



リリース・ノート

Adaptive Server[®] Enterprise
15.7 ESD #2

Windows

ドキュメント ID：DC71331-01-1572-01

改訂：2012年7月

Copyright © 2012 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。

アップグレードは、ソフトウェア・リリースの所定の日時に定期的に提供されます。このマニュアルの内容を弊社の書面による事前許可を得ずに、電子的、機械的、手作業、光学的、またはその他のいかなる手段によっても、複製、転載、翻訳することを禁じます。

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

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

Java および Java 関連のすべての商標は、米国またはその他の国での Oracle およびその関連会社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	7
Replication Server とのパスワードの互換性	7
ロー内 LOB カラムの複写	7
既存のアプリケーションに影響する可能性のある変更	7
Sybase Central に対する変更	8
Backup Server および IBM Tivoli Storage Manager	8
Open Client/Server	8
コマンド・ライン・バージョンの ddlgen	9
圧縮 LOB カラムの複写	9
変更された機能	9
db2 サーバ・クラスのサポート	9
細密なパーミッションに対する複写管理サポート	9
15.7 ESD #2 SAP ERP 顧客向けの計画共有の推奨	10
インストールおよび設定	10
特別なインストール手順	11
特別なライセンスの指示	12
SySAM ライセンス・サーバの起動に関する問題	12
SySAM ライセンスのチェックアウト	13
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	13
サブキャパシティ・ライセンス	14
設定で特に留意する点	16

EPEP アルゴリズムを使用するクライアント用 に Adaptive Server を設定する	16
特別なアップグレードとダウングレードの指示	17
特別なダウングレードの指示	17
旧バージョンへのデータベース・ダンプの ロード	18
アップグレード後の TIPSA のフラグ 0x4000 エ ラー	18
Adaptive Server のインストールに関する既知の問題	18
Adaptive Server の既知の問題	21
マニュアルの変更点	26
高可用性システムにおける Windows フェールオーバ の追加情報	28
追加の説明や情報の入手	31
サポート・センタ	32
Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロー ド	32
Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認	33
MySybase プロファイルの作成	33
アクセシビリティ機能	33

製品の概要

このリリース・ノートでは、Adaptive Server® Enterprise バージョン 15.7 ESD #2 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。

- サーバのメディア (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下記のマニュアルが収められた Getting Started メディア。
 - 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・プラットフォーム間の相互運用性が検証されています。Windows、Linux x86-32、Linux x86-64、Sun Solaris x86-32、および Sun Solaris x86-64 は、リトル・エンディアンのプラットフォームです。IBM AIX、Linux on Power、Sun Solaris SPARC、および Itanium 版 HP-UX は、ビッグ・エンディアンのプラットフォームです。

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	サポートされるプラットフォーム
Open Client™/Open Server™	15.7	<ul style="list-style-type: none"> • AIX 32 ビット版 • AIX 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 64 ビット版 • Linux Pseries 32 ビット版 • Linux Pseries 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 x86 64 ビット版 • Windows x86 32 ビット版 • Windows x86 64 ビット版

クライアント名	バージョン	サポートされるプラットフォーム
	15.5	<ul style="list-style-type: none">• AIX 32 ビット版• 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 64 ビット版• Linux Pseries 32 ビット版• Linux Pseries 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 x86 64 ビット版• Mac OS X Intel 32 ビット版• Windows x86 32 ビット版• Windows x86 64 ビット版
Adaptive Server Enterprise Python 用拡張モジュール	15.7	<ul style="list-style-type: none">• AIX 64 ビット版• HP-UX IA 64 ビット版• Linux x64 64 ビット版• Linux Pseries 64 ビット版• Solaris 64 ビット版• Solaris x86 64 ビット版• Windows x86 64 ビット版

製品の概要

クライアント名	バージョン	サポートされるプラットフォーム
Adaptive Server Enterprise PHP 用拡張モジュール	15.7	<ul style="list-style-type: none"> • AIX 64 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x64 64 ビット版 • Linux Pseries 64 ビット版 • Solaris 64 ビット版 • Solaris x86 64 ビット版 • Windows x86 64 ビット版
Adaptive Server Enterprise PERL 用データベース・ドライバ	15.7	<ul style="list-style-type: none"> • AIX 32 ビット版 • HP-UX IA 32 ビット版 • Linux x64 64 ビット版 • Linux Pseries 32 ビット版 • Solaris 32 ビット版 • Solaris x86 32 ビット版 • Windows x86 64 ビット版
jConnect™ for JDBC™	6.0.x、7.0.x	<ul style="list-style-type: none"> • すべてのプラットフォーム
Sybase で提供される ODBC	15.7	<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 • AIX 64 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux Pseries 64 ビット版 • Solaris 64 ビット版 • Solaris x86 64 ビット版 • Windows x86 32 ビット版 • Windows x64 32 ビット版 • Windows x64 64 ビット版

クライアント名	バージョン	サポートされるプラットフォーム
	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 • 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	15.7、 15.5.x	<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
ADO.NET	2.x、 4.x	<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
Replication Server [®]	15.5, 15.6	<ul style="list-style-type: none"> • IBM AIX POWER 64 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x86 32 ビット版 • Linux x86-64 64 ビット版 • Linux on POWER 64 ビット版 • Sun Solaris SPARC 64 ビット版 • Sun Solaris x86-64 64 ビット版 • Microsoft Windows x86 32 ビット版 • Microsoft Windows x86-64 64 ビット版

製品の概要

クライアント名	バージョン	サポートされるプラットフォーム
	15.2	<ul style="list-style-type: none"> • IBM AIX POWER 32 ビット版 • IBM AIX POWER 64 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x86 32 ビット版 • Linux x86 64 ビット版 • Linux on POWER 64 ビット版 • Sun Solaris SPARC 32 ビット版 • Sun Solaris SPARC 64 ビット版 • Microsoft Windows x86 32 ビット版 • Microsoft Windows x86 64 ビット版
Replication Manager プラグイン	15.5, 15.6	<ul style="list-style-type: none"> • IBM AIX POWER 64 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x86 32 ビット版 • Linux x86 64 ビット版 • Linux on POWER 64 ビット版 • Sun Solaris SPARC 64 ビット版 • Sun Solaris x86 64 ビット版 • Microsoft Windows x86 32 ビット版 • Microsoft Windows x86 64 ビット版
	15.2	<ul style="list-style-type: none"> • IBM AIX POWER 32 ビット版 • IBM AIX POWER 64 ビット版 • HP-UX IA 64 ビット版 • Linux x86 32 ビット版 • Linux x86 64 ビット版 • Linux on POWER 64 ビット版 • Sun Solaris SPARC 32 ビット版 • Sun Solaris SPARC 64 ビット版 • Microsoft Windows x86 32 ビット版 • Microsoft Windows x86 64 ビット版

注意： Adaptive Server は、 Sybase Control Center 3.2.7 でのみ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 の異なるバージョン間で、ロールおよびログインの複写に関する互換性の問題があります。

allow password downgrade が 1 に設定されていると、パスワードのダウングレード期間中にのみ、Adaptive Server バージョン 15.0.2 以降から以前のサーバ・バージョンに、ログインを複写できます。

パスワードを使用しても、ロールは Adaptive Server 15.7 以降から以前のサーバ・バージョンに複写できません。

ロー内 LOB カラムの複写

Adaptive Server 15.7 でロー内 LOB カラムを複写するセマンティックおよびインタフェースは、15.7 より前のバージョンの LOB カラムのものと同じです。

複写のためのロー内 LOB カラムをマークするには、次を使用します。

```
sp_setrepcol table_name [, {column_name | null} [,  
{do_not_replicate | always_replicate |  
replicate_if_changed}]] [, use_index]
```

また、プライマリ・データベースでロー内 LOB カラムを複写するとき、複写されたデータベースおよび複写されたテーブルの設定によっては、ロー内またはロー外でデータを格納できます。たとえば、プライマリでより複写でのほうがページ・サイズが小さい場合、複写テーブルのロー・サイズはより小さくなり、複写 LOB はロー内に合いません。したがって、プライマリのロー内の値は、複写でロー外の LOB 値として複写される場合があります。

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 15.7 の変更について説明します。

Sybase Central に対する変更

Sybase Central ASE プラグインは、Adaptive Server のインストール・イメージに含まれなくなりました。Adaptive Server 15.7 ESD#2 の管理には、Sybase Control Center 3.2.7 を使用します。

Sybase Central はサポートされなくなりました。ただし、必要に応じて、<http://www.sybase.com/downloads> サイトにアクセスし、[Maintenance Releases and Bug Fixes (EFBs)] をクリックすることによって、Sybase Central プラグインをダウンロードできます。

Backup Server および IBM Tivoli Storage Manager

IBM® Tivoli® Storage Manager に対するダンプおよびロードにはローカルのバックアップ・サーバを使用します。リモート・バックアップ・サーバは使用できません。

IBM Tivoli Storage Manager は、ローカル・バックアップ・サーバではないホスト・マシンで設定できます。

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。

新しい機能に関する情報については、『新機能ガイド Open Server 15.7 および SDK 15.7 Windows、Linux および UNIX 版』を参照してください。

Adaptive Server 拡張モジュールおよびドライバ

PHP と Python 用拡張モジュール、および Perl 用データベース・ドライバを使用すると、開発者は Adaptive Server のデータベースに対してクエリを実行できます。

PHP と Python 用拡張モジュールおよび Perl 用データベース・ドライバの詳細については、以下を参照してください。

- 『Python 用 Adaptive Server Enterprise 拡張モジュール・プログラマーズ・ガイド』
- 『PHP 用 Adaptive Server Enterprise 拡張モジュール・プログラマーズ・ガイド』
- 『Perl 用 Adaptive Server Enterprise データベース・ドライバ・プログラマーズ・ガイド』

インストールの手順については、『Software Developer's Kit/Open Server インストール・ガイド』を参照してください。

コマンド・ライン・バージョンの **ddlgen**

コマンド・ライン・バージョンの **ddlgen** 場所が変更されました。

15.7 ESD #1 以前のバージョンの Adaptive Server では、コマンド・ライン・バージョンの **ddlgen** は次の場所にありました。

- Unix - \$SYBASE/ASEP/bin
- Windows - %SYBASE%\ASEP\bin

15.7 ESD #2 以降のバージョンの Adaptive Server では、**ddlgen** は次の場所にありません。

- Unix - \$SYBASE/ASE-15_0/bin
- Windows - %SYBASE%\ASE-15_0\bin

圧縮 LOB カラムの複写

Adaptive Server 15.7 ESD #1 以降および Replication Server 15.7.1 以降でのみ、圧縮 LOB カラムの複写がサポートされています。Adaptive Server からのルート内のすべての中間 Replication Server もバージョン 15.7.1 以降でなければなりません。

変更された機能

Adaptive Server バージョン 15.7 での最新の機能の変更点について説明します。

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。

細密なパーミッションに対する複写管理サポート

複写管理では、細密なパーミッション機能はサポートされていません。

細密なパーミッションは、サイト固有の役割を作成したり、システム管理者およびデータベース所有者がユーザ・データにアクセスできないようにしたりすることを可能にするもので、Adaptive Server 15.7 ESD #2 で導入されました。細密なパーミッションは現在、Replication Server ではサポートされていません。つまり、システムに関連する次のストアド・プロシージャでサポートされています。

インストールおよび設定

- `sp_config_rep_agent`
- `sp_help_rep_agent`
- `sp_reptostandby`
- `sp_setrep`
- `sp_start_rep_agent`
- `sp_stop_rep_agent`
- `sp_setrepcol`
- `sp_setrepdb`
- `sp_setrepdbmode`
- `sp_setrepdefmode`
- `sp_setreplicate`
- `sp_setrepproc`
- `sp_setreptable`

15.7 ESD #2 SAP ERP 顧客向けの計画共有の推奨

SAP® ERP 顧客向けの、Adaptive Server 15.7 ESD #2 の計画共有機能の無効化

計画共有機能は、デフォルトでは無効です。これは、設定オプション **enable functionality group** がオンにされると自動的に有効化されます。計画共有機能は、次のバージョン更新が実施されるまで無効にしておくことをおすすめします。**enable functionality group** がオンになっている SAP ERP インストールでは、次を使用して計画共有機能をオフにすることができます。

```
sp_configure 'enable plan sharing', 0
```

インストールおよび設定

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

64 ビット版の Windows では、Adaptive Server 15.5 ESD #1 を Replication Server バージョン 15.5 と同じディレクトリにインストールすることはできません。ただし、Replication Server をバージョン 15.5 ESD #1 にアップグレードすると、同じディレクトリを使用できます。

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。

Windows X86 および X64 でのシステム稼働条件

Adaptive Server 15.7 ESD#2 では、X86 と X64 の両方に次のパッチのいずれかが必要です。

- Microsoft Visual C++ 2010 Service Pack 1 再頒布可能パッケージおよび KB2565063
- Microsoft Visual Studio 2010 Service Pack 1 および KB2565057

上記のパッチのいずれかがないと、インストール・エラーになります。

Missing DLL MSVCR100.dll during Install

Windows のシステム要件の詳細については、『ASE 15.7 ESD #2 インストール・ガイド』を参照してください。

ASE プラグインのインストール

Adaptive Server の上に ASE プラグインをインストールする前に、Adaptive Server を停止しておきます。サーバを停止しないと、インストールが失敗します。ログ・ファイルのエントリには、JRE 7 ファイルが開いているため、このファイルを上書きしようとしたときに問題が発生したことが記述されます。

PC クライアントのインストール

autorun を実行して PC クライアントをインストールすると、エラーが発生し、32 ビットの PC クライアントが配置されている場所に 64 ビットの PC クライアントをインストールしようとしていることが記述されます。この問題を回避するには、**pcclient32** サブディレクトリの中にある **setup.exe** を実行して、PC クライアントをインストールします。

Adaptive Server プラグインのインストール

Adaptive Server とそれに関連付けられたすべてのプラグインは、同じ場所にインストールします。

サイレント・インストールの場合の応答ファイルに対する修正

Adaptive Server 15.7 ESD#2 のインストーラでは、Adaptive Server の sa ログイン、および Sybase Control Center の uafadmin ログインと sccadmin ログインについて、6 文字以上の NULL 以外のパスワードが必要です。

インストールおよび設定

応答ファイルを使用して Adaptive Server のサイレント・インストールを実行する場合には、その応答ファイルには次の行を追加指定する必要があります。

```
SY_CFG_ASE_PASSWORD=<ASE sa password>
```

```
CONFIG_SCC_CSI_SCCADMIN_PWD=<Sybase Control Center admin password>
```

```
CONFIG_SCC_CSI_UAFADMIN_PWD=<Sybase Control Center agent admin password>
```

sccadmin ログインと uafadmin ログインのパスワードは、sa ログインのパスワードと同じでなくてもかまいません。

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。

参照：

- Sybase EBF と Maintenance レポートのダウンロード (32 ページ)

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・サーバの起動に関する問題

ライセンス・サーバ・ホストで IPv6 を有効にした場合は、ライセンス・サーバの IPv4 バージョンを適切に使用できません。

SySAM ライセンス・サーバの起動時に、次のエラーがレポートされる場合があります。

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

このバージョンの Adaptive Server には、IPv4 および IPv6 バージョンの SySAM ライセンス・サーバのソフトウェアが含まれています。 **sysam configure** コマンドを使用して、環境に適したライセンス・サーバのバージョンを選択してください。デフォルトでは、ライセンス・サーバの IPv4 バージョンを使用するように設定されています。ライセンス・サーバ・ホストで IPv6 を有効にした場合は、ライセンス・サーバの IPv4 バージョンを適切に使用できません。このような場合には、

- ライセンス・サーバ・ホストで IPv6 TCP/IP プロトコルを無効にします。

- IPv6 を有効にしていない別の Windows ホストを使用します。
- ライセンス・サーバに Unix ホストを使用します。Unix では IPv4 と IPv6 の両方が有効な場合でも、IPv4 バージョンのライセンスを使用できます。

Windows ホストで IPv6 バージョンのライセンス・サーバを使用している場合は、IPv6 プロトコルを介してのみライセンスにアクセスできます。IPv4 専用のネットワーク・スタックを持つホストは、この IPv6 ライセンス・サーバからライセンスを取得できません。この問題に対処するには、次のいずれかの手順を実行します。

- ライセンス・サーバに Unix ホストを使用します。Unix 上のライセンス・サーバは、IPv4 と IPv6 の両方のクライアント・ホストに対してライセンス処理を実行できます。
- ライセンス・サーバに Windows ホストを使用するには、ライセンス・サーバに対して IPv4 と IPv6 の両方のクライアントがある場合、IPv4 ネットワーク用と IPv6 ネットワーク用の 2 つのライセンス・サーバを設定してください。

注意： インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) のサポートは、最新バージョンの Microsoft Windows に組み込まれています。また、以前の Windows リリースのサービス・パックの更新の一部として利用できます。Microsoft インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) については、<http://technet.microsoft.com/en-us/network/bb530961.aspx> を参照してください。

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。ライセンスの猶予の詳細については、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

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。

この仮想マシン内からマシンのプロセッサ・コアの合計数を決定できません。ASE_CORE ("CH") のライセンス・タイプでは、2 個以上のプロセッサ・チップがあるマシンでの使用は禁止されています。仮想システムがこの個数未満のプロセッサ・コアを使用するように制限されているかどうかは関係ありません。インストーラを実行する前に、物理マシン

(または仮想マシン/パーティション制御ドメイン) で 'sysamcap' コマンドを実行し、報告された環境変数を設定する必要があります。

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. **sysamcap machine** 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、XEN dom0 など) で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

ベンダ	製品	プラットフォームのサポート	仮想化の種類
	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、AIX 7	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
	Solaris コンテナ/ゾーン および Solaris リソース・マネージャ		仮想パーティション
	Sun 論理ドメイン (LDOM)		仮想パーティション
Intel、AMD	VMWare ESX Server* ゲスト OS : Windows	VMWare ESX 3.5、ESX 4.0 および ESX 4.1、ESXi4.1、ESXi 5.0、Guest OS:Windows 2008 R2、Windows 7	仮想マシン
	VMWare ESX Server ゲスト OS: Linux、Sun Solaris x64	VMWare ESX 3.5、ESX 4.0 および ESX 4.1、ESXi4.1、ESXi 5.0、Guest OS:RH 5.5、SuSE 11、Sun Solaris x64	仮想マシン
	Xen**、KVM、DomainU:Windows	Windows 2008 R2、Windows 7	仮想マシン
	Xen、KVM、DomainU:Linux	RH 5.5、SuSe 11	仮想マシン
	Hyper-V	Windows 2008 R2	仮想マシン

* VMWare Workstation および VMWare Server は、VMWare ESX Server に含まれません。

** 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」(31 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 の特別な設定を示します。

EPEP アルゴリズムを使用するクライアント用に Adaptive Server を設定する

Adaptive Server は、**sp_configure** を使用する Extended Plus Encrypted Password (EPEP) ログイン・プロトコルを必要とするように設定できます。

sp_configure 'net password encryption reqd' に他の値が追加され、このサーバでは、EPEP アルゴリズムを使用している着信クライアントのみが許可されることが示されます。

設定パラメータ **net password encryption reqd** は 3 という値をサポートしており、この値は、このサーバでは、EPEP ログイン・プロトコルを使用している着信クライアントのみが許可されることが示されます。この値が 0、1、および 2 の場合も、EPEP ログイン・プロトコルをサポートするクライアントが、EPEP ログイン・プロトコルを実装した Adaptive Server と共に使用しようとしたときに、EPEP ログイン・プロトコルを使用できます。

この値を 2 または 3 に設定すると、このプロトコルを使用した最大設定接続をサポートするために、ネットワーク・メモリが増やされます。EPEP によって使用されるネットワーク・メモリ・プールに、より多くのメモリを動的に追加するには、**additional network memory** 設定パラメータを使用します。値を 3 に設定すると、KPP ハンドラは sleep ステータスになります。これは、すべての接続に新規の RSA

キー・ペアを提供する必要がないためです。KPP ハンドラのステータスを調べるには、**sp_who** コマンドを使用できます。

注意： Adaptive Server では、RSA 非対称暗号化を使用する 2 つのバージョンのログイン・プロトコルがサポートされています。詳細については、『システム管理ガイド』の「ネットワーク上でのログイン・パスワードの保護」を参照してください。

特別なアップグレードとダウングレードの指示

Adaptive Server のさまざまなバージョンのアップグレード、ダウングレード、移行のための最新の情報を説明をします。

特別なダウングレードの指示

このバージョンの Adaptive Server の特別なダウングレード指示について学習してください。

sp_downgrade_esd を使用して、Adaptive Server 15.7 ESD #2 から、15.7 と 15.7 ESD#1 のいずれかにダウングレードします。

Adaptive Server 15.7 ESD #2 から、15.7 と 15.7 ESD#1 のいずれかにダウングレードする場合は、**sp_downgrade** システム・プロシージャを使用しないでください。代わりに **sp_downgrade_esd** を使用して、両方の Adaptive Server、および 15.7 ESD #2 にアップグレードした可能性のある任意のデータベースをダウングレードします。使用しているプラットフォームのインストール・ガイドにおける「Adaptive Server 15.7 以前のバージョンへのダウングレード」を参照してください。

sp_downgrade_esd を使用しても、ロー内の LOB 圧縮向けに設計されたテーブルはチェックされません

Adaptive Server 15.7 ESD #2 から 15.7 ESD #1 と 15.7 のいずれかにダウングレードしている場合は、**sp_downgrade_esd** を使用しても、ロー内の LOB カラムのあるテーブルに対してデータ圧縮と LOB 圧縮が有効になっていると、テーブルはチェックされません。

対処方法: 各データベースに対して次のクエリを手動で実行し、ロー内の LOB 圧縮テーブルがないかチェックします。このクエリでは、ロー内の LOB 圧縮向けに設計されたテーブルの名前が報告されます。

```
select distinct convert(varchar(39), o.name) as 'check these tables'
from syscolumns c, sysobjects o, syspartitions p
where o.id = c.id and o.id = p.id
and (o.sysstat3 & 28672 != 0
     or (p.ptndcompr is not null and p.ptndcompr > 0))
```

インストールおよび設定

```
and ((c.lobcomp_lvl is not null and c.status2 & 131072 = 0)
     or ((o.lobcomp_lvl is not null and o.lobcomp_lvl > 0)
         or (o.sysstat3 & 2048 != 0))
     or (p.lobcomp_lvl is not null and p.lobcomp_lvl > 0))
and (c.inrowlen is not null) and (c.inrowlen > 0)
go
```

注意：ロー内のLOB圧縮テーブルをダウングレードするための正しい手順としては、**alter table** を使用して **set compression = none** を行い、ダウングレード前に各テーブルに対して **reorg rebuild** を実行します。

旧バージョンへのデータベース・ダンプのロード

このバージョンの Adaptive Server にデータベースをダンプし、Adaptive Server の以前の (15.x) バージョンを実行しているサーバのデータベースにこのダンプをロードすることはできません。

アップグレード後の TIPSA のフラグ 0x4000 エラー

TIPSA のフラグ 0x4000 は、15.7 より前のバージョンの Adaptive Server に設定されています。Adaptive Server 15.7 へのアップグレード後、このフラグが原因となって予期しないエラーが発生する場合があります。

TIPSA の 0x4000 フラグは、Adaptive Server 15.7 の LOB 圧縮機能によって使用されます。Adaptive Server 15.7 へのアップグレード後、このフラグが設定された LOB カラムは、圧縮された LOB カラムとして誤って扱われるため、予期しないエラーが発生します。Adaptive Server 15.7 へのアップグレード後、次のコマンドを使用してフラグの問題を解決します。

```
dbcc rebuild_text()
```

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。既知の問題は、変更要求 (CR) 番号が降順に挙げられています。

CR #	説明
709431	<p>ASE 15.7 ESD#2 に RS 15.7.1 をインストールしたら、SAMPLE_RS を作成できなくなった</p> <p>Adaptive Server 15.7 ESD #2 と Replication Server 15.7.1 が同じディレクトリにインストールされていると、サンプルの Replication Server の作成は失敗します。</p> <p>対処方法: Replication Server と Adaptive Server は、同じディレクトリにインストールしないでください。</p>

CR #	説明
692496	<p>tempdb デバイスの HA 用設定</p> <p>HA 設定で使用されるように Adaptive Server をインストールするときには、tempdbdev 論理デバイスのデバイス名が重複しているために、sp_companion ストアド・プロシージャの configure コマンドが失敗する場合があります。</p> <p>対処方法: ASE のインストール中にセカンダリ・サーバを設定するとき、"tempdb デバイス" を指定しないでください(このフィールドの値を空白に設定してください)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • いずれかのサーバで tempdb の追加領域が必要な場合は、インストールの完了後にこのサーバにログインし、alter database コマンドを使用して tempdb のサイズを増やします。 • tempdb データベースを割り当てるために追加のディスク領域が必要な場合は、disk init コマンドを使用して tempdb のデータベース・デバイスを新規作成します。 • デバイスが新規作成された場合、デバイスの論理名は 2 つのサーバ間でユニークにする必要があります。
678698	<p>Replication Server 15.6 が Adaptive Server 15.7 の上にインストールされている場合に isql を実行すると、次のエラーが表示されます。Could NOT locate the point entry of cs_locator_drop in libsybcs64.dll</p> <p>対処方法: <installed_directory>\%OCS-15_0%\dll、<installed_directory>\%OCS-15_0%\lib3p、%SYBASE%\%OCS-15_0%\lib3p64 を %PATH% 環境変数の値の前に移動します。これを行うには、[コントロールパネル]>[システム]>[詳細]タブを選択し、[環境変数] をクリックします。"System variables" で、[パス] を選択し、[編集] をクリックします。"変数値" で、変数の始めに上記のディレクトリ名を貼り付けます。</p>
671844	<p>RMP 15.2 を Adaptive Server 15.7 の上にインストールすると、Sybase Central を起動できません。</p> <p>対処方法: <x ancs="6" class="+ topic/ph sw-d/filepath " resname="filepath" xlift_id="filepath-x-mchl-w1ab1b5b1c13b3b6b4">1%SYBASE%\%shared%\Sybase Central 6.0.0\win64</x>1 の下の scjview.exe をポイントするよう、スタート・メニューの Sybase Central のショートカットを変更します。%SYBASE%\%shared%\Sybase Central 6.0.0\win64.Sybase Central を起動して RMP プラグインを手作業で登録してください。</p>
670146	<p>Adaptive Server 15.7 をインストールしても、IPv6 がインストールされている場合は SySAM サード・ライセンスを借り出すことができません。</p> <p>対処方法: SySAM License エントリ・パネルで、[以前に配備したライセンス・サーバを使用] を選択して、ホスト名をマシンの IPv4 アドレスに置き換えます。</p>

CR #	説明
624167	<p>Adaptive Server 15.5 ESD#1 または後続のバージョンを英語以外の環境でインストールすると、デフォルトのインストールの種類が [通常] ではなく [カスタム] になる。</p> <p>対処方法: [カスタム] オプションを使用します。[通常] を選択すると、追加の言語モジュールのコンポーネントはインストールされず、一部のメッセージがローカライズされない可能性があります。</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] ウィンドウまたは [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>
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 以降のバージョン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ります。</p> <p>これらの問題は、別々のインストーラ手法でインストールされた製品を使用している場合に発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Install Anywhere または InstallShield Multiplatform を使用する製品を、他のインストーラを使用してインストールされた製品の上にインストールすると、両方のインストーラに含まれている同名のファイルは、後からインストールした方のファイルで上書きされ、そのことはユーザに知らされません。 • Install Anywhere と InstallShield Multiplatform いずれかの uninstaller を実行すると、両方のインストーラによってインストールされた同名のファイルは削除され、メッセージは一切示されません。 <p>対処方法: Install Anywhere を使用する製品と InstallShield Multiplatform を使用する製品は、同じディレクトリにインストールしないでください。</p>
586169	<p>インストーラを成功させるには、マシンに gzip をインストールする必要があります。</p> <p>インストーラによって、次のように報告されます。</p> <pre data-bbox="323 1242 542 1265">gzip: Not Found</pre> <p>対処方法: マシンに gzip をインストールして、これがパスに含まれるようにします。</p>
583979	<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

Adaptive Server に関する既知の問題とその対処方法について説明します。既知の問題は、変更要求 (CR) 番号が降順に挙げられています。

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
715798	<p>高可用性システムでの Windows Cluster Administrator の使用にエラーが発生する</p> <p>SybCpnSrvSetup.msc を開始しようとする時、bad file format エラー・メッセージが表示され、スタックトレースが発生し、それ以降は DLL がロードされなくなります。</p> <p>対処方法: 高可用性システムでのクラスタ設定にコマンド・ライン・ユーティリティ <code>sp_companion</code> を使用します。</p>
714061	<p>online reorg rebuild</p> <p>online reorg rebuild コマンドの実行後、systabstats テーブルの <i>forwrowcnt</i> カラムにおいて転送されるローの数がゼロ設定されません。</p> <p>対処方法: テーブル上で、online reorg rebuild の実行後に update statistics を実行します。</p> <p>の実行後、systabstats テーブルの <i>forwrowcnt</i> カラムが変化しない</p>

CR #	説明
713855	<p>sybmigrate を使用して Adaptive Server のバージョン 12.5.4 から 15.0 をバージョン 15.7 ESD #2 に移行すると、例外が発生する</p> <p>ソース・サーバの sysusers テーブルに存在している役割とターゲット・サーバの sysusers テーブルに存在している役割の間に整合性がないため、例外が発生します。</p> <p>対処方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ソース・サーバとターゲット・サーバで次のクエリを実行します。 <pre>select u.* from sysusers u, sysssrvroles r where u.name = r.name and r.srid < 31 order by u.uid</pre> 2. ソース・サーバとターゲット・サーバから得られた上記のクエリの結果を比較します。 3. ソース・サーバで、クエリから返されたローを master.dbo.sysusers テーブルに挿入します。これらのローに含まれるサーバの役割は、ターゲットの sysusers テーブルには存在していますが、ソースの sysusers テーブルには存在していません。 4. sybmigrate -m setup を実行します。 5. 手順3で挿入したものと同一ローを、ソースの master.dbo.sysusers から削除します。 <p>たとえば、Adaptive Server 15.0 から Adaptive Server 15.7 ESD #2 に移行するとします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ソース・サーバとターゲット・サーバで次のクエリを実行します。 <pre>select u.* from sysusers u, sysssrvroles r where u.name = r.name and r.srid < 31 order by u.uid</pre> このクエリは、ソースの master.dbo.sysusers テーブルに1つのロー (-2, 16398, 16398, 'keycustodian_role', NULL) を挿入する必要があることを示しています。 2. ソース・サーバで次の SQL を実行します。 <pre>use master exec sp_configure 'allow updates to system tables' 1 insert sysusers values (-2, 16398, 16398, 'keycustodian_role', NULL) exec sp_configure 'allow updates to system tables', 0</pre> 3. sybmigrate -m setup を実行します。 4. ソース・サーバで次の SQL を実行します。 <pre>use master exec sp_configure 'allow updates to system tables' 1 delete sysusers where name = 'keycustodian_role'</pre>

CR #	説明
	<pre>exec sp_configure 'allow updates to system tables', 0</pre>
713631	<p>降順キーと並行してインデックスを作成すると、エラー 832 が発生して失敗する場合があります</p> <p>場合によっては、WITH CONSUMERS=number オプションを使用して並列モードでインデックスの作成を実行し、そのとき設定パラメータ enable functionality group がオンになっていると、Adaptive Server では次のエラーが生成されることがあります。</p> <p>エラー 832: オブジェクト <table name> の sdes に、論理ページ 2344 を保持しているバッファ 0x4e498f68 を配置できません。補助的に保持する sdes の中に余裕はありません。</p> <p>以下は、エラーを生成する可能性のあるコマンドの例です。</p> <pre>1> create index ind on tab(a desc,b, c) with consumers = 3 2> go</pre> <p>対処方法: これは、データの破損にはつながらない内部エラーです。このエラーが発生しないようにするために、トレースフラグ 549 を使用することもできます。</p>
713464	<p>降順キーと並行してインデックスを作成すると、エラー 1503 が発生して失敗する場合があります</p> <p>場合によっては、WITH CONSUMERS=number オプションを使用して並列モードでインデックスの作成を実行し、そのとき設定パラメータ enable functionality group がオンになっていると、Adaptive Server では次のエラーが生成されることがあります。</p> <pre>Msg 1503, Level 20, State 2:Line 1:Sort Internal Error: The Root page of right/left sub-index tree is missing. Command has been aborted.</pre> <p>以下は、エラーを生成する可能性のあるコマンドの例です。</p> <pre>1> create index ind on tab(a desc,b, c) with consumers = 3 2> go</pre> <p>対処方法: これは、データの破損にはつながらない内部エラーです。このエラーが発生しないようにするために、トレースフラグ 549 を使用することもできます。</p>

CR #	説明
696072	<p>一部の Cluster Edition 設定では、データベースまたはデータベース内のテーブルの複写中、まれに Adaptive Server 624 および 69x エラーが発生する場合があります。</p> <p>アクティブ/アクティブまたはアクティブ/パッシブのクラスタ設定では、RepAgent がクラスタの単一ノードでのみ実行されるように設定することができます。まれに、最新のイメージが別のノードにあるにもかかわらず、RepAgent がディスクにあるデータベース・ログ・ページの古いイメージを読み込むと、エラーが発生する場合があります。</p> <p>対処方法: Sybase では次の作業をおすすめします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アクティブ/パッシブ設定 - データとログ・ページが RepAgent と同じノード上にあるように RepAgent をアクティブ・ノードで実行します。 • アクティブ/アクティブ設定 - ログ・ページの破損と 69x エラーを防ぐために、16872 トレース・フラグで Adaptive Server を起動します。ただし、このフラグを使用すると、サーバのパフォーマンスが低下します。
695625	<p>次のメッセージが、Adaptive Server Enterprise に接続している Open Client アプリケーションによってレポートされる場合があります。</p> <pre>ct_send():network packet layer:internal Client Library error:State error:trying to write when connection is expecting a read.</pre> <p>このメッセージは、Kerberos メッセージの機密保持サービスがオンの場合、レポートされることがあります。</p> <p>対処方法: 機密保持サービスをオフにして、サーバに再度接続します。</p>
694912	<p>sybcluster ローカライズ・ユーティリティは、適切に機能せず、例外が発生します。</p> <p>\$SYBASE/SYBASE_ASE/locales ディレクトリにサーバ関連のロケール以外のファイルまたはディレクトリが含まれている場合、sybcluster ローカライズ・ユーティリティは適切に機能しません。関連のないファイルがロケール・ディレクトリにある場合、ローカライズ・コマンドは停止され、初期段階で例外が発生します。関連のないディレクトリがロケール・ディレクトリにある場合、charset 選択メニューは正常に表示されず、後のプロセスでローカライズが停止される可能性があります。</p> <p>対処方法: ローカライゼーションに関連のないファイルやディレクトリを \$SYBASE/SYBASE_ASE/locales ディレクトリに置かないでください。</p>

CR #	説明
684713	<p>sybmail 設定は以下で失敗しました。 Sybmail CMC エラー:他のリターン・コードの説明に合わない一般的な失敗がありました。</p> <p>sybmail が使用する MAPI (Messaging Application Programming Interface) が現在のバージョンの Windows から削除されているため、『設定ガイド』で説明されているとおりに設定を完了できません。</p> <p>対処方法: なし。</p>
684556	<p>¥バージョン 15.7 で導入された select for update セマンティックは、データページロック・テーブルをサポートしていません。</p> <p>select for update のサポートは、データロー・ロック・ページのみが存在します。</p>
595923	<p>transfer table には次のような 2 つの既知の問題があります。</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なインデックスを作成するときには、テーブルにすでに存在しているキーを持つローをインポートするとエラーが発生し、インポートはアボートします。これは、bcp 文または通常の insert 文を使用して重複キーが挿入される場合とは違います。そのような場合は、ローが破棄されトランザクションが続行するからです。 • insert トリガが存在していても、transfer table...from を通じてデータが挿入されたときには、そのトリガは起動されません。 <p>対処方法: なし。</p>
593866	<p>Windows 2008 で syconfig からヘルプにアクセスできない。</p> <p>syconfig で [Help] をクリックすると、オンライン・ヘルプが表示できないというエラー・メッセージが表示されます。</p> <p>対処方法: WinHlp32.exe ファイルを Microsoft からダウンロードしてください。 http://support.microsoft.com/kb/917607/en#3 の Microsoft Support サイトを参照してください。</p>
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・データベース機能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、Adaptive Server は、起動時にライセンス・サーバにアクセスできないとタイムスライス・エラーに陥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ようにしてください。</p>
478875	<p>Adaptive Server プラグインで、接続されたインスタンスを削除できず、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、クラスタ内の別のインスタンスに接続します。</p>

CR #	説明
470078	<p>アップグレード時に syconfig を実行しても実行されないことがある。</p> <p>既存のインストール・ディレクトリとは別の場所に新バージョンの Adaptive Server をインストールする場合は、path 環境変数の長さが、許容可能な最大長を超える可能性があります。結果として、アップグレード・プロセス中に、syconfig が preupgrade を実行できない可能性があります。</p> <p>対処方法: 不要なディレクトリを path から削除し、新規の Adaptive Server のインストール・ディレクトリが path に含まれるようにしてください。</p>

マニュアルの変更点

Adaptive Server 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。

- 『新機能ガイド、バージョン 15.7、ESD #2』、ハッシュベースの更新統計
『新機能ガイド』では、**update statistics** 設定パラメータの **hashing** について説明します。これは、ハッシュベースの統計を Adaptive Server が収集できるようにするものです。**hashing** オプションの値の範囲は次のとおりです。

- off - ハッシュを行わない
- on- すべてのカラムに対してハッシュを行う
- partial - 低いユニークな件数カラムに対してのみハッシュを行う
- デフォルト - off

このオプションに3つのパラメータが必要であることを示す例が、このマニュアルに記載されていません。

次は、ハッシュ・オプションを使用した **update statistics** の使用例です。

```
sp_configure 'update statistics hashing', 0, 'on'
```

- 『システム管理ガイド』 - **lock timeout pipe active**
lock timeout pipe active のデフォルト値と値の範囲について、Adaptive Server Enterprise 15.7 の『システム管理ガイド』に記述されていた内容は不正確です。このマニュアルでは現在、次のように記述しています。

デフォルト値は 1 (off) で、値の範囲は 0 (on)、1 (off) です。

正しい値は次のとおりです。

デフォルト値は 0 (off) で、値の範囲は 1 (on)、0 (off) です。

- 『システム管理ガイド』 - 特定の役割の **maximum failed logins** の設定
このマニュアルでは、役割の **maximum failed logins** を設定する例として、不正確な内容が記述されています。そこでは、次のような例が記述されています。

```
create role intern_role with passwd "temp244", maximum failed
logins 20
```

正しくは次のようになります。

```
create role intern_role with passwd "temp244", max failed_logins
20
```

- 『システム管理ガイド』 - 特定の役割の maximum failed logins の設定
このマニュアルでは、役割の maximum failed logins を設定する例として、不正確な内容が記述されています。そこでは、次のような例が記述されています。

```
create role intern_role with passwd "temp244", maximum failed
logins 20
```

正しくは次のようになります。

```
create role intern_role with passwd "temp244", max failed_logins
20
```

- 『システム管理ガイド』 - 特定のログインの maximum failed logins の変更
このマニュアルでは、ログインの maximum failed logins を変更する例として、不正確な内容が記述されています。そこでは、次のような例が記述されています。

```
alter login joe max failed attempts 40
```

正しくは次のようになります。

```
alter login joe modify max failed attempts 40
```

- 『システム管理ガイド』 - 特定の役割の maximum failed logins の変更
このマニュアルでは、役割に対するオーバーライドを削除する例として、または役割の maximum failed logins を変更する例として、不正確な内容が記述されています。"physician_role" に対する maximum failed logins を 5 に変更する例は、正しくは次のようになります。

```
alter role physician_role set max failed_logins 5
```

すべての役割の maximum failed logins に対するオーバーライドを削除する例は、正しくは次のようになります。

```
alter role "all overrides" set max failed_logins -1
```

- サードパーティへのライセンス供与の更新
サード・パーティ・ライセンスの詳細の最近の更新については、無料ダウンロードの条項ドキュメントを確認してください。ドキュメントは、次から入手できます。http://www.sybase.com/softwarelicenses/third_party_legal

高可用性システムにおける Windows フェールオーバーの追加情報

この情報は、Adaptive Server Enterprise 15.7 の『高可用性システムにおける Sybase フェールオーバーの使用』の第 12 章「Windows でフェールオーバーを使用できるように Adaptive Server を設定する」に加えて使用します。

2つの Windows システムが必要です。両方のシステムに Microsoft Cluster Server をインストールする必要があるし、さらにその2つをまとめて1つの Microsoft クラスタとして設定する必要があります。クラスタ上でメモ帳などの簡易アプリケーションのフェールオーバーを設定してテストし、クラスタの基本的なフェールオーバー機能が正常に動作していることを確認することをおすすめします。すべての設定は、ドメイン管理者権限が付与されたアカウントから実行する必要があります。

作業を始める前に

- Microsoft .NET ランタイム・パッケージ V4.0 をダウンロードしてインストールする
- .NET ランタイムには、installutil.exe というユーティリティが含まれています。これを見つけて %SYBASE%\%ASE-15_0\install にコピーします。
- 各クラスタ・ノードに対してコマンド **sybcpnin -s** を実行します。これによって、「Sybase Companion Server」リソース・タイプと Sybase Cluster Administrator 拡張機能がインストールされます。

Failover Cluster Manager を起動する

[スタート] | [管理ツール] を選択し、[Failover Cluster Manager] を右クリックして [run as administrator] を選択します。

Adaptive Server のコンパニオン・サーバであるプライマリ/セカンダリのペアの各インスタンスには、クラスタ・ノード間でフェールオーバーできる専用の共有ディスクが必要です (共有デバイスは、後になってさらに設定することもできます)。Adaptive Server の設定を開始するには、Adaptive Server が設定されているクラスタ・ノードに対して、共有ディスクがオンラインになっている必要があります。これを実現するための手段としては、テンポラリー・グループを作成し、このグループに共有ディスクを割り当てるのが便利と考えられます。Adaptive Server のコンパニオン・サーバの設定が完了したら、その独自のグループが自動的に作成され、その新しい Adaptive Server グループに共有ディスクを移動することができます。

syconfig ユーティリティを使用して Adaptive Server を設定する

共有ディスクを正しいクラスタ・ノードに移動したら、**syconfig** ユーティリティを使用して Adaptive Server を設定できます。**syconfig** によって、さまざまなデバイ

スを作成するように求められたら、プロンプト表示されたデフォルト値を次のように変更します。

- `sybssystemprocs` のサイズを、デフォルト値より 30Mb 増やす
- 共有クラスタ・ディスクに格納されるようにすべてのパス名を変更する
- `tempdb` デバイスの名前を変更して、クラスタ内のそれぞれの Adaptive Server インスタンスでユニークになるようにする

サーバをテストする

2つの Adaptive Server がリモート・コマンドを実行できることをテストします。

- ASE1 isql 接続に、次のように入力します。 **ASE2...sp_who ;**
- ASE2 isql 接続に、次のように入力します。 **ASE1...sp_who ;**

上記のコマンドが両方とも成功することを確認してください。次に、トラブルシューティングのヒントをいくつか示します。

- `%SYBASE%`, etc. など、Windows のグローバル変数が設定されていることを確認します。
- `%SYBASE%\%SYBASE_ASE%\ini\sql.ini` ファイルのエントリをチェックします。
- `isql` を使用し、`m1` および `m2` から ASE1 に接続することによってチェックします。`m1` からの接続が失敗したら、`m1` に問題があることになります。`m2` からの接続が失敗した場合、`m2` の環境に問題がないことがわかったら、第3のマシンから接続してみてください。第3のマシンからの接続が失敗したら、ファイアウォールの設定を調べてください。`m1` の外側からのログインができないようになっている可能性があるからです。

注意： `master` や `sybssystemprocs` などのデバイスのバックアップ・コピーを、この時点で作成しておくことをおすすめします。そうすれば、コンパニオンの設定に問題が発生した場合に、前述の手順のいずれを繰り返す必要もなく、この時点で簡単に戻れます。

クラスタ設定

サーバの名称が ASE1 と ASE2 と想定すると、非対称のフェールオーバ・コンパニオン関係を設定するには、次のようにします。

1. ASE2 で、`sp_companion ASE1, "configure" , null, sa, <sa pswd>, sa, <sa pswd>` と入力します。

コンパニオン設定の一部として、`ASE1_GRP` という名前のグループが新規作成されます。このグループには、サーバ名 (ASE1) と同じ名前の Adaptive Server のサービス名が含まれています。ASE1 はプライマリ・サーバ、ASE2 はセカンダリ・サーバとなります。

2. ASE1 の master などのデバイスを含む共有ディスクを、新規グループ ASE1_GRP に移動します。
3. 新規グループ ASE1_GRP の内側で、サービス名 ASE1 をクリックし、[プロパティ] を選択して [依存性] タブを選択します。先ほど移動された共有ディスク上で、ASE1 の新規依存性を追加します。これによって、クラスタが ASE を起動しようとする前に、ディスクがオンラインで呼び出されます。
4. 新規グループ ASE1_GRP を右クリックし、[プロパティ] を選択します。[一般] タブの [優先所有者] サブウィンドウで、マシン m1 を選択します。フェールバックのためには、m1 が ASE1 の場所であることが重要です。
5. フェールオーバーを増やすためのタブ [指定した期間内の][最大エラー数] をクリックし、タスクに基づいて値を設定します。テスト環境には 50 ~ 100、運用環境には 10 ~ 20 とします。
上記の値は、参考のために示したにすぎません。実際の値は、具体的なニーズに基づいて決定してください。
6. フェールバックが必要な場合は [フェールバックを許可する] を選択し、それ以外の場合は [フェールバックを禁止する] を選択します。

非対称のフェールオーバー・コンパニオン関係を設定するには、サーバ ASE1 で行った上述の手順をそのまま実行しますが、さまざまなコマンドで ASE1 の代わりに ASE2 を使用します。

非対称の HA コンパニオン関係のフェールオーバーとフェールバックのテスト

非対称の HA コンパニオン関係のフェールオーバーとフェールバックをテストするには、次の手順を実行します。

- 完全なフェールオーバーに対する HA テスト:
 - ASE1 で、shutdown with nowait を発行する
 - m1 taskmgr で、ASE1 プロセスを強制終了する
 - m1 service で、ASE1 を停止する
 - Failover Cluster Manager で、ASE1_GRP | ASE1 をオフラインにする
 - Failover Cluster Manager で、ASE での ASE1_GRP | ASE1 シミュレーション障害
 - Failover Cluster Manager で、ASE での ASE1_GRP | disk1 シミュレーション障害
 - マシン m1 を停止する
 - マシン m1 の電源をオフにする

上記のアクションを行うと、ASE1 共有ディスクが ASE2 にフェールオーバーされるはずですが、ASE2 には、ASE1 のデータベースとデバイスが表示されません。-Q フェールオーバー・プロパティを使用する ASE1 クライアント接続も ASE2 にフェールオーバーされるはずですが。

注意： ASE2 を非対称で停止しても、その場合はグループ ASE2 が作成されていないので、フェールオーバーは発生しません。

完了したフェールバックに対するテスト

- 完了したフェールバックに対する HA テスト:
 - ASE2 で、[sp_companion ASE1 , “prepare_failback”]と入力します。
 - m1 service で、ASE1 を起動する
 - Failover Cluster Manager で、ASE1_GRP | ASE1 をオンラインにする
 - マシン m1 の電源をオンにする

非対称のコンパニオン関係をテストするには、上記の手順を、両方のマシンまたは ASE1 のみで実行できます。

また、Adaptive Server のインストールに関する既知の問題の「CR 692496 tempdb デバイスの HA 用設定」も参照してください。

syconfig ユーティリティの以下のフィールドを正しく設定してください。

- Connection protocol:TCP
- Connection value:hostname.portnumber
ホスト番号とポート番号は、カンマで区切る必要があります。
- ASE 設定ファイルの場所で syconfig が起動されない場合は、パラメータ・フィールドで、-c <ase>.cfg を指定する必要があります。ここで <ase>.cfg は、ファイルのフル・パスです。

追加の説明や情報の入手

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

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

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

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

サポート・センタ

Sybase 製品に関するサポートを得ることができます。

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

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、または SAP® Service Marketplace (SMP) からダウンロードしてください。使用する場所は、製品の購入方法によって異なります。

- Sybase から直接、または Sybase 認定再販業者から購入した場合
 - a) Web ブラウザで <http://www.sybase.com/support> を指定します。
 - b) [サポート] > [EBFs/Maintenance] を選択します。
 - c) MySybase のユーザ名とパスワードを入力します。
 - d) (オプション) フィルタ、時間枠、またはその両方を選択して、[Go] をクリックします。
 - e) 製品を選択します。

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、[My Account] 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。
 - f) 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。
- SAP の契約に基づいて Sybase 製品を注文した場合
 - a) ブラウザで、<http://service.sap.com/swdc> を指定します。
 - b) [Search for Software Downloads] を選択して、製品名を入力します。[Search] をクリックします。

Sybase 製品およびコンポーネントの動作確認

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

動作確認に関する最新情報は次のページにあります。

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

MySybase プロファイルの作成

MySybase は無料サービスです。このサービスを使用すると、Sybase Web ページの表示方法を自分専用にカスタマイズできます。

1. <http://www.sybase.com/mysybase> を開きます。
2. [Register Now (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などの方法により、視覚障害を持つユーザがその内容を理解できるよう配慮されています。

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

注意：アクセシビリティ・ツールを効率的に使用するには、設定が必要な場合があります。一部のスクリーン・リーダーは、テキストの大文字と小文字を区別して発音します。たとえば、すべて大文字のテキスト (ALL UPPERCASE TEXT など) はイニシャルで発音し、大文字と小文字の混在したテキスト (Mixed Case Text など)

追加の説明や情報の入手

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す。