

リリース・ノート Sybase® IQ 15.2 Windows 版

ドキュメント ID : DC00599-01-1520-01

改訂 : 2010 年 6 月

トピック	ページ
1. 最新のリリース・ノート情報へのアクセス	2
2. 製品の概要	2
3. インストールと移行についての特別な指示	2
4. 新機能と動作変更	8
5. 製品の互換性	9
6. 制限事項	10
7. 既知の問題	12
8. このバージョンのマニュアル	23
9. マニュアル情報と変更点	26
10. サポート・センタ	31
11. その他の情報ソース	33
12. アクセシビリティ機能	36
13. チェックリスト : サポート・センタに提出する情報	37

1. 最新のリリース・ノート情報へのアクセス

このリリース・ノートの最新バージョン(英語版)にはインターネットからアクセスできます。製品がリリースされた後で、製品またはマニュアルに関する重要な情報が追加されているかを確認するには、Sybase® Product Manuals Web サイトを使用してください。

❖ Sybase Product Manuals Web サイトのリリース・ノートにアクセスする

- 1 Product Manuals (<http://sybooks.sybase.com>) にアクセスします。
- 2 製品と言語を選択し、[Go] をクリックします。
- 3 [Document Set] リストから、製品のバージョンを選択します。
- 4 [Release Bulletins] リンクを選択します。
- 5 マニュアルのリストから、使用しているプラットフォームのリリース・ノートへのリンクを選択します。PDF バージョンをダウンロードするか、オンライン・マニュアルを参照することができます。

2. 製品の概要

この製品に含まれているのは、Sybase® IQ 15.2 Windows 版です。

互換性のあるプラットフォーム、オペレーティング・システムの設定、最低バッチ・レベルについては、『インストールおよび設定ガイド Windows 版 版』を参照してください。

Sybase IQ 15.2 の新しい機能と動作変更については、『新機能の概要 Sybase IQ 15.2』を参照してください。

3. インストールと移行についての特別な指示

インストールと移行の手順の詳細については、『インストールおよび設定ガイド Windows 版 版』を参照してください。「インストール前の準備」および「データの移行」の各章を理解してから Sybase IQ 15.2 をインストールしてください。

最新バージョンの Sybase IQ を実行する前に、「制限事項」(10 ページ)の最新要件を確認してください。この項では、このリリースの最新の重要なインストール情報と移行情報を説明しています。

ソフトウェアをインストールする前に、これらのコンポーネントのソフトウェア更新について、オンライン・サポート Web サイトを確認することを強くおすすめします。ソフトウェア更新 (ESD または EBF) がリリースされている場合は、この製品の出荷後に行われたバグ修正が含まれています。製品 CD から IQ をインストールした後で、最新の更新をダウンロードしてインストールする必要があります。詳細については、「Sybase EBF とソフトウェア・メンテナンス」(35 ページ)を参照してください。

3.1 Sybase IQ 15.x の新しいインストーラ

Sybase IQ 15.x には、新しいインストール手順があります。Sybase IQ 15.x の対話型インストーラは、標準グラフィカル・インストール・ウィザードです。この対話型インストーラは、すべての製品エディションとあらゆる種類のインストーラをサポートしています。新たにサイレント・インストールも利用できるようになっています。詳細については、『インストールおよび設定ガイド Windows 版』の「第 1 章 インストール前の準備」の「ソフトウェアのインストール」を参照してください。

3.2 Sybase IQ 15.2 にはライセンスが必要

Sybase IQ 15.2 には、Sybase ソフトウェア資産管理 (SySAM : Sybase Software Asset Management) のライセンス管理メカニズムが使用されています。システム管理者は、SySAM を使用してサイトで Sybase 製品を使用できるようにしたり、使用状況をモニタしたりできます。

Sybase IQ には、各製品エディションの個別 SySAM ライセンスと、そのエディションで利用できるオプション機能の個別ライセンスが含まれます。詳細については、『インストールおよび設定ガイド Windows 版』の「第 2 章 ソフトウェアのライセンス」を参照してください。

3.3 サブキャパシティ・ライセンス

Sybase では、Sybase IQ Enterprise Edition のサブキャパシティ・ライセンス・オプションを提供するようになりました。サブキャパシティ・ライセンスとは、物理マシンで使用可能な CPU の一部に対して Sybase 製品のライセンスを供与することです。

3.3.1 プラットフォームのサポート

サブキャパシティ・ライセンスは、次のプラットフォームでサポートされています。

表 1: サブキャパシティ・ライセンスのベンダ・サポート

ベンダ	製品	プラットフォームのサポート	仮想化の種類
HP	nPar	HP IA 11.31	物理パーティション
	vPar		仮想パーティション
	Integrity Virtual Machines と Resource Manager		仮想マシン
	Secure Resource Partitions		OS コンテナ
IBM	LPAR	AIX 6.1	仮想パーティション
	dLPAR		仮想パーティション

ベンダ	製品	プラットフォームのサポート	仮想化の種類
SUN	ダイナミック・システム・ドメイン	Solaris 10	物理パーティション
	Solaris コンテナ/ゾーンと Solaris Resource Manager		OS パーティション
INTEL/AMD	VMWare ESX Server ¹ ゲスト OS : Windows	VMWare ESX Server 3.5 ゲスト OS : Windows 2003	仮想マシン
	VMWare ESX Server ゲスト OS : Linux	VMWare ESX Server 3.5 ゲスト OS : RH 5.3, SuSE 10	仮想マシン
	Xen ² , DomainU : Windows	Windows 2003	仮想マシン
	Xen, DomainU : Linux	RH 5.3, SuSE 10	仮想マシン

¹ VMWare では VMWare Workstation と VMWare Server は除外

² Xen では Sun Solaris x64 は除外

3.3.2 Sybase サブキャパシティ・ライセンスを有効にする方法

サブキャパシティ・ライセンスを有効にするには、Sybase とサブキャパシティ・ライセンス契約を結ぶ必要があります。サブキャパシティ環境で Sybase IQ を使用する場合、ライセンス・キーの生成手順については、『SySAM クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

ライセンス・サーバを最新の状態に維持

インストール・メディアには最新の SySAM ライセンス・サーバのコピーが含まれていますが、SySAM Standalone License Server Install サイト (<http://www.sybase.com/sysam/server>) でライセンス・サーバの更新がないかどうかを定期的に確認することをおすすめします。

3.4 SySAM ライセンスのチェックアウト [CR #628594]

以前のリリースでは、Sybase IQ がプロセッサ単位のライセンス・タイプを使用してライセンス供与されている場合に、ライセンス数が起動時に確認されていました。このリリースでは、Sybase IQ は使用できるプロセッサの数を定期的に確認し、プロセッサ数が増加している場合は追加ライセンスのチェックアウトを試みます。追加ライセンスが 30 日以内に提供されない場合、30 日を過ぎると Sybase IQ は停止します。ライセンスの猶予に関する詳細については、『SySAM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

3.5 Sybase Central プラグインの互換性

Sybase Central™ の Sybase IQ 15.x プラグインは、バージョン 4.3 からバージョン 6.0 にアップグレードされており、以前のバージョンとは互換性がありません。15.x サーバには 15.x プラグインのみを使用できます。15.x プラグインを使用して 12.x サーバに接続することはできません。

3.6 Sybase IQ サーバでサポートされない Linux 32 ビット

Sybase IQ 15.x クライアントは、32 ビット・システム用の Red Hat 5.2 Linux でサポートされていますが、Sybase IQ 15.x サーバは 32 ビット・システム用の Linux でサポートされていません。

3.7 SDK の提供を停止

Sybase IQ 15.x には、SDK (Software Development Kit) によって提供される多くの機能が組み込まれているため、SDK は製品の一部として配布されなくなりました。SDK は、別途購入するオプションとして利用できます。

定義コピー・ユーティリティ (defncopy) は SDK に含まれており、Sybase IQ には付属していません。

3.8 Open Client の提供を停止

Open Client™ が、Sybase IQ 製品の一部としてインストールされなくなりました。Sybase IQ 15.2 には、[INSERT...LOCATION] を有効にするために機能を限定した Open Client ユーティリティが提供されています。

- iqisql
- iqdsedit
- iqdscp (UNIX のみ)
- iqocscfg (Windows のみ)

3.9 SySAM ライセンス・サーバ起動時の問題 [CR #572522]

SySAM ライセンス・サーバの起動時に次のエラーが報告されることがあります。

```
lmgrd is not running: Cannot connect to license server
system. (-15,570:10035 "WinSock: Operation would
block")
```

このバージョンの Sybase IQ には、SySAM ライセンス・サーバ・ソフトウェアの IPv4 (インターネット・プロトコル・バージョン 4) バージョンと IPv6 (インターネット・プロトコル・バージョン 6) バージョンが含まれています。使用環境に基づいて、`sysam configure` コマンドを使用してライセンス・サーバのバージョンを選択できます。デフォルトでは IPv4 バージョンのライセンス・サーバを使用するように設定されています。

ライセンス・サーバ・ホストで IPv6 を有効にしている場合、ライセンス・サーバの IPv4 バージョンを正しく使用できません。この場合、次のように対応できます。

- ライセンス・サーバのホストで IPv6 TCP/IP プロトコルを無効にします。
- IPv6 が有効になっていない別の Windows ホストを使用します。
- ライセンス・サーバに UNIX ホストを使用します。UNIX では IPv4 と IPv6 の両方が有効になっていても、IPv4 バージョンのライセンスを使用できます。

Windows ホストで IPv6 バージョンのライセンス・サーバを使用している場合、このライセンス・サーバには IPv6 プロトコル経由でのみアクセスできます。IPv4 のみのネットワーク・スタックを使用しているホストは、この IPv6 ライセンス・サーバからライセンスを取得できません。この問題に対処するには、次のいずれかを行います。

- ライセンス・サーバに UNIX ホストを使用します。UNIX 上のライセンス・サーバは、IPv4 クライアント・ホストと IPv6 クライアント・ホストの両方のライセンスを提供できます。
- ライセンス・サーバに Windows ホストを使用する必要があり、ライセンス・サーバに IPv4 と IPv6 の両方のクライアントがある場合は、IPv4 ネットワークにサービスを提供するサーバと、IPv6 ネットワークにサービスを提供するサーバの 2 つのライセンス・サーバを設定します。

注意 最新バージョンの Microsoft Windows には、IPv6 のサポートが組み込まれています。Windows の以前のリリースについては、Service Pack の更新の一部として提供されます。詳細については、Microsoft Internet Protocol Version 6 (IPv6) (<http://technet.microsoft.com/en-us/network/bb530961.aspx>) を参照してください。

3.10 ロード用の IQ テンポラリ・キャッシュの増量設定

LOAD_MEMORY_MB オプションは廃止されました。LOAD_MEMORY_MB を設定する代わりに、IQ テンポラリ・キャッシュ設定を調整する必要があります。IQ テンポラリ・キャッシュを増やす量は、同時実行するすべての LOAD TABLE のすべての LOAD_MEMORY_MB 設定の合計とほぼ同じです。

3.11 アップグレードによるデータ・ソース名の無効化 [CR #487858]

Sybase IQ 15.x では、32 ビットのドライバが *win32* ディレクトリではなく *bin32* に配置され、64 ビットのドライバは *x64* ディレクトリではなく *bin64* に配置されるようになりました。このため、12.x から 15.x にマイグレートする際は、ライブラリを特定するようにレジストリとアプリケーションを更新しなければならないことがあります。たとえば *win32¥dbodbc11.dll* の場所は *bin32* になりました。

3.12 ソート・エラーが発生してデモ・データベースを作成できない [CR #631097]

ソートに関する情報スタック・トレースと次のエラーによって、デモ・データベースを作成できないことがあります。

```
Exception Thrown from s_csort.cxx:1496, Err# 2,
tid 3676 origtid 3676
O/S Err#: 0, ErrID: 2062 (hs_csorthexception);
SQLCode: -1009134, SQLState: 'QSB34', Severity: 14
[21023]: Insufficient buffers for 'Sort'.
-- (s_csort.cxx 1496)
```

「Insufficient buffers (バッファの不足)」エラーは、デフォルトの Sybase IQ メモリ・キャッシュ (-iqmc 32 と -iqtc 24) のサイズが小さく、マシンのプロセッサ数が多いことに関係する場合があります。

対処方法：

ハイパースレッディングが有効になっている場合は、-iqnumbercpus サーバ起動オプションを物理プロセッサ数に設定します。-iqnumbercpus が 64 以下であれば、この設定によって「Insufficient buffers (バッファの不足)」エラーを回避できることがあります。

ハイパースレッディングが無効になっており、プロセッサ数が 64 を超える場合は、*mkiqdemo.sh* を編集してメモリ・キャッシュのサイズを増やします。たとえば、128 個のプロセッサを搭載したマシンの場合、-iqmc 32 と -iqtc 24 をそれぞれ -iqmc 100 と -iqtc 100 に変更します。

『システム管理ガイド：第 1 巻』の「トラブルシューティングのヒント」>「状況別の解決策」>「パフォーマンスの問題」>「マルチ CPU またはハイパースレッディング対応マシンでの低いパフォーマンス」を参照してください。

3.13 ASE 15.3 ESD #2 がインストールされた Windows での デモ・データベースの作成 [CR #617907]

Sybase IQ と同じシステムに Adaptive Server® Enterprise 15.3 ESD #2 がインストールされている場合、Sybase IQ デモ・データベースを作成するには、Microsoft 2008 MS 再頒布可能パッケージをインストールしておく必要があります。

2008 MS 再頒布可能パッケージがインストールされていない場合、*mkiqdemo.bat* を実行すると、次のエラーが返されます。

```
Starting Server ...  
The system cannot execute the specified program.  
ERROR: Starting of server failed
```

3.14 ASE のアンインストール後に Sybase Central が機能しなくなる [CR #617879][CR #618314]

Sybase IQ 15.2 では、インストールおよびアンインストールを実行する際に InstallShield を使用し、Adaptive Server® Enterprise 15.5 では InstallAnywhere を使用します。InstallAnywhere は、InstallShield によってインストールされた製品を見つけることができません。そのため、Adaptive Server Enterprise 15.5 をアンインストールすると、Sybase Central ファイルも削除されます。

対処方法：

- Adaptive Server をアンインストールするときに、Sybase Central をアンインストールしないでください。または、
- 次の 2 つの手順を実行します。
 - Adaptive Server Enterprise 15.5 をアンインストールする前に、
`C:\$Sybase\shared\JavaHelp-2_0\jh.jar` ファイルをバックアップする。
 - Adaptive Server Enterprise 15.5 をアンインストールしたら、バックアップした *jh.jar* を `C:\$Sybase\shared\JavaHelp-2_0` にコピーする。または、
- Sybase Central を再インストールします。

4. 新機能と動作変更

新しい機能と動作変更については、『新機能の概要 Sybase IQ 15.2』を参照してください。Sybase IQ 15.2 をインストールする前に、このマニュアルに目を通しておくことをおすすめします。この項では、このマニュアルまたはマニュアル・セットに記載されていない変更点について説明します。

Sybase IQ では、SQL Anywhere® 11 の多くの新機能がサポートされています。詳細については、『SQL Anywhere 11 - 変更点とアップグレード』を参照してください。

4.1 管理とトラブルシューティングに関する改善

この項では、管理とトラブルシューティングに関連する新機能と変更点について説明します。

4.1.1 デフォルト・パスワード値の変更

デフォルト・パスワードは、小文字の `sql` となっています。

4.2 セキュリティの機能強化

この項では、セキュリティに関連する新機能と変更について説明します。

4.2.1 システム・プロシージャの動作変更 [CR #589250]

すべてのシステム・プロシージャの SQL テキストは隠されています。`sp_iqhelp` は、Sybase IQ システム・プロシージャのプロシージャ定義の結果を暗号化して返します。

5. 製品の互換性

この項では、Sybase IQ と他の製品の互換性について説明します。クライアント製品とパートナー製品の動作確認は、現在も進められています。オンラインの最新の動作確認情報にアクセスする手順については、「[Web 上の Sybase 製品の動作確認情報](#)」(34 ページ)を参照してください。

5.1 Sybase 製品

次の Sybase 製品は、Sybase IQ 15.2 での動作が確認されています。

- SQL Anywhere 11.0.1
- Adaptive Server Enterprise 15.5
- jConnect™ for JDBC™ 5.x および 6.x
- Sybase ETL 4.8
- Sybase Control Center (SCC) 3.1

オンラインの最新の動作確認情報にアクセスする手順については、「[Web 上の Sybase 製品の動作確認情報](#)」(34 ページ)を参照してください。

6. 制限事項

この項を必ずお読みください。次の制限および指示に従わない場合は、システムに予期しない結果が生じる可能性があります。

この項の情報は、特に指定しないかぎり、Sybase IQ の以前のバージョンからアップグレードされているバージョン Sybase IQ 15.2 サーバおよびデータベースに適用されます。

6.1 データベース名の長さの制限 [CR #365281]

dbbackup ユーティリティは、データベース名を 70 文字にトランケートし、トランケートされた名前ターゲット・ファイルを作成します。Sybase IQ は、セカンダリ・サーバを同期するときに dbbackup を使用します。dbbackup の制限により、データベース名の長さを 70 文字以下にする必要があります。

6.2 dbspace 管理とファイルの配置

dbspace (システム、メイン IQ、テンポラリ IQ) にファイル・システム・ファイル割り付けるときは、そのファイルを、ローカル・エリア・ネットワーク上で共有されているファイル・システムに配置しないでください。これを行うと、I/O パフォーマンスが低下し、ローカル・エリア・ネットワークが過負荷になるなどの問題が起きるおそれがあります。UNIX プラットフォームと Linux プラットフォームでは、Network File System (NFS) にマウントされたファイル・システムを避けてください。Windows プラットフォームでは、別のサーバが所有するネットワーク・ドライブに dbspace のファイルを配置しないでください。

競合を避けるために、dbspace 管理は 1 人のデータベース管理者が 1 つの接続で実行することをおすすめします。

6.3 RESTORE コマンド内での dbspace 名の指定 [CR #561366]

dbspace 名に *.iq*、*.iqtmp*、*.iqloc* などのファイル拡張子が含まれる場合、RESTORE コマンドの RENAME 句に名前を指定するときに、dbspace 名を二重引用符で囲む必要があります。

次に例を示します。

```
RENAME local1 TO '/work/local1_res.iqloc.iqloc' DBSPACENAME  
"local1_res.iqloc"
```

または

```
RENAME "test_prod2.iq" TO '/test/test_prod7.iq'
```

6.4 予期しないクエリ結果

一部のまれな状況では、SQL Anywhere と Sybase IQ のセマンティックの違いにより、予期しないクエリ結果が生じることがあります。これらの状況には次のようなものがあります。

- ユーザ定義関数内からクエリが発行される
- SELECT 文に FROM 句がない
- FROM 句に、IN SYSTEM で作成されたテーブルと IN SYSTEM で作成されていないテーブルが含まれる

これらの状況では、SQL Anywhere と Sybase IQ のわずかなセマンティックの違いが明らかになることがあります。これらの違いには次のようなものがあります。

- Sybase IQ では CHAR と VARCHAR を区別し、異なるデータ型として扱いますが、SQL Anywhere では CHAR データ型を VARCHAR と同じように扱います。
- 引数を渡すときの RAND 関数の動作は、Sybase IQ では決定的ですが、SQL Anywhere では非決定的になります。

6.5 Interactive SQL の制限

特定のタスクで特に指定されていないかぎり、dbisqlc や iqisql ではなく、dbisql を使用することをおすすめします。dbisqlc はサポートされていますが、dbisql のすべての機能が含まれているわけではありません。

- dbisql の [データ] メニューの [インポート] オプション (または dbisqlc の [コマンド] - [オプション] - [Input Format]) は使用しないでください。このオプションは、IQ データベースの使用時はサポートされていません。データを IQ テーブルにロードするには、LOAD TABLE 文または INSERT 文を使用します。
- -q (クワイエット・モード) オプションを指定して dbisql (Interactive SQL) を実行するときに、データ抽出コマンド (主としてオプション TEMP_EXTRACT_NAME1 を出力ファイルに設定する) がコマンド・ファイルに含まれている場合は、最初に dbisql オプション [複数の結果セットを表示] を永続的にオンに設定する必要があります。このオプションを設定しないと、出力ファイルは作成されません。
[複数の結果セットを表示] オプションを設定するには、dbisql ウィンドウで [ツール] - [オプション] をクリックし、[Sybase IQ] を選択した後、[結果] タブを選択します。次に、[すべての結果セットを表示] を選択します。
- dbisql と dbisqlc のオンライン・ヘルプはありません。[CR #560925]

- `dbisql` の [Plan] タブのクエリ・プランは、SQL Anywhere スタイルのクエリ・プランです。Sybase IQ のクエリ・プランについては、IQ の `.iqmsg` ファイルを参照してください。
- UNIX システムと Linux システムで端末タイプを “dumb” または “unknown” に設定し、`dbisqlc` を起動すると、Sybase IQ はエラーを返します。例を示します。

```
% setenv TERM dumb
% dbisqlc
error at line 1
Unable to initialize screen routines
```

この問題を回避するには、代わりに `dbisql` (Interactive SQL) を実行するか、`xterm` ウィンドウを使用して UNIX システムと Linux システムで `dbisqlc` を実行します。たとえば、スクロール・バーが付いている `xterm` ウィンドウを起動するには、次のように入力します。

```
% xterm -sb
```

7. 既知の問題

対処法が判明している場合は、それも示します。CR (Change Request) 番号は、[CR #563004] のように角カッコで囲んで示します。

「制限事項」(10 ページ) と 「マニュアル情報と変更点」(26 ページ) も参照してください。

7.1 SySAM ライセンス

SySAM ライセンスに関する既知の問題とその対処方法について説明します。

7.1.1 ライセンスの動作の変更 [CR #628596、CR# 628403]

仮想環境で Sybase IQ をインストールまたは起動できず、次のようなエラーが報告されます。

```
Cannot determine the total number of processor cores on
the machine from within this virtual system. The IQ_CORE
("DH") license type is restricted for use on a machine
with a maximum of 4 processor cores regardless of
whether the virtual system is limited to use fewer
processor cores. You need to run 'sysamcap' on the
physical machine (or virtual-machine/partition control
domain) and set the reported environment variable prior
to running Installer.
```

このエラーは次の状況で発生します。

- 1 物理マシンのプロセッサ数にアクセスできない仮想システムで Sybase IQ が実行されている (AIX LPAR と HP-UX vPar を除くすべての仮想環境に該当)。
および
- 2 特定数以下のプロセッサを搭載したマシンに使用を制限するライセンス・タイプを Sybase IQ が使用している (たとえば、Sybase IQ Single Application Server Edition は 16 個以上のプロセッサ・コアを搭載したマシンでは使用できず、ASE Small Business Edition は 2 個以上のプロセッサ・チップを搭載したマシンでは使用できない)。

対処方法：

物理マシンまたは仮想化技術の制御ドメイン (VMware ESX コンソールや XEN dom0 など) で `sysamcap DEFAULT` コマンドを実行し、報告された環境変数を設定してから、製品または製品インストーラを実行します。このプロセスについては、『SySAM ユーザーズ・ガイド』の SySAM サブキャパシティ・ライセンスの項を参照してください。

7.2 Sybase IQ の動作

Sybase IQ の動作に関する既知の問題とその対処方法について説明します。

7.2.1 sa_text_index_vocab プロシージャ実行時のサーバの障害 [CR #627966]

2 つの接続で同じ TEXT インデックスに対して `sa_text_index_vocab` システム・プロシージャを同時に実行すると、Sybase IQ がアボートし、`caught signal 11, program abort` というメッセージが表示されてサーバが動作しなくなることがあります。

対処方法：特定の TEXT インデックスに対して、一度に 1 つの接続から `sa_text_index_vocab` を呼び出します。

7.2.2 リモート・クエリのエラー [CR #626133]

NO PASSTHRU モードと PARTIAL PASSTHRU モードは、コンポーネント統合サービス (CIS: Component Integration Services) 機能補正を使用するリモート・クエリや、Sybase IQ テーブルを SQL Anywhere テーブルにジョインするリモート・クエリで役立ちます。NO PASSTHRU または PARTIAL PASSTHRU モードでリモート・クエリを実行し、クエリ実行プランに `group by` ハッシュ、`distinct` ハッシュ、`join` ハッシュ、またはソート演算子が含まれている場合、文が失敗し、次のエラーが発生することがあります。

```
-728,Update operation attempted on non-updatable
remote query error
```

影響を受けた文は失敗しますが、その他の文または接続には影響はありません。

このエラーは、演算子による計算結果が使用できるメモリ量を大幅に上回った場合にのみ発生します。クエリ・プランの他の演算によって、使用できるメモリ量が減少する場合があります。使用できるメモリが少ない場合（使用できるメモリに一度に保持できるローの数が 20 未満の場合など）、Sybase IQ は上記のエラーを報告することがあります。結果セットが非常に大きい場合にも（結果セットに 520×10^9 ロー以上含まれている場合など）、Sybase IQ は上記のエラーを報告することがあります。

この問題を回避するには、SQL Anywhere のキャッシュを増やして SQL Anywhere に割り付けられたメモリ量を増やすか、サーバの負荷が減るまで待つか、または FULL PASSTHRU モードで実行できるようにクエリを書き換えます。

7.2.3 dbisql で Java スタック・トレース・エラーが発生する [CR #624363]

ごくまれですが、テキストを強調表示したときに、Interactive SQL ユーティリティ (dbisql) で次の Java スタック・トレース・エラーが発生することがあります。

```
Index Array Out of Bounds
```

これは Java Runtime Environment の問題に起因します。Oracle Sun Developer Network (SDN) で、Java Bug Database の Bug ID 6921603 を参照してください。

7.2.4 中国語および日本語ロケールのインストール環境で sp_iqstatus がエラーを返す [CR #622928]

中国語および日本語ロケール用に設定された Sybase IQ サーバで sp_iqstatus を実行すると、次のようなエラーが返されます。

```
Could not execute statement.  
Syntax error near '2010' on line 1  
SQLCODE=-131, ODBC 3 State="42000"  
Line 1, column 1
```

対処方法：

- 1 サーバを停止します。
- 2 中国語ロケールの場合、`%IQDIR15%\bin32` (32 ビット・インストールの場合) または `%IQDIR15%\bin64` (64 ビット・インストールの場合) から `dblgzh_iq11.dll` を削除します。

日本語ロケールの場合、`%IQDIR15%\bin32` (32 ビット・インストールの場合) または `%IQDIR15%\bin64` (64 ビット・インストールの場合) から `dblgja_iq11.dll` を削除します。

- 3 サーバを再起動します。

この手順の実行後、`.iqmsg` ファイルおよび `sp_iqmpxinfo`、`sp_iqstatistics`、`sp_iqstatus` の出力に含まれる一部の文字列が、中国語または日本語ではなく英語になります。

7.2.5 ASE から BIGDATETIME 機能を備えた Sybase IQ への接続 [CR #622007]

バージョン 15.5 GA の Adaptive Server Enterprise サーバでコンポーネント統合サービス (CIS) を使用して、BIGDATETIME および BIGTIME 機能を備えた Sybase IQ サーバのバージョンに接続すると、CIS を使用して Adaptive Server サーバに送信された日付データ型で次のエラーが発生します。

```
Msg 7225, Level 16, State 4:
Line 1:
Unknown datatype token 188 'BIGDATETIME NULL'
encountered.
Exited passthru mode from server 'QA_IQ15_ASECIS'.
```

Sybase IQ はデータを BIGDATETIME として送信し、Adaptive Server が適切に変換することに依存しています。BIGDATETIME データ型は、Adaptive Server Enterprise バージョン 15.5 ESD #1 の CIS に実装されています。そのため、このエラーは ESD が適用される前の Adaptive Server Enterprise 15.5 で発生します。

対処方法：

セッションごとに、Sybase IQ で SET TEMPORARY OPTION RETURN_DATE_TIME_AS_STRING='ON' を設定します。Sybase IQ サーバはすべての日付データを文字列として送信し、Adaptive Server は変換を完了します。この対処方法は、パススルー・モードで Sybase IQ に接続している Adaptive Server Enterprise 15.5 GA 向けです。

この対処方法は、リモート・ストアド・プロシージャの定義にも使用できますが、Sybase IQ から日付データ型を返す Adaptive Server で作成されたプロキシ・テーブルの解決策にはなりません。

7.2.6 Sybase IQ 12.7 または 15.x で JAWS スクリーン・リーダーが機能しない [CR #569342]

Sybase IQ 12.7 または 15.x では、JAWS スクリーン・リーダーで Sybase Central プラグインのすべてのインタフェース項目を読み込めないことがあります。この問題については、Sybase IQ の今後のバージョンで対応予定です。

7.2.7 情報提供専用のストアド・プロシージャ [CR #560032]

これらのストアド・プロシージャは、情報提供を目的としています。DBA は、プロシージャ sp_iqbackupsummary と sp_iqrestoreaction の結果をビュー SYSIQBACKUPHISTORY と SYSIQBACKUPHISTORYDETAIL の結果と比較して、リストア・シーケンスを確認することをおすすめします。

7.2.8 RSA 証明書を作成できない [CR #557702]

createcert ユーティリティがないために、エラー createcert command not found が発生して RSA 証明書を作成できません。現在、このユーティリティは、AIX64、LinuxAMD64、Sun64、Win32 の各プラットフォームでのみ使用できます。このユーティリティが必要な場合は、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタに連絡してください。

7.2.9 Sybase IQ から ASE への FORWARD TO の失敗 [CR #539484]

FORWARD TO コマンドを Sybase IQ から ASEODBC ドライバを使用して Adaptive Server Enterprise に実行すると、ASA エラー -660 "The identifier that starts with '<identifier>' is too long. Maximum length is 28." が発生します。

対処方法：

この問題を防ぐには、サーバ・クラス aseodbc またはサーバ・クラス asejdbc のいずれかを使用してリモート Adaptive Server Enterprise サーバを作成した後で且つ、FORWARD TO 文を使用し、二重引用符が含まれる SQL 文をリモート・サーバに対して実行する前に、以下のいずれかを実行します。

- 1 二重引用符を一重引用符に変更します。
- 2 SQL 文を実行する前に、データベース・オプション SET QUOTED_IDENTIFIER OFF を含めます。

```
FORWARD TO <remote server name> {  
  SET QUOTED_IDENTIFIER OFF  
  <SQL statement>  
}
```

- 3 別の FORWARD TO 文を使用して QUOTED_IDENTIFIER データベース・オプションを OFF に設定します。

```
FORWARD TO <remote server name> {  
  SET QUOTED_IDENTIFIER OFF }  
}
```

7.2.10 大容量データベースの作成

Sybase IQ 大容量データベースを特定の設定の Windows に作成しようとする時、モジュール hos_bion.cxx の 182 行目の前後で例外が発生して処理が失敗することがあります。

100GB を超えるデータベースを作成する必要がある場合は、このサイズのデータベースを作成して、ご使用のシステム設定で問題が生じないかどうかを確認してください。小規模なデータベースを作成し、後で DB 領域を追加しようとすると、そのときには問題の解決が困難になり、時間がかかる場合があります。

この問題は断続的に発生しますが、開いているファイルのサイズが約 180GB の場合に発生する傾向があります。OS File Cache Buffering データベース・オプションの設定を変更すると、この問題が起きます。INSUFFICIENT_RESOURCES という Windows エラー・メッセージが表示されることもあります。

この問題を回避する最も良い方法は、180GB を越える可能性があるデータベースをロー・デバイスに作成することです。

大容量のデータベースをファイル・システムに作成し、CREATE DATABASE 文が前述のように失敗するか、INSUFFICIENT_RESOURCES メッセージが表示される場合は、Microsoft の修正プログラムを適用してください。この問題は、Windows カーネルのバグが原因です。詳細については、次の Microsoft サポート Web サイトを参照してください。

- Microsoft Knowledge Base Article - 192409
(<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q192/4/09.asp>)
- Microsoft Knowledge Base Article - 236964
(<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q236/9/64.ASP>)
- Microsoft Knowledge Base Article - 171458
(<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q171/4/58.asp>)

7.3 マルチプレックス環境

マルチプレックス環境での既知の問題とその対処方法について説明します。

7.3.1 iqdemo のマルチプレックスへの変換時のエラー [CR #628748]

Windows では、Sybase IQ のインストールによって、データベース・ファイル・パス `%SYBASE%\IQ-15_2/demo/iqdemo.db` を使用する “Sybase IQ Demo” というデータ・ソース名 (DSN : Data Source Name) が作成されますが、このパスが `iqdemo.db` の実際のロケーションではない場合があります。iqdemo データベースをマルチプレックスに変換しようとする、エラーが返されます。

対処方法 : iqdemo データベースへの正しいデータベース・パスで DSN を更新します。

7.3.2 別の場所への IQ ストア・データのリストア [CR #623585]

『Sybase IQ マルチプレックスの使用』の「マルチプレックス環境でのデータのバックアップとリストア」>「マルチプレックス環境でのデータのバックアップとリストア」>「マルチプレックス環境でのリストア」の手順には誤りがあります。訂正された手順は次のとおりです (上記のバージョンと異なるのは、手順 5、6、7 だけです)。

❖ 異なる場所にデータベースをリストアする場合の IQ ストア・データのリストア

- 1 各サーバのデータベース・ホーム・ディレクトリが残っているかどうかを確認します。残っていない場合は、ディレクトリを作成するか、ファイル・システムのバックアップからリストアします。
- 2 新しい場所へのリストアが初めてではない場合は、リストア先の場所 (コーディネータ・サーバとセカンダリ・サーバ) で実行されているすべてのマルチプレックス・サーバを停止します。Sybase Central でマルチプレックスを右クリックし、サーバ停止ウィザードを使用します。このウィザードを使用すると、1つ以上のサーバを停止できます。バックアップを行った元の場所のマルチプレックスは引き続き実行できます。

注意 ODBC 設定で自動起動が有効になっている場合、サーバと同じマシン上のユーザが、サーバを自動的に起動するように設定している可能性があります。データベースのリストア中に、サーバが自動的に起動しないようにしてください。

- 3 すべてのサーバを停止したら、データベースが正常に停止されていることを確認します。マルチプレックス・サーバの名前を持つアクティブな `iqsrv15` プロセスがある場合は、そのプロセスを停止します。

UNIX システムで確認するには、`ps` コマンドを使用します。例を示します。

```
% ps -ef | grep iqsrv15

fiona 434      1  1   May 19 ??  0:05 start_iq
-n myhost_myserver
-c 32MB -x tcpip(port=1234) mpxdb.db
fiona 4751    442  1  16:42:14 pts/5
0:00 grep start_iq
```

Windows システムで確認するには、タスク・マネージャを使用します。[プロセス] タブで `iqsrv15.exe` を探るか、システム・トレイの IQ サーバ・アイコンを探して、右クリックで表示されるメニューから [プロセスの終了] を選択します。

- 4 マルチプレックスのデバッグと再設定に必要なファイルを移動します。
`.iqmsg` ファイルのファイル・システム・コピーを作成します。メッセージ・ログのアーカイブが設定されている場合は、『システム管理ガイド：第1巻』の「適切なファイルのバックアップ」を参照してください。
- 5 元のコーディネータを停止し、そのコーディネータ・サーバの名前を使用して、コーディネータ・サーバのディレクトリからユーティリティ・データベースを起動します。

```
% start_iq -n coordinator_svr -c 32MB
-x tcpip(port=1234)
```

- 6 ユーティリティ・データベース (`utility_db`) に接続します。

```
% dbisql -c "eng=coordinator_svr;uid=DBA;pwd=SQL;
dbn=utility_db" -host myhost -port 1234
```

- 7 データベースの新しいロケーション・パスとすべての DB 領域を使用して、`RESTORE` コマンドを実行します。特定の DB 領域ファイルを別のパスにリストアする場合は、`RENAME` 句を指定します。詳細については、『リファレンス：文とオプション』の `RESTORE` 文の説明を参照してください。
- 8 リストアされたデータベースの起動は、`utility_db` サーバに再接続し、リストアされたデータベース・ファイル名を指定するか、サーバを停止し、リストアされたデータベースを使用してサーバを再起動することによって行います。サーバを再起動する場合は、シングル・ノードと上書きフラグ (`-iqmpx_sn 1 -iqmpx_ov 1`) を使用します。
- 9 `DROP MULTIPLEX SERVER` 文を使用して、すべてのセカンダリ・ノードを削除します。たとえば、`DROP MULTIPLEX SERVER node_w3_skm` のように指定します。

最後のセカンダリ・ノードを削除すると、コーディネータは自動的に停止します。これは、シンプレックスへの変換を意味します。

- 10 コーディネータをシングル・ノードまたは上書きスイッチなしで再起動します。
- 11 適切なロケーション・パスを使用して、すべてのセカンダリ・ノードを再作成します。例を示します。

```
CREATE MULTIPLEX SERVER node_r2_skm DATABASE
'/sunx3005/mpx_simdb.db'
HOST 'localhost' PORT 8998
ROLE READER STATUS INCLUDED
```

最初のセカンダリ・ノードを作成すると、コーディネータが自動的に停止します。これは、マルチプレックスへの変換を意味します。

注意 上記のコマンドには、データベース・ファイルの拡張子 `.db` を含める必要があります。

- 12 コーディネータを再起動すると、マルチプレックス環境が無効であることを示す警告がサーバ・ログに表示されます。この警告は、`IQ_SYSTEM_TEMP DB` 領域にファイルがまったくない場合に生成されず。これは、手順 12 で作成したすべてのセカンダリ・ノードに該当します。現時点ではこの警告を無視します。
- 13 「セカンダリ・サーバの同期処理」の指示に従って、セカンダリ・サーバを同期します。
- 14 セカンダリ・サーバを起動します。

- 15 各セカンダリ・サーバに接続し、IQ_SYSTEM_TEMP にファイルを追加します。
- 16 コーディネータ上で `sp_iqmpxvalidate` を実行します。no error detected が返されるはずです。

マルチプレックスのまったく同じコピーを別の場所にリストアするときに、サーバのすべてのテンポラリ・ファイルのコピーがその新しい場所にある場合は、手順 9 ~ 16 の代わりに次の手順を実行します。

ALTER MULTIPLEX SERVER を使用して、各サーバのサーバ名、ホスト、ポート、データベース・パスを変更します。

7.3.3 CREATE TEXT INDEX 発行後のセカンダリ・サーバの緊急シャットダウン [CR #611990]

次の場合に、セカンダリ・サーバが緊急シャットダウンします。

- 外部ライブラリのロードを無効にする `-sf external_library_full_text` フラグを使用して、セカンダリ・サーバを起動している。
- ユーザが外部ライブラリを使用するテキスト設定を使用して、コーディネータで CREATE TEXT INDEX 文を発行した。

他のすべてのサーバは、DDL を正常にリプレイします。

この問題を回避するには、`-sf external_library_full_text` フラグを使用せずに、マルチプレックスでセカンダリ・ノードを起動します。

7.3.4 プロキシ・テーブル作成後のセカンダリ・サーバの緊急シャットダウン [CR #557714]

ユーザがセカンダリ・サーバの新しいプロキシ・テーブルにアクセスした時に、タイミングによってはサーバが緊急シャットダウンする場合があります。

この問題を回避するには、ユーザは新しく作成したプロキシ・テーブルを使用する前に、再接続するか、しばらく待ってから別のトランザクションを起動する必要があります。

7.3.5 DROP DBSPACE で物理ファイルが削除されない [CR #447348]

Windows のマルチプレックス環境のコーディネータで DROP DBSPACE `<dbspace_name>` を実行したときに、ファイルがセカンダリ・ノードでロックされていると `dbspace` ファイルが物理的に削除されないことがあります。クライアントにエラーは報告されません。コーディネータの IQ メッセージ・ファイル (`.iqmsg`) に次のエラーが記録されます。

```
I. 02/25 11:20:58. 0000000060 DropDBSpacePhysicalFile
I. 02/25 11:20:58. 0000000060 Exception Thrown from
hos_bio.cxx:1228, Err# 6, tid 398 origtid 398
I. 02/25 11:20:58. 0000000060 O/S Err#: 26, ErrID:
518 (hos_bioexception); SQLCode: -1006062, SQLState:
'QBA62', Severity: 14
I. 02/25 11:20:58. 0000000060 [20300]: OS error 26
reported on file C:\users\%mpx_tablespace%\size_dbbsp_0tb.
```

対処方法：DB 領域を削除した後に、ファイル・システムから手動でファイルを削除します。

7.4 Sybase Central

Sybase Central に関する既知の問題とその対処方法について説明します。

7.4.1 トリガ作成ウィザードでユーザ・テーブルが表示されない [CR #631447]

Sybase Central のトリガ作成ウィザードでは、ユーザ・テーブルはリストされません。

対処方法：Interactive SQL (dbisql) を使用してトリガを作成します。

7.4.2 ログ・ファイルの中国語文字と日本語文字 [CR #629282]

中国語の多言語ユーザ・インタフェース (MUI: Multilingual User Interface) または日本語の MUI を備えた Windows システムで、Sybase Central を使用してログ・ファイルを表示したときに、中国語および日本語の文字が正しく表示されません。

対処方法：メモ帳を使用してログ・ファイルを開き、表示します。

7.4.3 Sybase Central の警告をリフレッシュできない [CR #623638]

DB 領域の内容を表示するには、sp_iqdbspaceobjectinfo プロシージャを実行するための DBA 権限または EXECUTE パーミッションが必要です。

DBA 権限または EXECUTE パーミッションがない状態で DB 領域の内容を初めて表示しようとしたときに、Sybase Central はエラー・メッセージを返します。[F5] キーを押してリフレッシュしても、以降の試行で同じエラーが引き続き表示されます。パフォーマンスを向上させるために、Sybase Central ではユーザがフォルダを変更するたびにリフレッシュするわけではありません。

7.4.4 Sybase Central の不一致 [CR #615263]

Windows では、[スタート]メニューに“Sybase Central”ではなく“Sybase Central Java Edition”と表示され、“Interactive SQL”ではなく“Interactive SQL Java”と表示されます。

7.4.5 リモート・クライアントが Sybase IQ Agent に接続できない [CR #563823]

リモート・クライアントで実行されている Sybase Central がサーバ・ホストで実行されている Sybase IQ Agent に接続しようとする、次のエラーが表示されることがあります。

```
"Unable to connect to the IQ Agent on Server host"  
"<hostname>:<port_number>"
```

この問題の根本原因として、ネットワークの設定によりホスト名が実際の IP アドレスではなく、ループバック IP アドレス 127.0.0.1 に不正確に解決されている可能性が考えられます。コマンド ping **<hostname>** を実行して返される IP アドレスから、問題の原因を確認することができます。返された IP アドレスが実際の IP アドレスではなく、127.0.0.1 の場合、ネットワークの設定に問題があります。

この問題を解決するには、ホスト名が実際の IP アドレスとして解決されるように、システム管理者にネットワークの設定変更を依頼してください。UNIX システムでは、ホスト名が実際の IP アドレスとして解決されるように、システム・ファイル */etc/hosts* を編集できます。

7.4.6 [Selected Columns] オプションを使用したプロキシ・テーブルの作成 [CR #559895]

Sybase Central ウィザードで [All Columns] オプションを使用してプロキシ・テーブルを作成すると、プロキシ・テーブルが意図したとおりに作成されます。しかし、Sybase Central ウィザードの [Selected Columns] オプションを使用してプロキシ・テーブルを作成すると、すべてのカラムを選択している場合でも、プロキシ・テーブルにデータが表示されません。

[All Columns] オプションを使用してプロキシ・テーブルを作成するか、dbisql を使用して選択したカラムだけを含むプロキシ・テーブルを作成します。

7.4.7 Sybase Central の操作の問題 [CR #549750]

Sybase Central におけるデータベース作成ウィザードの使用とリモート・システムのファイルの参照中の操作に関する次の問題は、JRE 6.0 に関連していません。対処方法としては、ウィザードを使用してファイルを選択する代わりに、テキスト・フィールドにファイルへの必要なパス名を入力するか、データベースを作成するシステム上で Sybase Central を実行します。

- Windows または Linux で Sybase Central を実行している場合：リモート・システムのファイルを参照中に、新しく作成したディレクトリ内を移動することはできません。
- Windows で Sybase Central を実行している場合：リモート Linux システムのディレクトリをダブルクリックしても、反応はありません。

- Windows または Linux で Sybase Central を実行している場合：リモート Linux システムのファイルの参照中、[Create New Directory] ボタンが無効になります。
- Linux で Sybase Central を実行している場合：リモート Windows システムの C: ドライブ内を移動するときに、[Up] ボタンを何度かクリックすると、C: ドライブの不正なファイル・リストが表示されます。
- すべてのプラットフォームで Sybase Central を実行している場合：リモート・システムのファイル名の変更は機能しません。変更する新しいファイル名の入力後に [Enter] キーを押しても、反応は無く、またエラーが返されることも無く、名前の変更操作が失敗します。
- すべてのプラットフォームで Sybase Central を実行している場合：リモート・システムのファイルとディレクトリをクリックしたり、ダブルクリックしても、予想どおりに機能しません。Sybase Central では、ディレクトリに移動することもあれば、ディレクトリ名を編集できるようになることもあります。ファイルの場合も同様で、ファイルが選択されることもあれば、ファイル名を編集できるようになることもあります。

8. このバージョンのマニュアル

Sybase IQ バージョン 15.2 のマニュアルは、製品に同梱されています。Sybase IQ 15.2 の使用開始と新機能の使用に必要な情報は、すべて Sybase IQ Getting Started CD および Sybase IQ SyBooks™ CD に収録されています。

Sybase Central には、Sybase IQ のオンライン・ヘルプが用意されています。

表 2 に、Sybase IQ 15.2 Getting Started CD に収録されているマニュアルを示します。

表 2: Sybase IQ 15.2 Getting Started CD の内容

マニュアルの番号	マニュアルのタイトル
DC01146-01-1520-01	クイック・スタート
DC00599-01-1520-01	リリース・ノート Windows 版 版
DC00922-01-1520-01	インストールおよび設定ガイド Windows 版 版

表 3 に、Sybase IQ 15.2 SyBooks CD に収録されている Sybase IQ のマニュアルを示します。

表 3: Sybase IQ SyBooks の内容

マニュアルの番号	マニュアルのタイトル
DC01137-01-1520-01	新機能の概要 Sybase IQ 15.2
DC00462-01-1520-01	エラー・メッセージ (Error Messages)
DC37422-01-1520-01	Sybase IQ の概要
DC01135-01-1520-01	リファレンス：ビルディング・ブロック、テーブル、およびプロシージャ
DC01143-01-1520-01	リファレンス：文とオプション
DC00284-01-1520-01	システム管理ガイド：第 1 巻
DC01145-01-1520-01	システム管理ガイド：第 2 巻
DC00283-01-1520-01	パフォーマンス&チューニング・ガイド
DC00282-01-1520-01	ユーティリティ・ガイド
DC00285-01-1510-01	非構造化データ分析
DC01151-01-1520-01	Sybase IQ による高度なセキュリティ
DC01141-01-1520-01	Sybase IQ マルチプレックスの使用
DC01139-01-1520-01	ユーザ定義関数ガイド
DC01149-01-1520-01	IMSL 数値関数ライブラリ・ユーザ・ガイド：第 2/2 巻 C 統計ライブラリ
DC01377-01-1520-01	時系列ガイド

Sybase IQ 15.2 のマニュアルの最新バージョンについては、Product Manuals (<http://sybooks.sybase.com>) を確認してください。

Sybase IQ 15.2 のマニュアル・セットには、次の変更が加えられていることに注意してください。

- これまで『リファレンス：ビルディング・ブロック、テーブル、およびプロシージャ』に含まれていた時系列の予測と分析に使用する SQL 関数の説明は、『時系列ガイド』に記載されています。
- 『非構造化データ分析』には、『Sybase IQ によるラージ・オブジェクト管理』の以前の内容と、新しい全文検索機能の説明が含まれています。詳細については、『新機能の概要 Sybase IQ 15.2』を参照してください。

Sybase IQ と SQL Anywhere

Sybase IQ は SQL Anywhere パッケージのコンポーネントである SQL Anywhere Server を拡張したものであるため、Sybase IQ では、SQL Anywhere Server と同じ機能が多数サポートされています。IQ のマニュアル・セットは、SQL Anywhere のマニュアルの該当する箇所を参照しています。Sybase IQ では、SQL Anywhere のマニュアルの機能サブセットのみがサポートされています。詳細については、『リファレンス：ビルディング・ブロック、テーブル、およびプロシージャ』の「付録 A 他の Sybase データベースとの互換性」を参照してください。

必要に応じて、SyBooks CD に収録された次の SQL Anywhere 11.0.1 のマニュアルを参照してください。

- 『SQL Anywhere サーバーデータベース管理』では、SQL Anywhere データベースの実行、管理、設定方法について説明しています。このマニュアルでは、データベース接続、データベース・サーバ、データベース・ファイル、バックアップ手順、セキュリティ、高可用性、Replication Server®での複製、管理ユーティリティおよびオプションについても説明します。
- 『SQL Anywhere サーバープログラミング』では、C、C++、Java、PHP、Perl、Python、.NET (Visual Basic や Visual C# など) の各プログラミング言語を使用したデータベース・アプリケーションの構築および展開方法について説明しています。ADO.NET や ODBC などの各種プログラミング・インタフェースについても説明しています。
- 『SQL Anywhere サーバー-SQL リファレンス』は、システム・プロシージャの参照情報およびカタログ (システム・テーブルとビュー) を提供します。さらに、SQL 言語の SQL Anywhere での実装についても説明しています (検索条件、構文、データ型、関数)。

SQL Anywhere 11.0.1 のマニュアルは、Sybase の Web サイト Product Manuals (<http://sybooks.sybase.com>) および DocCommentXchange (http://dcx.sybase.com/dcx_home.php) からオンラインで利用できます。

注意 Sybase IQ のほとんどのマニュアルには、Sybase IQ のマニュアルで参照されている SQL Anywhere 11.0.1 オンライン・マニュアルの項への直接リンクが含まれるようになりました。

同梱されている Sybase ソフトウェア資産管理 (SySAM) のマニュアル：

- 『SySAM 2 ユーザーズ・ガイド』では、資産管理の概念について紹介し、SySAM 2 ライセンスを確立して管理する手順を示しています。
- 『SySAM 2 Quick Start Guide』では、SySAM を有効にした Sybase 製品を短時間で実行する方法について説明します。
- 『FLEXnet ライセンス・エンド・ユーザ・ガイド』では、管理者およびエンド・ユーザ向けに FLEXnet ライセンスについて説明し、Sybase から販売される標準的な FLEXnet ライセンス配布キットに含まれているツールの使用方法について説明しています。

9. マニュアル情報と変更点

この項では、マニュアルには記されていない情報と新しい重要な情報について説明します。

9.1 新機能の概要 Sybase IQ 15.2

この項では、『新機能の概要 Sybase IQ 15.2』の更新情報について説明します。

9.1.1 CIS のパフォーマンスの強化

Sybase IQ では、コンポーネント統合サービス (CIS) を使用して、リモート・サーバのテーブルに対してクエリを実行します。Sybase IQ 15.2 での変更により、IN SYSTEM テーブルまたはプロキシ・テーブルから返されるローの数が Sybase IQ から返されるローの数より少ない場合に、プロキシ・テーブルまたは SA IN SYSTEM テーブルに対して以前のバージョンよりも高速でクエリを実行できます。

変更による利点が得られるクエリは次のとおりです。

- SELECT 文、SELECT INTO 文、INSERT...SELECT 文のみ
- 1 つ以上の Sybase IQ テーブルと 1 つ以上のプロキシ・テーブルまたは SA IN SYSTEM テーブルを含む文

変更による利点が得られないクエリは次のとおりです。

- システム・カタログ・テーブルの参照
- CASE 式内のサブクエリ
- リモート・テーブルの LOB (LONGBINARY、LONGVARCHAR、LONGNVARCHAR、LONGBITSTRING、または XML のカラム)
- ターゲット・ノードでサポートされていない関数 (bit_or やユーザー定義関数など)
- グローバル変数を使用したクエリ

9.2 Interactive SQL (dbisql) オンライン・ヘルプ

Interactive SQL (dbisql または dbisqlc) のオンライン・ヘルプは提供されていません。

9.3 システム管理ガイド：第 1 巻

この項では、『システム管理ガイド：第 1 巻』の更新情報について説明します。

9.3.1 NULL の処理 [CR #626626]

「データベースへのデータの出入力」>「挿入時のデータ変換」>「NULL の処理」の構文と例では、“NULLS”ではなく“NULL”にする必要があります。

正しい構文は次のとおりです。

```
NULL ({BLANKS | ZEROS | literal' [literal]...})
```

正しい例は次のとおりです。

```
LOAD TABLE lineitem(  
    l_orderkey NULL(ZEROS) ASCII(4),  
    l_partkey ASCII(3),  
    l_shipdate date('MM/DD/YY'),  
    l_suppkey ascii(5),  
    FILLER(1))  
FROM 'C:¥¥MILL1¥¥tt.t'  
PREVIEW ON
```

この項で“NULLS”という語が使用されている他の部分については、すべて“NULLs”に置き換えてください。

9.3.2 リストア前の .iq ファイルの削除 [CR #620249]

「データのバックアップ、リカバリ、アーカイブ」>「データベースのリストア」>「リストア前の作業」の 6 番目の箇条書き項目を次の文に差し替えてください。

- フル・リストアの場合は、ストア・ファイル (デフォルトでは .iq ファイル)、カタログ・ストア (デフォルトでは .db ファイル)、トランザクション・ログ (デフォルトでは .log ファイル) がリストア先のロケーションに存在しないようにしてください。これらのファイルのいずれかが存在する場合は、そのファイルを削除するか別のディレクトリに移動してから、フル・リストアを実行します。

フル・リストアでは、古いデータベース・ファイルがすべて破壊されてから再作成されます。フル・リストアが誤って実行されないように、ストア、カタログ・ストア、トランザクション・ログのファイルを手動で削除してください。

9.4 システム管理ガイド：第 2 巻

この項では、『システム管理ガイド：第 2 巻』の更新情報について説明します。

9.4.1 CREATE SERVER 文の構文の訂正 [CR #628912]

「リモート・データへのアクセス」>「Sybase IQ とリモート・データ」>「リモート・サーバの使用」>「ネイティブ・クラスなしでデータのクエリを実行」>「UNIX 上で DirectConnect とプロキシ・テーブルを使用して、リモート・データのクエリを実行」>「ASE サーバに接続できるよう Sybase IQ を設定」にある、CREATE SERVER の正しい構文は次のとおりです。

```
create SERVER jones_1207 CLASS 'asejdbc'
  USING 'jones:4101/tst_db'
```

9.5 リファレンス：ビルディング・ブロック、テーブル、およびプロシージャ

この項では、『リファレンス：ビルディング・ブロック、テーブル、およびプロシージャ』の更新情報について説明します。

9.5.1 NAS をサポートしない DB 領域 [CR #629367]

現在、「物理的制限」>「サイズと数の制限」>「表 6-1：Sybase IQ データベース・オブジェクトのサイズと数の制限」には、次の 2 つの行が含まれています。

項目	制限
カタログ・ファイル・サイズ	FAT 32 ファイル・システムを使用する Windows システム (上限は 4GB) を除くすべてのプラットフォームで上限は 1TB。NTFS を使用する Windows システムの場合は、最大 1TB をサポートします。Sybase IQ は、NAS (ネットワーク接続ストレージ) デバイス上の DB 領域の作成をサポートしません。
DB 領域のサイズ	ロー・デバイス：最大サイズは 4TB。 オペレーティング・システム・ファイル：オペレーティング・システムでサポートされる最大サイズ。

これらの行は次のようになります。

項目	制限
カタログ・ファイル・サイズ	FAT 32 ファイル・システムを使用する Windows システム (上限は 4GB) を除くすべてのプラットフォームで上限は 1TB。NTFS を使用する Windows システムの場合は、最大 1TB をサポートします。
DB 領域のサイズ	ロー・デバイス：最大サイズは 4TB。 オペレーティング・システム・ファイル：オペレーティング・システムでサポートされる最大サイズ。 Sybase IQ は、NAS (ネットワーク接続ストレージ) デバイス上の DB 領域の作成をサポートしません。

9.6 リファレンス：文とオプション

この項では、『リファレンス：文とオプション』の更新情報について説明します。

9.6.1 ON_ERROR オプション [CR #624849]

ON_ERROR オプションは Sybase IQ 15.0 で廃止されましたが、Sybase IQ 15.1 で復活しました。

Sybase IQ 15.1 および Sybase IQ 15.2 のマニュアルの「表 2-4: DBISQL オプション」には、「Sybase IQ では ON_ERROR を現在サポートしていない」と記されていますが、これは誤りです。

「アルファベット順のオプション・リスト」に、次の項を含めてください。

ON_ERROR オプション [DBISQL]

機能	Interactive SQL (dbisql) で文を実行中にエラーが発生した場合の対応を制御します。
指定できる値	文字列指定可能な値については、「説明」を参照してください。
デフォルト	PROMPT
説明	次のように、文の実行中にエラーが起きた場合の対応を制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • STOP - dbisql は、ファイルからの文の実行を停止し、入力用の文ウィンドウに戻ります。 • PROMPT - dbisql は、続行するかどうかをユーザに確認するプロンプトを表示します。 • CONTINUE - エラーが表示されますが、dbisql は文の実行を続行します。

- EXIT – dbisql が終了します。
- NOTIFY_CONTINUE – エラーが返され、続行するには [Enter] キーを押すか [OK] をクリックするよう求めるプロンプトがユーザに表示されます。
- NOTIFY_STOP – エラーが返され、文の実行を中止するには [Enter] キーを押すか [OK] をクリックするよう求めるプロンプトがユーザに表示されます。
- NOTIFY_EXIT – エラーが返され、Interactive SQL を終了するには [Enter] キーを押すか [OK] をクリックするよう求めるプロンプトがユーザに表示されます。

.SQL ファイルを実行している場合は、値 STOP と EXIT は同義です。

9.7 Sybase IQ Multiplex の使用

この項では、『Sybase IQ マルチプレックスの使用』の更新情報について説明します。

9.7.1 mpx_mode カラムの説明の訂正 [CR #627055]

「マルチプレックス・リファレンス」>「システム・プロシージャ」>「sp_iqmpxinfo プロシージャ」の「表 A-5 : sp_iqmpxinfo のカラム」にある mpx_mode カラムの説明で、‘writer’ が誤って 2 回リストされています。

9.7.2 マルチプレックスと仮想化 [CR #625061]

「マルチプレックスの概要」>「概要」に、次の注意を含めてください。

注意 Sybase IQ マルチプレックスは、仮想環境ではサポートされません。

9.7.3 別の場所への IQ ストア・データのリストア [CR #623585]

「マルチプレックス環境でのデータのバックアップとリストア」>「マルチプレックス環境でのデータのバックアップとリストア」>「マルチプレックス環境でのリストア」にある手順の訂正については、「別の場所への IQ ストア・データのリストア [CR #623585] (17 ページ)」を参照してください。

9.8 インストールおよび設定ガイド

データベースのアップグレードを含む、インストールと移行の更新情報については、「[インストールと移行についての特別な指示](#)」(2 ページ) を参照してください。

9.8.1 iqunload -n の手順の新しい見出し [CR #612677]

「無効な SQL の修正」という手順見出しが「`iqunload -n` の実行」に変更されました。「データの移行」>「移行トラブルの防止」>「無効な SQL 構文の修正」を参照してください。

10. サポート・センタ

Sybase ソフトウェアのインストール環境ごとに、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタとの連絡担当者がいます。マニュアルやオンライン・ヘルプで解決できない問題がある場合は、この担当者を通して最寄りの Sybase のサポート・センタまでご連絡ください。

Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタに問い合わせる前に

サポート・センタでは問題を解決するために、ご使用の環境についての情報が必要となります。サポート・センタに問い合わせる前に、`getiqinfo` スクリプトを実行して、可能な限り多くの情報を自動的に収集してください。一部の情報を手動で収集することが必要な場合もあります。

以下のリストの中で、* は、`getiqinfo` によって収集される項目を表しています。

- Sybase IQ のバージョン (15.2 GA や ESD レベルなど)
- ハードウェアの種類、メモリ容量、CPU の数 *
- オペレーティング・システムとバージョン (Microsoft Windows 2008 Service Pack 1 など)*
- オペレーティング・システムのパッチ・レベル
- 使用しているフロント・エンド・ツール (Business Objects Crystal Reports など)
- 使用している接続プロトコル (ODBC、JDBC、Tabular Data Stream™ (TDS) など)
- Open Client のバージョン
- 設定タイプ (シングル・ユーザかマルチユーザか)
- (重要) メッセージ・ログ・ファイル * - デフォルトでは、データベース・サーバを起動したディレクトリにある `dbname.iqmsg`
- 問題が発生した日付と時刻のスタック・トレース・ファイル (該当する場合)。デフォルトでは、データベース・サーバを起動したディレクトリにある `stktrc-YYYYMMDD-HHMMSS_#.iq*`
- エラーが発生したコマンドまたはクエリ

- クエリ・プラン * (*iqmsg* ファイルに記録される)

クエリ・プランは、**getiqinfo** によって自動的に収集されます。情報を手動で収集する場合は、次のコマンドを入力し、エラーが発生したコマンドを再実行してください。

```
SET TEMPORARY OPTION Query_Plan = 'ON'
SET TEMPORARY OPTION Query_Detail = 'ON'
SET TEMPORARY OPTION Query_Plan_As_Html = 'ON'
SET TEMPORARY OPTION Query_Plan_As_Html_Directory =
'ON'
```

クエリ・プランはメッセージ・ログ・ファイルにあります。

パフォーマンスの問題がある場合は、次のデータベース・オプションを設定してください。

```
SET TEMPORARY OPTION Query_Plan_After_Run = 'ON'
```

これにより、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタでは、クエリ処理のどのステップに時間がかかっているのか判断できます。

- サーバ・ログ

- UNIX および Linux の場合：*IQ-15_2/logfiles/<servername>.nnnn.stderr* および *IQ-15_2/logfiles/<servername>.nnnn.srvlog**
- Windows プラットフォームの場合：
*%ALLUSERSPROFILE%SybaseIQ¥logfiles¥<servername>.nnnn.srvlog**

次に例を示します。

Windows 2003 では、サーバ・ログ・ファイルは次の場所にあります。
C:¥Documents and Settings¥All Users¥SybaseIQ¥logfiles
および

Windows 2008 では、サーバ・ログ・ファイルは次の場所にあります。
C:¥ProgramData¥SybaseIQ¥logfiles

- 設定ファイル (デフォルトでは *dbname.cfg*) の起動および接続オプションの設定 *
- データベース・オプションの設定と *sa_conn_properties* からの出力 * (サーバがまだ動作している場合)
- データベースのスキーマとインデックス
- sp_iqstatus* と *sp_iqcheckdb* からの出力
- マルチプレックス・データベースでは、各ノード (コーディネータ・ノードとセカンダリ・ノード) で **getiqinfo** を実行します
- 問題のスクリーン・スナップショット (可能な場合)

サポート・センタで必要となるこの情報を記録するためのチェックリストをこのリリース・ノートの末尾に記載します。

『システム管理ガイド：第1巻』の「トラブルシューティングのヒント」>「サポート・センタへの問題の報告」>「getiqinfo を使った診断情報の収集」を参照してください。

オンライン・サポート

Sybase オンライン・サポート Web サイトの MySybase (<http://www.sybase.com/support/>) には、追加のヘルプがあります。MySybase は無料サービスであり、必要に応じてカスタマイズしたビューを使用して、詳細なサポート・ケース、最新のソフトウェア情報、解決済みや既知の問題などを検索できます。オンラインで [Technical Support] を開くこともできます。

MySybase は、ほとんどのインターネット・ブラウザで表示できます。この無料サービスに登録し、サービスを利用する方法を参照するには、**Sybase support home page** (<http://www.sybase.com/support/>) に移動し、[MySybase] タブをクリックします。

11. その他の情報ソース

Sybase Getting Started CD、SyBooks CD、Sybase Product Manuals Web サイトを利用すると、製品について詳しく知ることができます。

- Getting Started CD には、PDF 形式のリリース・ノートとインストール・ガイド、および SyBooks CD に含まれていないその他のマニュアルや更新情報が収録されています。この CD は製品のソフトウェアに同梱されています。Getting Started CD に収録されているマニュアルを参照または印刷するには、Adobe Acrobat Reader が必要です (CD 内のリンクを使用して Adobe の Web サイトから無料でダウンロードできます)。
- SyBooks CD には製品マニュアルが収録されています。この CD は製品のソフトウェアに同梱されています。Eclipse ベースの SyBooks ブラウザでは、使いやすい HTML 形式のマニュアルにアクセスできます。

一部のマニュアルは PDF 形式で提供されています。それらのマニュアルは SyBooks CD の PDF ディレクトリに収録されています。PDF ファイルを開いたり印刷したりするには、Adobe Acrobat Reader が必要です。

SyBooks をインストールして起動するまでの手順については、Getting Started CD の『SyBooks インストール・ガイド』、または SyBooks CD の『*README.txt*』ファイルを参照してください。

注意 SyBooks ブラウザ・ソフトウェアは、Windows プラットフォームと Linux プラットフォームで動作します。非 Linux UNIX プラットフォームのユーザは、Acrobat Reader を使用して SyBooks CD の PDF ファイルを開いてください。

- Sybase Product Manuals Web サイトは、SyBooks CD のオンライン版であり、標準の Web ブラウザを使ってアクセスできます。また、製品マニュアルのほか、EBFs/Maintenance、Technical Documents、Case Management、Solved Cases、ニュース・グループ、Sybase Developer Network へのリンクもあります。

Sybase Product Manuals Web サイトは、Product Manuals にあります。
(<http://sybooks.sybase.com>)

❖ オンライン・ドキュメントの検索範囲を絞り込むためのフィルタの作成

- 1 Web ブラウザで Sybooks Online Infocenter Help を指定します。
(<http://infocenter.sybase.com/help/index.jsp>)
- 2 [Create/Edit search filter] をクリックします。
- 3 [Select search filter] ダイアログ・ボックスで、[Search within a user-defined search filter] を選択します。
- 4 [Create New Filter] をクリックします。
- 5 [New Search Filter List] ダイアログ・ボックスに、検索フィルタの名前を入力します。たとえば、IQ_15.2_Install_Guides と入力します。
- 6 目的の製品までスクロールして製品を選択するか、[Select product(s)] リストでその製品のマニュアルのリストを展開します。たとえば、Sybase IQ 15.2 までスクロールし、プラス記号をクリックします。
- 7 検索するマニュアルを選択し、[OK] をクリックします。たとえば、IQ_15.2_Install_Guides フィルタ用に 5 つの [Installation and Configuration Guide] を選択します。
- 8 [Select search filter] ダイアログ・ボックスでフィルタ名を選択し、[OK] をクリックします。[Current search filter] ドロップダウン・ボックスに検索フィルタの名前が表示され、次の検索に使用されます。

11.1 Web 上の Sybase 製品の動作確認情報

Sybase Web サイトの技術的な資料は頻繁に更新されます。

❖ 製品認定の最新情報にアクセスする

- 1 Web ブラウザで Technical Documents を指定します。
(<http://www.sybase.com/support/techdocs/>)
- 2 [Partner Certification Report] をクリックします。
- 3 [Partner Certification Report] のフィルタで、製品、プラットフォーム、時間枠を選択して [Go] をクリックします。
- 4 Partner Certification Report のタイトルをクリックして、レポートを表示します。

❖ コンポーネント動作確認の最新情報へのアクセス

- 1 Web ブラウザで **Availability and Certification Reports** を指定します。
(<http://certification.sybase.com/>)
- 2 [Search By Base Product] で製品ファミリとベース製品を選択するか、
[Search by Platform] でプラットフォームとベース製品を選択します。
- 3 [Search] をクリックして、入手状況と動作確認レポートを表示します。

❖ Sybase Web サイト (サポート ・ ページを含む) の自分専用のビューの作成

MySybase プロファイルを設定します。MySybase は無料サービスです。このサービスを使用すると、Sybase Web ページの表示方法を自分専用カスタマイズできます。

- 1 Web ブラウザで **Technical Documents** を指定します。
(<http://www.sybase.com/support/techdocs/>)
- 2 [MySybase] をクリックし、MySybase プロファイルを作成します。

11.2 Sybase EBF とソフトウェア ・ メンテナンス

❖ EBF とソフトウェア ・ メンテナンスの最新情報へのアクセス

- 1 Web ブラウザで **Sybase Support Page** を指定します。
(<http://www.sybase.com/support>)
- 2 [EBFs/Maintenance] を選択します。ユーザ名とパスワードの入力が求められたら、MySybase のユーザ名とパスワードを入力します。
- 3 製品を選択します。
- 4 時間枠を指定して [Go] をクリックします。EBF/Maintenance リリースのリストが表示されます。

鍵のアイコンは、自分が **Technical Support Contact** として登録されていないため、一部の EBF/Maintenance リリースをダウンロードする権限がないことを示しています。未登録ではあるが、Sybase 担当者またはサポート・センタから有効な情報を得ている場合は、[Edit Roles] をクリックして、「Technical Support Contact」役割を MySybase プロファイルに追加します。

- 5 EBF/Maintenance レポートを表示するには [Info] アイコンをクリックします。ソフトウェアをダウンロードするには製品の説明をクリックします。

11.3 Sybase IQ 15.2 ネットワーク・クライアントおよび ODBC キットの提供

Sybase download サイト (<http://www.sybase.com/downloads>) では、開発用の Sybase IQ 15.2 ネットワーク・クライアントおよび ODBC キットを利用できます。ネットワーク・クライアントは、Sybase IQ 15.2 によりサポートされている各プラットフォームのものを使用できます。

11.4 IQ ニュース・グループ

Sybase ニュース・グループを利用すると、ユーザはインターネット上で情報を交換できます。Sybase IQ のニュース・グループは `sybase.public.iq` です。

Sybase ニュース・グループへのサブスクライブ、ニュースリーダまたは Web ブラウザの設定、公開のガイドラインについては、**Newsgroups** (<http://www.sybase.com/support/newsgroups>) を参照してください。

11.5 IQ ユーザのグループ

IQ ユーザのグループでは、Sybase IQ ユーザが Sybase IQ に関する情報を交換できます。IQUG homepage (<http://iqug.dssolutions.com/>) からアクセスできます。IQ ユーザのグループ・リストに名前を追加するには、`iqug-subscribe@dssolutions.com` に電子メールを送ります。

12. アクセシビリティ機能

このマニュアルには、アクセシビリティを重視した HTML 版もあります。この HTML 版マニュアルは、スクリーン・リーダーで読み上げる、または画面を拡大表示するなどの方法により、その内容を理解できるよう配慮されています。

Sybase IQ 15.2 と HTML マニュアルは、連邦リハビリテーション法第 508 条のアクセシビリティ規定に準拠していることがテストにより確認されています。第 508 条に準拠しているマニュアルは通常、World Wide Web Consortium (W3C) の Web サイト用ガイドラインなど、米国以外のアクセシビリティ・ガイドラインにも準拠しています。

第 508 条に準拠している主要マニュアルについては、SyBooks CD または Sybase の Web サイト **Product Manuals** を参照してください。 (<http://sybooks.sybase.com>)

第 508 条に準拠しているインストール・ガイドおよびリリース・ノートについては、**Getting Started CD** の HTML ファイルを参照してください。

この製品のオンライン・ヘルプは HTML ベースの **JavaHelp** でも提供され、スクリーン・リーダーの読み上げで内容を理解できる機能があります。

Sybase Central 用 Sybase IQ プラグインのアクセシビリティへの対応については、オンライン・ヘルプを参照してください。この製品のオンライン・ヘルプは、スクリーン・リーダーの読み上げで内容を理解でき、Sybase Central のキーボード・ショートカットやマウスを使用せずにこの製品を使用する方法などのアクセシビリティ機能についての説明もあります。

Sybase のアクセシビリティに対する取り組みについては、**Sybase Accessibility** (<http://www.sybase.com/accessibility>) を参照してください。Sybase Accessibility サイトには、第 508 条と W3C 標準に関する情報のリンクもあります。

Sybase IQ の第 508 条準拠の声明については、**Sybase Accessibility** (<http://www.sybase.com/products/accessibility>) を参照してください。

注意 アクセシビリティ・ツールを効率的に使用するには、設定が必要な場合があります。一部のスクリーン・リーダーは、テキストの大文字と小文字を区別して発音します。たとえば、すべて大文字のテキスト (ALL UPPERCASE TEXT など) はイニシャルで発音し、大文字と小文字の混在したテキスト (MixedCase Text など) は単語として発音します。構文の表記規則に合わせて、つまり特定の文字やアンダースコアなどの句読表記を発音するようにツールを設定することをおすすめします。使用できる有益な設定の詳細については、ツールのマニュアルを参照してください。

13. チェックリスト：サポート・センタに提出する情報

getiqinfo スクリプトを実行すると、この情報の大部分を自動的に収集できます。

要求される情報	値
Sybase IQ のバージョン (15.2 GA や ESD 番号など)	
sp_iqlmconfig の出力	
ハードウェアの種類	
メモリ容量	
CPU の数	
オペレーティング・システムの名前とバージョン (Microsoft Windows 2008 Service Pack 1 など)	
オペレーティング・システムのパッチ・レベル	
使用しているフロント・エンド・ツール (Business Objects Crystal Reports など)	
使用している接続プロトコル (ODBC、JDBC、TDS など)	

要求される情報	値
Open Client のバージョン	
設定タイプ (シングル・ノードかマルチプレックスか)	
メッセージ・ログ・ファイル (dbname.iqmsg)	
サーバ・ログ・ファイル (<i>server.nnnn.srvlog</i> および <i>server.nnnn.stderr</i>)	
スタック・トレース・ファイル (stktrc-YYYYMMDD-HHNNSS_#.iq)	
エラーが発生したコマンドまたはクエリ	
起動オプション設定	
接続オプション設定	
データベース・オプション設定	
データベースのスキーマとインデックス	
sp_iqstatus の出力	
クエリ・プラン：オプション (Query_Plan、Query_Detail、Query_Plan_After_Run、Query_Plan_As_Html、Query_Plan_As_Html_Directory、Query_Timing) を設定し、コマンドまたはクエリを再実行	
問題のスクリーン・スナップショット (可能な場合)	