



Sun StorEdge™ Instant Image 2.0 ご使用にあたって

サン・マイクロシステムズ株式会社
東京都世田谷区用賀 4 丁目 10 番 1 号
SBS タワー 〒158-8633

Part No. 806-4195-12
Revision A, 2001 年 9 月

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、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の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文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。

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 Limited 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。本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法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。

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョ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ースマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Java 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) の商標もしくは登録商標です。

サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

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。

Java およびその他の Java を含む商標は、米国 Sun Microsystems 社の商標であり、同社の Java ブランドの技術を使用した製品を指します。

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。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。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。

Netscape、Navigator は、米国 Netscape Communications Corporation の商標です。Netscape Communicator については、以下をご覧ください。Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. All rights reserved.

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。

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。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

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。

原典：	Sun StorEdge Instant Image 2.0 Release Notes Part No: 806-0231-12 Revision A
-----	--



Please
Recycle



Adobe PostScript

Sun StorEdge Instant Image 2.0 ご使用にあたって

このマニュアルでは、Sun StorEdge™ Instant Image 2.0 ソフトウェアに関する、最新の重要な製品情報について説明します。このマニュアルの内容は、次のとおりです。

- 1 ページの「Solaris オペレーティング環境の要件」
- 2 ページの「インストールおよび保守情報」
- 2 ページの「関連マニュアル」
- 3 ページの「製品情報」
- 6 ページの「既知のバグ」
- 9 ページの「マニュアルの補足および正誤表」
- 11 ページの「Sun StorEdge データサービスの相互運用性」

Solaris オペレーティング環境の要件

Sun StorEdge Instant Image 2.0 ソフトウェアは、Solaris 2.6 5/98 の Solaris™ オペレーティング環境 (OE) からサポートされています。これより前のリリースの Solaris オペレーティング環境が動作している場合、Sun StorEdge Instant Image 2.0 ソフトウェアを実行するには、オペレーティング環境をアップグレードする必要があります。

インストールおよび保守情報

サンのサポートまたは保守プロバイダは、製品情報について次の Web サイトを参照してください。

<http://webhome.ebay/networkstorage/products/>

米国内におけるインストールサービスについては、次の電話番号でサンに問い合わせてください。

1-800-USA4SUN (1-800-872-4786)

米国以外でのインストールサービスについては、ご購入先に問い合わせてください。

保守および販売、コンサルティング、サポートについては、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/service/support/contactsalesoffice.html>

<http://www.sun.com/service/support/sunsolve/index.html>

関連マニュアル

このバージョン 2.0 リリースの最新情報については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/storage/software/>

リリースされている記憶装置ソフトウェアのマニュアルの最新版は、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/>

用途	マニュアル名	Part No.
マニュアルページ	svadm(1SV) iiadm(1M) ii_control(1M) ii_config(1M) ii_health(1M)	該当なし
システム管理	『Sun StorEdge Instant Image 2.0 システム管理 マニュアル』	806-4190
インストール	『Sun StorEdge Instant Image 2.0 導入の手引き』	806-4185

製品情報

この節では、次の項目について説明します。

- 3 ページの「Sun StorEdge ソフトウェアおよび Java ソフトウェアの要件」
- 5 ページの「ディスクラベルおよびフォーマット情報」
- 5 ページの「依存ボリュームの一貫性の確保」

Sun StorEdge ソフトウェアおよび Java ソフトウェアの要件

次に、Sun StorEdge ソフトウェアに必要な Java™ ソフトウェアのバージョンを示します。

Sun StorEdge Instant Image ソフトウェア

Sun StorEdge ソフトウェアを正しく動作させるには、Java 実行環境 (JRE) をインストールする必要があります。このリリースでは、次に示すバージョンの Java ソフトウェアだけをサポートしています。

- Sun StorEdge Component Manager 2.1 ソフトウェアをインストールしない場合：
Java バージョン 1.2.1_04b ~ 1.2.2_05a
- Sun StorEdge Component Manager 2.1 ソフトウェアをインストールする場合：
Java バージョン 1.2.2_05a

注 – Sun StorEdge Instant Image 2.0 および Sun StorEdge Component Manager 2.1 ソフトウェアは、バージョン 1.3.0以降の Java バージョンをサポートしていません。



注意 – Sun StorEdge ソフトウェアをインストールする前に、サポートされているバージョンの Java ソフトウェアをインストールしてください。サポートされているバージョンの Java にシステムをアップグレードしないと、ソフトウェアはインストールできますが、インストールの終了後にソフトウェアが正しく動作しない可能性があります。

現在、システムにインストールされている Java ソフトウェアのバージョンを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
# java -version
```

Java ソフトウェアのバージョンを更新するには、<http://java.sun.com> を参照してください。

注 – フランス語または日本語、中国語の Sun StorEdge ソフトウェアをインストールする場合は、その地域に対応したバージョンの Java ソフトウェアを読み込んでください。

Sun StorEdge Component Manager 2.1 ソフトウェア

Sun StorEdge Component Manager 2.1 ソフトウェアは、Sun StorEdge Instant Image 2.0 ソフトウェアより前にインストールする必要があります。

ディスクラベルおよびフォーマット情報

シャドウボリュームのディスクパーティションにあるデフォルトのシリンダが 0 から始まり、それがディスクの先頭シリンダである場合、Instant Image ソフトウェアは、使用可能およびボリュームフルコピーの操作の実行中に、ディスクのフォーマット情報とラベル情報を上書きします。ディスクのフォーマット情報とラベル情報が失われるのを回避するには、ディスクをパーティションに分割するときに、そのデフォルトシリンダを除外してください。詳細は、『Sun StorEdge Instant Image 2.0 システム管理マニュアル』を参照してください。

依存ボリュームの一貫性の確保

依存ボリュームを作成した後でマスターボリュームに複数の更新を実行し、`iiadm -u s` を実行すると、依存ボリュームとマスターボリュームの間で一貫性が失われることがあります。この問題を回避するために、次のいずれかを実行します。

- `iiadm` コマンドを使用する直前に `/usr/bin/sync` コマンドを使用します。
- ソースファイルシステムのマウントを解除し、`iiadm` を実行します (この操作を実行すると、シャドウボリュームで `fsck` コマンドを実行する必要はありません)。
- `ufs` の `forcedirectio` オプションを使用して、マスターのファイルシステムをマウントします。

既知のバグ

この節では、次に示す既知のバグに対する回避策を示します。

- 6 ページの「4306093 Sun StorEdge Instant Image 2.0 をインストールすると Sun Management Center ソフトウェアを実行できない」
- 7 ページの「4306409 アンインストールスクリプトを実行すると SUNWcj2rt パッケージが削除される」
- 7 ページの「4310148 システム管理マニュアルのビットマップ構成ファイルの式の誤り」
- 7 ページの「4364628 esm_gui コマンドで論理ボリュームを指定できない」
- 8 ページの「4483960 SUNWesm パッケージのインストールで、インストールのエラーメッセージが表示される」

4306093

Sun StorEdge Instant Image 2.0 をインストールすると Sun Management Center ソフトウェアを実行できない

Sun StorEdge Component Manager ソフトウェアのインストール後に Sun Management Center ソフトウェアを実行すると、Java のバージョンの不一致のために、Sun Management Center ソフトウェアの実行が失敗します。Sun StorEdge 管理コンソールの基礎部分 1.1.0.5 は、Java 1.2.1_04 に基づいています。これに対して、Sun Management Center ソフトウェアは、Java 1.2.1_04a でだけ動作します。

回避策： Sun Management Center の次のファイルを変更します。

```
/opt/SUNWsymon/classes/base/console/bin/es-console.sh
```

```
/opt/SUNWsymon/classes/base/server/bin/es-server.sh
```

ここでは、Sun Management Center ソフトウェアがデフォルトのディレクトリ /opt/SUNWsymon にインストールされていることを前提としています。

両方のファイルを次のように編集します。

```
OUT='java -version 2>&1 | grep -c "Solaris_JDK_1.2.1_04a"'
```


この部分を、次のように変更します。

```
OUT='java -version 2>&1 | grep -c "Solaris_JDK_1.2.1_04"'
```

4306409

アンインストールスクリプトを実行すると SUNWcj2rt パッケージが削除される

すべての記憶装置管理サービス製品 (Sun StorEdge Component Manager および Sun StorEdge Instant Image、Sun StorEdge Fast Write Cache ソフトウェア) をアンインストールすると、JRE が無条件に削除されます。

回避策 : Solaris 2.6 または Solaris 7 オペレーティング環境を実行している場合は、手動で JRE を再インストールします。

4310148

システム管理マニュアルのビットマップ構成ファイルの式の誤り

『Sun StorEdge Instant Image 2.0 システム管理マニュアル』の 1-7 ページのビットマップボリュームおよびファイルのサイズに誤りがあります。

正しい計算式 : ビットマップボリュームのサイズは、マスターボリュームのサイズに基づいて、次のように計算します。

マスターボリュームのサイズ 1G バイト (端数は切り上げ) あたり 8K バイト + オーバーヘッド用の 8K バイト (ビットマップボリュームのサイズの最小値は 24K バイト)

たとえば、3G バイトのマスターボリュームのシャドウを作成するには、ビットマップボリュームサイズは、 $(3 \times 8K \text{ バイト}) + 8K \text{ バイト} = 32K \text{ バイト}$ が必要です。

4364628

esm_gui コマンドで論理ボリュームを指定できない

回避策 : ビットマップボリュームを使用するには、コマンド行インタフェース `iiadm` を使用して、ボリュームの組を作成します。

4483960

SUNWesm パッケージのインストールで、インストールのエラーメッセージが表示される

インストール処理中に、SUNWesm パッケージは Solaris オペレーティング環境バージョンを検査します。パッケージは、`/var/sadm/system/admin/services/Solaris_*` ファイルの `VERSION=` 変数を読み取ります。* は、2.6 または 2.7、2.8 がインストールで有効です。

このファイルに、他の `VERSION=` 文字列が含まれていると、パッケージは次のエラーメッセージを表示します。

```
Storage Product Software unsupported on Solaris Revision x y
Cannot install SUNWscm.  Run "pkgrm SUNWscm" to remove
partially installed package.  Exiting...
```

ご使用のマシンが起動サーバーの場合、ほかの `VERSION=` 文字列の例として、`FORMAT_VERSION=2` が含まれる場合があります。

回避策：

SUNWesm パッケージが含まれる Sun StorEdge 2.0 サービスソフトウェアをインストールする前に、次の手順を実行します。

1. `/etc/release` ファイルで、Solaris オペレーティング環境のリリース情報を確認します。
2. `/var/sadm/system/admin/services/Solaris_*` ファイルを編集し、使用している Solaris オペレーティング環境バージョンを示す `VERSION=` 文字列を 1 つだけ残し、ほかのすべての `VERSION=` 文字列を一時的に削除します。インストール完了後、この情報を元に戻します。

たとえば、次のサンプルファイルから `FORMAT_VERSION=2` を削除します。

```
FORMAT_VERSION=2
OS=Solaris
VERSION=8
```

マニュアルの補足および正誤表

この節では、製品マニュアルの補足情報を示します。これらの製品に関する注意事項について、次の節も参照してください。

- 7 ページの「4310148 システム管理マニュアルのビットマップ構成ファイルの式の誤り」

この節では、次の項目について説明します。

- 9 ページの「すべての Sun StorEdge インストールマニュアルについて : nsswitch.conf ファイルの設定」
- 10 ページの「ビットマップボリュームの設定」

すべての Sun StorEdge インストールマニュアルについて : nsswitch.conf ファイルの設定

このインストール手順は、Sun StorEdge バージョン 2.0 および 2.0.1 サービスソフトウェアを実行しているマシンが、/etc/hosts ファイルにあるホスト名を読み込み、認識していることを確認するために役立ちます。この節では、テキストエディタを使用して、/etc/nsswitch.conf(4) ファイルを編集します。

1. /etc/nsswitch.conf ファイルに、次の hosts: エントリおよび services: エントリを指定します。

files が、nis または nisplus より前にあることを確認してください。

- NIS ネームサービスを使用するシステムの場合 :

```
hosts: files nis
services: files nis
```

- NIS+ ネームサービスを使用するシステムの場合 :

```
hosts: files nisplus
services: files nisplus
```

2. マシンを停止して、再起動します。

```
# /etc/shutdown -y -g 0 -i 6
```

ビットマップボリュームの設定

Sun StorEdge Instant Image および Sun StorEdge Network Data Replicator (Sun SNDR) ソフトウェアは、ビットマップボリュームを使用して、ディスクに書き込まれた変更を追跡します。関連するマニュアルには、ビットマップファイルが使用できると記載されています。ただし、ファイルシステムのデッドロックを防ぐため、ボリュームを使用する必要があります。このようなデッドロックは、頻繁には発生しません。データの破損はありませんが、好ましくありません。

▼ ビットマップボリュームの設定

1. ボリュームマネージャーを使用して、ディスクボリュームを作成します。

ビットマップの適切なサイズについては、このマニュアルおよび『Sun StorEdge Network Data Replicator インストールマニュアル』を参照してください。

2. `dd(1M)` コマンドを使用して、`/dev/zero` でボリュームを消去します。

```
# dd if=/dev/zero of=raw-device count=xx skip=yy
```

この場合、次のような意味になります。

<code>of=raw-devices</code>	<code>/dev/rdisk/c0t0d0s3</code> などの、ビットマップボリュームのブロック型デバイス
<code>count=xx</code>	消去するブロックの数
<code>skip=yy</code>	ビットマップの消去操作を開始する前に、パーティションの開始位置からスキップするブロックの数

3. 使用するビットマップボリュームを指定します。

- Sun StorEdge Instant Image ソフトウェアの場合、`iiadm -e` または `config -e` コマンドを使用するか、あるいはグラフィカルユーザーインターフェースを使用してボリュームを指定します。
- Sun SNDR ソフトウェアの場合、`rdcadm -e` コマンドを使用するか、または `rdc.cf` などの構成ファイルに `rdcadm -e` コマンドを追加して、ボリュームを指定します。

Sun StorEdge データサービスの相互運用性

この節では、Sun StorEdge 管理サービスと基本的な Sun StorEdge データサービスの依存関係と相互関係について説明します。管理サービスは特定のデータサービスの管理を受け持つアプリケーションのグループですが、このほかにボリューム管理のサポートも提供します。

管理サービスの相互運用性と依存関係の詳細をより良く理解するためには、基本的なデータサービスとボリューム管理サービスに関する運用上の知識が必要です。

すべてのデータサービスと管理サービスは、記憶装置デバイスの設定のためにボリューム管理サービスを使用します。ボリュームはボリューム管理サービスによって作成、フォーマット、パーティション分割、変更、削除されます。これらのボリュームは、記憶装置ボリューム (SV) サービスおよびサンのターゲットエミュレーション (SUNWte) サービスによって使用できるように設定されます。またデータサービスは、キャッシュ処理とデバイスへのアクセス調整をするために、記憶装置キャッシュ管理サービス (SUNWscm) も使用します。

SV や SUNWte を使用して記憶装置デバイスを設定すると、Sun StorEdge Instant Image や Sun StorEdge Network Data Replicator サービスからのデバイスへのアクセスが可能になります。

