

SPARC M10 システム

プロダクトノート XCP 2043 版



マニュアル番号 : C120-E701-02
2013 年 10 月

Copyright © 2007, 2013, 富士通株式会社 All rights reserved.

本書には、オラクル社および/またはその関連会社により提供および修正された技術情報が含まれています。

オラクル社および/またはその関連会社、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。

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。オラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社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、オラクル社および富士通株式会社の一部、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、または提供者からオラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社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。オラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社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The Open Groupの登録商標です。

OracleとJavaはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。

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。

SPARC Enterprise, SPARC64, SPARC64ロゴ、およびすべての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。

その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

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オラクル社、富士通株式会社および/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です。このような契約で明示的に規定された保証を除き、オラクル社、富士通株式会社および/または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、オラクル社、富士通株式会社および/またはそのいずれかの関連会社は、いかなる法理論のもの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

第1章 ソフトウェア要件 1

XCP／Oracle Solarisおよび必須SRU／パッチ 1

XCPおよびOracle Solaris SRU／パッチ／Oracle VM Server for SPARCの入手 4

ウェブブラウザ 4

第2章 XCP 2043に関連する情報 5

XCP 2043の新着情報 5

SPARC M10 システム ラインナップ 5

留意点および制限事項 6

OpenBoot PROMに関する留意点 6

CPUメモリユニットやマザーボードユニットの保守に関する留意点 6

CPUコアアクティベーションに関する留意点 7

XSCF Webに関する留意点および制限事項 7

ファームウェアアップデートに関する留意点 8

その他の留意点および制限事項 9

XCP 2043での不具合と回避方法 12

第3章 ソフトウェアに関する情報 13

留意点および制限事項 13

Oracle VM Server for SPARCに関する留意点 13

Opensslを使用する場合の留意点 14

リモート保守サービスに関する留意点	15
XCPに関する不具合と回避方法	15
XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法	16
XCP 2043で解決された不具合	24
XCP 2043より前の版数で解決された不具合	26
Oracle Solarisに関する不具合と回避方法	38
すべてのバージョンのOracle Solarisに関する不具合と回避方法	38
Oracle Solaris 10に関する不具合と回避方法	46
第4章 SPARC M10-1のハードウェアに関する情報	47
留意点および制限事項	47
外付けDVDドライブの使用に関する留意点	47
USBメモリの使用に関する留意点	47
ハードウェアRAIDに関する留意点	48
SPARC M10-1のデバイスパス	49
ハードウェアに関する不具合と回避方法	51
第5章 SPARC M10-4のハードウェアに関する情報	53
留意点および制限事項	53
外付けDVDドライブの使用に関する留意点	53
USBメモリの使用に関する留意点	53
ハードウェアRAIDに関する留意点	54
SPARC M10-4のデバイスパス	55
初期導入時のCPU構成が2 CPUの場合	55
初期導入時のCPU構成が4 CPUの場合	57
ハードウェアに関する不具合と回避方法	58
第6章 SPARC M10-4Sのハードウェアに関する情報	59
留意点および制限事項	59
外付けDVDドライブの使用に関する留意点	59
USBメモリの使用に関する留意点	59
ハードウェアRAIDに関する留意点	60
SPARC M10-4Sの活性／通電増設に関する制限事項	61
クロスバーボックスの交換に関する制限事項	61

拡張接続用ラック2の増設に関する制限事項	62
SPARC M10-4Sのデバイスパス	63
初期導入時のCPU構成が2 CPUの場合	63
初期導入時のCPU構成が4 CPUの場合	67
ハードウェアに関する不具合と回避方法	72
第7章 PCIボックスのハードウェアに関する情報	73
PCIボックスに関する不具合と回避方法	73
第8章 マニュアルの変更内容	75
『SPARC M10 システム インストレーションガイド』の変更内容	75
クロスバーケーブルの変更（拡張接続用ラック2を後から増設する場合）	76
PCIボックスにケーブルを接続する	78
『SPARC M10-1 サービスマニュアル』の変更内容	79
ケーブルガイドにケーブルを収納する	81
『SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル』の変更内容	85
PCI Expressケーブルを取り外す	87
PCI Expressケーブルを取り付ける	99
CPUメモリユニット（上段）を取り付ける	106
クロスバーケーブル（電気）を取り外す	108
クロスバーケーブル（電気）を取り付ける	109
クロスバーケーブル（光）を取り外す	109
クロスバーケーブル（光）を取り付ける	110
『SPARC M10 システム版 PCIボックス サービスマニュアル』の変更内容	111
リンクボードにアクセスする	111
交換時の留意点	112
『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の変更内容	114
『SPARC M10 システム ドメイン構築ガイド』の変更内容	115
『SPARC M10 システム XSCFリファレンスマニュアル』の変更内容	116
『SPARC M10 システム はじめにお読みください』の変更内容	116
付録 A SPARC M10-1のケーブルキットを保守する	117

ケーブルキットの位置	117
ケーブルキットを保守する前に	119
保守の形態	119
ケーブルキットを取り外し可能な状態にする	119
ケーブルキットを取り外す	120
ケーブルキットにアクセスする	120
ケーブルキットを取り外す	121
ケーブルキットを取り付ける	125
ケーブルキットを取り付ける	125
筐体を復元する	127
システムを復元する	128
付録 B クロスバーボックスのケーブルキットを保守する	129
ケーブルキットの構成	129
クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間を接続するためのケーブル	129
ターミナルボード-ファンバックプレーン間を接続するためのケーブル	131
ケーブルキットの位置	132
ケーブルキットを保守する前に	133
保守の形態	133
保守のながれ	134
ケーブルキットを取り外し可能な状態にする	134
ケーブルキットを取り外す	135
クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間のケーブルを取り外す	135
ターミナルボード-ファンバックプレーン間のケーブルを取り外す	140
ケーブルキットを取り付ける	148
クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間のケーブルを取り付ける	148
ターミナルボード-ファンバックプレーン間のケーブルを取り付ける	149
システムを復元する	155

はじめに

本書では、最新のXSCF Control Package (XCP) の情報とともに、SPARC M10 システムのハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア、およびドキュメントに関する重要かつ最新の情報について説明しています。

注—本書に対応したXCP版数より新しいXCPがリリースされている場合、最新のXCP版数に対応するマニュアルでのみ記載内容が更新されます。本書とともに、以下のウェブサイトでも最新のXCP版数に対応するマニュアルを参照して、記載内容や使用方法など、ご使用のXCP版数に関連するマニュアルの訂正がないかご確認ください。

- 国内サイト

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/>

- グローバルサイト

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/>

なお、SPARC M10 システムは、Fujitsu M10という製品名でも販売されています。SPARC M10 システムとFujitsu M10は、同一製品です。

ここでは、以下の項目について説明しています。

- [対象読者](#)
- [本書の利用のしかた](#)
- [関連マニュアル](#)
- [廃棄・リサイクルについて](#)
- [マニュアルへのフィードバック](#)

対象読者

本書は、コンピュータネットワークおよびOracle Solarisの高度な知識を有するシステム管理者を対象にして書かれています。

本書の利用のしかた

本書は、SPARC M10 システムの、すべてのモデルを対象に書かれています。ご使用のサーバに応じて、以下の表に示すように、関連する項目をお読みください。

本書内の章タイトル	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S
第1章 ソフトウェア要件	○	○	○
第2章 XCP 2043に関連する情報	○	○	○
第3章 ソフトウェアに関する情報	○	○	○
第4章 SPARC M10-1のハードウェアに関する情報	○		
第5章 SPARC M10-4のハードウェアに関する情報		○	
第6章 SPARC M10-4Sのハードウェアに関する情報			○
第7章 PCIボックスのハードウェアに関する情報	○（導入時）	○（導入時）	○（導入時）
第8章 マニュアルの変更内容	○	○	○

ファームウェア、ソフトウェアに関連する章（第1章、第2章、第3章）は、すべてのモデル共通の情報となっています。この中には、特定のモデルだけにに関する記述も含まれています。この場合は、該当するモデル名が明記されています。

ハードウェアに関する情報は、モデルごとに独立した構成（第4章、第5章、第6章）となっています。このうち、すべてのモデルに共通する内容は、ハードウェアのすべての章に記載されています。そのため、複数のモデルのハードウェア情報を確認する場合は、記載内容が重複していることがあります。

PCIボックスに関する情報（第7章）は、PCIボックスを導入している場合にご確認ください。

マニュアルの変更内容（第8章）は、マニュアルごとに記載されています。お手持ちのマニュアルに変更内容があるかどうかご確認ください。

関連マニュアル

ご使用のサーバに関連するすべてのマニュアルはオンラインで提供されています。

- Oracle Solarisなどのオラクル社製ソフトウェア関連マニュアル
<http://www.oracle.com/documentation/>
- 富士通マニュアル
日本語サイト
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/>

注一本書で説明する情報は、SPARC M10 システム関連マニュアルの情報よりも優先され
ます。

次の表に、SPARC M10 システムに関連するマニュアルを示します。
本製品を使用する場合は、関連するマニュアルを熟読してください。

SPARC M10 システム関連マニュアル (*1)

SPARC M10 システム はじめにお読みください/SPARC M10 Systems Getting Started Guide (*2)

SPARC M10 システム 早わかりガイド

SPARC M10 Systems Important Legal and Safety Information (*2)

Software License Conditions for SPARC M10 Systems/ソフトウェアライセンス使用許諾条件

SPARC M10 Systems Safety and Compliance Guide/安全に使用していただくために

SPARC M10 Systems Security Guide

SPARC M10システム/SPARC Enterprise/PRIMEQUEST共通設置計画マニュアル

SPARC M10 システム インストールガイド

SPARC M10-1 サービスマニュアル

SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル

SPARC M10 システム版PCIボックス サービスマニュアル

SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド

SPARC M10 システム ドメイン構築ガイド

SPARC M10 システム XSCFリファレンスマニュアル

SPARC M10 システム プロダクトノート

SPARC M10 システム 用語集

*1: 掲載されるマニュアルは、予告なく変更される場合があります。

*2: 印刷されたマニュアルが製品に同梱されます。

『SPARC Enterprise Software DVD』 DVD-ROM で提供されるマニュアル

注一Enhanced Support Facility (ESF) およびRemote Customer Support System (REMCS)
は、日本国内で販売されたSPARC M10 システムにだけサポートされます。

リモート保守サービス

- Enhanced Support Facilityユーザズガイド REMCS編 (J2X1-7753)

ファームウェアに関する情報

これは富士通のお客さま向けの情報です。

ご使用のサーバのファームウェアは、以下の方法で入手してください。

- 国内サイト
ファームウェアは、SupportDeskを契約されているお客さまにおかれましては、SupportDesk-Webから入手が可能です。
- グローバルサイト
ファームウェアの最新ファイルの入手方法については、営業担当者にお問い合わせください。

以下のファイルが提供されます。

- ファームウェアプログラムファイル (XSCF Control Package (XCP) ファイル)
- XSCF拡張MIB (XSCF-SP-MIB) 定義ファイル

注一XSCF Control Package (XCP) : XCPとは、SPARC M10 システムを構成するハードウェアの制御プログラムをパッケージ化したものです。XCPファイルには、XSCFファームウェア、OpenBoot PROMファームウェア、Power-On Self Testファームウェア、そしてハイパーバイザファームウェアが含まれます。

廃棄・リサイクルについて

注一この情報は、日本国内で販売されたSPARC M10 システムに適用されます。

製品の廃棄やリサイクル（有償）については、営業担当者にお問い合わせください。

マニュアルへのフィードバック

本書に関するご意見、ご要望がございましたら、マニュアル番号、マニュアル名称、ページおよび具体的な内容を、次のURLからお問い合わせください。

- 日本語サイト
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/>
- グローバルサイト
<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/>

第1章

ソフトウェア要件

ここでは、SPARC M10 システムを使用するために必要なソフトウェア要件について説明します。

- [XCP／Oracle Solarisおよび必須SRU／パッチ](#)
- [XCPおよびOracle Solaris SRU／パッチ／Oracle VM Server for SPARCの入手](#)
- [ウェブブラウザ](#)

XCP／Oracle Solarisおよび必須SRU／パッチ

SPARC M10 システムでサポートされるXCP、Oracle Solarisおよび必須SRU／パッチは、次のとおりです。

表 1-1 XCP／Oracle Solarisおよび必須SRU／パッチのサポーター一覧

サーバ	XCP	Oracle Solaris	必須パッケージ(*4) 必須製品(*5)	必須SRU(*4) 必須パッチ(*5)
SPARC M10-1	2012以降	Oracle Solaris 11.1	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU1.4以降(*3)
		Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM Server for SPARC 3.0以降(*3)	なし
SPARC M10-4	2012以降	Oracle Solaris 11.1	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU1.4以降(*3)
		Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM Server for SPARC 3.0以降(*3)	なし
SPARC M10-4S (筐体間直結)	2031以降	Oracle Solaris 11.1	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU1.4以降(*3)
		Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM Server for SPARC 3.0以降(*3)	なし
SPARC M10-4S (クロスバー ボックス経由 接続)	2043以降	Oracle Solaris 11.1	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU1.4以降(*3)
		Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM Server for SPARC 3.0以降(*3)	なし

*1：制御ドメインおよびゲストドメインに必須です。group/system/solaris-large-serverおよびgroup/system/solaris-small-serverに含まれます。

*2：制御ドメインのみに必須です。group/system/solaris-large-serverおよびgroup/system/solaris-small-serverに含まれます。

*3：制御ドメインのみに必須です。

*4：Oracle Solaris 11の場合。

*5：Oracle Solaris 10の場合。

注—SPARC M10システムでOracle Solaris 11.1をDVDメディアからインストールする場合、または、Oracle Solaris 11.1をDVDメディアからブートする場合、以下の2種類のメッセージが出力されます。これらのメッセージはインストール作業には影響ありませんので、無視してください。

[メッセージ例1]

```
Dec 21 02:18:22 solaris genunix: NOTICE: core_log: ldmd[1978]
core dumped: /tmp/core
Dec 21 02:18:22 solaris svc.startd[9]: ldoms/ldmd:default failed
fatally: transitioned to maintenance (see 'svcs -xv' for details)
```

[メッセージ例2]

```
SUNW-MSG-ID: SMF-8000-YX, TYPE: defect, VER: 1, SEVERITY: major
EVENT-TIME: Fri Dec 21 02:18:50 UTC 2012
PLATFORM: ORCL,SPARC64-X, CSN: 2081210008, HOSTNAME: solaris
SOURCE: software-diagnosis, REV: 0.1
EVENT-ID: 5cf4edb8-0613-cbe0-acb1-a9a28a2fac10
DESC: A service failed - a start, stop or refresh method failed.
AUTO-RESPONSE: The service has been placed into the maintenance
state.
IMPACT: svc:/ldoms/ldmd:default is unavailable.
REC-ACTION: Run 'svcs -xv svc:/ldoms/ldmd:default' to determine
the generic reason why the service failed, the location of any
logfiles, and a list of other services impacted. Please refer to
the associated reference document at http://support.oracle.com/msg/SMF-8000-YX for the latest service procedures and policies
regarding this diagnosis.
```

注—SPARC M10 システムにOracle Solaris 11.1をインストールした場合、Oracle Solaris起動時に以下のようなメッセージが出力されます。

[メッセージ例]

```
WARNING: failed to instantiate provider ldmd for process 753
WARNING: failed to instantiate provider ldmd for process 753
Sep 24 06:15:59 svc.startd[11]: svc:/ldoms/ldmd:default: Method
"/opt/SUNWldm/bin/ldmd_start" failed with exit status 95.
Sep 24 06:15:59 svc.startd[11]: ldoms/ldmd:default failed fatally:
transitioned to maintenance (see 'svcs -xv' for details)
```

Oracle Solaris 11.1をインストールしたあと、SRU1.4以降を適用してください。

Oracle VM Server for SPARCパッケージがSPARC M10 システムに対応した版数に更新され、このメッセージは出力されなくなります。

その他のOracle Solarisの情報については、「[Oracle Solarisに関する不具合と回避方法](#)」を参照してください。

XCPおよびOracle Solaris SRU／パッチ／Oracle VM Server for SPARCの入手

最新のXCPファームウェア、およびOracle Solaris SRU／パッチ／Oracle VM Server for SPARCは、SupportDeskを契約されているお客さまにおかれましては、SupportDesk-Webから入手が可能です。

ウェブブラウザ

XSCF Webの動作が確認されているウェブブラウザは、表 1-2のとおりです。その他のXSCF Webの情報については、「XSCF Webに関する留意点」を参照してください。

表 1-2 動作確認済みのウェブブラウザのバージョン

ウェブブラウザ	バージョン
Microsoft Internet Explorer	8.0および9.0
Firefox	10.0以降

XCP 2043に関する情報

ここでは、XCP 2043関連する情報について説明します。

- [XCP 2043の新着情報](#)
 - [SPARC M10 システム ラインナップ](#)
 - [留意点および制限事項](#)
 - [XCP 2043での不具合と回避方法](#)
-

XCP 2043の新着情報

ここでは、XCP 2043で新規に追加された機能を説明します。

- クロスバーボックスを経由して、SPARC M10-4Sを複数台接続できるようになりました。詳細は「[SPARC M10 システム ラインナップ](#)」を参照してください。
-

SPARC M10 システム ラインナップ

SPARC M10システムは、以下のモデルで構成されています。

- SPARC M10-1
1 CPUで構成され、省スペースと高性能を両立したコンパクトなモデルです。
- SPARC M10-4
4 CPUまたは2 CPUで構成された筐体を、単体で使用するモデルです。
- SPARC M10-4S
4 CPUまたは2 CPUで構成された筐体を、ビルディングブロックと呼ばれる方式により、複数台接続できるモデルです。
クロスバーボックスを経由して接続すると、最大16台まで拡張できます。また、最大4台構成とする場合は、筐体間を直接接続することもできます。
- PCIボックス

I/Oスロットを拡張するためのオプションの筐体です。PCI Express (PCIe) に対応し、上記3つのモデルで使用できます。

XCP 2043はクロスバーボックスを経由したSPARC M10-4Sの接続に対応した、最初のファームウェアパッケージです。

留意点および制限事項

ここでは、本リリース時点でわかっている留意点および制限事項について説明します。

OpenBoot PROMに関する留意点

- ドメインコンソールでOpenBoot PROMのバナーを表示したあと、OpenBoot PROMの起動が完了する前に`sendbreak(8)`コマンドを実行すると、以下のエラーメッセージが出力され、以降、`boot`コマンドが実行できなくなります。
`FATAL: OpenBoot initialization sequence prematurely terminated.`
この場合は、`ok`プロンプトでOpenBoot PROM環境変数`auto-boot?`を`false`に設定したあと、`reset-all`コマンドを実行してください。OpenBoot PROMが再起動されたら、`auto-boot?`を`true`に設定し、`boot`コマンドを実行してください。
- XSCFファームウェアの`setpparparam(8)`コマンドを使用して、`nvrnrc`などのOpenBoot PROM環境変数を設定する場合、設定できる最大文字数は254文字です。`nvrnrc`などのOpenBoot PROM環境変数に255文字以上の文字列を設定したい場合は、OpenBoot PROMまたはOracle Solarisの環境で設定してください。ただし、最大文字数は1024文字です。
- Oracle VM Server for SPARCのディスク、ネットワークが割り当てられていない論理ドメインは、OpenBoot PROMのデバイスエイリアス `disk`、`net`が作成されません。デバイスエイリアス`disk`、`net`を指定してディスクブートまたはネットワークブートを実行する場合は、OpenBoot PROMの`nvalias`コマンドを使用して、デバイスエイリアス`disk`、`net`を設定してください。

CPUメモリユニットやマザーボードユニットの保守に関する留意点

CPUメモリユニット（下段）（CMUL）またはマザーボードユニット（MBU）を交換した場合、CPUコアアクティベーション設定情報およびCPUコアアクティベーションキーが消去されてしまう可能性があります。CPUコアアクティベーション設定情報およびCPUコアアクティベーションキーを元に戻すには、`dumpconfig(8)`コマンドで退避しておいたCPUコアアクティベーション設定情報およびCPUコアアクティベーションキーを`restoreconfig(8)`コマンドで復元する必要があります。

CPUコアアクティベーションに関する留意点

- XCP 2032以前では、`restoredefaults(8)`コマンドを実行してXSCFの設定情報を初期化すると、CPUコアアクティベーションキーの情報も初期化されます。
`restoredefaults(8)`コマンドを実行する場合は、あらかじめCPUコアアクティベーションキーを保存してから復元するか、CPUコアアクティベーションキーを再登録してください。
- XCP 2041以降、`restoredefaults -c xscf`コマンドを実行すると、CPUコアアクティベーションキーの情報は、XSCFユニット側だけでなくXSCFのバックアップ情報側も消去されます。また、`restoredefaults -c factory`コマンドを実行しても、CPUコアアクティベーションキーの情報は消去されません。
CPUコアアクティベーションキーの情報も含めて出荷時の状態に初期化する場合、`-c factory -r activation`オプションを使用してください。
`restoredefaults`の変更情報は、『[SPARC M10 システム XSCF リファレンスマニュアル](#)』の[変更内容](#)を参照してください。
- `dumpconfig(8)`コマンドで退避したXSCF設定情報には、CPUコアアクティベーション情報およびCPUコアアクティベーションキーが含まれます。
`dumpconfig(8)`コマンドで退避しておいたCPUコアアクティベーション情報およびCPUコアアクティベーションキーを`restoreconfig(8)`コマンドで復元できます。
そのため、XSCFネットワークや物理パーティション (PPAR) の構築など、XSCFの設定とともに、CPUコアアクティベーションの設定およびCPUコアアクティベーションキーのインストールを行った場合は、`dumpconfig(8)`コマンドを使用して、CPUコアアクティベーション情報およびCPUコアアクティベーションキーを退避しておくことをお勧めします。CPUコアアクティベーションキーのみを退避する場合は`dumpcodactivation(8)`、復元する場合は`restorecodactivation(8)`コマンドで実行できます。ただし、CPUコアアクティベーション情報の退避／復元はできません。`showcod(8)`および`setcod(8)`コマンドを使用して、CPUコアアクティベーションを設定しなおしてください。

XSCF Webに関する留意点および制限事項

留意点

(1) ブラウザ共通

- XSCF Webを使用し、XCPのインポートまたはファームウェアをアップデートする場合、ウェブブラウザ上に"Session is invalid"が表示されることがあります。
- XSCF Webを使用してXCPをインポートする場合、XSCFシェルのタイムアウト時間が短いと、XCPのインポートに失敗します。XSCFシェルのタイムアウト時間を30分以上に設定してください。
[menu]タブを選択し、[XSCF]-[Settings]-[Autologout]メニューを選択し、[Time-out value]に、30分以上の値を設定してください。

(2) Internet Explorer

現時点で確認されている留意点はありません。

(3) Firefox

- Firefox環境下でXSCF Webを使用する場合、XSCFログイン時に、ブラウザからログインID／パスワードの保存を要求されることがあります。このときログインID／パスワードを保存しないでください。ログインID／パスワードを保存すると、保存されたデータがLDAP、SMTP、およびREMCSのWebページに表示されてしまうことがあります。

注—Remote Customer Support System（REMCS）は、日本国内で販売されたSPARC M10システムにだけサポートされます。

以下のどちらかを設定して、ブラウザのログインID／パスワード保存機能が無効にしてください。

- ブラウザ全体のログインID／パスワード保存機能は無効にする[ツール]-[オプション]-[セキュリティ]タブにある[パスワード]-「サイトのパスワードを保存する」のチェックを外します。
- ログインID／パスワード保存の例外サイトに指定する[ツール]-[オプション]-[セキュリティ]タブにある[パスワード]-[サイトのパスワードを保存する]をチェックしたあと、XSCFログイン時に出力されるID／パスワード保存のためのダイアログにある、[このサイトでは記憶しない]ボタンをクリックします。これにより、ID／パスワード保存の[例外サイト]リストにXSCFのアドレスが登録され、以降のXSCFへのログイン時に、ID／パスワード保存のためのダイアログが出力されなくなります。

制限事項

(1) ブラウザ共通

現時点で確認されている制限はありません。

(2) Internet Explorer

Windows 7環境下でInternet Explorer 8を使用した場合、ビルトインAdministratorアカウントを使用できません。

(3) Firefox

現時点で確認されている制限はありません。

ファームウェアアップデートに関する留意点

- [SPARC M10-4S]
flashupdate(8)コマンドまたはXSCF Webによるファームウェアアップデートは、システムを構成しているSPARC M10-4Sまたはクロスバーボックスの台数に応じて、処理時間がかかります。

その他の留意点および制限事項

留意点

- [SPARC M10-1/M10-4/M10-4S]
TelnetおよびSSHでXSCFへ同時に接続できる最大ユーザー数は、以下のとおりです。
 - M10-1: 20ユーザー
 - M10-4: 40ユーザー
 - M10-4S（クロスバーボックスなし）: 40ユーザー
 - M10-4S（クロスバーボックスあり）: 70ユーザー最大ユーザー数を超えた場合、アクセスは拒否されないためXSCFでプロセスダウンやハングが発生し、XSCFがリセットされることがあります。
- XSCFに以下のエラーログが登録された場合は、物理パーティション（PPAR）の電源を投入しないで、PSUバックプレーンを交換してください。
FRU : /PSUBP
Msg: SCF Diagnosis error on System backup memory
- XSCF-LANはオートネゴシエーションに対応しています。XSCF-LANと全二重固定で設定されているネットワーク機器を接続した場合、IEEE802.3の規約によって、XSCF-LANは半二重モードで通信します。これにより、ネットワークの通信速度が遅くなったり、通信異常が発生したりする場合があります。XSCF-LANと接続するネットワーク機器は、必ずオートネゴシエーションに設定してください。
- `setdualpowerfeed(8)`コマンドの設定は即時反映されるため、XSCFをリセットする必要ありません。
- `ioxadm poweroff(8)`コマンドで-fオプションと一緒に指定できるのは、電源ユニットだけです。
- `setupfru(8)`コマンドのメモリミラー設定は、対象のシステムボード（PSB）が属する物理パーティション（PPAR）の、電源が切断されている状態で行ってください。
- マニュアルページを表示する場合は、ターミナルソフトの設定をTERM=vt100としてください。
- 物理パーティション（PPAR）を構築する場合、システムに存在しないBB-IDをPPAR-IDに設定しないでください。
例えば、システムに存在するBB-IDが00と01の場合、設定できるPPAR-IDは00または01です。PPAR-IDに02を設定すると、PPAR-ID 02に設定されたPPARは起動できなくなります。
- `showhardconf(8)`コマンドを実行して表示される情報のうち、ゲストドメインのPCI Express（PCIe）カード情報は、該当するゲストドメインのOracle Solarisが起動したあとに反映されます。
- XCP 2032以降、`setpparmode(8)`コマンドで設定する省電力動作のデフォルト値は、「有効」から「無効」に変更されます。
- `testsb(8)`または`diagxbu(8)`コマンドを実行すると、エラーログの被疑箇所に「PPAR#30」と、存在しないPPAR-IDが表示されることがあります。これは、診

断時にシステムボード (PSB) の異常が検出されたことを示します。出力された PPAR-IDは何も意味も持ちません。

- 制御ドメインコンソールに接続する場合は、XSCF-LANポート経由で接続することを推奨します。
シリアルポート経由で制御ドメインコンソールに接続して大量のデータを出力させると、正しく表示されないことがあります。
- [SPARC M10-4S]
showhardconf(8)コマンド、showboards(8)コマンド、showpparstatus(8)コマンドなど、システムの構成や状態を表示するコマンドは、システムを構成している SPARC M10-4Sやクロスバーボックスの台数に応じて、処理時間がかかります。
- [SPARC M10-4S]
複数の筐体で構成されているシステムの場合、BB#01またはXBBOX#81の筐体が、はじめにマスタXSCFになることもあります。
- [SPARC M10-4S]
システム構成によっては、リポートに時間がかかることがあります。
- [SPARC M10-4S]
XCP 2032をインストールしたSPARC M10-4SにSPARC M10-4Sを増設する場合は、事前に最新のファームウェアにアップデートしてください。

制限事項

- 以下のコマンドでSSH, HTTP, HTTPS, FTPを使用したデータ入出力は行えません。
getflashimage(8)、dumpconfig(8)、restoreconfig(8)、setremotepwrmgmt(8)、
getremotepwrmgmt(8)、dumpcodactivation(8)、restorecodactivation(8)、
snapshot(8)
データの入出力には、USBデバイスを使用してください。
ただし、次の場合は、ブラウザからアップロードおよびダウンロードできます。
- XSCF Webで[menu]タブを選択し、[XSCF]-[Firmware Update]メニューを選択してXCPをインポートする
- XSCF Webで[menu]タブを選択し、[XSCF]-[snapshot]メニューを選択してログを保存する
- setpcl(8)コマンドの-sオプションで設定されるno-mem、no-ioは。現時点ではサポートされていません。
- XSCFとハイパーバイザ間のAlive監視機能はサポートされていません。XSCFとハイパーバイザ間のAlive監視機能は、setpparmode(8)コマンドを使用しても、有効／無効を設定できません。
- [SPARC M10-4S]
2台以上で構成されたSPARC M10-4Sで、制御ドメインコンソール接続中にXSCFの切り替えが発生したあと、切り替わったマスタXSCFに制御ドメインコンソールを接続しなおそうとすると、すべてのSPARC M10-4Sの筐体が再起動するまで制御ドメインコンソールに接続できないことがあります。

XSCFの故障が原因ですべてのXSCFが再起動できていない場合は、再度、制御ドメインコンソールに接続してください。制御ドメインコンソールに接続できない場合は、故障しているXSCFユニットまたはCPUメモリユニット（下段）を交換してください。

- [SPARC M10-4S]
2台以上で構成されたSPARC M10-4Sで、あるXSCFの故障のためにすべてのXSCFが再起動できていない場合、**poweroff(8)**コマンドや**reset(8)**コマンドを実行しても、正常に動作しないことがあります。
物理パーティション（PPAR）の電源を切断する場合は、PPARの制御ドメインにログインしてOracle Solarisの**shutdown(1M)**コマンドを実行して、その後、XSCFファームウェアの**poweroff -f**コマンドを使用してPPARの電源を切断してください。この状態で**reset(8)**コマンドは使用できません。
- **setpowerupdelay(8)**コマンドにある空調待ち時間を設定するための**-c wait**は、現時点ではサポートされていません。
- システムボード（PSB）の動的再構成機能のサポート情報については、担当営業にご確認ください。
動的再構成に関連するコマンドオプションは以下のとおりです。
 - **addboard(8)**コマンドの**-c configure**
 - **deleteboard(8)**コマンドの**-c disconnect**（PPARの電源が投入されている場合）
 - **deleteboard(8)**コマンドの**-c unassign**（PPARの電源が投入されている場合）
- **diagxbu(8)**コマンドの**-p**オプションは、現時点ではサポートされていません。
- **setpciboxdio(8)**および**showpciboxdio(8)**コマンドは、現時点ではサポートされていません。
- SPARC M10-4Sの活性／通電増設は、現時点ではサポートされていません。非活性／通電増設で作業してください。詳細は「第6章 SPARC M10-4Sハードウェアに関する情報」の「[SPARC M10-4Sの活性／通電増設に関する制限事項](#)」を参照してください。
- **replacefru(8)**コマンドを使用したクロスバーボックスの交換は、現時点ではサポートされていません。クロスバーボックスの交換方法は「第6章 SPARC M10-4Sハードウェアに関する情報」の「[クロスバーボックスの交換に関する制限事項](#)」を参照してください。
- **addfru(8)**コマンドを使用したクロスバーボックスの増設は、現時点ではサポートされていません。クロスバーボックスの増設方法は「第6章 SPARC M10-4Sハードウェアに関する情報」の「[拡張接続用ラック2の増設に関する制限事項](#)」を参照してください。
- [SPARC M10-4S]
複数の物理パーティション（PPAR）で構成されたシステムに対して、**poweron(8)**コマンドですべてのPPARの電源を投入するとき、PPARを指定した電源投入は、**-a**を指定した一括電源投入よりも起動時間がかかります。
- [SPARC M10-4/M10-4S]
setpparmode(8)コマンドの**-m function**で指定できる**ioreconfigure**は、デフォルトである**false**のままとし、I/Oバス再構成機能を無効にしてください。**ioreconfigure**に**true**を指定して、I/Oバス再構成機能を有効にすると、Oracle Solarisの再インストールが必要になることがあります。

XCP 2043での不具合と回避方法

XCP 2043で発生しうるXCPの不具合については、「[XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法](#)」を、XCP 2043で解決されたXCPの不具合については、「[XCP 2043で解決された不具合](#)」を参照してください。

ソフトウェアに関する情報

ここでは、SPARC M10 システムのソフトウェアに関する特記事項や不具合について説明します。

- 留意点および制限事項
 - XCPに関する不具合と回避方法
 - Oracle Solarisに関する不具合と回避方法
-

留意点および制限事項

Oracle VM Server for SPARCに関する留意点

- Oracle VM Server for SPARCで論理ドメインを再構成したあと、ldm add-spconfig コマンドを実行する前に、XSCFファームウェアのreset(8)コマンドでゲストドメインを操作すると、指定したゲストドメイン以外のゲストドメインがリセットされることがあります。または、指定したゲストドメインがリセットされません。ldm add-spconfig コマンドで論理ドメインの構成を保存してください。保存する前にゲストドメインをリセットする場合は、XSCFからではなく、制御ドメインからldm stop コマンドを実行してください。
- 次回起動時の論理ドメインの構成を指定する場合は、ldm add-spconfig -rではなく、ldm set-config コマンドを使用してください。
ldm add-spconfig -r コマンドを使用して、次回起動時の論理ドメインの構成を指定した場合、XSCFファームウェアのreset(8)コマンドでゲストドメインを操作すると、指定したゲストドメイン以外のゲストドメインがリセットされることがあります。
- Oracle VM Server for SPARCで、ldm migrate-domain コマンドを実行した場合、XSCFで以下の問題が発生します。
 - showdomainstatus(8)コマンドを実行すると、移行先のゲストドメインのステータスが"Unknown"で表示されます。
 - poweroff(8)コマンドを使用して物理パーティション（PPAR）の電源を切断し

た場合、いずれかのゲストドメインが正しくシャットダウンされないことがあります。

- `reset(8)`コマンドを使用してゲストドメインをリセットした場合、指定したゲストドメイン以外のゲストドメインがリセットされることがあります。ゲストドメインをリセットする場合は、XSCFからではなくゲストドメインから実行してください。
- SNMP設定している場合、Trap通知されたゲストドメイン名が誤っていることがあります。
- `ldm migrate-domain`コマンドによるマイグレーションでは、移行元の論理ドメインがOpenBoot PROMの状態の場合はサポートされません。
移行元の論理ドメインを以下のどちらかの状態にしたうえで、`ldm migrate-domain`コマンドによるマイグレーションを実施してください。(CR 15858731)
 - 停止状態 (bound状態)
 - Oracle Solarisを起動した状態
- 制御ドメインのldmdサービス (`svc:/ldoms/ldmd:default`) は、必ず起動してください。

Opensslを使用する場合の留意点

Oracle SolarisはSPARC M10システム用の暗号化ライブラリを提供します。このライブラリは、OpenSSLのPKCS11エンジンを使うことで利用できます。詳細は`openssl(5)`、`engine(3openssl)`、`evp(3openssl)`のマニュアルページを参照するか、以下のOpenSSLのドキュメントを参照してください。

<http://www.openssl.org/docs/crypto/engine.html>

<http://www.openssl.org/docs/crypto/evp.html>

なお、以下の点にご注意ください。

- OpenSSLにおいてSPARC64 Xプロセッサの暗号演算ユニットのアクセラレーション機能を動作させるためには、PKCS11エンジンが必要です。
- Oracle SolarisでOpenSSLのPKCS11エンジンを実行させるためには、エンジンでサポートされているダイジェストと暗号メソッドのEVPモデルを有効にしてください。
 - SPARC64 Xプロセッサ用に最適化されたダイジェストメソッドは以下のとおりです。
SHA1, SHA224, SHA256, SHA384, SHA512
 - SPARC64 Xプロセッサ用に最適化された暗号化メソッドは以下のとおりです。
DES-CBC, DES-EDE3-CBC, DES-ECB, DES-EDE3
AES-128-CBC, AES-192-CBC, AES-256-CBC
AES-128-ECB, AES-192-ECB, AES-256-ECB
AES-128-CTR, AES-192-CTR, AES-256-CTR

以下はSPARC64 Xプロセッサで最適化されたAES-256-CBCメソッドを呼び出すコマンドの例です。

```
# openssl speed -engine pkcs11 -evp AES-256-CBC
```

- OpenSSLライブラリ (libssl、libcrypto) を使用しているアプリケーションで、PKCS11エンジンの最適化されたダイジェストメソッドや暗号メソッドを使うためには、evp(3openssl)で説明されているEVPインターフェースを有効にしてください。

リモート保守サービスに関する留意点

注—Enhanced Support Facility (ESF) およびRemote Customer Support System (REMCS) は、日本国内で販売されたSPARC M10システムにだけサポートされます。

ここでは、リモート保守サービスを使用する場合の留意点について説明します。REMCSの設定方法および使用方法については、『Enhanced Support Facilityユーザーズガイド REMCS編』を参照してください。

リモート保守サービスの設定の前に

SPARC M10 システムでリモート保守サービスを使用するには、XSCF WebでREMCSエージェント機能に関する設定を行う必要があります。また、REMCSエージェントでは、XSCFのタイムゾーン情報を使用します。事前に、XSCFシェルで以下の設定を済ませておいてください。

- HTTPS設定を有効にするなど、XSCF Webを使用するために必要な設定
- XSCFのタイムゾーン設定

上記の設定が完了したら、XSCF WebでREMCSエージェント機能に関する設定を行ってください。

なお、XSCF Webの設定、タイムゾーン設定の詳細は、『SPARC M10 システムシステム運用・管理ガイド』を参照してください。

REMCSエージェント機能のタイムゾーンについて

REMCSエージェントでは、現在システムで設定されているタイムゾーンを使用します。このため、XSCFでシステムのタイムゾーンを変更した場合、REMCSセンターの情報を更新するために、定期接続スケジュールを設定しなおしてください。

XCPに関する不具合と回避方法

ここでは、XCPに関する不具合と回避方法をバージョンごとに記載します。

XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法

XCP 2043で発生しうる不具合とこれらの不具合に対する回避方法を、以下の表に示します。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法

RTIF番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121113-009	○	○	○	XSCFが動作中、プロセスダウン、パニックまたはwatchdogタイムアウトが発生し、XSCFがリセットしても再起動されないことがあります。	XSCFが起動されていることを確認してください。 起動されていない場合は、物理パーティション（PPAR）の電源を切断したあと、システムの入力電源を切断してから再投入（AC OFF/ON）してください。 システムの入力電源を再投入する場合は、電源を切断したあと30秒以上待ってから投入してください。 システムの入力電源を切断後再投入しても、XSCFが起動されない場合は、CPUメモリユニット（CMU）を交換してください。
RTIF2-121113-025	○	○	○	CPUの故障が発生したとき、Oracle Solaris上で、縮退やオフラインを表すエラーメッセージがSyslogに出力されないことがあります。	showlogs(8)コマンドを使用し、XSCF上で故障状態を確認してください。
RTIF2-121129-003	○	○	○	setsnmpvacm(8)コマンドのオペランドにcreateviewを指定して実行する場合、MIBのOIDマスクを使用したアクセスの制限ができません。	有効な回避方法はありません。 setsnmpvacm(8)コマンドのオペランドにcreateviewを指定して実行する場合、MIBのOIDマスクを使用しないでください。
RTIF2-121219-008		○	○	2 CPUが搭載されたSPARC M10-4またはSPARC M10-4SでI/Oバス再構成を有効に設定しているとき、2 CPUを追加するためにCPUメモリユニット（CMU）を増設すると、それまで使用していたI/Oデバイスのデバイスパスが変化します。	有効な回避手段はありません。
RTIF2-121219-011			○	poweroff(8)コマンドによる物理パーティション（PPAR）の電源の切断処理中に、そのPPARに属するシステムボードに対してdeleteboard -c unassignを実行すると、そのPPARの電源が切断できなくなることがあります。	poweroff(8)コマンドを実行したあと、showppl(8)コマンドで当該PPARのstatus欄がPowered Offとなっていることを確認してから、deleteboard(8)コマンドを実行してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130109-003	○	○	○	PCIボックスが接続されたSPARC M10システム筐体のLSB番号を、setpcl(8)コマンドを使用して変更し、論理ドメイン構成でOracle Solarisを起動すると、showhardconf(8)コマンドを実行しても、PCIボックスの構成情報が表示されません。	setdomainconfig(8)コマンドを使用して、論理ドメイン構成を"factory default"に設定し、物理パーティション (PPAR) の電源を投入してください。その後、論理ドメインを設定しなおしてください。
RTIF2-130219-002			○	スレーブXSCFのSPARC M10-4Sを保守する場合、スタンバイ状態のXSCFとスレーブXSCF間のXSCF接続ケーブルを誤接続すると、異常を検知せずに、正常に終了したと見なされてしまいます。	switchscf(8)コマンドを使用して、マスタXSCFとスタンバイ状態のXSCFを切り替えたあと、対象のスレーブXSCFに対してtestsb(8)コマンドを実行してください。XSCF接続ケーブルの誤接続を検知してエラーログが発行されます。
RTIF2-130219-003			○	initbb(8)コマンドでSPARC M10-4S減設時にXSCF BB制御ケーブルを取り外したり、replacefru(8)コマンドでSPARC M10-4SまたはXSCFユニットを交換したりすると、以下のエラーログが登録されます。 Msg: Board control error (MBC link error) Msg: BB control cable detected unexpected Msg: XSCF hang-up is detected	有効な回避方法はありません。エラーログを無視してください。
RTIF2-130219-004			○	クロスバーボックスに搭載されたクロスバーユニットで故障が発生した場合、エラーログに"failed to read/write interrupt mask register"が多数登録されることがあります。	有効な回避策はありません。物理パーティション (PPAR) の電源を切断し、クロスバーボックス内のクロスバーユニットを交換してください。
RTIF2-130219-006	○	○	○	物理パーティション (PPAR) の電源投入中に、flushupdate(8)コマンドやrebootxscf(8)コマンドを使用してXSCFを再起動すると、POSTが診断を完了した状態 (Initialization Complete) で停止することがあります。	reset porコマンドを実行するか、poweroff -fコマンドでPPARの電源を切断したあと再投入してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130219-007			○	ビルディングブロック構成のシステムで、クロスバーボックスやSPARC M10-4Sの入力電源を切断したあと再投入すると、エラーログに"Board control error (MBC link error)"が登録されていることがあります。さらに、存在しないクロスバーボックスやSPARC M10-4Sを故障ユニットとして表示することがあります。	このエラーログは入力電源を切断したときに登録されます。このエラーログは無視してください。
RTIF2-130228-001	○	○	○	Oracle Solaris起動中にpoweroff -iコマンドで物理パーティション (PPAR) の電源を強制的に切断したあと、PPARの電源を再投入すると、OSコンソールに"Unable to connect to Domain Service providers"が出力され、Oracle Solarisが起動できないことがあります。	poweroff(8)コマンドでPPARの電源を切断したあと、poweron(8)コマンドでPPARの電源を再投入してください。それでも、Oracle Solarisが起動しない場合は、PPARの電源を切断したあとにXSCFをリセットしてから、PPARの電源を投入しなおしてください。
RTIF2-130305-001	○	○	○	setpowercapping(8)コマンドを実行し、消費電力制限機能を「有効」、消費電力上限値を「100パーセント指定 (デフォルト)」、消費電力の上限値を超えた場合の猶予時間を「none」に設定し、入力電源を投入または物理パーティション (PPAR) の電源を切断すると、イベントログに"The limit of power have been exceeded"が登録されます。	有効な回避方法はありません。このイベントログは無視してください。
RTIF2-130305-002	○	○	○	CPUまたはメモリの故障を検出し、XSCFが制御ドメインへ故障情報を通知している最中にXSCFの切り替えが発生すると、その故障情報が制御ドメインへ再通知されないことがあります。そのため、showlogs errorコマンドで表示される故障情報が、fmdumpコマンドで出力されるFault Reportに表示されません。	有効な回避方法はありません。showlogs errorコマンドで表示されたFRUに従って、保守してください。
RTIF2-130305-003	○	○	○	入力電源ケーブルを抜去したあとすぐに接続しなおすと、入力電源の構成異常を表す"PSUs detect 100V and 200V at AC inputs"のエラーログが登録されることがあります。	有効な回避方法はありません。このエラーログは無視してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130305-004			○	replacefru(8)コマンドを使用して、SPARC M10-4Sまたはクロスバーボックスの、XSCFユニットを交換すると、以下のメッセージが出力されて、交換に失敗することがあります。 [Warning:010] An internal error has occurred.	replacefru(8)コマンドをいったん終了してから、実行しなおしてください。 それでも失敗する場合は、システムを停止してから交換してください。
RTIF2-130305-005			○	複数のSPARC M10-4Sで構成されたシステムで、物理パーティション (PPAR) の電源投入後のPOSTによる診断の処理中に、あるSPARC M10-4SでXSCFパニックが発生すると、PPARの電源投入処理が継続されずに電源が切断されることがあります。	有効な回避方法はありません。各SPARC M10-4SのXSCFが再起動されているかどうかを確認してください。再起動されている場合は、PPARの電源を投入しなおしてください。
RTIF2-130305-007	○	○	○	tests(8)コマンドまたはdiagxbu(8)コマンドを実行したとき、システムボード (PSB) の構成違反が検出されると、登録されたエラーログのFRUが"PPAR#30"で表示されます。	有効な回避方法はありません。該当するSPARC M10システム筐体のPSBを保守してください。
RTIF2-130305-009	○	○	○	setsnmp addtraphostコマンド、またはsetsnmp addv3traphostコマンドを使用して、トラップホストのIPアドレスを129エントリー以上登録したあとshows(8)コマンドを実行すると、128エントリーまでしか表示されません。	有効な回避方法はありません。setsnmp(8)コマンドを使用して、トラップホストのIPアドレスを129エントリー以上登録した場合、異常終了しなければ、IPアドレスは正しく登録されています。
RTIF2-130305-016			○	flashupdate -c syncコマンドでSPARC M10-4SまたはクロスバーボックスのXCPファームウェアの版数合わせを行うと、タイムアウトすることがあります。	-fオプションを指定してflashupdate(8)コマンドを実行し、すべてのSPARC M10-4Sまたはクロスバーボックスに対して、XCPファームウェアをアップデートしなおしてください。
RTIF2-130305-018			○	replacefru(8)コマンドで"BB"選択時の「Diagnostic tests」、またはtests(8)コマンド実行時に、internal errorが発生することがあります。このとき、エラーログを確認すると、internal errorの発生時刻に「PPAR#30」で"no PSB available in PPAR"が登録されています。	該当するSPARC M10-4Sで故障が発生し、システムボード (PSB) が使用できない状態になっています。エラーログを確認のうえ、SPARC M10-4Sを交換してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTIF番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130305-019	○	○	○	tests(8)コマンドで異常が発生しても診断を継続してしまい、2時間待たされたあとタイムアウトします。	tests(8)コマンド実行中に別セッションでshowboards(8)コマンドを実行して、診断対象のPSBの状態を確認してください。「Test」が"Testing"以外で、かつ「Pwr」が"n"になっている場合は、正しく動作していないため、tests(8)コマンドを[Ctrl]+[C]で中断ください。
RTIF2-130305-020			○	XSCFのパニックやハングが発生したときに、XSCF hang-up is detectedのエラーログが過剰に通知されることがあります。	有効な回避手段はありません。同じ時期に通知された同じ内容のログは、同一の原因として無視してください。
RTIF2-130305-022			○	XSCF hang-up is detectedのエラーログが検出され、showboards(8)コマンドで"unknown"のシステムボード (PSB) があるとき、poweron(8)コマンドが以下のメッセージで失敗することがあります。XSCF Web、APCSや電源連動による電源投入指示でも同様です。 Not powering on : An internal error has occurred. Please contact your system administrator.	有効な回避手段はありません。showboards(8)コマンドで"unknown"となっている、PSBのXSCFを交換してください。
RTIF2-130305-023			○	クロスバーユニットのDC-DCコンバーターに故障が発生した場合は、本来"LSI detected errors with power subsystem failure."のエラーログが登録されるが、誤って"XB-XB interface link-up error."が登録されます。	有効な回避方法はありません。 "XB-XB interface link-up error"のエラーログが登録された場合、電源の故障が発生していないか確認してください。電源の故障が発生している場合は、"XB-XB interface link-up error"のエラーログは無視してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130305-024			○	クロスパーボックスを含むシステムにおいて、物理パーティション (PPAR) の電源が投入された状態でクロスパーボックスの入力電源を切断後再投入すると、制御ドメインコンソールに以下のメッセージが出力され、PPARの電源処理が完了しないことがあります。 WARNING: Unable to connect to Domain Service providers	有効な回避方法はありません。 [復旧方法] PPARの電源処理が中断した場合は、 poweroff -f コマンドを使用して、PPARの電源を強制的に切断してください。その後、 rebootxscf -a コマンドを使用して、すべてのXSCFをリセットするか、すべてのSPARC M10-4S筐体の入力電源を切断したあと、再投入してください。
RTIF2-130305-025			○	多数の物理パーティション (PPAR) を設定している状態で poweroff(8) コマンドを実行すると、1 PPARずつ電源が切断されるため処理時間がかかります。システム構成によっては、1時間程度かかることがあります。	有効な回避手段はありません。
RTIF2-130307-001			○	diagxbu(8) コマンドで指定したSPARC M10-4Sのいずれかが未実装の場合、未実装のSPARC M10-4Sを示すPSB番号がメッセージ" PSB#xx-0 is not installed. "として出力されるはすが、誤って、実装されているSPARC M10-4SのPSB番号が出力されることがあります。	有効な回避方法はありません。 showhardconf(8) コマンドを実行して、該当のPSB番号が割り当てられているSPARC M10-4Sの実装状態を確認してください。未実装のSPARC M10-4Sは showhardconf(8) コマンドでは表示されません。該当するSPARC M10-4Sが表示されている場合は、メッセージ" PSB#xx-0 is not installed. "のPSB番号は、コマンド実行時に指定した未実装のSPARC M10-4SのPSB番号と読み替えてください。
RTIF2-130319-002			○	SPARC M10-4Sで、物理パーティション (PPAR) の電源切断処理が完了する前に、SPARC M10-4Sやクロスパーボックスの入力電源を切断後再投入し、再度PPARの電源を投入すると、以降に switchscf(8) コマンド、ファームウェアアップデート、または故障によるマスタXSCFの切り替えが発生した場合に、稼働中のPPARの電源が切断されることがあります。	SPARC M10-4Sやクロスパーボックスの入力電源を切断する前にPPARの電源を切断する場合は、対象となるPPARおよびSPARC M10-4Sの電源の切断が完了していることを、 showboards(8) コマンドと showlogs power コマンドを使用して確認してください。そのあと、SPARC M10-4Sやクロスパーボックスの入力電源を切断してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTi番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130319-003	○	○	○	poweroff(8)コマンドで物理パーティション (PPAR) の電源切断処理中に、制御ドメインで shutdown -i5 コマンドを実行したり、okプロンプトで power-off コマンドを実行したりして、PPARの電源の切断を競合させた場合、イベントログに"SCF:PPAR issued power-off request (PPARID X)"が多数登録されることがあります。	PPARの電源は正常に切断されているため、登録されたイベントログは無視してください。
RTIF2-130329-004			○	ビルディングブロック構成のシステムで、物理パーティション (PPAR) の電源投入中に以下の操作が行われると、制御ドメインコンソールに接続できないことがあります。 1. PPARを構成するSPARC M10-4SのいずれかのXSCFがリセットされる。 2. マスタXSCFとスタンバイ状態のXSCFが切り替えが発生する。 3. 1.でリセットされたSPARC M10-4SのXSCFが再度リセットされる。	有効な回避手段はありません。switchscf(8)コマンドを使用し、マスタXSCFをリセットしてください。
RTIF2-130329-005	○			SPARC M10-1で入力電源の投入時に、XSCFのREADY LEDが点滅したまま起動しないことがあります。	有効な回避手段はありません。入力電源を切断後、再投入してください。
RTIF2-130329-006			○	マスタXSCFとスタンバイ状態のXSCFが同時に再起動しているときに、パニックやwatchdog タイムアウトなどにより、稼働中の物理パーティション (PPAR) に属しているSPARC M10-4SのXSCFがリセットされると、制御ドメインコンソールに接続ができないことがあります。	有効な回避方法はありません。poweroff -f コマンドを使用してPPARの電源を切断後、再投入してください。
RTIF2-130410-001			○	diagxbu(8)、またはtestsb(8)コマンドを実行してシステムボード (PSB) の電源切断処理中に、以下のメッセージが出力され、システムボードの診断に失敗することがあります。 [Warning:010] An internal error has occurred.	有効な回避方法はありません。showhardconf(8)コマンドを実行して該当するPSBのPwr欄が"n"になっていることを確認してください。 "y"の場合は、数分間隔でshowhardconf(8)コマンドを実行して、"n"になることを確認してください。

表 3-1 XCP 2043で発生しうる不具合と回避方法 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130410-002			○	物理パーティション (PPAR) の電源投入処理中にswitchscf(8) コマンドを実行してXSCFを切り替えを実施すると、XSCFの切り替えに失敗することがあります。	PPARの電源投入処理中にswitchscf(8)コマンドを使用して、XSCFの切り替えを実施しないでください。
RTIF2-130410-003			○	以下のすべての条件を満たしたシステムで、物理パーティション (PPAR) を電源を投入すると、他のPPARの電源も投入されることがあります。 ■ setremotepwrmgmt(8)コマンドで電源連動を有効にしている。 ■ 電源連動の管理項目にSubNodeIDを設定しないノードを作成している。 ■ 複数のPPARで構成されている。	■ 電源連動が不要の場合 setremotepwrmgmt -c disableで電源連動を無効にしてから、clearremotepwrmgmt(8)コマンドで電源連動設定を削除してください。 ■ 電源連動が必要な場合 複数のPPARで構成されているシステムでは、電源連動の管理ファイルに、SubNodeIdとして、PPAR-IDを指定して作成したあと、setremotepwrmgmt -c configで電源連動の設定を登録してください。

XCP 2043で解決された不具合

XCP 2043で解決された不具合を、以下の表に示します。

表 3-2 XCP 2043で解決された不具合

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130410-004	○	○	○	オペレーションパネルから電源の投入／切断ができないことがあります。	XSCFシェルから、電源を投入する場合は poweron(8) コマンド、切断する場合は poweroff(8) コマンドを実行してください。 [復旧方法] 事象が発生した場合は、 poweroff -f コマンドを使用して、物理パーティション (PPAR) の電源を切断してください。
RTIF2-130410-005			○	複数の物理パーティション (PPAR) で構成されているシステムで、1つ以上のPPARの電源が投入されている場合、または1つ以上のPPARが故障している場合に、 poweron -a コマンドを実行すると、電源の投入に失敗します。	-p オプションを指定して poweron(8) コマンドを実行し、PPARごとに電源を投入してください。 [復旧方法] 事象が発生した場合は、電源の投入が途中で止まってしまったPPARに対して、 poweroff -f コマンドを実行し、強制的に電源を切断してください。そのあと、 poweron -p コマンドを実行し、PPARの電源を投入してください。
RTIF2-130410-006			○	以下のすべての条件を満たしたシステムでクロスバーボックスが故障した場合、クロスバーボックスが縮退し、動作が継続できないことがあります。 ■ クロスバーボックスが2台以上で構成されている。 ■ 複数のPPARで構成されている。 ■ 各物理パーティション (PPAR) が複数のCPUメモリユニット (CMUU/CMUL) で構成されている。	有効な回避方法はありません。 [復旧方法] poweron -p コマンドを実行して、クロスバーボックスの故障によって電源が切断されたPPARの電源を再度投入してください。

表 3-2 XCP 2043で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130410-007			○	電源を投入した直後の物理パーティション (PPAR) の電源を、 poweroff -f コマンドを使用して強制的に切断すると、以降の電源の投入／切断ができなくなることがあります。	PPARの電源を投入したあとは、 ok プロンプトが表示されるまで、 poweroff -f コマンドを実行しないでください。 [復旧方法] PPARの電源の強制切断に失敗した場合は、入力電源を切断後、再投入 (AC OFF/ON) してください。
RTIF2-130507-001	○	○	○	ハードウェアRAID機能を使用中に停電が発生した場合、復電後にRAIDボリュームが認識できないことがあります。	ok プロンプトで activate-volume コマンドを実行し、ハードウェアRAIDボリュームを有効化してください。 手順の詳細は「SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド」の「12.2.8 ハードウェアRAIDボリュームを再有効化する」を参照してください。

XCP 2043より前の版数で解決された不具合

XCP 2043より前の版数で解決された不具合を、以下の表に示します。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121113-001	○	○	○	setsmtp(8)コマンドでユーザー名に無効な値を設定したあと、テストメールを送信するためにsetemailreport(8)コマンドを実行すると、返信アドレス (Reply address) にメールが正しく送信されたように表示されます。	有効な回避方法はありません。テストメールが正しく送信されたように表示されますが、メールは送信されません。
RTIF2-121113-002	○	○	○	setaudit deleteコマンドを実行し、viewaudit(8)コマンドで監査ログを表示すると、一部の監査ログが削除されていないことがあります。	有効な回避方法はありません。
RTIF2-121113-006	○	○	○	XSCF Webメニューを使わずに別ウィンドウや別タブにXSCF Web画面を表示すると、正常に表示されないことがあります。	XSCF Webの画面表示操作はメニューツリーを使用してください。
RTIF2-121113-007	○	○	○	XSCFが起動中、プロセスダウン、パニックまたはwatchdogタイムアウトが発生し、XSCFがリセットする場合があります。	XSCFが起動されていることを確認してください。 起動されていない場合は、物理パーティション (PPAR) の電源を切断したあと、システムの入力電源を切断してから再投入 (AC OFF/ON) してください。 システムの入力電源を再投入する場合は、電源を切断したあと30秒以上待ってから投入してください。 システムの入力電源を切断後再投入しても、XSCFが起動されない場合は、CPUメモリユニット (CMU) を交換してください。
RTIF2-121113-011	○	○	○	showsnmp(8)コマンドを実行すると、以下のメッセージが表示され、snmpデーモンが終了していることがあります。 Agent Status: Disabled	再度、showsnmp(8)コマンドを実行し、snmpデーモンが再起動されているか確認してください。 "Agent Status: Disabled"のままであれば、setsnmp enableコマンドを実行し、snmpデーモンを再起動してください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121113-014	○	○	○	XSCF起動中に、"/etc/redhat-release not found"のエラーメッセージが表示されます。	このメッセージは無視してください。
RTIF2-121113-018	○	○	○	replacefru(8)コマンドでFRUを交換したとき、構成変更を表すメッセージ"configuration changed (...)"が複数回、イベントログに登録されることがあります。	2回目以降のメッセージは無視してください。
RTIF2-121113-019	○	○	○	電源スケジュールにより物理パーティション (PPAR) の電源を切断したとき、パワーログに表示される要因 (Cause) が"."と表示されることがあります。	有効な回避方法はありません。
RTIF2-121113-021	○	○	○	XSCFボードにある時計の故障で、時刻が正しく読めなかった場合、時計の故障を表すエラーがエラーログに記録されないことがあります。	有効な回避方法はありません。 poweron(8)コマンドを実行し、以下のメッセージが表示された場合、XSCFボードの時計が故障しています。XSCFボードを交換してください。
RTIF2-121113-022	○	○	○	オペレーションパネルが故障または接続されていない場合、XSCFを起動できません。	Poweron canceled due to invalid system date and time. オペレーションパネルを接続してください。故障している場合は交換してください。
RTIF2-121113-023 RTIF2-121113-028	○	○	○	ハイパーバイザ動作中にCPUの故障が発生した場合、物理パーティション (PPAR) のリセットが複数回行われ、PPARの再起動に時間がかかることがあります。	有効な回避方法はありません。
RTIF2-121113-027	○	○	○	ファームウェアアップデート後、XSCFを再起動しない状態で、XSCF WebによりXCPをアップロードすると、XCPのアップロードが失敗し、XSCF Webがセッションタイムアウトします。	ファームウェアアップデート後、続けてXSCF WebでXCPをアップロードする場合は、XSCFを再起動してください。
RTIF2-121113-029	○	○	○	エラーログに以下のエラーが登録されても、showhardconf(8)コマンドまたはshowstatus(8)コマンドを実行したとき、故障状態を表す (*) マークがつきません。 System backup memory access error	有効な回避方法はありません。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTIF番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121113-031	○	○	○	Oracle VM Server for SPARCでPCIカードを割り当てたI/Oドメインを作成後、I/Oドメインの電源を投入し、okプロンプトの状態で停止させた場合、XSCFのshowhardconf(8)コマンドでPCIカードの構成情報が表示されないことがあります。	Oracle VM Server for SPARCでPCIカードを割り当てた論理ドメインのOracle Solarisを起動してください。
RTIF2-121129-001	○	○	○	XSCFの再起動により、"System backup memory access error"のエラーログが記録され、PSUBPに故障状態を表す(*)マークがつく場合があります。エラーが発生すると、物理パーティション (PPAR) を起動したり、ログ情報を採取したりできなくなります。	XSCFを再起動することにより、PSUBPに故障状態を表す(*)マークが残りますが、XSCFは復旧します。(*)マークが残ることによる不具合はありません。 (*) マークを消去したい場合は、本体装置の電源をいったんオフにしてから、再度オンにしてください。
RTIF2-121129-002	○	○	○	CPUメモリユニット (CMU) またはマザーボードユニット (MBU) を交換した場合、XSCFのユーザーアカウント情報が消去されることがあります。XSCFユーザーアカウント情報を元に戻すには、dumpconfig(8)コマンドで退避しておいた設定情報を、restoreconfig(8)コマンドで復元する必要があります。	交換実施後、dumpconfig(8)で退避しておいた設定情報をrestoreconfig(8)コマンドで復元するか、または、XSCFのユーザーアカウント情報を再設定してください。
RTIF2-121129-004	○	○	○	restoredefaults(8)コマンドは以下の情報を初期化できません。設定情報がそのまま残ってしまいます。 ■ XSCFのタイムゾーン ■ HTTPSのサーバ証明	有効な回避方法はありません。settimezone(8)コマンド、sethttps(8)コマンド、setssh(8)コマンドで再設定してください。
RTIF2-121130-001	○	○	○	RCILによる電源連動設定を有効から無効に設定後、さらに有効に設定した場合、ETERNUS DX80/DX90/DX410/DX440/DX8100/DX8700 S2の電源連動が働かない場合があります。	RCILによる電源連動設定を有効から無効に設定したあと、XSCFを再起動してください。
RTIF2-121204-001	○	○	○	ダイナミックリソース管理ソフトウェア (ServerView Resource Orchestrator) で監視対象サーバの登録に失敗することがあります。	有効な回避方法はありません。ダイナミックリソース管理ソフトウェアで監視対象サーバを登録しなおしてください。
RTIF2-121204-002	○	○	○	PRIMECLUSTERでノードが停止したときに、自動的にノードを切り替えることができません。	有効な回避方法はありません。PRIMECLUSTERに対して、ノードを手動で切り替えてください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121204-003	○	○	○	OpenBoot PROMのsetenvやnvramrc、Oracle Solarisのeeprom(1M)コマンドやldm set-varコマンドで設定または変更したOpenBoot PROM環境変数は、システムの電源を再投入すると保持されないことがあります。	OpenBoot PROM環境変数を更新したあとは、ldm add-configコマンドを実行して、ドメイン構成情報をXSCFに保存してください。
RTIF2-121204-004	○	○	○	XSCFのsetpparmode(8)コマンドを使用してゲストドメインのオートブート機能を有効にしたあと、制御ドメインとゲストドメインを同時に起動すると、ゲストドメイン上で以下のエラーログが登録され、ゲストドメインのOracle Solarisが起動できないことがあります。 Code: 20000000-00ffff0000ff0000ff-030000020000000000000000 Status: Notice Occurred: Nov 16 16:55:25.518 JST 2012 FRU: /UNSPECIFIED Msg: Boot process failed	XSCFのsetpparmode(8)コマンドを使用してゲストドメインのオートブート機能を無効にしたあと、制御ドメインのOracle Solarisを起動してから、Oracle VM Server for SPARCのldm startコマンドを使用してゲストドメインを起動してください。 [復旧方法] Oracle VM Server for SPARCのldm stopコマンドを使用してゲストドメインを停止したあと、ldm startコマンドを使用してゲストドメインを起動してください。
RTIF2-121206-001	○	○	○	ドメイン起動時に以下のエラーメッセージが出力されることがあります。 Msg: PCI Express link not active	showhardconf(8)コマンドでPCI Express (PCIe) カードが認識できている場合は、このメッセージは無視してください。
RTIF2-121219-002			○	複数のSPARC M10-4Sで構成されたシステムの電源ケーブルを接続するとき、すべての電源ケーブルを4分以内で接続しないと、一部の筐体が認識されないことがあります。	複数のSPARC M10-4Sで構成されたシステムの場合は、すべての電源ケーブルを接続し終わるのに4分を超えないようにしてください。 認識されないSPARC M10-4Sの筐体がある場合は、再度、すべての筐体の電源ケーブルを抜き差ししてください。
RTIF2-121219-004	○	○	○	電源連動グループの電源投入／切断中は、showremotepwrmgmt(8)コマンドが以下のメッセージで異常終了することがあります。 Controller response timeout.	再度、showremotepwrmgmt(8)コマンドを実行してください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121219-005	○	○	○	部品の高温異常 (High temperature) または吸気低温異常 (Low temperature at air inlet) が登録されたとき、FRUで表示される2番目の故障部品 (第二被疑部品) の情報が正しくないことがあります。	表示される2番目の故障部品 (第二被疑部品) の情報は無視してください。
RTIF2-121219-006	○	○	○	replacefru(8)コマンドを使用した電源ユニット (PSU) の交換が、Warning:005で失敗することがあります。	再度replacefru(8)コマンドを実行して、PSUを交換してください。
RTIF2-121219-009	○	○	○	SPARC M10-1で"TWI access error"または"Power-off failure"のエラーログが登録されたとき、FRUで表示される故障部品がファンとなることがあります。	"TWI access error"または"Power-off failure"で、故障部品がファンのときは、PSUバックプレーンを交換してください。
RTIF2-121219-010			○	switchscf(8)コマンドを実行したとき、"XSCF hang-up is detected"のエラーログが登録されることがあります。	このエラーログは無視してください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121219-012			○	replacefru(8)コマンドを使用して、SPARC M10-4Sの筐体を交換したとき、"internal error"が表示されて筐体の交換に失敗することがあります。	replacefru(8)コマンドによりSPARC M10-4Sの筐体を交換する場合は、以下の手順で作業を実施してください。 1. replacefru(8)コマンド実行後に表示される"Do you want to continue?[r:replace c:cancel]"に対して、交換のため"r"を入力します。 2. SPARC M10-4Sの筐体を交換し、筐体の入力電源を投入後、約15分間待ちます。 3. showlogs eventコマンドを実行し、イベントログを表示します。 4. 以下のどちらかの方法で交換作業を続けます。 ■ イベントログに"XSCF update is started"と表示された場合は、"XCP update has been completed"のログが登録されるまで待ちます。"XCP update has been completed"が表示されたら、"Please select[f:finish]"に"f"を入力し、画面に従って交換作業を続けます。 ■ イベントログに"XSCF update is started"と表示されない場合は、"Please select[f:finish]"に"f"を入力し、画面に従って交換作業を続けます。
RTIF2-121219-013			○	XSCFが起動できない故障が発生した場合、エラーとなったSPARC M10-4Sの筐体に対するエラーログだけではなく、存在しない筐体に対してケーブル接続の異常に関するエラーログが登録されることがあります。	存在しないSPARC M10-4Sの筐体に対して登録された、ケーブル接続の異常に関するエラーログは無視してください。
RTIF2-121219-014			○	BB#00の故障で停止交換(入力電源を切断して交換)を実施すると、XSCFの設定情報が消去されてしまいます。	BB#00の故障でSPARC M10-4Sの筐体を交換する場合は、replacefru(8)コマンドを実行して交換してください。
RTIF2-121219-015			○	initbb(8)コマンドでSPARC M10-4Sの筐体を減設した場合、減設した筐体の情報が完全に消去されずに残ってしまいます。	SPARC M10-4Sを減設する場合は、停止減設（入力電源を切断して減設）を実施してください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTIF番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-121219-016	○	○	○	物理パーティション (PPAR) の電源を投入中、電源を切断中、またはリセット中に、prtfru(8) コマンドを実行すると、 internal error となることがあります。	PPARの電源投入や電源切断、リセットが完了するのを待ってから、prtfru(8)コマンドを再度実行してください。
RTIF2-121219-017			○	BB#00またはBB#01でメモリ故障が発生してエラーログが登録されたあとに、SPARC M10-4S の筐体の電源を切断すると、再度同じエラーログが登録されることがあります。	有効な回避方法はありません。
RTIF2-121219-018			○	2台以上のSPARC M10-4Sが、複数の物理パーティション (PPAR) で構成されているシステムにおいて、以下のいずれかの事象によりマスタXSCFの切り替えが行われたあと、PPARの電源を投入すると、 "STICK does not start (CPU)"、 "STICK does not start (MBC)"、 または "STICK count up error" のエラーログが登録され、CPU メモリユニット (CMUU/CMUL) が縮退される場合があります。 ■ ファームウェアアップデート実施 ■ XSCFの故障検出 ■ switchscf(8)コマンドの実行	有効な回避方法はありません。 マスタXSCFの切り替えが行われたあと、PPARの電源を投入しないで、すべてのSPARC M10-4Sの入力電源を切断し、再投入してください。 マスタXSCFの切り替えが行われたあと、PPARの電源を投入して"STICK does not start (CPU)"、"STICK does not start(MBC)"または"STICK count up error"のエラーログが登録され、部品に故障マーク (*) が表示された場合は、保守作業員にお問い合わせください。
RTIF2-121219-019	○	○	○	PCIボックスに搭載されたPCIカードを挿入または抜去したとき、対象のPCIカードの番号 (PCI#) とは異なる番号がログに表示されてしまいます。また、PCIボックスのPCIeスロットやPCIカードの故障で、"PCICARD failed"のエラーログが登録されたとき、対象のPCIカードの番号 (PCI#) とは異なる番号がエラーログに表示されてしまいます。	ログに表示されるPCI番号 (PCI#)に、1を引いた番号で読み替えてください。
RTIF2-130109-002			○	複数のシステムボード (PSB) で物理パーティション (PPAR) が構成されたシステムで、イベントログに"Console path is switched"が登録された場合、PPAR-IDに不当な値が表示されることがあります。	有効な回避方法はありません。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130109-005	○	○	○	replacefru(8)コマンドを使用して、電源ユニット (PSU) を交換すると、エラーログに"Indispensable parts are not installed (PSU)"が登録されることがあります。	このエラーログは、PSUが抜去されたことにより登録されたログです。無視してください。
RTIF2-130109-006			○	スタンバイ状態のXSCFが故障中または起動中に、電源連動機能の設定情報を変更した場合、スタンバイ状態のXSCFの起動が完了しても、変更した設定情報はスタンバイ状態のXSCFに反映されていないことがあります。この状態でXSCFの切り替えが発生すると、切り替え後のマスタXSCFから、変更後の設定情報で電源連動ができないことがあります。	電源連動機能を無効にしたあと、以下の手順で、電源連動機能を設定しなおしてください。 1. setremotepwrmgmt -c disable コマンドを実行し、電源連動機能を無効にします。 2. 管理ファイルを退避したあと、clearremotepwrmgmt(8)コマンドを使用して、設定情報を初期化します。 ■ スタンバイ状態のXSCFが起動中の場合は、起動が完了してからclearremotepwrmgmt(8)コマンドを実行します。 ■ スタンバイ状態のXSCFが故障中の場合は、replacefru(8)コマンドを使用して対象FRUを交換してから、clearremotepwrmgmt(8)コマンドを実行します。 3. スタンバイ状態のXSCFの起動が完了したら、退避した管理ファイルを元に設定情報を復元するために、setremotepwrmgmt -c config コマンドを実行します。 4. setremotepwrmgmt -c enable コマンドにより電源連動機能を有効にします。
RTIF2-130109-007	○	○	○	すべての物理パーティション (PPAR) が停止している状態からPPARの電源を投入した場合、エラーログが登録されず、PPARの電源が投入できないことがあります。	有効な回避方法はありません。すべてのSPARC M10システムの筐体で、入力電源を切断後、再投入してから、PPARの電源を投入しなおしてください。
RTIF2-130130-001		○	○	CMUUが搭載されていないシステム構成でAC ONすると、CMUUに対するHardware access errorのエラーログが発生します。SPARC M10-4Sの増設や交換時も、同様の現象が発生します。	CMUUが搭載されていないことにより登録されたエラーログのため、無視してください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130212-001			○	setpparmode(8)コマンドで設定する省電力動作が「有効」の場合、以下の問題が発生することがあります。 ■ 論理ドメインのハングアップ（ハートビート機能）を検出できないことがある ■ システム起動中（物理パーティション（PPAR）動作中）に、CPUコアのCoDリソースを削減した場合、PPARの電源が切斷されることがある。	setpparmode(8)コマンドで省電力動作を「無効」に設定してください。
RTIF2-130212-002	○	○	○	Oracle Solarisからldm add-sconfigコマンドを実行したあと、XSCFからshowdomainstatus(8)コマンドでドメインの状態を確認すると、制御ドメインを含めたすべてのドメインが"Host stopped"と表示されます。	Oracle Solarisからldm add-sconfigコマンドを実行したあと、XSCFからshowdomainstatus(8)コマンドでドメインの状態を確認すると、制御ドメインを含めたすべてのドメインが"Host stopped"と表示されます。
RTIF2-130212-003	○	○	○	tests(8)またはdiagx(8)コマンドで診断中のシステムボード（PSB）に対して、別セッションでtests(8)コマンドを実行すると、診断対象のPSBが異常状態となり、PSBが使用できなくなることがあります。	tests(8)コマンドを実行する前に、showboards(8)コマンドを使用して、診断対象となるPSBのPWRが"n"であることと、TestがTestingでないことを確認してください。 PSBが使用できなくなってしまう場合は、システム全体の電源を切斷後、再投入してください。
RTIF2-130215-001			○	ハードウェア初期診断で以下のエラーログによるシステムボード（PSB）異常が検出されたあと、PSBが縮退されずに物理パーティション（PPAR）のリセットを繰り返すことがあります。 Code: 40002000-003cff0000ff0000ff-02000e000000000000000000 FRU: /BB#x Msg: SB deconfigured (SB-SB access error) Code: 40002000-003cff0000ff0000ff-02000e010000000000000000 FRU: /BB#x Msg: SB deconfigured (not running)	deleteboard(8)コマンドを使用して、異常が検出されたPSBをPPAR構成から切り離してください。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTIF番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130215-002	○	○	○	setpci(8)コマンドでpolicyをpsbに設定しても、異常発生時の縮退範囲がシステムボード単位とならずに、部品 (FRU) 単位となることがあります。	deleteboard(8)コマンドを使用して、異常が検出されたPSBをPPAR構成から切り離してください。
RTIF2-130219-001			○	電源連動グループの管理ファイルで設定できる「IPAddress」と「SlaveAddress」の値に、XSCFの引き継ぎIPアドレスを指定することができません。	「IPAddress」と「SlaveAddress」の値には、マスタXSCFとスタンバイ状態のXSCFの、XSCF-LAN#0またはXSCF-LAN#1のIPアドレスをそれぞれ指定してください。
RTIF2-130219-005		○	○	物理パーティション (PPAR) 内の部品で故障が発生すると、SNMP MIBのPPARの状態が更新されません。	有効な回避方法はありません。
RTIF2-130219-008			○	複数の物理パーティション (PPAR) で構成されたシステムで、PPARの電源を投入しているときに、あるSPARC M10-4Sの入力電源を投入すると、入力電源の投入されたSPARC M10-4SがマスタXSCFで認識されないことがあります。	PPARの電源を投入する前に、構成するすべてのクロスバーボックスやSPARC M10-4Sの入力電源を投入してから、PPARの電源を投入してください。
RTIF2-130227-001			○	snapshotを採取する場合、-aオプションを指定すると、マスタXSCFの負荷が上昇して、XSCF Kernel Panicが発生することがあります。	システム全体のsnapshotを採取する場合は、-aオプションではなく、-bオプションでSPARC M10-4SのBB-IDを指定して、1台ずつ採取してください。この作業をすべてのSPARC M10-4Sに対して実行してください。
RTIF2-130305-008			○	複数のSPARC M10-4Sとクロスバーボックスで構成されたシステムで、すべての物理パーティション (PPAR) がそれぞれ1つのシステムボード (PSB) で構成されているとき、あるPPARの電源を投入すると、クロスバーボックスのクロスバーユニットの電源が投入抑止されず、クロスバーボックスの電源も投入されてしまいます。	有効な回避方法はありません。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTIF番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130305-010			○	4台以上のSPARC M10-4Sが複数の物理パーティション (PPAR) で構成されているシステムで、 poweron -a コマンドを使用して、すべてのPPARの電源を投入すると、 Hypervisor Abort または OS PANIC が発生することがあります。	poweron -a コマンドを使用して、すべてのPPARの電源を同時に投入しないでください。-pオプションを使用して、PPAR単位で電源を投入してください。
RTIF2-130305-013	○	○	○	XSCFが起動中、プロセスダウン、パニックまたは watchdog タイムアウトが発生し、XSCFがリセットする場合があります。	XSCFが起動されていることを確認してください。 起動されていない場合は、物理パーティション (PPAR) の電源を切断したあと、システムの入力電源を切断してから再投入 (AC OFF/ON) してください。 システムの入力電源を再投入する場合は、電源を切断したあと30秒以上待ってから投入してください。 システムの入力電源を切断後再投入しても、XSCFが起動されない場合は、CPUメモリユニット (CMU) を交換してください。
RTIF2-130305-021			○	XSCF起動直後、システムボード (PSB) が"Unmount"として認識されてしまい、 addboard (8) コマンドや poweron (8) コマンドに失敗することがあります。	XSCF起動直後は30秒ほど待機するとともに、 showboards (8) コマンドで対象のPSBが搭載されていることを確認してから、 addboard (8) や poweron (8) コマンドを実行してください。
RTIF2-130319-001		○	○	SPARC M10-4/M10-4Sの入力電源を投入した直後に、まれに" DMA timeout error Hard detected "が検出されることがあります。" DMA timeout error Hard detected "が検出された状態で論理ドメインを起動するとCPUメモリユニット (下側) (CMUL) が縮退します。	有効な回避方法はありません。 論理ドメインを起動する前に、入力電源を切断後、再投入してください。 論理ドメインを起動させたあと、CMULの縮退された状態が解消しない場合は、保守作業員にお問い合わせください。
RTIF2-130329-001			○	SPARC M10-4Sでのファームウェアアップデート中に、マスタ筐体の ALARM LED が突然点灯して停止したままの状態となり、ファームウェアアップデートが完了しないことがあります。	有効な回避方法はありません。

表 3-3 XCP 2043より前の版数で解決された不具合 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
RTIF2-130329-002			○	クロスバーボックス2台以上の構成で、かつ、クロスバーボックスを使用しない物理パーティション (PPAR) 構成の場合、オペレーションパネルから電源が切断できません。	poweroff(8)コマンドを使用して電源を切断してください。
RTIF2-130329-003	○	○	○	物理パーティション (PPAR) のステータスがPowerOn (Oracle Solaris OS起動後、PowerOffが完了するまでの間) 状態で入力電源を切断すると、次回入力電源を投入するときに、PPAR内のいずれかのSPARC M10-4SでSRAM serious errorが発生し、入力電源が投入できなくなります。	入力電源を切断するときは事前にPPARの電源を切断して、切断が完了したことを確認してから実施してください。 また、不具合が発生してしまった場合は、以下の手段で復旧してください。 1. dumpconfig(8)コマンドで設定を保存します。 2. restoredefaults -c factory コマンドでシステムを工場出荷状態に戻します。 3. restoreconfig(8)コマンドで設定を復元します。

Oracle Solarisに関する不具合と回避方法

ここでは、Oracle Solarisに関する不具合と回避方法をバージョンごとに記載します。

すべてのバージョンのOracle Solarisに関する不具合と回避方法

サポートされているすべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法を、以下の表に示します。

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
15813959 15813960 (7196117)	○	○	○	SPARC M10システムで、hotplug(1M)によってPCIボックスを追加した場合、PCIボックス上のデバイスが認識されません。	hotplug(1M)でPCIボックスの追加する場合は、あらかじめ/etc/systemファイルに以下の1行を追加後、Oracle Solarisを再起動してから実施してください。 set pcicfg:pcicfg_slot_busnums = 4
15814853			○	メモリを8000 GB（約7.8 TB）以上搭載しているドメインに、telnetやsshで接続しようとする と、接続先の制御ドメインコンソールに以下のようなメッセージが表示され、接続できなくなります。 ■ sshの場合 error: /dev/ptmx: Not enough space error: session_pty_req: session 0 alloc failed ■ telnetの場合 telnetd: open /dev/ptmx: Not enough space	これは、Solaris 11.1 SRU3.5.1で修正されました。 [回避方法] 以下のコマンドを実行して、ptmx_ptymaxを変更してください。 [例] # echo "ptms_ptymax/Z0x400000" mdb -kw ptms_ptymax: 0 = 0x400000
15822113 15956174	○	○	○	シェルスクリプトなどでldm add-vcpu、ldm remove-vcpuを繰り返し実行すると、実行しているプロセスがコアダンプで異常終了することがあります。	再度、コマンドを実行してください。 また、ldm remove-vcpuを実行する場合は、プロセスの負荷が低い状態で実行するようにしてください。

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
15825208	○	○	○	SPARC M10 システムにおいて、Oracle Solarisのscp(1)、sftp(1)、ssh(1)コマンドがエラーになったり、Oracle RACのインストールに失敗したりすることがあります。	これは、Solaris 11.1 SRU 1.4で修正されました。 [回避方法] 「Oracle Solarisのscp(1)、sftp(1)、ssh(1)コマンドがエラーになったり、Oracle RACのインストールに失敗したりする (CR:15825208)」を参照してください。
15826052	○	○	○	PCIホットプラグ (PHP) 機能を使用して、Quad Gigabit Ethernetカード (SE1X7GQ2F) を、PCIボックス内のPCI-Expressスロットに増設することはできません。	有効な回避方法はありません。 増設対象の論理ドメインを停止してから、PCIカードを増設してください。
15840018	○	○	○	ファームウェアをXCP2031以降にアップデートすると、Oracle Solaris起動時に以下のメッセージが表示されます。 NOTICE: skipping unsupported token: fforclnum	システムに影響はありません。このメッセージは無視してください。
15851224	○	○	○	I/Oドメイン起動時に以下のようなメッセージが出力され、パニックし続けることがあります。 recursive rw_enter, lp=XXXXXXXX www=XXXXXXXX thread=XXXXXXXX	I/Oドメインの/etc/systemに以下を追加して、Oracle Solarisを再起動してください。 forceload: drv/vpci なお、I/Oドメインが起動できない状態となっている場合は、I/Oドメインの仮想ディスクサービス (vds) の対象となる仮想ディスク (vdisk) を割り当てているゲストドメインを、ldm stop-domain、ldm unbind-domainコマンドによりinactive状態へ移行してください。これにより、I/Oドメインが起動できますので、I/Oドメインを起動してから上記を設定してください。

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
15851441	○	○	○	メモリが故障して縮退すると、Oracle Solaris起動時に以下のメッセージが出力され、パニックし続けることがあります。 <pre>tilelet_assign_fini_ cb(): tile 0xX in memgrp X was unused</pre> また、ldm add-spconfigで論理ドメインの設定を保存したあとに、メモリのミラーモード設定をした場合にも発生します。	故障したメモリを交換してください。 故障したメモリを搭載したままOracle Solarisを起動したい場合は、XSCFから以下の手順で起動してください。 1. poweroff(8)コマンドを使用し、物理パーティション (PPAR) の電源を切断します。 2. setdomainconfig(8)コマンドを実行し、PPARをfactory-defaultの状態にします。 setdomainconfig -p ppar_id -c default 3. poweron(8)コマンドでPPARを起動します。 制御ドメインのみの構成 (factory-default) でOracle Solarisが起動されます。 メモリのミラーモードを設定する場合、factory-defaultの状態ではミラーモードを設定してから論理ドメインを構成し、ldm add-spconfigで設定を保存してください。 また、ミラーモードを使用している環境に、ミラーモード設定していない状態で保存した設定を、ldm set-configやXSCFのsetdomainconfig(8)コマンドで指定しないでください。

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
15858713	○	○	○	メモリ故障が発生して、ゲストドメインに割り当てたメモリがすべて縮退した場合、ldmd(1M)がコアダンプで異常終了し、ldm(1M)コマンドがエラー終了します。	故障したメモリを交換してください。 故障したメモリを搭載したままOracle Solarisを起動したい場合は、XSCFから以下の手順で起動してください。 1. poweroff(8)コマンドを使用し、物理パーティション (PPAR) の電源を切断します。 2. setdomainconfig(8)コマンドを実行し、PPARをfactory-defaultの状態にします。 setdomainconfig -p ppar_id -c default 3. poweron(8)コマンドでPPARを起動します。 制御ドメインのみの構成 (factory-default) でOracle Solarisが起動されます。
15887244	○	○	○	SPARC M10 システムでSunVTS 7.0 ps14およびps15のテストを開始すると、エラーで終了することがあります。	SPARC M10 システムでは、SunVTSはサポートされていません。

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
15823255			○	以下の両方を満たす環境において、<code>psradm(1M)</code>や<code>psrset(1M)</code>コマンドでCPUの割り当てを変更したり、<code>ldm(1M)</code>コマンドで仮想CPUの動的構成変更を行ったりすると、Oracle Solarisがパニックすることがあります。 ■ 物理パーティション (PPAR) が2台以上のSPARC M10-4Sの筐体で構成されている場合 ■ 制御ドメインまたは論理ドメイン上で<code>lgrpinfo</code>コマンドを実行すると、以下のような<code>lgroup</code>が存在する場合 "<code>lgroup XX (intermediate):</code>"と表示される<code>lgroup</code>のうち、"<code>Lgroup resources:</code>"フィールドの"(CPU)"の前に数字が1つしかなく、かつ、その数字が"<code>(memory)</code>"の直前に表示されていない場合 [例] <pre># /usr/bin/lgrpinfo ... lgroup 12 (intermediate): Children: 10, Parent: 0 CPUs: 0 1 Memory: installed 520M, allocated 494M, free 26M Lgroup resources: 1 (CPU); 10 11 (memory) Latency: 21 ...</pre>	これは、Solaris 11.1 SRU5.5で修正されました。 [回避方法] <code>/etc/system</code> に以下の行を追加し、Oracle Solarisを再起動してください。 <pre>set mpo_disabled=1</pre>

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
16292272			○	16BBで1つの物理パーティション (PPAR) を構成しているシステムで、ゲストドメインを多数構成すると、ゲストドメインのバインド処理に時間がかかります。 バインド処理に要する時間の目安は、(すでにバインド状態のゲストドメイン数+1)×6+10秒です。したがって、バインド状態になっているドメインが1つもない状態から、ldm bind-domain コマンドでゲストドメインを1つずつバインド状態にすると、各バインド処理に要する時間を合計した時間がかかることになります。	システムを1つのPPARで構成せずに、複数のPPARに分割してから、各PPARにゲストドメインを構成することを推奨します。上記の構成にすることにより、説明にあるような現象が軽減されるだけでなく、耐故障性の向上にもつながります。 バインド処理の時間を短縮するためには、仮想ネットワークスイッチ (vsw) を設定している場合、inter-vnet-linkをoffに設定することで、バインド処理の時間が約半分に短縮できます。なお、inter-vnet-linkをoffに設定した場合の注意事項は、『Oracle VM Server for SPARC Administration Guide』や『Oracle VM Server for SPARC Release Notes』を参照してください。

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
—	○	○	○	内蔵SASディスクドライブへのアクセスでエラーが検出されたときに、ディスクへのアクセスができなくなることがあります。	内蔵HDDに対してMPxIO化する設定を行ってください。なお、Enhanced Support Facility 5.0以降が適用された場合、以下の操作は必要ありません。 注—Enhanced Support Facility (ESF) は、日本国内で販売されたSPARC M10システムにだけサポートされます。 [設定例] 1. 搭載されているHDDのプロダクト、モデルをformat(1M) コマンドで確認します。 <pre># format</pre> 2. 内蔵HDDの情報を /kernel/drv/scsi_vhci.conf ファイルへ追加します。 [scsi_vhci.confファイルの設定例] ■ Oracle Solaris 11の場合 <pre>scsi-vhci-failover- override = "TOSHIBA MBF2600RC", "f_sym";</pre> ■ Oracle Solaris 10の場合 <pre>device-type-scsi- options-list = "TOSHIBA MBF2600RC", "sym-opt"; sym-opt = 0x1000000;</pre> 3. stmsboot(1M)コマンドで MPxIOを有効化します。 <pre># stmsboot -e</pre>

表 3-4 すべてのバージョンのOracle Solarisで発生しうる不具合と回避方法 (続き)

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
—	○	○	○	10 Gigabit Ethernetカード (SP1X7HF1F) が搭載された論理ドメインで、OpenBoot PROM環境変数diag-switch?をtrueに設定していると、コンソールに以下のワーニングメッセージが出力されるとともに、エラーログに"Msg: Device error (FCode informed error)"が記録されます。 WARNING: /pci@X, XXXXXX: FCODE mapin doesn't match decoded register type; また、showstatus(8)コマンドを実行すると、該当するPCIカードが搭載されたFRUに対して"Degraded"と表示されることがあります。	これらすべての出力は無視してください。 これらの出力を回避する場合は、okプロンプトで以下のコマンドを実行し、OpenBoot PROM環境変数diag-switch?をfalseに設定してください。 <pre>setenv diag-switch? false</pre>

Oracle Solarisのscp(1)、sftp(1)、ssh(1)コマンドがエラーになったり、Oracle RACのインストールに失敗したりする (CR:15825208)

[回避方法]

以下の手順で、AES_CTR、AES_CBC_MAC、AES_CFB128アルゴリズムを暗号ユニットのアシスト機能で使しないように設定を変更してください。

- クライアント機能で使用する場合 (scp(1)、sftp(1)、ssh(1)など)
 1. 対象ファイルに設定内容を1行で追加してください。スペースが必要なのは「Cipher」と「aes128-cbc」の間だけです。
 - 対象ファイル
システム全体の設定 : /etc/ssh/ssh_config
ユーザーごとの設定 : \$HOME/.ssh/ssh_config
 - 設定内容

```
Ciphers aes128-cbc,aes192-cbc,aes256-cbc,3des-bc,arcfour128,  
arcfour256,arcfour,blowfish-cbc
```

- サーバ機能で使用する場合 (sshd(1M)など)
 1. 対象ファイルに設定内容を1行で追加してください。
 - 対象ファイル
/etc/ssh/ssh_config

- 設定内容（推奨）

```
Ciphers 3des-cbc,arcfour128,arcfour256,arcfour,blowfish-cbc
```

2. 以下のコマンドでサービスを再起動してください。

```
# svcadm restart svc:/network/ssh:default
```

- クライアント機能、サーバ機能のいずれの場合も、上記設定でも解決しない場合
1. 上記の設定内容の代わりに以下を追加してください。

```
UseOpenSSLEngine no
```

Oracle Solaris 10に関する不具合と回避方法

サポートされているOracle Solaris 10で発生しうる不具合と回避方法を、以下の表に示します。

表 3-5 Oracle Solaris 10で発生しうる不具合と回避方法

CR ID	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
16024646	○	○	○	以下の両方の条件を満たした場合、制御ドメインが"BAD TRAP: type=31"でパニックすることがあります。 ■ 制御ドメインのオペレーティングシステムがSolaris 10の場合 ■ ldm list-domain -o memory primaryを実行した結果、RA（実アドレス）が0x200000000000（32TB）より大きい場合	以下の手順を実施してください。 1. ldm list-domain -o memory primaryを実行し、SIZEの値を表示させます。 2. ldm start-reconf primaryを実行し、遅延再構成モードにします。 3. ldm remove-memory 256M primaryを実行し、割り当てられているメモリを減らします。 4. ldm set-memory <手順1のSIZEの値> primaryを実行し、割り当てられているメモリを元のサイズに戻します。 5. 制御ドメインのOracle Solarisを再起動します。 6. ldm list-domains -o memory primaryを実行し、RAが0x200000000000より小さくなっていることを確認します。 7. ldm add-spconfig <構成情報名>を実行し、XSCFに構成情報を保存します。

SPARC M10-1のハードウェアに関する情報

ここでは、SPARC M10-1のハードウェアに関する特記事項や不具合について説明します。

- 留意点および制限事項
 - SPARC M10-1のデバイスパス
 - ハードウェアに関する不具合と回避方法
-

留意点および制限事項

外付けDVDドライブの使用に関する留意点

USBで接続される外付けDVDドライブでは、USBバスパワー駆動はサポートされていません。

USBメモリの使用に関する留意点

XSCFコマンドのうち、データの保存先としてUSBメモリを指定するコマンドを実行する場合は、あらかじめ、媒体となるUSBメモリをご用意ください。
なお、保存されたデータにはシステムに関する情報が含まれています。USBメモリをご利用になる場合には、セキュリティ保持の観点から、データが保存されたUSBメモリの管理について留意が必要となります。

現在販売されているすべてのメーカーのUSBメモリに対して、XSCFとの接続性および動作を保証しているわけではありません。ご使用のUSBメモリによっては、XSCFファームウェアのエラーやリセットなどの異常が発生する場合も考えられます。そのような異常が発生した場合には、ただちに、USBメモリの使用を中止してください。XSCF用USBポートにUSBメモリを接続する場合は、直接、USBポートにUSBメモリを接続してください。USBハブやUSB延長ケーブルなどを介して接続すると、エラーの要因となる場合があります。

ハードウェアRAIDに関する留意点

ハードウェアRAIDを使用する場合は、以下の留意事項があります。

ハードウェアRAID使用にあたっての留意点

- 重要なデータやプログラムは定期的にバックアップを行ってください。故障によっては、ハードウェアRAIDの再構築を行い、バックアップメディアからのリストア作業が必要となることがあります。
- 停電が発生した場合でもシステム内のデータを確実に保証するために、無停電電源装置 (UPS) の使用を推奨します。
- コントローラー、データパスの二重化など、ハードウェアRAID機能に対してより高度な可用性が求められる場合は、専用のRAIDシステムを導入してください。

ハードウェアRAID管理ユーティリティについて

- SPARC M10システムのハードウェアRAID機能を使用する場合は、ハードウェアRAID環境を管理するために、LSI社より提供されるRAID管理ユーティリティ (sas2ircu: SAS2 Integrated RAID Configuration Utility) の使用を推奨します。OpenBoot PROM環境ではハードウェアRAIDの設定はできますが、管理はできません。
- RAID管理ユーティリティの入手方法は、『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の「12.2 ハードウェアRAIDを構成する」に記載されているLSI社のウェブサイトを参照してください。使用方法是、同ウェブサイトに掲載されている『SAS2 Integrated RAID Solution User Guide』を参照してください。
- RAIDボリュームが故障した場合は、RAID管理ユーティリティを使用することで、故障ディスクを特定できます。
- RAID管理ユーティリティは、root権限を持つアカウントでログインしたOracle Solaris OS環境で使用します。このため、RAID管理ユーティリティの操作はシステム管理者が行ってください。

ハードウェアRAID構築／解除時の留意点

- ハードウェアRAIDの構築／解除時には、ディスク内のデータは保証されません。稼働中のシステムにハードウェアRAIDを新規に構築する場合や、構築されているハードウェアRAIDをいったん解除する場合には、必ずデータのバックアップを実施してください。ハードウェアRAID構築後に、新規インストール、またはバックアップメディアからの復元作業が必要になります。
- ハードウェアRAIDを構築すると、RAIDボリュームは元のディスクのサイズより小さくなります。

ハードウェアRAID運用中の留意点

ハードウェアRAIDコントローラーがディスクを完全に故障と判断できず、システムスローダウンが発生する場合があります。この状態で保守する場合は、以下の手順で実施してください。ハードウェアRAIDを解除しますので、必ずデータのバックアップを取った上で実施してください。

1. アプリケーションによる内蔵ディスクの使用を中止します。
2. ハードウェアRAIDを解除します。
3. ディスクに伴う問題かどうかを切り分けます。
4. 問題が解決しない場合は、ハードウェアRAIDの対象となっているディスクをすべて交換します。
5. ハードウェアRAIDを再構築します。
6. バックアップメディアからデータをリストアします。

SPARC M10-1のデバイスパス

SPARC M10-1で認識されるデバイスパスは、以下のとおりです。

表 4-1 SPARC M10-1筐体内およびPCIボックス側のI/Oデバイスパス

デバイス	デバイスパス
内蔵SAS	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
内蔵HDD#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p0
内蔵HDD#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p1
内蔵HDD#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p2
内蔵HDD#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p3
内蔵HDD#4	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p4
内蔵HDD#5	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p5
内蔵HDD#6	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p6
内蔵HDD#7	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p7
内蔵LAN#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/network@0
内蔵LAN#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/network@0,1
内蔵LAN#2	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/network@0
内蔵LAN#3	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/network@0,1
内蔵USBポート	
rear: USB1.1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@2/pci@0/usb@4/****@1
front: USB1.1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@2/pci@0/usb@4/****@2
rear: USB2.0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@2/pci@0/usb@4,1/****@1
front USB2.0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@2/pci@0/usb@4,1/****@2
PCI#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#1	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/****@0
PCI#2	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/****@0

表 4-1 SPARC M10-1筐体内およびPCIボックス側のI/Oデバイスパス (続き)

デバイス	デバイスパス
PCI#0配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0
PCI#7	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0
PCI#10	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0
PCI#1配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0
PCI#7	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0
PCI#10	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0
PCI#2配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0
PCI#7	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0

表 4-1 SPARC M10-1筐体内およびPCIボックス側のI/Oデバイスパス (続き)

デバイス	デバイスパス
PCI#10	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0

ハードウェアに関する不具合と回避方法

現時点で確認されている不具合はありません。

SPARC M10-4のハードウェアに関する情報

ここでは、SPARC M10-4のハードウェアに関する特記事項や不具合について説明します。

- 留意点および制限事項
 - SPARC M10-4のデバイスパス
 - ハードウェアに関する不具合と回避方法
-

留意点および制限事項

外付けDVDドライブの使用に関する留意点

USBで接続される外付けDVDドライブでは、USBバスパワー駆動はサポートされていません。

USBメモリの使用に関する留意点

XSCFコマンドのうち、データの保存先としてUSBメモリを指定するコマンドを実行する場合は、あらかじめ、媒体となるUSBメモリをご用意ください。
なお、保存されたデータにはシステムに関する情報が含まれています。USBメモリをご利用になる場合には、セキュリティ保持の観点から、データが保存されたUSBメモリの管理について留意が必要となります。

現在販売されているすべてのメーカーのUSBメモリに対して、XSCFとの接続性および動作を保証しているわけではありません。ご使用のUSBメモリによっては、XSCFファームウェアのエラーやリセットなどの異常が発生する場合も考えられます。そのような異常が発生した場合には、ただちに、USBメモリの使用を中止してください。XSCF用USBポートにUSBメモリを接続する場合は、直接、USBポートにUSBメモリを接続してください。USBハブやUSB延長ケーブルなどを介して接続すると、エラーの要因となる場合があります。

ハードウェアRAIDに関する留意点

ハードウェアRAIDを使用する場合は、以下の留意事項があります。

ハードウェアRAID使用にあたっての留意点

- 重要なデータやプログラムは定期的にバックアップを行ってください。故障によっては、ハードウェアRAIDの再構築を行い、バックアップメディアからのリストア作業が必要となることがあります。
- 停電が発生した場合でもシステム内のデータを確実に保証するために、無停電電源装置 (UPS) の使用を推奨します。
- コントローラー、データパスの二重化など、ハードウェアRAID機能に対してより高度な可用性が求められる場合は、専用のRAIDシステムを導入してください。

ハードウェアRAID管理ユーティリティについて

- SPARC M10システムのハードウェアRAID機能を使用する場合は、ハードウェアRAID環境を管理するために、LSI社より提供されるRAID管理ユーティリティ（sas2ircu: SAS2 Integrated RAID Configuration Utility）の使用を推奨します。OpenBoot PROM環境ではハードウェアRAIDの設定はできますが、管理はできません。
- RAID管理ユーティリティの入手方法は、『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の「12.2 ハードウェアRAIDを構成する」に記載されているLSI社のウェブサイトを参照してください。使用方法は、同ウェブサイトに掲載されている『SAS2 Integrated RAID Solution User Guide』を参照してください。
- RAIDボリュームが故障した場合は、RAID管理ユーティリティを使用することで、故障ディスクを特定できます。
- RAID管理ユーティリティは、root権限を持つアカウントでログインしたOracle Solaris OS環境で使用します。このため、RAID管理ユーティリティの操作はシステム管理者が行ってください。

ハードウェアRAID構築／解除時の留意点

- ハードウェアRAIDの構築／解除時には、ディスク内のデータは保証されません。稼働中のシステムにハードウェアRAIDを新規に構築する場合や、構築されているハードウェアRAIDをいったん解除する場合には、必ずデータのバックアップを実施してください。ハードウェアRAID構築後に、新規インストール、またはバックアップメディアからの復元作業が必要になります。
- ハードウェアRAIDを構築すると、RAIDボリュームは元のディスクのサイズより小さくなります。

ハードウェアRAID運用中の留意点

ハードウェアRAIDコントローラーがディスクを完全に故障と判断できず、システムスローダウンが発生する場合があります。この状態で保守する場合は、以下の手順で実施してください。ハードウェアRAIDを解除しますので、必ずデータのバックアップを取った上で実施してください。

1. アプリケーションによる内蔵ディスクの使用を中止します。
2. ハードウェアRAIDを解除します。
3. ディスクに伴う問題かどうかを切り分けます。
4. 問題が解決しない場合は、ハードウェアRAIDの対象となっているディスクをすべて交換します。
5. ハードウェアRAIDを再構築します。
6. バックアップメディアからデータをリストアします。

SPARC M10-4のデバイスパス

SPARC M10-4で認識されるデバイスパスは、以下のとおりです。

初期導入時のCPU構成が2 CPUの場合

初期導入時のCPU構成が2 CPUの場合のデバイスパスは、以下のとおりです。

注ー以下のデバイスパスは、2 CPU構成から4 CPU構成に増設した場合にも適用されます。

SPARC M10-4筐体内のI/Oデバイスパス

表 5-1 SPARC M10-4筐体内のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）

デバイス	デバイスパス
LSB#0 内蔵SAS	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
内蔵HDD#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p0
内蔵HDD#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p1
内蔵HDD#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p2
内蔵HDD#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p3
内蔵HDD#4	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p4
内蔵HDD#5	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p5
内蔵HDD#6	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p6
内蔵HDD#7	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p7
内蔵LAN#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0
内蔵LAN#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0,1
内蔵LAN#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@a/network@0
内蔵LAN#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@a/network@0,1

表 5-1 SPARC M10-4筐体内のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）（続き）

内蔵USBポート（rear: USB1.1）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4/****@1
内蔵USBポート（rear: USB2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/****@1
内蔵USBポート（front: USB1.1/2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/hub@2/****@1
PCI#0	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#1	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#2	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#3	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#4	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#5	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#6	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@11/****@0
PCI#7	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#8	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#9	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#10	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@11/****@0

PCIボックス側のI/Oデバイスパス

リンクカードを接続した本体PCIスロットがPCI#Xの場合、表5-1のPCI#Xのデバイスパス/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/****@0が示すvvvv、uに対して、以下のデバイスパスが作成されます。

表 5-2 PCIボックス側のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）

デバイス	デバイスパス
PCI#X配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0
PCI#7	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0
PCI#10	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0

初期導入時のCPU構成が4 CPUの場合

初期導入時のCPU構成が4 CPUの場合のデバイスパスは、以下のとおりです。

注—以下のデバイスパスは、4 CPU構成から2 CPU構成に減設した場合にも適用されます。

SPARC M10-4の筐体内 I/Oデバイス

表 5-3 SPARC M10-4筐体内のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）

デバイス	デバイスパス
LSB#0	
内蔵SAS	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
内蔵HDD#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p0
内蔵HDD#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p1
内蔵HDD#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p2
内蔵HDD#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p3
内蔵HDD#4	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p4
内蔵HDD#5	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p5
内蔵HDD#6	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p6
内蔵HDD#7	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p7
内蔵LAN#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0
内蔵LAN#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0,1
内蔵LAN#2	/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0
内蔵LAN#3	/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0,1
内蔵USBポート（rear: USB1.1）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4/****@1
内蔵USBポート（rear: USB2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/****@1
内蔵USBポート（front: USB1.1/2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/hub@2/****@1
PCI#0	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#1	/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#2	/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#3	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#4	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#5	/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#6	/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@11/****@0
PCI#7	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#8	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#9	/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@9/****@0

表 5-3 SPARC M10-4筐体内のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）（続き）

PCI#10	/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@11/****@0
--------	-------------------------------------

PCIボックス側のI/Oデバイス

リンクカードを接続した本体PCIスロットがPCI#Xの場合、表5-3のPCI#Xのデバイスパス/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/****@0が示すvvvv、uに対して、以下のデバイスパスが作成されます。

表 5-4 PCIボックス側のI/Oデバイスパス（初期導入時：4 CPU）

デバイス	デバイスパス
PCI#X配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0
PCI#7	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0
PCI#10	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0

ハードウェアに関する不具合と回避方法

現時点で確認されている不具合はありません。

SPARC M10-4Sのハードウェアに関する情報

ここでは、SPARC M10-4Sのハードウェアに関する特記事項や不具合について説明します。

- 留意点および制限事項
 - SPARC M10-4Sのデバイスパス
 - ハードウェアに関する不具合と回避方法
-

留意点および制限事項

外付けDVDドライブの使用に関する留意点

USBで接続される外付けDVDドライブでは、USBバスパワー駆動はサポートされていません。

USBメモリの使用に関する留意点

XSCFコマンドのうち、データの保存先としてUSBメモリを指定するコマンドを実行する場合は、あらかじめ、媒体となるUSBメモリをご用意ください。
なお、保存されたデータにはシステムに関する情報が含まれています。USBメモリをご利用になる場合には、セキュリティ保持の観点から、データが保存されたUSBメモリの管理について留意が必要となります。

現在販売されているすべてのメーカーのUSBメモリに対して、XSCFとの接続性および動作を保証しているわけではありません。ご使用のUSBメモリによっては、XSCFファームウェアのエラーやリセットなどの異常が発生する場合も考えられます。そのような異常が発生した場合には、ただちに、USBメモリの使用を中止してください。XSCF用USBポートにUSBメモリを接続する場合は、直接、USBポートにUSBメモリを接続してください。USBハブやUSB延長ケーブルなどを介して接続すると、エラーの要因となる場合があります。

ハードウェアRAIDに関する留意点

ハードウェアRAIDを使用する場合は、以下の留意事項があります。

ハードウェアRAID使用にあたっての留意点

- 重要なデータやプログラムは定期的にバックアップを行ってください。故障によっては、ハードウェアRAIDの再構築を行い、バックアップメディアからのリストア作業が必要となることがあります。
- 停電が発生した場合でもシステム内のデータを確実に保証するために、無停電電源装置 (UPS) の使用を推奨します。
- コントローラー、データパスの二重化など、ハードウェアRAID機能に対してより高度な可用性が求められる場合は、専用のRAIDシステムを導入してください。

ハードウェアRAID管理ユーティリティについて

- SPARC M10システムのハードウェアRAID機能を使用する場合は、ハードウェアRAID環境を管理するために、LSI社より提供されるRAID管理ユーティリティ（sas2ircu: SAS2 Integrated RAID Configuration Utility）の使用を推奨します。OpenBoot PROM環境ではハードウェアRAIDの設定はできますが、管理はできません。
- RAID管理ユーティリティの入手方法は、『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の「12.2 ハードウェアRAIDを構成する」に記載されているLSI社のウェブサイトを参照してください。使用方法は、同ウェブサイトに掲載されている『SAS2 Integrated RAID Solution User Guide』を参照してください。
- RAIDボリュームが故障した場合は、RAID管理ユーティリティを使用することで、故障ディスクを特定できます。
- RAID管理ユーティリティは、root権限を持つアカウントでログインしたOracle Solaris OS環境で使用します。このため、RAID管理ユーティリティの操作はシステム管理者が行ってください。

ハードウェアRAID構築／解除時の留意点

- ハードウェアRAIDの構築／解除時には、ディスク内のデータは保証されません。稼働中のシステムにハードウェアRAIDを新規に構築する場合や、構築されているハードウェアRAIDをいったん解除する場合には、必ずデータのバックアップを実施してください。ハードウェアRAID構築後に、新規インストール、またはバックアップメディアからの復元作業が必要になります。
- ハードウェアRAIDを構築すると、RAIDボリュームは元のディスクのサイズより小さくなります。

ハードウェアRAID運用中の留意点

ハードウェアRAIDコントローラーがディスクを完全に故障と判断できず、システムスローダウンが発生する場合があります。この状態で保守する場合は、以下の手順で実施してください。ハードウェアRAIDを解除しますので、必ずデータのバックアップを取った上で実施してください。

1. アプリケーションによる内蔵ディスクの使用を中止します。
2. ハードウェアRAIDを解除します。
3. ディスクに伴う問題かどうかを切り分けます。
4. 問題が解決しない場合は、ハードウェアRAIDの対象となっているディスクをすべて交換します。
5. ハードウェアRAIDを再構築します。
6. バックアップメディアからデータをリストアします。

SPARC M10-4Sの活性／通電増設に関する制限事項

SPARC M10-4Sの活性／通電増設は、現時点ではサポートされていません。非活性／通電増設で作業してください。

非活性／通電増設の手順は、『SPARC M10システム インストレーションガイド』の「8.2.1 活性／通電増設」の手順10を以下に読み替えてください。

10. マスタXSCFより、該当のPPARを停止し、ケーブルチェックを行います。
 - a. **poweroff**コマンドを実行し、増設する**SPARC M10-4S**の組み込み先となるPPARを停止します。

ppar_idには、組み込み先PPAR番号を指定します。

```
XSCF> poweroff -y -p ppar_id
```

- b. **diagxbu**コマンドを実行し、ケーブルチェックを行います。
XXは増設したBB-IDを指定します。YY、ZZは、手順aで停止したPPARに組み込まれていたBB-IDを指定します。

```
XSCF> diagxbu -y -b XX -t YY -t ZZ
```

クロスバーボックスの交換に関する制限事項

replacefru(8)コマンドを使用したクロスバーボックスの交換は、現時点ではサポートされていません。クロスバーボックスを交換する場合は以下の手順で実施してください。

1. **showhardconf**コマンドを実行して、交換対象のクロスバーボックスがマスタ筐体でないことを確認します。
「Role:Master」となっているクロスバーボックスがマスタ筐体です。

```
XSCF> showhardconf
:
XBBOX#80 Status:Normal; Role:Master; Ver:2038h; Serial:2111206001;
```

2. 交換対象のクロスバーボックスがマスタ筐体の場合は、**switchscf**コマンドを実行して、スタンバイ状態に切り替えます。

```
XSCF> switchscf -y -t Standby
```

3. マスタXSCFが切り替えられたため、XSCFにログインしなおします。
4. クロスバーボックスを使用している物理パーティション（PPAR）の電源を切断してから、交換対象のクロスバーボックスの電源を切断します。
クロスバーボックスのオペレーションパネルにあるPower-LEDが消灯されたことを確認します。
5. 交換対象のクロスバーボックスの入力電源を切断して、交換を実施します。

注—入力電源が切断されたときに、交換対象のクロスバーボックスに対するエラーログが登録されますが、すべて無視してください。

6. クロスバーボックスの電源コードを入力電源に接続します。
詳細は、『SPARC M10システム インストレーションガイド』の「5.4 クロスバーボックスにケーブルを接続する」を参照してください。
クロスバーボックスのオペレーションパネルにあるSTANDBY-LEDが点灯するまで待機します。
7. **diagxbu**コマンドを実行して、交換したクロスバーボックスに対して診断を実施します。

```
XSCF> diagxbu -y -b XX -t YY -t ZZ
```

XX、YY、ZZには、電源切断状態のSPARC M10-4SのBB_ID(00～15)を指定します。

8. **showlogs**コマンドを実行して、診断中にエラーが発生していないことを確認します。

```
XSCF> showlogs error
```

9. 故障部品がないことを確認します。

```
XSCF> showstatus
```

拡張接続用ラック2の増設に関する制限事項

addfru(8)コマンドを使用したクロスバーボックスの増設は、現時点ではサポートさ

れていません。『SPARC M10システム インストレーションガイド』の「8.4 拡張接続用ラック2を増設する」にある手順17および18を以下に読み替えて、クロスバーボックスの増設作業を実施してください。

17. クロスバーボックス、**SPARC M10-4S**すべての電源コードを入力電源に接続します。
詳細は、「5.2 SPARC M10-4/SPARC M10-4Sにケーブルを接続する」および「5.4 クロスバーボックスにケーブルを接続する」を参照してください。
18. ファームウェアをマスタ**XSCF**と同じ版数にアップデートします。
- XCP 2040以前の場合

```
XSCF> getflashimage file:///media/usb_msd/images/XCPxxxx.tar.gz
XSCF> flashupdate -c update -m xcp -s version
```

- XCP 2041以降の場合

```
XSCF> flashupdate -c sync
```

SPARC M10-4Sのデバイスパス

SPARC M10-4Sで認識されるデバイスパスは、以下のとおりです。

初期導入時のCPU構成が2 CPUの場合

初期導入時のCPU構成が2 CPUの場合のデバイスパスは、以下のとおりです。

注一以下のデバイスパスは、2 CPU構成から4 CPU構成に増設した場合にも適用されます。

SPARC M10-4S筐体内のI/Oデバイスパス

表 6-1 SPARC M10-4S筐体内のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）

デバイス	デバイスパス
LSB#0	
内蔵SAS	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
内蔵HDD#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p0
内蔵HDD#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p1
内蔵HDD#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p2
内蔵HDD#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p3
内蔵HDD#4	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p4

表 6-1 SPARC M10-4S筐体内のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）（続き）

内蔵HDD#5	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p5
内蔵HDD#6	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p6
内蔵HDD#7	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p7
内蔵LAN#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0
内蔵LAN#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0,1
内蔵LAN#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@a/network@0
内蔵LAN#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@a/network@0,1
内蔵USBポート（rear: USB1.1）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4/****@1
内蔵USBポート（rear: USB2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/****@1
内蔵USBポート（front: USB1.1/2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/hub@2/****@1
PCI#0	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#1	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#2	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#3	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#4	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#5	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#6	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@11/****@0
PCI#7	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#8	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#9	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#10	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@11/****@0

PCIボックス側のI/Oデバイスパス

リンクカードを接続した本体PCIスロットがPCI#Xの場合、表6-1のPCI#Xのデバイスパス/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/****@0が示すvvvv、uに対して、以下のデバイスパスが作成されます。

表 6-2 PCIボックス側のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）

デバイス	デバイスパス
PCI#X配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0

表 6-2 PCIボックス側のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）（続き）

PCI#7	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0
PCI#10	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0

論理システムボードのI/Oデバイスパス

LSB#1～LSB#15のI/Oデバイスパスについては、表6-1における先頭のデバイスノード（/pci@vvvv）が表6-2のようになります。他のノードは表6-1と同じです。

例えばLSB#1の場合は、表6-1を次の順序で読み替えてください。LSB#2～LSB#15も同様に読み替えてください。

/pci@8000→/pci@8800、/pci@8100→/pci@8900、/pci@8200→/pci@8a00、/pci@8300→/pci@8b00

表 6-3 LSB#1～LSB#15 のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）

LSB番号	デバイスパス
LSB#1	/pci@8800/...
	/pci@8900/...
	/pci@8a00/...
	/pci@8b00/...
LSB#2	/pci@9000/...
	/pci@9100/...
	/pci@9200/...
	/pci@9300/...
LSB#3	/pci@9800/...
	/pci@9900/...
	/pci@9a00/...
	/pci@9b00/...
LSB#4	/pci@a000/...
	/pci@a100/...
	/pci@a200/...
	/pci@a300/...
LSB#5	/pci@a800/...
	/pci@a900/...
	/pci@aa00/...
	/pci@ab00/...

表 6-3 LSB#1～LSB#15 のI/Oデバイスバス（初期導入時：2 CPU）（続き）

LSB#6	/pci@b000/...
	/pci@b100/...
	/pci@b200/...
	/pci@b300/...
LSB#7	/pci@b800/...
	/pci@b900/...
	/pci@ba00/...
	/pci@bb00/...
LSB#8	/pci@c000/...
	/pci@c100/...
	/pci@c200/...
	/pci@c300/...
LSB#9	/pci@c800/...
	/pci@c900/...
	/pci@ca00/...
	/pci@cb00/...
LSB#10	/pci@d000/...
	/pci@d100/...
	/pci@d200/...
	/pci@d300/...
LSB#11	/pci@d800/...
	/pci@d900/...
	/pci@da00/...
	/pci@db00/...
LSB#12	/pci@e000/...
	/pci@e100/...
	/pci@e200/...
	/pci@e300/...
LSB#13	/pci@e800/...
	/pci@e900/...
	/pci@ea00/...
	/pci@eb00/...
LSB#14	/pci@f000/...
	/pci@f100/...
	/pci@f200/...

表 6-3 LSB#1～LSB#15 のI/Oデバイスパス（初期導入時：2 CPU）（続き）

	/pci@f300/...
LSB#15	/pci@f800/...
	/pci@f900/...
	/pci@fa00/...
	/pci@fb00/...

初期導入時のCPU構成が4 CPUの場合

初期導入時のCPU構成が4 CPUの場合のデバイスパスは、以下のとおりです。

注ー以下のデバイスパスは、4 CPU構成から2 CPU構成に減設した場合にも適用されます。

SPARC M10-4Sの筐体内 I/Oデバイス

表 6-4 SPARC M10-4S筐体内のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）

デバイス	デバイスパス
LSB#0 内蔵SAS	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
内蔵HDD#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p0
内蔵HDD#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p1
内蔵HDD#2	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p2
内蔵HDD#3	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p3
内蔵HDD#4	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p4
内蔵HDD#5	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p5
内蔵HDD#6	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p6
内蔵HDD#7	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/disk@p7
内蔵LAN#0	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0
内蔵LAN#1	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@9/network@0,1
内蔵LAN#2	/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0
内蔵LAN#3	/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0,1
内蔵USBポート（rear: USB1.1）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4/****@1
内蔵USBポート（rear: USB2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/****@1
内蔵USBポート（front: USB1.1/2.0）	/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/usb@4,1/hub@2/****@1
PCI#0	/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#1	/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@8/****@0

表 6-4 SPARC M10-4S筐体内のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）（続き）

デバイス	デバイスパス
PCI#2	/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#3	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#4	/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#5	/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#6	/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@11/****@0
PCI#7	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@0/****@0
PCI#8	/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@8/****@0
PCI#9	/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@9/****@0
PCI#10	/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@11/****@0

PCIボックス側のI/Oデバイス

リンクカードを接続した本体PCIスロットがPCI#Xの場合、表6-4のPCI#Xのデバイスパス/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/****@0が示すvvvv、uに対して、以下のデバイスパスが作成されます。

表 6-5 PCIボックス側のI/Oデバイスパス（初期導入時：4 CPU）

デバイス	デバイスパス
PCI#X配下のPCIボックス	
PCI#1	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/****@0
PCI#2	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/****@0
PCI#3	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/****@0
PCI#4	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/****@0
PCI#5	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/****@0
PCI#6	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@10/****@0
PCI#7	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@11/****@0
PCI#8	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@0/****@0
PCI#9	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@1/****@0
PCI#10	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@10/****@0
PCI#11	/pci@vvvv/pci@4/pci@0/pci@u/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@11/pci@0/pci@11/****@0

論理システムボードのI/Oデバイス

LSB#1～LSB#15のI/Oデバイスパスについては、表6-4における先頭のデバイスノード（/pci@vvvv）が表6-5のようになります。他のノードは表6-4と同じです。
例えばLSB#1の場合は、表6-4を次の順序で読み替えてください。LSB#2～LSB#15も同様に読み替えてください。

/pci@8000→/pci@8800、/pci@8100→/pci@8900、/pci@8200→/pci@8a00、/pci@8300→
 /pci@8b00
 /pci@8400→/pci@8c00、/pci@8500→/pci@8d00、/pci@8600→/pci@8e00、/pci@8700→
 /pci@8f00

表 6-6 LSB#1～LSB#15のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）

LSB番号	デバイスバス
LSB#1	/pci@8800/...
	/pci@8900/...
	/pci@8a00/...
	/pci@8b00/...
	/pci@8c00/...
	/pci@8d00/...
	/pci@8e00/...
	/pci@8f00/...
LSB#2	/pci@9000/...
	/pci@9100/...
	/pci@9200/...
	/pci@9300/...
	/pci@9400/...
	/pci@9500/...
	/pci@9600/...
	/pci@9700/...
LSB#3	/pci@9800/...
	/pci@9900/...
	/pci@a000/...
	/pci@a100/...
	/pci@a200/...
	/pci@a300/...
	/pci@a400/...
	/pci@a500/...
LSB#4	/pci@a600/...
	/pci@a700/...
	/pci@a800/...
	/pci@a900/...
	/pci@aa00/...
	/pci@ab00/...
	/pci@ac00/...
	/pci@ad00/...

表 6-6 LSB#1～LSB#15のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）（続き）

LSB番号	デバイスパス
LSB#5	/pci@a700/...
	/pci@a800/...
	/pci@a900/...
	/pci@aa00/...
	/pci@ab00/...
	/pci@ac00/...
	/pci@ad00/...
	/pci@ae00/...
LSB#6	/pci@af00/...
	/pci@b000/...
	/pci@b100/...
	/pci@b200/...
	/pci@b300/...
	/pci@b400/...
	/pci@b500/...
	/pci@b600/...
LSB#7	/pci@b700/...
	/pci@b800/...
	/pci@b900/...
	/pci@ba00/...
	/pci@bb00/...
	/pci@bc00/...
	/pci@bd00/...
	/pci@be00/...
LSB#8	/pci@bf00/...
	/pci@c000/...
	/pci@c100/...
	/pci@c200/...
	/pci@c300/...
	/pci@c400/...
	/pci@c500/...
	/pci@c600/...
LSB#9	/pci@c700/...
	/pci@c800/...

表 6-6 LSB#1～LSB#15のI/Oデバイス（初期導入時：4 CPU）（続き）

LSB番号	デバイスパス
LSB#10	/pci@c900/...
	/pci@ca00/...
	/pci@cb00/...
	/pci@cc00/...
	/pci@cd00/...
	/pci@ce00/...
	/pci@cf00/...
	/pci@d000/...
	/pci@d100/...
	/pci@d200/...
LSB#11	/pci@d300/...
	/pci@d400/...
	/pci@d500/...
	/pci@d600/...
	/pci@d700/...
	/pci@d800/...
	/pci@d900/...
	/pci@da00/...
	/pci@db00/...
	/pci@dc00/...
LSB#12	/pci@dd00/...
	/pci@de00/...
	/pci@df00/...
	/pci@e000/...
	/pci@e100/...
	/pci@e200/...
	/pci@e300/...
	/pci@e400/...
	/pci@e500/...
	/pci@e600/...
LSB#13	/pci@e700/...
	/pci@e800/...
	/pci@e900/...
	/pci@ea00/...

ハードウェアに関する不具合と回避方法

現時点で確認されている不具合はありません。

PCIボックスのハードウェアに関する情報

ここでは、PCIボックスのハードウェアに関する特記事項や不具合について説明します。

- [PCIボックスに関する不具合と回避方法](#)

PCIボックスに関する不具合と回避方法

PCIボックスで発生しうる不具合とこれらの不具合に対する回避方法を、以下の表に示します。

表 7-1 PCIボックスに関する不具合と回避方法

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
—		○	○	PCIボックスをPCIホットプラグ（PHP）で組み込む場合、PCIボックスのスロット6、7、10、11のうちHBAが搭載されていない箇所は、Oracle Solarisのcfgadm(1M)コマンドの実行結果がemptyではなく、disconnectedとなります。表示には問題がありますが、HBAを搭載すると通常どおり動作します。 なお、PCIボックスを接続したあとに論理ドメインを再起動した場合は、この現象は発生しません。	表示の問題だけで動作に影響はありません。
—		○	○	PCIボックスをPCIホットプラグ（PHP）で組み込む場合、lane degradeすることがあります。	PHPを実施する場合は、cfgadm -c connectを実行しないで、cfgadm -c configureを実行してください。

表 7-1 PCIボックスに関する不具合と回避方法 (続き)

RTI番号	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S	説明	回避方法
—		○	○	PCIボックスをPCIホットプラグ (PHP) で組み込む場合、PCI-Expressコネクタブルエラーが発生し、次のリブート時にPCIボックスが縮退されることがあります。	PCIボックスをPHPで組み込んだあとにフォルトエラーメッセージが出力される場合は、PCIボックスを再度組み込んでください。
—		○	○	PCIボックスをPCIホットプラグ (PHP) で組み込む場合、PCIボックスが認識されないことがあります。	PCIボックスをPHPで組み込んだあとにPCIボックスが認識されない場合は、PCIボックスを再度組み込んでください。

マニュアルの変更内容

ここでは、SPARC M10 システム関連マニュアルに関して、出版後に確認された最新の情報やマニュアルの変更内容を示します。

- 『SPARC M10 システム インストレーションガイド』の変更内容
- 『SPARC M10-1 サービスマニュアル』の変更内容
- 『SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル』の変更内容
- 『SPARC M10 システム版 PCIボックス サービスマニュアル』の変更内容
- 『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の変更内容
- 『SPARC M10 システム ドメイン構築ガイド』の変更内容
- 『SPARC M10 システム XSCFリファレンスマニュアル』の変更内容
- 『SPARC M10 システム はじめにお読みください』の変更内容

『SPARC M10 システム インストレーションガイド』の変更内容

ここでは、現在確認されている、『SPARC M10 システム インストレーションガイド』の変更内容を示します。

表 8-1 『SPARC M10 システム インストレーションガイド』の変更内容

項番または項目	変更内容
4.3.1	「4.3.1 クロスバーケーブルの変更（拡張接続用ラック2を後から増設する場合）」の 手順2と3が変更されます。詳細は「 クロスバーケーブルの変更（拡張接続用ラック2 を後から増設する場合） 」を参照してください。

表 8-1 『SPARC M10 システム インストレーションガイド』の変更内容 (続き)

項番または項目	変更内容
4.3.2	「4.3.2 クロスバーケーブルの接続」の手順2が以下に変更されます。 2. クロスバーボックスにクロスバーケーブルを接続します。 クロスバーケーブルは、筐体ごとにまとめてホーミングしてあります。ホーミングはそのままの状態でケーブルを接続します。 ケーブルは、筐体側のポート表示とケーブルのラベルが対応するように接続します。また、同じポート番号が2ポートずつあります。筐体側の各ポートを色で分けていますので、同じ色同士のポートと接続します。 クロスバーケーブル（光）のコネクター本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。
5.2	「5.2 SPARC M10-4/SPARC M10-4Sにケーブルを接続する」の手順1にある注が以下に変更されます。 注—通常BB#00がマスタXSCFとなり、BB#01がスタンバイ状態のXSCFとなります。 マスタが切り替わっている場合は、BB#01がマスタXSCFとなり、BB#00がスタンバイ状態のXSCFとなります。
5.3	「5.3 PCIボックスのケーブルを接続する」の手順2にある2つの注が変更されます。 詳細は「PCIボックスにケーブルを接続する」を参照してください。
5.4	「5.4 クロスバーボックスにケーブルを接続する」の手順1にある注が以下に変更されます。 注—通常XBBOX#80がマスタXSCFとなり、XBBOX#81がスタンバイ状態のXSCFとなります。マスタが切り替わっている場合は、XBBOX#81がマスタXSCFとなり、XBBOX#80がスタンバイ状態のXSCFとなります。
6.1	「6.1 筐体にシステム管理用端末を接続する」の手順2にある注が以下に変更されます。 注—筐体間直結の場合、通常BB#00がマスタXSCFとなり、BB#01がスタンバイ状態のXSCFとなります。クロスバーボックス経由接続の場合、通常XBBOX#80がマスタXSCFとなり、XBBOX#81がスタンバイ状態のXSCFとなります。マスタが切り替わっている場合は、BB#01またはXBBOX#81がマスタXSCFとなり、BB#00またはXBBOX#80がスタンバイ状態のXSCFとなります。

クロスバーケーブルの変更（拡張接続用ラック2を後から増設する場合）

2. **XBBOX#80/#81のクロスバーケーブル（光）を移設します。**
 - a. **クロスバーユニット#1のL4からL7とR4からR7のクロスバーケーブルを外します。**
 クロスバーケーブル（光）のタブ（図8-1のA）を持ち、矢印方向にまっすぐ引っ張り取り外します。このとき、ケーブル部分を持って引き抜かないでください。ケーブル部分を引っ張ると、コネクターのロックが完全に解除されずに、破損の原因となります。
 - b. **外したケーブルのラベルを貼り替えます。**
 貼り替え用のラベルは拡張接続用ラック2に添付されています。
 - c. **クロスバーユニット#2のL0からL3とR0からR3にクロスバーケーブルを接続します。ラベルに従って、ケーブルを実装してください。**

クロスバーケーブル（光）のコネクタ本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。

注ークロスバーケーブル（光）は2種類あります。同一ポート番号に、同じ種類のケーブルを接続してください。タブの形状により判別できます。タブの形状は図8-2を参照してください。

図 8-1 クロスバーケーブルのタブと引き抜き方向

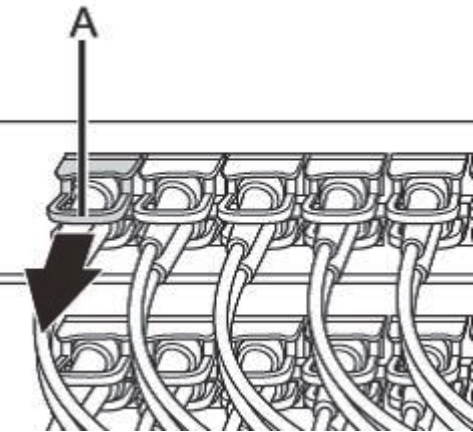
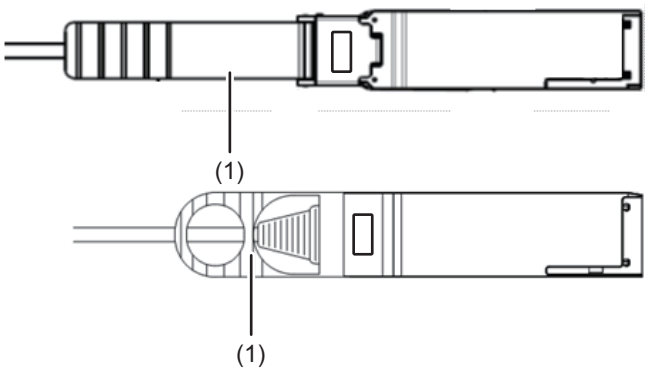


図 8-2 クロスバーケーブル（光）の形状とタブ



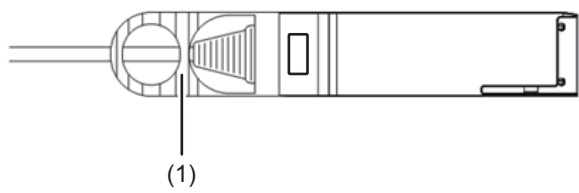
図中番号	説明
1	タブ

PCIボックスにケーブルを接続する

2. リンクケーブルを接続します。

注ー2本のリンクケーブルは同じものです。各ケーブルの両端には同じ表示のラベルが貼っています。ケーブルを配線する場合は、リンクカード、リンクボードの同じ位置に同じラベルのケーブルが接続されていることを確認してください。

図 8-3 リンクケーブル（光）の形状とタブ



図中番号	説明
1	タブ

注ー2個のポートは同じ形をしているため、接続を間違えることがあります。ラベルをチェックして、正しいポートに接続されていることを確認してください。
リンクケーブル（電気）またはリンクケーブル（光）のコネクター本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。

『SPARC M10-1 サービスマニュアル』の変更内容

ここでは、現在確認されている、『SPARC M10-1 サービスマニュアル』の変更内容を示します。

表 8-2 『SPARC M10-1 サービスマニュアル』の変更内容

項番または項目	変更内容
はじめに	以下の記載は削除されます。「対象読者」に記載されます。 本書は、ハードウェアのトラブルシューティングと交換に関する高度な知識のあるユーザーを対象としています。 以下の記載が追加されます。 保守作業は、当社技術員、保守作業者が実施します。 「対象読者」の記載は、以下に変更されます。 本書は、システムの保守を行う当社技術員、保守作業者を対象にして書かれています。 「関連マニュアル」にある富士通マニュアルのURLが、以下に変更されます。 ■ 富士通マニュアル http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual 「マニュアルへのフィードバック」にある日本語サイトのURLが、以下に変更されます。 ■ 日本語サイト http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual
1.2	「1.2 ラベル／タグ」の規格ラベルに記載される認定規格は、以下に変更されます。 ■ 安全：NRTL/C ■ 電波：VCCI-A、FCC-A、DOC-A、KCC、C-Tick ■ 安全と電波：CE、CCC、BSMI、GOST-R
7.1	「7.1 マザーボードユニットの位置」に以下の注意が追加されます。 注意—マザーボードユニットは、PSUバックプレーンと同時に交換しないでください。マザーボードユニットとPSUバックプレーンを同時に交換すると、システムが正常に動作しなくなります。マザーボードユニットまたはPSUバックプレーンを交換し、showhardconfコマンドまたはshowstatusコマンドで交換したField Replaceable Unit (FRU) が正常であることを確認したあと、残りのFRUを交換してください。
7.2.2	以下の注意は「7.1 マザーボードユニットの位置」に移動されるため、「7.2.2 交換時の留意事項」から削除されます。 ■ PSUバックプレーンと同時に交換しない マザーボードユニットとPSUバックプレーンを同時に交換すると、システムが正常に動作しなくなります。マザーボードユニットまたはPSUバックプレーンを交換し、showhardconfコマンドまたはshowstatusコマンドで交換したField Replaceable Unit (FRU) が正常であることを確認したあと、残りのFRUを交換してください。

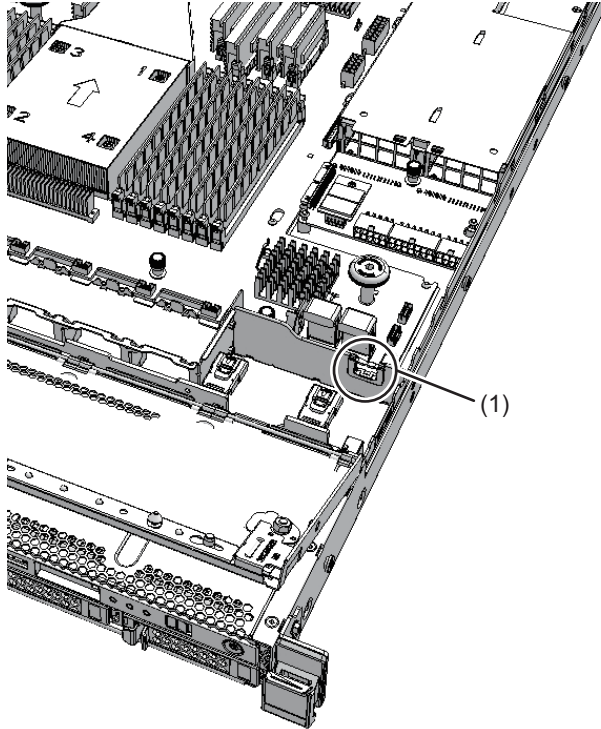
表 8-2 『SPARC M10-1 サービスマニュアル』の変更内容 (続き)

項番または項目	変更内容
7.5.1	「7.5.1 マザーボードユニットを取り付ける」の手順6にケーブルガイドにケーブルを収納する手順が追加されます。詳細は「 ケーブルガイドにケーブルを収納する 」を参照してください。
16章	「第16章 ケーブルキットを保守する」が追加されます。詳細は、「 付録 A SPARC M10-1のケーブルキットを保守する 」を参照してください。

ケーブルガイドにケーブルを収納する

6. マザーボードユニットのケーブルをケーブルガイドに収納します。

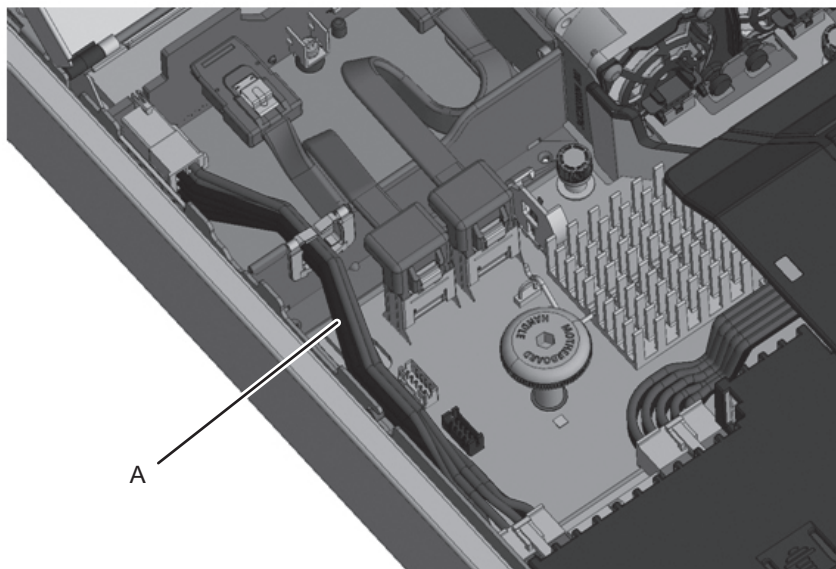
図 8-4 ケーブルガイドの位置



位置番号	コンポーネント
1	ケーブルガイド

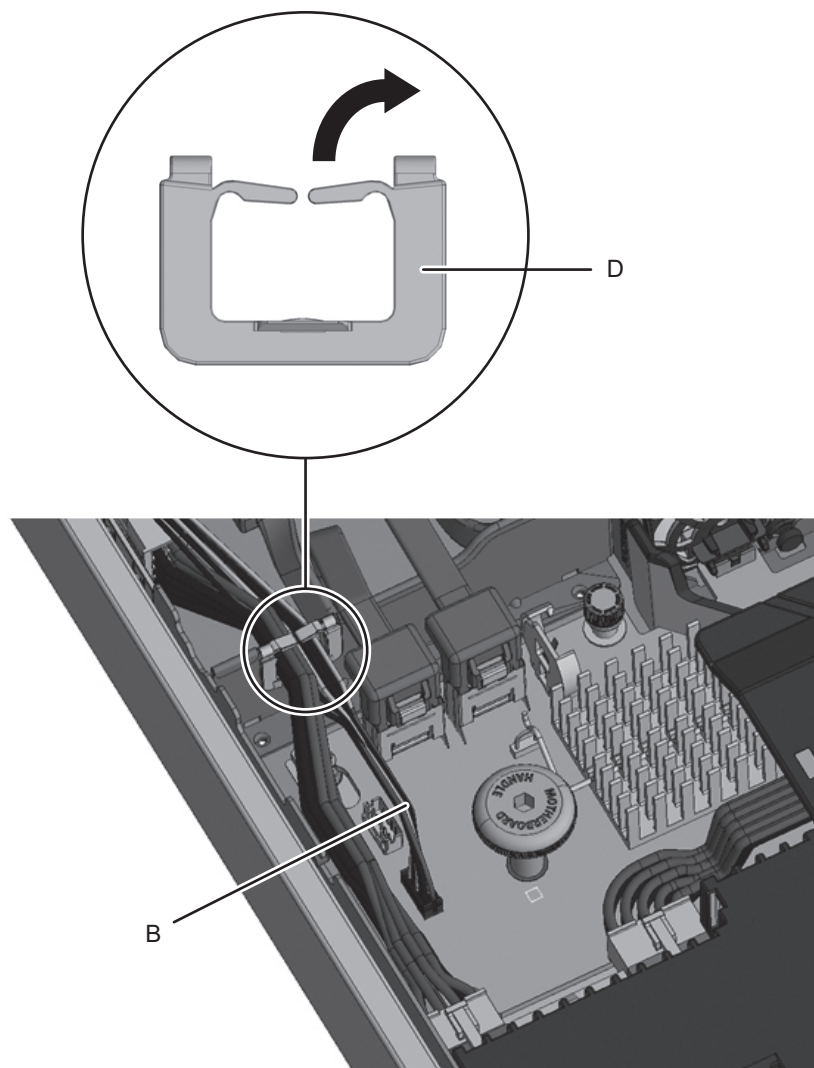
- a. HDDバックプレーンとPSUバックプレーンを接続するケーブル（赤／黒）（図中A）をクランプの中央からケーブルガイドに収納します。

図 8-5 ケーブル（赤／黒）の収納



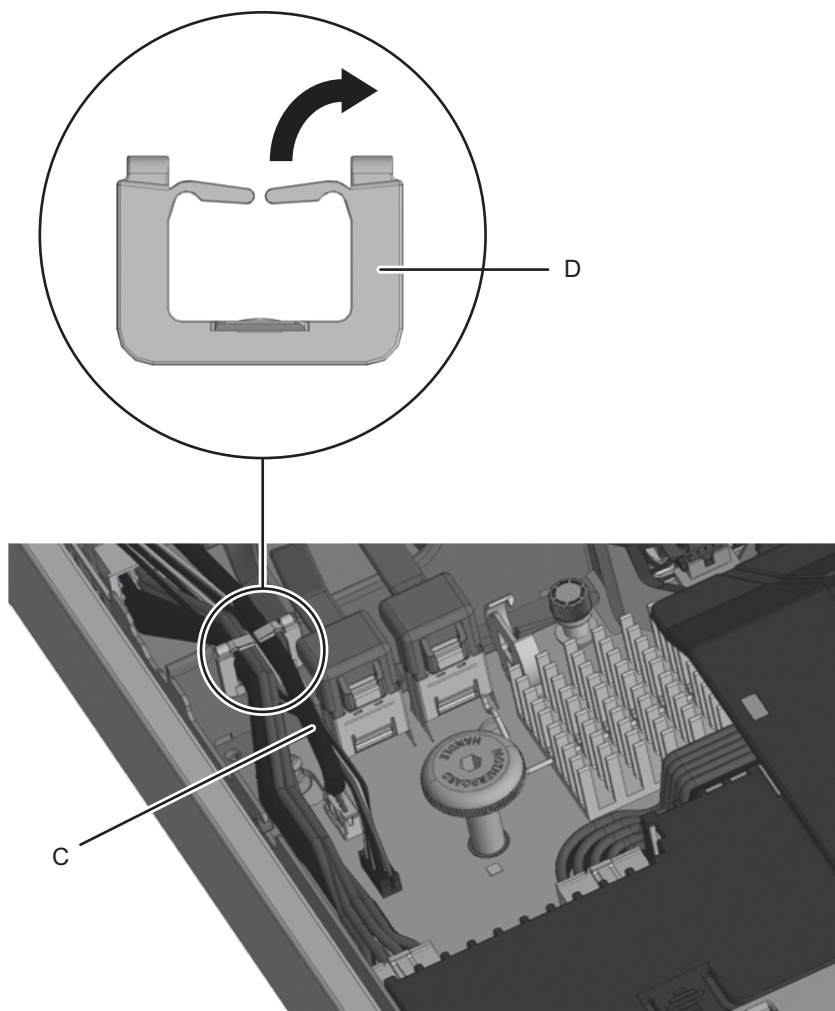
- b. ケーブルガイド上部のクランプの片側を中央から上へ押し上げて開放し（図中D）、オペレーションパネルとマザーボードユニットを接続するケーブル（黒／黄／白）（図中B）をケーブルガイドに収納します。

図 8-6 ケーブル（黒／黄／白）の収納



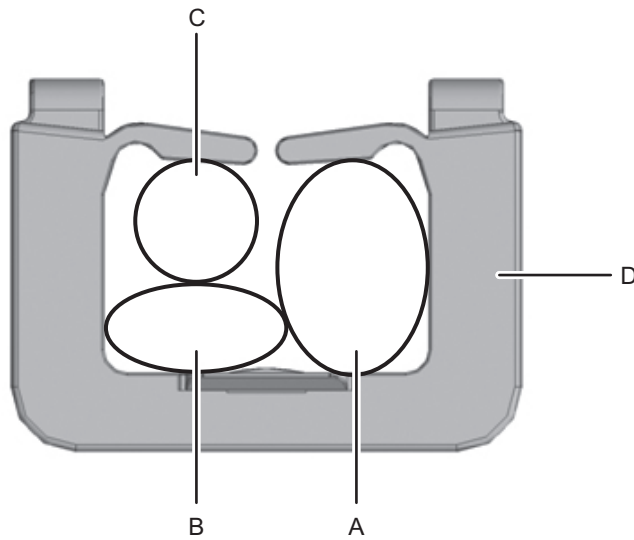
- c. ケーブルガイド上部のクランプの片側を中央から上へ押し上げて開放し（図中D）、オペレーションパネルとマザーボードユニットを接続するケーブル（黒）（図中C）をケーブルガイドに収納します。

図 8-7 ケーブル（黒）の収納



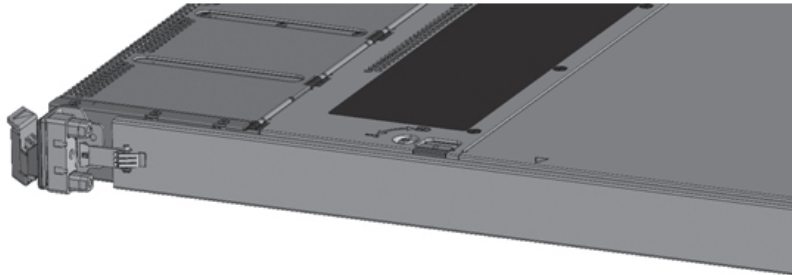
- d. 各ケーブルが図8-8のようにケーブルガイドに収納されていることを確認します。

図 8-8 前面から見たケーブル収納後のガイド断面図



- e. フォーミングされた各ケーブルがファン部カバーに干渉しない状態になっていることを確認し、ファン部カバーを取り付けます。

図 8-9 ファン部カバーの取り付け



『SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル』の変更内容

ここでは、現在確認されている、『SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル』の変更内容を示します。

表 8-3 『SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル』の変更内容

項番または項目	変更内容
1.3	「1.3 ラベル／タグ」の規格ラベルに記載される認定規格は、以下に変更されます。 SPARC M10-4/M10-4S ■ 安全：NRTL/C ■ 電波：VCCI-A、FCC-A、DOC-A、KCC、C-Tick ■ 安全と電波：CE、BSMI、GOST-R クロスバーボックス ■ 安全：NRTL/C ■ 電波：VCCI-A、FCC-A、DOC-A、KCC、C-Tick ■ 安全と電波：CE、CU
4.3	「4.3 保守の形態を理解する」の「表4-8 ケーブルの保守形態」にある、「クロスバーケーブル（電気）」および「クロスバーケーブル（光）」の「非活性／通電」は「なし」に変更されます。
7.4.4	「7.4.4 PCI Expressケーブルを取り外す」の一部の手順がモデルごとにより書き分けられます。詳細は「PCI Expressケーブルを取り外す」を参照してください。
7.5.1	「7.5.1 PCI Expressケーブルを取り付ける」の一部の手順がモデルごとにより書き分けられます。詳細は「PCI Expressケーブルを取り付ける」を参照してください。
7.5.2	「7.5.2 CPUメモリユニット（上段）を取り付ける」の手順4が変更されます。詳細は「CPUメモリユニット（上段）を取り付ける」を参照してください。
24.2.1	「24.2.1 保守の形態」の「表24-1 クロスバーケーブル（電気）の保守形態」にある「非活性／通電」は「なし」に変更されます。
24.3.1	「24.3.1 非活性／通電保守」は削除されます。
24.4	「24.4 クロスバーケーブル（電気）を取り外す」の手順1と2が変更されます。詳細は「クロスバーケーブル（電気）を取り外す」を参照してください。
24.5	「24.5 クロスバーケーブル（電気）を取り付ける」の手順1および2が以下に変更されます。 1. ビルディングブロック拡張キット#1に添付されている接続先表示用ラベルに、交換する新しいクロスバーケーブル（電気）のコネクター1、2のそれぞれ該当する接続先を記入し、クロスバーケーブル（電気）に貼り付けます。また、接続先を表示したラベルの隣に、同様に添付されている色表示ラベルから該当するラベルを選択し貼り付けます。 2. それぞれの筐体にクロスバーケーブル（電気）を2本ずつ接続します。 クロスバーケーブル（電気）のコネクター本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。
25.3.1	「25.3.1 非活性／停電保守」および「25.3.2 システム停止保守」の手順5は以下に変更されます。 5. 保守対象のSPARC M10-4Sの電源ユニットから電源コードをすべて取り外します。
25.3.2	
25.4	「25.4 クロスバーケーブル（光）を取り外す」に以下の注が追加されます。 注 クロスバーボックス側は通電状態でクロスバーケーブルを取り外しても問題ありません。 手順1と2が変更されます。詳細は「クロスバーケーブル（光）を取り外す」を参照してください。

表 8-3 『SPARC M10-4/M10-4S サービスマニュアル』の変更内容 (続き)

項番または項目	変更内容
25.5	「25.5 クロスバーケーブル（光）を取り付ける」に以下の注が追加されます。 注—クロスバーボックス側は通電状態でクロスバーケーブルを接続しても問題ありません。 手順1として以下が追加されます。既存の手順1は手順2に変更されます。 1. ビルディングブロック拡張ラックのクロスバーボックスの上に添付されている接続先表示用ラベルに、交換する新しいクロスバーケーブル（光）のコネクター1、2のそれぞれ該当する接続先を記入し、クロスバーケーブル（光）に貼り付けます。また、接続先を表示したラベルの隣に、同様に添付されている色表示ラベルから該当するラベルを選択し貼り付けます。 手順1が変更されます。詳細は「クロスバーケーブル（光）を取り付ける」を参照してください。
25.6.1 25.6.2	「25.6.1 非活性／停電保守」および「25.6.2 システム停止保守」の手順1は、以下に変更されます。 1. 保守対象のSPARC M10-4Sの電源ユニットに電源コードをすべて接続します。
26.5	「26.5 XSCF BB制御ケーブルを取り付ける」の手順1として以下が追加されます。以降の手順は繰り下げられます。 1. ビルディングブロック拡張キット#1またはビルディングブロック拡張ラックに添付されている接続先表示用ラベルに、交換する新しいXSCF BB制御ケーブルのコネクター1、2のそれぞれ該当する接続先を記入し、XSCF BB制御ケーブルに貼り付けます。
27.5	「26.5 XSCF DUAL制御ケーブルを取り付ける」の手順1として以下が追加されます。以降の手順は繰り下げられます。 1. ビルディングブロック拡張キット#1またはビルディングブロック拡張ラックに添付されている接続先表示用ラベルに、交換する新しいXSCF DUAL制御ケーブルのコネクター1、2のそれぞれ該当する接続先を記入し、XSCF DUAL制御ケーブルに貼り付けます。
29章	「第29章 クロスバーボックスのケーブルキットを保守する」が追加されます。詳細は、「付録 B クロスバーボックスのケーブルキットを保守する」を参照してください。

PCI Expressケーブルを取り外す

CPUメモリユニット（上段）を減設する場合、またはPCIeケーブルを交換する場合は、PCIeケーブルを取り外します。CPUメモリユニット（上段）を増設する場合は、手順9まで行います。

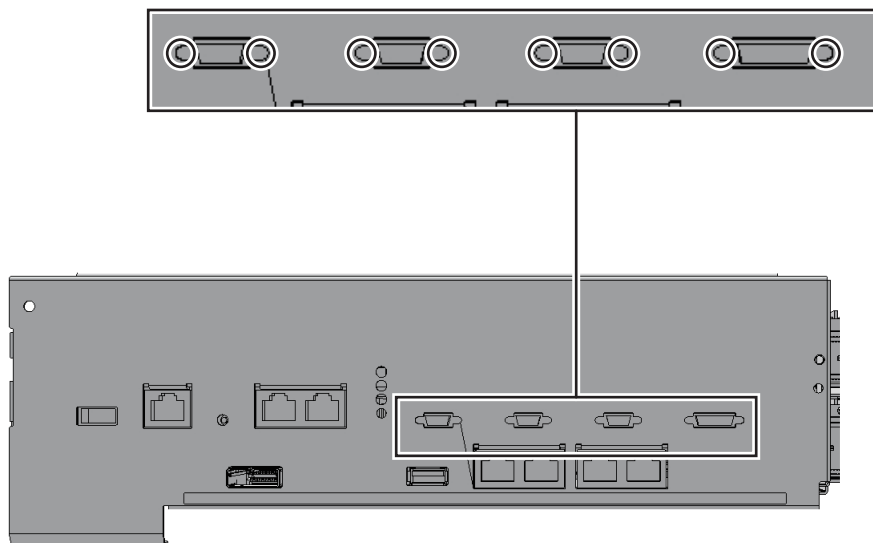
SPARC M10-4の場合、手順2から行います。

1. **CPUメモリユニット（下段）背面のXSCFケーブル接続ポート両端のねじ8本を取り外します。**

取り外しにはマイナスドライバー（小）を使用します。

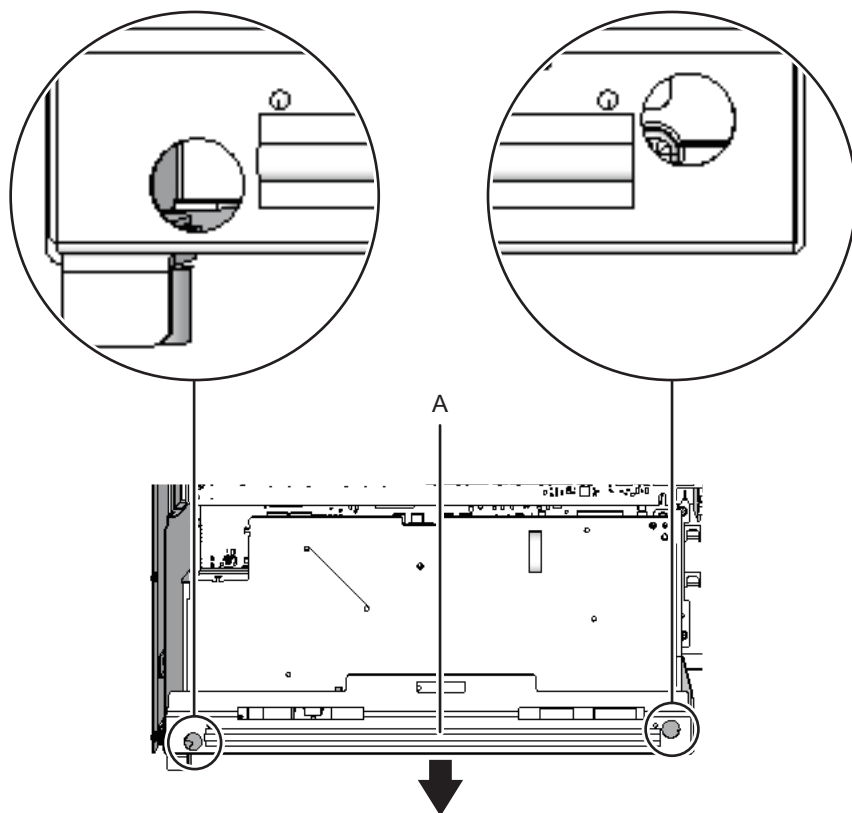
SPARC M10-4の場合、この手順は必要ありません。

図 8-10 XSCFケーブル接続ポート両端のねじ位置 (SPARC M10-4Sの場合)



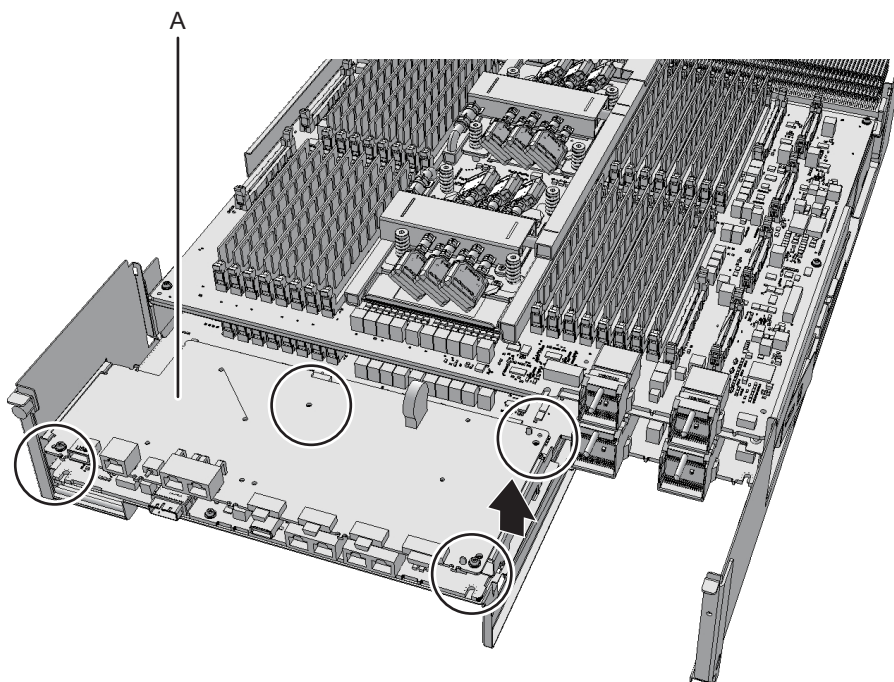
2. **CPUメモリユニット（下段）背面の上部からねじ2本を緩め、背面カバー（図中A）を矢印方向に引いて、取り外します。**

図 8-11 背面カバーの取り外し



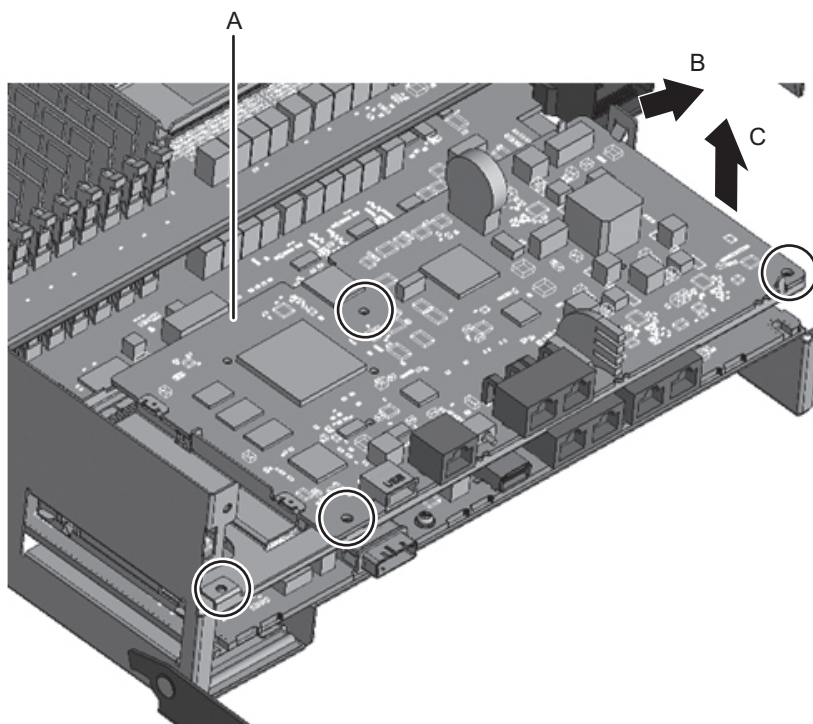
3. **XSCF**基板を取り外します。
 - **SPARC M10-4S**の場合、**XSCF**基板（図中A）を固定しているねじ4本を取り外し、**XSCF**基板の右側を持ち上げコネクタの接続を外します。

図 8-12 XSCF基板の接続取り外し



- **SPARC M10-4**の場合、**XSCF基板**（図中**A**）および背面カバーを固定しているねじ**4本**を取り外し、**XSCF搭載台**の右側レバーを指で右方向に**5 mm（0.2 in.）**ほど倒し（図中**B**）、**XSCF基板**の右側を持ち上げコネクタの接続を外します（図中**C**）。

図 8-13 XSCF基板の接続取り外し（SPARC M10-4の場合）



4. **XSCF**基板を斜め右方向（矢印）に引いて抜き取ります。

注－取り外したXSCF基板は、接地された静電気除去用の導電マットの上に置いてください。

図 8-14 XSCF基板の抜き取り (SPARC M10-4Sの場合)

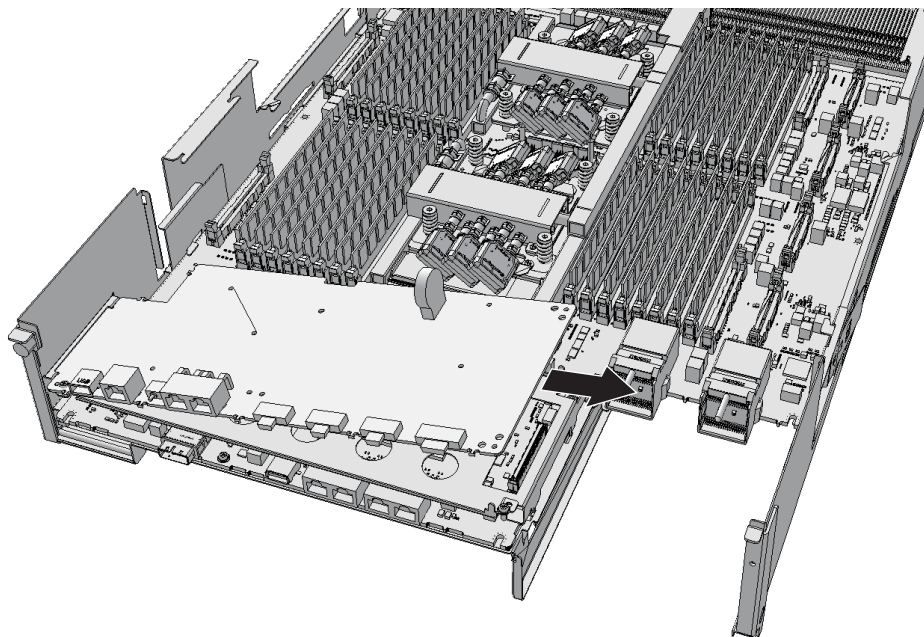
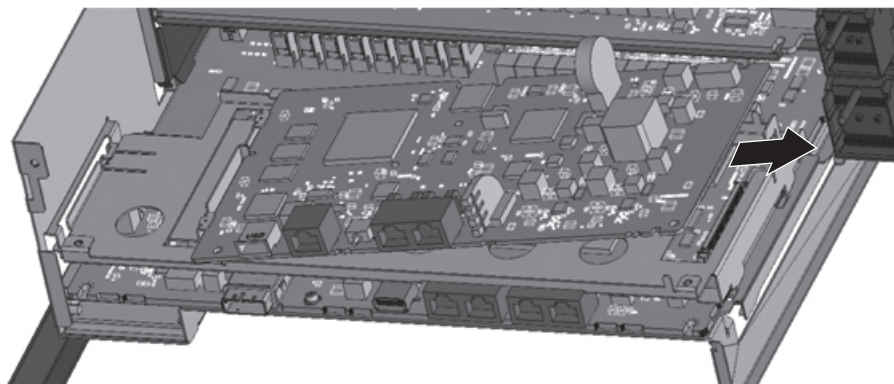


図 8-15 XSCF基板の抜き取り (SPARC M10-4の場合)



5. **XSCF搭載台** (図中**A**) を固定しているねじ1本を取り外します。

図 8-16 XSCF搭載台の固定ねじ (SPARC M10-4Sの場合)

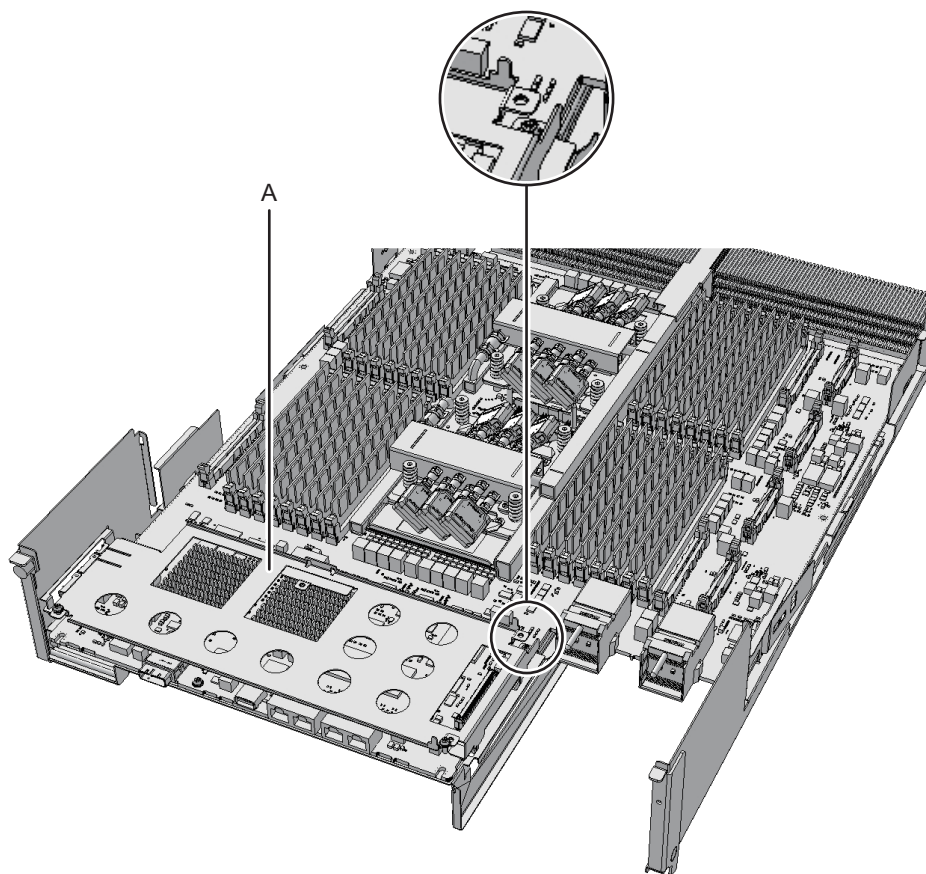
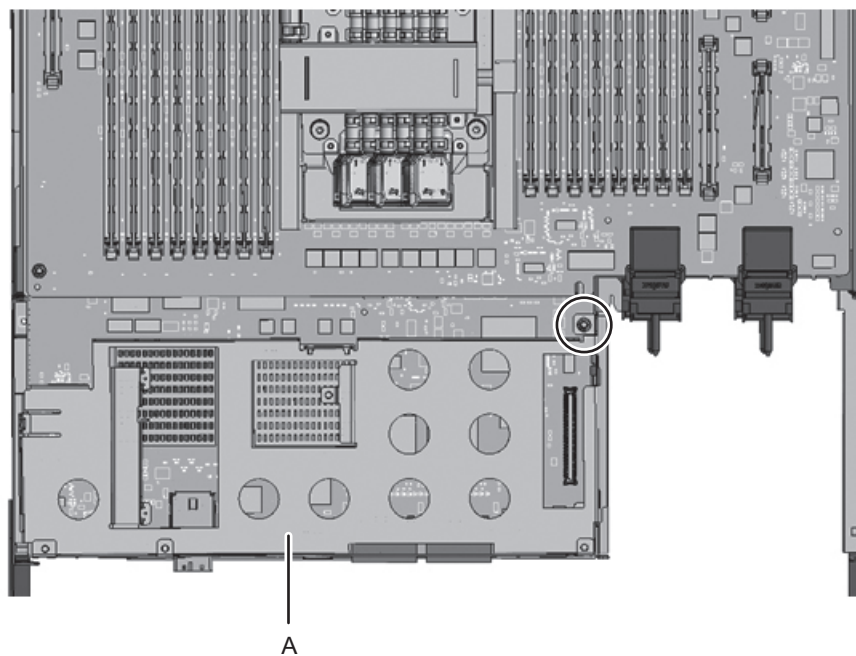


図 8-17 XSCF搭載台の固定ねじ（SPARC M10-4の場合）



6. **XSCF搭載台（図中A）の左側突起レバーを筐体外側から指で上方向に2mm（0.1in.）ほど持ち上げ（図中B）、手前に8mm（0.4in.）ほどスライド（図中C）させたあと、上側に取り外します（図中D）。**

図 8-18 XSCF搭載台の取り外し (SPARC M10-4Sの場合)

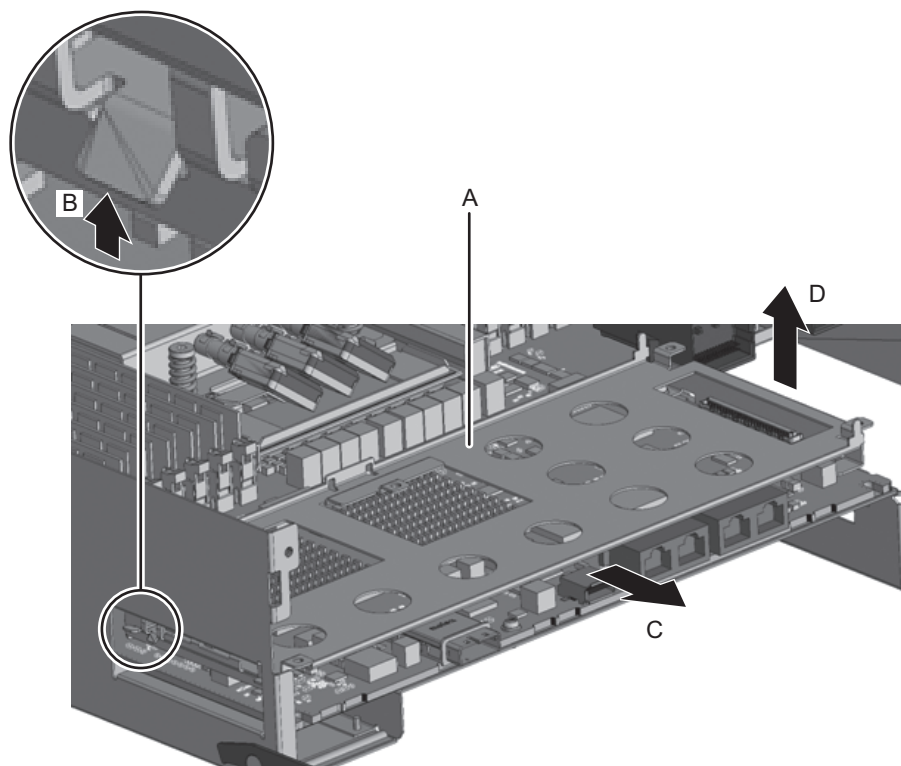
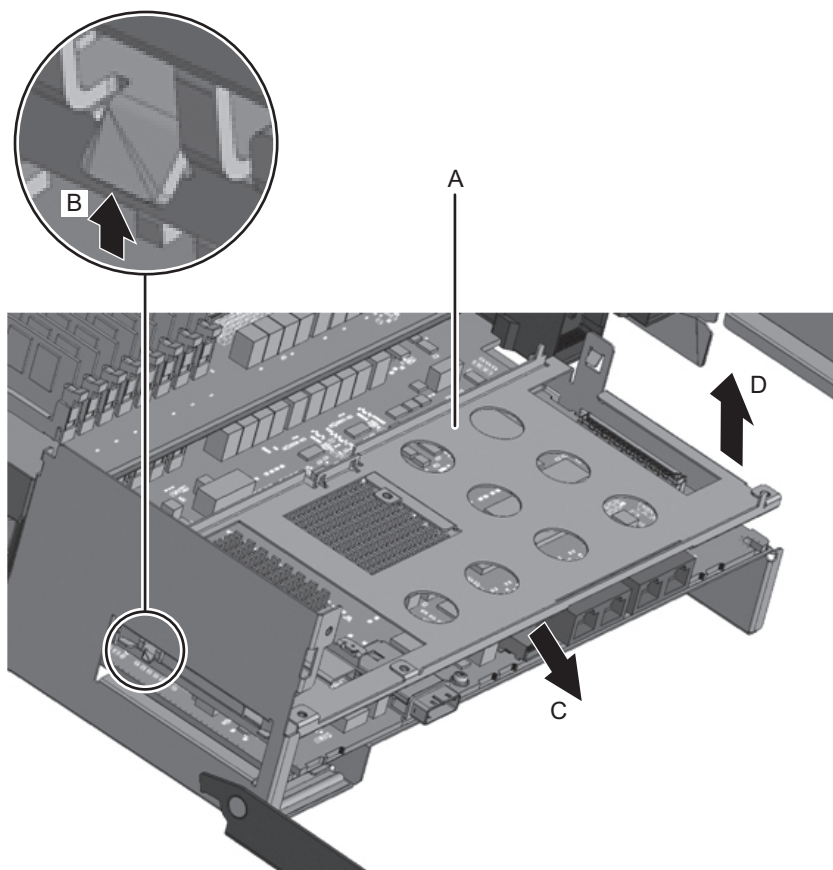
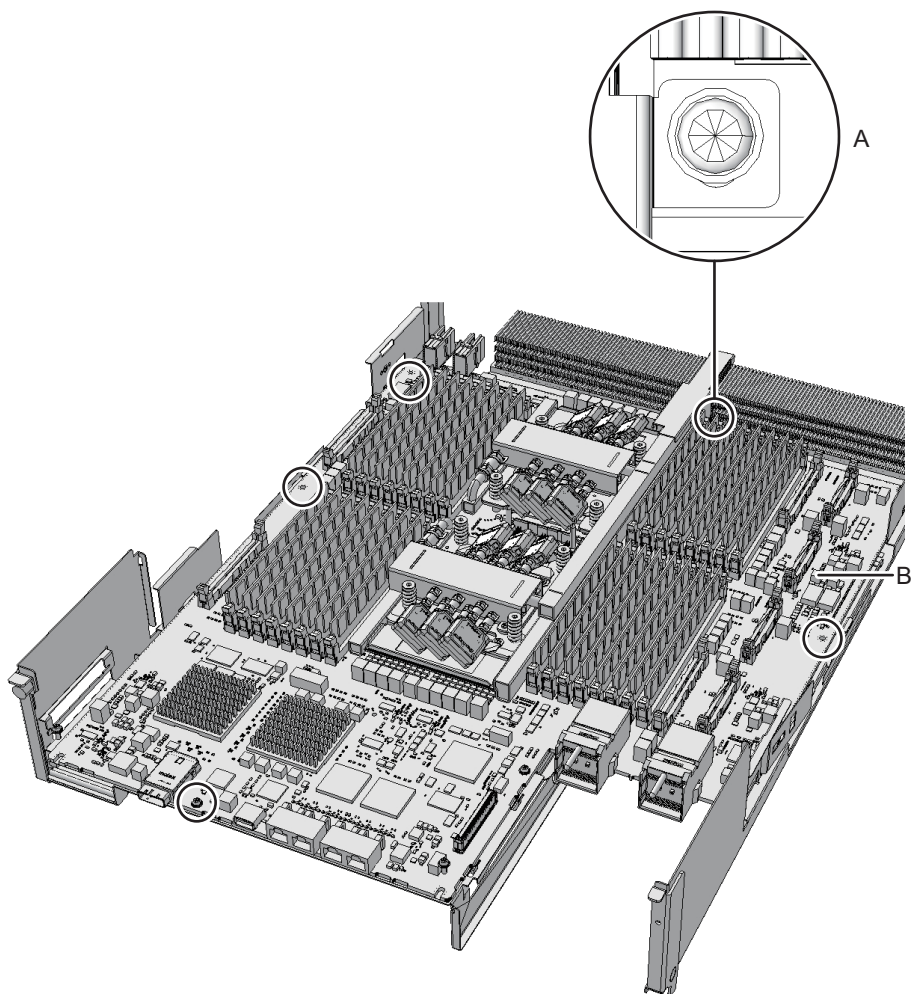


図 8-19 XSCF搭載台の取り外し（SPARC M10-4の場合）



7. 正面側ラジエーター中央部を固定している黒色のねじ1本（図中A）と、CPUメモリユニット基板（図中B）を固定しているねじ4本を取り外します。

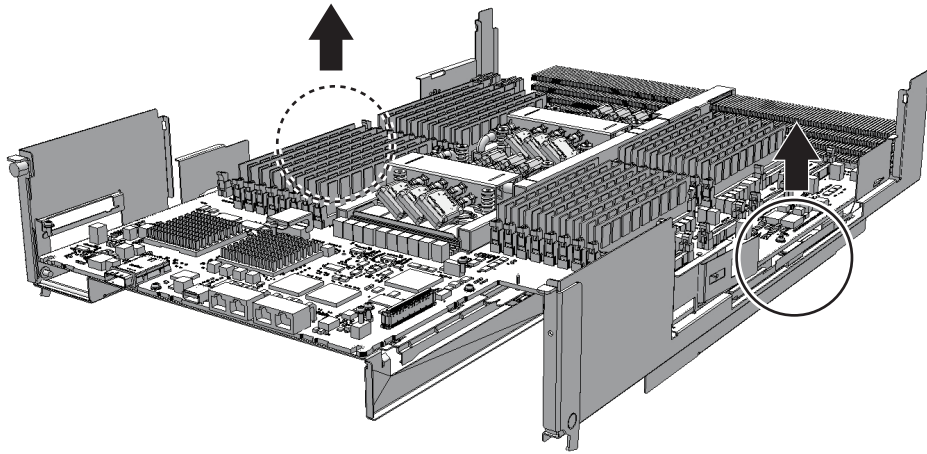
図 8-20 CPUメモリユニット基板の固定ねじ位置



8. **CPUメモリユニット基板の左右中央にあるコネクター部の基板下に指を入れCPUメモリユニット基板を持ち上げてコネクターの接続を外し、取り外します。**

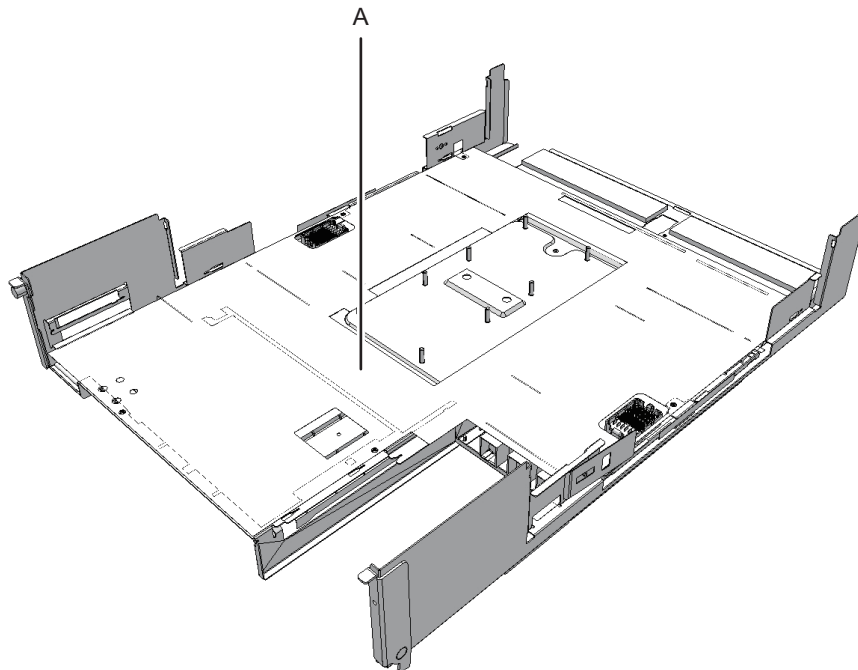
注—取り外したCPUメモリユニット基板は、接地された静電気除去用の導電マットの上に置いてください。

図 8-21 CPUメモリユニット基板の取り外し



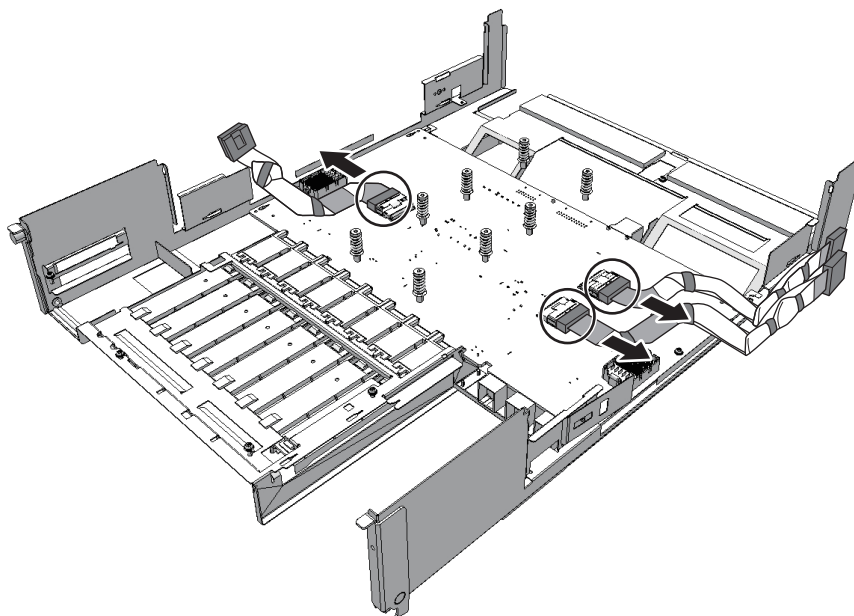
9. シート（図中A）を取り外します。
CPUメモリユニット（上段）を増設する場合は、ここからです。手順10は必要ありません。

図 8-22 シートの取り外し



10. PCIeケーブル3本を取り外します。

図 8-23 PCIeケーブルの取り外し



PCI Expressケーブルを取り付ける

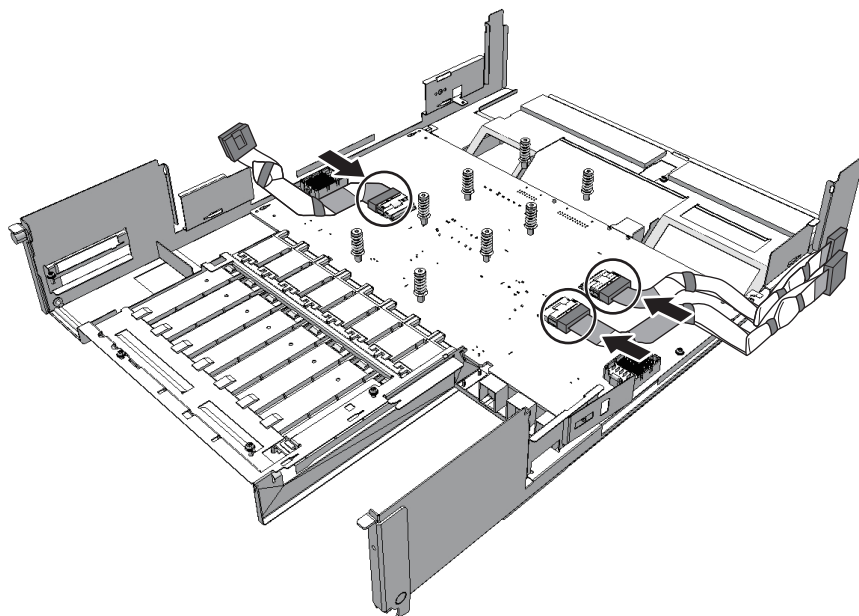
CPUメモリユニット（上段）を増設する場合、またはPCIeケーブルを交換する場合は、PCIeケーブルを接続します。CPUメモリユニット（上段）を減設する場合は、手順2から行います。

注—CPUメモリユニット（上段）を増設する場合は、あらかじめCPUメモリユニット（下段）にPCIeケーブルを接続します。PCIeケーブルはCPUメモリユニット（上段）の付属品として添付されています。

1. **PCIeケーブル3本を接続します。**
CPUメモリユニット（上段）を減設する場合、PCIeケーブルを接続しないため、この手順は必要ありません。

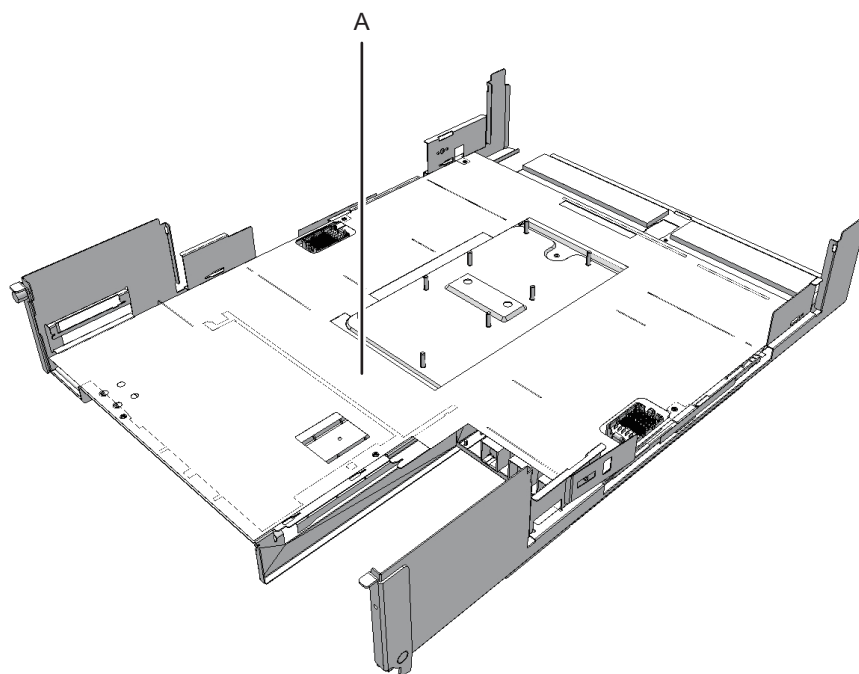
注—PCIeケーブルが確実に接続され、固定されていることを確認してください。

図 8-24 PCIeケーブルの取り付け



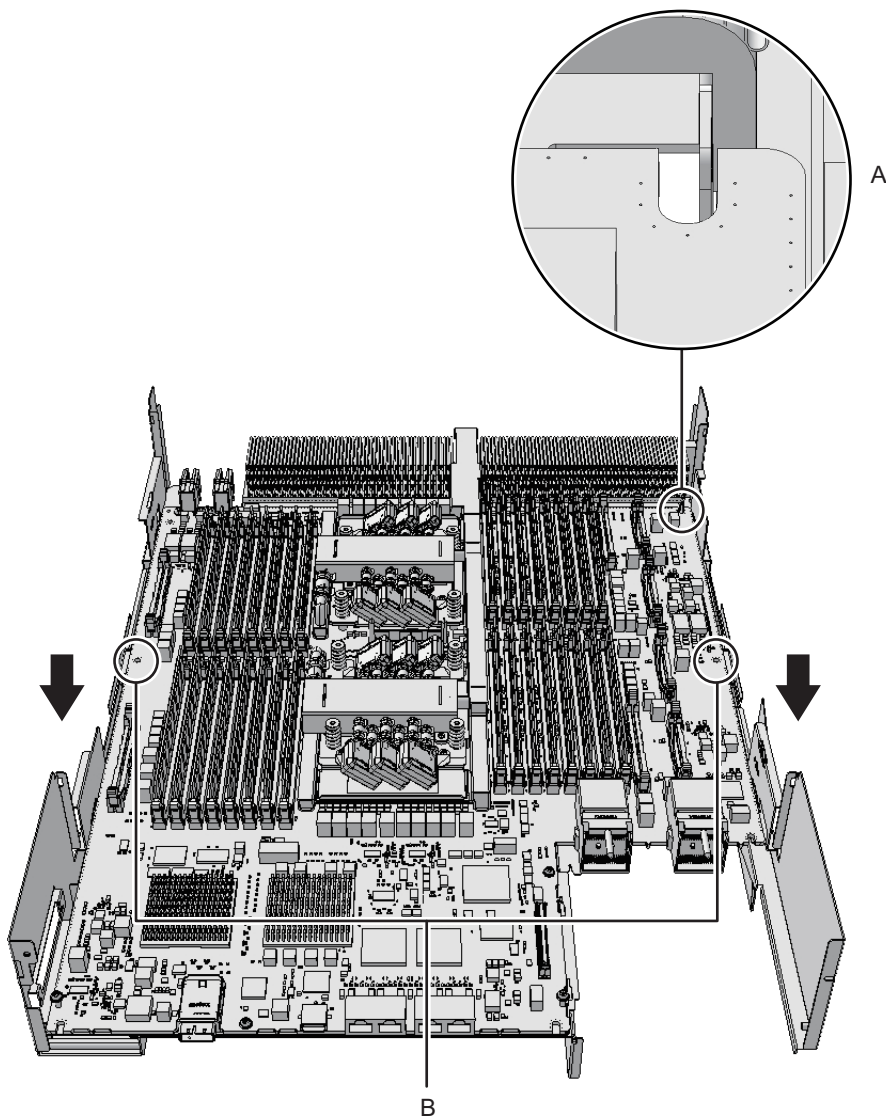
2. シート（図中A）を取り付けます。

図 8-25 シートの取り付け



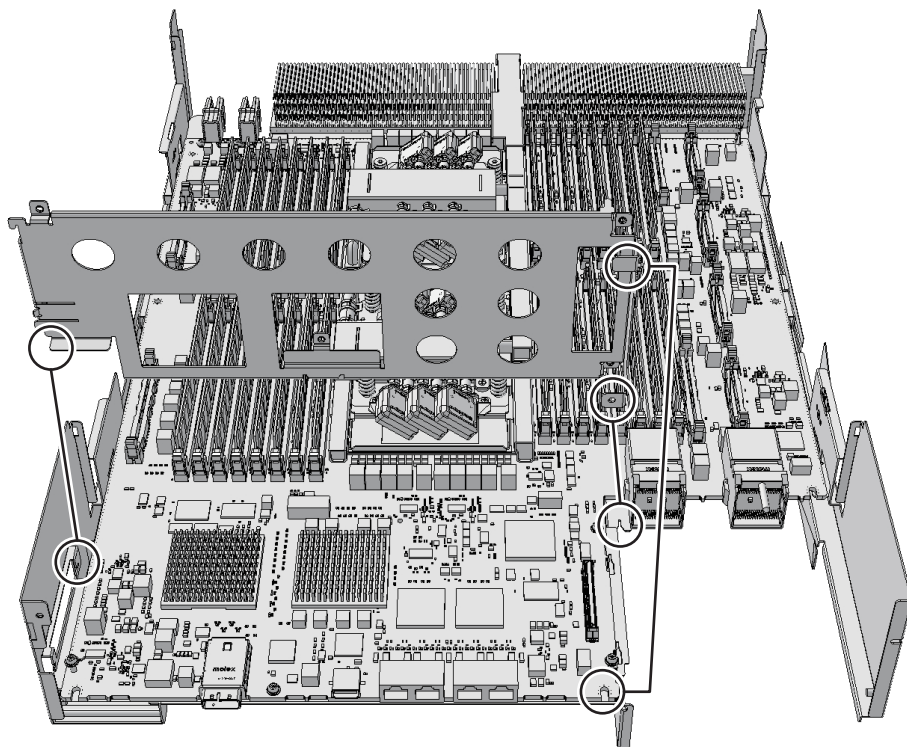
3. **CPUメモリユニット基板**を基板正面側の右側ガイド（図中**A**）を目安に取り付け、**CPUメモリユニット基板**の左右中央にあるコネクタ部（図中**B**）を押し、コネクタを接続させます。

図 8-26 CPUメモリユニット基板の取り付け



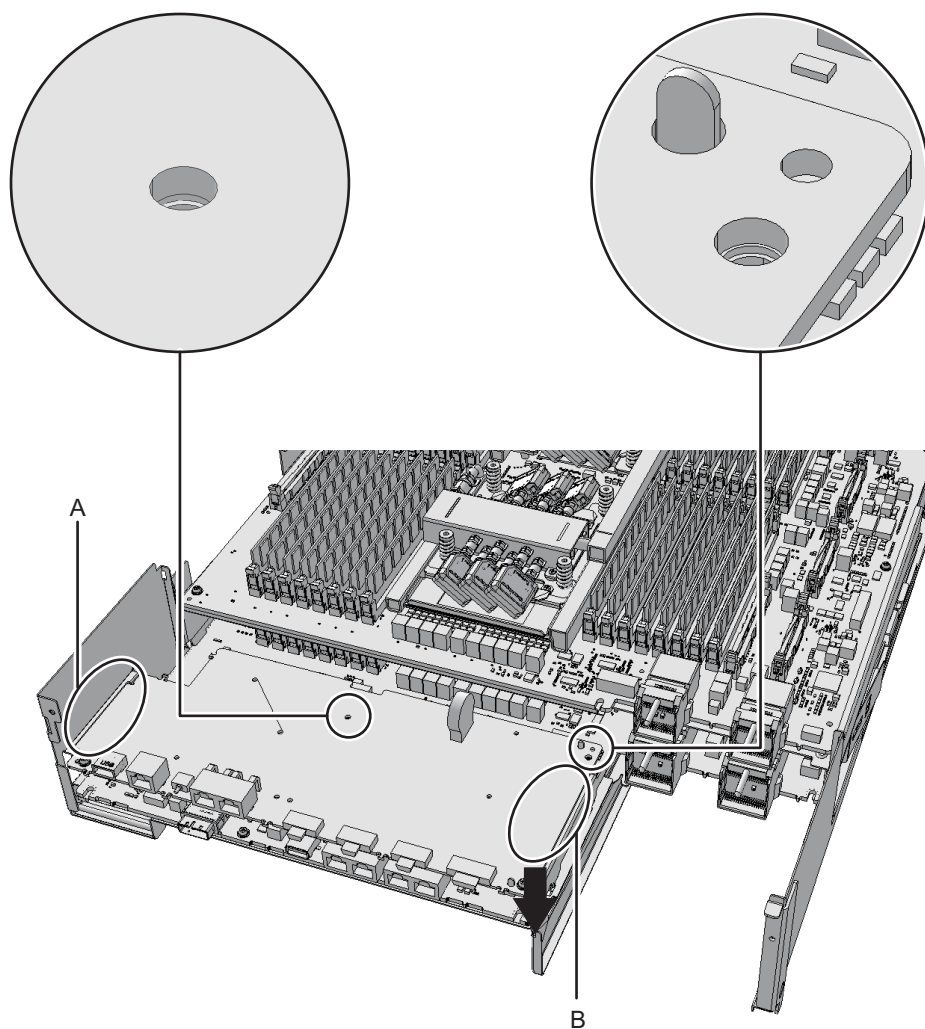
4. **CPUメモリユニット基板**をねじ4本と、正面側ラジエーター中央部を黒色のねじ1本で固定します。
5. **XSCF搭載台**を正面側にスライドさせて取り付け、ねじ1本で固定します。
左側1か所と右下側2か所のガイドを合わせてXSCF搭載台を取り付けます。

図 8-27 XSCF搭載台の取り付け



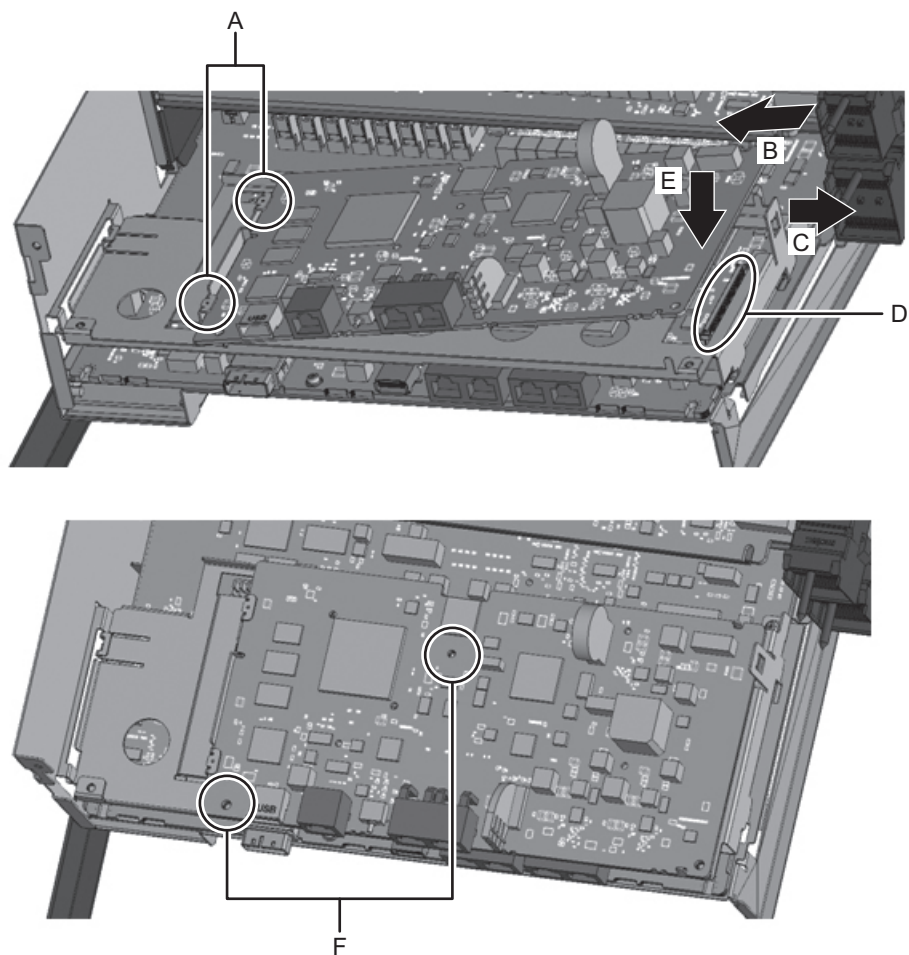
6. XSCF基板を取り付けます。
 - SPARC M10-4Sの場合は、XSCF基板を左側のガイド（図中A）に差し込んだあと、右側のコネクタ部（図中B）を下に押しつけてコネクタを接続し、ねじ2本で固定します。

図 8-28 XSCF基板の取り付け



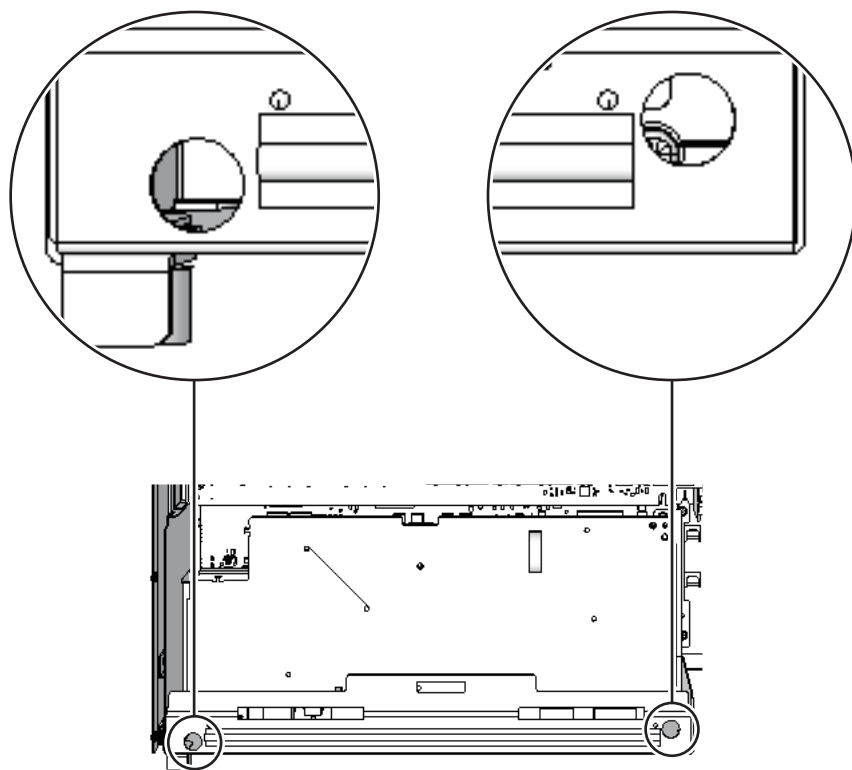
- **SPARC M10-4**の場合は、**XSCF**基板を搭載台のガイド2か所（図中**A**）に差し込んだあと（図中**B**）、搭載台の右側レバーを**5mm（0.2in.）**ほど右側に押して（図中**C**）、コネクタ部（図中**D**）を接続し（図中**E**）、ねじ2本で固定します（図中**F**）。

図 8-29 XSCF基板の取り付け（SPARC M10-4の場合）



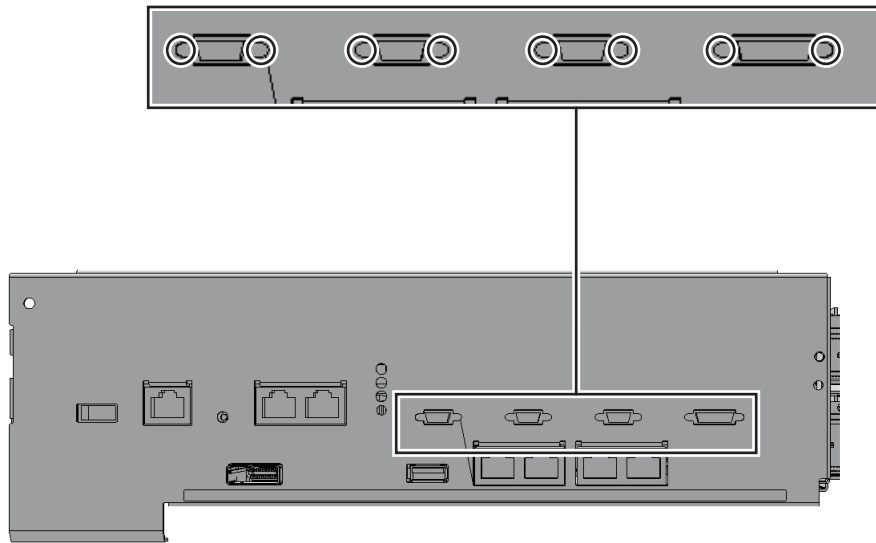
7. **CPUメモリユニット（下段）** 背面の上部から背面カバーをねじ2本で取り付けます。

図 8-30 背面カバーのねじ



8. **CPUメモリユニット（下段）背面のXSCFケーブル接続ポート両端のねじ8本を取り付けます。**
SPARC M10-4の場合、この手順は必要ありません。

図 8-31 XSCFケーブル接続ポート両端のねじ位置 (SPARC M10-4Sの場合)



CPUメモリユニット（上段）を取り付ける

4. 左側面ガイドおよび右側面ガイドを取り付けます。
各ガイドにつめは4か所あります。それぞれのつめに取り付けて、ガイドのロックを押しながらスライドさせます。

注—左右側面ガイドを取り付けるときにPCIeケーブルを傷つけないように注意してください。

図 8-32 左右側面ガイドのつめ位置

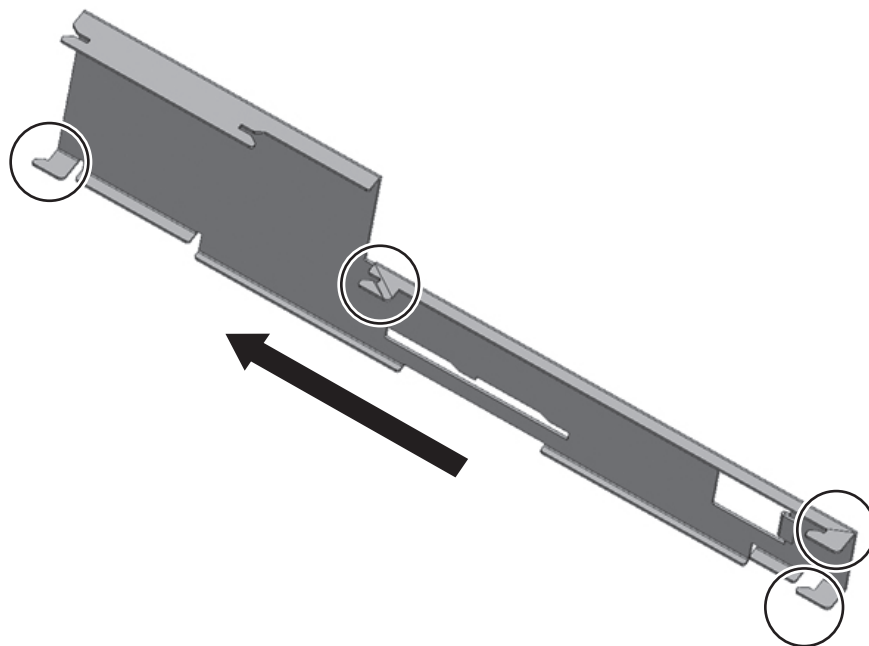
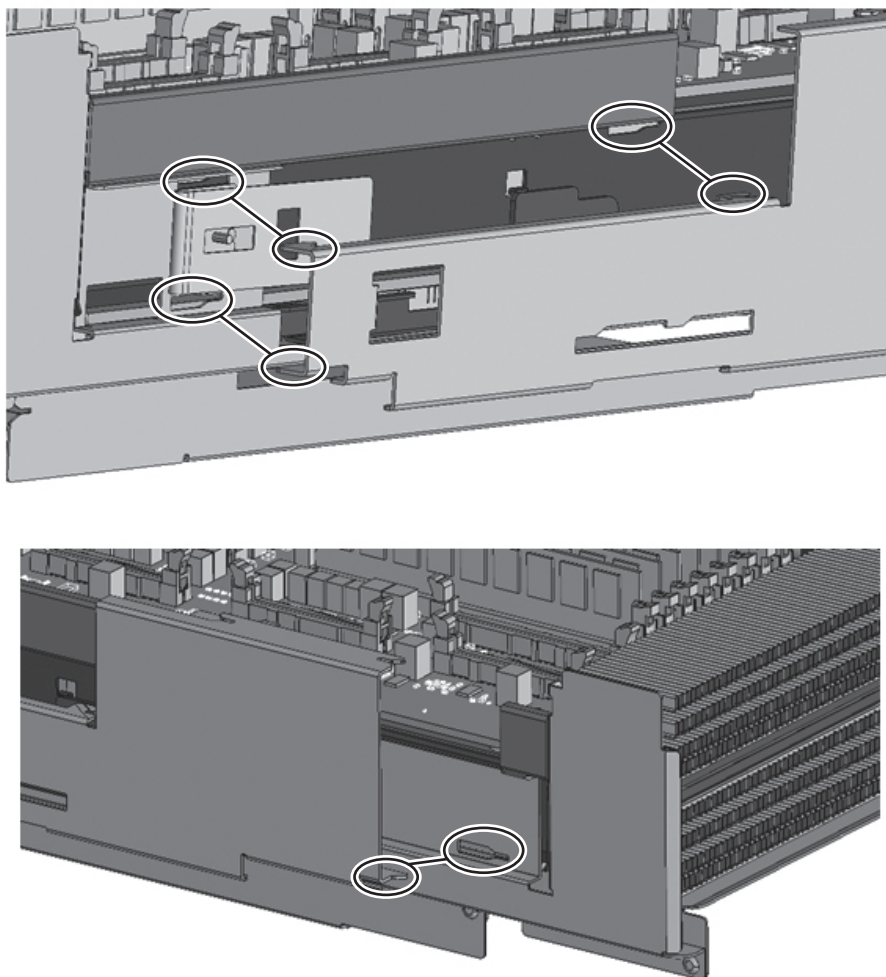


図 8-33 CPUメモリユニットと側面ガイドのつめ位置

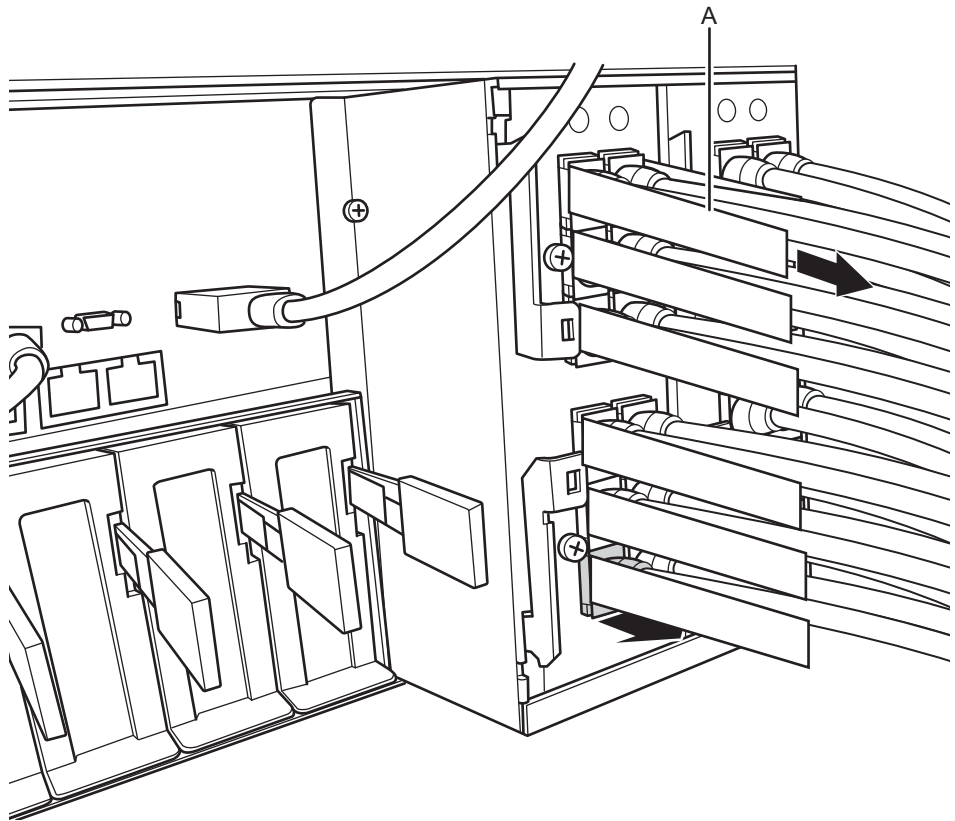


クロスバーケーブル（電気）を取り外す

1. **SPARC M10-4S**からクロスバーケーブル（電気）2本を取り外します。
クロスバーケーブル（電気）のタブ（図中A）を持ち、矢印方向にまっすぐ引っ張り取り外します。このとき、ケーブル部分を持って引き抜かないでください。ケーブル部分を引っ張ると、コネクターのロックが完全に解除されずに、破損の原因となります。
2. もう一方の筐体からクロスバーケーブル（電気）2本を取り外します。
クロスバーケーブル（電気）のタブ（図中A）を持ち、矢印方向にまっすぐ引っ

張り取り外します。このとき、ケーブル部分を持って引き抜かないでください。ケーブル部分を引っ張ると、コネクタのロックが完全に解除されずに、破損の原因となります。

図 8-34 クロスバーケーブル（電気）の取り外し



クロスバーケーブル（電気）を取り付ける

2. それぞれの筐体にクロスバーケーブル（電気）を2本ずつ接続します。
クロスバーケーブル（電気）のコネクター本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。

クロスバーケーブル（光）を取り外す

1. **SPARC M10-4S**からクロスバーケーブル（光）2本を取り外します。
クロスバーケーブル（光）のタブ（図中A）を持ち、矢印方向にまっすぐ引っ張り取り外します。このとき、ケーブル部分を持って引き抜かないでください。ケーブル部分を引っ張ると、コネクタのロックが完全に解除されずに、破損の原因

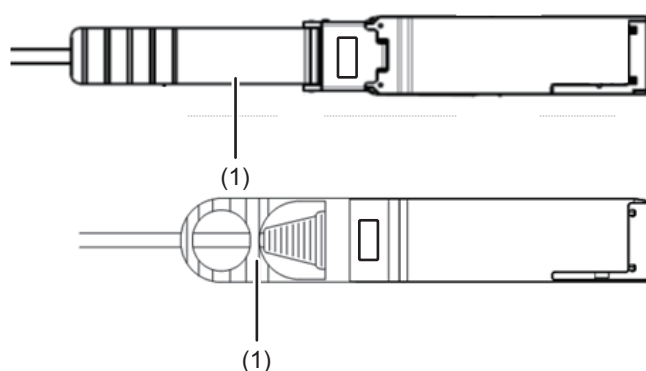
となります。

2. クロスバーボックスからもう一方のクロスバーケーブル（光）2本を取り外します。
クロスバーケーブル（光）のタブ（図中A）を持ち、矢印方向にまっすぐ引っ張り取り外します。このとき、ケーブル部分を持って引き抜かないでください。ケーブル部分を引っ張ると、コネクタのロックが完全に解除されずに、破損の原因となります。

クロスバーケーブル（光）を取り付ける

1. **SPARC M10-4S**およびクロスバーボックスにクロスバーケーブル（光）を2本ずつ接続します。
クロスバーケーブル（光）は2種類あります。同一ポート番号に、同じ種類のケーブルを接続してください。タブの形状により判別できます。タブ形状は図8-7を参照してください。

図 8-35 クロスバーケーブル（光）の形状とタブ



図中番号	説明
1	タブ

クロスバーケーブル（光）のコネクター本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。

『SPARC M10 システム版 PCIボックス サービスマニュアル』の変更内容

ここでは、現在確認されている、『SPARC M10 システム版 PCIボックス サービスマニュアル』の変更内容を示します。

表 8-4 『SPARC M10 システム版 PCIボックス サービスマニュアル』の変更内容

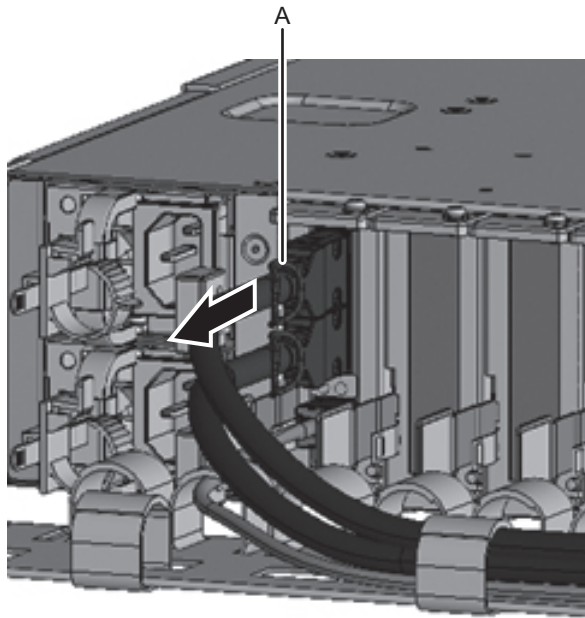
項番または項目	変更内容
1.2	「1.2 ラベル／タグ」の規格ラベルに記載される認定規格は、以下に変更されます。 ■ 安全：NRTL/C ■ 電波：VCCI-A、FCC-A、DOC-A、KCC、C-Tick ■ 安全と電波：CE、GOST-R
8.4.1	「8.4.1 リンクボードにアクセスする」の手順1にある注が変更されます。詳細は「 リンクボードにアクセスする 」を参照してください。
8.5.2	「8.5.2 筐体を復元する」の手順2にある注が以下に変更されます。 注—ケーブルは、保守前の記録に従って元の位置に正確に接続してください。リンクケーブル（電気）またはリンクケーブル（光）のコネクター本体を持ち、開口部に対してまっすぐ挿入してください。挿入のさい、ケーブル部分を持たないでください。
10.2.3	「10.2.3 交換時の留意事項」が変更されます。詳細は「 交換時の留意点 」を参照してください。

リンクボードにアクセスする

1. 保守対象のリンクボードに接続されているリンクケーブル2本とマネジメントケーブル1本を取り外します。

注—ケーブルは、接続位置を正確に復元できるよう記録してから取り外してください。リンクケーブル（電気）またはリンクケーブル（光）のタブ（図中A）を持ち、ケーブル側にまっすぐ引っ張り取り外します。このとき、ケーブル部分を持って引き抜かないでください。ケーブル部分を引っ張ると、コネクターのロックが完全に解除されずに、破損の原因となります。

図 8-36 リンクケーブルの取り外し



交換時の留意点

リンクケーブル交換時には、次の点に注意してください。

- リンクケーブルは使用前に両端コネクタに同じ番号（0または1）のラベルが貼られていることを確認してください。
ラベルが貼られていない場合は、リンクケーブルに同梱されているラベルを、両端コネクタで同じ番号になるように貼り付けてください。正しく貼り付けられたラベルの状態は図8-37を、貼り付け位置は図8-38および8-39を参照してください。

図 8-37 正しく貼り付けられたラベルの状態

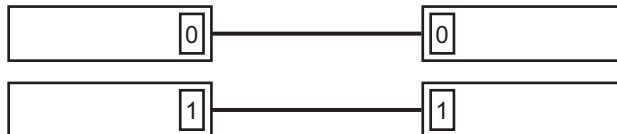
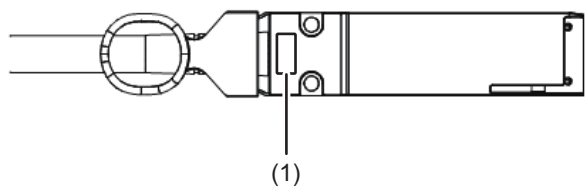
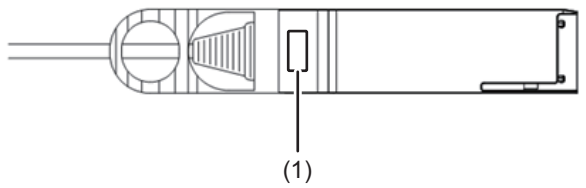


図 8-38 リンクケーブル（電気）のラベル位置



図中番号	説明
1	ラベル

図 8-39 リンクケーブル（光）のラベル位置



図中番号	説明
1	ラベル

『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の変更内容

ここでは『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の変更内容を示します。

表 8-5 『SPARC M10 システム システム運用・管理ガイド』の変更内容

項番	変更内容
11.2.2	「11.2.2 制御ドメインにOpenBoot PROM環境変数を設定する」の操作手順2にあるコマンドの指定方法は、次のように変更されます。 XSCF> setpparparam -p 0 -s boot-script "setenv auto-boot? true"
12.2.10	SPARC M10-4/M10-4SでハードウェアRAIDボリュームを再有効化する手順は、PCIバックプレーン交換後ではなく、CPUメモリユニット（下段）交換後に必要です。したがって、「12.2.10 ハードウェアRAIDボリュームを再有効化する」の冒頭の記述が以下に修正されます。 ここでは、SPARC M10-4/M10-4SのCPUメモリユニット（下段）、またはSPARC M10-1のマザーボードユニットを交換したあと、ハードウェアRAIDボリュームを再有効化する方法を説明します。
18.1.3	「18.1.3 ファームウェアをアップデートする」の手順3の一部は、以下に変更されます。 3. flashupdateコマンドを実行し、新しい版数にファームウェアをアップデートできるかを確認します。 XSCF> flashupdate -c check -m xcp -s 2020 XCP update is started. [3600sec] 0XSCF> showresult(8)コマンドの終了値が0の場合、アップデートできます。
付録A	付録AにSPARC M10システムのデバイスパス一覧が追加されます。 詳細は、SPARC M10-1の場合は「 SPARC M10-1のデバイスパス 」、SPARC M10-4の場合は「 SPARC M10-4のデバイスパス 」、SPARC M10-4Sの場合は「 SPARC M10-4Sのデバイスパス 」を参照してください。

『SPARC M10 システム ドメイン構築ガイド』の変更内容

ここでは『SPARC M10 システム ドメイン構築ガイド』の変更内容を示します。

表 8-6 『SPARC M10 システム ドメイン構築ガイド』の変更内容

項番	変更内容
はじめに	「関連マニュアル」にある富士通マニュアルのURLが、以下に変更されます。 ■ 富士通マニュアル http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual 「マニュアルへのフィードバック」にある日本語サイトのURLが、以下に変更されます。 ■ 日本語サイト http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual
3.6	「表3-5 PPARに設定可能なモード」の「省電力機能」の「設定可能なモード」は以下に変更されます。 有効／無効（初期設定値）
4.3.2	「4.3.2 デフォルトサービスを設定する」の「ldm add-vdsコマンド」にある「ldom」の説明は、以下に変更されます。 ■ ldom 論理ドメイン名を指定します。制御ドメインの名前はprimaryです。なお、制御ドメイン以外の論理ドメインを指定すると、その論理ドメインがコンソールの出力先になります。 ldm add-vccコマンドを実行したあと、ldm add-vccコマンドで指定した論理ドメインに対してsvcadm enableコマンドを使用し、仮想ネットワーク端末サーバデーモン（vntsd）を有効にします。 <pre># svcadm enable svc:/ldoms/vntsd</pre>

『SPARC M10 システム XSCFリファレンスマニュアル』の変更内容

ここでは、SPARC M10 システム XSCFリファレンスマニュアルの変更内容を示します。

なお、『SPARC M10 システム XSCF リファレンスマニュアル』の変更内容は、特に断りのないかぎり、マニュアルページにも適用されます。また、マニュアルページの情報よりもここでの内容が優先されます。

表 8-7 『SPARC M10 システム XSCFリファレンスマニュアル』の変更内容

項番またはコマンド	変更内容
Intro(1)	以下のコマンド名が訂正されます。 誤：dumpcondactivation 正：dumpcodactivation
restoredefaults(8)	CPUコアアクティベーションキーの情報も含めて出荷時の状態に初期化するための、以下のオプションが追加されます。 -r activation CPUコアアクティベーションキーを削除します。-c factoryを指定しても、-rオプションを指定しないと、CPUコアアクティベーションキーは消去されません。 -c xscfと一緒に指定することはできません。
setpparparam(8)	使用例5のコマンド入力例が以下に訂正されます。 XSCF> setpparparam -p 0 -s bootscript "setenv auto-boot? true setenv input-device virtual-console setenv output-device virtual-console"

『SPARC M10 システム はじめにお読みください』の変更内容

表 8-8 『SPARC M10 システム はじめにお読みください』の変更内容

項番または項目	変更内容
SPARC M10 システムドキュメントファイルへのアクセス	SPARC M10 システムマニュアルの日本語サイトのURLが、以下に変更されます。 http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/
マニュアルへのフィードバック	日本語サイトのURLが、以下に変更されます。 http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/

SPARC M10-1のケーブルキットを保守する

ここでは、ケーブルキットの保守手順を説明します。

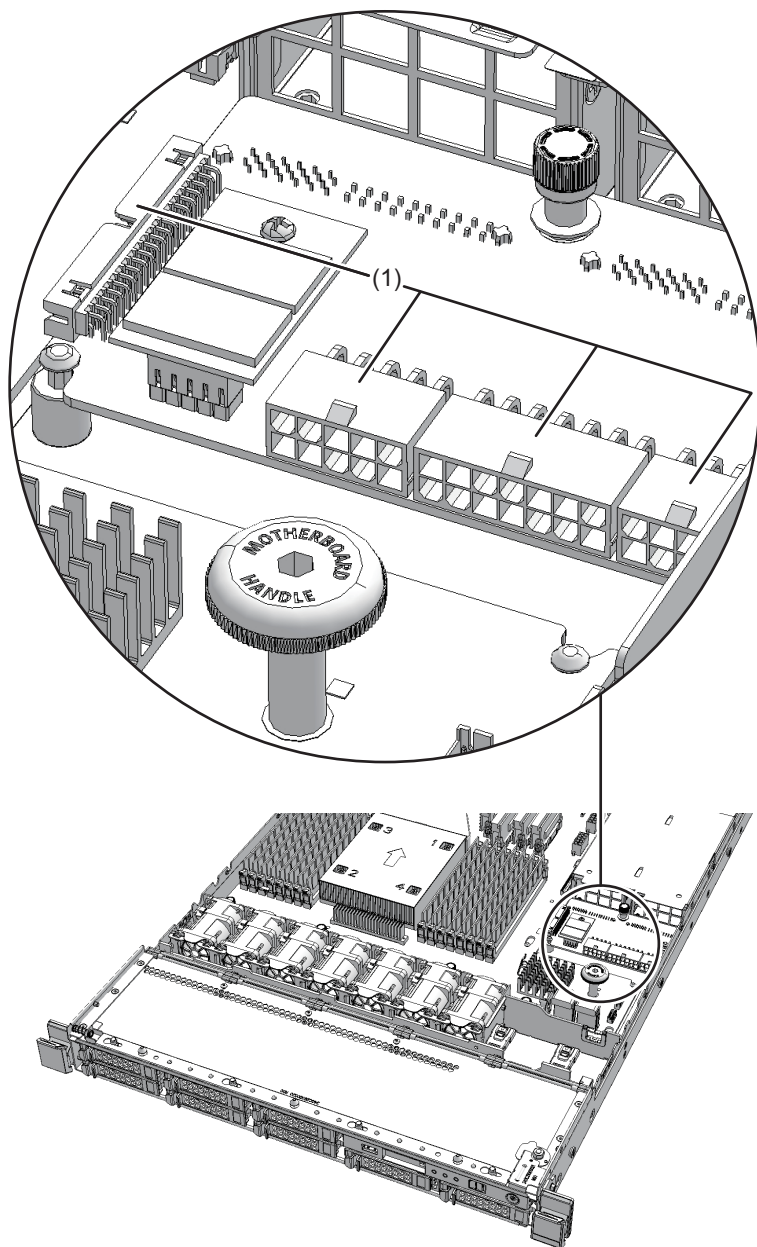
- ケーブルキットの位置
- ケーブルキットを保守する前に
- ケーブルキットを取り外し可能な状態にする
- ケーブルキットを取り外す
- ケーブルキットを取り付ける
- システムを復元する

ケーブルキットの位置

ここでは、ケーブルキットの位置を説明します。

ケーブルキットは、マザーボードユニットとPSUバックプレーンを接続する4本のケーブルで構成されています。

図 A-1 ケーブルキットの位置



位置番号	コンポーネント
1	ケーブルキット

ケーブルキットを保守する前に

ここでは、ケーブルキットの保守の形態や保守のながれを説明します。

注—保守作業を始める前には、ここでの説明を必ず確認してください。また、「第1章 保守作業を始める前に」の内容も確認してください。

保守の形態

ケーブルキットの保守は、表A-1で示す形態があります。保守の定義については、「4.3 保守の形態を理解する」を参照してください。

表 A-1 ケーブルキットの保守形態

活性／通電	非活性／停電（システム停止）
なし	あり

ケーブルキットを取り外し可能な状態にする

ここでは、ケーブルキットを取り外す準備を説明します。



注意—システムを完全に停止させるには、電源コードをすべて取り外す必要があります。電源コードを取り外さないと、電氣的故障が発生する可能性があります。

1. **XSCF**シェルにログインします。
2. **showlogs**コマンドを実行し、保守対象のケーブルキットを特定します。

```
XSCF> showlogs error
```

詳細は、「3.3.5 ログ情報を確認する」を参照してください。

3. システムを停止します。
詳細は、「5.2 システムを停止する」を参照してください。
4. ラックの扉を開けます。
5. 電源ユニットから電源コードをすべて取り外します。
詳細は、「5.3.1 電源コードを取り外す」を参照してください。

ケーブルキットを取り外す

ここでは、ケーブルキットを取り外す手順を説明します。
ケーブルキットを取り外す前に、取り外し可能な状態にしてから作業を行ってください。
詳細は、「ケーブルキットを取り外し可能な状態にする」を参照してください。



注意—コンポーネントを取り扱う前に、必ず静電気除去用のリストストラップを装着してください。リストストラップを装着せずに作業すると、電子部品およびシステムに重大な損傷を引き起こすおそれがあります。詳細は、「1.4 静電気に関する注意事項」を参照してください。

ケーブルキットにアクセスする

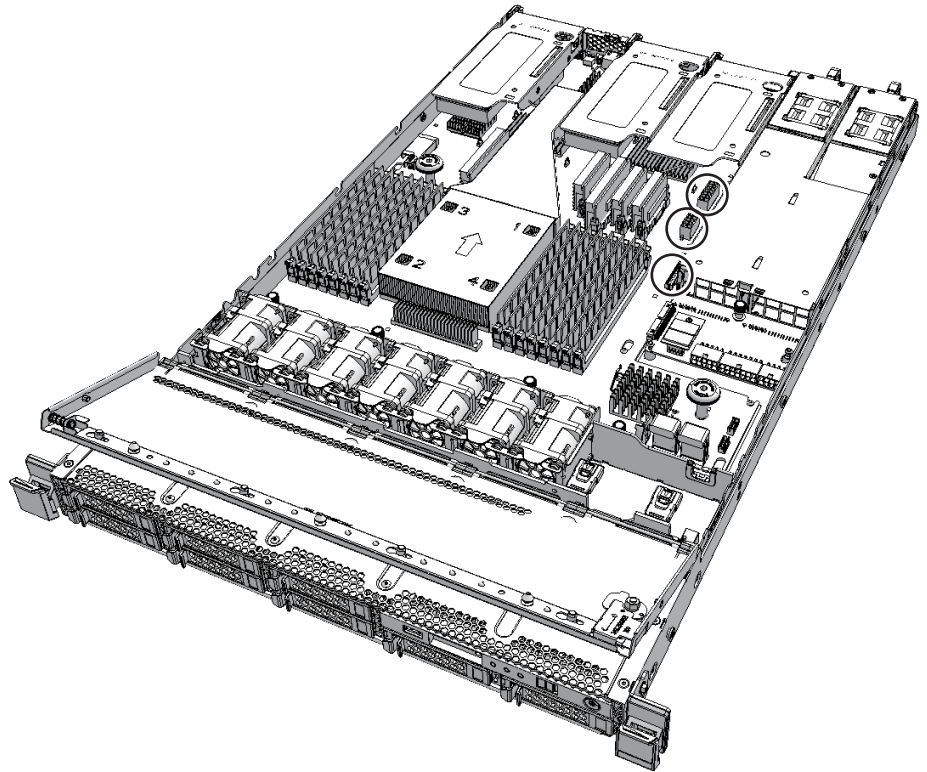
1. **電源ユニットをすべて取り外します。**
詳細は、「9.4 電源ユニットを取り外す」を参照してください。
2. **筐体をラックから引き出します。**
詳細は、「5.3.2 筐体をラックから引き出す」を参照してください。
3. **ファン部カバーを開けます。**
詳細は、「5.3.3 ファン部カバーを開ける」を参照してください。
4. **上部カバーを取り外します。**
詳細は、「5.3.4 上部カバーを取り外す」を参照してください。
5. **エアダクトとPSUバックプレーンカバーを取り外します。**
詳細は、「5.3.5 エアダクトとPSUバックプレーンカバーを取り外す」を参照してください。

ケーブルキットを取り外す

1. **PSUバックプレーンとマザーボードユニットを接続するマザーボードユニット側のケーブル3本を取り外します。**

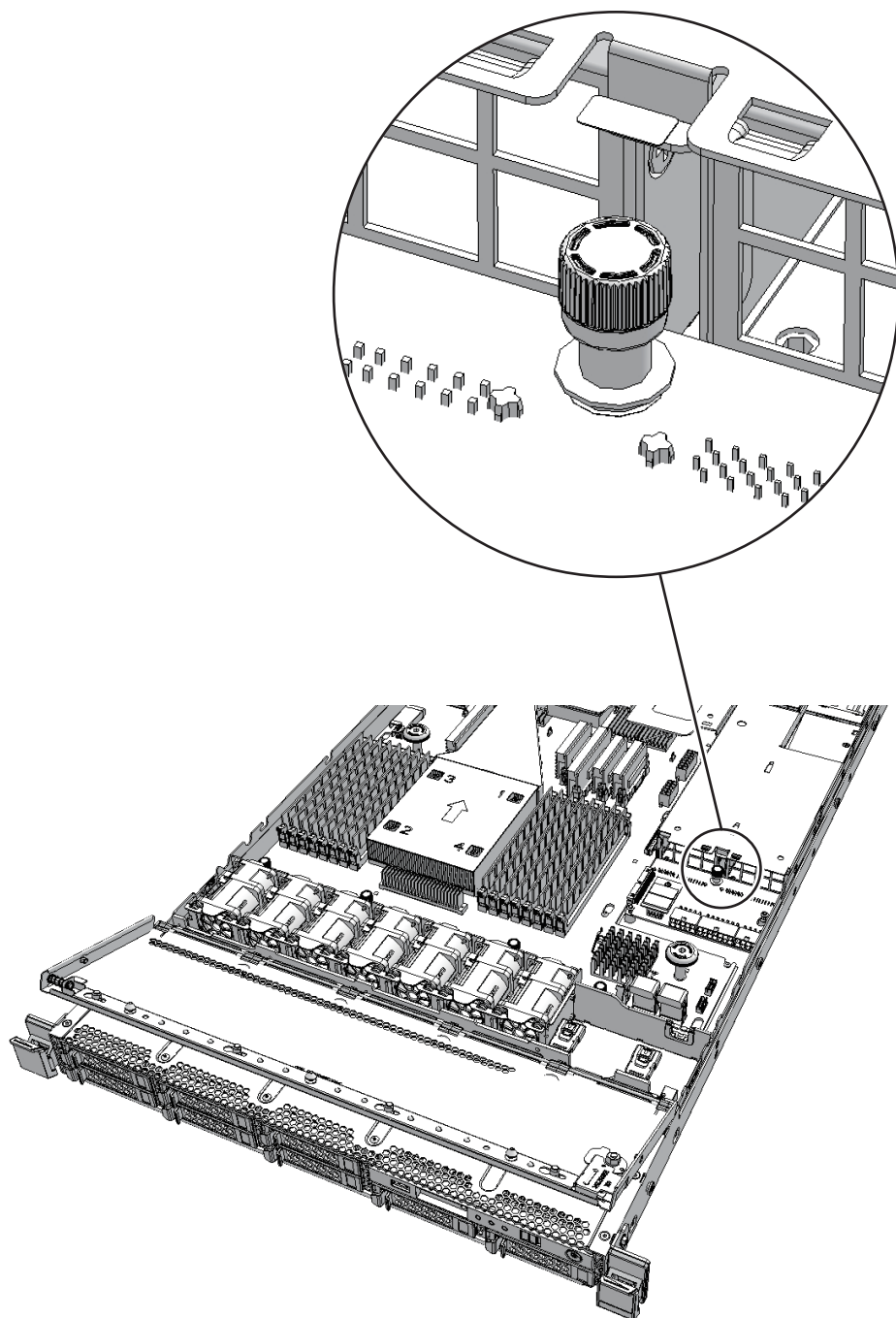
注—ケーブルは、正確に復元するため、接続位置を記録してから取り外してください。

図 A-2 マザーボードユニットのケーブル



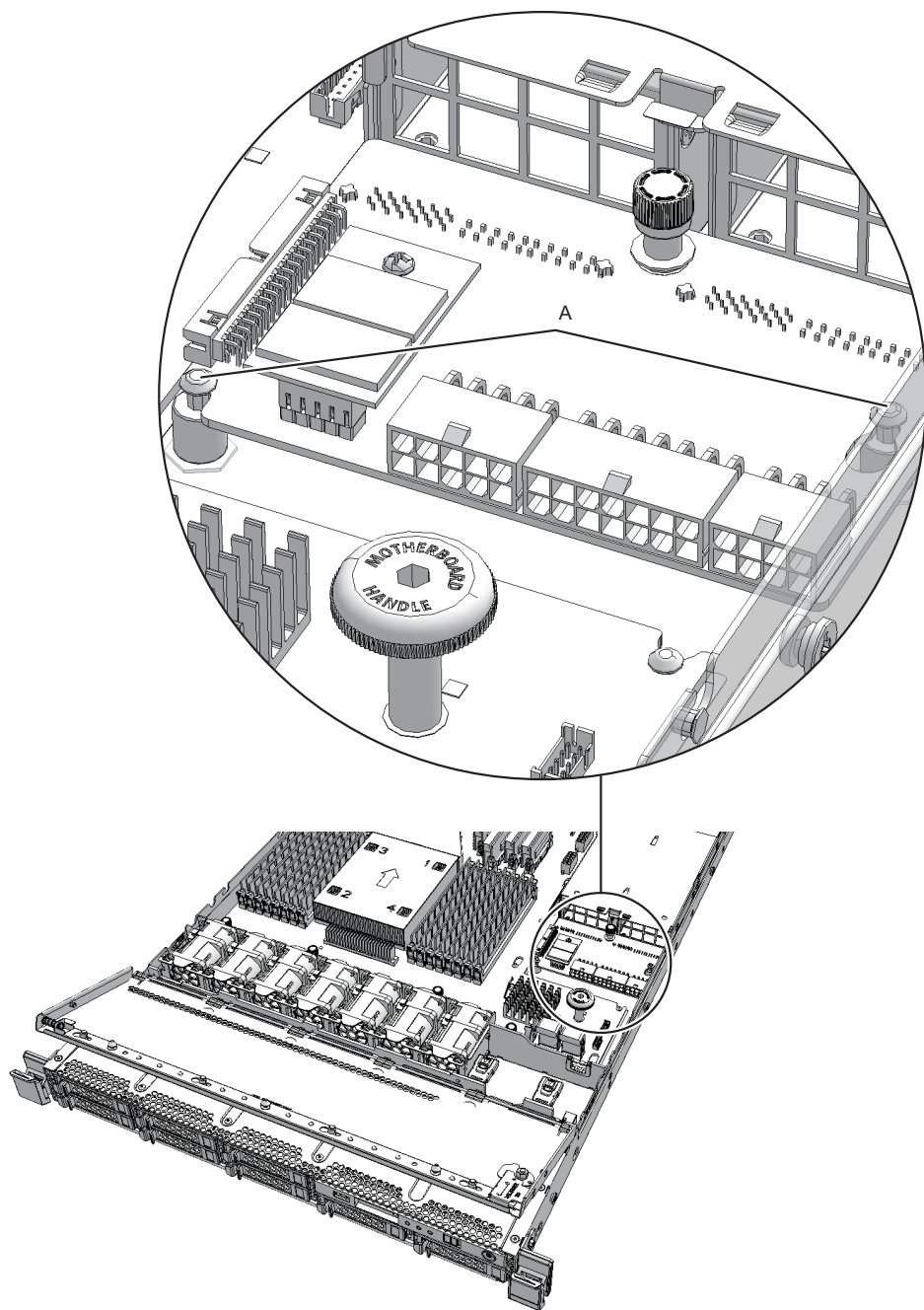
2. **PSUバックプレーンのねじ1本を緩めます。**

図 A-3 PSUバックプレーンのねじ



3. **PSUバックプレーン**を筐体背面側にスライドさせて固定ピン2本（図中**A**）から外します。

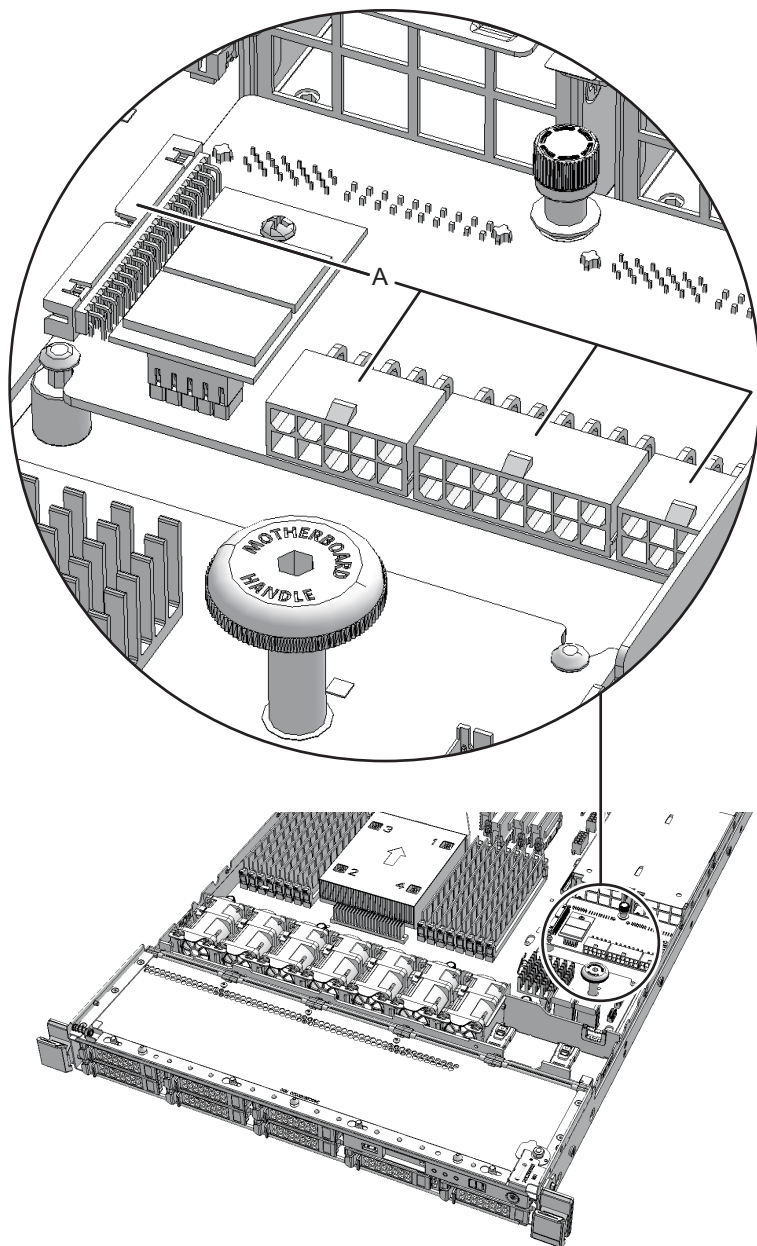
図 A-4 PSUバックプレーンの固定ピン



4. **PSUバックプレーンを持ち上げ、ケーブル4本（図中A）を取り外します。**

注—ケーブルは、正確に復元するため、接続位置を記録してから取り外してください。
注—取り外したPSUバックプレーンは、接地された静電気除去用の導電マットの上に置いてください。

図 A-5 PSUバックプレーンのケーブル



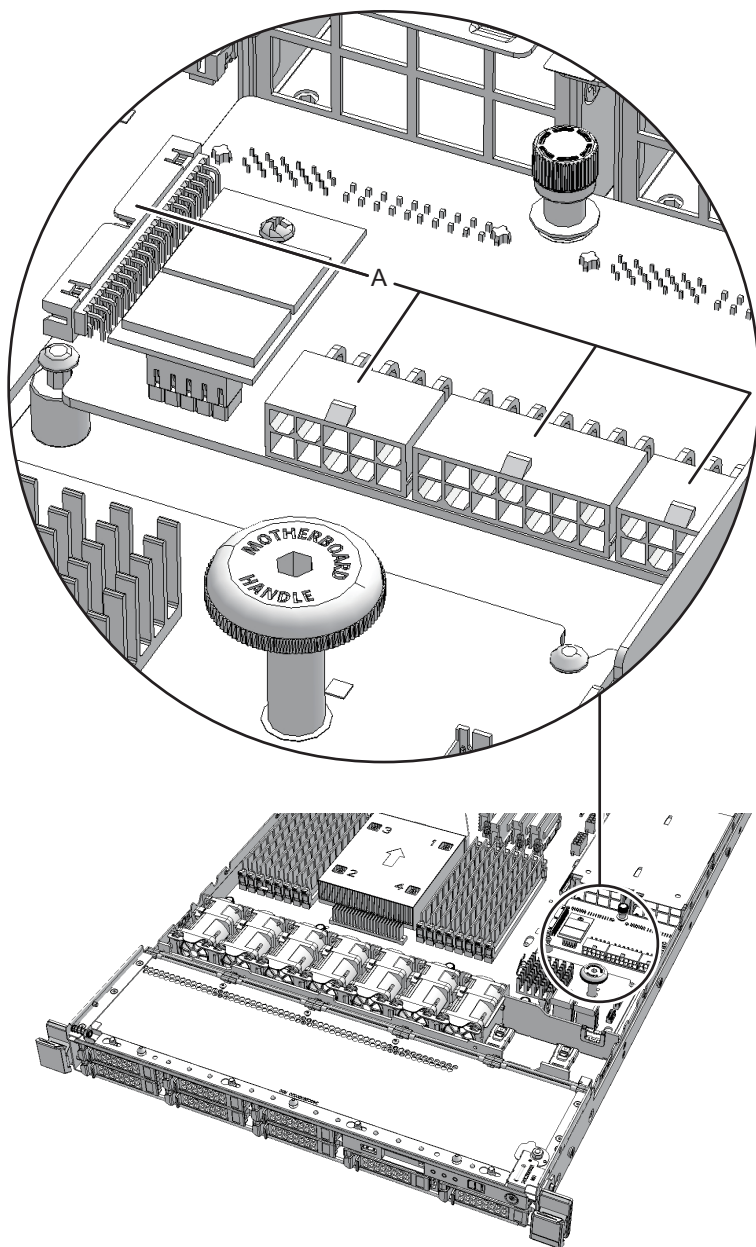
ケーブルキットを取り付ける

ここでは、ケーブルキットを取り付ける手順を説明します。

ケーブルキットを取り付ける

1. **PSU**バックプレーンを持ち、ケーブル**4**本（図中**A**）を接続します。

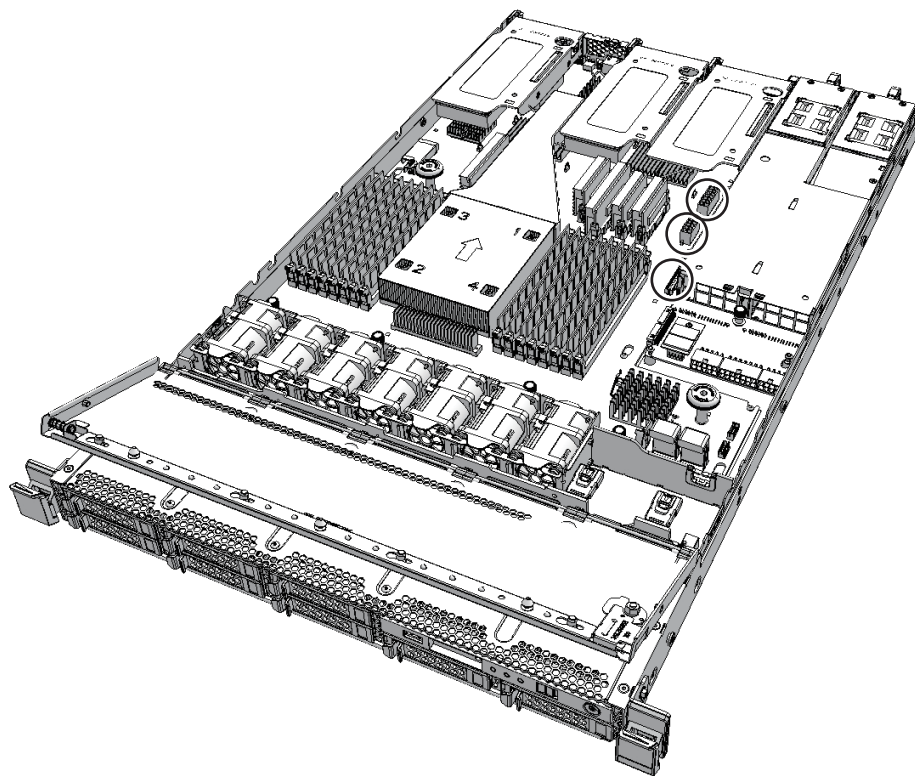
図 A-6 PSUバックプレーンのケーブル



2. **PSUバックプレーン**を取り付けます。
3. 固定ピン2本が**PSUバックプレーン**に挿入されていることを確認し、**PSUバックプレーン**を筐体背面側にスライドさせます。
4. **PSUバックプレーン**のねじ1本を締めます。
5. **PSUバックプレーン**とマザーボードユニットを接続するケーブル3本を接続します。

注—ケーブルは、保守前の記録に従って元の位置に正確に接続してください。
注—ケーブルが確実に挿入されていることを確認してください。

図 A-7 マザーボードユニットのケーブル



筐体を復元する

1. エアードクトとPSUバックプレーンカバーを取り付けます。
詳細は、「6.3.1 エアードクトとPSUバックプレーンカバーを取り付ける」を参照してください。
2. 上部カバーを取り付けます。
詳細は、「6.3.2 上部カバーを取り付ける」を参照してください。
3. ファン部カバーを閉めます。
詳細は、「6.3.3 ファン部カバーを閉める」を参照してください。
4. 電源ユニットをすべて取り付けます。
詳細は、「9.5 電源ユニットを取り付ける」を参照してください。

システムを復元する

ここでは、PSUバックプレーンを取り付けたあとでシステムを復元する手順を説明します。

1. 筐体をラックに収納します。
詳細は、「6.3.4 筐体をラックに収納する」を参照してください。
2. 電源ユニットに電源コードをすべて接続します。
詳細は、「6.3.5 電源コードを取り付ける」を参照してください。

注—二系統受電時は、保守前の記録に従って電源コードを元の位置に正確に接続してください。

3. オペレーションパネルの**XSCF STANDBY LED**が点灯していることを確認します。
4. オペレーションパネルのモードスイッチを**Locked**モードに切り替えます。
詳細は、「2.2.2 オペレーションパネルのスイッチ」を参照してください。
5. **XSCF**シェルにログインします。
6. システムを起動します。
詳細は、「6.2 システムを起動する」を参照してください。
7. ラックの扉を閉めます。

クロスバーボックスのケーブルキットを保守する

ここでは、クロスバーボックスに搭載されているケーブルキットの保守手順を説明します。

- ケーブルキットの構成
- ケーブルキットを保守する前に
- ケーブルキットを取り外し可能な状態にする
- ケーブルキットを取り外す
- ケーブルキットを取り付ける
- システムを復元する

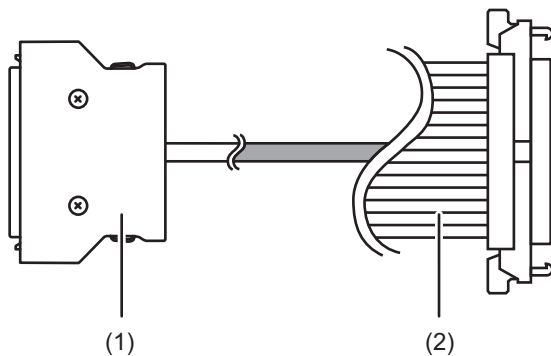
ケーブルキットの構成

ここでは、ケーブルキットの構成と位置を説明します。
ケーブルキットは、クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間およびターミナルボード-ファンバックプレーン間を接続するためのケーブル群です。
ケーブルキットは次のケーブルで構成されています。

クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間を接続するためのケーブル

- ケーブル (SIG)
クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード (SIG) 間を接続するためのケーブル

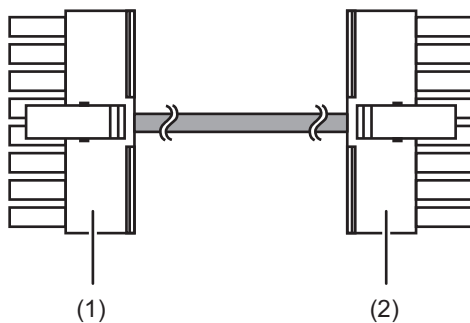
図 B-1 ケーブル (SIG) (クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間)



位置番号	コンポーネント
1	コネクタ (ターミナルボード (SIG) 側)
2	コネクタ (クロスバーバックプレーンユニット側)

- ケーブル (PWR)
クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード (PWR) 間を接続するためのケーブル

図 B-2 ケーブル (PWR) (クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間)

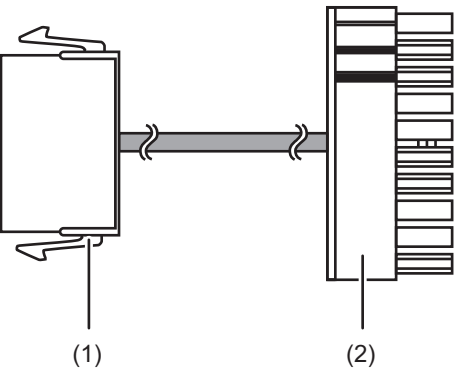


位置番号	コンポーネント
1	コネクタ (ターミナルボード (PWR) 側)
2	コネクタ (クロスバーバックプレーンユニット側)

ターミナルボード-ファンバックプレーン間を接続するためのケーブル

- ケーブル (PWR)
ターミナルボード-ファンバックプレーン (PWR) 間を接続するためのケーブル

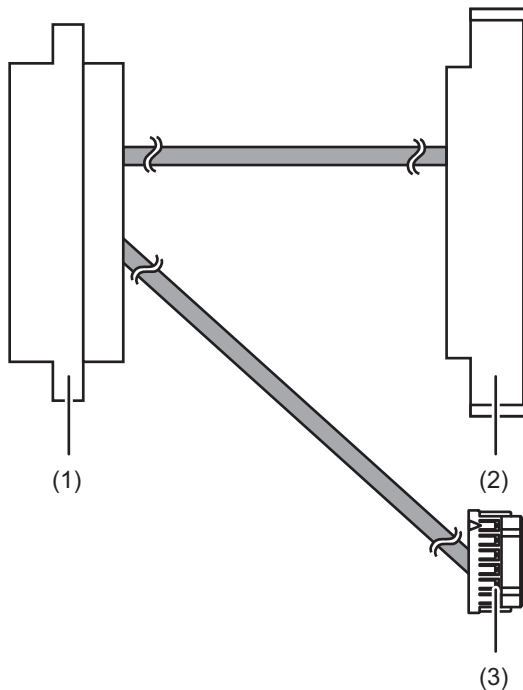
図 B-3 ケーブル (PWR) (ターミナルボード-ファンバックプレーン間)



位置番号	コンポーネント
1	コネクタ (ターミナルボード側)
2	コネクタ (ファンバックプレーン (PWR) 側)

- ケーブル (SIG)
ターミナルボード-ファンバックプレーン (SIG) およびオペレーションパネル間
を接続するためのケーブル

図 B-4 ケーブル (SIG) (ターミナルボード-ファンバックプレーン／オペレーションパネル間)

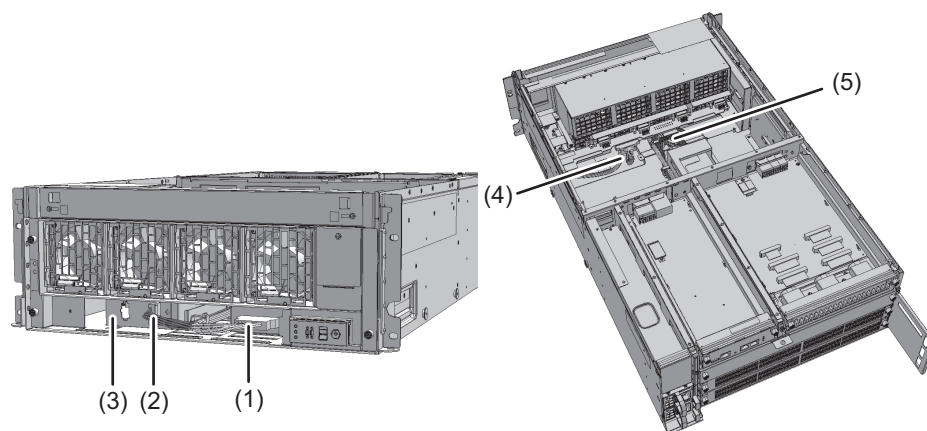


位置番号	コンポーネント
1	コネクタ (ターミナルボード側)
2	コネクタ (ファンバックプレーン (SIG) 側)
3	コネクタ (オペレーションパネル側)

ケーブルキットの位置

ケーブルキットの接続位置は、次のとおりです。

図 B-5 ケーブルキットの位置



位置番号	コンポーネント	接続
1	ケーブル (SIG)	クロスバーバックプレーンユニット→ターミナルボード (SIG)
2	ケーブル (PWR)	クロスバーバックプレーンユニット→ターミナルボード (PWR)
3	ターミナルボード	
4	ケーブル (SIG)	ターミナルボード (SIG) →ファンバックプレーン
5	ケーブル (PWR)	ターミナルボード (PWR) →ファンバックプレーン

ケーブルキットを保守する前に

ここでは、ケーブルキットの保守の形態および保守のながれを説明します。

注—保守作業を始める前には、ここでの説明を必ず確認してください。また、「第1章 保守作業を始める前に」の内容も確認してください。

保守の形態

ケーブルキットの保守は、表B-1で示す形態があります。保守の定義については、「4.3 保守の形態を理解する」を参照してください。

表 B-1 ケーブルキットの保守形態

構成	活性／通電	活性／停電	非活性／通電	非活性／停電	システム停止
ビルディングブロック構成	なし	なし (*1)	なし	なし (*1)	あり (*2)

*1：稼働中の物理パーティションがある場合はクロスバーボックスを停電にできません。
*2：すべての物理パーティションの電源を切断し、システムを完全に停止させる必要があります。

保守のながれ

ケーブルキットの保守は、表B-2に示す順に作業します。

表 B-2 保守のながれ

作業内容		交換
1	事前準備	ケーブルキットを取り外し可能な状態にする
2	ケーブルキットの取り外し	ケーブルキットを取り外す
3	ケーブルキットの取り付け	ケーブルキットを取り付ける
4	システムの復元	システムを復元する

ケーブルキットを取り外し可能な状態にする

ここでは、ケーブルキットを取り外す準備を説明します。



注意—システムを完全に停止させるには、電源コードをすべて取り外す必要があります。電源コードを取り外さないと、電氣的故障が発生する可能性があります。

1. **XSCF**シェルにログインします。
2. **showlogs**コマンドを実行し、保守対象のコンポーネントを特定します。

```
XSCF> showlogs error
```

詳細は、「3.3.5 ログ情報を確認する」を参照してください。

3. **すべての物理パーティションの電源を切断**します。
詳細は、「5.2 保守対象の物理パーティションの電源を切断する」を参照してください。
4. **replacefru**コマンドを実行し、保守対象のクロスバーバックプレーンユニットを

システムから切り離します。

```
XSCF> replacefru
```

詳細は、「5.1 replacefru コマンドでFRUをシステムから切り離す」を参照してください。

5. 保守対象のクロスバーボックスの電源ユニットから電源コードをすべて取り外します。

詳細は、「5.4.2 電源コードを取り外す」を参照してください。

注— 二系統受電時は、電源コードを正確に復元するため、接続位置を記録してから取り外してください。

ケーブルキットを取り外す

ここでは、ケーブルキットを取り外す手順を、ケーブルの接続先ごとに説明します。ケーブルの接続先は、「[ケーブルキットの構成](#)」を参照してください。ケーブルキットを取り外す前に、取り外し可能な状態にしてから作業を行ってください。

詳細は、「[ケーブルキットを取り外し可能な状態にする](#)」を参照してください。



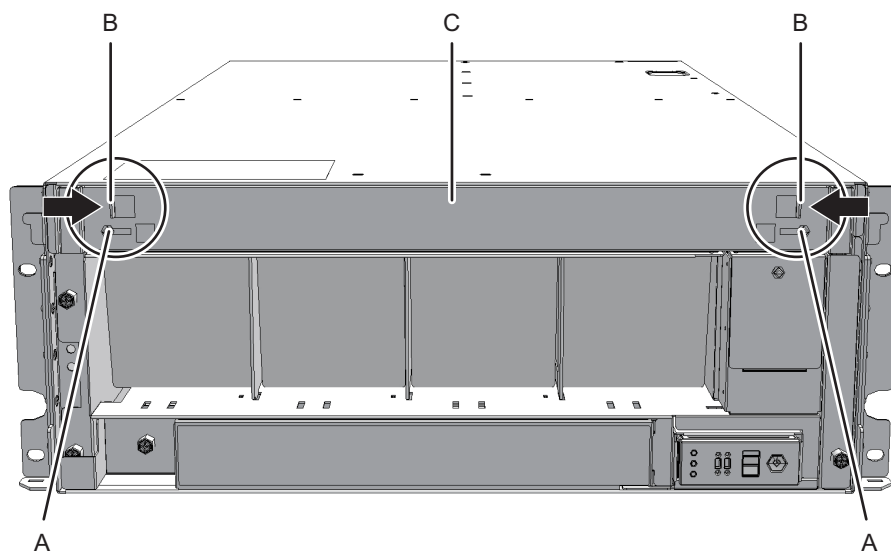
注意— コンポーネントを取り扱う前に、必ず静電気除去用のリストストラップを装着してください。リストストラップを装着せずに作業すると、電子部品およびシステムに重大な損傷を引き起こすおそれがあります。詳細は、「1.5 静電気に関する注意事項」を参照してください。

クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間のケーブルを取り外す

クロスバーバックプレーンユニットとターミナルボードを接続する、ケーブル（SIG）またはケーブル（PWR）を取り外します。

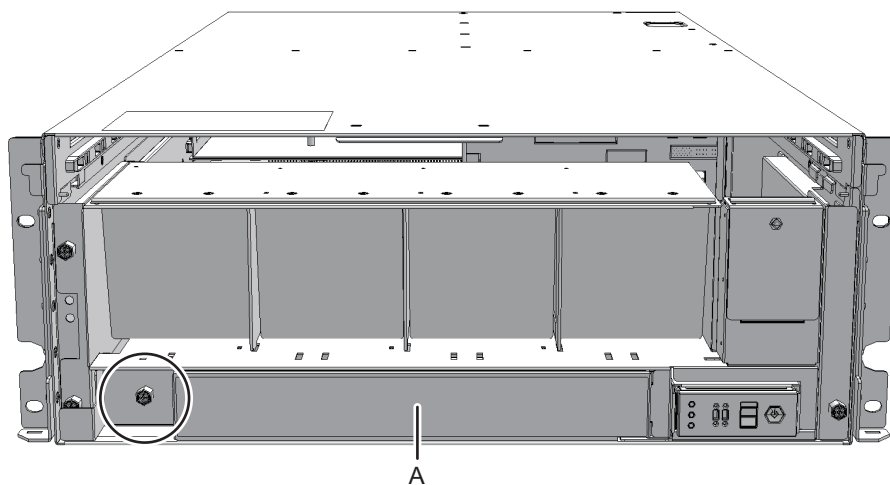
1. フロントカバーを取り外します。
詳細は、「5.4.3 フロントカバーを取り外す」を参照してください。
2. ファンユニットをすべて取り外します。
詳細は、「19.4 ファンユニットを取り外す」を参照してください。
3. 上カバーのねじ2本（図中A）を緩め、左右のストッパー（図中B）を内側にスライドさせてから上カバー（図中C）を取り外します。

図 B-6 上カバーの取り外し



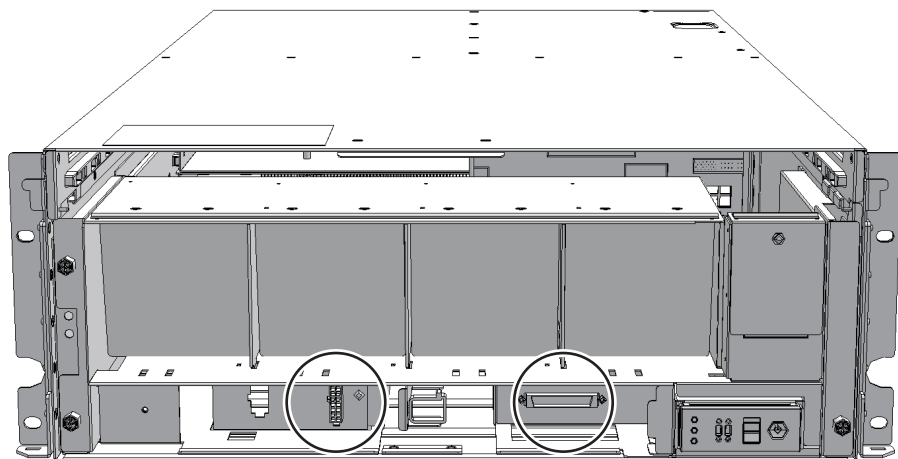
4. 下カバー（図中A）のねじ1本を緩め、下カバーを左側にスライドさせて取り外します。

図 B-7 下カバーの取り外し



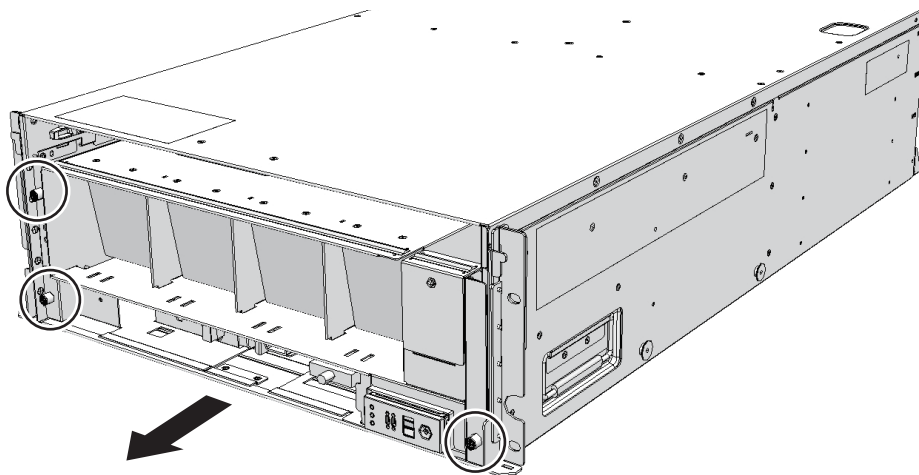
5. ファンシェルフに接続されているケーブル2本をコネクターから外します。
外したケーブルは中央に揃えておいてください。

図 B-8 ケーブルの取り外し



6. ファンシェルフのねじ3本を緩め、ファンシェルフを途中まで引き出します。

図 B-9 ファンシェルフの取り外し



7. ファンシェルフを片方の手で下から支え、慎重に筐体から取り外します。

注—中央に揃えたケーブル2本に注意しながら、ファンシェルフを取り外してください。
注—取り外したファンシェルフは、接地された静電気除去用の導電マットの上に置いてください。

8. クロスバーバックプレーンユニットに接続されているケーブルをコネクターから外します。

図 B-10 ケーブルの取り外し（ケーブル（SIG）の場合）

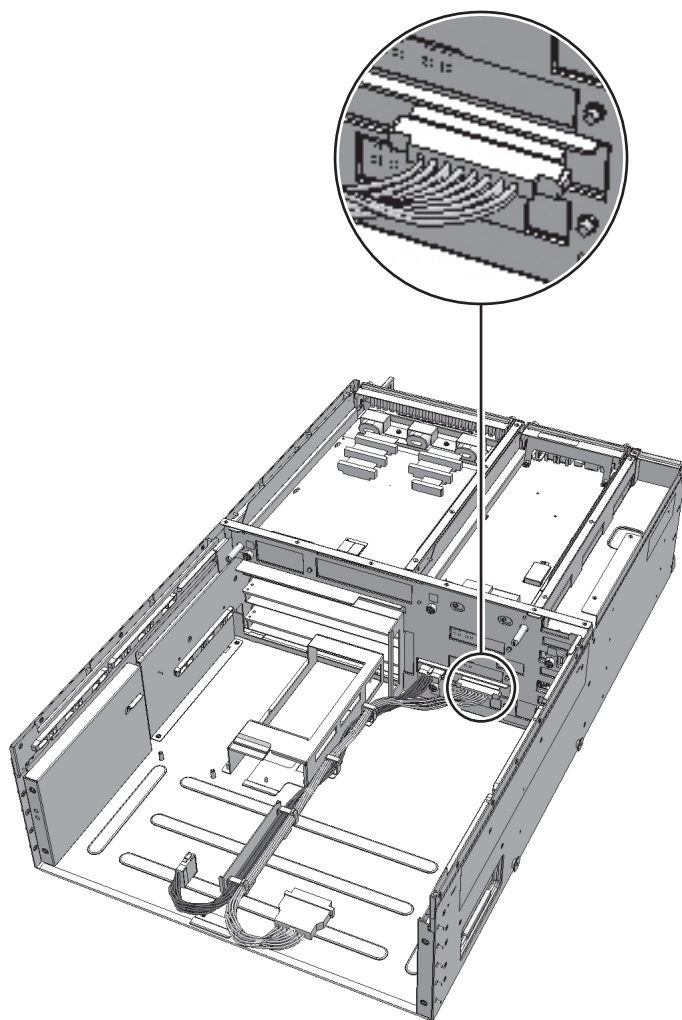
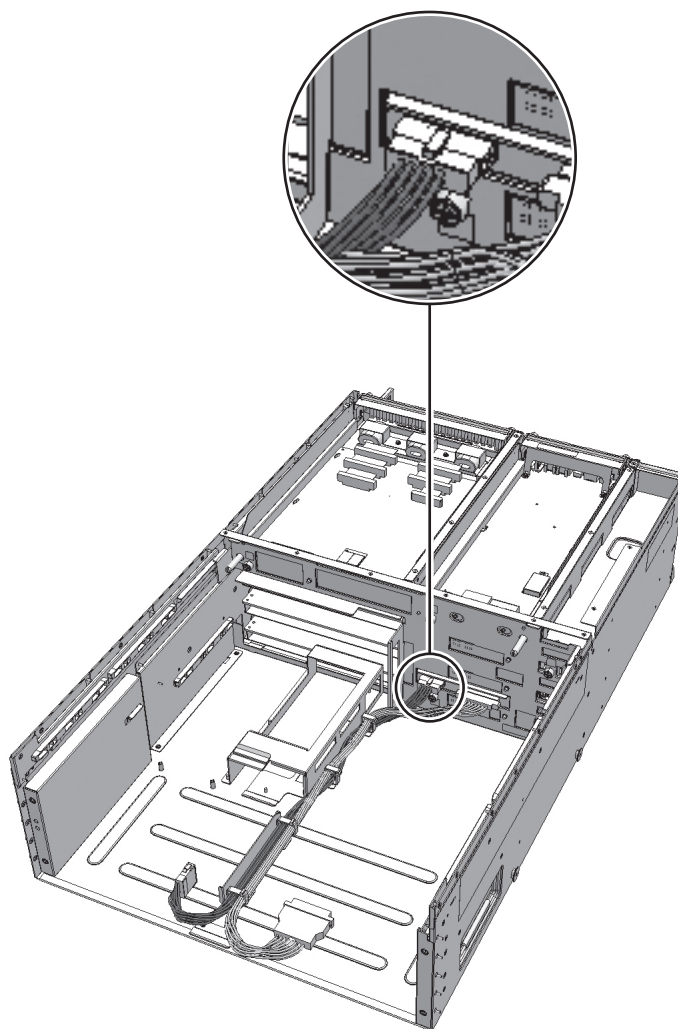
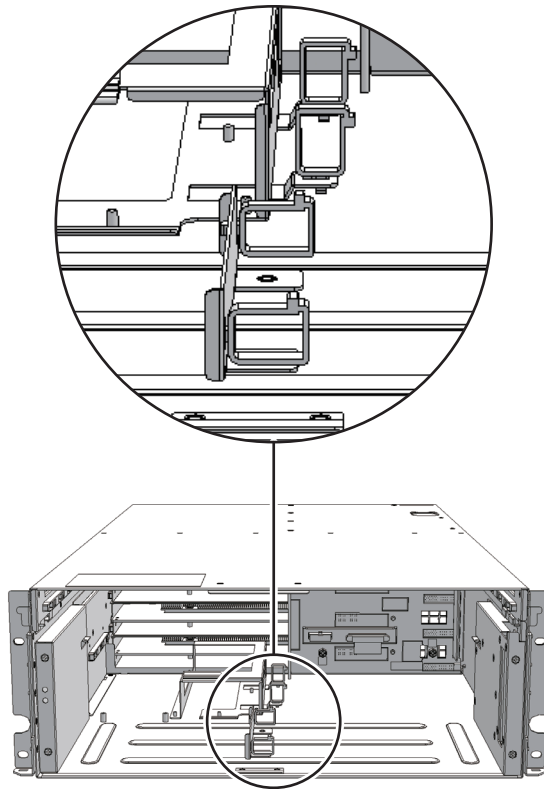


図 B-11 ケーブルの取り外し（ケーブル（PWR）の場合）



9. クランプからケーブルを取り外します。

図 B-12 ケーブルの取り外し

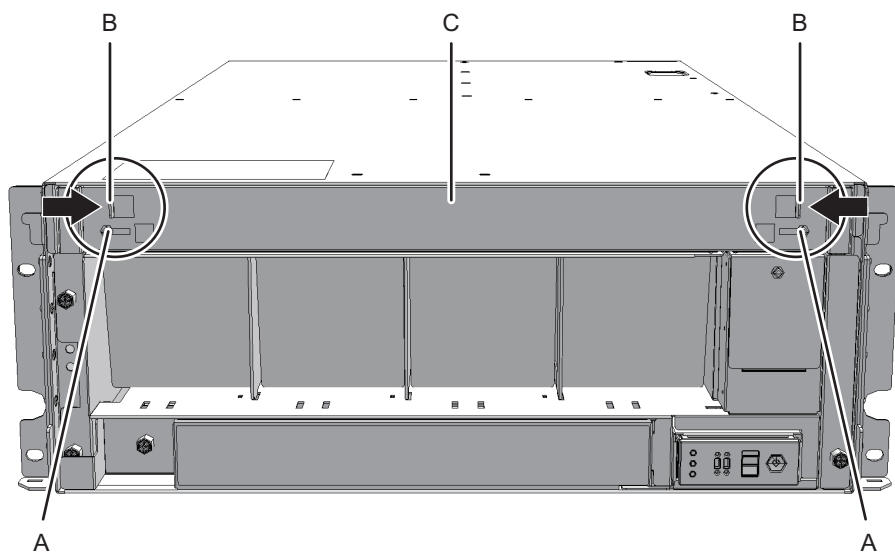


ターミナルボード- ファンバックプレーン間のケーブルを取り外す

ターミナルボードとファンバックプレーンを接続する、ケーブル（SIG）またはケーブル（PWR）を取り外します。

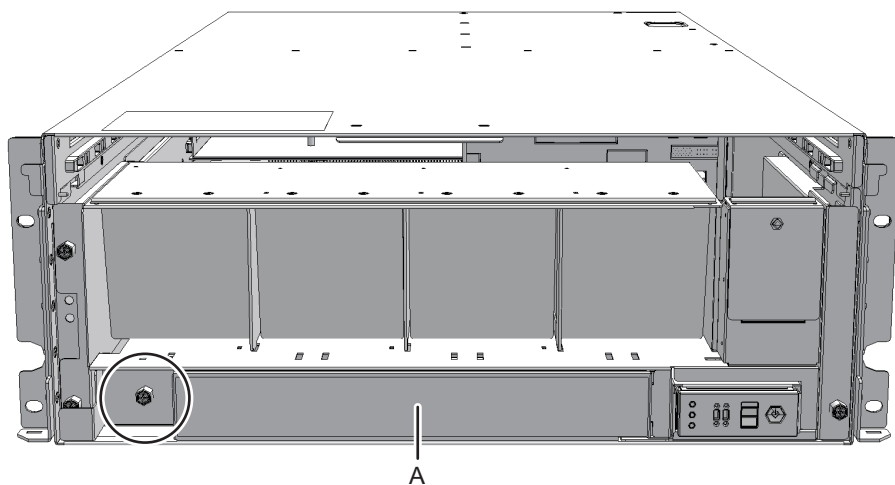
1. フロントカバーを取り外します。
詳細は、「5.4.3 フロントカバーを取り外す」を参照してください。
2. ファンユニットをすべて取り外します。
詳細は、「19.4 ファンユニットを取り外す」を参照してください。
3. 上カバーのねじ2本（図中A）を緩め、左右のストッパー（図中B）を内側にスライドさせてから上カバー（図中C）を取り外します。

図 B-13 上カバーの取り外し



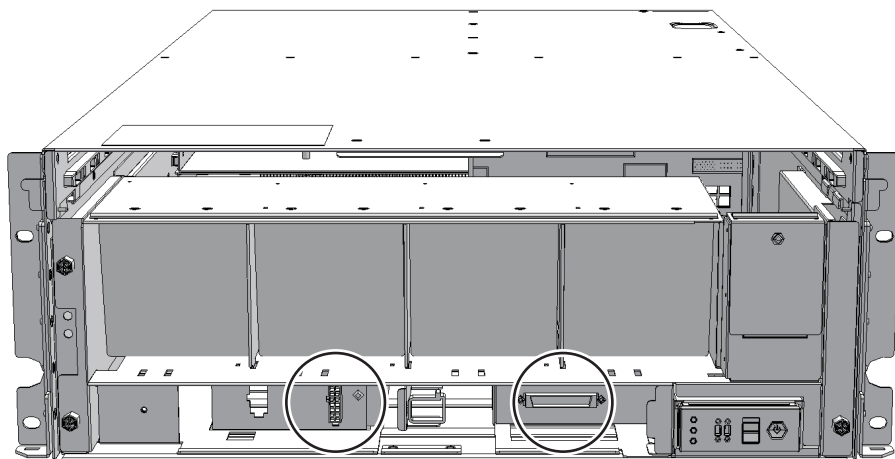
4. 下カバー（図中A）のねじ1本を緩め、下カバーを左側にスライドさせて取り外します。

図 B-14 下カバーの取り外し



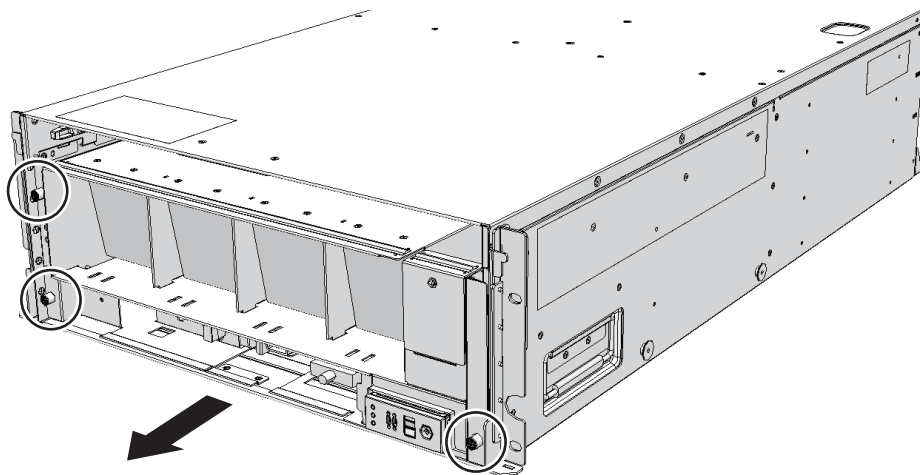
5. ファンシェルフに接続されているケーブル2本をコネクターから外します。外したケーブルは中央に揃えておいてください。

図 B-15 ケーブルの取り外し



6. ファンシェルフのねじ3本を緩め、ファンシェルフを途中まで引き出します。

図 B-16 ファンシェルフの取り外し



7. ファンシェルフを片方の手で下から支え、慎重に筐体から取り外します。

注—中央に挿えたケーブル2本に注意しながら、ファンシェルフを取り外してください。
注—取り外したファンシェルフは、接地された静電気除去用の導電マットの上に置いてください。

8. ファンバックプレーンに接続されているケーブルをコネクタから外します。

図 B-17 ケーブルの取り外し（ケーブル（PWR）の場合）

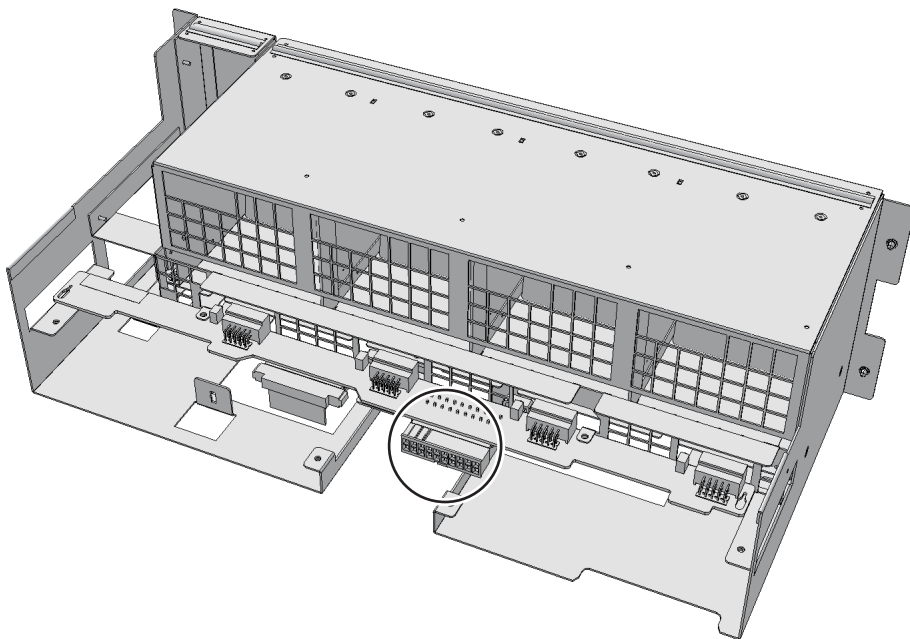
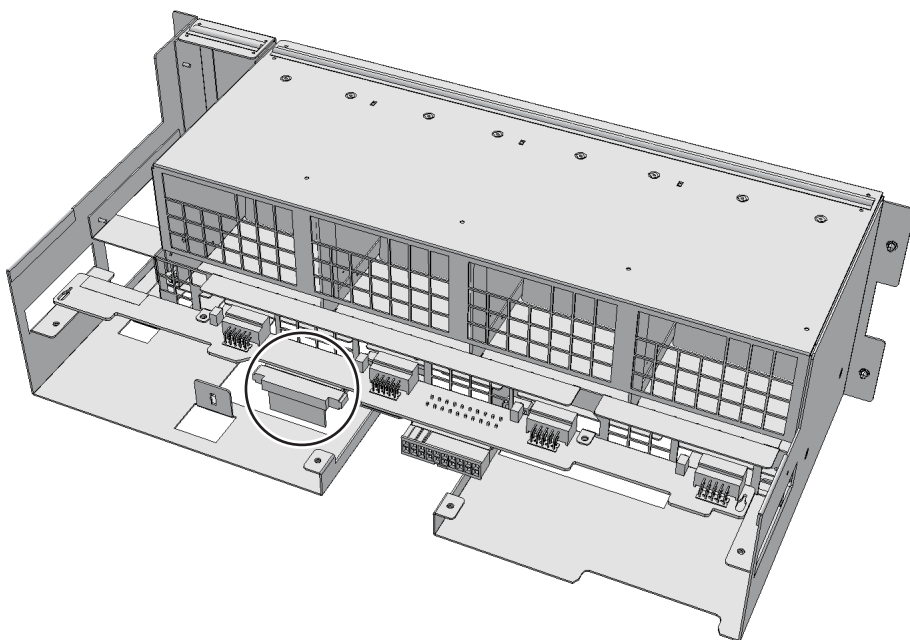


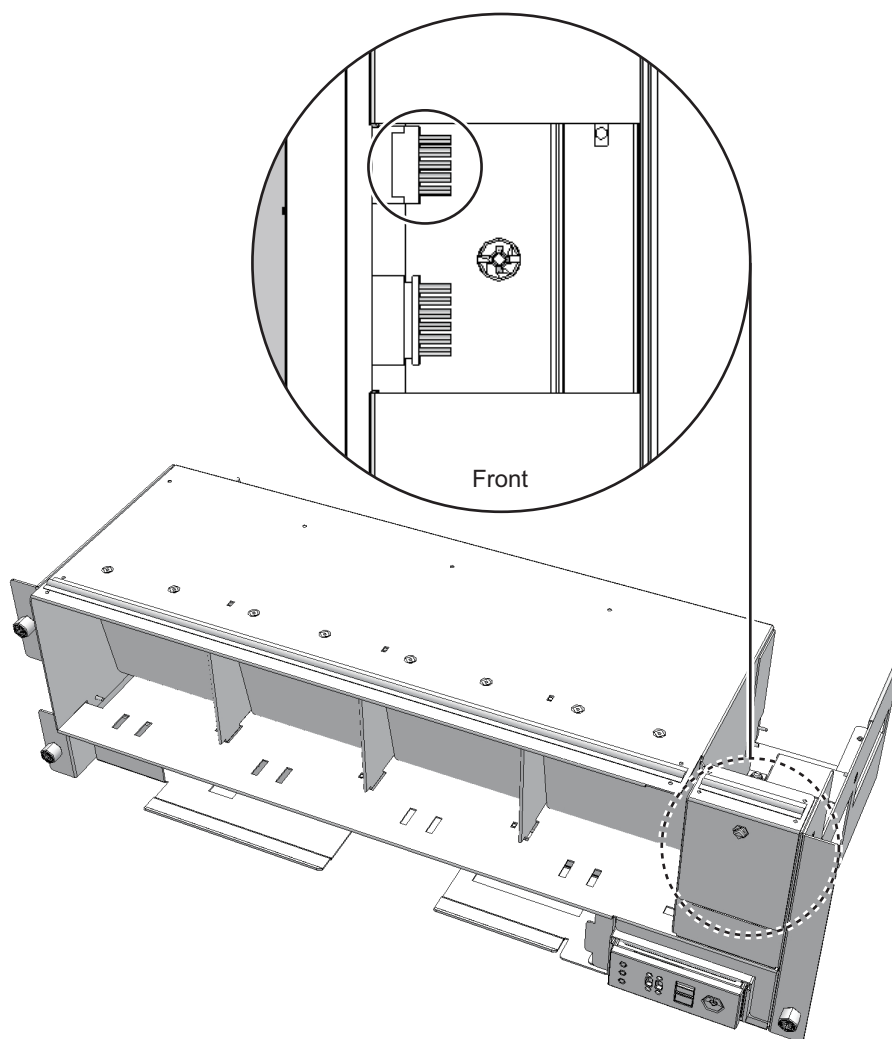
図 B-18 ケーブルの取り外し（ケーブル（SIG）の場合）



9. ファンシェルフとオペレーションパネルを接続するケーブルの、オペレーション

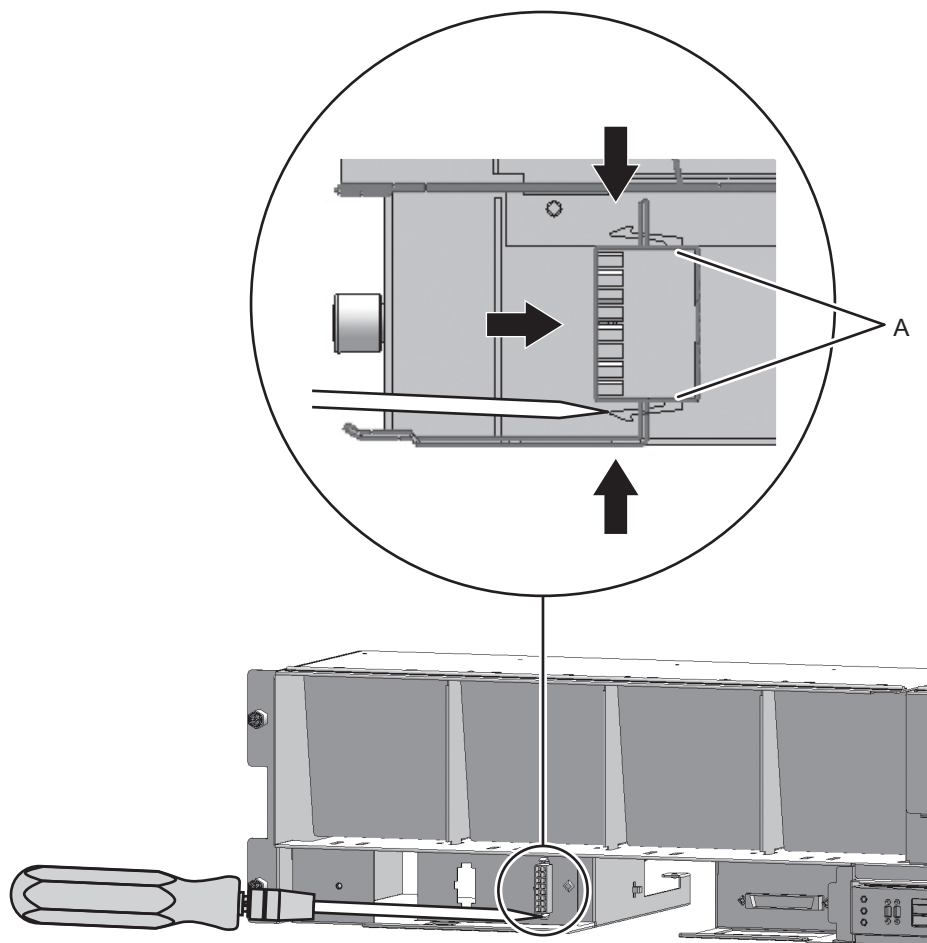
パネル側のコネクターからケーブルを取り外します。
この手順は、ケーブル（SIG）を取り外す場合だけ行います。
ケーブル（PWR）を取り外す場合は手順10に進んでください。

図 B-19 オペレーションパネルのケーブル



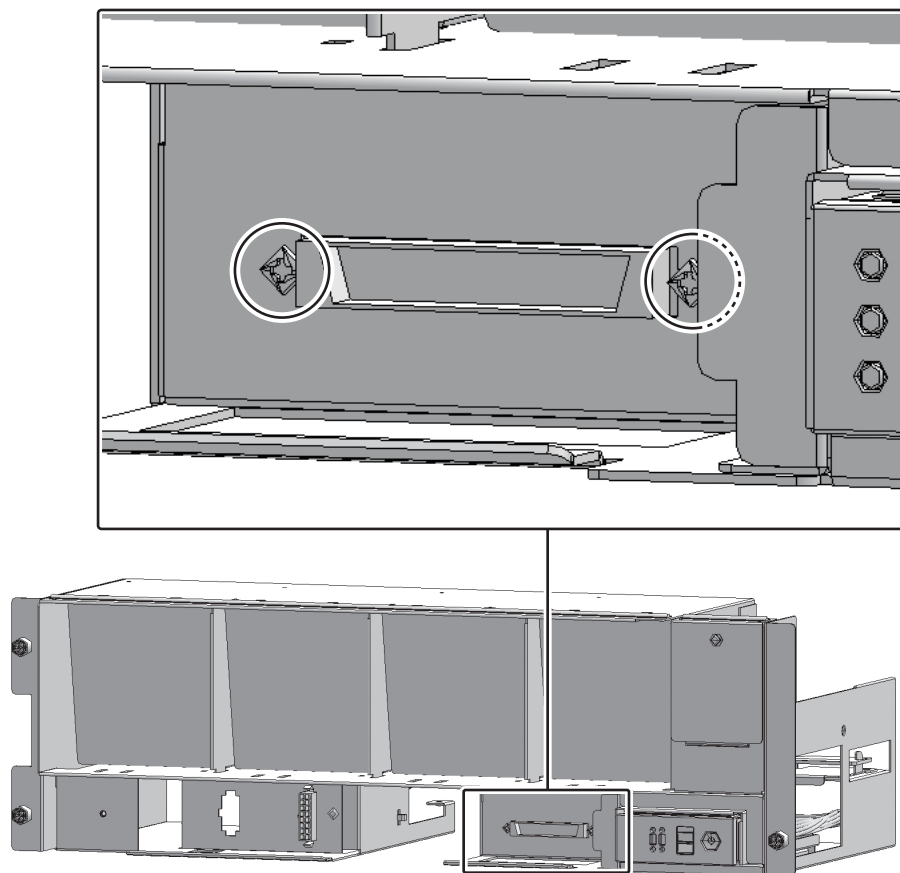
10. ターミナルボードからケーブルを取り外します。
 - ケーブル（PWR）の場合は、マイナスドライバーで下側のラッチ（図中A）を上を押しながら、コネクターを奥に押し込みます。下側のラッチ（図中A）がターミナルボードの奥に押し込まれたことを確認します。上側のラッチをマイナスドライバーで下に押しながら、コネクターを奥に押し込みます。

図 B-20 ケーブルの取り外し（ケーブル（PWR）の場合）



- ケーブル（SIG）の場合は、プラスドライバー（ビットNo.1）にて、ケーブルコネクタのねじ2本を外し、ターミナルボードからケーブルを取り外します。

図 B-21 ケーブルの取り外し（ケーブル（SIG）の場合）



11. クランプからケーブルを取り外します。

図 B-22 ケーブルの取り外し（ケーブル（PWR）の場合）

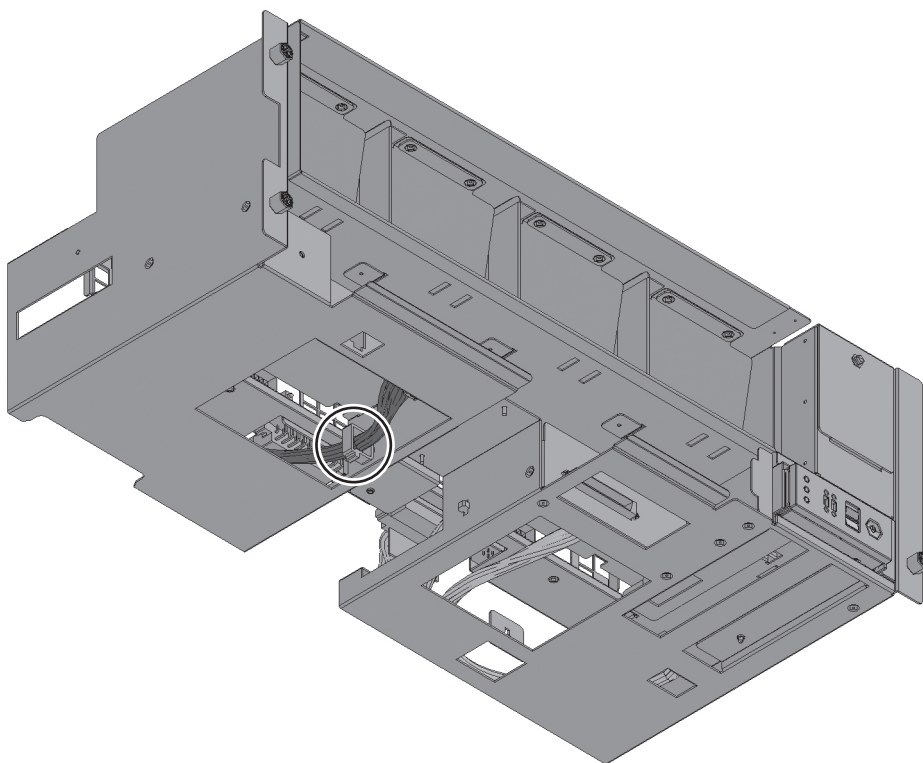
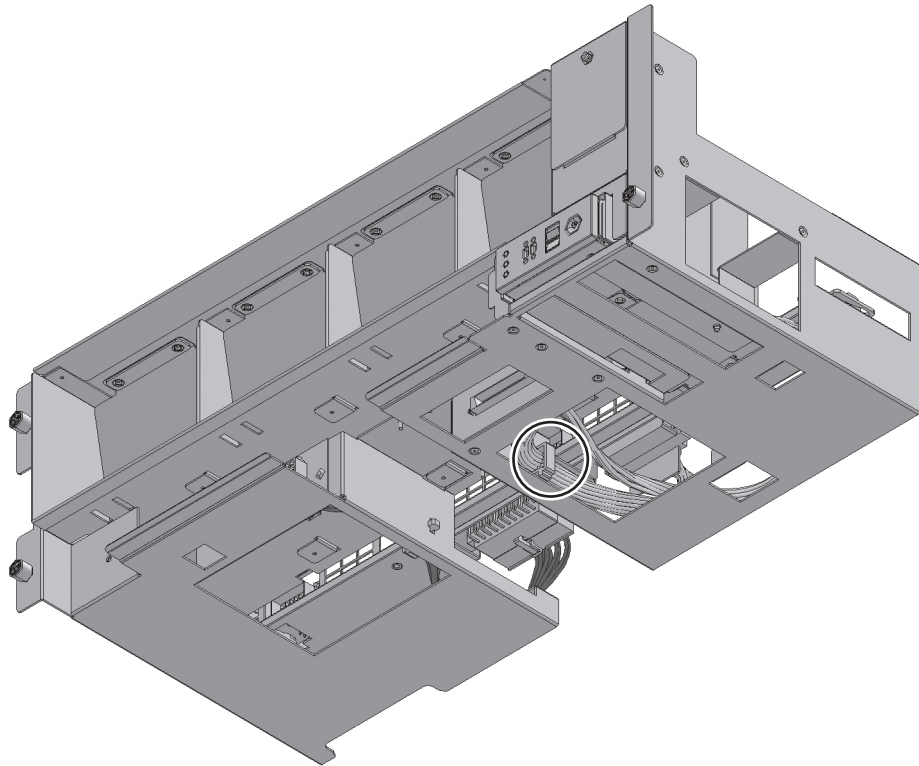


図 B-23 ケーブルの取り外し（ケーブル（SIG）の場合）



ケーブルキットを取り付ける

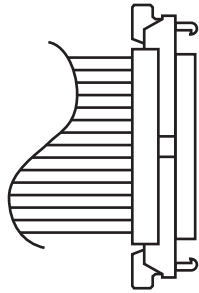
ここでは、ケーブルキットを取り付ける手順を、ケーブルの接続先ごとに説明します。ケーブルの接続先は、「[ケーブルキットの構成](#)」を参照してください。取り外したケーブルと同じ形状のケーブルを取り付けてください。

クロスバーバックプレーンユニット-ターミナルボード間のケーブルを取り付ける

クロスバーバックプレーンユニットとターミナルボードを接続する、ケーブル（SIG）またはケーブル（PWR）を取り付けます。

1. クロスバーバックプレーンユニットのコネクターにケーブルを接続します。
取り外したケーブルと同じ形状のケーブルを取り付けます。

図 B-24 コネクタ形状（ケーブル（SIG）の場合）



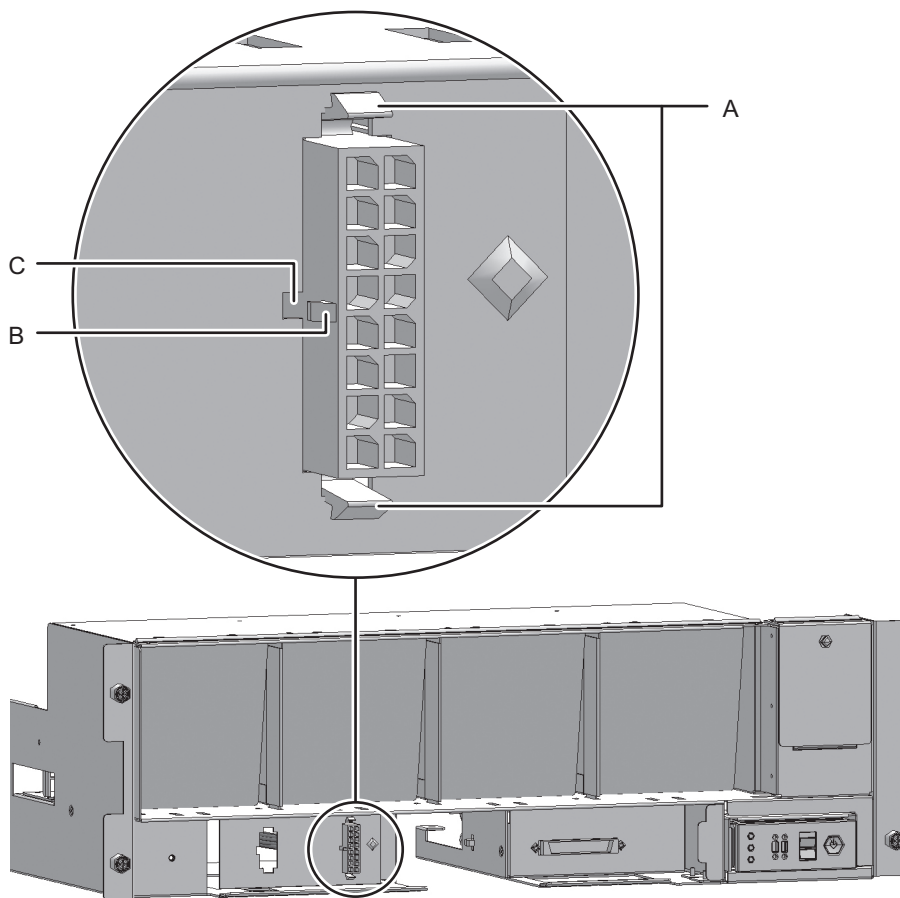
2. ケーブルをクランプで固定します。
3. ファンシエルフを片方の手で下から支え、慎重に筐体に入れます。
ケーブルを中央に揃えておくと、ファンシエルフが取り付けやすくなります。
4. ファンシエルフのねじ3本を締めます。
5. ファンシエルフにケーブル2本を取り付けます。
6. 下カバーを取り付け、ねじ1本を締めます。
7. 上カバーを取り付けます。
8. 上カバーにある左右のストッパーを外側にスライドさせ、ねじ2本を締めます。
9. ファンユニットをすべて取り付けます。
詳細は、「19.5 ファンユニットを取り付ける」を参照してください。
10. フロントカバーを取り付けます。
詳細は、「6.4.3 フロントカバーを取り付ける」を参照してください。

ターミナルボード-ファンバックプレーン間のケーブルを取り付ける

ターミナルボードとファンバックプレーンを接続する、ケーブル（SIG）またはケーブル（PWR）を取り付けます。

1. ターミナルボードにケーブルを取り付けます。
 - ケーブル（PWR）の場合は、両端にラッチ（図中A）が付いている側のコネクタをターミナルボードに取り付けます。
コネクタのタブ（図中B）をターミナルボードの切り欠き（図中C）に合わせて取り付けてください。

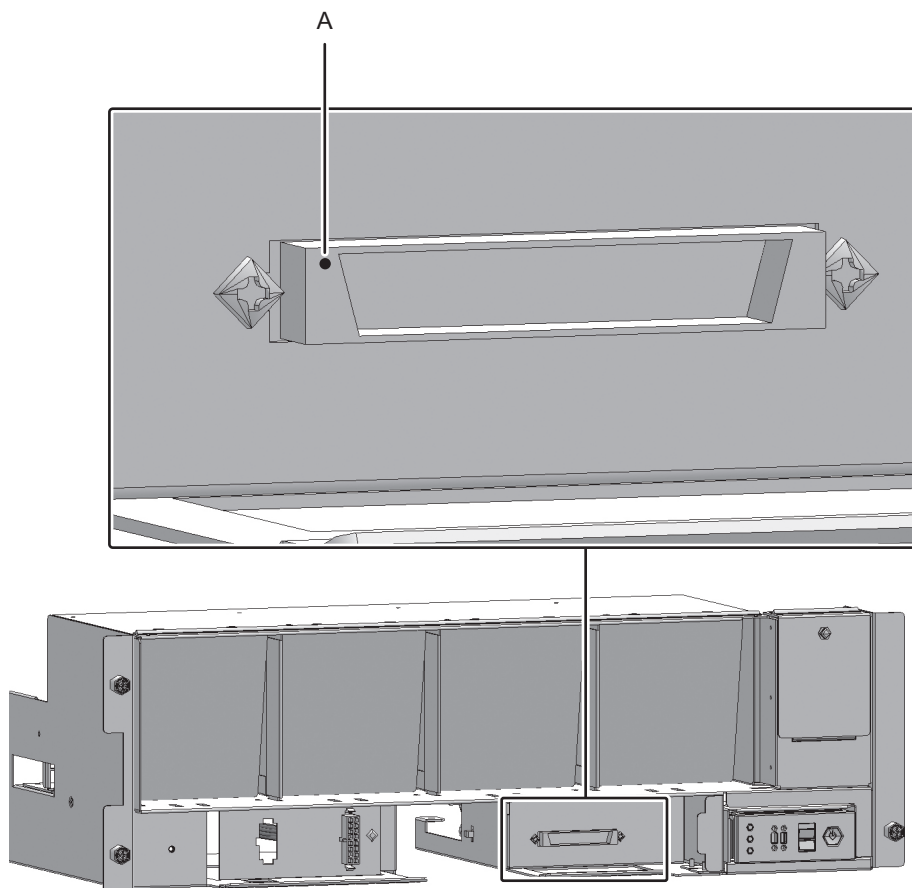
図 B-25 ケーブルの取り付け（ケーブル（PWR）の場合）



- ケーブル（SIG）の場合は、ねじ穴のあるコネクタをターミナルボードに取り付けます。

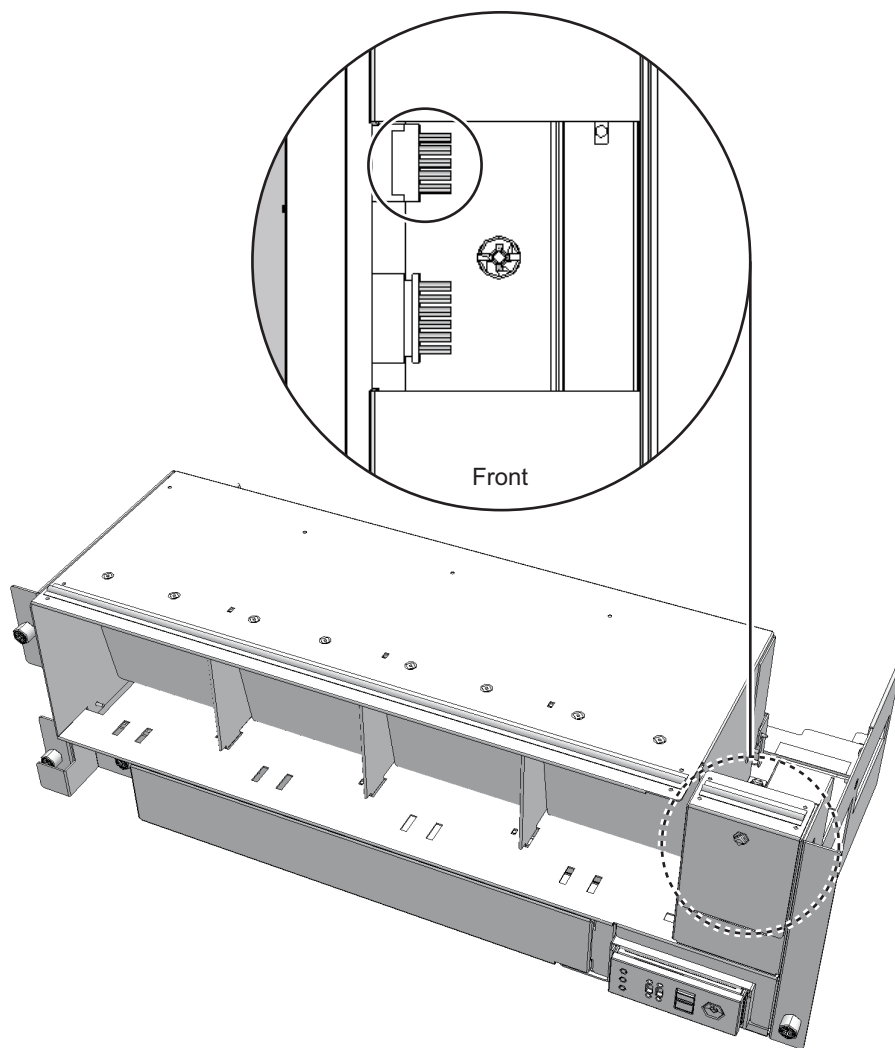
ねじは、取り外したものを 사용합니다。取り付けはプラスドライバー（ビット No.1）を使用します。取り付けのさいには、図B-26に示す点マーク（図中A）が左となるように取り付けます。

図 B-26 ケーブルの取り付け（ケーブル（SIG）の場合）



2. ファンバックプレートのコネクタにケーブルを接続します。
3. ファンシェルフとオペレーションパネルを接続するケーブルの、オペレーションパネル側のコネクタにケーブルを接続します。
この手順は、ケーブル（SIG）を取り付ける場合だけ行います。
ケーブル（PWR）を取り付ける場合は手順4に進んでください。

図 B-27 オペレーションパネルのケーブル



4. ケーブルをクランプで固定します。

図 B-28 ケーブルの固定（ケーブル（PWR）の場合）

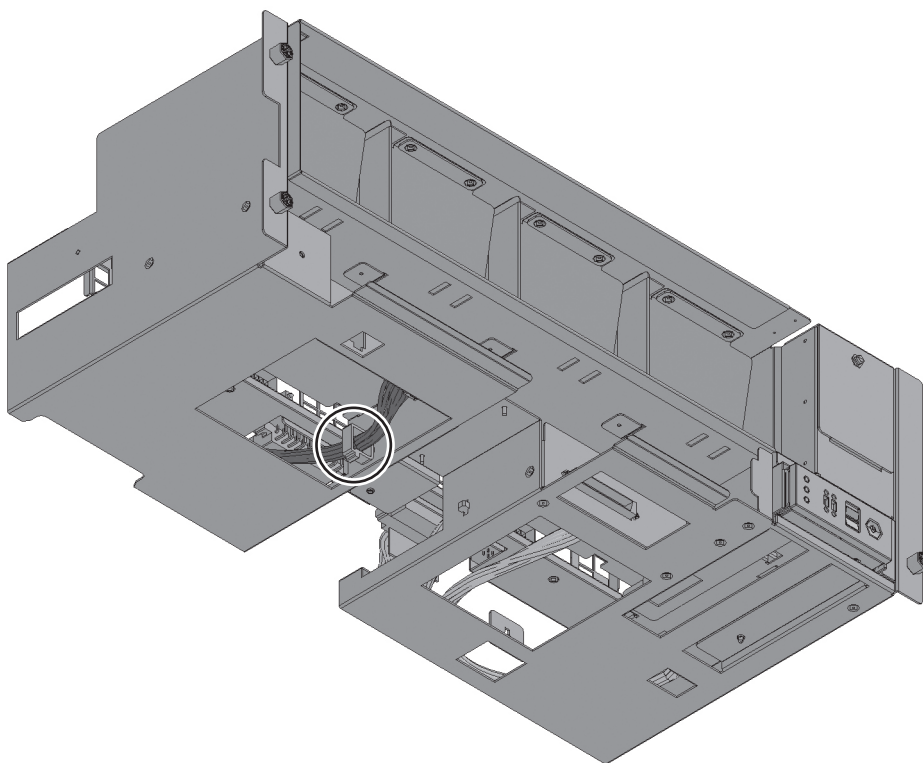
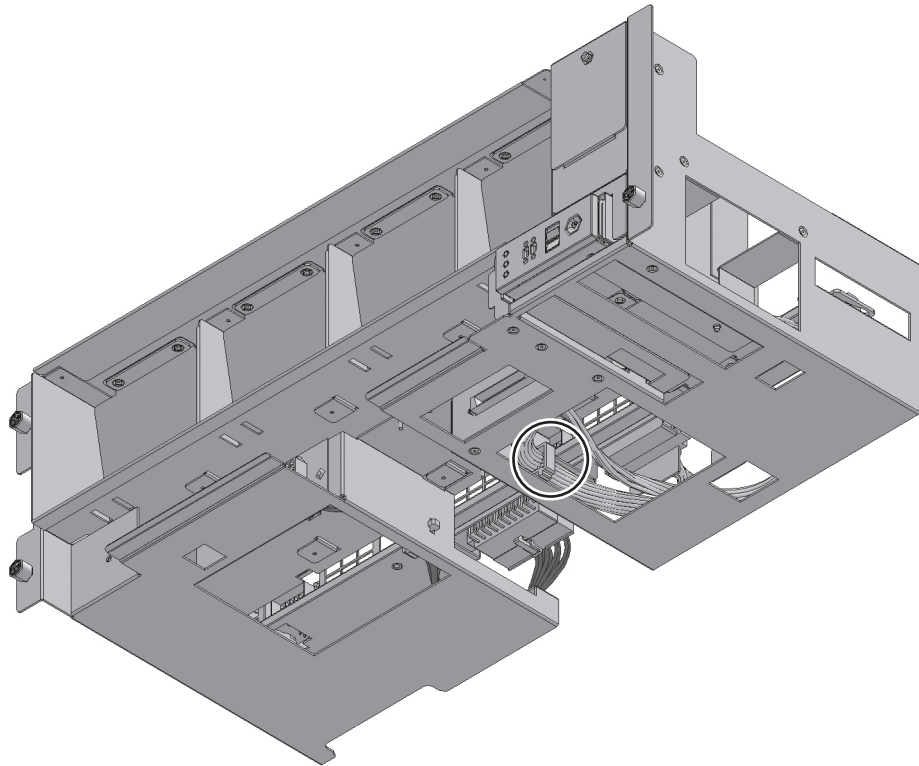


図 B-29 ケーブルの固定（ケーブル（SIG）の場合）



5. ファンシェルフを片方の手で下から支え、慎重に筐体に挿入します。
ケーブルを中央に揃えておくと、ファンシェルフが取り付けやすくなります。
6. ファンシェルフのねじ3本を締めます。
7. ファンシェルフにケーブル2本を取り付けます。
8. 下カバーを取り付け、ねじ1本を締めます。
9. 上カバーを取り付けます。
10. 上カバーにある左右のストッパーを外側にスライドさせ、ねじ2本を締めます。
11. ファンユニットをすべて取り付けます。
詳細は、「19.5 ファンユニットを取り付ける」を参照してください。
12. フロントカバーを取り付けます。
詳細は、「6.4.3 フロントカバーを取り付ける」を参照してください。

システムを復元する

ここでは、ケーブルキットの取り付け後にシステムを復元する手順を説明します。

1. 保守対象のクロスバーボックスの電源ユニットに電源コードをすべて接続します。
詳細は、「6.4.1 電源コードを取り付ける」を参照してください。

注一 二系統受電時は、保守前の記録に従って電源コードを元の位置に正確に接続してください。

2. **XSCFファームウェアのreplacefruコマンドの操作に戻り、クロスバーバックプレーンユニットがシステムに組み込まれたことを確認します。**
詳細は、「6.1 replacefruコマンドでFRUをシステムに組み込む」を参照してください。
3. **クロスバーケーブルの診断を行います。**
 - クロスバーケーブルが接続されている筐体のシステムボードが物理パーティションに組み込まれていない、または組み込まれた物理パーティションの電源が切断されている場合
bb_id : 診断を開始する筐体のBB-IDを入力します。
target_bb : クロスバーケーブルが接続されている筐体のBB-IDを入力します (複数指定可能)。

```
XSCF> diagxbu -y -b bb_id -t target_bb
```

- クロスバーケーブルが接続されている筐体のシステムボードが物理パーティションに組み込まれており、その物理パーティションの電源が投入されている場合
bb_id : 診断を開始する筐体のBB-IDを入力します。
ppar_id : クロスバーケーブルが接続されている筐体のPPAR-IDを入力します (1つだけ指定可能)。

```
XSCF> diagxbu -y -b bb_id -p ppar_id
```

4. **showlogsコマンドを実行し、エラーが発生していないことを確認します。**

```
XSCF> showlogs error
```

詳細は、「3.3.5 ログ情報を確認する」を参照してください。

5. **すべての物理パーティションの電源を投入します。**
詳細は、「6.2 保守対象の物理パーティションの電源を投入する」を参照してください。

