



# Sun StorageTek™ Common Array Manager ソフトウェア リリースノート

---

Release 6.1.2

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Part No. 820-6555-10  
2008 年 10 月

コメントの送付: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付属する製品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。

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。

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イ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イ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、Sun StorageTek、および Solstice DiskSuite は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社またはその子会社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。

Legato Networker は、Legato Systems Inc. の登録商標です。

Netscape Navigator および Mozilla は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の商標および登録商標です。

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。

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・ユーザーインター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。

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ぬものとします。

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 StorageTek Common Array Manager Software Release Notes  
Part No: 820-5902-10



Please  
Recycle



Adobe PostScript

# 目次

---

Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアリリースノート	1
Common Array Manager ソフトウェアの機能	2
概要	2
新機能	2
リリースの内容	3
上級機能 (オプション) のライセンス	3
リリースマニュアル	6
システム要件	7
サポートされるアレイ	7
サポートされるプラットフォームと必要なパッケージ	8
必要なパッチ	10
ファイル容量の要件	11
Windows のサービスパック (SP) について	11
管理ホストで必要な開放ポート	12
リモート CLI クライアントでサポートされるプラットフォーム	13
サポートされる Web ブラウザ	13
ブラウザのパフォーマンスのためのベストプラクティス	14
サポートされる言語	15
パッケージとパッチのインストール	16

前提条件	17
サポートされるアップグレード	18
インストールログ	18
CAM ソフトウェアのインストールとアップグレード	19
インストール要件	19
ソフトウェアインストール CD について	20
ダウンロードしたファイルからのインストール	20
コマンド行 (最小) インストール	20
CLI CAM インストールの実行	21
CLI CAM のアンインストール	22
以前のバージョンの CAM のアンインストール	22
CAM のファームウェア	23
ファームウェアのインストール場所	24
ファームウェアベースラインのインストール	25
Sun StorageTek 6000 シリーズおよび FlexLine アレイのファームウェア	26
CSM200 の要件	30
サポートされる拡張モジュール	31
追加の拡張トレイのためのファームウェアのアップグレード	32
拡張モジュールのアップグレード	32
拡張モジュールの追加のためのファームウェアのアップグレード	33
Sun StorageTek 2500 シリーズアレイのファームウェア	34
2500 シリーズでの 3 つ目の拡張トレイ (48 ドライブ) のケーブル接続	35
既知の問題と運用に関する情報	36
アレイに関する問題点	36
構成に関する問題点	42
マニュアルに関する問題点	51
ファームウェアに関する問題点	53
帯域内アレイ管理に関する問題点	54

RAID アレイのプロキシエージェントについて	54
RAID アレイのプロキシエージェントに関する既知の制限事項	55
Solaris: UTM LUN の確認とプロキシエージェントの起動および停止	56
Linux: UTM LUN の確認とプロキシエージェントの起動および停止	56
Windows: UTM LUN の確認とプロキシエージェントの起動および停止	57
ローカライズ版に関する問題点	61
Solaris に関する問題点	62
サービスに関するお問い合わせ先	64
Sun 以外の Web サイト	64



# Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアリリースノート

---

この文書には、Sun StorageTek™ Common Array Manager ソフトウェア Release 6.1.2 に関する重要な情報が記載されています。この情報には、ソフトウェアのインストールおよび運用に影響する可能性がある問題や要件が含まれています。

このリリースノートは、次の節で構成されます。

- [2 ページの「Common Array Manager ソフトウェアの機能」](#)
- [6 ページの「リリースマニュアル」](#)
- [7 ページの「システム要件」](#)
- [16 ページの「パッケージとパッチのインストール」](#)
- [23 ページの「CAM のファームウェア」](#)
- [36 ページの「既知の問題と運用に関する情報」](#)
- [64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」](#)
- [64 ページの「Sun 以外の Web サイト」](#)

---

# Common Array Manager ソフトウェアの機能

Sun StorageTek Common Array Manager (CAM) ソフトウェアは、Sun StorageTek および Sun Storage アレイを構成、管理、および監視する使いやすいインタフェースを提供します。

最新のソフトウェアリリースおよび関連情報を入手するには、[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam) に移動し、「Get It」タブをクリックします。

## 概要

CAM ソフトウェアは次のものを備えています。

- ブラウザインタフェース
- 新しいローカルコマンド行インタフェース
- リモートコマンド行インタフェース

---

注 – コマンド行インタフェース (CLI) は、ブラウザインタフェースと同じ制御機能および監視機能を実行します。大部分の新しいユーザーには、ブラウザインタフェースでアレイを管理することをお勧めします。CLI の操作に慣れていない方にとっては、ブラウザインタフェースの方が使いやすいためです。

---

## 新機能

- Sun Blade™ 6000 ディスクモジュール (B6000) のサポート
- JBOD サポート (J4200/J4400/J4500 アレイ)
- 次の機能を持つ 6140、6540、および FLX380 アレイの 7.10.xx.xx ファームウェアに対するサポート
  - RAID 6 (6140 アレイのみ)
  - 2T バイトを超える LUN のサポート
  - 可搬性のあるボリュームグループ
  - バッチでのボリューム操作
  - 8K のキャッシュブロックサイズ
- Solaris x86 および Microsoft Windows の帯域内管理のサポート



- CLI の最小インストール
- JBOD 用のリモートプロキシエージェント
- DIPM (Data In Place Migration) と可搬性のある仮想ディスクの概念
- 2500 シリーズアレイ向けに 3 つ目の拡張トレイ (48 ドライブ) のケーブル接続用パッチ

## リリースの内容

表 1 に、このリリースに含まれるソフトウェアのバージョン情報を示します。

表 1 Sun StorageTek CAM CD の内容

タイプ	バージョン
Common Array Manager	6.1.2
Java Web Console ソフトウェア	3.0.5
Java 2 Software Development Kit	1.5
23 ページの「CAM のファームウェア」に示すファームウェアファイル	06.60.11.10 06.70.54.10 06.60.11.20
リモートスクリプト CLI クライアント	2.1.4

## 上級機能 (オプション) のライセンス

注 - J4000 アレイファミリの場合、上級機能はサポートされていません。

オプションの上級機能を使用するには、ライセンスの購入が必要です。ライセンスを注文すると、その機能を起動する方法の説明とともにライセンスが送付されます。詳細は、オンラインヘルプで次の項目を検索してください。

- 「ライセンス機能について」
- 「ライセンスの追加」
- 「ライセンス情報の表示」
- 「ライセンスの管理」

Sun では、次の上級機能のライセンスを提供しています。

表 2 上級機能のライセンス: 06.nn.nn.nn および 07.nn.nn.nn コントローラのファームウェア

上級機能	6540 アレイ	6140 アレイ	6130 アレイ	2500 アレイ	FLX240 アレイ	FLX280 アレイ	FLX380 アレイ
データスナップショット	○	○	○	○	○	○	○
データボリュームコピー	○	○	○		○	○	○
データレプリケータ	○	○	○		○	○	○
ドメイン数 4	○	○		○	○	○	○
ドメイン数アップグレード (4 から 8)	○	○			○	○	○
ドメイン数 8	○	○		○	○	○	○
ドメイン数アップグレード (8 から 16)	○	○	○		○	○	○
ドメイン数 16	○	○	○	○	○	○	○
ドメイン数アップグレード (16 から 64)	○	○	○		○	○	○
ドメイン数 64	○	○	○		○	○	○
データスナップショットとドメイン数 8 のコンボ	○	○				○	○
データスナップショット、データボリュームコピー、データレプリケータ、およびドメイン数 64 のコンボ	○	○	○		○	○	○
データスナップショットとデータボリュームコピーのコンボ	○	○	○		○	○	○
データスナップショット、データボリュームコピー、およびデータレプリケータのコンボ	○	○	○		○	○	○

表 3 07.nn.nn.nn コントローラファームウェアのみの上級機能ライセンス

上級機能	6540 アレイ	6140 アレイ
高性能なデータスナップショット	○	○
高性能なデータスナップショットのアップグレード	○	○
高性能なデータレプリケータ	○	○
高性能なデータレプリケータのアップグレード	○	○
ドメイン数 2	○	○
ドメイン数アップグレード (2 から 4)	○	○
ドメイン数アップグレード (16 から 32)	○	○
ドメイン数 32	○	○
ドメイン数アップグレード (32 から 64)	○	○
ドメイン数アップグレード (64 から 96)	○	○
ドメイン数 96	○	○
ドメイン数アップグレード (96 から 128)	○	○
ドメイン数 128	○	○
ドメイン数アップグレード (128 から 256)	○	
ドメイン数 256	○	
ドメイン数アップグレード (256 から 512)	○	
ドメイン数 512	○	

# リリースマニュアル

表 4 CAM に関するマニュアル

内容	タイトル	Part No.
CLI コマンドリファレンス	Sun StorageTek Common Array Manager sscs (1M) CLI Quick Reference	820-2932
インストールと初期構成の手順	Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアインストールマニュアル	820-4667
インストールと構成の手順。 CAM ソフトウェアによる J4200、J4400、および J4500 アレイの管理	Sun StorageTek Common Array Manager J4000 アレイファミリー用ユーザーガイド	820-4670
Sun Storage J4500 アレイのドキュメントセット	Where to Find Sun Storage J4500 Array Documentation	820-3159
Sun Blade™ 6000 モジュールのドキュメントセット	Where to Find Sun Blade 6000 Disk Module Documentation	820-1701

ハードウェアの情報については、そのアレイの『ご使用にあたって』および、ハードウェア設置マニュアルを参照してください。このマニュアルは <http://www.sun.com/documentation> で検索できます。

---

# システム要件

Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアのシステム要件を、次の節で説明しています。

- [7 ページの「サポートされるアレイ」](#)
- [8 ページの「サポートされるプラットフォームと必要なパッケージ」](#)
- [10 ページの「必要なパッチ」](#)
- [11 ページの「ファイル容量の要件」](#)
- [11 ページの「Windows のサービスパック \(SP\) について」](#)
- [13 ページの「リモート CLI クライアントでサポートされるプラットフォーム」](#)
- [13 ページの「サポートされる Web ブラウザ」](#)
- [15 ページの「サポートされる言語」](#)

## サポートされるアレイ

CAM ソフトウェアでは、次の Sun ストレージシステムがサポートされています。

- Sun StorageTek Flexline 240 アレイ
- Sun StorageTek Flexline 280 アレイ
- Sun StorageTek Flexline 380 アレイ
- Sun StorageTek 2510 アレイ (iSCSI)
- Sun StorageTek 2530 アレイ (SAS)
- Sun StorageTek 2540 アレイ (FC)
- Sun StorEdge 6130 アレイ
- Sun StorageTek 6140 アレイ
- Sun StorageTek 6540 アレイ
- Sun Storage J4200 アレイ
- Sun Storage J4400 アレイ
- Sun Storage J4500 アレイ
- Sun Blade™ 6000 ディスクモジュール (B6000)

# サポートされるプラットフォームと必要なパッケージ

表 5 管理ホストのプラットフォーム

プラットフォーム	オペレーティングシステム	CPU	最小システムメモリー
SPARC サーバーまたはワークステーション	Solaris 8 OS 4/01 Solaris 9 OS 8/03 Solaris 10 OS	UltraSPARC 3 以上 (750 MHz)	1G バイト
Windows サーバー	Windows 2003 SP 1 Windows XP Professional SP 2*	1.5 GHz PC	500M バイト
x64 コンピュータ	Red Hat Enterprise Linux AS Release 4 (Nahant update 4) Redhat Linux 4u6 Redhat Linux 5u1 SuSE Linux Enterprise Server 10 (x86_64) SuSE Linux 10 SP1 SuSE Linux Enterprise Server 9	x64	500M バイト
x64 または x86 コンピュータ	Solaris 10 OS	x64 または x86	1G バイト

\* Windows XP Home Edition はサポートされません。

表 6 は、Solaris ホストにインストールする必要がある Solaris パッケージを示します。表 5 に示す Solaris オペレーティングシステムパッケージの最小インストールを行うと、最後の 4 つを除くすべてのパッケージがインストールされます。これらのパッケージは Java には必要ですが、管理ソフトウェアでは使用されません。

表 6 必要な Solaris パッケージ

ファイル	説明
SUNWtcatu	Tomcat サブレット/JSP コンテナ
SUNWcar	コアアーキテクチャー (Root)
SUNWcsd	コア Solaris Devices
SUNWcsl	コア Solaris (Shared Libs)
SUNWcsr	コア Solaris (Root)
SUNWcsu	コア Solaris (Usr)

表 6 必要な Solaris パッケージ (続き)

ファイル	説明
SUNWkvm	コアアーキテクチャー (Kvm)
SUNWlibC	Sun Workshop コンパイラバンドル libC
SUNWmfrun	Motif ランタイムキット
SUNWxwice	X Window System Inter-Client Exchange (ICE) コンポーネント
SUNWxwplt	X Window System プラットフォームソフトウェア
SUNWxwrtl	/usr/lib の X Window System およびグラフィックスランタイムライブラリ リンク

表 7 は、Linux ホストにインストールする必要がある Linux パッケージおよびライブラリを示します。32 ビット版のパッケージおよびファイルは必須です。

表 7 必要な Linux パッケージ

ファイル	バージョン
fileutils	4.0-8
gawk	3.0.4-1
glibc	2.1.2-11
ld-linux.so.2	-
libc.so.6	-
libc.so.6	(GLIBC_2.0)
libc.so.6	(GLIBC_2.1)
libc.so.6	(GLIBC_2.1.2)
libc.so.6	(GLIBC_2.1.3)
libcrypt.so.1	-
libcrypt.so.1	(GLIBC_2.0)
libdl.so.2	-
libpam.so.0	-
sh-utils	2.0-1
textutils	2.0-2
libstdc++.so.5	-

表 7 必要な Linux パッケージ (続き)

ファイル	バージョン
libstdc++.so.5	(CXXABI_1.2)
libstdc++.so.5	(GLIBCPP_3.2)
libstdc++.so.5	(GLIBCPP_3.2.2)

## 必要なパッチ

使用しているシステム用の最新のパッチは、SunSolve  
(<http://www.sunsolve.sun.com>) で確認してください。

---

注 - J4500 および B6000 アレイが接続された Solaris 10 システムで CAM を実行するために必要なパッチは、i386 用が 138129-01、SPARC 用が 138128-01 (SES ドライバ) です。SES (SCSI Enclosure Services) ドライバは、CAM でこれらのタイプのアレイを検出および管理するためにパッチを適用する必要があります。

---



## ファイル容量の要件

表 8 ファイル容量の要件: CAM 6.1.2

オペレーティングシステム	ディスク容量	ディレクトリ容量
Solaris 8 OS 4/01	795M バイト	root - 5M バイト
Solaris 9 OS 8/03		/tmp - 175M バイト
Solaris 10 OS		/usr - 40M バイト /var - 110M バイト /opt - 530M バイト
Windows 2003 SP1 以降	システムドライ	-
Windows XP Professional Edition SP2	ブに 965M バイト	
注: Windows XP Home Edition はサポートされません。		
Red Hat Enterprise Linux AS Release 4 および 5.1	775M バイト	root - 5M バイト /tmp - 120M バイト
SuSE Linux 10 および 9		/usr - 155M バイト /var - 115M バイト /opt - 410M バイト

## Windows のサービスパック (SP) について

**注意** – Windows に CAM をインストールする前に、「%SystemDrive%\Program」という名前のファイルまたはディレクトリが存在しないことを確認してください。このファイルがあると、一部のアプリケーションが正常に機能しない可能性があります。ファイルが存在する場合は、「%SystemDrive%\Program1」という名前に変更してください。

Windows のサービスパックは、必要に応じて Microsoft Download サイトからダウンロードしてください。Windows システムには、必ず管理ユーザーとしてログインしている必要があります。

アレイインストールファイルおよびインストーラは、CD に圧縮されたファイルとして提供されています。ホストでこの圧縮ファイルを展開してから、インストールに進みます。

Windows プラットフォームでインストールを終えると、ポート 6789 の例外を許可するよう、各ホストで Windows ファイアウォールを構成する必要があります。

詳細は、適切な製品マニュアルを参照してください。6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。

## 管理ホストで必要な開放ポート

デフォルトでセキュリティー保護された Solaris、Linux、および Windows プラットフォームでは、次の着信および発信ポートを開放してください。

- 着信ポート
  - TCP 6788 - 6789 にリダイレクトするコンソール用 HTTP ポート
  - TCP 6789 - コンソール用 HTTPS ポート
- 発信ポート
  - TCP 25 - FMS からの電子メールイベント通知に使用される SMTP
  - UDP 161 - FMS からのイベント通知トラップに使用される SNMP
  - TCP 2463 - アレイとの RPC (遠隔手続き呼び出し) に使用
- プロキシエージェント用ポート
  - JBOD および Sun Blade 6000 ディスクモジュール - CAM プロキシエージェントを使用している場合は、前述のポートに加えて、開放ポートがもう 1 つ必要です。このポートによって、TCP (プロトコル) トラフィックが可能になります。
  - プロキシエージェントを使用している場合にのみポート 8653 を使用してください。
  - 詳細は、54 ページの「[帯域内アレイ管理に関する問題点](#)」を参照してください。
- Windows でファイアウォールを介してポートを開放する方法については、Windows のマニュアルまたはオンラインヘルプを参照してください。

## リモート CLI クライアントでサポートされるプラットフォーム

リモートスクリプトの CLI (コマンド行インタフェース) クライアントによって管理ホストにコマンドが送信され、この管理ホストによってアレイにコマンドが送信されません。

表 9 に、CLI クライアントを実行できるリモートプラットフォームを示します。

表 9 リモート CLI クライアントのプラットフォーム

OS	バージョン
Solaris 8 SPARC	4/01 以降
Solaris 9 SPARC	8/03 以降
Solaris 10 SPARC	すべて
Solaris 10 x86	すべて
Windows Server 2003	Standard/Web/ Enterprise Edition SP2
Windows XP Professional Edition	SP2
Red Hat Linux	4u6、5u1
SuSE Linux	9、10
IBM AIX	3.5
HP-UX	B.11.23

## サポートされる Web ブラウザ

表 10 サポートされる Web ブラウザ

ブラウザ	最低バージョン
Netscape Navigator	6.2 以降
Mozilla	1.4 以降
Firefox	1.0 以降
Microsoft Internet Explorer	5.5 (version 7 はサポートされていません)

## ブラウザのパフォーマンスのためのベストプラクティス

CAM の使用時に Web ブラウザのパフォーマンスを改善するには、次のようにします。

- ポップアップウィンドウを有効にする。
- Common Array Manager ホストのプロキシを指定しない。プロキシを指定しないことで、ブラウザがハングアップ、またはタイムアウトしたり、誤ったエラーメッセージを生成したりする可能性がある状況を避けます。「設定」>「詳細」>「プロキシ」(または使用しているブラウザでこれに類似するメニュー)を選択して、Common Array Manager の管理ホスト名を「プロキシなしのホスト」セクションに加えます。
- Firefox および Mozilla ブラウザは、セッション情報を共有することに留意する。Common Array Manager にログインしていて、ほかのブラウザインスタンス、または同じ URL を示すタブを開く場合には、同じユーザーセッションを経由してアクセスすることになるため、再度ログインする必要はありません。Common Array Manager の「現在のログイン」フィールドが有効なため、別のログインのための新しいウィンドウは開きません。したがって、別のユーザーセッションを要求する場合は、異なるプロファイルを定義するか、別のマシンからログインします。これは、Microsoft Internet Explorer ブラウザでは起こらないため、このブラウザを使用して新しいセッションを開くこともできます。

---

注 – Microsoft Internet Explorer の version 7 はサポートされていません。

---

### Firefox 3.0.1 を使用した場合、アレイ登録の進捗が最後まで到達しない

Solaris 10 と Firefox 3.0.1 を使用している場合、Firefox 3.0.1 によるアレイ登録ウィザードで登録の進捗が完了しません。この問題を回避するには、アレイ登録時に次のように手順 5 を必ず実行してください。

1. 「登録」ボタンをクリックします。
2. アレイの IP 番号を入力します。
3. 「次へ」をクリックします。
4. 「完了」をクリックして「結果」ウィンドウを表示します。  
進捗バーのインジケータが進んでいない状態で、「閉じる」ボタンが有効です。
5. 「閉じる」ボタンをクリックします。  
登録プロセスは手順 4 で期待していたとおりに終了します。

## Windows ホストでの DNS 遅延

DNS ルックアップ時の遅延を回避するには、必ずアレイを接続しておきます。接続されているシステムに、登録されているが接続されていないアレイがあると、Windows が CAM の管理していないアレイの情報のルックアップに長時間かかることがあります。DNS にアレイの名前があることを確認するか、Windows OS でホストテーブルにアレイを追加してください。

---

注 – JBOD アレイにはこれは該当しませんが、Ethernet 経由で通信するアレイと JBOD アレイが混在している場合は該当します。

---

## サポートされる言語

Solaris、Linux、および Windows では、Sun StorageTek Common Array Manager のブラウザユーザーインターフェースは、次の言語で使用できます。

- 英語
- フランス語
- 日本語
- 簡体字中国語

コマンド行インターフェースは次の言語で使用できます。

- 英語

オンラインヘルプは次の言語で使用できます。

- 英語
- 日本語
- 簡体字中国語

マニュアルページは次の言語で使用できます。

- 英語
- 日本語

---

## パッケージとパッチのインストール

CAM のインストール手順は、『Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェア インストールマニュアル』(Part No. 820-4667) および『Sun StorageTek Common Array Manager J4000 アレイファミリー用ユーザーガイド』(Part No. 820-4670) で解説しています。この節では、実行しなければならない管理ソフトウェアのパッチのアップグレードに関するリリース固有の手順について説明します。

- 17 ページの「前提条件」
- 18 ページの「サポートされるアップグレード」
- 18 ページの「インストールログ」
- 19 ページの「CAM ソフトウェアのインストールとアップグレード」
- 19 ページの「CAM ソフトウェアのインストールとアップグレード」
- 20 ページの「ソフトウェアインストール CD について」
- 20 ページの「ダウンロードしたファイルからのインストール」
- 20 ページの「コマンド行 (最小) インストール」
- 22 ページの「以前のバージョンの CAM のアンインストール」
- 19 ページの「CAM ソフトウェアのインストールとアップグレード」

---

**注意** – Windows に CAM をインストールする前に、「%SystemDrive%\Program」という名前のファイルまたはディレクトリが存在しないことを確認してください。存在する場合は、「%SystemDrive%\Program1」という名前に変更できます。このファイルがあると、一部のアプリケーションが正常に機能しない可能性があります。

---

---

**注** – J4500 および B6000 アレイが接続された Solaris 10 システムで CAM を実行するために必要なパッチは、i386 用が 138129-01、SPARC 用が 138128-01 (SES ドライバ) です。SES (SCSI Enclosure Services) ドライバは、CAM でこれらのタイプのアレイを検出および管理するためにパッチを適用する必要があります。

---

## 前提条件

インストール手順を開始する前に、次のことを実行してください。

### 1. 管理ソフトウェアを特定します。

管理ソフトウェアは、Sun StorageTek Common Array Manager Software CD で配布されています。また、Sun の Web サイトから入手することもできます。

最新のソフトウェアリリースおよび関連情報を入手するには、[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam) に移動し、「Get It」タブをクリックします。

### 2. 最新のパッチを特定します。

使用しているシステム用の最新のパッチは、SunSolve (<http://www.sunsolve.sun.com>) で確認してください。

---

**注** – J4500 および B6000 アレイが接続された Solaris 10 システムで CAM を実行するために必要なパッチは、i386 用が 138129-01、SPARC 用が 138128-01 (SES ドライバ) です。SES (SCSI Enclosure Services) ドライバは、CAM でこれらのタイプのアレイを検出および管理するためにパッチを適用する必要があります。

---

### 3. ストレージドメインを含むすべての上級機能のライセンス証明書があることを確認します (ご使用のタイプのアレイでサポートされている場合のみ)。

[3 ページの「上級機能 \(オプション\) のライセンス」](#) を参照してください。

### 4. インストールの手順を読みます。

適切なマニュアルを参照してください。[6 ページの「リリースマニュアル」](#) を参照してください。

### 5. root (Solaris および Linux の場合) または単なるローカルの管理者権限ではなく完全な管理者権限を持つユーザー (Windows の場合) で管理ホストにログインします。

### 6. インストールスクリプトを実行する前に、次のようなホスト要件がチェックされます。

- 関連するソフトウェアのサポートされていないバージョン (5.x より前の CAM バージョンなど)
- オペレーティングシステムまたはソフトウェアのサポートされていないバージョン
- ディスク容量の不足 ([11 ページの「ファイル容量の要件: CAM 6.1.2」](#) を参照)

ホストが要件を満たしている場合、スクリプトは旧バージョンを探し、新規インストール、あるいはアップグレードまたはベースラインのインストールが必要であるかを判定します。インストール済みの旧バージョンが検出されなかった場合、新規インストールが実行されます。

## Solaris ゾーンの前提条件

- CAM を疎ルートゾーンにインストールする前に、Lockhart 3.0.5 とそのローカライズ版パッケージを大域ゾーンにインストールしてください。
- Solaris 10 の場合、ローカルゾーンにログインしているときに Lockhart 設定スクリプトを実行しないでください。CAM インストール時にこれは実行できません。CAM をローカルゾーンにインストールする前に、大域ゾーンで Lockhart をインストールおよびアップグレードするか、Lockhart を完全ルートゾーンにインストールします。

詳細はご購入先にお問い合わせください。(64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」)

## サポートされるアップグレード

**Solaris:** このリリースでは、CAM 5.0.0.8、5.0.1.1、5.0.2.1、5.1.0.10、5.1.0.11、5.1.1.2、5.1.2.2、5.1.3.2、および 6.x からのアップグレードがサポートされます。このリリースをインストールする前に、既存のバージョンの CAM をアンインストールする必要はありません。

**Linux:** アップグレードはサポートされています。

**Windows:** 64 ビット Windows 2003 では、このビルドへのアップグレードはサポートされていません。64 ビット Windows 2003 でこのビルドをインストールする前に、以前の CAM バージョンをアンインストールしてください。その他の Windows プラットフォームでは、このビルドにアップグレードできます。

## インストールログ

インストールに失敗した場合、ディスク空き容量をチェックしてください。

詳細は次に示すインストールログを調べてください。

Solaris: /var/sadm/install/se6000/se6000\_Host\_SW.log

Linux: /var/opt/cam

Windows: \Program Files\Common Files\Sun Microsystems\se6000



# CAM ソフトウェアのインストールとアップグレード

新しいホストに管理ソフトウェアをインストールする場合は、インストール要件を確認し、適切なマニュアルで説明されているインストールおよび構成の一連の手順に従ってください。6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。

- Sun の Web サイトでマニュアルを検索するには、次の手順に従います。  
<http://jp.sun.com/documentation/> の「検索」フィールドに、マニュアルタイトル、タイトルの一部、またはマニュアルの Part No. を入力して、改行キーを押します。

## インストール要件

CAM はローカル管理ホストまたは中央管理サーバーにインストールできます。

管理ソフトウェアをインストールする前に、次のことを行います。

- インストール手順を最後まで読みます。6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。
- アレイハードウェアを設置します。
- インストールに必要な容量を確認します。

最新のソフトウェアリリースおよび関連情報を入手するには、  
[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam) に移動し、「Get It」タブをクリックします。

初期インストールおよび構成後は、管理ソフトウェアとファームウェアの各リリースへのアップグレードが可能です。

インストール中にファームウェア更新バンドルがホストサーバーにインストールされます。アレイファームウェアのアップグレードについては、適切なマニュアルを参照してください。6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。

- Sun の Web サイトでマニュアルを検索するには、次の手順に従います。  
<http://jp.sun.com/documentation/> の「検索」フィールドに、マニュアルタイトル、タイトルの一部、またはマニュアルの Part No. を入力して、改行キーを押します。

# ソフトウェアインストール CD について

Sun StorageTek Common Array Manager Installation Software CD には、インストールに関連する 3 つのウィザードが収録されています。

- GUI ソフトウェアインストーラ - グラフィカルユーザーインターフェースのウィザードを使用して、ローカルまたはリモート管理ホストをサポートするアプリケーションを選択してインストールできます。
- CLI ソフトウェアインストーラ - コマンド行インターフェース (CLI) のスクリプトを使用して、ローカルまたはリモート管理ホストそれぞれをサポートするアプリケーションを選択してインストールできます。
- アンインストーラ - ホストから管理ホストソフトウェアおよびリモートホストソフトウェアをアンインストールできます。CLI オプションについては、付録 B を参照してください。

## ダウンロードしたファイルからのインストール

最新のソフトウェアリリースおよび関連情報を入手するには、[http://www.sun.com/storage/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam) に移動し、「Get It」タブをクリックします。

初期インストールおよび構成後は、管理ソフトウェアとファームウェアの各リリースへのアップグレードが可能です。

## コマンド行 (最小) インストール

コマンド行インターフェース (CLI) のみ、またはコマンド行インターフェースとファームウェア、という 2 つのオプションのうちいずれか 1 つが使用可能になる最小インストールを行えます。どちらの場合もグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) はインストールされないため、CAM のフルインストールのサイズより 10 ~ 20% ほど小さくなります。

CLI のみのインストールモードを選択すると、複数のプロキシホストを集約する目的で、このホストでのインストールを、CAM のフルインストールを実行する別のホストのプロキシにするオプションが提示されます。

---

**注** - 最小インストールはスタンドアロンにできますが、逆にリモートクライアントインストールの場合、別のホストにイメージをフルインストールする必要があります。

---

この軽量な管理ソリューションは、アレイに接続されているデータホストにインストールされます。このデータホストは、CLI のみのインストールオプションを使用する管理ホストの働きをすることもでき、次の機能を提供します。

- アレイ管理および監視機能
- JBOD 用のリモートプロキシエージェント
- ローカル CLI
- フルインストールでサポートされるアレイ構成
- アレイファームウェア (オプション)

CLI 最小インストールの全手順については、適切なマニュアルを参照してください。  
6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。

- Sun の Web サイトでマニュアルを検索するには、次の手順に従います。  
<http://jp.sun.com/documentation/> の「検索」フィールドに、マニュアルタイトル、タイトルの一部、またはマニュアルの Part No. を入力して、改行キーを押します。

## CLI CAM インストールの実行

CLI (最小) インストールの全手順については、適切なマニュアルを参照してください。  
6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。

1. 「Common Array Manager インストーラ」ページで、「バンドル機能を選択」のリストにある次のオプションの中から 1 つを選択します。
  - 「コマンド行とファームウェアのみ (管理ホストソフトウェア、ローカルユーザー用の CLI、リモートユーザー用の CLI、リモート管理ホスト用の CLI、アレイファームウェア)」
  - 「コマンド行のみ (管理ホストソフトウェア、ローカルユーザー用の CLI、リモートユーザー用の CLI、リモート管理ホスト用の CLI)」

---

**注** – アレイファームウェアファイルは「コマンド行のみ」のオプションではインストールされません。ファームウェアがインストールされないため、このインストールではファームウェア解析機能は使用できません。

---

2. 「次へ」をクリックして、プロンプトに従います。「次へ」は 1、「取消し」は 3、「再表示」は 5 を押します。  
ソフトウェアは、使用しているシステムをチェックし、次のいずれかまたはすべてを実行することをユーザーに通知します。
  - すべての以前の機能のアンインストール
  - Java 2 Standard Edition のインストール
  - Sun StorageTek Configuration Service BUI のインストール
  - Sun StorageTek Fault Management Services のインストール
  - Sun StorageTek アレイファームウェアのインストール
  - Sun StorageTek Common Array Manager のインストール

- アンインストーラの作成
  - Vital Product Data Registry の完了処理
3. 3 を押して終了するか、5 を押して再表示します。

## CLI CAM のアンインストール

1. ホストソフトウェアのインストーラから、「アンインストール」を選択します。
2. 「次へ」をクリックして、プロンプトに従います。「次へ」は 1、「取消し」は 3、「再表示」は 5 を押します。

ソフトウェアは、使用しているシステムをチェックし、次のいずれかまたはすべてを実行することをユーザーに通知します。

- アンインストールの準備
- Java 2 Standard Edition のアンインストール
- Sun StorageTek Fault Management Services のアンインストール
- Vital Product Data Registry の完了処理
- アンインストール後の処理

システムによって、アンインストールが正常に完了したことが通知されます。

3. 3 を押して終了するか、5 を押して再表示します。

## 以前のバージョンの CAM のアンインストール

1. 『Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアインストールマニュアル』(Part No. 820-4667) および 『Sun StorageTek Common Array Manager J4000 アレイファミリ用ユーザーガイド』(Part No. 820-4670) の説明に従って、管理ホストで CLI にログインするか、リモート CLI クライアントを使用して CLI にログインします。

オペレーティングシステムに対応したディレクトリにナビゲートします。

Windows の場合:

```
%systemdrive%\Sun\CommonArrayManager\Host_Software_6.1.2.7\  
bin\uninstall.bat
```

Solaris および Linux の場合:

```
/var/opt/CommonArrayManager/Host_Software_6.1.2.7/bin/uninstall
```

SUSE 9 プラットフォームの場合、CLI アンインストールには次の rpm パッケージが必要です。

- libgcj-3.3.3-43.24.x86\_64.rpm
- gettext-0.1.14.1-30.1.x86\_64.rpm

2. `uninstall -f` コマンドを入力します。

問題が解決しない場合は、`uninstall -f -s` コマンドを入力してください。

このコマンドは、現在インストールされている内容を削除します。

---

## CAM のファームウェア

インストール中にファームウェア更新バンドルがホストサーバーにインストールされます。アレイファームウェアのアップグレードについては、適切なマニュアルを参照してください。6 ページの「リリースマニュアル」を参照してください。

---

**注** – 6140、6540、および FLX380 アレイ用の新しい 07.10.x.xx ファームウェアをインストールする場合、ご購入先 (64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」を参照) にお問い合わせください。

---

最新のソフトウェアリリースおよび関連情報を入手するには、[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam) に移動し、「Get It」タブをクリックします。

使用しているシステム用の最新のパッチは、<http://www.sunsolve.sun.com> で確認してください。

---

**注** – J4500 および Sun Blade 6000 アレイが接続された Solaris 10 システムで CAM を実行するために必要なパッチは、i386 用が 138129-01、SPARC 用が 138128-01 (SES ドライバ) です。SES (SCSI Enclosure Services) ドライバは、CAM でこれらのタイプのアレイを検出および管理するためにパッチを適用する必要があります。

---

この節では、次の事項について説明します。

- 24 ページの「ファームウェアのインストール場所」
- 25 ページの「ファームウェアベースラインのインストール」
- 30 ページの「CSM200 の要件」
- 31 ページの「サポートされる拡張モジュール」
- 32 ページの「追加の拡張トレイのためのファームウェアのアップグレード」
- 32 ページの「拡張モジュールのアップグレード」
- 33 ページの「拡張モジュールの追加のためのファームウェアのアップグレード」

- [35 ページの「2500 シリーズでの 3 つ目の拡張トレイ \(48 ドライブ\) のケーブル接続」](#)

## ファームウェアのインストール場所

CAM ファームウェアは、次の場所にインストールされます。

- Solaris: /opt/SUNWstkcam/share/fw
- Windows: <システムドライブ>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware\
  - Windows (64 ビット) - C:\Program Files (x86)\Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware
  - Windows (32 ビット) - C:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware
- Linux - /opt/sun/cam/share/fw/
- Linux - sun-cam-fw-j4000-\*.rpm
- ファームウェアファイルは images サブディレクトリにあります。
  - コントローラのファームウェアは images/ngc にあります。
  - SIM ファームウェア - images/qnt/\*.fw
  - ディスクドライブのファームウェアは images/sun にあります。images/sun/\*.fw
  - Baseline/j4200.properties
  - Baseline/j4400.properties

ファームウェアのインストールディレクトリにはアレイのタイプごとに README ファイルがあり、ファームウェアベースラインが定義されています。

- README\_2500.txt では、Sun StorageTek 2500 シリーズアレイのファームウェアベースラインが定義されています。
- README\_J4000.txt には、J4000 アレイファミリのファームウェアベースラインが定義されています。
- README\_6000.txt には、Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイのファームウェアベースラインが定義されています。

---

注 – 次の表の内容は、J4000 アレイには該当しません。ファームウェアのバージョンを 7.10 にアップグレードしたあと、キャッシュブロックのサイズはデフォルトの 4K バイトにリセットされます。以前のファームウェアの場合、デフォルトのサイズは 16K バイトでした。GUI および CLI には、必要に応じてデフォルトのキャッシュブロックサイズを以前の 16K バイトに変更するオプションがあります。

---

表 11 リリースファームウェアレベル

アレイ	ファームウェアのバージョン
Sun Storage J4200	3A24
Sun Storage J4400	3R11
Sun StorageTek 6540/6140/6130 アレイ	06.60.11.10
Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ	06.70.54.10
Sun StorageTek Flexline 240/280/380 アレイ	06.60.11.20
Sun Storage J4200 SIM ファームウェア	3A24
Sun Storage J4400 SIM ファームウェア	3R11

## ファームウェアベースラインのインストール

アレイのファームウェアは、CAM のファームウェアベースラインのインストール機能を使用してアップグレードできます。CAM ソフトウェアは、アレイのファームウェアをアップグレードすべき時期になると、そのことを促します。

---

注 – この手順に進む前に、既存のファームウェアをアンインストールする必要はありません。

---

パフォーマンスを最適にするために、Sun では、すべてのアレイ上のファームウェアが、現在のファームウェアのベースラインのレベルに達していることを推奨しています。ベースラインに達していないファームウェアでは新機能はサポートされません。アレイのファームウェアを更新するには、「ストレージシステムの概要」ページまたは「アレイ管理」ページで、「ファームウェアのベースラインをインストール」ボタンをクリックします。

CAM のインストールでは、スクリプトにより、アレイのファームウェアファイルが管理ホストのディレクトリに置かれます。ファームウェアをアップグレードする際には、ソフトウェアがアレイにインストールされたファームウェアを解析します。ホストにあるファームウェアベースラインの方が新しい場合にインストールを選択すると、ソフトウェアにより、そのファームウェアベースラインがアレイにインストールされます。

## 前提条件

1. この作業を実行する前には、アレイが機能縮退の状態ではないことを確認してください。  
アレイが機能縮退の状態である場合は、アップグレードは失敗します。ベースラインに達していないためにアレイが機能縮退した場合は、アレイをアップグレードできません。
2. アラームがないか確認し、ある場合は解決してください。  
アラームは Java Web Console のマストヘッドまたは左側のナビゲーションツリーにある「アラームの概要」リンクで確認できます。サービスアドバイザーを使用しアラームを解決します。
3. 管理ソフトウェアにログインします。  
[6 ページの「リリースマニュアル」](#) は、適切な製品マニュアルを見つけるのに役立ちます。
4. 「Java Web Console」のページで、「Sun StorageTek Common Array Manager」をクリックします。
5. 「ストレージシステムの概要」ページで、ファームウェアのインストールまたはアップグレードが必要なアレイを選択します。
6. 「ファームウェアのベースラインをインストール」をクリックして、プロンプトに従います。

## Sun StorageTek 6000 シリーズおよび FlexLine アレイのファームウェア

正確なファームウェアビルドについては、ソフトウェアとともに配布されたビルドノートファイルを確認してください。以前サポートされていたアレイの場合、CAM は 1 つ前のバージョンのファームウェアで従来機能をサポートします。これまでのところ該当するのは、新製品の Sun StorageTek 2500 シリーズアレイまたは J4000 ファミリシリーズです。

---

**注** - 6140、6540、および FLX380 アレイ用の新しい 07.10.x.xx ファームウェアをインストールする場合、ご購入先 ([64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」](#)を参照) にお問い合わせください。

---



次の表の「ファームウェアファイル」列に記載されているパスは、ファームウェアがある images サブディレクトリを基準とした相対パスです。

表 12 コントローラの情報: Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイに関する情報

コントローラ	バージョン	ファームウェアファイル
6130	06.60.11.10	nge/RC_06601110_chromium2_apollo_288x.dlp
6140	06.60.11.10	nge/RC_06601110_chromium2_apollo_399x.dlp
6540	06.60.11.10	nge/RC_06601110_chromium2_apollo_6091.dlp
FLX240	06.60.11.20	nge/RC_06601120_chromium2_silverado_288x.dlp
FLX280	06.60.11.20	nge/RC_06601120_chromium2_silverado_588x_06600100.dlp
FLX380	06.60.11.20	nge/RC_06601120_chromium2_silverado_6091.dlp

表 13 NVSRAM の情報: Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイに関する情報

NVSRAM	バージョン	ファームウェアファイル
6130	N288X-660843-003	nge/N288X-660843-003.dlp
6140	N399X-660843-003	nge/N399X-660843-003.dlp
6540	N6091-660843-003	nge/N6091-660843-003.dlp
FLX240	N288X-660855-003	nge/N288X-660855-003.dlp
FLX280	N588X-660855-003	nge/N588X-660855-003.dlp
FLX380	N6091-660855-003	nge/N6091-660855-003.dlp

表 14 IOM の情報: Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイに関する情報

IOM	バージョン	ファームウェアファイル
6130 FC	9643	nge/esm9643.s3r
6130 FC CSM100 トレイ	9673	nge/esm9673.s3r
6130 iSATA	9726	nge/esm9726.dl
6130 iSATA CSM100 トレイ	9728	nge/esm9728.dl
6140	98B4	nge/esm98B4.esm
6140 CSM100 トレイ	98B4	nge/esm98B4.esm
FLA300	9643	nge/esm9643.s3r

表 14 IOM の情報: Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイに関する情報 (続き)

IOM	バージョン	ファームウェアファイル
FLA200	9330	nge/esm9330.s3r
FLC200 iSATA	9726	nge/esm9726.dl
FLC200 iSATA CSM100 トレイ	9728	nge/esm9728.dl
FLC200 dSATA	9565	nge/esm9565.dl
FLC200 dSATA CSM100 トレイ	9566	nge/esm9566.dl

表 15 ディスクドライブの情報: Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイに関する情報

ディスクドライブ	バージョン	ファームウェアファイル
HDS7225SCSUN250G	0603 (LP1153-A5DA)	sun/D_HDS7225SCSUN250G_0603.dlp
HDS7240SBSUN400G	AC7A	sun/D_HDS7240SBSUN400G_AC7A.dlp
HDS7250SASUN500G	0604 (LP1153-AJ0A)	sun/D_HDS7250SASUN500G_0604.dlp
HUA7210SASUN1.0T	0605	sun/D_HUA7210SASUN1.0T_0605.dlp
HUA7250SBSUN500G	0605	sun/D_HUA7250SBSUN500G_0605.dlp
HUA7275SASUN750G	0605	sun/D_HUA7275SASUN750G_0605.dlp
HUS1014FASUN146G	2A08	sun/D_HUS1014FASUN146G_2A08.dlp
HUS1030FASUN300G	2A08	sun/D_HUS1030FASUN300G_2A08.dlp
HUS1073FASUN72G	2A08	sun/D_HUS1073FASUN72G_2A08.dlp
MAT3073FSUN72G	1403	sun/D_MAT3073FSUN72G_1403.dlp
MAT3147FSUN146G	1403	sun/D_MAT3147FSUN146G_1403.dlp
MAT3300FSUN300G	1403	sun/D_MAT3300FSUN300G_1403.dlp
MAW3073FCSUN72G	1303	sun/D_MAW3073FCSUN72G_1303.dlp
MAW3147FCSUN146G	1303	sun/D_MAW3147FCSUN146G_1303.dlp
MAW3300FCSUN300G	1303	sun/D_MAW3300FCSUN300G_1303.dlp
MAX3073FDSUN72G	0403	sun/D_MAX3073FDSUN72G_0403.dlp
MAX3147FDSUN146G	0403	sun/D_MAX3147FDSUN146G_0403.dlp
ST314655FSUN146G	3092	sun/D_ST314655FSUN146G_3092.dlp
ST314670FSUN146G	055A	sun/D_ST314670FSUN146G_055A.dlp

表 15 ディスクドライブの情報: Sun StorageTek 6130/6140/6540/FLX240/FLX280/FLX380 アレイに関する情報 (続き)

ディスクドライブ	バージョン	ファームウェアファイル
ST314680FSUN146G	0407	sun/D_ST314680FSUN146G_0407.dlp
ST314685FSUN146G	042D	sun/D_ST314685FSUN146G_042D.dlp
ST314695FSUN146G	0409	sun/D_ST314695FSUN146G_0409.dlp
ST32500NSSUN250G	0605 (LP1153-3AZQ)	sun/D_ST32500NSSUN250G_0605.dlp
ST330000FSUN300G	055A	sun/D_ST330000FSUN300G_055A.dlp
ST330055FSUN300G	3092	sun/D_ST330055FSUN300G_3092.dlp
ST340008FSUN0.4T	0343	sun/D_ST340008FSUN0.4T_0343.dlp
ST35000NSSUN500G	0605 (LP1153-3AZQ)	sun/D_ST35000NSSUN500G_0605.dlp
ST373207FSUN72G	055A	sun/D_ST373207FSUN72G_055A.dlp
ST373307FSUN72G	0407	sun/D_ST373307FSUN72G_0407.dlp
ST373453FSUN72G	0449	sun/D_ST373453FSUN72G_0449.dlp
ST373454FSUN72G	042D	sun/D_ST373454FSUN72G_042D.dlp
ST373455FSUN72G	3092	sun/D_ST373455FSUN72G_3092.dlp
ST373554FSUN72G	0409	sun/D_ST373554FSUN72G_0409.dlp
ST37500NSSUN750G	0605 (LP1153-3AZQ)	sun/D_ST37500NSSUN750G_0605.dlp

- 06.19x.x 以降のコントローラファームウェアは、6540/6140/6130/FLX240/FLX280/FLX380 アレイコントローラモジュールと Sun StorageTek CSM100/CSM200/FLA200/FLC200/FLA3 拡張モジュールのトレイの混在をサポートしています。ファームウェアのインストール後、6130 コントローラは CSM200 拡張モジュールを使用でき、CSM100 拡張モジュールは 6540 および 6140 コントローラと組み合わせることができます。

## CSM200 の要件

新しい CSM200 拡張モジュールを本稼働環境またはアクティブな環境にある既存の  
アレイに追加する場合、必ず、RAID コントローラモジュールの電源が入っている状  
態でトレイのケーブル接続と追加を行います。

交換用ドライブや追加拡張モジュールを既存の動作中のアレイに接続する前には、ご  
購入先にお問い合わせください(64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」を  
参照)。これは DACstore に関連する問題が発生しないようにするためです。DACstore  
はアレイファームウェアで運用されている構成およびステータスのデータベースで、  
各ディスクドライブの情報が保存されています。

---

**注意** – 正しい手順に従わないと、お客様のデータが失われる可能性があります。

---

DACstore の問題解決には構成の復元が必要な場合があります。そのため、構成の現  
在のイメージを保存しておく必要があります。また、ほかの作業でも同様に、復元可  
能なデータのバックアップを保存することを推奨します。

影響を受けるアレイは次のとおりです。

- Sun StorEdge 6130 アレイ
- Sun StorageTek 6140 アレイ
- Sun StorageTek 6540 アレイ
- StorageTek FLX280 アレイ
- StorageTek FLX380 アレイ

次のような状況が発生した場合は、すぐにご購入先 (64 ページの「サービスに関する  
お問い合わせ先」を参照) にお問い合わせください。

- 管理操作やデータアクセスができない
- 機能ライセンスを適用できない
- アレイファームウェアのアップグレードまたはベースラインのインストールがで  
きない
- 管理ツールに表示されるコンポーネントの詳細情報に誤りがある
- ホストのオペレーティングシステムが誤った製品識別子を認識している
- アレイの登録または検出が正常に完了しない
- マルチパスフェイルオーバーが継続的に発生する、または回復不能である

## サポートされる拡張モジュール

注 – J4000 アレイファミリには拡張モジュールはありません。

次の表に、サポートされる拡張モジュールの一覧を示します。

表 16 サポートされる拡張モジュール: 6000 シリーズアレイ

アレイコントローラ	サポートされていた拡張モジュール	コントローラファームウェア 06.19.25.16 でサポートされる拡張モジュール
Sun StorageTek 6540 アレイ	CSM200	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
Sun StorageTek 6140 アレイ	CSM200	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
Sun StorageTek 6130 アレイ	CSM100	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300

表 17 サポートされる拡張モジュール: 2500 シリーズアレイ

アレイコントローラ	サポートされる拡張モジュール
Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ	2501

表 18 サポートされる拡張モジュール: Sun StorageTek FLX240/FLX280/FLX380 アレイ

アレイコントローラ	サポートされる拡張モジュール
Sun StorageTek FLX240 アレイ	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
Sun StorageTek FLX280 アレイ	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
Sun StorageTek FLX380 アレイ	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300

## 追加の拡張トレイのためのファームウェアのアップグレード

コントローラのファームウェアの 06.19.nn.nn を使用すると、Sun StorageTek 6130/6140/6540 アレイと FLX240/FLX280/FLX380 アレイでアレイコントローラモジュールと 2 つのバージョンの拡張モジュールのトレイを混在させることができます。

- データのないトレイの混在をサポートするモジュールの一覧については、表 16、表 17、および表 18 を参照してください。
- すでにデータが存在するトレイの追加については、データが失われることのないよう、Sun にサポートを依頼してください。
- トレイの混在は、Sun StorageTek 2500 シリーズアレイではサポートされません。

## 拡張モジュールのアップグレード

6140、6540、および FLX380 アレイ用の新しい 07.10.x.xx ファームウェアをインストールする場合は必ずご購入先 (64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」を参照) にお問い合わせください。最初に 1 度インストールしておくことで、将来 07 ファームウェアベースラインに変更があった場合、次に説明する手順でインストールできます。

---

注 - 07.10.x.xx は 6130、FLX240/280/2500、および J4000 アレイでは利用できません。

---

この次に示す注意事項は、J4000 アレイには該当しません。ファームウェアのバージョンを 7.10 にアップグレードしたあと、キャッシュブロックのサイズはデフォルトの 4K バイトにリセットされます。以前のファームウェアの場合、デフォルトのサイズは 16K バイトでした。GUI および CLI には、必要に応じてデフォルトのキャッシュブロックサイズを以前の 16K バイトに変更するオプションがあります。

**前提条件:** CAM を使用して Sun StorageTek FLX240/FLX280/FLX380 アレイを検出したたり、また何らかのトレイ移行 (たとえば、FLA300 拡張トレイを既存の 6130/6140/6540 コントローラの後ろに追加する場合など) を実施したりする前に、アレイおよび関連するトレイをファームウェア version 6.19.25.00 以降にアップグレードする必要があります。CAM にアレイを登録すると、最新のファームウェアベースラインにアップグレードできるようになります。

## 既存のアレイへの新規拡張モジュールの追加

1. 新しくサポートされた拡張モジュールのケーブルを接続する前に、既存のコントローラおよびトレイをアップグレードします。
2. 拡張モジュールを追加します。

3. 再びアレイをアップグレードします。

### 新規アレイへの既存の拡張トレイの追加

1. 新しいコントローラとトレイを取り付けます。
2. ファームウェアのアップグレードを行います。
3. 拡張トレイを追加します。
4. 再びアレイをアップグレードします。

### 拡張モジュールの追加のためのファームウェアのアップグレード

CAM が管理するアレイにトレイを追加するには、次の手順に従います。

---

注 – 追加する拡張トレイのケーブルの接続は行わないでください。

---

1. 標準インストール手順に従って Common Array Manager のリリースをインストールします。
  - Solaris、Windows、および Linux 管理ホストでは、それぞれ手順が異なります。ソフトウェアの更新により、管理ソフトウェアサーバーに最新のファームウェアのコピーが書き込まれます。
  - 1 つのアレイ内に重複するトレイ ID が存在してはいけません。CSM200 トレイのトレイ ID は、電源投入時、次に使用可能な ID 番号に自動的に設定されます。ほかのトレイはすべて手動で設定してください。
2. 必要に応じてアレイを登録します。
3. 「ストレージシステムの概要」ページまたは「アレイ管理」ページで、「ファームウェアのベースラインをインストール」ボタンをクリックします。
4. アップグレードに同意します。
5. サービスアドバイザを使用して追加する拡張トレイのケーブルを接続し、アレイに拡張トレイを追加します。
6. 再びアレイをアップグレードして、新しいトレイのファームウェアを更新します。

# Sun StorageTek 2500 シリーズアレイのファームウェア

使用しているシステム用の最新のパッチは、次の SunSolve で確認してください。  
<http://www.sunsolve.sun.com>

次の表の「ファームウェアファイル」列に記載されているパスは、ファームウェアがある images サブディレクトリを基準とした相対パスです。

表 19 コントローラの情報: Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ

コントローラ	バージョン	ファームウェアファイル
2510	06.70.54.10	nge/RC_06705410_desperado_apollo_1532.dlp
2530	06.70.54.10	nge/RC_06705410_desperado_apollo_133x.dlp
2540	06.70.54.10	nge/RC_067054SA0410_desperado_apollo_1932.dlp

表 20 NVSRAM の情報: Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ

NVSRAM	バージョン	ファームウェアファイル
2510	N1532-670843-001	nge/N1532-670843-001.dlp
2510-Simplex	N1532-670843-901	nge/N1532-670843-901.dlp
2530	N133X-670843-001	nge/N133X-670843-001.dlp
2530-Simplex	N133X-670843-901	nge/N133X-670843-901.dlp
2540	N1932-670843-001	nge/N1932-670843-001.dlp
2540-Simplex	N1932-670843-901	nge/N1932-670843-901.dlp

表 21 IOM の情報: Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ

IOM	バージョン	ファームウェアファイル
2500 SAS	0186	nge/esm0186.esm

表 22 ディスクドライブの情報: Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ

ディスクドライブ	バージョン	ファームウェアファイル
HDS7250SASUN500G	AJ0A	sun/D_HDS7250SASUN500G_AJ0A_LCA.dlp
HUA7210SASUN1.0T	A90A	sun/D_HUA7210SASUN1.0T_A90A_LCA.dlp
HUA7250SBSUN500G	A90A	sun/D_HUA7250SBSUN500G_A90A_LCA.dlp



表 22 ディスクドライブの情報: Sun StorageTek 2500 シリーズアレイ (続き)

ディスクドライブ	バージョン	ファームウェアファイル
HUA7275SASUN750G	A90A	sun/D_HUA7275SASUN750G_A90A_LCA.dlp
HUS1514SBSUN146G	SA04	sun/D_HUS1514SBSUN146G_SA04_LCA.dlp
HUS1530SBSUN300G	SA04	sun/D_HUS1530SBSUN300G_SA04_LCA.dlp
HUS1573SBSUN72G	SA04	sun/D_HUS1573SBSUN72G_SA04_LCA.dlp
ST314655SSUN146G	0B92	sun/D_ST314655SSUN146G_0B92.dlp
ST330055SSUN300G	0B92	sun/D_ST330055SSUN300G_0B92.dlp
ST340008SSUN0.4T	0543	sun/D_ST340008SSUN0.4T_0543.dlp
ST373455SSUN72G	0B92	sun/D_ST373455SSUN72G_0B92.dlp
ST37500NSSUN750G	3AZQ	sun/D_ST37500NSSUN750G_3AZQ_LCA.dlp

## 2500 シリーズでの 3 つ目の拡張トレイ (48 ドライブ) のケーブル接続

3 つ目の拡張トレイと 48 台のドライブについてのサポートが追加されました。

ケーブル接続に関する最新情報については、Sun StorageTek 2500 シリーズアレイの『ご使用にあたって』を参照してください。 <http://jp.sun.com/documentation/> の「検索」フィールドに、「2500 ご使用にあたって」を入力して、改行キーを押します。次に、最新の『ご使用にあたって』を選択します。

---

## 既知の問題と運用に関する情報

次の節で、既知の問題と推奨される回避策およびほかのマニュアルには記載されていない運用に関する情報について説明します。

- [36 ページの「アレイに関する問題点」](#)
- [42 ページの「構成に関する問題点」](#)
- [51 ページの「マニュアルに関する問題点」](#)
- [53 ページの「ファームウェアに関する問題点」](#)
- [54 ページの「帯域内アレイ管理に関する問題点」](#)
- [61 ページの「ローカライズ版に関する問題点」](#)

## アレイに関する問題点

### 6130 のバッテリーの一意の識別子が一覧表示されない

**バグ 6590617** - Sun StorageTek 6130 アレイではキャッシュのバックアップバッテリーの資産データを表示しないため、管理ソフトウェアの「バッテリー」の「コンポーネントの概要」ページ（「障害追跡」 > 「FRU」 > 「バッテリー」）の「一意の識別子」フィールドには、値ではなくダッシュ (-) が表示されます。

**回避策** - SSCS CLI サービスコマンドを使用してデータチャンネル 3 と 4 を管理します。

### 「アラームの概要」ページ: デバイス名を選択するとエラーが表示される

**バグ 6698254** - 「アラームの概要」ページでデバイス名のリンクを選択すると、例外またはエラーになることがあります。たとえば、メインの UI ウィンドウに Java スタックトレースが表示されることがあります。

**回避策** - メインウィンドウからデバイスを選択してください。

## 表示されているアレイ名が変更されない - J4500

**バグ 673630** - ローカルまたはリモートで管理されている JBOD アレイの名前を変更しようとする、処理は正常に完了するようですが、アレイ名が変更されません。

「`sscs modify -N <new name> storage-system <old name>`」コマンドを実行すると、正常に復帰しますが、J4500 上の名前は変わっていません。

**回避策** - 「`sscs service -a <old name> set name=<new name>`」コマンドを使用します。

## 非適合アレイでのエラー

アレイが適合していないと、次をはじめとする多くの処理が実行されないことがあります。

- 標準 RAID ボリュームの作成
- 自動構成
- ストレージパーティションマッピングの作成
- ホットスペアの割り当て
- DSS
- DCE/DVE
- スナップショットボリュームの作成

## Firefox 3.0.1 を使用した場合、アレイ登録の進捗が最後まで到達しない

**バグ 6744622** - Solaris 10 と Firefox 3.0.1 を使用している場合、Firefox 3.0.1 によるアレイ登録ウィザードで登録の進捗が完了しません。

**回避策** - アレイ登録時に次のように手順 5 を必ず実行してください。

1. 「登録」ボタンをクリックします。
2. アレイの IP 番号を入力します。
3. 「次へ」をクリックします。
4. 「完了」をクリックして「結果」ウィンドウを表示します。  
進捗バーのインジケータが進んでいない状態で、「閉じる」ボタンが有効です。
5. 「閉じる」ボタンをクリックします。  
登録プロセスは手順 4 で期待していたとおりに終了します。

## 「キャッシュ停止 %」の値を「キャッシュ開始 %」の値より大きくすることができない

**バグ 6590637** - アレイの「管理」ページで、「キャッシュ停止 %」パラメータの値が「キャッシュ開始 %」パラメータの値より大きくなるように変更しようとしても、「setCacheParams operation failed:43」というエラーメッセージが表示されます。

**回避策** - 有効な値を使用します。キャッシュ内の書き込まれていないデータのパーセンテージが「キャッシュ開始 %」の値まで上昇するとキャッシュフラッシュが開始され、「キャッシュ停止 %」の値まで低下すると現在進行中のキャッシュフラッシュが停止します。そのため、「キャッシュ停止 %」の値を「キャッシュ開始 %」の値より大きくすることはできません。

## 一部のジョブを取り消すことができない

**バグ 6600387** - ボリューム作成などの一部のジョブを、開始後にアレイで取り消すことができません。ただし、複数のジョブがアレイのキューに入れられている場合は、アレイでジョブが開始される前にキューのジョブをどれでも取り消すことができます。

## CLI - 名前やラベルのないアレイを複数追加した場合に判別できない

**バグ 6681173** - 「list devices」で、ラベルのない項目を複数表示できます。「list storage systems」でもラベルのない項目を複数表示できます。CLI を使用している場合、ラベルのない項目同士を判別できません。

**回避策** - ラベルのないデバイスに一意的な一時的な名前を付けます。リストコントローラを使用して、一時的な名前に IP アドレスを指定します。そのあとで一時的な名前を希望の名前に変更します。

## クリティカルアラーム: 「0744QCJ005 の PowerSupply.00 プロパティのステータスが「正常」から「クリティカル」に変わりました。」

**バグ 6698735** - J4200 の電源/ファン CRU の電源コードを外すと、次のような CAM のクリティカルアラームが生成されます。

「0744QCJ005 の PowerSupply.00 プロパティのステータスが「正常」から「クリティカル」に変わりました。」

**回避策** - 次のことを確認して、適切な対策を講じてください。

- 1. 電源装置が取り外されていないか。

- 2. 電源装置が動作停止していないか。
- 3. 電源コードが外れていないか。

## 断片化解消ジョブが「ジョブの概要」ページに表示されない場合がある

**バグ 6592811** - 小さな仮想ディスクの場合、ディスクの断片化解消ジョブの完了が速すぎて、「ジョブの概要」ページでジョブタスクの作成や一覧表示が行われない場合があります。エラーが発生すると、ユーザーに通知されます。

**回避策** - これはほかに影響しないはずですが、ステータスを表示する場合は、CLI で次のコマンドを使用して断片化解消ジョブを実行できます。

```
/opt/SUNWsesscs/cli/bin/sscs modify --array oz1-Shared-with-DavidBL --defragment vdisk 1
```

## ディスクドライブの異常が仮想ディスクの冗長性に影響を及ぼす

**バグ 6592877** - ドライブで異常が発生すると、このドライブがある仮想ディスクの冗長性が失われます。可能な場合は、自動的に待機中のホットスペアドライブが選択され、そのボリュームグループに組み込まれます。

次の条件を満たすドライブが選択されます。

- 選択されるドライブは <存在する待機ホットスペアで、状態が有効である> 必要があります。
- 選択されるドライブは、異常が発生したドライブと同じテクノロジー (FC、SATA など) のものである必要があります。
- 選択されるドライブには、必要なすべてのメタデータに加えて、対象となるボリュームグループで定義されているボリュームの部分で格納できるだけの容量が必要です。
- 可能な限り、選択されるドライブのスピンドル速度はボリュームグループ内のほかのドライブと一致している必要があります。
- 異常が発生したドライブがあるボリュームグループにトレイ損失保護 (TLP) 機能が合った場合、ボリュームグループに TLP を適用するホットスペアドライブを選択するのがもっとも良い方法です。

## ディスクの障害 - 再構築しようとする「error.reason.100404」が表示される

**バグ 6682034** - ディスクを再構築しようとする「error.reason.100404」というメッセージが表示されます。ドライブが所属する仮想ディスクが無効な状態にあり、再構築できません。

これは、現在の RAID レベルで修復できる範囲を超えるディスク障害が発生したため、冗長性が失われていることが原因で発生しています。現在修正を行っており、将来のリリースで修正される予定です。

## Windows ホストでの DNS 遅延

DNS ルックアップ時の遅延を回避するには、必ずアレイを接続しておきます。接続されているシステムに、登録されているが接続されていないアレイがあると、Windows が CAM の管理していないアレイの情報のルックアップに長時間かかることがあります。DNS にアレイの名前があることを確認するか、Windows OS でホストテーブルにアレイを追加してください。

---

注 - JBOD アレイにはこれは該当しませんが、Ethernet 経由で通信するアレイと JBOD アレイが混在している場合は該当します。

---

## ボリューム作成中にドライブの順序を指定できない

バグ 6515237 - CAM でボリューム作成中にディスクドライブの順序を指定できません。

回避策 - CLI を使用してディスクドライブの順序を指定します。

## データ複製の設定中に誤ったエラーメッセージが表示される

バグ 6498717 - データ複製セットの作成中に、1 次アレイが 2 次アレイと通信できない場合、「アレイからボリュームの候補一覧を取得できない」という誤ったエラーメッセージが表示されます。

回避策 - データを複製する前に、アレイが通信できることを確認します。

## エラー - 一般的なパスワードの不一致

バグ 6590097、6577775、6592717、6592703 - 使用したアレイのパスワードが無効な場合、構成エラーメッセージが表示されることがあります。

回避策 - 正しいアレイのパスワードを使用します。

## ジョブのチェックボックスが表示されない、ジョブを取り消せない

**バグ 6600387** - 容量の大きなボリュームの作成など時間がかかるジョブの実行中に、現在のジョブのステータスに「取消し」のチェックボックスが表示されません。一部のジョブが、アレイ上で開始すると取り消すことができなくなります。

**回避策** - キューに、アレイで実行する複数のジョブが含まれている場合、GUI がアレイに次のジョブを送信する時点でジョブを取り消すことができます。

## 最初のインストールで登録用のページが表示される

はじめて CAM ソフトウェアをインストールする際、ブラウザユーザーインターフェースにログインすると登録用のページが表示されます。続ける前に情報を入力してください。

ストレージアレイの初期登録プロセスで、Common Array Manager で「ASR (Auto Service Request) の設定」ページが表示され、ASR (Auto Service Request) サービスに登録するよう求められます。このページは、ページに必要な情報を入力して「了解」をクリックするか、「登録しない」をクリックして ASR サービスへの登録を拒否または延期するまで表示されます。

---

**注** - 「テスト」ボタンを使用する前に ASR にアレイを登録する必要があります。

---

## Microsoft Internet Explorer 7 でボリュームコピーのライセンスが無効

**バグ 6684322** - Internet Explorer 7 でライセンスファイルを指定しても、ボリュームコピーのライセンスを有効にできません。

**回避策** - Internet Explorer の version 7 はサポートされていません。表 10 に示されているサポート対象のブラウザを使用してください。

## Windows での DNS の問題

Windows ホストで著しい DNS 遅延が起きることがあります。

**回避策** - DNS ルックアップ時の遅延を回避するには、必ずアレイを接続しておいてください。接続されているシステムに、登録されているが接続されていないアレイがあると、Windows が CAM の管理していないアレイの情報のルックアップに長時間かかることがあります。DNS にアレイの名前があることを確認するか、Windows OS でホストテーブルにアレイを追加してください。

---

注 - JBOD アレイにはこれは該当しませんが、Ethernet 経由で通信するアレイと JBOD アレイが混在している場合は該当します。

---

## Windows でのインストール -- 前提条件

1. Windows に CAM をインストールする前に、「%SystemDrive%\Program」というファイルまたはディレクトリが存在しないことを確認してください。  
このファイルがあると、一部のアプリケーションが正常に機能しない可能性があります。
2. ファイルが存在する場合は、「%SystemDrive%\Program1」という名前に変更してください。

## Windows のプロキシの問題: proxycfg.bat がない

バグ 6709828 - Windows プラットフォームへのインストール時に「コマンド行のみ」、または「ファームウェアとコマンド行」のいずれかのオプションを使用すると、ほかの CAM インストールで Windows プロキシ (%ProgramFiles%\Sun Microsystems\Common Array Manager\Component\fms\sbin\proxycfg.bat) を通じて JBOD アレイを検出することができません。

回避策 - インストール中に Windows プラットフォームでプロキシが正しく設定されていないため、proxycfg.bat ファイルを手動で実行します。

## 構成に関する問題点

### CLI エラー -- 接続失敗

バグ 6635453 - ユーザーのホームディレクトリまたはそのファイルを読み取れない場合、sscs で「Connection failed!」というエラーが表示されます。

回避策 - CAM の CLI コマンド sscs を使用しているときに「Connection failed!」と表示される場合は、次の手順に従います。

1. HOME 環境変数の値と、その値が自分のホームディレクトリに設定されていることを確認します。
2. \$HOME/.sscs\_conf がある場合は、このファイルに所有者の読み取り権と書き込み権が設定されていることを確認します。



## CLI: J4200/J4400 コントローラで日付を変更できない

**バグ 6730975** - CLI: J4200 コントローラで日付を変更できません。resource-type に無効な値が使用されていると報告されます。

**回避策** - J4200/J4400 の JBOD は syncTime だけをサポートしています。

```
sscs service --array J4400_box1 syncTime
```

```
Executing the syncTime command on J4400_box1
```

```
Completion Status: Success
```

## CLI のアンインストール時のエラー

**バグ 663281** - SuSE 9 プラットフォームに gettext rpm がない場合、CLI のアンインストール時にエラーメッセージが表示されます。

**対処方法** - 回避策ではなく、対処方法があります。SuSE 9 プラットフォームに CAM をインストールする前に、次の RPM パッケージをインストールします。

- libgcj-3.3.3-43.24.x86\_64.rpm
- gettext-0.1.14.1-30.1.x86\_64.rpm

[22 ページの「以前のバージョンの CAM のアンインストール」](#) を参照してください。

## 通信テストの結果が誤って返される場合がある

**バグ 6597344** - オフラインのコントローラで「通信テスト」ボタンをクリックすると、通信テストが成功したという誤った結果が表示される場合があります。

**回避策** - コントローラのアラームを参照して、コントローラがオフライン状態であることを確認します。

## 無効化されたスナップショットがファームウェアの更新後に再有効化される場合がある

**バグ 6529172** - 無効化されたスナップショットボリュームが、ファームウェアの更新後に自動的に再有効化される場合があります。スナップショットボリュームの空き容量がなくなると、警告イベントが発生する場合があります。

**回避策** - ファームウェアの更新後にもう一度スナップショットを無効化します。

## 「イベント」ページの詳細フィルタでイベントが表示されない

バグ 6727335 - UI の「イベント」に詳細フィルタを適用して通信イベントを表示しようとする、空のリストが返されます。空のリストは「削除イベント」を選択したときも返されます。フィルタを使うとイベントが見つかりません。

回避策 - 修正中です。将来のリリースで修正される予定です。

## ファームウェアのアップグレード時に J4500 のニックネームが表示されない

バグ 6738923 - ニックネームが 2 番目のエクспанダ B0/B1 に設定されません。ファームウェアのアップグレード時に元の名前が表示されます。

回避策 - このバグはハードウェアの制限によるものです。現時点で回避策はありません。

## J4500 の登録名が 1 文字分オフセットされる

バグ 6745468 - 登録名が物理的なステッカーの識別子から 1 文字分オフセットされています。

回避策 - これは想定内の動作です。ステッカーは 4 つすべてのエクспанダで共有されるベース WWN を示します。このオフセットは ASR 登録に影響しません。登録には、ニックネームではなく、シャーシの WWN が使用されるためです。

## J4500 のホットプラグに関する問題点 - Linux

---

注 - この節で示す問題点は修正中であり、CAM 6.2 リリースで更新されます。詳細は、技術サポートに連絡してください。

---

J4500 のホットプラグについては、2 つのカテゴリの問題点が確認されています。1 つは Linux ホストの再起動が必要になるもの、もう 1 つはホットプラグがサポートされないものです。これらは、次に示すように、2 つのサブセクションに分類されます

1. ケーブルの再構成やファームウェアのアップグレードなどを行なったあとでアレイまたはそのコンポーネントが認識されない場合は、Linux ホストを再起動する必要があります。
  - 登録、ファームウェアのアップグレード (AL/RW/J4500)、不良 FRU ドライブ、代替 SIM。
  - Sun StorageTek SAS RAID HBA のホットプラグがサポートされていない。

- Sun StorageTek SAS RAID HBA と CAM レポートが整合しておらず、FRU ディスク情報がない。これは、SAS バスの再走査時に予期される J4500 の登録時の動作です。
- Sun Blade 6000 ディスクモジュールでファームウェアのアップグレードが失敗する。
- J4500 - B0/B1 側に関連する、登録時およびアップグレード時の名前の問題。
- J4500 - Linux での J4500 の登録 - `sg_map -i` コマンドでエラーが発生するか、コマンドが失敗すると、ホストが再起動して `sg_map` がクリアされます。

**バグ 6688831** - Sun StorageTek PCI-Express SAS Host Bus Adapter B3 から JBOD を取り外すと、Linux オペレーティングシステムがハングアップします。

**バグ 6688831 および 6692819** - JBOD 4000 で不良ディスクを回復するとき、RHEL4 U6 64 ビットオペレーティングシステムがハングアップします。

**バグ 670618 および 6731595** - AL/RW: Sun StorageTek PCI-Express SAS Host Bus Adapter B3: SuSE 9 SP4: マルチパス (デバイスマッパー): 代替 SIM で障害が発生すると、ホストがハングアップします。

**バグ 6730211** - CAM: Linux RHEL5.2: Sun StorageTek PCI-Express SAS Host Bus Adapter が装着された J4000 アレイファミリで SIM ファームウェアをアップグレードすると、パニックが発生します。

**バグ 6730678** - AL/RW: Sun StorageTek PCI-Express SAS Host Bus Adapter B3: SuSE 9 SP4: マルチパス (デバイスマッパー): 代替 SIM で障害が発生すると、ホストがハングアップします。

**バグ 6732411** - AL/RW: Sun StorageTek PCI-Express SAS Host Bus Adapter B3: SLES9SP4: マルチパス: CAM の SIM ファームウェアをアップグレードしたあと、AL/RW への通信が切断されます。

**バグ 6732925** - RHEL5.2 J4000 アレイファミリ: Sun StorageTek PCI-Express SAS Host Bus Adapter で IO の実行中に SIM を取り外すと、パニックが発生します。

**バグ 6737779** - J4000 アレイファミリ: SUSE10: SIM およびディスクのファームウェアをアップグレードすると、通信が切断されます。

**バグ 6738394** - SUSE10:RW:SATA ドライブ: HBA のケーブルを交換して `multipath -l` コマンドを実行すると、`sysfs` および `device-map` 内の情報が失われます。

**バグ 6741578** - ホストを再起動するまで J4500 を Linux に登録できません。

**バグ 6741693** - RHEL5.2: CAM の CLI を使用して SIM およびディスクのファームウェアをアップグレードすると、パニックが発生します。

2. Sun StorageTek SAS RAID HBA のホットプラグがサポートされていない。一般的な回避策は、ケーブルの構成変更などを行なったら、その都度アレイを再起動することです。
  - J4500 アレイの場合、ドライブの SAS 検出および資産の処理によって、すべての帯域内検出デバイスの CAM 登録が阻止される。この再走査に 20 分かかり、完了すると LED が緑色に点灯します。

- Sun StorageTek Raid Manger と CAM レポートが整合しておらず、Windows ディスク情報がない。

**バグ 6723686** - J4500 の不良ディスクドライブ (Sun StorageTek SAS RAID HBA) が CAM によって報告されません。

**バグ 6732704** - J4500 の Windows エージェント (Sun StorageTek SAS RAID HBA) によって 0.0M バイトが報告されます。ドライブの FRU に一意の識別子がありません。

**バグ 6739921** - アップグレード後に、格納装置管理デバイスのプロパティに J4500 の古いファームウェアバージョンが表示されます。

## 別のバージョンがインストール済みの場合にインストールが失敗する

**バグ 6729062** - Windows で CAM の別のバージョンがすでにインストールされている場合、CAM のインストールが失敗します。

**回避策** - 次に示す 2 つの事例のいずれかが発生する場合は、それに続く手順に従ってください。

- CAM をインストールすると常に次のエラーが発生する。「別のバージョンの製品が既にインストールされています。このバージョンのインストールを続行できません。既にインストールされているバージョンの製品を構成、または削除するには、コントロールパネルの「プログラムの追加と削除」アイコンを使用します。」
  - CAM をアンインストールしても Windows のレジストリをクリーンアップできない
1. <http://support.microsoft.com/kb/290301> から Windows Installer CleanUp ユーティリティをダウンロードします。
  2. msicuu2.exe を実行して Windows Installer CleanUp ユーティリティをインストールします。
  3. Windows Installer CleanUp ユーティリティを実行します。
  4. Windows Installer CleanUp ユーティリティですべての CAM コンポーネントを選択して削除します。

## Java Web Console Version 3.0.2 が保守モードになる

**バグ 6657309** - Sun Java(TM) Web Console Version 3.0.2 が、非アクティブの状態になって数分経過したあと、保守モードになり、次のようなエラーが表示されます。

```
m4000 gconfd (noaccess-2277): I can't write to '/var/tmp/orbit-noaccess', ORB init failed
```

m4000 svc.startd[7]: system/webconsole:console failed: transitioned to maintenance (see 'svcs -xv' for details)

svc:/system/webconsole:console (Java web console)

State: maintenance since Tue Jan 22 14:08:06 2008

Reason: Method failed.

See: <http://sun.com/msg/SMF-8000-8Q>

See: man -M /usr/share/man -s 1M smcwebserver

See: /var/svc/log/system-webconsole:console.log

Impact: This service is not running.

**回避策** - UNIX ホストの場合、ディレクトリのアクセス権を 01777 に設定し (chmod 01777 /var/tmp)、コンソールを再起動します。

## Linux ホスト用のパッチ

**バグ 6701605** - WebConsole 3.1 パッチで Linux ホストの CAM UI が壊れます。

**回避策** - [sunsolve.sun.com](http://sunsolve.sun.com) から Linux ホスト用のパッチ 125954-16 以降をダウンロードして、CAM サーバーに適用し、WebConsole を 3.1 にアップグレードしてください。Solaris と Windows の場合、このアップグレードはシームレスですが、Linux の場合は、CAM インタフェースで問題が起きることがあります。その場合は、Linux のマニュアルを参照してください。

修正中です。まもなく公開予定の WebConsole 3.1 パッチ用のバージョン 17 をお待ちください。

---

**注** - 使用しているシステム用の最新のパッチは、SunSolve (<http://www.sunsolve.sun.com>) で確認してください。

---

## 複製セットの 1 次ボリュームを 2 次ボリュームのサイズより大きくできない

**バグ 6596281** - データ複製セットが 2 つのボリュームの間で作成され、1 次ボリュームのサイズが 2 次ボリュームのサイズより小さい場合、1 次ボリュームは 2 次ボリュームと同じサイズまでしか拡張することができません。

## 1 次ボリュームが失敗した場合に、複製のステータスの表示が正しくない場合がある

バグ 6561709 - 複製セットの 1 次ボリュームが失敗すると、管理ソフトウェアが誤ってボリュームが複製中であると表示する場合があります。

## 「複製セットの詳細」ページの専用ポートの表示に誤りがある

バグ 6684018 - 「複製セットの詳細」ページで、6540 アレイの専用ポートの表示に誤りがあります。

CAM ソフトウェアの将来のリリースで修正される予定です。

## シリアル番号がデバイス識別子として使用されていない

バグ 6736979 - J4500 および Sun Blade 6000 ディスクモジュールに無効なシリアル番号データが表示されます。エクспанダ ID はシリアル番号ではありません。

回避策 - ありません。将来のリリースでは、シリアル番号がデバイス識別子として使用されます。

## サービスアドバイザーがディスクの取り外しが可能な状態であることを示さない

バグ 6501029 - 管理ソフトウェアでディスクが「不良」と表示され、サービスアドバイザーのドライブ交換手順に従ったとき、そのディスクが取り外し可能な状態であることを確認する手順で問題のディスクが示されないことがあります。

回避策 - 別のメニューオプションの「アレイの障害追跡と回復」を使用して、ディスクのステータスを確認してください。

## スナップショットの数が誤っている: 「スナップショットの詳細」ページおよび「ライセンス」概要ページ

バグ 6681459 - 「スナップショットの詳細」ページと「ライセンス」概要ページで、表示されるスナップショットの数が一致していません。

回避策 - 正確なスナップショット数の情報については「ライセンス」ページを使用してください。

## -Z オプションを使用すると、スナップショット予約エラーが発生する

**バグ 6665092** - -Z オプションと -L オプションを同時に使用すると、-Z オプションが -L オプションに優先します。

したがって、次のコマンドはエラーになります。

```
/sscs create -a 6540-1 -V master-vol-1 -f failsnapshot -m res-vol-1 -Z 5GB -w 50 -C 1 -L average snapshot snap-1
```

**回避策** - -Z オプションは使用しないでください。代わりに、-w オプションを使用します。

---

**注** - -Z オプションは、6920 以外のすべてのアレイではサポートされていません。

---

## スナップショット予約領域が十分でなくスナップショットのとり直しに失敗する

**バグ 6523608** - 予約容量が不十分な場合、スナップショットを更新してもファイルシステムは更新されませんが、メッセージには処理が成功したと表示されます。アレイのイベントログには、スナップショットのとり直しは正常に完了したと記録されません。

**回避策** - 管理ソフトウェアのスナップショット機能で、予約容量が不十分な場合はスナップショットが失敗するように設定します。失敗した場合はメッセージが表示され、予約容量を増加するよう指示されます。

## スナップショットボリュームで先読みがサポートされない

**バグ 6560461** - 基本ボリュームとスナップショット予約域ボリュームの両方で先読みがサポートされていますが、スナップショットボリューム自体は先読みをサポートしていません。そのため、「スナップショットの詳細」ページの「先読み有効」オプションが「偽」に設定されます。

これはそのように設計されているためです。

## 小数点で表す容量のボリュームが作成されない

**バグ 6665635** - コンマを小数点として利用しているロケールでは、小数点を使用する容量でボリュームを作成できません。数値の適切さをチェックする機能はローカライズされていませんが、そのあとに行われる数値の解釈はローカライズされています。たとえば、コンマを使うロケールで、正しく「17,352」と入力すると、「容量を数値

で入力してください。」というメッセージが表示されます。数値の適切さをチェックする機能はローカライズされていませんが、そのあとに行われる数値の解釈はローカライズされています。

**例** - 17.352G バイトのボリュームを標準の「en」ロケールで作成した場合、サイズを 17.352 と入力して G バイトを単位に指定できます。ただし「de」ロケールの場合、ドット (点) は 1000 単位の区切りとして解釈されます。この場合はサイズが 17.352 で単位に G バイトを指定すると、約 17T バイトのボリュームを作成することとなり、「新規ボリューム用に入力された容量が、選択されたプールで利用可能な最大容量を超えています。」というエラーメッセージが表示されて失敗に終わる可能性が高くなります。

**回避策** - G バイトまたは T バイトの値の場合、1024 倍して単位に M バイトまたは G バイトを入力すれば可能です。次のいずれかの回避策を実行できます。

- コマを含む値が合格できるように、数値をチェックする機能を削除または変更します。
- 「en」ロケールで入力された値を常に解釈します。

## 関連するボリュームのセグメントサイズを変更する際、ディスク数を可変とする新しいプロファイルが必要

**バグ 6599933** - あるセグメントサイズで作成されたボリュームを別のセグメントサイズのボリュームに変更する場合に、目的のセグメントサイズのプロファイルを新規作成し、そのプロファイルを使用してプールを作成してから、新しいプールをボリュームに適用する必要があります。しかし、元のプロファイルが可変のディスク数でなく固定されたディスク数を使用して作成された場合、エラーが返されます。

**回避策** - 新しいプロファイルを調整して、ディスク数を固定ではなく可変にします。

## 書き込み整合性グループのメンバーの一部が整合していない

**バグ 6598844** - 複製書き込み整合性グループのすべてのメンバーは、属性と役割が一致している必要があります。



## マニュアルに関する問題点

### CLI コマンド `sscs map initiator` および `sscs map snapshot` の変更

バグ 6599146 - CLI コマンド `sscs map initiator` は CLI マニュアルページに記載されていますが、実装はされていません。また、CLI マニュアルページでは CLI コマンド `sscs map volume` と `sscs map initiator` で `-i` オプションが使用できることになっていますが、このオプションはまだ実装されていません。

### CLI Guide の `sscs` エラー

バグ 6710961 - 『CLI Quick Reference Guide』内の次に示す例で `sscs list` コマンドに誤りがあります。

このデバイス内の現場交換可能コンポーネントを一覧表示する。

```
sscs list -d device-name [-t battery|ctrl|disk|
midplane|pcu|sfp|all] [-s] [-f string] [-l string]
fru [string,...]
```

「all」オプションを外して、次のようにする必要があります。

```
sscs list -d device-name [-t battery|ctrl|disk|
midplane|pcu|sfp] [-s] [-f string] [-l string]
fru [string,...]
```

『CLI Quick Reference Guide』の 6.2 のバージョンでは正しい情報が記載されます。

### CLI Guide: 特殊文字の注の訂正

『Sun StorageTek Common Array Manager `sscs` (1M) CLI Quick Reference Guide』(Part No. 820-2932) に次のような説明があります。「指定する名前の文字に空白文字、コンマ、コロン (:)、特殊文字の ?、\*、!、@、,%、& を使用しないでください。中括弧 {0} および {1} の数字は変数を表します。」

この注は、正しくは次のようになります。

シェルでエスケープするのではない限り、指定する名前の文字に空白文字、コンマ、コロンの(:)、特殊文字の?、\*、!、@、,%、& を使用しないでください。一部のエラーメッセージにある中括弧 {0} および {1} の数字は変数を表します。

## CLI コマンド list firmware コマンドの訂正

「list firmware」コマンドの「-x unit-type」は「-x fru-type」の誤りです。

構文とオプションの説明で、fru-type と unit-type がどちらも使用できるように記述されています。-t オプションおよび -x オプションには、両方とも「unit-type」ではなく「fru-type」を使用してください。

## CLI コマンド sscs modify firmware コマンドの -p オプションにはファームウェアイメージのファイルパスが必要

『CLI Quick Reference Guide』と CLI マニュアルページには、sscs modify firmware コマンドで -p オプションを使用する場合、ファームウェアイメージファイルのファイルパスを入力する必要があることが記載されていません。

## CLI コマンド sscs modify volume コマンドの訂正

**バグ 6592776** - CLI コマンド sscs modify volume のマニュアルページに -c オプションの使用方法についての記載がありません。このオプションは次のようにコントローラを選択する場合に使用します。

```
[ -c, --controller A | B ]
```

## service locate コマンドの -o オプション -- 6140 の sscs のマニュアルページのエラー

**バグ 6686472** - 6140 の sscs マニュアルページで、service locate コマンドの -o --off オプションの使用方法に関する記述に誤りがあります。-o オプションはロケータ LED を消灯するために使用します。マニュアルページで、-o オプションは FRU を不良状態にするために使用する、と誤って記述されています。

/opt/se6x20/cli/bin の場合、man -M /opt/se6x20/cli/man sscs-6140 を実行すると、マニュアルページに次のように表示されます。

```
service -a|--array <array-name> [-t|--target <string>] [-o|--off] locate
```

```
service
```

```
rt:
```

locate  
r:  
-a|--array<array-name>  
o:  
[-o|--off]  
[-t|--target<string>]

## Sun StorageTek 6130 アレイでサポートされるボリュームの最大数は 1022

**バグ 6540170** - CAM では、Sun StorageTek 6130 アレイに最大で 1022 個のボリューム (ボリューム 0 ~ 1021) を作成できます。ただし、アクセス LUN を使用中の場合は、ボリュームを 1023 個 (ボリューム 0 ~ 1022) まで作成できます。サポートされている数より多い数のボリュームを作成しようとすると、エラーメッセージが返されません。

## 2500 アレイでボリュームコピーがサポートされていない

Sun StorageTek 2500 シリーズでは、ボリュームコピーはサポートされていません。ブラウザユーザーインターフェースの例示やドキュメントにおける、このタスクのコマンドや機能があることを示唆する表現はすべて誤りです。

## ファームウェアに関する問題点

### SuSE 9 x6220 Blade サーバーで 6220 エクспанダファームウェアのアップグレードが失敗する

**バグ 6736935** - SuSE 9 を実行している x6220 ブレードで、エクспанダファームウェアのアップグレードが失敗し、「ファームウェアアップグレードのエラー。続けて表示されるエラーメッセージおよびアレイのアラームページをチェックして、アレイに問題がないか確認してください。- expander のリセットに失敗 - FWR\_NO\_ERROR, 0)」というメッセージが表示されます。アップグレードに失敗したあと、一部のエクспанダが FRU の詳細ページに表示されません。この状態でファームウェアのアップグレードを再実行すると、システムの問題に発展する場合があります。

**回避策** - ホストを再起動し、すべてのエクспанダが FRU の詳細ページに表示されることを確認します。ファームウェアのアップグレードを再試行します。

## 6.1.2 でサポートされる新しい 07.10.x.xx ファームウェア

新しい 7.10.x.xx ファームウェアに関する問題を回避するには、次の点に注意してください。

- 6140、6540、および FLX380 アレイ用に 06.xx ファームウェアベースラインから 07.10.x.xx ファームウェアにアップグレードする場合、ご購入先 (64 ページの「サービスに関するお問い合わせ先」を参照) にお問い合わせください。
- 07.10.xx.xx を最初に 1 度インストールしておくことで、将来 07 ファームウェアベースラインに変更があった場合、このマニュアルで説明する CAM の通常のアップグレード手順でインストールできます。
- CAM 6.1 に付属のファームウェアアップデート用ユーティリティでは、06.xx ファームウェアベースラインから 7.10.xx.xx ファームウェアリリースへのアップグレード操作を実行できない点に注意してください。

## インストールウィザードで誤った警告が表示されることがある

**バグ 6593508** - 「ファームウェアのインストール」ウィザードの確認手順で、「アレイの健全性が良好な状態ではありません」という誤った警告が表示される場合があります。

**回避策** - 「アラームの概要」ページを確認して、アラームの内容を検証します。

## 帯域内アレイ管理に関する問題点

帯域内 (データ) パス経由でのアレイとの通信に使用できるエージェントは、CAM プロキシエージェントおよび RAID アレイ LSI プロキシエージェントの 2 つあり、どちらを使用できるかは、アレイのタイプによって異なります。帯域内管理は Sun StorageTek 6130、6140、6540、2530、および 2540 アレイでサポートされています。CAM プロキシエージェントは J4xxx および Sun Blade 6000 ディスクモジュールに使用されます。

## RAID アレイのプロキシエージェントについて

---

**注** - この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

---

帯域内管理プロキシエージェントは、ファイバチャネル経由でストレージアレイに帯域内接続するホスト (またはホストのグループ) に追加されるパッケージです。これにより、外部の管理ステーションが帯域外接続によりこのプロキシホストと通信でき、管理コマンドが帯域内パス経由でストレージデバイスにリレーされます。これは

透過プロキシエージェントで、RPC 要求パケットを単純に UTM SCSI 固有のメッセージに変換します。アレイを帯域内パス経由で管理する場合でも、帯域外パス経由で管理する場合でも、アレイの管理に使用する API CAM は同じです。

同一のアレイへのアクセスに複数の帯域内プロキシホストを使用できます。また、単一のプロキシホストで複数のアレイにアクセスすることもできます。

プロキシエージェントのインストールは、固有のオペレーティングシステムに付属の標準パッケージ追加ツールで行います。たとえば、Solaris 用のエージェントのインストールには `pkgadd (1M)` コマンドが使用されます。このとき、関連する **Java Runtime** パッケージのインストールも必要です。Linux の場合、パッケージは RPM ベースで、ランタイムパッケージも必要になります。Windows の場合、インストールパッケージは実行可能ファイルで、独自の「Install Anywhere」インストーラが含まれています。

---

**注** – CAM 6.1 で Solaris (x86) および Windows のプロキシエージェントのサポートが追加されました。

---

## RAID アレイのプロキシエージェントに関する既知の制限事項

---

**注** – この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

---

ストレージ構成に非常に大きな変更が生じた場合、プロキシエージェントの再起動が必要です。この制限は、単一のアレイから出ているボリュームに対する変更には適用されません。ただし、ストレージアレイのケーブル接続が変更された場合、またはストレージアレイ構成が変更された場合、たとえば、新しいストレージアレイを構成に追加する場合に適用されます。

ホストが起動すると、帯域内プロキシエージェントも起動します。ただし、ストレージがただちに検出されないと処理を終了します。エージェントの再起動 (以降で説明) を実行すると、ストレージアレイの再走査が強制的に実行されます。ストレージアレイが検出されると、エージェントはそのまま実行されます。

## Solaris: UTM LUN の確認とプロキシエージェントの起動および停止

---

注 – この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

---

Solaris 用の CAM 帯域内プロキシエージェントを次の場所からダウンロードします。

<http://www.sun.com/download/products.xml?id=471e7573>

ホストがアレイ管理 (UTM) LUN と通信できているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

1. Solaris の場合のエージェントの起動と停止

```
/opt/SMgr/agent/SMagent start
```

エージェントがすでに実行中の場合は、エージェントが停止され、そのあと再起動されます。

2. エージェントの状態を確認するには、次のコマンドを実行します。

```
# ps -ef | grep SMagent | grep -v grep
root  5144      1    0 11:58:24 pts/3          0:01
/opt/SMgr/agent/jre/bin/java -classpath
/opt/SMgr/agent/SMagent.jar devmgr.launch
```

## Linux: UTM LUN の確認とプロキシエージェントの起動および停止

---

注 – SMagent では Red Hat 5.1 (別名「5 Update 1」) 以降が必要です。これは Red Hat 5.0 ではサポートされていません。

---

---

注 – この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

---

Linux 用の CAM 帯域内プロキシエージェントを次の場所からダウンロードします。  
<http://www.sun.com/download/products.xml?id=471e7573>

ホストがアレイ管理 (UTM) LUN と通信できているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

## 1. エージェントの起動と停止

```
[root@nsvr-150 agent]# /opt/SMgr/agent/SMagent start
Stopping Agent process 12632.
SMagent started.
[root@nsvr-150 agent]# SANtricity Storage Array Host Agent,
Version 09.17.A0.03
Built Tue Dec 05 14:52:38 CST 2006
Copyright (C) 1999-2006 LSI Logic Corporation. All rights
reserved.
Checking device /dev/sda (/dev/sg0) : Skipping
Checking device /dev/sdb (/dev/sg1) : Skipping
Checking device /dev/sdc (/dev/sg2) : Activating
Running...
```

## 2. UTM LUN の確認

```
[root@nsvr-150 agent]# java -classpath
/opt/SMgr/agent/SMagent.jar
devmgr.versioned.agent.DeviceIdentifier | grep "Volume
Access" /dev/sdc
(/dev/sg2) [Storage Array fms-lca1, Volume Access, LUN 31,
Volume ID <600a0b80002fc07400000000000000000>]
```

## Windows: UTM LUN の確認とプロキシエージェントの起動および停止

---

**注** – この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

---

ホストがアレイ管理 (UTM) LUN と通信できているかどうかを確認するには、次の手順に従います。

### 1. エージェントの起動と停止

```
E:\Program Files (x86)\StorageManager\agent>net start
"SANtricity Storage Manager Agent"
The Storage Manager Agent service is starting.
The Storage Manager Agent service was started successfully.
```

## 2. UTM LUN の確認

```
E:\Program Files (x86)\StorageManager\agent>C:\Java\
jdk1.5.0_11\bin\java -classpath SMagent.jar
devmgr.versioned.agent.DeviceIdentifier |
findstr Access
\\.\PHYSICALDRIVE0 [Storage Array fms-lca1, Volume Access,
LUN 31, Volume ID <600a0b80002458d20000000000000000>]
\\.\PHYSICALDRIVE1 [Storage Array fms-lca1, Volume Access,
LUN 31, Volume ID <600a0b80002fc074
```

## アクセス LUN が、マッピングされているホストに関連付けられていない

---

注 – この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

---

**バグ 6584815** - アクセス LUN が帯域内管理用にプロキシエージェントホストにマップされている場合、その LUN とホストの関連付けを行うには、UNIX プロンプトで `format` コマンドを使用する必要があります。システムはアクセス LUN および UI または CLI のアレイポートを一覧表示し、結果を比較します。

次に例を示します。

### a. format

```
7. c8t0d31 <SUN-UniversalXport-9617 cyl 8 alt 2 hd 64 sec 64>
   /pci@8,700000/fibre-channel@2/fp@0,0/ssd@w200500a0b82fbc3c,1f
13. c9t0d31 <SUN-UniversalXport-9617 cyl 8 alt 2 hd 64 sec 64>
   /pci@8,700000/fibre-channel@2,1/fp@0,0/ssd@w200400a0b82fbc3c,1f
```

### b. UI または CLI でアレイポートの一覧を取得します。

```
A/1 A Up FC 2 Gbps 20:04:00:A0:B8:2F:BC:3B
A/2 A Up FC 2 Gbps 20:04:00:A0:B8:2F:BC:3C
B/1 B Up FC 2 Gbps 20:05:00:A0:B8:2F:BC:3B
B/2 B Up FC 2 Gbps 20:05:00:A0:B8:2F:BC:3C
```

### c. WWN の関連付けを行います。

この例では、ポート A/2 から c9t0d31、ポート B/2 から c8t0d31 が出ています。



## アレイの取り外しが正常に完了しない場合がある

**バグ 6593318** - アレイを取り外すため帯域内管理アレイを複数選択すると、操作は正常に完了したかのように表示されます。しかし、アレイがまだ「ストレージシステムの概要」ページの一覧に1つ残っている場合があります。

## 帯域内管理アレイのコントローラのリセットに関する問題

この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

効率よく作業を行うために、構成中は必ず両方のコントローラを接続します。

**バグ 6603978** - アレイと管理ホストの間の物理接続が確認されている場合でも、帯域内管理アレイのコントローラをリセットできません。

**回避策** - 物理接続が有効である場合は、アレイの登録を解除してから再登録します。

## エラー: コントローラとの通信ができず、要求を完了できない

この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

**バグ 6610504、6609734、6609155、6607104、6609732、6612120** - 帯域内プロキシエージェントがコントローラへのパスを逆順で返すという問題が発生することがあります。このエラーはプラットフォーム上で起こる可能性があります。

結果としてただちに通信エラーを起こします。エラーメッセージは、一般に「コントローラと通信できないため、この要求を完了できませんでした。原因としては、ネットワークまたは通信の問題、コントローラの問題、ホストまたはストレージアレイの停止などが考えられます。これらの考えられる原因を調べて、操作をやり直してください。」というものです。

次の操作の実行中に、このエラーが発生する場合があります。

- ボリューム拡張
- スナップショットのコピー、とり直し、および無効化
- 仮想ディスクの断片化解消

**回避策** - ボリューム拡張中に「通信エラー」が検出された時点で、「現在のボリュームの所有者」を変更します。「ボリューム」ページで、特定のボリュームを選択して「所有コントローラ」の値を変更します。

「現在のボリュームの所有者」を変更すると、ボリュームが優先コントローラにないことを示すアラームが作成されます。次のいずれかの操作を行います。

- 目的のコマンドを実行してから、「ボリューム」を変更して元の所有者に戻します。

- sscs(1m) で目的のボリュームの優先ボリュームの所有者を変更します。  
効率よく作業を行うために、構成中は必ず両方のコントローラを接続します。

## 帯域内リモートプロキシを介したファームウェアアップグレードで J4500 と B6000 の製品イメージがダウンロードされない

**バグ 6739547** - 「カスタム」インストールでファームウェアを除くリモートプロキシのみをインストールする場合、製品イメージはダウンロードされません。CAM がリモートプロキシ帯域内アレイエクスパンダのファームウェアアップグレードを実行するとき、製品イメージのダウンロードは省略されます。

**回避策** - リモートプロキシをインストールするとき、CAM インストーラの「カスタム」インストールメニューで、リモートプロキシとアレイファームウェアの両方をインストールするオプションを選択します。

## Linux (Red Hat) 5.1 Version が必要 - 5.0 はサポートしない

この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

**バグ 6661742** - SMagent-LINUX-10.00.A2.02-1.i386.rpm が読み込まれません。SMagent は Redhat 5.0 ではサポートされていません。

**回避策** - SMagent では Red Hat 5.1 (別名「5 Update 1」) 以降が必要です。

## 帯域内アレイを登録中に「ネットワークアドレス」列に帯域外から帯域内への変更が表示される

この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

**バグ 6612214** - 帯域内管理プロキシの内側にあるアレイのいずれかが CAM で削除されると、そのパスが存在する場合、CAM ソフトウェアはこのプロキシの内側にあるほかのアレイの管理を帯域外管理に変更します。この場合、プロキシエージェントの帯域内検出が、管理を帯域内管理に戻します。

## 「パフォーマンス監視」のページに帯域内の統計が表示されない

この情報は、FLX240/FLX280/FLX380/6130/6140/6540/2510/2530/2540 アレイにのみ該当します。

**バグ 6681582** - 「パフォーマンス監視」のページで「パフォーマンス」の統計が使用できないと表示されます。

**回避策** - 管理ホストからアレイへの物理的な接続を確認します。接続に問題がない場合、そのアレイの登録を解除したあと、再度登録してみます。

## ローカライズ版に関する問題点

### フランス語版で、アポストロフィーが誤って表示される

**バグ 6648569** - フランス語の一部のケースで、ブラウザのブラウザユーザーインターフェース上でアポストロフィーが誤って表示されます。

**回避策** - ブラウザの言語を「en-us」に設定してください。

### 「イベント」および「アラーム」ページで解析例外がスローされる

**バグ 6734714** - 言語が「fr」、「ja」、または「zh\_cn」に設定されたブラウザの「イベント」および「アラーム」ページで解析例外がスローされます。

**回避策** - ブラウザの言語を「en-us」に設定してください。

### FRU の詳細ページが英語で表示される

**バグ 6739084** - ローカル言語のブラウザで、J4500 および Sun Blade 6000 ディスクモジュールの FRU の詳細ページで一部のメッセージが英語で表示されます。

**回避策** - ブラウザの言語を「en-us」に設定してください。

### オンラインヘルプの zh ロケールエラー

**バグ 6747749** - zh ロケールの場合、オンラインヘルプの左側パネルの先頭にあるリンクが機能していません。

**回避策** - ブラウザの言語を「en-us」に設定してください。

# Solaris に関する問題点

## UTM LUN の SES パスと SD パス

---

注 - この情報は、6000 および 2500 アレイにのみ該当します。

---

バグ 6500605 - Solaris 10u4、Solaris 8 および Solaris 9 で、ホストがストレージデバイスの管理 UTM LUN と通信できません。

---

注 - このバグは S10u5 で修正されました。

---

回避策 - データホストで次のコマンドを実行します。

```
# setenv LD_LIBRARY_PATH /opt/SMgr/agent
# java -classpath /opt/SMgr/agent/SMagent.jar
devmgr.versioned.agent.DeviceIdentifier | grep "Volume
Access"
```

そのあと、次の例のように、エージェントと通信できるアクセス LUN があるアレイの一覧が出力されます。

```
/dev/rdisk/c5t200600A0B82458D4d31s2 [Storage Array fms-lca1,
Volume
    Access, LUN 31, Volume ID
<600a0b80002458d20000000000000000>]
/dev/rdisk/c5t200700A0B82458D3d31s2 [Storage Array fms-lca1,
Volume
    Access, LUN 31, Volume ID
<600a0b80002fc07400000000000000000>]
```

## UTM LUN が「Solaris Traffic Manager」で制御されている

この情報は、6000 および 2500 アレイにのみ該当します。

**バグ 6594360** - S10U3 以降にアップグレードしたあとに、帯域内管理 UTM LUN が Solaris Traffic Manager (MPxIO) で制御されます。多くの場合、この結果として帯域内管理に失敗することはありませんが、UTM LUN が MPxIO で制御されていないことを確認するのが最良の方法です。この問題を避けるため、次の回避策を実行してください。

**回避策** - `format inquire` コマンドを使用して 8 文字のベンダー ID (VID) と製品 ID を取得します。次の手順に従います。

### 1. `/kernel/drv/scsi_vhci.conf` ファイルを編集します。

次の行のようにします。

```
device-type-scsi-options-list = "SUN Universal Xport", "disable-option"; disable-option = 0x7000000
```

### 2. `stmsboot -u` コマンドを実行します。

表示される要求に対して次のように応答します。

```
WARNING: This operation will require a reboot.
```

```
Do you want to continue? [y/n] (default: y) y
```

```
The changes will come into effect after rebooting the system.
```

```
Reboot the system now? [y/n] (default: y) y
```

---

## サービスに関するお問い合わせ先

この製品のインストールまたは使用に関する不明な点については、次の URL を参照してください。

<http://www.sun.com/service/contacting>

使用しているシステム用の最新のパッチは、次の SunSolve で確認してください。

<http://www.sunsolve.sun.com>

Common Array Manager ソフトウェアをダウンロードするには、<http://www.sun.com/download/> で「New Downloads」タブを選択して表示されるリストをスクロールしてリンクを見つけてください。

マニュアルを検索するには、<http://jp.sun.com/documentation/> の「検索」フィールドに、マニュアルタイトル、タイトルの一部、またはマニュアルの Part No. を入力して、改行キーを押します。次に、最新のマニュアルを選択します。

---

## Sun 以外の Web サイト

このマニュアルで紹介する Sun 以外の Web サイトが使用可能かどうかについては、Sun は責任を負いません。このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、広告、製品、またはその他の資料についても、Sun は保証しておらず、法的責任を負いません。また、このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、商品、サービスの使用や、それらへの依存に関連して発生した実際の損害や損失、またはその申し立てについても、Sun は一切の責任を負いません。