

SYBASE®

Monitor Server ユーザーズ・ガイド

**Adaptive Server® Enterprise**

15.5

ドキュメント ID : DC36487-01-1550-01

改訂 : October 2009

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。

マニュアルの注文

マニュアルの注文を承ります。ご希望の方は、サイベース株式会社営業部または代理店までご連絡ください。マニュアルの変更は、弊社の定期的なソフトウェア・リリース時のみ提供されます。

Sybase の商標は、**Sybase trademarks ページ** (<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

|              |  |          |
|--------------|--|----------|
| はじめに .....   | v  |          |
| <b>第 1 章</b> | <b>概要</b> .....                                      | <b>1</b> |
|              | Adaptive Server Enterprise Monitor の説明 .....         | 1        |
|              | Monitor のコンポーネント .....                               | 1        |
|              | Monitor のアーキテクチャ .....                               | 2        |
| <b>第 2 章</b> | <b>Monitor Server の設定</b> .....                      | <b>3</b> |
|              | UNIX プラットフォームでの初期設定 .....                            | 3        |
|              | UNIX プラットフォームの前提条件 .....                             | 3        |
|              | UNIX プラットフォームでのインストールの結果 .....                       | 4        |
|              | UNIX プラットフォームでの設定手順 .....                            | 5        |
|              | Windows プラットフォームでの初期設定 .....                         | 10       |
|              | Windows プラットフォームでの前提条件 .....                         | 10       |
|              | Windows でのインストールの結果 .....                            | 10       |
|              | Windows プラットフォームでの設定手順 .....                         | 11       |
|              | 自動起動サービスの設定 .....                                    | 16       |
|              | サーバの起動順序の設定 .....                                    | 16       |
|              | デフォルト設定の変更 .....                                     | 18       |
|              | 別の Monitor Server の設定 .....                          | 19       |
|              | Monitor Server の起動パラメータ .....                        | 20       |
|              | 機能 .....   | 20       |
|              | 構文 .....   | 20       |
|              | パラメータ .....  | 21       |
|              | Monitor Server のランタイム設定の調整 .....                     | 23       |
|              | Monitor Server 設定ファイル .....                          | 24       |
|              | 初期スキャン・インターバル .....                                  | 24       |
|              | ハートビート・インターバル .....                                  | 25       |
|              | Monitor Server のヒープ領域の使用状況の設定 .....                  | 26       |
|              | Monitor Server に影響を及ぼす Adaptive Server の設定上の問題 ..... | 29       |
|              | Adaptive Server 名の長さの制約 .....                        | 29       |
|              | イベント・バッファの設定 .....                                   | 30       |
|              | SQL テキスト・バッファの設定 .....                               | 33       |

---

|                 |   |           |
|-----------------|---|-----------|
| <b>第 3 章</b>    | <b>Monitor Server の起動、検証、停止</b> .....         | <b>35</b> |
|                 | UNIX プラットフォームでの Monitor Server の起動、検証、停止..... | 35        |
|                 | UNIX での Monitor Server の起動.....               | 35        |
|                 | Monitor Server が UNIX で動作しているかどうかの検証.....     | 36        |
|                 | UNIX での Monitor Server の停止.....               | 37        |
|                 | Windows での Monitor Server の起動、検証、停止.....      | 38        |
|                 | Windows での Monitor Server の起動.....            | 38        |
|                 | Windows での起動パラメータの推論方法.....                   | 39        |
|                 | Monitor Server が Windows で動作しているかどうかの検証.....  | 39        |
|                 | Windows での Monitor Server の停止.....            | 40        |
|                 | 正常なシャットダウンと再起動.....                           | 41        |
|                 | 正常なシャットダウン.....                               | 41        |
|                 | 自動シャットダウン.....                                | 41        |
|                 | 正常な再起動.....                                   | 42        |
|                 | クライアントへの接続.....                               | 42        |
| <br>            |   |           |
| <b>第 4 章</b>    | <b>Monitor Server の isql コマンド</b> .....       | <b>43</b> |
|                 | これらのコマンドの使用法.....                             | 43        |
|                 | sms_shutdown.....                             | 44        |
|                 | sms_status.....                               | 44        |
| <br>            |   |           |
| <b>付録 A</b>     | <b>Monitor Server のトラブルシューティング</b> .....      | <b>45</b> |
|                 | エラー・メッセージ.....                                | 45        |
|                 | 一般的な問題.....                                   | 50        |
|                 | Monitor Server の起動に失敗する.....                  | 50        |
|                 | クライアント・エラー.....                               | 51        |
|                 | Adaptive Server のエラー・ログのメッセージ.....            | 52        |
| <br>            |   |           |
| <b>索引</b> ..... |   | <b>53</b> |

# はじめに

## 対象読者

このマニュアルは、Monitor Server の設定および管理を行うユーザを対象にしています。

## このマニュアルの内容

このマニュアルには、以下の章があります。

- 「[第 1 章 概要](#)」では、Adaptive Server® Enterprise Monitor のコンポーネントとアーキテクチャについて説明します。
- 「[第 2 章 Monitor Server の設定](#)」では、UNIX と Microsoft Windows の両方のプラットフォームで Monitor Server を設定する方法について説明します。
- 「[第 3 章 Monitor Server の起動、検証、停止](#)」では、UNIX と Windows の両方のプラットフォームで Monitor Server の起動と停止を行う方法について説明します。
- 「[第 4 章 Monitor Server の isql コマンド](#)」では、Monitor Server の管理に使用するコマンドについて説明します。
- 「[付録 A Monitor Server のトラブルシューティング](#)」では、Monitor Server のエラー・メッセージとその解析方法について説明します。

## 関連マニュアル

Adaptive Server Enterprise には次のマニュアルが用意されています。必要に応じて参照してください。

- 使用しているプラットフォームの『リリース・ノート』－ マニュアルには記載できなかった最新の情報が記載されています。

このリリース・ノートの最新バージョン（英語版）を入手できます。製品の CD がリリースされた後で、製品またはマニュアルに関する重要な情報が追加されているかを確認するには、Sybase® Product Manuals Web サイトを使用してください。

- 使用しているプラットフォームの『インストール・ガイド』－ すべての Adaptive Server および関連する Sybase 製品のインストール、アップグレード、設定の手順について説明しています。
- 『[新機能ガイド](#)』－ Adaptive Server の新しい機能について説明しています。また、新しい機能をサポートするためのシステム変更や、既存のアプリケーションに影響を与える可能性がある変更についても説明しています。
- 『[Active Messaging ユーザーズ・ガイド](#)』－ Active Messaging を使用して、Adaptive Server Enterprise データベースでトランザクション（データ変更）を取得し、外部アプリケーションにイベントとしてリアルタイムで渡す方法について説明しています。

- 
- 『コンポーネント統合サービス・ユーザーズ・ガイド』 – コンポーネント統合サービスを使用して、リモートの Sybase データベースおよび Sybase 以外のデータベースに接続する方法について説明しています。
  - 使用しているプラットフォームの『設定ガイド』 – 特定の設定作業の手順について説明しています。
  - 『用語解説』 – Adaptive Server マニュアルで使用されている技術用語について説明しています。
  - 『Historical Server ユーザーズ・ガイド』 – Historical Server を使用して、Adaptive Server のパフォーマンス情報を入手する方法について説明しています。
  - 『Adaptive Server Enterprise における Java』 – Adaptive Server データベースで Java クラスをデータ型、関数、ストアド・プロシージャとしてインストールして使用する方法について説明しています。
  - 『Job Scheduler ユーザーズ・ガイド』 – コマンド・ラインまたはグラフィカル・ユーザ・インタフェース (GUI) を使用して、ローカルまたはリモートの Adaptive Server でジョブのインストール、設定、作成、スケジュールを行う方法について説明しています。
  - 『マイグレーション技術ガイド』 – 別のバージョンの Adaptive Server にマイグレートするための方法とツールについて説明しています。
  - 『Monitor Client Library プログラマーズ・ガイド』 – Adaptive Server のパフォーマンス・データにアクセスする Monitor Client Library アプリケーションの記述方法について説明しています。
  - 『Monitor Server ユーザーズ・ガイド』 – Monitor Server を使用して、Adaptive Server のパフォーマンス統計を取得する方法について説明しています。
  - 『モニタリング・テーブル・ダイアグラム』 – モニタリング・テーブルと、そのエンティティの関係をポスター形式で図解しています。フル・サイズのダイアグラムは印刷版だけで参照できます。コンパクト版は PDF 形式で参照できます。
  - 『パフォーマンス&チューニング・シリーズ』 – Adaptive Server で最高のパフォーマンスを実現するためのチューニング方法について説明しています。
    - 『基本』 – Adaptive Server のパフォーマンスに関する問題の理解と調査の基本について説明しています。
    - 『統計的分析によるパフォーマンスの向上』 – Adaptive Server で統計情報がどのように保存され、表示されるかについて説明しています。また、`set statistics` コマンドを使用して、サーバの統計情報を分析する方法について説明しています。

- 『ロックと同時実行制御』－ ロック・スキームを使用してパフォーマンスを向上させる方法と、同時実行性を最小限に抑えるようにインデックスを選択する方法について説明しています。
- 『sp\_sysmon による Adaptive Server の監視』－ sp\_sysmon を使用してパフォーマンスをモニタリングする方法について説明しています。
- 『モニタリング・テーブル』－ Adaptive Server のモニタリング・テーブルに統計情報や診断情報を問い合わせる方法について説明しています。
- 『物理データベースのチューニング』－ データの物理的配置、データに割り付けられた領域、テンポラリ・データベースの管理方法について説明しています。
- 『クエリ処理と抽象プラン』－ オプティマイザがクエリを処理する方法と、抽象プランを使用してオプティマイザのプランの一部を変更する方法について説明しています。
- 『クイック・リファレンス・ガイド』 コマンド、関数、システム・プロシージャ、拡張システム・プロシージャ、データ型、ユーティリティの名前と構文の包括的な一覧表を記載したポケット版 (PDF 版は通常サイズ) のマニュアルです。
- 『リファレンス・マニュアル』－ 詳細な Transact-SQL® 情報を記載しています。
  - 『ビルディング・ブロック』－ データ型、関数、グローバル変数、式、識別子とワイルドカード、予約語について説明しています。
  - 『コマンド』－ コマンドについて説明しています。
  - 『プロシージャ』－ システム・プロシージャ、カタログ・ストアド・プロシージャ、システム拡張ストアド・プロシージャ、dbcc ストアド・プロシージャについて説明しています。
  - 『テーブル』－ システム・テーブル、モニタリング・テーブル、dbcc テーブルについて説明しています。
- 『システム管理ガイド』でさらに詳しく説明しています。
  - 『第 1 巻』－ 設定パラメータ、リソースの問題、文字セット、ソート順、システムの問題の診断方法に関する説明を含め、システム管理の基本の概要について説明しています。『第 1 巻』の後半は、セキュリティ管理に関する詳細な説明です。

- 
- 『第2巻』－ 物理的なリソースの管理、デバイスのミラーリング、メモリとデータ・キャッシュの設定、マルチプロセッサ・サーバとユーザ・データベースの管理、データベースのマウントとマウント解除、セグメントの作成と使用、**reorg** コマンドの使用、データベース一貫性の検査方法についての手順とガイドラインを説明しています。『第2巻』の後半では、システムとユーザ・データベースをバックアップおよびリストアする方法について説明しています。
  - 『システム・テーブル・ダイアグラム』－ システム・テーブルと、そのエンティティとの関係をポスター形式で図解しています。フル・サイズのダイアグラムは印刷版だけで参照できます。コンパクト版は PDF 形式で参照できます。
  - 『Transact-SQL ユーザーズ・ガイド』－ リレーショナル・データベース言語の拡張版である Sybase の Transact-SQL について説明しています。まだ経験の浅いデータベース管理システムのユーザは、このマニュアルをガイドブックとして使用してください。pubs2 および pubs3 サンプル・データベースの詳細も説明しています。
  - 『トラブルシューティング：エラー・メッセージと詳細な解決方法』－ 発生する可能性のある問題について、トラブルシューティング手順を説明しています。このマニュアルで取り上げられている問題は、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタに最も頻繁に寄せられるものです。
  - 『暗号化カラム・ユーザーズ・ガイド』－ Adaptive Server を使用して暗号化カラムを設定し、使用方法について説明しています。
  - 『イン・メモリデータベース・ユーザーズ・ガイド』－ インメモリ・データベースの設定および使用方法について説明しています。
  - 『Adaptive Server 分散トランザクション管理機能の使用』－ 分散トランザクション処理環境での Adaptive Server DTM 機能の設定、使用、トラブルシューティングについて説明しています。
  - 『IBM® Tivoli® Storage Manager と Backup Server の使用』－ IBM Tivoli Storage Manager を設定および使用して Adaptive Server のバックアップを作成する方法について説明しています。
  - 『高可用性システムにおける Sybase フェールオーバーの使用』－ Sybase のフェールオーバー機能を使用して、Adaptive Server を高可用性システムのコンパニオン・サーバとして設定する方法について説明しています。
  - 『Unified Agent および Agent Management Console』－ Unified Agent について説明しています。Unified Agent は、分散 Sybase リソースを管理、モニタ、制御するためのランタイム・サービスを提供します。

- 『ユーティリティ・ガイド』－オペレーティング・システム・レベルで実行される **isql** および **bcp** などの、Adaptive Server のユーティリティ・プログラムについて説明しています。
- 『Web Services ユーザーズ・ガイド』－Adaptive Server 用の Web サービスの設定、使用、トラブルシューティング方法について説明しています。
- 『XA インタフェース統合ガイド for CICS, Encina, TUXEDO』－X/Open XA トランザクション・マネージャを備えた Sybase DTM XA インタフェースを使用する方法について説明しています。
- 『Adaptive Server Enterprise における XML サービス』では、データベースに XML 機能を導入する、Sybase ネイティブの XML プロセッサと Sybase Java ベースの XML のサポートについて、また XML サービスで使用できるクエリとマッピング用の関数について説明しています。

## その他の情報

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

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

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

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

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

Sybase Product Manuals Web サイトにアクセスするには、Product Manuals (<http://www.sybase.com/support/manuals/>) にアクセスしてください。

---

## Web 上の Sybase 製品の動作確認情報

Sybase Web サイトの技術的な資料は頻繁に更新されます。

### ❖ 製品認定の最新情報にアクセスする

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

### ❖ コンポーネント認定の最新情報にアクセスする

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

### ❖ Sybase Web サイト ( サポート・ページを含む ) の自分専用のビューを作成する

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

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

## Sybase EBF とソフトウェア・メンテナンス

### ❖ EBF とソフトウェア・メンテナンスの最新情報にアクセスする

- 1 Web ブラウザで **Sybase Support page** (<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、「Technical Support Contact」として登録されていないため、一部の EBF/Maintenance リリースをダウンロードする権限がないことを示しています。未登録でも、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。

## 表記規則

次の項では、このマニュアルで使用されている表記について説明します。

SQL は自由な形式の言語で、1 行内のワード数や、改行の仕方に規則はありません。このマニュアルでは、読みやすくするため、例や構文を文の句ごとに改行しています。複数の部分からなり、2 行以上にわたる場合は、字下げしています。複雑なコマンドの書式には、修正された BNF (Backus Naur Form) 記法が使用されています。

表 1 に構文の規則を示します。

表 1: このマニュアルでのフォントと構文規則

| 要素  | 例   |
|---|---|
| コマンド名、プロシージャ名、ユーティリティ名、その他のキーワードは sans serif フォントで表記する。                         | <code>select</code><br><code>sp_configure</code>  |
| データベース名とデータ型は sans serif フォントで表記する。   | <code>master</code> データベース  |
| ファイル名、変数、パス名は斜体で表記する。   | システム管理ガイド<br><i>sql.ini</i> ファイル<br><i>column_name</i><br>\$SYBASE/ASE ディレクトリ                           |
| 変数 ( ユーザが入力する値を表す語 ) がクエリまたは文の一部である場合は Courier フォントの斜体で表記する。                    | <code>select column_name</code><br><code>from table_name</code><br><code>where search_conditions</code> |
| カッコはコマンドの一部として入力する。   | <code>compute row_aggregate (column_name)</code>  |
| 2 つのコロンと等号は、構文が BNF 表記で記述されていることを示す。この記号は入力しない。「~と定義されている」ことを意味する。              | <code>::=</code>  |
| 中カッコは、その中のオプションを 1 つ以上選択しなければならないことを意味する。コマンドには中カッコは入力しない。                      | { <code>cash, check, credit</code> }  |
| 角カッコは、オプションを選択しても省略してもよいことを意味する。コマンドには角カッコは入力しない。                               | [ <code>cash   check   credit</code> ]  |
| 中カッコまたは角カッコの中のカンマで区切られたオプションをいくつでも選択できることを意味する。複数のオプションを選択する場合には、オプションをカンマで区切る。 | <code>cash, check, credit</code>  |

| 要素  | 例   |
|---|---|
| パイプまたは縦線は複数のオプションのうち1つだけを選択できることを意味する。      | cash   check   credit   |
| 省略記号 (...) は、直前の要素を必要な回数だけ繰り返し指定できることを意味する。 | buy thing = price [cash   check   credit] [, thing = price [cash   check   credit]]...<br>この例では、製品 (thing) を少なくとも1つ購入 (buy) し、価格 (price) を指定する必要があります。支払方法を選択できる。角カッコで囲まれた項目の1つを選択する。追加品目を、必要な数だけ購入することもできる。各 buy に対して、購入した製品 (thing)、価格 (price)、オプションで支払方法 (cash、check、credit のいずれか) を指定します。 |

- 次は、オプション句のあるコマンドの構文の例です。

```
sp_dropdevice [device_name]
```

複数のオプションを持つコマンドの例を示します。

```
select column_name
from table_name
where search_conditions
```

構文では、キーワード (コマンド) は通常のフォントで表記し、識別子は小文字で表記します。ユーザが提供するワードは斜体で表記します。

- Transact-SQL コマンドの使用例は次のように表記します。

```
select * from publishers
```

- 次は、コンピュータからの出力例です。

```
pub_id      pub_name                city                state
-----
0736       New Age Books           Boston              MA
0877       Binnet & Hardley        Washington          DC
1389       Algodata Infosystems   Berkeley            CA
```

(3 rows affected)

このマニュアルでは、例に使用する文字はほとんどが小文字ですが、Transact-SQL のキーワードを入力するときは、大文字と小文字は区別されません。たとえば、**SELECT**、**Select**、**select** はすべて同じです。

テーブル名などのデータベース・オブジェクトの大文字と小文字を Adaptive Server が区別するかどうかは、Adaptive Server にインストールされたソート順によって決まります。シングルバイト文字セットを使用している場合は、Adaptive Server のソート順を再設定することによって、大文字と小文字の区別の取り扱い方を変更できます。詳細については、『システム管理ガイド』を参照してください。

**アクセシビリティ機能**

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

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

---

**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、Sybase Accessibility (<http://www.sybase.com/accessibility>) を参照してください。Sybase Accessibility サイトには、第 508 条と W3C 標準に関する情報へのリンクもあります。

**不明な点があるときは**

Sybase ソフトウェアがインストールされているサイトには、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタとの連絡担当の方 (コンタクト・パーソン) を決めてあります。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 のサポート・センタまでご連絡ください。



この章では Adaptive Server Enterprise Monitor の機能とアーキテクチャについて説明します。

## Adaptive Server Enterprise Monitor の説明

Adaptive Server Enterprise Monitor は、Adaptive Server のパフォーマンスをリアルタイムで、または履歴データ収集モードでモニタする方法を提供します。システム管理者は、この情報を使って潜在的なリソースのボトルネックを調べ、現在起きている問題を調査して、パフォーマンスを向上させるためにチューニングすることができます。Adaptive Server Enterprise Monitor は、チューニングのためのフィードバックを次のレベルで提供します。

- Adaptive Server の設定
- データベースの設計
- アプリケーションとストアド・プロシージャの SQL 文

## Monitor のコンポーネント

Adaptive Server Enterprise Monitor は、Adaptive Server のパフォーマンス・データを収集または表示する次の 4 つのコンポーネントから構成されます。

- Adaptive Server Enterprise Monitor Server (Monitor Server) – このサーバは、Adaptive Server のパフォーマンス・データをリアルタイムで収集し、そのデータを他の Adaptive Server Enterprise Monitor のコンポーネントに利用できるようにします。Monitor Server は、Sybase Open Server アプリケーションです。
- Adaptive Server Enterprise Monitor Historical Server (Historical Server) – このサーバは、Adaptive Server のパフォーマンス・データを Monitor Server から取得し、そのデータをファイルに保存して後から分析できるようにします。Historical Server は、Sybase Open Server アプリケーションです。

- Adaptive Server Enterprise Plug-in for Sybase Central のモニタ (Monitor Viewer) – このモニタは、Adaptive Server のパフォーマンス・データを Monitor Server から取得し、そのデータをリアルタイムで、表とグラフを使って表示します。
- Adaptive Server Enterprise Monitor Client Library (Monitor Client Library) – Monitor Server に対するこのアプリケーション・プログラミング・インタフェース (API) は、ユーザがモニタリング・アプリケーションを作成するのに利用できます。Historical Server と、Adaptive Server Enterprise Plug-in for Sybase Central のモニタは、Monitor Client Library アプリケーションです。

## Monitor のアーキテクチャ

Adaptive Server は、Monitor Server が読み込む共有メモリ領域にパフォーマンス・データを保存します。この共有メモリ技術が採用されているため、Monitor Server は、モニタされている Adaptive Server と同じマシンにインストールし、実行する必要があります。Adaptive Server と Monitor Server との間には 1 対 1 の関係が成り立ちます。

Monitor Client Library アプリケーションは、Adaptive Server のパフォーマンス統計を Monitor Server から取得します。これらのアプリケーションは、Monitor Server のクライアントです。パフォーマンス上の理由から、Monitor Client Library アプリケーションは、Adaptive Server と Monitor Server のペアが動作しているマシンとは別のマシンで実行することをおすすめします。詳細については、『ASE Monitor Client Library プログラマーズ・ガイド』を参照してください。

Adaptive Server Enterprise Plug-in for Sybase Central は、Adaptive Server のリソースの使用状況をさまざまな角度から、またさまざまな詳細レベルで表示するモニタのセットで構成されています。各オープン・モニタは個別のアプリケーションで、Monitor Server とユニークなクライアント接続でつながっています。Sybase Central では、各 Adaptive Server インストール環境に、モニタ・オブジェクトのセットが保存されている [Monitors] フォルダが 1 つずつあります。

Historical Server は、Monitor Server からパフォーマンス情報を収集し、この情報を後から分析できるようにファイルに保存します。ユーザは Historical Server インタフェースを使用して、収集するデータと希望する収集期間を指定できます。インタフェースには、履歴データのプレイバック機能もあります。これらのインタフェースを次に示します。

- `isql` によるコマンド・インタフェース。詳細については、『ASE Monitor Historical Server ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- Monitor Client Library を使ったプログラミング・インタフェース。詳細については、『ASE Monitor Client Library プログラマーズ・ガイド』と『ASE Monitor Historical Server ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

この章では、Monitor Server の設定方法について説明します。

| トピック名  | ページ |
|--|-----|
| <a href="#">UNIX プラットフォームでの初期設定</a>                            | 3   |
| <a href="#">Windows プラットフォームでの初期設定</a>                         | 10  |
| <a href="#">Monitor Server の起動パラメータ</a>                        | 20  |
| <a href="#">Monitor Server のランタイム設定の調整</a>                     | 23  |
| <a href="#">Monitor Server に影響を及ぼす Adaptive Server の設定上の問題</a> | 29  |

最初の 2 つの項のどちらかの手順に従って、Monitor Server の初期設定を行います。他の項を使用して、Monitor Server の設定について詳しく学び、元の設定内容を調整します。

## UNIX プラットフォームでの初期設定

この項では、UNIX プラットフォームで Monitor Server を設定する方法について説明します。

### UNIX プラットフォームの前提条件

この項の手順は、次のことを前提としています。

- Adaptive Server 11.5 以降をモニタリングしている。
- モニタする Adaptive Server のインストールと設定が完了している。
- Adaptive Server のインストールに、2 フェーズ・コミットが含まれている。これは、sa\_role 以外のモニタリングを有効にする場合のみ必要。
- UNIX プラットフォーム版 Adaptive Server のインストール・ガイドに説明されているとおりに、InstallShield を使って Monitor Server ソフトウェアが配布メディアからアンロードされている。

- UNIX プラットフォーム版 Adaptive Server のインストール・ガイドに説明されているとおりに、設定ユーティリティを使って Monitor Server が設定されている。
- Monitor Server と Adaptive Server が同じマシンにあり、同じ Sybase ディレクトリにインストールされている。
- Monitor Server と Adaptive Server のリリース・レベルが同じである。

### UNIX プラットフォームでのインストールの結果

InstallShield は、配布メディアから Sybase インストール・ディレクトリに Monitor Server ファイルを自動的にコピーします。

インストール中に、新しい Monitor Server を設定するかどうかを尋ねられます。新しい Monitor Server を設定する場合、InstallShield は自動的に次の処理を行います。

- Monitor Server 設定情報を Sybase インストール・ディレクトリの *interfaces* ファイルに追加します。
- Sybase インストール・ディレクトリの *install* ディレクトリに、Monitor Server 起動ファイルを作成します。このファイルには、デフォルトの起動パラメータが含まれます。
- **installmon** スクリプトを実行します。このスクリプトは、次の必須の Monitor Server スタッド・プロシージャを Adaptive Server に挿入します。
  - **mon\_rpc\_attach** – Monitor Server の起動時に実行され、Monitor Server を Adaptive Server 共有メモリに付加します。Monitor Server 起動コマンドの **-U** パラメータで指定されるユーザには、**mon\_rpc\_attach** の実行パーミッションが必要です。
  - **mon\_rpc\_connect** – クライアントが Monitor Server に接続すると実行され、クライアント/サーバ接続を確立します。ユーザは、**mon\_rpc\_connect** の実行パーミッションを取得してから、Monitor Server のクライアントを実行する必要があります。
  - **mon\_authorize\_non\_sa** – **sa\_role** のないクライアントによるモニタリングを可能にします。

次の項では、Monitor Server を使用する前に実行するその他の処理について説明します。

## UNIX プラットフォームでの設定手順

UNIX プラットフォームで Monitor Server の設定を行うには、次の手順に従います。

- 1 \$SYBASE 環境変数に、Adaptive Server と Monitor Server がインストールされている Sybase ディレクトリの値を設定します。
- 2 “sybase” アカウントを使って UNIX マシンにログインするか、または \$SYBASE ディレクトリについての読み込み、書き込み、検索 (実行) のパーミッションを持っている他のアカウントを使って、UNIX マシンにログインします。
- 3 Adaptive Server を起動します。
- 4 有効な共有メモリ・ファイルが存在することを確認します。

Adaptive Server を起動すると、共有メモリ・ファイルが作成され、\$SYBASE ディレクトリに保存されます。有効な共有メモリ・ファイル名のフォーマットは次のとおりです。

```
AdaptiveServerName.krg
```

*AdaptiveServerName* がトランケートされず、完全な名前であることを確認してください。*AdaptiveServerName* がトランケートされていると、Monitor Server は起動しません。トランケートされている場合の解決方法については、「[Adaptive Server 名の長さの制約](#)」(29 ページ) を参照してください。

- 5 Sybase Central または isql を使用して、Adaptive Server に接続します。
- 6 次のコマンドを使用して、**event buffers per engine** 設定パラメータを変更します。

```
sp_configure "event buffers per engine", number
```

*number* には、エンジンごとにバッファされるイベントの最大数を指定します。

このパラメータのデフォルト設定は 100 ですが、Monitor Server を実行するほとんどのサイトでは、この値では不十分です。初期設定の推奨値は 2000 です。

この値は、後で調整しなければならない場合もあります。Monitor Server は、これらのバッファからイベント情報を読み込みます。この値が低すぎると、イベント・バッファのオーバーランが発生し、イベントが失われることがあります。このパラメータの調整については、「[イベント・バッファの設定](#)」(30 ページ) を参照してください。

- 7 次のコマンドを使用して、`maxSQLtext monitored` 設定パラメータを変更します。

```
sp_configure "max SQL text monitored",  
bytes_per_connection
```

`bytes_per_connection` には、現在実行中のバッチの SQL テキストを保持するために、各クライアント接続に対して予約される最大バイト数を指定します。Adaptive Server は、この SQL テキストを共有メモリ内の予約バッファに格納します。クライアントの 1 つがテキストを要求すると、Monitor Server はそのテキストを取得します。SQL テキストは、長い実行文を調整したり、停止しているプロセスを調査したりする場合に便利です。

このパラメータのデフォルト設定はゼロで、Adaptive Server は SQL テキストをバッファできません。初期設定の推奨値は 1024 です。理論上の上限は 2,147,483,647 ですが、非常に大きな値を指定すると、データやプロシージャのキャッシュに十分な領域が残らないので、Adaptive Server によって即座に拒否されます。

この値は、後で調整しなければならない場合もあります。接続のバッチ・テキストが `bytes_per_connection` より大きい場合、テキストはバッファでトランケートされます。SQL テキスト機能の詳細については、「[SQL テキスト・バッファの設定](#)」(33 ページ)を参照してください。

- 8 Adaptive Server を停止し、再起動して、正しく起動することを確認します。  
これは、先ほど変更した設定パラメータの新しい値を有効にするために必要な処理です。
- 9 (オプション) `sa_role` 以外のモニタリングを有効にします。

- a `master` データベースにある `mon_authorize_non_sa` ストアド・プロシージャを実行します。`mon_authorize_non_sa` が `master` データベース内にない場合、または 2 フェーズ・コミットをインストールする必要があること示すエラー・メッセージが表示される場合は、Adaptive Server と Monitor Server のインストール処理中に一部の処理が実行されていません。具体的な処理については、Adaptive Server Monitor の最新のリリース・ノートを参照してください。
- b `master` データベースにユーザ名を追加します。

Monitor Server クライアントが、`sa_role` のない Adaptive Server ログインを使用している場合、ログインを `master` データベースのユーザと対応させる必要があります。したがって、`master` にユーザ名を追加する必要があります。次のどちらかを実行します。

- Monitor Server クライアントとなるログインごとに、`master` にユーザを追加する。
- ユーザを 1 人 `master` に追加して、エイリアスを使って複数のログインをそれに対応させる。

master にユーザを追加するには、次のように入力します。

```
use master
go
sp_adduser userName
go
```

- c これらのユーザ名に `mon_rpc_connect` を実行するパーミッションを付与します。

```
use master
go
grant execute on mon_rpc_connect to userName
go
```

---

**注意** `sa_role` が付与されているかどうかに関係なく、Monitor Server に接続するすべてのユーザ名にこのパーミッションが必要です。

---

- 10 Monitor Server のコネクティビティ情報を追加します。

Sybase クライアント/サーバの接続情報は、`interfaces` ファイルまたはディレクトリ・サービスに保存できます。次のプロシージャまたは、`dsedit`、`dscp`、`dsedit_dce`、`dscp_dce` ユーティリティの詳細については、『Open Client/Server 設定ガイド UNIX 版』を参照してください。

`interfaces` ファイルを使用してクライアント/サーバ接続を行う場合は、何もする必要はありません。

---

**注意** 情報を確認または変更するには、`dsedit` (システムが X-Window を実行している場合) または `dscp` (コマンド・ライン・ユーティリティ) を使用します。

---

ディレクトリ・サービスを使用してクライアント/サーバ接続を行う場合、次の手順に従います。

- Monitor Server をインストールしたマシンの `$$SYBASE/SYBASE_OCS/config/libtcl.cfg` ファイルが適切なディレクトリ・サービスを指していることを確認します。エディタを使用して、`libtcl.cfg` ファイルをチェックし、更新します。
- `dsedit_dce` (システムが X-Window を実行している場合) または `dscp_dce` (コマンド・ライン・ユーティリティ) を使用して、Monitor Server をディレクトリ・サービスに追加します。この手順を完了するには、Monitor Server 名が必要です。

- 11 Monitor Server クライアント・マシンを設定します。この作業によって、クライアントは Monitor Server に接続できます。Monitor Server のクライアントは Historical Server、Monitor Viewer、その他 Monitor Client Library アプリケーションのユーザです。各クライアント・マシンを適切に設定する必要があります。

*interfaces* ファイルを使用してクライアント/サーバ接続を行う場合、次の手順に従います。

- a Monitor Server クライアントが使用するすべての *interfaces* ファイルまたは *sql.ini* ファイルを更新します。**dsedit** または **dscp** を使用します。ファイルには、次のエントリが必要です。
  - Monitor Server
  - モニタする Adaptive Server
- b これらのエントリを追加するには、次の情報が必要です。
  - Adaptive Server と Monitor Server の名前
  - これらのサーバの設定時にサーバに割り当てられたポート番号またはネットワーク・アドレス。この情報を調べる必要がある場合は、サーバ・マシンで **dsedit** または **dscp** を実行し、適切な *interfaces* ファイルを調べます。

ディレクトリ・サービスを使用してクライアント/サーバ接続を行う場合、すべての Monitor Server クライアント・マシンの *libtcl.cfg* ファイルが適切なディレクトリ・サービスを指していることを確認してください。UNIX プラットフォームの場合は、テキスト・エディタを使用して、*libtcl.cfg* ファイルをチェックし、更新します。Windows プラットフォームの場合は **dsedit** を使用します。

- 12 Sybase Central マシンに Monitor Server を追加します。

ユーザが Sybase Central で Monitor Viewer を使用して Monitor Server に接続する場合、Monitor Server のエントリを、Sybase Central マシンの *sql.ini* ファイルに追加します。Sybase Central マシンで **dsedit** を使用して、このエントリを追加します。

- 13 起動スクリプト・ファイルを調べます。パラメータが、サイトに適した値に設定されていることを確認します。

スクリプト・ファイルでは、Monitor Server 起動コマンド **monserver** とそのパラメータを指定します。スクリプト・ファイルによって、ユーザが Monitor Server を起動するたびに適切な起動パラメータが使用されます。ファイル名は、*\$\$SYBASE/install/run\_monServerName* です。*\$\$SYBASE* はインストール・ルート・ディレクトリ、*monServerName* は InstallShield で使用される名前です。

ファイルを編集するときは、次の点に注意してください。

- オプションと引数の間にスペースを入れない。
- コマンド内で復帰改行を使用しない。コマンドが複数行にわたる場合は、標準の UNIX 継続文字 (バックスラッシュ) を使用する。
- Monitor Server の起動パラメータの説明については、[表 2-1 \(21 ページ\)](#) を参照。

一部のパラメータ値は、Adaptive Server と Monitor Server の起動コマンドで一致している必要があります。

- Adaptive Server と Monitor Server を起動するときは、同じ共有メモリ・ファイル名が指定されているか、暗黙的に指定されている必要があります。したがって、Adaptive Server の `-M` パラメータと Monitor Server の `-m` パラメータの暗黙的な値または明示的な値が一致している必要があります。
- 両方の起動コマンドで同じ Adaptive Server 名を指定する必要があります。したがって、Adaptive Server の `-s` パラメータと Monitor Server の `-S` パラメータの値が一致している必要があります。Adaptive Server 起動コマンドの `-s` オプションでは、起動する Adaptive Server を指定します。Monitor Server 起動コマンドの `-S` オプションでは、モニタする Adaptive Server を指定します。

#### 14 起動スクリプト・ファイルのパーミッションをチェックします。

Adaptive Server と Monitor Server の起動には同じ UNIX アカウントを使用して、共有メモリに適切にアクセスできるようにします。必要に応じて、`chmod` コマンドを使用して、該当するアカウントに新しいファイルの実行パーミッションを付与します。

これで、新しい Monitor Server の設定が完了しました。サーバの起動手順、サーバが正しく動作するかどうかの確認、クライアントからのサーバへの接続については、「[第 3 章 Monitor Server の起動、検証、停止](#)」を参照してください。

サイトの条件によって、Monitor Server のデフォルトのランタイム設定を調整しなければならない場合があります。詳細については、「[Monitor Server のランタイム設定の調整](#)」(23 ページ)を参照してください。

## Windows プラットフォームでの初期設定

この項では、Windows マシン上の Adaptive Server バージョン 11.5 以降で Monitor Server を使用する場合の設定方法を説明します。

この項の内容は、次のとおりです。

- [Windows プラットフォームでの前提条件](#)
- [Windows でのインストールの結果](#)
- [Windows プラットフォームでの設定手順](#)
- [自動起動サービスの設定](#)
- [サーバの起動順序の設定](#)
- [デフォルト設定の変更](#)
- [別の Monitor Server の設定](#)

### Windows プラットフォームでの前提条件

この項の手順は、次のことを前提としています。

- 1 モニタする Adaptive Server のインストールと設定が完了している。
- 2 Adaptive Server のインストールに、2 フェーズ・コミットが含まれている。これは、sa\_role 以外のモニタリングを有効にする場合のみ必要。
- 3 Monitor Server ソフトウェアが、配布メディアの手順に従って配布メディアからロードされている。
- 4 モニタする Adaptive Server が使用するマシンの同じ Sybase ディレクトリに、Monitor Server ソフトウェアがインストールされている。

### Windows でのインストールの結果

Windows プラットフォームでは、Sybase Adaptive Server インストール・プロセスにより、Adaptive Server に対応する Monitor Server がほぼ完全に設定されます。インストール・プロセスは次のことを実行します。

- 配布メディアから Sybase インストール・ディレクトリに、Monitor Server ファイルをコピーします。
- Monitor Server 設定情報をレジストリに追加します。
- Monitor Server 設定情報を、Sybase インストール・ディレクトリの ini ディレクトリにある *sql.ini* ファイルに追加します。

- Sybase インストール・ディレクトリの *install* ディレクトリに、サーバ実行ファイル (*.bat* ファイル) を作成します。*.bat* ファイルでは、デフォルトの起動パラメータが設定されます。
- *installmon* スクリプトを実行します。このスクリプトは、次の必須の Monitor Server ストアド・プロシージャを Adaptive Server に挿入します。
  - *mon\_rpc\_attach* – Monitor Server の起動時に実行され、Monitor Server を Adaptive Server 共有メモリに付加します。Monitor Server 起動コマンドの *-U* パラメータで指定されるユーザには、*mon\_rpc\_attach* の実行パーミッションが必要です。
  - *mon\_rpc\_connect* – クライアントが Monitor Server に接続すると、Monitor Server はこのプロシージャを実行して、クライアント/サーバ接続を確立します。ユーザは、*mon\_rpc\_connect* の実行パーミッションを取得してから、Monitor Server のクライアントを実行する必要があります。
  - *mon\_authorize\_non\_sa* – *sa\_role* のないクライアントによるモニタリングを可能にします。
- “*mon\_user*” を作成します。Monitor Server 起動コマンドのデフォルトの Monitor Server スーパーユーザ・アカウントとして使用されます。

次の項では、Monitor Server を使用する前に実行するその他の処理について説明します。

## Windows プラットフォームでの設定手順

Windows プラットフォームで Monitor Server の設定を行うには、次の手順に従います。

- 1 Adaptive Server を起動します。
- 2 有効な共有メモリ・ファイルが存在することを確認します。

Adaptive Server を起動すると、共有メモリ・ファイルが作成され、*%SYBASE%* ディレクトリに保存されます。有効な共有メモリ・ファイル名のフォーマットは次のとおりです。

```
AdaptiveServerName.krg
```

*AdaptiveServerName* がトランケートされず、完全な名前であることを確認してください。*AdaptiveServerName* がトランケートされていると、Monitor Server は起動しません。トランケートされている場合の解決方法については、「[Adaptive Server 名の長さの制約](#)」(29 ページ) を参照してください。

- 3 Sybase Central または *isql* を使用して、Adaptive Server に接続します。

- 4 次のコマンドを使用して、`event buffers per engine` 設定パラメータを変更します。

```
sp_configure "event buffers per engine", number
```

`number` には、エンジンごとにバッファされるイベントの最大数を指定します。

このパラメータのデフォルト設定は 100 ですが、Monitor Server を実行するほとんどのサイトでは、この値では不十分です。初期設定の推奨値は 2000 です。

この値は、後で調整しなければならない場合もあります。Monitor Server は、これらのバッファからイベント情報を読み込みます。この値が低すぎると、イベント・バッファのオーバーランが発生し、イベントが失われることがあります。詳細については、「[イベント・バッファの設定](#)」(30 ページ)を参照してください。

- 5 次のコマンドを使用して、`maxSQLtext monitored` 設定パラメータを変更します。

```
sp_configure "max SQL text monitored",  
bytes_per_connection
```

`bytes_per_connection` には、現在実行中のバッチの SQL テキストを保持するために、各クライアント接続に対して予約される最大バイト数を指定します。Adaptive Server は、この SQL テキストを共有メモリ内の予約バッファに格納します。クライアントの 1 つがテキストを要求すると、Monitor Server はそのテキストを取得します。SQL テキストは、長い実行文を調整したり、停止しているプロセスを調査したりする場合に便利です。

このパラメータのデフォルト設定はゼロで、Adaptive Server は SQL テキストをバッファできません。初期設定の推奨値は 1024 です。理論上の上限は 2,147,483,647 ですが、非常に大きな値を指定すると、データやプロシージャのキャッシュに十分な領域が残らないので、Adaptive Server によって即座に拒否されます。

この値は、後で調整しなければならない場合もあります。接続のバッチ・テキストが `bytes_per_connection` より大きい場合、テキストはバッファでトランケートされます。Monitor Server のユーザから、バッチ・テキストがいつもトランケートされると指摘される場合は、この値を大きくしてください。SQL テキストの詳細については、「[SQL テキスト・バッファの設定](#)」(33 ページ)を参照してください。

- 6 Adaptive Server を停止し、再起動して、正しく起動することを確認します。Sybase Central と Adaptive Server が同じマシンで動作している場合、Sybase Central を使用して Adaptive Server を停止し、起動できます。
- 7 Monitor Server のプロセス優先度が、モニタする Adaptive Server のプロセス優先度と一致している必要があります。デフォルトでは、Monitor Server のプロセスは通常の優先度で実行されます。Adaptive Server が異なる優先度で実行される場合、Monitor Server の優先度を変更する必要があります。

Monitor Server を高い優先度で実行するには、Monitor Server の起動コマンドの `-p` パラメータを使用します。Monitor Server の優先度を別の優先レベルに変更するには、サードパーティ製のツールを使用します。たとえば、Microsoft Visual C++ Process Viewer を使用できます。

- 8 (オプション) `sa_role` 以外のモニタリングを有効にします。
  - a `master` データベースにある `mon_authorize_non_sa` を実行します。`mon_authorize_non_sa` ストアド・プロシージャが `master` データベース内にない場合、または 2 フェーズ・コミットをインストールする必要があること示すエラー・メッセージが表示される場合は、Adaptive Server と Monitor Server のインストール処理中に一部の処理が実行されていません。具体的な処理については、Adaptive Server Monitor の最新のリリース・ノートを参照してください。
  - b `master` データベースにユーザ名を追加します。

Monitor Server クライアントが、`sa_role` のない Adaptive Server ログインを使用している場合、ログインを `master` データベースのユーザと対応させる必要があります。したがって、`master` にユーザ名を追加する必要があります。次のどちらかを実行します。

- Monitor Server クライアントとなるログインごとに、`master` にユーザを追加する。
- ユーザを 1 人 `master` に追加して、エイリアスを使って複数のログインをそれに対応させる。

`master` にユーザを追加するには、次のように入力します。

```
use master
go
sp_adduser userName
go
```

- c これらのユーザ名に `mon_rpc_connect` ストアド・プロシージャを実行するパーミッションを付与します。

```
use master
go
grant execute on mon_rpc_connect to userName
go
```

---

**注意** `sa_role` が付与されているかどうかに関係なく、Monitor Server に接続するすべてのユーザ名にこのパーミッションが必要です。

---

- 9 コネクティビティ・プロトコルに Net-Library ドライバが対応していることを確認します。

`ocscfg` を Sybase のプログラム・グループから起動します。[Net-Library] タブを選択します。使用しているプロトコルの Net-Library ドライバに対する値が <Not Set> の場合、[Net-Lib Drivers] ドロップダウン・リストからドライバを選択します。たとえば、NLWNSCK を TCP と対応させます。

- 10 Monitor Server のコネクティビティ情報を追加または調整します。

Monitor Server にポートまたはネットワーク・アドレスを割り当てて、クライアント／サーバ接続を有効にします。`sql.ini` ファイルまたはディレクトリ・サービスに接続情報を追加します。

`sql.ini` ファイルを使用してクライアント／サーバ接続を行う場合、`sql.ini` ファイルのサーバ・リストをチェックします。Monitor Server を実行するには、このファイルに次のエントリが必要です。

- モニタする Adaptive Server
- 各 Adaptive Server とペアに設定されている Monitor Server

Sybase インストール・プロセスによって、Monitor Server のエントリが追加されています。`dsedit` を使用して、`sql.ini` ファイルにエントリを追加するか、エントリを変更します。これらのエントリを追加するには、次の情報が必要です。

- Monitor Server と Adaptive Server の名前
- 設定時に Adaptive Server に割り当てられたポート番号またはネットワーク・アドレス。この情報を調べる必要がある場合は、`dsedit` を使用します。

---

**注意** Adaptive Server 名には、エイリアス名を使用できません。Monitor Server が認識できる名前を指定する必要があります。たとえば、Monitor Server 起動コマンドの `-S` パラメータに指定した値を使用します。

---

ディレクトリ・サービスを使用してクライアント／サーバ接続を行う場合、次の手順に従います。

- Monitor Server をインストールしたマシンの `%SYBASE%\%SYBASE_OCS%\ini\libtcl.cfg` ファイルが適切なディレクトリ・サービスを指していることを確認します。`ocscfg` を使用して、`libtcl.cfg` ファイルをチェックし、更新します。
- `dsedit` を使用して、Monitor Server を適切なディレクトリ・サービスに追加します。この手順を完了するには、Monitor Server 名が必要です。インストール・プロセスで作成されるデフォルト名のフォーマットは、`machineName_ms` です。たとえば、`smith_ms` となります。

ocscfg または dsedit の詳細については、『Open Client/Server 設定ガイド デスクトップ・プラットフォーム版』を参照してください。これらのユーティリティは、インストール中に作成された [Sybase] プログラム・グループから起動できます。

- 11 クライアント・マシンのクライアントに接続性を追加します。

この作業によって、クライアントは Monitor Server に接続できます。Monitor Server のクライアントは Historical Server、Monitor Viewer、その他 Monitor Client Library アプリケーションのユーザです。各クライアント・マシンを適切に設定する必要があります。

sql.ini ファイルを使用してクライアント/サーバ接続を行う場合、Monitor Server クライアントが使用するすべての sql.ini ファイルを更新します。これらのファイルには、Adaptive Server と Monitor Server 両方のエントリが必要です。dsedit を使用して、sql.ini ファイルにエントリを追加します。これらのエントリを追加するには、次の情報が必要です。

- Monitor Server と Adaptive Server の名前
- これらのサーバの設定時にサーバに割り当てられたポート番号またはネットワーク・アドレス。この情報を調べる必要がある場合は、サーバ・マシンで dsedit を実行し、適切な sql.ini ファイルを調べます。

ディレクトリ・サービスを使用してクライアント/サーバ接続を行う場合、すべての Historical Server クライアント・マシンの libtcl.cfg ファイルが適切なディレクトリ・サービスを指していること確認してください。Windows プラットフォームの場合は、ocscfg を使用して、libtcl.cfg ファイルをチェックし、更新します。UNIX プラットフォームの場合は、テキスト・エディタを使用します。

- 12 Sybase Central マシンに Monitor Server を追加します。

ユーザが Sybase Central でモニタを開いて Monitor Server に接続する場合、Monitor Server のエントリを、Sybase Central マシンの sql.ini ファイルに追加します。Sybase Central マシンで dsedit を使用して、このエントリを追加します。

- 13 インストール時に、NT レジストリに挿入された Monitor Server 起動パラメータと起動 .bat ファイルを調べます。パラメータが、サイトに適した値に設定されていることを確認します。

パラメータの変更手順については、「[デフォルト設定の変更](#)」(18 ページ)を参照してください。パラメータの詳細については、「[Monitor Server の起動パラメータ](#)」(20 ページ)を参照してください。パラメータには、「必須」とマークされているものもあります。デフォルト値をそのまま使用する場合、デフォルト値のあるパラメータは省略できます。

- 14 (オプション) ユーザがログインまたはリブートするたびに Monitor Server が自動的に起動するように、自動起動サービスを設定します。次の項で、自動起動サービスの設定手順を説明します。

## 自動起動サービスの設定

Windows 自動起動サービスに Monitor Server を追加するには、次の手順に従います。

- 1 [コントロール パネル]-[サービス] を選択します。[サービス] ウィンドウが表示されます。  
  
[サービス] ウィンドウには、利用できるサーバがリストされます。サーバが動作している場合、[状態] には [開始] と表示されます。[スタートアップ] カラムは、起動が手動で行われるのか、または自動的に行われるかを示します。[スタートアップ] が [手動] の場合は、マシンをリブートするたびに、手動でそのサーバを起動する必要があります。
- 2 Monitor Server に対応するサービスを選択します。たとえば、Monitor Server の名前が TESTSRV\_MS の場合、サービス名は Sybase MONServer\_TESTSRV\_MS となります。
- 3 サービス名をダブルクリックするか、[スタートアップ] を選択します。[サービス] ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 4 [スタートアップの種類] ボックスで、[自動] を選択します。
- 5 [OK] をクリックします。

自動起動は、次にリブートまたはログインしたときから有効になります。Adaptive Server と Monitor Server の起動順序を設定してから Adaptive Server を再起動します。Adaptive Server が先に起動してからでないと、Monitor Server は正常に起動できません。

## サーバの起動順序の設定

Monitor Server を起動する前に確実に Adaptive Server が起動されるようにするには、次の手順に従います。

- 1 レジストリ・エディタ (*regedt32.exe*) を起動します。
- 2 次を選択します。  
  
¥¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE
- 3 既存の設定を保存または出力してから、次に進みます。[レジストリ]-[名前を付けてサブツリーを保存] または [レジストリ]-[サブツリーの印刷] を選択します。

- 4 ツリー・ビューで、次のエントリを強調表示します ( トップ・レベルのエントリをダブルクリックして、展開します )。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\
Services
```

- 5 表示されている利用可能なサービスのリストから、Monitor Server に対応するサービスの名前を選択します。たとえば、Monitor Server の名前が TESTSRV\_MS の場合、レジストリ・キーは SYBMON\_TESTSRV\_MS となります。

現在の設定値が表示されます。

- 6 タイトル・バーから [ 編集 ] を選択します。
- 7 ドロップダウン・リストから、[ 値の追加 ] を選択します。[ 値の追加 ] ダイアログ・ボックスが表示されます。

[ 値の名前 ] ボックスに、次のように入力します。

```
DependOnService
```

[ データ型 ] ボックスで、デフォルトが正しい場合はデフォルト値を受け入れるか、スクロール・バーを使用して、次のデータ型を選択します。

```
REC_MULTI_SZ
```

[ OK ] をクリックします。

- 8 表示される [ 文字列エディタ ] ボックスに、次のように入力します。

```
SYBSQL_AdaptiveServer
```

*AdaptiveServer* には、モニタする Adaptive Server の名前を指定します。[ OK ] を選択します。

- 9 レジストリ・エディタのメニュー・バーから [ 編集 ] を選択します。
- 10 ドロップダウン・リストから、[ 値の追加 ] を選択します。[ 値の追加 ] ダイアログ・ボックスが表示されます。[ 値の名前 ] ボックスに、次のように入力します。

```
DependOnGroup
```

[ データ型 ] ボックスで、次のデータ型を選択します。

```
REC_MULTI_SZ
```

[ OK ] をクリックします。

- 11 [ 文字列エディタ ] ボックスを空にしたまま [ OK ] を選択し、レジストリ・エディタを終了します。

再起動するか、もう一度ログインすると、最初に Adaptive Server、次に Monitor Server という正しい順序で自動的に起動します。Adaptive Server と Monitor Server の名前。

## デフォルト設定の変更

この項では、インストール処理で行われたデフォルト設定の変更方法について説明します。

- 「[レジストリの起動情報の変更](#)」(18 ページ)
- 「[.bat ファイルの変更](#)」(19 ページ)

## レジストリの起動情報の変更

レジストリの起動パラメータを変更するには、次の手順に従います。

- 1 レジストリ・エディタ (*regedit32.exe*) を起動します。
- 2 次を選択します。

```
¥¥HKEY_LOCAL_MACHINE
```

- 3 既存の設定を保存または出力してから、次に進みます。[ レジストリ ] - [ 名前を付けてサブツリーを保存 ] または [ レジストリ ] - [ サブツリーの印刷 ] を選択します。
- 4 ツリー・ビューで、次のエントリを強調表示します ( トップ・レベルのエントリをダブルクリックして、展開します )。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥SYBASE¥Server¥  
srvrName¥Parameters
```

*srvrName* は、起動パラメータを変更するサーバの名前です。

ウィンドウの右側で、既存の起動パラメータのリストを確認します。パラメータは、次のフォーマットで表示されます。

```
Argx, dataType, parameter
```

ただし、

- *x* は、連続した整数です。
- *dataType* は、パラメータ値のデータ型を定義します。
- *parameter* は起動オプションです。ダッシュで始め、その後にパラメータ値を指定します。

次に、Monitor Server の *-M* 起動パラメータを指定した例を示します。

```
Arg0:REG_SZ:-MTESTSRV_MS
```

- 5 新しい起動パラメータを追加するには、次の手順に従います。
  - [編集]-[値の追加]を選択します。
  - 表示されたダイアログ・ボックスの[値の名前]ボックスに、次のように入力します。
 

```
Argx
```

*x* には、現在割り当てられていない次の整数を指定します。
  - [データ型]ドロップダウン・リストから、次のデータ型を選択します。
 

```
REG_SZ
```
  - [文字列]ダイアログ・ボックスに、上記のパラメータと値を入力します。
- 6 既存のパラメータを修正するには、次の手順に従います。
  - 変更するパラメータ行をダブルクリックします。
  - [文字列]ダイアログ・ボックスで、このエントリを修正します。
- 7 [レジストリ]-[レジストリ エディタの終了]を選択します。

これで、新しい Monitor Server の設定が完了しました。サーバの起動手順、サーバが正しく動作するかどうかの確認、クライアントからのサーバへの接続については、「[第 3 章 Monitor Server の起動、検証、停止](#)」を参照してください。

サイトの条件によって、Monitor Server のデフォルトのランタイム設定を調整しなければならない場合があります。詳細については、「[Monitor Server のランタイム設定の調整](#)」(23 ページ)を参照してください。

## ..*bat* ファイルの変更

Sybase のインストール・プロセスによって作成された *.bat* ファイルは、`%SYBASE%\install` の中にあります。*.bat* ファイルに指定されている起動パラメータを変更するには、テキスト・エディタを使って *.bat* ファイルを編集します。コマンドの途中で [Enter] キーを押さないでください。ファイル全体を 1 行の物理行に収める必要があります。

## 別の Monitor Server の設定

サーバ設定ユーティリティを使って、使用しているマシンに新しい Monitor Server を設定できます。このユーティリティを起動するには、[Sybase] フォルダから [Server Config] を選択するか、Sybase インストール・ディレクトリの *bin* ディレクトリから `syconfig.exe` を実行します。

新しい Monitor Server を設定するときに、[Sybase Server の設定] ダイアログ・ボックスで Adaptive Server 名を指定しても、その名前は使用されません。DSQUERY 環境変数の値が Adaptive Server の名前として使用されます。

この問題に対処するには、DSQUERY の値を変更してから新しい Monitor Server を設定するか、新しい Monitor Server を設定してから NT レジストリと Monitor Server の起動 (*.bat*) ファイルを編集します。

DSQUERY 環境変数を変更するには、次の手順に従います。

- 1 [コントロールパネル] - [システム] を開きます。
- 2 このダイアログ・ボックスで、システム環境変数のリストにある DSQUERY を強調表示します。
- 3 [値] ボックスで、この値を変更します。
- 4 [設定] をクリックします。

## Monitor Server の起動パラメータ

この項では、Monitor Server の起動コマンドと起動パラメータについて説明します。Monitor Server が UNIX と Windows のどちらのプラットフォームで動作していても、この項の説明が当てはまります。

### 機能

Monitor Server を起動します。まずモニタする Adaptive Server を実行してから、Monitor Server を起動してください。

### 構文

```
{monserver|monsvr}  
-MmonServerName -SAdaptiveServerName [-UserName]  
[-Ppassword] [-E] [-iinterfacesFile] [-llogfile]  
[-LconfigFile] [-mkrDirectory] [-nmaxConnections]  
[-O] [-p] [-Tflag] [-v]
```

実行プログラム名は、UNIX プラットフォームでは `monserver`、Windows プラットフォームでは `monsvr` です。

## パラメータ

表 2-1 は、Monitor Server の起動コマンドのパラメータについての説明です。

表 2-1: Monitor Server の起動コマンドのパラメータ

| パラメータ            | 説明  |
|------------------|---|
| -E               | <p><i>AdaptiveServerName.mrg</i> ファイルがすでにある場合は、Monitor Server の新しいインスタンスが開始されないよう指定します (<i>AdaptiveServerName</i> は、-S パラメータで指定した名前です)。Monitor Server は、起動時に <i>.mrg</i> ファイルを作成し、適切なシャットダウン中に <i>.mrg</i> ファイルを削除します。<i>.mrg</i> ファイルが存在する場合は、次のいずれかの理由が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-S パラメータで指定した Adaptive Server の Monitor Server のインスタンスがすでに動作中である。</li> <li>-S パラメータで指定した Adaptive Server の Monitor Server のインスタンスが正常に終了せず、<i>.mrg</i> ファイルが削除されなかった。</li> </ul> <p>-E オプションと -O オプションは、正反対の動作を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-E は、<i>.mrg</i> ファイルが存在する場合は新しい Monitor Server のインスタンスが起動されないように指定します。この場合は、<i>.mrg</i> ファイルを手動で削除してください。このファイルは、<i>.krg</i> ファイルと同じディレクトリにあります。詳細については、-m オプションを参照してください。</li> <li>-O は、既存の <i>.mrg</i> ファイルを上書きして、新しい Monitor Server を起動するように指定します。</li> </ul> <p>-E も -O も指定しなかった場合は、-O の動作がデフォルトとなります。-E オプションは、1 つの Monitor Server だけが Adaptive Server に排他的なアクセスを行うようにしたい場合に使用します。Monitor Server の起動パーミッションを複数のユーザに与えているサイトでは、起動が不注意に重複しないようにこのオプションを指定することをおすすめします。</p> <p>-O オプションは、適切でないシャットダウンの後に Adaptive Server と Monitor Server を正常に再起動する場合に使用します。オペレータの介入がなくスクリプト・ファイルを使用して自動起動を行っているサイトでは、再起動中に起動スクリプトが失敗しないようにこのオプションを指定することをおすすめします。</p> |
| -iinterfacesFile | <p>コネクティビティ・ファイルのパス名を指定します。UNIX プラットフォームでは <i>interfaces</i> ファイル、Windows プラットフォームでは <i>sql.ini</i> ファイルです。このパラメータを省略した場合、Monitor Server は Open Client/Server の設定を使用して検索します。</p>  |
| -llogFile        | <p>情報とエラー・メッセージを記録するログ・ファイルのパス名を指定します。デフォルトは現在のディレクトリの <i>ms.log</i> です。</p>  |
| -LconfigFile     | <p>Monitor Server 設定ファイルの名前を指定します。この設定ファイルはオプションです。設定ファイルを指定した場合は、ファイル内の値によってデフォルトのランタイム・パラメータが上書きされます。指定しなかった場合、Monitor Server ではデフォルトのパラメータが使用されます。設定ファイルと Monitor Server のランタイム・パラメータの詳細については、「<a href="#">Monitor Server のランタイム設定の調整</a>」(23 ページ)を参照してください。</p>   |
| -MmonServerName  | <p>必須。起動する Monitor Server の名前を指定します。</p>  |
| -mkrgDirectory   | <p>Adaptive Server の共有メモリ・ファイル (<i>AdaptiveServername.krg</i>) があるディレクトリの名前を指定します。このパラメータを省略すると、Monitor Server は SYBASE インストール・ディレクトリ内で共有メモリ・ファイルを探します。</p> <p>Adaptive Server と Monitor Server を起動するときは、同じ共有メモリ・ファイル名が指定されているか、暗黙的に指定されている必要があります。したがって、Adaptive Server の -M オプションと Monitor Server の -m オプションの暗黙的または明示的な値が一致している必要があります。</p>   |

| パラメータ            | 説明   |
|------------------|--|
| -nmaxConnections | <p>Monitor Server が同時に行える Open Client 接続の最大数を指定します。有効な値は 1 ~ 20 です。デフォルトは 5 です。</p> <p>Monitor Server への Open Client 接続には、次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sybase Central によるモニタ</li> <li>• 開始した時期または方法に関係なく、現時点でデータを収集しているアクティブな Historical Server のレコーディング・セッション</li> <li>• 定義済みであるが、まだその開始時刻に達していない Historical Server のレコーディング・セッション</li> <li>• Monitor Client Library アプリケーションから Monitor Server への接続</li> </ul> <p>たとえば、Sybase Central のユーザが Performance Summary Monitor と Cache Statistics Monitor をオープンした場合、そのユーザは Monitor Server に対して 2 つの Open Client 接続を行っています。接続数 5 のデフォルト設定が適用されている場合、このユーザまたは他のユーザは Monitor Server に対してさらに 3 つの接続を使用できます。</p> |
| -O               | <p>新しい Monitor Server インスタンスを起動する場合、既存の <i>AdaptiveServerName.mrg</i> ファイル (<i>AdaptiveServerName</i> は -S パラメータで指定した名前) を上書きするように指定します。Monitor Server は、起動時に <i>.mrg</i> ファイルを作成し、適切なシャットダウン中に <i>.mrg</i> ファイルを削除します。<i>.mrg</i> ファイルが存在する場合は、次のいずれかの理由が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -S パラメータで指定した Adaptive Server の Monitor Server のインスタンスがすでに動作中である。</li> <li>• -S パラメータで指定した Adaptive Server の Monitor Server のインスタンスが正常に終了せず、<i>.mrg</i> ファイルが削除されなかった。</li> </ul> <p>-E オプションと -O オプションは、正反対の動作を指定します。詳細については、-E の説明を参照してください。</p>  |
| -Ppassword       | <p>-U オプションで指定したユーザのパスワードを指定します。-U パラメータが省略された場合は、-P パラメータも省略されている必要があります。ただし、-U パラメータも -P パラメータも共にオプションです。パスワードをファイルに明示的に保存しない場合は、それに代わる方法として次の注意を参照してください。</p> <p>UNIX: このパラメータを省略すると、Monitor Server の起動時にパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。起動時にパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されるように Monitor Server の起動スクリプトを設定するには、次のように変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -P パラメータとアンパサンド (&amp;) を起動スクリプト・ファイルから削除する。</li> <li>• Monitor Server 起動スクリプト・ファイルを実行する。</li> <li>• パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されたら、-U パラメータに指定したアカウントと一緒に有効なパスワードを入力する。</li> <li>• Monitor Server プロセスをバックグラウンドに入れる。</li> </ul>   |
| -p               | <p>Windows のみに該当します。Monitor Server を高い実行優先度に設定します。このパラメータは、Adaptive Server の優先度を高く設定する場合にのみ使用します。Adaptive Server と Monitor Server の実行優先度は一致させてください。</p>  |
| -SAdServerName   | <p>必須。モニタする Adaptive Server の名前を指定します。Adaptive Server 起動コマンドの -s パラメータに指定した値と一致している必要があります。</p>  |

| パラメータ      | 説明  |
|------------|---|
| -T0<br>-T1 | <p>-T0 は、Adaptive Server から受け取ったエラー・メッセージを印刷しないように指定します。</p> <p>-T1 は、Adaptive Server が停止しても、Monitor Server を停止しないように指定します。一般に、運用環境ではこのパラメータを使用しないでください。デフォルトでは、Monitor Server は、Adaptive Server が停止していないかどうかを定期的にチェックし、Adaptive Server が停止していることを検出すると、自動的に停止します。詳細については、「<a href="#">ハートビート・インターバル</a>」(25 ページ) を参照してください。</p> <p>両方の条件をアクティブにするには、コマンドで次のように 2 つの -T 引数を使用します。</p> <p style="text-align: center;">-T0 -T1</p>  |
| -Username  | <p>Monitor Server スーパーユーザのユーザ名を指定します。名前と、-P パラメータを使用して指定するパスワードは、モニタする Adaptive Server の有効なログイン・アカウントである必要があります。このアカウントには、モニタする Adaptive Server にインストールされている <code>master.mon_rpc_attach</code> ストアド・プロシージャを実行するパーミッションが必要です。</p> <p>Monitor Server は、次の場合にスーパーユーザ・アカウントを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive Server に接続して <code>mon_rpc_attach</code> ストアド・プロシージャを実行し、Adaptive Server 共有メモリのロケーションと属性を決定する場合。</li> <li>シャットダウン要求を確認する場合。Monitor Server を停止できるのは、スーパーユーザ・アカウントと“sa”ユーザ・アカウントだけです。</li> </ul> <p>UNIX: の場合：このパラメータは <code>\$USER</code> 環境変数が設定されていない場合は必須です。<code>\$USER</code> が設定されている場合、-U パラメータと -P パラメータを省略すると、Monitor Server の起動時に <code>\$USER</code> に対応するパスワードを尋ねるプロンプトが表示されます。Monitor Server スーパーユーザとして、“sa” または “sybase” ユーザ・アカウントを使用することをおすすめします。</p> <p>-U はオプションの設定パラメータです。</p> |
| -v         | <p>Monitor Server のバージョン情報を表示し、終了します。このパラメータを使用すると、他のすべてのパラメータは無視されます。</p>  |

## Monitor Server のランタイム設定の調整

いくつかのランタイム設定パラメータのデフォルト値を上書きして、Monitor Server の動作をチューニングできます。オプションの Monitor Server 設定ファイルを使用して、デフォルト値を上書きできます。

この項では、設定ファイルと変更可能なパラメータについて説明します。以下のトピックについて説明します。

- [Monitor Server 設定ファイル](#)
- [初期スキャン・インターバル](#)
- [ハートビート・インターバル](#)
- [Monitor Server のヒープ領域の使用状況の設定](#)

Monitor Server が行えるクライアント接続の最大数も変更できます。この数は、Monitor Server 起動コマンドの `-nmax_connections` パラメータを使用して制御します。詳細については、「[Monitor Server の起動パラメータ](#)」(20 ページ) を参照してください。

## Monitor Server 設定ファイル

Monitor Server 設定ファイルはオプションです。Monitor Server の設定ファイルを指定するには、Monitor Server 起動コマンドで `-L` パラメータを使用します。

設定ファイルでパラメータが指定されていない場合、または起動コマンドで設定ファイルが指定されていない場合、パラメータにはデフォルト値または初期計算値が使用されます。

Monitor Server 設定ファイルでは、次のフォーマットを使用して、1 行に 1 つのパラメータを指定します。

```
parameter_name parameter_value
```

任意の数の空白文字を使用して、パラメータ名と値フィールドを区切ることができます。パラメータ名では、大文字と小文字を区別します。パラメータ値はすべて数値です。

## 初期スキャン・インターバル

多くの Monitor Viewer のウィンドウと Historical Server のビューを使うと、Monitor Server はモニタリング・イベントのサマリを作成します。

スキャン・インターバルでは、Monitor Server が Adaptive Server のイベント・バッファから新しい情報を取得する頻度を指定します。起動時のスキャン・インターバルが、初期スキャン・インターバルです。実行中、Monitor Server がイベントの消失、または消失しそうであることを検出すると、スキャン・インターバルを短くして消失が起きないようにします。それ以降のスキャン・インターバルは、短縮されたまま使用されます。

`scan_interval` の現在の値は、`sms_status scan_interval` コマンドを実行して表示できます。このコマンドの詳細については、[sms\\_status](#) (44 ページ) を参照してください。

デフォルトでは、Monitor Server は起動時に初期スキャン・インターバルを計算します。この計算値は、`event buffers per engine` Adaptive Server 設定パラメータに基づいて算出されます。Monitor Server の `scan_interval` 設定パラメータを使用すると、初期スキャン・インターバルの計算値を上書きできます。

---

**注意** 通常は、初期スキャン・インターバルのデフォルトの計算値を上書きする必要はありません。スキャン・インターバルが徐々に減少していることがわかった場合、Monitor Server のイベントが消失しないようにするために効果的な方法は、**event buffers per engine Adaptive Server** 設定パラメータの値を増やすことです。イベント・バッファの数を増やすと、Monitor Server でのスキャン頻度が低くなります。詳細については、「[イベント・バッファの設定](#)」(30 ページ)を参照してください。

---

このパラメータの設定ファイルのエントリは次のとおりです。

```
scan_interval value
```

*value* はミリ秒単位で指定します。有効な最小スキャン・インターバルは 1 ミリ秒です。デフォルトは Monitor Server によって計算され、通常はこの値で十分です。

## ハートビート・インターバル

Monitor Server は、Adaptive Server が動作しているかどうかを、適切なカウンタ値を調べて定期的にチェックします。Monitor Server は、モニタ対象の Adaptive Server が動作していないことを検出すると、自動的に停止します。これをハートビート・メカニズムと呼びます。

ハートビート・メカニズムをバイパスするには、Monitor Server の起動時に `-T1` パラメータを使用します。この場合、モニタしている Adaptive Server がダウンしても、Monitor Server は動作し続けます。

---

**警告!** ハートビート・メカニズムをバイパスしないことをおすすめします。Adaptive Server の停止後も Monitor Server を動作させると、前の Adaptive Server インスタンスからの共有メモリ・セグメントを独占して、Adaptive Server が再起動に必要なリソースを割り当てられなくなる可能性があります。他にもメモリの問題が発生する可能性があります。

---

ハートビート・メカニズムをアクティブにすると、Monitor Server が Adaptive Server について確認する頻度が `heartbeat_interval` によって制御されます。デフォルト値は、120 秒です。`heartbeat_interval` パラメータを使用すると、このデフォルトを変更できます。このパラメータの設定ファイルのエントリは次のとおりです。

```
heartbeat_interval value
```

*value* は秒で指定します。最小値は 1 秒です。最大値は 2678400 秒 (31 日) です。デフォルトは 120 秒です。

## Monitor Server のヒープ領域の使用状況の設定

Monitor Server は、Adaptive Server の共有メモリ領域内にある次の 2 つのソースから情報を収集します。

- 「カウンタ」は、特定のアクティビティがサーバワイド、エンジン単位、データベース・デバイス単位で発生した回数など、全般的な情報を収集します。
- 「イベント」は、Adaptive Server 共有メモリのデータ構造で、Adaptive Server のアクティビティに関する詳細な情報が収められます。Monitor Server はこれらのイベントから情報を収集し、まとめます。Monitor Server は、クライアントが指定した詳細レベルで、「イベント・サマリ」を管理します。

Monitor Server は、ヒープ領域に次の内部バッファを割り付け、この情報を格納します。

- 各クライアント接続について、初めて接続が発生すると、Monitor Server は小さなバッファを割り付け、値がクライアントに送信される前のカウンタ値のスナップショットを収めます。
- クライアント接続を介してイベント・サマリ要求を有効にするたびに、Monitor Server はサマリ・バッファを割り付けます。サマリ・バッファがいっぱいになると、追加バッファが動的に割り付けられます。これらのバッファのサイズと数は、次の 3 つの Monitor Server 設定パラメータを使用して制御します。
  - `bufsize` は、各サマリ・バッファのサイズを制御します。
  - `max_mem_blks` は、各イベント・サマリ要求に割り付けることができるバッファ数を制御します。
  - `max_summaries` は、各クライアント接続が要求できるイベント・サマリ数を制御します。

サマリ・バッファ当たりのヒープ領域の容量は通常 32KB ですが、検出されるデータ量によって変化します。Monitor Server が大量のヒープ領域を使用すると、Adaptive Server 共有メモリが付加されているロケーションとヒープが衝突する危険性があります。この場合、Adaptive Server が上位仮想メモリ開始アドレスを使用するように、Adaptive Server を再設定し、リブートする必要があります。こうすると、Monitor Server でも同じことを行えます。これによって、Monitor Server に多くのヒープ領域を効率的に提供できます。

## サマリのバッファ・サイズ

`bufsize` パラメータは、要約したイベント・データに割り付ける各バッファのサイズを制御します。このパラメータの設定ファイルのエントリは次のとおりです。

```
bufsize value
```

`value` はキロバイトで指定します。有効な最大値は 16,384、つまり 16MB です。最小バッファ・サイズは 32K で、この値がデフォルト値です。

## イベント・サマリごとのサマリ・バッファ数

Monitor Server は、バッファを動的に割り付けて、イベント関連データのサマリを蓄積します。Monitor Server は、有効に設定されているサマリごとに、バッファの組を個別に取得します。`max_mem_blks` パラメータは、1 つのサマリに割り付けることができるバッファの最大数を制御します。

このパラメータの設定ファイルのエントリは次のとおりです。

```
max_mem_blks value
```

有効な最大値は 1024、最小値は 1 です。デフォルト値は 32 です。つまり、デフォルトでは、1 つのサマリ要求に対して最大 32 のサマリ・バッファを取得できます。

## 1 回の接続によるイベント・サマリの最大数

デフォルトでは、1 つのクライアント接続で同時に最大 15 のサマリ要求を有効にできます。この最大値は、`max_summaries` パラメータを指定してリセットできます。

このパラメータの設定ファイルのエントリは次のとおりです。

```
max_summaries value
```

`value` は、1 つのクライアント接続でアクティブにできるイベント・サマリの最大数です。最大値は 1024、最小値は 1 です。

変更を有効にするには、Monitor Server を停止して、再起動する必要があります。

Monitor Server では、Sybase Central のさまざまな Monitor Viewer モニタと Historical Server ビューによって、イベント・サマリが作成されます。1 つのクライアント接続でアクティブなウィンドウやビューが増えると、作成されるサマリも増加します。クライアントが受信する次のメッセージは、サマリが最大数に達したことを示します。

```
Unable to retrieve data
Unable to obtain initial information
Maximum number of concurrent summaries already enabled
```

表 2-2 は、イベント・サマリが作成されるクライアント要求を示します。この情報は、サイトの適切な `max_summaries` 値を見積もる場合に有益です。右のカラムは、サマリが作成される可能性のあるウィンドウまたはデータ項目を示します。ただし、実際のサマリ数は示されていません。たとえば、一部の Monitor Viewer モニタは、複数のサマリを生成することがあります。ビューで組み合わされているデータ項目によっては、Historical Server または Monitor Client Library の一部のデータ項目がサマリを共有する場合があります。

**表 2-2: イベント・サマリの原因となるクライアント要求**

| クライアントの種類                | イベント・サマリの原因となる要求   |
|--------------------------|--|
| Monitor Viewer のモニタ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• キャッシュ・モニタ</li> <li>• プロセス・アクティビティ・モニタ</li> <li>• オブジェクト・ページ I/O モニタ</li> <li>• ストアド・プロシージャ・アクティビティ・モニタ</li> <li>• 現在の SQL 文処理のモニタ</li> </ul>  |
| Historical Server のデータ項目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• すべての「現在の文」のデータ項目</li> <li>• CPU Percent</li> <li>• CPU Time</li> <li>• Lock Count</li> <li>• Locks Granted After Wait</li> <li>• Locks Granted Immediately</li> <li>• Locks Not Granted</li> <li>• Logical Page Reads</li> <li>• Lock Hit Percent</li> <li>• Page I/O</li> <li>• Page Writes</li> <li>• Physical Page Reads</li> <li>• Procedure Elapsed Time</li> <li>• Procedure Execution Class</li> </ul> |

| クライアントの種類                     | イベント・サマリの原因となる要求   |
|-------------------------------|--|
| Monitor Client Library のデータ項目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• すべての「現在の文」のデータ項目</li> <li>• SMC_NAME_CPU_PCT</li> <li>• SMC_NAME_CPU_TIME</li> <li>• SMC_NAME_LOCK_CNT</li> <li>• SMC_NAME_LOCKS_GRANTED_AFTER_WAIT</li> <li>• SMC_NAME_LOCKS_GRANTED_IMMEDIATELY</li> <li>• SMC_NAME_LOCKS_NOT_GRANTED</li> <li>• SMC_NAME_PAGE_HIT_PCT</li> <li>• SMC_NAME_PAGE_IO</li> <li>• SMC_NAME_PAGE_LOGICAL_READ</li> <li>• SMC_NAME_PAGE_PHYSICAL_READ</li> <li>• SMC_NAME_PAGE_WRITE</li> <li>• SMC_NAME_STP_ELAPSED_TIME</li> <li>• SMC_NAME_STP_NUM_TIMES_EXECUTED</li> </ul> |

## Monitor Server に影響を及ぼす Adaptive Server の設定上の問題

Monitor Server と Adaptive Server はメモリを共有しているため、いくつか考慮しなければならないことがあります。この項では、次の点について説明します。

- [Adaptive Server 名の長さの制約](#)
- [イベント・バッファの設定](#)
- [SQL テキスト・バッファの設定](#)

### Adaptive Server 名の長さの制約

システムにファイル名の長さに関する制約がある場合、オペレーティング・システムによって、上限を超えるファイル名はトランケートされます。Adaptive Server 共有メモリ・ファイル名がトランケートされると、Monitor Server を実行できません。このような制約があり、マシンを再設定してファイル名の最大長を変更できない場合、Adaptive Server 名を割り当てるときに共有メモリ・ファイルの長さを考慮する必要があります。

Adaptive Server をインストールすると、サーバ名とサフィックス *.krg* から共有メモリ・ファイル名が作成されます。したがって、Adaptive Server 名に使用する最大長は、マシンに設定されているファイル名の最大長から 4 文字 (*.krg* サフィックスの長さ) を引いた長さです。

たとえば、Adaptive Server 名が `test_sql_server11_5` の場合、長さに制約がなければ、共有メモリ・ファイル名は `test_sql_server11_5.krg` となります。マシンの設定によってファイル名の長さが最大 15 文字に制限されている場合、共有メモリ・ファイル名は `test_sql_server` となり、機能しくなくなります。

## イベント・バッファの設定

イベント・バッファは Adaptive Server で設定しますが、Monitor Server でも使用します。この項では、Monitor Server 用にイベント・バッファを設定する方法を説明します。

## イベント・バッファとイベント・ロス

Adaptive Server Monitor では、複数のメカニズムを使用して、データを収集します。データ・ソースの 1 つに、低レベルの Adaptive Server モニタリング・イベントがあります。各 Adaptive Server エンジン、これらを共有メモリの独自のイベント・バッファに書き込みます。Monitor Server は、定期的にイベント・バッファをスキャンし、クライアントの指定に従ってイベントを要約します。

Adaptive Server によるイベント・レコードの書き込みと Monitor Server によるイベントの読み込みは、直接同期していません。これは Adaptive Server のスループットに影響を与えないために重要ですが、イベント・バッファ・オーバーランが発生し、イベントが失われる可能性もあります。イベントは、次の場合に失われることがあります。

- Adaptive Server に設定された `event buffers per engine` 数が少なすぎる。
- Monitor Server のスキャン・インターバルが長すぎる。

Monitor Server によってイベントが失われたことが検出されると、スキャン・インターバルはイベント・ロスが発生しない値まで動的に短縮されます。ログ・ファイルには、次のメッセージも書き込まれます。

```
Event buffer wrap:<n> events lost.
```

1 エンジン当たりのイベント・バッファ数は、`event buffers per engine` Adaptive Server 設定パラメータを使用して設定します。次の項からは、このパラメータのサイズ設定および変更方法について説明します。

Monitor Server は、イベント・バッファのスキャン頻度を自動的に計算します。Adaptive Server で設定されているイベント・バッファに格納できるイベント数に基づいて計算されます。この頻度は次の 2 つの方法で変更できます。

- **event buffers per engine** Adaptive Server 設定パラメータの値を変更する方法。計算されるスキャン間のインターバルは、イベント・バッファのサイズと比例して変化します。
- **scan\_interval** Monitor Server 設定パラメータを指定して、Monitor Server によって計算されたスキャン・インターバルを上書きする方法。

どちらの場合も、Monitor Server によってイベント・バッファが満杯になるのが早すぎるのが検出されると、初期スキャン・インターバルは動的に短縮されます。**scan\_interval** パラメータの詳細については、「[初期スキャン・インターバル](#)」(24 ページ)を参照してください。

### event buffers per engine パラメータ値の決定

**event buffers per engine** Adaptive Server 設定パラメータは、エンジンごとにバッファするイベントの最大数を指定します。デフォルトは 100 ですが、ほとんどのユーザはこの値を増やす必要があります。値を小さく設定すると、Monitor Server によるスキャンを増やす必要があり、値を大きく設定すると、プロシージャ・キャッシュなどの他の用途に使用できるメモリ容量が減少するので、最適なバッファ・サイズを選択するには、その代償も考慮する必要があります。

メモリ・バッファ数を増やした場合のメモリ・コストとイベント・ロスの可能性のバランスをとる必要があります。次の計算式から、設定値によって使用される Adaptive Server のメモリ量がわかります。

$$\text{Adaptive Server メモリ (バイト)} = 100 \text{ バイト} * \text{イベント・バッファ数} * \text{アクティブなエンジン数}$$

まず、イベント・バッファ・サイズをある程度大きな値にリセットすることをおすすめします。通常、イベント・バッファのオーバランを避けるには 2000 で十分です。

---

**注意** 非常にアクティブなサーバの場合、このパラメータをかなり高い値に設定して、イベント・ロスを避ける必要があります。

---

イベント・バッファを大きくすると、Monitor Server によるスキャンの頻度が減少するので、オーバランを避けるには、イベント・バッファ・サイズを最小サイズより大きな値に設定します。

## event buffers per engine パラメータの変更

Adaptive Server の event buffers per engine 設定パラメータを変更するには、次の手順に従います。

- 1 Adaptive Server が動作し、Monitor Server が動作していないことを確認します。
- 2 次のどちらかの方法を使用して、event buffers per engine パラメータを変更します。

| Sybase Central を使用する場合  | isql を使用する場合  |
|---|---|
| 1. 適切な Adaptive Server フォルダを選択します。  | 1. 適切な Adaptive Server への isql 接続を開きます。                     |
| 2. [ファイル]-[設定] を選択します。  | 2. isql で、次のコマンドを発行します。                                     |
| 3. スクロール・ボックスで、event buffers per engine のエントリを探します。[値]カラムで、1 エンジン当たりで必要なイベント・バッファ数に値を変更します。 | 1> sp_configure "event buffers per engine", number<br>2> go |
| 4. [OK] をクリックします。Adaptive Server を再起動するまで、[保留]カラムに新しい値が表示されます。                              | number には、必要な event buffers per engine 数を指定します。             |

- 3 Adaptive Server を停止し、再起動して、正しく起動することを確認します。
- 4 Monitor Server を起動し、正しく起動することを確認します。

Monitor Server が正しく起動したことを確認するには、次のコマンドを使用して、isql を実行します。

```
isql -Uusername -Ppassword -Smonitor_server
```

username は、Monitor Server の起動時に -U パラメータを使用して指定した名前、password はそのユーザのパスワードです。

さらに、次のコマンドを実行します。

```
1> sms_status server  
2> go
```

Monitor Server がモニタする Adaptive Server を示す、次の出力が表示されます。

```
Server Name  
-----  
AdaptiveServerName
```

正しい数のイベント・バッファが有効になっていることを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
1> sms_status numeventbuf  
2> go
```

モニタしている Adaptive Server に対して設定したイベント・バッファ数を示す、次の出力が表示されます。

```
Number of Event Buffers  
-----  
number
```

## SQL テキスト・バッファの設定

SQL テキスト・バッファは、Adaptive Server で設定します。この項では、Monitor Server 用に SQL テキスト・バッファを設定する方法を説明します。

### SQL テキスト機能

Adaptive Server Monitor は、Adaptive Server への各クライアント接続で現在実行されている SQL バッチのテキストを取得できます。実行時間の長いバッチの SQL テキストを表示することによって、ハングしたプロセスをデバッグしたり、リソースを大量に消費する長い文を細かく調整したりできます。

SQL テキストの収集を有効にするには、テキストを収集し、共有メモリに書き込むように Adaptive Server を設定する必要があります。Monitor Server クライアントがこのデータを要求すると、Monitor Server が共有メモリから読み込みます。クライアント要求は、Sybase Central 内の [現在の SQL 文の処理をモニタ]、Monitor Historical Server、または他の Monitor Client Library アプリケーションから発行されます。

`max SQL text monitored` Adaptive Server 設定パラメータは、SQL バッチ・テキストを収集するかどうかとクライアント接続ごとに格納するテキストの大きさを制御します。

各クライアント接続では、現在実行中のバッチのテキストだけが格納されます。新しいバッチのテキストは、以前に実行されたバッチのテキストを上書きします。バッチ・テキストが `max SQL text monitored` の値より長い場合、残りはトランケートされます。

### `max SQL text monitored` パラメータ値の決定

SQL テキスト機能に割り付けられるメモリの総量は次のように計算されます。`max SQL text monitored` をユーザ接続数に乗算します。`max SQL text monitored` の指定はバイト単位です。Adaptive Server と Monitor Server が共有する共有メモリ領域で、領域が予約されます。

`max SQL text monitored` の初期値は、1024 バイトに設定することをおすすめします。Adaptive Server インストール時のデフォルトは 0 バイトです。理論上の上限は 2,147,483,647 バイトですが、大きな値を指定しても、データとプロシージャのキャッシュ用に十分なメモリが残らなくなるため、Adaptive Server によって即座に拒否されます。

Adaptive Server がクライアント接続ごとに保存するバッチ・テキストの量を設定するときは、次の点を考慮してください。

- 割り付けられた量のメモリを超えた SQL テキスト・バッチは、警告が表示されないままトランケートされる。

- SQL テキストに予約するメモリ量によって、データとプロシージャのキャッシュに使用できるメモリ量は減少する。データとプロシージャのキャッシュ用のメモリが不足すると、Adaptive Server のパフォーマンスに影響を与える可能性がある。

Monitor Server クライアントのユーザから、バッチ・テキストがいつもトランケートされると指摘された場合、`max SQL text monitored` のサイズを大きくしてください。新しい値を有効にするには、Adaptive Server を再起動する必要があります。

## max SQL text monitored 設定パラメータの変更

`max SQL text monitored` 設定パラメータを変更するには、次の手順に従います。

- Adaptive Server が動作し、Monitor Server が動作していないことを確認します。
- 次のどちらかの方法を使用して、`max SQL text monitored` パラメータを変更します。

| Sybase Central を使用する場合  | isql を使用する場合  |
|---|---|
| 1. 適切な Adaptive Server フォルダを選択します。  | 1. 適切な Adaptive Server への isql 接続を開きます。                   |
| 2. [ファイル]-[設定]を選択します。   | 2. isql で、次のコマンドを発行します。                                   |
| 3. スクロール・ボックスで、 <code>max SQL text monitored</code> のエントリを探します。[値]カラムの値を、クライアント接続ごとに保存する SQL テキストのバイト数に変更します。 | 1> sp_configure "max SQL text monitored", number<br>2> go |
| 4. [OK] をクリックします。Adaptive Server を再起動するまで、[保留]カラムに新しい値が表示されます。  | <i>number</i> は、クライアント接続ごとに保存する SQL テキストのバイト数です。          |

- Adaptive Server を停止し、再起動して、正しく起動することを確認します。
- Monitor Server を起動し、正しく起動することを確認します。

Monitor Server が正しく起動したことを確認するには、次のコマンドを使用して、`isql` を実行します。

```
isql -Uusername -Ppassword -Smonitor_server
```

*username* は、Monitor Server の起動時に `-U` パラメータを使用して指定した名前、*password* はそのユーザのパスワードです。

次の `isql` 文を実行します。

```
1> sms_status server  
2> go
```

Monitor Server がモニタしている Adaptive Server 名を示す、次の出力が表示されます。

```
Server Name  
-----  
AdaptiveServerName
```

この章では、次のトピックについて説明します。

| トピック名  | ページ |
|--|-----|
| <a href="#">UNIX プラットフォームでの Monitor Server の起動、検証、停止</a> | 35  |
| <a href="#">Windows での Monitor Server の起動、検証、停止</a>      | 38  |
| <a href="#">正常なシャットダウンと再起動</a>                           | 41  |
| <a href="#">クライアントへの接続</a>                               | 42  |

## UNIX プラットフォームでの Monitor Server の起動、検証、停止

この項では、UNIX プラットフォームで実行されている Monitor Server の起動方法と停止方法について説明します。また、Monitor Server を実行中かどうかを検証する方法についても説明します。

### UNIX での Monitor Server の起動

UNIX プラットフォームでは、次の方法で Monitor Server を起動できます。

- UNIX シェル・プロンプトから `monserver` を実行する方法。この方法を使用する場合は、コマンドを実行するたびに適切なパラメータをすべて入力してください。
- `monserver` と適切なパラメータがすべて入っているスクリプト・ファイルを実行する方法。「第 2 章 Monitor Server の設定」の設定指示に従った場合は、次のコマンドを使って Monitor Server を起動します。

```
install_dir/install/RUN_monServerName
```

各パラメータの意味は、次のとおりです。

- `install_dir` は、Sybase のルート・ディレクトリです。
- `monServerName` は、起動する Monitor Server の名前です。

また、Monitor Server の起動コマンドをマシンの自動起動スクリプトに追加することもできます。

どちらの方法を使用する場合にも、次のことを守ってください。

- モニタされる Adaptive Server を最初に起動すること。
- 同一の UNIX アカウントを使って、Adaptive Server と Monitor Server の両方を起動すること。同一のアカウントは、Adaptive Server の共有メモリ・ファイルに正しくアクセスするのに必要です。Sybase では、“sybase” アカウントを使用して Adaptive Server と Monitor Server の両方を起動することをおすすめします。
- SYBASE 環境変数を Sybase のインストール先のルート・ディレクトリに設定すること。

SYBASE 環境変数は、*interfaces* ファイルまたは *sql.ini* ファイルのデフォルト・ロケーション、および Monitor Server が使用する Adaptive Server の共有メモリである *.krg* ファイルのデフォルト・ロケーションも識別します。これらのファイルのデフォルト・ロケーションを無効にするには、**monserver** コマンドのパラメータを使用します。

Monitor Server は次のメッセージを表示して、正常に起動したことを示します。

```
Initialization is over. Ready to accept
connections.
```

Monitor Server は、起動時にいくつかのメッセージをそのログ・ファイルに書き込みます。正常に起動した場合は、これらのメッセージを無視して構いません。正常に起動しなかった場合は、このログ・ファイルを検査して問題を調べます。

Monitor Server のログ・ファイルのデフォルト・パス名は、起動時の現在のディレクトリの中にある *ms.log* です。**monserver** コマンドの **-l** パラメータ ( アルファベットの l ) を使って、このデフォルト・パス名を無効にできます。

## Monitor Server が UNIX で動作しているかどうかの検証

Monitor Server が正しく起動したことを確認するには、次のコマンドを使用して、**isql** を実行します。

```
isql -Uusername -Ppassword -SmonitorServerName
```

各パラメータの意味は、次のとおりです。

- *username* は、Monitor Server の起動時に **-U** パラメータを使って指定した名前です。
- *password* は、このユーザのパスワードです。
- *monitorServerName* は、ステータスを検証するときの対象となる Monitor Server です。

さらに、次のコマンドを実行します。

```
1> sms_status server
2> go
```

Monitor Server がモニタしている Adaptive Server の名前を示す、次のような出力が表示されます。

```
Server Name
-----
AdaptiveServerName
```

## UNIX での Monitor Server の停止

Monitor Server を停止できるユーザは、“sa” ユーザと Monitor Server のスーパーユーザだけです。スーパーユーザとは、Monitor Server の起動コマンドの `-U` パラメータと `-P` パラメータで指定したアカウントを持つユーザです。

デフォルト設定では、Monitor Server は Adaptive Server が動作していない時間を検出し、Monitor Server 自体も自動的に停止します。この機能の詳細については、「[ハートビート・インターバル](#)」(25 ページ) を参照してください。

UNIX プラットフォームの Monitor Server を手動で停止するために、Monitor Server に接続します。次の `isql` コマンドを使用します。

```
isql -Uusername -Ppassword -Smon_server
```

各パラメータの意味は、次のとおりです。

- `username` は “sa”、または Monitor Server の起動時に `-U` パラメータを使って指定したのと同じユーザ名です。
- `password` は `username` に関連付けられたパスワードです。
- `monitor_server` は、停止する Monitor Server の名前です。

`isql` プロンプトが表示されたら、次のコマンドを発行します。

```
1> sms_shutdown
2> go
```

このコマンドは、現在実行中のコマンドをすべて完了し、確保しているリソースをすべて解放してから終了するように Monitor Server に指示します。

`no_wait` オプション (`sms_shutdown no_wait`) を使うと、別のクライアント接続による未処理のままのコマンドが Monitor Server に対して残っていても、ただちにシャットダウンできます。

## Windows での Monitor Server の起動、検証、停止

この項では、Windows で動作している Monitor Server の起動方法と停止方法について説明します。

### Windows での Monitor Server の起動

Windows では、システムの再起動時に自動的に起動するように Monitor Server を設定できます。詳細については、「[自動起動サービスの設定](#) (16 ページ) を参照してください。

Monitor Server が自動的に起動しない場合は、次のいずれかの方法を使って手動で起動できます。

- Windows の [コントロール パネル] の [サービス] ウィンドウ。この方法で起動できるのは、管理者のみです。
- 起動コマンドとパラメータが入っているバッチ (.bat) ファイル。Sybase のインストール・プロシージャによって、`$$SYBASE%install%RUN_sqlServerName_MS.bat` にデフォルトの .bat ファイルが作成されます。ただし、`sqlServerName` はモニタ中の Adaptive Server の名前です。Sybase では、ファイル マネージャでこのバッチ・ファイルをダブルクリックするのではなく、コマンド・ラインのシェル・ユーティリティ (MS-DOS プロンプトなど) からこのバッチ・ファイルを呼び出すことをおすすめします。何か問題が発生した場合に、コマンド・ラインのシェル・ユーティリティは、起動エラー・メッセージを取得しますが、ファイル マネージャは取得しません。
- コマンド・プロンプト・ウィンドウから直接入力される起動コマンド。Windows 用の Monitor Server 実行ファイル名は `monsrvr.exe` です。
- Monitor Server が Sybase Central のマシンで動作している場合は、Sybase Central で起動できます。[Monitor Server] アイコンを右クリックし、メニューから [起動] を選択します。

.bat ファイルまたはコマンド・ラインでのコマンドを使って Monitor Server を起動すると、サーバのプロセスが現在のログイン・アカウントにリンクされます。ログオフすると、サーバはシャット・ダウンします。

運用システムの場合は、Sybase では Windows の [コントロール パネル] から [サービス マネージャ] を使って Monitor Server を起動することをおすすめします。サービスとして起動すると、Monitor Server はログイン全体で継続されます。

## Windows での起動パラメータの推論方法

Monitor Server のインストール処理によって、Monitor Server の起動パラメータは次のレジストリ・エントリに追加されます。

```
¥¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥SYBASE¥SERVER¥
servername¥Parameters
```

[コントロールパネル]を使って Monitor Server を起動すると、Monitor Server はこのレジストリ・エントリから起動パラメータを読み込みます。コマンド・ラインから、またはバッチ・ファイルによって Monitor Server を起動した場合は、レジストリ・エントリとコマンドの両方から起動パラメータが取得されます。両方に同一のパラメータが指定されている場合は、コマンドに指定された値が、レジストリ・エントリの値に優先します。コマンドに起動パラメータを指定していない場合には、デフォルトでレジストリ・エントリのすべてのパラメータが使用されます。

レジストリ・エントリの編集については、「[レジストリの起動情報の変更](#)」(18 ページ)を参照してください。

## Monitor Server が Windows で動作しているかどうかの検証

Windows では、次の方法を使って Monitor Server が動作しているかどうかを判断します。

- Windows のコントロールパネルの [サービス] ウィンドウで、ステータスを確認する方法。
- `isql` を使ってステータスを確認する方法。この方法を使用するには、次のコマンドを使って `isql` を実行します。

```
isql -Uusername -Ppassword -SmonitorServerName
```

各パラメータの意味は、次のとおりです。

- `username` は、Monitor Server の起動時に `-U` パラメータを使って指定した名前です。
- `password` は、このユーザのパスワードです。
- `monitorServerName` は、検証中の Monitor Server です。

さらに、次のコマンドを実行します。

```
1> sms_status server
2> go
```

Monitor Server が動作している場合は、次のように表示されます。

```
Server Name
-----
AdaptiveServerName
```

`AdaptiveServerName` はモニタ中の Adaptive Server の名前です。

## Windows での Monitor Server の停止

Monitor Server を停止できるユーザは、“sa” ユーザと Monitor Server のスーパーユーザだけです。スーパーユーザとは、Monitor Server の起動コマンドの `-U` パラメータと `-P` パラメータで指定したアカウントを持つユーザです。

デフォルト設定では、Monitor Server は Adaptive Server が動作していない時間を検出し、Monitor Server 自体も自動的に停止します。この機能の詳細については、「[ハートビート・インターバル](#)」(25 ページ) を参照してください。

Windows で Monitor Server を手動で停止するには、Windows の [コントロールパネル] の [サービス] ウィンドウの [停止] ボタンを使用します。この方法では、Monitor Server はただちに停止します。他のクライアント接続による未処理のコマンドが完了するまで待ちません。

Monitor Server を停止するもう 1 つの方法は、`isql` コマンドを使用することです。この方法を使用するには、次の `isql` を使って Monitor Server に接続します。

```
isql -Uusername -Ppassword -SmonitorServerName
```

各パラメータの意味は、次のとおりです。

- `username` は “sa”、または Monitor Server の起動時に `-U` パラメータを使って指定したのと同じユーザ名です。
- `password` は `username` に関連付けられたパスワードです。
- `monitorServerName` は、停止する Monitor Server です。

`isql` プロンプトが表示されたら、次のコマンドを発行します。

```
1> sms_shutdown  
2> go
```

このコマンドは、現在実行中のコマンドをすべて完了し、確保しているリソースをすべて解放してから終了するように Monitor Server に指示します。

`no_wait` オプション (`sms_shutdown no_wait`) を使うと、別のクライアント接続による未処理のままのコマンドが Monitor Server に対して残っていても、ただちにシャットダウンできます。

## 正常なシャットダウンと再起動

この項では、Adaptive Server、Monitor Server、そのクライアントを停止するときに推奨する順序について説明します。

### 正常なシャットダウン

Sybase では、次の再起動の手順をおすすめします。

- 1 Monitor Viewer の接続をすべて切断し、この Adaptive Server と Monitor Server のペアを使用しているアクティブな Historical Server のレコーディング・セッションをすべて終了します。
- 2 Monitor Server を停止します。
- 3 Adaptive Server を停止します。
- 4 Adaptive Server を再起動します。
- 5 Monitor Server を再起動します。
- 6 クライアントを再起動します。

### 自動シャットダウン

Monitor Server のハートビート・メカニズムによって、Monitor Server が Adaptive Server が動作していない時間を検出し、Monitor Server 自体もシャットダウンします。Monitor Server によって次のメッセージがそのログ・ファイルに書き込まれてから、自動シャットダウンが行われます。

```
Adaptive Server seems to be down.Shutting down Monitor Server.
```

クライアントが Monitor Server に接続されたままになっている場合は、Monitor Server を適切に停止できません。この場合の異常終了は無視できます。

Monitor Server 起動コマンドの `-T1` パラメータは、ハートビート・メカニズムをバイパスします。起動時にこのオプションを使用した場合は、Adaptive Server が停止しても、Monitor Server はシャットダウンしません。

## 正常な再起動

Adaptive Server が停止した場合は、Monitor Server も停止しているのを確認してから Adaptive Server を再起動します。共有メモリ・セグメントなどのリソースを解放するために、Monitor Server を必ず停止します。Monitor Server を停止しないと、新しい共有メモリ・セグメントを割り付けるのに必要なリソースが不足して、別の Adaptive Server が起動できない原因となる場合があります。

ハートビート・メカニズムが有効である場合は、Monitor Server は指定された `heartbeat_interval` の範囲内で Adaptive Server の終了を自動的に発見し、Monitor Server 自身も停止します。デフォルトの `heartbeat_interval` は 120 秒です。詳細については、「[ハートビート・インターバル](#)」(25 ページ) を参照してください。

したがって、Adaptive Server がシャットダウンした場合は、Monitor Server が自動的にシャットダウンされるのを待つか、ユーザ自身が明示的に Monitor Server を停止してから、Adaptive Server を再起動してみてください。

## クライアントへの接続

Monitor Server が収集するパフォーマンス・データにアクセスするには、Monitor Server のクライアントの 1 つを使って Monitor Server に接続します。Monitor Server のクライアントには、次のものがあります。

- サポートされたプラットフォームで動作している Historical Server。isql コマンドを使用する Historical Server のインタフェースについては、『ASE Monitor Historical Server ユーザーズ・ガイド』を参照してください。Historical Server のプログラミング・インタフェースについては、『ASE Monitor Client Library プログラマーズ・ガイド』を参照してください。
- Monitor Client Library を使ってユーザが作成したアプリケーション、またはサード・パーティのアプリケーション。ユーザ独自のクライアント・アプリケーションの作成と実行については、『ASE Monitor Client Library プログラマーズ・ガイド』を参照してください。

## Monitor Server の *isql* コマンド

この章では、Monitor Server への *isql* インタフェースについて説明します。このインタフェースは、次の 2 つのコマンドから構成されます。

- *sms\_shutdown* – Monitor Server を手動で停止する方法を提供します。
- *sms\_status* – 動作中の Monitor Server に関するステータス情報を提供します。

### これらのコマンドの使用法

これらのコマンドを発行できるユーザは、“sa” ユーザと Monitor Server スーパーユーザだけです。スーパーユーザとは、Monitor Server の起動コマンドの *-U* パラメータで、名前が指定されたか、暗黙的に指定されたアカウントです。

これらのコマンドを使用するには、*isql* セッションをオープンし、停止する Monitor Server、またはステータス情報を取得する Monitor Server に接続します。次のコマンド構文を使用します。

```
isql -Uusername -Ppassword -SmonitorServerName
```

各パラメータの意味は、次のとおりです。

- *username* は、Monitor Server の起動コマンドの *-U* パラメータを使って指定した名前です。
- *password* は *username* のパスワードです。
- *monitorServerName* は、停止する Monitor Server、またはステータス情報を取得する Monitor Server です。

## sms\_shutdown

|       |   |
|-------|---|
| 説明    | Monitor Server を終了します。  |
| 構文    | sms_shutdown [no_wait]  |
| パラメータ | <p><b>no_wait</b></p> <p>Monitor Server をただちに終了しますが、他のクライアントで実行しているコマンドが完了するまで待ちません。このパラメータを指定すると、Monitor Server は共有メモリなどのリソースをすべて解放してから終了します。</p> <p>このパラメータを指定しないと、Monitor Server は、他のクライアントで実行しているアクティブなコマンドが完了するのを待ってから終了します。新しいコマンドは受け入れられません。</p> |
| 使用法   | <p>“sa” または Monitor Server のスーパーユーザだけがこのコマンドを使用できます。</p> <p>Monitor Server のハートビート機能によって、Adaptive Server がダウンした時間を検出し、Monitor Server も停止します。詳細については、「<a href="#">ハートビート・インターバル</a> (25 ページ) を参照してください。</p>  |

## sms\_status

|       |   |
|-------|---|
| 説明    | Monitor Server のステータスに関する情報を表示します。  |
| 構文    | sms_status {server   numeventbuf   scan_interval}   |
| パラメータ | <p><b>server</b></p> <p>モニタ中の Adaptive Server の名前を表示します。</p> <p><b>numeventbuf</b></p> <p>number of event buffers Adaptive Server 設定パラメータの値を表示します。詳細については、「<a href="#">イベント・バッファの設定</a> (30 ページ) を参照してください。</p> <p><b>scan_interval</b></p> <p>Monitor Server の現在のスキャン・インターバルを表示します。この値は、起動時の scan_interval Monitor Server 設定パラメータの値ではない場合があります。これは、Monitor Server がイベントの消失を検出すると、動的にスキャン・インターバルを再計算するためです。詳細については、「<a href="#">初期スキャン・インターバル</a> (24 ページ) を参照してください。</p> |
| 使用法   |   |

# Monitor Server のトラブルシューティング

| トピック名   | ページ |
|---|-----|
| <a href="#">エラー・メッセージ</a>                     | 45  |
| <a href="#">一般的な問題</a>                        | 50  |
| <a href="#">Adaptive Server のエラー・ログのメッセージ</a> | 52  |

## エラー・メッセージ

この項では、Monitor Server のエラー・ログに表示される可能性があるエラー・メッセージについて説明します。エラー・ログのファイル名は、Monitor Server の起動コマンドの `-l` パラメータを使って指定します。デフォルトのパス名は、現在の作業ディレクトリにある `ms.log` です。

これらのメッセージは、アルファベット順にリストされます。各メッセージの後に、考えられる原因と解決法が表示されます。メッセージの中には、原因の根源が同じであるため、解決法も同じものがあります。いくつかのメッセージがまとめてログ・ファイルに入っている場合は、それらのメッセージすべての解決法が同じであるかどうかを検討してください。

```
Allocation failure for <n> bytes:all configured summary buffers in use.
```

クライアント接続が、接続ごとの設定された最大バッファ割り付けを超えてしまった場合に、接続ごとの最大バッファ・サイズまたは最大バッファ数を増やすには、`bufsize` または `max_mem_blks` Monitor Server 設定パラメータの値を増やします。詳細については、「[Monitor Server のヒープ領域の使用状況の設定](#)」(26 ページ)を参照してください。

```
Event buffer wrap:<n> events lost.
```

Adaptive Server が低レベルのモニタリング情報をイベント・バッファに書き込んでいますが、その速度が速すぎて Monitor Server は情報を抽出できません。

この場合は、まず、`event buffers per engine` 設定パラメータをより大きい値にリセットすることをおすすめします。詳細については、「[イベント・バッファの設定](#)」(30 ページ)を参照してください。それでもイベントが消失する場合は、`scan_interval` Monitor Server 設定パラメータのデフォルト値を無効にすることを検討します。

イベントの消失を検出した時点で、Monitor Server はそのスキャン・インターバルを初期の計算値からイベントがこれ以上消失されない値にまで動的に減らします。 `sms_status scan_interval` コマンドを使うと、この再計算されたスキャン・インターバルを確認できます。このコマンドによって返された値を、 `scan_interval` パラメータ値として Monitor Server 設定ファイルに入力してください。これによって、ブートしたときは必ず、Monitor Server はその計算されたインターバルで起動するのではなく、設定ファイルのインターバルかそれよりも低いインターバルでスキャンします。詳細については、「初期スキャン・インターバル」(24 ページ) を参照してください。

```
Failed to allocate a chunk of <n> bytes for summarized event data.
```

Monitor Server は、計算データの領域を割り付けようとしたのですが、利用できる領域がありませんでした。この状態は、Historical Server ビューのデータが多数収集されているときに頻繁に起こります。

この状態を解決するために、 `shared memory starting address` Adaptive Server 設定パラメータを変更して、Monitor Server が利用できるアドレス空間の上限を引き上げることができます。上位の共有メモリ開始アドレスを指定すると、Monitor Server のヒープ領域が拡大します。

Adaptive Server が起動時に使用するメモリ容量は `sp_configure` メモリ・コマンドによって指示されますが、この問題とは関係ありません。これは、Monitor Server のバイナリのサイズと共有メモリの開始アドレスとの間で利用できるメモリ容量に関係があります。

共有メモリ開始アドレスを変更するには、次の手順に従います。

- 1 Adaptive Server が動作し、Monitor Server が動作していないことを確認します。
- 2 次のいずれかの方法を使って、 `shared memory starting address` パラメータを変更します。

| Sybase Central を使用する場合   | isql を使用する場合   |
|--|--|
| a 適切な Adaptive Server フォルダを選択します。  | a 適切な Adaptive Server への isql 接続を開きます。   |
| b [ファイル]-[設定]を選択します。   | b 次のコマンドを発行します。  |
| c スクロール・ボックスで、 <code>shared memory starting address</code> のエントリを見つけます。[値]カラムで、この数を、現在の値よりも大きい、正しく揃えられた開始アドレスに変更します。たとえば、16MB のアドレスから共有メモリを開始するには、16777216 を使用します。 | <pre>1&gt; sp_configure "shared memory starting address", number 2&gt; go</pre>                      |
| d [OK] をクリックします。Adaptive Server を再起動するまで、[保留]カラムに新しい値が表示されます。  | ただし、 <code>number</code> は現在の値よりも大きい、正しく揃えられた開始アドレスです。たとえば、16MB のアドレスから共有メモリを開始するには、16777216 を使用します。 |

- 3 Adaptive Server を停止してから再起動し、それが正しく起動したかどうかを検証します。Adaptive Server が正しく起動しなかった場合は、手順 5 を参照してください。

- 4 Monitor Server を起動して、正しく起動したかどうかを検証します。詳細については、「第 3 章 Monitor Server の起動、検証、停止」を参照してください。
- 5 Adaptive Server が新しい共有メモリ開始アドレスを使った起動に失敗した場合は、Adaptive Server 設定ファイルを編集します。このファイルは、SYBASE のルート・ディレクトリにあります。このファイルの名前は *serverName.cfg* であり、*serverName* は Adaptive Server の名前です。“shared memory starting address” 部分を検索し、関連付けられた値を以前使用していた値に変更します。最近使用された Adaptive Server の設定値を見つけるには、*serverName.nnn* という名前のファイルを調べます。*.nnn* 拡張子が付いた *serverName* ファイルが複数ある場合は、*.nnn* の値が最も大きいファイルが最新のファイルです。

設定ファイルを編集し、Adaptive Server を正常に再起動してから、再度開始アドレスを変更してみて、ユーザのプラットフォームに有効な共有メモリ・アドレスが使用されているかどうかを確認します。

```
ftok(<${SYBASE}/install/sqlServerName>.krg) failed:No such
file or directory.
Fatal error -1 detected
```

Monitor Server は、共有メモリに付加するために必要な Adaptive Server の *.krg* ファイルを見つけられません。メッセージ・テキストの *sqlServerName* は、モニタ中の Adaptive Server です。次のことを確認します。

- Adaptive Server の起動コマンドの *-M* パラメータの暗示的または明示的な値と、Monitor Server の起動コマンドの *-m* パラメータの暗示的または明示的な値とが一致していること。これらのパラメータは、*.krg* ファイルのロケーションを指定します。
- メッセージ・テキストの *sqlServerName* がトランケートされていないこと。オペレーティング・システムによってファイル名に使用できる文字数が制限されている場合に、*.krg* 拡張子に必要な 4 文字を加えた Adaptive Server の名前がこの制限を超えてしまうと、トランケートが行われる可能性があります。ユーザのシステムによって強制的にファイル名の長さが制限される場合に、Adaptive Server をモニタするときは、Adaptive Server の名前をその制限から 4 文字引いた文字数にしてください。

Monitor Server has encountered a fatal error and is quitting.

Monitor Server は、回復不能なエラー状態を検出したので、終了しています。可能な限り、エラー状態を記述したメッセージが Monitor Server のログ・ファイルに書き込まれます。このログ・ファイルに十分な情報が書き込まれていない場合は、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタでこの問題を診断するときに Monitor Server の終了ステータスが役立つ可能性があります。

```
Stored procedure 'master..mon_rpc_attach' not found.
```

Monitor Server は、`mon_rpc_attach` ストアド・プロシージャを呼び出そうとしましたが、このプロシージャが Adaptive Server にありません。Monitor Server のインストール時に、このプロシージャが作成されなかったか、このプロシージャが Adaptive Server から削除されたかのいずれかです。

`isql` の `installmon` バッチ・ファイルを実行して、モニタ中の Adaptive Server にこのストアド・プロシージャを作成します。`installmon` バッチ・ファイルには、Monitor Server が必要とする 2 つのストアド・プロシージャを作成するための SQL テキストがあります。次の手順に従います。

- 1 Adaptive Server が設定され、動作中であることを確認します。Monitor Server は動作中であってもなくても構いません。
- 2 `isql` を実行し、モニタ中の Adaptive Server に付加します。入力には `installmon` バッチ・ファイルを使用します。`isql` コマンドの例を次に示します。

|          |  |
|----------|--|
| UNIX:    | <code>isql -User -Ppasswd -SsqlServer \$SYBASE/scripts/installmon</code> |
| Windows: | <code>isql -User -Ppasswd -SsqlServer %SYBASE%/scripts/installmon</code> |

```
msgid:20073 -- os_attach_region:shmget(0xc70e0703):No such
file or directory
msgid:20111 -- kbattach:couldn't attach to Kernel region
Unable to attach with shared memory.
Fatal error -1 detected
```

Monitor Server が Adaptive Server の共有メモリに付加する場合は、Monitor Server を起動するユーザ・アカウントには次のパーミッションが必要です。

- Adaptive Server の共有メモリ・ファイル (`sqlServerName.krg`) と Adaptive Server が作成した共有メモリ・セグメントの読み込みと書き込みのパーミッション
- Adaptive Server を起動したユーザ・アカウントと同じレベルのパーミッション

Adaptive Server を起動したのと同じアカウントを使ってログインし、再度 Monitor Server を起動してみてください。

```
msgid:20112 -- kbattach:attached to wrong Kernel region
Unable to attach with shared memory.
Fatal error -1 detected
```

Monitor Server と Adaptive Server のバージョンが一致していません。Monitor Server が、サポートされている Adaptive Server に付加されているかどうかを確認します。

```
<n> failures to allocate space for summarized data - no more
will be logged.
```

イベント・ベースのモニタリング情報をまとめるためにメモリを割り付けようとして失敗したことについて記述されている、エラー・ログの最初の方のメッセージを確認します。これらのエラー・メッセージに対して指示された処理を実行します。

```
No server log file open; Using stderr for log.
Open Server:Error:16012/10/0: Can't open log file
'$SYBASE/install/ms.log'
Openserver srv_init call failed.
Monitor Server has encountered a fatal error and quitting
```

Monitor Server を、Monitor Server のログ・ファイルに対する読み込みと書き込みのパーミッションを持つユーザとして起動します。

```
Open Server:Fatal Error:16029/20/0: Failed to start any
network listeners
```

Monitor Server がすでに動作中であるか、別のアプリケーションですでに使用されている *interfaces* ファイルのポート番号を指定しました。

Monitor Server が動作中であるかどうかを検証する方法については、「[第 3 章 Monitor Server の起動、検証、停止](#)」を参照してください。Monitor Server が Adaptive Server に対して動作中でない場合は、*interfaces* ファイルで使用される Monitor Server のポート番号を変更します。その後で、Monitor Server を再起動します。

```
Open Server:Error:16104/10/1: Unable to allocate stack, size
34816, for new thread
```

Monitor Server が Adaptive Server と共有している共有メモリ・セグメントの開始アドレスが低すぎます。これは Monitor Server の致命的なエラーではありませんが、新しい接続ができません。

共有メモリ開始アドレスをさらに大きい数に変更するには、次のエラー・メッセージについて、この章の初めの方で説明した手順に従ってください。

```
Failed to allocate a chunk of <n> bytes for summarized event
data.
Adaptive Server seems to be down.Shutting down the monitor
server.
```

デフォルトの設定では、Adaptive Server がダウンしてから、およそ 2 分後に Monitor Server 自身も適切にシャットダウンします。Adaptive Server を再起動してから、Monitor Server を再起動してください。

Monitor Server のハートビート機能によって、Adaptive Server が動作中であるかどうか定期的に確認されます。Monitor Server は、Adaptive Server がダウンしていることを検出すると、Monitor Server 自身もシャットダウンします。`heartbeat_interval` Monitor Server 設定パラメータは、Monitor Server が Adaptive Server について確認する頻度を制御します。デフォルト値は、120 秒です。

```
Unable to attach with shared memory.
```

Monitor Server は、正しい *.krg* ファイルを検出できません。Adaptive Server は、起動時に *.krg* ファイルを作成します。Monitor Server は、起動時に *.krg* ファイルを読み込み、その情報を使って Adaptive Server の共有メモリ・セグメントに付加します。

次のような状態が起きていないかどうかを確認します。

- `.krg` ファイルが以前に Adaptive Server を起動したときそのまま残っている。
- `.krg` ファイルが、Monitor Server の起動コマンドが識別するディレクトリ以外のディレクトリに入っている。
- `.krg` ファイルが現在のディレクトリから他のディレクトリにコピーされたため、ファイルの特性が変更されてしまった。

`.krg` ファイルが古いかどうかを確認するには、`.krg` ファイルの日付と Adaptive Server を最後に起動した日付とを比較します。Adaptive Server のエラー・ログを確認すると、最後に Adaptive Server を起動した日付を調べられます。それらの日付が一致しない場合は、Monitor Server は不適切なバージョンの `.krg` ファイルにアクセスしようとしています。

また、Monitor Server と Adaptive Server の両方の起動パラメータの使用状況を確認します。Adaptive Server の起動コマンドの `-M` パラメータに指定された値を、Monitor Server の起動コマンドの `-m` パラメータに指定された値と一致させてください。`-M` パラメータは Adaptive Server に `.krg` ファイルを入れる場所を通知し、`-m` パラメータは Monitor Server にそのファイルがある場所を通知します。

Adaptive Server を起動した後で、`.krg` ファイルを移動しないでください。

## 一般的な問題

この項では、エラー・メッセージとしてレポートされない、または検出されない可能性があるいくつかの一般的な問題について説明します。

### Monitor Server の起動に失敗する

Monitor Server のエラー・ログ・ファイルを確認し、そこにレポートされている問題を解決してください。この項では、起動に失敗するいくつかの理由について説明します。

### アクセス違反

Monitor Server の起動時にアクセス違反エラーを受け取った場合は、*interfaces* ファイル、*sql.ini* ファイル、または他のディレクトリ・サービス・ファイルの TCP/IP 接続情報を確認します。ファイルの TCP/IP 接続エントリを訂正するか、またはその接続エントリを除去して、別のネットワーク・プロトコルの新しい接続を追加してみます。

## レジストリのサービスのエントリの確認 (Windows のみ)

サービス マネージャを使うと、Monitor Server が正常に起動されない場合でも、エラー・メッセージとして記録されません。レジストリ エディタ (*regedt32.exe*) を使って、次の手順に従ってこの問題に対処します。

- 1 *regedt32* ユーティリティを起動します。
- 2 レジストリ・キー *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SYBMON\_MonServerName* をオープンします。*MonServerName* は Monitor Server の名前です。
- 3 *DependOnService* 値をオープンします。
- 4 [OK] をクリックします。
- 5 *regedt32* を終了し、Windows をシャットダウンしてから再起動します。

## クライアント・エラー

Monitor Server のクライアントは、Monitor Server の設定が原因で起こる問題を示すエラーを受け取る可能性があります。

## 最大接続エラー

Monitor Server のクライアントは、これ以上 Monitor Server に接続できないことを示すメッセージを受け取る可能性があります。このようなメッセージを受け取ったときは、次のような解決法を試行してください。

- 他の接続をクローズします。接続メッセージを受け取ったユーザが、複数のクライアント接続をオープンしている可能性があります。不要な他の接続をクローズしてから、新しい接続を行ってください。
- 許可されている接続数を増やします。Monitor Server に許可されている接続数は、Monitor Server の起動コマンドの *-n* パラメータによって制御されます。このパラメータの値を大きくすると、許可されるクライアント接続の数が増えます。デフォルト値は 5 です。最大値は 20 です。
- Adaptive Server の共有メモリ領域の開始アドレスを変更します。最大接続数に達する前にこのメッセージが出された場合は、この解決法を使用します。この場合、現在の設定では、要求される接続数をサポートするのに必要なメモリが不足しています。この問題を解決するには、さらに上位の仮想アドレスから共有メモリ領域を開始するように、モニタ中の Adaptive Server を再設定します。必要な接続を追加するごとに、50K ずつアドレスを増やします。

### ct\_netlib エラー (Windows)

クライアントが *ct\_netlib* 接続エラーを受け取った場合は、ローカル・マシンが、ローカル・マシンと関連のある Net-Library ドライバを持っているかどうかを確認します。

*ocscfg* を Sybase のプログラム・グループから起動します。[Net-Library] タブを選択します。使用中のプロトコルの Net-Library ドライバの値が <Not Set> である場合は、[Net-Lib Drivers] ドロップダウン・ボックスからドライバを選択します。たとえば、NLWNSCK を TCP と対応させます。

## Adaptive Server のエラー・ログのメッセージ

Client のモニタリング処理によって、*dbcc traceon* メッセージが Adaptive Server のエラー・ログに書き込まれます。これらのメッセージは無視できます。

# 索引

## 記号

`$$SYBASE` 5, 21  
`$USER` 23  
`%SYBASE%` 11  
`()` (カッコ)  
    SQL 文内 xi  
`,` (カンマ)  
    SQL 文内 xi  
`.bat` 起動ファイル 15, 19  
    デフォルト・ロケーション 38  
`.bat` ファイル 11  
`.krg` ファイル 5, 11, 21, 29, 47, 50  
`.mrg` ファイル 21, 22  
`.mrg` ファイルの上書き 22  
`::=` (BNF 表記)  
    SQL 文内 xi  
`[]` (角カッコ)  
    SQL 文内 xi  
`[コントロール パネル]` ウィンドウ 39  
`{}` (中カッコ)  
    SQL 文内 xi

## 数字

1 対 1 の関係 2

## A

Adaptive Server  
    isql 接続 5, 11  
    Sybase Central 接続 5, 11  
    起動 9  
    共有メモリと Monitor Server 29  
    再開 41  
    設定 6, 12, 26, 46  
    命名の制約 29  
    メッセージ 23

Adaptive Server Enterprise プラグイン 2  
Adaptive Server Monitor  
    概要 1  
    コンポーネント 1  
Adaptive Server の名前 9, 22, 47  
    -S パラメータ 14  
    トランケーション 5, 11, 29

## B

Backus Naur Form (BNF) 表記 xi  
BNF 表記、SQL 文内 xi  
bufsize 26, 27  
bufsize パラメータ 45

## C

chmod 9

## D

dbcc エラー・メッセージ 52  
dscsp 7  
dscsp\_dce 7  
dsedit 7, 14  
dsedit\_dce 7  
DSQUERY 19

## E

-E パラメータ 21  
event buffers per engine 5, 12, 24, 30  
    scan\_interval 24  
    値の変更 32  
    最適化 30  
    設定 30  
event buffers per engine パラメータ 31, 45

## 索引

## H

- heartbeat\_interval 25
  - 設定 25
  - デフォルト 25
  - デフォルト値 42
- Historical Server 1, 24, 27
  - Monitor Client Library 2
  - プレイバック・データ 2
  - レコーディング・セッション 22

## I

- i パラメータ 21
- installmon スクリプト 4, 11
- installmon バッチ・ファイル 48
- interfaces ファイル 7
  - クライアント/サーバ接続 7
  - 設定情報 4
- isql 5, 11
  - コマンド 43, 44
  - 正常な起動の確認 36

## L

- L パラメータ 21, 24
- I パラメータ 21, 36
- libtcl.cfg ファイル 14
  - クライアント/サーバ接続 8, 15

## M

- M パラメータ 9, 21, 47, 50
- m パラメータ 9, 21, 47, 50
- master データベース 6, 13
  - ユーザ名 6, 13
- max SQL text monitored 6
  - 値の決定 33
  - 値の設定 33
  - 値の変更 34
  - デフォルト値 33
- max SQL text monitored の推奨値 33
- max SQL text monitored パラメータ 12, 33
- max\_mem\_blks 26, 27
  - デフォルト値 27
  - 有効な値 27

- max\_mem\_blks パラメータ 45
- max\_summaries 26
  - デフォルト値 27
  - 見積み値 28
  - 有効な値 27
- max\_summaries パラメータ 27
- mon\_authorize\_non\_sa 4, 6, 11, 13
- mon\_rpc\_attach 4, 11, 23, 48
- mon\_rpc\_connect 4, 7, 11, 13
- Monitor Client Library 2, 42
  - Historical Server 2
- Monitor Server
  - Adaptive Server 2
  - Adaptive Server への排他的アクセス 21
  - isql での停止 40
  - monserver コマンド 35
  - Windows 上での起動 38
  - イベント・ロス 30
  - 起動 35
  - 起動パラメータ 39
  - 共有メモリと Adaptive Server 29
  - クライアント 2
  - コネクティビティ情報 7
  - コンポーネント 1
  - 実行ファイル 38
  - 自動シャットダウン 41
  - 手動停止 40
  - 正常な再起動 42
  - 正常なシャットダウン 41
  - 設定情報 4
  - 停止のためのパーミッション 40
- Monitor Server 設定
  - 調整 23
- Monitor Server の起動ファイル 4
- Monitor Server の再起動 42
- Monitor Viewer 2, 24, 27, 42
- monserver 8, 35
- monserver コマンド 20
  - .krg ファイル 36
  - interfaces ファイル 36
  - sql.ini ファイル 36
  - ログ・ファイル・ロケーションの変更 36
- monsvr コマンド 20
- monsvr.exe 38
- ms.log ファイル 21, 36

**N**

-n パラメータ 22, 24  
 Net-Library ドライバ 14  
 no wait 40  
 no\_wait 37  
 no\_wait オプション 44

**O**

-O パラメータ 21, 22  
 ocscfg 14  
 Open Client 22  
 Open Client 接続  
   デフォルト 22  
   有効な値 22  
 Open Server アプリケーション 1

**P**

-P パラメータ 22  
 -p パラメータ 13, 22

**R**

regedt32.exe 16, 18

**S**

-S パラメータ 9, 14, 22  
 sa\_role  
   mon\_authorize\_non\_sa 4  
 scan\_interval 24  
   event buffers per engine 24  
 scan\_interval パラメータ 31, 45  
 shared memory starting address パラメータ 46, 49  
 sms\_shutdown 37, 40  
 sms\_shutdown コマンド 43  
 sms\_status 24  
 sms\_status コマンド 32, 44  
 SQL テキスト・バッファ 6, 12, 26, 33, 34  
 sql.ini 8  
 sql.ini ファイル 14  
   dsedit 14  
   クライアント/サーバ接続 15

Sybase Central 2, 5, 11, 27  
   Adaptive Server Enterprise プラグイン 2  
 Sybase Central のモニタ 22  
 Sybase Central モニタ 22  
 SYBASE 環境変数 36  
   .krg ファイル 36  
   interfaces ファイル 36  
   sql.ini ファイル 36  
 syconfig.exe 19

**T**

-T パラメータ 23, 25  
 -T0 パラメータ 23  
 -T1 パラメータ 23  
   ハートビート・メカニズムのバイパス 41

**U**

-U パラメータ 32, 34  
   パラメータ  
     -U 23

**UNIX**

interfaces ファイル 7  
 Monitor Server の起動 35  
 Monitor Server の検証 36  
 Monitor Server の設定 3  
 Monitor Server の停止 37  
 monserver コマンドの使用 35

**V**

-v パラメータ 23

**W****Windows**

Monitor Server の起動 38  
 Monitor Server の検証 39  
 Monitor Server の設定 10, 19  
 Monitor Server の停止 40  
   第 2 Monitor Server の追加 19  
 Windows 自動起動サービス 16

## あ

- アーキテクチャ
  - 1対1の関係 2
- アドレス
  - 共有メモリ開始 26, 49
- アプリケーション
  - Monitor Client Library 2
  - サード・パーティ 42
  - ユーザ独自 42
- アプリケーション・プログラミング・インタフェース 2

## い

- イベント 26
- イベントの消失 46
- イベント・サマリ 24, 26
  - 数 28
- イベント・サマリ・バッファ 6, 26
  - 数 26, 27
  - 設定 26, 27
- イベント・バッファ 5, 12, 30, 32, 46
- イベント・バッファ・オーバランの制御 5, 12, 30, 32
- イベント・ロス 30
  - Monitor Server 30
  - 「イベント・バッファ」参照
- インストール
  - Windowsでの結果 10
  - 手順 3, 10
- インストールの結果 10
- インストールの前提条件
  - UNIX 3
  - Windowsの場合 10
- インストール・ディレクトリ
  - 起動パラメータ 4

## う

- ういんどろ] 39

## え

- エラー・ファイル
  - 「ログ・ファイル」参照
- エラー・メッセージ
  - 「メッセージ」参照

## お

- オーバラン、イベント・バッファ 5, 12, 30, 32
- 大文字と小文字の区別
  - SQL xii

## か

- 概要
  - Adaptive Server Monitor 1
  - 「イベント・サマリ」参照
- カウンタ 26
- 角カッコ []
  - SQL 文内 xi
- 角カッコ。「角カッコ []」参照
- 確認
  - UNIXでの起動 36
  - Windowsでの起動 39
- 格納
  - SQL バッチ・テキスト 33
- 仮想メモリ開始アドレス 26, 46
- カッコ ()
  - SQL 文内 xi
- 環境変数
  - \$SYBASE 5, 21
  - \$USER 23
  - %SYBASE% 11
  - DSQUERY 19
  - SYBASE 36
- カンマ (,)
  - SQL 文内 xi

## き

- 記号
  - SQL 文内 xi
- 規則
  - Transact-SQLの構文 xi
  - リファレンス・マニュアル xi
- 起動
  - Adaptive Server 9
  - UNIXでの Monitor Server 35
  - Windowsでの Monitor Server 38
  - 自動的に 21
  - 順序 16
  - スクリプト・ファイル 8, 21
  - パラメータ 20, 23

起動順序 16  
 起動の確認  
   isql 39  
   Windows コントロール パネルのサービス 39  
 起動パラメータ  
   Windows の場合 39  
   追加 19  
   変更 19  
 規約  
   「構文」参照  
 共有メモリ 11, 21, 26, 47  
   mon\_rpc\_attach 4, 11  
   Monitor Server 2  
   設定 26  
   パーミッション 48  
   ロケーション 5  
   「イベント・バッファ」参照  
 共有メモリ・ファイル  
   「.krg ファイル」参照

## く

クライアント接続  
   「接続」参照  
 クライアント/サーバ接続  
   libtcl.cfg ファイル 8, 15  
   mon\_rpc\_connect 4, 11  
   sql.ini ファイル 14, 15

## こ

構文規則、Transact-SQL xi  
 コネクティビティ情報  
   Monitor Server 7  
 コネクティビティ・ファイルのパス名 21  
 コネクティビティ・プロトコル 14  
 コマンド  
   chmod 9  
   monserver 8, 20, 35  
   monsvr 20  
   no wait 37, 40  
   sms\_shutdown 37, 40, 43  
   sms\_status 24, 32, 44  
 コンポーネント  
   Adaptive Server Monitor 1

## さ

サード・パーティ・アプリケーション 42  
 サーバ実行ファイル  
   「.bat ファイル」参照  
 サーバ設定ユーティリティ 19  
 サーバの再起動 41  
 サーバ・リスト  
   sql.ini ファイル 14  
 最適化  
   event buffers per engine 5, 12  
   max SQL text monitored 6, 12  
 作成  
   ストアド・プロシージャ 48

## し

自動起動 16, 21  
 収集  
   SQL バッチ・テキスト 33  
 終了  
   -T パラメータ 23  
   UNIX での Monitor Server 37  
   Windows での Monitor Server 40  
   スーパーユーザ 23  
   ハートビート・メカニズム 49  
 条件  
   UNIX インストール環境の場合 3  
   Windows インストール環境 10  
 情報  
   確認 7  
 初期スキャン・インターバル  
   「scan\_interval パラメータ」参照

## す

スーパーユーザ 23, 37, 40  
 スクリプト  
   installmon 4, 11, 48  
   起動 21  
   起動用 8  
 スクリプト・ファイル 35  
   起動パラメータ 8  
 ストアド・プロシージャ  
   mon\_authorize\_non\_sa 4, 6, 11, 13  
   mon\_rpc\_attach 4, 11, 23, 48  
   mon\_rpc\_connect 4, 7, 11, 13  
   作成 48

## 索引

### せ

- 接続 26, 27, 42
  - 最大数 22
- 接続の最大数 22
- 設定
  - Adaptive Server 6, 26, 46
  - event buffers per engine 5, 12
  - max SQL text monitored 6, 12
  - Monitor Server の起動パラメータ 20, 23
  - Monitor Server ランタイム・パラメータ 23
  - UNIX での Monitor Server 3
  - Windows での Monitor Server 10
  - イベント・サマリ・バッファ 26, 27
  - イベント・バッファ 30
  - 起動順序 16
  - 共有メモリ 26
  - 第 2 Monitor Server 19
  - ヒープ領域 26
  - プロセス優先度 12, 22
  - 「パラメータ」参照
- 設定手順 5
- 設定の問題 29
- 設定パラメータ
  - 「パラメータ」参照
- 設定ファイル 21
  - 指定 24
  - フォーマット 24

### た

- 高いプロセス優先度
  - p パラメータ 13

### ち

- 調整
  - Monitor Server 設定 23

### つ

- 追加
  - 起動パラメータ 19
  - ストアド・プロシージャ 48
  - 第 2 Monitor Server 19
- 追加の Monitor Server
  - 設定 19

### て

- 停止
  - Adaptive Server 23
  - Monitor Server 23
- データベース
  - master 6, 13
- テキスト
  - 「SQL テキスト」参照
- デフォルト
  - コネクティビティ・ファイルのパス名 21
- デフォルト設定 18
- デフォルトの起動パラメータ 11

### と

- トランケート
  - Adaptive Server の名前 5, 11, 29

### な

- 中カッコ {}, SQL 文内 xi
- 名前
  - Adaptive Server 5, 11, 22, 29, 47
  - Monitor Server 21

### ね

- ネットワーク・アドレス
  - sql.ini ファイル 14

### は

- バージョン
  - Monitor Server 23, 48
- ハートビート・メカニズム
  - T パラメータ 23
  - 回避 23
- ハートビート・メカニズムの回避 23, 25
- パーミッション
  - mon\_authorize\_non\_sa 4, 11
  - mon\_rpc\_connect 7, 13
  - Monitor Server ファイル 9
  - 共有メモリ 48

## パスワード

- Monitor Server 起動コマンド 22
  - プロンプト 22
  - 明示的な格納 22
- パスワードのプロンプト 22
- バッチ・テキスト
  - 「SQL テキスト」参照
- バッチ・ファイル 48
- バッファ
  - 「イベント・バッファ」参照
- パフォーマンス・データ
  - 収集 1
  - 表示 1
- パラメータ 18
  - bufsize 26, 27, 45
  - E 21
  - event buffers per engine 5, 12, 24, 30, 31, 45
  - heartbeat\_interval 25, 42
  - i 21
  - L 21, 24
  - l 21, 36
  - M 9, 21, 47, 50
  - m 9, 21, 47, 50
  - max SQL text monitored 6, 12, 33
  - max\_mem\_blks 26, 27, 45
  - max\_summaries 26, 27
  - n 22, 24
  - O 21, 22
  - P 22
  - p 13, 22
  - S 9, 14, 22
  - s 9
  - scan\_interval 24, 31, 45
  - shared memory starting address 46
  - T 25
  - T0 23
  - T1 23, 41
  - U 32, 34
  - v 23
  - 起動 20, 23
  - ランタイム設定 23

## ひ

- ヒープ領域 26, 46

## ふ

## ファイル

- .bat 11, 15, 38
- .bat 起動ファイル 19
- .krg 5, 9, 11, 21, 29, 47, 50
- .mrg 21, 22
- installmon 48
- libtcl.cfg 8, 14
- monsrvr.exe 38
- ms.log 21, 36
- sql.ini 8, 14
- スクリプト 35
- 設定 21
- パーミッション 9
- ログ 21, 36, 49
- プレイバック 2
- プロシージャ
  - UNIX 設定 5
- プロシージャのテキスト
  - 「SQL テキスト」参照
- プロセス優先度 12, 22
- 文のテキスト
  - 「SQL テキスト」参照

## へ

## 変更

- .bat 起動ファイル 19
- .mrg ファイル 22
- .rg ファイル 22
- 起動パラメータ 19
- デフォルト設定 18
- レジストリ・エントリ 18
- 「設定」参照

## 編集

- dsedit 15
- ocscfg 15

## ほ

## 防止

- 重複する起動 21
- ポート 49
- ポート・アドレス
  - sql.ini ファイル 14

## 索引

### め

#### メッセージ

Adaptive Server 23

Adaptive Server のエラー・ログ内 52

Monitor Server 21, 30, 45, 50

#### メモリ

「共有メモリ」参照

### ゆ

ユーザ独自のアプリケーション 42

#### ユーザ名

master データベース 6, 13

#### 優先度

プロセス 12, 22

#### ユーティリティ

dscp 7

dscp\_dce 7

dsedit 7, 14

dsedit\_dce 7

ocscfg 14

syconfig.exe 19

### ら

ランタイム設定 23

### れ

レジストリ 15, 39

エディタ 16, 18

エントリの変更 18

起動パラメータ 39

「レジストリ」参照

### ろ

ログ・ファイル 21, 36, 49

起動エラーの調査 36

デフォルトのロケーション 36

ロケーションの変更 36

#### ログ・メッセージ

「メッセージ」参照