



# Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter ご使用にあたって

---

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

Part No. 819-2848-11  
2006 年 4 月, Revision A

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

Copyright 2006 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, OpenBoot, Sun StorEdge は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 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。

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 PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter Release Notes Part No: 817-5828-14 Revision A
-----	--



# Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter ご使用にあたって

---

本書では、『Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter 設置マニュアル』の発行時点では記載できなかった Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタに関する最新情報について説明します。この製品のパーツ番号は、RoHS に準拠している場合は SGXPCI2SCSILM320-Z で、RoHS に準拠していない場合は SG-XPCI2SCSI-LM320 です。このマニュアルを読んで、Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタの設置および操作に影響を与える可能性のある問題や要件を確認してください。このリリースノートの情報には、『Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter 設置マニュアル』(Part No. 819-2843) を補足しています。

- 2 ページの「このリリースでの新機能」
- 3 ページの「認定されたプラットフォーム」
- 4 ページの「必須システムファームウェア」
- 5 ページの「認定されたケーブル」
- 6 ページの「パッチおよびマニュアルのダウンロードとインストール」
- 12 ページの「既知の問題」
- 17 ページの「既知の制限事項」
- 18 ページの「バグ」
- 24 ページの「解決された問題およびバグ」
- 24 ページの「Sun の技術サポート」

---

**注** – 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。

---

---

## このリリースでの新機能

SG-(X)PCI2SCSI-LM320 (または RoHS 準拠時の番号 SG-(X)PCI2SCSI-LM320-Z) のホストバスアダプタ (HBA) 製品は、現在、Solaris (SPARC 版および X86 版) のほかに Windows および Linux オペレーティングシステム環境をサポートしています。

この HBA がサポートするオペレーティングシステムには、次のものが含まれます。

- Red Hat Enterprise Linux
  - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3 (x64/AMD64 および x86/IA32)
  - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 (x64/AMD64 および x86/IA32)
- SuSE Linux Enterprise Server
  - SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8 (x64/AMD64 および x86/IA32)
  - SuSE Linux Enterprise Server 9 (x64/AMD64 および x86/IA32)
- Windows 2000、Windows Server 2003 (x64/AMD64 および x86/IA32)、Windows XP Professional (x64/AMD64 および x86/IA32)

---

## 認定されたプラットフォーム

この製品をサポートしているホストプラットフォームは、次のとおりです。

- Netra™ 20 サーバー
- Netra 120 サーバー
- Netra 240/440/1280 サーバー
- Netra 1120/1125
- Netra 1400/1405 サーバー
- Sun Blade™ 1000/2000 ワークステーション
- Sun Blade 1500/2500 ワークステーション
- Sun Java Workstation W1100z/W2100z
- Sun Enterprise™ 220R/420R サーバー
- Sun Enterprise 250/450 サーバー
- Sun Fire™ V20z/V40z サーバー
- Sun Fire V60x/V65x サーバー
- Sun Fire V120 サーバー
- Sun Fire V210 サーバー
- Sun Fire V240 サーバー
- Sun Fire V250 サーバー
- Sun Fire 280R サーバー
- Sun Fire V440 サーバー
- Sun Fire V480/V490 サーバー
- Sun Fire V880/V890 サーバー
- Sun Fire 12K/15K/E20K/E25K サーバー
- Sun Fire 4800/4810/6800 サーバー
- Sun Fire E2900/E4900/E6900 サーバー
- Sun Fire V1280 サーバー
- Ultra™ 60 ワークステーション
- Ultra 80 ワークステーション

この製品は、次のディスク記憶装置システムをサポートしています。

- Sun StorEdge 3310 SCSI アレイ
- Sun StorEdge 3120 SCSI アレイ
- Sun StorEdge D2 アレイ
- Sun StorEdge D240 メディアトレー
- Sun StorEdge S1 アレイ

この製品は、次のテープバックアップシステムをサポートしています。

- Sun StorEdge C2 テープオートローダ
- Sun StorEdge C4 テープライブラリ
- Sun StorEdge L8 テープオートローダ (Sun StorEdge LTO1、LTO2、または SDLT 320 ドライブを使用)
- Sun StorEdge L25/L100 テープライブラリ (Sun StorEdge LTO1 (HP 版)、LTO2、SDLT 320、または SDLT 600 ドライブを使用)
- Sun StorEdge L180 テープライブラリ (LTO 2 SCSI テープドライブを使用)
- Sun StorEdge L500 テープライブラリ (LTO 2 SCSI テープドライブを使用)
- Sun StorEdge L700 テープライブラリ (LTO 2 SCSI テープドライブを使用)
- Sun StorEdge DAT 72 デスクトップテープドライブ
- Sun StorEdge LTO Gen 2 デスクトップテープドライブ
- Sun StorEdge SDLT 320 デスクトップテープドライブ
- Sun StorEdge SDLT 600 デスクトップテープドライブ

この製品は、推奨パッチが適用された次のリリース以降のオペレーティングシステムをサポートしています。

- Solaris™ 8、07/03 (PSR3) オペレーティングシステム (Solaris OS)
- Solaris 9、12/03 (Update 5) OS
- Solaris 9 x86、08/03 OS
- Solaris 10 SPARC および x64/x86 OS

---

## 必須システムファームウェア

Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタが取り付けられた各サーバーには、次に示すリリース以降のシステムファームウェアが必要です。

サーバー	システムファームウェアの 最小要件
Sun Fire E6900/6800/4900/48x0/2900/V1280	5.18.1
Sun Fire V20z	1.27.11
Sun Fire V40z	2.18.11
Sun Fire V60x	1191
Sun Fire V65x	1191

## 認定されたケーブル

表 1 に、Sun StorEdge 3310 SCSI アレイ、Sun StorEdge 3120 SCSI アレイ、および Sun StorEdge D2 アレイの接続用に認定されたケーブルを示します。表 2 に、Sun StorEdge S1 アレイを Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタに接続するための認定されたケーブルを示します。

ケーブルを注文する場合は、各表の販売パーツ番号を使用します。製造パーツ番号は、すでに購入したケーブルがサポートされているかどうかを確認する場合に使用できます。ケーブルに印字されている製造パーツ番号を、この表に記載されている製造パーツ番号と比較してください。

表 1 Sun StorEdge 3310、Sun StorEdge 3120、および Sun StorEdge D2 アレイ用に認定されたケーブル

ケーブルの種類および長さ	販売パーツ番号	製造パーツ番号
SCSI、VHDCI/VHDCI、0.8 m	X1136A	530-2982-01 以降
SCSI、VHDCI/VHDCI、1.2 m	X1137A	530-2983-01 以降
SCSI、VHDCI/VHDCI、2 m	X1138A	530-2538-01 以降
SCSI、VHDCI/VHDCI、4 m	X3830B	530-2984-01 以降
SCSI、VHDCI/VHDCI、10 m	X3831B	530-2985-01 以降*

\* Ultra320 の最高速度に対応するには、このケーブルのパーツ番号の末尾が -02 のケーブルを使用する必要があります。

表 2 Sun StorEdge S1 アレイ用に認定されたケーブル

ケーブルの種類および長さ	販売パーツ番号	製造パーツ番号*
SCSI、HD-68/VHDCI、0.8 m	X1132A	530-2452-02
SCSI、HD-68/VHDCI、2 m	X3832A	530-2453-02
SCSI、HD-68/VHDCI、4 m	X3830A	530-2454-02
SCSI、HD-68/VHDCI、10 m	X3831A	530-2455-02

\* パーツ番号の末尾が -01 のケーブルは、Sun StorEdge S1 アレイでは使用できません。

---

# パッチおよびマニュアルのダウンロード とインストール

表 3 に、必須パッチおよびマニュアルをダウンロードできる Web サイトを示します。

表 3 ソフトウェアおよびマニュアルのダウンロードサイト

ソフトウェア	ダウンロード Web サイト	注
パッチ	<a href="http://www.sun.com/sunsolve">http://www.sun.com/sunsolve</a>	詳細は、ドライバパッケージおよびパッチのダウンロードとインストールの各手順を参照してください。
マニュアル	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html</a> <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a>	このサイトには、『Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter 設置マニュアル』が掲載されています。リリースノート各国語版が翻訳されたときにも、このサイトに掲載されます。

表 4 に、必須パッチを示します。

表 4 Solaris 8、Solaris 9、および Solaris 10 オペレーティングシステムのパッチ (作業一覧)

パッチ ID	説明	インストール手順
各種パッチ	使用するバージョンに適した Solaris の推奨パッチクラスタ	8 ページの「Solaris OS の推奨パッチクラスタをダウンロードしてインストールする」
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 115275-04 以降</li> <li>• 115274-04 以降</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最新の Solaris 8 SPARC MPT ドライバパッチ</li> <li>• 最新の Solaris 8 SPARC raidctl ユーティリティーパッチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 ページの「Solaris のドライバパッチをダウンロードしてインストールする」</li> <li>• 同上</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 115665-07 以降</li> <li>• 115667-03 以降</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最新の Solaris 9 SPARC MPT ドライバパッチ</li> <li>• 最新の Solaris 9 SPARC raidctl ユーティリティーパッチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 ページの「Solaris のドライバパッチをダウンロードしてインストールする」</li> <li>• 同上</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116481-09 以降</li> <li>• 116667-02 以降</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最新の Solaris 9 x86 MPT ドライバパッチ</li> <li>• 最新の Solaris 9 x86 raidctl ユーティリティーパッチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 ページの「Solaris のドライバパッチをダウンロードしてインストールする」</li> <li>• 同上</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119850-01 以降</li> <li>• N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最新の Solaris 10 SPARC MPT ドライバパッチ</li> <li>• 最新の Solaris 10 SPARC raidctl ユーティリティーパッチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 ページの「Solaris のドライバパッチをダウンロードしてインストールする」</li> <li>• 同上</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119851-02 以降</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最新の Solaris 10 x86 MPT ドライバパッチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 ページの「Solaris のドライバパッチをダウンロードしてインストールする」</li> </ul>

表 5 に、Windows 2000/2003 および Linux のオペレーティングシステムで使用するユーティリティプログラムとドライバを示します。

表 5 Windows、Windows XP、および Linux のユーティリティプログラムおよびドライバ

オペレーティングシステム	ユーティリティプログラム	ドライバ	BIOS/ファームウェア
Windows 2000	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Windows 2003	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Windows XP Professional	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 3 および SuSE Linux Enterprise Server 8	lsiutil v1.41	mptlinux-2.05.23	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 4 および SuSE Linux Enterprise Server 9	lsiutil v1.41	mptlinux v3.02.57	5.07.03/1.03.27

## ▼ Solaris OS の推奨パッチクラスタをダウンロードしてインストールする

1. ホストにログインします。
2. ブラウザを使用して [www.sun.com/sunsolve](http://www.sun.com/sunsolve) にアクセスします。
3. 「SunSolve<sup>SM</sup> パッチ関連コンテンツ」の下にある「パッチ・サポート・ポータル」をクリックします。
4. 「各種パッチのダウンロード」の下にある「推奨 & セキュリティパッチ」をクリックします。
5. 「SOFTWARE LICENSE AGREEMENT」を読んで、「Agree」ボタンをクリックします。
6. 「OS 推奨・セキュリティパッチのリスト」という表の「OS」列で「Solaris 8」、「Solaris 9」、または「Solaris 10」を探して、その「OS 推奨クラスタ」列の適切な「View Readme」をクリックします。
7. # CLUSTER\_README をブラウザウィンドウで印刷または保存します。
8. ブラウザの「戻る」ボタンをクリックして、前のページに戻ります。

9. 「Solaris 8」、「Solaris 9」、または「Solaris 10」の OS 行の「OS 推奨クラスタ」列にある「HTTP」または「FTP」のどちらかをクリックします。
10. 保存のダイアログボックスでパッチクラスタの保存先ディレクトリを指定し、OK ボタンをクリックします。
11. # CLUSTER\_README の手順に従ってパッチをインストールします。

## ▼ Solaris のドライバパッチをダウンロードしてインストールする

1. ホストにログインします。
2. ブラウザを使用して [www.sun.com/sunsolve](http://www.sun.com/sunsolve) にアクセスします。
3. 「SunSolve パッチ関連コンテンツ」の下にある「パッチ・サポート・ポータル」をクリックします。
4. 表 4 を参照して、使用している特定の Solaris リリースに対応するパッチ番号を見つけ、「パッチ検索」の下に入力して「パッチ検索」ボタンを押します。
5. パッチに関する指示をブラウザウィンドウで印刷または保存します。
6. 「[Download Patch (*nnn,nnn* bytes) HTTP FTP]」の「HTTP」または「FTP」リンクをクリックします。
7. 保存のダイアログボックスでパッチの保存先ディレクトリを指定し、OK ボタンをクリックします。

## ▼ ドライバをダウンロードしてインストールする (Linux を使用する場合)

Sun のハードウェアプラットフォームのマニュアルを参照し、使用している特定のホストプラットフォームでサポートされる Linux のリリースを確認してください。

1. ホストにログインします。
2. ブラウザを使用して [www.lsilogic.com/support/sun](http://www.lsilogic.com/support/sun) にアクセスします。
3. 「SG-(X)PCI2SCSI-LM320」または「SGXPCI2SCSILM320-Z」をクリックして選択します。
4. 使用しているハードウェアプラットフォーム上の Linux リリースでサポートされている特定の Linux ドライバをクリックして選択し、ダウンロードします。

5. その Linux ドライバに対応する Readme をクリックして選択し、ダウンロードします。その後、Readme の説明に従ってドライバのインストールを完了します。

## ▼ ファームウェアをダウンロードして更新する (Linux を使用する場合)

1. ホストにログインします。
2. ブラウザを使用して [www.lsillogic.com/support/sun](http://www.lsillogic.com/support/sun) にアクセスします。
3. 「SG-(X)PCI2SCSI-LM320」または「SGXPCI2SCSILM320-Z」をクリックして選択します。
4. 「Utilities」という見出しの下の「Linux」をクリックして選択し、Linux 用のユーティリティープログラム `lsiutil` をダウンロードします。
5. 「Firmware」という見出しの下の「FW:1.03.27 BIOS: 5.07.03」をクリックして選択し、ファームウェアの zip ファイルをダウンロードします。
6. ファームウェアファイルを解凍し、`lsiutil` ユティリティーの Readme の説明に従ってファームウェアを更新します。

## ▼ ドライバをダウンロードしてインストールする (Windows 2000/2003/XP を使用する場合)

Sun のハードウェアプラットフォームのマニュアルを参照し、使用している特定のホストプラットフォームでサポートされる Windows のリリースを確認してください。

1. ホストにログインします。
2. ブラウザを使用して [www.lsillogic.com/support/sun](http://www.lsillogic.com/support/sun) にアクセスします。
3. 「SG-(X)PCI2SCSI-LM320」または「SGXPCI2SCSILM320-Z」をクリックして選択します。
4. 使用しているハードウェアプラットフォームの Windows リリースでサポートされている特定の Windows ドライバをクリックして選択し、ダウンロードします。
5. その Windows ドライバに対応する Readme をクリックして選択し、ダウンロードします。その後、Readme の説明に従ってドライバのインストールを完了します。

## ▼ ファームウェアおよびユーティリティープログラムをダウンロードしてファームウェアを更新する (Windows 2000/2003/XP を使用する場合)

1. ホストにログインします。
2. ブラウザを使用して [www.lsilogic.com/support/sun](http://www.lsilogic.com/support/sun) にアクセスします。
3. 「SG-(X)PCI2SCSI-LM320」または「SGXPCI2SCSILM320-Z」をクリックして選択します。
4. 「Utilities」という見出しの下の「Windows」をクリックして選択し、Windows 用のユーティリティープログラム `lsiutil` と、それに対応する Readme をダウンロードします。
5. 「Firmware」という見出しの下の「FW:1.03.27 BIOS: 5.07.03」をクリックして選択し、ファームウェアの zip ファイルをダウンロードします。
6. ファームウェアファイルを解凍します。
7. `lsiutil` ユーティリティーの Readme の説明に従って、ファームウェアを更新します。

## 既知の問題

『Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI Host Adapter 設置マニュアル』(819-2843-xx)の次の節は、x86 版 Solaris 9 環境には当てはまりません。

- 8 ページの「probe-scsi-all コマンドを使用して取り付け状態をテストする」
- 9 ページの「SunVTS ソフトウェアで取り付け状態をテストする」

x86 版 Solaris 10 または x86 版 Solaris 9 環境では、Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタを使用する前に、format コマンドを使用して取り付け状態を確認する必要があります。

### ▼ Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタの取り付け状態を確認する

1. スーパーユーザーで、format コマンドを入力します。

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c1t0d0 <DEFAULT cyl 24611 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@0,0
  1. c1t1d0 <DEFAULT cyl 24810 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@1,0
  2. c3t8d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@8,0
  3. c3t9d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@9,0
  4. c3t10d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@a,0
  5. c3t11d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@b,0
  6. c3t12d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@c,0
  7. c3t13d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@d,0
Specify disk (enter its number):
```

2. 同じ画面で、ホストアダプタカードを取り付けたディスクドライブの番号を入力して、Enter を押します。

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c1t0d0 <DEFAULT cyl 24611 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@0,0
  1. c1t1d0 <DEFAULT cyl 24810 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@1,0
  2. c3t8d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@8,0
  3. c3t9d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@9,0
  4. c3t10d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@a,0
  5. c3t11d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@b,0
  6. c3t12d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@c,0
  7. c3t13d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@d,0
Specify disk (enter its number): 2
selecting c3t8d0
[disk formatted]
```

「FORMAT MENU」が表示されます。

3. analyze と入力して、テストの種類を選択します。

```
FORMAT MENU:
disk- select a disk
type- select (define) a disk type
partition- select (define) a partition table
current- describe the current disk
format- format and analyze the disk
fdisk- run the fdisk program
repair- repair a defective sector
label- write label to the disk
analyze- surface analysis
defect- defect list management
backup- search for backup labels
verify- read and display labels
save- save new disk/partition definitions
inquiry- show vendor, product and revision
scsi- independent SCSI mode selects
cache- enable, disable or query SCSI disk cache
volname- set 8-character volume name
!analyze
```

4. read と入力して、テストの種類の詳細を定義してから、yes を入力して処理を続けます。

```
ANALYZE MENU:
  read- read only test (doesn't harm SunOS)
  refresh- read then write (doesn't harm data)
  test- pattern testing (doesn't harm data)
  write- write then read (corrupts data)
  compare- write, read, compare (corrupts data)
  purge- write, read, write (corrupts data)
  verify- write entire disk, then verify (corrupts data)
  print- display data buffer
  setup- set analysis parameters
  config- show analysis parameters
  !<cmd>- execute <cmd> , then return
  quit
analyze> read
Ready to analyze (won't harm SunOS). This takes a long time,
but is interruptable with CTRL-C. Continue? y
pass 1

Total of 0 defective blocks repaired.
analyze>
```

5. エラーが発生していないこと (Total of 0 defective blocks repaired) を確認します。
6. quit コマンドを 2 度実行して、テストおよび「FORMAT MENU」を終了します。

```
analyze> q
FORMAT MENU:
  disk - select a disk
  type - select (define) a disk type
  partition - select (define) a partition table
  current - describe the current disk
  format - format and analyze the disk
  fdisk - run the fdisk program
  repair - repair a defective sector
  label - write label to the disk
  analyze - surface analysis
  defect - defect list management
  backup - search for backup labels
  verify - read and display labels
  save - save new disk/partition definitions
  inquiry - show vendor, product and revision
  scsi - independent SCSI mode selects
  cache - enable, disable or query SCSI disk cache
  volname - set 8-character volume name
  !<cmd> - execute <cmd>, then return
  quit
format> q
#
```

これで、Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタが使用できるようになりました。

---

## 既知の制限事項



**注意** – Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタに接続された Sun StorEdge 3120 SCSI アレイおよび Sun StorEdge D240 メディアトレーの古いディスクドライブファームウェアをアップグレードしようとする、失敗することがあります。これは、古いディスクファームウェアが Ultra320 SCSI プロトコルを適切に処理しない場合に発生します。この場合は、`/kernel/drv/mpt.conf` 構成ファイルを作成して、次の 1 行を挿入してください。これによって、Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタが Ultra160 SCSI プロトコルに制限されます。

```
scsi-options=0x1ff8;
```

システムを再起動して、ディスクファームウェアをアップグレードします。アップグレードの完了後、挿入した 1 行を `/kernel/drv/mpt.conf` ファイルから削除してシステムを再起動します。



**注意** – Sun StorEdge 3310 SCSI アレイは、Ultra160 SCSI 速度でのみ動作します。3310 SCSI アレイを Ultra160 SCSI 速度に制限して、最大 32 の LUN をサポートするには、`/kernel/drv/mpt.conf` ファイルを作成して、次の行を挿入します。

```
device-type-scsi-options-list =  
    "SUN      StorEdge 3310", "SE3310-scsi-options";  
SE3310-scsi-options = 0x41ff8;
```

システムを再起動します。

---

## バグ

### HBA が 7 より大きい LUN 番号を認識しない

4994818

OpenBoot™ PROM (OBP) コマンドを使用する際、Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタは、7 より大きい RAID LUN 番号を認識しません。

回避策: 7 より大きい LUN 番号を持つ起動ボリュームは作成しないでください。

### BIOS が LUN を 8 つしか表示しない

5053348

システムの起動中に 9 つ以上の LUN をアレイに作成すると、BIOS は 8 つの LUN (LUN 0 ~ 7) のみを表示します。

回避策: 7 より大きい LUN 番号を持つ起動ボリュームは作成しないでください。

## ▼ 内部または外部ディスクドライブから起動する

### 1. システムの起動を開始します。

システムの起動中に、BIOS の初期画面が次のように表示されます。

```
Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility
```

### 2. すぐに Control-C を押します。

「LSI Logic MPT SCSI Setup Utility」メニューが表示されます。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03									説明 (画面には出力 されません)
<Boot Adapter List>			<Global Properties>						
LSI Logic Host Bus Adapters									
Adapter	PCI Bus	Dev/ Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Control	PCI Slot	SCSI Chan
<1020/1030>	3	51	2000	9	Yes	0	Enabled	J3	B
<1020/1030>	3	50	2400	9	Yes	1	Enabled	J3	A
<1020/1030>	3	49	2800	9	Yes	2	Enabled	J2	B
<1020/1030>	3	48	3000	9	Yes	3	Enabled	J2	A
<1020/1030>	3	41	3400	9	Yes		Enabled	J1	B
<1020/1030>	3	40	3800	9	Yes		Enabled	J1	A

注 – この例では、3つの Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタが PCI スロット J1、J2、および J3 に取り付けられています。また、PCI スロット J3 のホストアダプタが、チャンネル B を使用して (Dev/Func に 51 と表示)、外部起動ディスクを含む記憶装置に接続しています。

3. 必要に応じて、F2 を押してメニューの 2 行目にある <Boot Adapter List> を強調表示し、Enter を押します。

次の情報が表示されます。

```
Boot Adapter List
Insert = Add an adapter      Delete = Remove an adapter
Adapter      PCI      Dev/      Boot      Current      Next
              Bus      Func      Order     Status       Boot
1020/1030    3        51        [0]       On           [On]
1020/1030    3        50        [1]       On           [On]
1020/1030    3        49        [2]       On           [On]
1020/1030    3        48        [3]       On           [On]

Hit Insert to select an adapter from this list:
<1020/1030    3        51>
<1020/1030    3        50>
<1020/1030    3        49>
<1020/1030    3        48>
<1020/1030    3        41>
<1020/1030    3        40>
```

4. 矢印キーを使用して、Next Boot 列で HBA を強調表示し、- または + キーを使用してこれを無効にします (外部起動ディスクが接続された HBA を除く)。

```
Boot Adapter List
Insert = Add an adapter      Delete = Remove an adapter
Adapter      PCI      Dev/      Boot      Current      Next
              Bus      Func      Order     Status       Boot
1020/1030    3        51        [0]       On           [On]
1020/1030    3        50        [1]       On           [Off]
1020/1030    3        49        [2]       On           [Off]
1020/1030    3        48        [3]       On           [Off]

Hit Insert to select an adapter from this list:
<1020/1030    3        51>
<1020/1030    3        50>
<1020/1030    3        49>
<1020/1030    3        48>
<1020/1030    3        41>
<1020/1030    3        40>
```

5. Escape キーを押します。

次の情報が表示されます。

```
Boot property changes have been made
<Cancel Exit>
Exit the Configuration Utility
<Save Changes then exit this menu>
<Discard changes then exit this menu>
```

6. 矢印キーを使用して <Save Changes then exit this menu> を強調表示し、Enter を押します。

「LSI Logic MPT SCSI Setup Utility」メニューが表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03
<Boot Adapter List>      <Global Properties>
LSI Logic Host Bus Adapters
```

Adapter	PCI Bus	Dev/ Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Control
<1020/1030>	3	51	2000	9	Yes	0	Enabled
<1020/1030>	3	50	2400	9	Yes	1	Disabled
<1020/1030>	3	49	2800	9	Yes	2	Disabled
<1020/1030>	3	48	3000	9	Yes	3	Disabled
<1020/1030>	3	41	3400	9	Yes		Disabled
<1020/1030>	3	40	3800	9	Yes		Disabled

7. Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI ホストアダプタに接続されたディスクドライブを起動ディスクとして使用しないようにするには、矢印キーを使用して、外部起動ディスクが接続された HBA を強調表示し、Enter を押します。

次の情報が表示されます。

```
Adapter Properties
Adapter      PCI   Dev/
             Bus   Func
1020/1030   3     51
             <Device Properties>
Host SCSI ID                [7]
SCSI Bus Scan Order         [Low to High (0..Max)]
Removable Media Support     [None]
CHS Mapping                  [SCSI Plug and Play Mapping]
Spinup Delay (Secs)         [2]
Secondary Cluster Server    [No]
Termination Control         [Auto]
<Restore Defaults>
```

8. <Device Properties> が強調表示されていることを確認して、Enter を押します。  
次の情報が表示されます。

Device Properties							
SCSI ID	Device Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUN's	> 0
0	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
1	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
2	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
3	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
4	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
5	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
6	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
7	1020/1030		320	16	Yes	Yes	
8	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
9	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
10	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
11	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
12	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	

9. 矢印キーを使用して、Scan ID 列でディスクドライブを強調表示し、- または + キーを使用して、Yes を No に変更します。

Device Properties							
SCSI ID	Device Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUN's	> 0
0	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
1	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
2	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
3	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
4	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
5	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
6	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
7	1020/1030		320	16	Yes	Yes	
8	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
9	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
10	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
11	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
12	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	

---

注 - 起動ディスクは変更しないでください。この例では、外部起動ディスクが接続された HBA は SCSI ID 7 で、外部起動ディスクは SCSI ID 8 です。

---

10. Escape キーを 2 度押します。

次の情報が表示されます。

```
Adapter and/or device property changes have been made
<Cancel Exit>
Exit the Configuration Utility
<Save Changes then exit this menu>
<Discard changes then exit this menu>
```

11. 矢印キーを使用して <Save Changes then exit this menu> を強調表示し、Enter を押します。
12. Escape キーを押します。
13. 矢印キーを使用して Exit the Configuration Utility を強調表示し、Enter を押します。

```
Saving global properties...
Global properties saved. Hit any key to reboot.
```

14. 任意のキーを押して、システムを再起動します。

---

## 解決された問題およびバグ

表 6 に、以前のリリースノートに記載されたバグの中で解決済みのものを示します。

表 6 解決されたバグ

バグ ID	タイトル
5010772	ホストアダプタが初期化に失敗する
5033252	raidctl ユーティリティーの情報が古い
5053340	多数のドライブがサーバーに接続されていると、起動処理が失敗することがある

---

## Sun の技術サポート

米国でこの製品をインストールまたは使用する際にサポートが必要な場合は、1-800-USA-4SUN に電話で問い合わせるか、または次の URL を参照してください。

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