



Sun N1 Grid Engine 6.1 ご使用に あたって



Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Part No: 820-2275-10
2007年5月

Sun Microsystems, Inc. (以下 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている製品に含まれる技術に関連する知的財産権を所有します。特に、この知的財産権はひとつかそれ以上の米国における特許、あるいは米国およびその他の国において申請中の特許を含んでいることがあります。それらに限定されるものではありません。

U.S. Government Rights Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

この配布には、第三者によって開発された素材を含んでいることがあります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company, Ltd. が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Solaris のロゴマーク、Java Coffee Cup のロゴマーク、docs.sun.com、N1 Java、および Solaris は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標、登録商標もしくは、サービスマークです。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のコーザおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは、OPEN LOOK のグラフィカル・ユーザインタフェースを実装するか、またはその他の方法で米国 Sun Microsystems 社との書面によるライセンス契約を遵守する、米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

本書で言及されている製品や含まれている情報は、米国輸出規制法で規制されるものであり、その他の国の輸出入に関する法律の対象となる場合があります。核、ミサイル、化学あるいは生物兵器、原子力の海洋輸送手段への使用は、直接および間接を問わず厳しく禁止されています。米国が禁輸の対象としている国や、限定はされませんが、取引禁止顧客や特別指定国民のリストを含む米国輸出排除リストで指定されているものへの輸出および再輸出は厳しく禁止されています。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われないものとします。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

本製品に含まれる HG-MinchoL、HG-MinchoL-Sun、HG-PMinchoL-Sun、HG-GothicB、HG-GothicB-Sun、および HG-PGothicB-Sun は、株式会社リコーがリコービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。HeiseiMin-W3H は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

Wnn は、京都大学、株式会社アステック、オムロン株式会社で共同開発されたソフトウェアです。

Wnn6 は、オムロン株式会社、オムロンソフトウェア株式会社で共同開発されたソフトウェアです。Copyright OMRON Co., Ltd. 1995-2000. All Rights Reserved. © Copyright OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 1995-2002 All Rights Reserved. ©

「ATOK」は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「ATOK Server/ATOK12」は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、「ATOK Server/ATOK12」にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

「ATOK Server/ATOK12」に含まれる郵便番号辞書 (7 桁/5 桁) は日本郵政公社が公開したデータを元に制作された物です (一部データの加工を行なっています)。

「ATOK Server/ATOK12」に含まれるフェイスマーク辞書は、株式会社ビレッジセンターの許諾のもと、同社が発行する『インターネット・パソコン通信フェイスマークガイド』に添付のものを使用しています。

Unicode は、Unicode, Inc. の商標です。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

原典: Sun N1 Grid Engine 6.1 Release Notes

Part No: 820-0700-10

目次

1 Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアご使用にあたって	5
マニュアルの入手場所	5
30日間無料電子メールサポート	5
このソフトウェアパッケージの内容	6
Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアのインストール	7
サポートされるオペレーティングシステムおよびプラットフォーム	7
N1 Grid Engine 6.1 と既存の 6.0 クラスタの併用	8
Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの新しい機能	8
柔軟なリソース割り当て	8
Solaris 10 DTrace によるマスターのボトルネック分析	9
新しいコマンドオプションの追加	9
オペレーティングシステムのサポートの追加	9
データベースソフトウェアのサポートの追加	9
そのほかの機能強化点	9
N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの機能変更点	10
コマンドオプションの変更	10
Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアのソフトウェアサポート変更点	10
既知の制限と回避方法	10
Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの既知の制限	11
Microsoft Windows プラットフォームでの既知の制限と回避方法	13

◆◆◆ 第 1 章

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアご使用にあたって

この文書には、次の情報が記載されています。

- 5 ページの「マニュアルの入手場所」
- 5 ページの「30 日間無料電子メールサポート」
- 6 ページの「このソフトウェアパッケージの内容」
- 7 ページの「Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアのインストール」
- 8 ページの「Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの新しい機能」
- 10 ページの「N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの機能変更点」
- 10 ページの「既知の制限と回避方法」

マニュアルの入手場所

Sun 文書サイト <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1017.4> から最新の Sun N1 Grid Engine 6.1 マニュアルを入手できます。次のマニュアルがあります。

- 『Sun N1 Grid Engine 6.1 インストールガイド』
- 『Sun N1 Grid Engine 6.1 管理ガイド』
- 『Sun N1 Grid Engine 6.1 ユーザーズガイド』
- 『Sun N1 Grid Engine 6.1 ご使用にあたって』

30 日間無料電子メールサポート

N1 Grid Engine 6.1 の無償ダウンロード版は、www.sun.com の Web サイトから入手できます。このダウンロード版に対する 30 日間無料電子メールサポートを受けるには、[無償の評価版質問表 \(http://www.javelinfeedback.com/sun/index.jsp?pi=c2b00c871c1f86177ac800c779c76fab\)](http://www.javelinfeedback.com/sun/index.jsp?pi=c2b00c871c1f86177ac800c779c76fab) に必要事項を記入して、お送りください。

このソフトウェアパッケージの内容

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェア配布の構成要素は、次のとおりです。

- Grid Engine ソフトウェアバイナリパッケージ - すべてのデーモン、クライアントプログラム、およびライブラリが入っています。使用する予定のオペレーティングシステムのアーキテクチャーごとに、対応するバイナリパッケージを読み込んでインストールします。
- Grid Engine ソフトウェア共通パッケージ - インストールスクリプトなど、アーキテクチャーに依存しないユーティリティが入っています。
- アカウンティングおよびレポートコンソール (ARCo) ソフトウェア (オプション) - 次の3つのパッケージから構成されます。
 - Sun Java Web Console パッケージ - Web コンソールサーバーを実行する予定のオペレーティングシステムのアーキテクチャーごとに、対応するパッケージを選択します。

注 - Sun Java Web Console 2.2.6 ソフトウェアは、Sun Web サイト

<http://www.sun.com/download/products.xml?id=461d58be> からダウンロードすることもできます。

- dbwriter パッケージ - Java で作成されているため、1つのバージョンでのみ使用できます。
- ARCo モジュールパッケージ - サポートされる各種アーキテクチャー間で利用できます。

注 - ARCo を操作するには、PostgreSQL、MySQL、または Oracle データベースサーバーも設定しなければなりません。PostgreSQL、MySQL、および Oracle は、Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェア配布に含まれません。詳細は、『Sun N1 Grid Engine 6.1 インストールガイド』の第8章「アカウンティングおよびレポートコンソールのインストール」を参照してください。

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェア配布キットのディレクトリ階層は、次のとおりです (トップレベルのみ)。

- 3rd_party - フリーウェア、パブリックドメイン、およびパブリックライセンスソフトウェアに関する情報
- bin - Grid Engine ソフトウェアの実行可能ファイル
- catman - admin コマンドと user コマンドに分類されたオンラインマニュアルページ
- ckpt - サンプルのチェックポイント設定の構成

- `dbwriter` – アカウンティングおよびレポートコンソールで使用される DbWriter ソフトウェア
- `dtrace` – Solaris 10 用の DTrace ベースの監視ユーティリティ
- `examples` – サンプルのスクリプトファイル、構成ファイル、およびアプリケーションプログラム
- `include` – DRMAA ヘッダーファイル
- `lib` – 必須の共有ライブラリおよび DRMAA Java™ バインディング jar ファイル
- `man` – nroff 形式のオンラインマニュアルページ
- `mpi` – MPI メッセージ受け渡しシステム用の並列環境インタフェースのサンプル
- `pvm` – PVM メッセージ受け渡しシステム用の並列環境インタフェースのサンプル
- `qmon` – QMON グラフィカルユーザーインタフェース用のピクスマップ、リソース、およびヘルプファイル
- `reporting` – アカウンティングおよびレポートコンソールソフトウェア
- `util` – インストール作業用のユーティリティシェル手続きと Grid Engine システムの停止スクリプトと起動スクリプトのテンプレート
- `utilbin` – 主にインストール中に必要とされるユーティリティプログラム

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアのインストール

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアをインストールするには、『Sun N1 Grid Engine 6.1 インストールガイド』の手順に従ってください。

サポートされるオペレーティングシステムおよびプラットフォーム

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアは、次のオペレーティングシステムとプラットフォームをサポートしています。

- Solaris 10、9、および 8 オペレーティングシステム (SPARC プラットフォーム版)
- Solaris 10 および 9 オペレーティングシステム (x86 プラットフォーム版)
- Solaris 10 オペレーティングシステム (x64 プラットフォーム版)
- Apple Mac OS X 10.4 (Tiger)、PPC プラットフォーム版
- Apple Mac OS X 10.4 (Tiger)、x86 プラットフォーム版
- Hewlett Packard HP-UX 11.00 以上、32 ビット版
- Hewlett Packard HP-UX 11.00 以上、64 ビット版 (IA64 版 HP-UX を含む)
- IBM AIX 5.1/5.3
- Linux x86、カーネル 2.4/2.6、glibc 2.3.2 以上
- Linux x64、カーネル 2.4/2.6、glibc 2.3.2 以上
- Linux IA64、カーネル 2.4/2.6、glibc 2.3.2 以上

- Silicon Graphics IRIX 6.5
- Microsoft Windows Server 2003、Windows XP Professional (Service Pack 1 以降)、Windows 2000 Server (Service Pack 3 以降)、Windows 2000 Professional (Service Pack 3 以降)

N1 Grid Engine 6.1 と既存の 6.0 クラスタの併用

N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアは、N1 Grid Engine 6.0 クラスタがすでに存在する環境にインストールできます。既存の N1 Grid Engine 環境と並行して 6.1 ソフトウェアを実行するには、次の規則に従ってください。

- `qmaster` と実行デーモン用として、既存と異なる `$SGE_ROOT` ディレクトリおよび TCP ポートを使用する。
- 手動または自動インストール中に、システム全体の起動スクリプトのインストールを選択しない。システム全体の起動スクリプトをインストールすると、`qmaster` と実行デーモン用の N1 Grid Engine 6.0 起動スクリプトが上書きされます。
- 1つのホストに2つの実行デーモンをインストールする場合は、必ずグローバル/ローカルクラスタ構成で既存と異なる「`gid_range`」を使用する。
- Microsoft Windows システムの場合、オプションの「N1 Grid Engine Helper Service」は1つの Grid Engine インスタンスに対してのみインストールできます。N1 Grid Engine 6.0 用にこのサービスがすでにインストールされていると、N1 Grid Engine 6.1 用のサービスがインストールできないことがあります。その場合、N1 Grid Engine 6.1 用として Windows デスクトップ上に GUI を必要とするジョブは実行できません。
- 変数が適切な N1 Grid Engine インスタンスを指し示していることを確認する。具体的には、ポート設定、`PATH` 変数、および `LD_LIBRARY_PATH` 変数をチェックします。Solaris および Linux で、`LD_LIBRARY_PATH` を設定する必要がなくなりました。

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの新しい機能

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアでは、新機能がいくつか追加され、機能が強化されています。

柔軟なリソース割り当て

リソース割り当て機能では、キュー、ホスト、メモリー、ソフトウェアライセンスなどの任意のリソースで実行するジョブの最大数をユーザー、ユーザーグループ、およびプロジェクト単位で制限できます。ファイアウォールに似た規則構文を使用して、前例のない柔軟な構成を実現できます。

リソース割り当てについては、『Sun N1 Grid Engine 6.1 管理ガイド』の第6章「リソース割り当ての管理」を参照してください。さらに詳しい内容については、`qquota(1)`、`sg_resource_quota(5)`、および `qconf(1)` のマニュアルページを参照してください。

Solaris 10 DTrace によるマスターのボトルネック分析

マスターコンポーネントが Solaris 10 マシンで動作している場合は、DTrace ベースのマスター監視診断ユーティリティを利用して、マスターを監視し、問題点を見つけることができます。詳細は、『Sun N1 Grid Engine 6.1 管理ガイド』の「DTrace によるパフォーマンスチューニング」および `$SGE_ROOT/dtrace/README_dtrace.txt` ファイルを参照してください。

新しいコマンドオプションの追加

次のすべてのコマンドで、`-wd` オプションを使用してジョブの作業ディレクトリを指定できます。qsub、qalter、qsh、qrsh、および qmon。詳細は、それぞれのマニュアルページを参照してください。

オペレーティングシステムのサポートの追加

Sun N1 Grid Engine 6.1 リリースでは、次のオペレーティングシステムのサポートが追加されています。

- Itanium の Linux (IA64)
- x86 プラットフォーム版の Apple Mac OS X

データベースソフトウェアのサポートの追加

ARCo は、次のデータベースサーバーをサポートしています。PostgreSQL 7.4 ~ 8.2、MySQL 5.0、および Oracle 9i/10.0/10.1/10.2。

そのほかの機能強化点

- 文字列およびホストコンプレックス属性に対するリソース検索が拡張され、柔軟なブール式構文 (論理 AND、OR、および NOT 演算子) を使用できるようになりました。
- Grid Engine のアカウントリングおよびレポートコンソール (ARCo) が、MySQL データベースにレポート用データを書き込めるようになりました。
- Solaris および Linux で N1 Grid Engine コマンドを使用するとき、環境変数の `LD_LIBRARY_PATH` を設定する必要がなくなりました。この変更はコマンドの実行環境を改善し、システムにインストールされた SSL や Berkeley DB ライブラリなどの共有ライブラリとの衝突を回避するのに役立ちます。
- 複合変数 `display_win_gui` を使用して、「N1 Grid Engine Helper Service」を実行している Windows ホストにのみジョブをスケジューリングできるようになりました。このヘルパーサービスにより、バックグラウンドアプリケーションも Windows ホストの表示デスクトップ上にそのグラフィカルユーザーインターフェースを表示できます。
- 細かな変更により QMON の使い勝手を改善しました。

N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの機能変更点

コマンドオプションの変更

パフォーマンス上の理由から、`qstat -u` オプションのデフォルト動作が変更されました。N1 Grid Engine 6.1 より前のバージョンでは、`-u` オプションなしの `qstat` コマンドはすべてのユーザーのジョブを出力していました。N1 Grid Engine 6.1 からは、`-u` オプションなしの `qstat` コマンドは、`qstat` を実行したユーザーのジョブのみ出力します。

クラスタ全体で前の `qstat` の動作を有効にするには、クラスタ全体に対する `$SGE_ROOT/$SGE_CELL/common/sge_qstat` ファイルに管理者が `-u *` を追加します。ユーザー単位で前の `qstat` の動作を有効にするには、ユーザー専用のファイル `$HOME/.sge_qstat` にユーザーが `-u *` を追加します。

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアのソフトウェアサポート変更点

Sun N1 Grid Engine 6.1 リリースでは、次のオペレーティングシステムのサポートは廃止されました。

- Solaris 7 (SPARC プラットフォーム版)
- Solaris 8 (x86 プラットフォーム版)
- IBM AIX 4.3
- PowerPC (PPC) プラットフォームの Apple MacOS X 10.2 (Jaguar) および 10.3 (Panther)

また、Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアは、Sun Control Station 用 Grid Engine Management Module (GEMM) をサポートしていません。

既知の制限と回避方法

この節では、製品のテスト中に発見され、修正またはマニュアルへの記載に間に合わなかった問題点について説明します。

Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアの既知の制限

このリリースの Sun N1 Grid Engine 6.1 ソフトウェアには、次のような制限があります。

- `sge_qmaster` のスタックサイズは 16M バイトに設定する必要があります。次のアーキテクチャーにおいてスタックサイズをデフォルト値のままにしておくと、`sge_qmaster` が実行できないことがあります。IBM AIX および HP/UX 11。
- `sge_qmaster` デーモンを実行するように指定されたホスト上のカーネル構成で、ファイル記述子の制限を高めを設定してください。同様に、シャドウマスターホストに対してファイル記述子の制限を高めを設定することもできます。数多くのファイル記述子を利用できるようにしておくと、通信システムは接続を開いたままにしておくことができ、ファイル記述子を何度も閉じたり開いたりする必要がなくなります。実行ホストが多い場合、ファイル記述子の制限を高く設定しておくと、パフォーマンスは大幅に向上します。ファイル記述子の制限は、実行ホストの予定数よりも多く設定します。また、並行クライアント要求 (特に、`qsub -sync` で発行されるジョブ) のために、あるいは、DRMAA セッションを実行してマスターデーモンとの通信接続を安定させるために、この制限にはさらに余裕を持たせておく必要があります。ファイル記述子の制限を設定する方法については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。
- 並行動的イベントクライアントの数は、ファイル記述子の数によって制限されます。デフォルトは 99 です。動的イベントクライアントとは、`qsub -sync` コマンドと DRMAA セッションで発行されるジョブのことです。動的イベントクライアントの数は、グローバルクラスタ構成の `qmaster_params` パラメータで制限できます。このパラメータは `MAX_DYN_EC=n` に設定します。詳細は、`sge_conf(5)` のマニュアルページを参照してください。
- ARCo モジュールは、Solaris SPARC、Solaris SPARC 64 ビット、Solaris x86、Solaris x64、Linux x86、および Linux 64 ビットカーネルでのみ使用できます。
- 現在のリリースでは、ARCo に付属する定義済みクエリーの数は限定的です。将来のリリースでは、より多くの定義済みクエリーが付属する予定です。
- リソースの予約において、リソースの量に `INFINITY` を要求するジョブは正しく処理されません。特定のリソースに対して明示的な要求が行われていない場合、デフォルトで `INFINITY` が要求されることがあります。したがって、リソースの予約において、すべてのリソースの量を明示的に指定することが重要です。
- リソースの予約で考慮されるジョブは、現在のところ、保留中のジョブだけです。結果として、発行オプション `-a time` と `-hold_jid joblist` のためにホールド状態であるが保留中ではないジョブは予約されません。このようなジョブは、発行オプション `-Rn` が指定されているように処理されます。
- Berkeley DB では、Solaris 10 で `qmaster` を実行しない場合および NFSv4 マウントを使用する場合は、データベースファイルがローカルディスクに存在する必要があります。ほかのベンダー製の NFSv4 完全準拠のクライアントおよびサーバーもサポートされていますが、テストはされていません。スプーリングデータを格納するファイルサーバー上で `sge_qmaster` を実行できない場合 (たとえば、シャドウマ

スター機能を使用する場合)には、Berkeley DB の RPC サーバーを使用できます。この RPC サーバーはファイルサーバー上で動作し、Berkeley DB の `sge_qmaster` インスタンスと接続します。ただし、Berkeley DB の RPC サーバーがこの通信に使用するプロトコルは安全でないため、セキュリティ上の問題が発生します。セキュリティが重要なサイトでは、この RPC サーバーを使用してはなりません。その代わりに、スプーリング用には `sge_qmaster` ローカルディスクを使用して、フェイルオーバー用には Sun Cluster のような高可用性ソリューションを使用します。そしてフェイルオーバーが発生しても、ホストのローカルのファイルにアクセスできるようにします。

- 大きなアレイタスク番号を使用すると QMON がビジーになります。大きなアレイタスク番号を使用した場合、QMON の Job Control ダイアログボックスのカスタマイズにおいて「compact job array display」を使用する必要があります。そうでないと、QMON の GUI によって CPU の負荷が高くなり、パフォーマンスが低下します。
- 自動インストールオプションは、インストールに失敗した場合に完全な診断情報を提供しません。インストールプロセスが中断した場合、`qmaster-spool-dir/install_hostname_timestamp.log` または `/tmp/install.pid` にあるインストールログファイルの存在とその内容をチェックしてください。
- IBM AIX、HP/UX 11、および SGI IRIX 6.5 システムでは、`sge_qmaster`、`spooldefaults`、および `spoolinit` 用に 2 つの異なるバイナリが提供されています。これらのバイナリの 1 つは Berkeley DB のスプーリング方式用であり、ほかのバイナリは従来のスプーリング方式用です。これらのバイナリの名前は `binary.spool_db` と `binary.spool_classic` です。

希望のスプーリング方式に変更するには、マスターホストをインストールする前に、これらのシンボリックリンクを変更します。次のコマンドを実行します。

```
# cd sge-root/bin/arch
# rm sge_qmaster
# ln -s sge_qmaster.spool_classic sge_qmaster

# cd sge-root/utilbin/arch
# rm spooldefaults spoolinit
# ln -s spooldefaults.spool_classic spooldefaults
# ln -s spoolinit.spool_classic spoolinit
```

- デフォルトの Mac OS X インストールには、QMON が必要とする OpenMotif ライブラリが含まれません。PowerPC および x86 アーキテクチャー用 OpenMotif ライブラリは、<http://dryden.biol.yorku.ca/macosex/> などのさまざまな Web サイトから入手できます。
- ARCo の PDF エクスポートには多くのメモリーが必要です。非常に大きなレポートを PDF にエクスポートすると、`OutOfMemoryException` が発生することがあります。

回避策 – Sun Java Web コンソールの JVM ヒープサイズを増やします。次のコマンドは最大ヒープサイズを 512M バイトに設定します。

```
# smreg add -p java.options="... -Xmx512M ..."
```

このコマンドで変更した値を有効にするには、Sun Java Web コンソールを再起動する必要があります。

```
# smcwebserver restart
```

- Solaris SPARC 64 ビット、Solaris x64、および Linux 64 ビットカーネルでは、ARCo の一部である DBWriter を動作させるためには、64 ビットの Java 仮想マシンのサポートをインストールする必要があります。
- DRMAA を使用して Java バインドを使用する場合は、LD_LIBRARY_PATH が正しく設定されていることを確認してください。

注- 32 ビット Java 仮想マシン (JVM) を使用する場合は、実際にはアプリケーションが 64 ビットオペレーティングシステムプラットフォームで実行される場合でも、\$SGE_ROOT/lib/sol-sparc などの LD_LIBRARY_PATH に 32 ビット共有 DRMAA ライブラリを設定します。

- N1 Grid Engine 6.1 version の drmaa.jar ファイルは、以前の drmaa.jar ファイルと互換性がありません。古い drmaa.jar ファイルは、drmaa-0.5.jar という名前に変更されています。
- CSP を使用せずに十分な機能を持つ自動インストールを行うには、rsh または ssh によるリモートログインに対し、パスワードを要求せずに root ユーザー権限を付与する必要があります。これにより、インストールスクリプトはリモートホストでインストールを開始できます。この設定が正しく行われていない場合、実行ホストごとにログインし、次のコマンドを使用して自動インストールを手動で実行する必要があります。

```
inst_sge -x -auto <conf-file> -noremote
```

- ローカルの execd スプールディレクトリを使用すると、自動インストールで問題が起きます。ローカルの execd スプールディレクトリは、ローカルハードディスク上に定義されています。それらローカル execd スプールディレクトリを使用すると、自動インストールがハングアップすることがあります。

Microsoft Windows プラットフォームでの既知の制限と回避方法

- Services For UNIX (SFU) 3.5 のインストールには、Windows プラットフォームの管理と UNIX 環境への統合についての十分な知識が必要です。SFU の概要については、『Sun N1 Grid Engine 6.1 インストールガイド』の付録 A 「Microsoft Windows Services For UNIX」を参照してください。Microsoft の Web サイト <http://www.microsoft.com/windows/sfu/default.asp> では、SFU に関するそのほかの技術情報およびマニュアルを入手できます。

SFUでのユーザー名マッピング、NFSマウント、およびホスト名解釈では、Grid Engine 実行デーモンのインストールの成功、発行ホスト機能、および Windows ホストの N1 Grid Engine クラスタへの統合に関して特別な注意が必要です。

- 自動インストール手順を使用して、Windows 実行ホストをリモートインストールすることはできません。inst_sge -noremove コマンドで自動インストール手順を使用して、ローカルインストールできます。
- Windows の「ローカル Administrator」で、Windows 発行ホストから Unix および Linux 実行ホストにジョブを発行することはできません。ただし、Windows から Windows へは、ローカル Administrator でジョブを発行できます。また、UNIX または Linux から Windows、Unix、および Linux 実行ホストへは、root ユーザーでジョブを発行できます。