



IBM Systems - iSeries

プログラミング

i5/OS グローバリゼーション

バージョン 5 リリース 4





IBM Systems - iSeries

プログラミング

i5/OS グローバリゼーション

バージョン 5 リリース 4

ご注意

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、467ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM i5/OS (製品番号 5722-SS1) のバージョン 5、リリース 4、モディフィケーション 0 に適用されます。また、改訂版で断りがない限り、それ以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼働するとは限りません。また CISC モデルでは稼働しません。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： IBM Systems - iSeries
Programming
i5/OS globalization
Version 5 Release 4

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2006.2

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2006. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2006

目次

| | |
|---|----------|
| i5/OS のグローバル化 | 1 |
| V5R4 の新機能 | 1 |
| トピックの印刷 | 2 |
| グローバル化の概要 | 2 |
| 多言語サポート | 3 |
| 各国語バージョンとはなにか? | 3 |
| i5/OS の翻訳 | 3 |
| i5/OS における各国語に関する設計 | 5 |
| 文字表現 | 5 |
| エンコード・スキーム | 5 |
| 文字データの変換 | 5 |
| コード化文字セット ID の値 | 9 |
| 文字データの保全性 | 9 |
| 文字処理 | 10 |
| 文字の表示 | 10 |
| グローバル化のハードウェア・サポート | 11 |
| 文字データの翻訳 | 11 |
| ロケール | 11 |
| 言語値と国/地域別の値 | 12 |
| ユーザー・プロファイル | 12 |
| サブシステム | 13 |
| サブシステム記述の作成 | 13 |
| サブシステム属性 | 14 |
| ワークステーション項目 | 15 |
| サブシステムの起動 | 16 |
| ジョブ属性 | 16 |
| コード化文字セット ID のジョブ属性 | 16 |
| ジョブ・デフォルト・コード化文字セット ID | 17 |
| ジョブのライブラリー・リスト | 18 |
| システム値 | 18 |
| 世紀 (QCENTURY) システム値 | 18 |
| 文字 ID (QCHRID) システム値 | 19 |
| 文字 ID 制御 (QCHRIDCTL) システム値 | 19 |
| コード化文字セット ID (QCCSID) システム値 | 20 |
| 世界標準時オフセット (QUTCOFFSET) システム値 | 21 |
| 国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値 | 21 |
| 通貨記号 (QCURSYM) システム値 | 22 |
| システム日付 (QDATE) システム値 | 22 |
| 日付形式 (QDATFMT) システム値 | 22 |
| 日付区切り記号 (QDATSEP) システム値 | 23 |
| 日付 (QDAY) システム値 | 23 |
| 曜日 (QDAYOFWEEK) システム値 | 24 |
| DBCS システム標識 (QIGC) のシステム値 | 24 |
| DBCS フォント名 (QIGCCDEFNT) システム値 | 25 |
| 小数点形式 (QDECFMT) システム値 | 25 |

| | |
|---|----|
| 言語 ID (QLANGID) システム値 | 26 |
| キーボード言語標識 (QKBDTYPE) システム値 | 27 |
| うるう年調整 (QLEAPADJ) システム値 | 27 |
| ロケール (QLOCALE) システム値 | 28 |
| 月 (QMONTH) システム値 | 28 |
| ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値 | 28 |
| ソート順序 (QSRTSEQ) システム値 | 29 |
| システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) システム値 | 31 |
| 時刻区切り記号 (QTIMSEP) システム値 | 31 |
| 年号 (QYEAR) システム値 | 31 |
| 装置記述 | 32 |
| 表示装置ファイルおよび印刷装置ファイル | 33 |
| データベース・ファイル | 33 |
| UIM メニューとパネル・グループ | 34 |
| 各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ | 34 |
| 言語を i5/OS 機能に表示する方法 | 35 |
| インストール準備と各国語 | 36 |
| チェックリスト: グローバル化の計画 | 37 |
| 機器とソフトウェアの注文 | 39 |
| ワークステーション制御装置 | 39 |
| 平衡型ワークステーション制御装置の要件 | 40 |
| ASCII ワークステーション制御装置の要件 | 43 |
| 5394 リモート・ワークステーション制御装置の要件 | 45 |
| キーボード | 46 |
| ハードウェアのインストールと各国語 | 46 |
| コンソール装置 | 47 |
| ワークステーションに関する考慮事項 | 48 |
| プリンター変更時の考慮事項 | 48 |
| ソフトウェアのインストールと各国語 | 49 |
| 各国語バージョンの構成 | 50 |
| ユーザー・プロファイル名に関する考慮事項 | 50 |
| サービス・ツール | 51 |
| システム・インターフェースとユーザー・インターフェース | 51 |
| 装置の自動構成 | 51 |
| 文字セットとコード・ページの自動変換 | 52 |
| 印刷装置ファイルの変換 | 52 |
| 1 次言語の構成 | 52 |
| 2 次言語の構成 | 54 |
| 英語を 1 次言語として必要とする場合の 2 次言語に関する注意 | 55 |
| 2 次言語を使用可能にする | 55 |
| 多国語サポート機能 | 57 |
| ロケールのインストールと使用可能化 | 58 |
| シナリオ: 各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ | 60 |

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| シナリオ: スペイン語をサポートする単一システム | 60 | メッセージ・カタログのオープン、抽出、およびクローズ | 128 |
| シナリオ: スペイン語と既存の EBCDIC データベースをサポートする単一サーバー | 61 | グローバル・アプリケーションの納入 | 129 |
| シナリオ: 英語、日本語、およびドイツ語をサポートする単一システム | 63 | グローバル・アプリケーションのデータ処理 | 129 |
| グローバル・アプリケーションの開発 | 65 | ユニコードの処理 | 130 |
| 目的と作業 | 66 | ユニコードを使用する理由 | 131 |
| グローバル化開発の目的 | 66 | UTF-8 | 131 |
| マーケット・リサーチ作業 | 67 | UTF-16 | 132 |
| 開発作業 | 68 | UTF-32 | 132 |
| 文書作成 | 69 | UCS-2 および UCS-2 とユニコードの関係 | 132 |
| 翻訳作業 | 69 | ユニコードと ASCII や EBCDIC など以前の規格との関係 | 133 |
| テスト作業 | 70 | International Components for Unicode | 136 |
| パッケージングとインストール作業 | 70 | データのマッピング | 136 |
| アプリケーションの保守作業 | 71 | 例: ユニコードを使用しないデータの表示 | 136 |
| グローバル・アプリケーションの設計 | 71 | 例: ユニコードを使用するデータの表示 | 138 |
| チェックリスト: アプリケーションの設計 | 72 | UCS-2 レベル 1 のマッピング・テーブル | 139 |
| グローバル化とローカライズ | 73 | i5/OS 上のユニコード | 173 |
| アプリケーションの配置とアーキテクチャー | 74 | データベース・ファイルと機能 | 173 |
| プログラム・モジュールの分離 | 75 | DB2 Universal Database for iSeries | 175 |
| アプリケーション・パーツの名称 | 76 | SQL テーブル | 176 |
| 仕様の参照 | 78 | QUERY ファイルとツール | 177 |
| データベースの定義 | 78 | データ記述仕様 | 177 |
| ユーザー・インターフェース | 79 | 表示装置ファイルとパネル・グループ | 178 |
| チェックリスト: ユーザー・インターフェースの設計 | 79 | ユーザー・インターフェース・マネージャのユニコード変数 | 178 |
| テキストの翻訳の設計 | 81 | GB18030: 中国語規格 | 178 |
| テキスト・データ・コードの設計 | 82 | CCSID の処理 | 179 |
| ユーザー・インターフェース・マネージャ | 87 | CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン | 180 |
| プログラム・メッセージの設計 | 90 | i5/OS 機能の CCSID サポート | 181 |
| メニューの設計 | 92 | データベース管理 | 184 |
| コマンドの設計 | 93 | 実行管理機能 | 186 |
| 国/地域別情報依存型の設計 | 94 | ワークステーション機能管理 | 187 |
| 表示装置ファイルの設計 | 104 | メッセージの CCSID サポート | 191 |
| 印刷装置ファイルの設計と翻訳 | 108 | 物理ファイルの CCSID の変更 | 213 |
| ソース・ファイルの設計 | 110 | 文字のソート | 214 |
| Character Data Representation Architecture (CDRA) の設計 | 110 | i5/OS のソート順序サポート | 215 |
| NLV サポート対象外の言語の処理 | 112 | ICU ベースのソート・サポート | 232 |
| グローバル・アプリケーション設計のプログラミングに関する考慮事項 | 113 | 両方向データの処理 | 239 |
| 高水準言語を使用したグローバル・アプリケーションのコーディング | 113 | 両方向アプリケーションのサポート | 240 |
| 言語コンパイラ CCSID | 114 | チェックリスト: 両方向サポートに関するガイドライン | 241 |
| セッション・マネージャ | 115 | DBCS データの処理 | 242 |
| ILE C に関する考慮事項 | 116 | チェックリスト: DBCS アプリケーションの設計 | 243 |
| ILE RPG のソート順序 | 117 | DBCS データを処理するアプリケーションの開発 | 243 |
| ILE COBOL のソート順序 | 119 | 2 バイト・データの使用について | 244 |
| DB2 および SQL のソート順序 | 121 | DBCS のコーディングに関する考慮事項 | 244 |
| iSeries Access のソート順序 | 122 | 2 バイト文字の処理 | 248 |
| 両方向データを使用するグローバル・アプリケーションのコーディング | 123 | ディスプレイのサポート | 249 |
| メッセージ・カタログの使用法 | 125 | 印刷装置ファイルを DBCS 対応にする方法 | 249 |
| メッセージ・カタログのソース | 126 | スプールおよび非スプールの DBCS ファイルのコピー | 251 |

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| 英数字プログラムから DBCS プログラム への変更 | 252 | フランス語 MNCS (機能 2940) | 329 |
| CL コマンドに DBCS テキストを入力す る | 253 | ドイツ語 (機能 2929). | 329 |
| DBCS 変換 | 253 | ドイツ語 MNCS (機能 2939) | 330 |
| SQL と DBCS | 257 | ギリシャ語 (機能 2957). | 330 |
| DBCS コード体系 | 260 | ヘブライ語 (機能 2961). | 330 |
| DBCS フォント・テーブル | 261 | ハンガリー語 (機能 2976) | 330 |
| DBCS フォント・テーブルのコピー | 263 | アイスランド語 (機能 2958) | 331 |
| DBCS フォント・テーブルの削除 | 264 | イタリア語 (機能 2932). | 331 |
| DBCS フォント・ファイル | 264 | イタリア語 MNCS (機能 2942) | 331 |
| DBCS ソート・テーブル | 265 | 日本語 (機能 2930) | 331 |
| DBCS ソート・テーブルの保存と復元 | 267 | 日本語 (カタカナ) (機能 2962) | 332 |
| DBCS ソート・テーブルの削除 | 267 | 韓国語 (機能 2986) | 332 |
| DBCS フィールドの定義 | 268 | ラオ語 (機能 2906) | 332 |
| ロケールの処理 | 268 | ラトビア語 (機能 2904). | 332 |
| ロケールの制約事項 | 269 | リトアニア語 (機能 2903) | 333 |
| ロケール・カテゴリ | 270 | マケドニア語 (機能 2913) | 333 |
| LC_COLLATE カテゴリ | 272 | ノルウェー語 (機能 2933) | 333 |
| LC_CTYPE カテゴリ | 275 | ポーランド語 (機能 2978) | 333 |
| LC_MESSAGES カテゴリ | 278 | ポルトガル語 (機能 2922) | 334 |
| LC_MONETARY カテゴリ | 279 | ポルトガル語 MNCS (機能 2996). | 334 |
| LC_NUMERIC カテゴリ | 282 | ルーマニア語 (機能 2992) | 334 |
| LC_TIME カテゴリ | 283 | ロシア語 (機能 2979). | 335 |
| LC_TOD カテゴリ | 287 | セルビア語 (機能 2914). | 335 |
| ロケールの記号名 | 288 | 中国語 (簡体字) (機能 2989) | 335 |
| 例: ロケールのプログラミング | 289 | スロバキア語 (機能 2994) | 335 |
| 例: ロケールの機能 | 289 | スロベニア語 (機能 2911) | 336 |
| 例: ロケールの作成 | 292 | スペイン語 (機能 2931). | 336 |
| 例: 固有の通貨形式を作成する | 297 | スウェーデン語 (機能 2937) | 336 |
| 例: 多国語環境の一部としてのロケール | 297 | タイ語 (機能 2972) | 336 |
| 例: POSIX ロケール | 300 | 中国語 (繁体字) (機能 2987) | 337 |
| 例: EN_US ロケール | 306 | トルコ語 (機能 2956). | 337 |
| グローバリゼーションの参照情報 | 314 | 各国語バージョンのない他の言語のシステム値 | 337 |
| 各国語バージョンの機能コード | 314 | キーボードの参照情報 | 339 |
| 国/地域 ID | 316 | キーボード・レイアウト | 339 |
| 各国語バージョンのデフォルト・システム値 | 322 | アルバニア語 IBM 拡張キーボード | 339 |
| アルバニア語 (機能 2995) | 324 | アラビア語 IBM 拡張キーボード | 340 |
| アラビア語 (機能 2954). | 324 | オーストリア・ドイツ語 IBM 拡張キーボ ード | 340 |
| ベルギー/オランダ語 MNCS (機能 2963) | 324 | ベルギー語各国間共通 IBM 拡張キーボ ード | 340 |
| ベルギー英語 (機能 2909) | 324 | ブラジル・ポルトガル語 IBM 拡張キーボ ード | 341 |
| ベルギー・フランス語 MNCS (機能 2966) | 325 | ブルガリア語・キリル文字 IBM 拡張キー ボード | 341 |
| ブラジル・ポルトガル語 (機能 2980) | 325 | カナダ・フランス語 IBM 拡張キーボード | 342 |
| ブルガリア語 (機能 2974) | 325 | クロアチア語 IBM 拡張キーボード | 342 |
| カナダ/フランス語 MNCS (機能 2981) | 325 | チェコ語 IBM 拡張キーボード | 342 |
| クロアチア語 (機能 2912) | 326 | デンマーク語 IBM 拡張キーボード | 343 |
| チェコ語 (機能 2975). | 326 | オランダ語 IBM 拡張キーボード | 343 |
| デンマーク語 (機能 2926) | 326 | ペルシア語 IBM 拡張キーボード | 343 |
| オランダ語 (機能 2923) | 326 | フィンランド語/スウェーデン語 IBM 拡張 キーボード | 344 |
| 英語大文字および小文字 (機能 2924) | 327 | フランス語 (AZERTY 型) IBM 拡張キー ボード | 344 |
| 英語大文字 DBCS (機能 2938) | 327 | ギリシャ語 IBM 拡張キーボード | 344 |
| 英語大文字および小文字 DBCS (機能 2984) | 328 | ヘブライ語 IBM 拡張キーボード | 345 |
| エストニア語 (機能 2902) | 328 | | |
| ペルシア語 (機能 2998). | 328 | | |
| フィンランド語 (機能 2925) | 329 | | |
| フランス語 (機能 2928) | 329 | | |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| 古代ヘブライ語 IBM 拡張キーボード | 345 | 不変文字セット | 388 |
| ハンガリー語 IBM 拡張キーボード | 345 | 大文字変換テーブル | 391 |
| イタリア語 IBM 拡張キーボード | 346 | ポータブル文字セット | 393 |
| 日本語 IBM 拡張キーボード | 346 | 構文/不変文字セット 00640 | 393 |
| 韓国語 IBM 拡張キーボード | 346 | T.61 文字セット 01252 | 394 |
| マケドニア語 IBM 拡張キーボード | 347 | T.61 文字一覧 01253 | 395 |
| ノルウェー語 IBM 拡張キーボード | 347 | T.61 グラフィック文字の変換 | 395 |
| ポーランド語 IBM 拡張キーボード | 347 | CCSID の参照情報 | 397 |
| ポルトガル語 IBM 拡張キーボード | 348 | i5/OS で定義された CCSID 値 | 398 |
| ルーマニア語 IBM 拡張キーボード | 348 | サポートされる CCSID マッピング | 404 |
| ロシア語 IBM 拡張キーボード | 348 | CCSID の対応 | 418 |
| セルビア語キリル文字 IBM 拡張キーボ ード | 349 | CCSID のエンコード・スキーム | 424 |
| スロバキア語 IBM 拡張キーボード | 349 | 言語 ID とデフォルト CCSID の対応 | 424 |
| スロベニア語 IBM 拡張キーボード | 349 | ロケールの参照情報 | 426 |
| スペイン語圏 IBM 拡張キーボード | 350 | システム提供のロケールと推奨 CCSID | 426 |
| スペイン語 IBM 拡張キーボード | 350 | ロケール記号名のマッピング | 432 |
| スイス/フランス語 (2 か国語) IBM 拡張キ ーボード | 350 | REXX 拡張文字 | 442 |
| スイス/ドイツ語 (2 か国語) IBM 拡張キー ボード | 351 | REXX/400 拡張文字: Axxxxxxx GCGID | 443 |
| 中国語 (繁体字) IBM 拡張キーボード | 351 | REXX/400 拡張文字: Bxxxxxxx GCGID | 446 |
| トルコ語 IBM 拡張キーボード | 351 | REXX/400 拡張文字: Gxxxxxxx GCGID | 448 |
| 英国英語 IBM 拡張キーボード | 352 | REXX/400 拡張文字: Hxxxxxxx GCGID | 450 |
| 米国英語 IBM 拡張キーボード | 352 | REXX/400 拡張文字: Jxxxxxxx GCGID | 451 |
| SBCS のキーボードとディスプレイの言語別 部品番号 | 352 | REXX/400 拡張文字: Kxxxxxxx GCGID | 453 |
| 特殊文字キーボード・セット | 365 | REXX/400 拡張文字: Lxxxxxxx GCGID | 455 |
| 各国語のキーボード・タイプおよび SBCS コ ード・ページ | 367 | REXX/400 拡張文字: Nxxxxxxx GCGID | 460 |
| コード・ページ | 369 | REXX/400 拡張文字: Oxxxxxxx GCGID | 461 |
| 文字セット | 371 | REXX/400 拡張文字: Sxxxxxxx GCGID | 462 |
| 国別外字セット 00697 | 371 | グローバルゼーション・チェックリスト | 465 |
| グラフィック文字変換テーブル | 372 | i5/OS グローバリゼーションについての関連情報 | 465 |
| インターナショナル DP 94 00103 (ASCII) | 388 | 付録. 特記事項 467 | |
| 文字セット 01169 (インターナショナル・ア ルファベット 5) | 388 | プログラミング・インターフェース情報 | 468 |
| | | 商標 | 468 |
| | | 資料に関するご使用条件 | 469 |

i5/OS のグローバル化

iSeries™ サーバーは、世界中の数多くの国/地域別情報および言語をサポートするように設計されています。企業は世界的な規模で基本ビジネス・プロセスへの e-commerce の統合を推進しており、将来お客様になると見込まれる方、既存のお客様、現行のパートナーは、ソフトウェアをグローバル化することにより、収入の増加や支出の削減を図ることができます。

e-business のグローバル化はもはや特別なことではなく、不可欠なものです。インターネットが国や地域の境界線を超えるのに伴い、ビジネスを 1 国内のみで展開するという概念から、国際市場で競争する必要性へと急速に移りつつあります。

ソフトウェアのグローバル化により、次のような利点が得られます。

- お客様の満足度が高まり、売上が伸びる
- カスタマー・サポートのコミュニケーションが良くなる
- 全世界に広く情報を普及できる
- 情報技術 (IT) への投資収益が高まる

このトピックの目的は、次のとおりです。

- アプリケーションを効率的かつ最小の費用で作成します。
- 既存のアプリケーションをグローバル化に対応したものに改良します、またはグローバル化に対応した新たなアプリケーションを作成します。ただし、グローバル化用のアプリケーションを作成する場合は、既存アプリケーションを改良するよりも、新たなアプリケーションを設計する方が通常は安い費用ですみます。
- アプリケーション設計が現行または計画中のほかの国際化対応アプリケーションに干渉しないことを確認します。

ここでは、国内および海外向けアプリケーションの作成に必要な情報をまとめてあります。 IBM® Globalizing your e-business Web サイト (<http://www.ibm.com/software/globalization/index.jsp>) および iSeries Globalization Web サイト (<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/globalization/>) で詳細情報を参照できます。

注: このコード・サンプルの使用をもって、466 ページの『コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意したものとします。

関連情報

オンデマンド・ビジネスのグローバル化 (Globalize your On Demand Business)

iSeries グローバリゼーション (iSeries Globalization)

V5R4 の新機能

このトピックでは、V5R4 における変更点について説明します。



i5/OS™ グローバリゼーションの新機能

- V5R4M0 では新規に、i5/OS の新規インストールで QSYSLOCALE システム値にデフォルト値が設定されます (この値は *NONE に設定されていました)。これにより、ロケール・モデルと連動するアプリケーションに、デフォルトで正しい値を指定できます。

- V5R4M0 では、ユーロを使用するロケールのデフォルト値がユーロ・バージョンを基に設定されるようになりました。詳しくは、システム提供のロケールと推奨 CCSID を参照してください。
- V5R4M0 では新規に、i5/OS により日本語の各国語バージョンが提供され、CCSID 1399 でエンコードされた翻訳済み情報が付属します。このエンコードにより、WebSphere®、HTTP および C でのアプリケーションの開発が容易になります。詳しくは、『各国語バージョンの機能コード』を参照してください。

新機能または変更点の参照方法

技術的な変更が行われた個所を見つけやすいように、次のような表示を使用しています。

-  のイメージは、新機能または変更点の情報の開始を示すマークです。
-  のイメージは、新機能または変更点の情報の終了を示すマークです。

このリリースでの新機能または変更点についてのその他の情報については、「iSeries プログラム資料説明書」を参照してください。

トピックの印刷

この文書の PDF 版を参照用または印刷用にダウンロードし、表示することができます。


PDF 版をダウンロードし、表示するには、「i5/OS グローバリゼーション」を選択します。

PDF ファイルの保管

PDF を表示または印刷する目的でご使用のワークステーションに保管するには、次のようにします。

1. ブラウザーで PDF を右クリックする (上記のリンクを右クリックする)。
2. PDF をローカルに保管するオプションをクリックする。
3. PDF を保管するディレクトリーを指定する。
4. 「保存」をクリックする。

Adobe Reader のダウンロード

- PDF ファイルを表示したり印刷したりするには Adobe Reader が必要です。これは、Adobe Web サイト (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  から、ダウンロードできます。

グローバリゼーションの概要

このトピックでは、i5/OS においてグローバリゼーションがどのように実装されているかについて説明します。システムのグローバリゼーションに固有の値の説明、および i5/OS のサービスと機能がグローバリゼーションをどのようにサポートするかの説明などが含まれています。

i5/OS は多数の言語をサポートしているので、ユーザーは自分で選択した言語を使用できます。さらに、i5/OS では、サーバーとの間で送受信するデータを希望の形式と順序で表示できます。このオペレーティング・システムは、多数の言語をサポートするので、言語および国/地域別情報について期待通りの結果が得られます。

i5/OS は、どの言語をシステムで使用する場合でも、同じプログラム・コード・セットを使用します。たとえば、米国英語を使用するサーバーとスペイン語を使用するサーバーは、同一のプログラム・コードを使用します。ただし、言語が異なる場合、使用するテキスト・データ・セットは異なります。

テキスト・データとは、メニュー、表示項目、リスト、プロンプト、オプション、オンライン・ヘルプ情報、およびメッセージなどの総称です。つまり、米国英語を使用するサーバーでは、オンライン・ヘルプ情報を表示するファンクション・キーは *Help* と表示されますが、スペイン語を使用するサーバーでは *Ayuda* となります。異なるテキスト・データに対して同一のプログラム・コードを使用することにより、i5/OS では、1 台のサーバーで複数の言語をサポートできます。

多言語サポート

i5/OS は、日付や数値などのビジネス情報を、多様な言語を使用するさまざまな国/地域別環境のユーザーの希望に沿う形式で、アプリケーションから配信するために必要なツールと機能を提供します。

iSeries サーバーは、グローバル環境でデータを変換、表示、処理することができます。

また、システムに 2 次言語をインストールすると、i5/OS はユーザー・インターフェース（つまり、テキスト・データ）を使用して、システムに提供されている任意の各国語バージョン用にシステムをセットアップできます。複数の言語を同時にサポートするには、すべての 2 次言語をインストールするのに十分なストレージが必要です。さらに、各国語をサポートするためのハードウェアもインストールする必要があります。

各国語バージョンとはなにか？

各国語バージョン (NLV) は、i5/OS のバージョンの 1 つです。各国語バージョンには、特定の言語について、日付形式、時刻形式、ソート順序などの言語依存値がセットとして事前定義されています。

i5/OS のライセンス・プログラムを購入する場合には、言語機能コードを指定して、使用する各国語バージョンを指定します。あるライセンス・プログラムについて複数の各国語バージョンを使用する場合は、追加言語を購入できます。たとえば、ドイツのユーザーの場合 1 台のサーバーでドイツ語とフランス語のサポートを必要とすることが考えられます。この場合、ドイツ語の各国語バージョンとフランス語の各国語バージョンを注文してください。

1 台のサーバーについて複数の各国語バージョンを注文するときは、1 つのバージョンを 1 次言語として指定します。1 次言語は、オペレーティング・システムを注文するときに機能コードとして指定します。その他の言語は、2 次言語として指定してください。

サーバーで使用するライセンス・プログラムを注文する場合は、システムの 1 次言語と同じ言語の機能コードのプログラムが必要になる場合があります。ライセンス・プログラムの言語機能コードがサーバーの 1 次言語の言語機能コードと異なると、ライセンス・プログラムが正常にインストールできない場合があります。1 次言語とは異なる機能コードのライセンス・プログラムは、2 次言語としてインストールできます。

関連概念

314 ページの『各国語バージョンの機能コード』

次の表は、使用可能な各国語バージョンの機能コードのリストです。

34 ページの『各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ』

このトピックでは、i5/OS 上に各国語バージョンを正しくインストールし、構成するために必要なステップについて説明します。ハードウェアの選択とインストール、ソフトウェアのインストール、およびグローバル化の設定で実行する環境を構成する方法を説明するトピックが含まれています。

i5/OS の翻訳

i5/OS、または i5/OS の一部は、このトピックにリストされた言語に翻訳されます。i5/OS のすべての部分がすべての言語に翻訳されているわけではありません。

- アルバニア語

- アラビア語
- ブラジル・ポルトガル語
- ブルガリア語
- クロアチア語
- チェコ語
- デンマーク語
- オランダ語 (ベルギー/オランダ語を含む)
- 英語 (ベルギー英語を含む)
- エストニア語
- ペルシア語
- フィンランド語
- フランス語 (ベルギー・フランス語およびカナダ/フランス語を含む)
- ドイツ語
- ギリシャ語
- ヘブライ語
- ハンガリー語
- アイスランド語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ラオ語
- ラトビア語
- リトアニア語
- マケドニア語
- ノルウェー語
- ポーランド語
- ポルトガル語
- ルーマニア語
- ロシア語
- セルビア語
- 中国語 (簡体字)
- スロバキア語
- スロベニア語
- スペイン語
- スウェーデン語
- タイ語
- 中国語 (繁体字)
- トルコ語
- ベトナム語

i5/OS における各国語に関する設計

i5/OS における各国語に関する設計では、アプリケーション・ソフトウェアが各国語のサポートに使用できる機能を定義します。

文字表現

サーバー内の文字表現は、Character Data Representation Architecture (CDRA) に準拠したエレメントにより制御されます。

CDRA は、エンコード・スキーム ID (ESid)、文字セット、文字セットとコード・ページの組み合わせ (必要に応じて)、およびエンコード関連の情報を (必要に応じて) 使用して文字を識別します。この識別処理は、タグ・システムによって行われます。i5/OS は、文字セットの健全性を確保できるような方法でタグを処理します。

CDRA の目的全般は、処理や交換の各種段階で、コード化グラフィック文字の意味の割り当て方法と保存方法を定義することです。

エンコード・スキーム:

Character Data Representation Architecture (CDRA) のタグ・システムは、エンコード・スキームを使用して、多くのルールを指定します。

以下のようなルールがあります。

- コーディング・スペース (コード・ページ内のコード・ポイントの数と使用可能な値)
- 制御文字とグラフィック文字の間のコーディング・スペースの共有に関する規則
- コード化体系で使用可能な各文字 (単一バイト、2 バイト、混合バイト) に必要なバイト数など、特定のオプションに関する規則。
- コード拡張手法に関する規則 (必要に応じて)

特定のコード・ページでコード・ポイントをグラフィック文字に割り当てるときに、エンコード・スキームの規則を使用します。一般的なエンコード・スキームとしては、「拡張 2 進化 10 進コード」(EBCDIC) および「情報交換用米国標準コード」(ASCII) があります。

文字データの変換:

Character Data Representation Architecture (CDRA) のタグ・システムにより、文字データは、予測でき再現可能な方法で変換できます。

変換とは、あるコード・ページの 1 つまたは複数の文字に割り当てられたコード・ポイントを、別のコード・ページの対応するコード・ポイントに変えることを言います。変換では、単一文字が文字シーケンスにマップされたり、文字シーケンスが単一文字にマップされたりすることがあります。変換と、ある言語から別の言語に翻訳することは同一ではありません。

変換方式

変換は、次の方式で行われます。

- 往復変換。ソースのコード化文字セット ID (CCSID) からターゲット CCSID へ、そして再びソースへの変換で、すべての文字データの健全性が維持されます。

往復変換を実行すると、ターゲット CCSID の文字が正しく表示されないことがあります。ただし、保
全性は維持されています。文字を再びソース CCSID に変換すると、文字は元の 16 進値に戻って表示
されます。

- 強制サブセット突き合わせ変換 (置換)。 ソースおよびターゲットの両方の CCSID にある文字は、保
全性を維持します。ソース CCSID の文字が置換され、ターゲット CCSID では置換されません。置換さ
れる値は、置換文字とも呼びます。EBCDIC エンコード方式では、ほとんどのディスプレイ装置で塗り
つぶされた記号として表示されます。ASCII エンコード方式では、これらの置換文字は、異なる形で表
示されます。

ソース CCSID に変換しなおすと、オリジナルの 16 進値を読み取ることができなくなるので、置換は
恒久的な置換となります。

結果的に置換文字となる CCSID 変換のリストについては、『置換を使用するデフォルト変換』表を参
照してください。

- 言語変換。 最善の変換とも呼ばれ、ソースのコード・ページからターゲットのコード・ページに部分的
なマッピングが行われます。ターゲットとソースの両者の CCSID で文字の保全性が維持されます。タ
ーゲット CCSID にはない文字は、国/地域面から見て、その文字の最善の代替候補にマップされます。

例えば、ソース CCSID では、抑音符号付きの A (Å) を使用できます。しかし、ターゲット CCSID
ではこの文字を使用できないとします。この場合、変換を行うと、抑音符号付きの A は、言語学的に最
も受け入れられるほかの文字 (ローマ字大文字の A) に置換されます。変換が終了すると、ターゲット
CCSID には含まれていない文字については、言語学的に最も受け入れられる文字に置換されて表示され
ます。この置換操作は恒久的です。文字の保全性が失われた場合も恒久的となります。

言語学的変換は、サポート対象の CCSID であれば、アプリケーション・プログラミング・インターフ
ェース (API) を通して、ある 1 バイトの CCSID からほかの 1 バイトの CCSID に変換が可能です。

置換を使用するデフォルト変換

このトピックのデフォルト CCSID 変換は、CCSID 内の文字セットが異なるために置換を使用します。

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 00037 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00835, 00939, 00948, 01027, 01043, 05026, 05035 |
| 00256 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00273 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00277 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 05026, 05035 |
| 00278 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00280 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00284 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00285 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 00290 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00833, 00836, 00850, 00871, 00897, 00933, 00935, 00937, 00942, 01041 |
| 00297 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00300 | 00301 |
| 00301 | 00300, 04396 |
| 00420 | 04960 |
| 00437 | 00870, 00871, 00880, 01025 |
| 00500 | 00290, 00367, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01027, 05026, 05035 |
| 00833 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00836, 00850, 00871, 00930, 00935, 00937, 00939, 00944, 01027, 01040, 05026, 05035 |
| 00836 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00833, 00871, 00903, 00930, 00933, 00937, 00939, 00946, 01027, 01042, 01115, 05026, 05035 |
| 00837 | 00928 |
| 00838 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00871, 00937 |
| 00850 | 00290, 00833, 00870, 00880, 00930, 00933, 00939, 01025, 01027, 01041, 05026, 05035 |
| 00870 | 00437, 00880, 00915, 01025, 04951 |
| 00871 | 00290, 00437, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00880 | 00437, 00850, 00870, 00912, 00915, 04948, 04951 |
| 00897 | 01027 |
| 00903 | 00836 |
| 00912 | 00880, 01025 |
| 00915 | 00870, 00880 |
| 00930 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00833, 00836, 00850, 00871, 00933, 00935, 00937, 00942, 01041 |
| 00933 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00836, 00850, 00871, 00930, 00934, 00935, 00937, 00939, 00944, 01027, 01040, 05026, 05035 |
| 00934 | 00933 |
| 00935 | 00037, 00256, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00833, 00871, 00930, 00933, 00936, 00937, 00939, 00946, 01027, 01042, 05026, 05035 |
| 00936 | 00935 |
| 00937 | 00290, 00833, 00836, 00930, 00933, 00935, 00938, 00939, 00948, 01027, 01043, 05026, 05035 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|---|
| 00938 | 00937 |
| 00939 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00833, 00836, 00850, 00871, 00933, 00935, 00937, 00942, 01041 |
| 00942 | 00290, 00930, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 00944 | 00833, 00933 |
| 00946 | 00836, 00935 |
| 00948 | 00037, 00937 |
| 01010 | 00500 |
| 01011 | 00500 |
| 01012 | 00500 |
| 01013 | 00500 |
| 01014 | 00500 |
| 01015 | 00500 |
| 01016 | 00500 |
| 01017 | 00500 |
| 01018 | 00500 |
| 01019 | 00500 |
| 01025 | 00437, 00850, 00870, 00912, 04948 |
| 01027 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00833, 00836, 00850, 00871, 00933, 00935, 00937, 00942, 01041 |
| 01040 | 00833, 00933 |
| 01041 | 00290, 00850, 00930, 00939, 01027, 05026, 05035 |
| 01042 | 00836, 00935 |
| 01043 | 00037, 00937 |
| 01114 | 28709 |
| 01115 | 00836 |
| 04396 | 00301 |
| 04948 | 00880, 01025 |
| 04951 | 00870, 00880 |
| 04960 | 00420 |
| 05026 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00833, 00836, 00850, 00871, 00933, 00935, 00937, 00942, 01041 |
| 05035 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00833, 00836, 00850, 00871, 00933, 00935, 00937, 00942, 01041 |
| 28709 | 00290, 00833, 00836, 00838, 00930, 00933, 00935, 00939, 00948, 01027, 01043, 05026, 05035 |

関連概念

180 ページの『CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン』

以下の推奨事項は、グローバル・アプリケーションを作成する場合に有用です。

コード化文字セット ID の値:

CDRA は、CCSID (コード化文字セット ID) の値の範囲を定義しています。

値には、以下が含まれます。

| CCSID 値 | 目的または意味 |
|----------------|---|
| 00000 | 次の上位階層の CCSID を使用します。 |
| 00001 から 65533 | IBM 登録 CCSID |
| 65534 | 下位階層の CCSID を参照します。 |
| 65535 | この CCSID とほかの CCSID の間で、自動変換をしません。(これが QCCSID システム値のデフォルト設定です。) |

CDRA は、タグ・フィールドを使用して CCSID 値を維持し、コード化グラフィック文字の意味を識別します。タグ・フィールドは、データ・オブジェクトに論理的に関連付けられたデータ構造内にある場合 (明示的タグ付け) と、オペレーティング・システム内のほかのオブジェクトに関連付けられたタグ・フィールドから継承している場合 (暗黙的タグ付け) があります。

関連概念

28 ページの『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

関連情報

iSeries の CCSID 情報 (iSeries CCSID information)

文字データの保水性:

文字データのあるシステムからほかのシステムへ、あるいはあるユーザーからほかのユーザーに渡すと、Character Data Representation Architecture (CDRA) のタグ・システムがコード化文字セット ID (CCSID) を使用して、データの保水性を維持します。CCSID が割り当てる値により、文字データに使用されるコード化グラフィック文字表現が個別に識別できます。

複数の国に渡り CCSID 65535 を使用した場合データの保水性は維持されない

次の表は、データの保水性を維持する意味を示しています。米国のユーザーが作成した、ドル記号を含んだデータベース・ファイルを、英国とデンマークのユーザーが読み取ります。データに対応する CCSID タグをアプリケーションがファイルに割り当てない場合は、それぞれのユーザーには異なる文字が表示されます。

| 国 | キーボード・タイプ | コード・ページ | CCSID | コード・ポイント | 文字 |
|-------|-----------|---------|-------|----------|----|
| 米国 | USB | 037 | 65535 | X'5B' | \$ |
| イギリス | UKB | 285 | 65535 | X'5B' | £ |
| デンマーク | DMB | 277 | 65535 | X'5B' | Å |

CCSID タグを使用するとデータの保全性を維持できます

データに対応する CCSID をファイルに割り当てるアプリケーションは、i5/OS の CCSID サポートを使用してデータの保全性を維持します。CCSID 037 を使用してファイルを作成すると、イギリスのユーザー (ジョブの CCSID 285) とデンマークのユーザー (ジョブの CCSID 277) には、同じ文字が表示されます。マッピングについては、データベース管理機能が処理します。

| 国 | キーボード・タイプ | コード・ページ | CCSID | コード・ポイント | 文字 |
|-------|-----------|---------|-------|----------|----|
| 米国 | USB | 037 | 00037 | X'5B' | \$ |
| イギリス | UKB | 285 | 00285 | X'4A' | \$ |
| デンマーク | DMB | 277 | 00277 | X'67' | \$ |

特に次の場合は、CCSID サポートが重要になります。

- i5/OS に複数の各国語バージョン、キーボード、およびディスプレイ装置がインストールされている場合。
- 異なる各国語バージョンを使用するシステム間で、複数の iSeries サーバーがデータを共有している場合。
- ほかの言語でデータをエンコードするときに、言語に対応したキーボード・サポートが使用可能でない場合。

関連概念

397 ページの『CCSID の参照情報』

i5/OS の CCSID に関する便利な情報については、このトピックをお読みください。

文字処理

i5/OS では、一貫性のある文字データ処理を行うため、コーディング規則とガイドラインに従って文字処理を制御します。

これらの規則やガイドラインでは、次のようなタスクを取り上げています。

- 文字データをすべて大文字またはすべて小文字のデータに変換
- データのフォールディング (特定の装置で印刷や表示ができない文字を印刷や表示ができる文字に置換します)
- 文字データ・ストリングの処理
- 文字のクラス分け
- オブジェクトの命名
- データ、ファイル、フィールド長の判別

関連概念

65 ページの『グローバル・アプリケーションの開発』

以下にこのトピックのグローバル・アプリケーションを設計、開発、納入するためのガイドラインを示します。

文字の表示

i5/OS では、一貫性のある文字データ表示を行うため、コーディング規則とアルゴリズムに従って文字表示を制御します。

これらの規則やアルゴリズムは、次のタスクに関するものです。

- 文字のシェーピング
- 文字の切り捨て
- 文字データ・サブstringの処理

これらの規則やアルゴリズムについては、『グローバル・アプリケーションの開発』で詳しく説明しています。

関連概念

65 ページの『グローバル・アプリケーションの開発』

以下にこのトピックのグローバル・アプリケーションを設計、開発、納入するためのガイドラインを示します。

グローバリゼーションのハードウェア・サポート

ここでいうハードウェアとは、iSeries サーバーを構成する物理的なキーボード、ディスプレイ、プリンター、および制御装置を指します。ハードウェアが提供する各国語サポートの範囲によっては、アプリケーションで提供することのできるサポートが制限される場合があります。

IBM 以外のハードウェアについては、それぞれの解説書を参照して、ハードウェアにより課される制限があれば内容を確認してください。

文字データの翻訳

翻訳とは、ある言語の文字データの意味を他の国/地域別言語で類似する意味を持つように変更することです。文字データとは、概念、アイデア、ステートメントから成っています。

翻訳をスムーズに行うためには、ガイドラインとしてこれらの規則のユーザー・インターフェース・サブセットに従ってください。これらの規則のサブセットは、『ユーザー・インターフェース』トピックで提供されています。

関連概念

79 ページの『ユーザー・インターフェース』

ユーザー・インターフェースは、カスタマーが実際に見ることができるソフトウェア・プロダクトの一部です。

ロケール

ロケールは、データの処理、印刷、表示の方法を決定するオブジェクトです。

ロケールは、言語、国/地域別データ、文字セットを定義するカテゴリで構成されています。言語、国/地域別データ、および文字セットのこうした組み合わせがロケールを構成します。ロケールのサポートは、これまで i5/OS が提供していたジョブ値オプションを補足する機能です。

多くのロケールが i5/OS に組み込まれています。さらに、ロケールをカスタマイズするためのロケール定義ソース・ファイルが提供されています。ロケール定義ソース・ファイルには、ロケールを記述 (または構成) するカテゴリが 1 つ以上含まれています。

関連概念

58 ページの『ロケールのインストールと使用可能化』

新規リリースをインストールする場合は、インストール時に QSYSLOCALE ライブラリーをシステムにインストールするように要求できます。

268 ページの『ロケールの処理』

ロケールは、主に ILE ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリを読み取ることができます。

ロケールの処理

ロケールは、主に ILE ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリを読み取ることができます。

言語値と国/地域別の値

言語および国/地域別情報の規則には、サーバー値、属性、設定値などがありますが、国や言語に応じて変更が可能です。

システム上の言語および国/地域別情報の規則としては、日付形式や通貨記号などがあります。

言語や国/地域別情報の規則は、1 つの国の中でも言語により異なる場合があります。たとえば、カナダには複数の言語規則があります。1 つの言語規則はフランス語に適用され、もう 1 つの言語規則は英語に適用されます。

言語値と国/地域別の値を変更できる i5/OS のレベル

国/地域別情報および言語の規則に関する設定値は、i5/OS のさまざまなレベルでサポートされています。システムは、次のように構成されています。

| システム | | |
|----------|--|----------|
| サブシステム A | | サブシステム B |
| ジョブ | | ジョブ |
| ジョブ | | ジョブ |

言語規則や国/地域別情報の設定または変更を実行するレベルは、システム・レベルの場合、サブシステム・レベルの場合、ユーザー・プロファイルのレベルの場合、あるいはジョブ実行時の場合があります。さらに、装置記述で国/地域別情報や言語の値の設定や変更も行えます。たとえば、キーボード・タイプは表示装置記述を作成または変更するときに、変更できます。

関連タスク

55 ページの『2 次言語を使用可能にする』

i5/OS にインストールした 2 次言語が、使用可能であることを確認する必要があります。

ユーザー・プロファイル

ユーザーは、国/地域別の値と言語値をカスタマイズして、それぞれのユーザー・プロファイルに保存できます。

これらのカスタマイズした値は、システムのデフォルト値とは異なり、i5/OS で個別のユーザーにジョブ属性やオブジェクト属性を設定するときに使用できます。さらに、ジョブ属性は、そのジョブの制御下で作成または変更したオブジェクト属性のデフォルトとして使用できます。

1 台のサーバーで複数の言語をサポートする場合は、ユーザー・プロファイルを変更して、言語と国/地域別情報に適した値を使用できます。ユーザー・プロファイルのコード化文字セット ID (CCSID) パラメーターを変更する場合は、CCSID について次のことを確認してください。

- SBCS ユーザーの場合、SBCS CCSID または CCSID 65535 に設定

- DBCS ユーザーの場合、混合 CCSID または CCSID 65535 に設定
- DBCS システム上の SBCS ユーザーの場合、SBCS CCSID に設定

「ユーザー・プロファイル作成」(CRTUSRPRF) コマンドおよび「ユーザー・プロファイル変更」(CHGUSRPRF) コマンドを使用して、ユーザー・プロファイルをカスタマイズできます。

関連資料

- 「ユーザー・プロファイル作成」(CRTUSRPRF) コマンド
- 「ユーザー・プロファイル変更」(CHGUSRPRF) コマンド

サブシステム

サブシステムは、サーバーが作業の流れとリソースの使用を調整するために使用する、事前定義された 1 つの操作環境です。

サーバーは、互いに独立した複数のサブシステムを持つことができます。サブシステムはリソースを管理します。サブシステムの実行時特性は、サブシステム記述と呼ばれるオブジェクト内に定義します。

サブシステムを使用して、複数の言語環境のユーザーをサポートすることができます。要件の異なるユーザー・グループ単位に、個別のサブシステムを作成してください。

2 次言語ユーザーのサブシステム記述

複数言語の環境で使用されるサブシステム記述を作成することが可能です。たとえば、2 次言語ユーザーのためのサブシステムを作成できます (ドイツ語ユーザーのための QGPL/GERMAN など)。

サブシステム記述には、サブシステムに入力する処理内容の入力方法、場所、量、およびサブシステムがその処理の実行に使用するリソースなどを定義します。活動状態のサブシステムには、サブシステム記述の単純名が付けられます。

サブシステム記述には、次の 3 つの構成要素があります。

- サブシステム属性
- ワークステーション項目
- 経路指定項目

注:

1. サブシステムが活動状態の間は、既存の実行処理項目で処理を行うことができます。
2. DBCS サーバーにおける IBM が提供するサブシステムには、DBCS ディスプレイ装置をサポートするワークステーション項目が含まれています。

関連概念

実行管理機能

70 ページの『パッケージングとインストール作業』

アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

サブシステム記述の作成:

IBM 提供のサブシステム記述は、ユーザーが作成したサブシステムのサンプルおよびバックアップとして提供されます。QSYS および QGPL のライブラリーにあるサブシステム記述は、変更しないでください。これらのライブラリーのサブシステム記述をコピーして、コピーしたサブシステム記述を変更して使用してください。

サブシステム記述の作成方法は 2 つあります。既存のサブシステム記述をコピーして変更を加える方法と、まったく新しい記述を作成する方法です。

既存のサブシステム記述をコピーするには、次を実行します。

1. コマンド行に CRTDUPOBJ と入力して、既存のサブシステム記述の複製オブジェクトを作成します。
2. サインオン画面ファイルおよび 2 次言語用のライブラリー・リストのシステム部分を変更します。

全く新しいサブシステム記述を作成するには、次を実行します。

1. サブシステム記述作成 (CRTSBSD)。各国語バージョンのライブラリーのサインオン・ファイルを指定し、次に各国語バージョン・ライブラリー (QSYSnnnn) をシステム・ライブラリー・リスト項目として指定します。
2. ジョブ記述作成 (CRTJOB)。)
3. サブシステム記述に実行処理項目を追加します。
 - a. ADDWSE (ワークステーション項目追加)
 - b. ADDJOBQE (ジョブ待ち行列項目追加)
 - c. ADDCMNE (通信項目追加)
 - d. ADDAJE (自動開始ジョブ項目追加)
 - e. ADDPJE (事前開始ジョブ項目の追加)
4. CRTCLS (クラス作成)。
5. ADDRTGE (サブシステム記述への経路指定項目追加)。

関連資料

「複製オブジェクト作成」(CRTDUPOBJ) コマンド
「サブシステム記述作成」(CRTSBSD) コマンド
「ワークステーション項目追加」(ADDWSE) コマンド
「ジョブ待ち行列項目追加」(ADDJOBQE) コマンド
「通信項目追加」(ADDCMNE) コマンド
「自動開始ジョブ項目追加」(ADDAJE) コマンド
「事前開始ジョブ項目の追加」(ADDPJE) コマンド
「クラス作成」(CRTCLS) コマンド
「経路指定項目追加」(ADDRTGE) コマンド

サブシステム属性:

サブシステム属性は、サブシステムの全般的な特性を提供します。属性には、システム・ライブラリー・リスト項目とサブシステムを記述するテキスト記述が含まれます。

たとえば、2 次言語ユーザーをサポートするために、サブシステム属性を指定できます。

1. サブシステム・ライブラリー項目のパラメーターに各国語バージョンを指定します。

システム上のすべての 2 次言語用にそれぞれサブシステムを作成すると、2 次言語ユーザーは、それぞれの言語でテキスト・データに確実にアクセスできます。各サブシステムのライブラリー・リストでライブラリーの順序を整理することで、該当の 2 次言語テキスト・データをシステム・ライブラリー・リストの先頭に配置できます。たとえば、1 次言語がデンマーク語、2 次言語がドイツ語の場合に、ドイツ語サブシステムのシステム・ライブラリー・リストの先頭にライブラリーを追加できます。これで、ドイツ語サブシステムで実行するジョブは、ライブラリー・リストのシステム部分にある先頭のライブラリーを使用し、ドイツ語のテキスト・データへの検索を正常に実行できます。

各国語バージョンのライブラリーにサブシステム・ライブラリー・リスト項目を追加する場合は、次のことに注意してください。

- QSYSLIBL システム値には、ライブラリーを追加しないでください。
 - ライブラリー項目を追加する前に、QSYSLIBL リストのライブラリー数が 14 以下であることを確認してください。(ライブラリーのシステム部分では、リストの最大許容項目数は 15 です。)
2. 各国語バージョンのライブラリーを使用してサインオン画面を指定します。
 3. 2 次言語バージョンのすべてのユーザーが必要とするオブジェクトを、各国語バージョンのライブラリー内に作成またはコピーします。
 4. 各国語バージョン用として明示的に構成したワークステーションへ、使用するワークステーション項目を追加します。

ワークステーション項目:

ワークステーション項目には、多数の項目を指定できます。

その項目を以下に示します。括弧内はパラメーター値です。

- ワークステーションの名前またはタイプ (WRKSTN または WRKSTNTYPE)
- このワークステーション項目によって開始するジョブのジョブ記述
- 項目全体で同時に活動状態にできる対話式ジョブの最大数 (MAXACT)
- ワークステーションが割り振られる時期 (サブシステムが開始されたとき、または「ジョブ転送」(TFRJOB) コマンドで対話式ジョブがサブシステムに入力されたとき)

ワークステーション項目の追加、変更、または削除

次のコマンドを使用すると、サブシステム記述のワークステーション項目の追加、変更、または削除ができます。

サブシステム記述にワークステーション項目を追加するには、「ワークステーション項目追加」(ADDWSE) コマンドを使用します。以下に、ワークステーション項目の追加の例を示します。

```
ADDWSE SBS(D(USRLIB/ABC) WRKSTN(DSP12)  
JOB(D(USRLIB/WSE)
```

すでに定義したワークステーション項目のジョブ記述を変更するには、「ワークステーション項目変更」(CHGWSE) コマンドを使用します。以下に、ワークステーション項目の変更の例を示します。

```
CHGWSE SBS(D(USRLIB/ABC) WRKSTN(DSP12)  
JOB(D(USRLIB/NEWJD)
```

サブシステム記述のワークステーション項目を除去するには、「ワークステーション項目除去」(RMVWSE) コマンドを使用します。以下に、ワークステーション項目の除去の例を示します。

```
RMVWSE SBS(D(USRLIB/ABC) WRKSTN(DSP12)
```

関連資料

「ジョブ転送」(TFRJOB) コマンド
「ワークステーション項目追加」(ADDWSE) コマンド
「ワークステーション項目変更」(CHGWSE) コマンド
「ワークステーション項目除去」(RMVWSE) コマンド

サブシステムの起動:

必要なサブシステムの作成後には、そのサブシステムを起動する必要があります。

サブシステムを起動するには、次の「サブシステム開始」(STRSBS) コマンドを使用します。

```
STRSBS SBS('library name/subsystem name')
```

たとえば、次のようにします。

```
STRSBS USERLIB/ABC
```

関連資料

「サブシステム開始」(STRSBS) コマンド

ジョブ属性

ジョブ属性は、ジョブが開始するときに設定されます。

ユーザー・プロファイルにより設定されるジョブ属性もあります。その他のジョブ属性は、システム値、ロケール、「ジョブ投入」(SBMJOB) コマンド、ジョブ記述、および「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンド (ジョブを実行しながら属性値を変更できます) により設定されます。

関連概念

184 ページの『データベース管理』

データベース管理サポートは、サーバー上のデータベース・ファイルについて、デフォルトのコード化文字セット ID (CCSID) 値を提供します。すべてのデータベース・ファイルに CCSID が割り当てられます。ファイルを作成すると、DDS、SQL、または IDDU を通して CCSID が明示的に割り当てられるか、または暗黙的にジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) が割り当てられます。

関連資料

「ジョブ投入」(SBMJOB) コマンド

「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンド

コード化文字セット ID のジョブ属性:

対話式ジョブが始まると、ユーザー・プロファイルからジョブの CCSID 値が取り出されます。バッチ・ジョブが始まったときに、SBMJOB コマンドに CCSID の指定がなければ、現行ジョブの CCSID が使用されます。

それぞれの混合バイト・コード化文字セット CCSID には、対応する有効な SBCS CCSID があります。SBCS システムについて、混合バイト・コード化文字セットの CCSID を指定すると、ジョブの CCSID は、対応する SBCS CCSID に変更されます。

ジョブの CCSID を SBCS CCSID として指定すると、そのジョブは DBCS データを処理できなくなります。ジョブの CCSID を混合 CCSID として指定すると、ジョブは、DBCS データを処理します。ただし、ジョブ内の DBCS を正しく表示するには、DBCS を処理できるディスプレイ装置が必要です。DBCS のシステム値 (QIGC) を 1 (オン) に設定すると、混合バイトの CCSID をジョブに指定できます。QIGC 値 1 は、システムに DBCS の各国語バージョンがインストールされていることを示します。

ジョブ・デフォルト・コード化文字セット ID:

CCSID が 65535 であるジョブに対しては、ジョブ属性としてジョブ・デフォルト CCSID (DFTCCSID) が作成されます。システム・コードは、65535 以外の CCSID が必要な場合に、DFTCCSID の値を使用します。

DFTCCSID 属性は、リトリートと表示しかできません。この属性の値は、次の方法で決まります。

- ジョブの CCSID が 65535 ではない場合には、DFTCCSID はジョブの CCSID と等しくなります。
- ジョブの CCSID が 65535 の場合には、DFTCCSID 値はジョブの言語 ID (LANGID) から引き出される値に基づきます。

ジョブの実行中、システムは、次の論理に基づいてジョブのデフォルト CCSID を決定します (LANGID に対応する CCSID は、デフォルト CCSID テーブルで検索できます)。

1. ジョブの CCSID に値が設定されている場合は、その値を使用します。
2. ジョブの CCSID に *USRPRF が設定されている場合は、システムはユーザー・プロファイルの値を確認します。
3. ユーザー・プロファイルに値が設定されている場合は、その値を使用します。
4. ユーザー・プロファイルに *SYSVAL が設定されている場合は、システムはシステム値を確認します。
5. QCCSID のシステム値に値が設定されている場合は、その値を使用します。
6. システム値に 65535 が設定されている場合は、システムはジョブ言語 ID を確認します。
7. ジョブの LANGID がある値に設定されている場合、QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数を調べてその LANGID 値を確認します。QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数にその LANGID の値が含まれている場合は、QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数に指定された CCSID を使用します。QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数に LANGID の値が含まれていない場合、システムはその LANGID を CCSID に変換します。
8. ジョブ LANGID に *USRPRF が設定されている場合は、システムはユーザー・プロファイルの言語 ID を確認します。
9. ユーザー・プロファイルの LANGID がある値に設定されている場合、QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数を調べてその LANGID 値を確認します。QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数にその LANGID の値が含まれている場合は、QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数に指定された CCSID を使用します。QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数に LANGID の値が含まれていない場合、システムはその LANGID を CCSID に変換します。
10. ユーザー・プロファイルの LANGID が *SYSVAL に設定されている場合、QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数を調べてその LANGID 値を確認します。QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数にその LANGID の値が含まれている場合は、QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数に指定された CCSID を使用します。QTQ_DEFAULT_CCSSID 環境変数に LANGID の値が含まれていない場合、システムはその LANGID を CCSID に変換します。

関連概念

184 ページの『データベース管理』

データベース管理サポートは、サーバー上のデータベース・ファイルについて、デフォルトのコード化文字セット ID (CCSID) 値を提供します。すべてのデータベース・ファイルに CCSID が割り当てられます。ファイルを作成すると、DDS、SQL、または IDDU を通して CCSID が明示的に割り当てられるか、または暗黙的にジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) が割り当てられます。

グラフィック文字変換テーブル

言語 ID とデフォルト CCSID の対応

次の表には、言語 ID と言語 ID に対応するジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) 値が示されています。

ジョブのライブラリー・リスト:

テキスト・データ (表示画面、メッセージ、印刷出力、およびオンライン・ヘルプ情報) に使用される言語は、ジョブのライブラリー・リストが制御します。

ユーザーは、使用する各国語ライブラリーを QSYS (1 次言語ライブラリー・リスト) やライブラリー・リストにあるその他の各国語ライブラリー・リストの前に置くことができます。これで、ユーザーは、どの各国語バージョンを表示するかをカスタマイズできます。

関連概念

31 ページの『システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) システム値』

システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) は、ジョブに関連付けられたライブラリー・リストの最初の部分として使用されます。

70 ページの『パッケージングとインストール作業』

アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

システム値

サーバー上の 1 次言語のシステム値は、サーバー全体の国/地位的別情報および言語に関するデフォルト値として使用されます。このため、サーバーの 1 次言語を変更すると、可変システム値は新たな 1 次言語のデフォルト・システム値にリセットされます。

以下のリストは、国/地位的別情報および言語に関するシステム値を示しています。これらの値を表示または変更するには、「システム値の処理」(WRKSYSVAL) コマンドを使用します。「参照情報」セクションの『デフォルト・システム値』には、言語依存型のデフォルト・システム値のサブセット (QCCSID、QCHRID、QCNTRYID、QCURSYM、QDATFMT、QDATSEP、QDECFMT、QKBDTYPE、QLANGID、QTIMSEP) が示されています。

関連概念

322 ページの『各国語バージョンのデフォルト・システム値』

システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

システム値

52 ページの『1 次言語の構成』

1 次言語は、プログラム・コード、注文したライセンス・プログラム用のテキスト・データ、およびデフォルトの各国語の国/地域別の値で構成されています。

各国語バージョンのデフォルト・システム値

システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

関連資料

「システム値の処理」(WRKSYSVAL) コマンド

世紀 (QCENTURY) システム値:

世紀 (QCENTURY) システム値は、世紀を指定するときに使用します。QDATE および QYEAR の 2 つのシステム値と併用されて、サーバーにより現在使用される特定の日付が決定されます。

以下の値を使用できます。

- 0 (1928 年から 1999 年)
- 1 (2000 年から 2053 年)

注: 1900 年から 1927 年、および 2054 年から 2099 年は、システム時刻としてはサポートされていません。ただし、アプリケーションは 0001 から 9999 年の日付をサポートします。

QCENTURY の値は、次の 2 つの状況に従って、世紀標識で設定するか、またはシステムが設定します。

- 最初の IPL 実行時には、次の規則に従って、システムが QCENTURY の初期値を設定します。
 - QYEAR が 40 以上の場合は、システムが QCENTURY に 0 の値を割り当てます。
 - QYEAR が 40 未満の場合は、システムが QCENTURY に 1 の値を割り当てます。
- QYEAR または QDATE の年号を変更すると、次のようになります。
 - QYEAR が 54 から 99 の場合は、QCENTURY は 0 に設定されます。
 - QYEAR が 00 から 27 の場合は、QCENTURY は 1 に設定されます。

たとえば、QYEAR を 95 から 13 に変更すると、システムは、QCENTURY を 0 から 1 に変更して、年号を 2013 とします。ただし、QYEAR を 95 から 45 に変更すると、1945 年と 2045 年はどちらも有効な年号なので、システムは QCENTURY を変更しません。

この値は、変更するとすぐに有効になります。また、この値を変更すると、システム値の QDATE が変更されます。

注: 21 世紀は、2001 年 1 月 1 日の 0000 時から始まります。ただし、一般的な解釈に従って、20 世紀と 21 世紀の境界は、1999 年 12 月 31 日の 2400 時と 2000 年 1 月 1 日の 0000 時の間として定義されています。これにより、2000 年を含めて、20xx 形式のすべての日付が 21 世紀に含まれます。

関連概念

22 ページの『システム日付 (QDATE) システム値』

システム日付 (QDATE) は、システムの年月日を指定するときに使用します。

31 ページの『年号 (QYEAR) システム値』

年号 (QYEAR) は、システム上の年号の下 2 桁を指定する場合に使用します。

文字 ID (QCHRID) システム値:

文字 ID (QCHRID) は、CL コマンドの文字セットとコード・ページ CHRID(*SYSVAL) を指定するときに使用します。CL コマンドは、表示装置ファイル、表示装置記述、ユーザー・インターフェース (UIM) メニュー、パネル・グループ、および印刷装置ファイルなどの作成、変更、または指定変更をするコマンドです。

システムの QCCSID システム値が CCSID 65535 に設定されている場合は、この値を変更できます。新しい QCHRID 値のコード・ページの部分が QCCSID 値のコード・ページの部分と同じ場合は、QCHRID 値も変更できます。

関連概念

193 ページの『オブジェクト・レベルのコード化文字セット ID 65535』

CCSID 65535 は、メッセージ・ファイルおよびメッセージ待ち行列のためのデフォルトのオブジェクト・レベル CCSID です。

文字 ID 制御 (QCHRIDCTL) システム値:

文字 ID 制御 (QCHRIDCTL) システム値は、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびパネル・グループで行われる CCSID の変換のタイプを制御します。

この属性を使用する前に、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、またはパネル・グループについて、作成、変更、またはオーバーライドのコマンド上で、CHRID パラメーターに *CHRIDCTL 特殊値を指定する必要があります。

以下の値を使用できます。

***DEV D**

CHRID パラメーター上の *DEV D 特殊値により、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびパネル・グループにサポートが提供されます。

***JOBCCSID**

CHRID パラメーター上の *JOBCCSID 特殊値により、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびパネル・グループにサポートが提供されます。

関連概念

187 ページの『表示装置ファイル』

表示装置ファイル・オブジェクトが作成されると、ソース・ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) がタグ付けされます。

コード化文字セット ID (QCCSID) システム値:

コード化文字セット ID (QCCSID) は、i5/OS の CCSID を指定する場合に使用します。

出荷時の CCSID は CCSID 65535 に設定されています。CCSID 65535 は、システムでの全文字データ・タグ付けサポートがオフであることを意味します。通常、この設定は推奨されません。

Java™ または WebSphere を使用する場合、または i5/OS と別のクライアントとの間でデータを転送する予定がある場合は、この値 (またはユーザー・プロファイル上の対応する値) をデータの CCSID と一致するように設定する必要があります。値が 65535 であると、システム上のデータのエンコード方式が不明になります。

この値を 65535 のままにしておくと、iSeries 環境のクライアントから操作したときに受け取る結果が予想外のものになったり、接続できなくなったりすることがあります。

コード化文字セット ID (QCCSID) システム値は変更できます。この値を変更すると、デフォルトの文字セットおよびコード・ページのシステム値 (QCHRID) が変更されて、コード化文字セット ID の文字セットおよびコード・ページと同じになります。

ジョブを 1 バイトの CCSID から (この値またはユーザー・プロファイル値のいずれかから) 開始した場合、そのジョブは 2 バイト言語 (DBCS) のユーザーをサポートしません。

関連概念

21 ページの『国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値』

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

94 ページの『データベース・ファイル属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するデータベース属性をリストします。

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

世界標準時オフセット (QUTCOFFSET) システム値:

世界標準時オフセット (QUTCOFFSET) は、基準子午線とローカル・システムの経度の差を時間/分で示します。

この値は、他のシステムに警報を送信するときに、システムが警報を処理するのに使用し、またシステムの他の部分でも使用されます。ネットワーク上の他のシステムが異なる時間帯にある場合には、警報内に QUTCOFFSET 値を送ります。

この値の長さは 5 文字です。最初の文字は、正符号 (+) または負符号 (-) です。次の 2 文字は、00 から 24 の時間を示します。最後の 2 文字は、00 から 59 の分を示します。

たとえば、ネットワーク上で、オーストラリアのクイーンズランド州ブリズベン (東オーストラリア標準時) とベネズエラのカラカスにそれぞれシステムがあるとします。ブリズベンのシステムには、QUTCOFFSET を +1000 に設定し、カラカスのシステムには -0400 と設定します。

ブリズベンのシステム値は、夏時間の開始時と終了時に変更する必要があります。ベネズエラのカラカスでは、夏時間がないので、システム値は変更しません。

この値は、変更するとすぐに有効になります。

国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値:

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

QLANGID システム値とあわせて、このシステム値を設定すると、言語辞書、データのエンコード、拡張言語処理を正しく選択して、文書索引作成を実行できます。QCNTYID と QCCSID の各システム値の間では、妥当性検査は実行されません。

関連概念

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

20 ページの『コード化文字セット ID (QCCSID) システム値』

コード化文字セット ID (QCCSID) は、i5/OS の CCSID を指定する場合に使用します。

316 ページの『国/地域 ID』

以下の表に、国/地域 ID をリストします。

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている

CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

113 ページの『高水準言語を使用したグローバル・アプリケーションのコーディング』
すべての言語バージョンに共通な汎用実行コードを 1 つだけ作成し、プログラムをできるだけテーブル駆動型にするようにしてください。

通貨記号 (QCURSYM) システム値:

通貨記号 (QCURSYM) は、DDS キーワード編集語 (EDTWRD) および編集コード (EDTCDE) に指定されている通貨記号を検査するために使用します。

それぞれの国や地域の通貨に応じて、正しい通貨記号に変更できます。このシステム値は、変更するとすぐに有効になります。

関連概念

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』
アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

関連資料

編集語 (EDTWRD) キーワード
編集コード (EDTCDE) キーワード

システム日付 (QDATE) システム値:

システム日付 (QDATE) は、システムの年月日を指定するときに使用します。

この値は、QYEAR、QMONTH、および QDAY の各システム値により構成されます。QDATE の表示形式は、QDATFMT システム値で指定されます。システム日付は変更できます。QDATE を変更すると、QCENTURY、QYEAR、QMONTH、QDAY、および QDAYOFWEEK の各システム値が影響を受けます。QDATE への変更内容は、すぐに有効になります。

関連概念

18 ページの『世紀 (QCENTURY) システム値』
世紀 (QCENTURY) システム値は、世紀を指定するときに使用します。QDATE および QYEAR の 2 つのシステム値と併用されて、サーバーにより現在使用される特定の日付が決定されます。

31 ページの『年号 (QYEAR) システム値』
年号 (QYEAR) は、システム上の年号の下 2 桁を指定する場合に使用します。

28 ページの『月 (QMONTH) システム値』
月 (QMONTH) は、サーバー上の暦上の月を示すのに使用します。

23 ページの『日付 (QDAY) システム値』
日付 (QDAY) は、システム上で、月内の日付を示すのに使用します。この値は、月内または年内の有効な日付にしてください (ユリウス日付形式を使用する場合)。

24 ページの『曜日 (QDAYOFWEEK) システム値』
曜日 (QDAYOFWEEK) システム値は、システム上の曜日を指定します。

日付形式 (QDATFMT) システム値:

日付形式 (QDATFMT) は、DATFMT ジョブ属性のデフォルト値に使用します。QDATFMT は、初期プログラム・ロード (IPL) のオプション・プロンプトで指定する日付の形式を決定する場合にも使用されません。

このシステム値には、次の形式があります。

- YMD (年、月、日)
- MDY (月、日、年)
- DMY (日、月、年)
- JUL (ユリウス形式 - 年、年間通算日)

それぞれの国や地域で使用されている年月日形式に応じて、日付形式を変更できます。このシステム値を変更すると、変更後にシステムに入る新しいジョブから変更内容が適用されます。

関連概念

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

日付区切り記号 (QDATSEP) システム値:

日付区切り記号 (QDATSEP) は、DATSEP ジョブ属性のデフォルト値の日付区切り記号として使用します。QDATSEP は、初期プログラム・ロード (IPL) のオプション・プロンプトに指定する日付区切り記号としても使用されます。

日付区切り記号は、それぞれの国や地域の年月日の区切り記号に応じて変更できます。日付区切り記号は、次の値に変更できます。

- スラッシュ (/) を日付区切り記号として使用
- ハイフン (-) を日付区切り記号として使用
- ピリオド (.) を日付区切り記号として使用
- コンマ (,) を日付区切り記号として使用
- ブランク () を日付区切り記号として使用

この値を変更すると、変更後にシステムに入る新しいジョブに変更内容が適用されます。

関連概念

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

日付 (QDAY) システム値:

日付 (QDAY) は、システム上で、月内の日付を示すのに使用します。この値は、月内または年内の有効な日付にしてください (ユリウス日付形式を使用する場合)。

それぞれの国や地域で使用されている日付に応じて、日付を変更できます。QDAY を変更すると、QDATE の値も変更されます。この値を変更すると、変更内容はすぐに適用されます。

関連概念

22 ページの『システム日付 (QDATE) システム値』

システム日付 (QDATE) は、システムの年月日を指定するときに使用します。

曜日 (QDAYOFWEEK) システム値:

曜日 (QDAYOFWEEK) システム値は、システム上の曜日を指定します。

この値には、次の形式があります。

- *SUN (日曜日)
- *MON (月曜日)
- *TUE (火曜日)
- *WED (水曜日)
- *THU (木曜日)
- *FRI (金曜日)
- *SAT (土曜日)

この値は変更できません。システムが設定します。QDATE の値により、QDAYOFWEEK の値が決まります。

システムにグレゴリオ暦が使用されていないと、この値は正しく設定されません。

関連概念

22 ページの『システム日付 (QDATE) システム値』

システム日付 (QDATE) は、システムの年月日を指定するときに使用します。

27 ページの『うるう年調整 (QLEAPADJ) システム値』

うるう年調整 (QLEAPADJ) は、さまざまな暦法でうるう年を計算するためのシステム・アルゴリズムを調整するときに使用します。

DBCS システム標識 (QIGC) のシステム値:

DBCS システム標識 (QIGC) は、2 バイト文字セット (DBCS) 各国語バージョンがインストールされているかどうかを示すために使用されます。この値は、1 次各国語バージョンをインストールすると設定されます。

QIGC が 0 に設定されている場合は、システムに DBCS 各国語バージョンがインストールされていません。この場合は、コード化文字セット・システム ID (QCCSID) を SBCS コード化文字セット ID に設定する必要があります。

QIGC が 1 に設定されている場合は、システムに DBCS 各国語バージョンが 1 次言語としてインストールされています。この場合は、コード化文字セット・システム ID (QCCSID) のシステム値を混合 CCSID (05026 など) または CCSID 65535 に設定する必要があります。

この値は変更できません。

関連概念

180 ページの『CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン』
以下の推奨事項は、グローバル・アプリケーションを作成する場合に有用です。

DBCS フォント名 (QIGCCDEFNT) システム値:

DBCS フォント名 (QIGCCDEFNT) は、SNA 文字ストリング (SCS) データを、データ内にシフトイン文字およびシフトアウト文字を含めた 高機能印刷™ データ・ストリーム (AFPDS) スプール・ファイルに変換する場合に使用します。

QIGCCDEFNT は、最大 2 つの値を持つ 20 文字のリストです。最初の 10 文字にはフォント名が含まれています。最後の 10 文字には、ライブラリー名が含まれています。フォント名は、8 文字に限られています。DBCS フォント名には、次の値を使用できます。

*NONE

システムにフォントを指定しません。

コード化フォント名

DBCS フォントの名前。

ライブラリーには、次の値を使用できます。

*LIBL フォントを見付けるためにライブラリー・リストが使用されます。

*CURLIB

フォントを見付けるために現行ライブラリーが使用されます。ライブラリーを指定しないと、ライブラリー QGPL が使用されます。

ライブラリー名

フォントが入っているライブラリー。

小数点形式 (QDECFMT) システム値:

この小数点形式 (QDECFMT) には 2 つの機能があります。

- ゼロ抑制の方式、および DDS 編集コード 1 から 4 と A から M で使用する小数点記号を決定します。
- ディスプレイ上の小数部入力フィールドの小数点記号を決定します。

それぞれの国や地域で使用されている小数点形式に応じて、小数点形式を変更できます。小数点形式は、次の値に変更できます。

(ブランク)

ブランクを指定すると、小数点にはピリオド、3 桁の区切り文字にはコンマを使用し、小数点の左側にゼロ抑制を適用します。たとえば、次のようになります。

1000 は 1,000 となります。
および
0.04 は .04 となります。

J J を指定すると、小数点にはコンマ、3 桁の区切り文字にはピリオド、そして小数点左側の 2 番目の文字でゼロ抑制を適用します。たとえば、次のようになります。

1000 は 1.000 となります。
および
0.04 は 0,04 となります。

I I を指定すると、小数点にコンマ、3 桁の区切り文字にピリオド、そして小数点左側でゼロ抑制を適用します。たとえば、次のようになります。

1000 は 1.000 となります。
および
0.04 は ,04 となります。

この値を変更すると、変更内容はすぐに適用されます。

関連概念

28 ページの『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

102 ページの『小数点形式』

QDECFMT システム値を使用して、それぞれの国や地域で使用されている小数点形式に応じて、小数点形式を変更できます。

言語 ID (QLANGID) システム値:

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

QSRTSEQ システム値が *LANGIDSHR または *LANGIDUNQ に設定されている場合は、この値により文字データのソートに使用するソート順序テーブルも決定されます。

注: この値は、QSRTSEQ が *HEX またはユーザー指定のテーブルに設定されている場合には、ソート順序テーブルの決定には使用されません。

自分の国または設置場所のデフォルトの言語 ID を反映するように、このシステム値を変更することができます。

QLANGID と QCCSID の各システム値の間では、妥当性検査は実行されません。

関連概念

21 ページの『国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値』

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

20 ページの『コード化文字セット ID (QCCSID) システム値』

コード化文字セット ID (QCCSID) は、i5/OS の CCSID を指定する場合に使用します。

94 ページの『データベース・ファイル属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するデータベース属性をリストします。

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている

CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

113 ページの『高水準言語を使用したグローバル・アプリケーションのコーディング』
すべての言語バージョンに共通な汎用実行コードを 1 つだけ作成し、プログラムをできるだけテーブル駆動型にするようにしてください。

115 ページの『セッション・マネージャー』
セッション・マネージャーを使用するすべてのアプリケーションについて、出力データ・ストリームには X'3F' 値を含めないでください。オペレーティング・システムは、画面を空白にするときに X'3F' 値を使用します。

117 ページの『ILE RPG のソート順序』
ILE RPG 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、ソート順序テーブルを指定する機能が提供され、それを非数値データの比較処理に使用できます。

121 ページの『DB2 および SQL のソート順序』
対話式の SQL については、SRTSEQ および LANGID のパラメーターを STRSQL コマンドに指定できます。これらのパラメーターは、後に対話形式の表示に関するセッション・サービスを使用して変更できます。

122 ページの『iSeries Access のソート順序』
iSeries Access 機能では、ソート順序を指定できます。サーバーのデータベースや SQL テーブルで照会操作を実行するときには、システム提供またはユーザー提供のソート順序テーブルを指定できます。

キーボード言語標識 (QKBDTYPE) システム値:

キーボード言語標識 (QKBDTYPE) は、キーボードの言語文字セットを指定するときに使用します。

この値は、表示装置記述を作成するときに、デフォルト・キーボード・タイプとして使用されます。キーボードの言語標識については、『各国語のキーボード・タイプおよび SBCS コード・ページ』を参照してください。

使用するキーボードの言語に応じて、この値を変更できます。

関連概念

367 ページの『各国語のキーボード・タイプおよび SBCS コード・ページ』
次の表には、システムがサポートする各国語のキーボード・タイプおよびコード・ページが示されています。「装置表示の作成」(CRTDEV DSP) コマンドは、KBDTYPE パラメーターを使用します。

うるう年調整 (QLEAPADJ) システム値:

うるう年調整 (QLEAPADJ) は、さまざまな暦法でうるう年を計算するためのシステム・アルゴリズムを調整するときに使用します。

グレゴリオ暦による暦年を使用する場合は、このシステム値を 0 にしてください。グレゴリオ暦以外の暦年を使用する場合は、うるう年を計算するために、システム上の暦法アルゴリズムの調整が必要になる場合があります。調整するには、使用する暦法のうるう年を 4 で割り、次に、その余りの数を QLEAPADJ に設定します。

たとえば、グレゴリオ暦の 1988 年は、台湾の暦では 77 年です。台湾では、77 年がうるう年なので、77 を 4 で割ります。余りの数は 1 となります。そこで、台湾でシステム上の暦法アルゴリズムを調整するには、QLEAPADJ に 1 の値を指定します。

QLEAPADJ を変更したときは、システム・クロックや活動中のジョブのジョブ日付は変更しないでください。QLEAPADJ を変更すると、暗黙のうちに QDATE システム値も変更されてしまう場合があります。

注: DB 日付やタイム・スタンプ・フィールドなど、うるう年の調整で QLEAPADJ をサポートしないシステム機能があります。

関連概念

24 ページの『曜日 (QDAYOFWEEK) システム値』

曜日 (QDAYOFWEEK) システム値は、システム上の曜日を指定します。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

ロケール (QLOCALE) システム値:

ロケール (QLOCALE) システム値は、データの処理方法、印刷方法、および表示方法を決定するロケール・オブジェクトを指定するときに使用します。ロケールは、システムが使用する言語、その言語の国/地域別データ、および表示または印刷する文字タイプを決定します。

ロケールのパス名は、ロケールを指定するパス名にしてください。ロケールは、言語、地域、および言語規則セットの識別に使用されるコード・セットの組み合わせで構成されています。「システム値の変更」(CHGSYSVAL) コマンドでロケール・パス名に使用できるパスの最大長は 1024 バイトです。

以下の値を使用できます。

| 値 | 指定内容 |
|-----------|---------------------------|
| *NONE: | QLOCALE システム値にロケールはありません。 |
| *C: | C ロケールを使用します。 |
| *POSIX: | POSIX ロケールを使用します。 |
| path-name | 使用するロケールのパス名です。 |

関連概念

『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

月 (QMONTH) システム値:

月 (QMONTH) は、サーバー上の暦上の月を示すのに使用します。

システムの日付形式がグレゴリオ暦の場合は、この値は 1 (1 月) から 12 (12 月) の数値にしてください。サーバーの日付形式がユリウス形式の場合は (年日)、この値は、表示および変更をできません。

それぞれの国や地域で使用されている月に応じて、月を変更できます。QMONTH を変更すると、QDATE の値も変更されます。この値を変更すると、変更内容はすぐに適用されます。

関連概念

22 ページの『システム日付 (QDATE) システム値』

システム日付 (QDATE) は、システムの年月日を指定するときに使用します。

ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値:

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

このシステム値には、次の属性があります。これらの属性には、値を割り当てられます。

- コード化文字セット ID (CCSID)
- 日付形式 (DATFMT)
- 日付区切り記号 (DATSEP)
- 小数点形式 (DECFMT)
- ソート順序 (SRTSEQ)
- 時刻区切り記号 (TIMSEP)

これらの属性の初期値は、ロケール (QLOCALE) システム値を使用して、システムが設定します。

関連概念

9 ページの『コード化文字セット ID の値』

CDRA は、CCSID (コード化文字セット ID) の値の範囲を定義しています。

98 ページの『日付形式』

日付表示形式に国際標準はありません。そこで、日付形式は、テキスト・データの一部として外部に保存しておく必要があります。

99 ページの『日付区切り記号』

このトピックでは、有効なデータ区切り記号をリストします。

25 ページの『小数点形式 (QDECFMT) システム値』

この小数点形式 (QDECFMT) には 2 つの機能があります。

102 ページの『ソート順序』

ソート順序は、オペレーティング・システムによりサポートされています。このトピックにリストされたオプションを使用することにより、国/地域別情報に依存する個々のアプリケーションの要件に応じたデータの順序付けができます。

101 ページの『時刻区切り記号』

オペレーティング・システムでは、複数の有効な時刻区切り記号を使用できます。

28 ページの『ロケール (QLOCALE) システム値』

ロケール (QLOCALE) システム値は、データの処理方法、印刷方法、および表示方法を決定するロケール・オブジェクトを指定するときに使用します。ロケールは、システムが使用する言語、その言語の国/地域別データ、および表示または印刷する文字タイプを決定します。

ソート順序 (QSRTSEQ) システム値:

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

QSRTSEQ は、次の値であればどの値にでも変更できます。

| 値 | 意味 |
|-----------------|--|
| *HEX | ソート順序テーブルを使用しません。16 進値のグラフィック文字値を使用して、ソート順序 (バイナリーのソート) を決定します。DBCS データに使用できるソート順序はこれだけです。 注: 混合バイト文字データに *HEX 以外の値を指定すると、指定したソート順序に従って SBCS 文字データがソートされます。DBCS 文字データは、16 進値でソートされます (バイナリー・ソート)。 |
| *LANGIDSHR | 複数のグラフィック文字に対して、ソート順序テーブルに同一の順番を使用できます。LANGID パラメーターに指定された言語に対応する、共用順番のソート・テーブルが使用されます。このソートを使用できるのは、SBCS データだけです。 |
| *LANGIDUNQ | 使用されるソート順序テーブルには、固有の順番が付けられたグラフィック文字が格納されています。LANGID パラメーターに指定された言語に対応する、固有順番のソート・テーブルが使用されます。このソートを使用できるのは、SBCS データだけです。 |
| 修飾されたソート順序テーブル名 | 使用するソート順序テーブルの名前とライブラリー。この値を使用すると、LANGID パラメーターに指定されている言語に対応するソート順序テーブル以外のソート順序テーブルを指定できます。このソート順序テーブルは、ユニコードおよび SBCS データをソートするのに使用できます。 |

関連概念

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

215 ページの『ソート順序テーブル』

ソート順序テーブルは、指定したコード化文字セット ID (CCSID) の中にそれぞれの 1 バイト・グラフィック文字の順番を含むオブジェクトです。ソート順序テーブルのオブジェクト・タイプとしてシステムが認識する ID は *TBL です。

94 ページの『データベース・ファイル属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するデータベース属性をリストします。

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

117 ページの『ILE RPG のソート順序』

ILE RPG 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、ソート順序テーブルを指定する機能が提供され、それを非数値データの比較処理に使用できます。

121 ページの『DB2 および SQL のソート順序』

対話式の SQL については、SRTSEQ および LANGID のパラメーターを STRSQL コマンドに指定できます。これらのパラメーターは、後に対話形式の表示に関するセッション・サービスを使用して変更できます。

122 ページの『iSeries Access のソート順序』

iSeries Access 機能では、ソート順序を指定できます。サーバーのデータベースや SQL テーブルで照会操作を実行するときには、システム提供またはユーザー提供のソート順序テーブルを指定できます。

228 ページの『実行管理機能のソート順序サポート』

実行管理機能では、ジョブ・レベル、ユーザー・プロファイル・レベル、およびシステム値レベルで SRTSEQ 値を割り当てます。

システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) システム値:

システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) は、ジョブに関連付けられたライブラリー・リストの最初の部分として使用されます。

ジョブのライブラリー・リストの中にあるシステム部分のライブラリーが、他のライブラリーより先に検索されます。このリストには 15 の名前が含まれています。システム・ライブラリー・リストの部分として定義されているライブラリーは、ロックされているので、ライブラリーの削除や名前変更はできません。

システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) は変更できます。QSYSLIBL を変更すると、システムに新たに入るジョブに変更内容が適用されます。ジョブ内のアプリケーションがシステム・ライブラリー・リストに直接アクセスしない限り、変更内容が実行中のジョブに影響を与えることはありません。

関連概念

18 ページの『ジョブのライブラリー・リスト』

テキスト・データ (表示画面、メッセージ、印刷出力、およびオンライン・ヘルプ情報) に使用される言語は、ジョブのライブラリー・リストが制御します。

時刻区切り記号 (QTIMSEP) システム値:

時刻区切り記号 (QTIMSEP) は、時刻の文字を区切るのに使用します。

この値は、TIMSEP ジョブ属性のデフォルト値の時刻区切り記号として使用されます。また、IPL オプション・プロンプトに指定する時刻区切り記号としても使用されます。

時刻区切り記号は、それぞれの国や地域で、時間と分を区切るために使用される記号に応じて変更できません。時刻区切り記号は、次の値に変更できます。

- コロン (:) を時刻区切り記号として使用
- ピリオド (.) を時刻区切り記号として使用
- コンマ (,) を時刻区切り記号として使用
- ブランク () を時刻区切り記号として使用

この値を変更すると、変更後にシステムに入る新しいジョブに変更内容が適用されます。

関連概念

95 ページの『ジョブ属性』

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

年号 (QYEAR) システム値:

年号 (QYEAR) は、システム上の年号の下 2 桁を指定する場合に使用します。

値は、0 から 99 の間です。年号の上 2 桁は、QCENTURY システム値の現行設定値に従って、システムが割り当てます。計算した年号がシステムがサポートする日付範囲の外 (1928 年から 2053 年) になった場合は、計算した年号がサポート範囲内に入るように QCENTURY システム値が変更されます。

このシステム値を変更すると、次のようになります。

- QYEAR が 54 から 99 の場合は、QCENTURY は 0 に設定されます。
- QYEAR が 00 から 27 の場合は、QCENTURY は 1 に設定されます。

たとえば、QYEAR を 95 から 13 に変更すると、システムは、QCENTURY を 0 から 1 に変更して、年号を 2013 とします。ただし、QYEAR を 95 から 45 に変更すると、1945 年と 2045 年はどちらも有効な年号なので、システムは QCENTURY を変更しません。

この値は、変更するとすぐに有効になります。また、この値を変更すると、システム値の QDATE が変更されます。

関連概念

18 ページの『世紀 (QCENTURY) システム値』

世紀 (QCENTURY) システム値は、世紀を指定するときに使用します。QDATE および QYEAR の 2 つのシステム値と併用されて、サーバーにより現在使用される特定の日付が決定されます。

22 ページの『システム日付 (QDATE) システム値』

システム日付 (QDATE) は、システムの年月日を指定するときに使用します。

装置記述

一部のディスプレイおよびプリンターの国/地域別情報および言語規則を変更するために使用できる、制御言語 (CL) コマンド・パラメーターを以下に示します。

注: 一部の印刷装置記述では、CHRID は指定できません。

- 文字 ID パラメーター (CHRID)。プリンターやディスプレイの装置記述を作成または変更するときに、文字 ID を変更できます。プリンターやディスプレイ装置の文字 ID を変更するには、次のいずれかのコマンドを使用します。
 - 装置記述の作成 (ディスプレイ)(CRTDEV DSP)
 - 装置記述の変更 (ディスプレイ)(CHGDEV DSP)
 - 装置記述の作成 (プリンター)(CRTDEV PRT)
 - 装置記述の変更 (プリンター)(CHGDEV PRT)
- キーボード・タイプ・パラメーター (KBDTYPE)。装置記述を作成するときに、キーボードのキーボード言語タイプを設定できます。キーボード言語タイプの設定には、CHGDEV DSP コマンドを使用します。
- ワークステーション・カスタマイズ・パラメーター (WSCST)。装置記述を作成するときに、ワークステーション・カスタマイズ・パラメーターを設定して、キーボード・レイアウトをカスタマイズできます。このパラメーターを設定するときは、ディスプレイ装置をオフにしてください。CRTDEV DSP コマンドを使用するときには、WSCST パラメーターを指定できます。
- 言語タイプ・パラメーター (LNGTYPE)。CRTDEV PRT コマンドを使用して ASCII プリンターを作成するときに、LNGTYPE パラメーターがプリンターのデフォルト国別または地域別キーボード言語 ID を記述します。*SYSVAL 値を指定すると、QKBDTYPE システム値が使用されます。

関連概念

70 ページの『パッケージングとインストール作業』

アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

関連資料

- 「装置記述の作成 (表示装置)」(CRTDEV DSP) コマンド
- 「装置記述の変更 (表示装置)」(CHGDEV DSP) コマンド
- 「装置記述の作成 (印刷装置)」(CRTDEV PRT) コマンド
- 「装置記述の変更 (印刷装置)」(CHGDEV PRT) コマンド

表示装置ファイルおよび印刷装置ファイル

表示装置ファイルと印刷装置ファイルの国/地域別の値および言語値の変更に使用できるキーワードとコマンド・パラメーターを以下に示します。

- 表示装置ファイル作成 (CRTDSPF)、表示装置ファイル変更 (CHGDSPF)、印刷装置ファイル作成 (CRTPRTF)、印刷装置ファイル変更 (CHGPRTF)、および印刷装置ファイル一時変更 (OVRPRTF) コマンド。文字 ID は、明示的に次のように指定できます。
 - QCHRID システム値 (*SYSVAL) として
 - 出力装置の装置記述または装置デフォルト (*DEV D) として
 - *JOBCCSID 値によって
 - *CHRIDCTL システム値 (*SYSVAL) を使用して
- DDS の文字 ID (CHRID) キーワード。装置の文字 ID (CHRID) に変換するフィールドを識別するには、このフィールド・レベルのキーワードを使用します。このキーワードは、CRTDSPF、CHGDSPF、CRTPRTF、CHGPRTF、および OVRPRTF コマンド上で CHRID パラメーターとともに使用します。ただし、これらのコマンドの CHRID パラメーターを *JOBCCSID に設定すると、このキーワードは無視されます。
- CRTDSPF コマンド上の SRTSEQ および LANGID パラメーター。これらのパラメーターは、表示装置ファイルのソート順序と言語 ID を指定するときに使用します。

注: 表示装置ファイルの CHRID パラメーターに *JOBCCSID を指定しない (直接に、または CHRIDCTL を使用して間接的に) 場合は、表示装置ファイルの CHRID パラメーターにはジョブの CCSID との互換性が必要です。互換性がない場合は、データを表示したときやデータをデータベース・ファイルに保存したときに、予期せぬ結果が起こる場合があります。

関連資料

- 「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンド
- 「表示装置ファイル変更」(CHGDSPF) コマンド
- 「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンド
- 「印刷装置ファイル変更」(CHGPRTF) コマンド
- 「印刷装置ファイル一時変更」(OVRPRTF) コマンド

データベース・ファイル

以下のコマンド・パラメーターおよび DDS キーワードは、データベース・ファイルの言語依存値の変更に使用できます。

以下のコマンド・パラメーターを使用できます。

- 「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド上の SRTSEQ、LANGID、および CCSID パラメーター

- 「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンド上の SRTSEQ、LANGID、および CCSID パラメーター
- 「ファイル・コピー」(CPYF) コマンド上のパラメーター
- 「論理ファイル作成」(CRTLF) コマンド上の SRTSEQ および LANGID パラメーター

これらのパラメーターは、データベース・ファイルのソート順序と言語を指定するときに使用します。

データベース・ファイルの DDS キーワード

以下の DDS キーワードを使用できます。

- CCSID キーワード。このキーワードは、データベースに保存されている文字データをタグ付けするときに使用します。デフォルト設定により、CCSID 値は、データベース・ファイルを作成するジョブから獲得します。
- DDS には、DATFMT、DATSEP、TIMFMT、および TIMSEP のキーワードがあります。

データ・タイプ Time (T) フィールドの形式は、DDS に TIMFMT キーワードを指定して記述できます。このキーワードの値として、*JOB を指定できます。同様に、Date (L) のデータ・タイプ形式は、DDS に DATFMT キーワードを指定して記述できます。このキーワードの値として、*JOB を指定できます。

日付および時刻区切り記号を指定するには、TIMSEP および DATSEP キーワードを使用します。

関連資料

「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド

「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンド

「ファイル・コピー」(CPYF) コマンド

「論理ファイル作成」(CRTLF) コマンド

DDS キーワードおよびパラメーター (DDS keywords and parameters)

UIM メニューとパネル・グループ

以下のコマンドを使用して、メニューまたはパネル・グループに *JOBCCSID を指定できます。

メニュー作成用の「メニュー作成」(CRTMNU) コマンドに指定された CHRID パラメーターを使用して、メニューの *JOBCCSID 値を指定できます。装置の CHRID パラメーターとメニューの CCSID 値は、自動的に変換されます。

パネル・グループ作成用の「パネル・グループの作成」(CRTPNLGRP) コマンドに指定された CHRID パラメーターを使用して、パネル・グループの *JOBCCSID 値を指定できます。装置の CHRID とパネル・グループの CCSID およびジョブの CCSID は、自動的に変換されます。

関連資料

「メニュー作成」(CRTMNU) コマンド

「パネル・グループの作成」(CRTPNLGRP) コマンド

各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ

このトピックでは、i5/OS 上に各国語バージョンを正しくインストールし、構成するために必要なステップについて説明します。ハードウェアの選択とインストール、ソフトウェアのインストール、およびグローバル化の設定で実行する環境を構成する方法を説明するトピックが含まれています。

この情報は、お使いのサーバーをインストールする際にご使用いただけるだけでなく、それぞれ独自の言語バージョンを i5/OS にインストールする顧客向けのアプリケーションを開発する際にもこの原則を適用できます。

i5/OS オペレーティング・システムを注文するときに指定する機能コードは、ユーザーのテキスト・データの言語です。この言語をシステムの 1 次言語と呼びます。1 次言語以外に注文した言語バージョンは、2 次言語となります。2 次言語の各国語バージョンは、注文したライセンス・プログラムすべてのテキスト・データだけで構成されます。2 次言語のバージョンには、プログラム・コードは含まれません。

1 次言語は、システムが使用する言語であり、言語依存型および国/地域別情報依存型のシステム値はこの言語で初期化されます。さらに、その他のシステム・オブジェクトや機能は、1 次言語に従って属性を決定します。たとえば、履歴・ログのメッセージは、1 次言語で表示されます。

関連概念

3 ページの『各国語バージョンとはなにか?』

各国語バージョン (NLV) は、i5/OS のバージョンの 1 つです。各国語バージョンには、特定の言語について、日付形式、時刻形式、ソート順序などの言語依存値がセットとして事前定義されています。

314 ページの『各国語バージョンの機能コード』

次の表は、使用可能な各国語バージョンの機能コードのリストです。

52 ページの『1 次言語の構成』

1 次言語は、プログラム・コード、注文したライセンス・プログラム用のテキスト・データ、およびデフォルトの各国語の国/地域別の値で構成されています。

54 ページの『2 次言語の構成』

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

関連情報

「ソフトウェア・インストール」の PDF

言語を i5/OS 機能に表示する方法

サーバーの 1 次言語以外の言語で情報を表示するには、まず 2 次言語をロードする必要があります。2 次言語をロードすると、3 つの方法のいずれかにより、その言語で情報を表示できます。

方法 1: 必要な言語をライブラリー・リストの先頭に置く

2 次言語で情報を表示する 1 つ目の方法は、ライブラリー・リストのシステム部分を変更して、各国語情報が含まれているシステム・ライブラリー・リストの中で、希望の言語ライブラリーを先頭に置く方法です。

例えば、フランス語バージョンのテキスト・データを表示するには、次のコマンドを入力して、フランス語の情報をライブラリー・リストの先頭に置きます。

```
CHGSYSLIBL LIB(QSYS2928) OPTION(*ADD)
```

ライブラリー・リストからライブラリーを削除するには、次のように入力します。

```
CHGSYSLIBL LIB(QSYS2928) OPTION(*REMOVE)
```

注: CHGSYSLIBL コマンドに含まれる権限により、すべてのユーザーがコマンドを実行できるわけではありません。出荷状態で「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンドを使用するには、*ALLOBJ と *SECADM の特殊権限が必要です。

方法 2: 必要な言語用のサブシステムを作成する

情報を別の言語で表示する 2 つ目の方法は、次の操作方法です。

1. 2 次言語用のサブシステムを作成します。
2. 2 次言語用の各国語バージョン・ライブラリーを指定して、サブシステムのライブラリー・リスト項目のシステム部分を定義します。

サブシステムで実行するすべてのジョブは、2 次言語のテキスト・データを使用します。バッチ・ジョブとして実行依頼するすべてのジョブについて、各国語バージョンのライブラリーは、ライブラリー・リストのシステム部分の先頭のライブラリーとなります。

方法 3: ジョブのライブラリー・リストを変更して 2 次言語の各国語バージョンのライブラリーをライブラリー・リストのシステム部分の最初のライブラリーにする

情報を別の言語で表示する 3 番目の方法は、ジョブのライブラリー・リストを変更して、2 次言語の各国語バージョンのライブラリーをライブラリー・リストのシステム部分の最初のライブラリーにする方法です。サブシステムで実行するすべてのジョブは、2 次言語のテキスト・データを使用します。バッチ・ジョブとして実行依頼するすべてのジョブについて、各国語バージョンのライブラリーは、ライブラリー・リストのシステム部分の先頭のライブラリーとなります。

ライセンス・プログラムで選択した言語を表示する方法

ほかのライセンス・プログラムのライブラリーは、必要に応じて、自動的に追加されたり、ユーザーが追加したりします。ライブラリー・リストにほかのライセンス・プログラム用のライブラリーを追加するには、CHGLIBL コマンドを使用します。

関連概念

54 ページの『2 次言語の構成』

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

関連資料

「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンド

「ライブラリー・リスト変更」(CHGLIBL) コマンド

インストール準備と各国語

IBM は、プログラム一時修正 (PTF) を定期的に作成して、特定の IBM ライセンス・プログラムについて、既存問題や潜在的な問題を訂正しています。

PTF はライセンス・プログラム内の 1 つまたは複数のオブジェクトを完全に置換するように設計されています。1 次言語および 2 次言語は、言語依存のオンライン情報 PTF を持つ場合があります。

リリース更新以外の理由でシステムの 1 次言語を変更するときは、変更前の 1 次各国語と同じレベルの 1 次言語の累積 PTF パッケージを使用してください。1 次言語および 2 次言語に関連付けられた PTF を再度適用する必要があります。さらに、オンライン情報に関する 1 次言語および 2 次言語の PTF は、お客様の方から注文していただく必要があります。

関連概念

52 ページの『1 次言語の構成』

1 次言語は、プログラム・コード、注文したライセンス・プログラム用のテキスト・データ、およびデフォルトの各国語の国/地域別の値で構成されています。

54 ページの『2 次言語の構成』

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

チェックリスト: グローバリゼーションの計画

多国語システムをインストールする場合は、グローバリゼーション・サポートと多国語サポートのためのグローバリゼーション計画チェックリストを完成させてください。チェックリストは、2 つの部分から構成されており、この順序で完成させる必要があります。

グローバリゼーション・チェックリスト: 第 1 部

各国語を用いて作業する前に、次の表の質問に答えてください。多国語サポートを計画するには、この表の質問に回答してから、『グローバリゼーション・チェックリスト: 第 2 部』に進んでください。


| チェック欄 | 質問 | 回答 |
|-------|---|----|
| | 1 次言語としてインストールするのは、どの各国語バージョンですか? (各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップを参照してください。) | |
| | そのバージョンでは、どのプログラム・ライブラリーを注文できますか? (『各国語バージョンの機能コード』を参照してください。) | |
| | 2 次言語に DBCS の各国語バージョンを使用しますか? (2 次言語の要件を参照してください。) | |
| | グラフィックス・データ・フォーマット (GDF) タイプをサポートするには、最新の 5250 PC エミュレーションが必要なものをご存じですか? | |
| | 2 次言語を使用する場合は、どの各国語バージョンをインストールする予定ですか? (2 次言語の要件を参照してください。) | |
| | 初期サインオンの表示に使用する言語を変更するには、既存のサブシステムを変更して行いますか? (2 次言語の要件を参照してください。) | |
| | 1 次言語の各国語バージョンは、どのリリース・レベルを注文しますか? (『1 次言語の選択および変更』を参照してください。) | |
| | 2 次言語の各国語バージョンのリリース・レベルは、注文する 1 次言語と同じですか? (2 次言語の要件を参照してください。) | |

グローバリゼーション・チェックリスト: 第 2 部

チェックリストの『グローバリゼーション・チェックリスト: 第 1 部』への回答が終わってから、次の第 2 部の質問に答えてください。

| チェック欄 | 質問 | 回答 |
|-------|---|----|
| | 使用言語をサポートするローカル・ワークステーション制御装置の名称は? (『機器とソフトウェアの注文』を参照してください。) | |

| チェック欄 | 質問 | 回答 |
|-------|--|----|
| | 使用言語をサポートするディスプレイ装置とキーボードの名称は?(ディスプレイ装置およびキーボードを決定するには、『機器とソフトウェアの注文』および『ワークステーション制御装置』を参照してください。) | |
| | 使用言語をサポートするプリンターの名称は?(『機器とソフトウェアの注文』を参照してください。) | |
| | ローカル装置に使用するキーボード ID は?(『各国語バージョンのデフォルト・システム値』を参照してください。) | |
| | 使用言語をサポートするリモート・ワークステーション制御装置の名称は?(『機器とソフトウェアの注文』を参照してください。) | |
| | 使用言語をリモート・ロケーションでサポートするディスプレイ装置とキーボードの名称は?(『機器とソフトウェアの注文』および『iSeries ワークステーション制御装置の多国語サポート』を参照してください。) | |
| | 使用言語をリモート・ロケーションでサポートするプリンターの名称は?(『機器とソフトウェアの注文』を参照してください。) | |
| | リモート装置に使用するキーボード ID は?(『各国語バージョンのデフォルト・システム値』を参照してください。) | |
| | ワークステーションについて、ワークステーションのカスタマイズ機能を予定していますか?(「Workstation Customization Programming」  (PDF) を参照してください。) | |
| | 使用言語をローカル・システムでサポートするアプリケーションの名称は?(国内のマーケティング・サポート担当者にお問い合わせください。) | |
| | 使用言語をリモート・システムでサポートするアプリケーションの名称は?(国内のマーケティング・サポート担当者にお問い合わせください。) | |
| | すべてのデータベース・ファイルに 1 次言語の CCSID を使用しますか?(『CCSID データベース管理サポート』を参照してください。) | |
| | アプリケーションで、ソート順序テーブルを使用しますか?(『プログラムのソート順序サポート』を参照してください。) | |

| チェック欄 | 質問 | 回答 |
|-------|--|----|
| | <p>ユーザー・プロファイル (ユーザー ID) の作成に使用できる文字は限られています。</p> <p>ユーザー・プロファイル名には、次の文字を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべての文字 (A から Z) • すべての数字 (0 から 9) • 次の特殊文字: ポンド (#)、ドル (\$)、アンダースコア (_)、アットマーク (@)。ただし、グローバル・アプリケーション・システムでは、これらの文字は避けてください。詳しくは、『ユーザー・プロファイル名に関する考慮事項』を参照してください。 <p>ユーザー・プロファイルの考慮事項について詳しくは、「機密保護解説書」</p>  <p>(PDF) を参照してください。</p> | |

機器とソフトウェアの注文

1 つのシステムで 1 言語または複数の言語を正しくサポートするには、ハードウェアとソフトウェアの注文と構成を正しく実行する必要があります。このトピックでは、ハードウェアとソフトウェアを注文する場合の考慮事項について説明します。

ワークステーション制御装置

iSeries サーバーに接続されたワークステーション制御装置では、同時に複数の言語を使用できます。

多国語サポートの特性は、ワークステーション制御装置のタイプにより異なります。次のワークステーション制御装置タイプを iSeries サーバーに接続できます。

- 平衡型
- ASCII
- リモート

iSeries ワークステーション制御装置の多国語サポート

ワークステーション制御装置の多国語サポートには制限があります。

- ワークステーションは、必要とされる言語でデータを送受信する必要があります。
- ワークステーション制御装置には、キーボード・タイプとは無関係に、同時に使用可能な最大言語数という制限があります。この最大数は、米国英語のサポートとは別に与えられるサポートです。
 - 平衡型ワークステーション制御装置の最大言語数は 3 か国語です。
 - ASCII ワークステーション制御装置では、米国英語のほかに、最大 14 の各国語バージョンをサポートします。
- 1 台のワークステーション制御装置で使用できるキーボード・タイプの数は、必要とされるキーボード・タイプによって異なります。

平衡型ワークステーション制御装置の要件:

ローカル平衡型ワークステーション制御装置は、システム上に構成したそのワークステーションのキーボード ID に従って、ワークステーションから受け取るキーボード・データを EBCDIC 値にマップします。

個別のキーボード・マッピング・テーブルを使用して、システム上のそれぞれのワークステーションで各国語バージョンとキーボードの固有の組み合わせを処理するので、複数の言語が使用できます。

平衡型ワークステーション制御装置は、マッピング・テーブルを保存するためのストレージ量に制限があるために、ワークステーション制御装置で同時に使用できる各国語バージョンの数には制約があります。平衡型ワークステーション制御装置は、言語とキーボード・タイプの組み合わせに従って、(常に使用可能な米国英語のほかに) 複数の各国語バージョンを同時にサポートします。

平衡型ワークステーション制御装置のキーボード・タイプ

平衡型ワークステーション制御装置は、次のタイプの IBM キーボードをサポートします。

- 5250 タイプライター型キーボード
- 5250 データ入力キーボード
- 122 キー・タイプライター型キーボード
- 122 キー・データ入力キーボード
- 拡張キーボード

平衡型ワークステーション制御装置では、言語およびキーボード・タイプの計算因数の合計を 22 以下にする必要があります。次の表は、言語、KBDTYPE パラメーター、およびキーボード・タイプに関する計算因数を示しています。

ワークステーション制御装置には、キーボード・タイプとは無関係に、同時に使用可能な最大言語数という制限があります。この最大数は、米国英語のサポートとは別に与えられるサポートです。

注: それぞれのタイプの実際のキーボード数は、合計値とは無関係です。例えば、オーストリアドイツ語の 1 または 30 の拡張キーボードの計算因数は 3 です。

言語およびキーボードの計算因数表

1. 表の 1 列目から言語を選択します。
2. 選択した言語の行からキーボード・タイプを選択します。
3. 各キーボード・タイプの計算因数を記録します。
4. 必要なキーボード・タイプのすべてについて上記の 3 つのステップを繰り返します。
5. 必要なキーボード・タイプについて、計算因数をすべて加算します。
 - a. 計算因数の合計が 22 を超えなければ、平衡型ワークステーション制御装置は、必要な言語のキーボード・タイプをすべてサポートします。
 - b. 計算因数の合計が 22 を超える場合、平衡型ワークステーション制御装置は、必要な言語のキーボード・タイプをすべてサポートできません。

| 言語 | KBDTYPE | 5250 タイプライター型キーボード | 5250 データ入力キーボード | 122 キー・タイプライター型キーボード | 122 キー・データ入力キーボード | 拡張キーボード |
|--------|---------|--------------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------|
| アルバニア語 | ALI | 該当なし | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| アラビア語 | CLB | 2 | 該当なし | 2 | 該当なし | 2.5 |

| 言語 | KBDTYPE | 5250 タイプライター型キーボード | 5250 データ入力キーボード | 122 キー・タイプライター型キーボード | 122 キー・データ入力キーボード | 拡張キーボード |
|-----------------------------|---------|--------------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------|
| オーストリア/ドイツ語 | AGB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| オーストリア/ドイツ語 MNCS | AGI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| ベルギー/オランダ語 MNCS | BLI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| ブラジル・ポルトガル語 | BRB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| ブルガリア語 | BGB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 3 |
| カナダ/フランス語 | CAB | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| カナダ/フランス語 MNCS | CAI | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| クロアチア語 | YGI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| キリル文字 | CYB | 2 | 該当なし | 2 | 該当なし | 2.5 |
| チェコ語 | CSB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 3 |
| デンマーク語 | DMB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| デンマーク語 MNCS | DMI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| エストニア | ESB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 1.5 |
| フィンランド語/スウェーデン語 | FNB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| フィンランド語/スウェーデン語 MNCS | FNI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| フランス語 (Azerty 型) | FAB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| フランス語 (Azerty 型) MNCS | FAI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| フランス語 (Qwerty 型) | FQB | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| フランス語 (Qwerty 型) MNCS | FQI | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| ギリシャ語 | GNB | 2 | 該当なし | 2 | 該当なし | 2.5 |
| ヘブライ語 | NCB | 2 | 該当なし | 2 | 該当なし | 2.5 |
| ハンガリー語 | HNB | 該当なし | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| アイスランド語 | ICB | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |

| 言語 | KBDTYPE | 5250 タイプライター型キーボード | 5250 データ入力キーボード | 122 キー・タイプライター型キーボード | 122 キー・データ入力キーボード | 拡張キーボード |
|---------------|---------|--------------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------|
| アイスランド語 MNCS | ICI | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| 国際 | INB | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 国際 MNCS | INI | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| イラン語 (ペルシア語) | IRB | 該当なし | 該当なし | 2 | 該当なし | 2.5 |
| イタリア語 | ITB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| イタリア語 MNCS | ITI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| 日本英語 | JEB | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 日本英語 MNCS | JKB | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 日本語漢字およびカタカナ | JKB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 2.5 |
| 日本語漢字および米国英語 | JUB | 該当なし | 該当なし | 1 | 該当なし | 該当なし |
| 日本語カタカナ | KAB | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.5 |
| 日本語ローマ字拡張 | JPB | 1 | 1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 韓国語 | KOB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Latin 2 | ROB | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 1.5 |
| ラトビア | LVB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 2.5 |
| リトアニア | LTB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 2.5 |
| マケドニア語 | MKB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 2.5 |
| オランダ語 | NEB | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| オランダ語 MNCS | NEI | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| ノルウェー語 | NWB | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| ノルウェー語 MNCS | NWI | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| ポーランド語 | PLB | 該当なし | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| ポルトガル語 | PRB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| ポルトガル語 MNCS | PRI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| ルーマニア語 | RMB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| ロシア語 | RUB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 3 |
| セルビア語 (ローマ字) | YGI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| セルビア語 (キリル文字) | SQB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |

| 言語 | KBDTYPE | 5250 タイプライター型キーボード | 5250 データ入力キーボード | 122 キー・タイプライター型キーボード | 122 キー・データ入力キーボード | 拡張キーボード |
|-----------------|---------|--------------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------|
| 中国語 (簡体字) | RCB | 1 | 1 | 1 | 1 | 該当なし |
| スロバキア語 | SKB | 該当なし | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| スロベニア語 | YGI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| スペイン語 | SPB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| スペイン語 MNCS | SPI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| スペイン語圏 | SSB | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| スペイン語圏 MNCS | SSI | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| スウェーデン語 | SWB | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| スウェーデン語 MNCS | SWI | 1 | 1 | 1 | 該当なし | 3 |
| スイス/フランス語 MNCS | SFI | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| スイス/ドイツ語 MNCS | SGI | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 3 |
| タイ語 | THB | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 2.5 |
| 中国語 (繁体字) | TAB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| トルコ語 (QWERTY 型) | TKB | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 1.5 |
| トルコ語 (F 型) | TRB | 1 | 該当なし | 1 | 該当なし | 1.5 |
| 英国英語 | UKB | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 英国英語 MNCS | UKI | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 米国/カナダ英語 | USB | 注を参照 | | | | |
| 米国/カナダ英語 MNCS | USI | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |

注: USB は常に利用可能であり、ワークステーション制御装置内に追加スペースを必要としないため、USB に関する情報は含まれていません。

ASCII ワークステーション制御装置の要件:

さまざまな各国語バージョン向けの ASCII 装置は、平衡型装置と同様に、さまざまなコード・ページをサポートします。ASCII ワークステーション制御装置は、それぞれの言語について、特定の EBCDIC コード・ページとその言語の ASCII コード・ページとの間で、1 組のマッピング・テーブルを使用して、データを相互に変換します。

ASCII ワークステーション制御装置では、同時に (常に使用可能な米国英語のほかに) 14 個の各国語バージョンをサポートできます。

ASCII ワークステーション制御装置向けに選択される言語の組み合わせは、平衡型ワークステーション制御装置向けに選択される言語タイプのサブセットです。ASCII ワークステーション制御装置でサポートされる言語のリストについては、39 ページの『iSeries ワークステーション制御装置の多国語サポート』を参照してください。

ASCII ワークステーション制御装置のキーボード・タイプ

ASCII ワークステーション制御装置で利用できる国およびキーボード・タイプの最大数は 14 です。ディスプレイまたはプリンターのタイプに応じて、制御装置が各言語のすべてのグラフィック文字をサポート可能であるかどうかが決まります。ディスプレイやプリンターが使用言語のすべてのグラフィック文字をサポートしない場合は、ワークステーションのカスタマイズ機能を使用して、サポート対象外のグラフィック文字を表示、印刷できます。

ワークステーションのカスタマイズなしでサポートされる言語

- アラビア語
- オーストリア/ドイツ語
- オーストリア/ドイツ語 MNCS
- ベルギー/オランダ語 MNCS
- カナダ/フランス語
- カナダ/フランス語 MNCS
- デンマーク語
- デンマーク語 MNCS
- フィンランド語/スウェーデン語
- フィンランド語/スウェーデン語 MNCS
- フランス語 (Azerty 型)
- フランス語 (Azerty 型) MNCS
- ヘブライ語
- イタリア語
- イタリア語 MNCS
- ノルウェー語
- ノルウェー語 MNCS
- ポルトガル語
- ポルトガル語 MNCS
- スペイン語
- スペイン語 MNCS
- スペイン語圏
- スペイン語圏 MNCS
- スウェーデン語
- スウェーデン語 MNCS
- スイス/フランス語

- スイス/フランス語 MNCS
- スイス/ドイツ語
- スイス/ドイツ語 MNCS
- 英国英語
- 英国英語 MNCS
- 米国/カナダ英語
- 米国/カナダ英語 MNCS

ワークステーションのカスタマイズを使用してサポートされる言語

ワークステーション・カスタマイズ機能を使用すると、ASCII ワークステーション制御装置を使用して、次の国と言語をサポートできます。

- ブラジル・ポルトガル語
- クロアチア語
- キリル文字
- チェコ語
- エストニア語
- ギリシャ語
- ハンガリー語
- アイスランド語
- アイスランド語 MNCS
- Latin 2
- ラトビア語
- リトアニア語
- ポーランド語
- ロシア語
- スロバキア語
- スロベニア語
- トルコ語
- タイ語
- ウクライナ語

5394 リモート・ワークステーション制御装置の要件:

5394 リモート・ワークステーション制御装置は、平衡型のワークステーション制御装置です。装置間でデータをマップするために、変換テーブルを使用します。

5394 リモート・ワークステーション制御装置は、一度に 4 つの MNCS 言語をサポートし、MNCS 以外の言語を 1 つだけサポートします。言語を変更するときは、キーボード言語コードを変更してください。キーボード言語コードの変更については、「5394 Remote Control Unit Setup Guide」および「5394 Remote Control Unit Introduction and Installation Planning」を参照してください。

5494 リモート・ワークステーション制御装置の要件

5494 リモート・ワークステーション制御装置は、平衡型ワークステーション向けに 4 つのポートがあります。1 つは通信ネットワーク用です。モデル 002 には、トークンリング・ネットワーク接続用のポートがあります。

5494 リモート・ワークステーション制御装置は、一度に 4 つの MNCS 言語をサポートし、MNCS 以外の言語を 1 つだけサポートします。言語を変更するときは、キーボード言語コードを変更してください。キーボード言語コードの変更について詳しくは、「5494 Remote Control Unit Planning Guide」および「5494 Remote Control Unit User's Guide」を参照してください。

キーボード

使用している各国語バージョンに合致するキーボードを選択できます。

サポートされるキーボード・タイプの数の判別

平衡型または ASCII 制御装置でサポートできるキーボード・タイプの数を判別するには、次の点を理解する必要があります。

- 1 台の平衡型または ASCII ワークステーション制御装置で、複数のタイプのキーボードと言語をサポートできます。
- サポートされる各言語は、サポートされる複数のキーボードで利用可能である場合があります。
- 各ワークステーション制御装置で、各キーボード用の変換テーブルのサイズが異なります。
- サポート対象のキーボード・タイプに対して使用する言語マトリックスは、キーボードと言語の計算因数と呼ばれます。
- 必要とされる各キーボード・タイプの計算因数の合計によって、必要とされるすべてのキーボード・タイプが 1 台のワークステーション制御装置でサポートされるかどうかが決まります。
- 必要とされるキーボード・タイプの計算因数の合計が最大限度を超えると、超過の原因となった最初のワークステーションとそれ以降のすべてのワークステーションの言語は、デフォルトで米国英語に設定されます。
- キーボード・タイプの超過から回復するために、次のタスクのいずれかを行うことができます。
 - 超過の原因となったワークステーションを別のワークステーション制御装置に接続する。
 - 同じワークステーション制御装置で、超過の原因となったワークステーションを、計算因数の合計を最大限度内に減らす他のキーボード・タイプに構成する。

関連概念

339 ページの『キーボード・レイアウト』

キーボード・レイアウトの例を参考として以下に示します。特殊文字キーボード・セットを使用するには、拡張キーボードが必要です。

ハードウェアのインストールと各国語

システム上で装置をインストールまたは変更する場合は、ジョブの CCSID の文字セットとコード・ページに一致したキーボード ID を反映するように、装置を正しく構成する必要があります。

装置のキーボード構成を変更すると、システムに新規のディスプレイやプリンターを追加した場合と同様に、動作が異なってきます。

インストール作業で使用するパネル、メニュー、およびメッセージでは、データを右から左方向には表示できません。そのため、両方向言語（アラビア語、ヘブライ語など）の場合は、インストールに関するオンライン情報は、英語で左から右方向に表示されます。

関連概念

54 ページの『2 次言語の構成』

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

コンソール装置

コンソール装置は、使用する 1 次言語のデフォルト・コード・ページをサポートするように構成してください。

コンソール装置が新たな 1 次言語のコード・ページをサポートしている場合は、1 次言語を変更したときに、パネル、メッセージ、およびオンライン・ヘルプ情報などが正しく表示されます。例えば、1 次言語が DBCS 言語以外の場合は、5555 をコンソール装置として構成することはできません。

新たな 1 次言語をアクティブにするための IPL を実行する前に、コンソール装置を新規 1 次言語のコード・ページをサポートするものに変更してください。この IPL を実行する前に、autoconfig を必ずオンにしてください。

シナリオ：コンソールが 1 バイト装置として構成されている

使用するシステムの 1 次言語が英大文字 DBCS (機能 2938) だとします。このとき、1 次言語を日本語 DBCS (機能 2962) に変更します。

システム上で使用されているコンソール装置は、1 バイト専用の英語装置として構成されており、コード・ページは 00037 です。1 バイトの英語装置の場合、英語を含むすべての 1 バイト各国語バージョンはインストールできますが、2 バイト各国語バージョンはインストールできません。IPL でアクティブ化する前に、日本語の DBCS コードをサポートするコンソール装置に変更してください。

日本語の DBCS コード・ページをサポートしないコンソール装置を使用すると、IPL は正常に終了しません。

シナリオ: コンソールが F タイプ・キーボードとして構成されている

使用するシステムの 1 次言語が英語 (機能 2924) のときに、1 次言語をチェコ語、ペルシア語、ハンガリー語、ロシア語、ポーランド語、スロバキア語、またはタイ語に変更する場合があります。また、システムで使用しているコンソールが F タイプのキーボード (比較的古い形式のキーボード) であると想定します。

F タイプのキーボードは、多数の各国語バージョンで使用できますが、チェコ語、ペルシア語、ハンガリー語、ロシア語、ポーランド語、スロバキア語、またはタイ語では使用できません。システムのコンソールに使用するキーボードを F タイプ以外のものに変更してください。

コンソール装置およびキーボードを変更しないと、F タイプのキーボードを新たな 1 次言語で使用するためのキーボード・マッピング・テーブルが存在しないためにエラーとなります (チェコ、ペルシア語、ハンガリー語、ロシア語、ポーランド語、スロバキア語、およびタイ語)。この場合、1 次言語を変更しても、IPL は正常に終了しません。

ワークステーションに関する考慮事項

多国語環境では、同一の iSeries サーバーで複数のワークステーションを異なる言語に対応させることができます。

使用する各言語の CCSID が同一ではない場合、CCSID にタグ付けされていないデータは個別のオブジェクトに保存する必要があります。CCSID にタグ付けされたデータ (メッセージ・ファイルやデータベース・ファイルなど) は、個別のオブジェクトに保存する必要はありません。

CCSID にタグ付けされていないデータの読み取り、処理、および表示を正しく実行するには、言語の差異、およびその差異が次の項目とどのように関連するかを、使用するアプリケーションに認識させる必要があります。

- iSeries Access プログラムを使用するプログラマブル・ワークステーション
- 非プログラマブル・ワークステーション

注: 3486、3487、3488-V、および 3489 の各ディスプレイは、3486、3487、3488-V、および 3489 型キーボードおよびディスプレイの言語別部品番号にリストされているすべての言語 (タイ語を除く) をサポートします。

- キーボード

キーボード・レイアウトには、i5/OS でサポートされる言語用の IBM 拡張キーボードの例が含まれています。

- Telnet またはパススルーの影響

ワークステーション上に表示される文字は、ソース・システムに定義したキーボード・タイプにより異なります。ターゲット・システムにパススルーして、異なるキーボード・タイプの仮想装置を使用すると、ターゲット・システムでは異なる言語を使用しているため、ターゲット・システムに直接接続した場合と同様に、異なる文字が表示されることがあります。

関連概念

352 ページの『SBCS のキーボードとディスプレイの言語別部品番号』

このトピックの表には、iSeries サーバーでサポートされているそれぞれの言語および国/地域で使用される、SBCS のディスプレイおよびキーボードの部品番号がリストされています。

339 ページの『キーボード・レイアウト』

キーボード・レイアウトの例を参考として以下に示します。特殊文字キーボード・セットを使用するには、拡張キーボードが必要です。

プリンター変更時の考慮事項

プリンターを変更するときは、データ交換、データ・ストリーム、フォント、およびホスト・プリンター・エミュレーションの分野について考慮する必要があります。

- 交換 (DBCS の 拡張機能表示 (AFP™) データを i5/OS に送信する zSeries® システム。)

i5/OS では、DBCS データを含む AFP データを生成できます。さらに、DBCS データを含む AFP 生成データを zSeries システムから受け取り、iSeries サーバーに接続された IPDS™ プリンターで印刷できます。IPDS プリンターは、AFP パラメーターに「*YES」を指定して構成する必要があります。

- データ・ストリーム

プリンターは、SNA 文字ストリング (SCS) プリンターと高機能プリンター・データ・ストリーム (IPDS) プリンターで構成されています。

SNA 文字ストリング (SCS) は、EBCDIC で構成されるデータ・ストリームです。任意でエンド・ユーザーのデータとの混合が可能です。この処理は、要求応答単位内で実行します。システム・エンジニアまたはユーザーは、ディスケットまたはプリンターのキーを使用して、ホスト接続 SCS プリンターを構成できます。SCS プリンターを使用する言語に従って構成するには、プリンターのオペレータズ・ガイドを使用してください。

個別のアプリケーションでソース・データを作成できることは、IPDS の長所の 1 つです。個別のアプリケーションのソース・データをプリンターでマージして、混合データ・ページとして統合します。例えば、エディターでテキスト・データを作成したり、フォルダー内に保存したスキャナー出力をイメージ・データに使用したり、ビジネス・グラフィックス・ユーティリティー・プログラムでグラフィック・データを作成したりすることができます。IPDS は統合アプリケーションを使用せずに、アプリケーションの出力を統合します。

- フォント

IPDS プリンターのフォント・タイプは、「装置記述の作成 (印刷装置)」(CRTDEVPRT) コマンドまたは「装置記述の変更 (印刷装置)」(CHGDEVPRT) コマンドを使用して構成できます。フォントはホストからダウンロードすることも、プリンターの記憶装置に保存することもできます。

それぞれのプリンターおよび言語によってサポートされる文字 ID (CHRID 値) については、「Printer Device Programming」(PDF) を参照してください。

- ホスト・プリンターをエミュレートする iSeries Access プリンター

iSeries Access プログラムは、単一サーバー上で複数の言語をサポートします。iSeries Access のユーザーは (ホスト・エミュレーションの場合を除く)、接続した iSeries サーバーにインストールされている言語を 1 つだけ選択して使用できます。iSeries Access のユーザーが 5 台の異なる iSeries サーバーを使用してホスト・エミュレーション・セッションを実行する場合、ユーザーはそれぞれのセッションで異なる言語を表示できます。ただし、すべてのシステムで、同一のパーソナル・コンピューター ASCII コード・ページが必要です。

接続された PC プリンターのインストールおよび構成について詳しくは、iSeries Access の環境についてのトピックを参照してください。

関連概念

iSeries Access

関連資料

「装置記述の作成 (印刷装置)」(CRTDEVPRT) コマンド

「装置記述の変更 (印刷装置)」(CHGDEVPRT) コマンド

関連情報

「プリンター・プログラミング」の PDF

ソフトウェアのインストールと各国語


システムが複数の言語を使用して他のシステムと通信する場合は、リモート・システムと交換する構成名を指定するときに注意してください。

リモート・システムのキーボードで使用できない可能性がある文字は使用しないでください。たとえば、ドル記号 (\$)、ポンド記号 (#)、およびアットマーク (@) などの文字です。構成名に使用できる文字については、『不変文字セット』を参照してください。

不変文字セット以外の文字を使用する構成名のサポートは、既存のシステムですでに使用中であるものに制限しなければなりません。

リモート・システムと交換される可能性がある構成名には、次のものがあります。

- ネットワーク ID
- ロケーション名
- 制御点名
- モード記述名
- サービス・クラス記述名
- ユーザー ID (登録簿項目からの)

構成名について詳しくは、「通信構成」のマニュアル (V5R1 Information Center Supplemental Manuals  の Web サイトにある) を参照してください。ソフトウェア・インストールについて詳しくは、該当するソフトウェア製品の資料を参照してください。

関連概念

388 ページの『不変文字セット』

関連情報

「通信構成」の PDF

「ソフトウェア・インストール」の PDF


各国語バージョンの構成

この情報を使用して、i5/OS をこのトピックの各国語バージョンで構成します。

ユーザー・プロファイル名に関する考慮事項

ユーザー・プロファイル名は、サーバーのユーザーを識別するのに使用します。ユーザー・プロファイル名は、ユーザー ID とも呼びます。ユーザーが「サインオン」画面の「ユーザー」プロンプトに入力する名前です。

ユーザー・プロファイル名には、最大 10 文字を使用できます。次の文字を使用できます。

- すべての文字 (A から Z)
- すべての数字 (0 から 9)
- さらに、特殊コード・ポイント (x'5B', x'7B', x'7C') も使用できます。CCSID の多く (37 も含めて) は、これらのコード・ポイントを「\$」、「#」、および「@」として解釈します。その他の CCSID は、これらのコード・ポイントをほかの文字として表します。これらのコード・ポイントは使用できますが、1 台のシステムで複数の CCSID を使用したときに間違った解釈がされる可能性があるため、使用はできるだけ避けてください。例えば、スペイン語では CCSID 284 を使用して、ESPA  OL という名前のユーザー・プロファイルを作成できますが、CCSID 37 を使用する英語では、この名前が ESPA#0L と表示されます。

ユーザー・プロファイル名の最初の文字には、数値は使用できません。

注: ユーザーがサインオンに使用するユーザー ID を数字のみにしたユーザー・プロファイルを作成できません。このようなプロファイルを作成するには、最初の文字を「Q」として「Q12345」のようにします。この場合にユーザーがサインオンするには、「サインオン」画面の「ユーザー」プロンプトに「12345」または「Q12345」と入力します。

関連概念

70 ページの『パッケージングとインストール作業』
アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

関連情報

「機密保護解説書」の PDF

サービス・ツール

サービス・ツールに関するパネル、メッセージ、およびオンライン・ヘルプ情報は、通常はシステムの 1 次言語で表示されます。そのため、システムを提供するワークステーションは、1 次言語を使用できるように構成する必要があります。また、そのワークステーションには 1 次言語用のキーボードを接続してください。

サービス・ツールで使用するパネル、メニュー、およびメッセージでは、データを右から左方向には表示できません。そのため、両方向言語 (アラビア語、ヘブライ語など) の場合も、サービス・ツールのオンライン情報は、英語で左から右方向に表示されます。

システム・インターフェースとユーザー・インターフェース

サーバー・インターフェースとユーザー・インターフェースは、ワークステーションまたはプリンターで示されます。

ワークステーション制御装置は、装置記述の `KBDTYPE` パラメーターが決定するマッピングに従って、キー・ストロークとキーボードを解釈します。ディスプレイは、ワークステーション制御装置内のコード・ページ・マッピングに従って、データをユーザーに表示します。ワークステーション制御装置のコード・ページ・マッピングは、装置記述内の `CHRID` パラメーターにより決定されます。サポートされるキーボード・タイプには、文字 ID が割り当てられています。装置記述にある `CHRID` のデフォルト設定 (*`KBDTYPE`) は、その文字 ID を示します。パーソナル・コンピュータでコード・ページおよび各国語サポートを設定する方法については、iSeries Access のトピックを参照してください。

関連概念

iSeries Access

装置の自動構成:

自動構成は、ローカル装置とサーバーに接続されている一部のリモート装置を定義します。

つまり、サーバーが稼働しているときにディスプレイをオンにすると、サーバーに接続された装置が使用可能になります。各装置を使用する前に、装置の記述構成を作成するための手動構成は必要ありません。ワークステーション制御装置に構成情報を送信する装置については、使用するキーボードに応じて、`KBDTYPE` パラメーターが設定されます。`KBDTYPE` 情報をサーバーに送信しない装置については、`QKBDTYPE` (キーボード・システム値) が使用されます。

注: ハードウェアの報告とは異なるキーボード・タイプを使用して手動構成で装置をセットアップする場合、自動構成により、接続されているキーボードに応じて装置記述が変更されてしまいます。装置のパワーオン時にいつも発生するこの現象を防止するには、`QAUTOCFG` システム値を 0 (オフ) に設定して、自動構成をオフにします。

関連情報

「ローカル装置構成」の PDF

文字セットとコード・ページの自動変換:

システムは、各国語サポート対応アプリケーションについては、文字セットとコード・ページを自動変換します。

この自動変換は、ディスプレイ、メニュー、またはパネル・ソースを使用して、あるいはこれらの表示内容を作成する制御言語 (CL) コマンドの **CHRID** パラメーターにより制御できます。ユーザーが使用する装置の文字セットとコード・ページは、装置記述内の **CHRID** パラメーターにより決定されます。通常、**CHRID** 値は ***KBDTYPE** に設定されています。

表示するデータの文字セットとコード・ページがユーザーの言語とは異なる場合に、自動変換が実行されません。

関連概念

179 ページの『**CCSID** の処理』

サーバーに **CDRA** を実装すると、**i5/OS** および **IBM** システムの各システムで、コード化された文字 (データ) を表示、処理、交換するときに整合性を得られます。**i5/OS** で最初に **CDRA** を実装するときは、コード化文字セット ID (**CCSID**) サポートが使用されます。

397 ページの『**CCSID** の参照情報』

i5/OS の **CCSID** に関する便利な情報については、このトピックをお読みください。

印刷装置ファイルの変換:

印刷装置は、ユーザーに印刷出力を提供します。**i5/OS** の印刷装置サポートでは、異なる文字セットの間の変換処理は行われません。データを印刷する場合は、正しい文字セットとコード・ページをプリンターに指定し、プリンターにはフォントを用意してください。

印刷装置ファイルの **CHRID** 値を ***JOBCCSID** に設定すると、印刷装置ファイルは、ジョブの **CCSID** の **CHRID** 値を印刷するデータに結び付けます。外部記述の印刷装置ファイルの場合は、**DDS** (データ記述仕様) の定数は、**DDS** ソース・ファイルの **CCSID** からジョブの **CCSID** 値の文字 ID に変換されます。

1 次言語の構成

1 次言語は、プログラム・コード、注文したライセンス・プログラム用のテキスト・データ、およびデフォルトの各国語の国/地域別の値で構成されています。

1 次言語は、システムが使用する言語であり、言語依存型および国/地域別情報依存型のシステム値はこの言語で初期化されます。さらに、その他のシステム・オブジェクトや機能は、1 次言語に従って属性を決定します。たとえば、ヒストリー・ログのメッセージは、1 次言語で表示されます。

サーバーにライセンス・プログラムをインストールすると、1 次言語の各国語バージョンはプロダクト・ライブラリーに入ります。例えば、スペイン語で注文した **i5/OS** オペレーティング・システムは、1 次言語として **QSYS** ライブラリーにインストールされます。

サーバーは、1 次言語にデフォルトのシステム値を提供します。デフォルト値がユーザーの要件に一致しない場合は、言語に依存する一部のシステム値を変更できます。

1 次言語の選択および変更

1 次言語の選択は重要です。**i5/OS** では、対象となる国に基づくユーザーのビジネス要件を満たすために、1 次言語を変更できます。ただし、1 次言語の変更には数時間以上かかることを念頭に置いてください。

システムの 1 次言語を変更する場合は、新たな 1 次言語を IBM に注文してください。新たな 1 次言語として使用する言語の 2 次言語テープがある場合は、そのテープを使用して 1 次言語を変更できます。たとえば、1 次言語が米国英語、2 次言語がカナダ/フランス語の場合は、カナダ/フランス語のテープを使用して、1 次言語をカナダ/フランス語に変更できます。

1 次言語または 2 次言語を変更する場合で、ライセンス・プログラムの今後の改訂版リリースのソフトウェアや資料を引き続き必要とする場合は、IBM 担当員に連絡してください。

1 次言語の選択と変更は、次のシステム操作特性に影響を与えます。

- ユーザーの国/地域別の値。
- ワークステーションや印刷装置などのユーザー・インターフェースを介してシステムとやり取りするための言語 (『例: ロケールの機能』のトピックの図を参照)。
- データベース・ファイル、メッセージ・ファイル、およびシステム上のメッセージ待ち行列を除く、その他のオブジェクトに保存する文字データの暗黙の文字 ID (CHRID)。

暗黙の CCSID が付いているユーザー作成のファイルすべてに、ジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) がタグ付けされます。

- 1 次言語を変更してもデータの CCSID が同じであれば、システム上の影響はありません。例えば、1 次言語をドイツ語 MNCS からイタリア語 MNCS に変更しても、両者の CCSID はともに 00500 です。各国間共通文字セットが参照するのは、文字セット 00697、コード・ページ 00500 です。
- 1 次言語を変更したときに CCSID 値も変更になる場合、データベース・ファイル以外のオブジェクトの文字データは、システムおよびユーザー・インターフェースで正しく表示できないことがあります。ファイル処理するアプリケーションが変換を抑制しない限り、文字データはデータベース管理機能で自動的に変換されます。データベース・ファイル以外のオブジェクトのデータについては、表示装置ファイル、パネル・グループ、またはメニューの CHRID 値が *JOBCCSID になっている場合は正しく表示されます。

関連概念

34 ページの『各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ』

このトピックでは、i5/OS 上に各国語バージョンを正しくインストールし、構成するために必要なステップについて説明します。ハードウェアの選択とインストール、ソフトウェアのインストール、およびグローバル化の設定で実行する環境を構成する方法を説明するトピックが含まれています。

36 ページの『インストール準備と各国語』

IBM は、プログラム一時修正 (PTF) を定期的に作成して、特定の IBM ライセンス・プログラムについて、既存問題や潜在的な問題を訂正しています。

322 ページの『各国語バージョンのデフォルト・システム値』

システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

18 ページの『システム値』

サーバー上の 1 次言語のシステム値は、サーバー全体の国/地位的別情報および言語に関するデフォルト値として使用されます。このため、サーバーの 1 次言語を変更すると、可変システム値は新たな 1 次言語のデフォルト・システム値にリセットされます。

289 ページの『例: ロケールの機能』

次の 2 つの例は、ユーザー・プロファイルに指定されている LOCALE と SETJOBATR のパラメーター値に重点を置いています。

サーバーまたは論理区画の 1 次言語の変更

2 次言語の構成

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

2 次言語をインストールすると、システムにインストールされているライセンス・プログラムのテキスト・データが 2 次言語ライブラリーにコピーされます。2 次言語のインストール方法については、「Software Installation」(PDF) の『Installing a Secondary Language』の章を参照してください。

2 次言語のバージョンには、プログラム・コードは含まれません。

2 次言語環境

多国語環境では、複数の各国語バージョンがインストールされている場合があります。単一の iSeries サーバーで複数の言語をサポートするには、関連するハードウェアがインストールされている必要があります。また、システムとアプリケーションが使用する 2 次言語のテキスト・データのために、ディスク上に十分なストレージ・スペースが必要です。ディスク上に必要なストレージ・スペースの量は、言語やアプリケーションによって異なりますが、通常はおよそ 50 から 300 MB の間です。

i5/OS で 1 次言語または 2 次言語として現在サポートされている言語は、各国語バージョン (NLV) 機能コードに示されています。ここに記載されているのは、各国語バージョンです。このバージョンの機能コードおよびプログラム・ライブラリーを使用できます。

プログラム・ライブラリーにある各国語バージョン (1 次言語および 2 次言語) には、それぞれの言語について国/地域別情報依存型および言語依存型のシステム値が含まれています。システム値とは、日付形式、日時の区切り文字、コード・ページと文字のセット、キーボード・タイプなどです。システム値は、初期値として 1 次言語の国/地域別の値に設定されています。2 次言語を使用する場合は、サブシステムのセットアップで 2 次言語の国/地域別の値を正しく設定できます。

アプリケーションが使用する言語値は、QCPFMSG ファイル内のメッセージ CPX8416 にあります。このファイルは、ライブラリー・リストを使用してアクセスできます。メッセージ「CPX8416」は、ライブラリー・リストに従って、1 次言語と 2 次言語の正しい値を示しています。

多国語環境では、論理区画 (LPAR) を除いて、1 次言語とその他のすべての 2 次言語のバージョンのリリース・レベルを同一にする必要があります。また、言語をサポートするには、正しい装置 (ワークステーション制御装置、ディスプレイ装置、およびプリンター) を注文し、インストールする必要があります。

関連概念

34 ページの『各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ』

このトピックでは、i5/OS 上に各国語バージョンを正しくインストールし、構成するために必要なステップについて説明します。ハードウェアの選択とインストール、ソフトウェアのインストール、およびグローバル化の設定で実行する環境を構成する方法を説明するトピックが含まれています。

35 ページの『言語を i5/OS 機能に表示する方法』

サーバーの 1 次言語以外の言語で情報を表示するには、まず 2 次言語をロードする必要があります。2 次言語をロードすると、3 つの方法のいずれかにより、その言語で情報を表示できます。

36 ページの『インストール準備と各国語』

IBM は、プログラム一時修正 (PTF) を定期的に作成して、特定の IBM ライセンス・プログラムについて、既存問題や潜在的な問題を訂正しています。

46 ページの『ハードウェアのインストールと各国語』

システム上で装置をインストールまたは変更する場合は、ジョブの CCSID の文字セットとコード・ページに一致したキーボード ID を反映するように、装置を正しく構成する必要があります。

314 ページの『各国語バージョンの機能コード』

次の表は、使用可能な各国語バージョンの機能コードのリストです。

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

英語を 1 次言語として必要とする場合の 2 次言語に関する注意:

このトピックの考慮事項は、1 次言語として英語を必要とし、DBCS 2 次言語をインストールする場合に重要です。

日本語 DBCS (機能番号 5762) を 2 次言語としてインストールし、英語を 1 次言語とする場合

日本語 DBCS (機能番号 5762) を 2 次言語としてインストールし、英語を 1 次言語とする場合は、英語大文字 DBCS (2938) を 1 次言語としてインストールする必要があります。英語大文字 DBCS (2938) をインストールしなければならない理由は、ユーザー・インターフェースのテキストがすべて英語大文字で書かれているためです。日本語のワークステーションのディスプレイの中には英語小文字を表示しないものがあります。英語大文字 DBCS を使用すると、こうした日本語のディスプレイの場合でも、データを消失せずに英語のテキストを表示できます。英語大文字 DBCS を 1 次言語としてインストールする場合は、メッセージには小文字ではなく大文字で応答することに注意してください。小文字で応答すると、エラー・メッセージが表示されます。

DBCS 向け英語大文字および小文字サポート (2984) を使用して日本語 DBCS (5762) を 2 次言語とする場合は、QKBDTYPE システム値を JUB (日本語英語) に設定してください。QKBDTYPE として JUB を使用することにより、1 次言語のユーザーがカタカナではなく、英語で入力できます。

中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、または韓国語を 2 次言語として使用し、英語を 1 次言語とする場合

中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、または韓国語を 2 次言語として使用し、1 次言語として英語が必要な場合は、1 次言語に英語大文字および小文字 (2984) を使用してください。これらの DBCS 言語をサポートする装置では、英語の大文字と小文字が表示できるので、英語大文字小文字を使用します。

その他の場合

このトピックで説明される場合以外の場合は、1 次言語として英語 (2924) を使用してください。

2 次言語を使用可能にする:

i5/OS にインストールした 2 次言語が、使用可能であることを確認する必要があります。

次のステップを実行します。

- ライブラリー・リストのユーザー・システム部分を変更して、2 次言語ライブラリーをリストの先頭に追加します。これには、次のいずれかの方法を実行します。
 - 「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンドを使用して、必要な各国語ライブラリーをライブラリー・リストの先頭に追加します。このコマンドを、ユーザー・プロファイルに指定する初期プログラムに組み入れておくと、ユーザーはサインオンごとにこのコマンドを入力しなくて済みます。

CHGSYSLIBL コマンドに含まれる権限により、すべてのユーザーがコマンドを実行できるわけではありません。コマンドにユーザーの権利を与えることなく、ユーザーが CHGSYSLIBL コマンドを実行できるようにするには、コマンドの入った CL プログラムを書きます。プログラムは、機密保護担当者が所有しており、作成時に機密保護担当者のもつ権限を採用します。プログラムを実行する権限のあるユーザーは、ユーザーのジョブの中でライブラリー・リストのシステム部分を変更できます。

- 2 次言語には、個別のサブシステムを使用します。次のようにします。
 1. 2 次言語ユーザーに使用されるサブシステム記述を作成します (例えば、QGPL/DANISH)。
 2. SYSLIBLE に 2 次言語ライブラリーを指定します (例えば、QSYS2926)。
 3. SGNDSPF 用の 2 次言語ライブラリーからサインオン画面ファイルを指定します (例えば、QSYS2926/QDSIGNON)。
 4. 対話式サブシステムからディスプレイ装置を削除して (「ワークステーション項目削除」(RMVWSE) コマンド)、次にこれを 2 次言語サブシステムに追加します (「ワークステーション項目追加」(ADDWSE) コマンド)。これらのコマンドを使用すると、削除する装置には誰もサインオンできなくなります。
 5. 2 次言語で個別のジョブ待ち行列 (JOBQ) や出力待ち行列 (OUTQ) を使用する場合は、2 次言語ライブラリー (例えば、QSYS2926) にこれらを作成します。ジョブ待ち行列を 2 次言語サブシステムに付加します (例えば、QGPL/DANISH)。
- 2 次言語ライブラリーを備えたライセンス・プログラムが、i5/OS 2 次言語テープには入っていない場合があります。これらの 2 次言語ライブラリーは、1 次言語のプロダクト・ライブラリーの前に、ライブラリー・リストに追加する必要があります。ライブラリー・リストのシステム部分にプロダクト・ライブラリーがある場合は、「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンドを使用して、2 次言語ライブラリーをライブラリー・リストに追加します。
- ディスプレイ装置の装置記述に、2 次言語のキーボード ID を指定します。これを実行するには、「装置記述の変更 (表示装置)」(CHGDEVDS) コマンドを使用します。装置をオフにして、CHGDEVDS コマンドを使用し、次に「構成の変更」(VRYCFG) コマンドを使用して、装置を再びオンにします。
- 使用言語の日付形式に従って、日付形式を変更します。日付形式、日付区切り記号、および時刻区切り記号を変更するには、2 次言語ユーザーの CHGJOB コマンドが必要です。CHGSYSVAL コマンドを使用してこれらの値を変更すると、すべての 1 次言語ユーザーとすべての 2 次言語ユーザーに対して、これらの情報が変更されます。次の表は、このことを示しています。また、2 次言語ユーザーのために、日付やその他の NLS 関連のジョブ属性を指定する方法が示されています。

| | CHGJOB | CRTJOB | CHGJOB | CRTUSRPRF | CHGUSRPRF |
|-------------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| 日付 | X | X | X | | |
| 日付形式 | X | | | | |
| 日付区切り記号 | X | | | | |
| 時刻区切り記号 | X | | | | |
| 文字セット ID | X | | | X | X |
| 言語 ID | X | | | X | X |
| ソート順序 | X | | | X | X |
| 国別または地域別 ID | X | | | X | X |

- 使用する 2 次言語の CCSID を反映するように、CCSID 値を変更します。「ユーザー・プロファイル変更」(CHGUSRPRF) コマンドを使用すると、使用するユーザー・プロファイルの下で実行するすべての

ジョブについて CCSID 値を設定できます。この変更は、この変更を実行した後にそのプロファイルを使用してシステムに入力したジョブから有効になります。

「ジョブ投入」(SBMJOB) コマンドに CCSID パラメーターを使用すると、実行するバッチ・ジョブに CCSID 値を設定できます。「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンドを使用すると、実行中のジョブの CCSID を変更できます。

- データベース・ファイルおよびメッセージ・ファイル以外のオブジェクトで、データが正しく印刷されることを確認してください。確認するには、使用言語の文字 ID 専用のプリンター出力を含む印刷待ち行列に、すべての印刷出力を送ります。
 1. 「出力待ち行列作成」(CRTOUTQ) コマンドを使用して、プリンター待ち行列を作成します。
 2. 「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンドの OUTQ パラメーターを使用して、ジョブの出力待ち行列を変更します。

CHGJOB OUTQ(output_queue)

注: OUTQ に永続的な変更を行うには、「ユーザー・プロファイル変更」(CHGUSRPR)F コマンドを使用します。これ以降、システムにサインオンすると、正しい OUTQ を使用できます。

プリンターがコード・ページの変更をサポートする場合には、印刷装置ファイル内で *JOBCCSID を使用できます。

- 国/地域別情報や言語に依存するその他の値についてシステム値を使用したくない場合は、2 次言語でこれらの値を変更します。国/地域別情報や言語に依存する値を変更するには、「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンドを使用します。

関連概念

179 ページの『CCSID の処理』

サーバーに CDRA を実装すると、i5/OS および IBM システムの各システムで、コード化された文字(データ)を表示、処理、交換するときに整合性を得られます。i5/OS で最初に CDRA を実装するときは、コード化文字セット ID (CCSID) サポートが使用されます。

12 ページの『言語値と国/地域別の値』

言語および国/地域別情報の規則には、サーバー値、属性、設定値などがありますが、国や言語に応じて変更が可能です。

関連資料

「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンド

「出力待ち行列作成」(CRTOUTQ) コマンド

「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンド

多国語サポート機能:

i5/OS の多国語サポートを使用すると、1 台のシステムで複数の言語を使用できます。

複数の言語を使用するサーバーでは、国/地域や言語について、次のようなさまざまな特性を処理する必要があります。

- 抑音符号付き e などのグラフィック文字 (è)
- 英貨ポンド記号などの通貨記号
- 24.06.93 などの日付形式
- 23:59 などの時刻形式
- a、b、c... などのソート順序

さらに、サーバーは、テキストを印刷または表示する方向などの違いも処理する必要があります。たとえば、フランス語やスペイン語などのすべてのラテン系言語のテキストは、左から右方向に表示されます。一方、アラビア語やヘブライ語などのテキストは、一般的に右から左方向に表示されます。サーバーは、言語に応じて左から右、または右から左に、テキストの表示、印刷、およびデータの入力を行います。

言語に応じて、テキストを左から右、または右から左に印刷したり、表示するだけでは十分ではありません。アラビア語やヘブライ語のテキストにある数字やローマ字は、左から右方向に表示、印刷します。たとえば、ヘブライ語は、一般的に右から左方向に表記されます。ヘブライ語のテキストに住所が含まれると、番地名称は、右から左方向に表記されますが、番地の数字は左から右方向に表記されます。同様に、ヘブライ語のテキストに John Smith などのローマ字の名前が含まれる場合、ローマ字の名前は左から右方向に表記されます。ヘブライ語のテキストでは、右から左および左から右への両方向の表記があるので (両方向)、システムは、テキストを両方向に表示および印刷します。

多国語ネットワークでは、1 次言語が異なる複数のサーバーの間でデータを交換できます。1 次言語が異なるシステムの間でデータを交換するには、データに CCSID を割り当てる必要があります。データに CCSID が割り当てられると、データの安全性が得られます。これにより、受信した文字データを正しく表示できます。

ロケールのインストールと使用可能化

新規リリースをインストールする場合は、インストール時に QSYSLOCALE ライブラリーをシステムにインストールするように要求できます。

QSYSLOCALE ライブラリーを後でインストールするには、GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。「拡張 NLS サポート」が表示されるまでスクロールしてください。「拡張 NLS サポート」をインストールするには、オプション 1 を選択します。

i5/OS では、システム値またはユーザー・プロファイルを使用してロケールを使用可能にします。

システム値を使用してロケールを使用可能にする

ロケールに関するシステム値は 2 つあります。

QLOCALE

ロケール・オブジェクトを指定するシステム値です。デフォルトは *NONE です。以下の値を使用できます。

- *C

このユーザーに C ロケールを割り当てます (*POSIX と同じ結果になります)。

- *POSIX

このユーザーに POSIX (コンピューター環境用ポータブル・オペレーティング・システム) のロケール・パス名を割り当てます。

- ロケール・パス名

このユーザーに割り当てるロケールのパス名です。

QSETJOBATR

ジョブ開始時にジョブ属性を設定するシステム値です。デフォルトは *NONE です。次の値は、QLOCALE が指定するロケール・オブジェクトが設定するジョブ属性を示します。

- *CCSID (コード化文字セット ID)

ロケール・オブジェクトを作成したときに、ロケールに対応する CCSID です。

- *DATFMT (日付形式)

日付形式は、ロケール・オブジェクトが決定します。

- *DATSEP (日付区切り記号)

日付区切り記号は、ロケール・オブジェクトが決定します。

- *SRTSEQ (ソート順序)

ソート順序は、ロケール・オブジェクトが決定します。

- *TIMSEP (時刻区切り記号)

時刻区切り記号は、ロケール・オブジェクトが決定します。

- *DECfmt (小数点形式)

小数点形式は、ロケール・オブジェクトが決定します。

ユーザー・プロファイルを使用してロケールを使用可能にする

ユーザー・プロファイルには、ロケールに関するパラメーターが 2 つあります。

LOCALE

LANG 環境変数に使用するためのロケール・オブジェクトを指定するパラメーター値です。デフォルトは *NONE です。以下の値を使用できます。

- *SYSVAL

QLOCALE のシステム値は、このユーザーに割り当てるロケールのパス名を決定します。

- *C

このユーザーに C ロケールを割り当てます (*POSIX を使用した場合と同じ結果になります)。

- *POSIX

このユーザーに POSIX のロケール・パス名を割り当てます。

- ロケール・パス名

このユーザーに割り当てるロケールのパス名です。

SETJOBATR

ジョブ開始時にジョブ属性を設定するパラメーター値です。デフォルトは *NONE です。

*SYSVAL を指定すると、QSETJOBATR 値が属性を設定します。QSETJOBATR のシステム値に設定できる同じ属性 (*CCSID、*TIMSEP、*DATFMT、*DATSEP、*DECfmt、*SRTSEQ) は、ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーターで指定できます。

システム上のすべてのユーザーにロケールを使用させる場合は、システム値の設定でそのようにできます。あるいは、限定されたユーザー・グループや特定のユーザー・グループにのみロケール機能を使用させる場合、ユーザー・プロファイルは理想的なメカニズムです。

関連概念

11 ページの『ロケール』

ロケールは、データの処理、印刷、表示の方法を決定するオブジェクトです。

426 ページの『システム提供のロケールと推奨 CCSID』

システム提供のロケール・ソース定義ファイル・メンバーは、オプションでインストール可能な QSYSLOCALE ライブラリーにあります。このライブラリーは、QLOCALESRC ソース・ファイルにあります。ソース・ファイル・メンバーは CCSID 37 でエンコードされ、読み取り専用です。

268 ページの『ロケールの処理』

ロケールは、主に ILE ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリを読み取ることができます。

ロケールの処理

ロケールは、主に ILE ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリを読み取ることができます。

シナリオ: 各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ

以下のシナリオを使用して、多国語サポートの理解をさらに深めてください。

注: シナリオの内容について詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- DDS に関連するユニコードのデータベース情報については、『DDS 物理ファイルと論理ファイル』の情報を参照してください。
- DDS を使用するユニコード表示情報については、『DDS 表示装置ファイル』情報を参照してください。
- DDS を使用するユニコード印刷情報については、『DDS 印刷装置ファイル』情報を参照してください。
- サブシステム記述の使用方法については、『2 次言語を使用可能にする』トピックを参照してください。

関連概念

130 ページの『ユニコードの処理』

ユニコードは、文字セットおよび少数のそのエンコード方式を正確に定義する規格です。これにより、テキストを任意の言語で効率的に処理できます。単一のアプリケーションでグローバルな対象者を処理できます。

シナリオ: スペイン語をサポートする単一システム

このシナリオでは、スペイン語のユーザーおよびアプリケーションをサポートする 1 つのサーバーがあります。

システムの 1 次言語は、スペイン語 (NLV 2931) です。2931 が 1 次言語であるため、デフォルトのシステム設定および i5/OS のローカライズ設定はスペイン語に設定されています。

また、ユーザーは 5250 アプリケーションおよび Java アプリケーションの両方でこの同じデータベースを使用することを計画しているため、対象のフィールドにユニコードが含まれるように定義されたデータベース・ファイルも作成しています。

次の例は、PART_NAME というユニコード・フィールドおよび STOCK_NUMBER という非ユニコード・フィールドを含むデータベースの作成に使用される SQL ステートメントを示しています。

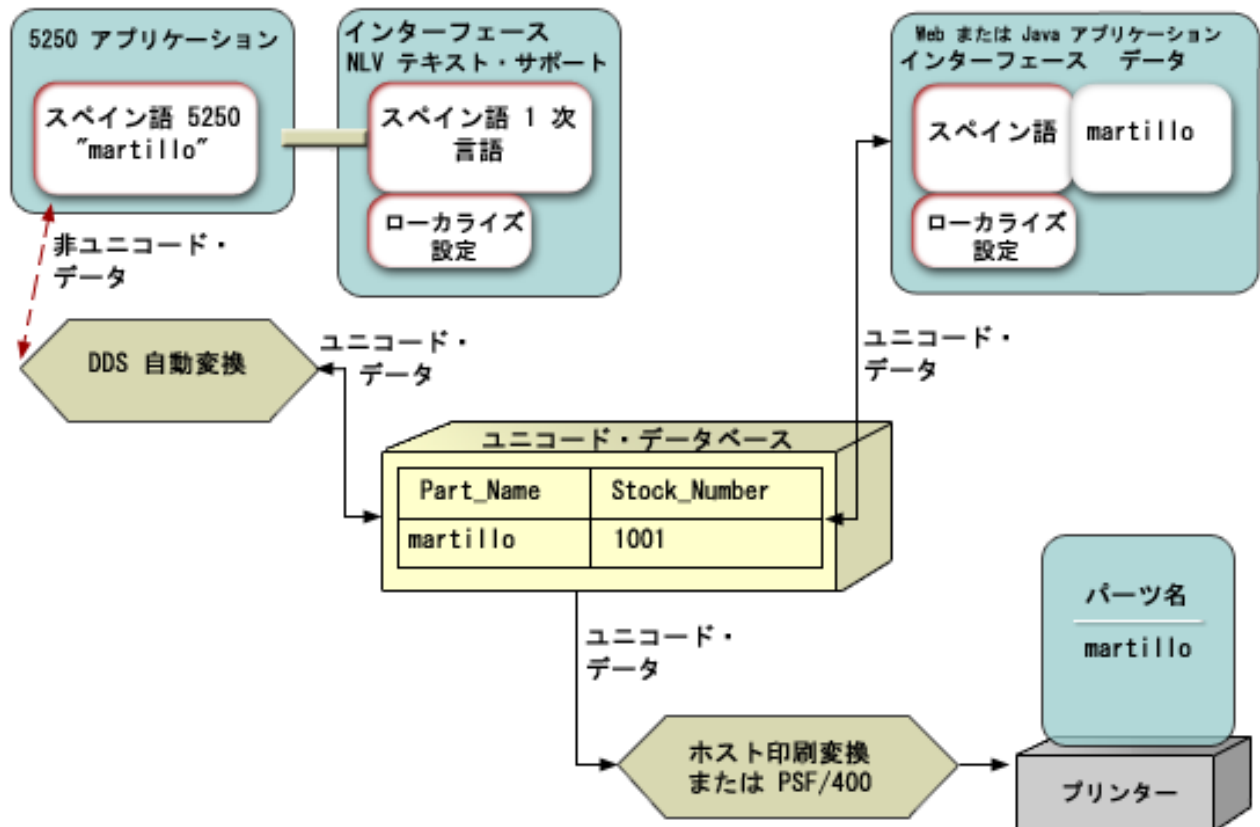
```
CREATE TABLE SAMPLE (PART_NAME GRAPHIC (10) CCSID 1200
  NOT NULL WITH DEFAULT, STOCK_NUMBER INT NOT NULL WITH DEFAULT 0)
```

ユーザーがこのデータを Web サービスまたはユニコード対応アプリケーションで表示したい場合、ユニコードは Web の使用に合った自然なエンコード方式であり、変換は必要ありません。Java アプリケーションのローカライズ設定を正しく行うには、Java ロケールをスペインのスペイン語用の sp_SP に設定します。

ユーザーがこのデータを 5250 セッションを使用して表示したい場合、ユニコード・フィールドはディスプレイ装置の CCSID に変換される必要があります。ユーザーは、ユーザー・プロファイルの CCSID 値を 284 に設定して、システムにこのユーザーがスペイン語ディスプレイを使用していることを示します。このサービスは、CCSID キーワードおよび DDS の *CONVERT パラメーターにより要求される場合に自動的にシステムにより提供されます。

ユニコード・データを印刷するには、CCSID キーワードの *NOCONVERT パラメーター、および FONTNAME キーワードを使用して TrueType フォントを指定します。変換されないユニコード・データは、PSF/400 またはホスト印刷変換を使用して印刷できます。

以下の図は、このシナリオを示しています。



シナリオ: スペイン語と既存の EBCDIC データベースをサポートする単一サーバー

このシナリオでは、スペイン語ユーザーおよびアプリケーションをサポートする単一のサーバーと、既存の EBCDIC データベースを使用します。

システムの 1 次言語は、スペイン語 (NLV 2931) です。2931 が 1 次言語であるため、デフォルトのシステム設定および i5/OS ローカライズ設定はスペイン語になっています。

また、ユーザーは 5250 アプリケーションと Java アプリケーションの両方でこの同じデータベースの使用を計画しているため、対象のフィールドにユニコードが含まれるように定義されたデータベース・ファイルも作成しています。また、フィールドが EBCDIC に定義されている既存のデータベースもあります。

次の例は、EBCDIC データベースを作成するために使用される SQL ステートメントを示しています。

```
CREATE TABLE SAMPLE (PART_NAME CHAR (10) CCSID 284 NOT NULL WITH DEFAULT,  
STOCK_NUMBER INT NOT NULL WITH DEFAULT 0)
```

次の例は、PART_NAME というユニコード・フィールドおよび STOCK_NUMBER という非ユニコード・フィールドを含むデータベースの作成に使用される SQL ステートメントを示しています。

```
CREATE TABLE SAMPLE (PART_NAME GRAPHIC (10) CCSID 1200 NOT NULL WITH DEFAULT,  
STOCK_NUMBER INT NOT NULL WITH DEFAULT 0)
```

ユニコード・ファイルを使用する場合

ユーザーがこのデータを Web サービスまたはユニコード対応アプリケーションで表示したい場合、ユニコードは Web の使用に合った自然なエンコード方式であり、変換は必要ありません。Java アプリケーションのローカライズ設定を正しく行うには、Java ロケールをスペインのスペイン語用の sp_SP に設定します。

ユーザーがこのデータを 5250 セッションを使用して表示したい場合、ユニコード・フィールドはディスプレイ装置の CCSID に変換される必要があります。ユーザーは、ユーザー・プロファイルの CCSID 値を 284 に設定して、システムにこのユーザーがスペイン語ディスプレイを使用していることを示します。このサービスは、CCSID キーワードおよび DDS の *CONVERT パラメーターにより要求される場合に自動的にシステムにより提供されます。

ユニコード・データを印刷するには、CCSID キーワードの *NOCONVERT パラメーター、および FONTNAME キーワードを使用して TrueType フォントを指定します。変換されないユニコード・データは、PSF/400 またはホスト印刷変換を使用して印刷できます。

EBCDIC ファイルを使用する場合

ユーザーがこのデータを Web サービスを使用して表示する場合、ファイルを最初にユニコードに変換する必要があります。この処理は JDBC コネクタを使用して実行できます。Java アプリケーションのローカライズ設定を正しく行うには、Java ロケールをスペインのスペイン語用の sp_SP に設定します。

ユーザーがこのデータを 5250 セッションで使用して表示したい場合、EBCDIC は 5250 装置に合った自然なエンコード方式であるため、変換する必要はありません。EBCDIC データを印刷するには、ユーザーはデータをプリンターに送信します。EBCDIC はプリンターのデフォルトのエンコード方式であるため、変換は必要ありません。

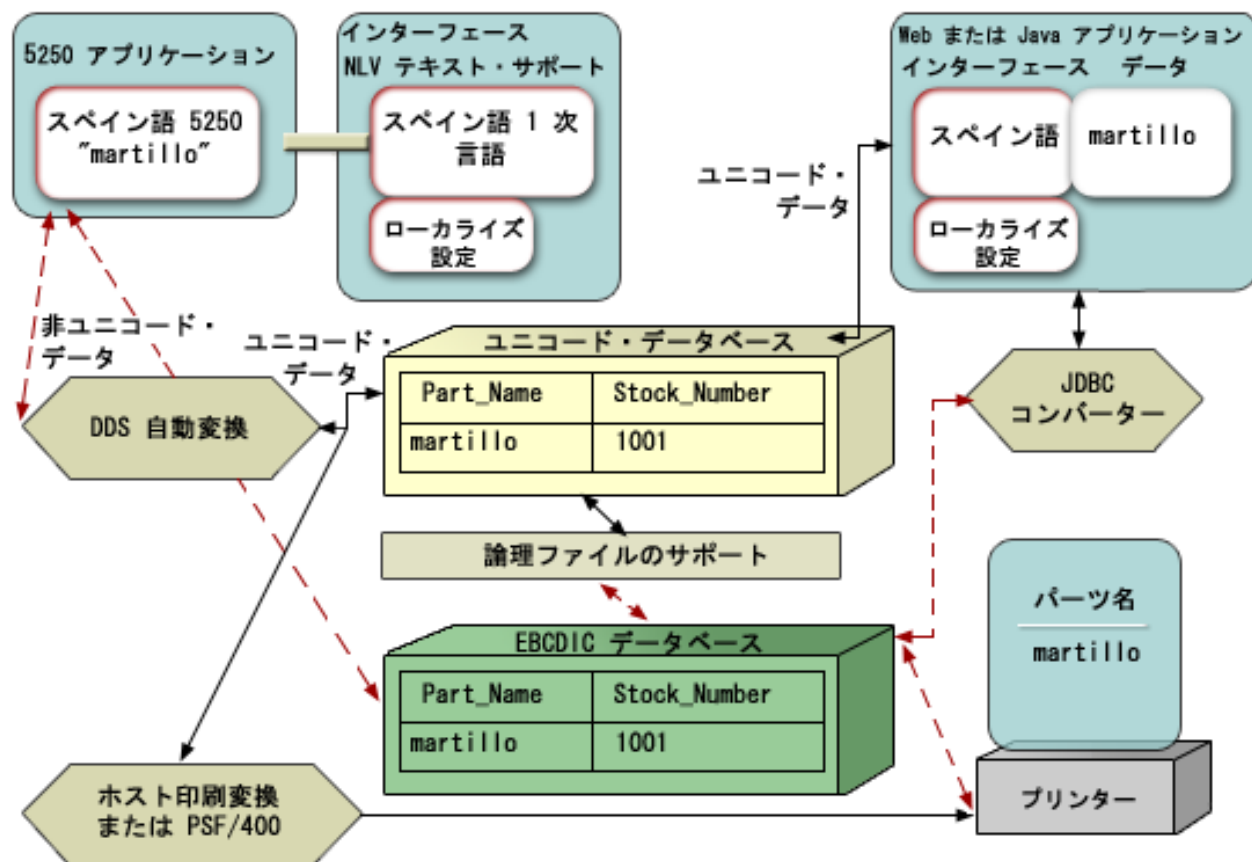
論理ファイルのサポート

i5/OS 固有の機能の 1 つに、システムの論理ファイル・サポートを使用して、EBCDIC ファイルをアプリケーションにユニコード・ファイルとして表示したり、ユニコード・ファイルをアプリケーションに EBCDIC ファイルとして表示したりする機能があります。これは、データベースをユニコードに移動したいが、既存のアプリケーションを更新したくない場合に使用できます。

アプリケーションによるデータベース使用の大半がユニコードに関連する場合、データをユニコードとして保存し、ファイルの論理ビューを EBCDIC で作成できます。次に、EBCDIC プログラムをこの論理ファイルにアクセスさせることで、これらのプログラムを更新しなくてもユニコードを処理できるようになります。

アプリケーションによるデータベース使用の大半が EBCDIC に関連する場合、データを EBCDIC として保存し、ファイルの論理ビューをユニコードで作成できます。次に、ユニコード・プログラムをこの論理ファイルにアクセスさせることで、これらのプログラムを更新しなくても EBCDIC を処理できるようになります。ただし、EBCDIC はユニコードよりも小さな文字セットをエンコードするため、一部の文字が失われる可能性があります。

以下の図は、このシナリオを示しています。



シナリオ: 英語、日本語、およびドイツ語をサポートする単一システム

このシナリオでは、英語、日本語、およびドイツ語のユーザーおよびアプリケーションをサポートする単一のサーバーを使用します。

システムの 1 次言語は、英語 (NLV 2924) です。また、システムには、2 次言語として日本語 (NLV 2962) およびドイツ語 (2929) が読み込まれています。2924 が 1 次言語であるため、デフォルトのシステム設定および i5/OS のローカライズ設定は英語に設定されています。上記の 3 つの NLV がインストールされているため、各ユーザーは英語、ドイツ語、または日本語のシステムで作業できます。

各ユーザーは、それぞれの 2 次言語ごとにサブシステム記述を使用することにより、その選択した言語および i5/OS のローカライズ設定を初期サインオン画面から確認できます。

また、ユーザーは対象のフィールドにユニコードが含まれるように定義されたデータベース・ファイルも作成しています。ユニコードはすべてのプラットフォーム、すべてのプログラム、およびすべての言語のすべての文字に対して固有の番号を提供するため、1 つのフィールドに英語、ドイツ語、および日本語を含めることができます。

次の例は、PART_NAME というユニコード・フィールドおよび STOCK_NUMBER という非ユニコード・フィールドを含むデータベースの作成に使用される SQL ステートメントを示しています。

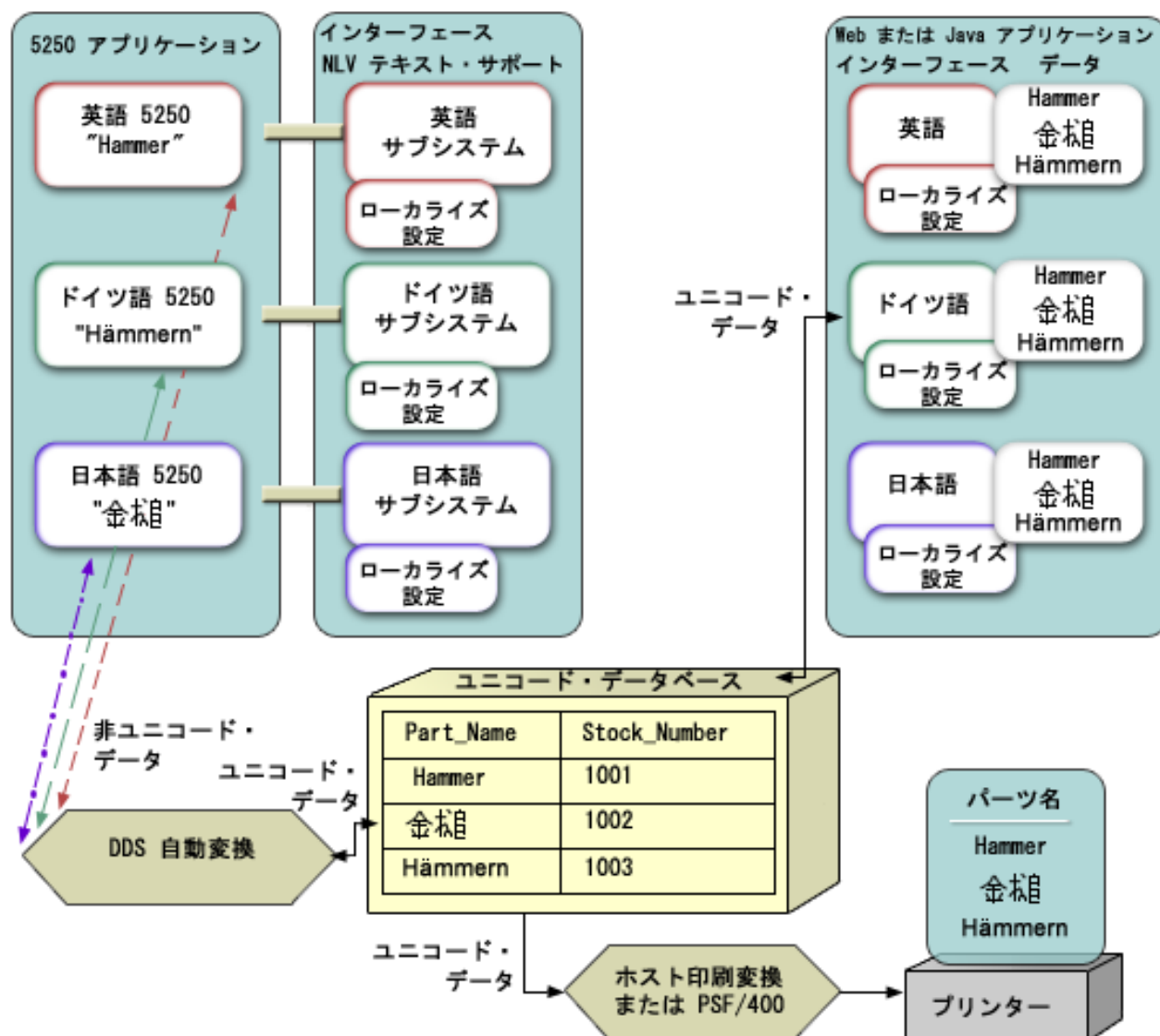
```
CREATE TABLE SAMPLE (PART_NAME GRAPHIC (10) CCSID 1200
  NOT NULL WITH DEFAULT, STOCK_NUMBER INT NOT NULL WITH DEFAULT 0)
```

ユーザーがこのデータを Web サービスまたはユニコード対応アプリケーションで表示したい場合、ユニコードは Web の使用に合った自然なエンコード方式であり、変換は必要ありません。Java アプリケーションの正確なローカライズおよびインターフェース設定を入手するには、ユーザーが Java ロケールを正確な値に設定する必要があります。英語は en_US、日本語は Jp_JA、およびドイツ語は de_DE です。

ユーザーがこのデータを 5250 セッションを使用して表示したい場合、ユニコード・フィールドはディスプレイ装置の CCSID に変換される必要があります。ユーザーは、ユーザー・プロファイルの CCSID 値を正確な値 (英語は 37、日本語は 1399、ドイツ語は 278) に設定するだけで、システムに表示用のユーザーの設定を指示できます。このサービスは、CCSID キーワードおよび DDS の *CONVERT パラメーターにより要求される場合に自動的にシステムにより提供されます。

ユニコード・データを印刷するには、CCSID キーワードの *NOCONVERT パラメーター、および FONTNAME キーワードを使用して TrueType フォントを指定します。変換されないユニコード・データは、PSF/400 またはホスト印刷変換を使用して印刷できます。

以下の図は、このシナリオを示しています。



グローバル・アプリケーションの開発

以下にこのトピックのグローバル・アプリケーションを設計、開発、納入するためのガイドラインを示します。

- 各機能を各国の言語に対応させる。
- 各種ハードウェアをサポートします。
- アプリケーションに使用するテキスト・データを翻訳する。
- アプリケーションを世界中で使用できるようにします。

グローバル・アプリケーションとは、各国語サポートのあるアプリケーションのことです。各国語サポートでは、ユーザーが選択する言語で、データの入力、保存、処理、読み取り、印刷、および表示ができます。さらに、各国語サポートは、データ、コマンド、プロンプト、メッセージ、および文書資料について、ユーザーが選択する言語で、またそれぞれの国/地域に応じた形式で、表示や入力ができます。

ほとんどの国際化対応アプリケーションは、次のような理由で作成されます (必ずしもこれに該当するとは限りません)。

- 市場がローカル性のあるグローバル・ソフトウェア製品を要求している
- アプリケーションが複数の国/地域を示す社会で使用される
- 収益チャンスを拡大する

関連概念

10 ページの『文字処理』

i5/OS では、一貫性のある文字データ処理を行うため、コーディング規則とガイドラインに従って文字処理を制御します。

10 ページの『文字の表示』

i5/OS では、一貫性のある文字データ表示を行うため、コーディング規則とアルゴリズムに従って文字表示を制御します。

129 ページの『グローバル・アプリケーションのデータ処理』

オペレーティング・システムがグローバル環境でデータ処理を可能にする方法があります。以下のトピックでは、ユニコードとユニコード・データの説明、中国語規格 GB18030、複数言語環境を一貫して統合するための CCSID の使用方法、両方向データ、DBCS データ、およびロケールの使用方法を説明します。

目的と作業

グローバル・アプリケーションの開発に時間と資金を投資する前に、計画を立てる段階で、ユーザーに効率的かつ効果的に対応する方法を検討すると有益です。このトピックの情報は、計画を作成するのに役立ちます。

グローバリゼーション開発の目的

国際化対応アプリケーションを計画または作成する場合は、このトピックを使用してください。

このトピックの推奨項目では、以下のような基本目的を前提とします。

- アプリケーションを効率よく作成する。
- アプリケーションの作成費用を最小限にとどめる。既存のアプリケーションをグローバリゼーションに対応したものに改造する、またはグローバリゼーションに対応した新たなアプリケーションを作成する。ただし、グローバリゼーション用のアプリケーションを作成する場合は、既存アプリケーションを改良するよりも、新たなアプリケーションを設計する方が、通常は費用がかかりません。
- 設計するアプリケーションが、現行または計画中のほかの国際化対応アプリケーションに干渉しないようにする。
- 各国語サポートのアプリケーションを作成するときは、次のタスクを計画または実行する必要があります。
 - 各機能を各国の言語に対応させる。
 - さまざまなハードウェアをサポートする。
 - アプリケーションに使用するテキスト・データを翻訳する。
 - アプリケーションを世界中で使用できるようにする。

グローバリゼーション開発計画のプロセス

グローバル・アプリケーションの開発には、時間、労力、および費用を節約するために、各段階で十分な計画が必要です。プログラムを再コンパイルしたり、データ・オブジェクトを再パッケージすることは避けて

ください。使用する言語バージョンによっては、プロダクトに異なるデータ・オブジェクトが必要になります。1組のプログラム・コードと、必要に応じて、複数の国/地域別情報依存コードやテキスト依存コードが必要になります。

グローバル・アプリケーションを計画するときには、これらの作業を考慮してください。

マーケット・リサーチ作業

どのような決定を行うときでも、常に重要なことは、アプリケーションの設計や開発を行う対象が誰であるかを理解することです。この対象を明らかにするために、以下の質問に対する回答をお客様自身が行うか、潜在的な顧客から回答を得てください。

現在および将来的なターゲット・マーケットは？

目標市場を複数の国とするか、1言語の地域だけとするか、あるいは他の言語を使用する国も対象とするかによって、この質問の答が大きな違いを生みます。たとえば、ローマ字系の言語でアプリケーションをコーディングすると、ヘブライ語、中国語、日本語などのローマ字以外の言語を使用する国を対象としたときに、アプリケーションが複雑になります。アプリケーションが複雑になる理由は、互換性のない文字セットやより複雑な入力方式の処理が必要になるからです。

言語の問題以外にも、考慮すべきことがあります。目標市場の国/地域別情報、風習、業務習慣、および法規制を理解する必要があります。ビジネス・パートナーとして受け入れてもらい、顧客の国で市場に参入して顧客をサポートするためには、顧客の生活様式を理解する必要があります。

次のようなことで影響を受けます。

- 必要な技能 (技術、国/地域、言語、法律)
- 考慮すべき環境
- 自社の構造とサポート体制
- 他企業との関係
- 必要リソース (要員、時間、資金)

アプリケーションの対象ユーザーは？

作成するアプリケーションを使用するユーザーの要件を理解する必要があります。たとえば、次のようなことが考えられます。

- 複数の言語を使用して、個別のデータベースを処理する。
- すべての言語を対象に、共用データベースを処理する。
- データの交換、あるいは統合。
- ユーザー、会社、または会社の顧客に応じて、複数の言語を使用する。
- エンド・ユーザーのデータベース・ツールを使用して、アプリケーション・データベースの照会をする。

これらの要因は、いずれも、言語環境の切り替え方式や、データの表示方式および変換方式などといった、アプリケーションの設計に影響を与えます。

必要とされるグローバリゼーション・サポートの程度は？

顧客やそのエンド・ユーザーの要件が分かれば、保存や保守が必要な国/地域別情報の内容をはじめ、データの表示方法、翻訳すべき部分、異なる環境とのアプリケーションの統合性を決定できます。

必要経費は？

予想収益を見積もるには、目標市場として選択した場所を分析します。要件が分かれば、作業量や費用も分かるはずですが、この金額を使用して、予想収益に対するコスト比較ができます。

アプリケーションの開発と改造のどちらかに費用がかかるか？

各国語サポート対応アプリケーションを作成するほうが、初期費用は高くなると考えられます。ただし、対応化のためには、標準的なモジュール設計やデータ駆動型設計のテクニックを使用するので、NLS の対応とは無関係にアプリケーションの品質が改善されます。設計が優れていると、アプリケーション・システムの理解や説明が容易になるので、ある程度の投資回収を期待できます。優れた設計は、開発や保守の生産性も改善します。多数の言語バージョンに対応させる場合でも、アプリケーションの設計や実装に関する作業が 1 回だけで済みます。既存アプリケーションの改造と比較すると、最初から対応を計画、設計する方がはるかに安価になります。

開発作業

開発を成功させるには、NLS 対応アプリケーションの開発を始める前に、次の情報を考慮してください。

国際化アプリケーションを開発するための教育

NLS 対応アプリケーションを開発するには、これまで以上の初期教育が必要になります。以下のトピックは、重要な教育項目です。

- 一般的なグローバリゼーションの概念
- i5/OS で使用できるグローバリゼーション・サポート
- 作成するアプリケーションの対象となるほかのシステムやアプリケーションで使用できるグローバリゼーション・サポート
- アプリケーション内の分離可能なパーツ
- 国/地域別情報に応じたデータの表示方法
- テキスト・データ・パーツの設計とコーディング
- 翻訳作業
- プロダクトとシステムの統合
- パッケージング、インストール、およびセットアップ
- プロダクトのサポートと保守

グローバリゼーション対応ガイドラインに従って、まず試作アプリケーションを準備して、選択した特定のアプリケーション実装環境でアプリケーションをテストします。次に、アプリケーション作成の開発作業、ガイドライン、標準など全体に関して、グローバリゼーション対応ガイドラインの内容を統合してください。

国際化アプリケーションの実装

国際化対応アプリケーションを実装するとき最も重要なことは、実行コードを 1 セットだけにすることです。実行コードとテキスト・データの間には、一貫した区別を付けてください。アプリケーション全体にわたり、選択したアプローチを標準化することが重要です。命名規則には、固有の明確な定義を与えてください。こうしたデータをアプリケーションで理解、維持するためには、プログラムが呼び出すパラメーターを一貫した方法で処理してください。

文書作成

文書は、アプリケーション・システムを使用するエンド・ユーザーのために、エンド・ユーザーの言語で作成します。また、文書には、ユーザー、システム・オペレーター、およびアプリケーション・システム・マネージャーを対象とした、インストール、セットアップ、およびカスタマイズに関する情報も含める必要があります。

ユーザー向け文書は、簡単に翻訳できるようなテキスト・データにします。できる限り、オンライン・ヘルプ情報とユーザー文書を組み合わせて、翻訳するテキストの量を削減してください。表示画面や印刷レイアウトの例は、アプリケーションで作成して文書に組み込みます。

翻訳作業

テキスト・データの翻訳には時間がかかります。テキスト・データは、コードがまだ安定していなくても、開発の初期段階で翻訳者に提供してください。翻訳の計画時には、このトピックの分野について検討してください。

物理的な機器

翻訳者は、翻訳する言語との互換性のある機器を使用する必要があります。翻訳に必要な文字がすべてそろっているディスプレイ装置とキーボード、および翻訳したテキストを印刷できるプリンターが必要です。

翻訳のツール

生産性が上がるようなツール、そしてテキスト以外のアプリケーション・データの翻訳を防止するようなツールを翻訳者に提供してください。翻訳ツールを購入または開発する場合は、次の機能を確保してください。

- ユーザーが見る画面を表示する機能、およびシステム上でテキスト・データを翻訳し、テキスト・データ以外のアプリケーション部分の翻訳を防止する機能を備えたエディター。エディターには、スキャン、置換、検索、コピー、移動、削除などの機能も必要です。
- プロダクト全体で単語や句の一貫性を得るための辞書機能。
- アプリケーションの誤動作につながる翻訳間違いを検査するための妥当性検査機能。
- 翻訳文書を改訂版に組み込むためのマージ機能。このマージ機能を使用すると、新規テキストだけを翻訳すればよいので、時間と労力を節約できます。
- 妥当性検査のための印刷機能。

翻訳についての教育

翻訳者は、翻訳するプロダクトやツールの内容を知る必要があります。翻訳は、単なる単語の置換作業ではありません。翻訳は、概念をほかの言語で形成する作業です。翻訳するプロダクトの知識があると、ユーザーにさらに分かりやすいプロダクトを提供できます。翻訳者を教育するための時間とリソースを前もって計画してください。

翻訳のガイドラインと指示

正しく翻訳してもらうためには、翻訳に関するガイドラインと指示を提供してください。たとえば、エラー・メッセージを正しく翻訳するためには、そのメッセージが表示される状況を知ることが必要です。メッセージが表示される原因のエラーについて注意書きがあると、翻訳者の助けになります。

翻訳用の用語集

翻訳を正確にするためには、一般に普及している標準的な辞書の定義に従った用語を使用します。標準的な辞書にはない用語、あるいは標準的な定義とは異なる用法の用語をアプリケーションに使用する場合は、翻訳者向けに非標準用語の用語集を提供してください。アプリケーションには、省略語や頭字語を使用しないようにします。アプリケーションに省略語や頭字語がどうしても必要な場合は、用語集に定義してください。省略語や頭字語は、ある言語では明白であっても、他の言語ではそうとは限らないことを覚えておいてください。

テスト作業

グローバル化対応プロダクトのテストは、このトピックに示された段階で実行してください。

1. 実行コードのテスト

実行コードは、グローバル化対応環境でテストして、言語依存のすべての組み合わせを確認します。翻訳者は、プロダクトの機能をテストしないでください。

2. テキスト・データの確認

テキスト・データについては、翻訳が正しいか、またプロダクト全体の整合性がとれているどうかをテストします。

3. 実行コードとテキスト・データの統合

テキスト・データとコードを個別にテストした後、総合テストを実行して、グローバル化関連の処理がすべてアプリケーションに組み込まれているかどうか、またテキスト・データの翻訳でプロダクトが誤動作しないかどうかをテストします。

アプリケーションを複数の国や複数言語のシステムで実行する場合は、複数のテキスト・データを使用した個別テストを計画してください。

パッケージングとインストール作業

アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

- 実行コードとテキスト・データは分離して保存します。
- テキスト・データをパッケージするときは、お客様が受け取るテキスト・データをお客様が注文した言語だけにします。(すべてのお客様にすべての言語のテキスト・データを送ることは、システム・リソースが無駄となり、さらに保守上の問題が発生することが考えられます。)
- インストール資料は、オペレーター関連の不要な問題を回避するため、また、アプリケーションの信頼性について最初から間違った印象を与えないように、完全なものを提供してください(プロダクトをインストールする人の言語に翻訳します)。

インストール資料には、次のトピックを含めます。

- ハードウェアおよびソフトウェアなど、アプリケーションのインストールと実行に必要な条件。
- アプリケーションのインストール方法と失敗したときの回復方法。
- 次の項目について必要な変更内容
 - サブシステム定義
 - 装置記述
 - ユーザー・プロファイル

- システム値
 - ライブラリー・リスト
- アプリケーションの制約事項

関連概念

13 ページの『サブシステム』

サブシステムは、サーバーが作業の流れとリソースの使用を調整するために使用する、事前定義された 1 つの操作環境です。

32 ページの『装置記述』

一部のディスプレイおよびプリンターの国/地域別情報および言語規則を変更するために使用できる、制御言語 (CL) コマンド・パラメーターを以下に示します。

50 ページの『ユーザー・プロファイル名に関する考慮事項』

ユーザー・プロファイル名は、サーバーのユーザーを識別するのに使用します。ユーザー・プロファイル名は、ユーザー ID とも呼びます。ユーザーが「サインオン」画面の「ユーザー」プロンプトに入力する名前です。

322 ページの『各国語バージョンのデフォルト・システム値』

システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

18 ページの『ジョブのライブラリー・リスト』

テキスト・データ (表示画面、メッセージ、印刷出力、およびオンライン・ヘルプ情報) に使用される言語は、ジョブのライブラリー・リストが制御します。

129 ページの『グローバル・アプリケーションの納入』

グローバル・アプリケーションの納入の準備をするときには、グローバリゼーションの問題が、そのアプリケーションをお客様がインストールして使用する方法にどのような影響を与えるかを考慮する必要があります。

アプリケーションの保守作業

多国語アプリケーションの保守を計画する場合には、次の点を考慮してください。

- 実行コードは、テキスト・データとは分離して保守してください。分離したコンポーネントは、完全な同期化が必要です。あるコンポーネントを再設計すると、別のコンポーネントも再設計しなければならないことがあります。
- テキスト・データを変更したときは、テキスト・データを翻訳したすべての言語に対して、その変更内容を加えてください。これで、1 つの保守レベルですべてのプロダクトに対応できます。
- 変更したテキスト・データを配布する前に、必ず実行コードをテストしてください。

グローバル・アプリケーションの設計

国際化対応アプリケーション・コンポーネントを設計することは、各国語を個別にサポートするコンポーネントを作成することを意味します。

ある言語をサポートするために、ほかの言語へのサポートに干渉することのないようにしてください。ある言語をサポートするために、ほかの言語向けのプロダクトで機能を縮小しないでください。

作成したアプリケーションは、複数の言語で同時にサポートする必要があります。例えば、2 バイト・コード化文字セット (DBCS) 言語をサポートするために、1 バイト・コード化文字セット (SBCS) 言語へのサポートを除外しないでください。ライブラリーをセットアップするときには、テスト、パッケージング、納品などで動的に割り当てできるように、複数のテキスト・データ・ライブラリーを使用することを考えてください。

iSeries サーバー用のグローバル・アプリケーションを開発する際には、上述のことに加えて、アプリケーションを作成およびコーディングする方法に影響を与える固有の設計上の問題も考慮する必要があります。

関連概念

243 ページの『DBCS データを処理するアプリケーションの開発』

2 バイト・データを処理するアプリケーション・プログラムの設計方法は、英数字データを処理するアプリケーション・プログラムの設計方法と同じです。

チェックリスト: アプリケーションの設計

次の表は、各国語サポート対応アプリケーションを設計する際のガイドラインです。

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|--|
| | | システムまたはシステム・コンポーネント内に特定の文字セットがあることを前提としない。 |
| | | 大文字小文字の変換は、言語およびコード・ページごとに定義可能とする。 |
| | | フォールディングは、言語およびコード・ページごとに定義可能とする。 フォールディングは、特定の装置で印刷や表示ができない文字を印刷や表示ができる文字に置換する処理です。 |
| | | ソフトウェアを制御するためのグラフィック文字は、メッセージ、メニュー、プロンプト、入力フィールド、または出力フィールドでも使用できるようにする。 |
| | | データ入力に使用できる文字セットは、システム・オペレーター、ユーザー、またはアプリケーションが定義できるようにする。 |
| | | グラフィック記号とアイコンを翻訳可能にする。 |
| | | アクティブ・コード・ページのすべての文字にアクセスできるようにする。 |
| | | プロダクトの言語依存部分は、簡単に変更できるようにするため、言語非依存部分とは分離する。 |
| | | プロダクトの各コンポーネントにある各国語サポートがそれぞれ独立するようにプロダクトを設計する。 |
| | | 戦略ポイントには、各国語出口を準備する。 |
| | | 診断を使用可能にする。 |
| | | 物理的なキーボード・レイアウトとは異なる論理レイアウトをユーザーが使用できるようにする。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキストおよび表示制御情報は、すべて実行コードと分離する。 |
| | | 表示フィールドの長さや表示フィールドの位置に依存する機能、または表示フィールドの位置のみに依存する機能は、ユーザー・インターフェース・テキストが拡張しても影響を受けないように設計する。 |
| | | 翻訳処理中にパネルやメッセージの識別およびトラッキングができるような手段を提供する。 |
| | | 変数は、表示フィールド内で任意の位置と順序で配置できるようにする。 |
| | | メッセージおよびその他の表示する単語やフレーズは、個別の単語やフレーズから構成するのではなく、完全なエンティティーを使用する。 |
| | | エンド・ユーザー・コマンド、キーワード、または応答などの入力、大文字小文字とは無関係に使用できるようにする。 |

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|---|
| | | 各国語依存型の機能があるプロダクトは、国や言語を追加できるように設計する。 |
| | | 小文字のアルファベットを不変とは想定しない。 |
| | | 文字セットは、オペレーター、ユーザー、またはアプリケーションが定義できるようにする。 |
| | | 句読記号を含む特殊文字は、定義可能にして、プログラムには依存しない。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキスト・モジュールは、実行コードとは個別にパッケージ化する。 |

グローバリゼーションとローカライズ

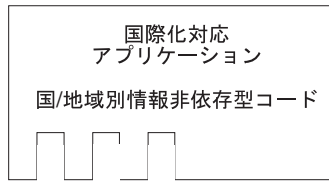
オペレーティング・システムは、プログラムの動作を制御し、リソースの制御、ジョブの計画、入出力の制御、データ管理などのサービスを提供します。これは、iSeries サーバーの機能を補足、拡大して、対話式アプリケーションおよびバッチ・アプリケーションについて完全な統合サポートを提供するように設計されています。

オペレーティング・システムの多くの機能は、対話式データ処理に直接使用できます。機能の一部を、以下にリストします。

- データベース・サポートにより、任意のワークステーションから高速読み取りを行って、最新のビジネス・データを使用できます。
- 実行管理機能サポートにより、すべてのワークステーション・ユーザーを対象に要求処理を計画します。
- アプリケーション開発サポートにより、通常の生産活動を実行しながら、新規アプリケーション・プログラムのオンラインによる開発やテストを実行できます。
- システム・オペレーション・サポートにより、システム・オペレーション担当者は、すべてのコマンドについてプロンプトやヘルプを完備した単一の制御言語を使用してディスプレイ装置を操作できます。
- ヘルプおよび索引検索のサポートにより、ユーザーは、広範囲に渡るトピックについて、オンライン情報を要求できます。
- メッセージ処理サポートにより、システム、システム・オペレーション担当者、ワークステーション・ユーザー、およびシステム内で実行中のプログラムの間で通信ができます。
- セキュリティ・サポートにより、データやその他のシステム・リソースを無許可アクセスから守ります。

これらの機能に加えて、オペレーティング・システムは各国語サポートを提供します。各国語サポートを使用すると、選択した言語でシステムを操作でき、各国の文化に応じた結果を得られます。各国語サポートは、グローバリゼーションとローカライズで構成されています。

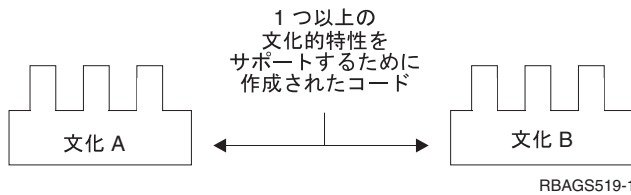
グローバリゼーション は、アプリケーションを変更することなく、アプリケーションをあらゆる言語環境で操作できるサポートです。このタイプの設計では、各国語サポート対応アプリケーションも使用できます。グローバル・アプリケーションは、次の図に示すように、国/地域別に中立です。



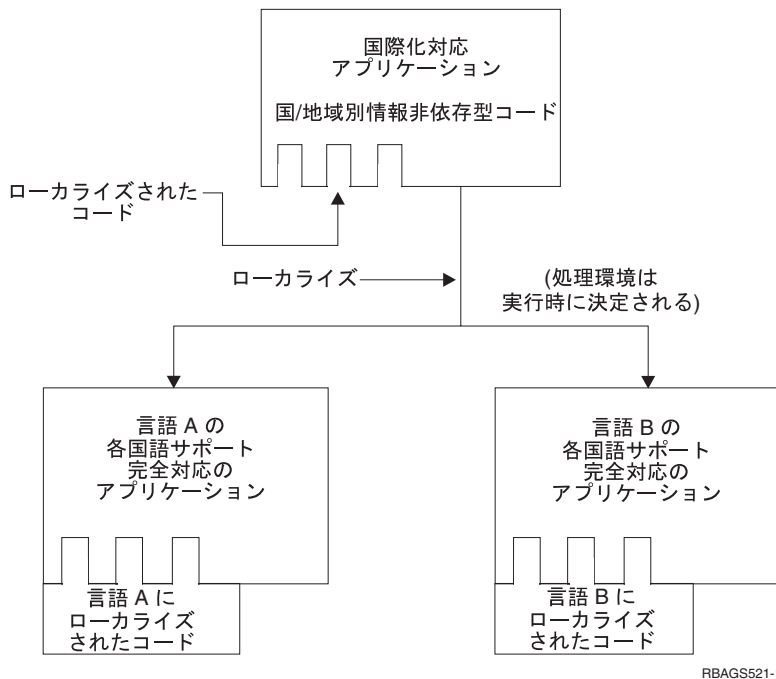
国際化対応アプリケーションは、任意の言語、国、または文化に対するサポートを追加できるように設計されている。

RBAGS519-1

一方、ローカライズでは、特定の言語、国、国/地域別情報などに基づいてアプリケーションを操作することができます。アプリケーションをローカライズするには、次の図に示されているように、アプリケーションのグローバル化以上の操作が必要です。



ローカル・コードとグローバル・コードを実行時に統合すると、ユーザーは各国語サポート完全対応のアプリケーションを得られます。次の図に示すように、実行時にグローバル・コードと組み合わせるローカル・コードを決定するのは処理環境です。



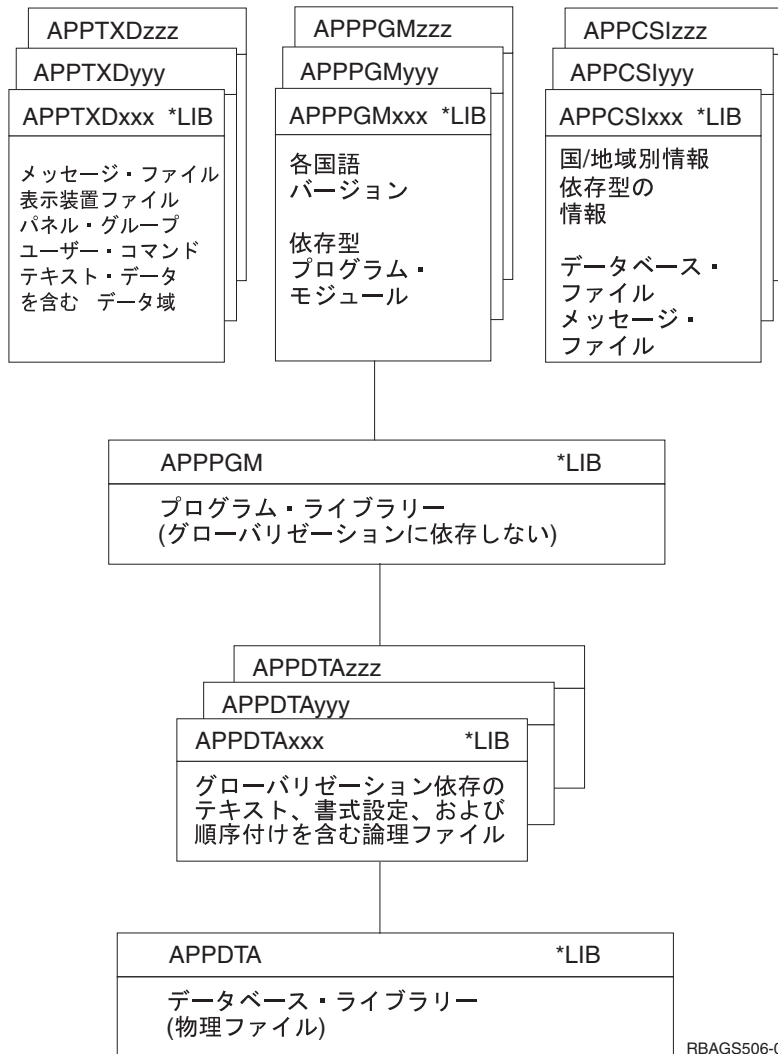
アプリケーションの配置とアーキテクチャー

国際化対応アプリケーションを設計するときは、アプリケーションを国際環境で使用できるように編成および構成することを考慮してください。

特に、以下のことを考慮してください。

- プログラム・モジュールを適切な場所で分離する
- アプリケーション・パーツに、多国語環境に応じた名前を付ける
- 可能な限り仕様書を参照する
- データベース定義を処理する際には、個別のライブラリーに複数の論理ファイル・セットを準備する

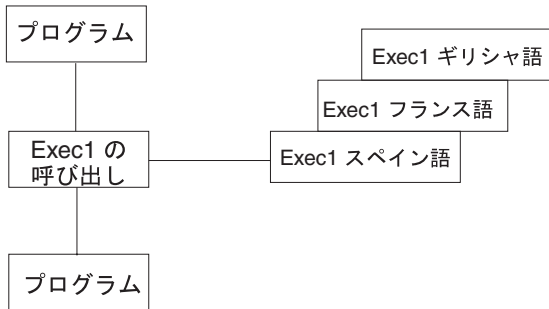
次の図は、アプリケーション・パーツに関する推奨構成方法です。



プログラム・モジュールの分離:

国/地域別情報依存パーツを実行コードから分離して、国/地域別情報依存環境を設定できます。これには、システム値、ユーザー・プロファイル属性、ジョブ属性、およびオブジェクト属性を使用します。

各国語および国/地域別情報依存パーツを実行コードから分離できない場合は、各国語に依存する機能を必要とするすべての場所に各国語の出口または呼び出し機能を準備する必要があります。次の図は、各国語出口を示しています。



RBAGS504-0

アプリケーション・パーツの名称:

作成したアプリケーションをさまざまな言語や国で使用するには、目標システムの環境について、命名規則を考慮する必要があります。

使用する文字は、目標の環境で使用可能であることが必要で、また表示や印刷もできなければなりません。次の名前を指定する場合、不変文字セットの文字のみを使用してください。

- ライブラリー
- データベース・ファイル
- 装置ファイル (表示装置または印刷装置)
- ヘルプ・パネル
- メッセージ・ファイル
- ユーザー・コマンド
- プログラム
- レコード様式
- フィールド

その他の文字は、意味が異なるか、またはキーボードに存在しない文字です。

国際化対応アプリケーションを作成するには、アプリケーション・オブジェクトをそれぞれの関連パーツに分割する必要がありますが、パーツは、テキスト・データの場合もあれば、非テキスト・データの場合もあります。この 2 種類のパーツに対して、異なる命名規則を使用する必要があります。さらに、テキスト・データは、言語別の区別ができるようにしてください。オブジェクトを個別のライブラリーに分割するとこの操作ができます。

シナリオ: ライブラリーの命名規則

ライブラリーの命名規則は、次のようになっています。

AAATTTLL

ここで、**AAA** はアプリケーションの ID、**TTT** はオブジェクトのタイプ、**LLL** は言語コードです。

この命名規則では、先頭に固有の ID (AAA) が付いているので、同じアプリケーションに属するすべてのライブラリーを 1 つにまとめることができます。

2 番目の部分 (TTT) は、オブジェクト・タイプを識別できます。

テキスト・データ

- 表示装置ファイル
- 印刷装置ファイル
- メッセージ・ファイル
- ヘルプ・パネル
- ユーザー・コマンド
- 国/地域別の値
- NLS 対応情報と仕様を含むデータベース・ファイル
- NLS 依存型のプログラム・モジュール

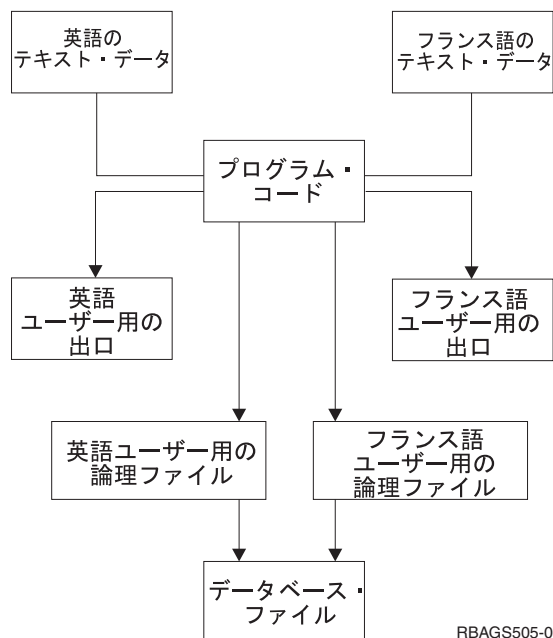
非テキスト・データ プログラム

データ データベース・ファイル

3 番目の部分 (LLL) は、すべてのテキスト・データ部分について、各国語バージョンを指定できます。これにより、異なるライブラリーの間で、異なる各国語バージョンに同一のオブジェクト名を使用できます。ジョブを実行するときに、必要に応じてライブラリー・リストを再編成するだけで、プログラムがさまざまなオブジェクトを使用できるようになります。

最初のライブラリー・リストは、ジョブ記述から取り込むことができます。新しいジョブ記述の場合は「ジョブ記述作成」(CRTJOB) コマンド、また、既存のジョブ記述の場合は「ジョブ記述変更」(CHGJOB) コマンドで、INLLIBL パラメーターにライブラリー・リストを指定することにより、新しいライブラリー・リストを作成できます。この例を次の図に示します。

英語ユーザー フランス語ユーザー



関連概念

388 ページの『不変文字セット』

『データベースの定義』

特定の項目を指定するには、ファイルを定義してから、その指定内容をデータベース・ファイルに対して使用します。

仕様の参照:

アプリケーションのフィールド参照ファイルにすべてのフィールドを定義してから、データベース仕様、装置ファイル仕様、および高水準言語プログラムなどを必要なときに参照してください。このテクニックを使用すると、フィールド仕様を 1 回定義しておけば、再び使用できます。

ソースの異なる同じフィールドを識別する必要がある場合は、フィールドを名前変更するか、または修飾してください。特定のフィールドについて定義を変更する必要がある場合は、フィールド参照ファイルでそのフィールドの属性を変更し、オブジェクトをもう一度作成するだけで済みます。これで、フィールドが使用されるすべての場所で自動的に変更が行われます。

たとえば、次のようにします。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
      A                                     REF(field-ref-file-name)
      A R record
      A field R line pos
または
      A field R line pos                     REFFLD(ref-field-name)
```

データベースの定義:

特定の項目を指定するには、ファイルを定義してから、その指定内容をデータベース・ファイルに対して使用します。

以下は、これらの指定の例の一部です。

- ファイルに関するオブジェクト記述テキスト
- レコード形式とフィールド記述に関する説明テキスト (TEXT キーワード)
- フィールド記述上の列のヘッディング (COLHDG キーワード)
- 日時の形式と区切り記号
- ソート順序
- 言語 ID

オブジェクト記述のテキストは、DB2 Universal Database™ (UDB) for iSeries SQL、iSeries Access などのあらゆるデータベース・ツールや、ファイル選択表示画面上のデータ・ファイル・ユーティリティ (DFU) に表示されます。

列のヘッディングは、出力フィールド定義表示画面上で、データベース・ツールにより表示されます。列のヘッディングは、画面設計機能 (SDA) および報告者設計ユーティリティ (RLU) 上でフィールド・プロンプトのテキストまたはヘッディングとしても使用されます。

日付タイプおよび時刻タイプのフィールドについては、ユーザーの要求やジョブ要求により、アプリケーションやデータベース・ツールで表示形式の変換をしない限り、フィールド作成時に指定された形式でデータ管理機能が処理します。

これらのすべての情報をユーザーの言語と国/地域別情報に従って表示するには、複数の論理ファイルの組み合わせを異なるライブラリーに準備しておく必要があります。翻訳テキストとともに、異なる日時形式や異なるソート順序を指定すれば、データ管理機能がその変換を行います。数値タイプの日付フィールドにつ

いては (圧縮されている場合は異なります)、サブストリング (SST) 機能を使用して、同様のテクニックを使用できます。ユーザーは、指定された論理ビューを使用しないと、データにアクセスできません。複数のソート順序を使用して論理ファイルを定義する場合は、共用順番テーブルに対して固有の索引を使用しないでください。この方法は可能ですが、固有の索引を使用すると、順番が同じで異なる文字のキーが使用できなくなります。

アプリケーション・パーツ名の情報には、さまざまなユーザーに対する論理ファイルの各種セットを使用するシナリオが含まれます。

関連概念

76 ページの『アプリケーション・パーツの名称』

作成したアプリケーションをさまざまな言語や国で使用するには、目標システムの環境について、命名規則を考慮する必要があります。

ユーザー・インターフェース

ユーザー・インターフェースは、カスタマーが実際に見ることができるソフトウェア・プロダクトの一部です。

ユーザー・インターフェースには、表示画面や印刷出力のレイアウト、表示テキストや印刷テキスト、コマンド、オンライン・ヘルプ、メッセージなどがあります。また、ソフトウェア・プロダクトの一部であるユーザー・インターフェースは、国や文化の異なるユーザーのために、翻訳するか文化に応じた変更を加える必要があります。

オペレーティング・システムには、ユーザー・インターフェースに使用するテキストを編成し、翻訳しやすいようにテキストをライブラリーに保存するソフトウェア機能があります。また、オペレーティング・システムのユーザー・インターフェース・マネージャーは、一貫性のあるユーザー・インターフェースを提供します。ユーザー・インターフェース・マネージャーは、表示画面やオンライン・ヘルプなどのパネルについて、定義および実行のための総合的なサポートを提供します。

このセクションでは、国際化対応アプリケーションのユーザー・インターフェースを設計するときのガイドラインを提供します。このガイドラインは、設計作業の初期に適用してください。

関連概念

11 ページの『文字データの翻訳』

翻訳とは、ある言語の文字データの意味を他の国/地域別言語で類似する意味を持つように変更することです。文字データとは、概念、アイデア、ステートメントから成っています。

93 ページの『コマンドの設計』

i5/OS オペレーティング・システムでは、ユーザー独自のコマンドを定義および作成できます。コマンドを作成するには、まずはじめに、コマンド定義ステートメントを使用して、コマンドを定義します。次に、「コマンド作成」(CRTCMD) コマンドを使用して、コマンド定義ステートメントを処理し、コマンド定義オブジェクトを作成します。

129 ページの『グローバル・アプリケーションの納入』

グローバル・アプリケーションの納入の準備をするときには、グローバル化の問題が、そのアプリケーションをお客様がインストールして使用する方法にどのような影響を与えるかを考慮する必要があります。

チェックリスト: ユーザー・インターフェースの設計:

グローバル・サポート対応のユーザー・インターフェースを作成する場合は、規則とガイドラインに従ってください。

規則とガイドラインは、次の表に示されています。

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|--|
| | | ソフトウェアを制御するためのグラフィック文字は、メッセージ、メニュー、プロンプト、入力フィールド、または出力フィールドでも使用できるようにする。 |
| | | グラフィック記号とアイコンを翻訳可能にする。 |
| | | プロダクトの言語依存部分は、簡単に変更できるようにするため、言語非依存部分とは分離する。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキストおよび表示制御情報は、すべて実行コードと分離する。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキストが翻訳により拡大した場合に備えて十分なスペースを確保する。 |
| | | 表示フィールドの長さや表示フィールドの位置に依存する機能、または表示フィールドの位置のみに依存する機能は、ユーザー・インターフェース・テキストが拡張しても影響を受けないように設計する。 |
| | | 翻訳処理中にパネルやメッセージの識別およびトラッキングができるような手段を提供する。 |
| | | 変数は、表示フィールド内で任意の位置と順序で配置できるようにする。 |
| | | メッセージおよびその他の表示する単語やフレーズは、個別の単語やフレーズから構成するのではなく、完全なエンティティーを使用する。 |
| | | エンド・ユーザー・コマンド、キーワード、または応答などの入力、大文字小文字とは無関係に使用できるようにする。 |
| | | 日時形式は、さまざまな形式を選択できるようにする。 |
| | | 数値に使用する句読点の形式は、さまざまな形式を選択できるようにする。 |
| | | 数値の丸め方式と数学形式は、さまざまな形式を選択できるようにする。 |
| | | 通貨形式は、定義可能にする。 |
| | | 通貨の記号と省略形のデフォルト値は選択可能にする。 |
| | | 通貨記号の位置を選択可能にする。 |
| | | 通貨金額のフィールド・サイズを選択可能にする。 |
| | | 度量衡方式を選択可能にする。 |
| | | 小文字のアルファベットを不変とは想定しない。 |
| | | 句読記号を含む特殊文字は、定義可能にして、プログラムには依存しない。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキスト・モジュールは、実行コードとは個別にパッケージ化する。 |
| | | 1 バイト・コード化文字セット・システムのユーザー・インターフェース・テキスト・モジュールは、実行コードとは別にロードする。 |
| | | 変数および入力フィールドの指示について、プロダクト全体に一貫性のある規則を適用する。 |
| | | 数値を文字で表現しない。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキストに使用する用語について、プロダクト全体に一貫性を与える。 |
| | | 省略形を使用しない。 |
| | | スラング、業界用語、ユーモアを使用しない。 |
| | | 商標を示して、説明を記述する。 |

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|------------------------------------|
| | | あいまいな単語を使用しない。 |
| | | ユーザー・インターフェース・テキストには、正しい文章構成を使用する。 |
| | | 否定形の疑問文は使用しない。 |

テキストの翻訳の設計:

このトピックには、テキスト・データの翻訳を簡単にするための一般的なヒントが記載されています。

実行コードからのテキスト・データの分離

翻訳を容易にし、また間違っず実行コードを翻訳しないように、テキスト・データと実行コードを分離してください。必要な実行コードは 1 つだけですが、テキスト・データの翻訳は何度も行われることがあります。

拡張スペースの提供

テキストをほかの言語に翻訳するときに必要なスペースの量は、言語により異なります。翻訳後のバージョンで、もともとの概念や使いやすさを維持するには、テキスト・データの拡大を考えて十分な表示スペースを確保してください。次の表は、米国英語を使用したときのユーザー・インターフェース用スペースの推奨拡大率を示しています。

| テキスト内の文字数 | 必要な追加スペース |
|-----------|-------------|
| 10 以下 | 100 から 200% |
| 11 から 20 | 80 から 100% |
| 21 から 30 | 60 から 80% |
| 31 から 50 | 40 から 60% |
| 51 から 70 | 31 から 40% |
| 70 以上 | 30% |

ディスプレイ上のオブジェクトの可変配置

表示項目の位置は、他の表示項目の位置やサイズの影響を受けることが多いので、表示項目は、翻訳した後に位置の変更が必要になる場合があります。位置を変更しても、プログラムは正しく応答する必要があります。

変数の柔軟な配列

情報を動的にするために、通常、メッセージには置換変数を使用します。しかし、言語にはそれぞれ固有の構文 (品詞の順序) があります。メッセージをほかの言語に翻訳するときには、翻訳先言語の構文に従って、置換変数の位置や順序を変更する必要があります。

完全なテキスト・データ・エンティティ

定数テキストの最終的な形態が複数の部分で構成されている場合、そのテキストを翻訳できなくなることがあります。その理由は、翻訳者にとって単語の使用形態が分からなかったり、言語が異なる場合に各部分を組み合わせることができないことがあるからです。

たとえば、表示画面に使用する列見出しは、完全なエンティティとして定義する必要があります。列見出しを定義するときに、単語と単語の部分を組み合わせないでください。例えば、月曜日から金曜日までの仕事をスケジュールリングするアプリケーションを作成するとします。このアプリケーションをフランス語で作成します。レポートと画面表示の列見出しを曜日の最初の部分と定数「DI」を組み合わせて作成します。アプリケーションの列とレポートの見出しは次のようになります。

| 曜日の最初の部分 | 組み合わせる文字 | 結果 |
|----------|----------|----------|
| LUN | DI | LUNDI |
| MAR | DI | MARDI |
| MERCRE | DI | MERCREDI |
| JEU | DI | JEUDI |
| VENDRE | DI | VENDREDI |

このアプリケーションをフランス語からドイツ語に翻訳するときに、2つの単語の部分を組み合わせて MONTAG、DIENSTAG、MITTWOCH、DONNERSTAG、および FREITAG という単語は作成することはできません。

テキスト・データと同様にコマンド、応答、およびキーワードを処理する

コマンド、応答、およびキーワードは、ユーザーが通常使用する言語に翻訳します。たとえば、英語のアプリケーションをドイツ語に翻訳するとします。ドイツ語のユーザーは、応答に「Ja」と「Nein」を使用するので、応答を英語のまま「Yes」および「No」とすると、よくわからない、使いにくい、と感じます。

すべてのテキストをできるだけ簡素かつ明確に表現

- 簡単な句や文を使用して、句の組み合わせを避けてください。簡単な単語を使用すると、翻訳が容易になります。
- プロダクト全体を通して、一貫した用語を使用してください。

プロダクトを通して用語に一貫性がないと、翻訳者は、正しい訳語を決定するために時間を浪費します。

- 誤解を防ぐためには、単語の正しい使用方法について、翻訳者向けの注意書きを加えてください。
- 省略語は避けてください。

省略語の規則は、言語により異なります。省略語を使用すると、翻訳者およびユーザーの誤解の原因となります。

- スラング、業界用語、ユーモアを使用しないでください。

スラング、業界用語、ユーモアなどは、特定の言語に限られた表現です。ほかの言語に翻訳するのは困難です。

- 否定形の質問はしないでください。

否定形の質問は、ユーザーが誤解することがよくあります。質問するときは、肯定形で問い合わせてください。

テキスト・データ・コードの設計:

通常、アプリケーション・ディスプレイ、印刷装置ファイル仕様、およびユーザー作成のコマンドには、大量の定数テキストが含まれています。さらに、アプリケーション・ディスプレイ、印刷装置ファイル仕様、およびユーザー作成のコマンドには、ヘディング、フィールド・プロンプト、指示行、およびファンクション・キーの記述などの入出力フィールドも含まれています。

定数テキストの指定、保存、および使用の方法については、複数のテクニックがあります。テキスト・データのコンポーネントに応じて、異なるテクニックを使用できます。テクニックには、それぞれ長所と短所があります。

関連概念

104 ページの『定数テキスト・ストリング』

パネルを設計するときには、同じことを表現する場合でも、言語によってスペースの使用方法が異なることを考慮してください。

108 ページの『印刷装置ファイルの設計と翻訳』

印刷装置ファイルには、プログラム記述の印刷装置ファイルおよび外部記述の印刷装置ファイルの 2 つのタイプがあります。

メッセージの早期バインディング:

テキストは、ソース・コード外部の個別のメッセージ・ファイルに保存できます。この場合、テキストは作成時にオブジェクトにバインドされます。

このテクニックは、次の場合に使用できます。

表示装置ファイル

表題、命令行、オプション定義、ヘッディング、フィールド・プロンプト、コマンド・キー記述などの定数

印刷装置ファイル

表題、ヘッディング、合計行の記述などの定数

ユーザー・コマンド

コマンド定義ステートメント上のプロンプト記述

装置ファイルの場合は (ディスプレイとプリンター)、メッセージは、DDS ソース仕様の「メッセージ定数」キーワード (MSGCON) によって参照されます。

例えば、次のようにします。

```
A      line pos  MSGCON(length message-ID[*lib1/]message-file-name)
                        ^
                        includes expansion space
```

ユーザー・コマンドの場合は、リテラルの代わりに、メッセージ ID *xxxnnnn* が PROMPT キーワードに指定されます。メッセージ・ファイルは、「コマンド作成」(CRTCMD) コマンド上で参照されます。

例えば、次のようにします。

```
CMD      PROMPT(xxxnnnn)
```

メッセージ・ファイル名の *message-file-name* は、ソース・ファイルにあり、次のコマンドによって参照されます。

```
CRTCMD CMD(command-name) PGM(library-name/program-name) +
      PMTFILE([*lib1/]message-file-name)
```

オブジェクトを作成する前に、指定されたメッセージ・ファイルにメッセージ記述を入力する必要があります。「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンドを使用して、メッセージ記述を入力します。

例えば、次のようにします。

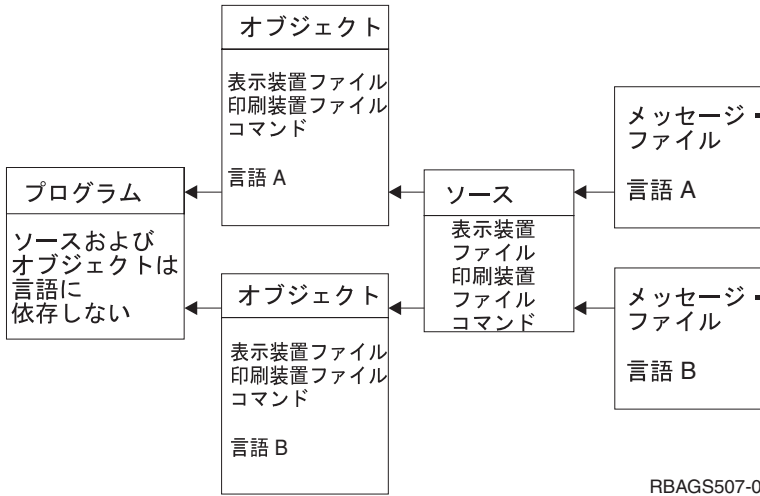
```
ADDMSGD  MSGID(xxxnnnn) MSGF(library-name/message-file-name) +
MSG('Text      ')
```

ここで、xxxxxxx はメッセージ ID です。

このテクニックを使用すると、複数の言語で任意の数のオブジェクトを作成できます。また、オブジェクト作成時にほかのメッセージ・ファイルを割り当てるだけで、同じソース・コードを使用してこれらのオブジェクトを異なるライブラリーに入れることができます。

メッセージ・ファイルが必要になるのは、オブジェクトを作成するときだけです。MSGCON キーワードでは、それぞれの言語に応じて、適切な長さを指定するように考慮してください。次に、長さ情報を翻訳者に知らせてください。

次の図は、メッセージの早期バインディングの動作を示しています。



ファイル作成時には、テキスト・データとプログラム・ライブラリーの入った特定のライブラリーをライブラリー・リストに設定して、使用する言語バージョン用のテキスト・データを選択できます。

関連概念

表示装置ファイルの MSGCON (メッセージ固定情報) キーワード

印刷装置ファイルの MSGCON (メッセージ固定情報) キーワード

関連資料

「コマンド作成」(CRTCMD) コマンド

「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンド

メッセージの実行時バインディング:

テキストは、DDS ソース・コード外部のメッセージ記述に保存できます。この場合、テキストは、実行時に表示形式だけにバインドされます。

このテクニックは、次の場合に使用できます。

表示装置ファイルのみ

表題、命令行、オプション定義、ヘッディング、フィールド・プロンプト、コマンド・キー記述などの定数 (MSGID キーワード)

入力フィールドのデフォルト値 (MSGID キーワード)

フィールド妥当性検査の指定項目 (CHKMSGID キーワード)

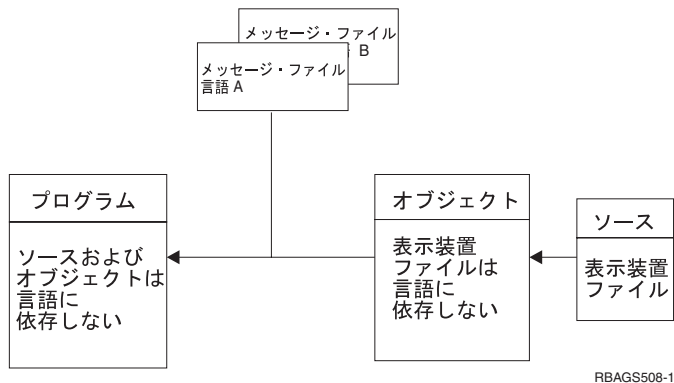
エラー・メッセージ (ERRMSGID および SFLMSGID のキーワード)

表示装置ファイルの DDS にメッセージを指定するには、MSGID キーワード (メッセージ ID) を使用します。ADDMSGD (メッセージ記述の追加) コマンドを使用して、メッセージを指定メッセージ・ファイルに入力する必要があります。

例えば、次のようにします。

```
A   FLD-name length line pos   MSGID(message-ID [*libl/]message-filename)
      ^
      includes expansion space
ADDMSGD  MSGID(xxxxnnn) MSGF(library-name/message-file-name) +
MSG('Text')
```

このテクニックを使用すると、DDS ソース・コードと表示装置ファイルのオブジェクト 1 つで、複数の言語で複数のライブラリーにメッセージ・ファイルをいくつでも作成できます。実行時には、必要に応じてライブラリー・リストを設定して、ほかのメッセージ・ファイルを割り当てます。次の図で例を示します。



注: このテクニックでは、アプリケーションが国/地域別情報に従ってすべての編集作業を実行する必要があります。

名前のない出力フィールドとして直接コーディングする:

定数テキストを定義する最も一般的な方法は、テキストをリテラルとしてソース・コードに直接指定することです。定数テキストの定義は、この方法が最も一般的ですが、翻訳するには最も困難な方法です。アプリケーションをコーディングするときには、翻訳する計画がない場合でも、この方法は避けてください。

翻訳対象外のアプリケーションをコーディングしている場合には、以下を対象にこの方法を使用します。

表示装置ファイル

表題、命令行、オプション定義、ヘッディング、フィールド・プロンプト、コマンド・キー記述などの定数

入力フィールドのデフォルト値 (DFT キーワード)

エラー・メッセージ (ERRMSG/SFLMSG キーワード)

印刷装置ファイル

表題、ヘッディング、合計行の記述などの定数

ユーザー・コマンド

コマンド定義ステートメント上のプロンプト記述

装置ファイルの場合は、テキストを名前のないフィールドとして指定し、開始行、列、定数テキストを指定します。

例えば、次のようにします。

```
A          line pos      'Text . . . . . :  
'
```

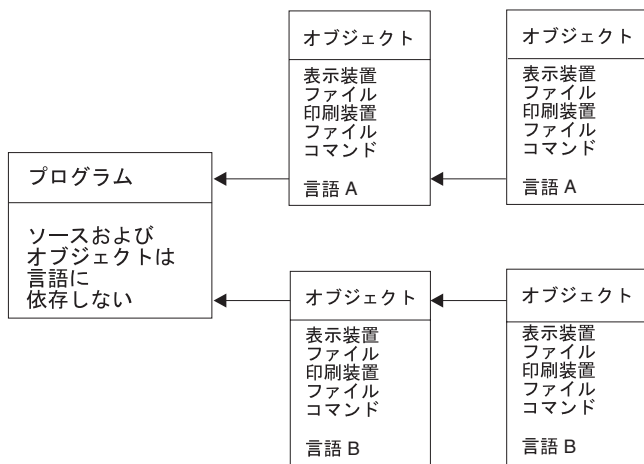
ユーザー作成のコマンドの場合も同じような規則を適用します。コマンド・ソース・ステートメントのキーワード上にテキストを直接定義します。

例えば、次のようにします。

```
CMD          PROMPT('      Command description      ')
```

キーワード上にテキストを直接定義するときは、個々の単語のように多数の小さなリテラルを個別に指定するのではなく、大きなリテラルにさまざまな要素のセットを標準化してください。これで、ソース・コードを変換するときに、読みやすくなり、柔軟性が得られます。

説明テキストに必要なスペースは、言語により異なります。変換後に十分な場所を残すためには、スペースをはじめから準備してください。次の図に示されているように、多様な言語に対応するためには、ソース・メンバーを変換し、オブジェクトを作成する必要があります。



RBAGS512-1

それぞれの各国語バージョンには 1 組のプログラムがありますが、ソース・メンバーとデータ・オブジェクトについては複数のセットを持つことができます。アプリケーションを実行したときに、使用する言語バージョンのテキスト・データを選択できます。このためには、テキスト・データとプログラム・ライブラリーの両方を含む特定のライブラリーを使用して、ライブラリー・リストのシステム部分を設定する必要があります。

データベース・ファイルに保存するテキスト:

テキストは、ソース・コードの外部のデータベース・ファイルに保存して、アプリケーション・プログラムで読み取り、実行時に表示形式または印刷形式にすることができます。

DDS 上に定数をコーディングする代わりに、プログラムでファイル可能な出力フィールドを指定できます。出力フィールドは、それぞれの言語に応じて、翻訳のことも考慮して、適切な長さに指定してください。

このテクニックは、次の場合に使用できます。

表示装置ファイル

すべての定数テキスト入力フィールドのデフォルト値エラー・メッセージ

印刷装置ファイル

すべての定数テキスト

プログラム

値の比較、文字のスキャン、テーブルなど、すべての固定情報

このテクニックを使用すると、DDS ソース・コードと表示装置ファイルのオブジェクト 1 つで、複数の言語で複数のライブラリーにデータベース・ファイルをいくつでも作成できます。実行時には、必要に応じてライブラリー・リストを設定して、ほかのデータベース・ファイルを割り当てられます。

注: このテクニックでは、アプリケーションが国/地域別情報に従ってすべての編集作業を実行する必要があります。

ユーザー・インターフェース・マネージャー:

i5/OS のユーザー・インターフェース・マネージャー (UIM) はシステムの一部であり、アプリケーションのパネルやダイアログの定義に使用します。

UIM には、次の機能があります。

- データおよびパネルを記述するためのタグ・ベースの言語。
- タグ・ベースの言語を使用して、パネル・グループ・オブジェクトやメニュー・オブジェクトを作成するコンパイラー。
- パネルを表示および印刷するためのパネル・グループ・オブジェクトとして使用するアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) のセット。

UIM には、次の機能もあります。

- 画面管理のためのダイアログ・コマンド
- コンテキストによるオンライン・ヘルプ
- ポップアップ・ウィンドウ
- メニュー・バー
- CL コマンドを入力するためのコマンド行
- ユーザーや環境に応じたパネルの内容の調整
- メニュー・ネットワークを使用した高速パス
- 2 バイト文字セット (DBCS) の言語
- 両方向 (BIDI) 言語のサポート

UIM は、メニュー、情報の表示、リストの表示、入力項目の表示など、共通のパネル・タイプをサポートします。表示タイプやインターフェースに一貫性があると、ユーザーは新しいアプリケーションに早く慣れることができます。

UIM は、UIM 制御以外のオープン表示装置ファイルを使用した要求ディスプレイ装置と共存または共有が可能です。ただし、UIM パネルと DDS 定義のレコード形式を同時に画面に表示することはできません。UIM パネルと DDS パネルが置き換わると、システムは、ファイルまたはパネル・グループの操作を中断し、必要に応じて画面を復元します。

オンライン・ヘルプの設計:

オンライン・ヘルプの定義には、パネル・グループまたはレコードのどちらかを使用できます。

いずれかのパネル・グループを使用する場合は、ユーザー・インターフェース・マネージャー (UIM) ソースを入力するオブジェクトとしてオンライン・ヘルプを定義できます。レコードを使用する場合は、ソース・ファイル・メンバーに含まれている DDS キーワードのセットとしてオンライン・ヘルプを定義できません。

オンライン・ヘルプを定義するときに、ユーザー・インターフェース管理機能を使用する場合は、DDS または表示装置ファイルの代わりにパネル・グループが定義されます。どちらの場合も、表示するデータのエンコード方式を表示装置ファイルかパネル・グループに CHRID 値で示す必要があります。パネル・グループは、ヘルプ情報を含めるときに使用するオブジェクトです。オペレーティング・システムでは、ヘルプ情報の集合体を含むオブジェクト・タイプの ID として *PNLGRP を使用します。

ガイドライン: オンライン・ヘルプ

各国語バージョン向けに翻訳するオンライン・ヘルプ情報を定義する場合は、パネル・グループとレコードについて、以下の考慮事項に注意してください。

- レコードには文書処理機能を使用できません (スペル・チェックやワード・ラップなどの機能。ただし、システムの API にスペル・チェック機能はあります)。
- さまざまな i5/OS のメッセージやパネル・グループの内容が、各国語の規則や翻訳に影響を与えます。オペレーティング・システムで使用可能な各国語バージョンが存在しない国もあります。完全に翻訳されず、ほとんどが英語のままの各国語バージョンもあります。メッセージやパネル・グループが翻訳されていないと、各国語の国/地域別情報が反映されません。コマンドの設計の情報には、未翻訳の NLV パーツがあるために、パネルの一部が英語のままになっている翻訳の例があります。
- 翻訳によるスペースの拡大分の余裕をとっておいてください。

ガイドライン: DDS オンライン・ヘルプの設計

1 つのシステムに複数の言語をインストールする場合、ヘルプ文書は個別のフォルダーに保存します。DDS ソース・ファイルは、システム上の各言語について、コピー、変更、およびコンパイルが必要になります。

関連概念

93 ページの『コマンドの設計』

i5/OS オペレーティング・システムでは、ユーザー独自のコマンドを定義および作成できます。コマンドを作成するには、まずはじめに、コマンド定義ステートメントを使用して、コマンドを定義します。次に、「コマンド作成」(CRTCMD) コマンドを使用して、コマンド定義ステートメントを処理し、コマンド定義オブジェクトを作成します。

索引検索タグ:

ヘルプ・パネル・グループには、索引検索モジュールを含めることができます。索引検索は、各表示画面のヘルプ情報を補足します。ヘルプ・パネル・グループ内の情報を索引検索機能に使用するには、ヘルプ・モジュールに UIM タグを正しく追加する必要があります。

ユーザーは、索引検索機能が使用可能と指定されたヘルプ画面から索引検索機能を使用できます。

ISCH タグ

ISCH タグは、索引トピックの表題を定義し、ユーザーが入力する検索語 (同義語) とトピックをリンクするルート・ワードを指定します。このタグは、対応する HELP タグのすぐ後に指定します。1 つのヘルプ・モジュールには、1 つの ISCH タグを付けられます。

それぞれの ISCH タグには、数行のルート・ワードを付けることができます。ただし、ルート・ワードは 50 文字以内です。複数行のルート・ワードを使用する場合は、2 行目以降の行頭に ROOTS= が必要です。

注: このコード・サンプルの使用をもって、466 ページの『コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意したものとします。

```
:PNLGRP.  
:HELP name=entry1.  
:ISCH ROOTS='root1 root2 root3 root4 root5'  
  ROOTS='root6 root7 root8 root9 root10'  
  ROOTS='root11 root12 root13 ... root50'.  
Title of First Topic  
  
This is the first index search module in this panel group.  
:EHELP.  
:EPNLGRP.
```

ルート・ワードは、どの行の場合もアポストロフィで囲みます。また、ルート・ワードの最後の行の末尾にはピリオドを入力します。トピックの表題は ISCH タグのピリオドの後に続けます。また、ピリオドのすぐ次の行に置くこともできます。

ISCHSYN タグ

ISCHSYN タグは、ユーザーが入力した特定のルート・ワードと一致させる単語 (同義語) を定義します。ユーザーが入力した単語がルート・ワードの同義語の場合は、そのルート・ワードを含む ISCH タグに一致するトピックを検索します。

ルート・ワードとして使用する単語を同義語としても使用する場合は、その単語を ISCHSYN タグの同義語として含める必要があります。例えば、次のようにします。

```
:ISCHSYN ROOT='ocean'.ocean water sea
```

ISCHSYN タグの同義語は、同じ行に入力する必要があるため、各ルート・ワードに少なくとも 1 つの ISCHSYN タグが必要です。行数が複数行になる場合は、同じルート・ワードに ISCHSYN タグを複数入力できます。

UIM では、同義語を大文字だけ、小文字だけ、あるいは大文字小文字混合で入力しても違いはありません。このため、大文字小文字を区別するために、複数の同義語を入力する必要はありません。

同義語には英字と数字を使用できますが、次の文字は (16 進数によるそれぞれの等価文字を含む) 同義語として使用したり、同義語の一部に使用したりすることはできません。

- . (ピリオド)
- ((左括弧)
-) (右括弧)
- ; (セミコロン)
- , (コンマ)
- ? (疑問符)
- : (コロン)

ISCHSYN タグは、パネル・グループのどこにでも置けますが、保守や翻訳などの作業を簡単にするために、同じエリアにまとめてください (パネル・グループの先頭、あるいは ISCHSYN タグだけのパネル・グループ・オブジェクトなど)。

例: ISCH および ISCHSYN の使用法

次の例は、ISCHSYN および ISCH のタグの例です。

```
:PNLGRP.  
:ISCHSYN ROOT='ocean'.ocean water sea  
:ISCHSYN ROOT='lake'.lake water pond  
:ISCHSYN ROOT='definition'.definition define description what  
:ISCHSYN ROOT='definition'.summary concept information explanation  
:HELP name='defocean'.  
:ISCH ROOTS='definition ocean'.  
Definition of ocean
```

An ocean is one of the five large bodies of salt water, which together cover nearly three-fourths of the world.

```
:EHELP.  
:HELP name='deflake'.  
:ISCH ROOTS='definition lake'.  
Definition of lake
```

A lake is a body of standing water that is enclosed by land.

```
:EHELP.  
:EPNLGRP.
```

索引検索と 2 バイト文字セット:

索引検索機能は、2 バイト文字セット (DBCS) と 1 バイト文字セット (SBCS) のデータに使用できます。DBCS データを使用するときは、要求を出す装置が DBCS データを入力、処理できなければなりません。

索引検索データを含むオブジェクトには、DBCS データが含まれていることを示す記号が付きます。装置が DBCS データを処理する能力があるかどうかは、システムが判別します。

DBCS 形式で準備したデータで索引検索機能を使用するときには、次の情報に注意してください。

- 索引検索データが DBCS システム用に準備されている場合は、ISCHSYN タグに入力する同義語は、2 バイト文字で入力してください。つまり、タグの次の最初のバイトはシフトアウト文字、そしてデータの最後のバイトはシフトイン文字にします。システムは、ISCHSYN タグ上のデータを 2 バイト文字データには変換しません。
- 単語の間に 1 バイトのブランクを入れて、単語を分離します。1 から 19 個の 2 バイト文字を組み合わせさせて単語を形成できます。シフトアウト文字とシフトイン文字を間にはさむことはできますが、索引検索では無視されます。
- ISCH と ISCHSYN のタグをリンクするのに使用する単語 (ISCH タグの ROOTS 属性と ISCHSYN タグの ROOT 属性) には同一の単語を使用して、入力には DBCS を使用しないでください。
- 検索語の入力には、1 バイトまたは 2 バイトのいずれかを使用できます。単語と単語の区切りには、1 バイトのブランクを入力できます。

検索語は、画面では 2 バイト文字 (検索に実際に使用される文字) で表示されます。索引検索には、大文字小文字を区別しないように、特別な処理が行われます。ISCHSYN タグの検索語は、PNLGRP タグの TXTCHRID 属性で指定されたコード・ページの変換テーブルを使用して、大文字に変換されます。検索語が DBCS の場合は、大文字には変換されません。シフトアウト文字とシフトイン文字は、構文解析のときにはブランクとして処理されて、先頭および末尾のブランクは削除されます。すべての SBCS 単語は、装置記述コード・ページの変換テーブルを使用して、大文字に変換されます。

プログラム・メッセージの設計:

事前定義または即時のメッセージがあります。

設計およびコーディング時には以下の情報を考慮してください。

- 即時メッセージは使用しないでください。即時メッセージは、送信元またはプログラムが送信時に作成し、メッセージ・ファイルには保存されません。このため、翻訳者が即時メッセージを訳すことはできません。
- 次の 2 つの条件を満たす事前定義メッセージ記述を使用してください。
 - メッセージを使用するプログラムの外に存在する。
 - メッセージ・ファイルに保存できる。
- メッセージ・ファイルの最大サイズを指定しないでください。メッセージ・ファイルが満杯になったときに、メッセージ・ファイルのサイズを変更できなくなります。ほかのメッセージ・ファイルを作成して、このファイルにメッセージ記述をもう一度追加しなければなりません。

「メッセージ・ファイル作成」(CRTMSGF) コマンドを使用して、メッセージ・ファイルを作成し、事前定義メッセージ記述を収容します。「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンドを使用すると、事前定義メッセージ記述の内容をメッセージ・ファイルに入れることができます。

- 置換変数の扱いには注意が必要です。置換変数の順序は、言語により異なります。たとえば、英語のメッセージでは、次のようになります。

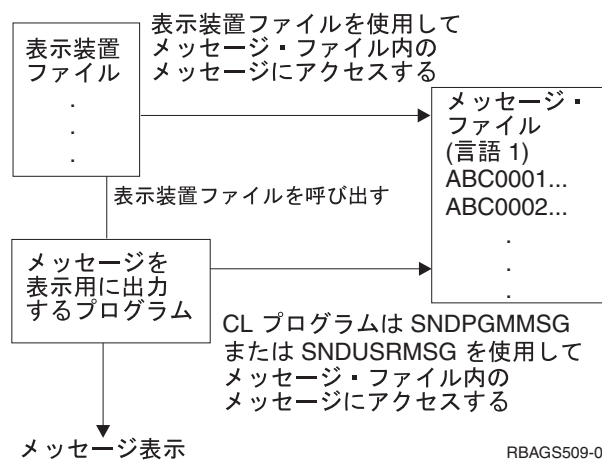
```
File &1 in Library &2 not found.
```

&1; と &2; が置換変数です。この置換変数は、言語により表示される場所が異なります。

- 異なる言語の応答コードを理解できるような設計とコーディングを使用してください。たとえば、次のようになります。

```
English      Y = Yes
Danish      J = Ja (means Yes)
```

次の図は、メッセージ・ファイルからさまざまな NLV メッセージを作成する方法を示しています。



プログラムは、プログラム・メッセージのメッセージ・ファイルには直接アクセスできます。または、プログラム・メッセージの表示装置ファイルを使用して、メッセージ・ファイルに間接的にアクセスできます。

関連概念

191 ページの『メッセージの CCSID サポート』

i5/OS では、メッセージおよびメッセージ・カタログを処理するために、CCSID のサポートを使用します。

関連資料

「メッセージ・ファイル作成」(CRTMSGF) コマンド

「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンド

制御言語

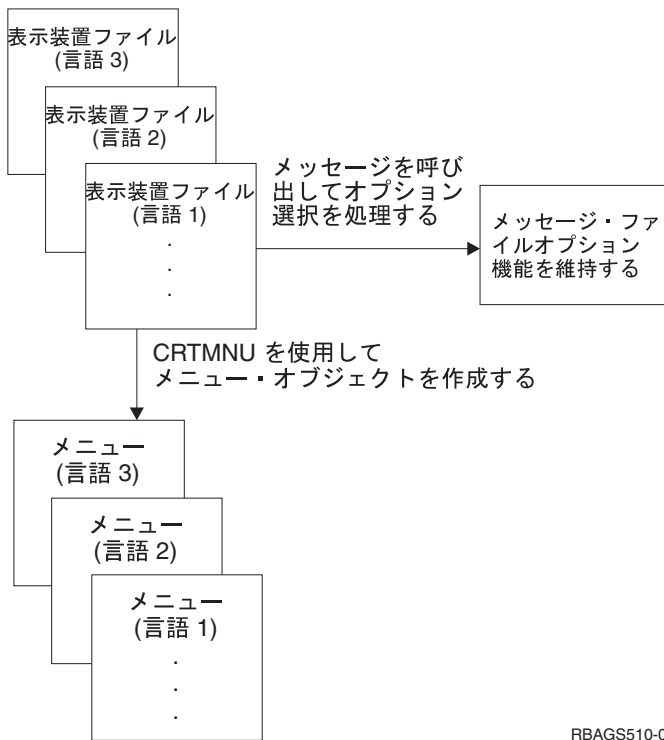
メニューの設計:

システムにユーザー独自のメニューを定義します。ユーザー定義のメニューには、表示装置ファイル・メニュー、UIM (参照) メニュー、およびプログラム・メニューの 3 種類があります。

アプリケーション・システムのユーザーは、多くのメニューや表示画面を操作する必要があります。アプリケーションを他の言語に翻訳するときに、翻訳するリテラル・テキストの多くはメニュー項目です。

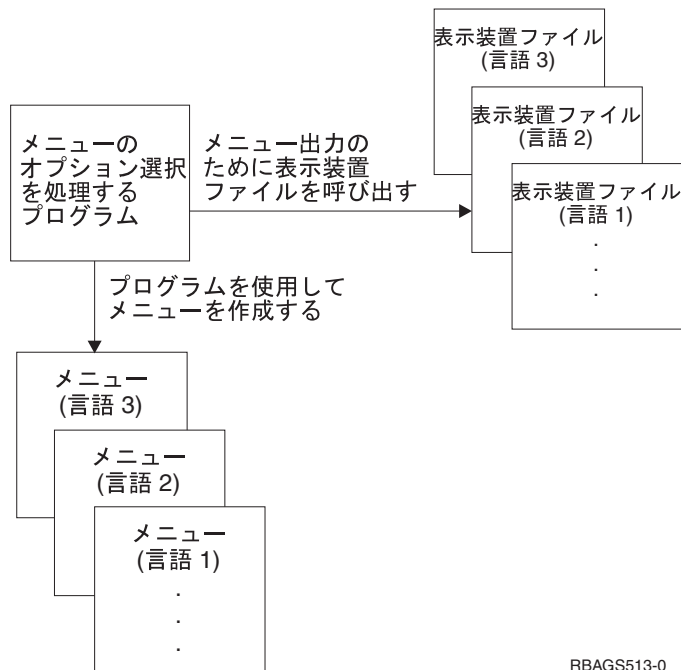
表示装置ファイル・メニュー

表示装置ファイル・メニューは、DDS によって定義されるディスプレイを使用して、メニュー形式を表示します。メニュー機能は、メニュー・オブジェクトによって制御されます。メッセージ・オブジェクトには、メニュー・オプションを実行するコマンドが含まれています。次の図は、さまざまな各国語バージョンでの表示装置ファイル・メニューの構成を示しています。



プログラム・メニュー

プログラム・メニューは、プログラムを使用して、メニュー形式 (DDS が定義します) を表示し、メニュー・オプションを実行するのに必要な機能を提供します。次の図は、さまざまな各国語バージョンでプログラム・メニューがどのように作成されるかを示しています。



RBAGS513-0

メニューの翻訳

各国語バージョンのメニューの翻訳を容易にするため、次のようにしてください。

- メニューのリテラル・テキストは外部に置きます。このためには、定数テキストを外部定義のメッセージ記述としてメッセージ・ファイルに保管し、プログラムの実行時にメニュー・ファイルに組み込みます。
- メニューを他の言語に翻訳すると、スペースが余分に必要になることがあるので注意してください。メニューを設計するときには、翻訳で余分に必要になるスペースを確保してください。
- メニューに日付、時刻、または編集フィールドを表示するときには、国/地域別情報に注意してください。
- オプション・フィールドの選択項目には、英語の大文字や小文字 (A から Z) を使用せずに、0 から 9 の数字を使用してください。さまざまな言語では、数値の方が標準的です。

コマンドの設計:

i5/OS オペレーティング・システムでは、ユーザー独自のコマンドを定義および作成できます。コマンドを作成するには、まずはじめに、コマンド定義ステートメントを使用して、コマンドを定義します。次に、「コマンド作成」(CRTCMD) コマンドを使用して、コマンド定義ステートメントを処理し、コマンド定義オブジェクトを作成します。

コマンドを定義、作成するときには、次の情報を考慮してください。

- ヘルプ・パネル・グループを使用して、コマンドのオンライン・ヘルプ情報を作成してください。
- CL CMD、PARM、ELEM、および QUAL のコマンド定義ステートメントの PROMPT キーワードには、リテラル・テキストではなく、メッセージ ID を使用してください。
- プロンプトに表示される各パラメーターのプロンプト行の右側に表示されるテキストを翻訳してください。このテキストは、PARM コマンド定義文の CHOICE パラメーターにより指定されるので、コマンド・プロンプトが表示されることにより、整合性が保たれます。

- それぞれの各国語について、コマンド・プロンプト・テキストを個別のコマンド定義オブジェクト・バージョンにコンパイルします。コマンドを作成する前に、「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンドを使用して、正しい各国語バージョン・ライブラリーから各国語バージョンのプロンプト・テキストを獲得してください。
- コマンド・プロンプト表示のファンクション・キーは、オペレーティング・システムが提供します。オペレーティング・システムの NLV がコマンドの NLV と異なる場合は、コマンド・プロンプト表示に 2 つの言語が表示されます。例えば、英語の表示をドイツ語に翻訳すると、コマンド・プロンプト表示に英語とドイツ語の両方が示されます。

制御言語情報には、コマンドの作成および定義についての追加情報が含まれます。

関連概念

87 ページの『オンライン・ヘルプの設計』

オンライン・ヘルプの定義には、パネル・グループまたはレコードのどちらかを使用できます。

79 ページの『ユーザー・インターフェース』

ユーザー・インターフェースは、カスタマーが実際に見ることができるソフトウェア・プロダクトの一部です。

関連資料

「コマンド作成」(CRTCMD) コマンド

「システム・ライブラリー・リスト変更」(CHGSYSLIBL) コマンド

制御言語

国/地域別情報依存型の設計:

NLS 対応アプリケーションを開発するときには、各国のさまざまな標準を考慮する必要があります。このような国/地域別情報は、テキスト・データの処理と同様に、プログラムの外で対応してください。

A から Z のアルファベット以外の文字を使用する言語がたくさんあります (単語のスペルを正しくするために必要な共通母音など)。照合処理を実行するには、このことを考慮する必要があります。

システムは、言語、国/地域、およびデータ順序などをサポートするためにシステム値を使用します。

関連概念

322 ページの『各国語バージョンのデフォルト・システム値』

システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

104 ページの『フィールド編集指定項目』

数値、日付、時刻などのフィールドで指定項目を編集するときは、対象となるユーザーの国/地域別情報を考慮してください。

データベース・ファイル属性:

このトピックでは、国/地域別情報に依存するデータベース属性をリストします。

- コード化文字セット ID (CCSID)
- ソート順序 (SRTSEQ)
- 言語 ID (LANGID)

CCSID 属性は、物理ファイルだけに適用されます。SRTSEQ および LANGID の属性は、物理ファイルと論理ファイルの両ファイルに使用できます。論理ファイルに CCSID が存在するのは、物理ファイルから

CCSID を引き継いだときだけです。データベース属性は、データとともに保存されます。これらの属性は、データにアクセスして動的に変更することができないので静的な属性といえます。

関連概念

20 ページの『コード化文字セット ID (QCCSID) システム値』

コード化文字セット ID (QCCSID) は、i5/OS の CCSID を指定する場合に使用します。

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

ジョブ属性:

このトピックでは、国/地域別情報に依存するジョブ属性をリストします。

- コード化文字セット ID (CCSID)
- ソート順序 (SRTSEQ)
- 言語 ID (LANGID)
- 国別または地域別 ID (CNTRYID)
- 日付形式 (DATFMT)
- 日付区切り記号 (DATSEP)
- 小数点形式 (DECfmt)
- 時刻区切り記号 (TIMSEP)

CCSID、SRTSEQ、LANGID、および CNTRYID の各属性のデフォルト値は、ジョブが開始されたときにユーザー・プロファイルから設定されます。CCSID、DATFMT、DATSEP、DECfmt、SRTSEQ、および TIMESEP の値は、ユーザー・プロファイルに対応する LOCALE および SETJOBATR の属性から設定できます。「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンドを使用すると、これらのジョブ属性に指定された値をオーバーライドできます。

関連概念

20 ページの『コード化文字セット ID (QCCSID) システム値』

コード化文字セット ID (QCCSID) は、i5/OS の CCSID を指定する場合に使用します。

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

21 ページの『国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値』

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

22 ページの『日付形式 (QDATFMT) システム値』

日付形式 (QDATFMT) は、DATFMT ジョブ属性のデフォルト値に使用します。QDATFMT は、初期プログラム・ロード (IPL) のオプション・プロンプトで指定する日付の形式を決定する場合にも使用されます。

23 ページの『日付区切り記号 (QDATSEP) システム値』

日付区切り記号 (QDATSEP) は、DATSEP ジョブ属性のデフォルト値の日付区切り記号として使用します。QDATSEP は、初期プログラム・ロード (IPL) のオプション・プロンプトに指定する日付区切り記号としても使用されます。

25 ページの『小数点形式 (QDECFMT) システム値』

この小数点形式 (QDECFMT) には 2 つの機能があります。

31 ページの『時刻区切り記号 (QTIMSEP) システム値』

時刻区切り記号 (QTIMSEP) は、時刻の文字を区切るのに使用します。

関連資料

「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンド

プログラム属性:

SRTSEQ および LANGID のパラメーターは、*PGM オブジェクト・タイプに属するプログラム属性として指定できます。

LANGID パラメーターは、SRTSEQ 値が *LANGIDUNQ または *LANGIDSHR に設定されている場合に限り、SRTSEQ パラメーターとともに使用できます。これ以外の場合では、LANGID パラメーターは使用されません。

プログラムがソート順序または言語 ID に明示的な参照を行うと、プログラムに保存されているそれらの属性が有効になります。プログラムを実行しているジョブの属性を参照するには、これらのパラメーターの *JOB RUN 値を使用します。*JOB RUN を使用すると、複数のプログラムを組み合わせ、さまざまなソート順序によるデータ処理が可能になります。*JOB RUN 値は、データ処理に影響を与えますが、データの読み取りシーケンスには影響しません。読み取りシーケンスは、データベース属性により決定されます。データベースに定義されているソート順序とは異なるソート順序でデータを読み取るには、個別に構築した論理ファイルを使用します。

メッセージ CPX8416 内の情報:

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

システム・メッセージには、次の値が含まれます。

- コード・ページと文字セット
- 通貨記号
- 日付形式
- 日付区切り記号
- 10 進数フォーマット
- うるう年調整
- コード化文字セット ID
- 時刻区切り記号
- 言語 ID
- 国別または地域別 ID

パネルやディスプレイ上の「国/地域別情報依存型 (Cultural-dependent)」フィールドには、ハードコーディングされた値を含むことはできません。これらのフィールドは、画面上のフィールド最大表示長さに従って定義します。

使用するアプリケーションで 1 次言語以外の言語を使用してユーザーをサポートする場合は、呼び出し可能ルーチンに CPX8416 のメッセージ値を使用してください。呼び出し可能ルーチンは、1 次言語の国/地域別の値を使用してフィールドの内容 (日付形式など) を決定し、その値を画面に表示します。「国/地域別情報依存型 (cultural-dependent)」フィールドに表示される国/地域別の値の形式は、メッセージ CPX8416 に保守されている NLS システム値で決定されます。

アプリケーションは、システム・メッセージの詳細情報を使用できます。

次の表は、メッセージ CPX8416 のレイアウトです。この例では、テキスト欄の値に英語大文字および小文字による NLV (機能 2924) を使用しています。

| | フィールド | 開始 | 長さ | 位置調整 |
|-----|---------------------|--------------|----------|--------|
| 記述値 | QCHRID 697 37 | 0001 0012 | 10 21 | L L |
| 記述値 | QCURSYM \$ | 0034 0045 | 10 01 | L L |
| 記述値 | QDATFMT MDY | 00470058 | 10 03 | L L |
| 記述値 | QDATSEP / | 00620073 | 10 01 | L L |
| 記述値 | QDECFMT | 00750086 | 10 01 | L L |
| 記述値 | QLEAPADJ 0 | 0088 0099 | 10 01 | L L |
| 記述値 | QCCSID 37 | 01010112 | 10 05 | L L |
| 記述値 | QTIMSEP : | 01180129 | 10 01 | L L |
| 記述値 | QLANGID ENU | 01310142 | 10 03 | L L |
| 記述値 | QCNTYID US | 01460157 | 10 02 | L L |
| 記述値 | QIGCCDEFNT *NONE | 01600171 | 10 21 | L L |

関連概念

54 ページの『2 次言語の構成』

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

22 ページの『通貨記号 (QCURSYM) システム値』

通貨記号 (QCURSYM) は、DDS キーワード編集語 (EDTWRD) および編集コード (EDTCDE) に指定されている通貨記号を検査するために使用します。

22 ページの『日付形式 (QDATFMT) システム値』

日付形式 (QDATFMT) は、DATFMT ジョブ属性のデフォルト値に使用します。QDATFMT は、初期プログラム・ロード (IPL) のオプション・プロンプトで指定する日付の形式を決定する場合にも使用されます。

23 ページの『日付区切り記号 (QDATSEP) システム値』

日付区切り記号 (QDATSEP) は、DATSEP ジョブ属性のデフォルト値の日付区切り記号として使用します。QDATSEP は、初期プログラム・ロード (IPL) のオプション・プロンプトに指定する日付区切り記号としても使用されます。

25 ページの『小数点形式 (QDECFMT) システム値』

この小数点形式 (QDECFMT) には 2 つの機能があります。

27 ページの『うるう年調整 (QLEAPADJ) システム値』

うるう年調整 (QLEAPADJ) は、さまざまな暦法でうるう年を計算するためのシステム・アルゴリズムを調整するときに使用します。

20 ページの『コード化文字セット ID (QCCSID) システム値』

コード化文字セット ID (QCCSID) は、i5/OS の CCSID を指定する場合に使用します。

31 ページの『時刻区切り記号 (QTIMSEP) システム値』

時刻区切り記号 (QTIMSEP) は、時刻の文字を区切るのに使用します。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

21 ページの『国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値』

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

327 ページの『英語大文字および小文字 (機能 2924)』

日付形式:

日付表示形式に国際標準はありません。そこで、日付形式は、テキスト・データの一部として外部に保存しておく必要があります。

オペレーティング・システムでは、次の日付形式が有効です。

- *MDY (月、日、年)
- *DMY (日、月、年)
- *YMD (年、月、日)
- *JUL (yy/ddd)
- *ISO (YYYY-MM-DD)
- *USA (MM/DD/YYYY)
- *EUR (DD.MM.YYYY)
- *JIS (YYYY-MM-DD)

注: 一部のオペレーティング・システムの機能では、前に示された日付形式の一部はサポートされていません。

データベース・ファイルでは、日付を次のように保存できます。

- 通常の数値データ・フィールド
- SAA[®] 日付データ・タイプ

日付を数値データで保存する場合は、日付の保存形式と表示形式をアプリケーションに指定する必要があります。

日付を DATE (L) のデータ・タイプで保存する場合は、データベース・ファイル上で DDS キーワード DATFMT を使用して形式を指定できます。この事前定義形式では、日付区切り記号も含めて、文字データとして日付が表示されます。

日付のソートやその他の処理が必要な場合は、日付を *ISO 形式 (YYYY-MM-DD) で保存してから、入出力時にはほかの形式に変換します。日付を変換するには、高水準言語ルーチンを作成してください。

関連概念

28 ページの『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

DATFMT

日付区切り記号:

このトピックでは、有効なデータ区切り記号をリストします。

- / (スラッシュ)
- - (ダッシュ)
- . (ピリオド)
- , (コンマ)
- (ブランク)

表示用の日付区切り記号は、テキスト・データとして常に外部に保存します。

日付に 10 進数フィールドを使用した場合、アプリケーションは、形式を指定するほか、入力操作や表示の際に日付区切り記号の処理も実行する必要があります。

日付タイプ・フィールドを使用すると、日付には常に日付区切り記号が組み込まれます。日付区切り記号を変更するには、高水準言語のルーチンを作成して日付を変換してください。

関連概念

28 ページの『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

日付表示の編集:

表示装置ファイルと印刷装置ファイルの日付表示の処理は、日付の保存方法に従って異なります。

- 通常の 10 進数データ・フィールドの場合

日付の入力方法、保存方法、および表示方法は、使用するアプリケーション・プログラムで処理します。アプリケーションは、入力した日付形式が正しいかどうかを確認し、日付区切り記号を削除し、必要に応じて日付形式を変換し、さらに表示装置ファイルや印刷装置ファイル上で日付を編集する必要があります。

DDS キーワード DATE は、出力専用フィールドとして使用されます。DATE では、DATE、DATFMT、および DATSEP のジョブ属性を使用します。6 桁または 8 桁の日付フィールドでは、編集コード・キーワードの EDTCDE を使用して DATE を編集できます。

EDTCDE を使用して編集すると、指定する編集コードに従って、表示フィールドの表示方法を次のように変更できます。

- 先行ゼロを抑止する
- ゼロの値をゼロまたはブランクとして表示する
- ユーザー定義の編集コードを使用して、フィールドをさらに高度に編集する

EDTCDE Y キーワードを使用するその他のすべてのフィールドについては、プログラムが形式を指定する必要があります。これにより、装置ファイルを作成したジョブの日付区切り記号をシステムが使用します。日付区切り記号は、オブジェクト内に統合されるので、実行時に動的に変更することはできません。

• SAA データ・タイプ DATE (L) フィールドの場合

DDS 日付形式の (DATFMT) キーワードを使用すると、データベース・フィールド・レベルで、さまざまな日付形式 (デフォルトの日付区切り記号も含む) を指定できます。*MDY、*DMY、*YMD、および *JUL 各パラメーターについては、日付区切り記号 (DATSEP) キーワードを使用して、デフォルト日付区切り記号を変更できます。*ISO、*USA、*EUR、および *JIS の値の区切り記号は固定です。また、これらの値には DATSEP キーワードは使用できません。DATFMT と DATSEP のキーワードを使用すると、日付フィールドを保存するための形式と編集文字を指定できます。日付は、区切り記号を含めて、文字ストリングとして表示されます。

入力された日付とデータベースが必要とする形式は、次の項目により変換されます。

- アプリケーション・プログラムのルーチン
- 異なる日付形式と日付区切り記号を定義する論理ファイルのフィールド・マッピング

例えば、次の CL プログラムを使用すると、実際のジョブ属性に依存する日付変換の処理を実行できます。

```
PGM      PARM(&fromfmt &fromfld &tofld );
DCL      VAR(&fromfmt); TYPE(*CHAR)  LEN(4)
DCL      VAR(&fromfld); TYPE(*CHAR)  LEN(10)
DCL      VAR(&tofld); TYPE(*CHAR)  LEN(10)
CVTDAT   DATE(&fromfld); TOVAR(&tofld);
FROMFMT(&fromfmt); TOFMT(*JOB)  TOSEP(*JOB)
ENDPGM
```

変換したい日付形式と日付そのものをアプリケーション・プログラムから CL プログラムに渡す必要があります。CL プログラムは、ユーザーが期待する日付フィールドの編集方法をジョブ属性が表していると仮定します。これらの値を読み取って、値に従って変換を行い、その形式で日付を返します。

*ISO、*USA、*EUR、および *JIS の値の区切り記号は固定なので、変更はできません。TOFMT パラメーターにこれらのいずれかの値が含まれていると、TOSEP の値は無視されます。

関連概念

DATE

日付形式 (DATFMT)

日付区切り記号 (DATSEP)

時刻形式:

オペレーティング・システムは、複数の時刻形式をサポートしています。

- *HMS (hh:mm:ss)
- *ISO (hh.mm.ss)
- *USA (hh:mm AM または hh:mm PM)
- *EUR (hh.mm.ss)
- *JIS (hh:mm:ss)

システム値の QTIME の形式は 1 つだけです (hhmmss)。時刻区切り記号値は、QTIMSEP システム値が決定します。

表示用の時刻形式は、テキスト・データとして常に外部に保存します。

データベース・ファイルでは、時刻を次のように保存できます。

- 通常の数値データ・フィールド
- SAA 時刻データ・タイプ

時刻を数値データで保存する場合は、日付の保存形式と表示形式をアプリケーションに指定する必要があります。

時刻を TIME (T) のデータ・タイプで保存する場合は、データベース・ファイル上で DDS キーワードの TIMFMT を使用して形式を指定できます。この事前定義形式では、時刻区切り記号も含めて、文字データとして時刻が保存されます。時刻フィールドの形式を変更するには、CL プログラムを作成するか、または高水準言語のルーチンを作成して変換してください。

時刻区切り記号:

オペレーティング・システムでは、複数の有効な時刻区切り記号を使用できます。

- : (コロン)
- . (ピリオド)
- (ブランク)
- , (コンマ)

表示用の時刻区切り記号は、テキスト・データとして常に外部に保存します。

タイム・フィールドに 10 進数データ・フィールドを使用すると、アプリケーションは、入力操作や表示操作のために、形式と時刻区切り記号を指定しなければなりません。

時刻タイプ・フィールドを使用すると、時刻フィールドに常に時刻区切り記号が含まれます。時刻区切り記号を変更するには、CL プログラムを作成するか、または高水準言語のルーチンを作成して変換をしてください。

関連概念

28 ページの『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

時刻表示の編集:

表示装置ファイルおよび印刷装置ファイルの時刻の表現は、時刻の保存方法に応じて、異なる方法で処理する必要があります。

- 10 進数データ・フィールドの場合

時刻の入力方法、保存方法、および表示方法は、使用するアプリケーション・プログラムで処理します。形式の確認、時刻区切り記号の削除、必要に応じた時刻形式の変換、および表示装置ファイルと印刷装置ファイルでの編集は、プログラムが実行します。

編集は、フィールドに「単語の編集」(EDTWRD)を指定して行います。TIME キーワードは、出力専用フィールドです。「単語の編集」および TIME キーワードは、ともに作成時の情報を使用します。時刻区切り記号は、装置ファイル・オブジェクトに統合されます。

どちらの方法でも、さまざまな編集要件について、ソースとオブジェクトのコピーが必要になります。

- SAA データ・タイプ TIME (T) フィールドの場合

オペレーティング・システムにより、データベース・ファイル・レベルで、さまざまな時刻形式や時刻区切り記号を使用できます。TIME キーワードを使用すると、時刻フィールドを保存するときに、形式や編集文字を指定できます。時刻のタイプ・フィールドは、区切り記号を含む文字ストリングとして表示されます。

SAA データ・タイプでは、そのような時刻フィールドを通常の文字フィールドとして表示装置ファイルまたは印刷装置ファイルに指定できます。入力操作では、プログラムが入力値の形式や区切り記号が正しいかどうかを確認して、データベース・フィールドに移動します。出力操作では、区切り記号を含めて文字ストリングをデータベース・ファイル・フィールドから装置ファイル・フィールドに移動します。入出力の形式とデータベースが必要とする形式の間の変換は、次の 2 つの方法のどちらかによって実行できます。

- アプリケーション・プログラムのルーチン
- 異なる時刻形式と時刻区切り記号を定義する論理ファイルのフィールド・マッピング

小数点形式:

QDECFMT システム値を使用して、それぞれの国や地域で使用されている小数点形式に応じて、小数点形式を変更できます。

関連概念

25 ページの『小数点形式 (QDECFMT) システム値』

この小数点形式 (QDECFMT) には 2 つの機能があります。

ソート順序:

ソート順序は、オペレーティング・システムによりサポートされています。このトピックにリストされたオプションを使用することにより、国/地域別情報に依存する個々のアプリケーションの要件に応じたデータの順序付けができます。

- 16 進法ソート (ソート順序テーブルは使用しません)。これはデフォルトです。
- SRTSEQ パラメーターにより、ユーザー提供またはシステム提供の共用順番によるソート順序テーブルか、あるいは固有順番のソート順序テーブルが決定されます。

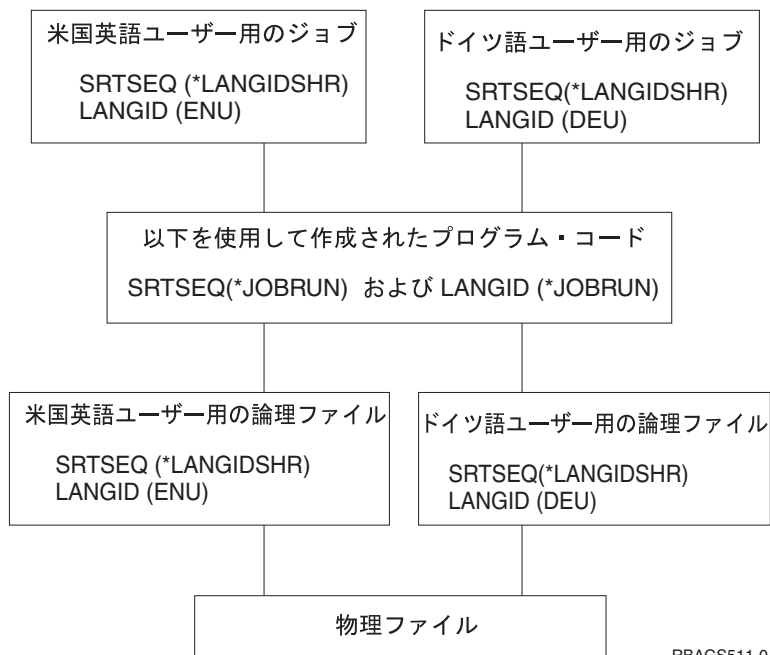
次の例は、1 つの DDS ソース・ファイルを使用して、異なるソート順序のデータベース・ファイルを作成する方法を示しています。次の操作で処理できます。

```
CRTxF      FILE(*CURLIB/NAME)
           SRTSEQ(*JOB)
           LANGID(*JOB)
```

次に、ジョブ属性を変更して、異なるソート順序のファイルを作成します。

ソート順序の早期バインディングまたは実行時バインディングを指定して、CL プログラムおよび高水準言語のプログラムを作成できます。ソート順序の早期バインディングを使用すると、使用するソート順序テーブルはコンパイル時に決定されます。ソート順序の実行時バインディングを使用すると、使用するソート順序テーブルは実行時に決定されます。

実行時バインディングでは、異なる各国語環境で 1 組のプログラムを使用できます。次の図には、異なるジョブについて、物理ファイルとプログラム・コードの 1 つの組み合わせを使用したときのさまざまなソート順序を示しています。ジョブに定義するソート順序テーブルとプログラムが使用するソート順序テーブルは、ライブラリー・リストを通してアクセスする論理ファイルに割り当てられるソート順序テーブルと同一 (または互換) である必要があります。



さまざまなソート順序を使用して実行するための設計

プログラムの実行でさまざまなソート順序を使用する場合は、次の条件について考慮してください。

- データを異なる順序で表示する。
- さまざまなレコードを処理する。

「より小」や「より大」などの選択基準を指定すると、異なるレコードが選択される可能性があります。共用順番ソート順序テーブルを使用している場合に、「等しい」の選択基準を使用すると、異なる数のレコードが選択されることがあります。

- 条件付き分岐の処理が異なる場合があります。

注: ソート順序を使用しても、システム・リスト (WRKOBJ コマンドの出力など) は影響を受けません。

順序付けテーブル、およびこのテーブルが含まれているライブラリーを指定するには、DDS ファイル・レベルのキーワード代替シーケンス (ALTSEQ) を使用します。代替照合シーケンスを定義するには、共用および固有の順番が付けられたシステム提供のソート順序テーブルを使用します。

代替照合シーケンス・テーブルは、コンパイル時にファイルに挿入されるので、実行時には必要ありません。1 組の DDS を使用して、さまざまな照合シーケンスを含む複数のファイルを作成できます。

注: データベース・ファイルに定義した代替照合シーケンスは、アプリケーション・プログラムにも定義する必要があります。これを定義しないと、予期せぬ結果が生じる場合があります。

DDS キーワードの ALTSEQ の順序付け機能には制限があります。選択/省略の論理にはほとんど影響を与えません。ALTSEQ キーワードを使用できるのは、CRTPF および CRTLF の各コマンドで SORTSEQ(*SRC) パラメーターを使用したときだけです。

関連概念

28 ページの『ジョブ属性の設定 (QSETJOBATR) システム値』

ジョブ属性設定 (QSETJOBATR) は、ジョブ開始時にジョブ属性を指定するのに使用します。

ALTSEQ (代替照合順序) キーワード

214 ページの『文字のソート』

従来、情報はソートされた順序で表示され、ユーザーは探している項目を容易に見付けることができました。しかし、ユーザーが使用する言語によって、求めるソート・リストの表示方法も若干異なってきます。

関連資料

「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド

「論理ファイル作成」(CRTLF) コマンド

表示装置ファイルの設計:

アプリケーション・パネルは、通常、このトピックの主要な要素により構成されます。

注: 以上は、DDS を使用して、プログラム記述のファイルまたは外部記述のファイルとして処理できます。上記のトピックでは、DDS を使用した外部記述の方法を説明します。

定数テキスト・ストリング:

パネルを設計するときには、同じことを表現する場合でも、言語によってスペースの使用方法が異なることを考慮してください。

1 つの行にたくさんのフィールドを置かないでください。ただし、フィールド・プロンプトの代わりに列のヘッディングがあるリスト・パネルは例外です。パネルには過多の情報を入れないようにしてください。テキスト・データ・コードの設計に示されているいずれかの技法を選択し、パネルを作成してください。

関連概念

82 ページの『テキスト・データ・コードの設計』

通常、アプリケーション・ディスプレイ、印刷装置ファイル仕様、およびユーザー作成のコマンドには、大量の定数テキストが含まれています。さらに、アプリケーション・ディスプレイ、印刷装置ファイル仕様、およびユーザー作成のコマンドには、ヘッディング、フィールド・プロンプト、指示行、およびファンクション・キーの記述などの入出力フィールドも含まれています。

入出力フィールド:

フィールドを定義するときは、アプリケーションの使用対象となる言語、国、文化、通貨、法規制などの要件に従ってください。

例えば、イタリアのリラと日本の円を米国のドルと同じフィールドに保存するとします。この場合、フィールド・サイズは、桁数が最も長くなるイタリアのリラに合わせる必要があります。

フィールド編集指定項目:

数値、日付、時刻などのフィールドで指定項目を編集するときは、対象となるユーザーの国/地域別情報を考慮してください。

アプリケーション・プログラムで形式をコーディングしたり、命令を編集するときには、ほかの規則が必要になったときにプログラムの変更が必要にならないように注意してください。

関連概念

94 ページの『国/地域別情報依存型の設計』

NLS 対応アプリケーションを開発するときには、各国のさまざまな標準を考慮する必要があります。このような国/地域別情報は、テキスト・データの処理と同様に、プログラムの外で対応してください。

カーソル位置の指定:

カーソル位置については、言語によりスペース要件が異なるので、画面上の固定位置に指定しないでください。

それぞれの表示装置ファイル进行处理するときに、翻訳処理に合わせて位置を調整できます。フィールドとは独立したカーソル位置が必要な処理では、コードの外に位置情報を保存し、プログラム内でキーワードの可変値を読み取ってください。

例えば、次のようにします。

```
A record-name CSRLOC(field-name-1 field-name-2)
```

NLS 環境では、カーソル位置をフィールド・レベルにしたほうが便利です。フィールド・レベルにするには、通常のレコードの場合は、特定のフィールドで DSPATR(PC) キーワードを指定します。サブファイルの場合は、特殊位置決めフィールドで SFLRCDNBR(CURSOR) キーワードを使用して、カーソル位置を指定します。さらに、形式を書き込む前に、サブファイル・レコードのレコード番号をそのフィールドに保存する必要があります。

例えば、次のようにします。

```
A field-name 4S 0B line pos SFLRCDNBR(CURSOR)
```

注: カーソルが置かれているレコードとフィールドの名前、サブファイルの相対レコード番号、およびサブファイルの省略/切り捨て標識を、使用するアプリケーション・プログラムに戻すことができます。この機能は、DDS キーワード RTNCSRLOC、SFLCSRNRN、および SFLMODE の隠しフィールドにより提供されます。

関連概念

RTNCSRLOC (カーソル位置戻し) キーワード

SFLCSRNRN キーワード

SFLMODE (サブファイル・モード) キーワード

入力フィールドのデフォルト値:

以下の方法を使用して、表示画面の入力フィールドにデフォルト値を設定できます。デフォルト値は、ユーザーが独自のデータを使用してオーバーライドできます。

- プログラムから情報を得る

言語や国/地域別情報に依存する値の場合は、値をリテラルとしてハードコーディングしないでください。システム日付やジョブ日付などのシステム提供情報の値を得るか、あるいは、プログラムの外のデータベース・ファイルやデータ域などのデータ・オブジェクトから値を得てください。

- DDS キーワード DFT (デフォルト) または DFTVAL (デフォルト値) の使用

DDS 上でキーワードの後にデフォルト入力値を直接指定します。DDS キーワードの DFT は、入力専用 (I) フィールドに使用します。出力専用 (O) フィールドまたは入出力 (B) フィールドでは、DFTVAL キーワードを使用します。

例えば、次のようにします。

```
A field-name length type I line pos DFT('default ')
または
A field-name length type O/B line pos DFTVAL('default value ')
```

- DDS キーワード MSGID (メッセージ識別) の使用

「メッセージ識別」キーワード (MSGID) を使用すると、プログラム実行中に指定したメッセージ記述の内容を読み取ったり、表示画面のファイル・フィールドにデフォルト値を入力できます。この方法を使用するには、フィールドを入出力可能 (B) にしておく必要があります。

例えば、次のようにします。

```
A field-name length type B line pos MSGID(message-id [*lib1/message-file])
```

これで、プログラム実行中に、設定したライブラリー・リストに従って、各国語バージョンごとに複数のメッセージ・ファイルを使用できます。

関連概念

DFT (デフォルト値) キーワード

DFTVAL (デフォルト値) キーワード

MSGID (メッセージ識別コード) キーワード

フィールド妥当性検査の指定項目:

このトピックの DDS キーワードは、表示画面上の入力可能なフィールドで妥当性検査を実行します。

- RANGE (範囲検査)
- VALUES (値の検査)
- CMP および COMP (比較)
- CHECK (妥当性、キーボード制御、およびカーソル制御の検査)

言語、国、または国/地域別情報に依存するハードコーディング値に DDS キーワードを使用する場合は、DDS およびアプリケーション・プログラムを複写して変更を加える必要があります。

例: 妥当性検査

VALUES、COMP、および CHECK の DDS キーワードを使用した入力可能フィールドのフィールド妥当性検査の例を以下に示します。

```
A field-name length type usage line pos VALUES('Y' 'N')
または
A field-name length type usage line pos COMP(EQ 'US$')
または
A field-name length type usage line pos CHECK(M10 or M11)
(Modulus checking)
または
A field-name length type usage line pos CHECK(RL)
(Right-to-left support)
```

妥当性検査は、表示装置ファイル作成時に定義したソート順序に従って行われます。同じ DDS ソース・ファイルを使用して、異なる言語のオブジェクトを作成できます。例えば、次のコマンドは、Latin 1 ソート順序テーブルにタグ付けされたディスプレイ・オブジェクトを作成します。

```
CRTDSPF FILE(name) SRTSEQ(*LANGIDSHR) LANGID(DEU)
```

次のように指定すると、

```
A field-name length type usage line pos COMP(EQ 'a')
```

Latin 1 ソート順序の共用順番の定義に従って、小文字、大文字、および符号付きの文字をすべて受け入れます。

また、DDS キーワードを使用して指定したすべての検査は、オペレーティング・システムのデータ管理機能によって実施されます。ユーザーの入力間違いや処理間違いなどによるエラー・メッセージは、オペレーティング・システムの言語で表示されます。表示される言語は、ジョブのライブラリー・リストのセットアップに従って、1 次言語または 2 次言語となります。

DDS キーワードの CHKMSGID (検査メッセージの識別コード) を使用すると、この機能をオーバーライドできます。このキーワードを使用すると、オペレーティング・システムのルーチンの検査に、カスタマイズしたメッセージやメッセージ・ファイルを使用するように指定できます。

例えば、次のようにします。

```
A field-name length type usage RANGE(1 999)
A CHKMSGID(USR1234 [*lib1/]APPMSGF [&MSGFLD1])
A MSGFLD1 length type P TEXT('Message data field')
```

および

```
ADDMSGD MSGID(USR1234) MSGF(APPTXDENU/APPMSGF)
MSG('Value &1; is out of range 1 to 999')
```

および

```
ADDMSGD MSGID(USR1234) MSGF(APPTXDDEU/APPMSGF)
```

```
MSG('Wert &1; ist ausserhalb des g ù ltigen Bereichs 1 bis 999')
```

異なるライブラリー名の異なるメッセージ・ファイルを使用する場合は、固定のライブラリー名を指定しないでください。プログラムを実行するときに、ライブラリー・リストを設定すると、異なる言語のメッセージ・ファイルを使用できます。

関連概念

RANGE (範囲) キーワード

VALUES (値) キーワード

CMP (比較) キーワード

CHECK (検査) キーワード

CHKMSGID (検査メッセージの識別コード) キーワード

エラー・メッセージ:

以下の方法を使用して、表示装置ファイルにエラー・メッセージを送ります。

- ERRMSG または SFLMSG キーワードにテキストを定数として指定します。

DDS キーワードにテキストを定数として直接指定します。複数の言語を使用する場合は、DDS 仕様の中で DDS ソース・コードのコピーを作成し、定数を変換する必要があります。次に、それぞれの言語について、個別の表示装置ファイルを作成します。

- ERRMSGID または SFLMSGID キーワードで事前定義メッセージを使用する

定数の代わりに事前定義メッセージを使用するには、複数の表示装置ファイルが必要になります。

複数の異なる表示装置ファイルを使用せずに、使用する言語に従ってライブラリーを設定し、使用するメッセージ・ファイルだけを交換します。

例えば、次のようにします。

```
A field-name length type usage EDTCDE(x)
A 61 ERRMSGID(USR3456 [*lib1/]APPMSGF
[&MSGFLD2])
A MSGFLD2 length type P TEXT('Message data field')
```

および

```
ADDMSGD MSGID(USR3456) MSGF(APPTXDENU/APPMSGF)
MSG('Delivery date &1; is earlier than production end date &2')
```

および

```
ADDMSGD MSGID(USR3456) MSGF(APPTXDDEU/APPMSGF)
MSG('Lieferdatum &1; ist . . .')
```

・
・
・

関連概念

ERRMSG (エラー・メッセージ) および ERRMSGID (エラー・メッセージ識別コード) キーワード
SFLMSG (サブファイル・メッセージ) および SFLMSGID (サブファイル・メッセージ識別コード) キーワード

印刷装置ファイルの設計と翻訳:

印刷装置ファイルには、プログラム記述の印刷装置ファイルおよび外部記述の印刷装置ファイルの 2 つのタイプがあります。

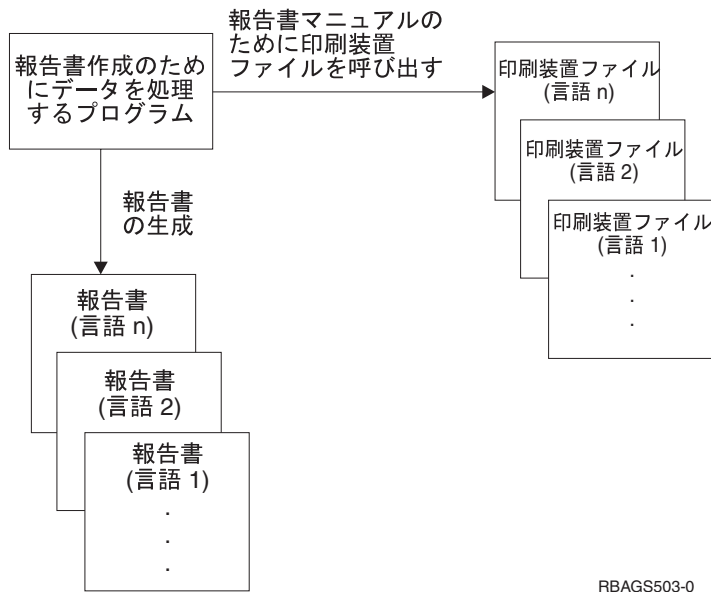
- プログラム記述の印刷装置ファイル

プログラム記述ファイルは、高水準言語を使用して、印刷するレコードやフィールドを定義します。

- 外部記述の印刷装置ファイル

外部記述の印刷装置ファイルは、高水準言語の代わりに DDS を使用して、印刷するレコードやフィールドを定義します。

次の図は、ほかの各国語バージョン向けのレポートを作成するとき、外部記述の印刷装置ファイルがどのように使用されるかを示しています。



RBAGS503-0

印刷装置ファイルの翻訳

各国語バージョンに翻訳する予定の印刷装置ファイルを設計する場合は、次のガイドラインを考慮してください。

- 印刷するレコードやフィールドを定義するには、外部記述の印刷装置ファイルを使用してください。プログラム記述の印刷装置ファイルを使用するのは避けます。プログラム記述の印刷装置ファイルは、高水準言語プログラムの中に記述されます。翻訳者がプログラム内に埋め込まれたテキストを翻訳すると、プログラムの部分であるリテラルを間違えて翻訳することがあります。
- 国別グラフィック文字セット内のデータを印刷するときは、文字セットとコード・ページが対応する装置を使用して印刷してください。すべてのプリンターがすべての **CHRID** パラメーターをサポートしているわけではありません。
- メッセージ・ファイルに記述されている定数にアクセスするには、**MSGCON** キーワードを使用してください。印刷装置ファイルに **MSGID** キーワードはありません。ただし、名前のない出力フィールド (リテラル) としてテキストを直接コーディングする技法や、テキストをデータベース・ファイルに保管する技法を使用して、印刷装置ファイル内で定数テキストを指定できます。『テキスト・データ・コードの設計』を参照してください。
- 印刷装置ファイルでバーコードを記述する場合は、国/地域別情報を考慮してください。バーコードは国によって規格が異なります。
- データを入力する場合は、「印刷装置ファイル作成」(**CRTPRTF**) コマンドに使用する次のパラメーターについて考慮してください。
 - **PAGESIZE** (ページ・サイズ)

ページ・サイズは、国により規格が異なります。
 - **OVRFLW** (オーバーフロー行数)

オーバーフロー行数は、ページ長さ以下にしてください。
 - **CHRID** (文字セットとコード・ページ)

印刷装置ファイルの **CHRID** パラメーターを ***DEV D** に設定すると、プリンターは、コントロール・パネルまたは装置記述に指定されている文字 **ID** を使用します。

印刷装置ファイルの CHRID パラメーターを特定の値に指定すると、データを印刷するときのコード・ページと文字セットはこの値が決定します。外部記述印刷装置ファイルの場合は、CHRID パラメーターが使用されるのは、同じ CHRID DDS キーワードが指定されているフィールドだけです。その他のすべてのフィールドについては、*DEV D が指定されている場合と同様に、同じコード・ページと文字セットが使用されます。

印刷装置ファイルの CHRID パラメーターを *JOBCCSID に設定すると、外部記述の印刷装置ファイルの定数テキストは、ジョブの CCSID に変換されます。プリンターのデータ・ストリームは、ジョブの CCSID から獲得した CHRID がタグ付けされ、この CHRID 値を使用してデータを印刷します。CHRID パラメーターの *JOBCCSID 値を使用すると、CHRID DDS キーワードは無視されません。

注: それぞれのプリンターが処理できるコード・ページと文字セットは限られています。

関連概念

82 ページの『テキスト・データ・コードの設計』

通常、アプリケーション・ディスプレイ、印刷装置ファイル仕様、およびユーザー作成のコマンドには、大量の定数テキストが含まれています。さらに、アプリケーション・ディスプレイ、印刷装置ファイル仕様、およびユーザー作成のコマンドには、ヘッディング、フィールド・プロンプト、指示行、およびファンクション・キーの記述などの入出力フィールドも含まれています。

関連資料

「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンド

ソース・ファイルの設計:

「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンドや「ソース物理ファイル作成」(CRTSRCPF) コマンドの CCSID パラメーターを指定して明示的に指定しない限り、データベースのソース・ファイルには、データベースの作成時に暗黙的にジョブの CCSID が割り当てられます。

ジョブの CCSID が 65535 の場合は、暗黙的に割り当てられる CCSID には、ジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) が使用されます。ジョブのデフォルト CCSID は、システムの言語 ID 値とジョブの DBCS 対応標識により決定されます。

関連資料

「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド

「ソース物理ファイル作成」(CRTSRCPF) コマンド

Character Data Representation Architecture (CDRA) の設計:

アプリケーションを多国語環境向けに作成するときは、このトピックの情報を考慮してください。

- 物理ファイルの CCSID 値を直接 DDS にコーディングしないでください。複数の言語向けに異なる物理ファイルを作成する場合は、ジョブの CCSID を変更してください (CHGJOB コマンドを使用します)。これで管理すべき DDS のソース・コードが 1 組だけになります。

すべての CCSID の間で変換すると、いずれのケースでも意味をなさなくなってしまう場合があります。例えば、ジョブの CCSID が 00273 のドイツ語のディスプレイ装置を使用して、CCSID が 00875 のギリシャ語のデータベースにアクセスすると、ディスプレイ装置の文字は文字化けしてしまいます。

文字セットが Latin 1 の国以外では、ローマ字以外の文字セットも含めて使用します。非ローマ字のコード・ポイントとローマ字のコード・ポイントの間で、意味のない変換が行われる可能性があります。アラビア語、ギリシャ語、ヘブライ語、およびトルコ語は、非ローマ字の SBCS です。

- データベースを共有する場合は、ファイルには 1 次言語の CCSID を定義してください。各ユーザーは、使用する言語の CCSID をそれぞれのユーザー・プロファイルに定義してください。

関連概念

179 ページの『CCSID の処理』

サーバーに CDRA を実装すると、i5/OS および IBM システムの各システムで、コード化された文字 (データ) を表示、処理、交換するときに整合性を得られます。i5/OS で最初に CDRA を実装するときは、コード化文字セット ID (CCSID) サポートが使用されます。

関連資料

「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンド

「ネットワーク・ファイルの送信」コマンドの使用法:

「ネットワーク・ファイルの送信」(SNDNETF) コマンドを使用すると、データ (メンバーのみを送信する場合) の CCSID は、コマンドを実行中のジョブの CCSID であると見なされるので、変換は行われません。データを受信したときには、発信元のファイルと同じ CCSID でメンバーをファイルに保存するように注意してください。

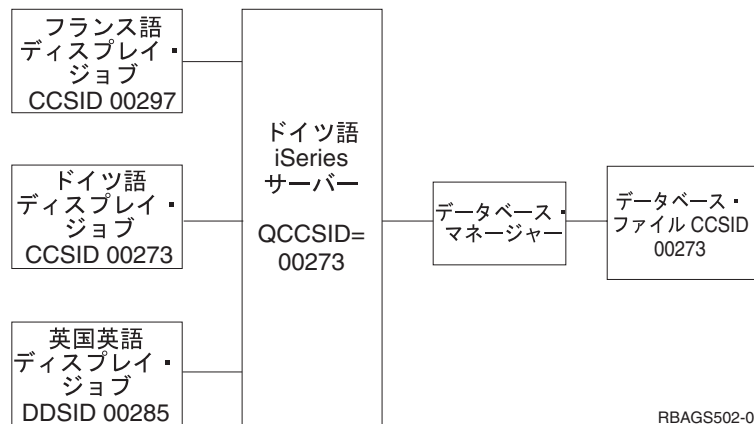
受信者が着信ファイル・メンバーの CCSID を知らないときは、CCSID を 65535 にしてファイルに受信すれば、変換は行われません。

関連資料

「ネットワーク・ファイル送信」(SNDNETF) コマンド

シナリオ: 多国語の単一システム:

このトピックの図では、1 次言語にドイツ語、2 次言語に英語とフランス語を使用した、多国語の単一システムの例が示されています。すべてのユーザーは、1 つのデータベース・ファイルにデータを入力します。



この多国語システムでは、すべてのユーザーは、CCSID が 00273 (ドイツ語) の 1 つのファイルに文字データを入力します。英語およびフランス語のディスプレイ装置で入力した文字データは、ドイツ語のファイルにマップされます。

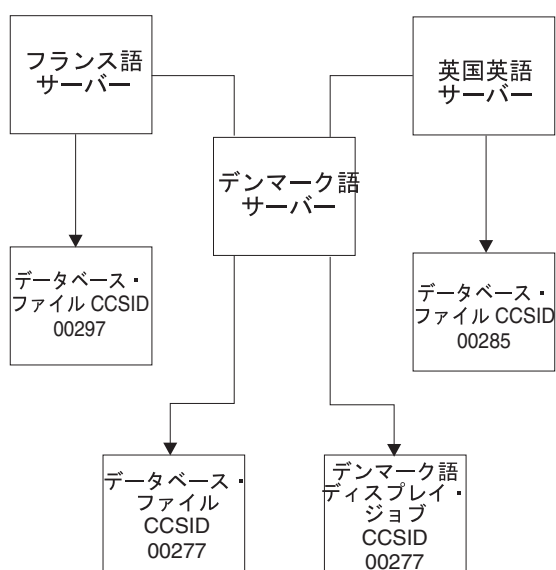
正しいマッピングを保持するために、文字フィールドとして定義されたフィールドは、実際の文字フィールドである必要があります。フィールドにアプリケーションの開発値が含まれている場合は (たとえば、制御文字、あるいは実際の文字フィールドとして使用されていないフィールドなど)、そのフィールドは 16 進数フィールドとして指定するか、CCSID 値を 65535 に割り当てる必要があります。

CCSID を使用すると、異なるコード・ページの間で変換できない文字は、置換コードに置換されます。画面の形式やレイアウトの設定に (DDS ではなく) ユーザー定義のデータ・ストリーム (UDDS) を使用している場合は、ユーザー定義のデータ・ストリームのデータをシステムが読み込み、挿入を行った後で、置換コードが戻される場合があります。置換コードにより、画面上で予期せぬ結果が発生することがあります。

シナリオ: 多国語ネットワーク:

このトピックの図では、言語の異なる 3 か国に 3 台の iSeries サーバーを配置した多国語ネットワークの例が示されています。

この例では、デンマーク語のシステムで、アプリケーションが分散リレーショナル・データベースを使用します。それぞれの言語の文字は、(データを保存する言語とは無関係に) デンマーク語のディスプレイで正しく表示できます。データベースの健全性は、言語の CCSID をデータベースで使用して維持します。異なるコード・ページ間のデータの変換処理は、データベース管理機能の一環として完全自動で行われます。



RBAGS501-0

NLV サポート対象外の言語の処理:

各国語バージョンのサポート対象外の言語を使用する場合は、このトピックの以下の一般的な操作を実行してください。

1. 使用可能な各国語バージョンを調査します。文字の表示について、使用する言語に最も類似する各国語バージョンを探します。
2. 1 次言語として最も適切な各国語バージョンをインストールします。
3. システム値を変更して、国/地域別要件を満たします。例えば、サポート対象とする国/地域別情報に応じた日時の形式を設定します。
4. ワークステーションおよびプリンターを 1 次言語に従って構成します。次に、インストールした NLV と使用言語の間の矛盾を処理します。

注: ワークステーションのカスタマイズ機能を使用できるのは、ハードウェアに組み込まれた機能だけです。ハードウェアがサポートしていない機能をワークステーションのカスタマイズで処理することはできません。

5. 「テーブル作成」(CRTTBL) コマンドを使用して、使用する言語に適したソートに最も近い既存のテーブルを基に、ソート順序テーブルを作成します。

6. 使用言語が DBCS 言語の場合は、インストールした NLV に対応するコード・ページに存在しない文字について、独自の文字 (UDC) を作成してください。UDC は、ユーザー定義文字 (user-defined character) の頭字語です。文字作成ユーティリティ (CGU) を使用して作成します。CGU は、ユーザーが特別に定義する表意文字、記号、およびロゴで、コード・ページの外字となります。

関連概念

337 ページの『各国語バージョンのない他の言語のシステム値』

このトピックの表には、各国語バージョンが存在しない言語および国/地域別情報に関するシステム値の一部が示されています。システム値は、システム受領後直ちに設定するか、またはオペレーティング・システムを最初にインストールした後に設定してください。

関連資料

「テーブル作成」(CRTTBL) コマンド

グローバル・アプリケーション設計のプログラミングに関する考慮事項

グローバル・アプリケーションを開発するとき、各国語バージョン環境では、コードの作成およびコンパイル方法に特別に注意を払う必要があります。

高水準言語を使用したグローバル・アプリケーションのコーディング

すべての言語バージョンに共通な汎用実行コードを 1 つだけ作成し、プログラムをできるだけテーブル駆動型にするようにしてください。

以下のように実行します。

- 基本妥当性検査は、ハードコーディングのリテラルやテーブルではなく、データベース・アクセスやメッセージ・ファイルで実行する。
- 可変要素に対する基本計算は、インラインでコーディングするのではなく、ファイルから読み取る。
- 国/地域別情報依存型機能は、柔軟なコーディングができない場合は、アプリケーションの個別のモジュールに入れて呼び出すようにする。

ハードコーディング値は、比較、スキャン、置換、または呼び出しの操作において、言語や国/地域別情報にまったく依存しない場合を除いて、使用しないでください。また、大文字小文字の区別が必要な値を使用しないでください。例えば、プログラムの中で「Yes」や「No」(Y または N) などの応答をハードコーディングしないようにします。これらの値は、言語により異なるので、テキスト・データの一部とします。

ソース・コード内のリテラルや定数については、不変文字セットの文字だけを使用してください。プログラム内で入力データの妥当性を検査する場合は、検査対象を不変文字セットだけにします。このようにしないと、ユーザーがキーボードに存在しない文字の入力を求められる場合があります。例えば、アラビア語のキーボードには、左中括弧 ({} と右中括弧 (}) はありません。不変文字セットについては、不変文字セットのリストを参照してください。

コンパイル時配列を使用して、メッセージあるいは言語や国/地域別情報に依存するデータを保管しないでください。

外部の NLS 依存型モジュールを呼び出すときにパフォーマンスを改善するためには、プログラム名を含む変数フィールドではなく、(ライブラリー・リストに従った) リテラルとしての固定名で呼び出してください。これで、アプリケーションは、関連ライブラリー・リストに従って、異なるライブラリーのモジュールを呼び出すことができます。

ユーザーが自分の使用する言語や国/地域別情報に応じてアプリケーションを操作できるようにするため、編集値 (日付、時刻、日付区切り記号など) を言語や国または地域に依存させて指定してください。これ

で、ユーザー・プロファイル内の情報に従って、これらの値を読み取ることができます。パラメーターは、LANGID (言語 ID) および CNTRYID (国/地域 ID) です。国/地域別情報依存型の情報は、プログラムの開始時に一度だけ取得する必要があります。これは、初期 CL プログラムまたは高水準言語プログラムを使用して、次のように準備します。

- 呼び出し操作のパラメーターとする。
- ローカル・データ域 (LDA) のパラメーターとする。
- プログラム・ロード・テーブルとする。

初期プログラムを使用して、ユーザーのジョブ属性を設定すれば、一貫したアプリケーションを提供できます。

関連概念

388 ページの『不変文字セット』

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

21 ページの『国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値』

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

言語コンパイラー CCSID:

一部の言語コンパイラーは、ソース・コードの構文演算子と命名規則の CCSID が 00037 であることを前提とします。使用する言語コンパイラーの資料を参照してください。

そうしたコンパイラーでは、ソースを 00037 または 65535 以外の CCSID でコンパイルした場合にマッピング間違いが生じます。これらのコンパイラーでは、言語構文の可変文字の CCSID を 00037 にしてください。

ILE 言語コンパイラー

ILE C/400[®]、ILE RPG for iSeries、または ILE COBOL for iSeries プログラムをコンパイルする場合、データベース・ソース・ファイルからのソースは、1 次ソース・ファイルの CCSID に変換されます。

これらの言語のコンパイラーは、ほとんどの CCSID で構文演算子进行处理します。これらのコンパイラーは、ほとんどの CCSID で、ソース・コードの命名規則も処理します。

非 ILE 言語コンパイラー

非 ILE CL、RPG、または COBOL プログラムをコンパイルするときには、データベース・ソース・ファイルのソースは、ジョブの CCSID に変換されます。

名前、定数、あるいはリテラルをジョブの CCSID に変換しない場合は、ジョブの CCSID を 65535 に変更できます。これで、定数、リテラル、および名前は変更されません。

注: REXX/400 プロシージャとそこにコード化されたリテラル・データは、ジョブの CCSID には変換されません。

例 1

次の例は、非 ILE RPG プログラムの例を示しています。この例では、アメリカ合衆国のシステムにある英語ソースを示しています。

```

* RPG Source (Source file created using CCSID 00037 but tagged
*           with CCSID 65535)
FFILE1 IF E           DISK           80
C           READ FILE1
C* Test char
C*
C           FLD1       IFEQ '$'
C           ...
C* Move char
C*
C           MOVE FLD1       FLD$
C           ...
C*
C           SETON           LR

```

例 2

フィールド名の FLD\$ に可変文字 (ドル記号) が含まれているので、最初の例のプログラムはフィンランドではコンパイルできません。可変文字は、00037 以外のコード・ページのさまざまなコード・ポイントを示します。この図は、フィンランドのシステムで、英語 (米国英語) のソースによる非 ILE RPG プログラムの例を示しています (CCSID 278)。

```

* RPG Source (Source file created with CCSID 00037, but tagged
*           with 65535)
FFILE1 IF E           DISK           80
C           READ FILE1
C* Test char
C*

C FLD1 IFEQ ' å '
C           ...
C* Move char
C*

C MOVE FLD1 FLD å
C           ...
C*
C           SETON           LR

```

例 3

ファイルの CCSID を 00037 に変更し、ジョブの CCSID を 00278 (フィンランド向け) に設定すると、このエラーは訂正できます。次の例は、フィンランドの英語ソース向けに変更したファイルです。

```

* RPG Source (Source file created using CCSID 00037 and tagged
*           with CCSID 00037)
FFILE1 IF E           DISK           80
C           READ FILE1
C* Test char
C*
C           FLD1       IFEQ '$'
C           ...
C* Move char
C*
C           MOVE FLD1       FLD$
C           ...
C*
C           SETON           LR

```

セッション・マネージャー:

セッション・マネージャーを使用するすべてのアプリケーションについて、出力データ・ストリームには X'3F' 値を含めないでください。オペレーティング・システムは、画面を空白にするときに X'3F' 値を使用します。

一般ソート順序

プログラムが使用するソート順序が、プログラム・ロジックに影響を与える場合があります。この例を次の図に示します。

Latin 1 の共用順番によるソート順序を使用すると、文字テスト 3 は、文字テスト 4 と同等になります (すべての文字は表示してありません)。16 進数または固有のソートを使用すると、この 2 つはまったく別のものになります。次の例では、RPG プログラムでさまざまなソート順序を使用します。

* RPG Source (Program created with Latin 1 sort sequence)

*

C* Test char 3

C*

C FLD1 IFEQ 'a'

C

...

C* Test char 4

C*

C FLD1 IFEQ 'a'

C

FLD1 OREQ 'A'

C FLD1 OREQ ' á ' ,

C FLD1 OREQ ' Á ' ,

C

...

C*

C

SETON

LR

SRTSEQ パラメーターに *JOB RUN、LANGID パラメーターに *JOB RUN を指定してプログラムをコンパイルすると、コンパイル時には、実行時に使用するソート順序は分かりません。

ILE C/400 および DB2[®] Query Manager and SQL Development Kit for iSeries ライセンス・プログラムには、このほかの特別な考慮事項の説明があります。

関連概念

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

ILE C に関する考慮事項:

ILE C を使用してプログラムをコンパイルするときには、次の情報を考慮してください。

- ソース・ファイルは、コード・ページ 00290 を除くその他のすべての EBCDIC コード・ページでコンパイルできます。
- 1 次ソース・ファイルの CCSID が 65535 の場合は、コード・ページを 00037 と想定します。
- すべての 2 次ソース・ファイルは、1 次ソース・ファイルの CCSID に変換されます。

注: ほとんどの 2 次ソース・ファイルは、1 次ソース・ファイルの CCSID に変換されますが、サポート対象外の変換もあります。サポート対象外の CCSID 変換へのサポートが必要な場合は、IBM サービス技術員にご連絡ください。

- 2 次ソース・ファイルの CCSID が 65535 の場合は、変換処理は実行されません。

- モジュールは、1 次ソース・ファイルのコード・ページに作成されます。モジュールは、外部または内部変数の、1 つ以上のプロシージャと 1 つ以上の定義の集合からなるオペレーティング・システムのオブジェクトです。モジュールは、ソース・コードからコンパイルします。
- 異なる CCSID のモジュールを結合すると、変換が行われず、予期しない結果が生じる場合があります。
- 一部のキーボードで使用できない C 文字については、3 文字表記サポートを使用できます。3 文字表記サポートでは、通常、可変文字を表記するのに不変文字を使用します。たとえば、左側のブラケット (I) は、??(のように表記します。

ILE C 実行時ライブラリーでは、可変文字を含む構文解析ストリングは、ジョブの CCSID に対応する可変文字コード・ポイント値を使用します。

ILE RPG のソート順序:

ILE RPG 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、ソート順序テーブルを指定する機能が提供され、それを非数値データの比較処理に使用できます。

サーバーには、それぞれのサポート対象言語ごとに、共用順番および固有順番の 2 つのテーブルが組み込まれています。ソート順序サポートを使用すると、既存のテーブルを基に、ソート順序テーブルを作成できます。

制御仕様は、ILE RPG for iSeries コンパイラーに使用するプログラムやサーバーの情報を提供するための仕様です。ILE RPG for iSeries プログラムが使用するソート順序は、次のすべての項目により制御されます。

- 制御仕様。
- 「RPG モジュール作成」コマンドおよび「バインド RPG プログラム作成」コマンドの SRTSEQ (ソート順序テーブル) パラメーター。
- 「RPG モジュール作成」コマンドおよび「バインド RPG プログラム作成」コマンドの LANGID (言語 ID) パラメーター。

制御仕様の代替照合シーケンス・フィールド (ALTSEQ) では、次の値を使用できます。

blank RPG プログラムで代替照合シーケンスを使用しません。RPG プログラムで通常の照合シーケンスを使用します。コンパイル・オプションの SRTSEQ と LANGID は無視されます。

*NONE

RPG プログラムで代替照合シーケンスを使用しません。RPG プログラムで通常の照合シーケンスを使用します。コンパイル・オプションの SRTSEQ と LANGID は無視されます。

***SRC** RPG プログラムの最後に入力したテーブルに従って、代替照合シーケンスを RPG プログラムで使用します。代替照合シーケンスをコンパイル時にロードして、そのテーブルに従って、配列、ソート、比較、および突き合わせフィールド処理を実行します。

SORTA と LOOKUP の命令コードは、指定した代替照合シーケンス・テーブルを使用しません。

「RPG モジュールの作成」コマンドおよび「バインド済み RPG プログラムの作成」コマンドの SRTSEQ と LANGID のパラメーターは無視されます。

***EXT** 代替照合シーケンスは、RPG プログラムの外部に指定されます。「RPG モジュールの作成」コマンドおよび「バインド済み RPG プログラムの作成」コマンドの SRTSEQ および LANGID パラメーターに従って、RPG コンパイラーが外部のソート順序テーブルをインポートします。

コンパイル時および処理時の配列とテーブルに関する SORTA と LOOKUP の関数が有効になるのは、制御仕様に D を指定したときだけです。

プログラムが使用するソート順序テーブルは、コンパイル時またはジョブの実行時に決定できます。「RPG モジュールの作成」コマンドおよび「バインド済み RPG プログラムの作成」コマンドの SRTSEQ パラメーターの設定によって、次のようになります。

- *HEX を設定すると、ソート順序テーブルを使用しません。
- テーブル名を指定すると、ジョブの実行時に使用するプログラム・オブジェクトとともにそのテーブルを保存します。サポート対象言語用にシステムが提供するデフォルトのソート順序テーブルについては、『ソート順序テーブル』を参照してください。
- *LANGIDSHR または *LANGIDUNQ を設定すると、LANGID パラメーターが決定する言語の共用順番テーブルまたは固有順番テーブルがプログラム・オブジェクトとともに保存されます。有効な言語 ID のリストについては、『言語 ID と国別/地域別 ID』を参照してください。
- *JOB を指定すると、コンパイル時のジョブの SRTSEQ パラメーターを使用して、ソート順序を決定します。テーブルは、プログラム・オブジェクトとともに保存されます。
- *JOB RUN を指定すると、コンパイル済みプログラムを実行するジョブ属性が使用するソート順序を決定します。ジョブの SRTSEQ 属性が LANGID を参照すると、プログラム・オブジェクトとともに保存されている LANGID が使用されます。プログラムとともに保存されている LANGID が *JOB RUN の場合は、実行時ジョブの LANGID が使用されます。

注:

1. コンパイル時にプログラム・オブジェクトとともに保存するテーブルが存在しない場合は、16 進数のソート順序を定義している、CCSID 値 65535 がタグ付けされたテーブルが使用されます。
2. ソート順序テーブルとプログラムを実行するジョブの CCSID が異なる場合は、テーブルはジョブの CCSID に変換されます。

SORTA および LOOKUP の命令コード

ソート順序テーブルを処理する比較命令コード、突き合わせフィールド、および制御フィールドの実装は、代替照合シーケンスおよびソート順序のサポートの場合と同じです。比較命令コードは、ANDxx、COMP、CABxx、CASxx、DOUxx、DOWxx、IFxx、ORxx、および WHxx です。このほか、SORTA と LOOKUP の命令コードには、次の機能があります。

SORTA

配列データは、ソート順序テーブルに従ってソートされます。

LOOKUP

正しいテーブル検索を実行するために、配列とテーブルにある検索引き数に対してソート順序テーブルを使用します。

検索引き数およびテーブルまたは配列の要素は、ソート順序テーブルを使用して比較されます。

配列とテーブルのデータは、昇順または降順の順序が指定されると、ソート順序テーブルを使用して検査されます。SRTSEQ および LANGID の各パラメーター値が解決して実行時に再度ソート順序テーブルを読み取る場合、配列およびテーブルの要素は、コンパイル時にシーケンス検査なしでロードされます。シーケンス検査は、ソート順序テーブルに従って、実行時に実行されます。

関連概念

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

215 ページの『ソート順序テーブル』

ソート順序テーブルは、指定したコード化文字セット ID (CCSID) の中にそれぞれの 1 バイト・グラフィック文字の順番を含むオブジェクトです。ソート順序テーブルのオブジェクト・タイプとしてシステムが認識する ID は *TBL です。

316 ページの『国/地域 ID』

以下の表に、国/地域 ID をリストします。

『ILE COBOL のソート順序』

ILE COBOL 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、このトピックにリストされた方法でのソート順序サポートを使用します。

ILE COBOL のソート順序:

ILE COBOL 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、このトピックにリストされた方法でのソート順序サポートを使用します。

- 「COBOL モジュールの作成」コマンド
- 「バインド済み COBOL プログラムの作成」コマンド
- PROCESS 文節
- ALPHABET 文節

ILE COBOL for iSeries ライセンス・プログラムでは、システム提供またはユーザー提供のソート順序テーブルを使用します。

「COBOL モジュール作成」および「バインド COBOL プログラム作成」コマンド

この CL コマンドには、ソート順序サポートに関連する 2 つのコンパイラ・オプション、SRTSEQ パラメーターと LANGID パラメーターがあります。SRTSEQ パラメーターを使用すると、特定のライブラリーにあるシステム提供またはユーザー提供のソート順序テーブルを指定できます。ソート順序テーブルをコンパイル時に使用するか、または実行時に使用するかを指定できます。さらに、共用順番テーブルと固有順番テーブルのどちらかを選択できます。

LANGID パラメーターを使用すると、システム定義の言語 ID を指定できます。または、パラメーターを実行時まで未定義のままにすることもできます。

「COBOL モジュール作成」コマンドおよび「バインド COBOL プログラム作成」コマンドに指定された SRTSEQ パラメーターと LANGID のパラメーターの意味は、『ILE RPG for iSeries ライセンス・プログラムでのソート順序』で説明されている「RPG モジュール作成」コマンドおよび「バインド RPG プログラム作成」コマンドと同じです。

PROCESS ステートメント

PROCESS ステートメントには、ソート順序サポート・オプションを使用できます。このコマンドの構文は、「COBOL モジュールの作成」および「バインド済み COBOL プログラムの作成」コマンドに似ています。唯一の違いは、PROCESS ステートメントで事前定義値としてパラメーター値を入力するときに、アスタリスク (*) を使用しないことです。PROCESS ステートメントにオプションを指定すると、「COBOL

モジュールの作成」および「COBOL プログラムの作成」コマンドの対応オプションがオーバーライドされます。

ALPHABET 文節

SPECIAL-NAMES 段落の ALPHABET 文節にあるアルファベット名では、NLSSORT オプションを使用できます。代替照合シーケンス・オプションについては、コンパイラーの SRTSEQ および LANGID のパラメーターを使用してください。このオプションを使用しない場合は、NATIVE オプションと同じになります。

次の COBOL 行は、NLSSORT オプションの影響を受けます。

- OBJECT-COMPUTER 段落の PROGRAM COLLATING SEQUENCE 句

非数値の比較結果を評価するときに、指定されたソート順序オプションをプログラムが使用するには、この句の中でアルファベット名を参照する必要があります。このオプションは、非数値のソートやマーヅにも使用されます。この操作を行わない場合は、16 進数の照合シーケンスが使用されます。

- SPECIAL-NAMES 段落の ALPHABET CLAUSE

この文節で NLSSORT オプションを指定します。

- MERGE (または SORT) ステートメントの COLLATING SEQUENCE

この句は、MERGE または SORT 処理の KEY データ名について非数値の比較に使用する照合シーケンスを指定します。省略すると、OBJECT-COMPUTER 段落の PROGRAM COLLATING SEQUENCE 文節が使用する照合シーケンスを定義します。どちらも指定しない場合は、16 進数の照合シーケンスが使用されます。

- 非数値の比較名と条件名

非数値の比較名や条件名を使用すると、選択したソート順序テーブルが特定のステートメントに影響を与えます: EVALUATE、IF、PERFORM...UNTIL、SEARCH、および START。非数値比較の真値は、選択されたソート順序テーブルの文字に与えられた順番に依存します。たとえば、フランス語 (Latin 1) で、固有順番のテーブル (LANGIDUNQ) を指定すると、変数 ITEM-1,e だけについては、次のステートメントが真となります。

```
IF ITEM-1 = "e"
```

フランス語 (Latin 1) で共用順番テーブル (LANGIDSHR) を指定すると、同じステートメントが変数 ITEM-1 の複数の値について真となります。共用順番は、すべてについて 77 となります。

lowercase e (e), uppercase e (E),

lowercase e acute (é), uppercase e acute (É),

lowercase e grave (è), uppercase e grave (È),

lowercase e caret (ê), uppercase e caret (Ê),

lowercase e umlaut (ë), uppercase e umlaut (Ë)

関連概念

117 ページの『ILE RPG のソート順序』

ILE RPG 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、ソート順序テーブルを指定する機能が提供され、それを非数値データの比較処理に使用できません。

DB2 および SQL のソート順序:

対話式の SQL については、SRTSEQ および LANGID のパラメーターを STRSQL コマンドに指定できます。これらのパラメーターは、後に対話形式の表示に関するセッション・サービスを使用して変更できません。

ソート順序テーブルは、すべてのストリング比較で使用します。ストリング比較は、次の SQL ステートメント内で実行します。

- ORDER BY 文節
- WHERE 文節
- GROUP 文節
- HAVING 文節
- UNION および UNION ALL 文節
- DISTINCT 文節
- BETWEEN 述部
- IN 述部
- LIKE 述部
- MIN および MAX スカラー関数
- MIN および MAX 列関数

さらに、CREATE INDEX または CREATE VIEW ステートメントを使用して作成する索引や表示は、ソート順序テーブルを指定して作成できます。

DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries

DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries ライセンス・プログラムは、ソースをプリコンパイルするときに、特定の CCSID を想定することはありません。言語構文内の可変文字 (␣ 否定記号など) は、ソース・ファイルの CCSID にエンコードされていることを想定しています。

例えば、ソース・ファイルの CCSID が 00037 である場合、␣ 否定記号は、コード・ポイント X'5F' に正しく解釈されます。また、ソース・ファイルの CCSID が 00500 である場合、␣ 否定記号は、コード・ポイント X'BA' に正しく解釈されます。

リテラルは、ソース・ファイルの CCSID に保存されます。

DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries は、SQL プログラムを作成するときに該当する言語コンパイラを呼び出すので、高水準言語に関する一般ガイドラインも考慮する必要があります。

関連概念

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

iSeries Access のソート順序:

iSeries Access 機能では、ソート順序を指定できます。サーバーのデータベースや SQL テーブルで照会操作を実行するときには、システム提供またはユーザー提供のソート順序テーブルを指定できます。

リモート SQL のサポート

照会操作では、選択したデータのソート方法を指定できます。このためには、ORDER BY 文節にソート・フィールドを指定する必要があります。次の文節でも指定したソート順序が使用されます。

- WHERE 文節
- GROUP BY 文節
- HAVING 文節
- JOIN BY 文節
- UNION 文節
- DISTINCT 文節
- IN 述部
- LIKE 述部
- BETWEEN 述部
- RANGE 述部
- MAX 関数
- MIN 関数

実際のソート順序テーブルは、ユーザーのジョブ属性から読み取られます。ユーザー・プロファイルまたはジョブ属性を変更すると、SRTSEQ および LANGID の各パラメーターが影響を受けます。

データ転送のサポート

iSeries サーバーからワークステーションにデータを転送する場合には、選択したデータに適用するソート順序を指定できます。ソート順序テーブルは、次のストリング比較演算でも使用されます。

- WHERE 文節
- GROUP BY 文節
- HAVING 文節
- JOIN BY 文節
- IN 述部
- LIKE 述部
- BETWEEN 述部
- MAX 関数
- MIN 関数

OPTION ステートメントにはソート順序に関して次のパラメーターを指定できます。

- SRTSEQ (ソート順序テーブル)
 - *JOB

- *HEX
- *LANGIDSHR
- *LANGIDUNQ
- *LIBL/sort-seq-table-name
- *CURLIB/sort-seq-table-name
- library-name/sort-seq-table-name
- LANGID (言語 ID)
 - *JOB
 - language-identifier

iSeries Access 画面のオプションにより、適切なソート順序を選択できます。

関連概念

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

26 ページの『言語 ID (QLANGID) システム値』

言語 ID (QLANGID) は、サーバーのデフォルト言語 ID を指定するときに使用します。

両方向データを使用するグローバル・アプリケーションのコーディング

NLV 対応アプリケーションを開発するときは、このトピックに示されている以下の制約事項について考慮してください。

- 両方向言語の表示レイアウト

データを右から左方向に表示する必要があります。リテラルは、リテラルを記述するフィールドの右側に表示します。次の例は、米国英語の左から右方向の表示、および同じ表示内容を右から左にした場合を示してあります。

米国英語の左から右方向の表示

```

Display employee record (DSPEMPRCD)
Type choices, press enter.

Employee code ..... Code, *ALL
Field name ..... Name, *ALL
File name ..... Name
Library name ..... Name, *LIBL
Output to ..... *CONS, *PRINT
  
```

米国英語の右から左方向の表示

(DSPEMPRCD) drocer eeyolpme yalpsiD
.retne sserp ,seciohc epyT

```
*ALL ,edoC _____ edoc eeyolpmE
*ALL ,emaN _____ eman dieiF
      ,emaN _____ eman eliF
*LIBL ,emaN _____ eman yrarbiL
*CONS ,*PRINT _____ ot tuptuO
```

- 両方向言語の長いフィールド

入力フィールドの定義には、複数の行を使用しないでください。フィールドを 1 つのエンティティとして表示または印刷したときに、両方向言語に関しては予期せぬ結果が生じます。

- 両方向言語での変数の位置

アプリケーションで変数の順序を自由に変更できるようにする必要があります。例えば、次の英語のメッセージの例を見ます。

```
File &1 in library &2 not found
```

別の言語に翻訳すると、メッセージは次のようになります。

```
dnuof ton &2 yrarbil ni &1 eliF
```

この場合、変数 2 は変数 1 の前に置かれます。

- 両方向言語での CHECK(RL) と CHECK(RB) のキーワード

これらのオプションは、右から左への移動が可能なディスプレイ装置でのみ使用できます。次の制約があります。

- オプション標識は、カーソル制御コードについては無効です。
- このキーワードでは、CHECK(RZ) と CHECK(RB) は無効になります。
- フィールドで改行すると警告が出ます。
- モジュラス検査のチェック・ディジットは、フィールド右端のバイトです。
- CHECK(RL) は、文字フィールドでのみ使用できます。

- 両方向言語のオンライン情報

特殊両方向タグには制約があります。オンライン・ヘルプの情報が、異なる BIDI タグの値を使用する複数のパネル・グループから構成されている場合、ユーザーが逆方向のオンライン・ヘルプを読むときに、ホット・キー・シーケンスが必要になります。

- 両方向言語の CCSID

両方向言語には、固有の特殊文字セットがあります。ほかの言語とのデータ交換はできません。ただし、EBCDIC と ASCII のデータ・ストリームの間では、データ・マッピングが必要になることがあります。例えば、分散リレーショナル・データベース体系 (Distributed Relational Database Architecture)TM (DRDA[®]) を使用する場合、EBCDIC と ASCII のデータ・ストリームの間でデータ・マッピングが必要になります。

ローマ字を使用する言語でデータを交換する場合で、不変文字セット以外の特殊文字が必要な場合にデータ・マッピングを実行するには、ヘブライ語では CCSID 00424、アラビア語では CCSID 00420 を使用してください。サポート対象 CCSID の一覧については、「CCSID」を参照してください。

両方向データについて詳しくは、『両方向データの処理』を参照してください。このトピックには、両方向サポートを使用してアプリケーションを作成する場合のガイドラインを示した『両方向データのチェックリスト』も含まれています。

関連概念

397 ページの『CCSID の参照情報』

i5/OS の CCSID に関する便利な情報については、このトピックをお読みください。

239 ページの『両方向データの処理』

アラビア語とヘブライ語は、右から左に読み書きされる文字体系を使用します。右から左の方向のテキストに埋め込まれる数字とローマ字のテキストは、左から右に読み書きされます。このため、これらの言語は両方向言語と呼びます。

関連資料

241 ページの『チェックリスト: 両方向サポートに関するガイドライン』

両方向サポートを使用してアプリケーションを作成する場合、以下の表のガイドラインに従ってください。

メッセージ・カタログの使用法

オペレーティング・システムにより、メッセージ・カタログを使用してメッセージを保存できます。メッセージは、メッセージ・カタログ内でセットにまとめられます。セット内のメッセージには、それぞれ固有の番号が付きます。メッセージ・カタログは、ストリーム・ファイルとして、ソース・ファイル・メンバーとして、あるいは 1 つ以上のソース・ファイルのユーザー・スペース・オブジェクト・タイプとして作成できます。

メッセージ・カタログはストリーム・ファイルとして保存できるので、プロダクトや各国語バージョンに応じて、ディレクトリーを使用してメッセージを分離できます。

GENCAT および MRGMSGCLG コマンドを使用したメッセージ・カタログの作成または更新

メッセージ・カタログを作成または更新する場合、「メッセージ・カタログの生成」(GENCAT) コマンドおよび「メッセージ・カタログの組み合わせ」(MRGMSGCLG) コマンドのいずれを使用することもできます。既存のメッセージ・カタログがある場合は、引き続き前述のコマンドを使用し、オリジナルのメッセージとソースにあるメッセージを比較して、カタログを更新できます。セット内のほかのメッセージを変更せずに、特定のメッセージを新規メッセージ・テキストに置換できます。これらのコマンドを使用すると、既存のメッセージ・セットについて、メッセージの追加や削除ができます。メッセージ・セットは、既存のメッセージ・カタログから削除できます。

関連概念

191 ページの『メッセージの CCSID サポート』

i5/OS では、メッセージおよびメッセージ・カタログを処理するために、CCSID のサポートを使用しません。

関連資料

「メッセージ・カタログの生成」(GENCAT) コマンド

「メッセージ・カタログの組み合わせ」(MRGMSGCLG) コマンド

メッセージ・カタログのソース:

メッセージ・カタログのソースは、ソース物理ファイル、ストリーム・ファイル、または複数のファイルのいずれかになります。ソースには、セット数、メッセージ番号、およびメッセージ・テキストを定義したり、または削除するセットを指定するためのフィールドがあります。

次のトピックには、メッセージ・カタログに関するその他の情報および例があります。

メッセージ・カタログのソース形式

メッセージ・カタログには、メッセージ・テキスト・ソース行のためのフィールドが 5 つあります。5 つのフィールドは、1 つの空白文字で区切ります。その他の空白文字は、フィールド・データの一部として扱われます。詳しくは、128 ページの『特殊文字とエスケープ・シーケンス』を参照してください。

注: キー・フィールドでは、ドル記号 (\$) と小文字を使用して、以下のリストに示されているとおりに入力してください。最大値と最小値の定義は、QSYSINC/QSYS/LIMITS に保存されています。

• \$ comment

行を \$ 記号で開始し、1 つ以上の空白文字を続けると、その行はコメント行として扱われます。コメント行は、対象メッセージの直下に置きます。ソース・ファイルの \$set ディレクティブの直下にセット全体のコメントを置きます。

• \$quote C

この行は、メッセージ・テキストを囲むのに使用するオプションの引用文字 C を指定します。この文字を使用すると、メッセージ・ソース行の末尾のスペースやヌル (空) メッセージを表示します。デフォルト設定の場合、または空白の \$quote ディレクティブがあると、メッセージ・テキストの引用は認識されません。

• \$set n comment

この行は、次の \$set または end-of-file が現れるまで、メッセージのセット ID を指定します。N は、セット ID を表します。1 から NL_SETMAX の間の数値で定義します。ID は、1 つソース・ファイル内で昇順にしてください。隣接する必要はありません。セット ID に続く文字ストリングは、コメントとして扱われて無視されます。

• \$delsetncomment

この行は、既存メッセージ・カタログのメッセージ・セット n を表します。n はセット番号を指定します。セット番号に続くデータは、コメントとして扱われます。\$set および \$delset の ID は、ともにメッセージ・カタログ・ソース内かフィールド・タグ内に置けます。

• m message text

m は、メッセージ ID を指定します。1 から NL_SETMAX の間の数値で定義します。メッセージ・テキストは、最後の \$set ディレクティブに指定されているセット ID が付いたメッセージ・カタログ ID の m とともに、メッセージ・カタログ内に保存されます。メッセージ・テキストが空白で、空白文字フィールド区切り記号が存在する場合は、メッセージ・カタログに空のストリングが保存されます。メッセージ行にフィールド区切り記号または MESSAGE TEXT がなく、メッセージ行の後に改行または復帰がある場合は、カタログの既存メッセージは削除されます。メッセージ ID は、昇順、不連続で 1 セット内としてください。MESSAGE TEXT の長さは、0 から NL_TEXTMAX の範囲にします。

注: メッセージ・テキスト・ソース・ファイルの空白行は無視されます。

メッセージ・プログラミング形式

MESSAGES については、次の推奨項目に従ってください。

- メッセージの最後の行は、必ず `¥n` で終了します。
- メッセージの 2 行目以降の行は、タブを示す `¥t` で開始します。
- メッセージの行を次の行に続ける場合は、行末に `¥n¥` を置き、次の行に続くことを示します。
- 行頭または行末の引用符は省略します。引用符があると、メッセージの先頭と末尾が区切られてしまいます。

複数ソース・ファイルの使用

ソース・ファイル・パラメーターには、複数のソース・ファイルを指定できます。すべてのファイルに含まれているメッセージは、1 つのソース・ファイルに定義されているセットとメッセージに関する同じ規則に従う必要があります。たとえば、最初のソース・ファイルに、セット 1 から 3 のメッセージがある場合、次のソース・ファイルは、セット 3 で開始して、最初のソース・ファイルの最終メッセージ番号よりも大きな数字のメッセージ番号で終了する必要があります。あるいは、2 番目のソース・ファイルのセットは、最初のソース・ファイルに含まれている番号 (セット 3) よりも大きな番号で開始する必要があります。

メッセージの置換

変更するメッセージ・テキストと同一のセット番号とメッセージ番号を含むソース・ファイルを指定すると、既存メッセージ・カタログ内のメッセージを置換できます。ソース・ファイル内にあるその他のメッセージは変更されません。カタログの `$QUOTE` 値を更新するには、その後続くソース・ファイルと同じ `$QUOTE` 文字を使用します。

メッセージ・カタログのソース例

メッセージ・カタログの作成に使用するソース形式の例を以下に示します。メッセージは、引用符で区切ることができます。メッセージ・カタログに保存されているメニュー・テキストは、余分なブランク文字が削除されています。ここでは、3 組のメッセージの例を示します。セット 2 は削除されますが、セット 1 と 3 はメッセージ・カタログに保存されます。

```
$ Messages for my new product
$quote "

$set 1

1 "Error occurred.¥n"
$ The next message is continued on the next line.
2 "This is a very long message ¥n¥
¥t that requires another line to display. ¥n"
3 "Specify a value greater than %d.¥n"
4 "File %c cannot be used at this time.¥n"

$set 2
1 "Error %d occurred. ¥n"
2 "Flag not set.¥n"
3 "Number of arguments must be %d.¥n"

$set 3
1 "Before using this command, you must ¥
set the correct values in the %c box.¥n"
2 "You have not properly NLS enabled this function.¥n"
10 "Messages should end with a %c.¥n"

$delset 2
```

注: セット 1 のメッセージ 2 は、2 行に渡って表示されます。セット 3 のメッセージ 1 は、1 行のメッセージです。

以下は、MRGMSGCLG コマンドを使用してメッセージ・カタログを作成する例です。

```
MRGMSGCLG CLGFILE('/MYPRODUCT/MESSAGES?US')
          SRCFILE('QSYS.LIB/MYLIB.LIB/MYSOURCE.FILE/US.MBR')
          CLGCCSID(*SRCCSID) SRCCSID(*SRCFILE)
          TEXT('Message catalog for USA')
```

この例では、MYSOURCE ファイルの MYLIB ライブラリーとメンバー US を使用して、/MYPRODUCT/MESSAGES ディレクトリーのストリーム・ファイル US にメッセージ・カタログを作成しています。メッセージ・カタログ内のデータの CCSID は、ソース・ファイルの CCSID タグと同じです。

特殊文字とエスケープ・シーケンス

テキスト・ストリングには、次の表に定義されているように、特殊文字とエスケープ・シーケンスを含めることができます。

| 特殊文字の説明 | シーケンス |
|--------------|---|
| ¥ | ¥¥ |
| バックスペース | ¥b |
| 復帰 | ¥r |
| 用紙送り | ¥f |
| 水平タブ | ¥t |
| 改行 | ¥n |
| 8 進数ビット・パターン | ¥ddd 注: エスケープ・シーケンスの ¥ddd は、円記号 (¥) の後に必要な文字の値を指定する最大 3 桁の 8 進数字を続けます。円記号 (¥) の後の文字が 8 進数字以外の場合は、円記号 (¥) とデータは、テキストの一部になります。 |

メッセージ・カタログのオープン、抽出、およびクローズ:

メッセージ・カタログを作成すると、以下の関数を使用できます。

CATOPEN()

メッセージ・カタログを開きます。

CATGETS()

セット ID とメッセージ ID を使用して、メッセージ・カタログのメッセージを抽出します。

CATCLOSE()

メッセージ・カタログを閉じます。

C 関数の CATOPEN は、メッセージ・カタログを開きます。名前にスラッシュ文字 (/) が含まれていない場合は、NLSPATH 環境変数と LC_MESSAGES カテゴリーを使用して、指定されたメッセージ・カタログを見付けます。名前に 1 つ以上のスラッシュ文字 (/) があると、その名前は、カタログを開くためのパス名として解釈されます。

NLSPATH 環境変数がない場合、または NLSPATH に指定されたパスにメッセージ・カタログが存在しない場合は、デフォルト・パスが使用されます。oflag の値が NO_CAT_LOCALE の場合は、LC_MESSAGES

を設定する環境変数がデフォルト・パスに影響することがあります。oflag の値がゼロの場合は、LANG 環境変数もデフォルト・パスに影響することがあります。

C 関数およびメッセージ・カタログについて詳しくは、「WebSphere Development Studio: ILE C/C++ Language Reference」(PDF) を参照してください。

関連情報

「WebSphere development studio: ILE C/C++ language reference」の PDF

グローバル・アプリケーションの納入

グローバル・アプリケーションの納入の準備をするときには、グローバル化の問題が、そのアプリケーションをお客様がインストールして使用する方法にどのような影響を与えるかを考慮する必要があります。

以下のトピックは、これらの問題について簡単に説明しています。

多国語システムのハードウェア・サポート

ここでいうハードウェアとは、iSeries サーバーを構成する物理的なキーボード、ディスプレイ、プリンター、および制御装置を指します。ハードウェアが提供する各国語サポートの範囲によっては、アプリケーションで提供することのできるサポートが制限される場合があります。IBM 以外のハードウェアについては、それぞれの解説書を参照して、ハードウェアにより課される制限があれば内容を確認してください。

文字データの翻訳

翻訳とは、ある言語の文字データの意味を他の国/地域別言語で類似する意味を持つように変更することです。文字データとは、概念、アイデア、ステートメントから成っています。翻訳をスムーズに行うためには、いくつかの基本的な規則に従う必要があります。これらの規則のサブセットは、『ユーザー・インターフェース』トピックで提供されています。

グローバル・アプリケーションをお客様に納入する

作成したアプリケーションをお客様に納入する作業には、パッケージング、保守、サポート、アプリケーションに関するユーザー教育なども含まれます。これらの作業を世界中の異なる国や異なる国/地域を対象に実行するには、さまざまなタスクを考慮する必要があります。作成したアプリケーションをお客様に納入するときの作業について詳しくは、『パッケージングとインストール作業』を参照してください。

関連概念

79 ページの『ユーザー・インターフェース』

ユーザー・インターフェースは、カスタマーが実際に見ることができるソフトウェア・プロダクトの一部です。

70 ページの『パッケージングとインストール作業』

アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

グローバル・アプリケーションのデータ処理

オペレーティング・システムがグローバル環境でデータ処理を可能にする方法があります。以下のトピックでは、ユニコードとユニコード・データの説明、中国語規格 GB18030、複数言語環境を一貫して統合するための CCSID の使用方法、両方向データ、DBCS データ、およびロケールの使用方法を説明します。

グローバル・サーバーやアプリケーションを処理する上での最も重要な課題は、データとの対話を効率的に行えるようにすることです。オペレーティング・システムは、各国語間でシームレスにデータを表示および処理できるように、さまざまなオプションを提供しています。

関連概念

65 ページの『グローバル・アプリケーションの開発』

以下にこのトピックのグローバル・アプリケーションを設計、開発、納入するためのガイドラインを示します。

ユニコードの処理

ユニコードは、文字セットおよび少数のそのエンコード方式を正確に定義する規格です。これにより、テキストを任意の言語で効率的に処理できます。単一のアプリケーションでグローバルな対象者を処理できます。

ユニコード以前に存在したエンコード方式は、必要な数値、文字、および記号をすべて処理できませんでした。エンコード方式が異なると、同じ番号が異なる文字に割り当てられる場合があります。間違ったエンコード方式を使用すると、出力結果が予想とは異なる場合があります。

ユニコードは、プラットフォーム、言語、またはプログラムとは無関係に、それぞれの文字に固有の番号を付けます。ユニコードを使用すると、複数のプラットフォーム、言語、および国を対象にソフトウェア・プロダクトを開発できます。ユニコードを使用すると、多数の異なるシステム間で、データを移送できます。最新システムは、ユニコードに基づく国際化対応ソリューションを提供します。

ユニコードは、世界中の全言語に対するサポートを含む単一コードの文字セットとして開発されました。ユニコードの最初のバージョンは 16 ビットの数値を使用し、複雑なマルチバイト体系を使用せずに 65,536 文字のエンコードが可能になりました。より多数の文字が組み込まれ、多様なプラットフォームのインプリメンテーションにおける必要性に応じて、ユニコードは 100 万文字以上をエンコードできるように拡張されました。いくつかのエンコード・スキームが追加されました。これによりユニコード規格は複雑化しましたが、複数のエンコード方式を使用するよりもずっと単純です。

ユニコード 2.0 (1996 年公開) から開始して、ユニコード規格は番号を 0 から 1,114,111 まで割り当てています。世界中の文字言語に対して十二分の余裕があります。オリジナルの一覧では、コンピューターで一般的に使用されるすべての主要な言語を網羅しました。ユニコードは拡張を続け、多くのスクリプトを組み込んでいます。

ユニコードの設計は、従来の文字セットおよびエンコード・スキームといくつかの点で異なります。

- レポートリーにより、ユーザーは効率的に単一の文書で大半の言語のテキストを組み込むことができます。
- バイト・ベースの方法で文字当たり 1 バイト以上を使用してエンコードされますが、デフォルトのエンコード・スキームは 16 ビット単位を使用するため、すべての一般的な文字を単純に処理できます。
- 符号およびウムラウト付きの文字など多くの文字は、基本文字と符号修飾またはウムラウト修飾を結合して合成できます。この結合により、個別にエンコードされる必要のある文字数が削減されます。当時、共通の文字セットに含まれた文字の事前作成された変種は、互換性のために組み込まれました。例えば、ローマ字の小文字の「A」と波形符号を組み合わせると、 \tilde{a} という文字になります。

文字およびその使用法は、明確に定義され、説明されています。従来の文字セットは通常、文字の名前またはピクチャー、その番号およびバイト・エンコード方式しか提供しません。ユニコードでは、包括的な特性のデータベースが使用できます。また、テキスト処理の多くの局面に対処するための多くの処理およびアルゴリズムを定義するため、相互運用性が向上しています。

早期に一般的に使用される文字セットのすべての文字を組み込んだため、ユニコードは従来の文字セット間で変換する上で有用なメカニズムになりました。また、テキストを最初にユニコードに変換し、テキストを処理し、データを損失することなくオリジナルのエンコード方式に再び変換することにより、非ユニコード・テキストの処理も実現しました。

関連概念

60 ページの『シナリオ: 各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ』
以下のシナリオを使用して、多国語サポートの理解をさらに深めてください。

ユニコード (Unicode)

ユニコードを使用する理由

ユニコードには、多くの便利な機能があります。

オペレーティング・システムにより多国語サポートが提供されます。ユニコードは、ユーザーが選択する言語を使用してデータの保存や読み取りを 1 つのファイルで実行できるので、入力装置の言語とは無関係に、1 つのデータベース・ファイルですべてのテキストをサポートできます。例えば、ギリシャ語、ロシア語、および英語の記述や名前を 1 つのパーツ・ファイルで処理できます。

ユニコードでは、結合文字を使用できます。結合文字は、スペース以外の文字で、非結合文字と一緒に使用して複合文字、つまり絵文字を作成します。例えば、ローマ字の小文字の「A」と波形符号を組み合わせると、ã という文字になります。

関連概念

178 ページの『GB18030: 中国語規格』

GB 18030-2000 は、中国語市場で使用される拡張コード・ページを指定した中国語規格です。

UTF-8

UTF (ユニコード変換形式) は、すべてのユニコード値を固有のバイト・シーケンスに変換するアルゴリズム・マッピングです。

UTF-8 は、(アルゴリズムを使用して) ユニコード・データを変換するので、次の効果があります。

- ヌルが対象の文字でない限り、ヌルは含まれません。
- データのエンコードには 8 データ・ビットを使用します。
- 00 から 7F の ASCII コードすべてを本来のエンコード状態に維持します。

例えば、ユニコードでのストリング「ABC」は「004100420043」ですが、UTF-8 では「414243」となります。

UTF-8 では、ネットワークにユニコード・データであることを知らせなくてもユニコード・データを 8 ビット・ネットワーク上に流せるため、UNIX® プラットフォームでは UTF-8 を使用してユニコードを保管している場合が多く、ほとんどの新しいインターネット標準にデフォルトのエンコード方式として使用されています。

UTF-8 は、主として、古い MBCS エンコード方式 (すべてが 8 ビット・コード単位を使用するが、それを処理するために追加のコードを必要とする) を直接的に置換するのに使用されます。データの 90% が英語の場合、英文字は 1 バイトしか使用しないので、このエンコード方式が適しています。

オペレーティング・システムは、UTF-8 エンコード方式を CCSID 1208 でサポートしています。

UTF-16

UTF-16 は、各文字が 1 つまたは 2 つの 16 ビット要素で構成される、ユニコードのエンコード方式です。

オペレーティング・システムは、UTF-16 エンコード方式を CCSID 1200 でサポートしています。

ユニコードは本来、すべての近代スクリプトを表現することを目的として、純粋な 16 ビット・エンコード方式として設計されたものです。時がたつにつれて、特に確立されたセットとの互換性のために 14,500 以上の複合文字が追加された後は、ほとんどのユーザーにとって 16 ビットでは不十分であることが明らかになってきました。その結果生まれたのが UTF-16 です。

UTF-16 では、単一のユニコード 16 ビット単位として約 60,000 文字にアクセスできます。これに加えて、サロゲート・ペアと呼ばれるメカニズムにより、さらに 1,000,000 文字にアクセスできます。

ペアの上位値 (最初) と下位値 (2 番目) 用として、ユニコードの 2 つの範囲のコード値が予約済みになっています。上位値は 0xD800 から 0xDBFF で、下位値は 0xDC00 から 0xDFFF です。一般的な文字のほとんどは、すでに最初の 64,000 の値にエンコードされているので、サロゲート・ペアを必要とする文字は比較的小数です。

UTF-16 は、扱い易さとスペースの間の最良の妥協策として非常に良く設計されていて、一般的に使用される文字はすべて 1 コード・ポイントを 1 コード単位で保管できます。これがユニコードのデフォルトのエンコード方式です。

関連概念

ユニコード (Unicode)

『UCS-2 および UCS-2 とユニコードの関係』

UCS-2 規格は 65,535 文字に限定されているのに対し、データ処理業界では 94,000 文字以上が必要とされるため、UCS-2 規格はユニコード UTF-16 規格に置き換えられつつあります。

UTF-32

UTF-32 は、各文字が 4 バイトからなるユニコードのエンコード方式です。

オペレーティング・システムでは、CCSID 値で UTF-32 エンコード方式をサポートしていません。

ユニコードは本来、すべての近代スクリプトを表現することを目的として、純粋な 16 ビット・エンコード方式として設計されたものです。時を経て、特に、確立されたセットとの互換性のために 14,500 以上の複合文字が追加されて以降は、多くのユーザーにとって 16 ビットでは不十分になってきていることが明らかになりました。その結果生まれたのが UTF-32 です。

UTF-32 では、00000000 から 0010FFFF のコード・ポイントの 4 バイトとして文字をエンコードできます。例えば、UTF-32 におけるストリング *ABC* は、`x"0000000410000004200000043"` とエンコードされます。

関連概念

ユニコード (Unicode)

UCS-2 および UCS-2 とユニコードの関係

UCS-2 規格は 65,535 文字に限定されているのに対し、データ処理業界では 94,000 文字以上が必要とされるため、UCS-2 規格はユニコード UTF-16 規格に置き換えられつつあります。

UTF-16 は既存の UCS-2 規格のスーパーセットであるため、アプリケーションが UCS-2 を UTF-16 と同様に扱える限り、既存の UCS-2 サポートを使用してアプリケーションを開発できます。

i5/OS は、CCSID 13488 の UCS-2 エンコード方式をサポートしています。

UCS、UCS-2 (汎用複数オクテット・コード化文字セット)

ISO 10646 規格は、コンピューター・ファイルとしてテキストをエンコードするための文字コードです。ISO 10646 規格は、今日の主流の文字コードとなっている ASCII (および ASCII コードの拡張バージョンである ISO 8859-1) に基づいて作成されています。ASCII でエンコードできるのはローマ字のアルファベットに限られているので、ISO 10646 は能力ははるかに優れています。ISO 10646 のエンコード方式では、世界中の文語として使用されている言語のすべての文字をエンコードできます。

2 つの UCS エンコード・スキーム

世界中の文書に使用されている数多くの文字を処理するため、ISO/IEC 10646 では、汎用複数オクテット・コード化文字セット (UCS) を規定しています。UCS のエンコード方式は 2 つあります。

- UCS-2: 1 つの文字を 16 ビット、つまり 2 バイトで表します。(UCS-2 の 2 は 2 バイトを意味します。) たとえば、英大文字の「A」は 0041 で表します。
- UCS-4: 1 つの文字を 32 ビット、つまり 4 バイトで表します。(UCS-4 の 4 は 4 バイトを意味します。) たとえば、英大文字の「A」は 0000 0041 で表します。

2 バイトと 4 バイトの表示で大きく異なるのは、4 バイトのほうが UCS-2 の以上の文字数を表示できることです。つまり、UCS-2 よりも UCS-4 を使用したほうが、より多くの文字をエンコードできます。

i5/OS では、CCSID 値で UCS-4 エンコード方式をサポートしていません。

関連概念

132 ページの『UTF-16』

UTF-16 は、各文字が 1 つまたは 2 つの 16 ビット要素で構成される、ユニコードのエンコード方式です。

ユニコードと ASCII や EBCDIC など以前の規格との関係

このトピックは、ユニコード規格の歴史的な背景を取り上げ、ユニコードによってグローバル・アプリケーションの文字データの処理の複雑さがいかに軽減されるかについて説明します。

限定されたプラットフォームを基にした標準の発展

最新コンピューター・システムの文字データの表現は、グローバル・アプリケーションの要件によっては、かなり複雑なものになります。この複雑さの原因の 1 つは、このデータの処理方式が、初期のそれほど複雑でなかった環境やハードウェア・プラットフォーム向けの方式から展開されてきたことにあります。

実際に、当時のシステムの文字エンコード方式は、Telex (TTY) 端末やパンチ・カード・テクノロジーなど、特定の装置の機能上の必要性から導き出されていました。たとえば、削除文字 (ASCII 値の `x'7F'`) は、パンチ・カードの 1 列の穴をすべてパンチして、その列は無視する必要があることを示すために必要でした。また、初期のコンピューター・システムの記憶容量も、システムやアプリケーション設計者に対する制約となっていました。

このような初期システムから展開された文字エンコード・スキームは、次のような歴史的土台の上に構築されています。

- ASCII (情報交換用米国標準コード) 文字セットは 7 ビット単位を使用し、7 ビット・バイト用に設計された簡易なエンコード方式です。最新の文字セットのほとんどはこの設計を基礎にしているため、ASCII は文字数が非常に限られているにもかかわらず、今日使用されている最も重要な文字セットになっています。ASCII は、わずかに 128 の数値を提供するだけで、そのうちの 33 は特殊機能のために予約されています。
- EBCDIC (拡張 2 進化 10 進コード) および関連する多数の文字セットは、IBM がメインフレーム用に設計したもので、8 ビット・バイトを使用します。これは ASCII とほぼ同時期に開発され、同じ基本文字セットを共用し、その他の特性も類似しています。ASCII とは異なり、ローマ字は大文字と小文字の 2 つのブロックに組み合わされていません。代わりに、文字は 16 進値の 2 桁目が 1 から 9 になるように配列されています (パンチ・カード向きの設計)。

過去の簡素化がもたらす現代の複雑さ

初期の文字セットは物理的、機能的に限界があったことから、ハードウェアや機能の急速な拡張に対応できなくなりました。コンピューター・システムの文字表現は、ハードウェアへの依存度が少なくなり、代わって、ソフトウェア設計者が、既存のエンコード・スキームを利用して、地球規模で拡大するコンピューター・ユーザーのニーズに適応させるようになりました。

多数の文字用の文字セット

最も一般的なエンコード方式 (文字エンコード・スキーム) は、1 文字につき 1 バイトを使用し、1 バイト文字セット (SBCS) と呼ばれています。これらはすべて 256 文字に限定されています。そのため、どの方式も西ヨーロッパ言語の符号付き文字のすべてはカバーできません。その結果、さまざまなユーザー・コミュニティのニーズを満たすために、さまざまな種類のエンコード方式が開発されました。今日、最も広く使用されている SBCS エンコード方式は (ASCII 以降)、Shift_JIS です。これは、ASCII の 8 ビット・スーパーセットで、西ヨーロッパ言語に必要な文字のほとんどを提供します。

しかし、東アジアの書記体系は、10,000 文字以上を保管する方法を必要とします。東アジアの書記体系に含まれる数千の表意文字用の十分なスペースを提供するために、2 バイト文字セット (DBCS) が開発されました。このエンコード方式もバイト・ベースですが、2 バイトを合わせて 1 文字を表現します。

東アジア言語でも、テキストにローマ字やカタカナのような英小文字が含まれます。これは 1 バイトの方が効率的に表現できます。この用途のために、各文字に可変バイト数を使用するマルチバイト文字セット (MBCS) が開発され、DBCS エンコード方式と区別されています。多くの場合、MBCS は ASCII と互換性があります。すなわち、ローマ字は ASCII と同じバイトを使用するエンコード方式で表現されます。あまり頻繁に使用されない文字の中には、3 バイトあるいは 4 バイトを使用してエンコードされるものもあります。

MBCS の最も重要な特長の 1 つは、先行バイトと末尾バイトにそれぞれ専用のバイト値範囲があることです。先行バイト (マルチバイト文字列の最初のバイト) 用の特別範囲により、何バイトを一緒にして単一文字をエンコードするかを決めることが可能になります。従来の MBCS エンコード方式は、一連のバイトを順方向に進んで文字を読み取るのが容易な設計になっています。しかし、テキストを逆方向に進む場合は複雑で、エンコード方式の特性に大きく依存します。逆方向に進むときは、多くの場合、1 文字を表す可変バイト数を検出するのが困難で、テキストの先頭に戻ってから順方向に見ていく必要があることがあります。

一般的に使用されている MBCS エンコード方式の例には Shift-JIS と EUC-JP (日本語用) があり、1 文字の最大バイト数は、2 バイトまたは 3 バイトです。

ステートフルなエンコード方式

一部のエンコード方式はステートフルです。すなわち、後続のバイトの意味を切り替えるバイトまたはバイト・シーケンスを持っています。混合バイト EBCDIC のような単純なエンコード方式は、シフトイン、シフトアウト制御文字 (バイト) を使用して 2 つの状態を切り替えます。たとえば、シフトインの後のバイトは特定の SBCS エンコード方式として解釈し、シフトアウトの後のバイトは特定の DBCS エンコード方式として解釈します。これは、各文字のバイト数とそのバイト・シーケンスの長さを示す MBCS エンコード方式とは大きく異なっています。

最も一般的なステートフル・エンコード方式は、ISO 2022 と言語固有の変形です。これは、エスケープ・シーケンス (ASCII エスケープ文字 (バイト値 27) で始まるバイト・シーケンス) を使用して、多数の異なる組み込みエンコード方式間を切り替えます。組み込みバイト・ストリーム内で特殊シフト文字を使用して、使用するエンコード方式を通知することもできます。ISO-2022-JP のような言語固有の変形は、組み込み可能なエンコード方式セットが限定されており、許容されるエスケープ・シーケンスの一部のセットしか指定できません。

このようなエンコード方式は、データ交換には非常に強力ですが、アプリケーションでの使用は困難です。多数の他のエンコード方式を組み込めるという柔軟性を備えていますが、他のエンコード方式との間で切り替えるプログラムや変換の中で直接使用するときは複雑です。直接使用する場合、プログラムはテキストの現在位置だけでなく、状態 (組み込み可能なエンコード方式のうちのどれが現在アクティブか) も追跡する必要があります。あるいは、大量のコンテキストから位置の状態を判別することも必要です。他のエンコード方式に変換する場合、変換ソフトウェアは多数の組み込み可能エンコード方式用のマッピング機能を備えていることが必要になり、また、他のエンコード方式から変換する場合には、各文字にどの組み込み可能エンコード方式を選択するかを判別する特殊コードが必要になります。

ユニコードを使用する理由

これまでに何百種類ものエンコード方式が開発され、それぞれが小さな言語グループを対象とし、特定の目的のために使用されています。その結果、テキストの解釈、入力、ソート、表示、保管に、すべての異なるタイプの文字セットとそのエンコード方式の知識が必要になっています。プログラムは、一度に 1 つのエンコード方式を扱い、それらの間で切り替える方法、あるいは外部エンコード方式と内部エンコード方式の間で変換する方法のどちらかで書かれています。

問題の一部は、多数のエンコード方式とその名前を正確に定義する単一の信頼できるソースが存在しないことにあります。あるマシンから別のマシンに転送すると、情報の一部が失われることがしばしばあります。また、プログラムに従来のエンコード方式の大きなサブセット間で変換を行うためのコードやデータを含めると、プログラムは数メガバイトのデータを持ち歩くことになります。

ユニコードは、世界中の言語をカバーできる単一の文字セットと、既存のアプリケーションやプロトコルの要件に適合させるためのマシン操作性のよい少数のエンコード形式と体系を備えています。最も広く使用されている文字セット ASCII と Shift_JIS の両方と最良の相互運用性が得られるように設計されており、ユニコードはアプリケーションやプロトコルの中で使いやすくされています。

ユニコードは現在使用されていて、インターネット、特に HTML や XML に適した文字セットです。e-mail でも徐々に使用されるようになってきています。最も魅力的な特性は、世界中のあらゆる文字 (多少の例外がありますが、これも将来追加されるものと思われます) をカバーできることです。ユニコードは固有の数字 (ユニコード・コード・ポイント) によって文字へのアクセスと操作を可能にし、古いエンコード方式は入出力にのみ使用します。

International Components for Unicode

International Components for Unicode (ICU) は、機能の豊富な商業用のユニコード・サポートを提供する C ライブラリーです。

このライブラリーには、次の機能が含まれています。

- カレンダー・サポート
- 文字セット変換
- 照合 (言語依存型)
- 日時フォーマット設定
- ロケール (140 以上をサポート)
- メッセージ・カタログ (リソース)
- メッセージ・フォーマット
- 正規化
- 数値および通貨のフォーマット設定
- 時間帯
- 文字変換
- 単語、行、および文章の区切り

ICU は、世界中の企業および個人ボランティアで構成するグループの共同管理によるオープン・ソースの開発プロジェクトです。連絡、計画、およびソフトウェアや資料の作成には、インターネットと Web サイトを使用しています。

ICU プロジェクトは、IBM Public License のライセンス交付を受けています。このライセンスは、Open Source Initiative により認可されています。

関連概念

International Components for Unicode

データのマッピング

i5/OS は、EBCDIC エンコード・スキームを使用します。しかし、データの保存、読み取り、処理では、OS/400 に接続するすべてのクライアントが EBCDIC エンコード・スキームを使用するわけではありません。そこで、一部のクライアントでは、すべてのプラットフォームで安全な交換メカニズムとしてユニコードを使用します。

一部のクライアントでは、ASCII、PC DATA、またはその他のエンコード・スキームを使用する場合があります。ユニコードを使用することにより、エンコード・スキームとコード・ページ間の不完全な変換によるデータの損失を防止できます。

次の例では、同一システム上の 2 人のユーザーを取り上げます。1 人は英語のユーザー、もう 1 人はギリシャ語のユーザーです。英語のユーザーは、ディスプレイ装置の CCSID を 37 に設定しています。ギリシャ語のユーザーは、ディスプレイ装置の CCSID を 875 に設定しています。どちらのユーザーも照会、更新、および置換に DATABASE1 を使用します。DATABASE1 には、CCSID 37 がタグ付けされています。

例: ユニコードを使用しないデータの表示:

ユーザーの使用する CCSID が異なった文字をサポートしていると、データ保全性に問題が生じます。つまり、CCSID 37 と CCSID 875 の間では、すべての文字を相互に利用できるようにはなっていません。

英語を使用する人が次の名前を入力するとします (ディスプレイ装置がサポートする CCSID は 37 です)。

- Å alson
- Gifford

以上の入力内容が保存されると、データ保全本性は維持されます。つまり、Å、Åとして保管されます。この理由は、ディスプレイ装置の CCSID とデータベースの CCSID がともに 37 だからです。

次に、ギリシャ語を使用する人が次の名前を DATABASE1 に入力します (ディスプレイ装置の CCSID は 875 です)。

- Å π έ ν
- Ω ρ ι μ α

このとき DATABASE1 には、次の論理的な入力項目があります。

- Å alson
- Gifford
- Μ π έ ν
- Ω ρ ι μ α

名前を構成するギリシャ語の文字は、CCSID 37 に同じ文字が存在する場合は、ギリシャ語の文字のまま保存されます。これらの文字が存在しない場合は、サーバーは事前に決められているアルゴリズムを使用して、文字をコード・ページ 37 のコード・ポイントに変換します。このアルゴリズムでは、Ω を Å に変換します。

次のリストは、それぞれの名前の最初の文字を DATABASE1 に保存するとき使用するコード・ポイントを示しています。(名前のすべての文字をコード・ポイントで表示すると、長いコード・ポイントのストリングができてしまうので、この例では簡単に最初の文字だけを表示します。)

名前 CCSID 37 の保存コード・ポイント (16 進数)

Å alson
67 . . .

Gifford
C7 . . .

Μ π έ ν
53 . . .

Ω ρ ι μ α
67 . . .

次に、文字をデータベースに保存したときの文字変換が原因で、データが間違っ表示される例を示します。

ここで、ギリシャ語のユーザーがΩで始まるすべての名前を検索すると想定します。以下の SQL ステートメントでは、次の 2 つの名前、Ω ρ ι μ α および Å alson が検索されます。

```
Select from DATABASE1 where name LIKE ' Ω %'
```

検索結果では、予期せぬ名前 (Å alson) が表示されます。これは、Å alson の最初の文字が、Ω ρ ι μ α の最初の文字と同じコード・ポイントで保管されているためです。

関連概念

例: ユニコードを使用するデータの表示

この例では、UCS-2 を DATABASE1 の CCSID として使用して、データを保存および読み取る際のデータの健全性を維持する方法を示します。

例: ユニコードを使用するデータの表示:

この例では、UCS-2 を DATABASE1 の CCSID として使用して、データを保存および読み取る際のデータの健全性を維持する方法を示します。

『ユニコードを使用しないデータの表示』情報での例のように、1 人のユーザーは英語で CCSID 37 を使用し、もう 1 人のユーザーはギリシャ語で CCSID 875 を使用しているとします。

DATABASE1 は、前回の例と同じ方法で使用します。ただし、ここでは DATABASE1 には CCSID 13488 が定義されています。(13488 は UCS-2 の CCSID です。)

- Å alson
- Gifford
- Μ π έ ν
- Ω ρ ι ι μ α

UCS-2 を DATABASE1 の CCSID として使用するときの大きな違いは、ユーザーがデータベースにデータを入力するときにデータ健全性が維持できることです。入力装置の CCSID とは無関係に、すべての文字がそれぞれ固有のコード・ポイントを付けて保存されます。(この例では、DATABASE1 の CCSID は 13488 であることに注意してください。)

名前 CCSID 13488 の保存コード・ポイント (16 進数)

- Å alson
00C5 . . .
- Gifford
0047 . . .
- Μ π έ
03A9 . . .
- Ω ρ ι μ α
039C . . .

ここで、ギリシャ語のユーザーが Ω で始まるすべての名前を検索すると想定します。以下の SQL ステートメントでは、前の例の 2 つに対して、1 つの名前、Ω ρ ι μ α が検索されます。

```
Select from DATABASE1 where Substr(name,1,1) = ' Ω '
```

この理由は、UCS-2 にタグ付けされたデータベースに保存されている文字にはそれぞれ固有のコード・ポイントが付いているからです。これは、Å alson の最初の文字が、Ω ρ ι μ α の最初の文字と同じコード・ポイントで保管されていた、『ユニコードを使用しないデータの表示』情報での例と対照的です。

関連概念

例: ユニコードを使用しないデータの表示

ユーザーの使用する CCSID が異なった文字をサポートしていると、データ保全性に問題が生じます。つまり、CCSID 37 と CCSID 875 の間では、すべての文字を相互に利用できるようにはなっていません。

UCS-2 レベル 1 のマッピング・テーブル:

汎用エンコード文字セット 2 レベル 1 (UCS-2 レベル 1) でエンコードされた文字は、大文字から小文字に変換できます。この変換のマッピングは、大文字から小文字へのマッピング・テーブルに示されています。

UCS-2 レベル 1 の文字は、小文字から大文字にも変換できます。この変換のマッピングは、小文字から大文字へのマッピング・テーブルに示されています。

関連資料

「大文字/小文字変換」(QLGCNVCS) API (Convert Case (QLGCNVCS) API)

ISO 10646 大文字から小文字への UCS-2 レベル 1 変換マッピング:

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-----------|-----------|
| 0041 | 0061 | ローマ字大文字 A | ローマ字小文字 A |
| 0042 | 0062 | ローマ字大文字 B | ローマ字小文字 B |
| 0043 | 0063 | ローマ字大文字 C | ローマ字小文字 C |
| 0044 | 0064 | ローマ字大文字 D | ローマ字小文字 D |
| 0045 | 0065 | ローマ字大文字 E | ローマ字小文字 E |
| 0046 | 0066 | ローマ字大文字 F | ローマ字小文字 F |
| 0047 | 0067 | ローマ字大文字 G | ローマ字小文字 G |
| 0048 | 0068 | ローマ字大文字 H | ローマ字小文字 H |
| 0049 | 0069 | ローマ字大文字 I | ローマ字小文字 I |
| 004A | 006A | ローマ字大文字 J | ローマ字小文字 J |
| 004B | 006B | ローマ字大文字 K | ローマ字小文字 K |
| 004C | 006C | ローマ字大文字 L | ローマ字小文字 L |
| 004D | 006D | ローマ字大文字 M | ローマ字小文字 M |
| 004E | 006E | ローマ字大文字 N | ローマ字小文字 N |
| 004F | 006F | ローマ字大文字 O | ローマ字小文字 O |
| 0050 | 0070 | ローマ字大文字 P | ローマ字小文字 P |
| 0051 | 0071 | ローマ字大文字 Q | ローマ字小文字 Q |
| 0052 | 0072 | ローマ字大文字 R | ローマ字小文字 R |
| 0053 | 0073 | ローマ字大文字 S | ローマ字小文字 S |
| 0054 | 0074 | ローマ字大文字 T | ローマ字小文字 T |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 0055 | 0075 | ローマ字大文字 U | ローマ字小文字 U |
| 0056 | 0076 | ローマ字大文字 V | ローマ字小文字 V |
| 0057 | 0077 | ローマ字大文字 W | ローマ字小文字 W |
| 0058 | 0078 | ローマ字大文字 X | ローマ字小文字 X |
| 0059 | 0079 | ローマ字大文字 Y | ローマ字小文字 Y |
| 005A | 007A | ローマ字大文字 Z | ローマ字小文字 Z |
| 00C0 | 00E0 | ローマ字大文字 A 抑音符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C1 | 00E1 | ローマ字大文字 A 揚音符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C2 | 00E2 | ローマ字大文字 A 曲折符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C3 | 00E3 | ローマ字大文字 A 波形符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C4 | 00E4 | ローマ字大文字 A 分音符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C5 | 00E5 | ローマ字大文字 A 丸付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C6 | 00E6 | ローマ字大文字 A E | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C7 | 00E7 | ローマ字大文字 C セディエーユ付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C8 | 00E8 | ローマ字大文字 E 抑音符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00C9 | 00E9 | ローマ字大文字 E 揚音符号付き | ローマ字小文字 A 抑音符号付き |
| 00CA | 00EA | ローマ字大文字 E 曲折符号付き | ローマ字小文字 E 曲折符号付き |
| 00CB | 00EB | ローマ字大文字 E 分音符号付き | ローマ字小文字 E 分音符号付き |
| 00CC | 00EC | ローマ字大文字 I 抑音符号付き | ローマ字小文字 I 抑音符号付き |
| 00CD | 00ED | ローマ字大文字 I 揚音符号付き | ローマ字小文字 I 揚音符号付き |
| 00CE | 00EE | ローマ字大文字 I 曲折符号付き | ローマ字小文字 I 曲折符号付き |
| 00CF | 00EF | ローマ字大文字 I 分音符号付き | ローマ字小文字 I 分音符号付き |
| 00D0 | 00F0 | ローマ字大文字 ETH | ローマ字小文字 ETH |
| 00D1 | 00F1 | ローマ字大文字 N 波形符号付き | ローマ字小文字 N 波形符号付き |
| 00D2 | 00F2 | ローマ字大文字 O 抑音符号付き | ローマ字小文字 O 抑音符号付き |
| 00D3 | 00F3 | ローマ字大文字 O 揚音符号付き | ローマ字小文字 O 揚音符号付き |
| 00D4 | 00F4 | ローマ字大文字 O 曲折符号付き | ローマ字小文字 O 曲折符号付き |
| 00D5 | 00F5 | ローマ字大文字 O 波形符号付き | ローマ字小文字 O 波形符号付き |
| 00D6 | 00F6 | ローマ字大文字 O 分音符号付き | ローマ字小文字 O 分音符号付き |
| 00D8 | 00F8 | ローマ字大文字 O スラッシュ付き | ローマ字小文字 O スラッシュ付き |
| 00D9 | 00F9 | ローマ字大文字 U 抑音符号付き | ローマ字小文字 U 抑音符号付き |
| 00DA | 00FA | ローマ字大文字 U 揚音符号付き | ローマ字小文字 U 揚音符号付き |
| 00DB | 00FB | ローマ字大文字 U 曲折符号付き | ローマ字小文字 U 曲折符号付き |
| 00DC | 00FC | ローマ字大文字 U 分音符号付き | ローマ字小文字 U 分音符号付き |
| 00DD | 00FD | ローマ字大文字 Y 揚音符号付き | ローマ字小文字 Y 揚音符号付き |
| 00DE | 00FE | ローマ字大文字 THORN | ローマ字小文字 THORN |
| 0100 | 0101 | ローマ字大文字 A 長音符号付き | ローマ字小文字 A 長音符号付き |
| 0102 | 0103 | ローマ字大文字 A 短音符号付き | ローマ字小文字 A 短音符号付き |
| 0104 | 0105 | ローマ字大文字 A OGONEK 付き | ローマ字小文字 A OGONEK 付き |
| 0106 | 0107 | ローマ字大文字 C 揚音符号付き | ローマ字小文字 C 揚音符号付き |
| 0108 | 0109 | ローマ字大文字 C 曲折符号付き | ローマ字小文字 C 曲折符号付き |
| 010A | 010B | ローマ字大文字 C 上点付き | ローマ字小文字 C 上点付き |
| 010C | 010D | ローマ字大文字 C CARON 付き | ローマ字小文字 C CARON 付き |
| 010E | 010F | ローマ字大文字 D CARON 付き | ローマ字小文字 D CARON 付き |
| 0110 | 0111 | ローマ字大文字 D ストローク付き | ローマ字小文字 D ストローク付き |
| 0112 | 0113 | ローマ字大文字 E 長音符号付き | ローマ字小文字 E 長音符号付き |
| 0114 | 0115 | ローマ字大文字 E 短音符号付き | ローマ字小文字 E 短音符号付き |
| 0116 | 0117 | ローマ字大文字 E 上点付き | ローマ字小文字 E 上点付き |
| 0118 | 0119 | ローマ字大文字 E OGONEK 付き | ローマ字小文字 E OGONEK 付き |
| 011A | 011B | ローマ字大文字 E CARON 付き | ローマ字小文字 E CARON 付き |
| 011C | 011D | ローマ字大文字 G 曲折符号付き | ローマ字小文字 G 曲折符号付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 011E | 011F | ローマ字大文字 G 短音符付き | ローマ字小文字 G 短音符付き |
| 0120 | 0121 | ローマ字大文字 G 上点付き | ローマ字小文字 G 上点付き |
| 0122 | 0123 | ローマ字大文字 G セディエック付き | ローマ字小文字 G セディエック付き |
| 0124 | 0125 | ローマ字大文字 H 曲折符号付き | ローマ字小文字 H 曲折符号付き |
| 0126 | 0127 | ローマ字大文字 H ストローク付き | ローマ字小文字 H ストローク付き |
| 0128 | 0129 | ローマ字大文字 I 波形符号付き | ローマ字小文字 I 波形符号付き |
| 012A | 012B | ローマ字大文字 I 長音符付き | ローマ字小文字 I 長音符付き |
| 012C | 012D | ローマ字大文字 I 短音符付き | ローマ字小文字 I 短音符付き |
| 012E | 012F | ローマ字大文字 I OGONEK 付き | ローマ字小文字 I OGONEK 付き |
| 0130 | 0069 | ローマ字大文字 I 上点付き | ローマ字小文字 I |
| 0132 | 0133 | ローマ字合字大文字 J | ローマ字合字小文字 J |
| 0134 | 0135 | ローマ字大文字 J 曲折符号付き | ローマ字小文字 J 曲折符号付き |
| 0136 | 0137 | ローマ字大文字 K セディエック付き | ローマ字小文字 K セディエック付き |
| 0139 | 013A | ローマ字大文字 L 揚音符付き | ローマ字小文字 L 揚音符付き |
| 013B | 013C | ローマ字大文字 L セディエック付き | ローマ字小文字 L セディエック付き |
| 013D | 013E | ローマ字大文字 L CARON 付き | ローマ字小文字 L CARON 付き |
| 013F | 0140 | ローマ字大文字 L 中点付き | ローマ字小文字 L 中点付き |
| 0141 | 0142 | ローマ字大文字 L ストローク付き | ローマ字小文字 L ストローク付き |
| 0143 | 0144 | ローマ字大文字 N 揚音符付き | ローマ字小文字 N 揚音符付き |
| 0145 | 0146 | ローマ字大文字 N セディエック付き | ローマ字小文字 N セディエック付き |
| 0147 | 0148 | ローマ字大文字 N CARON 付き | ローマ字小文字 N CARON 付き |
| 014A | 014B | ローマ字大文字 ENG (SAMI) | ローマ字小文字 ENG (SAMI) |
| 014C | 014D | ローマ字大文字 O 長音符付き | ローマ字小文字 O 長音符付き |
| 014E | 014F | ローマ字大文字 O 短音符付き | ローマ字小文字 O 短音符付き |
| 0150 | 0151 | ローマ字大文字 O 二重揚音符付き | ローマ字小文字 O 二重揚音符付き |
| 0152 | 0153 | ローマ字合字大文字 OE | ローマ字合字小文字 OE |
| 0154 | 0155 | ローマ字大文字 R 揚音符付き | ローマ字小文字 R 揚音符付き |
| 0156 | 0157 | ローマ字大文字 R セディエック付き | ローマ字小文字 R セディエック付き |
| 0158 | 0159 | ローマ字大文字 R CARON 付き | ローマ字小文字 R CARON 付き |
| 015A | 015B | ローマ字大文字 S 揚音符付き | ローマ字小文字 S 揚音符付き |
| 015C | 015D | ローマ字大文字 S 曲折符号付き | ローマ字小文字 S 曲折符号付き |
| 015E | 015F | ローマ字大文字 S セディエック付き | ローマ字小文字 S セディエック付き |
| 0160 | 0161 | ローマ字大文字 S CARON 付き | ローマ字小文字 S CARON 付き |
| 0162 | 0163 | ローマ字大文字 T セディエック付き | ローマ字小文字 T セディエック付き |
| 0164 | 0165 | ローマ字大文字 T CARON 付き | ローマ字小文字 T CARON 付き |
| 0166 | 0167 | ローマ字大文字 T ストローク付き | ローマ字小文字 T ストローク付き |
| 0168 | 0169 | ローマ字大文字 U 波形符号付き | ローマ字小文字 U 波形符号付き |
| 016A | 016B | ローマ字大文字 U 長音符付き | ローマ字小文字 U 長音符付き |
| 016C | 016D | ローマ字大文字 U 短音符付き | ローマ字小文字 U 短音符付き |
| 016E | 016F | ローマ字大文字 U 上丸付き | ローマ字小文字 U 上丸付き |
| 0170 | 0171 | ローマ字大文字 U 二重揚音符付き | ローマ字小文字 U 二重揚音符付き |
| 0172 | 0173 | ローマ字大文字 U OGONEK 付き | ローマ字小文字 U OGONEK 付き |
| 0174 | 0175 | ローマ字大文字 W 曲折符号付き | ローマ字小文字 W 曲折符号付き |
| 0176 | 0177 | ローマ字大文字 Y 曲折符号付き | ローマ字小文字 Y 曲折符号付き |
| 0178 | 00FF | ローマ字大文字 Y 分音符付き | ローマ字小文字 Y 分音符付き |
| 0179 | 017A | ローマ字大文字 Z 揚音符付き | ローマ字小文字 Z 揚音符付き |
| 017B | 017C | ローマ字大文字 Z 上点付き | ローマ字小文字 Z 上点付き |
| 017D | 017E | ローマ字大文字 Z CARON 付き | ローマ字小文字 Z CARON 付き |
| 0181 | 0253 | ローマ字大文字 B フック付き | ローマ字小文字 B フック付き |
| 0182 | 0183 | ローマ字大文字 B 上バー付き | ローマ字小文字 B 上バー付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 0184 | 0185 | ローマ字大文字 TONE SIX | ローマ字小文字 TONE SIX |
| 0186 | 0254 | ローマ字大文字 OPEN O | ローマ字小文字 OPEN O |
| 0187 | 0188 | ローマ字大文字 C フック付き | ローマ字小文字 C フック付き |
| 018A | 0257 | ローマ字大文字 D フック付き | ローマ字小文字 D フック付き |
| 018B | 018C | ローマ字大文字 D 上バー付き | ローマ字小文字 D 上バー付き |
| 018E | 0258 | ローマ字大文字反転 E | ローマ字小文字反転 E |
| 018F | 0259 | ローマ字大文字 SCHWA | ローマ字小文字 SCHWA |
| 0190 | 025B | ローマ字大文字 OPEN E | ローマ字小文字 OPEN E |
| 0191 | 0192 | ローマ字大文字 F フック付き | ローマ字小文字 F フック付き |
| 0193 | 0260 | ローマ字大文字 G フック付き | ローマ字小文字 G フック付き |
| 0194 | 0263 | ローマ字大文字ガンマ | ローマ字小文字ガンマ |
| 0196 | 0269 | ローマ字大文字イオタ | ローマ字小文字イオタ |
| 0197 | 0268 | ローマ字大文字 I ストローク付き | ローマ字小文字 I ストローク付き |
| 0198 | 0199 | ローマ字大文字 K フック付き | ローマ字小文字 K フック付き |
| 019C | 026f | ローマ字大文字回転 M | ローマ字小文字回転 M |
| 019D | 0272 | ローマ字大文字 N 左フック付き | ローマ字小文字 N 左フック付き |
| 019F | 0275 | ローマ字大文字 O 中間波形符号付き | ローマ字小文字バー付き O |
| 01A0 | 01A1 | ローマ字大文字 O ホーン付き | ローマ字小文字 O ホーン付き |
| 01A2 | 01A3 | ローマ字大文字 OI | ローマ字小文字 OI |
| 01A4 | 01A5 | ローマ字大文字 P フック付き | ローマ字小文字 P フック付き |
| 01A7 | 01A8 | ローマ字大文字 TONE TWO | ローマ字小文字 TONE TWO |
| 01A9 | 0283 | ローマ字大文字 ESH | ローマ字小文字 ESH |
| 01AC | 01AD | ローマ字大文字 T フック付き | ローマ字小文字 T フック付き |
| 01AE | 0288 | ローマ字大文字 T そり返りフック付き | ローマ字小文字 T そり返りフック付き |
| 01AF | 01B0 | ローマ字大文字 U ホーン付き | ローマ字小文字 U ホーン付き |
| 01B1 | 028A | ローマ字大文字ユブシロン | ローマ字小文字ユブシロン |
| 01B2 | 028B | ローマ字大文字 V フック付き | ローマ字小文字 V フック付き |
| 01B3 | 01B4 | ローマ字大文字 Y フック付き | ローマ字小文字 Y フック付き |
| 01B5 | 01B6 | ローマ字大文字 Z ストローク付き | ローマ字小文字 Z ストローク付き |
| 01B7 | 0292 | ローマ字大文字 EZH | ローマ字小文字 EZH |
| 01B8 | 01B9 | ローマ字大文字 EZH 反転 | ローマ字小文字 EZH 反転 |
| 01BC | 01BD | ローマ字大文字 TONE FIVE | ローマ字小文字 TONE FIVE |
| 01C4 | 01C6 | ローマ字大文字 DZ CARON 付き | ローマ字小文字 DZ CARON 付き |
| 01C5 | 01C6 | ローマ字大文字 D 小文字 Z CARON 付き | ローマ字小文字 DZ CARON 付き |
| 01C7 | 01C9 | ローマ字大文字 LJ | ローマ字小文字 LJ |
| 01C8 | 01C9 | ローマ字大文字 L 小文字 J 付き | ローマ字小文字 LJ |
| 01CA | 01CC | ローマ字大文字 NJ | ローマ字小文字 NJ |
| 01CB | 01CC | ローマ字大文字 N 小文字 J 付き | ローマ字小文字 NJ |
| 01CD | 01CE | ローマ字大文字 A CARON 付き | ローマ字小文字 A CARON 付き |
| 01CF | 01D0 | ローマ字大文字 I CARON 付き | ローマ字小文字 I CARON 付き |
| 01D1 | 01D2 | ローマ字大文字 O CARON 付き | ローマ字小文字 O CARON 付き |
| 01D3 | 01D4 | ローマ字大文字 U CARON 付き | ローマ字小文字 U CARON 付き |
| 01D5 | 01D6 | ローマ字大文字 U 分音および長音符号付き | ローマ字小文字 U 分音および長音符号付き |
| 01D7 | 01D8 | ローマ字大文字 U 分音および揚音符号付き | ローマ字小文字 U 分音および揚音符号付き |
| 01D9 | 01DA | ローマ字大文字 U 分音および CARON 記号付き | ローマ字小文字 U 分音および CARON 記号付き |
| 01DB | 01DC | ローマ字大文字 U 分音および抑音符号付き | ローマ字小文字 U 分音および抑音符号付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 01DE | 01DF | ローマ字大文字 A 分音および長音符号付き | ローマ字小文字 A 分音および長音符号付き |
| 01E0 | 01E1 | ローマ字大文字 A 上点および長音符号付き | ローマ字小文字 A 上点および長音符号付き |
| 01E2 | 01E3 | ローマ字文字合字 AE 長音符号付き | ローマ字合字小文字 AE 長音符号付き |
| 01E4 | 01E5 | ローマ字大文字 G ストローク付き | ローマ字小文字 G ストローク付き |
| 01E6 | 01E7 | ローマ字大文字 G CARON 付き | ローマ字小文字 G CARON 付き |
| 01E8 | 01E9 | ローマ字大文字 K CARON 付き | ローマ字小文字 K CARON 付き |
| 01EA | 01EB | ローマ字大文字 O OGONEK 付き | ローマ字小文字 O OGONEK 付き |
| 01EC | 01ED | ローマ字大文字 O OGONEK および長音符号付き | ローマ字小文字 O OGONEK および長音符号付き |
| 01EE | 01EF | ローマ字大文字 EZH CARON 付き | ローマ字小文字 EZH CARON 付き |
| 01F1 | 01F3 | ローマ字大文字 DZ | ローマ字小文字 DZ |
| 01F4 | 01F5 | ローマ字大文字 G 揚音符号付き | ローマ字小文字 G 揚音符号付き |
| 01FA | 01FB | ローマ字大文字 A 上丸および揚音符号付き | ローマ字小文字 A 上丸および揚音符号付き |
| 01FC | 01FD | ローマ字合字大文字 AE 揚音符号付き | ローマ字合字小文字 AE 揚音符号付き |
| 01FE | 01FF | ローマ字大文字 O ストロークおよび揚音符号付き | ローマ字小文字 O ストロークおよび揚音符号付き |
| 0200 | 0201 | ローマ字大文字 A 二重抑音符号付き | ローマ字小文字 A 二重抑音符号付き |
| 0202 | 0203 | ローマ字大文字 A 反転短音符号付き | ローマ字小文字 A 反転短音符号付き |
| 0204 | 0205 | ローマ字大文字 E 二重抑音符号付き | ローマ字小文字 E 二重抑音符号付き |
| 0206 | 0207 | ローマ字大文字 E 反転短音符号付き | ローマ字小文字 E 反転短音符号付き |
| 0208 | 0209 | ローマ字大文字 I 二重抑音符号付き | ローマ字小文字 I 二重抑音符号付き |
| 020A | 020B | ローマ字大文字 I 反転短音符号付き | ローマ字小文字 I 反転短音符号付き |
| 020C | 020D | ローマ字大文字 O 二重抑音符号付き | ローマ字小文字 O 二重抑音符号付き |
| 020E | 020F | ローマ字大文字 O 反転短音符号付き | ローマ字小文字 O 反転短音符号付き |
| 0210 | 0211 | ローマ字大文字 R 二重抑音符号付き | ローマ字小文字 R 二重抑音符号付き |
| 0212 | 0213 | ローマ字大文字 R 反転短音符号付き | ローマ字小文字 R 反転短音符号付き |
| 0214 | 0215 | ローマ字大文字 U 二重抑音符号付き | ローマ字小文字 U 二重抑音符号付き |
| 0216 | 0217 | ローマ字大文字 U 反転短音符号付き | ローマ字小文字 U 反転短音符号付き |
| 0386 | 03AC | ギリシャ語大文字アルファ TONOS 付き | ギリシャ語小文字アルファ TONOS 付き |
| 0388 | 03AD | ギリシャ語大文字イブシロン TONOS 付き | ギリシャ語小文字イブシロン TONOS 付き |
| 0389 | 03AE | ギリシャ語大文字イータ TONOS 付き | ギリシャ語小文字イータ TONOS 付き |
| 038A | 03AF | ギリシャ語大文字イオタ TONOS 付き | ギリシャ語小文字イオタ TONOS 付き |
| 038C | 03CC | ギリシャ語大文字オミクロン TONOS 付き | ギリシャ語小文字オミクロン TONOS 付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 038E | 03CD | ギリシャ語大文字ユブシロン TONOS 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン TONOS 付き |
| 038F | 03CE | ギリシャ語大文字オメガ TONOS 付き | ギリシャ語小文字オメガ TONOS 付き |
| 0391 | 03B1 | ギリシャ語大文字アルファ | ギリシャ語小文字アルファ |
| 0392 | 03B2 | ギリシャ語大文字ベータ | ギリシャ語小文字ベータ |
| 0393 | 03B3 | ギリシャ語大文字ガンマ | ギリシャ語小文字ガンマ |
| 0394 | 03B4 | ギリシャ語大文字デルタ | ギリシャ語小文字デルタ |
| 0395 | 03B5 | ギリシャ語大文字イプシロン | ギリシャ語小文字イプシロン |
| 0396 | 03B6 | ギリシャ語大文字ゼータ | ギリシャ語小文字ゼータ |
| 0397 | 03B7 | ギリシャ語大文字イータ | ギリシャ語小文字イータ |
| 0398 | 03B8 | ギリシャ語大文字シータ | ギリシャ語小文字シータ |
| 0399 | 03B9 | ギリシャ語大文字イオタ | ギリシャ語小文字イオタ |
| 039A | 03BA | ギリシャ語大文字カッパ | ギリシャ語小文字カッパ |
| 039B | 03BB | ギリシャ語大文字ラムダ | ギリシャ語小文字ラムダ |
| 039C | 03BC | ギリシャ語大文字ミュー | ギリシャ語小文字ミュー |
| 039D | 03BD | ギリシャ語大文字ニュー | ギリシャ語小文字ニュー |
| 039E | 03BE | ギリシャ語大文字クシー | ギリシャ語小文字クシー |
| 039F | 03BF | ギリシャ語大文字オミクロン | ギリシャ語小文字オミクロン |
| 03A0 | 03C0 | ギリシャ語大文字パイ | ギリシャ語小文字パイ |
| 03A1 | 03C1 | ギリシャ語大文字ロー | ギリシャ語小文字ロー |
| 03A3 | 03C3 | ギリシャ語大文字シグマ | ギリシャ語小文字シグマ |
| 03A4 | 03C4 | ギリシャ語大文字タウ | ギリシャ語小文字タウ |
| 03A5 | 03C5 | ギリシャ語大文字ユブシロン | ギリシャ語小文字ユブシロン |
| 03A6 | 03C6 | ギリシャ語大文字ファイ | ギリシャ語小文字ファイ |
| 03A7 | 03C7 | ギリシャ語大文字キー | ギリシャ語小文字キー |
| 03A8 | 03C8 | ギリシャ語大文字プシー | ギリシャ語小文字プシー |
| 03A9 | 03C9 | ギリシャ語大文字オメガ | ギリシャ語小文字オメガ |
| 03AA | 03CA | ギリシャ語大文字イオタ DIALYTIKA 付き | ギリシャ語小文字イオタ DIALYTIKA 付き |
| 03AB | 03CB | ギリシャ語大文字ユブシロン DIALYTIKA 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン DIALYTIKA 付き |
| 03E2 | 03E3 | コプト語大文字 SHEI | コプト語小文字 SHEI |
| 03E4 | 03E5 | コプト語大文字 FEI | コプト語小文字 FEI |
| 03E6 | 03E7 | コプト語大文字 KHEI | コプト語小文字 KHEI |
| 03E8 | 03E9 | コプト語大文字 HORI | コプト語小文字 HORI |
| 03EA | 03EB | コプト語大文字 GANGIA | コプト語小文字 GANGIA |
| 03EC | 03ED | コプト語大文字 SHIMA | コプト語小文字 SHIMA |
| 03EE | 03EF | コプト語大文字 DEI | コプト語小文字 DEI |
| 0401 | 0451 | キリル大文字 IO | キリル小文字 IO |
| 0402 | 0452 | キリル大文字 DJE (セルボ・クロア チア語) | キリル小文字 DJE (セルボ・クロア チア語) |
| 0403 | 0453 | キリル大文字 GJE | キリル小文字 GJE |
| 0404 | 0454 | キリル大文字ウクライナ語 IE | キリル小文字ウクライナ語 IE |
| 0405 | 0455 | キリル大文字 DZE | キリル小文字 DZE |
| 0406 | 0456 | キリル大文字ベラルーシ・ウクライ ナ語 I | キリル小文字ベラルーシ・ウクライ ナ語 I |
| 0407 | 0457 | キリル大文字 YI (ウクライナ語) | キリル小文字 YI (ウクライナ語) |
| 0408 | 0458 | キリル大文字 JE | キリル小文字 JE |
| 0409 | 0459 | キリル大文字 LJE | キリル小文字 LJE |
| 040A | 045A | キリル大文字 NJE | キリル小文字 NJE |
| 040B | 045B | キリル大文字 TSHE (セルボ・クロ アチア語) | キリル小文字 TSHE (セルボ・クロ アチア語) |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 040C | 045C | キリル大文字 KJE | キリル小文字 KJE |
| 040E | 045E | キリル大文字ショート U (ペラルーシ語) | キリル小文字ショート U (ペラルーシ語) |
| 040F | 045F | キリル大文字 DZHE | キリル小文字 DZHE |
| 0410 | 0430 | キリル大文字 A | キリル小文字 A |
| 0411 | 0431 | キリル大文字 BE | キリル小文字 BE |
| 0412 | 0432 | キリル大文字 VE | キリル小文字 VE |
| 0413 | 0433 | キリル大文字 GHE | キリル小文字 GHE |
| 0414 | 0434 | キリル大文字 DE | キリル小文字 DE |
| 0415 | 0435 | キリル大文字 IE | キリル小文字 IE |
| 0416 | 0436 | キリル大文字 ZHE | キリル小文字 ZHE |
| 0417 | 0437 | キリル大文字 ZE | キリル小文字 ZE |
| 0418 | 0438 | キリル大文字 I | キリル小文字 I |
| 0419 | 0439 | キリル大文字ショート I | キリル小文字ショート I |
| 041A | 043A | キリル大文字 KA | キリル小文字 KA |
| 041B | 043B | キリル大文字 EL | キリル小文字 EL |
| 041C | 043C | キリル大文字 EM | キリル小文字 EM |
| 041D | 043D | キリル大文字 EN | キリル小文字 EN |
| 041E | 043E | キリル大文字 O | キリル小文字 O |
| 041F | 043F | キリル大文字 PE | キリル小文字 PE |
| 0420 | 0440 | キリル大文字 ER | キリル小文字 ER |
| 0421 | 0441 | キリル大文字 ES | キリル小文字 ES |
| 0422 | 0442 | キリル大文字 TE | キリル小文字 TE |
| 0423 | 0443 | キリル大文字 U | キリル小文字 U |
| 0424 | 0444 | キリル大文字 EF | キリル小文字 EF |
| 0425 | 0445 | キリル大文字 HA | キリル小文字 HA |
| 0426 | 0446 | キリル大文字 TSE | キリル小文字 TSE |
| 0427 | 0447 | キリル大文字 CHE | キリル小文字 CHE |
| 0428 | 0448 | キリル大文字 SHA | キリル小文字 SHA |
| 0429 | 0449 | キリル大文字 SHCHA | キリル小文字 SHCHA |
| 042A | 044A | キリル大文字ハード記号 | キリル小文字ハード記号 |
| 042B | 044B | キリル大文字 YERU | キリル小文字 YERU |
| 042C | 044C | キリル大文字ソフト記号 | キリル小文字ソフト記号 |
| 042D | 044D | キリル大文字 E | キリル小文字 E |
| 042E | 044E | キリル大文字 YU | キリル小文字 YU |
| 042F | 044F | キリル大文字 YA | キリル小文字 YA |
| 0460 | 0461 | キリル大文字オメガ | キリル小文字オメガ |
| 0462 | 0463 | キリル大文字 YAT | キリル小文字 YAT |
| 0464 | 0465 | キリル大文字 IOTIFIED E | キリル小文字 IOTIFIED E |
| 0466 | 0467 | キリル大文字 LITTLE YUS | キリル小文字 LITTLE YUS |
| 0468 | 0469 | キリル大文字 IOTIFIED LITTLE YUS | キリル小文字 IOTIFIED LITTLE YUS |
| 046A | 046B | キリル大文字 BIG YUS | キリル小文字 BIG YUS |
| 046C | 046D | キリル大文字 IOTIFIED BIG YUS | キリル小文字 IOTIFIED BIG YUS |
| 046E | 046F | キリル大文字 KSI | キリル小文字 KSI |
| 0470 | 0471 | キリル大文字 PSI | キリル小文字 PSI |
| 0472 | 0473 | キリル大文字 FITA | キリル小文字 FITA |
| 0474 | 0475 | キリル大文字 IZHITSA | キリル小文字 IZHITSA |
| 0476 | 0477 | キリル大文字 IZHITSA 二重抑音符付き | キリル小文字 IZHITSA 二重抑音符付き |
| 0478 | 0479 | キリル大文字 UK | キリル小文字 UK |
| 047A | 047B | キリル大文字 ROUND OMEGA | キリル小文字 ROUND OMEGA |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 047C | 047D | キリル大文字オメガ TITLO 付き | キリル小文字オメガ TITLO 付き |
| 047E | 047F | キリル大文字 OT | キリル小文字 OT |
| 0480 | 0481 | キリル大文字 KOPPA | キリル小文字 KOPPA |
| 0490 | 0491 | キリル大文字 GHE 上反り | キリル小文字 GHE 上反り |
| 0492 | 0493 | キリル大文字 GHE ストローク付き | キリル小文字 GHE ストローク付き |
| 0494 | 0495 | キリル大文字 GHE 中間フック付き | キリル小文字 GHE 中間フック付き |
| 0496 | 0497 | キリル大文字 ZHE ディセンダー付き | キリル小文字 ZHE ディセンダー付き |
| 0498 | 0499 | キリル大文字 ZE ディセンダー付き | キリル小文字 ZE ディセンダー付き |
| 049A | 049B | キリル大文字 KA ディセンダー付き | キリル小文字 KA ディセンダー付き |
| 049C | 049D | キリル大文字 KA 垂直ストローク付き | キリル小文字 KA 垂直ストローク付き |
| 049E | 049F | キリル大文字 KA ストローク付き | キリル小文字 KA ストローク付き |
| 04A0 | 04A1 | キリル大文字 BASHKIR KA | キリル小文字 EASHKIR KA |
| 04A2 | 04A3 | キリル大文字 EN ディセンダー付き | キリル小文字 EN ディセンダー付き |
| 04A4 | 04A5 | キリル大文字合字 EN GHF | キリル小文字合字 EN GHE |
| 04A6 | 04A7 | キリル大文字 PE 中間フック付き (アプハーズ語) | キリル小文字 PE 中間フック付き (アプハーズ語) |
| 04A8 | 04A9 | キリル大文字アプハーズ語 HA | キリル小文字アプハーズ語 HA |
| 04AA | 04AB | キリル大文字 ES ディセンダー付き | キリル小文字 ES ディセンダー付き |
| 04AC | 04AD | キリル大文字 TE ディセンダー付き | キリル小文字 TE ディセンダー付き |
| 04AE | 04AF | キリル大文字ストレート U | キリル小文字ストレート U |
| 04B0 | 04B1 | キリル大文字ストレート U ストローク付き | キリル小文字ストレート U ストローク付き |
| 04B2 | 04B3 | キリル大文字 HA ディセンダー付き | キリル小文字 HA ディセンダー付き |
| 04B4 | 04B5 | キリル大文字合字 TE TSE (アプハーズ語) | キリル小文字合字 TE TSE (アプハーズ語) |
| 04B6 | 04B7 | キリル大文字 CHE ディセンダー付き | キリル小文字 CHE ディセンダー付き |
| 04B8 | 04B9 | キリル大文字 CHE 垂直ストローク付き | キリル小文字 CHE 垂直ストローク付き |
| 04BA | 04BB | キリル大文字 SHHA | キリル小文字 SHHA |
| 04BC | 04BD | キリル大文字アプハーズ語 CHE | キリル小文字アプハーズ語 CHE |
| 04BE | 04BF | キリル大文字アプハーズ語 CHE ディセンダー付き | キリル小文字アプハーズ語 CHE ディセンダー付き |
| 04C1 | 04C2 | キリル大文字 ZHE 短音符号付き | キリル小文字 ZHE 短音符号付き |
| 04C3 | 04C4 | キリル大文字 KA フック付き | キリル小文字 KA フック付き |
| 04C7 | 04C8 | キリル大文字 EN フック付き | キリル小文字 EN フック付き |
| 04CB | 04CC | キリル大文字ハカス語 CHE | キリル小文字ハカス語 CHE |
| 04D0 | 04D1 | キリル大文字 A 短音符号付き | キリル小文字 A 短音符号付き |
| 04D2 | 04D3 | キリル大文字 A 分音符号付き | キリル小文字 A 分音符号付き |
| 04D4 | 04D5 | キリル大文字合字 A IE | キリル小文字合字 A IE |
| 04D6 | 04D7 | キリル大文字 IE 短音符号付き | キリル小文字 IE 短音符号付き |
| 04D8 | 04D9 | キリル大文字 SCHWA | キリル小文字 SCHWA |
| 04DA | 04DB | キリル大文字 SCHWA 分音符号付き | キリル小文字 SCHWA 分音符号付き |
| 04DC | 04DD | キリル大文字 ZHE 分音符号付き | キリル小文字 ZHE 分音符号付き |
| 04DE | 04DF | キリル大文字 ZE 分音符号付き | キリル小文字 ZE 分音符号付き |
| 04E0 | 04E1 | キリル大文字アプハーズ語 DZE | キリル小文字アプハーズ語 DZE |
| 04E2 | 04E3 | キリル大文字 I 長音符号付き | キリル小文字 I 長音符号付き |
| 04E4 | 04E5 | キリル大文字 I 分音符号付き | キリル小文字 I 分音符号付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------|
| 04E6 | 04E7 | キリル大文字 O 分音符号付き | キリル小文字 O 分音符号付き |
| 04E8 | 04E9 | キリル大文字パー付き O | キリル小文字パー付き O |
| 04EA | 04EB | キリル大文字パー付き O 分音符号付き | キリル小文字パー付き O 分音符号付き |
| 04EE | 04EF | キリル大文字 U 長音符号付き | キリル小文字 U 長音符号付き |
| 04F0 | 04F1 | キリル大文字 U 分音符号付き | キリル小文字 U 分音符号付き |
| 04F2 | 04F3 | キリル大文字 U 二重揚音符号付き | キリル小文字 U 二重揚音符号付き |
| 04F4 | 04F5 | キリル大文字 CHE 分音符号付き | キリル小文字 CHE 分音符号付き |
| 04F8 | 04F9 | キリル大文字 YERU 分音符号付き | キリル小文字 YERU 分音符号付き |
| 0531 | 0561 | アルメニア語大文字 AYB | アルメニア語小文字 AYB |
| 0532 | 0562 | アルメニア語大文字 BEN | アルメニア語小文字 BEN |
| 0533 | 0563 | アルメニア語大文字 GIM | アルメニア語小文字 GIM |
| 0534 | 0564 | アルメニア語大文字 DA | アルメニア語小文字 DA |
| 0535 | 0565 | アルメニア語大文字 ECH | アルメニア語小文字 ECH |
| 0536 | 0566 | アルメニア語大文字 ZA | アルメニア語小文字 ZA |
| 0537 | 0567 | アルメニア語大文字 EH | アルメニア語小文字 EH |
| 0538 | 0568 | アルメニア語大文字 ET | アルメニア語小文字 ET |
| 0539 | 0569 | アルメニア語大文字 TO | アルメニア語小文字 TO |
| 053A | 056A | アルメニア語大文字 ZHE | アルメニア語小文字 ZHE |
| 053B | 056B | アルメニア語大文字 INI | アルメニア語小文字 INI |
| 053C | 056C | アルメニア語大文字 LIWN | アルメニア語小文字 LIWN |
| 053D | 056D | アルメニア語大文字 XEH | アルメニア語小文字 XEH |
| 053E | 056E | アルメニア語大文字 CA | アルメニア語小文字 CA |
| 053F | 056F | アルメニア語大文字 KEN | アルメニア語小文字 KEN |
| 0540 | 0570 | アルメニア語大文字 HO | アルメニア語小文字 HO |
| 0541 | 0571 | アルメニア語大文字 JA | アルメニア語小文字 JA |
| 0542 | 0572 | アルメニア語大文字 GHAD | アルメニア語小文字 GHAD |
| 0543 | 0573 | アルメニア語大文字 CHEH | アルメニア語小文字 CHEH |
| 0544 | 0574 | アルメニア語大文字 MEN | アルメニア語小文字 MEN |
| 0545 | 0575 | アルメニア語大文字 YI | アルメニア語小文字 YI |
| 0546 | 0576 | アルメニア語大文字 NOW | アルメニア語小文字 NOW |
| 0547 | 0577 | アルメニア語大文字 SHA | アルメニア語小文字 SNA |
| 0548 | 0578 | アルメニア語大文字 VO | アルメニア語小文字 VO |
| 0549 | 0579 | アルメニア語大文字 CHA | アルメニア語小文字 CHA |
| 054A | 057A | アルメニア語大文字 PEH | アルメニア語小文字 PEH |
| 054B | 057B | アルメニア語大文字 JHEH | アルメニア語小文字 JHEH |
| 054C | 057C | アルメニア語大文字 RA | アルメニア語小文字 RA |
| 054D | 057D | アルメニア語大文字 SEH | アルメニア語小文字 SEH |
| 054E | 057E | アルメニア語大文字 VEW | アルメニア語小文字 VEW |
| 054F | 057F | アルメニア語大文字 TIWN | アルメニア語小文字 TIWN |
| 0550 | 0580 | アルメニア語大文字 REH | アルメニア語小文字 REH |
| 0551 | 0581 | アルメニア語大文字 CO | アルメニア語小文字 CO |
| 0552 | 0582 | アルメニア語大文字 YIWN | アルメニア語小文字 YIWN |
| 0553 | 0583 | アルメニア語大文字 PIWR | アルメニア語小文字 PIWP |
| 0554 | 0584 | アルメニア語大文字 KEH | アルメニア語小文字 KEH |
| 0555 | 0585 | アルメニア語大文字 OH | アルメニア語小文字 OH |
| 0556 | 0586 | アルメニア語大文字 FEH | アルメニア語小文字 FEH |
| 10A0 | 10D0 | グルジア語大文字 AN (KHUTSURI) | グルジア語文字 AN |
| 10A1 | 10D1 | グルジア語大文字 BAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 BAN |
| 10A2 | 10D2 | グルジア語大文字 GAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 GAN |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| 10A3 | 10D3 | グルジア語大文字 DON (KHUTSURI) | グルジア語文字 DON |
| 10A4 | 10D4 | グルジア語大文字 EN (KHUTSURI) | グルジア語文字 EN |
| 10A5 | 10D5 | グルジア語大文字 VIN (KHUTSURI) | グルジア語文字 VIN |
| 10A6 | 10D6 | グルジア語大文字 ZEN (KHUTSURI) | グルジア語文字 ZEN |
| 10A7 | 10D7 | グルジア語大文字 TAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 TAN |
| 10A8 | 10D8 | グルジア語大文字 IN (KHUTSURI) | グルジア語文字 IN |
| 10A9 | 10D9 | グルジア語大文字 KAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 KAN |
| 10AA | 10DA | グルジア語大文字 LAS (KHUTSURI) | グルジア語文字 LAS |
| 10AB | 10DB | グルジア語大文字 MAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 MAN |
| 10AC | 10DC | グルジア語大文字 NAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 NAR |
| 10AD | 10DD | グルジア語大文字 ON (KHUTSURI) | グルジア語文字 ON |
| 10AE | 10DE | グルジア語大文字 PAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 PAR |
| 10AF | 10DF | グルジア語大文字 ZHAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 ZHAR |
| 10B0 | 10E0 | グルジア語大文字 RAE (KHUTSURI) | グルジア語文字 RAE |
| 10B1 | 10E1 | グルジア語大文字 SAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 SAN |
| 10B2 | 10E2 | グルジア語大文字 TAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 TAR |
| 10B3 | 10E3 | グルジア語大文字 UN (KHUTSURI) | グルジア語文字 UN |
| 10B4 | 10E4 | グルジア語大文字 PHAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 PHAR |
| 10B5 | 10E5 | グルジア語大文字 KHAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 KHAR |
| 10B6 | 10E6 | グルジア語大文字 GHAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 GHAN |
| 10B7 | 10E7 | グルジア語大文字 QAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 QAR |
| 10B8 | 10E8 | グルジア語大文字 SHIN (KHUTSURI) | グルジア語文字 SHIN |
| 10B9 | 10E9 | グルジア語大文字 CHIN (KHUTSURI) | グルジア語文字 CHIN |
| 10BA | 10EA | グルジア語大文字 CAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 CAN |
| 10BB | 10EB | グルジア語大文字 JIL (KHUTSURI) | グルジア語文字 JIL |
| 10BC | 10EC | グルジア語大文字 CIL (KHUTSURI) | グルジア語文字 CIL |
| 10BD | 10ED | グルジア語大文字 CHAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 CHAR |
| 10BE | 10EE | グルジア語大文字 XAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 XAN |
| 10BF | 10EF | グルジア語大文字 JHAN (KHUTSURI) | グルジア語文字 JHAN |
| 10C0 | 10F0 | グルジア語大文字 HAE (KHUTSURI) | グルジア語文字 HAE |
| 10C1 | 10F1 | グルジア語大文字 HE (KHUTSURI) | グルジア語文字 HE |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| 10C2 | 10F2 | グルジア語大文字 HIE (KHUTSURI) | グルジア語文字 HIE |
| 10C3 | 10F3 | グルジア語大文字 WE (KHUTSURI) | グルジア語文字 WE |
| 10C4 | 10F4 | グルジア語大文字 HAR (KHUTSURI) | グルジア語文字 HAR |
| 10C5 | 10F5 | グルジア語大文字 HOE (KHUTSURI) | グルジア語文字 HOE |
| 1E00 | 1E01 | ローマ字大文字 A 下丸付き | ローマ字小文字 A 下丸付き |
| 1E02 | 1E03 | ローマ字大文字 B 上点付き | ローマ字小文字 B 上点付き |
| 1E04 | 1E05 | ローマ字大文字 B 下点付き | ローマ字小文字 B 下点付き |
| 1E06 | 1E07 | ローマ字大文字 B 下線付き | ローマ字小文字 B 下線付き |
| 1E08 | 1E09 | ローマ字大文字 C セディーユおよび揚音符号付き | ローマ字小文字 C セディーユおよび揚音符号付き |
| 1E0A | 1E0B | ローマ字大文字 D 上点付き | ローマ字小文字 D 上点付き |
| 1E0C | 1E0D | ローマ字大文字 D 下点付き | ローマ字小文字 D 下点付き |
| 1E0E | 1E0F | ローマ字大文字 D 下線付き | ローマ字小文字 D 下線付き |
| 1E10 | 1E11 | ローマ字大文字 D セディーユ付き | ローマ字小文字 D セディーユ付き |
| 1E12 | 1E13 | ローマ字大文字 D 下曲折符号付き | ローマ字小文字 D 下曲折符号付き |
| 1E14 | 1E15 | ローマ字大文字 E 長音および抑音符号付き | ローマ字小文字 E 長音および抑音符号付き |
| 1E16 | 1E17 | ローマ字大文字 E 長音および揚音符号付き | ローマ字小文字 E 長音および揚音符号付き |
| 1E18 | 1E19 | ローマ字大文字 E 下曲折符号付き | ローマ字小文字 E 下曲折符号付き |
| 1E1A | 1E1B | ローマ字大文字 E 下波形符号付き | ローマ字小文字 E 下波形符号付き |
| 1E1C | 1E1D | ローマ字大文字 E セディーユおよび短音符号付き | ローマ字小文字 E セディーユおよび短音符号付き |
| 1E1E | 1E1F | ローマ字大文字 F 上点付き | ローマ字小文字 F 上点付き |
| 1E20 | 1E21 | ローマ字大文字 G 長音符号付き | ローマ字小文字 G 長音符号付き |
| 1E22 | 1E23 | ローマ字大文字 H 上点付き | ローマ字小文字 H 上点付き |
| 1E24 | 1E25 | ローマ字大文字 H 下点付き | ローマ字小文字 H 下点付き |
| 1E26 | 1E27 | ローマ字大文字 H 分音符号付き | ローマ字小文字 H 分音符号付き |
| 1E28 | 1E29 | ローマ字大文字 H セディーユ付き | ローマ字小文字 H セディーユ付き |
| 1E2A | 1E2B | ローマ字大文字 H 下短音符号付き | ローマ字小文字 H 下短音符号付き |
| 1E2C | 1E2D | ローマ字大文字 I 下波形符号付き | ローマ字小文字 I 下波形符号付き |
| 1E2E | 1E2F | ローマ字大文字 I 分音および揚音符号付き | ローマ字小文字 I 分音および揚音符号付き |
| 1E30 | 1E31 | ローマ字大文字 K 揚音符号付き | ローマ字小文字 K 揚音符号付き |
| 1E32 | 1E33 | ローマ字大文字 K 下点付き | ローマ字小文字 K 下点付き |
| 1E34 | 1E35 | ローマ字大文字 K 下線付き | ローマ字小文字 K 下線付き |
| 1E36 | 1E37 | ローマ字大文字 L 下点付き | ローマ字小文字 L 下点付き |
| 1E38 | 1E39 | ローマ字大文字 L 下点および長音符号付き | ローマ字小文字 L 下点および長音符号付き |
| 1E3A | 1E3B | ローマ字大文字 L 下線付き | ローマ字小文字 L 下線付き |
| 1E3C | 1E3D | ローマ字大文字 L 下曲折符号付き | ローマ字小文字 L 下曲折符号付き |
| 1E3E | 1E3F | ローマ字大文字 M 揚音符号付き | ローマ字小文字 M 揚音符号付き |
| 1E40 | 1E41 | ローマ字大文字 M 上点付き | ローマ字小文字 M 上点付き |
| 1E42 | 1E43 | ローマ字大文字 M 下点付き | ローマ字小文字 M 下点付き |
| 1E44 | 1E45 | ローマ字大文字 N 上点付き | ローマ字小文字 N 上点付き |
| 1E46 | 1E47 | ローマ字大文字 N 下点付き | ローマ字小文字 N 下点付き |
| 1E48 | 1E49 | ローマ字大文字 N 下線付き | ローマ字小文字 N 下線付き |
| 1E4A | 1E4B | ローマ字大文字 N 下曲折符号付き | ローマ字小文字 N 下曲折符号付き |
| 1E4C | 1E4D | ローマ字大文字 O 波形および揚音符号付き | ローマ字小文字 O 波形および揚音符号付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| 1E4E | 1E4F | ローマ字大文字 O 波形および分音符号付き | ローマ字小文字 O 波形および分音符号付き |
| 1E50 | 1E51 | ローマ字大文字 O 長音および抑音符号付き | ローマ字小文字 O 長音および抑音符号付き |
| 1E52 | 1E53 | ローマ字大文字 O 長音および揚音符号付き | ローマ字小文字 O 長音および揚音符号付き |
| 1E54 | 1E55 | ローマ字大文字 P 揚音符号付き | ローマ字小文字 P 揚音符号付き |
| 1E56 | 1E57 | ローマ字大文字 P 上点付き | ローマ字小文字 P 上点付き |
| 1E58 | 1E59 | ローマ字大文字 R 上点付き | ローマ字小文字 R 上点付き |
| 1E5A | 1E5B | ローマ字大文字 R 下点付き | ローマ字小文字 R 下点付き |
| 1E5C | 1E5D | ローマ字大文字 R 下点および長音符号付き | ローマ字小文字 R 下点および長音符号付き |
| 1E5E | 1E5F | ローマ字大文字 R 下線付き | ローマ字小文字 R 下線付き |
| 1E60 | 1E61 | ローマ字大文字 S 上点付き | ローマ字小文字 S 上点付き |
| 1E62 | 1E63 | ローマ字大文字 S 下点付き | ローマ字小文字 S 下点付き |
| 1E64 | 1E65 | ローマ字大文字 S 揚音符号および上点付き | ローマ字小文字 S 揚音符号および上点付き |
| 1E66 | 1E67 | ローマ字大文字 S CARON および上点付き | ローマ字小文字 S CARON および上点付き |
| 1E68 | 1E69 | ローマ字大文字 S 下点および上点付き | ローマ字小文字 S 下点および上点付き |
| 1E6A | 1E6B | ローマ字大文字 T 上点付き | ローマ字小文字 T 上点付き |
| 1E6C | 1E6D | ローマ字大文字 T 下点付き | ローマ字小文字 T 下点付き |
| 1E6E | 1E6F | ローマ字大文字 T 下線付き | ローマ字小文字 T 下線付き |
| 1E70 | 1E71 | ローマ字大文字 T 下曲折符号付き | ローマ字小文字 T 下曲折符号付き |
| 1E72 | 1E73 | ローマ字大文字 U 下分音符号付き | ローマ字小文字 U 下分音符号付き |
| 1E74 | 1E75 | ローマ字大文字 U 下波形符号付き | ローマ字小文字 U 下波形符号付き |
| 1E76 | 1E77 | ローマ字大文字 U 下曲折符号付き | ローマ字小文字 U 下曲折符号付き |
| 1E78 | 1E79 | ローマ字大文字 U 波形および揚音符号付き | ローマ字小文字 U 波形および揚音符号付き |
| 1E7A | 1E7B | ローマ字大文字 U 長音および分音符号付き | ローマ字小文字 U 長音および分音符号付き |
| 1E7C | 1E7D | ローマ字大文字 V 波形符号付き | ローマ字小文字 V 波形符号付き |
| 1E7E | 1E7F | ローマ字大文字 V 下点付き | ローマ字小文字 V 下点付き |
| 1E80 | 1E81 | ローマ字大文字 W 抑音符号付き | ローマ字小文字 W 抑音符号付き |
| 1E82 | 1E83 | ローマ字大文字 W 揚音符号付き | ローマ字小文字 W 揚音符号付き |
| 1E84 | 1E85 | ローマ字大文字 W 分音符号付き | ローマ字小文字 W 分音符号付き |
| 1E86 | 1E87 | ローマ字大文字 W 上点付き | ローマ字小文字 W 上点付き |
| 1E88 | 1E89 | ローマ字大文字 W 下点付き | ローマ字小文字 W 下点付き |
| 1E8A | 1E8B | ローマ字大文字 X 上点付き | ローマ字小文字 X 上点付き |
| 1E8C | 1E8D | ローマ字大文字 X5 分音符号付き | ローマ字小文字 X 分音符号付き |
| 1E8E | 1E8F | ローマ字大文字 Y 上点付き | ローマ字小文字 Y 上点付き |
| 1E90 | 1E91 | ローマ字大文字 Z 曲折符号付き | ローマ字小文字 Z 曲折符号付き |
| 1E92 | 1E93 | ローマ字大文字 Z 下点付き | ローマ字小文字 Z 下点付き |
| 1E94 | 1E95 | ローマ字大文字 Z 下線付き | ローマ字小文字 Z 下線付き |
| 1EA0 | 1EA1 | ローマ字大文字 A 下点付き | ローマ字小文字 A 下点付き |
| 1EA2 | 1EA3 | ローマ字大文字 A 上フック付き | ローマ字小文字 A 上フック付き |
| 1EA4 | 1EA5 | ローマ字大文字 A 曲折および揚音符号付き | ローマ字小文字 A 曲折および揚音符号付き |
| 1EA6 | 1EA7 | ローマ字大文字 A 曲折および抑音符号付き | ローマ字小文字 A 曲折および抑音符号付き |
| 1EA8 | 1EA9 | ローマ字大文字 A 曲折符号および上フック付き | ローマ字小文字 A 曲折符号および上フック付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| 1EAA | 1EAB | ローマ字大文字 A 曲折および波形符号付き | ローマ字小文字 A 曲折および波形符号付き |
| 1EAC | 1EAD | ローマ字大文字 A 曲折符号および下点付き | ローマ字小文字 A 曲折符号および下点付き |
| 1EAE | 1EAF | ローマ字大文字 A 短音および揚音符号付き | ローマ字小文字 A 短音および揚音符号付き |
| 1EB0 | 1EB1 | ローマ字大文字 A 短音および抑音符号付き | ローマ字小文字 A 短音および抑音符号付き |
| 1EB2 | 1EB3 | ローマ字大文字 A 短音符号および上フック付き | ローマ字小文字 A 短音符号および上フック付き |
| 1EB4 | 1EB5 | ローマ字大文字 A 短音および波形符号付き | ローマ字小文字 A 短音および波形符号付き |
| 1EB6 | 1EB7 | ローマ字大文字 A 短音符号および下点付き | ローマ字小文字 A 短音符号および下点付き |
| 1EB8 | 1EB9 | ローマ字大文字 E 下点付き | ローマ字小文字 E 下点付き |
| 1EBA | 1EBB | ローマ字大文字 E 上フック付き | ローマ字小文字 E 上フック付き |
| 1EBC | 1EBD | ローマ字大文字 E 波形符号付き | ローマ字小文字 E 波形符号付き |
| 1EBE | 1EBF | ローマ字大文字 E 曲折および揚音符号付き | ローマ字小文字 E 曲折および揚音符号付き |
| 1EC0 | 1EC1 | ローマ字大文字 E 曲折および抑音符号付き | ローマ字小文字 E 曲折および抑音符号付き |
| 1EC2 | 1EC3 | ローマ字大文字 E 曲折符号および上フック付き | ローマ字小文字 E 曲折符号および上フック付き |
| 1EC4 | 1EC5 | ローマ字大文字 E 曲折および波形符号付き | ローマ字小文字 E 曲折および波形符号付き |
| 1EC6 | 1EC7 | ローマ字大文字 E 曲折符号および下点付き | ローマ字小文字 E 曲折符号および下点付き |
| 1EC8 | 1EC9 | ローマ字大文字 I 上フック付き | ローマ字小文字 I 上フック付き |
| 1ECA | 1ECB | ローマ字大文字 I 下点付き | ローマ字小文字 I 下点付き |
| 1ECC | 1ECD | ローマ字大文字 O 下点付き | ローマ字小文字 O 下点付き |
| 1ECE | 1ECF | ローマ字大文字 O 上フック付き | ローマ字小文字 O 上フック付き |
| 1ED0 | 1ED1 | ローマ字大文字 O 曲折および揚音符号付き | ローマ字小文字 O 曲折および揚音符号付き |
| 1ED2 | 1ED3 | ローマ字大文字 O 曲折および抑音符号付き | ローマ字小文字 O 曲折および抑音符号付き |
| 1ED4 | 1ED5 | ローマ字大文字 O 曲折符号および上フック付き | ローマ字小文字 O 曲折符号および上フック付き |
| 1ED6 | 1ED7 | ローマ字大文字 O 曲折および波形符号付き | ローマ字小文字 O 曲折および波形符号付き |
| 1ED8 | 1ED9 | ローマ字大文字 O 曲折符号および下点付き | ローマ字小文字 O 曲折符号および下点付き |
| 1EDA | 1EDB | ローマ字大文字 O ホーンおよび揚音符号付き | ローマ字小文字 O ホーンおよび揚音符号付き |
| 1EDC | 1EDD | ローマ字大文字 O ホーンおよび抑音符号付き | ローマ字小文字 O ホーンおよび抑音符号付き |
| 1EDE | 1EDF | ローマ字大文字 O ホーンおよび上フック付き | ローマ字小文字 O ホーンおよび上フック付き |
| 1EE0 | 1EE1 | ローマ字大文字 O ホーンおよび波形符号付き | ローマ字小文字 O ホーンおよび波形符号付き |
| 1EE2 | 1EE3 | ローマ字大文字 O ホーンおよび下点付き | ローマ字小文字 O ホーンおよび下点付き |
| 1EE4 | 1EE5 | ローマ字大文字 U 下点付き | ローマ字小文字 U 下点付き |
| 1EE6 | 1EE7 | ローマ字大文字 U 上フック付き | ローマ字小文字 U 上フック付き |
| 1EE8 | 1EE9 | ローマ字大文字 U ホーンおよび揚音符号付き | ローマ字小文字 U ホーンおよび揚音符号付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|--|--|
| 1EEA | 1EEB | ローマ字大文字 U ホーンおよび抑 音符号付き | ローマ字小文字 U ホーンおよび抑 音符号付き |
| 1EEC | 1EED | ローマ字大文字 U ホーンおよび上 フック付き | ローマ字小文字 U ホーンおよび上 フック付き |
| 1EEE | 1EEF | ローマ字大文字 U ホーンおよび波 形符号付き | ローマ字小文字 U ホーンおよび波 形符号付き |
| 1EF0 | 1EF1 | ローマ字大文字 U ホーンおよび下 点付き | ローマ字小文字 U ホーンおよび下 点付き |
| 1EF2 | 1EF3 | ローマ字大文字 Y 抑音符号付き | ローマ字小文字 Y 抑音符号付き |
| 1EF4 | 1EF5 | ローマ字大文字 Y 下点付き | ローマ字小文字 Y 下点付き |
| 1EF6 | 1EF7 | ローマ字大文字 Y 上フック付き | ローマ字小文字 Y 上フック付き |
| 1EF8 | 1EF9 | ローマ字大文字 Y 波形符号付き | ローマ字小文字 Y 波形符号付き |
| 1F08 | 1F00 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI 付き |
| 1F09 | 1F01 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA 付き |
| 1F0A | 1F02 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および VARIA 付き |
| 1F0B | 1F03 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および VARIA 付き |
| 1F0C | 1F04 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および OXIA 付き |
| 1F0D | 1F05 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および OXIA 付き |
| 1F0E | 1F06 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F0F | 1F07 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F18 | 1F10 | ギリシャ語大文字イブシロン PSILI 付き | ギリシャ語小文字イブシロン PSILI 付き |
| 1F19 | 1F11 | ギリシャ語大文字イブシロン DASIA 付き | ギリシャ語小文字イブシロン DASIA 付き |
| 1F1A | 1F12 | ギリシャ語大文字イブシロン PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語小文字イブシロン PSILI および VARIA 付き |
| 1F1B | 1F13 | ギリシャ語大文字イブシロン DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語小文字イブシロン DASIA および VARIA 付き |
| 1F1C | 1F14 | ギリシャ語大文字イブシロン PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語小文字イブシロン PSILI および OXIA 付き |
| 1F1D | 1F15 | ギリシャ語大文字イブシロン DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語小文字イブシロン DASIA および OXIA 付き |
| 1F28 | 1F20 | ギリシャ語大文字イータ PSILI 付 き | ギリシャ語小文字イータ PSILI 付 き |
| 1F29 | 1F21 | ギリシャ語大文字イータ DASIA 付 き | ギリシャ語小文字イータ DASIA 付 き |
| 1F2A | 1F22 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび VARIA 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび VARIA 付き |
| 1F2B | 1F23 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび VARIA 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび VARIA 付き |
| 1F2C | 1F24 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび OXIA 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび OXIA 付き |
| 1F2D | 1F25 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび OXIA 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび OXIA 付き |
| 1F2E | 1F26 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび PERISPOMENI 付き |
| 1F2F | 1F27 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび PERISPOMENI 付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|--|---|
| 1F38 | 1F30 | ギリシャ語大文字イオタ PSILI 付き | ギリシャ語小文字イオタ PSILI 付き |
| 1F39 | 1F31 | ギリシャ語大文字イオタ DASIA 付き | ギリシャ語小文字イオタ DASIA 付き |
| 1F3A | 1F32 | ギリシャ語大文字イオタ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語小文字イオタ PSILI および VARIA 付き |
| 1F3B | 1F33 | ギリシャ語大文字イオタ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語小文字イオタ DASIA および VARIA 付き |
| 1F3C | 1F34 | ギリシャ語大文字イオタ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語小文字イオタ PSILI および OXIA 付き |
| 1F3D | 1F35 | ギリシャ語大文字イオタ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語小文字イオタ DASIA および OXIA 付き |
| 1F3E | 1F36 | ギリシャ語大文字イオタ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字イオタ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F3F | 1F37 | ギリシャ語大文字イオタ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字イオタ DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F48 | 1F40 | ギリシャ語大文字オミクロン PSILI 付き | ギリシャ語小文字オミクロン PSILI 付き |
| 1F49 | 1F41 | ギリシャ語大文字オミクロン DASIA 付き | ギリシャ語小文字オミクロン DASIA 付き |
| 1F4A | 1F42 | ギリシャ語大文字オミクロン PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語小文字オミクロン PSILI および VARIA 付き |
| 1F4B | 1F43 | ギリシャ語大文字オミクロン DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語小文字オミクロン DASIA および VARIA 付き |
| 1F4C | 1F44 | ギリシャ語大文字オミクロン PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語小文字オミクロン PSILI および OXIA 付き |
| 1F4D | 1F45 | ギリシャ語大文字オミクロン DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語小文字オミクロン DASIA および OXIA 付き |
| 1F59 | 1F51 | ギリシャ語大文字ユブシロン OASIS 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA 付き |
| 1F5B | 1F53 | ギリシャ語大文字ユブシロン DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA および VARIA 付き |
| 1F5D | 1F55 | ギリシャ語大文字ユブシロン DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA および OXIA 付き |
| 1F5F | 1F57 | ギリシャ語大文字ユブシロン DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F68 | 1F60 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI 付き |
| 1F69 | 1F61 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA 付き |
| 1F6A | 1F62 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および VARIA 付き |
| 1F6B | 1F63 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および VARIA 付き |
| 1F6C | 1F64 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および OXIA 付き |
| 1F6D | 1F65 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および OXIA 付き |
| 1F6E | 1F66 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F6F | 1F67 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F88 | 1F80 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F89 | 1F81 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および YPOGEGRAMMENI 付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|--|---|
| 1F8A | 1F82 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F8B | 1F83 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F8C | 1F84 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F8D | 1F85 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F8E | 1F86 | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F8F | 1F87 | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F98 | 1F90 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F99 | 1F91 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F9A | 1F92 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F9B | 1F93 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F9C | 1F94 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F9D | 1F95 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F9E | 1F96 | ギリシャ語大文字イータ PSILI お よび PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ PSILI お よび PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1F9F | 1F97 | ギリシャ語大文字イータ DASIA お よび PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字イータ DASIA お よび PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FA8 | 1FA0 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI お よび PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI お よび YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FA9 | 1FA1 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA お よび PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA お よび YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FAA | 1FA2 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI お よび VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI お よび VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FAB | 1FA3 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA お よび VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA お よび VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FAC | 1FA4 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI お よび OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI お よび OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FAD | 1FA5 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA お よび OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA お よび OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FAE | 1FA6 | ギリシャ語大文字オメガ PSILI お よび PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ PSILI お よび PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|---|--|
| 1FAF | 1FA7 | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および PEPISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き |
| 1FB8 | 1FB0 | ギリシャ語大文字アルファ VRACHY 付き | ギリシャ語小文字アルファ VRACHY 付き |
| 1FB9 | 1FB1 | ギリシャ語大文字アルファ 長音符号付き | ギリシャ語小文字アルファ 長音符号付き |
| 1FD8 | 1FD0 | ギリシャ語大文字イオタ VRACHY 付き | ギリシャ語小文字イオタ VRACHY 付き |
| 1FD9 | 1FD1 | ギリシャ語大文字イオタ 長音符号付き | ギリシャ語小文字イオタ 長音符号付き |
| 1FE8 | 1FE0 | ギリシャ語大文字ユブシロン VRACHY 付き | ギリシャ語小文字ユブシロン VRACHY 付き |
| 1FE9 | 1FE1 | ギリシャ語大文字ユブシロン 長音符号付き | ギリシャ語小文字ユブシロン 長音符号付き |
| 24B6 | 24D0 | 丸付きローマ字大文字 A | 丸付きローマ字小文字 A |
| 24B7 | 24D1 | 丸付きローマ字大文字 B | 丸付きローマ字小文字 B |
| 24B8 | 24D2 | 丸付きローマ字大文字 C | 丸付きローマ字小文字 C |
| 24B9 | 24D3 | 丸付きローマ字大文字 D | 丸付きローマ字小文字 D |
| 24BA | 24D4 | 丸付きローマ字大文字 E | 丸付きローマ字小文字 E |
| 24BB | 24D5 | 丸付きローマ字大文字 F | 丸付きローマ字小文字 F |
| 24BC | 24D6 | 丸付きローマ字大文字 G | 丸付きローマ字小文字 G |
| 24BD | 24D7 | 丸付きローマ字大文字 H | 丸付きローマ字小文字 H |
| 24BE | 24D8 | 丸付きローマ字大文字 I | 丸付きローマ字小文字 I |
| 24BF | 24D9 | 丸付きローマ字大文字 J | 丸付きローマ字小文字 J |
| 24C0 | 24DA | 丸付きローマ字大文字 K | 丸付きローマ字小文字 K |
| 24C1 | 24DB | 丸付きローマ字大文字 L | 丸付きローマ字小文字 L |
| 24C2 | 24DC | 丸付きローマ字大文字 M | 丸付きローマ字小文字 M |
| 24C3 | 24DD | 丸付きローマ字大文字 N | 丸付きローマ字小文字 N |
| 24C4 | 24DE | 丸付きローマ字大文字 O | 丸付きローマ字小文字 O |
| 24C5 | 24DF | 丸付きローマ字大文字 P | 丸付きローマ字小文字 P |
| 24C6 | 24E0 | 丸付きローマ字大文字 Q | 丸付きローマ字小文字 Q |
| 24C7 | 24E1 | 丸付きローマ字大文字 R | 丸付きローマ字小文字 R |
| 24C8 | 24E2 | 丸付きローマ字大文字 S | 丸付きローマ字小文字 S |
| 24C9 | 24E3 | 丸付きローマ字大文字 T | 丸付きローマ字小文字 T |
| 24CA | 24E4 | 丸付きローマ字大文字 U | 丸付きローマ字小文字 U |
| 24CB | 24E5 | 丸付きローマ字大文字 V | 丸付きローマ字小文字 V |
| 24CC | 24E6 | 丸付きローマ字大文字 W | 丸付きローマ字小文字 W |
| 24CD | 24E7 | 丸付きローマ字大文字 X | 丸付きローマ字小文字 X |
| 24CE | 24E8 | 丸付きローマ字大文字 Y | 丸付きローマ字小文字 Y |
| 24CF | 24E9 | 丸付きローマ字大文字 Z | 丸付きローマ字小文字 Z |
| FF21 | FF41 | 全角ローマ字大文字 A | 全角ローマ字小文字 A |
| FF22 | FF42 | 全角ローマ字大文字 B | 全角ローマ字小文字 B |
| FF23 | FF43 | 全角ローマ字大文字 C | 全角ローマ字小文字 C |
| FF24 | FF44 | 全角ローマ字大文字 D | 全角ローマ字小文字 D |
| FF25 | FF45 | 全角ローマ字大文字 E | 全角ローマ字小文字 E |
| FF26 | FF46 | 全角ローマ字大文字 F | 全角ローマ字小文字 F |
| FF27 | FF47 | 全角ローマ字大文字 G | 全角ローマ字小文字 G |
| FF28 | FF48 | 全角ローマ字大文字 H | 全角ローマ字小文字 H |
| FF29 | FF49 | 全角ローマ字大文字 I | 全角ローマ字小文字 I |
| FF2A | FF4A | 全角ローマ字大文字 J | 全角ローマ字小文字 J |
| FF2B | FF4B | 全角ローマ字大文字 K | 全角ローマ字小文字 K |
| FF2C | FF4C | 全角ローマ字大文字 L | 全角ローマ字小文字 L |

| 大文字のコード・ポイント | 小文字のコード・ポイント | 大文字の説明 | 小文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| FF2D | FF4D | 全角ローマ字大文字 M | 全角ローマ字小文字 M |
| FF2E | FF4E | 全角ローマ字大文字 N | 全角ローマ字小文字 N |
| FF2F | FF4F | 全角ローマ字大文字 O | 全角ローマ字小文字 O |
| FF30 | FF50 | 全角ローマ字大文字 P | 全角ローマ字小文字 P |
| FF31 | FF51 | 全角ローマ字大文字 Q | 全角ローマ字小文字 Q |
| FF32 | FF52 | 全角ローマ字大文字 R | 全角ローマ字小文字 R |
| FF33 | FF53 | 全角ローマ字大文字 S | 全角ローマ字小文字 S |
| FF34 | FF54 | 全角ローマ字大文字 T | 全角ローマ字小文字 T |
| FF35 | FF55 | 全角ローマ字大文字 U | 全角ローマ字小文字 U |
| FF36 | FF56 | 全角ローマ字大文字 V | 全角ローマ字小文字 V |
| FF37 | FF57 | 全角ローマ字大文字 W | 全角ローマ字小文字 W |
| FF38 | FF58 | 全角ローマ字大文字 X | 全角ローマ字小文字 X |
| FF39 | FF59 | 全角ローマ字大文字 Y | 全角ローマ字小文字 Y |
| FF3A | FF5A | 全角ローマ字大文字 Z | 全角ローマ字小文字 Z |

ISO 10646 小文字から大文字へのマッピング・テーブル:

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|------------------|------------------|
| 0061 | 0041 | ローマ字小文字 A | ローマ字大文字 A |
| 0062 | 0042 | ローマ字小文字 B | ローマ字大文字 B |
| 0063 | 0043 | ローマ字小文字 C | ローマ字大文字 C |
| 0064 | 0044 | ローマ字小文字 D | ローマ字大文字 D |
| 0065 | 0045 | ローマ字小文字 E | ローマ字大文字 E |
| 0066 | 0046 | ローマ字小文字 F | ローマ字大文字 F |
| 0067 | 0047 | ローマ字小文字 G | ローマ字大文字 G |
| 0068 | 0048 | ローマ字小文字 H | ローマ字大文字 H |
| 0069 | 0049 | ローマ字小文字 I | ローマ字大文字 I |
| 006A | 004A | ローマ字小文字 J | ローマ字大文字 J |
| 006B | 004B | ローマ字小文字 K | ローマ字大文字 K |
| 006C | 004C | ローマ字小文字 L | ローマ字大文字 L |
| 006D | 004D | ローマ字小文字 M | ローマ字大文字 M |
| 006E | 004E | ローマ字小文字 N | ローマ字大文字 N |
| 006F | 004F | ローマ字小文字 O | ローマ字大文字 O |
| 0070 | 0050 | ローマ字小文字 P | ローマ字大文字 P |
| 0071 | 0051 | ローマ字小文字 Q | ローマ字大文字 Q |
| 0072 | 0052 | ローマ字小文字 R | ローマ字大文字 R |
| 0073 | 0053 | ローマ字小文字 S | ローマ字大文字 S |
| 0074 | 0054 | ローマ字小文字 T | ローマ字大文字 T |
| 0075 | 0055 | ローマ字小文字 U | ローマ字大文字 U |
| 0076 | 0056 | ローマ字小文字 V | ローマ字大文字 V |
| 0077 | 0057 | ローマ字小文字 W | ローマ字大文字 W |
| 0078 | 0058 | ローマ字小文字 X | ローマ字大文字 X |
| 0079 | 0059 | ローマ字小文字 Y | ローマ字大文字 Y |
| 007A | 005A | ローマ字小文字 Z | ローマ字大文字 Z |
| 00E0 | 00C0 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A 抑音符号付き |
| 00E1 | 00C1 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A 揚音符号付き |
| 00E2 | 00C2 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A 曲折符号付き |
| 00E3 | 00C3 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A 波形符号付き |
| 00E4 | 00C4 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A 分音符号付き |
| 00E5 | 00C5 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A 丸付き |
| 00E6 | 00C6 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 A E |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 00E7 | 00C7 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 C セディエック付き |
| 00E8 | 00C8 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 E 抑音符号付き |
| 00E9 | 00C9 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | ローマ字大文字 E 揚音符号付き |
| 00EA | 00CA | ローマ字小文字 E 曲折符号付き | ローマ字大文字 E 曲折符号付き |
| 00EB | 00CB | ローマ字小文字 E 分音符号付き | ローマ字大文字 E 分音符号付き |
| 00EC | 00CC | ローマ字小文字 I 抑音符号付き | ローマ字大文字 I 抑音符号付き |
| 00ED | 00CD | ローマ字小文字 I 揚音符号付き | ローマ字大文字 I 揚音符号付き |
| 00EE | 00CE | ローマ字小文字 I 曲折符号付き | ローマ字大文字 I 曲折符号付き |
| 00EF | 00CF | ローマ字小文字 I 分音符号付き | ローマ字大文字 I 分音符号付き |
| 00F0 | 00D0 | ローマ字小文字 ETH | ローマ字大文字 ETH |
| 00F1 | 00D1 | ローマ字小文字 N 波形符号付き | ローマ字大文字 N 波形符号付き |
| 00F2 | 00D2 | ローマ字小文字 O 抑音符号付き | ローマ字大文字 O 抑音符号付き |
| 00F3 | 00D3 | ローマ字小文字 O 揚音符号付き | ローマ字大文字 O 揚音符号付き |
| 00F4 | 00D4 | ローマ字小文字 O 曲折符号付き | ローマ字大文字 O 曲折符号付き |
| 00F5 | 00D5 | ローマ字小文字 O 波形符号付き | ローマ字大文字 O 波形符号付き |
| 00F6 | 00D6 | ローマ字小文字 O 分音符号付き | ローマ字大文字 O 分音符号付き |
| 00F8 | 00D8 | ローマ字小文字 O スラッシュ付き | ローマ字大文字 O スラッシュ付き |
| 00F9 | 00D9 | ローマ字小文字 U 抑音符号付き | ローマ字大文字 U 抑音符号付き |
| 00FA | 00DA | ローマ字小文字 U 揚音符号付き | ローマ字大文字 U 揚音符号付き |
| 00FB | 00DB | ローマ字小文字 U 曲折符号付き | ローマ字大文字 U 曲折符号付き |
| 00FC | 00DC | ローマ字小文字 U 分音符号付き | ローマ字大文字 U 分音符号付き |
| 00FD | 00DD | ローマ字小文字 Y 揚音符号付き | ローマ字大文字 Y 揚音符号付き |
| 00FE | 00DE | ローマ字小文字 THORN | ローマ字大文字 THORN |
| 00FF | 0178 | ローマ字小文字 Y 分音符号付き | ローマ字大文字 Y 分音符号付き |
| 0101 | 0100 | ローマ字小文字 A 長音符号付き | ローマ字大文字 A 長音符号付き |
| 0103 | 0102 | ローマ字小文字 A 短音符号付き | ローマ字大文字 A 短音符号付き |
| 0105 | 0104 | ローマ字小文字 A OGONEK 付き | ローマ字大文字 A OGONEK 付き |
| 0107 | 0106 | ローマ字小文字 C 揚音符号付き | ローマ字大文字 C 揚音符号付き |
| 0109 | 0108 | ローマ字小文字 C 曲折符号付き | ローマ字大文字 C 曲折符号付き |
| 010B | 010A | ローマ字小文字 C 上点付き | ローマ字大文字 C 上点付き |
| 010D | 010C | ローマ字小文字 C CARON 付き | ローマ字大文字 C CARON 付き |
| 010F | 010E | ローマ字小文字 D CARON 付き | ローマ字大文字 D CARON 付き |
| 0111 | 0110 | ローマ字小文字 D ストローク付き | ローマ字大文字 D ストローク付き |
| 0113 | 0112 | ローマ字小文字 E 長音符号付き | ローマ字大文字 E 長音符号付き |
| 0115 | 0114 | ローマ字小文字 E 短音符号付き | ローマ字大文字 E 短音符号付き |
| 0117 | 0116 | ローマ字小文字 E 上点付き | ローマ字大文字 E 上点付き |
| 0119 | 0118 | ローマ字小文字 E OGONEK 付き | ローマ字大文字 E OGONEK 付き |
| 011B | 011A | ローマ字小文字 E CARON 付き | ローマ字大文字 E CARON 付き |
| 011D | 011C | ローマ字小文字 G 曲折符号付き | ローマ字大文字 G 曲折符号付き |
| 011F | 011E | ローマ字小文字 G 短音符号付き | ローマ字大文字 G 短音符号付き |
| 0121 | 0120 | ローマ字小文字 G 上点付き | ローマ字大文字 G 上点付き |
| 0123 | 0122 | ローマ字小文字 G セディエック付き | ローマ字大文字 G セディエック付き |
| 0125 | 0124 | ローマ字小文字 H 曲折符号付き | ローマ字大文字 H 曲折符号付き |
| 0127 | 0126 | ローマ字小文字 H ストローク付き | ローマ字大文字 H ストローク付き |
| 0129 | 0128 | ローマ字小文字 I 波形符号付き | ローマ字大文字 I 波形符号付き |
| 012B | 012A | ローマ字小文字 I 長音符号付き | ローマ字大文字 I 長音符号付き |
| 012D | 012C | ローマ字小文字 I 短音符号付き | ローマ字大文字 I 短音符号付き |
| 012F | 012E | ローマ字小文字 I OGONEK 付き | ローマ字大文字 I OGONEK 付き |
| 0131 | 0049 | ローマ字小文字 点なし I | ローマ字大文字 I |
| 0133 | 0132 | ローマ字合字小文字 IJ | ローマ字合字大文字 IJ |
| 0135 | 0134 | ローマ字小文字 J 曲折符号付き | ローマ字大文字 J 曲折符号付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 0137 | 0136 | ローマ字小文字 K セディエック付き | ローマ字大文字 K セディエック付き |
| 013A | 0139 | ローマ字小文字 L 揚音符号付き | ローマ字大文字 L 揚音符号付き |
| 013C | 013B | ローマ字小文字 L セディエック付き | ローマ字大文字 L セディエック付き |
| 013E | 013D | ローマ字小文字 L CARON 付き | ローマ字大文字 L CARON 付き |
| 0140 | 013F | ローマ字小文字 L 中点付き | ローマ字大文字 L 中点付き |
| 0142 | 0141 | ローマ字小文字 L ストローク付き | ローマ字大文字 L ストローク付き |
| 0144 | 0143 | ローマ字小文字 N 揚音符号付き | ローマ字大文字 N 揚音符号付き |
| 0146 | 0145 | ローマ字小文字 N セディエック付き | ローマ字大文字 N セディエック付き |
| 0148 | 0147 | ローマ字小文字 N CARON 付き | ローマ字大文字 N CARON 付き |
| 014B | 014A | ローマ字小文字 ENG (SAMI) | ローマ字大文字 ENG (SAMI) |
| 014D | 014C | ローマ字小文字 O 長音符号付き | ローマ字大文字 O 長音符号付き |
| 014F | 014E | ローマ字小文字 O 短音符号付き | ローマ字大文字 O 短音符号付き |
| 0151 | 0150 | ローマ字小文字 O 二重揚音符号付き | ローマ字大文字 O 二重揚音符号付き |
| 0153 | 0152 | ローマ字合字小文字 OE | ローマ字合字大文字 OE |
| 0155 | 0154 | ローマ字小文字 R 揚音符号付き | ローマ字大文字 R 揚音符号付き |
| 0157 | 0156 | ローマ字小文字 R セディエック付き | ローマ字大文字 R セディエック付き |
| 0159 | 0158 | ローマ字小文字 R CARON 付き | ローマ字大文字 R CARON 付き |
| 015B | 015A | ローマ字小文字 S 揚音符号付き | ローマ字大文字 S 揚音符号付き |
| 015D | 015C | ローマ字小文字 S 曲折符号付き | ローマ字大文字 S 曲折符号付き |
| 015F | 015E | ローマ字小文字 S セディエック付き | ローマ字大文字 S セディエック付き |
| 0161 | 0160 | ローマ字小文字 S CARON 付き | ローマ字大文字 S CARON 付き |
| 0163 | 0162 | ローマ字小文字 T セディエック付き | ローマ字大文字 T セディエック付き |
| 0165 | 0164 | ローマ字小文字 T CARON 付き | ローマ字大文字 T CARON 付き |
| 0167 | 0166 | ローマ字小文字 T ストローク付き | ローマ字大文字 T ストローク付き |
| 0169 | 0168 | ローマ字小文字 U 波形符号付き | ローマ字大文字 U 波形符号付き |
| 016B | 016A | ローマ字小文字 U 長音符号付き | ローマ字大文字 U 長音符号付き |
| 016D | 016C | ローマ字小文字 U 短音符号付き | ローマ字大文字 U 短音符号付き |
| 016F | 016E | ローマ字小文字 U 上丸付き | ローマ字大文字 U 上丸付き |
| 0171 | 0170 | ローマ字小文字 U 二重揚音符号付き | ローマ字大文字 U 二重揚音符号付き |
| 0173 | 0172 | ローマ字小文字 U OGONEK 付き | ローマ字大文字 U OGONEK 付き |
| 0175 | 0174 | ローマ字小文字 W 曲折符号付き | ローマ字大文字 W 曲折符号付き |
| 0177 | 0176 | ローマ字小文字 Y 曲折符号付き | ローマ字大文字 Y 曲折符号付き |
| 017A | 0179 | ローマ字小文字 Z 揚音符号付き | ローマ字大文字 Z 揚音符号付き |
| 017C | 017B | ローマ字小文字 Z 上点付き | ローマ字大文字 Z 上点付き |
| 017E | 017D | ローマ字小文字 Z CARON 付き | ローマ字大文字 Z CARON 付き |
| 0183 | 0182 | ローマ字小文字 B 上バー付き | ローマ字大文字 B 上バー付き |
| 0185 | 0184 | ローマ字小文字 TONE SIX | ローマ字大文字 TONE SIX |
| 0188 | 0187 | ローマ字小文字 C フック付き | ローマ字大文字 C フック付き |
| 018C | 018B | ローマ字小文字 D 上バー付き | ローマ字大文字 D 上バー付き |
| 0192 | 0191 | ローマ字小文字 F フック付き | ローマ字大文字 F フック付き |
| 0199 | 0198 | ローマ字小文字 K フック付き | ローマ字大文字 K フック付き |
| 01A1 | 01A0 | ローマ字小文字 O ホーン付き | ローマ字大文字 O ホーン付き |
| 01A3 | 01A2 | ローマ字小文字 OI | ローマ字大文字 OI |
| 01A5 | 01A4 | ローマ字小文字 P フック付き | ローマ字大文字 P フック付き |
| 01A8 | 01A7 | ローマ字小文字 TONE TWO | ローマ字大文字 TONE TWO |
| 01AD | 01AC | ローマ字小文字 T フック付き | ローマ字大文字 T フック付き |
| 01B0 | 01AF | ローマ字小文字 U ホーン付き | ローマ字大文字 U ホーン付き |
| 01B4 | 01B3 | ローマ字小文字 Y フック付き | ローマ字大文字 Y フック付き |
| 01B6 | 01B5 | ローマ字小文字 Z ストローク付き | ローマ字大文字 Z ストローク付き |
| 01B9 | 01B8 | ローマ字小文字 EZH 反転 | ローマ字大文字 EZH 反転 |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 01BD | 01BC | ローマ字小文字 TONE FIVE | ローマ字大文字 TONE FIVE |
| 01C6 | 01C4 | ローマ字小文字 DZ CARON 付き | ローマ字大文字 DZ CARON 付き |
| 01C9 | 01C7 | ローマ字小文字 LJ | ローマ字大文字 LJ |
| 01CC | 01CA | ローマ字小文字 NJ | ローマ字大文字 NJ |
| 01CE | 01CD | ローマ字小文字 A CARON 付き | ローマ字大文字 A CARON 付き |
| 01D0 | 01CF | ローマ字小文字 I CARON 付き | ローマ字大文字 I CARON 付き |
| 01D2 | 01D1 | ローマ字小文字 O CARON 付き | ローマ字大文字 O CARON 付き |
| 01D4 | 01D3 | ローマ字小文字 U CARON 付き | ローマ字大文字 U CARON 付き |
| 01D6 | 01D5 | ローマ字小文字 U 分音および長音 符号付き | ローマ字大文字 U 分音および長音 符号付き |
| 01D8 | 01D7 | ローマ字小文字 U 分音および揚音 符号付き | ローマ字大文字 U 分音および揚音 符号付き |
| 01DA | 01D9 | ローマ字小文字 U 分音および CARON 記号付き | ローマ字大文字 U 分音および CARON 記号付き |
| 01DC | 01DB | ローマ字小文字 U 分音および抑音 符号付き | ローマ字大文字 U 分音および抑音 符号付き |
| 01DF | 01DE | ローマ字小文字 A 分音および長音 符号付き | ローマ字大文字 A 分音および長音 符号付き |
| 01E1 | 01E0 | ローマ字小文字 A 上点および長音 符号付き | ローマ字大文字 A 上点および長音 符号付き |
| 01E3 | 01E2 | ローマ字合字小文字 AE 長音符号 付き | ローマ字合字大文字 AE 長音符号 付き |
| 01E5 | 01E4 | ローマ字小文字 G ストローク付き | ローマ字大文字 G ストローク付き |
| 01E7 | 01E6 | ローマ字小文字 G CARON 付き | ローマ字大文字 G CARON 付き |
| 01E9 | 01E8 | ローマ字小文字 K CARON 付き | ローマ字大文字 K CARON 付き |
| 01EB | 01EA | ローマ字小文字 O OGONEK 付き | ローマ字大文字 O OGONEK 付き |
| 01ED | 01EC | ローマ字小文字 O OGONEK およ び長音符号付き | ローマ字大文字 O OGONEK およ び長音符号付き |
| 01EF | 01EE | ローマ字小文字 EZH CARON 付き | ローマ字大文字 EZH CARON 付き |
| 01F3 | 01F1 | ローマ字小文字 DZ | ローマ字大文字 DZ |
| 01F5 | 01F4 | ローマ字小文字 G 揚音符号付き | ローマ字大文字 G 揚音符号付き |
| 01FB | 01FA | ローマ字小文字 A 上丸および揚音 符号付き | ローマ字大文字 A 上丸および揚音 符号付き |
| 01FD | 01FC | ローマ字合字小文字 AE 揚音符号 付き | ローマ字合字大文字 AE 揚音符号 付き |
| 01FF | 01FE | ローマ字小文字 O ストロークおよ び揚音符号付き | ローマ字大文字 O ストロークおよ び揚音符号付き |
| 0201 | 0200 | ローマ字小文字 A 二重抑音符号付 き | ローマ字大文字 A 二重抑音符号付 き |
| 0203 | 0202 | ローマ字小文字 A 反転短音符号付 き | ローマ字大文字 A 反転短音符号付 き |
| 0205 | 0204 | ローマ字小文字 E 二重抑音符号付 き | ローマ字大文字 E 二重抑音符号付 き |
| 0207 | 0206 | ローマ字小文字 E 反転短音符号付 き | ローマ字大文字 E 反転短音符号付 き |
| 0209 | 0208 | ローマ字小文字 I 二重抑音符号付 き | ローマ字大文字 I 二重抑音符号付 き |
| 020B | 020A | ローマ字小文字 I 反転短音符号付 き | ローマ字大文字 I 反転短音符号付 き |
| 020D | 020C | ローマ字小文字 O 二重抑音符号付 き | ローマ字大文字 O 二重抑音符号付 き |
| 020F | 020E | ローマ字小文字 O 反転短音符号付 き | ローマ字大文字 O 反転短音符号付 き |
| 0211 | 0210 | ローマ字小文字 R 二重抑音符号付 き | ローマ字大文字 R 二重抑音符号付 き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0213 | 0212 | ローマ字小文字 R 反転短音符付き | ローマ字大文字 R 反転短音符付き |
| 0215 | 0214 | ローマ字小文字 U 二重抑音符付き | ローマ字大文字 U 二重抑音符付き |
| 0217 | 0216 | ローマ字小文字 U 反転短音符付き | ローマ字大文字 U 反転短音符付き |
| 0253 | 0181 | ローマ字小文字 B フック付き | ローマ字大文字 B フック付き |
| 0254 | 0186 | ローマ字小文字 OPEN O | ローマ字大文字 OPEN O |
| 0257 | 018A | ローマ字小文字 D フック付き | ローマ字大文字 D フック付き |
| 0258 | 018E | ローマ字小文字反転 E | ローマ字大文字反転 E |
| 0259 | 018F | ローマ字小文字 SCHWA | ローマ字大文字 SCHWA |
| 025B | 0190 | ローマ字小文字 OPEN E | ローマ字大文字 OPEN E |
| 0260 | 0193 | ローマ字小文字 G フック付き | ローマ字大文字 G フック付き |
| 0263 | 0194 | ローマ字小文字ガンマ | ローマ字大文字ガンマ |
| 0268 | 0197 | ローマ字小文字 I ストローク付き | ローマ字大文字 I ストローク付き |
| 0269 | 0196 | ローマ字小文字イオタ | ローマ字大文字イオタ |
| 026F | 019C | ローマ字小文字回転 M | ローマ字大文字回転 M |
| 0272 | 019D | ローマ字小文字 N 左フック付き | ローマ字大文字 N 左フック付き |
| 0275 | 019F | ローマ字小文字バー付き O | ローマ字大文字 O 中間波形符号付き |
| 0283 | 01A9 | ローマ字小文字 ESH | ローマ字大文字 ESH |
| 0288 | 01AE | ローマ字小文字 T そり返りフック付き | ローマ字大文字 T そり返りフック付き |
| 028A | 01B1 | ローマ字小文字ユブシロン | ローマ字大文字ユブシロン |
| 028B | 01B2 | ローマ字小文字 V フック付き | ローマ字大文字 V フック付き |
| 0292 | 01B7 | ローマ字小文字 EZH | ローマ字大文字 EZH |
| 03AC | 0386 | ギリシャ語小文字アルファ TONOS 付き | ギリシャ語大文字アルファ TONOS 付き |
| 03AD | 0388 | ギリシャ語小文字イブシロン TONOS 付き | ギリシャ語大文字イブシロン TONOS 付き |
| 03AE | 0389 | ギリシャ語小文字イータ TONOS 付き | ギリシャ語大文字イータ TONOS 付き |
| 03AF | 038A | ギリシャ語小文字イオタ TONOS 付き | ギリシャ語大文字イオタ TONOS 付き |
| 03B1 | 0391 | ギリシャ語小文字アルファ | ギリシャ語大文字アルファ |
| 03B2 | 0392 | ギリシャ語小文字ベータ | ギリシャ語大文字ベータ |
| 03B3 | 0393 | ギリシャ語小文字ガンマ | ギリシャ語大文字ガンマ |
| 03B4 | 0394 | ギリシャ語小文字デルタ | ギリシャ語大文字デルタ |
| 03B5 | 0395 | ギリシャ語小文字イブシロン | ギリシャ語大文字イブシロン |
| 03B6 | 0396 | ギリシャ語小文字ゼータ | ギリシャ語大文字ゼータ |
| 03B7 | 0397 | ギリシャ語小文字イータ | ギリシャ語大文字イータ |
| 03B8 | 0398 | ギリシャ語小文字シータ | ギリシャ語大文字シータ |
| 03B9 | 0399 | ギリシャ語小文字イオタ | ギリシャ語大文字イオタ |
| 03BA | 039A | ギリシャ語小文字カッパ | ギリシャ語大文字カッパ |
| 03BB | 039B | ギリシャ語小文字ラムダ | ギリシャ語大文字ラムダ |
| 03BC | 039C | ギリシャ語小文字ミュー | ギリシャ語大文字ミュー |
| 03BD | 039D | ギリシャ語小文字ニュー | ギリシャ語大文字ニュー |
| 03BE | 039E | ギリシャ語小文字クシー | ギリシャ語大文字クシー |
| 03BF | 039F | ギリシャ語小文字オミクロン | ギリシャ語大文字オミクロン |
| 03C0 | 03A0 | ギリシャ語小文字パイ | ギリシャ語大文字パイ |
| 03C1 | 03A1 | ギリシャ語小文字ロー | ギリシャ語大文字ロー |
| 03C3 | 03A3 | ギリシャ語小文字シグマ | ギリシャ語大文字シグマ |
| 03C4 | 03A4 | ギリシャ語小文字タウ | ギリシャ語大文字タウ |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 03C5 | 03A5 | ギリシャ語小文字ユブシロン | ギリシャ語大文字ユブシロン |
| 03C6 | 03A6 | ギリシャ語小文字ファイ | ギリシャ語大文字ファイ |
| 03C7 | 03A7 | ギリシャ語小文字キー | ギリシャ語大文字キー |
| 03C8 | 03A8 | ギリシャ語小文字プシー | ギリシャ語大文字プシー |
| 03C9 | 03A9 | ギリシャ語小文字オメガ | ギリシャ語大文字オメガ |
| 03CA | 03AA | ギリシャ語小文字イオタ DIALYTIKA 付き | ギリシャ語大文字イオタ DIALYTIKA 付き |
| 03CB | 03AB | ギリシャ語小文字ユブシロン DIALYTIKA 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン DIALYTIKA 付き |
| 03CC | 038C | ギリシャ語小文字オミクロン TONOS 付き | ギリシャ語大文字オミクロン TONOS 付き |
| 03CD | 038E | ギリシャ語小文字ユブシロン TONOS 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン TONOS 付き |
| 03CE | 038F | ギリシャ語小文字オメガ TONOS 付き | ギリシャ語大文字オメガ TONOS 付き |
| 03E3 | 03E2 | コプト語小文字 SHEI | コプト語大文字 SHEI |
| 03E5 | 03E4 | コプト語小文字 FEI | コプト語大文字 FEI |
| 03E7 | 03E6 | コプト語小文字 KHEI | コプト語大文字 KHEI |
| 03E9 | 03E8 | コプト語小文字 HORI | コプト語大文字 HORI |
| 03EB | 03EA | コプト語小文字 GANGIA | コプト語大文字 GANGIA |
| 03ED | 03EC | コプト語小文字 SHIMA | コプト語大文字 SHIMA |
| 03EF | 03EE | コプト語小文字 DEI | コプト語大文字 DEI |
| 0430 | 0410 | キリル小文字 A | キリル大文字 A |
| 0431 | 0411 | キリル小文字 BE | キリル大文字 BE |
| 0432 | 0412 | キリル小文字 VE | キリル大文字 VE |
| 0433 | 0413 | キリル小文字 GHE | キリル大文字 GHE |
| 0434 | 0414 | キリル小文字 DE | キリル大文字 DE |
| 0435 | 0415 | キリル小文字 IE | キリル大文字 IE |
| 0436 | 0416 | キリル小文字 ZHE | キリル大文字 ZHE |
| 0437 | 0417 | キリル小文字 ZE | キリル大文字 ZE |
| 0438 | 0418 | キリル小文字 I | キリル大文字 I |
| 0439 | 0419 | キリル小文字ショート I | キリル大文字ショート I |
| 043A | 041A | キリル小文字 KA | キリル大文字 KA |
| 043B | 041B | キリル小文字 EL | キリル大文字 EL |
| 043C | 041C | キリル小文字 EM | キリル大文字 EM |
| 043D | 041D | キリル小文字 EN | キリル大文字 EN |
| 043E | 041E | キリル小文字 O | キリル大文字 O |
| 043F | 041F | キリル小文字 PE | キリル大文字 PE |
| 0440 | 0420 | キリル小文字 ER | キリル大文字 ER |
| 0441 | 0421 | キリル小文字 ES | キリル大文字 ES |
| 0442 | 0422 | キリル小文字 TE | キリル大文字 TE |
| 0443 | 0423 | キリル小文字 U | キリル大文字 U |
| 0444 | 0424 | キリル小文字 EF | キリル大文字 EF |
| 0445 | 0425 | キリル小文字 HA | キリル大文字 HA |
| 0446 | 0426 | キリル小文字 TSE | キリル大文字 TSE |
| 0447 | 0427 | キリル小文字 CHE | キリル大文字 CHE |
| 0448 | 0428 | キリル小文字 SHA | キリル大文字 SHA |
| 0449 | 0429 | キリル小文字 SHCHA | キリル大文字 SHCHA |
| 044A | 042A | キリル小文字ハード記号 | キリル大文字ハード記号 |
| 044B | 042B | キリル小文字 YERU | キリル大文字 YERU |
| 044C | 042C | キリル小文字ソフト記号 | キリル大文字ソフト記号 |
| 044D | 042D | キリル小文字 E | キリル大文字 E |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 044E | 042E | キリル小文字 YU | キリル大文字 YU |
| 044F | 042F | キリル小文字 YA | キリル大文字 YA |
| 0451 | 0401 | キリル小文字 IO | キリル大文字 IO |
| 0452 | 0402 | キリル小文字 DJE (セルボ・クロアチア語) | キリル大文字 DJE (セルボ・クロアチア語) |
| 0453 | 0403 | キリル小文字 GJE | キリル大文字 GJE |
| 0454 | 0404 | キリル小文字ウクライナ語 IE | キリル大文字ウクライナ語 IE |
| 0455 | 0405 | キリル小文字 DZE | キリル大文字 DZE |
| 0456 | 0406 | キリル小文字ベラルーシ・ウクライナ語 I | キリル大文字ベラルーシ・ウクライナ語 I |
| 0457 | 0407 | キリル小文字 YI (ウクライナ語) | キリル大文字 YI (ウクライナ語) |
| 0458 | 0408 | キリル小文字 JE | キリル大文字 JE |
| 0459 | 0409 | キリル小文字 LJE | キリル大文字 LJE |
| 045A | 040A | キリル小文字 NJE | キリル大文字 NJE |
| 045B | 040B | キリル小文字 TSHE (セルボ・クロアチア語) | キリル大文字 TSHE (セルボ・クロアチア語) |
| 045C | 040C | キリル小文字 KJE | キリル大文字 KJE |
| 045E | 040E | キリル小文字ショート U (ベラルーシ語) | キリル大文字ショート U (ベラルーシ語) |
| 045F | 040F | キリル小文字 DZHE | キリル大文字 DZHE |
| 0461 | 0460 | キリル小文字オメガ | キリル大文字オメガ |
| 0463 | 0462 | キリル小文字 YAT | キリル大文字 YAT |
| 0465 | 0464 | キリル小文字 IOTIFIED E | キリル大文字 IOTIFIED E |
| 0467 | 0466 | キリル小文字 LITTLE YUS | キリル大文字 LITTLE YUS |
| 0469 | 0468 | キリル小文字 IOTIFIED LITTLE YUS | キリル大文字 IOTIFIED LITTLE YUS |
| 046B | 046A | キリル小文字 BIG YUS | キリル大文字 BIG YUS |
| 046D | 046C | キリル小文字 IOTIFIED BIG YUS | キリル大文字 IOTIFIED BIG YUS |
| 046F | 046E | キリル小文字 KSI | キリル大文字 KSI |
| 0471 | 0470 | キリル小文字 PSI | キリル大文字 PSI |
| 0473 | 0472 | キリル小文字 FITA | キリル大文字 FITA |
| 0475 | 0474 | キリル小文字 IZHITSA | キリル大文字 IZHITSA |
| 0477 | 0476 | キリル小文字 IZHITSA 二重抑音符付き | キリル大文字 IZHITSA 二重抑音符付き |
| 0479 | 0478 | キリル小文字 UK | キリル大文字 UK |
| 047B | 047A | キリル小文字 ROUND OMEGA | キリル大文字 ROUND OMEGA |
| 047D | 047C | キリル小文字オメガ TITLO 付き | キリル大文字オメガ TITLO 付き |
| 047F | 047E | キリル小文字 OT | キリル大文字 OT |
| 0481 | 0480 | キリル小文字 KOPPA | キリル大文字 KOPPA |
| 0491 | 0490 | キリル小文字 GHE 上反り | キリル大文字 GHE 上反り |
| 0493 | 0492 | キリル小文字 GHE ストローク付き | キリル大文字 GHE ストローク付き |
| 0495 | 0494 | キリル小文字 GHE 中間フック付き | キリル大文字 GHE 中間フック付き |
| 0497 | 0496 | キリル小文字 ZHE ディセンダー付き | キリル大文字 ZHE ディセンダー付き |
| 0499 | 0498 | キリル小文字 ZE ディセンダー付き | キリル大文字 ZE ディセンダー付き |
| 049B | 049A | キリル小文字 KA ディセンダー付き | キリル大文字 KA ディセンダー付き |
| 049D | 049C | キリル小文字 KA 垂直ストローク付き | キリル大文字 KA 垂直ストローク付き |
| 049F | 049E | キリル小文字 KA ストローク付き | キリル大文字 KA ストローク付き |
| 04A1 | 04A0 | キリル小文字 EASHKIR KA | キリル大文字 BASHKIR KA |
| 04A3 | 04A2 | キリル小文字 EN ディセンダー付き | キリル大文字 EN ディセンダー付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 04A5 | 04A4 | キリル小文字合字 EN GHE | キリル大文字合字 EN GHF |
| 04A7 | 04A6 | キリル小文字 PE 中間フック付き (アプハーズ語) | キリル大文字 PE 中間フック付き (アプハーズ語) |
| 04A9 | 04A8 | キリル小文字アプハーズ語 HA | キリル大文字アプハーズ語 HA |
| 04AB | 04AA | キリル小文字 ES ディセンダー付き | キリル大文字 ES ディセンダー付き |
| 04AD | 04AC | キリル小文字 TE ディセンダー付き | キリル大文字 TE ディセンダー付き |
| 04AF | 04AE | キリル小文字ストレート U | キリル大文字ストレート U |
| 04B1 | 04B0 | キリル小文字ストレート U ストローク付き | キリル大文字ストレート U ストローク付き |
| 04B3 | 04B2 | キリル小文字 HA ディセンダー付き | キリル大文字 HA ディセンダー付き |
| 04B5 | 04B4 | キリル小文字合字 TE TSE (アプハーズ語) | キリル大文字合字 TE TSE (アプハーズ語) |
| 04B7 | 04B6 | キリル小文字 CHE ディセンダー付き | キリル大文字 CHE ディセンダー付き |
| 04B9 | 04B8 | キリル小文字 CHE 垂直ストローク付き | キリル大文字 CHE 垂直ストローク付き |
| 04BB | 04BA | キリル小文字 SHHA | キリル大文字 SHHA |
| 04BD | 04BC | キリル小文字アプハーズ語 CHE | キリル大文字アプハーズ語 CHE |
| 04BF | 04BE | キリル小文字アプハーズ語 CHE ディセンダー付き | キリル大文字アプハーズ語 CHE ディセンダー付き |
| 04C2 | 04C1 | キリル小文字 ZHE 短音符号付き | キリル大文字 ZHE 短音符号付き |
| 04C4 | 04C3 | キリル小文字 KA フック付き | キリル大文字 KA フック付き |
| 04C8 | 04C7 | キリル小文字 EN フック付き | キリル大文字 EN フック付き |
| 04CC | 04CB | キリル小文字ハカス語 CHE | キリル大文字ハカス語 CHE |
| 04D1 | 04D0 | キリル小文字 A 短音符号付き | キリル大文字 A 短音符号付き |
| 04D3 | 04D2 | キリル小文字 A 分音符号付き | キリル大文字 A 分音符号付き |
| 04D5 | 04D4 | キリル小文字合字 A IE | キリル大文字合字 A IE |
| 04D7 | 04D6 | キリル小文字 IE 短音符号付き | キリル大文字 IE 短音符号付き |
| 04D9 | 04D8 | キリル小文字 SCHWA | キリル大文字 SCHWA |
| 04DB | 04DA | キリル小文字 SCHWA 分音符号付き | キリル大文字 SCHWA 分音符号付き |
| 04DD | 04DC | キリル小文字 ZHE 分音符号付き | キリル大文字 ZHE 分音符号付き |
| 04DF | 04DE | キリル小文字 ZE 分音符号付き | キリル大文字 ZE 分音符号付き |
| 04E1 | 04E0 | キリル小文字アプハーズ語 DZE | キリル大文字アプハーズ語 DZE |
| 04E3 | 04E2 | キリル小文字 I 長音符号付き | キリル大文字 I 長音符号付き |
| 04E5 | 04E4 | キリル小文字 I 分音符号付き | キリル大文字 I 分音符号付き |
| 04E7 | 04E6 | キリル小文字 O 分音符号付き | キリル大文字 O 分音符号付き |
| 04E9 | 04E8 | キリル小文字パー付き O | キリル大文字パー付き O |
| 04EB | 04EA | キリル小文字パー付き O 分音符号付き | キリル大文字パー付き O 分音符号付き |
| 04EF | 04EE | キリル小文字 U 長音符号付き | キリル大文字 U 長音符号付き |
| 04F1 | 04F0 | キリル小文字 U 分音符号付き | キリル大文字 U 分音符号付き |
| 04F3 | 04F2 | キリル小文字 U 二重揚音符号付き | キリル大文字 U 二重揚音符号付き |
| 04F5 | 04F4 | キリル小文字 CHE 分音符号付き | キリル大文字 CHE 分音符号付き |
| 04F9 | 04F8 | キリル小文字 YERU 分音符号付き | キリル大文字 YERU 分音符号付き |
| 0561 | 0531 | アルメニア語小文字 AYB | アルメニア語大文字 AYB |
| 0562 | 0532 | アルメニア語小文字 BEN | アルメニア語大文字 BEN |
| 0563 | 0533 | アルメニア語小文字 GIM | アルメニア語大文字 GIM |
| 0564 | 0534 | アルメニア語小文字 DA | アルメニア語大文字 DA |
| 0565 | 0535 | アルメニア語小文字 ECH | アルメニア語大文字 ECH |
| 0566 | 0536 | アルメニア語小文字 ZA | アルメニア語大文字 ZA |
| 0567 | 0537 | アルメニア語小文字 EH | アルメニア語大文字 EH |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|----------------|-------------------------|
| 0568 | 0538 | アルメニア語小文字 ET | アルメニア語大文字 ET |
| 0569 | 0539 | アルメニア語小文字 TO | アルメニア語大文字 TO |
| 056A | 053A | アルメニア語小文字 ZHE | アルメニア語大文字 ZHE |
| 056B | 053B | アルメニア語小文字 INI | アルメニア語大文字 INI |
| 056C | 053C | アルメニア語小文字 LIWN | アルメニア語大文字 LIWN |
| 056D | 053D | アルメニア語小文字 XEH | アルメニア語大文字 XEH |
| 056E | 053E | アルメニア語小文字 CA | アルメニア語大文字 CA |
| 056F | 053F | アルメニア語小文字 KEN | アルメニア語大文字 KEN |
| 0570 | 0540 | アルメニア語小文字 HO | アルメニア語大文字 HO |
| 0571 | 0541 | アルメニア語小文字 JA | アルメニア語大文字 JA |
| 0572 | 0542 | アルメニア語小文字 GHAD | アルメニア語大文字 GHAD |
| 0573 | 0543 | アルメニア語小文字 CHEH | アルメニア語大文字 CHEH |
| 0574 | 0544 | アルメニア語小文字 MEN | アルメニア語大文字 MEN |
| 0575 | 0545 | アルメニア語小文字 YI | アルメニア語大文字 YI |
| 0576 | 0546 | アルメニア語小文字 NOW | アルメニア語大文字 NOW |
| 0577 | 0547 | アルメニア語小文字 SNA | アルメニア語大文字 SHA |
| 0578 | 0548 | アルメニア語小文字 VO | アルメニア語大文字 VO |
| 0579 | 0549 | アルメニア語小文字 CHA | アルメニア語大文字 CHA |
| 057A | 054A | アルメニア語小文字 PEH | アルメニア語大文字 PEH |
| 057B | 054B | アルメニア語小文字 JHEH | アルメニア語大文字 JHEH |
| 057C | 054C | アルメニア語小文字 RA | アルメニア語大文字 RA |
| 057D | 054D | アルメニア語小文字 SEH | アルメニア語大文字 SEH |
| 057E | 054E | アルメニア語小文字 VEW | アルメニア語大文字 VEW |
| 057F | 054F | アルメニア語小文字 TIWN | アルメニア語大文字 TIWN |
| 0580 | 0550 | アルメニア語小文字 REH | アルメニア語大文字 REH |
| 0581 | 0551 | アルメニア語小文字 CO | アルメニア語大文字 CO |
| 0582 | 0552 | アルメニア語小文字 YIWN | アルメニア語大文字 YIWN |
| 0583 | 0553 | アルメニア語小文字 PIWP | アルメニア語大文字 PIWR |
| 0584 | 0554 | アルメニア語小文字 KEH | アルメニア語大文字 KEH |
| 0585 | 0555 | アルメニア語小文字 OH | アルメニア語大文字 OH |
| 0586 | 0556 | アルメニア語小文字 FEH | アルメニア語大文字 FEH |
| 10D0 | 10A0 | グルジア語文字 AN | グルジア語大文字 AN (KHUTSURI) |
| 10D1 | 10A1 | グルジア語文字 BAN | グルジア語大文字 BAN (KHUTSURI) |
| 10D2 | 10A2 | グルジア語文字 GAN | グルジア語大文字 GAN (KHUTSURI) |
| 10D3 | 10A3 | グルジア語文字 DON | グルジア語大文字 DON (KHUTSURI) |
| 10D4 | 10A4 | グルジア語文字 EN | グルジア語大文字 EN (KHUTSURI) |
| 10D5 | 10A5 | グルジア語文字 VIN | グルジア語大文字 VIN (KHUTSURI) |
| 10D6 | 10A6 | グルジア語文字 ZEN | グルジア語大文字 ZEN (KHUTSURI) |
| 10D7 | 10A7 | グルジア語文字 TAN | グルジア語大文字 TAN (KHUTSURI) |
| 10D8 | 10A8 | グルジア語文字 IN | グルジア語大文字 IN (KHUTSURI) |
| 10D9 | 10A9 | グルジア語文字 KAN | グルジア語大文字 KAN (KHUTSURI) |
| 10DA | 10AA | グルジア語文字 LAS | グルジア語大文字 LAS (KHUTSURI) |
| 10DB | 10AB | グルジア語文字 MAN | グルジア語大文字 MAN (KHUTSURI) |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| 10DC | 10AC | グルジア語文字 NAR | グルジア語大文字 NAR (KHUTSURI) |
| 10DD | 10AD | グルジア語文字 ON | グルジア語大文字 ON (KHUTSURI) |
| 10DE | 10AE | グルジア語文字 PAR | グルジア語大文字 PAR (KHUTSURI) |
| 10DF | 10AF | グルジア語文字 ZHAR | グルジア語大文字 ZHAR (KHUTSURI) |
| 10E0 | 10B0 | グルジア語文字 RAE | グルジア語大文字 RAE (KHUTSURI) |
| 10E1 | 10B1 | グルジア語文字 SAN | グルジア語大文字 SAN (KHUTSURI) |
| 10E2 | 10B2 | グルジア語文字 TAR | グルジア語大文字 TAR (KHUTSURI) |
| 10E3 | 10B3 | グルジア語文字 UN | グルジア語大文字 UN (KHUTSURI) |
| 10E4 | 10B4 | グルジア語文字 PHAR | グルジア語大文字 PHAR (KHUTSURI) |
| 10E5 | 10B5 | グルジア語文字 KHAR | グルジア語大文字 KHAR (KHUTSURI) |
| 10E6 | 10B6 | グルジア語文字 GHAN | グルジア語大文字 GHAN (KHUTSURI) |
| 10E7 | 10B7 | グルジア語文字 QAR | グルジア語大文字 QAR (KHUTSURI) |
| 10E8 | 10B8 | グルジア語文字 SHIN | グルジア語大文字 SHIN (KHUTSURI) |
| 10E9 | 10B9 | グルジア語文字 CHIN | グルジア語大文字 CHIN (KHUTSURI) |
| 10EA | 10BA | グルジア語文字 CAN | グルジア語大文字 CAN (KHUTSURI) |
| 10EB | 10BB | グルジア語文字 JIL | グルジア語大文字 JIL (KHUTSURI) |
| 10EC | 10BC | グルジア語文字 CIL | グルジア語大文字 CIL (KHUTSURI) |
| 10ED | 10BD | グルジア語文字 CHAR | グルジア語大文字 CHAR (KHUTSURI) |
| 10EE | 10BE | グルジア語文字 XAN | グルジア語大文字 XAN (KHUTSURI) |
| 10EF | 10BF | グルジア語文字 JHAN | グルジア語大文字 JHAN (KHUTSURI) |
| 10F0 | 10C0 | グルジア語文字 HAE | グルジア語大文字 HAE (KHUTSURI) |
| 10F1 | 10C1 | グルジア語文字 HE | グルジア語大文字 HE (KHUTSURI) |
| 10F2 | 10C2 | グルジア語文字 HIE | グルジア語大文字 HIE (KHUTSURI) |
| 10F3 | 10C3 | グルジア語文字 WE | グルジア語大文字 WE (KHUTSURI) |
| 10F4 | 10C4 | グルジア語文字 HAR | グルジア語大文字 HAR (KHUTSURI) |
| 10F5 | 10C5 | グルジア語文字 HOE | グルジア語大文字 HOE (KHUTSURI) |
| 1E01 | 1E00 | ローマ字小文字 A 下丸付き | ローマ字大文字 A 下丸付き |
| 1E03 | 1E02 | ローマ字小文字 B 上点付き | ローマ字大文字 B 上点付き |
| 1E05 | 1E04 | ローマ字小文字 B 下点付き | ローマ字大文字 B 下点付き |
| 1E07 | 1E06 | ローマ字小文字 B 下線付き | ローマ字大文字 B 下線付き |
| 1E09 | 1E08 | ローマ字小文字 C セディーユおよび揚音符号付き | ローマ字大文字 C セディーユおよび揚音符号付き |
| 1E0B | 1E0A | ローマ字小文字 D 上点付き | ローマ字大文字 D 上点付き |
| 1E0D | 1E0C | ローマ字小文字 D 下点付き | ローマ字大文字 D 下点付き |
| 1E0F | 1E0E | ローマ字小文字 D 下線付き | ローマ字大文字 D 下線付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| 1E11 | 1E10 | ローマ字小文字 D セディーユ付き | ローマ字大文字 D セディーユ付き |
| 1E13 | 1E12 | ローマ字小文字 D 下曲折符号付き | ローマ字大文字 D 下曲折符号付き |
| 1E15 | 1E14 | ローマ字小文字 E 長音および抑音符号付き | ローマ字大文字 E 長音および抑音符号付き |
| 1E17 | 1E16 | ローマ字小文字 E 長音および揚音符号付き | ローマ字大文字 E 長音および揚音符号付き |
| 1E19 | 1E18 | ローマ字小文字 E 下曲折符号付き | ローマ字大文字 E 下曲折符号付き |
| 1E1B | 1E1A | ローマ字小文字 E 下波形符号付き | ローマ字大文字 E 下波形符号付き |
| 1E1D | 1E1C | ローマ字小文字 E セディーユおよび短音符号付き | ローマ字大文字 E セディーユおよび短音符号付き |
| 1E1F | 1E1E | ローマ字小文字 F 上点付き | ローマ字大文字 F 上点付き |
| 1E21 | 1E20 | ローマ字小文字 G 長音符号付き | ローマ字大文字 G 長音符号付き |
| 1E23 | 1E22 | ローマ字小文字 H 上点付き | ローマ字大文字 H 上点付き |
| 1E25 | 1E24 | ローマ字小文字 H 下点付き | ローマ字大文字 H 下点付き |
| 1E27 | 1E26 | ローマ字小文字 H 分音符号付き | ローマ字大文字 H 分音符号付き |
| 1E29 | 1E28 | ローマ字小文字 H セディーユ付き | ローマ字大文字 H セディーユ付き |
| 1E2B | 1E2A | ローマ字小文字 H 下短音符号付き | ローマ字大文字 H 下短音符号付き |
| 1E2D | 1E2C | ローマ字小文字 I 下波形符号付き | ローマ字大文字 I 下波形符号付き |
| 1E2F | 1E2E | ローマ字小文字 I 分音および揚音符号付き | ローマ字大文字 I 分音および揚音符号付き |
| 1E31 | 1E30 | ローマ字小文字 K 揚音符号付き | ローマ字大文字 K 揚音符号付き |
| 1E33 | 1E32 | ローマ字小文字 K 下点付き | ローマ字大文字 K 下点付き |
| 1E35 | 1E34 | ローマ字小文字 K 下線付き | ローマ字大文字 K 下線付き |
| 1E37 | 1E36 | ローマ字小文字 L 下点付き | ローマ字大文字 L 下点付き |
| 1E39 | 1E38 | ローマ字小文字 L 下点および長音符号付き | ローマ字大文字 L 下点および長音符号付き |
| 1E3B | 1E3A | ローマ字小文字 L 下線付き | ローマ字大文字 L 下線付き |
| 1E3D | 1E3C | ローマ字小文字 L 下曲折符号付き | ローマ字大文字 L 下曲折符号付き |
| 1E3F | 1E3E | ローマ字小文字 M 揚音符号付き | ローマ字大文字 M 揚音符号付き |
| 1E41 | 1E40 | ローマ字小文字 M 上点付き | ローマ字大文字 M 上点付き |
| 1E43 | 1E42 | ローマ字小文字 M 下点付き | ローマ字大文字 M 下点付き |
| 1E45 | 1E44 | ローマ字小文字 N 上点付き | ローマ字大文字 N 上点付き |
| 1E47 | 1E46 | ローマ字小文字 N 下点付き | ローマ字大文字 N 下点付き |
| 1E49 | 1E48 | ローマ字小文字 N 下線付き | ローマ字大文字 N 下線付き |
| 1E4B | 1E4A | ローマ字小文字 N 下曲折符号付き | ローマ字大文字 N 下曲折符号付き |
| 1E4D | 1E4C | ローマ字小文字 O 波形および揚音符号付き | ローマ字大文字 O 波形および揚音符号付き |
| 1E4F | 1E4E | ローマ字小文字 O 波形および分音符号付き | ローマ字大文字 O 波形および分音符号付き |
| 1E51 | 1E50 | ローマ字小文字 O 長音および抑音符号付き | ローマ字大文字 O 長音および抑音符号付き |
| 1E53 | 1E52 | ローマ字小文字 O 長音および揚音符号付き | ローマ字大文字 O 長音および揚音符号付き |
| 1E55 | 1E54 | ローマ字小文字 P 揚音符号付き | ローマ字大文字 P 揚音符号付き |
| 1E57 | 1E56 | ローマ字小文字 P 上点付き | ローマ字大文字 P 上点付き |
| 1E59 | 1E58 | ローマ字小文字 R 上点付き | ローマ字大文字 R 上点付き |
| 1E5B | 1E5A | ローマ字小文字 R 下点付き | ローマ字大文字 R 下点付き |
| 1E5D | 1E5C | ローマ字小文字 R 下点および長音符号付き | ローマ字大文字 R 下点および長音符号付き |
| 1E5F | 1E5E | ローマ字小文字 R 下線付き | ローマ字大文字 R 下線付き |
| 1E61 | 1E60 | ローマ字小文字 S 上点付き | ローマ字大文字 S 上点付き |
| 1E63 | 1E62 | ローマ字小文字 S 下点付き | ローマ字大文字 S 下点付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| 1E65 | 1E64 | ローマ字小文字 S 揚音符号および上点付き | ローマ字大文字 S 揚音符号および上点付き |
| 1E67 | 1E66 | ローマ字小文字 S CARON および上点付き | ローマ字大文字 S CARON および上点付き |
| 1E69 | 1E68 | ローマ字小文字 S 下点および上点付き | ローマ字大文字 S 下点および上点付き |
| 1E6B | 1E6A | ローマ字小文字 T 上点付き | ローマ字大文字 T 上点付き |
| 1E6D | 1E6C | ローマ字小文字 T 下点付き | ローマ字大文字 T 下点付き |
| 1E6F | 1E6E | ローマ字小文字 T 下線付き | ローマ字大文字 T 下線付き |
| 1E71 | 1E70 | ローマ字小文字 T 下曲折符号付き | ローマ字大文字 T 下曲折符号付き |
| 1E73 | 1E72 | ローマ字小文字 U 下分音符号付き | ローマ字大文字 U 下分音符号付き |
| 1E75 | 1E74 | ローマ字小文字 U 下波形符号付き | ローマ字大文字 U 下波形符号付き |
| 1E77 | 1E76 | ローマ字小文字 U 下曲折符号付き | ローマ字大文字 U 下曲折符号付き |
| 1E79 | 1E78 | ローマ字小文字 U 波形および揚音符号付き | ローマ字大文字 U 波形および揚音符号付き |
| 1E7B | 1E7A | ローマ字小文字 U 長音および分音符号付き | ローマ字大文字 U 長音および分音符号付き |
| 1E7D | 1E7C | ローマ字小文字 V 波形符号付き | ローマ字大文字 V 波形符号付き |
| 1E7F | 1E7E | ローマ字小文字 V 下点付き | ローマ字大文字 V 下点付き |
| 1E81 | 1E80 | ローマ字小文字 W 抑音符号付き | ローマ字大文字 W 抑音符号付き |
| 1E83 | 1E82 | ローマ字小文字 W 揚音符号付き | ローマ字大文字 W 揚音符号付き |
| 1E85 | 1E84 | ローマ字小文字 W 分音符号付き | ローマ字大文字 W 分音符号付き |
| 1E87 | 1E86 | ローマ字小文字 W 上点付き | ローマ字大文字 W 上点付き |
| 1E89 | 1E88 | ローマ字小文字 W 下点付き | ローマ字大文字 W 下点付き |
| 1E8B | 1E8A | ローマ字小文字 X 上点付き | ローマ字大文字 X 上点付き |
| 1E8D | 1E8C | ローマ字小文字 X 分音符号付き | ローマ字大文字 X5 分音符号付き |
| 1E8F | 1E8E | ローマ字小文字 Y 上点付き | ローマ字大文字 Y 上点付き |
| 1E91 | 1E90 | ローマ字小文字 Z 曲折符号付き | ローマ字大文字 Z 曲折符号付き |
| 1E93 | 1E92 | ローマ字小文字 Z 下点付き | ローマ字大文字 Z 下点付き |
| 1E95 | 1E94 | ローマ字小文字 Z 下線付き | ローマ字大文字 Z 下線付き |
| 1EA1 | 1EA0 | ローマ字小文字 A 下点付き | ローマ字大文字 A 下点付き |
| 1EA3 | 1EA2 | ローマ字小文字 A 上フック付き | ローマ字大文字 A 上フック付き |
| 1EA5 | 1EA4 | ローマ字小文字 A 曲折および揚音符号付き | ローマ字大文字 A 曲折および揚音符号付き |
| 1EA7 | 1EA6 | ローマ字小文字 A 曲折および抑音符号付き | ローマ字大文字 A 曲折および抑音符号付き |
| 1EA9 | 1EA8 | ローマ字小文字 A 曲折符号および上フック付き | ローマ字大文字 A 曲折符号および上フック付き |
| 1EAB | 1EAA | ローマ字小文字 A 曲折および波形符号付き | ローマ字大文字 A 曲折および波形符号付き |
| 1EAD | 1EAC | ローマ字小文字 A 曲折符号および下点付き | ローマ字大文字 A 曲折符号および下点付き |
| 1EAF | 1EAE | ローマ字小文字 A 短音および揚音符号付き | ローマ字大文字 A 短音および揚音符号付き |
| 1EB1 | 1EB0 | ローマ字小文字 A 短音および抑音符号付き | ローマ字大文字 A 短音および抑音符号付き |
| 1EB3 | 1EB2 | ローマ字小文字 A 短音符号および上フック付き | ローマ字大文字 A 短音符号および上フック付き |
| 1EB5 | 1EB4 | ローマ字小文字 A 短音および波形符号付き | ローマ字大文字 A 短音および波形符号付き |
| 1EB7 | 1EB6 | ローマ字小文字 A 短音符号および下点付き | ローマ字大文字 A 短音符号および下点付き |
| 1EB9 | 1EB8 | ローマ字小文字 E 下点付き | ローマ字大文字 E 下点付き |
| 1EBB | 1EBA | ローマ字小文字 E 上フック付き | ローマ字大文字 E 上フック付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1EBD | 1EBC | ローマ字小文字 E 波形符号付き | ローマ字大文字 E 波形符号付き |
| 1EBF | 1EBE | ローマ字小文字 E 曲折および揚音符号付き | ローマ字大文字 E 曲折および揚音符号付き |
| 1EC1 | 1EC0 | ローマ字小文字 E 曲折および抑音符号付き | ローマ字大文字 E 曲折および抑音符号付き |
| 1EC3 | 1EC2 | ローマ字小文字 E 曲折符号および上フック付き | ローマ字大文字 E 曲折符号および上フック付き |
| 1EC5 | 1EC4 | ローマ字小文字 E 曲折および波形符号付き | ローマ字大文字 E 曲折および波形符号付き |
| 1EC7 | 1EC6 | ローマ字小文字 E 曲折符号および下点付き | ローマ字大文字 E 曲折符号および下点付き |
| 1EC9 | 1EC8 | ローマ字小文字 I 上フック付き | ローマ字大文字 I 上フック付き |
| 1ECB | 1ECA | ローマ字小文字 I 下点付き | ローマ字大文字 I 下点付き |
| 1ECD | 1ECC | ローマ字小文字 O 下点付き | ローマ字大文字 O 下点付き |
| 1ECF | 1ECE | ローマ字小文字 O 上フック付き | ローマ字大文字 O 上フック付き |
| 1ED1 | 1ED0 | ローマ字小文字 O 曲折および揚音符号付き | ローマ字大文字 O 曲折および揚音符号付き |
| 1ED3 | 1ED2 | ローマ字小文字 O 曲折および抑音符号付き | ローマ字大文字 O 曲折および抑音符号付き |
| 1ED5 | 1ED4 | ローマ字小文字 O 曲折符号および上フック付き | ローマ字大文字 O 曲折符号および上フック付き |
| 1ED7 | 1ED6 | ローマ字小文字 O 曲折および波形符号付き | ローマ字大文字 O 曲折および波形符号付き |
| 1ED9 | 1ED8 | ローマ字小文字 O 曲折符号および下点付き | ローマ字大文字 O 曲折符号および下点付き |
| 1EDB | 1EDA | ローマ字小文字 O ホーンおよび揚音符号付き | ローマ字大文字 O ホーンおよび揚音符号付き |
| 1EDD | 1EDC | ローマ字小文字 O ホーンおよび抑音符号付き | ローマ字大文字 O ホーンおよび抑音符号付き |
| 1EDF | 1EDE | ローマ字小文字 O ホーンおよび上フック付き | ローマ字大文字 O ホーンおよび上フック付き |
| 1EE1 | 1EE0 | ローマ字小文字 O ホーンおよび波形符号付き | ローマ字大文字 O ホーンおよび波形符号付き |
| 1EE3 | 1EE2 | ローマ字小文字 O ホーンおよび下点付き | ローマ字大文字 O ホーンおよび下点付き |
| 1EE5 | 1EE4 | ローマ字小文字 U 下点付き | ローマ字大文字 U 下点付き |
| 1EE7 | 1EE6 | ローマ字小文字 U 上フック付き | ローマ字大文字 U 上フック付き |
| 1EE9 | 1EE8 | ローマ字小文字 U ホーンおよび揚音符号付き | ローマ字大文字 U ホーンおよび揚音符号付き |
| 1EEB | 1EEA | ローマ字小文字 U ホーンおよび抑音符号付き | ローマ字大文字 U ホーンおよび抑音符号付き |
| 1EED | 1EEC | ローマ字小文字 U ホーンおよび HOCK ABOVE | ローマ字大文字 U ホーンおよび上フック付き |
| 1EEF | 1EEE | ローマ字小文字 U ホーンおよび波形符号付き | ローマ字大文字 U ホーンおよび波形符号付き |
| 1EF1 | 1EF0 | ローマ字小文字 U ホーンおよび下点付き | ローマ字大文字 U ホーンおよび下点付き |
| 1EF3 | 1EF2 | ローマ字小文字 Y 抑音符号付き | ローマ字大文字 Y 抑音符号付き |
| 1EF5 | 1EF4 | ローマ字小文字 Y 下点付き | ローマ字大文字 Y 下点付き |
| 1EF7 | 1EF6 | ローマ字小文字 Y 上フック付き | ローマ字大文字 Y 上フック付き |
| 1EF9 | 1EF8 | ローマ字小文字 Y 波形符号付き | ローマ字大文字 Y 波形符号付き |
| 1F00 | 1F08 | ギリシャ語小文字アルファ PSILI 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI 付き |
| 1F01 | 1F09 | ギリシャ語小文字アルファ DASIA 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA 付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1F02 | 1F0A | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および VARIA 付き |
| 1F03 | 1F0B | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および VARIA 付き |
| 1F04 | 1F0C | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および OXIA 付き |
| 1F05 | 1F0D | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および OXIA 付き |
| 1F06 | 1F0E | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F07 | 1F0F | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F10 | 1F18 | ギリシャ語小文字イブシロン PSILI 付き | ギリシャ語大文字イブシロン PSILI 付き |
| 1F11 | 1F19 | ギリシャ語小文字イブシロン DASIA 付き | ギリシャ語大文字イブシロン DASIA 付き |
| 1F12 | 1F1A | ギリシャ語小文字イブシロン PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語大文字イブシロン PSILI および VARIA 付き |
| 1F13 | 1F1B | ギリシャ語小文字イブシロン DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字イブシロン DASIA および VARIA 付き |
| 1F14 | 1F1C | ギリシャ語小文字イブシロン PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語大文字イブシロン PSILI および OXIA 付き |
| 1F15 | 1F1D | ギリシャ語小文字イブシロン DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字イブシロン DASIA および OXIA 付き |
| 1F20 | 1F28 | ギリシャ語小文字イータ PSILI 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI 付き |
| 1F21 | 1F29 | ギリシャ語小文字イータ DASIA 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA 付き |
| 1F22 | 1F2A | ギリシャ語小文字イータ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および VARIA 付き |
| 1F23 | 1F2B | ギリシャ語小文字イータ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および VARIA 付き |
| 1F24 | 1F2C | ギリシャ語小文字イータ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および OXIA 付き |
| 1F25 | 1F2D | ギリシャ語小文字イータ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および OXIA 付き |
| 1F26 | 1F2E | ギリシャ語小文字イータ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F27 | 1F2F | ギリシャ語小文字イータ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F30 | 1F38 | ギリシャ語小文字イオタ PSILI 付き | ギリシャ語大文字イオタ PSILI 付き |
| 1F31 | 1F39 | ギリシャ語小文字イオタ DASIA 付き | ギリシャ語大文字イオタ DASIA 付き |
| 1F32 | 1F3A | ギリシャ語小文字イオタ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語大文字イオタ PSILI および VARIA 付き |
| 1F33 | 1F3B | ギリシャ語小文字イオタ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字イオタ DASIA および VARIA 付き |
| 1F34 | 1F3C | ギリシャ語小文字イオタ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語大文字イオタ PSILI および OXIA 付き |
| 1F35 | 1F3D | ギリシャ語小文字イオタ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字イオタ DASIA および OXIA 付き |
| 1F36 | 1F3E | ギリシャ語小文字イオタ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字イオタ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F37 | 1F3F | ギリシャ語小文字イオタ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字イオタ DASIA および PERISPOMENI 付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|---|--|
| 1F40 | 1F48 | ギリシャ語小文字オミクロン PSILI 付き | ギリシャ語大文字オミクロン PSILI 付き |
| 1F41 | 1F49 | ギリシャ語小文字オミクロン DASIA 付き | ギリシャ語大文字オミクロン DASIA 付き |
| 1F42 | 1F4A | ギリシャ語小文字オミクロン PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語大文字オミクロン PSILI および VARIA 付き |
| 1F43 | 1F4B | ギリシャ語小文字オミクロン DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字オミクロン DASIA および VARIA 付き |
| 1F44 | 1F4C | ギリシャ語小文字オミクロン PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語大文字オミクロン PSILI および OXIA 付き |
| 1F45 | 1F4D | ギリシャ語小文字オミクロン DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字オミクロン DASIA および OXIA 付き |
| 1F51 | 1F59 | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン OASIS 付き |
| 1F53 | 1F5B | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン DASIA および VARIA 付き |
| 1F55 | 1F5D | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン DASIA および OXIA 付き |
| 1F57 | 1F5F | ギリシャ語小文字ユブシロン DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F60 | 1F68 | ギリシャ語小文字オメガ PSILI 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI 付き |
| 1F61 | 1F69 | ギリシャ語小文字オメガ DASIA 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA 付き |
| 1F62 | 1F6A | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および VARIA 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および VARIA 付き |
| 1F63 | 1F6B | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および VARIA 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および VARIA 付き |
| 1F64 | 1F6C | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および OXIA 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および OXIA 付き |
| 1F65 | 1F6D | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および OXIA 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および OXIA 付き |
| 1F66 | 1F6E | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および PERISPOMENI 付き |
| 1F67 | 1F6F | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および PERISPOMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および PERISPOMENI 付き |
| 1F80 | 1F88 | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F81 | 1F89 | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F82 | 1F8A | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F83 | 1F8B | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F84 | 1F8C | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F85 | 1F8D | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F86 | 1F8E | ギリシャ語小文字アルファ PSILI および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ PSILI および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F87 | 1F8F | ギリシャ語小文字アルファ DASIA および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字アルファ DASIA および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|--|---|
| 1F90 | 1F98 | ギリシャ語小文字イータ PSILI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F91 | 1F99 | ギリシャ語小文字イータ DASIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F92 | 1F9A | ギリシャ語小文字イータ PSILI および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F93 | 1F9B | ギリシャ語小文字イータ DASIA および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F94 | 1F9C | ギリシャ語小文字イータ PSILI および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F95 | 1F9D | ギリシャ語小文字イータ DASIA および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F96 | 1F9E | ギリシャ語小文字イータ PSILI および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ PSILI および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1F97 | 1F9F | ギリシャ語小文字イータ DASIA および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字イータ DASIA および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA0 | 1FA8 | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA1 | 1FA9 | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA2 | 1FAA | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA3 | 1FAB | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および VARIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および VARIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA4 | 1FAC | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA5 | 1FAD | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および OXIA および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および OXIA および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA6 | 1FAE | ギリシャ語小文字オメガ PSILI および PERISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ PSILI および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FA7 | 1FAF | ギリシャ語小文字オメガ DASIA および PEPISPOMENI および YPOGEGRAMMENI 付き | ギリシャ語大文字オメガ DASIA および PERISPOMENI および PROSGEGRAMMENI 付き |
| 1FB0 | 1FB8 | ギリシャ語小文字アルファ VRACHY 付き | ギリシャ語大文字アルファ VRACHY 付き |
| 1FB1 | 1FB9 | ギリシャ語小文字アルファ 長音符号付き | ギリシャ語大文字アルファ 長音符号付き |
| 1FD0 | 1FD8 | ギリシャ語小文字イオタ VRACHY 付き | ギリシャ語大文字イオタ VRACHY 付き |
| 1FD1 | 1FD9 | ギリシャ語小文字イオタ 長音符号付き | ギリシャ語大文字イオタ 長音符号付き |
| 1FE0 | 1FE8 | ギリシャ語小文字ユブシロン VRACHY 付き | ギリシャ語大文字ユブシロン VRACHY 付き |
| 1FE1 | 1FE9 | ギリシャ語小文字ユブシロン 長音符号付き | ギリシャ語大文字ユブシロン 長音符号付き |
| 24D0 | 24B6 | 丸付きローマ字小文字 A | 丸付きローマ字大文字 A |
| 24D1 | 24B7 | 丸付きローマ字小文字 B | 丸付きローマ字大文字 B |

| 小文字のコード・ポイント | 大文字のコード・ポイント | 小文字の説明 | 大文字の説明 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 24D2 | 24B8 | 丸付きローマ字小文字 C | 丸付きローマ字大文字 C |
| 24D3 | 24B9 | 丸付きローマ字小文字 D | 丸付きローマ字大文字 D |
| 24D4 | 24BA | 丸付きローマ字小文字 E | 丸付きローマ字大文字 E |
| 24D5 | 24BB | 丸付きローマ字小文字 F | 丸付きローマ字大文字 F |
| 24D6 | 24BC | 丸付きローマ字小文字 G | 丸付きローマ字大文字 G |
| 24D7 | 24BD | 丸付きローマ字小文字 H | 丸付きローマ字大文字 H |
| 24D8 | 24BE | 丸付きローマ字小文字 I | 丸付きローマ字大文字 I |
| 24D9 | 24BF | 丸付きローマ字小文字 J | 丸付きローマ字大文字 J |
| 24DA | 24C0 | 丸付きローマ字小文字 K | 丸付きローマ字大文字 K |
| 24DB | 24C1 | 丸付きローマ字小文字 L | 丸付きローマ字大文字 L |
| 24DC | 24C2 | 丸付きローマ字小文字 M | 丸付きローマ字大文字 M |
| 24DD | 24C3 | 丸付きローマ字小文字 N | 丸付きローマ字大文字 N |
| 24DE | 24C4 | 丸付きローマ字小文字 O | 丸付きローマ字大文字 O |
| 24DF | 24C5 | 丸付きローマ字小文字 P | 丸付きローマ字大文字 P |
| 24E0 | 24C6 | 丸付きローマ字小文字 Q | 丸付きローマ字大文字 Q |
| 24E1 | 24C7 | 丸付きローマ字小文字 R | 丸付きローマ字大文字 R |
| 24E2 | 24C8 | 丸付きローマ字小文字 S | 丸付きローマ字大文字 S |
| 24E3 | 24C9 | 丸付きローマ字小文字 T | 丸付きローマ字大文字 T |
| 24E4 | 24CA | 丸付きローマ字小文字 U | 丸付きローマ字大文字 U |
| 24E5 | 24CB | 丸付きローマ字小文字 V | 丸付きローマ字大文字 V |
| 24E6 | 24CC | 丸付きローマ字小文字 W | 丸付きローマ字大文字 W |
| 24E7 | 24CD | 丸付きローマ字小文字 X | 丸付きローマ字大文字 X |
| 24E8 | 24CE | 丸付きローマ字小文字 Y | 丸付きローマ字大文字 Y |
| 24E9 | 24CF | 丸付きローマ字小文字 Z | 丸付きローマ字大文字 Z |
| FF41 | FF21 | 全角ローマ字小文字 A | 全角ローマ字大文字 A |
| FF42 | FF22 | 全角ローマ字小文字 B | 全角ローマ字大文字 B |
| FF43 | FF23 | 全角ローマ字小文字 C | 全角ローマ字大文字 C |
| FF44 | FF24 | 全角ローマ字小文字 D | 全角ローマ字大文字 D |
| FF45 | FF25 | 全角ローマ字小文字 E | 全角ローマ字大文字 E |
| FF46 | FF26 | 全角ローマ字小文字 F | 全角ローマ字大文字 F |
| FF47 | FF27 | 全角ローマ字小文字 G | 全角ローマ字大文字 G |
| FF48 | FF28 | 全角ローマ字小文字 H | 全角ローマ字大文字 H |
| FF49 | FF29 | 全角ローマ字小文字 I | 全角ローマ字大文字 I |
| FF4A | FF2A | 全角ローマ字小文字 J | 全角ローマ字大文字 J |
| FF4B | FF2B | 全角ローマ字小文字 K | 全角ローマ字大文字 K |
| FF4C | FF2C | 全角ローマ字小文字 L | 全角ローマ字大文字 L |
| FF4D | FF2D | 全角ローマ字小文字 M | 全角ローマ字大文字 M |
| FF4E | FF2E | 全角ローマ字小文字 N | 全角ローマ字大文字 N |
| FF4F | FF2F | 全角ローマ字小文字 O | 全角ローマ字大文字 O |
| FF50 | FF30 | 全角ローマ字小文字 P | 全角ローマ字大文字 P |
| FF51 | FF31 | 全角ローマ字小文字 Q | 全角ローマ字大文字 Q |
| FF52 | FF32 | 全角ローマ字小文字 R | 全角ローマ字大文字 R |
| FF53 | FF33 | 全角ローマ字小文字 S | 全角ローマ字大文字 S |
| FF54 | FF34 | 全角ローマ字小文字 T | 全角ローマ字大文字 T |
| FF55 | FF35 | 全角ローマ字小文字 U | 全角ローマ字大文字 U |
| FF56 | FF36 | 全角ローマ字小文字 V | 全角ローマ字大文字 V |
| FF57 | FF37 | 全角ローマ字小文字 W | 全角ローマ字大文字 W |
| FF58 | FF38 | 全角ローマ字小文字 X | 全角ローマ字大文字 X |
| FF59 | FF39 | 全角ローマ字小文字 Y | 全角ローマ字大文字 Y |
| FF5A | FF3A | 全角ローマ字小文字 Z | 全角ローマ字大文字 Z |

i5/OS 上のユニコード

i5/OS では、ユニコードがサポートされています。

ユニコードは、次の値としては指定できません。

- システムの CCSID
- ユーザー・プロファイルの CCSID
- ジョブの CCSID

i5/OS は、次のシステム・パーツでユニコードに対する外部サポートを提供します (下記の注を参照)。

- データベース・ファイルと機能
- DB2 Universal Database (UDB) for iSeries
- SQL テーブル
- QUERY ファイルとツール
- DDS
- 表示装置ファイルとパネル・グループ
- UIM のユニコード変数
- RPG などの ILE 高水準言語
- メッセージ処理とメッセージ・カタログ

その他のいくつかの i5/OS の機能では内部的にユニコードを使用しているため、複数の多国語プラットフォームにわたって文字データの整合性が維持されます。

注: 以下のトピックはユニコードの実装に関連したものであり、アプリケーションの開発については詳しい情報を提供していません。i5/OS のユニコード・サポートに重点が置かれています。必要に応じて、UCS-2 の詳細な実装方法が記述されている参考資料を示します。ユニコード規格に関する情報を入手し、理解しておくことが必要です。

関連概念

ユニコード (Unicode)

データベース・ファイルと機能:

ユニコードのデータベース・アプリケーションを作成する場合は、物理ファイルの作成、論理ファイルの作成、およびデータベース入出力への影響について考慮する必要があります。

物理ファイルの作成

ユニコード・グラフィックス・フィールドは、物理ファイルに作成できます。このためには、CCSID キーワードに G データ・タイプとユニコード CCSID を指定します。

次の例は、4 つのフィールドを含む物理ファイルの DDS と、ファイルを作成するためのコマンドを示しています。

```
A          R FMT1
A          EMPNO          6A
A          NAME           30G          CCSID(1200)
A          DESCR1         500G          CCSID(1200) VARLEN
A          DESCR2         500A
```

```
CRTPF FILE(UNICODEPF) SRCFILE(CLR/QDDSSRC)
```

この例の内容は、次のとおりです。

- 最初のフィールド EMPNO は、長さが 6 の文字フィールドです。EMPNO フィールドの CCSID は、ジョブの SBCS CCSID です。EMPNO フィールドに含まれているのは数値だけであり、ユニコードのサポートは不要なので、この文字フィールドの使用を決定しました。
- NAME と DESCR1 の 2 つのフィールドはともにユニコード・フィールドです。この 2 つのフィールドは、複数の EBCDIC コード・ページのデータを処理する可能性があるため、ユニコード・グラフィック・フィールドとします。
- DESCR2 フィールドは、ジョブの SBCS CCSID です。このフィールドは、『論理ファイルの作成』で論理フィールドへのマッピングを例示するために使用されています。

ユニコード・グラフィックス・フィールドには、デフォルト・キーワード (DFT) を指定できます。デフォルト値としては、SBCS、シフト文字付き DBCS、またはシフト文字付き DBCS グラフィック文字ストリングを指定できます。DFT キーワードを指定しない場合は、固定長のユニコード・フィールドのデフォルト値はユニコード・blank (16 進数の 0020) となります。可変長のユニコード・フィールドについては、デフォルト値は空ストリングとなります。

論理ファイルの作成

論理ファイルを使用して、文字、DBCS 混用、または DBCS グラフィックとの間でユニコード・データをマップできます。これにより、ユニコード・グラフィック・データを文字ベースの形式で操作できます。

4 つのフィールドを含むデータ記述仕様の例を以下に示します。ユニコード・グラフィック・データは、論理ファイルから読み取ると文字データに変換されます。この文字データは、ファイルに書き込むとユニコード・グラフィック・データに変換されます。

```
R FMT1                PFILE(UNICODEPF1)
A                    EMPNO
A                    NAME          A          CCSID(37)
A                    DESCR1       A          CCSID(37)
A                    DESCR2       G          CCSID(1200)
```

データベース入出力

ジョブの物理ファイルにタグ付けされたユニコード CCSID のフィールドで、データの読み取りや書き込みを行うと、データは変換されずにユニコード・データとして渡されます。ジョブの CCSID とは無関係に、データはユニコード・データとして渡されます。データを論理ファイルに書き込む場合は、*from* CCSID がジョブの CCSID です。ただし、ジョブの CCSID が 65535 である場合、*from* CCSID は論理ファイル内のフィールドの CCSID になります。

上記の物理ファイルと論理ファイルのシナリオを以下に示します。シナリオでは、ジョブの CCSID は 297 です。

シナリオ 1. 物理ファイルからデータを読み取る場合

- EMPNO は、元の CCSID から 297 に変換される。
- NAME は変換されず、ユニコード・データのまま。
- DESCR1 は変換されず、ユニコード・データのまま。
- DESCR2 は、元の CCSID から 297 に変換される。

シナリオ 2. 物理ファイルにデータを書き込む場合

- EMPNO は、297 から元の CCSID に変換される。
- NAME は変換されず、ユニコード・データのまま。

- DESCR1 は変換されず、ユニコード・データのまま。
- DESCR2 は、297 から元の CCSID に変換される。

シナリオ 3. 論理ファイルからデータを読み取る場合

- EMPNO は、元の CCSID から 297 に変換される。
- NAME は、ユニコード・データから CCSID 297 の文字に変換される。
- DESCR1 は、ユニコード・データから CCSID 297 の文字に変換される。
- DESCR2 は、文字データからユニコード・データに変換され、ジョブの CCSID には変換されません。

シナリオ 4. 論理ファイルにデータを書き込む場合

- EMPNO は、297 から元の CCSID に変換される。
- NAME は、297 からユニコード・データに変換される。
- DESCR1 は、297 からユニコード・データに変換される。
- DESCR2 は、ユニコードから物理ファイル内の元の CCSID に変換される。

シナリオ 5. ジョブが 65535 であった場合、上記のフィールドの変換は次のようになります。

- EMPNO は変換されない。
- NAME は、37 からユニコード・データに変換される。
- DESCR1 は、37 からユニコード・データに変換される。
- DESCR2 は、ユニコードから物理ファイル内の元の CCSID に変換される。

関連概念

193 ページの『オブジェクト・レベルのコード化文字セット ID 65535』

CCSID 65535 は、メッセージ・ファイルおよびメッセージ待ち行列のためのデフォルトのオブジェクト・レベル CCSID です。

DB2 Universal Database for iSeries:

DB2 Universal Database (UDB) for iSeries のアプリケーションを使用する場合には、この情報に注意してください。

- ユニコード・フィールドと文字 /IGC/ グラフィック・フィールドを比較すると、リテラルとホスト変数を比較したときと同様に、暗黙の変換が行われます。
- ユニコード・フィールドがある物理ファイルと論理ファイルの CCSID は、「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンドでは変更できません。
- ユニコード CCSID は、CHGPF コマンドには使用できません。
- FMTOPT(*MAP) を指定した「ファイル・コピー」(CPYF) コマンドおよび「Query ファイルからのコピー」(CPYFRMQRYP) コマンドは、次の場合を除いて、ユニコード・グラフィックス・フィールド間でのコピーには使用できません。
 - 対応フィールドがユニコード・フィールドか DBCS グラフィック・フィールドの場合。
 - 対応フィールドが、文字、DBCS 混用、DBCS 択一、または DBCS 専用のフィールドで CCSID が 65535 以外の場合。
- 「ファイル・コピー」(CPYF) コマンドでは、SBCS 文字、DBCS 混用、DBCS 専用、DBCS 択一、および DBCS グラフィックなどのフィールドをユニコード・グラフィック・フィールドとの間でコピーできます。ユニコードのサポートは、FROMKEY、TOKEY、INCCCHAR、および INCREL パラメーターで制限があります。

関連概念

193 ページの『オブジェクト・レベルのコード化文字セット ID 65535』
CCSID 65535 は、メッセージ・ファイルおよびメッセージ待ち行列のためのデフォルトのオブジェクト・レベル CCSID です。

関連資料

- 「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンド
- 「ファイル・コピー」(CPYF) コマンド
- 「Query ファイルからのコピー」(CPYFRMQRYF) コマンド

SQL テーブル:

GRAPHIC および VARGRAPHIC のデータ・タイプにユニコード CCSID を指定すると、SQL はユニコード・グラフィック列を含むテーブルをサポートします。

次の SQL の例では、テーブル U_TABLE を作成します。U_TABLE には、1 つの EMPNO という文字列と、2 つのユニコード・グラフィック列があります。NAME は固定長のユニコード・グラフィック列で、DESCRIPTION は可変長のユニコード・グラフィック列です。EMPNO フィールドには数値のみが含まれ、ユニコードのサポートは不要であるため、このフィールドは文字フィールドとしました。NAME と DESCRIPTION の 2 つのフィールドはともにユニコード・フィールドです。この 2 つのフィールドは、複数の EBCDIC コード・ページのデータを含みます。

```
CREATE TABLE U_TABLE (EMPNO CHAR(6) NOT NULL,  
NAME GRAPHIC(30) CCSID 1200,  
DESCRIPTION VARGRAPHIC(500) CCSID 1200)
```

データの挿入

SBCS 文字、混合文字、および DBCS グラフィック・データは、SQL INSERT ステートメントを使用して、ユニコード・グラフィックの列に挿入できます。DB2 Universal Database (UDB) for iSeries SQL は、データをユニコード・グラフィックに変換します。SQL プログラムでは、DECLARE VARIABLE ステートメントを使用して、ユニコード CCSID をグラフィック・ホスト変数に付加できます。

次の SQL の例では、NAME および DESCRIPTION の列について文字データをユニコード・グラフィックに変換し、U_TABLE に行を挿入します。

```
INSERT INTO U_TABLE VALUES('000001','John Doe','Engineer')
```

ユニコード・データの選択

ユニコード・グラフィック・データの暗黙的な変換は、FETCH INTO または SELECT INTO、および CALL に対してサポートされています。

次の例では、EMPNO 列が文字データとして empno_hv に戻されています。NAME 列は、name_hv がユニコード変数なので、ユニコード・グラフィック・データとして、name_hv に戻されます。文字、混合文字、または DBCS グラフィックには変換されません。

```
...  
char empno_hv[7];  
wchar_t name_hv[31];  
EXEC SQL DECLARE :name_hv VARIABLE CCSID 13488;  
...  
EXEC SQL SELECT EMPNO, NAME  
INTO :empno_hv, :name_hv  
.FROM U_TABLE;  
...
```


ユニコード・グラフィック・データを EBCDIC データとして戻すには、上記の例を変更して、ユニコード・データを文字データとして戻します。EMPNO と NAME は、ジョブの CCSID に戻されます。

```
...
char empno_hv[7];
char name_hv[31];
...
EXEC SQL SELECT EMPNO, NAME
INTO :empno_hv, :name_hv
FROM U_TABLE;
...
```

これで、選択するときに、ユニコード・グラフィック・データと文字または DBCS グラフィック・データを比較して、暗黙的な変換が行われます。

次の例では、文字ストリングの 'John Doe' をユニコード・グラフィックに変換し、次に 'John Doe' の NAME 列の行を選択します。

```
EXEC SQL DECLARE C1 CURSOR FOR
SELECT *
FROM U_TABLE
WHERE NAME = 'John Doe';
```

SQL の参照情報には、ユニコード・グラフィック・データで SQL を使用する場合の追加情報が記載されています。

関連概念

SQL 解説書

QUERY ファイルとツール:

ここでは、「Query ファイル・オープン」および対話式照会ツールについての考慮事項を説明します。

「Query ファイル・オープン」(OPNQRYF) コマンドについての考慮事項

次に示された「Query ファイル・オープン」(OPNQRYF) コマンドを使用すると、ユニコード・データの読み取りや選択が可能です。MAPFLD パラメーターを使用すると、データをユニコードにマップしたり、ユニコードのデータをマップできます。

```
OPNQRYF FILE(U_TABLE)
QRYSLT('NAME=MAPNAME')
MAPFLD((MAPNAME 'John Doe' *GRAPHIC *N *N 1200))
```

対話式照会ツールについての考慮事項

Query for iSeries、DB2 Query Manager、および i5/OS の DB2 Query 管理機能は、すべてユニコードをサポートしています。ユニコード・データは、文字または混合方式に暗黙的に変換して、レポート上に表示または印刷できます。

関連資料

「QUERY ファイル・オープン」(OPNQRYF) コマンド

関連情報

「Query Manager Use」の PDF

「Query Management Programming」の PDF

データ記述仕様:

データ記述仕様 (DDS) では、CCSID ファイル・レベル、レコード・レベル、またはフィールド・レベルのキーワードを使用して、G タイプのフィールドが DBCS グラフィック・データではなくユニコード・データをサポートするように指定します。

関連概念

物理ファイルと論理ファイルの CCSID (コード化文字セット識別コード) キーワード

表示装置ファイルとパネル・グループ:

現在 5250 のデータ・ストリームをサポートするディスプレイ装置では、ユニコード・データはサポートされていません。このため、入出力操作のときには、ユニコード・データと EBCDIC の間の変換が必要になります。

出力では、ユニコード・データは、装置の CCSID に変換されます。入力では、データは、装置の CCSID からユニコードの CCSID に変換されます。

装置構成から判別される装置の CCSID によって、ユニコード・データが何に変換されるかが決まるため、変換されたデータはほかの装置では表示が異なります。たとえば、SBCS にマップされるユニコード文字は、グラフィック DBCS 対応装置では、DBCS 置換文字として表示されます。DBCS または SBCS 対応の装置では、文字は SBCS 文字として表示されます。DBCS 文字にマップされるユニコード文字は、グラフィック DBCS 対応装置ではグラフィック DBCS 文字として表示されます。DBCS 装置では、DBCS 文字は括弧で囲まれます (シフトアウトとシフトインに囲まれます)。SBCS 置換文字は、SBCS 装置で表示されます。

すべてのユニコード対応フィールドは、画面に書き込む前に、出力バッファ内で初期化することを推奨します。デフォルトの初期設定を実行すると、予期せぬ結果が生じることがあります。

関連概念

データベース・ファイルの Unicode についての考慮事項

ユーザー・インターフェース・マネージャのユニコード変数:

次の例は、ユーザー・インターフェース・マネージャ (UIM) におけるユニコード変数の定義方法を示しています。

```
1 :class name=example basetype='graphic 6 13488' width=10,  
2  
3 :class name=example2 basetype='graphic 10 13488' width=20.  
4
```

1 行目は、10 バイトの長さのフィールドに表示する、6 個のユニコード文字を含む変数のクラスを定義しています。

3 行目は、20 バイトの長さのフィールドに表示する、10 個のユニコード文字を含む変数のクラスを定義しています。

関連情報

「Application Display Programming」の PDF

GB18030: 中国語規格

GB 18030-2000 は、中国語市場で使用される拡張コード・ページを指定した中国語規格です。

中華人民共和国国家情報技術標準化技術委員会 (China National Information Technology Standardization Technical Committee) は、2001 年 9 月 1 日以降に中国語市場にリリースされるソフトウェア・アプリケーションは GB18030 対応であることを義務付けていることから、このコード・ページ規格はソフトウェア業界にとって重要です。

i5/OS は、このエンコード方式を CCSID 1392 でサポートしています。一般的には、完全な各国語サポートのために、CCSID 1392 の代わりにユニコードを使用すべきです。CCSID 1392 は、GB18030 エンコード・データを扱ったり、相互交換する必要性が生じたときのために用意されています。

主要な GB コード・ページの略歴

中国語に共通の基本コード・ページ規格は GB 2312-1980 です。ここでは、6,000 語を超える頻繁に使用される中国語の表意文字をエンコードしています。ユニコードや並列規格の ISO 10646 (中国では GB 13000 として採用) の重要性が高まってきたことから、GB 2312-1980 の拡張が作成されました。この拡張は GBK と呼ばれます。20,902 の統一表意文字のすべてがエンコードされており、ユニコード 2.1 に割り当てられています。GBK は正式な規格ではありませんが、広く実装されている仕様です。

ユニコード 3.0 では 6,000 語を超える表意文字が追加され、バージョン 3.1 ではさらに約 42,000 の表意文字が追加されています。

GB 18030 は、ユニコード 3.0 用の GBK のアップデートとして作成され、すべてのユニコードをカバーするように拡張されています。一般的な特長は、次のとおりです。

- GB 18030 文字割り当ては、GB 2312-1980 規格および GBK 仕様との互換性があります。
- GB 18030 とユニコード間のマッピング・テーブルは、GB 2312-1980 とユニコード間のマッピング・テーブルと互換性があります。一部の例外がありますが (GBK とユニコード間のマッピング・テーブルを含めて)、GBK マッピング・テーブルに比較すると、ほとんどの変更がユニコード 3.0 用のアップデートに起因するものです。
- GB 18030 は、すべてのユニコード・コード・ポイントをカバーするマッピング・テーブル仕様を提供しています。機能的には UTF (Unicode Transformation Format) と同様ですが、GBK や GB 2312-1980 を使用した GB エンコード・テキストとの互換性を維持しています。

関連概念

131 ページの『ユニコードを使用する理由』
ユニコードには、多くの便利な機能があります。

関連情報

ユニコード (Unicode)

CCSID の処理

サーバーに CDRA を実装すると、i5/OS および IBM システムの各システムで、コード化された文字 (データ) を表示、処理、交換するときに整合性を得られます。i5/OS で最初に CDRA を実装するときは、コード化文字セット ID (CCSID) サポートが使用されます。

関連概念

52 ページの『文字セットとコード・ページの自動変換』
システムは、各国語サポート対応アプリケーションについては、文字セットとコード・ページを自動変換します。

110 ページの『Character Data Representation Architecture (CDRA) の設計』
アプリケーションを多国語環境向けに作成するときは、このトピックの情報を考慮してください。

215 ページの『ソート順序テーブル』

ソート順序テーブルは、指定したコード化文字セット ID (CCSID) の中にそれぞれの 1 バイト・グラフィック文字の順番を含むオブジェクトです。ソート順序テーブルのオブジェクト・タイプとしてシステムが認識する ID は *TBL です。

関連タスク

55 ページの『2 次言語を使用可能にする』

i5/OS にインストールした 2 次言語が、使用可能であることを確認する必要があります。

CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン

以下の推奨事項は、グローバル・アプリケーションを作成する場合に有用です。

- システムの CCSID がデフォルトの 65535 に設定されているので、このままではアプリケーションで文字データは変換されません。ただし、後で多国語環境やネットワークにシステムを配置したり、データを交換したりする必要が生じることもあるので、CCSID に関する情報にも目を通しておいてください。
- 独自のマッピング体系を実装するアプリケーションでは、CCSID 65535 を使用してください。この場合、CCSID の割り当てが必要です。例えば、アプリケーションの実行内容によっては、ファイルに CCSID 65535 が必要になったり、ジョブに CCSID 65535 の使用が必要になる場合があります。ほかのアプリケーションで 65535 以外の CCSID が必要になることがあるので、そのようなアプリケーションについては、CCSID サポートでマッピング体系を置換するなど、アプリケーションの変更を考慮してください。
- 使用方法に応じて、フィールドを正しく定義してください。フィールドの値がアプリケーションに依存する場合は (例えば、実際の文字フィールドとしては使用されない制御用の文字やフィールドなど)、そうしたフィールドは、16 進数のデータ・フィールド、または CCSID 65535 の文字フィールドとして定義してください。
- プログラム内の名前およびリテラルに、不変文字セット以外の文字を使用することは避けてください。

CCSID を使用するときは、次のガイドラインを守ってください。

- 多国語アプリケーションで、データベース・ファイル、ディスプレイ、および印刷データ内の文字の保全性を保つには、CCSID を使用してください。
- 各言語の推奨 CCSID については、『言語 ID とデフォルト CCSID の対応』を参照してください。
- QIGC システム値をオンに設定してある場合は、QCCSID を混合 CCSID または 65535 に設定してください。QIGC について詳しくは、DBCS システム標識 (QIGC) のシステム値を参照してください。
- DBCS サポートを使用する場合は、ジョブの CCSID を混合 CCSID に設定してください。サポートを使用しない場合は、ジョブの CCSID は 1 バイトの CCSID に設定してください。
- QCHRID コード・ページと QCCSID 値の文字セットおよびコード・ページ間に互換性を持たせてください。QCCSID 値が 65535 の場合は例外です。QCCSID の値を現行の QCHRID 値と互換性のない値に変更すると、システムが QCHRID 値を互換性のある値に変更します。
- ユーザー定義のデータ・ストリーム (UDDS) を使用する場合は、CCSID の変換で挿入される X'3F' の値を削除してください。この値を削除しないと、このデータが原因で、システムが画面をブランクにすることがあります。CCSID の変換では、X'3F' 値を置換文字として使用することがあります。
- Application Development ToolSet/400 などの対話式ジョブを使用する場合は、ジョブの CCSID のコード・ページとキーボード・タイプのコード・ページを一致させてください。これらの CCSID 値が一致していない場合、またはジョブの CCSID が 65535 になっている場合は、予期しない結果が生じる可能性があります。詳しくは、『各国語のキーボード・タイプおよび SBCS コード・ページ』を参照してください。

- CHRIDCTL サポートが使用されている場合でも、システム提供のディスプレイやパネル・グループには、*JOBCCSID サポートは使用されないことに注意してください。
- 制御情報として定義または指定されている文字データに注意してください。新規データベース・ファイルについては、制御情報を含むフィールドは、16 進数のデータ・タイプとして定義するか、または CCSID は 65535 を選択してください。
- ワークステーションのハードウェア制約事項により、CCSID の変換が実行されると、3486、3487、3488、またはパーソナル・システム/2 (PS/2[®]) のディスプレイ以外では、一部の文字が表示されないことがあります。文字データは、表示されなくてもシステム内に維持されています。
- CCSID の変換が実行されると、置換文字によりデータが消失することがあります。この状態は、強制サブセット突き合わせ変換を実行したときに起こります (『文字データの変換』参照)。

関連概念

193 ページの『オブジェクト・レベルのコード化文字セット ID 65535』

CCSID 65535 は、メッセージ・ファイルおよびメッセージ待ち行列のためのデフォルトのオブジェクト・レベル CCSID です。

424 ページの『言語 ID とデフォルト CCSID の対応』

次の表には、言語 ID と言語 ID に対応するジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) 値が示されています。

24 ページの『DBCS システム標識 (QIGC) のシステム値』

DBCS システム標識 (QIGC) は、2 バイト文字セット (DBCS) 各国語バージョンがインストールされているどうかを示すために使用されます。この値は、1 次各国語バージョンをインストールすると設定されます。

367 ページの『各国語のキーボード・タイプおよび SBCS コード・ページ』

次の表には、システムがサポートする各国語のキーボード・タイプおよびコード・ページが示されています。「装置表示の作成」(CRTDEV DSP) コマンドは、KBDTYPE パラメーターを使用します。

5 ページの『文字データの変換』

Character Data Representation Architecture (CDRA) のタグ・システムにより、文字データは、予測でき再現可能な方法で変換できます。

i5/OS 機能の CCSID サポート

サーバーは、次の表に示すように、各機能で CCSID サポートを提供しています。

| 機能 | サポートの説明 |
|---------|--|
| CL コマンド | 一部の制御言語 (CL) コマンドには、CCSID の変換をサポートする内部機能が付いています。CCSID の変換をサポートする CL コマンドについては、『CL に関する参照情報』のトピックを参照してください。 |
| コピー | コピー機能には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。「ファイル・コピー」(CPYF) および「Query ファイルからのコピー」(CPYFRMQRYF) コマンドでは、CCSID がサポートされています。CPYF コマンドを使用して物理ファイルを変更する方法については、『物理ファイルの CCSID の変更』を参照してください。「ソース・ファイルのコピー」(CPYSRCF) コマンドでは、CCSID 変換がサポートされています。 |

| 機能 | サポートの説明 |
|----------|--|
| データベース管理 | データベース管理サポートは、サーバー上のデータベース・ファイルについて、デフォルトのコード化文字セット ID (CCSID) 値を提供します。詳しくは、『データベース管理』のトピックを参照してください。 |
| DDM | <p>分散データ管理 (DDM) には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。DDM は、CCSID のタグを同種の環境に渡します。DDM は、ファイルを送るときに、CCSID パラメーターを渡します。DDM を使用すると、リモート・システムでファイルを作成するときにも CCSID を指定できます。DDM は、次の条件がそろると、ソース・システムのジョブの CCSID にデータを変換します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソースおよびターゲットのシステムは、iSeries サーバーです。 • ソース・システムおよびターゲット・システムがバージョン 2 リリース 1.1 以降のオペレーティング・システム・レベルである。 <p>プログラム記述ファイルを次のように作成すると、CCSID は必ず 65535 になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • バージョン 2 リリース 1.1 からバージョン 2 リリース 3 のリリース・レベルのターゲット AS/400® システムで作成する。 • iSeries サーバー以外のソース・システムから作成する。 • バージョン 2 リリース 1.1 以前のリリース・レベルの AS/400 システムであるソース・システムから作成する。 <p>起動側の iSeries サーバー上で「リモート・コマンド投入」(SBMRMTCMD) コマンドを使用すると、CHGPF コマンドと CCSID パラメーターを指定して、ファイル CCSID (外部から記述したファイルのみ) を変更できます。</p> |
| DDS | データ記述仕様 (DDS) には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。DDS は、物理ファイルのすべての文字フィールドについて、5 つのレベルおよびフィールド・レベルの CCSID キーワードをサポートします。さらに、物理ファイルのすべての DBCS フィールドについても、5 つのレベルおよびフィールド・レベルのキーワードをサポートします。 |

| 機能 | サポートの説明 |
|-----------------------------|---|
| 分散リレーショナル・データベース | <p>分散リレーショナル・データベースには、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。分散リレーショナル・データベースは、接続処理のときに、アプリケーション・リクエスター (AR) の CCSID をアプリケーション・サーバー (AS) ジョブに渡し、その逆も行います。さらに、分散リレーショナル・データベースは、ジョブの CCSID に従って、エラー情報とテキスト記述フィールドを変換します。</p> <p>分散リレーショナル・データベースは、CCSID 情報を使用して、アプリケーション・リクエスター・ジョブとアプリケーション・サーバー・ジョブの間のデータ交換構築方法について決定を行います。さらに CCSID 情報を使用して、アプリケーション・リクエスター・ジョブとアプリケーション・サーバー・ジョブの間のデータ交換を記述します (形式の記述など)。</p> |
| IDDU | <p>対話式データ定義ユーティリティ (IDDU) には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。対話式データ定義ユーティリティは、文字フィールドや DBCS フィールドに対する CCSID の指定をサポートします。</p> |
| 「Query ファイル・オープン」 (OPNQRYF) | <p>i5/OS Query には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。「Query ファイル・オープン」 (OPNQRYF) コマンドを使用して、MAPFLD パラメーターに CCSID を指定できます。MAPFLD パラメーターは、ほかのフィールドにマップされた照会フィールド、およびほかのフィールドから引き出された照会フィールドの定義を指定します。</p> <p>i5/OS Query は、CHAR、OPEN、EITHER、および UCS-2 グラフィック・フィールドの演算子について、結合、レコード選択、グループ別、最小値、最大値の機能で、CCSID の変換をサポートします。フィールドの CCSID 値が異なる場合は、常に CCSID が変換されます。照会が開かれると、『データベース管理』トピックの説明にあるように、データベース・ファイルから読み取ったデータ、およびデータベース・ファイルに書き込んだデータは、データベース管理サポートにより変換されます。</p> <p>i5/OS Query は、CCSID 65535 が割り当てられているフィールドが 1 つでも存在すると、CCSID 変換をサポートしません。</p> |

| 機能 | サポートの説明 |
|-----------|---|
| QUERY 管理 | Query 管理機能には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。Query 管理機能は、Query プログラムと書式に CCSID を割り当てます。Query 管理機能は、次の処理を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • Query をジョブの CCSID に変換します。 • ジョブの CCSID を使用してデータをディスプレイ装置に表示します。 • 作成されるファイルに CCSID を割り当てます。 |
| SNA | SNA 配布サービス (SNADS) には、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。SNADS は、ユーザー ID、システム名、または宛先待ち行列名ごとに CCSID をサポートします。ただし、SNDNETF などのほかの SNADS サービスでは、CCSID の変換は行いません。 |
| 実行管理機能 | 実行管理機能サポートは、3 つの異なるレベルで、コード化文字セット ID (CCSID) 値を割り当てたり、変更する機能があります。詳しくは、『実行管理機能』のトピックを参照してください。 |
| ワークステーション | ワークステーション管理機能は、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびパネル・グループに対するサポートを提供します。詳しくは、『ワークステーション機能管理』のトピックを参照してください。 |
| メッセージ管理 | システムのメッセージ・サポートには、コード化文字セット ID (CCSID) のサポートが組み込まれています。i5/OS では、メッセージおよびメッセージ・カタログを処理するために、CCSID のサポートを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • メッセージにタグ付けされている CCSID と、送信先のユーザーの CCSID が異なっても、メッセージを送信できます。 • コマンドおよびアプリケーション・プログラミング・インターフェースを使用して、メッセージの処理に CCSID のサポートを使用できます。 |

関連概念

物理ファイルの CCSID の変更

関連資料

制御言語 (CL)

「ファイル・コピー」(CPYF) コマンド

「Query ファイルからのコピー」(CPYFRMQRYP) コマンド

「ソース・ファイルのコピー」(CPYSRCF) コマンド

「リモート・コマンド投入」(SBMRMTCMD) コマンド

「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンド

「QUERY ファイル・オープン」(OPNQRYF) コマンド

データベース管理:

データベース管理サポートは、サーバー上のデータベース・ファイルについて、デフォルトのコード化文字セット ID (CCSID) 値を提供します。すべてのデータベース・ファイルに CCSID が割り当てられます。ファイルを作成すると、DDS、SQL、または IDDU を通して CCSID が明示的に割り当てられるか、または暗黙的にジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) が割り当てられます。

CCSID をサポートするデータベース・ファイル

IBM のシステム・ファイルおよびライセンス・プログラムのデータベース・ファイルは、各国語バージョンごとに、選択された CCSID を付けて作成されます。カスタマー・ファイルだけは、ファイルを作成するジョブの CCSID が自動的に割り当てられます。「ファイル記述表示」(DSPFD) コマンドを使用すると、ファイルの CCSID を表示できます。

プログラム記述ファイルには、CCSID 65535 が割り当てられます。CRTPF または CRTSRCPF のコマンドで CCSID が明示的に指定されない場合は、データベース・ソース・ファイルは、ファイル作成時にジョブのデフォルト CCSID がデフォルト値となります。

データベース論理ファイルが複数の物理ファイルを対象に定義される場合は、CCSID はフィールド・レベルで割り当てられて、物理ファイルの CCSID 値が引き継がれます。論理ファイルには、CCSID を明示的に割り当てることはできません。

CCSID のデータベース・フィールドおよびサポート

数値のデータベース・フィールドを除いて、データベース・フィールドには CCSID のサポートがありません。「ファイル・フィールド記述表示」(DSPFFD) コマンドを使用すると、ファイル内フィールドの CCSID を表示できます。

16 進数フィールドには、CCSID 65535 が割り当てられます。

ファイル作成時に DDS、SQL、または IDDU を介して CCSID が明示的に割り当てられなかった場合は、次のフィールドには暗黙の CCSID 値が割り当てられます。

- 物理ファイルの文字
- DBCS 混用
- DBCS 専用
- DBCS 択一
- グラフィック

暗黙的に割り当てられた CCSID はジョブのデフォルト CCSID か、またはジョブのデフォルト CCSID に対応する CCSID です。

- 文字フィールドには、ジョブのデフォルト CCSID に対応する 1 バイト文字セット (SBCS) の CCSID が割り当てられます。
- DBCS 混用、DBCS 専用、および DBCS 択一のフィールドには、混合バイトの CCSID が割り当てられます。
- グラフィックス・フィールドには、ジョブのデフォルト CCSID に対応する 2 バイト文字セット (DBCS) の CCSID が割り当てられます。

例えば、ジョブのデフォルト CCSID が 5026 (混合データを識別する CCSID) である場合、SBCS 文字フィールドには、5026 に対応する SBCS の CCSID が割り当てられます。したがって、このフィールドの CCSID は 290 となります。要求された文字セット・タイプに対して CCSID が存在しない場合は、65535 の CCSID が使用されます。ジョブのデフォルト CCSID について詳しくは、『ジョブのデフォルト・コー

ド化文字セット ID』を参照してください。言語 ID のリストおよび言語 ID が対応する DFTCCSID 値については、『言語 ID とデフォルト CCSID の対応』を参照してください。

データベース論理ファイルのフィールドは、そのデータ・タイプと基本物理ファイル・フィールドのデータ・タイプに従って、CCSID 値が割り当てられます。

CCSID のデータベース管理および変換サポート

データベース管理サポートは、ファイル CCSID およびジョブの CCSID を使用して、データベース・ファイルから読み取りまたは書き込みを行った非グラフィック文字データを変換します。

- データをデータベース・ファイルから読み取り、ファイルの CCSID がジョブの CCSID と同じ場合には、変換は行われません。
- データをデータベース・ファイルから読み取り、ファイルの CCSID とジョブの CCSID が異なる場合には、データはジョブの CCSID に変換されます。
- データをデータベース・ファイルに書き込み、ファイルの CCSID がジョブの CCSID と同じ場合には、変換は行われません。
- データをデータベース・ファイルに書き込み、ファイルの CCSID とジョブの CCSID が異なる場合には、ファイルの CCSID と一致するようにデータは変換されます。

ジョブの CCSID またはデータベース・ファイルの CCSID が 65535 の場合は、変換は行われません。

関連概念

16 ページの『ジョブ属性』

ジョブ属性は、ジョブが開始するときに設定されます。

424 ページの『言語 ID とデフォルト CCSID の対応』

次の表には、言語 ID と言語 ID に対応するジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) 値が示されています。

関連タスク

17 ページの『ジョブ・デフォルト・コード化文字セット ID』

CCSID が 65535 であるジョブに対しては、ジョブ属性としてジョブ・デフォルト CCSID (DFTCCSID) が作成されます。システム・コードは、65535 以外の CCSID が必要な場合に、DFTCCSID の値を使用します。

関連資料

「ファイル記述表示」(DSPFD) コマンド

「ファイル・フィールド記述表示」(DSPFFD) コマンド

実行管理機能:

以下は、Coded Character Set Identifier (CCSID) 値の割り当てまたは変更の機能におけるさまざまなレベルです。

すべてのジョブは、このいずれかのレベルで決められた CCSID 値を使用して実行されます。

- ジョブ・レベル。CCSID は、ジョブに割り当てられます。
- ユーザー・プロファイル・レベル。CCSID は、ユーザー・プロファイルに指定されます。ユーザー・プロファイルの下で実行されるすべてのジョブに、この値が割り当てられます。CCSID は、「ユーザー・プロファイル作成」(CRTUSRPRF) および「ユーザー・プロファイル変更」(CHGUSRPRF) コマンドを使用して、設定および変更できます。

- ・ システム・レベル。 システム値 QCCSID は、システム上で実行されるすべてのジョブのデフォルト CCSID となります。QCCSID は、CHGSYSVAL コマンドおよび WRKSYSVAL コマンドを使用して設定または変更できます。

実行管理機能サポートは、ジョブが始まると、対話式ジョブの場合はジョブの CCSID をユーザー・プロファイル上の CCSID に初期化します。ユーザー・プロファイルの CCSID に *SYSVAL が指定されていると、実行管理機能サポートがシステム値 (QCCSID) から CCSID を獲得します。バッチ・ジョブの場合は、実行依頼されたジョブのデフォルトの CCSID が現行ジョブの CCSID として使用されます。

ジョブの CCSID は、「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンドを使用して変更できます。現行ジョブの CCSID に注意してください。必要な場合は、ジョブの CCSID をオリジナルの値にリセットできます。新しい CCSID 値は、ジョブにすぐに反映されます。ジョブの DFTCCSID は、変更できません。ジョブの CCSID または DFTCCSID を検索するには、「ジョブ属性検索」(RTVJOBA) コマンドを使用するか、「ジョブ情報検索 (Retrieve Job Information)」QUSRJOBI アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用します。対話式で「ジョブ処理」(WRKJOB) コマンドを使用して、「ジョブの処理」画面の「ジョブ定義属性の表示」オプションを選択してください。

関連資料

- 「ユーザー・プロファイル作成」(CRTUSRPRF) コマンド
- 「ユーザー・プロファイル変更」(CHGUSRPRF) コマンド
- 「システム値変更」(CHGSYSVAL) コマンド
- 「システム値の処理」(WRKSYSVAL) コマンド
- 「ジョブ属性検索」(RTVJOBA) コマンド
- 「ジョブ情報検索」(QUSRJOBI) API (Retrieve Job Information (QUSRJOBI) API)
- 「ジョブ処理」(WRKJOB) コマンド

ワークステーション機能管理:

ワークステーション機能管理には、表示装置ファイルや印刷装置ファイルと同様に、パネル・グループ・オブジェクトとユーザー・インターフェース・マネージャー (UIM) メニューの処理が含まれます。

注: システム上のすべてのソース・ファイルには、コード化文字セット ID (CCSID) がタグ付けされます。

表示装置ファイル:

表示装置ファイル・オブジェクトが作成されると、ソース・ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) がタグ付けされます。

コンパイル時に、次の処理が実行されます。

- ・ すべての文字データは、文字変換が行われることなく、1 次ソース・ファイルから読み取られます。
- ・ ユーザーのメッセージ・テキスト (DDS の MSGCON キーワードで識別) は、1 次ソース・ファイルと同じ CCSID にあると想定されるので、変化はありません。

実行時には、表示装置ファイル・オブジェクトの作成に使用される CHRID パラメーター値に従って、定数データが変換されます。この変換はオプションであり、CHRID が *JOBCCSID に設定されている場合にだけ実行されるか、間接的に CHRIDCTL によって実行されます。この変換は、表示装置ファイルの CCSID から装置の文字 ID (CHRID) への変換です。フィールド・レベル・キーワードの NOCCSID (非コード化文字セット ID) を使用すると、DDS 内で変換されないフィールドを指定できます。

注: データ管理機能の CCSID サポートを使用するには、ソース物理ファイルにタグ付けされた CCSID 65535 をデータに対応する CCSID 値に変更する必要があります。

「表示装置ファイル作成」コマンドの CHRID パラメーター

「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンドの CHRID パラメーターは、表示装置ファイルの変換に影響を与えます。

CRTDSPF コマンドの CHRID パラメーターに *JOBCCSID 値が指定されている場合、次の変換が行われます。

- 入力文字は、装置の文字 ID (CHRID) からジョブの CCSID に変換されます。
- 文字データは、出力可能フィールドに送られ、ジョブの CCSID から装置の CHRID に変換されます。
- 表示装置ファイルの定数テキストは、表示装置ファイルの CCSID から装置の CHRID に変換されます。
- すべてのメッセージ・ファイルには、CCSID がタグ付けされています。メッセージ・テキストは、メッセージ・ファイルの CCSID から装置の CHRID に変換されます。メッセージ・ファイルに CCSID 65535 (システム・デフォルト) のタグが付けられていると、メッセージ・ファイルの内容は、装置の CHRID にすでになっていると想定されます。正しい変換を実行するには、メッセージについて CCSID サポートを使用可能にします。
- メッセージ置換データは、ジョブの CCSID から、または表示装置ファイルの CCSID から、装置の CHRID に変換されます。
- 65535 以外の CCSID によってタグ付けされたすべての状況メッセージは、装置の CHRID に変換されます。
- メッセージ行またはメッセージ・サブファイル内にあるメッセージ (DDS 内の ERRMSG、ERRMSGID、SFLMSG、および SFLMSGID キーワードによって識別される) のメッセージ・テキストは、メッセージ・ファイルの CCSID から装置の CHRID に変換されます。

CRTDSPF コマンド上で CHRID パラメーターに特定の値が指定されると、CRTDSPF コマンド上に指定された CHRID と装置の CHRID の間で変換が行われます。この変換が影響を与えるのは、CHRID DDS キーワードで定義されたフィールドだけです。

CRTDSPF コマンドの CHRID パラメーターに *DEV D 値を指定すると、変換は行われません。これがデフォルト設定です。

CCSID 65535 を使用した表示装置ファイルのマイグレーション

i5/OS ライセンス・プログラムのバージョン 3 のすべてのソース・ファイルでは、CCSID の値が暗黙的に 65535 になっています。次のどちらかの条件が該当する場合、正しい CCSID のサポートを得るには、65535 以外の CCSID 値を指定したソース・ファイルを使用して、表示装置ファイルを再コンパイルする必要があります。

- CCSID 値が 65535 のソース・ファイルから表示装置ファイルをコンパイルした場合。
- OS/400[®] ライセンス・プログラムのバージョン 2 リリース 3 モディフィケーション 0 以前に、最初の表示装置ファイルをコンパイルした場合。

再コンパイルすると、表示装置ファイル・オブジェクトがタグ付けされて、必要に応じて、変換処理が実行されます。

ソース・ファイルに明示的に CCSID 65535 がタグ付けされている場合は、変換は行われません。

関連概念

MSGCON (メッセージ固定情報) キーワード

19 ページの『文字 ID 制御 (QCHRIDCTL) システム値』

文字 ID 制御 (QCHRIDCTL) システム値は、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびパネル・グループで行われる CCSID の変換のタイプを制御します。

213 ページの『物理ファイルの CCSID の変更』

「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンドを使用すると、物理ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) を変更できます。ただし、一定の条件下では、物理ファイルを変更できません。

191 ページの『メッセージの CCSID サポート』

i5/OS では、メッセージおよびメッセージ・カタログを処理するために、CCSID のサポートを使用します。

ERRMSG (エラー・メッセージ) および ERRMSGID (エラー・メッセージ識別コード) キーワード

SFLMSG (サブファイル・メッセージ) および SFLMSGID (サブファイル・メッセージ識別コード) キーワード

関連資料

「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンド

印刷装置ファイル:

印刷装置ファイル・オブジェクトが作成されると、ソース・ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) がタグ付けされます。印刷装置ファイルに関するソース・ファイルの処理内容は、表示装置ファイルと同じです。コンパイル時に、すべての文字データは、文字変換が行われることなく、1 次ソース・ファイルから読み取られます。

装置へ出力するときに、CRTPRTF コマンドの CHRID パラメーターに *JOBCCSID 値が指定されていると、次のようになります。

- 外部記述印刷装置ファイルの定数テキストは、印刷装置ファイルの CCSID からジョブの CCSID に変換されます。
- 出力フィールドに送られる文字データは、すでにジョブの CCSID に変換されているものと見なされません。

ジョブの CCSID から引き出された文字 ID (CHRID) がプリンターのデータ・ストリームにタグ付けされていると、プリンターは、CHRID 値を使用してデータを解釈します。プリンターにこの機能がない場合は CHRID 値は無視されます。

CRTPRTF コマンドの CHRID パラメーターに特定の値が設定されると、次のようになります。

- 外部記述の印刷装置ファイルの場合は、CHRID DDS キーワードを指定するフィールドは、印刷装置ファイルに指定されている CHRID 値を使用します。残りのファイルは、CRTPRTF コマンドの CHRID パラメーターに *DEV D が指定された場合と同様に印刷されます。
- プログラム記述印刷装置ファイルの場合、プリンターのデータ・ストリームは、印刷装置ファイルで指定された CHRID 値を使用します。

CRTPRTF コマンドの CHRID パラメーターに *DEV D パラメーターを指定すると変換は行われません。

CHRID 情報は、プリンターまたは装置記述により判別されます。CHRID 情報を装置記述から獲得した場合は、情報はプリンターに送られます。

関連資料

「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンド

ユーザー・インターフェース・マネージャー・メニューとパネル・グループ:

表示装置ファイルや印刷装置ファイルと同様に、パネル・グループ・オブジェクトとユーザー・インターフェース・マネージャー (UIM) メニューには、1 次ソース・ファイルの CCSID がタグ付けされています。組み込まれているソース・メンバーの内容は、この CCSID に変換されます。

CHRID パラメーターに *JOBCCSID を指定して、パネル・グループや UIM メニューを作成すると、実行時に変換が行われます。パネル・グループ、メニュー、またはジョブの CCSID と、ディスプレイまたはプリンターの CHRID の間で、変換が行われます。

ユーザー・インターフェース・マネージャー・メニューとパネル・グループの CCSID 変換

パネル・グループおよび UIM メニューの表示については、次の CCSID 変換が行われます。

- パネル・グループ内のテキストは、パネル・グループの CCSID から装置の CHRID に変換されます。
- UIM メニュー内のテキストは、UIM メニューの CCSID から装置の CHRID に変換されます。
- ユーザー・ジョブからの変数は、ジョブの CCSID から装置の CHRID に変換されます。
- ジョブからの変数は、装置の CHRID からジョブの CCSID に変換されます。
- 別のパネル・グループからインポートされるオンライン・ヘルプ情報は、インポートされるパネル・グループの CCSID から装置の CHRID に変換されます。

UIM メニューとパネル・グループの印刷時の CCSID 変換

次の表には、印刷した UIM メニューとパネル・グループの CCSID 変換の内容を示しています。この表では、xxx と yyy は、明示的に割り当てられた CCSID 値です。例えば、印刷装置ファイル CHRID には、00697 00037 の値が明示的に割り当てられます。パネル・グループは、*JOBCCSID に設定されます。パネル・グループの定数テキストは、CCSID 00500 がタグ付けされたパネル・グループの 1 次ソース・ファイルから、印刷装置ファイル CHRID 00697 00037 に変換されます。

| 印刷装置ファイル CHRID | パネル・グループまたはメニュー CCSID xxx | *JOBCCSID | *DEV D |
|----------------|---|---|---|
| yyy | パネル・グループの定数テキストについては変換は行われません。 | パネル・グループの定数テキストが、パネル・グループの 1 次ソース・ファイルの CCSID から yyy に変換されます。 | パネル・グループの定数テキストについては変換は行われません。 |
| | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数が xxx から yyy に変換されます。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数がジョブの CCSID から yyy に変換されます。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数については変換は行われません。 |
| | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数がジョブの CCSID から yyy に変換されます。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 |

| 印刷装置ファイル CHRID | パネル・グループまたはメニュー CCSID xxx | *JOBCCSID | *DEV D |
|----------------|---|---|--|
| *JOBCCSID | パネル・グループの定数テキストについては変換は行われません。 | パネル・グループの定数テキストがパネル・グループの 1 次ソース・ファイルの CCSID からジョブの CCSID に変換されます。 | パネル・グループの定数テキストがパネル・グループの 1 次ソース・ファイルの CCSID からジョブの CCSID に変換されます。 |
| | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数が xxx からジョブの CCSID に変換されます。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数については変換は行われません。 |
| | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 |
| *DEV D | パネル・グループの定数テキストについては変換は行われません。 | パネル・グループの定数テキストがパネル・グループの 1 次ソース・ファイルの CCSID からジョブの CCSID に変換されます。この変換が行われるのは、ジョブの CCSID に変数が入り、装置の CHRID が不明であるためです。 | パネル・グループの定数テキストについては変換は行われません。 |
| | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持つ変数については変換は行われません。 |
| | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 | クラス・タグに CHRID = PNLGRP を持たない変数については変換は行われません。 |

メッセージの CCSID サポート:

i5/OS では、メッセージおよびメッセージ・カタログを処理するために、CCSID のサポートを使用します。

メッセージにタグ付けされている CCSID と、送信先のユーザーの CCSID が異なっていても、メッセージを送信できます。コマンドおよびアプリケーション・プログラミング・インターフェースを使用して、メッセージの処理に CCSID のサポートを使用できます。

注: メッセージの処理に CCSID を使用する場合には、各国間共通文字セット (MNCS) は必要ありません。

例えば、CCSID サポートをオンに設定せずに、CCSID 00037 でエンコードした次のようなメッセージを送るとします。

Joe, I need to see you right away!

CCSID が 00500 のユーザーには、次のように表示されます。

Joe, I need to see you right away]

Joe には、感嘆符 (!) ではなく、右大括弧 (]) が表示されます。CCSID サポートをオンにすると、CCSID 00037 でエンコードしたメッセージのテキストは、CCSID 00500 に変換されます。メッセージを送る側と受ける側は、同一のメッセージを見ることができます。

CCSID サポートは、メッセージのデータ保全性を維持するのに役立ちます。このトピックの随所に、メッセージに関するその他の CCSID サポートの長所が示されています。

オブジェクト・レベルの CCSID

- メッセージ・ファイル
 - メッセージ・レベルのサポート
 - メッセージ記述レベルのサポート
- メッセージ待ち行列
- ジョブ・メッセージ待ち行列
- システム応答リスト
- ヒストリー・ログ

次のトピックは、メッセージ・サポートに関する詳しい情報を提供しています。

- メッセージ処理用の CCSID サポートの設定
- メッセージ・カタログの CCSID サポート
- 変換文字置換データ・タイプ・フィールド
- メッセージの検索
- メッセージの受信
- メッセージ処理時の CCSID サポートに関するよくある質問

CCSID のメッセージ処理コマンド

次のメッセージ処理コマンドが、CCSID をサポートしています。

- CRTMSGF (メッセージ・ファイル作成)
- CRTMSGQ (メッセージ待ち行列作成)
- CHGMSGQ (メッセージ待ち行列変更)
- ADDRPYLE (システム応答リスト項目追加)
- CHGRPYLE (システム応答リスト項目変更)
- CHGMSGD (メッセージ記述変更)
- RTVMSG (メッセージ検索)
- RCVMSG (メッセージ受信)
- SNDBRKMSG (中断メッセージ送信)
- SNDMSG (メッセージ送信)
- SNDPGMMSG (プログラム・メッセージ送信)
- SNDRPY (応答送信)
- SNDUSRMSG (ユーザー・メッセージ送信)

関連概念

90 ページの『プログラム・メッセージの設計』
事前定義または即時のメッセージがあります。

187 ページの『表示装置ファイル』
表示装置ファイル・オブジェクトが作成されると、ソース・ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) がタグ付けされます。

125 ページの『メッセージ・カタログの使用方法』
オペレーティング・システムにより、メッセージ・カタログを使用してメッセージを保存できます。メッセージは、メッセージ・カタログ内でセットにまとめられます。セット内のメッセージには、それぞれ固有の番号が付きます。メッセージ・カタログは、ストリーム・ファイルとして、ソース・ファイル・メンバーとして、あるいは 1 つ以上のソース・ファイルのユーザー・スペース・オブジェクト・タイプとして作成できます。

関連資料

- 「メッセージ・ファイル作成」(CRTMSGF) コマンド
- 「メッセージ待ち行列作成」(CRTMSGQ) コマンド
- 「メッセージ待ち行列変更」(CHGMSGQ) コマンド
- 「システム応答リスト項目追加」(ADDRPYLE) コマンド
- 「システム応答リスト項目変更」(CHGRPYLE) コマンド
- 「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンド
- 「メッセージ検索」(RTVMSG) コマンド
- 「メッセージ受信」(RCVMSG) コマンド
- 「中断メッセージ送信」(SNDBRKMSG) コマンド
- 「メッセージ送信」(SNDMSG) コマンド
- 「プログラム・メッセージ送信」(SNDPGMMMSG) コマンド
- 「応答送信」(SNDRPY) コマンド
- 「ユーザー・メッセージ送信」(SNDUSRMSG) コマンド

特定のオブジェクト・レベル CCSID を使用したメッセージの処理:

このトピックにリストされたオブジェクトは、CCSID をサポートしています。これらのオブジェクトには、それぞれオブジェクト・レベルの CCSID があります。

- メッセージ・ファイル
- メッセージ待ち行列
- ジョブ・メッセージ待ち行列
- システム応答リスト
- ヒストリー・ログ

オブジェクト・レベルの CCSID には、そのオブジェクトのすべてのメッセージがエンコードされています。

オブジェクト・レベルのコード化文字セット ID 65535:

CCSID 65535 は、メッセージ・ファイルおよびメッセージ待ち行列のためのデフォルトのオブジェクト・レベル CCSID です。

オブジェクトの CCSID が 65535 の場合は、そのオブジェクトにメッセージを追加したり、そのオブジェクトからメッセージを受け取ったときに、変換処理は実行されません。CCSID の処理を実行したくない場合に、CCSID 65535 を使用します。

CCSID 65535 は、*HEX として指定することもできます。

オブジェクト・レベルのコード化文字セット ID 65534

CCSID 65534 は、ジョブ・メッセージ待ち行列、システム応答リスト、およびヒストリー・ログに使用されるオブジェクト・レベル CCSID のデフォルト値です。オブジェクトの CCSID が 65534 の場合は、オブジェクト内の各メッセージに独自の CCSID が付きます。オブジェクトにメッセージが追加されても変換は行われません。メッセージを受け取ると、メッセージとともに保存されている CCSID に従ってメッセージは変換されます。

また、CCSID 65534 は、*MSG あるいは *MSGD として指定することもできます。

CCSID 65534 は、オブジェクト・レベルの CCSID に対する推奨設定値です。オブジェクト・レベルの CCSID が 65534 の場合は、CCSID の変換回数が少なくなります。テキストの CCSID 変換が少なくなると、パフォーマンスが向上し、データの保水性も改善されます。

関連概念

19 ページの『文字 ID (QCHRID) システム値』

文字 ID (QCHRID) は、CL コマンドの文字セットとコード・ページ CHRID(*SYSVAL) を指定するときに使用します。CL コマンドは、表示装置ファイル、表示装置記述、ユーザー・インターフェース (UIM) メニュー、パネル・グループ、および印刷装置ファイルなどの作成、変更、または指定変更をするコマンドです。

173 ページの『データベース・ファイルと機能』

ユニコードのデータベース・アプリケーションを作成する場合は、物理ファイルの作成、論理ファイルの作成、およびデータベース入出力への影響について考慮する必要があります。

175 ページの『DB2 Universal Database for iSeries』

DB2 Universal Database (UDB) for iSeries のアプリケーションを使用する場合には、この情報に注意してください。

180 ページの『CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン』

以下の推奨事項は、グローバル・アプリケーションを作成する場合に有用です。

メッセージ処理に対する特定のオブジェクト・レベル CCSID の使用:

オブジェクトの CCSID が 65535 または 65534 以外の値の場合、そのオブジェクトのすべてのメッセージは、その CCSID でエンコードされていると考えられます。オブジェクト・レベルの CCSID は、メッセージとともに保存されている CCSID をオーバーライドします。

次の条件の両方に該当する場合は、このタイプのオブジェクト・レベル CCSID を使用してください。

- メッセージを受け取ったりメッセージ記述を検索したりする CCSID とは別の CCSID で、オブジェクトにメッセージが送信されたりメッセージ記述が追加されたりするようにしたい。
- 何度も同じメッセージを受け取るかまたは同じメッセージ記述を検索する予定である。

以上の条件が当てはまる場合は、メッセージの受け取りや読み取りをする CCSID にオブジェクト・レベルの CCSID を設定してください。このタイプのオブジェクト・レベルの CCSID を使用すると、メッセージを送信したときにメッセージ・テキストやデータが変換されます。あるいはオブジェクトに追加されます。

メッセージを受け取ったり、読み取ったりしたときは、受け取りや読み取りの操作で要求した CCSID にテキストやデータがすでに存在するので、変換は行われません。

このタイプのオブジェクト・レベルの CCSID を使用するときには、システム提供のメッセージ・ファイルを変更しないでください。システム提供のメッセージ記述は、それぞれ個別にタグ付けされています。メッセージ・ファイル内のメッセージ記述をすべて表すオブジェクト・レベルの CCSID 値はありません。システム提供のメッセージ・ファイルでオブジェクト・レベルの CCSID を CCSID 65535 または CCSID 65534 以外に変更すると、予期せぬ結果が生じることがあります。

メッセージ・レベルのサポート:

メッセージをメッセージ待ち行列に送信した場合、置換データまたは即時メッセージ・テキストの CCSID をオペレーティング・システムに通知する必要があります。この CCSID をオペレーティング・システムに通知するには、メッセージ送信コマンドまたは API 上の任意の CCSID パラメーターを使用してください。

メッセージ送信コマンドや API におけるデフォルト CCSID 設定では、置換データまたは即時メッセージ・テキストは、コマンドまたは API を実行中のジョブの CCSID であることが示されています。異なる CCSID 値を指定すると、ジョブのデフォルト CCSID 値をオーバーライドできます。

提供された置換データまたは即時メッセージ・テキストが、指定された CCSID がない場合は、間違った変換が行われることがあります。そのような場合には、『メッセージの CCSID を訂正できますか?』を参照してください。

メッセージ・ファイルの CCSID の判別

メッセージ・ファイルの CCSID を判別するには、以下のステップを実行します。

1. 次のように入力します。

```
WRKMSGD MSGF(MYLIB/MYMSGF)
```

ここで、MYLIB は、メッセージ・ファイルが保存されるライブラリーです。MYMSGF は、メッセージ・ファイルの名前です。

2. F22 (リスト詳細の表示) を押します。

注: 「メッセージ・ファイル属性の読み取り (Retrieve Message File Attributes) (QMHRMFAT) アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用して、メッセージ・ファイルの CCSID を判別することもできます。

ジョブ・メッセージ待ち行列、システム応答リスト、およびヒストリー・ログについては、オブジェクト・レベルの CCSID は、常に 65535 になります。ジョブ・メッセージ待ち行列、システム応答リスト、およびヒストリー・ログについては、オブジェクト・レベルの CCSID を変更したり、表示することはできません。

関連概念

213 ページの『メッセージの CCSID を訂正できますか?』

メッセージに指定されているメッセージ・レベルの CCSID は訂正できません。メッセージ・レベルの CCSID と一致させるために、メッセージ待ち行列の CCSID を変更することはできません。メッセージを削除して、正しいメッセージ・レベルの CCSID を付けた上で、送り直すこともできます。

メッセージ待ち行列の CCSID が 65535 または 65534 のメッセージ・レベルの CCSID:

メッセージ待ち行列にメッセージが送られるときに、メッセージ待ち行列の CCSID が 65535 または 65534 ならば、メッセージは変換されません。メッセージ・レベルの CCSID は、指定した CCSID に設定されます。

たとえば、CCSID が 65534 のメッセージ待ち行列 MYMSGQ があるとします。ここで次の「メッセージの送信」コマンドを入力します。

```
SNDMSG MSG('MSG #1') CCSID(37) TOMSGQ(MYLIB/MYMSGQ)
```

即時メッセージ・テキスト MSG #1 は、メッセージ待ち行列に追加されても変換されません。メッセージには、CCSID 00037 がタグ付けされています。

特定のメッセージ待ち行列 CCSID が付いたメッセージ・レベルの CCSID:

65535 または 65534 以外の CCSID を持つメッセージ待ち行列にメッセージが送信されると、置換データおよび即時メッセージは、そのメッセージ待ち行列の CCSID に変換されます。次に、メッセージには、メッセージ待ち行列の CCSID がタグ付けされます。

たとえば、CCSID が 00277 のメッセージ待ち行列 MYMSGQ があるとします。TST0002 の置換データは、*CCHAR データとして定義されています。次の「プログラム・メッセージ送信」コマンドを入力します。

```
SNDPGMSG MSGDTA(X'0006D4E2C7407BF2') MSGID(TST0002) MSGF(MYMSGF)  
CCSID(37) TOMSGQ(MYLIB/MYMSGQ)
```

置換データは、メッセージ待ち行列に送られる前に、CCSID が 00037 から 00277 に変換されます。X'0006' は、可変長フィールドに必要な長さです。X'D4E2C7407BF2' は、コード・ページ 00037 の MSG #2 です。コード・ページ 00037 の番号記号 (#) X'7B' は、コード・ページ 00277 で X'4A' の番号記号に変換されます。その他のコード・ポイントは、00037 と 00277 のコード・ページでどちらも同じなので、変換後も変化しません。

メッセージの置換データまたは即時メッセージ・テキストが 65535 である場合に、65535 または 65534 以外の CCSID を持つメッセージ待ち行列にメッセージが送信されると、変換は行われません。ただし、メッセージには、メッセージ待ち行列の CCSID がタグ付けされます。つまり、メッセージ・レベルの CCSID をオーバーライドするような CCSID の付いたメッセージ待ち行列にメッセージを送ると、そのメッセージには間違った CCSID がタグ付けされることがあります。

たとえば、CCSID が 00277 のメッセージ待ち行列 MYMSGQ があるとします。ここで次の「メッセージの送信」コマンドを入力します。

```
SNDMSG MSG('MSG #2') TOMSGQ(MYLIB/MYMSGQ) CCSID(*HEX)
```

即時メッセージ・テキスト MSG #2 は、メッセージ待ち行列に送信される前には変換されませんが、CCSID 00277 を使用して表示されます。コード・ページ 00277 をサポートするように構成された装置から「メッセージ送信」コマンドを入力していない場合は、即時メッセージ・テキストの整合性は失われます。

メッセージ待ち行列の CCSID で変換エラーがあったときのメッセージ・レベルの CCSID:

メッセージをメッセージ待ち行列に送るときに変換エラーがあった場合でも、メッセージは、メッセージ待ち行列に送られます。ただし、即時テキストやメッセージのデータは、変換されません。

診断メッセージが送られて、メッセージには、メッセージ待ち行列の CCSID ではなく、送信コマンドまたは送信 API に指定されているメッセージ・レベルの CCSID がタグ付けされます。

CCSID を正しく設定すると、置換データや即時メッセージ・テキストを復元できます。まず、メッセージ待ち行列の CCSID を 65534 に設定します。次に、「メッセージ受信」コマンドまたは API を使用して、正しいメッセージ・レベルの CCSID を戻します。

メッセージが保存済みメッセージの場合のメッセージ・レベルの CCSID:

メッセージが保存済みメッセージの場合は、メッセージ・レベルの CCSID が適用されるのは *CCHAR 置換データだけです。メッセージの 1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストの CCSID は、メッセージ・ファイルから読み取ります。

保存済みメッセージへの応答については、CCSID は変換されません。CCSID の処理による影響を受けるのは、即時メッセージへの応答だけです。

メッセージ記述レベルのサポート:

メッセージ・ファイルにメッセージ記述を追加したときは、メッセージ・テキストの CCSID をオペレーティング・システムに通知する必要があります。これらのトピックでは、メッセージ記述の CCSID を設定する方法、およびメッセージ記述の CCSID を変更する方法についても説明します。

「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) または「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンドの CCSID パラメーターを使用して、この CCSID をオペレーティング・システムに通知できます。

これらのコマンドのデフォルト設定を使用すると、コマンドを実行しているジョブの CCSID がメッセージ・テキストに対して指定されます。この値は、異なる CCSID 値を指定することで変更できます。また、CCSID の処理を実行しないように指定すると、この値を変更できます。CCSID 値を 65535 (*HEX) に指定すると、メッセージ・テキストについて CCSID 処理を実行しないように指定できます。

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージ記述を表示または印刷する前に、メッセージ記述の表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルが、メッセージ・ファイルの CCSID をジョブの CCSID に変換します。メッセージを正しく印刷、表示するには、ジョブの CCSID の設定を装置の CHRID 設定のコード・ページ部分と同じにしておく必要があります。

V3R1 以前のリリースで作成されたメッセージ・ファイルに存在するメッセージ記述を最初に使用または処理する際に、そのメッセージ記述には CCSID 65535 がタグ付けされます。

メッセージのテキストの CCSID が指定された値ではない場合は、間違った変換が行われることがあります。そのような場合には、『メッセージ記述の CCSID を訂正できますか?』を参照してください。

関連概念

213 ページの『メッセージの CCSID を訂正できますか?』

メッセージに指定されているメッセージ・レベルの CCSID は訂正できません。メッセージ・レベルの CCSID と一致させるために、メッセージ待ち行列の CCSID を変更することはできません。メッセージを削除して、正しいメッセージ・レベルの CCSID を付けた上で、送り直すこともできます。

関連資料

「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンド

「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンド

CCSID が 65535 または 65534 のメッセージ・ファイル:

メッセージ・ファイルの CCSID が 65535 または 65534 の場合は、メッセージ記述をファイルに追加しても変換されません。メッセージ記述の CCSID は、ADDMSGD または CHGMSGD コマンドで指定された CCSID に設定されます。

たとえば、メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID は 65534 です。実行中のジョブは、CCSID が 00037 です。次のように ADDMSGD コマンドを入力します。

```
ADDMSGD MSG('MSG #1') MSGID(TST0001) MSGF(MYMSGF)
```

メッセージ・テキストの MSG #1 は、メッセージ・ファイルに追加しても変換されません。ADDMSGD コマンドには CCSID パラメーターがコード化されておらず、デフォルトの CCSID パラメーターは *JOB なので、メッセージ・テキストは、00037 がタグ付けされています。

関連資料

「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンド

「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンド

特定の CCSID が付いているメッセージ・ファイル:

メッセージ・ファイルの CCSID が 65535 または 65534 以外の場合は、メッセージ記述の 1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストは、指定した CCSID からメッセージ・ファイルの CCSID に変換されます。その後、メッセージ・ファイルの CCSID にタグ付けされます。

たとえば、メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID が 00277 だとします。実行中のジョブは、CCSID が 00037 です。ここで次のコマンドを入力します。

```
ADDMSGD MSG('MSG #2') MSGID(TST0002) MSGF(MYMSGF) CCSID(37)
```

メッセージの 'MSG #2' は、メッセージ・ファイルに追加される前に、CCSID 00037 から CCSID 00277 に変換されます。コード・ページ 00037 上の番号記号 (#) の X'7B' は、コード・ページ 00277 上で番号記号 (#) が X'4A' に変換されます。その他のコード・ポイントは、00037 と 00277 のコード・ページでどちらも同じなので、変換後も変化しません。

メッセージ記述のテキストを 65535 に指定して、メッセージ・ファイルに追加すると、変換は行われません。メッセージ・ファイルの CCSID が 65535 または 65534 以外の場合は、メッセージ・テキストには、メッセージ・ファイルの CCSID がタグ付けされます。

メッセージ・ファイルの CCSID が 65535 または 65534 以外の場合、メッセージ・ファイルの CCSID は、メッセージ記述の CCSID をオーバーライドします。CCSID が 65535 または 65534 以外のときに、メッセージ記述をメッセージ・ファイルに追加したり変更する場合は、以上の規則に注意してください。規則に従わないと、メッセージ記述に間違っただけのマーク付けがされます。

たとえば、メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID が 00277 だとします。ここで次のコマンドを入力します。

```
ADDMSGD MSG('MSG #2') MSGID(TST0002) MSGF(MYMSGF) CCSID(*HEX)
```

メッセージ・テキストの 'MSG #2' は、メッセージ・ファイルに追加される前には変換されません。メッセージ・ファイルの CCSID が 00277 なので、メッセージ・テキストには、CCSID 00277 がタグ付けされます。

コマンドを実行するジョブの CCSID の番号記号 (#) のコード・ポイントが、コード・ページ 00277 の番号記号用のコード・ポイントとは異なるコード・ポイントにある場合、間違っただけのメッセージが表示されます。

メッセージ・ファイルにメッセージ記述を追加または変更するとき、変換エラーが起こることがあります。変換エラーが発生した場合でも、メッセージ記述は、メッセージ・ファイルに追加または変更が行われ

ています。ただし、メッセージ記述のテキストは変換されません。診断メッセージが送られて、メッセージ記述には、メッセージ・ファイルの CCSID ではなく、指定された CCSID がタグ付けされます。

変換エラーが起きた場合は、メッセージ・ファイルの CCSID を 65534 に設定すると、メッセージ記述にタグ付けする正しい CCSID を復元できます。次に、「メッセージ検索」(RTVMSG) コマンドまたは「メッセージ検索」(QMHRTVM) API を使用して、メッセージ記述の正しい CCSID を検索します。

メッセージ記述の CCSID が適用されるのは、1 次レベルおよび 2 次レベルのメッセージ・テキストだけです。

関連資料

「メッセージ検索」(RTVMSG) コマンド

「メッセージ検索」(QMHRTVM) API (Retrieve Message (QMHRTVM) API)

メッセージ記述の CCSID の変更:

「メッセージ記述の処理」画面で、メッセージ記述変更オプションを選択すると、選択したメッセージ記述のすべての現行値が読み込まれてプロンプトが表示されます。

1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストは、プロンプトが表示される前に、メッセージ・ファイルの CCSID からジョブの CCSID に変換されます。

CCSID キーワードには *JOB が表示されます。これには、表示されたプロンプトの操作方法により 2 つの異なる意味があります。1 次レベルまたは 2 次レベルのテキストに変更を加えた場合は、Enter キーを押すと、テキストがジョブの CCSID からメッセージ・ファイルの CCSID に変換されます。テキストを変更しなかった場合は、*JOB は *SAME と同じように機能して、次のテキストは変更されません。

- 1 次レベル・メッセージのテキスト
- 2 次レベル・メッセージのテキスト
- メッセージ記述の CCSID

1 次レベルおよび 2 次レベルのメッセージ記述テキストの CCSID は、同じにする必要があります。1 つのレベルで CCSID を変更すると、システムがもう 1 つのレベルを自動的に変換して一致させます。

例: メッセージ記述の変更

メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID は 65534 です。WRKMSGD を実行中のジョブの CCSID は 00277 です。メッセージ記述の CCSID は 00037 です。

オプション 2 を選択して、メッセージ記述を変更します。メッセージ記述のテキストは、プロンプトが表示される前に、CCSID 00037 から 00277 に変換されます。

1 次レベルのテキストだけを変更すると、00277 がタグ付けされたテキストがメッセージ・ファイルに保存されます。メッセージ記述の CCSID は 00277 に変更されます。00277 がタグ付けされた 2 次レベルのテキストもメッセージ・ファイルに保存されて、1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストは同じ CCSID に保たれます。

メッセージ待ち行列:

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージを表示または印刷する前に、メッセージの表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルがメッセージ待ち行列の CCSID をジョブの CCSID に変換します。

メッセージを正しく印刷、表示するには、ジョブの CCSID の設定を装置の CHRID 設定のコード・ページ部分と同じにしておく必要があります。

V3R1 以前のリリースのオペレーティング・システムで作成されたメッセージ待ち行列上に存在するメッセージを最初に使用するときには、CCSID 65535 が割り当てられます。

メッセージ待ち行列の CCSID の判別

メッセージ待ち行列の CCSID を判別するには、以下のステップを実行します。

1. 次のように入力します。

```
DSPMSG MSGQ(MYLIB/MYMSGQ) ASTLVL(*BASIC)
```

ここで、MYLIB はメッセージ待ち行列が保存されるライブラリーです。MYMSGQ はメッセージ待ち行列の名前です。

2. F22 (リスト詳細の表示) を押します。

注: 「メッセージ待ち行列属性の読み取り (Retrieve Message Queue Attributes)」(QMHRMQAT) アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用して、メッセージ待ち行列の CCSID を判別することもできます。

ジョブ・メッセージ待ち行列、システム応答リスト、およびヒストリー・ログについては、オブジェクト・レベルの CCSID は、常に 65535 になります。ジョブ・メッセージ待ち行列、システム応答リスト、およびヒストリー・ログについては、オブジェクト・レベルの CCSID を変更したり、表示することはできません。

関連概念

『ジョブ・メッセージ待ち行列』

すべてのジョブ・メッセージ待ち行列の CCSID は 65534 です。この値は、変更したり、表示することはできません。ジョブ・メッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合は、CCSID の変換回数が少なくなります。テキストの CCSID 変換が少なくなると、パフォーマンスが向上し、データの保水性も改善されます。

201 ページの『システム応答リスト』

システム応答リストの CCSID は 65534 です。この値は、変更したり、表示することはできません。

関連タスク

202 ページの『ヒストリー・ログ』

ヒストリー・ログは、CCSID 65535 がタグ付けされたデータベース・ファイルです。ヒストリー・ログの CCSID は変更できません。ヒストリー・ファイルからデータベースを読み取っても、変換はされません。

関連資料

「非プログラム・メッセージ待ち行列属性読み取り」(QMHRMQAT) API (Retrieve Nonprogram Message Queue Attributes (QMHRMQAT) API)

ジョブ・メッセージ待ち行列:

すべてのジョブ・メッセージ待ち行列の CCSID は 65534 です。この値は、変更したり、表示することはできません。ジョブ・メッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合は、CCSID の変換回数が少なくなります。テキストの CCSID 変換が少なくなると、パフォーマンスが向上し、データの保水性も改善されます。

ジョブ・ログ内のメッセージの CCSID は、CCSID の処理に使用されます。メッセージは、ジョブ・ログに送られても変換されません。

注: 要求メッセージは、必ず CCSID 65535 によってタグ付けされ、変換されることはありません。

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージを表示または印刷する前に、ジョブ・ログの表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルがメッセージの CCSID をジョブの CCSID に変換します。メッセージを正しく印刷、表示するには、ジョブの CCSID の設定を装置の CHRID 設定のコード・ページ部分と同じにしておく必要があります。ディスプレイの 24 行目に表示される状況メッセージは、表示される前に、装置の CCSID に変換されます。

関連概念

199 ページの『メッセージ待ち行列』

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージを表示または印刷する前に、メッセージの表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルがメッセージ待ち行列の CCSID をジョブの CCSID に変換します。

関連タスク

202 ページの『ヒストリー・ログ』

ヒストリー・ログは、CCSID 65535 がタグ付けされたデータベース・ファイルです。ヒストリー・ログの CCSID は変更できません。ヒストリー・ファイルからデータベースを読み取っても、変換はされません。

システム応答リスト:

システム応答リストの CCSID は 65534 です。この値は、変更したり、表示することはできません。

CCSID 処理で影響を受けるシステム応答リストの部分は、「データの比較」フィールドだけです。「データの比較」フィールドが *CCHAR として定義されている置換データを参照する場合は、比較を実行する前に、比較するデータを共通 CCSID にしておく必要があります。

比較データのある応答リスト項目には、ADDRPYLE または CHGRPYLE コマンドで指定される CCSID がタグ付けされます。システム応答リストを使用すると、比較が実行される前、およびメッセージがメッセージ待ち行列に送られる前に、置換データは比較データの CCSID に変換されます。これにより、比較が実行される前に、データは共通の CCSID になります。

例: システム応答リストと変換文字の比較データ

次の「応答リスト項目の追加」コマンドを入力します。

```
ADDRPYLE SEQNBR(101) MSGID(TST0010) CMPDTA(X'00017B') RPY(*DFT) +  
CCSID(37)
```

X'7B' は、コード・ページ 00037 の番号記号 (#) です。X'0001' は、可変長フィールドに必要な長さです。比較データは、システム応答リストに追加しても変換されません。CCSID 00037 がタグ付けされます。メッセージ TST0010 には 1 つの置換データ・フィールドがあります。このフィールドは、長さ (*VARY 2) の *CCHAR として定義されています。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID は 00278 です。

次の「プログラム・メッセージ送信」コマンドを使用して、システム応答リストがオンになっているジョブにメッセージ TST0010 を送ります。

```
SNDPGMMMSG MSGID(TST0010) MSGF(MYLIB/MYMSGF) MSGTYPE(*INQ) +  
TOMSGQ(MYLIB/MYMSGQ) MSGDTA(X'00014A') CCSID(277)
```

置換データは、CCSID 00277 から CCSID 00037 に変換されてから比較データと比較されます。変換の結果、置換データは X'00017B' になります。一致が見付かり、このメッセージがメッセージ待ち行列に追加されると、デフォルト応答が送られます。

メッセージ待ち行列にメッセージが追加されると、置換データは CCSID 00277 から CCSID 00278 に変換されます。メッセージ待ち行列の CCSID は、比較データの一致処理には無関係です。置換データがメッセージ待ち行列に送られて 00278 がタグ付けされると、X'000163' に変換されます。X'63' は、コード・ページ 00278 の番号記号 (#) のコード・ポイントです。

関連概念

199 ページの『メッセージ待ち行列』

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージを表示または印刷する前に、メッセージの表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルがメッセージ待ち行列の CCSID をジョブの CCSID に変換します。

関連資料

「システム応答リスト項目追加」(ADDRPYLE) コマンド

「システム応答リスト項目変更」(CHGRPYLE) コマンド

ヒストリー・ログ:

ヒストリー・ログは、CCSID 65535 がタグ付けされたデータベース・ファイルです。ヒストリー・ログの CCSID は変更できません。ヒストリー・ファイルからデータベースを読み取っても、変換はされません。

ヒストリー・ログを操作するときには、CCSID 処理を使用できます。ヒストリー・ログ・レコードには、置換データまたは即時メッセージ・テキストの CCSID が追加されます。ヒストリー・ログ・レコードが保存済みメッセージのものである場合は、そのレコードの *CCHAR 置換データについてのみ、CCSID 処理が実行されます。

次のステップで、メッセージをヒストリー・ログから読み取り、特定の CCSID に変換できます。

1. &MSGFL、&MSGF、&MSGID、&MSGDTA、および &MDTACCSID の入力変数をヒストリー・ログ・レコードから獲得します。(ヒストリー・ログ・レコードのレイアウトについては、「CL Programming」(PDF) を参照してください。)
2. 次の「メッセージ検索」コマンドを入力します。

```
RTVMSG MSGF(&MSGFL/&MSGF); MSGID(&MSGID); MSGDTA(&MSGDTA); +  
MDTACCSID(&MDTACCSID); MSG(&MSG);
```

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージを表示または印刷する前に、ヒストリー・ログ・レコードの表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルが、メッセージの CCSID をジョブの CCSID に変換します。メッセージを正しく印刷、表示するには、ジョブの CCSID の設定を装置の CHRID 設定のコード・ページ部分と同じにしておく必要があります。

関連概念

199 ページの『メッセージ待ち行列』

CCSID 処理をオンに設定すると、メッセージを表示または印刷する前に、メッセージの表示や印刷を行うシステム提供の表示装置ファイルと印刷装置ファイルがメッセージ待ち行列の CCSID をジョブの CCSID に変換します。

200 ページの『ジョブ・メッセージ待ち行列』

すべてのジョブ・メッセージ待ち行列の CCSID は 65534 です。この値は、変更したり、表示するこ

とはできません。ジョブ・メッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合は、CCSID の変換回数が少なくなります。テキストの CCSID 変換が少なくなると、パフォーマンスが向上し、データの保水性も改善されます。

関連情報

CL Programming

メッセージ処理の CCSID サポートの設定:

メッセージ待ち行列およびメッセージ・ファイルを作成するための CCSID のデフォルト値は 65535 です。オペレーティング・システムが配布するメッセージ・ファイルの多くは、CCSID 65535 を使用しています。

システム提供のメッセージ・ファイルのほとんどのメッセージ記述は、含まれている各国語バージョンに対応する CCSID でタグ付けされています。

メッセージ記述には、各国語バージョンに対応する CCSID が割り当てられていない場合があります。この場合、メッセージ記述には 65535 がタグ付けされていて、使用したときに変換が行われません。

CCSID 65535 のメッセージをメッセージ待ち行列に送ると、待ち行列に置かれたときに変換が行われません。CCSID 65535 のメッセージ・ファイルに追加したメッセージ記述は、ファイル内に置かれたときに変換されません。メッセージおよびメッセージ記述には、それぞれのテキストやデータに対応する CCSID がタグ付けされています。テキストやデータに対応する CCSID をタグ付けすると、オブジェクト・レベルの CCSID が 65534 に変更されたときに、正しい CCSID を得ることができます。

特定のメッセージ待ち行列を処理するときに、CCSID のサポートをオンにできます。たとえば、ライブラリー MYLIB のメッセージ待ち行列 MYMSGQ について、CCSID の処理をオンに設定するには、次のように入力します。

```
CHGMSGQ MSGQ(MYLIB/MYMSGQ) CCSID(65534)
```

「メッセージ待ち行列変更」(CHGMSGQ) コマンドを使用すると、1 回に複数のメッセージ待ち行列に対して CCSID サポートをオンにすることもできます。

特定のメッセージ・ファイルを処理するときに、CCSID のサポートをオンにできます。たとえば、ライブラリー MYLIB のメッセージ・ファイル MYMSGF について、CCSID の処理をオンに設定するには、次のように入力します。

```
CHGMSGF MSGF(MYLIB/MYMSGF) CCSID(65534)
```

「メッセージ・ファイルの変更」(CHGMSGF) コマンドを使用すると、1 回に複数のメッセージ・ファイルに対して CCSID サポートをオンにすることもできます。

関連資料

「メッセージ待ち行列変更」(CHGMSGQ) コマンド

「メッセージ・ファイルの変更」(CHGMSGF) コマンド

メッセージ・カタログの CCSID サポート:

「メッセージ・カタログ CCSID」パラメーター (CLGCCSID) を使用すると、メッセージ・カタログにデータを保存するための CCSID を指定できます。

「ソース・ファイル CCSID」パラメーター (SRCCSID) を使用すると、ソース・ファイルの CCSID を指定できます。ソースのデータの CCSID とメッセージ・カタログの CCSID が異なる場合は、データの

CCSID は、メッセージ・カタログの CCSID に変換されます。これはデフォルト機能です。ソースの CCSID は、他の任意の CCSID への変換をサポートする CCSID のいずれかになります。

オリジナルのメッセージ・カタログの CCSID は、メッセージ・カタログを更新するときに使用します。1 バイトまたは 2 バイトの拡張 2 進化 10 進コード (EBCDIC)、情報交換用米国標準コード (ASCII)、または UCS-2 です。カタログが QSYS ソース・ファイル・メンバーで、存在しない場合は、既存ファイルの CCSID が使用されます。ファイルの CCSID が 65535 の場合は、CLGCCSID パラメーターに指定した値が使用されます。

変換文字置換データ・タイプ・フィールド:

置換データ・タイプ・フィールドでは、CCSID を処理できます。この置換データ・タイプ・フィールドは、変換可能文字フィールド (*CCHAR) と呼ばれています。*CCHAR の置換データ・タイプ・フィールドは、可変長フィールドです。このフィールドは、フィールドを変換すると、長さが増減することがあります。

例: CCSID サポートを使用するメッセージ記述の追加

次の例では、メッセージ記述 TST0006 をメッセージ・ファイル MYMSGF に追加します。メッセージ記述には、2 つの置換データ・タイプ・フィールドがあります。1 つのフィールドは、文字フィールドの長さが 10 です。もう 1 つのフィールドは、可変長の変換可能文字フィールドです。次のように ADDMSGD コマンドを使用します。

```
ADDMSGD MSG('This is *CHAR &1; This is *CCHAR &2;') MSGID(TST0006) +  
MSGF(MYLIB/MYMSGF) FMT((*CHAR 10) (*CCHAR *VARY 2))
```

関連資料

「メッセージ記述追加」(ADDMSGD) コマンド

メッセージの検索:

「メッセージ検索」(RTVMSG) コマンドおよび「メッセージ検索」(QMHRTVM) アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) には、CCSID-to-convert-to パラメーターがあります。このパラメーターは、1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストをユーザーに戻す前にどの CCSID に変換するかを決定します。

「メッセージ検索」コマンドと「メッセージ検索」API には、置換データの CCSID パラメーターもあります。このパラメーターは、置換データの CCSID をシステムに通知します。置換データの CCSID が適用されるのは、置換データの中で *CCHAR タイプのデータに該当する部分だけです。ほかの置換データは変換されません。

「メッセージ検索」コマンドと「メッセージ検索」API は、1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストをメッセージ・ファイルの CCSID から CCSID-to convert-to パラメーター上の CCSID に変換します。*CCHAR データの置換データは、正しい置換変数に置換される前に、置換データ CCSID から CCSID-to-convert-to CCSID に変換されます。両パラメーターのデフォルトはともに *JOB なので、ジョブの CCSID が使用されます。

「メッセージ検索」コマンドの CCSID リターン・フィールド

「メッセージ検索」(RTVMSG) コマンドでは、3 つの CCSID リターン・フィールドを使用できます。

- TXTCCSID
- TXTCCSTA

- MDTACCSTA

例 1: CCSID がサポートされるメッセージの検索

メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID は 65534 です。メッセージ記述の CCSID を使用して、メッセージ・テキストの変換元 CCSID を判別します。メッセージ記述 (TST0003) の CCSID は 00037 です。1 次レベルのテキストは次のとおりです。

```
'MSG #3 is &1;'
```

&1 は、長さが (*VARY 2) の *CCHAR 変数フィールドとして定義されています。ここで、次の RTVMSG (メッセージ検索) コマンドを入力します。

```
RTVMSG MSGF(MYMSGF) MSGID(TST0003) MSG(&MSG); CCSID(277) +  
MDTACCSSID(277) MSGDTA(X'0002D6D2')
```

メッセージ・データ内の最初の 2 バイトは長さフィールドで、値は 2 です。すべての *VARY フィールドは、長さで始まります。次の 2 つの文字は、実際の *CCHAR データで、値は X'D6D2' です。X'D6D2' は、コード・ページ 00277 の O および K の文字を示します。

1 次レベルのテキストは、CCSID 00037 から CCSID 00277 に変換されます。置換データの CCSID は CCSID-to-convert-to パラメーターと一致するので、置換データは、&1; と置換される前に変換されることはありません。この結果、変数 &MSG に戻されるテキストは、次のようになります。

```
'MSG #3 is OK.'
```

変換で変更されたのは、コード・ポイントの番号記号 (#) だけです。番号記号は、コード・ページ 00037 のコード・ポイント X'7B' からコード・ページ 00277 のコード・ポイント X'4A' に変換されました。メッセージのテキストのその他のすべてのコード・ポイントは、00037 と 00277 のコード・ページで一致しています。

注: メッセージ・ファイルの CCSID が 65535 の場合は、メッセージ記述の CCSID が 00037 の場合でも、変換は行われません。メッセージ・ファイルの CCSID は、メッセージ記述の CCSID よりも常に優先されます。

例 2: リターン・フィールドおよび変換済み文字データの使用

メッセージ記述 TST0005 には、次の 1 次レベル・テキストがあります。

```
This is *CHAR &1; This is *CCHAR &2;
```

メッセージ記述は、メッセージ・ファイル MYMSGF に定義されており、このファイルの CCSID は 65535 です。&1; は、長さ 1 の *CHAR フィールドとして定義されています。&2; は、長さ (*VARY 2) の *CCHAR フィールドとして定義されています。メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 ではないので、メッセージ記述の CCSID は無関係です。ここで、次の RTVMSG コマンドを入力します。

```
RTVMSG MSGF(MYMSGF) MSGID(TST0005) MSG(&MSG); CCSID(260) +  
MDTACCSSID(37) MSGDTA(X'5A00015A') TXTCCSID(&TXTCCSID);
```

注: X'5A' は、コード・ページ 00037 の感嘆符 (!) です。

以下のような RTVMSG コマンドからのリターン値があります。

- &MSG = 'This is *CHAR.This is *CCHAR !.'

*CHAR 文字の EBCDIC 値は X'5A' です。X'5A' は、コード・ページ 00260 の揚音符号 ()[#] として表示されます。CCSID の処理をサポートしているのは *CCHAR データだけなので、*CHAR データは変換しません。'&1' は X'5A' のままで、'&2' は X'4F' に変換されました。X'4F' は、コード・ページ 00260 の感嘆符です。

- &TXTCCSID = 65535

変換が実行されていないので、TXTCCSID 変数は 65535 に設定されています。変換が行われないと、メッセージ・ファイルの CCSID が戻されます (65534 以外の場合)。

関連資料

「メッセージ検索」(RTVMSG) コマンド

「メッセージ検索」(QMHRTVM) API (Retrieve Message (QMHRTVM) API)

戻されるテキストの CCSID (TXTCCSID) リターン・フィールド:

戻されるテキストの CCSID は TXTCCSID です。

変換が行われ、変換が正常に終了すると、この値は CCSID-to-convert-to の値と常に同じになります。変換が正常に終了しない場合は、メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 の場合を除いて、この値はメッセージ・ファイルの CCSID になります。メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 の場合は、メッセージ記述の CCSID が戻されます。

たとえば、メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID は 65534 だとします。プログラムは、メッセージ記述 TST0004 の CCSID を知る必要があります。次のように RTVMSG コマンドを入力します。

```
RTVMSG MSGF(MYMSGF) MSGID(TST0004) CCSID(*HEX)
TXTCCSID(&TXTCCSID);
```

CCSID-to-convert-to パラメーターに *HEX が指定されているので、変数 &TXTCCSID にはメッセージ記述の CCSID が戻されます。*HEX は、変換しないことを意味します。変換が行われず、メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 の場合は、メッセージ記述の CCSID が戻されます。

メッセージ記述の CCSID は、「メッセージ記述処理」(WRKMSGD) 画面からも取得できます。

1. WRKMSGD 画面でオプション 5 を選択して詳細を表示します。
2. 「Select Message Details to Display」メニューでオプション 5 を選択し、メニュー属性を表示します。
3. CCSID 値が表示されるまで、ページを進めます。

メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 の場合は、メッセージ・ファイルの CCSID が表示されます。メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 以外の場合は、メッセージ・ファイルの CCSID は表示されません。

関連資料

「メッセージ記述処理」(WRKMSGD) コマンド

CCSID 変換の状況表示 (TXTCCSTA) リターン・フィールド:

TXTCCSTA は、CCSID 変換の状況を表示します。

リターン・コードは、システムがメッセージ・テキストを CCSID-to-convert-to パラメーターに変換したときの状態を示しています。リターン・コード番号がプラスの値の場合は、変換が正常に終了したことを示します。正常なリターン・コードの場合でも、変換が実際に行われたことを必ずしも意味しません。リターン・コード番号がマイナスの値の場合は、変換エラーがあったことを示します。

次のリストは、使用可能なリターン・コードです。

- 0 変換は不要です。テキストの CCSID とテキストの変換先の CCSID が同じです。
- 1 変換は行われませんでした。テキストの CCSID が 65535、またはテキストの変換先の CCSID が 65535 です。
- 2 変換は行われませんでした。テキストのリターンが要求されていません。
- 3 テキストは、指定した CCSID に変換されました。変換処理に言語変換テーブルを使用しました。
- 4 変換処理に言語変換テーブルを使用して、変換エラーが発生しました。そのため、変換処理には、デフォルトの変換テーブルを使用しました。デフォルトの変換は、エラーなしで完了しました。
- 1 言語変換とデフォルト変換の両方でエラーがありました。テキストは、変換されませんでした。

関連概念

『置換データの CCSID 変換状況表示 (MDTACCSTA) リターン・フィールド』

MDTACCSTA は、置換データの CCSID 変換状況を表示します。

置換データの CCSID 変換状況表示 (MDTACCSTA) リターン・フィールド:

MDTACCSTA は、置換データの CCSID 変換状況を表示します。

リターン・コードは、システムが置換データを CCSID-to-convert-to パラメーターに変換したときの状態を示しています。

リターン・コード番号がプラスの値の場合は、変換が正常に終了したことを示します。正常なリターン・コードの場合でも、変換が実際に行われたことを必ずしも意味しません。リターン・コード番号がマイナスの値の場合は、変換エラーがあったことを示します。これらのリターン・コードは、TXTCCSTA のリターン・コードに類似しています。このリターン・コードが適用されるのは、置換データの CCSID から CCSID-to-convert-to の値に変換される *CCHAR 置換データの変換だけです。

次のリストは、使用可能なリターン・コードです。

- 0 変換は不要です。置換データの CCSID と置換データの変換先の CCSID が同じです。
- 1 変換は行われませんでした。置換データの CCSID が 65535、または置換データの変換先の CCSID が 65535 です。
- 2 変換は行われませんでした。置換データのリターンが要求されていないか、あるいは読み取ろうとしたメッセージ記述について *CCHAR 置換データ・フィールドが定義されていません。
- 3 置換データは、指定した CCSID に変換されました。変換処理に言語変換テーブルを使用しました。
- 4 変換処理に言語変換テーブルを使用して、変換エラーが発生しました。そのため、変換処理には、デフォルトの変換テーブルを使用しました。デフォルトの変換は、エラーなしで完了しました。
- 1 言語変換とデフォルト変換の両方でエラーがありました。置換データは、変換されませんでした。

関連概念

206 ページの『CCSID 変換の状況表示 (TXTCCSTA) リターン・フィールド』

TXTCCSTA は、CCSID 変換の状況を表示します。

メッセージの受信:

「メッセージ受信」(RCVMSG) コマンド、「非プログラム・メッセージの受信 (Receive Nonprogram Message)」(QMHRM) API、および「プログラム・メッセージの受信 (Receive Program

Message) (QMHRCVPM) API には、CCSID-to-convert-to パラメーターがあります。このパラメーターは、CCSID をユーザーに戻す前に、テキストやデータの変換先の CCSID を決定します。

「メッセージ受信」コマンドと API は、メッセージ待ち行列やメッセージ・ファイルの CCSID から、CCSID-to-convert-to パラメーターが提供する CCSID にテキストやデータを変換します。置換データが戻されると、*CCHAR データだけがメッセージ待ち行列の CCSID を CCSID-to-convert-to 値に変換します。

メッセージ・ファイルまたはメッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合は、テキストまたはデータが、メッセージ記述またはメッセージの CCSID から CCSID-to-convert-to パラメーター上の CCSID に変換されます。

CCSID-to-convert-to パラメーターのデフォルト値は *JOB です。この値は、受信操作を実行するジョブの CCSID が使用されることを示しています。

「メッセージ受信」コマンドの CCSID リターン・フィールド

「メッセージ受信」(RCVMSG) コマンドは、2 つの CCSID リターン・フィールドをサポートします。

- TXTCCSID
- DTACCSID

「メッセージ受信」API の CCSID リターン・フィールド

「メッセージ受信」(QMHRCVPM) API および「プログラム・メッセージの受信 (Receive Program Message)」(QMHRCVPM) API は、「メッセージ受信」コマンドの TXTCCSID リターン・フィールドおよび「メッセージ受信」コマンドの DTACCSID リターン・フィールドに定義されているリターン・フィールドをサポートします。「メッセージ受信」および「プログラム・メッセージの受信 (Receive Program Message)」API は、さらに 2 つのリターン・フィールドをサポートします。

例 1: CCSID リターン・フィールドの使用

メッセージ記述 TST0005 には、次の 1 次レベル・テキストがあります。

```
This is &CHAR &1; This is *CCHAR &2;
```

'&1' は、長さ 1 の *CHAR フィールドとして定義されています。'&2' は、長さ (*VARY 2) の *CCHAR フィールドとして定義されています。

メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID は 65534 です。TST0005 は、メッセージ・ファイル MYMSGF に定義します。メッセージ記述の CCSID は 65535 です。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID は 65534 です。

次の「プログラム・メッセージ送信」コマンドを入力します。

```
SNDPGMMSG MSGF(MYMSGF) MSGID(TST0005) CCSID(37) TOMSGQ(MYLIB/MYMSGQ) +  
MSGDTA(X'7B00017B')
```

メッセージ待ち行列の CCSID は 65534 なので、メッセージ待ち行列に送られたときにメッセージは変換されません。メッセージには、CCSID 00037 がタグ付けされています。

次の「メッセージ受信」コマンドを入力して、送ったばかりのメッセージを受け取ります。

```
RCVMSG MSGQ(MYLIB/MYMSGQ) MSG(&MSG); DTACCSID(&DTACCSID); +  
CCSID(277) MSGDTA(&MSGDTA); TXTCCSID(&TXTCCSID);
```

注: X'7B' は、コード・ページ 00037 の番号記号 (#) です。

メッセージ記述には 65535 がタグ付けされているので、TST0005 のメッセージ・テキストを読み取っても、変換は実行されません。置換データには、00037 がタグ付けされています。メッセージ・データの *CCHAR 部分は、&2; *CHAR データが変換されることがないので、挿入前に CCSID 00037 から CCSID 00277 に変換されます。

次の表は、「メッセージ受信」コマンドを実行した後のリターン値を示しています。

| 値 | 説明 |
|-------------------|--|
| &MSG = | <p>This is &CHAR Æ. This is *CCHAR #.</p> <p>&1; を置換しても、*CHAR データは変換されません。 *CHAR データは、X'7B' のままです。X'7B' は、A 合 字 (Æ) に対応するコード・ページ 00277 のコード・ポ イントです。</p> <p>&2 を置換する前に、*CCHAR データは X'4A' に変換さ れました。X'4A' は、番号記号 (#) に対応するコード・ ページ 00277 のコード・ポイントです。</p> |
| &TXTCCSID = 65535 | <p>変換が実行されていないので、&TXTCCSID 変数は 65535 に設定されています。メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 の場合は、変換が実行されないと、メッ セージ記述の CCSID が戻されます。</p> |
| &DTACCSID = 00277 | <p>変換が実行されたので、&DTACCSID 変数は 00277 に設 定されています。</p> |

例 2: CCSID がサポートされるメッセージの受信

メッセージ・ファイル MYMSGF の CCSID は 00037 です。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID は 65534 です。受信するメッセージのメッセージ・レベルの CCSID は 00277 です。CCSID 65534 は、メッセージ・レベルの CCSID を使用して、置換データを変換元の CCSID を判別します。

受信するメッセージは、保存済みメッセージです。保存済みメッセージには、*CCHAR の置換データがあります。ジョブの CCSID は 00278 です。次の「メッセージ受信」コマンドを入力します。

```
RCVMSG MSGQ(MYMSGQ) MSG(&MSG); MSGDTA(&MSGDTA);
```

受信する保存済みメッセージの 1 次レベル・テキストは、CCSID 00037 から CCSID 00278 に変換されま
す。受信するメッセージの置換データは、CCSID 00277 から CCSID 00278 に変換されます。次に、置換
データが 1 次レベル・テキストに置換されて、&MSG に戻されます。

ジョブの CCSID が CCSID-to-convert-to パラメーターのデフォルト値なので、1 次レベル・テキストと受
信したメッセージの置換データは、ともにジョブの CCSID に変換されます。

保存済みメッセージについては、メッセージ待ち行列に保存されているのは置換データだけなので、2 つの
異なる変換処理が必要になります。保存済みメッセージのテキストをメッセージ・ファイルから読み取る必
要があります。メッセージに含まれている置換データ・タイプ・フィールドが *CCHAR 以外の定義がされ
ている場合は、*CCHAR 以外のデータはリターン前に変換されません。

注: メッセージ待ち行列の CCSID が 00278 である場合は、メッセージの CCSID が 00277 である場合でも、メッセージが戻される前に、置換データは変換されません。メッセージ・レベルの CCSID よりも、メッセージ待ち行列の CCSID が優先されることを覚えておいてください。

関連資料

「メッセージ受信」(RCVMSG) コマンド

「非プログラム・メッセージの受信」(QMHRVCVM) API (Receive Nonprogram Message (QMHRVCVM) API)

「プログラム・メッセージの受信」(QMHRCVPM) API (Receive Program Message (QMHRCVPM) API)

戻されるメッセージ・テキストの CCSID (TXTCCSID) リターン・フィールド:

戻されるメッセージ・テキストの CCSID は TXTCCSID です。

変換が行われ、変換が正常に終了すると、この値は CCSID-to-convert-to の値と常に同じになります。

即時テキストでは、変換に失敗すると、メッセージ待ち行列が 65534 である場合を除いて、メッセージ待ち行列の CCSID は TXTCCSID になります。メッセージ待ち行列が 65534 である場合は、即時テキストのメッセージ・レベルの CCSID は TXTCCSID になります。

保存済みメッセージについては、変換に失敗すると、メッセージ・ファイルが 65534 の場合を除いて、保存メッセージを含むメッセージ・ファイルの CCSID は TXTCCSID になります。メッセージ・ファイルの CCSID が 65534 の場合は、保存済みメッセージのメッセージ記述の CCSID は TXTCCSID になります。

戻される置換データの CCSID (DTACCSID) リターン・フィールド:

戻される置換データの CCSID は DTACCSID となります。

DTACCSID が適用されるのは、*CCHAR と定義された置換データの部分だけです。受信したメッセージが即時メッセージの場合は、0 の値が戻されます。変換が行われ、変換が正常に終了すると、この値は CCSID-to-convert-to の値と同じになります。

変換が正常に終了しない場合は、メッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合を除いて、メッセージ待ち行列の CCSID は、戻される DTACCSID になります。メッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合は、メッセージの CCSID は、戻される DTACCSID になります。

例えば、メッセージ・ファイル MYMSGF からの保存済みメッセージ TST0004 を、置換データとともにメッセージ待ち行列 YOURMSGQ に送ります。TST0004 は、*CCHAR 置換データを使用して定義されます。メッセージ・ファイル MYMSGF は 65534 です。メッセージ待ち行列 YOURMSGQ の CCSID は 00037 です。

プログラムは、メッセージ記述とメッセージ待ち行列 YOURMSGQ に送った置換データの CCSID を知る必要があります。次の「メッセージ受信」コマンドを入力します。

```
RCVMSG MSGQ(YOURMSGQ) CCSID(*HEX) TXTCCSID(&TXTCCSID); DTACCSID(&DTACCSID);
```

メッセージ記述の CCSID は、変数 &TXTCCSID に戻されます。メッセージ記述の CCSID が戻されるのは、CCSID-to-convert-to パラメーターに *HEX が指定されているからです。*HEX は、変換しないことを意味します。変換が行われず、メッセージ・ファイルの CCSID タグが 65534 の場合は、メッセージ記述の CCSID が戻されます。

メッセージ待ち行列 YOURMSGQ (00037) の CCSID は、変数 &DTACCSID に戻されます。メッセージ待ち行列の CCSID が戻される理由は、この CCSID が 65534 ではないからです。

また、「メッセージの表示」画面 (DSPMSG) を使用して、メッセージ・レベルの CCSID を得ることもできます。

1. 「メッセージの表示」画面で、「ヘルプ」を押すと、「追加メッセージ情報」画面が表示されます。
2. F9 (メッセージ詳細の表示) を押します。

このメッセージがあるメッセージ待ち行列の CCSID が 65534 の場合は、メッセージ・レベルの CCSID が表示されます。CCSID が異なる場合は、メッセージ待ち行列の CCSID が表示されます。

メッセージ処理時の CCSID サポートに関するよくある質問:

ここでは、メッセージ処理時の CCSID サポートに関するよくある質問を紹介します。

メッセージ処理では、ジョブのデフォルト CCSID をいつ使用するのですか?:

ジョブのデフォルト CCSID は、エンコード・スキーム 1100 (1 バイトの EBCDIC) または 1301 (混合バイトの EBCDIC) に対応する CCSID となります。

以下の両方の条件に適合する場合は、ジョブのデフォルト CCSID が使用されます。

- エンコード・スキーム 1100 または 1301 以外に対応する CCSID がジョブの CCSID に変換される。
- ジョブの CCSID が 65535。

たとえば、ASCII データをジョブの CCSID に変換するように要求があった場合、データに対応する CCSID に変換する必要があります。ジョブのデフォルト CCSID は 65535 以外の値なので、ジョブのデフォルト CCSID が使用されます。

メッセージ記述が *CCHAR? として定義されているかどうかは、どのように確認できますか?:

メッセージ記述が *CCHAR データとして定義されているかどうかを確認するには、「メッセージ記述処理」(WRKMSGD) コマンドを使用します。「メッセージ検索」(QMHRTVM) API を使用すると、置換データ・フォーマット・フィールドを受け取ることができます。

関連資料

「メッセージ記述処理」(WRKMSGD) コマンド

アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API)

*CCHAR 置換データの長さは、変更することがありますか?:

*CCHAR 置換データの長さは、変更されることがあります。*CCHAR 置換データを可変長フィールドにしておくのはこのためです。

フィールドの長さを拡張するには、SBCS CCSID から UCS-2 レベル 1 の CCSID に変換します。フィールドの長さを縮小するには、UCS-2 レベル 1 の CCSID から SBCS CCSID に変換します。

例えば、CCSID が 65535 の MYMSGF というメッセージ・ファイルで、メッセージ記述 TST0011 を「Printer &1; has error &2;」として定義します。&1' は長さ (*VARY 2) の *CCHAR データとして定義します。これはプリンターの名前です。&2 ; は、*CHAR データとして定義され、長さは 1 になります。これはエラー・コードです。このメッセージをメッセージ待ち行列 MYMSGQ に送るには、次のように、「プログラム・メッセージ送信」コマンドを使用します。

```
SNDPGMSG MSGID(TST0011) MSGF(MYLIB/MYMSGF) TOMSGQ(MYLIB/MYMSGQ) +
MSGDTA(X'000400500030F1') CCSID(61952)
```

X'0004' は、可変の *CCHAR データの長さです。X'00500030' は、CCSID 61952 内の文字 P0 を示します。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID が 00037 の場合は、置換データはメッセージ待ち行列に送られる前に X'0002D7F0F1' に変換されます。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID が 65535 の場合は、メッセージ待ち行列に送るときには変換されません。

この例では、アプリケーション・プログラムでリターン・コードの位置をハードコーディングすることはありません。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID が 00037 の場合は、メッセージ・テキストのリターン・コードは 5 バイトです。メッセージ待ち行列 MYMSGQ の CCSID が 65535 の場合は、メッセージ・テキストのリターン・コードは 7 バイトになります。

メッセージ待ち行列の CCSID を訂正できますか?:

メッセージ待ち行列の CCSID がそのメッセージ待ち行列のメッセージの CCSID と一致しない場合があります。これは、通常、65534 または 65535 以外の CCSID を持つメッセージ待ち行列に、メッセージ・レベルの CCSID が 65535 であるメッセージを送信した場合に起こります。

メッセージ待ち行列にあるメッセージすべてのメッセージ・レベルの CCSID が同じで、メッセージ・レベルの CCSID が分かっている場合は、次のコマンドを入力します。

```
CHGMSGQ MSGQ(MYMSGQ) CCSID(nnnnn)
```

この例では、MYMSGQ はメッセージ待ち行列の名前です。nnnnn は、メッセージ・レベルの CCSID です。

待ち行列のメッセージの CCSID がすべては分からない場合、あるいは待ち行列のメッセージの CCSID が異なる場合は、メッセージ待ち行列の CCSID を 65535 または 65534 にします。メッセージ待ち行列の CCSID を 65535 に変更できます。または、以下のステップを実行できます。

1. すべてのメッセージを削除します。
2. メッセージ待ち行列の CCSID を 65534 に変更します。
3. すべてのメッセージをもう一度送信します。

メッセージ・ファイルの CCSID を訂正できますか?:

メッセージ・ファイルの CCSID がそのメッセージ・ファイルのメッセージ記述の CCSID と一致しない場合があります。これは、通常、65534 または 65535 以外の CCSID を持つメッセージ・ファイルに、メッセージ・レベルの CCSID が 65535 であるメッセージ記述を追加した場合に起こります。

メッセージ・ファイル内のすべてのメッセージ記述が同じメッセージ・レベルの CCSID の場合は、メッセージ・レベルの CCSID が分かっているので、次のコマンドを入力します。

```
CHGMSGF MSGF(MYMSGF) CCSID(nnnnn)
```

この例では、MYMSGF はメッセージ・ファイルの名前です。nnnnn は、メッセージ・レベルの CCSID です。

ファイル内のメッセージ記述の CCSID がすべては分からない場合、あるいはファイル内のメッセージ記述の CCSID が異なる場合は、メッセージ・ファイルの CCSID を 65535 または 65534 にします。これには、次の 2 つの方法があります。

- メッセージ・ファイルの CCSID を 65535 に変更します。
- 次のステップを実行します。

1. メッセージ・ファイルの CCSID を 65534 に変更します。
2. 各メッセージ記述のメッセージ・レベルの CCSID を正しい値に変更します。

関連概念

『メッセージ記述の CCSID を訂正できますか?』

「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンドを使用して、メッセージ記述の CCSID を変更できます。メッセージ記述の CCSID を変更したときに、1 次レベルと 2 次レベルのテキストを同時に変更しないと、テキストは変更されません。CCSID だけが変更されます。

メッセージの CCSID を訂正できますか?:

メッセージに指定されているメッセージ・レベルの CCSID は訂正できません。メッセージ・レベルの CCSID と一致させるために、メッセージ待ち行列の CCSID を変更することはできます。メッセージを削除して、正しいメッセージ・レベルの CCSID を付けた上で、送り直すこともできます。

関連概念

195 ページの『メッセージ・レベルのサポート』

メッセージをメッセージ待ち行列に送信した場合、置換データまたは即時メッセージ・テキストの CCSID をオペレーティング・システムに通知する必要があります。この CCSID をオペレーティング・システムに通知するには、メッセージ送信コマンドまたは API 上の任意の CCSID パラメーターを使用してください。

197 ページの『メッセージ記述レベルのサポート』

メッセージ・ファイルにメッセージ記述を追加したときは、メッセージ・テキストの CCSID をオペレーティング・システムに通知する必要があります。これらのトピックでは、メッセージ記述の CCSID を設定する方法、およびメッセージ記述の CCSID を変更する方法についても説明します。

メッセージ記述の CCSID を訂正できますか?:

「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンドを使用して、メッセージ記述の CCSID を変更できます。メッセージ記述の CCSID を変更したときに、1 次レベルと 2 次レベルのテキストを同時に変更しないと、テキストは変更されません。CCSID だけが変更されます。

例えば、次のように「メッセージ記述変更」コマンドを入力すると、メッセージ記述の CCSID だけを訂正して、1 次レベルおよび 2 次レベルのテキストはそのままにしておくことができます。

```
CHGMSGD MSGF(MYLIB/MYMSGQ) MSGID(TST0001) CCSID(37)
```

関連タスク

212 ページの『メッセージ・ファイルの CCSID を訂正できますか?』

メッセージ・ファイルの CCSID がそのメッセージ・ファイルのメッセージ記述の CCSID と一致しない場合があります。これは、通常、65534 または 65535 以外の CCSID を持つメッセージ・ファイルに、メッセージ・レベルの CCSID が 65535 であるメッセージ記述を追加した場合に起こります。

関連資料

「メッセージ記述変更」(CHGMSGD) コマンド

物理ファイルの CCSID の変更

「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンドを使用すると、物理ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) を変更できます。ただし、一定の条件下では、物理ファイルを変更できません。

物理ファイル上に定義された論理ファイルで作業するときに、次の条件に 1 つでも該当すると、物理ファイルは変更できません。

- 論理ファイルのソート順序テーブルが物理ファイルの CCSID に対応しており、変更したい CCSID に互換性がない場合。この場合、オリジナルの CCSID の文字が新しい CCSID にすべてそろってはいないので、オリジナルの CCSID と変更したい CCSID の間の変換はできません。
- 論理ファイルのソート順序テーブルが物理ファイルの CCSID に対応しており、変更したい CCSID に互換性がない場合。さらに、論理ファイルのフィールドに定義されている CCSID と物理ファイルで変更する新たな CCSID との間に互換性がない場合。この場合も、論理ファイルのオリジナルの CCSID、または特定の CCSID が付いたフィールドのすべての文字が新しい CCSID にすべてそろってはいないので、オリジナルの CCSID と変更したい CCSID の間の変換はできません。
- 選択/除外論理ファイル、または結合論理ファイル (あるいはその両方) が、異なる CCSID をもつ物理ファイルのフィールド間で、選択/除外、または結合を実行する場合。
- 論理ファイルの 2 次アクセス・パスの CCSID が変更する物理ファイルの CCSID と異なるような形で結合論理ファイルにソート順序テーブルが付いている場合。

関連概念

187 ページの『表示装置ファイル』

表示装置ファイル・オブジェクトが作成されると、ソース・ファイルのコード化文字セット ID (CCSID) がタグ付けされます。

関連資料

「物理ファイル変更」(CHGPF) コマンド

文字のソート

従来、情報はソートされた順序で表示され、ユーザーは探している項目を容易に見付けることができます。しかし、ユーザーが使用する言語によって、求めるソート・リストの表示方法も若干異なってきます。

アルファベット順が言語によって異なるだけでなく、同じ言語でも文書によって異なる場合があります。例えば、電話帳の順序付けは辞書の順序付けと異なります。ストリングの比較は、大半のアプリケーションに必要な基本機能の 1 つですが、インプリメンテーションはしばしばローカルの規則と一致しないことがあります。

以下に、言語のストリングの順序付けが異なる例を示します。

- 文字 A から Z が英語と異なる順序でソートされる場合があります。例えば、リトアニア語では文字 y は文字 i と k の間にソートされます。
- 符号付きの文字は、独特な文字として扱われます。例えば、デンマーク語の Å は、文字 Z の直後にソートされる分離文字として扱われます。
- ある言語では別の文字として扱われる符号の無い文字が、他の言語では区別されない場合があります。例えば、文字 v および w は、英語では 2 つの異なる文字です。しかし、v と w はスウェーデン語では同じ文字の変種としてみなされます。

i5/OS では、この文字のソート順序をカスタマイズできます。以下の方法を使用して、実行できます。

- i5/OS のソート順序サポート
- ICU ベースのソート・サポート
- ロケールのソート・サポート。アプリケーションでロケールを使用する場合は、LC_COLLATE ロケール・カテゴリーのソート・サポートを使用できます。

関連概念

102 ページの『ソート順序』

ソート順序は、オペレーティング・システムによりサポートされています。このトピックにリストされたオプションを使用することにより、国/地域別情報に依存する個々のアプリケーションの要件に応じたデータの順序付けができます。

272 ページの『LC_COLLATE カテゴリ』

LC_COLLATE カテゴリは、文字またはストリングの照合情報を定義します。cpysyscol キーワードを使用して、LC_COLLATE 内で使用するソート順序を指定できます。cpysyscol キーワードの値は、LC_COLLATE カテゴリの定義の代わりに使用されます。

i5/OS のソート順序サポート:

i5/OS のソート順序サポートは、システムが複数のリリースにわたって提供してきたソート・サポートです。

このサポートを使用すると、カスタマーは独自に定義されたソート・テーブルを作成できます。ただし、ソートはそれぞれの文字ごとに単一の順番に限定されます。また、完全サポートは SBCS および 13488 のみを対象としています。これらのソート順序は大半のシステムでサポートされています。

ソート順序テーブル:

ソート順序テーブルは、指定したコード化文字セット ID (CCSID) の中にそれぞれの 1 バイト・グラフィック文字の順番を含むオブジェクトです。ソート順序テーブルのオブジェクト・タイプとしてシステムが認識する ID は *TBL です。

要件に応じて、それぞれのグラフィック文字に固有順番のテーブルを定義するか、または一部のグラフィック文字について共用順番のテーブルを定義できます。文字セット内にそれぞれの文字の固有順番を含むテーブルを定義すると、そのテーブルは固有順番テーブルと呼ばれます。一部のグラフィック文字に同一の順番を共用するテーブルを定義すると、そのテーブルは共用順番テーブルと呼ばれます。たとえば、グラフィック文字大文字の「A」とグラフィック文字小文字の「a」を一緒にソートするときには、共用順番テーブルを定義します。これらのグラフィック文字を個別にソートする場合は、固有順番テーブルを定義します。

サーバーには、ソート順序テーブル・セットが組み込まれています。このテーブル・セットは、すべての SBCS 言語用に固有順番と共用順番のソート順序を定義します。

ソート順序テーブルの実装時の注意

ソート順序サポートでは、次の情報は考慮されていません。

- 複数の文字として処理すべき単一の文字 (ドイツ文字のエスツェット (ss) など) の特殊なケース。
- 単一の文字として処理すべき文字列 (デンマーク語の aa、ハンガリー語の ly、セルビア語の lj、スペイン語の ll など)。
- 英数字ストリングに組み込まれたために無視すべき非英数字 (co-op のハイフンなど)。
- 無視すべき接頭部 (*Van der Pool* という名前の *Van der* の部分など)。
- プログラム記述ファイル。
- DBCS コード・ページ。

ソート順序テーブルでブランク文字に 16 進数 40 以外の順番が割り当てられていると、長さの等しくないストリングが比較されたときに予測外の結果が生じることがあります。

システムに組み込まれているソート順序テーブル

i5/OS に組み込まれているソート順序テーブルの内容を表示するには、WRKTBL コマンドを使用します。これらのテーブルは QSYS ライブラリーにあります。

このテーブルを使用する場合は、次の情報を考慮してください。

- システムに組み込まれている複数のテーブルは、1 つのソート順序を示しています。各テーブルは、異なるコード化文字セット ID (CCSID) 値でエンコードされています。ソート順序のエンコードに使用されるすべての CCSID に、そのソート順序にある文字すべてが存在するとは限りません。
- 言語 ID (LANGID) パラメーターとソート順序 (SRTSEQ) パラメーターを使用して、固有順番が付けられたテーブル (*LANGIDUNQ) または共用順番のテーブル (*LANGIDSHR) にアクセスしてください。
- ソート順序を使用するときは、これらのテーブルに示されている相対順番とシステム上のソート順序テーブルにある実際の順番は異なります。これらのテーブルに示されている相対順番は単なる例です。
- それぞれの文字の相対的な固有順番は、ソート順序テーブルの文字の順序で示されます。相対的な固有順番は、ソート順序テーブルの最初の文字の順番を 1 とし、次の文字からテーブルの最後の文字まで徐々に 1 つずつ増加して割り当てられます。
- GCGID は、グラフィック文字グローバル ID です。

例えば、アラビア語ソート順序テーブルは、アラビア語ソート順序テーブルを使用してソートされる文字の相対的なソート順序の順番を示します。

ソート順序テーブルの作成方法

ユーザー定義のソート順序テーブルを作成するには、「テーブル作成」(CRTTBL) コマンドを使用して既存のソート順序テーブルをコピーし、そのテーブルのコピーを変更します。テーブルの機能を使用すると、以下の作業を実行できます。

- ソース・メンバー内に保存されている定義を使用する。
- 対話式インターフェースを使用して、他のソート順序テーブルを基にしてテーブルを作成する。

次の CRTTBL コマンドを使用して、既存のテーブルのコピーからソート順序テーブル (MYTEST) を作成できます。

```
CRTTBL TBL(MYTEST) SRCFILE(*PROMPT) TBLTYPE(*SRTSEQ)  
BASESRTSEQ(QSYS/QLA10025S) CCSID(037)
```

このコマンドは、変更可能なソート順序テーブルを表示します。この画面のファンクション・キーでテーブルを作成できます。テーブルを作成すると、テーブルのコード化文字セット ID (CCSID) は 00037 となります。テーブル名は MYTEST となり、現行ライブラリーに保存されます。

次のテーブルは、MYTEST というソート順序テーブルの最初の画面に表示される文字の例です。次のパネルは、テキスト記述の代わりに文字を表示します。たとえば、0100 という順序の文字は疑問符 (?) であり、0070 の順序の文字はコロン (:) です。

注: MYTEST ソート順序テーブルの最初に実際に表示される文字は、使用する装置によって異なる場合があります。

| 順序 | 文字 |
|------|-------|
| 0010 | 等号 |
| 0020 | 上線 |
| 0030 | (SHY) |

| 順序 | 文字 |
|------|----------|
| 0040 | ハイフン |
| 0050 | コンマ |
| 0060 | セミコロン |
| 0070 | コロソ |
| 0080 | 感嘆符 |
| 0090 | 逆感嘆符 |
| 0100 | 疑問符 |
| 0110 | 逆疑問符 |
| 0120 | スラッシュ |
| 0130 | ピリオド |
| 0140 | 揚音符号のマーク |
| 0150 | 抑音符号のマーク |
| 0160 | 脱字記号 |
| 0170 | 右大括弧 |
| 0180 | 波形符号 |
| 0190 | 小乗算ドット |
| 0200 | コンマ |

テーブルを変更して、各コード・ページの文字を各国語ソート順序の希望の位置に移動できます。順序は、10 単位ごとに変更できます。つまり、最初の値が 10、次が 20 となります。共用順番の文字については、グループとして同じ順序順番が付けられます。

関連概念

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

117 ページの『ILE RPG のソート順序』

ILE RPG 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、ソート順序テーブルを指定する機能が提供され、それを非数値データの比較処理に使用できます。

179 ページの『CCSID の処理』

サーバーに CDRA を実装すると、i5/OS および IBM システムの各システムで、コード化された文字 (データ) を表示、処理、交換するときに整合性を得られます。i5/OS で最初に CDRA を実装するときは、コード化文字セット ID (CCSID) サポートが使用されます。

コード・ページ

現行コード・ページのリストは、iSeries グローバリゼーション Web サイト (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/software/globalization>) にあります。

関連資料

「テーブル作成」(CRTTBL) コマンド

アラビア語のソート順序:

アラビア語のソート順序テーブルは、アラビア語に使用します。

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|------|------|------|
| SP010000 | BP | 1 | 1 |
| SP090000 | — | 2 | 2 |
| SP320000 | SHYI | 3 | 3 |
| SP100000 | = | 4 | 4 |
| SP080000 | + | 5 | 5 |
| SP080007 | + | 6 | 6 |
| SP140000 | ; | 7 | 7 |
| SP140007 | ; | 8 | 8 |
| SP130000 | : | 9 | 9 |
| SP020000 | ! | 10 | 10 |
| SP150000 | ? | 11 | 11 |
| SP150007 | ? | 12 | 12 |
| SP120000 | / | 13 | 13 |
| SP110000 | . | 14 | 14 |
| SD130000 | ^ | 15 | 15 |
| SD190000 | ~ | 16 | 16 |
| SP050000 | † | 17 | 17 |
| SP040000 | ” | 18 | 18 |
| SP060000 | (| 19 | 19 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| SP070000 |) | 20 | 20 |
| SM060000 | [| 21 | 21 |
| SM080000 |] | 22 | 22 |
| SM110000 | { | 23 | 23 |
| SM140000 | } | 24 | 24 |
| SM050000 | @ | 25 | 25 |
| SC010000 | □ | 26 | 26 |
| SC040000 | € | 27 | 27 |
| SC030000 | \$ | 28 | 28 |
| SM040007 | * | 29 | 29 |
| SM070000 | \ | 30 | 30 |
| SM030000 | & | 31 | 31 |
| SM010000 | # | 32 | 32 |
| SM020007 | ¼ | 33 | 33 |
| SA010000 | + | 34 | 34 |
| SA060000 | ÷ | 35 | 35 |
| SA070000 | × | 36 | 36 |
| SA030000 | < | 37 | 37 |
| SA040000 | = | 38 | 38 |
| SA050000 | > | 39 | 39 |
| SM660000 | ┘ | 40 | 40 |
| SM130000 | | 41 | 41 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| SM650000 | | 42 | 42 |
| SP300000 | 0 | 43 | 43 |
| SP310000 | 1 | 43 | 44 |
| SM870000 | 2 | 43 | 45 |
| ND100000 | 3 | 44 | 46 |
| ND100001 | 4 | 44 | 47 |
| ND010000 | 5 | 45 | 48 |
| ND010001 | 6 | 45 | 49 |
| ND020000 | 7 | 46 | 50 |
| ND020001 | 8 | 46 | 51 |
| ND030000 | 9 | 47 | 52 |
| ND030001 | A | 47 | 53 |
| ND040000 | B | 48 | 54 |
| ND040001 | C | 48 | 55 |
| ND050000 | D | 49 | 56 |
| ND050001 | E | 49 | 57 |
| ND060000 | F | 50 | 58 |
| ND060001 | G | 50 | 59 |
| ND070000 | H | 51 | 60 |
| ND070001 | I | 51 | 61 |
| ND080000 | J | 52 | 62 |
| ND080001 | K | 52 | 63 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| ND090000 | 9 | 53 | 64 |
| ND090001 | ᠑ | 53 | 65 |
| LA010000 | a | 54 | 66 |
| LA020000 | A | 54 | 67 |
| LB010000 | b | 55 | 68 |
| LB020000 | B | 55 | 69 |
| LC010000 | c | 56 | 70 |
| LC020000 | C | 56 | 71 |
| LD010000 | d | 57 | 72 |
| LD020000 | D | 57 | 73 |
| LE010000 | e | 58 | 74 |
| LE020000 | E | 58 | 75 |
| LF010000 | f | 59 | 76 |
| LF020000 | F | 59 | 77 |
| LG010000 | g | 60 | 78 |
| LG020000 | G | 60 | 79 |
| LH010000 | h | 61 | 80 |
| LH020000 | H | 61 | 81 |
| LI010000 | i | 62 | 82 |
| LI020000 | I | 62 | 83 |
| LJ010000 | j | 63 | 84 |
| LJ020000 | J | 63 | 85 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| LK010000 | k | 64 | 86 |
| LK020000 | K | 64 | 87 |
| LL010000 | l | 65 | 88 |
| LL020000 | L | 65 | 89 |
| LM010000 | m | 66 | 90 |
| LM020000 | M | 66 | 91 |
| LN010000 | n | 67 | 92 |
| LN020000 | N | 67 | 93 |
| LO010000 | o | 68 | 94 |
| LO020000 | O | 68 | 95 |
| LP010000 | p | 69 | 96 |
| LP020000 | P | 69 | 97 |
| LQ010000 | q | 70 | 98 |
| LQ020000 | Q | 70 | 99 |
| LR010000 | r | 71 | 100 |
| LR020000 | R | 71 | 101 |
| LS010000 | s | 72 | 102 |
| LS020000 | S | 72 | 103 |
| LT010000 | t | 73 | 104 |
| LT020000 | T | 73 | 105 |
| LU010000 | u | 74 | 106 |
| LU020000 | U | 74 | 107 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| LV010000 | v | 75 | 108 |
| LV020000 | V | 75 | 109 |
| LW010000 | w | 76 | 110 |
| LW020000 | W | 76 | 111 |
| LX010000 | x | 77 | 112 |
| LX020000 | X | 77 | 113 |
| LY010000 | y | 78 | 114 |
| LY020000 | Y | 78 | 115 |
| LZ010000 | z | 79 | 116 |
| LZ020000 | Z | 79 | 117 |
| AX300000 | • | 80 | 118 |
| AA210000 | ı | 80 | 119 |
| AA210001 | ı̇ | 80 | 120 |
| AA210002 | ı̈ | 80 | 121 |
| AA210006 | ı̋ | 80 | 122 |
| AA310000 | ı̌ | 80 | 123 |
| AA310001 | ı̍ | 80 | 124 |
| AA310002 | ı̎ | 80 | 125 |
| AA310006 | ı̏ | 80 | 126 |
| AW310000 | ı̐ | 80 | 127 |
| AA310401 | ı̑ | 80 | 128 |
| AA310406 | ı̒ | 80 | 129 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| AY310001 | Ⓔ | 80 | 130 |
| AY310000 | Ⓕ | 80 | 131 |
| AA010000 | Ⓖ | 81 | 132 |
| AA010001 | Ⓗ | 81 | 133 |
| AA010002 | Ⓙ | 81 | 134 |
| AA010006 | Ⓛ | 81 | 135 |
| AB010000 | Ⓣ | 82 | 136 |
| AB010003 | Ⓝ | 82 | 137 |
| AT020000 | Ⓢ | 83 | 138 |
| AT010000 | Ⓤ | 83 | 139 |
| AT010003 | Ⓚ | 83 | 140 |
| AT470000 | Ⓝ | 84 | 141 |
| AT470003 | Ⓕ | 84 | 142 |
| AG230000 | Ⓖ | 85 | 143 |
| AG230003 | Ⓗ | 85 | 144 |
| AH450000 | Ⓖ | 86 | 145 |
| AH450003 | Ⓗ | 86 | 146 |
| AH470000 | Ⓖ | 87 | 147 |
| AH470003 | Ⓗ | 87 | 148 |
| AD010000 | Ⓝ | 88 | 149 |
| AD470000 | Ⓛ | 89 | 150 |
| AR010000 | Ⓝ | 90 | 151 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| AZ010000 | 3 | 91 | 152 |
| AS010006 | フ | 92 | 153 |
| AS010000 | フ | 92 | 154 |
| AS010003 | フ | 92 | 155 |
| AS230006 | フ | 93 | 156 |
| AS230000 | フ | 93 | 157 |
| AS230003 | フ | 93 | 158 |
| AS450006 | フ | 94 | 159 |
| AS450000 | フ | 94 | 160 |
| AS450003 | フ | 94 | 161 |
| AD450006 | フ | 95 | 162 |
| AD450000 | フ | 95 | 163 |
| AD450003 | フ | 95 | 164 |
| AT450000 | フ | 96 | 165 |
| AZ450000 | フ | 97 | 166 |
| AC470000 | フ | 98 | 167 |
| AC470002 | フ | 98 | 168 |
| AC470003 | フ | 98 | 169 |
| AC470004 | フ | 98 | 170 |
| AG310000 | フ | 99 | 171 |
| AG310002 | フ | 99 | 172 |
| AG310003 | フ | 99 | 173 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| AG310004 | ⓐ | 99 | 174 |
| AF010000 | ⓑ | 100 | 175 |
| AF010003 | ⓑ | 100 | 176 |
| AQ010000 | ⓒ | 101 | 177 |
| AQ010003 | ⓒ | 101 | 178 |
| AK010000 | ⓓ | 102 | 179 |
| AK010003 | ⓓ | 102 | 180 |
| AL010000 | ⓔ | 103 | 181 |
| AL010003 | ⓔ | 103 | 182 |
| AL220000 | ⓕ | 104 | 183 |
| AL220003 | ⓕ | 104 | 184 |
| AL320000 | ⓖ | 104 | 185 |
| AL320003 | ⓖ | 104 | 186 |
| AL020000 | ⓗ | 104 | 187 |
| AL020003 | ⓗ | 104 | 188 |
| AM010000 | ⓓ | 105 | 189 |
| AM010003 | ⓓ | 105 | 190 |
| AN010000 | ⓔ | 106 | 191 |
| AN010003 | ⓔ | 106 | 192 |
| AH010000 | ⓐ | 107 | 193 |
| AH010003 | ⓐ | 107 | 194 |
| AH010007 | ⓐ | 107 | 195 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| AH010004 | ㊦ | 107 | 196 |
| AW010000 | ㊧ | 108 | 197 |
| AA020000 | ㊨ | 109 | 198 |
| AA020001 | ㊩ | 109 | 199 |
| AA020002 | ㊪ | 109 | 200 |
| AY010000 | ㊫ | 109 | 201 |
| AY010001 | ㊬ | 109 | 202 |
| AY010002 | ㊭ | 109 | 203 |
| AY010003 | ㊮ | 109 | 204 |
| AA070000 | ㊯ | 110 | 205 |
| AU070000 | ㊰ | 111 | 206 |
| AI070000 | ㊱ | 112 | 207 |
| AA050000 | ㊲ | 113 | 208 |
| AA050004 | ㊳ | 113 | 209 |
| AU050000 | ㊴ | 114 | 210 |
| AU050004 | ㊵ | 114 | 211 |
| AI050000 | ㊶ | 115 | 212 |
| AI050004 | ㊷ | 115 | 213 |
| AE050000 | ㊸ | 116 | 214 |
| AE050004 | ㊹ | 116 | 215 |
| AX100000 | ㊺ | 117 | 216 |
| AX100004 | ㊻ | 117 | 217 |

| GCGID | 文字 | 共用順番 | 固有順番 |
|----------|----|------|------|
| SM860000 | — | 118 | 218 |

ソート順序のサポート:

ソート順序サポートは、これらの i5/OS 機能により提供されます。

- システム提供のソート順序テーブルに基づいて新規のテーブルを作成するためのユーザー・インターフェース
- テーブルの作成および表示用の「テーブルの処理」(WRKTBL) コマンド
- テーブルを作成する「テーブル作成」(CRTTBL) コマンド
- コンパイラー用の CL、ILE RPG IV、および ILE COBOL
- プログラム・サポート
- 実行管理機能サポート
- データベース管理サポート
- その他のシステム・コンポーネント・サポート

関連資料

「テーブルの処理」(WRKTBL) コマンド

「テーブル作成」(CRTTBL) コマンド

プログラムのソート順序サポート:

データの順序付けおよび比較に使用するプログラムには、ソート順序を割り当てます。

プログラムにソート順序を割り当てるには、コンパイル時に使用するソート順序を指定します。「プログラムの作成」コマンドの「ソート順序」パラメーター (SRTSEQ) と「言語 ID」パラメーター (LANGID) に使用するソート順序を指定してください。次の SRTSEQ パラメーターを使用できます。

- SRTSEQ(*HEX) は、ソート順序を使用しないこと (16 進ソート) を意味します。
- SRTSEQ(*LANGIDUNQ) または SRTSEQ(*LANGIDSHR) は、固有または共用順番ソート順序 (LANGID パラメーターによって判別される) を使用することを意味します。
- システム提供またはユーザー提供のソート順序名は、SRTSEQ パラメーターに明示的に指定できます。ソート順序名を明示的に指定すると、LANGID パラメーターは無視されます。
- SRTSEQ(*JOB) または LANGID(*JOB) は、プログラム作成時に、ジョブに関連付けられた値がソート順序を決定することを意味します。
- SRTSEQ(*JOB RUN) または LANGID(*JOB RUN) は、プログラム実行時に、ジョブの値がソート順序を決定することを意味します。

最初の 3 つのオプションでは、プログラム・オブジェクトの作成時にソート順序を割り当てます。プログラムを実行すると、必ずこの順序が使用されます。ただし、SRTSEQ または LANGID のパラメーターに *JOB RUN 値を使用すると、プログラムにソート順序を動的に割り当てることができます。

実行管理機能のソート順序サポート:

実行管理機能では、ジョブ・レベル、ユーザー・プロファイル・レベル、およびシステム値レベルで SRTSEQ 値を割り当てます。

ジョブ・レベルのソート順序サポート: ジョブには、ソート順序 (SRTSEQ) 値が割り当てられます。この値は、「ジョブの投入」(SBMJOB)、「バッチ・ジョブ」(BCHJOB)、および「ジョブ変更」(CHGJOB) コマンドで有効です。SRTSEQ(*JOB) でプログラムを作成すると、ソート順序は、ジョブ・ソート順序から設定されます。SRTSEQ(*JOBRUN) でプログラムを作成すると、ソート順序は、実行時のジョブ・ソート順序から設定されます。

ユーザー・プロファイル・レベルのソート順序サポート: ユーザー・プロファイルは、ユーザーに SRTSEQ 値を割り当てます。デフォルトで、この値はこのユーザー・プロファイルで実行するすべてのジョブに割り当てられます。ユーザー・プロファイルの SRTSEQ 値は、ソート順序のシステム値 (QSRTSEQ) のデフォルト値となります。

システム値レベルのソート順序サポート: QSRTSEQ システム値は、ほかのオブジェクトが参照するソート順序を定義します。QSRTSEQ システム値は、システムで使用する 1 次言語の要件に従って設定してください。

関連概念

29 ページの『ソート順序 (QSRTSEQ) システム値』

ソート順序 (QSRTSEQ) は、QLANGID と併用して、文字データのソートに使用するソート順序テーブルの決定に使用されます。

データベース管理のソート順序サポート:

データベース管理機能は、「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンドと「論理ファイル作成」(CRTLFL) コマンドで SRTSEQ と LANGID のパラメーターをサポートします。

LANGID と SRTSEQ のパラメーターは、ソート順序テーブルを決定します。ソート順序テーブルは、ファイル作成時に取り込まれて、ファイルの属性として保存されます。SRTSEQ ジョブ属性は、既存データベース・ファイルの処理には影響しません。キー・シーケンス・フィールド、選択論理フィールド、省略論理フィールド、および結合フィールド機能に対して、ファイルに関連付けられたソート順序テーブルが使用されます。

ソート順序テーブルの指定には、DDS 内の ALTSEQ キーワードも使用されます。ALTSEQ キーワードが適用されるのはキー・フィールドだけで、論理選択フィールドや論理省略フィールドには使用されません。CRTPF コマンドや CRTLFL コマンドに SRTSEQ パラメーターを指定した場合に、DDS ソース・ファイルの ALTSEQ キーワードにソート順序テーブルを指定すると、エラー・メッセージが送られて、ファイルは作成されません。

CRTPF および CRTLFL コマンドのデフォルトの SRTSEQ パラメーターは *SRC です。この値は、ALTSEQ キーワードのソート順序テーブルが使用されることを示します。DDS で ALTSEQ を使用しないと、ファイルを作成または変更するときには、ジョブの SRTSEQ 属性がファイル属性を決定します。

データベース管理に対するソート順序の指定方法

ソート順序テーブルは、次のエリアで指定できます。

- Query for iSeries のサポート

外部ソート順序テーブル (システムに含まれるものを含む) およびユーザー定義のテーブルを指定できます。

- DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries

「SQL xxx 作成」(CRTSQLxxx) コマンドと「SQL 開始」(STRSQL) コマンドは、SRTSEQ および LANGID パラメーターをサポートします。

「Query の処理」画面で Query オブジェクトを定義するときに、ソート順序テーブルを指定できます。ソート順序 (SRTSEQ) の値と言語 ID (LANGID) の値は、「ソート順序の選択」画面で指定できます。

- DB2 Universal Database (UDB) for iSeries Query Management

「QUERY 管理プログラム作成」(CRTQMQRV) コマンドは、SRTSEQ パラメーターと LANGID パラメーターをサポートします。

関連概念

データベース・プログラミング

関連タスク

SRTSEQ パラメーターを使用したキー・フィールドの配列

関連資料

「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド

「論理ファイル作成」(CRTLF) コマンド

「SQL 対話式セッションの開始」(STRSQL) コマンド

「QUERY 管理プログラム作成」(CRTQMQRV) コマンド

その他のシステム・コンポーネントのソート順序サポート:

次のシステム・コンポーネントは、ソート順序をサポートしています。

- CRTCLPGM (CL プログラム作成) コマンド

LANGID と SRTSEQ のパラメーターがサポートされています。

- DSPPGM (プログラム表示) コマンド

プログラム作成時に指定した LANGID 値と SRTSEQ 値を表示します。

- CRTDSPF (表示装置ファイル作成) コマンド

LANGID と SRTSEQ のパラメーターがサポートされています。表示装置ファイルがコンパイルされると、RANGE、VALUES、および COMP のキーワードについて妥当性検査を行います。

- 高水準言語

ILE COBOL 言語および ILE RPG IV 言語を使用すると、「バインド済みプログラムの作成」(CRTBNDXXX) コマンド上に SRTSEQ 値と LANGID 値を直接指定できます。オリジナルのプログラム・モデル RPG コンパイラーと COBOL コンパイラーは、「プログラムの作成」(CRTXXXPGM) コマンドを使用します。ILE C を使用すると、ロケールを作成するときに、SRTSEQ 値と LANGID 値も指定できます。次に、ロケールとプログラムを対応させることができます。

- iSeries Access

転送機能により、データベース・ファイルおよび SQL テーブルで照会を実行するときに、ソート順序テーブルを指定できます。

関連概念

iSeries Access

関連資料

「CL プログラム作成」(CRTCLPGM) コマンド

「プログラム表示」(DSPPGM) コマンド

「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンド

ソート順序のシナリオ:

次の表は、デンマーク語のコード・ページ 00277 について、2 進数、共用順番、および固有順番のソート順序を使用してソートできる文字を示しています。

| 文字名 | 文字の形 | コード・ページ 277 でのコード・ポイント | 共用ソート順番 | 固有ソート順番 |
|----------------|------|---------------------------|---------|---------|
| AE 合字 | Æ | X'7B' | 96 | 183 |
| 斜線入り O | Ø | X'7C' | 97 | 187 |
| 上円付き A | Å | X'5B' | 98 | 191 |
| ローマ字大文字 N | N | X'D5' | 83 | 132 |
| ローマ字大文字 Z | Z | X'E9' | 95 | 181 |
| ウムラウト記号付き O | Ö | X'EC' | 97 | 189 |
| ローマ字大文字 A | A | X'C1' | 70 | 77 |

前の表の情報を使用して、これらの文字は次の表に示すように昇順でソートされます。

| 昇順の位置 | 2 進ソート | 共用ソート順番 | 固有ソート順番 |
|-------|-------------|-------------|-------------|
| 1 番目 | 上円付き A | ローマ字大文字 A | ローマ字大文字 A |
| 2 番目 | AE 合字 | ローマ字大文字 N | ローマ字大文字 N |
| 3 番目 | 斜線入り O | ローマ字大文字 Z | ローマ字大文字 Z |
| 4 番目 | ローマ字大文字 A | AE 合字 | AE 合字 |
| 5 番目 | ローマ字大文字 N | ウムラウト記号付き O | 斜線入り O |
| 6 番目 | ローマ字大文字 Z | 斜線入り O | ウムラウト記号付き O |
| 7 番目 | ウムラウト記号付き O | 上円付き A | 上円付き A |

次の表は、英語コード・ページ 00037 について、共用順番のソート順序、固有順番のソート順序、および 2 進数のソート順序の使用例です。

| 2 進数ソート順序 | LANGID(ENU) と SRTSEQ(*LANGIDSHR) を使用した 共用順番のソート順序 | LANGID(ENU) と SRTSEQ(*LANGIDUNQ) を使用した 固有順番のソート順序 |
|---------------|---|---|
| Jones, Mary | JOHNSON, JOHN | JOHNSON, JOHN |
| JOHNSON, JOHN | JONES, MARTIN | Jones, Mary |
| JONES, MARTIN | Jones, Mary | JONES, MARTIN |
| Smith, Ron | SMITH, ROBERT | Smith, Ron |

| | | |
|------------------|--|--|
| | LANGID(ENU) と SRTSEQ(*LANGIDSHR) を使用した 共用順番のソート順序 | LANGID(ENU) と SRTSEQ(*LANGIDUNQ) を使用した 固有順番のソート順序 |
| 2 進数ソート順序 | | |
| SMITH, ROBERT | Smith, Ron | SMITH, ROBERT |

ソート順序のタイプ:

サーバーには、SBCS 用の共用順番および固有順番のソート順序テーブル・セットが提供されています。

共用順番の順序は、一部のグラフィック文字の順番を順序内のその他の文字と同じ順番にすることができるソート順序です。同じ順番の文字は、すべて同一の文字であるかのように一緒にソートされます。たとえば、*a* と *A* に、同じ 24 という値を与えると、*able* と *Able* は、リスト内で隣り合わせになります。簡単なソート・テーブルでは、*a* と *A* の両者に 24、*b* と *B* には 25、というように指定できます。

固有順番の順序は、順序の中のグラフィック文字にそれぞれ異なる順番が付けられているソート順序です。

ICU ベースのソート・サポート:

International Components for Unicode (ICU) ベースのソート・サポートは、多重順番ソート (3 次レベル) のソート・サポートを提供する ICU 照合サービスに基づいています。

ICU ベースのソートは、オペレーティング・システムによりサポートされる大半の CCSID のデータ・ソートをサポートします。また、ストリングに基づく多重順番ソートを提供します。ICU ベースのソート・サポートでは、ユーザーが追加のソート・テーブルを生成することはできません。

ICU ベースのソート順序のタイプ:

ICU ロケール・ソートは、ソート・キーをテキスト・ストリングに基づいて判別する上で 3 次レベルのソートが使用されるソート順序です。

3 次レベルのソートにおいて、文字の大文字小文字の違いは区別されます (例えば、「ao」 < 「Ao」 < 「a ò」)。さらに、3 次レベルでは文字の変種は基本型と異なります (例えば、「a」および「â」)。

システム提供の ICU ロケールおよびソート・テーブル:

ICU ロケール・データは、82 の言語を網羅し、さらに 197 の地域および変種に分類されています。それぞれの言語ごとに、曜日、月、およびその省略形などのデータが定義されています。システム上で定義された ICU のソート順序テーブルは、このトピックの次の表にリストされているロケールおよび地域に基づいています。

システムは、以下のそれぞれのロケールのテーブル (*TBL) オブジェクトを提供し、ICU ベースのソートを指定する上で使用できます。例えば、テーブル・オブジェクト QSYS/AF_ZA は、データベースに南アフリカ共和国のアフリカーンス語に対して ICU ソートを使用するように指示します。

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|-------|---------------|-------|
| AF | アフリカーンス語 | |
| AF_ZA | アフリカーンス語 | 南アフリカ |
| AM | エチオピア・アルファベット | |
| AM_ET | エチオピア・アルファベット | エチオピア |
| AR | アラビア語 | |

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|------------|----------------|----------|
| AR_AE | アラビア語 | アラブ首長国連邦 |
| AR_BH | アラビア語 | バーレーン |
| AR_DZ | アラビア語 | アルジェリア |
| AR_EG | アラビア語 | エジプト |
| AR_IN | アラビア語 | インド |
| AR_IQ | アラビア語 | イラク |
| AR_JO | アラビア語 | ヨルダン |
| AR_KW | アラビア語 | クウェート |
| AR_LB | アラビア語 | レバノン |
| AR_LY | アラビア語 | リビア |
| AR_MA | アラビア語 | モロッコ |
| AR_OM | アラビア語 | オマーン |
| AR_QA | アラビア語 | カタール |
| AR_SA | アラビア語 | サウジアラビア |
| AR_SD | アラビア語 | スーダン |
| AR_SY | アラビア語 | シリア |
| AR_TN | アラビア語 | チュニジア |
| AR_YE | アラビア語 | イエメン |
| BE | ベラルーシ語 | |
| BE_BY | ベラルーシ語 | ベラルーシ |
| BG | ブルガリア語 | |
| BG_BG | ブルガリア語 | ブルガリア |
| BN | ベンガル | |
| BN_IN | ベンガル | インド |
| CA | カタロニア語 | |
| CA_ES | カタロニア語 | スペイン |
| CA_ES_PREE | カタロニア語 (ユーロ以前) | スペイン |
| CS | チェコ語 | |
| CS_CZ | チェコ語 | チェコ共和国 |
| DA | デンマーク語 | |
| DA_DK | デンマーク語 | デンマーク |
| DE | ドイツ語 | |
| DE_AT | ドイツ語 | オーストリア |
| DE_AT_PREE | ドイツ語 (ユーロ以前) | オーストリア |
| DE_BE | ドイツ語 | ベルギー |
| DE_CH | ドイツ語 | スイス |
| DE_DE | ドイツ語 | ドイツ |
| DE_DE_PREE | ドイツ語 (ユーロ以前) | ドイツ |
| DE_LU | ドイツ語 | ルクセンブルク |
| DE_LU_PREE | ドイツ語 (ユーロ以前) | ルクセンブルク |
| DE__PHONEB | ドイツ語 | 電話帳の順序 |

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|------------|---------------|------------|
| EL | ギリシャ語 | |
| EL_GR | ギリシャ語 | ギリシャ |
| EL_GR_PREE | ギリシャ語 (ユーロ以前) | ギリシャ |
| EN | 英語 | |
| EN_AU | 英語 | オーストラリア |
| EN_BE | 英語 | ベルギー |
| EN_BE_PREE | 英語 (ユーロ以前) | ベルギー |
| EN_BW | 英語 | ボツワナ |
| EN_CA | 英語 | カナダ |
| EN_GB | 英語 | 英国 |
| EN_GB_EURO | 英語 (ユーロを含む) | 英国 |
| EN_HK | 英語 | 中国の香港特別行政区 |
| EN_IE | 英語 | アイルランド |
| EN_IE_PREE | 英語 (ユーロ以前) | アイルランド |
| EN_IN | 英語 | インド |
| EN_MT | 英語 | マルタ |
| EN_NZ | 英語 | ニュージーランド |
| EN_PH | 英語 | フィリピン |
| EN_SG | 英語 | シンガポール |
| EN_US | 英語 | 米国 |
| EN_US_POSI | 英語 POSIX | 米国 |
| EN_VI | 英語 | 米領バージン諸島 |
| EN_ZA | 英語 | ジンバブエ |
| EO | エスペラント語 | |
| ES | スペイン語 | |
| ES_AR | スペイン語 | アルゼンチン |
| ES_BO | スペイン語 | ボリビア |
| ES_CL | スペイン語 | チリ |
| ES_CO | スペイン語 | コロンビア |
| ES_CR | スペイン語 | コスタリカ |
| ES_DO | スペイン語 | ドミニカ共和国 |
| ES_EC | スペイン語 | エクアドル |
| ES_ES | スペイン語 | スペイン |
| ES_ES_PREE | スペイン語 (ユーロ以前) | スペイン |
| ES_GT | スペイン語 | グアテマラ |
| ES_HN | スペイン語 | ホンジュラス |
| ES_MX | スペイン語 | メキシコ |
| ES_NI | スペイン語 | ニカラグア |
| ES_PA | スペイン語 | パナマ |
| ES_PE | スペイン語 | ペルー |
| ES_PR | スペイン語 | プエルトリコ |

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|------------|------------------|---------|
| ES_PY | スペイン語 | バラグアイ |
| ES_SV | スペイン語 | エルサルバドル |
| ES_US | スペイン語 | 米国 |
| ES_UY | スペイン語 | ウルグアイ |
| ES_VE | スペイン語 | ベネズエラ |
| ES__TRADIT | スペイン語 (トラディショナル) | |
| ET | エストニア語 | |
| ET_EE | エストニア語 | エストニア |
| EU | バスク語 | スペイン |
| EU_ES | バスク語 | スペイン |
| EU_ES_PREE | バスク語 (ユーロ以前) | スペイン |
| FA | ペルシア語 | |
| FA_IN | ペルシア語 | インド |
| FA_IR | ペルシア語 | イラン |
| FI | フィンランド語 | |
| FI_FI | フィンランド語 | フィンランド |
| FI_FI_PREE | フィンランド語 (ユーロ以前) | フィンランド |
| FO | フェロー語 | |
| FO_FO | フェロー語 | フェロー諸島 |
| FR | フランス語 | |
| FR_BE | フランス語 | ベルギー |
| FR_BE_PREE | フランス語 (ユーロ以前) | ベルギー |
| FR_CA | フランス語 | カナダ |
| FR_CH | フランス語 | スイス |
| FR_FR | フランス語 | フランス |
| FR_FR_PREE | フランス語 (ユーロ以前) | フランス |
| FR_LU | フランス語 | ルクセンブルク |
| FR_LU_PREE | フランス語 (ユーロ以前) | ルクセンブルク |
| GA | ゲール語 | |
| GA_IE | ゲール語 | アイルランド |
| GA_IE_PREE | ゲール語 (ユーロ以前) | アイルランド |
| GL | ガリシア語 | |
| GL_ES | ガリシア語 | スペイン |
| GL_ES_PREE | ガリシア語 (ユーロ以前) | スペイン |
| GU | グジラート語 | |
| GU_IN | グジラート語 | インド |
| GV | マンクス語 | |
| GV_GB | マンクス語 | 英国 |
| HE | ヘブライ語 | |
| HE_IL | ヘブライ語 | イスラエル |
| HI | ヒンディ語 | |

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|------------|-----------------|---------|
| HI_IN | ヒンディ語 | インド |
| HI_DIRECT | ヒンディ語 (ダイレクト順序) | |
| HR | クロアチア語 | |
| HR_HR | クロアチア語 | クロアチア |
| HU | ハンガリー語 | |
| HU_HU | ハンガリー語 | ハンガリー |
| HY | アルメニア語 | |
| HY_AM | アルメニア語 | アルメニア |
| HY_AM_REVI | アルメニア語 (改定) | アルメニア |
| ID | インドネシア語 | |
| ID_ID | インドネシア語 | インドネシア |
| IS | アイスランド語 | |
| IS_IS | アイスランド語 | アイスランド |
| IT | イタリア語 | |
| IT_CH | イタリア語 | スイス |
| IT_IT | イタリア語 | イタリア |
| IT_IT_PREE | イタリア語 (ユーロ以前) | イタリア |
| IW | ヘブライ語 | |
| IW_IL | ヘブライ語 | イスラエル |
| JA | 日本語 | |
| JA_JP | 日本語 | 日本 |
| KL | グリーンランド語 | |
| KL_GL | グリーンランド語 | グリーンランド |
| KN | カンナダ語 | |
| KN_IN | カンナダ語 | インド |
| KO | 韓国語 | |
| KOK | コンカニー語 | |
| KOK_IN | コンカニー語 | インド |
| KO_KR | 韓国語 | 韓国 |
| KW | コーンウォール語 | |
| KW_GB | コーンウォール語 | 英国 |
| LT | リトアニア語 | |
| LT_LT | リトアニア語 | リトアニア |
| LV | ラトビア語 | |
| LV_LV | ラトビア語 | ラトビア |
| MK | マケドニア語 | |
| MK_MK | マケドニア語 | マケドニア |
| MR | マラーティー語 | |
| MR_IN | マラーティー語 | インド |
| MT | マルタ語 | |
| MT_MT | マルタ語 | マルタ |

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|------------|-----------------------|---------|
| NB | ノルウェー語 Bokm å l | |
| NB_NO | ノルウェー語 Bokm å l | ノルウェー |
| NL | オランダ語 | |
| NL_BE | オランダ語 | ベルギー |
| NL_BE_PREE | オランダ語 (ユーロ以前) | ベルギー |
| NL_NL | オランダ語 | オランダ |
| NL_NL_PREE | オランダ語 (ユーロ以前) | オランダ |
| NN | ノルウェー語 (口語) | |
| NN_NO | ノルウェー語 (口語) | ノルウェー |
| NO | ノルウェー語 | |
| NO_NO | ノルウェー語 | ノルウェー |
| NO_NO_NY | ノルウェー語 | ノルウェー |
| OM | オロモ語 | |
| OM_ET | オロモ語 | エチオピア |
| OM_KE | オロモ語 | ケニア |
| PL | ポーランド語 | |
| PL_PL | ポーランド語 | ポーランド |
| PT | ポルトガル語 | |
| PT_BR | ポルトガル語 | ブラジル |
| PT_PT | ポルトガル語 | ポルトガル |
| PT_PT_PREE | ポルトガル語 (ユーロ以前) | ポルトガル |
| RO | ルーマニア語 | |
| ROOT | | |
| RO_RO | ルーマニア語 | ルーマニア |
| RU | ロシア語 | |
| RU_RU | ロシア語 | ロシア |
| RU_UA | ロシア語 | ウクライナ |
| SH | セルビア・クロアチア語 | |
| SH_YU | セルビア・クロアチア語 | ユーゴスラビア |
| SK | スロバキア語 | |
| SK_SK | スロバキア語 | スロバキア |
| SL | スロベニア語 | |
| SL_SI | スロベニア語 | スロベニア |
| SO | ソマリ語 | |
| SO_DJ | ソマリ語 | ジブチ |
| SO_ET | ソマリ語 | エチオピア |

| ロケール名 | 言語または変種 | 地域 |
|------------|------------|------------|
| SO_KE | ソマリ語 | ケニア |
| SO_SO | ソマリ語 | ソマリア |
| SQ | アルバニア語 | |
| SQ_AL | アルバニア語 | アルバニア |
| SR | セルビア語 | |
| SR_YU | セルビア語 | ユーゴスラビア |
| SV | スウェーデン語 | |
| SV_FI | スウェーデン語 | フィンランド |
| SV_SE | スウェーデン語 | スウェーデン |
| SW | スワヒリ語 | |
| SW_KE | スワヒリ語 | ケニア |
| SW_TZ | スワヒリ語 | タンザニア |
| TA | タミール語 | |
| TA_IN | タミール語 | インド |
| TE | テルグ語 | |
| TE_IN | テルグ語 | インド |
| TH | タイ語 | |
| TH_TH | タイ語 | タイ |
| TI | ティグリニャ語 | |
| TI_ER | ティグリニャ語 | エリトリア |
| TI_ET | ティグリニャ語 | エチオピア |
| TR | トルコ語 | |
| TR_TR | トルコ語 | トルコ |
| UK | ウクライナ語 | |
| UK_UA | ウクライナ語 | ウクライナ |
| VI | ベトナム語 | |
| VI_VN | ベトナム語 | ベトナム |
| ZH | 中国語 | |
| ZH_CN | 中国語 | 中国 |
| ZH_HK | 中国語 | 中国の香港特別行政区 |
| ZH_SG | 中国語 | シンガポール |
| ZH_TW_STRO | 中国語 (画数順) | 台湾 |
| ZH__PINYIN | 中国語 (びん音順) | |

ソート順序のシナリオ:

次の表は、ソート要求で、同じ入力データを異なる ICU ロケールで指定した場合に受け取る結果の例を示しています。使用される 2 つのロケールは、EN_US および FR_FR です。

| SRTSEQ(EN_US) を使用する en_us ICU ロケール・ソート順序 | SRTSEQ(FR_FR) を使用する fr_fr ICU ロケール・ソート順序 |
|--|--|
| cote | cote |

| SRTSEQ(EN_US) を使用する en_us ICU ロケール・ソート順序 | SRTSEQ(FR_FR) を使用する fr_fr ICU ロケール・ソート順序 |
|--|--|
| cot é | c ô te |
| c ô te | cot é |
| c ô t é | c ô t é |

ICU ソート順序の情報には、さらに多くのソート例が含まれています。

関連概念

ICU 分類順序

ICU ベースのソート順序サポート:

i5/OS の ICU ソート順序サポートは、『実行管理機能』および『データベース管理』トピックの『i5/OS 機能』によって提供されます。

関連概念

実行管理機能

データベース管理

両方向データの処理

アラビア語とヘブライ語は、右から左に読み書きされる文字体系を使用します。右から左の方向のテキストに埋め込まれる数字とローマ字のテキストは、左から右に読み書きされます。このため、これらの言語は両方向言語と呼ばれます。

両方向言語は、右から左へ読み書きするので、右および左という表現は使用しないでください。例えば、ヘブライ語やアラビア語の文書の右マージンは、行頭であって、行末ではありません。「右」や「左」の代わりに、「開始」と「終了」を使用してください。

ヘブライ語やアラビア語には、大文字小文字の区別がありません。間違った文字が表示されるので、大文字小文字の区別が必要なチェックや置換は実行しないでください。また、アラビア語には省略語がないので、完全な単語だけを使用してください。

両方向データに対応したアプリケーションを設計する方法については、『両方向データを使用するグローバル・アプリケーションのコーディング』を参照してください。

関連概念

123 ページの『両方向データを使用するグローバル・アプリケーションのコーディング』
NLV 対応アプリケーションを開発するときは、このトピックに示されている以下の制約事項について
考慮してください。

両方向アプリケーションのサポート

ワークステーション、表示装置ファイル、およびユーザー・インターフェース・マネージャー (UIM) で
は、両方向アプリケーションがサポートされます。

ワークステーションでのサポート

アラビア語とヘブライ語の文字セットを表示できるワークステーションには、右から左へのカーソル移動機
能があります。入力フィールドでは、次のいずれかの方法で、右から左へのカーソル移動機能が得られま
す。

- ヘブライ語およびアラビア語のキーボードに付いているリバース・キーと呼ばれる特殊ファンクショ
ン・キーを押します。このキーは切り替え方式になっています。キーを押すとカーソルがフィールドの
反対側に移動し、カーソルの移動方向が逆になります。同時に、言語レイヤーがラテン語からヘブライ
語またはアラビア語、そしてその逆へと切り替わります。
- 表示装置ファイルでは、DDS カーソル制御コードを使用します。CHECK キーワードとカーソル制御コ
ードを使用すると、カーソルの移動方向を右から左に指定できます。次のパラメーターは、有効なカー
ソル制御コードです。
 - CHECK (RL): ディスプレイ上の指定した非数値入力フィールドまたはすべての非数値入力フィールド
でカーソルを右から左に移動します。
 - CHECK (RLTB): フィールド間で、カーソルを右から左に移動します。

これらのパラメーターを使用するときには、次のことに注意してください。

- モジュラス・チェック・ディジット検査はサポートされていますが、チェック・ディジットは、フィ
ールド右端のバイトになります。
- カーソル移動を右から左に指定したフィールドが、画面上で複数行にまたがって表示される場合があ
りますが、カーソルの移動は、画面の上から下方向です。
- ユーザー定義のデータ・ストリームに対して、右から左のカーソル移動を使用することはできませ
ん。

注: カーソル位置を表示装置ファイルやプログラムで指定していない場合、カーソルは入力可能フィール
ドの最上行の左端に置かれます。

表示装置ファイルでのサポート

サーバーは、ディスプレイ装置上で開かれているすべての表示装置ファイルについて、カーソルを右から左
に移動できるかどうかはチェックしません。正しい表示装置ファイルを使用できるようにするのは、アプ
リケーション・プログラマーの責任です。

ユーザー・インターフェース・マネージャーでのサポート

両方向のオンライン情報やパネルの作成について、ユーザー・インターフェース・マネージャーに次のサポ
ートがあります。

- BIDI= NONE | RTL | LTR

この属性は、パネル・グループ内のパネルの方向を制御します。

RTL は、パネル・グループ内のパネルが両方向表示可能で、表示方向を右から左にするように指定します。

LTR は、パネル・グループ内のパネルが両方向表示可能で、表示方向を左から右にするように指定します。

- :RT および :ERT

Reverse-direction-text タグは、指定範囲のテキストの方向がパネル・グループの方向とは逆方向になることを示します。

UIM タグのリストについては、「Application Display Programming」(PDF) を参照してください。

関連資料

DDS の概念

関連情報

「Application Display Programming」の PDF

チェックリスト: 両方向サポートに関するガイドライン

両方向サポートを使用してアプリケーションを作成する場合、以下の表のガイドラインに従ってください。

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|---|
| | | 対象言語の話者が入力する順序で両方向データをアプリケーションに渡すようにソフトウェアを設計する。 |
| | | キーボード機能と表示機能は、両方向処理を正しく実装できるようにプロダクトを設計する。 |
| | | カーソルまたは文字の論理的な動きを意味する機能は、方向を逆転できるように設計する。 |
| | | 方向を示すアイコンや記号の付いたキーやその他の操作は、そうしたアイコンや記号に従った操作内容とする。 |
| | | 方向を逆転した機能のキーボード・ラベルは、データやテキストの入力方向とは無関係にする。 |
| | | 表示機能は、左から右への方向を前提とはしない。 |
| | | フィールド属性について、方向に関する情報のための余白を確保しておく。 |
| | | カーソルの現行方向 (入力方向) についてインディケータの場所を確保しておく。 |
| | | グラフィックおよびテキストの方向を独立して処理できるように設計する。 |
| | | 形状の決定を実行できるようにしておく。 |
| | | 整形解除を定義可能にする。 |
| | | 数字表示については、適切な形状の表示を選択できるようにする。 |
| | | プリンターおよびディスプレイで文字が互いに接するようにする。 |
| | | 画面およびフィールドの方向、現行ネスティング・レベル、プッシュ状況 (ネスティング・メカニズム)、および対称スワッピング状態について、インディケータの場所を確保しておく。 |
| | | ストリングのネスティング構造をユーザーに示す手段を提供できるように設計する。 |
| | | アラビア語の文字や文字ストリングの整形を解除する手段をシステム全体に提供する。 |

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|--|
| | | 形状決定の状況に関するインディケータの場所を確保する。 |
| | | プロポーショナル・スペーシングの手段を使用できるようにしておく。 |
| | | アラビア語とローマ字の並び線について、位置合わせの手段を提供する (ヒンディ語とアラビア語の数字の形状を含む)。 |

関連概念

123 ページの『両方向データを使用するグローバル・アプリケーションのコーディング』
NLV 対応アプリケーションを開発するときは、このトピックに示されている以下の制約事項について考慮してください。

DBCS データの処理

DBCS ファイルは、2 バイト・データを含むファイル、または 2 バイト・データを処理するときに使用するファイルです。これ以外のファイルは、英数字ファイルと呼びます。DBCS ファイルは、ディスプレイ、プリンター、テープ、ディスケット、および ICF 装置に表示できます。

DBCS 対応の装置ファイルを記述するには、データ記述仕様 (DDS) を使用します。DDS の使用方法については、『DDS の概念』のトピックを参照してください。

次のような状況のときには、ファイルが DBCS ファイルであることを示す必要があります。

- ファイルを使用して、2 バイト文字を含む入力を受ける、または出力を表示または印刷する場合。
- ファイルに 2 バイトのリテラルが含まれている場合。
- ファイルの DDS に 2 バイトのリテラルがあり、処理するときにファイル内で使用する場合 (例えば、定数フィールドやエラー・メッセージなど)。
- ファイルの DDS に DBCS キーワードがある場合。
- ファイルが 2 バイト・データを保存する場合 (データベース・ファイル)。

混合データ・ストリームの DBCS ストリング

通常、DBCS 環境では、1 バイト文字と 2 バイト文字の両方を使用します。例えば、日本の会計事務所は、表計算に英語と日本語の両言語を使用します。英語と日本語を SBCS/DBCS 混合としてエンコードした場合は、プロダクトは、1 バイトのエンコード文字と 2 バイトのエンコード文字を含む混合文字セットを理解する必要があります。

EBCDIC を使用する IBM システムでは、混合データ・ストリーム中の DBCS ストリングは、シフトアウト (SO) 制御文字とシフトイン (SI) 制御文字で囲みます。

次の例は、混合ストリングのコーディングを示しています。

```
sss (S0) D1D2D (S1) ssss
```

次の例は、混合 16 進数ストリングのコーディングを示しています。

```
818283 0E 41424143 0F 818283
```

サポートされるコード範囲

i5/OS は、日本語、韓国語、中国語 (簡体字)、および中国語 (繁体字) の文字セット・コード範囲をサポートします。

iSeries Access ファミリー・プロダクトを使用すると、IBM 以外のパーソナル・コンピュータの DBCS コード・ページをサーバーでサポートできます。

- 大韓民国規格図形文字セット (KS)
- 台湾工業規格図形文字セット (Big5)
- 中華人民共和国規格図形文字セット (GB)

関連概念

DDS の概念

iSeries Access

チェックリスト: DBCS アプリケーションの設計

2 バイトのコード化文字セット (DBCS) のサポートを使用してアプリケーションを作成する場合、以下のガイドラインに従います。

ガイドラインの全リストおよびそれぞれのガイドラインの全内容は、「*Volume 1 Designing Enabled Products, Rules and Guidelines*」(SE09-8001) に記述されています。参考情報として、これらのガイドラインの一部を次の表に示します。

| 適合 | 該当せず | 規則 |
|----|------|--|
| | | グラフィック文字範囲の 2 バイト・コード化文字セット・コード・ポイントは、グラフィック文字だけで使用して、制御目的には使用しない。 |
| | | 2 バイト・コード化データの片側のバイトから 1 バイトの意味を引き出さない。 |
| | | 2 バイト・コード化文字セットの文字作成プログラムは、ユーザーのアクセスが可能なグラフィック文字を生成する機能がある。 |
| | | 1 バイト・コード化文字セットと 2 バイト・コード化文字セットは、1 つの同じセッション内で切り替えや共存ができる。 |
| | | 2 バイト・コード化文字セット・システムのユーザー・インターフェース・テキスト・モジュールは、実行コードとは別にロードする。 |

DBCS データを処理するアプリケーションの開発

2 バイト・データを処理するアプリケーション・プログラムの設計方法は、英数字データを処理するアプリケーション・プログラムの設計方法と同じです。

以下は、追加の考慮事項です。

- 2 バイト・データは常に 2 バイト単位で処理し、2 バイト文字を分割しないように注意してください。
- データベース・ファイルで使用する 2 バイト・データを識別してください。
- 2 バイト・データで使用するディスプレイおよびプリンターの形式を設計してください。
- 必要に応じて、対話式アプリケーションの 2 バイト・データ入力方式として、DBCS 変換を準備してください。表示装置ファイルに DBCS 変換を指定するには、DBCS 変換 (IGCCNV) で DDS キーワードを使用します。DBCS ワークステーションには、さまざまな 2 バイト・データ入力方式があるので、2 バイト・データを入力するのに、i5/OS の DBCS 変換機能を使用する必要はありません。
- プログラムが使用する 2 バイト・メッセージを作成してください。
- すべての 2 バイト・データをシステムが印刷、表示できるように、外字処理を指定してください。
- 2 バイト文字を追加定義する必要があるかどうかを決定してください。文字作成ユーティリティ (CGU) を使用すると、ユーザー定義の文字を定義、維持できます。CGU については、「*ADTS/400: 文字作成ユーティリティ*」(SC88-5196-00) を参照してください。

関連概念

71 ページの『グローバル・アプリケーションの設計』

国際化対応アプリケーション・コンポーネントを設計することは、各国語を個別にサポートするコンポーネントを作成することを意味します。

2 バイト・データの使用について:

2 バイト・データは、さまざまな方法で使用できます。

- ファイル内のデータとして
 - データベース・ファイル内のデータ。
 - 表示装置ファイルで、入力可能フィールドに入力するデータおよび出力可能フィールドに表示されるデータ。
 - 印刷装置ファイルの出力可能フィールドに印刷されるデータ。
 - 表示装置ファイルおよび印刷装置ファイルのリテラルとして使用するデータ。
- メッセージ・テキストとして
- オブジェクト記述テキストとして
- リテラルおよび定数として、また高水準言語プログラムで処理するデータとして

2 バイト・データを表示するには DBCS ディスプレイ、印刷するには DBCS プリンターが必要です。2 バイト・データは、ディスケット、テープ、ディスク、および光ディスク・ストレージに書き込めます。

2 バイト・データを使用できない場合

次の場合は 2 バイト・データを使用できません。

- i5/OS オブジェクト名として使用する場合
- 制御言語 (CL) およびその他の高水準言語で、コマンド名や変数名として使用する場合
- 英数字ワークステーションで表示または印刷される場合

2 バイト文字のサイズ

2 バイト文字を表示または印刷すると、通常、1 バイト文字の 2 倍の幅が必要になります。

フィールド長は、通常は 1 バイト文字の数で識別するので、2 バイト文字のデータ・フィールドの長さを計算するときには、2 バイト文字の幅を考慮してください。DDS 概念情報には、2 バイト文字データを含むフィールドの長さの計算に関するより詳しい情報があります。

関連概念

DDS の概念

DBCS のコーディングに関する考慮事項:

DBCS 環境で使用するアプリケーションは、DBCS に対応させる必要があります。一般的なプロダクト設計を開発する場合の提案事項を以下に示します。

- DBCS テキスト・データの翻訳には、SBCS のテキスト・データを翻訳するときよりも広いスペースを確保しておいてください。(ただし、SBCS の文章を DBCS に変換すると、バイト数が少なくなることがあります。)
- シフトアウトおよびシフトインの区切り文字をプログラムが理解するように設計してください。これができないと、EBCDIC 混合バイト文字ストリングを処理できません。

- DBCS で短い応答を使用可能にしないでください。短い応答は、DBCS のシフトインやシフトアウトが困難になります。例えば、yes と no は、短い応答の例です。
- 該当する場所では、グラフィック・データ・タイプ G を忘れずに使用してください。
- 5494 遠隔制御装置がグラフィック・データ・タイプをサポートすることを覚えておいてください。
- DBCS ホスト・コードと DBCS PC コードの間で混合データの変換操作を実行するときは、変換後にデータ長が変わることがあるので注意してください。SO 文字と SI 文字のペアを消失または獲得すると、フィールド長の計算が混乱します。
- 2 バイト・データは、常に 2 バイト単位で処理するようにしてください。2 バイト文字を分割しないでください。
- 2 バイト文字が 2 つの 1 バイト単位に短縮されることがないように、表示と印刷の形式を設計してください。

物理ファイルの作成:

DBCS 環境で、物理ファイル、表示装置ファイル、および印刷装置ファイルを作成するときは、これらのコマンドで使用される IGCDTA パラメーターに注意してください。

- 「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド

DDS に DBCS フィールドが記述されている場合は、システムは、ファイルを DBCS ファイルとして処理します。記述されていなければ、CRTPF コマンドのパラメーターに *YES を指定して、2 バイト文字セットのデータをファイルに含めることができるようにしてください。ただし、RCDLEN パラメーターの値が指定されていないと、システムは、IGCDTA のパラメーター値を無視します。

- 「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) および「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンド

CRTDSPF または CRTPRTF コマンドを使用して、外部記述のファイルを作成するときには、パラメーターに *YES を指定してください。これで DDS に定義する DBCS 属性のほかに、DBCS 属性を指定できます。

関連資料

- 「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド
- 「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンド
- 「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンド

ターゲット物理ファイル:

DBCS バージョンのオペレーティング・システムにおいて、「スプール・ファイル・コピー」(CPYSPLF)、「スプール・ファイル表示」(DSPSPLF)、または「スプール・ファイル処理」(WRKSPLF) コマンドに OUTPUT(*OUTFILE) を指定する場合、ターゲットの物理ファイルが DBCS 対応でなければなりません。

注: DBCS 対応アプリケーションを使用するには、システムの 1 次言語が 2 バイト文字セットをサポートする必要があります。

QIGC システム値を使用して、システムに DBCS バージョンがインストールされているかどうかを確認してください。この値は、システムが設定するので、変更はできません。このシステム値は、アプリケーション・プログラム内で参照されます。QIGC は、次のようになります。

- 0 (DBCS バージョンはインストールされていません)
- 1 (DBCS バージョンはインストールされています)

DBCS システムでは、SBCS と DBCS のデータを同時に使用できます。QIGC システム値が 1 の場合でも、すべてのジョブが DBCS とは限りません。

関連資料

「スプール・ファイル・コピー」(CPYSPLF) コマンド

「スプール・ファイル表示」(DSPSPLF) コマンド

「スプール・ファイル処理」(WRKSPLF) コマンド

DBCS CCSID の使用:

DBCS 言語には、DBCS CCSID を使用します。DBCS 環境で使用するアプリケーションを設計する場合は、次の情報を考慮してください。

- QIGC システム値をオンに設定すると、システム値の QCCSID の値は混合 CCSID の値にします。
- DBCS 言語と SBCS 言語のユーザーが同一のシステムを使用する場合は、ユーザーはそれぞれのデータを異なるデータベースに保存する必要が生じます。DBCS 対応と SBCS 対応の物理ファイルを同一のシステムに作成できます。データを保存する CCSID 値を指定するには、CRTPF コマンド上に CCSID パラメーター、または物理ファイルの DDS 定義に CCSID キーワードを使用します。
- ファイル作成時に DDS を使用して CCSID が明示的に割り当てられていない場合は、データベース物理ファイル文字 J (DBCS 専用)、E (DBCS 択一)、O (DBCS 混用) または G (DBCS グラフィック) フィールドに CCSID 値が暗黙的に割り当てられます。

関連資料

「物理ファイル作成」(CRTPF) コマンド

DDS キーワードの使用:

DDS キーワードにより、表示装置ファイルを使用したデータの入力方法の変更、入出力可能な英数字データ・フィールドの DBCS データ・フィールドへの変更、または DBCS 印刷出力の特殊機能の指定が可能です。

- CHRSIZ (文字サイズ)

印刷装置ファイル・キーワードです。プリンターの文字を通常の 2 倍 (幅と高さ) に拡大します。このキーワードを使用できるのは、IPDS プリンター、および *IPDS または *AFPDS の装置タイプが指定されている印刷装置ファイルのみです。

- CONCAT (連結)

このキーワードを使用できるのは、論理ファイルだけです。このキーワードは、文字フィールドとデータ・タイプ 0 のフィールドの連結はサポートしません。

- DFLIN (行の定義)

縦横の線を引く印刷装置ファイル・キーワードです。

- IGCALTTY (DBCS 代替データ・タイプ)

ディスプレイおよびプリンターのキーワードです。入出力可能な文字フィールドをデータ・タイプ 0 の DBCS フィールドに変更するときに使用します。

- IGCANKCNV (英数字から DBCS への変換)

印刷装置ファイル・キーワードです。英数字の SBCS 文字を等価な DBCS 文字に変換します。SBCS の英数字を印刷すると、DBCS 文字と同様に印刷されます。DBCS 文字を印刷すると、文字の幅が SBCS で同じ文字に対応する英数字の 2 倍になります。

- IGCCDEFNT (DBCS コード化フォント)

印刷装置ファイル・キーワードです。名前付きまたは定数のフィールド (複数のフィールドも含まれます) を印刷するための DBCS コード化フォントを指定します。

- IGCCNV (DBCS 変換)

DBCS 変換を可能にする表示装置ファイル・キーワードです。

- IGCCHRRTT (DBCS 文字の回転)

印刷装置ファイル・キーワードです。DBCS 文字を印刷する前に、文字を左回りに 90 度回転します。読む方向に応じて、文字を回転して印刷します。このキーワードは、5553 プリンターまたは IPDS AFP(*YES) プリンター用の印刷装置ファイルでのみ使用してください。

DBCS の DDS キーワードについて詳しくは、DDS の概念情報を参照してください。

関連概念

DDS の概念

DBCS ファイルのデータ・タイプ:

以下の表では、論理ファイル内でデータ・タイプが参照される場合の、物理ファイル内のフィールドのデータ・タイプの変更を要約します。

| 物理ファイルのデータ・タイプ | 論理ファイルのデータ・タイプ |
|----------------|----------------|
| J | J, O, E, H, G |
| O | O, H |
| E | E, O, H |
| A | A, O, E, H |
| H | J, O, E, A, H |
| G | G, O, J, E |

カタカナのコード・ページ (00290):

日本のカタカナのコード・ページ (コード・ページ 00290) は、英語大文字と 1 バイトのカタカナ (音声文字) 文字をサポートします。

英語小文字は、ほかのコード・ページとは別のコード・ポイントに位置しているため、ハードウェアで英語大文字、英語小文字、およびカタカナを同時に表示できないことがあります。アプリケーションでこのコード・ページをサポートするには、特別な考慮が必要になります。

- 統語上の文字には、小文字のアルファベットを使用しないでください。
- SBCS の小文字のアルファベットと日本語の DBCS メッセージを同時に使用しないでください。

UCS-2 レベル 1 のサポートと IBM DBCS ディスプレイ:

i5/OS は、ISO/IEC 10646 汎用コード化文字セット 2、レベル 1 (UCS-2、レベル 1) をサポートします。ただし、IBM DBCS 対応ディスプレイ装置は、UCS-2、レベル 1 のデータをサポートしません。

IBM DBCS 対応ディスプレイ装置で UCS-2 レベル 1 のデータを処理するアプリケーションを設計する場合は、データをディスプレイ装置に送る前に、混合バイトの CCSID に変換する必要があります。

2 バイト文字の処理:

2 バイト文字は数量が多いため、システムが 2 バイト文字を識別するには、英数字を識別するとき以上の情報が必要になります。

2 バイト文字には、基本文字と外字の 2 種類があります。通常、これらの文字は、文字を表示または印刷する装置で処理されます。

基本 2 バイト文字

基本文字は、DBCS 対応装置のハードウェアに常駐する頻繁に使用される 2 バイト文字です。装置に保存されている 2 バイト文字の数量は、対応言語と装置のストレージ・サイズにより異なります。DBCS 対応装置は、オペレーティング・システムの外字処理機能を使用せずに、基本文字を表示、印刷できます。

2 バイト外字

装置が外字を処理するときには、システムの支援が必要になります。装置が文字を表示したり、印刷する前に、システムは装置に文字の形態を知らせる必要があります。外字は、DBCS 対応装置内ではなく、DBCS フォント・テーブルに保存されています。装置が文字を表示したり、印刷するときには、オペレーティング・システムの制御により、装置は DBCS フォント・テーブルから外字を受け取ります。

外字処理は、DBCS フォント・テーブルに保存されている文字を DBCS 対応装置で使用可能にするためのオペレーティング・システムの機能です。

外字処理を要求するには、2 バイト・データを処理する「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンドまたは「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンドの使用時に、そのファイル作成コマンドに 2 バイト外字パラメーターの IGCEXNCHR(*YES) を指定します。IGCEXNCHR(*YES) がデフォルト値なので、ほかの設定をしない限り、システムが自動的に外字を処理します。ファイル変更 (CHGDSPF) または (CHGPRTF) コマンドを使用すると、ファイル属性を変更できます。「表示装置ファイル一時変更」(OVRDSPF) または「印刷装置ファイル一時変更」(OVRPRTF) の各コマンドを使用すると、ファイル属性をオーバーライドできます。たとえば、外字を処理するために、表示装置ファイルの DBCSDSPF をオーバーライドするには、次のように入力します。

```
OVRDSPF DSPF(DBCSDSPF) IGCEXNCHR(*YES)
```

注:

1. システムは、英数字ファイルを処理するときには、IGCEXNCHR パラメーターを無視します。
2. 日本語の 5583 プリンターを使用して外字を印刷する場合は、「多機能 DBCS プリンター・サポート」ライセンス・プログラムの漢字印刷機能が必要です。

外字が処理されないとうなるか

外字が処理されない場合は、次のようになります。

- 基本 2 バイト文字は、表示と印刷が可能です。
- ディスプレイには、外字を表示すべきところに未定義の文字を表示します。
- 印刷出力には、外字を印刷すべきところに未定義の文字を表示します。
- 外字は、表示や印刷はされませんが、システムには正しく保存されます。

関連資料

- 「表示装置ファイル作成」(CRTDSPF) コマンド
- 「印刷装置ファイル作成」(CRTPRTF) コマンド

- 「表示装置ファイル変更」(CHGDSPF) コマンド
- 「印刷装置ファイル変更」(CHGPRTF) コマンド
- 「表示装置ファイル一時変更」(OVRDSPF) コマンド
- 「印刷装置ファイル一時変更」(OVRPRTF) コマンド

ディスプレイのサポート:

このトピックでは、シフト制御文字の挿入に関するディスプレイのサポートについて説明します。また、表示可能な外字および入力フィールドの数、および英数字ワークステーション上で 2 バイト・データを表示する際の影響についても説明します。

シフト制御文字の挿入

システムが DBCS 専用フィールドにシフト制御文字を自動的に挿入します。

混用フィールドまたは択一フィールドにシフト制御文字を挿入するには、以下のステップに従います。

- 2 バイト・データを挿入するフィールドにカーソルを置きます。
- 「Insert Shift Control Character」キーを押します (使用している DBCS ディスプレイのユーザズ・ガイドに従ってください)。

システムが 1 組のシフト制御文字を同時に挿入します。シフトイン文字の下にカーソルが置かれ、キーボードが挿入モードになります。シフト制御文字の間に 2 バイト文字を挿入してください。

すでにフィールドにシフト制御文字があるかどうかを確認するには、「Display Shift Control Character」キーを押します。

DBCS グラフィック・フィールドでは、シフト制御文字を使用せずに、2 バイト文字を保存できます。グラフィックス・フィールドには、シフト制御文字を挿入しないでください。

表示される外字の数

日本語ディスプレイでは、同時に最大 512 個の異なる外字を表示できます。また、未定義文字としてこれ以外の外字も表示できます。その他の外字は、システムに正しく保存されます。

ディスプレイ上の入力フィールドの数

DBCS の入力フィールドを使用すると、ディスプレイ上で使用できる入力フィールドの合計数に影響があります。ローカルの 5250 ディスプレイ装置では、最大 256 の入力フィールドを指定できます。しかし、DBCS フィールド 3 個ごとに、最大フィールド数が 1 つ削減されます。例えば、ディスプレイに 9 個の DBCS フィールドがあると、最大入力フィールド数は $256 - (9/3) = 253$ となります。

英数字ワークステーションの 2 バイト・データの表示の影響

英数字ディスプレイは、2 バイト・データを正しく表示できません。英数字ディスプレイで 2 バイト・データを表示すると、次のことが起こります。

- システムがディスプレイに照会メッセージを送り、2 バイト・データのプログラムを続けて使用するか、またはキャンセルするかをユーザーに問い合わせます。
- このプログラムを続けて使用すると、システムは、シフト制御文字を無視して、2 バイト文字を 1 バイト文字と同様に解釈します。2 バイト・データを表示すると、意味のない内容が表示されます。

印刷装置ファイルを DBCS 対応にする方法:

通常、印刷装置ファイルは、最終的に印刷または表示されるデータを作成するために、サーバーによって使用されます。この場合、データは、最初に IBM 提供の印刷装置ファイルの 1 つを使用してスプール・ファイルに配置されます。データは、次に、スプール・ファイルから取り出されて、ユーザーの要求に応じて、表示または印刷されます。

データに 2 バイト文字が使用されている場合は、データをスプール・ファイルに入れるときに使用する印刷装置ファイルが 2 バイト・データに対応している必要があります。ファイルの IGCDTA パラメーターに *YES が指定されている場合は、印刷装置ファイルは 2 バイト・データに対応します。2 バイト・データがあると、通常はシステムがそれを認識して、印刷装置ファイルが 2 バイト・データに対応するように措置をとります。

しかし、場合によっては、システムが 2 バイト・データの存在を認識せず、2 バイト・データに対応していない印刷装置ファイルの使用を試みることがあります。この場合は、読み取り不能な文字がディスプレイやプリンターに出力されます。2 バイト文字を含むオブジェクト記述を英数字装置で表示または印刷しようとすると、このようなことが起こります。

2 バイト文字を正しく表示または印刷するためには、いくつかの推奨項目があります。2 次言語として 1 バイトの言語をインストールした場合は、アクションが必要になります。DBCS バージョンのプロダクトに付属している印刷装置ファイルは、必ず DBCS データに対応しています。

プロダクトまたはフィーチャーをインストールした後に、次の推奨アクションを実行してください。

1. 使用するシステムに接続されているプリンターとディスプレイ装置のすべてが 2 バイトに対応している場合は、すべての印刷装置ファイルを 2 バイト・データに対応させることができます。1 バイトの 2 次言語フィーチャーとして IBM から提供された印刷装置ファイルについては、次のコマンドを使用して、すべての印刷装置ファイルに対応させることができます。

```
CHGPRTF FILE(*ALL/*ALL) IGCDTA(*YES)
```

このコマンドが完了すると、すべてのライブラリーのすべての印刷装置ファイルは、2 バイト・データに対応します。この変更は、恒久的な変更です。

2. 使用するシステムに接続されているプリンターやディスプレイ装置の一部が DBCS に対応していない場合は、IBM から提供されたすべての印刷装置ファイルに対応させることは避けてください。

措置としては、システムのライブラリー検索機能を使用して、ジョブごとに使用する印刷装置ファイルを管理してください。2 バイト・データがありそうな場合は、ライブラリー・リストで DBCS 対応の印刷装置ファイルを最初に検索するように、ジョブのライブラリー・リストを設定してください。一方、1 バイト・データだけの場合は、DBCS 非対応の印刷装置ファイルを最初に検索するように、ライブラリー・リストを設定してください。このようにして、印刷装置ファイルと処理するデータを対応させてください。どの印刷装置ファイル・タイプを使用するかは、処理するデータ・タイプにより決まります。この決定には、データの表示や印刷に実際に使用する装置も関係します。

場合によっては、印刷装置ファイルを恒久的に DBCS に対応させるのではなく、一時的に対応させるほうが都合がよいことがあります。特定のジョブについては、OVRPRTF コマンドを使用してこの一時的な変更を行うことができます。

特定の印刷装置ファイルを一時的に対応させるには、次のコマンドを使用します。

```
OVRPRTF FILE(filename) IGCDTA(*YES)
```

ここで、*filename* は、使用可能にする印刷装置ファイルの名前です。

関連資料

「印刷装置ファイル一時変更」(OVRPRTF) コマンド

スプールおよび非スプールの DBCS ファイルのコピー:

スプールおよび非スプールの DBCS ファイルをコピーできます。

スプール・ファイル・コピー

2 バイト・データのスプール・ファイルをコピーするには、「スプール・ファイル・コピー」(CPYSPLF) コマンドを使用します。ただし、ファイルのコピー先のデータベース・ファイルは、IGCDTA(*YES) の値を指定して作成しておく必要があります。

2 バイト・データを含むデータベース・ファイルにスプール・ファイルをコピーする場合は、シフトアウト文字用に予備の列が 1 つ作成されます。シフトアウト文字は、レコード制御情報とユーザー・データの間になげられます。次の表には、制御文字 (CTLCHAR) キーワードに指定する値に応じたシフトアウト文字の列番号を示してあります。

| CTLCHAR 値 | シフトアウト文字の列 |
|-----------|------------|
| *NONE | 1 |
| *FCFC | 2 |
| *PRTCTL | 5 |
| *S36FMT | 10 |

非スプールの DBCS ファイルのコピー

「ファイル・コピー」(CPYF) コマンドを使用して、ファイルからファイルに 2 バイト・データをコピーできます。

2 バイトのデータベース・ファイルから英数字のデータベース・ファイルにデータをコピーするときは、CPYF コマンドに次のパラメーターのいずれかを指定してください。

- 両方のファイルがソース・ファイルの場合、あるいは両方のファイルがデータベース・ファイルの場合は、FMTOPT(*MAP) または FMTOPT(*NOCHK) のパラメーターのどちらかを使用できます。
- 1 つのファイルがソース・ファイルで、もう 1 つのファイルがデータベース・ファイルの場合は、FMT(*CVTSRC) パラメーターを指定してください。

英数字のファイルに DBCS ファイルをコピーすると、ファイル・タイプの違いを示す情報メッセージが表示されます。

物理ファイルまたは論理ファイルから物理ファイルにコピーするときに、コピー元ファイルとコピー先ファイルに同じ名前のフィールドがある場合で、フィールドのデータ・タイプが次の表に示されている場合は、ファイルのコピー機能には FMTOPT(*MAP) または FMTOPT(*NOCHK) オプションを使用してください。

| コピー元ファイル・フィールドのデータ・タイプ | コピー先ファイル・フィールドのデータ・タイプ |
|------------------------|------------------------|
| A (文字) | J (DBCS 専用) |
| O (DBCS 混用) | J (DBCS 専用) |
| O (DBCS 混用) | E (DBCS 択一) |
| E (DBCS 択一) | J (DBCS 専用) |
| J (DBCS 専用) | G (DBCS グラフィック) |
| O (DBCS 混用) | G (DBCS グラフィック) |

| コピー元ファイル・フィールドのデータ・タイプ | コピー先ファイル・フィールドのデータ・タイプ |
|------------------------|------------------------|
| E (DBCS 択一) | G (DBCS グラフィック) |
| G (DBCS グラフィック) | J (DBCS 専用) |
| G (DBCS グラフィック) | O (DBCS 混用) |
| G (DBCS グラフィック) | E (DBCS 択一) |

コピー元ファイルの対応フィールドが次の条件に当てはまる場合は、CPYF コマンドに FMTOPT(*MAP) を使用して、DBCS 専用または DBCS グラフィック・フィールドにデータをコピーすることはできません。

- 2 バイトより短い文字フィールドである。
- 奇数バイトの長さの文字フィールドである。
- 奇数バイトの長さの DBCS 混用フィールドである。

コピー元フィールドに以上のいずれかの条件があるときにコピーすると、エラー・メッセージが送信されます。

FMTOPT(*MAP) パラメーターを指定して、あるデータベース・ファイルから別のデータベース・ファイルに 2 バイト・データをコピーすると、2 バイト・データは正しくコピーされます。システムが 2 バイト・データの埋め込みと切り捨てを正しく処理して、データの保全性を確保します。

CPYF コマンドに FMTOPT(*MAP) を使用して、DBCS 混用フィールドをグラフィック・フィールドにコピーするときに、DBCS 混用フィールドに SBCS データ (ブランクを含む) があると変換エラーとなります。

関連資料

「スプール・ファイル・コピー」(CPYSPLF) コマンド

「ファイル・コピー」(CPYF) コマンド

英数字プログラムから DBCS プログラムへの変更:

外部記述ファイルを使用する英数字アプリケーション・プログラムは、外部記述ファイルを変更すると、DBCS アプリケーション・プログラムに変更できます。

アプリケーション・プログラムを変換するには、以下のステップに従います。

1. 変更する英数字ファイルのソース・ステートメントのコピーを作成します。
2. 英数字の定数とリテラルを 2 バイトの定数とリテラルに変更します。
3. ファイル内のフィールドを「open (O)」データ・タイプに変更するか、DDS キーワードの「代替データ・タイプ」(IGCALTTYP) を指定して、これらのフィールドに 2 バイト・データと英数字データの両方を入力できるようにします。2 バイト・データはより多くのスペースを必要とするので、必要に応じてフィールドの長さを変更してください。
4. 変換したファイルを個別のライブラリーに保存します。ファイル名は、英数字バージョンと同じ名前にします。
5. 変更したファイルをジョブで使用するときには、「ライブラリー・リスト変更」(CHGLIBL) コマンドを使用して、ファイルを使用するジョブのライブラリー・リストを変更します。これにより、DBCS 表示装置ファイルを格納しているライブラリーが、ファイルの英数字バージョンを格納しているライブラリーの前に検査されるようになります。

関連概念

「代替データ・タイプ」(IGCALTTYP) キーワード

関連資料

「ライブラリー・リスト変更」(CHGLIBL) コマンド

CL コマンドに DBCS テキストを入力する:

CL コマンド内で記述テキストを使用できる個所には、2 バイト文字データを使用できます。

2 バイト文字テキストは、次のように入力します。

1. アポストロフィ (') を使用して、2 バイト文字テキストを開始します。
2. シフトアウト文字を入力します。
3. 2 バイト文字テキストを入力します。
4. シフトイン文字を入力します。
5. アポストロフィ (') を使用して、2 バイト文字テキストを終了します。

例えば、2 バイト文字リテラルの「ABC」を入力するには、次の文字を入力します。ここで、SO はシフトアウト文字、SI はシフトイン文字を示します。

```
'SOABCSI'
```

1 つのオブジェクトに使用できる 2 バイト文字テキスト記述の長さは、記述を正しく表示、印刷するために、最大 14 個の 2 バイト文字とシフト制御文字に制限されています。

DBCS 変換:

英数字や DBCS コードを入力して、その入力内容やコードをこれに対応する DBCS 単語に変換できます。DBCS 変換は、日本語文字セットのための機能です。ほかの 2 バイト文字セットへの適用については制限があります。

DBCS ディスプレイを使用して 2 バイト・データを入力するときには、ディスプレイがサポートするさまざまなデータ入力方式を使用するか、またはサーバーの DBCS 変換サポートを使用できます。

具体的には、次の文字を変換できます。

- 英数字ストリングを DBCS 単語に変換します。
- 英数字を 2 バイト英数字に変換します。
- 英数字のカタカナを 2 バイトのひらがなおよびカタカナ文字に変換します。
- DBCS コードを対応 2 バイト文字に変換します。
- DBCS 番号を対応 2 バイト文字に変換します。

変換辞書:

DBCS 変換辞書は、英数字とこれに対応する DBCS 文字の集合です。システムは、DBCS 変換を実行するときに、辞書を参照します。

DBCS 変換辞書のオブジェクト・タイプは、すべて *IGCDCT です。DBCS 変換には、システム提供とユーザー作成の辞書が使用されます。

ユーザー作成の辞書:

ユーザー作成の辞書には、英数字入力とユーザーが選択した対応 DBCS 単語が含まれています。業務特有の単語、およびシステム提供の辞書には含まれないが、頻繁に使用するという単語については、ユーザー辞書を作成できます。

1 つ以上の DBCS 変換辞書を作成して、任意の名前を付けて、任意のライブラリーに保存できます。辞書がたくさんあっても、また辞書にどのような名前を付けても、DBCS の変換を実行したときにシステムが検索するのは、ユーザーのライブラリー・リストにある QUSRIGCDCT という名前のユーザー辞書だけです。システムに辞書を検索させるためには、ライブラリー・リストに正しい名前を付けてください。

DBCS の変換では、システムは、QUSRIGCDCT をチェックしてから、QSYSIGCDCT をチェックします。

DBCS 変換辞書のコマンド:

DBCS 変換辞書には、次のコマンドを使用してオブジェクト管理機能を実行できます。これらのコマンドを使用するときには、OBJTYPE(*IGCDCT) パラメーターを指定してください。

- CHGOBJOWN: DBCS 変換辞書の所有者を変更します。
- CHKOBJ: DBCS 変換辞書を確認します。
- CRTDUPOBJ: 辞書の重複オブジェクトを作成します。
- DMPOBJ: DBCS 変換辞書をダンプします。
- DMPSYSOBJ: システム提供辞書をダンプします。
- DSPOBJAUT: 辞書に対するユーザーの権限を表示します。
- GRTOBJAUT: 権限を付与して辞書を使用します。
- MOVOBJ: 辞書を別のライブラリーに移動します。
- RNMOBJ: 辞書の名前を変更します。
- RSTOBJ: 辞書をリストアします。
- RVKOBJAUT: 辞書を使用する権限を取り消します。
- SAVOBJ: 辞書を保管します。
- SAVCHGOBJ: 変更された辞書を保管します。

次のコマンドを使用すると、システムが DBCS 変換辞書の保存または復元をします。

- RSTLIB: 辞書を保存したライブラリーを復元します。
- SAVLIB: 辞書を保存したライブラリーを保存します。
- SAVSYS: システムを保存するときに、システムの DBCS 変換辞書の QSYSIGCDCT を保存します。

辞書の作成、編集、表示、および削除には、次のコマンドを使用できます。

- CRTIGCDCT: DBCS 変換辞書を作成します。
- EDTIGCDCT: DBCS 変換辞書を編集します。
- DSPIGCDCT: DBCS 変換辞書を表示します。
- DLTIGCDCT: DBCS 変換辞書を削除します。

関連資料

「オブジェクト所有者変更」(CHGOBJOWN) コマンド

「オブジェクト検査」(CHKOBJ) コマンド

「複製オブジェクト作成」(CRTDUPOBJ) コマンド

「オブジェクト・ダンプ」(DMPOBJ) コマンド
「システム・オブジェクト・ダンプ」(DMPYSOBY) コマンド
「オブジェクト権限表示」(DSPOBJAUT) コマンド
「オブジェクト権限認可」(GRTOBJAUT) コマンド
「オブジェクト移動」(MOVOBJ) コマンド
「オブジェクト名変更」(RNMOBJ) コマンド
「オブジェクト復元」(RSTOBJ) コマンド
「オブジェクト権限取り消し」(RVKOBJAUT) コマンド
「オブジェクト保管」(SAVOBJ) コマンド
「変更されたオブジェクトの保管」(SAVCHGOBJ) コマンド
「ライブラリー復元」(RSTLIB) コマンド
「ライブラリー保管」(SAVLIB) コマンド
「システム保管」(SAVSYS) コマンド
「DBCS 変換辞書作成」(CRTIGCDCT) コマンド
「DBCS 変換辞書編集」(EDTIGCDCT) コマンド
「DBCS 変換辞書表示」(DSPIGCDCT) コマンド
「DBCS 変換辞書削除」(DLTIGCDCT) コマンド

変換辞書の処理:

変換辞書は、作成、編集、表示、印刷、および削除することが可能です。

DBCS 変換辞書の作成

DBCS 変換辞書を作成するには、以下のステップに従います。

1. 「DBCS 変換辞書作成」(CRTIGCDCT) コマンドを使用します。
2. 辞書の名前を QUSRIGCDCT として、DBCS の変換処理に使用します。システムは、ユーザーのライブラリー・リストを検索して、最初に見つけたユーザー作成の辞書を使用します。

アプリケーション・プログラムがこの辞書を変換しないように、辞書を作成するときに辞書にほかの名前を付けることができます。辞書名は、「オブジェクト名の変更」(RNMOBJ) コマンドを使用して後で変更できます。

3. 辞書を作成した後は、EDTIGCDCT コマンドを使用して、入力項目とこれに対応する単語を辞書に入れます。

DBCS 変換辞書の編集

DBCS 変換辞書を編集するには、「DBCS 変換辞書編集」(EDTIGCDCT) コマンドを使用します。ユーザー定義の文字を辞書に追加するには編集を使用してください。これで DBCS 変換機能を使用して文字を入力し、必要に応じて DBCS 変換辞書内の用語を整理できます。

DBCS 変換辞書を編集するときに必要なディスプレイは、EDTIGCDCT コマンドの ENTRY パラメーターに入力する値により異なります。

- ENTRY パラメーターを使用して特定のストリングを指定した場合、あるいは 2 バイト文字を表示する場合は、DBCS ディスプレイが必要です。

- ENTRY パラメーターで特定のストリングを指定しなかった場合、あるいは 2 バイト文字を表示する必要がない場合は、DBCS ディスプレイまたは 24 行 80 列の英数字ディスプレイのいずれでも使用できます。

ユーザー作成の DBCS 変換辞書では、次の編集操作を行えます。

- 辞書に項目を追加できます (辞書作成後に、最初の項目を入力することもできます)。辞書には最大 99,999 個の項目を入力できます。
- 辞書の項目を削除できます。
- 英数字項目に対応する DBCS 単語を置換するなど、辞書の項目を変更できます。
- 英数字項目に対応する DBCS 単語を移動して、DBCS 変換処理のときの表示順序を変更できます。

システム提供の辞書の QSYSIGCDCT で使用できる編集機能は、英数字項目に対応する DBCS 単語を移動することだけです。DBCS 変換処理時の表示順序を変更するには、単語を移動してください。

DBCS 変換辞書の表示および印刷

DBCS 変換辞書を表示および印刷するには、「DBCS 変換辞書表示」(DSPIGCDCT) コマンドを使用します。ENTRY パラメーターに指定する値に従って、辞書全体または辞書の一部を表示および印刷します。

例えば、QUSRIGCDCT 辞書にある ABC とその対応項目を印刷するには、次のようにします。

```
DSPIGCDCT IGCDCT(DBCSLIB/QUSRIGCDCT) +
ENTRY(ABC) OUTPUT(*PRINT)
```

システム提供の QSYSIGCDCT 辞書の全項目とその対応項目を表示するには、次のようにします。

```
DSPIGCDCT IGCDCT(QSYS/QSYSIGCDCT)
```

DBCS 変換辞書の削除

DBCS 変換辞書をシステムから削除するには、「DBCS 変換辞書削除」(DLTIGCDCT) コマンドを使用します。辞書を削除するには、辞書に関するオブジェクト存在権限と辞書を保存してあるライブラリーのオブジェクト操作権が必要です。

辞書を削除するときは、正しいライブラリー名を指定するように注意してください。多数のユーザーがそれぞれの辞書を QUSRIGCDCT という名前にして、異なるライブラリーに保存していることが考えられます。ライブラリー名を指定しないと、システムは、ライブラリー・リスト内にある最初の DBCS 変換辞書を削除します。

関連資料

- 「DBCS 変換辞書作成」(CRTIGCDCT) コマンド
- 「DBCS 変換辞書編集」(EDTIGCDCT) コマンド
- 「DBCS 変換辞書表示」(DSPIGCDCT) コマンド
- 「DBCS 変換辞書削除」(DLTIGCDCT) コマンド

日本語 DBCS 変換:

DBCS 変換は、日本語文字セットのための機能です。ほかの 2 バイト文字セットへの適用については制限があります。

DBCS ディスプレイを使用して 2 バイト・データを入力するときには、ディスプレイがサポートするさまざまなデータ入力方式を使用することも、i5/OS DBCS 変換サポートを使用することもできます。DBCS 変換を使用すると、英数字または DBCS コードを入力して、入力内容やコードをこれに対応する DBCS 単語に変換できます。

DBCS 変換機能は、具体的には次の文字を変換できます。

- 英数字ストリングを DBCS 単語に変換します。
- 英数字を 2 バイト英数字に変換します。
- 英数字のカタカナを 2 バイトのひらがなおよびカタカナ文字に変換します。
- DBCS コードを対応 2 バイト文字に変換します。
- DBCS 番号を対応 2 バイト文字に変換します。

日本語システム提供辞書

システム提供辞書「QSYSIGCDCT」は、「QSYS」ライブラリーに保存されています。この辞書は、英数字による日本語の発音文字とこれに対応する DBCS 単語の集合体です。システムは、DBCS 変換を実行するときに 2 番目にこの辞書を確認します。

QSYSIGCDCT には次の項目が含まれています。

- 人名
 - 姓
 - 名
- 組織名
 - 証券取引所に登録されている企業
 - 公共企業
 - 政府および地方自治体の代表的組織
 - ほとんどの大学および専門学校
- 住所
 - 各県の行政部門
 - 11 大都市の市区町村
- 各企業でよく使用される部門名や役職名などの業務用語
- 基本 2 バイト文字を含む IBM 定義の個別 2 バイト文字

この辞書は、項目の追加や削除はできません。ただし、対応する DBCS 単語の順序を変更して、頻繁に使用する単語を DBCS 変換のときに最初に表示することができます。

SQL と DBCS:

SQL 言語のキーワードと演算子の基本記号は 1 バイト文字です。この記号は、IBM のリレーショナル・データベース製品がサポートする文字セットに含まれています。各言語の文字は、文字、数字、および特殊文字に分類できます。

SQL のホスト ID と 2 バイト文字

ホスト ID は、ホスト・プログラムが宣言する名前です。ホスト ID の命名規則には、ホスト言語の規則が適用されますが、DBCS 文字は使用できません。

SQL の文字サブタイプと 2 バイト文字

それぞれの文字ストリングは、さらに次のように定義されます。

- **ビット・データ**

コード化文字セットに対応しないデータであり、変換できません。ビット・データの CCSID は 65535 です。

- **SBCS データ**

すべての文字が 1 バイトで表されるデータです。SBCS データの文字ストリングには、対応する CCSID がそれぞれ 1 つ付きます。SBCS データ文字ストリングをほかの CCSID が付いている文字ストリングと一緒に処理するときには、必要に応じて SBCS データ文字ストリングを事前に変換します。

- **混合データ**

1 バイト文字セット (SBCS) と 2 バイト文字セット (DBCS) の混合データです。混合データの文字ストリングには、対応する CCSID がそれぞれ 1 つ付きます。ほかの CCSID が付いている文字ストリングと一緒に処理するときには、必要に応じて混合データ文字ストリングを事前に変換します。混合データに DBCS 文字が含まれている場合は、SBCS データには変換できません。

データベース・マネージャーは、2 バイト文字のサブクラスを認識しないので、特定の 2 バイト・コードについて特定の意味を割り当てることはしません。ただし、混合データの使用を選択すると、2 つの 1 バイト EBCDIC コードに特別の意味が与えられます。

- X'0E' は「シフトアウト」文字であり、2 バイト・コードのシーケンスの先頭を示すために使用します。
- X'0F' は「シフトイン」文字であり、2 バイト・コードのシーケンスの末尾を示すために使用します。

データベース・マネージャーが混合データ文字ストリングの中から 2 バイト文字を識別するには、次の条件が必要です。

- ストリング内の 2 バイト文字をシフトアウト文字とシフトイン文字の組み合わせを使用して囲みます。

この組み合わせは、ストリングを左から右方向に読むときに検出します。コード X'0E' は、この後に X'0F' があれば、シフトアウト文字として認識されます。X'0F' がなければ、無効となります。X'0E' の後、2 バイトの境界点に現れる最初の X'0F' がシフトイン文字となります。2 バイトの境界点でないところにある X'0F' は、認識されません。

この文字の組み合わせで囲む範囲は偶数バイトとなり、それぞれの 2 つのバイトが 2 バイト文字として扱われます。1 つのストリングには、シフトアウト文字とシフトイン文字の組み合わせを複数置くことができます。

混合データ文字ストリングの長さは、合計のバイト数になります。それぞれの 2 バイト文字は 2 バイト、シフトアウト文字とシフトイン文字はそれぞれ 1 バイトとして数えます。

ジョブの CCSID に DBCS を許可することが示されていると、FOR BIT DATA、FOR SBCS DATA、または SBCS CCSID が指定されている場合を除き、CREATE TABLE により DBCS 混用フィールドの文字列が作成されます。SQL ユーザーは、これを文字フィールドとして見ますが、システムのデータベース・サポートでは、DBCS 混用フィールドとして扱います。

SQL グラフィック・ストリング:

グラフィック・ストリングは、シフトアウト文字およびシフトイン文字を含まない 2 バイト文字の文字列です。

ストリングの長さは、文字の数で表します。文字ストリングと同じように、グラフィック・ストリングは空の場合があります。

グラフィック・ストリングには、2 バイト・コード化文字セットを識別するための CCSID が付いています。別の CCSID が付いているグラフィック・ストリングと一緒に処理するときには、必要に応じてグラフィック・ストリングを事前に変換します。

SQL の固定長と 2 バイト文字

固定長のグラフィック・ストリング列の値は、すべて同じ長さになります。この長さは、列の長さ属性により決定されます。長さ属性は、1 から 16383 の範囲にある必要があります。

SQL グラフィック・ストリング定数

グラフィック・ストリングの定数は、可変長のグラフィック・ストリングです。指定するストリングの長さは、16370 を超えることはできません。

通常形式では、SQL 区切り文字、および G または N は、SBCS 文字です。SBCS のアポストロフィ (') は EBCDIC のアポストロフィ X'7D' です。

PL/I 形式では、アポストロフィと G は DBCS 文字です。ストリング内の 1 つのストリング区切り文字を表すには、DBCS ストリング区切り文字を 2 つ連続して使用します。この PL/I 形式が有効なのは、PL/I プログラムに組み込んだ静的ステートメントだけなので注意してください。

16 進数のグラフィック定数もサポートされています。16 進数のグラフィック定数の形式は次のようになります。

```
GX'ssss'
```

定数の `sss` は、0 から 32766 個の 16 進数字からなるストリングを示します。ストリング区切り文字の間の文字数は、4 の倍数にします。それぞれの 4 桁が 1 つのグラフィック文字を表します。16 進数のシフトインおよびシフトアウト (X'0E' と X'0F') は、ストリング内には含まれません。

定数に割り当てられた CCSID は、ソースが外国のエンコード・スキーム (ASCII など) にエンコードされている場合を除き、ソースの CCSID に対応する DBCS CCSID です。この場合、定数に割り当てられた CCSID は、定数を含む SQL ステートメントを作成したときのアプリケーション・サーバーのデフォルト CCSID に対応する DBCS CCSID です。ソースの CCSID に対応する DBCS CCSID がない場合、CCSID は 65535 となります。

SQL の割り当てと比較:

SQL の基本的な機能は、割り当てと比較です。

割り当ては、CALL、INSERT、UPDATE、FETCH、および SELECT INTO などのステートメントを実行するときに行われます。比較は、MAX、MIN、DISTINCT、GROUP BY、および ORDER BY などの述部やその他の言語エレメントを含むステートメントを実行するときに行われます。

この 2 つの処理の基本規則は、使用するオペランドのデータ・タイプには互換性が必要である、ということです。この互換性規則は、UNION、連結、および VALUE、COALESCE、MIN や MAX などのスカラ関数にも適用されます。

SQL のストリング割り当てと 2 バイト文字

ストリング割り当ての基本規則は、列に割り当てるストリングの長さは、列の長さ属性以内にする、ということです。(末尾ブランクは、通常はストリングの長さに含まれます。ただし、ストリングの割り当ての場合は、末尾ブランクはストリング長さには含めません。)

ストリングに混合データが含まれている場合は、割り当て規則により 2 バイト・コードの中で切り捨てが必要になることがあります。2 バイト・シーケンスの末尾を示すシフトイン文字が切り捨てられないようにするため、ストリングの末尾からほかの文字を切り捨てて、シフトイン文字を追加することができます。切り捨てが行われると、シフトアウト文字とシフトイン文字の間には、常に偶数のバイトが残ります。

文字、DBCS 専用、DBCS 混用、および DBCS 択一は、割り当てに関してグラフィック・タイプとは互換性がありません。

SQL の変換規則:

2 つのストリングを比較するときは、必要に応じて、一方のストリングをもう一方のストリングのコード化文字セットに変換します。

次のすべての条件が真である場合にのみ、文字変換が必要になります。

- 2 つのストリングの CCSID が異なる場合。
- どちらの CCSID も 65535 ではない場合。
- 変換するストリングは、ヌルでも空でもない場合。
- CCSID 変換選択テーブルにより、変換の必要性が示されている場合。

片方のストリングが SBCS CCSID で、もう一方のストリングは、オペランドが同じタイプで混合データの CCSID の場合は、SBCS データ文字ストリングが変換されます。これ以外の場合は、変換するストリングをそれぞれのオペランドのタイプにより決定します。次の表は、オペランド・タイプにより、変換する側のオペランドを示しています。

| 第 1 オペランド | 列の値 (第 2 オペランド) | 引き出された値 (第 2 オペランド) | 特殊レジスター (第 2 オペランド) | 定数 (第 2 オペランド) | ホスト変数 (第 2 オペランド) |
|-----------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 列の値 | 2 番目 | 2 番目 | 2 番目 | 2 番目 | 2 番目 |
| 引き出された値 | 1 番目 | 2 番目 | 2 番目 | 2 番目 | 2 番目 |
| 特殊レジスター | 1 番目 | 1 番目 | 2 番目 | 2 番目 | 2 番目 |
| 定数 | 1 番目 | 1 番目 | 1 番目 | 2 番目 | 2 番目 |
| ホスト変数 | 1 番目 | 1 番目 | 1 番目 | 1 番目 | 2 番目 |

外国のエンコード・スキームによるデータを含むホスト変数は、操作に使用される前に必ず有効な母国語のエンコード・スキームに変換されます。前述の規則は、すでにこの変換が実行済みであることを前提としています。

ストリング内の文字が変換できない場合、または CCSID 変換選択テーブルを使用しても CCSID の組み合わせに関する情報がない場合は、エラーが発生します。ストリング内の文字が置換文字に変換されると、警告が出ます。

DBCS コード体系

IBM は、ホスト・システム向けとパーソナル・コンピューター向けの 2 種類の DBCS コード体系をサポートします。

ホスト・システムの DBCS コード体系には、次のようなコード範囲の特性があります。

- 最初のバイト: 16 進数 41 から FE
- 2 番目のバイト: 16 進数 41 から FE
- 2 バイト・ブランク: 16 進数 4040

シフト制御文字

ホスト・コード体系を使用すると、システムは、シフト制御文字を使用して、2 バイト文字ストリングの最初と最後を識別します。シフトアウト (SO) 文字の 16 進数 0E は、2 バイト文字ストリングの最初を示します。シフトイン (SI) 文字の 16 進数 0F は、2 バイト文字ストリングの最後を示します。

シフト制御文字は、英数字の 1 文字分のスペースを必要とします。一方、2 バイト文字は、英数字 2 文字分のスペースを必要とします。

2 バイト文字をグラフィックス・フィールド内またはグラフィック・データ・タイプの変数内に保存すると、2 バイト文字をシフト制御文字で囲む必要はありません。

誤りがあり未定義の 2 バイト・コード

不正な 2 バイト・コードは、有効な 2 バイト・コード範囲以外の 2 バイト・コード値をとるものです。これに対し、未定義の 2 バイト・コードの場合は、2 バイト・コードは有効ですが、コードにグラフィック記号が定義されていません。

サポートされる DBCS コード範囲

i5/OS は、次の DBCS 文字セット・コード範囲をサポートします。

- 日本語の文字セット・コード範囲
- 韓国語の文字セット・コード範囲
- 中国語 (簡体字) の文字セット・コード範囲
- 中国語 (繁体字) の文字セット・コード範囲

関連概念

- 2 バイト文字セットのサポート
- データベース・ファイル管理

DBCS フォント・テーブル

DBCS フォント・テーブルには、システム上で使用する 2 バイトの外字のイメージが含まれています。システムは、装置に外字が常駐していない場合、これらのイメージを使用して、外字を表示および印刷します。

次の DBCS フォント・テーブルは、保存や復元が可能なオブジェクトです。i5/OS ライセンス・プログラムの DBCS 各国語バージョンでは、これらのフォント・テーブルが配布されます。

QIGC2424

日本語の DBCS フォント・テーブルです。24 x 24 のドット・マトリックス・イメージで外字を表示、印刷するのに使用します。このテーブルは、日本語ディスプレイ、ディスプレイに接続されたプリンター、5227 モデル 1 プリンター、および 5327 モデル 1 プリンターに使用します。

QIGC2424C

中国語 (繁体字) の DBCS フォント・テーブルです。24 x 24 のドット・マトリックス・イメージで外字を印刷するのに使用します。このテーブルは、5227 モデル 3 プリンターと 5327 モデル 3 プリンターに使用します。

QIGC2424K

韓国語の DBCS フォント・テーブルです。24 x 24 のドット・マトリックス・イメージで外字を印刷するのに使用します。このテーブルは、5227 モデル 2 プリンターと 5327 モデル 2 プリンターに使用します。

QIGC2424S

中国語 (簡体字) の DBCS フォント・テーブルです。24 x 24 のドット・マトリックス・イメージで外字を印刷するのに使用します。このテーブルは、5227 モデル 5 プリンターに使用します。

QIGC3232

日本語の DBCS フォント・テーブルです。32 x 32 のドット・マトリックス・イメージで文字を印刷するのに使用します。このテーブルは、5583 プリンターと 5337 モデル 1 プリンターに使用します。

QIGC3232S

中国語 (簡体字) の DBCS フォント・テーブルです。32 x 32 のドット・マトリックス・イメージで文字を印刷するのに使用します。このテーブルは、5337 モデル R05 プリンターに使用します。

DBCS フォント・テーブルのオブジェクト・タイプは、すべて *IGCTBL です。 DBCS フォント・テーブルにユーザー定義の文字を追加する方法については、「ADTS/400: Character Generator Utility」(SC09-1769-00) を参照してください。

DBCS フォント・テーブルのコマンド

次のコマンドは、DBCS フォント・テーブルを管理、使用するためのコマンドです。

- DBCS フォント・テーブルの検査 (CHKIGCTBL)
- DBCS フォント・テーブルのコピー (CPYIGCTBL)
- DBCS フォント・テーブルの削除 (DLTIGCTBL)
- フォント管理援助機能の開始 (STRFMA)

既存のフォント・テーブルの位置指定

「DBCS フォント・テーブルの検査」(CHKIGCTBL) コマンドを使用して、システムに DBCS フォント・テーブルが存在するかどうかを検査します。

例えば、QIGC2424 のテーブルがあるかどうかを確認するには、次のようにします。

```
CHKIGCTBL IGCTBL(QIGC2424)
```

テーブルがない場合は、システムがメッセージを応答します。テーブルがある場合は、システムはメッセージを戻しません。

新しいタイプの DBCS ワークステーションを追加したときには、テーブルの存在を確認して、装置が使用するテーブルがシステム内にあることを確実にしてください。

関連資料

- 「DBCS フォント・テーブルの検査」(CHKIGCTBL) コマンド
- 「DBCS フォント・テーブルのコピー」(CPYIGCTBL) コマンド

「DBCS フォント・テーブルの削除」(DLTIGCTBL) コマンド

「フォント管理援助機能の開始」(STRFMA) コマンド

DBCS フォント・テーブルのコピー:

テープ、ディスク、または物理ファイルとの間で DBCS フォント・テーブルをコピーするには、「DBCS フォント・テーブルのコピー」(CPYIGCTBL) コマンドを使用します。

「システム保管」(SAVSYS) コマンドを使用すると、DBCS フォント・テーブルが保存されるので、通常のシステム・バックアップを実行するときには、CPYIGCTBL コマンドを使用する必要はありません。

テーブル情報の保存や復元に使用する物理ファイルのレコード長は 74 バイト以上にしてください。

テープ、ディスク、または物理ファイルにテーブルをコピーする

次のような場合には、DBCS フォント・テーブルをテープ、ディスク、または物理ファイルにコピーする必要があります。

- テーブルを削除する前。
- テーブルに新しいユーザー定義の文字を追加した後
- ほかのシステムでテーブルを使用するとき

DBCS フォント・テーブルをテープ、ディスク、または物理ファイルにコピーするには、次のステップに従ってください。

1. DBCS フォント・テーブルをテープ、ディスク、または物理ファイルにコピーするときには、テープやディスクを *DATA 形式で初期化してください。必要に応じて、「ディスク初期設定」(INZDKT) コマンドに FMT(*DATA) パラメーターを指定して、テープやディスクを初期化してください。
2. 初期化済みのテープまたはディスクをシステムにロードします。
3. 次のように CPYIGCTBL コマンドを入力します。
 - a. OPTION(*OUT) の値を選択します。
 - b. DEV パラメーターを使用して、テーブルのコピー先の装置を選択してください。*FILE の値は、DBCS フォント・テーブルを物理ファイルに保存することを指定します。
 - c. SELECT および RANGE のパラメーターを使用して、システムからコピーするテーブルの部分を指定します。
4. Enter キーを押します。システムが DBCS フォント・テーブルを指定メディアまたは物理ファイルにコピーします。
5. システムがテーブルのコピー操作を終了したら、テープまたはディスクを取り出します。

テープ、ディスク、または物理ファイルから DBCS フォント・テーブルをコピーする

テープ、ディスク、または物理ファイルからシステムに DBCS フォント・テーブルをコピーするには、「DBCS フォント・テーブルのコピー」(CPYIGCTBL) コマンドを使用します。次の条件が真の場合、システムは、DBCS フォント・テーブルの内容をコピーするときに、DBCS フォント・テーブルを自動的に再作成します。

- 指定したテーブルがシステムにまだ存在しない。
- テーブルのコピー元のメディアまたは物理ファイルには、IBM 定義の 2 バイト文字がすべて含まれている。

- CPYIGCTBL コマンドに SELECT(*ALL) または SELECT(*SYS) が指定されている。

関連資料

「DBCS フォント・テーブルのコピー」(CPYIGCTBL) コマンド

「システム保管」(SAVSYS) コマンド

DBCS フォント・テーブルの削除:

DBCS フォント・テーブルをサーバーから削除するには、「DBCS フォント・テーブルの削除」(DLTIGCTBL) コマンドを使用します。

不要な DBCS フォント・テーブルを削除して、ストレージ・スペースを空けてください。例えば、使用するサーバーで日本語プリンターの 5583 や 5337 を使用しない場合は、フォント・テーブルの QIGC3232 は不要です。このテーブルは削除できます。

テーブルを削除するには、以下のステップに従います。

1. **任意:** テープ、ディスクット、または物理ファイルにテーブルをコピーします。削除する前にテーブルをコピーしないと、そのテーブルを将来利用することはできません。
2. そのテーブルを使用しているすべての装置をオフにします。
3. DLTIGCTBL コマンドを入力します。例えば、QIGC3232 という DBCS フォント・テーブルを削除するには、次のように入力します。

```
DLTIGCTBL IGCTBL(QIGC3232)
```

4. Enter キーを押します。 DBCS テーブルの削除を確認するために、システム・オペレーターのメッセージ待ち行列に照会メッセージが送られます。
5. 照会メッセージに回答してください。テーブルを削除すると、サーバーは、メッセージを送ってきます。

注: DBCS フォント・テーブルを使用する装置がオンになっている場合は、その DBCS フォント・テーブルは削除しないでください。また、影響を受ける制御装置がオンになっていないことを確かめてください。装置や制御装置がオンになっているときにテーブルの削除を試みると、システムは、同じ制御装置に接続されているすべての装置を削除対象の装置として報告し、次回にその影響を受けた装置上にある外字の印刷または表示が試行されると、制御装置の損傷を報告します。そうした損傷が報告された場合は、以下のステップに従います。

- a. 「構成変更」(VRYCFG) コマンドを使用して、影響を受けている装置をオフにします。
- b. 影響を受けている制御装置をオフにします。
- c. 影響を受けている制御装置をオンにします。
- d. 影響を受けている装置をオンにします。
- e. 通常の作業をします。

関連資料

「DBCS フォント・テーブルの削除」(DLTIGCTBL) コマンド

「構成変更」(VRYCFG) コマンド

DBCS フォント・ファイル

システムは、DBCS フォント・ファイルを提供します。

DBCS フォント・ファイルは、使用頻度の高い 2 バイト文字が含まれている物理ファイルです。文字作成ユーティリティを使用すると、これらのファイルに含まれている文字を新規ユーザー定義の文字の基礎と

して使用できます。これらのファイルは、変更してはならないので、読み取り専用権限で提供されます。文字作成ユーティリティーや「多機能 DBCS プリンター・サポート」ライセンス・プログラムを使用しない場合は、これらのファイルを削除してスペースを節約することができます。これらのファイルは、すべて QSYS ライブラリーにあります。

i5/OS ライセンス・プログラムの DBCS 各国語バージョンでは、次の DBCS フォント・ファイルが配布されます。文字作成ユーティリティー (CGU) および「多機能 DBCS プリンター・サポート」ライセンス・プログラムでは、これらのファイルは参照用に使用されます。

QCGF2424

日本語の DBCS フォント・ファイルです。日本語の DBCS 基本文字イメージのコピーを保存するのに使用します。

QCGF2424K

韓国語の DBCS フォント・ファイルです。韓国語の DBCS 基本文字イメージのコピーを保存するのに使用します。

QCGF2424C

中国語 (繁体字) の DBCS フォント・ファイルです。中国語 (繁体字) の DBCS 基本文字イメージのコピーを保存するのに使用します。

QCGF2424S

中国語 (簡体字) の DBCS フォント・ファイルです。中国語 (簡体字) の DBCS 基本文字イメージのコピーを保存するのに使用します。

DBCS ソート・テーブル

DBCS ソート・テーブルには、システムで使用するすべての 2 バイト文字について、ソート情報と照合シーケンスが含まれています。システム上のソート・ユーティリティーは、これらのテーブルを使用して 2 バイト文字をソートします。

DBCS ソート・テーブルは、保存、復元、および削除できるオブジェクトです。文字作成ユーティリティーを使用すると、DBCS フォント・テーブルのイメージ項目に対応したこれらのテーブルの項目を追加、削除、変更できます。日本語専用の場合は、DBCS マスター・ソート・テーブルをデータ・ファイルにコピーしたり、データ・ファイルからコピーしたりすることができます。

i5/OS ライセンス・プログラムの DBCS 各国語バージョンでは、次の DBCS ソート・テーブルが配布されます。

QCGMSTR

日本語の DBCS マスター・ソート・テーブルです。日本語の 2 バイト文字セットに関するソート情報を保管します。

QCGACTV

日本語の DBCS 活動ソート・テーブルです。日本語の 2 バイト文字セットに関するソート照合シーケンスを保存します。

QCGMSTRC

中国語 (繁体字) の DBCS マスター・ソート・テーブルです。中国語 (繁体字) の 2 バイト文字セットに関するソート情報を保管します。

QCGACTVC

中国語 (繁体字) の DBCS 活動ソート・テーブルです。中国語 (繁体字) の 2 バイト文字セットに関するソート照合シーケンスを保存します。

QCGACTVK

韓国語の DBCS 活動ソート・テーブルです。等価発音を使用して、漢字 (韓国語) をハングル文字にマップします。

QCGMSTRS

中国語 (簡体字) の DBCS マスター・ソート・テーブルです。中国語 (簡体字) の 2 バイト文字セットに関するソート情報を保存します。

QCGACTVS

中国語 (簡体字) の DBCS 活動ソート・テーブルです。中国語 (簡体字) の 2 バイト文字セットに関するソート照合シーケンスを保存します。

日本語、韓国語、中国語 (簡体字)、および中国語 (繁体字) の 2 バイト文字をソートできます。これらの言語には、それぞれ DBCS ソート・テーブル、DBCS マスター・ソート・テーブル、および DBCS 活動ソート・テーブルがありますが、韓国語に付いているのは DBCS 活動ソート・テーブルだけです。DBCS マスター・ソート・テーブルには、定義済みのすべての DBCS 文字に関するソート情報が含まれていません。日本語、中国語 (簡体字)、および中国語 (繁体字) の DBCS 活動ソート・テーブルはマスター・ソート・テーブル情報から作成します。このテーブルには、該当言語の 2 バイト文字に関する照合シーケンスが含まれています。照合シーケンスの目的は、1 バイト英数字セットの EBCDIC および ASCII の照合シーケンスと類似しています。韓国語文字については、発音に従って、その照合シーケンスと DBCS コードにハングル文字が割り当てられています。そのため、照合シーケンスを個別に持つ必要がありません。DBCS 活動ソート・テーブル「QCGACTVK」を使用して、それぞれの漢字 (韓国語) は、同じ発音のハングル文字にマップされています。

DBCS ソート・テーブルのオブジェクト・タイプは、すべて *IGCSRT です。

DBCS ソート・テーブルのコマンド

次のコマンドは、DBCS ソート・テーブルを管理、使用するためのコマンドです。

- オブジェクト検査 (CHKOBJ)
- オブジェクト保管 (SAVOBJ)
- オブジェクト復元 (RSTOBJ)

既存の DBCS ソート・テーブルの使用

テーブルをテープまたはディスクに保管して、サーバーから削除し、再びサーバーに復元できます。日本語の DBCS マスター・ソート・テーブルは、データ・ファイルにコピーしたり、データ・ファイルからコピーすることができるので、Application System/Entry* (AS/Entry) システムと共有できます。それぞれのユーザー定義の文字についてソート情報を追加し、文字作成ユーティリティーを使用して文字を作成するときに、その文字を DBCS 照合シーケンスに追加できます。

既存の DBCS ソート・テーブルの検索

DBCS ソート・テーブルが使用するシステムに存在するかどうかを検査するには、「オブジェクト検査」(CHKOBJ) コマンドを使用します。

例えば、QCGMSTR のテーブルがあるかどうかを確認するには、次のようにします。

```
CHKOBJ OBJ(QSYS/QCGMSTR) OBJTYPE(*IGCSRT)
```

テーブルがない場合は、システムがメッセージを応答します。テーブルがある場合は、システムはメッセージを戻しません。

2 バイト文字をはじめてソートするときには、DBCS 活動ソート・テーブルの存在を確認してください。文字をソートするには、DBCS 言語用の DBCS 活動テーブルが必要です。

関連資料

「オブジェクト検査」(CHKOBJ) コマンド

「オブジェクト保管」(SAVOBJ) コマンド

「オブジェクト復元」(RSTOBJ) コマンド

DBCS ソート・テーブルの保存と復元:

このトピックでは、DBCS ソート・テーブルの保存と復元の方法を説明します。

テープまたはディスクへの DBCS ソート・テーブルの保管

次のような場合に、DBCS ソート・テーブルをテープまたはディスクに保管してください。

- テーブルを削除する前。
- 文字作成ユーティリティーを使用してテーブル内の情報を追加、更新、変更した後。
- 他の iSeries サーバーでテーブルを使用する場合

DBCS ソート・テーブルをテープまたはディスクに保管するには、「オブジェクトの保管」(SAVOBJ) コマンドを使用します。オブジェクト・タイプを *IGCSRT に指定します。

SAVSYS コマンドを使用すると、DBCS ソート・テーブルが保存されるので、通常のシステム・バックアップを実行したときには、SAVOBJ コマンドを使用する必要はありません。

テープまたはディスクからの DBCS ソート・テーブルの復元

DBCS ソート・テーブルをテープまたはディスクからシステムに復元するには、RSTOBJ コマンドを使用します。テープまたはディスク上のテーブルは、事前に SAVOBJ コマンドを使用して保存しておく必要があります。オブジェクト・タイプを *IGCSRT に指定します。指定したテーブルがシステムに存在しなければ、システムが DBCS ソート・テーブルを自動的に再作成します。

システムにテーブルの存在を認識させるには、これらのテーブルを QSYS ライブラリーに復元する必要があります。このため、RSTOBJ は、QSYS ライブラリーにオブジェクトが存在しないときに限り、このライブラリーに *IGCSRT オブジェクトを復元します。

関連資料

「オブジェクト保管」(SAVOBJ) コマンド

「システム保管」(SAVSYS) コマンド

「オブジェクト復元」(RSTOBJ) コマンド

DBCS ソート・テーブルの削除:

DBCS ソート・テーブルをシステムから削除するには、「DBCS ソート・テーブルの削除」(DLTIGCSRT) コマンドを使用します。

不要な DBCS ソート・テーブルを削除してディスク・スペースを解放できますが、削除する前に SAVOBJ コマンドを使用してそのテーブルのコピーを保存しておいてください。次のいずれかが当てはまる場合は、DBCS 言語の DBCS マスター・ソート・テーブルを削除してください。

- 文字作成ユーティリティーを使用して、その言語で新たな文字を作成することがない場合。
- その言語の文字をソートするためにソート・ユーティリティーを使用することがない場合。

DBCS 言語の文字をソートするためにソート・ユーティリティーを使用することがなければ、その DBCS 言語の活動ソート・テーブルを削除してください。その言語にソート・ユーティリティーを使用する場合は、システム上に DBCS 活動ソート・テーブルが必要です。

テーブルを削除するには、以下のステップに従います。

1. **任意:** テーブルをテープかディスクに保存します。削除する前にテーブルを取り外し可能メディアに保存しておかないと、以後、そのテーブルのコピーを利用できなくなります。
2. DLTIGCSRT コマンドを入力します。例えば、QCGACTV という DBCS ソート・テーブルを削除するには、次のように入力します。

```
DLTIGCSRT IGCSRT(QCGACTV)
```

3. Enter キーを押します。システムは、テーブルを削除してからユーザーに対してメッセージを送信します。

関連資料

「オブジェクト保管」(SAVOBJ) コマンド

DBCS フィールドの定義

DBCS フィールドを定義するときには、DBCS データの特性を考慮してください。

- 1 つの DBCS 文字の長さは 2 バイトです。
- DBCS 文字ストリングの長さは、常に偶数になります。
- DBCS 文字ストリングの先頭と末尾には、グラフィック・データ・タイプのフィールドを除いて、シフトアウト (SO) およびシフトイン (SI) の制御文字が必要です。この 2 つの文字は、両方合わせて 2 バイトの長さです。
- システムは、DBCS データを文字データと同様に処理するので、DBCS に対しては算術演算をすることはできません。
- DBCS フィールドを識別するには、次の DBCS データ・タイプを使用できます。
 - シフト文字付き DBCS データだけを含むフィールドには J (DBCS 専用)。
 - シフト文字付きの DBCS または SBCS のどちらかのデータを含むフィールドには E (DBCS 択一)。
 - SBCS とシフト文字付き DBCS の両データを含むフィールドには O (DBCS 混用)。
 - SO および SI の制御文字がないグラフィック・データを含むフィールドには G (DBCS グラフィック)。

データ・タイプ O は、すべてのファイル・タイプに使用できます。データ・タイプ J および E を使用できるのは、データベース・ファイルと表示装置ファイルだけです。データ・タイプ G は、データベース・ファイル、表示装置ファイル、および印刷装置ファイルで使用できます。多くの場合、オペレーティング・システムは、シフトアウト文字とシフトイン文字を自動的に挿入します。データベース・ファイルにデータ・タイプ G のフィールドにデータを書き込んだ場合は例外です。

関連概念

DDS の概念

ロケールの処理

ロケールは、主に ILE ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリーを読み取ることができます。

グローバル・アプリケーションでロケールを使用する利点

言語や国/地域別に関するデータ、あるいは特殊文字と無関係にアプリケーションを作成できます。統合言語環境をベースにしたアプリケーションであれば、ロケールを使用してこのようなサポートを提供できます。

例えば、ロケールの LC_TIME カテゴリーは、以下のいずれかの方法で、またはアプリケーションを実行する環境に便利な任意の組み合わせで定義できます。

- HH:MM:SS
- MM:SS:HH
- SS:MM:HH

ロケールの作成

ロケールを作成するには、「ロケール作成」(CRTLOCALE) コマンドを使用します。ロケールを作成するのに使用するソース・ファイルは、QLOCALESRC という名前で、QSYSLOCALE ライブラリーにあります。このライブラリーは、オペレーティング・システムのオプション 21 でロードされます。これらのソース・ファイルは変更できません。変更が必要な場合には、代わりにソース・ファイルをコピーしてから編集します。

関連概念

11 ページの『ロケール』

ロケールは、データの処理、印刷、表示の方法を決定するオブジェクトです。

58 ページの『ロケールのインストールと使用可能化』

新規リリースをインストールする場合は、インストール時に QSYSLOCALE ライブラリーをシステムにインストールするように要求できます。

ロケール

ロケールは、データの処理、印刷、表示の方法を決定するオブジェクトです。

システム提供のロケールと推奨 CCSID

システム提供のロケール・ソース定義ファイル・メンバーは、オプションでインストール可能な QSYSLOCALE ライブラリーにあります。このライブラリーは、QLOCALESRC ソース・ファイルにあります。ソース・ファイル・メンバーは CCSID 37 でエンコードされ、読み取り専用です。

例: ロケールの作成

この例では、ロケールの作成ステップを説明します。ロケールを使用可能にする方法も説明します。

ロケールのインストールと使用可能化

新規リリースをインストールする場合は、インストール時に QSYSLOCALE ライブラリーをシステムにインストールするように要求できます。

関連資料

「ロケール情報検索」(QLGRTVLC) API (Retrieve Locale Information (QLGRTVLC) API)

アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API)

「ロケール作成」(CRTLOCALE) コマンド

ロケールの制約事項

次のリストは、ロケールを使用してジョブ属性を設定するときの制約事項を示しています。

- SBCS システムの場合は、ロケールの CCSID は EBCDIC による 1 バイトの CCSID にします。
- DBCS 対応システムの場合は、ロケールの CCSID は、EBCDIC による 1 バイト文字セット (SBCS)、または混合バイトの CCSID にします。

- ロケール・オブジェクトは、QSYS ファイル・システムに置きます。
- ロケール内の DATFMT、DATSEP、TIMSEP、および DECFMT のパラメーターは、ジョブ属性としてサポートされている有効な値でなければなりません。
- ロケールのソート順序サポートが必要な場合は、CPYSYSCOL キーワードを使用してください。

関連概念

実行管理機能

LC_COLLATE カテゴリ

LC_COLLATE カテゴリは、文字またはストリングの照合情報を定義します。cpysyscol キーワードを使用して、LC_COLLATE 内で使用するソート順序を指定できます。cpysyscol キーワードの値は、LC_COLLATE カテゴリの定義の代わりに使用されます。

ロケール・カテゴリ

以下の表では、i5/OS でサポートされるロケール・カテゴリを説明します。

| ロケール・カテゴリ | 説明 |
|-------------|----------------------------------|
| LC_COLLATE | 文字またはストリングの照合情報を定義します。 |
| LC_CTYPE | 文字種別、大文字小文字変換、およびその他の文字属性を定義します。 |
| LC_MESSAGES | 肯定応答および否定応答の形式を定義します。 |
| LC_MONETARY | 通貨の金額を表す形式について、規則と記号を定義します。 |
| LC_NUMERIC | 通貨以外の数値情報に関する形式について、規則と記号を定義します。 |
| LC_TIME | 時刻および日付情報の形式に関する規則と記号を定義します。 |
| LC_TOD | 夏時間と時間帯に関する情報について、規則を定義します。 |

注: ロケール・ソース・ファイルに、重複するカテゴリを入れることはできません。

ロケール・カテゴリのソース定義

カテゴリのソース定義は、次のように構成されています。

- カテゴリ・ヘッダー (*category name*)。カテゴリ名は、すべて大文字にします。
- カテゴリ本体は、キーワードと値の対応ペアで構成します。キーワードは、すべて大文字、すべて小文字、あるいは大文字小文字の混合で指定できます。
- カテゴリ・トレーラー (END カテゴリ名 で構成します。)

例えば、次のようにします。

```
LC_CTYPE
source for LC_CTYPE category
END LC_CTYPE
```

コメント文字とエスケープ文字を変更するときには、最初のカテゴリ・ヘッダーの前の行を使用します。これらの文字を変更するには、comment_char (デフォルトは #) と escape_char (デフォルトは ¥) のキーワードを使用します。次の例は、コメント文字を *、エスケープ文字を / に変更する方法を示しています。

```
comment_char <asterisk>
escape_char <slash>
```

注: この例では、記号名を使用して「*」および「/」文字を表しています。

カテゴリーには、次の項目を使用してソースを指定します。

キーワード

キーワードは、定義または規則のどちらかを識別します。キーワードを含むステートメントの残りの部分には、キーワードのオペランドが含まれています。オペランドとキーワードの間には、1 つ以上の空白を置きます。ステートメントを次の行に続けるには、行末の改行文字の前に、最後の文字として `escape_char` を置きます。

最初のカラムに `comment_char` のある行は、コメント行となります。コメント行は、エスケープ文字で次の行に続けることはできません。¥ は、デフォルトのエスケープ文字です。ただし、ユーザーは、任意の文字をエスケープ文字として定義できます。

ストリング

ストリングは、引用符で囲みます。引用符をストリング内に示す方法は、次の 2 とおりです。

- 文字通りに示す方法。エスケープ文字の後に引用符を続けることができます。
- 記号名を使用する方法。例えば、`<quotation-mark>` のようにします。

ストリングを次の行に続けるには、行末の改行文字の前に、最後の文字として `escape_char` を置きます。

ストリングは、二重引用符 ("") 文字で囲んだ連続した文字記号、またはリテラルです。例えば、次のようにします。

```
"<A><B><C>"
```

文字リテラル

文字リテラルは、文字そのものです。

文字記号

文字記号は、< (より小の不等号) 文字で始まり、非制御文字を続けて、> (より大の不等号) 文字で終わります。例えば、<A> は、有効な文字記号 (記号名) です。ソース・ファイルに照会する文字記号には、事前定義されているシステム提供の記号を使用する必要があります。オプションでインストールできる `QSYSLOCALE` ライブラリーには、`QLOCALESRC` ソース・ファイルの `QLGSYMBOL` というソース・ファイル・メンバーに、システム提供の記号名が含まれています。

文字について事前定義の記号名がシステムにない場合は、UCS-2 レベル 1 形式を使用できます。UCS-2 形式は、ISO/IEC 10646 に定義されている文字セットをベースにしています。UCS-2 形式は、事前定義の記号名の代わりに使用することもできます。以下に、UCS-2 記号名形式の例を示します。

```
<Uxxxx>
```

ここで、「xxxx」は、4 つの 16 進数字です。例えば、<U0041> などです。この記号名にある 16 進数の 0041 は UCS-2 コード・ポイントで、「A」という文字を表します。

それぞれのロケール・カテゴリーは、ロケール定義ソース・ファイルに明示的に定義する必要があります。

関連概念

システム提供のロケールと推奨 CCSID

システム提供のロケール・ソース定義ファイル・メンバーは、オプションでインストール可能な `QSYSLOCALE` ライブラリーにあります。このライブラリーは、`QLOCALESRC` ソース・ファイルにあります。ソース・ファイル・メンバーは `CCSID 37` でエンコードされ、読み取り専用です。

例: POSIX ロケール

この例には、POSIX (または C) のロケール・カテゴリおよびソースが示されています。

例: ロケールのプログラミング

このトピックの以下の例に加えて、ロケール・カテゴリ情報で、各種のロケール・カテゴリごとにプログラミングの例を紹介しています。

LC_COLLATE カテゴリ:

LC_COLLATE カテゴリは、文字またはストリングの照合情報を定義します。cpysyscol キーワードを使用して、LC_COLLATE 内で使用するソート順序を指定できます。cpysyscol キーワードの値は、LC_COLLATE カテゴリの定義の代わりに使用されます。

照合要素は、照合における比較の単位です。照合要素は、文字または文字のシーケンスです。ロケール内の照合要素には、それぞれ 1 組の順番が付きます。この順番は、照合要素をロケール内にある他の照合要素の前に照合するか、他と同等に照合するか、後で照合するかを決定します。それぞれの照合要素は、ロケール定義ソース・ファイルが作成されるときに、CRTLOCALE コマンドによって照合順番が割り当てられます。これらの照合順番は、ストリングを比較するときに、アプリケーション・プログラムが使用します。

CRTLOCALE コマンドには CCSID が指定されますが、その CCSID 内に定義されているそれぞれの文字は、それ自体が照合要素となります。照合要素ステートメントを使用すると、照合要素を追加定義できます。構文は次のとおりです。

collating-element *character-symbol from string*

LC_COLLATE カテゴリは、LC_COLLATE キーワードで始まり、END LC_COLLATE キーワードで終わります。

LC_COLLATE カテゴリでは、次のキーワードを認識します。

cpysyscol

このステートメントは、カテゴリの照合情報として、システムの照合順序テーブルを使用することを指定します。ロケールをジョブのソート順序テーブルに使用する場合は、CPYSYSCOL キーワードが必要になります。CPYSYSCOL キーワードを指定すると、ほかのキーワードは指定できません。CPYSYSCOL キーワードの構文は次のとおりです。

CPYSYSCOL*sort sequence path name;langid*

sort sequence path name は、このカテゴリの定義として使用する既存ソート順序テーブルの絶対パス名を示すストリングです。パス名の区切り文字には、スラッシュ (/) を使用してください。このほかの有効な値として、次のソート順序表の 1 つを含むストリングを使用できます。

***JOB** ジョブのソート順序。

***LANGIDUNQ**

言語 ID 要求パラメーターに対応する固有順番のソート順序テーブル。

***LANGIDSHR**

言語 ID 要求パラメーターに対応する共用順番のソート順序テーブル。

***HEX** 文字の 16 進値に従ったソート順序。

langid は、使用するソート順序テーブルの言語 ID を指定するストリングです。*langid* は、すべて大文字にします。次の言語 ID の 1 つを含むストリングを使用できます。

***JOB** ジョブの言語 ID を使用します。

language id

3 文字の有効な言語 ID です。例えば、デンマーク語は DAN です。有効な言語 ID の完全なリストについては、『言語 ID とデフォルト CCSID の対応』を参照してください。

Collating-element

collating-element ステートメントは、複数文字の照合要素を指定します。 collating-element ステートメントの構文は次のとおりです。

```
collating-element symbolic-name from string
```

symbolic-name の値は、1 つまたは複数の文字からなるストリングによる照合要素を 1 つの照合要素として定義します。symbolic-name の値には、システムが事前定義する記号名、またはこの照合定義に定義されているほかの記号名をコピーすることはできません。ストリング値は、2 つ以上の文字または文字記号を指定して、symbolic-name の値を定義します。次は、collating-element ステートメントの構文の例です。

```
collating-element <ch> from "<c><h>"
collating-element <e-acute> from "<acute><e>"
collating-element <11> from "<1><1>"
```

collating-element ステートメントに定義する記号名が認識されるのは、LC_COLLATE カテゴリーだけです。

Order_start

order_start ステートメントの後に 1 つまたは複数の照合順序ステートメントを続けて、照合要素に照合順番を割り当てることができます。このステートメントは必須です。 order_start ステートメントの構文は次のとおりです。

```
order_start sort-rules;sort-rules;...sort-rules collation-order-statements order_end
```

sort-rules の構文は次のとおりです。

```
directive, directive,...directive
```

ここで、ディレクティブは、**forward**、**backward**、または **position** のいずれかです。

sort-rules のディレクティブはオプションです。このディレクティブは、ストリングの比較に適用する規則を定義します。指定する sort-rules ディレクティブの数により、各照合要素に割り当てられる順番の数 (ロケール内の照合順序の数) を定義します。 sort-rules ディレクティブがない場合は、1 つの forward ディレクティブが前提となります。

sort-rules ディレクティブがある場合は、1 次順番を使用するストリングを比較するときに最初の sort-rules ディレクティブを使用し、2 次順番を使用するストリングを比較するときに 2 番目の sort-rules ディレクティブ、という順序で続きます。sort-rules ディレクティブの組み合わせは、セミコロン (;) で区切ります。sort-rules ディレクティブには、1 つまたは複数のディレクティブをコンマで区切って指定します。次のディレクティブを使用できます。

Forward

照合順番比較をストリングの先頭から末尾に向けて行うことを指定します。

Backward

照合順番比較をストリングの末尾から先頭に向けて行うことを指定します。

Position

照合順番比較にストリング内の無視されない要素の相対的な位置を考慮することを指定します。例えば、等しいストリングを比較する場合は、ストリングの開始点に最も近い要素が最初に照合されます。

forward および backward のディレクティブは、ともに排他的なディレクティブです。次の例は、sort-rules ディレクティブの構文を示しています。

```
order_start forward;backward
```

Order_end

このキーワードは、order_start キーワードで開始した照合順序項目を終了します。

order_start と order_end のキーワードの間に指定された文字と要素の順序は、範囲表現および正規表現に使用される文字順序を定義します。文字に順番が割り当てられない場合は、文字の順序が照合順序の順番になります。

特殊記号

特殊記号はすべて大文字にします。LC_COLLATE カテゴリでは、次の特殊記号を使用できます。

- IGNORE

それぞれの照合要素にオプションのオペランドを使用して、照合要素の 1 次順番、2 次順番、これ以降の順番を定義します。特殊記号の IGNORE は、文字列を比較するときに無視する照合要素を指定します。

- UNDEFINED

文字セット内のすべての文字は、UNDEFINED 記号を使用して、明示的または暗黙的に照合順序に置く必要があります。UNDEFINED 記号は、明示的に指定されていないコード化文字セット値をすべて含みます。これらの文字は、それぞれの文字コード・ページ値の順序に従って、文字照合順序内の UNDEFINED 記号が指定する位置に挿入されます。UNDEFINED 記号に照合順番が明示的に指定されていない場合は、デフォルトにより、すべての未定義の文字に、照合順序内の最初の未定義文字の相対的な順序に等しい照合順番が割り当てられます。UNDEFINED の特殊記号がまったく存在せず、コード化文字セットによる照合順序がすべての照合要素については指定されていない場合は警告が出ます。未定義の文字はすべて照合順序の末尾に置かれて、同一の照合順番が適用されます。

例 1:

LC_COLLATE ロケール定義ソース・ファイル・カテゴリの照合順序ステートメントの例を次に示します。

LC_COLLATE キーワードの下にあるテキストは、分かりやすくするために追加されているもので、ロケール・ソース・ファイル内にはありません。

```
order_start forward;backward
# The order_start has two sort rules specified:
# forward and backward

UNDEFINED IGNORE;IGNORE
# The UNDEFINED special symbol indicates that
# all characters in the CCSID of the locale
# that are not specified in the definition
# are ignored for collation purposes.

<LOW>
# <LOW> is a collating symbol that is ordered
# after all undefined characters. For example, if there
# were only two undefined characters, then the <LOW> symbol
# would be third in the order.

# All collating elements between <space> and <a> have the
# same primary equivalence class and individual secondary
# weights based on their coded character set values.
```

```

<a>      <a>;<a>
<a-acute> <a>;<a-acute>
<a-grave> <a>;<a-grave>
<A>      <a>;<A>
<A-acute> <a>;<A-acute>
<A-grave> <a>;<A-grave>
#         All characters between <a> and <A-grave> belong to the
#         same primary equivalence class because they have the same
#         primary weight.

<ch>     <ch>;<ch>
<Ch>     <ch>;<Ch>
#         The <c><h> multi-character collating element is
#         represented by the <ch> collating symbol and belongs to the
#         same primary equivalence class as the <Ch> multi-character
#         collating element.

<s>      <s>;<s>
<eszet>  "<s><s>";<s>
#         A one-to-many mapping is indicated by the <eszet>
#         character collated as an <s><s> string. That is, one
#         <eszet> character is expanded to <s><s> characters before
#         comparing.

<HIGH>
order_end

```

例 2:

LC_COLLATE ロケール定義ソース・ファイル・カテゴリーの CPYSYSCOL ステートメントの例を次に示します。

```

LC_COLLATE
CPYSYSCOL "//QSYS.LIB//QLA10025S.TBL";"ENU"
END LC_COLLATE

```

関連概念

214 ページの『文字のソート』

従来、情報はソートされた順序で表示され、ユーザーは探している項目を容易に見付けることができます。しかし、ユーザーが使用する言語によって、求めるソート・リストの表示方法も若干異なってきます。

ロケールの制約事項

次のリストは、ロケールを使用してジョブ属性を設定するときの制約事項を示しています。

言語 ID とデフォルト CCSID の対応

次の表には、言語 ID と言語 ID に対応するジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) 値が示されています。

LC_CTYPE カテゴリー:

LC_CTYPE カテゴリーは、文字種別、大文字小文字の変換などの文字属性を定義します。

LC_CTYPE カテゴリーは、LC_CTYPE カテゴリー・ヘッダーで始まり、END LC_CTYPE カテゴリー・トレーラーで終了します。

LC_CTYPE カテゴリー・ステートメントのすべてのオペランドは、文字リストとして定義します。リストは、1 つまたは複数の文字または記号文字名で構成され、セミコロンで区切ります。

LC_CTYPE カテゴリでは、次のキーワードを認識します。記述内の「自動的に含まれる」という用語は、参照文字が含まれている場合でも、省略されている場合でも、エラーとならないことを示します。文字が欠落している場合はその文字が提供され、文字があるときにはそれらの文字が受け入れられます。自動的に含まれる文字がロケールを作成するための CCSID に含まれていない場合は、CRTLOCALE コマンドにより警告が出ます。

upper 大文字を定義します。 `cntrl`、`digit`、`punct`、または `space` のキーワードで定義した文字は指定できません。少なくとも、大文字の A から Z が自動的に含まれます。

lower 小文字を定義します。 `cntrl`、`digit`、`punct`、または `space` のキーワードで定義した文字は指定できません。少なくとも、小文字の a から z が自動的に含まれます。

alpha すべての文字を定義します。 `cntrl`、`digit`、`punct`、または `space` のキーワードで定義した文字は指定できません。 `upper` および `lower` のキーワードで定義した文字は、自動的にこの文字クラスに含まれます。

digit 数字を定義します。指定できるのは、0、1、2、3、4、5、6、7、8、および 9 の数字だけです。

space 空白文字を定義します。 `upper`、`lower`、`alpha`、`digit`、`graph`、または `xdigit` のキーワードで定義した文字は指定できません。少なくとも、`<space>`、`<form-feed>`、`<newline>`、`<carriage return>`、`<tab>`、`<vertical-tab>` の文字、および `blank` キーワードで定義した文字は、自動的に含まれます。

cntrl 制御文字を定義します。 `upper`、`lower`、`alpha`、`digit`、`punct`、`graph`、`print`、または `xdigit` のキーワードで定義した文字は指定できません。

punct 句読文字を定義します。 `<space>` 文字として定義した文字、および `upper`、`lower`、`alpha`、`digit`、`cntrl`、または `xdigit` のキーワードで定義した文字は指定できません。

graph `<space>` 文字を除いて、印刷可能文字を定義します。このキーワードを指定しないと、`upper`、`lower`、`alpha`、`digit`、`xdigit`、および `punct` のキーワードで定義した文字は、この文字クラスに自動的に含まれます。 `cntrl` キーワードで定義した文字は指定できません。

print `<space>` 文字を含めて、印刷可能文字を定義します。このキーワードを指定しないと、`<space>` 文字、および `upper`、`lower`、`alpha`、`digit`、`xdigit`、および `punct` のキーワードで定義した文字は、この文字クラスに自動的に含まれます。 `cntrl` キーワードで定義した文字は指定できません。

xdigit 16 進数字を定義します。指定できるのは、0、1、2、3、4、5、6、7、8、および 9 の数字と A、B、C、D、E、F、a、b、c、d、e、および f の文字だけです。指定がない場合は、デフォルトにより、`xdigit` クラスは 0、1、2、3、4、5、6、7、8、および 9 の数字と A、B、C、D、E、F、a、b、c、d、e、および f の文字となります。

blank ブランク文字を定義します。このキーワードを指定しないと、`<space>` および `<horizontal-tab>` の文字がこの文字クラスに含まれます。

toupper

小文字から大文字へのマッピングを定義します。このキーワードのオペランドは、セミコロンで区切られたペアの文字です。それぞれの文字ペアは、() (括弧) で囲み、次のペアとは、, (コンマ) で区切ります。各ペアの最初の文字は小文字、2 番目の文字は大文字となります。指定できる文字は、`lower` と `upper` のキーワードで定義した文字だけです。

tolower

大文字から小文字へのマッピングを定義します。このキーワードのオペランドは、セミコロンで区切られたペアの文字です。それぞれの文字ペアは、() (括弧) で囲み、次のペアとは、, (コンマ) で区切ります。各ペアの最初の文字は大文字、2 番目の文字は小文字となります。指定できる文字は、`lower` と `upper` のキーワードで定義した文字だけです。

注: **tolower** キーワードは、オプションです。このキーワードを指定しないと、**toupper** キーワードが指定されている場合は、このキーワードとは逆のマッピングがデフォルトとなります。**toupper** キーワードが指定されていない場合は、マッピングのデフォルトは **C** ロケールとなります。

例:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_CTYPE カテゴリの例を次に示します。

LC_CTYPE

```
#"alpha" is by default "upper" and "lower"
#"print" is by default "alpha", "digit", "punct", and the space character
#"graph" is by default "alnum" and "punct"
#"tolower" is by default the reverse mapping of "toupper"
#
upper
<A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;<G>;<H>;<I>;<J>;<K>;<L>;<M>;¥
<N>;<O>;<P>;<Q>;<R>;<S>;<T>;<U>;<V>;<W>;<X>;<Y>;<Z>
#
lower
<a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>;<g>;<h>;<i>;<j>;<k>;<l>;<m>;¥
<n>;<o>;<p>;<q>;<r>;<s>;<t>;<u>;<v>;<w>;<x>;<y>;<z>
#
digit
<zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;<five>;<six>;¥
<seven>;<eight>;<nine>
#
space <tab>;<newline>;<vertical-tab>;<form-feed>;¥
<carriage-return>;<space>
#
cntrl
<alert>;<backspace>;<tab>;<newline>;<vertical-tab>;¥
<form-feed>;<carriage-return>;<NUL>;<SOH>;<STX>;¥
<ETX>;<EOT>;<ENQ>;<ACK>;<SO>;<SI>;<DLE>;<DC1>;<DC2>;¥
<DC3>;<DC4>;<NAK>;<SYN>;<ETB>;<CAN>;<EM>;<SUB>;¥
<ESC>;<IS4>;<IS3>;<IS2>;<IS1>;<DEL>
#
punct <exclamation-mark>;<quotation-mark>;<number-sign>;¥
<dollar-sign>;<percent-sign>;<ampersand>;<asterisk>;¥
<apostrophe>;<left-parenthesis>;<right-parenthesis>;¥
<plus-sign>;<comma>;<hyphen>;<period>;<slash>;¥
<colon>;<semicolon>;<less-than-sign>;<equals-sign>;¥
<greater-than-sign>;<question-mark>;<commercial-at>;¥
<left-square-bracket>;<backslash>;<circumflex>;¥
<right-square-bracket>;<underline>;<grave-accent>;¥
<left-curly-bracket>;<vertical-line>;<tilde>;¥
<right-curly-bracket>
#
xdigit
<zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;<five>;<six>;¥
<seven>;<eight>;<nine>;<A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;¥
<a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>
#
blank <space>;<tab>
#
toupper
(<a>,<A>);(<b>,<B>);(<c>,<C>);(<d>,<D>);(<e>,<E>);¥
(<f>,<F>);(<g>,<G>);(<h>,<H>);(<i>,<I>);(<j>,<J>);¥
(<k>,<K>);(<l>,<L>);(<m>,<M>);(<n>,<N>);(<o>,<O>);¥
(<p>,<P>);(<q>,<Q>);(<r>,<R>);(<s>,<S>);(<t>,<T>);¥
```

```
(<u>,<U>);(<v>,<V>);(<w>,<W>);(<x>,<X>);(<y>,<Y>);¥
(<z>,<Z>)
#
END LC_CTYPE
```

LC_MESSAGES カテゴリ:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_MESSAGES カテゴリは、システム応答の肯定および否定の形式を定義します。このカテゴリは、LC_MESSAGES カテゴリ・ヘッダーで始まり、END LC_MESSAGES カテゴリ・トレーラーで終了します。

LC_MESSAGES カテゴリのすべてのオペランドは、*ストリング*または*拡張正規表現*として定義して、二重引用符 (") で囲みます。

注: これらのオペランドとオペランドが定義するキーワードの間には、1 つ以上の空白を置きます。2 つの連続した二重引用符 (") は、未定義の値を示します。LC_MESSAGES カテゴリでは、次のキーワードを認識します。

yesexpr

肯定または否定の応答を期待する質問について、使用可能な肯定応答を示す拡張正規表現を指定します。

noexpr

肯定または否定の応答を期待する質問について、使用可能な否定応答を示す拡張正規表現を指定します。

yesstr

使用可能な肯定応答を示す固定ストリングです。

nostr

使用可能な否定応答を示す固定ストリングです。

拡張正規表現

拡張正規表現の作成には、次の特殊文字を使用します。

| 文字 | 機能 |
|------------|---|
| + | + (正符号) の前の文字または拡張正規表現がストリング内に 1 つ以上あったときに、ストリングの一致と見なすことを指定します。 |
| ? | ? (疑問符) の前の文字または拡張正規表現がストリング内に 0 個または 1 つあったときに、ストリングの一致と見なすことを指定します。 |
| | (縦線) で区切られた文字のいずれかがストリング内にある場合に、ストリングの一致と見なすことを指定します。 |
| () | 正規表現内で複数のストリングをまとめます。 |
| {m} | 正確に m 個のパターンがストリング内にある場合に、ストリングの一致と見なすことを指定します。 |
| {m,} | m 個以上のパターンがストリング内にある場合に、ストリングの一致と見なすことを指定します。 |
| {m, n} | m 個から n 個のパターンがストリング内にある場合に、ストリングの一致と見なすことを指定します (ただし、m ≤ n)。 |
| [String] | 正規表現は、大括弧内のストリング変数で指定するすべての文字に一致することを指定します。 |
| [^ String] | [] (大括弧) 内で指定ストリングの先頭にある ^ (脱字記号) は、正規表現が大括弧内のいずれの文字にも一致しないことを指定します。 |
| ^ | フィールドまたはレコードの先頭を示します。 |

文字

\$

. (ピリオド)

* (アスタリスク)

¥ (円記号)

機能

フィールドまたはレコードの終了を示します。

スペース末尾の終了改行文字を除くすべての文字 1 文字を示します。

0 個以上の任意の文字を示します。

エスケープ文字です。エスケープ文字は、拡張正規表現で特別な意味を持つ文字の前にあると、その文字の特別な意味を打ち消します。

文字のクラス表現は、拡張正規表現でも指定できます。次の文字クラス表現は、すべてのロケールで使用できます。

```
[ :alnum: ]
[ :alpha: ]
[ :blank: ]
[ :cntrl: ]
[ :digit: ]
[ :graph: ]
[ :lower: ]
[ :print: ]
[ :punct: ]
[ :space: ]
[ :upper: ]
[ :xdigit: ]
```

例:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_MESSAGES カテゴリの例を次に示します。

```
LC_MESSAGES
#
yesexpr "[yY]"
noexpr "[nN]"
yesstr "yes"
nostr "no"
#
END LC_MESSAGES
```

LC_MONETARY カテゴリ:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_MONETARY カテゴリは、通貨数値情報の形式に関する規則と記号を定義します。このカテゴリは、LC_MONETARY カテゴリ・ヘッダーで始まり、END LC_MONETARY カテゴリ・トレーラーで終了します。

LC_MONETARY カテゴリ・キーワードのオペランドは、文字列または整数値として定義します。文字列値は、二重引用符 (") で囲みます。すべての値と、値を定義するキーワードとの間に、1 つ以上のスペースを置きます。2 つの連続した二重引用符は、未定義の文字列値を示します。-1 は、未定義の整数値を示します。LC_MONETARY カテゴリでは、次のキーワードを認識します。

int_curr_symbol

国際通貨記号に使用する文字列を指定します。int_curr_symbol キーワードに使用するオペランドは、4 文字の文字列です。最初の 3 文字は、英字の国際通貨記号です。4 番目の文字は、国際通貨記号と通貨の金額の間の区切り記号です。

currency_symbol

現地の通貨記号に使用する文字列を指定します。

mon_decimal_point

通貨の小数点に使用するストリングを指定します。

mon_thousands_sep

通貨の形式に従って、小数点の左側でまとめる桁数に使用するストリングを指定します。

mon_grouping

通貨の形式に従って、まとめる桁数の大きさを定義します。mon_grouping キーワードのオペランドは、セミコロンで区切った整数で構成します。それぞれの整数は、まとめる桁数を指定します。最初の整数は、小数点の左側の桁数を定義します。次の整数は、その左側の桁数を定義します。最後の桁の数値を -1 以外にすると、その前の桁数でまとめます。最後の桁の数値を -1 にすると、指定した桁数でまとめます。

mon_grouping キーワードの変換処理の例を次に示します。123456789 という数がある形式に当てはめます。mon_thousands_sep キーワードのオペランドをコンマ (,) とすると、次のようになります。

mon_grouping 値

形式化した値

| | |
|---------------|--------------|
| 3;-1 | 123456,789 |
| 3 | 123,456,789 |
| 3;2 | 12,34,56,789 |
| 3;2;-1 | 1234,56,789 |

positive_sign

非マイナス値の通貨形式を使用するストリングを指定します。

negative_sign

マイナス値の通貨形式を使用するストリングを指定します。

int_frac_digits

int_curr_symbol 値を使用して、通貨形式に従った小数点以下の数値 (小数点の右側の数値) を表す整数値を指定します。

frac_digits

currency_symbol 値を使用して、通貨形式に従った小数点以下の数値 (小数点の右側の数値) を表す整数値を指定します。

p_cs_precedes

非マイナスの通貨形式で、int_curr_symbol または currency_symbol のストリングを整数の前にするか後にするかを指定します。次の整数値を認識します。

- 0** 通貨記号を通貨額の後に置きます。
- 1** 通貨記号を通貨額の前に置きます。

p_sep_by_space

非マイナスの通貨形式で、int_curr_symbol または currency_symbol のストリングと整数の間にスペースを置くかどうかを指定します。次の整数値を認識します。

- 0** 通貨記号と通貨額の間スペースを置きません。
- 1** 通貨記号と通貨額の間スペースを置きます。
- 2** 通貨記号と positive_sign ストリングが隣接する場合は、これらと通貨額の間スペースを置きます。

n_cs_precedes

マイナスの通貨形式で、`int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングを整数の前にするか後にするかを指定します。次の整数値を認識します。

- 0 通貨記号を通貨額の後に置きます。
- 1 通貨記号を通貨額の前に置きます。

n_sep_by_space

マイナスの通貨形式で、`int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングと整数の間に、スペースを置くかどうかを指定します。次の整数値を認識します。

- 0 通貨記号と通貨額の間にスペースを置きません。
- 1 通貨記号と通貨額の間にスペースを置きます。
- 2 通貨記号と **negative_sign** ストリングが隣接する場合は、これらと通貨額の間にスペースを置きます。

p_sign_posn

非マイナスの通貨形式で、整数に対する `positive_sign` ストリングの位置を示します。次の整数値を認識します。

- 0 通貨額と `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの両者を括弧で囲みます。
- 1 `positive_sign` ストリングを通貨と `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの前に置きます。
- 2 `positive_sign` ストリングを通貨と `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの後に置きます。
- 3 `positive_sign` ストリングを `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの直前に置きます。
- 4 `positive_sign` ストリングを `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの直後に置きます。

n_sign_posn

マイナスの通貨形式で、整数に対する `negative_sign` ストリングの位置を指定します。次の整数値を認識します。

- 0 通貨額と `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの両者を括弧で囲みます。
- 1 `negative_sign` ストリングを通貨と `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの前に置きます。
- 2 `negative_sign` ストリングを通貨と `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの後に置きます。
- 3 `negative_sign` ストリングを `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの直前に置きます。
- 4 `negative_sign` ストリングを `int_curr_symbol` または `currency_symbol` のストリングの直後に置きます。

例:

ロケール定義ソース・ファイルにリストした `LC_MONETARY` カテゴリーの例を次に示します。

```

LC_MONETARY
#
int_curr_symbol    "<U><S><D>"
currency_symbol    "<dollar-sign>"
mon_decimal_point  "<period>"
mon_thousands_sep "<comma>"
mon_grouping       3;-1
positive_sign      "<plus-sign>"
negative_sign      "<hyphen>"
int_frac_digits    2
frac_digits        2
p_cs_precedes      1
p_sep_by_space     2
n_cs_precedes      1
n_sep_by_space     2
p_sign_posn        3
n_sign_posn        3
#
END LC_MONETARY

```

関連概念

例: 固有の通貨形式を作成する

ステートメントの値を変更すると、固有の通貨形式を作成できます。

LC_NUMERIC カテゴリー:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_NUMERIC カテゴリーは、通貨以外の数値情報の形式に関する規則と記号を定義します。

ロケール定義ソース・ファイルの LC_NUMERIC カテゴリーは、通貨以外の数値情報の形式に関する規則と記号を定義します。このカテゴリーは、LC_NUMERIC カテゴリー・ヘッダーで始まり、END LC_NUMERIC カテゴリー・トレーラーで終了します。

LC_NUMERIC カテゴリー・キーワードのオペランドは、文字列または整数値として定義します。文字列値は、二重引用符 (") で囲みます。すべての値と、値を定義するキーワードとの間に、1 つ以上のスペースを置きます。2 つの連続した二重引用符は、未定義の文字列値を示します。-1 は、未定義の整数値を示します。LC_NUMERIC カテゴリーでは、次のキーワードを認識します。

decimal_point

通貨以外の数値形式に使用する小数点を含む文字列を指定します。

thousands_sep

通貨以外の数値形式で、小数点左側のまとめる桁数に使用する文字列区切り記号を指定します。

grouping

通貨の形式に従って、まとめる桁数の大きさを定義します。grouping キーワードのオペランドは、セミコロンで区切った整数で構成します。それぞれの整数は、まとめる桁数を指定します。最初の整数は、小数点の左側の桁数を定義します。次の整数は、その左側の桁数を定義します。grouping キーワードで指定されたそれぞれの整数をまとめます。最後の桁の数値を -1 以外にすると、その前の桁数でまとめます。最後の桁の数値を -1 にすると、指定した桁数でまとめます。

grouping ステートメントの変換処理の例を次に示します。123456789 という数がある形式に当てはめます。thousands_sep キーワードのオペランドをコンマ (,) とすると、次のようになります。

| まとめる値 | 形式化した値 |
|-------|-------------|
| 3 | 123,456,789 |

| まとめる値 | 形式化した値 |
|--------|--------------|
| 3;-1 | 123456,789 |
| 3;2 | 12,34,56,789 |
| 3;2;-1 | 1234,56,789 |

例:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_NUMERIC カテゴリの例を次に示します。

```
LC_NUMERIC
#
decimal_point "<period>"
thousands_sep "<comma>"
grouping      3;-1
#
END LC_NUMERIC
```

LC_TIME カテゴリ:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_TIME カテゴリは、時刻および日付情報の形式に関する規則と記号を定義します。このカテゴリは、LC_TIME カテゴリ・ヘッダーで始まり、END LC_TIME カテゴリ・トレーラーで終了します。

LC_TIME カテゴリ・キーワードのオペランドは、ストリングまたは整数値として定義します。ストリング値は、二重引用符 (") で囲みます。すべての値と、値を定義するキーワードとの間に、1 つ以上のスペースを置きます。2 つの連続した二重引用符は、未定義のストリング値を示します。-1 は、未定義の整数値を示します。LC_TIME カテゴリを照会するコマンドとサブルーチンは、フィールド記述子を使用して、時刻と日付の形式要素を表示します。LC_TIME カテゴリでは、次のキーワードを認識します。

abday 曜日名の省略形を定義します。これは、%a フィールド記述子に対応します。認識する値は、7 つのストリングをセミコロンで区切った値です。最初のストリングは一週間の最初の曜日の省略形 (Sun)、2 番目のストリングは 2 番目の曜日の省略形の順に続きます。

day 曜日名のフルスペルを定義します。これは、%A フィールド記述子に対応します。認識する値は、7 つのストリングをセミコロンで区切った値です。最初のストリングは一週間の最初の曜日 (Sunday)、2 番目のストリングは 2 番目の曜日の順に続きます。

abmon 月の省略形を定義します。これは、%b フィールド記述子に対応します。認識する値は、12 個のストリングをセミコロンで区切った値です。最初のストリングは一年の最初の月の省略形 (Jan)、2 番目のストリングは 2 番目の月の省略形の順に続きます。

mon 月のフルスペルを定義します。これは、%B フィールド記述子に対応します。認識する値は、12 個のストリングをセミコロンで区切った値です。最初のストリングは一年の最初の月 (January)、2 番目のストリングは 2 番目の月の順に続きます。

d_t_fmt

標準的な日時の形式に使用するストリングを定義します。これは、%c フィールド記述子に対応します。ストリングには、文字、フィールド記述子、またはエスケープ・シーケンスの任意の組み合わせを使用できます。詳しくは、286 ページの『エスケープ・シーケンス』を参照してください。

d_fmt 標準的な日付形式に使用するストリングを定義します。これは、%x フィールド記述子に対応します。ストリングには、文字、フィールド記述子、またはエスケープ・シーケンスの任意の組み合わせを使用できます。d_fmt キーワードの作成例を次に示します。

%D %D は、%m/%d/%y の日付形式を示します。この形式を使用して、ロケールのジョブ属性を設定する場合は、DATSEP ジョブ属性にスラッシュ「/」が抽出されます。DATFMT ジョブ属性には、*MDY が抽出されます。

%j %j は、ユリウス式の日付形式を示します。この形式を使用して、ロケールのジョブ属性を設定する場合は、DATSEP ジョブ属性は抽出されません。ただし、DATFMT ジョブ属性には *JUL が抽出されます。

%d-%m-%y

この形式を使用して、ロケールのジョブ属性を設定する場合は、DATSEP ジョブ属性にはハイフン「-」、そして DATFMT ジョブ属性には *DMY がコンパイラーによって抽出されます。

%y.%m.%d

この形式を使用して、ロケールのジョブ属性を設定する場合は、DATSEP ジョブ属性にはピリオド「.」、そして DATFMT ジョブ属性には *YMD がコンパイラーによって抽出されます。

%m/%d/%Y

この形式を使用して、ロケールのジョブ属性を設定する場合は、コンパイラーによって DATSEP ジョブ属性にスラッシュ「/」が抽出されます。DATFMT ジョブ属性は、抽出されません。

注: ロケールに有効な i5/OS の日付形式と日付区切り記号を含める場合は、d_fmt 値を定義して、有効な i5/OS の日付形式と日付区切り記号を含めます。例えば、値を %m/%d/%y のように指定した場合は、i5/OS の日付形式に *MDY が抽出され、i5/OS の日付形式にはスラッシュ「/」が抽出されます。i5/OS の日付形式または日付区切り記号を抽出できなかった場合は、CRTLOCALE コマンドが警告を発します。

t_fmt 標準的な時刻形式に使用するストリングを定義します。これは、%X フィールド記述子に対応します。ストリングには、文字、フィールド記述子、またはエスケープ・シーケンスの任意の組み合わせを使用できます。t_fmt キーワードの作成例を次に示します。

%H:%M:%S

コンパイラーは TIMSEP ジョブ属性に : (コロン) を抽出します。

%H.%M.%S

コンパイラーは TIMSEP ジョブ属性に . (ピリオド) を抽出します。

%H %M %S

コンパイラーは TIMSEP ジョブ属性にブランクのスペースを抽出します。

%H,%M,%S

コンパイラーは TIMSEP ジョブ属性に , (コンマ) を抽出します。

%T %T は、TIMSEP ジョブ属性の : (コロン) を付けた %H:%M:%S (時、分、秒) の時刻形式を暗黙指定します。

%H&%M&%S;

有効な TIMSEP ジョブ属性を判別することはできません。

注: ロケールに有効な i5/OS の時刻区切り記号を組み込む場合は、t_fmt 値を定義して、有効な i5/OS の時刻区切り記号を組み込めるようにします。例えば、値を %H:%M:%S のように指定した場合は、: (コロン) が i5/OS の日付形式に抽出されます。i5/OS 時刻区切り記号を抽出できなかった場合は、CRTLOCALE コマンドが警告を発します。

am_pm

ante meridiem (午前) と *post meridiem* (午後) を表すのに使用するストリングを定義します。これは、%p フィールド記述子に対応します。認識される値は、; (セミコロン) で区切った 2 つのストリングです。最初のストリングは *ante meridiem* を指定し、最後のストリングは、*post meridiem* を指定します。

t_fmt_ampm

am_pm 値 (%p フィールド記述子) を使用して、標準の 12 時間制形式に使用するストリングを定義します。このステートメントは、%r フィールド記述子に対応します。ストリングには、文字とフィールド記述子の任意の組み合わせを使用できます。

era

ロケール内のそれぞれの紀元で年数のカウント方法と表示方法を定義します。これは、%E フィールド記述子修飾子に対応します。各紀元について、次の形式のストリングが少なくとも 1 つ必要です。

direction:offset:start_date:end_date:era_name:era_format

era-string 形式の変数は、次のように定義できます。

direction

負符号 (-) または正符号 (+) を指定します。正符号を指定すると、開始日から終了日に向けて年数がプラス方向にカウントされます。負符号を指定すると、開始日から終了日に向けて年数がマイナス方向にカウントされます。

offset 紀元の最初の年を表す数値を指定します。

start_date

紀元の開始日を *yyyy/mm/dd* の形式に指定します。*yyyy*、*mm*、*dd* は、それぞれ年、月、日を示します。AD 1 年より前の年は、マイナスの数値で表します。例えば、BC 100 年 3 月 5 日は、-100/03/05 と表します。

end_date

紀元の終了日には、*start_date* 変数と同じ形式を指定するか、あるいは -* または +* のいずれかの特殊値を指定します。-* 値は、紀元の終了日が開始方向に向けて逆方向に進むことを示します。+* 値は、紀元の終了日が終了方向に向けて進むことを示します。つまり、終了日付は、年代の開始日の前または後のいずれかになります。例えば、西暦紀元のストリングの場合、AD と BC を次のように入力します。

```
+:0:0000/01/01:+:AD:%o %N
+:1:-0001/12/31:-*:BC:%o %N
```

era_name

紀元名を表すストリングを指定します。紀元名は、%EC フィールド記述子から置換されます。

era_format

%EY フィールド記述子の形式について、ストリングを指定します。

era の値は、紀元ごとに 1 つのストリングで構成します。複数の紀元を指定する場合は、各ストリングを ; (セミコロン) で区切ります。

era_d_fmt

代替紀元形式の日付を表すストリングを定義します。これは、%Ex フィールド記述子に対応します。ストリングには、文字とフィールド記述子の任意の組み合わせを使用できます。

era_t_fmt

代替紀元形式の時刻を表すSTRINGを定義します。これは、%EX フィールド記述子に対応します。STRINGには、文字とフィールド記述子の任意の組み合わせを使用できます。

era_d_t_fmt

代替紀元形式の日時を表すSTRINGを定義します。これは、%Ec フィールド記述子に対応します。STRINGには、文字とフィールド記述子の任意の組み合わせを使用できます。

alt_digits

桁数のSTRINGを定義し、%O フィールド記述子に対応します。認識できる値は、;(セミコロン) で区切ったSTRING・グループです。最初のSTRINGはゼロの代替STRING、2番目のSTRINGは1の代替STRINGのように続きます。最大100の代替STRINGを指定できます。

エスケープ・シーケンス

d_t_fmt、d_fmt、および t_fmt のキーワード値に使用できるエスケープ・シーケンスを以下に示します。

>

| | |
|----|-----------------|
| ¥¥ | 円記号を表します。 |
| ¥a | 警報文字を表します。 |
| ¥b | バックスペース文字を表します。 |
| ¥f | 用紙送り文字を表します。 |
| ¥n | 改行文字を表します。 |
| ¥r | 復帰文字を表します。 |
| ¥t | タブ文字を表します。 |
| ¥v | 垂直タブ文字を表します。 |

例:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_TIME カテゴリの例を次に示します。

```
LC_TIME
#
#Abbreviated weekday names (%a)
abday
"<S><u><n>";"<M><o><n>";"<T><u><e>";"<W><e><d>";¥
"<T><h><u>";"<F><r><i>";"<S><a><t>"
#
#Full weekday names (%A)
day "<S><u><n><d><a><y>";"<M><o><n><d><a><y>";¥
"<T><u><e><s><d><a><y>";"<W><e><d><n><e><s><d><a><y>";\
"<T><h><u><r><s><d><a><y>";"<F><r><i><d><a><y>";¥
"<S><a><t><u><r><d><a><y>"
#
#Abbreviated month names (%b)
abmon "<J><a><n>";"<F><e><b>";"<M><a><r>";"<A><p><r>";¥
"<M><a><y>";"<J><u><n>";"<J><u><l>";"<A><u><g>";¥
"<S><e><p>";"<O><c><t>";"<N><o><v>";"<D><e><c>"
#
#Full month names (%B)
mon "<J><a><n><u><a><r><y>";"<F><e><b><r><u><a><r><y>";\
"<M><a><r><c><h>";"<A><p><r><i><l>";"<M><a><y>";¥
"<J><u><n><e>";"<J><u><l><y>";"<A><u><g><u><s><t>";¥
"<S><e><p><t><e><m><b><e><r>";"<O><c><t><o><b><e><r>";¥
```

```

#
#Date and time format (%c)
d_t_fmt "%a %b %d %H:%M:%S %Y"
#
#Date format (%x)
d_fmt "%m/%d/%y"
#
#Time format (%X)
t_fmt "%H:%M:%S"
#
#Equivalent of AM/PM (%p)
am_pm "<A><M>";"<P><M>"
#
#12-hour time format (%r)
t_fmt_ampm "%I:%M:%S %p"
#
era "+:0:0000/01/01:++:AD:%EC";¥
"+:1:-0001/12/31:-*:BC:%EY";
era_d_fmt ""
alt_digits
"<0><t><h>";"<1><s><t>";"<2><n><d>";"<3><r><d>";¥
"<4><t><h>";"<5><t><h>";"<6><t><h>";"<7><t><h>";¥
"<8><t><h>";"<9><t><h>";"<1><0><t><h>"
#
END LC_TIME

```

関連概念

例: ロケールの作成

この例では、ロケールの作成ステップを説明します。ロケールを使用可能にする方法も説明します。

LC_TOD カテゴリ:

LC_TOD カテゴリは、夏時間の開始時刻と終了時刻、現地時間とグリニッジ標準時の差、時間帯名、および夏時間名を定義するときの規則を定義します。このカテゴリは IBM の拡張機能です。ソース・ファイル内でその他のすべてのカテゴリ定義の後に表示される必要があります。

LC_TOD カテゴリのすべてのオペランドは、ストリングまたは整数値として定義します。ストリング値は、二重引用符 (") で囲みます。すべての値と、値を定義するキーワードとの間に、1 つ以上のスペースを置きます。2 つの連続した二重引用符は、未定義のストリング値を示します。0 (ゼロ) は、未定義の整数値を示します。LC_TOD カテゴリでは、次のキーワードが認識されます。

tzdiff 時間帯の分数による時間差を整数値で指定します。現地時間とグリニッジ標準時との時間差です。

tname 時間帯の名前に使用するストリングを指定します。

dstname

夏時間の名前に使用するストリングを指定します。

dststart

夏時間の開始日を表す 4 つの整数の組み合わせを指定します。dststart キーワードのオペランドは、コンマで区切った 4 つの整数で次のように構成します。

month,week,day,time

dststart 形式の変数は、次のように定義できます。

month 夏時間 (Daylight saving time (DST)) が実施される月を表す整数値を指定します。値は、1 から 12 の範囲で、1 が 1 月、12 は 12 月です。

week DST が実施される月の週を表す整数値を指定します。値は、-4 から 4 の範囲です。-4 は月末から数えて 4 週目、4 は月初めから数えて 4 週目を示します。

day DST が実施される日を表す整数値を指定します。ただし、**week** キーワードが 0 (ゼロ) 以外に設定されていると、この値は DST が実施される曜日になります。値の範囲は、1 から月末日、または 1 から週末の曜日となります。

time DST が終了する現地時間の深夜 12 時以降の秒数を表す整数値を指定します。値は、0 から 86399 の範囲です。

dstend 夏時間の終了日を表す 4 つの整数の組み合わせを指定します。**dstend** キーワードのオペランドは、コンマで区切った 4 つの整数で次のように構成します。

month,week,day,time

dstend 形式の変数は、次のように定義できます。

month 夏時間 (Daylight saving time (DST)) の終了する月を表す整数値を指定します。値は、1 から 12 の範囲で、1 が 1 月、12 は 12 月です。

week DST の終了する月の週を表す整数値を指定します。値は、-4 から 4 の範囲です。-4 は月末から数えて 4 週目、4 は月初めから数えて 4 週目を示します。

day DST の終了する日を表す整数値を指定します。ただし、**week** キーワードが 0 (ゼロ) 以外に設定されていると、この値は夏時間の終了する曜日になります。値の範囲は、1 から月末日、または 1 から週末の曜日となります。

time DST が終了する現地時間の深夜 12 時以降の秒数を表す整数値を指定します。値は、0 から 86399 の範囲です。

dstshift

夏時間の秒数による時差を整数値で指定します。

例:

ロケール定義ソース・ファイルの LC_TOD カテゴリの例を次に示します。

```
LC_TOD
#
tzdiff      360
tname       "<C><S><T>"
dstname     "<C><D><T>"

#Set daylight saving time to start on 3rd week of October at
#midnight on Saturday.
dststart    10,3,6,0

#Set daylight saving time to end on April 23, at midnight.

dstend      4,0,23,0
dstshift    3600
#
END LC_TOD
```

ロケールの記号名

i5/OS は、X/Open 標準のポータブル文字セットの定義済み名に基づいて、ロケール記号名をサポートします。

また、i5/OS は、すべての文字について、次の英数字 5 文字の記号名を使用できます。

- 記号名の先頭文字は、ローマ字大文字の U です。この文字は、この名前が ISO/IEC 10646 汎用コード化文字セットの名前であることを示します。

- 記号名の 2 番目から 5 番目の文字は、ISO/IEC 10646 汎用コード化文字セット 2 レベル 1 の文字コード・ポイントを示します。記号名のこの部分は、ロケールの作成と変更を容易にするために、コード・ポイントを使用して割り当てられます。

例えば、疑問符 (?) には、次のような記号名、UCS2-1 コード・ポイント、および IBM 割り当てのコード・ポイントの間の相関関係があります。

- 「?」文字は、<question-mark> の記号名で表されます。
- ISO 10646 コード・ページのコード・ポイントは U003F です。
- IBM コード・ページ 500 のコード・ポイントは 6F です。

ロケール記号名のマッピングは、i5/OS でサポートされるすべてのシンボル名のリストを提供します。この表には、UCS2-1 (ISO 10646) コード・ポイントと、これに対応する IBM のコード・ページやコード・ポイント、および各文字のグラフィック表示も示されています。

関連概念

ポータブル文字セット

ロケール記号名のマッピング

以下の表に、ロケール記号名をリストします。

例: ロケールのプログラミング

このトピックの以下の例に加えて、ロケール・カテゴリー情報で、各種のロケール・カテゴリーごとにプログラミングの例を紹介しています。

関連概念

ロケール・カテゴリー

以下の表では、i5/OS でサポートされるロケール・カテゴリーを説明します。

例: ロケールの機能:

次の 2 つの例は、ユーザー・プロファイルに指定されている LOCALE と SETJOBATR のパラメーター値に重点を置いています。

最初の例は、ロケールを使用して、ジョブ属性を設定する方法を示しています。ユーザー・プロファイル・パラメーターの LOCALE と SETJOBATR には *SYSVAL の値が付いています。つまり、ジョブ開始時のジョブ属性は、QSETJOBATR の値に基づく QLOCALE の値から得られます。

ジョブ属性 (ユーザー・プロファイルからの)

- CCSID = ロケール XYZ から
- TIMSEP = ロケール XYZ から
- DATFMT = ロケール XYZ から
- DATSEP = ロケール XYZ から
- SRTSEQ = ロケール XYZ から

環境変数

- LANG = /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/
XYZ.LOCALE

ユーザー・プロファイル・パラメーター

- LOCALE = *SYSVAL
- SETJOBATR = *SYSVAL

システム値

- QLOCALE = /QSYS.LIB/MYLIB.
LIB./XYZ.LOCALE
- QSETJOBATR = *CCSID,
*DATFMT,
*DATSEP,
*TIMSEP,
*SRTSEQ
- .
- .
- .
- QCCSID = 00037

RBAGS522-1

図の情報に従ってジョブを実行すると、次の条件が真となります。

- 使用するロケールは XYZ である。

この理由は、LOCALE のユーザー・プロファイル・パラメーターが *SYSVAL だからです。*SYSVAL 値は、XYZ です。

- CCSID は、ロケール XYZ が作成されるときに指定された値に従う。

この値は、CRTLOCALE コマンドを使用して LOCALE オブジェクトを作成するときに指定されます。

- 時刻区切り記号は、ロケール XYZ から得られる。

この値は、LOCALE XYZ に指定されている LC_TIME カテゴリーから得られます。

- 日付形式区切り記号は、ロケール XYZ から得られる。

この値は、LOCALE XYZ に指定されている LC_TIME カテゴリーから得られます。

- 日付区切り記号は、ロケール XYZ から得られる。

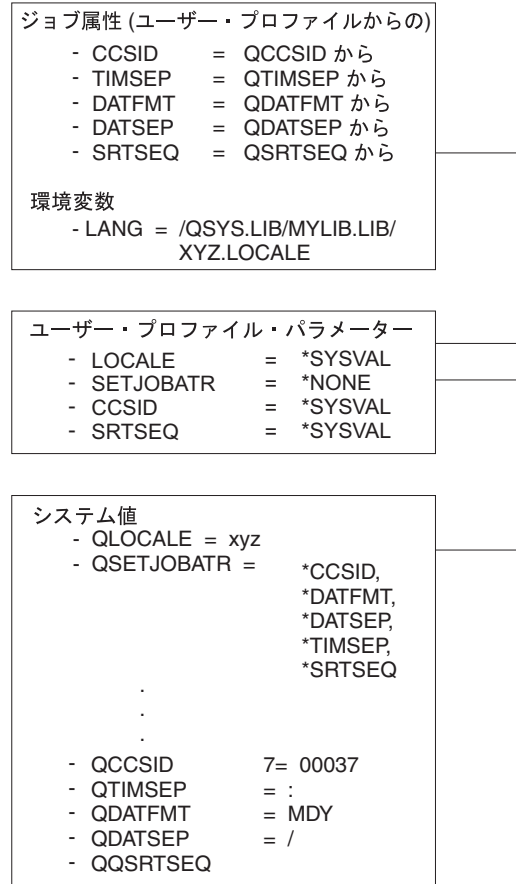
この値は、LOCALE XYZ に指定されている LC_TIME カテゴリーから得られます。

- 小数点形式文字は、ロケール XYZ から得られる。

この値は、LOCALE XYZ に指定されている LC_NUMERIC カテゴリーから得られます。

2 つ目の例では、ユーザー・プロファイルの LOCALE パラメーター値は *SYSVAL、SETJOBATR パラメーター値は *NONE です。つまり、LOCALE の値は、システム値の QLOCALE で決定されます。SETJOBATR の値が *NONE の場合は、ジョブ属性はユーザー・プロファイルの値で決定されます。

ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーターは *NONE なので、システムの検索結果には、QCCSID、QTIMSEP、QDATFMT、QSRTSEQ、および QDATSEP に指定された値が使用されています。



図の情報に従ってジョブを実行すると、次の条件が真となります。

- 使用するロケールは XYZ である。

この理由は、LOCALE のユーザー・プロファイル・パラメーターが *SYSVAL だからです。 *SYSVAL 値は、XYZ です。

- CCSID は 00037 である。

この理由は、ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーター値が *NONE だからです。 システムの検索は、QCCSID の値を使用して終了します。

- 時刻区切り記号はコロン (:) である。

この理由は、ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーター値が *NONE だからです。 システムの検索は、QTIMSEP の値を使用して終了します。

- 日付形式区切り記号は、スラッシュ (/) である。

この理由は、ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーター値が *NONE だからです。 システムの検索結果には、QDATSEP の値が使用されています。

- 日付形式は、月/日/年 (MDY) である。

この理由は、ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーター値が *NONE だからです。 システムの検索結果には、QDATFMT の値が使用されています。

- 小数点形式は、ピリオドである。ゼロ抑制が実行される。

この理由は、ユーザー・プロファイルの SETJOBATR パラメーター値が *NONE だからです。システムの検索結果には、QDECFMT の値が使用されています。

関連概念

52 ページの『1 次言語の構成』

1 次言語は、プログラム・コード、注文したライセンス・プログラム用のテキスト・データ、およびデフォルトの各国語の国/地域別の値で構成されています。

例: ロケールの作成:

この例では、ロケールの作成ステップを説明します。ロケールを使用可能にする方法も説明します。

ロケールを使用可能化するステップは、次のとおりです。

1. ライブラリーとソース物理ファイルを作成 (所有) する。
2. 既存ロケールのソース・ファイル定義メンバーを (ライブラリーおよびソース物理ファイルに) コピーする。
3. ロケール・ソース内のカテゴリーをカスタマイズする場合は、コピーしたロケールのソース・ファイル・メンバーを編集する。
4. ロケール・オブジェクトを作成する。
5. システム値またはユーザー・プロファイルのパラメーターを使用して、ロケール・オブジェクトを使用可能にする。

ステップ 1: ライブラリーおよびソース物理ファイルの作成

ライブラリーとソース物理ファイルは、ロケール・ソース・ファイル・メンバーの保存に必要になります。『システム提供のロケール・ソース定義ファイル』のトピックには、i5/OS に含まれているロケール・ソース・ファイル・メンバーのリストがあります。

1. CRTLIB と入力して、F4 (プロンプト) キーを押します。
2. ライブラリー名として localelib と入力し、「Enter」キーを押します。

これで localelib という名前のライブラリーができました。

次に、ソース物理ファイルを作成します。

1. CRTSRCPF と入力して、F4 (プロンプト) キーを押します。
2. ファイル名として localesrc と入力し、「Enter」キーを押します。

これで、localelib ライブラリーに、ソース物理ファイル (localesrc) が作成されました。

ステップ 2: 既存のロケール・ソース定義のコピー

IBM 提供のロケール・ソース定義ファイルのメンバーは、QSYSLOCALE ライブラリーにあるソース物理ファイル QLOCALESRC です。IBM 提供のすべてのロケール・ソース・ファイルについては、システム提供のロケール・ソース定義ファイルのリストを参照してください。次の例では、EN_US というメンバーをコピーします。これは、英語のロケールです。

1. CPYF と入力して、F4 (プロンプト) キーを押します。
2. 次の表示画面のように、値を入力します。

```

+-----+
+                   ファイル・コピー (CPYF)
+-----+

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

FROM ファイル      . . . . . > QLOCALESRC  名前
   ライブラリー    . . . . . > QSYSLOCALE 名前 , *LIBL,*CURLIB
To   ファイル      . . . . . > LOCALESRC   名前 , *PRINT
   ライブラリー    . . . . . > LOCALELIB_ 名前 , *LIBL,*CURLIB
FROM メンバー      . . . . . > EN_US      名前, 総称* , *FIRST, *ALL
TO   メンバーまたはラベル . . . . . > EN_US      名前 , *FIRST, *FROMMBR...
レコードの置き換えまたは追加 > *ADD      *NONE, *ADD, *REPLACE...
ファイル作成      . . . . . > *YES       *NO, *YES
レコード様式フィールドのマップ. . . . . > *MAP      *NONE, *NOCHK, *CVTSRC...
+-----+

```

入力した値により、EN_US メンバーが localelib ライブラリーの localesrc ソース物理ファイルにコピーされます。

注: CCSID でタグ付けされたファイルをコピーする場合は、FMTOPT(*MAP) パラメーターを使用し、コピーしたソース・ファイルを「To ファイル」の CCSID に変換する必要があります。FMTOPT パラメーターは、スクロールで先に進むと表示されます。

ステップ 3: コピー済みロケール・ソース定義の編集

IBM 提供のロケールを出荷状態で使用する場合は、変更する必要はありません。次のステップに進み、ロケール・オブジェクトを作成してください。この例では、EN_US メンバーを編集して、LC_TOD カテゴリーで使用する time-of-day キーワードを設定します。

注: 出荷時の LC_TOD カテゴリーには値のないキーワードが含まれています。LC_TOD カテゴリーを参照し、IBM に含まれる LC_TOD ソースを表示します。

この例では、原始ステートメント入力ユーティリティ (SEU) を使用してロケールを編集します。これには、SEU または SEU に同等のエディターを使用できます。

1. STRSEU (原始ステートメント入力ユーティリティの起動) と入力して、F4 (プロンプト) キーを押します。
2. 次の画面表示に従って、ソース・ファイル名 (localesrc)、ライブラリー名 (localelib)、およびソース・メンバー名 (EN_US) を入力します。

```

+-----+
+                   S E U開始 (STRSEU)
+-----+

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

ソース・ファイル  . . . . . localesrc   名前 , *PRV
ライブラリー      . . . . . localelib_ 名前 , *LIBL, *CURLIB, *PRV
ソース・メンバー  . . . . . EN_US_____ 名前 , *PRV, *SELECT
+-----+

```

3. Enter キーを押します。次のように表示されます。

```

+-----+
| 桁 . . . :   1 71                編集                LOCALELIB/LOCALESRC |
| SEU==>  F_LC_TOD                EN_US                |
+-----+
| FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 |
|          ***** データの始め ***** |
| 5967.00 comment_char <percent-sign> |
+-----+

```

```

5968.00 escape_char <slash>
5969.00
5970.00 %
5971.00 % 5716SS1 (C) COPYRIGHT IBM CORP. 1991,1996
5972.00 % ALL RIGHTS RESERVED.
5973.00 % US GOVERNMENT USERS RESTRICTED RIGHTS -
5974.00 % USE, DUPLICATION OR DISCLOSURE RESTRICTED
5975.00 % BY GSA ADP SCHEDULE CONTRACT WITH IBM CORP.
5976.00 %
5977.00 % LICENSED MATERIALS-PROPERTY OF IBM
5978.00 %
5979.00 % FILE NAME : EN_US
5980.00 %
5981.00 % COUNTRY/REGION: UNITED STATES
5982.00 %

F3=終了 F4=プロンプト F5=最新表示 F9=コマンドの複写 F10=カーソル F11=切り替え
F16=検索の反復 F17=変更の反復 F24=キーの続き
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 1996.

```

4. SEU の検索機能を使用して、LC_TOD を探します。検索が完了すると、次の画面が表示されます。

すべての LC_TOD キーワードのカテゴリの値は 0 となり、tname と dstname には、記述名が宣言されていません。

```

-----+-----
桁 . . . : 1 71 編集 LOCALELIB/LOCALESRC
SEU==> EN_US
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
6519.00
6520.00 LC_TOD
6521.00
6522.00 tzdiff 0
6523.00 tname ""
6524.00 dstname ""
6525.00 dststart 0,0,0,0
6526.00 dstend 0,0,0,0
6527.00 dstshift 0
6528.00
6529.00 END LC_TOD
***** データの終わり *****

F3=終了 F4=プロンプト F5=最新表示 F9=コマンドの複写 F10=カーソル F11=切り替え
F16=検索の反復 F17=変更の反復 F24=キーの続き
ストリング LC_TOD が見つかった。
-----+-----

```

5. LC_TOD キーワードに次の値を入力します。このカテゴリについて詳しくは、LC_TOD カテゴリを参照してください。

tzdiff 時間帯の差を分数で示します。 360 と入力します。この値は、グリニッジ標準時とアメリカ合衆国中部標準時の差を分単位で示します。

tname 時間帯の名前に使用するストリングを指定します。 "<C><E><N><T><R><A><L>" と入力します。

dstname

夏時間の名前に使用するストリングです。中部標準時夏時間を表す "<C><D><T>" と入力します。

dststart

夏時間の開始日付を示す 4 つの整数です。4,0,23,0 と入力します。この整数ストリングは、夏時間が 4 月 23 日、現地標準時間の深夜 12 時から 0 秒後に開始することを意味します。

dstend 夏時間の終了日付を示す 4 つの整数です。10,3,6,0 と入力します。この整数ストリングは、夏時間が 10 月第 3 週の 6 日目、現地標準時間の深夜 12 時から 0 秒後に終了することを意味します。

dstshift

整数値を使用して、夏時間の差を秒数で示します。3600 と入力します。

SEU 編集画面は、次の図のようになります。

6. 「Enter」キーを押して、EN_US ロケール・メンバーを変更します。

```

+-----+
|桁 . . . : 1 71                      編集                      LOCALELIB/LOCALESRC|
|SEU==>                                     EN_US|
|FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7|
|6519.00|
|6520.00 LC_TOD|
|6521.00|
|6522.00 tzdiff 360|
|6523.00 tname "<C><E><N><T><R><A><L>"|
|6524.00 dstname "<C><D><T>"|
|6525.00 dststart 4,0,23,0|
|6526.00 dstend 10,3,6,0|
|6527.00 dstshift 3600|
|6528.00|
|6529.00 END LC_TOD|
|***** データの終わり *****|
|F3=終了 F4=プロンプト F5=最新表示 F9=コマンドの複写 F10=カーソル F11=切り替え|
|F16=検索の反復 F17=変更の反復 F24=キーの続き|
|ストリング LC_TOD が見つかった。|
+-----+

```

7. メンバーを保存して、SEU を終了します。

これで、IBM 提供のロケール・ソース・メンバーのコピーと LC_TOD カテゴリのカスタマイズが終了しました。

ステップ 4: ロケール・オブジェクトの作成

1. 任意のコマンド行に CRTLOCALE と入力し、F4 (プロンプト) キーを押します。「ロケール作成」画面 (CRTLOCALE) が表示されます。
2. ロケール名フィールドにロケールのパス名を入力します (パス名には、場所のほかにも、ロケール・ソース・メンバーの名前も含めます)。
3. 次に、ソース・ファイルのパス名フィールドにソース・ファイルのパス名を入力します (ソース物理ファイルの場所と名前、およびメンバー名)。

注::

- a. 使用するロケール・ソース・ファイルには、CRTLOCALE コマンドに指定する CCSID が定義する文字と同じ文字が含まれていることを確認してください。文字が異なる場合は、予期せぬ結果が生じることがあります。例えば、EN_US ソース・ファイルには、小文字が定義されています。しかし、CCSID 290 では、小文字は使用できません。
- b. ロケール・オブジェクトを作成するときには、ロケール・オブジェクト名の CCSID 部分を作成することを推奨します。例えば、CCSID 37 で作成した EN_US には、EN_US37 という名前を付けます。

```
-----+-----
                          ロケール作成 (CRTLOCALE)
-----+-----
選択項目を入力して、実行キーを押してください。
ロケール名 . . . . . > '/qsys.lib/localelib.lib/en_us.locale'_____
ソース・ファイル・パス名 . . . . . > '/qsys.lib/localelib.lib/localesrc.file/en
_us.mbr'
コード化文字セット ID . . . . . > 37_____ 1-65533, *JOB
生成重大度レベル . . . . . 10_____ 10, 20
テキスト '記述' . . . . . my version of locale EN_US - contains my c
hanges_

                                                                終了
F3=終了   F4=プロンプト   F5=最新表示   F10=追加のパラメーター   F12=取り消し
F13=この画面の使用法   F24=キーの続き
-----+-----
```

4. 「Enter」キーを押すと、LOCALELIB ライブラリーに EN_US という名前のロケール・オブジェクト名の作成が終了します。

ステップ 5: ロケール・オブジェクトの使用可能化

ロケールをシステム全体で使用可能にするには、QLOCALE システム値を使用します。個別のユーザーに対して使用可能にするには、それぞれのユーザー・プロファイルを変更します。システム全体で使用可能にするには、QLOCALE の値を EN_US にします。この例で、ロケール・サポートは 1 名のユーザーに対して使用可能にされています。

1. CHGUSRPRF と入力して、F4 (プロンプト) キーを押します。
2. ユーザー ID を指定して、「Enter」キーを押します。

「ユーザー・プロファイル変更」画面の次の部分に示されている LOCALE パラメーターの値は、現在のユーザー ID のロケールが EN_US に指定されていることを示しています。

```
-----+-----
| 値の続きは +
| ロケール. . . . . QSYS.LIB/LOCALELIB.LIB/EN_US.LOCALE_____
| _____
-----+-----
```

ユーザー・プロファイルを変更すると、このユーザー ID で開始するジョブの EN_US ロケールは、そのジョブに対応します。LANG 環境変数もそのロケール名で初期化されます。

関連概念

ロケールの処理

ロケールは、主に ILE ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリを読み取ることができます。

システム提供のロケールと推奨 CCSID

システム提供のロケール・ソース定義ファイル・メンバーは、オプションでインストール可能な QSYSLOCALE ライブラリーにあります。このライブラリーは、QLOCALESRC ソース・ファイルにあります。ソース・ファイル・メンバーは CCSID 37 でエンコードされ、読み取り専用です。

LC_TIME カテゴリ

ロケール定義ソース・ファイルの LC_TIME カテゴリは、時刻および日付情報の形式に関する規則と記号を定義します。このカテゴリは、LC_TIME カテゴリ・ヘッダーで始まり、END LC_TIME カテゴリ・トレーラーで終了します。

例: 固有の通貨形式を作成する:

ステートメントの値を変更すると、固有の通貨形式を作成できます。

次の表は、p_cs_precedes、p_sep_by_space、および p_sign_posn のステートメントの定義値によるすべての組み合わせの例を示しています。

| p_cs_precedes value | p_sign_posn value | p_sep_by_space=2 | p_sep_by_space=3 | p_sep_by_space=4 |
|---------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| p_cs_precedes = 1 | p_sign_posn = 0 | (\$1.25) | (\$ 1.25) | (\$1.25) |
| | p_sign_posn = 1 | + \$1.25 | +\$ 1.25 | +\$1.25 |
| | p_sign_posn = 2 | \$1.25 + | \$ 1.25+ | \$1.25+ |
| | p_sign_posn = 3 | + \$1.25 | +\$ 1.25 | +\$1.25 |
| | p_sign_posn = 4 | \$ +1.25 | +\$ 1.25 | +\$1.25 |
| p_cs_precedes = 0 | p_sign_posn = 0 | (1.25 \$) | (1.25 \$) | (1.25\$) |
| | p_sign_posn = 1 | +1.25 \$ | +1.25 \$ | +1.25\$ |
| | p_sign_posn = 2 | 1.25\$ + | 1.25 \$+ | 1.25\$+ |
| | p_sign_posn = 3 | 1.25+ \$ | 1.25 +\$ | 1.25+\$ |
| | p_sign_posn = 4 | 1.25\$ + | 1.25 \$+ | 1.25\$+ |

関連概念

LC_MONETARY カテゴリ

ロケール定義ソース・ファイルの LC_MONETARY カテゴリは、通貨数値情報の形式に関する規則と記号を定義します。このカテゴリは、LC_MONETARY カテゴリ・ヘッダーで始まり、END LC_MONETARY カテゴリ・トレーラーで終了します。

例: 多国語環境の一部としてのロケール:

i5/OS は、ロケール、ユーザー・プロファイル、およびサブシステムを使用して、多国語環境を提供します。多国語環境向けにセットアップされたシステムのユーザーは、それぞれの国の言語と国/地域別情報(例えば、時間、分、秒などの区切り記号など)に従って作業します。

ここで取り上げるシステムの例では、1 次言語として英語が定義されており、フランス語とスペイン語の 2 次言語バージョン (NLV) がインストールされていることを想定しています。

この例では、次のことを行います。

- 英語、フランス語、スペイン語のロケールを作成します。
- English、French、および Spanish という名前のユーザー・プロファイルを作成します。
- フランス語とスペイン語のユーザー用に個別のサブシステムを作成します。

ステップ 1: ロケールの作成

1. CRTLOCALE と入力して、プロンプト・キー (F4) を押します。
2. 以下のフィールドに以下の値を入力します。
 - ロケール名: qsys.lib/localelib.lib/en_us.locale
 - ソース・ファイル・パス名: qsys.lib/qsyslocale.lib/qlocalesrc.file/en_us.mbr
 - コード化文字セット ID: 37
 - 生成重大度レベル: 20
 - テキスト '記述': US English locale
3. 「Enter」キーを押します。

以下のフィールドに示されている値を使用して、FRENCH と SPANISH ロケールについて CRTLOCALE コマンドを繰り返し実行します。

「フランス語」ロケールの場合:

- ロケール名: qsys.lib/localelib.lib/fr_fr.locale
- ソース・ファイル・パス名: qsys.lib/qsyslocale.lib/qlocalesrc.file/fr_fr.mbr
- コード化文字セット ID: 297
- 生成重大度レベル: 20
- テキスト '記述': French locale

「スペイン語」ロケールの場合:

- ロケール名: qsys.lib/localelib.lib/es_es.locale
- ソース・ファイル・パス名: qsys.lib/qsyslocale.lib/qlocalesrc.file/es_es.mbr
- コード化文字セット ID: 284
- 生成重大度レベル: 20
- テキスト '記述': Spanish locale

これで、3 つのロケール (EN_US (米国英語)、FR_FR (フランス語)、および ES_ES (スペイン語)) を作成しました。ロケールは、localelib.lib というライブラリーに保存されます。

ステップ 2: ユーザー・プロファイルの作成

この例では、3 つのユーザー・プロファイルを作成します。各プロファイルは、作成したロケールのいずれか 1 つを使用します。ユーザー・プロファイルの名前は、English、French、Spanish とします。

1. CRTUSRPRF と入力して、プロンプト (F4) を押します。
2. ユーザー・プロファイルのパラメーター値に ENGLISH と入力します。
3. 前方にスクロールして、ロケール・ジョブ属性パラメーターとロケール・パラメーターを表示します。
4. 次のように入力します。
 - ロケール・パラメーター値に /QSYS.LIB/LOCALELIB.LIB/EN_US.LOCALE と入力します。

- ロケール・ジョブ属性パラメーター値に + と入力して、「Enter」キーを押します。次のように入力します。

```
*CCSID*DATFMT*DATSEP*TIMSEP*SRTSEQ*DECfmt
```

注: ジョブの開始時に、システムは、ロケール・オブジェクトに定義されている実際のジョブ属性値を検索します。ロケール内のジョブ属性は、CCSID および SRTSEQ パラメーターについてユーザー・プロファイル・フィールドに指定した値をオーバーライドします。また、これらのジョブ属性は、システム値として指定されている日付形式、日付区切り記号、および時刻区切り記号のジョブ属性もオーバーライドします。

5. 「Enter」キーを押します。これで ENGLISH という名前のユーザー用のユーザー・プロファイルを作成しました。

FRENCH および SPANISH のユーザー ID についても CRTUSRPRF コマンドを実行します。次の 2 つの画面は、FRENCH および SPANISH のユーザー・プロファイルを作成するのに必要なロケール・パラメーターとロケール・ジョブ属性に関する情報を示しています。

```
+-----+
|ロケール・ジョブ属性. . . . .> *CCSID          *SYSVAL,*NONE, *CCSID...
|                               > *DATFMT
|                               > *DATSEP
|                               > *TIMSEP
|                               > *SRTSEQ
|ロケール. . . . .>' /qsys.lib/localelib.lib/fr_fr.locale'
+-----+
```

```
+-----+
|ロケール・ジョブ属性. . . . .> *CCSID          *SYSVAL,*NONE, *CCSID...
|                               > *DATFMT
|                               > *DATSEP
|                               > *TIMSEP
|                               > *SRTSEQ
|ロケール. . . . .>' /qsys.lib/localelib.lib/es_es.locale'
+-----+
```

ステップ 3: 各国語バージョンのサブシステムの作成

サブシステムを調整すると、それぞれのユーザーは、見慣れた国/地域別の形式や情報に従ってデータを自分の言語で表示できます。

注: システムの 1 次言語が英語なので、英語のサブシステムを作成する必要はありません。

1. CRTSBSD と入力して、プロンプト (F4) を押します。
2. 次のパラメーターに値を指定して、特定の言語について (この例では、フランス語とスペイン語)、サブシステムを使用可能にします。

- サブシステム記述

任意の名前を選択できます。

- テキストの記述

任意の記述を入力できます。

- サインオン・表示ファイルとライブラリー

多くの場合 QDSIGNON となります。ここで重要なことは、各国語バージョン (この例ではフランス語) が保存されているライブラリーの名前が分かっていることです。

- サブシステム・ライブラリー

このサブシステムで開始するジョブのライブラリー・リストで、先頭のライブラリーを指定します。このパラメーターを使用すると、2 次言語ライブラリーを使用して、メッセージと表示画面を自分の言語で表示できます。

注: サインオン表示ファイル・ライブラリーとサブシステム・ライブラリーのパラメーターの正しい値は、各国語バージョンの機能コードに **QSYS** を追加して判別します。例えば、フランス語の各国語ライブラリーの名前は **QSYS2928** になります。

次の表示画面には、**FRENCH** サブシステムのユーザーがフランス語でコンピューターを操作するための正しい値を示しています。

```

+-----+
|                サブシステム記述作成 (CRTSBSD)                |
|                                                                |
|  選択項目を入力して、実行キーを押してください。            |
|                                                                |
|  サブシステム記述 . . . . . SBSD          > FRENCH          |
|  ライブラリー . . . . .                > *CURLIB          |
|                                                                |
+-----+
|                                                                |
|  テキスト '記述' . . . . . TEXT          > 'Subsystem for French users' |
|                                                                |
|                追加のパラメーター                |
|                                                                |
|  サインオン表示ファイル . . . . . SGNSPF          > QDSIGNON          |
|  ライブラリー . . . . .                > QSYS2928          |
|  サブシステム・ライブラリー . . . . . SYSLIBLE          > QSYS2928          |
|                                                                |
|  F3=終了   F4=プロンプト   F5=最新表示   F12=取り消し       続く... |
|  F13=この画面の使用法     F24=キーの続き |
|                                                                |
+-----+

```

3. 「Enter」キーを押します。

ステップ 4: サブシステムの詳細情報

サブシステムを作成するには、さらに次の作業が必要です。

- サブシステム属性の設定
- ワークステーション項目の追加
- ジョブ待ち行列項目の追加
- 通信項目の追加 (各国語ユーザーが通信回線を利用する場合)
- 自動開始ジョブ項目の追加 (この機能を使用する場合)
- 事前開始ジョブ項目の追加 (この機能を使用する場合)
- クラスの作成
- ルーティング項目の追加

上記リストのタスクを実行する方法は、この例では扱いません。

関連概念

各国語バージョンの機能コード

次の表は、使用可能な各国語バージョンの機能コードのリストです。

実行管理機能

例: POSIX ロケール:

この例には、POSIX (または C) のロケール・カテゴリおよびソースが示されています。

次の理由からロケール全体を記載します。

- 1 つのロケールの例で、すべてのカテゴリのソースが分かる。
- C アプリケーション・プログラムでロケール値が未設定の場合は、デフォルトの POSIX ロケールが使用される。

どちらの場合でも、次のリストにあるロケール・カテゴリおよびソースを参照できます。

注: このコード・サンプルの使用をもって、466 ページの『コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意したものとします。

```
comment_char <percent-sign>
escape_char <slash>

%
% 5716SS1 (C) COPYRIGHT IBM(R) CORP. 1991,1996
% ALL RIGHTS RESERVED.
% US GOVERNMENT USERS RESTRICTED RIGHTS -
% USE, DUPLICATION OR DISCLOSURE RESTRICTED
% BY GSA ADP SCHEDULE CONTRACT WITH IBM CORP.
%
% LICENSED MATERIALS-PROPERTY OF IBM
%
% FILE NAME : POSIX
%
% COUNTRY/REGION: POSIX DEFAULT LOCALE
%
% LANGUAGES(S): NOT SPECIFIED
%
% DESCRIPTION:   LOCALE SOURCE DEFINITION FILE.
%

LC_CTYPE

upper <A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;<G>;<H>;<I>;<J>;<K>;<L>;<M>;/
<N>;<O>;<P>;<Q>;<R>;<S>;<T>;<U>;<V>;<W>;<X>;<Y>;<Z>

lower <a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>;<g>;<h>;<i>;<j>;<k>;<l>;<m>;/
<n>;<o>;<p>;<q>;<r>;<s>;<t>;<u>;<v>;<w>;<x>;<y>;<z>

space <tab>;<newline>;<vertical-tab>;<form-feed>;<carriage-return>;/
<space>

cntrl <NUL>;<SOH>;<STX>;<ETX>;<EOT>;<ENQ>;<ACK>;<alert>;<backspace>;/
<tab>;<newline>;<vertical-tab>;<form-feed>;<carriage-return>;/
<SO>;<SI>;<DLE>;<DC1>;<DC2>;<DC3>;<DC4>;<NAK>;<SYN>;<ETB>;/
<CAN>;<EM>;<SUB>;<ESC>;<IS4>;<IS3>;<IS2>;<IS1>;<DEL>

punct <exclamation-mark>;<quotation-mark>;<number-sign>;/
<dollar-sign>;<percent-sign>;<ampersand>;<apostrophe>;/
<left-parenthesis>;<right-parenthesis>;<asterisk>;<plus-sign>;/
<comma>;<hyphen>;<period>;<slash>;/
<colon>;<semicolon>;<less-than-sign>;/
<equals-sign>;<greater-than-sign>;<question-mark>;/
<commercial-at>;/
<left-square-bracket>;<backslash>;/
<right-square-bracket>;<circumflex>;/
<underscore>;<grave-accent>;/
<left-curly-bracket>;<vertical-line>;<right-curly-bracket>;/
```

```

<tilde>

digit <zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;/
<five>;<six>;<seven>;<eight>;<nine>

xdigit <zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;/
<five>;<six>;<seven>;<eight>;<nine>;/
<A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;/
<a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>

blank <space>;/
<tab>

toupper (<a>, <A>); (<b>, <B>); (<c>, <C>); (<d>, <D>); (<e>, <E>);/
(<f>, <F>); (<g>, <G>); (<h>, <H>); (<i>, <I>); (<j>, <J>);/
(<k>, <K>); (<l>, <L>); (<m>, <M>); (<n>, <N>); (<o>, <O>);/
(<p>, <P>); (<q>, <Q>); (<r>, <R>); (<s>, <S>); (<t>, <T>);/
(<u>, <U>); (<v>, <V>); (<w>, <W>); (<x>, <X>); (<y>, <Y>);/
(<z>, <Z>)

tolower (<A>, <a>); (<B>, <b>); (<C>, <c>); (<D>, <d>); (<E>, <e>);/
(<F>, <f>); (<G>, <g>); (<H>, <h>); (<I>, <i>); (<J>, <j>);/
(<K>, <k>); (<L>, <l>); (<M>, <m>); (<N>, <n>); (<O>, <o>);/
(<P>, <p>); (<Q>, <q>); (<R>, <r>); (<S>, <s>); (<T>, <t>);/
(<U>, <u>); (<V>, <v>); (<W>, <w>); (<X>, <x>); (<Y>, <y>);/
(<Z>, <z>)

END LC_CTYPE

LC_COLLATE

order_start

<NUL>
<SOH>
<STX>
<ETX>
<EOT>
<ENQ>
<ACK>
<alert>
<backspace>
<tab>
<newline>
<vertical-tab>
<form-feed>
<carriage-return>
<SO>
<SI>
<DLE>
<DC1>
<DC2>
<DC3>
<DC4>
<NAK>
<SYN>
<ETB>
<CAN>
<EM>
<SUB>
<ESC>
<IS4>
<IS3>
<IS2>
<IS1>
<space>
<exclamation-mark>

```

<quotation-mark>
<number-sign>
<dollar-sign>
<percent-sign>
<ampersand>
<apostrophe>
<left-parenthesis>
<right-parenthesis>
<asterisk>
<plus-sign>
<comma>
<hyphen>
<period>
<slash>
<zero>
<one>
<two>
<three>
<four>
<five>
<six>
<seven>
<eight>
<nine>
<colon>
<semicolon>
<less-than-sign>
<equals-sign>
<greater-than-sign>
<question-mark>
<commercial-at>
<A>

<C>
<D>
<E>
<F>
<G>
<H>
<I>
<J>
<K>
<L>
<M>
<N>
<O>
<P>
<Q>
<R>
<S>
<T>
<U>
<V>
<W>
<X>
<Y>
<Z>
<left-square-bracket>
<backslash>
<right-square-bracket>
<circumflex>
<underscore>
<grave-accent>
<a>

<c>
<d>

```

<e>
<f>
<g>
<h>
<i>
<j>
<k>
<l>
<m>
<n>
<o>
<p>
<q>
<r>
<s>
<t>
<u>
<v>
<w>
<x>
<y>
<z>
<left-curly-bracket>
<vertical-line>
<right-curly-bracket>
<tilde>
<DEL>
UNDEFINED

order_end

END LC_COLLATE

LC_MONETARY

int_curr_symbol ""
currency_symbol ""
mon_decimal_point ""
mon_thousands_sep ""
mon_grouping -1
positive_sign ""
negative_sign ""
int_frac_digits -1
frac_digits -1
p_cs_precedes -1
p_sep_by_space -1
n_cs_precedes -1
n_sep_by_space -1
p_sign_posn -1
n_sign_posn -1

END LC_MONETARY

LC_NUMERIC

decimal_point "<period>" thousands_sep
"" grouping -1

END LC_NUMERIC

LC_TIME

abday "<S><u><n>";/
"<M><o><n>";/
"<T><u><e>";/
"<W><e><d>";/
"<T><h><u>";/

```



```

"<F><r><j>";/
"<S><a><t>"

day      "<S><u><n><d><a><y>";/
"<M><o><n><d><a><y>";/
"<T><u><e><s><d><a><y>";/
"<W><e><d><n><e><s><d><a><y>";/
"<T><h><u><r><s><d><a><y>";/
"<F><r><j><d><a><y>";/
"<S><a><t><u><r><d><a><y>"

abmon    "<J><a><n>";/
"<F><e><b>";/
"<M><a><r>";/
"<A><p><r>";/
"<M><a><y>";/
"<J><u><n>";/
"<J><u><l>";/
"<A><u><g>";/
"<S><e><p>";/
"<O><c><t>";/
"<N><o><v>";/
"<D><e><c>"

mon      "<J><a><n><u><a><r><y>";/
"<F><e><b><r><u><a><r><y>";/
"<M><a><r><c><h>";/
"<A><p><r><j><l>";/
"<M><a><y>";/
"<J><u><n><e>";/
"<J><u><l><y>";/
"<A><u><g><u><s><t>";/
"<S><e><p><t><e><m><b><e><r>";/
"<O><c><t><o><b><e><r>";/
"<N><o><v><e><m><b><e><r>";/
"<D><e><c><e><m><b><e><r>"

d_t_fmt  "%a %b %d %H:%M:%S %Z %Y"

d_fmt    "%m//%d//%y"

t_fmt    "%H:%M:%S"

am_pm    "<A><M>"; "<P><M>"

t_fmt_ampm "%I:%M:%S %p"

END LC_TIME

LC_MESSAGES

yesexpr  "[yY] [eE] [sS] | [yY] "
noexpr   "[nN] [oO] | [nN] "
yesstr   "yes"
nostr    "no"

END LC_MESSAGES

LC_TOD

tzdiff  0
tname   ""
dstname ""
dststart 0,0,0,0

```

```
dstend 0,0,0,0
dstshift 0
```

```
END LC_TOD
```

関連概念

ロケール・カテゴリー

以下の表では、i5/OS でサポートされるロケール・カテゴリーを説明します。

例: EN_US ロケール:

以下の例では、ロケールのカテゴリーを探して、ソースを確認できます。

注: このコード・サンプルの使用をもって、466 ページの『コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意したものとします。

```
comment_char <percent-sign>
escape_char <slash>

%
% 5716SS1          (C) COPYRIGHT IBM(R) CORP. 1991,1996
% ALL RIGHTS RESERVED.
% US GOVERNMENT USERS RESTRICTED RIGHTS -
% USE, DUPLICATION OR DISCLOSURE RESTRICTED
% BY GSA ADP SCHEDULE CONTRACT WITH IBM CORP.
%
% LICENSED MATERIALS-PROPERTY OF IBM
%
% FILE NAME      :   EN_US
%
% COUNTRY/REGION: UNITED STATES
%
% LANGUAGES(S):   ENGLISH
%
% DESCRIPTION:    LOCALE SOURCE DEFINITION FILE.
%

LC_CTYPE

upper  <A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;<G>;<H>;<I>;<J>;<K>;<L>;<M>;/
<N>;<O>;<P>;<Q>;<R>;<S>;<T>;<U>;<V>;<W>;<X>;<Y>;<Z>;/
<A-acute>;<A-grave>;<A-circumflex>;<A-diaresis>;/
<A-tilde>;<A-ring>;<AE>;<C-cedilla>;<Eth>;<E-acute>;/
<E-grave>;<E-circumflex>;<E-diaresis>;<I-acute>;/
<I-grave>;<I-circumflex>;<I-diaresis>;<N-tilde>;/
<O-acute>;<O-grave>;<O-circumflex>;<O-diaresis>;/
<O-tilde>;<O-slash>;<Thorn>;<U-acute>;<U-grave>;/
<U-circumflex>;<U-diaresis>;<Y-acute>

lower  <a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>;<g>;<h>;<i>;<j>;<k>;<l>;<m>;/
<n>;<o>;<p>;<q>;<r>;<s>;<t>;<u>;<v>;<w>;<x>;<y>;<z>;/
<a-acute>;<a-grave>;<a-circumflex>;<a-diaresis>;/
<a-tilde>;<a-ring>;<ae>;<c-cedilla>;<eth>;<e-acute>;/
<e-grave>;<e-circumflex>;<e-diaresis>;<i-acute>;/
<i-grave>;<i-circumflex>;<i-diaresis>;<n-tilde>;/
<o-acute>;<o-grave>;<o-circumflex>;<o-diaresis>;/
<o-tilde>;<o-slash>;<s-sharp>;<thorn>;<u-acute>;/
<u-grave>;<u-circumflex>;<u-diaresis>;<y-acute>;/
<y-diaresis>

space  <tab>;<newline>;<vertical-tab>;<form-feed>;<carriage-return>;/
<space>

cntrl  <NUL>;<SOH>;<STX>;<ETX>;<EOT>;<ENQ>;<ACK>;<alert>;<backspace>;/
```

```

<tab>;<newline>;<vertical-tab>;<form-feed>;<carriage-return>;/
<SO>;<SI>;<DLE>;<DC1>;<DC2>;<DC3>;<DC4>;<NAK>;<SYN>;<ETB>;/
<CAN>;<EM>;<SUB>;<ESC>;<IS4>;<IS3>;<IS2>;<IS1>;<DEL>;/
<DS>;<SOS>;<FS>;<WUS>;<BYP>;<NL>;<RNL>;<POC>;<SA>;<SFE>;<SM>;/
<CSP>;<MFA>;<SPS>;<RPT>;<CU1>;<DCS>;<PU1>;<UBS>;<IR>;<PP>;/
<TRN>;<NBS>;<GE>;<SBS>;<IT>;<RFF>;<CU3>;<SEL>;<RES>;<PM>;<EO>

```

```

graph <exclamation-mark>;<quotation-mark>;<number-sign>;/
<dollar-sign>;<percent-sign>;<ampersand>;<apostrophe>; /
<left-parenthesis>;<right-parenthesis>;<asterisk>;<plus-sign>;/
<comma>;<hyphen-minus>;<period>;<slash>;/
<zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;<five>;<six>;<seven>;/
<eight>;<nine>;<colon>;<semicolon>;<less-than-sign>; /
<equals-sign>;<greater-than-sign>;<question-mark>;/
<commercial-at>;<A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;<G>;<H>;<I>;<J>;<K>;/
<L>;<M>;<N>;<O>;<P>;<Q>;<R>;<S>;<T>;<U>;<V>;<W>;<X>;<Y>;<Z>;/
<left-square-bracket>;<backslash>;/
<right-square-bracket>;<circumflex>;/
<underscore>;<grave-accent>;/
<a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>;<g>;<h>;<i>;<j>;<k>;<l>;<m>;/
<n>;<o>;<p>;<q>;<r>;<s>;<t>;<u>;<v>;<w>;<x>;<y>;<z>;/
<left-brace>;<vertical-line>;<right-brace>;/
<tilde>;<C-cedilla>;<u-diaeresis>;<e-acute>;<a-circumflex>;/
<a-diaeresis>;<a-grave>;<a-ring>;<c-cedilla>;<e-circumflex>;/
<e-diaeresis>;<e-grave>;<i-diaeresis>;<i-circumflex>;/
<i-grave>;<A-diaeresis>;<A-ring>;<E-acute>;<ae>;<AE>;/
<o-circumflex>;<o-diaeresis>;<o-grave>;<u-circumflex>;/
<u-grave>;<y-diaeresis>;<O-diaeresis>;<U-diaeresis>;<o-slash>;/
<sterling>;<O-slash>;<multiply>;<a-acute>;<i-acute>;/
<o-acute>;<u-acute>;<n-tilde>;<N-tilde>;<feminine>;/
<masculine>;<question-down>;<registered>;<not>;<one-half>;/
<one-quarter>;<exclamation-down>;<guillemot-left>;/
<guillemot-right>;<A-acute>;<A-circumflex>;<A-grave>;/
<copyright>;<cent>;<yen>;<a-tilde>;<A-tilde>;<currency>;/
<eth>;<Eth>;<E-circumflex>;<E-diaeresis>;<E-grave>;/
<I-acute>;<I-circumflex>;<I-diaeresis>;<broken-bar>;/
<I-grave>;<O-acute>;<s-sharp>;<O-circumflex>;/
<O-grave>;<o-tilde>;<O-tilde>;<mu>;<thorn>;<Thorn>;<U-acute>;/
<U-circumflex>;<U-grave>;<y-acute>;<Y-acute>;<macron>;/
<acute>;<hyphen>;<plus-minus>;<three-quarters>;<paragraph>;/
<section>;<divide>;<cedilla>;<degree>;<diaeresis>;<dot>;/
<one-superior>;<three-superior>;<two-superior>

```

```

print <space>;<exclamation-mark>;<quotation-mark>;<number-sign>;/
<dollar-sign>;<percent-sign>;<ampersand>;<apostrophe>; /
<left-parenthesis>;<right-parenthesis>;<asterisk>;<plus-sign>;/
<comma>;<hyphen-minus>;<period>;<slash>;/
<zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;<five>;<six>;<seven>;/
<eight>;<nine>;<colon>;<semicolon>;<less-than-sign>; /
<equals-sign>;<greater-than-sign>;<question-mark>;/
<commercial-at>;<A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;<G>;<H>;<I>;<J>;<K>;/
<L>;<M>;<N>;<O>;<P>;<Q>;<R>;<S>;<T>;<U>;<V>;<W>;<X>;<Y>;<Z>;/
<left-square-bracket>;<backslash>;/
<right-square-bracket>;<circumflex>;/
<underscore>;<grave-accent>;/
<a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>;<g>;<h>;<i>;<j>;<k>;<l>;<m>;/
<n>;<o>;<p>;<q>;<r>;<s>;<t>;<u>;<v>;<w>;<x>;<y>;<z>;/
<left-brace>;<vertical-line>;<right-brace>;/
<tilde>;<C-cedilla>;<u-diaeresis>;<e-acute>;<a-circumflex>;/
<a-diaeresis>;<a-grave>;<a-ring>;<c-cedilla>;<e-circumflex>;/
<e-diaeresis>;<e-grave>;<i-diaeresis>;<i-circumflex>;/
<i-grave>;<A-diaeresis>;<A-ring>;<E-acute>;<ae>;<AE>;/
<o-circumflex>;<o-diaeresis>;<o-grave>;<u-circumflex>;/
<u-grave>;<y-diaeresis>;<O-diaeresis>;<U-diaeresis>;<o-slash>;/
<sterling>;<O-slash>;<multiply>;<a-acute>;<i-acute>;/
<o-acute>;<u-acute>;<n-tilde>;<N-tilde>;<feminine>;/
<masculine>;<question-down>;<registered>;<not>;<one-half>;/

```

```

<one-quarter>;<exclamation-down>;<guillemot-left>;/
<guillemot-right>;<A-acute>;<A-circumflex>;<A-grave>;/
<copyright>;<cent>;<yen>;<a-tilde>;<A-tilde>;<currency>;/
<eth>;<Eth>;<E-circumflex>;<E-diaresis>;<E-grave>;/
<I-acute>;<I-circumflex>;<I-diaresis>;<broken-bar>;/
<I-grave>;<O-acute>;<s-sharp>;<O-circumflex>;/
<O-grave>;<o-tilde>;<O-tilde>;<mu>;<thorn>;<Thorn>;<U-acute>;/
<U-circumflex>;<U-grave>;<y-acute>;<Y-acute>;<macron>;/
<acute>;<hyphen>;<plus-minus>;<three-quarters>;<paragraph>;/
<section>;<divide>;<cedilla>;<degree>;<diaresis>;<dot>;/
<one-superior>;<three-superior>;<two-superior>

punct <exclamation-mark>;<quotation-mark>;<number-sign>;/
<dollar-sign>;<percent-sign>;<ampersand>;<apostrophe>; /
<left-parenthesis>;<right-parenthesis>;<asterisk>;<plus-sign>;/
<comma>;<hyphen-minus>;<period>;<slash>;/
<colon>;<semicolon>;<less-than-sign>; /
<equals-sign>;<greater-than-sign>;<question-mark>;/
<commercial-at>;/
<left-square-bracket>;<backslash>;/
<right-square-bracket>;<circumflex>;/
<underscore>;<grave-accent>;/
<left-brace>;<vertical-line>;<right-brace>;/
<tilde>

digit <zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;/
<five>;<six>;<seven>;<eight>;<nine>

xdigit <zero>;<one>;<two>;<three>;<four>;/
<five>;<six>;<seven>;<eight>;<nine>;/
<A>;<B>;<C>;<D>;<E>;<F>;/
<a>;<b>;<c>;<d>;<e>;<f>

blank <space>;/
<tab>

toupper (<a>,<A>);(<b>,<B>);(<c>,<C>);(<d>,<D>);(<e>,<E>);/
(<f>,<F>);(<g>,<G>);(<h>,<H>);(<i>,<I>);(<j>,<J>);/
(<k>,<K>);(<l>,<L>);(<m>,<M>);(<n>,<N>);(<o>,<O>);/
(<p>,<P>);(<q>,<Q>);(<r>,<R>);(<s>,<S>);(<t>,<T>);/
(<u>,<U>);(<v>,<V>);(<w>,<W>);(<x>,<X>);(<y>,<Y>);/
(<z>,<Z>);(<a-acute>,<A-acute>);(<a-grave>,<A-grave>);/
(<a-circumflex>,<A-circumflex>);(<a-diaresis>,<A-diaresis>);/
(<a-tilde>,<A-tilde>);(<a-ring>,<A-ring>);(<ae>,<AE>);/
(<c-cedilla>,<C-cedilla>);(<eth>,<Eth>);(<e-acute>,<E-acute>);/
(<e-grave>,<E-grave>);(<e-circumflex>,<E-circumflex>);/
(<e-diaresis>,<E-diaresis>);(<i-acute>,<I-acute>);/
(<i-grave>,<I-grave>);(<i-circumflex>,<I-circumflex>);/
(<i-diaresis>,<I-diaresis>);(<n-tilde>,<N-tilde>);/
(<o-acute>,<O-acute>);(<o-grave>,<O-grave>);/
(<o-circumflex>,<O-circumflex>);(<o-diaresis>,<O-diaresis>);/
(<o-tilde>,<O-tilde>);(<o-slash>,<O-slash>);(<thorn>,<Thorn>);/
(<u-acute>,<U-acute>);(<u-grave>,<U-grave>);/
(<u-circumflex>,<U-circumflex>);(<u-diaresis>,<U-diaresis>);/
(<y-acute>,<Y-acute>);(<y-diaresis>,<Y>)

tolower (<A>,<a>);(<B>,<b>);(<C>,<c>);(<D>,<d>);(<E>,<e>);/
(<F>,<f>);(<G>,<g>);(<H>,<h>);(<I>,<i>);(<J>,<j>);/
(<K>,<k>);(<L>,<l>);(<M>,<m>);(<N>,<n>);(<O>,<o>);/
(<P>,<p>);(<Q>,<q>);(<R>,<r>);(<S>,<s>);(<T>,<t>);/
(<U>,<u>);(<V>,<v>);(<W>,<w>);(<X>,<x>);(<Y>,<y>);/
(<Z>,<z>);(<A-acute>,<a-acute>);(<A-grave>,<a-grave>);/
(<A-circumflex>,<a-circumflex>);(<A-diaresis>,<a-diaresis>);/
(<A-tilde>,<a-tilde>);(<A-ring>,<a-ring>);(<AE>,<ae>);/
(<C-cedilla>,<c-cedilla>);(<Eth>,<eth>);(<E-acute>,<e-acute>);/
(<E-grave>,<e-grave>);(<E-circumflex>,<e-circumflex>);/
(<E-diaresis>,<e-diaresis>);(<I-acute>,<i-acute>);/

```

```
(<I-grave>,<i-grave>);(<I-circumflex>,<i-circumflex>);/  
(<I-diaresis>,<i-diaresis>);(<N-tilde>,<n-tilde>);/  
(<O-acute>,<o-acute>);(<O-grave>,<o-grave>);/  
(<O-circumflex>,<o-circumflex>);(<O-diaresis>,<o-diaresis>);/  
(<O-tilde>,<o-tilde>);(<O-slash>,<o-slash>);(<Thorn>,<thorn>);/  
(<U-acute>,<u-acute>);(<U-grave>,<u-grave>);/  
(<U-circumflex>,<u-circumflex>);(<U-diaresis>,<u-diaresis>);/  
(<Y-acute>,<y-acute>)
```

END LC_CTYPE

LC_COLLATE

order_start

```
<NUL>  
<SOH>  
<STX>  
<ETX>  
<SEL>  
<tab>  
<RNL>  
<DEL>  
<GE>  
<SPS>  
<RPT>  
<vertical-tab>  
<form-feed>  
<carriage-return>  
<SO>  
<SI>  
<DLE>  
<DC1>  
<DC2>  
<DC3>  
<RES>  
<NL>  
<backspace>  
<POC>  
<CAN>  
<EM>  
<UBS>  
<CU1>  
<IS4>  
<IS3>  
<IS2>  
<IS1>  
<DS>  
<SOS>  
<FS>  
<WUS>  
<BYP>  
<newline>  
<ETB>  
<ESC>  
<SA>  
<SFE>  
<SM>  
<CSP>  
<MFA>  
<ENQ>  
<ACK>  
<alert>  
<SYN>  
<IR>  
<PP>
```

<TRN>
<NBS>
<EOT>
<SBS>
<IT>
<RFF>
<CU3>
<DC4>
<NAK>
<SUB>
<EO>
<space>
<underscore>
<macron>
<hyphen>
<hyphen-minus>
<comma>
<semicolon>
<colon>
<exclamation-mark>
<exclamation-down>
<question-mark>
<question-down>
<slash>
<period>
<acute>
<grave-accent>
<circumflex>
<diacresis>
<tilde>
<dot>
<cedilla>
<apostrophe>
<quotation-mark>
<guillemot-left>
<guillemot-right>
<left-parenthesis>
<right-parenthesis>
<left-square-bracket>
<right-square-bracket>
<left-brace>
<right-brace>
<section>
<paragraph>
<copyright>
<registered>
<commercial-at>
<currency>
<cent>
<dollar-sign>
<sterling>
<yen>
<asterisk>
<backslash>
<ampersand>
<number-sign>
<percent-sign>
<plus-sign>
<plus-minus>
<divide>
<multiply>
<less-than-sign>
<equals-sign>
<greater-than-sign>
<not>
<vertical-line>
<broken-bar>

<degree>
<mu>
<nobreakspace>
<zero>
<one-quarter>
<one-half>
<three-quarters>
<one>
<one-superior>
<two>
<two-superior>
<three>
<three-superior>
<four>
<five>
<six>
<seven>
<eight>
<nine>
<a>
<A>
<a-acute>
<A-acute>
<feminine>
<a-grave>
<A-grave>
<a-circumflex>
<A-circumflex>
<a-ring>
<A-ring>
<a-diaresis>
<A-diaresis>
<a-tilde>
<A-tilde>
<ae>
<AE>

<c>
<C>
<c-cedilla>
<C-cedilla>
<d>
<D>
<eth>
<Eth>
<e>
<E>
<e-acute>
<E-acute>
<e-grave>
<E-grave>
<e-circumflex>
<E-circumflex>
<e-diaresis>
<E-diaresis>
<f>
<F>
<g>
<G>
<h>
<H>
<i-dotless>
<i>
<I>
<i-acute>
<I-acute>

<i-grave>
<I-grave>
<i-circumflex>
<I-circumflex>
<i-diaresis>
<I-diaresis>
<j>
<J>
<k>
<K>
<l>
<L>
<m>
<M>
<n>
<N>
<n-tilde>
<N-tilde>
<o>
<O>
<masculine>
<o-acute>
<O-acute>
<o-grave>
<O-grave>
<o-circumflex>
<O-circumflex>
<o-diaresis>
<O-diaresis>
<o-tilde>
<O-tilde>
<o-slash>
<O-slash>
<p>
<q>
<Q>
<r>
<R>
<s>
<S>
<s-sharp>
<t>
<T>
<thorn>
<Thorn>
<u>
<U>
<u-acute>
<U-acute>
<u-grave>
<U-grave>
<u-circumflex>
<U-circumflex>
<u-diaresis>
<U-diaresis>
<v>
<V>
<w>
<W>
<x>
<X>
<y>
<Y>
<y-acute>
<Y-acute>
<y-diaresis>
<z>


```

<Z>
UNDEFINED

order_end

END LC_COLLATE

LC_MONETARY

int_curr_symbol    "<U><S><D><space>"
currency_symbol    "<dollar-sign>"
mon_decimal_point  "<period>"
mon_thousands_sep "<comma>"
mon_grouping       3
positive_sign      ""
negative_sign      "<hyphen-minus>"
int_frac_digits    2
frac_digits        2
p_cs_precedes      1
p_sep_by_space     0
n_cs_precedes      1
n_sep_by_space     0
p_sign_posn        2
n_sign_posn        2

END LC_MONETARY

LC_NUMERIC

decimal_point      "<period>"
thousands_sep     "<comma>"
grouping           3

END LC_NUMERIC

LC_TIME

abday    "<S><u><n>";/
"<M><o><n>";/
"<T><u><e>";/
"<W><e><d>";/
"<T><h><u>";/
"<F><r><j>";/
"<S><a><t>"

day      "<S><u><n><d><a><y>";/
"<M><o><n><d><a><y>";/
"<T><u><e><s><d><a><y>";/
"<W><e><d><n><e><s><d><a><y>";/
"<T><h><u><r><s><d><a><y>";/
"<F><r><j><d><a><y>";/
"<S><a><t><u><r><d><a><y>"

abmon    "<J><a><n>";/
"<F><e><b>";/
"<M><a><r>";/
"<A><p><r>";/
"<M><a><y>";/
"<J><u><n>";/
"<J><u><l>";/
"<A><u><g>";/
"<S><e><p>";/
"<O><c><t>";/
"<N><o><v>";/

```

```

"<D><e><c>"

mon
  "<J><a><n><u><a><r><y>";/
  "<F><e><b><r><u><a><r><y>";/
  "<M><a><r><c><h>";/
  "<A><p><r><i><l>";/
  "<M><a><y>";/
  "<J><u><n><e>";/
  "<J><u><l><y>";/
  "<A><u><g><u><s><t>";/
  "<S><e><p><t><e><m><b><e><r>";/
  "<O><c><t><o><b><e><r>";/
  "<N><o><v><e><m><b><e><r>";/
  "<D><e><c><e><m><b><e><r>"

d_t_fmt "%a %b %e %H:%M:%S %Z %Y"

d_fmt "%m//%d//%y"

t_fmt "%H:%M:%S"

am_pm "<A><M>" ; "<P><M>"

END LC_TIME

LC_MESSAGES

yesexpr "[yY][eE][sS] | [yY]"
noexpr "[nN][oO] | [nN]"
yesstr "yes:y:Y"
nostr "no:n:N"

END LC_MESSAGES

LC_TOD

tzdiff 0
tname ""
dstname ""
dststart 0,0,0,0
dstend 0,0,0,0
dstshift 0

END LC_TOD

```

グローバリゼーションの参照情報

ここでは、グローバリゼーション・カテゴリーで説明した概念やタスクに関連したサポート情報をまとめてあります。

各国語バージョンの機能コード

次の表は、使用可能な各国語バージョンの機能コードのリストです。

| 各国語バージョン | 1 次言語の機能コード | 2 次言語の機能コード |
|------------|-------------|-------------|
| アルバニア語 | 2995 | 5695 |
| アラビア語 | 2954 | 5654 |
| ベルギー英語 | 2909 | 5609 |
| ベルギー/オランダ語 | 2963 | 5663 |
| ベルギー・フランス語 | 2966 | 5666 |

| 各国語バージョン | 1 次言語の機能コード | 2 次言語の機能コード |
|-----------------------------------|-------------|-------------|
| ブラジル・ポルトガル語 | 2980 | 5680 |
| ブルガリア語 | 2974 | 5674 |
| カナダ/フランス語 | 2981 | 5681 |
| クロアチア語 | 2912 | 5612 |
| チェコ語 | 2975 | 5675 |
| デンマーク語 | 2926 | 5626 |
| オランダ語 | 2923 | 5623 |
| 英語 | 2924 | 5624 |
| 英大文字 2 バイト文字セット (DBCS) サポート | 2938 | 5638 |
| 英語大文字および小文字 2 バイト文 字セット (DBCS) | 2984 | 5684 |
| エストニア語 | 2902 | 5602 |
| ペルシア語 | 2998 | 5698 |
| フィンランド語 | 2925 | 5625 |
| フランス語 | 2928 | 5628 |
| フランス語各国間共通文字セット | 2940 | 5640 |
| ドイツ語 | 2929 | 5629 |
| ドイツ語各国間共通文字セット | 2939 | 5639 |
| ギリシャ語 | 2957 | 5657 |
| ヘブライ語 | 2961 | 5661 |
| ハンガリー語 | 2976 | 5676 |
| アイスランド語 | 2958 | 5658 |
| イタリア語 | 2932 | 5632 |
| イタリア語各国間共通文字セット | 2942 | 5642 |
| 日本語 | 2930 | 5630 |
| 日本語、漢字 | 2962 | 5662 |
| 韓国語 | 2986 | 5686 |
| ラオ語 | 2906 | 5606 |
| ラトビア語 | 2904 | 5604 |
| リトアニア語 | 2903 | 5603 |
| マケドニア語 | 2913 | 5613 |
| ノルウェー語 | 2933 | 5633 |
| ポーランド語 | 2978 | 5678 |
| ポルトガル語 | 2922 | 5622 |
| ポルトガル語各国間共通文字セット | 2996 | 5696 |
| ルーマニア語 | 2992 | 5692 |
| ロシア語 | 2979 | 5679 |
| セルビア語 (キリル文字) | 2914 | 5614 |
| 中国語 (簡体字) | 2989 | 5689 |
| スロバキア語 | 2994 | 5694 |

| 各国語バージョン | 1 次言語の機能コード | 2 次言語の機能コード |
|-----------|-------------|-------------|
| スロベニア語 | 2911 | 5611 |
| スペイン語 | 2931 | 5631 |
| スウェーデン語 | 2937 | 5637 |
| タイ語 | 2972 | 5672 |
| 中国語 (繁体字) | 2987 | 5687 |
| トルコ語 | 2956 | 5656 |
| ベトナム語 | 2905 | 5605 |

関連概念

3 ページの『各国語バージョンとはなにか?』

各国語バージョン (NLV) は、i5/OS のバージョンの 1 つです。各国語バージョンには、特定の言語について、日付形式、時刻形式、ソート順序などの言語依存値がセットとして事前定義されています。

34 ページの『各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ』

このトピックでは、i5/OS 上に各国語バージョンを正しくインストールし、構成するために必要なステップについて説明します。ハードウェアの選択とインストール、ソフトウェアのインストール、およびグローバル化の設定で実行する環境を構成する方法を説明するトピックが含まれています。

54 ページの『2 次言語の構成』

2 次言語は、各国語バージョンをサポートするすべてのライセンス・プログラムのテキスト・データ部分です。

例: 多国語環境の一部としてのロケール

i5/OS は、ロケール、ユーザー・プロファイル、およびサブシステムを使用して、多国語環境を提供します。多国語環境向けにセットアップされたシステムのユーザーは、それぞれの国の言語と国/地域別情報 (例えば、時間、分、秒などの区切り記号など) に従って作業します。

関連情報

「ソフトウェア・インストール」の PDF

国/地域 ID

以下の表に、国/地域 ID をリストします。

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|--------------|---------|
| アフガニスタン | AF |
| アルバニア | AL |
| アルジェリア | DZ |
| 米領サモア | AS |
| アンドラ | AD |
| アンゴラ | AO |
| アンギラ島 | AI |
| 南極大陸 | AQ |
| アンティグア・バーブーダ | AG |
| アラビア語圏 | AA |
| アルゼンチン | AR |
| アルメニア | AM |

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|------------------|---------|
| アルバ | AW |
| オーストラリア | AU |
| オーストリア | AT |
| アゼルバイジャン | AZ |
| バハマ諸島 | BS |
| バーレーン | BH |
| バングラデシュ | BD |
| バルバドス | BB |
| ベラルーシ | BY |
| ベルギー | BE |
| ベリーズ | BZ |
| ベナン | BJ |
| バーミューダ | BM |
| ブータン | BT |
| ボリビア | BO |
| ボスニア/ヘルツェゴビナ | BA |
| ボツワナ | BW |
| ブーベ島 | BV |
| ブラジル | BR |
| インド洋イギリス領海 | IO |
| ブルネイ・ダルサラーム | BN |
| ブルガリア | BG |
| ブルキナファソ | BF |
| ブルンジ | BI |
| ビルマ | BU |
| カンボジア | KH |
| カメルーン共和国 | CM |
| カナダ | CA |
| カボベルデ | CV |
| ケイマン諸島 | KY |
| 中央アフリカ共和国 | CF |
| チャド | TD |
| チリ | CL |
| 中国 | CN |
| 中国 (香港 S.A.R.) | HK |
| 中国語 (マカオ S.A.R.) | MO |
| クリスマス島 | CX |
| ココス (キーリング) 諸島 | CC |
| コロンビア | CO |
| コモロ諸島 | KM |
| コンゴ | CG |

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|-------------------|---------|
| クック諸島 | CK |
| コスタリカ | CR |
| コートジボアール | CI |
| クロアチア | HR |
| キューバ | CU |
| キプロス | CY |
| チェコ共和国 | CZ |
| デンマーク | DK |
| ジブチ | DJ |
| ドミニカ | DM |
| ドミニカ共和国 | DO |
| 東チモール | TP |
| エクアドル | EC |
| エジプト | EG |
| エルサルバドル | SV |
| 赤道ギニア | GQ |
| エストニア | EE |
| エチオピア | ET |
| フォークランド諸島 (マルビナス) | FK |
| フェロー諸島 | FO |
| フィジー | FJ |
| フィンランド | FI |
| フランス | FR |
| フランス領ギニア | GF |
| フランス領ポリネシア | PF |
| フランス南部地方 | TF |
| ガボン | GA |
| ガンビア | GM |
| グルジア | GE |
| ドイツ | DE |
| ガーナ | GH |
| ジブラルタル | GI |
| ギリシャ | GR |
| グリーンランド | GL |
| グレナダ | GD |
| グアドループ | GP |
| グアム | GU |
| グアテマラ | GT |
| ギニア | GN |
| ギニア - ビサウ | GW |
| ガイアナ | GY |

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|----------------------|---------|
| ハイチ | HT |
| ハード・アンド・マクドナルド・アイランズ | HM |
| ホンジュラス | HN |
| ハンガリー | HU |
| アイスランド | IS |
| インド | IN |
| インドネシア | ID |
| イラン・イスラム共和国 | IR |
| イラク | IQ |
| アイルランド | IE |
| イスラエル | IL |
| イタリア | IT |
| ジャマイカ | JM |
| 日本 | JP |
| ヨルダン | JO |
| カザフスタン | KK |
| ケニア | KE |
| キリバス | KI |
| 朝鮮民主主義人民共和国 | KP |
| 大韓民国 | KR |
| クウェート | KW |
| キルギスタン | KG |
| ラオス人民民主主義共和国 | LA |
| ラトビア | LV |
| レバノン | LB |
| レソト | LS |
| リベリア | LR |
| リビア・アラブ・ジャマヒリア | LY |
| リヒテンシュタイン | LI |
| リトアニア | LT |
| ルクセンブルク | LU |
| マケドニア | MK |
| マダガスカル | MG |
| マラウイ | MW |
| マレーシア | MY |
| モルジブ | MV |
| マリ | ML |
| マルタ | MT |
| マーシャル諸島 | MH |
| マルチニーク島 | MQ |
| モーリタニア | MR |

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|------------|---------|
| モーリシャス | MU |
| メキシコ | MX |
| ミクロネシア | FM |
| モルドバ共和国 | MD |
| モナコ | MC |
| モンゴル | MN |
| モンテネグロ | ME |
| モントセラト島 | MS |
| モロッコ | MA |
| モザンビーク | MZ |
| ミャンマー | MM |
| ナミビア | NA |
| ナウル | NR |
| ネパール | NP |
| オランダ | NL |
| オランダ領アンティル | AN |
| ニューカレドニア | NC |
| 中立地帯 | NT |
| ニュージーランド | NZ |
| ニカラグア | NI |
| ニジェール | NE |
| ナイジェリア | NG |
| ニウエ島 | NU |
| ノーフォーク島 | NF |
| 北マリアナ諸島 | MP |
| ノルウェー | NO |
| オマーン | OM |
| パキスタン | PK |
| パラオ | PW |
| パナマ | PA |
| パプア・ニューギニア | PG |
| パラグアイ | PY |
| ペルー | PE |
| フィリピン | PH |
| ピトケアン島 | PN |
| ポーランド | PL |
| ポルトガル | PT |
| プエルトリコ | PR |
| カタール | QA |
| レユニオン | RE |
| ルーマニア | RO |

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|--------------------|---------|
| ロシア | RU |
| ルワンダ | RW |
| セントヘレナ島 | SH |
| セントクリストファー・ネイビス | KN |
| セントルシア島 | LC |
| サンピエール・エ・ミクロン島 | PM |
| セントビンセント・グレナディーン諸島 | VC |
| 西サモア | WS |
| サンマリノ | SM |
| サントメ・プリンシペ | ST |
| サウジアラビア | SA |
| セネガル | SN |
| セーシェル | SC |
| シエラレオネ | SL |
| セルビア | SQ |
| シンガポール | SG |
| スロバキア | SK |
| スロベニア | SI |
| ソロモン諸島 | SB |
| ソマリア | SO |
| 南アフリカ | ZA |
| スペイン | ES |
| スリランカ | LK |
| スーダン | SD |
| スリナム | SR |
| スバルバル諸島・ヤンマイエン島 | SJ |
| スワジランド | SZ |
| スウェーデン | SE |
| スイス | CH |
| シリア・アラブ共和国 | SY |
| 台湾 | TW |
| タジキスタン | TJ |
| タンザニア連邦共和国 | TZ |
| タイ | TH |
| トーゴ | TG |
| トケラウ諸島 | TK |
| トンガ | TO |
| トリニダード・トバゴ | TT |
| チュニジア | TN |
| トルクメニスタン | TM |
| トルコ | TR |

| 国/地域名 | 国/地域 ID |
|----------------|---------|
| タークス諸島・カイコス諸島 | TC |
| ツバル | TV |
| ウガンダ | UG |
| ウクライナ | UA |
| アラブ首長国連邦 | AE |
| 英国 | GB |
| 米領太平洋諸島 | UM |
| アメリカ合衆国 | US |
| ウルグアイ | UY |
| ウズベキスタン | UZ |
| バヌアツ | VU |
| バチカン市国 | VA |
| ベネズエラ | VE |
| ベトナム | VN |
| バージン諸島 (イギリス領) | VG |
| 米領バージン諸島 | VI |
| ウォリス・フテュナ諸島 | WF |
| 西サハラ | EH |
| イエメン共和国 | YE |
| 旧ユーゴスラビア諸国 | YU |
| ザイール | ZR |
| ザンビア | ZM |
| ジンバブエ | ZW |

関連概念

21 ページの『国別または地域別 ID (QCNTYID) システム値』

国別または地域別 ID (QCNTYID) は、システムのデフォルト国別または地域別 ID を示すのに使用します。

117 ページの『ILE RPG のソート順序』

ILE RPG 機能 (IBM WebSphere Development Studio for iSeries ライセンス・プログラムのオプション) では、ソート順序テーブルを指定する機能が提供され、それを非数値データの比較処理に使用できません。

各国語バージョンのデフォルト・システム値

システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

このトピックのリンクには、各国語バージョンに対応するシステム値の一部が表形式で示されています。それぞれのバージョンに示されている値は、キーワード別に表示されています。これらの値は、個々の言語ライブラリーの CPX8416 メッセージを表示すると見ることができます。各キーワードの説明については、システム値のトピックを参照してください。それぞれの言語について、Web ブラウザーの構成に必要なインターネット値が表に含まれています。インターネット値もキーワード別に表示されています。

表に示されている値の説明

| キーワード | 説明 |
|------------------|---|
| QCCSID | 文字セット ID。これは、CDRA サポートを使用する場合の推奨 QCCSID 値です。すべての各国語バージョン (NLV) について、デフォルトの QCCSID 値は、とくに指定がない限り 65535 です。 |
| QCHRID | 文字セットとコード・ページ |
| QCNTYID | 国別または地域別 ID |
| QCURSYM | 通貨記号。値は正確ですが、このリターン・フィールドでシステムがサポートするのは 1 文字だけです。 |
| QDATFMT | 日付形式 |
| QDATSEP | 日付区切り記号 |
| QDECFMT | 10 進数フォーマット |
| QIGC | DBCS バージョンの標識 |
| QIGCCDEFNT | DBCS フォント名 |
| QKBDTYPE | キーボード・タイプ |
| QLANGID | 言語 ID |
| QLEAPADJ | うるう年調整 |
| QSRTSEQ | ソート順序 |
| QTIMSEP | 時刻区切り記号 |
| インターネット CCSID | クライアントの文字セット環境 |
| クライアントのエンコード・ラベル | NLTC (National Language Technical Center) の値および文書エンコード方式。クライアントのエンコード・ラベルには、特定の言語およびインターネット・ブラウザの設定について、クライアントの構成に関するガイドラインが提供されています。 |

関連概念

18 ページの『システム値』

サーバー上の 1 次言語のシステム値は、サーバー全体の国/地位的別情報および言語に関するデフォルト値として使用されます。このため、サーバーの 1 次言語を変更すると、可変システム値は新たな 1 次言語のデフォルト・システム値にリセットされます。

52 ページの『1 次言語の構成』

1 次言語は、プログラム・コード、注文したライセンス・プログラム用のテキスト・データ、およびデフォルトの各国語の国/地域別の値で構成されています。

70 ページの『パッケージングとインストール作業』

アプリケーションのパッケージングの際には、実行コード、翻訳テキスト・データ、およびインストール文書について考慮してください。このトピックでは、アプリケーションのパッケージングとインストールを簡単にするための提案が示されています。

94 ページの『国/地域別情報依存型の設計』

NLS 対応アプリケーションを開発するときには、各国のさまざまな標準を考慮する必要があります。このような国/地域別情報は、テキスト・データの処理と同様に、プログラムの外で対応してください。

システム値

サーバー上の 1 次言語のシステム値は、サーバー全体の国/地位的別情報および言語に関するデフォルト

ト値として使用されます。このため、サーバーの 1 次言語を変更すると、可変システム値は新たな 1 次言語のデフォルト・システム値にリセットされます。

各国語バージョンのない他の言語のシステム値

このトピックの表には、各国語バージョンが存在しない言語および国/地域別情報に関するシステム値の一部が示されています。システム値は、システム受領後直ちに設定するか、またはオペレーティング・システムを最初にインストールした後に設定してください。

アルバニア語 (機能 2995)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|---------|------------------|
| 00697 00500 | J | ALI | Lek | - | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| YMD | コロン (:) | 00500 | AL | SQI | ISO-8859-1 Latin 1 |

アラビア語 (機能 2954)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00235 00420 | J | CLB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 01089 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|----------------------|
| YMD | コンマ (,) | 00420 | AA | ARA | ISO-8859-6 |

ベルギー/オランダ語 MNCS (機能 2963)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00697 00500 | J | BLI | F | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00500 | BE | NLB | ISO-8859-1 Latin 1 |

ベルギー英語 (機能 2909)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00697 00500 | J | BLI | F | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00500 | BE | ENB | ISO-8859-1 Latin 1 |

ベルギー・フランス語 MNCS (機能 2966)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00697 00500 | J | BLI | F | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアント・エンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00500 | BE | FRB | ISO-8859-1 Latin 1 |

ブラジル・ポルトガル語 (機能 2980)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|------------|-----------|------------------|
| 00697 00037 | J | BRB | クルゼイロ (\$) | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00037 | BR | PTB | ISO-8859-1 Latin 1 |

ブルガリア語 (機能 2974)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|---------|------------------|
| 01150 01025 | J | BGB | Lv | - | 00915 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 01025 | BG | BGR | ISO-8859-5 |

カナダ/フランス語 MNCS (機能 2981)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 00697 00500 | J | CAI | ドル (\$) | ハイフン (-) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00500 | CA | FRC | ISO-8859-1 Latin 1 |

クロアチア語 (機能 2912)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------------|----------|---------------|
| 00959 00870 | ブランク | YGI | クロアチア・クーナ (K) | ハイフン (-) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | HR | HRV | ISO-8859-2 Latin 2 |

チェコ語 (機能 2975)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|--------------|----------|---------------|
| 00959 00870 | J | CSB | チェコ・コルーナ (K) | ハイフン (-) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | CZ | CSY | ISO-8859-2 Latin 2 |

デンマーク語 (機能 2926)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 00697 00277 | J | DMB | コロン (:) | ハイフン (-) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|----------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | ピリオド (.) | 00277 | DK | DAN | ISO-8859-1 Latin 1 |

オランダ語 (機能 2923)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 00697 00037 | J | NEB | ドル (\$) | ハイフン (-) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00037 | NL | NLD | ISO-8859-1 Latin 1 |

英語大文字および小文字 (機能 2924)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 00697 00037 | ブランク | USB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| MDY | コロン (:) | 00037 | US | ENU | ISO-8859-1 Latin 1 |

関連概念

96 ページの『メッセージ CPX8416 内の情報』

アプリケーションをほかの言語に変換する場合は、QCPFMSG メッセージ・ファイルに含まれている CPX8416 というメッセージを使用して、ほかの言語の国/地域別の値を正しく設定してください。1 次言語ライブラリー用、およびインストールされているすべての 2 次言語ライブラリー用のメッセージがあります。

英語大文字 DBCS (機能 2938)

英語大文字をインストールした場合は、メッセージに応答するときに、小文字ではなく大文字で応答してください。

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 00697 00037 | ブランク | JKB | 円記号 | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ² | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|--------------------|
| MDY | コロン (:) | 65535 | US | ENP | ISO-8859-1 Latin 1 |

注: この各国語バージョンは、特定の国または地域に向けられてはいないので、65535 を使用します。このシステム値は、システムにインストール後に正しい CCSID に変更するか、ジョブまたはユーザー・プロファイルの CCSID 属性を変更してください。推奨 CCSID 値と CHRID の変更値を示します。

- 05026 は、日本語の小文字なしの CCSID です。CHRID は、1172 290 に設定します。
- 01399 は、日本語の大文字および小文字を使用するときの CCSID です。CHRID は、01172 01027 に設定します。

システム・ファイルおよびプロダクト・ファイルが CCSID 値に明確に割り当てられていない場合は、DBCS が使用可能で SBCS のみのファイルが CCSID 01027 であれば、CCSID 05035 に割り当てられます。

英語大文字および小文字 DBCS (機能 2984)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 01175 00037 | ブランク | TAB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ² | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|-----------------------|
| MDY | コロン (:) | 65535 | US | ENU | ISO-8859-1 Latin 1 |

注: この各国語バージョンは、特定の国または地域に向けられてはいないので、65535 を使用します。このシステム値は、システムにインストール後に正しい CCSID に変更するか、ジョブまたはユーザー・プロファイルの CCSID 属性を変更してください。推奨 CCSID 値と CHRID の変更値を示します。

- 00937 は、中国語 (繁体字) の CCSID です。CHRID は、1175 00037 に設定します。
- 00935 は、中国語 (簡体字) の CCSID です。CHRID は、01174 00836 に設定します。
- 00933 は、韓国語の CCSID です。CHRID は、01173 00833 に設定します。

エストニア語 (機能 2902)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|---------|------------------|
| 01307 01122 | J | ESB | KR | - | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コロン (:) | 01122 | EE | EST | ISO-8859-1 Latin 1 |

ペルシア語 (機能 2998)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|----------|-----------|------------------|
| 01219 01097 | J | IRB | ペルシア・リヤル | スラッシュ (/) | |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|----------------------|
| DMY | コロン (:) | 01097 | IR | FAR | |

フィンランド語 (機能 2925)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 00697 00278 | J | FNB | F | ピリオド (.) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|----------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | ピリオド (.) | 00278 | FI | FIN | ISO-8859-1 Latin 1 |

フランス語 (機能 2928)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00697 00297 | J | FAB | F | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00297 | FR | FRA | ISO-8859-1 Latin 1 |

フランス語 MNCS (機能 2940)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00697 00500 | J | SFI | F | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00500 | CH | FRS | ISO-8859-1 Latin 1 |

ドイツ語 (機能 2929)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 00697 00273 | J | AGB | ドル (\$) | ピリオド (.) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00273 | DE | DEU | ISO-8859-1 Latin 1 |

ドイツ語 MNCS (機能 2939)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 00697 00500 | J | AGI | ドル (\$) | ピリオド (.) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コンマ (,) | 00500 | CH | DES | ISO-8859-1 Latin 1 |

ギリシャ語 (機能 2957)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00925 00875 | J | GNB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 00813 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00875 | GR | ELL | ISO-8859-7 ギリ シャ語 |

ヘブライ語 (機能 2961)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---|-----------|------------------|
| 00941 00424 | ブランク | NCB | シン (GCGID HS210000、コー ド・ページ 00424 のコード・ポイン ト X'69') | スラッシュ (/) | 00916 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00424 | IL | HEB | ISO-8859-8 |

ハンガリー語 (機能 2976)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|-----------|----------|------------------|
| 00959 00870 | J | HNB | フォリント (F) | ハイフン (-) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | HU | HUN | ISO-8859-2 Latin 2 |

アイスランド語 (機能 2958)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 00697 00871 | J | ICB | ドル (\$) | ハイフン (-) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00871 | IS | ISL | ISO-8859-1 Latin 1 |

イタリア語 (機能 2932)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 00697 00280 | ブランク | ITB | リラ記号 | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|----------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | ピリオド (.) | 00280 | IT | ITA | ISO-8859-1 Latin 1 |

イタリア語 MNCS (機能 2942)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 00697 00500 | ブランク | ITI | リラ記号 | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コンマ (,) | 00500 | CH | ITS | ISO-8859-1 Latin 1 |

日本語 (機能 2930)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-----------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 1172 1027 | ブランク | JPB | 円記号 | ハイフン (-) | 00942 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ¹ | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 01399 | JP | JPN | シフト JIS |

日本語 (カタカナ) (機能 2962)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 01172 00290 | ブランク | JKB | 円記号 | ハイフン (-) | 00942 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ² | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 05026 | JP | JPN | シフト JIS |

注: これは、CDRA サポートを使用する場合の推奨 QCCSID 値です。すべての NLV について、デフォルト QCCSID 値は 65535 です。

韓国語 (機能 2986)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 01173 00833 | ブランク | KOB | ウォン記号 | ピリオド (.) | 00949 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ² | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 00933 | KR | KOR | EUC 韓国語 |

注: これは、CDRA サポートを使用する場合の推奨 QCCSID 値です。すべての NLV について、デフォルト QCCSID 値は 65535 です。

ラオ語 (機能 2906)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-----------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 1341 1132 | J | LAB | KIP | スラッシュ (/) | |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| DMY | コロン (:) | 01132 | LA | LAO | |

ラトビア語 (機能 2904)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 01305 01112 | J | LVB | Ls | ピリオド (.) | 00921 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 01112 | LV | LVA | ISO-8859-4 |

リトアニア語 (機能 2903)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 01305 01112 | J | LTB | Lt | ピリオド (.) | 00921 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 01112 | LT | LTU | ISO-8859-4 |

マケドニア語 (機能 2913)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|---------|------------------|
| 01150 01025 | J | MKB | Den | - | 00915 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 01025 | MK | MKD | キリル文字 (Win1251) |

ノルウェー語 (機能 2933)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 00697 00277 | J | NWB | ドル (\$) | ピリオド (.) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|-----------------------|
| DMY | コロン (:) | 00277 | NO | NON | ISO-8859-1 Latin 1 |

ポーランド語 (機能 2978)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------------------|----------|------------------|
| 00959 00870 | J | PLB | ポーランド・ズロ ーティ (Z) | ハイフン (-) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | PL | PLK | ISO-8859-2 Latin 2 |

ポルトガル語 (機能 2922)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|------------|-----------|---------------|
| 00697 00037 | J | PRB | エスクード (\$) | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00037 | PT | PTG | ISO-8859-1 Latin 1 |

ポルトガル語 MNCS (機能 2996)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|------------|----------|---------------|
| 00697 00500 | J | PRI | エスクード (\$) | ハイフン (-) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00500 | PT | PTG | ISO-8859-1 Latin 1 |

ルーマニア語 (機能 2992)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 00959 00870 | J | RMB | レウ | ピリオド (.) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | RO | ROM | ISO-8859-2 Latin 2 |

ロシア語 (機能 2979)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---|-----------|------------------|
| 01150 01025 | J | RUB | ループル (GCGID KR02000 - コー ド・ページ 1025 の文字 X'DE') | スラッシュ (/) | 1251 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|----------|--------|---------|---------|----------------------|
| DMY | ピリオド (.) | 01025 | RU | RUS | キリル文字 (Win1251) |

セルビア語 (機能 2914)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|---------|------------------|
| 01150 01025 | J | SQB | Din | - | 00915 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|----------|--------|---------|---------|----------------------|
| YMD | ピリオド (.) | 01025 | SQ | SRB | ISO-8859-5 |

中国語 (簡体字) (機能 2989)

| QCHRID ² | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|---------------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 01174 00836 | ブランク | RCB | ドル (\$) | ピリオド (.) | 01381 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ³ | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエ ンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|----------------------|
| YMD | コロン (:) | 00935 | CN | CHS | GB SimpChin |

注:

- バージョン 1 のリリース 2 とリリース 3 では、文字セットとコード・ページは 00101 00037 です。
- これは、CDRA サポートを使用する場合の推奨 QCCSID 値です。

スロバキア語 (機能 2994)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|-------------------|----------|------------------|
| 00959 00870 | J | SKB | スロバキア・コ ルナ (K) | ハイフン (-) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | SK | SKY | ISO-8859-2 Latin 2 |

スロベニア語 (機能 2911)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|-------------------|----------|------------------|
| 00959 00870 | ブランク | YGI | スロベニア・トラ ー (T) | ハイフン (-) | 00912 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | コロン (:) | 00870 | SI | SLO | ISO-8859-2 Latin 2 |

スペイン語 (機能 2931)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 00697 00284 | J | SPB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------|
| DMY | コロン (:) | 00284 | ES | ESP | ISO-8859-1 Latin 1 |

スウェーデン語 (機能 2937)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|----------|------------------|
| 00697 00278 | J | SWB | ドル (\$) | ハイフン (-) | 00819 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|----------|--------|---------|---------|--------------------|
| YMD | ピリオド (.) | 00278 | SE | SVE | ISO-8859-1 Latin 1 |

タイ語 (機能 2972)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|------------------|
| 01279 00838 | ブランク | THB | パーツ記号 | スラッシュ (/) | 01066 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| DMY | コロン (:) | 09030 | TH | THA | IBM 874 |

中国語 (繁体字) (機能 2987)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 01175 00037 | ブランク | TAB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 00950 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID ² | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|---------------------|---------|---------|------------------|
| YMD | コロン (:) | 00937 | TW | CHT | BIG5 |

注: これは、CDRA サポートを使用する場合の推奨 QCCSID 値です。すべての NLV について、デフォルト QCCSID 値は 65535 です。

トルコ語 (機能 2956)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP | インターネット CCSID |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| 01152 01026 | J | TKB | ドル (\$) | スラッシュ (/) | 00920 |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID | クライアントのエンコード・ラベル |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| DMY | コロン (:) | 01026 | TR | TRK | ISO-8859-9 トルコ語 |

各国語バージョンのない他の言語のシステム値

このトピックの表には、各国語バージョンが存在しない言語および国/地域別情報に関するシステム値の一部が示されています。システム値は、システム受領後直ちに設定するか、またはオペレーティング・システムを最初にインストールした後に設定してください。

また、変更したシステム値を反映するように、ライブラリー QSYS 内の QCPFMMSG メッセージ・ファイルのメッセージ CPX8416 を変更することも必要です。

アフリカーンス語 (南アフリカ)
オーストラリア英語 (オーストラリア)
ベロルシア語 (ベラルーシ)
アイルランド・ゲール語 (アイルランド)

セルビア語ローマ字 (セルビア)
スペイン語 (アルゼンチン)
英国英語 (イギリス)
ベトナム語 (機能 2905)

アフリカーンス語 (南アフリカ)

| QCHRID | QDECFMT | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|---------|----------|
| 00697 00037 | J | USB | ランド | ハイフン (-) |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| YMD | コロン (:) | 00037 | ZA | AFR |

オーストラリア英語 (オーストラリア)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|
| 00697 00037 | J | USB | ドル | スラッシュ (/) |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|----------|--------|---------|---------|
| DMY | ピリオド (.) | 00037 | AU | ENA |

ベロルシア語 (ベラルーシ)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|---------|---------|
| 01150 01025 | | RUB | | |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| | | 01025 | BY | BEL |

アイルランド・ゲール語 (アイルランド)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|---------|-----------|
| 00697 00285 | J | UKB | パント | スラッシュ (/) |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| DMY | コロン (:) | 00285 | IE | GAE |

セルビア語ローマ字 (セルビア)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|---------|---------|
| 00859 00870 | blank | YGI | | |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| | | 00870 | SQ | SRL |

スペイン語 (アルゼンチン)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|-------------|-----------|
| 00697 00284 | J | SSB | アウストラル (\$) | スラッシュ (/) |

| QDATFMT | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|----------|--------|---------|---------|
| DMY | ピリオド (.) | 00284 | AR | ESP |

英国英語 (イギリス)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURLSYM | QDATSEP |
|-------------|---------|----------|----------|-----------|
| 00697 00285 | J | UKB | ポンド | スラッシュ (/) |

| QDATfmt | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| DMY | コロン (:) | 00285 | GB | ENG |

ベトナム語 (機能 2905)

| QCHRID | QDECfmt | QKBDTYPE | QCURLSYM | QDATSEP |
|-----------|---------|----------|----------|-----------|
| 1336 1130 | J | VNB | ドン | スラッシュ (/) |

| QDATfmt | QTIMSEP | QCCSID | QCNTYID | QLANGID |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| DMY | コロン (:) | 01130 | VN | VNM |

関連概念

各国語バージョンのデフォルト・システム値
システム値は、システム上のジョブや各機能のデフォルト値です。

関連タスク

112 ページの『NLV サポート対象外の言語の処理』
各国語バージョンのサポート対象外の言語を使用する場合は、このトピックの以下の一般的な操作を実行してください。

キーボードの参照情報

この参照情報には、キーボードのレイアウト、SBCS キーボードおよびディスプレイのパーツ・ナンバー、特殊文字キーボード・セット、および各国語のキーボード・タイプや SBCS コード・ページが含まれています。

キーボード・レイアウト

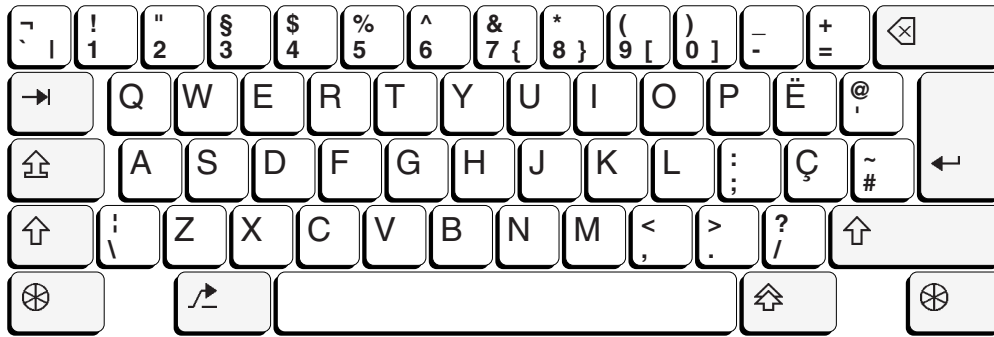
キーボード・レイアウトの例を参考として以下に示します。特殊文字キーボード・セットを使用するには、拡張キーボードが必要です。

関連概念

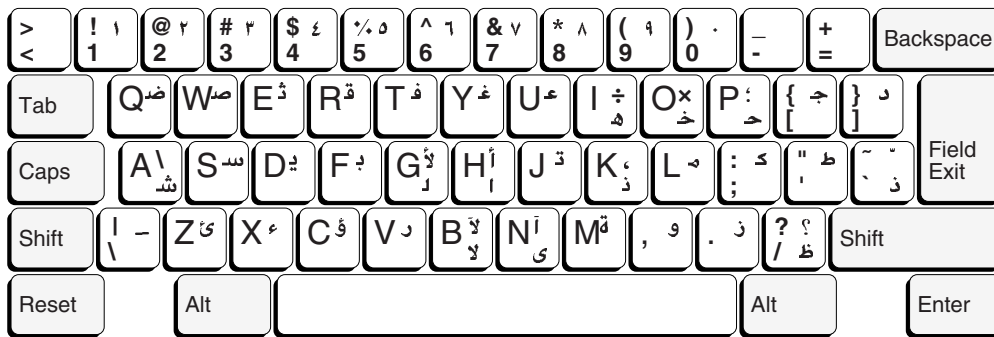
46 ページの『キーボード』
使用している各国語バージョンに合致するキーボードを選択できます。

48 ページの『ワークステーションに関する考慮事項』
多国語環境では、同一の iSeries サーバーで複数のワークステーションを異なる言語に対応させることができます。

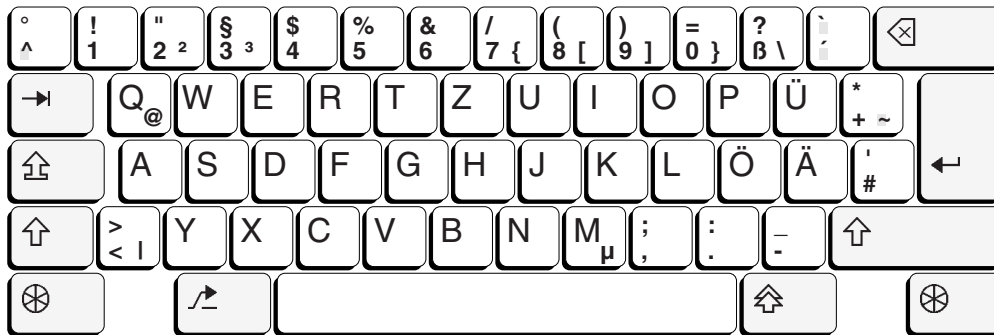
アルバニア語 IBM 拡張キーボード:



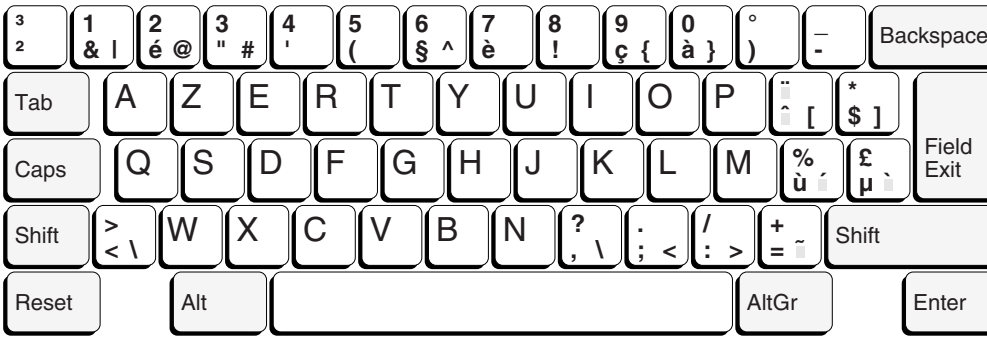
アラビア語 IBM 拡張キーボード:



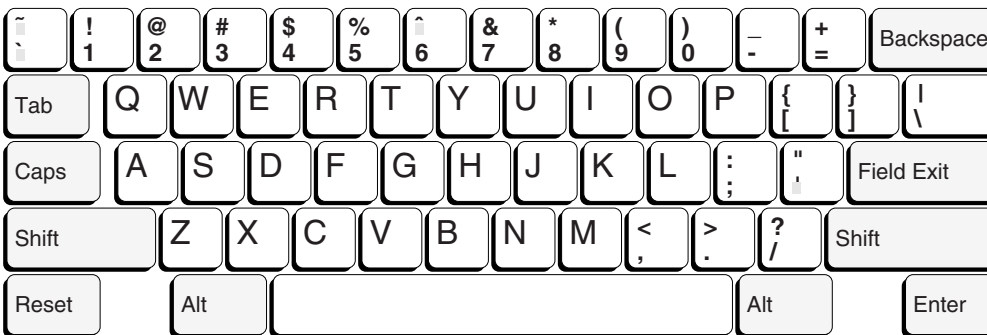
オーストリア・ドイツ語 IBM 拡張キーボード:



ベルギー語各国間共通 IBM 拡張キーボード:



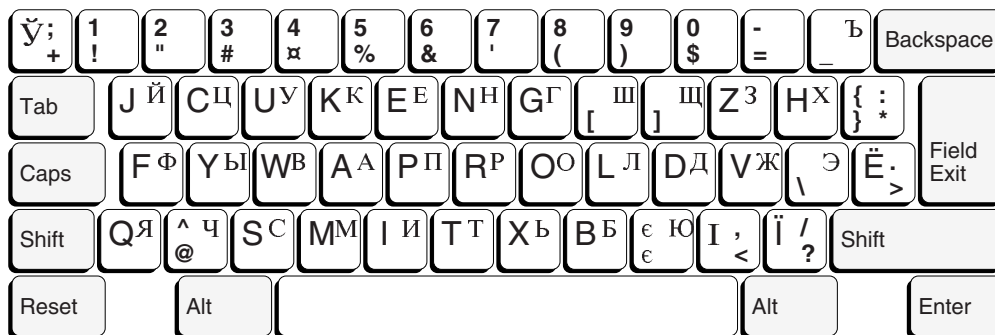
ブラジル・ポルトガル語 IBM 拡張キーボード:



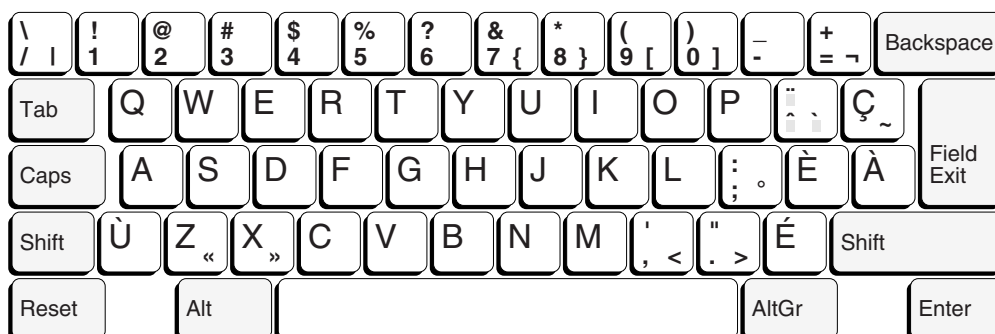
ブラジル・ポルトガル語の文字を入力するときは、このアメリカ・キーボードを使用します。ブラジルの符号付きの文字を入力するには、次の表のキーの組み合わせを使用します。符号付き文字を入力するには、キーと文字を同時に押します。

| 符号 | キー | 有効な文字 | 結果の例 |
|-----------|-------------|------------------------------|------|
| 揚音符号 # | ' (アポストロフィ) | a, e, i, o, u, A, E, I, O, U | á |
| 抑音符号 ` | ` (抑音符号) | a, e, i, o, u, A, E, I, O, U | à |
| 分音符号 " | " (二重引用符) | a, e, i, o, u, A, E, I, O, U | â |
| 波形符号 ~ | ~ (波形符号) | a, o, n, A, O, N | ã |
| 曲折符号 ^ | ^ (脱字記号) | a, e, i, o, u, A, E, I, O, U | â |

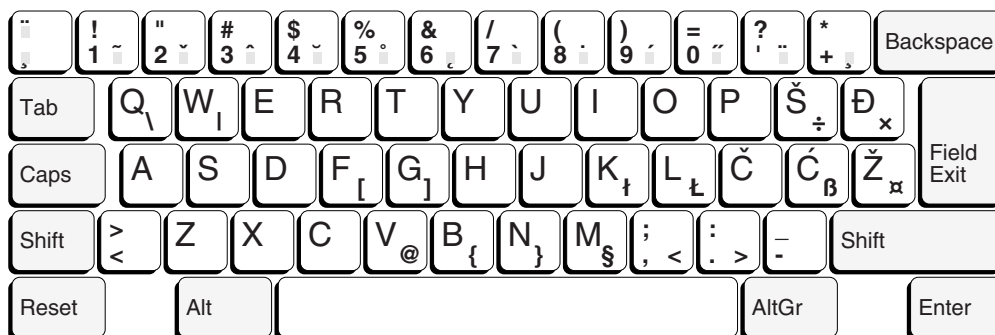
ブルガリア語・キリル文字 IBM 拡張キーボード:



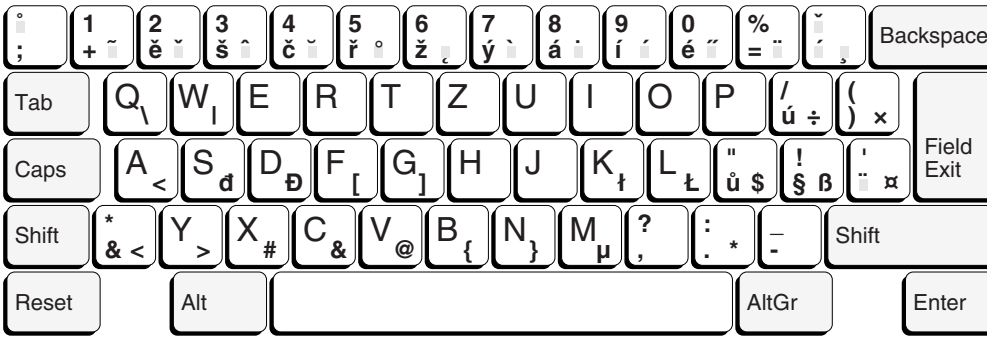
カナダ・フランス語 IBM 拡張キーボード:



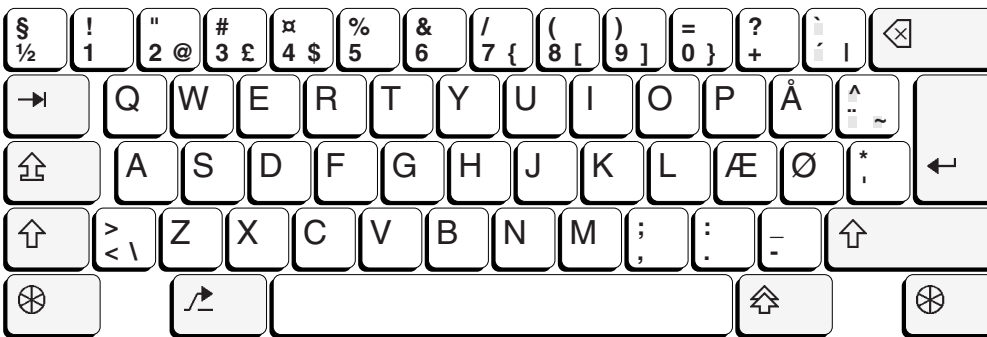
クロアチア語 IBM 拡張キーボード:



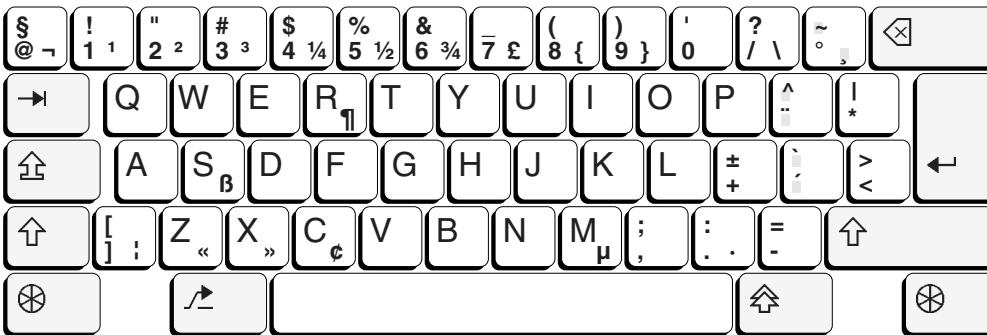
チェコ語 IBM 拡張キーボード:



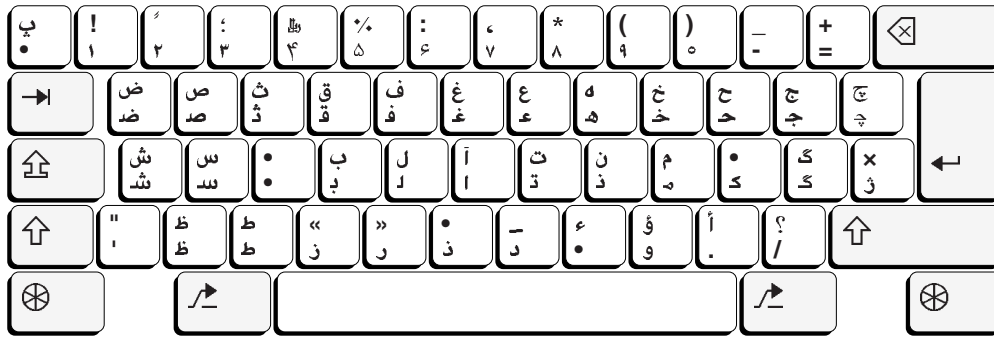
デンマーク語 IBM 拡張キーボード:



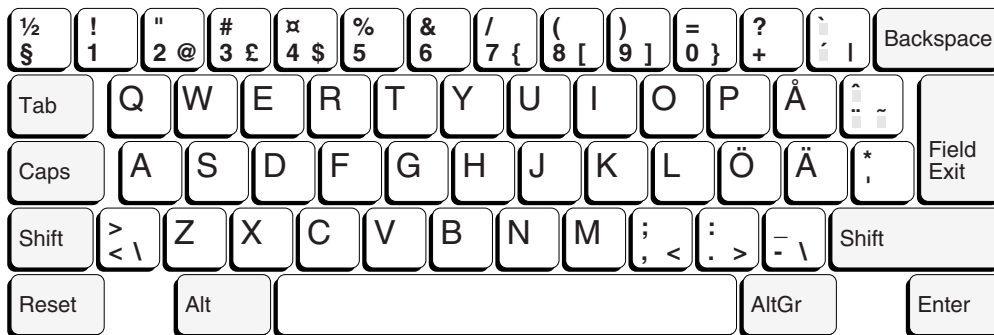
オランダ語 IBM 拡張キーボード:



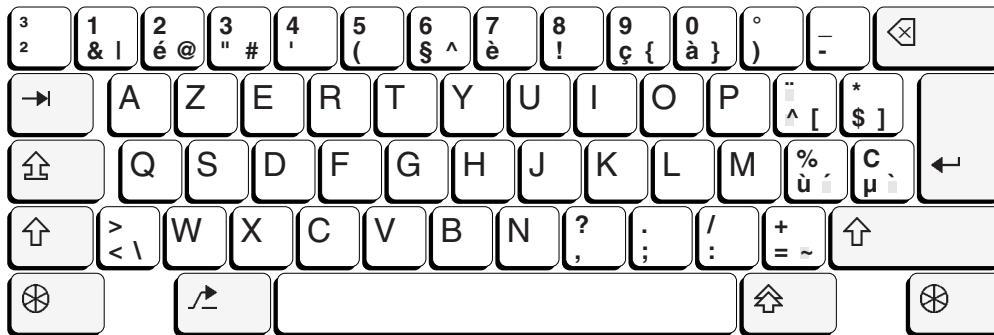
ペルシア語 IBM 拡張キーボード:



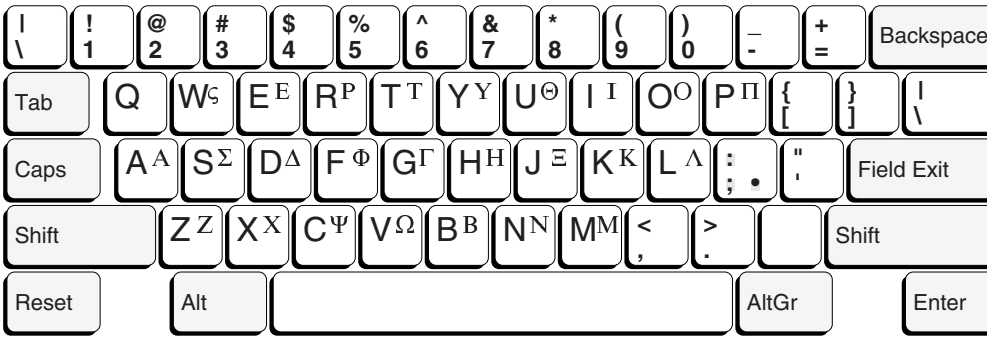
フィンランド語/スウェーデン語 IBM 拡張キーボード:



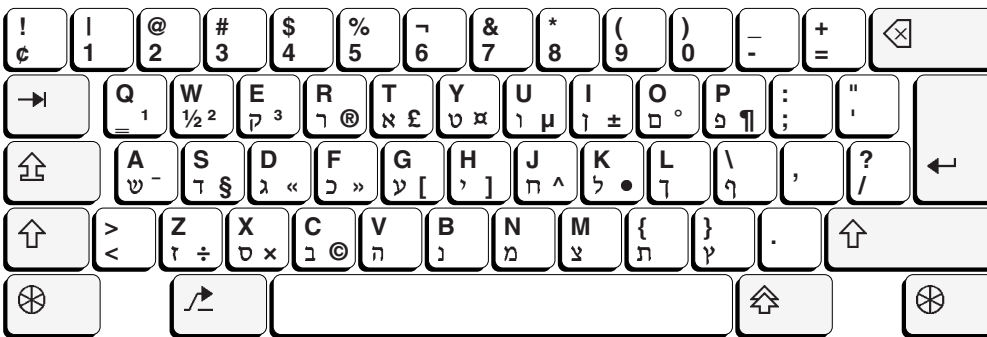
フランス語 (AZERTY 型) IBM 拡張キーボード:



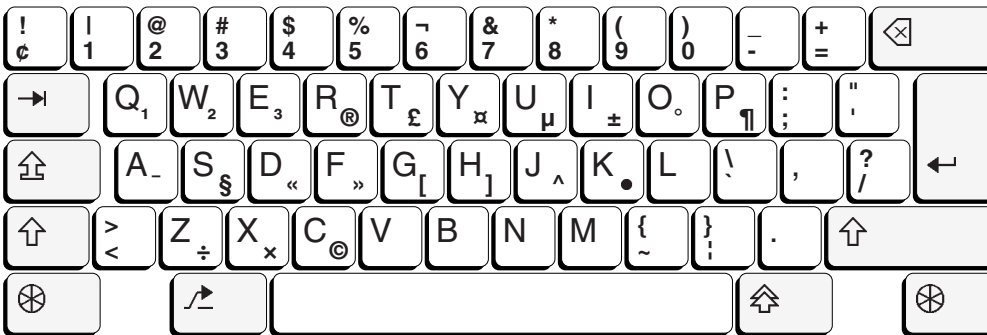
ギリシャ語 IBM 拡張キーボード:



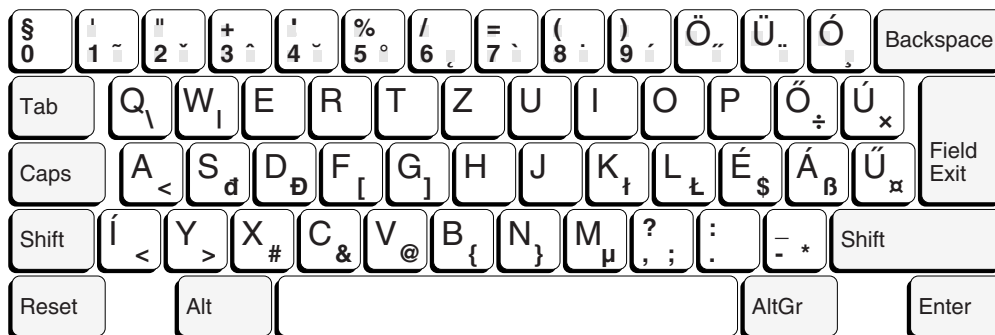
ヘブライ語 IBM 拡張キーボード:



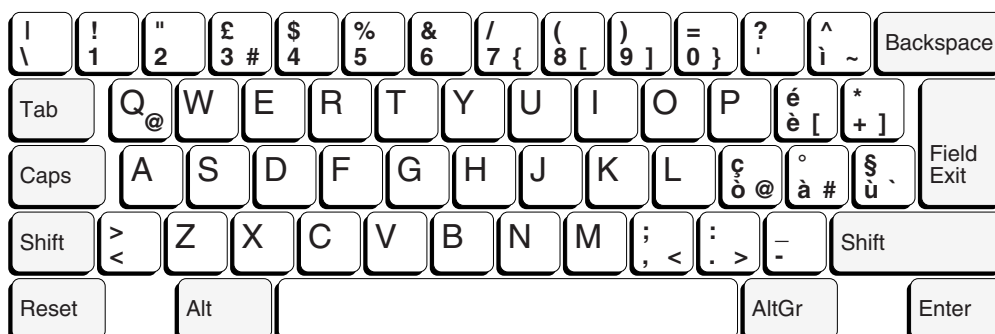
古代ヘブライ語 IBM 拡張キーボード:



ハンガリー語 IBM 拡張キーボード:



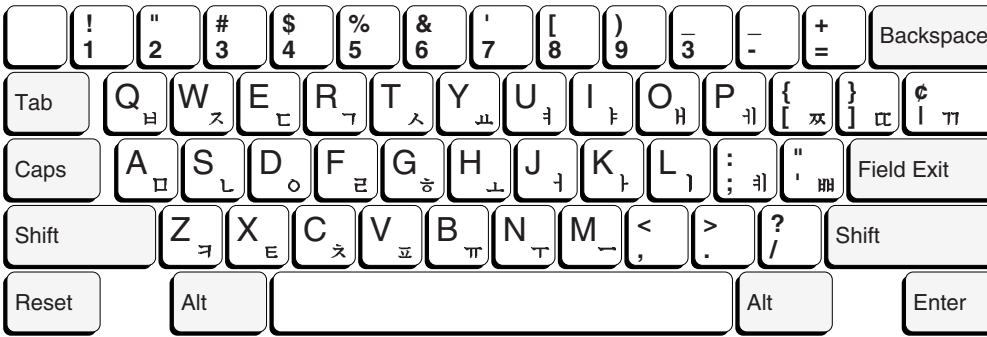
イタリア語 IBM 拡張キーボード:



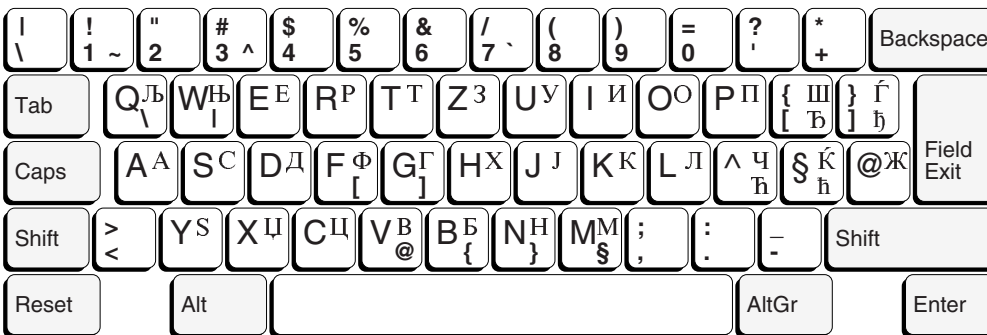
日本語 IBM 拡張キーボード:



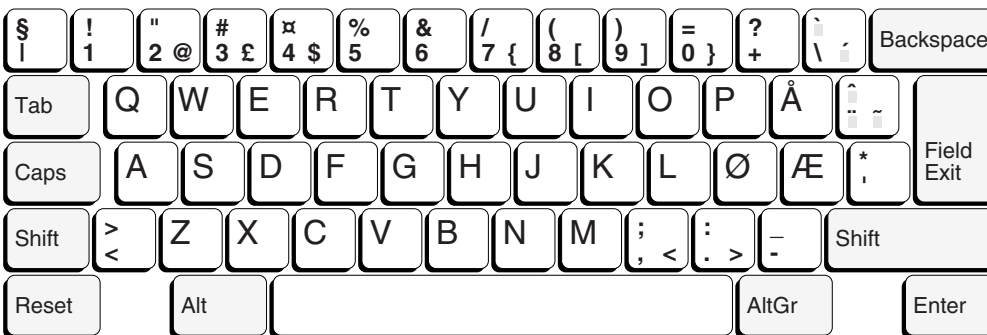
韓国語 IBM 拡張キーボード:



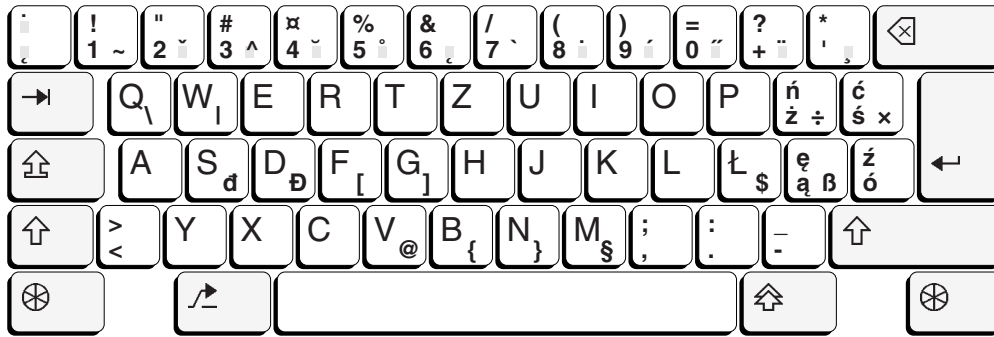
マケドニア語 IBM 拡張キーボード:



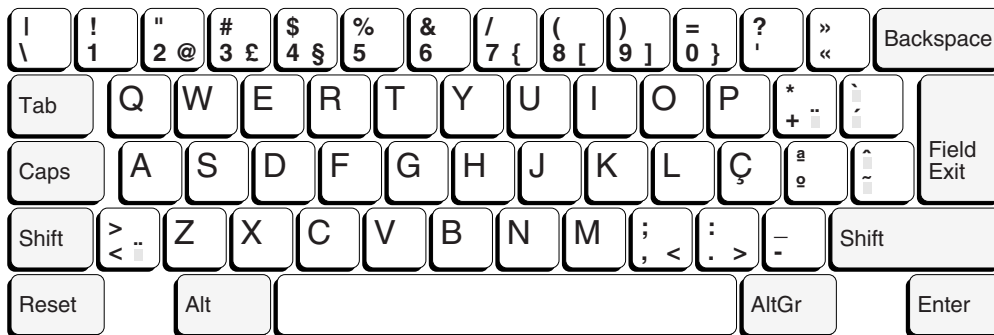
ノルウェー語 IBM 拡張キーボード:



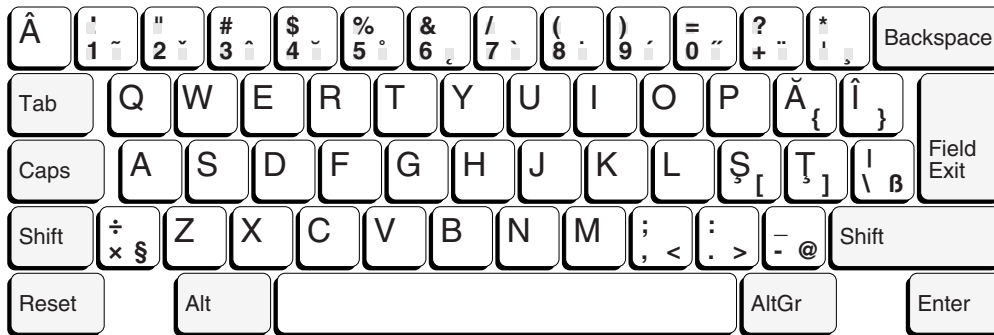
ポーランド語 IBM 拡張キーボード:



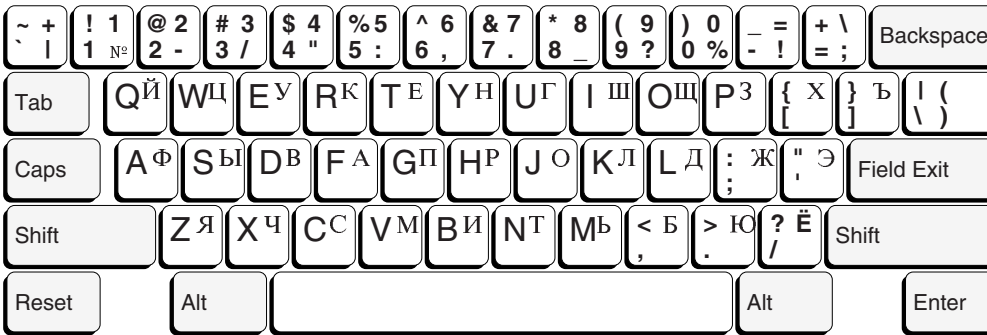
ポルトガル語 IBM 拡張キーボード:



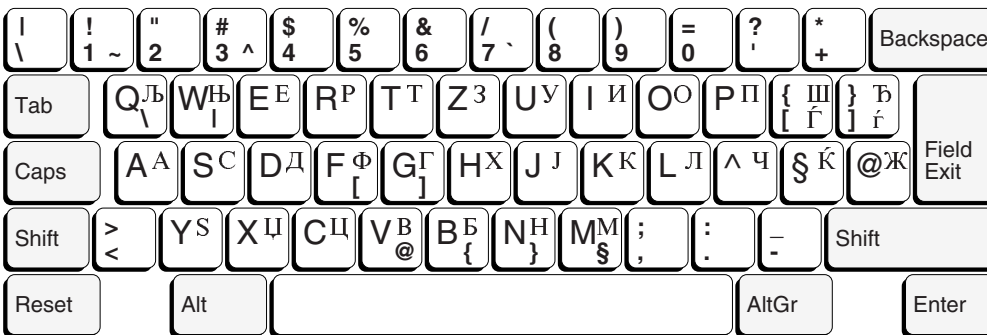
ルーマニア語 IBM 拡張キーボード:



ロシア語 IBM 拡張キーボード:



セルビア語キリル文字 IBM 拡張キーボード:



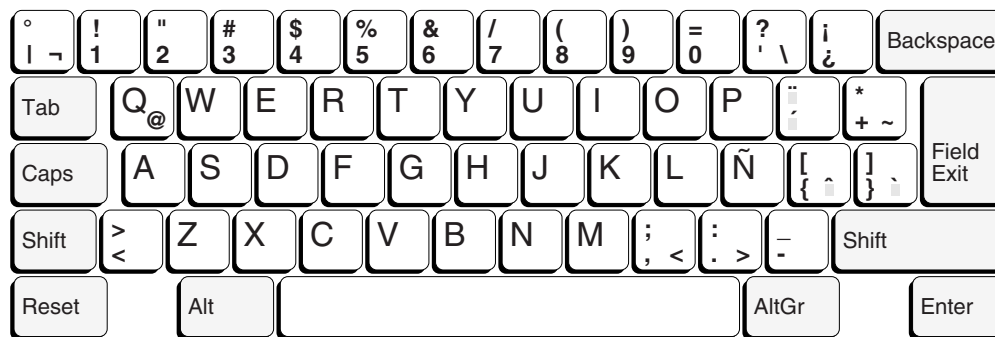
スロバキア語 IBM 拡張キーボード:



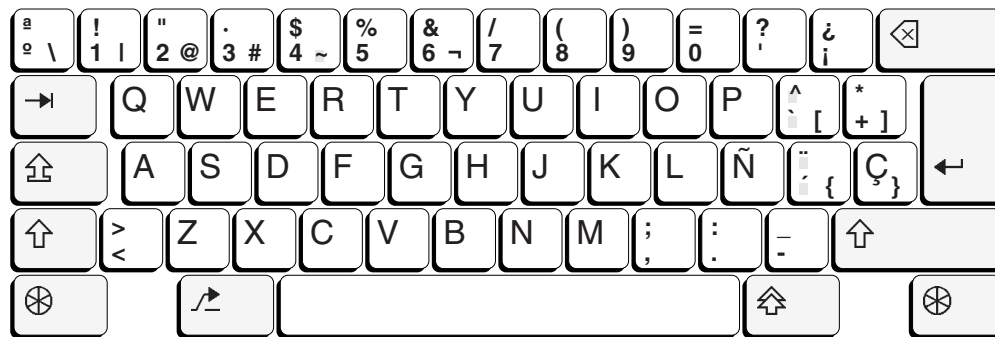
スロベニア語 IBM 拡張キーボード:



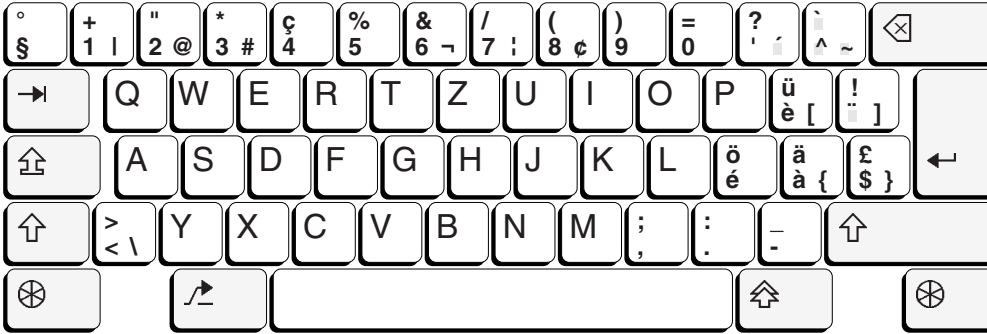
スペイン語圏 IBM 拡張キーボード:



スペイン語 IBM 拡張キーボード:



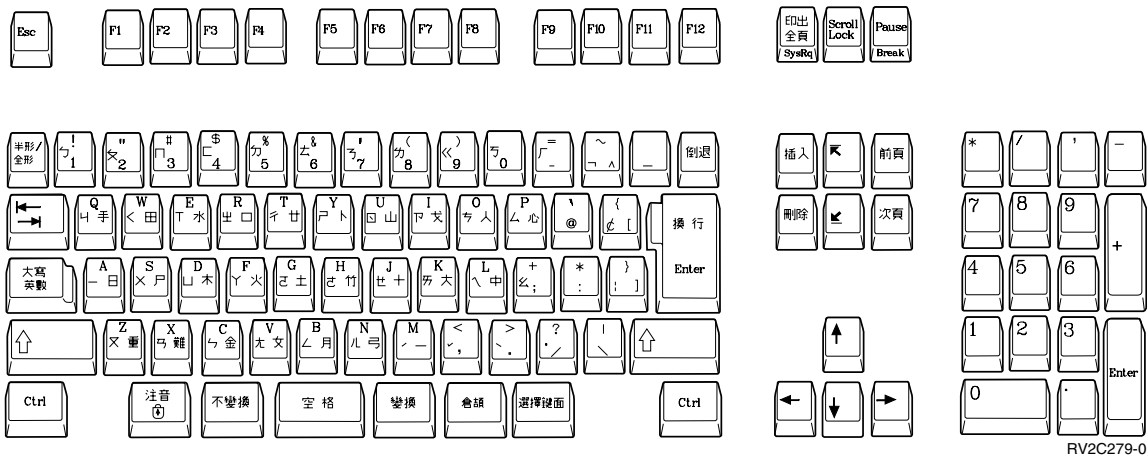
スイス/フランス語 (2 か国語) IBM 拡張キーボード:



スイス/ドイツ語 (2 か国語) IBM 拡張キーボード:

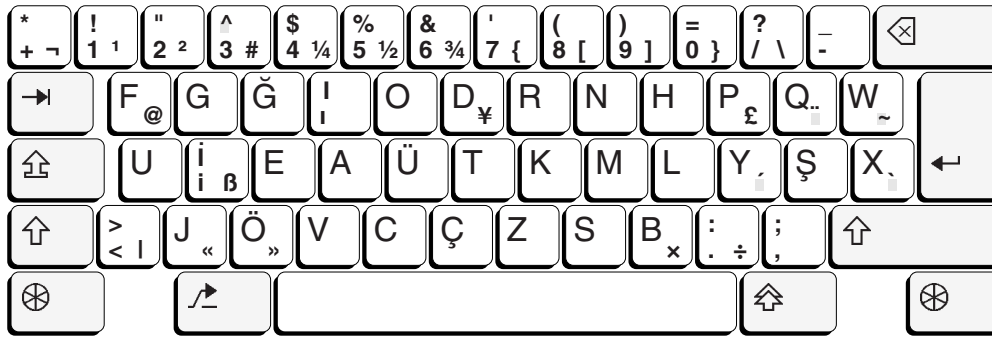


中国語 (繁体字) IBM 拡張キーボード:

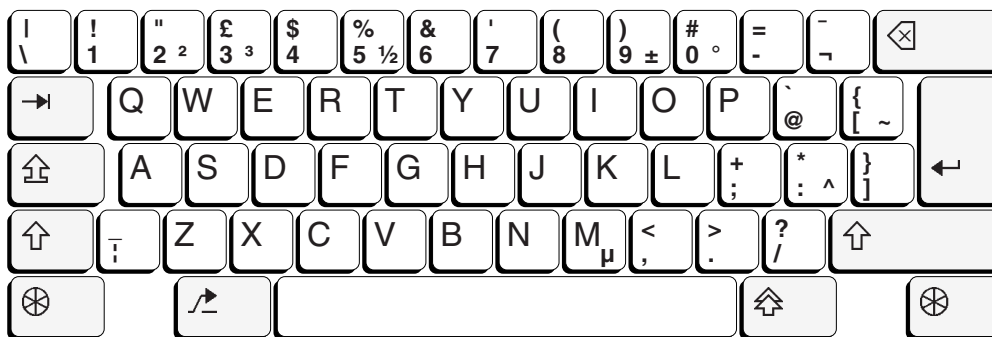


RV2C279-0

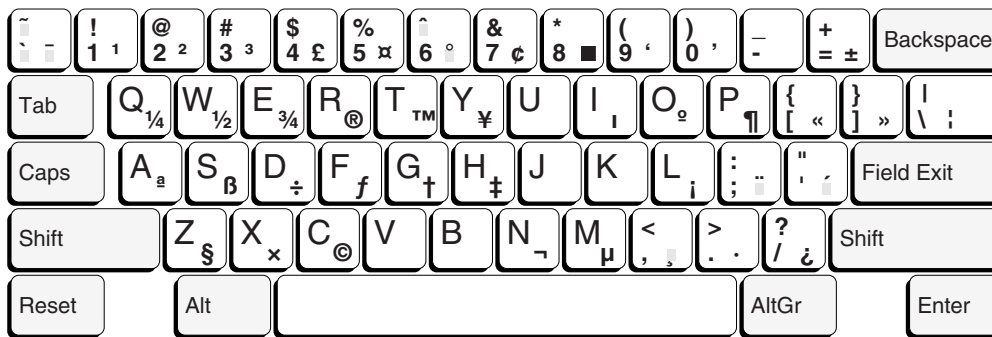
トルコ語 IBM 拡張キーボード:



英国英語 IBM 拡張キーボード:



米国英語 IBM 拡張キーボード:



SBCS のキーボードとディスプレイの言語別部品番号

このトピックの表には、iSeries サーバーでサポートされているそれぞれの言語および国/地域で使用される、SBCS のディスプレイおよびキーボードの部品番号がリストされています。

各国語バージョンのユーザーは、部品番号を使用して、ディスプレイとキーボードが正しいかどうかをチェックできます。キーボード番号は、キーボードの裏に印刷されています。キーボードまたはディスプレイが言語に適していない場合は、文字が正しく表示されないことがあります。

次のトピックが含まれています。

- 353 ページの『3477 型および 3476 型のキーボードとディスプレイの部品番号』

- 355 ページの『3486、3487、3488-V、および 3489 型のキーボードおよびディスプレイ装置の言語別部品番号』
- 364 ページの『その他の装置のキーボード・サポート』

ディスプレイの部品番号の判別

ディスプレイのモデル固有のライセンス内部コードの部品番号を確認するには、次のようにしてください。

1. ディスプレイの電源をオンにするときに、キーボード上の任意のキーを押したままにします。
2. カーソルを次のメッセージに移動します。

Test Workstation

「Enter」キーを押します。

注: 表示画面上のテキストに 7 桁の数字が表示されます。これが部品番号です。

3477 型および 3476 型のキーボードとディスプレイの部品番号

次の表は、3477 型および 3476 型のディスプレイの部品番号です。

ディスプレイの総合リスト: ほとんどの言語では、次のディスプレイの組み合わせを使用します。それぞれの違いは、表に記載してあります。

- 38F5835
- 38F5843
- 38F5845
- 56F8934
- 65F2987
- 65F2995
- 79F2020
- 79F2029
- 79F2032
- 95F4167
- 95F4171
- 95F4174
- 64F9705
- 95F5908
- 79F5064
- 95F5911
- 79F7019
- 79F7020
- 79F7022
- 79F7025
- 95F4144
- 95F4146
- 07G2170
- 95F5941
- 95F5943
- 07G2172
- 07G2174
- 07G2176
- 38F7998
- 38F7999
- 23F1574
- 23F1585
- 56F9556
- 56F9557
- 56F9604

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|---------------------|-------------------|-------------------|----------|---|
| アラビア語 | CLB | 1394332 | 1394436 | 38F5818, 56F8919, 65F2991, 65F2999, 79F2045, 79F2047, 95F4178, 95F5896, 79F7084, 79F7100, 95F5971, 95F5983, 23F1581, 56F9585, 38F8008 |
| オーストリア/ドイツ語 | AGB | 1394312 | 1394416 | 総合リスト参照 |
| オーストリア/ドイツ語 MNCS | AGI | 1394312 | 1394416 | 総合リスト参照 |
| ベルギー語 MNCS | BLI | 1394313 | 1394417 | 総合リスト参照 |
| ブラジル・ポルトガル語 | BRB | 1394319 | 1394423 | 総合リスト参照 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|-----------------------|-------------------|----------------------|----------|--|
| カナダ/フランス語 | CAB | 1395662 | 1395567 | 総合リスト参照 |
| カナダ/フランス語 MNCS | CAI | 1395662 | 1395567 | 総合リスト参照 |
| キリル文字 | CYB | 1394329 | 1394433 | 38F5824, 56F8925, 65F2993, 65F3001, 79F5045, 79F5047, 95F5893, 95F5905, 79F7097, 95F4108, 95F5980, 07G2167, 23F1584, 56F9596 |
| デンマーク語 | DMB | 1394314 | 1394418 | 総合リスト参照 |
| デンマーク語 MNCS | DMI | 1394314 | 1394418 | 総合リスト参照 |
| フィンランド語/スウェーデン語 | FNB | 1394315 | 1394419 | 総合リスト参照 |
| フィンランド語/スウェーデン語 MNCS | FAB | 1394315 | 1394419 | 総合リスト参照 |
| フランス語 (Azerty 型) | FAB | 1394316 | 1394420 | 総合リスト参照 |
| フランス語 (Azerty 型) MNCS | FAI | 1394316 | 1394420 | 総合リスト参照 |
| ギリシャ語 (コード・ページ 00875) | GNB | 1396767 | 1396768 | 56F9587, 79F7039, 79F7048, 79F7040, 79F7049, 95F5922, 95F5925, 95F5923, 95F5926 |
| ギリシャ語 (コード・ページ 00423) | GKB | 1394325 | 1394429 | 56F9587, 23F1582, 56F8958, 56F8960, 56F8959, 56F8961, 79F2049, 79F5043, 79F2050, 79F5044, 95F5885, 95F5899, 95F5886, 95F5900 |
| ヘブライ語 | NCB | 1394331 | 1394435 | 23F1583, 56F9595, 79F7094, 95F4105, 95F5977, 07G2164, 38F5822, 56F8923, 65F2989, 65F2997, 79F2041, 79F2043, 95F5889, 95F5902 |
| アイスランド語 | ICB | 1394330 | 1394434 | 38F5820, 56F8921, 56F8958, 56F8960, 79F5043, 79F2049, 95F5885, 95F5899, 23F1582, 56F9587, 79F7087, 95F4102, 95F5974, 07G2161 |
| アイスランド語 MNCS | ICI | 1394330 | 1394434 | アイスランド語と同じ |
| イタリア語 | ITB | 1394317 | 1394421 | 総合リスト参照 |
| イタリア語 MNCS | ITI | 1394317 | 1394421 | 総合リスト参照 |
| 日本語カタカナ | KAB | 1395664 | 1395669 | 総合リスト参照 |
| Latin 2 | ROB | 1394328 | 1394432 | 38F5824, 56F8925, 65F2993, 65F3001, 79F5045, 79F5047, 95F5893, 95F5905, 79F7097, 95F4108, 95F5980, 07G2167, 23F1584, 56F9596 |
| オランダ語 | NEB | | 1394427 | 総合リスト参照 |
| オランダ語 MNCS | NEI | | 1394427 | 総合リスト参照 |
| ノルウェー語 | NWB | 1394318 | 1394422 | 総合リスト参照 |
| ノルウェー語 MNCS | NWI | 1394318 | 1394422 | 総合リスト参照 |
| ポルトガル語 | PRB | 1394319 | 1394423 | 総合リスト参照 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------|
| ポルトガル語 MNCS | PRI | 1394319 | 1394423 | 総合リスト参照 |
| スペイン語 | SPB | 1394320 | 1394424 | 総合リスト参照 |
| スペイン語 MNCS | SPI | 1394320 | 1394424 | 総合リスト参照 |
| スペイン語圏 | SSB | 1395663 | 1395668 | 総合リスト参照 |
| スペイン語圏 MNCS | SSI | 1395663 | 1395668 | 総合リスト参照 |
| スウェーデン語 | SWB | 1394315 | 1394419 | 総合リスト参照 |
| スウェーデン語 MNCS | SWI | 1394315 | 1394419 | 総合リスト参照 |
| フランス語 (スイス) MNCS | SFI | 1394321 | 1394425 | 総合リスト参照 |
| ドイツ語 (スイス) MNCS | SGI | 1394322 | 1394426 | 総合リスト参照 |
| タイ語 | THB | | 1395670 | 56F9597 |
| 英国英語 | UKB | 1394324 | 1394428 | 総合リスト参照 |
| 英国英語 MNCS | UKI | 1394324 | 1394428 | 総合リスト参照 |
| 英語 (米国/カナダ) | USB | 1395661, 1395660 | 1395666, 1395665 | 総合リスト参照 |
| 英語 (米国/カナダ) MNCS | USI | 1394167 | 1394193 | 総合リスト参照 |

3486、3487、3488-V、および 3489 型のキーボードおよびディスプレイ装置の言語別部品番号

次の表は、iSeries サーバーでサポートされているそれぞれの言語および国/地域で使用する、3486、3487、3488-V、および 3489 型のディスプレイ装置、およびキーボードの部品番号リストです。キーボード欄で空白となっている項目は、現在そのキーボード部品番号が存在しないことを示しています。

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|-------|-------------------|-------------------|----------|---|
| アラビア語 | CLB | 1394332 | 1394436 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---|
| オーストリア/ドイツ語 | AGB | 1394312 | 1394416 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| オーストリア/ドイツ語 MNCS | AGI | 1394312 | 1394416 | オーストリア/ドイツ語と同じ |
| ベルギー語 MNCS | BLI | 1394313 | 1394417 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ブルガリア語 | BGB | | 35G4741 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| フランス語 (カナダ) | CAB | 1395662 | 1395567 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| フランス語 (カナダ) MNCS | CAI | 1395662 | 1395567 | フランス語 (カナダ) と同じ |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|----------------------|-------------------|-------------------|----------|---|
| クロアチア語 | YGI | 1394327 | 1394431 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| チェコ語 | CSB | | 35G4743 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| デンマーク語 | DMB | 1394314 | 1394418 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| デンマーク語 MNCS | DMI | 1394314 | 1394418 | デンマーク語と同じ |
| フィンランド語/スウェーデン語 | FNB | 1394315 | 1394419 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| フィンランド語/スウェーデン語 MNCS | FNI | 1394315 | 1394419 | フィンランド語/スウェーデン語と同じ |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|--------------------------|-------------------|----------------------|----------|---|
| フランス語 (Azerty 型) | FAB | 1394316 | 1394420 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| フランス語 (Azerty 型) MNCS | FAI | 1394316 | 1394420 | フランス語 (Azerty 型) と同じ |
| ギリシャ語 (コード・ページ 00875) | GNB | 1396767 | 1396768 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ギリシャ語 (コード・ページ 00423) | GKB | 1394325 | 1394429 | ギリシャ語 (コード・ページ 00875) と同じ |
| ヘブライ語 | NCB | 1394331 | 1394435 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ハンガリー語 | HNB | | 35G4745 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ペルシア語 (イラン語) | IRB | 53G9084 | 53G9085 | 66G1721, 66G1727 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|------------|-------------------|----------------------|----------|---|
| イタリア語 | ITB | 1394317 | 1394421 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| イタリア語 MNCS | ITI | 1394317 | 1394421 | イタリア語と同じ |
| 日本語カタカナ | KAB | 1395664 | 1395669 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| マケドニア語 | MKB | | 35G4740 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| オランダ語 | NEB | | 1394427 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| オランダ語 MNCS | NEI | | 1394427 | オランダ語 (オランダ) と同じ |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|-------------|-------------------|----------------------|----------|---|
| ノルウェー語 | NWB | 1394318 | 1394422 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ノルウェー語 MNCS | NWI | 1394318 | 1394422 | ノルウェー語と同じ |
| ポーランド語 | PLB | | 35G4746 | 66G1721, 66G1727 |
| ポルトガル語 | PRB | 1394319 | 1394423 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ポルトガル語 MNCS | PRI | 1394319 | 1394423 | ポルトガル語と同じ |
| ルーマニア語 | RMB | | 35G4747 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| ロシア語 | RUB | | 35G4742 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|---------------|-------------------|----------------------|----------|---|
| セルビア語 (キリル文字) | SQB | | 35G4740 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| セルビア語 (ローマ字) | YGI | 1394327 | 1394431 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| スロバキア語 | SKB | | 35G4744 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| スロベニア語 | YGI | 1394327 | 1394431 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|------------------|-------------------|-------------------|----------|---|
| スペイン語 | SPB | 1394320 | 1394424 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| スペイン語 MNCS | SPI | 1394320 | 1394424 | スペイン語と同じ |
| スペイン語圏 | SSB | 1395663 | 1395668 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| スペイン語圏 MNCS | SSI | 1395663 | 1395668 | スペイン語圏と同じ |
| スウェーデン語 | SWB | 1394315 | 1394419 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| スウェーデン語 MNCS | SWI | 1394315 | 1394419 | スウェーデン語と同じ |
| フランス語 (スイス) MNCS | SFI | 1394321 | 1394425 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|-----------------|-------------------|----------------------|----------|---|
| ドイツ語 (スイス) MNCS | SGI | 1394322 | 1394426 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| タイ語 | THB | | 1395670 | 07G8571, 06G5322, 06G5312 |
| トルコ語 (F 型) | TRB | 35G4748 | 35G4749 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| トルコ語 (QWERTY 型) | TKB | 1394326 | 1394430 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| 英国英語 | UKB | 1394324 | 1394428 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| 英国英語 MNCS | UKI | 1394324 | 1394428 | 英語 (イギリス) と同じ |

| 言語 | KBDTYPE パラメーター | 1A (122 キー) キーボード | G 型キーボード | ディスプレイ |
|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--|
| 英語 (米国/カナダ) | USB | 1395661, 1395660 | 1395666, 1395665 | 06G5310, 06G5311, 06G5312, 06G5313, 06G5314, 06G5315, 06G5316, 06G5320, 06G5321, 06G5322, 06G5323, 06G5324, 06G5325, 06G5326, 06G5330, 06G5331, 06G5332, 06G5333, 06G5334, 06G5335, 06G5340, 06G5341, 06G5342, 06G5343, 06G5344, 06G5345, 07G8611, 07G8567, 07G8568, 07G8569, 06G8570, 07G8571, 07G8572, 06G5333, 06G5336, 66G1721, 66G1727 |
| 英語 (米国/カナダ) MNCS | USI | 1394167 | 1394193 | 米国/カナダと同じ |

その他の装置のキーボード・サポート

- 5251、5291、および 5292 型のディスプレイ装置では、拡張 G 型および 122 キーのキーボードは使用できません。これらのディスプレイ装置で使用できるキーボードは、F 型キーボードだけです (122 キー型キーボードに類似)。
- 3180 型ディスプレイ装置では、122 キー型キーボードを使用できますが、拡張キーボードは使用できません。3179、3196、および 3197 型は、122 キーボードと拡張キーボードをサポートします。
- 3486、3487、3488-V、および 3489 型ディスプレイ装置は、基本レベルのすべてのハードウェアで、『3477 型および 3476 型のキーボードとディスプレイ装置の部品番号』に記載されているすべての言語をサポートします (タイ語を除く)。ディスプレイ装置の部品番号を確認する必要はありません。

注: 3488-V 型ディスプレイ装置では、一部の言語をサポートするために特殊なモニターが必要です。
3489 型ディスプレイ装置でも、一部の言語をサポートするために特殊なモニターが必要です。

- 3486、3487、3488-V、および 3489 のディスプレイ装置では、言語のコード・ページを表示するのに、言語に対応した正しいキーボードは必要ありません。ディスプレイ装置が使用するコード・ページは、構成レコードに指定されているコード・ページに一致します。3488-V および 3489 型のディスプレイ装置では、一部の言語をサポートするために特殊なモニターが必要です。
- 3488 モデル H 型ディスプレイ装置は、すべてのレベルのハードウェアで次の言語と国/地域別情報をサポートします。部品番号をチェックする必要はありません。3488 モデル H 型ディスプレイ装置は、サポート対象言語のコード・ページを表示するのに、言語に対応したキーボードは必要ありません。使用するコード・ページは、サポート対象言語で、構成レコード内に一致するコード・ページが必要です。

オーストリア/ドイツ語
ベルギー語
フランス語 (カナダ)
デンマーク語
オランダ語
フィンランド語/スウェーデン語
フランス語 (AZERTY 型キーボードを使用)
イタリア語
ノルウェー語
ポルトガル語
スペイン語

スイス・フランス語
スイス・ドイツ語
英国英語
米国英語

- 3476、3486、3487、3488、および 3489 型ディスプレイ装置は、米国英語データ入力キーボード (部品番号 35G4750 および 35G4751) をサポートします。
- 3488-V および 3489 型ディスプレイ装置は、ブラジル・ポルトガル語 G 型キーボード (部品番号 63F1403) もサポートします。

関連概念

48 ページの『ワークステーションに関する考慮事項』

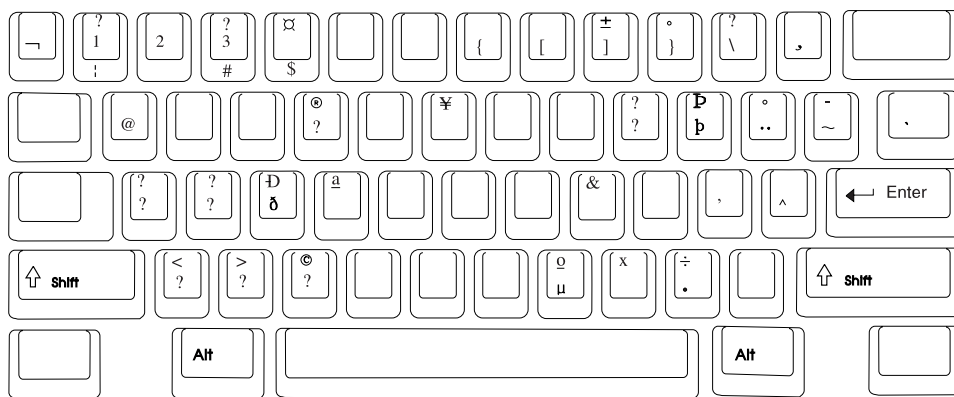
多国語環境では、同一の iSeries サーバーで複数のワークステーションを異なる言語に対応させることができます。

特殊文字キーボード・セット

特殊文字キーボード・セットは、拡張キーボードを使用すると、ほとんどのディスプレイ装置で利用できます。特殊文字キーボード・セットを使用すると、キーボード (に表示されている文字) では利用できない特殊文字を入力できます。

次の図は、特殊キーボードのすべての文字と文字が割り当てられた拡張キーボードのキーを示しています。特殊文字は、キーの小文字、大文字、および Alt 位置に割り当てられます。

特殊テンプレート・パッケージ (SCX21-9950) を注文することができます。これには、特殊文字キーボード・セットが入っています。



RV2C051-1

拡張キーボードの特殊文字は、ベルギー語、ドイツ語、フランス語、英語、アイスランド語、イタリア語、スペイン語、オーストリア語、デンマーク語、ポルトガル語、スウェーデン語、ノルウェー語、スイス・フランス語、スイス・ドイツ語、スペイン語圏、およびオランダ (オランダ語) の言語グループに使用します。

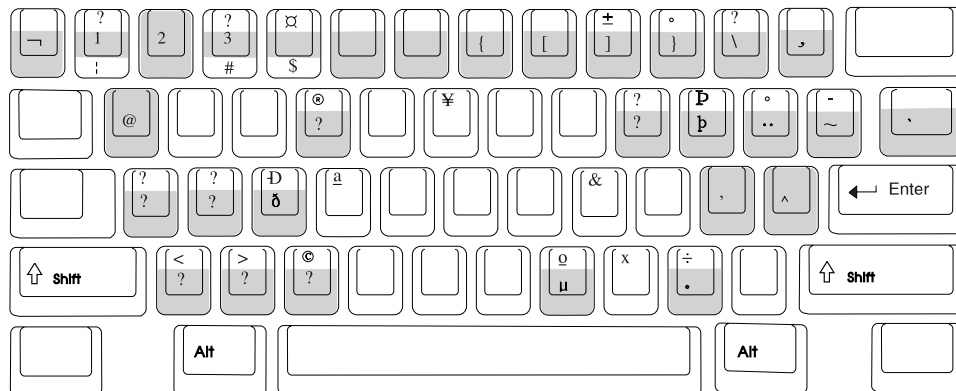
特殊文字の作成

特殊文字のキーボード機能がアクティブになるのは、1 回に 1 文字だけです。特殊文字を作成するには、以下のステップに従います。

1. ALT キーを押したまま、シフト・キーを押します。
2. 特殊文字を割り当てるキーを押します。

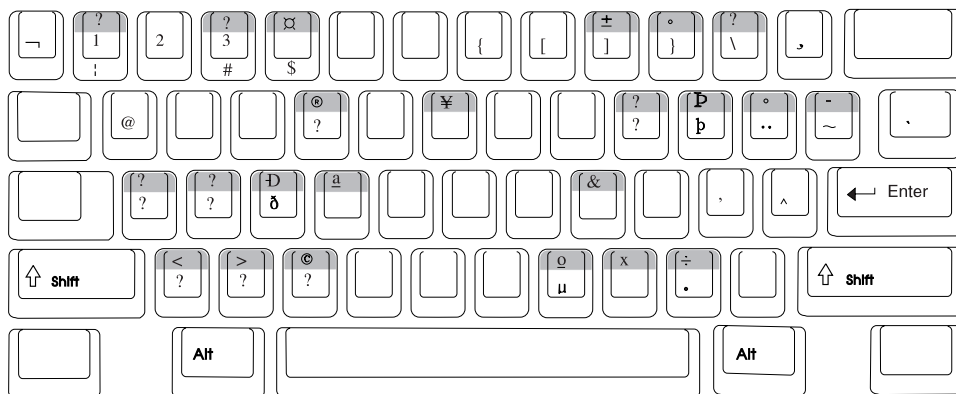
特殊文字をシフトまたは Alt と共に押すキーに割り当てる場合は、特殊文字を割り当てるキーと一緒にシフト・キーまたは Alt キーも押します。各特殊文字を入力する前に、ALT キーとシフト・キーを押す必要があります。

次の図は、特殊文字を小文字キーに割り当てたときの例です。



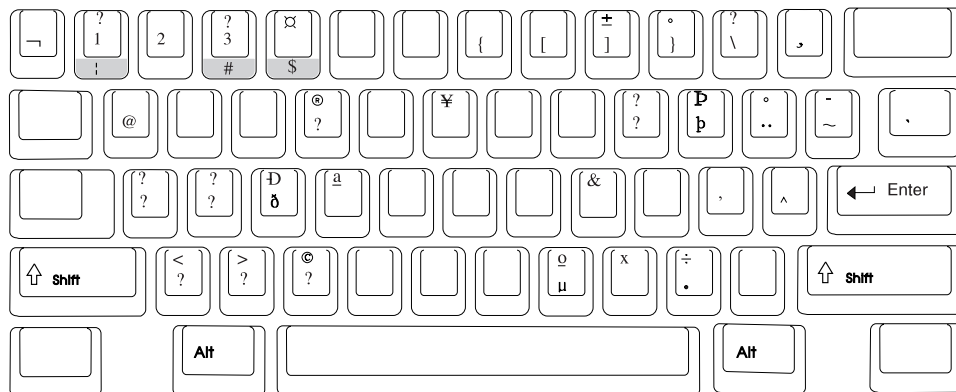
RV2C052-2

次の図は、特殊文字をシフトと共に押すキーに割り当てたときの例です。



RV2C053-1

次の図は、特殊文字を Alt キーに割り当てたときの例です。



RV2C054-1

例: 特殊文字

例えば、英語キーボードでドイツ語の **Ä** を作成するには、以下のステップに従います。

1. ALT キーを押したまま、シフト・キーを押します。



2. シフト・キーを押しながら **RV2C057-1** キーを押します。画面の下に発音符モード記号が表示されて、文字を完成させるための次のキー・ストローク入力待機状態になります。



3. ここで、シフト・キーを押しながら **RV2C056-0** キーを押します。

これにより、**Ä** が作成されます。シフト・キーを押さずに、このキーのみを押した場合は、**ä** が入力されます。システムが受け付けるのは、大文字または小文字の「A」だけです。

各国語のキーボード・タイプおよび SBCS コード・ページ

次の表には、システムがサポートする各国語のキーボード・タイプおよびコード・ページが示されています。「装置表示の作成」(CRTDEV DSP) コマンドは、KBDTYPE パラメーターを使用します。

| 言語 | KBDTYPE | EBCDIC 文字セット | EBCDIC SBCS コード・ページ | EBCDIC CCSID |
|----------------------|---------|--------------|---------------------|--------------|
| アルバニア語 | ALI | 00697 | 00500 | 00500 |
| アラビア語 | CLB | 00235 | 00420 | 00420 |
| オーストリアドイツ語 | AGB | 00697 | 00273 | 00273 |
| オーストリアドイツ語 (MNCS) | AGI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ベルギー語 MNCS | BLI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ブラジル・ポルトガル語 | BRB | 00697 | 00037 | 00037 |
| ブルガリア語 | BGB | 01150 | 01025 | 01025 |
| カナダ/フランス語 | CAB | 00341 | 00260 | 65535 |
| カナダ/フランス語 MNCS | CAI | 00697 | 00500 | 00500 |
| クロアチア語 | YGI | 00959 | 00870 | 00870 |
| キリル文字 | CYB | 00960 | 00880 | 00880 |
| チェコ語 | CSB | 00959 | 00870 | 00870 |
| デンマーク語 | DMB | 00697 | 00277 | 00277 |
| デンマーク語 MNCS | DMI | 00697 | 00500 | 00500 |
| フィンランド語/スウェーデン語 | FNB | 00697 | 00278 | 00278 |
| フィンランド語/スウェーデン語 MNCS | FNI | 00697 | 00500 | 00500 |

| 言語 | KBDTYPE | EBCDIC 文字セット | EBCDIC SBCS コード・ページ | EBCDIC CCSID |
|----------------------|---------|--------------|---------------------|--------------|
| フランス語 (Azerty型) | FAB | 00697 | 00297 | 00297 |
| フランス語 (Azerty型) MNCS | FAI | 00697 | 00500 | 00500 |
| フランス語 (Qwerty型) | FQB | 00697 | 00297 | 00297 |
| フランス語 (Qwerty型) MNCS | FQI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ギリシャ語 (注 2 参照) | GNB | 00925 | 00875 | 00875 |
| ヘブライ語 | NCB | 00941 | 00424 | 00424 |
| ハンガリー語 | HNB | 00959 | 00870 | 00870 |
| アイスランド語 | ICB | 00697 | 00871 | 00871 |
| アイスランド語 MNCS | ICI | 00697 | 00500 | 00500 |
| 国際 | INB | 00697 | 00500 | 00500 |
| 国際 MNCS | INB | 00697 | 00500 | 00500 |
| ペルシア語 (イラン語) | IRB | 01219 | 01097 | 01097 |
| イタリア語 | ITB | 00697 | 00280 | 00280 |
| イタリア語 MNCS | ITI | 00697 | 00500 | 00500 |
| 日本英語 | JEB | 00697 | 00281 | 65535 |
| 日本英語 MNCS | JEI | 00697 | 00500 | 00500 |
| 日本語漢字およびカタカナ | JKB | 01172 | 00290 | 05026 |
| 日本語漢字および米国英語 | JUB | 00697 | 00037 | 注 3 参照 |
| 日本語カタカナ | KAB | 00332 | 00290 | 00290 |
| 日本語ローマ字拡張 | JPB | 01172 | 01027 | 01027 |
| 韓国語 | KOB | 01173 | 00833 | 00833 |
| Latin 2 | ROB | 00959 | 00870 | 00870 |
| マケドニア語 | MKB | 01150 | 01025 | 01025 |
| オランダ語 | NEB | 00697 | 00037 | 00037 |
| オランダ語 MNCS | NEI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ノルウェー語 | NWB | 00697 | 00277 | 00277 |
| ノルウェー語 MNCS | NWI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ポーランド語 | PLB | 00959 | 00870 | 00870 |
| ポルトガル語 | PRB | 00697 | 00037 | 00037 |
| ポルトガル語 MNCS | PRI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ルーマニア語 | RMB | 00959 | 00870 | 00870 |
| ロシア語 | RUB | 01150 | 01025 | 01025 |

| 言語 | KBDTYPE | EBCDIC 文字セット | EBCDIC SBCS コード・ページ | EBCDIC CCSID |
|--|---------|--------------|---------------------|--------------|
| セルビア語 (キリル文字) | SQB | 01150 | 01025 | 01025 |
| セルビア語 (ローマ字) | YGI | 00959 | 00870 | 00870 |
| 中国語 (簡体字) | RCB | 01174 | 00836 | 00836 |
| スロバキア語 | SKB | 00959 | 00870 | 00870 |
| スロベニア語 | YGI | 00959 | 00870 | 00870 |
| スペイン語 | SPB | 00697 | 00284 | 00284 |
| スペイン語 MNCS | SPI | 00697 | 00500 | 00500 |
| スペイン語圏 | SSB | 00697 | 00284 | 00284 |
| スペイン語圏 MNCS | SSI | 00697 | 00500 | 00500 |
| スウェーデン語 | SWB | 00697 | 00278 | 00278 |
| スウェーデン語 MNCS | SWI | 00697 | 00500 | 00500 |
| フランス語 (スイス) MNCS | SFI | 00697 | 00500 | 00500 |
| ドイツ語 (スイス) MNCS | SGI | 00697 | 00500 | 00500 |
| タイ語 | THB | 01176 | 00838 | 00838 |
| 中国語 (繁体字) | TAB | 01175 | 00037 | 00937 |
| トルコ語 (Qwerty 型) | TKB | 01152 | 01026 | 01026 |
| トルコ語 (F 型) | TRB | 01152 | 01026 | 01026 |
| 英国英語 | UKB | 00697 | 00285 | 00285 |
| 英国英語 MNCS | UKI | 00697 | 00500 | 00500 |
| 英語 (米国とカナダ) | USB | 00697 | 00037 | 00037 |
| 英語 (米国とカナダ) MNCS | USI | 00697 | 00500 | 00500 |
| 注: | | | | |
| 1. KBDTYPE GKB の場合、EBCDIC コード・ページは 00423 です。 | | | | |
| 2. 推奨 SBCS CCSID は 00037 です。 | | | | |

関連概念

27 ページの『キーボード言語標識 (QKBDTYPE) システム値』

キーボード言語標識 (QKBDTYPE) は、キーボードの言語文字セットを指定するときに使用します。

180 ページの『CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン』

以下の推奨事項は、グローバル・アプリケーションを作成する場合に有用です。

関連資料

「装置記述の作成 (表示装置) (CRTDEV DSP) コマンド

コード・ページ

現行コード・ページのリストは、iSeries グローバリゼーション Web サイト (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/software/globalization>) にあります。

IBM コード・ページには、国際規格の ISO/IEC 8859 に一致するものがあります。ISO/IEC 8859 には、*Information processing - 8-bit single-byte coded graphic character sets* という一般タイトルで次のような項目があります。

- 第 1 部: ローマ字アルファベット第 1 号 8859-1
- 第 2 部: ローマ字アルファベット第 2 号 8859-2
- 第 3 部: ローマ字アルファベット第 3 号 8859-3
- 第 4 部: ローマ字アルファベット第 4 号 8859-4
- 第 5 部: ローマ字/キリル語アルファベット、8859-5
- 第 6 部: ローマ字/アラビア語アルファベット、8859-6
- 第 7 部: ローマ字/ギリシャ語アルファベット、8859-7
- 第 8 部: ローマ字/ヘブライ語アルファベット、8859-8
- 第 9 部: ローマ字アルファベット第 5 号 8859-9

i5/OS は、ISO 規格の第 1 部、2 部、および 9 部について、等価 IBM コード・ページをサポートします。等価 IBM コード・ページには、ISO 規格にマップできる文字があります。等価 IBM コード・ページには、ISO 規格の文字がすべて含まれています。等価 IBM コード・ページは、ISO 規格と同一ではありません。等価 IBM コード・ページの文字の一部は、ISO 規格の文字とはコード・ポイントが異なります。

i5/OS は、ISO 規格の第 1 部、2 部、5 部、7 部、8 部、および 9 部について、同一 IBM コード・ページをサポートします。等価 IBM コード・ページは、ISO 規格と同一です。

ISO 規格と IBM EBCDIC コード・ページ

| 等価 EBCDIC コード・ページ | ISO 規格 |
|---|--------|
| 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00500, 00819, 00871 | 8859-1 |
| 00870 | 8859-2 |
| 00905 | 8859-9 |
| 01026 | 8859-9 |

ISO 規格と IBM ASCII コード・ページ

| 等価 ASCII コード・ページ | ISO 規格 |
|------------------|--------|
| 00852 | 8859-2 |
| 00857 | 8859-5 |

ISO 規格と同一 IBM コード・ページ

| 同一 ASCII コード・ページ | ISO 規格 |
|------------------|--------|
| 00813 | 8859-7 |
| 00819 | 8859-1 |
| 00916 | 8859-8 |
| 00920 | 8859-9 |

注::

1. 16 進値の 40 は、EBCDIC コード・ページでスペース文字を表します。
2. 16 進値の 20 は、PC コード・ページでスペース文字を表します。
3. 16 進値の FF は、1 を 8 つ並べた制御文字 (11111111) を表します。
4. コード・ページ表の各文字の下にある 8 桁の英数字ラベルは、グラフィック文字グローバル ID (GCGID) です。ラベルは、ソート・シーケンス表で使用されます。

関連概念

iSeries グローバリゼーション (iSeries globalization)

ソート順序テーブル

ソート順序テーブルは、指定したコード化文字セット ID (CCSID) の中にそれぞれの 1 バイト・グラフィック文字の順番を含むオブジェクトです。ソート順序テーブルのオブジェクト・タイプとしてシステムが認識する ID は *TBL です。

文字セット

このトピックでは、さまざまな文字セットを説明およびリストします。

国別外字セット 00697

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| LA820000 | LB020000 | LC020000 | LD020000 | LE020000 | LF020000 | LG020000 | LH020000 | LI020000 | LJ020000 | LK020000 | LL020000 | LM020000 |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| LN020000 | LO020000 | LP020000 | LQ020000 | LR020000 | LS020000 | LT020000 | LU020000 | LV020000 | LW020000 | LX020000 | LY020000 | LZ020000 |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| LA910000 | LB910000 | LC910000 | LD910000 | LE910000 | LF910000 | LG910000 | LH910000 | LI910000 | LJ910000 | LK910000 | LL910000 | LM910000 |
| n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| LN910000 | LO910000 | LP910000 | LQ910000 | LR910000 | LS910000 | LT910000 | LU910000 | LV910000 | LW910000 | LX910000 | LY910000 | LZ910000 |
| Á | Â | Ã | Ä | Å | Æ | Ç | Ð | É | Ê | Ë | Ë | Ë |
| LA120000 | LA140000 | LA160000 | LA180000 | LA200000 | LA280000 | LA320000 | LC420000 | LD820000 | LE120000 | LE140000 | LE160000 | LE180000 |
| Í | Î | Ï | Ì | Ñ | Ó | Ô | Õ | Ö | Ø | Ø | Þ | Ú |
| LI100000 | LI140000 | LI160000 | LI180000 | LI200000 | LO120000 | LO140000 | LO160000 | LO180000 | LO200000 | LO820000 | LT640000 | LU120000 |
| Û | Ü | Û | Ý | | | | | | | | | |
| LU140000 | LU160000 | LU180000 | LY120000 | | | | | | | | | |
| á | â | ã | ä | å | æ | ç | ø | é | ê | ë | ë | ë |
| LA110000 | LA130000 | LA150000 | LA170000 | LA190000 | LA270000 | LA510000 | LC410000 | LD630000 | LE110000 | LE130000 | LE150000 | LE170000 |
| í | î | ï | ï | ñ | ó | ô | õ | ö | ø | ø | þ | þ |
| LI110000 | LI130000 | LI150000 | LI170000 | LI190000 | LO110000 | LO130000 | LO150000 | LO170000 | LO190000 | LO610000 | LS410000 | LT630000 |
| ú | û | ü | ü | ý | ÿ | | | | | | | |
| LU110000 | LU130000 | LU150000 | LU170000 | LY110000 | LY170000 | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| ND010000 | ND010000 | ND020000 | ND030000 | ND040000 | ND050000 | ND060000 | ND070000 | ND080000 | ND090000 | | | |
| 1 | 2 | 3 | ½ | ¼ | ¾ | + | ± | < | = | > | ÷ | × |
| ND011000 | ND021000 | ND031000 | NF010000 | NF040000 | NF050000 | SA010000 | SA020000 | SA030000 | SA040000 | SA050000 | SA060000 | SA070000 |
| £ | £ | \$ | ¢ | ¥ | ' | ' | ^ | " | ~ | ~ | + | # |
| SC010000 | SC020000 | SC030000 | SC040000 | SC050000 | SD110000 | SD150000 | SD190000 | SD170000 | SD190000 | SD410000 | SD610000 | SM130000 |
| % | & | * | @ | [| \ |] | { | | } | - | μ | ° |
| SM020000 | SM030000 | SM040000 | SM050000 | SM060000 | SM070000 | SM080000 | SM110000 | SM130000 | SM140000 | SM150000 | SM170000 | SM190000 |
| º | º | § | ¶ | © | ® | ! | ! | ! | ! | !" | ' | (|
| SM200000 | SM210000 | SM240000 | SM250000 | SM290000 | SM300000 | SM650000 | SM660000 | SP020000 | SP030000 | SP040000 | SP060000 | SP060000 |
|) | , | = | - | . | / | : | : | ? | ¿ | « | » | (RSP) |
| SP070000 | SP080000 | SP090000 | SP100000 | SP110000 | SP120000 | SP120000 | SP140000 | SP150000 | SP160000 | SP170000 | SP180000 | SP200000 |
| ¸ | (S/T) | | | | | | | | | | | |
| SP200000 | | | | | | | | | | | | |

Character Set 00697

グラフィック文字変換テーブル

テーブル (*TBL) オブジェクトは、あるコード・ページから別のコード・ページへの非 CCSID 変換をサポートします。システム提供のテーブル・オブジェクトは、QUSRSYS ライブラリーにあります。サポートされるコード・ページを見るには、次のコマンドを実行します。

```
WRKOBJ OBJ(QUSRSYS/*ALL) OBJTYPE(*TBL)
```

テーブルの記述は、変換元 コード・ページと変換先 コード・ページおよび文字セットを示しています。例えば、変換元コード・ページが 1112 で、変換先コード・ページが 500 の場合、記述は次のようになります。

```
CHRID(*N 1112) to CHRID(697 500)
```

この変換方式は、i5/OS でサポートされていますが、拡張はされていません。

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|-------|-----------|---------------|-----------|---------|
| QA3R | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | 大文字変換テーブル | |
| QA3S | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | 大文字変換テーブル | |
| QA3T | (*N 1027) | 日本外字 | 大文字変換テーブル | |
| QA5R | (*N 1097) | ペルシア語 | 大文字変換テーブル | |
| QA57 | (*N 1112) | バルト語、多国語 | 大文字変換テーブル | |
| QA6G | (*N 1122) | エストニア語 | 大文字変換テーブル | |
| QA6O | (*N 1130) | ベトナム語 | 大文字変換テーブル | |
| QA6Q | (*N 1133) | ラオ語 | 大文字変換テーブル | |
| Q037 | (*N 037) | 米国/カナダ | 大文字変換テーブル | |
| Q256 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | 大文字変換テーブル | |
| Q260 | (*N 260) | カナダ/フランス語 | 大文字変換テーブル | |
| Q273 | (*N 273) | オーストリア/ドイツ | 大文字変換テーブル | |
| Q277 | (*N 277) | デンマーク/ノルウェー | 大文字変換テーブル | |
| Q278 | (*N 278) | フィンランド/スウェーデン | 大文字変換テーブル | |
| Q280 | (*N 280) | イタリア | 大文字変換テーブル | |
| Q281 | (*N 281) | 日本 (ローマ字) | 大文字変換テーブル | |
| Q284 | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | 大文字変換テーブル | |
| Q285 | (*N 285) | 英国 | 大文字変換テーブル | |
| Q290 | (*N 290) | 日本カタカナ | 大文字変換テーブル | |
| Q297 | (*N 297) | フランス | 大文字変換テーブル | |
| Q420 | (*N 420) | 2 か国語アラビア語 | 大文字変換テーブル | |
| Q423 | (*N 423) | ギリシャ | 大文字変換テーブル | |
| Q424 | (*N 424) | イスラエル (ヘブライ語) | 大文字変換テーブル | |
| Q437 | (*N 437) | PC- 米国 | 大文字変換テーブル | |
| Q500 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | 大文字変換テーブル | |
| Q833 | (*N 833) | 韓国 | 大文字変換テーブル | |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|---------------|--------------|---------------------|
| Q836 | (*N 836) | 中華人民共和国 | 大文字変換テーブル | |
| Q838 | (*N 838) | タイ語外字 | 大文字変換テーブル | |
| Q850 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | 大文字変換テーブル | |
| Q851 | (*N 851) | PC- ギリシャ (旧) | 大文字変換テーブル | |
| Q857 | (*N 857) | PC- トルコ | 大文字変換テーブル | |
| Q860 | (*N 860) | PC- ポルトガル | 大文字変換テーブル | |
| Q861 | (*N 861) | PC- アイスランド | 大文字変換テーブル | |
| Q862 | (*N 862) | PC- イスラエル | 大文字変換テーブル | |
| Q863 | (*N 863) | PC- カナダ/フランス語 | 大文字変換テーブル | |
| Q864 | (*N 864) | PC- アラビア語 | 大文字変換テーブル | |
| Q865 | (*N 865) | PC- 北欧ゲルマン系言語 | 大文字変換テーブル | |
| Q870 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | 大文字変換テーブル | |
| Q871 | (*N 871) | アイスランド | 大文字変換テーブル | |
| Q875 | (*N 875) | ギリシャ | 大文字変換テーブル | |
| Q880 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | 大文字変換テーブル | |
| Q891 | (*N 891) | PC- 韓国 | 大文字変換テーブル | |
| Q897 | (*N 897) | PC- 日本 | 大文字変換テーブル | |
| Q903 | (*N 903) | PC- 中華人民共和国 | 大文字変換テーブル | |
| Q904 | (*N 904) | PC- 中華人民共和国 | 大文字変換テーブル | |
| Q905 | (*N 905) | PC- トルコ | 大文字変換テーブル | |
| Q037A0MA5K | (*N 037) | 米国/カナダ | (1272 1090) | VT100 線画セット |
| Q037A05A5U | (*N 037) | 米国/カナダ | (1290 1100) | VT220 各国間共通 |
| Q037A6G897 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1122 897) | PC- 日本 |
| Q037A69A3R | (*N 037) | 米国/カナダ | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q037A7AA3S | (*N 037) | 米国/カナダ | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| Q037A7RA3B | (*N 037) | 米国/カナダ | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q037A7UA3T | (*N 037) | 米国/カナダ | (1172 1027) | 日本外字 |
| Q037A7U290 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1172 290) | 日本カタカナ |
| Q037A7V833 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1173 833) | 韓国 |
| Q037A7W836 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| Q037A7Y838 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1176 838) | タイ語外字 |
| Q037A7Y874 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1176 874) | PC- タイ語外字 |
| Q037A86A5R | (*N 037) | 米国/カナダ | (1219 1097) | ペルシア語 |
| Q037BAJA57 | (*N 037) | 米国/カナダ | (1305 1112) | バルト語、多国語 |
| Q037BALA6G | (*N 037) | 米国/カナダ | (1307 1122) | エストニア語 |
| Q037BBEA6O | (*N 037) | 米国/カナダ | (1336 1130) | ベトナム語 |
| Q037BBJA6Q | (*N 037) | 米国/カナダ | (1341 1133) | ラオ語 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|----------|--------------|------------------|
| Q037101037 | (*N 037) | 米国/カナダ | (101 037) | 米国/カナダ |
| Q037103A59 | (*N 037) | 米国/カナダ | (103 1114) | 台湾工業 (Big 5) コード |
| Q037235420 | (*N 037) | 米国/カナダ | (235 420) | 2 か国語アラビア語 |
| Q037337256 | (*N 037) | 米国/カナダ | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q037337437 | (*N 037) | 米国/カナダ | (337 437) | PC- 米国 |
| Q037337850 | (*N 037) | 米国/カナダ | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q037337860 | (*N 037) | 米国/カナダ | (337 860) | PC- ポルトガル |
| Q037337863 | (*N 037) | 米国/カナダ | (337 863) | PC- カナダ/フランス語 |
| Q037337904 | (*N 037) | 米国/カナダ | (337 904) | PC- 中華人民共和国 |
| Q037936836 | (*N 037) | 米国/カナダ | (936 836) | 中華人民共和国 |
| Q037941424 | (*N 037) | 米国/カナダ | (941 424) | イスラエル (ヘブライ語) |
| Q037959870 | (*N 037) | 米国/カナダ | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q037960880 | (*N 037) | 米国/カナダ | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q037965905 | (*N 037) | 米国/カナダ | (965 905) | PC- トルコ |
| Q038337256 | (*N 038) | 米国/ASCII | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q256A69A3R | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q256A7AA3S | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| Q256A7V833 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (1173 833) | 韓国 |
| Q256A7W836 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| Q256A7X037 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (1175 037) | 米国/カナダ |
| Q256001256 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (001 256) | 各国間共通 #1 |
| Q256101037 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (101 037) | 米国/カナダ |
| Q256101367 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (101 367) | ASCII |
| Q256103038 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (103 038) | 米国/ASCII |
| Q256218423 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (218 423) | ギリシャ |
| Q256265273 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (265 273) | オーストリア/ドイツ |
| Q256269274 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (269 274) | ベルギー |
| Q256273275 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (273 275) | ブラジル |
| Q256277276 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (277 276) | カナダ (フランス語) |
| Q256281277 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (281 277) | デンマーク/ノルウェー |
| Q256285278 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (285 278) | フィンランド/スウェーデン |
| Q256288297 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (288 297) | フランス |
| Q256289279 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (289 279) | フランス |
| Q256293280 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (293 280) | イタリア |
| Q256297281 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (297 281) | 日本 (ローマ字) |
| Q256301282 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (301 282) | ポルトガル |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|-----------|------------|---------------|
| Q256305283 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (305 283) | スペイン |
| Q256309284 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (309 284) | スペイン/ラテンアメリカ |
| Q256313285 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (313 285) | 英国 |
| Q256332290 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (332 290) | 日本カタカナ |
| Q256337037 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q256337273 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 273) | オーストリア/ドイツ |
| Q256337274 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 274) | ベルギー |
| Q256337275 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 275) | ブラジル |
| Q256337276 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 276) | カナダ (フランス語) |
| Q256337277 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 277) | デンマーク/ノルウェー |
| Q256337278 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 278) | フィンランド/スウェーデン |
| Q256337280 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 280) | イタリア |
| Q256337281 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 281) | 日本 (ローマ字) |
| Q256337282 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 282) | ポルトガル |
| Q256337283 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 283) | スペイン |
| Q256337284 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 284) | スペイン/ラテンアメリカ |
| Q256337285 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 285) | 英国 |
| Q256337297 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 297) | フランス |
| Q256337420 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 420) | 2 か国語アラビア語 |
| Q256337833 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (337 833) | 韓国 |
| Q256338257 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (338 257) | 各国間共通 #2 |
| Q256339258 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (339 258) | 各国間共通 #3 |
| Q256340259 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (340 259) | 記号、セット #7 |
| Q256341260 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (341 260) | カナダ/フランス語 |
| Q256697871 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (697 871) | アイスランド |
| Q256925875 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (925 875) | ギリシャ |
| Q256933833 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (933 833) | 韓国 |
| Q256936836 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (936 836) | 中華人民共和国 |
| Q256938838 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (938 838) | タイ語外字 |
| Q256941424 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (941 424) | イスラエル (ヘブライ語) |
| Q256959870 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q256960880 | (*N 256) | 各国間共通 #1 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q257337256 | (*N 257) | 各国間共通 #2 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q258337256 | (*N 258) | 各国間共通 #3 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q259337256 | (*N 259) | 記号、セット #7 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q260337256 | (*N 260) | カナダ/フランス語 | (337 256) | 各国間共通 #1 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|---------------|--------------|---------------------|
| Q273A7RA3B | (*N 273) | オーストリア/ドイツ | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q273337256 | (*N 273) | オーストリア/ドイツ | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q273337437 | (*N 273) | オーストリア/ドイツ | (337 437) | PC- 米国 |
| Q273337850 | (*N 273) | オーストリア/ドイツ | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q274337256 | (*N 274) | ベルギー | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q275337256 | (*N 275) | ブラジル | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q276337256 | (*N 276) | カナダ (フランス語) | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q277A7RA3B | (*N 277) | デンマーク/ノルウェー | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q277337256 | (*N 277) | デンマーク/ノルウェー | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q277337850 | (*N 277) | デンマーク/ノルウェー | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q277337865 | (*N 277) | デンマーク/ノルウェー | (337 865) | PC- 北欧ゲルマン系言語 |
| Q277697284 | (*N 277) | デンマーク/ノルウェー | (697 284) | スペイン/ラテンアメリカ |
| Q278A7RA3B | (*N 278) | フィンランド/スウェーデン | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q278337256 | (*N 278) | フィンランド/スウェーデン | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q278337437 | (*N 278) | フィンランド/スウェーデン | (337 437) | PC- 米国 |
| Q278337850 | (*N 278) | フィンランド/スウェーデン | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q279337256 | (*N 279) | フランス | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q280A7RA3B | (*N 280) | イタリア | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q280337256 | (*N 280) | イタリア | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q280337437 | (*N 280) | イタリア | (337 437) | PC- 米国 |
| Q280337850 | (*N 280) | イタリア | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q281337256 | (*N 281) | 日本 (ローマ字) | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q282337256 | (*N 282) | ポルトガル | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q282337850 | (*N 282) | ポルトガル | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q282337860 | (*N 282) | ポルトガル | (337 860) | PC- ポルトガル |
| Q283337256 | (*N 283) | スペイン | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q284A7RA3B | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q284A7W836 | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| Q284337256 | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | (337 256) | 各国間共通 #1 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|---------------|--------------|---------------------|
| Q284337437 | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | (337 437) | PC- 米国 |
| Q284337850 | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q284697277 | (*N 284) | スペイン/ラテンアメリカ | (697 277) | デンマーク/ノルウェー |
| Q285337256 | (*N 285) | 英国 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q285337437 | (*N 285) | 英国 | (337 437) | PC- 米国 |
| Q285337850 | (*N 285) | 英国 | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q290A7RA3B | (*N 290) | 日本カタカナ | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q290A7UA3T | (*N 290) | 日本カタカナ | (1172 1027) | 日本外字 |
| Q290A7UA38 | (*N 290) | 日本カタカナ | (1172 1041) | PC- 日本外字 |
| Q290337256 | (*N 290) | 日本カタカナ | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q290337897 | (*N 290) | 日本カタカナ | (337 897) | PC- 日本 |
| Q290697037 | (*N 290) | 日本カタカナ | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q290697500 | (*N 290) | 日本カタカナ | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q297A7RA3B | (*N 297) | フランス | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q297337256 | (*N 297) | フランス | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q297337437 | (*N 297) | フランス | (337 437) | PC- 米国 |
| Q297337850 | (*N 297) | フランス | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q367A7RA3B | (*N 367) | ASCII | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q367337256 | (*N 367) | ASCII | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q367697500 | (*N 367) | ASCII | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q420235864 | (*N 420) | 2 各国語アラビア語 | (235 864) | PC- アラビア語 |
| Q420337256 | (*N 420) | 2 各国語アラビア語 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q420697037 | (*N 420) | 2 各国語アラビア語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q420697500 | (*N 420) | 2 各国語アラビア語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q423A7RA3B | (*N 423) | ギリシャ | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| Q423218851 | (*N 423) | ギリシャ | (218 851) | PC- ギリシャ (旧) |
| Q423697256 | (*N 423) | ギリシャ | (697 256) | 各国間共通 #1 |
| Q423925875 | (*N 423) | ギリシャ | (925 875) | ギリシャ |
| Q423998869 | (*N 423) | ギリシャ | (998 869) | PC- ギリシャ |
| Q424697037 | (*N 424) | イスラエル (ヘブライ語) | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q424697256 | (*N 424) | イスラエル (ヘブライ語) | (697 256) | 各国間共通 #1 |
| Q424697500 | (*N 424) | イスラエル (ヘブライ語) | (697 500) | 各国間共通 #5 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|---------------|--------------|--------------------------|
| Q424941862 | (*N 424) | イスラエル (ヘブライ語) | (941 862) | PC- イスラエル |
| Q437A0ZA5S | (*N 437) | PC- 米国 | (1285 1098) | PC- ペルシア語 |
| Q437A69A3R | (*N 437) | PC- 米国 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q437A69915 | (*N 437) | PC- 米国 | (1150 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 |
| Q437A7X037 | (*N 437) | PC- 米国 | (1175 037) | 米国/カナダ |
| Q437A8C866 | (*N 437) | PC- 米国 | (1190 866) | PC- キリル文字 #2 |
| Q437A9I852 | (*N 437) | PC- 米国 | (1232 852) | PC- Latin 2 |
| Q437A9L855 | (*N 437) | PC- 米国 | (1235 855) | PC- キリル文字 |
| Q437A9N857 | (*N 437) | PC- 米国 | (1237 857) | PC- トルコ |
| Q437101037 | (*N 437) | PC- 米国 | (101 037) | 米国/カナダ |
| Q437337A5R | (*N 437) | PC- 米国 | (337 1097) | ペルシア語 |
| Q437337037 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q437337273 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 273) | オーストリア/ドイツ |
| Q437337278 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 278) | フィンランド/スウェーデン |
| Q437337280 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 280) | イタリア |
| Q437337284 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 284) | スペイン/ラテンアメリカ |
| Q437337285 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 285) | 英国 |
| Q437337297 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 297) | フランス |
| Q437337500 | (*N 437) | PC- 米国 | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q437959870 | (*N 437) | PC- 米国 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q437960880 | (*N 437) | PC- 米国 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q500A0MA5K | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1272 1090) | VT100 線画セット |
| Q500A00A5Z | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1295 1105) | VT220 ノルウェー語/ デンマーク語 |
| Q500A05A5U | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1290 1100) | VT220 各国間共通 |
| Q500A06A5V | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1291 1101) | VT220 イギリス |
| Q500A07A5W | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1292 1102) | VT220 オランダ語 |
| Q500A08A5X | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1293 1103) | VT220 フィンランド 語 |
| Q500A69A3R | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q500A7AA3S | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| Q500A7RA3B | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q500A7UA3T | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1172 1027) | 日本外字 |
| Q500A7U290 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1172 290) | 日本カタカナ |
| Q500A7W836 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| Q500A7X037 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1175 037) | 米国/カナダ |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|----------|--------------|-----------------------------|
| Q500A7Y838 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1176 838) | タイ語外字 |
| Q500A7Y874 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1176 874) | PC- タイ語外字 |
| Q500A8EA3M | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1192 1020) | VT220 カナダ/フランス語 |
| Q500A8FA3N | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1193 1021) | VT220 スイス |
| Q500A8HA3P | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1195 1023) | VT220 スペイン |
| Q500A86A5R | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1219 1097) | ペルシア語 |
| Q500BAAA51 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1296 1106) | VT220 スウェーデン語 |
| Q500BABA52 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1297 1107) | VT220 ノルウェー語/ デンマーク語 Alt |
| Q500BAJA57 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1305 1112) | バルト語、多国語 |
| Q500BALA6G | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1307 1122) | エストニア語 |
| Q500BBEA6O | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1336 1130) | ベトナム語 |
| Q500BBJA6Q | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (1341 1133) | ラオ語 |
| Q500103367 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (103 367) | ASCII |
| Q500235420 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (235 420) | 2 か国語アラビア語 |
| Q500265A3D | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (265 1011) | VT220 ドイツ |
| Q500289A5Y | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (289 1104) | VT220 フランス語 |
| Q500293A3E | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (293 1012) | VT220 イタリア |
| Q500337437 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 437) | PC- 米国 |
| Q500337836 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 836) | 中華人民共和国 |
| Q500337850 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q500337860 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 860) | PC- ポルトガル |
| Q500337861 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 861) | PC- アイスランド |
| Q500337863 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 863) | PC- カナダ/フランス語 |
| Q500337865 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (337 865) | PC- 北欧ゲルマン系言語 |
| Q500697037 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q500697280 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (697 280) | イタリア |
| Q500925875 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (925 875) | ギリシャ |
| Q500936836 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (936 836) | 中華人民共和国 |
| Q500941424 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (941 424) | イスラエル (ヘブライ語) |
| Q500959870 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q500960880 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q500965905 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (965 905) | PC- トルコ |
| Q500981851 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (981 851) | PC- ギリシャ (旧) |
| Q500998869 | (*N 500) | 各国間共通 #5 | (998 869) | PC- ギリシャ |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|----------------------------|--------------|--------------------------|
| Q813998869 | (*N 813) | 8 ビット ASCII/ISO ギリシャ | (998 869) | PC- ギリシャ |
| Q819BBEA6O | (*N 819) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 1 | (1336 1130) | ベトナム語 |
| Q819BBJA6Q | (*N 819) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 1 | (1341 1133) | ラオ語 |
| Q833A0SA5I | (*N 833) | 韓国 | (1278 1088) | PC- 韓国 |
| Q833A7RA3B | (*N 833) | 韓国 | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q833337256 | (*N 833) | 韓国 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q833337891 | (*N 833) | 韓国 | (337 891) | PC- 韓国 |
| Q833933256 | (*N 833) | 韓国 | (933 256) | 各国間共通 #1 |
| Q836A7RA3B | (*N 836) | 中華人民共和国 | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q836A7V833 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (1173 833) | 韓国 |
| Q836A7X037 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (1175 037) | 米国/カナダ |
| Q836101037 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (101 037) | 米国/カナダ |
| Q836103A50 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (103 1115) | 中華人民共和国 GB |
| Q836337256 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q836337500 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q836337903 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (337 903) | PC- 中華人民共和国 |
| Q836697037 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q836697284 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (697 284) | スペイン/ラテンアメリ カ |
| Q836936500 | (*N 836) | 中華人民共和国 | (936 500) | 各国間共通 #5 |
| Q838A7Y874 | (*N 838) | タイ語外字 | (1176 874) | PC- タイ語外字 |
| Q838337037 | (*N 838) | タイ語外字 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q838697500 | (*N 838) | タイ語外字 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q850A0ZA5S | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1285 1098) | PC- ペルシア語 |
| Q850A6G897 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1122 897) | PC- 日本 |
| Q850A69A3R | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q850A69915 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1150 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 |
| Q850A7UA38 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1172 1041) | PC- 日本外字 |
| Q850A7Y874 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1176 874) | PC- タイ語外字 |
| Q850A8C866 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1190 866) | PC- キリル文字 #2 |
| Q850A84862 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1217 862) | PC- イスラエル |
| Q850A9I852 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1232 852) | PC- Latin 2 |
| Q850A9L855 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1235 855) | PC- キリル文字 |
| Q850A9N857 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1237 857) | PC- トルコ |
| Q850A9U864 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1244 864) | PC- アラビア語 |
| Q850BBEA6O | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1336 1130) | ベトナム語 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|--------------|--------------|--------------------------|
| Q850BBJA6Q | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (1341 1133) | ラオ語 |
| Q850337A5R | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 1097) | ペルシア語 |
| Q850337037 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q850337273 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 273) | オーストリア/ドイツ |
| Q850337277 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 277) | デンマーク/ノルウェー |
| Q850337278 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 278) | フィンランド/スウェーデン |
| Q850337280 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 280) | イタリア |
| Q850337282 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 282) | ポルトガル |
| Q850337284 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 284) | スペイン/ラテンアメリカ |
| Q850337285 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 285) | 英国 |
| Q850337297 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 297) | フランス |
| Q850337500 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q850337871 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (337 871) | アイスランド |
| Q850959870 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q850960880 | (*N 850) | PC- 各国間共通 | (960 880) | キリル文字、多国語(旧) |
| Q851218423 | (*N 851) | PC- ギリシャ (旧) | (218 423) | ギリシャ |
| Q851925875 | (*N 851) | PC- ギリシャ (旧) | (925 875) | ギリシャ |
| Q852A51850 | (*N 852) | PC- Latin 2 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q852A69A3R | (*N 852) | PC- Latin 2 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q852A8Y437 | (*N 852) | PC- Latin 2 | (1212 437) | PC- 米国 |
| Q852959870 | (*N 852) | PC- Latin 2 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q852960880 | (*N 852) | PC- Latin 2 | (960 880) | キリル文字、多国語(旧) |
| Q853965905 | (*N 853) | PC Latin 3 | (965 905) | PC- トルコ |
| Q855A51850 | (*N 855) | PC- キリル文字 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q855A69A3R | (*N 855) | PC- キリル文字 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q855A69915 | (*N 855) | PC- キリル文字 | (1150 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 |
| Q855A8Y437 | (*N 855) | PC- キリル文字 | (1212 437) | PC- 米国 |
| Q855959870 | (*N 855) | PC- キリル文字 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q855960880 | (*N 855) | PC- キリル文字 | (960 880) | キリル文字、多国語(旧) |
| Q857A51850 | (*N 857) | PC- トルコ | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q857A7AA3S | (*N 857) | PC- トルコ | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| Q857A8Y437 | (*N 857) | PC- トルコ | (1212 437) | PC- 米国 |
| Q857965905 | (*N 857) | PC- トルコ | (965 905) | PC- トルコ |
| Q860337037 | (*N 860) | PC- ポルトガル | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q860337282 | (*N 860) | PC- ポルトガル | (337 282) | ポルトガル |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|---------------|--------------|----------------------------|
| Q860337500 | (*N 860) | PC- ポルトガル | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q861337500 | (*N 861) | PC- アイスランド | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q861337871 | (*N 861) | PC- アイスランド | (337 871) | アイスランド |
| Q862A51850 | (*N 862) | PC- イスラエル | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q862941424 | (*N 862) | PC- イスラエル | (941 424) | イスラエル (ヘブライ語) |
| Q863337037 | (*N 863) | PC- カナダ/フランス語 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q863337500 | (*N 863) | PC- カナダ/フランス語 | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q864A51850 | (*N 864) | PC- アラビア語 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q864235420 | (*N 864) | PC- アラビア語 | (235 420) | 2 か国語アラビア語 |
| Q865337277 | (*N 865) | PC- 北歐ゲルマン系言語 | (337 277) | デンマーク/ノルウェー |
| Q865337500 | (*N 865) | PC- 北歐ゲルマン系言語 | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q866A51850 | (*N 866) | PC- キリル文字 #2 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q866A69A3R | (*N 866) | PC- キリル文字 #2 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q866A8Y437 | (*N 866) | PC- キリル文字 #2 | (1212 437) | PC- 米国 |
| Q869218423 | (*N 869) | PC- ギリシャ | (218 423) | ギリシャ |
| Q869337256 | (*N 869) | PC- ギリシャ | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q869337500 | (*N 869) | PC- ギリシャ | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q869925813 | (*N 869) | PC- ギリシャ | (925 813) | 8 ビット ASCII/ISO ギリシャ |
| Q869925875 | (*N 869) | PC- ギリシャ | (925 875) | ギリシャ |
| Q869981851 | (*N 869) | PC- ギリシャ | (981 851) | PC- ギリシャ (旧) |
| Q870A69A3R | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q870A69855 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (1150 855) | PC- キリル文字 |
| Q870A69915 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (1150 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 |
| Q870A7RA3B | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q870A9I852 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (1232 852) | PC- Latin 2 |
| Q870337256 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q870697037 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q870697500 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q870697850 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (697 850) | PC- 各国間共通 |
| Q870919437 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (919 437) | PC- 米国 |
| Q870959852 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (959 852) | PC- Latin 2 |
| Q870959912 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (959 912) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 2 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|----------|------------------|--------------|----------------------------|
| Q870960880 | (*N 870) | Latin 2、多国語 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q871A7RA3B | (*N 871) | アイスランド | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q871337850 | (*N 871) | アイスランド | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| Q871337861 | (*N 871) | アイスランド | (337 861) | PC- アイスランド |
| Q871697256 | (*N 871) | アイスランド | (697 256) | 各国間共通 #1 |
| Q874A51850 | (*N 874) | PC- タイ語外字 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q874A7Y500 | (*N 874) | PC- タイ語外字 | (1176 500) | 各国間共通 #5 |
| Q874A7Y838 | (*N 874) | PC- タイ語外字 | (1176 838) | タイ語外字 |
| Q874337037 | (*N 874) | PC- タイ語外字 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q875A7RA3B | (*N 875) | ギリシャ | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q875218423 | (*N 875) | ギリシャ | (218 423) | ギリシャ |
| Q875337256 | (*N 875) | ギリシャ | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q875337500 | (*N 875) | ギリシャ | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| Q875925813 | (*N 875) | ギリシャ | (925 813) | 8 ビット ASCII/ISO ギリシャ |
| Q875981851 | (*N 875) | ギリシャ | (981 851) | PC- ギリシャ (旧) |
| Q875998869 | (*N 875) | ギリシャ | (998 869) | PC- ギリシャ |
| Q880A69A3R | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q880A69855 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (1150 855) | PC- キリル文字 |
| Q880A69915 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (1150 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 |
| Q880A7RA3B | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (1169 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 |
| Q880337256 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| Q880697037 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q880697500 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q880697850 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (697 850) | PC- 各国間共通 |
| Q880919437 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (919 437) | PC- 米国 |
| Q880959852 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (959 852) | PC- Latin 2 |
| Q880959870 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q880959912 | (*N 880) | キリル文字、多国語 (旧) | (959 912) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 2 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|-----------|-------------------------|--------------|---------------|
| Q891337833 | (*N 891) | PC- 韓国 | (337 833) | 韓国 |
| Q897A51850 | (*N 897) | PC- 日本 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q897A7UA3T | (*N 897) | PC- 日本 | (1172 1027) | 日本外字 |
| Q897337290 | (*N 897) | PC- 日本 | (337 290) | 日本カタカナ |
| Q897358037 | (*N 897) | PC- 日本 | (358 037) | 米国/カナダ |
| Q897640037 | (*N 897) | PC- 日本 | (640 037) | 米国/カナダ |
| Q897697037 | (*N 897) | PC- 日本 | (697 037) | 米国/カナダ |
| Q903A7W836 | (*N 903) | PC- 中華人民共和国 | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| Q903337836 | (*N 903) | PC- 中華人民共和国 | (337 836) | 中華人民共和国 |
| Q904337037 | (*N 904) | PC- 中華人民共和国 | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q905A7AA3S | (*N 905) | PC- トルコ | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| Q905337037 | (*N 905) | PC- トルコ | (337 037) | 米国/カナダ |
| Q905697500 | (*N 905) | PC- トルコ | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| Q905965853 | (*N 905) | PC- トルコ | (965 853) | PC Latin 3 |
| Q905965857 | (*N 905) | PC- トルコ | (965 857) | PC- トルコ |
| Q912A69A3R | (*N 912) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 2 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q912959870 | (*N 912) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 2 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q912960880 | (*N 912) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 2 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q915A51850 | (*N 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| Q915A69A3R | (*N 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| Q915A8Y437 | (*N 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 | (1212 437) | PC- 米国 |
| Q915A9L855 | (*N 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 | (1235 855) | PC- キリル文字 |
| Q915959870 | (*N 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| Q915960880 | (*N 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| Q920A7AA3S | (*N 920) | ASCII- トルコ | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| QA3BA69A3R | (*N 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 | (1150 1025) | キリル文字、多国語 |
| QA3BA7AA3S | (*N 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 | (1152 1026) | トルコ Latin 5 |
| QA3BA7W836 | (*N 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| QA3B103367 | (*N 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 | (103 367) | ASCII |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|-----------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| QA3B218423 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (218 423) | ギリシャ |
| QA3B332290 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (332 290) | 日本カタカナ |
| QA3B697037 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA3B697273 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 273) | オーストリア/ドイツ |
| QA3B697277 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 277) | デンマーク/ノルウェー |
| QA3B697278 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 278) | フィンランド/スウェーデン |
| QA3B697280 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 280) | イタリア |
| QA3B697284 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 284) | スペイン/ラテンアメリカ |
| QA3B697297 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 297) | フランス |
| QA3B697500 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3B697871 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (697 871) | アイスランド |
| QA3B925875 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (925 875) | ギリシャ |
| QA3B933833 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (933 833) | 韓国 |
| QA3B936836 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (936 836) | 中華人民共和国 |
| QA3B959870 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| QA3B960880 | (*N 1009) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| QA3D697500 | (*N 1011) | VT220 ドイツ | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3E697500 | (*N 1012) | VT220 イタリア | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3M697500 | (*N 1020) | VT220 カナダ/フランス語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3N697500 | (*N 1021) | VT220 スイス | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3P697500 | (*N 1023) | VT220 スペイン | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3QA93A33 | (*N 1024) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (1252 1036) | CCITT T.61 IBM PC |
| QA3RA69855 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (1150 855) | PC- キリル文字 |
| QA3RA69915 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (1150 915) | 8 ビット ASCII/ISO キリル文字 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|-----------|-------------------|--------------|-------------------------|
| QA3RA7RA3B | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| QA3RA8C866 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (1190 866) | PC- キリル文字 #2 |
| QA3RA9L855 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (1235 855) | PC- キリル文字 |
| QA3R337256 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| QA3R697037 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA3R697500 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3R697850 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (697 850) | PC- 各国間共通 |
| QA3R919437 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (919 437) | PC- 米国 |
| QA3R959852 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (959 852) | PC- Latin 2 |
| QA3R959870 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (959 870) | Latin 2、多国語 |
| QA3R959912 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (959 912) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 2 |
| QA3R960880 | (*N 1025) | キリル文字、多国語 | (960 880) | キリル文字、多国語 (旧) |
| QA3SA7A857 | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (1152 857) | PC- トルコ |
| QA3SA7A920 | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (1152 920) | ASCII- トルコ |
| QA3SA7RA3B | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (1169 1009) | インターナショナル・アルファベット 5 |
| QA3S337037 | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (337 037) | 米国/カナダ |
| QA3S337256 | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (337 256) | 各国間共通 #1 |
| QA3S337500 | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (337 500) | 各国間共通 #5 |
| QA3S965905 | (*N 1026) | トルコ Latin 5 | (965 905) | PC- トルコ |
| QA3TA6G897 | (*N 1027) | 日本外字 | (1122 897) | PC- 日本 |
| QA3TA7UA38 | (*N 1027) | 日本外字 | (1172 1041) | PC- 日本外字 |
| QA3TA7U290 | (*N 1027) | 日本外字 | (1172 290) | 日本カタカナ |
| QA3T697037 | (*N 1027) | 日本外字 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA3T697500 | (*N 1027) | 日本外字 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA33A93A3Q | (*N 1036) | CCITT T.61 IBM PC | (1252 1024) | CCITT T.61 (EBCDIC) |
| QA38A51850 | (*N 1041) | PC- 日本外字 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| QA38A7UA3T | (*N 1041) | PC- 日本外字 | (1172 1027) | 日本外字 |
| QA38A7U290 | (*N 1041) | PC- 日本外字 | (1172 290) | 日本カタカナ |
| QA5IA7V833 | (*N 1088) | PC- 韓国 | (1173 833) | 韓国 |
| QA5KA7X037 | (*N 1090) | VT100 線画セット | (1175 037) | 米国/カナダ |
| QA5K697037 | (*N 1090) | VT100 線画セット | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA5K697500 | (*N 1090) | VT100 線画セット | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA5RA0ZA5S | (*N 1097) | ペルシア語 | (1285 1098) | PC- ペルシア語 |
| QA5R337437 | (*N 1097) | ペルシア語 | (337 437) | PC- 米国 |
| QA5R337850 | (*N 1097) | ペルシア語 | (337 850) | PC- 各国間共通 |
| QA5R697037 | (*N 1097) | ペルシア語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA5R697500 | (*N 1097) | ペルシア語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |

| テーブル名 | 変換元 | 変換元テキスト | 変換先 | 変換先テキスト |
|------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------------------|
| QA5SA86A5R | (*N 1098) | PC- ペルシア語 | (1219 1097) | ペルシア語 |
| QA5S919437 | (*N 1098) | PC- ペルシア語 | (919 437) | PC- 米国 |
| QA5S980850 | (*N 1098) | PC- ペルシア語 | (980 850) | PC- 各国間共通 |
| QA5UA7X037 | (*N 1100) | VT220 各国間共通 | (1175 037) | 米国/カナダ |
| QA5U697037 | (*N 1100) | VT220 各国間共通 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA5U697500 | (*N 1100) | VT220 各国間共通 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA5V697500 | (*N 1101) | VT220 イギリス | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA5W697500 | (*N 1102) | VT220 オランダ語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA5X697500 | (*N 1103) | VT220 フィンランド語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA5Y697500 | (*N 1104) | VT220 フランス語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA5Z697500 | (*N 1105) | VT220 ノルウェー語/ デンマーク語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA50A7W836 | (*N 1115) | 中華人民共和国 GB | (1174 836) | 中華人民共和国 |
| QA51697500 | (*N 1106) | VT220 スウェーデン語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA52697500 | (*N 1107) | VT220 ノルウェー語/ デンマーク語 Alt | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA57697037 | (*N 1112) | バルト語、多国語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA57697500 | (*N 1112) | バルト語、多国語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA59697037 | (*N 1114) | 台湾工業 (Big 5) コード | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA6G697037 | (*N 1122) | エストニア語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA6G697500 | (*N 1122) | エストニア語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA6OA51850 | (*N 1130) | ベトナム語 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| QA6OBC8A99 | (*N 1130) | ベトナム語 | (BC8 1258) | MS Window、ベトナム語 |
| QA6O697037 | (*N 1130) | ベトナム語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA6O697500 | (*N 1130) | ベトナム語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA6O697819 | (*N 1130) | ベトナム語 | (697 819) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 1 |
| QA6QA51850 | (*N 1133) | ラオ語 | (1106 850) | PC- 各国間共通 |
| QA6QBBJA6R | (*N 1133) | ラオ語 | (1341 1133) | 8 ビット ASCII/ISO ラオ語 |
| QA6Q697037 | (*N 1133) | ラオ語 | (697 037) | 米国/カナダ |
| QA6Q697500 | (*N 1133) | ラオ語 | (697 500) | 各国間共通 #5 |
| QA6Q697819 | (*N 1133) | ラオ語 | (697 819) | 8 ビット ASCII/ISO Latin 1 |
| QA6RBBJA6Q | (*N 1133) | 8 ビット ASCII/ISO ラオ語 | (1341 1133) | ラオ語 |
| QA99BBEA6O | (*N 1258) | MS Window、ベトナム語 | (1336 1130) | ベトナム語 |

関連タスク

ジョブ・デフォルト・コード化文字セット ID

CCSID が 65535 であるジョブに対しては、ジョブ属性としてジョブ・デフォルト CCSID (DFTCCSID) が作成されます。システム・コードは、65535 以外の CCSID が必要な場合に、DFTCCSID の値を使用します。

インターナショナル DP 94 00103 (ASCII)

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| LA020000 | LB020000 | LC020000 | LD020000 | LE020000 | LF020000 | LG020000 | LH020000 | LI020000 | LJ020000 | LK020000 | LL020000 | LM020000 |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| LN020000 | LO020000 | LP020000 | LQ020000 | LR020000 | LS020000 | LT020000 | LU020000 | LV020000 | LW020000 | LX020000 | LY020000 | LZ020000 |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| LA010000 | LB010000 | LC010000 | LD010000 | LE010000 | LF010000 | LG010000 | LH010000 | LI010000 | LJ010000 | LK010000 | LL010000 | LM010000 |
| n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| LN010000 | LO010000 | LP010000 | LQ010000 | LR010000 | LS010000 | LT010000 | LU010000 | LV010000 | LW010000 | LX010000 | LY010000 | LZ010000 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| ND010000 | ND010000 | ND020000 | ND030000 | ND040000 | ND050000 | ND060000 | ND070000 | ND080000 | ND090000 | | | |
| + | < | = | > | \$ | ' | ^ | ~ | | | | | |
| SA010000 | SA030000 | SA040000 | SA050000 | SC030000 | SD130000 | SD150000 | SD190000 | | | | | |
| # | % | & | * | @ | [| \ |] | { | | } | ! | " |
| SM010000 | SM020000 | SM030000 | SM040000 | SM050000 | SM060000 | SM070000 | SM080000 | SM110000 | SM130000 | SM140000 | SP020000 | SP040000 |
| ' | (|) | , | _ | - | . | / | : | ; | ? | | |
| SP050000 | SP060000 | SP070000 | SP080000 | SP090000 | SP100000 | SP110000 | SP120000 | SP130000 | SP140000 | SP150000 | | |

Character Set 00103

文字セット 01169 (インターナショナル・アルファベット 5)

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| LA020000 | LB020000 | LC020000 | LD020000 | LE020000 | LF020000 | LG020000 | LH020000 | LI020000 | LJ020000 | LK020000 | LL020000 | LM020000 |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| LN020000 | LO020000 | LP020000 | LQ020000 | LR020000 | LS020000 | LT020000 | LU020000 | LV020000 | LW020000 | LX020000 | LY020000 | LZ020000 |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| LA010000 | LB010000 | LC010000 | LD010000 | LE010000 | LF010000 | LG010000 | LH010000 | LI010000 | LJ010000 | LK010000 | LL010000 | LM010000 |
| n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| LN010000 | LO010000 | LP010000 | LQ010000 | LR010000 | LS010000 | LT010000 | LU010000 | LV010000 | LW010000 | LX010000 | LY010000 | LZ010000 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| ND010000 | ND010000 | ND020000 | ND030000 | ND040000 | ND050000 | ND060000 | ND070000 | ND080000 | ND090000 | | | |
| + | < | = | > | ⌘ | ' | ^ | ~ | # | % | & | * | @ |
| SA010000 | SA020000 | SA040000 | SA050000 | SC010000 | SD130000 | SD150000 | SD190000 | SM110000 | SM120000 | SM020000 | SM040000 | SM130000 |
| [| \ |] | { | | } | ! | " | ' | (|) | , | _ |
| SM050000 | SM070000 | SM080000 | SM110000 | SM130000 | SM140000 | SP020000 | SP040000 | SP050000 | SP060000 | SP070000 | SP080000 | SP090000 |
| - | . | / | : | ; | ? | | | | | | | |
| SP100000 | SP110000 | SP120000 | SP130000 | SP140000 | SP150000 | | | | | | | |

Character Set 01169

不変文字セット

次の表は、不変文字セット (文字セット 00640) を示しています。

わずかな例外はありますが、各 EBCDIC コード・ページには、共通グラフィック文字セットが含まれています。共通文字は、エンコード・スキーム内の同じコード・ポイントにもあります。以下の EBCDIC コード・ページは例外です。

- EBCDIC コード・ページ 290 では、不変文字セットのコード・ポイントとなる小文字 a から z の位置にカタカナ文字があります。
- EBCDIC コード・ページ 905 では、引用符 (") のコード・ポイントは、不変文字セット内のものと同じではありません。

- EBCDIC コード・ページ 1026 では、引用符 (") のコード・ポイントは、不変文字セット内のものと同じではありません。
- EBCDIC コード・ページ 420 には、不変文字 SM040000 (アスタリスク (*)) はありません。ただし、コード・ページ 420 には、通常は SM040000 があるコード・ポイントの位置に、類似の文字 SM040007 ([#]) があります。
- EBCDIC コード・ページ 420 には、不変文字 SM020000 (パーセント記号 (%)) はありません。ただし、コード・ページ 420 には、通常は SM020000 があるコード・ポイントの位置に、類似の文字 SM020007 ([#]) があります。

不変文字セットの記号

| GCGID | 説明 | グラフィック文字 |
|----------|-----------|----------|
| LA010000 | ローマ字小文字 a | a |
| LA020000 | ローマ字大文字 A | A |
| LB010000 | ローマ字小文字 b | b |
| LB020000 | ローマ字大文字 B | B |
| LC010000 | ローマ字小文字 c | c |
| LC020000 | ローマ字大文字 C | C |
| LD010000 | ローマ字小文字 d | d |
| LD020000 | ローマ字大文字 D | D |
| LE010000 | ローマ字小文字 e | e |
| LE020000 | ローマ字大文字 E | E |
| LF010000 | ローマ字小文字 f | f |
| LF020000 | ローマ字大文字 F | F |
| LG010000 | ローマ字小文字 g | g |
| LG020000 | ローマ字大文字 G | G |
| LH010000 | ローマ字小文字 h | h |
| LH020000 | ローマ字大文字 H | H |
| LI010000 | ローマ字小文字 i | i |
| LI020000 | ローマ字大文字 I | I |
| LJ010000 | ローマ字小文字 j | j |
| LJ020000 | ローマ字大文字 J | J |
| LK010000 | ローマ字小文字 k | k |
| LK020000 | ローマ字大文字 K | K |
| LL010000 | ローマ字小文字 l | l |
| LL020000 | ローマ字大文字 L | L |
| LM010000 | ローマ字小文字 m | m |
| LM020000 | ローマ字大文字 M | M |
| LN010000 | ローマ字小文字 n | n |
| LN020000 | ローマ字大文字 N | N |
| LO010000 | ローマ字小文字 o | o |
| LO020000 | ローマ字大文字 O | O |

| GCGID | 説明 | グラフィック文字 |
|----------|-----------|----------|
| LP010000 | ローマ字小文字 p | p |
| LP020000 | ローマ字大文字 P | P |
| LQ010000 | ローマ字小文字 q | q |
| LQ020000 | ローマ字大文字 Q | Q |
| LR010000 | ローマ字小文字 r | r |
| LR020000 | ローマ字大文字 R | R |
| LS010000 | ローマ字小文字 s | s |
| LS020000 | ローマ字大文字 S | S |
| LT010000 | ローマ字小文字 t | t |
| LT020000 | ローマ字大文字 T | T |
| LU010000 | ローマ字小文字 u | u |
| LU020000 | ローマ字大文字 U | U |
| LV010000 | ローマ字小文字 v | v |
| LV020000 | ローマ字大文字 V | V |
| LW010000 | ローマ字小文字 w | w |
| LW020000 | ローマ字大文字 W | W |
| LX010000 | ローマ字小文字 x | x |
| LX020000 | ローマ字大文字 X | X |
| LY010000 | ローマ字小文字 y | y |
| LY020000 | ローマ字大文字 Y | Y |
| LZ010000 | ローマ字小文字 z | z |
| LZ020000 | ローマ字大文字 Z | Z |
| ND100000 | アラビア数字 0 | 0 |
| ND010000 | アラビア数字 1 | 1 |
| ND020000 | アラビア数字 2 | 2 |
| ND030000 | アラビア数字 3 | 3 |
| ND040000 | アラビア数字 4 | 4 |
| ND050000 | アラビア数字 5 | 5 |
| ND060000 | アラビア数字 6 | 6 |
| ND070000 | アラビア数字 7 | 7 |
| ND080000 | アラビア数字 8 | 8 |
| ND090000 | アラビア数字 9 | 9 |
| SA010000 | 正符号 | + |
| SA030000 | 不等号 (より小) | < |
| SA040000 | 等号 | = |
| SA050000 | 不等号 (より大) | > |
| SM020000 | % 記号 | % |
| SM030000 | アンパーサンド | & |
| SM040000 | アスタリスク | * |
| SP040000 | 二重引用符 | " |
| SP050000 | 一重引用符 | ' |

| GCGID | 説明 | グラフィック文字 |
|----------|-------|----------|
| SP060000 | 左括弧 | (|
| SP070000 | 右括弧 |) |
| SP080000 | コンマ | , |
| SP090000 | 下線 | _ |
| SP100000 | ハイフン | - |
| SP110000 | ピリオド | . |
| SP120000 | スラッシュ | / |
| SP130000 | コロン | : |
| SP140000 | セミコロン | ; |
| SP150000 | 疑問符 | ? |

関連概念

49 ページの『ソフトウェアのインストールと各国語』

システムが複数の言語を使用して他のシステムと通信する場合は、リモート・システムと交換する構成名を指定するときに注意してください。

76 ページの『アプリケーション・パーツの名称』

作成したアプリケーションをさまざまな言語や国で使用するには、目標システムの環境について、命名規則を考慮する必要があります。

113 ページの『高水準言語を使用したグローバル・アプリケーションのコーディング』

すべての言語バージョンに共通な汎用実行コードを 1 つだけ作成し、プログラムをできるだけテーブル駆動型にするようにしてください。

大文字変換テーブル

i5/OS の大文字変換テーブルのリストを以下に示します。

| コード・ページ | 大文字変換のテーブル・オブジェクト | 説明 |
|---------|-------------------|------------------------|
| 00037 | Q037 | 米国/カナダ (EBCDIC) |
| 00256 | Q256 | インターナショナル 1 (EBCDIC) |
| 00260 | Q260 | カナダ/フランス語 (EBCDIC) |
| 00273 | Q273 | ドイツ/オーストリア (EBCDIC) |
| 00277 | Q277 | デンマーク、ノルウェー (EBCDIC) |
| 00278 | Q278 | フィンランド、スウェーデン (EBCDIC) |
| 00280 | Q280 | イタリア (EBCDIC) |
| 00281 | Q281 | 日本ローマ字 (EBCDIC) |
| 00284 | Q284 | スペイン/ラテンアメリカ (EBCDIC) |
| 00285 | Q285 | イギリス (EBCDIC) |
| 00290 | Q290 | 日本語カタカナ外字 |
| 00297 | Q297 | フランス (EBCDIC) |
| 00420 | Q420 | アラビア語 2 か国語 (EBCDIC) |
| 00423 | Q423 | ギリシャ (EBCDIC) |
| 00424 | Q424 | イスラエル (ヘブライ語) |

| コード・ページ | 大文字変換のテーブル・オブジェクト | 説明 |
|---------|-------------------|-------------------------------|
| 00437 | Q437 | 米国 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00500 | Q500 | 多国語 #5 |
| 00833 | Q833 | 韓国語外字 (EBCDIC) |
| 00836 | Q836 | 中国語 (簡体字) 外字 (EBCDIC) |
| 00838 | Q838 | タイ語外字 (EBCDIC) |
| 00850 | Q850 | 多国語 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00851 | Q851 | ギリシャ (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00857 | Q857 | トルコ (ISO 8859-5) |
| 00860 | Q860 | ポルトガル (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00861 | Q861 | アイスランド (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00862 | Q862 | イスラエル (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00863 | Q863 | カナダ・フランス語 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00864 | Q864 | アラビア語 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00865 | Q865 | 北欧ゲルマン系言語 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00870 | Q870 | 多国語 (ISO 8859-2) |
| 00871 | Q871 | アイスランド (EBCDIC) |
| 00875 | Q875 | ギリシャ (EBCDIC) |
| 00880 | Q880 | キリル文字、多国語 |
| 00891 | Q891 | 韓国 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00897 | Q897 | 日本 PC #1 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00903 | Q903 | 中華人民共和国 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00904 | Q904 | 台湾 (IBM パーソナル・コンピューター) |
| 00905 | Q905 | PC- トルコ (ISO 8859-9) |
| 01025 | QA3R | キリル文字、多国語 (EBCDIC) |
| 01026 | QA3S | トルコ (ISO 8859-9) |
| 01027 | QA3T | 日本語 (ローマ字) 外字 (EBCDIC) |
| 01097 | QA5R | ペルシア語 2 か国語 (EBCDIC) |

ポータブル文字セット

X/Open ポータブル文字セットは、IBM 不変文字セット (00640) のスーパーセットです。ポータブル文字セットには、IBM 不変文字セット 00640 には含まれていない次の 13 の記号が含まれています。

| GCGID | 説明 | グラフィック文字 |
|----------|--------|----------|
| SC030000 | ドル | \$ |
| SD110000 | 揚音符号 | ˆ |
| SD150000 | 脱字記号 | ^ |
| SD190000 | 波形符号 | ~ |
| SM010000 | 番号記号 | # |
| SM050000 | アットマーク | @ |
| SM060000 | 左大括弧 | [|
| SM070000 | 円記号 | ¥ |
| SM080000 | 右大括弧 |] |
| SM110000 | 左中括弧 | { |
| SM130000 | 論理 OR | |
| SM140000 | 右中括弧 | } |
| SP020000 | 感嘆符 | ! |

ポータブル文字セットには、水平タブ、垂直タブ、および用紙送りを示すスペース文字と制御文字も含まれます。

関連概念

ロケールの記号名

i5/OS は、X/Open 標準のポータブル文字セットの定義済み名に基づいて、ロケール記号名をサポートします。

構文/不変文字セット 00640

わずかな例外はありますが、各 EBCDIC コード・ページには、共通グラフィック文字セットが含まれています。共通文字は、エンコード・スキーム内の同じコード・ポイントにもあります。例外は次のとおりです。

- EBCDIC コード・ページ 290 では、不変文字セットのコード・ポイントとなる小文字 a から z の位置にカタカナ文字があります。
- EBCDIC コード・ページ 905 では、引用符 (") のコード・ポイントは、不変文字セット内と同じではありません。
- EBCDIC コード・ページ 1026 では、引用符 (") のコード・ポイントは、不変文字セット内と同じではありません。
- EBCDIC コード・ページ 420 には、不変文字 SM040000 (アスタリスク (*)) はありません。ただし、コード・ページ 420 には、通常は SM040000 があるコード・ポイントの位置に、類似の文字 SM040007 (^{*}) があります。
- EBCDIC コード・ページ 420 には、不変文字 SM020000 (パーセント記号 (%)) はありません。ただし、コード・ページ 420 には、通常は SM020000 があるコード・ポイントの位置に、類似の文字 SM020007 ([%]) があります。

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| LA200000 | LB200000 | LC200000 | LD200000 | LE200000 | LF200000 | LG200000 | LH200000 | LI200000 | LJ200000 | LK200000 | LL200000 | LM200000 |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| LN200000 | LO200000 | LP200000 | LQ200000 | LR200000 | LS200000 | LT200000 | LU200000 | LV200000 | LW200000 | LX200000 | LY200000 | LZ200000 |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| LA910000 | LB910000 | LC910000 | LD910000 | LE910000 | LF910000 | LG910000 | LH910000 | LI910000 | LJ910000 | LK910000 | LL910000 | LM910000 |
| n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| LN910000 | LO910000 | LP910000 | LQ910000 | LR910000 | LS910000 | LT910000 | LU910000 | LV910000 | LW910000 | LX910000 | LY910000 | LZ910000 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| ND020000 | ND010000 | ND020000 | ND030000 | ND040000 | ND050000 | ND060000 | ND070000 | ND080000 | ND090000 | | | |
| + | < | = | > | % | & | * | " | ' | (|) | , | _ |
| SA030000 | SA030000 | SA040000 | SA050000 | SA060000 | SA070000 | SA080000 | SA090000 | SA100000 | SA110000 | SA120000 | SA130000 | SA140000 |
| - | . | / | : | ; | ? | | | | | | | |
| SP100000 | SP110000 | SP120000 | SP130000 | SP140000 | SP150000 | | | | | | | |

Character Set 00640

T.61 文字セット 01252

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| LA200000 | LB200000 | LC200000 | LD200000 | LE200000 | LF200000 | LG200000 | LH200000 | LI200000 | LJ200000 | LK200000 | LL200000 | LM200000 |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| LN200000 | LO200000 | LP200000 | LQ200000 | LR200000 | LS200000 | LT200000 | LU200000 | LV200000 | LW200000 | LX200000 | LY200000 | LZ200000 |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| LA910000 | LB910000 | LC910000 | LD910000 | LE910000 | LF910000 | LG910000 | LH910000 | LI910000 | LJ910000 | LK910000 | LL910000 | LM910000 |
| n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| LN910000 | LO910000 | LP910000 | LQ910000 | LR910000 | LS910000 | LT910000 | LU910000 | LV910000 | LW910000 | LX910000 | LY910000 | LZ910000 |
| Æ | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð | Ð |
| LA200000 | LB200000 | LC200000 | LD200000 | LE200000 | LF200000 | LG200000 | LH200000 | LI200000 | LJ200000 | LK200000 | LL200000 | LM200000 |
| æ | ð | ð | ð | ð | ð | ð | ð | ð | ð | ð | ð | ð |
| LA200000 | LB200000 | LC200000 | LD200000 | LE200000 | LF200000 | LG200000 | LH200000 | LI200000 | LJ200000 | LK200000 | LL200000 | LM200000 |
| ß | t | þ | | | | | | | | | | |
| LS910000 | LT910000 | LT910000 | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| ND020000 | ND010000 | ND020000 | ND030000 | ND040000 | ND050000 | ND060000 | ND070000 | ND080000 | ND090000 | | | |
| ² | ³ | ½ | ¼ | ¼ | + | ± | < | = | > | ÷ | × | ∫ |
| ND021000 | ND031000 | ND041000 | ND051000 | ND061000 | SA010000 | SA020000 | SA030000 | SA040000 | SA050000 | SA060000 | SA070000 | SA080000 |
| £ | \$ | ¢ | ¥ | ' | ` | ^ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| SC020000 | SC030000 | SC040000 | SC050000 | SD110000 | SD120000 | SD130000 | SD140000 | SD150000 | SD160000 | SD170000 | SD180000 | SD190000 |
| . | - | + | # | % | & | * | @ | [|] | | | |
| SD200000 | SD210000 | SD220000 | SD230000 | SD240000 | SM010000 | SM020000 | SM030000 | SM040000 | SM050000 | SM060000 | SM070000 | SM080000 |
| µ | Ω | ° | Ω | Ω | § | ¶ | ! | ! | " | ' | (|) |
| SM170000 | SM180000 | SM190000 | SM200000 | SM210000 | SM220000 | SM230000 | SM240000 | SM250000 | SM260000 | SM270000 | SM280000 | SM290000 |
| , | . | / | : | ; | ? | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| SP090000 | SP090000 | SP090000 | SP100000 | SP110000 | SP120000 | SP130000 | SP140000 | SP150000 | SP160000 | SP170000 | SP180000 | SP190000 |

Character Set 01252

T.61 文字一覧 01253

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| LA020000 | LB020000 | LC020000 | LD020000 | LE020000 | LF020000 | LG020000 | LH020000 | LI020000 | LJ020000 | LK020000 | LL020000 | LM020000 |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| LN020000 | LO020000 | LP020000 | LQ020000 | LR020000 | LS020000 | LT020000 | LU020000 | LV020000 | LW020000 | LX020000 | LY020000 | LZ020000 |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| LA010000 | LB010000 | LC010000 | LD010000 | LE010000 | LF010000 | LG010000 | LH010000 | LI010000 | LJ010000 | LK010000 | LL010000 | LM010000 |
| n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| LN010000 | LO010000 | LP010000 | LQ010000 | LR010000 | LS010000 | LT010000 | LU010000 | LV010000 | LW010000 | LX010000 | LY010000 | LZ010000 |
| À | Á | Â | Ã | Ä | Å | Ā | Ă | Ą | Æ | Ć | Ĉ | Č |
| LA120000 | LA140000 | LA160000 | LA180000 | LA200000 | LA240000 | LA280000 | LA320000 | LA440000 | LA520000 | LA120000 | LA160000 | LA220000 |
| Ċ | Ç | Ď | Đ | Ê | Ë | Ě | Ĕ | Ė | È | É | Ē | Ĝ |
| LC200000 | LC420000 | LC220000 | LC260000 | LE120000 | LE140000 | LE160000 | LE180000 | LE220000 | LE320000 | LE320000 | LE440000 | LG160000 |
| Ğ | Ġ | Ģ | Ĥ | Ħ | İ | Í | Î | Ï | Ĳ | Ĵ | Ķ | Ĺ |
| LG200000 | LG300000 | LG420000 | LH180000 | LH200000 | LI120000 | LI140000 | LI160000 | LI180000 | LI200000 | LI300000 | LI320000 | LI440000 |
| Ĵ | Ķ | ĸ | Ĺ | Ł | Ł | Ł | Ł | Ń | Ņ | Ň | Ŋ | Ņ |
| LI520000 | LJ160000 | LJ420000 | LI200000 | LI220000 | LI420000 | LI220000 | LI260000 | LI440000 | LI120000 | LI220000 | LI420000 | LI420000 |
| Ó | Ò | Ô | Õ | Ö | Ő | Œ | Œ | Ŕ | Ŗ | Ŗ | Ŕ | Š |
| LO120000 | LO140000 | LO160000 | LO180000 | LO200000 | LO240000 | LO260000 | LO260000 | LO220000 | LO120000 | LO120000 | LO420000 | LS120000 |
| Ŝ | Š | Ş | Ţ | Ť | Ŧ | Ŧ | Ũ | Û | Ü | Ü | Û | Ů |
| LS160000 | LS220000 | LS420000 | LI220000 | LI420000 | LI220000 | LI420000 | LU120000 | LU140000 | LU160000 | LU180000 | LU200000 | LU240000 |
| Ů | Ű | Ū | Ŵ | Ŷ | Ÿ | Ÿ | Ź | Ž | Ž | Ž | | |
| LU260000 | LU280000 | LU320000 | LU440000 | LU160000 | LY120000 | LY160000 | LY160000 | LZ120000 | LZ220000 | LZ300000 | | |
| á | â | ã | ä | å | ă | â | ã | ä | æ | ć | č | č |
| LA130000 | LA160000 | LA150000 | LA170000 | LA190000 | LA230000 | LA270000 | LA310000 | LA430000 | LA610000 | LC110000 | LC160000 | LC210000 |
| ĉ | ç | ď | đ | ð | é | è | ê | ë | ě | é | e | ę |
| LC290000 | LC410000 | LC210000 | LD610000 | LD630000 | LE110000 | LE130000 | LE150000 | LE170000 | LE210000 | LE260000 | LE310000 | LE430000 |
| ĝ | ğ | ġ | Ģ | ĥ | h | í | ì | ï | ï | ĩ | ĩ | ĵ |
| LG150000 | LG260000 | LG280000 | LG410000 | LH150000 | LH610000 | LI160000 | LI300000 | LI100000 | LI160000 | LI180000 | LI310000 | LI430000 |
| ĵ | ı | ĵ | ķ | κ | ı | Ĵ | ı | ı | ı | ń | ñ | ň |
| LI510000 | LI610000 | LJ190000 | LK410000 | LN610000 | LI180000 | LI210000 | LI410000 | LI610000 | LI630000 | LI110000 | LI160000 | LI210000 |
| ŋ | ŋ | ˆn | ó | ò | ô | ö | õ | ö | ö | œ | ø | ř |
| LN410000 | LN610000 | LN200000 | LO110000 | LO130000 | LO150000 | LO170000 | LO190000 | LO230000 | LO210000 | LO110000 | LO610000 | LR110000 |
| ř | ŗ | ś | š | š | ş | ß | ı | ı | ı | ı | ú | ù |
| LR210000 | LR410000 | LS110000 | LS150000 | LS210000 | LS410000 | LS610000 | LT210000 | LT410000 | LT120000 | LT630000 | LU110000 | LU130000 |
| û | ü | ü | ü | ü | ú | û | ü | ÿ | ÿ | ÿ | ÿ | ž |
| LU150000 | LU170000 | LU190000 | LU200000 | LU250000 | LU270000 | LU310000 | LU430000 | LU110000 | LY110000 | LY150000 | LY170000 | LZ130000 |
| ž | ž | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| LZ210000 | LZ290000 | ND100000 | ND010000 | ND020000 | ND030000 | ND040000 | ND050000 | ND060000 | ND070000 | ND080000 | ND090000 | |
| ² | ³ | ½ | ¼ | ¼ | + | ± | < | = | > | ÷ | × | |
| ND021000 | ND031000 | NF010000 | NF040000 | NF050000 | SA010000 | SA020000 | SA100000 | SA240000 | SA050000 | SA260000 | SA070000 | |
| ƒ | £ | § | € | ¥ | , | , | , | , | , | , | , | , |
| SC010000 | SC020000 | SC030000 | SC040000 | SC050000 | SD110000 | SD130000 | SD150000 | SD170000 | SD190000 | SD210000 | SD230000 | SD250000 |
| ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° |
| SD270000 | SD290000 | SD310000 | SD410000 | SD430000 | SD630000 | | | | | | | |
| # | % | & | * | @ | [|] | | µ | Ω | ° | ° | ° |
| SM010000 | SM020000 | SM030000 | SM040000 | SM050000 | SM060000 | SM070000 | SM100000 | SM170000 | SM190000 | SM190000 | SM200000 | SM210000 |
| § | ¶ | † | ‡ | " | ' | (|) | , | — | - | . | / |
| SM240000 | SM250000 | SP020000 | SP030000 | SP040000 | SP050000 | SP060000 | SP070000 | SP090000 | SP060000 | SP100000 | SP110000 | SP120000 |

Character Set 01253 (Sheet 1 of 2)

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| : | : | ? | ¿ | « | » |
| SP130000 | SP140000 | SP150000 | SP160000 | SP170000 | SP180000 |

Character Set 01253 (Sheet 2 of 2)

T.61 グラフィック文字の変換

次の表は、i5/OS がサポートする T.61 変換のリストです。テーブル名、および変換元と変換先の文字セットとコード・ページの記述と値が示されています。「変換前の値」フィールドの「*N」文字は、すべての文字を使用できることを示しています。

この変換テーブルは、コード・ページ 01024 の文字セット 01253 とサポート対象のその他のコード・ページおよび文字セットとの間のデータ変換に使用します。

| テーブル名 | 変換元の記述 | 変換元の値 | 変換先の記述 | 変換先の値 |
|-------------------------|------------|-------------------------|---------------|-------|
| インターナショナル・ アルファベット 5 | (*N 01009) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | キリル文字、多国語 | (01150 01025) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | トルコ EBCDIC | (01152 01026) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | インターナショナル・ アルファベット 5 | (01169 01009) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | 中華人民共和国 | (01174 00836) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | ASCII | (00103 00367) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | ギリシャ | (00218 00423) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | 日本カタカナ | (00332 00290) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | 米国/カナダ | (00697 00037) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | オーストリア/ドイツ | (00697 00273) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | デンマーク/ノルウェー | (00697 00277) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | フィンランド/スウェーデン | (00697 00278) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | イタリア | (00697 00280) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | スペイン/ラテンアメリカ | (00697 00284) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | フランス | (00697 00297) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | 各国間共通 #5 | (00697 00500) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | アイスランド | (00697 00871) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | ギリシャ | (00925 00875) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | 韓国 | (00933 00833) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | 中華人民共和国 | (00936 00836) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | Latin 2、多国語 | (00959 00870) | |
| CCITT T.61 (EBCDIC) | (*N 01024) | キリル文字、多国語 (旧) | (00960 00880) | |

| テーブル名 | 変換元の記述 | 変換元の値 | 変換先の記述 | 変換先の値 |
|------------------|------------|------------------------|----------------|-------|
| キリル文字、多国語 | (*N 01025) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 001024) | |
| トルコ EBCDIC | (*N 01026) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| 米国/カナダ | (*N 00037) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| オーストリア/ドイツ | (*N 00273) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| デンマーク/ノルウェー | (*N 00277) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| フィンランド/スウェーデン | (*N 00278) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| イタリア | (*N 00280) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| スペイン/ラテンアメリカ | (*N 00284) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| 日本カタカナ | (*N 00290) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| フランス | (*N 00297) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| ASCII | (*N 00367) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| ギリシャ | (*N 00423) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| 各国間共通 #5 | (*N 00500) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| 韓国 | (*N 00833) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| 中華人民共和国 | (*N 00836) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| Latin 2、多国語 | (*N 00870) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| アイスランド | (*N 00871) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| ギリシャ | (*N 00875) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |
| キリル文字、多国語 (旧) | (*N 00880) | CCITT T.61 (EBCDIC) | (01253 01024) | |

CCSID の参照情報

i5/OS の CCSID に関する便利な情報については、このトピックをお読みください。

関連概念

9 ページの『文字データの保全性』

文字データのあるシステムからほかのシステムへ、あるいはあるユーザーからほかのユーザーに渡す

と、Character Data Representation Architecture (CDRA) のタグ・システムがコード化文字セット ID (CCSID) を使用して、データの保全性を維持します。CCSID が割り当てる値により、文字データに使用されるコード化グラフィック文字表現が個別に識別できます。

52 ページの『文字セットとコード・ページの自動変換』

システムは、各国語サポート対応アプリケーションについては、文字セットとコード・ページを自動変換します。

123 ページの『両方向データを使用するグローバル・アプリケーションのコーディング』

NLV 対応アプリケーションを開発するときは、このトピックに示されている以下の制約事項について考慮してください。

i5/OS で定義された CCSID 値

以下の表は、i5/OS に定義されているコード化文字セット ID (CCSID) のリストです。

iSeries Globalization: iSeries CCSID Information Web サイト

(<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/globalization/ccsid.html>) で、CCSID についての詳細情報を検索できます。

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|---|
| 00037 | 1100 | 米国、カナダ、オランダ、ポルトガル、ブラジル、ニュージーランド、オーストラリア |
| 00256 | 1100 | オランダ |
| 00273 | 1100 | オーストリア、ドイツ |
| 00277 | 1100 | デンマーク、ノルウェー |
| 00278 | 1100 | フィンランド、スウェーデン |
| 00280 | 1100 | イタリア |
| 00284 | 1100 | スペイン、ラテンアメリカ |
| 00285 | 1100 | 英国 |
| 00290 | 1100 | 日本カタカナ |
| 00297 | 1100 | フランス |
| 00300 | 1200 | 日本英語 |
| 00301 | 2200 | 日本語 PC データ |
| 00367 | 5100 | ANSI X3.4 ASCII 規格; 米国 |
| 00420 | 1100 | アラビア語圏 |
| 00423 | 1100 | ギリシャ |
| 00424 | 1100 | ヘブライ語 |
| 00425 | 1100 | アラビア語圏 |
| 00437 | 2100 | PC データ、PC ベース、米国 |
| 00500 | 1100 | ベルギー、カナダ、スイス、国際 Latin 1 |
| 00720 | 2100 | MS-DOS アラビア語 |
| 00737 | 2100 | MS-DOS ギリシャ語 PC データ |
| 00775 | 2100 | MS-DOS バルト語 PC データ |
| 00813 | 4100 | ISO 8859-7、ギリシャ文字/ローマ字 |
| 00819 | 4100 | ISO 8859-1、ローマ字アルファベット第 1 |
| 00833 | 1100 | 韓国 (拡張範囲) |

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|--|
| 00834 | 1200 | 韓国語ホスト 2 バイト (1880 UDC を含む) |
| 00835 | 1200 | 中国語 (繁体字) ホスト 2 バイト (6204 UDC を含む) |
| 00836 | 1100 | 中国語 (簡体字) (拡張範囲) |
| 00837 | 1200 | 中国語 (簡体字) |
| 00838 | 1100 | タイ (拡張範囲) |
| 00850 | 2100 | PC データ、MLP 222 ローマ字アルファベット第 1 |
| 00851 | 2100 | PC データ、ギリシャ語 |
| 00852 | 2100 | PC データ、Latin 2 多国語 |
| 00855 | 2100 | PC データ、ROECE キリル文字 |
| 00857 | 2100 | PC データ、トルコ Latin #5 |
| 00858 | 2100 | PC データ、MLP 222、Latin 英数字 1 (ユーロを含む)、Latin-1 各国 |
| 00860 | 2100 | PC データ、ポルトガル |
| 00861 | 2100 | PC データ、アイスランド |
| 00862 | 2100 | PC データ、ヘブライ語 |
| 00863 | 2100 | PC データ、カナダ |
| 00864 | 2100 | PC データ、アラビア語 |
| 00865 | 2100 | PC データ、デンマーク、ノルウェー |
| 00866 | 2100 | PC データ、キリル文字 #2 - パーソナル・コンピューター |
| 00868 | 2100 | PC データ、ウルドゥー語 |
| 00869 | 2100 | PC データ、ギリシャ語 |
| 00870 | 1100 | Latin 2 多国語 |
| 00871 | 1100 | アイスランド |
| 00874 | 2100 | タイ語 PC データ |
| 00875 | 1100 | ギリシャ |
| 00878 | 4105 | ロシア語インターネット KOI8-R キリル文字 |
| 00880 | 1100 | キリル文字多国語 |
| 00891 | 2100 | 韓国語 PC データ (非拡張) |
| 00897 | 2100 | 日本語 PC データ (非拡張) |
| 00903 | 2100 | 中国語 (簡体字) PC データ (非拡張) |
| 00904 | 2100 | 中国語 (繁体字) PC データ |
| 00905 | 1100 | トルコ Latin 3 |
| 00912 | 4100 | ISO 8859-2、ROECE Latin 2 多国語 |
| 00914 | 4100 | Latin 4 - ISO 8859-4 |
| 00915 | 4100 | ISO 8859-5、キリル文字、8 ビット ISO |
| 00916 | 4100 | ISO 8859-8、ヘブライ語 |
| 00918 | 1100 | ウルドゥー語、EBCDIC |
| 00920 | 4100 | ISO 8859-9、Latin 5 |
| 00921 | 4100 | バルト語、8 ビット (ISO 8859-13) |
| 00922 | 4100 | エストニア、8 ビット (ISO) |
| 00923 | 4100 | ISO 8859-15、ローマ字アルファベット (ユーロを含む) |
| 00924 | 1100 | Latin 9 EBCDIC |

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|---|
| 00926 | 2200 | 韓国語 PC データ - DBCS、UDC 1880 |
| 00927 | 2200 | 中国語 (繁体字) PC データ - DBCS、UDC 6204 |
| 00928 | 2200 | 中国語 (簡体字) PC データ - DBCS、UDC 1880 |
| 00930 | 1301 | 日本語カタカナ (拡張範囲) 4370 UDC (ユーザー定義文字) |
| 00932 | 2300 | 日本語 PC データ - 混合 |
| 00933 | 1301 | 韓国語 (拡張範囲)、1880 UDC |
| 00934 | 2300 | 韓国語 PC データ |
| 00935 | 1301 | 中国語 (簡体字) (拡張範囲) |
| 00936 | 2300 | 中国語 (簡体字) (非拡張) |
| 00937 | 1301 | 中国語 (繁体字) (拡張範囲) |
| 00938 | 2300 | 中国語 (繁体字) (非拡張) |
| 00939 | 1301 | 日本英語 (拡張範囲) 4370 UDC |
| 00941 | 2200 | オープン環境用の日本語 DBCS PC (マルチベンダー・コード): 6878 JIS X 0208-1990 文字、386 IBM 選択文字、1880 IBM UDC (X'F040' から X'F9FC') |
| 00942 | 2300 | 日本語 PC データ - 混合 |
| 00943 | 2300 | オープン環境用の日本語 PC データ混合 (マルチベンダー・コード): 6878 JIS X 0208-1990 文字、386 IBM 選択 DBCS 文字、1880 UDC (X'F040' から X'F9FC') |
| 00944 | 2300 | 韓国語 PC データ - 混合 |
| 00946 | 2300 | 中国語 (簡体字) PC データ - 混合 |
| 00947 | 2200 | ASCII 2 バイト |
| 00948 | 2300 | 中国語 (繁体字) PC データ - 混合 6204 UDC (ユーザー定義文字) |
| 00949 | 2300 | 大韓民国規格図形文字セット (KS) PC データ - 混合バイト (1880 UDC を含む) |
| 00950 | 2300 | Big5 中国語 (繁体字) PC データ - 混合 |
| 00951 | 2200 | 大韓民国規格図形文字セット (KS) PC データ - 2 バイト (1880 UDC を含む) |
| 00954 | 4403 | 日本語 EUC、G0 - JIS X201 Roman セット (00895)、G1 - JIS X208-1990 セット (00952)、G2 - JIS X201 カタカナ・セット (04992)、G3 - JIS X212 セット (00953) |
| 00956 | 5404 | CP 00895 用 JIS X201 Roman、CP 00952 用 JIS X208-1983 |
| 00957 | 5404 | CP 00895 用 JIS X201 Roman、CP 00955 用 JIS X208-1978 |
| 00958 | 5404 | CP 00367 用 ASCII、CP 00952 用 JIS X208-1983 |
| 00959 | 5404 | CP 00367 用 ASCII、CP 00955 用 JIS X208-1978 |
| 00964 | 4403 | G0 - CP 00367 用 ASCII、G1- CP 960 用 CNS 11643 水準 1 |
| 00965 | 5404 | CP 00367 用 ASCII、CP 960 用 CNS 11643 水準 1 |
| 00970 | 4403 | G0 - CP 00367 用 ASCII、G1 - CP 971 用 KSC X5601-1989 (188 UDC を含む) |
| 00971 | 8200 | 韓国語 EUC、G1 - KS C5601-1989 (188 の UDC を含む) |
| 01008 | 4100 | アラビア語 8 ビット ISO/ASCII |
| 01009 | 5100 | ISO-7、IRV |

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|---|
| 01010 | 5100 | ISO-7、フランス |
| 01011 | 5100 | ISO-7、ドイツ |
| 01012 | 5100 | ISO-7、イタリア |
| 01013 | 5100 | ISO-7、イギリス |
| 01014 | 5100 | ISO-7、スペイン |
| 01015 | 5100 | ISO-7、ポルトガル |
| 01016 | 5100 | ISO-7、ノルウェー |
| 01017 | 5100 | ISO-7、デンマーク |
| 01018 | 5100 | ISO-7、フィンランドおよびスウェーデン |
| 01019 | 5100 | ISO-7、ベルギーおよびオランダ |
| 01025 | 1100 | キリル文字多国語 |
| 01026 | 1100 | トルコ Latin 5 CECP |
| 01027 | 1100 | 日本英語 (拡張範囲) |
| 01040 | 2100 | 韓国ローマ字 PC データ拡張 |
| 01041 | 2100 | 日本語 PC データ拡張 |
| 01042 | 2100 | 中国語 (簡体字) PC データ拡張 |
| 01043 | 2100 | 中国語 (繁体字) PC データ拡張 |
| 01046 | 2100 | PC データ - アラビア語拡張 |
| 01051 | 4100 | HP エミュレーション (Latin 1 で使用)。GCGID SF150000 は制御文字 X'7F' にマップされる。 |
| 01088 | 2100 | 韓国語 PC データ - 1 バイト |
| 01089 | 4100 | ISO 8859-6、アラビア語 (ストリング・タイプ 5) |
| 01097 | 1100 | ペルシア語 |
| 01098 | 2100 | ペルシア語 (IBM-PC) |
| 01112 | 1100 | バルト語、多国語 |
| 01114 | 2100 | 中国語 (繁体字)、台湾工業規格図形文字セット (Big5) |
| 01115 | 2100 | 中国語 (簡体字)、中華人民共和国規格 (GB)、パーソナル・コンピューター SBCS |
| 01122 | 1100 | エストニア |
| 01123 | 1100 | キリル文字ウクライナ EBCDIC |
| 01124 | 4100 | キリル文字ウクライナ 8 ビット |
| 01125 | 2100 | キリル文字ウクライナ PC データ |
| 01126 | 2100 | Windows® 韓国語 PC データ単一バイト |
| 01129 | 4100 | ISO-8 ベトナム語 |
| 01130 | 1100 | EBCDIC ベトナム語 |
| 01131 | 2100 | キリル文字ベラルーシ PC データ |
| 01132 | 1100 | EBCDIC ラオ語 |
| 01133 | 4100 | ISO-8 ラオ語 |
| 01137 | 1100 | デーバナーガリー EBCDIC |
| 01140 | 1100 | ECECP: 米国、カナダ、オランダ、ポルトガル、ブラジル、オーストラリア、ニュージーランド |

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|---|
| 01141 | 1100 | ECECP: オーストリア、ドイツ |
| 01142 | 1100 | ECECP: デンマーク、ノルウェー |
| 01143 | 1100 | ECECP: フィンランド、スウェーデン |
| 01144 | 1100 | ECECP: イタリア |
| 01145 | 1100 | ECECP: スペイン、ラテンアメリカ (スペイン語) |
| 01146 | 1100 | ECECP: イギリス |
| 01147 | 1100 | ECECP: フランス |
| 01148 | 1100 | ECECP: インターナショナル 1 |
| 01149 | 1100 | ECECP: アイスランド |
| 01153 | 1100 | Latin-2 - EBCDIC 多国語 (ユーロを含む) |
| 01154 | 1100 | キリル文字多国語 (ユーロを含む) |
| 01155 | 1100 | トルコ Latin 5 (ユーロを含む) |
| 01156 | 1100 | バルト語、多国語 (ユーロを含む) |
| 01157 | 1100 | エストニア EBCDIC (ユーロを含む) |
| 01158 | 1100 | キリル文字ウクライナ EBCDIC (ユーロを含む) |
| 01160 | 1100 | タイ語ホスト (ユーロを含む) |
| 01164 | 1100 | EBCDIC ベトナム語 (ユーロを含む) |
| 01200 | 7200 | UTF-16 Unicode、ビッグ・エンディアン |
| 01208 | 7807 | UTF-8 |
| 01250 | 4105 | Windows、Latin 2 |
| 01251 | 4105 | Windows、キリル文字 |
| 01252 | 4105 | Windows、Latin 1 |
| 01253 | 4105 | Windows、ギリシャ語 |
| 01254 | 4105 | Windows、トルコ語 |
| 01255 | 4105 | Windows、ヘブライ語 |
| 01256 | 4105 | Windows、アラビア語 |
| 01257 | 4105 | Windows、バルト語 Rim |
| 01258 | 4105 | MS Windows、ベトナム語 |
| 01275 | 4105 | Apple Latin-1 |
| 01280 | 4105 | Apple ギリシャ語 |
| 01281 | 4105 | Apple トルコ語 |
| 01282 | 4105 | Apple 中央ヨーロッパ (Latin-2) |
| 01283 | 4105 | Apple キリル文字 |
| 01362 | 2200 | Windows 韓国語 PC DBCS-PC、11 172 の全韓国語を含む |
| 01363 | 2300 | Windows 韓国語 PC 混合、11 172 の全韓国語を含む |
| 01364 | 1301 | 韓国語ホスト混合拡張、11 172 の全韓国語を含む |
| 01380 | 2200 | 中国語 (簡体字)、中華人民共和国規格 (GB)、パーソナル・コンピューター DBCS |
| 01381 | 2300 | 中国語 (簡体字)、中華人民共和国規格 (GB)、パーソナル・コンピューター SBCS/DBCS 混合 |

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|--|
| 01382 | 8200 | 中国語 (簡体字) DBCS PC GB 2312-80 セット、31 IBM 選択および 1360 UDC を含む |
| 01383 | 4403 | 中国語 (簡体字)、EUC • G0 セット、ASCII • G1 セット、GB 2312-80 セット (1382) |
| 01385 | 2200 | 中国語 (簡体字) DBCS-PC GBK、全 GBK 文字セットおよびその他 |
| 01386 | 2300 | 中国語 (簡体字) PC データ GBK 混合、全 GBK 文字セットおよびその他 |
| 01388 | 1301 | 中国語 (簡体字) DBCS- GB 18030 ホスト、UDC およびウィグル語拡張付き |
| 01399 | 1301 | 日本語ローマ字漢字ホスト混合、4370 の UDC、拡張 SBCS 付き (SBCS および DBCS ユーロを含む) |
| 04396 | 1200 | 日本語ホスト DB (1880 を含む) |
| 04930 | 1200 | 韓国語 DBCS ホスト拡張、11 172 の全韓国語を含む |
| 04933 | 1200 | 中国語 (簡体字) DBCS ホスト (GBK)、全 GBK 文字セットおよびその他 |
| 04948 | 2100 | Latin 2 PC データ - 多国語 |
| 04951 | 2100 | キリル文字 PC データ - 多国語 |
| 04952 | 2100 | ヘブライ語 PC データ |
| 04953 | 2100 | トルコ語 PC データ - Latin 5 |
| 04960 | 2100 | アラビア語 PC データ |
| 04965 | 2100 | ギリシャ語 PC データ |
| 04970 | 2100 | タイ語 PC データ単一バイト |
| 04971 | 1100 | ギリシャ語 (ユーロを含む) |
| 05026 | 1301 | 日本語カタカナ (拡張範囲) 1880 UDC |
| 05035 | 1301 | 日本英語 (拡張範囲) 1880 UDC |
| 05050 | 4403 | G0 - CP 895 用 JIS X201 Roman、G1 - CP 952 用 JIS X208-1990 |
| 05052 | 5404 | CP 895 用 JIS X201 Roman、CP 952 用 JIS X208-1983 |
| 05053 | 5404 | CP 895 用 JIS X201 Roman、CP 955 用 JIS X208-1978 |
| 05054 | 5404 | CP 367 用 ASCII、CP 952 用 JIS X208-1983 |
| 05055 | 5404 | CP 367 用 ASCII、CP 955 用 JIS X208-1978 |
| 05123 | 1100 | 日本語ローマ字ホスト拡張 SBCS (ユーロを含む) |
| 05210 | 2100 | 中国語 (簡体字) PC データ単一バイト (GBK)、CS 拡張 |
| 05348 | 4105 | Windows、Latin 1 (ユーロ) |
| 08612 | 01100 | アラビア語 (基本形状のみ) |
| 09030 | 1100 | タイ語ホスト拡張 SBCS |
| 09056 | 2100 | PC データ: アラビア語 PC ストレージ/インターチェンジ |
| 09066 | 2100 | タイ語 PC データ拡張 SBCS |
| 12708 | 1100 | アラビア語 (基本形状、ラームとアリフの合字およびヒンディ語の数字) (ストリング・タイプ 7) |
| 13121 | 1100 | 韓国語ホスト拡張 SBCS |
| 13124 | 1100 | 中国語 (簡体字) ホスト・データ単一バイト (GBK)、CS の拡張を除いて中国語 (簡体字) ホスト・データ単一バイト (GB) と等価 |
| 13488 | 7200 | ISO/IEC 10646 汎用コード化文字セット・レベル 2 (UCS-2) |

I

| CCSID | エンコード | 説明 |
|-------|-------|---|
| 16684 | 1200 | 日本語ローマ字ホスト 2 バイト、4370 UDC 付き (ユーロを含む) |
| 17354 | 5404 | G0 - CP 00367 用 ASCII、G1 - CP 00971 用 KSC X5601-1989 (188 UDC を含む) |
| 25546 | 5409 | 韓国語 2022-KR TCP、ASCII、KS C5601-1989 (188 UDC、SO/SI 使用の RFC1557 を含む) |
| 28709 | 1100 | 中国語 (繁体字) (拡張範囲) |
| 33722 | 4403 | 日本語 EUC <ul style="list-style-type: none"> • G0; JIS X201 Roman セット (00895) • G1; JIS X208-1990 セット (00952) • G2; JIS X201 カタカナ・セット (04992) • G3; JIS X212 セット (09145) |
| 57345 | 5404 | すべての日本語 2022 文字 |
| 61952 | 7200 | i5/OS 用 (以前の UCS の CCSID)。代わりに 13488 の使用を推奨。 |
| 62210 | 4100 | i5/OS 用 ISO 8859-8; ヘブライ語、ストリング・タイプ 4。 |
| 62211 | 1100 | i5/OS 用 EBCDIC; ヘブライ語、ストリング・タイプ 5 |
| 62215 | 4105 | i5/OS 用 MS Windows; ヘブライ語、ストリング・タイプ 4 |
| 62218 | 2100 | i5/OS 用 PC データ; アラビア語、ストリング・タイプ 4 |
| 62222 | 4100 | i5/OS 用 ISO 8859-9; ヘブライ語、ストリング・タイプ 6 |
| 62223 | 4105 | i5/OS 用 Windows; ヘブライ語、ストリング・タイプ 6 |
| 62224 | 1100 | i5/OS 用 EBCDIC; アラビア語、ストリング・タイプ 6 |
| 62228 | 4105 | i5/OS 用 MS Windows; アラビア語、ストリング・タイプ 6 |
| 62235 | 1100 | i5/OS 用 EBCDIC; ヘブライ語、ストリング・タイプ 6 |
| 62238 | 4100 | i5/OS 用 ISO 8859-9; ヘブライ語、ストリング・タイプ 10 |
| 62239 | 4105 | i5/OS 用 MS Windows; ヘブライ語、ストリング・タイプ 10 |
| 62245 | 1100 | i5/OS 用 EBCDIC; ヘブライ語、ストリング・タイプ 10 |
| 65534 | | より低いレベルの CCSID を参照 |
| 65535 | | データが 16 進数であり、変換してはならないことを示す特殊値。QCCSID システム値のデフォルト値です。 |

関連情報

iSeries グローバリゼーション: iSeries CCSID 情報 (iSeries Globalization: iSeries CCSID Information)

サポートされる CCSID マッピング

V5R4M0 を使用すると、オペレーティング・システムは、ユニコードを使用して、要求時に動的に CCSID マッピングを作成できます。以下の CCSID マッピングは、パフォーマンスやマッピング・カスタマイズを改善するために事前定義されています。

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 00037 | 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00367, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00720, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00901, 00902, 00903, 00904, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00924, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00948, 01025, 01026, 01027, 01041, 01043, 01051, 01088, 01089, 01097, 01098, 01112, 01114, 01115, 01122, 01123, 01124, 01126, 01130, 01131, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01250, 01251, 01252, 01253, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01364, 01388, 01399, 04909, 04970, 04971, 05026, 05035, 05123, 05348, 08612, 09030, 12708, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952, 62211, 62224, 62235, 62245, 62251 |
| 00256 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00500, 00737, 00775, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 08612, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00273 | 00037, 00256, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01250, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00277 | 00037, 00256, 00273, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00278 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00280 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00284 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|---|
| 00285 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00290 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00737, 00775, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00895, 00897, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 00954, 01025, 01027, 01041, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00297 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00300 | 00301, 00930, 00939, 00941, 01200, 01208, 04396, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00301 | 00300, 01200, 01208, 04396, 13488, 16684, 61952 |
| 00367 | 00037, 00500, 00833, 01200, 01208, 13121, 13124, 13488, 61952 |
| 00420 | 00037, 00256, 00425, 00500, 00720, 00737, 00775, 00819, 00850, 00864, 00937, 01008, 01046, 01089, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01256, 04960, 08612, 09030, 09056, 12708, 13488, 28709, 61952, 62218, 62224, 62228, 62248, 62251 |
| 00423 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00937, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01253, 04965, 04971, 05123, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 00424 | 00037, 00256, 00500, 00737, 00775, 00819, 00850, 00862, 00916, 00937, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01255, 04952, 09030, 13488, 28709, 61952, 62210, 62211, 62215, 62222, 62223, 62235, 62238, 62239, 62245 |
| 00425 | 00037, 00420, 00500, 00819, 00864, 01046, 01089, 01140, 01148, 01200, 01208, 01252, 01256, 08612, 12708, 13488, 61952, 62224, 62228 |
| 00437 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00866, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00937, 01025, 01026, 01027, 01042, 01051, 01097, 01098, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01257, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 04971, 05123, 05348, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|---|
| 00500 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00367, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00869, 00870, 00871, 00875, 00880, 00891, 00897, 00901, 00902, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00924, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01025, 01026, 01027, 01051, 01088, 01089, 01097, 01098, 01112, 01114, 01115, 01122, 01123, 01124, 01126, 01130, 01131, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01250, 01251, 01252, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01364, 01388, 01399, 04909, 04970, 04971, 05026, 05035, 05123, 05348, 08612, 09030, 12708, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952, 62211, 62224, 62235, 62245, 62251 |
| 00720 | 00037, 00420, 00864, 01200, 01208, 01256, 13488, 61952 |
| 00737 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00437, 00500, 00833, 00836, 00838, 00850, 00869, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 01025, 01026, 01027, 01097, 01200, 01208, 01252, 01253, 04971, 05123, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00775 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00437, 00500, 00833, 00836, 00838, 00850, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 01025, 01026, 01027, 01097, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01257, 05123, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00813 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01200, 01208, 01252, 04909, 04971, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00819 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00813, 00833, 00836, 00838, 00850, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00924, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01051, 01088, 01089, 01097, 01098, 01112, 01114, 01122, 01126, 01130, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01250, 01251, 01252, 01253, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01364, 01388, 01399, 04971, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952, 62211, 62235, 62245, 62251 |
| 00833 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00367, 00437, 00500, 00737, 00775, 00819, 00836, 00850, 00871, 00891, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00944, 00949, 01027, 01040, 01088, 01112, 01122, 01126, 01200, 01208, 01252, 01363, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00834 | 00926, 00933, 00951, 00971, 01200, 01208, 01362, 01364, 04930, 13488, 61952 |
| 00835 | 00927, 00937, 00947, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00836 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00437, 00500, 00737, 00775, 00819, 00833, 00850, 00871, 00903, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00946, 01027, 01042, 01112, 01114, 01115, 01122, 01200, 01208, 01252, 01364, 01381, 01386, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00837 | 00928, 00935, 01200, 01208, 01380, 01382, 01385, 01388, 13488, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|---|
| 00838 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00937, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01112, 01122, 01160, 01200, 01208, 01252, 04970, 05123, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 00850 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00924, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01041, 01051, 01089, 01097, 01098, 01112, 01122, 01130, 01132, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01200, 01208, 01250, 01251, 01252, 01254, 01255, 01256, 01257, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01364, 01388, 01399, 04971, 05026, 05035, 05123, 05348, 08612, 09030, 09056, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952, 62211, 62235, 62245 |
| 00851 | 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00852 | 00037, 00273, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00869, 00870, 00874, 00875, 00897, 00903, 00912, 01153, 01200, 01208, 01252, 04948, 13488, 61952 |
| 00855 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 00915, 01025, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 00857 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00863, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00905, 00912, 00916, 01025, 01026, 01042, 01200, 01208, 01252, 04953, 13488, 28709, 61952 |
| 00858 | 00901, 00902, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348 |
| 00860 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00861, 00863, 00865, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00937, 01025, 01027, 01041, 01042, 01043, 01200, 01208, 01252, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00861 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00860, 00863, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01149, 01200, 01208, 01252, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00862 | 00037, 00424, 00500, 00819, 00850, 00916, 01200, 01208, 01252, 01255, 13488, 61952, 62211, 62235, 62245 |
| 00863 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00865, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00937, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01200, 01208, 01252, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00864 | 00037, 00420, 00425, 00500, 00720, 00819, 00850, 01200, 01208, 01252, 08612, 09056, 13488, 61952, 62251 |
| 00865 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00860, 00863, 00871, 00937, 01200, 01208, 01252, 13488, 28709, 61952 |
| 00866 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01025, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 00868 | 00918, 01200, 01208, 13488, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 00869 | 00037, 00423, 00500, 00737, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00870, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 01025, 01027, 01041, 01042, 01043, 01200, 01208, 01252, 04971, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00870 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00861, 00863, 00869, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00915, 00916, 00920, 00937, 01025, 01026, 01112, 01122, 01147, 01153, 01200, 01208, 01250, 01252, 01282, 04948, 04951, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 00871 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00870, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00874 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01200, 01208, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00875 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00920, 00937, 01025, 01026, 01027, 01041, 01043, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01253, 01280, 04965, 04971, 05123, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 00878 | 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00880 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00897, 00903, 00912, 00915, 00916, 00920, 00937, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01112, 01122, 01200, 01208, 01251, 01252, 01283, 04948, 04951, 05123, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 00891 | 00500, 00833, 01200, 01208, 13121, 13488, 61952 |
| 00897 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00903, 00912, 00916, 00920, 00930, 00939, 01025, 01026, 01027, 01042, 01043, 01200, 01208, 01252, 01399, 05026, 05035, 05123, 13488, 28709, 61952 |
| 00901 | 00037, 00500, 00858, 01140, 01148, 01156, 01200, 01208, 05348, 13488, 61952 |
| 00902 | 00037, 00500, 00858, 01140, 01148, 01157, 01200, 01208, 05348, 13488, 61952 |
| 00903 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00813, 00819, 00836, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00912, 00916, 00920, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 05123, 13124, 28709 |
| 00904 | 00037, 28709 |
| 00905 | 00037, 00256, 00500, 00737, 00775, 00819, 00850, 00857, 00920, 00937, 01026, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01254, 04953, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 00912 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00852, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00916, 00920, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01153, 01200, 01208, 01252, 05123, 13488, 28709, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 00914 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01200, 01208, 01252, 01257, 13488, 61952 |
| 00915 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 00855, 00870, 00880, 01025, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 00916 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00424, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00920, 01025, 01026, 01027, 01041, 01042, 01043, 01200, 01208, 01252, 01255, 05123, 13488, 28709, 61952, 62211, 62235, 62245 |
| 00918 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 00868, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 00920 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00813, 00819, 00838, 00850, 00860, 00861, 00863, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00905, 00912, 00916, 01025, 01026, 01155, 01200, 01208, 01252, 13488, 28709, 61952 |
| 00921 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01112, 01200, 01208, 01252, 01257, 13488, 61952 |
| 00922 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01122, 01200, 01208, 01252, 01257, 13488, 61952 |
| 00923 | 00924, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 04971, 13488, 61952 |
| 00924 | 00037, 00500, 00819, 00850, 00923, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00926 | 00834, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00927 | 00835, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00928 | 00837, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00930 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00500, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00895, 00897, 00932, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 01027, 01041, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 04396, 05026, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 13121, 13124, 13488, 16684, 28709, 33722, 61952 |
| 00932 | 00290, 00930, 00939, 01027, 01200, 01208, 01399, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00933 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00819, 00833, 00834, 00836, 00850, 00871, 00930, 00934, 00935, 00937, 00939, 00944, 00949, 00970, 01027, 01040, 01200, 01208, 01252, 01363, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 13121, 13124, 13488, 17354, 25546, 28709, 61952 |
| 00934 | 00833, 00933, 01200, 01208, 01364, 13488, 61952 |
| 00935 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00819, 00833, 00836, 00837, 00850, 00871, 00930, 00933, 00936, 00937, 00939, 00946, 01027, 01042, 01200, 01208, 01252, 01364, 01381, 01383, 01386, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00936 | 00836, 00935, 01388, 13124 |
| 00937 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00437, 00500, 00819, 00833, 00835, 00836, 00838, 00850, 00860, 00863, 00865, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 00930, 00933, 00935, 00938, 00939, 00948, 00950, 00964, 00965, 01025, 01026, 01027, 01043, 01114, 01140, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 00938 | 00937, 01200, 01208, 13488, 28709, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|---|
| 00939 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00500, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00895, 00897, 00930, 00932, 00933, 00935, 00937, 00942, 00943, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 01027, 01041, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 04396, 05026, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 13121, 13124, 13488, 16684, 28709, 33722, 61952 |
| 00941 | 00300, 01200, 01208, 04396, 13488, 16684, 61952 |
| 00942 | 00290, 00930, 00939, 01027, 01041, 01200, 01208, 01399, 05026, 05035, 05123, 13488, 61952 |
| 00943 | 00290, 00930, 00939, 01027, 01200, 01208, 01399, 05026, 05035, 05123, 13488, 61952 |
| 00944 | 00833, 00933, 01040, 01200, 01208, 01364, 13121, 13488, 61952 |
| 00946 | 00836, 00935, 01042, 01200, 01208, 01388, 13124, 13488, 61952 |
| 00947 | 00835, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00948 | 00037, 00937, 01043, 01200, 01208, 13488, 28709, 61952 |
| 00949 | 00833, 00933, 01200, 01208, 01364, 13121, 13488, 61952 |
| 00950 | 00937, 01200, 01208, 13488, 28709, 61952 |
| 00951 | 00834, 01200, 01208, 04930, 13488, 61952 |
| 00954 | 00290, 00930, 00939, 01027, 01200, 01208, 01399, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00956 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00957 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00958 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00959 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 00964 | 00937, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00965 | 00937, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 00970 | 00933, 01200, 01208, 01364, 13488, 61952 |
| 00971 | 00834, 04930 |
| 01008 | 00420, 08612 |
| 01009 | 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01010 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01011 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01012 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01013 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01014 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01015 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01016 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01017 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01018 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01019 | 00500, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01025 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00838, 00850, 00855, 00857, 00860, 00861, 00863, 00866, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00915, 00916, 00920, 00937, 01026, 01027, 01042, 01112, 01122, 01131, 01154, 01200, 01208, 01251, 01252, 01283, 04948, 04951, 05123, 09030, 13488, 28709, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 01026 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00838, 00850, 00857, 00861, 00863, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00905, 00912, 00916, 00920, 00937, 01025, 01042, 01112, 01122, 01155, 01200, 01208, 01252, 01254, 01281, 04953, 09030, 13488, 28709, 61952 |
| 01027 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00860, 00861, 00863, 00869, 00871, 00874, 00875, 00880, 00895, 00897, 00903, 00912, 00916, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 00954, 01025, 01041, 01042, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 01040 | 00833, 00933, 00944, 01364, 13121 |
| 01041 | 00037, 00290, 00423, 00813, 00819, 00838, 00850, 00860, 00861, 00863, 00869, 00874, 00875, 00880, 00903, 00912, 00916, 00930, 00939, 00942, 01027, 01042, 01399, 05026, 05035, 05123 |
| 01042 | 00423, 00437, 00813, 00819, 00836, 00838, 00857, 00860, 00861, 00863, 00869, 00874, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00935, 00946, 01025, 01026, 01027, 01041, 01043, 01388, 05123, 13124 |
| 01043 | 00037, 00423, 00813, 00819, 00838, 00860, 00861, 00863, 00869, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00937, 00948, 01042, 28709 |
| 01046 | 00420, 00425, 01200, 01208, 08612, 13488, 61952, 62251 |
| 01051 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00871, 01200, 01208, 01252, 05348, 13488, 61952 |
| 01088 | 00037, 00500, 00819, 00833, 13121, 28709 |
| 01089 | 00037, 00420, 00425, 00500, 00819, 00850, 01200, 01208, 13488, 61952, 62251 |
| 01097 | 00037, 00437, 00500, 00737, 00775, 00819, 00850, 01098, 01112, 01122, 01200, 01208, 01252, 01256, 09030, 13488, 61952 |
| 01098 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01097, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 01112 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00500, 00775, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 00921, 01025, 01026, 01027, 01097, 01122, 01156, 01200, 01208, 01252, 01257, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 01114 | 00037, 00500, 00819, 00836, 00937, 13124, 28709 |
| 01115 | 00037, 00500, 00836, 13124 |
| 01122 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00500, 00775, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 00922, 01025, 01026, 01027, 01097, 01112, 01157, 01200, 01208, 01252, 01257, 05123, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 01123 | 00037, 00500, 01124, 01125, 01158, 01200, 01208, 01251, 13488, 61952 |
| 01124 | 00037, 00500, 01123, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01125 | 01123, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01126 | 00037, 00500, 00819, 00833, 01252, 13121 |
| 01129 | 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01130 | 00037, 00500, 00819, 00850, 01164, 01200, 01208, 01252, 01258, 13488, 61952 |
| 01131 | 00037, 00500, 01025, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01132 | 00037, 00500, 00819, 00850, 01133, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|---|
| 01133 | 01132 |
| 01137 | 00037, 00500, 00819, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 01140 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00425, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00901, 00902, 00923, 00937, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952, 62251 |
| 01141 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00923, 01140, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01142 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00923, 01140, 01141, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01143 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00923, 01140, 01141, 01142, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01144 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01145 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01146 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01147 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00870, 00871, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01148 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00425, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00901, 00902, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952, 62251 |
| 01149 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00297, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00861, 00871, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01252, 01399, 04909, 04971, 05123, 05348, 13488, 61952 |
| 01153 | 00037, 00500, 00819, 00850, 00852, 00870, 00912, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01250, 04971, 13488, 61952 |
| 01154 | 00037, 00500, 00819, 01025, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01251, 04971, 05123, 13488, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 01155 | 00037, 00500, 00819, 00920, 01026, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01254, 04971, 13488, 61952 |
| 01156 | 00037, 00500, 00819, 00901, 01112, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01257, 04971, 05123, 13488, 61952 |
| 01157 | 00037, 00500, 00819, 00902, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01257, 04971, 05123, 13488, 61952 |
| 01158 | 00037, 00500, 00819, 01123, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01251, 13488, 61952 |
| 01160 | 00037, 00500, 00819, 00838, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 05123, 13488, 61952 |
| 01164 | 00037, 00500, 00819, 01130, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01258, 13488, 61952 |
| 01200 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00301, 00367, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00720, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00834, 00835, 00836, 00837, 00838, 00850, 00851, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00868, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00878, 00880, 00891, 00897, 00901, 00902, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00923, 00924, 00926, 00927, 00928, 00930, 00932, 00933, 00934, 00935, 00937, 00938, 00939, 00941, 00942, 00943, 00944, 00946, 00947, 00948, 00949, 00950, 00951, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 00964, 00965, 00970, 01009, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01025, 01026, 01027, 01046, 01051, 01089, 01097, 01098, 01112, 01122, 01123, 01124, 01125, 01129, 01130, 01131, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01208, 01250, 01251, 01252, 01253, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01362, 01363, 01364, 01380, 01381, 01383, 01385, 01386, 01388, 01392, 01399, 04396, 04909, 04930, 04933, 04948, 04951, 04952, 04960, 04971, 05026, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 05348, 08612, 09030, 09056, 09066, 12708, 13121, 13124, 13488, 16684, 17354, 28709, 33722, 61952, 62211, 62224, 62235, 62245, 62248, 62251 |
| 01208 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00301, 00367, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00720, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00834, 00835, 00836, 00837, 00838, 00850, 00851, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00868, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00878, 00880, 00891, 00897, 00901, 00902, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00923, 00924, 00926, 00927, 00928, 00930, 00932, 00933, 00934, 00935, 00937, 00938, 00939, 00941, 00942, 00943, 00944, 00946, 00947, 00948, 00949, 00950, 00951, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 00964, 00965, 00970, 01009, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01025, 01026, 01027, 01046, 01051, 01089, 01097, 01098, 01112, 01122, 01123, 01124, 01125, 01129, 01130, 01131, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01250, 01251, 01252, 01253, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01362, 01363, 01364, 01380, 01381, 01383, 01385, 01386, 01388, 01392, 01399, 04396, 04909, 04930, 04933, 04948, 04951, 04952, 04960, 04971, 05026, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 05348, 08612, 09030, 09056, 09066, 12708, 13121, 13124, 13488, 16684, 17354, 28709, 33722, 62211, 62224, 62235, 62245, 62248, 62251 |
| 01250 | 00037, 00273, 00500, 00819, 00850, 00870, 01153, 01200, 01208, 01252, 01282, 13488, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 01251 | 00037, 00500, 00819, 00850, 00880, 01025, 01123, 01154, 01158, 01200, 01208, 01252, 01283, 13488, 61952 |
| 01252 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00869, 00870, 00871, 00875, 00880, 00897, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 01025, 01026, 01027, 01051, 01097, 01098, 01112, 01122, 01126, 01130, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01250, 01251, 01254, 01255, 01256, 01257, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01364, 01388, 01399, 04971, 05026, 05035, 05123, 05348, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952, 62211, 62235, 62245, 62251 |
| 01253 | 00037, 00423, 00737, 00819, 00875, 01200, 01208, 01280, 04971, 13488, 61952 |
| 01254 | 00037, 00500, 00819, 00850, 00905, 01026, 01155, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 01255 | 00037, 00424, 00500, 00819, 00850, 00862, 00916, 01200, 01208, 01252, 01281, 13488, 61952, 62211, 62235, 62245 |
| 01256 | 00037, 00420, 00425, 00500, 00720, 00819, 00850, 01097, 01200, 01208, 01252, 08612, 12708, 13488, 61952, 62224, 62251 |
| 01257 | 00037, 00437, 00500, 00775, 00819, 00850, 00914, 00921, 00922, 01112, 01122, 01156, 01157, 01200, 01208, 01252, 13488, 61952 |
| 01258 | 00037, 00500, 00819, 01130, 01164, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 01275 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01200, 01208, 01252, 05348, 13488, 61952 |
| 01280 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 00875, 01200, 01208, 01252, 01253, 13488, 61952 |
| 01281 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 01026, 01200, 01208, 01252, 01255, 13488, 61952 |
| 01282 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 00870, 01200, 01208, 01250, 01252, 13488, 61952 |
| 01283 | 00037, 00437, 00500, 00819, 00850, 00880, 01025, 01200, 01208, 01251, 01252, 13488, 61952 |
| 01362 | 00834, 01200, 01208, 04930, 13488, 61952 |
| 01363 | 00833, 00933, 01200, 01208, 01364, 13488, 61952 |
| 01364 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00819, 00833, 00834, 00836, 00850, 00871, 00930, 00933, 00934, 00935, 00937, 00939, 00944, 00949, 00970, 01027, 01040, 01200, 01208, 01252, 01363, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 01380 | 00837, 01200, 01208, 04933, 13488, 61952 |
| 01381 | 00836, 00935, 01200, 01208, 01388, 13488, 61952 |
| 01382 | 00837, 04933 |
| 01383 | 00935, 01200, 01208, 01388, 13488, 61952 |
| 01385 | 00837, 01200, 01208, 04933, 13488, 61952 |
| 01386 | 00836, 00935, 01200, 01208, 01388, 13124, 13488, 61952 |
| 01388 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00819, 00833, 00836, 00837, 00850, 00871, 00930, 00933, 00935, 00936, 00937, 00939, 00946, 01027, 01042, 01200, 01208, 01252, 01364, 01381, 01383, 01386, 01399, 05026, 05035, 05123, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 01392 | 01200, 01208, 13488 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 01399 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00500, 00819, 00833, 00836, 00850, 00858, 00871, 00895, 00897, 00930, 00932, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 00954, 01027, 01041, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 05026, 05035, 05050, 05123, 13121, 13124, 13488, 16684, 28709, 33722, 61952 |
| 04396 | 00300, 00301, 00930, 00939, 00941, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 16684, 61952 |
| 04909 | 00037, 00500, 00813, 00858, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 04971, 13488, 61952 |
| 04930 | 00834, 00951, 00971, 01200, 01208, 01362, 13488, 61952 |
| 04933 | 01200, 01208, 01380, 01382, 01385, 13488, 61952 |
| 04948 | 00852, 00870, 00880, 01025, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 04951 | 00870, 00880, 01025, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 04952 | 00424, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 04953 | 00857, 00905, 01026 |
| 04960 | 00420, 01200, 01208, 08612, 13488, 61952 |
| 04965 | 00423, 00875 |
| 04970 | 00037, 00500, 00838 |
| 04971 | 00037, 00423, 00437, 00500, 00737, 00813, 00819, 00850, 00858, 00869, 00875, 00923, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01200, 01208, 01252, 01253, 04909, 05348, 13488, 61952 |
| 05026 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00500, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00895, 00897, 00930, 00932, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 01027, 01041, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 04396, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 13121, 13124, 13488, 16684, 28709, 33722, 61952 |
| 05035 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00500, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00895, 00897, 00930, 00932, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 01027, 01041, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 04396, 05026, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 13121, 13124, 13488, 16684, 28709, 33722, 61952 |
| 05050 | 00930, 00939, 01200, 01208, 01399, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 05052 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 05053 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 05054 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 05055 | 00930, 00939, 01200, 01208, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 05123 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00423, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00858, 00860, 00861, 00863, 00869, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00912, 00916, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00942, 00943, 01025, 01027, 01041, 01042, 01112, 01122, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01154, 01156, 01157, 01160, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05348, 09030, 13121, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 05210 | 13124 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 05348 | 00037, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00437, 00500, 00819, 00850, 00858, 00871, 00901, 00902, 01051, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01200, 01208, 01252, 01275, 04971, 05123, 13488, 61952 |
| 08612 | 00037, 00256, 00420, 00425, 00500, 00850, 00864, 01008, 01046, 01200, 01208, 01256, 04960, 12708, 13488, 28709, 61952, 62224, 62251 |
| 09030 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00500, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00870, 00871, 00875, 00880, 00905, 01025, 01026, 01027, 01097, 01112, 01122, 01200, 01208, 05123, 09066, 13121, 13488, 28709, 61952 |
| 09056 | 00420, 00850, 00864, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 09066 | 01200, 01208, 09030, 13488, 61952 |
| 12708 | 00037, 00420, 00425, 00500, 01200, 01208, 01256, 08612, 13488, 61952, 62224, 62251 |
| 13121 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00367, 00437, 00500, 00737, 00775, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00891, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00944, 00949, 01027, 01040, 01088, 01112, 01122, 01126, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 09030, 13124, 13488, 28709, 61952 |
| 13124 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00367, 00437, 00500, 00737, 00775, 00819, 00833, 00836, 00850, 00871, 00903, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00946, 01027, 01042, 01112, 01114, 01115, 01122, 01200, 01208, 01252, 01364, 01386, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 05210, 13121, 13488, 28709, 61952 |
| 13488 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00301, 00367, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00720, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00834, 00835, 00836, 00837, 00838, 00850, 00851, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00868, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00878, 00880, 00891, 00897, 00901, 00902, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00923, 00924, 00926, 00927, 00928, 00930, 00932, 00933, 00934, 00935, 00937, 00938, 00939, 00941, 00942, 00943, 00944, 00946, 00947, 00948, 00949, 00950, 00951, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 00964, 00965, 00970, 01009, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01025, 01026, 01027, 01046, 01051, 01089, 01097, 01098, 01112, 01122, 01123, 01124, 01125, 01129, 01130, 01131, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01208, 01250, 01251, 01252, 01253, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01362, 01363, 01364, 01380, 01381, 01383, 01385, 01386, 01388, 01392, 01399, 04396, 04909, 04930, 04933, 04948, 04951, 04952, 04960, 04971, 05026, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 05348, 08612, 09030, 09056, 09066, 12708, 13121, 13124, 16684, 17354, 28709, 33722, 61952, 62211, 62224, 62235, 62245, 62248, 62251 |
| 16684 | 00301, 00930, 00939, 00941, 01200, 01208, 01399, 04396, 05026, 05035, 13488, 61952 |
| 17354 | 00933, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 25546 | 00933 |
| 28709 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00420, 00423, 00424, 00437, 00500, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00836, 00838, 00850, 00857, 00860, 00861, 00863, 00865, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00880, 00897, 00903, 00904, 00905, 00912, 00916, 00920, 00930, 00933, 00935, 00937, 00939, 00948, 00950, 01025, 01026, 01027, 01043, 01088, 01112, 01114, 01122, 01200, 01208, 01252, 01364, 01388, 01399, 05026, 05035, 05123, 08612, 09030, 13121, 13124, 13488, 61952 |
| 33722 | 00930, 00939, 01200, 01208, 01399, 05026, 05035, 13488, 61952 |

| 変換前 CCSID | 変換後 CCSID |
|-----------|--|
| 57345 | 00930, 00939, 05026, 05035 |
| 57777 | 01208, 13488 |
| 61952 | 00037, 00256, 00273, 00277, 00278, 00280, 00284, 00285, 00290, 00297, 00300, 00301, 00367, 00420, 00423, 00424, 00425, 00437, 00500, 00720, 00737, 00775, 00813, 00819, 00833, 00834, 00835, 00836, 00837, 00838, 00850, 00851, 00852, 00855, 00857, 00860, 00861, 00862, 00863, 00864, 00865, 00866, 00868, 00869, 00870, 00871, 00874, 00875, 00878, 00880, 00891, 00897, 00901, 00902, 00905, 00912, 00914, 00915, 00916, 00918, 00920, 00921, 00922, 00923, 00924, 00926, 00927, 00928, 00930, 00932, 00933, 00934, 00935, 00937, 00938, 00939, 00941, 00942, 00943, 00944, 00946, 00947, 00948, 00949, 00950, 00951, 00954, 00956, 00957, 00958, 00959, 00964, 00965, 00970, 01009, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01025, 01026, 01027, 01046, 01051, 01089, 01097, 01098, 01112, 01122, 01123, 01124, 01125, 01129, 01130, 01131, 01132, 01137, 01140, 01141, 01142, 01143, 01144, 01145, 01146, 01147, 01148, 01149, 01153, 01154, 01155, 01156, 01157, 01158, 01160, 01164, 01200, 01250, 01251, 01252, 01253, 01254, 01255, 01256, 01257, 01258, 01275, 01280, 01281, 01282, 01283, 01362, 01363, 01364, 01380, 01381, 01383, 01385, 01386, 01388, 01399, 04396, 04909, 04930, 04933, 04948, 04951, 04952, 04960, 04971, 05026, 05035, 05050, 05052, 05053, 05054, 05055, 05123, 05348, 08612, 09030, 09056, 09066, 12708, 13121, 13124, 13488, 16684, 17354, 28709, 33722, 62211, 62224, 62235, 62245, 62248, 62251 |
| 62209 | 62211, 62235, 62245 |
| 62210 | 00424, 62211, 62235, 62245 |
| 62211 | 00037, 00424, 00500, 00819, 00850, 00862, 00916, 01200, 01208, 01252, 01255, 13488, 61952, 62209, 62210, 62213, 62215, 62222, 62223, 62235, 62245 |
| 62213 | 62211 |
| 62215 | 00424, 62211, 62235, 62245 |
| 62218 | 00420 |
| 62221 | 62235 |
| 62222 | 00424, 62211, 62235, 62245 |
| 62223 | 00424, 62211, 62235, 62245 |
| 62224 | 00037, 00420, 00425, 00500, 01200, 01208, 01256, 08612, 12708, 13488, 61952, 62251 |
| 62228 | 00420, 00425, 62251 |
| 62235 | 00037, 00424, 00500, 00819, 00850, 00862, 00916, 01200, 01208, 01252, 01255, 13488, 61952, 62209, 62210, 62211, 62215, 62221, 62222, 62223, 62245 |
| 62238 | 00424, 62245 |
| 62239 | 00424, 62245 |
| 62245 | 00037, 00424, 00500, 00819, 00850, 00862, 00916, 01200, 01208, 01252, 01255, 13488, 61952, 62209, 62210, 62211, 62215, 62222, 62223, 62235, 62238, 62239 |
| 62248 | 00420, 01200, 01208, 13488, 61952 |
| 62251 | 00037, 00420, 00500, 00819, 00864, 01046, 01089, 01140, 01148, 01200, 01208, 01252, 01256, 08612, 12708, 13488, 61952, 62224, 62228 |

CCSID の対応

次の表は、CCSID 値とエンコード・スキームに対応する CCSID を示しています。

表にはありませんが、入力 CCSID と同じエンコード・スキームを要求すると、入力 CCSID が戻ります。たとえば、エンコード・スキームが 01100 の CCSID 00037 に対応する CCSID を要求すると、00037 が戻ります。

| 入力 CCSID | 1100 | 1200 | 1301 | 2100 | 2200 | 2300 | 4100 | 4105 | 4403 | 5100 | 5404 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 00037 | | 00835 | 00937 | 00437 | 00947 | 00950 | 00819 | 01252 | | 00367 | |
| 00256 | | | | 00437 | | | 00819 | 01252 | | 00367 | |
| 00273 | | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00277 | | | | 00865 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00278 | | | | 00865 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00280 | | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00284 | | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00285 | | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00290 | | 04396 | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00297 | | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00300 | 00290 | | 00930 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00301 | 00290 | 04396 | 05026 | 01041 | | 00942 | | | | | |
| 00367 | 00500 | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00420 | | | | 00864 | | | 01089 | 01256 | | | |
| 00423 | | | | 00869 | | | 00813 | 01253 | | | |
| 00424 | | | | 00862 | | | 00916 | 01255 | | | |
| 00437 | 00037 | | | | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00500 | | | | 00850 | | | 00819 | 01252 | | 00367 | |
| 00720 | 00420 | | | | | | 01089 | 01256 | | | |
| 00737 | 00875 | | | | | | 00813 | 01253 | | | |
| 00775 | 01112 | | | | | | 00921 | 01257 | | | |
| 00813 | 00875 | | | | | | | 01253 | | | |
| 00819 | 00500 | | | 00850 | | | | 01252 | | 00367 | |
| 00833 | | 00834 | 00933 | 01088 | 00951 | 00949 | | | | | |
| 00834 | 00833 | | 00933 | 01088 | 00951 | 00949 | | | | | |
| 00835 | 28709 | | 00937 | 01043 | 00927 | 00950 | | | | | |
| 00836 | | 00837 | 00935 | 01115 | 01380 | 01381 | | | | | |
| 00837 | 00836 | | 00935 | 01115 | 01380 | 01381 | | | | | |
| 00838 | | | | 00874 | | | | | | | |
| 00850 | 00500 | | | | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00851 | 00875 | | | | | | 00813 | 01253 | | | |
| 00852 | 00870 | | | | | | 00912 | 01250 | | | |
| 00855 | 01025 | | | | | | | 01251 | | | |
| 00857 | 01026 | | | | | | 00920 | 01254 | | | |
| 00860 | 00037 | | | | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00861 | 00871 | | | | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00862 | 00424 | | | | | | 00916 | 01255 | | | |

| 入力 CCSID | 1100 | 1200 | 1301 | 2100 | 2200 | 2300 | 4100 | 4105 | 4403 | 5100 | 5404 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 00863 | 00500 | | | | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00864 | 00420 | | | | | | 01089 | 01256 | | | |
| 00865 | 00277 | | | | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00866 | 01025 | | | 00866 | | | | 01251 | | | |
| 00869 | 00875 | | | | | | 00813 | 01253 | | | |
| 00870 | | | | 00852 | | | 00912 | 01250 | | | |
| 00871 | | | | 00861 | | | 00819 | 01252 | | | |
| 00874 | 00838 | | | | | | | | | | |
| 00875 | | | | 00869 | | | 00813 | 01253 | | | |
| 00880 | | | | 00855 | | | | | | | |
| 00891 | 00833 | 00834 | 00933 | | 00926 | 00934 | | | | | |
| 00897 | 00290 | 04396 | 05026 | | 00301 | 00932 | | | | | |
| 00903 | 00836 | 00837 | 00935 | | 00928 | 00936 | | | | | |
| 00904 | 28709 | 00835 | 00937 | | 00927 | 00938 | | | | | |
| 00905 | | | | 00857 | | | 00920 | | | | |
| 00912 | 00870 | | | 00852 | | | | 01250 | | | |
| 00915 | 01025 | | | 00855 | | | | 01251 | | | |
| 00916 | 00424 | | | 00862 | | | | 01255 | | | |
| 00920 | 01026 | | | 00857 | | | | 01254 | | | |
| 00921 | 01112 | | | 01125 | | | | 01257 | | | |
| 00922 | 01122 | | | 01125 | | | | 01251 | | | |
| 00923 | 00924 | | | 00850 | | | | 01252 | | 00367 | |
| 00924 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 00926 | 00833 | 00834 | 00933 | 01040 | | 00944 | | | | | |
| 00927 | 28709 | 00835 | 00937 | 01043 | | 00950 | | | | | |
| 00928 | 00836 | 00837 | 00935 | 01042 | | 00946 | | | | | |
| 00930 | 00290 | 00300 | | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | 05052 |
| 00932 | 00290 | 04396 | 05026 | 00897 | 00301 | | | | | | |
| 00933 | 00833 | 00834 | | 01088 | 00951 | 00949 | | | 00970 | | 17354 |
| 00934 | 00833 | 00834 | 00933 | 00891 | 00926 | | | | | | |
| 00935 | 00836 | 00837 | | 01115 | 01380 | 01381 | | | | | |
| 00936 | 00836 | 00837 | 00935 | 00903 | 00928 | | | | | | |
| 00937 | 28709 | 00835 | | 01043 | 00927 | 00950 | | | 00964 | | 00965 |
| 00938 | 28709 | 00835 | 00937 | 00904 | 00927 | | | | | | |
| 00939 | 01027 | 00300 | | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | 05052 |
| 00942 | 00290 | 04396 | 05026 | 01041 | 00301 | | | | | | |
| 00943 | 00290 | 04396 | 05026 | 00897 | 00301 | | | | | | |
| 00944 | 00833 | 00834 | 00933 | 01040 | 00926 | | | | | | |
| 00946 | 00836 | 00837 | 00935 | 01042 | 00928 | | | | | | |
| 00947 | | 00835 | 00937 | | | | | | | | |

| 入力 CCSID | 1100 | 1200 | 1301 | 2100 | 2200 | 2300 | 4100 | 4105 | 4403 | 5100 | 5404 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 00948 | 28709 | 00835 | 00937 | 01043 | 00927 | | | | | | |
| 00949 | 00833 | 00834 | 00933 | 01088 | 00951 | | | | 00970 | | 17354 |
| 00950 | 28709 | 00835 | 00937 | 01114 | 00947 | | | | | | |
| 00951 | 00833 | 00834 | 00933 | 01088 | | 00949 | | | 00970 | | 17354 |
| 00956 | 00290 | 00300 | 05026 | | | | | | | | |
| 00957 | 00290 | 00300 | 05026 | | | | | | | | |
| 00958 | 00290 | 00300 | 05026 | | | | | | | | |
| 00959 | 00290 | 00300 | 05026 | | | | | | | | |
| 00964 | 00037 | 00835 | 00937 | | | | | | | | |
| 00965 | 00037 | 00835 | 00937 | | | | | | | | |
| 00970 | 13121 | 04930 | 01364 | | | | | | | | |
| 01008 | 00420 | | | | | | | | | | |
| 01009 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01010 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01011 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01012 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01013 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01014 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01015 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01016 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01017 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01018 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01019 | 00500 | | | | | | | | | | |
| 01025 | | | | 00855 | | | | 01251 | | | |
| 01026 | | | | 00857 | | | 00920 | 01254 | | | |
| 01027 | | 04396 | 05035 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 01040 | 00833 | 00834 | 00933 | | 00926 | 00944 | | | | | |
| 01041 | 00290 | 04396 | 05026 | | 00301 | 00942 | | | | | |
| 01042 | 00836 | 00837 | 00935 | | 00928 | 00946 | | | | | |
| 01043 | 28709 | 00835 | 00937 | | 00927 | 00950 | | | | | |
| 01046 | 00420 | | | | | | | | | | |
| 01051 | 00037 | | | 00850 | | | | | | | |
| 01088 | 00833 | 00834 | 00933 | | 00951 | 00949 | | | 00970 | | 17354 |
| 01089 | 00420 | | | | | | | 01256 | | | |
| 01097 | | | | 01098 | | | | | | | |
| 01098 | 01097 | | | | | | | | | | |
| 01112 | | | | | | | | 01257 | | | |
| 01114 | 28709 | | | | | | | | | | |
| 01115 | 00836 | 00837 | 00935 | | 01380 | 01381 | | | | | |
| 01122 | | | | 01125 | | | 01124 | 01257 | | | |

| 入力 CCSID | 1100 | 1200 | 1301 | 2100 | 2200 | 2300 | 4100 | 4105 | 4403 | 5100 | 5404 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01123 | | | | 01125 | | | 01124 | 01251 | | | |
| 01126 | 13121 | 04930 | 01364 | | 01362 | 01363 | | | 00970 | | 17354 |
| 01129 | 01130 | | | | | | | 01258 | | | |
| 01130 | | | | | | | 01129 | 01258 | | | |
| 01132 | | | | | | | 01133 | | | | |
| 01133 | 01132 | | | | | | | | | | |
| 01140 | | | | 00437 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01141 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01142 | | | | 00865 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01143 | | | | 00865 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01144 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01145 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01146 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01147 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01148 | | | | 00850 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01149 | | | | 00861 | | | 00923 | 01252 | | 00367 | |
| 01153 | | | | 00852 | | | 00912 | 01250 | | | |
| 01154 | | | | 00855 | | | | 01251 | | | |
| 01155 | | | | 00857 | | | 00920 | 01254 | | | |
| 01156 | | | | | | | | 01257 | | | |
| 01157 | | | | 01125 | | | 01124 | 01257 | | | |
| 01158 | | | | 01125 | | | 01124 | 01251 | | | |
| 01160 | | | | 00874 | | | | | | | |
| 01164 | | | | | | | 01129 | 01258 | | | |
| 01250 | 00870 | | | 00852 | | | | | | | |
| 01251 | 01025 | | | 00855 | | | | | | | |
| 01252 | 00500 | | | 00850 | | | 00819 | | | 00367 | |
| 01253 | 00875 | | | 00869 | | | | | | | |
| 01254 | 01026 | | | 00857 | | | | | | | |
| 01255 | 00424 | | | 00862 | | | | | | | |
| 01256 | 00420 | | | 00864 | | | | | | | |
| 01257 | 01112 | | | | | | 00921 | | | | |
| 01258 | 01130 | | | 01258 | | | 01129 | | | | |
| 01275 | 00037 | | | 00850 | | | | | | | |
| 01280 | 00875 | | | 00869 | | | | | | | |
| 01281 | 01026 | | | 00857 | | | | | | | |
| 01282 | 00870 | | | 00852 | | | | | | | |
| 01283 | 01025 | | | 00855 | | | | | | | |
| 01362 | 13121 | 04930 | 01364 | 01126 | | 01363 | | | 00970 | | 17354 |
| 01363 | 13121 | 04930 | 01364 | 01126 | 01362 | | | | 00970 | | 17354 |

| 入力 CCSID | 1100 | 1200 | 1301 | 2100 | 2200 | 2300 | 4100 | 4105 | 4403 | 5100 | 5404 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|
| 01364 | 13121 | 04930 | | 01126 | 01362 | 01363 | | | 00970 | | 17354 |
| 01380 | 00836 | 00837 | 00935 | 01115 | | 01381 | | | | | |
| 01381 | 00836 | 00837 | 00935 | 01115 | 01380 | | | | | | |
| 01386 | 13124 | 04933 | 01388 | | | | | | | | |
| 01388 | 13124 | 04933 | | 01114 | 01385 | 01386 | | | | | |
| 01399 | 05123 | 16684 | | 01041 | 00301 | 00942 | | | 05050 | | 05052 |
| 04396 | 00290 | | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 04930 | 13121 | | 01364 | 01126 | 01362 | 01363 | | | | | |
| 04933 | 13124 | | 01388 | 01114 | 01385 | 01386 | | | | | |
| 04948 | 00870 | | | | | | | | | | |
| 04951 | 01025 | | | | | | | | | | |
| 04952 | 00424 | | | | | | | | | | |
| 04953 | 01026 | | | | | | | | | | |
| 04960 | 00420 | | | | | | | | | | |
| 04965 | 00875 | | | | | | | | | | |
| 05026 | 00290 | 04396 | | 01041 | 00301 | 00942 | | | 05050 | | 05052 |
| 05035 | 01027 | 04396 | | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | 05052 |
| 05050 | 00290 | 00300 | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 05052 | 00290 | 00300 | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 05053 | 00290 | 00300 | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00000 | | | | | | | | | | | |
| 05054 | 00290 | 00300 | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00000 | | | | | | | | | | | |
| 05055 | 00290 | 00300 | 05026 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00000 | | | | | | | | | | | |
| 05123 | | 16684 | 01399 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00000 | | | | | | | | | | | |
| 09030 | | | | 09066 | | | | | | | |
| 09066 | 09030 | | | | | | | | | | |
| 13121 | | 04930 | 01364 | 01126 | 01362 | 01363 | | | | | |
| 13124 | | 04933 | 01388 | 01114 | 01385 | 01386 | | | | | |
| 00000 | | | | | | | | | | | |
| 16684 | 05123 | | 01399 | 01041 | 00301 | 00942 | | | | | |
| 00000 | | | | | | | | | | | |
| 17354 | 00833 | 00834 | 00933 | | | | | | | | |
| 25546 | 00833 | 00834 | 00933 | 01088 | 00951 | 00949 | | | | | |
| 28709 | | 00835 | 00937 | 01043 | 00927 | 00948 | | | | | |
| 33722 | 00290 | 04366 | 05026 | | | | | | | | |
| 57345 | 00290 | 00300 | 05026 | | | | | | | | |

CCSID のエンコード・スキーム

次の表は、CCSID で使用するエンコード・スキーム値 (CDRA からの) を示しています。

| ESID 16 進数 | 解釈 |
|------------|--|
| 1100 | EBCDIC、1 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 1200 | EBCDIC、2 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 1300 | EBCDIC、混合バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 1301 | EBCDIC、混合 1 バイトおよび 2 バイト、シフトイン (SI) とシフトアウト (SO) コード拡張メソッドを使用。状態番号 = 2。 |
| 2100 | IBM-PC データ、1 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 2200 | IBM-PC データ、2 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 2300 | IBM-PC データ、混合 1 バイトおよび 2 バイト、暗黙のコード拡張。状態番号 = 2。 |
| 3100 | IBM-PC ディスプレイ、1 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 3200 | IBM-PC ディスプレイ、2 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 3300 | IBM-PC ディスプレイ、混合 1 バイトおよび 2 バイト、暗黙のコード拡張。状態番号 = 2。 |
| 4100 | ISO 8、1 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 4105 | ISO 8 (ASCII コード)、1 バイト、C1 によるグラフィックス。通常は C1 制御コードに予約されているエリアにグラフィック文字が存在することがあります (つまり X'80' が X'9F' に)。状態番号 = 1。 |
| 4403 | IBM EUC 状態番号 = 2 から 4 |
| 5100 | ISO 7 (ASCII コード)、1 バイト、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 5404 | ISO 2022 TCP/IP 状態番号 = 2 から 4。 |
| 7200 | UCS-2、コード拡張は許可されない。状態番号 = 1。 |
| 7808 | UTF-8、コード拡張は許可されない。状態番号 = 3。 |

言語 ID とデフォルト CCSID の対応

次の表には、言語 ID と言語 ID に対応するジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) 値が示されています。

QTQ_DEFAULT_CCSID システム・レベル環境変数が定義されていない場合、デフォルト値は、下の表のようになります。

QTQ_DEFAULT_CCSID システム・レベル環境変数が定義されている場合、デフォルト値は、有効な言語 ID と単一バイトまたは混合バイト EBCDIC CCSID 値のペアで構成されます。ユーザーは、この環境変数を使用して、ユーロ値に変更することができます。この値が正しく定義されていない場合、システムは通知メッセージを出して、下の表に示された値を使用します。

- | 例えば、次のコマンドは、ENU 言語 ID と ENP 言語 ID のデフォルトの CCSID を 500 にすることを指
- | 定します。

```
| ADDENVVAR ENVVAR(QTQ_DEFAULT_CCSID) VALUE('ENU 00500 ENP 00500') LEVEL(*SYS)
```

- | この環境変数は必ず有効な値に設定するように注意してください。この値を正しく設定しないと、サーバー
- | にログインできなくなることがあります。この値を変更する場合は、事前に 2 つのサインオン・セッション
- | を実行することを検討してください。一方のセッションで変更をテストしてから、必要に応じてもう一方
- | のセッションに変更を加えることができます。

- 1 『ジョブのデフォルト・コード化文字セット ID』 のトピックには、QTQ_DEFAULT_CCSSID システム・レベル環境変数およびこの環境変数を使用してデフォルト値を検索する方法についての情報があります。

| 言語 ID | 1 バイト CCSID | 混合バイト CCSID | 言語 |
|-------|---------------------|-------------|---|
| AFR | 00037 | なし | アフリカーンス語 |
| ARA | 00420 | なし | アラビア語 |
| BEL | 01025 | なし | ベラルーシ語 |
| BGR | 01025 | なし | ブルガリア語 |
| CAT | 00284 | なし | カタロニア語 |
| CHS | 00836 | 00935 | 中国語 (簡体字) |
| CHT | 00037 | 00937 | 中国語 (繁体字) |
| CSY | 00870 | なし | チェコ語 |
| DAN | 00277 | なし | デンマーク語 |
| DES | 00500 | なし | スイス・ドイツ語 |
| DEU | 00273 (1141、ユーロを含む) | なし | ドイツ語 |
| ELL | 00875 (4971、ユーロを含む) | なし | ギリシャ語 |
| ENA | 00037 | なし | オーストラリア英語 |
| ENG | 00285 | なし | 英国英語 |
| ENP | 00037 | なし | 大文字英語 |
| ENU | 00037 | なし | 米国英語 |
| ESP | 00284 (1145、ユーロを含む) | なし | スペイン語 |
| FAR | 01097 | なし | ペルシア語 |
| FIN | 00278 (1143、ユーロを含む) | なし | フィンランド語 |
| FRA | 00297 (1147、ユーロを含む) | なし | フランス語 |
| FRB | 00500 (1148、ユーロを含む) | なし | ベルギー・フランス語 |
| FRC | 00500 | なし | カナダ/フランス語 |
| FRS | 00500 | なし | スイス・フランス語 |
| GAE | 00285 (1146、ユーロを含む) | なし | アイルランド・ゲール語 |
| HEB | 00424 | なし | ヘブライ語 |
| HRV | 00870 | なし | クロアチア語 |
| HUN | 00870 | なし | ハンガリー語 |
| ISL | 00871 (1149、ユーロを含む) | なし | アイスランド語 |
| ITA | 00280 (1144、ユーロを含む) | なし | イタリア語 |
| ITS | 00500 | なし | スイス・イタリア語 |
| JPN | 00290 | 05026 | 日本語カタカナ ジョブの CCSID が 65535 のときの DFTCCSID の混合値は 05026 です。DFTCCSID を 05035 にするには、ジョブの CCSID を 05035 にしてください。 |
| KOR | 00833 | 00933 | 韓国語 |
| MKD | 01025 | なし | マケドニア語 |

| 言語 ID | 1 バイト CCSID | 混合バイト CCSID | 言語 |
|-------|---------------------|-------------|---------------|
| NLB | 00500 (1148、ユーロを含む) | なし | ベルギー/オランダ語 |
| NLD | 00037 (1140、ユーロを含む) | なし | オランダ語 |
| NON | 00277 | なし | ノルウェー語 (口語) |
| NOR | 00277 | なし | ノルウェー語 (文語) |
| PLK | 00870 | なし | ポーランド語 |
| PTB | 00037 | なし | ブラジル・ポルトガル語 |
| PTG | 00037 (1140、ユーロを含む) | なし | ポルトガル語 |
| ROM | 00870 | なし | ルーマニア語 |
| RUS | 01025 | なし | ロシア語 |
| SKY | 00870 | なし | スロバキア語 |
| SLO | 00870 | なし | スロベニア語 |
| SQI | 00500 | なし | アルバニア語 |
| SRB | 01025 | なし | セルビア語 (キリル文字) |
| SRL | 00870 | なし | セルビア語 (ローマ字) |
| SVE | 00278 | なし | スウェーデン語 |
| THA | 00838 | なし | タイ語 |
| TRK | 01026 | なし | トルコ語 |

関連概念

180 ページの『CCSID の使用に関する推奨事項とガイドライン』

以下の推奨事項は、グローバル・アプリケーションを作成する場合に有用です。

184 ページの『データベース管理』

データベース管理サポートは、サーバー上のデータベース・ファイルについて、デフォルトのコード化文字セット ID (CCSID) 値を提供します。すべてのデータベース・ファイルに CCSID が割り当てられます。ファイルを作成すると、DDS、SQL、または IDDU を通して CCSID が明示的に割り当てられるか、または暗黙的にジョブのデフォルト CCSID (DFTCCSID) が割り当てられます。

LC_COLLATE カテゴリ

LC_COLLATE カテゴリは、文字またはストリングの照合情報を定義します。cpysyscol キーワードを使用して、LC_COLLATE 内で使用するソート順序を指定できます。cpysyscol キーワードの値は、LC_COLLATE カテゴリの定義の代わりに使用されます。

関連タスク

ジョブ・デフォルト・コード化文字セット ID

CCSID が 65535 であるジョブに対しては、ジョブ属性としてジョブ・デフォルト CCSID (DFTCCSID) が作成されます。システム・コードは、65535 以外の CCSID が必要な場合に、DFTCCSID の値を使用します。

ロケールの参照情報

i5/OS のロケールに関する便利な情報については、このトピックをお読みください。

システム提供のロケールと推奨 CCSID

システム提供のロケール・ソース定義ファイル・メンバーは、オプションでインストール可能な QSYSLOCALE ライブラリーにあります。このライブラリーは、QLOCALESRC ソース・ファイルにあります。ソース・ファイル・メンバーは CCSID 37 でエンコードされ、読み取り専用です。

下の表には、i5/OS に付属するロケール・ソース・ファイル定義メンバー、各ロケールを作成するための推奨 CCSID、およびロケールの提供方法 (ソース、オブジェクト、両方) が示されています。

ソース定義ファイル・メンバーは、変更できません。コピーをしてから、必要に応じて編集してください。

注:

- | • V5R4 では、ユーロ値をサポートするよう、ソースが変更されています。
- 日本の 5035 は、オブジェクトとして出荷されますが、日本語と同じ JA_JP ソース・メンバーを使用します。

| 説明 | メンバー | CCSID | 出荷方法 |
|------------------|-----------|-------|------|
| アルバニア/アルバニア語 | SQ_AL | 500 | 両方 |
| アルジェリア/アラビア語 | AR_DZ | 420 | ソース |
| アラブ語圏/アラブ語 | AR_AA | 420 | 両方 |
| アルゼンチン/スペイン語 | ES_AR | 284 | ソース |
| オーストラリア/英語 | EN_AU | 37 | ソース |
| オーストリア/ドイツ語 | DE_AT | 1141 | ソース |
| オーストリア/ドイツ語ユーロ | DE_AT_E | 1141 | ソース |
| オーストリア/ドイツ語ユーロ以前 | DE_AT_PE | 273 | ソース |
| バーレーン/アラビア語 | AR_BH | 420 | ソース |
| ベルギー/オランダ語 | NL_BE | 1148 | 両方 |
| ベルギー/オランダ語ユーロ | NL_BE_E | 1148 | 両方 |
| ベルギー/オランダ語ユーロ以前 | NL_BE_PE | 500 | 両方 |
| ベルギー/英語 | EN_BE | 1148 | 両方 |
| ベルギー/英語ユーロ | EN_BE_E | 1148 | ソース |
| ベルギー/英語ユーロ以前 | EN_BE_PE | 37 | ソース |
| ベルギー/フランス語 | FR_BE | 1148 | 両方 |
| ベルギー/フランス語ユーロ | FR_BE_E | 1148 | 両方 |
| ベルギー/フランス語ユーロ以前 | FR_BE_PE | 500 | 両方 |
| ボリビア/スペイン語 | ES_BO | 284 | ソース |
| ブラジル/ポルトガル語 | PT_BR | 37 | 両方 |
| ブルガリア/ブルガリア語 | BG_BG | 1025 | 両方 |
| ブルガリア/ブルガリア語ロータス | BG_BG_L | 1025 | 両方 |
| ベラルーシ/ベラルーシ語 | BE_BY | 1025 | ソース |
| カナダ/英語 | EN_CA | 37 | ソース |
| カナダ/フランス語 | FR_CA | 500 | 両方 |
| チリ/スペイン語 | ES_CL | 284 | ソース |
| 中国/中国語 (簡体字) | ZH_CN | 1388 | 両方 |
| 中国/中国語 (簡体字) (旧) | ZH_CN_GBK | 935 | ソース |

| 説明 | メンバー | CCSID | 出荷方法 |
|-----------------------------|----------|-------|------|
| 中国 (香港 S.A.R.)/英語 | EN_HK | 37 | ソース |
| 中国 (香港 S.A.R.)/中国語 (簡体字) | ZH_HK_S | 1388 | ソース |
| 中国 (香港 S.A.R.)/中国語 (繁体字) | ZH_HK_T | 937 | ソース |
| コロンビア/スペイン語 | ES_CO | 284 | ソース |
| コスタリカ/スペイン語 | ES_CR | 284 | ソース |
| クロアチア/クロアチア語 | HR_HR | 870 | 両方 |
| チェコ共和国/チェコ語 | CS_CZ | 870 | 両方 |
| デンマーク/デンマーク語 | DA_DK | 1142 | 両方 |
| デンマーク/デンマーク語ユー ーロ | DA_DK_E | 1142 | ソース |
| デンマーク/デンマーク語ユー ーロ以前 | DA_DK_PE | 277 | ソース |
| ドミニカ共和国/スペイン語 | ES_DO | 284 | ソース |
| エクアドル/スペイン語 | ES_EC | 284 | ソース |
| エジプト/アラビア語 | AR_EG | 420 | ソース |
| エルサルバドル/スペイン語 | ES_SV | 284 | ソース |
| エストニア/エストニア語 | ET_EE | 1122 | 両方 |
| フィンランド/フィンランド 語 | FI_FI | 1143 | 両方 |
| フィンランド/フィンランド 語ユーロ | FI_FI_E | 1143 | 両方 |
| フィンランド/フィンランド 語ユーロ以前 | FI_FI_PE | 278 | 両方 |
| フランス/フランス語 | FR_FR | 1147 | 両方 |
| フランス/フランス語ユーロ | FR_FR_E | 1147 | 両方 |
| フランス/フランス語ユーロ 以前 | FR_FR_PE | 297 | 両方 |
| ドイツ/ドイツ語 | DE_DE | 1141 | 両方 |
| ドイツ/ドイツ語ユーロ | DE_DE_E | 1141 | 両方 |
| ドイツ/ドイツ語ユーロ以前 | DE_DE_PE | 273 | 両方 |
| イギリス/英語 | EN_GB | 285 | 両方 |
| ギリシャ/ギリシャ語 | EL_GR | 875 | 両方 |
| ギリシャ/ギリシャ語ユーロ | EL_GR_E | 875 | ソース |
| ギリシャ/ギリシャ語ユーロ 以前 | EL_GR_PE | 875 | ソース |
| グアテマラ/スペイン語 | ES_GT | 284 | ソース |
| ホンジュラス/スペイン語 | ES_HN | 284 | ソース |
| ハンガリー/ハンガリー語 | HU_HU | 870 | 両方 |
| アイスランド/アイスランド 語 | IS_IS | 871 | 両方 |

| 説明 | メンバー | CCSID | 出荷方法 |
|------------------------|----------|-------|--------|
| インド/英語 | EN_IN | 37 | ソース |
| インド/ヒンディ語 | HI_IN | 1137 | ソース |
| インド/タミール語 | TA_IN | 13488 | ソース |
| インド/テルグ語 | TE_IN | 13488 | ソース |
| インドネシア/インドネシア語 | ID_ID | 500 | ソース |
| 1 アイルランド/英語 | EN_IE | 1140 | ソース |
| 1 アイルランド/英語ユーロ | EN_IE_E | 1140 | ソース |
| 1 アイルランド/英語ユーロ以前 | EN_IE_PE | 37 | ソース |
| 1 イスラエル/ヘブライ語 | HE_IL | 424 | 両方 |
| 1 イスラエル/英語 | IW_IL | 424 | 両方 |
| 1 イタリア/イタリア語 | IT_IT | 1144 | 両方 |
| 1 イタリア/イタリア語ユーロ | IT_IT_E | 1144 | 両方 |
| 1 イタリア/イタリア語ユーロ以前 | IT_IT_PE | 280 | 両方 |
| 1 日本 13488 | JA_13488 | 13488 | 両方 |
| 1 日本 5035 | JA_5035 | 5035 | オブジェクト |
| 1 日本/日本語 | JA_JP | 5026 | 両方 |
| 1 ヨルダン/アラビア語 | AR_JO | 420 | ソース |
| 1 カザフスタン/カザフ語 | KK_KZ | 13488 | ソース |
| 1 クウェート/アラビア語 | AR_KW | 420 | ソース |
| 1 ラトビア/ラトビア語 | LV_LV | 1112 | 両方 |
| 1 レバノン/アラビア語 | AR_LB | 420 | ソース |
| 1 リトアニア/リトアニア語 | LT_LT | 1112 | 両方 |
| 1 ルクセンブルグ/フランス語 | FR_LU | 1147 | ソース |
| 1 ルクセンブルグ/フランス語ユーロ | FR_LU_E | 1147 | ソース |
| 1 ルクセンブルグ/フランス語ユーロ以前 | FR_LU_PE | 297 | ソース |
| 1 ルクセンブルグ/ドイツ語 | DE_LU | 1141 | ソース |
| 1 ルクセンブルグ/ドイツ語ユーロ | DE_LU_E | 1141 | ソース |
| 1 ルクセンブルグ/ドイツ語ユーロ以前 | DE_LU_PE | 273 | ソース |
| 1 マケドニア/マケドニア語 | MK_MK | 1025 | 両方 |
| 1 マケドニア/マケドニア語ロータス | MK_MK_L | 1025 | 両方 |
| 1 マレーシア/マレーシア語 | MS_MY | 500 | ソース |
| 1 メキシコ/スペイン語 | ES_MX | 284 | ソース |
| 1 モロッコ/アラビア語 | AR_MA | 420 | ソース |
| 1 オランダ/オランダ語 | NL_NL | 1140 | 両方 |

| 説明 | メンバー | CCSID | 出荷方法 |
|-----------------------|-----------|-------|------|
| オランダ/オランダ語ユーロ | NL_NL_E | 1140 | 両方 |
| オランダ/オランダ語ユーロ以前 | NL_NL_PE | 37 | 両方 |
| ニュージーランド/英語 | EN_NZ | 37 | ソース |
| ニカラグア/スペイン語 | ES_NI | 284 | ソース |
| ノルウェー/ノルウェー語 | NO_NO | 277 | 両方 |
| ノルウェー/ノルウェー語 (ボークモール) | NB_NO | 277 | ソース |
| オマーン/アラビア語 | AR_OM | 420 | ソース |
| パナマ/スペイン語 | ES_PA | 284 | ソース |
| パラグアイ/スペイン語 | ES_PY | 284 | ソース |
| ペルー/スペイン語 | ES_PE | 284 | ソース |
| フィリピン/英語 | EN_PH | 37 | ソース |
| ポーランド/ポーランド語 | PL_PL | 870 | 両方 |
| ポルトガル/ポルトガル語 | PT_PT | 1140 | 両方 |
| ポルトガル/ポルトガル語ユーロ | PT_PT_E | 1140 | 両方 |
| ポルトガル/ポルトガル語ユーロ以前 | PT_PT_PE | 37 | 両方 |
| プエルトリコ/スペイン語 | ES_PR | 284 | ソース |
| カタール/アラビア語 | AR_QA | 420 | ソース |
| ルーマニア/ルーマニア語 | RO_RO | 870 | 両方 |
| ロシア/ロシア語 | RU_RU | 1025 | 両方 |
| サウジアラビア/アラビア語 | AR_SA | 420 | ソース |
| セルビア/セルビア語、キリル文字 | SR_SP | 1025 | 両方 |
| セルビア/セルビア語キリル文字ロータス | SR_SP_L | 1025 | 両方 |
| セルビア/セルビア語ローマ字 | SH_SP | 870 | 両方 |
| シンガポール/英語 | EN_SG | 37 | ソース |
| シンガポール/中国語 (簡体字) | ZH_SG | 1388 | ソース |
| スロバキア/スロバキア語 | SK_SK | 870 | 両方 |
| スロベニア/スロベニア語 | SL_SI | 870 | 両方 |
| 南アフリカ/英語 | EN_ZA | 37 | ソース |
| 韓国/韓国語 | KO_KR | 933 | 両方 |
| スペイン/カタロニア語 | CA_ES | 1145 | ソース |
| スペイン/カタロニア語ユーロ | CA_ES_E | 1145 | ソース |
| スペイン/カタロニア語ユーロ以前 | CA_PES_PE | 284 | ソース |

| 説明 | メンバー | CCSID | 出荷方法 |
|------------------------|-----------|-------|------|
| スペイン/スペイン語 | ES_ES | 1145 | 両方 |
| スペイン/スペイン語ユーロ | ES_ES_E | 1145 | 両方 |
| スペイン/スペイン語ユーロ以前 | ES_PES_PE | 284 | 両方 |
| スウェーデン/スウェーデン語 | SV_SE | 1143 | 両方 |
| スウェーデン/スウェーデン語ユーロ | SV_SE_E | 1143 | ソース |
| スウェーデン/スウェーデン語ユーロ以前 | SV_SE_PE | 278 | ソース |
| スイス/フランス語 | FR_CH | 500 | 両方 |
| スイス/フランス語ロータス | FR_CH_L | 500 | 両方 |
| スイス/ドイツ語 | DE_CH | 500 | 両方 |
| スイス/ドイツ語ロータス | DE_CH_L | 500 | 両方 |
| スイス/イタリア語 | IT_CH | 500 | ソース |
| シリア/アラビア語 | AR_SY | 420 | ソース |
| 台湾/中国語 (北京語) | ZH_TW | 937 | 両方 |
| タイ/タイ語 | TH_TH | 838 | 両方 |
| チュニジア/アラビア語 | AR_TN | 420 | ソース |
| トルコ/トルコ語 | TR_TR | 1026 | 両方 |
| トルコ /トルコ語、英語 | TR_TR2 | 1026 | ソース |
| ウクライナ/ウクライナ語 | UK_UA | 1025 | 両方 |
| アラブ首長国連邦/アラビア語 | AR_AE | 420 | ソース |
| イギリス/英語ユーロ | EN_GB_E | 1146 | ソース |
| 米国/スペイン語 | ES_US | 284 | ソース |
| ウルグアイ/スペイン語 | ES_UY | 284 | ソース |
| 米国/英語 | EN_US | 37 | 両方 |
| 米国/英語、大文字 | EN_UPPER | 37 | 両方 |
| ベネズエラ/スペイン語 | ES_VE | 284 | ソース |
| ベトナム/ベトナム語 | VI_VN | 1129 | ソース |
| イエメン/アラビア語 | AR_YE | 420 | ソース |
| ユーゴスラビア/セルビア語 ローマ字 | SH_YU | 870 | ソース |
| ユーゴスラビア/セルビア語 キリル文字 | SR_YU | 1025 | ソース |

関連概念

58 ページの『ロケールのインストールと使用可能化』

新規リリースをインストールする場合は、インストール時に `QSYSLOCALE` ライブラリーをシステムにインストールするように要求できます。

ロケールの処理

ロケールは、主に `ILE` ベースのアプリケーション・プログラムで使用されます。また、「ロケール情

報の読み取り」(OPM、QLGRTVLC; ILE、QlgRetrieveLocaleInformation) API を使用すると、1 つのロケールの 1 つまたはすべてのカテゴリを読み取ることができます。

ロケール・カテゴリ

以下の表では、i5/OS でサポートされるロケール・カテゴリを説明します。

例: ロケールの作成

この例では、ロケールの作成ステップを説明します。ロケールを使用可能にする方法も説明します。

ロケール記号名のマッピング

以下の表に、ロケール記号名をリストします。

この表には、以下の項目が示されています。

- i5/OS で使用される一般的なロケール記号名と、それらが表す UCS-2 コード・ポイント
- 必要に応じて、UCS-2 コード・ページと各種 IBM コード・ページのコード・ポイントの比較
- IBM グラフィック文字のグローバル ID (GCGID)
- GCDID の図。

この表は、x'00FF' までのコード・ポイントを表示しています。ロケール・コンパイラーは、ユニコード組織によって定義された名前をほとんどを認識します。詳しいリストについては、Unicode Web サイト (<http://www.unicode.org>) を参照してください。

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|-------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <NUL> | 0000 | ヌル (NUL) | 037/00 | | |
| <SOH> | 0001 | ヘッディング開始 (SOH) | 037/01 | | |
| <STX> | 0002 | テキスト開始 (STX) (STX) | 037/02 | | |
| <ETX> | 0003 | テキスト終結 (ETX) | 037/03 | | |
| <EOT> | 0004 | 伝送終了 (EOT) | 037/37 | | |
| <ENQ> | 0005 | 照会 (ENQ) | 037/2D | | |
| <ACK> | 0006 | 肯定応答 (ACK) | 037/2E | | |
| <alert> | 0007 | ベル | 037/2F | | |
| <BEL> | 0007 | ベル (BEL) | 037/2F | | |
| <BS> | 0008 | バックスペース (BS) | 037/16 | | |
| <backspace> | 0008 | バックスペース | 037/16 | | |
| <tab> | 0009 | 文字タブ | 037/05 | | |
| <HT> | 0009 | 文字タブ (HT) | 037/05 | | |
| <newline> | 000A | 改行 | 037/25 | | |
| <LF> | 000A | 改行 (LF) | 037/25 | | |
| <vertical-tab> | 000B | 行タブ | 037/0B | | |
| <VT> | 000B | 行タブ (VT) | 037/0B | | |
| <FF> | 000C | 用紙送り (FF) | 037/0C | | |
| <form-feed> | 000C | 用紙送り | 037/0C | | |
| <carriage-return> | 000D | 復帰 | 037/0D | | |
| <SO> | 000E | シフトアウト | 037/0E | | |
| <SI> | 000F | シフトイン | 037/0F | | |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|---------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <DLE> | 0010 | データ・リンク・エスケープ (DLE) | 037/10 | | |
| <DC1> | 0011 | 装置制御 1 (DC1) | 037/11 | | |
| <DC2> | 0012 | 装置制御 2 (DC2) | 037/12 | | |
| <DC3> | 0013 | 装置制御 3 (DC3) | 037/13 | | |
| <DC4> | 0014 | 装置制御 4 (DC4) | 037/3C | | |
| <NAK> | 0015 | 否定応答 (NAK) | 037/3D | | |
| <SYN> | 0016 | 同期 (SYN) | 037/32 | | |
| <ETB> | 0017 | 伝送ブロック終結 (ETB) | 037/26 | | |
| <CAN> | 0018 | 取り消し (CAN) | 037/18 | | |
| | 0019 | メディア終了 | 037/19 | | |
| <SUB> | 001A | 置換 (SUB) | 037/3F | | |
| <ESC> | 001B | エスケープ (ESC) | 037/27 | | |
| <IS4> | 001C | ファイル区切り (IS4) | 037/1C | | |
| <FS> | 001C | ファイル区切り (IS4) | 037/1C | | |
| <IS3> | 001D | グループ分離 (IS3) | 037/1D | | |
| <GS> | 001D | グループ分離 (IS3) | 037/1D | | |
| <IS2> | 001E | レコード分離 (IS2) | 037/1E | | |
| <RS> | 001E | レコード分離 (IS2) | 037/1E | | |
| <IS1> | 001F | ユニット分離 (IS1) | 037/1F | | |
| <US> | 001F | ユニット分離 (IS1) | 037/1F | | |
| | 007F | 削除 (DEL) | 037/07 | | |
| <space> | 0020 | スペース | 037/40 | SP010000 | ␣ |
| <exclamation-mark> | 0021 | 感嘆符 | 500/4F | SP020000 | ! |
| <quotation-mark> | 0022 | 引用符 | 500/7F | SP040000 | " |
| <number-sign> | 0023 | 番号記号 | 500/7B | SM010000 | # |
| <dollar-sign> | 0024 | ドル記号 | 500/5B | SC030000 | \$ |
| <percent-sign> | 0025 | % 記号 | 500/6C | SM020000 | % |
| <ampersand> | 0026 | AMPERSAND | 500/50 | SM030000 | & |
| <apostrophe> | 0027 | アポストロフィ | 500/7D | SP050000 | ' |
| <left-parenthesis> | 0028 | 左括弧 | 500/4D | SP060000 | (|
| <right-parenthesis> | 0029 | 右括弧 | 500/5D | SP070000 |) |
| <asterisk> | 002A | ASTERISK | 500/5C | SM040000 | * |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|---------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|---------|
| <plus-sign> | 002B | 正符号 | 500/4E | SA010000 | + |
| <comma> | 002C | COMMA | 500/6B | SP080000 | , |
| <hyphen> | 002D | ハイフン | 500/60 | SP100000 | - |
| <hyphen-minus> | 002D | ハイフン・マイナス | 500/60 | SP100000 | - |
| <period> | 002E | PERIOD | 500/4B | SP110000 | . |
| <full-stop> | 002E | フル・ストップ | 500/4B | SP110000 | . |
| <slash> | 002F | SLASH | 500/61 | SP120000 | / |
| <solidus> | 002F | ソリドゥス | 500/61 | SP120000 | / |
| <zero> | 0030 | 数字 0 | 500/F0 | ND100000 | 0 |
| <one> | 0031 | 数字 1 | 500/F1 | ND010000 | 1 |
| <two> | 0032 | 数字 2 | 500/F2 | ND020000 | 2 |
| <three> | 0033 | 数字 3 | 500/F3 | ND030000 | 3 |
| <four> | 0034 | 数字 4 | 500/F4 | ND040000 | 4 |
| <five> | 0035 | 数字 5 | 500/F5 | ND050000 | 5 |
| <six> | 0036 | 数字 6 | 500/F6 | ND060000 | 6 |
| <seven> | 0037 | 数字 7 | 500/F7 | ND070000 | 7 |
| <eight> | 0038 | 数字 8 | 500/F8 | ND080000 | 8 |
| <nine> | 0039 | 数字 9 | 500/F9 | ND090000 | 9 |
| <colon> | 003A | COLON | 500/7A | SP130000 | : |
| <semicolon> | 003B | セミコロン | 500/5E | SP140000 | ; |
| <less-than-sign> | 003C | より小符号 | 500/4C | SA030000 | < |
| <equals-sign> | 003D | 等号 | 500/7E | SA040000 | = |
| <greater-than-sign> | 003E | より大符号 | 500/6E | SA050000 | > |
| <question-mark> | 003F | 疑問符 | 500/6F | SP150000 | ? |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|-----------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|---------|
| <commercial-at> | 0040 | アットマーク | 500/7C | SM050000 | @ |
| <A> | 0041 | ローマ字大文字 A | 500/C1 | LA020000 | A |
| | 0042 | ローマ字大文字 B | 500/C2 | LB020000 | B |
| <C> | 0043 | ローマ字大文字 C | 500/C3 | LC020000 | C |
| <D> | 0044 | ローマ字大文字 D | 500/C4 | LD020000 | D |
| <E> | 0045 | ローマ字大文字 E | 500/C5 | LE020000 | E |
| <F> | 0046 | ローマ字大文字 F | 500/C6 | LF020000 | F |
| <G> | 0047 | ローマ字大文字 G | 500/C7 | LG020000 | G |
| <H> | 0048 | ローマ字大文字 H | 500/C8 | LH020000 | H |
| <I> | 0049 | ローマ字大文字 I | 500/C9 | LI020000 | I |
| <J> | 004A | ローマ字大文字 J | 500/D1 | LJ020000 | J |
| <K> | 004B | ローマ字大文字 K | 500/D2 | LK020000 | K |
| <L> | 004C | ローマ字大文字 L | 500/D3 | LL020000 | L |
| <M> | 004D | ローマ字大文字 M | 500/D4 | LM020000 | M |
| <N> | 004E | ローマ字大文字 N | 500/D5 | LN020000 | N |
| <O> | 004F | ローマ字大文字 O | 500/D6 | LO020000 | O |
| | 0050 | ローマ字大文字 P | 500/D7 | LP020000 | P |
| <Q> | 0051 | ローマ字大文字 Q | 500/D8 | LQ020000 | Q |
| <R> | 0052 | ローマ字大文字 R | 500/D9 | LR020000 | R |
| <S> | 0053 | ローマ字大文字 S | 500/E2 | LS020000 | S |
| <T> | 0054 | ローマ字大文字 T | 500/E3 | LT020000 | T |
| <U> | 0055 | ローマ字大文字 U | 500/E4 | LU020000 | U |
| <V> | 0056 | ローマ字大文字 V | 500/E5 | LV020000 | V |
| <W> | 0057 | ローマ字大文字 W | 500/E6 | LW020000 | W |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|---------|
| <X> | 0058 | ローマ字大文字 X | 500/E7 | LX020000 | X |
| <Y> | 0059 | ローマ字大文字 Y | 500/E8 | LY020000 | Y |
| <Z> | 005A | ローマ字大文字 Z | 500/E9 | LZ020000 | Z |
| <left-square-bracket> | 005B | 左大括弧 | 500/4A | SM060000 | [|
| <backslash> | 005C | BACKSLASH | 500/E0 | SM070000 | \ |
| <reverse-solidus> | 005C | 逆ソリドゥス | 500/E0 | SM070000 | \ |
| <right-square-bracket> | 005D | 右大括弧 | 500/5A | SM080000 |] |
| <circumflex> | 005E | 曲折符号 | 500/5F | SD150000 | ˆ |
| <circumflex-accent> | 005E | 曲折符号 | 500/5F | SD150000 | ˆ |
| <underscore> | 005F | 下線 | 500/6D | SP090000 | _ |
| <underline> | 005F | アンダーライン | 500/6D | SP090000 | _ |
| <low-line> | 005F | ロー・ライン | 500/6D | SP090000 | _ |
| <grave-accent> | 0060 | 抑音符号 | 500/79 | SD130000 | ˘ |
| <a> | 0061 | ローマ字小文字 A | 500/81 | LA010000 | a |
| | 0062 | ローマ字小文字 B | 500/82 | LB010000 | b |
| <c> | 0063 | ローマ字小文字 C | 500/83 | LC010000 | c |
| <d> | 0064 | ローマ字小文字 D | 500/84 | LD010000 | d |
| <e> | 0065 | ローマ字小文字 E | 500/85 | LE010000 | e |
| <f> | 0066 | ローマ字小文字 F | 500/86 | LF010000 | f |
| <g> | 0067 | ローマ字小文字 G | 500/87 | LG010000 | g |
| <h> | 0068 | ローマ字小文字 H | 500/88 | LH010000 | h |
| <i> | 0069 | ローマ字小文字 I | 500/89 | LI010000 | i |
| <j> | 006A | ローマ字小文字 J | 500/91 | LJ010000 | j |
| <k> | 006B | ローマ字小文字 K | 500/92 | LK010000 | k |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|-----------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|---------|
| <l> | 006C | ローマ字小文字 L | 500/93 | LL010000 | l |
| <m> | 006D | ローマ字小文字 M | 500/94 | LM010000 | m |
| <n> | 006E | ローマ字小文字 N | 500/95 | LN010000 | n |
| <o> | 006F | ローマ字小文字 O | 500/96 | LO010000 | o |
| | 0070 | ローマ字小文字 P | 500/97 | LP010000 | p |
| <q> | 0071 | ローマ字小文字 Q | 500/98 | LQ010000 | q |
| <r> | 0072 | ローマ字小文字 R | 500/99 | LR010000 | r |
| <s> | 0073 | ローマ字小文字 S | 500/A2 | LS010000 | s |
| <t> | 0074 | ローマ字小文字 T | 500/A3 | LT010000 | t |
| <u> | 0075 | ローマ字小文字 U | 500/A4 | LU010000 | u |
| <v> | 0076 | ローマ字小文字 V | 500/A5 | LV010000 | v |
| <w> | 0077 | ローマ字小文字 W | 500/A6 | LW010000 | w |
| <x> | 0078 | ローマ字小文字 X | 500/A7 | LX010000 | x |
| <y> | 0079 | ローマ字小文字 Y | 500/A8 | LY010000 | y |
| <z> | 007A | ローマ字小文字 Z | 500/A9 | LZ010000 | z |
| <left-brace> | 007B | 左中括弧 | 500/C0 | SM110000 | { |
| <left-curly-bracket> | 007B | 左中括弧 | 500/C0 | SM110000 | { |
| <vertical-line> | 007C | 縦線 | 500/BB | SM130000 | |
| <right-brace> | 007D | 右中括弧 | 500/D0 | SM140000 | } |
| <right-curly-bracket> | 007D | 右中括弧 | 500/D0 | SM140000 | } |
| <tilde> | 007E | 波形符号 | 500/A1 | SD190000 | ~ |
| <BPH> | 0082 | 中断許可 | 037/22 | | |
| <NBH> | 0083 | 中断禁止 | 037/23 | | |
| <IND> | 0084 | 索引 | 037/24 | | |
| <NEL> | 0085 | 次行 | 037/15 | | |
| <SSA> | 0086 | 選択域開始 | 037/06 | | |
| <ESA> | 0087 | 選択域終了 | 037/17 | | |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|--------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <HTS> | 0088 | 文字タブ・セット | 037/28 | | |
| <HTJ> | 0089 | 位置調整文字タブ | 037/29 | | |
| <VTS> | 008A | 行タブ・セット | 037/2A | | |
| <PLD> | 008B | 部分ラインダウン | 037/2B | | |
| <PLU> | 008C | 部分ラインアップ | 037/2C | | |
| <RI> | 008D | 逆索引付け | 037/09 | | |
| <SS2> | 008E | シングル・シフト 2 | 037/0A | | |
| <SS3> | 008F | シングル・シフト 3 | 037/1B | | |
| <DCS> | 0090 | 装置制御ストリング | 037/30 | | |
| <PU1> | 0091 | 専用 1 | 037/31 | | |
| <PU2> | 0092 | 専用 2 | 037/1A | | |
| <STS> | 0093 | セット伝送状態 | 037/33 | | |
| <CCH> | 0094 | 取り消し文字 | 037/34 | | |
| <MW> | 0095 | メッセージ待ち | 037/35 | | |
| <SPS> | 0096 | ガード域開始 | 037/36 | | |
| <EPA> | 0097 | ガード域終了 | 037/08 | | |
| <SOS> | 0098 | ストリング開始 | 037/38 | | |
| <SCI> | 009A | 単一文字接頭部 | 037/39 | | |
| <CSI> | 009B | 制御シーケンス接頭部 | 037/3B | | |
| <ST> | 009C | ストリング終了文字 | 037/04 | | |
| <OSC> | 009D | オペレーティング・システム・コマンド | 037/14 | | |
| <PM> | 009E | プライベート・メッセージ | 037/3E | | |
| <APC> | 009F | アプリケーション・プログラム・コマンド | 037/FF | | |
| <nobreakspace> | 00A0 | 非ブレイク・スペース | 500/41 | SP300000 | ␣ |
| <exclamation-down> | 00A1 | 逆感嘆符 | 500/AA | SP030000 | ¡ |
| <cent> | 00A2 | セント記号 | 500/B0 | SC040000 | ¢ |
| <sterling> | 00A3 | ポンド記号 | 500/B1 | SC020000 | £ |
| <currency> | 00A4 | 通貨記号 | 500/9F | SC010000 | ¤ |
| <yen> | 00A5 | 円記号 | 500/B2 | SC050000 | ¥ |
| <yen-sign> | 00A5 | 円記号 | 850/BE | SC050000 | ¥ |
| <broken-bar> | 00A6 | 縦点線 | 500/6A | SM650000 | ¦ |
| <section> | 00A7 | セクション記号 | 500/B5 | SM240000 | § |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <diuresis> | 00A8 | スペーシング分音符号 | 500/8D | SD170000 | ¨ |
| <copyright> | 00A9 | 著作権記号 | 500/B4 | SM520000 | © |
| <feminine> | 00AA | 女性形標識 | 500/9A | SM210000 | ♀ |
| <guillemot-left> | 00AB | 左向きダブル・アングル引用符 | 500/8A | SP170000 | « |
| <not> | 00AC | 否定記号 | 500/BA | SM660000 | ¬ |
| <dash> | 00AD | ソフト・ハイフン | 500/CA | SP320000 | – |
| <registered> | 00AE | 登録商標記号 | 500/AF | SM530000 | ® |
| <macron> | 00AF | スペーシング長音符号 | 500/BC | SM150000 | ¯ |
| <degree> | 00B0 | 度数記号 | 500/90 | SM190000 | ° |
| <plus-minus> | 00B1 | 正符号または負符号 | 500/8F | SA020000 | ± |
| <two-superior> | 00B2 | 上肩文字 2 | 500/EA | ND021000 | ² |
| <three-superior> | 00B3 | 上肩文字 3 | 500/FA | ND031000 | ³ |
| <acute> | 00B4 | スペーシング揚音 | 500/BE | SD110000 | ´ |
| <mu> | 00B5 | マイクロ記号 | 500/A0 | SM170000 | µ |
| <paragraph> | 00B6 | 段落 (PILCROW) 記号 | 500/B6 | SM250000 | ¶ |
| <dot> | 00B7 | 中黒 | 500/B3 | SD630000 | • |
| <cedilla> | 00B8 | スペーシング・セディユー | 500/9D | SD410000 | ¸ |
| <one-superior> | 00B9 | 上肩文字数字 1 | 500/DA | ND011000 | ¹ |
| <masculine> | 00BA | 男性形標識 | 500/9B | SM200000 | ♂ |
| <guillemot-right> | 00BB | 右向きダブル・アングル引用符 | 500/8B | SP180000 | » |
| <one-quarter> | 00BC | 分数 4 分の 1 | 500/B7 | NF040000 | ¼ |
| <one-half> | 00BD | 分数 2 分の 1 | 500/B8 | NF010000 | ½ |
| <three-quarters> | 00BE | 分数 4 分の 3 | 500/B9 | NF050000 | ¾ |
| <question-down> | 00BF | 逆疑問符 | 500/AB | SP160000 | ‽ |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|----------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <A-grave> | 00C0 | ローマ字大文字 A 抑音符号付き | 500/64 | LA140000 | À |
| <A-acute> | 00C1 | ローマ字大文字 A 揚音符号付き | 500/65 | LA120000 | Á |
| <A-circumflex> | 00C2 | ローマ字大文字 A 曲折符号付き | 500/62 | LA160000 | Â |
| <A-tilde> | 00C3 | ローマ字大文字 A 波形符号付き | 500/66 | LA200000 | Ã |
| <A-diaresis> | 00C4 | ローマ字大文字 A 分音符号付き | 500/63 | LA180000 | Ä |
| <A-ring> | 00C5 | ローマ字大文字 A 上丸付き | 500/67 | LA280000 | Å |
| <AE> | 00C6 | ローマ字合字 AE | 500/9E | LA520000 | Æ |
| <C-cedilla> | 00C7 | ローマ字大文字 C セディーユ付き | 500/68 | LC420000 | Ç |
| <E-grave> | 00C8 | ローマ字大文字 E 抑音符号付き | 500/74 | LE140000 | È |
| <E-acute> | 00C9 | ローマ字大文字 E 揚音符号付き | 500/71 | LE120000 | É |
| <E-circumflex> | 00CA | ローマ字大文字 E 曲折符号付き | 500/72 | LE160000 | Ê |
| <E-diaresis> | 00CB | ローマ字大文字 E 分音符号付き | 500/73 | LE180000 | Ë |
| <I-grave> | 00CC | ローマ字大文字 I 抑音符号付き | 500/78 | LI140000 | Ì |
| <I-acute> | 00CD | ローマ字大文字 I 揚音符号付き | 500/75 | LI120000 | Í |
| <I-circumflex> | 00CE | ローマ字大文字 I 曲折符号付き | 500/76 | LI160000 | Î |
| <I-diaresis> | 00CF | ローマ字大文字 I 分音符号付き | 500/77 | LI180000 | Ï |
| <Eth> | 00D0 | ローマ字大文字 ETH (アイスランド語) | 500/AC | LD620000 | Ð |
| <N-tilde> | 00D1 | ローマ字大文字 N 波形符号付き | 500/69 | LN200000 | Ñ |
| <O-grave> | 00D2 | ローマ字大文字 O 抑音符号付き | 500/ED | LO140000 | Ò |
| <O-acute> | 00D3 | ローマ字大文字 O 揚音符号付き | 500/EE | LO120000 | Ó |
| <O-circumflex> | 00D4 | ローマ字大文字 O 曲折符号付き | 500/EB | LO160000 | Ô |
| <O-tilde> | 00D5 | ローマ字大文字 O 波形符号付き | 500/EF | LO200000 | Õ |
| <O-diaresis> | 00D6 | ローマ字大文字 O 分音符号付き | 500/EC | LO180000 | Ö |
| <multiply> | 00D7 | 乗法記号 | 500/BF | SA070000 | × |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <O-slash> | 00D8 | ローマ字大文字 O ストローク付き | 500/80 | LO620000 | Ø |
| <U-grave> | 00D9 | ローマ字大文字 U 抑音符号付き | 500/FD | LU140000 | Ù |
| <U-acute> | 00DA | ローマ字大文字 U 揚音符号付き | 500/FE | LU120000 | Ú |
| <U-circumflex> | 00DB | ローマ字大文字 U 曲折符号付き | 500/FB | LU160000 | Û |
| <U-diaresis> | 00DC | ローマ字大文字 U 分音符号付き | 500/FC | LU180000 | Ü |
| <Y-acute> | 00DD | ローマ字大文字 Y 揚音符号付き | 500/AD | LY120000 | Ý |
| <Thorn> | 00DE | ローマ字大文字 THORN (アイスランド語) | 500/AE | LT640000 | Þ |
| <s-sharp> | 00DF | ローマ字小文字シャープ S (ドイツ語) | 500/59 | LS610000 | ß |
| <a-grave> | 00E0 | ローマ字小文字 A 抑音符号付き | 500/44 | LA130000 | à |
| <a-acute> | 00E1 | ローマ字小文字 A 揚音符号付き | 500/45 | LA110000 | á |
| <a-circumflex> | 00E2 | ローマ字小文字 A 曲折符号付き | 500/42 | LA150000 | â |
| <a-tilde> | 00E3 | ローマ字小文字 A 波形符号付き | 500/46 | LA190000 | ã |
| <a-diaresis> | 00E4 | ローマ字小文字 A 分音符号付き | 500/43 | LA170000 | ä |
| <a-ring> | 00E5 | ローマ字小文字 A 上丸付き | 500/47 | LA270000 | å |
| <ae> | 00E6 | ローマ字小文字合字 AE | 500/9C | LA510000 | æ |
| <c-cedilla> | 00E7 | ローマ字小文字 C セディーユ付き | 500/48 | LC410000 | ç |
| <e-grave> | 00E8 | ローマ字小文字 E 抑音符号付き | 500/54 | LE130000 | è |
| <e-acute> | 00E9 | ローマ字小文字 E 揚音符号付き | 500/51 | LE110000 | é |
| <e-circumflex> | 00EA | ローマ字小文字 E 曲折符号付き | 500/52 | LE150000 | ê |
| <e-diaresis> | 00EB | ローマ字小文字 E 分音符号付き | 500/53 | LE170000 | ë |
| <i-grave> | 00EC | ローマ字小文字 I 抑音符号付き | 500/58 | LI130000 | ì |
| <i-acute> | 00ED | ローマ字小文字 I 揚音符号付き | 500/55 | LI110000 | í |
| <i-circumflex> | 00EE | ローマ字小文字 I 曲折符号付き | 500/56 | LI150000 | î |
| <i-diaresis> | 00EF | ローマ字小文字 I 分音符号付き | 500/57 | LI170000 | ï |

| 記号名 | ユニコード (ISO 10646) コード・ポイント (16 進数) | 説明 | IBM コード・ページとコード・ポイント (xxx/xx) | IBM GCGID | GCGID 図 |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| <eth> | 00F0 | ローマ字小文字 ETH (アイスランド語) | 500/8C | LD630000 | ð |
| <n-tilde> | 00F1 | ローマ字小文字 N 波形符号付き | 500/49 | LN190000 | ñ |
| <o-grave> | 00F2 | ローマ字小文字 O 抑音符号付き | 500/CD | LO130000 | ò |
| <o-acute> | 00F3 | ローマ字小文字 O 揚音符号付き | 500/CE | LO110000 | ó |
| <o-circumflex> | 00F4 | ローマ字小文字 O 曲折符号付き | 500/CB | LO150000 | ô |
| <o-tilde> | 00F5 | ローマ字小文字 O 波形符号付き | 500/CF | LO190000 | õ |
| <o-diaresis> | 00F6 | ローマ字小文字 O 分音符号付き | 500/CC | LO170000 | ö |
| <divide> | 00F7 | 除法記号 | 500/E1 | SA060000 | ÷ |
| <division> | 00F7 | 除法記号 | 500/E1 | SA060000 | ÷ |
| <o-slash> | 00F8 | ローマ字小文字 O ストローク付き | 500/70 | LO610000 | ø |
| <u-grave> | 00F9 | ローマ字小文字 U 抑音符号付き | 500/DD | LU130000 | ù |
| <u-acute> | 00FA | ローマ字小文字 U 揚音符号付き | 500/DE | LU110000 | ú |
| <u-circumflex> | 00FB | ローマ字小文字 U 曲折符号付き | 500/DB | LU150000 | û |
| <u-diaresis> | 00FC | ローマ字小文字 U 分音符号付き | 500/DC | LU170000 | ü |
| <y-acute> | 00FD | ローマ字小文字 Y 揚音符号付き | 500/8D | LY110000 | ý |
| <thorn> | 00FE | ローマ字小文字 THORN (アイスランド語) | 500/8E | LT630000 | þ |
| <y-diaresis> | 00FF | ローマ字小文字 Y 分音符号付き | 500/DF | LY170000 | ÿ |

関連概念

ロケールの記号名

i5/OS は、X/Open 標準のポータブル文字セットの定義済み名に基づいて、ロケール記号名をサポートします。

関連情報

ユニコード (Unicode)

REXX 拡張文字

このトピックの表には、i5/OS でサポートされている REXX 拡張文字が示されています。

REXX/400 拡張文字: Axxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|---|----------|----------|
| AA010000 | Aleph (A/F/U) - isolated | NAME | |
| AA010002 | Aleph (A/F/U) - final | NAME | |
| AA010006 | Aleph (after Lam) (A/F/U) - final | NAME | |
| AA020000 | Aleph Maksura (A) - isolated | NAME | |
| AA020002 | Aleph Maksura (A) - final | NAME | |
| AA070009 | Fathatan (A) - intrinsic | NAME | |
| AA210000 | Aleph Madda (A), Aleph Maddey (F), Aleph Madd (U) - Isolated | NAME | |
| AA210002 | Aleph Madda (A), Aleph Maddey (F) - final | NAME | |
| AA210006 | Aleph Madda (after Lam) (A), Aleph Maddey (after Lam) (F) - final | NAME | |
| AA310000 | Aleph Hamza (A), Aleph Hamzey (F) - isolated | NAME | |
| AA310002 | Aleph Hamza (A), Aleph Hamzey (F) - final | NAME | |
| AA310006 | Aleph Hamza (after Lam) (A), Aleph Hamzey (after Lam) (F) - final | NAME | |
| AB010000 | Beh (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AB010003 | Beh (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AC210000 | Tcheh (F/U) - isolated-final | NAME | |
| AC210003 | Tcheh (F/U) - initial-middle | NAME | |
| AC470000 | Ayn (A/F/U) - isolated | NAME | |
| AC470002 | Ayn (A/F/U) - final | NAME | |
| AC470003 | Ayn (A/F/U) - initial | NAME | |
| AC470004 | Ayn (A/F/U) - middle | NAME | |
| AD010000 | Dal (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AD450000 | Dud (1st part) (A) - isolated-final | NAME | |
| AD450003 | Dud (A), Zad (F), Duad (U) - initial-middle | NAME | |
| AD450006 | Dud (A), Zad (F), Duad (U) - isolated-final | NAME | |
| AD470000 | Thal (A), Zal (F/U) - isolated-final | NAME | |
| AF010000 | Feh (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AF010003 | Feh (A/F/U) - initial-middle | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--|----------|----------|
| AG010000 | Gaf (F/U) - isolated-final | NAME | |
| AG010003 | Gaf (F/U) - initial-middle | NAME | |
| AG230000 | Jeem (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AG230003 | Jeem (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AG310000 | Ghayn (A/F/U) - isolated | NAME | |
| AG310002 | Ghayn (A/F/U) - final | NAME | |
| AG310003 | Ghayn (A/F/U) - initial | NAME | |
| AG310004 | Ghayn (A/F/U) - middle | NAME | |
| AH010000 | Heh (A/F) - isolated-final | NAME | |
| AH010003 | Heh (A/F) - initial | NAME | |
| AH010004 | Heh (A/F) - middle | NAME | |
| AH210000 | Heh Yey (F) - isolated-final | NAME | |
| AH450000 | Hah (A), Hey (F), Heh (U) - Isolated-Final | NAME | |
| AH450003 | Hah (A), Hey (F), Heh (U) - initial-middle | NAME | |
| AH470000 | Khah (A), Khey (F), Kheh (U) - Isolated-Final | NAME | |
| AH470003 | Khah (A), Khey (F), Kheh (U) - initial-middle | NAME | |
| AK010000 | Caf (A) - isolated-final | NAME | |
| AK010003 | Caf (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AK010006 | Caf (F/U) - isolated-final | NAME | |
| AL010000 | Lam (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AL010003 | Lam (A/F) - initial-middle | NAME | |
| AL020000 | Lamaleph (A/F) - isolated | NAME | |
| AL020003 | Lamaleph (A/F) - final | NAME | |
| AL220000 | Lamaleph Madda (A), Lamaleph Maddey (F) - Isolated | NAME | |
| AL220003 | Lamaleph Madda (A), Lamaleph Maddey (F) - final | NAME | |
| AL320000 | Lamaleph Hamza (A), Lamaleph Hamzey (F) - isolated | NAME | |
| AL320003 | Lamaleph Hamza (A), Lamaleph Hamzey (F) - final | NAME | |
| AM010000 | Meem (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AM010003 | Meem (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AN010000 | Noon (A/F/U) - isolated-final | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--|----------|----------|
| AN010003 | Noon (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AP010000 | Peh (F/U) - isolated-final | NAME | |
| AP010003 | Peh (F/U) - initial-middle | NAME | |
| AQ010000 | Qaf (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AQ010003 | Qaf (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AR010000 | Reh (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AS010000 | Seen (1st part) (A) - isolated-final | NAME | |
| AS010003 | Seen (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AS010006 | Seen (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AS230000 | Sheen (1st part) (A) - isolated-final | NAME | |
| AS230003 | Sheen (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AS230006 | Sheen (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AS450000 | Sad (1st part) (A) - isolated-final | NAME | |
| AS450003 | Sad (A/F), Suad (U) - initial-middle | NAME | |
| AS450006 | Sad (A/F), Suad (U) - isolated-final | NAME | |
| AT010000 | Teh (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AT010003 | Teh (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AT020000 | Teh Marbuta (A), Teh Mudawara (U) - isolated-final | NAME | |
| AT450000 | Tah (A/F), Toey (U) - isolated-final-initial-middle | NAME | |
| AT450001 | Tah (A/F), Toey (U) - isolated-final | NAME | |
| AT450002 | Tah (A/F), Toey (U) - initial-middle | NAME | |
| AT470000 | Theh (A/F/U) - isolated-final | NAME | |
| AT470003 | Theh (A/F/U) - initial-middle | NAME | |
| AW010000 | Waw (A), Vav (F), Waow (U) - isolated-final | NAME | |
| AW310000 | Waw Hamza (A), Vav Hamzey (F), Waow Hamza (U) - isolated-final | NAME | |
| AX100000 | Shadda (A/F), Shadd (U) - isolated | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|---|----------|----------|
| AX100004 | Shadda (A/F), Shadd (U) - middle | NAME | |
| AX300000 | Hamza (A), Hamzey (F), Hamza (U) - isolated | NAME | |
| AY010000 | Yeh (A) - isolated | NAME | |
| AY010002 | Yeh (A) - final | NAME | |
| AY010003 | Yeh (A) - initial-middle | NAME | |
| AY020000 | Yey (F), Yeh Chotee (U) - isolated | NAME | |
| AY020002 | Yey (F), Yeh Chotee (U) - final | NAME | |
| AY020003 | Yey (F), Yeh Chotee (U) - initial-middle | NAME | |
| AY310000 | Yeh Hamza (A) - initial-middle | NAME | |
| AY320003 | Yey Hamzey (F), Yeh Chotee Hamza (U) - initial-middle | NAME | |
| AZ010000 | Zayn (A), Zey (F), Zeh (U) - isolated-final | NAME | |
| AZ210000 | Jey (F), Zzeh (U) - isolated-final | NAME | |
| AZ450000 | Zah (F), Zoey (U) - isolated-final-initial-middle | NAME | |
| AZ450001 | Zah (A/F), Zoey (U) - isolated-final | NAME | |
| AZ450002 | Zah (A/F), Zoey (U) - initial-middle | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Bxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------|----------|----------|
| BA100000 | a - (高母音) | NAME | |
| BA200000 | a - (中母音) | NAME | |
| BA300000 | a - (中母音) | NAME | |
| BA400000 | am - (中母音) | NAME | |
| BA500000 | ai - (中母音) | NAME | |
| BA600000 | ai - (中母音) | NAME | |
| BA700000 | a - (中母音) | NAME | |
| BB100000 | Bo | NAME | |
| BC100000 | Cho | NAME | |
| BD100000 | Do | NAME | |
| BD200000 | Do | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|-------------|----------|----------|
| BE100000 | e/a - (高母音) | NAME | |
| BE200000 | e - (中母音) | NAME | |
| BE300000 | e - (中母音) | NAME | |
| BE400000 | Yamakkan | NAME | |
| BF100000 | Fo | NAME | |
| BF200000 | Fo | NAME | |
| BH100000 | Ho | NAME | |
| BH200000 | Ho | NAME | |
| BI100000 | i - (高母音) | NAME | |
| BI200000 | i - (高母音) | NAME | |
| BK100000 | Ko | NAME | |
| BK200000 | Kho | NAME | |
| BK300000 | Kho | NAME | |
| BK400000 | Kho | NAME | |
| BK500000 | Kho | NAME | |
| BK600000 | Kho | NAME | |
| BL100000 | Lo | NAME | |
| BL200000 | Lu | NAME | |
| BL300000 | Lo | NAME | |
| BM100000 | Mo | NAME | |
| BN100000 | Ngo | NAME | |
| BN200000 | No | NAME | |
| BN300000 | No | NAME | |
| BN400000 | a - (高母音) | NAME | |
| BO100000 | o | NAME | |
| BO200000 | o - (中母音) | NAME | |
| BP100000 | Po | NAME | |
| BP200000 | Pho | NAME | |
| BP300000 | Pho | NAME | |
| BP400000 | Pho | NAME | |
| BQ100000 | タイ語の繰り返し記号 | NAME | |
| BQ200000 | タイ語の省略符号 | NAME | |
| BQ300000 | a - (低母音) | NAME | |
| BQ400000 | Fongmann | NAME | |
| BQ500000 | Angkhankhu | NAME | |
| BQ600000 | Komut | NAME | |
| BR100000 | Ro | NAME | |
| BR200000 | Ro | NAME | |
| BS100000 | So | NAME | |
| BS200000 | So | NAME | |
| BS300000 | So | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--------------|----------|----------|
| BS400000 | So | NAME | |
| BT100000 | To | NAME | |
| BT200000 | Tho | NAME | |
| BT300000 | Tho | NAME | |
| BT400000 | Tho | NAME | |
| BT500000 | To | NAME | |
| BT600000 | Tho | NAME | |
| BT700000 | Tho | NAME | |
| BT800000 | Tho | NAME | |
| BU100000 | u - (高母音) | NAME | |
| BU200000 | u - (高母音) | NAME | |
| BU300000 | u - (低母音) | NAME | |
| BU400000 | u - (低母音) | NAME | |
| BW100000 | Wo | NAME | |
| BX100000 | Xo | NAME | |
| BX200000 | Xo | NAME | |
| BX300000 | Xo | NAME | |
| BY100000 | Jo | NAME | |
| BY200000 | Yo | NAME | |
| BZ100000 | 第 1 声調符号 | NAME | |
| BZ100300 | 第 1 声調符号、低位置 | NAME | |
| BZ200000 | 第 2 声調符号 | NAME | |
| BZ200300 | 第 2 声調符号、低位置 | NAME | |
| BZ300000 | 第 3 声調符号 | NAME | |
| BZ300300 | 第 3 声調符号、低位置 | NAME | |
| BZ400000 | 第 4 声調符号 | NAME | |
| BZ400300 | 第 4 声調符号、低位置 | NAME | |
| BZ500000 | 第 5 声調符号 | NAME | |
| BZ500300 | 第 5 声調符号、低位置 | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Gxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|-----------|----------|----------|
| GA010000 | アルファ小文字 | NAME | |
| GA020000 | アルファ大文字 | NAME | |
| GA110000 | アルファ揚音小文字 | NAME | |
| GA120000 | アルファ揚音大文字 | NAME | |
| GB010000 | ベータ小文字 | NAME | |
| GB020000 | ベータ大文字 | NAME | |
| GD010000 | デルタ小文字 | NAME | |
| GD020000 | デルタ大文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------------|----------|----------|
| GE010000 | イプシロン小文字 | NAME | |
| GE020000 | イプシロン大文字 | NAME | |
| GE110000 | イプシロン揚音小文字 | NAME | |
| GE120000 | イプシロン揚音大文字 | NAME | |
| GE310000 | イータ小文字 | NAME | |
| GE320000 | イータ大文字 | NAME | |
| GE710000 | イータ揚音小文字 | NAME | |
| GE720000 | イータ揚音大文字 | NAME | |
| GF010000 | ファイ小文字 | NAME | |
| GF020000 | ファイ大文字 | NAME | |
| GG010000 | ガンマ小文字 | NAME | |
| GG020000 | ガンマ大文字 | NAME | |
| GH010000 | カイ小文字 | NAME | |
| GH020000 | カイ大文字 | NAME | |
| GI010000 | イオタ小文字 | NAME | |
| GI020000 | イオタ大文字 | NAME | |
| GI110000 | イオタ揚音小文字 | NAME | |
| GI120000 | イオタ揚音大文字 | NAME | |
| GI170000 | イオタ分音小文字 | NAME | |
| GI180000 | イオタ分音大文字 | NAME | |
| GI730000 | イオタ揚音小文字および分音小文字 | NAME | |
| GK010000 | カッパ小文字 | NAME | |
| GK020000 | カッパ大文字 | NAME | |
| GL010000 | ラムダ小文字 | NAME | |
| GL020000 | ラムダ大文字 | NAME | |
| GM010000 | ミュー小文字 | NAME | |
| GM020000 | ミュー大文字 | NAME | |
| GN010000 | ニュー小文字 | NAME | |
| GN020000 | ニュー大文字 | NAME | |
| GO010000 | オミクロン小文字 | NAME | |
| GO020000 | オミクロン大文字 | NAME | |
| GO110000 | オミクロン揚音小文字 | NAME | |
| GO120000 | オミクロン揚音大文字 | NAME | |
| GO310000 | オメガ小文字 | NAME | |
| GO320000 | オメガ大文字 | NAME | |
| GO710000 | オメガ揚音小文字 | NAME | |
| GO720000 | オメガ揚音大文字 | NAME | |
| GP010000 | パイ小文字 | NAME | |
| GP020000 | パイ大文字 | NAME | |
| GP610000 | プシー小文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--------------------|----------|----------|
| GP620000 | プシー大文字 | NAME | |
| GR010000 | ロー小文字 | NAME | |
| GR020000 | ロー大文字 | NAME | |
| GS010000 | シグマ小文字 | NAME | |
| GS020000 | シグマ大文字 | NAME | |
| GS610000 | シグマ小文字 (最終形式) | NAME | |
| GT010000 | タウ小文字 | NAME | |
| GT020000 | タウ大文字 | NAME | |
| GT610000 | シータ小文字 | NAME | |
| GT620000 | シータ大文字 | NAME | |
| GU010000 | ユブシロン小文字 | NAME | |
| GU020000 | ユブシロン大文字 | NAME | |
| GU110000 | ユブシロン揚音小文字 | NAME | |
| GU120000 | ユブシロン揚音大文字 | NAME | |
| GU170000 | ユブシロン分音小文字 | NAME | |
| GU180000 | ユブシロン分音大文字 | NAME | |
| GU730000 | ユブシロン揚音小文字および分音小文字 | NAME | |
| GX010000 | クシー小文字 | NAME | |
| GX020000 | クシー大文字 | NAME | |
| GZ010000 | ゼータ小文字 | NAME | |
| GZ020000 | ゼータ大文字 | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Hxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------|----------|----------|
| HB010000 | Bet | NAME | |
| HD010000 | Dalet | NAME | |
| HG010000 | Gimel | NAME | |
| HH010000 | He | NAME | |
| HH450000 | Het | NAME | |
| HK010000 | Kaf | NAME | |
| HK610000 | Kaf (最終形式) | NAME | |
| HL010000 | Lamed | NAME | |
| HM010000 | Mem | NAME | |
| HM610000 | Mem (最終形式) | NAME | |
| HN010000 | Nun | NAME | |
| HN610000 | Nun (最終形式) | NAME | |
| HP010000 | Pe | NAME | |
| HP610000 | Pe (最終形式) | NAME | |
| HQ010000 | Qof | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|-------------|----------|----------|
| HR010000 | Resh | NAME | |
| HS010000 | Samech | NAME | |
| HS210000 | Shin | NAME | |
| HS450000 | Zadi | NAME | |
| HS610000 | Zadi (最終形式) | NAME | |
| HT010000 | Tav | NAME | |
| HT450000 | Tet | NAME | |
| HW010000 | Waw | NAME | |
| HX330000 | Alef | NAME | |
| HX350000 | Ayin | NAME | |
| HY010000 | Yod | NAME | |
| HZ010000 | Zayin | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Jxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|-----------|----------|----------|
| JA000000 | A | NAME | |
| JA010000 | a | NAME | |
| JE000000 | E | NAME | |
| JE010000 | e | NAME | |
| JH100000 | HA | NAME | |
| JH200000 | HI | NAME | |
| JH300000 | HU または FU | NAME | |
| JH400000 | HE | NAME | |
| JH500000 | HO | NAME | |
| JI000000 | I | NAME | |
| JI010000 | i | NAME | |
| JK100000 | KA | NAME | |
| JK200000 | KI | NAME | |
| JK300000 | KU | NAME | |
| JK400000 | KE | NAME | |
| JK500000 | KO | NAME | |
| JM100000 | MA | NAME | |
| JM200000 | MI | NAME | |
| JM300000 | MU | NAME | |
| JM400000 | ME | NAME | |
| JM500000 | MO | NAME | |
| JN000000 | N | NAME | |
| JN100000 | NA | NAME | |
| JN200000 | NI | NAME | |
| JN300000 | NU | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------|----------|----------|
| JN400000 | NE | NAME | |
| JN500000 | NO | NAME | |
| JO000000 | O | NAME | |
| JO010000 | o | NAME | |
| JQ700000 | カタカナ句点 | NAME | |
| JQ710000 | カタカナ左括弧 | NAME | |
| JQ720000 | カタカナ右括弧 | NAME | |
| JQ730000 | カタカナ読点 | NAME | |
| JQ740000 | カタカナ接続記号 | NAME | |
| JR100000 | RA | NAME | |
| JR200000 | RI | NAME | |
| JR300000 | RU | NAME | |
| JR400000 | RE | NAME | |
| JR500000 | RO | NAME | |
| JS100000 | SA | NAME | |
| JS200000 | SI または SHI | NAME | |
| JS300000 | SU | NAME | |
| JS400000 | SE | NAME | |
| JS500000 | SO | NAME | |
| JT100000 | TA | NAME | |
| JT200000 | TI または CHI | NAME | |
| JT300000 | TU または TSU | NAME | |
| JT310000 | tu または tsu | NAME | |
| JT400000 | TE | NAME | |
| JT500000 | TO | NAME | |
| JU000000 | U | NAME | |
| JU010000 | u | NAME | |
| JW100000 | WA | NAME | |
| JW500000 | WO、カタカナ分詞 | NAME | |
| JX700000 | 長音記号 | NAME | |
| JX710000 | 有声音記号 | NAME | |
| JX720000 | 半有声音記号 | NAME | |
| JY100000 | YA | NAME | |
| JY110000 | ya | NAME | |
| JY300000 | YU | NAME | |
| JY310000 | yu | NAME | |
| JY500000 | YO | NAME | |
| JY510000 | yo | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Kxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|----------|----------|----------|
| KA010000 | a 小文字 | NAME | |
| KA020000 | A 大文字 | NAME | |
| KA150000 | ya 小文字 | NAME | |
| KA160000 | YA 大文字 | NAME | |
| KB010000 | b 小文字 | NAME | |
| KB020000 | B 大文字 | NAME | |
| KC010000 | ts 小文字 | NAME | |
| KC020000 | TS 大文字 | NAME | |
| KC110000 | c 特殊小文字 | NAME | |
| KC120000 | C 特殊大文字 | NAME | |
| KC210000 | ch 小文字 | NAME | |
| KC220000 | CH 大文字 | NAME | |
| KD010000 | d 小文字 | NAME | |
| KD020000 | D 大文字 | NAME | |
| KD610000 | d 特殊小文字 | NAME | |
| KD620000 | D 特殊大文字 | NAME | |
| KE010000 | e 小文字 | NAME | |
| KE020000 | E 大文字 | NAME | |
| KE130000 | e 特殊小文字 | NAME | |
| KE140000 | E 特殊大文字 | NAME | |
| KE150000 | ye 小文字 | NAME | |
| KE160000 | YE 大文字 | NAME | |
| KE170000 | e 分音小文字 | NAME | |
| KE180000 | E 分音大文字 | NAME | |
| KF010000 | f 小文字 | NAME | |
| KF020000 | F 大文字 | NAME | |
| KG010000 | g 小文字 | NAME | |
| KG020000 | G 大文字 | NAME | |
| KG110000 | g 特殊小文字 | NAME | |
| KG120000 | G 特殊大文字 | NAME | |
| KG210000 | dz 特殊小文字 | NAME | |
| KG220000 | DZ 特殊大文字 | NAME | |
| KH010000 | kh 小文字 | NAME | |
| KH020000 | KH 大文字 | NAME | |
| KI010000 | i 小文字 | NAME | |
| KI020000 | I 大文字 | NAME | |
| KI110000 | i 特殊小文字 | NAME | |
| KI120000 | I 特殊大文字 | NAME | |
| KI170000 | i 分音小文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|----------|----------|----------|
| KI180000 | I 分音大文字 | NAME | |
| KJ010000 | j 小文字 | NAME | |
| KJ020000 | J 大文字 | NAME | |
| KJ110000 | j 特殊小文字 | NAME | |
| KJ120000 | J 特殊大文字 | NAME | |
| KK010000 | k 小文字 | NAME | |
| KK020000 | K 大文字 | NAME | |
| KK110000 | k 特殊小文字 | NAME | |
| KK120000 | K 特殊大文字 | NAME | |
| KL010000 | l 小文字 | NAME | |
| KL020000 | L 大文字 | NAME | |
| KL410000 | lj 小文字 | NAME | |
| KL420000 | LJ 大文字 | NAME | |
| KM010000 | m 小文字 | NAME | |
| KM020000 | M 大文字 | NAME | |
| KN010000 | n 小文字 | NAME | |
| KN020000 | N 大文字 | NAME | |
| KN110000 | nj 小文字 | NAME | |
| KN120000 | NJ 大文字 | NAME | |
| KO010000 | o 小文字 | NAME | |
| KO020000 | O 大文字 | NAME | |
| KP010000 | p 小文字 | NAME | |
| KP020000 | P 大文字 | NAME | |
| KR010000 | r 小文字 | NAME | |
| KR020000 | R 大文字 | NAME | |
| KS010000 | s 小文字 | NAME | |
| KS020000 | S 大文字 | NAME | |
| KS150000 | shch 小文字 | NAME | |
| KS160000 | SHCH 大文字 | NAME | |
| KS210000 | sh 小文字 | NAME | |
| KS220000 | SH 大文字 | NAME | |
| KT010000 | t 小文字 | NAME | |
| KT020000 | T 大文字 | NAME | |
| KU010000 | u 小文字 | NAME | |
| KU020000 | U 大文字 | NAME | |
| KU150000 | yu 小文字 | NAME | |
| KU160000 | YU 大文字 | NAME | |
| KU210000 | 硬音符小文字 | NAME | |
| KU220000 | 硬音符大文字 | NAME | |
| KU230000 | u 短音符小文字 | NAME | |
| KU240000 | U 短音符大文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|---------|----------|----------|
| KV010000 | v 小文字 | NAME | |
| KV020000 | V 大文字 | NAME | |
| KX110000 | 軟音符小文字 | NAME | |
| KX120000 | 軟音符大文字 | NAME | |
| KY010000 | y 小文字 | NAME | |
| KY020000 | Y 大文字 | NAME | |
| KZ010000 | z 小文字 | NAME | |
| KZ020000 | Z 大文字 | NAME | |
| KZ150000 | s 特殊小文字 | NAME | |
| KZ160000 | S 特殊大文字 | NAME | |
| KZ210000 | zh 小文字 | NAME | |
| KZ220000 | zh 大文字 | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Lxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--------------|----------|----------|
| LA010000 | a 小文字 | NAME | |
| LA020000 | A 大文字 | NAME | |
| LA110000 | a 揚音小文字 | NAME | |
| LA120000 | A 揚音大文字 | NAME | |
| LA130000 | a 抑音小文字 | NAME | |
| LA140000 | A 抑音大文字 | NAME | |
| LA150000 | a 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LA160000 | A 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LA170000 | a 分音小文字 | NAME | |
| LA180000 | A 分音大文字 | NAME | |
| LA190000 | a 波形符号付き小文字 | NAME | |
| LA200000 | A 波形符号付き大文字 | NAME | |
| LA230000 | a 短音小文字 | NAME | |
| LA240000 | A 短音大文字 | NAME | |
| LA270000 | a 上円付き小文字 | NAME | |
| LA280000 | A 上円付き大文字 | NAME | |
| LA430000 | a Ogonek 小文字 | NAME | |
| LA440000 | A Ogonek 大文字 | NAME | |
| LA510000 | ae 二重母音小文字 | NAME | |
| LA520000 | ae 二重母音大文字 | NAME | |
| LB010000 | b 小文字 | NAME | |
| LB020000 | B 大文字 | NAME | |
| LC010000 | c 小文字 | NAME | |
| LC020000 | C 大文字 | NAME | |
| LC110000 | c 揚音小文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|---------------------------|----------|----------|
| LC120000 | C 揚音大文字 | NAME | |
| LC150000 | c 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LC160000 | C 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LC210000 | c CARON 小文字 | NAME | |
| LC220000 | C CARON 大文字 | NAME | |
| LC290000 | c ドット付き小文字 | NAME | |
| LC300000 | C ドット付き大文字 | NAME | |
| LC410000 | c セディーユ小文字 | NAME | |
| LC420000 | C セディーユ大文字 | NAME | |
| LD010000 | d 小文字 | NAME | |
| LD020000 | D 大文字 | NAME | |
| LD210000 | d CARON 小文字 | NAME | |
| LD220000 | D CARON 大文字 | NAME | |
| LD610000 | d ストローク小文字 | NAME | |
| LD620000 | D ストローク大文字/Eth アイスランド語大文字 | NAME | |
| LD630000 | eth アイスランド語小文字 | NAME | |
| LE010000 | e 小文字 | NAME | |
| LE020000 | E 大文字 | NAME | |
| LE110000 | e 揚音小文字 | NAME | |
| LE120000 | E 揚音大文字 | NAME | |
| LE130000 | e 抑音小文字 | NAME | |
| LE140000 | E 抑音大文字 | NAME | |
| LE150000 | e 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LE160000 | E 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LE170000 | e 分音小文字 | NAME | |
| LE180000 | E 分音大文字 | NAME | |
| LE210000 | e CARON 小文字 | NAME | |
| LE220000 | E CARON 大文字 | NAME | |
| LE430000 | e Ogonek 小文字 | NAME | |
| LE440000 | E Ogonek 大文字 | NAME | |
| LF010000 | f 小文字 | NAME | |
| LF020000 | F 大文字 | NAME | |
| LG010000 | g 小文字 | NAME | |
| LG020000 | G 大文字 | NAME | |
| LG150000 | g 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LG160000 | G 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LG230000 | g 短音小文字 | NAME | |
| LG240000 | G 短音大文字 | NAME | |
| LG290000 | g ドット付き小文字 | NAME | |
| LG300000 | G ドット付き大文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--------------|----------|----------|
| LH010000 | h 小文字 | NAME | |
| LH020000 | H 大文字 | NAME | |
| LH150000 | h 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LH160000 | H 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LH610000 | h ストローク小文字 | NAME | |
| LH620000 | H ストローク大文字 | NAME | |
| LI010000 | i 小文字 | NAME | |
| LI020000 | I 大文字 | NAME | |
| LI110000 | i 揚音小文字 | NAME | |
| LI120000 | I 揚音大文字 | NAME | |
| LI130000 | i 抑音小文字 | NAME | |
| LI140000 | I 抑音大文字 | NAME | |
| LI150000 | i 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LI160000 | I 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LI170000 | i 分音小文字 | NAME | |
| LI180000 | I 分音大文字 | NAME | |
| LI300000 | I ドット付き大文字 | NAME | |
| LI610000 | i ドットなし小文字 | NAME | |
| LJ010000 | j 小文字 | NAME | |
| LJ020000 | J 大文字 | NAME | |
| LJ150000 | j 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LJ160000 | J 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LK010000 | k 小文字 | NAME | |
| LK020000 | K 大文字 | NAME | |
| LL010000 | l 小文字 | NAME | |
| LL020000 | L 大文字 | NAME | |
| LL110000 | l 揚音小文字 | NAME | |
| LL120000 | L 揚音大文字 | NAME | |
| LL210000 | l CARON 小文字 | NAME | |
| LL220000 | L CARON 大文字 | NAME | |
| LL610000 | l ストローク小文字 | NAME | |
| LL620000 | L ストローク大文字 | NAME | |
| LM010000 | m 小文字 | NAME | |
| LM020000 | M 大文字 | NAME | |
| LN010000 | n 小文字 | NAME | |
| LN020000 | N 大文字 | NAME | |
| LN110000 | n 揚音小文字 | NAME | |
| LN120000 | N 揚音大文字 | NAME | |
| LN190000 | n 波形符号付き小文字 | NAME | |
| LN200000 | N 波形符号付き大文字 | NAME | |
| LN210000 | n CARON 小文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--------------|----------|----------|
| LN220000 | N CARON 大文字 | NAME | |
| LO010000 | o 小文字 | NAME | |
| LO020000 | O 大文字 | NAME | |
| LO110000 | o 揚音小文字 | NAME | |
| LO120000 | O 揚音大文字 | NAME | |
| LO130000 | o 抑音小文字 | NAME | |
| LO140000 | O 抑音大文字 | NAME | |
| LO150000 | o 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LO160000 | O 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LO170000 | o 分音小文字 | NAME | |
| LO180000 | O 分音大文字 | NAME | |
| LO190000 | o 波形符号付き小文字 | NAME | |
| LO200000 | O 波形符号付き大文字 | NAME | |
| LO250000 | o 二重揚音小文字 | NAME | |
| LO260000 | O 二重揚音大文字 | NAME | |
| LO610000 | o 斜線小文字 | NAME | |
| LO620000 | O 斜線大文字 | NAME | |
| LP010000 | p 小文字 | NAME | |
| LP020000 | P 大文字 | NAME | |
| LQ010000 | q 小文字 | NAME | |
| LQ020000 | Q 大文字 | NAME | |
| LR010000 | r 小文字 | NAME | |
| LR020000 | R 大文字 | NAME | |
| LR110000 | r 揚音小文字 | NAME | |
| LR120000 | R 揚音大文字 | NAME | |
| LR210000 | r CARON 小文字 | NAME | |
| LR220000 | R CARON 大文字 | NAME | |
| LS010000 | s 小文字 | NAME | |
| LS020000 | S 大文字 | NAME | |
| LS110000 | s 揚音小文字 | NAME | |
| LS120000 | S 揚音大文字 | NAME | |
| LS150000 | s 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LS160000 | S 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LS210000 | s CARON 小文字 | NAME | |
| LS220000 | S CARON 大文字 | NAME | |
| LS410000 | s セディーユ小文字 | NAME | |
| LS420000 | S セディーユ大文字 | NAME | |
| LS610000 | エスツェット小文字 | NAME | |
| LT010000 | t 小文字 | NAME | |
| LT020000 | T 大文字 | NAME | |
| LT210000 | t CARON 小文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------------|----------|----------|
| LT220000 | T CARON 大文字 | NAME | |
| LT410000 | t セディュー小文字 | NAME | |
| LT420000 | T セディュー大文字 | NAME | |
| LT630000 | Thorn アイスランド語小文字 | NAME | |
| LT640000 | Thorn アイスランド語大文字 | NAME | |
| LU010000 | u 小文字 | NAME | |
| LU020000 | U 大文字 | NAME | |
| LU110000 | u 揚音小文字 | NAME | |
| LU120000 | U 揚音大文字 | NAME | |
| LU130000 | u 抑音小文字 | NAME | |
| LU140000 | U 抑音大文字 | NAME | |
| LU150000 | u 曲折アクセント小文字 | NAME | |
| LU160000 | U 曲折アクセント大文字 | NAME | |
| LU170000 | u 分音小文字 | NAME | |
| LU180000 | U 分音大文字 | NAME | |
| LU230000 | u 短音符小文字 | NAME | |
| LU240000 | U 短音符大文字 | NAME | |
| LU250000 | u 二重揚音小文字 | NAME | |
| LU260000 | U 二重揚音大文字 | NAME | |
| LU270000 | u 上円付き小文字 | NAME | |
| LU280000 | u 上円付き大文字 | NAME | |
| LV010000 | v 小文字 | NAME | |
| LV020000 | V 大文字 | NAME | |
| LW010000 | w 小文字 | NAME | |
| LW020000 | W 大文字 | NAME | |
| LX010000 | x 小文字 | NAME | |
| LX020000 | X 大文字 | NAME | |
| LY010000 | y 小文字 | NAME | |
| LY020000 | Y 大文字 | NAME | |
| LY110000 | y 揚音小文字 | NAME | |
| LY120000 | Y 揚音大文字 | NAME | |
| LY170000 | y 分音小文字 | NAME | |
| LZ010000 | z 小文字 | NAME | |
| LZ020000 | Z 大文字 | NAME | |
| LZ110000 | z 揚音小文字 | NAME | |
| LZ120000 | Z 揚音大文字 | NAME | |
| LZ210000 | z CARON 小文字 | NAME | |
| LZ220000 | Z CARON 大文字 | NAME | |
| LZ290000 | z ドット付き小文字 | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------|----------|----------|
| LZ300000 | Z ドット付き大文字 | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Nxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------------------|----------|----------|
| ND010000 | 1 | NUMBER | |
| ND010001 | 1 (アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND010002 | 1、タイ語 | INVALID | |
| ND011000 | 1 肩文字 | INVALID | |
| ND020000 | 2 | NUMBER | |
| ND020001 | 2 (アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND020002 | 2、タイ語 | INVALID | |
| ND021000 | 2 肩文字 | INVALID | |
| ND030000 | 3 | NUMBER | |
| ND030001 | 3 (アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND030002 | 3、タイ語 | INVALID | |
| ND031000 | 3 肩文字 | INVALID | |
| ND040000 | 4 | NUMBER | |
| ND040001 | 4 (アラビア語) | INVALID | |
| ND040002 | 4、タイ語 | INVALID | |
| ND040003 | 4 (ペルシア語) | INVALID | |
| ND050000 | 5 | NUMBER | |
| ND050001 | 5 (アラビア語) | INVALID | |
| ND050002 | 5、タイ語 | INVALID | |
| ND050004 | 5 (ペルシア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND060000 | 6 | NUMBER | |
| ND060001 | 6 (アラビア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND060002 | 6、タイ語 | INVALID | |
| ND060003 | 6 (ペルシア語) | INVALID | |
| ND070000 | 7 | NUMBER | |
| ND070001 | 7 (アラビア語、ペルシア語) | INVALID | |
| ND070002 | 7、タイ語 | INVALID | |
| ND080000 | 8 | NUMBER | |
| ND080001 | 8 (アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND080002 | 8、タイ語 | INVALID | |
| ND090000 | 9 | NUMBER | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------------------|----------|----------|
| ND090001 | 9 (アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND090002 | 9、タイ語 | INVALID | |
| ND100000 | ゼロ | NUMBER | |
| ND100001 | ゼロ (アラビア語、ウルドゥー語) | INVALID | |
| ND100002 | ゼロ、タイ語 | INVALID | |
| ND100003 | ゼロ (ペルシア語) | INVALID | |
| NF010000 | 2 分の 1 | INVALID | |
| NF040000 | 4 分の 1 | INVALID | |
| NF050000 | 4 分の 3 | INVALID | |

REXX/400 拡張文字: Oxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|-----------------|----------|----------|
| OA000000 | A (基本母音) | NAME | |
| OA200000 | AE (複合母音) | NAME | |
| OB000000 | B (基本子音) | NAME | |
| OB100000 | BB (複合子音) | NAME | |
| OB200000 | BS (複合子音) | NAME | |
| OC200000 | CH (基本子音) | NAME | |
| OD000000 | D (基本子音) | NAME | |
| OD100000 | DD (複合子音) | NAME | |
| OE000000 | E (複合母音) | NAME | |
| OE200000 | EO (基本母音) | NAME | |
| OE300000 | EU (基本母音) | NAME | |
| OE400000 | EUI (複合母音) | NAME | |
| OG000000 | G (基本子音) | NAME | |
| OG100000 | GG (複合子音) | NAME | |
| OG200000 | GS (複合子音) | NAME | |
| OH000000 | H (基本子音) | NAME | |
| OI000000 | I (基本母音) | NAME | |
| OJ000000 | J (基本子音) | NAME | |
| OJ100000 | JJ (複合子音) | NAME | |
| OK000000 | K (基本子音) | NAME | |
| OL000000 | L (基本子音) | NAME | |
| OL100000 | LB (複合子音) | NAME | |
| OL200000 | LG (複合子音) | NAME | |
| OL300000 | LH (複合子音) | NAME | |
| OL400000 | :c 2 .LM (複合子音) | NAME | |
| OL500000 | LP (複合子音) | NAME | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|-----------------|----------|----------|
| OL600000 | LS (複合子音) | NAME | |
| OL700000 | LT (複合子音) | NAME | |
| OM000000 | M (基本子音) | NAME | |
| ON000000 | N (基本子音) | NAME | |
| ON100000 | NH (複合子音) | NAME | |
| ON150000 | NJ (複合子音) | NAME | |
| ON200000 | NG または W (基本子音) | NAME | |
| OO000000 | O (基本母音) | NAME | |
| OO100000 | OA (複合母音) | NAME | |
| OO200000 | OAE (複合母音) | NAME | |
| OO300000 | OI (複合母音) | NAME | |
| OP000000 | P (基本子音) | NAME | |
| OS000000 | S (基本子音) | NAME | |
| OS100000 | SS (複合子音) | NAME | |
| OT000000 | T (基本子音) | NAME | |
| OU000000 | U (基本母音) | NAME | |
| OU200000 | UE (複合母音) | NAME | |
| OU300000 | UEO (複合母音) | NAME | |
| OU400000 | UI (複合母音) | NAME | |
| OY200000 | YA (基本母音) | NAME | |
| OY250000 | YAE (複合母音) | NAME | |
| OY300000 | YE (複合母音) | NAME | |
| OY400000 | YEO (基本母音) | NAME | |
| OY500000 | YO (基本母音) | NAME | |
| OY600000 | YU (基本母音) | NAME | |

REXX/400 拡張文字: Sxxxxxxx GCGID

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|--------------------------|----------|------------|
| SA010000 | 正符号 | OPER | PLUS |
| SA020000 | 正符号または負符号 | INVALID | |
| SA030000 | 不等号 (より小/より大) (アラビア語) | OPER | LESS_THAN |
| SA040000 | 等号 | OPER | EQUAL |
| SA050000 | 不等号 (より大/より小) 記号 (アラビア語) | OPER | GREAT_THAN |
| SA060000 | 除算記号 | INVALID | |
| SA070000 | 乗算記号 | INVALID | |
| SC010000 | 国際通貨記号 | INVALID | |
| SC020000 | イギリス・ポンド記号 | INVALID | |
| SC030000 | ドル記号 | INVALID | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|------------------------|----------|-----------|
| SC040000 | セント記号 | INVALID | |
| SC050000 | 円記号 | INVALID | |
| SC060000 | ペセタ記号 | INVALID | |
| SC070000 | フロリン記号 | INVALID | |
| SC120000 | 元記号 | INVALID | |
| SC130000 | 通貨記号、タイ | INVALID | |
| SC140000 | ウォン記号 | INVALID | |
| SC160000 | イラン・リアル記号 | INVALID | |
| SD110000 | 揚音符号 | INVALID | |
| SD130000 | 抑音符号 | INVALID | |
| SD150000 | 曲折符号 | INVALID | |
| SD170000 | 分音/ウムラウト符号 | INVALID | |
| SD190000 | 波形符号 | INVALID | |
| SD210000 | CARON 符号 | INVALID | |
| SD230000 | 短音符号 | INVALID | |
| SD250000 | 二重揚音符号 | INVALID | |
| SD290000 | 上点付き符号 | INVALID | |
| SD410000 | セディーユ符号 | INVALID | |
| SD430000 | Ogonek 符号 | INVALID | |
| SD630000 | 中黒 | INVALID | |
| SD730000 | 揚音および分音符号 | INVALID | |
| SM000000 | 番号順位記号 | INVALID | |
| SM010000 | 番号記号 | INVALID | |
| SM020000 | % 記号 | OPER | PERCENT |
| SM020007 | パーセント記号 (アラビア語) | OPER | PERCENT |
| SM030000 | アンパーサンド | OPER | AMPERSAND |
| SM040000 | アスタリスク | OPER | ASTERISK |
| SM040007 | アスタリスク (アラビア語設定 - 5 点) | OPER | ASTERISK |
| SM050000 | アットマーク | INVALID | |
| SM060000 | 左大括弧 | INVALID | |
| SM070000 | 逆スラッシュ | OPER | BACKSLASH |
| SM080000 | 右大括弧 | INVALID | |
| SM100000 | 二重下線 | INVALID | |
| SM110000 | 左中括弧 | INVALID | |
| SM120000 | 長いダッシュ/スルースコア | INVALID | |
| SM130000 | 縦線/論理和 | OPER | VERTI_BAR |
| SM140000 | 右中括弧 | INVALID | |
| SM150000 | 上線 | INVALID | |
| SM170000 | マイクロ記号 | INVALID | |

| GCGID | 説明 | トークン・タイプ | トークン・フラグ |
|----------|----------------------------|----------|------------|
| SM190000 | 度数記号 | INVALID | |
| SM200000 | 分類標識、男性形 | INVALID | |
| SM210000 | 分類標識、女性形 | INVALID | |
| SM240000 | セクション記号 (米国)/ 段落記号 (ヨーロッパ) | INVALID | |
| SM250000 | 段落記号 (米国) | INVALID | |
| SM520000 | 著作権記号 | INVALID | |
| SM530000 | 登録商標記号 | INVALID | |
| SM570000 | 中黒 | INVALID | |
| SM650000 | 縦点線 | INVALID | |
| SM660000 | 論理否定/行末記号 | OPER | NOT_SIGN |
| SM860000 | Tatweel (コネクター) | INVALID | |
| SM870000 | Kasseh (テール) | INVALID | |
| SP010000 | スペース | WHITE | BLANK |
| SP020000 | 感嘆符 | NAME | |
| SP030000 | 反転感嘆符 | INVALID | |
| SP040000 | 引用符 | STRING | QUOTE |
| SP050000 | アポストロフィ | STRING | APOSTROPH |
| SP060000 | 左括弧 | PUNCT | L_PAREN |
| SP070000 | 右括弧 | PUNCT | R_PAREN |
| SP080000 | コンマ | PUNCT | COMMA |
| SP080007 | 回転コンマ (アラビア語) | INVALID | |
| SP090000 | 下線/連続下線 | NAME | |
| SP100000 | ハイフン/負符号 | OPER | MINUS |
| SP110000 | ピリオド/終止符 | NAME | PERIOD |
| SP120000 | スラッシュ | OPER | SLASH |
| SP130000 | コロロン | PUNCT | COLON |
| SP140000 | セミコロロン | PUNCT | SEMI_COLON |
| SP140007 | 回転セミコロロン (アラビア語) | INVALID | |
| SP150000 | 疑問符 | NAME | QUESTION |
| SP150007 | 反転疑問符 (アラビア語) | INVALID | |
| SP160000 | 反転疑問符 | INVALID | |
| SP170000 | 左角引用符 | INVALID | |
| SP180000 | 右角引用符 | INVALID | |
| SP190000 | 左単一引用符 | INVALID | |
| SP200000 | 右単一引用符 | INVALID | |
| SP300000 | 必須スペース | INVALID | |
| SP310000 | 数値スペース | INVALID | |
| SP320000 | 行末ハイフン | INVALID | |
| SP490000 | 韓国語フィル (ヌル) 文字 | INVALID | |

グローバル化・チェックリスト

このトピックは、グローバル化・トピックの中に表示されているさまざまなチェックリストへのリンクを提供します。

これらのチェックリストは、グローバル化の計画や実装の各局面で、ユーザーが重要な問題点を考慮したことを確認するために便利なツールです。下の表は、各チェックリストへのリンクを提供し、関連トピックの表示場所を示します。

| チェックリスト | 関連トピックの表示場所 |
|------------------|---|
| グローバル化の計画 | この 2 つの部分で構成された包括的なチェックリストは、『各国語バージョンを使用する i5/OS のセットアップ』トピックにあり、ハードウェアのインストール、ソフトウェアのインストール、およびシステムの構成に関連した問題を分かりやすく要約しています。 |
| アプリケーションの設計 | このチェックリストは、グローバル・アプリケーションの開発計画の始めに使用してください。『グローバル・アプリケーションの設計』のトピックで、このチェックリストを検索できます。 |
| ユーザー・インターフェースの設計 | このチェックリストは、アプリケーション用に作成するユーザー・インターフェースに予想される多言語環境や国/地域別環境からの固有の要件を確認するのに使用します。『ユーザー・インターフェース』のトピックで、このチェックリストを検索できます。 |
| 両方向サポート | アラビア語やヘブライ語などの言語は、右から左方向に表示されます。そのため、アプリケーションが両方向データを正しく処理できること、およびインターフェースがこのようなテキストやデータの表示に対応できることに注意を払う必要があります。『両方向データの処理』のトピックで、このチェックリストを検索できます。 |
| DBCS アプリケーションの設計 | 2 バイト文字セット (DBCS) サポートを使用するアプリケーションを開発する場合、さまざまな問題を考慮することが必要になります。『DBCS データの処理』のトピックで、このチェックリストを検索できます。 |



i5/OS グローバリゼーションについての関連情報

i5/OS グローバリゼーションのトピックに関連する製品マニュアル (PDF 形式)、Web サイト、および Information Center の各トピックが以下に示されています。PDF は、表示および印刷が可能です。

マニュアル

- CDRA CCSID の全リストについては、「*Character Data Representation Architecture - Level 2, Registry*」を参照してください。
- アーキテクチャーの概要については、「*Character Data Representation Architecture Executive Overview*」を参照してください。
- アーキテクチャーの総合的な説明については、「*Character Data Representation Architecture - Level 2 Reference*」を参照してください。
- 国/地域別の言語および国/地域別情報の規則について詳しくは、「*National Language Design Guide: National Language Support Reference, Volume 2*」を参照してください。
- DBCS アプリケーション設計のガイドラインの全リストおよびそれぞれのガイドラインの全内容については、「*Volume 1 Designing Enabled Products, Rules and Guidelines*」(SE09-8001) を参照してください。
- 文字作成ユーティリティ (CGU) については、「*AS/400 文字作成ユーティリティ (CGU) バージョン 3*」(SC88-5196) を参照してください。

Web サイト

- オンデマンド・ビジネスのグローバリゼーション (Globalize your On Demand Business) 
(www.ibm.com/software/globalization)
- iSeries のグローバリゼーション (iSeries Globalization) 
(www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/globalization)

その他の情報


- データベース・プログラミング
- DDS の概念 (DDS concepts)
- データベース・ファイル管理

PDF ファイルの保管

PDF を表示または印刷する目的でご使用のワークステーションに保管するには、次のようにします。

1. ブラウザーで PDF を右クリックする (上記のリンクを右クリックする)。
2. PDF をローカルに保管するオプションをクリックする。
3. PDF を保管するディレクトリーを指定する。
4. 「保存」をクリックする。

Adobe Reader のダウンロード

- PDF ファイルを表示したり印刷したりするには Adobe Reader が必要です。これは、Adobe Web サイト (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  から、ダウンロードできます。

コードに関するライセンス情報および特記事項

IBM は、お客様に、すべてのプログラム・コードのサンプルを使用することができる非独占的な著作使用権を許諾します。お客様は、このサンプル・コードから、お客様独自の特別のニーズに合わせた類似のプログラムを作成することができます。

- 強行法規で除外を禁止されている場合を除き、IBM、そのプログラム開発者、および供給者は「プログラム」および「プログラム」に対する技術的サポートがある場合にはその技術的サポートについて、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。
- IBM、そのプログラム開発者、または供給者は、いかなる場合においてもその予見の有無を問わず、以下に対する責任を負いません。
 1. データの喪失、または損傷。
 2. 直接損害、特別損害、付随的損害、間接損害、または経済上の結果的損害
 3. 逸失した利益、ビジネス上の収益、あるいは節約すべかりし費用
- 国または地域によっては、法律の強行規定により、上記の責任の制限が適用されない場合があります。

付録. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとしします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

- | 本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム
- | 契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、IBM 機械コードのご使用条件、またはそれと同等の条項
- | に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. _年を入れる_. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

プログラミング・インターフェース情報

この「i5/OS グローバリゼーション」資料には、プログラムを作成するユーザーが IBM i5/OS のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースが記述されています。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

Advanced Function Presentation
AFP
AS/400
C/400
DB2
DB2 Universal Database
Distributed Relational Database Architecture
DRDA
e(ロゴ)server
eServer
i5/OS
IBM
IBM (ロゴ)
IPDS
iSeries
OS/400
PS/2
WebSphere
zSeries

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

資料に関するご使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

個人使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布（頒布、送信を含む）または表示（上映を含む）することはできません。

商業的使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。



Printed in Japan