IBM

eserver

iSeries

DDS 解説書: 概念

バージョン 5

IBM

eserver

iSeries

DDS 解説書: 概念

バージョン 5

原　典：　RBAF–P000–03
iSeries
DDS Reference: Concepts
Version 5

発　行：　日本アイ・ビー・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 2002.8

この文書では、平成明朝体™W3、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™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 1999, 2002. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2002

目次

「DDS 解説書: 概念」について . . . v
DDS 解説書の対象読者 . . . v
DDS 解説書で使用されている表記規則および用語 . . . v
このトピックの印刷 . . . vi
V5R2 の「DDS 解説書: 概念」が前の版と異なる点 . . . vi

DDS を使用してデータ属性を記述する . . . 1
データ記述仕様 (DDS) を使用してファイルを作成する . . . 1
DDS 用紙への記入 . . . 1
DDS ソース・ステートメントの入力 . . . 3
DDS ファイルの作成. . . . 4
DDS キーワードおよびパラメーター値の規則 . . . 5
DDS の命名規則 . . . 7
DDS 構文のコーディングの例 . . . 8
物理ファイルの DDS 構文 . . . 9
単一様式論理ファイルの DDS 構文 . . . 10
結合論理ファイルの DDS 構文 . . . 11
表示装置ファイルの DDS 構文 . . . 12
印刷装置ファイルの DDS 構文 . . . 13
ICF ファイルの DDS 構文 . . . 14

付録 A. 各ファイル・タイプの DDS の例 . . . 15
DDS を使用しているデータベース・ファイルの例 . . . 15
フィールド参照ファイルの例 . . . 15
新規レコード様式を指定している物理ファイルの例 . . . 17
複数の様式および新規キーを指定している論理ファイルの例. . . . 17
新規レコード様式を指定している論理ファイルの例 . . . 18
結合論理ファイルの例 . . . 19
DDS を使用している装置ファイルの例 . . . 20
DDS の 2 つのレコード様式を使用する照会表示装置ファイルの例 . . . 21
SFLPAG と SFLSIZ の値が等しいサブファイルの例. . . . 24
OS/400 プログラムおよび高水準言語プログラムによるページングを使用しているサブファイルの例 25
2 つのディスプレイ・サイズで表示可能な水平方向のサブファイルの例 . . . 27
DDS を使用しているメッセージ・サブファイルの例 . . . 29
DDS を使用している印刷装置ファイルの例 . . . 30
DDS を使用している ICF ファイルの例 . . . 31
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使用するプログラムの例 . . . 33
DDS コンパイラー・リストの例 . . . 35
DDS デバッグ用テンプレート . . . 38

付録 B. DDS ファイルの REF キーワードおよび REFFLD キーワードの指定方法 . . . 41

付録 C. DDS のキーワードおよび値の略号 . . . 43

付録 D. DDS ファイルで DDS を使用する場合の一般的な考慮事項 . . . 47
DBCS データを使用するファイルの定位置項目 . . . 47
桁数 (30～34 桁目) . . . 47
データ・タイプ (35 桁目) . . . 47
DBCS を使用するファイルのキーワード項目 (45～80 桁目) . . . 48
DBCS 文字ストリング. . . . 49

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

シフト文字付き DBCS 文字ストリングの入力 49
DBCS グラフィック文字ストリングの入力 49
DBCS 出力による DDS コンピューター印刷出力 50

用語集 51

参照文献 65

索引 67

「DDS 解説書: 概念」について

本書では、外部記述が可能なファイルのデータ記述仕様 (DDS) をコーディングする際に理解しておく必要がある基本概念について説明します。

物理ファイル、論理ファイル、表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびシステム間通信機能ファイル (以後は ICF ファイルと呼びます) の DDS に関する作業を行う場合は、本書の情報を参考にしてください。これらのファイルの DDS に関する情報は、次の資料に記載されています。

- DDS 解説書: 物理ファイルと論理ファイル
- DDS 解説書: 表示装置ファイル
- DDS 解説書: 印刷装置ファイル
- DDS 解説書: ICF ファイル

DDS 解説書の対象読者

本書は、iSeries サーバーをご使用になるプログラマーの方を対象にしています。

DDS 解説書で使用されている表記規則および用語

- *キーワード* とは、機能を識別する名前のことです。
- *パラメーター* とは、キーワードの中で括弧間に示される引き数のことであって、キーワードで指定する機能を変更するために使用する値または値のセットを識別するものです。
- *値* とは、パラメーターに使用する実際の値のことです。
- キーワードの説明の中で、*この (当該) フィールド* または*この (当該) レコード様式* という表現は、現在定義しているフィールドまたはレコード様式を意味します。
- *これはファイル・レベルまたはレコード・レベル・キーワードで、 ...* という表現は、そのキーワードがファイル・レベルまたはレコード・レベルでのみ有効であるということを意味します。
- *キーワードを指定する* という表現は、あるファイルに関する DDS で、そのキーワードをコーディングすることを意味します。これに対して、*キーワードが選択される* または*キーワードが効力を持っているとき* という表現は、いずれも、アプリケーション・プログラムから出力命令または入力命令が出されたときに、条件 (たとえば、1 つまたは複数のオプション標識) が満たされていることを意味します。
- *現行のソース* または*定義中のソース* という表現は、1 つのファイルの記述を形成する DDS を意味します。
- 画面の例では、文字フィールドは全桁 X で、数字フィールドは全桁 N で示されています。
- 5250 ワークステーション機能とは、パーソナル・コンピューターが 5250 表示装置のように実行し、OS/400 の機能を使用できるようにする OS/2® コミュニケーション・マネージャーの機能です。
- *論理ファイル* には、結合論理ファイル、単一様式論理ファイル、および複数様式論理ファイルが含まれます。
- *ページ* とは、画面上で情報を上下に動かすことを意味します。*ロール* もページと同じ意味です。*ページ・キー* は*ロール・キー* と同じ意味です。PAGEDOWN キーワードは ROLLUP キーワードと同じです。PAGEUP キーワードは ROLLDOWN キーワードと同じです。

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

このトピックの印刷

PDF バージョンを表示またはダウンロードするには、DDS 解説書: 概念 (約 1461 KB または 74 ページ) を選択します。

その他の情報

次の関連トピックを表示またはダウンロードすることができます。

- DDS 解説書: 物理ファイルと論理ファイル (約 437 KB) には、物理ファイルと論理ファイルで DDS を使用する場合の参照情報が記載されています。
- DDS 解説書: 表示装置ファイル (約 1465 KB) には、表示装置ファイルで DDS を使用する場合の参照情報が記載されています。
- DDS 解説書: 印刷装置ファイル (約 785 KB) には、印刷装置ファイルで DDS を使用する場合の参照情報が記載されています。
- DDS 解説書: ICF ファイル (約 262 KB) には、ICF ファイルで DDS を使用する場合の参照情報が記載されています。

PDF ファイルの保管

ご使用のワークステーション上に PDF ファイルを保管して表示または印刷できるようにする手順は、次のとおりです。

1. ブラウザーで PDF ファイルを右マウス・ボタンでクリックする (上記のリンクを右マウス・ボタンでクリックする)。
2. 「**リンクを名前を付けて保存 (S)**」をクリックする。
3. PDF ファイルを保管する先のディレクトリーを指定する。
4. 「**保存 (S)**」をクリックする。

Adobe Acrobat Reader のダウンロード

これらの PDF ファイルの表示または印刷に Adobe Acrobat Reader が必要である場合は、Adobe 社の Web サイト (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) からコピーをダウンロードできます。

V5R2 の「DDS 解説書: 概念」が前の版と異なる点

このトピックおよび関連した DDS 解説書のトピックの PDF バージョンを印刷する方法が追加されました。『このトピックの印刷』を参照してください。

1 ページの『DDS を使用してデータ属性を記述する』が改訂され、サブトピックと関連トピックの便利なナビゲーション方法が記載されました。

DDS を使用してデータ属性を記述する

データ属性 (レコードおよびフィールドの名前や長さ) の従来の記述方法では、アプリケーション・プログラム自体の中でデータ属性を指定していました。しかし、iSeries サーバーでは、簡便で効率のよい方式で指定することができます。データ記述仕様 (DDS) を使用すれば、データを処理するアプリケーション・プログラムの外部のファイル記述の中でデータ属性を記述することができます。

このトピックでは、DDS について次の一般的な情報を記載します。

- DDS を使用するファイルの作成方法
- DDS をコーディングする際に順守する必要があるキーワードとパラメーターの規則
- 命名規則
- DDS 構文の例
- ファイル・タイプごとの DDS の使用方法の例
- DDS ファイルの REF および REFFLD キーワードの使用方法
- DDS のキーワードおよび値の略号

詳細な参照情報

このトピックでは、iSeries サーバー上での DDS の概要を記載します。iSeries Information Center に関する次のトピックは、リストされているファイル・タイプごとの詳細な参照情報を記載しています。

- DDS 解説書: 物理ファイル (DDS の使用は任意)
- DDS 解説書: 論理ファイル (DDS の使用は必須)
- DDS 解説書: 表示装置ファイル (DDS の使用は任意)
- DDS 解説書: 印刷装置ファイル (DDS の使用は任意)
- DDS 解説書: ICF ファイル (DDS の使用は必須)

データ記述仕様 (DDS) を使用してファイルを作成する

DDS を使用してファイルを作成するには、以下のステップに従ってください。

1. データ記述仕様 (DDS) 用紙に必要な情報を記入します。
2. ソース・ステートメントをソース・ファイルに入力します。 ソース・ファイルは、(IBM 提供のライブラリー QGPL 中の QDDSSRC などのソース物理ファイル形式で) OS/400 のデータベースに保管することもできますし、ディスケットに収めておくこともできます。
3. 適切なファイル作成コマンドを使用して、ファイルを作成します。

注: 画面設計機能 (SDA) ユーティリティーを使用すれば、DDS を直接コーディングせずに、表示装置ファイルに適用される機能だけを使用して、表示装置ファイルを作成し、テストすることができます。

ADTS for AS/400®: Screen Design Aid (ADTS 用: 画面設計機能 (SDA)、SD88-5046) を参照してください。

DDS 用紙への記入

2 ページの図 1 に、データ記述仕様の用紙を縮小サイズで示してあります。

DDS 用紙の左半分 (1 桁目～44 桁目) には、*定位置* 項目と呼ばれる固定形式の項目を記入します。定位置項目は、フィールドの名前や長さなど、レコード様式およびフィールドについて頻繁に指定される属性を定義します。重要な定位置項目に関する簡単な説明を、図の後の **1** から **7** の項目に示してあります。各ファイル・タイプの定位置項目の詳細については、次のトピックを参照してください。

- 物理ファイルおよび論理ファイルの定位置項目
- 表示装置ファイルの定位置項目
- 印刷装置ファイルの定位置項目
- ICF ファイルの定位置項目

DDS 用紙の右半分 (45 桁目～ 80 桁目) は、DDS キーワード を記入する部分です。DDS キーワードは、ファイル、レコード様式、およびフィールドに関する比較的特殊で変更が起こりやすい属性を定義します。キーワード項目に関する簡単な説明を図の後の **8** 項に示します。各ファイル・タイプのキーワード項目の詳細については、次のトピックを参照してください。

- 物理ファイルおよび論理ファイルのキーワード
- 表示装置ファイルのキーワード
- 印刷装置ファイルのキーワード
- ICF ファイルのキーワード

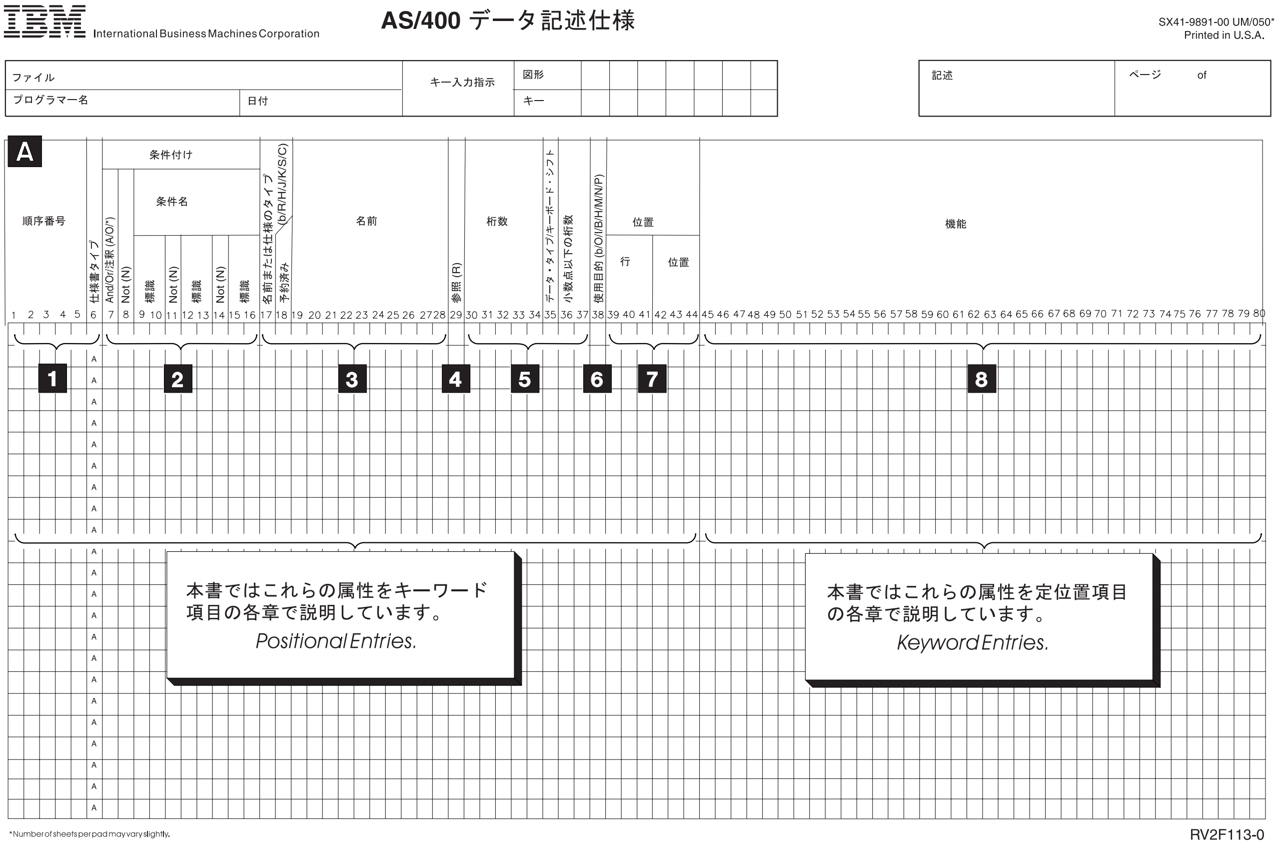


図 1. 定位置項目とキーワードの概要

1 DDS では、**順序番号**と**仕様書タイプ**は任意指定です。仕様書タイプは、ソースが DDS ソースであることを示します。これらの項目はどのタイプのファイルの場合にも使用することができます。

2 7 桁目にアスタリスクを記入すると、その行全体が注記となります。これはどのタイプのファイル

の場合にも指定できます。7 桁目を A (And)、O (Or)、またはブランクとすれば、その行またはそれに続く行の 8〜16 桁目で、DDS に関する条件を設定することができます。物理ファイルまたは論理ファイルの場合には、この条件付けは無効です。

3 **名前または仕様のタイプ** (17 桁目) の欄には、**名前**の欄 (19〜28 桁目) または仕様の内容が、次のいずれであるかを指定します。

名前記入項目	説明	ファイルのタイプ
R	レコード様式名の指定	すべてのファイル
ブランク	フィールド名の指定	すべてのファイル
K	キー・フィールド名の指定	物理ファイルおよび論理ファイルのみ
S	選択フィールド名の指定	論理ファイルのみ
O	除外フィールド名の指定	論理ファイルのみ
J	結合仕様として指定	結合論理ファイルのみ
H	ヘルプ仕様として指定	表示装置ファイルのみ

4 29 桁目に R を指定した場合は、**名前** (19 桁目〜28 桁目) の欄に指定したフィールドの属性が、他の場所で指定されたフィールドを参照するものであることを示します。論理ファイルの場合、これは無視されます。

5 **桁数**、**データ・タイプ**、および**小数点以下の桁数**の各欄には、レコード様式内の名前付きフィールドの属性を指定します。これは、どのタイプのファイルにも有効です。

6 **使用目的**の欄には、フィールドを、入力フィールド、出力フィールド、入出力共用フィールド、非入出力フィールド、潜在フィールド、メッセージ・フィールド、またはプログラム-システム間フィールドとして指定します。フィールドの使用目的については、ファイルのタイプごとにそれぞれ異なる制約があります。

7 **位置**の欄には、表示画面または印刷ページ上でのフィールドの位置を指定します。これは、表示装置ファイルおよび印刷装置ファイルのみに適用されます。

8 キーワードを用いて指定する**機能**は、ファイルのタイプに応じてそれぞれ異なるレベルで適用されますが、これを表すと次のようになります。

キーワードが適用されるレベル	対象ファイルのタイプ
ファイル	すべてのタイプのファイル
レコード	すべてのタイプのファイル
フィールド	すべてのタイプのファイル
結合	結合論理ファイルのみ
キー・フィールド	物理ファイルおよび論理ファイル
選択 / 除外フィールド	論理ファイルのみ
ヘルプ	表示装置ファイルのみ

表示装置ファイルおよび印刷装置ファイルの場合には、アポストロフィで囲んで指定した固定情報は、表示または印刷されるフィールドに関する省略時値となります。

DDS ソース・ステートメントの入力

仕様用紙への記入が終わったら、ソース・ステートメントをソース・ファイルに入力します。ソース・ステートメントの入力は、対話方式またはバッチ方式のいずれによっても行うことができます。

SEU を用いた対話式によるソース・ステートメントの入力。 WebSphere Development Studio の原始ステートメント入力ユーティリティー (SEU) を使用します。詳細は、ADTS for AS/400: Source Entry Utility (ADTS SEU 使用者の手引きと参照) を参照してください。 SEU を呼び出すには、SEU 開始 (STRSEU) コマンドを入力します。

ディスケットを用いたバッチ方式によるソース・ステートメントの入力。 次のいずれかの方法を用います。

- ディスケット上の DDS ソース・ステートメントおよび制御言語 (CL) コマンドを含む入力ストリームを入力し、ディスケット読取プログラム開始 (STRDKTRDR) コマンドによりスプーリング読み取りプログラムを開始させる。
- ディスケット上のソース・ステートメントだけを入力し、その結果のデータ・ファイルを、ファイル・コピー複写 (CPYF) コマンドによりソース物理ファイルに複写する。
- ディスケット上のソース・ステートメントだけを入力し、ファイル作成コマンドを入力する。そのファイル作成コマンドでは、SRCFILE パラメーターにそのデータ・ファイルの名前を指定し、SRCMBR パラメーターに *FILE を指定します。

  注: この方法ではソース物理ファイルは作成されません。

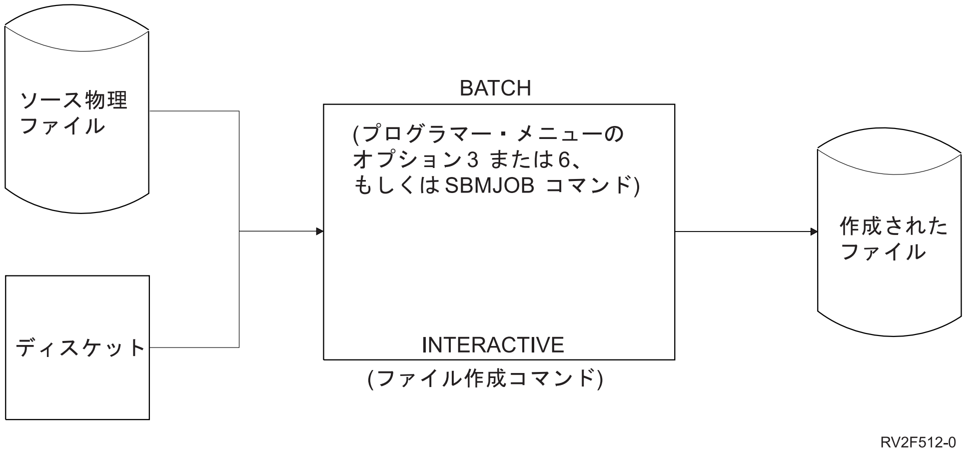
DDS ファイルの作成

ファイル作成コマンドのいずれかを発行すれば、ファイルが作成されます。どのコマンドを使用するかは、作成しようとしているファイルのタイプによって異なります。次の表には、ファイル・タイプと、それに対応するコマンドが示されています。

ファイル・タイプ	コマンド
物理ファイル	CRTPF
論理ファイル	CRTLF
表示装置ファイル	CRTDSPF
印刷装置ファイル	CRTPRTF
ICF ファイル	CRTICFF

ファイル作成コマンドを発行すると、ソース・ファイルから DDS が検索され、妥当性の検査が行われ、次の図に示してあるとおりにファイルが作成されます。ファイルは、ファイル作成コマンドの GENLVL パラメーターに指定した重大度と同等かまたは、より大きい重大度のエラーが DDS にない場合にだけ作成されます。したがって、GENLVL パラメーターを使用して、ファイル作成時に許容できるエラーの重大度を制御することができます。OPTION パラメーターと FLAG パラメーターに指定するオプションに応じて、DDS ソース (またはコンパイラー) リストを作成することもできます。DDS リストには、データ記述およびエラー情報が含まれます。

FLAG パラメーターには、印刷される DDS メッセージの重大度コードの最小値を指定することができます。たとえば、フィールドの重なり合いを示す警告メッセージは印刷されないようにすることができます。



DDS リストの例については、 35 ページの『DDS コンパイラー・リストの例』を、デバッグ用テンプレートの例については、 38 ページの『DDS デバッグ用テンプレート』を参照してください。

DDS キーワードおよびパラメーター値の規則

DDS のキーワードおよびそのパラメーター値の構文のコーディングは、CL の構文に類似しています。DDS 構文規則は、以下のとおりです。

- DDS 項目は、アポストロフィで囲む文字値および引用符で囲む拡張名を除き、すべて英字の大文字でコーディングします。
- キーワードは、それが関連する項目と同じ行 (またはそれに続く行) にコーディングします。
- 複数のキーワードは少なくとも 1 つのブランクで区切ります。キーワードのパラメーター値は、括弧で囲まなければなりません。最初の括弧は、キーワードの直後に続けなければなりません。例:

  ```
  KEYWORD(VALUE)
  ```

  この規則は制御言語の場合とは多少違っています。制御言語のコーディングの場合には、パラメーター値を定位置形式で指定することができます。DDS の構文では、DFT (省略時) キーワードの固定情報またはパラメーター値を指定する場合を除き、キーワードの指定は必須です。
- 1 つのキーワードに複数のパラメーター値がある場合は、それぞれを少なくとも 1 つのブランクで区切ります。例:

  ```
  KEYWORD(VALUEA VALUEB)
  ```

- パラメーター式は、左括弧と右括弧で囲まれた 1 組の値から構成されます。一般に、式の中の最初の値が特殊値です。特殊値はアスタリスクで始まり、その直前に左括弧がなければなりません。特殊値の後に、1 つまたは複数のパラメーター値が続きます。特殊値とパラメーター値との間は、少なくとも 1 つのブランクで区切ってください。最後のパラメーター値の直後に右括弧がなければなりません。 1 つのパラメーター式は 1 つのパラメーター値を表し、パラメーター式と他のパラメーター値との間は少なくとも 1 つのブランクで区切らなければなりません。例:

  ```
  KEYWORD(VALUEA (*special-value VALUEB) VALUEC)
  ```

- 文字値はアポストロフィで囲みます。数値にはアポストロフィを使用しません。COMP、RANGE、および VALUES キーワードのコーディング例を参照してください。文字値は、構文の中の 2 箇所で使用することができます。

– 一部のキーワードのパラメーター値として。たとえば、TEXT (すべてのタイプのファイルの場合) および COLHDG (データベース・ファイルの場合) は、テキスト記述として文字ストリングを必要とします。その他のキーワード (CAnn や CFnn など) では、応答標識のためのテキスト記述として文字ストリングが使用されます。
– 表示装置ファイルおよび印刷装置ファイルの場合に限り、固定情報フィールドの省略時値として (DFT キーワードの有無に関係ありません)。表示装置ファイルでは、名前を指定したフィールドにも文字定数を指定することができます。DFT キーワードを指定しなかったとしても、文字定数を使用すれば、暗黙に DFT キーワードを指定したことになります。

- 文字ストリングの中でアポストロフィを使用する場合には、二重のアポストロフィを使用します。この二重のアポストロフィは、出力に単一のアポストロフィとして現れます。例:

```
KEYWORD('Customer''s name')
```

これは、出力では次のようになります。

```
Customer's name
```

- 1 つのキーワードおよびそのパラメーター値が 1 行に収まらない場合には、継続文字として正符号 (+) または負符号 (-) を使用します。この符号は、機能欄におけるブランク以外の最後の文字でなければなりません。1 つのステートメントを、最高 5000 桁までの範囲内で複数の行に継続させることができます。
  – **負符号 (-)** は、次の行の 45 桁目 (機能欄の最初の桁) に続くことを示します。
  – **正符号 (+)** は、次の行の機能欄のブランク以外の最初の文字 (最初の有効文字) に続くことを示します。

  1 つのパラメーター値の中で継続文字を指定した場合に、その継続文字の前にブランクがあれば、そのブランクもパラメーター値の一部と見なされます。

- ある行での条件が次の行のキーワードにも適用されるようにしたい場合には、最初の行の最後の非ブランク文字として正符号 (+) を指定します。条件が複数のオプション標識を含み、複数のキーワードに適用される場合には、この手法を用いると便利です。
- オペレーティング・システム/400 (OS/400) プログラムは、次のいずれかが指定されるまで 1 つの DDS ステートメントを継続させます。
  – レコード様式名 (17 桁目に R)。
  – フィールド仕様 (フィールドの名前または位置)。
  – 物理ファイルまたは論理ファイルの場合に、キー・フィールド仕様 (17 桁目に K)。
  – 論理ファイルの場合に、選択 / 除外仕様 (17 桁目に S または O)。
  – 結合論理ファイルの場合に、結合仕様 (17 桁目に J)。
  – 表示装置ファイルの場合に、ヘルプ仕様 (17 桁目に H)。
  – 入出力装置ファイルの場合に、キーワード、フィールド、またはフィールド位置についての条件を設定するオプション標識または条件名。
  – DDS ステートメントの最大長 (5000 文字)。ただし、最初の行の固定長項目 (1～44 桁目) がステートメントに含まれるので、キーワードのために使用できる最大スペースは 4956 文字です。
- キーワードの説明では、次の区切り記号を使用してキーワードの構文を示しています。

  () この中の値は必須です。

  [] この中の値は任意指定です。

  [...] 必要に応じて値を追加指定します。

{}　大文字の値が省略時値です (REFFLD を参照)。

|　左側か右側のいずれかの値を指定します (任意指定の場合もあります)。

DDS の命名規則

DDS の名前に関する規則は次のとおりです。

- 修飾名
  - 修飾名の各部分を区切るにはスラッシュ (/) を使用します。組み込みブランクは使用できません。例:

    ```
    KEYWORD(library/file)
    ```

  - 修飾名パラメーター値を指定するほとんどのキーワードの場合、ライブラリー名として *LIBL または *CURLIB をコーディングすることができます。ライブラリー名を指定しなかった場合は、*LIBL が使用されます。ライブラリー名として *USRLIBL を指定することはできません。この点は CL の場合の規則と異なります。CL では、*USRLIBL が使用できる場合がしばしばあります。
  - オブジェクト名としてコーディングできる最大文字数は 10 文字です。名前を引用符で囲む場合は、引用符と引用符の間に指定できる文字数は最大 8 文字です。この点も CL の場合と異なります。CL では、引用符と引用符の間に最大 10 文字の基本名を指定することができます。オブジェクト名の構文規則については、「**プログラミング**」カテゴリーの中にある「制御言語 (CL)」トピックを参照してください。
- レコード名およびフィールド名
  - DDS のレコード名およびフィールド名に関する構文規則は次のとおりです。
    - 名前は 10 文字以下でなければなりません。
    - 名前は英字 (A～Z、@、$、および #) で始まらなければなりません。後続のすべての文字は、英数字 (A～Z、0～9、@、$、#、および _ (下線)) にすることができます。組み込みブランクは使用できません。
    - ICF ファイルでは、レコード名を $$ で始めることはできません。
  - 修飾フィールド名は修飾オブジェクト名と同様の方式で指定します。例:

    ```
    KEYWORD(record-name/field-name)
    ```

  高水準言語によっては、名前の長さおよび使用できる文字についてその言語独自の制約がある場合があります。使用する高水準言語プロセッサーでの構文の制約については、その言語の解説書を参照してください。
- ALIAS (代替フィールド) 名
  - 代替フィールド名の長さは 1～30 文字です。最初の文字は A～Z でなければなりません。後続の文字は、A～Z、0～9、または下線 (_) でなければなりません。
  - DDS では個々の言語に即した構文検査は行われません。代替フィールド名を指定する場合は、その名前を使用する高水準言語での名前に関する条件を満たしていることを確認してください。名前の構文は、プログラムに組み込まれる時点で高水準言語コンパイラーによって検査されます。
- メッセージ識別コード
  - メッセージ識別コードの長さは 7 文字でなければなりません。最初の 3 文字はメッセージ接頭語です。
  - メッセージ接頭語の最初の文字は、英字 (A～Z、@、$、および #) でなければなりません。メッセージ接頭語の次の 2 文字は、英数字 (A～Z、@、$、#、_、0～9) でなければなりません。
  - 後半の 4 文字は 16 進数 (0～9、A～F) でなければなりません。

- ラベル、文書、およびフォルダーの名前
  - オンライン・ヘルプ情報ラベル名は、桁数が 1 文字から 10 文字までで、最初の文字は英字の大文字 (A～Z、@、#、または $) でなければなりません。ラベル名に、コンマ、アポストロフィ、または組み込みブランクを含めることはできません。
  - 文書名 (および単純フォルダー名) は、1～8 文字でなければなりません。その後にピリオドを置いて、拡張文字と呼ばれる 1～3 文字の構成部分を付加することができます。最も頻繁に使用される文字は、A～Z、0～9、@、#、$、および _ です。
  - フォルダー名を連結する場合は、単純フォルダー名の間をスラッシュ (/) で区切ります。フォルダー名の合計桁数が 63 文字を超えることはできません。
  - DDS では、文書名、単純フォルダー名、またはオンライン・ヘルプ情報ラベル名をアポストロフィで囲むことができます。アポストロフィで囲む必要があるのは、左括弧、右括弧、あるいはアポストロフィが名前に含まれている場合です。名前をアポストロフィで囲む場合に、その名前の中でアポストロフィを使用するときは 2 個のアポストロフィを指定します。フォルダー名を連結する場合に、それをアポストロフィで囲むときは連結後の名前の全体を囲まなければなりません。

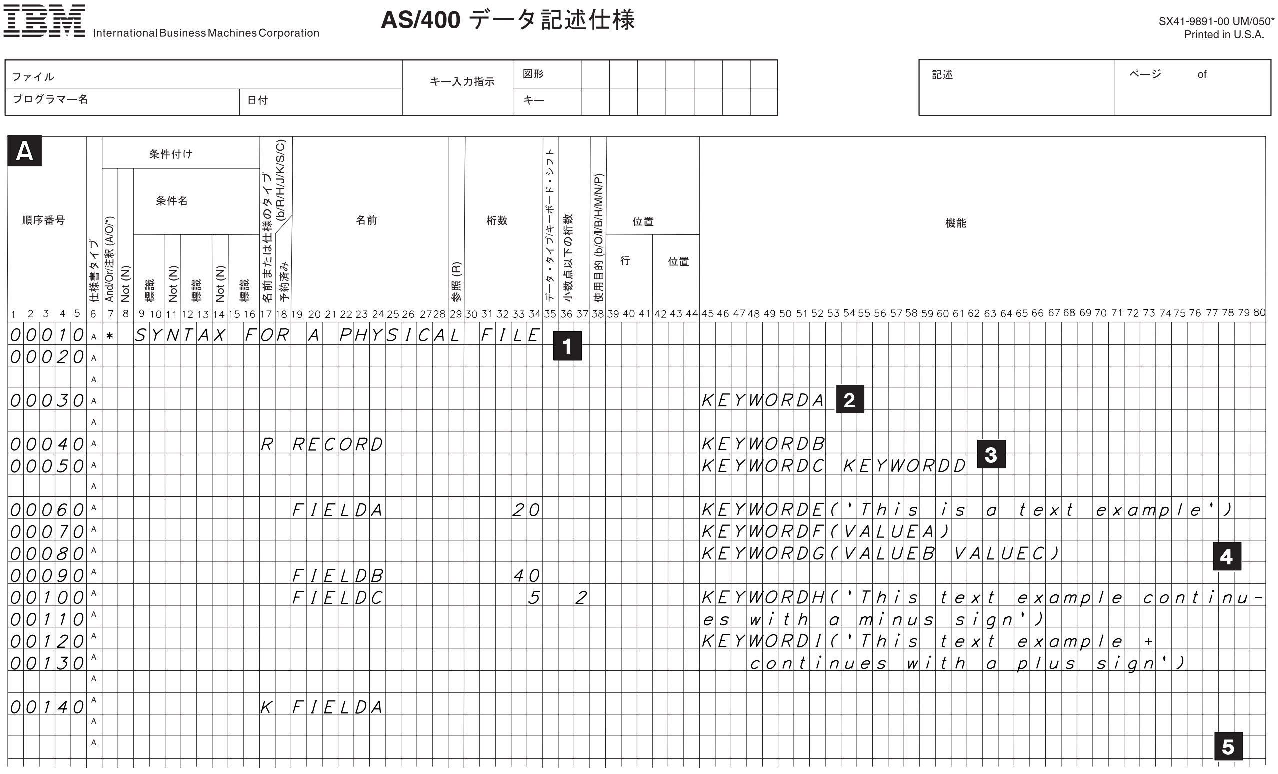
DDS 構文のコーディングの例

このトピックでは、構文のコーディングの例を挙げます。HLPARA、JFILE、JFLD、および PFILE を除いて、これらの例で示されているキーワードは、実際のキーワードではありません。それらはただ、キーワードを指定するべき位置を示すためのものです。

これらのコーディング例は、次のファイル・タイプの構文を示しています。

- 物理ファイル
- 単一様式論理ファイル
- 結合論理ファイル
- 表示装置ファイル
- 印刷装置ファイル
- ICF ファイル

物理ファイルの DDS 構文


IBM International Business Machines Corporation　AS/400 データ記述仕様　SX41-9891-00 UM/050* Printed in U.S.A.

ファイル　プログラマー名　日付　キー入力指示　図形　キー　記述　ページ of

```
     A*  SYNTAX FOR A PHYSICAL FILE
00010A*  SYNTAX FOR A PHYSICAL FILE
00020A
     A
00030A                                      KEYWORDA                 1 2
     A
00040A          R RECORD                    KEYWORDB                 3
00050A                                      KEYWORDC KEYWORDD
     A
00060A            FIELDA        20          KEYWORDE('This is a text example')
00070A                                      KEYWORDF(VALUEA)
00080A                                      KEYWORDG(VALUEB VALUEC)   4
00090A            FIELDB        40
00100A            FIELDC         5  2       KEYWORDH('This text example continu-
00110A                                      es with a minus sign')
00120A                                      KEYWORDI('This text example +
00130A                                         continues with a plus sign')
     A
00140A          K FIELDA
     A
     A                                                                5
```

RV2F114-0

1 注記 (任意指定): 注記は DDS のどの行にも記入することができます。注記は 7 桁目のアスタリスクで識別されます。

2 ファイル・レベル (任意指定): ファイル・レベル・キーワードはレコード様式名 (行 00040 の RECORD) の前に記入します。

3 レコード・レベル (物理ファイルでは 1 つだけ指定できます) : 17 桁目の R は RECORD がレコード様式名であることを示します。レコード・レベルは、最初のフィールドが指定されるまで続きます。

4 フィールド・レベル (レコード・レベルで FORMAT キーワードを指定する場合を除いて、少なくとも 1 つのフィールド名が必要) : 物理ファイルのフィールドについては、少なくとも名前と長さだけは指定しなければなりません。その他の属性は、明示的に指定することも省略時値をとることもできます。

5 キー・フィールド・レベル (任意指定) : 17 桁目の K はそのフィールドがキー・フィールドであることを示します。キー・フィールドごとに 1 つの K を指定しなければなりません。キー・フィールド・レベルは、フィールド・レベルの指定の後にフィールド名 (ここでは FIELDA) を再度指定することによって示します。

| **注:** 図の各欄の説明については、物理ファイルと論理ファイルの定位置項目のトピックを参照してください。

単一様式論理ファイルの DDS 構文

IBM International Business Machines Corporation　　**AS/400 データ記述仕様**　　SX41-9891-00 UM/050* Printed in U.S.A.

ファイル		キー入力指示	図形	記述	ページ of
プログラマー名	日付		キー		

A

順序番号 (1-5) ／ 仕様書タイプ (6) ／ 条件付け: And/Or/注釈 (A/O/*) (7), 条件名: Not (N) (8), 標識 (9-10), Not (N) (11), 標識 (12-13), Not (N) (14), 標識 (15-16) ／ 名前または仕様のタイプ (b/R/H/J/K/S/C) (17) ／ 予約済み (18) ／ 名前 (19-28) ／ 参照 (R) (29) ／ 桁数 (30-34) ／ データ・タイプ/キーボード・シフト (35) ／ 小数点以下の桁数 (36-37) ／ 使用目的 (b/O/I/B/H/M/N/P) (38) ／ 位置: 行 (39-41), 位置 (42-44) ／ 機能 (45-80)

```
00010A* SYNTAX FOR A SIMPLE LOGICAL FILE
00020A*
     A
00030A                                      KEYWORDA
     A
00040A          R RECORD1                   PFILE(PF1)
00050A                                      KEYWORDC KEYWORDD
     A
00060A            FIELDA                    KEYWORDE('This is a text example')
00070A                                      KEYWORDF(VALUEA)
00080A                                      KEYWORDG(VALUEB VALUEC)
00090A            FIELDB        40
00100A            FIELDC         5  2       KEYWORDH('This text example continu-
00110A                                      es with a minus sign')
00120A                                      KEYWORDI('This text example +
00130A                                         continues with a plus sign')
     A
00140A          K FIELDA
     A
00150A          S FIELDB                    KEYWORDJ
```

RV2F115-0

1 注記 (任意指定): 注記は DDS のどの行にも記入することができます。注記は 7 桁目のアスタリスクで識別されます。

2 ファイル・レベル (任意指定): ファイル・レベル・キーワードはレコード様式名 (行 00040 の RECORD1) の前に記入します。

3 レコード・レベル (少なくとも 1 つは必要) : 17 桁目の R は RECORD1 がレコード様式名であることを示しています。単一様式論理ファイルまたは複数様式論理ファイルでは、各レコード様式ごとに PFILE キーワードが必要です。 レコード・レベルは、最初のフィールドが指定されるまで続きます。

4 フィールド・レベル : 論理ファイルの場合は、フィールド名およびフィールド属性は必要ありません。詳細は、論理ファイルの定位置項目に関するトピックを参照してください。

5 キー・フィールド・レベル (任意指定) : 17 桁目の K はそのフィールドがキー・フィールドであることを示します。キー・フィールドごとに 1 つの K を指定しなければなりません。キー・フィールド・レベルは、フィールド・レベルの指定の後に、1 つまたは複数のフィールド名 (FIELDA など) を再度指定することによって示します。

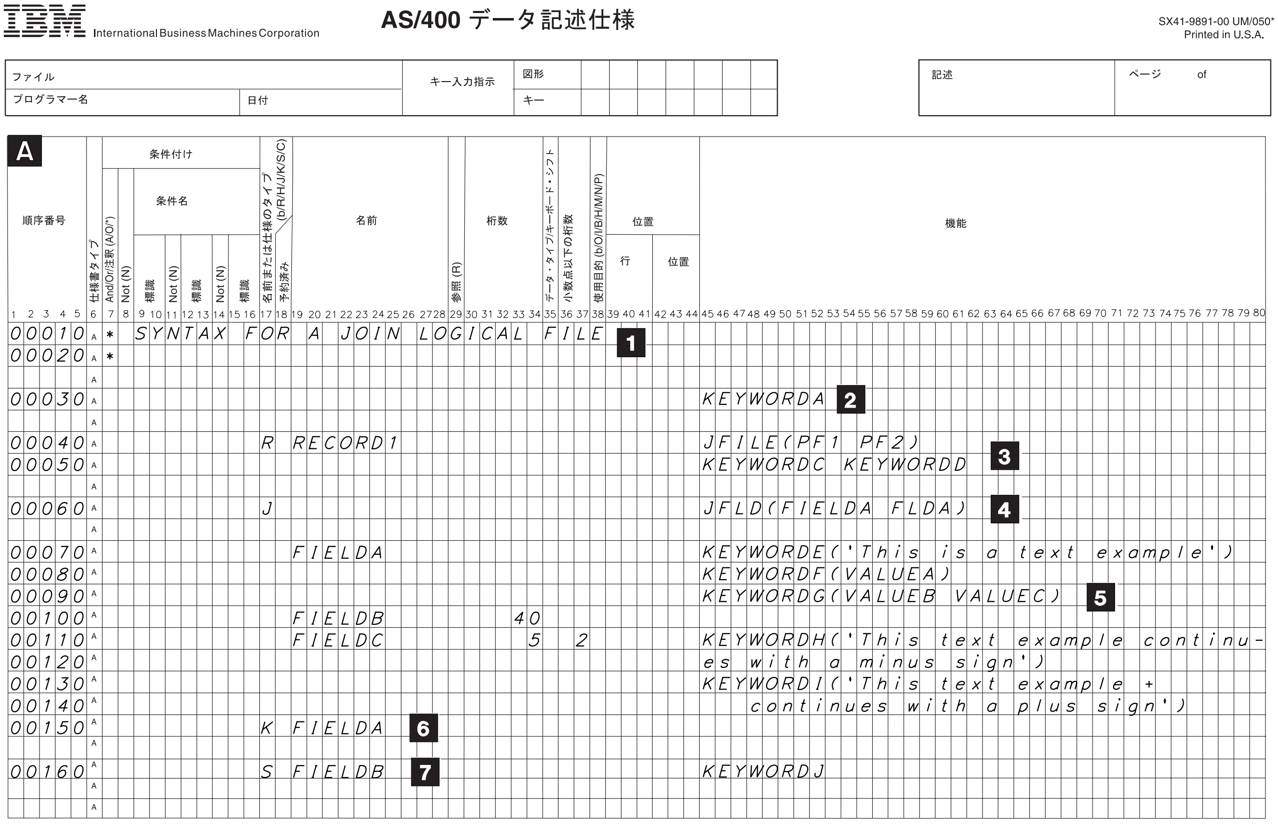
6 選択レベルおよび除外レベル (任意指定) : 17 桁目の S は、FIELDB が選択フィールドであることを示します。(17 桁目の O はフィールドが除外フィールドであることを示します。) 選択レベルおよび除外レベルはキー・フィールド・レベルの後に続きます。

注:

1. 複数様式論理ファイルを作成するには、**3** ～ **6** を繰り返して、該当ファイル内にレコード様式をさらに指定するか、あるいは PFILE キーワードに複数のファイルを指定してください。

2. 図の各欄の説明については、物理ファイルと論理ファイルの定位置項目のトピックを参照してください。

結合論理ファイルの DDS 構文




```
00010A*  SYNTAX FOR A JOIN LOGICAL FILE            1
00020A*
     A
00030A                                            KEYWORDA  2
     A
00040A          R RECORD1                         JFILE(PF1 PF2)
00050A                                            KEYWORDC KEYWORDD  3
     A
00060A          J                                 JFLD(FIELDA FLDA)  4
     A
00070A            FIELDA                          KEYWORDE('This is a text example')
00080A                                            KEYWORDF(VALUEA)
00090A                                            KEYWORDG(VALUEB VALUEC)  5
00100A            FIELDB        40
00110A            FIELDC         5  2             KEYWORDH('This text example continu-
00120A                                            es with a minus sign')
00130A                                            KEYWORDI('This text example +
00140A                                              continues with a plus sign')
00150A          K FIELDA  6
     A
00160A          S FIELDB  7                       KEYWORDJ
     A
     A
```

*Number of sheets per pad may vary slightly.

RV2F116-0

1 注記 (任意指定): 注記は DDS のどの行にも記入することができます。注記は 7 桁目のアスタリスクで識別されます。

2 ファイル・レベル (任意指定): ファイル・レベル・キーワードはレコード様式名 (行 00040 の RECORD1) の前に記入します。

3 レコード・レベル (1 つだけ必要) : 17 桁目の R は RECORD1 がレコード様式名であることを示しています。結合論理ファイルでは、レコード様式について JFILE キーワードが必要です。レコード・レベルは、最初の結合仕様まで続きます。

4 結合レベル : 17 桁目の J は結合仕様の始めを示しています。結合レベルでは、少なくとも 1 つの結合仕様を指定します。各結合仕様には、少なくとも 1 つの JFLD キーワードが含まれていなければなりません。ファイル中に 2 つ以上の結合仕様がある場合には、結合論理ファイル内の各結合仕様について、JOIN キーワードが 1 つずつなければなりません。結合仕様は、次の結合仕様またはフィールド名が指定されるまで続きます。

5 フィールド・レベル: 結合論理ファイルの場合は、使用目的の欄が N 以外であるフィールド名が少なくとも 1 つは必要です。

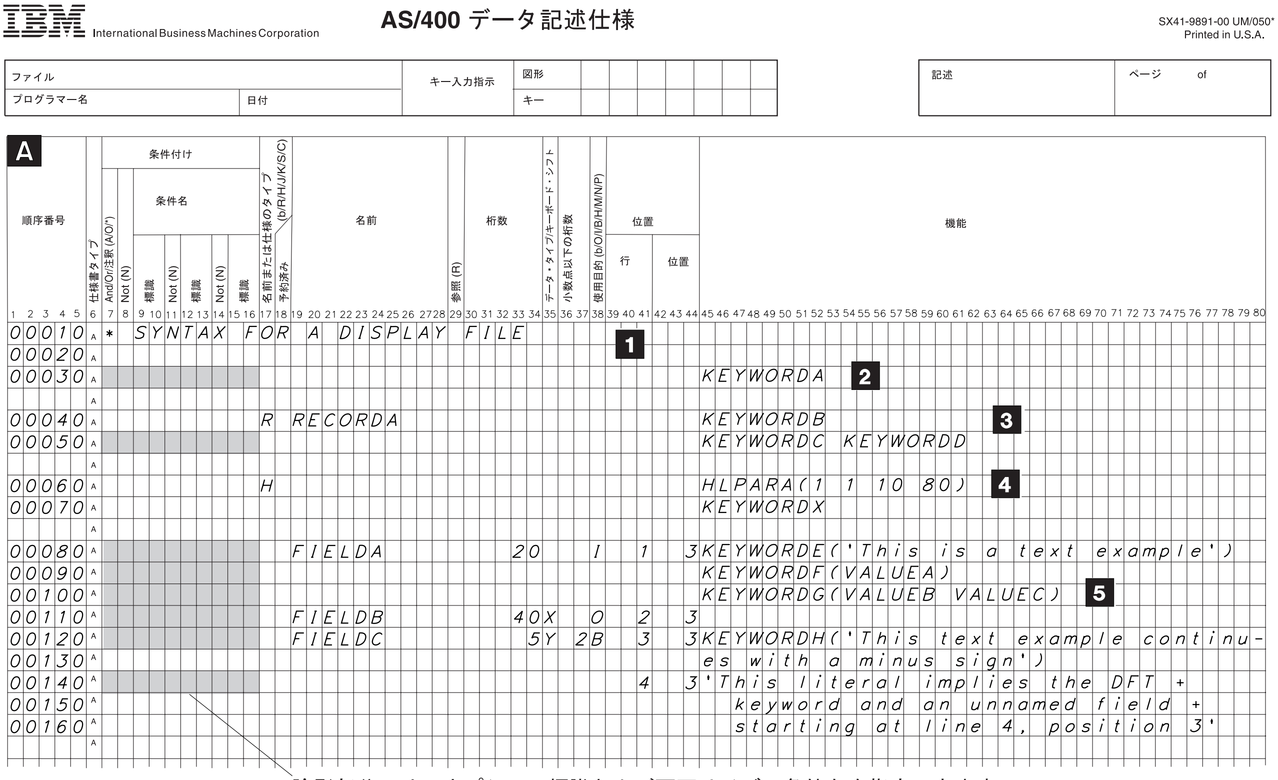
6 キー・フィールド・レベル (任意指定) : 17 桁目の K はそのフィールドがキー・フィールドであ

ることを示します。キー・フィールドごとに 1 つの K を指定しなければなりません。キー・フィールド・レベルは、フィールド・レベルの指定の後に、1 つまたは複数のフィールド名 (FIELDA など) を再度指定することによって示します。

7 選択レベルおよび除外レベル (任意指定) : 17 桁目の S は、FIELDB が選択フィールドであることを示します。(17 桁目の O はフィールドが除外フィールドであることを示します。) 選択レベルおよび除外レベルはキー・フィールド・レベルの後に続きます。

注: 図の各欄の説明については、物理ファイルと論理ファイルの定位置項目のトピックを参照してください。

表示装置ファイルの DDS 構文


IBM International Business Machines Corporation　AS/400 データ記述仕様　SX41-9891-00 UM/050* Printed in U.S.A.

ファイル / プログラマー名 / 日付 / キー入力指示 / 図形 / キー / 記述 / ページ of

A

```
00010A* SYNTAX FOR A DISPLAY FILE
00020A
00030A                                      KEYWORDA
00040A          R RECORDA                   KEYWORDB
00050A                                      KEYWORDC KEYWORDD
00060A          H                           HLPARA(1 1 10 80)
00070A                                      KEYWORDX
00080A            FIELDA        20   I  1  3KEYWORDE('This is a text example')
00090A                                      KEYWORDF(VALUEA)
00100A                                      KEYWORDG(VALUEB VALUEC)
00110A            FIELDB        40X  O  2  3
00120A            FIELDC         5Y 2B  3  3KEYWORDH('This text example continu-
00130A                                      es with a minus sign')
00140A                                  4  3'This literal implies the DFT +
00150A                                        keyword and an unnamed field +
00160A                                        starting at line 4, position 3'
```

陰影部分には、オプション標識および画面サイズの条件名を指定できます。

RV2F117-0

1 注記 (任意指定): 注記は DDS のどの行にも記入することができます。注記は 7 桁目のアスタリスクで識別されます。

2 ファイル・レベル (任意指定): ファイル・レベル・キーワードは最初のレコード様式名 (行 00040 の RECORDA) の前に記入します。

3 レコード・レベル (少なくとも 1 つは必要) : 17 桁目の R は RECORDA がレコード様式名であることを示しています。レコード・レベルは、最初のフィールドが指定されるまで、または最初のヘルプ仕様まで続きます。

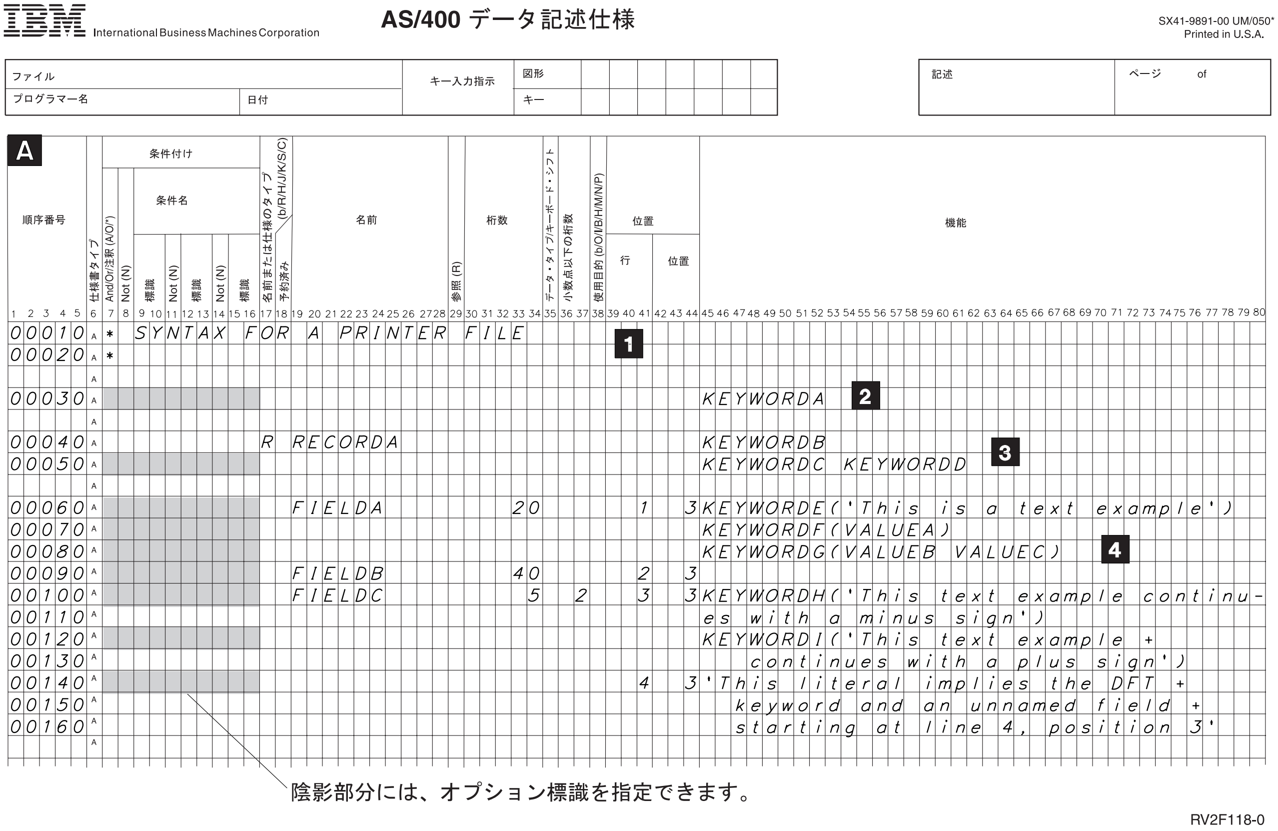
4 ヘルプ・レベル (任意指定) : 17 桁目の H は、ヘルプ仕様の始めを示します。ヘルプ仕様は、17 桁目に次の H が現れるか、または最初のフィールドが現れるまで続きます。各ヘルプ仕様には、少なくとも 1 つの HLPARA キーワード、および HLPRCD または HLPDOC キーワードが含まれていなければなりません。

5 フィールド・レベル (任意指定) : 表示装置とプログラムの間で受け渡しされる表示装置ファイルのフィールドについては、名前と桁数を指定しなければなりません。その他の属性は、明示的に指定することも省略時値をとることもできます。固定情報フィールド (名前のないフィールド) については、表示装置ファイルのキーワードに関するトピックの DATE、DFT、TIME、および MSGCON キーワードの説明に示されているように、位置とキーワードだけが必要です。固定情報フィールドには 17～38 桁目は使用しません。

注:

1. **3** ～ **5** は、その表示装置ファイル内の新しいレコード様式を指定するたびに繰り返し使用することができます。
2. 図の各欄の説明については、表示装置ファイルの定位置項目のトピックを参照してください。

印刷装置ファイルの DDS 構文



1 注記 (任意指定): 注記は DDS のどの行にも記入することができます。注記は 7 桁目のアスタリスクで識別されます。

2 ファイル・レベル (任意指定): ファイル・レベル・キーワードは最初のレコード様式名 (行 00040 の RECORDA) の前に記入します。

3 レコード・レベル (少なくとも 1 つは必要) : 17 桁目の R は RECORDA がレコード様式名であることを示しています。レコード・レベルは、最初のフィールドが指定されるまで続きます。

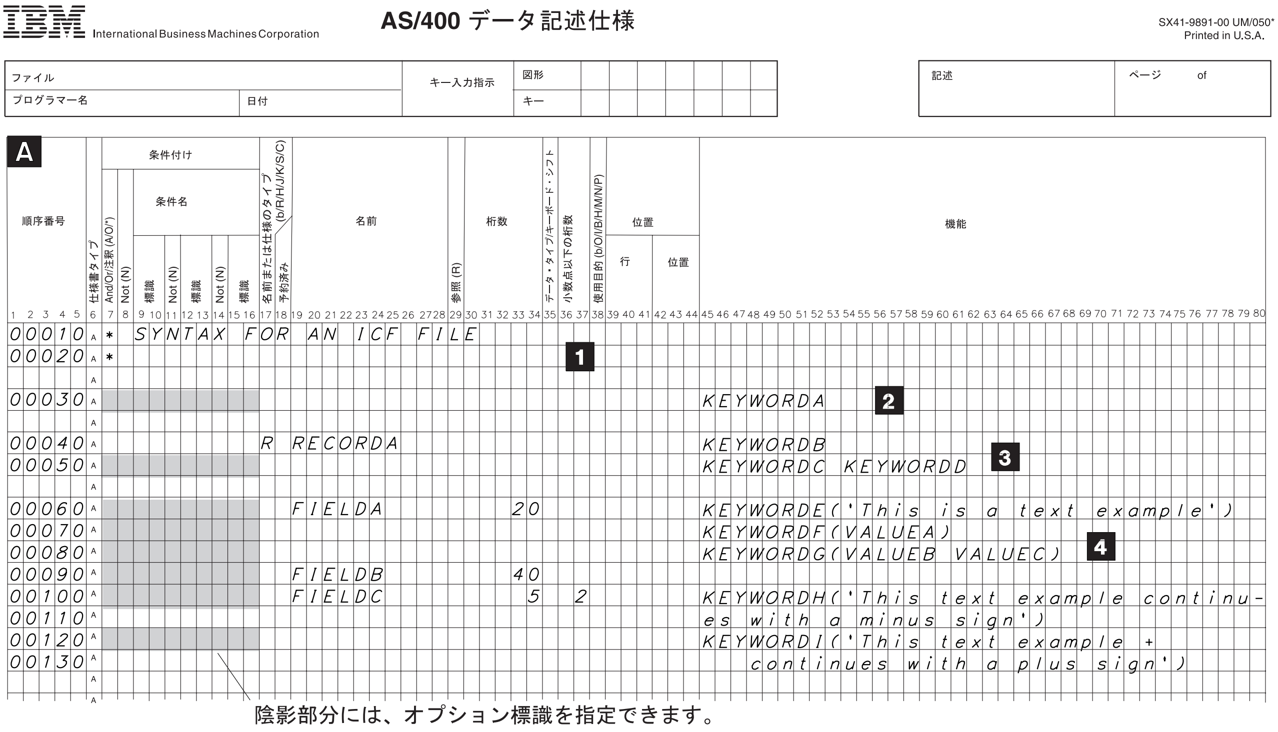
4 フィールド・レベル (ファイル内の各レコード様式について、名前の有無を問わず少なくとも 1 つのフィールドが必要) : プログラムから印刷装置に渡される印刷装置ファイルのフィールドについては、名前と桁数を指定しなければなりません。その他の属性は、明示的に指定することも省略時

値をとることもできます。固定情報フィールド (名前のないフィールド) については、印刷装置ファイルのキーワードに関するトピックの DATE、DFT、PAGNBR、TIME および MSGCON キーワードの説明に示されているように、位置とキーワードだけが必要です。

注:

1. **3** 〜 **4** は、その印刷装置ファイル内の新しいレコード様式を指定するたびに繰り返し使用することができます。
2. 図の各欄の説明については、印刷装置ファイルの定位置項目のトピックを参照してください。

ICF ファイルの DDS 構文



RV2F119-0

1 注記 (任意指定): 注記は DDS のどの行にも記入することができます。注記は 7 桁目のアスタリスクで識別されます。

2 ファイル・レベル (任意指定): ファイル・レベル・キーワードは最初のレコード様式名 (行 00040 の RECORDA) の前に記入します。

3 レコード・レベル (少なくとも 1 つは必要) : 17 桁目の R は RECORDA がレコード様式名であることを示しています。レコード・レベルは、最初のフィールドが指定されるまで続きます。

4 フィールド・レベル (任意指定): ICF ファイルのフィールドについては、名前と桁数を指定しなければなりません。その他の属性は、明示的に指定することも省略時値をとることもできます。

注:

1. **3** 〜 **4** は、その ICF ファイル内の新しいレコード様式を指定するたびに繰り返し使用することができます。
2. 図の各欄の説明については、ICF ファイルの定位置項目のトピックを参照してください。

付録 A. 各ファイル・タイプの DDS の例

このトピックには、本書で説明した各タイプのファイルのデータ記述仕様 (DDS) の例を示します。高水準言語プログラムでこの付録の例をそのまま使うこともできます。ファイルの例の幾つかを使用したサンプル・プログラムも記載されています。また、外部記述データの使用法も示してあります。

- データベース・ファイル
  - フィールド参照ファイル (データの記憶の目的ではなく参照の目的で使用される物理ファイル)
  - 物理ファイル
  - 論理ファイル
- 装置ファイル
  - ヘルプ仕様が指定されている表示装置ファイル
  - サブファイルの例
  - 印刷装置ファイル
  - ICF ファイル
- 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使用しているプログラムの例
- コンパイラー・リストの例 (ファイル作成コマンドからの出力)
- IBM® DDS デバッグ用テンプレート (縮小版)

DDS を使用しているデータベース・ファイルの例

このトピックでは、次のファイルの例を挙げます。

- フィールド参照ファイル
- 物理ファイル
- 複数の様式および新規キーを指定している論理ファイル
- 新規レコード様式を指定している論理ファイル
- 結合論理ファイル

フィールド参照ファイルの例

この例では、1 つのアプリケーション・プログラムで使用されるすべてのフィールド、およびこのフィールド参照ファイル内のみの参照フィールドが定義されています。この例では、次のキーワードが重要です。

COLHDG
EDTCDE(Z)
REFFLD
REFSHIFT
TEXT

以下のフィールド参照ファイル (MLGREFP) では、アプリケーションの各プログラムによって使用されるすべてのフィールドが記述されています。このファイルのフィールドは、他のファイルにより参照されます。

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A** FLDREF   MLGREFP    MAILING LIST FIELD REFERENCE FILE
00020A    1 R MLGREFR                   TEXT('Mailing List Field Reference')
00030A          ACTNUM         5  0       COLHDG('Account' 'Number')
00040A                                    EDTCDE(Z)
00050A          ACTTYP         1  0       COLHDG('Acct' 'Type')
00060A                                    TEXT('Acct Type 1=Bus 2=Gvt +
00070A                                    3=Org 4=Sch 5=Pvt 9=Oth')
00080A          NAME          18          COLHDG('Name')
00090A                                    REFSHIFT(X) 4
00100A          ADDR      R  2          2 REFFLD(NAME)
00110A                                    COLHDG('Address') 3
00120A          CITY      R  2          2 REFFLD(NAME)
00130A                                    COLHDG('City')    3
00140A          STATE          2          COLHDG('State')
00150A          ZIP            5  0       COLHDG('ZIP' 'Code')
00160A                                    EDTCDE(X)
00170A          BATNUM         6  0       COLHDG('Batch' 'Number')
00180A                                    EDTCDE(Z)
00190A          TRNTYP         1          COLHDG('Trans' 'Type')
     A
```

図 2. フィールド参照ファイルのための DDS (1/2)

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00200A                                    TEXT('Trans Type A=Add +
00210A                                    C=Change D=Delete')
00220A          XACTNM    R               REFFLD(ACTNUM)
00230A          XACTTTP   R               REFFLD(ACTTYP)
00240A          XNAME     R               REFFLD(NAME)
00250A          XADDR     R               REFFLD(ADDR)
00260A          XCITY     R               REFFLD(CITY)
00270A          XSTATE    R               REFFLD(STATE)
00280A          XZIP      R               REFFLD(ZIP)
00290A          TRNNUM         5  0       COLHDG('Transaction' 'Number')
00300A                                    EDTCDE(Z)
00310A          MLGLK1         3  0       COLHDG('Lock' 'Control')
00320A                                    TEXT('Control Number Used for +
00330A                                    record locking')
     A
```

図 2. フィールド参照ファイルのための DDS (2/2)

凡例:

1 すべての物理ファイルと同様に、フィールド参照ファイルにもレコード様式は 1 つしかありません。17 桁目の R により、MLGREFR がレコード様式名であることが指定されています。

2 29 桁目の R と 45〜80 桁目の REFFLD は、ADDR フィールドおよび CITY フィールドに NAME と同じ属性を与えることを指定しています。

3 ADDR および CITY については、本来ならば NAME の COLHDG 属性が適用されるはずですが、ここでは COLHDG が指定されているため、その属性が変更されます。

4 NAME に REFSHIFT を指定すると、このフィールド (NAME) が表示装置ファイルで参照された場合に、(X) が指定されたキーボード・シフトが使用されます。

新規レコード様式を指定している物理ファイルの例

次の例では、REF キーワードが重要です。このファイルにはレコード様式が 1 つだけあります。そのレコード様式内のすべてのフィールドの名前が指定されています。この例では、参照ファイルのフィールドが使用され (REF キーワード)、キー順アクセス・パスが使用されています。

次の物理ファイル (CUSMSTP という名前の得意先マスター物理ファイル) は、データベース内に物理的に存在するフィールドを記述しています。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A*
00020A* SAMPLE PHYSICAL FILE(CUSMSTP)
00030A*
00040A                                  1   REF(MLGREFP)
00050A      2   R CUSMST                    TEXT('Customer Master Record')
00060A            ACTNUM    R  3
00070A            NAME      R  3
00080A            ADDR      R  3
00090A            CITY      R  3
00100A            STATE     R  3
00110A            ZIP       R  3
00120A      4     SEARCH      10  0
00130A      4     CRDLMT       8  2
00140A      5   K ACTNUM
     A
```

図 3. 物理ファイルのための DDS

凡例:

1 ファイル・レベルでは、OS/400 プログラムが物理ファイル MLGREFP を参照することが REF キーワードによって指定されています。MLGREFP は、このデータベースのフィールド参照ファイルです。

2 レコード・レベルでは、17 桁目の R によって、CUSMST がこのファイル内のレコードのレコード様式名であることが指定されています。(物理ファイルでは、レコード様式は 1 つだけでなければなりません。)

3 フィールド・レベルでは、29 桁目の R によって、REF ファイル内の同じ名前のフィールドの属性をこれらのフィールドの属性として使用することが指定されています。

4 フィールド SEARCH およびフィールド CRDLMT は MLGREFP の中では定義されていません。したがって、このフィールドのフィールド属性はここで定義しなければなりません。

5 キー・フィールド・レベルでは、17 桁目の K によって、ACTNUM がこのファイルのキー・フィールドであることが指定されています。

複数の様式および新規キーを指定している論理ファイルの例

次の例では、PFILE キーワードが重要です。この例では新しいフィールド様式が使用され、2 つのレコード様式が定義されています。各レコード様式では、関連の物理ファイルの異なるビューを提供し、関連の物理ファイルとは異なるキーが使用されます。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A*
00020A* SAMPLE LOGICAL FILE
00030A
00040A          R CUSMST1                  1 PFILE(CUSMSTP)
00050A            ACTNUM
00060A            NAME
00070A            STATE
00080A            LASTNAME           I     3 SST(NAME 8 10)
00090A     2    K ACTNUM
00100A*
00110A          R CUSMST2                  1 PFILE(CUSMSTP)
00120A            ACTNUM
00130A            NAME
00140A            ZIP
00150A          K *NONE
00160A     2    K NAME
     A
```

図 4. 新しいキーを指定する論理ファイルの DDS

凡例:

1 この論理ファイルの 2 つのレコード様式 (CUSMST1 および CUSMST2) は、いずれも同じ物理ファイル (CUSMSTP) を基礎としています。

2 レコード様式 CUSMST1 と CUSMST2 とではキーが異なるので、アプリケーション・プログラムは、同じ一連のレコードを異なる順序で処理することができます。

3 LASTNAME フィールドは、フィールド NAME のサブストリングです。これは結合論理ファイルではないため、38 桁目に使用目的 I を指定しなければなりません。

新規レコード様式を指定している論理ファイルの例

次の例では、UNIQUE キーワードが重要です。この例では、関連する物理ファイルとは異なるレコード様式が指定されています。

次の論理ファイル (得意先マスター論理ファイル 2 を意味する CUSMSTL2) では、物理ファイル CUSMSTP のフィールドのいくつかが使用されています。しかし、論理ファイルでは、そのほかに、たとえば全フィールドの参照、他の物理ファイルのフィールドの参照フィールドの連結、フィールドの順序の変更、フィールドの名前変更、および別のキー・フィールドの選択などもできます。この論理ファイルでは、プログラマーは、物理ファイルのフィールドの一部を除外することを指定しているだけです。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A*
00020A* SAMPLE LOGICAL FILE (CUSMSTL2)
00030A*
00040A                                     1 UNIQUE
00050A          R CUSREC                   2 PFILE(CUSMSTP)
00060A                                       TEXT('Logical File Master Record')
00070A            ACTNUM   3
00080A            NAME     3
00090A            ADDR     3
00100A        4 K ACTNUM
     A
```

図 5. 論理ファイルのための DDS

凡例:

1 UNIQUE キーワードは、重複したキー値を持つレコードをこの論理ファイルのメンバーに入れることができないことを指定しています。

2 PFILE キーワード (論理ファイルの場合は必須) は、CUSMSTP を指定しています。

3 フィールド名については、物理ファイルまたは装置ファイルの場合と違って、29 桁目の R は指定されていません。

4 CUSMSTP の場合と同様に、ACTNUM フィールドはキー・フィールドとして扱われます。

結合論理ファイルの例

次の結合論理ファイルでは、3 つの物理ファイル (PF1、PF2、および PF3) が結合されます。これにより、アプリケーション・プログラムは、3 つの異なる物理ファイルに入っている名前、住所、および給与に関する情報を、1 回の入力操作で入手することができます。この例では、次のキーワードが重要です。

- JFILE
- JFLD
- JOIN
- JREF

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A        1 R JOINREC                2 JFILE(PF1 PF2 PF3)
00020A            J                         JOIN(PF1 PF2)
00030A        3                             JFLD(NAME NAME)
00040A            J                         JOIN(PF2 PF3)
00050A                                      JFLD(NAME NAME)
00060A        4     NAME                 5 JREF(1)
00070A        4     ADDR
00080A        4     PHONE
00090A        4     SALARY
     A
```

図 6. 結合論理ファイルのための DDS

凡例:

1 R はレコード様式を示します。結合論理ファイルには、レコード様式は 1 つしかありません。

2 JFILE キーワードは、この結合論理ファイルの基礎となる物理ファイルが、PF1、PF2、および PF3 であることを指定しています。PF1 が最初に指定されているため、PF1 が 1 次ファイルです。そして、残りの 2 つ (PF2 および PF3) は 2 次ファイルです。

3 J は結合仕様を示します。この結合論理ファイルには 2 次ファイルが 2 つあるので、結合仕様も 2 つなければなりません。各結合仕様では、2 つのファイルをどのように結合するかが次のように定義されます。

- JOIN は、2 つ以上の物理ファイルを結合する場合には必須であり、結合仕様でどの 2 つのファイルを結合するかを指定するために使用します。最初の結合仕様では、PF1 と PF2 とが結合されます。2 番目の結合仕様では、PF2 と PF3 とが結合されます。

注: 2 次ファイルは、1 次ファイルにも他の 2 次ファイルにも結合することができます。この例では、2 番目の JOIN キーワードで PF2 の代わりに PF1 を指定することもできます。このようにしても、プログラムに渡されるレコードの順序にもパフォーマンスにも違いはありません。

- JFLD は、結合する物理ファイルのレコードを互いに結び付けるためにどのフィールドを使用するかを指定します。最初の結合仕様では、PF1 の NAME と PF2 の NAME とが結び付けられます。2 番目の結合仕様では、PF2 の NAME と PF3 の NAME とが結び付けられます。

4 フィールド名は、どのフィールドがプログラムに渡されるかを示しています。フィールド名は少なくとも 1 つは必要です。

5 JREF キーワードは、該当のフィールド名をどの物理ファイルから見つけ出すかを指定します。この例では、PF1 の NAME が使用されます。相対レコード番号の使い方に注意してください。JREF(1) は、JFILE キーワードに指定されている最初のファイル (PF1) を使用することを示しています。

DDS を使用している装置ファイルの例

このトピックでは、次のファイルの例を挙げます。

- 照会表示装置ファイル
- SFLPAG と SFLSIZ の値が等しいサブファイル
- OS/400 プログラムおよび高水準言語プログラムによるページングを使用しているサブファイル
- 2 つのディスプレイ・サイズで表示可能な水平方向のサブファイル
- メッセージ・サブファイル
- 印刷装置ファイル
- ICF ファイル

DDS の 2 つのレコード様式を使用する照会表示装置ファイルの例

次の画面は、例の中の DDS で定義されたものです。レコード様式 PROMPT および RESPONSE に対する出力命令が出ると、この画面が表示されます。

```
CUSTOMER FILE ADD/UPDATE

Enter new or existing customer number
Enter A to ADD new Customer

Name      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Address   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
City      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
State     XX       Zip code NNNNN


Credit limit        $NNN,NNN.NN









F3 - End Program & Print Report  F6 - Return to prompt
```

Name XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

NAME フィールドの X の付いている区域にカーソルを位置付けて、HELP キーを押すと、オンライン・ヘルプ情報が表示されます。

この例では、次のキーワードが重要です。

CAnn
CHECK
DSPATR(HI BL)
DSPATR(UL)
EDTCDE(Y)
EDTCDE(2 $)
ERRMSG
HELP
HLPARA
HLPRCD
HLPBDY
HLPDOC
OVERLAY
PRINT

例では +n によって位置が指定されています。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A                                    1  PRINT
00020A                                       CA03(21 'End & Print')
00030A                                       CA06(22 'Display PROMPT')
00040A                                    7  HELP
00050A                                    8  HLPDOC(START GENERAL HELP)
00060A        2  R PROMPT
00070A           H                        9  HLPDOC(LBL1 HELP#1 HELP)
00080A                                    9  HLPARA(2 2 2 50)
00090A                                   1 30'CUSTOMER FILE ADD/UPDATE'
00100A                                   3  2'Enter new or existing customer +
00110A                                       number'
00120A    3        ACTNUM        5  0B     +1CHECK(MF)
00130A 40                                 4  ERRMSG('Customer number not +
00140A                                    4  found' 40)
00150A                                   4  2'Enter A to ADD new Customer'
00160A             ADD           1   I     +1
00170A        5  R RESPONSE               6  OVERLAY
00180A           H                       10  HLPRCD(NAMEHELP)
00190A                                       HLPARA(6 10 6 28)
00200A           H                       11  HLPRCD(ADDHELP)
00210A                                       HLPARA(7 10 9 33)
00220A                                   12  HLPBDY
00230A           H                           HLPRCD(HELPRCD1 HELPFILE)
00240A                                   13  HLPARA(12 18 12 40)
     A
     A
     A
```

図 7. 2 つのレコード様式を用いた画面 (1/2)

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00250A*
00260A                               6  2'Name'        14
00270A           NAME         18   B  6 10             14
00280A                               7  2'Address'     14
00290A           ADDR         18   B  7 10             14
00300A                               8  2'City'        14
00310A           CITY         18   B  8 10             14
00320A                               9  2'State'       14
00330A           STATE         2   B  9 10             14
00340A                               9 19'Zip code'    14
00350A           ZIP           5Y 0B    +1             14
00360A                              12  2'Credit Limit'
00370A       15  CRDLMT        8Y 2B 12 21EDTCDE(2 $)   DSPATR(HI) 16
00380A                        17    23  2'F3 - End Program & Print Report   +
00390A                                    F6 - Return to prompt'
00400A*
00410A*    HELP RECORDS
00420A*
00430A         R NAMEHELP
00440A                               2  2'HELP TEXT FOR NAME FIELD'
00450A                               4  2'ENTER THE CUSTOMER NAME'
00460A         R ADDRHELP
00470A                               4  2'HELP FOR ADDRESS,CITY,STATE,ZIP'
00480A                               6  2'ENTER ADDRESS,CITY,STATE & ZIP'
     A
     A
     A
```

図 7. 2 つのレコード様式を用いた画面 (2/2)

凡例:

1 PRINT キーワードが指定されているため、表示装置のユーザーは、ページ印刷キーを押すことによっていつでも画面を印刷することができます。

2 アプリケーション・プログラムは、レコード様式 PROMPT に対する出力命令を出すことによりプロンプトを表示します。このプロンプトには、'CUSTOMER FILE ADD/UPDATE'、'Enter new or existing customer number'、 'Enter A to ADD new Customer'、という固定情報フィールド、および ACTNUM と ADD という名前付きフィールドが表示されます。

3 CHECK(MF) キーワードが指定されているため、ユーザーは、フィールド ACTNUM に 1 桁でも入力したい場合は、5 桁全部に入力した上で Enter キーを押さなければなりません。そうしないとエラー・メッセージが表示され、キーボード・ロックされます。ユーザーは、Reset キーを押して、入力フィールドを介して入力し直さなければなりません。

4 レコード様式 PROMPT が表示される場合に、レコード様式 PROMPT に対応する出力命令が送られた時点でユーザーのプログラムが標識 40 をオンにセットすると、'Customer number not found' というエラー・メッセージが、メッセージ行 (MSGLOC キーワードが指定されていない限り、24 行の表示画面では 24 行目) に表示されます。このメッセージは強調表示され、フィールド ACTNUM は反転表示で表示され、キーボードは、ユーザーが Reset キーを押すまでロックされます。

5 ユーザーが Enter キーを押すと、アプリケーション・プログラムはデータベースから必要な情報を取り出し、レコード様式 RESPONSE に対する出力命令を送って、以下の各節に示すフィールドを表示します。

6 OVERLAY キーワードは、このレコード様式 (RESPONSE) に対する出力命令によって画面全体が消去されないようにすることを指定しています。省略時値では画面は消去されます。

7 HELP キーワードは、この画面で Help キーが使用できるようにします。

8 ファイル・レベルで指定された HLPDOC キーワードは、現行カーソル位置が活動レコードのヘルプ域にない場合に表示する文書を識別します。

9 この H 仕様の HLPDOC キーワードおよび HLPARA キーワードは、カーソルが 2 行目の 2〜50 桁目にあるときに Help キーを押せば、HELP フォルダー内の HELP#1 文書が LBL1 ヘルプ・ラベルから表示されることを指定しています。

10 この H 仕様の HLPRCD キーワードおよび HLPARA キーワードは、カーソルが 6 行目の 10〜28 桁目にあるときに Help キーを押せば、レコード NAMEHELP が表示されることを示しています。レコード NAMEHELP は、この表示装置ファイルで定義されているため、HLPRCD キーワードでファイル名を指定する必要はありません。

注: アプリケーション・ヘルプ・キーワードを使用しているとき、画面は自動的に消去されます。

11 この H 仕様の HLPRCD キーワードおよび HLPARA キーワードは、カーソルが 7、8、または 9 行目の 10〜33 桁目にあるときに Help キーを押せば、ADDRHELP レコードが表示されることを示しています。

12 HLPBDY キーワードは、ページ・キーを押したときに表示されるヘルプ・レコードの範囲を指定します。Help キーを押した時点で、NAMEHELP または ADDRHELP のいずれかが表示された場合には、ページ・キーを使用して、レコード NAMEHELP および ADDRHELP を見ることができます。Help キーを押した時点で、HELPRCD1 が表示された場合には、ページ・キーを押しても他の H 仕様のヘルプ・レコードを見ることはできません。

13 この H 仕様の HLPRCD キーワードおよび HLPARA キーワードは、カーソルが 12 行目の 18〜40 桁目にあるときに Help キーを押せば、ファイル HELPFILE のレコード HELPRCD1 が表示されることを示しています。このレコードは HELPFILE という独立した表示装置ファイルに入っています。

14 画面上では、行と桁の指定によって、5 つの固定情報フィールド (‘Name’、‘Address’、‘City’、‘State’、および ‘Zip Code’)、および 5 つの名前付きフィールド (NAME、ADDRES、CITY、STATE、ZIP) がグループ化されます。NAME、ADDRES、CITY、および STATE については小数点以下の桁数が指定されていないので、これらのフィールドは、省略時値により文字タイプのフィールド (35 桁目が A) となります。ZIP は、数字のみの整数フィールド (35 桁目が Y で 37 桁目が 0) であり、その表示桁数は指定された桁数と同じになります。

15 フィールド CRDLMT は EDTCDE (2 $) とともに指定されています。EDTCDE(2) が合計金額として使用され、$ が浮動通貨記号として指定されています。

16 DSPATR(H1) キーワードは、フィールド CRDLMT を強調表示するために指定されています。

17 ワークステーション・ユーザーに対する指示は、通常、画面の最下部 (メッセージ行のすぐ上) に表示されます。

SFLPAG と SFLSIZ の値が等しいサブファイルの例

次の画面は、この後の例の中の DDS で定義されたものです。サブファイル制御レコード様式 SFLCTL1 に対する出力命令が出ると表示されます。

```
First Field     Second Field

                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

この例では、次のキーワードが重要です。

- ROLLDOWN
- ROLLUP
- SFLCLR
- SFLDSP
- SFLDSPCTL
- SFLPAG
- SFLSIZ

図 8 のファイルには 1 列のサブファイル・レコードがあります。サブファイル制御レコード様式内の固定情報フィールドは、サブファイル・レコード内のフィールドの列見出しとして使用されます。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A* USE OF SUBFILE KEYWORDS
00020A    1     R SFL1                      SFL
00030A    2       FLD1          10  0I  3 11
00040A    2       FLD2          16   0  3 26
00050A
00060A    1     R SFLCTL1                   SFLCTL(SFL1)
00070A                                      SFLSIZ(18)      3
00080A                                      SFLPAG(18)      3
00090A  05                                  SFLDSP          4
00100A  05                                  SFLDSPCTL       4
00110A N05                                  SFLCLR          5
00120A                                      ROLLUP(01) ROLLDOWN(02) 6
00130A                                  1 11'First Field'    7
00140A                                  1 26'Second Field'   7
     A
```

図 8. サブファイル・サイズがサブファイル・ページに等しいサブファイル

凡例:

1 サブファイル・レコード様式 SFL1 とサブファイル制御レコード様式 SFLCTL1 は、両方で 1 つのサブファイルを定義します。SFLCTL キーワードのパラメーター値は、サブファイル・レコード様式の名前です。

2 各サブファイルのレコードは、FLD1 および FLD2 という 2 つのフィールドから成っています。FLD1 の長さは 10 バイト (ただし省略時値により符号付き数字フィールドと見なされるので、表

示桁数は 11 バイト) であり、FLD2 の長さは 16 バイトです。また、FLD1 は入力専用フィールド、FLD2 は出力専用フィールドです。画面には、3 行目から 20 行目までに 18 個のサブファイル・レコードが表示されます。そして、画面上の各サブファイル・レコードについてそれぞれ 2 つのフィールド (FLD1 および FLD2) が表示され、FLD1 と FLD2 との間には 4 桁分のスペースがとられます。

3 SFLSIZ と SFLPAG (いずれも必須キーワード) には同じ値 (18) が指定されています。したがって、サブファイル全体がちょうど 1 ページに収まります。どのようなサブファイルの場合も、一度に表示されるサブファイル・レコードの数は SFLPAG キーワードの値によって決まります (ただし、SFLDROP キーワードまたは可変長レコードが使用される場合を除きます)。

4 SFLDSP (必須キーワード) および SFLDSPCTL (任意指定キーワード) については、標識 05 が指定されています。したがって、標識 05 がオンになった場合は、サブファイル制御レコード様式 SFLCTL1 に対する出力操作により、サブファイル・レコードおよびサブファイル制御レコードを表示することができます。

5 SFLCLR (必須キーワード) には、前に N のついたオプション標識 05 が指定されています。標識 05 がオフになった場合には、SFLCTL1 に対する出力操作によりサブファイルを消去することができます。

6 ROLLUP (任意指定キーワード) には応答標識 01 が、そして ROLLDOWN (任意指定キーワード) には応答標識 02 がそれぞれ指定されています。サブファイル全体が 1 ページに相当するので、サブファイル全体が一度に表示されるという点にも注意してください。したがって、ディスプレイ・ステーション・ユーザーが前ページ・キーを押すと、標識 01 がオンになり、制御権がプログラムに移ります。ワークステーション・ユーザーが次ページ・キーを押すと、標識 02 がオンになり、制御権がプログラムに移ります。プログラムは、サブファイルの読み取り、消去、再書き込み、および再表示という形でページめくり処理を行わなければなりません。ROLLUP および ROLLDOWN が指定されていない場合に、ワークステーション・ユーザーが前ページ・キーまたは次ページ・キーを押すと、エラー・メッセージが出ます。

7 サブファイル制御レコードが表示される (SFLDSPCTL が効力を持っている) 場合は、2 つの固定情報 (‘First Field’ および ‘Second Field’) が表示されます。このサブファイルで指定されているように、この 2 つの固定情報はサブファイル・レコードの列見出しとして使用されます。

OS/400 プログラムおよび高水準言語プログラムによるページングを使用しているサブファイルの例

この例では、システム資源を効率よく用いた混合方式によるサブファイルのページングを示します。アプリケーションによっては、サブファイル内のレコード数がきわめて多くなることがあります。ところが、アプリケーションのユーザーにとっては、たとえば最初の 1 ページ目または 2 ページ目のレコードが見られればよいという場合があります。このような場合には、ユーザーからの要求が出た時点で、アプリケーション・プログラムに一度に 1 ページずつサブファイルを作成させる方が、より速くかつより効率的です。サブファイル内のレコードのページングを行うのは OS/400 プログラムです。また、サブファイルの終わりに新たなページを加える必要がある場合には、OS/400 プログラムは前ページ・キー標識を高水準言語プログラムに返します。アプリケーション・プログラムのユーザーには、OS/400 プログラムにより扱われる前ページ要求と、高水準言語プログラムにより扱われる前ページ要求との違いはわかりません。

```
NAME                              DEPARTMENT     PHONE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXXXXX     NNNN
```

この例では、次のキーワードが重要です。

SFLPAG
SFLSIZ

SFLSIZ の値の方が SFLPAG の値より大きければ、サブファイルは SFLPAG の値だけページングされます。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A          R SETSFL                    SFL
00020A  50                                  SFLNXTCHG
00030A            NAME          30   0  5  2
00040A            DEPT          10      5 40
00050A            PHONE          4   0  5 58
00060A          R SETCTL                    SFLCTL(SETSFL)
00070A                                      SFLSIZ(0034)      1
00080A                                      SFLPAG(0017)
00090A  40                                  SFLDSP
00100A  41                                  SFLDSPCTL
00110A  42                                  SFLDLT
00120A  43                                  SFLCLR
00130A  49                                  SFLEND            2
00140A N49                                  ROLLUP(26)
00150A                                      LOCK
00160A                                      OVERLAY
00170A            SETRRN         4S 0H      SFLRCDNBR(CURSOR) 3
00180A                                  3  2'NAME'
00190A                                  3 40'DEPARTMENT'
00200A                                  3 58'PHONE'
     A
```

図 9. OS/400 プログラムおよび高水準言語プログラムによるページングを伴う、DDS のサブファイル

凡例:

1 OS/400 プログラムがサブファイル内でページングを処理するためには、SFLSIZ の値が SFLPAG の値より大きくなければなりません。サブファイルには最高 9999 個のレコードが入ります。

2 SFLEND キーワードは ROLLUP キーワードとともに指定することができます。1 つの標識によって、この 2 つのキーワードのオプション設定を行うことができます。アプリケーション・プログ

ラムが標識をオンにすると、前ページ・キーは使用禁止にされ、サブファイルの最後のページの表示のさいにはそのページの正符号 (+) が削除されます。

3 高水準言語プログラムによってサブファイルの最後のページが作成された後で、そのページを表示できるようにするためには、SFLRCDNBR キーワードの指定が必要です。

サブファイル内のレコードのうち、変更された入力フィールドのある (変更データ・タグのある) レコードは、高水準言語プログラムによって新しいページがサブファイルに追加されてから変更されます。

2 つのディスプレイ・サイズで表示可能な水平方向のサブファイルの例

次の 2 つの画面は、例で定義されたサブファイルが、24 x 80 の画面サイズで表示された場合と、27 x 132 の画面サイズで表示された場合とを示しています。

```
   COLUMN 1                COLUMN 2
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
   COLUMN 1                COLUMN 2
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
_____ XXXXXXXXXXXXXXXX     _____ XXXXXXXXXXXXXXXX
```

この例では、次のキーワードが重要です。

DSPSIZ
SFLLIN

サブファイル・レコードは 2 つの欄に表示されます (SFLLIN キーワード)。サブファイルは 2 つの画面サイズで表示することができます (DSPSIZ キーワード)。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A* HORIZONTAL SUBFILE ON TWO DISPLAY SIZES
00020A*
00030A                                1  DSPSIZ(*DS3 *DS4)
00040A          R SFL1                   SFL
00050A            FLDA          10Y 0I  3 11
00060A            FLDB          16   0  3 23
     A
00070A          R SFLCTL1                SFLCTL(SFL1)
00080A                                   SFLSIZ(50)
00090A                                2  SFLPAG(16)
00100A  *DS4                          2  SFLPAG(40)
00110A                                3  SFLLIN(5)
00120A  *DS4                          3  SFLLIN(5)
     A
00130A  01                               SFLEND
00140A  02                               SFLDSP
00150A  03                               SFLDSPCTL
00160A  04                               SFLCLR
     A
00170A                                1 21'COLUMN 1'
     A
00180A                                1 55'COLUMN 2'
     A
```

図 10. 2 つの画面サイズでの水平方向のサブファイル

凡例:

1 ファイル・レベルにキーワードが 1 つあります (任意指定の DSPSIZ キーワード)。このキーワードには、*DS3 および *DS4 という 2 つの値が指定されていますが、これは、1 次画面サイズが 24 x 80 で、2 次画面サイズが 27 x 132 であるということを示しています。

2 SFLPAG キーワード (必須) は 2 回指定されており、最初の値は 16 で、2 番目の値は 40 です。最初の方は、1 次画面サイズ (省略時値の *DS3、すなわち 24 x 80) の操作に提供され、2 番目の方は *DS4 という条件名が指定されているので、2 次画面サイズ (27 x 132) の装置に適用されます。

3 SFLLIN キーワードが指定されているため、サブファイルは水平方向に表示されます。パラメーター値は、レコードの欄と同じ欄の間のスペースを指定しています。この例では、24 x 80 の画面サイズ (*DS3) についても、27 x 132 の画面サイズ (*DS4) についても、レコードの欄と欄の間のスペースは 5 桁です。 1 次画面サイズは *DS3 なので、9〜12 桁目でそれを指定する必要はありません。

DDS を使用しているメッセージ・サブファイルの例

次の画面は、例の中で定義されたメッセージ・サブファイルを示しています。

```
                           MESSAGE SUBFILE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

この例では、次のキーワードが重要です。

SFLMSGKEY
SFLPGMQ
SFLMSGRCD

サブファイル内のレコードは、メッセージ・ファイルからのメッセージです。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A*
00020A* MESSAGE SUBFILE
00030A*
00040A          R SFLR                   SFL
00050A                                   SFLMSGRCD(3)  1
00060A            MSGKEY  2              SFLMSGKEY     2
00070A            PGMQ    2              SFLPGMQ       2
     A
00080A          R STLCTLR                SFLCTL(SFLR)
00090A                                   SFLSIZ(12)    3
00100A                                   SFLPAG(6)     3
00110A  01                               SFLDSP
00120A  02                               SFLDSPCTL
00130A  03                               SFLCLR
00140A  04                               SFLEND        3
     A
     A
00150A                               1 32'MESSAGE SUBFILE'
     A
```

図 11. メッセージ・サブファイル

凡例:

1 サブファイル・レコード様式について SFLMSGRCD キーワードが指定されているので、このサブファイルはメッセージ・サブファイル として識別されます。指定されたパラメーター値に従って、サブファイルは画面の 3 行目に表示されます。

2 MSGKEY および PGMQ の両フィールドは、メッセージ・サブファイル用のサブファイル・レコード様式に必要な 2 つのフィールドを与えるユーザー定義の名前です。この 2 つのフィールドについて指定できるのは、それぞれの名前と、SFLMSGKEY キーワードおよび SFLPGMQ キーワード (順序は図に示されているとおり) のみです。

このサブファイルは、メッセージをサブファイル・レコードとしてサブファイルに入れるための一連の出力操作が SFLR を対象として行われた結果として、作成されます。1 行 (画面サイズに応じて 76 文字または 128 文字のいずれか) に収まらないメッセージは、余った部分が切り捨てられます。また、第 2 レベルのヘルプ・テキストも使用可能です。このサブファイルは、オプション標識 01 がオンになっているときに、SFLCTLR に対して出力命令が出ると表示されます。

3 表示装置のユーザーが前ページ・キーまたは次ページ・キーを押すと、このサブファイルは OS/400 プログラムによりページめくりされます。 SFLEND キーワードが指定されているため、サブファイルの前ページが可能であれば、OS/400 プログラムは常に正符号を表示します。

DDS を使用している印刷装置ファイルの例

次の印刷装置ファイルの例には、得意先マスター・リストを印刷するための DDS が入っています。

この例では、次のキーワードが重要です。

EDTCDE(Y)
EDTCDE(Z)
PAGNBR
SKIPB
SPACEA
UNDERLINE
BARCODE
CHRSIZ
COLOR

この印刷装置ファイルでは、行番号の代わりにスペース・キーワードおよびスキップ・キーワードを使用しています。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A*
00020A* SAMPLE PRINTER FILE
00030A*
00040A                                 1    REF(MLGREFP)
00050A          R HEADER                    TEXT('TWO-LINE HEADING, UNDERLINED')
00060A                                 2    SKIPB(2)
00070A                             2      29'CUSTOMER MASTER FILE'
00080A                             2      75DATE EDTCDE(Y)
00090A                             2      +1TIME
00100A                             2     122'Page'
00110A                             2      +1PAGNBR  EDTCDE(Z)  SPACEA(2)
00120A                             2       2'ACCOUNT  CUSTOMER'
00130A                             2        SPACEA(1)
00140A                             2       2'NUMBER   NAME        +
00150A                                      ADDRESS              +
00160A                                      CITY                 +
00170A                                      STATE   ZIP  '
00180A                                 3    UNDERLINE
00190A                                      SPACEA(2)
     A
```

図 12. 印刷装置ファイル (1/2)

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00200A          R DETAIL                    TEXT('ONE-LINE RECORD')
00210A                                  4   SPACEA(5)
00220A            ACTNUM    R           4  2CHRSIZ(2 2)
00230A            NAME      R           5 +4COLOR(BLU)
00240A            ADDR      R             +3
00250A            CITY      R             +3
00260A            STATE     R           6 +3BARCODE(CODE30F9 4 *NOHRI *AST)
00270A            ZIP       R             +5
     A
```

図 12. 印刷装置ファイル (2/2)

凡例:

1 この印刷装置ファイルでは、フィールド参照ファイル MLGREFP が参照されます。

2 SKIPB(2) をレコード・レベルで指定すると、印刷装置は、レコード様式 (HEADER) の印刷前に 2 行目にスキップします。この場合、39〜41 桁目での行番号の指定は無効です。

3 UNDERLINE はフィールド・レベル・キーワードで、このキーワードの前の固定情報フィールドに印刷出力上で下線を付けることを指定しています。

4 ここに指定されている CHRSIZ キーワードにより、ACTNUM フィールドは高さと幅がそれぞれ 2 倍になって印刷されます。

5 COLOR キーワードが指定されているため、カラー印刷ができる印刷装置 (4224 印刷装置) を使用している場合には、NAME フィールドが青で印刷されます。

6 STATE フィールドに BARCODE キーワードが指定されているため、IPDS™ 印刷装置を使用している場合には、STATE フィールドの CODE30F9 バー・コードが印刷されます。

DDS を使用している ICF ファイルの例

次の例は、iSeries サーバーとリモート・システムまたはリモート装置との間でデータを伝送するための DDS です。

この例では、次のキーワードが重要です。

CONFIRM
DETACH
EVOKE
RCVDETACH
RCVFAIL
RCVCONFIRM
RCVTRNRND
RECID
SYNLVL
EOS
RSPCONFIRM
ALWWRT
FAIL
RQSWRT

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A*
00020A*  SAMPLE ICF FILE
00030A*
00040A  01                                3   EOS
00050A                                    2   RCVTRNRND(01 'TRNRND INDICATION')
00060A                                    2   RCVDETACH(02 'DETACH RECEIVED')
00070A                                    2   RCVCONFIRM(03 'CONFIRM REQUEST')
00080A                                    2   RCVFAIL(04 'FAIL RECEIVED')
00090A
00100A          R CATCHALL
00110A            FLD1         132A
00120A*
00130A          R SNDEVOKE                    EVOKE(&LIBNME/&PGMNME);
00140A      1                                 SYNLVL(*CONFIRM) SECURITY(2 PASSWRD)
00150A      1                                 CONFIRM
00160A            PGMNME        10A  P
00170A            LIBNME        10A  P
00180A            PASSWRD        8A  P
00190A*
00200A          R HEADER                      RECID(1 'H')
     A
```

図 13. ICF ファイル (1/2)

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00210A  09                                    CONFIRM
00220A            ID             1A
00230A         4  PART#         12A
00240A            UNTCST         6S 2
00250A            QTYONORDR      9B 0
00260A            TOTAL          9B 0
00270A*
00280A          R DETAIL                      RECID(1 'D') RECID(1 'E')
00290A  09                                    CONFIRM
00300A            ID             1A
00310A         4  LOC            6A
00320A            QTY            9B 0
00330A*
00340A          R COMMANDS
00350A  05                                 5  FALL
00360A  06                                 5  ALWWRT
00370A  07                                 5  DETACH
00380A  08                                 5  RQSWRT
00390A  09                                 5  CONFIRM
00400A  10                                 5  RSPCONFIRM
     A
```

図 13. ICF ファイル (2/2)

凡例:

1 レコード様式 SNDEVOKE は、PGMNME フィールドで指定されたプログラムと、LIBNME フィールドで指定されたライブラリーとを、リモート・システムで開始させます。さらに、トランザクションのために *CONFIRM という同期レベルを確立し、PASSWRD フィールドの中のデータを機密保護情報として渡します。 CONFIRM キーワードは、リモート・システムがプログラムの開始を確認することを要求します。

2 リモート・システムが次のいずれかを行った場合には、

- データ送信終了の要求

- トランザクション終了の要求
- データ受信の確認の要求
- FAIL の送信

下記の応答標識の 1 つがセットされます。

- 01 (RCVTRNRND キーワード)
- 02 (RCVDETACH キーワード)
- 03 (RCVCONFIRM キーワード)
- 04 (RCVFAIL キーワード)

3 EOS キーワードが指定されているため、標識 01 がオンになり、プログラムが出力命令を送ると、セッションが終了します。

4 iSeries サーバーは、見出しレコード (レコード様式 HEADER) および明細レコード (レコード様式 DETAIL) の形でデータを送受信します。ユーザーのプログラムが送信状態にある場合は、オプション標識 09 をオンにする (CONFIRM キーワードに効力を与える) ことにより、リモート・システムにデータ受信の確認を要求することができます。

受信状態では、どのレコードを受信するかをレコード選択処理 (RECID キーワード) によって決定します。1 桁目が H であれば、レコード様式 HEADER が選択されます。1 桁目が D または E であれば、レコード様式 DETAIL が選択されます。1 桁目が上記以外の文字 (予測外のレコード様式、アプリケーション・エラー、あるいは、データ、RCVDETACH、RCVFAIL など) を伴わない標識である場合には、レコード様式 CATCHALL が選択されます。

5 レコード様式 COMMANDS は、次の通信機能を要求するために使用されます。

- 標識 05 がオンであれば、FAIL 機能が実行されます。
- 標識 06 がオンであれば、ALWWRT 機能が実行されます。
- 標識 07 がオンであれば、DETACH 機能が実行されます。
- 標識 08 がオンであれば、RQSWRT 機能が実行されます。
- 標識 09 がオンであれば、CONFIRM 機能が実行されます。
- 標識 10 がオンであれば、RSPCONFIRM 機能が実行されます。

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使用するプログラムの例

このトピックで示しているサンプル・プログラムの例は、プログラム中の外部記述データの使用方法を示しています。このプログラムは、この付録にある物理ファイル、表示装置ファイル、および印刷装置ファイルの例を使用しています。

ご使用のシステムで、これらのファイルの DDS を入力し、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、および印刷装置ファイル作成 (CRTPRTF) コマンドを使用して、これらのファイルを作成した場合には、このプログラムにより、物理ファイルにレコードを追加し、そのレコードを表示および更新し、かつ報告書を印刷することができます。

プログラムは RPG で書かれています。例の中に示されている RPG 仕様をシステムのソース・ファイルに入れ、「RPG プログラム作成の (CRTRPGPGM)」コマンドを使用して、プログラムを作成することができ

ます。 RPG の詳細については、 RPG/400® Reference (RPG/400 解説書、SC88-5204) を参照してください。

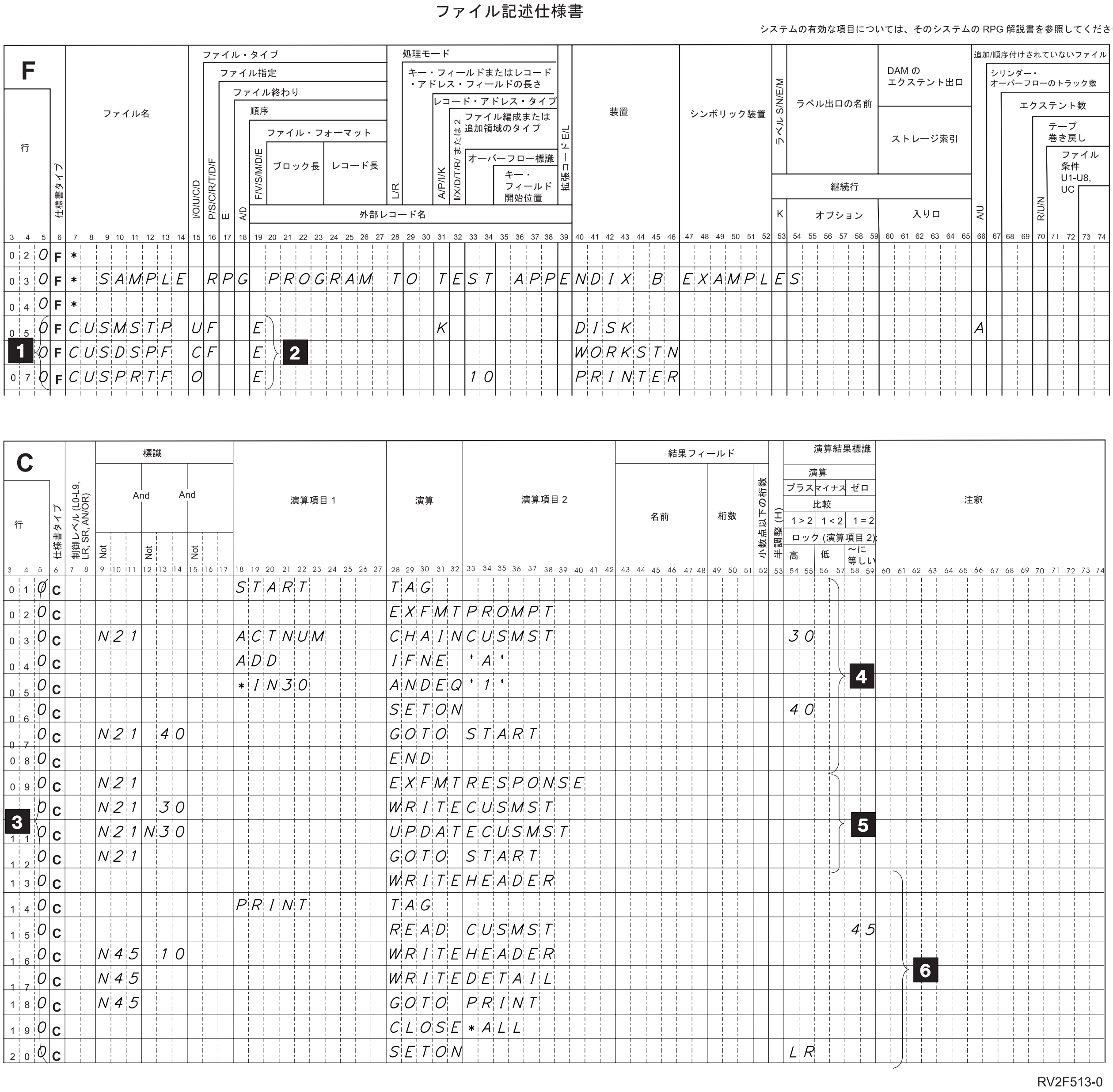


図 14. 物理ファイル、表示装置ファイル、および印刷装置ファイルを使用する RPG プログラムの例

凡例:

1 これらは、プログラム例についてのファイル記述仕様 (F 仕様) です。7～14 桁目でファイル名を指定しています。各ファイル名は、この付録の中ですでに示してある DDS の仕様からファイルを作成したときに使用したファイル名と同じでなければなりません。

2 19 桁目の E は、各ファイルが外部的に記述されたもの (プログラムの中ではなく、プログラムの外で DDS の仕様で記述されたもの) であることを示しています。

3 これは、演算仕様 (C 仕様) です。

4 C 仕様の最初の部分にはプロンプトが表示され、データベースからレコードが取り出されます。

TAG 命令コードは、プログラムのラベルを示しています。 EXFMT 命令コードによって PROMPT レコードは画面に表示され、ユーザーによって Enter キーが押されると読み込まれます。 CHAIN 命令コードは ACTNUM キー・フィールドをもとに CUSMST 中のレコードを検索します。もし、このキー値を持つレコードが見つからなければ、標識 30 がオンにされます。プログラムは ACTNUM フィールドに、既存のレコードのキー値が入力される (標識 30 がオフにされる) か、ADD フィールドに A が入力されるまで、プロンプトを表示し続けます。

5 この部分は、新しいレコードを追加したり、データベース・ファイル中の既存のレコードを更新したりするときに使用します。

新しい得意先を追加する (標識 30 をオンにする) 場合には、WRITE 命令コードによって物理ファイルに新しいレコードが追加されます。追加しない (標識 30 をオフにする) 場合には、UPDAT 命令コードによって、既存のレコードが更新されます。プログラムは、F3 を押して、標識 21 をオンにセットするまで、物理ファイル内のレコードのプロンプト出力の取り出し、追加、更新を行います。

6 この部分は、報告書を印刷するときに使用します。

物理ファイルからレコードが読み取られて、物理ファイルの終わりに達する (標識 45 がオンにセットされる) まで、DETAIL レコードが印刷装置ファイルに書き込まれます。HEADER レコードは、最初のページに書き込まれてから、新しいページになる (標識 10 がオンになる) たびに再び書き込まれます。すべてのレコードが書き込まれると、CLOSE 命令コードによって、すべてのファイルがクローズされ、SETON LR でプログラムが終了します。

DDS コンパイラー・リストの例

データ記述仕様を作成したら、それをソース・ファイルに入れなければなりません。その上で、データ記述処理プログラムを開始する CL コマンドを入力することによって、データベース・ファイルまたは装置ファイルを作成します。CL コマンドは、対話式によっても、バッチ・ジョブによっても入力することができます。データ記述処理プログラムは、ファイル作成コマンドで指定されたソース・ファイルからデータ記述仕様を検索し、その仕様の妥当性検査をし、エラーや参照される仕様のリスト出力を作成します。

次に、データ記述仕様のコンパイル用コンピューター印刷出力の例を示します。

```
                1                                                                2                      3                     4
見出し    5728SS1 R01 M00 880311                DATA DESCRIPTION               QGPL/SAMPLISTNG        01/28/88 14:16:53        PAGE    1
          FILE NAME . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   SAMPLISTNG
            LIBRARY NAME  . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   QGPL
          FILE ATTRIBUTE  . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   DISPLAY
          SOURCE FILE CONTAINING DDS  . . . . . . . . . . . . :   QDDSSRC
            LIBRARY NAME  . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   QGPL
          SOURCE MEMBER CONTAINING DDS  . . . . . . . . . . . :   SAMPLISTNG                        5
プロローグ SOURCE MEMBER LAST CHANGED  . . . . . . . . . . . . :   09/03/87  10:25:36
          SOURCE LISTING OPTIONS  . . . . . . . . . . . . . . :   *SOURCE    *LIST      *SECLVL
          DDS GENERATION SEVERITY LEVEL . . . . . . . . . . . :   20
          AUTHORITY . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   *CHANGE
          TEXT  . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   Sample DDS Listing
          COMPILER  . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :   IBM AS/400 DATA DESCRIPTION PROCESSOR   6

            7
                                          DATA DESCRIPTION SOURCE
          SEQNBR  *...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8  DATE
             100       A                                     DSPSIZ(24 80)
             200       A                                     MSGLOC(24)
             300       A                                     INDARA
             400       A          R RECORD1                  BLINK OVERLAY
             500       A                                     CSRLOC(CURSOR#1   CURSOR#2)
         *                                                  CPD7881-*           .
         *                                                              CPD7881-*
             600       A            INPUT1        45A  B  3 34
             700       A            INPUT2    R            3 34REFFLD(INPUT1)                9
         *                                       CPD7866-******
             800       A                          60A  O  1  2'SCREEN HEADER'
         *                                  CPD7434-*****.
ソース    *                                       CPD7434-*
             900       A            OUTPUT1       32A  O  3  1                                   8
            1000       A          R MENUSFL                  SFL
            1100       A                                     SFLMSGRCD(24)
            1200       A            MSGKEY                   SFLMSGKEY
            1300       A            MENUPGMQ                 SFLPGMQ
            1400       A          R MENUSFLC                 SFLCTL(MENUSFL)
            1500       A                                     LOCK
            1600       A                                     SFLDSP
            1700       A                                     SFLDSPCTL
            1800       A                                     SFLINZ
            1900       A  03                                 SFLEND
            2000       A                                     SFLSIZ(0050)
            2100       A                                     SFLPAG(0001)
            2200       A            MENUPGMQ                 SFLPGMQ
                                  * * * * *   E N D   O F   S O U R C E   * * * * *
```

RSLL913-2

図 15. DDS のコンパイル用コンピューター印刷出力 (1/2)

見出し
```
 5728SS1 R01 M00 880311                 DATA DESCRIPTION               QGPL/SAMPLISTNG        01/28/88 14:16:53         PAGE    2
                                         EXPANDED SOURCE
                                                                                            FIELD        BUFFER POSITION
 SEQNBR  *...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8 LENGTH        OUT      IN
             *DS3                                 MSGLOC(24)
    100                                           DSPSIZ(24 80)  INDARA
    400                R RECORD1                  BLINK OVERLAY
    600                  INPUT1        45A  B  3 34                                       45            1        1
    700                  INPUT2        45A  0  3 34                                       45           46
 * REFERENCED FIELD  . . . . . . . . . . . :   INPUT1
 *   FORMAT  . . . . . . . . . . . . . . . :   RECORD1
 *   FILE  . . . . . . . . . . . . . . . . :   *SRC
 *   LIBRARY . . . . . . . . . . . . . . . :
    800                                      1  2'SCREEN HEADER'                          13
    900                  OUTPUT1       32A  0  3  1                                       32           91
   1000                R MENUSFL
             *DS3                                 SFLMSGRCD(24)
   1000                                           SFL
   1200                  MSGKEY                   SFLMSGKEY                                4            1        1
   1300                  MENUPGMQ                 SFLPGMQ                                 10            5        5
           * OPTION INDICATOR OUTPUT BUFFER POSITIONS:
           *  *IN03
   1400                R MENUSFLC
             *DS3                                 SFLSIZ(0050)  SFLPAG(001)
   1400                                           SFLCTL(MENUSFL)  LOCK SFLDSP +
   1700                                           SFLDSPCTL SFLINZ
   1900      03                                   SFLEND
   2200                  MENUPGMQ                 SFLPGMQ                                 10            1
              * * * * *   E N D   O F   E X P A N D E D   S O U R C E   * * * * *
```
拡張ソース

10

11

見出し
```
5728SS1 R01 M00 880311                     DATA DESCRIPTION              QGPL/SAMPLISTING        01/28/88 14:16:53        PAGE    3
                                                MESSAGES
     ID       SEVERITY  NUMBER
 * CPD7434       20        2       MESSAGE . . . . :   FIELD MUST BE BLANK FOR CONSTANT FIELD.
                                   RECOVERY. . . . :    OMIT THE VALUE IN THE INDICATED FIELD, AND THEN TRY THE REQUEST AGAIN.
 * CPD7866       10        1       MESSAGE   . . . :   FIELD OVERLAPS ANOTHER FIELD WITH NO CONDITIONS SPECIFIED.
                                   CAUSE . . . . . :    THE INDICATED FIELD WILL NOT BE DISPLAYED BECAUSE IT OVERLAPS A
                                                          PREVIOUSLY DEFINED FIELD WHICH WILL ALWAYS BE DISPLAYED BECAUSE THERE
                                                          ARE NO OPTION INDICATORS OR CONDITIONS SPECIFIED ON THE FIELD.
 * CPD7881       20        2       MESSAGE . . . . :   FIELD SPECIFIED ON CSRLOC KEYWORD NOT FOUND.
                                   CAUSE . . . . . :    THE INDICATED FIELD SPECIFIED ON THE CSRLOC KEYWORD MUST BE DEFINED IN
                                                          THE RECORD FORMAT.  EITHER THE FIELD WAS NOT DEFINED OR WAS IGNORED
                                                          BECAUSE OF ERRORS.
                                   RECOVERY.   . . :    EITHER DEFINE A FIELD WITH THE NAME SPECIFIED ON THE CSRLOC KEYWORD,
                                                          OR CORRECT THE ERRORS LISTED ON THE PREVIOUS MESSAGES.  THEN TRY THE
                                                          REQUEST AGAIN.
```
メッセージ

12

見出し
```
                                              MESSAGE SUMMARY
   TOTAL           INFORMATIONAL           WARNING         ERROR          SEVERE
                       (0-9)                (10-19)        (20-29)        (30-99)
     5                   0                     1              4              0
 * CPF7302      40                    MESSAGE . . . . :   FILE SAMPLISTNG NOT CREATED IN LIBRARY QGPL.
                                      CAUSE . . . . . :    THE FILE WAS NOT CREATED BECAUSE OF ERRORS.
                                      RECOVERY. . . . :    SEE THE ERROR MESSAGES PREVIOUSLY LISTED.  CORRECT THE ERRORS, AND THEN
                                                             TRY THE REQUEST AGAIN.
                         * * * * *   E N D   O F   C O M P I L A T I O N   * * * * *
```
メッセージの要約

13

14

RSLL914-2

図 15. DDS のコンパイル用コンピューター印刷出力 (2/2)

コンパイラー・リストの表題 (各出力ページの最上部に表示されます)

1 OS/400 プログラムのプログラム番号、リリース・モディフィケーション・レベル、および日付。

2 修飾名。

3 この実行の日付と時刻。

4 リスト出力のページ番号。

コンパイラー・リストのプロローグ

5 ファイル作成コマンドで指定されたファイルのタイプおよびパラメーター値 (指定されていない場合は省略時値)。

6 DDS 処理プログラムの名前。

コンパイラー・リスト・ソース

7 ソースの行 (レコード) の順序番号。注記も他の仕様行と同じに扱われ、順序番号が付けられます。

8 ソース仕様。

9 DDS の処理中にエラーが検出された場合、そのエラーがソース仕様のどの行にあるかが特定できるものであれば、該当のソース仕様の行の後に、エラー・メッセージ識別コードと、エラーの位置を示すアスタリスクとが即時に印刷されます。アスタリスクは、その行にエラー・メッセージが含まれていることを示すために、順序番号の下にも印刷されます。

コンパイラー・リスト展開ソース

10 有効な DDS のみリストされます。このリストには、ファイル記述の中に実際にあるものだけが印刷され、注記やメッセージは印刷されません。有効な DDS については、省略時値および参照される値も印刷されます。

11 各フィールドの長さおよびバッファー (入力および出力) 内位置がリストされます。

コンパイラー・リスト・メッセージ

12 この部分には、DDS 処理中に出されたすべてのメッセージ (一般的なメッセージおよびすでにソースの部分に示されているメッセージ) がリストされます。各メッセージについて、メッセージ識別コード、重大度、発生回数、およびメッセージ・テキストがリストされます。

コンパイラー・リスト・メッセージ要約

13 重大度レベル別のメッセージ数。

14 最終的な完了メッセージ。

DDS デバッグ用テンプレート

この特殊なテンプレートは、DDS のコンパイル用コンピューター印刷出力上の各フィールドを解釈するさいに役に立ちます。次の図は、デバッグ用テンプレートの縮小版です。

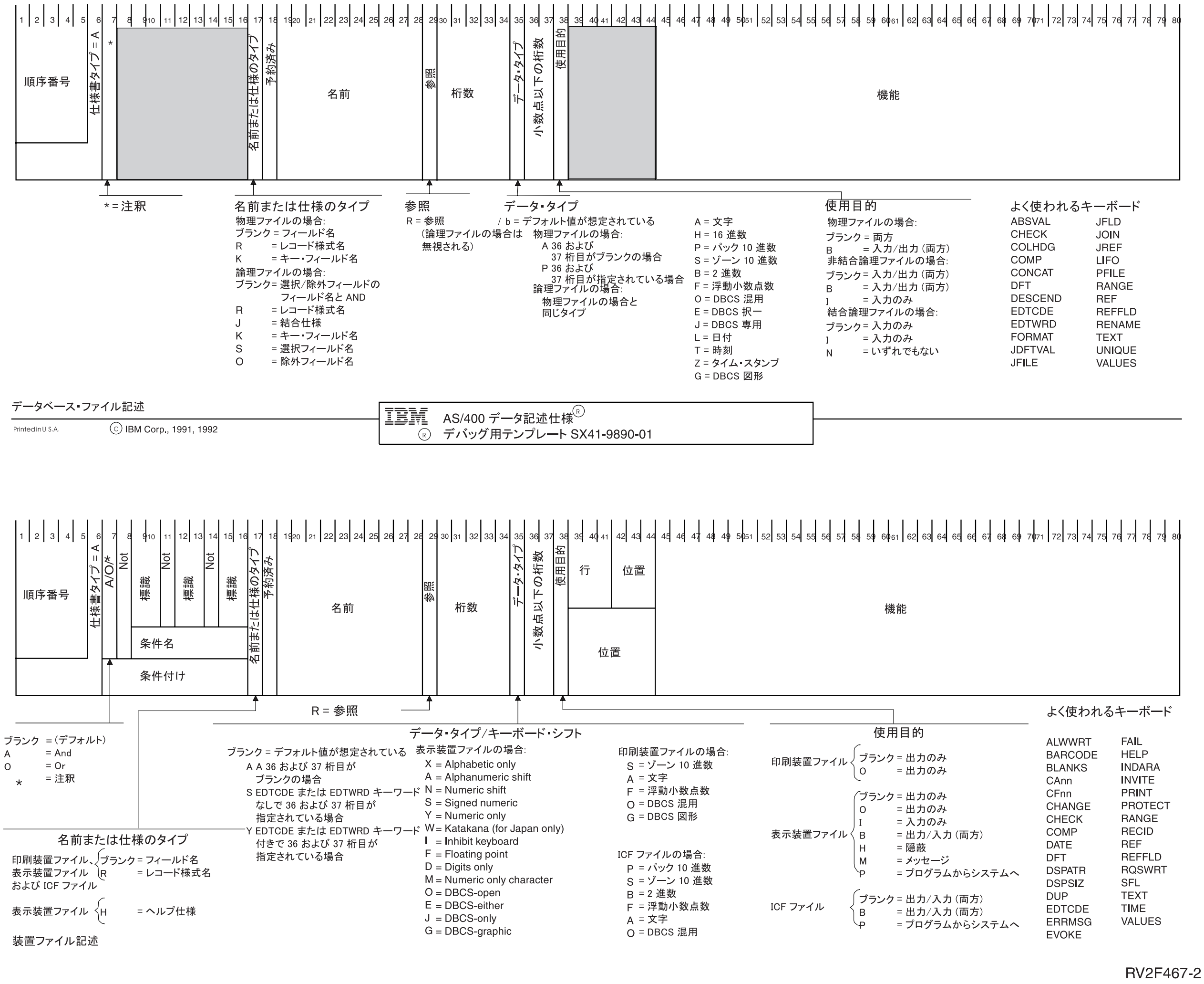


図 16. IBM データ記述仕様デバッグ用テンプレート (縮小版)

付録 B. DDS ファイルの REF キーワードおよび REFFLD キーワードの指定方法

このトピックには、REF (参照) キーワードまたは REFFLD (参照フィールド) キーワードのどちらを使用すればよいか、あるいはその両方を使用する方がよいかを決定する際の目安となる情報を収めてあります。また、REF キーワードまたは REFFLD キーワードのパラメーター値の指定方法についても説明します。

注: 前に定義した他のフィールドを参照するフィールドについては、29 桁目に R を指定しなければなりません。

どのキーワードを使用するかは、次の質問により決めてください。

- REF か、REFFLD か、それともその両方か?

  参照されているフィールドのすべてまたはほとんどが、ファイル・レベルで REF と定義されている場合。

  参照元のフィールドが次のいずれかである場合には、各フィールドについて REFFLD を指定します。

  – REF キーワードに指定したファイルにないフィールド。

    または

  – 参照されるフィールドと異なる名前を持つフィールド。これには、定義中のファイル内のフィールドを参照するフィールドも含まれます。

- 指定する各 REFFLD キーワードについてデータベース・ファイル名が必要か?

  REFFLD キーワードに指定したデータベース・ファイル名により、REF キーワードに指定されているデータベース・ファイル名が一時変更されます。

  REFFLD キーワードでは次のいずれかを指定することができます。

  – *SRC (省略時値)。これを指定すると、OS/400 プログラムは定義中のファイルを検索して参照フィールドを見つけ出そうとします。参照フィールドは、それを参照するフィールドを定義する前に定義されていなければなりません。

  – 特定のデータベース・ファイルの名前。OS/400 プログラムはそのデータベース・ファイルを検索して参照フィールドを見つけ出そうとします。

  REFFLD キーワードで *SRC またはデータベース・ファイル名を指定しなかった場合には、REF キーワードが指定されていない場合の省略時値として、*SRC がとられます。REF キーワードが指定されている場合には、省略時値は、REF キーワードに指定したデータベース・ファイル名となります。

- 指定する各データベース・ファイルについてライブラリー名が必要か?

  定義中のファイルを作成するためのジョブ (通常は対話式ジョブ) にライブラリー・リストがあり、指定するデータベース・ファイルがそのライブラリー・リスト上にある場合は、ファイル名 (FILE1) のみ入力します。そうでない場合には、ライブラリー名で修飾したファイル名 (LIB1/FILE1) を指定します。

- 指定する各 REF キーワードまたは REFFLD キーワードについてレコード様式名が必要か?

  参照されるファイルにレコード様式が 1 つしかない場合には、レコード様式名を指定する必要はありません。

  レコード様式が複数ある場合は、レコード様式名を指定してください。

次の例は、参照機能の指定を示しています。これは、ICF ファイルの例としては正しいものですが、その他のファイルの例としては無効な点もあります。表示装置ファイルおよび印刷装置ファイルの場合には、各フィールドに位置が指定されていなければなりません。物理ファイルの場合には、レコード様式は 1 つで

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

なければなりません。REF キーワードおよび REFFLD キーワードは、論理ファイルでは使用できません。

```
|...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8
00010A                                     REF(FILE1)     1
00020A          R RECORD1
00030A            FIELD1    R                             1
00040A            FIELD2    R                             1
00050A            FIELD3    R              REFFLD(FLD3)   2
00060A            FIELD4    R              REFFLD(FLD4 FILE2)   3
00070A            FIELD5    R              REFFLD(FLD5 LIB1/FILE3)   4
00080A            FIELD6    R              REFFLD(RECORDB/FLD6 LIB1/FILE4)   5
00090A            FIELD7    R              REFFLD(FIELD6 *SRC)   6
00100A            FIELD8    R              REFFLD(FLD6)   7
00110A          R RECORD2
00120A            FIELD1        20   8
00130A
00140A          R RECORD3
00150A            FIELD1    R              REFFLD(RECORD2/FIELD1 *SRC)   9
00160A
00170A          R RECORD4
00180A            FIELD1    R              REFFLD(FIELD1 *SRC)   10
     A
```

注: 行 00010 には、ライブラリー名およびレコード様式名も指定することができます。REF キーワードの例を参照してください。

図 17. 参照機能の仕様の例

凡例:

1 FIELD1 および FIELD2 の属性は、FILE1 の FIELD1 および FIELD2 と同じになります。

2 FIELD3 の属性は、FILE1 の FLD3 と同じになります。

3 FIELD4 の属性は、FILE2 の FLD4 と同じになります。

4 FIELD5 の属性は、LIB1 の FILE3 の FLD5 と同じになります。

5 FIELD6 の属性は、LIB1 の FILE4 のレコード様式 RECORDB の FLD6 と同じになります。

6 FIELD7 の属性は、FIELD6 (同じファイルの前の行) と同じになります。

7 FIELD8 の属性は、FILE1 の FLD6 と同じになります。

8 RECORD2 の FIELD1 は固有の属性を持ちます。(このフィールドについては参照機能は使用されません。29 桁目に R が指定されていない点に注意してください。)

9 RECORD3 の FIELD1 の属性は、RECORD2 の FIELD1 と同じになります。

10 RECORD4 の FIELD1 の属性は、RECORD1 の FIELD1 と同じになります。

付録 C. DDS のキーワードおよび値の略号

次の表は、データ記述仕様 (DDS) で使用される、すべてのキーワードおよび値の略号およびその意味をアルファベット順に並べたものです。

略号	意味
A	後 (印刷後)
AB	ブランク使用可
ABS	絶対
ACC	アクセス
ACCEL	アクセラレーター
ALARM	警報
ALT	代替
ALW	可能
ARA	区域
ATR	属性
AUTO	自動
AVAIL	選択可能な項目
B	前 (印刷前)
BDY	境界
BL	明滅フィールド
BLANKS	ブランク
BLINK	明滅カーソル
BLK	ブランク
BOX	ボックス
BTN	ボタン
CA	コマンド・アテンション・キー
CCS	文字コード・セット
CDE	コード
CF	コマンド機能キー
CHC	選択項目
CHG	変更
CHK	検査
CHR	文字
CLR	消去
CLRL	行の消去
CLS	クラス
CMD	コマンド
CMP	比較
CMT	コミット
CNL	取り消し
CNT	継続
CNV	変換
COL	欄
COMP	比較
CON	固定情報
CONCAT	連結
CS	桁区切り線
CSR	カーソル
CTL	制御
DAT	日付
DEC	10 進数
DEV	装置
DFN	定義済み

略号	意味
DFR	据え置き
DFT	省略時値
DLT	削除
DOC	文書
DSP	画面 (表示装置)
DTA	データ
DUP	複写 (重複)
DWN	ダウン (次ページ)
DYN	動的
EDT	編集
END	終了
ENT	入力、実行キー
EOS	セッション終了
EQ	等しい
ER	レコードの終わり (フィールドの終わりと同じ)
ERR	エラー
EXCLD	除外
FAIL	伝送エラー
FCFO	変更順検索
FE	フィールド終了
FIFO	先入れ先出し
FIX	固定
FLD	フィールド
FLT	浮動小数点
FMT	様式
FNT	フォント
FRC	強制
FULL	全画面表示
GDF	グラフィック・データ・ファイル
GE	より大きいか等しい
GPH	グラフィックス
GRD	グリッド
GRP	グループ
GT	より大きい
HDG	見出し
HI	高輝度
HLP	ヘルプ
ID	識別コード
IDX	見出し
IGC	2 バイト文字セット (DBCS)
IND	標識
INP	入力
INZ	初期設定
J	結合
LC	小文字
LCK	ロック
LE	より小さいか等しい
LEN	長さ
LIFO	後入れ先出し
LIN	行
LOC	位置
LT	より小さい
LVL	レベル
MAP	マップ

略号	意味
MDT	変更データ・タグ
ME	入力必須
MF	全桁入力
MGT	管理
MLT	複数
MNU	メニュー
MOU	マウス
MSG	メッセージ
MSK	マスク
M10	IBM モジュラス 10
M10F	IBM モジュラス 10
M11	IBM モジュラス 11
M11F	IBM モジュラス 11
NBR	番号 (数値)
ND	非表示
NE	等しくない
NEG	否定
NG	より大きくない
NL	より小さくない
NULL	ヌル値
NXT	次の
OF	オフ
OID	操作員識別コード
OUT	出力
OVR	一時変更
P	物理
PAG	ページ
PC	カーソル位置決め
PCN	精度
PFILE	物理ファイル
PGM	プログラム
PNL	パネル
POS	位置
PR	保護
PRG	移動先
PRP	作成
PRT	印刷または印刷装置
PSH	押す
PTH	パス
Q	待ち行列
QLTY	品質
RA	レコード前進
RAB	右寄せ、ブランク埋め込み
RAZ	右寄せ、ゼロ埋め込み
RB	右寄せ、ブランク埋め込み
RCD	レコード
RCV	受信
RECID	レコード識別コード
REF	参照
RET	保存、保持
REV	反転
RI	反転表示
RL	右から左
RLTB	右から左、上から下

略号	意味
RMV	除去
RNA	レコード非活動
ROL	ロール
RQS	要求
RRN	相対レコード番号
RSP	応答
RST	復元
RTN	戻り
RTT	回転
RZ	右寄せ、ゼロ埋め込み
SCH	検索
SCROLL	スクロール
SEL	選択
SEG	セグメント
SEP	区切り記号
SEQ	順序
SFL	サブファイル
SHELF	格納
SIZ	サイズ
SKIPA	印刷後スキップ
SKIPB	印刷前スキップ
SLNO	開始行番号
SLT	選択
SNG	単一
SP	ライト・ペン選択
SPACEA	印刷後スペース
SPACEB	印刷前スペース
SST	サブストリング
STS	状況
SW	切り替え
SYN	同期
SYS	システム
TIM	時刻
TITLE	タイトル
TNS	トランザクション
TRNRND	送受反転
TRNTBL	変換テーブル
TXT	テキスト
TYP	タイプ
UL	下線
UNAVAIL	選択不可能な項目
USR	ユーザー
VAL	値
VAR	可変
VLD	有効
VN	名前の妥当性検査
VNE	拡張有効名
WDW	ウィンドウ
WRD	語
WRT	書き込み

付録 D. DDS ファイルで DDS を使用する場合の一般的な考慮事項

下記の節では、定位置項目、キーワード項目、DBCS リテラル、および DBCS 文字が含まれている DDS のリスト出力に関する一般的な考慮事項について説明します。

各種タイプの DDS ファイルでの DBCS の使用方法に関する固有情報については、次のトピックを参照してください。

- データベース (物理および論理) ファイル
- 表示装置ファイル
- 印刷装置ファイル
- ICF ファイル

DBCS データを使用するファイルの定位置項目

定位置項目は、DBCS データを含むデータ・フィールドを定義できるように調整することができます。定位置項目は、桁数およびデータ・タイプ定位置項目に合うように調整されます。

DBCS データは、**シフト文字付き**か**グラフィックス**のどちらかです。シフト文字付き DBCS データは、シフトアウト文字で始まり、シフトイン文字で終わります。 DBCS グラフィック・データは DBCS データだけを含み、シフトアウトおよびシフトイン文字は含みません。 DBCS という用語はシフト文字付きおよびグラフィック DBCS データの両方を指します。

桁数 (30〜34 桁目)

DBCS フィールドの桁数を決めるさいには、次の事項の影響について考慮する必要があります。

シフト文字付き DBCS フィールドの場合は以下のとおりです。

- 英数字が占める桁数と比較した場合の 2 バイト文字の桁数
- シフト制御文字
- キーボード・シフト (ある場合)

グラフィック DBCS フィールドの場合は以下のとおりです。

- 桁数は、シフト制御文字なしの DBCS 文字の数で指定されます。

データ・タイプ (35 桁目)

DBCS フィールドを識別するためには、下記の DBCS データ・タイプを使用します。

シフト文字付き DBCS:

J (専用)
DBCS データのみを入れることのできるフィールド。

E (択一)
DBCS データまたは英数字データのどちらか一方だけを入れることのできるフィールド。

O (混用)
DBCS データおよび英数字データの両方を入れることのできるフィールド。

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

グラフィック DBCS:

G (グラフィック)
: シフト制御文字なしの DBCS データのみを入れることのできるフィールド。

データ・タイプ O は、すべてのファイル・タイプで使用することができます。 データ・タイプ J および データ・タイプ E は、データベース・ファイルおよび表示装置ファイルのみで使用することができます。 データ・タイプ G はデータベース、表示装置、および印刷装置ファイルで使用することができます。

DBCS を使用するファイルのキーワード項目 (45〜80 桁目)

DBCS データを処理し、所定の DDS キーワードを指定すると、次のことが行えます。

- 表示装置ファイルを介してデータを入力する代わりの方法を指定する。
- 入力可能および出力可能の英数字データ・フィールドを DBCS データ・フィールドに変更する。
- DBCS 印刷装置の特殊機能を指定する。

上記の機能を実行するためには、下記のキーワードを使用してください。

CHRSIZ (文字サイズ)
: このキーワードは、5553 印刷装置で印刷する印刷装置ファイルについて指定します。 CHRSIZ は、印刷する文字のサイズ (幅と高さ) を通常の 2 倍に拡張します。

DFNLIN (線の定義)
: このキーワードは印刷装置ファイルに対して指定します。DFNLIN は縦および横の線を定義します。

IGCALTTYP (DBCS 代替データ・タイプ)
: このキーワードは、表示装置および印刷装置ファイルについて指定します。IGCALTTYP は、ファイル作成のためのコマンドに IGCDTA(*YES) が指定されている場合に、入力可能および出力可能の文字フィールドのデータ・タイプを A から O (混用) に変更します。

IGCANKCNV (英数字から DBCS への変換)
: このキーワードは、印刷装置ファイルについて指定します (日本語の場合にのみ適用)。
IGCANKCNV は、英数字をそれに相当する DBCS 文字に変換し、印刷された場合に英数字が同じ形の DBCS 文字になるようにします。

IGCCDEFNT (DBCS コード化フォント)
: このキーワードは印刷装置ファイルに対して指定します。IGCCDEFNT により、名前付きまたは固定情報フィールドを印刷するための DBCS コード化フォントを指定することができます。

IGCCNV (DBCS 変換)
: このキーワードは、表示装置ファイルについて指定します (日本語の場合にのみ適用)。IGCCNV を指定すると、DBCS 変換機能を使用することができます。これは、DBCS 文字を入力したい場合に、それをキーボードで直接入力する代わりに使用する機能です。

IGCCHRRTT (DBCS 文字の回転)
: このキーワードは、5553 印刷装置で印刷する印刷装置ファイルについて指定します。
IGCCHRRTT は、DBCS 文字を、印刷前に反時計方向に (左回りに) 90 度回転させます。文字を回転させることにより、印刷出力を縦に読むことができます。

DBCS 文字ストリング

DDS ファイルの中では TEXT および COLHDG などのテキスト関連キーワードについてシフト文字付き DBCS 文字ストリングを使用することができ、COMP、DFT、RANGE、および VALUES キーワードのパラメーターとしてはシフト文字付き文字ストリングと DBCS グラフィック文字ストリングの両方を使用することができます。

DBCS 文字ストリングの使用に関する考慮事項:

DBCS 文字ストリングを使用するさいには、次のことを考慮に入れてください。

- データ・タイプによって左右される DDS キーワードで、DBCS データ・タイプ (データ・タイプ O、J、E、または G) を指定していないものについては、DBCS 文字ストリングを指定してはなりません。
- ソース・ファイルが DBCS として定義されている場合には、DDS はすべての文字ストリングを DBCS 文字ストリングとして走査し、シフト制御文字とシフト制御文字との間にあるすべてのデータを文字ストリングの一部として見なします。

  シフト制御文字は必ず両方入力するようにしてください。DBCS ストリングの終わりを示すシフトイン文字が抜けていると、システムは、レコードの残りの部分 (終わりのアポストロフィを含む) をすべて文字ストリングの一部と見なします。
- ソース・ファイルが英数字である場合には、DDS が、文字ストリングを検査して、シフト制御文字とシフト制御文字の間に入れられたのが DBCS 文字だけであることを確認することはありません。
- ソース・ファイルが英数字である場合には、DDS は、DBCS 文字ストリングを英数字リテラルと見なして処理します。
- 参照機能を使用して、DBCS 文字ストリングを含む他のファイル内のフィールドを参照することができます。DDS は、DBCS 文字ストリングを含むフィールド (参照フィールド) の属性を、定義中のフィールドに複写します。参照フィールドを含むファイルが DBCS で、定義中のファイルが英数字の場合には、DDS は、文字ストリングが DBCS 文字ストリングとして有効であることを確認するための検査は行いません。参照フィールドを含むファイルが英数字で、定義中のファイルが DBCS の場合には、DDS は、文字ストリングであることを検査して、それが有効な DBCS 文字ストリングであることを確認します。

シフト文字付き DBCS 文字ストリングの入力

シフト文字付き DBCS 文字ストリングは次のように入力します。

1. 文字ストリングはアポストロフィ (') で始めます。
2. シフトアウト文字を入力します。
3. DBCS 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 (') で文字ストリングを終了します。

たとえば、ABC という DBCS リテラルを入力したい場合には、次のように入力します。0_E はシフトアウト文字、0_F はシフトイン文字です。

'0_EABC0_F'

DBCS グラフィック文字ストリングの入力

DBCS グラフィック文字ストリングは次のように入力します。

1. ストリングが DBCS グラフィック・データを含んでいることを示すために G を入力します。

2. 文字ストリングはアポストロフィ (') で始めます。
3. シフトアウト文字を入力します。
4. DBCS テキストを入力します。
5. シフトイン文字を入力します。
6. アポストロフィ (') で文字ストリングを終了します。

たとえば、ABC という DBCS リテラルを入力したい場合には、次のように入力します。0_E はシフトアウト文字、0_F はシフトイン文字です。

G'0_EABC0_F'

DBCS 出力による DDS コンピューター印刷出力

DDS のリスト出力は、次の場合には DBCS 出力として印刷されます。

- ソース・ファイルが DBCS である場合。
- 参照操作の結果として、ソース・ファイルに DBCS 文字ストリングが追加された場合。

用語集

この用語集には、以下の資料から抜粋した用語および定義も収録しています。

- *American National Dictionary for Information Systems*, ANSI X3.172-1990 (米国規格協会 (ANSI) 発行、copyright 1990)。複写版が米国規格協会 (American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, New York 10018) から発売されています。この資料から転載した定義には、(A) という記号が付いています。
- *Information Technology Vocabulary* (国際標準化機構と国際電気標準会議との合同第 1 技術委員会の第 1 分会 (ISO/IEC JTC1/SC1) で協議)。これらの用語から引用した定義には、(I) という記号が付いています。ISO/IEC JTC1/SC1 によってまとめられた標準の草稿、草案、および審議報告書に記載されている定義には、(T) という記号が付いています。これは、SC1 に参加した各国代表機関の間で最終的な合意が得られていないことを示します。

[ア行]

アクセス・パス (access path). データベース・ファイル内のレコードがプログラムにより処理されるために編成される順序。*到着順アクセス・パス (arrival sequence access path)* および*キー順アクセス・パス (keyed sequence access path)* を参照。

アスタリスク充てん (asterisk fill). 未使用の桁が埋め込まれるまで数字の左側にアスタリスクを入れる数字編集の 1 つのタイプ。例: *****476.12

暗黙の (implicit). 表現されていなくても、それとなく類推できること。

印刷装置ファイル (printer file). 印刷出力の属性を決める装置ファイル。 印刷装置によっては、印刷装置ファイルに指定された属性の一部をサポートしない場合もある。

英字 (alphabetic character). DDS および IDDU においては、大文字の英字 A～Z の 1 つ、または #、$、@ のいずれか。

英数字 (alphanumeric). 英字 A～Z または a～z、数字 0～9、および特殊記号 $、#、@、.、または _。

遠隔 (remote). 通信回線を介して他の装置、システム、またはファイルに接続されている装置、システム、またはファイルに関する用語。*ローカル (local)* と対比。

遠隔ワークステーション (remote work station). データ通信によってシステムに接続されたワークステーション。*ローカル・ワークステーション (local work station)* と対比。

オーバーレー (overlay). AFP™ サポートでは、*電子オーバーレー (electronic overlay)* を参照。

オープン (open). *FILE タイプのオブジェクトを、処理のためにプログラムに連結させる機能。*クローズ (close)* と対比。

応答標識 (response indicator). 入力レコードとともにシステムから渡される 1 文字のフィールドで、データ・レコードまたはワークステーション・ユーザーが行った処置に関する情報を与えるもの。

オブジェクト (object). 1 組の属性 (オブジェクトの特性を記述するもの) と、(場合によって) データから成る名前の付いた単位。オブジェクトとは、記憶域の中に存在してそのスペースを占め、それに対して何らかの操作を行うことのできるすべてのものをいう。オブジェクトの例は、プログラム、ファイル、ライブラリー、およびフォルダーなどである。

オブジェクト名 (object name). オブジェクトの名前。*修飾名 (qualified name)* と対比。

オプション標識 (option indicator). プログラムからシステムに出力データ・レコードとともに渡される 1 文字のフィールド。出力機能の制御 (レコード内のどのフィールドを表示するかの制御など) のために使用される。

折り返し (fold). データを次の行に継続すること。*切り捨て (truncate)* と対比。

オンライン情報 (online information). 画面、メッセージおよびプログラムに関する説明で、表示画面上に表示される情報。*テキスト・データ (textual data)* も参照。

［カ行］

カーソル (cursor). 表示装置ユーザーに入力する位置を示したり、あるいは選択する項目を識別する移動可能な記号で、通常は明滅する下線または四角形で表される。

開始属性文字 (beginning attribute character). 表示装置ファイルの場合に、フィールドの最初の桁の前にあって、そのフィールドのデータをどのように表示するかを定義する文字。

外部記述データ (externally described data). フィールドおよびレコードが、そのファイルを処理するプログラムの外部で記述されている (たとえば、DDS、IDDU、または DB2 UDB (for iSeries) ライセンス・プログラムなどで作成したファイルを処理するプログラムで記述されている) ファイルに入っているデータ。*プログラム記述データ (program-described data)* と対比。

外部記述ファイル (externally described file). ファイルの作成時に、システムに対してレコードおよびフィールドが記述されるファイルで、それらのレコードおよびフィールドはそのファイルの処理時にプログラムによって使用される。*プログラム記述ファイル (program-described file)* と対比。

書き込み操作 (write operation). 処理したレコードを出力装置または出力ファイルに送る出力操作。

仮数 (significand). 2 進数浮動小数点形式において、整数と小数を含む数字部分。

カタカナ (Katakana). 日本語の文字で、日本語で外来語を発音通りに書いたりするのに使用される。ひらがな *(Hiragana)* と対比。

活動サブファイル (active subfile). DDS キーワード SFLINZ が有効となっているサブファイル・レコード様式またはサブファイル制御レコード様式に対して書き出し操作が出される活動サブファイル。

活動サブファイル・レコード (active subfile record). 書き出し操作によってサブファイルに追加されたレコード、または DDS キーワード SFLINZ によって初期設定されたレコード。*非活動サブファイル・レコード (inactive subfile record)* と対比。

活動レコード (active record). 現在表示されているレコード様式、または活動サブファイル・レコード。*活動サブファイル・レコード (active subfile record)* も参照。*非活動レコード (inactive record)* と対比。

可変長 (variable-length). レコードの桁数の異なるファイルの特徴、または表示装置上の異なる桁数のフィールドの特徴を表す用語。*固定長 (fixed-length)* と対比。

画面設計機能 (SDA)(screen design aid (SDA)). WebSphere Development Studio の一部で、ユーザーが画面およびメニューを設計、作成、および維持する作業を援助するもの。

漢字 (Kanji). 日本の書き言葉で使用される、中国文字から生じた文字。

キー順アクセス・パス (keyed sequence access path). 個々のレコードの中のキー・フィールドに従って順序付けされるデータベース・ファイルへのアクセス・パス。*到着順アクセス・パス (arrival sequence access path)* および*アクセス・パス (access path)* も参照。

キーボード・シフト (keyboard shift). DDS において、表示装置ファイル中のフィールドに指定でき、表示装置ユーザーがフィールドに入力できるものを制御するために表示装置のキーボードのシフトを自動的に変更する特性。IDDU および DDS では、データベース・ファイルにもキーボード・シフトを指定することができるが、フィールドが表示装置ファイル中で参照される時にだけ適用される。

キーワード (keyword). DDS において、1 つの機能を表す名前。

キーワード機能 (keyword functions). ある操作で指定されているレコード様式での DDS キーワードの処理結果。*操作 (operation)* も参照。

キー・フィールド (key field). レコード中のフィールドで、その内容は、ファイル・メンバー中の特定のタイプのレコードを順序づけるために使用される。

キー・フィールド・レベル仕様 (key field level specifications). データ記述仕様 (DDS) において、最後のフィールド仕様の後の行にコーディングされる仕様。キー・フィールド・レベル仕様は、物理ファイルまたは論理ファイルの場合にだけ使用することができる。*フィールド・レベル仕様 (field level specifications)*、*ファイル・レベル仕様 (file level specifications)*、*レコード・レベル仕様 (record level specifications)*、*ヘルプ・レベル仕様 (help level specifications)*、*結合レベル仕様 (join level specifications)*、および*選択 / 除外レベル仕様 (select/omit level specifications)* も参照。

機能キー (function key). ユーザーがキーボード機能またはプログラマー機能を選択できるようにするためのキーボード・キー。*文字キー (character key)* と対比。

行 / インチ (lpi)(lines per inch (lpi)). 1 インチ内で縦方向に印刷できる文字数。

行末そろえ (justify). テキストの行の終わりが揃うように調整すること。*左寄せ (left-justify)* および*右寄せ (right-justify)* を参照。

共用ファイル (shared file). 同じジョブ内で処理される複数のプログラムによってオープン・データ・パスが共用されるファイル。*オープン・データ・パス (open data path (ODP))* を参照。

切り捨て (truncate). (1) 指定された (または使用可能な) 行の幅に印刷または表示できないデータの部分を切り捨てる (印刷または表示しない) こと。*折り返し (fold)* と対比。 (2) フィールド定義で指定されたフィールドの長さに収まらないデータの部分を切り捨てること。

国別または地域別識別コード. オブジェクトと関連する国の 2 文字での表現。 たとえば、文書およびユーザー・プロファイルはそれらと関連した国を持つことができる。

国別または地域別識別コード. *国別または地域別識別コード* を参照。

組み込みブランク (embedded blank). 1 単位のデータの中で文字と文字との間にあるスペース。

グラフィック文字セット (graphic character set). コード・ページ中のグラフィック文字のセット。

グラフィック文字セット ID (graphic character-set ID). グラフィック文字セットを指定するために使用する 5 桁の登録済みの識別コード。グラフィック文字セット ID は QCHRID システム値または CHRID パラメーター値の初めの部分。*コード・ページ ID (code-page ID)* も参照。

グラフィック・データ形式ファイル (GDF)(graphics data format (GDF) file). GDDM® 機能の内部で使用されるコード化順序様式のピクチャー定義。また任意で、ユーザーに GDDM アプリケーション・プログラミング・インターフェースよりも下位のプログラミング・インターフェースを提供する。

クローズ (close). ファイルとプログラムとの間の接続を打ち切り、処理を終了させる機能。*オープン (open)* と対比。

継続記入行 (continuation line). CL コマンドまたは DDS キーワードおよびその値のコーディングを継続するために必要な追加行 (1 行または複数行)。

桁あふれ (overflow). 1 ページに印刷するよう桁あふれ行として指定された最後の行を超えた時に起こる条件。

桁区切り記号 (column separator). 画面上のフィールドの両端の位置にある記号。この記号は画面上で桁を占有しない。

結合 (join). 指定されたフィールドを使用して複数のファイルからのデータを組み合わせること。

結合フィールド (join field). 2 つのファイルからレコードを取り出して 1 つのレコードに結合するための比較フィールド。

結合レベル仕様 (join level specifications). 結合論理ファイルにおいて、2 つの物理ファイルをどのように結合するかを定義するために、レコード・レベルとフィールド・レベルとの間でコーディングする仕様。*ファイル・レベル仕様 (file level specifications)*、*フィールド・レベル仕様 (field level specifications)*、*キー・フィールド・レベル仕様 (key field level specifications)*、*ヘルプ・レベル仕様 (help level specifications)*、*レコード・レベル仕様 (record level specifications)*、および*選択 / 除外レベル仕様 (select/omit level specifications)* も参照。

結合論理ファイル (join logical file). 複数の論理ファイルからのフィールドを (1 つのレコード様式で) 結合する論理ファイル。*論理ファイル (logical file)* も参照。

検査数字 (check digit). 自己検査フィールドの右端の数字で、そのフィールドが正確であるかどうかを検査するために使用される。

原始ステートメント入力ユーティリティー (SEU) (source entry utility (SEU)). ソース・メンバーの作成と変更のために使用される WebSphere Development Studio の一部。

コード化グラフィック文字セット ID (coded graphic character-set ID). グラフィック文字セット ID とコード・ページ ID の組み合わせの 10 桁識別コード (スペースにより分けられた 2 つの 5 桁識別コード)。*グラフィック文字セット ID (graphic character-set ID)* および*コード・ページ ID (code-page ID)* も参照。

コード化フォント (coded font). AFP サポートにおいて、コード・ページとフォント文字セットを関連付けるフォント・ファイル。2 バイト・フォントでは、コード化フォントは複数のコード・ページとフォント文字セットの組を関連付ける。

コード化文字セット識別コード (coded character set identifier (CCSID)). コード化スキーマ識別コード、文字セット識別コード、コード・ページ識別コードおよび

使用されているコード化グラフィック文字表現を固有に識別する他の関係のある情報を識別する 16 ビットの数字。

コード・ページ (code page). (1) グラフィック文字に対する 16 進数識別コードの特定の割り当て。 (2) AFP サポートでは、コード・ポイントとグラフィック文字識別コードを関連付けるフォント・ファイル。

コード・ページ ID (code-page ID). グラフィック文字を指しているコードの、特定の割り当てを指定するために使用する 5 桁の登録済みの識別コード。コード・ページ ID は QCHRID システム値または CHRID パラメーター値の 2 番目の部分。*グラフィック文字セット ID (graphic character-set ID)* も参照。

コード・ポイント (code point). (1) 文字セット内の文字に割り当てることのできるビット・パターンの 1 つ。iSeries サーバーではコード・ポイントは 16 進数で表される。たとえば、コード・ページ 256 (EBCDIC) では、『e』 という文字にはコード・ポイントとして 16 進数 85 が割り当てられている。 (2) AFP サポートでは、256 潜在文字を表す 8 ビットの 2 進数文字。

高機能印刷 (Advanced Function Printing™ (AFP)). 全点アドレス可能概念を使用して、印刷装置でテキストおよびイメージを印刷するプログラムの機能。

高機能印刷装置データ・ストリーム (Intelligent Printer Data Stream™ (IPDS)). ユーザーがテキスト、イメージ、および図形を印刷ページの定義された任意の点におくことができる全点アドレス可能データ・ストリーム。

高機能印刷用データ・ストリーム (Advanced Function Printing data stream (AFPDS)). AFP サポートにおいて、高機能印刷データの印刷に使用される印刷装置データ・ストリーム。AFPDS には、システムから印刷装置にダウンロードされた、合成テキスト、ページ・セグメント、電子オーバーレイ、用紙定義およびフォントが含まれる。

降順 (descending sequence). データを比較する規則に従って、値の大きいものから小さいものへとデータを配列すること。*昇順 (ascending sequence)* と対比。

更新操作 (update operation). レコード中のデータを変更する入出力処理。

高水準言語 (HLL)(high-level language (HLL)). RPG、BASIC、PL/I、Pascal、COBOL、および C などのプログラミング言語で、計算機プログラムの作成に使用される。

肯定応答 (positive response). SNA において、要求が到達し、正常に受け入れられ処理されたことを示す応答。*否定応答 (negative response)* と対比。*確定応答 (definite response)* も参照。

構文検査 (syntax checking). システム、コンパイラー、BASIC 解釈プログラム、連携開発環境プログラム/400 構文検査機能、または SEU の機能で、ステートメントの構造のエラーをステートメントごとに検査する。

固定情報フィールド (constant field). 外部記述表示画面ファイルまたは外部記述印刷装置ファイルにおいて、表示装置または印刷装置に実際に渡されるデータの入っている名前のないフィールドで、その内容はそれを渡すプログラムには知られていない。

固定長 (fixed-length). すべてのレコードが同じ長さのファイルの特徴を表す、または表示装置上の定義された桁数のフィールドの特徴を表す用語。

固定通貨記号 (fixed currency symbol). 編集済みフィールドの左端に現れる通貨記号。*浮動通貨記号 (floating currency symbol)* と対比。

コマンド (command). システムの機能を要求するために使用するステートメント。コマンドは、要求する機能を示すコマンド名と、いくつかのパラメーターとによって構成される。

コマンド機能 (CF) キー (command function (CF) key). DDS において、CF キーワードによって指定することができ、そのキーワードが示す機能を要求するために使用するキーボード上のキー。データはシステムに戻される。*コマンド・アテンション・キー (command attention (CA) key)* と対比。

コマンド・アテンション・キー (command attention (CA) key). DDS において、CA キーワードによって指定することができ、そのキーワードが示す機能を要求するために使用するキーボード上のキー。データはシステムに戻されない。*コマンド機能 (CF) キー (command function (CF) key)* と対比。

コンパイル (compile). ソース・プログラムを実行可能プログラム (オブジェクト) に変換すること。

コンパイル時 (compile time). コンパイラーによってソース・プログラムが機能語プログラムに変換される過程。

コンパイル・リスト (compiler listing). プログラムのコンパイルまたはファイルの作成の結果として出される印刷出力。これには、たとえば高水準言語ソースの 1 行ずつのリスト、相互参照表、診断情報などのほか、プ

ログラムの場合には、外部記述ファイルの記述などを、必要に応じて含めることができる。*ソース・リスト (source listing)* も参照。

［サ行］

作成日 (creation date). オブジェクトが作成されたときのシステム日付。*ジョブ日付 (job date)* および*システム日付 (system date)* も参照。

サブストリング (substring). 文字ストリングの一部。

サブファイル (subfile). 同じレコード様式のレコードのグループで、ワークステーションで同時に表示することができるもの。システムの 1 つは操作でレコードのグループ全体をワークステーションに送り、別の 1 つの操作でレコードのグループ全体を受け取る。

サブファイル制御レコード様式 (subfile control record format). DDS 中のサブファイルを定義するために必要な 2 つのレコード様式のうちの 1 つ。サブファイル制御レコード様式は、サブファイルのサイズおよびサブファイル・ページのサイズを記述するもので、プログラムがサブファイルを画面上に書き出すためおよび画面からサブファイルを読み取るために使用する。*サブファイル・レコード様式 (subfile record format)* も参照。

サブファイル・レコード様式 (subfile record format). DDS 中のサブファイルを定義するために必要な 2 つのレコード様式のうちの 1 つ。サブファイル・レコード様式は、サブファイル・レコード中のフィールドを定義するもので、プログラムがサブファイルに対する入力、出力、および更新の各操作を実行するために使用する。*サブファイル制御レコード様式 (subfile control record format)* も参照。

字 / インチ (cpi)(characters per inch (cpi)). ページの 1 インチ内で横方向に印刷できる文字数。

式 (expression). DDS においては、単一のパラメーター値を表す値の対。

磁気ストライプ読取装置 (magnetic stripe reader). 操作員にサインオンの権限があるかどうかの判別データをバッジの磁気ストライプから読み取るために、表示装置に接続される装置。

時刻 (time). 時刻を時、分、および秒で指定する、3 部から成る値またはデータ・タイプ。

時刻スタンプ (timestamp). データベース・サポートで、年、月、日、時、分、秒、マイクロ秒で表される、日付および時刻から成る 7 つの部分の値またはデータ・タイプ。

自己検査桁 (self-check digit). 自己検査フィールドの右端の桁。

自己検査フィールド (self-check field). 口座番号のような、基本数および自己検査数字から成るフィールド。データ入力アプリケーションでは、操作員が入力した自己検査数字はシステムによって計算された自己検査数字と比較される。

指数 (exponent). (1) 別の数 (仮数) を累乗する「べき」を示す数。 (2) 浮動小数点形式で、10 進浮動小数点の仮数を何回乗算するのか「べき」を示す整定数。

システム値 (system value). システムの特定の部分の操作についての制御情報。ユーザーは作業環境を定義するためにシステム値を変更することができる。システム日付およびライブラリー・リストはシステム値の例である。*ネットワーク属性 (network attribute)* と対比。

システム間通信機能 (ICF)(intersystem communications function (ICF)). プログラムが別のシステムまたはシステムと対話式に通信できるようにする OS/400 の機能。

システム日付 (system date). システムの起動時にシステム値に割り当てられた日付。*作成日 (creation date)* および*ジョブ日付 (job date)* も参照。

システム・アプリケーション体系 (Systems Application Architecture® (SAA®)). OS/2、OS/400、VM、および MVS™ オペレーティング・システムなどの戦略オペレーティング・システムについての共通ユーザー・インターフェース、プログラミング・インターフェース、アプリケーション・プログラム、および通信サポートの設計に関する規則を定義する体系。

システム・ネットワーク体系 (SNA)(Systems Network Architecture (SNA)). IBM の各ネットワークにおいて、情報単位をネットワークを通して伝送し、ネットワークの構成および操作を制御する階層的な論理構造、様式、プロトコル、および操作手順の記述。

シフトアウト文字 (shift-out character). 漢字のストリングの始めを示す制御文字 (16 進数 0E)。*シフトイン文字 (shift-in character)* と対比。

シフトイン文字 (shift-in character). 漢字のストリングの終わりを示す制御文字 (16 進数 0F)。*シフトアウト文字 (shift-out character)* と対比。

シフト制御文字 (shift control character). *シフトイン文字 (shift-in character)* および*シフトアウト文字 (shift-out character)* を参照。

シフト文字付き DBCS (bracketed DBCS). それぞれの文字が 2 バイトで表される文字ストリング。文字ストリングはシフトアウト (SO) 文字で始まり、シフトイン (SI) 文字で終わる。*DBCS グラフィック (DBCS-graphic)* と対比。

次ページ (page down). 情報を現在画面に表示されている情報の下に移動すること。*前ページ (page up)* と対比。

修飾名 (qualified name). オブジェクトが入っているライブラリーの名前とオブジェクトの名前。*オブジェクト名 (object name)* と対比。

終了属性文字 (ending attribute character). 表示装置ファイルの場合に、フィールドの最後の桁の後に続く文字。

出力 (output). 計算機から受け取るか、記憶域から出力装置に転送される情報またはデータ。画面に表示されるか、印刷装置で印刷されるか、あるいは、ディスク、ディスケット、またはテープに保管される。

出力 / 入力フィールド (output/input field). 表示装置ファイルまたはデータベース・ファイルで指定されるフィールドで、プログラムに渡された情報および処理中にプログラムから受け取った情報の両方に使用できるもの。*入力フィールド (input field)* および*出力フィールド (output field)* も参照。

出力フィールド (output field). 表示装置ファイル、データベース・ファイル、印刷装置ファイル、または ICF ファイルにおいて、プログラムによって処理された情報を入れるために予約されているフィールド。*入力フィールド (input field)* と対比。

順序番号 (sequence number). ソース・メンバー内のレコードを識別するレコード番号。

条件付け (conditioning). ユーザーが表示装置ファイル、印刷装置ファイル、およびデータベース・ファイルを開発および作成するのを助けるライセンス・プログラムの機能。

条件名 (condition name). 表示装置ファイルの場合には、その表示装置の型に基づいて、DDS キーワードおよび表示位置の選択を制御するために使用される名前。

照合順序 (collating sequence). 文字が分類、組み合わせ、または比較のために計算機内で配列される順序。

昇順 (ascending sequence). データ項目の比較規則に従って、値の小さいものから大きいものへとデータを配列すること。*降順 (descending sequence)* と対比。

小数点以下の桁数 (decimal position). (1) 一連の数字の中の小数点の位置。 (2) 小数点の右側にある数字の数。たとえば、4.009 の小数点以下の桁数は 3 である。

省略時値 (default). (1) ユーザーが何も指定しない場合に、システムやプログラムにより自動的に提供されたは想定される値。 (2) DDS において、ユーザーが DFT または DFTVAL キーワードを付けて指定する値。

ジョブ日付 (job date). ジョブに関連する日付。ジョブ日付は通常システム日付となるが、ユーザーが変更することができる。*作成日付 (creation date)* および*システム日付 (system date)* も参照。

数字 (digit). 0〜9 の数字の 1 つ。

数字 (numeric character). 0〜9 の数字の 1 つ。

数字固定情報 (numeric constant). データを含むフィールドの名前が使用される代わりに、処理のさいに使用される実際の数値。数字固定情報には 0〜9 の数字、符号 (正または負) および小数点を含むことができる。*浮動小数点固定情報 (floating-point constant)* も参照。*文字固定情報 (character constant)* と対比。

数字フィールド (numeric field). 特定の情報単位のために予約されている区域で、0〜9 の数だけを入れることができるもの。*文字フィールド (character field)* と対比。

整数 (integer). 正または負の整数。

セッション (session). (1) 表示装置でユーザーがサインオンした時点で始まりサインオフした時点で終わる時間の長さ。 (2) 通信において、プログラムまたは装置がリモート・ロケーションのプログラムまたは装置と通信できるようにする論理接続。*会話 (conversation)* および*トランザクション (transaction)* も参照。

絶対値 (absolute value). ある数の大きさ。

ゼロ抑制 (zero suppression). 数値の先行のゼロをブランクで置き換えること。たとえば、ゼロ抑制を行うと 00057 は 57 になる。

全桁入力フィールド (mandatory fill field). 操作員がなにも入力しないでブランクのままにするか、または全桁に入力するかのいずれかでなければならないフィールド。

潜在フィールド (hidden field). 表示装置ファイルにおいて、プログラムの間でやりとりされるが画面には送られないフィールド。

選択 / 除外フィールド (select/omit field). 論理ファイル・レコード様式のフィールドの 1 つ。このフィールドの値がシステムでテストされることにより、論理ファイルを読み取るプログラムに、このフィールドを含むレコードを使用するかどうかが決定される。テストは、固定情報、他のフィールドの内容、値の範囲、または値のリストとの比較であり、このテストの結果に基づいてレコード選択または除外される。*動的選択 / 除外 (dynamic select/omit)* も参照。

選択 / 除外レベル仕様 (select/omit level specifications). 最後のキー・フィールド仕様の後の行にコーディングされるデータ記述仕様。この仕様は論理ファイルの中でだけ使用することができる。*フィールド・レベル仕様 (field level specifications)*、*ファイル・レベル仕様 (file level specifications)*、*キー・フィールド・レベル仕様 (key field level specifications)*、*レコード・レベル仕様 (record level specifications)*、*ヘルプ・レベル仕様 (help level specifications)*、および*結合レベル仕様 (join level specifications)* も参照。

前ページ (page up). 情報を現在画面に表示されている情報の上に移動すること。*次ページ (page down)* と対比。

ソース・ステートメント (source statement). プログラミング言語の記号で書かれたステートメント。

ソース・ファイル (source file). 機械語にコンパイルされていないプログラミング・コードのファイル。ソース・ファイルは、作成コマンドの FILETYPE(*SRC) の指定で作成できる。ソース・ファイルには、高水準言語プログラムおよびデータ記述仕様などに関するソース・ステートメントを入れることができる。*データ・ファイル (data file)* と対比。

ソース・メンバー (source member). ソース・ステートメントを含むデータベース・ソース・ファイルのメンバー。*メンバー (member)* も参照。

操作 (operation). 高水準言語におけるステートメントの処理の結果。*キーワード機能 (keyword functions)* も参照。

送信勧誘プログラム装置からの読み取り操作 (read-from-invited-program-devices operation). 送信を勧誘したプログラム装置のいずれか 1 つからの入力をユーザーが指定した時間だけ待つような入力操作。*1 プログラム装置からの読み取り操作 (read-from-one-program-device operation)* と対比。

相対ファイル番号 (relative file number). 結合論理ファイル用の DDS において、JFILE キーワード仕様のそのファイルの位置に基づいて物理ファイルに割り当てられた順序番号。

相対レコード番号 (relative record number). データベース・ファイル、メンバー、またはサブファイルの始めとの相対的な位置を示す番号。たとえば、データベース・ファイル、メンバー、またはサブファイルの最初のレコードの相対レコード番号は 1 となる。

装置記述 (device description). システムに接続されている特定の装置または論理装置 (LU) を記述する情報の入ったオブジェクト。装置記述は 2 つの LU (ローカルおよびリモート・ロケーション) 間の論理結合の記述である。このオブジェクト・タイプのシステム認識識別コードは *DEVD である。

装置ファイル (device file). システム・オブジェクト・タイプ *FILE のいくつかのタイプの 1 つ。装置ファイルには、装置からプログラムにデータを渡す方法、またはプログラムから装置にデータを渡す方法についての記述が入っている。装置には、表示装置、印刷装置、ディスケット装置、テープ装置、およびリモート・システムなどがある。

属性 (attribute). 1 つまたは複数のオブジェクトの特性または特徴。

属性文字 (attribute character). 表示装置ファイルのレコード様式のフィールドについて、そのフィールドをどのように表示するかを定義する文字。

[タ行]

代替照合順序 (alternative collating sequence). ユーザーが定義する照合順序で、標準 EBCDIC 照合順序の代わりに使用される。*照合順序 (collating sequence)* を参照。

タイム・スタンプ (time stamp). (1) 現在のシステム時刻を適用すること。 (2) オブジェクトの活動記録における、ある重要な時点のシステム時刻を示すオブジェクトの値。

妥当性検査 (validity checking). フィールドの内容を検査すること。

単一バイト・コード・フォント (single-byte coded font). AFP サポートでは、文字が 1 バイト・コード・ポイントにより定義されたフォント。単 1 バイト・コード化フォントにはコード化フォント・セクショ

ンが 1 つだけある。単 1 バイト・フォントと同義語。*2 バイト・コード化フォント (double-byte coded font)* と対比。

単精度 (single precision). 浮動小数点数の値を、(内部的に) 単形式で保管する指定。*倍精度 (double precision)* と対比。

重複キー値 (duplicate key value). ファイル中の複数のレコードのキー・フィールドまたは複合キーに同じ値が存在していること。

重複フィールド (overlapping fields). 同じ表示装置ファイル・レコードまたは印刷装置ファイル・レコードの中で、表示画面またはページ上の同じ位置を占有する複数のフィールド。重複フィールドのどれを表示または印刷するかは、オプション標識により選択することができる。

通貨記号 (currency symbol). 円記号 (¥) などのように通貨の単位を表すために使われる文字。

データ記述仕様 (DDS)(data description specifications (DDS)). ユーザーのデータベース・ファイルまたは装置ファイルに関する記述で、固定形式でシステムに入力される。この記述に基づいてファイルが作成される。

データベース (database). システムに保管されているすべてのデータ・ファイル。

データベース・ファイル (database file). システム内に保持されるシステム・オブジェクト・タイプ *FILE のいくつかのタイプのうちの 1 つ。入力データを内部記憶域からプログラムに渡す方法、および出力データをプログラムから内部記憶域に渡す方法に関する記述が入っている。*物理ファイル (physical file)* および*論理ファイル (logical file)* も参照。

データ・ストリーム (data stream). 1 回の読み取りまたは書き出し操作で、データ・リンクを介して送信されるすべての情報 (データおよび制御コマンド)。

データ・タイプ (data type). データを数値または文字として定義するために使用される特性。

データ・ファイル (data file). 関連したデータ・レコードを特定の順序でまとめたもの。データ・ファイルは、作成コマンドで FILETYPE(*DATA) を指定して作成することができる。*ソース・ファイル (source file)* と対比。

データ・ファイル・ユーティリティー (DFU)(data file utility (DFU)). データベース・ファイルのレコードを入力、保持、および表示するために使用される WebSphere Development Studio の一部。

電子オーバーレー (electronic overlay). 印刷時にページ上の変数データと組み合わせることができる、行、シャドー、テキスト、ボックス、またはロゴなどの定義済みデータを収集した AFP 資源オブジェクト。オブジェクト・タイプに対するシステム認識識別コードは *OVL。

統合言語環境 (Integrated Language Environment® (ILE)). すべての ILE 準拠高水準言語に共通実行時環境および実行時バインド可能アプリケーションプログラム・インターフェース (API) を提供する構成およびインターフェースの組み合わせ。

到着順アクセス・パス (arrival sequence access path). レコードが物理ファイルに入れられた順番に配列されたデータベースへのアクセス・パス。*キー順アクセス・パス (keyed sequence access path)* および*アクセス・パス (access path)* も参照。

動的選択 / 除外 (dynamic select/omit). アクセス・パス (もしあれば) が維持されている間ではなく、処理時に行われる論理ファイル・レコードの選択および除外。動的選択 / 除外は、キー順アクセス・パスがない場合にも使用することができる。

特殊文字 (special character). 数字、英字、$、#、@、.、または _ 以外の文字。たとえば、*、+、および % が特殊文字である。

ドラフト (draft). 印刷した文書で、まだ最終稿ではないもの。

トランザクション (transaction). 通信において、ローカル・システムのプログラムとリモート・システムのプログラムとの間で特定の処置または結果を達成するために行われる交換。*会話 (conversation)* および*セッション (session)* も参照。

［ナ行］

入出力共用フィールド (both field). 入力データまたは出力データのいずれにも使用できるフィールド。

入力必須フィールド (mandatory entry field). 操作員が少なくとも 1 字入力しなければならないフィールド。

入力フィールド (input field). 表示装置ファイルまたはデータベース・ファイル内に指定されるフィールド

で、ユーザーが与えるデータを入れるために使用される。出力フィールド *(output field)* と対比。

人間可読解釈 (HRI)(human readable interpretation (HRI)). AFP ユーティリティー iSeries 用 で、バー・コードの上か下に印刷される文字。これらの文字は、スキャナーではなく、人により読まれる。

［ハ行］

バーコード (bar code). 幅の異なるバーから成るパターンであり、この中には、走査装置で解釈されるデータが入っている。

倍精度 (double precision). 浮動小数点数の値を、内部的に長形式 (2 つの計算機ワード) で保管させる指定。倍精度は、BASIC では長精度 *(long precision)* とも呼ばれる。*単精度 (single precision)* と対比。

バイト (byte). 8 個のビットの集まり。EBCDIC コードのシステムでは、1 バイトで 1 文字を表す。漢字コードのシステムでは、2 バイトで 1 文字を表す。

パラメーター (parameter). コマンドまたはプログラムに与えられる値で、入力として使用されたか、あるいはコマンドまたはプログラムの処置を制御するために使用される。

反転表示 (reverse image). 表示画面上で反転色を使ってテキストを表示すること (たとえば、黒地に緑の画面を緑地に黒で表示)。

比較演算子 (relational operator). 比較条件または関係式を表すために使用される予約された語または記号。

非活動サブファイル・レコード (inactive subfile record). 書き込み操作によってサブファイルに追加されなかったサブファイル・レコード、またはデータ記述仕様 (DDS) キーワードの SFLINZ および SFLRNA で非活動として記述されているサブファイル・レコード。*活動サブファイル・レコード (active subfile record)* と対比。

非活動レコード (inactive record). 現在画面に表示されていないレコード様式または非活動サブファイル・レコード。*非活動サブファイル・レコード (inactive subfile record)* も参照。*活動レコード (active record)* と対比。

否定応答 (negative response). データ通信において、データが正しく受信されていないこと、あるいはコマンドが正しくないかまたは受け入れられないことを示す応答。*肯定応答 (positive response)* と対比。*例外応答 (exception response)* も参照。

表示画面 (display screen). テレビの画面に似た表示装置の部分で、ワークステーションで入力または受信された情報を表示するところ。

標識 (indicator). (1) フィールドまたはレコードをテストするため、またある操作をいつ行うかを指示するために、プログラムによって使用される 1 文字または 2 文字のレコード。 (2) ある特定の事象が起こった時点、およびその事象が起こった時に何を行うかを記憶するために、プログラムによって使用される内部スイッチ。

表示ステーション (display station). 操作員がシステムに情報を送るためのキーボードと、操作員がシステムに送った情報またはシステムから受け取った情報を見ることのできる表示画面とを備えた装置。

表示装置ファイル (display file). 表示装置をサポートする装置ファイル。

ひらがな (Hiragana). 日本語単語を発音どおりに書くために使用されるグラフィック文字セット。漢字で書き込み中には、この文字セットは単語の最終部として使用される。*カタカナ (Katakana)* と対比。

ファイル (file). データベース・ファイル、装置ファイル、または保管ファイルを表すオブジェクト・タイプの総称。このオブジェクト・タイプのシステム認識識別コードは *FILE である。

ファイル・レベル仕様 (file level specifications). DDS で最初のレコード様式名の前の行にコーディングされる仕様。*フィールド・レベル仕様 (field level specifications)*、*キー・フィールド・レベル仕様 (key field level specifications)*、*レコード・レベル仕様 (record level specifications)*、*結合レベル仕様 (join level specifications)*、*選択 / 除外レベル仕様 (select/omit level specifications)*、および*ヘルプ・レベル仕様 (help level specifications)* も参照。

フィールド (field). レコードの中で 1 単位として扱われる関連文字のグループ (名前や数量など)。

フィールド参照ファイル (field reference file). データを含まず、フィールド記述だけが入っている物理ファイル。

フィールド選択 (field selection). レコード様式を書き出すときに、オプション標識を使用してデータを表示または印刷する機能。

フィールド・レベル仕様 (field level specifications). DDS においては、フィールド名と同じ行に、あるいはフィールド名の直後の行にコーディングされる仕様。*ファイル・レベル仕様 (file level specifications)*、*レコード・レベル仕様 (record level specifications)*、ヘルプ・レ

ベル仕様 *(help level specifications)*、結合レベル仕様 *(join level specifications)*、キー・フィールド・レベル仕様 *(key field level specifications)*、および選択 / 除外レベル仕様 *(select/omit level specification)* も参照。

フォルダー (folder). 文書用の登録簿。フォルダーは、関連した文書をグループ化するため、および文書を名前で検索するために使用される。このオブジェクト・タイプのシステム認識識別コードは *FLR である。文書ライブラリー・オブジェクト *(document library object)* も参照。ライブラリー *(library)* と比較。

フォント (font). 活字のサイズと形。活字スタイル。

フォント ID (font ID). 特定の印刷装置について文字の形とサイズを識別する番号。

フォント文字セット (font character set). AFP サポートでは、ラスター・パターン、識別コード、および文字の定義を含むフォント・ファイル。

複合キー (composite key). 複数キー・フィールドから成るファイルまたはレコード様式のキー。

物理ファイル (physical file). データをネットワークに提示する方法、プログラムがこれを受け取る方法、およびデータを実際にデータベースに保管する方法の記述。物理ファイルには 1 つのレコード様式と 1 つまたは複数のメンバーが入っている。データベース・ファイル *(database file)* も参照。論理ファイル *(logical file)* と対比。

物理ファイル・メンバー (physical file member). 物理ファイル内のデータ・レコードの名前のついたサブセット。メンバー *(member)* も参照。

浮動小数点 (floating-point). 計算機に使用できる有限精度の限度内において実数をコード化する方法の 1 つ。

浮動通貨記号 (floating currency symbol). 編集済みフィールドの左端の有効数字のすぐ左側に現れる通貨記号。固定通貨記号 *(fixed currency symbol)* と対比。

プログラム記述データ (program-described data). レコード内のフィールドが、そのファイルを処理するプログラムの中で記述されているファイルに入っているデータ。外部記述データ *(externally described data)* と対比。

プログラム記述ファイル (program-described file). レコード内のフィールドが、そのファイルを処理するプログラムにだけ記述されるファイル。オペレーティング・システムには、レコードは文字ストリングとして示される。外部記述ファイル *(externally described file)* と対比。

プログラム初期設定パラメーター (PIP)(program initialization parameters (PIP)). 入力として受動プログラムに渡されるか、あるいは処理環境のセットアップに使用される初期パラメーター値。

プログラム・メッセージ待ち行列 (program message queue). 1 つの経路指定ステップにおけるプログラム呼び出し相互間でやりとりされるメッセージを入れるために使用されるオブジェクト。プログラム・メッセージ待ち行列はジョブ・メッセージ待ち行列の一部である。

ページ (page). (1) 同時に表示される、サブファイル内のそれぞれのレコードのグループ。 (2) 画面上で情報を上下に移動すること。

ヘルプ・レベル仕様 (help level specifications). 表示装置ファイルにおいて、画面上の区域を定義し、各区域にヘルプ情報を結び付けるために、レコード・レベルとフィールド・レベルとの間でコーディングされる DDS 仕様。ファイル・レベル仕様 *(file level specifications)*、フィールド・レベル仕様 *(field level specifications)*、結合レベル仕様 *(join level specifications)*、キー・フィールド・レベル仕様 *(key field level specifications)*、レコード・レベル仕様 *(record level specifications)*、および選択 / 除外レベル仕様 *(select/omit level specifications)* も参照。

変換テーブル (translation table). データの 1 つまたは複数の文字を変換するのに使用される 16 進数文字セットを含むオブジェクト。このテーブルを使用して、システムと装置との間の転送データを変換することができる。たとえば、ある国別言語文字セットに保管されているデータを、別の国別言語文字セットをサポートする表示装置の画面に表示させなければならない場合などに使用する。このテーブルは、代替照合順序機能またはフィールド変換機能を指定するために使用することもできる。このオブジェクト・タイプのシステム認識識別コードは *TBL である。テーブル *(table)* も参照。

変更済みサブファイル・レコード (changed subfile record). ワークステーションのユーザーがデータを入力したサブファイル・レコード、または、DDS キーワードの SFLNXTCHG または DSPATR(MDT) が効力を持っているときに書き込み命令または変更命令が出されたサブファイル・レコード。

変更データ・タグ (MDT)(modified data tag (MDT)). 表示されるレコードの中の各入力フィールドまたは出力フィールドに関連した標識で、データが該当のフィールドにキー入力されるたびに自動的にオンにセットされる。変更データ・タグは表示装置ファイルにより維持され、該当のファイルを使用するプログラムによって使用することができる。

編集 (edit). ゼロ抑制、コンマ、ピリオド、通貨記号、符号状況、またはその他の固定情報の挿入によって、数値フィールドを外部形式に変更すること。

編集記述 (edit description). ユーザー定義編集コードについての記述。システム認識識別コードは *EDTD である。

編集語 (edit word). 行う編集の方法を示す特定の形式をもつユーザー定義語。*編集コード (edit code)* と対比。

編集コード (edit code). あるフィールドを表示または印刷する前に、定義されたパターンに従って行う編集の種類を示す英字または数字。*編集語 (edit word)* と対比。

変数 (variable). プログラムの実行中に値を変えることのできるデータを表す名前。プログラムの実行中の変数の名前を参照することによって、そのつど異なる値を使用することができる。

保護フィールド (protected field). 一般のユーザーがデータの追加、変更、または削除を行えない画面上のフィールド。

［マ行］

無保護フィールド (unprotected field). 操作員がデータの入力、変更または削除を行える表示フィールド。

メッセージ行 (message line). メッセージが表示される画面上の区域。

メッセージ参照キー (message reference key). メッセージ待ち行列上の各メッセージに割り当てられているキー。このキーは、メッセージ待ち行列上のメッセージの除去、メッセージの受取、およびメッセージへの応答のために使用される。

メッセージ識別コード (message identifier). 定義済みのメッセージを識別する 7 文字のコード (数字 4 桁を含む) で、メッセージ・ファイルからメッセージ記述を取り出すために使用される。*事前定義メッセージ (predefined message)* を参照。

メッセージ・サブファイル (message subfile). ファイルの中にあるファイルであって、レコードとしてメッセージが入っている部分。

メッセージ・ファイル (message file). メッセージ記述の入っているオブジェクト。このオブジェクト・タイプは、*MSGF という識別コードでシステムに認識される。

メンバー (member). 1 つのデータベース・ファイルの中で、同じ様式を持ちながらも異なっているデータ・セット。*ソース・メンバー (source member)* も参照。

文字 (character). データ文字セット内の英字、数字、またはその他の記号であって、データの編成、制御、または表現に使用される。

文字固定情報 (character constant). データ文字セット内の英字、数字、またはその他の記号であって、データの編成、制御、または表現に使用される。*数字固定情報 (numeric constant)* と対比。

文字ストリング (character string). 値として使用される連続した一連の文字。

文字セット (character set). 特定の理由のために使用される文字のグループ。たとえば、表示装置で表示できる文字セット、印刷装置で印刷できる文字セット、あるいはコード・ページ内のグラフィック文字の特別のセット。例としては、256 個の EBCDIC 文字。

文字フィールド (character field). データ文字セット内の任意の文字を入れることができる情報のために予約されている区域。*数値フィールド (numeric field)* と対比。

モジュラス 10/ モジュラス 11 検査 (modulus 10 checking/modulus 11 checking). (1) データの妥当性検査方法。 (2) 自己検査フィールド用の数字を計算するために使用される公式。

モジュラス (modulus). BASIC および通信において、2 つの関連する数字の差を割ったときに、余りが出ない関係にある正の整数などの数字。たとえば、9 と 4 は、モジュラス 5 を持つ (9 - 4 = 5、4 - 9 = -5、または 5 を 5 または -5 で割ると余りはない)。

［ヤ行］

ユーザー定義編集コード (user-defined edit code). OS/400 に対して事前定義パターンに従って、数値出力フィールドで編集が行われることを示す (5 から 9 までの数字)。ユーザー定義の編集コードは編集語の代用をすることができるため、同一の編集語を繰り返しコーディングする必要がない。

ユーザー・プロファイル (user profile). 固有の名前を持つオブジェクトで、ユーザーのパスワード、ユーザーに割り当てられた特殊な権限のリスト、およびユーザーの所有するオブジェクトを含むもの。このオブジェクト・タイプのシステム認識識別コードは *USRPRF である。

有効数字 (significant digit). ゼロではなく、かつ許された精度内にあり、左端の数字とそれに続く一連の数字。

読み取り操作 (read operation). ファイルまたは装置からデータを入手して、プログラムへ渡す入力操作。

[ラ行]

ライブラリー (library). 他のオブジェクトの登録簿としての役割を果たすシステム・オブジェクト。ライブラリーでは関連したオブジェクトがグループ化されていて、ユーザーはオブジェクトを名前で見つけることができる。このオブジェクト・タイプのシステム認識識別コードは *LIB である。*フォルダー (folder)* および*文書ライブラリー (document library)* と比較。

ライブラリー名 (library name). ライブラリーの名前として付けたユーザー定義語。

ライブラリー・リスト (library list). 検索するライブラリーおよびその中で検索する順序を指示するリスト。システム認識識別コードは *LIBL。

レコード (record). 1 単位として扱われるいくつかの関連したデータ、語、またはフィールドの集まり。たとえば、氏名、住所、および電話番号。

レコード様式 (record format). ファイル内の名前が付いている部分。指定のレコード様式記述を持つレコードを示すもの。

レコード・レベル仕様 (record level specifications). レコード様式名と同じ行およびそれに続く行 (最初のフィールドが指定された行まで) にコーディングされる仕様。*フィールド・レベル仕様 (field level specifications)*、*ファイル・レベル仕様 (file level specifications)*、*キー・フィールド・レベル仕様 (key field level specifications)*、*ヘルプ・レベル仕様 (help level specifications)*、*結合レベル仕様 (join level specifications)*、および*選択 / 除外レベル仕様 (select/omit level specifications)* も参照。

連結フィールド (concatenated field). 物理ファイルのレコード様式の複数のフィールドを組み合わせて、論理ファイル内で 1 つのフィールドにしたもの。

ローカル (local). 通信回線を使用せずに自分のシステムに直接接続されているか、あるいは自分のシステムから直接読み取ることのできる装置、システム、またはファイルに関する用語。*遠隔 (remote)* と対比。

ローカル・ワークステーション (local work station). データ伝送の機構を必要としないでシステムに直接接続されているワークステーション。*遠隔ワークステーション (remote work station)* と対比。

ロックされたキーボード (locked keyboard). 画面が入力を受け入れないキーボードの状態。

論理ファイル (logical file). データがどのようにプログラムとの間で受け渡しされるかを示す記述。このタイプのデータベース・ファイルにはデータが含まれておらず、1 つまたは複数の物理ファイルの様式を定義する。*結合論理ファイル (join logical file)* および*データベース・ファイル (database file)* も参照。 *物理ファイル (physical file)* と対比。

論理ファイル・メンバー (logical file member). 1 つまたは複数の物理ファイル・メンバーからなる名前付きデータ・レコードの論理グループ。*メンバー (member)* も参照。

[ワ行]

ワークステーション (work station). 計算機に情報を送ったり、計算機から情報を受け取ったりするのに使用する装置。たとえば、表示装置や印刷装置。

[数字]

1 次ファイル (primary file). 結合論理ファイルの DDS において、JFILE キーワードに指定した最初の物理ファイル。*2 次ファイル (secondary file)* と対比。

1 バイト文字セット (SBCS)(single-byte character set (SBCS)). それぞれの文字が単 1 バイトにより表される文字セット。*2 バイト文字セット (double-byte character set (DBCS))* と対比。

1 プログラム装置からの読み取り操作 (read-from-one-program-device operation). 指定された操作が入力に応答するまで完了しない入力操作。*送信勧誘プログラム装置からの読み取り操作 (read-from-invited-program-devices operation)* と対比。

16 進数 (hexadecimal). 16 を基数とする数体系を表す用語。

2 次ファイル (secondary file). 結合論理ファイルの DDS において、JFILE キーワードに指定した最初の物理ファイル以外のすべての物理ファイル。*1 次ファイル (primary file)* と対比。

2 バイト文字 (double-byte character). 2 つの文字バイトを必要とするエンティティー。

2 バイト文字セット (DBCS)(double-byte character set (DBCS)). 各文字が 2 バイトで表される文字のセット。日本語、中国語、および韓国語などの言語の場合は、256 コード・ポイントによって表すことのできる数より多くの記号が含まれ、2 バイト文字セットを必要とする。各文字に 2 バイトを必要とするので、漢字をキー入力、表示、および印刷するには、漢字使用可能のハードウェアおよび支援プログラムが必要である。システムでサポートされている 2 バイト文字セットに、日本語、韓国語、中国語 (簡体字)、および中国語 (繁体字) の 4 つがある。*1 バイト文字セット (single-byte character set (SBCS))* と対比。

2 バイト・コード化フォント (double-byte coded font). AFP サポートでは、2 バイトで文字が定義されたフォント。先頭はコード化フォント・セクションを定義し、2 番目はコード・ポイントを定義する。2 バイト・フォントと同義語。*単一バイト・コード・フォント (single-byte coded font)* と対比。

A

AFP. *高機能印刷 (Advanced Function Printing (AFP))* を参照。

AFP 資源 (AFP resources). 用紙定義、ページ定義、フォント、オーバーレー (電子書式)、およびページ・セグメント (図形イメージ)。印刷管理機能プログラム™ では、資源はシステム・ライブラリーに置くこともでき、またジョブがスプールに書き込まれるときに印刷ジョブによってインラインで置くこともできる。

AFPDS. *高機能印刷用データ・ストリーム (Advanced Function Printing data stream (AFPDS))* を参照。

A/N/K. 英字、数字、またはカタカナに関する用語。

D

DBCS. *2 バイト文字セット (double-byte character set (DBCS))* を参照。

DBCS グラフィック (DBCS-graphic). それぞれの文字が 2 バイトで表される文字ストリングを表す。文字ストリングにシフトアウト (SO) およびシフトイン (SI) 文字は含まない。*DBCS 択一 (DBCS-either)*、 *DBCS 専用 (DBCS-only)*、および *DBCS 混用 (DBCS-open)* と対比。

DBCS 混用 (DBCS-open). SBCS とシフト文字付き DBCS が混在できる文字ストリングを表す。*DBCS 択一 (DBCS-either)*、*DBCS グラフィック (DBCS-graphic)*、および *DBCS 専用 (DBCS-only)* と対比。

DBCS 専用 (DBCS-only). シフト文字付き DBCS だけの文字ストリングを表す。 *DBCS 択一 (DBCS-either)*、*DBCS グラフィック (DBCS-graphic)*、および *DBCS 混用 (DBCS-open)* と対比。

DBCS 択一 (DBCS-either). SBCS またはシフト文字付き DBCS の文字ストリングを表すが、両者ではあり得ない。*DBCS グラフィック (DBCS-graphic)*、 *DBCS 専用 (DBCS-only)*、および *DBCS 混用 (DBCS-open)* と対比。

DBCS 変換 (DBCS conversion). 英数字データを入力して、2 バイト・データに変換するオペレーティング・システムの機能。

DDS. *データ記述仕様 (data description specifications (DDS))* を参照。

DEVD. *装置記述 (device description)* を参照。

DFU. *データ・ファイル・ユーティリティー (data file utility (DFU))* を参照。

G

GDF ファイル (GDF file). *グラフィックス・データ形式ファイル (graphics data format (GDF) file)* を参照。

I

ICF. *システム間通信機能 (intersystem communications function (ICF))* を参照。

ICF ファイル (ICF file). あるシステム上のプログラムが他のシステム上のプログラムと通信できるようにする装置ファイル。同時に同じ、または異なる通信装置の 1 つまたは複数のセッションが必要。

IGC. 漢字セットの機能を表すために、コマンドおよびキーワードの中で使われる簡略語。

ILE. *統合言語環境 (Integrated Language Environment (ILE))* を参照。

IPDS. *高機能印刷装置データ・ストリーム (Intelligent Printer Data Stream (IPDS))* を参照。

L

lpi. *1 インチ当りの行数 (lines per inch (lpi))* を参照。

M

MDT. *変更データ・タグ (modified data tag (MDT))* を参照。

O

OS/400®. *IBM オペレーティング・システム /400 バージョン 2 (IBM Operating System/400® Version 2 (OS/400))* を参照。

P

PIP. *問題分離プロシージャー (problem isolation procedure (PIP))* または*プログラム初期設定パラメーター (program initialization parameters (PIP))* を参照。

S

SCS. *SNA 文字ストリング (SNA character string (SCS))* を参照。

SDA. *画面設計機能 (screen design aid (SDA))* を参照。

SEU. *原始ステートメント入力ユーティリティー (source entry utility (SEU))* を参照。

SNA. *システム・ネットワーク体系 (Systems Network Architecture (SNA))* を参照。

SNA 文字ストリング (SCS)(SNA character string (SCS)). SNA において、エンド・ユーザー・データと任意に混在した EBCDIC 制御文字からなるデータ・ストリーム。要求/応答単位に含まれて送られる。

参照文献

- Backup and Recovery (バックアップおよび回復の手引き、SD88-5008) は、安全を確保するために、システム・ファイルおよびデータベース・ファイルのコピーを作成する方法を説明しています。
- *Advanced Function Printing: Data Stream Reference* (S544-3202) は、高機能印刷用データ・ストリームに関する情報を記載しています。
- ADTS for AS/400: Screen Design Aid (ADTS: 画面設計機能 (SDA)、SD88-5046) は、アプリケーション・プログラマー、システム・プログラマー、またはデータ処理管理者を対象に、WebSphere Development Studio の画面設計機能 (SDA) を使用して画面様式とメニューの設計、作成、および保守を行う方法について説明しています。
- ADTS for AS/400: Source Entry Utility (ADTS SEU 使用者の手引きと参照、SD88-5047) は、アプリケーション・プログラマーまたはシステム・プログラマーを対象に、WebSphere Development Studio の原始ステートメント入力ユーティリティー (SEU) を使用してソース・メンバーの作成および編集を行う方法について説明しています。
- Application Display Programming (SC41-5715) は、アプリケーション・プログラムでの表示装置の使用法を説明しています。
- Printer Device Programming (印刷装置プログラミング、SD88-5073) は、プログラマーがシステムの主要機能を管理するために役立つ情報を収めています。たとえば、印刷装置ファイルの使用方法を説明しています。
- *IBM Personal Computer Enhanced 5250 Emulation Program Version 2.12 Technical Reference* (GS57-0222-02) は、5250 エミュレーション・プログラムを説明したものです。
- *Intelligent Printer Data Stream Reference* (S544-3417) は、バー・コードおよび有効なチェック・ディジットに関する情報を収めています。
- RPG/400 Reference (RPG/400 解説書、SC88-5204) は、RPG/400 プログラムの設計、コーディング、入力、コンパイル、テスト、および実行の方法を説明しています。
- CL Programming (AS/400 CL プログラミング、SD88-5038) は、プログラミングに関する諸事項について広範囲にわたって説明しています。
- iSeries Information Center の「**プログラミング**」カテゴリーの中にある「制御言語」のトピックでは、制御言語の構文、コマンド、およびコマンド・パラメーターを説明しています。
- iSeries Information Center の「**システム管理**」カテゴリーの中にある「実行管理」トピックでは、実行管理環境の作成および変更方法に関する情報を説明しています。
- iSeries Information Center の「**システム計画およびインストール**」カテゴリーの「iSeries スタートアップ・ガイド」では、ワークステーションの操作方法と、機能キーを使用してコマンドを入力する方法について説明しています。
- *Experience RPG IV Tutorial* この資料は、RPG III および RPG IV 間の相違および新しい ILE 環境内での作業方法を説明する対話式個人学習プログラムです。付録のワークブックは、追加の練習を説明し、学習の完了の解説書としても使用できます。 RPG コードの例は、学習書とともに出荷され、OS/400 で直接実行できます。

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

［ア行］

値
  略号 43
値およびキーワードの略号 43
印刷装置ファイル
  構文コーディング例 13
  作成 1

［カ行］

キーワード
  略号 43
構文
  キーワードおよびパラメーター値 5
  規則 5
構文コーディングの例 8
構文コーディング例 8
  印刷装置ファイル 13
  結合論理ファイル 11
  表示装置ファイル 12
  物理ファイル 9
  論理ファイル 10
  ICF ファイル 14
コンパイラーの例 35
コンパイラー・リストの例 35

［サ行］

数字の入力専用フィールド 20
ソース・ステートメント 3
ソース・ステートメントの入力 3

［タ行］

対話式のソース・ステートメント 3
データ属性の記述 1
デバッグ用テンプレート 38
どのような場合に REF および REFFLD キーワードを指定するか 41

［ナ行］

名前に関する規則 7

［ハ行］

バッチ方式のソース・ステートメント 4
表示装置ファイル
  構文コーディング例 12
  作成 1
ファイルの作成 4
ファイルの作成に使用するコマンド 4
物理ファイル
  構文コーディング例 9
  作成 1

［ラ行］

ライブラリー・リスト 41
論理ファイル
  構文コーディング例 10
  作成 1

［数字］

2 バイト文字セット
  キーワード 48
  考慮事項 47

D

DBCS
  キーワード 48
  考慮事項 47
DBCS の考慮事項
  印刷出力 50
  シフト文字付き文字ストリングの入力 49
  文字ストリング 49
DDS キーワードおよびパラメーター値の規則 5
DDS の概要 1
DDS の名前に関する規則 7
DDS の例 15
  印刷装置ファイル 30
  結合論理ファイル 19
  サブファイル 23, 25
  照会画面 20
  新規レコード様式の物理ファイル 17
  新規レコード様式の論理ファイル 18
  水平方向のサブファイル 27
  装置ファイル 20
  データベース・ファイル 15
  フィールド参照ファイル 15

© Copyright IBM Corp. 1999, 2002

DDS の例 *(続き)*
　複数の様式および新規キーを指定している論理ファイル　17
　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使用しているプログラム　33
　メッセージ・サブファイル　29
　ICF ファイル　31
DDS 用紙
　記入　1
DDS 用紙への記入　1
DDS を使用するファイルの作成　1

F

FLAG パラメーター　4

G

GENLVL (重大度レベル) パラメーター　4

I

ICF ファイル
　構文コーディング例　14
　作成　1

O

OPTION パラメーター　4

P

PFILE キーワード　17

R

REF および REFFLD キーワードの指定方法　41
REF キーワード　17, 41
REFFLD キーワード　41

U

UNIQUE キーワード　18

Printed in Japan

日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711　東京都港区六本木3-2-12