



Sun StorageTek™ 5800 システム 1.1.1 ご使用にあたって

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 820-5061-10
2008 年 5 月, Revision A

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、Java、Netra、Sun Ray、Sun StorageTek 5800 System 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.

このマニュアルに記載されている製品および情報は、米国の輸出規制法に従うものであり、その他の国の輸出または輸入に関する法律が適用される場合もあります。核、ミサイル、化学生物兵器、または核の海上での最終使用あるいは最終使用者は、直接的または間接的にかかわらず厳重に禁止されています。米国の通商禁止対象国、または拒否された人物および特別認定国リストにかぎらず、米国の輸出禁止リストに指定されている実体への輸出または再輸出は、厳重に禁止されています。

予備の CPU の使用または交換は、米国の輸出法に従って輸出された製品に対する CPU の修理または 1 対 1 の交換に制限されています。米国政府の許可なしに、製品のアップグレードに CPU を使用することは、厳重に禁止されています。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されず、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 5800 System 1.1.1 Release Notes
Part No: 820-4120-10
Revision A



目次

Sun StorageTek 5800 システム Version 1.1.1 ご使用にあたって	1
このリリースで拡張された機能	2
サービスタグ	2
デバッグ情報を収集するための拡張機能	2
マルチセル機能	2
ホットスワップ対応のディスクドライブ	2
アップグレードの前にノードとディスクが適切に機能している必要がある	3
X2100 サーバーのサービスノード上にある電源 LED の問題	3
二次スイッチでの操作時の問題	4
最大放熱量	5
復元中に再起動が必要	5
SDK の emulator ディレクトリの名前が <code>openedition</code> に変更	6
サポートされるクライアントオペレーティングシステム	6
サポートされるブラウザ	7
サポートされる WebDAV アクセス	7
WebDAV とマルチセル構成	7
解決された問題	8
既知の問題	9
関連マニュアル	25

Sun StorageTek 5800 システム Version 1.1.1 ご使用にあたって

本書には、Sun StorageTek™ 5800 システム Version 1.1.1 に関する重要な情報が記載されています。本書を読んで、5800 システムの設置および操作に影響を及ぼす可能性のある問題または要件を確認してください。

本書は、次の節で構成されています。

- 2 ページの「このリリースで拡張された機能」
- 3 ページの「アップグレードの前にノードとディスクが適切に機能している必要がある」
- 3 ページの「X2100 サーバーのサービスノード上にある電源 LED の問題」
- 4 ページの「二次スイッチでの操作時の問題」
- 5 ページの「最大放熱量」
- 6 ページの「サポートされるクライアントオペレーティングシステム」
- 7 ページの「サポートされるブラウザ」
- 7 ページの「サポートされる WebDAV アクセス」
- 8 ページの「解決された問題」
- 9 ページの「既知の問題」
- 25 ページの「関連マニュアル」
- 25 ページの「Sun の技術サポート」

このリリースで拡張された機能

この節では、Version 1.1.1 で利用できる主な拡張機能について説明します。

サービスタグ

Sun の保守担当者が 5800 システムのハードウェアをインストール、アップグレード、または拡張する場合、ハードウェアについて記載されているシステムのサービスタグも更新します。これらのサービスタグを Sun に登録すると、使用している装置の識別や保守呼び出しを迅速に行うことができます。

デバッグ情報を収集するための拡張機能

新しい CLI コマンドの `logdump` を使用すると、システムの情報収集し、HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer) を介して Sun に送信することができます。

マルチセル機能

複数のフルセルの 5800 システムをマルチセル「ハイブ」としてインストールできます。ハーフセルのシステムは、マルチセルハイブではサポートされていません。

Sun は、1 つのハイブでの 8 台のフルセルシステムの動作についてテストを実施し、認定しています。

ホットスワップ対応のディスクドライブ

Version 1.1.1 には、システムが動作している間に簡単に取り外しや交換を行うことができるホットスワップ対応のディスクが含まれています。

アップグレードの前にノードとディスクが適切に機能している必要がある

Version 1.1 から Version 1.1.1 へのアップグレードは、Sun の保守担当者のみが実行するようにしてください。アップグレードの前に、5800 システム上のすべてのノードおよびディスクが、オンラインで正常に動作している必要があることに注意してください。

保守担当者がノードまたはディスク、あるいはその両方を交換する必要がある場合、アップグレードを開始できるようになるには、交換後にシステムがデータ信頼性チェックを実行する間、少なくとも 12 時間待機する必要があります。

アップグレード処理に関する詳細は、Sun の保守担当者にお問い合わせください。

X2100 サーバーのサービスノード上にある電源 LED の問題

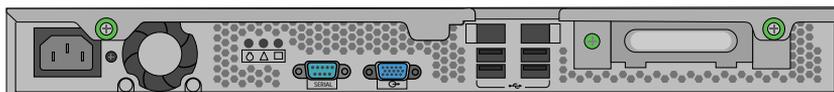
5800 システムで Sun Fire™ X2100 サーバーがサービスノードとして使用されている場合は、電源 LED に関するいくつかの問題に注意が必要になることがあります。

システムで Sun Fire X2100 サーバーがサービスノードとして使用されているかどうかを判断するには、使用しているシステムのサービスノードと、図 1 および図 2 に示す Sun Fire X2100 サーバーの正面および背面図を見比べてください。

図 1 Sun Fire X2100 サーバーの正面図



図 2 Sun Fire X2100 サーバーの背面図

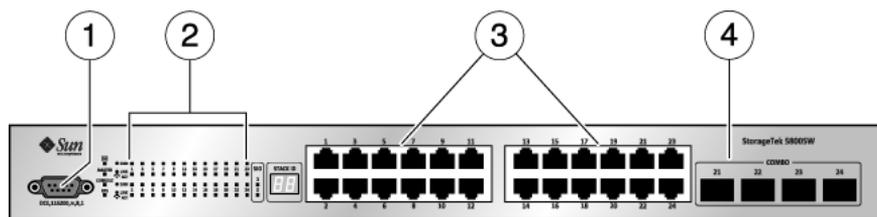


システムで Sun Fire X2100 サーバーが使用されている場合は、CD/DVD ドライブの取り出しボタンを押して電源 LED が点灯したときに、サービスノードに電源が入っているかどうかを確認できます。キャディー上のこの LED が点滅を開始した場合には、サービスノードに電源が入っています。キャディー上の LED が点灯しない場合、サービスノードの電源は切れています。

二次スイッチでの操作時の問題

1 つ以上のノードがオフラインになっていることを示す電子メール警告および syslog メッセージを受信した場合には、5800 システムを調べて、二次スイッチ (システムの上側にあるスイッチ) がアクティブかどうかを確認してください。図 3 に、スイッチの背面にあるコンポーネントを示します。上側スイッチのポート接続状態 LED のほとんどが点灯していれば、その二次スイッチはアクティブです。

図 3 スイッチの背面



図の説明

- 1 シリアルポート
- 2 ポート接続状態 LED
- 3 Ethernet ポート
- 4 未使用

二次 (上側) スイッチがアクティブである場合は、すぐご購入先に問い合わせ、一次 (下側) スイッチの交換を手配してください。

一次スイッチを交換するまでは、二次スイッチからの操作中に、次に示す問題がシステムで発生する可能性があります。

- 1 つ以上のストレージノードがオフラインになることがあります。ノードがオフラインになったことを示す、電子メール警告または syslog メッセージ、あるいはその両方を受信します。必要に応じて、CLI の `sysstat` コマンドを使用するか、GUI のメイン画面で影響を受けるノードを確認します。影響を受けるノードのシステム上の位置を確認し、そのノードの電源を手動で再投入します。ノードには下から順に番号が付いていて、最下部がノード 1 です。2 つ以上のノードがオフラ

インになると、ノードの電源を手動で再投入するまでデータサービスが使用できなくなり、クエリーエンジンの再作成が必要になることがあります。クエリーエンジンの再作成には 12 時間以上かかります。

- 1 つ以上のストレージノードがパニックモードになって再起動する場合があります。ノードがオフラインになり、そのあとふたたび組み込まれたことを示す、電子メール警告および `syslog` メッセージを受信します。ノードの再起動中は、データサービスが使用できなくなり、クエリーエンジンの再作成が必要になることがあります。クエリーエンジンの再作成には 12 時間以上かかります。

最大放熱量

『Sun StorageTek 5800 システムサイト計画の手引き』には、5800 システムの最大放熱量が誤って記載されています。正しい最大放熱量は次のとおりです。

- ハーフセル: 2420 ワット (8257 BTU/時)
- フルセル: 4420 ワット (15082 BTU/時)
- デュアルセル: 8840 ワット (30163 BTU/時)

表 1 に、5800 システムをラックに取り付けた場合、ラック内のその他の装置で使用できる残りの電力を示します。

表 1 5800 システムの取り付け後にラック内で使用できる残りの電力

取り付けた 5800 システム	ラック内のその他の装置で使用できる電力
ハーフセル	11660 ワット
フルセル	9660 ワット

復元中に再起動が必要

復元処理の間に、最初の (最近の) テープの復元が完了したあとでセルを再起動する必要があります。最初の (最近の) テープの復元が完了したあとで、CLI の `reboot` コマンドを使用してセルを再起動します。再起動後にセルがふたたびオンラインになったら、残りのテープの復元を続行します。

再起動が終わるまで、クエリーおよび WebDAV 機能は使用できません。再起動が終わってから約 12 時間の間、残りのテープから復元されたオブジェクトは、復元されるとすぐにアクセスできるようになりますが、最初のテープから復元された一部のオブジェクトがクエリーや WebDAV を介してアクセスできない場合があります。

SDK の emulator ディレクトリの名前が openedition に変更

ソフトウェア開発キット (SDK) の .zip アーカイブの emulator ディレクトリの名前が、Version 1.1.1 では openedition に変更されました。このディレクトリには、オープン版ソフトウェアが含まれています。このソフトウェアを使用すると、5800 システムに接続せずにクライアントアプリケーションをテストすることができます。

サポートされるクライアントオペレーティングシステム

この節では、5800 システム上で、データの格納、取得、およびクエリーを行うアプリケーションを実行できるクライアントオペレーティングシステムの一覧を示します。アプリケーションは、C または Java™ のいずれかのプログラミング言語で、次に示す 5800 システムのアプリケーションプログラミングインタフェース (API) を使用して記述できます。

- Red Hat Enterprise Linux (32 ビット版) – RHEL4-U4
- Red Hat Enterprise Linux (64 ビット版) – RHEL4-U4
- Solaris 9 SPARC® – Solaris 9 9/05 HW OS
- Solaris 10 SPARC および x64/x86 版 – Solaris 10 11/06 OS
- Windows Server 2003 R2 32 ビット版

サポートされるブラウザ

5800 システム GUI へのアクセスには、次に示すブラウザを使用できます。

- Internet Explorer 6.0 以上
- Mozilla 1.7 以上
- Firefox 1.5.0.9 以上

ブラウザでは、Versions 1.5 または 1.6 の Java Runtime 環境を実行する必要があります。

サポートされる WebDAV アクセス

5800 システムのデータへのアクセスには、Web ベースの分散オーサリングおよびバージョン管理 (WebDAV) を使用できます。

5800 システム上のデータの読み取りは、このシステムと同じネットワーク上にある、任意のシステム上で動作するハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP) ブラウザから WebDAV を使用して実行できます。

5800 システム上のデータの完全な読み取りおよび書き込みアクセスを行う場合は、無償のソフトウェア cadaver (Unix 用のコマンド行 WebDAV クライアント) または neon (C インタフェースに対応する HTTP および WebDAV クライアントライブラリ) を使用できます。cadaver および neon の詳細は、次の URL で参照してください。

<http://www.webdav.org/>

MAC OS X では、5800 システムをネットワーク共有としてマウントし、WebDAV を介して 5800 システム上のデータへの読み取りおよび書き込みアクセスを行います。

5800 システムの WebDAV 実装は、KDE Konqueror Version 3 ブラウザと Internet Explorer Version 6 以降のブラウザでもテスト済みです。これらのブラウザは、完全な読み取り/書き込み WebDAV アクセスを提供します。

WebDAV とマルチセル構成

マルチセル構成での WebDAV の使用はサポートされていません。

解決された問題

この節では、Version 1.1 の『ご使用にあたって』に記載された機能制限およびバグのうち、Version 1.1.1 の製品リリースで解決された事項を示します。

表 2 Version 1.1.1 で解決された問題

バグ ID	説明
6331523	一時的なノード障害によってシステムが定足数を下回った場合、定足数まで回復したあともデータサービスが使用不可のままになることがあります。
6407787	システムがディスクを修復したあとも、 <code>sysstat</code> コマンドで表示される <code>disks unrecovered</code> カウントにそのディスクがまだ含まれている場合があります。
6458160	仮想ファイルシステムビューのファイル名の指定に使用された文字によっては、解析エラーが発生することがあります。
6577783	5800 システムは、クエリー内の小文字の「e」を指数記号とは見なしません。
6604018	CLI から <code>shutdown</code> コマンドを実行したあと、システムを再起動してすべてのディスクがオンラインになるまで、最大 2 時間の待機が必要になる場合があります。
6613234	GUI で「Set Up Virtual File System」パネルの「Files Only at Leaf Level」チェックボックスが正常に機能しないため、この GUI を使用して <code>fsViews</code> を含むスキーマを定義することはできません。
6613735	1 つ以上のディレクトリフィールドの <code>length</code> 属性が、ファイル名フィールドの <code>length</code> 属性より小さい場合、ファイル名がディレクトリ名より長い場合 <code>WebDAV</code> の <code>GET</code> が失敗することがあります。
6616306	復元操作が失敗して新しい復元操作を開始する場合に、新しい復元操作を起動するのが早過ぎると、その復元操作も失敗します。
6624848	障害が発生してシステムにデータを復元したあと、システムのバックアップを再開できないことがあります。
6625515	SDK Java アプリケーション例 <code>CheckIndexed</code> についてシステムが表示する使用法メッセージは、実際には <code>RetriveMetadata</code> アプリケーション例の使用法メッセージです。
6628840	ときどき、CLI コマンド <code>reboot</code> を使用して 5800 システムを再起動しようとする、システムがエラーメッセージ <code>Connection Refused</code> を返すことがあります。

既知の問題

この節では、このバージョンの製品リリースの機能制限およびバグを示します。バグに推奨される回避方法がある場合には、バグの説明のあとに記載します。

オープン版でデータ領域が再利用できない

バグ 6403951 — オープン版ソフトウェアは、NameValueObjectArchive.delete および hc_delete_ez の Delete Record 操作をサポートしています。ただし、オープン版ソフトウェアは、最後のメタデータレコードが削除されたとき、配下のデータファイルの削除は行いません。動作としては正常ですが、配下の領域は再利用されません。

再起動前の誤解をまねく設定値

バグ 6406170 — 設定値を変更した際、一部のプロパティを有効にするには再起動が必要です。しかし、変更した値を入力したあとは cellcfg コマンドが新しい (まだ有効になっていない) 値を表示するようになるため、現在の値の確認ができなくなります。また、表示されているのがまだ有効になっていない値で、再起動が必要であるかどうかを判断することもできません。

WebDAV のクエリーの結果がファイルシステムキャッシュのサイズによって制限される

バグ 6413553 — WebDAV クエリーを実行してブラウザから仮想ビューにアクセスしたときに、システムが完全な結果を戻さない場合があります。これは、WebDAV クエリーが実行されたシステムのファイルシステムキャッシュのサイズによって、WebDAV ディレクトリにリストされるエントリの数が制限されるためです。表示される結果の最大数は 5000 です。

クエリーエンジンが起動または停止の状態のままになる

バグ 6450745 — まれに、クエリーエンジンが起動または停止の状態ですべてのクエリーが失敗することがあります。

回避方法 — システムを再起動してクエリーエンジンを作成し、これにメタデータをふたたび割り当てます。この処理には 12 ~ 48 時間かかることがあります。

再起動と停止のメッセージが明確でない

バグ 6451150 – CLI コマンドの `shutdown` または `reboot` を実行すると、システムは「It is not safe to shut down the system」または「It is not safe to reboot the system」というメッセージを返します。このメッセージは、システムがクエリーエンジンの初期化処理中であることを示しています。

回避方法 – 停止または再起動処理を継続することもできますが、最高のパフォーマンスを得るには、クエリーエンジンが完全に初期化されるまで待つてから処理を進めてください。

システムは安全が保護された内部ネットワーク上で稼働する必要がある

バグ 6458653 – 5800 システムのデータの一貫性を維持するには、安全が保護された内部ネットワーク上のみでシステムを運用する必要があります。

フィールドをクエリー対象 (Queryable) に指定しても既存データは更新されない

バグ 6464055 – スキーマ定義ファイルでは、メタデータフィールドを `queryable = false` と指定することができます。あとでスキーマ定義ファイルを変更して、このフィールドに `queryable = true` を指定すると、変更後にシステムに追加したデータのこのフィールドはクエリー対象フィールドになります。しかし、それ以前にシステムに格納されたデータは更新されず、このフィールドはクエリー対象外のままになります。

構成後にスキーマを消去することができない

バグ 6464866 – 構成後にメタデータスキーマを消去することはできません。

回避方法 – メタデータスキーマからフィールドを消去する必要がある場合は、すべてのハイブデータを完全消去して、その副次的な結果としてスキーマを消去するか、またはご購入先に作業支援を依頼してください。

クエリーによってメモリー不足エラーが発生することがある

バグ 6481476 – 一部のクエリーに対して、システムがメモリー不足エラーメッセージを返す場合があります。

回避方法 – Java API を使用してクエリーを開発する際は、`maxFetchsize` に 2000 ~ 5000 の範囲の値を設定してください。

CLI がデータサービスのオンラインを報告していても、データ操作が失敗することがある

バグ 6489627 – システムが最初に起動したとき、CLI がデータサービスのオンラインを報告していても、データ操作が失敗することがあります。

回避方法 – すべてのディスクがオンラインになるまで待ちます。sysstat または hwstat -v コマンドを実行して、オンラインのディスク数を確認してください。すべての作業用ディスクがオンラインになったあとも問題が続く場合は、『Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide』に記載されている最良事例に従って、クライアントから操作を再試行してください。必要に応じて、ご購入先に障害のあるドライブの交換を依頼してください。

複数の削除操作を同時に実行するとシステムがオフラインになることがある

バグ 6491877 – クライアントが多数の削除処理を同時に実行すると、システムがオフラインになることがあります。

回避方法 – 多数の削除を同時に実行しないでください。システムがオフラインになった場合は、再起動してオンラインに戻します。

ディスクまたはノードの障害後に削除が失敗することがある

バグ 6495883 – ディスクまたはノードに障害が発生したあとの 3 分は、システムで削除操作を実行すると失敗する可能性があります。

回避方法 – 3 分後に削除を再試行してください。

オープン版ソフトウェアがデータリンクを削除しない

バグ 6500528 – DeleteRecord を使用して 5800 システムのオープン版ソフトウェアからレコードを削除した場合、WebDAV ビューにデータ自体は表示されなくなっても、データへのリンクは表示されたままになることがあります。

回避方法 – オープン版ソフトウェアを停止して再起動してください。

SDK プログラム例の格納、取得、およびクエリー操作でのタイムスタンプの問題

バグ 6501640 – SDK プログラム例の格納、取得、およびクエリーのタイムスタンプに一貫性がないように見える場合があります。

回避方法 — SDK の Java プログラム例を使用した格納、取得、およびクエリーの実行を予定している場合は、次の点に注意してください。

- `StoreFile` は、UTC であることを示す T.Z 形式 (たとえば、1952-10-27T00:30:29.999Z) が使用されていない場合には、時刻を現地時間と解釈します。
- `RetrieveMetadata` は、常に、プログラムを実行しているシェルのタイムゾーンで時刻を表示します。
- クエリーには、T.Z の UTC 形式が必要です。

拡張不可のネームスペースの属性変更が許可される

バグ 6502605 — システムは、拡張不可のネームスペースの `queryable` などの属性変更を誤って許可します。

回避方法 — 拡張不可のネームスペースの属性は変更しないでください。

解放の呼び出しの順序が不正である場合に API がコアダンプを出力する

バグ 6507353 — C API は、セッションの解放後にクエリー結果が解放された場合、コアダンプを出力します。

回避方法 — `hc_grs_free()` を使用して結果セットを解放する前に、`hc_session_free()` を呼び出さないでください。

再起動後に復元操作が失敗することがある

バグ 6516036 — 5800 システムの再起動後、最初の復元操作が失敗して、*Connection Refused* というメッセージが表示される場合があります。

回避方法 — 復元操作を再試行してください。2 回目には正常に実行されることが期待できます。

バックアップ中にノードの組み込みと切り離しを示す警告メッセージが表示されることがある

バグ 6518738 — システムがバックアップ操作を実行している間に、システムへのノードの組み込みおよび切り離しに関する複数の警告メッセージが生成される可能性があります。

回避方法 — これらのメッセージは無視しても問題ありません。

オープン版ソフトウェアが 3 回目の起動時に Java エラーを示すことがある

バグ 6520374 – システムのオープン版ソフトウェアを停止してすぐに再起動すると、失敗して Java エラーが表示されることがあります。

回避方法 – オープン版ソフトウェアの再起動を試みてください。

削除したファイルが WebDAV ビューに表示されたままになることがある

バグ 6522009 – WebDAV ビューでファイルを削除したあとも、そのファイルが表示されていることがあります。

回避方法 – 約 5 分待つと、ファイルは表示されなくなります。

Linux から CLI にアクセスできない

バグ 6531153 – カーネルバージョンが 2.6.17 以上の Linux が動作しているシステムから、5800 システム上の CLI にアクセスできないことがあります。

回避方法 – 次のコマンドを使用して、Linux システムのウィンドウスケールリングを使用不可にしてください。

```
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_window_scaling
```

または、`sysctl` を使用してウィンドウスケールリングをオフにします。

複数のテーブルのフィールドを指定したクエリーが失敗することがある

バグ 6533145 – 5800 システムのデータへのクエリーに複数のテーブルのメタデータフィールドが含まれていると、クエリーが失敗することがあります。

回避方法 – クエリーでまとめて照会するフィールドは、必ず同じテーブルにグループ化されているようにしてください。

多数の大きなメタデータフィールドを指定したクエリーが失敗することがある

バグ 6535947 – 5800 システム上のデータへのクエリーに、多数の (たとえば 40 を超える) 大きな文字列のメタデータ属性が含まれていると、クエリーが失敗することがあります。

回避方法 – クエリーに含める大きな文字列のメタデータ属性は 40 個未満になるように制限してください。

オープン版ソフトウェアから無害の WARN!! EOF メッセージが出力される

バグ 6538378 – 5800 システムのオープン版ソフトウェアが、WARN!! EOF エラーメッセージを何回も表示することがあります。

回避方法 – これらは無害なメッセージで無視しても問題ありません。

CLI/GUI が誤ってノードを使用不可と表示することがある

バグ 6539494 – CLI の sensors コマンドおよび GUI の「Environmental Status」パネルが、ノード 1、3、および 13 は使用不可であると誤って表示する場合があります。

回避方法 – CLI の hwstat コマンドおよび GUI の「Cell Summary」パネルを使用して、実際に使用不可であるノードを確認してください。

CLI および GUI がオフラインノードのセンサーデータを表示することがある

バグ 6539500 – ノードがオフラインになったあとの 5～10 分は、CLI の sensors コマンドおよび GUI の「Environmental Status」パネルが、そのノードの現在の有効電圧、温度、およびファン回転速度を誤って報告することがあります。

回避方法 – 数分待つと、CLI および GUI はオフラインノードのセンサーデータを無効と報告するはずですが。

メタデータの追加および削除操作が失敗することがある

バグ 6541837 — まれに、システムが直前の操作中にそのオブジェクトに対して設定したロックを解除できない場合、メタデータの追加または削除操作が失敗することがあります。

回避方法 — この症状が 30 分を過ぎても継続する場合は、システムを再起動してください。

認証が必要なメールシステムでは電子メール警告を受信できない

バグ 6542247 — 認証が必要な SMTP サーバーを使用して、システム警告電子メールを受信することはできません。

回避方法 — 5800 システムは、認証を必要としない SMTP サーバーを使用して構成してください。

スイッチ 1 が失敗しても電子メール警告が送信されないことがある

バグ 6554457 — 場合によっては、スイッチ 1 がスイッチ 2 にフェイルオーバーしても、これを示す電子メール警告が送信されないことがあります。

ネットワークケーブルの一時的な障害によってフェイルオーバーが発生し、ハートビートの損失メッセージが作成されることがある

バグ 6557612 — ノード上のネットワークケーブル接続で一時的な障害が発生した場合に、5800 システムは、スイッチのフェイルオーバーを示すメッセージのほかに、ハートビートの損失を示すメッセージをログに記録することがあります。

回避方法 — この症状をご購入先に連絡し、ノードまたはネットワークケーブルの交換の予定を立ててください。

システムが容量の上限に近いときに大きなオブジェクトを格納すると、エラーメッセージが生成され、そのオブジェクトを削除できなくなる

バグ 6558322 — 5800 システムが容量の上限に近いときに、クライアントが大きな (1000M バイトを超える) オブジェクトを格納すると、システムがオブジェクトを格納できないことを示す警告メッセージを生成することがあります。また、システムの修復プロセスが、正常に格納されていたオブジェクトのフラグメントを削除できなくなるがあります。

回避方法 — システムが容量の上限に近いときは、1000M バイトを超えるオブジェクトを格納しないでください。いずれかのディスクの raw 利用率が 80% に達すると、そのセルは容量の上限に達しています。セル内のディスクの raw 利用率を表示するには、CLI コマンド `df -p` を実行します。

Unicode の補助文字が誤ってスキーマに受け入れられることがある

バグ 6562925 — メタデータの名前フィールドに 1 つ以上の Unicode 補助文字が含まれていると、システムはメタデータスキーマファイルを拒否しません。

回避方法 — メタデータの名前フィールドに Unicode の補助文字を含めないでください。

wipe の 2 回目の実行が失敗することがある

バグ 6566083 — wipe コマンドが失敗して、その直後に同じコマンドを実行すると、ふたたび失敗する可能性があります。

回避方法 — wipe コマンドが失敗した場合は、システムを再起動してから、もう一度このコマンドを実行してください。

ノードが継続的に再起動することがある

バグ 6570304 — 一部のハードウェアまたはソフトウェアの障害によって、ノードの再起動が繰り返されることがあります。この状態になると、ノードの切り離しと組み込みを示す電子メール警告または外部の syslog メッセージ、あるいはその両方が出力されます。

回避方法 — このような動作を示すノード上の電源ボタンを押して、ノードの電源を切ってください。ご購入先にノード交換の手配を依頼してください。

システムが二次スイッチ上で動作していると `reboot --all` が失敗する

バグ 6570324 — システムが二次スイッチ上で動作していると、`reboot -all` コマンドが失敗します。このコマンドを使用するには、スイッチが両方ともオンラインである必要があります。

セルの拡張中に格納操作が失敗することがある

バグ 6573144 – セルを 8 ノードから 16 ノードに拡張する処理中に、システムへの格納操作がタイムアウトすることがあります。

回避方法 – アプリケーションをプログラミングする際、API 呼び出し内で再試行ループを使用して、セル拡張中のタイムアウトに対処してください。ほとんどの場合、ただちに 1 回再試行するだけで十分のはずです。

8 ノードシステムで作成したバックアップを 16 ノードシステムで復元する場合の問題

バグ 6580181 – 16 ノードシステムでバックアップセッションを 1 回以上作成するまで、8 ノードシステムで作成したバックアップを使用して 16 ノードシステムにデータを復元することはできません。

回避方法 – システムを 8 ノードから 16 ノードに拡張したあと、16 ノードシステムで任意の長さのバックアップを 1 回実行してください。そのあとは、このバックアップおよび 8 ノードシステムで作成した以前のバックアップを使用して、16 ノードシステムにデータを復元することができます。

構成を変更しても警告が送信されないことがある

バグ 6582274 – `cellcfg` コマンドを使用して複数のシステムパラメータを変更した場合に、一部の変更について警告が送信されないことがあります。

回避方法 – `cellcfg` コマンドによってパラメータが変更されたことを示す警告を受信した際は、ほかのパラメータも変更された可能性があることに留意してください。`cellcfg` コマンドを使用して、すべてのパラメータの現在の設定を確認してください。

`java.net.ConnectionException` によってクライアント接続が失敗することがある

バグ 6582486 – クライアントから 5800 システムへの接続が失敗し、`java.net.ConnectionException` エラーが表示されることがあります。

回避方法 – 接続を再試行してください。

wipe コマンドを連続実行すると、システムがディスクを使用不可にすることがある

バグ 6584310 — wipe コマンドを実行して、完全消去が完了する前にこのコマンドを再試行すると、システムがディスクを使用不可にすることがあります。

回避方法 — 完全消去の処理が完了するまで待つてから、もう一度コマンドを実行してください。システムがすでにディスクを使用不可にする処理を開始していた場合は、システムを再起動してから、使用不可になったディスクを使用可能に戻します。

復元操作の前に、システムの完全消去と再起動を行う必要がある

バグ 6584329 — 復元を開始する前に、システムを完全消去して再起動していないと、復元操作が正常に機能しないことがあります。

ディスクの障害または使用不可への切り替えによって重大なログメッセージが作成される

バグ 6585878 — ディスクに障害が発生した場合、または Sun の保守技術者がディスクを使用不可にした場合に、外部の syslog ホストに重大なエラーメッセージが記録される場合があります。

回避方法 — このメッセージは無視できます。これは、ディスクに障害が発生したという事実を反映しただけのメッセージで、無視することができます。

一部の有効な C API クエリーが HCERR_BAD_REQUEST を返すことがある

バグ 6588218 — 5800 システムへの有効な C API クエリーの中には、エラーコード HCERR_BAD_REQUEST を返すものがあり、クエリーが無効であることを示しているように見えます。

回避方法 — hc_session_get_status() を使用して、クエリーからのエラー文字列に、部分文字列 Relalg server involved in current operation failed が含まれているかどうかを確認してください。含まれていた場合は、クエリーを再試行します。

Red Hat 4 システムでは、ブラウザでのオープン版ソフトウェアの停止が機能しない

バグ 6589653 — Red Hat Version 4 が動作するシステム上で 5800 システムのオープン版ソフトウェアが動作している場合に、ブラウザを介してオープン版ソフトウェアを停止できないことがあります。

回避方法 — プロセスを手動で終了してください。これを実行するもっとも簡単な方法は、専用のコマンドプロンプトからオープン版ソフトウェアを起動して、バックグラウンドでは実行せず、アイドル状態になったときに **Ctrl-C** を使用してプログラムを終了する方法です。

復元操作を再試行するには 10 分間待つ必要がある

バグ 6595040 — 復元操作が失敗した場合は、システムがソケットリソースを再利用している間、約 10 分待つ必要があります。

起動または停止によるノードおよびディスクの警告の一部がログから失われる場合がある

バグ 6601977 — システムが起動または停止するとき、すべてのノードおよびディスクに関する電子メールおよびログ警告の完全なセットを送信しないことがあります。

reboot --all によってスイッチのスプリットプレーンが発生することがある

バグ 6603323 — `reboot -all` コマンドを実行すると、スイッチの「スプリットプレーン」状態が発生し、どちらのスイッチも一次スイッチとしては完全に機能しなくなり、一次スイッチの役割の一部を実行するようになる場合があります。

回避方法 — ご購入先に障害追跡を依頼して、問題を解決してください。

storeObject が不正確な object_ctime を返す

バグ 6609313 — `storeObject` API 関数を使用してオブジェクトを格納したとき、そのオブジェクトに対して報告された `object_ctime` が、実際にオブジェクトとともに格納された `object_ctime` と一致しないことがあります。

回避方法 — 実際にオブジェクトとともに格納された `object_ctime` を確認するには、格納操作の完了後にオブジェクトのメタデータを取得します。取得したシステムのメタデータには、実際にオブジェクトとともに格納され、クエリーエンジンに挿入された `object_ctime` が含まれています。

binary 型のメタデータのクエリーが不正確な一致情報を返すことがある

バグ 6612017 – binary 型のメタデータフィールドに対してクエリーを実行すると、クエリーに指定されたビットの先頭部分を含むクエリーエンジン内のエントリで、クエリーで指定されたビット以上の情報を含んでいるものも、一致した情報として返されます。たとえば、binary フィールドに bfield というエントリがあり、ABCDEFGHIJ という値が格納されているとします。bfield = "ABCD" というクエリーは、これを一致したエントリとして返します。

完全消去されたセルで復元を開始できない

バグ 6612146 – 復元の準備のために完全消去したセルでは、復元を開始することができません。

回避方法 – セルを完全消去したあと、そのセルを再起動してください。

セルの拡張中はバックアップを実行できない

バグ 6612244 – セルを 8 ノードから 16 ノードに拡張する処理で、celladm expand コマンドを実行しているときは、そのセルからデータをバックアップすることはできません。

非常に大きいファイルの格納が失敗することがある

バグ 6615347 – 非常に大きい (400G バイトを超える) ファイルを格納すると、次のようなエラーを表示して失敗することがあります。

```
com.sun.honeycomb.common.ArchiveException: Failed to get system metadata from the fragments
```

回避方法 – ファイルを小さく分割して格納操作を再試行してください。

C API の日付に関する制限事項

バグ 6619221 – C API で、hc_nvr_add_timestamp に指定するタイムスタンプと、hc_nvr_add_date に指定する日付は、UTC 時間で 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 ~ 2038 年 1 月 1 日 00:00:00 の範囲内で指定する必要があります。これは、「基本日時以降の秒数」を、メタデータの格納に使用される人間が理解しやすい日付に変換する際の制約によるものです。Java インタフェースにはこの制限はありませんが、Java に格納されたこの範囲外の値は、C API では正しく取得できない場合があります。

JAVA API および SDK の RetrieveMetadata プログラムは、インデックス付けの状態に常に False を返す

バグ 6621320 – JAVA API および SDK の RetrieveMetadata プログラムで、SystemRecord.isIndexed() メソッドは常に False を返します。

回避方法 – SystemRecord.isIndexed() 値は無視してください。

max_records 変数の名前を results_per_fetch に変更する必要がある

バグ 6627590 – C API hcclient.h 内の hc_query_ez() のシグニチャーは、max_records という名前の int 型変数を持っています。この int 型変数は、その機能をより明確に示すため、results_per_fetch という名前に変更する必要があります。『Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide』では、この変数を results_per_fetch と呼んでいますが、コードの中では max_records という名前になっています。機能には影響を与えません。

復元中の削除処理によって、復元が失敗することがある

バグ 6643867 – 復元処理が失敗する可能性があるため、システムにデータを復元している間はデータを削除しようとししないでください。

回避方法 – 復元処理が失敗した場合は、復元を再起動してください。

sysstat -i が数を正確に更新しない

バグ 6653812 – -i または --interval オプションを指定して sysstat コマンドを実行した場合、オンラインセルの推定空き領域とオンラインディスクの数が更新されません。

回避方法 – 一定の間隔で繰り返し sysstat を実行するスクリプトを使用してください。

システムが二次スイッチで動作している場合、GUI が起動しない

バグ 6662213 – 5800 システムが二次スイッチで動作している場合に、管理クライアントで Java version 1.6 が実行されていると GUI が起動しません。

回避方法 – 管理クライアントで Java version 1.5 を実行すると、GUI の起動が可能になります。

セルが停止すると GUI がハングアップする

バグ 6662951 – GUI を使用してマルチセルハイブ内の 1 つのセルを停止すると、GUI インタフェースがハングアップすることがあります。

回避方法 – CLI を使用して、セルが再起動されるまでシステムを管理します。

一次スイッチに障害が発生したあとで、二次スイッチがオフラインと報告される

バグ 6669944 – 一次スイッチに障害が発生し、システムが二次スイッチを使用して動作している場合、hwstat コマンドは二次スイッチが offline であると誤って報告します。

サービスノードで障害が発生しているマルチセルシステムでは、hwstat コマンドが遅延する

バグ 6671766 – サービスノードで障害が発生したマルチセルシステムに対して hwstat コマンドを実行すると、システムがコマンドの結果を表示するまでに最大 4 分かかる場合があります。

ディスクを誤って引き出したら、再度挿入する前に待機する必要がある

バグ 6672229 – アクティブなディスクを誤って引き出した場合は、10 秒以上待つてからディスクを元どおり押し込んでください。ディスクをあまりにも早く押し込むと、ディスクが使用不可になります。

回避方法 – ディスクが使用不可になった場合は、hwcfg -E を使用してディスクをふたたび使用可能にします。システムは fsck を実行してディスクを検査する必要があるため、ディスクが使用可能になるまでに約 15 分かかることがあります。

複数のディスクを同時に押し込んだり引き出したりすると、システムはこれを処理できない

バグ 6672943 – システムから複数のディスクを同時に引き出したり押し込んだりすると、システムはこれを処理できません。

回避方法 – ディスクは 1 台ずつ引き出したり押し込んだりしてください。

セルの結合中にサービスタグが失われる場合がある

バグ 6673454 — セルを結合して 1 つのマルチセルシステムを作成すると、セルのサービスタグ情報が失われる場合があります。

回避方法 — CLI を使用してサービスタグ情報を再入力します。

WebDAV ビューの Web フォルダにドライブ文字を割り当てできない

バグ 6679593 — Windows クライアントでは、WebDAV ビューを Web フォルダとして開くと、このフォルダにドライブ文字を割り当てることができません。

回避方法 — WebDAV ビューを Web フォルダとして開かないでください。代わりに、Web ブラウザを使用してビューを参照してください。

/var/adm パーティションがいっぱいになると、logdump コマンドが失敗することがある

バグ 6687072 — /var/adm パーティションの領域が不足すると、logdump コマンドの実行が失敗して、ディスク割り当てを超えたというエラーが報告される場合があります。

回避方法 — サービスノードからマスターノードにアクセスして、圧縮されたメッセージログ (messages.2.gz、messages.3.gz など) をすべて削除して、/var/adm/パーティションの領域を開放します。

システムの入出力負荷が高い状態では、電子メール警告が送信されないことがある

バグ 6691729 — 入出力負荷が高い状態では、電子メールが送信されないことがあります。

2166444680 バイトよりも大きいファイルを書き込めない

バグ 6698513 — WebDAV を使用してファイルにアクセスする場合、2166444680 バイトより大きいファイルを書き込むことができません。

回避方法 — 大きいファイルを小さいファイルに分割してからファイルを書き込みます。または、Java か C API を使用して大きいファイルを格納します。

マニュアルに記載されていない例外

バグ 6700747 – `com.sun.honeycomb.client.NameValueRecord.getString` 関数が、`NameValueRecord` マップに文字列が存在しないことを示す `com.sun.honeycomb.common.NoSuchValueException` 例外を返すことがあります。この例外は `JavaDoc` に記載されていません。

誤解を招くようなエラーメッセージが起動時に表示される

バグ 6703189 – 5800 システムが再起動すると、システムがエラーメッセージ `Cannot extract Document from body` を返すことがあります。

回避方法 – このエラーメッセージは無視することができます。これは再起動に関する問題を示すものではありません。

`version` コマンドがオープン版のバージョンを間違っ報告する

バグ 6711236 – `Version 1.1.1` のオープン版ソフトウェアで `version` コマンドを実行すると、システムは誤って `Version 1.1` と報告します。

関連マニュアル

次の表に、この製品のマニュアルを示します。オンラインマニュアルは次の URL で参照できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stortek.5800>

タイトル	Part No.	形式	場所
『Sun StorageTek 5800 System Regulatory and Safety Compliance Manual』	819-3809-xx	HTML PDF	オンライン
『Sun StorageTek 5800 システム製品概要』	820-5049-xx	HTML PDF	オンライン
『Sun StorageTek 5800 システム管理マニュアル』	820-5055-xx	HTML PDF	オンライン
『Sun StorageTek 5800 システムサイト計画の手引き』	820-3721-xx	HTML PDF	オンライン
『Sun StorageTek 5800 System API Reference Manual』	820-4796-xx	HTML PDF	オンライン
『Sun StorageTek 5800 System SDK Developer's Guide』	820-4797-xx	HTML PDF	オンライン

Sun の技術サポート

この製品のインストールまたは使用時にサポートが必要になった場合は、ご購入先に問い合わせるか、または次の URL にアクセスしてください。

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

