

SYBASE®

リリース・ノート

**Adaptive Server® Enterprise
Cluster Edition 15.5 ESD #1**

Sun Solaris

ドキュメント ID：DC00987-01-1550-02

改訂：2010年6月

Copyright © 2010 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、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。

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。

IBM および Tivoli は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

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
Adaptive Server の相互運用性	1
製品の互換性	3
Replication Server とのパスワードの互換性	3
I/O フェンシングを有効にしたマルチパスの使 用	4
既存のアプリケーションに影響する可能性のある変 更	4
Backup Server と directio	4
Open Client/Server	4
変更された機能	4
job scheduler tasks 設定パラメータの変更	4
ロー・デバイスの directio および dsync 設定の 変更	5
Replication Server でのデータベース再同期化 のサポート	5
db2 サーバ・クラスのサポート	5
lock hashtable size の増加	6
sp_configure の変更	6
セッション間で共有可能なテンポラリ・オブジ ェクトへのアクセスの変更	7
アプリケーション内の割り当てられたテンポラ リ・データベース	7
identity ギャップの実行時の変更	7
サポートされていない機能とユーティリティ	7
インストールとアップグレード	9
特別なインストール手順	9
特別なライセンスの指示	9

サブキャパシティ・ライセンスは Cluster Edition ではサポートされていない	10
設定で特に留意する点	10
Number of Preallocated Extents	10
特別なアップグレードとダウングレードの指示	10
Job Scheduler のアップグレード	10
Adaptive Server のアップグレード	11
Adaptive Server 12.5.1 から 15.5 へのマイグレーション	13
ダウングレード時のデータベース・ダンプのロード	13
Adaptive Server Cluster Edition のインストールに関する既知の問題	14
既知の問題	19
Adaptive Server Cluster Edition の既知の問題	19
Adaptive Server Cluster Edition のプラグインの既知の問題	26
マニュアルの変更	27
Adaptive Server Cluster ユーザーズ・ガイド	27
ASE リファレンス・マニュアル：ビルディング・ブック	29
ASE リファレンス・マニュアル：コマンド	29
ASE リファレンス・マニュアル：プロシージャ	32
ASE リファレンス・マニュアル：テーブル	38
Adaptive Server システム管理ガイド	39
ASE ユーティリティ・ガイド	39
追加の説明や情報の入手	41
サポート・センタ	41
Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード	41
Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認	42
MySybase プロファイルの作成	42

アクセシビリティ機能42

製品の概要

このリリース・ノートでは、Adaptive Server® Enterprise バージョン 15.5 ESD #1 に関する最新の情報を提供します。最新バージョンは Web で入手できます。

Adaptive Server Enterprise のサーバ・コンポーネントとクライアント・コンポーネントは、別々の CD または DVD に収められています。

オペレーティング・システム稼働条件については Cluster Edition のインストール・ガイドを、サポートされる追加のオペレーティング・システムについては、<http://certification.sybase.com> を参照してください。

インストール・キット

インストール・キットには、次のものが含まれています。

- Server メディア (CD または DVD)
- PC-Client メディア
- 使用しているプラットフォーム固有の Getting Started メディアおよび次のマニュアル
 - インストール・ガイド
 - リリース・ノート (このマニュアル)

Adaptive Server の相互運用性

異なるプラットフォーム、バージョン、およびクライアント製品における他の Sybase® 製品と Adaptive Server の相互運用性について説明します。

ビッグ・エンディアン・プラットフォームとリトル・エンディアン・プラットフォームの間の相互運用性が検証されています。Windows と Linux-32 は、リトル・エンディアン・プラットフォームです。IBM AIX、Sun Solaris、Linux on Power、および HP-UX は、ビッグ・エンディアンです。

注意： Adaptive Server Cluster Edition の新しい機能を使用するためには、使用しているクライアントでその機能がサポートされていることを確認してください。使用しているクライアントでサポートされる機能については、クライアント固有のマニュアルを参照してください。Cluster Edition の特定の機能を使用するためには、クライアントのアップグレードが必要になることがあります。

表 1 : Adaptive Server でサポートされているクライアント・プラットフォーム

クライアント名	バージョン	サポートされているプラットフォーム	
Open Client™/ Open Server™	12.5.x	<ul style="list-style-type: none"> • AIX 32 ビット • AIX 64 ビット版 • HP-UX 32 ビット版 • HP-UX 64 ビット版 • HP-UX IA 32 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x86 32 ビット版 • Linux Pseries 32 ビット版 • Linux Pseries 64 ビット版 • Linux x64 32 ビット版 • Linux x64 64 ビット版 • Linux IA 64 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> • Mac OSX 64 ビット版 • SGI 32 ビット版 • SGI 64 ビット版 • Solaris 32 ビット版 • Solaris 64 ビット版 • Solaris x86 32 ビット版 • Solaris Opteron 64 ビット版 • TruUnix (Alpha) 64 ビット版 • Windows x86 32 ビット版
	15.0.x 、 15.5	<ul style="list-style-type: none"> • AIX 32 ビット • AIX 64 ビット版 • HP-UX 32 ビット版 • HP-UX 64 ビット版 • HP-UX IA 32 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x86 32 ビット版 • Linux x64 32 ビット版 • Linux x64 64 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> • Linux Pseries 32 ビット版 • Linux Pseries 64 ビット版 • Mac OS X Intel 32 ビット版 • Solaris 32 ビット版 • Solaris 64 ビット版 • Solaris Opteron 32 ビット版 • Solaris Opteron 64 ビット版 • Windows x86 32 ビット版
jConnect™ for JDBC™	5.5、 6.0.x、 7.0.x	<ul style="list-style-type: none"> • すべて 	
Sybase で提供される ODBC	12.5.x	<ul style="list-style-type: none"> • Linux x86 32 ビット版 • Linux x64 32 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> • Mac OSX 32 ビット版 • Windows x86 32 ビット版

クライアント名	バージョン	サポートされているプラットフォーム	
	15.0.x 、 15.5.x	<ul style="list-style-type: none"> Linux x86 32 ビット版 Linux x64 32 ビット版 Linux x64 64 ビット版 Mac OS X Intel 32 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> Windows x86 32 ビット版 Windows x64 32 ビット版 Windows x64 64 ビット版
Sybase で提供される OLE DB	12.5.x	<ul style="list-style-type: none"> Windows x86 32 ビット版 	
	15.0.x 、 15.5.x	<ul style="list-style-type: none"> Windows x86 32 ビット版 Windows x64 64 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> Windows x64 32 ビット版
ADO.NET	1.x, 2.x	<ul style="list-style-type: none"> Windows x86 32 ビット版 Windows x64 32 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> Windows x64 64 ビット版
Replication Server [®]	15.1, 15.2, 15.5	<ul style="list-style-type: none"> AIX 32 ビット HP-UX IA 64 ビット版 Linux x64 32 ビット版 Linux on IBM PSeries 64 ビット版 	<ul style="list-style-type: none"> Solaris Sparc 32 ビット版 Solaris Opteron 32 ビット版 Windows x86 32 ビット版

注意： Adaptive Server は、Sybase Central™ 6.0 と Sybase Control Center 3.1 でサポートされています。

製品の互換性

Adaptive Server の互換性について説明します。

Replication Server とのパスワードの互換性

Adaptive Server 15.5 以降の master データベースは、Adaptive Server 15.0.2 以降のインストールにのみ複写できます。

I/O フェンシングを有効にしたマルチパスの使用

I/O フェンシングを有効にしたマルチパスはサポートされていません。

マルチパスを使用すると I/O エラーが生じることがあります。これにより、I/O フェンシングを有効にしている場合は、データ・サーバが実行されません。I/O エラーを避けるには、影響を受けるすべてのデータベース・デバイスでマルチパスを無効にします。

既存のアプリケーションに影響する可能性のある変更

既存のアプリケーションに影響する可能性のある Adaptive Server 15.5 ESD #1 の変更について説明します。

Backup Server と directio

バージョン 15.5 では、**disk init**、**disk reinit**、または **sp_deviceattr** を使用してデバイスの **directio** パラメータを有効にした場合は、Adaptive Server と Backup Server の両方でオペレーティング・システムのバッファ・キャッシュを回避できます。Adaptive Server はデバイス・オプションを Backup Server に渡します。これにより Backup Server は適切な **directio** オプションを使用してデータベース・デバイスにアクセスできます。

Open Client/Server

Open Client と Open Server に影響する変更の詳細については、Sybase Web サイトでこれらの製品の最新の『リリース・ノート』を参照してください。

変更された機能

Adaptive Server バージョン 15.5 ESD #1 での最新の機能の変更点について説明します。

詳細については、『Cluster ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

job scheduler tasks 設定パラメータの変更

設定パラメータ **job scheduler tasks** のデフォルト値は、Adaptive Server 15.5 ESD #1 で 4 に変更されました。

ただし、RAP - The Trading Edition R4 との互換性を保つために、以下を使用して **job scheduler tasks** を 32 に設定する必要があります。

```
sp_configure "job scheduler tasks", 32
```

job scheduler tasks のデフォルト値を変更する場合は、Adaptive Server で **number of user connections** も **job scheduler tasks** の値の 2 倍に増やす必要が生じる場合があります。同じ Adaptive Server で Job Scheduler とジョブをホストする場合は、Adaptive Server で **number of user connections** を **job scheduler tasks** の値の 3 倍に増やす必要が生じる場合があります。 **number of user connections** を増やす場合は、Adaptive Server で **max memory** を増やす必要が生じる場合があります。

注意： Adaptive Server をアップグレードする前に、 **job scheduler tasks** の値を "default" に設定する場合、サーバは自動的に新しいデフォルトを 4 に設定します。

number of user connections の初期値が 50 で、 **job scheduler tasks** を 10 に設定する場合は、 **number of user connections** を $2*10$ に増やし、パラメータを $50+20=70$ に設定します。Job Scheduler が同じサーバで実行されている場合は、 **number of user connections** を $3*10$ に増やし、パラメータを $50+30=80$ に設定します。

ロー・デバイスの directio および dsync 設定の変更

ロー・デバイスで、以下を実行することはできません。

- **disk init** コマンドの **directio** または **dsync** オプションを "true" に設定する
- **sp_deviceattr** ストアド・プロシージャによって **directio** または **dsync** オプションを "true" に設定する

これを実行すると、You cannot set directio option for raw device '/dev/raw/raw235' または You cannot set attribute dsync for raw device 'myrawdsk1' などのメッセージが返されます。

Replication Server でのデータベース再同期化のサポート

Adaptive Server 15.5 ESD #1 は、Replication Server 15.5 でのデータベース再同期化をサポートします。Adaptive Server Rep Agent は、Adaptive Server の再起動時に Replication Server に再同期マーカを送信するように設定できます。詳細については、『Replication Server 新機能ガイド』を参照してください。

db2 サーバ・クラスのサポート

注意 Adaptive Server はサーバ・クラス db2 をサポートしていません。

db2 を使用するには、**db2** サーバ・クラスを **direct_connect** クラスにマイグレートしてください。

lock hashtable size の増加

lock hash table size を増やすと Adaptive Server 15.5 Cluster Edition でのクエリの応答時間が向上します。

ロック・ハッシュ・テーブルのサイズが不十分である場合は、Adaptive Server 15.5 Cluster Edition でのクエリの応答時間に遅延が生じることがあります。これを回避するには、以下を使用して **lock hashtable size** の値を設定します。

```
lock hashtable size = ( ( number of locks * ( 4 + cluster redundancy level ) ) + ( total data cache size (in KB) / max database page size (in KB) ) * ( 2 + cluster redundancy level ) ) / 8
```

lock hashtable size の新しい値が以前に設定した値より大きい場合は、**lock hash table size** の 1 バイトの増加に対して Adaptive Server のメモリ設定も 24 バイトずつ増やす必要があります。

注意： Adaptive Server によって、メッセージ・バッファが不足しているために通常のクラスタ・プロセス間通信 (CIPC) メッセージの割り付けが失敗するという内容の警告が表示され、**CIPC regular message pool size** 設定パラメータを増やすように指示されます。

例 1：lock hashtable size の確定

number of locks = 50000、cluster redundancy level = 1、total data cache size = 7000MB、max database page size = 2KB の場合、**lock hashtable size** を次のように設定します。 $((50,000 * (4 + 1)) + ((7,000,000/2) * (2+1)))/8 = 1343750$ 。

例 2：追加のメモリ量の確定

以前に設定した **lock hashtable size** の値が 1,000 で、新たに計算されたサイズが 11,000 である場合、メモリを次のように増やします。 $24 * (11,000-1,000) = 240,000$ バイト。

sp_configure の変更

Cluster Edition で **sp_configure** を使用する場合：

- 現在接続しているインスタンスにのみ適用されるインスタンス固有の値を設定します。
- "厳密にクラスタ全体の" 設定オプション、つまり、すべてのインスタンスで同じである設定オプションの小さいグループは、インスタンス固有にすることはできません。
- クラスタ全体の値を再設定しても、インスタンス固有の設定は上書きされません。

セッション間で共有可能なテンポラリー・オブジェクトへのアクセスの変更

Adaptive Server バージョン 12.5.0.3 以降に開発したアプリケーションでは、ユーザが作成したテンポラリー・データベース内に共有可能なテーブルを作成できます。それらの既存アプリケーションを Cluster Edition でも動作させるには、共有可能なテーブルを含むユーザ作成テンポラリー・データベースを削除して、そのデータベースをグローバル・テンポラリー・データベースとして同じ名前で作直します。

アプリケーション内の割り当てられたテンポラリー・データベース

クラスタ環境では、セッションに割り当てられたデフォルトのテンポラリー・データベースは、インスタンス固有のローカル・テンポラリー・データベースになります。システムの *tempdb* (*dbid* が 2) ではありません。非クラスタ環境からのアップグレード後に、アクションでデフォルトのテンポラリー・データベースとして以前にシステムの *tempdb* (*dbid* が 2) を使用したアプリケーションを修正し、Cluster Edition で割り当てられたローカル・テンポラリー・データベースにそれらのアクションが適用されるようにする必要があります。

たとえば、非クラスタ環境では、次のコマンドの実行時に、アプリケーションでデフォルトのテンポラリー・データベースのログをトランケートします。

```
dump tran tempdb with truncate_only
```

Cluster Edition では、デフォルトのテンポラリー・データベースのログを次のコマンドでトランケートするように、アプリケーションに変更を加えます。

```
declare @tempdbname varchar(30)
select @tempdbname = db_name(@tempdbid)
dump tran @tempdbname with truncate_only
```

identity ギャップの実行時の変更

Cluster Edition では、実行時に **sp_chgattribute** ストアド・プロシージャを使用して **identity_gap** の値を変更することはできません。

サポートされていない機能とユーティリティ

Cluster Edition でサポートされていない機能について説明します。

以下のユーティリティ・プログラムはサポートされていないか、最小限のサポートしか提供されていません。

- **sqlupgrade**
- **sqlloc**

- **srvbuild**

以下の Adaptive Server 機能はサポートされていません。

- Adaptive Server 15.5 で導入されたインメモリ・データベース。
- Adaptive Server ディスク・ミラーリング
- 高可用性。Cluster Edition では、高可用性機能が Adaptive Server に統合されません。
- ASE Replicator を使用した複写。
- サポートされるインスタンスの最大数。Adaptive Server Cluster Edition アーキテクチャでは、1つのクラスターで最高 32 個のインスタンスを提供します。ただし、現在 15.5 Cluster Edition は 4 インスタンスのみでサポートされていて動作が確認されています。
- Adaptive Server 15.0.2 で導入された **shutdown with wait = time** 機能。 **wait = time** を **shutdown** コマンドに指定すると、次のようなエラー・メッセージが表示されます。

```
Command "WITH WAIT=nn:nn:nn" is unsupported
```

また、待機することなくシャットダウンが行われます。

注意： ASE-15_0/bin ディレクトリには **iofenceutil** というユーティリティがあります。このユーティリティは **qrmutil --fence_capable** の機能と同じですが、クォーラム・デバイスを必要とせず、終了コードも返します。これは **sybcluster** が使用する内部ユーティリティで、通常の使用目的に設計されたものではありません。

インストールとアップグレード

インストールとアップグレードに関する『インストール・ガイド』への追加および訂正、または重要事項の最新情報を示します。

Adaptive Server Enterprise 15.5 Cluster Edition は、専用のディレクトリにインストールすることを強くおすすめします。専用のディレクトリにインストールできない場合は、Cluster Edition を最後にインストールしてください。

警告！ Sybase 製品の古いバージョンを、それより新しい Sybase 製品が含まれている \$SYBASE ディレクトリにインストールすることはおすすめしません。たとえば、Cluster Edition の上に Replication Server[®] 15.0 をインストールすると、インストールの実行中に選択したオプションによっては、Cluster Edition または Replication Server のいずれかが動作しなくなる可能性があります。

特別なインストール手順

このバージョンの Adaptive Server の特別なインストールの指示について説明します。

他の Sybase ソフトウェアと ECDA (Enterprise Connect Data Access) または MainframeConnect DirectConnect for z/OS のインストール

ECDA DirectConnect オプションまたは MainframeConnect™ DirectConnect™ for z/OS (DirectConnect Manager を含む) は、専用のディレクトリにインストールすることを強くおすすめします。

Adaptive Server Enterprise Cluster Edition と Sybase IQ 15.1 のインストール

Adaptive Server Enterprise 15.5 Cluster Edition が含まれているディレクトリに Sybase IQ 15.1 をインストールすることはおすすめしません。

特別なライセンスの指示

このバージョンの Adaptive Server の特別なライセンスの指示について説明します。

サブキャパシティ・ライセンスは Cluster Edition ではサポートされていない

Adaptive Server 15.5 ESD #1 Cluster Edition は、サブキャパシティ・ライセンスをサポートしていません。

設定で特に留意する点

このバージョンの Adaptive Server の特別な設定指示について説明します。

Number of Preallocated Extents

以前のバージョンの Adaptive Server では、number of preallocated extents に使用できる最大値は 31 でした。Adaptive Server バージョン 15.5 以降では、preallocated extents の最大値は 32 に増えました。

number of preallocated extents に値 32 を使用することは、設定にとって特別な意味があり、Adaptive Server が内部的に実行する領域の割り付けに影響を及ぼします。number of preallocated extents が 32 に設定されると、Adaptive Server はエクステント数分の割り付け単位全体を **bcp in** や **select into** などのユーティリティ操作のために予約しようとします。これらの操作では、領域予約の大規模な割り付けスキームが使用されるからです。

preallocated extents の最大数を使用すると、特に並列実行する場合に、これらのユーティリティのパフォーマンスが大幅に向上します。値 32 を使用すると、ユーティリティを実行する各エンジンが独自の割り付け単位上で他のエンジンから干渉されることなく独立して作業できる可能性が大幅に高くなります。

特別なアップグレードとダウングレードの指示

このバージョンの Adaptive Server の特別なアップグレードおよびダウングレードの指示について説明します。

Job Scheduler のアップグレード

Adaptive Server バージョン 12.5.x から 15.5 以降の Job Scheduler にアップグレードする場合は、**sybmgmtdb** のサイズを 50MB から 90MB に増やします。

テンプレートから作成されたジョブのアップグレード

Adaptive Server のアップグレード

Adaptive Server のアップグレード方法について説明します。

Adaptive Server 15.5 のクラスタ・エディションとノンクラスタ・エディションの両方のログ・レコードのフォーマットにわずかな変更が行われました。これにより、アップグレードしたサーバに複写用のプライマリ・データベースであるデータベースが含まれる場合に、Adaptive Server がこの変更されたログ・レコードを誤って解釈するという起こりそうにない可能性が生じます。

この変更がアップグレード・プロセスに影響を与えることはありませんが、Adaptive Server 15.0.x 以前を Adaptive Server 15.5.x (ノンクラスタ・エディション) にアップグレードする場合には、いくつかの手順に厳密に従う必要があります。次の表で、アップグレードのすべての可能な組み合わせを確認してください。

アップグレードは次の方法で実行します。

1. バイナリを切り替えることでインストール全体をアップグレードする。
2. まず古いバージョンのサーバ上で取得したトランザクション・ログおよびデータベース・ダンプとともにデータベースをロードすることで **online database** を使用して単一のデータベースをアップグレードする。

表 2：インストール全体のアップグレード

現在のバージョン	アップグレード先	アップグレードに関する特別な情報
Adaptive Server 15.0.x 以前	Adaptive Server 15.5.x	Replication Server を使用して、アップグレードするインストールで 1 つまたは複数のデータベースを複写する場合は、正常停止が行われる前に、ログを排出することですべてのトランザクションが複写されたことを確認してください。詳細については、Replication Server のマニュアルで、使用しているプラットフォームの『設定ガイド』の第 3 章「Upgrading Adaptive Server in a replication system」の項を参照してください。また、使用しているプラットフォームの『Adaptive Server インストール・ガイド』の「アップグレード」の章にある「複写データベースを含むサーバのアップグレード」も参照してください。
Adaptive Server 15.0.x	Adaptive Server Cluster Edition 15.5.x	サポートなし

現在のバージョン	アップグレード先	アップグレードに関する特別な情報
Adaptive Server 15.5.x	Adaptive Server Cluster Edition 15.5.x	サポートなし
Adaptive Server Cluster Edition 15.5.x	Adaptive Server 15.5.x	サポートなし

表 3：単一データベースのアップグレード

現在のバージョン	アップグレード先	アップグレードに関する特別な情報
Adaptive Server 15.0.x 以前	Adaptive Server 15.5.x	<p>データベース・ダンプおよびトランザクション・ログを Adaptive Server 15.0.x 以前からロードした後で、online database を使用して Adaptive Server 15.5.x (クラスタ・エディションまたは非クラスタ・エディション) で単一データベースをアップグレードするときに、アップグレードしているデータベースも複写される場合は、複写を再びオンにする前にデータベースのトランザクション・ログがトランケートされていることを確認してください。</p> <p>使用しているプラットフォームの『Adaptive Server インストール・ガイド』の「アップグレード」の章で「Reenabling Replication Server After the Dataserver Upgrade」の項を参照してください。</p>
Adaptive Server 15.5.x	Adaptive Server Cluster Edition 15.5.x	15.5 または 15.5 ESD 1 のノンクラスタ・エディションから 15.5 または 15.5 ESD 1 のクラスタ・エディションへの単一データベースのアップグレードはサポートされており、アップグレードを円滑に行うために強調する必要のある手順は特にありません。
Adaptive Server Cluster Edition 15.5.x	Adaptive Server 15.5.x	Adaptive Server Cluster Edition バージョン 15.5 または 15.5 ESD 1 からノンクラスタの 15.5 または 15.5 ESD 1 バージョンへの単一データベースのアップグレードはサポートされておらず、Adaptive Server によって阻止されます。

Adaptive Server 12.5.1 から 15.5 へのマイグレーション

sybmigrate を使用して Adaptive Server バージョン 12.5.1 から 15.5 へマイグレートすると、エラー・メッセージが生成される可能性があります。

sybmigrate ユーティリティを使用して Adaptive Server バージョン 12.5.1 から 15.5 にマイグレートする場合は、次のようなエラー・メッセージが表示される場合があります。

```
"local server name not set for server 'source' on host 'host1'(IP address + port number='xx.xx.xx.xxx:xxxx')"
```

Adaptive Server バージョン 12.5.1 はサポートされなくなり、Adaptive Server は 12.5.1 サーバを自動的に認識しません。12.5.1 から 12.5.4 にアップグレードした後で 12.5.4 から 15.5 にアップグレードすることをおすすめします。

12.5.1 サーバを 15.5 サーバが認識できる状態にするには、以下を使用します。

```
1>sp_addserver 'servername', local
2>go
```

Adaptive Server を再起動します。これで 15.5 サーバが 12.5.1 サーバを認識できません。

ダウングレード時のデータベース・ダンプのロード

Adaptive Server でマイナー・バージョンへのダウングレードを自動的にブロックすることはありませんが、ダウングレードを行わないようにしてください。ダンプをロードしているサーバがデータベース・ダンプによって破壊される可能性があるためです。

特定のバージョンの Adaptive Server から古いメジャー・バージョンにダウングレードする場合(バージョン 15.x から 12.5x など)、Adaptive Server によって次のようなメッセージが表示されてダウングレードがブロックされます。

```
ASE cannot load this database dump because the version in the
dump is newer than the version in the database. Database: log
version=7,
upgrade version=35. Dump: log version=7, upgrade version=40.
```

15.5 のダンプをマイナー・バージョンのサーバ(15.0.1 など)にロードするには、次の手順に従います。

1. 15.5 バージョンの Adaptive Server で **sp_downgrade** を実行して、ダンプするデータベースをダウングレードします。
2. ダウングレードが正常に行われた後で、ダウングレードされたデータベースを 15.5 サーバでダンプします。
3. ダウングレードされたデータベースのダンプを 15.0.1 サーバにロードします。

Adaptive Server Cluster Edition のインストールに関する既知の問題

インストーラに関してすでにわかっている問題と対処方法について説明します。

CR#	説明と対処方法
629400	<p>インストーラが誤って 64 ビットの JRE を 32 ビットの Windows にコピーする。</p> <p>32 ビットの Windows にレジストリ・キー <code>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node</code> が含まれている場合は、インストーラが誤って 64 ビットの JRE をインストールします。このレジストリ・キーは 32 ビットの Windows に存在してはいけません。このレジストリ・キーがあると、Windows で Java アプリケーションを実行できません。</p> <p>対処方法： [コントロールパネル] > [システムのプロパティ] > [詳細設定] に移動し、次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 ビット JRE の環境変数を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <code>SYBASE_JRE6=<Installed Directory>\%Shared%\JRE-6_0_6_32BIT</code> <code>SYBASE_JRE6_32=<Installed Directory>\%Shared%\JRE-6_0_6_32BIT</code> 64 ビット JRE の環境変数 <code>SYBASE_JRE6_64</code> を削除します。
624152	<p>英語以外の環境で SySAM ユーティリティによってエラー・メッセージが生成される場合がある。</p> <p>英語以外の環境で SySAM ユーティリティ <code>sysamcap</code> または <code>cpuinfo</code> を実行すると、<code>sylapi.lcu</code> をインストールしている場合でも、次のようなエラー・メッセージが英語で表示される可能性があります。</p> <pre>Failed to open the localised message file '../locales/unicode/sylapi/zh_cn/sylapi.lcu' (il8nuni_FileOpen returned -479).</pre> <p>対処方法： このメッセージは無視してもかまいません。</p> <p>メッセージをまったく表示しないようにするには、<code>sysamcap</code> または <code>cpuinfo</code> を実行する前に、次の環境変数を設定します。 <code>LANG=en_US</code></p>

CR#	説明と対処方法
611780	<p>Adaptive Server 15.5 Cluster Edition を ECDA 15.0 ESD #2 以前のバージョンと同じディレクトリにインストールすると、エラーが発生する。</p> <p>このインストールの後で Unified Agent は起動しません。また、Sybase Central からクラスタを作成できません。</p> <p>対処方法： Adaptive Server Enterprise 15.5 Cluster Edition は、専用のディレクトリにインストールすることを強くおすすめします。Adaptive Server 15.5 Cluster Edition を ECDA 15.0 と同じディレクトリにインストールする必要がある場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECDA 15.0 ESD #3 をインストールしている場合は、ECDA インストールの上 に Adaptive Server 15.5 Cluster Edition をインストールできます。 • バージョン 15.0 ESD #2 以前の ECDA をインストールしている場合は、次の 操作を実行する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> • ECDA の古いバージョンをアンインストールします。 • \$SYBASE/ua ディレクトリを削除します。 • Adaptive Server 15.5 Cluster Edition をインストールします。
595614	<p>指定した setup.bin へのパスに ".." が含まれていると、インストーラが起動 しません。</p> <p>対処方法： setup.bin へのパスに ".." が含まれていないことを確認します。</p>
595582	<p>setup.bin へのパスに ".." が含まれていると、インストーラが起動しない</p> <p>指定した setup.bin へのパスに ".." が含まれていると、インストーラが起動しませ ん。</p> <p>対処方法： setup.bin へのパスに ".." が含まれていないことを確認します。</p>
595573	<p>アンインストール・プログラムが応答しない。</p> <p>[ユーザ・ファイルの削除] 画面で [削除] を選択してから、[アンインストール完 了] 画面で [戻る] をクリックすると、アンインストール・プログラムが応答しな くなります。</p> <p>対処方法： [削除] を選択した後に、[ユーザ・ファイルの削除] 画面に戻らない てください。</p>

CR#	説明と対処方法
593410	<p>非デフォルトの "tar" ツールを使用してインストーラを実行できない。</p> <p>tar コマンドの呼び出し時に、オペレーティング・システムが提供する tar の前に GNU tar ユーティリティがパスで指定されていると、インストーラが失敗し、次のエラーが返されます。</p> <pre>The included VM could not be unarchived (TAR). Please try to download the installer again and make sure that you download using 'binary' mode. Please do not attempt to install this currently downloaded copy.</pre> <p>対処方法： \$PATH に /usr/bin/tar を定義します。</p>
593389	<p>Microsoft Windows Vista および Windows 2008 x86-64 64 ビット版で 32 ビット版インストーラが失敗するのは、インストーラが環境変数を設定できないためです。</p> <p>対処方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> Windows エクスプローラで、setup.exe または setupConsole.exe を右クリックして [プロパティ] を選択します。[互換性] タブで、Windows Vista 互換モードを選択します。 テキストを入力するか、Ctrl + V を使用してコンテンツをテキスト領域に貼り付けることで、環境変数を追加します。[SySAM License Panel] > [Browse] をクリックしても機能しません。
593148	<p>Sun Solaris SPARC でインストールに失敗する。</p> <p>ファイル記述子の制限を "unlimited" に設定すると、インストーラが失敗し、次のメッセージが返されます。</p> <pre>awk: insufficient memory for string storage Context is: >>> <<<</pre> <p>対処方法： ファイル記述子の制限値を数値に設定します。</p>
590282	<p>[Tab] キーおよび矢印キーを使用して、インストールまたはアンインストール・プログラムの [製品機能を選択します] ウィンドウを操作できない。</p> <p>対処方法： マウスを使用して、[インストール] または [アンインストール] ウィンドウをクリックします。そうすることで、ウィンドウにフォーカスが移され、キーボードを使用して操作できるようになります。</p>

CR#	説明と対処方法
588793	<p>InstallShield Multiplatform でインストールされた古いディレクトリに (Install Anywhere を使用する) Adaptive Server 15.5 をインストールすると、非互換性の問題が発生する可能性がある。</p> <p>これらの問題は、異なるインストーラ・テクノロジーでインストールされた製品を使用しているときに発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 他のインストーラでインストールされた製品の上に Install Anywhere または InstallShield Multiplatform を使用して製品をインストールすると、両方のインストーラに含まれる同じファイルが後のインストールによって暗黙的に上書きされます。 Install Anywhere または InstallShield Multiplatform uninstaller のいずれかを実行している場合は、両方のインストーラによってインストールされた同じファイルが、メッセージが表示されることなく削除されます。 <p>対処方法： Install Anywhere を使用する製品および InstallShield Multiplatform を使用する製品を同じディレクトリにインストールしないでください。</p>
583979	<p>サイレント・モードでインストールするときに機能名が検証されない。</p> <p>サイレント・モードでインストールするときに、インストーラが、応答ファイルで指定されている機能名を検証しません。</p> <p>対処方法： 指定されている機能名が正しいことを確認します。</p>
579988	<p>"/setup.bin: !: not found" というメッセージが表示される。</p> <p>Adaptive Server のインストール時に、次のエラー・メッセージが表示されます。</p> <pre>Preparing to install... ./setup.bin: !: not found Extracting the installation resources from the installer archive... Configuring the installer for this system's environment...</pre> <p>対処方法： このメッセージを無視してインストールを続行します。</p>

既知の問題

このバージョンの Adaptive Server と Adaptive Server プラグインに関してすでにわかっている問題と対処方法について説明します。

Adaptive Server Cluster Edition の既知の問題

Adaptive Server Enterprise Cluster Edition に関してすでにわかっている問題と対処方法について説明します。

注意： システム問題のレポートである SPR (System Problem Report) と、修正済みの問題のレポートである CPR (Closed Problem Report) は、Adaptive Server Enterprise に含まれなくなりました。解決済みの問題については Web サイトで検索できます。

[Support] > [Services] > [Solved Cases] をクリックしてください。

CR#	説明と対処方法
630077	<p>まれなケースとして、次の両方の条件が発生した場合に、クラスタ設定でのノード障害の後で、古くなったログ・ページがキャッシュ内にとどまる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノード障害が発生しても 2 つ以上のノードは引き続き使用できる。 2 フェーズ・コミット・プロトコルの最初のフェーズのみを完了したマルチデータベース・トランザクションにフェールオーバー・リカバリが必要である。 <p>データベースが複写される場合は、アクティブでないログ・ページでも複写時にエラーが発生する可能性があります。</p> <p>対処方法： なし</p>

CR#	説明と対処方法
618851	<p>セッション・テンポラリ・テーブルを使用したクエリを実行するセッションを終了するとエラーが発生する。</p> <p>セッション・テンポラリ・テーブルを使用したクエリを実行するセッションが別のセッションによって終了し、Adaptive Server でステートメント・キャッシュが有効になっている場合、エラー・ログによって、モジュール s_free 内のエラー <code>Current process infected with 11</code> がレポートされます。また、モジュール clean_process および kill_proc を含むスタック・トレースがレポートされる場合があります。状況によっては、Adaptive Server は次のエラー 6103 もレポートします。強制終了されたプロセスをクリーンアップすることができません。</p> <p>対処方法: 次のいずれかの方法を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステートメント・キャッシュをオフにします。 • コマンド・ラインでトレースフラグ 467 を使用します。 • キャッシュ内に正常にコンパイルされたプランがある場合は、コマンド・ラインでトレースフラグ 299 を使用します。
615204	<p>enable DTM を設定している場合は、分散リカバリ機能が無効になり、すべてのデータベースは、クラスタの異なるインスタンスではなく、クラスタ・コーディネータでのみリカバリされる。</p> <p>対処方法: なし</p>

CR#	説明と対処方法
612683	<p>sybcluster および Adaptive Server プラグイン は Veritas Cluster Server (VCS) ロー・デバイスとファイル・システムを実際のパス名で検証できるが、リンク・パスでは検証できない。</p> <p>次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • VCS ロー・デバイスの名前は rawlg4 です。 • デバイスの実際のパスは dev/vx/rdsk/cfsdg/rawlg4 です。 • デバイスのリンク・パスは /work1/rawlg4 です。 <p>デバイスのリンクは、<code>ln -s /dev/vx/rdsk/cfsdg/rawlg4</code> を実行することで取得されます。</p> <p>sybcluster または Adaptive Server プラグイン を使用してクラスタを作成し、マスタ・デバイスまたはその他のデータベース・デバイスのパスに dev/vx/rdsk/rawlg4 を入力すると、sybcluster および Adaptive Server プラグイン は VCS で管理されるデバイスを正しく検出します。クラスタを作成し、マスタ・デバイスのパスに /work1/rawlg4 を入力すると、sybcluster または Adaptive Server プラグイン から次のように出力されます。</p> <pre>"This device is not managed by Veritas Cluster File System or Veritas Volume Manager. Do you want to continue (Y/N)? "</pre> <p>.</p> <p>対処方法： このメッセージを無視します。sybcluster はリンク・パスを使用する VCS ロー・デバイスを検証できませんが、リンク・パスを使用してクラスタを作成できます。</p>
612447	<p>bigtime フィールドに値を追加し、そのフィールドをパラメータとして使用して select dateadd を実行すると、オーバフロー・エラーが発生する。</p> <p>対処方法： bigtime 値を bigdatetime に変換してから、Transact-SQL 関数 dateadd を実行します。</p>
612286	<p>データベースおよびトランザクション・ログのダンプを Adaptive Server 15.5 Cluster Edition から Adaptive Server 15.0.x または 15.5 (ノンクラスタード) パージョンのデータベースにロードできない。</p> <p>対処方法： 次のいずれかの方法を使用して、Adaptive Server 15.5 Cluster Edition からデータベースまたはトランザクション・ダンプをロードします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データベースまたはトランザクション・ダンプを Adaptive Server 15.5 Cluster Edition 上のデータベースにロードします。 • Replication Server を使用してデータベースまたはトランザクション・ダンプを複製します。 • Sybase マイグレーション・ツール sybmigrate を使用します。『ユーティリティ・ガイド』を参照してください。

CR#	説明と対処方法
607464	<p>テンプレートをリカバリすると、エラーが表示される。</p> <p>場合によっては、持続性が no_recovery に設定されたデータベースを作成するためにテンプレートとして使用されるデータベースがリカバリされているときに、エラー・ログに次のような 937 エラーがレポートされることがあります。</p> <pre>The database '<template_dbname>' is currently unavailable. It is being used to create a new database.</pre> <p>対処方法：このエラーは、データベースの適切なリカバリには影響しません。ただし、リカバリを完了した後に、デフォルト・データ・キャッシュに、設定値と異なるメモリ・プール構成が使用される場合があります。 sp_poolconfig を実行して、デフォルト・データ・キャッシュを必要な値に再設定してください。</p>
595923	<p>transfer table には次のような 2 つの既知の問題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ignore_dup_key プロパティを使用しているユニーク・インデックスの作成時に、既にテーブルに存在するキーを持つローをインポートすると、エラーが生じ、インポートがアボートされる。これは、bcp または通常の insert 文で重複キーが挿入される場合とは異なります。この場合には、ローが廃棄され、トランザクションが継続するためです。 • insert トリガが存在する場合は、データが transfer table...from によって挿入されたときにトリガは起動されません。
586499	<p>Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ユーザ認証用に設定された Adaptive Servers は、複数のユーザを同時に認証する場合にエラー・メッセージを表示することがある。</p> <p>次のようなエラーが表示されます。</p> <pre>Unexpected AIO error(Invalid argument) returned from aiowait().</pre> <p>このエラーは、設定パラメータ enable ldap user auth を 1 または 2 に設定することで LDAP ユーザ認証を有効にした場合に発生します。</p> <p>このため、一部の Adaptive Server クライアント・タスクで無限の待機状態が発生する可能性があります。</p> <p>対処方法：enable ldap user auth を 0 に設定することで LDAP ユーザ認証を無効にします。</p>

CR#	説明と対処方法
582815	<p>特定の条件下で、組み込み関数 <code>isnull</code> が含まれるストアド・プロシージャに関連する抽象プランを再作成する必要が生じる場合がある。</p> <p>その条件を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>isnull</code> のパラメータの1つが <code>char</code> データ型で、もう一方がリテラルである。 • <code>enable literal parameterization</code> がオンに設定されている。 <p>対処方法：ストアド・プロシージャに関連する抽象プランを再作成します。</p>
572710	<p>Java クライアントが接続されている間にエンジンをオフラインにするとエラーが発生することがある。</p> <p><code>sp_engine "offline"</code>, <code>engine_id</code>の実行中に Adaptive Server のユーザが Java-in-SQL 文を実行すると、エンジンで JVM をホストしている場合にエラー・ログでスタック・トレースがレポートされる場合があります。</p> <p>対処方法：Java クライアントの接続が切断されるまでエンジンをオフラインにしないでください。代わりに、JVM をホストしていないエンジンをオフラインにしてください。</p>
545400	<p>Sun Solaris でデータベース機能の Java で設定された Adaptive Server を再起動すると失敗することがある。</p> <p>Sun Solaris プラットフォームでデータベース内の Java で設定された Adaptive Server は再起動に失敗することがあります。Sun Solaris のバグ #6671882 のために、JVM で極端に多くのメモリ量が必要になる場合があります。</p> <p>対処方法：修正が Adaptive Server 15.5 に含まれています。この修正では、誤ったメモリ要求がヒープ・メモリで満たすことができる制限内にあるかぎり、その要求を処理できます。バグ #6671882 が発生したときには、エラー・ログに次の警告メッセージが表示されます。</p> <pre>kernel PCI(T1): WARNING: pci_malloc; forwarded size 954437177 exceeding max request size 2097072 to the run-time for thread 13</pre>
487525	<p>Unified Agent を起動すると、パーミッション・エラーがレポートされることがある。</p> <p>最初に <code>uafstartup.sh</code> スクリプトを実行したときに、一部のファイルにアクセスするパーミッションがないことを通知するエラーが表示される場合があります。この問題は、NFS ファイル・システム・レイヤの遅延問題が原因で発生します。また、現在の <code>\$SYBASE</code> ディレクトリで複数の Unified Agent を同時に起動しようとした場合にのみ発生します。</p> <p>対処方法：数秒待つってから、再試行してください。</p>

CR#	説明と対処方法
485070	<p>未完了のクラスタの作成ウィザード・セッションの再起動</p> <p>クラスタ設定時にクラスタの作成ウィザードを終了し、同じ設定パラメータ(クラスタ名、インスタンス名など)を使用してウィザード・セッションを再起動すると、ウィザードで設定ファイルとデバイスが既にいくつか作成されている可能性があります。</p> <p>対処方法： ウィザード・セッションを再起動する前に、次の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>srvbuildres</code> または <code>dataserver</code> ユーティリティのいずれかが実行されている場合は停止します。 2. すべてのノードで Unified Agent を停止します。 3. <code>\$SYBASE_UA/nodes/node_name/plugins</code> ディレクトリから作成しようとしたクラスタ名を持つディレクトリを削除します。 4. 作成しようとしたクラスタの <code>interfaces</code> ファイルのエントリを削除します。 5. すべてのノードで Unified Agent を再起動します。
483651	<p>診断共有メモリ・ダンプの実行時に誤ったクラスタのフェールオーバーが生じることがある。</p> <p>残りのクラスタで診断共有メモリ・ダンプを実行している間にインスタンスを起動すると、起動中のインスタンスが誤ってクラスタ・テイクオーバーを実行する場合があります。これは、automatic cluster takeover が 1 に設定されているか、--cluster_takeover オプションが <code>dataserver</code> に渡される場合にのみ発生します。i/o fencing を有効にしていない環境では、これによりデータ破損が発生する可能性があります。</p> <p>対処方法： 診断共有メモリ・ダンプの実行時にはインスタンスを起動しないでください。automatic cluster takeover を 0 に設定します。</p>
466370	<p>Adaptive Server が大量のスピンロックに対応するように設定されている場合は、<code>sp_sysmon</code> でパフォーマンスの問題が発生することがある。</p> <p>これは、sp_sysmon で使用するワーク・テーブルでのインデックス作成が、キー値の重複により失敗するためです。sp_sysmon は次のエラー 1508 をレポートします。</p> <pre>Create index aborted on duplicate rows.</pre> <p>Adaptive Server の大量のスピンロックが原因でテーブル内に多数のローが存在し、結果として重複するキー値が生じます。ワークテーブル上でインデックスが不足するために sp_sysmon のパフォーマンスが低下します。</p> <p>対処方法： <code>clear</code> オプションを指定して sp_sysmon を実行します。</p> <p>注意： <code>clear</code> オプションはサーバ上のモニタ・カウンタ値をリセットします。</p>

CR#	説明と対処方法
462184	<p>net password encryption reqd オプションを 1 または 2 に設定している Adaptive Server で Monitor Server と Historical Server が動作しない。</p> <p>対処方法： なし</p>
439406	<p>中国語 (簡体字) 用の Job Scheduler Self Management の設定</p> <p>中国語 (簡体字) 向けにローカライズされた Adaptive Server 用の Job Scheduler Self Management 機能を設定すると、varchar データ型は日付に変更できないことを示すエラーを受け取ることがあります。この時点で、Job Scheduler の設定処理は停止します。</p> <p>対処方法： 中国語 (簡体字) 用に Self Management 機能を設定しないでください。</p>
439404	<p>中国語 (簡体字) を使用した Adaptive Server での Job Scheduler の作成。</p> <p>中国語 (簡体字) 向けにローカライズされた Adaptive Server 用の Adaptive Server プラグインを使用して Job Scheduler のスケジュールを作成しようとすると、varchar データ型は日付に変更できないことを示すエラーを受け取ることがあります。</p> <p>対処方法： 中国語 (簡体字) 用に Adaptive Server をローカライズしてから、Job Scheduler を設定します。</p>
400784	<p>Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバの使用時に Monitor Client GUI を起動すると失敗する。</p> <p>Monitor Client GUI を interfaces ファイルではなく LDAP を使用している環境で起動すると、Monitor Client GUI はどのサーバにも接続できなくなります。</p> <p>対処方法： モニタされるサーバのエントリを含む interfaces ファイルを作成し、このファイルを Monitor Client GUI で使用します。</p>
382874	<p>以前のバージョンの Replication Server で RSSD データベースの作成に失敗する。</p> <p>Replication Server 12.6 以前の rs_init では、Adaptive Server Enterprise バージョン 15.0 以降で RSSD データベースを作成できません。</p> <p>対処方法： 埋め込み RSSD (ERSSD) を使用していない場合は、RSSD データベースを手動で作成してから rs_init を使用して新しい Replication Server を作成します。『Replication Server 管理ガイド』を参照してください。</p>

Adaptive Server Cluster Edition のプラグインの既知の問題

Interactive SQL と Adaptive Server Enterprise プラグインに関してすでにわかっている問題と対処方法について説明します。

CR#	説明と対処方法
487524	<p>create cluster コマンド実行中の sybcluster からのロー・デバイスのパーミッション・エラー</p> <p>これは、デバイスの名前が正しく入力されていない場合、または指定された名前のデバイスが存在しない場合に発生します。</p> <p>対処方法：既存のデバイスの名前を再入力します。</p>
478875	<p>Adaptive Server プラグインでは、接続されたインスタンスを削除できない。インスタンスが停止するとすぐに接続が失われる。</p> <p>対処方法：削除するインスタンスを停止する前に、クラスタにある別のインスタンスに接続します。</p>

マニュアルの変更

Adaptive Server Cluster Edition バージョン 15.5 でリリースされたマニュアルの更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

Adaptive Server Cluster ユーザーズ・ガイド

『Adaptive Server Cluster ユーザーズ・ガイド』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

sp_showplan の使用

「補足トピック」の章に次の文を追加してください。

sp_showplan を共有ディスク・クラスタの複数のノードで使用することはできません。sp_showplan はノードへの単一接続に固有のものです。

cluster redundancy level 設定パラメータの設定

「インスタンスのリカバリ」の章の「複数の同時発生フェールオーバの有効化」に次の文を追加してください。

クラスタが起動するためには、**cluster redundancy level** 設定パラメータの値が `cluster.cfg` またはクォラム・ファイルで指定されている **maximum number of instances** の値より少なくとも 1 少ない値である必要があります。そのため、次のいずれかに設定した場合は、クラスタが起動できません。

- **maximum number of instances** の値を **cluster redundancy level** の値と等しいかそれより小さい値に設定。
- **cluster redundancy level** の値を **maximum number of instances** の値と等しいかそれより大きい値に設定。

Adaptive Server 12.5.4 以前のバージョンからのアップグレード

「アップグレード」の章に次の文を追加してください。

注意： 12.5.4 以前のデータベースを Cluster Edition にアップグレードする場合は、同じノードからアップグレード・シーケンスのすべての手順を実行してください。つまり、データベースをロードして、同じノードで **online database** を実行する必要があります。

Veritas Cluster Server (VCS) での文字セットまたはソート順の変更

「Veritas Cluster Server と Cluster Edition の使用」の章に次の文を追加してください。

文字セットまたはソート順を変更するには、次の手順に従います。

1. VCS コマンドを使用して Adaptive Server をシャットダウンします。
2. メンバシップ・モードを次のように native に変更します。

```
>qrmutil -Q quorum_file --membership-mode="native"
```
3. クラスタ内の1つのインスタンスを手動または **sybcluster** を使用して再起動します。
4. 文字セットを変更するには、**charset** を実行します。次に例を示します。

```
>$SYBASE/ASE-15_0/bin/charset -Usa -P nocase.srt utf8
```
5. ソート順を変更するには、**default sortorder id** 設定パラメータをリセットします。次に例を示します。

```
>isql -Usa -P 1>sp_configure 'default sortorder id', 101, 'utf8'
```
6. **isql** から、クラスタを停止します。
7. インスタンスを再起動します。Adaptive Server では、文字セットとソート順、およびシャット・ダウンを再設定します。
8. メンバシップ・モードを次のように VCS に変更します。

```
>qrmutil -Q quorum_file - --membership-mode='vcs'
```
9. VC コマンドを使用してクラスタを再起動します。

Veritas Cluster Server (VCS) でのユーザ接続数の変更

「Veritas Cluster Server と Cluster Edition の使用」の章に次の文を追加してください。

ユーザ接続数を増やす場合は、ファイル記述子の制限値も増やす必要があります。ただし、VCS で実行している Veritas は、あるユーザ・セッションから別のユーザ・セッションにファイル記述子の制限値の変更を反映しません。

たとえば、`ulimit -n 8194` を使用して現在のセッションでファイル記述子の制限値を変更すると、後続の UNIX セッションで、引き続きファイル記述子の数にデフォルト設定 (1024) が使用されます。その結果、Veritas VCS は、クラスタを管理してインスタンスをオンラインにする間に、Linux オペレーティング・システムに (新しい UNIX セッションを開始する) ユーザ "sybase" としてログインし、ファイル記述子の数にデフォルト値を使用します。

すべての Sybase ユーザ・セッションに正しいファイル記述子の制限値が設定されるようにするには、以下の行を `/etc/security/limits.conf` に追加します。

```
sybase hard nofile 8096
sybase soft nofile 8096
```

ASE リファレンス・マニュアル：ビルディング・ブロック

『ASE リファレンス・マニュアル：ビルディング・ブロック』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

@@curloid グローバル変数 (global variable)

「第3章 グローバル変数」には、**@@curloid**が次のように誤って定義されています。

カーソルが開いていない、最後に開いたカーソルを構成するローがない、または最後に開いたカーソルが閉じられたか割り付け解除された。

次の内容に置き換えてください。

現在のセッションのロック所有者 ID を返す。

time データ型

Adaptive Server の **time** 値は 1/300 秒まで正確ですが、文書内の **date** および **time** 値が含まれる一部の例では、ミリ秒値が示されています。

小数秒の最後の桁は常に 0、3、または 6 です。その他の桁はこれらの3つの数字のいずれかに丸められます。そのため、0と1は0に、2と3と4は3に、5と6と7と8は6に、9は10に丸められます。

ASE リファレンス・マニュアル：コマンド

『ASE リファレンス・マニュアル：コマンド』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

reorg

reorg のリファレンス・ページには、次の誤った注意書きが記載されています。

注意：reorg は、sysindexes に 255 の indid を含むテキスト上では実行できません。

次の内容に置き換えてください。

注意：reorg は、text または image カラムに割り当てられた領域には影響しません。

alter table

alter table リファレンス・ページの「監査」の項には次の箇条書き項目が記載されていますが、これは間違っています。

- **with** パラメータに **set transfer table on** が含まれている場合、Adaptive Server は次の情報を `extrainfo` に出力：`SET TRANSFER TABLE ON`。**with** パラメータに **set transfer table off** が含まれている場合、Adaptive Server は次の情報を `extrainfo` に出力：`SET TRANSFER TABLE OFF`。

次の情報に置き換えてください。

- **set transfer table [on | off]** の **set** オプションが以下の場合：
 - **on** – Adaptive Server は `SET TRANSFER TABLE ON` を監査レコードの `extrainfo` に出力。
 - **off** – Adaptive Server は `SET TRANSFER TABLE OFF` を出力。

create table

create table リファレンス・ページの「監査」の項の「`extrainfo` の情報」列に次の文を追加してください。

- **with transfer table [on | off]** の **with** オプションが
 - **on** の場合：– Adaptive Server は `WITH TRANSFER TABLE ON` を監査レコードの `extrainfo` に出力。
 - **off** – Adaptive Server は `WITH TRANSFER TABLE OFF` を出力。

dump database および **dump transaction**

dump database および **dump transaction** に関して以下の2つの内容が更新されています。

- **dump database** および **dump transaction** の「パラメータ」の項には以下が含まれています。
 - **compress:: compression_level** 圧縮レベルを 0～9、100、または 101 の数字で指定します。1桁の圧縮レベルでは、0は圧縮なし、9は圧縮の最高レベルです。圧縮レベル 100 および 101 は、より高速で効率的な圧縮です。100 はより高速の圧縮、101 はより効率的な圧縮を行います。
compression_level を指定しない場合、ダンプは圧縮されません。
圧縮レベル 100 および 101 は、**compress:: compression_level** では機能しません。これらの値を指定すると、コマンドがエラーを返します。
ただし、**with compression=** パラメータでは圧縮レベル 100 および 101 を引き続き使用できます。
 - 物理デバイスのファイル・パスまたはファイル名の最大サイズは 127 文字です。この制限は、**dump database** および **dump transaction** のリファレンス・ページの「使用法」の「制限事項」サブセクションには明示的に記載されていません。

execute

「使用法」の項に次の箇条書き項目が記載されています。

string オプションと *char_variable* オプションを指定して実行できないコマンドは、**begin transaction**、**commit**、**connect to**、**declare cursor**、**rollback**、**dump transaction**、**dbcc**、**set**、**use**、またはネストされた **execute** コマンドです。

Adaptive Server では現在、以下を含む、より緩和された一覧を使用しています。

- **use**
- **exec(< string >)** – **execute** stored procedure ストアド・プロシージャではありません。
- **connect**
- **begin transaction**
- **rollback**
- **commit**
- **dbcc**

set

次の **set** オプションの定義が変更されました。

- **set literal_autoparam on | off** – はデフォルトでは **on** になります。
literal_autoparam のサーバ・レベルの設定が **on** である場合、このオプションでその機能の使用を有効または無効にします。サーバ・レベルの設定が **off** である場合、この設定は無効です。
- **set statement_cache on | off** – はデフォルトでは **on** になります。
statement_cache のサーバ・レベルの設定が **on** である場合、このオプションでその機能の使用を有効または無効にします。サーバ・レベルの設定が **off** である場合、この設定は無効です。

transfer table

transfer table リファレンス・ページの「使用法」の項に次の情報を追加します。

transfer table で(重複キーなどの)エラーが発生した場合、基本となるエラー番号のみがレポートされ、エラー・メッセージはレポートされません。このため、文がアボートされた理由をユーザが理解するのが困難になります。次に例を示します。

```
Msg 2633, Level 20, State 1 Server 'SYB155', Line 1 TRANSFER TABLE
failed to insert a row to table 'my_tab'. The indicated error was
2601. Msg 16025, Level 16, State 1 Server 'SYB155', Line 1 TRANSFER
TABLE my_tab: command failed with status 2633.
```

エラー・メッセージを取得するには、手動で **master..sysmessages** に対するクエリを実行します。たとえば、2601 がエラー番号である場合は、次のように入力します。

```
select * from master..sysmessages where error = 2601
```

エラー 2601 の詳細については、『トラブルシューティング・ガイド』を参照してください。

ASE リファレンス・マニュアル：プロシージャ

『ASE リファレンス・マニュアル：プロシージャ』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

sp_addobjectdef

sp_addobjectdef リファレンス・ページの「使用法」の項には次の箇条書き項目が記載されていますが、これは不完全です。

- **create table** または **create existing table** コマンドを発行する前に **sp_addobjectdef** を使用します。

次の内容に置き換えてください。

- **create table** または **create existing table** コマンドを発行する前に **sp_addobjectdef** を使用します。ただし、リモート・テーブルがある場合は、**create proxy_table** を実行する前に **sp_addobjectdef** を使用する必要はありません。

sp_bindexclass

このストアド・プロシージャの説明は次のとおりです。"クライアント・アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャに、実行クラスを対応させます。"

この説明を次の内容に更新します。"クライアント・アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャ、デフォルトの実行クラスに、実行クラスを対応させます。"

構文の更新

パラメータの定義が更新されました。

- **object_name** – 説明が次のように変更されました。"実行クラス **classname** に関連付けるクライアント・アプリケーション、ログイン、またはストアド・プロシージャの名前です。 **object_type** が **df** である場合、NULL になります。"
- **object_type** – 説明が次のように変更されました。"**object_name** のタイプを識別します。" アプリケーションには **ap**、ログインには **lg**、ストアド・プロ

シー ज्याには **pr**、ユーザ定義のデフォルトの実行クラスには **df** を使用します。"

- **scope** – 説明が次のように変更されました。"クライアント・アプリケーションまたはログインの名前です。 **ap** オブジェクト、 **lg** オブジェクトまたは **df** オブジェクトには NULL を指定できます。オブジェクトのストアド・プロシージャ所有者の名前 (ユーザ名) です。 **object_name** に指定した名前のオブジェクトがアプリケーションまたはログインと対話するときには、設定した **scope** に対して、 **classname** 属性が適用されます。"

例

「例」の項に次の内容を追加してください。

次の文では、デフォルトの実行属性で実行しているすべてのタスクに 'CLASS1' 属性を割り当てます。

```
sp_bindexeclclass NULL, 'DF', NULL, 'CLASS1'
```

使用法の更新

次の新しい箇条書き項目を追加してください。

- 実行クラスをデフォルトの実行クラスにバインドする場合は、デフォルトの実行属性で実行しているすべてのタスクが新しいクラスの属性で実行されます。

さらに、以下の2つの箇条書き項目が次のように変更されました。

- **sp_bindexeclclass** は、クライアント・アプリケーション、ログイン、またはストアド・プロシージャに実行クラスを関連付けます。また、実行クラスをデフォルトの実行クラスに関連付けます。実行クラスの作成には **sp_addeclclass** を使用します。
- 優先度やスコープの設定規則に応じて、 **object_name** に指定した名前を持つオブジェクトに対して、バインドされる実行クラスが有効な場合と無効な場合があります。その他のバインド仕様、優先度、スコープ設定規則に応じて、オブジェクトは自動的に別の実行クラスにバインドされます。他に適用できるバインドがない場合、オブジェクトはユーザ定義のデフォルトの実行クラスにバインドされます。ユーザ定義のデフォルトの実行クラスが指定されていない場合、オブジェクトはシステム定義のデフォルトの実行クラス **EC2** にバインドされます。

sp_cacheconfig

sp_cacheconfig のリファレンス・ページの「使用法」の「データ・キャッシュ・メモリ」サブセクションの一部に、次の内容を記載した箇条書き項目があります。

- データ・キャッシュには、キャッシュを管理する構造用に若干のオーバヘッドが必要です。すべてのキャッシュ・オーバヘッドは、デフォルト・データ・キャッシュのサイズから引かれます。

デフォルト・データ・キャッシュ・サイズは合計メモリとは別に設定できるので、キャッシュ・オーバーヘッドはデフォルト・データ・キャッシュではなく空きメモリから引かれます。このため、箇条書き項目は次のようになります。

- データ・キャッシュには、キャッシュを管理する構造用に若干のオーバーヘッドが必要です。すべてのキャッシュ・オーバーヘッドは、空きメモリから引かれます。

sp_downgrade

sp_downgrade のリファレンス・ページでは、このストアド・プロシージャは **master** データベースでのみ実行できることを示す必要があります。

sp_dropexceclass

「使用法」の項の箇条書き項目は次のように記載されています。

- **classname** を、どのクライアント・アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャにもバインドしないでください。最初に **sp_unbindexceclass** を使用して実行クラスのバインドを解除し、次に **sp_dropexceclass** を使用して実行クラスを削除します。

次の内容に置き換えてください。

- **classname** を、どのクライアント・アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャ、デフォルトの実行クラスにもバインドしないでください。最初に **sp_unbindexceclass** を使用して実行クラスのバインドを解除し、次に **sp_dropexceclass** を使用して実行クラスを削除します。

sp_lmconfig

sp_lmconfig ストアド・プロシージャに訂正があります。文書内の構文は次のとおりです。

```
sp_lmconfig
    [ 'edition' [, edition_type ] ]
    [ , 'license type' [ , license_type_name ] ]
    [ , 'smtp host' [ , smtp_host_name ] ]
    [ , 'smtp port' [ , smtp_port_number ] ]
    [ , 'email sender' [ , sender_email_address ] ]
    [ , 'email recipients' [ , email_recipients ] ]
    [ , 'email severity' [ , email_severity ] ]
```

次の内容に置き換えてください。

```
sp_lmconfig
    [
        [ 'edition' [, edition_type ] ]
        [ 'license type' [, license_type_name ] ]
        [ 'smtp host' [, smtp_host_name ] ]
        [ 'smtp port' [, smtp_port_number ] ]
        [ 'email sender' [, sender_email_address ] ]
        [ 'email recipients' [, email_recipients ] ]
    ]
```



```
[ 'email severity' [, email_severity ]]
]
```

sp_lmconfig プロシージャは、パラメータを指定しないで実行すると、ライセンスをチェックアウトしたサーバの名前も表示されます。リファレンス・ページの例 1 では、次のように "Server Name" カラムが追加された内容が表示されます。

```
1> sp_lmconfig
2> go
```

Parameter Name	Config Value
edition	EE
license type	CP
smtp host	null
email recipients	null
email severity	null
smtp port	null
email sender	null

License Name	Version	Quantity	Status	Expiry Date
Server Name				
ASE_HA cuprum	2010.03314	2	expirable	Apr 1 2010 12:00AM
ASE_ASM null	null	0	not used	null
ASE_EJB null	null	0	not used	null
ASE_EFTS null	null	0	not used	null
ASE_DIRS null	null	0	not used	null
ASE_XRAY null	null	0	not used	null
ASE_ENCRYPTION null	null	0	not used	null
ASE_CORE cuprum	2010.03314	2	expirable	Apr 1 2010 12:00AM
ASE_PARTITIONS null	null	0	not used	null
ASE_RLAC null	null	0	not used	null
ASE_MESSAGING_TIBJMS null	null	0	not used	null
ASE_MESSAGING_IBMMQ null	null	0	not used	null
ASE_MESSAGING_EASJMS null	null	0	not used	null

Property Name	Property Value
PE	EE
LT	CP

```
ME          null
MC          null
MS          null
MM          null
CP          0
AS          A
```

```
(return status = 0)
```

sp_locklogin

例 2 と例 4 では **all** を使用していますが、これは **sp_locklogin** では認識されません。「使用法」の項の注意には、次の内容が正しく記載されています。

注意：ログインに値 **NULL** を指定した場合、すべてのログインを表します。

例 2 は **sa_role** 以外のすべてのログインをロックします。誤った構文は次のとおりです。

```
sp_locklogin "all", "lock", sa_role
```

次の内容に置き換えてください。

```
sp_locklogin NULL, "lock", sa_role
```

例 4 は、過去 60 日間に認証を受けなかったすべてのログイン・アカウントをロックします。誤った構文は次のとおりです。

```
sp_locklogin 'all', 'lock', NULL, 60
```

次の内容に置き換えてください。

```
sp_locklogin NULL, 'lock', NULL, 60
```

sp_reportstats

sp_reportstats のリファレンス・ページにある次の箇条書き項目は無視してください。これは適用されなくなりました。

- **sp_reportstats** は、システム・ユーザ ID (*suid*) が 0 または 1 のプロセスについては情報をレポートしません。これには、デッドロックの検出、チェックポイント、ハウスキーピング、ネットワーク、監査、ミラー・ハンドラ、**sa_role** を持つすべてのユーザが含まれます。

sp_showcontrolinfo

パラメータの定義が更新されました。

- **object_name** – 説明が次のように変更されました。"アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャ、エンジン・グループの名前です。**object_type** として **ps** または **DF** を指定しているときは、**object_name** は指定しないでください。**object_name** を指定しなければ (または **object_name** に

null を指定すると)、**sp_showcontrolinfo** はすべてのオブジェクト名に関する情報を表示します。"

- **object_type** – 説明が次のように変更されました。"アプリケーションには **ap**、ログインには **lg**、ストアド・プロシージャには **pr**、エンジン・グループには **eg**、プロセスには **ps**、ユーザ定義のデフォルトの実行クラスには **df** を指定します。 **object_type** を指定しなければ (または **object_type** に null を指定すると)、**sp_showcontrolinfo** はすべての型に関する情報を表示します。"

使用法の更新

以下の2つの項目を追加してください。

- **object_type** が **df** である場合、**sp_showcontrolinfo** にユーザ定義のデフォルトの実行クラス **any** に関する情報が示されます。
- **object_type** が **df** である場合、**object_name** と **spid** は NULL になります。

sp_unbindexclass

このストアド・プロシージャの説明は次のとおりです。"指定したスコープのクライアント・アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャにこれまで対応していた実行クラス属性を削除します。"

この説明を次のように更新します。"指定したスコープのクライアント・アプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャ、デフォルトの実行クラスにこれまで対応していた実行クラス属性を削除します。"

構文の更新

パラメータの定義が更新されました。

- **object_name** – 説明が次のように変更されました。"実行クラスとの対応関係を削除するアプリケーション、ログイン、ストアド・プロシージャの名前です。 **object_type** が **df** である場合、**object_name** は NULL になります。"
- **object_type** – 説明が次のように変更されました。"**object_name** 型を指定します。アプリケーションには **ap** を、ログインには **lg** を、ストアド・プロシージャには **pr** を、デフォルトの実行クラスには **df** を指定します。"
- **scope** – 説明が次のように変更されました。"バインドを解除するアプリケーションまたはログインの名前です。ストアド・プロシージャの場合、スコープはストアド・プロシージャ所有者のユーザ名です。オブジェクト・タイプ **df** の **scope** は NULL です。"

使用法の更新

次の箇条書き項目を追加してください。

- ユーザ定義のデフォルトの実行クラスからバインド解除する場合は、ユーザ定義のデフォルトの実行クラス属性で実行しているすべてのタスクが、システム定義のデフォルトの実行クラス **EC2** の属性で実行されます。

「使用法」の項に次の箇条書き項目が記載されています。

- "優先度とスコープ・ルールに応じて、バインドを解除する実行クラスは、**object_name** という名前のオブジェクトに対して有効であったり無効であったりします。その他のバインド仕様、優先度、およびスコープ・ルールに応じて、オブジェクトは自動的に別の実行クラスにバインドされます。他に適用できるバインドがない場合、オブジェクトはデフォルトの実行クラス **EC2** にバインドされます。"

この文章は次のように修正されました。

- "優先度やスコープの設定規則に応じて、**object_name** に指定した名前を持つオブジェクトに対して、バインド解除される実行クラスが有効な場合と無効な場合があります。その他のバインド仕様、優先度、およびスコープ・ルールに応じて、オブジェクトは自動的に別の実行クラスにバインドされます。他に適用できるバインドがない場合、オブジェクトはユーザ定義のデフォルトの実行クラスにバインドされます。ユーザ定義のデフォルトの実行クラスがない場合、オブジェクトは **EC2** クラスにバインドされます。"

ASE リファレンス・マニュアル：テーブル

『ASE リファレンス・マニュアル：テーブル』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

monIOQueue

monIOQueue の IOType カラムの説明に System カテゴリがありません。文章は次のようになります。

"I/O のグループ化のカテゴリ。UserData、UserLog、TempdbData、TempdbLog、System のいずれか。"

monLogicalClusterAction

新しいステータス **canceled** と **releasing** を monLogicalClusterAction テーブルの State カラムの使用可能な値として追加してください。

sysobjects

これらの変更は、**sysobjects** のリファレンス・ページに適用されます。

- type カラムのオブジェクト・タイプ "L-log" を削除してください。次の参照内容を削除してください。これは有効なオブジェクト・タイプではありません。
- 表 1-18 で、**O_LOG** を **O_PREDICATE** に置き換えてください。**O_LOG** は有効なオブジェクト・タイプではありません。

sysprotects

transfer table コマンドのパーミッションに対する **sysprotects** テーブルに動作コード 368 を追加してください。ユーザがテーブルに対して **grant all** を発行すると、動作コード 368 が **sysprotects** テーブルに追加されます。

sysprocesses

sysprocesses のカラム名を記載した表には "clientport" カラムが含まれますが、これは Adaptive Server 15.5 には存在しません。

Adaptive Server システム管理ガイド

『Adaptive Server システム管理ガイド』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

cluster redundancy level の設定

「第 5 章 設定パラメータ」の「Cluster redundancy level」の項にこの文を追加してください。

クラスタが起動するためには、**cluster redundancy level** 設定パラメータの値が **cluster.cfg** またはクォラム・ファイルで指定されている **maximum number of instances** の値より少なくとも 1 少ない値である必要があります。そのため、次のいずれかに設定した場合は、クラスタが起動できません。

- **maximum number of instances** を **cluster redundancy level** の値と等しいかそれより小さい値に設定。
- **cluster redundancy level** を **maximum number of instances** の値と等しいかそれより大きい値に設定。

ASE ユーティリティ・ガイド

『ASE ユーティリティ・ガイド』の更新情報、修正内容、変更点を確認してください。

bcp

初期化文字列に対するサポート

bcp ユーティリティでは、データを転送する前に **set replication off** などの Transact-SQL コマンドを Adaptive Server に送信することがサポートされます。

任意の Transact-SQL™ コマンドを **bcp** の初期化文字列として使用できますが、サーバ設定への可能な永続的変更は、**bcp** の実行後にリセットする必要があります。たとえば、別の **isql** セッションで変更をリセットできます。

構文の変更点

次の **bcp** パラメータは、Transact-SQL 初期化コマンドをサポートしています。

```
-- initstring 'Transact-SQL command'
```

初期化文字列によって発行された結果セットは、エラーが発生しないかぎり暗黙的に無視されます。

例

この例では、titles.txt データが pubs2..titles テーブルに転送されたときに、複写が無効になります。

```
bcp pubs2..titles in titles.txt --initstring 'set replication off'
```

この例では、**set replication off** は Adaptive Server の現在のセッションに限定されるため、**bcp** の終了後に設定オプションを明示的に再設定する必要はありません。

Adaptive Server からエラーが返された場合、BCP ではデータ転送が停止し、エラー・メッセージが表示されます。

追加の説明や情報の入手

Sybase Getting Started CD、Product Manuals サイト (SyBooks™ Online)、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、その他のマニュアルや更新情報が収録されています。
- Product Manuals - Sybase マニュアル (<http://sybooks.sybase.com/>) 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。ドキュメントをオンラインで閲覧したり、PDF としてダウンロードしたりできます。また、Web サイトには、製品マニュアルのほか、EBFs/Maintenance、Technical Documents、Case Management、Solved Cases、コミュニティ・フォーラム／ニュースグループなどのリソースへのリンクもあります。
- 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： 最新のリリース・ノートと、製品のリリース後に追加された製品およびマニュアルに関する重要な情報は、Product Manuals Web サイトで確認できます。

サポート・センタ

Sybase 製品のサポートを利用してください。

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。

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. [EBFs/Maintenance] を選択します。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 リリースの一覧が表示されます。

鍵のアイコンは、認可されたサポート・コンタクト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・コンタクト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」の役割を 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。

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。

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せん。

追加の説明や情報の入手