

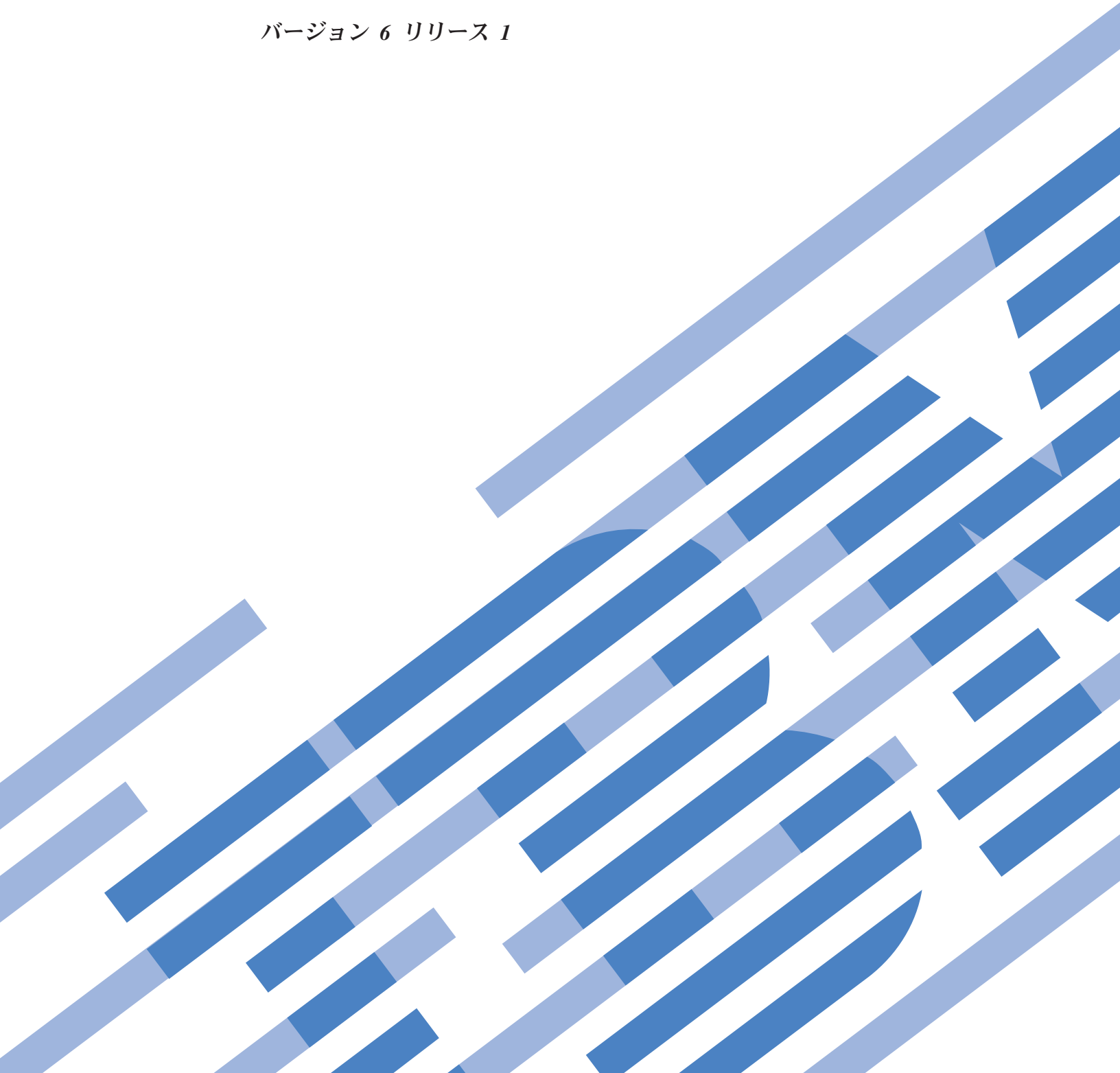


System i

プログラミング

**DB2 Query Manager and SQL Development Kit for
i5/OS コマンド**

バージョン 6 リリース 1





System i

プログラミング

**DB2 Query Manager and SQL Development Kit for
i5/OS コマンド**

バージョン 6 リリース 1

ご注意

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、195 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS (プロダクト番号 5761-ST1) のバージョン 6、リリース 1、モディフィケーション 0 に適用されます。また、改訂版で断りがない限り、それ以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼働するとは限りません。また CISC モデルでは稼働しません。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(URL は、変更になる場合があります)

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

原典： System i
Programming
DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS
commands
Version 6 Release 1

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 2008.2

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2008. All rights reserved.

目次

SQL COBOLプログラムの作成 (CRTSQLCBL)	1	SQL PL/Iプログラムの作成 (CRTSQLPLI)	115
SQL ILE COBOL オブジェクトの作成 (CRTSQLCBLI)	23	SQL ILE RPG オブジェクトの作成 (CRTSQLRPGI).	137
SQL ILE Cオブジェクトの作成 (CRTSQLCI)	47	SQL C++ソースの変換 (CVTSQLCPP)	161
SQL ILE C++ オブジェクトの作成 (CRTSQLCPPI)	71	DB2 UDB QUERY管理機能の開始 (STRQM)	183
SQL ILE C++ オブジェクトの作成 (CRTSQLCPPI)	93	SQL対話式セッションの開始 (STRSQL)	185
		付録. 特記事項	195

SQL COBOLプログラムの作成 (CRTSQLCBL)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL COBOLプログラムの作成 (CRTSQLCBL)コマンドは、構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出します。このプリコンパイラーはSQLステートメントが入っているCOBOLソースをプリコンパイルし、一時ソース・メンバーを作成してから、オプションでCOBOL FOR System iコンパイラーを呼び出してプログラムをコンパイルします。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されて、プログラムが作成された場合には、SQLパッケージが指定されたリレーショナル・データベースに作成されます。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
PGM	プログラム	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: プログラム	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QLBSRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *PGM	オプション, 定位置 3
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
TEXT	テキスト・記述	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 18 回の繰り返し): *NOSRC, *NOSOURCE, *SRC, *SOURCE, *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *COMMA, *PERIOD, *JOB, *SYSVAL, *QUOTESQL, *APOSTSQL, *QUOTE, *APOST, *SECLVL, *NOSECLVL, *LSTDBG, *NOLSTDBG, *SQL, *SYS, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, *SRCFILE	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	

キーワード	記述	選択項目	ノート
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDPGM</u> , *ENDSQL, *ENDJOB	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, <u>10</u>	オプション
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' / ', ' . ', ' - ', ' - ', ' ' ', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , ' : ', ' . ', ' . ', ' ' ', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	<u>*YES</u> , *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*PGM</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*PGMLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰 り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAAFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト 名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOB RUN	オプション
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, <u>QSQLTEMP</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>QTEMP</u> , *LIBL, *CURLIB	
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	*HALFEVEN, *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラ・オプション	文字値, *NONE	オプション

上

プログラム (PGM)

作成するプログラムを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: プログラム

名前 作成するプログラムの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

コンパイル済みプログラムを置くために、ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ライブラリー・リストに現行ライブラリー項目が存在しない場合には、QGPLが使用されます。

名前 コンパイル済みプログラムを置くライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

COBOLソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QLBLSRC

ソース・ファイルQLBLSRCにCOBOLソースが入っています。

名前 COBOLソースが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。このソース・ファイルはレコード長が92桁でなければなりません。ソース・ファイルはデータベース・ファイル、装置ファイル、またはインライン・データ・ファイルとすることができます。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***PGM** プログラム (PGM)パラメーターに指定したプログラム名と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

上

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

CHG**またはUR**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL** または ***RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE** または ***NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, および INSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位 (トランザクション) の終わりまで排他的にロックされます。

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

*LOCAL

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

*NONE

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

*SRCMBRTXT

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストはブランクです。

*BLANK

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*CURRENT

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードにブランクを指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

COBOLソースがプリコンパイルされる時に、次のオプションが使用されるかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

ソース・リスト・オプション:

*NOSRC または *NOSOURCE

プリコンパイラーは、プリコンパイル時またはパッケージの作成時にエラーを検出しない限り、ソース仕様の印刷出力を作成しません。

*SRC または *SOURCE

プリコンパイラーは、ソース仕様の印刷出力を作成します。

相互参照オプション:

*NOXREF

プリコンパイラーは、名前の相互参照を作成しません。

*XREF

プリコンパイラーは、プログラムに宣言された項目と、それらの項目を参照するユーザー・プログラム中のステートメント番号との間の相互参照を作成します。

ホスト言語コンパイラー呼び出しオプション:

*GEN プリコンパイラーはCOBOLコンパイラーを呼び出します。リレーショナル・データベース (RDB) パラメーターにリレーショナル・データベース名が指定されていて、コンパイルが正常に行われた場合には、SQL パッケージも作成されます。

*NOGEN

プリコンパイラーはCOBOLコンパイラーを呼び出しません。プログラムもSQLパッケージも作成されません。

SQLストリング区切り文字オプション:

*QUOTESQL

ストリング区切り文字としてSQLステートメントで使用される文字は、引用符(")です。

*APOSTSQL

ストリング区切り文字としてSQLステートメントで使用される文字は、アポストロフィ(')です。

COBOLストリング区切り文字オプション:

***QUOTE**

非数値リテラルおよびブール・リテラルとしてCOBOLステートメントで使用される文字は、引用符(")です。

***APOST**

非数値リテラルおよびブール・リテラルとしてCOBOLステートメントで使用される文字は、アポストロフィ(')です。

小数点オプション:

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: QDECFMTで小数点として使用される値がコンマであることを指定している場合には、リスト中 (SELECT文節やVALUES文節中など) の数値固定情報は、コンマとその後続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***SYSVAL**

数値定数で小数点として使用される値はQDECFMTシステム値からのものです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***PERIOD**

SQLステートメント中で使用される数字定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***COMMA**

数値定数で小数点として使用される値はコンマです。リスト (SELECT文節およびVALUES 文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

デバッグ・リスト・ビュー・オプション:

***NOLSTDBG**

エラーおよびデバッグ情報は生成されません。

***LSTDBG**

SQLプリコンパイラーは、リスト・ビューと、このビューに必要なエラーおよびデバッグ情報を生成します。

注: CODEプロダクトを使用してプログラムをコンパイルしている場合には、*LSTDBGのみを使用することができます。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFIL)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

***SRCFILE**

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。コミットメント制御 (COMMIT)パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、ブロック化可能 (ALWBLK)パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一次的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時期を指定します。SQLカーソルは、CLOSE, COMMIT (HOLDは指定しない), ROLLBACK (HOLDは指定しない), またはCONNECT (タイプ1) SQLステートメントを出すことによって、明示的にクローズされます。

***ENDPGM**

プログラムの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

*ENDSQL

SQLカーソルは呼び出しと呼び出しの間はオープンされたままとなり、行は別のSQL OPEN ステートメントを実行しなくても取り出すことができます。呼び出しスタック上の高位のプログラムの1つが、少なくとも1つのSQLステートメントを実行していなければなりません。呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了したときに、SQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。呼び出される最初のプログラム（呼び出しスタック上の最初のSQLプログラム）に*ENDSQLを指定した場合には、そのプログラムは*ENDPGMが指定されているかのように取り扱われます。

*ENDJOB

SQLカーソルは呼び出しと呼び出しの間はオープンされたままとなり、別のSQL OPEN ステートメントを実行しなくても取り出すことができます。呼び出しスタック上の高位のプログラムはいずれも、SQLステートメントを実行している必要はありません。呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時には、SQLカーソルはオープンされたまま、SQL準備完了ステートメントは持続され、LOCK TABLEのロックは保留されたままです。ジョブが終了した時に、SQLカーソルはクローズされ、SQL準備完了ステートメントは破棄され、LOCK TABLEのロックが解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

*ALLREAD

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行（たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合）を使用することはできません。

*NONE

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

*READ

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによって参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確かめるために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確かめるために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラーで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラーを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラー・エラーが生成された場合には、コンパイラーは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラー・メッセージが生成された場合には、コンパイラーを呼び出しません。

0-40 コンパイラーを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラー・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***EUR** 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。

***JIS** 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***MDY** 日付形式MM/DD/YYが使用されます。

***DMY** 日付形式DD/MM/YYが使用されます。

***YMD** 日付形式YY/MM/DDが使用されます。

***JUL** 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB, *MDY, *DMY, *YMD,または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行(RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

'/' スラッシュが日付区切り記号として使用されます。

',' ピリオドが日付区切り記号として使用されます。

',' ダッシュが日付区切り記号として使用されます。

',' コンマが日付区切り記号として使用されます。

',' または *BLANK

ブランクが日付区切り記号として使用されます。

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA, *ISO, *EUR, *JIS,または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***JIS** 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

:' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

.' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

;' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

'' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

置き換え (REPLACE)

同じライブラリーに同じ名前の既存のSQLプログラムまたはSQLパッケージが存在しているときに、SQLプログラムまたはSQLパッケージを作成するかどうかを指定します。リレーショナル・データベース (RDB) パラメーターが指定されている場合には、この値はCRTXXXPGMコマンド（ただし、XXXは作成中のプログラム言語）およびSQLパッケージ作成(CRTSQLPKG) コマンドに渡されます。

***YES** SQLプログラムまたはSQLパッケージが作成され、指定されたライブラリーの中の同じ名前の既存のSQLプログラムまたはSQLパッケージはQRPLOBJに移されます。既存のSQLパッケージに対する権限は、新しいSQLパッケージに対しても有効です。

***NO** 同じ名前のSQLプログラムまたはパッケージが指定されたライブラリー内に既に存在している場合には、SQLプログラムまたはパッケージが作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。

***RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

***NONE**

プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

名前 プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

***NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション**

(DFTRDBCOL)パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

***YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることとなります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定されたりモート・リレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの名前およびライブラリーを指定します。

修飾子1: パッケージ

***PGM** SQLパッケージの名前はプログラム名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、最大8桁を指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

***PGMLIB**

SQLパッケージは、プログラムが入っているライブラリーと同じ名前のスキーマに入られます。

名前 SQLパッケージを入れるスキーマの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、最大8桁を指定することができます。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャ、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスはプリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

***SYS**命名の場合、使用されるパスは*LIBL (実行時の現行ライブラリー・リスト) です。

***SQL**命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスターの値) です。省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

***LIBL** 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DB2** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

***STD** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されません。

16進定数は2進データとして取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグづけ機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

***NOFLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***FLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグづけ (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

***NONE**

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***ANS** SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

***NAMING**

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

***USER**

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

***OWNER**

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

上

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

***USER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

***OWNER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

上

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

***JOBRUN**

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

***LANGIDUNQ**

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

***LANGIDSHR**

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

***JOBRUN**

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

上

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーは**オブジェクト (OBJ)** または**プログラム (PGM)**パラメーターに指定したのと同じ名前になります。

修飾子1: TOソース・ファイル

QSQLTEMP

ソース・ファイルQSQLTEMPが使用されます。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

上

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

0 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。

0-9 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます (切り上げられます)。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません (つまり、破棄された桁は無視されます)。上記以外の場合 (破棄された桁が正確に半分を表す場合)、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば (偶数にするために) 1増やされます (切り上げられます)。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます (切り上げられます)。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます (切り捨て)。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます (切り上げられます)。

*FLOOR

負(-)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます (切り上げられます)。その他の場合 (破棄された桁が0.5以下である場合)、破棄された桁は無視されます。

*UP ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます (切り上げられます)。

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因になります。

*NONE

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。
文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQLCBL  PGM(ACCTS/STATS) SRCFILE(ACCTS/ACTIVE)
           TEXT('活動アカウントの統計分析')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、COBOLソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMPのメンバーSTATSに保管します。COBOLコンパイラーが呼び出され、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用してライブラリーACCTSにプログラムSTATSを作成します。

上

エラー・メッセージ

*ESCAPE メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9004

SQLパッケージの作成が正常に実行されなかった。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

SQL ILE COBOL オブジェクトの作成 (CRTSQLCBLI)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL ILE COBOLオブジェクト作成(CRTSQLCBLI)コマンドはSQLステートメントを含むCOBOLソースをプリコンパイルする構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出し、一時ソース・メンバーを作成してから、オプションでILE COBOL FOR System iコンパイラーを呼び出し、モジュールの作成、プログラムの作成、またはサービス・プログラムの作成を行います。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
OBJ	オブジェクト	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: オブジェクト	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QCBLLSRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *OBJ	オプション, 定位置 3
SRCSTMF	ソース・ストリーム・ファイル	パス名	オプション
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
OBJTYPE	コンパイル・タイプ	*PGM, *SRVPGM, *MODULE	オプション
OUTPUT	出力リスト	*NONE, *PRINT	オプション
TEXT	テキスト・記述	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 18 回の繰り返し): *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *COMMA, *PERIOD, *JOB, *SYSVAL, *QUOTESQL, *APOSTSQL, *QUOTE, *APOST, *SECLVL, *NOSECLVL, *EVENTF, *NOEVENTF, *CVTDT, *NOCVDT, *SQL, *SYS, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, <u>*SRCFILE</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
INCDIR	SQL INCLUDE ディレクトリー	パス名, <u>*NONE</u>	オプション
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDACTGRP</u> , *ENDMOD	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, 10	オプション
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', ' ', ' ', ' ', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	<u>*YES</u> , *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*OBJ</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*OBJLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰 り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAAFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
DBGVIEW	デバッグ・ビュー	<u>*NONE</u> , *SOURCE	オプション
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト 名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOB RUN	オプション
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, <u>QSQLTEMP</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>QTEMP</u> , *LIBL, *CURLIB	

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	<u>*HALFEVEN</u> , *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラ・オプション	文字値, <u>*NONE</u>	オプション

上

オブジェクト (OBJ)

作成するオブジェクトを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: オブジェクト

名前 作成するオブジェクトの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーに新しいオブジェクトが作成されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 オブジェクトを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

COBOLソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QCBLLSRC

ソース・ファイルQCBLLSRCにCOBOLソースが入っています。

名前 COBOLソースが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。このソース・ファイルはレコード長が92桁でなければなりません。ソース・ファイルはデータベース・ファイル、装置ファイル、またはインライン・データ・ファイルとすることができます。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初の一一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***OBJ** オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定した値と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

上

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)

COBOLソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているファイルのパス名を指定します。パス名には絶対パス名または相対パス名のいずれかが可能です。

ソース・テキストは1桁目から80桁目までに指定する必要があります。81桁目以降にある文字は無視されます。

上

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

CHG**またはUR**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL** または ***RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行

が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE または *NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, および INSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

***LOCAL**

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

***NONE**

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

コンパイル・タイプ (OBJTYPE)

作成するオブジェクトのタイプを指定します。

OBJTYPE(*PGM)またはOBJTYPE(*SRVPGM)を指定し、リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターも指定した時には、SQLプリコンパイラーによって、プログラムが作成された後にCRTSQLPKGコマンドが実行されます。OBJTYPE(*MODULE)を指定した時には、SQLパッケージは作成されず、CRTPGMまたはCRTSRVPGMコマンドによってプログラムが作成された後に、ユーザーがCRTSQLPKGコマンドを実行しなければなりません。

OPTION(*NOGEN)を指定すると、SQL一時ソース・メンバーだけが生成されます。モジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはSQLパッケージは作成されません。

***PGM** SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してプログラムを作成します。

***MODULE**

SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してモジュールを作成します。

***SRVPGM**

SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してモジュールを作成し、サービス・プログラム作成(CRTSRVPGM)コマンドを出してサービス・プログラムを作成します。

上

出力リスト (OUTPUT)

プリコンパイラーのリストを生成するかどうかを指定します。

***NONE**

プリコンパイラーのリストは生成されません。

***PRINT**

プリコンパイラーのリストが生成されます。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

***SRCMBRTXT**

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストはブランクです。

***BLANK**

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

***CURRENT**

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードにブランクを指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

COBOLソースがプリコンパイルされる時に、次の1つまたは複数のオプションを使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

相互参照オプション:

*XREF

プリコンパイラーは、プログラム中の項目と、それらの項目を参照するプログラム中のステートメント番号とを相互参照します。

*NOXREF

プリコンパイラーは、名前を相互参照しません。

プログラム作成オプション:

***GEN** プリコンパイラーは、**コンパイル・タイプ (OBJTYPE)**パラメーターに指定されたオブジェクトを作成します。

*NOGEN

プリコンパイラーはILE COBOLコンパイラーを呼び出しません。モジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはSQLパッケージは作成されません。

小数点オプション:

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: QDECFMTで小数点として使用される値がコンマであることを指定している場合には、リスト中 (SELECT文節やVALUES文節中など) の数値固定情報は、コンマとその後に続くブランクで区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

*SYSVAL

数値定数で小数点として使用される値はQDECFMTシステム値からのものです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) 中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***PERIOD**

SQLステートメント中で使用される数字定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***COMMA**

数値定数で小数点として使用される値はコンマです。リスト (SELECT文節およびVALUES 文節など) 中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

SQLストリング区切り文字オプション:

***QUOTESQL**

ストリング区切り文字としてSQLステートメントで使用される文字は、引用符(")です。

***APOSTSQL**

ストリング区切り文字としてSQLステートメントで使用される文字は、アポストロフィ(')です。

COBOLストリング区切り文字オプション:

***QUOTE**

非数値リテラルおよびブール・リテラルとしてCOBOLステートメントで使用される文字は、引用符(")です。

***APOST**

非数値リテラルおよびブール・リテラルとしてCOBOLステートメントで使用される文字は、アポストロフィ(')です。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB (ラージ・オブジェクト) にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケータを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケータを使用することができません。

***NOOPTLOB**

カラムがLOBロケータまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

イベント・ファイル作成オプション:

***NOEVENTF**

コンパイラは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成しません。

***EVENTF**

コンパイラは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成します。このイベント・ファイルは、ユーザーのオブジェクト・ライブラリーのファイルEVFEVENTのメンバーとして作成されます。CODEはこのファイルを使用して、CODEエディターと統合されたエラー・フィードバックを提供します。このオプションは、通常、ユーザーに代わってCODEにより指定されます。

文字ストリング表記オプション:

***NOCVTDT**

外部記述データベース・ファイルから検索される日付、時刻、およびタイム・スタンプのデータ・タイプを、日付、時刻、およびタイム・スタンプのデータ・タイプを使用して処理することを指定します。

***CVTDT**

外部記述データベース・ファイルから検索される日付、時刻、およびタイム・スタンプ・データ・タイプは固定長文字フィールドとして処理されることを指定します。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0 の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFILE)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

***SRCFILE**

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

SQL INCLUDE ディレクトリー (INCDIR)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいファイルが入っているディレクトリーのパス名を指定します。

このパラメーターに値を指定すると、INCDIR値がSQLプリコンパイラーからコンパイラーに渡されなくなります。コンパイラーを通じてINCDIR値を渡したい場合は、**コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)** パラメーターを使用して、これを行うことができます。

***NONE**

現行ディレクトリーとソース・ディレクトリーが検索されます。

パス名 SQL INCLUDEステートメントで指定されたファイルを含むディレクトリーのパス名。現行ディレクトリー、指定されたパス名、およびソース・ディレクトリーの順で検索されます。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。**コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、**ブロック化可能 (ALWBLK)**パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一次的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時点を指定します。SQLカーソルが明示的にクローズされるのは、ユーザーがCLOSE,COMMIT,またはROLLBACK (HOLDなし) のSQLステートメントを出した時です。

***ENDACTGRP**

活動化グループの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。

***ENDMOD**

モジュールの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

*ALLREAD

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行（たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合）を使用することはできません。

*NONE

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

*READ

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN、EXECUTE、またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによ

て参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確認するために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確認するために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラ・エラーが生成された場合には、コンパイラは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラ・メッセージが生成された場合には、コンパイラを呼び出しません。

0-40 コンパイラを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラ・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

- ***EUR** 欧州日付形式**DD.MM.YYYY**が使用されます。
- ***JIS** 日本工業規格日付形式**YYYY-MM-DD**が使用されます。
- ***MDY** 日付形式**MM/DD/YY**が使用されます。
- ***DMY** 日付形式**DD/MM/YY**が使用されます。
- ***YMD** 日付形式**YY/MM/DD**が使用されます。
- ***JUL** 年間通算日形式**YY/DDD**が使用されます。

上

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、***JOB**、***MDY**、***DMY**、***YMD**、または***JUL**が日付形式 (**DATFMT**) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行 (**RUNSQLSTM**)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(**DSPJOB**)コマンドを使用してください。

- ’ ’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。
- .’ ’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。
- ′ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。
- ,’ ’ コンマが日付区切り記号として使用されます。
- ’ ’ または ***BLANK**
空白が日付区切り記号として使用されます。

上

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: ***USA**、***ISO**、***EUR**、または***JIS**の形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する***USA**、***ISO**、***EUR**、***JIS**、または***HMS**でなければなりません。

***HMS** **HH:MM:SS**の形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式**HH:MMXX**が使用されます。ここで**XX**はAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式**HH.MM.SS**が使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式**HH.MM.SS**が使用されます。

*JIS 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

上

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

:' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

;' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

;' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

'' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

上

置き換え (REPLACE)

同じ名前およびタイプの既存のSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージが同じライブラリー内にある時に、SQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージを作成するかどうかを指定します。このパラメーターの値は、CRTCBMOD, CRTBNDCBL, CRTSRVPGM,およびCRTSQLPKGコマンドに渡されます。

***YES** 新しいSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージが作成され、指定のライブラリー中の同じ名前およびタイプの既存のSQLモジュールはQRPLOBJに移動されます。

***NO** 指定のライブラリーに同じ名前およびタイプのSQLオブジェクトがすでに存在している場合には、新しいSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージは作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。

***RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

***NONE**

プリコンパイラー・オプション (**OPTION**)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

名前 プリコンパイラー・オプション (**OPTION**)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (**DFTRDBCOL**)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

***NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (**OPTION**)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

***YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることになります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (**RDB**)パラメーターに指定したリレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの修飾名を指定します。

修飾子1: パッケージ

***OBJ** SQLパッケージの名前は、オブジェクト (**OBJ**)パラメーターに指定されたオブジェクト名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、8文字以内で指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

***OBJLIB**

パッケージは、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたライブラリーと同じ名前のライブラリーに作成されます。

名前 パッケージを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャ、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスは**プリコンパイラ・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

*SYS命名の場合、使用されるパスは*LIBL（実行時の現行ライブラリー・リスト）です。

*SQL命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID"（"USERID"はUSER特殊レジスタの値）です。**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

*LIBL 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

*DB2 すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

*STD すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は2進データとし取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

***NOFLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***FLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

***NONE**

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***ANS** SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

デバッグ・ビュー (DBGVIEW)

SQLプリコンパイラーが提供するソース・デバッグ情報のタイプを指定します。

***NONE**

ソース・ビューは生成されません。

***SOURCE**

SQLプリコンパイラーは、ルートおよび必要な場合はSQL INCLUDEステートメントのソース・ビューを提供します。プリコンパイラーによって生成されたステートメントを含むビューが提供されます。

上

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

***NAMING**

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

***USER**

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

***OWNER**

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

上

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

***USER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

***OWNER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

上

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

***JOBRUN**

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

***LANGIDUNQ**

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

***LANGIDSHR**

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

***JOBRUN**

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

上

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーは**オブジェクト (OBJ)** または**プログラム (PGM)**パラメーターに指定したのと同じ名前になります。

修飾子1: TOソース・ファイル

QSQLTEMP

ソース・ファイルQSQLTEMPが使用されます。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

上

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

0 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。

0-9 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます(切り上げられます)。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません(つまり、破棄された桁は無視されます)。上記以外の場合(破棄された桁が正確に半分を表す場合)、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば(偶数にするために)1増やされます(切り上げられます)。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます(切り上げられます)。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます(切り捨て)。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)^{無限大}の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます(切り上げられます)。

*FLOOR

負(-)^{無限大}の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます(切り上げられます)。その他の場合(破棄された桁が0.5以下である場合)、破棄された桁は無視されます。

*UP ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます(切り上げられます)。

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。ストリング中にINCDIR(があると、プリコンパイラーはSRCSTMFパラメーターを使用してコンパイラーを呼び出します。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因となります。

*NONE

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。
文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQLCBLI  OBJ(PAYROLL)  OBJTYPE(*MODULE)  
            TEXT('給与計算プログラム')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、COBOLソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMPのメンバーPAYROLLに保管します。ILE COBOLコンパイラーが呼び出され、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用して現行ライブラリーにモジュールPAYROLLを作成します。

上

エラー・メッセージ

*ESCAPE メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9004

SQLパッケージの作成が正常に実行されなかった。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

SQL ILE Cオブジェクトの作成 (CRTSQLCI)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL ILE Cオブジェクト作成(CRTSQLCI)コマンドは、構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出し、これはSQLステートメントを含むCソースをプリコンパイルし、一時ソース・メンバーを作成してから、任意にILE Cコンパイラーを呼び出してモジュールを作成するか、プログラムを作成するか、あるいはサービス・プログラムを作成します。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
OBJ	オブジェクト	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: オブジェクト	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QCSRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *OBJ	オプション, 定位置 3
SRCSTMF	ソース・ストリーム・ファイル	パス名	オプション
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
OBJTYPE	コンパイル・タイプ	*MODULE, *PGM, *SRVPGM	オプション
OUTPUT	出力リスト	*NONE, *PRINT	オプション
TEXT	テキスト・記述	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 12 回の繰り返し): *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *CNULRQD, *NOCNULRQD, *SQL, *SYS, *JOB, *SYSVAL, *PERIOD, *COMMA, *EVENTF, *NOEVENTF, *SECLVL, *NOSECLVL, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, <u>*SRCFILE</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
INCDIR	SQL INCLUDE ディレクトリー	パス名, <u>*NONE</u>	オプション
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDACTGRP</u> , *ENDMOD	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, 10	オプション
MARGINS	ソース仕様のマージン	要素リスト	オプション
	要素 1: 左マージン	1-32754, <u>*SRCFILE</u>	
	要素 2: 右マージン	1-32754	
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', '!', '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	<u>*YES</u> , *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*OBJ</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*OBJLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAAFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
DBGVIEW	デバッグ・ビュー	<u>*NONE</u> , *SOURCE	オプション
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOB RUN	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, * <u>CALC</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>QTEMP</u> , *LIBL, *CURLIB	
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	* <u>HALFEVEN</u> , *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラー・オプション	文字値, * <u>NONE</u>	オプション

上

オブジェクト (OBJ)

作成するオブジェクトを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: オブジェクト

名前 作成するオブジェクトの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーに新しいオブジェクトが作成されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 オブジェクトを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

Cソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QCSRC

ソース・ファイルQCSRCにCソースが入っています。

名前 Cソースが入っているソース・ファイルの名前を指定します。ソース・ファイルはデータベース・ファイル、装置ファイル、またはインライン・データ・ファイルとすることができます。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***OBJ** オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定した値と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

上

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)

Cソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているファイルのパス名を指定します。パス名には絶対パス名または相対パス名のいずれかが可能です。

行は32754文字以下でなければなりません。

上

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

*CHGまたは*UR

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

*ALL または *RS

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および

REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE または *NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。**リレーショナル・データベース (RDB)**パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,およびREVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, およびINSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

***LOCAL**

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

***NONE**

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

コンパイル・タイプ (OBJTYPE)

作成するオブジェクトのタイプを指定します。

OBJTYPE(*PGM)またはOBJTYPE(*SRVPGM)を指定し、**リレーショナル・データベース (RDB)**パラメーターも指定した時には、SQLプリコンパイラーによって、プログラムが作成された後にCRTSQLPKGコマンドが実行されます。OBJTYPE(*MODULE)を指定した時には、SQLパッケージは作成されず、CRTPGMまたはCRTSRVPGMコマンドによってプログラムが作成された後に、ユーザーがCRTSQLPKGコマンドを実行しなければなりません。

OPTION(*NOGEN)を指定すると、SQL一時ソース・メンバーだけが生成されます。モジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはSQLパッケージは作成されません。

***PGM** SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してプログラムを作成します。

***MODULE**

SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してモジュールを作成します。

***SRVPGM**

SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してモジュールを作成し、サービス・プログラム作成(CRTSRVPGM)コマンドを出してサービス・プログラムを作成します。

注: *SRVPGMを指定した場合には、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定した名前と同じ名前をもったソース・メンバーがソース・ファイルQSRVSRRCになければなりません。ソース・メンバーには、モジュールのエクスポート情報が入っていないなければなりません。

上

出カリスト (OUTPUT)

プリコンパイラーのリストを生成するかどうかを指定します。

***NONE**

プリコンパイラーのリストは生成されません。

***PRINT**

プリコンパイラーのリストが生成されます。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

***SRCMBRTXT**

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストはブランクです。

***BLANK**

テキストは指定されません。

'**記述**' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、**リレーショナル・データベース (RDB)**が指定された場合だけです。

***CURRENT**

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードにブランクを指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

Cソースをプリコンパイルする時に、次のオプションの1つまたは複数のオプションを使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

相互参照オプション:

*XREF

プリコンパイラーは、プログラム中の項目と、それらの項目を参照するプログラム中のステートメント番号とを相互参照します。

*NOXREF

プリコンパイラーは、名前を相互参照しません。

プログラム作成オプション:

***GEN** プリコンパイラーは、**コンパイル・タイプ (OBJTYPE)**パラメーターに指定されたオブジェクトを作成します。

*NOGEN

プリコンパイラーは**ILE C**コンパイラーを呼び出さず、モジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはSQLパッケージは作成されません。

小数点オプション:

*PERIOD

SQLステートメント中で使用される数字定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節またはVALUES文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続くブランクで区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4, 1) は小数点がピリオドである場合のVALUES(1.1,2.23,4.1)と等価です。

*SYSVAL

小数点として使用される値はQDECFMTシステム値です。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節またはVALUES文節など) 中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4, 1) は小数点がピリオドである場合のVALUES(1.1,2.23,4.1)と等価です。

***COMMA**

小数点として使用される値はコンマです。

注: リスト (SELECT文節またはVALUES文節など) 中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は小数点がピリオドである場合のVALUES(1.1,2.23,4.1)と等価です。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

NUL必要オプション:

***NOCNULRQD**

出力文字およびグラフィック・ホスト変数の場合に、ホスト変数がデータと正確に同じ長さであれば、NUL終了文字は戻されません。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字は不要です。

***CNULRQD**

出力文字およびグラフィック・ホスト変数には、常にNUL終了文字が含まれます。NUL終了文字用に十分なスペースがなかった場合には、データが切り捨てられ、NUL終了文字が追加されます。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字が必要です。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB (ラージ・オブジェクト) にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケターを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケターを使用することができません。

***NOPTLOB**

カラムがLOBロケターまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

イベント・ファイル作成オプション:

***NOEVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成しません。

***EVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成します。このイベント・ファイルは、ユーザーのオブジェクト・ライブラリーのファイルEVFEVENTのメンバーとして作成されます。CODEはこのファイルを使用して、CODEエディターと統合されたエラー・フィードバックを提供します。このオプションは、通常、ユーザーに代わってCODEにより指定されます。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFILE)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

*SRCFILE

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

SQL INCLUDE ディレクトリー (INCDIR)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいファイルが入っているディレクトリーのパス名を指定します。

このパラメーターに値を指定すると、INCDIR値がSQLプリコンパイラーからコンパイラーに渡されなくなります。コンパイラーを通じてINCDIR値を渡したい場合は、コンパイラー・オプション (COMPILEOPT) パラメーターを使用して、これを行うことができます。

*NONE

現行ディレクトリーとソース・ディレクトリーが検索されます。

パス名 SQL INCLUDEステートメントで指定されたファイルを含むディレクトリーのパス名。現行ディレクトリー、指定されたパス名、およびソース・ディレクトリーの順で検索されます。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。コミットメント制御 (COMMIT)パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、ブロック化可能 (ALWBLK)パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一次的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時点を指定します。SQLカーソルが明示的にクローズされるのは、ユーザーがCLOSE,COMMIT,またはROLLBACK (HOLDなし) のSQLステートメントを出した時です。

***ENDACTGRP**

活動化グループの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。

***ENDMOD**

モジュールの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

***ALLREAD**

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行 (たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合) を使用することはできません。

*NONE

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

*READ

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによって参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確かめるために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確かめるために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラーで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラーを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラー・エラーが生成された場合には、コンパイラーは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラー・メッセージが生成された場合には、コンパイラーを呼び出しません。

0-40 コンパイラーを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラー・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

ソース仕様のマージン (MARGINS)

ソース・テキストが入っているプリコンパイラー入力レコードの部分を指定します。

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)パラメーターが指定されていると、マージンは無視されます。

要素1: 左マージン

***SRCFILE**

左マージンは1に設定され、右マージンは入力ソース・ファイルのレコード長に設定されます。

I-32754

各入力レコードに使用する開始位置を指定します。

要素2: 右マージン

I-32754

各入力レコードに使用する終了位置を指定します。

上

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

- *USA 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。
- *ISO 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。
- *EUR 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。
- *JIS 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。
- *MDY 日付形式MM/DD/YYが使用されます。
- *DMY 日付形式DD/MM/YYが使用されます。
- *YMD 日付形式YY/MM/DDが使用されます。
- *JUL 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

上

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB、*MDY、*DMY、*YMD、または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行 (RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

- ’/’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。
- ’.’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。
- ’,’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。
- ’,’ コンマが日付区切り記号として使用されます。
- ’,’ または *BLANK
空白が日付区切り記号として使用されます。

上

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA、*ISO、*EUR、または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンのまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA、*ISO、*EUR、*JIS、または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

*ISO 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

*EUR 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

*JIS 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

上

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

*JOB プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

',' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

.' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

',' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

'' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

上

置き換え (REPLACE)

同じ名前およびタイプの既存のSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージが同じライブラリー内にある時に、SQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージを作成するかどうかを指定します。このパラメーターの値は、CRTCMOD, CRTBNDC, CRTSRVPGM,およびCRTSQLPKGコマンドに渡されます。

*YES 新しいSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージが作成されて、指定されたライブラリーの同じ名前およびタイプの既存のオブジェクトはQRPLOBJに移動されます。

*NO 同じ名前およびタイプのオブジェクトが指定されたライブラリーにすでに存在している場合には、新しいSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージは作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

*DUW 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。

***RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

***NONE**

プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

名前 プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

***NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

***YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることになります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定したリレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの修飾名を指定します。

修飾子1: パッケージ

***OBJ** SQLパッケージの名前は、オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定されたオブジェクト名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、8文字以内で指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

***OBJLIB**

パッケージは、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたライブラリーと同じ名前のライブラリーに作成されます。

名前 パッケージを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャ、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスは**プリコンパイラ・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

*SYS命名の場合、使用されるパスは*LIBL (実行時の現行ライブラリー・リスト) です。

*SQL命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスタの値) です。**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

*LIBL 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

*DB2 すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

*STD すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は2進データとし取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

***NOFLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***FLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

***NONE**

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***ANS** SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

デバッグ・ビュー (DBGVIEW)

SQLプリコンパイラーが提供するソース・デバッグ情報のタイプを指定します。

***NONE**

ソース・ビューは生成されません。

***SOURCE**

SQLプリコンパイラーは、ルートおよび必要な場合はSQL INCLUDEステートメントのソース・ビューを提供します。プリコンパイラーによって生成されたステートメントを含むビューが提供されます。

上

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

***NAMING**

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

***USER**

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

***OWNER**

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

上

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

***USER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

***OWNER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

上

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

***JOBRUN**

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

***LANGIDUNQ**

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

***LANGIDSHR**

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

***JOBRUN**

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

上

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーはOBJECTパラメーターに指定したのと同じ名前になります。

修飾子1: TOソース・ファイル

*CALC

出力ソース・ファイル名は、ソース・ファイル名のマージンを基にして生成されます。この名前はQSQLTXXXXXです。ここで、XXXXXはソース・ファイルの幅です。ソース・ファイルのレコード長が92以下の場合には、この名前はQSQLTEMPとなります。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

上

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

0 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。

- 0-9 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

上

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません（つまり、破棄された桁は無視されます）。上記以外の場合（破棄された桁が正確に半分を表す場合）、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば（偶数にするために）1増やされます（切り上げられます）。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます（切り捨て）。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

*FLOOR

負(-)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合（破棄された桁が0.5以下である場合）、破棄された桁は無視されます。

- *UP ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

上

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。ストリング中にINCDIR(があると、プリコンパイラーはSRCSTMFパラメーターを使用してコンパイラーを呼び出します。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを

出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因となります。

***NONE**

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。

文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQLCI  OBJ(PAYROLL) OBJTYPE(*MODULE)
          TEXT('給与計算プログラム')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、Cソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMPのメンバーPAYROLLに保管します。ILE Cコンパイラーが呼び出され、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用して現行ライブラリーにモジュールPAYROLLを作成します。

上

エラー・メッセージ

***ESCAPE メッセージ**

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9004

SQLパッケージの作成が正常に実行されなかった。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

SQL ILE C++ オブジェクトの作成 (CRTSQLCPPI)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL ILE C++オブジェクト作成(CRTSQLCPPI)コマンドは、構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出しますが、このプリコンパイラーはSQLステートメントを含むC++ソースをプリコンパイルし、一時ソース・メンバーを作成してから、オプションでILE C++コンパイラーを呼び出してモジュールを作成します。

このコマンドはモジュールの作成しか実行しないので、SQLパッケージが必要な場合には、ユーザーはCRTPGMまたはCRTSRVPGMコマンドでプログラムを作成した後でCRTSQLPKGコマンドを出す必要があります。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
OBJ	オブジェクト	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: オブジェクト	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QCSRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *OBJ	オプション, 定位置 3
SRCSTMF	ソース・ストリーム・ファイル	パス名	オプション
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
OUTPUT	出力リスト	*NONE, *PRINT	オプション
TEXT	テキスト・記述	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 12 回の繰り返し): *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *CNULRQD, *NOCNULRQD, *SQL, *SYS, *JOB, *SYSVAL, *PERIOD, *COMMA, *EVENTF, *NOEVENTF, *SECLVL, *NOSECLVL, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, <u>*SRCFILE</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
INCDIR	SQL INCLUDE ディレクトリー	パス名, <u>*NONE</u>	オプション
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDACTGRP</u> , *ENDMOD	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, 10	オプション
MARGINS	ソース仕様のマージン	要素リスト	オプション
	要素 1: 左マージン	1-32754, <u>*SRCFILE</u>	
	要素 2: 右マージン	1-32754	
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', '!', '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	<u>*YES</u> , *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*OBJ</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*OBJLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAAFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
DBGVIEW	デバッグ・ビュー	<u>*NONE</u> , *SOURCE	オプション
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOB RUN	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, <u>*CALC</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>QTEMP</u> , *LIBL, *CURLIB	
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	<u>*HALFEVEN</u> , *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラー・オプション	文字値, <u>*NONE</u>	オプション

上

オブジェクト (OBJ)

作成するオブジェクトを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: オブジェクト

名前 作成するオブジェクトの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーに新しいオブジェクトが作成されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 オブジェクトを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

C++ソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QCSRC

ソース・ファイルQCSRCにC++ソースが入っています。

名前 C++ソースが入っているソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初の一一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***OBJ** オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定した値と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

上

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)

C++ソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているファイルのパス名を指定します。パス名には絶対パス名または相対パス名のいずれかが可能です。

行は32754文字以下でなければなりません。

上

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

***CHGまたは*UR**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL または *RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および

REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE または *NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, および INSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

***LOCAL**

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

***NONE**

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

出力リスト (OUTPUT)

プリコンパイラーのリストを生成するかどうかを指定します。

***NONE**

プリコンパイラーのリストは生成されません。

***PRINT**

プリコンパイラーのリストが生成されます。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

*SRCMBRTXT

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストは空白です。

*BLANK

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*CURRENT

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードに空白を指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

C++ソースのプリコンパイル時に、次のオプションの1つまたは複数を使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

相互参照オプション:

*XREF

プリコンパイラーは、プログラム中の項目と、それらの項目を参照するプログラム中のステートメント番号とを相互参照します。

***NOXREF**

プリコンパイラーは、名前を相互参照しません。

プログラム作成オプション:

***GEN** プリコンパイラーはモジュール・オブジェクトを作成します。

***NOGEN**

プリコンパイラーはC++コンパイラーを呼び出しません。モジュールは作成されません。

小数点オプション:

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: QDECFMTで小数点として使用される値がコンマであることを指定している場合には、リスト中 (SELECT文節やVALUES文節中など) の数値固定情報は、コンマとその後続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***SYSVAL**

数値定数で小数点として使用される値はQDECFMTシステム値からのものです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) の中のすべての数値定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***PERIOD**

SQLステートメント中で使用される数値定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***COMMA**

数値定数で小数点として使用される値はコンマです。リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) の中のすべての数値定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

NUL必要オプション:

***NOCNULRQD**

出力文字およびグラフィック・ホスト変数の場合に、ホスト変数がデータと正確に同じ長さであれば、NUL終了文字は戻されません。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字は不要です。

***CNULRQD**

出力文字およびグラフィック・ホスト変数には、常にNUL終了文字が含まれます。NUL終了文字用に十分なスペースがなかった場合には、データが切り捨てられ、NUL終了文字が追加されます。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字が必要です。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB（ラージ・オブジェクト）にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケータを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケータを使用することができません。

***NOOPTLOB**

カラムがLOBロケータまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

イベント・ファイル作成オプション:

***NOEVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成しません。

***EVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成します。このイベント・ファイルは、ユーザーのオブジェクト・ライブラリーのファイルEVFEVENTのメンバーとして作成されます。CODEはこのファイルを使用して、CODEエディターと統合されたエラー・フィードバックを提供します。このオプションは、通常、ユーザーに代わってCODEにより指定されます。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFILE)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

***SRCFILE**

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

SQL INCLUDE ディレクトリー (INCDIR)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいファイルが入っているディレクトリーのパス名を指定します。

このパラメーターに値を指定すると、INCDIR値がSQLプリコンパイラーからコンパイラーに渡されなくなります。コンパイラーを通じてINCDIR値を渡したい場合は、**コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)** パラメーターを使用して、これを行うことができます。

***NONE**

現行ディレクトリーとソース・ディレクトリーが検索されます。

パス名 SQL INCLUDEステートメントで指定されたファイルを含むディレクトリーのパス名。現行ディレクトリー、指定されたパス名、およびソース・ディレクトリーの順で検索されます。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。**コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、**ブロック化可能 (ALWBLK)**パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一時的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時点を指定します。SQLカーソルが明示的にクローズされるのは、ユーザーがCLOSE,COMMIT,またはROLLBACK (HOLDなし) のSQLステートメントを出した時です。

***ENDACTGRP**

活動化グループの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。

***ENDMOD**

モジュールの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

***ALLREAD**

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行（たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合）を使用することはできません。

***NONE**

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

***READ**

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN、EXECUTE、またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによ

て参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確認するために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確認するために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラ・エラーが生成された場合には、コンパイラは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラ・メッセージが生成された場合には、コンパイラを呼び出しません。

0-40 コンパイラを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラ・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

ソース仕様のマージン (MARGINS)

ソース・テキストが入っているプリコンパイラ入力レコードの部分指定します。

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)パラメーターが指定されていると、マージンは無視されます。

要素1: 左マージン

***SRCFILE**

左マージンは1に設定され、右マージンは入力ソース・ファイルのレコード長に設定されます。

I-32754

各入力レコードに使用する開始位置を指定します。

要素2: 右マージン

I-32754

各入力レコードに使用する終了位置を指定します。

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***EUR** 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。

***JIS** 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***MDY** 日付形式MM/DD/YYが使用されます。

***DMY** 日付形式DD/MM/YYが使用されます。

***YMD** 日付形式YY/MM/DDが使用されます。

***JUL** 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB, *MDY, *DMY, *YMD,または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行(RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

’/’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。

’.’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。

’-’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。

’,’ コンマが日付区切り記号として使用されます。

’ ’ または *BLANK

ブランクが日付区切り記号として使用されます。

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA, *ISO, *EUR, *JIS,または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***JIS** 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

:' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

.' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

;' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

'' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

置き換え (REPLACE)

同じライブラリー中に同じ名前をもった既存のSQLステートメントがある時にSQL モジュールを作成するかどうかを指定します。このパラメーターの値はCRTCPMODコマンドに渡されます。

- *YES** 新しいSQLモジュールが作成され、指定されたライブラリー中の同じ名前の既存のモジュールがあればQRPLOBJに移動されます。
- *NO** 指定されたライブラリー中に同じ名前のモジュールがすでに存在している場合には、新しいSQLモジュールは作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

- *DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。
- *RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

***NONE**

プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

名前 プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

- *NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。
- *YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることとなります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定したリレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの修飾名を指定します。

修飾子1: パッケージ

***OBJ** SQLパッケージの名前は、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたオブジェクト名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、8文字以内で指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

***OBJLIB**

パッケージは、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたライブラリーと同じ名前のライブラリーに作成されます。

名前 パッケージを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャ、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスは**プリコンパイラー・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

SYS**命名の場合、使用されるパスはLIBL** (実行時の現行ライブラリー・リスト) です。

***SQL**命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスターの値) です。**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

***LIBL** 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DB2** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルール of 省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

***STD** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルール of 省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されず。

16進定数は2進データとし取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

*NOFLAG

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

*FLAG

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

*NONE

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

*ANS SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

デバッグ・ビュー (DBGVIEW)

SQLプリコンパイラーが提供するソース・デバッグ情報のタイプを指定します。

*NONE

ソース・ビューは生成されません。

*SOURCE

SQLプリコンパイラーは、ルートおよび必要な場合はSQL INCLUDEステートメントのソース・ビューを提供します。プリコンパイラーによって生成されたステートメントを含むビューが提供されます。

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

*NAMING

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

*USER

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

*OWNER

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

*USER

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

*OWNER

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

*JOBRUN

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

*LANGIDUNQ

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

*LANGIDSHR

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

*JOBRUN

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーはOBJECTパラメーターに指定したのと同じ名前になります。

修飾子1: TOソース・ファイル

*CALC

出力ソース・ファイル名は、ソース・ファイル名のマージンを基にして生成されます。この名前はQSQLTXXXXXです。ここで、XXXXXはソース・ファイルの幅です。ソース・ファイルのレコード長が92以下の場合には、この名前はQSQLTEMPとなります。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

- 0** 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。
- 0-9** 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

上

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません（つまり、破棄された桁は無視されます）。上記以外の場合（破棄された桁が正確に半分を表す場合）、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば（偶数にするために）1増やされます（切り上げられます）。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます（切り捨て）。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

*FLOOR

負(-)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合（破棄された桁が0.5以下である場合）、破棄された桁は無視されます。

- *UP** ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

上

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。ストリング中にINCDIRがあると、プリコンパイラーはSRCSTMFパラメーターを使用してコンパイラーを呼び出します。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因となります。

*NONE

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。

文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQLCPPI  OBJ(PAYROLL) OBJTYPE(*MODULE)
            TEXT('給与計算プログラム')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、C++ソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMPのメンバーPAYROLLに保管します。このコマンドはILE C++コンパイラーを呼び出し、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用して現行ライブラリーにモジュールPAYROLLを作成します。

上

エラー・メッセージ

*ESCAPE メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

SQL ILE C++ オブジェクトの作成 (CRTSQLCPPI)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL ILE C++オブジェクト作成(CRTSQLCPPI)コマンドは、構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出しますが、このプリコンパイラーはSQLステートメントを含むC++ソースをプリコンパイルし、一時ソース・メンバーを作成してから、オプションでILE C++コンパイラーを呼び出してモジュールを作成します。

このコマンドはモジュールの作成しか実行しないので、SQLパッケージが必要な場合には、ユーザーはCRTPGMまたはCRTSRVPGMコマンドでプログラムを作成した後でCRTSQLPKGコマンドを出す必要があります。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
OBJ	オブジェクト	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: オブジェクト	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QCSRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *OBJ	オプション, 定位置 3
SRCSTMF	ソース・ストリーム・ファイル	パス名	オプション
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
OUTPUT	出力リスト	*NONE, *PRINT	オプション
TEXT	テキスト・記述	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 12 回の繰り返し): *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *CNULRQD, *NOCNULRQD, *SQL, *SYS, *JOB, *SYSVAL, *PERIOD, *COMMA, *EVENTF, *NOEVENTF, *SECLVL, *NOSECLVL, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, <u>*SRCFILE</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
INCDIR	SQL INCLUDE ディレクトリー	パス名, <u>*NONE</u>	オプション
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDACTGRP</u> , *ENDMOD	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, 10	オプション
MARGINS	ソース仕様のマージン	要素リスト	オプション
	要素 1: 左マージン	1-32754, <u>*SRCFILE</u>	
	要素 2: 右マージン	1-32754	
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', '!', '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	<u>*YES</u> , *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*OBJ</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*OBJLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAAFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
DBGVIEW	デバッグ・ビュー	<u>*NONE</u> , *SOURCE	オプション
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOB RUN	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, <u>*CALC</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>QTEMP</u> , *LIBL, *CURLIB	
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	<u>*HALFEVEN</u> , *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラー・オプション	文字値, <u>*NONE</u>	オプション

上

オブジェクト (OBJ)

作成するオブジェクトを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: オブジェクト

名前 作成するオブジェクトの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーに新しいオブジェクトが作成されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 オブジェクトを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

C++ソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QCSRC

ソース・ファイルQCSRCにC++ソースが入っています。

名前 C++ソースが入っているソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初の一一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***OBJ** オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定した値と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

上

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)

C++ソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているファイルのパス名を指定します。パス名には絶対パス名または相対パス名のいずれかが可能です。

行は32754文字以下でなければなりません。

上

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

***CHGまたは*UR**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL または *RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および

REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE または *NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, および INSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

***LOCAL**

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

***NONE**

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

出力リスト (OUTPUT)

プリコンパイラーのリストを生成するかどうかを指定します。

***NONE**

プリコンパイラーのリストは生成されません。

***PRINT**

プリコンパイラーのリストが生成されます。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

*SRCMBRTXT

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストは空白です。

*BLANK

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*CURRENT

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードに空白を指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

C++ソースのプリコンパイル時に、次のオプションの1つまたは複数を使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

相互参照オプション:

*XREF

プリコンパイラーは、プログラム中の項目と、それらの項目を参照するプログラム中のステートメント番号とを相互参照します。

***NOXREF**

プリコンパイラーは、名前を相互参照しません。

プログラム作成オプション:

***GEN** プリコンパイラーはモジュール・オブジェクトを作成します。

***NOGEN**

プリコンパイラーはC++コンパイラーを呼び出しません。モジュールは作成されません。

小数点オプション:

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: QDECFMTで小数点として使用される値がコンマであることを指定している場合には、リスト中 (SELECT文節やVALUES文節中など) の数値固定情報は、コンマとその後続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***SYSVAL**

数値定数で小数点として使用される値はQDECFMTシステム値からのものです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) の中のすべての数値定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***PERIOD**

SQLステートメント中で使用される数値定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***COMMA**

数値定数で小数点として使用される値はコンマです。リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) の中のすべての数値定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

NUL必要オプション:

***NOCNULRQD**

出力文字およびグラフィック・ホスト変数の場合に、ホスト変数がデータと正確に同じ長さであれば、NUL終了文字は戻されません。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字は不要です。

***CNULRQD**

出力文字およびグラフィック・ホスト変数には、常にNUL終了文字が含まれます。NUL終了文字用に十分なスペースがなかった場合には、データが切り捨てられ、NUL終了文字が追加されます。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字が必要です。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB（ラージ・オブジェクト）にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケーターを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケーターを使用することができません。

***NOOPTLOB**

カラムがLOBロケーターまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

イベント・ファイル作成オプション:

***NOEVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成しません。

***EVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成します。このイベント・ファイルは、ユーザーのオブジェクト・ライブラリーのファイルEVFEVENTのメンバーとして作成されます。CODEはこのファイルを使用して、CODEエディターと統合されたエラー・フィードバックを提供します。このオプションは、通常、ユーザーに代わってCODEにより指定されます。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFILE)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

***SRCFILE**

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

SQL INCLUDE ディレクトリー (INCDIR)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいファイルが入っているディレクトリーのパス名を指定します。

このパラメーターに値を指定すると、INCDIR値がSQLプリコンパイラーからコンパイラーに渡されなくなります。コンパイラーを通じてINCDIR値を渡したい場合は、**コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)** パラメーターを使用して、これを行うことができます。

***NONE**

現行ディレクトリーとソース・ディレクトリーが検索されます。

パス名 SQL INCLUDEステートメントで指定されたファイルを含むディレクトリーのパス名。現行ディレクトリー、指定されたパス名、およびソース・ディレクトリーの順で検索されます。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。**コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、**ブロック化可能 (ALWBLK)**パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一次的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時点を指定します。SQLカーソルが明示的にクローズされるのは、ユーザーがCLOSE,COMMIT,またはROLLBACK (HOLDなし) のSQLステートメントを出した時です。

***ENDACTGRP**

活動化グループの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。

***ENDMOD**

モジュールの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

*ALLREAD

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行（たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合）を使用することはできません。

*NONE

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

*READ

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN、EXECUTE、またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによ

て参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確認するために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確認するために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラ・エラーが生成された場合には、コンパイラは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラ・メッセージが生成された場合には、コンパイラを呼び出しません。

0-40 コンパイラを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラ・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

ソース仕様のマージン (MARGINS)

ソース・テキストが入っているプリコンパイラ入力レコードの部分指定します。

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)パラメーターが指定されていると、マージンは無視されます。

要素1: 左マージン

***SRCFILE**

左マージンは1に設定され、右マージンは入力ソース・ファイルのレコード長に設定されます。

I-32754

各入力レコードに使用する開始位置を指定します。

要素2: 右マージン

I-32754

各入力レコードに使用する終了位置を指定します。

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***EUR** 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。

***JIS** 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***MDY** 日付形式MM/DD/YYが使用されます。

***DMY** 日付形式DD/MM/YYが使用されます。

***YMD** 日付形式YY/MM/DDが使用されます。

***JUL** 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB, *MDY, *DMY, *YMD,または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行(RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

’/’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。

’,’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。

’-’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。

’,’ コンマが日付区切り記号として使用されます。

’ ’ または *BLANK

ブランクが日付区切り記号として使用されます。

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA, *ISO, *EUR, *JIS,または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***JIS** 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

:' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

;' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

;' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

'' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

置き換え (REPLACE)

同じライブラリー中に同じ名前をもった既存のSQLステートメントがある時にSQL モジュールを作成するかどうかを指定します。このパラメーターの値はCRTCPMODコマンドに渡されます。

- *YES** 新しいSQLモジュールが作成され、指定されたライブラリー中の同じ名前の既存のモジュールがあればQRPLOBJに移動されます。
- *NO** 指定されたライブラリー中に同じ名前のモジュールがすでに存在している場合には、新しいSQLモジュールは作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

- *DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。
- *RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

***NONE**

プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

- 名前** プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

- *NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。
- *YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることとなります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定したリレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの修飾名を指定します。

修飾子1: パッケージ

***OBJ** SQLパッケージの名前は、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたオブジェクト名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、8文字以内で指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

***OBJLIB**

パッケージは、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたライブラリーと同じ名前のライブラリーに作成されます。

名前 パッケージを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャ、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスは**プリコンパイラー・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

SYS**命名の場合、使用されるパスはLIBL** (実行時の現行ライブラリー・リスト) です。

***SQL**命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスターの値) です。**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

***LIBL** 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DB2** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルール of 省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

***STD** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルール of 省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されず。

16進定数は2進データとし取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

*NOFLAG

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

*FLAG

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

*NONE

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

*ANS SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

デバッグ・ビュー (DBGVIEW)

SQLプリコンパイラーが提供するソース・デバッグ情報のタイプを指定します。

*NONE

ソース・ビューは生成されません。

*SOURCE

SQLプリコンパイラーは、ルートおよび必要な場合はSQL INCLUDEステートメントのソース・ビューを提供します。プリコンパイラーによって生成されたステートメントを含むビューが提供されます。

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

*NAMING

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

*USER

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

*OWNER

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

*USER

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

*OWNER

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

*JOBRUN

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

*LANGIDUNQ

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

*LANGIDSHR

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

*JOBRUN

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーはOBJECTパラメーターに指定したのと同じ名前になります。

修飾子1: TOソース・ファイル

*CALC

出力ソース・ファイル名は、ソース・ファイル名のマージンを基にして生成されます。この名前はQSQLTXXXXXです。ここで、XXXXXはソース・ファイルの幅です。ソース・ファイルのレコード長が92以下の場合には、この名前はQSQLTEMPとなります。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

- 0** 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。
- 0-9** 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

上

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません（つまり、破棄された桁は無視されます）。上記以外の場合（破棄された桁が正確に半分を表す場合）、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば（偶数にするために）1増やされます（切り上げられます）。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます（切り捨て）。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

*FLOOR

負(-)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合（破棄された桁が0.5以下である場合）、破棄された桁は無視されます。

- *UP** ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

上

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。ストリング中に**INCDIR**(があると、プリコンパイラーは**SRCSTMF**パラメーターを使用してコンパイラーを呼び出します。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因となります。

*NONE

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。

文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQCPPI  OBJ(PAYROLL) OBJTYPE(*MODULE)
           TEXT('給与計算プログラム')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、C++ソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMPのメンバーPAYROLLに保管します。このコマンドはILE C++コンパイラーを呼び出し、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用して現行ライブラリーにモジュールPAYROLLを作成します。

上

エラー・メッセージ

*ESCAPE メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

SQL PL/Iプログラムの作成 (CRTSQLPLI)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL PL/Iプログラム作成(CRTSQLPLI)コマンドはSQLプリコンパイラーを呼び出します。このプリコンパイラーは、SQLステートメントが入っているPL/Iソースをプリコンパイルし、一時ソース・メンバーを作成してから、任意にPL/Iコンパイラーを呼び出してプログラムをコンパイルします。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されて、プログラムが作成された場合には、SQLパッケージが指定されたリレーショナル・データベースに作成されます。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
PGM	プログラム	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: プログラム	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QPLISRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *PGM	オプション, 定位置 3
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
TEXT	テキスト'記述'	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ''	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 10 回の繰り返し): *NOSRC, *NOSOURCE, *SRC, *SOURCE, *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *JOB, *SYSVAL, *PERIOD, *COMMA, *SECLVL, *NOSECLVL, *SQL, *SYS, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, *SRCFILE	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
ALWCPYDTA	データのコピー可能	*OPTIMIZE, *YES, *NO	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノート
CLOSESQLCSR	SQLカーソルのクローズ	*ENDPGM, *ENDSQL, *ENDJOB	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	*ALLREAD, *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	*NO, *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, 10	オプション
MARGINS	ソース仕様のマージン	要素リスト	オプション
	要素 1: 左マージン	1-80, *SRCFILE	
	要素 2: 右マージン	1-80	
DATFMT	日付形式	*JOB, *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	*JOB, ' ', '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	*HMS, *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	*JOB, '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	*YES, *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	*DUW, *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, *NONE	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	*NO, *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, *PGM	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *PGMLIB	
SQLPATH	SQLパス	単一値: *NAMING, *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰 り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	*DB2, *STD	オプション
SAFLAG	IBM SQLフラグづけ	*NOFLAG, *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	*NONE, *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, QSYSVRT	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
USRPRF	ユーザー・プロファイル	*NAMING, *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	*USER, *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: *JOB, *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト 名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, *JOB, *JOB RUN	オプション
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, QSQLTEMP	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, QTEMP, *LIBL, *CURLIB	

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	<u>*HALFEVEN</u> , *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラ・オプション	文字値, <u>*NONE</u>	オプション

上

プログラム (PGM)

作成するプログラムを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: プログラム

名前 作成するプログラムの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

コンパイル済みプログラムを置くために、ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ライブラリー・リストに現行ライブラリー項目が存在しない場合には、QGPLが使用されます。

名前 コンパイル済みプログラムを置くライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

PL/Iソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QPLISRC

ソース・ファイルQPLISRCにPL/Iソースが入っています。

名前 PL/Iソースが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***PGM プログラム (PGM)**パラメーターに指定したプログラム名と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

CHG**またはUR**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL** または ***RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE** または ***NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

ミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, および INSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

*LOCAL

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

*NONE

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

*SRCMBRTXT

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストはブランクです。

*BLANK

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*CURRENT

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードにブランクを指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

PL/Iソースのプリコンパイル時に、次のオプションを使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

ソース・リスト・オプション:

*NOSRC または *NOSOURCE

プリコンパイラーは、プリコンパイル時またはパッケージの作成時にエラーを検出しない限り、ソース仕様の印刷出力を作成しません。

*SRC または *SOURCE

プリコンパイラーは、ソース仕様の印刷出力を作成します。

相互参照オプション:

*NOXREF

プリコンパイラーは、名前の相互参照を作成しません。

*XREF

プリコンパイラーは、プログラムに宣言された項目と、それらの項目を参照するユーザー・プログラム中のステートメント番号との間の相互参照を作成します。

ホスト言語コンパイラー呼び出しオプション:

*GEN プリコンパイラーはPL/Iコンパイラーを呼び出します。リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベース名が指定されていて、コンパイルが正常に行われた場合には、SQL パッケージも作成されます。

*NOGEN

プリコンパイラーはPL/Iコンパイラーを呼び出しません。プログラムもSQLパッケージも作成されません。

小数点オプション:

*PERIOD

SQLステートメント中で使用される数字定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節またはVALUES文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続くブランクで区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4, 1) は小数点がピリオドである場合のVALUES(1.1,2.23,4.1)と等価です。

***SYSVAL**

小数点として使用される値はQDECFMTシステム値です。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節またはVALUES文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続くブランクで区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4, 1) は小数点がピリオドである場合のVALUES(1.1,2.23,4.1)と等価です。

***COMMA**

小数点として使用される値はコンマです。

注: リスト (SELECT文節またはVALUES文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続くブランクで区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は小数点がピリオドである場合のVALUES(1.1,2.23,4.1)と等価です。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB (ラージ・オブジェクト) にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケータを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケータを使用することができません。

***NOOPTLOB**

カラムがLOBロケータまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFIL)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

***SRCFILE**

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

データのコピー可能 (ALWCOPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。コミットメント制御 (COMMIT)パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、ブロック化可能 (ALWBLK)パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一次的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時期を指定します。SQLカーソルは、CLOSE, COMMIT (HOLDは指定しない), ROLLBACK (HOLDは指定しない), またはCONNECT (タイプ1) SQLステートメントを出すことによって、明示的にクローズされます。

***ENDPGM**

プログラムの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

***ENDSQL**

SQLカーソルは呼び出しと呼び出しの間はオープンされたままとなり、行は別のSQL OPEN ステートメントを実行しなくても取り出すことができます。呼び出しスタック上の高位のプログラムの1つが、少なくとも1つのSQLステートメントを実行していなければなりません。呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了したときに、SQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。呼び出される最初のプログ

ラム（呼び出しスタック上の最初のSQLプログラム）に*ENDSQLを指定した場合には、そのプログラムは*ENDPGMが指定されているかのように扱われます。

***ENDJOB**

SQLカーソルは呼び出しと呼び出しの間はオープンされたままとなり、別のSQL OPEN ステートメントを実行しなくても取り出すことができます。呼び出しスタック上の高位のプログラムはいずれも、SQLステートメントを実行している必要はありません。呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時には、SQLカーソルはオープンされたままで、SQL準備完了ステートメントは持続され、LOCK TABLEのロックは保留されたままです。ジョブが終了した時に、SQLカーソルはクローズされ、SQL準備完了ステートメントは破棄され、LOCK TABLEのロックが解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

***ALLREAD**

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行（たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合）を使用することはできません。

***NONE**

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

***READ**

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。

- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによって参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確かめるために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確かめるために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラーで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラーを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラー・エラーが生成された場合には、コンパイラーは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラー・メッセージが生成された場合には、コンパイラーを呼び出しません。

0-40 コンパイラーを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラー・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

ソース仕様のマージン (MARGINS)

ソース・テキストが入っているプリコンパイラ入力レコードの部分を指定します。

要素1: 左マージン

*SRCFILE

ソース・メンバー (SRCMBR)パラメーターに指定したファイル・メンバーのマージンの値が使用されます。メンバーがソース・タイプSQLPLIの場合には、マージンの値はSEUサービス画面で指定した値となります。メンバーが別のソース・タイプの場合には、マージンの値は省略時の値の2と72になります。

I-80 各入力レコードに使用する開始位置を指定します。

要素2: 右マージン

I-80 各入力レコードに使用する終了位置を指定します。

上

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***EUR** 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。

***JIS** 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***MDY** 日付形式MM/DD/YYが使用されます。

***DMY** 日付形式DD/MM/YYが使用されます。

***YMD** 日付形式YY/MM/DDが使用されます。

***JUL** 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

上

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB、*MDY、*DMY、*YMD、または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行 (RUNSQLSTM) コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

’/’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。

.’’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。

’.’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。

’,’ コンマが日付区切り記号として使用されます。

’ ’ または *BLANK

空白が日付区切り記号として使用されます。

上

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA、*ISO、*EUR、または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA、*ISO、*EUR、*JIS、または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***JIS** 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

上

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

- ‘:’ コロンが時刻区切り記号として使用されます。
- ‘.’ ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。
- ‘,’ コンマが時刻区切り記号として使用されます。
- ‘ ’ または *BLANK
ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

上

置き換え (REPLACE)

同じライブラリーに同じ名前の既存のSQLプログラムまたはSQLパッケージが存在しているときに、SQLプログラムまたはSQLパッケージを作成するかどうかを指定します。リレーショナル・データベース (RDB) パラメーターが指定されている場合には、この値はCRTXXXPGMコマンド（ただし、XXXは作成中のプログラム言語）およびSQLパッケージ作成(CRTSQLPKG) コマンドに渡されます。

- *YES** SQLプログラムまたはSQLパッケージが作成され、指定されたライブラリーの中の同じ名前の既存のSQLプログラムまたはSQLパッケージはQRPLOBJに移されます。既存のSQLパッケージに対する権限は、新しいSQLパッケージに対しても有効です。
- *NO** 同じ名前のSQLプログラムまたはパッケージが指定されたライブラリー内に既に存在している場合には、SQLプログラムまたはパッケージが作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

- *DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT（タイプ2）セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。
- *RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT（タイプ1）セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

- *NONE**
プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。
- 名前** プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

***NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定した値を使用しません。**プリコンパイラー・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

***YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることとなります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定されたりモート・リレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの名前およびライブラリーを指定します。

修飾子1: パッケージ

***PGM** SQLパッケージの名前はプログラム名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、最大8桁を指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

***PGMLIB**

SQLパッケージは、プログラムが入っているライブラリーと同じ名前のスキーマに入れられます。

名前 SQLパッケージを入れるスキーマの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、最大8桁を指定することができます。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャー、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスは**プリコンパイラー・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

***SYS**命名の場合、使用されるパスは*LIBL（実行時の現行ライブラリー・リスト）です。

***SQL**命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスターの値)です。**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

*LIBL 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

*DB2 すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

*STD すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されません。

16進定数は2進データとして取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

*NOFLAG

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

*FLAG

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

*NONE

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

*ANS SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

130 System i: プログラミング DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS コマンド

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

***NAMING**

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

***USER**

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

***OWNER**

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

上

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

***USER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

***OWNER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

*JOBRUN

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

*LANGIDUNQ

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

*LANGIDSHR

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

*JOBRUN

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーは**オブジェクト (OBJ)** または**プログラム (PGM)**パラメーターに指定したのと同じ名前になります。

修飾子1: TOソース・ファイル

QSQLTEMP

ソース・ファイルQSQLTEMPが使用されます。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

0 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。

- 0-9 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

上

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません（つまり、破棄された桁は無視されます）。上記以外の場合（破棄された桁が正確に半分を表す場合）、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば（偶数にするために）1増やされます（切り上げられます）。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます（切り捨て）。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

*FLOOR

負(-)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合（破棄された桁が0.5以下である場合）、破棄された桁は無視されます。

- *UP ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

上

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS

Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因になります。

***NONE**

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。

文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQLPLI  PGM(PAYROLL)
           TEXT('給与計算プログラム')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、PL/Iソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMPのメンバーPAYROLLに保管します。PL/Iコンパイラーが呼び出され、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用して現行ライブラリーにプログラムPAYROLLを作成します。

上

エラー・メッセージ

***ESCAPE** メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9004

SQLパッケージの作成が正常に実行されなかった。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

SQL ILE RPG オブジェクトの作成 (CRTSQLRPGI)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL ILE RPGオブジェクト作成(CRTSQLRPGI)コマンドはSQLステートメントを含むRPGソースをプリコンパイルする構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出し、一時ソース・メンバーを作成してから、ILE RPGコンパイラーを任意に呼び出し、モジュールの作成、プログラムの作成、またはサービス・プログラムの作成を行います。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
OBJ	オブジェクト	修飾オブジェクト名	必須, 定位置 1
	修飾子 1: オブジェクト	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *CURLIB	
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 2
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前, QRPGLSRC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前, *OBJ	オプション, 定位置 3
SRCSTMF	ソース・ストリーム・ファイル	パス名	オプション
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
OBJTYPE	コンパイル・タイプ	*PGM, *SRVPGM, *MODULE	オプション
OUTPUT	出力リスト	*NONE, *PRINT	オプション
TEXT	テキスト・記述	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 14 回の繰り返し): *XREF, *NOXREF, *GEN, *NOGEN, *COMMA, *PERIOD, *JOB, *SYSVAL, *SECLVL, *NOSECLVL, *SEQSRC, *NOSEQSRC, *EVENTF, *NOEVENTF, *CVTDT, *NOCVDT, *SQL, *SYS, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション
RPGPOPT	RPG プリプロセッサ・オプション	*NONE, *LVL1, *LVL2	オプション
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT, *PRV	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノーツ
INCFILE	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, <u>*SRCFILE</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
INCDIR	SQL INCLUDE ディレクトリー	パス名, <u>*NONE</u>	オプション
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDACTGRP</u> , *ENDMOD	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, 10	オプション
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , '!', '!', '!', '!', '!', *BLANK	オプション
REPLACE	置き換え	<u>*YES</u> , *NO	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*OBJ</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*OBJLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰 り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAAFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
DBGVIEW	デバッグ・ビュー	<u>*NONE</u> , *SOURCE	オプション
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOBRUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト 名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOBRUN	オプション
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, <u>QSQLTEMP1</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>QTEMP</u> , *LIBL, *CURLIB	

キーワード	記述	選択項目	ノート
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	<u>*HALFEVEN</u> , *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション
COMPILEOPT	コンパイラ・オプション	文字値, <u>*NONE</u>	オプション

上

オブジェクト (OBJ)

作成するオブジェクトを指定します。

これは必須パラメーターです。

修飾子1: オブジェクト

名前 作成するオブジェクトの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーに新しいオブジェクトが作成されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 オブジェクトを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

RPGソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QRPGLESRC

ソース・ファイルQRPGLESRCにRPGソースが入っています。

名前 RPGソースが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

ソース・メンバー (SRCMBR)

入力ソースが入っているソース・ファイル・メンバーを指定します。このパラメーターを使用するのは、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルがデータベース・ファイルの場合だけです。

***OBJ** オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定した値と同じ名前のソース・ファイル・メンバーに入力ソースが入っています。

名前 入力ソースを含むソース・ファイル・メンバーの名前を指定してください。

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)

RPGソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているファイルのパス名を指定します。パス名には絶対パス名または相対パス名のいずれかが可能です。

ソース・テキストは1桁目から100桁目までに指定する必要があります。101桁目以降にある文字は無視されます。

このパラメーターに値が指定されていると、プリコンパイラーは/COPYステートメントを展開しません。プリコンパイルで/COPYステートメントを展開する必要がある場合は、**RPG プリプロセッサ・オプション (RPGPPOPT)**パラメーターに*NONE以外の値を指定する必要があります。

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

CHG**またはUR**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL** または ***RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および

REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE または *NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。**リレーショナル・データベース (RDB)**パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,およびREVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, およびINSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

***LOCAL**

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

***NONE**

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

コンパイル・タイプ (OBJTYPE)

作成するオブジェクトのタイプを指定します。

OBJTYPE(*PGM)またはOBJTYPE(*SRVPGM)を指定し、**リレーショナル・データベース (RDB)**パラメーターも指定した時には、SQLプリコンパイラーによって、プログラムが作成された後にCRTSQLPKGコマンドが実行されます。OBJTYPE(*MODULE)を指定した時には、SQLパッケージは作成されず、CRTPGMまたはCRTSRVPGMコマンドによってプログラムが作成された後に、ユーザーがCRTSQLPKGコマンドを実行しなければなりません。

OPTION(*NOGEN)を指定すると、SQL一時ソース・メンバーだけが生成されます。モジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはSQLパッケージは作成されません。

***PGM** SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してプログラムを作成します。

***MODULE**

SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してモジュールを作成します。

***SRVPGM**

SQLプリコンパイラーがコンパイラーを呼び出してモジュールを作成し、サービス・プログラム作成(CRTSRVPGM)コマンドを出してサービス・プログラムを作成します。

上

出力リスト (OUTPUT)

プリコンパイラーのリストを生成するかどうかを指定します。

***NONE**

プリコンパイラーのリストは生成されません。

***PRINT**

プリコンパイラーのリストが生成されます。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

***SRCMBRTXT**

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストはブランクです。

***BLANK**

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

***CURRENT**

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードにブランクを指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

RPGソースがプリコンパイルされる時に、次の1つまたは複数のオプションを使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

相互参照オプション:

*XREF

プリコンパイラーは、プログラム中の項目と、それらの項目を参照するプログラム中のステートメント番号とを相互参照します。

*NOXREF

プリコンパイラーは、名前を相互参照しません。

オブジェクト作成オプション:

***GEN** プリコンパイラーは、**コンパイル・タイプ (OBJTYPE)**パラメーターに指定されたオブジェクトを作成します。

*NOGEN

プリコンパイラーはRPGコンパイラーを呼び出しません。モジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはSQLパッケージは作成されません。

小数点オプション:

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: QDECFMTで小数点として使用される値がコンマであることを指定している場合には、リスト中 (SELECT文節やVALUES文節中など) の数値固定情報は、コンマとその後続くブランクで区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

*SYSVAL

数値定数で小数点として使用される値はQDECFMTシステム値からのものです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) 中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

***PERIOD**

SQLステートメント中で使用される数字定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

***COMMA**

数値定数で小数点として使用される値はコンマです。リスト (SELECT文節およびVALUES 文節など) 中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

***NOSECLVL**

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

***SECLVL**

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

順序ソース・オプション:

***NOSEQSRC**

QSQLTEMP1またはQSQLTEMPに作成されたソース・ファイル・メンバーは、プリコンパイラーによって読み取られた元のソース仕様と同じ順序番号をもちます。

***SEQSRC**

QSQLTEMP1またはQSQLTEMPに作成されたソース・ファイル・メンバーには、000001 で始まり、000001ずつ増加する順序番号が入れられます。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB (ラージ・オブジェクト) にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケターを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケターを使用することができません。

***NOOPTLOB**

カラムがLOBロケターまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

イベント・ファイル作成オプション:

***NOEVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成しません。

***EVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成します。このイベント・ファイルは、ユーザーのオブジェクト・ライブラリーのファイルEVFEVENTのメンバーとして作成されます。CODEはこのファイルを使用して、CODEエディターと統合されたエラー・フィードバックを提供します。このオプションは、通常、ユーザーに代わってCODEにより指定されます。

文字ストリング表記オプション:

***NOCVTDT**

外部記述データベース・ファイルから検索される日付、時刻、およびタイム・スタンプのデータ・タイプを、日付、時刻、およびタイム・スタンプのデータ・タイプを使用して処理することを指定します。

***CVTDT**

外部記述データベース・ファイルから検索される日付、時刻、およびタイム・スタンプ・データ・タイプは固定長文字フィールドとして処理されることを指定します。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

RPG プリプロセッサ・オプション (RPGPPOPT)

SQLプリコンパイルを実行する前に、ILE RPGコンパイラーを呼び出してソース・メンバーを事前処理するかどうかを指定します。SQLソース・メンバーの事前処理によって、SQLプリコンパイルの前に、一部のコンパイラー・ディレクティブを処理することができます。事前処理されたソースは、QTEMPのファイルQSQLPREに入れられます。このソースがSQLプリコンパイルに使用されます。

***NONE**

コンパイラーは事前処理に呼び出されません。

***LVL1**

コンパイラーが事前処理に呼び出され、/COPYを展開し、/INCLUDEディレクティブ以外の条件付きコンパイル・ディレクティブを処理します。

***LVL2**

コンパイラーが事前処理に呼び出され、/COPYおよび/INCLUDEを展開し、条件付きコンパイル・ディレクティブを処理します。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

*CURRENT

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFILE)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

*SRCFILE

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

SQL INCLUDE ディレクトリー (INCDIR)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいファイルが入っているディレクトリーのパス名を指定します。

このパラメーターに値を指定すると、INCDIR値がSQLプリコンパイラーからコンパイラーに渡されなくなります。コンパイラーを通じてINCDIR値を渡したい場合は、**コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)** パラメーターを使用して、これを行うことができます。

*NONE

現行ディレクトリーとソース・ディレクトリーが検索されます。

パス名 SQL INCLUDEステートメントで指定されたファイルを含むディレクトリーのパス名。現行ディレクトリー、指定されたパス名、およびソース・ディレクトリーの順で検索されます。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

*OPTIMIZE

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。**コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、**ブロック化可能 (ALWBLK)**パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一時的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時点を指定します。SQLカーソルが明示的にクローズされるのは、ユーザーがCLOSE,COMMIT,またはROLLBACK (HOLDなし) のSQLステートメントを出した時です。

*ENDACTGRP

活動化グループの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。

*ENDMOD

モジュールの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

*ALLREAD

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行（たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合）を使用することはできません。

*NONE

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

*READ

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- コミットメント制御 (COMMIT)パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによって参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確かめるために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN, EXECUTE,またはDESCRIBE SQLステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確かめるために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

SQLプリコンパイラーで見つかるエラーの結果として作成されるメッセージの重大度に応じて、コンパイラーを呼び出すかどうかを指定します。このパラメーターに指定した値より大きいメッセージ重大度レベルをもったプリコンパイラー・エラーが生成された場合には、コンパイラーは呼び出されません。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターが指定されていて、パッケージ作成の結果として生成されたメッセージの重大度がこのパラメーターに指定した重大度レベルより大きい場合には、SQLパッケージは作成されません。

10 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラー・メッセージが生成された場合には、コンパイラーを呼び出しません。

0-40 コンパイラーを呼び出すかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラー・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA、*ISO、*EUR、または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***EUR** 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。

***JIS** 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***MDY** 日付形式MM/DD/YYが使用されます。

***DMY** 日付形式DD/MM/YYが使用されます。

***YMD** 日付形式YY/MM/DDが使用されます。

***JUL** 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

上

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB、*MDY、*DMY、*YMD、または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行 (RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

’/’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。

’.’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。

’-’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。

’,’ コンマが日付区切り記号として使用されます。

’ ’ または *BLANK

空白が日付区切り記号として使用されます。

上

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA、*ISO、*EUR、または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA, *ISO, *EUR, *JIS,または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***JIS** 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

上

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

',' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

',' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

',' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

',' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

上

置き換え (REPLACE)

同じ名前およびタイプの既存のSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージが同じライブラリー内にある時に、SQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージを作成するかどうかを指定します。このパラメーターの値は、CRTRPGMOD, CRTBNDRPG, CRTSRVPGM,およびCRTSQLPKGコマンドに渡されます。

***YES** 新しいSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージが作成され、指定のライブラリー中の同じ名前およびタイプの既存のSQLモジュールはQRPLOBJに移動されます。

***NO** 指定のライブラリーに同じ名前およびタイプのSQLオブジェクトがすでに存在している場合には、新しいSQLモジュール、プログラム、サービス・プログラム、またはパッケージは作成されません。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。

***RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

***NONE**

プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

名前 プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

***NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

***YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることとなります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定したリレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの修飾名を指定します。

修飾子1: パッケージ

***OBJ** SQLパッケージの名前は、オブジェクト (OBJ)パラメーターに指定されたオブジェクト名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、8文字以内で指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

*OBJLIB

パッケージは、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたライブラリーと同じ名前のライブラリーに作成されます。

名前 パッケージを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャー、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

*NAMING

使用されるパスは**プリコンパイラー・オプション (OPTION)**パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

*SYS命名の場合、使用されるパスは*LIBL（実行時の現行ライブラリー・リスト）です。

*SQL命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスタの値) です。**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

*LIBL 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DB2** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

***STD** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は2進データとし取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

***NOFLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***FLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

***NONE**

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***ANS** SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラー出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラー出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラーの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

デバッグ・ビュー (DBGVIEW)

SQLプリコンパイラーが提供するソース・デバッグ情報のタイプを指定します。

***NONE**

ソース・ビューは生成されません。

***SOURCE**

SQLプリコンパイラーは、ルートおよび必要な場合はSQL INCLUDEステートメントのソース・ビューを提供します。プリコンパイラーによって生成されたステートメントを含むビューが提供されます。

上

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

***NAMING**

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

***USER**

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

***OWNER**

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

上

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

***USER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

***OWNER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

上

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

***JOB RUN**

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOB RUN)が有効なのは、LANGID(*JOB RUN)も指定されている時だけです。

***LANGID UNQ**

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

***LANGID SHR**

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

***HEX** 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGID UNQ)またはSRTSEQ(*LANGID SHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

***JOB** ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

***JOB RUN**

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOB RUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOB RUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

上

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQLプリコンパイラーによって処理された出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルを指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。出力メンバーは**オブジェクト (OBJ)** パラメーターに指定したのと同じ名前になります。これが既存のソース・ファイルである場合には、レコード長が112になっていなければなりません。

修飾子1: TOソース・ファイル

QSQLTEMP1

ソース・ファイルQSQLTEMP1が使用されます。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

QTEMP

ライブラリーQTEMPが使用されます。

***LIBL** 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

上

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

0 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。

- 0-9 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

上

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません（つまり、破棄された桁は無視されます）。上記以外の場合（破棄された桁が正確に半分を表す場合）、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば（偶数にするために）1増やされます（切り上げられます）。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます（切り捨て）。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

*FLOOR

負(-)の無限大の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合（破棄された桁が0.5以下である場合）、破棄された桁は無視されます。

- *UP ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

上

コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)

コンパイラー・コマンドで使用する追加のパラメーターを指定します。COMPILEOPTストリングは、プリコンパイラーが作成するコンパイラー・コマンドに追加されます。ストリング中にINCDIR(があると、プリコンパイラーはSRCSTMFパラメーターを使用してコンパイラーを呼び出します。このストリングの妥当性検査は行われません。いずれかのパラメーターが正しくない場合には、コンパイラー・コマンドがエラーを

出すこととなります。プリコンパイラーがコンパイラー・コマンド用に生成するパラメーターのリストについては、i5/OS Information Center (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>)のDB2 for i5/OS SQLプログラミングのトピック・コレクションを参照してください。プリコンパイラーがコンパイラーに渡すキーワードのいずれかを使用すると、重複パラメーターのためにコンパイラー・コマンドが失敗する原因となります。

***NONE**

コンパイラー・コマンドで追加のパラメーターを使用しません。

文字値 5000桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

例

```
CRTSQLRPGI  OBJ(PAYROLL) OBJTYPE(*PGM)
            TEXT('給与計算プログラム')
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、RPGソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーQTEMPのソース・ファイルQSQLTEMP1のメンバーPAYROLLに保管します。ILE RPGコンパイラーが呼び出され、SQLプリコンパイラーが作成したソース・メンバーを使用して現行ライブラリーにプログラムPAYROLLを作成します。

上

エラー・メッセージ

***ESCAPE** メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9002

SQLプリコンパイルと&7コンパイルのTGTRLSパラメーターが矛盾している。

SQL9003

このSQLソースには、&7コンパイルのレベルが正しくない。

SQL9004

SQLパッケージの作成が正常に実行されなかった。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

SQL9019

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

上

SQL C++ソースの変換 (CVTSQLCPP)

実行可能場所: すべての環境 (*ALL)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

構造化照会言語C++ソース変換(CVTSQLCPP)コマンドは、構造化照会言語(SQL)プリコンパイラーを呼び出して、このプリコンパイラーがSQLステートメントを含むC++ソースをプリコンパイルし、出力ソース・メンバーを作成します。これによって、このソース・メンバーを入力としてC++クロスコンパイラーに渡すことができます。多くのC++プリコンパイルでは、CRTSQLCPPIを使用する必要があります。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノート
SRCFILE	ソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション, 定位置 1
	修飾子 1: ソース・ファイル	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
SRCMBR	ソース・メンバー	名前	オプション, 定位置 2
SRCSTMF	ソース・ストリーム・ファイル	パス名	オプション
TOSRCFILE	TOソース・ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: TOソース・ファイル	名前, *CALC	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
COMMIT	コミットメント制御	*CHG, *ALL, *CS, *NONE, *RR, *UR, *RS, *NC	オプション
RDB	リレーショナル・データベース	単純名, *LOCAL, *NONE	オプション
OUTPUT	出力リスト	*NONE, *PRINT	オプション
TEXT	テキスト'記述'	文字値, *SRCMBRTXT, *BLANK	オプション
USER	RDBユーザー	名前, *CURRENT	オプション
PASSWORD	RDBユーザー・パスワード	文字値, *NONE, ' '	オプション
OPTION	プリコンパイラー・オプション	値 (最大 12 回の繰り返し): *XREF, *NOXREF, *CNULRQD, *NOCNULRQD, *SQL, *SYS, *JOB, *SYSVAL, *PERIOD, *COMMA, *EVENTF, *NOEVENTF, *SECLVL, *NOSECLVL, *OPTLOB, *NOOPTLOB, *NOEXTIND, *EXTIND	オプション, 定位置 3
TGTRLS	ターゲット・リリース	単純名, *CURRENT	オプション
INCFIL	INCLUDEファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: INCLUDEファイル	名前, *SRCFILE	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
INCDIR	SQL INCLUDE ディレクトリー	パス名, *NONE	オプション

キーワード	記述	選択項目	ノート
ALWCPYDTA	データのコピー可能	<u>*OPTIMIZE</u> , *YES, *NO	オプション
CLOSQLCSR	SQLカーソルのクローズ	<u>*ENDACTGRP</u> , *ENDMOD	オプション
ALWBLK	ブロック化可能	<u>*ALLREAD</u> , *NONE, *READ	オプション
DLYPRP	PREPARE遅延	<u>*NO</u> , *YES	オプション
GENLVL	重大度レベル	0-40, <u>10</u>	オプション
MARGINS	ソース仕様のマージン	要素リスト	オプション
	要素 1: 左マージン	1-32754, <u>*SRCFILE</u>	
	要素 2: 右マージン	1-32754	
DATFMT	日付形式	<u>*JOB</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', ',', '.', ':', ';', '-', ' ', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	<u>*HMS</u> , *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	<u>*JOB</u> , ' ', ',', '.', ':', ';', '-', ' ', *BLANK	オプション
RDBCNNMTH	RDB接続方式	<u>*DUW</u> , *RUW	オプション
DFTRDBCOL	省略時のコレクション	名前, <u>*NONE</u>	オプション
DYNDFTCOL	動的省略時コレクション	<u>*NO</u> , *YES	オプション
SQLPKG	パッケージ	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: パッケージ	名前, <u>*OBJ</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*OBJLIB</u>	
SQLPATH	SQLパス	単一値: <u>*NAMING</u> , *LIBL その他の値 (最大 268 回の繰り返し): 名前	オプション
SQLCURRULE	SQL規則	<u>*DB2</u> , *STD	オプション
SAALFLAG	IBM SQLフラグづけ	<u>*NOFLAG</u> , *FLAG	オプション
FLAGSTD	ANSフラグ付け	<u>*NONE</u> , *ANS	オプション
PRTFILE	印刷ファイル	修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: 印刷ファイル	名前, <u>QSYSPRT</u>	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
DBGVIEW	デバッグ・ビュー	<u>*NONE</u> , *SOURCE	オプション
USRPRF	ユーザー・プロファイル	<u>*NAMING</u> , *USER, *OWNER	オプション
DYNUSRPRF	動的ユーザー・プロファイル	<u>*USER</u> , *OWNER	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: <u>*JOB</u> , *HEX, *JOB RUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, <u>*LIBL</u> , *CURLIB	
LANGID	言語識別コード	文字値, <u>*JOB</u> , *JOB RUN	オプション
DECRESULT	10進数結果オプション	要素リスト	オプション
	要素 1: 最大精度	<u>31</u> , 63	
	要素 2: 最大位取り	0-63, <u>31</u>	
	要素 3: 割り算の最小位取り	0-9, <u>0</u>	

キーワード	記述	選択項目	ノート
DECFLTRND	10 進浮動小数点丸めモード	*HALFEVEN, *HALFUP, *DOWN, *CEILING, *FLOOR, *HALFDOWN, *UP	オプション

上

ソース・ファイル (SRCFILE)

C++ソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているソース・ファイルを指定します。

修飾子1: ソース・ファイル

QCSRC

ソース・ファイルQCSRCにC++ソースが入っています。

名前 C++ソースが入っているソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初の一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

ソース・メンバー (SRCMBR)

C++ソースが入っているソース・ファイル・メンバーの名前を指定します。

上

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)

C++ソース・ステートメントとSQLステートメントが入っているファイルのパス名を指定します。パス名には絶対パス名または相対パス名のいずれかが可能です。

行は32754文字以下でなければなりません。

上

TOソース・ファイル (TOSRCFILE)

SQL C++プリコンパイラーによって処理された出力C++ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの修飾名を指定します。指定したソース・ファイルが見つからない場合には、作成されます。ソース・メンバー (SRCMBR)パラメーターが指定されていると、出力メンバーはソース・メンバー (SRCMBR)パラメーターと同じ名前になります。ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)パラメーターが指定されていると、出力メンバー名は拡張子を除くファイル名の最初の10文字から生成されます。

修飾子1: TOソース・ファイル

*CALC

出力ソース・ファイル名は、ソース・ファイル名のマージンを基にして生成されます。この名前は QSQLTXXXXXです。ここで、XXXXXはソース・ファイルの幅です。ソース・ファイルのレコード長が92以下の場合には、この名前はQSQLTEMPとなります。

名前 出力ソース・メンバーを入れるソース・ファイルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 指定したファイルがジョブのライブラリー・リストで検索されます。ライブラリー・リストのどのライブラリーにもそのファイルが見つからない場合には、現行ライブラリー中にそのファイルが作成されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが使用されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 出力ソース・ファイルを入れるライブラリーの名前を指定します。

上

コミットメント制御 (COMMIT)

コンパイル済みプログラムの中のSQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。ホスト言語のソース仕様中で参照されるファイルは、このオプションの影響を受けません。SQLテーブル、SQLビュー、SQLパッケージ、SQL順序、SQL別名、SQLタイプ、SQLプロシージャ、SQL関数、SQL索引、SQLスキーマ、SQLトリガー、およびSQLステートメント中で参照されたSQLビューのみが影響を受けます。

*CHGまたは*UR

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

***CS** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位 (トランザクション) の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***ALL** または ***RS**

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行

が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

***NONE または *NC**

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。リレーショナル・データベース(RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのリレーショナル・データベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、*NONEまたは*NCを指定することはできません。

***RR** SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,およびREVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, およびINSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

リレーショナル・データベース (RDB)

SQLパッケージが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定します。

***LOCAL**

プログラムは、分散SQLプログラムとして作成されます。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。SQLパッケージ・オブジェクトは、プリコンパイル処理の一部としては作成されません。SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することができます。

***NONE**

SQLパッケージ・オブジェクトは作成されません。プログラム・オブジェクトは分散プログラムではなく、SQLパッケージ作成(CRTSQLPKG)コマンドを使用することはできません。

名前 新しいSQLパッケージ・オブジェクトが作成されるリレーショナル・データベースの名前を指定してください。ローカル・リレーショナル・データベースの名前を指定しても、作成されるプログラムは分散SQLプログラムです。SQLステートメントはローカル・データベースにアクセスします。

上

出力リスト (OUTPUT)

プリコンパイラーのリストを生成するかどうかを指定します。

***NONE**

プリコンパイラーのリストは生成されません。

***PRINT**

プリコンパイラーのリストが生成されます。

上

テキスト'記述' (TEXT)

プログラムおよびその機能を簡単に説明するテキストを指定します。

*SRCMBRTXT

テキストはプログラムの作成に使用されるソース・ファイル・メンバーからとられます。ソース・ファイルがインライン・ファイルまたは装置ファイルの場合には、テキストは空白です。

*BLANK

テキストは指定されません。

'記述' 50桁以内の文字をアポストロフィで囲んで指定してください。

上

RDBユーザー (USER)

会話の開始時にリモート・システムに送られるユーザー名を指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*CURRENT

現行ジョブに関連したユーザー名が使用されます。

名前 アプリケーション・サーバー・ジョブとして使用されるユーザー名を指定してください。

上

RDBユーザー・パスワード (PASSWORD)

リモート・システムで使用されるパスワードを指定します。このパラメーターを使用できるのは、リレーショナル・データベース (RDB)が指定された場合だけです。

*NONE

パスワードは送信されません。この値を指定した場合には、**RDBユーザー (USER)**パラメーターにユーザー名を指定できません。

注: パスワードに空白を指定するのは、*NONEを指定するのと同じことです。

パスワード

RDBユーザー (USER)パラメーターに指定したユーザー名のパスワードを指定してください。

上

プリコンパイラー・オプション (OPTION)

C++ソースのプリコンパイル時に、次のオプションの1つまたは複数を使用するかどうかを指定します。オプションが2回以上指定されたか、あるいは2つのオプションが矛盾している場合には、指定された最後のオプションが使用されます。

相互参照オプション:

*XREF

プリコンパイラーは、プログラム中の項目と、それらの項目を参照するプログラム中のステートメント番号とを相互参照します。

*NOXREF

プリコンパイラーは、名前を相互参照しません。

小数点オプション:

***JOB** プリコンパイル時にジョブに指定された小数点の表現が使用されます。

注: QDECFMTで小数点として使用される値がコンマであることを指定している場合には、リスト中 (SELECT文節やVALUES文節中など) の数値固定情報は、コンマとその後続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

*SYSVAL

数値定数で小数点として使用される値はQDECFMTシステム値からのものです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

注: 小数点として使用される値はコンマであることをQDECFMTが指定している場合には、リスト (SELECT文節およびVALUES文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

*PERIOD

SQLステートメント中で使用される数字定数の小数点として使用される値はピリオドです。この値は、数値を文字にキャストする時にも、小数点文字として使用されます。

*COMMA

数値定数で小数点として使用される値はコンマです。リスト (SELECT文節およびVALUES 文節など) の中のすべての数字定数をコンマとそれに続く空白で区切らなければなりません。たとえば、VALUES(1,1, 2,23, 4,1)は、小数点がピリオドであるVALUES(1.1,2.23,4.1)と同じです。

命名規則オプション:

***SYS** システムの命名規則が使用されることを指定します (ライブラリー名/ファイル名)。

***SQL** SQLの命名規則 (スキーマ名、テーブル名) が使用されることを指定します。

リレーショナル・データベース (RDB)パラメーターにリレーショナル・データベースが指定され、そのデータベースがSystem i以外のシステム上にある場合には、命名規則として*SQLを指定しなければなりません。

第2レベル・メッセージ・テキスト・オプション:

*NOSECLVL

第2レベルのテキスト記述はリストに追加されません。

*SECLVL

置き換えデータをもつ第2レベルのテキストがリストのすべてのメッセージに追加されます。

NUL必要オプション:

*NOCNULRQD

出力文字およびグラフィック・ホスト変数の場合に、ホスト変数がデータと正確に同じ長さであれば、NUL終了文字は戻されません。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字は不要です。

*CNULRQD

出力文字およびグラフィック・ホスト変数には、常にNUL終了文字が含まれます。NUL終了文字用

に十分なスペースがなかった場合には、データが切り捨てられ、NUL終了文字が追加されます。入力文字およびグラフィック・ホスト変数にNUL終了文字が必要です。

DRDAのためのLOB最適化オプション:

***OPTLOB**

カーソルの最初のFETCHが後続のすべてのFETCHでLOB（ラージ・オブジェクト）にカーソルがどのように使用されるかを決定します。このオプションは、カーソルがクローズされるまで有効となっています。

最初のFETCHがLOBロケータを使用してLOBカラムにアクセスする場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのLOBカラムをLOBホスト変数の中に取り込むことができません。

最初のFETCHがLOBカラムをLOBホスト変数に取り込む場合には、そのカーソルの後続のFETCHは、そのカーソルをそのLOBカラムにLOBロケータを使用することができません。

***NOOPTLOB**

カラムがLOBロケータまたはLOBホスト変数に取り込まれるかどうかについては制約はありません。このオプションではパフォーマンスが低下する可能性があります。

イベント・ファイル作成オプション:

***NOEVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成しません。

***EVENTF**

コンパイラーは、連携開発環境プログラム(CODE)が使用するためのイベント・ファイルを作成します。このイベント・ファイルは、ユーザーのオブジェクト・ライブラリーのファイルEVFEVENTのメンバーとして作成されます。CODEはこのファイルを使用して、CODEエディターと統合されたエラー・フィードバックを提供します。このオプションは、通常、ユーザーに代わってCODEにより指定されます。

拡張標識オプション:

***NOEXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっていません。

***EXTIND**

拡張標識サポートが使用可能になっています。

上

ターゲット・リリース (TGTRLS)

作成中のオブジェクトを使用する予定のオペレーティング・システムのリリース・レベルを指定します。

ターゲット・リリース値を指定する時には、VXRXXMXの形式を使用してリリースを指定しますが、このVXはバージョン・レベル、RXはリリース・レベル、MXはモディフィケーション・レベルです。たとえば、V5R3M0はバージョン・レベルが5、リリース・レベルが3、モディフィケーション・レベルが0です。

有効な値は、オペレーティング・システムの現行のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルによって異なり、それぞれの新規リリースによってこれが変わります。有効なターゲット・リリースのリストを表示するには、このコマンド・パラメーターのプロンプト中にF4キーを押してください。

***CURRENT**

オブジェクトは、使用中のシステムで現在実行中のオペレーティング・システムのリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

***PRV** オブジェクトは、オペレーティング・システムのモディフィケーション・レベル0 の前のリリースで使用されることとなります。また、このオブジェクトは、それ以降のリリースのオペレーティング・システムが導入されたシステムで使用することもできます。

ターゲット・リリース

リリースはVXRXXMXの形式で指定します。オブジェクトは、オペレーティング・システムの指定されたリリースまたはそれ以降の任意のリリースが導入されたシステムで使用することができます。

上

INCLUDEファイル (INCFILE)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいメンバーが入っているソース・ファイルを指定します。

単一値

***SRCFILE**

ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定した修飾済みソース・ファイルに、SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っています。

修飾子1: INCLUDEファイル

名前 SQL INCLUDEステートメントで指定したソース・ファイル・メンバーが入っているソース・ファイルの名前を指定してください。

ここで指定するソース・ファイルのレコード長は、ソース・ファイル (SRCFILE)パラメーターに指定したソース・ファイルのレコード長以上でなければなりません。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 ソース・ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

SQL INCLUDE ディレクトリー (INCDIR)

SQL INCLUDEステートメントでプログラムに含めたいファイルが入っているディレクトリーのパス名を指定します。

このパラメーターに値を指定すると、INCDIR値がSQLプリコンパイラーからコンパイラーに渡されなくなります。コンパイラーを通じてINCDIR値を渡したい場合は、**コンパイラー・オプション (COMPILEOPT)** パラメーターを使用して、これを行うことができます。

***NONE**

現行ディレクトリーとソース・ディレクトリーが検索されます。

パス名 SQL INCLUDEステートメントで指定されたファイルを含むディレクトリーのパス名。現行ディレクトリー、指定されたパス名、およびソース・ディレクトリーの順で検索されます。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントにデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***OPTIMIZE**

データベースから直接検索したデータを使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかどうかをシステムが判別します。この判別は、どの方式が最上のパフォーマンスを提供するかによって決められます。**コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターが*NONEでない場合に、最高のパフォーマンスを得るには、**ブロック化可能 (ALWBLK)**パラメーターを*ALLREADに設定する必要があります (可能な場合)。

***YES** データのコピーが使用されるのは、必要な場合だけです。

***NO** データのコピーは使用されません。データの一次的コピーがQUERYプログラムの実行に必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。

上

SQLカーソルのクローズ (CLOSQLCSR)

SQLカーソルが暗黙にクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、LOCK TABLEのロックが解放される時点を指定します。SQLカーソルが明示的にクローズされるのは、ユーザーがCLOSE,COMMIT,またはROLLBACK (HOLDなし) のSQLステートメントを出した時です。

***ENDACTGRP**

活動化グループの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄され、そしてLOCK TABLEのロックが解放されます。

***ENDMOD**

モジュールの終了時にSQLカーソルがクローズされ、SQL準備完了ステートメントが暗黙に破棄されます。LOCK TABLEのロックは、呼び出しスタック上の最初のSQLプログラムが終了した時に解放されます。

上

ブロック化可能 (ALWBLK)

データベース管理機能がレコードのブロック化を使用できるかどうか、およびどのブロック化に対するエクステントを読み取り専用カーソル用に使用できるかを指定します。

***ALLREAD**

行は読み取り専用カーソルに対してブロック化されます。プログラム中にEXECUTEまたはEXECUTE IMMEDIATEステートメントがある場合でも、明らかに変更することがないプログラム中のすべてのカーソルは読み取り専用処理用にオープンされます。

*ALLREADを指定することにより、次のようになります。

- すべての読み取り専用カーソルに対してレコードのブロック化が可能になります。
- プログラム中のほとんどすべての読み取り専用カーソルのパフォーマンスが向上しますが、次の点でQUERYに制約があります。
 - *ALLREADが指定されている時には、ロールバック(ROLLBACK)コマンド、ホスト言語のROLLBACKステートメント、またはROLLBACK HOLD SQLステートメントは読み取り専用カーソルの位置指定を変更しません。
 - カーソル用のDECLAREステートメントにFOR UPDATE文節が入っていない限り、カーソルの行を更新するために、位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントの動的な実行(たとえば、EXECUTE IMMEDIATEを使用した場合)を使用することはできません。

***NONE**

データ検索用の行は、カーソルに対してブロック化されません。

*NONEを指定することにより、次のようになります。

- 検索されたデータが最新であることを保証します。
- QUERY用のデータの最初の行を検索するために必要な時間が減少する場合があります。
- データベース管理機能が、QUERYをクローズする前に最初の数行だけを検索する時に、プログラムが使用しないデータ行のブロックの検索を停止します。
- 多数の行を検索するQUERYの総合的なパフォーマンスが低下する場合があります。

***READ**

次の場合に、データの読み取り専用検索用レコードがカーソルに対してブロック化されます。

- **コミットメント制御 (COMMIT)**パラメーターに*NONEが指定され、これはコミットメント制御が使用されないことを指示します。
- FOR READ ONLY文節を使用してカーソルが宣言されているか、あるいはカーソル用に位置指定されたUPDATEまたはDELETEステートメントを実行できる動的なステートメントがない場合。

上

PREPARE遅延 (DLYPRP)

PREPAREステートメントの動的ステートメント妥当性検査を、OPEN、EXECUTE、またはDESCRIBEステートメントの実行時まで延期するかどうかを指定します。妥当性検査を延期することにより、余計な妥当性検査が排除されて、パフォーマンスが向上します。

***NO** 動的ステートメント妥当性検査は延期されません。動的ステートメントの準備が完了した時に、アクセス・プランが妥当性検査されます。動的ステートメントがOPENまたはEXECUTEステートメントで使用される時には、アクセス・プランが再び妥当性検査されます。動的ステートメントによって参照されるオブジェクトの権限または存在は変更されることがあるので、動的ステートメントがまだ有効であるかどうかを確かめるために、OPENまたはEXECUTEステートメントを出した後で、SQLCODEまたはSQLSTATEをさらにチェックしなければなりません。

***YES** 動的ステートメント妥当性検査は、動的ステートメントがOPEN、EXECUTE、またはDESCRIBE SQL

ステートメントで使用されるまで延期されます。動的ステートメントが使用された時点で、妥当性検査が完了し、アクセス・プランが作成されます。プリコンパイルされたプログラムでこのパラメーターに*YESを指定した場合には、動的ステートメントが有効であるかどうかを確かめるために、OPEN, EXECUTE,またはDESCRIBEステートメントの実行後に、SQLCODEおよびSQLSTATEをチェックしなければなりません。

注: *YESを指定した場合には、PREPAREステートメントにINTO文節が使用されているか、あるいはDESCRIBEステートメントにOPENが出される前に、DESCRIBEステートメントで動的ステートメントが使用されている場合は、パフォーマンスは向上しません。

上

重大度レベル (GENLVL)

変換操作が正常に実行されない重大度レベルを指定します。この値より大きい重大度レベルをもつエラーが起こった場合には、操作を終了します。

- 10** 10より大きいメッセージ重大度をもったSQLプリコンパイラー・メッセージが生成された場合には、変換操作は失敗します。
- 0-40** 変換操作が失敗するかどうかの制御に使用するSQLプリコンパイラー・メッセージの最大重大度レベルを指定してください。

上

ソース仕様のマージン (MARGINS)

ソース・テキストが入っているプリコンパイラー入力レコードの部分を指定します。

ソース・ストリーム・ファイル (SRCSTMF)パラメーターが指定されていると、マージンは無視されます。

要素1: 左マージン

***SRCFILE**

左マージンは1に設定され、右マージンは入力ソース・ファイルのレコード長に設定されます。

I-32754

各入力レコードに使用する開始位置を指定します。

要素2: 右マージン

I-32754

各入力レコードに使用する終了位置を指定します。

上

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA、*ISO、*EUR、または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***EUR** 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。

***JIS** 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。

***MDY** 日付形式MM/DD/YYが使用されます。

***DMY** 日付形式DD/MM/YYが使用されます。

***YMD** 日付形式YY/MM/DDが使用されます。

***JUL** 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

上

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB、*MDY、*DMY、*YMD、または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行 (RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

’/’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。

’.’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。

’-’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。

’,’ コンマが日付区切り記号として使用されます。

’ ’ または *BLANK

空白が日付区切り記号として使用されます。

上

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA、*ISO、*EUR、または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA、*ISO、*EUR、*JIS、または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***EUR** 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

***JIS** 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

上

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

',' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

',' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

',' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

',' または *BLANK

空白が時刻区切り記号として使用されます。

上

RDB接続方式 (RDBCNNMTH)

CONNECTステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ2) セマンティクスが使用されます。追加のリレーショナル・データベースに対する連続したCONNECTステートメントであっても、前の接続の切断という結果にはなりません。

***RUW** 分散作業単位をサポートするために、CONNECT (タイプ1) セマンティクスが使用されます。連続したCONNECTステートメントの結果として、新しい接続が確立される前に、前の接続が切断されます。

上

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)

テーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に使用されるスキーマIDの名前を指定します。このパラメーターが適用されるのは、静的SQLステートメントに対してだけです。

*NONE

プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

名前 プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定した命名規則の代わりに使用するスキーマIDの名前を指定してください。

上

動的省略時コレクション (DYNDFTCOL)

省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターに指定された省略時のスキーマ名が動的ステートメントにも使用されるかどうかを指定します。

***NO** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定した値を使用しません。プリコンパイラー・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則が使用されます。

***YES** 動的SQLステートメントのテーブル、ビュー、索引、SQLパッケージ、別名、制約、外部プログラム、ノード・グループ、およびトリガーの修飾されていない名前に、**省略時のコレクション (DFTRDBCOL)**パラメーターに指定したスキーマ名が使用されることとなります。

上

パッケージ (SQLPKG)

このコマンドのリレーショナル・データベース (RDB)パラメーターに指定したリレーショナル・データベースに作成されるSQLパッケージの修飾名を指定します。

修飾子1: パッケージ

***OBJ** SQLパッケージの名前は、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたオブジェクト名と同じです。

名前 SQLパッケージの名前を指定してください。リモート・システムがSystem iでない場合には、8文字以内で指定することができます。

修飾子2: ライブラリー

*OBJLIB

パッケージは、**オブジェクト (OBJ)**パラメーターに指定されたライブラリーと同じ名前のライブラリーに作成されます。

名前 パッケージを作成するライブラリーの名前を指定してください。

上

SQLパス (SQLPATH)

静的SQLステートメント中のプロシージャ、関数、およびユーザー定義のタイプを見つけるために使用されるパスを指定します。

***NAMING**

使用されるパスはプリコンパイラ・オプション (OPTION)パラメーターに指定された命名規則によって決まります。

*SYS命名の場合、使用されるパスは*LIBL (実行時の現行ライブラリー・リスト) です。

*SQL命名の場合、使用されるパスは"QSYS", "QSYS2", "USERID" ("USERID"はUSER特殊レジスタの値) です。省略時のコレクション (DFTRDBCOL)パラメーターにスキーマ名が指定されている場合には、スキーマ名がUSERIDの代わりになります。

*LIBL 使用されるパスは実行時のライブラリー・リストです。

名前 1つ以上のスキーマ名を指定してください。最大268個のスキーマ名を指定できます。

上

SQL規則 (SQLCURRULE)

SQLステートメントに使用されるセマンティクスを指定します。

***DB2** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、DB2用に設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は文字データとして取り扱われます。

***STD** すべてのSQLステートメントのセマンティクスが、ISOおよびANSI SQL規格によって設定されるルールの省略時値として使用されます。次のセマンティクスは、このオプションによって制御されます。

16進定数は2進データとし取り扱われます。

上

IBM SQLフラグづけ (SAAFLAG)

IBM SQLフラグ付け機能を指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがIBM SQL構文に従っているかどうかを確認するために、SQLステートメントにフラグを付けることができます。

***NOFLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***FLAG**

SQLステートメントがIBM SQL構文に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

ANSフラグ付け (FLAGSTD)

標準以外のステートメントにフラグを付けるかどうかを指定します。このパラメーターによって、SQLステートメントがISO/IEC 9075-2003標準のコア・レベルに従っているかどうかを確認するために、それらにフラグを付けることができます。

*NONE

SQLステートメントがANSI標準に適合しているかどうかを確認する検査は行われません。

***ANS** SQLステートメントが標準に適合しているかどうかを確認する検査が行われます。

上

印刷ファイル (PRTFILE)

プリコンパイラ出力リストに使用する印刷装置ファイルを指定します。

修飾子1: 印刷ファイル

QSYSPRT

プリコンパイラ出力ファイルは、IBM提供の印刷装置ファイルQSYSPRTに向けられます。ファイルQSYSPRTのレコード長は132桁です。レコード長が132より小さいファイルを指定した場合には、情報が失われます。

名前 プリコンパイラの出力が送られる印刷装置ファイルの名前を指定してください。

修飾子2: ライブラリー

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 印刷ファイルが入っているライブラリーの名前を指定してください。

上

デバッグ・ビュー (DBGVIEW)

SQLプリコンパイラが提供するソース・デバッグ情報のタイプを指定します。

*NONE

ソース・ビューは生成されません。

***SOURCE**

SQLプリコンパイラは、ルートおよび必要な場合はSQL INCLUDEステートメントのソース・ビューを提供します。プリコンパイラによって生成されたステートメントを含むビューが提供されます。

上

ユーザー・プロファイル (USRPRF)

静的SQLステートメントにおいて各オブジェクトについてプログラム・オブジェクトまたはSQLパッケージがもっている権限を含めて、コンパイル済みプログラム・オブジェクトおよびSQLパッケージ・オブジェクトの実行時に使用されるユーザー・プロファイルを指定します。オブジェクトへのアクセスを制御するために、所有者かまたはユーザーのどちらかのプロファイルが使用されます。

***NAMING**

ユーザー・プロファイルは、命名規則によって決まります。命名規則が*SQLの場合には、USRPRF(*OWNER)が使用されます。命名規則が*SYSの場合には、USRPRF(*USER)が使用されます。

***USER**

プログラムまたはSQLパッケージを実行中のユーザーのプロファイルが使用されます。

***OWNER**

プログラムまたはSQLパッケージの実行時には、所有者とユーザーの両方のユーザー・プロファイルが使用されます。

上

動的ユーザー・プロファイル (DYNUSRPRF)

動的SQLステートメントで使用されるユーザー・プロファイルを指定します。

***USER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムのユーザーのプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはアプリケーション・サーバー・ジョブのプロファイルによって実行されます。

***OWNER**

ローカル動的SQLステートメントはそのプログラムの所有者のプロファイルによって実行されます。分散動的SQLステートメントはSQLパッケージの所有者のプロファイルによって実行されます。

上

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメントのストリングの比較に使用される分類順序テーブルを指定します。

注: アプリケーション・サーバーがSystem i上にはない分散アプリケーションのこのパラメーターには、*HEXを指定しなければなりません。

単一値

***JOB** ジョブのSRTSEQ値が使用されます。

***JOBRUN**

ジョブのSRTSEQ値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、SRTSEQ(*JOBRUN)が有効なのは、LANGID(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

*LANGIDUNQ

言語識別コード (LANGID)パラメーターに指定された言語について固有の重み分類テーブルが使用されます。

*LANGIDSHR

LANGIDパラメーターに指定された言語の共用重み分類テーブルが使用されます。

*HEX 分類順序テーブルは使用されません。文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 このプログラムで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語識別コード (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

*JOB ジョブのLANGID値がプリコンパイル中に検索されます。

*JOBRUN

ジョブのLANGID値はプログラムの実行時に検索されます。分散アプリケーションでは、LANGID(*JOBRUN)が有効なのは、SRTSEQ(*JOBRUN)も指定されている時だけです。

言語ID

プログラムによって使用される言語識別コードを指定します。

上

10進数結果オプション (DECRESULT)

結果のデータ・タイプに戻す必要のある最大精度、最大位取り、および除算の最小位取りを指定します。指定された制限が適用されるのは、算術式およびSQLの列関数AVGとSUMで使用される数値（ゾーン）および10進数（パック）データ・タイプだけです。

要素1: 最大精度

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は31桁です。

63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大精度（長さ）は63桁です。

要素2: 最大位取り

31 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）は31桁です。

0-63 結果のデータ・タイプに戻す必要がある最大位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、0から最大精度までの範囲とすることができます。

要素3: 割り算の最小位取り

0 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）は0桁です。

0-9 中間結果と結果の両方のデータ・タイプに戻す必要がある除算の最小位取り（小数点以下の桁数）を指定します。この値は、最大位取りを超えることはできません。最大位取りに0を指定した場合には、除算の最小位取りは使用されません。

上

10 進浮動小数点丸めモード (DECFLTRND)

静的SQLステートメントに対して使用される10進浮動小数点丸めモードを指定します。

*HALFEVEN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、最終桁が偶数になるように丸めます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。半分より小さい値を表す場合、結果の係数は調整されません（つまり、破棄された桁は無視されます）。上記以外の場合（破棄された桁が正確に半分を表す場合）、結果の係数は、右端の桁が偶数であれば変更されず、右端の桁が奇数であれば（偶数にするために）1増やされます（切り上げられます）。

*HALFUP

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り上げます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)以上を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合、破棄された桁は無視されます。

*DOWN

ゼロ(0)の方向に丸めます（切り捨て）。破棄された桁は無視されます。

*CEILING

正(+)^{無限大}の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が負の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

*FLOOR

負(-)^{無限大}の方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、または符号が正の場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、符号は負になり、結果の係数は1増やされます。

*HALFDOWN

最も近い値に丸めます。どちらの値にも等距離にある場合は、切り捨てます。破棄された桁がその左隣にある桁の値の半分(0.5)より大きい値を表す場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。その他の場合（破棄された桁が0.5以下である場合）、破棄された桁は無視されます。

***UP** ゼロ(0)から離れる方向に丸めます。破棄されたすべての桁がゼロの場合、破棄された桁が除去される以外、結果は変わりません。その他の場合、結果の係数は1増やされます（切り上げられます）。

上

例

```
CVTSQLCPP SRCFILE(PAYLIB/QCSRC) SRCMBR(PAYROLL)
TOSRCFILE(PAYLIB/QSQLSRC)
```

このコマンドは、SQLプリコンパイラーを実行して、ライブラリーPAYLIBのソース・ファイルQCSRCのメンバーPAYROLL中のC++ソースをプリコンパイルし、変更済みソースをライブラリーPAYLIBのソース・ファイルQSQLSRCのメンバーPAYROLLに保管します。

上

エラー・メッセージ

*ESCAPE メッセージ

SQL9001

SQLのプリコンパイルが正常に実行されなかった。

SQL9004

SQLパッケージの作成が正常に実行されなかった。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

上

DB2 UDB QUERY管理機能の開始 (STRQM)

実行可能場所: 対話環境 (*INTERACT *IPGM *IREXX *EXEC)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

QUERY管理機能開始(STRQM)コマンドは、DB2 UDB QUERY管理機能メインメニューを表示します。このメニューから、QUERY管理機能プログラム、報告書書式、テーブル、およびプロファイルを処理するためのオプションを選択することができます。

このコマンドにはパラメーターはありません。

[トップ](#)

パラメーター

なし

[トップ](#)

例

STRQM

このコマンドは、DB2 UDB QUERY管理機能メインメニューを表示します。このメニューから、QUERY管理機能プログラム、報告書書式、テーブル、およびプロファイルを処理するためのオプションを選択することができます。

[トップ](#)

エラー・メッセージ

***ESCAPE** メッセージ

QWM2701

&1コマンドが正しく実行されなかった。

QWM2703

&1コマンドは終了した。

QWM2707

SQL命名規則が適用されるときには*LIBLを使用できない。

QWM2709

リレーショナル・データベース値に対してユーザーまたはパスワードが正しくない。

QWM2710

パスワード値*NONEに対して正しいのはユーザー値*CURRENTだけである。

QWM2712

ユーザー名の文字が正しくない。

[トップ](#)

SQL対話式セッションの開始 (STRSQL)

実行可能場所: 対話環境 (*INTERACT *IPGM *IREXX *EXEC)
スレッド・セーフ: いいえ

パラメーター
例
エラー・メッセージ

SQL開始(STRSQL)コマンドは対話式SQLプログラムを開始します。このプログラムは、SQLステートメント入力画面をただちに表示する対話式SQLプログラムのステートメント入力を開始します。この画面によって、SQLステートメントを対話式環境で作成、編集、入力、および実行することができます。プログラム実行中のメッセージはすべてこの画面に表示されます。

上

パラメーター

キーワード	記述	選択項目	ノート
COMMIT	コミットメント制御	*NONE, *CHG, *CS, *ALL, *RR, *NC, *UR, *RS	オプション, 位置 1
NAMING	命名規則	*SYS, *SQL	オプション, 位置 2
PROCESS	ステートメント処理	*RUN, *VLD, *SYN	オプション, 位置 3
LIBOPT	ライブラリー・オプション	名前, *LIBL, *USRLIBL, *ALLUSR, *ALL, *CURLIB	オプション, 位置 4
LISTTYPE	リスト・タイプ	*ALL, *SQL	オプション, 位置 5
REFRESH	データの最新表示	*ALWAYS, *FORWARD	オプション, 位置 6
ALWCPYDTA	データのコピー可能	*YES, *OPTIMIZE, *NO	オプション
DATFMT	日付形式	*JOB, *USA, *ISO, *EUR, *JIS, *MDY, *DMY, *YMD, *JUL	オプション
DATSEP	日付区切り文字	*JOB, '/', ':', ';', '-', ' ', *BLANK	オプション
TIMFMT	時刻形式	*HMS, *USA, *ISO, *EUR, *JIS	オプション
TIMSEP	時刻区切り文字	*JOB, ':', ';', '-', ' ', *BLANK	オプション
DECPNT	小数点	*JOB, *PERIOD, *COMMA, *SYSVAL	オプション
SRTSEQ	ソート順序	単一値: *HEX, *JOB, *JOBRUN, *LANGIDUNQ, *LANGIDSHR その他の値: 修飾オブジェクト名	オプション
	修飾子 1: ソート順序	名前	
	修飾子 2: ライブラリー	名前, *LIBL, *CURLIB	
LANGID	言語ID	文字値, *JOB, *JOBRUN	オプション
PGMLNG	プログラム言語	*NONE, *C, *CBL, *PLI, *RPG, *FTN	オプション
SQLSTRDLM	SQLストリング区切り文字	*QUOTESQL, *APOSTSQL	オプション

上

コミットメント制御 (COMMIT)

SQLステートメントがコミットメント制御によって実行されるかどうかを指定します。

*NONE または *NC

コミットメント制御は使用されないことを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。プログラム中にSQL DROP SCHEMAステートメントが組み込まれている場合には、*NONEまたは*NCを使用しなければなりません。

*CHG または *UR

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更は表示することができます。

*CS SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。選択されたが更新されていない行は、次の行が選択されるまでロックされます。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

*ALL または *RS

SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。

*RR SQL ALTER, CALL, COMMENT ON, CREATE, DROP, GRANT, LABEL ON, RENAME,および REVOKEステートメント中で参照されたオブジェクトと、選択、更新、削除、および挿入された行が、作業単位（トランザクション）の終わりまでロックされることを指定します。他のジョブのコミットされていない変更を表示することはできません。SELECT, UPDATE, DELETE, および INSERTステートメント中で参照されたすべてのテーブルは、作業単位（トランザクション）の終わりまで排他的にロックされます。

上

命名規則 (NAMING)

SQLステートメントでオブジェクトに使用する命名規則を指定します。

*SYS システムの命名規則（ライブラリー名／ファイル名）が使用されます。

*SQL SQL命名規則（スキーマ名、テーブル名）が使用されます。

上

ステートメント処理 (PROCESS)

ステートメントの処理に使用する値を指定します。

*RUN ステートメントは、構文検査とデータ検査を行ってから、実行されます。

*VLD ステートメントは、構文検査とデータ検査を行いますが、実行されません。

*SYN ステートメントの構文検査だけが行われます。

上

ライブラリー・オプション (LIBOPT)

SQLステートメント入力画面からリスト・サポートを要求(F4, F16, F17, F18)した時に表示されるライブラリーのリストを指定します。指定したライブラリーに対する*EXECUTE権限がない場合には、そのライブラリーは表示されません。

***LIBL** 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

***CURLIB**

ジョブの現行ライブラリーが表示されます。

***USRLIBL**

ジョブのライブラリー・リストのユーザー部分にあるライブラリーだけが表示されます。

***ALL** QSYSを含むシステム上のすべてのライブラリーが表示されます。

***ALLUSR**

すべてのユーザー・ライブラリーが検索されます。その名前が英字Qで始まっていないすべてのライブラリー（ただし、次のライブラリーを除く）が検索されます。

#CGULIB	#DSULIB	#SEULIB
#COBLIB	#RPGLIB	
#DFULIB	#SDALIB	

以下のQXXXライブラリーはIBM提供のライブラリーですが、通常これらのライブラリーには頻繁に変更されるユーザー・データが入っています。したがって、これらのライブラリーは「ユーザー・ライブラリー」と見なされ、検索されます。

QDSNX	QRCL	QUSRSYS
QGGL	QS36F	QUSRVXRXXMX
QGGL38	QUSER38	
QPFRDATA	QUSRINFSCR	

注: ユーザーは、各リリースごとにQUSRVXRXXMXの形式をもった異なるライブラリー名を作成することができます。VXRXXMXは、そのライブラリーのバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルです。

名前 表示するライブラリーの名前を指定してください。

上

リスト・タイプ (LISTTYPE)

「SQLステートメントの入力」画面 (F16, F17,およびF18) またはプロンプト(F4)画面からリスト・サポートを要求した時に表示されるオブジェクトのタイプを指定します。

***ALL** すべてのオブジェクトが表示されます。

***SQL** SQLで作成されたオブジェクトだけが表示されます。

上

データの最新表示 (REFRESH)

画面選択出力データの最新表示の時期を指定します。このパラメーターは、一時的な結果の作成を要求するSQL SELECTステートメントには適用されません。

***ALWAYS**

データは常に最新表示されます。このパラメーターに*ALWAYSを指定し、**データのコピー可能 (ALWCPYDTA)**パラメーターに*OPTIMIZEを指定することはできません。

***FORWARD**

データが最新表示されるのは、ユーザーが最初にデータの終わりへ順方向にページ送りした時だけです。その後では、データは最新表示されません。

上

データのコピー可能 (ALWCPYDTA)

SELECTステートメントの実行時にデータのコピーを使用できるかどうかを指定します。

***YES** SELECTステートメントを実行するために必要な場合にのみ、データのコピーを使用することができます。

***OPTIMIZE**

システムは、データベースから取り出されたデータを直接使用するか、あるいはデータのコピーを使用するかを選択します。どちらを選択した方がパフォーマンスが良いかによって、選択が決定されます。

この値によって、全体のQUERYに必要な時間が減少します。データのコピーは、結果のテーブルの最初の行を戻す前に作成されていなければならないので、最初の行を取り出すための時間が増える場合があります。

***NO** データのコピーを使用することはできません。SELECTステートメント中の文節にデータのコピーが必要な場合には、エラー・メッセージが戻されます。SELECTステートメントが正常に実行された場合には、それは現行データが使用されたためです。

上

日付形式 (DATFMT)

結果の日付のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力日付フィールドは指定した形式で戻されます。この値の指定によって、入力日付ストリングに対して、日付が有効な形式であるかどうかを判別します。

注: *USA, *ISO, *EUR,または*JISの形式を使用する入力日付ストリングは常に有効です。

System iでないシステム上にあるリレーショナル・データベースと接続する場合には、この形式は*USA, *ISO, *EUR,または*JISでなければなりません。

***JOB** プリコンパイル時、または新しい対話式SQLセッションの確立時にジョブに対して指定された形式が使用されます。

ジョブの現行日付形式を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

***USA** 米国日付形式MM/DD/YYYYが使用されます。

- *ISO 国際標準化機構(ISO)日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。
- *EUR 欧州日付形式DD.MM.YYYYが使用されます。
- *JIS 日本工業規格日付形式YYYY-MM-DDが使用されます。
- *MDY 日付形式MM/DD/YYが使用されます。
- *DMY 日付形式DD/MM/YYが使用されます。
- *YMD 日付形式YY/MM/DDが使用されます。
- *JUL 年間通算日形式YY/DDDが使用されます。

上

日付区切り文字 (DATSEP)

日付の結果のカラムにアクセスする時に使用する区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*JOB、*MDY、*DMY、*YMD、または*JULが日付形式 (DATFMT) パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはSQLステートメント実行 (RUNSQLSTM)コマンドの実行時にジョブに対して指定された日付区切り記号。

ジョブの現行日付の区切り記号の値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

- ’ ’ スラッシュが日付区切り記号として使用されます。
- .’ ’ ピリオドが日付区切り記号として使用されます。
- ,’ ’ ダッシュが日付区切り記号として使用されます。
- ,’ ’ コンマが日付区切り記号として使用されます。
- ’ ’ または *BLANK
ブランクが日付区切り記号として使用されます。

上

時刻形式 (TIMFMT)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用する形式を指定します。すべての出力時刻フィールドはユーザー指定の形式で戻されます。この値の指定によって、入力時刻ストリングに対して、時刻が有効な形式で指定されたかどうかを判別します。

注: *USA、*ISO、*EUR、または*JISの形式を使用する入力時刻ストリングが常に使用されます。

System iではないシステム上にあるリレーショナル・データベースに接続する場合には、時刻形式はコロンのまたはピリオドの時刻区切り記号を使用する*USA、*ISO、*EUR、*JIS、または*HMSでなければなりません。

***HMS** HH:MM:SSの形式が使用されます。

***USA** 米国の時刻形式HH:MMXXが使用されます。ここでXXはAMまたはPMを示します。

***ISO** 国際標準化機構(ISO)時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

*EUR 欧州時刻形式HH.MM.SSが使用されます。

*JIS 日本工業規格時刻形式HH:MM:SSが使用されます。

上

時刻区切り文字 (TIMSEP)

時刻の結果のカラムにアクセスする時に使用される区切り記号を指定します。

注: このパラメーターが適用されるのは、*HMSが時刻形式 (TIMFMT)パラメーターに指定された時だけです。

***JOB** プリコンパイル時、新しい対話式SQLセッションの作成時、またはRUNSQLSTMの実行時にジョブに対して指定された時刻区切り記号が使用されます。

ジョブの現在の時刻区切り記号値を判別するためには、ジョブ表示(DSPJOB)コマンドを使用してください。

',' コロンが時刻区切り記号として使用されます。

',' ピリオドが時刻区切り記号として使用されます。

',' コンマが時刻区切り記号として使用されます。

',' または *BLANK

ブランクが時刻区切り記号として使用されます。

上

小数点 (DECMPT)

SQLステートメントの数字定数に使用される小数点文字を指定します。この値は、文字と数値との間のキャストの時にも小数点文字として使用されます。

***JOB** 小数点の表現は、ステートメントを実行中のジョブによって使用された値です。

***SYSVAL**

QDECFMTシステム値が小数点文字として使用されます。

***PERIOD**

ピリオドによって小数点を表します。

***COMMA**

コンマによって小数点を表します。

上

ソート順序 (SRTSEQ)

SQLステートメント入力画面でSQLステートメントのストリングの比較で使用される分類順序テーブルを指定します。

単一値

***JOB** ユーザーが対話式SQLを開始する時に、SRTSEQ値が検索されます。

*JOB RUN

ユーザーが対話式SQLを開始する度に、ジョブのSRTSEQ値が検索されます。

*LANGIDUNQ

固有の重み分類テーブルが使用されます。

*LANGIDSHR

共用重み分類テーブルが使用されます。

*HEX 分類順序テーブルを使用しないで、文字の16進数値を使用して分類順序を判別します。

修飾子1: ソート順序

名前 対話式SQLセッションで使用される分類順序テーブルの名前を指定します。

修飾子2: ライブラリー

*LIBL 最初的一致が見つかるまで、ジョブのライブラリー・リスト中のすべてのライブラリーが検索されます。

*CURLIB

ジョブの現行ライブラリーが検索されます。ジョブの現行ライブラリーとしてライブラリーが指定されていない場合には、QGPLライブラリーが使用されます。

名前 検索するライブラリーの名前を指定してください。

上

言語ID (LANGID)

SRTSEQ(*LANGIDUNQ)またはSRTSEQ(*LANGIDSHR)が指定された時に使用される言語識別コードを指定します。

*JOB ユーザーが新しい対話式SQLを開始する時に、ジョブに指定されたLANGID値が使用されます。

*JOB RUN

ユーザーが対話式SQLを開始する度に、ジョブのLANGID値が検索されます。

言語ID

使用される言語識別コードを指定します。

上

プログラム言語 (PGMLNG)

使用するプログラム言語構文規則を指定します。このパラメーターを使用するためには、ステートメント処理 (PROCESS)Sパラメーターに*SYNを指定しなければなりません。

*NONE

特定言語の構文検査規則を使用しないことを指定します。

*C C言語の構文規則を使用して構文検査を行うことを指定します。

*CBL COBOL言語の構文規則を使用して構文検査を行うことを指定します。

*PLI PL/I言語の構文規則を使用して構文検査を行うことを指定します。

*RPG RPG言語の構文規則を使用して構文検査を行うことを指定します。

*FTN FORTRAN言語の構文規則を使用して構文検査を行うことを指定します。

上

SQLストリング区切り文字 (SQLSTRDLM)

プログラム言語 (PGMLNG)パラメーターに*CBLを指定した場合には、SQLストリング区切り文字を指定します。

*QUOTESQL

SQLストリング区切り文字は引用符(")で表現されます。

*APOSTSQL

SQLストリング区切り文字はアポストロフィ(')で表現されます。

上

例

STRSQL

このコマンドは、対話式SQLプログラムを開始します。このプログラムは、SQLステートメント入力画面をただちに表示する対話式SQLプログラムのステートメント入力を開始します。この画面によって、SQLステートメントを対話式環境で作成、編集、入力、および実行することができます。

上

エラー・メッセージ

*ESCAPE メッセージ

CPF9801

ライブラリー&3にオブジェクト&2が見つからない。

CPF9802

&3のオブジェクト&2は認可されていない。

CPF9810

ライブラリー&1が見つかりません。

CPF9820

ライブラリー&1の使用は認可されていない。

CPF9822

ライブラリー&2のファイル&1は認可されていない。

CPF9830

ライブラリー&1を割り当てることができない。

SQL0113

名前&1を使用することはできない。

SQL6141

現在対話式SQLを使用することはできない。

SQL6145

対話式SQLセッションがシステムの限界を超えた。

SQL6332

権限リスト&1が存在していない。

SQL6342

ソート順序&1が正しくない。

SQL6343

言語識別コード&1が正しくない。

SQL9006

DB2 Query Manager and SQL Development Kitのインストール・レベルがオペレーティング・システムと同じでない。

SQL9012

DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OSが利用不能です。

上

付録. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。 IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、IBM 機械コードのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. _年を入れる_. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

プログラミング・インターフェース情報

本書 (DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS コマンド) には、プログラムを作成するユーザーが IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースが記述されています。

商標

以下は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Advanced Function Printing
AFP
AS/400
CICS
COBOL/400
C/400
DataPropagator
DB2
Distributed Relational Database Architecture
Lotus Domino
DRDA
IBM
Infoprint
InfoWindow
i5/OS
iSeries
Integrated Language Environment
Lotus
LPDA
OfficeVision
Print Services Facility
RPG/400
System i
System x
SystemView
System/36
TCS
Tivoli
WebSphere
z/OS

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、および PostScript ロゴは、米国およびその他の国における Adobe Systems Incorporated の商標または登録商標です。

Intel、Intel (ロゴ)、Intel Inside、Intel Inside (ロゴ)、Intel Centrino、Intel Centrino (ロゴ)、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、Pentium は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

個人使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布 (頒布、送信を含む) または表示 (上映を含む) することはできません。

商業的使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。

コードに関するライセンス情報および特記事項

IBM は、お客様に、すべてのプログラム・コードのサンプルを使用することができる非独占的な著作使用権を許諾します。お客様は、このサンプル・コードから、お客様独自の特別のニーズに合わせた類似のプログラムを作成することができます。

強行法規で除外を禁止されている場合を除き、IBM、そのプログラム開発者、および供給者は「プログラム」および「プログラム」に対する技術的サポートがある場合にはその技術的サポートについて、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、IBM および IBM のサプライヤーならびに IBM ビジネス・パートナーは、その予見の有無を問わず発生した以下のものについて賠償責任を負いません。

1. データの喪失、または損傷。
2. 直接損害、特別損害、付随的損害、間接損害、または経済上の結果的損害
3. 逸失した利益、ビジネス上の収益、あるいは節約すべかりし費用

国または地域によっては、法律の強行規定により、上記の責任の制限が適用されない場合があります。



Printed in Japan