

Sun SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ版 Sun PCI ボックス

プロダクトノート



Copyright 2007-2010 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. および富士通株式会社 〒 211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4-1-1, Japan. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. および富士通株式会社は、それぞれ本書に記述されている製品および技術に関する知的所有権を所有または管理しています。これらの製品、技術、および本書は、著作権法、特許権などの知的所有権に関する法律および国際条約により保護されています。これらの製品、技術、および本書に対して Sun Microsystems, Inc. および富士通株式会社が有する知的所有権には、<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随する製品および技術は、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。富士通株式会社と Sun Microsystems, Inc. およびそのライセンサーの書面による事前の許可なく、このような製品または技術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。本書の提供は、明示的であるか黙示的であるかを問わず、本製品またはそれに付随する技術に関するいかなる権利またはライセンスを付与するものでもありません。本書は、富士通株式会社または Sun Microsystems, Inc. の一部、あるいはそのいずれかの関連会社のいかなる種類の義務を含むものでも示すものでもありません。

本書および本書に記述されている製品および技術には、ソフトウェアおよびフォント技術を含む第三者の知的財産が含まれている場合があります。これらの知的財産は、著作権法により保護されているか、または提供者から富士通株式会社および/または Sun Microsystems, Inc. へライセンスが付与されているか、あるいはその両方です。

GPL または LGPL が適用されたソースコードの複製は、GPL または LGPL の規約に従い、該当する場合に、お客様からのお申し込みに応じて入手可能です。富士通株式会社または Sun Microsystems, Inc. にお問い合わせください。

この配布には、第三者が開発した構成要素が含まれている可能性があります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに由来しています。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。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、Java、Netra、Solaris、Sun Ray、Answerbook2、docs.sun.com、OpenBoot、および Sun Fire は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. または関連会社の商標または登録商標です。

富士通および富士通のロゴマークは、富士通株式会社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、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登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

SPARC64 は、Fujitsu Microelectronics, Inc. および富士通株式会社が SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の商標です。

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、Sun Microsystems, Inc. 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。Sun Microsystems, Inc. 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



Please
Recycle



Adobe PostScript

インタフェースの概念の研究開発における Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。Sun Microsystems, Inc. は Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは、OPEN LOOK GUI を実装しているかまたは Sun の書面によるライセンス契約を満たす Sun Microsystems, Inc. のライセンス実施権者にも適用されます。

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Sun Microsystems, Inc. and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

免責条項：本書または本書に記述されている製品や技術に関して富士通株式会社、Sun Microsystems, Inc. またはそのいずれかの関連会社が行う保証は、製品または技術の提供に適用されるライセンス契約で明示的に規定されている保証に限ります。このような契約で明示的に規定された保証を除き、富士通株式会社、Sun Microsystems, Inc. およびそのいずれかの関連会社は、製品、技術、または本書に関して、明示、黙示を問わず、いかなる種類の保証も行いません。これらの製品、技術、または本書は、現状のまま提供され、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、かかる免責が法的に無効とされた場合を除き、行われないものとします。このような契約で明示的に規定されていないかぎり、富士通株式会社、Sun Microsystems, Inc. またはそのいずれかの関連会社は、いかなる法理論のもと第三者に対しても、その収益の損失、有用性またはデータに関する損失、あるいは業務の中断について、あるいは間接的損害、特別損害、付随的損害、または結果的損害について、そのような損害の可能性が示唆されていた場合であっても、適用される法律が許容する範囲内で、いかなる責任も負いません。

本書は、「現状のまま」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、かかる免責が法的に無効とされた場合を除き、行われないものとします。

目次

はじめに	vii
PCI ボックスプロダクトノート	1
サポートされているハードウェア、ファームウェアおよびソフトウェア	1
パッチに関する情報	1
機能に関する問題	2
既知の問題	2
短時間の電源異常後、電源ユニットの電源が自動的に再投入されない	2
faulty としてマークされた電源ユニットのステータスを変更する	3
SPARC Enterprise M8000 サーバ筐体への取付けに必要な追加部品	3
現時点でのその他の問題	5
解決済みの問題	7
マニュアルの更新	10
異なるドメインへの I/O ボートの接続	10

はじめに

本書では、Sun™ PCI ボックスのハードウェア、ソフトウェア、および出版後に見つかったマニュアルに関する最新情報について説明します。

関連マニュアル

次の2つのサーバファミリに応じて、PCI ボックスのマニュアルセットが用意されています。

- Sun SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ
- Sun SPARC Enterprise T5120/T5140/T5220/T5240/T5440 サーバ

2つのサーバファミリには相違点があるので、適切なマニュアルセットを使用してください。

オンラインマニュアルは、次のウェブサイトで参照できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/ext.io.exp#hic>

次の表は、SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバに対応するマニュアルを示しています。

適用対象	タイトル	Part No.	形式	場所
取付けおよびサービス	『Sun PCI ボックスインストール・サービスマニュアル SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ版』	820-1483-xx	PDF	オンライン
最新情報	『SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ版 Sun PCI ボックスプロダクトノート』	820-1488-xx	PDF HTML	オンライン オンライン

次の表は、SPARC Enterprise T5120/T5140/T5220/T5240/T5440 サーバに対応するマニュアルを示しています。

適用対象	タイトル	Part No.	形式	場所
取付けおよびサービス	『Sun PCI ボックスインストールレーション・サービスマニュアル SPARC Enterprise T5120/T5140/T5220/T5240/T5440 サーバ版』	820-7468-xx	PDF	オンライン
最新情報	『SPARC Enterprise T5120/T5140/T5220/T5240/T5440 サーバ版 Sun PCI ボックスプロダクトノート』	820-7469-xx	PDF HTML	オンライン オンライン

技術サポート

PCI ボックスのマニュアルで解決できない質問や問題がありましたら、ご使用地域の当社技術員にお問い合わせください。

米国またはカナダのお客様は、1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786) までご連絡ください。その他の地域のお客様は、次のウェブサイトアクセスして最寄の World Wide Solution Center をお探してください。

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

注 - 最新パッチ情報があるかどうか、<http://sunsolve.sun.com> を確認してください。インストール情報と README ファイルは、パッチのダウンロードに含まれています。

マニュアルへのアクセス

PCI ボックスの取付け、管理、使用のための手順は、PCI ボックスのマニュアルセットに示されています。マニュアルセットは、以下のウェブサイトからダウンロード可能です。

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

注 – このプロダクトノートで説明する情報は、PCI ボックスのマニュアルセットの情報よりも優先されます。

ご意見をお寄せください

Sun では、マニュアルの品質向上のために、お客様からのコメントや提案をお待ちしております。Sun へのコメントを送信するには、次のウェブサイトのフォームを使用してください。

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

コメントの送信にあたっては、次のマニュアルのタイトルと Part No. を入力してください。

『Sun SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ版 Sun PCI ボックス プロダクトノート』 (Part No. 820-1488-14)

PCI ボックスプロダクトノート

本書は、以下の項で構成されています。

- 「サポートされているハードウェア、ファームウェアおよびソフトウェア」 (P.1)
- 「機能に関する問題」 (P.2)
- 「マニュアルの更新」 (P.10)

サポートされているハードウェア、ファームウェアおよびソフトウェア

本リリースでは、以下に示すハードウェア、ファームウェアおよびソフトウェアのバージョンがサポートされています。

- Sun SPARC Enterprise™ M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ
- XSCF Control Package (XCP) 1041 以降
ご使用のサーバに XCP1041 より古いバージョンの XCP がインストールされている場合は、XCP 1041 以降にアップデートする必要があります。
- これらのサーバをサポートする Solaris™ オペレーティングシステム (OS) の最初のバージョンは、Solaris 10 11/06 OS です。

注 – PCI ボックスを使用してホストサーバを外部ブートディスクドライブに接続することはできません。

パッチに関する情報

- 現在、PCI ボックス固有のパッチはありません。パッチ要件は随時改訂されることがあります。パッチの入手については、「[技術サポート](#)」 (P.viii) を参照してください。

- ご使用の SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバを正しく運用するために、追加のパッチ要件が適用される場合があります。ご使用のサーバに対する必須パッチをインストールしてください。詳細については、ご使用のサーバに対応するプロダクトノートを参照してください。

機能に関する問題

ここでは、PCI ボックスに関する既知の問題を示します。

注 – ご使用のオペレーティングシステムのソフトウェアリリースノートまたはご使用のサーバのプロダクトノートには、PCI ボックスに関するその他の問題が記載されている場合があります。

既知の問題

短時間の電源異常後、電源ユニットの電源が自動的に再投入されない

AC 電源が 55 秒以上切断されている場合、復電時に電源ユニットの電源が自動的に再投入されないことがあります。これは、電源コードが一時的に引き抜かれた場合、または AC ブレーカーへの AC 電源が一時的に切断された場合に発生します。この問題が発生した場合、電源コードを再び差し込んだとき、または AC ブレーカーに AC 電源が復電したとき、電源ユニット前面にある AC Power LED は点灯しますが、DC Power LED は消灯したままです。

注 – 電源ユニットの AC スイッチを手動でオフ、オンにする場合は、この問題は発生しません。AC スイッチがオンの状態のときに、電源コードが一時的に引き抜かれた場合、または AC ブレーカーへの AC 電源が一時的に切断された場合に、この問題が発生します。

電源ユニットに問題がない場合は、以下の方法で復旧できます。

1. 電源ユニットの AC 電源を復電させます。
2. 電源ユニットの AC スイッチをオフにします。

3. 15 秒ほど待って、電源ユニットの AC スイッチをオンにします。

緑色の AC Power LED と緑色の DC Power LED が点灯します。

4. 橙色の Fault/Locate LED が点灯している場合は、次の項を参照してください。

faulty としてマークされた電源ユニットのステータスを変更する

本体装置のサービスプロセッサは、PCI ボックス内の装置を定期的にポーリングします。前述のように電源ユニットへの電源が一時的に切断されている間にポーリングが実行されると、電源ユニットのステータスは `faulty` に変わります。電源ユニットが再び正常に機能するようになっても、`faulty` ステータスのままになっている場合があります。

- `clearfault` コマンドを使用して障害ステータスをクリアします。

電源ユニットが正常に機能している場合、電源ユニット前面にある緑色の AC Power LED と緑色の DC Power LED が点灯します。

SPARC Enterprise M8000 サーバ筐体への取付けに必要な追加部品

SPARC Enterprise M8000 筐体に PCI ボックスを取り付けるには、2 つの異なるマウントキットの部品が必要になります。取付けには、タイプ B シャーシ取付け金具 (図 1) およびタイプ A ケーブルマネジメントユニット (図 2) が必要です。

タイプ B 取付け金具は、SPARC Enterprise M8000 筐体のラックスペースの拡張幅に合わせて引き伸ばすことができます。

V 字型のタイプ A ケーブルマネジメントユニットにより、SPARC Enterprise M8000 筐体のようなラックスペースの両側に I/O ケーブルを通すことができます。

これらのマウントキットの注文については、営業担当員にお問い合わせください。

図 1 シャーシ取付金具

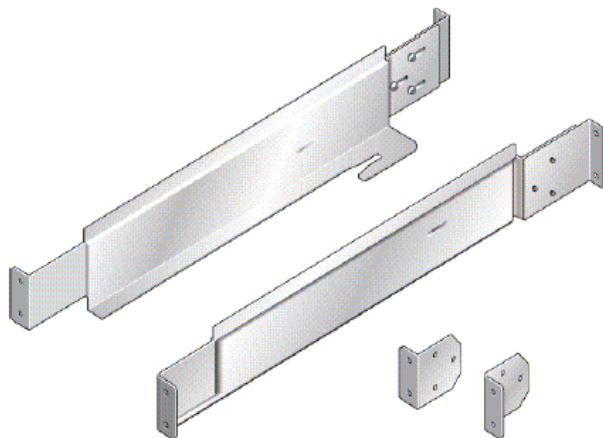
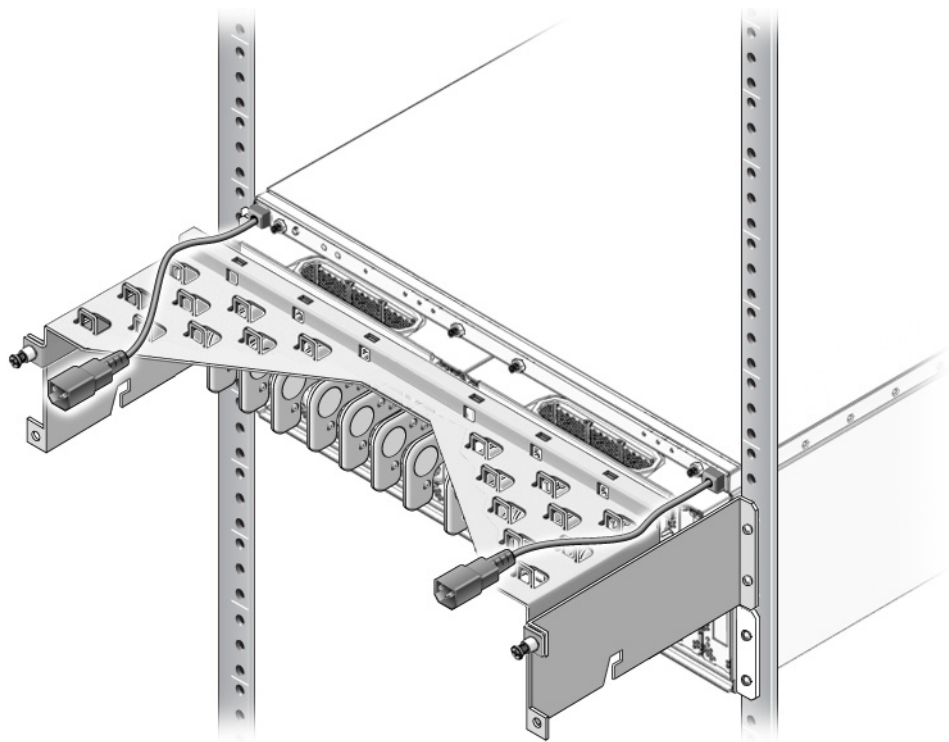


図 2 タイプ A ケーブルマネジメントユニット



現時点でのその他の問題

表 1 は、PCI ボックスに関する未解決の問題を示しています。

表 1 現時点での問題 (1 / 2)

CR ID	説明	回避方法
6564649	電源ユニットが正しい内部温度を通知しない場合があります。	通知された温度が予想範囲外の場合は、複数の温度サンプルを採取して複数の数値の平均値を取ります。 電源ユニットの温度を手動で表示するには、 <code>ioxadm env -t</code> コマンドを使用します。 詳細については、 <code>ioxadm (8)</code> のマニュアルページを参照してください。
6582282	周囲温度が警告しきい値の場合は、以下のメッセージが繰り返し出力されます。 <code>ereport.chassis.env.temp.otw</code> (メッセージが繰り返されます) ... <code>showlogs (8)</code> では以下のメッセージが出力されます。 Msg: High temperature warning	周囲温度が最大の場合、または最大を超えた (38°C/100°F) 場合は、周囲温度を下げます。注: 周囲温度は電源ユニットの挿入口で測定されます。 周囲温度が最大値前後を継続的に変動している場合は、複数のメッセージが出力されます。 周囲温度が最大値を超えた後、最大値前後を変動していない場合は、メッセージが 1 回出力されます。
6600214	PCI ボックス内の両方の電源ユニットの電源が切断されている状態から、一方の電源ユニットの電源が投入されると、シャーシの Overtemperature LED が誤って点灯する場合があります。 以下の一方または両方のメッセージが表示される場合があります。 <code>ereport.chassis.i2c.nresp</code> または <code>ereport.chassis.env.otw</code> <code>showlogs (8)</code> では以下のメッセージが出力される場合があります。 Msg: TWI access error (code=1707) Msg: TWI access error (code=1709) または Msg: High Temperature Warning	<code>ioxadm env -t</code> コマンドを使用して、電源ユニットの温度を表示します。 詳細については、 <code>ioxadm (8)</code> のマニュアルページを参照してください。 温度が正常範囲内の場合： <ul style="list-style-type: none">電源ユニットの AC スイッチをオフにします。電源ユニットの DC Power LED が消灯したときに、電源ユニットのハンドルをロック解除し、スロットから電源ユニットを途中まで引き出して電源ユニットを切断します。30 秒以上待つ、スロットに電源ユニットを再び差し込み、電源ユニットのハンドルをロックします。電源ユニットの AC スイッチをオンにします。シャーシの Overtemperature LED が消灯します。復旧できない場合は、当社技術員までご連絡ください。

表 1 現時点での問題 (2 / 2)

CR ID	説明	回避方法
6660119	<p>電源ユニットの AC スイッチがオンの状態で電源コードを引き抜くと、電源ユニットの Fault/Locate LED が点灯し、本体装置から以下のエラーメッセージが表示される場合があります。</p> <pre>ereport.chassis.device.fan.tooslow ereport.chassis.device.power.ovf ereport.chassis.device.power.ocf ereport.chassis.device.power.otf ereport.chassis.device.power.ocw ereport.chassis.device.power.sw-off ereport.chassis.device.power.ac-warn</pre> <p>showlogs(8) では以下のメッセージが出力される場合があります。</p> <pre>Msg: Low rotation error Msg: Overvoltage failure Msg: Overcurrent failure Msg: High temperature failure Msg: Overcurrent warning Msg: Switch is turned off Msg: Low input voltage</pre>	<ul style="list-style-type: none"> このエラーを回避するには、電源コードを引き抜く前に電源ユニットの両方の AC スイッチがオフの状態になっていることを確認します。 このエラーが発生した場合は、両方の電源コードが正しく接続されていることを確認した後に、電源ユニットの AC スイッチをオンにし、clearfault(8) コマンドを使用して障害ステータスをクリアします。これにより、電源ユニットの Fault/Locate LED もリセットされます。

解決済みの問題

表 2 は、ハードウェアまたはソフトウェアのアップデートによって解決済みの問題を示しています。

注 - 表 2 の 2 番目のカラムに示されている版にアップデートすると、回避方法を実行する必要がなくなります。

表 2 解決済みの問題 (1 / 3)

CR ID	修正済みの版	説明	回避方法
6510888	XCP 1041	リンクカードでは以下のメッセージが表示される場合があります。 <code>ereport.chassis.env.temp.utw</code> <code>showlogs(8)</code> では以下のメッセージが出力されます。 <code>Msg: Low temperature warning</code>	回避方法はありません。エラーメッセージは無視してください。
6555583	Bridge Controller Firmware 2.4 + XCP 1050	動作中のシステムでリンクケーブルが切断されると、再接続してもリンクが復旧しません。	影響を受けたドメインの電源を再投入します。
6557227	Bridge Controller Firmware 2.4	ドメインの電源が切断されても、そのドメインに接続された PCI ボックスでは I/O ポートの電源が切断されない場合があります。	ドメインの電源が長期間切断されたままになっている場合は、PCI ボックスの電源を手動で切断します。
6559504	Solaris 10 8/07	<code>nxge</code> ドライバのエラーメッセージ (<code>「nxge_ipp_eccue_valid_check」</code>) により、FMA エラーメッセージが繰り返し表示されます。	エラーメッセージは無視してください。
6562085	Fan Controller Firmware 2.4	I/O ポートが正しい内部温度を通知しない場合があります。	通知された温度は無視してください。 正しい温度を表示するには、PCI ボックスをリセットした後に以下のコマンドで温度を表示します。 <ul style="list-style-type: none">• <code>ioxadm reset target</code>• <code>ioxadm env</code> 詳細については、 <code>ioxadm(8)</code> のマニュアルページを参照してください。

表 2 解決済みの問題 (2 / 3)

CR ID	修正済みの版	説明	回避方法
6563777	Fan Controller Firmware 2.4	PCI ボックスの I/O ポートを取り外し、その後取り付け直したときに、本体装置から以下のエラーメッセージが出力される場合があります。 <pre>ereport.chassis.device.link-down ereport.chassis.i2c.nresp ereport.chassis.i2c.intr-fail</pre> showlogs (8) では以下のメッセージが出力される場合があります。 Msg: Link Error Msg: TWI access error (code=1701) Msg: TWI access error (code=1706) Msg: TWI access error (code=1B01)	ioxadm reset <i>target</i> コマンドで PCI ボックスをリセットします。
6564631	XCP 1060	showstatus コマンドで、PCI ボックスの障害が表示されません。	回避方法はありません。
6564658	XCP 1050	リンクカードでは以下のメッセージが表示される場合があります。 <pre>ereport.chassis.env.tmp.utw</pre> showlogs (8) では以下のメッセージが出力されます。 Msg: Low temperature warning	回避方法はありません。エラーメッセージは無視してください。
6565649	XCP 1050	PCI Express ポートの電源が投入されないことがあります。または、PCI Express ポートから以下のエラーメッセージが表示される場合があります。 <pre>ereport.chassis.power.uvf</pre> showlogs (8) では以下のメッセージが出力されます。 Msg: Under voltage failure	当社技術員に連絡して I/O ポートの交換を依頼してください。 交換されるまでの間、I/O ポートの電源が自動的に投入されない場合は以下の手順を実行します。 回避方法の手順を実行しても I/O ポートの Fault LED は点灯したままですが、I/O ポートは正常に動作することに注意してください。 <ul style="list-style-type: none"> 影響を受けたドメインの電源を切断します。 PCI ボックスの電源を切断します。 PCI ボックスの電源を投入します。 影響を受けたドメインの電源を投入します。 復旧できない場合は、当社技術員までご連絡ください。
6568364	XCP 1050	prtfru コマンドで、PCI ボックスのいくつかのステータスフィールドが表示されません。	回避方法はありません。

表 2 解決済みの問題 (3 / 3)

CR ID	修正済みの版	説明	回避方法
6572281	XCP 1050	<p>システムの電源投入時またはシステムのリブート時に、本体装置から以下のメッセージが出力される場合があります。</p> <pre>ereport.chassis.i2c.intr_fail</pre> <p>showlogs (8) では以下のメッセージが出力される場合があります。</p> <pre>Msg: TWI access error (code=1B0x)</pre> <p>x は 1 ～ 5 の整数です。</p>	<p>割り込みが機能していることを確認するために、ioxadm コマンドを使用して Fault/Locator LED を点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED が点灯する場合は、割り込みが正常に処理されています。エラーメッセージは無視してください。 • LED が点灯しない場合は、割り込みが処理されていません。当社技術員までご連絡ください。 <p>詳細については、ioxadm (8) のマニュアルページを参照してください。</p>

マニュアルの更新

異なるドメインへの I/O ボードの接続

以下の注は、『Sun PCI ボックスインストールレーション・サービスマニュアル』の 2-11 ページの 2.6 項「PCI ボックス接続カードの取り付け」に記載されます。

注 - PCI ボックス内に I/O ボードを 2 台搭載している場合、両方の I/O ボードを同じホストサーバに接続してください。2 台の I/O ボードを異なるホストサーバに接続しないでください。2 台目の I/O ボードは、同じサーバの異なるドメインに接続できますが、異なるサーバのドメインには接続できません。

注 - 2 台の I/O ボードのデジーチェーン接続（リンクカード経由でボードを別のボードに接続すること）はしないでください。デジーチェーン構成はサポートされていません。

これらの新しい注は、上記マニュアルの 1-29 ページの 1.4.2 項「I/O ボード 2 台構成」にも記載されます。

現在 2-11 ページにある以下の注は、これらの 2 つの新しい注に置き換えられます。

注 - PCI ボックス内に I/O ボードを 2 台搭載している場合、両方の I/O ボードを同じホストサーバに接続してください。2 台の I/O ボードを異なるホストサーバに接続しないでください。また、デジーチェーン構成はサポートしていないため、2 台の I/O ボードを連結しないでください。
