



リリース・ノート

Sybase IQ 15.4

IBM AIX

ドキュメント ID : DC00595-01-1540-01

改訂 : 2011 年 11 月

Copyright © 2011 by Sybase, Inc. All rights reserved.

このマニュアルは Sybase ソフトウェアの付属マニュアルであり、新しいマニュアルまたはテクニカル・ノートで特に示されないかぎりは、後続のリリースにも付属します。このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されているソフトウェアはライセンス契約に基づいて提供されるものであり、無断で使用することはできません。

このマニュアルの内容を弊社の書面による事前許可を得ずに、電子的、機械的、手作業、光学的、またはその他のいかなる手段によっても、複製、転載、翻訳することを禁じます。

Sybase の商標は、Sybase の商標リスト (<http://www.sybase.com/detail?id=1011207>) で確認できます。Sybase およびこのリストに掲載されている商標は、米国法人 Sybase, Inc. の商標です。® は、米国における登録商標であることを示します。

このマニュアルに記載されている SAP、その他の SAP 製品、サービス、および関連するロゴは、ドイツおよびその他の国における SAP AG の商標または登録商標です。

Java および Java 関連の商標は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。

Unicode と Unicode のロゴは、Unicode, Inc. の登録商標です。

このマニュアルに記載されている上記以外の社名および製品名は、当該各社の商標または登録商標の場合があります。

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568.

目次

製品の概要	1
製品の互換性	1
ネットワーク・クライアントおよび ODBC キット	1
インストールとアップグレード	3
以前のバージョンからの問題の解決策	6
サブキャパシティ・ライセンス	6
データベースのアップグレード	8
既知の問題	11
制限事項	11
インストールと設定に関する既知の問題	13
SySAM ライセンスに関する既知の問題	14
Sybase IQ の動作に関する既知の問題	17
以前のバージョンからの Sybase IQ の動作に 関する既知の問題	18
マルチプレックス環境の既知の問題	20
Interactive SQL の既知の問題	20
追加の説明や情報の入手	23
サポート・センタ	23
サポート・センタに提出する情報	23
チェックリスト： サポート・センタに提出す る情報	25
Sybase EBF と Maintenance レポートのダウントロ ド	26
Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認	27
MySybase プロファイルの作成	27
Sybase IQ ニュース・グループ	27
Sybase IQ ユーザのグループ	27
アクセシビリティ機能	28

製品の概要

このリリース・ノートには、Sybase® IQ の最新情報が記載されています。より新しいバージョンが Web で提供されていることがあります。

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、最小パッチ・レベルについては、『インストールおよび設定ガイド』を参照してください。

このバージョンの新機能と動作変更については、『新機能の概要 Sybase IQ』を参照してください。

アクセシビリティについては、このリリース・ガイドの「アクセシビリティ機能」を参照してください。

製品の互換性

Sybase IQ と他の製品の互換性について説明します。

以下の Sybase 製品は、Sybase IQ のこのバージョンで動作が確認されています。

- jConnect™ for JDBC™ 7.0
- Sybase IQ InfoPrimer 15.3
- Sybase Control Center (SCC) 3.2.4

以下の Sybase 製品は、Sybase IQ のこのバージョンで CIS 機能のバックエンドとして機能することが確認されています。

- SQL Anywhere® 12.0.1
- Adaptive Server® Enterprise 15.5

オンラインで提供されている最新の動作確認情報にアクセスする手順については、「Sybase Product and Component Certifications」を参照してください。

ネットワーク・クライアントおよび ODBC キット

Sybase ダウンロード・サイトでは、開発用の Sybase IQ 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 のこのバージョンでサポートされているプラットフォームごとに提供されています。Windows と Linux の 32 ビット・クライアントも利用可能です。

Sybase のダウンロード・サイトは <http://www.sybase.com/downloads> です。

製品の概要

現在、Sybase IQ 15.2 の 32 ビット ODBC キットを使用している場合、Sybase IQ15.4 の 32 ビット ODBC キットにアップグレードする必要はありません。

インストールとアップグレード

インストール・ガイドで省略されたか間違っていた、または特に重要なインストールとアップグレードの最新情報について説明します。

Sybase IQ のインストールとアップグレードの詳細については、『インストールおよび設定ガイド』を参照してください。

最新バージョンの Sybase IQ を実行する前に、「制限事項」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。

Sybase は、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。Sybase 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、「Downloading Sybase EBFs and Maintenance Reports」を参照してください。

Sybase IQ15.4 にはライセンスが必要

Sybase IQ15.4 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』の「ソフトウェアのライセンス」を参照してください。

インストーラの起動時に相対パスの使用を避ける [CR #691212]

相対パスを使用してインストーラを起動すると、Sybase IQ のインストールに失敗します。GUI からのインストールでは、ライセンス・ファイル情報の入力を求めるメッセージが表示されないため、インストールを正常に完了できません。

たとえば、コンソールから起動するには次のコマンド・ラインを使用します。

```
Installer files directory : /system1/users/jones/installdir  
$SYBASE dir : /system1/users/jones/IQ154
```

```
cd $SYBASE  
./installdir/setup.bin
```

インストールとアップグレード

- **対処方法** – 配置されているディレクトリからインストーラを起動するか、絶対パスを使用します。

Sybase Control Center をカスタム・インストールすると、*HTTP*、*HTTPS*、*RMI* の各プロンプトが省略される [CR #688044]

IQ オプションの *Sybase Control Center* のみを選択してカスタム・インストールを実行すると、ポート設定パネルが表示されません。

- **対処方法** – デフォルト値を変更する場合は、SCC サービス設定ファイル内のポート・プロパティを手動で更新できます。

```
$SYBASE/SCC-3_2/services/EmbeddedWebContainer/service-
config.xml で、http プロパティと https プロパティを次のように更新します。
<set-property property="http.port" value="8282" />
    <set-property property="https.port" value="8283" />
```

\$Sybase/SCC-3_2/services/RMI/service-config.xml で、RMI ポートを次のように更新します。

```
<set-property property="port" value="9999" />
```

注意： 上記は UNIX の変数とパス名の例です。Windows ユーザはインストール場所を %SYBASE% に置き換え、パスの区切り文字のスラッシュ (/) を円記号に変更します。

v3 UDF を使用している *Sybase* パートナーは、*v4* へのアップグレード時にライセンス・キーを指定する必要がある [CR #688135]

Sybase デザイン・パートナーが *v3 UDF* を使用している場合、ライブラリを *v4* にアップグレードすると、*Sybase* 提供のライセンス・キーを *a_v4_extfn_license_info* の構造で指定しなければ現在の *UDF* は機能しなくなります。*extfn_get_license_info* メソッドを実装し、このメソッドを通じて有効なキーを返すようにします。*v4 API* へのアップグレードおよび *extfn_get_license_info* メソッドの追加の詳細については、『ユーザ定義関数ガイド』を参照してください。

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。

ALTER DATABASE UPGRADE PROCEDURE ON の実行が必要

新しいシステム・テーブルをインストールするには、Sybase IQ15.4 のインストール後に、既存のデータベース上で **ALTER DATABASE UPGRADE PROCEDURE ON** を実行する必要があります。

構文については、『リファレンス：文とオプション』を参照してください。

ASE のリモート・サーバ・クラスの使用 [CR #615420]

サーバ・クラスの asejdbc と aseodbc を使用すると、Sybase IQ から Adaptive Server® Enterprise (ASE) へのコンポーネント統合サービス (CIS: Component Integration Service) コネクティビティを使用できます。 asejdbc サーバ・クラスでは Adaptive Server JDBC™ ドライバを使用し、aseodbc サーバ・クラスでは Adaptive Server ODBC ドライバを使用します。 aseodbc サーバ・クラスを使用した CIS コネクティビティは、asejdbc クラスの場合よりもパフォーマンスが向上することが予想されます。 Adaptive Server ODBC ドライバを使用するには、SDK 15.5 ESD #8 を別途インストールする必要があります。SDK 15.5 ESD #8 は、Sybase EBF ダウンロード・サイトからダウンロードできます。

複数ファイルでの DB 領域の作成

JFS データベース・ファイルの IBM 読み込み実装により、1つの大きなファイルを作成するのではなく、各ディスク上に DB 領域を作成すると、Sybase IQ のパフォーマンスが向上します。ファイルを小さくすることにより、特にディスク・ストライピングと複数のコントローラを組み合わせた場合に、Sybase IQ によるディスク I/O オペレーションの処理効率を大幅に高めることができます。

Sybase は現在、基本となるディスク・ドライブごとに 3 つのファイルを作成することをおすすめしています。

ロー・パーティションの設定時に、システム管理者はセクタ・サイズを指定します。これにより、使用可能なディスクの最小のまとまりが定義されます (Sybase IQ の最小ブロック・サイズが設定されます)。ロー・パーティションを使用する場合、Sybase IQ のブロック・サイズとして指定する整数は、セクタ・サイズの倍数である必要があります。『システム管理ガイド：第 1 卷』には、ブロック・サイズ指定についての詳細が説明されています。

以前のバージョンからの問題の解決策

Sybase IQ には、以前のバージョンに対するリリース後の更新で解決された問題の解決策が含まれています。

Sybase IQ15.4 には、以下のバージョンで解決された問題の解決策が含まれています。

- Sybase IQ 15.1 ESD #3 (マイナー・バージョン #7 - Sybase IQ 15.1 ESD #3.7 以降)
- Sybase IQ 15.2 ESD #1 (マイナー・バージョン #8 - Sybase IQ 15.2 ESD #1.8 以降)
- Sybase IQ 15.2 ESD #2 (マイナー・バージョン #3 - Sybase IQ 15.2 ESD #2.3 以降)

サブキャパシティ・ライセンス

Sybase は、Sybase IQ Enterprise Edition のサブキャパシティ・ライセンス・オプションを提供しています。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。

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	物理パーテイション
	vPar		仮想パーテイション
	Integrity Virtual Machines と Resource Manager		仮想マシン
	Secure Resource Partitions		OS コンテナ
IBM	LPAR	AIX 6.1	仮想パーテイション
	dLPAR		仮想パーテイション
SUN	ダイナミック・システム・ドメイン	Solaris 10	物理パーテイション

ベンダ	製品	プラットフォームのサポート	仮想化の種類
	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、 4.0、4.1 ゲスト OS : Windows 2008 R2、Windows 7	仮想マシン
	VMware ESX Server ゲスト OS : Linux	VMware ESX Server 3.5、 4.0、4.1 ゲスト OS : RH 5.5、 SuSE 11、Sun Solaris x64	仮想マシン
	Xen ² 、DomainU : Windows	Windows 2008 R2、 Windows 7	仮想マシン
	Xen、DomainU : Linux	RH 5.5、SuSE 11	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		

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。

注意：ライセンス・サーバを最新の状態に維持してください。

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、Sybase は、SySAM スタンドアロン・ライセンス・サーバのインストール・サイトでライセンス・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。

データベースのアップグレード

データベースのアップグレードに関する重要な情報について説明します。

Sybase IQ のインストールとアップグレードの詳細については、『インストールおよび設定ガイド』を参照してください。

`asejdbc` リモート・データ・アクセス・クラスを使用する 12.7 FPIDX データベースは **iqunload** によって移行される [CR #682589]

`asejdbc server class` は現在使用されていませんが、`asejdbc` ドライバに基づくリモート・サーバ定義を使用する Sybase IQ 12.7 データベースは、こうした定義を **iqunload** ツールによって Sybase IQ 15.4 に移行します。ただし、このリモート・サーバを実行時に使用するには、サーバで **cis_option** を設定する必要があります。

ALTER DATABASE UPGRADE 文が失敗し、"Not allowed while 'DBA' is using the database" というエラーが表示される [CR #675890]

『インストールおよび設定ガイド』に記載されたデータベースのアップグレード手順では、いくつかの起動フラグを使用してサーバを起動または再起動するように説明しています。Sybase Control Center の実行中や、自動的に IQ に接続するプロセスを別途実行している場合は、-gm フラグを使用して接続数を増やさないと、アップグレードに失敗します。

多くのプロセスが IQ に自動的に接続するような環境では、-x フラグを使用して、一時的に IQ を別のポートで起動することを検討してください。この方法を選択すると、既存のすべてのプロセスは、新しいポートがわからないために IQ に接続できなくなります。この方法は、IQ への接続を制限する必要のあるメンテナンス・タスクを実行する場合にも使用できます。

たとえば、シンプレックス・サーバでの IQ のアップグレード手順は次のような流れになります。

1. サーバを停止し、次の起動フラグを使用して再起動します。

`-gm 1 -iqro 1`

2. *ALTER DATABASE UPGRADE* を実行します。

IQ によって、*Not allowed while 'DBA' is using the database* エラーが返されます。

同様に、マルチプレックスでの IQ のアップグレード手順は次のような流れになります。

1. マルチプレックスを停止し、次の起動フラグを使用してコーディネータを再起動します。

```
-iqmpx_sn 1 -gm 1 -iqro 1
```

2. ALTER DATABASE UPGRADE を実行します。

IQ によって、Not allowed while 'DBA' is using the database エラーが返されます。

- **対処方法 1** --gm は、サーバ起動時の接続数を制御するスイッチです。
 1. -gm 2(2つの接続を許可する)を指定してサーバを起動するか、サーバの起動時に SCC によって使用されている既存の接続を切断します。
 2. **sp_iqconnection** コマンドを実行して接続数を確認します。
 3. 必要に応じて、**DROP CONNECTION<id_number>** コマンドを使用し、SCC(またはその他のプロセス)によって使用されている接続をすべて切断します。
- **対処方法 2**--x スイッチを使用して、一時的に IQ を別のポートで起動します。-x スイッチは、サーバの起動時に IQ が使用するポートを制御するスイッチです。
 - シンプレックス・サーバでは、-x スイッチを使用して新しいポート番号を指定します。例：start_iq @yourserver.cfg yourdb.db -x 'tcpip{port=<new_port>}'
 - マルチプレックス・サーバでは、-x スイッチの他に iqmpx 上書きスイッチを使用して新しいポート番号を指定します。例：start_iq @yourserver.cfg yourdb.db -iqmpx_ov 1 -x 'tcpip{port=<new_port>}'

Sybase Central プラグインの互換性 [CR #667451]

IQ 15.3 ではセキュリティの修正が含まれているため、Sybase Central™ と Sybase Central エージェントの Sybase IQ 15.4 プラグインは、15.2 ESD #3 より前の Sybase IQ のバージョンと互換性がありません。15.4 プラグインは、15.2 ESD #3 以降(15.4 を含みます)の Sybase IQ サーバでのみ使用できます。12.x サーバまたは 15.2 ESD #3 より前のサーバとの接続には使用できません。詳細については、『新機能の概要』を参照してください。

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 です。

インストールとアップグレード

既知の問題

既知の問題、その対処方法、制限について説明します。

問題を探すには、CR (Change Request) 番号を使用します。

注意： 解決済みの問題については Sybase Web サイトで検索できます。[サポート] > [解決済みの問題] を選択するか、<http://search.sybase.com/search/simple.do?mode=sc> にアクセスします。アーカイブで解決済みの問題を表示するには、MySybase アカウントが必要です。

制限事項

制限に関する情報を考慮して、システムで予期しない結果が生じるのを回避します。

この情報は、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 Sybase IQ のこのバージョンのサーバおよびデータベースに適用されます。

Sybase Central プラグインの互換性 [CR #667451]

Sybase IQ 15.3 ではセキュリティの修正が含まれているため、Sybase Central™ と Sybase Central エージェントの Sybase IQ 15.4 プラグインは、15.2 ESD #3 より前の Sybase IQ のバージョンと互換性がありません。15.4 プラグインは、15.2 ESD #3 以降(15.4 を含みます)の Sybase IQ サーバでのみ使用できます。12.x サーバまたは 15.2 ESD #3 より前のサーバとの接続には使用できません。詳細については、『新機能の概要』を参照してください。

データベース名の長さの制限 [CR #365281]

dbbackup コーティリティは、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でターゲット・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 文字未満にする必要があります。

DB 領域管理とファイルの配置

DB 領域(システム、メイン IQ、テンポラリ IQ)にファイル・システム・ファイルを割り付けるときは、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

既知の問題

問題が起きるおそれがあります。ネットワーク・ドライブまたは Network File System (NFS) ファイル・システムに IQ DB 領域ファイルを配置しないでください。

競合を避けるために、DB 領域管理は 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。

RESTORE コマンド内での DB 領域名の指定 [CR #561366]

DB 領域名に .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、DB 領域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'
```

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。

上記の状況では、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。そ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。

インストールと設定に関する既知の問題

Sybase IQ インストール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。

表 2 : インストーラの問題

CR#	説明
691250	<ul style="list-style-type: none"> IBM XL C/C++ Runtime Environment for AIX (V10.1)へのリンクが正しくない – 『インストールおよび設定ガイド』の「IBM XL C/C++ 再頒布ライブラリのインストール」に記載されている、IBM XL C/C++ Runtime Environment for AIX (V10.1)へのリンクは間違っています。正しいリンクは https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24019829 です。
665300	<ul style="list-style-type: none"> インストーラが一部の UNIX 系プラットフォームで応答を停止する – 一部の UNIX 系オペレーティング・システムで、ネットワーク・リソースが原因となり、インストーラが応答を停止して "syntax error near unexpected token 'if'" というエラーを返すことがあります。また、df コマンドもこの状況で応答を停止します。 <ul style="list-style-type: none"> 対処方法 – <ol style="list-style-type: none"> 問題が生じている可能性のあるネットワーク・ファイル・システム (NFS : Network File System) マウントを識別します。 <code>strace -e statfs, statfs64 df</code> umount コマンドを使用して、識別した NFS マウントをマウント解除します。 <code>umount -l <path></code> 応答を停止する NFS マウントがなくなるまで、上記の手順を繰り返します。 <p>注意: umount コマンドでは、root パーミッションが必要です。 umount によって NFS をマウント解除した場合、マシンの再起動が必要になることがあります。</p>
655963	<ul style="list-style-type: none"> IQ インストーラが Red Hat で "No filesystem could mount root" エラーを返す – IBM P6 マシンおよび P7 マシンにインストールする場合、Red Hat 上で IQ インストーラが次のエラーを返すことがあります。 <code>rhel6 install error: No filesystem could mount root, tried: iso9660</code> <ul style="list-style-type: none"> 対処方法 – http://www.ibm.com/developerworks/forums/thread.jspa?threadID=357314 の手順に従って再インストールします。

既知の問題

CR#	説明
669678	<ul style="list-style-type: none">アンインストーラが応答を停止する – インストーラによって All items were successfully deleted というメッセージが表示された後、[戻る] ボタンをクリックすると、アンインストーラがハングすることがあります。対処方法 – インストーラがファイルを削除した後は、以前の画面に戻らないようにしてください。[完了] をクリックして、アンインストール・プロセスを完了します。
641873, 652690, 652696, 652866, 643106	<ul style="list-style-type: none">Sybase IQ 15.4 を古い Sybase 製品と同じディレクトリにインストールしない – Sybase IQ 15.4 を古い Sybase 製品と同じディレクトリにインストールすると、これらの製品の一部またはすべてが使用できなくなる可能性があります。Adaptive Server Enterprise 15.5 と Sybase IQ 15.4 のみ、同じ \$SYBASE ディレクトリを共有できます。対処方法 – 古い製品で使用しているディレクトリとは異なるディレクトリに Sybase IQ 15.4 をインストールします。

SySAM ライセンスに関する既知の問題

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。

表 3 : SySAM ライセンスの問題

CR#	説明
683936	<ul style="list-style-type: none">SySAM ライセンスに関する電子メール通知の受信 – SySAM ライセンスのエラーに関し、電子メール通知を送信するように Sybase IQ を設定している場合、この電子メール通知には HELO トークンが含まれません。一部の SMTP メール・サーバは、メッセージを正しく処理するために HELO トークンを必要とします。対処方法 – HELO トークンを必要とする SMTP サーバを使用している場合は、email.helo.fqdn プロパティを SySAM プロパティ・ファイルの末尾に追加します。このプロパティ値は、次に示すような完全修飾ドメイン名としてください。 <code>email.helo.fqdn=sybase.com</code> SySAM プロパティ・ファイルは \$SYBASE/IQ-15_4/sysam ディレクトリ内にあり、ファイル名は <code>servername.properties</code> です。ここで、<code>servername</code> は使用するサーバ名になります。

CR#	説明
670991	<ul style="list-style-type: none"> AIX サーバで CPU 数が正しくカウントされないことがある – AIX サーバで定期的に CPU ライセンスをチェックしている場合、クライアントからこのサーバへの接続に失敗することがあります。その結果、CPU 数が正しくカウントされない可能性があります。 対処方法 – CPU 数が正しくカウントされていないことに気付いた場合は、次のコマンドを実行し、ライセンスのカウント・メカニズムを制御している <i>SYBASE_SAM_CPUINFO</i> 環境変数をリセットします。 <pre>Set SYBASE_SAM_CPUINFO=ORIGINAL</pre>
656959	<ul style="list-style-type: none"> POWER7 プロセッサを搭載した IBM AIX 上の CPU 数が正しくない – Sybase IQ では、同時マルチスレッディング (SMT : Simultaneous MultiThreading) が各コアで 2 つより多く使用されていると、AIX POWER7 システム上に実際に存在するコアよりも多くのコアを誤ってカウントします。その結果、ライセンス上の問題が生じ、Sybase IQ サーバが起動しなくなるか、サーバが猶予モードで起動します。 対処方法 – ハイパースレッディングをオフにする、SMT を各コアで 2 つに構成する、または Sybase サポート・センタにお問い合わせください。
669653	<ul style="list-style-type: none"> ライセンス・サーバが使用可能なライセンス数を誤って報告する – ある製品が複数のライセンスを必要とし、ライセンス・サーバにその必要を満たすライセンスがない場合、製品によって報告されるエラー・メッセージに、使用できる（製品が取得できる）正確なライセンス数が表示されません。たとえば、SySAM サーバに 5 つのライセンスがあり、他のホストで 3 つのライセンスが使用されていて、2 つのライセンスが取得可能であるとします。しかし、SySAM は次のような誤ったメッセージを報告します。"Insufficient IQ_CORE licenses. Sybase IQ requires 4 IQ_CORE licenses but only 5 could be obtained." 対処方法 – 現在、対処方法はありません。Sybase は、この問題を認識しており、将来のリリースでこの問題に対応する予定です。

既知の問題

CR#	説明
628596, 628403	<ul style="list-style-type: none"> 仮想環境でのライセンス動作 – 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。 <p>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.</p> <p>このエラーは次の状況で発生します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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)。 かつ 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 個より多くのプロセッサ・コアを搭載したマシンでは使用できず、ASE Small Business Edition は 2 個より多くのプロセッサ・チップを搭載したマシンでは使用できない)。 <ul style="list-style-type: none"> 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。
628594	<ul style="list-style-type: none"> SySAM ライセンスのチェックアウト – 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。

Sybase IQ の動作に関する既知の問題

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。

表 4 : Open Client の問題

CR#	説明
662422	<ul style="list-style-type: none"> リモート・クエリで DATETIME カラムを指定すると、パフォーマンスが低下する – Sybase IQ 15.4 と、Sybase IQ 15.4 に同梱されるデフォルトの Open Client/Server は、リモート・クエリで TDS の BIGDATETIME データ型をサポートします。 Sybase IQ サーバが Open Client を使用してリモート・クエリを実行し、IQ/SA リモート・サーバ上の DATETIME カラムをフェッチすると、返されるデータ型は DATETIME ではなく、BIGDATETIME データ型です。これにより、パフォーマンスが低下することがあります。 リモート・サーバが ASE サーバのときは、パフォーマンスが低下しない場合もあります。 BIGDATETIME 値が返らないようにするには、次の対処方法を適用します。 対処方法 – BIGDATETIME 値が返らないようにするには、Open Client と Open Server の構成ファイル \$SYBASE/\$SYBASE_OCS/config/ocs.cfg に次の行を追加します。 <pre>[Sybase IQ] CS_CAP_RESPONSE = CS_DATA_NOBIGDATETIME</pre> Open Server 15.0、Open Client 15.0、SDK 15.0 の『Open Client Client-Library/C リファレンス・マニュアル』>「Client-Library トピックス」>「実行時設定ファイルの使用」も参照してください。

表 5 : サーバ起動時の問題

CR#	説明
663054	<ul style="list-style-type: none"> -iqro 1 フラグを指定してサーバを起動した場合にデータベース・リカバリが失敗する – Sybase IQ 15.4 の起動コマンドで読み取り専用フラグ -iqro 1 を指定した場合、アーカイブされた 15.2 データベースをリカバリできません。

以前のバージョンからの Sybase IQ の動作に関する既知の問題

以前のバージョンからの 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。

Red Hat 6 は互換性ライブラリが必要 [CR #686818]

Red Hat 6.0 上への Sybase IQ 15.3 のインストールは、以下に示す必要な 32 ビット互換性ライブラリをインストールしないと、InvocationTargetException エラーが発生して失敗します。

- libXext-devel.i686
- libXtst-devel.i686

ビッグ・エンディアン・プラットフォームの PHP バインド・パラメータ [CR #627872]

Sybase IQ 15.2 では、ビッグ・エンディアン・プラットフォームの PHP: Hypertext Preprocessor (PHP) ドライバのバインド・パラメータを初期化してから、INT データ型と BIGINT データ型の **sasql_stmt_bind_param** を呼び出す必要があります。

次の例は、**sasql_stmt_bind_param** を呼び出す前に適切に初期化された値を示しています。

```
$stmt = sasql_prepare($conn, "insert into testdefault(c1, c2, c3, c5)
values(?, ?, ?, ?)"); #Binding parameters with statement prepared
$c1=22; $c2=33; $c3="col3data"; $c5="col5data";
sasql_stmt_bind_param ($stmt,"iiss", $c1, $c2, $c3, $c5); #executing
statement sasql_stmt_execute($stmt);
```

中国語ロケールと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]

中国語ロケールまたは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. 次のコマンドを実行します。

中国語ロケールの場合：

```
% cd $IQDIR15/res % rm dblgzh_iq11_eucgb.res % rm
dblgzh_iq11_cp936.res
```

日本語ロケールの場合：

```
% cd $IQDIR15/res % rm dblgja_iq11_eucjis.res % rm
dblgja_iq11_sjis.res
```

2. Sybase IQ を再起動します。

この手順の実行後、.iqmsg ファイルと **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。

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 と BIGTIME の機能を備えた 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：

各セッションの Sybase IQ で SET TEMPORARY OPTION

RETURN_DATE_TIME_AS_STRING='ON' 文を実行します。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。

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。

マルチプレックス環境の既知の問題

マルチプレックス環境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。

表 6 : マルチプレックスの問題

CR#	説明
611990	<ul style="list-style-type: none">• CREATE TEXT INDEX 発行後にセカンダリ・サーバが緊急シャットダウンする – 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。<ul style="list-style-type: none">• 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するコーディネータで 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。• 対処方法 – -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。
557714	<ul style="list-style-type: none">• プロキシ・テーブル作成後にセカンダリ・サーバが緊急シャットダウンする – 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ときに、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。• 対処方法 – 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します。

Interactive SQL の既知の問題

Interactive SQL の既知の問題について説明します。

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。**dbisqlc** は今後のリリースで廃止される予定です。

表 7 : Interactive SQL の問題

CR#	説明
560926, 644210	<ul style="list-style-type: none"> dbisql と dbisqlc のオンライン・ヘルプはありません。 – Interactive SQL (dbisql) ユーティリティまたは廃止された Interactive SQL Classic (dbisqlc) ユーティリティのオンライン・ヘルプは提供されていません。
該当なし	<ul style="list-style-type: none"> インポート・オプションがサポートされない – 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] - [入力フォーマット]) 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。
該当なし	<ul style="list-style-type: none"> クワイエット・モードでの出力ファイルの作成 – -q オプション(クワイエット・モード)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 オプションの [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。このオプションが設定されていない場合、出力ファイルは作成されません。
該当なし	<ul style="list-style-type: none"> 複数の結果セットを表示 – [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。 [処理中の結果] と [複数の結果セットを返す文の場合] の下の [すべての結果セットを表示] を選択します。
該当なし	<ul style="list-style-type: none"> [プラン] タブのクエリ・プラン – dbisql の [プラン] 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。

既知の問題

CR#	説明
該当なし	<ul style="list-style-type: none">画面ルーチンを初期化できない – 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。次は、上記のエラーの例です。<pre>% setenv TERM dumb % dbisqlc</pre> <code>error at line 1 Unable to initialize screen routines</code>対処方法 – 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。 <pre>% xterm -sb</pre>

追加の説明や情報の入手

Sybase Getting Started CD、Sybase Product Manuals Web サイト、オンライン・ヘルプを利用すると、この製品リリースについて詳しく知ることができます。

- Getting Started CD (またはダウンロード) – PDF フォーマットのリリース・ノートとインストール・ガイド、他のマニュアルや更新情報が収録されています。
- (<http://sybooks.sybase.com/>) にある製品マニュアルは、Sybase マニュアルのオンライン版であり、標準の Web ブラウザを使用してアクセスできます。マニュアルはオンラインで参照することも PDF としてダウンロードすることもできます。この Web サイトには、製品マニュアルの他に、EBFs/Maintenance、Technical Documents、Case Management、Solved Cases、Community Forums/ Newsgroups、その他のリソースへのリンクも用意されています。
- 製品のオンライン・ヘルプ(利用可能な場合)

PDF 形式のドキュメントを表示または印刷するには、Adobe の Web サイトから無償でダウンロードできる Adobe Acrobat Reader が必要です。

注意： 製品リリース後に追加された製品またはマニュアルについての重要な情報を記載したさらに新しいリリース・ノートを製品マニュアル Web サイトから入手することができます。

サポート・センタ

Sybase 製品に関するサポートを得ることができます。

組織でこの製品の保守契約を購入している場合は、サポート・センタとの連絡担当者が指定されています。マニュアルだけでは解決できない問題があった場合には、担当の方を通して Sybase 製品のサポート・センタまでご連絡ください。

サポート・センタに提出する情報

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、可能なかぎ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。

次のリストで、アスタリスク (*) は **getiqinfo** によって収集した項目であることを示します。

追加の説明や情報の入手

- Sybase IQ のバージョン (15.4 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
- 問題が発生した日時のスタッック・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ます)

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'
```

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 と Linux の場合 : IQ-15_4/logfiles/
<servername>.nnnn.stderr と IQ-15_4/logfiles/
<servername>.nnnn.srvlog*
 - Windows プラットフォームの場合 : %ALLUSERSPROFILE%SybaseIQ
¥logfiles¥ <servername>.nnnn.srvlog*
- たとえば、Windows 2008 では、サーバ・ログ・ファイルは C:
¥ProgramData¥SybaseIQ¥logfiles にあります。

- ・ 設定ファイル(デフォルトでは `dbname.cfg`)の起動オプションと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がこのリリース・ノートに掲載されています。

『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。

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収集できます。

要求される情報	値
Sybase IQ のバージョン (15.4 GA や ESD 番号など)	
<code>sp_iqlmconfig</code> 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・システム名とバージョン (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)	
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 (<code>dbname.iqmsg</code>)	
サーバ・ログ・ファイル (<code>server.nnnn.srvlog</code> と <code>server.nnnn.stderr</code>)	

要求される情報	値
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)	

Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード

EBF と Maintenance レポートは、Sybase Web サイトからダウンロードしてください。

1. Web ブラウザで <http://www.sybase.com/support> を指定します。
2. メニュー・バーまたはスライド式メニューの [Support (サポート)] で [EBFs/Maintenance (EBF/メンテナンス)] を選択します。
3. 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。
4. (オプション) [Display (表示)] ドロップダウン・リストからフィルタを指定し、期間を指定して、[Go (実行)] をクリックします。
5. 製品を選択します。

鍵のアイコンは、「Authorized 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、[My Account (マイ・アカウント)] 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。

6. 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。

Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認

動作確認レポートは、特定のプラットフォームでの Sybase 製品のパフォーマンスを検証します。

動作確認に関する最新情報は次のページにあります。

- ・ パートナー製品の動作確認については、http://www.sybase.com/detail_list?id=9784 にアクセスします。
- ・ プラットフォームの動作確認については、<http://certification.sybase.com/ucr/search.do> にアクセスします。

MySybase プロファイルの作成

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にカスタマイズできます。

1. <http://www.sybase.com/mysybase> を開きます。
2. [今すぐ登録] をクリックします。

Sybase IQ ニュース・グループ

Sybase IQ ニュース・グループ sybase.public.iq 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 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、<http://www.sybase.com/support/newsgroups> を参照してください。

Sybase IQ ユーザのグループ

Sybase IQ ユーザのグループでは、ユーザが Sybase IQ に関する情報を交換できます。

<http://iqug.dssolutions.com/> にある IQUG ホームページを参照できます。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。

アクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能を使用すると、身体障害者を含むすべてのユーザーが電子情報に確実にアクセスできます。

Sybase 製品のマニュアルには、アクセシビリティを重視した HTML 版もあります。

オンライン・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、視覚障害を持つユーザがその内容を理解できるよう配慮されています。

Sybase の HTML マニュアルは、米国の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。

注意：アクセシビリティ・ツールを効率的に使用するには、設定が必要な場合もあります。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 (Mixed Case Text など) は単語として発音します。構文規則を発音するようにツールを設定すると便利かもしれません。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。

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

製品マニュアルには、アクセシビリティ機能に関する追加情報も記載されています。