

Sun Secure Global Desktop 4.41 インストールガイド

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

820-5406-10
2008 年 7 月, Revision 01

このマニュアルに関するコメントの送付先:<http://docs.sun.com/app/docs/form/comments>

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されてい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 (<http://www.sun.com/patents> を参照)、あるいは米国およびその他の国において追加または申請中の特許を含んでいることがありますが、それらに限定されるものではありません。

本書およびそれに付属する製品は、その使用、複製、頒布、および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社およびそのライセンサ (該当する場合) の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

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。

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。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Java、AnswerBook2、docs.sun.com および Solaris は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標、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ーに基づくものです。

Adobe は、Adobe Systems, Incorporated の登録商標です。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザー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・ユーザー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 GUI を実装する、あるいは米国 Sun Microsystems 社の書面によるライセンス契約書に適合する、米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

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

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。



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

はじめに ix

1. インストールの準備 1

ハードウェアの要件 1

サポートされるインストールプラットフォーム 2

Solaris 10 OS Trusted Extensions でのインストール 3

オペレーティングシステムの変更 3

Linux プラットフォームにインストールする際のローカライズされたメッ
セージ 3

Fedora 8 3

5250 および 3270 アプリケーション 4

SUSE Linux Enterprise Server 9 With Service Pack 2 4

SUSE Linux Enterprise Server 10 4

Solaris 8、9、および 10 OS 4

Solaris 8 OS `/dev/random` 仮想デバイス 4

Red Hat Enterprise Linux 5 5

OpenSolaris 2008 5

ネットワークの要件 5

時刻の同期 6

SGD Web サーバー 6

必要なユーザーと特権 7

SGD 拡張モジュール用のサポートされるインストールプラットフォーム 8

アプリケーションの接続方法 9

リリースノート 10

2. SGD のインストール 11

インストールの実行 11

▼ SGD のインストール方法 12

Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールのインストール 14

▼ Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールをインストールする方法 14

UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールのインストール 15

▼ Solaris プラットフォームに SGD 拡張モジュールをインストールする方法 16

▼ Linux プラットフォームに SGD 拡張モジュールをインストールする方法 17

Linux プラットフォームへの UNIX オーディオモジュールのインストールに関するトラブルシューティング 18

SGD Client の手動インストール 18

▼ Microsoft Windows プラットフォームに SGD Client を手動でインストールする方法 19

▼ Solaris OS プラットフォームおよび Linux プラットフォームに SGD Client を手動でインストールする方法 20

SGD Client を使用したログイン 20

3. SGD のアップグレード 23

アップグレードを実行する前に 23

バージョン 4.40 以降の組織の変更 23

アップグレードと Early Access Program ソフトウェア 24

アップグレードを実行するための条件 24

Solaris OS プラットフォーム上でアップグレードを実行する前に 25

アップグレードと既存の設定	25
アップグレードの実行	26
SGD の評価バージョンのアップグレード	26
▼ フルライセンスの単一サーバーアレイをアップグレードする方法	27
▼ フルライセンスの複数サーバーアレイをアップグレードする方法	27
カスタマイズした SGD のインストールのアップグレード	28
カスタマイズ済み SGD Web サーバーファイルのアップグレード	29
カスタマイズ済み SGD サーバーファイルのアップグレード	29
ほかの SGD コンポーネントのアップグレード	31
▼ Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールをアップグレードする方 法	31
▼ UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールをアップ グレードする方法	32
▼ SGD Client を自動的にアップグレードする方法	32
▼ SGD Client を手動でアップグレードする方法	32
4. SGD の概要	33
SGD へのログイン	33
▼ SGD にログインする方法	33
Webtop の使用	36
アプリケーションの実行	36
設定の変更	38
ログアウト	39
SGD 管理ツール	39
Administration Console	40
Administration Console の起動	40
Administration Console の使用	40
tarantella コマンド	44
ユーザーの作成	45
ユーザープロファイルおよび SGD 管理者の作成	46

▼ ユーザープロファイルを作成する方法	47
▼ SGD 管理者を追加する方法	49
Webtop へのアプリケーションの追加	52
アプリケーションオブジェクトの作成および割り当て	54
▼ アプリケーションサーバーオブジェクトを作成する方法	54
▼ アプリケーションオブジェクトを作成する方法	57
▼ アプリケーションオブジェクトを割り当てる方法	61
SGD の管理	66
アレイ	69
ユーザーの監視	70
ユーザーセッション	70
アプリケーションセッション	71
SGD の制御	72
SGD 拡張モジュールの制御	72
Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールの制御	72
UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールの制御	73
SGD ネットワークアーキテクチャー	74
クライアントデバイス	74
SGD サーバー	74
アプリケーションサーバー	75
次の作業	75
ユーザーに通知する必要がある内容	76
詳細ヘルプの入手場所	76
5. SGD の削除	79
SGD の削除	79
▼ SGD を削除する方法	79
▼ Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールを削除する方法	79

- ▼ UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールを削除する方法 80
- ▼ Microsoft Windows プラットフォームで SGD Client を削除する方法 (手動インストール) 80
- ▼ Microsoft Windows プラットフォームで SGD Client を削除する方法 (自動インストール) 80
- ▼ UNIX、Linux、および Mac OS X プラットフォームで SGD Client を削除する方法 81

はじめに

『Sun Secure Global Desktop 4.41 インストールガイド』には、Sun Secure Global Desktop Software (SGD) のインストール、アップグレード、および削除を行うための手順が説明されています。また、このソフトウェアの使用を開始する手順も説明されています。

内容の紹介

第 1 章では、SGD をインストールする前に必要となる知識と作業について説明します。

第 2 章では、SGD のインストール方法について説明します。

第 3 章では、以前のバージョンの SGD からアップグレードするための要件と手順について説明します。

第 4 章では、SGD にログインしてソフトウェアの使用を開始する方法について説明します。

第 5 章では、SGD の削除方法について説明します。

UNIX コマンドの使用法

このマニュアルには、システムのシャットダウン、システムのブート、デバイスの設定といった基本的な UNIX® のコマンドや手順に関する情報は記載されていない場合があります。このような情報については、次のマニュアルを参照してください。

- 使用しているシステムに付属しているソフトウェアマニュアル

- Solaris™ オペレーティングシステムのマニュアル。次の場所から入手できます。
<http://docs.sun.com>

ただし、それぞれの SGD コマンドに関する情報はこのマニュアルに記載されていま
す。

シェルプロンプト

シェル	プロンプト
C シェル	<i>machine-name%</i>
C シェルスーパーユーザー	<i>machine-name#</i>
Bourne シェルおよび Korn シェル	\$
Bourne シェルおよび Korn シェルスーパーユーザー	#

表記上の規則

字体	意味	使用例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、およ びディレクトリ名を示します。 または、画面上のコンピュータ 出力を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表 示します。 % You have mail.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画 面上のコンピュータ出力とは区 別して示します。	% su Password:
AaBbCc123	書名、新規語や新規用語、強調 する語句を示します。コマンド 行の変数を示します。実際に使 用する特定の名前または値で置 き換えます。	『ユーザーガイド』の第 6 章を参照して ください。 これらは「クラス」オプションと呼ばれ ます。 ファイルを削除するには、 rm filename と入力します。

注 – ブラウザの設定によって、文字の表示が異なります。文字が正しく表示されない場合は、使用しているブラウザの文字エンコーディングを Unicode UTF-8 に変更してください。

関連マニュアル

次の表は、この製品に関するマニュアルの一覧を示しています。オンラインマニュアルは、次のサイトで参照できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1708.3>

アプリケーション	タイトル	Part Number	形式	ロケーション
リリースノート	Sun Secure Global Desktop 4.41 リリースノート	820-5401-10	HTML PDF	オンライン ソフトウェア CD およびオンライン
管理	Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド	820-5410-10	HTML PDF	オンライン
ユーザー	Sun Secure Global Desktop 4.41 ユーザーガイド	820-5412-10	HTML PDF	オンライン

サードパーティーの Web サイト

Sun は、このマニュアルに記載されているサードパーティーの Web サイトが利用可能かどうかについて責任を負いません。Sun は、そのようなサイトやリソース上に存在する、またはそれらを通じて得られる、あらゆる内容、広告、製品、またはその他の資料を保証するものではなく、それらに対するいかなる責任または義務も負いません。Sun は、そのようなサイトやリソース上に存在する、またはそれらを通じて得られる、それらのあらゆる内容、商品、またはサービスによって、またはそれらの使用に関連して、またはそれらを信頼することによって生じた、実際の損害または損失あるいは主張される損害または損失に対する、いかなる責任または義務も負いません。

コメントの送付先

Sun では、マニュアルの品質向上のために、お客様からのコメントや提案をお待ちしております。Sun へのコメントは、次のアドレスに電子メールでお送りください。

docfeedback@sun.com

電子メールの件名には、次に示すマニュアルタイトルと **Part Number** を含めるようにしてください。

Sun Secure Global Desktop 4.41 インストールガイド、Part No. 820-5406-10。

第1章

インストールの準備

この章では、Sun Secure Global Desktop (SGD) をインストールする前に必要となる知識と作業について説明します。

この章の内容は次のとおりです。

- 1 ページの「ハードウェアの要件」
- 2 ページの「サポートされるインストールプラットフォーム」
- 5 ページの「ネットワークの要件」
- 6 ページの「時刻の同期」
- 6 ページの「SGD Web サーバー」
- 7 ページの「必要なユーザーと特権」
- 8 ページの「SGD 拡張モジュール用のサポートされるインストールプラットフォーム」
- 9 ページの「アプリケーションの接続方法」
- 10 ページの「リリースノート」

ハードウェアの要件

次に示すハードウェアの要件は、正確なサイズ決定ツールとしてではなく、指針として使用してください。ハードウェア要件に関する詳細な支援については、Sun Secure Global Desktop Software sales office (<http://www.sun.com/secure/contact/>) にご連絡ください。

SGD のホストサーバーの要件は、次の項目の合計に基づいて計算できます。

- SGD のインストールと実行に必要な量
- ホスト上の SGD にログインしてアプリケーションを実行するユーザーごとに必要となる量

SGD をインストールして実行するための要件は次のとおりです。

- 1.5G バイトの空きディスク容量。インストール時にはさらに 300M バイト
- 256M バイトのランダムアクセスメモリー (RAM)
- 1GHz のプロセッサ
- ネットワークインタフェースカード (NIC)

これには、オペレーティングシステム自体に必要なものは含まれていません。また、サーバーが SGD だけに使用されることを前提にしています。

SGD にログインしてアプリケーションを実行するユーザーをサポートするための要件は次のとおりです。

- ユーザーごとに 20M バイト以上
- SPARC® テクノロジプラットフォーム (SPARC プラットフォーム) の場合は、ユーザーごとに 15MHz
- x86 プラットフォームの場合は、ユーザーごとに 20MHz



注意 – 実際の CPU (中央演算処理装置) およびメモリー要件は、使用するアプリケーションによって大幅に変わります。

サポートされるインストールプラットフォーム

次の表に、SGD でサポートされるインストールプラットフォームを示します。

オペレーティングシステム	サポートされるバージョン
SPARC プラットフォーム上の Solaris™ Operating System (Solaris OS)	8、9、10、10 Trusted Extensions
x86 プラットフォーム上の Solaris OS	10、10 Trusted Extensions
Red Hat Enterprise Linux (Intel x86 32 ビット)	4、5
Fedora Linux (Intel x86 32 ビット)	8
SUSE Linux Enterprise Server (Intel x86 32 ビット)	9、10

Solaris 10 OS Trusted Extensions でのインストール

Solaris 10 OS Trusted Extensions プラットフォームで SGD をインストールするときは、ラベル付けされたゾーンに SGD をインストールする必要があります。大域ゾーンには SGD をインストールしないでください。

デフォルトでは、SGD は `/opt/tarantella` ディレクトリにインストールされます。Solaris 10 OS Trusted Extensions プラットフォームでは `/opt` ディレクトリは読み取り専用であるため、別の場所に SGD をインストールする必要があります。Solaris OS プラットフォームの場合は、ソフトウェアのインストール時にインストールプログラムによって、インストールディレクトリの指定が求められます。

オペレーティングシステムの変更

オペレーティングシステムの変更がいくつか必要になる場合があります。これらの変更を行わないと、SGD が適切にインストールされない場合や正しく動作しない場合があります。

Linux プラットフォームにインストールする際のローカライズされたメッセージ

SGD を Linux プラットフォームにインストールする際に、サポートされている言語にローカライズされたメッセージを表示できるのは、`gettext` パッケージがインストールされている場合のみです。`gettext` パッケージがインストールされていない場合、インストール中に英語が使用されます。

Fedora 8

ホストで `libXp.so.6` ライブラリが使用可能になっていない場合、SGD のインストールに失敗します。このライブラリは、Fedora Core 3 以降は推奨されなくなりました。ただし、ファイルは引き続き `libXp` パッケージで提供されています。

ホストで `libexpat.so.0` ライブラリが使用可能になっていない場合、SGD のインストールに失敗します。Fedora 8 には、デフォルトでこれらのライブラリのバージョン 1 が含まれています。SGD をインストールする前に、これらのライブラリの必要なバージョンを入手してインストールしてください。それでもこのライブラリに関する依存性のエラーメッセージが引き続き表示される場合は、`rpm` コマンドの `--nodeps` オプションを使用して SGD パッケージをインストールしてください。

5250 および 3270 アプリケーション

libXm.so.3 ライブラリは、5250 アプリケーションと 3270 アプリケーションをサポートするために必要です。このライブラリは OpenMotif 2.2 パッケージで提供されています。

SUSE Linux Enterprise Server 9 With Service Pack 2

ホストで libgdbm.so.2 ライブラリが使用可能になっていない場合、SGD のインストールに失敗します。SUSE Linux Enterprise Server 9 with Service Pack 2 には、このライブラリの version 3 がデフォルトで含まれています。SGD をインストールする前に、このライブラリの version 2 を入手してインストールしてください。

SUSE Linux Enterprise Server 10

ホストで libgdbm.so.2 および libexpat.so.0 ライブラリが使用可能になっていない場合、SGD のインストールに失敗します。SUSE Linux Enterprise Server 10 には、これらのライブラリの version 3 および version 1 がデフォルトで含まれます。SGD をインストールする前に、これらのライブラリの必要なバージョンを入手してインストールしてください。

Solaris 8、9、および 10 OS

SGD に必要なライブラリを入手するには、エンドユーザー Solaris OS ディストリビューション以上のディストリビューションをインストールする必要があります。それ以外の場合、SGD はインストールされません。

ホストで /usr/lib/libsendfile.so ライブラリが使用可能になっていない場合、SGD のインストールに失敗します。このライブラリは、Solaris コアライブラリ (SUNWcsl) パッケージに含まれている場合があります。含まれていない場合は、パッチ番号 111297 を適用して入手する必要があります。

Solaris 8 OS /dev/random 仮想デバイス

ホストに /dev/random 仮想デバイスが存在しない場合、Solaris 8 OS プラットフォーム上の SGD にログインできないことがあります。このデバイスを取得するには、パッチ番号 112438 をインストールする必要があります。

Red Hat Enterprise Linux 5

Red Hat Enterprise Linux 5 のデフォルトの `/etc/hosts` ファイルには、単一のエントリが含まれています。このエントリは、SGD ホストのホスト名を誤ってローカルのループバックアドレス `127.0.0.1` にマップします。

`/etc/hosts` ファイルを編集してこのマッピングを削除し、SGD ホストの名前を SGD ホストのネットワーク IP アドレスにマップする新規エントリを追加します。SGD ホスト名をローカルのループバック IP アドレスにマップしてはいけません。

OpenSolaris 2008

SGD Client には、`libXm.so.4` ライブラリが必要です。このライブラリは、Solaris Express Community Edition で入手できます。

ネットワークの要件

SGD で使用するネットワークは、次のように設定する必要があります。主な要件には次のようなものがあります。

- ホストは、すべてのクライアントで解決できるドメインネームシステム (Domain Name System、DNS) エントリを持っている必要があります。
- ホストの DNS 検索と逆検索が常に成功する必要があります。
- すべてのクライアントデバイスが DNS を使用する必要があります。
- SGD をインストールするときに、SGD サーバーに使用する DNS 名の入力を要求されます。
 - ファイアウォールを含むネットワークでは、SGD ホストがファイアウォールの「内側」で呼ばれている DNS 名を使用します。
 - 必ず SGD ホストの完全指定の DNS 名を使用します。たとえば、`boston.indigo-insurance.com` のように指定します。

『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』には、SGD が使用するすべてのポートおよび SGD をファイアウォールとともに使用方法に関する詳細な情報が記載されています。一般的に使用されるポートの情報を次に示します。

クライアントデバイスから SGD に、次の TCP ポートで TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 接続を確立する必要があります。

- **80** - クライアントデバイスと SGD Web サーバーの間の HTTP (Hypertext Transfer Protocol) 接続に使用されます。ポート番号は、インストール時に選択されたポートによって変わります。

- **443** - クライアントデバイスと SGD Web サーバーの間の HTTPS (HTTP over Secure Sockets Layer) 接続に使用されます。
- **3144** - SGD Client と SGD サーバーの間の標準 (暗号化されない) 接続に使用されます。
- **5307** - SGD Client と SGD サーバーの間のセキュリティ保護された接続に使用されます。セキュア接続では SSL (Secure Sockets Layer) が使用されます。

注 – SGD Client と SGD サーバー間の最初の接続が「常に」セキュリティ保護されるようになりました。ユーザーが SGD にログインしたあと、接続は標準接続にダウングレードされます。SGD の初回インストール時には、SGD に接続するために TCP ポート 3144 および 5307 を開いておく必要があります。常にセキュア接続を使用するよう SGD を設定することもできます。

アプリケーションを実行するには、SGD はアプリケーションサーバーに対して TCP/IP 接続を確立できる必要があります。アプリケーションの種類によって、開く必要のある TCP ポートが決まります。次に例を示します。

- **22** - SSH (Secure Shell) を使う X アプリケーションと文字型アプリケーション用です
- **23** - Telnet を使う Windows アプリケーション、X アプリケーション、および文字型アプリケーション用です
- **3389** - Windows ターミナルサービスを使う Windows アプリケーション用です
- **6010** 以上 - X アプリケーション用です

時刻の同期

SGD では、アレイとは、設定情報を共有する一連の SGD サーバーを指します。アレイ内の SGD サーバーはユーザーセッションとアプリケーションセッションに関する情報を共有するため、SGD ホストの時刻を同期させることが重要です。時間情報プロトコル (NTP) ソフトウェアまたは `rdate` コマンドを使用して、すべての SGD ホストの時刻を確実に同期させてください。

SGD Web サーバー

SGD をインストールする際に、SGD Web サーバーをインストールします。SGD Web サーバーは、SGD で使用できるようにあらかじめ設定された Apache Web サーバーです。

SGD をインストールする際、SGD インストールプログラムでは、SGD Web サーバーが HTTP 接続を待機する TCP ポートを指定する画面が表示されます。通常、これは TCP ポート 80 ですが、別のプロセスがこのポート上で待機している場合には別のポートを選択するように求められます。

必要なユーザーと特権

SGD をインストールするには、スーパーユーザー (root) 特権を持っている必要があります。

SGD をインストールする前に、システムに ttaserv ユーザーと ttasys ユーザー、および ttaserv グループが設定されている必要があります。

ttasys ユーザーは、SGD サーバーの使用するすべてのファイルおよびプロセスを所有します。ttaserv ユーザーは、SGD Web サーバーの使用するすべてのファイルおよびプロセスを所有します。

SGD サーバーの実行には、スーパーユーザー (root) 特権は必要ありません。SGD サーバーは root ユーザーで起動し、その後、ttasys ユーザーにダウングレードされます。

これらのユーザーおよびグループが正しく設定されていない状態でソフトウェアをインストールしようとする、インストールプログラムはシステムに何の変更も行わずに停止し、必要な作業をユーザーに通知するメッセージを表示します。このメッセージには、必要なユーザーおよびグループを作成するために実行できるインストールスクリプトの詳しい説明が記載されています。

必要なユーザーおよびグループを手動で作成する必要がある場合の要件は次のとおりです。

- ユーザー名は ttaserv および ttasys にします。
- グループ名は ttaserv にします。
- 任意のユーザー ID (UID) またはグループ ID (GID) を使用できます。UID と GID は異なってもかまいません。
- 両方のユーザーが、一次グループとして ttaserv を保持する必要があります。
- 両方のユーザーが、/bin/sh などの有効なシェルを使用可能でなければなりません。
- 両方のユーザーに「書き込み可能な」ホームディレクトリが必要です。
- セキュリティ保護のために、passwd -l コマンドなどを使用してこれらのアカウントをロックしてください。

これらのユーザーを作成する 1 つの方法は、`useradd` および `groupadd` コマンドを使用することです。次に例を示します。

```
# groupadd ttaserv
# useradd -g ttaserv -s /bin/sh -d /home/ttasyys -m ttasyys
# useradd -g ttaserv -s /bin/sh -d /home/ttaserv -m ttaserv
# passwd -l ttasyys
# passwd -l ttaserv
```

`ttasyys` および `ttaserv` ユーザーアカウントがシステムに正しく設定されているかどうかを確認するには、次のコマンドを使用します。

```
# su ttasyys -c "/usr/bin/id -a"
# su ttaserv -c "/usr/bin/id -a"
```

システムが正しく設定されている場合、コマンド出力は次の例のようになります。

```
uid=1002(ttaserv) gid=1000(ttaserv) groups=1000(ttaserv)
uid=1003(ttasyys) gid=1000(ttaserv) groups=1000(ttaserv)
```

SGD 拡張モジュール用のサポートされるインストールプラットフォーム

SGD 拡張モジュールは、アプリケーションサーバーにインストールできるソフトウェアコンポーネントであり、SGD を介して表示されるアプリケーションの使用時に、次の追加機能を提供します。

- 高度な負荷分散
- クライアントドライブマッピング (CDM)
- シームレスウィンドウ (Windows プラットフォームのみ)
- オーディオ (UNIX または Linux プラットフォームのみ)

SGD 拡張モジュールでサポートされるインストールプラットフォームは次のとおりです。

オペレーティングシステム	サポートされるバージョン
Microsoft Windows	Windows Server 2008 Windows Server 2003 Windows 2000 Server Microsoft Windows XP Professional Microsoft Windows Vista Ultimate Microsoft Windows Vista Business
SPARC プラットフォーム上の Solaris OS	8、9、10、10 Trusted Extensions
x86 プラットフォーム上の Solaris OS	10、10 Trusted Extensions
Red Hat Enterprise Linux (Intel x86 32 ビット)	4、5
Fedora Linux (Intel x86 32 ビット)	8
SUSE Linux Enterprise Server (Intel x86 32 ビット)	9、10

次の制限事項に注意してください。

- Microsoft Windows XP Professional および Microsoft Windows Vista プラットフォームでは、CDM だけがサポートされます。シームレスウィンドウおよび高度な負荷分散はサポートされません。完全な Windows デスクトップセッションだけがサポートされます。これらのプラットフォームでは、個々の Windows アプリケーションの実行はサポートされません。
- Solaris 10 OS Trusted Extensions プラットフォームでは、オーディオと CDM はサポートされません。

アプリケーションサーバーが SGD 拡張モジュールでサポートされないプラットフォームの場合でも、SGD ではそれらを使用することができ、サポートされるプロトコルのいずれかを使用してサポートされるアプリケーションタイプにアクセスできます。

アプリケーションの接続方法

アプリケーションを実行するには、そのアプリケーションをホストしているアプリケーションサーバーに SGD から接続する必要があります。通常は、Telnet または Secure Shell (SSH) を使用してこの操作を行います。SGD をインストールする前に、これらのサービスのいずれかを有効にしておいてください。セキュリティ保護のためには SSH が最適です。

SSH を使用する場合は、X11 転送を有効にする必要があります。これには、SSH の設定を使用するか、SGD でアプリケーションを設定します。SGD で SSH を使用方法の詳細は『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。

リリースノート

SGD をインストールする前に、『Sun Secure Global Desktop 4.41 リリースノート』をお読みください。リリースノートには、インストールに関連した既知の問題やバグを含め、このバージョンの SGD に関する重要な情報が記載されています。

第2章

SGD のインストール

この章では、Sun Secure Global Desktop (SGD) のインストール方法について説明します。

アップグレードを実行する場合は、ソフトウェアをインストールする前に、[第3章](#)のアップグレード方法に関する指示を参照してください。

SGD には、インストール可能なコンポーネントが複数用意されています。

- ホストにインストールされるコンポーネントは、SGD の主要機能を提供します。
- アプリケーションサーバーにインストールされるコンポーネントは SGD 拡張モジュールと呼ばれ、SGD の追加機能を提供します。たとえば、ユーザーがクライアントデバイスのドライブにアクセスできるようにします。
- クライアントデバイスにインストールされるコンポーネントは、ユーザーが SGD サーバーに接続できるようにします。

この章の内容は次のとおりです。

- [11 ページ](#)の「インストールの実行」
- [14 ページ](#)の「Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールのインストール」
- [15 ページ](#)の「UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールのインストール」
- [18 ページ](#)の「SGD Client の手動インストール」

インストールの実行

Solaris OS プラットフォームの場合は、pkgadd コマンドを使用して SGD をインストールします。

Linux プラットフォームの場合は、rpm コマンドを使用して SGD をインストールします。

デフォルトでは、SGD は /opt/tarantella ディレクトリにインストールされます。インストールディレクトリは、次のようにして変更できます。

- **Solaris OS** プラットフォーム - ソフトウェアのインストール時に、インストールプログラムによってインストールディレクトリの指定が求められます。
- **Solaris 10 OS Trusted Extensions** プラットフォーム - ソフトウェアのインストール時に、インストールプログラムによってインストールディレクトリの指定が求められます。/opt ディレクトリは読み取り専用ディレクトリであるため、別のインストールディレクトリを選択する必要があります。また、ラベル付けされたゾーンに SGD をインストールする必要があります。大域ゾーンには SGD をインストールしないでください。
- **Linux** プラットフォーム - ソフトウェアのインストール時に rpm コマンドに --prefix オプションを使用することで、別のインストールディレクトリを選択できます。

SGD をインストールすると、SGD サーバーと SGD Web サーバーが稼働します。

▼ SGD のインストール方法



注意 – SGD バージョン 4.40 より前のリリースからアップグレードする場合、このリリースには SGD 組織階層に加えられる重大な変更がいくつか含まれています。アップグレードを行う前に、[23 ページの「バージョン 4.40 以降の組織の変更」](#)をお読みください。

1. ソフトウェアを入手します。

ソフトウェアを <http://www.sun.com/software/products/sgd> からダウンロードするか、CD-ROM からコピーします。

ホスト上の一時ディレクトリにソフトウェアを保存します。

パッケージファイルは次のとおりです。

- `tta-version.sol-x86.pkg` (x86 プラットフォーム版 Solaris OS の場合)
- `tta-version.sol-sparc.pkg` (SPARC テクノロジプラットフォーム版 Solaris OS の場合)
- `tta-version.i386.rpm` (Linux プラットフォームの場合)

2. ホストにスーパーユーザー (root) としてログインします。

3. SGD をインストールします。

パッケージファイルが圧縮されている場合、インストール前にファイルを解凍する必要があります。

x86 プラットフォーム版 Solaris OS にインストールする場合:

```
# pkgadd -d /tempdir/tta-version.sol-x86.pkg
```

SPARC テクノロジプラットフォーム版 Solaris OS にインストールする場合:

```
# pkgadd -d /tempdir/tta-version.sol-sparc.pkg
```

注 – Solaris OS プラットフォームで、「pwd: cannot determine current directory!」というエラーメッセージが表示されてインストールが失敗した場合は、/tempdir ディレクトリに移動して、インストールを再度実行してください。

Linux プラットフォームにインストールする場合:

```
# rpm -Uvh /tempdir/tta-version.i386.rpm
```

4. SGD パッケージがパッケージデータベースに登録されていることを確認します。

Solaris OS プラットフォームの場合:

```
# pkginfo | grep -i tta
```

Linux プラットフォームの場合:

```
# rpm -qa | grep -i tta
```

5. SGD サーバーを起動します。

```
# /opt/tarantella/bin/tarantella start
```

SGD サーバーの初回起動時には、SGD Setup プログラムが実行されます。このプログラムは次のことを行います。

- ソフトウェアライセンス契約書への同意をユーザーに求めます。
- 推奨される設定の一覧を提示します。ユーザーは、それを受け入れることも変更することもできます。次の設定があります。
 - TCP ポート。Web サーバーが TCP ポート 80 で稼働中の場合は、SGD Web サーバーで使用する TCP ポートの指定をユーザーに求めます。
 - ピア DNS 名。完全指定の DNS 名を使用する必要があります。ファイアウォールを備えたネットワークで SGD を実行する場合は、ファイアウォールの内側でホストが認識されている DNS 名を使用します。

- ソフトウェアをインストールおよび設定します。これには、いくつかのサンプルアプリケーションで使用する組織階層の作成、および UNIX システムまたは Linux システムの root ユーザーを SGD 管理者にする処理が含まれます。
- システム起動ディレクトリにファイルを追加して、システムの再起動時に SGD サーバーおよび SGD Web サーバーが確実に起動するようにします。たとえば、ソフトウェアを実行レベル 3 でインストールする場合、このファイルは /etc/rc3.d ディレクトリに置かれ、ファイル名は *sun.com-sgd-base になります。
- root の crontab を変更して、SGD ログファイルを毎週アーカイブするようにします。
- Linux プラットフォームの場合のみ、SGD PAM (Pluggable Authentication Module) 構成ファイル /etc/pam.d/tarantella を追加します。これは、既存の /etc/pam.d/passwd ファイルからコピーされます。このファイルが存在しない場合、PAM 構成ファイルは作成されません。
- ログファイル /tmp/tta_inst.log を作成します。このファイルには、インストール中に表示されたメッセージのコピーが格納されます。

Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールのインストール

Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールには、高度な負荷分散、クライアントドライブマッピング (CDM)、およびシームレスウィンドウ用のモジュールが含まれます。拡張モジュールをインストールする際、これらのモジュールのどれをインストールするかを選択できます。

デフォルトでは、拡張モジュールは C:\Program Files\Tarantella\Enhancement Module ディレクトリにインストールされますが、インストールプログラムによってインストールディレクトリの指定が求められます。

インストール後、負荷分散サービスが稼働します。負荷分散サービスは、Windows ホストがリブートされるたびに自動的に開始されます。

▼ Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールをインストールする方法

1. 管理者特権を持つユーザーで Windows ホストにログインします。

2. ホスト上の一時ディレクトリに、拡張モジュールインストールプログラムを保存します。

CD-ROM からインストールする場合、インストールプログラムは EnhancementModules ディレクトリにあります。

あるいは、<http://server.example.com> の SGD Web サーバーからインストールプログラムをダウンロードします。ここで、*server.example.com* は SGD サーバーの名前です。SGD Web サーバーの開始画面が表示されたら、「Sun Secure Global Desktop 拡張モジュールのインストール」をクリックします。

SGD 拡張モジュールインストールプログラムは `temwin32.exe` です。

3. SGD 拡張モジュールをインストールします。

`temwin32.exe` をダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。

UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールのインストール

UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールには、高度な負荷分散、CDM、および UNIX オーディオ用のモジュールが含まれます。

拡張モジュールの UNIX オーディオモジュールはオプションであり、デフォルトではインストールされません。UNIX オーディオモジュールのインストールを選択する場合は、SGD オーディオドライバがオペレーティングシステムのカーネルにインストールされます。

Solaris OS プラットフォームの場合、UNIX オーディオモジュールは大域ゾーンにのみインストールできます。

Linux プラットフォームの場合、UNIX オーディオモジュールはカーネルのバージョンが 2.4.20 以降の場合のみインストールできます。SGD オーディオドライバは、カーネルにインストールされる前にコンパイルされます。オーディオドライバをコンパイルするために、ホストで次のものが使用可能になっている必要があります。

- 使用している Linux カーネルのバージョンに対応するヘッダーファイル
- GNU Compiler Collection (GCC)
- `make` ユーティリティー
- `soundcore` カーネルモジュール

Solaris OS プラットフォームの場合は、`pkgadd` コマンドを使用して拡張モジュールをインストールします。

Linux プラットフォームの場合は、`rpm` コマンドを使用して拡張モジュールをインストールします。

Solaris OS および Linux の各プラットフォームでは、拡張モジュールはデフォルトで /opt/tta_tem ディレクトリにインストールされます。Solaris OS プラットフォームの場合は、ソフトウェアのインストール時にインストールプログラムによって、インストールディレクトリの指定が求められます。Linux プラットフォームの場合は、ソフトウェアのインストール時に rpm コマンドに --prefix オプションを使用することで、別のインストールディレクトリを選択できます。

インストール後、高度な負荷分散モジュールおよび UNIX オーディオモジュール (選択した場合) が稼働します。CDM モジュールは追加の設定を必要とするため、稼働しません。必要な追加の設定については、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。

拡張モジュールインストールプログラムは、システム起動ディレクトリにファイルを追加して、システムの再起動時に拡張モジュールが確実に起動するようにします。たとえば、ソフトウェアを実行レベル 3 でインストールする場合、このファイルは /etc/rc3.d ディレクトリに置かれ、ファイル名は *sun.com-sgd-em になります。

▼ Solaris プラットフォームに SGD 拡張モジュールをインストールする方法

1. ホスト上の一時ディレクトリに SGD 拡張モジュールを保存します。

CD-ROM からインストールする場合、パッケージは EnhancementModules ディレクトリにあります。

あるいは、<http://server.example.com> の SGD Web サーバーからインストールプログラムをダウンロードします。ここで、*server.example.com* は SGD サーバーの名前です。SGD Web サーバーの開始画面が表示されたら、「Sun Secure Global Desktop 拡張モジュールのインストール」をクリックします。

パッケージファイルは次のとおりです。

- `tem-version.sol-x86.pkg` (x86 プラットフォーム版 Solaris OS の場合)
- `tem-version.sol-sparc.pkg` (SPARC テクノロジプラットフォーム版 Solaris OS の場合)

ここで、*version* は SGD バージョン番号です。

2. ホストにスーパーユーザー (root) としてログインします。

3. SGD 拡張モジュールをインストールします。

パッケージファイルが圧縮されている場合、インストール前にファイルを解凍する必要があります。

x86 プラットフォーム版 Solaris OS にインストールする場合:

```
# pkgadd -d /tmpdir/tem-version.sol-x86.pkg
```

SPARC テクノロジプラットフォーム版 Solaris OS にインストールする場合:

```
# pkgadd -d /tmpdir/tem-version.sol-sparc.pkg
```

インストール時に、拡張モジュールインストールプログラムは次の設定を提示します。ユーザーは、それを受け入れることも変更することもできます。

- インストールディレクトリ。
- ホストが持っている仮想メモリーの容量。これは負荷分散に使用されます。
- UNIX オーディオモジュールをインストールするかどうか。

4. 拡張モジュールパッケージがパッケージデータベースに登録されていることを確認します。

```
# pkginfo | grep -i tem
```

▼ Linux プラットフォームに SGD 拡張モジュールをインストールする方法

1. ホスト上の一時ディレクトリに SGD 拡張モジュールを保存します。

CD-ROM からインストールする場合、パッケージは EnhancementModules ディレクトリにあります。

あるいは、<http://server.example.com> の SGD Web サーバーからインストールプログラムをダウンロードします。ここで、server.example.com は SGD サーバーの名前です。SGD Web サーバーの開始画面が表示されたら、「Sun Secure Global Desktop 拡張モジュールのインストール」をクリックします。

パッケージファイルは、tem-version.i386.rpm です。ここで、version は SGD バージョン番号です。

2. ホストにスーパーユーザー (root) としてログインします。

3. SGD 拡張モジュールをインストールします。

```
# rpm -Uvh tem-version.i386.rpm
```

4. 拡張モジュールパッケージがパッケージデータベースに登録されていることを確認します。

```
# rpm -qa | grep -i tem
```

5. 拡張モジュールインストールプログラムを起動します。

```
# /opt/tta_tem/bin/tem start
```

6. 拡張モジュールの設定を行います。

拡張モジュールインストールプログラムは次の設定を提示します。ユーザーは、それを受け入れることも変更することもできます。

- ホストが持っている仮想メモリの容量。これは負荷分散に使用されます。
- UNIX オーディオモジュールをインストールするかどうか。

Linux プラットフォームへの UNIX オーディオモジュールのインストールに関するトラブルシューティング

Linux プラットフォームでは、UNIX オーディオモジュールがインストールされない場合、SGD 拡張モジュールインストールプログラムはユーザーにインストールを取り消すか、UNIX オーディオモジュールをインストールせずにインストールを続行するかを尋ねます。UNIX プラットフォームのモジュールがインストールされない場合は、次のことを確認してください。

- Linux カーネルのバージョンが 2.4.20 以降かどうか。
- 使用している Linux カーネルのバージョンに対応するヘッダーファイルがインストールされているかどうか。
- ヘッダーファイルと Linux カーネルのバージョン番号が一致しているかどうか。
- GCC のバージョンが、Linux カーネルのコンパイルに使用されたバージョンと一致しているかどうか。
- dmesg ユーティリティーでほかのエラーが表示されるかどうか。

SGD Client の手動インストール

SGD Client は通常、Java テクノロジーを有効にしたブラウザを使ってユーザーが SGD サーバーに接続すると、自動的にインストールされます。SGD Client を手動でインストールする場合にだけ、ここで説明する手順に従ってください。

SGD Client のインストールには、スーパーユーザー (root) や管理者の特権は必要ありません。

Microsoft Windows プラットフォームの場合、SGD Client はデフォルトでは C:\Program Files\Sun\Secure Global Desktop Client ディレクトリにインストールされますが、ソフトウェアのインストール時に別のインストールディレクトリを選択できます。SGD Client のショートカットが Windows 「スタート」メニューに追加されます。

UNIX プラットフォームと Linux プラットフォームの場合、SGD Client はデフォルトでは \$HOME/bin ディレクトリにインストールされますが、ソフトウェアのインストール時に別のインストールディレクトリを選択できます。

▼ Microsoft Windows プラットフォームに SGD Client を手動でインストールする方法

1. ブラウザで、SGD Web サーバーにアクセスします。

たとえば、<http://server.example.com> です。ここで、*server.example.com* は SGD サーバーの名前です。

SGD Web サーバーの開始画面が表示されます。

2. (省略可能) 使用する言語を選択します。

開始画面の上部にある旗のいずれかをクリックします。

開始画面が選択した言語で表示されます。

3. 「Sun Secure Global Desktop Client のインストール」をクリックします。

「Sun Secure Global Desktop Client」ページが表示されます。

4. SGD Client インストールプログラムをダウンロードします。

「Secure Global Desktop Client for Microsoft Windows のダウンロード」をクリックします。

PC 上の一時ディレクトリにインストールプログラムを保存します。

SGD Client インストールプログラムは `sgdcwin-lang.exe` です。

5. 一時ディレクトリに移動し、SGD Client をインストールします。

`sgdcwin-lang.exe` をダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。

▼ Solaris OS プラットフォームおよび Linux プラットフォームに SGD Client を手動でインストールする方法

1. ブラウザで、SGD Web サーバーにアクセスします。

たとえば、`http://server.example.com` です。ここで、`server.example.com` は SGD サーバーの名前です。

SGD Web サーバーの開始画面が表示されます。

2. (省略可能) 使用する言語を選択します。

開始画面の上部にある旗のいずれかをクリックします。

開始画面が選択した言語で表示されます。

3. 「Sun Secure Global Desktop Client のインストール」をクリックします。

「Sun Secure Global Desktop Client」ページが表示されます。

4. SGD Client の tar ファイルをダウンロードします。

「*platform* 版の Secure Global Desktop Client」をクリックします。

ホスト上の一時ディレクトリに tar ファイルを保存します。

tar ファイルの名前は、次のようにプラットフォームを示しています。

- `sgdci3so.tar` (x86 プラットフォーム版 Solaris OS の場合)
- `sgdcspso.tar` (SPARC テクノロジプラットフォーム版 Solaris OS の場合)
- `sgdci3li.tar` (Linux プラットフォームの場合)

5. 一時ディレクトリに移動し、tar ファイルを展開します。

```
$ cd /tmpdir
$ tar xvf tarfile
```

6. SGD Client をインストールします。

```
$ sh sgdc/install
```

画面に表示される指示に従ってください。

SGD Client を使用したログイン

- UNIX プラットフォームと Linux プラットフォームの場合は、SGD Client を `ttatcc` コマンドで起動します。

- Microsoft Windows プラットフォームの場合は、Client をインストールの一部として起動するか、「スタート」→「プログラム」→「Sun Secure Global Desktop」→「ログイン」の順にクリックして起動します。

SGD Client の初回起動時に、次の情報を入力するよう求められます。

- 接続先の SGD サーバーの URL (Uniform Resource Locator)。これは通常、`http://server.example.com/sgd` です。ここで、`server.example.com` は SGD サーバーの名前です。
- 使用するプロキシ設定。この設定は、デフォルトのブラウザ (Java テクノロジーが有効な場合) から設定を引き継ぐことも、自分で設定を入力することもできます。

第3章

SGD のアップグレード

この章では、以前のバージョンの Sun Secure Global Desktop (SGD) からアップグレードするための要件と手順について説明します。

この章の内容は次のとおりです。

- 23 ページの「アップグレードを実行する前に」
- 26 ページの「アップグレードの実行」
- 31 ページの「ほかの SGD コンポーネントのアップグレード」

アップグレードを実行する前に

ここでは、アップグレードを実行する前に必要となる知識と作業について説明します。

バージョン 4.40 以降の組織の変更

SGD バージョン 4.40 には新しい Web ベースの管理ツールである Administration Console が導入され、Object Manager、Array Manager、Configuration Wizard、および Session Manager はこの管理ツールに置き換えられました。その結果、バージョン 4.40 より前のリリースからアップグレードする場合は、SGD 組織階層にいくつかの重大な変更が加えられます。主な変更は次のとおりです。

- アプリケーションオブジェクトが必ず作成され、o=applications と呼ばれる新しい組織オブジェクト内で管理されます。
- アプリケーションサーバーオブジェクト (以前はホストオブジェクトと呼ばれていた) が必ず作成され、o=appservers と呼ばれる新しい組織オブジェクト内で管理されます。

- 以前の管理ツールでは、オブジェクト間の複雑な関係を構築できました。その構築可能な関係が簡素化されました。

バージョン 4.40 より前のリリースからアップグレードすると、既存のアプリケーションオブジェクトとアプリケーションサーバーオブジェクト、およびそれらに関連付けられたグループオブジェクトと組織単位オブジェクトが新しい組織に移されます。SGD ではオブジェクト間の関係をできるだけ保持しようとしませんが、アップグレード後にユーザーの Webtop 上から一部のアプリケーションがなくなる可能性があります。

バージョン 4.40 より前のリリースからアップグレードする前に、テストを行なって、変更による影響について調べることをお勧めします。これを行うには、本稼働環境をミラー化している本稼働前の環境をアップグレードします。あるいは、セカンダリサーバーをアレイから切り離して、アップグレードします。

アップグレードと Early Access Program ソフトウェア

SGD の Early Access Program (EAP) ソフトウェアリリースへのアップグレード、および EAP ソフトウェアリリースからのアップグレードはサポートされていません。EAP ソフトウェアリリースは、常に新規インストールを実行する必要があります。

アップグレードを実行するための条件

次のバージョンの SGD を使用している場合にのみ、このバージョンへのアップグレードがサポートされます。

- Sun Secure Global Desktop Software version 4.40
- Sun Secure Global Desktop Software version 4.31
- Sun Secure Global Desktop Software version 4.30

その他のバージョンの SGD、または Tarantella Enterprise 3 version 3.30 以前からアップグレードする場合は、Sun のサポートに連絡してください。

サポートされていないアップグレードを実行する場合は、新しいバージョンのソフトウェアをインストールする前に、空ファイル /opt/tarantella/var/UPGRADE を作成する必要があります。SGD インストールは正しくアップグレードされない場合があります。

Solaris OS プラットフォーム上でアップグレード を実行する前に

Solaris OS プラットフォームでアップグレードを実行する場合、pkgadd コマンドはパッケージをインストールする前にいくつかのチェックを行い、ユーザーに変更についての確認を求めます。pkgadd に指示を与える管理ファイルを作成して、これらのチェックを省略し、ユーザーに確認せずにパッケージをインストールすることもできます。

ユーザーの対話的操作を回避するには、管理ファイルに次の行を含める必要があります。

```
conflict=nocheck  
instance=unique
```

SGD をアップグレードする際に、pkgadd -a *adminfile* コマンドを使用して管理ファイルを指定します。

アップグレードを実行する際に管理ファイルを指定しないと、SGD インストールプログラムによって管理ファイルが作成されます。また、pkgadd コマンドを -a *adminfile* オプション付きで再度実行できるように、インストールを終了するオプションが提供されます。

アップグレードと既存の設定

アップグレードを実行すると、既存の設定に次の変更が適用されます。

- 既存の Enterprise Naming System (ENS) データベースが保持され、バックアップされます。

ENS データベースは、SGD 組織階層内の全オブジェクトの格納領域です。

/opt/tarantella/var/ens ディレクトリが

/opt/tarantella/var/ens.*oldversion* ディレクトリにバックアップされます。

このバックアップは変更されません。既存の ENS データベースが変更される可能性があるのは、それを新しいバージョンの SGD で動作できるようにするためにいくつかの変更が必要となる場合です。

注 – このリリースで ENS に加えられるいくつかの重大な変更の詳細は、[23 ページの「バージョン 4.40 以降の組織の変更」](#)を参照してください。

- SGD サーバー設定と SGD グローバル設定が保持されます。ただし、バックアップはされません。

この設定は、/opt/tarantella/var/serverconfig ディレクトリに格納されています。

この設定が変更されるのは、新しいプロパティファイルを追加したり、既存のプロパティに新しい属性を追加したりする必要がある場合だけです。

- /opt/tarantella/var/serverresources ディレクトリ内のすべてのサーバーリソースファイルが置換されます。

これらのファイルは SGD の動作を制御するので、通常は編集されません。

- SGD ログインスクリプトが保持され、バックアップされます。

/opt/tarantella/var/serverresources/expect ディレクトリが
/opt/tarantella/var/serverresources/expect.*oldversion* ディレクトリ
にバックアップされます。

- カスタマイズ済み SGD ファイルがバックアップされます。ただし、アップグレードはされません。

標準インストールに含まれるファイル (*Webtop* テーマなど) を変更するか、ユーザー独自のファイル (ログインスクリプトなど) を追加する方法で、SGD をカスタマイズすることができます。

これらのファイルは手動でアップグレードする必要があります。

SGD の新しいバージョンのインストール時に、手動アップグレードが必要な可能性のあるファイルが存在する場合、インストールプログラムにより警告が表示されます。これらのファイルのアップグレード方法については、[28 ページの「カスタマイズした SGD のインストールのアップグレード」](#)を参照してください。

アップグレードの実行

SGD のアップグレード方法は、アップグレードする対象が SGD の評価バージョンかフルライセンスバージョンかによって、および単一サーバーアレイか複数サーバーアレイかによって異なります。SGD をカスタマイズした場合は、カスタマイズしたファイルの手動アップグレードが必要になることもあります。

SGD の評価バージョンのアップグレード

SGD サーバーにライセンスキーがインストールされていない場合、または SGD サーバーがフルライセンスのアレイに属していない場合、SGD サーバーは「評価モード」になります。30 日の評価期間が終了すると、SGD サーバーは「期限切れ評価モード」になります。

評価モードまたは期限切れ評価モードになっている SGD サーバーは、次のバージョンのソフトウェアをインストールすることでアップグレードします。

期限切れ評価モードで稼働していた SGD サーバーは、アップグレード後も期限切れ評価モードのままです。期限切れ評価モードになると、SGD サーバーにログインできなくなります。

期限切れ評価モードのサーバーにライセンスを付与するには、`tarantella license add` コマンドを使用して有効なライセンスキーを追加するか、すでにフルライセンスが付与されているアレイにそのサーバーを連結する必要があります。

▼ フルライセンスの単一サーバーアレイをアップグレードする方法

1. 中断中のセッションも含めて、アレイ内で実行中のユーザーセッションやアプリケーションセッションがないことを確認します。
2. 新しいバージョンの SGD をインストールしてサーバーをアップグレードします。

▼ フルライセンスの複数サーバーアレイをアップグレードする方法

複数サーバーアレイ内のすべての SGD サーバーは、同じバージョンの SGD ソフトウェア上で実行する必要があります。このため、アレイをアップグレードする場合は、アレイを解除してサーバーを個別にアップグレードしてから、アレイを再構築する必要があります。

1. 中断中のセッションも含めて、アレイ内で実行中のユーザーセッションやアプリケーションセッションがないことを確認します。
2. アレイを解除します。

プライマリ SGD サーバー上で次のコマンドを実行して、セカンダリ SGD サーバーをアレイから切り離します。

```
# tarantella array detach --secondary server
```

注 – セカンダリ SGD サーバーは、一度に 1 つずつ切り離してください。アレイの構造に変更を加えた場合は、その変更がアレイ内のすべての SGD サーバーにコピーされるのを待ってから、次の変更を行うようにしてください。アレイの状態を確認するには、プライマリ SGD サーバー上で `tarantella status` コマンドを実行します。

セカンダリ SGD サーバーはアレイから切り離されるとライセンスキーを失います。そのため、一時的にこのホストの SGD にログインできなくなる場合があります。

3. 新しいバージョンのソフトウェアをインストールしてプライマリ SGD サーバーをアップグレードします。
4. 新しいバージョンのソフトウェアをインストールしてセカンダリ SGD サーバーをアップグレードします。
5. アレイを再構築します。

プライマリ SGD サーバー上で次のコマンドを実行して、セカンダリ SGD サーバーをアレイに追加します。

```
# tarantella array join --secondary server
```

注 – セカンダリ SGD サーバーは、一度に 1 つずつ追加してください。アレイの構造に変更を加えた場合は、その変更がアレイ内のすべての SGD サーバーにコピーされるのを待ってから、次の変更を行うようにしてください。アレイの状態を確認するには、プライマリ SGD サーバー上で `tarantella status` コマンドを実行します。

セカンダリ SGD サーバーはアレイに追加されると、プライマリ SGD サーバーにインストールされているすべてのライセンスキーを取得します。

カスタマイズした SGD のインストールのアップグレード

アップグレード時に、SGD インストールプログラムは検出したカスタマイズ済みファイルを保持しますが、それらのアップグレードは行いません。これらのファイルは手動でアップグレードする必要があります。アップグレードが必要な可能性があるのは、次の 2 セットのファイルです。

- **SGD Web** サーバーファイル - Web アプリケーションファイル、および SGD Web サーバーの設定に使用されるファイル
- **SGD** サーバーファイル - SGD サーバーで使用されるファイル (ログインスクリプトなど)

アップグレードの完了後に、次の 2 種類のカスタマイズされたファイルに注意を払う必要があります。

- カスタマイズ済みファイル - 標準の SGD インストールに含まれるファイルのうち、SGD 管理者により変更されたもの
- ビスボークファイル - ユーザーの組織が作成し、SGD インストールに追加したファイル

カスタマイズ済み SGD Web サーバーファイルのアップグレード

アップグレード時に、SGD インストールプログラムは、検出したすべてのカスタマイズ済み SGD Web サーバーファイルをバックアップします。バックアップされたファイルとその場所のリストは、
`/opt/tarantella/var/log/webservercustomized.list` ログファイルに記録されます。

カスタマイズ済みファイルをアップグレードするには、`diff` や `patch` などのユーティリティを使用して、バックアップされたファイルと標準の SGD インストールに含まれるファイルを比較し、相違点をマージします。

SGD インストールプログラムは、検出したすべてのビスボーク SGD Web サーバーファイルを新しいインストールにコピーします。これらのファイルは変更されません。

カスタマイズ済み SGD サーバーファイルのアップグレード

アップグレード時に、SGD インストールプログラムは、検出したカスタマイズ済み SGD サーバーファイルおよびビスボーク SGD サーバーファイルをバックアップし、次のログファイルを生成します。

- `/opt/tarantella/var/log/upgraded.files` - 変更内容の要約
- `/opt/tarantella/var/log/customized.list` - 管理者が編集または追加したファイルのリスト
- `/opt/tarantella/var/log/customizedchanged.list` - アップグレードによって変更され、管理者が編集したファイルのリスト
- `/opt/tarantella/var/log/docrootjava.log` - 元のインストールに新規追加されたか、元のインストールから変更された Java™ テクノロジファイルのリスト

これらのログファイルを使用して、手動でアップグレードする必要のあるファイルを特定します。

▼ カスタマイズ済み SGD サーバーファイルを手動でアップグレードする方法

1. カスタマイズ済みファイルのコピーを作成します。
2. SGD のバージョン間での変更内容を特定します。

customizedchanged.list ログファイルには、手動でアップグレードする必要のある、カスタマイズ済みファイルのリストが含まれています。このログファイルにリスト出力されるファイルごとに、システムには次の3つのバージョンが保持されています。

- 古いカスタマイズ済みのバージョン。次のディレクトリのいずれかに格納されています。
 - /opt/tarantella/var/serverresources.oldversion (ログインスクリプト用)。
 - /opt/tarantella/etc/data.oldversion (カラーマップなどその他のファイル用)。
- 古いカスタマイズされていないバージョン。
/opt/tarantella/etc/templates.oldversion ディレクトリに格納されています。
- 新しいカスタマイズされていないバージョン。
/opt/tarantella/etc/templates ディレクトリに格納されています。

diff などのユーティリティーを使用して、カスタマイズされていない古いファイルを、カスタマイズされていない新しいファイルと比較します。これで、SGD のバージョン間での変更内容がわかります。

3. 変更内容をカスタマイズ済みファイルに適用します。

patch などのユーティリティーを使用して、[手順 2](#) で特定した変更内容をカスタマイズ済みファイルのコピーに適用します。

4. アップグレードしたカスタマイズ済みファイルを、新しい SGD インストールの正しい場所にコピーします。

▼ ビスポーク SGD サーバーファイルを手動でアップグレードする方法

1. ビスポークファイルのコピーを作成します。

2. SGD のバージョン間での変更内容を特定します。

docrootjava.log および customized.list ログファイルには、手動アップグレードが必要な可能性のあるビスポークファイルのリストが含まれています。

ビスポークファイルをアップグレードする唯一の方法は、標準 SGD ファイルをバージョン間で比較して変更内容を特定し、それらの変更をビスポークファイルに適用することです。

diff などのユーティリティを使用して、カスタマイズされていない古いファイルを、カスタマイズされていない新しいファイルと比較します。これで、SGD のバージョン間での変更内容がわかります。

変更内容を特定するには、次のファイルを比較します。

- 旧バージョンの標準 SGD ファイル。
/opt/tarantella/etc/templates.oldversion ディレクトリに格納されています。
- 新バージョンの標準 SGD ファイル。/opt/tarantella/etc/templates ディレクトリに格納されています。

3. 変更内容をビスポークファイルに適用します。

patch などのユーティリティを使用して、手順 2 で特定した変更内容をビスポークファイルのコピーに適用します。

4. アップグレードしたビスポークファイルを、新しい SGD インストールの正しい場所にコピーします。

ほかの SGD コンポーネントのアップグレード

ここでは、SGD 拡張モジュールと SGD Client のアップグレード方法について説明します。

▼ Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールをアップグレードする方法

- 新しいバージョンの SGD 拡張モジュールをインストールします。

14 ページの「[Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールをインストールする方法](#)」を参照してください。

▼ UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールをアップグレードする方法

SGD 拡張モジュールをアップグレードして、UNIX オーディオモジュールをインストールすると、UNIX オーディオモジュールがすでに実行中であることを示すメッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示されるのは、SGD オーディオドライバが現在使用中であり、停止することができないからです。SGD オーディオドライバはこのリリースで変更されていないため、このメッセージは無視しても問題ありません。

- 新しいバージョンの拡張モジュールをインストールします。

16 ページの「[Solaris プラットフォームに SGD 拡張モジュールをインストールする方法](#)」を参照してください。

▼ SGD Client を自動的にアップグレードする方法

SGD Client を自動的にアップグレードできるのは、次の条件を「両方とも」満たしている場合だけです。

- 以前のバージョンの SGD Client が自動的にインストールされた
- ユーザーのブラウザに、サポートされている Java プラグインツールがあり、Java テクノロジーが有効になっている

1. 既存のブラウザセッションをすべて終了します。
2. 新しいブラウザセッションを開始します。
3. SGD にログインします。

33 ページの「[SGD にログインする方法](#)」を参照してください。

▼ SGD Client を手動でアップグレードする方法

以前のバージョンの SGD Client を手動でインストールした場合のみ、ここで説明する手順に従ってください。

- 新しいバージョンの SGD Client をインストールします。

20 ページの「[Solaris OS プラットフォームおよび Linux プラットフォームに SGD Client を手動でインストールする方法](#)」を参照してください。

第4章

SGD の概要

この章では、Sun Secure Global Desktop (SGD) にログインしてソフトウェアの使用を開始する方法について説明します。

この章の内容は次のとおりです。

- 33 ページの「SGD へのログイン」
- 36 ページの「Webtop の使用」
- 39 ページの「SGD 管理ツール」
- 45 ページの「ユーザーの作成」
- 52 ページの「Webtop へのアプリケーションの追加」
- 66 ページの「SGD の管理」
- 72 ページの「SGD の制御」
- 74 ページの「SGD ネットワークアーキテクチャー」
- 75 ページの「次の作業」

SGD へのログイン

SGD では、ユーザー認証用の複数の機構がサポートされます。デフォルトでは、SGD ホスト上にアカウントを保持するすべてのユーザーが、UNIX または Linux システムのユーザー名とパスワードを使って SGD にログインできます。

▼ SGD にログインする方法

SGD を使用するには、SGD Client と、サポートされているブラウザが必要です。通常、SGD Client はユーザーのログイン時に自動的にインストールされます。自動インストールを実行するには、サポートされている Java プラグインツールがブラウザ

にあり、Java テクノロジーが有効になっている必要があります。Microsoft Windows Vista プラットフォームで Internet Explorer を使用している場合は、Internet Explorer の「セキュリティの設定」で、「信頼済みサイト」のリストに SGD サーバーの URL (Uniform Resource Locator) を追加する必要もあります。

使用しているブラウザが Java テクノロジーに対応していない場合は、SGD Client を手動でインストールしてから SGD に接続する必要があります。[18 ページの「SGD Client の手動インストール」](#)を参照してください。

ブラウザで SGD を使用するには、JavaScript™ テクノロジーを有効にする必要があります。

1. ブラウザを使用して、<http://server.example.com> に移動します。ここで、server.example.com は SGD サーバーの名前です。
SGD Web サーバーの開始画面が表示されます (図 4-1 を参照)。

図 4-1 SGD Web サーバーの開始画面



2. (省略可能) 使用する言語を選択します。
開始画面の上部にある旗のいずれかをクリックします。
開始画面が選択した言語で表示されます。
3. 「ログイン」をクリックします。
SGD のログインページが表示されます (図 4-2 を参照)。

4. ログインします。

SGD のインストール時に、SGD によって、「Administrator」というユーザー名を持つデフォルトの SGD 管理者が作成されます。このユーザーは、そのホスト上の UNIX または Linux システムの root ユーザーのパスワードを使って認証されます。

「ユーザー名」には Administrator と入力し、「パスワード」にはスーパーユーザー (root) パスワードを入力します。

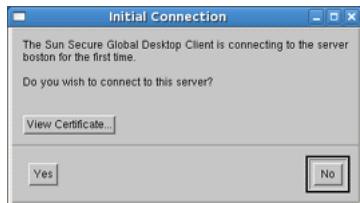
図 4-2 SGD のログインページ



Java テクノロジーのセキュリティーメッセージが表示された場合は、「実行」をクリックして SGD Client をインストールします。

「信頼されない初期接続」メッセージが表示されます。図 4-3 を参照してください。

図 4-3 「信頼されない初期接続」メッセージ



5. 「信頼されない初期接続」メッセージを確認します。

「信頼されない初期接続」メッセージは、SGD Client が信頼済みホストだけに接続するようにするためのセキュリティー機能です。このメッセージが表示されたら、ホスト名とサーバー証明書の詳細を確認してから、接続に同意します。メッセージは、接続先の各 SGD サーバーにつき 1 回だけ表示されます。

ホストの詳細が正しいことを確認します。正しい場合は「はい」をクリックします。正しくない場合は「いいえ」をクリックします。

Administrator ユーザーの Webtop が表示されます (図 4-4 を参照)。

図 4-4 Administrator ユーザーの Webtop



SGD Client アイコンがタスクバーに表示されます。図 4-5 を参照してください。

図 4-5 SGD Client タスクバーアイコン



Webtop の使用

Webtop には、SGD 管理ツールを初めとする、SGD を通してアクセスするアプリケーションとドキュメントが一覧表示されます。

Webtop には、SDG インストールプログラムによってホスト上で検出されたいくつかのサンプルアプリケーションが表示されます。このアプリケーションを使って、SGD の使用を開始できます。

アプリケーションの実行

アプリケーションを実行するには、Webtop 上でそのアプリケーションのリンクをクリックします (図 4-6 を参照)。

図 4-6 Webtop 上のアプリケーションのリンク

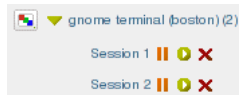


アプリケーションを起動すると、ユーザー名とパスワードの入力を要求される場合があります。これは、そのアプリケーションを実行しているアプリケーションサーバーに対する認証情報です。認証の詳細情報は安全にキャッシュすることができるので、ユーザーが 1 台のアプリケーションサーバーにつき複数回入力する必要はありません。

SGD 管理者は、アプリケーションの表示方法を設定します。アプリケーションには、ウィンドウ装飾なしで全画面表示されるものと、クライアントデバイス上のウィンドウと同じように動作するウィンドウに表示されるものがあります。

あるアプリケーションが実行中である場合、Webtop 上でそのアプリケーションの名前の前に三角形が、その後ろに括弧で囲まれた数字が、それぞれ表示されます。図 4-7 に示すように、セッションツールバーもアプリケーション名の下に表示されます。

図 4-7 セッションツールバー



括弧内の数字は、ユーザーが起動したアプリケーションの独立したインスタンスの個数です。SGD 管理者は、実行可能なアプリケーションの同時インスタンス数を設定します。

アプリケーションの中には、表示されていなくても実行し続けるように設定されるものもあります。それらは「再開可能」なアプリケーションです。アプリケーションを終了しないでそのアプリケーションのウィンドウを閉じるには、アプリケーションを中断します。ウィンドウを再度表示してアプリケーションを使い始めるには、アプリケーションを再開します。

セッションツールバーは、アプリケーションの実行中のインスタンスごとに存在します。これを次のように使用します。

- アプリケーションセッションを中断するには、中断ボタンをクリックします。
- アプリケーションセッションを再開するには、再開ボタンをクリックします。
- アプリケーションセッションを終了するには、取り消しボタンをクリックします。

図 4-8 に示すように、アプリケーションセッションのセッションツールバーの表示/非表示を切り替えるには、三角形をクリックします。

図 4-8 非表示状態のセッションツールバー



アプリケーション領域の上部にあるリンクから、すべてのアプリケーションセッションを一度に管理できます。これらのリンクは次のように使用します。

- 実行中のすべてのアプリケーションを中断するには、「すべて中断」をクリックします。
- 中断されているすべてのアプリケーションを再開するには、「すべて再開」をクリックします。
- 実行中のアプリケーションや中断されているアプリケーションをすべて終了するには、「すべて取消し」をクリックします。

各アプリケーションは、再開可能かどうかに関する次の 3 つの設定のいずれかを持ちます。

設定内容	説明
使用しない	ユーザーが SGD からログアウトすると、アプリケーションは終了します。 再開可能でないアプリケーションを中断または再開することはできません。
ユーザーセッション中	アプリケーションは、ユーザーが SGD からログアウトするまで動作し続けます。 ログインしている間は、これらのアプリケーションを中断および再開できます。
一般	アプリケーションは、ユーザーが SGD からログアウトしたあとも動作し続けます。 再度ログインした際に、再開ボタンをクリックすると、実行中のアプリケーションが再度表示されます。

再開可能なアプリケーションは、次の理由で役立ちます。

- 起動に時間がかかるアプリケーションを、ユーザーが SGD からログアウトしたあとも実行したままにしておくことができます。
- ユーザーが、移動中にアプリケーションを実行したままにすることができます。
- ブラウザなどがクラッシュした場合に、ユーザーが容易に復旧できます。

設定の変更

Webtop のアプリケーション領域にある「編集」ボタンをクリックすると、設定を変更できます。

「グループの編集」タブで、ユーザーは、アプリケーションをグループにまとめることで、自身の Webtop を「パーソナライズ」できます。ユーザーは、グループを表示する方法とタイミングを決定できます。グループは、類似のアプリケーションをまとめたり、使用頻度があまり多くないアプリケーションを隠したりする場合に役立ちます。ユーザーの Webtop 上で実行可能なアプリケーションのリストに対してアプリケーションの追加や削除を行なえるのは、SGD 管理者だけです。

「クライアントの設定」タブで、SGD Client に関する設定を行うことができます。たとえば、使用するプロキシサーバーを設定したり、実行できるアプリケーションのリストをデスクトップの「スタート」または「起動」メニューに表示するかどうかを設定したりできます。設定内容は、クライアントデバイス上のプロファイルに格納されます。

ログアウト

ブラウザを閉じる前に SGD からログアウトする必要があります。そうすることで、SGD がこれ以上実行する必要のないアプリケーションをすべてシャットダウンして、SGD Client を停止できます。

ログアウトを行わないでブラウザを閉じた場合は、SGD Client が引き続き動作しているため、SGD からログアウトされていません。ブラウザを誤って閉じた場合は、再度ログインする方法でのみ、Webtop を表示できます。

SGD からログアウトするには、Webtop 上の「ログアウト」ボタンをクリックし、確認を要求されたら「OK」をクリックします。

SGD 管理ツール

SGD には、次の管理ツールがあります。

- **Administration Console** - ユーザーやユーザーセッションの管理、SGD サーバーの設定、および SGD ユーザー用のアプリケーションの設定を行うことができます
- **Profile Editor** - 組織内のユーザーの SGD Client に使用する設定を定義できます
- **tarantella コマンド** - SGD の制御と設定をコマンド行から行うことができます

Administration Console および Profile Editor は、SGD 管理者の Webtop 上で使用できます。

Administration Console

Administration Console を表示するには、SGD でサポートされている任意のブラウザ (Safari 以外) を使用できます。SGD のサポートされているブラウザの詳細は、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。ブラウザで JavaScript プログラミング言語が有効になっている必要があります。

Administration Console は、アレイ内のプライマリ SGD サーバーで実行されるときにもっとも効果的に機能します。

Administration Console の起動

Administration Console を起動するには、Webtop 上の該当するリンクをクリックします。

Webtop を表示しないで Administration Console を実行する場合は、次の場所から実行できます。

- `http://server.example.com` に移動し、「Launch the Secure Global Desktop Administration Console」リンクをクリックします
- `http://server.example.com/sgdadmin`

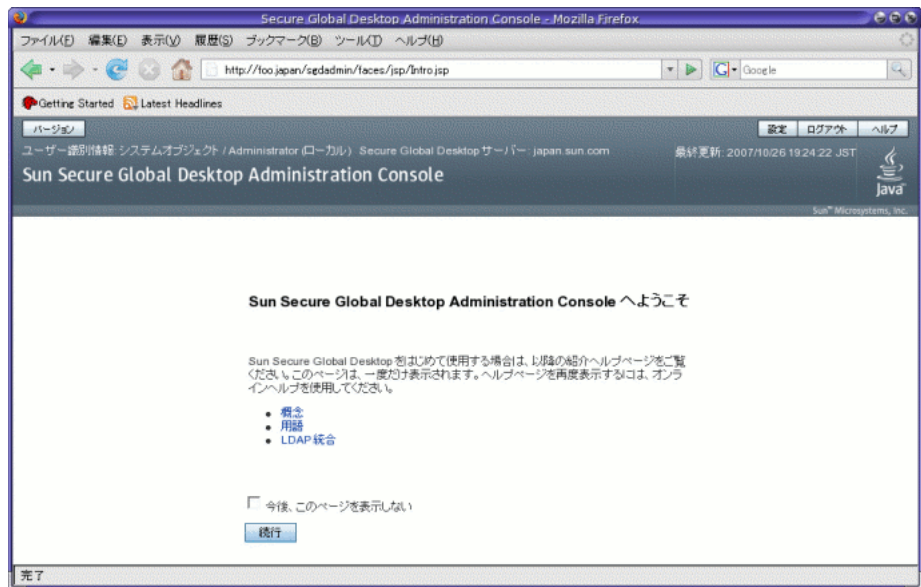
`server.example.com` は、SGD サーバーの名前です。

Webtop を表示しないで Administration Console を実行する場合は、SGD 管理者としてログインするように要求されます。

Administration Console の使用

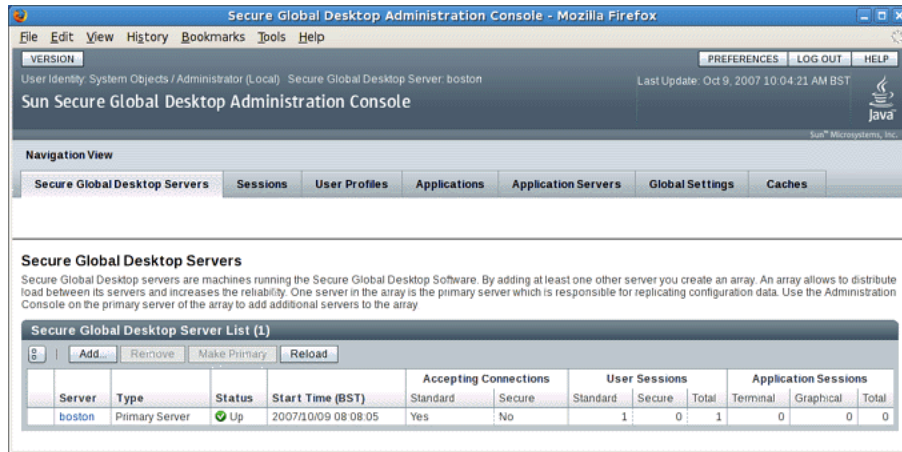
Administration Console にログインすると、開始画面が表示されます (図 4-9 を参照)。

図 4-9 Administration Console の開始画面



開始画面に含まれる、関連情報へのリンクを参照することをお勧めします。
Administration Console を表示するには、「続行」をクリックします。
Administration Console がナビゲーションビューに開きます (図 4-10 を参照)。

図 4-10 ナビゲーションビューの Administration Console



ナビゲーションビューは、SGD のさまざまな領域を管理するためのタブにアクセスできる「トップレベル」のビューです。次の表に、ナビゲーションビューで使用できるタブと、その使用目的の概要を示します。

タブ	説明
Secure Global Desktop サーバー	SGD サーバーの管理および設定。 以前のリリースの SGD からアップグレードした場合、「Array Manager」はこのタブで置き換えられます。 このタブの詳細は、 66 ページの「SGD の管理」 を参照してください。
セッション	ユーザーの SGD セッションおよびアプリケーションセッションの管理。 以前のリリースの SGD からアップグレードした場合、「Session Manager」はこのタブで置き換えられます。 このタブの詳細は、 70 ページの「ユーザーの監視」 を参照してください。
ユーザープロフィール	ユーザーの SGD 設定内容の管理および設定。 以前のリリースの SGD からアップグレードした場合、「Object Manager」はこのタブで置き換えられます。 このタブの詳細は、 45 ページの「ユーザーの作成」 を参照してください。
アプリケーション	ユーザーが SGD を介して実行できるアプリケーションの管理および設定。 以前のリリースの SGD からアップグレードした場合、「Object Manager」はこのタブで置き換えられます。 このタブの詳細は、 52 ページの「Webtop へのアプリケーションの追加」 を参照してください。

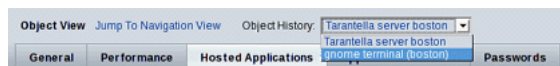
タブ	説明
アプリケーションサーバー	SGD を介して表示されたアプリケーションを実行するアプリケーションサーバーの管理および設定。 以前のリリースの SGD からアップグレードした場合、「Object Manager」はこのタブで置き換えられます。 このタブの詳細は、 52 ページの「Webtop へのアプリケーションの追加」 を参照してください。
グローバル設定	SGD 全体に適用される設定の指定。 以前のリリースの SGD からアップグレードした場合、「Array Manager」はこのタブで置き換えられます。 このタブの詳細は、 66 ページの「SGD の管理」 を参照してください。
キャッシュ	SGD が格納したアプリケーションサーバーのパスワードと認証トークンの管理。

SGD は、次のディレクトリサービスの原則に基づいて構築されています。

- ユーザー、アプリケーション、およびアプリケーションサーバーは、ディレクトリ内のオブジェクトで表現される。これらのオブジェクトは、組織を表現する「組織階層」として構成されます。
- オブジェクトのタイプが異なれば、属性として知られている設定内容も異なる。
- オブジェクト間の関係は、重要で意味がある。
- 各オブジェクトは、一意の名前で識別される。

SGD には、さまざまなタイプのオブジェクトがあります。処理対象のオブジェクトを選択すると、Administration Console がオブジェクトビューに変わります。Administration Console には、オブジェクトビューとナビゲーションビューを切り替えられるリンクが用意されています。また、図 4-11 に示すように、最近処理したオブジェクト間を相互に切り替えられる「オブジェクト履歴」も用意されています。

図 4-11 Administration Console のナビゲーションリンク

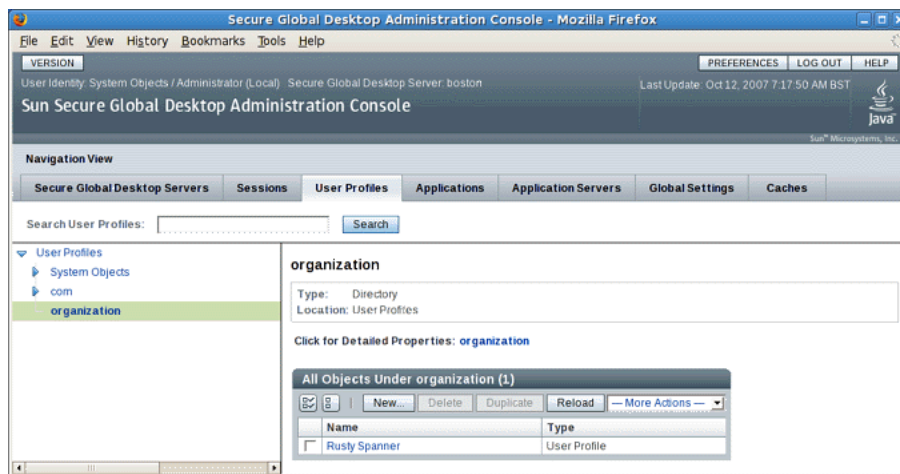


注意 – Administration Console の使用時は、ブラウザの「戻る」ボタンを使わないでください。代わりに、ナビゲーションリンクを使って Administration Console のページ間を移動してください。

「ユーザープロファイル」、「アプリケーション」、および「アプリケーションサーバー」の各タブは、2 つのセクションに分けられます。図 4-12 に示すように、左側がナビゲーションツリーで、右側がコンテンツ領域です。ナビゲーションツリーには、ユーザーの組織階層を構築するために使用されるコンテナオブジェクトだけが表

示されます。ナビゲーションツリーでオブジェクトをブラウズして選択すると、選択したオブジェクトに含まれているオブジェクトのリストがコンテンツ領域に表示されます。

図 4-12 ナビゲーションツリーおよびコンテンツ領域



Administration Console のタブおよび画面のいくつかには、検索フィールドがあります。検索では大文字と小文字が区別されず、ワイルドカード文字「*」のみを使用できます。検索結果はテーブルに表示され、150 ヒット以内に制限されます。

Administration Console のほとんどのタブは、情報を表形式で表します。表のセル内の情報がリンクになっていて、クリックすると詳細な情報が表示される場合もあります。

tarantella コマンド

tarantella コマンドは、*install-dir*/bin ディレクトリにインストールされるスクリプトです。デフォルトでは、*install-dir* は /opt/tarantella です。このスクリプトは標準 PATH 上に存在しないため、このコマンドを実行するたびにフルパスを指定するか、コマンドを実行する前に /opt/tarantella/bin ディレクトリに移動する必要があります。あるいは、次の操作を行います。

- /opt/tarantella/bin を PATH に追加します。次に例を示します。

```
PATH=$PATH:/opt/tarantella/bin ; export PATH
```

- エイリアスを作成します。次に例を示します。

```
alias t=/opt/tarantella/bin/tarantella
```


tarantella コマンドは実際にはコマンド群であり、各コマンドが独自のサブコマンドセットを持つことができます。サブコマンドは、常に tarantella コマンドを通して実行します。次に例を示します。

```
# tarantella license list
```

どのコマンドでも、`--help` コマンド行引数を使用してヘルプを利用できます。

多くのコマンドは、それらを基にしてスクリプトを構築できるように設計されています。

特定の tarantella コマンドをどのユーザーが使用できるかに関しては、次の制限が適用されます。

- SGD サーバーおよび SGD Web サーバーを制御するコマンドを実行できるのは、スーパーユーザー (root) だけです
- SGD サーバーのアレイを作成および管理するためのコマンドを実行できるのは、SGD 管理者だけです
- その他のコマンドはすべて、ttaserv グループ内のどのユーザーでも実行できます

ユーザーを ttaserv グループのメンバーにするには、`usermod -G` コマンドを使用します。ttaserv グループは、ユーザーのプライマリグループまたは実効グループでなくてもかまいません。

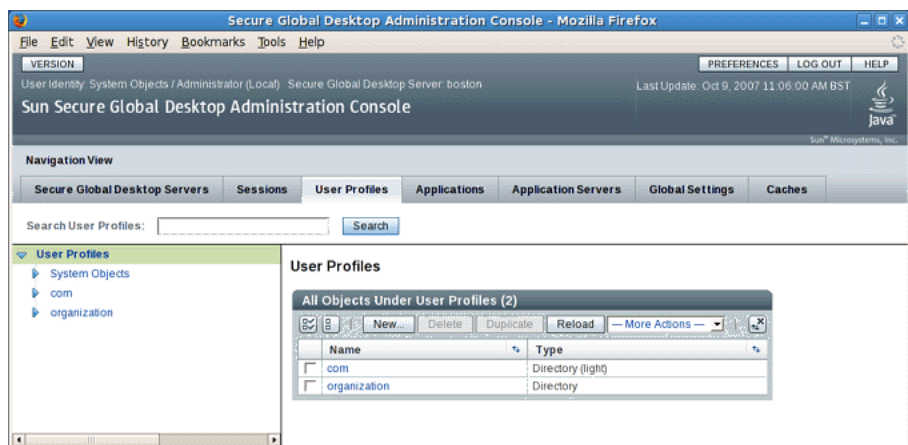
ユーザーの作成

ここでは、Administration Console を使用して SGD ユーザーを作成する方法について説明します。これを行うには、ユーザープロファイルオブジェクトを作成します。ユーザープロファイルは、SGD にログインできるかどうかや実行できるアプリケーションなどの、ユーザーの SGD 設定を制御するために使用します。ここでは、ユーザーを SGD 管理者にする方法についても説明します。

ヒント ユーザーに関する情報を入手するために LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ディレクトリを使用するように SGD を設定できます。LDAP 統合用に SGD を設定する場合は、ユーザープロファイルを作成する必要はありません。LDAP 統合用に SGD を設定する方法の詳細は、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。

Administration Console の「ユーザープロファイル」タブでは、ユーザープロファイルを作成および管理します。図 4-13 を参照してください。

図 4-13 「ユーザープロファイル」タブ



デフォルトでは、このタブには、**organization** と呼ばれるディレクトリオブジェクト (コマンド行では `o=organization`) と **com** と呼ばれるディレクトリ (軽量) オブジェクト (コマンド行では `dc=com`) の 2 つの「トップレベル」のオブジェクトが含まれています。これらのオブジェクトの名前変更や削除、または新しいトップレベルのオブジェクトの作成を行うことができます。ユーザーの管理に必要なオブジェクトはすべて、これらのトップレベルのオブジェクトタイプ内で作成します。

他のディレクトリオブジェクトを使って、組織を分割できます。たとえば、組織内の部門ごとにディレクトリ (組織単位) を使用することができます。

ユーザープロファイルおよび SGD 管理者の作成

ここでは、ユーザー自身のユーザープロファイルを作成する方法、およびユーザー自身を SGD 管理者にする方法について説明します。SGD 管理者は、必ずユーザープロファイルを保持しています。ユーザープロファイルを作成できるのは、SGD 管理者に限られます。

「Global Administrators」ロールに所属しているユーザーは、SGD 管理者です。SGD 管理者は、任意の SGD 管理ツールを使用して SGD を設定できます。「Global Administrators」ロールに所属していないユーザーは、管理用の権限を持ちません。

「Global Administrators」ロールは、「ユーザープロファイル」タブのシステムオブジェクト組織にあるオブジェクトです。「Global Administrators」ロールオブジェクトは、ユーザーに管理者特権を割り当て、管理ツールへのアクセスを許可するために使用されます。

これらの手順に従ったあとは、UNIX または Linux プラットフォームのユーザー名とパスワードを使って SGD にログインし、Administration Console を実行できます。

また、`tarantella object new_person` コマンドを使ってユーザープロフィールを作成したり、`tarantella role add_member` コマンドを使って SGD 管理者を追加したりすることもできます。

▼ ユーザープロフィールを作成する方法

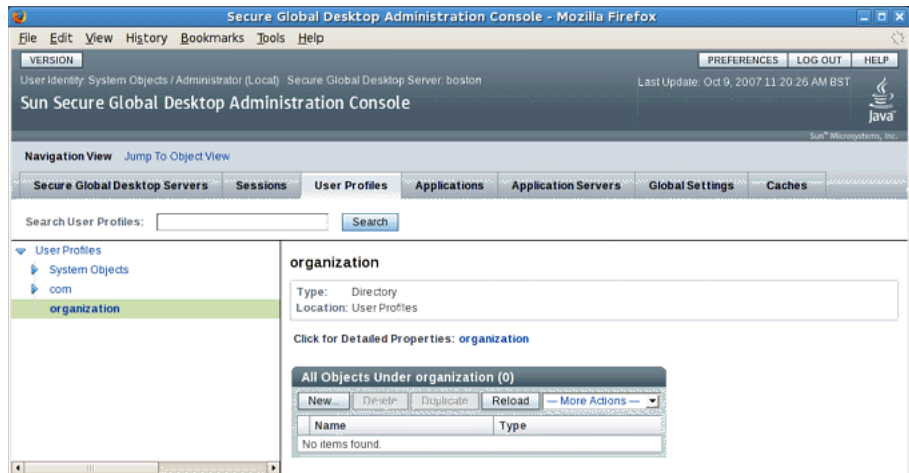
1. Administration Console で、「ユーザープロフィール」タブをクリックします。

2. 組織階層内のオブジェクトを選択します。

ナビゲーションツリーを使用して、組織オブジェクトを選択します (図 4-14 を参照)。

ユーザープロフィールは、必要に応じて、あとで別の場所に移動できます。

図 4-14 選択された組織オブジェクト



3. ユーザープロフィールオブジェクトを作成します。

a. コンテンツ領域の「新規」をクリックします。

「新規オブジェクトの作成」ウィンドウが表示されます。

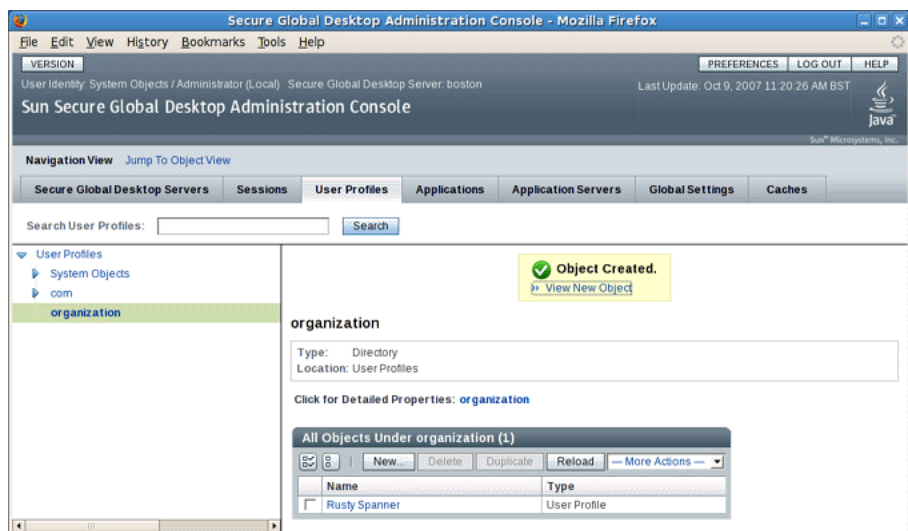
b. 「名前」フィールドに、ユーザーの名前を入力します。

たとえば、「Rusty Spanner」と入力します。

c. 「ユーザープロフィール」オプションが選択されていることを確認し、「作成」をクリックします。

「新規オブジェクトの作成」ウィンドウが閉じ、コンテンツ領域に新しいオブジェクトが反映されます。図 4-15 を参照してください。

図 4-15 新しく作成されたユーザープロフィール



4. 「新規オブジェクトの表示」リンクをクリックします。

ユーザープロフィールの「一般」タブがオブジェクトビューに表示されます。図 4-16 を参照してください。

5. ユーザープロフィールを設定します。

a. 「姓」フィールドに、ユーザーの姓を入力します。

たとえば、「Spanner」と入力します。

b. 「ログイン」チェックボックスが選択されていることと、「複数」チェックボックスが選択されていないことを確認します。

これにより、ユーザーは確実に SGD にログインできます。

c. 「ユーザー名」フィールドに、UNIX または Linux プラットフォームのユーザー名を入力します。

たとえば、「rusty」と入力します。

この属性は、ユーザーの識別や認証に使用されることがあります。

d. 「電子メールアドレス」フィールドに、ユーザーの電子メールアドレスを入力します。

たとえば、「rusty.spanner@indigo-insurance.com」と入力します。

この属性は、ユーザーの識別や認証に使用されることがあります。

図 4-16 ユーザープロファイルの「一般」タブ

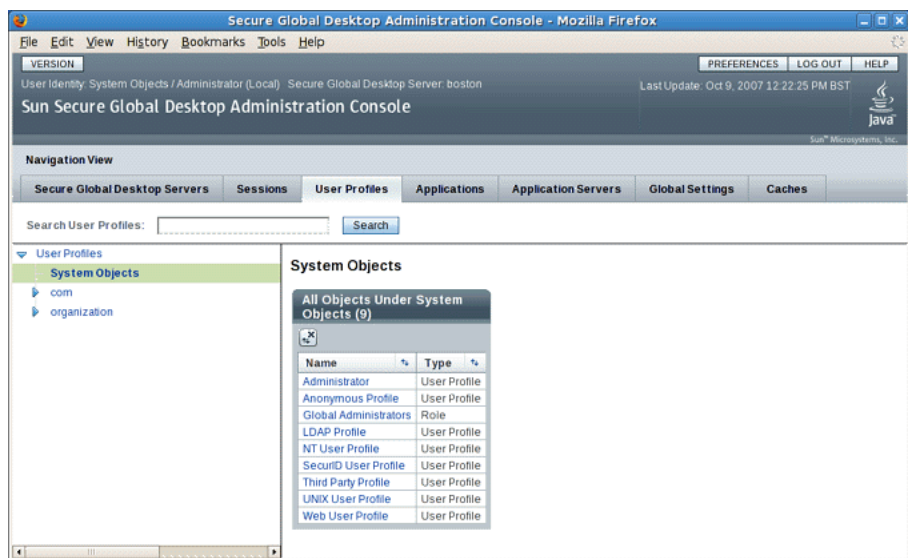
The screenshot shows the 'Secure Global Desktop Administration Console' in a Mozilla Firefox browser window. The 'Object View' is set to 'Rusty Spanner'. The 'General' tab is selected, showing the 'Rusty Spanner - General' configuration page. The page includes fields for 'Type' (User Profile), 'Location' (User Profiles / organization), 'Designation' (Rusty Spanner), 'Surname' (Spanner), 'Login' (Enabled), 'Login Name' (rusty), and 'Email Address' (rusty.spanner@indigo-insurance.com). There are 'Save' and 'Reset' buttons at the top right of the configuration area.

e. 「保存」をクリックします。

▼ SGD 管理者を追加する方法

1. Administration Console で、「ユーザープロファイル」タブをクリックします。
2. ナビゲーションツリーで、「システムオブジェクト」をクリックします。
「システムオブジェクト」テーブルがコンテンツ領域に表示されます (図 4-17 を参照)。

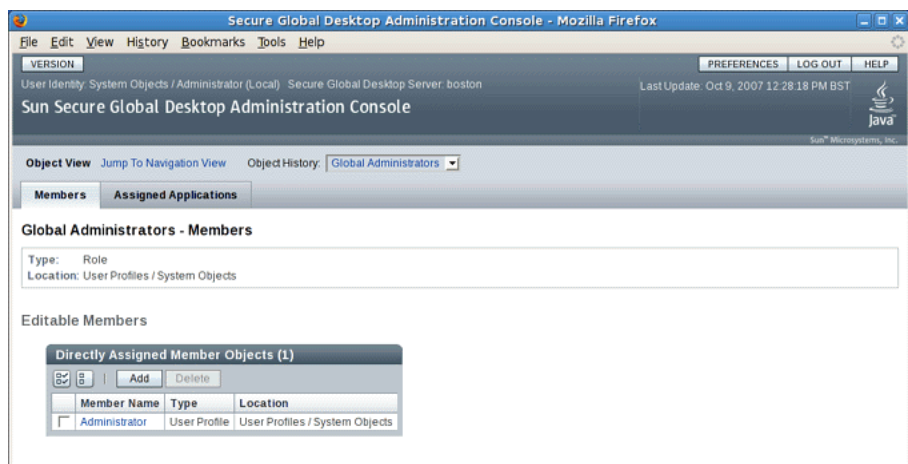
図 4-17 「システムオブジェクト」テーブル



3. 「システムオブジェクト」テーブルで、「Global Administrators」リンクをクリックします。

「メンバー」タブがオブジェクトビューに表示されます (図 4-18 を参照)。

図 4-18 「メンバー」タブ



4. 「編集可能なメンバー」テーブルの「追加」をクリックします。

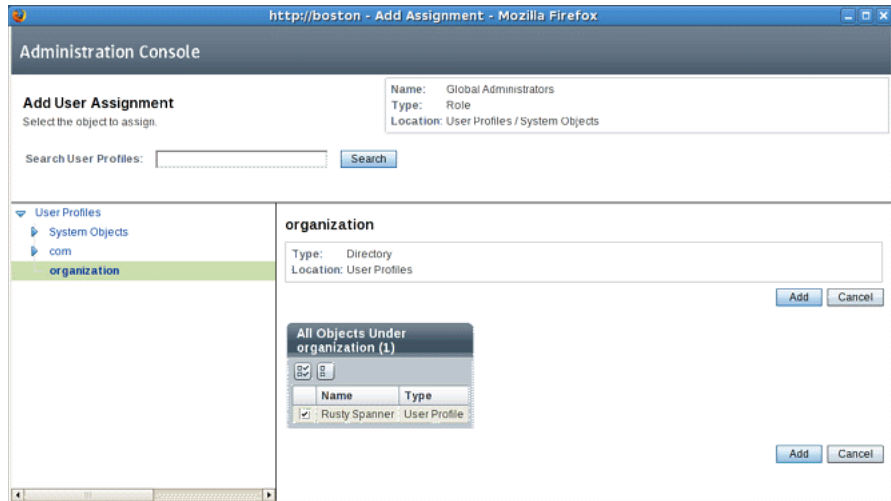
「ユーザー割り当ての追加」ウィンドウが表示されます。図 4-19 を参照してください。

5. ユーザープロファイルの位置を指定します。

「検索」フィールドを使用してユーザープロファイルを見つけるか、ナビゲーションツリーをブラウズします。

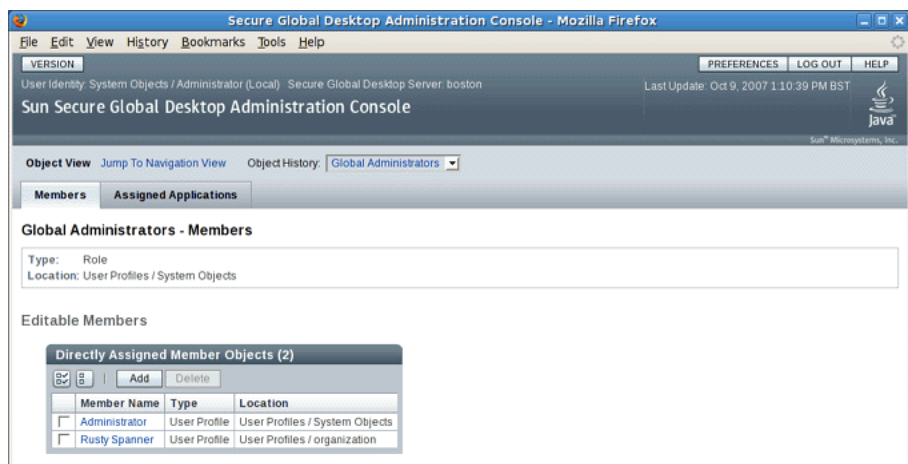
6. ユーザープロファイルの横にあるチェックボックスを選択し、「追加」をクリックします。

図 4-19 「ユーザー割り当ての追加」ウィンドウ



「メンバー」タブが表示され、ユーザープロファイルが「編集可能なメンバー」テーブルに表示されます。図 4-20 を参照してください。

図 4-20 更新された「メンバー」タブ

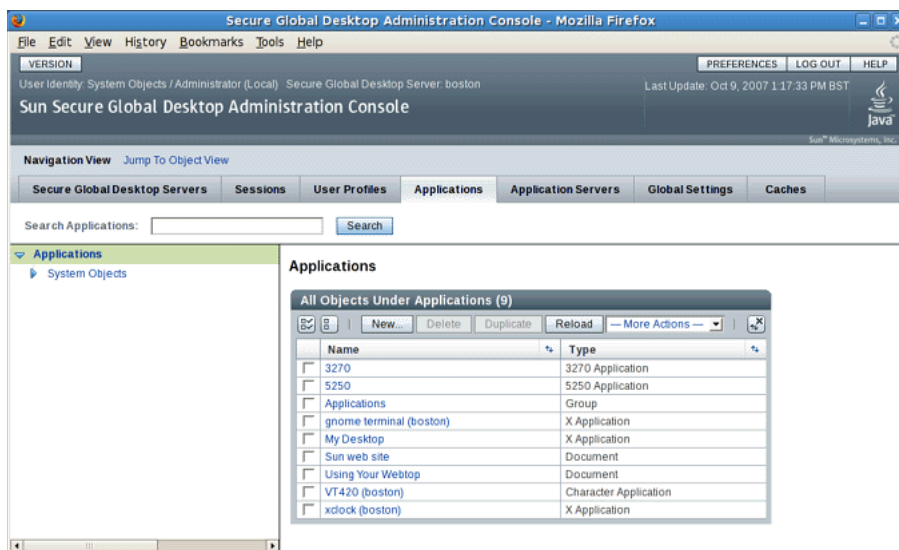


Webtop へのアプリケーションの追加

ここでは、Administration Console を使って、SGD を介して表示できるアプリケーションオブジェクトを作成する方法、およびそのアプリケーションを起動するためのリンクをユーザーの Webtop 上に表示する方法について説明します。

Administration Console の「アプリケーション」タブでは、ユーザーが SGD を介して実行できるアプリケーションを設定します。図 4-21 を参照してください。「アプリケーションサーバー」タブでは、アプリケーションを実行するアプリケーションサーバーを設定します。図 4-22 を参照してください。

図 4-21 「アプリケーション」 タブ



アプリケーションオブジェクトは、必ずアプリケーション組織 (コマンド行では `o=applications`) に含まれています。アプリケーションサーバーオブジェクトは、必ずアプリケーションサーバー組織 (コマンド行では `o=appservers`) に含まれています。

ディレクトリ (組織単位) オブジェクトを使用して、これらの組織を分割できます。たとえば、ディレクトリオブジェクトを使って、特定の部門で使用されるアプリケーションを格納できます。また、アプリケーションやアプリケーションサーバーをグループに整理することもできます。

SGD では、ユーザープロファイル、アプリケーション、およびアプリケーションサーバーの間にリンクまたは関係があります。Administration Console では、これらのリンクを割り当てと呼びます。それぞれの関係は、割り当てタブから管理されます。たとえば、ユーザープロファイルオブジェクトには、ユーザーに割り当てられるすべてのアプリケーションオブジェクトを示す「割り当て済みのアプリケーション」タブが用意されています。これらは、ユーザーの Webtop 上に表示されるアプリケーションです。同様に、アプリケーションオブジェクトには、アプリケーションを実行できるアプリケーションサーバーを示す「ホストしているアプリケーションサーバー」タブが用意されています。

ヒント アプリケーションをユーザーに割り当てるために、LDAP ディレクトリの検索を使用するように SGD を設定できます。これは、DSI (Directory Services Integration) と呼ばれます。DSI の設定方法の詳細は、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。

アプリケーションオブジェクトの作成および割り当て

アプリケーションオブジェクトの作成および割り当てには、次の手順が必要です。

1. アプリケーションサーバーオブジェクトを作成します。

この手順では、アプリケーションを実行するアプリケーションサーバーの名前と場所を指定します。

[54 ページの「アプリケーションサーバーオブジェクトを作成する方法」](#)を参照してください。

2. アプリケーションオブジェクトを作成します。

この手順では、ユーザーがアプリケーションを起動するときに実行するコマンドとアプリケーションの表示方法を指定します。

[57 ページの「アプリケーションオブジェクトを作成する方法」](#)を参照してください。

3. アプリケーションオブジェクトを割り当てます。

この手順では、アプリケーションサーバーオブジェクトをアプリケーションオブジェクトに割り当てて、SGD がアプリケーションの実行場所を認識できるようにします。次に、アプリケーションオブジェクトを「ユーザープロファイル」タブのオブジェクトに割り当てて、SGD がアプリケーションのリンクをユーザーの Webtop 上に配置できるようにします。

[61 ページの「アプリケーションオブジェクトを割り当てる方法」](#)を参照してください。

オブジェクトを作成し、それらを割り当てることができるのは、SGD 管理者に限られます。

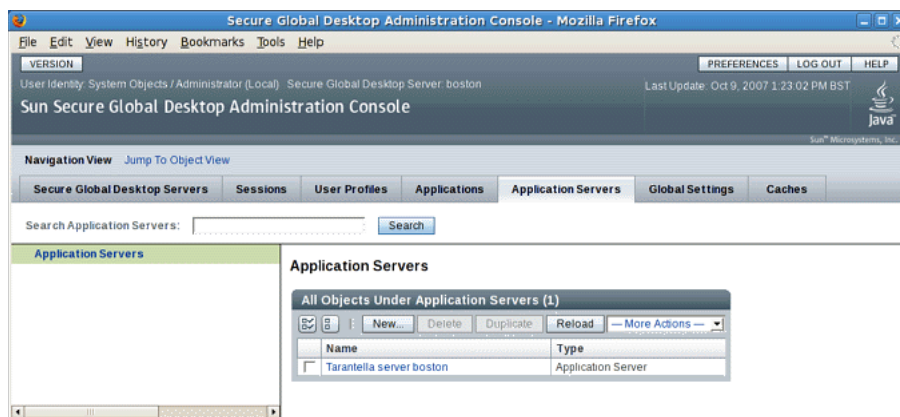
次の手順では、Windows アプリケーションオブジェクトを作成し、割り当てる方法について説明します。他のアプリケーションタイプについても、原則は同じです。

コマンド行で、tarantella object コマンド群を使って、これらのすべての手順を実行することもできます。

▼ アプリケーションサーバーオブジェクトを作成する方法

1. Administration Console で、「アプリケーションサーバー」タブをクリックします。

図 4-22 「アプリケーションサーバー」タブ



2. アプリケーションサーバーオブジェクトを作成します。

アプリケーションサーバーオブジェクトをアプリケーションサーバー組織に直接作成します (図 4-22 を参照)。作成したアプリケーションは、必要に応じて、あとで別の場所に移動できます。

a. コンテンツ領域の「新規」をクリックします。

「新規オブジェクトの作成」ウィンドウが表示されます。

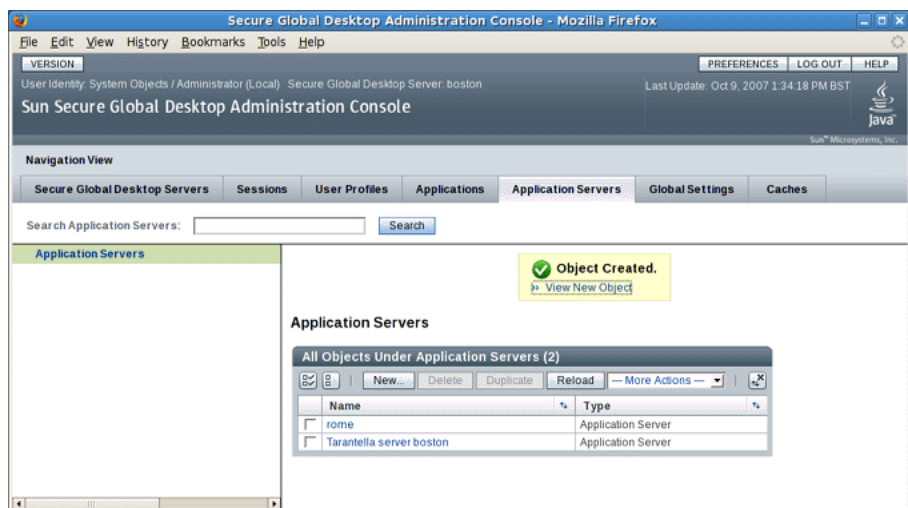
b. 「名前」フィールドに、アプリケーションサーバーの名前を入力します。

たとえば、「rome」と入力します。

c. 「アプリケーションサーバー」オプションが選択されていることを確認し、「作成」をクリックします。

「新規オブジェクトの作成」ウィンドウが閉じ、コンテンツ領域に新しいオブジェクトが反映されます。図 4-23 を参照してください。

図 4-23 新しく作成されたアプリケーションサーバーオブジェクト



3. 「新規オブジェクトの表示」リンクをクリックします。

アプリケーションサーバーオブジェクトの「一般」タブがオブジェクトビューに表示されます (図 4-24 を参照)。

4. アプリケーションサーバーオブジェクトを設定します。

- a. 「アドレス」フィールドに、アプリケーションサーバーの完全修飾 DNS 名を入力します。

たとえば、「rome.indigo-insurance.com」と入力します。

- b. 「アプリケーション起動」チェックボックスが選択されていることを確認します。

これにより、そのアプリケーションサーバーがアプリケーションの実行に使用可能であることが SGD に通知されます。

- c. 「ドメイン名」フィールドに、Microsoft Windows ドメインの名前を入力します。

たとえば、「rome」と入力します。

この属性は、ユーザーがアプリケーションを実行する際の認証プロセスに使用されます。

図 4-24 アプリケーションサーバーオブジェクトの「一般」タブ

The screenshot shows the 'rome - General' configuration page. At the top, there are tabs for 'General', 'Performance', 'Hosted Applications', 'Application Sessions', and 'Passwords'. The 'General' tab is selected. Below the tabs, there are fields for 'Type' (Application Server) and 'Location' (Application Servers). There are also expandable sections for 'Designation' and 'Application Authentication'. The 'Designation' section contains fields for 'Name' (rome), 'Comment' (empty), 'Address' (rome.indigo-insurance.com), and a checkbox for 'Application Start' (checked). The 'Application Authentication' section contains fields for 'Domain Name' (rome), 'Password Cache Usage' (Override Global Setting), 'Secure Global Desktop Password Tried' (checked), and 'Prompt Locale' (en_us).

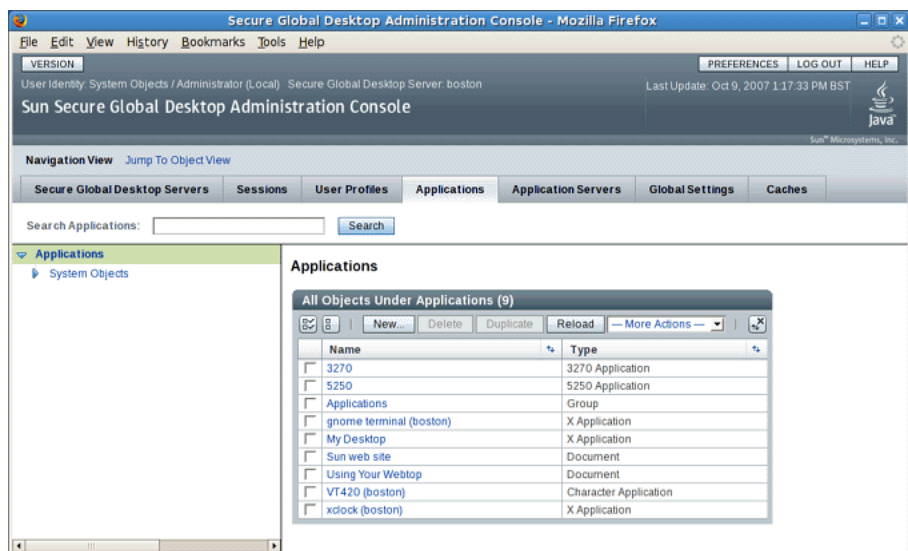
d. 「保存」をクリックします。

▼ アプリケーションオブジェクトを作成する方法

次の手順は、Windows アプリケーションオブジェクトを作成する方法の例を示しています。

1. Administration Console で、「アプリケーション」タブをクリックします。

図 4-25 「アプリケーション」タブ



2. アプリケーションオブジェクトを作成します。

アプリケーションオブジェクトをアプリケーション組織に直接作成します (図 4-25 を参照)。作成したアプリケーションは、必要に応じて、あとで別の場所に移動できます。

a. コンテンツ領域の「新規」をクリックします。

「新規オブジェクトの作成」ウィンドウが表示されます。

b. 「名前」フィールドに、アプリケーションの名前を入力します。

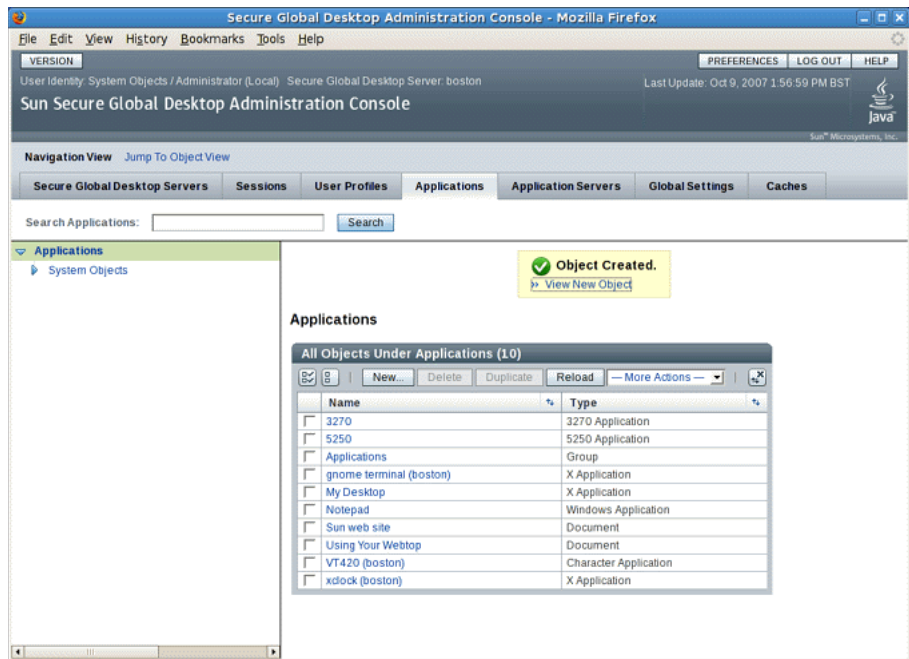
たとえば、「Notepad」と入力します。

入力した名前は、Webtop 上のアプリケーションリンクに使用されます。

c. 「Windows アプリケーション」オプションが選択されていることを確認し、「作成」をクリックします。

「新規オブジェクトの作成」ウィンドウが閉じ、コンテンツ領域に新しいオブジェクトが反映されます (図 4-26 を参照)。

図 4-26 新しく作成されたアプリケーションオブジェクト



3. 「新規オブジェクトの表示」リンクをクリックします。

アプリケーションオブジェクトの「一般」タブがオブジェクトビューに表示されます。

4. アプリケーションを設定します。

Windows アプリケーションの設定の詳細は、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。この例では、次の設定以外は、デフォルトの設定で問題ありません。

a. 「起動」タブをクリックします。

b. 「アプリケーションコマンド」フィールドに、アプリケーションコマンドを入力します。

Windows デスクトップセッションの場合は、このフィールドを空白のままにします。

特定のアプリケーションを実行するには、そのアプリケーションを実行するコマンドのフルパスを入力します。たとえば、「C:\Windows\notepad.exe」と入力します。

アプリケーションのインストール先は、すべてのアプリケーションサーバー上で同じ場所でなければいけません。

- c. 「アプリケーションサーバーからの実行を試行する」チェックボックスが選択されていることと、「Microsoft RDP プロトコル」オプションが選択されていることを確認します。

図 4-27 「起動」タブ

The screenshot shows the 'Launch' configuration window for 'Notepad'. The 'Type' is 'Windows Application' and the 'Location' is 'Applications'. The 'Application Command' is 'C:\Windows\notepad.exe'. The 'Arguments for Command' field is empty. The 'Windows Protocol' section has three options: 'Try Running from Client First' (unchecked), 'Try Running from Application Server' (checked), and 'Citrix ICA Protocol' (disabled). The 'Arguments for Protocol' field is empty. The 'Domain Name' field is empty. The 'Login Script' is 'windows.exp'. There are 'Save' and 'Reset' buttons at the top right.

- d. 「保存」をクリックします。

5. 「プレゼンテーション」タブをクリックします。

- a. ウィンドウタイプを設定します。

Windows デスクトップセッションの場合は、リストから「キオスク」設定を選択します。

個別のアプリケーションの場合は、リストから「独立ウィンドウ」設定を選択します。「ウィンドウのサイズ」オプションを使用して、ウィンドウのサイズを指定できます。

図 4-28 「プレゼンテーション」タブ

Object View Jump To Navigation View Object History: Notepad

General Launch **Presentation** Performance Client Device Hosting Application Servers Assigned User Profiles Application Sessions

Notepad - Presentation Save Reset

Type: Windows Application
Location: Applications

Window Type: Independent Window
Seamless Window is recommended for applications with many top-level resizable windows. Independent Window is recommended for Windows
Independent Window is recommended for full-screen desktop sessions. Seamless Window is not recommended for full-screen desktop sessions: use a kiosk or
Kiosk

Window Manager:

Any Window Manager to use for the application. You can also use this to name any other applications to run alongside the main application. You can name as many applications as you want.

Window Size: ☐ Client's Maximum Size
Check the box to ensure the application fills the user's screen when it starts. Clear the box to size the application according to the object's Width and Height settings
☐ Scale to Fit Window
If this setting is checked, the application is always scaled to fit the window in which it is displayed. If you re-size the window, Secure Global Desktop scales the application to fit the new window size and scroll bars will never display.

Width: 800 pixels The minimum width is 10 pixels, the maximum 65535 pixels.
Height: 600 pixels The minimum height is 10 pixels, the maximum 65535 pixels.

Color Depth: 16-bit - Thousands of colors
The greater the number of colors, the more memory is required on the Secure Global Desktop server and on the client device, and the more network bandwidth is used between them.

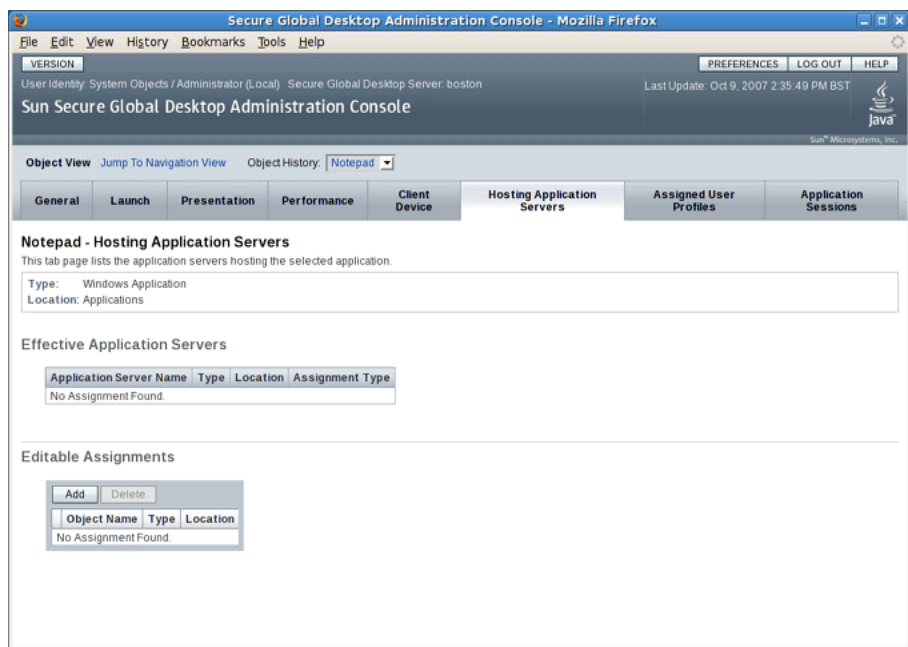
Save Reset

b. 「保存」をクリックします。

▼ アプリケーションオブジェクトを割り当てる方法

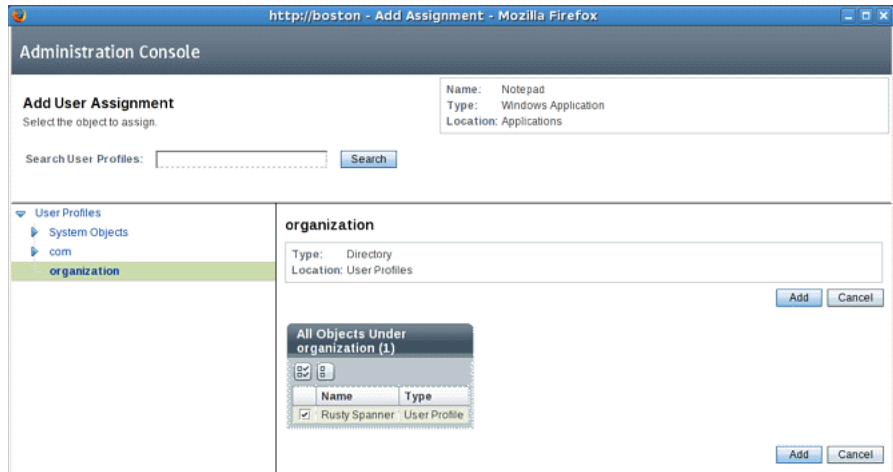
- Administration Console で、「アプリケーション」タブをクリックし、アプリケーションオブジェクトを選択します。
「一般」タブがオブジェクトビューに表示されます。
- アプリケーションを実行できるアプリケーションサーバーを指定します。
 - 「ホストしているアプリケーションサーバー」タブをクリックします。図 4-29 を参照してください。

図 4-29 「ホストしているアプリケーションサーバー」 タブ



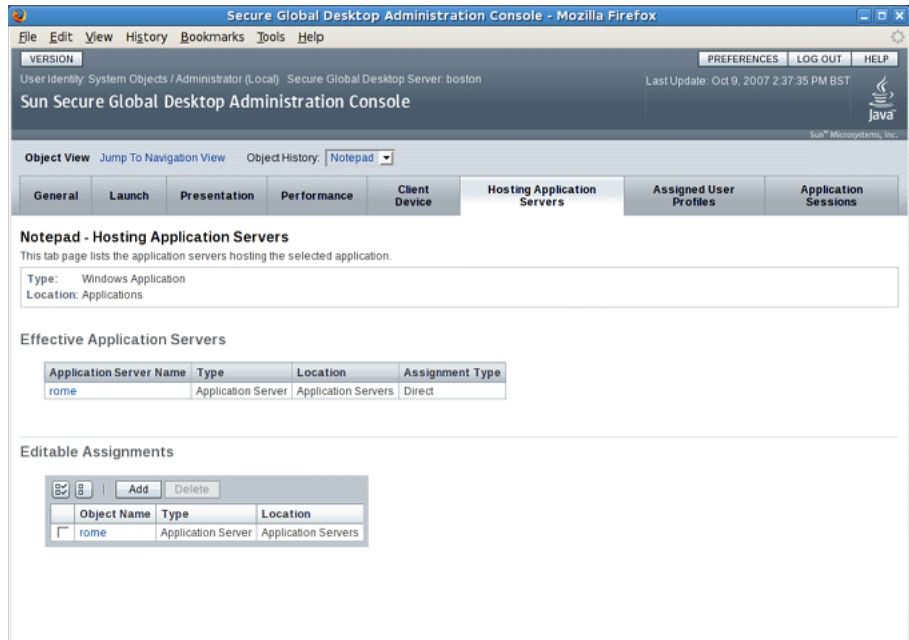
- b. 「編集可能な割り当て」テーブルの「追加」をクリックします。
「アプリケーションサーバー割り当ての追加」ウィンドウが表示されます。図 4-30 を参照してください。
- c. アプリケーションサーバーの位置を指定します。
「検索」フィールドを使用してアプリケーションサーバーオブジェクトを見つけるか、ナビゲーションツリーをブラウズします。
- d. アプリケーションサーバーオブジェクトの横にあるチェックボックスを選択し、「追加」をクリックします。
複数のアプリケーションサーバーオブジェクトを選択した場合は、SGD によって、アプリケーションサーバー間の負荷分散が行われます。
アプリケーションサーバーオブジェクトを含むグループオブジェクトを選択した場合は、そのグループ内のすべてのアプリケーションサーバーオブジェクトが選択されます。

図 4-30 「アプリケーションサーバー割り当ての追加」ウィンドウ



「有効なアプリケーションサーバー」テーブルが、選択したアプリケーションサーバーオブジェクトで更新されます (図 4-31 を参照)。

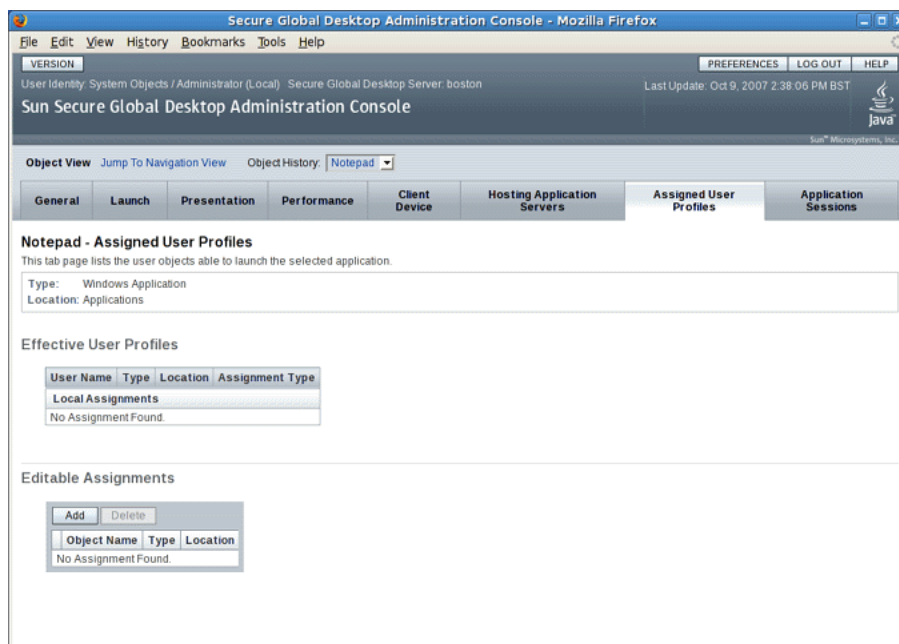
図 4-31 更新された「ホストしているアプリケーションサーバー」タブ



3. Webtop 上にアプリケーションを表示するユーザーを指定します。

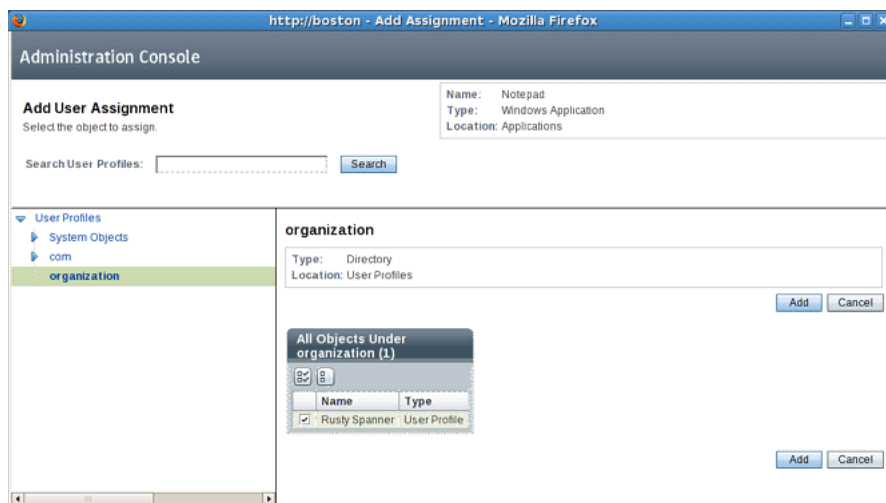
- a. 「割り当て済みのユーザープロファイル」タブをクリックします。図 4-32 を参照してください。

図 4-32 「割り当て済みのユーザープロファイル」タブ



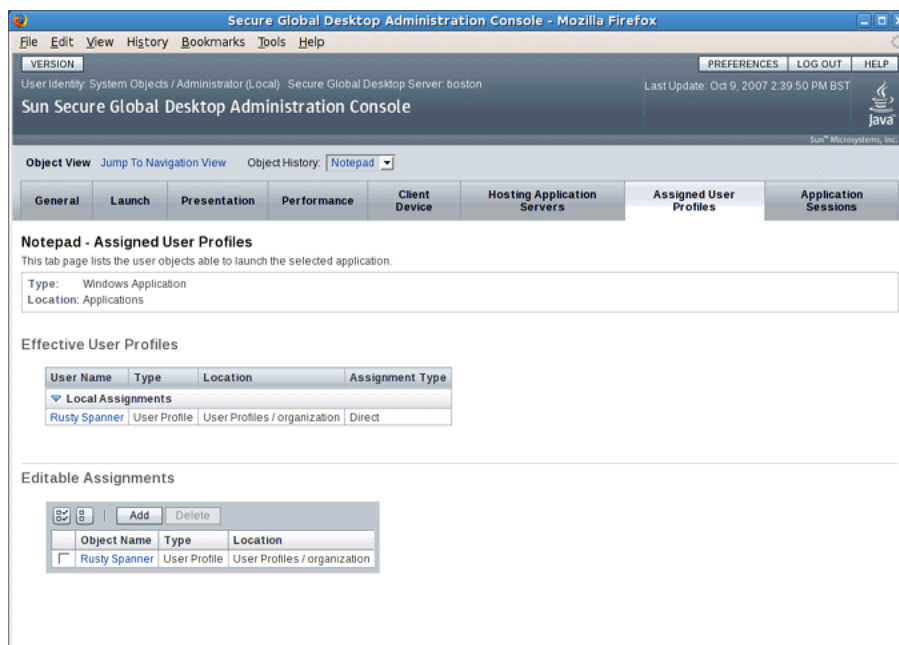
- b. 「編集可能な割り当て」テーブルの「追加」をクリックします。
「ユーザー割り当ての追加」ウィンドウが表示されます (図 4-33 を参照)。
- c. ユーザープロファイルの位置を指定します。
「検索」フィールドを使用してユーザープロファイルを見つけるか、ナビゲーションツリーをブラウズします。
アプリケーションオブジェクトは、ユーザープロファイルまたはディレクトリオブジェクトに割り当てることができます。
アプリケーションオブジェクトをディレクトリオブジェクトに割り当てた場合は、そのディレクトリオブジェクトに含まれるすべてのユーザープロファイルが自動的にそのアプリケーションを受け取ります。これは、継承と呼ばれます。アプリケーションオブジェクトをディレクトリオブジェクトに割り当てると、より効率的です。
- d. ユーザープロファイルの横にあるチェックボックスを選択し、「追加」をクリックします。

図 4-33 「ユーザー割り当ての追加」 ウィンドウ



「有効なユーザープロフィール」テーブルが、選択したユーザーで更新されます。図 4-34 を参照してください。

図 4-34 更新された「割り当て済みのユーザープロフィール」タブ



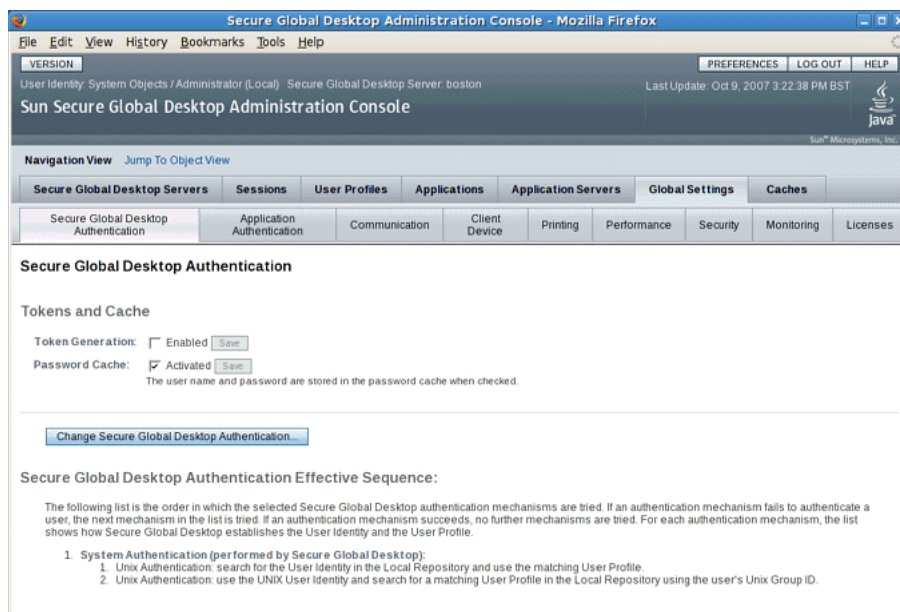
4. アプリケーションが Webtop 上に表示されていることを確認します。

場合によっては、いったんログアウトしてから、UNIX または Linux システムのユーザー名とパスワードを使ってログインして、Webtop 上のアプリケーションを確認する必要があります。

SGD の管理

Administration Console の「グローバル設定」タブでは、SGD 全体に適用される設定を指定します。図 4-35 を参照してください。

図 4-35 「グローバル設定」タブ



「グローバル設定」タブには、SGD を設定および管理するためのタブがほかにもいくつかあります。たとえば、「Secure Global Desktop 認証」タブでは、ユーザーが SGD に認証する方法を設定します。

Administration Console の「Secure Global Desktop サーバー」タブでは、個々の SGD サーバーを管理します。図 4-36 を参照してください。

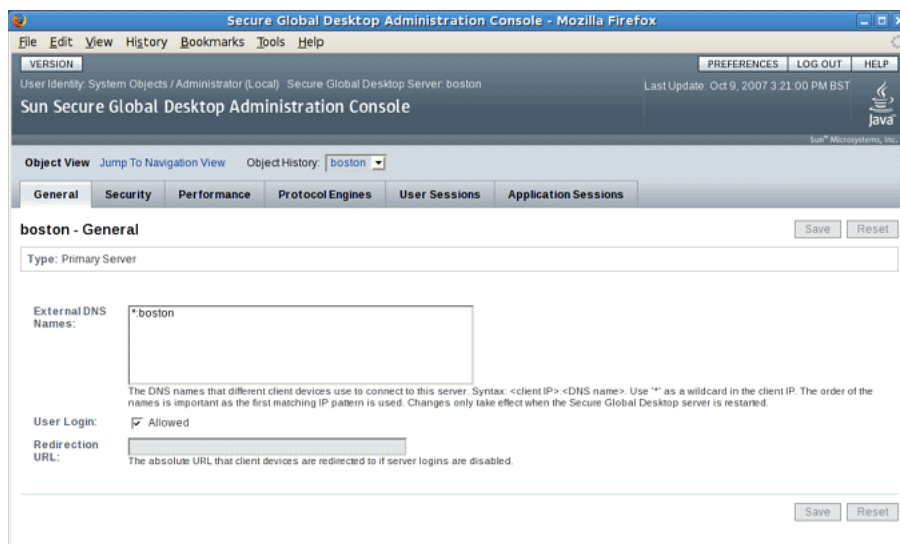
図 4-36 「Secure Global Desktop サーバー」 タブ



「Secure Global Desktop サーバー」タブには、SGD サーバーのステータス、SGD サーバーが動作中かどうか、存在しているユーザーセッションの数、および SGD サーバーがホストしているアプリケーションセッションの数が表示されます。

「Secure Global Desktop サーバーのリスト」テーブル内の SGD サーバーの名前をクリックすると、Administration Console では、さらにいくつかのタブがオブジェクトビューに表示されます。これらのタブを使用して、選択した SGD サーバーを設定したり管理したりします。図 4-37 を参照してください。

図 4-37 SGD サーバーの「一般」タブ



コマンド行からグローバル設定や SGD サーバーを設定するには、`tarantella config` コマンドを使用します。すべてのコマンド行引数の詳細は、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。

アレイ

「Secure Global Desktop サーバー」タブを使用すると、いくつかの SGD サーバーをまとめて、「アレイ」を形成できます。アレイとは、設定情報を共有する一連の SGD サーバーを指します。

アレイは、次のサーバーで構成されます。

- **1 台のプライマリサーバー** このサーバーは、グローバルな SGD 情報の権限を持つソースであり、組織階層の最終的なコピーを管理します。
- **1 台以上のセカンダリサーバー** これらのサーバーには、プライマリサーバーによって情報が複製されます。

1 台のスタンドアロンサーバーは、セカンダリサーバーがないアレイ内のプライマリサーバーと見なされます。

アレイ内の SGD サーバーでは、異なるオペレーティングシステムを実行できます。ただし、アレイのすべてのメンバーが、同じバージョンの SGD を実行する必要があります。

SGD の評価期間中は、2 台以内の SGD サーバーを含むアレイに制限されます。ライセンスキーをインストールすると、この制限はなくなります。

アレイには、次のような利点があります。

- ユーザーセッションとアプリケーションセッションが、アレイ全体で負荷分散されます。ユーザー数を増やすには、アレイにさらに多くの SGD サーバーを追加するだけです。
- 複数のサーバーを使うので、シングルポイント障害がなくなります。ユーザーへの影響を最低限に抑えて、サーバーを一時的に運用停止することができます。
- 組織階層内のすべてのオブジェクトを含む設定情報が、アレイのメンバーすべてに複製されます。アレイのすべてのメンバーが、すべての情報にアクセスすることができます。

どの SGD サーバーにログインした場合でも、同じ Webtop が表示され、ユーザーはアプリケーションを再開することができます。

SGD サーバーをアレイに追加するには、「Secure Global Desktop サーバーのリスト」テーブルの「追加」をクリックします。

ユーザーの監視

進行中のユーザーセッションとアプリケーションセッションを監視することにより、ユーザーが行なっていることを追跡できます。ユーザーセッションおよびアプリケーションセッションは、常にユーザー識別情報およびユーザープロファイルに関連付けられます。ユーザー識別情報は、ユーザーの一意の認証された識別情報です。ユーザープロファイルは、ユーザーの設定を含む SGD ユーザープロファイルオブジェクトです。

ユーザーセッション

ユーザーセッションは、ユーザーが SGD にログインした時点で始まり、ユーザーがログアウトした時点で終わります。ユーザーセッションは、ユーザーがログインした SGD サーバーによってホストされます。ユーザーセッションには、標準セッションまたはセキュアセッションを使用できます。セキュアセッションが使用可能なのは、SGD セキュリティサービスが有効になっている場合だけです。

すでにユーザーセッションが開かれている場合にユーザーがログインすると、ユーザーセッションは新しい SGD サーバーに転送され、古いセッションは終了します。これは、セッションの乗っ取りまたはセッションの移動と呼ばれることがあります。

Administration Console では、次の手順でユーザーセッションを一覧表示できます。

- ナビゲーションビューの「セッション」タブには、アレイ内のすべての SGD サーバーで実行されているすべてのユーザーセッションが表示されます。
- SGD サーバーの「ユーザーセッション」タブには、そのサーバーでホストされているすべてのユーザーセッションが表示されます。

- ユーザープロファイルの「ユーザーセッション」タブには、そのユーザープロファイルに関連付けられているすべてのユーザーセッションが表示されます。

「セッション」タブと「ユーザーセッション」タブでは、ユーザーセッションを選択して終了させることができます。「ユーザーセッション」タブでは、クライアントデバイスに関して **SGD Client** で検出された情報など、ユーザーセッションの詳細を表示できます。

コマンド行からユーザーセッションを一覧表示したり終了したりするには、`tarantella webtopsession` コマンドを使用します。

アプリケーションセッション

アプリケーションセッションは、ユーザーがアプリケーションを起動した時点で始まり、アプリケーションを終了した時点で終わります。各アプリケーションセッションは、**SGD** を使って実行中のアプリケーションの 1 つに、それぞれ対応しています。アプリケーションセッションは、実行中であることも、中断していることもあります。

アプリケーションセッションは、アレイ内の **SGD** サーバーのいずれでもホストできます。ユーザーがログインしたのと同じ **SGD** サーバーではない場合もあります。

Administration Console では、次のようにアプリケーションセッションを一覧表示できます。

- **SGD** サーバーの「アプリケーションセッション」タブには、そのサーバーでホストされているすべてのアプリケーションセッションが表示されます。
- ユーザープロファイルの「アプリケーションセッション」タブには、そのユーザープロファイルに関連付けられているすべてのアプリケーションセッションが表示されます。
- アプリケーションサーバーの「アプリケーションセッション」タブには、そのアプリケーションサーバーで実行されているすべてのアプリケーションが表示されます。

「アプリケーションセッション」タブでは、アプリケーションセッションの詳細を表示できます。また、アプリケーションセッションを終了したりシャドウィングしたりすることもできます。シャドウィングを使用すると、管理者とユーザーは同じアプリケーションを同時に使って対話することができます。

注 – シャドウィングできるのは、**Windows** アプリケーションと **X** アプリケーションだけです。また、アプリケーションセッションを中断してはいけません。

コマンド行からアプリケーションセッションを一覧表示したり終了したりするには、`tarantella emulatorsession` コマンドを使用します。

SGD の制御

コマンド行から SGD を制御するには、`tarantella start`、`tarantella stop`、および `tarantella restart` コマンドを使用します。

SGD サーバーと SGD Web サーバーを制御するには、次のコマンドを使用します。

- `tarantella start` - SGD Web サーバーと SGD サーバーを起動します
- `tarantella stop` - SGD Web サーバーと SGD サーバーを停止します
- `tarantella restart` - SGD Web サーバーと SGD サーバーをいったん停止してから再起動します

`tarantella start`、`tarantella stop`、および `tarantella restart` コマンドのサブコマンドを使用すると、次のように SGD の個々のコンポーネントを制御できます。

- `sgd` サブコマンドは、SGD サーバーを制御します。次の例では、ホスト上で、印刷サービスを含む SGD サービスを起動します。

```
# tarantella start sgd
```

- `webserver` サブコマンドは、SGD Web サーバーを制御します。次の例では、SGD Web サーバーをいったん停止してから再起動します。

```
# tarantella restart webserver
```

`tarantella stop`、`tarantella start`、および `tarantella restart` コマンドに使用できるサブコマンドとオプションの詳細は、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』を参照してください。

SGD 拡張モジュールの制御

この節では、SGD 拡張モジュールの制御方法について説明します。

Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールの制御

Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールをインストールすると、負荷分散サービスがただちに開始されます。負荷分散サービスは、Windows ホストがリブートされたときにも自動的に開始されます。

▼ 負荷分散サービスを手動で制御する方法

Windows ホスト上の負荷分散サービスの停止と開始を手動で行うには、次の手順を使用します。

1. 管理者特権を持つユーザーで Windows ホストにログインします。
2. Windows の「コントロール パネル」で「管理ツール」をクリックします。
3. 「コンピュータの管理」をクリックします。
4. ツリーで「サービスとアプリケーション」を展開します。
5. 「サービス」をクリックします。
6. 「Tarantella Load Balancing Service」をダブルクリックします。
7. 「停止」または「開始」をクリックして、サービスを停止または開始します。

UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールの制御

UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールをインストールすると、負荷分散および UNIX オーディオのプロセスがただちに開始されます。クライアントドライバマッピングのプロセスは追加の設定を必要とするため、手動で開始する必要があります。

ホストがリブートされるたびに、拡張モジュールのすべてのプロセスが自動的に開始されます。

UNIX プラットフォームと Linux プラットフォームでは、tem コマンドを使用して拡張モジュールのプロセスを手動で制御できます。tem コマンドは、*install-dir*/bin ディレクトリにインストールされるスクリプトです。デフォルトでは、*install-dir* は /opt/tta_tem です。このスクリプトは標準 PATH 上に存在しないため、このコマンドを実行するたびにフルパスを指定するか、コマンドを実行する前に /opt/tta_tem/bin ディレクトリに移動する必要があります。あるいは、次の操作を行います。

- /opt/tta_tem/bin を PATH に追加します。次に例を示します。

```
PATH=$PATH:/opt/tta_tem/bin; export PATH
```

- エイリアスを作成します。次に例を示します。

```
alias em=/opt/tta_tem/bin/tem
```

拡張モジュールのプロセスを手動で制御するには、次のコマンドをスーパーユーザー (root) で実行します。

- tem start - 負荷分散のプロセスを開始します
- tem stop - 負荷分散のプロセスを停止します

- `tem startcdm` - CDM のプロセスを起動します
- `tem stopcdm` - CDM のプロセスを停止します
- `tem startaudio` - UNIX プラットフォームオーディオのプロセスを開始します
- `tem stopaudio` - UNIX プラットフォームオーディオのプロセスを停止します

拡張モジュールの各種モジュールのステータスを表示するには、`tem status` コマンドを使用します。

SGD ネットワークアーキテクチャー

SGD は、次の層から構成される 3 層ネットワークアーキテクチャーモデルを中核にして構築されています。

- クライアントデバイス
- SGD サーバー
- アプリケーションサーバー

同一ホスト上に複数の層を常駐させることができます。たとえば、1 台の UNIX プラットフォームのホストで、SGD サーバーおよびアプリケーションサーバーの両方を稼働できます。ただし、層は論理的に独立させておく必要があります。

クライアントデバイス

第 1 層には、「クライアントデバイス」があります。クライアントデバイスは 1 台のハードウェアであり、ブラウザと SGD Client を使って SGD と通信できます。

ブラウザは、第 2 層の SGD Web サーバーと通信し、ユーザーに対して Webtop を表示します。

SGD Client は、第 2 層の SGD サーバーと通信し、ユーザーが実行するアプリケーションを表示します。

Adaptive Internet Protocol (AIP) は、第 1 層と第 2 層の間でネットワークを最適に利用できるようにします。

SGD サーバー

第 2 層には、「SGD サーバー」があり、第 1 層と第 3 層の間のゲートウェイとして機能します。この層は、1 台の SGD サーバーで構成されているか、アレイを形成するように設定された複数の SGD サーバーで構成されています。

SGD サーバーは次の処理を行います。

- ユーザーが SGD にログインする際に、ユーザーを認証する
- ユーザーがアプリケーションを起動する際に、アプリケーションサーバーとネゴシエートしてユーザーを認証し、必要に応じてパスワードの入力を要求する
- アプリケーションを表示するように SGD Client に要求する
- ユーザーがログアウトしたあとも実行されているアプリケーションを追跡し、あとで再開できるようにする

アプリケーションサーバー

第 3 層には、「アプリケーションサーバー」あり、ユーザーのアプリケーションを実行します。

ユーザーが Webtop 上のリンクをクリックすると、SGD は該当するアプリケーションサーバー上でアプリケーションを起動します。アプリケーションからの出力は、SGD サーバーによって、アプリケーションサーバーからクライアントデバイスにリダイレクトされます。

アプリケーションに関して SGD を設定する場合、そのアプリケーションを実行できるすべてのアプリケーションサーバーに関する情報を入力します。SGD はアプリケーションサーバー間で負荷を分散します。

次の作業

デフォルトでは、SGD は 30 日間の評価モードでインストールされます。評価期間中は、次の制限が適用されます。

- アレイのサイズは、2 つの SGD サーバーに制限されます。
- ログイン可能またはアプリケーションを実行可能なユーザーの数は、5 人に制限されます。

30 日が経過すると、SGD サーバーにログインできなくなります。

SGD を引き続き使用するには、ライセンスキーを追加する必要があります。ライセンスキーは、次の場所で追加できます。

- Administration Console の「ライセンス」タブ
- コマンド行で、次の値を入力します。

```
# tarantella license add license-key
```

ユーザーに通知する必要がある内容

次の情報は、SGD を使う人に役立つ重要な情報です。

- SGD にログインする方法。

ユーザーは、ログイン URL を知っている必要があります。

`http://server.example.com/sgd` を使用します。ここで、`server.example.com` は SGD サーバーの名前です。

ユーザーは、SGD にログインするために入力するユーザー名とパスワードを知っている必要があります。

SGD では、ユーザー認証用の複数の機構がサポートされます。ユーザー名とパスワードは、使用可能な認証機構によって変わります。デフォルトでは、ユーザーの UNIX または Linux システムのユーザー名とパスワードを使ってログインできます。

Java テクノロジを使用していない組織では、SGD Client を手動でダウンロードしてインストールする方法をユーザーに示す必要があります。詳細は、[18 ページの「SGD Client の手動インストール」](#)を参照してください。

- アプリケーションを実行する方法。

ユーザーは、アプリケーションを起動および停止する方法を知っている必要があります。

ユーザーが SGD を介してアクセスできるアプリケーションは、多数の異なるアプリケーションサーバーで実行される場合があります。ユーザーがリンクをクリックしてアプリケーションを起動すると、SGD がアプリケーションサーバーのユーザー名とパスワードの入力を要求する場合があります。ユーザーは、使用するユーザー名とパスワードを知っている必要があります。

- ヘルプの入手場所。

どのユーザーの Webtop 上にも、『Sun Secure Global Desktop 4.41 ユーザーガイド』へのリンクがあります。「ヘルプ」をクリックします。

詳細ヘルプの入手場所

Webtop 上で「ヘルプ」をクリックすると、『Sun Secure Global Desktop 4.41 管理者ガイド』が表示されます。これは、SGD を設定および実行するためのオンラインマニュアルです。Administration Console では、オンラインヘルプも利用できます。

また、次の場所から HTML (Hypertext Markup Language) 形式と PDF (Portable Document Format) 形式のマニュアルも入手できます。

- `http://server.example.com`。ここで、`server.example.com` は SGD サーバーの名前です。
- `http://docs.sun.com/app/docs/coll/1708.3`

さらに、Sun Developer Network の SGD フォーラム
(<http://forum.java.sun.com/forum.jspa?forumID=815>) で技術的な問題について話し合うこともできます。

第5章

SGD の削除

この章では、Sun Secure Global Desktop (SGD) の削除方法について説明します。

SGD の削除

SGD を削除するには、ホスト上、アプリケーションサーバー上、およびクライアントデバイス上にインストールされているコンポーネントを削除します。

▼ SGD を削除する方法

1. SGD ホストにスーパーユーザー (root) としてログインします。
2. SGD を削除します。

```
# tarantella uninstall --purge
```



注意 – SGD のサポートされている削除方法は、tarantella uninstall コマンドだけです。このコマンドは、SGD のプロセスをすべて停止してから、ソフトウェアを削除します。pkgrm や rpm コマンドを使用して、SGD を直接削除しないようにしてください。

▼ Microsoft Windows 対応 SGD 拡張モジュールを削除する方法

1. 管理者特権を持つユーザーで Windows ホストにログインします。

2. Windows の「コントロール パネル」で「プログラムの追加と削除」を選択します。
3. 「Windows 対応 Secure Global Desktop 拡張モジュール」を選択します。
4. 「削除」をクリックします。

▼ UNIX および Linux プラットフォーム対応 SGD 拡張モジュールを削除する方法

1. スーパーユーザー (root) としてアプリケーションサーバーにログインします。
2. 拡張モジュールを削除します。
Solaris OS プラットフォームの場合:

```
# pkgrm tem
```

Linux プラットフォームの場合:

```
# rpm -e tem
```

▼ Microsoft Windows プラットフォームで SGD Client を削除する方法 (手動インストール)

SGD Client を手動でインストールした場合にだけ、ここで説明する手順に従ってください。

1. Windows の「コントロール パネル」で「プログラムの追加と削除」を選択します。
2. 「Sun Secure Global Desktop Client」を選択します。
3. 「削除」をクリックします。

▼ Microsoft Windows プラットフォームで SGD Client を削除する方法 (自動インストール)

SGD Client を自動的にインストールした場合にだけ、ここで説明する手順に従ってください。

- SGD Client プログラムを削除します。

ユーザーのホームフォルダから SGD Client プログラムを削除します。通常、これは `C:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp\tcc\version` フォルダです。

SGD Client プログラムは `tcc.exe` です。

▼ UNIX、Linux、および Mac OS X プラットフォームで SGD Client を削除する方法

- SGD Client プログラムを削除します。

SGD Client プログラムがインストールされている場所から、このプログラムを削除します。通常、これは `$HOME/.tarantella/tcc/version` ディレクトリか `$HOME/bin` ディレクトリです。

SGD Client プログラムは `ttatcc` です。

