

SYBASE®

リリース・ノート

Adaptive Server® Enterprise
15.5 ESD #1

Linux

ドキュメント ID：DC79153-01-1550-02

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
Adaptive Server による ASE Replicator のサポ ート	4
Replication Server とのパスワードの互換性	4
Replication Server でのインメモリ・データベ ースのサポート	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	9
Backup Server と directio	9
Open Client/Server	9
ODBC ドライバのサポート	9
変更された機能	10
job scheduler tasks 設定パラメータの変更	10
ロー・デバイスの directio および dsync 設定の 変更	10
Replication Server でのデータベース再同期化 のサポート	11
db2 サーバ・クラスのサポート	11
インストールとアップグレード	13
特別なインストール手順	13
特別なライセンスの指示	13
SySAM ライセンス・サーバで仮想マシンの検出 に失敗することがある	13
CPU ごとおよびチップごとのライセンス・タイ プで使用するライセンス数の変更	13
SySAM ライセンスのチェックアウト	14

SySAM で Adaptive Server Small Business	
Edition のライセンスのチェックアウトに失敗する	14
サブキャパシティ・ライセンス	15
設定で特に留意する点	16
Number of Preallocated Extents	17
特別なアップグレードとダウングレードの指示	17
Job Scheduler のアップグレード	17
Adaptive Server のアップグレード	17
Adaptive Server 12.5.1 から 15.5 へのマイグレーション	19
ダウングレード時のデータベース・ダンプのロード	20
Adaptive Server のインストールに関する既知の問題	20
Adaptive Server の既知の問題	25
マニュアルの変更	33
ASE リファレンス・マニュアル：ビルディング・ブック	33
ASE リファレンス・マニュアル：コマンド	33
ASE リファレンス・マニュアル：プロシージャ	36
ASE リファレンス・マニュアル：テーブル	42
Adaptive Server システム管理ガイド	43
ASE ユーティリティ・ガイド	44
追加の説明や情報の入手	45
サポート・センタ	45
Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード	45
Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認	46
MySybase プロファイルの作成	46
アクセスビリティ機能	46

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。

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 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。Adaptive Server 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
Replication Server Manager プラグイン	15.2, 15.5	<ul style="list-style-type: none"> AIX 32 ビット HP-UX IA 32 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 10 x86/x64 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。

Adaptive Server による ASE Replicator のサポート

バージョン 15.5 以降では、Adaptive Server は ASE Replicator をサポートしていません。

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。

Replication Server でのインメモリ・データベースのサポート

Replication Server でのインメモリ・データベースの動作について説明します。

Replication Server バージョン 15.2 は次の複写データベースのみサポートします。

- インメモリ・データベース
- 持続性が **no_recovery** に設定されているリラックス持続性データベース

注意： インメモリ・データベースへの複写は、リラックス持続性データベースへの複写に比べて高速ではない可能性があります。インメモリ・データベースの DML は、いくつかの要因によって異なります。詳細については、『インメモリ・データベース・ユーザズ・ガイド』を参照してください。

プライマリ・データベースは、従来の持続性が full のディスク常駐型データベースであることが必要です。便宜上、このドキュメントでは、持続性を **no_recovery** に設定したリラックス持続性データベースを "リラックス持続性データベース" と呼んでいます。

注意： 複写データベースとして機能するインメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベースでの複写パフォーマンスは、プライマリ・データベースおよび複写データベースの両方として機能する、持続性が full の従来のディスク常駐型データベース間での複写に相応します。

次のいずれかからデータ、オブジェクトのスキーマ、設定情報を取得することによって、インメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベースを新しい複写データベースとして初期化できます。

- 基本的な情報を保持するテンプレート・データベース。
- 別のデータベースからのデータベース・ダンプ。ダンプをターゲットのインメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベースにロードします。ダンプのソース・データベースは、別のインメモリ・データベース、リラックス持続性データベース、または従来のディスク常駐型データベースのいずれかになります。

ホスト・データ・サーバがシャット・ダウンまたは再起動すると、インメモリ・データベースおよびリラックス持続性データベースのオブジェクト定義、データ、

RepAgent 設定は失われます。ソース・データベースのデータベース・ダンプまたはテンプレートからデータベースを再初期化する必要があります。

テンプレート・データベースを使用したインメモリ・データベースおよびリラックス持続性データベースの初期化

複数のインメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベースのテンプレートとして、同じディスク常駐型データベースを使用できます。

テンプレート・データベースを使用して複写を設定するには、次の手順に従います。

1. テンプレート・データベースを作成します。テンプレート・データベースは、Replication Server へのアウトバウンド接続を持つデータベースの名前を使用します。通常、これは複写データベースの名前です。

```
create database tokyo_db on publicdev=10 log on publicdevlog=10
go
```

2. Replication Server で、**rs_init** を使用して複写データベースを設定します。
3. テンプレート・データベースで RepAgent を停止することによって、テンプレート・データベースへの DSI スレッドをサスペンドします。次に例を示します。

```
suspend connection to TOKYO_DS.ttokyo_db
```

4. テンプレート・データベースの名前を **templatel** に変更します。

```
use master
go
sp_dboption tokyo_db, single, true
go
sp_renamedb tokyo_db, templatel
go
sp_dboption templatel, single, false
go
```

5. 手順1で作成したテンプレートを使用して、持続性を **no_recovery** に設定してインメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベースを作成します。

```
create inmemory database tokyo_db
use templatel as template
on imdb_cache_dev = '50' log on
imdb_cache_dev_log='50'
with DURABILITY=NO_RECOVERY
go
```

6. Replication Server に接続し、複写データベースへの接続を再開します。

```
resume connection to TOKYO_DS.tokyo_db
```

Adaptive Server をシャットダウンまたは終了してそれ以降に再起動した後で、Adaptive Server は指定された場所に関係なく自動的にテンプレートからインメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベースを再作成します。作成したインメモリ複写データベースまたはリラックス持続性複写データベースへの接続を再開したときに、Replication Server がコマンドを再適用する場合があります。

これは、Adaptive Server の再起動時に、最後に適用されたコマンドを検出するために Replication Server が使用する情報が失われるためです。

別のデータベースのダンプを使用したインメモリ・データベースおよびリラククス持続性データベースの初期化

別のデータベースのダンプを使用してインメモリ・データベースまたはリラククス持続性データベースを複製データベースとして初期化する場合、複製データベースは、ダンプの取得元のデータベースの設定を継承します。

データベース・ダンプを使用して複製を設定するには、次の手順に従います。

1. インメモリ・データベースまたはリラククス持続性データベースを作成します。

```
create inmemory database tokyo_db
on imdb_cache_dev2 = '50' log on
imdb_cache_dev_log2='50'
with DURABILITY=NO_RECOVERY
go
```

2. テーブルやストアド・プロシージャなどのオブジェクト、ユーザ、複製データを受信するために必要なパーミッションを作成します。または、データベース・ダンプをロードすることもできます。
3. **rs_init** を使用してデータベースへの Replication Server 接続を作成します。
4. ダンプを実行してデータベースの現在のステータスを保存します。

1. インメモリ複製データベースまたはリラククス持続性複製データベースへの接続をサスペンドします。

```
suspend connection to RDS.imdb1
go
```

2. データベースのデータベース・ダンプを取得します。

```
dump database imdb1 to '/databases/dump/tokyo_db.dump'
go
```

3. 複製データベースへの接続を再開します。

```
resume connection to RDS.imdb1
go
```

Adaptive Server のシャットダウン後のリラククス持続性データベースの再作成
インメモリ・データベースは、サーバの再起動時に再作成されます。したがって、各サーバの再起動後にデータをリストアする必要があります。

1. 再作成されたインメモリ複製データベースまたはリラククス持続性複製データベースを、ダンプ・ソース・データベースまたは複製データベースで取得したアーカイブ・ダンプの新しいダンプを使用して再度移植します。

注意： ダンプがソースのダンプからロードされていない場合は、複製テーブルに見つからないローが生じます。

たとえば、ホスト Adaptive Server の再起動時に tokyo_db データベースを元の tokyo_db.source ダンプからロードするには、次のように入力します。

```

use master
go
sp_dboption tokyo_db, single, true
go
load database tokyo_db from
'/databases/dump/tokyo_db.dump'
go
online database tokyo_db
go
sp_dboption tokyo_db, single, false
go

```

2. 再作成したインメモリ複写データベースまたはリラックス持続性複写データベースへの接続を再開します。

オートコレクションの有効化

インメモリ複写データベースまたはリラックス持続性複写データベースへのサブスクリプションに使用した複写定義のオートコレクションを有効にして、更新や挿入を削除および挿入のペアに変換します。オートコレクションは、接続を再開する前に設定する必要があります。これは、複写データベースを作成するために、テンプレートを使用した場合と、ダンプとロードを使用した場合の両方にあてはまります。オートコレクションを有効にすると、インメモリ複写データベースまたはリラックス持続性複写データベースをホストしている Adaptive Server がシャットダウンまたは終了した場合でも、Replication Server は Replication Server のキューにあるメッセージの複写を継続できます。

最低限の DML ロギングと複写

Adaptive Server はディスクのトランザクション・ログに書き込まれるログ・レコードを最適化するために、**insert**、**update**、**delete**、低速 **bcp** などの一部のデータ操作言語 (DML: data manipulation language) をあらゆる種類の低持続性データベース (持続性を **at_shutdown** または **no_recovery** に設定したインメモリ・データベースやリラックス持続性データベースなど) に対して実行する場合は、最低限のロギングを実行するか、ロギングを実行しないかのいずれかです。DML の最低限のロギングは、データベース単位、テーブル単位、セッション単位で実行できます。『Adaptive Server Enterprise インメモリ・データベース・ユーザズ・ガイド』の「第 3 章 最低限のログを取る DML」を参照してください。

注意： 最低限の DML ロギングのセッションレベルの設定は、データベース・レベルの設定およびテーブル・レベルの設定よりも優先されます。

Replication Server は、インメモリ・データベースが存在する複写環境、または持続性が **no_recovery** に設定されたデータベースがプライマリ・データベースとして機能する複写環境をサポートしていません。

複写では完全なロギングを使用するため、Adaptive Server 15.5 の最低限のデータ操作言語 (DML: Data Manipulation Language) ロギング機能はデータベース・レベルまたはテーブル・レベルなど、同じレベルでの互換性がありません。ただし、最低

限のDML ロギングと複製は異なるレベルに共存できるため、あるテーブルで最低限のロギングを実行する一方、他のテーブルで複製を実行することによりパフォーマンスを向上することができます。

たとえば、テーブル・レベルなど、同じレベルで複製と最低限のDML ロギングを設定する場合は、以下のシナリオで説明するように、複製ステータスの設定が失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- データベースを作成して最低限のDML ロギングを使用する場合：
 - **sp_reptostandby** を使用してデータベースを複製対象としてマーク付けすると、次のメッセージが表示されて失敗します。

```
Cannot set replication for database database_name as it is minimally logged.Use ALTER DATABASE to set full DML logging and try again.
```
 - テーブルとストアド・プロシージャを複製対象としてマーク付けして、テーブルのサブセットを複製できます。最低限のDML ロギングを使用してデータベースのテーブルをマーク付けすると、次のメッセージが表示されます。

```
Warning: database_name is using minimal logging.Replicated objects will continue to use full DML logging.
```
- データベースで完全なロギングを使用していて、**sp_reptostandby** を使用してそのデータベースを複製対象としてマーク付けし、データベースを変更して最低限のDML ロギングを設定しようとする、次のメッセージが表示されて失敗します。

```
Cannot alter database database_name to set minimal logging because this database is marked for replication.Remove replication and try again.
```
- データベースで完全なロギングを使用していて、複製対象としてマーク付けされているオブジェクトがある場合は、データベース・レベルで最低限のDML ロギングを設定できますが、次のメッセージが表示されます。

```
Warning:Database database_name has objects marked for replication.Replicated objects will continue to use full logging.
```
- 最低限のDML ロギングを使用してテーブルを作成し、そのテーブルを複製対象としてマーク付けすると、次のメッセージが表示されて失敗します。

```
Cannot set replication for table table_name because it is using minimal logging.Use ALTER TABLE to set full logging and try again.
```
- 完全なDML ロギングを使用するデータベースには、最低限のロギングを使用するように定義されたテーブルを格納できます。データベースを複製対象としてマーク付けすると、次のメッセージが表示されます。

```
Warning:Database database_name has tables that use minimal DML logging.These tables will not be replicated.
```
- 完全なロギングを使用してテーブルを作成し、そのテーブルを複製対象としてマーク付けして、最低限のDML ロギングを設定すると、次のメッセージが表示されて失敗します。

```
Cannot alter the table table_name to set minimal DML logging
because this table is marked for replication.Remove replication
and try again.
```

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。

ODBC ドライバのサポート

Adaptive Server バージョン 15.0 以降には、Sybase が開発した ODBC ドライバが含まれています。以前のバージョンに含まれていたサード・パーティ提供の ODBC キットは、現在は付属していません。

以前の ODBC ドライバ・キットは、`$SYBASE/ODBC` にインストールされ、"Sybase ASE ODBC Driver" として ODBC ドライバ・マネージャに登録されていました。新しい Sybase 製の ASE ODBC ドライバは、`$SYBASE/DataAccess/ODBC` にインストールされ、"Adaptive Server Enterprise" として登録されます。Adaptive Server 15.5 に付属するバージョンは、15.5.0.1000 です。

できるだけ早く ODBC ドライバを新しい Sybase の ODBC ドライバにマイグレートすることをおすすめします。2007 年 11 月 30 日以降にリリースされたサード・パーティのドライバ・バージョンでは、Adaptive Server 15.0 以降に接続されません。

新しいドライバにマイグレートする手順については、『新機能 Open Server 15.5 および SDK 15.5 Windows、Linux、UNIX、Mac OS X 版』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。

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。

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。

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。

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。

SySAM ライセンス・サーバで仮想マシンの検出に失敗することがある

sysamcap SySAM ユーティリティが仮想マシンを特定できない場合は、以下の環境変数を設定することで、仮想マシンをチェックするように SySAM に指示する必要があります。

対処方法：VMware 環境変数を SYBASE_SAM_CPUINFO=VMCHECKVM に設定します。

Xen 環境を次のいずれかの変数に設定します。

- SYBASE_SAM_CPUINFO=Xen、または
- SYBASE_SAM_CPUINFO=XENCHECKXEN

CPU ごとおよびチップごとのライセンス・タイプで使用するライセンス数の変更

バージョン 15.5 では、Adaptive Server は設定とは無関係に、マシン上のコア (ライセンス・タイプによってはチップ) の数と同じライセンス数をチェックします。これは、以前のバージョンの Adaptive Server の問題点を修正したものです。以前

のバージョンでは、Adaptive Server が CPU ごとまたは CPU チップごとにライセンス供与された場合、**max online engines** 設定パラメータがマシン上の CPU 数より低いと、要求されるライセンス数が削減されていました。

SySAM ライセンスのチェックアウト

以前のリリースでは、プロセッサごとのライセンス・タイプを使用して Adaptive Server がライセンスされた場合、ライセンス数は起動時に決定されていました。

このリリースでは、Adaptive Server は使用できるプロセッサの数を定期的にチェックして、増加した場合は追加のライセンスのチェックアウトを試行します。この期間内に追加のライセンスが使用可能にならない場合は、30 日後に Adaptive Server がシャットダウンします。ライセンス猶予期間の詳細については、『SySAM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

SySAM で Adaptive Server Small Business Edition のライセンスのチェックアウトに失敗する

[CR #628596、#628403] Adaptive Server の Small Business Edition を使用する特定の状況下では、Adaptive Server をインストールできないか、Adaptive Server が仮想環境で起動しません。

これが発生した場合、Adaptive Server は次のようなエラーをレポートします。

```
Cannot determine the total number of processor
cores on the machine from within this virtual system.
The ASE_CORE ("CH") license type is restricted for use on
a machine with a maximum of 2 processor chips regardless
of whether the virtual system is limited to use fewer
processor chips.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.
```

このエラーは次の場合に発生します。

- Adaptive Server が、物理マシンのプロセッサ数へのアクセス権を持っていない仮想システム上で実行されている (これは AIX LPAR および HP-UX vPar 以外のすべての仮想環境に適用されます)。
- Adaptive Server が、特定数以下のプロセッサを持つマシンに使用が制限されるライセンス・タイプを使用している。たとえば、Adaptive Server Enterprise Small Business Edition を 2 つ以上のプロセッサ・チップを持つマシンで使用することはできません。

対処方法：

1. 物理マシンまたは仮想化テクノロジーのコントロール・ドメイン (VMware ESX コンソールまたは XEN dom0 など) で **sysamcap default** コマンドを実行します。
2. 製品または製品インストーラを実行する前に、レポートされた環境変数を設定します。

詳細については、『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。

サブキャパシティ・ライセンス

このバージョンの Adaptive Server のサブキャパシティ・ライセンスについて説明します。

Sybase は現在 Sybase IQ Enterprise Edition および Adaptive Server Enterprise Edition 向け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・ライセンスは、物理マシンで利用可能な CPU のサブセット上にある Sybase 製品のライセンスを意味します。

プラットフォームのサポート

表 2 : SySAM 仮想化サブキャパシティの互換性

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 およびリソース・マネージャ		仮想マシン
	セキュア・リソース・パーティション		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
Sun	動的システム・ドメイン	Solaris 10	物理パーティション

ベンダ	製品	プラットフォームのサポート	仮想化の種類
	Solaris コンテナ/ブーン および Solaris リソース・マネージャ		OS パーティション
Intel、AMD	VMWare ESX Server* ゲスト OS : Windows	VMWare ESX 3.5、ゲスト OS : Windows 2003、RH 5.3、SuSe 10	仮想マシン
	VMWare ESX Server ゲスト OS : Linux	VMWare ESX 3.5、ゲスト OS : Windows 2003、RH 5.3、SuSe 10	仮想マシン
	Xen、** DomainU : Windows	Windows 2003	仮想マシン
	Xen、DomainU : Linux	RH 5.3、SuSe 10	仮想マシン

* VMWare ESX Server に Sun Solaris x64、VMWare Workstation、VMWare Server は含まれません。

** Xen に Sun Solaris x64 は含まれません。

Sybase サブキャパシティ・ライセンスの有効化

サブキャパシティ・ライセンスを有効にするには、事前に Sybase とのサブキャパシティ・ライセンス契約が必要になります。Sybase の他のライセンスと同様に、ライセンス・キーを生成する必要があります。具体的な手順については、『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保ってください。

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ますが、メンテナンス・リリースとバグ修正 (Emergency Bug Fixes: EBF) のリンク (<http://www.sybase.com/support>) で定期的にライセンス・サーバの更新をチェックすることをおすすめします。「追加の説明や情報の入手 (45 ページ)」を参照してください。

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せん。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 3：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製する場合は、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製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「複製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
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 4 : 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	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製される場合は、複製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。 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。
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が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 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
625837	<p>IBM 論理パーティション上の異なる Linux PowerPC オペレーティング・システムでマシンレベルのライセンスを共有できない。</p> <p>IBM 論理パーティション上の Linux PowerPC のマシン ID は、仮想マシンの MAC アドレスです。つまり、SySAM では IBM 論理パーティション上の Linux のユニークなマシン ID を識別できません。</p> <p>対処方法： なし 異なるオペレーティング・システム間でマシン・ライセンスを共有することはできません。</p>

CR #	説明
625227	<p>SPDC で生成されたパーティション・レベルのサブド・ライセンスが機能しない場合がある。</p> <p>SPDC から生成されたパーティション・レベルのサブド・ライセンスを使用して SySAM サーバを起動すると、次のようなメッセージが表示されます。</p> <pre>(SYBASE) Invalid license key (inconsistent authentication code) ... (SYBASE) License server system started on hpiabou (SYBASE) No features to serve, exiting (SYBASE) EXITING DUE TO SIGNAL 49 Exit reason 4 (lmgrd) SYBASE exited with status 49 (No features to serve) (lmgrd) SYBASE daemon found no features. Please correct (lmgrd) license file and re-start daemons. (lmgrd) (lmgrd) This may be due to the fact that you are using (lmgrd) a different license file from the one you expect. (lmgrd) Check to make sure that: (lmgrd) /remote/cat_fc/nli/iq152.hpia/SYSAM-2_0/licenses/ 18965_hpiabou_ (lmgrd) is the license file you want to use.</pre> <p>対処方法： ライセンス・サーバで実行しているライセンスの以前のバージョンのホスト ID を使用します。</p>
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 sysamcap または cpuinfo を実行すると、sylapi.lcu 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、sysamcap または cpuinfo を実行する前に、次の環境変数を設定します。LANG=en_US</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>

CR #	説明
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] 画面に戻らないでください。</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>
589483	<p>[プリインストールの要約] ウィンドウが表示される前にインストーラが応答しなくなる。</p> <p>df コマンドが応答しなくなると、インストーラも [プリインストールの要約] ウィンドウが表示される前に応答しなくなります。</p> <p>対処方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 問題があ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) マウントを特定します。 <code>strace -e statfs, statfs64 df</code> 2. umount コマンドを使用して、特定した NFS マウントをマウント解除します。 <code>umount -l <path></code> 3. 応答しなくなった 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 コマンドには root パーミッションが必要です。 umount コマンドで NFS をマウント解除する場合は、マシンの再起動が必要になることがあります。</p>

CR #	説明
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>

Adaptive Server の既知の問題

この項では、Adaptive Server 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
616224	<p>デフォルトのソート順を binary 以外に設定すると、単一ファイルのソート順により like パターンの評価が失敗することがある。</p> <p>Adaptive Server が binary 以外のシングルバイトのソート順をデフォルトのソート順として使用するよう設定する場合は、定数リテラルを (ワイルドカードの有無にかかわらず) 引数として使用する like 式を含むクエリがテーブル内の値を正しく評価せず、ワイルドカード文字までの like 引数のプレフィクスと同じになるという問題が生じる可能性があります。次に例を示します。</p> <pre>create table t1 (c1 varchar(20)) insert t1 values ('John') insert t1 values ('Johnson') insert t1 values ('Johnston')</pre> <p>次のクエリはいずれも最初のレコードを返しません。</p> <pre>select * from t1 where c1 like 'John' select * from t1 where c1 like 'John%'</pre> <p>ただし、次のクエリは、正しく機能します。</p> <pre>select * from t1 where c1 like 'Joh%'</pre> <p>変数またはプロシージャ・パラメータを使用するクエリは、この不正な動作による影響を受けません。次のクエリは、予期される正しい結果セットを返します。</p> <pre>declare @var varchar(20) select @var = 'John' select * from t1 where c1 like @var</pre> <p>対処方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ステートメント・キャッシュを有効にします。『システム管理ガイド 第2巻』の「第3章 メモリの設定」の「ステートメント・キャッシュの設定」を参照してください。 2. 以下を使用してリテラルの自動パラメータ化を有効にします。 <pre>-sp_configure 'enable literal autoparam', 1</pre> 3. トレース・フラグ -T7739 を使用して Adaptive Server を再起動します。この手順により、like 定数リテラルがパラメータ化されます。 <p>注意: select into などのステートメント・キャッシュに配置されていないクエリは、この対処方法で効果が得られない場合があります。</p> <p>CR #616224 に関する詳細については、http://www.sybase.com/contactus/support#tech の情報を使用して最寄りの Sybase テクニカル・サポート・センタにお問い合わせください。</p>

CR #	説明
607917	<p>transfer table を実行すると SySAM エラーがレポートされる場合がある。</p> <p>transfer table コマンドを呼び出すと、次のエラーがエラー・ログに書き込まれる場合があります。</p> <p>SySAM: Failed to obtain license(s) for ASE_DTU feature from license file(s) or servers(s).</p> <p>対処方法：これは不正なレポートです。 Adaptive Server インメモリ・データベース機能の有効なライセンスがあれば、transfer table は正常に実行されます。</p>
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> <p>The database '<template_dbname>' is currently unavailable. It is being used to create a new database.</p> <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>

CR #	説明
607095	<p><code>sp_renamedb</code> を使用して、インメモリ・データベースのテンプレート・データベースであるデータベースの名前を変更した後で Adaptive Server を再起動すると、Adaptive Server が、テンプレート・データベースではなく、model データベースを使用してインメモリ・データベースを作成するか、またはインメモリ・データベースにアクセスできなくなる可能性があります。</p> <p>対処方法： <code>sp_renamedb</code> を実行した後で、<code>sp_configure</code> を実行します。これにより、Adaptive Server はテンプレート・データベースの新しい名前を認識できます。</p> <p>デフォルトのコマンドは次のとおりです。</p> <pre>sp_renamedb "tdb", "tdb_old"</pre> <p>ここで "tdb" はテンプレート・データベースで、"tdb_old" は変更後の名前です。ここでは、テンプレート・データベースとして "tdb" を持つ "timb" という名前のインメモリ・データベースがあることを想定します。</p> <p><code>sp_renamedb</code> を実行した後で、次のコマンドを実行します。</p> <pre>sp_configure "allow updates", 1 go update master.dbo.sysdatabases set def_remote_loc='tdb_old' where def_remote_loc='tdb' go sp_configure "allow updates", 0 go</pre>
606234	<p>市販されている既成の Java 仮想マシンで ASE_JAVA を有効にし、マルチエンジン設定で Adaptive Server バージョン 15.5 を起動すると、Adaptive Server によって物理ファイルとネットワーク I/O の保護を行う JVM モジュールの誤った設定が行われる場合がある。</p> <p>この誤った設定によって、Adaptive Server から実行された Java メソッドが、パーミッションの影響を受ける物理ファイルの I/O オペレーションを実行できるようになるだけでなく、Adaptive Server を再起動したユーザの完全な ID を取得している間にネットワーク・サービスを開始できるようになります。</p> <p>対処方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI サブシステムを有効にしないでください。有効にすると、Adaptive Server から Java メソッドを実行できません。 • まず単一エンジンの Adaptive Server を再起動してから、Java メソッドを実行するよう要求が行われる前にその他のエンジンをオンラインにします。 • 市販されている既成の JVM をエンジン 0 でデフォルトでバインドするように PCI Bridge を設定します。

CR #	説明
595986	<p>異なるバイト順序によってデータベース・ダンプ時にエラーが生成される場合がある。</p> <p>持続性が no_recovery または at_shutdown のデータベースのダンプをロードすると、次のメッセージが表示される場合があります。</p> <p>ダンプされたデータベースがダンプの実行中にクワイス状態でなかったため、Adaptive Server はこのデータベースをロードできません。</p> <p>これは、あるプラットフォームから別のプラットフォームに異なるバイト順序でデータベースのダンプをロードするときに発生します。</p> <p>対処方法： なし</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。
589269	<p>Adaptive Server が起動時に応答しなくなることがある。</p> <p>インメモリ・データベースまたはリラックス持続性データベース機能を使用している場合は、Adaptive Server が起動時にライセンス・サーバにアクセスできない場合に、タイムスライス・エラーが生じる可能性があります。</p> <p>対処方法： Adaptive Server がライセンス・サーバにアクセスできることを確認します。</p>
582815	<p>特定の条件下で、組み込み関数 isnull 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"> • isnull のパラメータの1つが char データ型で、もう一方がリテラルである。 • enable literal parameterization 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>
567466	<p>ステートメント・キャッシュがオンの状態で、テンポラリー・テーブルを含む文のコンパイル中に例外が発生した場合に、エラー・メッセージ 8203 が表示されることがある。</p> <p>対処方法： コマンド・ライン・トレースフラグ 467 を使用します。これにより、テンポラリー・テーブルを参照する文がキャッシュされなくなります。</p>

CR #	説明
558020	<p>変換テーブル構文エラーで dsedit が失敗する。</p> <p>新しいサーバ・エントリまたはポート番号を入力しようとすると、dsedit ユーティリティが失敗して次のような解析エラーが表示されます。</p> <pre>Warning: translation table syntax error: Unknown keySYM name: osfActivate. Warning: ... found while parsing ':<Key>osfActivate: ManagerParentActivate()'. Warning: String to TranslationTable conversion encountered errors. Warning: translation table syntax error: Unknown keySYM name: osfBeginLine. Warning: ... found while parsing ':<Key>osfBeginLine: ManagerGadgetTraverseHome()'</pre> <p>これらのエラーは、グラフィックスを表示する X サーバ・プログラムがキャッシュされていないか、デフォルトで環境に設定されていることを示します。</p> <p>対処方法：環境変数 XKEYSYMDB を設定します。</p> <pre>% setenv XKEYSYMDB "/usr/share/X11/XKeysymDB"</pre>
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、sp_sysmon 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：clear オプションを指定して sp_sysmon を実行します。</p> <hr/> <p>注意：clear 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>
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>

CR #	説明
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、<i>varchar</i> 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 <i>interfaces</i> 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 <i>interfaces</i> 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 <i>rs_init</i> 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 <i>rs_init</i> 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>

マニュアルの変更

Adaptive Server 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。

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・プロシージャには **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_bindexeclass 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_bindexeclass** 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_addexeclass** 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、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_dropexclass

「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_unbindexclass** を使用して実行クラスのバインドを解除し、次に **sp_dropexclass** 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_unbindexclass** を使用して実行クラスのバインドを解除し、次に **sp_dropexclass** 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               2010.03314 2          expirable  Apr 1 2010 12:00AM
cuprum
ASE_ASM              null         0          not used   null
null
ASE_EJB              null         0          not used   null
null
ASE_EFTS             null         0          not used   null
null
ASE_DIRS             null         0          not used   null
null
ASE_XRAY             null         0          not used   null
null
ASE_ENCRYPTION       null         0          not used   null
null
ASE_CORE             2010.03314 2          expirable  Apr 1 2010 12:00AM
cuprum
ASE_PARTITIONS       null         0          not used   null
null
ASE_RLAC             null         0          not used   null
null
ASE_MESSAGING_TIBJMS null         0          not used   null
null
```

```
ASE_MESSAGING_IBMMQ null 0 not used null
null
ASE_MESSAGING_EASJMS null 0 not used null
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、複製が無効になります。

```
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が。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