

# SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバー

管理ガイド

ORACLE®

Part No: E49752-05  
2014 年 12 月

Copyright © 2013, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

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.

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション(人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む)への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性(redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したこと起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

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

Intel, Intel Xeonは、Intel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARCの商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD, Opteron, AMDロゴ、AMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

# 目次

---

このドキュメントの使用方法 .....	9
<b>システムアーキテクチャーについて .....</b>	<b>11</b>
アーキテクチャーの概要 .....	11
PDomain のタイプ .....	12
PCIe デバイスルートコンプレックスについて .....	13
制御ドメインおよび予約済みルートコンプレックス .....	14
PCIe の通信およびパス .....	14
フル配置のデフォルト構成 .....	15
半数配置構成 .....	16
PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて .....	17
PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作 .....	37
内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて .....	40
EMS SAS によるドライブアクセス .....	41
EMS と HDD の番号付け .....	41
EMS モジュールからドライブへの SAS パス .....	42
SAS パスの例 .....	44
内蔵ドライブのデバイスパスについて .....	46
HDD と SSD のデバイスパスの相違点 .....	47
DCU0 ドライブのデバイスパスについて .....	48
DCU1 ドライブのデバイスパスについて .....	54
DCU2 ドライブのデバイスパスについて .....	60
DCU3 ドライブのデバイスパスについて .....	66
ネットワークポートのデバイスパスについて .....	72
ネットワークポートの番号付け .....	73
DCU0 ネットワークポートのデバイスパス .....	74
DCU1 ネットワークポートのデバイスパス .....	77
DCU2 ネットワークポートのデバイスパス .....	79
DCU3 ネットワークポートのデバイスパス .....	81
構成ガイドラインについて .....	83
SP と SPP のガイドライン .....	84
PDomain のガイドライン .....	84
DCU、CMU、および CMP のガイドライン .....	85
CMU の構成例 .....	86

メモリー (DIMM) のガイドライン .....	88
<b>システム管理リソースについて .....</b>	<b>89</b>
Oracle ILOM の概要 .....	90
プラットフォーム固有の Oracle ILOM 機能について .....	90
SPARC: サーバー固有および新規の Oracle ILOM 機能と要件 .....	91
サポートされていない Oracle OS 機能 .....	92
サポートされていない Oracle ILOM 機能 .....	92
Oracle Solaris OS の概要 .....	93
OpenBoot の概要 .....	93
Oracle VM Server for SPARC の概要 .....	93
マルチパスソフトウェアの概要 .....	94
Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスの概要 .....	95
Oracle Hardware Management Pack の概要 .....	95
Oracle Enterprise Manager Ops Center .....	96
時間の同期と NTP サービス .....	97
SNMP サービス .....	97
ILOM MIB のマルチドメイン拡張機能 .....	98
Active Directory .....	99
LDAP/SSL .....	100
<b>サーバーへのアクセス .....</b>	<b>101</b>
▼ Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する .....	101
Oracle ILOM へのログイン .....	102
Oracle ILOM の root パスワード .....	103
▼ Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする .....	103
Oracle ILOM (CLI) へのログイン .....	104
▼ Oracle ILOM からログアウトする .....	106
▼ Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える .....	106
ok プロンプトへのアクセス .....	107
SPARC: OpenBoot ok プロンプト .....	108
▼ システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する .....	109
▼ Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する .....	110
▼ Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する .....	110
▼ ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する (Web インタフェース) .....	111
▼ LDoms ゲストドメインに接続する .....	113
KVMS デバイスのリダイレクト .....	113
KVMS 設定の構成 .....	114
▼ Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスへの接続 .....	115
▼ Oracle Solaris OS からビデオリダイレクションを有効にする .....	116

▼ 複数の表示デバイスを構成する .....	117
リポート後に SPP への KVMS 接続を再確立する .....	119
<b>サーバー、ドメイン、およびデバイスの制御 .....</b>	<b>121</b>
電源状態の制御 .....	121
電源状態 .....	122
▼ 電源を入れる .....	122
▼ 電源を切る .....	123
サーバー、SP、またはドメインのリセット .....	125
▼ サーバーをリセットする (Oracle Solaris) .....	125
SP 構成のリセット .....	126
▼ 物理ドメインをリセットする .....	127
サーバーのブート動作の管理 .....	128
▼ デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト) .....	129
▼ ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する .....	130
▼ 自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト) .....	131
▼ OpenBoot パラメータを表示する .....	132
SPARC: OpenBoot ブート構成パラメータ .....	133
SPARC: printenv の出力 .....	134
OS のブートとシャットダウン .....	135
SPARC: ブートシーケンス .....	136
▼ OS をブートする (Oracle ILOM) .....	137
▼ OS を手動でブートする (ok プロンプト) .....	137
OS のシャットダウン .....	138
<b>Oracle ILOM ユーザーアカウントと役割の構成 .....</b>	<b>141</b>
ユーザーアカウントの管理 .....	141
ユーザー承認の概要 .....	142
プラットフォームおよびホスト固有のユーザーの役割の割り当てについ て .....	143
▼ ユーザーアカウントを構成する (CLI) .....	144
ユーザーアカウントの構成 (SNMP) .....	145
ユーザー認証の管理 .....	147
ユーザー認証の概要 .....	148
ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 (CLI) .....	148
ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 (SNMP) .....	151
<b>SP ネットワークの構成 .....</b>	<b>159</b>
ネットワークリソースの概要 .....	159
▼ ネットワークパラメータ値を記録する .....	160
▼ SP ネットワーク設定を構成する .....	161
ネットワーク構成の表示 .....	164

▼ ネットワークの構成の詳細を表示する .....	164
▼ SP およびホストの構成の詳細を表示する .....	165
SP の管理 .....	166
▼ どちらの SP がアクティブ SP であるかを確認する .....	167
▼ SP ペアの現在の役割を変更する .....	168
▼ SP またはホストへのネットワークアクセスを無効または再度有効にする .....	168
IP アドレスの管理 .....	169
▼ IP アドレスを表示する .....	169
▼ IP アドレスを割り当てる .....	170
▼ MAC アドレスを表示する .....	171
<b>ドメインコンポーネントの構成 .....</b>	<b>173</b>
物理ドメインの構成 .....	173
▼ PDomain タイプを判別する .....	174
PDomain タイプの指定 .....	174
▼ PDomain に DCU を割り当てる .....	177
▼ PDomain から DCU を割り当て解除する .....	179
DCU の管理 .....	180
▼ 現在の DCU 割り当てを調べる .....	181
▼ DCU を新しい PDomain に移行する (CLI) .....	181
CMU、CMP、および DIMM の管理 .....	183
▼ 取り付けられた CMU のサマリーを表示する .....	184
IOU および PCIe デバイスルートコンプレックスの管理 .....	185
▼ I/O パスの再構成設定を管理する .....	186
▼ デバイスのルートコンプレックスを特定する .....	187
ドメインレベルのコマンドの特定 .....	188
PDomain の構成およびモニタリングコマンド .....	189
ホスト電源コマンド .....	191
ブートモードコマンド .....	192
電源管理コマンド .....	193
シングルサインオンサービスのネットワーク配備コマンド .....	194
専用の SP 相互接続プロパティコマンド .....	195
FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス .....	196
仮想ケースイッチプロパティコマンド .....	198
PDomain のモニタリングコマンド .....	199
検証済みブートコマンド .....	199
<b>サーバーのモニタリング .....</b>	<b>203</b>
サーバーの位置の特定 .....	203
▼ サーバーの位置を特定する (Web インタフェース) .....	203
▼ サーバーの位置を特定する (CLI) .....	204
▼ サーバーのシリアル番号を取得する .....	205

---

サーバーおよびコンポーネント情報の表示 .....	206
システムレベル情報の表示 .....	206
個々のコンポーネントのプロパティの表示 .....	211
障害のモニタリング .....	215
▼ POST を使用して障害を発見する .....	215
▼ コンソール履歴を表示する .....	216
<b>ファームウェアの更新</b> .....	219
▼ ファームウェアのバージョンを表示する .....	219
ファームウェア更新の概要 .....	220
▼ ファームウェアを更新する .....	220
<b>XSCF と Oracle ILOM のコマンド比較</b> .....	227
SP 構成および管理コマンドの識別 .....	227
ユーザーアカウント管理コマンド .....	228
ネットワーク構成/管理コマンド .....	228
SP アクセス制御コマンド .....	230
SP 保守コマンド .....	230
時間管理コマンド .....	231
SP のその他のコマンド .....	231
ドメイン管理コマンドの識別 .....	232
ドメイン構成コマンド .....	232
ドメイン制御コマンド .....	233
障害管理コマンド .....	234
ハードウェア制御コマンド .....	234
<b>用語集</b> .....	237
<b>索引</b> .....	243



## このドキュメントの使用方法

---

このドキュメントでは、Oracle の SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバーの構成情報および管理情報について説明します。このドキュメントは、類似の製品の操作について高度な経験を持つ、技術者、システム管理者、および承認サービスプロバイダを対象としています。

- [9 ページの「プロダクトノート」](#)
- [9 ページの「関連ドキュメント」](#)
- [10 ページの「フィードバック」](#)
- [10 ページの「Oracle サポートへのアクセス」](#)

## プロダクトノート

この製品に関する最新の情報と既知の問題については、次にあるプロダクトノートを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/M5-32/docs>

<http://www.oracle.com/goto/M6-32/docs>

## 関連ドキュメント

---

ドキュメント	リンク
SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバー	<a href="http://www.oracle.com/goto/M5-32/docs">http://www.oracle.com/goto/M5-32/docs</a> <a href="http://www.oracle.com/goto/M6-32/docs">http://www.oracle.com/goto/M6-32/docs</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	<a href="http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs">http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs</a>
Oracle Solaris 11 OS	<a href="http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs">http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs</a>
Oracle VM Server for SPARC	<a href="http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs">http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs</a>
Oracle VTS	<a href="http://www.oracle.com/goto/VTS/docs">http://www.oracle.com/goto/VTS/docs</a>

---

ドキュメント	リンク
すべての Oracle 製品	<a href="http://docs.oracle.com">http://docs.oracle.com</a>

---

## フィードバック

このドキュメントについてのフィードバックは次からお寄せください。

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

## Oracle サポートへのアクセス

Oracle のお客様は、My Oracle Support を通して電子サポートにアクセスできます。詳細については、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> または聴覚に障害をお持ちの場合は <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> を参照してください。

## システムアーキテクチャーについて

---

次の各トピックでは、サーバーのアーキテクチャー、一般的な構成ガイドライン、およびサーバーを管理するために使用できるツールの概要について説明します。

- [11 ページの「アーキテクチャーの概要」](#)
- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [46 ページの「内蔵ドライブのデバイスパスについて」](#)
- [72 ページの「ネットワークポートのデバイスパスについて」](#)
- [83 ページの「構成ガイドラインについて」](#)

### 関連情報

- [「システム管理リソースについて」](#)
- [「ドメインコンポーネントの構成」](#)

## アーキテクチャーの概要

このサーバーは、最小 1 つから最大 4 つの物理ドメイン (PDomain) が存在するように構成できます。各 PDomain はそれぞれ独自の Oracle Solaris OS インストールおよびファンや I/O ボードの独自のセットを備えています。各 PDomain は、シャーシ内のほかの PDomain からハードウェアが完全に分離されている独立したサーバーとして動作します。

---

**注記** - サーバーはデフォルトでは、IOB0 に Oracle Solaris ブートディスクが配置された単一の PDomain で構成されます。各 IOB はそれぞれ独自のブートディスク (各 IOB 上の番号がいちばん小さいディスク) を備えています。このため、複数の PDomain を持つようにプラットフォームを構成し直した場合、PDomain ごとにプリインストール版の Oracle Solaris OS が使用可能になることが保証されます。

---

1 つの PDomain 上のハードウェアまたはソフトウェア障害がシャーシ内のほかの PDomain に影響を与えることはありません。シャーシ内には 2 つの冗長 SP (SP0 と

SP1) があります。どちらかの SP がアクティブ SP として機能し、シャーシをアクティブに管理するのに対して、もう一方は、障害が発生した場合にアクティブ SP の役割を引き受けるスタンバイ SP として機能します。各 SP にプリインストールされている Oracle ILOM ソフトウェアを使用すると、PDomain をリモートでモニターおよび制御できます。

このサーバーは、PDomain の構成単位であるドメイン構成可能ユニット (DCU) を 4 つ備えています。少なくとも 1 つの DCU で PDomain を構成する必要がありますが、1 つの PDomain に最大 4 つの DCU を含めることができます。各 DCU には、2 枚のメモリーボードと 2 つの CPU メモリープロセッサ (CMP) を備えた CPU メモリーユニット (CMU) が 4 つ存在します。各 DCU は、独自の SP プロキシ (SPP) によって管理されます。この SPP は環境センサーをモニターし、DCU 内の CMU、メモリーコントローラ、および DIMM を管理します。アクティブ SP と SPP は、システムを管理するためにプライベート VLAN 経由で通信します。

各 PDomain 上のいずれかの SPP が、その PDomain のタスクを管理する PDomain-SPP として識別されます。PDomain-SPP はまた、その PDomain の rKVMS サービスのホスティングも行います。PDomain に複数の DCU が存在する場合は、PDomain-SPP 上の rKVMS サービスのみが使用されます。

### 関連情報

- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [83 ページの「構成ガイドラインについて」](#)
- [「ドメインコンポーネントの構成」](#)
- [166 ページの「SP の管理」](#)

## PDomain のタイプ

PDomain が有限 PDomain のどちらかを構成できます。指定したタイプが、システムのパフォーマンスや可用性に影響する場合があります。

- **PDomain.** PDomain インスタンスで共有されているすべての DCU と通信します。スケーラビリティスイッチボード (SSB) に障害が発生すると、可用性に影響を与えます。このタイプのドメインには最大 4 つの DCU を割り当てることができるため、最大 32 個の CMP の構成で使用できます。

このサーバー内の PDomain は、デフォルトではこの方法で構成されます。

- **有限 PDomain.** 1 つの DCU 内で通信します。これにより、待機時間が最小限に抑えられ、SSB の可用性の影響を受けません。このタイプのドメインには 1 つの DCU しか割り当てることができないため、8 個以下の CMP の構成でしか使用できません。

一部のサーバーリソースが PDomain で共有されるのに対して、その他のリソースは、個々の PDomain に排他的使用のために割り当てることができます。その割り当てが解除された時点で、ほかの PDomain への割り当てに使用できるようになります。

物理ドメインの動画による概要については、Oracle の *SPARC M5-32 and SPARC M6-32* サーバーにおける物理ドメインと多層仮想化を参照してください。アニメーションは次の場所で入手できます。

<http://youtu.be/VkFu6-PezHM>

### 関連情報

- [84 ページの「PDomain のガイドライン」](#)
- [173 ページの「物理ドメインの構成」](#)
- [174 ページの「PDomain タイプの指定」](#)

## PCIe デバイスルートコンプレックスについて

ルートコンプレックスは、PCIe I/O ファブリックに基盤を提供する CMP 回路です。各 PCIe I/O ファブリックは、ルートコンプレックスに関連付けられた PCIe スイッチ、PCIe スロット、およびリーフデバイスで構成されます。PCIe ルートコンプレックスと PCIe I/O ファブリックとの関係を理解しておく、Oracle VM Server for SPARC の論理ドメインを構成するときにデバイスを正しく割り当てるために役立ちます。

このサーバーには、64 個のルートコンプレックス (DCU ごとに 16 個) があります。特定の IOU 上の PCIe スロットに割り当てられた I/O パスを再構成する方法、および Oracle VM Server for SPARC の `ldm` コマンドを使用してルートコンプレックスを識別する方法については、[185 ページの「IOU および PCIe デバイスルートコンプレックスの管理」](#)を参照してください。

次の各トピックでは、PCIe スイッチの動作について説明し、構成例を示したあと、サーバー内の各 PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスの一覧を示します。

- [14 ページの「制御ドメインおよび予約済みルートコンプレックス」](#)
- [14 ページの「PCIe の通信およびパス」](#)
- [15 ページの「フル配置のデフォルト構成」](#)
- [16 ページの「半数配置構成」](#)
- [17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)

- 37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」

## 関連情報

- 46 ページの「内蔵ドライブのデバイスパスについて」
- 83 ページの「構成ガイドラインについて」
- 『サーバーサービス』
- 『Oracle VM Server for SPARC 3.1 管理ガイド』 (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

## 制御ドメインおよび予約済みルートコンプレックス

制御ドメインは、ルートコンプレックス pci\_1、pci\_17、pci\_33、pci\_49 を所有している必要があります。ルートコンプレックスがプライマリ以外のドメインに割り当てられている場合、FMA 障害プロキシは失敗します。詳細は、196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」を参照してください。

## 関連情報

- 195 ページの「専用の SP 相互接続プロパティコマンド」
- 196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」

## PCIe の通信およびパス

PCIe の I/O パスは、CMP ルートコンプレックスから PCIe スイッチを経由して、宛先の PCIe スロットまたは EMS カード、あるいはその両方にルーティングされます。各 CMP は 2 つのルートコンプレックスを備えているため、2 つの PCIe スイッチに接続できます。各 PCIe スイッチは、2 つのルートコンプレックスに接続されます。すべてのコンポーネントが存在して機能している理想的な構成では、2 つの CMP が各 PCIe スイッチに接続され、そのスイッチが独立したトラフィックチャネルを持つ 2 つの仮想スイッチにパーティション分割されます。この構成によって、入出力帯域幅が最大化されます。

障害が発生した場合や CMP (および関連付けられたルートコンプレックス) がない場合は、残りのルートコンプレックスですべての下位ポートを処理するように、PCIe スイッチが 1 つのスイッチにマージされます。この構成によって、入出力接続が最大化されます。

構成内に存在するハードウェアコンポーネントに変更がない限り、これらの I/O パスは、ブートやリセットのあとも整合性を維持します。存在する CMP の数に変更が発生した場合

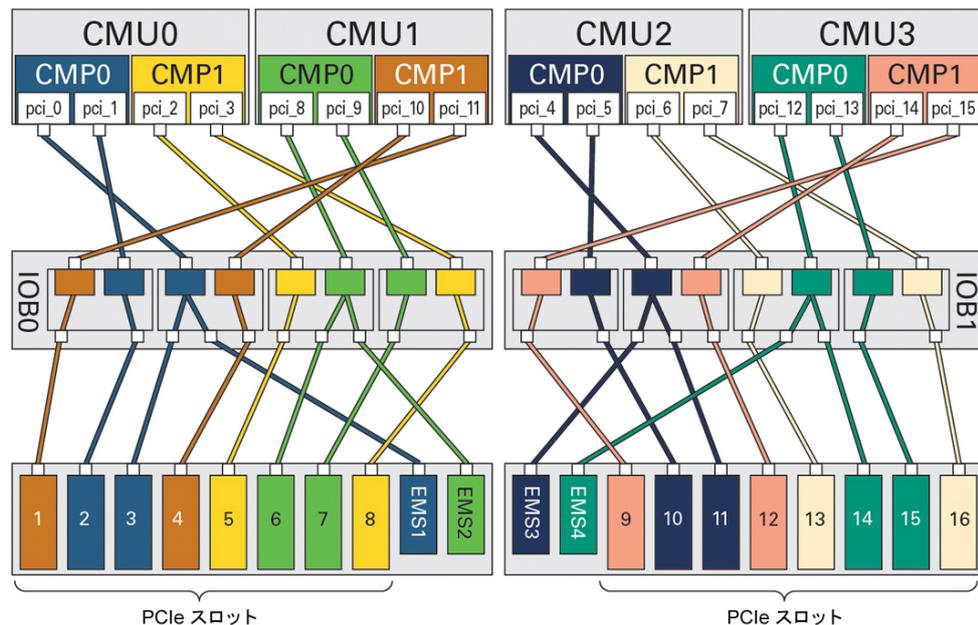
(たとえば、CMP が追加されたか取り外された場合) は、一部の I/O パスが変更される可能性があります。

## 関連情報

- 15 ページの「フル配置のデフォルト構成」
- 16 ページの「半数配置構成」
- 17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」
- 37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」

## フル配置のデフォルト構成

次の図に、フル配置 DCU0 のデフォルトの PCIe I/O ファブリックを示します。各 PCIe および EMS スロットは、PCIe 入出力スイッチファブリックを経由してルートコンプレックスにルーティングされています。たとえば、PCIe スロット 4 は pci\_10 ルートコンプレックスにルーティングされ、EMS スロット 3 は pci\_4 ルートコンプレックスにルーティングされています。



## 関連情報

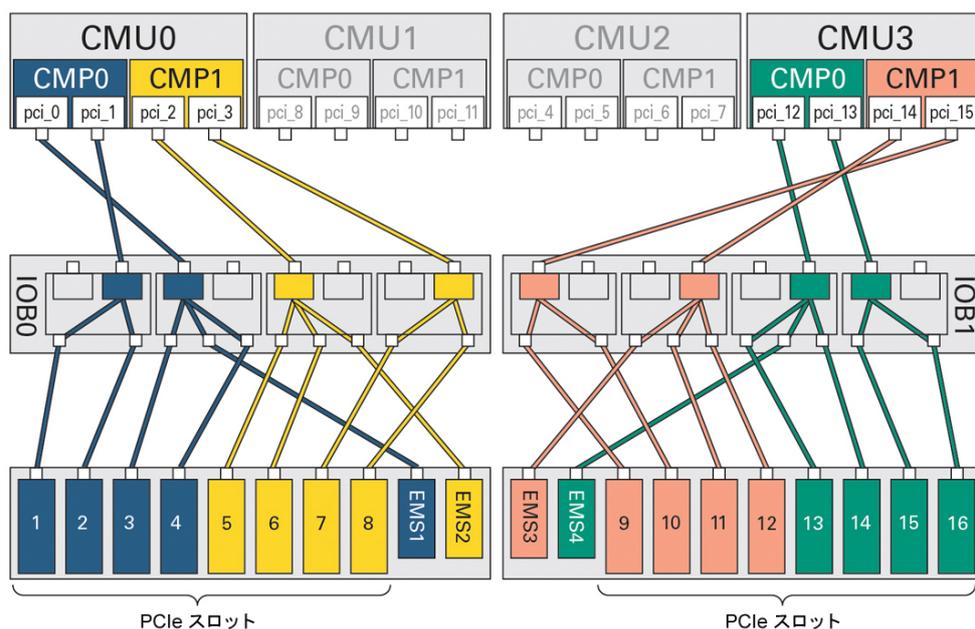
- 14 ページの「PCIe の通信およびパス」

- 16 ページの「半数配置構成」
- 17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」
- 37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」

## 半数配置構成

2 つの CMU を含む半数配置 DCU 構成では、入出力接続を最大化するために CMU を CMU0 と CMU3 の位置に取り付ける必要があります。この構成では、半数配置 DCU に、使用可能なすべての PCIe および EMS スロットが引き続き割り当てられます。

次の図には、CMU0 と CMU3 のみを含む半数配置 DCU0 が示されています。各 PCIe および EMS スロットは、PCIe 入出力スイッチファブリックを経由してルートコンプレックスにルーティングされています。フル配置 DCU と比較すると、PCIe および EMS スロットの一部が別のルートコンプレックスにルーティングされています。たとえば、PCIe スロット 4 は pci\_0 ルートコンプレックスにルーティングされ、EMS スロット 3 は pci\_14 ルートコンプレックスにルーティングされています。



## 関連情報

- 14 ページの「PCIe の通信およびバス」
- 15 ページの「フル配置のデフォルト構成」

- [17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」](#)

## PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて

次の各トピックでは、各 DCU 内の PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)

### 関連情報

- [14 ページの「PCIe の通信およびパス」](#)
- [15 ページの「フル配置のデフォルト構成」](#)
- [16 ページの「半数配置構成」](#)
- [37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」](#)

## DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて

DCU0 内の 16 個のルートコンプレックスには pci\_0 から pci\_15 までの番号が付けられていますが、これらは連続した番号ではありません。次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU0 内の PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

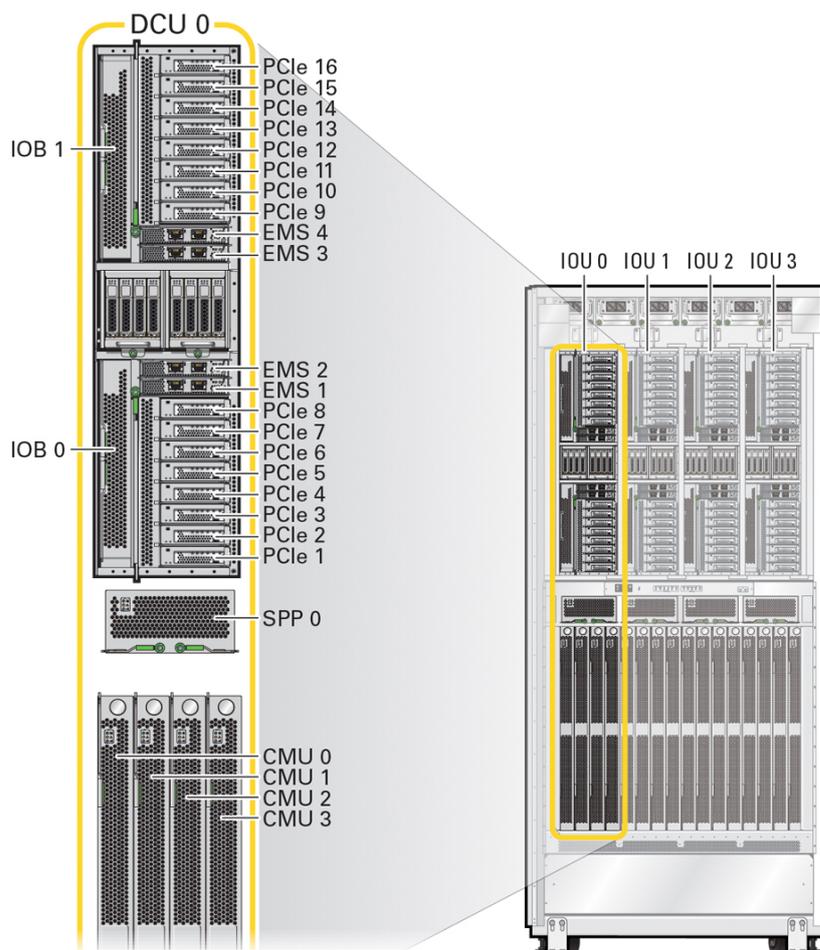
- [18 ページの「DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [18 ページの「フル配置 DCU0 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)
- [20 ページの「半数配置 DCU0 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 関連情報

- [22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)

## DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置

次の図には、DCU0 の PCIe および EMS スロットの物理的な位置が示されています。

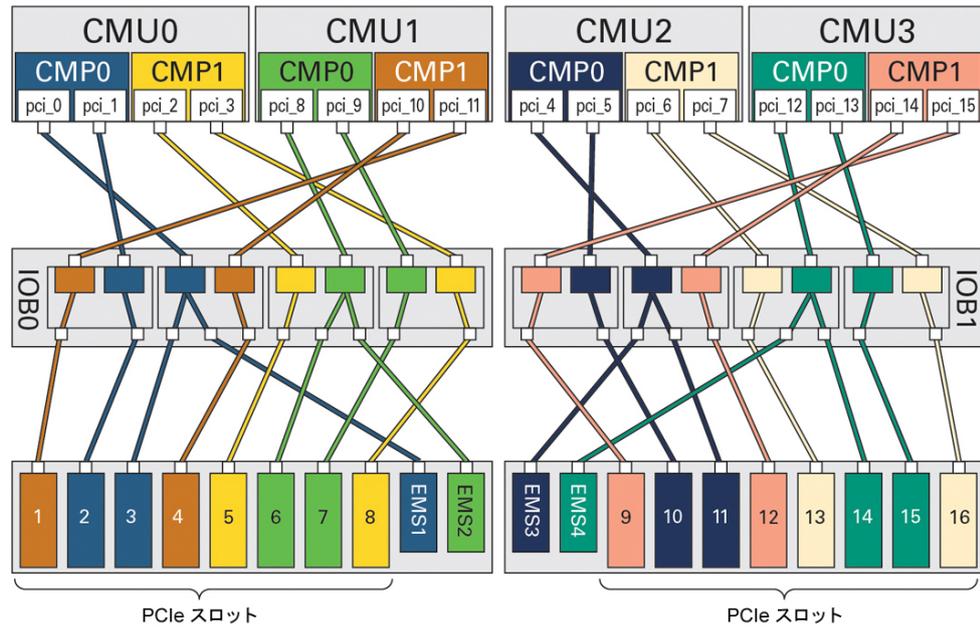


### 関連情報

- [22 ページの「DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [27 ページの「DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [32 ページの「DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)

### フル配置 DCU0 の PCIe スロットのルートコンプレックス

フル配置のデフォルト構成では、各ルートコンプレックスからフル配置 DCU0 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスです。



次の表に、フル配置 DCU0 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 1	pci_11	CMU1/CMP1	/pci@5c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE1
PCIe 2	pci_1	CMU0/CMP0	/pci@340/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE2
PCIe 3	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE3
PCIe 4	pci_10	CMU1/CMP1	/pci@580/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE4
PCIe 5	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE5
PCIe 6	pci_8	CMU1/CMP0	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE6
PCIe 7	pci_9	CMU1/CMP0	/pci@540/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE7
PCIe 8	pci_3	CMU0/CMP1	/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE8
PCIe 9	pci_15	CMU3/CMP1	/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE9
PCIe 10	pci_5	CMU2/CMP0	/pci@440/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE10
PCIe 11	pci_4	CMU2/CMP0	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE11
PCIe 12	pci_14	CMU3/CMP0	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE12
PCIe 13	pci_6	CMU2/CMP1	/pci@480/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE13

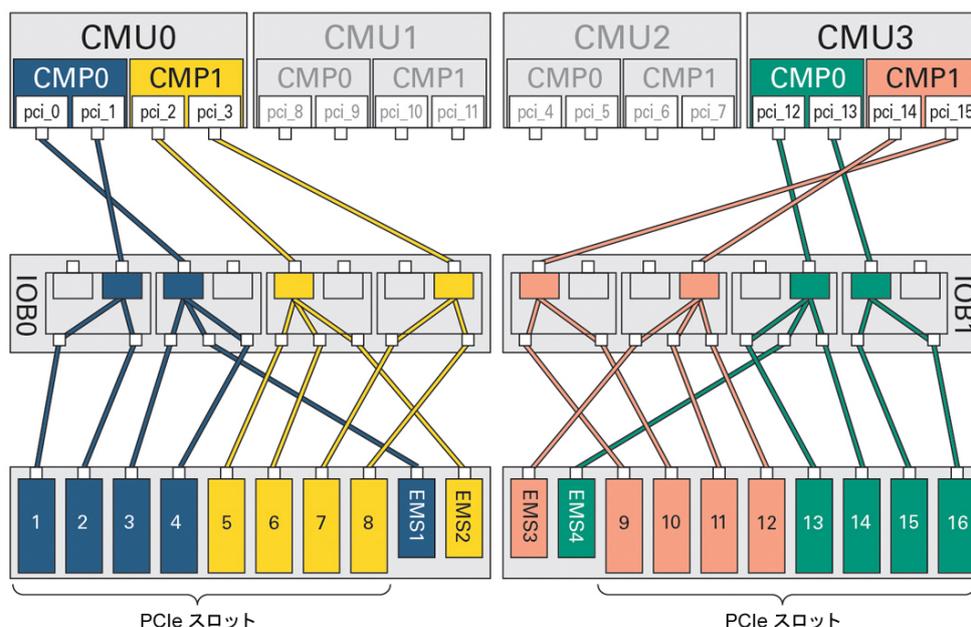
スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 14	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE14
PCIe 15	pci_13	CMU3/CMP0	/pci@640/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE15
PCIe 16	pci_7	CMU2/CMP1	/pci@4c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE16
EMS1	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS1
EMS2	pci_8	CMU1/CMP0	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS2
EMS3	pci_4	CMU2/CMP0	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS3
EMS4	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS4

### 関連情報

- [18 ページの「DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [20 ページの「半数配置 DCU0 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 半数配置 DCU0 の PCIe スロットのルートコンプレックス

半数配置のデフォルト構成では、各ルートコンプレックスから半数配置 DCU0 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスです。半数配置 DCU0 には、CMU0 と CMU3 のみが含まれています。



次の表に、半数配置 DCU0 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 1	pci_1	CMU0/CMP0	/pci@340/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE1
PCIe 2	pci_1	CMU0/CMP0	/pci@340/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE2
PCIe 3	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE3
PCIe 4	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE4
PCIe 5	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE5
PCIe 6	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE6
PCIe 7	pci_3	CMU0/CMP1	/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE7
PCIe 8	pci_3	CMU0/CMP1	/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE8
PCIe 9	pci_15	CMU3/CMP1	/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE9
PCIe 10	pci_15	CMU3/CMP1	/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE10
PCIe 11	pci_14	CMU3/CMP1	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE11
PCIe 12	pci_14	CMU3/CMP1	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE12
PCIe 13	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE13
PCIe 14	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE14
PCIe 15	pci_13	CMU3/CMP0	/pci@640/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE15
PCIe 16	pci_13	CMU3/CMP0	/pci@640/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE16
EMS1	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS1
EMS2	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS2
EMS3	pci_14	CMU3/CMP1	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS3
EMS4	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS4

## 関連情報

- [18 ページの「DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [18 ページの「フル配置 DCU0 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

## DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて

DCU1 内の 16 個のルートコンプレックスには pci\_16 から pci\_31 までの番号が付けられていますが、これらは連続した番号ではありません。次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU1 内の PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

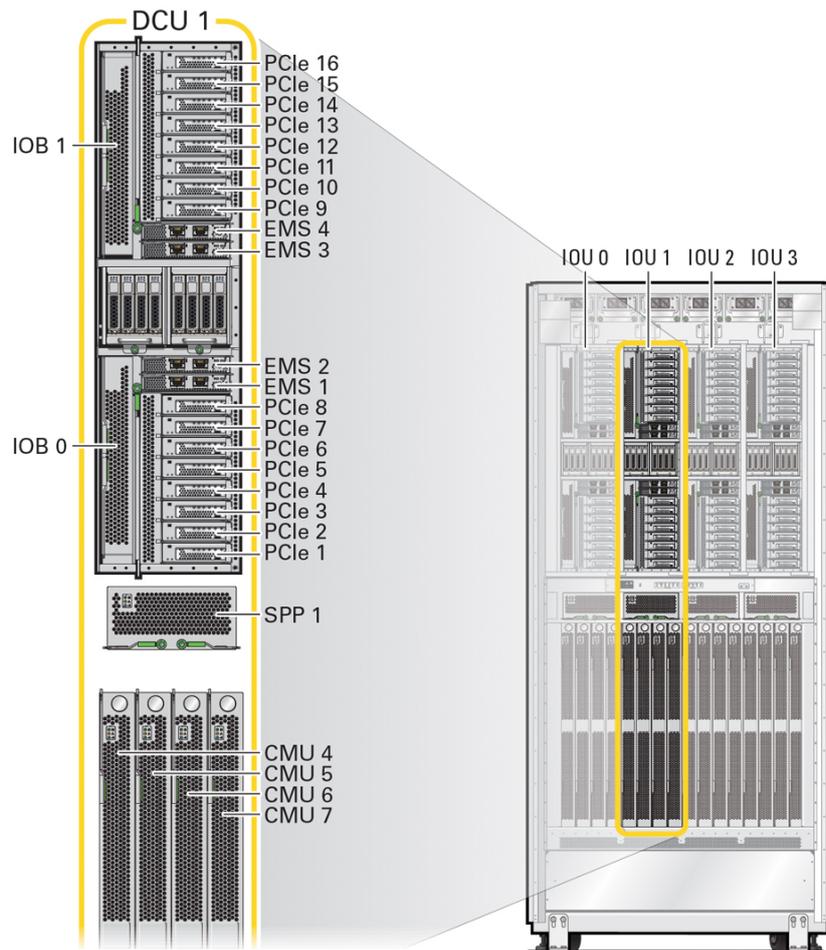
- [22 ページの「DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [23 ページの「フル配置 DCU1 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)
- [25 ページの「半数配置 DCU1 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 関連情報

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [187 ページの「デバイスのルートコンプレックスを特定する」](#)

### DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置

次の図には、DCU1 の PCIe および EMS スロットの物理的な位置が示されています。

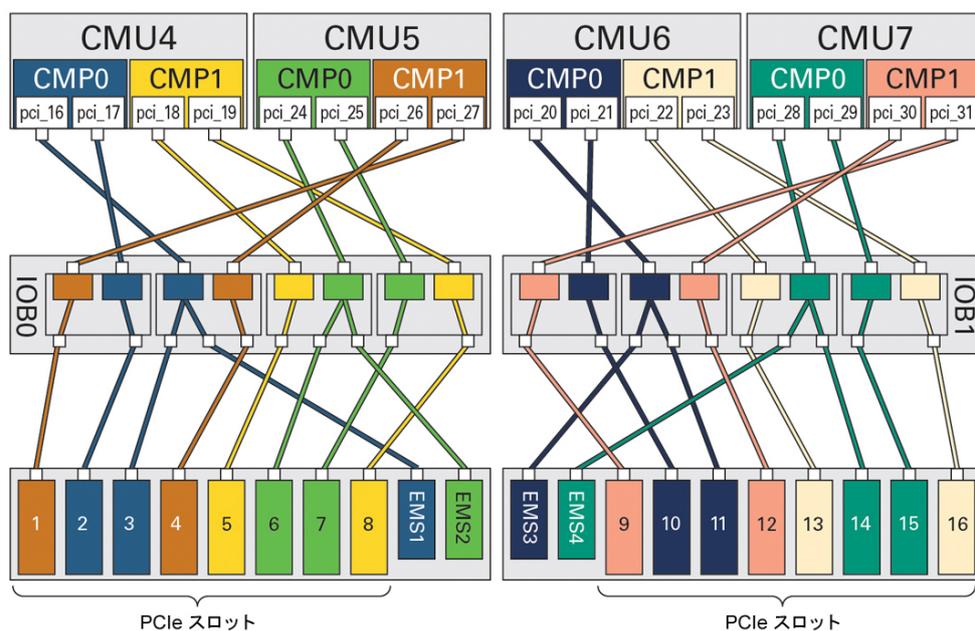


## 関連情報

- [18 ページの「DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [27 ページの「DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [32 ページの「DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)

## フル配置 DCU1 の PCIe スロットのルートコンプレックス

次の図に、各ルートコンプレックスからフル配置 DCU1 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスを示します。



次の表に、フル配置 DCU1 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスバス	FRU バス
PCIe 1	pci_27	CMU5/CMP1	/pci@9c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE1
PCIe 2	pci_17	CMU4/CMP0	/pci@740/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE2
PCIe 3	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE3
PCIe 4	pci_26	CMU5/CMP1	/pci@980/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE4
PCIe 5	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE5
PCIe 6	pci_24	CMU5/CMP0	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE6
PCIe 7	pci_25	CMU5/CMP0	/pci@940/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE7
PCIe 8	pci_19	CMU4/CMP1	/pci@7c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE8
PCIe 9	pci_31	CMU7/CMP1	/pci@ac0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE9
PCIe 10	pci_21	CMU6/CMP0	/pci@840/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE10
PCIe 11	pci_20	CMU6/CMP0	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE11
PCIe 12	pci_30	CMU7/CMP0	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE12
PCIe 13	pci_22	CMU6/CMP1	/pci@880/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE13

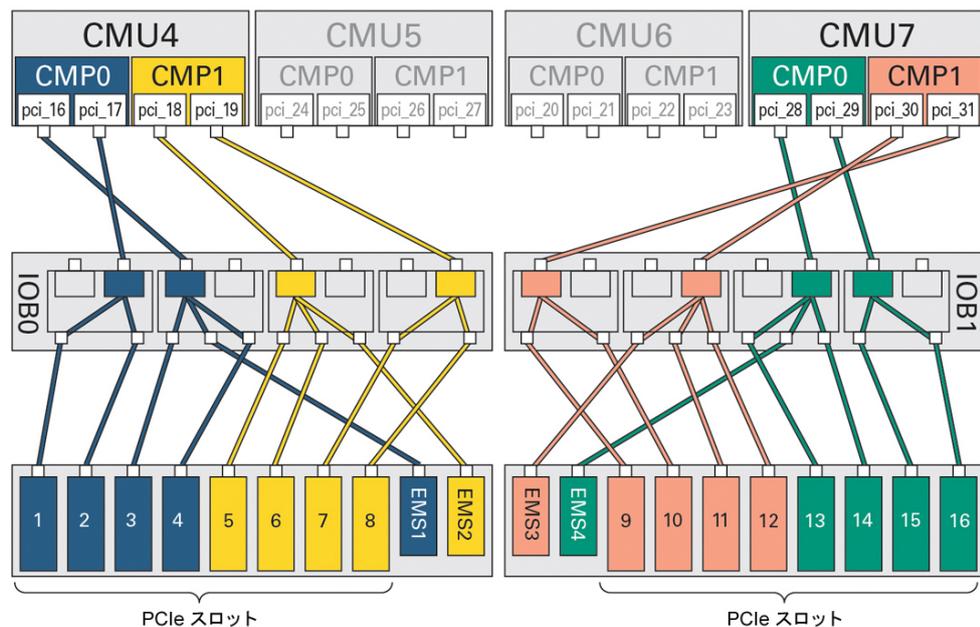
スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 14	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE14
PCIe 15	pci_29	CMU7/CMP0	/pci@a40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE15
PCIe 16	pci_23	CMU6/CMP1	/pci@8c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE16
EMS1	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS1
EMS2	pci_24	CMU5/CMP0	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS2
EMS3	pci_20	CMU6/CMP0	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS3
EMS4	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS4

### 関連情報

- [22 ページの「DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [25 ページの「半数配置 DCU1 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 半数配置 DCU1 の PCIe スロットのルートコンプレックス

次の図に、各ルートコンプレックスから半数配置 DCU1 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスを示します。半数配置 DCU1 には、CMU4 と CMU7 のみが含まれています。



次の表に、半数配置 DCU1 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 1	pci_17	CMU4/CMP0	/pci@740/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE1
PCIe 2	pci_17	CMU4/CMP0	/pci@740/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE2
PCIe 3	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE3
PCIe 4	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE4
PCIe 5	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE5
PCIe 6	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE6
PCIe 7	pci_19	CMU4/CMP1	/pci@7c0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE7
PCIe 8	pci_19	CMU4/CMP1	/pci@7c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE8
PCIe 9	pci_31	CMU7/CMP1	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE9
PCIe 10	pci_31	CMU7/CMP1	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE10
PCIe 11	pci_30	CMU7/CMP1	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE11
PCIe 12	pci_30	CMU7/CMP1	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE12
PCIe 13	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE13
PCIe 14	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE14
PCIe 15	pci_29	CMU7/CMP0	/pci@a40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE15
PCIe 16	pci_29	CMU7/CMP0	/pci@a40/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE16
EMS1	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS1
EMS2	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS2
EMS3	pci_30	CMU7/CMP1	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS3
EMS4	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS4

## 関連情報

- [22 ページの「DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [23 ページの「フル配置 DCU1 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

## DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて

DCU2 内の 16 個のルートコンプレックスには pci\_32 から pci\_47 までの番号が付けられていますが、これらは連続した番号ではありません。次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU2 内の PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

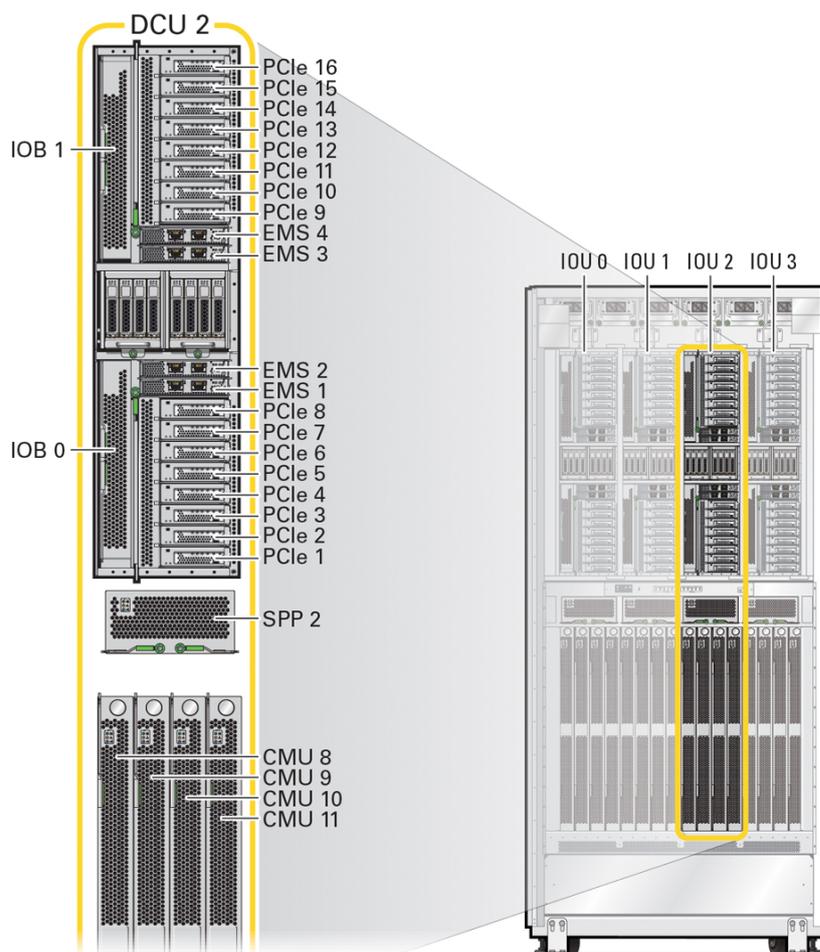
- [27 ページの「DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [28 ページの「フル配置 DCU2 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)
- [30 ページの「半数配置 DCU2 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 関連情報

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [187 ページの「デバイスのルートコンプレックスを特定する」](#)

### DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置

次の図には、DCU2 の PCIe および EMS スロットの物理的な位置が示されています。

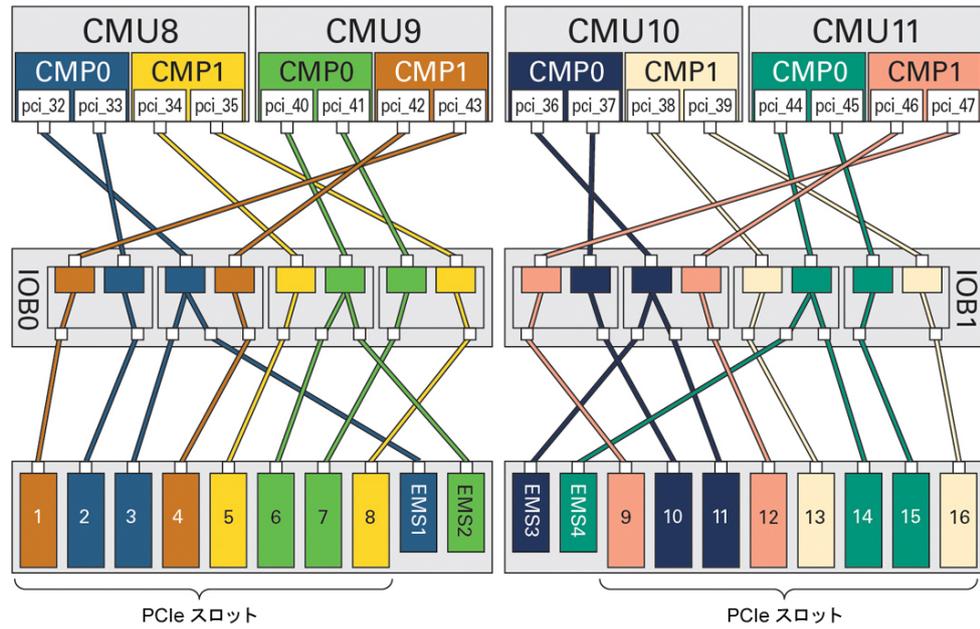


### 関連情報

- 18 ページの「DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置」
- 22 ページの「DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置」
- 32 ページの「DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置」

### フル配置 DCU2 の PCIe スロットのルートコンプレックス

次の図に、各ルートコンプレックスからフル配置 DCU2 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスを示します。



次の表に、フル配置 DCU2 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスバス	FRU バス
PCIe 1	pci_43	CMU9/CMP1	/pci@dc0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE1
PCIe 2	pci_33	CMU8/CMP0	/pci@b40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE2
PCIe 3	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE3
PCIe 4	pci_42	CMU9/CMP1	/pci@d80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE4
PCIe 5	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE5
PCIe 6	pci_40	CMU9/CMP0	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE6
PCIe 7	pci_41	CMU9/CMP0	/pci@d40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE7
PCIe 8	pci_35	CMU8/CMP1	/pci@bc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE8
PCIe 9	pci_47	CMU11/CMP1	/pci@ec0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE9
PCIe 10	pci_37	CMU10/CMP0	/pci@c40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE10
PCIe 11	pci_36	CMU10/CMP0	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE11
PCIe 12	pci_46	CMU11/CMP0	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE12
PCIe 13	pci_38	CMU10/CMP1	/pci@c80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE13

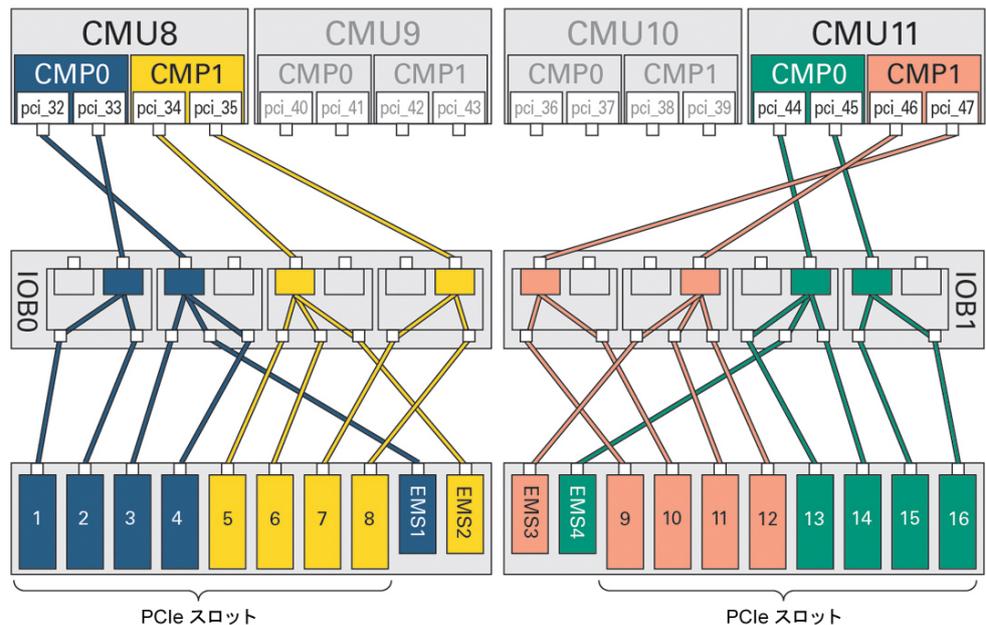
スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスバス	FRU パス
PCIe 14	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE14
PCIe 15	pci_45	CMU11/CMP0	/pci@e40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE15
PCIe 16	pci_39	CMU10/CMP1	/pci@cc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE16
EMS1	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS1
EMS2	pci_40	CMU9/CMP0	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS2
EMS3	pci_36	CMU10/CMP0	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS3
EMS4	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS4

### 関連情報

- [27 ページの「DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [30 ページの「半数配置 DCU2 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 半数配置 DCU2 の PCIe スロットのルートコンプレックス

次の図に、各ルートコンプレックスから半数配置 DCU2 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスを示します。半数配置 DCU2 には、CMU8 と CMU11 のみが含まれています。



次の表に、半数配置 DCU2 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 1	pci_33	CMU8/CMP0	/pci@b40/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE1
PCIe 2	pci_33	CMU8/CMP0	/pci@b40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE2
PCIe 3	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE3
PCIe 4	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE4
PCIe 5	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE5
PCIe 6	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE6
PCIe 7	pci_35	CMU8/CMP1	/pci@bc0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE7
PCIe 8	pci_35	CMU8/CMP1	/pci@bc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE8
PCIe 9	pci_47	CMU11/CMP1	/pci@ec0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE9
PCIe 10	pci_47	CMU11/CMP1	/pci@ec0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE10
PCIe 11	pci_46	CMU11/CMP1	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE11
PCIe 12	pci_46	CMU11/CMP1	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE12
PCIe 13	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE13
PCIe 14	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE14
PCIe 15	pci_45	CMU11/CMP0	/pci@e40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE15
PCIe 16	pci_45	CMU11/CMP0	/pci@e40/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE16
EMS1	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS1
EMS2	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS2
EMS3	pci_46	CMU11/CMP1	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS3
EMS4	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS4

## 関連情報

- [27 ページの「DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [28 ページの「フル配置 DCU2 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

## DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて

DCU3 内の 16 個のルートコンプレックスには pci\_48 から pci\_63 までの番号が付けられていますが、これらは連続した番号ではありません。次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU3 内の PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

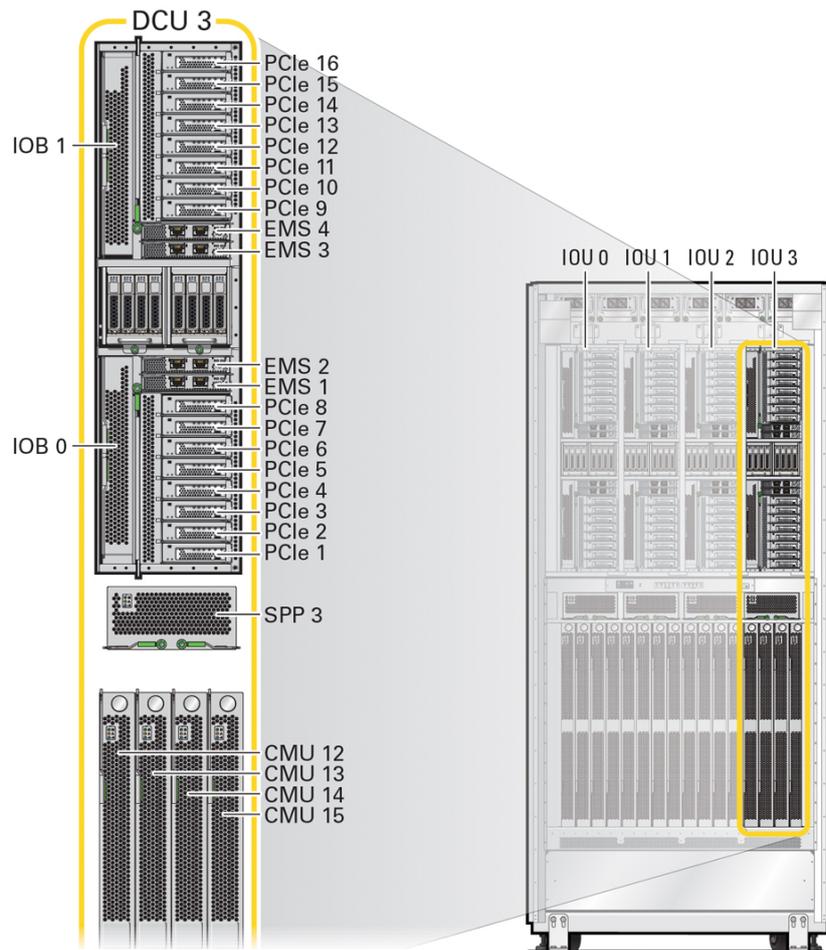
- [32 ページの「DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [33 ページの「フル配置 DCU3 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)
- [35 ページの「半数配置 DCU3 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 関連情報

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [187 ページの「デバイスのルートコンプレックスを特定する」](#)

### DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置

次の図には、DCU3 の PCIe および EMS スロットの物理的な位置が示されています。

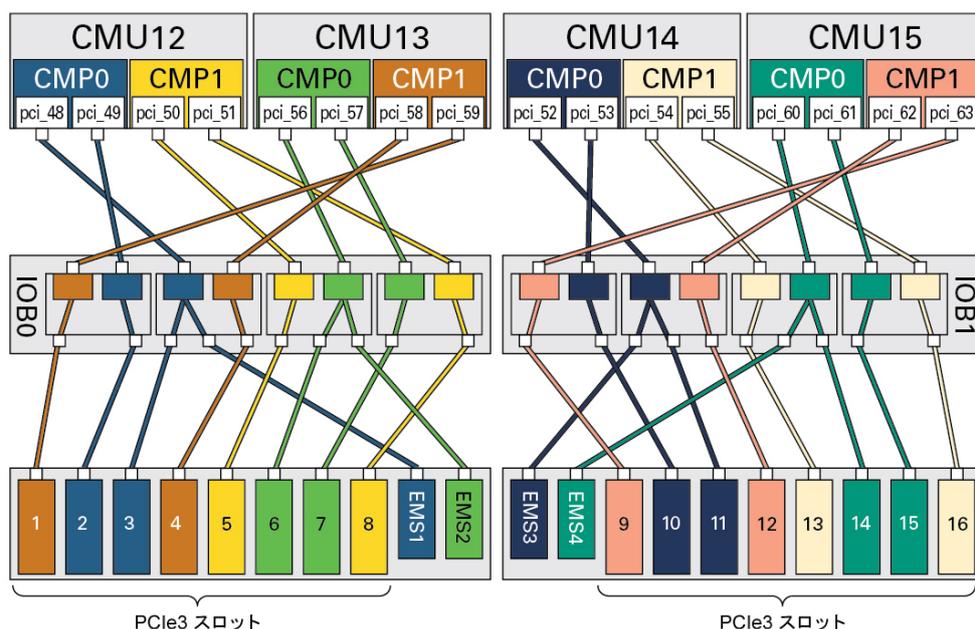


### 関連情報

- 18 ページの「DCU0 の PCIe および EMS スロットの位置」
- 22 ページの「DCU1 の PCIe および EMS スロットの位置」
- 27 ページの「DCU2 の PCIe および EMS スロットの位置」

### フル配置 DCU3 の PCIe スロットのルートコンプレックス

次の図に、各ルートコンプレックスからフル配置 DCU3 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスを示します。



次の表に、フル配置 DCU3 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 1	pci_59	CMU13/CMP1	/pci@11c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE1
PCIe 2	pci_49	CMU12/CMP0	/pci@f40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE2
PCIe 3	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE3
PCIe 4	pci_58	CMU13/CMP1	/pci@1180/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE4
PCIe 5	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE5
PCIe 6	pci_56	CMU13/CMP0	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE6
PCIe 7	pci_57	CMU13/CMP0	/pci@1140/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE7
PCIe 8	pci_51	CMU12/CMP1	/pci@fc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE8
PCIe 9	pci_63	CMU15/CMP1	/pci@12c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE9
PCIe 10	pci_53	CMU14/CMP0	/pci@1040/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE10
PCIe 11	pci_52	CMU14/CMP0	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE11
PCIe 12	pci_62	CMU15/CMP0	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE12
PCIe 13	pci_54	CMU14/CMP1	/pci@1080/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE13

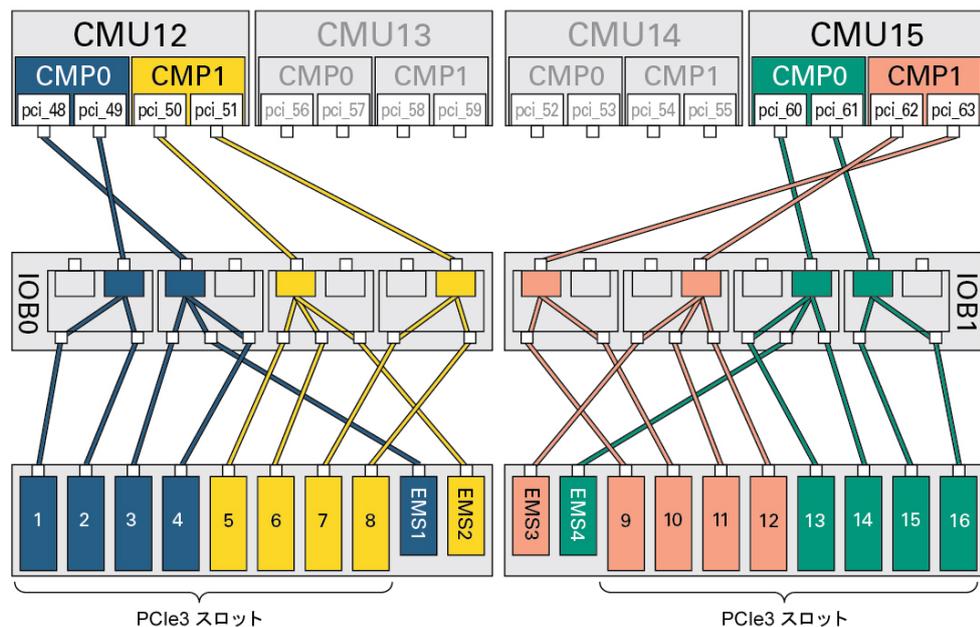
スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 14	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE14
PCIe 15	pci_61	CMU15/CMP0	/pci@1240/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE15
PCIe 16	pci_55	CMU14/CMP1	/pci@10c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE16
EMS1	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS1
EMS2	pci_56	CMU13/CMP0	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS2
EMS3	pci_52	CMU14/CMP0	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS3
EMS4	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS4

### 関連情報

- [32 ページの「DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [35 ページの「半数配置 DCU3 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

### 半数配置 DCU3 の PCIe スロットのルートコンプレックス

次の図に、各ルートコンプレックスから半数配置 DCU3 内の PCIe および EMS スロットへの PCIe I/O ファブリックパスを示します。半数配置 DCU3 には、CMU12 と CMU15 のみが含まれています。



次の表に、半数配置 DCU3 内の各 PCIe および EMS スロットに関する情報の一覧を示します。

スロット	ルートコンプレックス	CMU 番号/CMP 番号	デバイスパス	FRU パス
PCIe 1	pci_49	CMU12/CMP0	/pci@f40/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE1
PCIe 2	pci_49	CMU12/CMP0	/pci@f40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE2
PCIe 3	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE3
PCIe 4	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE4
PCIe 5	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE5
PCIe 6	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE6
PCIe 7	pci_51	CMU12/CMP1	/pci@fc0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE7
PCIe 8	pci_51	CMU12/CMP1	/pci@fc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE8
PCIe 9	pci_63	CMU15/CMP1	/pci@12c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE9
PCIe 10	pci_63	CMU15/CMP1	/pci@12c0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE10
PCIe 11	pci_62	CMU15/CMP1	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE11
PCIe 12	pci_62	CMU15/CMP1	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE12
PCIe 13	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE13
PCIe 14	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE14
PCIe 15	pci_61	CMU15/CMP0	/pci@1240/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE15
PCIe 16	pci_61	CMU15/CMP0	/pci@1240/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE16
EMS1	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS1
EMS2	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS2
EMS3	pci_62	CMU15/CMP1	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS3
EMS4	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS4

## 関連情報

- [32 ページの「DCU3 の PCIe および EMS スロットの位置」](#)
- [33 ページの「フル配置 DCU3 の PCIe スロットのルートコンプレックス」](#)

## PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作

各 PCIe および EMS スロットは、DCU の構成に応じて、プライマリルートコンプレックスまたはセカンダリルートコンプレックスのどちらかに関連付けることができます。DCU に 4 つの正常な CMU が含まれている場合は、すべての PCIe および EMS スロットがプライマリルートコンプレックスに関連付けられます。

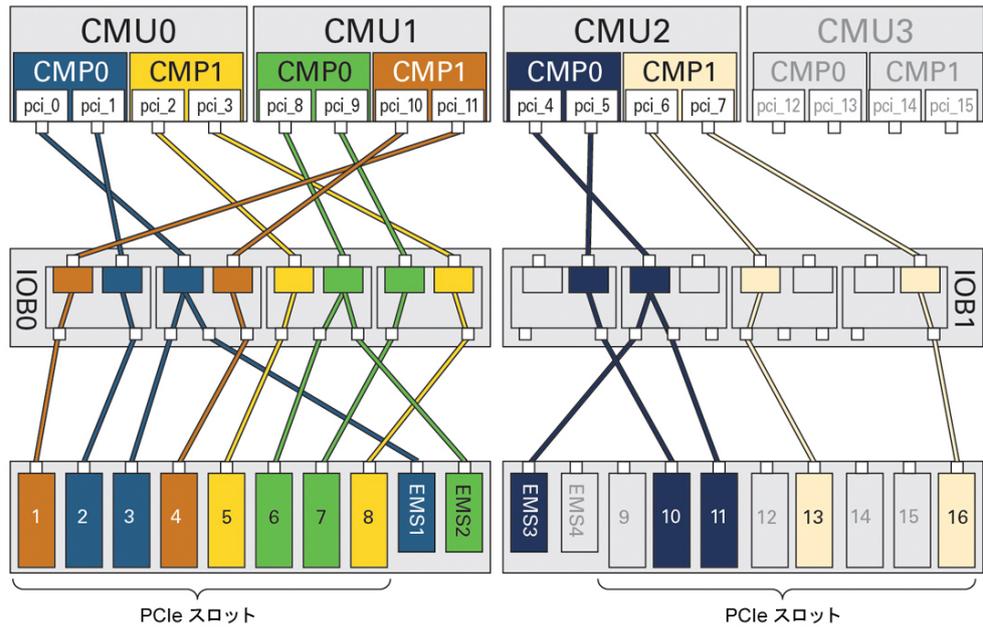
CMP または CMU に障害が発生した場合や、CMU が取り外された場合、その CMP または CMU 上のプライマリルートコンプレックスは使用できなくなります。PDomain ホスト上で Oracle ILOM の `ioreconfigure` プロパティをどのように設定したかに応じて、PCIe または EMS スロットはセカンダリルートコンプレックスに再ルーティングされるか、または使用できなくなります。

`ioreconfigure` プロパティは、ルートコンプレックスからそれらのスロットへの PCIe I/O ファブリックパスがどのような条件の下で作成されるかを指示します。サーバーの電源がはじめて投入されると、`ioreconfigure` プロパティは `true` に設定されます。最初の電源投入時には、サーバー内のすべての PCIe および EMS スロットに対して PCIe I/O ファブリックパスが作成されます。

`ioreconfigure` プロパティを `false` に設定した場合は、CMU または CMP に障害が発生するか、またはこれらが取り外されても、PCIe I/O ファブリックパスは再作成されません。存在しない CMU または CMP 上のプライマリルートコンプレックスにルーティングされている PCIe および EMS スロットは使用できなくなります。

`ioreconfigure` プロパティを `true` に設定した場合は、次に PDomain を再起動したときに PCIe I/O ファブリックパスが再作成されます。PCIe または EMS スロットのプライマリルートコンプレックスが使用できなくなっているときに、`ioreconfigure` プロパティを `true` に設定した場合は、これらのスロットの PCIe I/O ファブリックがセカンダリルートコンプレックスに再ルーティングされ、仮想スイッチが 1 つのルートポートから機能するようにマージされます。

次の図では、CMU3 に障害が発生したか、または DCU0 から CMU3 が取り外されました。`ioreconfigure` プロパティが `false` に設定されているため、1 つの EMS スロットと 4 つの PCIe スロットにはアクセスできなくなっています。



次の図には、ioreconfigure プロパティを true に設定した場合の動作が表示されています。以前は CMU3 上のプライマリルートコンプレックスにルーティングされていた PCIe および EMS スロットが、CMU2 上のセカンダリルートコンプレックスに再ルーティングされています。

たとえば、PCIe スロット 9 は、プライマリルートコンプレックス pci\_15 からセカンダリルートコンプレックス pci\_5 に再ルーティングされています。PCIe スロット 9 の OpenBoot デバイスパスは、次の CMU3/CMP1 (pci@6c0) 上のプライマリパスから変更されました。

```
/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@8
```

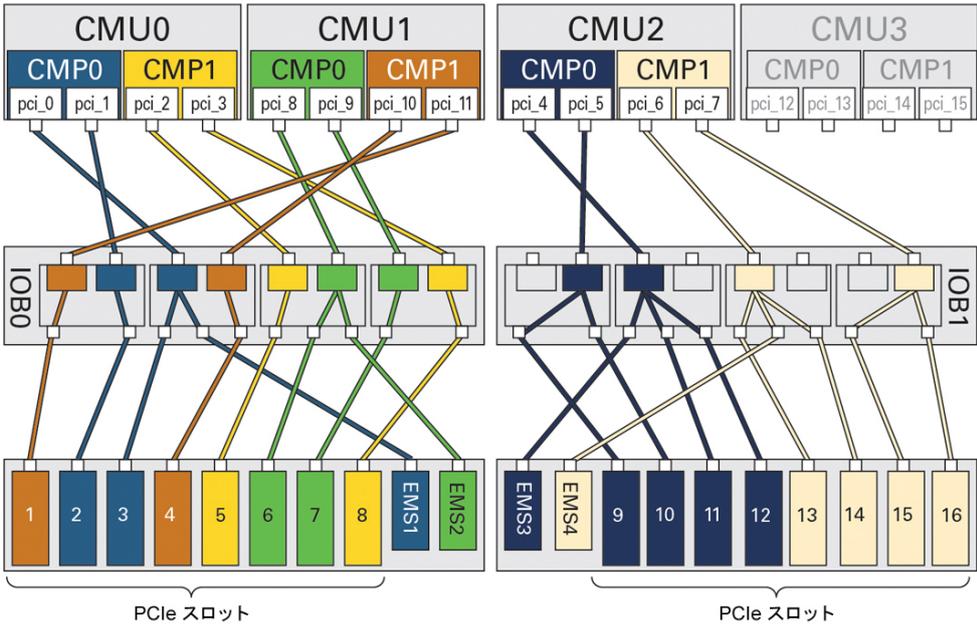
次の CMU2/CMU0 (pci@440) 上のセカンダリパスへ:

```
/pci@440/pci@1/pci@0/pci@8
```

---

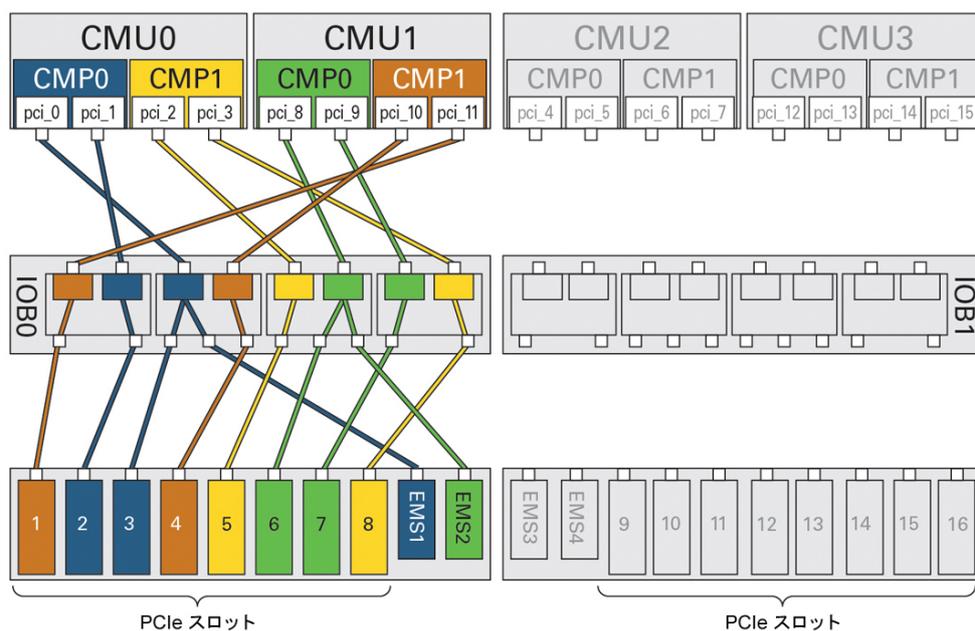
**注記** - 元の (pci@6c0 の) デバイスパスを参照している OpenBoot 変数があった場合は、同等のセカンダリデバイスパスが存在するようになっても、それらの変数はすべて機能しなくなります。

---



次の図では、DCU0 には CMU0 と CMU1 のみが含まれています。CMU2 および CMU3 上のプライマリおよびセカンダリルートコンプレックスは使用できなくなっているため、EMS スロット 3 および 4 と PCIe スロット 9 - 16 にはアクセスできません。

PCIe または EMS スロットのプライマリルートコンプレックスとセカンダリルートコンプレックスのどちらも使用できない場合は、機能しているルートコンプレックスから PCIe 入出力スイッチファブリックを経由してそのスロットまでの電気的パスが存在しないため、そのスロットにはアクセスできません。



## 関連情報

- [14 ページの「PCIe の通信およびパス」](#)
- [15 ページの「フル配置のデフォルト構成」](#)
- [16 ページの「半数配置構成」](#)
- [17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [186 ページの「I/O パスの再構成設定を管理する」](#)
- [187 ページの「デバイスのルートコンプレックスを特定する」](#)

## 内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて

次の各セクションでは、EMS モジュールとディスクドライブ間の SAS パスについて説明します。

- [41 ページの「EMS SAS によるドライブアクセス」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [42 ページの「EMS モジュールからドライブへの SAS パス」](#)
- [44 ページの「SAS パスの例」](#)

## 関連情報

- 46 ページの「内蔵ドライブのデバイスパスについて」
- 13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」
- 『サーバーサービス』
- Oracle VM Server for SPARC ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)
- 『Oracle Solaris 11.1 の管理: SAN 構成およびマルチパス化』 ([http://docs.oracle.com/cd/E26502\\_01/html/E29008/](http://docs.oracle.com/cd/E26502_01/html/E29008/))

## EMS SAS によるドライブアクセス

EMS SAS コントローラは、内蔵 HDD または SSD ドライブへのアクセスを提供します。

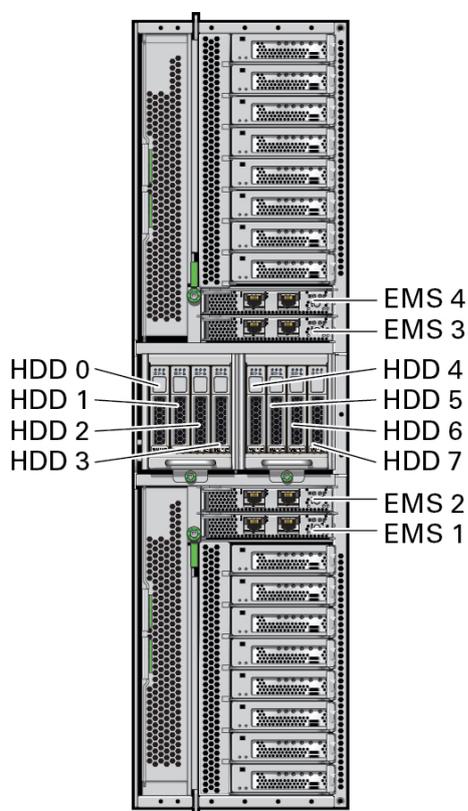
各 EMS モジュールは、4 つの異なるドライブへの 4 つの SAS パスを提供します。同様に、各ドライブは、2 つの異なる EMS モジュールから SAS パスを受信します。これらの冗長な EMS SAS パスによって耐障害性が提供されます。1 つの EMS モジュールに障害が発生しても、引き続き別の EMS モジュール経由で内蔵ドライブにアクセスできます。CMU または IOB に障害が発生しても、引き続きそのドライブにアクセスできます。

## 関連情報

- 41 ページの「EMS と HDD の番号付け」
- 42 ページの「EMS モジュールからドライブへの SAS パス」
- 44 ページの「SAS パスの例」

## EMS と HDD の番号付け

次の図は、1 つの IOU 内の EMS モジュールとドライブのラベルの番号付けを示しています。



### 関連情報

- [41 ページの「EMS SAS によるドライブアクセス」](#)
- [42 ページの「EMS モジュールからドライブへの SAS パス」](#)
- [44 ページの「SAS パスの例」](#)

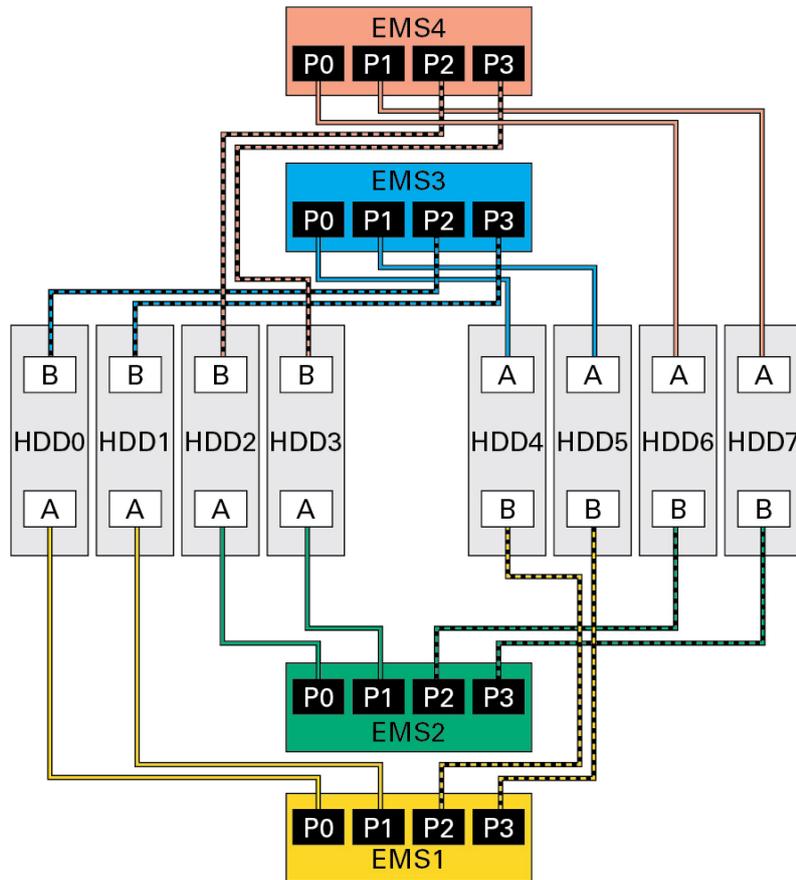
## EMS モジュールからドライブへの SAS パス

この図は、EMS モジュールからドライブへの SAS パスを示しています。

---

注記 - IOU に SSD が含まれている場合、このドライブは A のラベルが付いた EMS SAS パスのみを使用できます。各 SSD には 1 つの SAS 接続しか割り当てられません。

---



**注意** - ドライブへの望ましくないアクセスを防止するには、これらの SAS パスを Oracle VM Server for SPARC の論理ドメイン内で管理する必要があります。2 つの異なる論理ドメインから同じドライブへのアクセスが可能であり、これが、データの破損やデータへの保護されていないアクセスにつながる可能性があります。

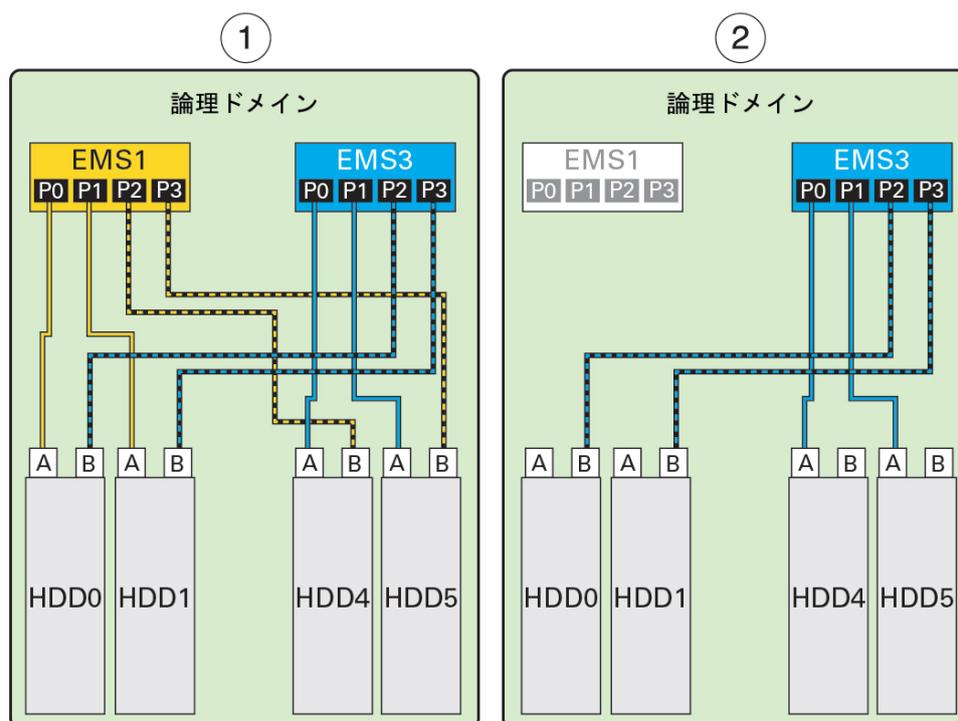
内蔵ドライブを論理ドメインに割り当てる場合は、これらの冗長な SAS パスを検討してください。論理ドメインを構成する場合は、論理ドメイン内の (1 台または複数の) ドライブに両方の EMS SAS パスを含めてください。

### 関連情報

- [41 ページの「EMS SAS によるドライブアクセス」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [44 ページの「SAS パスの例」](#)

## SAS パスの例

次の図は、EMS1 と EMS3 の両方を含む論理ドメインの 2 つの例を示しています。EMS1 と EMS3 はどちらも 4 台の同じドライブへの EMS SAS パスを提供するため、1 つの EMS に障害が発生しても (2 番目の例では、EMS1 に障害が発生)、引き続きすべてのドライブにアクセスできます。



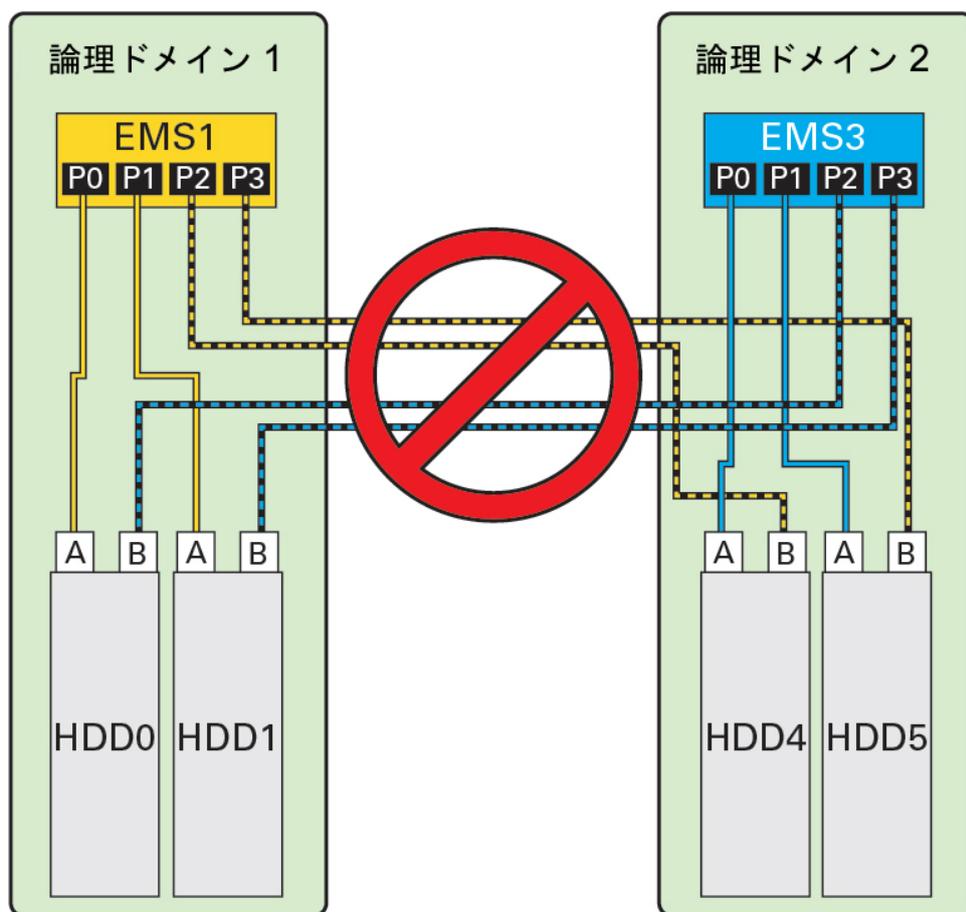
- 1 2 つの EMS モジュールから 4 台のドライブへの冗長な EMS SAS パスを表示している 1 つの論理ドメイン。
- 2 EMS1 に障害が発生している同じ論理ドメイン。EMS3 は、4 台のドライブへのアクセスを提供します。

あるドライブへの両方の SAS パスが同じ論理ドメイン内に存在する場合は、Oracle Solaris I/O マルチパス機能を使用して冗長性を構成できます。この機能は動的にストレージデバイスへのパスを制御し、ストレージパスの障害を管理します。1 つの SAS パスに障害が発生した場合は、もう一方の SAS パスが引き継げるようにマルチパス機能を構成できます。

注記 - Oracle Solaris I/O マルチパス機能の構成の詳細は、Oracle Solaris OS ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>) にある『Oracle Solaris 11.1 の管理: SAN 構成およびマルチパス化』のドキュメントを参照してください。

同じドライブへの両方の SAS パスに 2 つの異なる論理ドメインが割り当てられている場合は、このドライブに 1 つの SAS パス経由でしかアクセスできないことを確認してください。2 つの異なる論理ドメインから同じドライブに同時にアクセスすると、そのドライブ上のデータが破壊されます。

たとえば、ある論理ドメインに EMS1 が含まれ、2 番目の論理ドメインに EMS3 が含まれている場合は、両方の論理ドメインが、各ドライブへの 2 つの SAS パス経由で HDD0、HDD1、HDD4、および HDD5 にアクセスできます。どちらの論理ドメインでのコマンド出力にも、同じ 4 台のドライブが表示されます。



この例では、各論理ドメインを (A のラベルが付いた) 1 つの SAS パス経由でドライブにアクセスするように構成します。ほかのドライブに (B のラベルが付いた) 残りの SAS パス経由でアクセスすることは避けてください。



---

**注意** - 同じドライブが 2 つ以上の論理ドメインのブートデバイスになるようには構成しないでください。データが破損します。

---

EMS モジュールからドライブへのマッピングは次のようになります。

HDD スロット	EMS
HDD0	EMS1, EMS3
HDD1	EMS1, EMS3
HDD2	EMS2, EMS4
HDD3	EMS2, EMS4
HDD4	EMS3, EMS1
HDD5	EMS3, EMS1
HDD6	EMS4, EMS2
HDD7	EMS4, EMS2

### 関連情報

- [41 ページの「EMS SAS によるドライブアクセス」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [42 ページの「EMS モジュールからドライブへの SAS パス」](#)

## 内蔵ドライブのデバイスパスについて

各ハードドライブのデバイスパスとルートコンプレックスは、そのドライブを収容している DCU に 4 つの CMU が含まれているか (フル配置)、または 2 つの CMU が含まれているか (半数配置) によって異なります。次の各トピックでは、フル配置および半数配置の DCU に取り付けられているドライブのルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。

---

**注記** - これらのトピックでは、Oracle VM Server for SPARC の `ldm list-io` コマンドの出力で一覧表示されるルートコンプレックスを示します。これらのルートコンプレックスは、`pci_x` として一覧表示されます。ここで、`x` は 0 から 63 までの数字です。ルートコンプレックスの詳細は、13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」を参照してください。ldm コマンドの詳細は、Oracle VM Server for SPARC のドキュメントを参照してください。

---

- 47 ページの「HDD と SSD のデバイスパスの相違点」
- 48 ページの「DCU0 ドライブのデバイスパスについて」
- 54 ページの「DCU1 ドライブのデバイスパスについて」
- 60 ページの「DCU2 ドライブのデバイスパスについて」
- 66 ページの「DCU3 ドライブのデバイスパスについて」

### 関連情報

- 41 ページの「EMS と HDD の番号付け」
- 13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」
- 『サーバーサービス』、HDD、SSD、およびドライブファイラーパネルの保守
- Oracle VM Server for SPARC ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

## HDD と SSD のデバイスパスの相違点

サーバーでは、HDD または SSD がサポートされています。EMS モジュール内部のドライブコントローラは、各ドライブタイプにアクセスします。

サーバーは 2 つの EMS モジュール経由で、各 HDD にアクセスできます。各 EMS モジュールがルートコンプレックスに接続するため、各 HDD には 2 つのルートコンプレックスからアクセスできます。ルートコンプレックスはデバイスパスごとに基盤を提供するため、各 HDD には 2 つのデバイスパスがあります。

---

**注記** - 2 つのルートコンプレックスが各 HDD にアクセスできるため、Oracle VM Server for SPARC の構成は慎重に計画してください。詳細については、44 ページの「SAS パスの例」を参照してください。

---

サーバーが 2 つの EMS モジュールからアクセスできる HDD とは異なり、SSD にはサーバーは 1 つの EMS モジュールからしかアクセスできません。各 SSD には 1 つのルートコンプレックスからアクセスできるため、各 SSD には 1 つのデバイスパスがあります。

## 関連情報

- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- 『サーバーサービス』、HDD および SSD スロット構成について

## DCU0 ドライブのデバイスパスについて

次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU0 内のドライブのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

- [48 ページの「フル配置 DCU0 ドライブのデバイスパス」](#)
- [51 ページの「半数配置 DCU0 ハードドライブのデバイスパス」](#)

## 関連情報

- [54 ページの「DCU1 ドライブのデバイスパスについて」](#)
- [60 ページの「DCU2 ドライブのデバイスパスについて」](#)
- [66 ページの「DCU3 ドライブのデバイスパスについて」](#)

## フル配置 DCU0 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU0 内のドライブへのパスを示します。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 1 フル配置 DCU0 内の HDD のパス

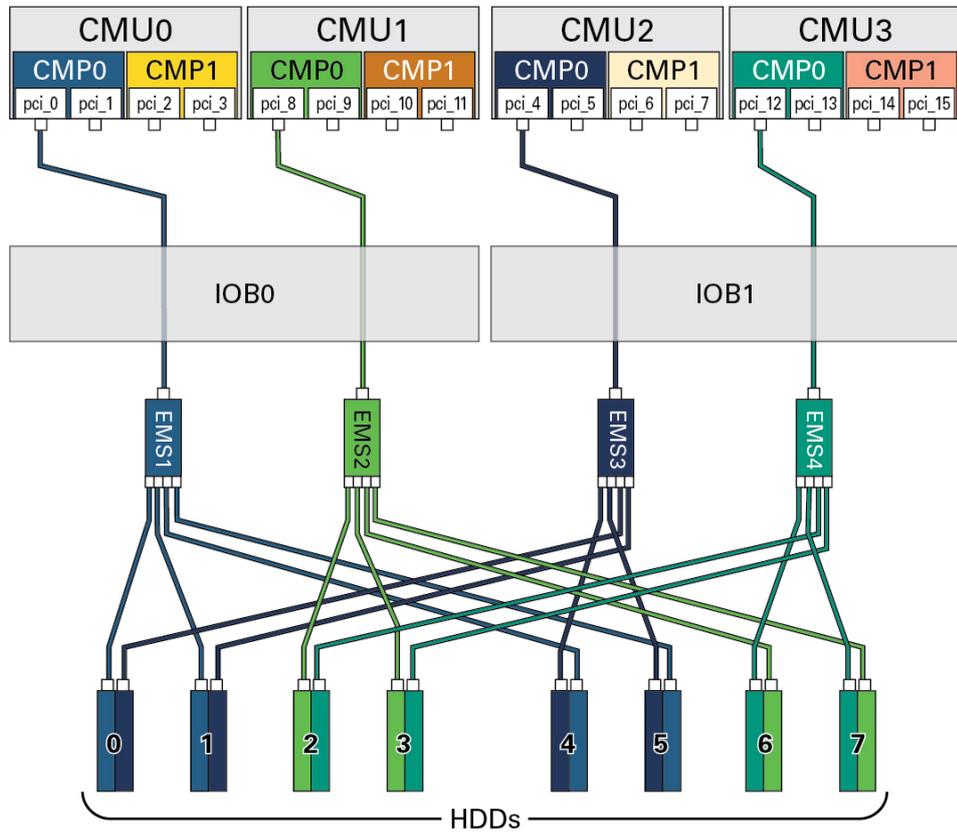
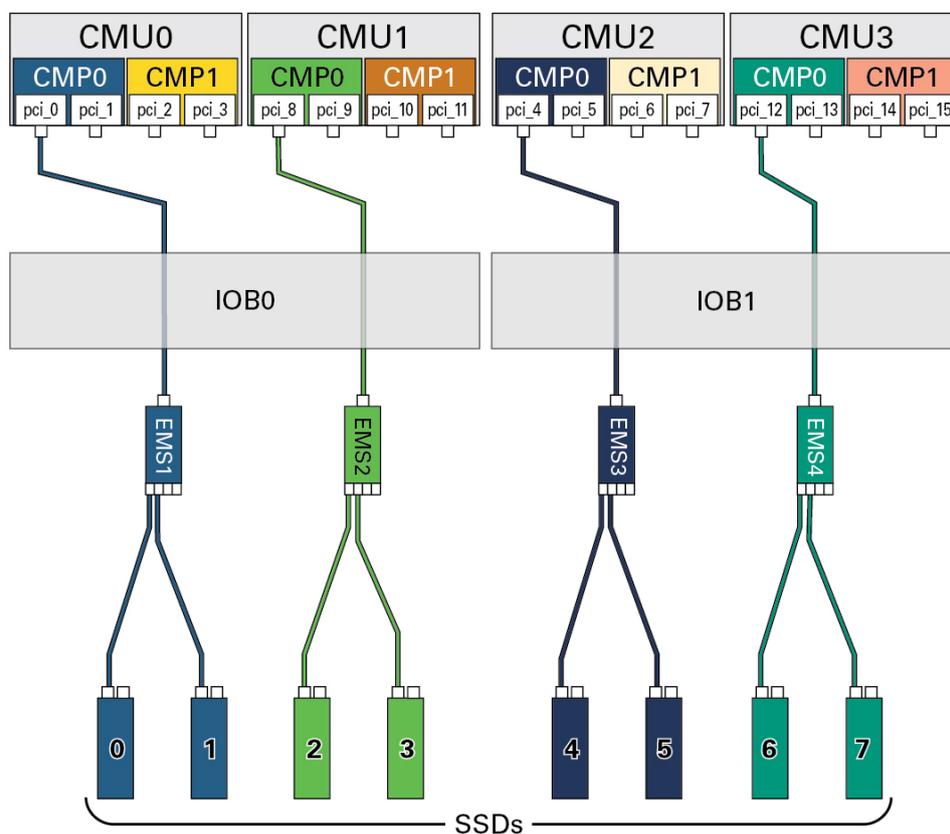


図 2 フル配置 DCU0 内の SSD のパス



次の表に、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU0 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 1 フル配置 DCU0 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD1	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD5	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

## 関連情報

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [51 ページの「半数配置 DCU0 ハードドライブのデバイスパス」](#)

## 半数配置 DCU0 ハードドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU0 内のドライブへのパスを示します。半数配置 DCU0 には、CMU0 と CMU3 のみが含まれています。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 3 半数配置 DCU0 内の HDD のパス

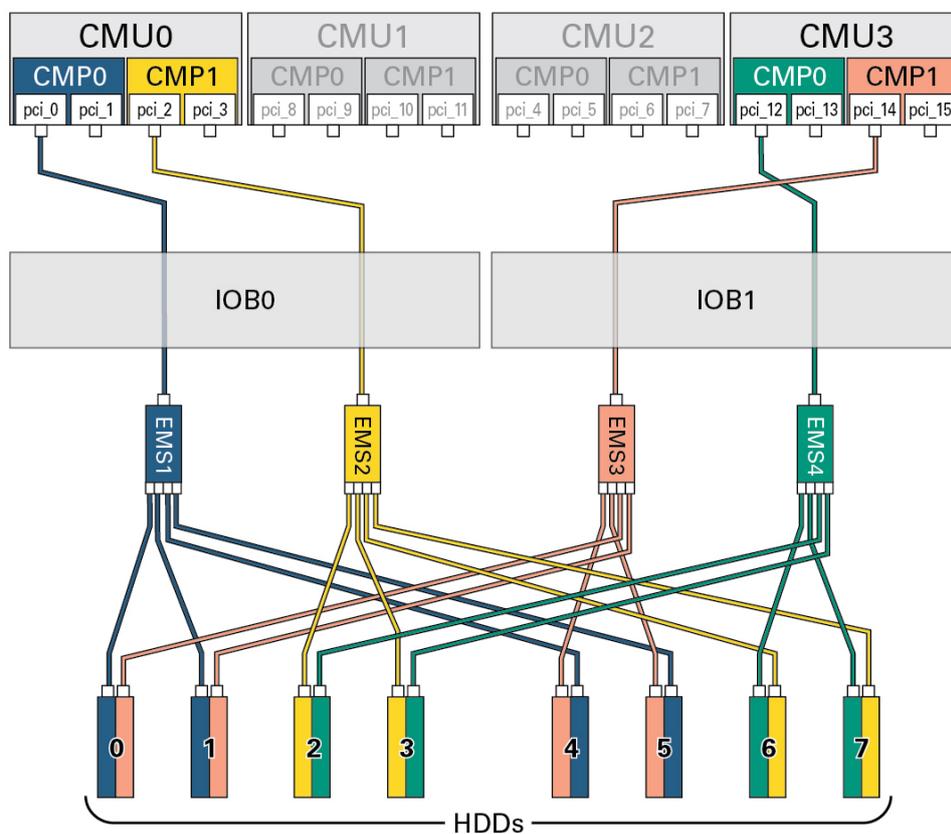
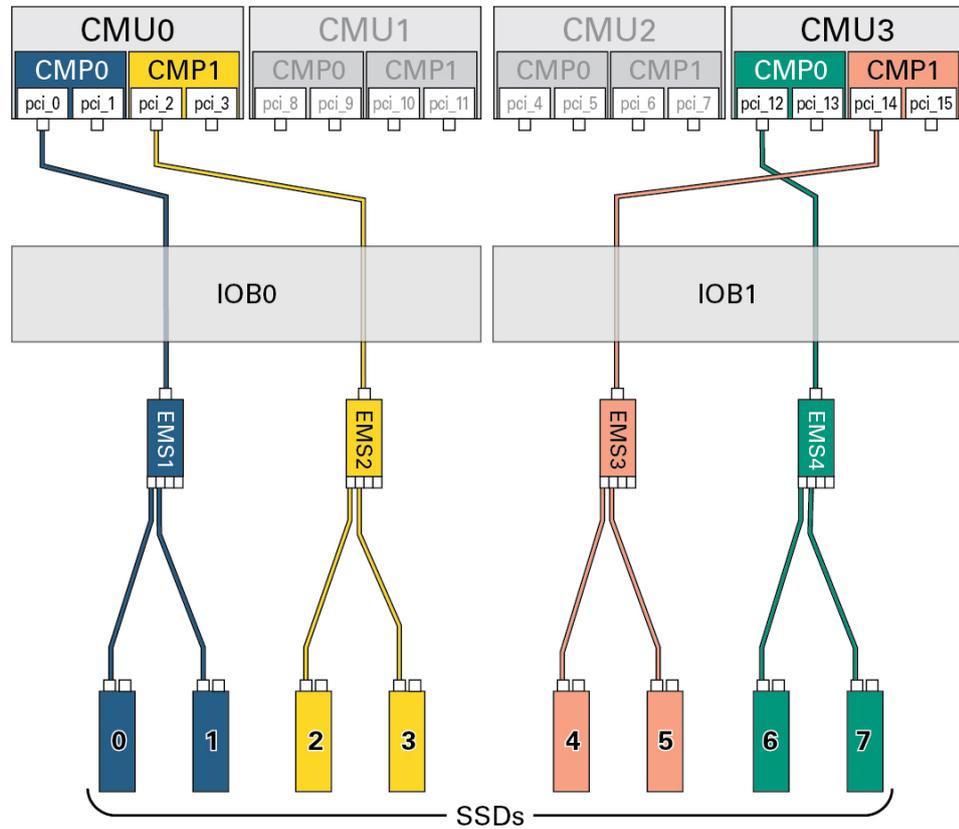


図 4 半数配置 DCU0 内の SSD のパス



次の表に、半数配置 DCU0 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。半数配置 DCU0 には、CMU0 と CMU3 のみが含まれています。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 2 半数配置 DCU0 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD1	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD2	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD3	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD4	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD5	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD6	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD7	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a

## 関連情報

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [48 ページの「フル配置 DCU0 ドライブのデバイスパス」](#)

## DCU1 ドライブのデバイスパスについて

次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU1 内のドライブのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

- [55 ページの「フル配置 DCU1 ドライブのデバイスパス」](#)
- [57 ページの「半数配置 DCU1 ドライブのデバイスパス」](#)

## 関連情報

- [48 ページの「DCU0 ドライブのデバイスパスについて」](#)

- 60 ページの「DCU2 ドライブのデバイスパスについて」
- 66 ページの「DCU3 ドライブのデバイスパスについて」

## フル配置 DCU1 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU1 内のドライブへのパスを示します。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 5 フル配置 DCU1 内の HDD のパス

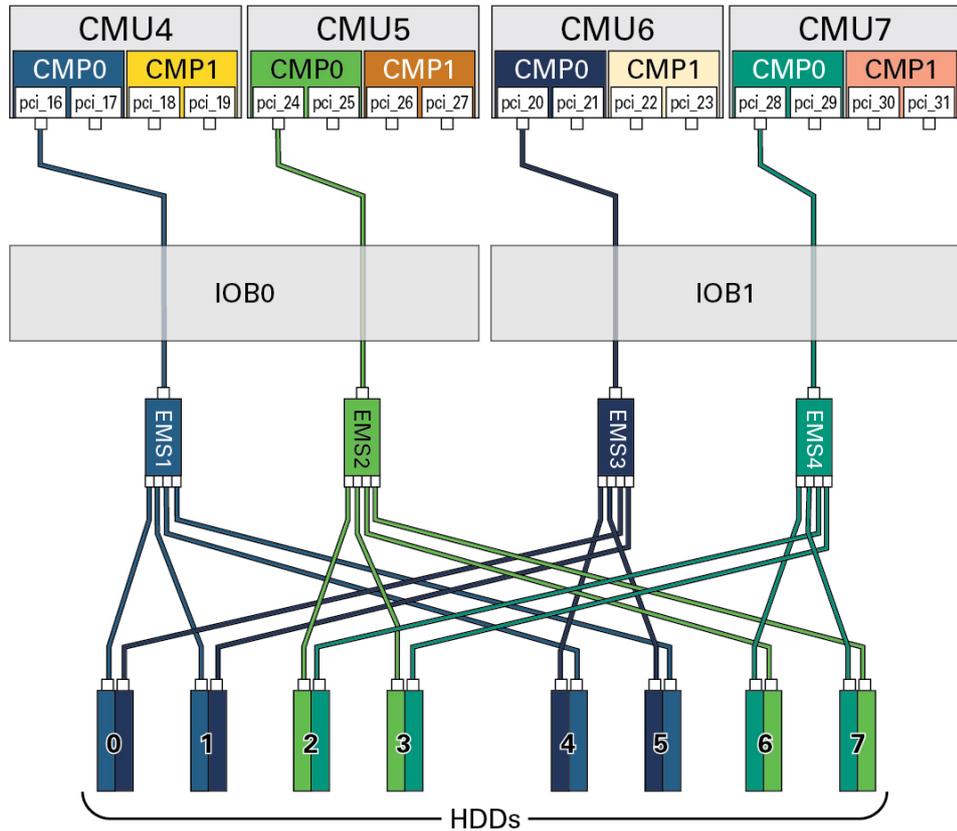
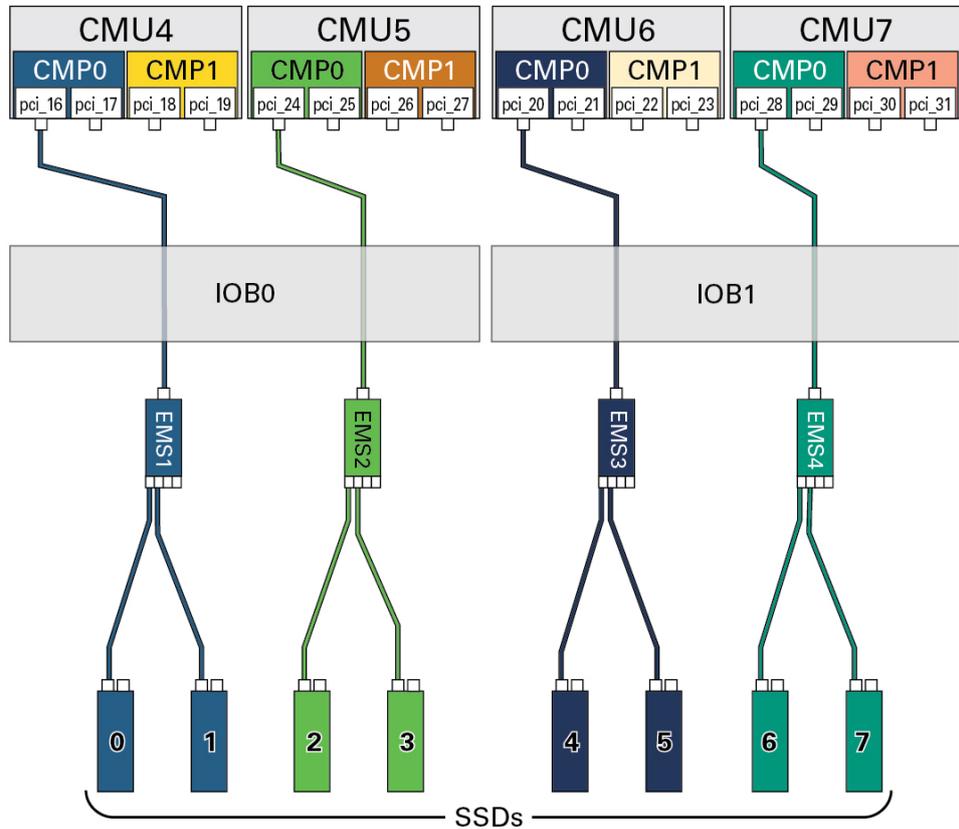


図 6 フル配置 DCU1 内の SSD のパス



次の表に、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU1 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 3 フル配置 DCU1 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD1	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD5	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

## 関連情報

- [22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [57 ページの「半数配置 DCU1 ドライブのデバイスパス」](#)

## 半数配置 DCU1 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU1 内のドライブへのパスを示します。半数配置 DCU1 には、CMU4 と CMU7 のみが含まれています。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 7 半数配置 DCU1 内の HDD のパス

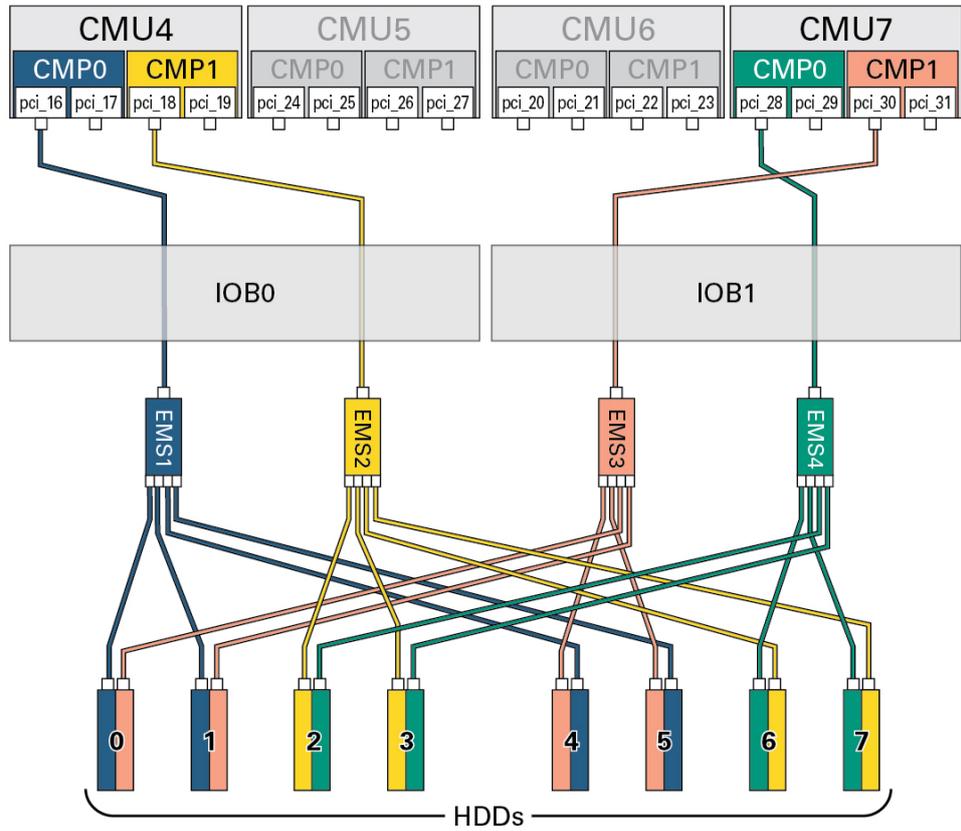
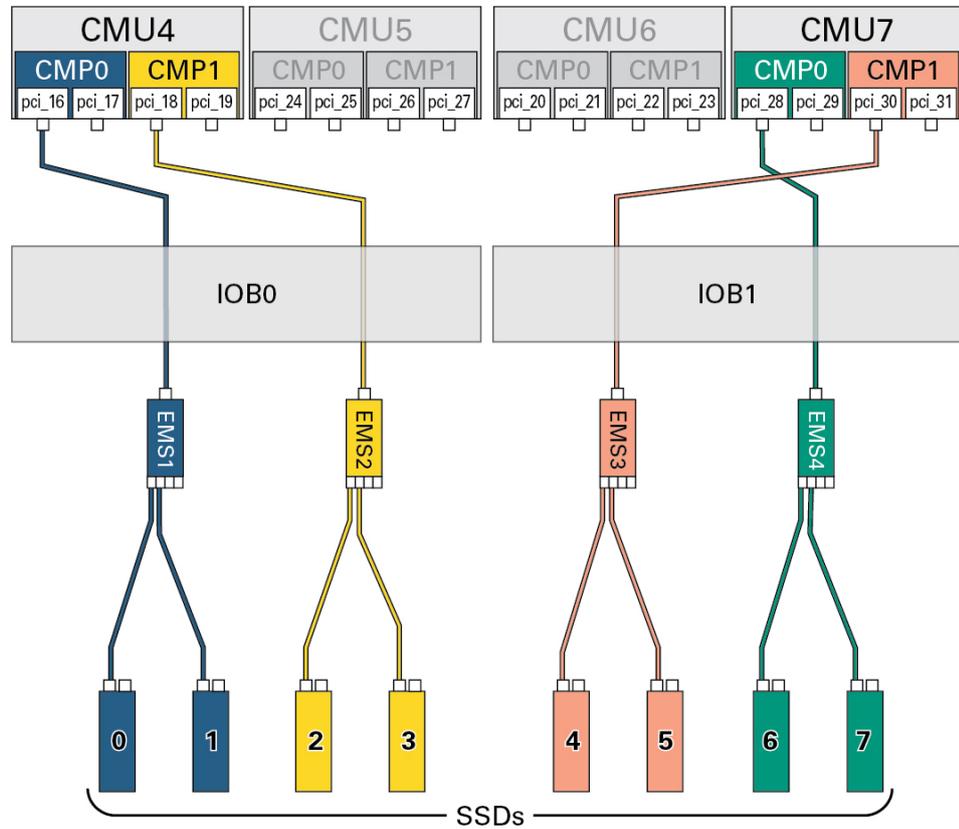


図 8 半数配置 DCU1 内の SSD のパス



次の表に、半数配置 DCU1 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。半数配置 DCU1 には、CMU4 と CMU7 のみが含まれています。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 4 半数配置 DCU1 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD1	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD5	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

## 関連情報

- [22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [55 ページの「フル配置 DCU1 ドライブのデバイスパス」](#)

## DCU2 ドライブのデバイスパスについて

次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU2 内のドライブのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

- [61 ページの「フル配置 DCU2 ドライブのデバイスパス」](#)
- [63 ページの「半数配置 DCU2 ドライブのデバイスパス」](#)

## 関連情報

- [48 ページの「DCU0 ドライブのデバイスパスについて」](#)

- 54 ページの「DCU1 ドライブのデバイスパスについて」
- 66 ページの「DCU3 ドライブのデバイスパスについて」

## フル配置 DCU2 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU2 内のドライブへのパスを示します。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 9 フル配置 DCU2 内の HDD のパス

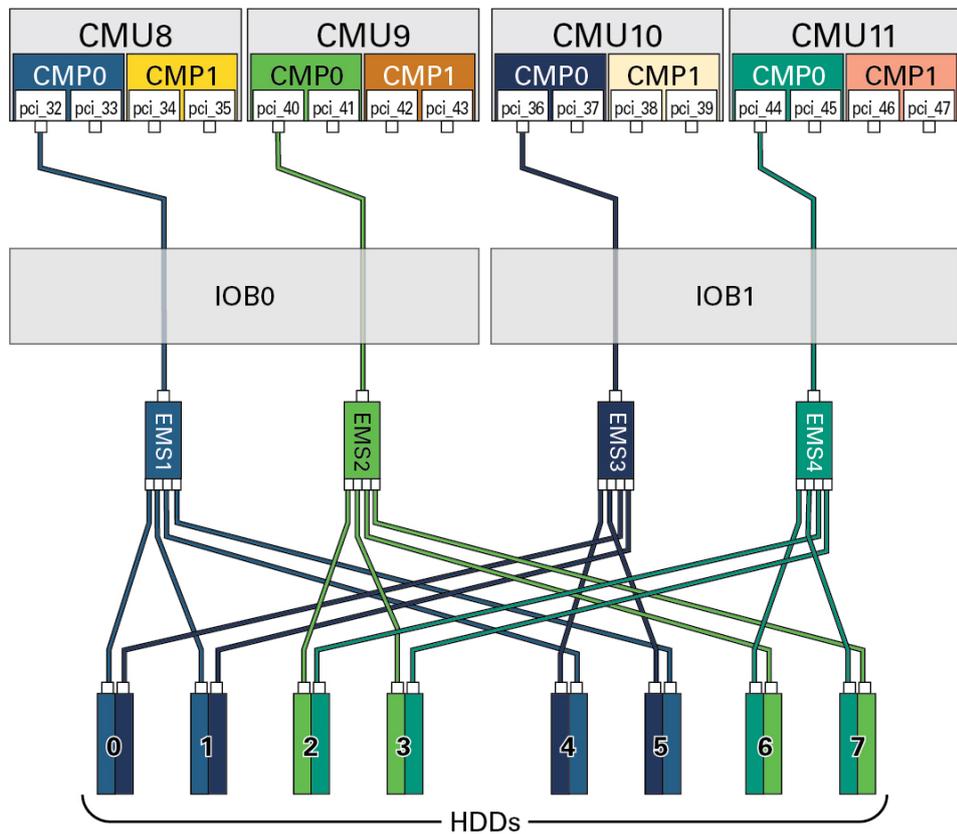
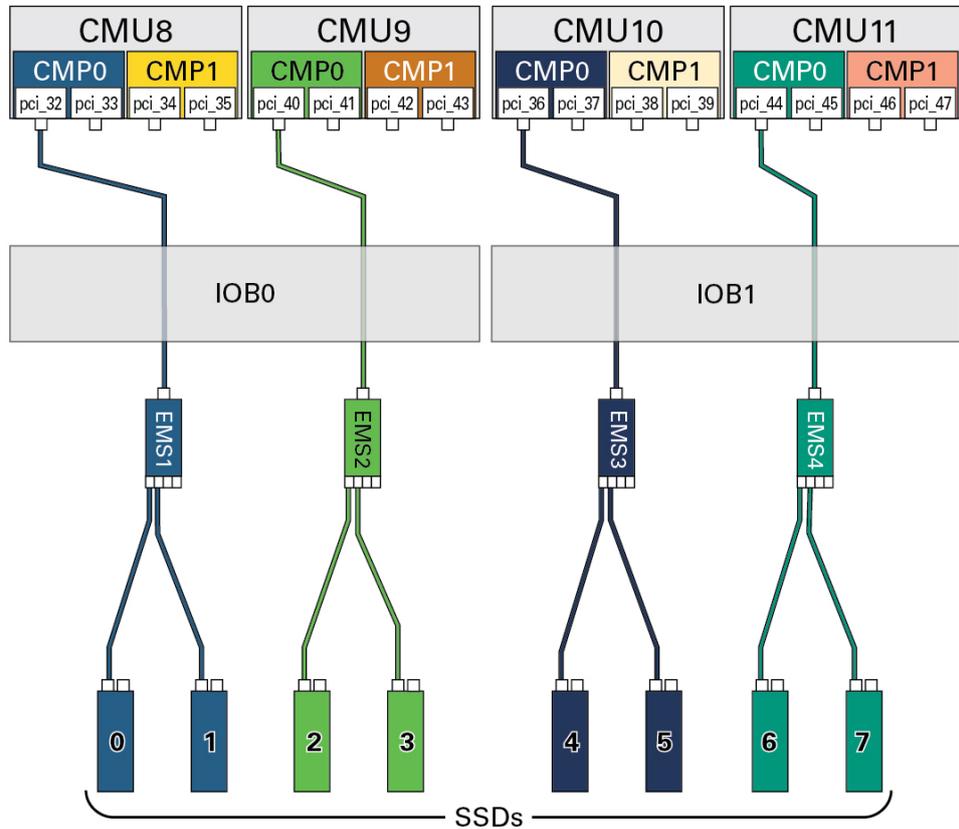


図 10 フル配置 DCU2 内の SSD のパス



次の表に、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 5 フル配置 DCU2 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD1	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD2	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD3	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD4	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD5	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD6	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
HDD7	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a
	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wWWN,0:a

## 関連情報

- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [63 ページの「半数配置 DCU2 ドライブのデバイスパス」](#)

## 半数配置 DCU2 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU2 内のドライブへのパスを示します。半数配置 DCU2 には、CMU8 と CMU11 のみが含まれています。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 11 半数配置 DCU2 内の HDD のパス

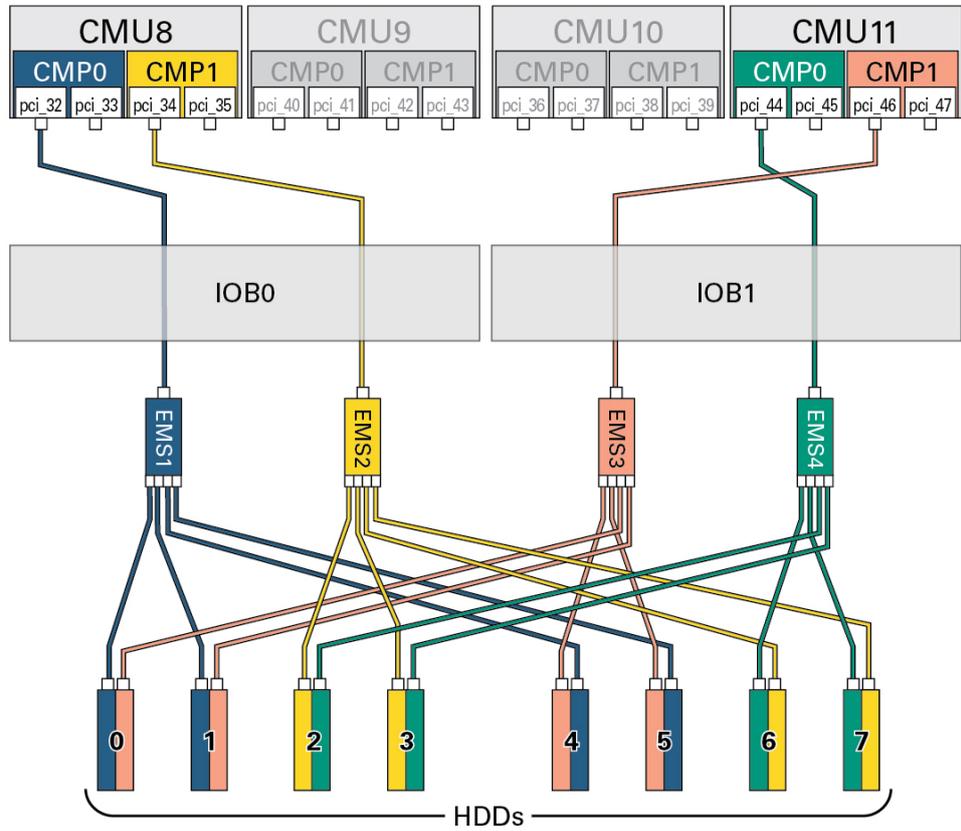
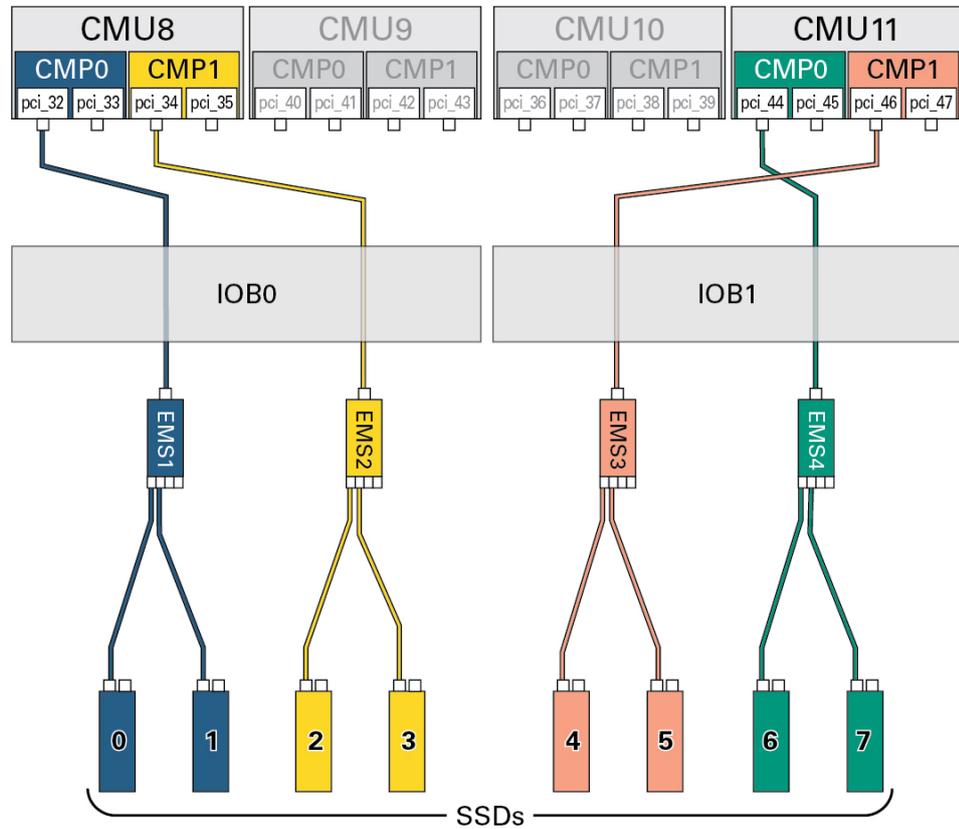


図 12 半数配置 DCU2 内の SSD のパス



次の表に、半数配置 DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。半数配置 DCU2 には、CMU8 と CMU11 のみが含まれています。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 6 半数配置 DCU2 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD1	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD5	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

## 関連情報

- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [61 ページの「フル配置 DCU2 ドライブのデバイスパス」](#)

## DCU3 ドライブのデバイスパスについて

次の各トピックでは、フル配置および半数配置 DCU3 内のドライブのルートコンプレックス名と Oracle Solaris OS デバイスパスの一覧を示します。

- [67 ページの「フル配置 DCU3 ドライブのデバイスパス」](#)
- [69 ページの「半数配置 DCU3 ドライブのデバイスパス」](#)

## 関連情報

- [48 ページの「DCU0 ドライブのデバイスパスについて」](#)

- 54 ページの「DCU1 ドライブのデバイスパスについて」
- 60 ページの「DCU2 ドライブのデバイスパスについて」

### フル配置 DCU3 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU3 内のドライブへのパスを示します。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 13 フル配置 DCU3 内の HDD のパス

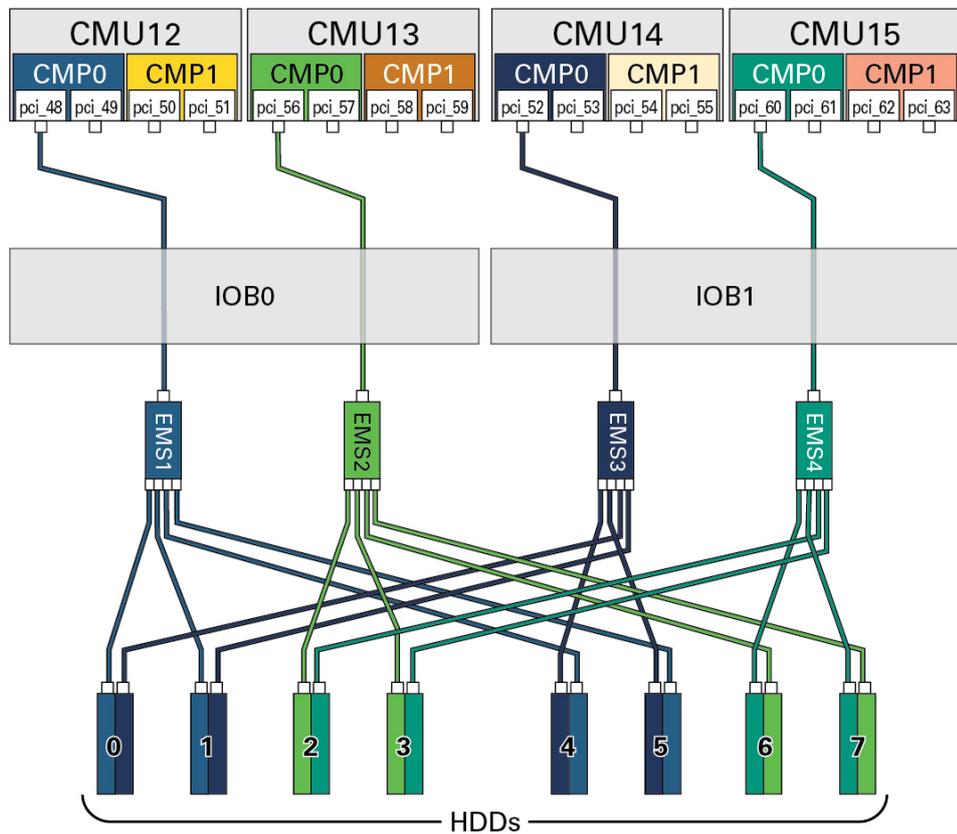
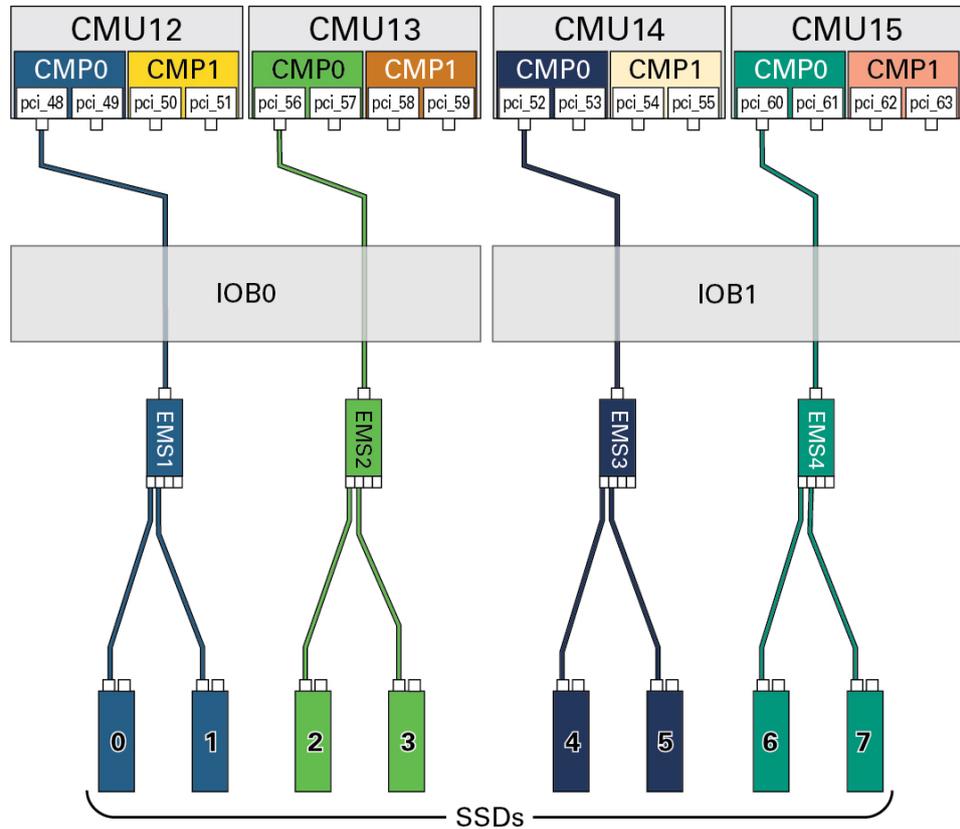


図 14 フル配置 DCU3 内の SSD のパス



次の表に、4 台の CMU が取り付けられたフル配置 DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 7 フル配置 DCU3 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD1	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD5	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

## 関連情報

- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [69 ページの「半数配置 DCU3 ドライブのデバイスパス」](#)

## 半数配置 DCU3 ドライブのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU3 内のドライブへのパスを示します。半数配置 DCU3 には、CMU12 と CMU15 のみが含まれています。1 番目の図には HDD のパス、2 番目の図には SSD のパスを示します。

図 15 半数配置 DCU3 内の HDD のパス

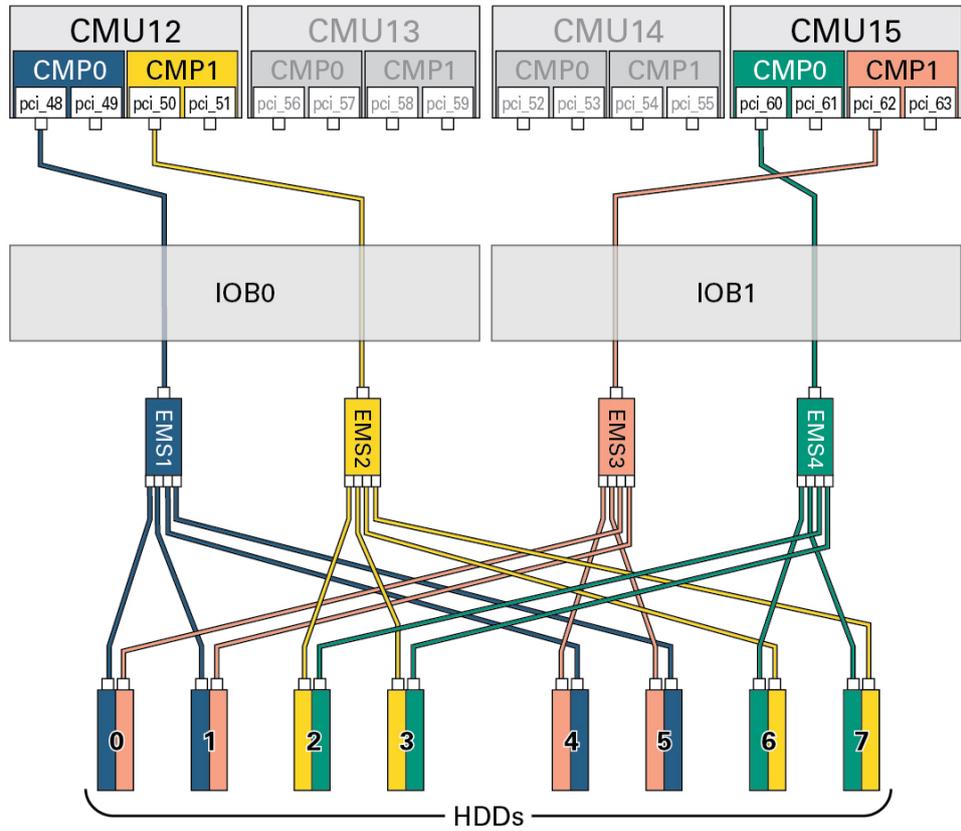
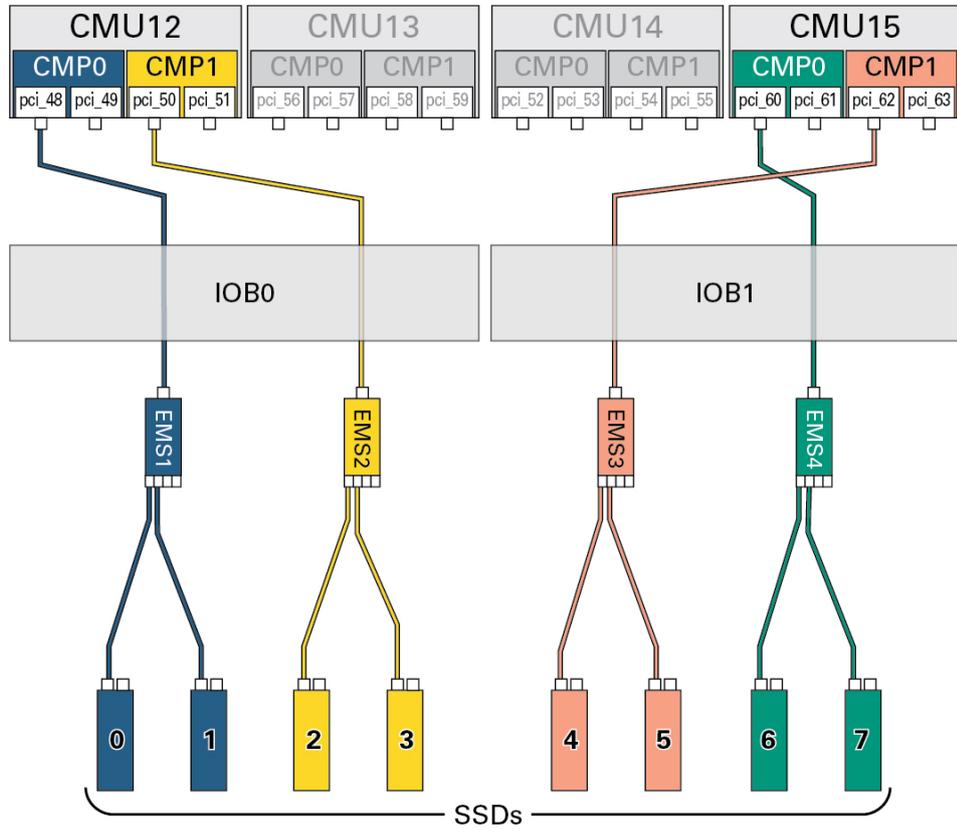


図 16 半数配置 DCU3 内の SSD のパス



次の表に、半数配置 DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。半数配置 DCU3 には、CMU12 と CMU15 のみが含まれています。

**注記** - 各 SAS ドライブには独自の、一意の World Wide Name が割り当てられます。次のデバイスパスでは、WWN を特定のドライブの World Wide Name に置き換えてください。

表 8 半数配置 DCU3 内のドライブのデバイスパス

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD0	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

ドライブ	EMS	ルートコンプレックス	デバイスパス
HDD1	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD5	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

## 関連情報

- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [67 ページの「フル配置 DCU3 ドライブのデバイスパス」](#)

## ネットワークポートのデバイスパスについて

各 EMS モジュールには、2 つの 10 GbE ネットワークポート (番号 0 と 1) が搭載されています。各ネットワークポートのデバイスパスとルートコンプレックスは、ドライブが搭載された DCU に 4 台の CMU が取り付けられているのか (フル配置)、または 2 台の CMU が取り付けられているのか (半数配置) によって異なります。次の各トピックでは、フル配置および半数配置の DCU に取り付けられているネットワークポートのルートコンプレックスとデバイスパスの一覧を示します。

---

**注記** - これらのトピックでは、Oracle VM Server for SPARC の `ldm list-io` コマンドの出力で一覧表示されるルートコンプレックスを示します。これらのルートコンプレックスは、`pci_x` として一覧表示されます。ここで、`x` は 0 から 63 までの数字です。ルートコンプレックスの詳細は、[13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」](#)を参照してください。`ldm` コマンドの詳細は、Oracle VM Server for SPARC のドキュメントを参照してください。

---

- [73 ページの「ネットワークポートの番号付け」](#)
- [74 ページの「DCU0 ネットワークポートのデバイスパス」](#)
- [77 ページの「DCU1 ネットワークポートのデバイスパス」](#)
- [79 ページの「DCU2 ネットワークポートのデバイスパス」](#)
- [81 ページの「DCU3 ネットワークポートのデバイスパス」](#)

#### 関連情報

- [13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」](#)
- [40 ページの「内蔵ドライブへの EMS SAS パスについて」](#)
- [46 ページの「内蔵ドライブのデバイスパスについて」](#)

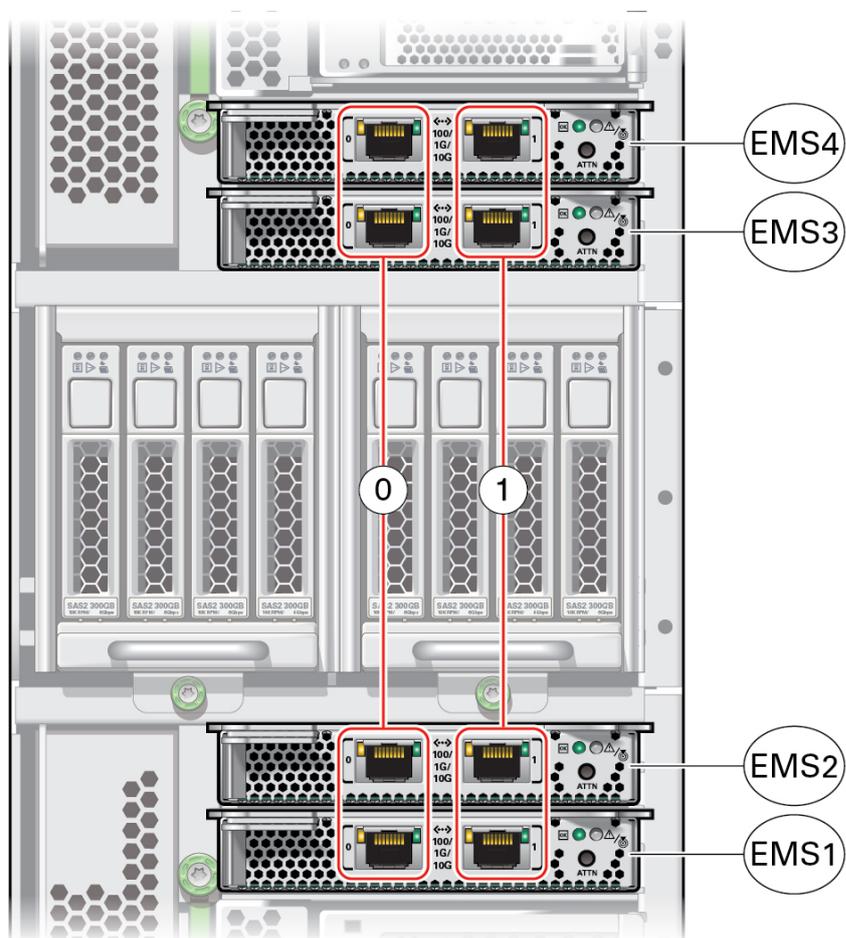
## ネットワークポートの番号付け

各 DCU には最大 4 つの EMS モジュールを取り付けることができ、各 EMS モジュールには 2 つの 10 GbE ネットワークポート (番号 0 と 1) が搭載されています。

---

**注記** - これらのポートを配線する手順については、[設置ガイドの「EMS ネットワークケーブルを接続する」](#)を参照してください。

---



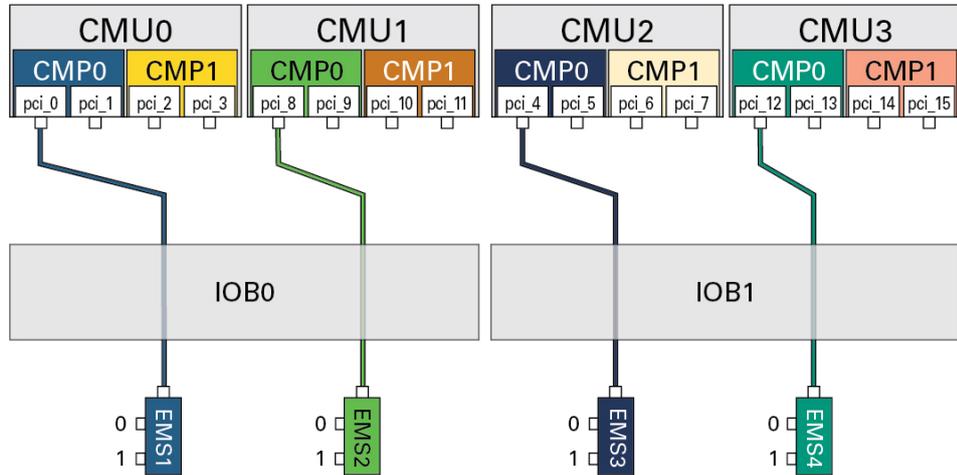
### 関連情報

- [17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [41 ページの「EMS と HDD の番号付け」](#)
- [46 ページの「内蔵ドライブのデバイスパスについて」](#)

## DCU0 ネットワークポートのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスからフル配置 DCU0 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。

図 17 フル配置 DCU0 内のネットワークポートのパス



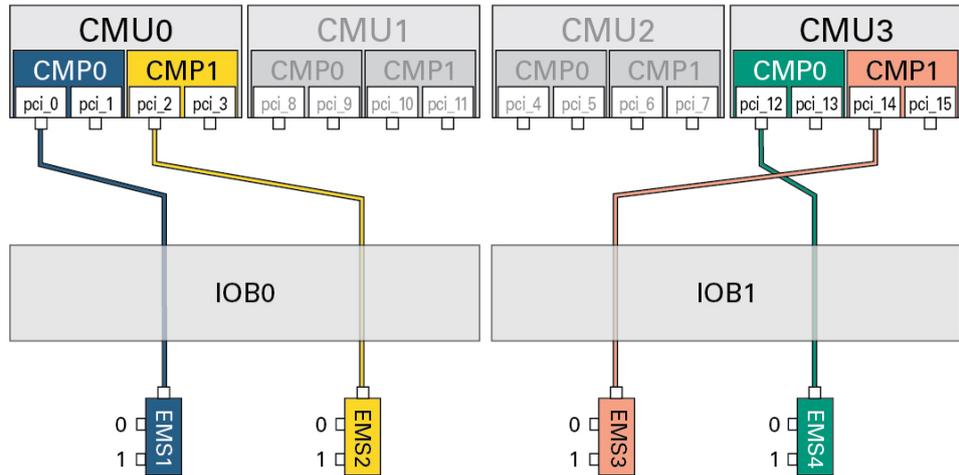
次の表に、フル配置 DCU0 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 9 フル配置 DCU0 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU0 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。半数配置 DCU0 には、CMU0 と CMU3 のみを取り付けられています。

図 18 半数配置 DCU0 内のネットワークポートのパス



次の表に、半数配置 DCU0 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 10 半数配置 DCU0 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

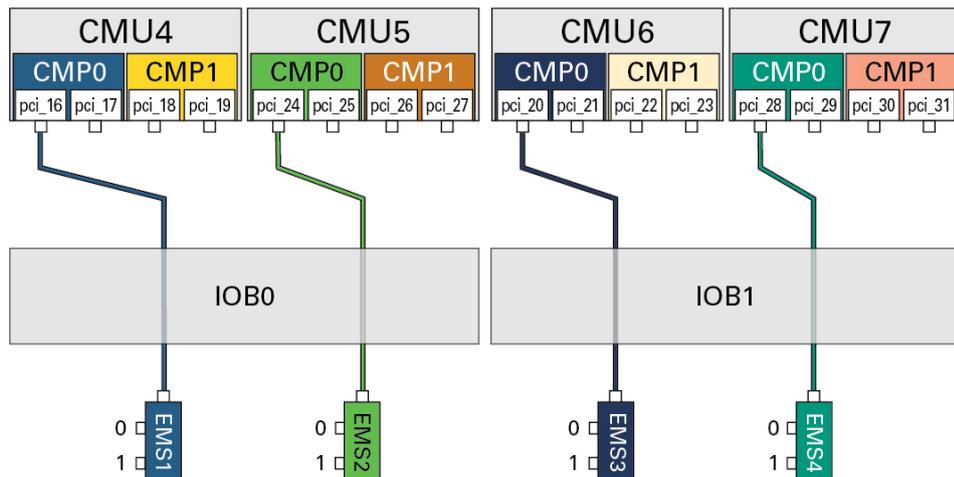
### 関連情報

- [17 ページの「DCU0 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [48 ページの「DCU0 ドライブのデバイスパスについて」](#)

## DCU1 ネットワークポートのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスからフル配置 DCU1 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。

図 19 フル配置 DCU1 内のネットワークポートのパス



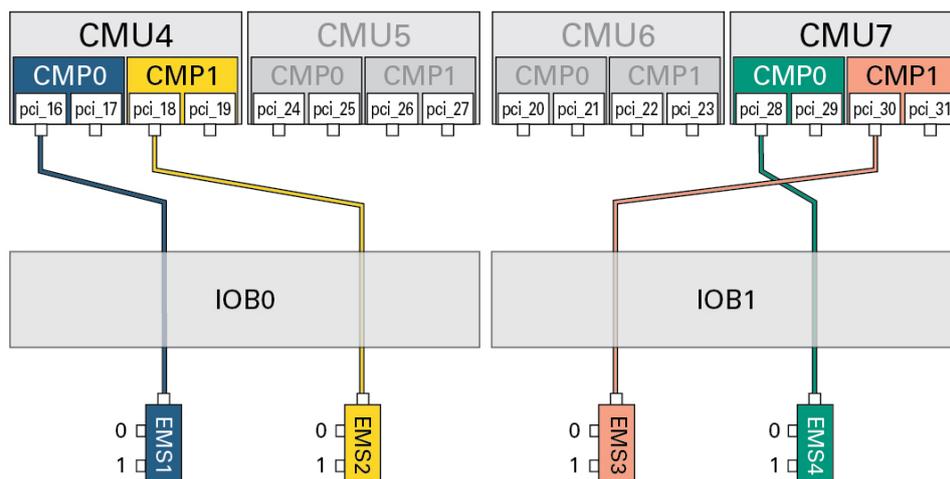
次の表に、フル配置 DCU1 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 11 フル配置 DCU1 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU1 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。半数配置 DCU1 には、CMU4 と CMU7 のみが取り付けられています。

図 20 半数配置 DCU1 内のネットワークポートのパス



次の表に、半数配置 DCU1 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 12 半数配置 DCU1 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

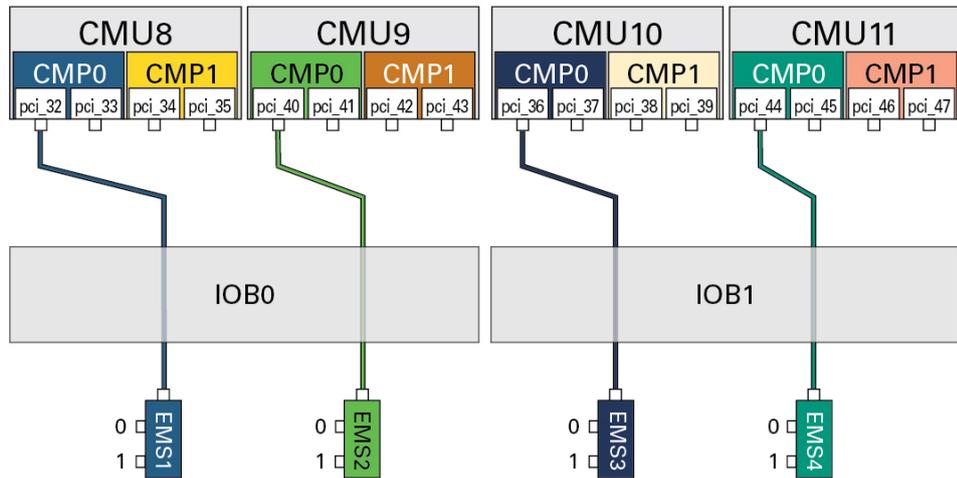
関連情報

- 22 ページの「DCU1 のルートコンプレックス名とデバイスパスについて」
- 54 ページの「DCU1 ドライブのデバイスパスについて」

## DCU2 ネットワークポートのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスからフル配置 DCU2 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。

図 21 フル配置 DCU2 内のネットワークポートのパス



次の表に、フル配置 DCU2 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

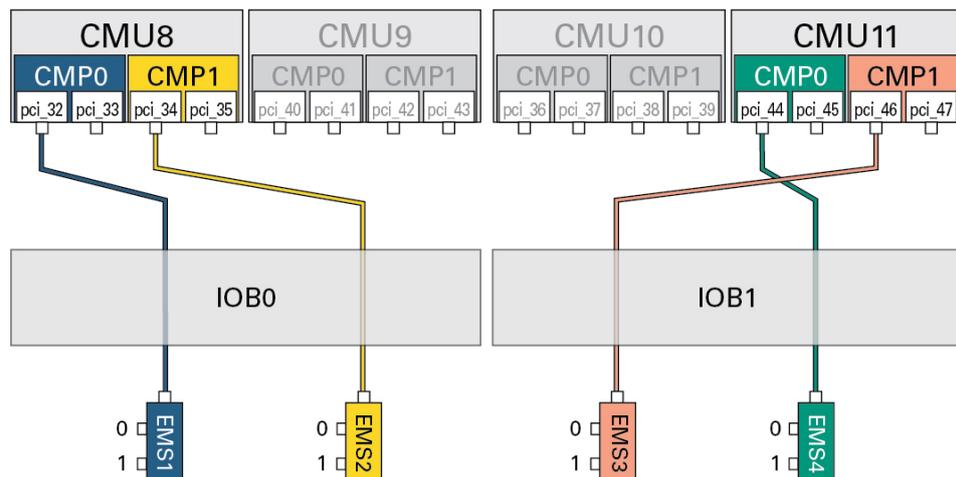
表 13 フル配置 DCU2 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS3	0	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU2 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。半数配置 DCU2 には、CMU8 と CMU11 のみが取り付けられています。

図 22 半数配置 DCU2 内のネットワークポートのパス



次の表に、半数配置 DCU2 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 14 半数配置 DCU2 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS2	1	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

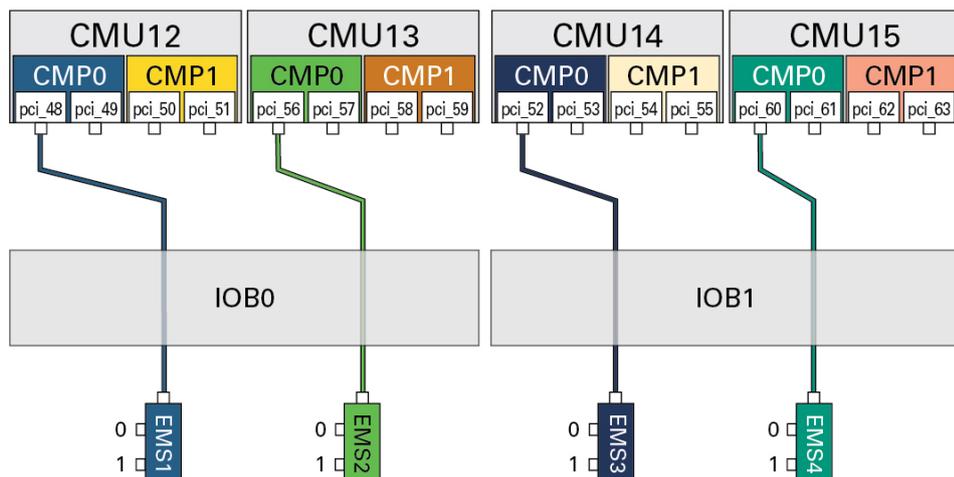
### 関連情報

- [27 ページの「DCU2 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [60 ページの「DCU2 ドライブのデバイスパスについて」](#)

## DCU3 ネットワークポートのデバイスパス

次の図に、ルートコンプレックスからフル配置 DCU3 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。

図 23 フル配置 DCU3 内のネットワークポートのパス



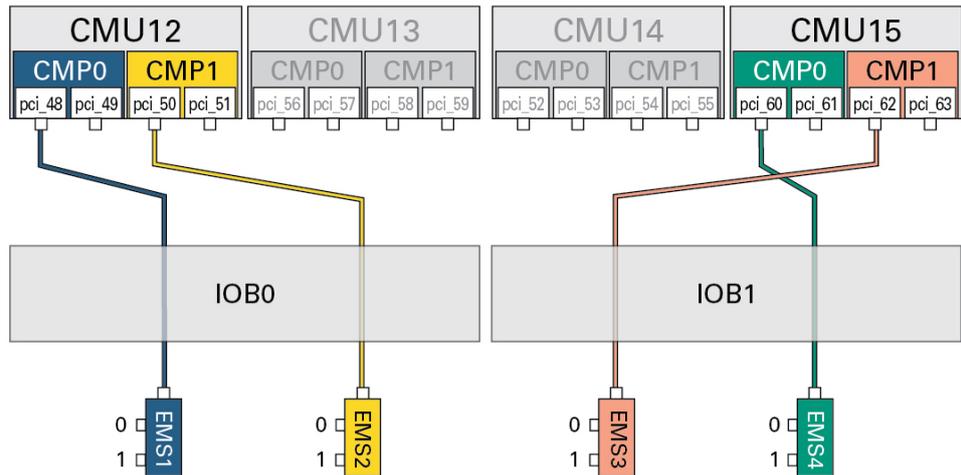
次の表に、フル配置 DCU3 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 15 フル配置 DCU3 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネット ワーク ポート	ルートコン プレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

次の図に、ルートコンプレックスから半数配置 DCU3 内の EMS ネットワークポートへのパスを示します。半数配置 DCU3 には、CMU12 と CMU15 のみが取り付けられています。

図 24 半数配置 DCU3 内のネットワークポートのパス



次の表に、半数配置 DCU3 内の EMS ネットワークポートのデバイスパスの一覧を示します。

表 16 半数配置 DCU3 内のネットワークポートのデバイスパス

EMS	ネットワークポート	ルートコンプレックス	デバイスパス
EMS1	0	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

### 関連情報

- [32 ページの「DCU3 のルートコンプレックスとデバイスパスについて」](#)
- [66 ページの「DCU3 ドライブのデバイスパスについて」](#)

## 構成ガイドラインについて

構成は、次の各トピックに示されている構成ガイドラインに従っている必要があります。

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- [84 ページの「PDomain のガイドライン」](#)
- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)
- [86 ページの「CMU の構成例」](#)
- [88 ページの「メモリー \(DIMM\) のガイドライン」](#)

### 関連情報

- 『サーバー設置ガイド』、Oracle Solaris OS 構成パラメータ
- 『サーバーサービスマニュアル』、サポートされる構成

## SP と SPP のガイドライン

- デュアル冗長 SP (SP0, SP1) は外部ネットワークから個別にアクセス可能であるため、これらを別々に構成する必要があります。アクティブ SP の IP アドレスは、どちらの SP がシャーシを制御しているかに応じて SP0 と SP1 の間で移行されます。この IP アドレスに接続してシャーシを管理できるようにするには、SP0 または SP1 に個別にアクセスするのではなく、アクティブ SP の IP アドレスを構成します。
- Oracle ILOM と Oracle Solaris が確実に同じタイムソースを参照するようにするには、SP を NTP サーバーと連携するように構成します。
- 各 PDomain を管理するために SPP が 1 つ 割り当てられます。これらの SPP のうちの 1 つは PDomain-SPP として識別され、KVMS サーバーをホストする役割を果たします。各 PDomain-SPP に IP アドレスを割り当てる必要があります。
- ルートコンプレックス pci\_1、pci\_17、pci\_33、および pci\_49 は、SP および SPP から DCU への相互接続パスの一部です。これらのルートコンプレックスは常に制御ドメインで使用可能である必要があるため、プライマリ以外のドメインには割り当てないでください。詳細は、[196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」](#)を参照してください。

### 関連情報

- [「SP ネットワークの構成」](#)

## PDomain のガイドライン

- 無限 PDomain には、最大 4 つの DCU を割り当てることができます。
- DCU に 2 つの CMU しか含まれていない構成では、個々の CMP を構成解除できます。DCU に 3 つまたは 4 つの CMU が含まれている構成では、CMP の再構成が必要になると CMU 全体が構成解除されます。
- マルチ DCU 構成の場合、PDomain\_0 に各 DCU の SAS0 と rKVMS が含まれるようにすべきです。

### 関連情報

- [「ドメインコンポーネントの構成」](#)

## DCU、CMU、および CMP のガイドライン

- 1 つの DCU 内でサポートされる CMU 構成は次のようになります。
  - 4 つすべての CMU が取り付けられている: rKVMS が冗長パスありでサポートされ、すべての PCIe および EMS スロットにアクセス可能であり、CMU は冗長となります。
  - 最初と 2 番目の CMU だけが取り付けられている: rKVMS がサポートされ、有限 PDomain には冗長 rKVMS パスがあります。有限 PDomain でいずれかの CMP で障害が発生しても、rKVMS 接続が残ります。PCIe スロット 9 - 16 と EMS 3 および 4 にはアクセスできません。CMU の冗長性はないため、いずれかの CMU に障害が発生した場合、DCU は SSB にアクセスできません。
  - 最初と 4 番目の CMU だけが取り付けられている: rKVMS が冗長なしでサポートされます。最初のスロットの CMU で障害が発生した場合、rKVMS 接続が失われます。すべての PCIe および EMS スロットにアクセスできますが、1 つの CMU に障害が発生した場合、スロットの半分は無効になります。CMU の冗長性はないため、いずれかの CMU に障害が発生した場合、DCU は SSB にアクセスできません。
  - 2 番目と 3 番目の CMU だけが取り付けられている: rKVMS が冗長なしでサポートされます。2 番目のスロットの CMU で障害が発生した場合、rKVMS 接続が失われます。すべての PCIe および EMS スロットにアクセスできますが、1 つの CMU に障害が発生した場合、スロットの半分は無効になります。CMU の冗長性はないため、いずれかの CMU に障害が発生した場合、DCU は SSB にアクセスできません。
  - 3 番目と 4 番目の CMU だけが取り付けられている: rKVMS はサポートされません。PCIe スロット 1 - 8 と EMS スロット 1 および 2 にはアクセスできません。CMU の冗長性はないため、いずれかの CMU に障害が発生した場合、DCU は SSB にアクセスできません。
  - 任意の順序で取り付けられた 3 つの CMU: rKVMS がサポートされ、すべての PCIe および EMS スロットにアクセスできます。1 つの CMU ペアおよび PCIe スロットと EMS スロットの半分のみが冗長です。CMU が最初と 2 番目のスロットに取り付けられている場合、rKVMS は冗長です。
  - 最初と 3 番目の CMU のみ取り付けられているか、または 2 番目と 4 番目の CMU のみ取り付けられている構成はサポートされません。
- 無限 PDomain 内の 1 つの DCU には、SSB にアクセスするために 2 つ以上の機能している CMU (1 つが偶数、1 つが奇数) が存在する必要があります。
- DCU に 2 つの CMU しか含まれていない構成では、個々の CMP を構成解除できます。DCU に 3 つまたは 4 つの CMU が含まれている構成では、CMP の再構成が必要になると CMU 全体が構成解除されます。

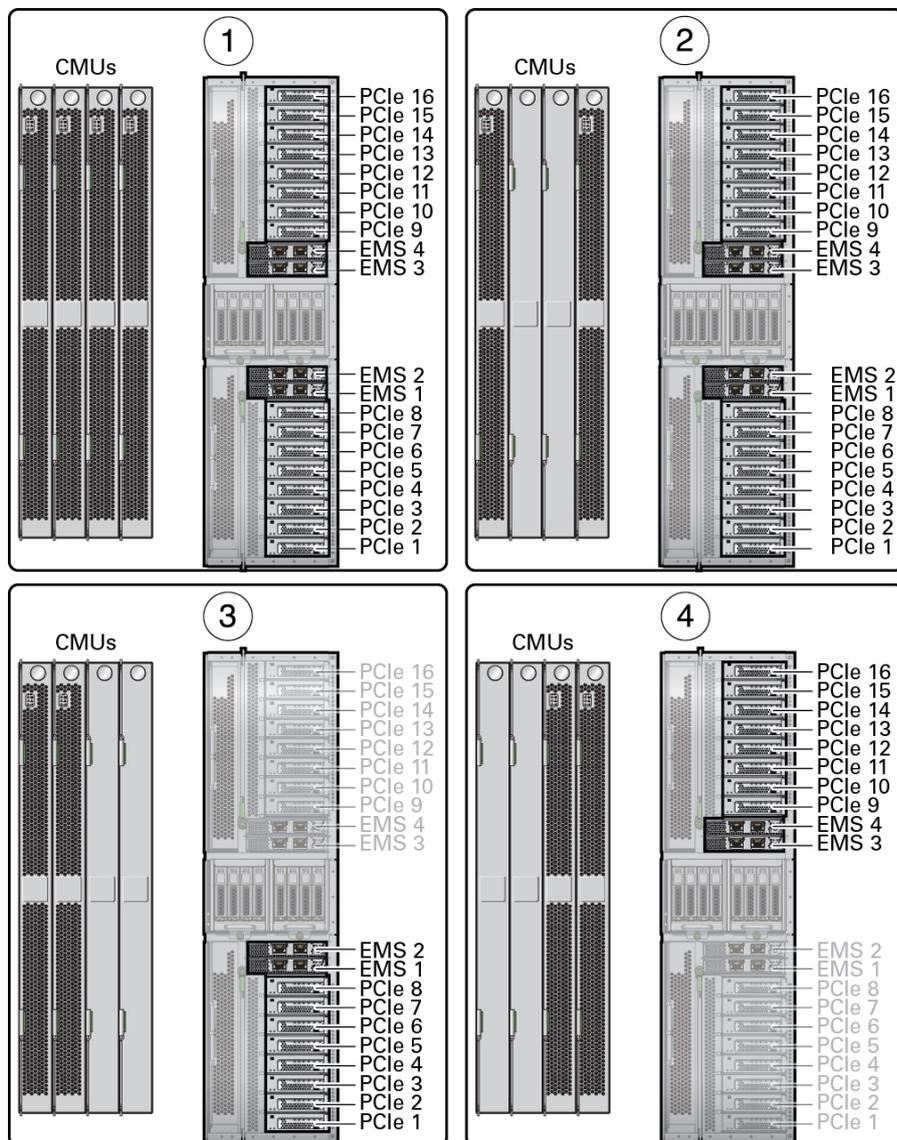
- 有限 PDomain には 1 つの DCU しか割り当てることができず、少なくとも 1 つの CMP を含めることができます。
- CMP または CMU に障害が発生した場合や、CMU が取り外された場合、その CMP または CMU 上のプライマリルートコンプレックスは使用できなくなります。PDomain ホスト上での Oracle ILOM の `ioreconfigure` プロパティの設定に関するガイドラインについては、[37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」](#)を参照してください。
- ルートコンプレックス `pci_1`、`pci_17`、`pci_33`、および `pci_49` はプライマリ以外のドメインには割り当てないでください。これらの 4 つのルートコンプレックスは、常に制御ドメインで使用可能である必要があります。詳細は、[196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」](#)を参照してください。
- 空の DCU を PDomain に割り当てないでください。システムが空の DCU の SPP を PDomain-SPP にするよう選択した場合、DCU から SP への相互接続は失敗します。詳細は、[196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」](#)を参照してください。
- 同じ DCU 内に SPARC M5 CMU と SPARC M6 CMU を混在させないでください。DCU には同じ CMU バージョンのみが含まれている必要があります。

## 関連情報

- [86 ページの「CMU の構成例」](#)
- [180 ページの「DCU の管理」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)

## CMU の構成例

DCU 内の PCIe および EMS スロットの可用性は、取り付けられている CMU の数と場所によって異なります。



番号	説明
----	----

- |   |  |
|---|--|
| 1 | 4 つすべての CMU が取り付けられている場合、すべての PCIe スロットと EMS スロットが使用できます。                                      |
| 2 | 1 つの CMU が最初のスロットに取り付けられていて、2 番目の CMU が 4 番目のスロットに取り付けられている場合、すべての PCIe スロットと EMS スロットが使用できます。 |
| 3 | 最初と 2 番目の CMU スロットにのみ CMU が格納されている場合、PCIe スロット 1 - 8 と EMS スロット 1 および 2 が使用できます。               |
| 4 | 3 番目と 4 番目の CMU スロットにのみ CMU が格納されている場合、PCIe スロット 9 - 16 と EMS スロット 3 および 4 のみ使用できます。           |

---

**注記** - DCU に任意の配置で 3 つの CMU が格納されている場合、すべての PCIe スロットと EMS スロットが使用できます。

---

---

**注記** - 有限 PDomain に 1 つの CMU が格納されている場合、PCIe スロットと EMS スロットの半分だけが使用できます。たとえば、左側の 2 つの CMU スロットのいずれかに 1 つの CMU が取り付けられている場合、PCIe スロット 1 - 8 および EMS スロット 1 および 2 を使用できます。右側の 2 つの CMU スロットのいずれかに CMU が取り付けられている場合、PCIe スロット 9 - 16 および EMS スロット 3 および 4 を使用できます。

---

### 関連情報

- [17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)
- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)

## メモリー (DIMM) のガイドライン

メモリーボード/CMU 上に実装されているすべての DIMM のサイズと種類が同じである必要があります。異なるサイズの DIMM (16G バイトと 32G バイト) をサーバー内で混在させることはできますが、同じ CMU 上で混在させることはできません。

### 関連情報

- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)
- 『サーバーのサービスマニュアル』、メモリー構成

## システム管理リソースについて

---

次の各トピックでは、サーバーを管理するために使用可能なツールの概要を提供します。

- 90 ページの「Oracle ILOM の概要」
- 90 ページの「プラットフォーム固有の Oracle ILOM 機能について」
- 93 ページの「Oracle Solaris OS の概要」
- 93 ページの「OpenBoot の概要」
- 93 ページの「Oracle VM Server for SPARC の概要」
- 94 ページの「マルチパスソフトウェアの概要」
- 95 ページの「Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスの概要」
- 95 ページの「Oracle Hardware Management Pack の概要」
- 96 ページの「Oracle Enterprise Manager Ops Center」
- 97 ページの「時間の同期と NTP サービス」
- 97 ページの「SNMP サービス」
- 98 ページの「ILOM MIB のマルチドメイン拡張機能」
- 99 ページの「Active Directory」
- 100 ページの「LDAP/SSL」

### 関連情報

- Oracle ILOM のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- Oracle Solaris ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)
- 『OpenBoot 4.x コマンドのリファレンスマニュアル』 ([http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/))
- Oracle VM Server for SPARC ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

## Oracle ILOM の概要

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) は、一部の SPARC サーバーにプリインストールされているシステム管理ファームウェアです。Oracle ILOM を使用すると、サーバーに取り付けられたコンポーネントをアクティブに管理およびモニターできます。Oracle ILOM には、SNMP や IPMI のインタフェースのほかに、ブラウザベースのインタフェースやコマンド行インタフェースがあります。

Oracle ILOM SP は、AC 電源がサーバーに接続されているかぎり、サーバーとは独立して、またサーバーの電源状態には関係なく動作します。サーバーを AC 電源に接続すると、ILOM サービスプロセッサ はただちに起動し、サーバーのモニタリングを開始します。環境のモニタリングと制御はすべて、Oracle ILOM によって処理されます。

-> プロンプトは、Oracle ILOM SP と直接対話していることを示します。このプロンプトは、ホストの電源状態に関係なく、SER MGT ポートまたは NET MGT ポートを使用してサーバーにログインしたときに最初に表示されるプロンプトです。

また、システムコンソールが SER MGT ポートや NET MGT ポートを経由してアクセスできるように構成されている場合は、OpenBoot の ok プロンプトまたは Oracle Solaris のシェルプロンプトから Oracle の ILOM SP プロンプト (->) にアクセスすることもできます。

Oracle ILOM で管理するすべてのプラットフォームに共通する Oracle ILOM 機能の使用の詳細は、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [90 ページの「プラットフォーム固有の Oracle ILOM 機能について」](#)
- [92 ページの「サポートされていない Oracle ILOM 機能」](#)
- [102 ページの「Oracle ILOM へのログイン」](#)

## プラットフォーム固有の Oracle ILOM 機能について

Oracle ILOM は多くのプラットフォーム上で動作し、すべてのプラットフォームに共通する機能をサポートしています。Oracle ILOM 機能の一部は、プラットフォームのサブセットにのみ属します。このトピックでは、このサーバーでサポートされている Oracle ILOM 機能

と、Oracle ILOM ベースのドキュメントに記載されている機能の共通セットとの相違点について説明します。

- [91 ページの「サーバー固有および新規の Oracle ILOM 機能と要件」](#)
- [92 ページの「サポートされていない Oracle OS 機能」](#)
- [92 ページの「サポートされていない Oracle ILOM 機能」](#)

## 関連情報

- 『*SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバードキュメント*』
- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

## SPARC: サーバー固有および新規の Oracle ILOM 機能と要件

このサーバーでの Oracle ILOM の要件やサポートされる機能は、次のとおりです。

- Oracle ILOM では、最大 60 個のユーザーアカウントを作成できます。SP あたり最大 25 個の並行ユーザーセッション (SSH または Web) がサポートされています。
- プラットフォームおよび任意の使用可能な PDomain に対して特定の Oracle ILOM タスクを実行できます。つまり、プラットフォームまたはドメインレベルでユーザーの役割を正しく割り当てる必要があり、またプラットフォームまたは PDomain に対して特定のコマンドを提供する必要があります。ドメインレベルで実行する必要のあるコマンドについては、[188 ページの「ドメインレベルのコマンドの特定」](#)を参照してください。
- すべての Oracle ILOM 機能を構成および管理するためのオブジェクトを提供する Oracle ILOM MIB ファイル `SUN-ILOM-CONTROL-MIB` が、ドメインごとのユーザーの役割をサポートするためのホストグループテーブルを含むように変更されました。また、Oracle ILOM MIB の拡張機能も提供されています。[98 ページの「ILOM MIB のマルチドメイン拡張機能」](#)、[145 ページの「ユーザーアカウントの構成 \(SNMP\)」](#)、および [151 ページの「ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 \(SNMP\)」](#)を参照してください。
- 新しい POST 診断ハードウェア変更プロパティ (`trigger`) がサーバーのデフォルト設定になり、サーバーに AC 電源が再投入されるたびに POST が実行されるようになりました。電源再投入のたびに確実に POST が実行されるようにする場合は、`trigger` プロパティを `power-on-reset` または `all-resets` に設定する必要があります。ブート時に SPARC 診断を実行できるようにする方法の詳細は、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

- /SP/policy の使用は、システムファームウェアの 9.0.2 アップデートを含むサーバー (ファームウェアが更新された SPARC M5-32 サーバーと、すべての SPARC M6-32 サーバー) でサポートされています。

#### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- 『SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバープロダクトノート』

## サポートされていない Oracle OS 機能

ほかの Oracle Sun サーバーで共通にサポートされている Oracle OS 機能の中で、このサーバーでは、次の機能がサポートされていません。

- 基板の I/O カード上のオンボード SAS コントローラは、ハードウェア RAID をサポートしていません。

#### 関連情報

- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)
- 『SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバープロダクトノート』

## サポートされていない Oracle ILOM 機能

ほかの Oracle Sun サーバーで共通にサポートされている Oracle ILOM 機能の中で、このサーバーでは、次の機能が Oracle ILOM によってサポートされていません。

- システムファームウェアの 9.0.1 バージョンを実行している SPARC M5-32 サーバーでの /SP/policy の使用はサポートされません。
- POST 診断の user-reset トリガーはサポートされていません。
- Oracle ILOM 3.2 で使用される Storage Redirection CLI はサポートされていません。

#### 関連情報

- 『SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバープロダクトノート』

## Oracle Solaris OS の概要

各 PDomain はそれぞれ独自の Oracle Solaris OS インストールを備えています。これには、サーバー管理に使用するコマンドやその他のソフトウェアリソースが含まれています。Oracle Solaris リリースに含まれている管理ツールの概要については、Oracle Solaris のドキュメントコレクションの『*Solaris のシステム管理 (基本編)*』を参照してください。各 PDomain で使用可能な Oracle Solaris OS のプリインストール版については、11 ページの「[アーキテクチャーの概要](#)」を参照してください。

Oracle Solaris ソフトウェアには、Oracle VTS ソフトウェアが含まれています。Oracle VTS は、ハードウェアデバイス、コントローラ、および周辺機器の接続と機能を検証することによって、Oracle ハードウェアをテストおよび検証します。

### 関連情報

- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)
- [Oracle VTS ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/VTS/docs\)](http://www.oracle.com/goto/VTS/docs)

## OpenBoot の概要

OpenBoot ファームウェアは OS を起動し、取り付けられているハードウェアを検証するほか、OS レベルより下のその他のサーバー管理タスクに使用できます。OpenBoot コマンドについては、Oracle Solaris ドキュメントライブラリの「Important Information From Previous Releases」の下にある OpenBoot ドキュメントを参照してください。

### 関連情報

- 『*OpenBoot 4.x コマンドのリファレンスマニュアル*』 ([http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/))

## Oracle VM Server for SPARC の概要

論理ドメインは、単一のコンピュータシステム内のオペレーティングシステム、リソース、および識別情報の個別の論理的なグループです。アプリケーションソフトウェアは論理ドメイン上で実行できます。各論理ドメインは、個々に作成、削除、再構成、およびリブートできます。

Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアを使えば、論理ドメインの作成や管理を行います。作成可能な論理ドメインの数は、Oracle VM Server for SPARC Manager がインストールされているサーバーのハードウェア構成によって決まります。単一の DCU を含む PDomain には最大 128 個の論理ドメインを含めることができますが、論理ドメインをコア境界に整列させるというベストプラクティスに従うためには、構成する PDomain 当たりの論理ドメインの数を、48 個以下にすべきです。

リソースを仮想化し、ネットワーク、ストレージ、およびその他の I/O デバイスをドメイン間で共有できるサービスとして定義できます。

Oracle VM Server for SPARC の構成は、SP に格納されています。Oracle VM Server for SPARC の CLI コマンドを使用すると、構成を追加したり、使用される構成を指定したり、SP 上の構成を一覧表示したりすることができます。また、Oracle ILOM の `set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode config=configfile` コマンドを使用して、Oracle VM Server のブート構成を指定することもできます。

### 関連情報

- [192 ページの「ブートモードコマンド」](#)
- [Oracle VM Server for SPARC ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs\)](http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs)

## マルチパスソフトウェアの概要

マルチパスソフトウェアを使用すると、ストレージデバイスやネットワークインタフェースなどの I/O デバイスへの冗長物理パスを定義および制御できます。デバイスへのアクティブなパスが使用できなくなった場合、このソフトウェアは、可用性を維持するために自動的に代替パスに切り替えることができます。この機能を *自動フェイルオーバー* と呼びます。マルチパス機能を活用するには、冗長ネットワークインタフェースや、同一のデュアルポートストレージアレイに接続されている 2 つのホストバスアダプタなどの冗長ハードウェアを使用して、サーバーを構成する必要があります。

このサーバーでは、次を始めとする異なる種類のマルチパスソフトウェアを使用できます。

- **Oracle Solaris IP Network Multipathing** ソフトウェアは、IP ネットワークインタフェース用のマルチパスおよび負荷分散機能を提供します。Oracle Solaris IP Network Multipathing の構成および管理の手順については、特定の Oracle Solaris リリースに付属する『*IP ネットワークマルチパスの管理*』を参照してください。
- **StorageTek Traffic Manager** は、Oracle Solaris OS (Oracle Solaris 8 リリース以降) 内で完全に統合されたアーキテクチャーであり、I/O デバイスの単一のインスタ

ンスから複数のホストコントローラインタフェースを経由して I/O デバイスにアクセスできるようにします。StorageTek Traffic Manager の詳細は、Oracle Solaris OS のドキュメントを参照してください。

### 関連情報

- 次にある Oracle Solaris ドキュメントライブラリおよび『IP ネットワークマルチパスの管理』

<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>

## Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスの概要

Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスは、ホストサーバー上の次のデバイスをリモートでリダイレクトしたり制御したりできるようにする Java アプリケーションです。通常、これらのデバイスをまとめて KVMS と略記します。

- キーボード
- ビデオディスプレイ
- マウス
- シリアル接続
- ストレージデバイスまたはイメージ (CD/DVD)

### 関連情報

- [113 ページの「KVMS デバイスのリダイレクト」](#)
- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## Oracle Hardware Management Pack の概要

Oracle Hardware Management Pack を使えば、ホスト OS から Oracle サーバーの管理や構成を行えます。これらのツールを使用するには、このソフトウェアをサーバーにインストールする必要があります。このソフトウェアをインストールしたあと、次の各タスクを実行できるようにします。

- ホスト IP アドレスで Oracle ハードウェアをモニターします。

- ストレージデバイスをモニターします。
- サポートされる SAS ストレージデバイス上のファームウェアバージョンを照会、更新、および検証します。
- Oracle ILOM の構成設定を復元、設定、および表示します。
- IPMI ツールを使用して Oracle サーバーへのアクセスと管理を行います。

### 関連情報

- 次にある Oracle Hardware Management Pack ソフトウェア  
<http://support.oracle.com>
- Oracle Hardware Management Pack ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>)

## Oracle Enterprise Manager Ops Center

Oracle Enterprise Manager Ops Center ソフトウェアを使用すると、このサーバーと、その他のサーバーおよびアセットをモニタリングおよび管理できます。このソフトウェアの検出プロセスを実行して、サーバーに関する情報を物理サーバー、仮想システム、オペレーティングシステム、ネットワーク、およびストレージのデータベースに追加します。これにより、このソフトウェアを使用して、これらの製品をすべて単一のインタフェースからモニタリングおよび管理できます。

Oracle Enterprise Manager Ops Center の詳細については、製品のページおよびドキュメントライブラリを参照してください。

- Oracle Enterprise Manager Ops Center  
<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/>
- Oracle Enterprise Manager Ops Center のドキュメント  
<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/index.html#em>

このソフトウェアを使用して SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバーを検出および配備する手順については、*Oracle SPARC M5 および M6 サーバーの検出および管理*に関するガイドを参照してください。ドキュメントライブラリの「Deploy How Tos」タブを選択すると、このガイドがあります。たとえば、Oracle Enterprise Manager Ops Center 12c Release 2 の「Deploy How Tos」は次にあります。

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=oc122&id=deployhowto>

### 関連情報

- Oracle Enterprise Manager Ops Center のダウンロード  
<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/oem-ops-center-188778.html>
- 『サーバーサービス』、「障害の検出および管理」

## 時間の同期と NTP サービス

PDomain の電源が投入されたとき、そのクロックは、システムが NTP マルチキャストを待機するように構成されていると (現在の Oracle Solaris OS でのデフォルト) NTP サーバーに同期されます。PDomain と SP が同じ NTP サーバーを使用している場合は、Oracle Solaris OS と SP に記録されているイベントをそのタイムスタンプに基づいて関連付けることができます。PDomain と SP が別の NTP サーバーを使用している場合は、それらの時間が異なる可能性があるため、ログファイルの関連付けは困難になることがあります。ドメインを SP で使用されているのは別の NTP サーバーに接続する場合は、その両方が同程度の精度を備えた上位層の NTP サーバーであることを確認してください。

### 関連情報

- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## SNMP サービス

SNMP エージェントはこのサーバーにプリインストールされていて Oracle ILOM 上で実行されるため、すべての SNMP 管理が Oracle ILOM を通じて実行されます。SNMP を使用してサーバーを管理するには、SNMP クライアントアプリケーション (HMP、Openview、Tivoli など) をインストールする必要があります。

SNMP エージェントは、アクティブ SP 上でのみアクティブになります。フェイルオーバーが発生した場合、SNMP エージェントは、新しく割り当てられたアクティブ SP 上で再起動されます。

### 関連情報

- [145 ページの「ユーザーアカウントの構成 \(SNMP\)」](#)

- 151 ページの「ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 (SNMP)」
- 『Oracle ILOM SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 用プロトコル管理リファレンス』:  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## ILOM MIB のマルチドメイン拡張機能

ILOM MIB ファイル SUN-ILOM-CONTROL-MIB および SUN-HW-CTRL-MIB は、既存の ILOM MIB オブジェクトのマルチドメインバージョンを提供するように拡張されました。これらの拡張機能を含む MIB ファイルは、ILOM の CLI の /SP/services/snmp/MIB の下で使用できます。

これらのオブジェクトの単一ドメインバージョンの例については、『Oracle ILOM SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 用プロトコル管理リファレンス』を参照してください。

SUN-ILOM-CONTROL-MIB の場合、これらの拡張機能は次のマルチドメインテーブルに対応します。

- `ilomCtrlSPARCDiagsTable` は、各ドメインの SPARC 固有の診断を構成するためのプロパティのリストを提供します。
- `ilomCtrlSPARCHostControlTable` は、各ドメインの SPARC 固有のホストソフトウェアを構成するためのプロパティのリストを提供します。
- `ilomCtrlSPARCBootModeTable` は、各ドメインの SPARC 固有のブートモード機能を構成するためのプロパティのリストを提供します。
- `ilomCtrlSPARCKeySwitchTable` は、各ドメインの SPARC 固有の仮想キースイッチを制御するためにプロパティのリストを提供します。
- `ilomCtrlSPARCDomainDCUTable` は、各ドメインの SPARC 固有の割り当てられた DCU を構成するためにプロパティのリストを提供します。
- `ilomCtrlNetInterconnectGlobalCfgTable` は、マルチドメインシステムで変更できる相互接続構成エントリのリストを提供します。
- `ilomCtrlNetInterconnectGlobalOperTable` は、マルチドメインシステムで読み取り専用である相互接続構成エントリのリストを提供します。

さらに、次の SPARC 固有のシャシーレベルの診断を使用できます。

- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsMode`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsTrigger`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsHWChangeLevel`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsPowerOnLevel`

- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsErrorRestLevel`

これらのオブジェクトの詳細は、`SUN-ILOM-CONTROL-MIB` ファイルを参照してください。

`SUN-HW-CTRL-MIB` の場合、これらの拡張機能は次のマルチドメインテーブルに対応します。

- `sunHwCtrlDomainPowerMgmtConsumptionTable` は、マルチドメインシステムで表示および変更できる消費電力エントリのリストを提供します。
- `sunHwCtrlDomainPowerMgmtBudgetSettingsTable` は、マルチドメインシステム内の電源管理予算設定のリストを提供します。
- `sunHwCtrlDomainPowerMgmtConsumptionThresholdsTable` は、ドメイン電源管理消費エントリのリストを提供します。
- `sunHwCtrlTpmTable` は、各ドメインの Trusted Platform Module (TPM) デバイスのアクセスモードを制御するためのプロパティのリストを提供します。

これらのオブジェクトの詳細は、`SUN-HW-CTRL-MIB` ファイルを参照してください。

### 関連情報

- [145 ページの「ユーザーアカウントの構成 \(SNMP\)」](#)
- 『Oracle ILOM SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 用プロトコル管理リファレンス』:  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## Active Directory

Oracle ILOM は、Microsoft Windows Server オペレーティングシステムに含まれている分散ディレクトリサービスである Active Directory をサポートしています。LDAP ディレクトリサービスの実装と同様、Active Directory はユーザー資格の認証に使用されます。

### 関連情報

- [149 ページの「Active Directory または LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(CLI\)」](#)
- [153 ページの「Active Directory のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)
- 『Oracle ILOM SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 用プロトコル管理リファレンス』:  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## LDAP/SSL

LDAP/SSL は、LDAP ユーザーに SSL テクノロジを使用して強化されたセキュリティーを提供します。SP で LDAP/SSL を構成するには、基本的なデータ (プライマリサーバー、ポート番号、証明書モードなど) およびオプションのデータ (代替サーバー、イベントレベル、重要度レベルなど) を入力する必要があります。Oracle ILOM Web インタフェース、CLI、または SNMP の LDAP/SSL 構成ページを使用して、このデータを入力できます。

### 関連情報

- [149 ページの「Active Directory または LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(CLI\)」](#)
- [155 ページの「LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)
- 次の場所にある『*Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド*』  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## サーバーへのアクセス

---

これらのトピックでは、各種の管理ツールを使用してサーバーにアクセスする方法について説明します。

- 101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」
- 102 ページの「Oracle ILOM へのログイン」
- 106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」
- 106 ページの「Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える」
- 107 ページの「ok プロンプトへのアクセス」
- 113 ページの「KVMS デバイスのリダイレクト」

### 関連情報

- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ▼ Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する

冗長な SP (SP0 および SP1) のどちらかで Oracle ILOM へのローカルまたはリモート管理接続を確立するには、これらの手順に従います。Oracle ILOM への接続は、各 SP でローカル接続用の SER MGT ポートまたはリモート接続用の NET MGT ポートのどちらを使用しても行えます。

1. 2 台の SP 上の SER MGT または NET MGT ポートにケーブルを接続してあることを確認します。

『サーバー設置』を参照してください。

2. SER MGT ポート経由で接続する場合は、SP に接続されている端末デバイスで Enter キーを押します。

このアクションにより、SP 上で Oracle ILOM への接続が確立します。

特定タイプの接続 (専用またはサイドバンドネットワーク接続、専用のローカル接続、専用の相互接続など) の構成については、『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』および 195 ページの「専用の SP 相互接続プロパティコマンド」を参照してください。

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- 102 ページの「Oracle ILOM へのログイン」

## Oracle ILOM へのログイン

Oracle ILOM は、サーバーがこれらのモードのいずれかにある場合に使用できます。

- スタンバイ電源モード
- OS のブート中
- 電源投入し、ブート完了後

詳細は、121 ページの「電源状態の制御」を参照してください。

Oracle ILOM への接続後、システム管理タスクの実行を開始できるように、次の情報を使用してログインします。

説明	リンク
デフォルトのアカウント名およびパスワードを確認します。	<a href="#">103 ページの「Oracle ILOM の root パスワード」</a>
Oracle ILOM Web インタフェースにログインおよびログアウトします。	<a href="#">103 ページの「Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする」</a> <a href="#">106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」</a>
ネットワーク接続を介して Oracle ILOM CLI にログインおよびログアウトします。	<a href="#">104 ページの「SP にログインする (リモート)」</a> <a href="#">106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」</a>
SER MGT ポートに接続された端末デバイスから直接 Oracle ILOM CLI にログインおよびログアウトします。	<a href="#">105 ページの「SP にログインする (ローカル)」</a> <a href="#">106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」</a>
Oracle ILOM CLI からホストコンソール、またはホストコンソールから Oracle ILOM CLI に切り替えます。	<a href="#">106 ページの「Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える」</a>

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)
- [「ファームウェアの更新」](#)

## Oracle ILOM の root パスワード

サーバーには、Oracle ILOM への最初のログインに使用する root アカウントが含まれています。このアカウントは、Oracle ILOM のすべての機能、関数、およびコマンドに対する管理者権限 (読み書き権限) を保有しています。デフォルトのパスワードは changeme です。

不正アクセスを防ぐために、パスワードを変更してください。root パスワードの変更には、ユーザー (u) のアクセス権が必要です。

---

**注記** - 最適なサーバーセキュリティ保護を行うには、デフォルトのサーバーパスワードを変更します。

---

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

## ▼ Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする

Oracle ILOM Web インタフェースを使用する前に、[161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」](#)を参照して、SP パラメータを構成する必要があります。SP がブートしたら、Oracle ILOM にアクセスして、システムの構成および管理を行います。

1. **管理対象の SP にネットワークを介してアクセスできることを確認します。**  
使用可能な接続については、『[サーバー設置](#)』を参照してください。
2. **Web ブラウザで、管理対象のサーバー SP の IP アドレスまたはホスト名を入力します。**

ACTIVE\_SP、SP0、または SP1 の IP アドレスを特定する方法については、[165 ページの「SP およびホストの構成の詳細を表示する」](#)を参照してください。

3. Oracle ILOM のユーザー名とパスワードを入力して、「Log In」をクリックします。  
「Summary」ページが表示されます。

#### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [104 ページの「Oracle ILOM \(CLI\) へのログイン」](#)
- [106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」](#)

## Oracle ILOM (CLI) へのログイン

ネットワーク経由または SER MGT ポートを介して Oracle ILOM CLI にログインするには、これらのトピックを使用します。

- [104 ページの「SP にログインする \(リモート\)」](#)
- [105 ページの「SP にログインする \(ローカル\)」](#)

### ▼ SP にログインする (リモート)

NET MGT ポートを使用する前に、[161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」](#)を参照して、SP パラメータを構成する必要があります。

ネットワーク経由で Oracle ILOM CLI にログインするには、この方法を使用します。

1. ネットワーク経由で SP に接続されている端末デバイスにアクセスします。
2. Secure Shell (SSH) セッションを使用して、次のいずれかの方法で Oracle ILOM にログインします。
  - デフォルトの root アカウントパスワードでログインする場合は、システムプロンプトで次を入力します。

```
$ ssh root@system-ip-address
```

- システム管理者に作成してもらったユーザーアカウントでログインする場合は、システムプロンプトで次を入力します。

```
$ ssh user@system-ip-address
```

---

注記 - IPv6 アドレスまたは Link-Local IPv6 アドレスを入力する場合は、アドレスを角括弧で囲む必要があります。ただし、SSH を使用して Oracle ILOM にログインするために IPv6 アドレスを指定する場合は、IPv6 アドレスを括弧で囲まないでください。

---

3. システムプロンプトにユーザーアカウントのパスワードを入力します (デフォルトの root アカウントの場合、これは **changeme** です)。

CLI プロンプト(デフォルトプロンプトは ->) が表示されたら、SP に接続されており、Oracle ILOM を使用してシステムを管理できます。

#### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [103 ページの「Oracle ILOM \(Web インタフェース\) にログインする」](#)
- [105 ページの「SP にログインする \(ローカル\)」](#)
- [106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」](#)
- [106 ページの「Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える」](#)

### ▼ SP にログインする (ローカル)

SER MGT ポートに直接接続しているときに Oracle ILOM CLI にログインするには、この方法を使用します。

1. 2 台の SP 上の SER MGT ポートにケーブルを接続し、各 SP に端末を接続してあることを確認します。

『[サーバー設置](#)』を参照してください。

2. Oracle ILOM に接続します。

[101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)を参照してください。

3. Oracle ILOM のユーザー名とパスワード (デフォルトの root アカウントの場合は **changeme**) を入力します。

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- 103 ページの「Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする」
- 104 ページの「SP にログインする (リモート)」
- 106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」
- 106 ページの「Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える」

## ▼ Oracle ILOM からログアウトする

- 次のいずれかのアクションを実行します。
  - Oracle ILOM CLI から:  
-> **exit** と入力します。
  - Oracle ILOM の Web インタフェースから:  
右上にある「Log Out」ボタンをクリックします。

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- 103 ページの「Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする」
- 104 ページの「Oracle ILOM (CLI) へのログイン」
- 106 ページの「Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える」

## ▼ Oracle ILOM CLI とホストのシステムコンソールを切り替える

Oracle ILOM CLI にログインしたら、接続をホストに切り替えることができます。

---

**ヒント** - Oracle ILOM CLI への接続とホストのシステムコンソールへのアクセスを同時に行うには、2 つの CLI セッションを開始します。一方のセッションを使用してホストコンソールにアクセスします。もう一方のセッションを使用して、Oracle ILOM CLI にアクセスします。

---

このサーバーには、PDomain ごとにシステムコンソールが 1 つあります。システムコンソールにログインする場合は、接続先の PDomain を指定する必要があります。

次の例は、PDomain\_2 として指定されている PDomain への接続方法を示しています。

1. Oracle ILOM CLI にログインします。

104 ページの「Oracle ILOM (CLI) へのログイン」を参照してください。

2. Oracle ILOM から、PDomain にアクセスします。

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
    [-option]
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
(y/n)? y
```

Serial console started. To stop, type #. (

ここで、*option* は次にできます。

- -f|force – Console (c) の役割を持つユーザーが現在の任意のユーザーのコンソールを取り込み、そのユーザーを強制的にビューモードにできるようにします。
- -script – 「はい」または「いいえ」の確認を要求するプロンプトを省略します。

3. Oracle ILOM に戻るには、# を入力します。

---

注記 - エスケープ文字の機能を変更または設定するには、/Servers/PDomains/PDomain\_x/HOST/console escapechars と入力します。

---

### 関連情報

- Oracle ILOM のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- 103 ページの「Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする」
- 104 ページの「Oracle ILOM (CLI) へのログイン」
- 106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」

## ok プロンプトへのアクセス

ok プロンプトにアクセスする場合は、接続先の PDomain を指定する必要があります。ok プロンプトを表示する必要がある場合は、サーバーの現在の状態に応じて、これらの方法のいずれかを使用します。



**注意** - OS をシャットダウンして ok プロンプトを表示する必要がある場合は、OS の正常なシャットダウンを実行します。それ以外の方法を使用すると、サーバーの状態データが失われる恐れがあります。

- 108 ページの「OpenBoot ok プロンプト」
- 109 ページの「システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する」
- 110 ページの「Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する」
- 110 ページの「Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する」
- 111 ページの「ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する (Web インタフェース)」
- 113 ページの「LDoms ゲストドメインに接続する」

#### 関連情報

- 『OpenBoot 4.x コマンドのリファレンスマニュアル』 ([http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/))

## SPARC: OpenBoot ok プロンプト

ホストの電源が入っているが OS をブートしていない場合は、OpenBoot ファームウェアと通信します。OpenBoot ファームウェアはそのプロンプトとして ok を表示します。

これらは、ok プロンプトで実行できる一般的なタスクです。

タスク	詳細の参照先
ホストをブートします	137 ページの「OS を手動でブートする (ok プロンプト)」
OpenBoot パラメータを構成します	132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」 129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト)」
メディアを取り出します	ok プロンプトで、次を入力します。  help eject

OpenBoot コマンドについては、Oracle Solaris ドキュメントライブラリの「Important Information From Previous Releases」の下にある OpenBoot ドキュメントを参照してください。

## 関連情報

- 『OpenBoot 4.x コマンドのリファレンスマニュアル』 ([http://docs.oracle.com/cd/E23824\\_01/](http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/))

## ▼ システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する

システムが未構成で電源が切れているときに ok プロンプトで特定の PDomain に接続するには、このタスクを実行します。このタスクをインストールプロセスの一環として実行する場合もあります。

1. PDomain を構成します。  
「ドメインコンポーネントの構成」を参照してください。
2. ok プロンプトでブートシーケンスが停止するように指定します。

Oracle ILOM から、次を入力します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode  
script="setenv auto-boot? false"
```

3. ホストを起動します。

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```

4. PDomain ホストコンソールを起動します。

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console  
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console  
(y/n)? y  
Serial console started. To stop, type #.
```

サーバーで POST が完了するまで数分かかることがあり、その後 ok プロンプトが表示されます。

## 関連情報

- 110 ページの「Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する」
- 110 ページの「Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する」

- [111 ページの「ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する \(Web インタフェース\)」](#)
- [113 ページの「LDoms ゲストドメインに接続する」](#)

## ▼ Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する

Oracle Solaris OS が動作中で応答可能なときに ok プロンプトで特定の PDomain に接続するには、このタスクを実行します。

1. ok プロンプトでブートシーケンスが停止するように指定します。

コンソールドメインのホストから、次を入力します。

```
# eeprom auto-boot?=false
```

2. Oracle Solaris OS をリブートします。

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

### 関連情報

- [109 ページの「システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する」](#)
- [110 ページの「Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する」](#)
- [111 ページの「ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する \(Web インタフェース\)」](#)
- [113 ページの「LDoms ゲストドメインに接続する」](#)

## ▼ Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する

Oracle Solaris OS が応答しないときに ok プロンプトで特定の PDomain に接続するには、このタスクを実行します。

1. ok プロンプトでブートシーケンスが停止するように指定します。

Oracle ILOM から、次を入力します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST/bootmode
    script="setenv auto-boot? false"
```

---

注記 - auto-boot パラメータを false に設定することは、1 回限りの設定です。次回に PDomain がリセットされると、auto-boot パラメータはデフォルト設定に戻ります。

---

2. PDomain をリセットします。

```
-> reset /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST
```

#### 関連情報

- [109 ページの「システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する」](#)
- [110 ページの「Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する」](#)
- [111 ページの「ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する \(Web インタフェース\)」](#)
- [113 ページの「LDoms ゲストドメインに接続する」](#)

## ▼ ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する (Web インタフェース)

ホストの電源が切斷され、ホストの電源が投入されるときに ok プロンプトを表示させる場合は、この手順を使用します。

1. Oracle ILOM にログインします。

[103 ページの「Oracle ILOM \(Web インタフェース\) にログインする」](#)。

---

注記 - モジュールシステムが搭載されている場合は、正しいサーバーモジュールを管理していることを確認してください。

---

2. Oracle ILOM Web インタフェースの左側のナビゲーションペインで、「Host Management」>「Host Boot Mode」をクリックします。

「Host Boot Mode」ページが表示されます。

3. これらの変更を「Host Boot Mode Settings」に適用します。

a. 「State」で、「Reset NVRAM」を選択します。

この設定では、スクリプト設定に基づいて 1 回限りの NVRAM (OpenBoot) 変更が適用され、次回のホストリセット時に NVRAM がデフォルト設定にリセットされます。

b. 「Script」で、`setenv auto-boot? false` と入力します。

この設定では、インストール済みの OS を自動的にブートするのではなく ok プロンプトで停止するようにホストが構成されます。

c. 「Save」をクリックします。

---

注記 - 次の手順の実行時間は 10 分です。10 分経過すると、自動的に通常の状態に戻ります。

---

4. 左側のナビゲーションパネルで、「Host Management」>「Power Control」をクリックします。

5. プルダウンメニューから「Reset」を選択して、「Save」をクリックします。

6. 左側のナビゲーションパネルで、「Remote Control」>「Redirection」をクリックします。

7. 「Use Serial Redirection」を選択し、「Launch Remote Console」をクリックします。

ホストがリセットされるときに、メッセージがシリアルコンソールに表示されます。リセットアクティビティが完了すると、ok プロンプトが表示されます。

### 関連情報

- [109 ページの「システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する」](#)
- [110 ページの「Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する」](#)
- [110 ページの「Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する」](#)
- [113 ページの「LDoms ゲストドメインに接続する」](#)

## ▼ LDoms ゲストドメインに接続する

ok プロンプトで LDoms ゲストに接続するには、このタスクを実行します。

1. **ok** プロンプトでブートシーケンスが停止するように指定します。

LDoms ゲストのホストから、次を入力します。

```
/opt/SUNWldm/bin/ldm set-variable auto-boot\?=false  
guestx
```

2. Oracle Solaris OS をリブートします。

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

### 関連情報

- [109 ページの「システムが未構成で電源が切れているときに PDomain に接続する」](#)
- [110 ページの「Oracle Solaris OS が動作しているときに PDomain に接続する」](#)
- [110 ページの「Oracle Solaris OS が応答しないときに PDomain に接続する」](#)
- [111 ページの「ホストの電源が投入されたときに ok プロンプトを表示する \(Web インタフェース\)」](#)

## KVMS デバイスのリダイレクト

このサーバーにプリインストールされている KVMS ソフトウェアを使用すると、Oracle Solaris OS へのビデオリダイレクション接続とシリアルリダイレクション接続の両方を行えます。ただし、Oracle Solaris コンソールをサポートしているのはシリアルリダイレクション接続のみです。ビデオリダイレクションは、Oracle Solaris OS への標準の X セッション接続を提供します。

コンソールメッセージは、シリアルリダイレクション接続経由でのみ表示でき、ビデオリダイレクション接続経由では表示できません。リダイレクトされたデバイスを OpenBoot プロンプトに表示させるには、OpenBoot の実行前にビデオリダイレクションウィンドウを起動する必要があります。OpenBoot の起動後にセッションを開始したら、`reset-all` と入力して、リダイレクトされたデバイスを表示します。

Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスまたは CLI を使用してリモートリダイレクション用 KVMS デバイスを構成する方法については、次のトピックを参照してください。

---

注記 - KVMS 冗長性に対する構成の影響については、85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」を参照してください。

---

- 114 ページの「KVMS 設定の構成」
- 115 ページの「Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスへの接続」
- 116 ページの「Oracle Solaris OS からビデオリダイレクションを有効にする」
- 117 ページの「複数の表示デバイスを構成する」
- 119 ページの「リポート後に SPP への KVMS 接続を再確立する」

#### 関連情報

- 93 ページの「OpenBoot の概要」
- 95 ページの「Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスの概要」
- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## KVMS 設定の構成

- 114 ページの「KVMS 設定を構成する (Web インタフェース)」
- 115 ページの「KVMS 設定を構成する (CLI)」

#### 関連情報

- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### ▼ KVMS 設定を構成する (Web インタフェース)

1. Oracle ILOM にログインします。

103 ページの「Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする」を参照してください。

2. 正しい PDomain にログインします。

画面の上部の隅にあるドロップダウンリストから PDomain を選択します。

3. Oracle ILOM ドキュメントの記載に従って KVMS 設定を指定します。

#### 関連情報

- 115 ページの「KVMS 設定を構成する (CLI)」
- 106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」
- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### ▼ KVMS 設定を構成する (CLI)

1. Oracle ILOM にログインします。  
104 ページの「Oracle ILOM (CLI) へのログイン」を参照してください。
2. 次の場所から正しい設定を指定します (Oracle ILOM ドキュメントの記載に従って適切なプロパティを指定する)。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/kvms property
```

3. KVMS が PDomain にアクセスできるようにするには、特定の PDomain 用に SPP ネットワーク設定を構成します。

161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」を参照してください。

#### 関連情報

- 114 ページの「KVMS 設定を構成する (Web インタフェース)」
- 106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」
- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### ▼ Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスへの接続

Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスは、Web インタフェースから使用できません。

1. 必要に応じて、KVMS 設定を変更します。

114 ページの「KVMS 設定の構成」を参照してください。

2. リモートシステムコンソールプラスに接続します。

Oracle ILOM Web インタフェースから、「Remote Control」 --> 「Redirection」をクリックします。

### 関連情報

- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## ▼ Oracle Solaris OS からビデオリダイレクションを有効にする

Oracle Solaris OS で X サーバーがまだ有効になっていない場合は、ビデオリダイレクションによってブランク画面が表示されます。ビデオリダイレクションセッション用のコマンドプロンプトにアクセスできるように、X サーバーのパッケージをサーバーにインストールするには、これらの手順を実行します。

1. Oracle Solaris OS プロンプトから、X サーバーのパッケージをインストールします。

```
# pkg install group/system/solaris-desktop
```

2. PDomain をリブートして、GNOME ディスプレイマネージャーサーバーを起動します。

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

PDomain がリブートしたら、必要に応じて、次のコマンドを使用して GNOME ドメインマネージャー (gdm) サービスを制御します。

- gdm サービスを無効にします。

```
# svcadm disable gdm
```

- gdm サービスを有効にします。

```
# svcadm enable gdm
```

- gdm サービスを再起動します。

```
# svcadm restart gdm
```

---

注記 - OpenBoot の `input-device=rkeyboard` および `output-device=rscreen` プロパティはこのサーバーでサポートされていません。

---

#### 関連情報

- [93 ページの「Oracle Solaris OS の概要」](#)
- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

## ▼ 複数の表示デバイスを構成する

---

注記 - GNOME デスクトップは、X Window System 上で動作します。この手順では、この環境を識別するために、総称的に *X セッション* という用語が使用されています。

---

PDomain に複数の DCU が含まれている場合、ビデオリダイレクションを使用して PDomain にアクセスするには、PDomain に複数の X セッションを構成する必要があります。各 X セッションは DCU 内のディスプレイデバイス上で実行されるため、PDomain に割り当てられている DCU と同数の X セッションを構成するようにしてください。

このように複数の X セッションを構成すると、ビデオリダイレクションのフェイルオーバーがサポートされます。PDomain 内のすべての X セッションは同時に実行されますが、KVMS 接続でアクティブな X セッションは 1 つのみです。アクティブなセッションを実行している DCU に障害が発生すると、Oracle ILOM Remote System Console Plus へのネットワーク接続が切断されます。次回 Remote System Console Plus に接続するときに、別の DCU のディスプレイデバイス上で動作している新しい X セッションがアクティブなセッションになります。

複数の DCU が含まれる PDomain に複数の X セッションを構成するには、次の手順を実行します。

1. GNOME ディスプレイマネージャー (gdm) を無効にします。

```
# svcadm disable gdm
```

2. PDomain 内の DCU 数に基づいて、ConsoleKit `consolekit/sessions` プロパティを設定します。

```
# svccfg -s system/consolekit setprop \  
consolekit/sessions = astring: "sessions-to-configure"
```

`sessions-to-configure` は次に置き換えてください。

- Local – PDomain に 1 台の DCU が含まれる場合 (デフォルト値)
- MultiDCU0;MultiDCU1 – PDomain に 2 台の DCU が含まれる場合
- MultiDCU0;MultiDCU1;MultiDCU2 – PDomain に 3 台の DCU が含まれる場合
- MultiDCU0;MultiDCU1;MultiDCU2;MultiDCU3 – PDomain に 4 台の DCU が含まれる場合

---

注記 - PDomain に 1 台の DCU のみが含まれる場合は、このプロパティを設定する必要がなく、値をデフォルトの Local 設定のままにすることができます。

---

3. `consolekit/sessions` プロパティを有効にします。

```
# svcadm restart consolekit
```

4. (オプション) 次のファイルの最終行をチェックして、X セッションが正しく設定されたことを確認します。

```
/etc/ConsoleKit/seats.d/00-primary.seat
```

たとえば、PDomain に 2 台の DCU が含まれる場合、行は次のようになります。

```
Sessions=MultiDCU0;MultiDCU1;
```

5. GNOME ディスプレイマネージャー (`gdm`) を有効にします。

```
# svcadm enable gdm
```

#### 関連情報

- Oracle Solaris ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

## リブート後に SPP への KVMS 接続を再確立する

各 DCU を管理するために SPP が 1 つ割り当てられます。これらの SPP のうちの 1 つは PDomain-SPP として識別され、KVMS サーバーをホストする役割を果たします。場合によっては (KVMS サーバーをホストする PDomain-SPP がリブートした場合など)、Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスへのネットワーク接続が終了することがあります。PDomain では、これらのリンクの再確立を自動的に試みません。

リモートリンクを再確立する必要がある場合は、[115 ページの「Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスへの接続」](#)の手順を実行してください。

### 関連情報

- [159 ページの「ネットワークリソースの概要」](#)
- 『[サーバー設置ガイド](#)』、ハードウェアアーキテクチャーについて



## サーバー、ドメイン、およびデバイスの制御

---

サーバーとドメインの基本的な操作を制御するには、次の各トピックを使用してください。

- [121 ページの「電源状態の制御」](#)
- [125 ページの「サーバー、SP、またはドメインのリセット」](#)
- [128 ページの「サーバーのブート動作の管理」](#)
- [135 ページの「OS のブートとシャットダウン」](#)

### 関連情報

- 『サーバーサービス』

## 電源状態の制御

このサーバーでは、システムまたは特定の PDomain に接続できます。また、システム全体または個々の PDomain を起動または停止することもできます。

電源状態を理解および制御するには、次の各トピックを使用してください。

説明	コマンドとリンク
さまざまな電源状態について学習します。	<a href="#">122 ページの「電源状態」</a>
電源状態を変更します。	<a href="#">122 ページの「電源を入れる」</a> <a href="#">123 ページの「電源を切る」</a>
PDomain をリセットします。	<a href="#">127 ページの「物理ドメインをリセットする」</a>
SP をリセットします。	<a href="#">126 ページの「SP 構成のリセット」</a>

### 関連情報

- [125 ページの「サーバー、SP、またはドメインのリセット」](#)
- [128 ページの「サーバーのブート動作の管理」](#)

- [135 ページの「OS のブートとシャットダウン」](#)

## 電源状態

このサーバーは、次のいずれかの状態にあります。

- **電源供給なし** – サーバーに電源が供給されていません。たとえば、電源コードが接続されていないか、またはデータセンターの電源ブレーカーがオフの場合です。
- **スタンバイ** – 電源がサーバーに供給され、SP は動作しているが、主電源がホストに供給されていません。スタンバイ状態の SP 上で Oracle ILOM にアクセスできます。
- **電源全投入** – ホストの電源が入っており、Oracle ILOM にアクセスできます。サーバーで OS がブートされたら、PDomain 上で実行されている Oracle ILOM とオペレーティングシステムにもアクセスできます。

### 関連情報

- 『Oracle ILOM スタートガイド』(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- [122 ページの「電源を入れる」](#)
- [127 ページの「物理ドメインをリセットする」](#)
- [126 ページの「SP 構成のリセット」](#)
- [125 ページの「サーバーをリセットする \(Oracle Solaris\)」](#)
- [123 ページの「電源を切る」](#)
- [191 ページの「ホスト電源コマンド」](#)

## ▼ 電源を入れる

各 PDomain を個別に起動することも、Oracle ILOM から「start /System」と入力することによって、システム上の構成されているすべてのドメインの電源を入れることもできます。

特定のドメインに接続するには、それぞれのユーザーアカウントにコンソール (c) のユーザーの役割が割り当てられている必要があります。サーバーまたは特定のドメイン上で電源操作を実行するには、それぞれのユーザーアカウントにリセット (r) のユーザーの役割が割り当てられている必要があります。

1. Oracle ILOM にログインします。

[102 ページの「Oracle ILOM へのログイン」](#)を参照してください。

- Oracle ILOM プロンプトで、コンソール出力を表示できるように特定の PDomain に接続します。

この例では、PDomain\_2 に接続します。

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
(y/n) ? y
Connecting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
```

---

注記 - シャーシに AC 電源を供給したあとに PDomain を起動すると、PDomain の電源が入るまでに 25 分ほどかかることがあります。

---

- Oracle ILOM プロンプトで、特定の PDomain の電源を入れます。

この例では、PDomain\_2 の電源を入れます。

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/
n) ? y
Starting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
->
```

---

注記 - 確認用のプロンプト表示をスキップするには、start コマンドで -script オプションを使用します。

---

## 関連情報

- 『Oracle ILOM スタートガイド』(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- 122 ページの「電源状態」
- 127 ページの「物理ドメインをリセットする」
- 126 ページの「SP 構成のリセット」
- 125 ページの「サーバーをリセットする (Oracle Solaris)」
- 123 ページの「電源を切る」
- 191 ページの「ホスト電源コマンド」

## ▼ 電源を切る

各 PDomain の電源を個別に切ることも、「stop /System」と入力することによって、システム上の構成されているすべてのドメインの電源を切ることもできます。

サーバーまたは特定のドメイン上で電源操作を実行するには、それぞれのユーザーアカウントにリセット (r) のユーザーの役割が割り当てられている必要があります。

1. Oracle ILOM にログインします。

104 ページの「Oracle ILOM (CLI) へのログイン」。

2. Oracle ILOM プロンプトで、状況に応じて PDomain を停止します。

- OS を正常にシャットダウンしてからすべての PDomain の電源を切り、サーバーをスタンバイのままにするには、次のように入力します。

```
-> stop /System
Are you sure you want to stop /System (y/n) ? y
Stopping /System
->
```

- OS を正常にシャットダウンしてから特定の PDomain (この例では PDomain\_2) の電源を切るには、次のように入力します。

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to stop /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Stopping /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
->
```

- 特定の PDomain の電源をただちに切るには、次のように入力します。

```
-> stop -f /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to immediately stop /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Stopping /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST immediately
->
```

---

注記 - 即時シャットダウンを実行するには、stop コマンドの `-force -script` オプションを使用します。このコマンドを入力する前に、すべてのデータが保存されていることを確認してください。

---

## 関連情報

- 『Oracle ILOM スタートガイド』(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

- [122 ページの「電源を入れる」](#)
- [127 ページの「物理ドメインをリセットする」](#)
- [125 ページの「サーバーをリセットする \(Oracle Solaris\)」](#)

## サーバー、SP、またはドメインのリセット

サーバー (およびすべてのアクティブドメイン)、SP、または特定の PDomain をリセットするには、次の各トピックを使用してください。

- [125 ページの「サーバーをリセットする \(Oracle Solaris\)」](#)
- [126 ページの「SP 構成のリセット」](#)
- [127 ページの「物理ドメインをリセットする」](#)

### 関連情報

- [121 ページの「電源状態の制御」](#)
- [128 ページの「サーバーのブート動作の管理」](#)
- [135 ページの「OS のブートとシャットダウン」](#)

## ▼ サーバーをリセットする (Oracle Solaris)

サーバーをリセットするために、その電源を切って入れ直す必要はありません。

- Oracle Solaris のプロンプトからサーバーをリセットするには、次のいずれかのコマンドを入力します。

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

または

```
# reboot
```

### 関連情報

- [122 ページの「電源を入れる」](#)
- [123 ページの「電源を切る」](#)
- [127 ページの「物理ドメインをリセットする」](#)
- [191 ページの「ホスト電源コマンド」](#)

## SP 構成のリセット

SP をリセットすると、現在の Oracle ILOM セッションが切断されます。

SP をリセットするには、次の各トピックを使用してください。

- 126 ページの「SP をリセットする (Web インタフェース)」
- 126 ページの「SP をリセットする (CLI)」

### ▼ SP をリセットする (Web インタフェース)

SP をリセットするには、サーバー上にリセット (r) の権限が必要です。この操作の一部として、すべての SP がリブートされます。

- Oracle ILOM Web インタフェースから、「ILOM Administration」>「Maintenance」の順にクリックし、「Reset SP」タブを選択して「Reset SP」をクリックします。

すべての SP がリセットされます。

#### 関連情報

- 『Oracle ILOM スタートガイド』(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- 122 ページの「電源状態」
- 127 ページの「物理ドメインをリセットする」
- 126 ページの「SP をリセットする (CLI)」
- 191 ページの「ホスト電源コマンド」

### ▼ SP をリセットする (CLI)

ILOM 構成をデフォルト設定にリセットするには、サーバー上にリセット (r) の権限が必要です。

- SP をリセットします。
  - システム構成を変更することなく、すべての SP をリセットするには、次のように入力します。

```
-> reset /SP
```

- Oracle ILOM 構成をデフォルト設定にリセットし、SP をリブートするには、次のように入力します。

```
-> set /SP reset_to_defaults=value  
-> stop /System  
-> reset /SP
```

*value* には、次の値を設定できます。

- *all* – すべての SP 構成データを削除しますが、ログファイルは削除されません。
- *factory* – すべての SP 構成データとすべてのログファイルおよび履歴を削除します。
- *none* – 以前の値をすべて取り消します。このプロパティを使用する場合は、*reset* コマンドを使用する前に使用してください。

#### 関連情報

- 『Oracle ILOM スタートガイド』(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- 122 ページの「電源状態」
- 127 ページの「物理ドメインをリセットする」
- 126 ページの「SP をリセットする (Web インタフェース)」
- 191 ページの「ホスト電源コマンド」

## ▼ 物理ドメインをリセットする

Oracle ILOM の *reset* コマンドは、正常なハードウェアリセットまたは強制的なハードウェアリセットを生成します。デフォルトでは、*reset* コマンドはハードウェアを正常にリセットします。

各 PDomain は個別にリセットする必要があります。次の例は、PDomain\_2 として指定された PDomain の正常なりセットと強制的なりセットを実行する方法を示しています。

特定のドメインをリセットするには、各 PDomain 上のユーザーアカウントにリセット (r) のユーザーの役割が割り当てられている必要があります。

- 次のいずれかのコマンドを入力してサーバーをリセットします。
  - Oracle ILOM から正常なりセットを実行します。

```
-> reset /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to reset /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Resetting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST

->
```

- 正常なリセットができない場合は、Oracle ILOM から強制的なハードウェアリセットを実行します。

```
-> reset -f /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to immediately reset /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Resetting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST immediately

->
```

### 関連情報

- 『Oracle ILOM スタートガイド』(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- 122 ページの「電源状態」
- 126 ページの「SP 構成のリセット」
- 125 ページの「サーバーをリセットする (Oracle Solaris)」
- 191 ページの「ホスト電源コマンド」

## サーバーのブート動作の管理

デフォルトのブート構成を変更するには、次の各トピックを使用してください。

- 129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト)」
- 130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」
- 131 ページの「自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト)」
- 132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」
- 133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」
- 134 ページの「printenv の出力」

サーバーのブート方法のカスタマイズに関するより包括的な情報については、使用しているリリースの Oracle Solaris のドキュメントを参照してください。このサーバーの /Servers/PDomains/PDomain\_x/HOST/bootmode から設定されるコマンドのリストについては、192 ページの「ブートモードコマンド」を参照してください。

## 関連情報

- 121 ページの「電源状態の制御」
- 125 ページの「サーバー、SP、またはドメインのリセット」
- 135 ページの「OS のブートとシャットダウン」
- Oracle Solaris ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

## ▼ デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト)

特定のデバイスからブートするように OpenBoot を構成するには、次の手順を実行します。この変更は永続的ですが、リセット後でないと有効になりません。

1. **ok** プロンプトを表示します。  
[107 ページの「ok プロンプトへのアクセス」](#)を参照してください。
2. 正しいブートデバイスで **boot-device** パラメータを構成します。

```
ok setenv boot-device boot-device
```

ここで、*boot-device* は、ブート元となる有効なデバイスです。

3. 変更を検証します。

```
ok printenv boot-device
```

4. ホストをリセットします。

```
ok reset-all
```

## 関連情報

- 130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」
- 131 ページの「自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト)」
- 132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」
- 133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」
- 134 ページの「printenv の出力」

## ▼ ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する

1. システム上に構成されているディスクのパスを表示します。

```
ok show-disks
   j) /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk
   ....
```

2. サーバー内の SCSI デバイスを一覧表示し、ターゲットブートディスクの物理スロット番号をメモします。

```
ok probe-scsi-all /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4
 /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0
Code Version 1.00.62, MPT Version 2.00, Firmware Version 10.00.00.00
Target 9
Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
SASDeviceName 5000cca025061ff0 SASAddress 5000cca025061ff1 PhyNum 0
Target a
Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
SASDeviceName 5000cca0250696c4 SASAddress 5000cca0250696c5 PhyNum 1
Target b
Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
SASDeviceName 5000cca01612a4e4 SASAddress 5000cca01612a4e6 PhyNum 2
Target c
Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
SASDeviceName 5000cca016102264 SASAddress 5000cca016102266 PhyNum 3
```

3. システムをリセットします。

```
ok reset-all
```

4. 選択されたディスクパス (この例では、物理ディスク 0。ここで、0 は probe-scsi-all コマンドによって報告された PhyNum 0 の値を表します) へのブートエイリアスを作成します。

```
ok nvalias disk /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/
disk@p0
 /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk
```

5. 新しく構成されたブートディスクをブートします (必要な場合)。

```
ok boot disk
```

### 関連情報

- [129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する \(ok プロンプト\)」](#)

- 131 ページの「自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト)」
- 132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」
- 133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」
- 134 ページの「printenv の出力」

## ▼ 自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト)

ホストのリセットまたは電源投入で OS を自動的にブートしようとするかどうかを選択するように OpenBoot を構成するには、次の手順のいずれかを使用します。この変更は永続的ですが、ホストのリセット後でないとは有効になりません。

1. **ok プロンプトを表示します。**  
[107 ページの「ok プロンプトへのアクセス」](#)を参照してください。
2. **OpenBoot の auto-boot? パラメータを true または false に設定します。**
  - **true** – (デフォルト) ホストは、ユーザーが `boot-device` パラメータを構成したときに `boot-device` で指定されたデバイスから自動的にブートしようとします。

---

**注記** - 最大の可用性が得られるようにホストを構成する場合は、`auto-boot?` と `auto-boot-on-error?` を `true` に設定することによって、エラーまたはハードウェアの再構成のあとに自動的にリブートするようにホストを構成します。`auto-boot-on-error?` のデフォルト値は `false` です。

---

- **false** – ホストは自動的にブートしません。ユーザーは手動でブートできます。

たとえば、デフォルト設定を変更するには、次のように入力します。

```
ok setenv auto-boot? false
```

3. **変更を検証します。**

```
ok printenv auto-boot?  
auto-boot? = false
```

4. **ホストをリセットします。**

```
ok reset-all
```

ホストがリセットされます。初期化後に、ホストは構成に基づいてブートを試みるか、または試みません。

### 関連情報

- 129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト)」
- 130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」
- 132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」
- 133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」
- 134 ページの「`printenv` の出力」

## ▼ OpenBoot パラメータを表示する

1. 次のいずれかの方法を使用して、個々の OpenBoot パラメータの値を表示します。

- ok プロンプトから、次のように入力します。

### `printenv parameter`

ここで、`parameter` は有効な OpenBoot パラメータです。

`printenv` の出力の例については、134 ページの「`printenv` の出力」を参照してください。

- Oracle Solaris から、次のように入力します。

### `eeeprom parameter`

ここで、`parameter` は有効な OpenBoot パラメータです。

2. 次のいずれかの方法を使用して、すべての OpenBoot パラメータを表示します。

- ok プロンプトから、次のように入力します。

### `printenv`

- Oracle Solaris から、次のように入力します。

### `eeeprom`

どの OpenBoot パラメータによってシステムのブート方法が制御されるかの説明については、133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」を参照してください。

### 関連情報

- 129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト)」
- 130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」
- 131 ページの「自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト)」
- 133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」
- 134 ページの「printenv の出力」

## SPARC: OpenBoot ブート構成パラメータ

パラメータ	デフォルト値	説明
auto-boot-on-error?	false	POST がハードウェアの再構成またはエラーを検出したあとにホストがブートしようとするかどうかを制御し、検出されたエラーが存在する場合は自動ブート動作の選択を有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ false – ホストはブートしようせず、ok プロンプトで停止します。</li> <li>■ true – auto-boot? も true に設定されている場合は、ハードウェアの再構成またはエラーのあと、ホストは選択されたデバイスから自動的にブートしようします。これは、最大の可用性を得るために必要です。</li> </ul>
auto-boot?	true	システムのリセットのあと、または電源が投入されたときにシステムが自動的にブートするかどうかを制御します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ true – boot-device で指定されたデバイスから自動的にブートしようします。</li> <li>■ false – ホストはブートしようせず、ok プロンプトで停止します。</li> </ul>
boot-command	boot	auto-boot? が true であるときに実行されるコマンドを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ boot – boot-device で指定されたデバイスからカーネルをブートします。</li> <li>■ boot net – ネットワークからカーネルをブートします。</li> <li>■ boot cdrom – CD-ROM からカーネルをブートします。</li> <li>■ boot disk1:h – disk1 のパーティション h からブートします。</li> <li>■ boot tape – テープからデフォルトファイルをブートします。</li> <li>■ boot device-path – device_path として指定されたデバイスからブートします。サーバー上のエイリアスのリストを表示するには、「devalias」と入力します。</li> </ul>
boot-device	disk net	デフォルトのブートデバイスの名前を含めます。
boot-file		OpenBoot が診断モードにないときに使用されるブート引数を指定するオプションパラメータ。

パラメータ	デフォルト値	説明
diag-switch?	false	この値が true である場合は、診断モードで実行します。
network-boot-arguments		WAN ブートを実行したときに OpenBoot で使用される構成パラメータを設定できるようにするオプションパラメータ。このパラメータを設定すると、デフォルトのどのブートパラメータ値よりも優先されます。詳細は、eeprom(1M) のマニュアルページを参照してください。

## 関連情報

- [129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する \(ok プロンプト\)」](#)
- [130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」](#)
- [131 ページの「自動ブートを有効または無効にする \(ok プロンプト\)」](#)
- [132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」](#)
- [134 ページの「printenv の出力」](#)

## SPARC: printenv の出力

```
{0} ok printenv
Variable Name          Value          Default Value

ttya-rts-dtr-off      false         false
ttya-ignore-cd        true          true
keyboard-layout
reboot-command
security-mode          none          No default
security-password     No default
security-#badlogins   0            No default
verbosity              min          min
diag-switch?          false        false
local-mac-address?    true         true
fcode-debug?          false        false
scsi-initiator-id     7            7
oem-logo               No default
oem-logo?              false        false
oem-banner             No default
oem-banner?           false        false
ansi-terminal?        true         true
screen-#columns       80           80
screen-#rows          34           34
ttya-mode              9600,8,n,1,- 9600,8,n,1,-
output-device          virtual-console
input-device           virtual-console
auto-boot-on-error?   false        false
load-base              16384       16384
auto-boot?            false        true
network-boot-arguments
```

boot-command	boot	boot
boot-file		
boot-device	disk net	disk net
multipath-boot?	false	false
boot-device-index	0	0
use-nvramrc?	false	false
nvramrc		
error-reset-recovery	boot	boot

### 関連情報

- [129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する \(ok プロンプト\)」](#)
- [130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」](#)
- [131 ページの「自動ブートを有効または無効にする \(ok プロンプト\)」](#)
- [132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」](#)
- [133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」](#)

## OS のブートとシャットダウン

サーバーをブートおよびシャットダウンするには、いくつかの方法があります。次の表のタスクのうち、実際の状況にもっとも適したものを使用してください。

説明	リンク
ブートシーケンスについて学習します。	<a href="#">136 ページの「ブートシーケンス」</a>
Oracle ILOM を使用して電源投入時にブートする (デフォルト構成) ように構成されているサーバーをブートします。	<a href="#">137 ページの「OS をブートする (Oracle ILOM)」</a>
ok プロンプトの状態にあるサーバーをブートします。	<a href="#">137 ページの「OS を手動でブートする (ok プロンプト)」</a>
Oracle Solaris の <code>init</code> コマンドを使用して OS をシャットダウンします。	<a href="#">138 ページの「OS をシャットダウンする (init コマンド)」</a>
Oracle Solaris の <code>shutdown</code> コマンドを使用して OS をシャットダウンします。	<a href="#">139 ページの「OS をシャットダウンする (shutdown コマンド)」</a>

### 関連情報

- [121 ページの「電源状態の制御」](#)
- [125 ページの「サーバー、SP、またはドメインのリセット」](#)
- [128 ページの「サーバーのブート動作の管理」](#)

## SPARC: ブートシーケンス

ホストの電源状態の制御に加えて、OS がブートされる方法と時期も制御できます。

ホストの電源が入っている場合、そのホストは次のいずれかの状態にあります。

- ブート中 - オペレーティングシステムは、次のいずれかのレベルで動作しています。
  - 3 - OS は、すべてのリソースが有効になったマルチユーザーモードで動作していません。
  - S - OS はシングルユーザーモードで動作しており、一部のリソースが有効になっています。
- ok プロンプトの状態 - OS は動作していません。ユーザーは、ホスト上の OpenBoot ファームウェアと通信します。

デフォルトでは、ホストがリセットまたは電源投入されると、ホストは自動的にブートしようとしています。ホストは、まずローカルブートドライブをシークします。そのドライブからブートできない場合、ホストはネットワークからブートしようとしています。[137 ページの「OS をブートする \(Oracle ILOM\)」](#)を参照してください。

次の手順は、ブートシーケンスの概要について説明しています。

1. ホストのリセットが開始されます。
2. OpenBoot が動作し、OpenBoot パラメータが読み取られます。  
サーバーのブート方法を決定する主な OpenBoot パラメータとそのデフォルト値を次に示します ([132 ページの「OpenBoot パラメータを表示する」](#)を参照)。
  - `diag-switch? false`
  - `auto-boot? true`
  - `boot-device disk net`
3. ブートプログラムを見つけるために、ブートデバイスからブートブロックが読み取られません。
4. ブートプログラムがカーネルをメモリーにロードします。
5. カーネルが実行され、制御を取得します。

ブートパラメータは OS から構成することも、ok プロンプトで構成することもできます。また、Oracle ILOM を通してブート動作に影響を与えることもできます。

Oracle Solaris OS でのブートプロセスおよびブートの構成方法については、Oracle Solaris OS のドキュメントを参照してください。

### 関連情報

- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

## ▼ OS をブートする (Oracle ILOM)

デフォルトでは、ホストがリセットまたは電源投入されると、ホストは自動的にブートしようとします。

1. Oracle ILOM にログインします。  
[103 ページの「Oracle ILOM \(Web インタフェース\) にログインする」](#)。
2. Oracle ILOM Web インタフェースで、「Host Management」>「Power Control」の順にクリックし、「Actions」リストボックスから PDomain を選択します。
3. Open Boot パラメータがデフォルト値で構成されている場合は、Oracle ILOM Web インタフェースからホストをブートします。

「Host Management」>「Power Control」から、リセット、電源投入、または電源再投入アクションのいずれかを選択し、「Save」をクリックします。

---

注記 - OpenBoot ブートパラメータがデフォルト値で構成されていない場合、ホストのリセット時にホストが ok プロンプトで停止する可能性があります。その場合は ok プロンプトからブートする必要があります。

---

### 関連情報

- [137 ページの「OS を手動でブートする \(ok プロンプト\)」](#)
- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

## ▼ OS を手動でブートする (ok プロンプト)

ok プロンプトの状態にあるときに OS をブートする場合は、次の手順を実行します。

- 次のいずれかの方法を使用してホストをブートします。
  - OpenBoot の boot-device パラメータで指定されたデバイスからブートします。

ok **boot**

- ブート元となるデバイスを指定します。

ok **boot** *boot-device*

ここで、*boot-device* は、ブート元となる有効なデバイスです。

### 関連情報

- [133 ページの「OpenBoot ブート構成パラメータ」](#)
- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

## OS のシャットダウン

OS をシャットダウンするには、次のいずれかの方法を使用できます。

説明	リンク
システム上のすべてのアクティブなプロセスを終了したあと、実行レベルを変更する前にディスクを同期します。	<a href="#">138 ページの「OS をシャットダウンする (init コマンド)」</a>
警告メッセージを送信したあと、指定された実行レベルに到達するためにシステム上のアクティブなプロセスを終了します。	<a href="#">126 ページの「SP 構成のリセット」</a>

### 関連情報

- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

## ▼ OS をシャットダウンする (init コマンド)

1. root 権限を持つユーザーとして Oracle Solaris にログインします。
2. OS をシャットダウンします。

実行レベル 0 を指定して OS をシャットダウンし、ok プロンプトを表示します。

```
# init 0
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 126 system services are now being stopped.
Sep 21 13:31:31 systemA.us.oracle.com syslogd: going down on signal 15
svc.startd: Killing user processes.
Sep 21 13:31:37 The system is down. Shutdown took 23 seconds.
syncing file systems... done
Program terminated
M5-32 or M6-32, No Keyboard
Copyright (c) 1998, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights
reserved.
OpenBoot 4.35. 63 GB memory available, Serial #100279958.
Ethernet address 0:21:28:fa:26:96, Host ID: 85fa2696.
{0} ok
```

### 関連情報

- [Oracle Solaris ドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

## ▼ OS をシャットダウンする (shutdown コマンド)

1. root 権限を持つユーザーとして Oracle Solaris OS にログインします。
2. OS をシャットダウンします。

この例では、次のコマンドオプションで OS をシャットダウンし、ok プロンプトを表示します。

- -g0 - 0 秒の猶予期間を指定します。
- -i0 - 実行レベル 0 を指定します。これは、init 0 コマンドと同等です。
- -y - コマンドがユーザーの介入なしで動作するように、確認の質問に事前に答えません。

```
# shutdown -g0 -i0 -y
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 106 system services are now being stopped.
Sep 12 17:52:11 bur381-14 syslogd: going down on signal 15
svc.startd: The system is down.
syncing file systems...done
Program terminated

SPARC M5-32 or M6-32, No Keyboard
Copyright (c) 1998, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights
reserved.
OpenBoot 4.33.1, 32256 MB memory available, Serial #95593628.
Ethernet address 0:21:28:b2:a4:9c, Host ID: 85b2a49c.
```

{0} ok

### 関連情報

- Oracle Solaris ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

## Oracle ILOM ユーザーアカウントと役割の構成

---

Oracle ILOM でユーザーアカウントと役割を設定したり、権限に関連するその他の設定を構成したりするには、次の各トピックを使用してください。

- 141 ページの「ユーザーアカウントの管理」
- 147 ページの「ユーザー認証の管理」

### 関連情報

- Oracle ILOM のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ユーザーアカウントの管理

このサーバーにプリインストールされている Oracle ILOM ソフトウェアには、1 つのユーザーアカウント (root) が事前に構成されています。このユーザーはそのあと、必要に応じて、追加のユーザーアカウントを作成できます。

セキュアなログイン方法のためには、SSH サービスを有効にします。詳細は、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

ユーザーアカウントのプロパティーの表示または既存のユーザーアカウントの削除については、『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

Oracle ILOM でユーザーアカウントを管理するには、次の各トピックを使用してください。

- 142 ページの「ユーザー承認の概要」
- 143 ページの「プラットフォームおよびホスト固有のユーザーの役割の割り当てについて」
- 144 ページの「ユーザーアカウントを構成する (CLI)」
- 145 ページの「ユーザーアカウントの構成 (SNMP)」

## 関連情報

- 147 ページの「ユーザー認証の管理」
- Oracle ILOM のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ユーザー承認の概要

SP はアプライアンスです。アプライアンスモデルでは、ユーザーや管理エージェントは、承認されたユーザーインタフェース経由でしか SP とそのコンポーネントにアクセスできません。ユーザーやエージェントは、ベースとなるどのオペレーティングシステムインタフェースにもアクセスできず、ユーザーは SP に個々のソフトウェアコンポーネントをインストールできません。

ユーザーアカウントとは、ユーザー名とパスワードを通して検証できる個々のユーザーのレコードのことです。このサーバーは、SP にログインするための 60 のユーザーアカウントをサポートしています。

各ユーザーアカウントには、ユーザーが特定の Oracle ILOM コマンドを実行したり、特定のコンポーネントセットに対して特定のアクションを実行したりすることができるようにするための特定の役割が割り当てられています。これらのコンポーネントは、物理コンポーネント、ドメイン、またはドメイン内の物理コンポーネントのいずれでもかまいません。各ユーザーの役割を指定することによって、各ユーザーにどの操作の実行を許可するかを制御できます。

ユーザーアカウントに特定のコンポーネント (PDomain など) に対するユーザーの役割を割り当てた場合、許可される権限にはそのプラットフォームで割り当てられているユーザーの役割の権限が反映されますが、指定されたコンポーネントに対して実行されるコマンドに制限されます。サーバーおよび個々のドメイン上で特定のタスクを実行するために必要なユーザーの役割と使用されるコマンドについては、特定のタスクを参照してください。

---

**注記** - 個々の PDomain に割り当てることができるのは、管理者 (a)、コンソール (c)、およびリセット (r) のユーザーの役割だけです。

---

このサーバーで使用可能な事前に定義されたすべてのユーザーの役割の完全な一覧については、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

## 関連情報

- 143 ページの「プラットフォームおよびホスト固有のユーザーの役割の割り当てについて」

- 144 ページの「ユーザーアカウントを構成する (CLI)」
- 145 ページの「ユーザーアカウントの構成 (SNMP)」
- Oracle ILOM のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## プラットフォームおよびホスト固有のユーザーの役割の割り当てについて

ユーザーの役割は、次のように Oracle ILOM を使用してこのサーバー用に構成されます。

- すべてのホストおよびすべてのホストで共有されるコンポーネントへのユーザーのアクセスを指定するには、プラットフォームレベルのユーザーの役割を構成します。次の URL にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』で説明されているように、これらのユーザーの役割は、`/SP/users/userid/role=value` から構成します。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>。

- 特定のホストおよびそのホストに固有のコンポーネントへのユーザーのアクセスを指定するには、ホストレベルのユーザーの役割を構成します。ホスト固有のコンポーネントは、`/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST` の下にあります。これらのユーザーの役割は、`/SP/users/userid/host_role/hostx_role=value` から構成します。個々の PDomain またはそれに関連する SP 用に構成されるプロパティについては、188 ページの「ドメインレベルのコマンドの特定」を参照してください。

たとえば、管理者が特定のユーザーに次のどちらかのユーザーの役割を割り当てた場合、そのユーザーは PDomain\_2 を起動または停止できます。

- `/SP/users/userid/role=r` (これにより、ユーザーはすべてのホストにアクセス可能)
- `/SP/users/userid/host_role/host2_role=r` (これにより、ユーザーは PDomain\_2 にのみアクセス可能)

ただし、管理者がそのユーザーのアクセスを PDomain\_0 と PDomain\_1 に制限するとともに、そのユーザーが PDomain\_2 上で任意のタスクを実行し、かつ PDomain\_3 を起動、停止、およびリセットできるようにする場合は、次のホスト固有の役割を定義する必要があります。

```
set /SP/users/userid/role=o
set /SP/users/userid/host_roles/host0_role=""
set /SP/users/userid/host_roles/host1_role=""
set /SP/users/userid/host_roles/host2_role=acr
set /SP/users/userid/host_roles/host3_role=r
```

## 関連情報

- [142 ページの「ユーザー承認の概要」](#)
- [144 ページの「ユーザーアカウントを構成する \(CLI\)」](#)
- [145 ページの「ユーザーアカウントの構成 \(SNMP\)」](#)
- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

## ▼ ユーザーアカウントを構成する (CLI)

Oracle ILOM への制御されたアクセスを提供する必要がある場合、特定の役割を持つ最大 60 のユーザーアカウントを作成するには、次の手順を実行します。

ローカルユーザーアカウントを構成するには、ユーザー (u) の権限が必要です。

1. Oracle ILOM CLI にログインします。

[104 ページの「Oracle ILOM \(CLI\) へのログイン」](#)を参照してください。

2. ユーザーアカウントを作成します。

```
-> create /SP/users/newusername
Creating user...
Created /SP/users/username
```

3. ユーザーパスワードを設定します。

```
-> set /SP/users/username password=password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
```

4. アクティブな各 PDomain に対するユーザーの役割を割り当てます。

```
-> set /SP/users/username/host_roles hostx_role=acr
Set 'hostx_role' to 'acr'
```

---

注記 - 個々の PDomain に割り当てることができるのは、管理者 (a)、コンソール (c)、およびリセット (r) のユーザーの役割だけです。

---

5. 次のタスクに進みます。

次のタスクを考慮してください。

- 追加の SP 構成 - Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。
- [106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」](#)

#### 関連情報

- [103 ページの「Oracle ILOM の root パスワード」](#)
- [142 ページの「ユーザー承認の概要」](#)
- [145 ページの「ユーザーアカウントの構成 \(SNMP\)」](#)
- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

## ユーザーアカウントの構成 (SNMP)

- [145 ページの「ローカルドメイン固有のユーザーの役割」](#)
- [146 ページの「ドメイン固有のユーザーの役割を管理する」](#)

#### 関連情報

- [101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)
- [103 ページの「Oracle ILOM の root パスワード」](#)
- [144 ページの「ユーザーアカウントを構成する \(CLI\)」](#)
- 『Oracle ILOM SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 用プロトコル管理リファレンス』:  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## ローカルドメイン固有のユーザーの役割

このサーバーでは、SUN-ILOM-CONTROL-MIB ファイルに、ドメイン固有の役割のテーブル (ilomCtrlLocalUserTable) が含まれています。このテーブルは、次の Oracle ILOM の CLI の出力例に示すように、システム上で使用可能な各 PDomain に関連付けられたユーザーの役割のリストを示します。

```
->/SP/users/userid
Targets:
host_roles
show /SP/users/userid/host_roles
Properties:
  HOST0_role = acr
  HOST1_role = (none)
  HOST2_role = r
```

```
HOST3_role = cr
```

この例では、*userid* は、Active Directory Host グループエントリの整数の識別子に対応します。使用可能なホストの役割の値 (*a, c, r*。ここで、*a=admin*、*c=console*、および *r=reset*) は、SUN-ILOM-CONTROL-MIB ファイル内の *ILOMCtrlUserHostRolesTC* の下に表示されます。

## 関連情報

- [146 ページの「ドメイン固有のユーザーの役割を管理する」](#)

## ▼ ドメイン固有のユーザーの役割を管理する

このセクションの例では、次の値を使用して、特定の PDomain 上の特定のユーザーアカウントのユーザーの役割を表示および変更する方法を示します。

- ホストグループのユーザー ID: *user2*
- ドメインインデックス: 1。SNMP テーブルのインデックスは 1 から始まるため、これはドメイン ID 0 に対応します (SUN-ILOM-CONTROL-MIB ファイル内の *ilomCtrlRolesDomainIndex* を参照)
- 既存のホストの役割: *a,c,r*
- 新しいホストの役割: *a,r*

---

注記 - この手順で使用する MIB オブジェクトの説明については、手順のあとに示す表を参照してください。

---

1. SNMP ツールと Oracle ILOM MIB がインストールされているホストにログインします。

たとえば、次のように入力します。

```
ssh username@SNMP-manager-ipaddress
```

```
Password: password
```

2. 次の SNMP コマンドの例を参照してください。

- 特定のドメイン上の特定のユーザーの現在のホストの役割を表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-  
ipaddress ilomCtrlLocalUserHostRoles.\"user2\".1
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLocalUserHostRoles."user2".1 = STRING:
"acr"
```

注記 - SNMP テーブルのインデックスは 1 から始まるため、ドメイン 0 のドメインインデックスは 1 です。

- 特定のドメイン上の特定のユーザーの新しいホストの役割を指定するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent
ipaddress ilomCtrlLocalUserHostRoles.\"user2\".1 s "ar"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLocalUserHostRoles."user2".1 = STRING:
"ar"
```

次の表で、ローカルユーザーホストグループ SNMP MIB オブジェクトについて説明します。

MIB オブジェクト	説明	許可される値	型	デフォルト
ilomCtrlLocalUserHostRoles	ilomCtrlRolesDomainIndex で参照され、ilomCtrlLocalUserUsername で参照されるユーザーに割り当てられたホストのホストの役割。	admin(a)、 console(c)、 reset(r)	文字列	なし

## 関連情報

- [145 ページの「ローカルドメイン固有のユーザーの役割」](#)

## ユーザー認証の管理

Oracle ILOM は、構成されているローカルアカウントを使用して、または Active Directory や LDAP/SSL などのリモートユーザーデータベースに対してユーザーアカウントを認証できます。リモート認証では、各 Oracle ILOM インスタンスでローカルアカウントを構成するのではなく、集中管理されたユーザーデータベースを使用できます。

- [148 ページの「ユーザー認証の概要」](#)
- [148 ページの「ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 \(CLI\)」](#)
- [151 ページの「ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 \(SNMP\)」](#)

## 関連情報

- 145 ページの「ユーザーアカウントの構成 (SNMP)」
- Oracle ILOM のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ユーザー認証の概要

ユーザーアクセスは、ホストグループ内のユーザーのメンバーシップに基づいて、リモートで認証および承認できます。ユーザーは、複数のホストグループに属することができます。このサーバーでは、Oracle ILOM Web インタフェース、CLI、または SNMP を使用して最大 10 のホストグループを構成できます。

Active Directory または LDAP/SSL を使用すると、リモートユーザー認証のためのホストグループを構成できます。

- Active Directory は、ユーザー資格の認証と、ネットワーク接続されたリソースへのユーザーのアクセスレベルの承認の両方を提供します。
- LDAP/SSL は、LDAP ユーザーに強化されたセキュリティを提供します。

ホストグループの構成に必要なタスクには、証明書 (LDAP/SSL)、管理者グループ、オペレータグループ、カスタムグループ、およびユーザードメインの管理が含まれます。

Oracle ILOM で管理するすべてのプラットフォームに共通する Oracle ILOM 機能での Active Directory、LDAP/SSL、および SNMP 管理プロパティの設定の詳細は、Oracle ILOM ドキュメントライブラリを参照してください。

## 関連情報

- 148 ページの「ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 (CLI)」
- 次の場所にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- 『Oracle ILOM SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 用プロトコル管理リファレンス』:  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 (CLI)

次の各トピックには、Oracle ILOM の CLI を使用して複数ドメインシステム上のユーザーを認証するための最大 10 のホストグループの構成に関する情報が含まれています。

- [149 ページの「ホストグループのプロパティ \(CLI\)」](#)
- [149 ページの「Active Directory または LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(CLI\)」](#)

## ホストグループのプロパティ (CLI)

次の場所から、Oracle ILOM の CLI を使用してホストグループを管理します。

```
/SP/clients/activedirectory/hostgroups/<id>/
```

および

```
/SP/clients/ldapssl/hostgroups/<id>/
```

次のプロパティを使用します。

プロパティ	説明
name	指定されたホストグループの Active Directory または LDAP/SSL グループ名を表す読み取り/書き込みプロパティ。
hosts	このホストグループが役割を割り当てる対象の PDomain を一覧表示する読み取り/書き込みプロパティ。リスト管理アプローチ (hosts="+HOST3" を設定) を使用して値を設定できます。
roles	このホストグループのドメイン固有の特権レベルを指定する読み取り/書き込みプロパティ。このプロパティは、a、c、および r の各ホストの役割 ID の任意の組み合わせ (acr など) をサポートします。ここで、a=admin、c=console、および r=reset です。

**注記** - ホストグループの下のいずれかの設定を変更するには、ユーザーに u の役割が必要です。

### 関連情報

- [148 ページの「ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 \(CLI\)」](#)

## ▼ Active Directory または LDAP/SSL のためのホストグループを構成する (CLI)

ホストグループを構成するには、ユーザー (u) の権限が必要です。

1. Oracle ILOM CLI にログインします。

[104 ページの「SP にログインする \(リモート\)」](#)を参照してください。

2. ホストグループの名前を入力します。

■ Active Directory の場合:

```
-> set /SP/clients/activedirectory/hostgroups/id/  
    name=value  
Set name to value
```

■ LDAP/SSL の場合:

```
-> set /SP/clients/ldapssl/hostgroups/id/ name=value  
Set name to 'value'
```

3. 指定したホストグループのメンバーにするホストを指定します。

■ Active Directory の場合:

```
-> set /SP/clients/activedirectory/hostgroups/id/  
    hosts="/HOSTx/HOSTy"  
Set hosts to '/HOSTx /HOSTy'
```

■ LDAP/SSL の場合:

```
-> set /SP/clients/ldapssl/hostgroups/id/ hosts="/  
HOSTx="/HOSTx /HOSTy"  
Set hosts to '/HOSTx /HOSTy'
```

4. このホストグループの適切な役割を指定します。

ホストグループに使用可能な役割は、a、c、および r だけです。[142 ページの「ユーザー承認の概要」](#)を参照してください。

■ Active Directory の場合:

```
-> set /SP/clients/activedirectory/hostgroups/id  
    roles=value
```

Set roles to *value*

- LDAP/SSL の場合:

-> **set /SP/clients/ldapssl/hostgroups/*id* roles=*value***

Set roles to *value*

### 関連情報

- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)

## ユーザーアカウントを認証するためのホストグループの構成 (SNMP)

SNMP を使用して複数ドメインシステム上のユーザーを認証するには、次の手順のいずれかを使用して最大 10 のホストグループを構成します。

---

注記 - ホストグループの下のいずれかの設定を変更するには、ユーザーに *u* の役割が必要です。

---

- [151 ページの「ホストグループのプロパティ \(SNMP\)」](#)
- [153 ページの「Active Directory のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)
- [155 ページの「LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)

### ホストグループのプロパティ (SNMP)

SUN-ILOM-CONTROL-MIB ファイル内の *ilomCtrlActiveDirHostGroupsTable* および *ilomCtrlLdapSslHostGroupsTable* テーブルから、SNMP を使用してホストグループを管理します。

次の表で、Active Directory Host グループ SNMP MIB オブジェクトについて説明します。

MIB オブジェクト	説明	許可される値	型	デフォルト
<i>ilomCtrlActive</i>	Active Directory ホストグループエントリの整数の識別子。	1 - 10	整数	なし

Active Directory または LDAP/SSL のためのホストグループを構成する (CLI)

MIB オブジェクト	説明	許可される値	型	デフォルト
DirHostGroupId		このオブジェクトは読み取りアクセスも書き込みアクセスもできません。		
ilomCtrlActiveDirHostGroupName	Active Directory サーバー上のグループ名のいずれかに完全に一致する識別名を指定します。このテーブル内のグループのいずれかに属しているすべてのユーザーには、このエントリの役割の構成に基づいて Oracle ILOM の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	文字列	なし
ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts	このホストグループが役割を割り当てる対象のホスト (/HOST0 など) を指定します。このテーブル内のホストグループのいずれかに属しているすべてのユーザーには、/HOSTx 構成のリストに対する ILOM ホストの役割が割り当てられます。	リストメンバーを含むホストのリスト。次に例を示します。 /HOST0 /HOST1 /HOST2 /HOST3	文字列	なし
ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles	Active Directory 経由で認証されるユーザーに設定すべきホストの役割を指定します。可能性のあるホストの特権レベルを構成するには、このプロパティを a、c、および r の個々の役割 ID のいずれかに設定します。値をクリアするには、これを「none」に設定します。  ホストの役割 ID は組み合わせることができます。たとえば、acr とします。ここで、a=admin、c=console、および r=reset です。	admin(a)、 console(c)、 reset(r)、 none	文字列	なし

次の表で、LDAP/SSL Host グループ SNMP MIB オブジェクトについて説明します。

MIB オブジェクト	説明	許可される値	型	デフォルト
ilomCtrlLdapSslHostGroupId	LDAP/SSL Host グループエントリの整数の識別子。	1 - 10	整数	なし
ilomCtrlLdapSslHostGroupName	この文字列には、LDAP/SSL サーバー上のグループ名のいずれかに完全に一致する識別名を含めるようにしてください。このテーブル内のこれらのグループのいずれかに属しているすべてのユーザーには、このエントリ	名前 (最大 255 文字)	文字列	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	型	デフォルト
	のホストの役割の構成に基づいて Oracle ILOM の役割が割り当てられます。			
ilomCtrlLdap SslGroupHosts	この文字列には、このホストグループが役割を割り当てる対象のホスト (/HOST0 など) を一覧表示するようにしてください。このテーブル内のホストグループのいずれかに属しているすべてのユーザーには、/HOST <sub>x</sub> 構成のリストに対する Oracle ILOM ホストの役割が割り当てられます。	リストメンバーを含むホストのリスト。次に例を示します。  /HOST0  /HOST1  /HOST2  /HOST3	文字列	なし
ilomCtrlLdap SslHostGroup Roles	LDAP/SSL 経由で認証されるユーザーに設定すべきホストの役割を指定します。可能性のあるホストの特権レベルを構成するには、このプロパティを a、c、および r の個々の役割 ID のいずれかに設定します。値をクリアするには、これを「none」に設定します。  ホストの役割 ID は組み合わせることができます。たとえば、'acr' とします。ここで、a=admin、c=console、および r=reset です。	admin(a)、 console(c)、 reset(r)、 none	文字列	なし

## 関連情報

- [155 ページの「LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)
- [155 ページの「LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)

## ▼ Active Directory のためのホストグループを構成する (SNMP)

このセクションの例では、次の値を使用します。

- ホストグループの ID 番号: 2
- 既存のホストグループ名: platadm
- 新しいホストグループ名: platops
- このホストグループによって役割が割り当てられるホスト: HOST2
- このホストグループによって役割が割り当てられる新しいホスト: HOST1
- 既存のホストグループの役割: a,r
- 新しいホストグループの役割: a,c,r

---

注記 - set コマンドを使用すると、Active Directory Host グループの設定を構成できません。この手順で使用する MIB オブジェクトについては、151 ページの「ホストグループのプロパティ (SNMP)」の表を参照してください。

---

1. SNMP ツールと Oracle ILOM MIB がインストールされているホストにログインします。たとえば、次のように入力します。

```
ssh username@snmp-manager-ipaddress
```

```
Password: password
```

2. 次の SNMP コマンドの例を参照してください。

- 特定の Active Directory ホストグループの現在の名前を表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
```

```
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2 = STRING: platadm
```

- 特定の Active Directory ホストグループの新しい名前を指定するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
```

```
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2 s "platops"
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2 = STRING: platops
```

- 特定のホストグループが役割を割り当てる対象のホストを指定するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
```

```
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2 = STRING: /HOST2
```

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
```

```
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2 s "/HOST1"
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2 = STRING: /HOST1
```

- 特定の Active Directory ホストグループの役割を表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 = STRING: "ar"
```

- 特定の Active Directory ホストグループの新しい役割を指定し、その新しい役割を検証するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 s "acr"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 = STRING: "acr"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 = STRING: "acr"
```

### 関連情報

- [155 ページの「LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)

## ▼ LDAP/SSL のためのホストグループを構成する (SNMP)

このセクションの例では、次の値を使用します。

- ホストグループの ID 番号: 3
- 既存のホストグループ名: platadm
- 新しいホストグループ名: platops
- このホストグループによって役割が割り当てられるホスト: /HOST1、/HOST2
- このホストグループによって役割が割り当てられる新しいホスト: /HOST1、/HOST3
- 既存のホストグループの役割: a,r
- 新しいホストグループの役割: a,c,r

---

注記 - get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL Host グループの設定を構成できます。この手順で使用する MIB オブジェクトについては、[151 ページの「ホストグループのプロパティ \(SNMP\)」](#)の表を参照してください。

---

1. SNMP ツールと Oracle ILOM MIB がインストールされているホストにログインします。たとえば、次のように入力します。

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

2. 次の SNMP コマンドの例を参照してください。

- 特定の LDAP/SSL ホストグループの名前を表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-  
ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 = STRING:  
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- 特定の LDAP/SSL ホストグループの新しい名前を指定し、変更が行われたことを確認するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-  
ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 s  
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 = STRING:  
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-  
ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 = STRING:  
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

- 特定のホストグループが役割を割り当てる対象のホストを指定するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -  
mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3 = STRING: /HOST1 /HOST2
```

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-  
ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3  
s "/HOST1 /HOST3"  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3 = STRING: /HOST1 /HOST3
```

- 特定の LDAP/SSL ホストグループの役割を表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -v1 -cprivate -
```

```
mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3 = STRING: "ar"
```

- 特定の LDAP/SSL ホストグループの新しい役割を指定し、その新しい役割を検証するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
```

```
ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3
```

```
s "acr"
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3 = STRING: "acr"
```

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-
```

```
ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3 = STRING: "acr"
```

#### 関連情報

- [155 ページの「LDAP/SSL のためのホストグループを構成する \(SNMP\)」](#)



## SP ネットワークの構成

---

次の内容については、次の各トピックを参照してください。

- 159 ページの「ネットワークリソースの概要」
- 160 ページの「ネットワークパラメータ値を記録する」
- 161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」
- 164 ページの「ネットワーク構成の表示」
- 166 ページの「SP の管理」
- 169 ページの「IP アドレスの管理」
- 171 ページの「MAC アドレスを表示する」

### 関連情報

- 11 ページの「アーキテクチャーの概要」
- 84 ページの「SP と SPP のガイドライン」
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## ネットワークリソースの概要

このサーバーは、冗長 SP のペア (SP0 と SP1) を備えています。どちらかの SP が、プラットフォームを管理するアクティブ SP として機能し、もう一方は、障害が発生した場合にアクティブ SP の役割を引き受けるスタンバイ SP として機能します。

どちらの SP も外部ネットワークから個別にアクセス可能であるため、これらを一意の IP アドレスを使用して別々に構成する必要があります。フェイルオーバーの一部として、アクティブ SP に割り当てられている IP アドレスは、どちらの SP がシャーシを制御しているかに応じて新しいアクティブ SP に移行されます。この IP アドレスに接続してシャーシを管理できるようにするには、SP0 または SP1 に個別にアクセスするのではなく、アクティブ SP の IP アドレスを構成する必要があります。

さらに、このサーバーは最大 4 つの PDomain をサポートできます。各 PDomain 上のいずれかの SPP が PDomain-SPP として識別され、その PDomain のタスクの管理

や、その PDomain の rKVMS サービスのホスティングの役割を果たします。rKVMS が PDomain にアクセスできるようにするには、その PDomain の SPP ネットワーク設定を構成する必要があります。PDomain-SPP はまた、その IP アドレスが構成されているかぎり、外部ネットワークからもアクセス可能です。

### 関連情報

- [11 ページの「アーキテクチャーの概要」](#)
- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- [161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」](#)
- [167 ページの「どちらの SP がアクティブ SP であるかを確認する」](#)
- [169 ページの「IP アドレスの管理」](#)
- [114 ページの「KVMS 設定の構成」](#)

## ▼ ネットワークパラメータ値を記録する

- SP を構成する前に、特定のネットワーク構成の次のネットワークパラメータ値をメモしておいてください (これらの情報はネットワーク管理者が提供できるはずです)。

説明	パスとプロパティ
選択された SP またはホストがネットワーク上に存在するかどうかを確認します。  このプロパティは、デフォルトで有効です。	<code>/SP/network/SP0/ state=enabled disabled</code>
	<code>/SP/network/SP1/ state=enabled disabled</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ state=enabled disabled</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ state=enabled disabled</code>
選択された SP またはホストの静的 IP アドレスを確認します。	<code>/SP/network/SP0/ ipaddress</code>
	<code>/SP/network/SP1/ ipaddress</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ ipaddress</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ ipaddress</code>
選択された SP またはホストの静的 IP アドレスを割り当てます。	<code>/SP/network/SP0/ pendingipaddress=value</code>
	<code>/SP/network/SP1/ pendingipaddress=value</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ pendingipaddress=value</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ pendingipaddress=value</code>

説明	パスとプロパティ
サブネットゲートウェイの IP アドレスを確認します。	<code>/SP/network pendingipgateway</code>
サブネットゲートウェイの IP アドレスを割り当てます。	<code>/SP/network pendingipgateway=gateway_ip</code>
SP サブネットのネットマスクを確認します。	<code>/SP/network pendingipnetmask</code>
SP サブネットのネットマスクを割り当てます。	<code>/SP/network pendingipnetmask=netmask</code>
選択された SP の MAC アドレスを確認します。	<code>/SP/network/SP0/ macaddress</code> <code>/SP/network/SP1/ macaddress</code>
選択されたアクティブ SP またはホストの出荷時に割り当てられた MAC アドレスを確認します。	<code>/ACTIVE_SP/ macaddress</code> <code>/SP/network/HOSTx/ macaddress</code>
保留中の設定 (SP0、SP1、ACTIVE、および HOSTx 内の設定を含む) を使用する SP をコミットします。	<code>/SP/network commitpending=true</code>
IPv6 用に構成されたネットワークルーターから SP の IPv6 アドレスを学習します。	<code>/SP/network/SP0/ipv6 autoconfig=stateless none</code> <code>/SP/network/SP1/ipv6 autoconfig=stateless none</code> <code>/SP/network/ACTIVE_SP/ipv6 autoconfig=stateless none</code> <code>/SP/network/HOSTx/ipv6 autoconfig=stateless none</code>
SP の IPv6 静的 IP を指定します。	<code>/SP/network/SP0/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code> <code>/SP/network/SP1/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code> <code>/SP/network/ACTIVE_SP/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code> <code>/SP/network/HOSTx/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code>

## 関連情報

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## ▼ SP ネットワーク設定を構成する

1. SP がブートしたら、SP にログインします。

- システムの取り付け後にはじめてシステムの電源を入れる場合は、SP のシリアルポートを使用して、システムの電源を入れて POST を実行します。次に、SP NET MGT ポートを手動で構成できます。

---

注記 - NET MGT ポートは、SP のネットワーク設定を構成するまで動作しません。

---

[105 ページの「SP にログインする \(ローカル\)」](#)を参照してください。

- NET MGT ポートをすでに構成している場合は、NET MGT ポート経由で SP にログインします。
2. [160 ページの「ネットワークパラメータ値を記録する」](#)で収集された情報を使用して、静的 IP 構成でネットワーク接続を設定します。

---

注記 - このサーバーは、この時点では DHCP をサポートしていません。

---

- a. SP ゲートウェイの IP アドレスを設定します。

```
-> set /SP/network pendingipgateway=aaa.bbb.ccc.ddd
Set "pendingipgateway" to "aaa.bbb.ccc.ddd"
```

- b. シャーシ内のすべてのコンポーネントに適用されるネットマスクを設定します。

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set "pendingipnetmask" to "255.255.255.0"
```

この例では、255.255.255.0 を使用してネットマスクを設定します。使用しているネットワーク環境のサブネットでは、異なるネットマスクが必要になる場合があります。使用している環境にもっとも適したネットマスクの数値を使用してください。

- c. SP0、SP1、アクティブ SP、およびすべての PDomain-SPP の IP アドレスを割り当てます。

- SP0 の場合:

```
-> set /SP/network/SP0/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

- SP1 の場合:

```
-> set /SP/network/SP1/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx "
```

- アクティブな SP の場合:

```
-> set /SP/network/ACTIVE_SP/
pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx "
```

- 各 PDomain の場合 (HOST0-HOST3):

```
-> set /SP/network/HOSTX/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx "
```

---

注記 - LAN 経由で Oracle ILOM に接続している場合は、IP プロパティの変更をすべてコミットしたあとに Oracle ILOM に再接続する必要があります。

---

### 3. パラメータが正しく設定されたことを検証します。

簡潔にするために、この例では IP アドレスプロパティの出力のみを示しています。

```
-> show /SP/network -level 2 -output table ipaddress
ipnetmask ipgateway
/SP/network -level 2 -output table ipaddress ipnetmask ipgateway
Target | Property | Value
-----+-----+-----
/SP/network/ACTIVE_SP | ipaddress | 0.0.0.0
/SP/network/HOST0 | ipaddress | 0.0.0.0
/SP/network/HOST1 | ipaddress | 0.0.0.0
/SP/network/HOST2 | ipaddress | 0.0.0.0
/SP/network/HOST3 | ipaddress | 0.0.0.0
/SP/network/SP0 | ipaddress | 0.10.0.0
/SP/network/SP1 | ipaddress | 0.0.0.0
. . . . .
. . . . .
->
```

---

注記 - 構成パラメータを設定したあと、新しい値を有効にするには `set /SP/network commitpending=true` コマンドを入力する必要があります。

---

4. SP ネットワークパラメータへの変更をコミットします。

```
-> set /SP/network commitpending=true  
Set "commitpending" to "true"
```

---

注記 - set /SP/network commitpending=true コマンドを実行したあとで、show /SP/network コマンドを再度実行すると、パラメータが更新されたことを検証できます。

---

これで、いつでも NET MGT ポートを使用して SP にアクセスできます。

Oracle ILOM で管理されるすべてのプラットフォームに共通の Oracle ILOM 機能を使ってデフォルト接続構成プロパティを変更する方法の詳細については、コア Oracle ILOM ドキュメントを参照してください。

#### 関連情報

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## ネットワーク構成の表示

ネットワーク全体や、個々の SP およびホストのネットワーク設定を表示するには、次の各トピックを使用してください。

- [164 ページの「ネットワークの構成の詳細を表示する」](#)
- [165 ページの「SP およびホストの構成の詳細を表示する」](#)

#### 関連情報

- [159 ページの「ネットワークリソースの概要」](#)
- [160 ページの「ネットワークパラメータ値を記録する」](#)
- [161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」](#)

### ▼ ネットワークの構成の詳細を表示する

- サーバーのネットワーク構成情報を表示するには、次のコマンドを実行します。

```
-> show /SP/network
```

例:

```
-> show /SP/network
/SP/network
Targets:
  ACTIVE_SP
  HOST0
  HOST1
  HOST2
  HOST3
  SP0
  SP1
  ipv6
  test
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_clientid = none
  dhcp_server_ip = none
  ipdiscovery = static
  ipgateway = 10.134.132.254
  ipnetmask = 255.255.252.0
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = 10.134.132.254
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
Commands:
  cd
  set
  show
```

## 関連情報

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- [165 ページの「SP およびホストの構成の詳細を表示する」](#)
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## ▼ SP およびホストの構成の詳細を表示する

- 特定の SP またはホストのネットワーク構成情報を表示するには、次の場所から show コマンドを実行します。

説明	パスとコマンド
アクティブ SP の構成の詳細を確認します。	/SP/network/ACTIVE_SP  /SP/network/ACTIVE_SP/ipv6
SP0 の構成の詳細を確認します。	/SP/network/SP0

説明	パスとコマンド
	/SP/network/SP0/ipv6
SP1 の構成の詳細を確認します。	/SP/network/SP1 /SP/network/SP1/ipv6
特定のホストの構成の詳細を確認します。	/SP/network/HOSTx /SP/network/HOSTx/ipv6

```
-> show /SP/network/ACTIVE_SP
/SP/network/ACTIVE_SP
Targets:
Properties:
  ipaddress = 10.134.132.99
  macaddress = 00:21:28:A4:53:FC
  pendingipaddress = 10.134.132.99
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

### 関連情報

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- [164 ページの「ネットワークの構成の詳細を表示する」](#)
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## SP の管理

- [167 ページの「どちらの SP がアクティブ SP であるかを確認する」](#)
- [168 ページの「SP ペアの現在の役割を変更する」](#)
- [168 ページの「SP またはホストへのネットワークアクセスを無効または再度有効にする」](#)

### 関連情報

- [159 ページの「ネットワークリソースの概要」](#)
- [160 ページの「ネットワークパラメータ値を記録する」](#)

- 161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」
- 164 ページの「ネットワーク構成の表示」
- 169 ページの「IP アドレスの管理」
- 171 ページの「MAC アドレスを表示する」

## ▼ どちらの SP がアクティブ SP であることを確認する

次の例は、SP1 にアクティブ SP のステータスが割り当てられていることを示しています。

- SP で、次のように入力します。

```
-> show /SP/redundancy
/SP/redundancy
Targets:
Properties:
  fru_name = /SYS/SP1
  initiate_failover_action = (none)
  status = Active
Commands:
  cd
  set
  show
```

status プロパティは、次の応答を表示できます。

ステータス	応答
選択された SP はアクティブ SP です。	status = Active
選択された SP はスタンバイ SP です。	status = Standby
1 つの SP がネットワークへの応答または参加に失敗したなどの理由のため、システムには SP が 1 つしかありません。	status = Standalone

### 関連情報

- 84 ページの「SP と SPP のガイドライン」
- 168 ページの「SP ペアの現在の役割を変更する」
- 168 ページの「SP またはホストへのネットワークアクセスを無効または再度有効にする」

## ▼ SP ペアの現在の役割を変更する

SP ペアの現在の役割を変更するには、次のタスクを完了します。たとえば、現在アクティブ SP として識別されている SP を交換する場合は、その SP をスタンバイ SP に変更することもできます。

1. Oracle ILOM にログインします。  
[104 ページの「Oracle ILOM \(CLI\) へのログイン」](#)を参照してください。
2. どちらの SP が現在 ACTIVE\_SP として識別されているかを確認します。  
[167 ページの「どちらの SP がアクティブ SP であるかを確認する」](#)を参照してください。
3. SP ペアの役割を変更して、実質的にアクティブ SP がスタンバイ SP になり、スタンバイ SP がアクティブ SP になるようにする場合は、次のように入力します。

```
-> set /SP/redundancy initiate_failover_action=true
```

### 関連情報

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- [167 ページの「どちらの SP がアクティブ SP であるかを確認する」](#)
- [168 ページの「SP またはホストへのネットワークアクセスを無効または再度有効にする」](#)

## ▼ SP またはホストへのネットワークアクセスを無効または再度有効にする

- Oracle ILOM プロンプトで、state プロパティを使用して SP のネットワークインタフェースを有効または無効にします。

```
-> set /SP/network/SP-Host state=value
```

SP-Host には、次の値を設定できます。

- /SP/network/ACTIVE\_SP
- /SP/network/SP0
- /SP/network/SP1
- /SP/network/HOSTx

また、*value* には、次の値を設定できます。

- enabled (デフォルト)
- disabled

#### 関連情報

- [84 ページの「SP と SPP のガイドライン」](#)
- [167 ページの「どちらの SP がアクティブ SP であるかを確認する」](#)
- [168 ページの「SP ペアの現在の役割を変更する」](#)

## IP アドレスの管理

SP またはホストの現在の IP アドレスを表示したり、特定の SP またはホストに IP アドレスを割り当てたりするには、次のタスクを使用します。

- [169 ページの「IP アドレスを表示する」](#)
- [170 ページの「IP アドレスを割り当てる」](#)

#### 関連情報

- [159 ページの「ネットワークリソースの概要」](#)
- [160 ページの「ネットワークパラメータ値を記録する」](#)
- [161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」](#)
- [164 ページの「ネットワーク構成の表示」](#)
- [171 ページの「MAC アドレスを表示する」](#)

### ▼ IP アドレスを表示する

- 割り当てられているすべての IP アドレス (`ipaddress` プロパティ) を表示します。

```
-> show /SP/network
/SP/network
  Targets:
  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    ipdiscovery = static
    ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
    ipnetmask = 255.255.252.0
    pendingipdiscovery = static
    pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
```

```

        pendingipnetmask = 255.255.255.0

/SP/network/ACTIVE_SP
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  macaddress = 00:21:28:A4:53:FC
  pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  state = enabled
. . . . .
. . . . .
  Commands:
    cd
    set
    show
->

```

あるいは、特定の SP、SPP、またはホストの IP アドレスを表示するには、次のいずれかのディレクトリから show コマンドを実行します。

- /SP/network/ACTIVE\_SP
- /SP/network/SP0
- /SP/network/SP1
- /SP/network/HOSTx

#### 関連情報

- 84 ページの「SP と SPP のガイドライン」
- 170 ページの「IP アドレスを割り当てる」
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## ▼ IP アドレスを割り当てる

- すべての SP および PDomain-SPP に IP アドレスを割り当てます。

- アクティブな SP の場合:

```

-> set /SP/network/ACTIVE_SP/
  pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"

```

- SP0 の場合:

```

-> set /SP/network/SP0/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"

```

- SP1 の場合:

```
-> set /SP/network/SP1/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

- ホスト 0-3 の PDomain-SPP として選択された各 SPP の場合:

```
-> set /SP/network/HOSTX/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

### 関連情報

- 84 ページの「SP と SPP のガイドライン」
- 169 ページの「IP アドレスを表示する」
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』

## ▼ MAC アドレスを表示する

アクティブ SP およびすべてのホストの MAC アドレスはサーバーソフトウェアによって自動的に構成されるため、このプロパティを設定または変更することはできません。この値は、サーバーの取り外し可能なシステム構成カード (SCC PROM) またはサーバーモジュールの ID PROM から読み取られ、判定されてから、Oracle ILOM にプロパティとして格納されます。

- 割り当てられているすべての MAC アドレス (macaddress プロパティ) を表示します。

```
-> show /SP/network
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  ipdiscovery = static
  ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipnetmask = 255.255.252.0
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
  pendingipnetmask = 255.255.255.0

/SP/network/ACTIVE_SP
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  macaddress = 00:21:28:A4:53:FC
  pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
```

```
state = enabled
. . . . .
. . . . .

Commands:
  cd
  set
  show
->
```

あるいは、特定の SP、SPP、またはホストの MAC アドレスを表示するには、次のいずれかのディレクトリから show コマンドを実行します。

- /SP/network/ACTIVE\_SP
- /SP/network/SP0
- /SP/network/SP1
- /SP/network/HOSTx

#### 関連情報

- [159 ページの「ネットワークリソースの概要」](#)
- [160 ページの「ネットワークパラメータ値を記録する」](#)
- [161 ページの「SP ネットワーク設定を構成する」](#)
- [164 ページの「ネットワーク構成の表示」](#)
- [166 ページの「SP の管理」](#)
- [169 ページの「IP アドレスの管理」](#)

## ドメインコンポーネントの構成

---

これらのトピックでは、個々の PDomain のコンポーネントおよび機能を構成する手順について説明します。

- [173 ページの「物理ドメインの構成」](#)
- [180 ページの「DCU の管理」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)
- [185 ページの「IOU および PCIe デバイスルートコンプレックスの管理」](#)
- [188 ページの「ドメインレベルのコマンドの特定」](#)

### 関連情報

- [「システムアーキテクチャーについて」](#)
- [「システム管理リソースについて」](#)

## 物理ドメインの構成

Oracle ILOM では、各 PDomain は `/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST` として表されます。ここで、`x` の範囲は 0 から、システム内の使用可能な PDomain の最大数より 1 少ない数までです (`PDomain_0`、`PDomain_1`、`PDomain_2`、`PDomain_3`)。

各 PDomain で使用可能な Oracle Solaris OS のプリインストール版については、[11 ページの「アーキテクチャーの概要」](#)を参照してください。

PDomain の管理については、これらのトピックを参照してください。

- [174 ページの「PDomain タイプを判別する」](#)
- [174 ページの「PDomain タイプの指定」](#)
- [177 ページの「PDomain に DCU を割り当てる」](#)
- [179 ページの「PDomain から DCU を割り当て解除する」](#)

### 関連情報

- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [188 ページの「ドメインレベルのコマンドの特定」](#)

## ▼ PDomain タイプを判別する

次のタスクでは、PDomain のユーザーアカウントに admin (a) の役割が割り当てられている必要があります。

- PDomain が有限 PDomain かどうかを判別します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
  Properties:
    expandable = true|false
->
```

---

**注記** - expandable=true 設定は無限 PDomain を示します。expandable=false 設定は有限 PDomain を示します。

---

### 関連情報

- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [174 ページの「PDomain タイプの指定」](#)

## PDomain タイプの指定

アクティブな PDomain ごとに PDomain タイプを指定します。ここでは:

- expandable=true はタイプを無限 PDomain として構成します。
- expandable=false はタイプを有限 PDomain として構成します。

デフォルトの設定は expandable=true です。



---

**注意** - PDomain タイプは、PDomain 内でのデバイスの物理アドレス割り当てに影響を及ぼします。したがって、PDomain 上で Oracle VM Server for SPARC の論理ドメインを作成したあとで PDomain タイプを変更すると、PDomain の再起動時に論理ドメイン構成をブートできなくなります。論理ドメイン構成を再構成する必要があります。

---

PDomain タイプを指定するには、これらのトピックのいずれかを使用します。

- [175 ページの「無限 PDomain を構成する」](#)
- [176 ページの「有限 PDomain を構成する」](#)

#### 関連情報

- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [84 ページの「PDomain のガイドライン」](#)

## ▼ 無限 PDomain を構成する

このサーバー内のドメインは、デフォルトで無限 PDomain として構成されます。ドメインを無限 PDomain になるように構成するのは、それが以前に有限 PDomain として構成されていた場合のみです。

次のタスクでは、PDomain のユーザーアカウントに admin (a) のユーザー役割が割り当てられている必要があります。

1. ドメインを無限 PDomain になるように構成します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable=true
Set expandable to true
->
```

2. PDomain が指定されたとおりに構成されていることを検証します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
    expandable = true
->
```

#### 関連情報

- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [174 ページの「PDomain タイプを判別する」](#)
- [176 ページの「有限 PDomain を構成する」](#)

## ▼ 有限 PDomain を構成する

このサーバー内のドメインは、デフォルトで無限 PDomain として構成されます。

次のタスクでは、PDomain のユーザーアカウントに admin (a) のユーザー役割が割り当てられている必要があります。

### 1. PDomain に現在割り当てられている DCU の数を調べます。

無限 PDomain に複数の DCU が割り当てられている場合は、それを有限 PDomain に再構成する前に、それらの DCU の 1 つを除くすべてを削除する必要があります。そうしないと、コマンドが失敗します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ dcus_assigned  
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST  
Properties:  
    dcus_assigned = /SYS/DCUx /SYS/DCUy  
->
```

### 2. PDomain に複数の DCU が割り当てられている場合は、現在の PDomain に残すべき DCU を指定して、余分な DCU は削除します。

たとえば、現在 DCU0、DCU1、および DCU2 が割り当てられている PDomain に DCU0 の割り当てのみを残すには、次のように入力します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ dcus_assigned="/SYS/DCU0"  
Set 'dcus_assigned' to '/SYS/DCU0'  
->
```

### 3. PDomain タイプを指定します。

この例では、PDomain を有限 PDomain になるように構成します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable=false  
Set expandable to false  
->
```

### 4. PDomain が指定されたとおりに構成されていることを検証します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable  
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST  
Properties:  
    expandable = false  
->
```

## 関連情報

- [12 ページの「PDomain のタイプ」](#)
- [174 ページの「PDomain タイプを判別する」](#)
- [175 ページの「無限 PDomain を構成する」](#)
- [179 ページの「PDomain から DCU を割り当て解除する」](#)

## ▼ PDomain に DCU を割り当てる

無限 PDomain には、DCU を 1 つだけ割り当てることも、4 つ割り当てることもできます。  
有限 PDomain には DCU を 1 つしか割り当てられません。

次のタスクでは、PDomain のユーザーアカウントに admin (a) のユーザー役割が割り当てられている必要があります。

1. **有限 PDomain のみ、現在割り当てられている DCU を PDomain から割り当て解除します。**

[179 ページの「PDomain から DCU を割り当て解除する」](#)を参照してください。

2. **DCU の可用性を調べます。**

使用可能であると表示された DCU のみを PDomain に割り当てることができます。

この例は、DCU2 および DCU3 のみが PDomain\_1 (無限 PDomain) への割り当てに使用可能であることを示しています。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_available
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST DCU_2,DCU_3
Properties:
  dcus_available = /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
```

---

**注記** - 表示されていない DCU を使用するには、その DCU を特定して割り当て解除する必要があります。[179 ページの「PDomain から DCU を割り当て解除する」](#)を参照してください。

---

3. **現在の PDomain に割り当て可能な DCU を指定します。**

dcus\_assignable プロパティを使用すると、PDomain に割り当て可能な DCU を制御できます。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
    dcus_assignable="/SYS/DCU2"
Set dcus_assignable to /SYS/DCU2
->
```

---

注記 - dcus\_assignable プロパティを使用して、DCU を無限 PDomain への割り当てに使用できるようにした場合、その DCU は使用可能な DCU のリストに追加されるのではなく、既存の DCU が置き換えられます。たとえば、dcus\_assignable=DCU0 で始めて、DCU0 と DCU1 の両方を割り当てに使用できるようにする場合は、dcus\_assignable=/SYS/DCU0 /SYS/DCU1 を指定する必要があります。代わりに dcus\_assignable=/SYS/DCU1 と指定した場合、使用可能な DCU のリストが DCU1 のみに変わり、DCU0 がリストに含まれなくなります。

---

4. 現在の PDomain に DCU を割り当てます。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/ dcus_assigned="/
SYS/DCU2"
Set dcus_assigned to /SYS/DCU2
->
```

5. あとで実行される /Servers/PDomains/PDomain\_1/HOST を完全に実行できるように、次のコマンドを入力して後続の値が返されるまで待ちます。

- a. 次のコマンドを最初に実行したときには、operation\_in\_progress = Host DCU reconfiguration in progress という値がシステムから返される可能性があります。次の出力が得られるまでコマンドを実行し続けます。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
    operation_in_progress
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Properties:
    operation_in_progress = none
->
```

- b. システムから次の情報が返されるまでこのコマンドを実行します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/SP
/Servers/PDomains/PDomain_1/SP
Targets:
    network
    powermgmt
    services
    sessions
Properties:
    current_hostname = xxx-xxx-xx-spp0
    hostname = xxx-xxx-xx-spp0
Commands:
```

```
cd
reset
set
show
version
->
```

これら 2 つのコマンドが完了するまで待てば、あとで実行される `start /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST` を完全に実行できます。

#### 6. DCU が PDomain に追加されたことを検証します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assigned
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
  Properties:
    dcus_assigned = /SYS/DCU2
->
```

#### 関連情報

- [11 ページの「アーキテクチャーの概要」](#)
- [122 ページの「電源を入れる」](#)
- [179 ページの「PDomain から DCU を割り当て解除する」](#)

## ▼ PDomain から DCU を割り当て解除する

DCU が PDomain に割り当てられている場合は、それを別の PDomain に割り当てる前に割り当て解除する必要があります。

#### 1. DCU が現在割り当てられている PDomain を調べます。

この例は、DCU2 が PDomain1 に割り当てられていることを示しています。

```
-> show /System/DCUs/DCU_2 host_assigned
/System/DCUs/DCU_2
  Properties:
    host_assigned = /HOST1
->
```

#### 2. PDomain から DCU を割り当て解除します。

PDomain からすべての DCU を削除することも、PDomain から特定の DCU を削除することもできます。

- 割り当てられているすべての DCU を PDomain\_1 から削除するには:

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/  
dcus_assigned=""
```

```
Set 'dcus_assigned' to ''
```

```
->
```

- DCU0、DCU1、および DCU2 が割り当てられている PDomain から DCU2 のみを削除するには、PDomain に残しておく DCU を指定します。この例では、DCU0 と DCU1 のみを割り当てることで DCU2 を削除します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/  
dcus_assigned="/SYS/DCU0 /SYS/DCU1"
```

```
Set 'dcus_assigned' to '/SYS/DCU0,/SYS/DCU1'
```

```
->
```

3. その DCU が別の PDomain (この場合は PDomain\_2) への割り当てに使用できるようになったことを確認します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/ dcus_available  
Properties:  
dcus_available = /SYS/DCU2,/SYS/DCU3
```

#### 関連情報

- [177 ページの「PDomain に DCU を割り当てる」](#)

## DCU の管理

Oracle ILOM では、各 DCU は /System/DCUs/DCU\_x として表されます。ここで、x の範囲は 0 から、PDomain 内の使用可能な DCU の最大数より 1 少ない数までです (DCU\_0、DCU\_1、DCU\_2、DCU\_3)。

システム内のすべての DCU および特定の DCU に関する詳細情報を構成および表示するには、これらのトピックを使用します。

- [181 ページの「現在の DCU 割り当てを調べる」](#)
- [181 ページの「DCU を新しい PDomain に移行する \(CLI\)」](#)

## 関連情報

- [11 ページの「アーキテクチャーの概要」](#)
- [188 ページの「ドメインレベルのコマンドの特定」](#)

## ▼ 現在の DCU 割り当てを調べる

- DCU 割り当てを調べるには、次の方法のいずれかを使用します。
  - 特定の DCU が割り当てられている PDomain を調べます。

```
-> show /System/DCUs/DCU_x host_assigned
/System/DCUs/DCUx
Properties:
  host_assigned = HOSTx
```

- 特定の PDomain に割り当てられている DCU を調べます。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/ dcus_assigned
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
  dcus_assigned = /SYS/DCUx
```

## 関連情報

- [213 ページの「DCU リソースおよびファームウェアバージョンを表示する」](#)
- [210 ページの「システムレベルの DCU のプロパティを表示する \(CLI\)」](#)
- [212 ページの「個々の DCU のプロパティを表示する」](#)
- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)

## ▼ DCU を新しい PDomain に移行する (CLI)

この例では、DCU0 と DCU1 が PDomain\_0 に割り当てられ、DCU2 と DCU\_3 が PDomain\_1 に割り当てられています。DCU3 を PDomain\_0 に移動するには、これらの手順に従います。

---

**注記** - PDomain 構成の変更には、システムのブートディスクの再構成が必要になる場合があります。詳細は、[128 ページの「サーバーのブート動作の管理」](#)を参照してください。

---

1. 移行対象の DCU の PDomain を停止します。

この例では、PDomain\_1 を停止します。

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Are you sure you want to stop /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/console
(y/n) ? y
Stopping /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
->
```

2. 現在の PDomain に残しておく DCU を指定して、移行対象の DCU を効率的に割り当て解除します。

この例では、DCU2 を PDomain\_1 に割り当て、その PDomain から DCU3 を効率的に削除します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assigned="/
SYS/DCU2"
Set 'dcus_assigned' to 'DCU2'
->
```

3. 残っている DCU が現在の PDomain に引き続き割り当て可能であることを検証します。

この例では、PDomain\_1 に割り当て可能な DCU のリストに DCU2 が残っていることを確認します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assignable
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Properties:
dcus_assignable = /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
```

4. DCU の追加先となる PDomain を停止します。

この例では、PDomain\_0 を停止します。

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST
Are you sure you want to stop /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST (y/n)? y
Stopping /Servers/PDomain_0/HOST
->
```

5. DCU が現在の PDomain に割り当て可能であることを検証します。

この例では、PDomain\_0 に割り当て可能な DCU のリストに DCU3 が表示されることを確認します。割り当て可能な DCU のリストに目的の DCU が表示されない場合は、[ステップ 2](#) の指示に従ってその割り当てを行なってください。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST dcus_assignable
/Servers/PDomains/PDomain_0/HOST
Properties:
  dcus_assignable = /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
```

#### 6. DCU を新しい PDomain に割り当てます。

この例では、あらかじめ PDomain\_0 への割り当てに使用可能だった DCU0 および DCU1 に加えて、DCU3 もその PDomain に再割り当てします。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST dcus_assigned="/
SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU3"
Set dcus_assigned to /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU3
```

#### 7. ステップ 1 で停止した PDomain を起動します。

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/ (y/
n) ? y
Starting /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
->
```

#### 関連情報

- [213 ページの「DCU リソースおよびファームウェアバージョンを表示する」](#)
- [210 ページの「システムレベルの DCU のプロパティを表示する \(CLI\)」](#)
- [212 ページの「個々の DCU のプロパティを表示する」](#)
- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)

## CMU、CMP、および DIMM の管理

各 DCU には、2 枚のメモリーボード、2 つの CPU メモリープロセッサ (CMP)、および 64 個の DIMM スロットを備えた CPU メモリーユニット (CMU) が 4 台あります。

Oracle ILOM では、各 CMU は /System/DCUs/DCU\_x/CMU\_x として表されます。ここで、CMU\_x の範囲は 0 から、DCU 内の使用可能な CMU の最大数より 1 少ない数までです (CMU\_0、CMU\_1、CMU\_2、CMU\_3)。DCU\_0/CMU\_x の場合、x = 0 - 3 です。DCU\_1/CMU\_x の場合、x = 4 - 7 となり、以下 CMU\_15 まで同様です。

Oracle ILOM では、各 CMP は /System/Processors/CPUs/CPU\_x として表されます。ここで、CMP\_x の範囲は 0 - 31 です。CMP ターゲットには、CMU/CMP ペアに対応する location プロパティがあります。たとえば、location は CMU0/CMP0 (プロセッサボード 0 およびホストプロセッサ 0) に等しいことがあります。

Oracle ILOM では、各 DIMM は /System/Memory/DIMMs/DIMM\_x として表されま  
す。

取り付けられた CMU に関する情報を表示する方法については、次のトピックを参照して  
ください。

- [184 ページの「取り付けられた CMU のサマリーを表示する」](#)

### 関連情報

- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)
- [88 ページの「メモリー \(DIMM\) のガイドライン」](#)
- [214 ページの「個々の CMU のプロパティを表示する」](#)
- 『サーバーのサービスマニュアル』、メモリー構成

## ▼ 取り付けられた CMU のサマリーを表示する

- システムに取り付けられた CMU に関する情報を表示するには、次のいずれかの方法を  
使用します。

- システムに取り付けられた CMU の合計数を確認します。

```
-> show /System/Processors summary_description
/System/Processors
Properties:
summary_description = Twelve Oracle SPARC / M6
```

- 特定の DCU に割り当てられた CMU の数を確認します。

```
-> show -level 2 /System/DCUs cpu_summary
/System/DCUs/DCU_0
Properties:
cpu_summary = Zero CPU

/System/DCUs/DCU_1
Properties:
cpu_summary = Four Oracle SPARC M6

/System/DCUs/DCU_2
Properties:
cpu_summary = Zero CPU

/System/DCUs/DCU_3
Properties:
cpu_summary = Eight Oracle SPARC M6
```

---

**注記** - これらの構成例から、合計 12 個の Oracle SPARC M6 CMU がシステムに取り付けられていることがわかります。報告される CMU のタイプはシステムに取り付けられているタイプによって決まるので、代わりに Oracle SPARC M5 CMU の存在がシステムから報告される可能性もあります。ある条件下 (CMU の取り付け後や取り外し後など) では、間違った値や、タイプが特定されていない「Oracle SPARC」という値が、システムから返される可能性があります。DCU や CMU の再起動が正常に完了すると、正しい CMU タイプがシステムから返されます。

---

### 関連情報

- [213 ページの「DCU リソースおよびファームウェアバージョンを表示する」](#)
- [210 ページの「システムレベルの DCU のプロパティを表示する \(CLI\)」](#)
- [212 ページの「個々の DCU のプロパティを表示する」](#)
- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)

## IOU および PCIe デバイスルートコンプレックスの管理

このシステムには 4 台の IOU (DCU ごとに 1 台ずつ) があります。各 IOU には、2 枚の I/O ボード、4 つの EMS モジュール、16 個の PCIe スロット、および 8 台のディスクドライブがあります。Oracle ILOM では、各 IOU は /SYS/IOU\_x として表されます (IOU\_0、IOU\_1、IOU\_2、IOU\_3)。

このサーバーには、64 個のルートコンプレックス (DCU ごとに 16 個) があります。これらのルートコンプレックスの名前は pci\_0 - pci\_63 です。サーバー内の各 PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名については、[17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)を参照してください。

次のトピックでは、特定の IOU 上の PCIe スロットに割り当てられる I/O パスを再構成する方法および Oracle VM Server for SPARC の ldm コマンドを使用してルートコンプレックスを特定する方法について説明します。

---

**注記** - これらのトピックでは、Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアを使用して論理ドメインを作成する方法については説明しません。サーバーでの論理ドメインのインストールおよび構成の詳細な手順については、Oracle VM Server for SPARC のドキュメントを参照してください。

---

- [186 ページの「I/O パスの再構成設定を管理する」](#)

- 187 ページの「デバイスのルートコンプレックスを特定する」

### 関連情報

- 14 ページの「PCIe の通信およびパス」
- 17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」

## ▼ I/O パスの再構成設定を管理する

`ioreconfigure` を使用すると、PDomain の起動またはリセット後にハードウェアの状態をチェックする際に使われるホスト条件 (存在する場合) を制御し、必要があれば、現在の CMP 構成に基づいてシステムパフォーマンスが最適化されるように I/O パスを再構成するべきかどうかを制御できます。

---

注記 - I/O パスを再構成すると、ブートデバイスに関連付けられている PCIe アドレスおよび外部アドレスが変更されます。

---

- 特定の PDomain で I/O パスがチェックされ、再構成される方法を指定します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/  
ioreconfigure=value
```

- `true` - PDomain の電源投入またはリセットのたびに I/O パスをチェックし、必要に応じて再構成します。利用可能なすべてのルートコンプレックスへの接続に最低限必要な数の仮想スイッチを作成するように PCIe スイッチが構成され、それにより I/O パスが変更されることがあります。
- `false` - 最後のブートまたはリセット以降に新しい CMP (ルートコンプレックス) が追加され、関連付けられた I/O パスが以前からアクセス不能になっていた場合、新しいパスを追加します。I/O パスの再構成が行われることはありません。システムが構成済みの場合は、これが推奨される設定です。
- `add_only` - 最後のブートまたはリセット以降に新しい CMP (ルートコンプレックス) が追加された場合、スイッチをアンマージされた構成にすることで、最適な帯域幅が得られるように I/O パスを再構成します (それによって I/O パスが変更されることがある)。

デフォルト値は `true` です。制御ドメインがその最初のゲストドメインを作成すると、`ioreconfigure` 変数が `add_only` に設定されます。

---

**注記** - I/O パス内の PCIe スイッチが現在使用されておらず、`ioreconfigure` が `true` に設定されている場合は、最大限の接続性が維持されるように I/O パスを構成します。それ以外の場合は、最適な I/O 帯域幅が得られるように新規パスを構成します。

---

### 関連情報

- [13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」](#)
- [37 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスのフェイルオーバー動作」](#)

## ▼ デバイスのルートコンプレックスを特定する

Oracle VM Server for SPARC の `ldm list-io` コマンドは、単一の PDomain 上のルートコンプレックスおよび I/O デバイスを一覧表示します。`ldm list-io` の出力で特定の PCIe または EMS スロット番号を検索すると、装着されている PCIe デバイスのルートコンプレックスを特定できます。

`ldm list-io` コマンドは、PDomain 内のルートコンプレックスおよび PCIe デバイスを表示します。`ldm list-io` の出力は 3 つのセクションに分けられます。

- PDomain 内のルートコンプレックスのリスト (BUS というラベルが付いている)。
- スロットがデバイスに占有されている (OCC) か、それとも空である (EMP) かを含む PCIe および EMS スロットのリスト。
- PDomain 内に取り付けられている I/O デバイスのリスト。

---

**注記** - `ldm` コマンドと、デバイスを I/O ドメインに割り当てる手順については、Oracle VM Server for SPARC のドキュメントを参照してください。

---

### 1. PDomain のハードウェア構成を理解します。

1 つの PDomain には 1 - 4 台の DCU を装備でき、各 DCU には 2 または 4 台の CMU を装備できます。`ldm list-io` コマンドの出力には、PDomain 内のすべての PCIe および EMS スロットが含まれます。

### 2. 物理ドメイン内の DCU ごとにルートコンプレックス名を確認します。

サーバー内のすべての PCIe および EMS スロットのルートコンプレックス名と FRU 名のリストについては、[13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」](#)を参照してください。

3. スーパーユーザーのプロンプトで、`grep` コマンドを使用して `ldm list-io` の出力を検索し、PCIe スロットのルートコンプレックスを表示します。

`grep` コマンドをスロットの IOU 番号およびスロット番号とともに使用して `ldm list-io` の出力を検索し、ルートコンプレックスを一覧表示します。

```
# ldm list-io | grep IOUy/PCIEx
```

$y$  をスロットが含まれる IOU 番号に置き換え、 $x$  をスロットの番号に置き換えます。IOU 番号は DCU 番号と同じになります (DCU2 には IOU2 が含まれる)。

たとえば、IOU0 の PCIe スロット 12 のルートコンプレックスを特定するには、次を入力します。

```
# ldm list-io | grep IOU0/PCIE12
/SYS/IOU0/PCIE12                PCIE   pci_14   primary  EMP
```

ルートコンプレックスは、出力の 3 列目に表示されます。前の例では、`pci_14` が IOU0 の PCIe スロット 12 のルートコンプレックスです。

IOU1 の EMS スロット 3 のルートコンプレックスを特定するには、次を入力します。

```
# ldm list-io | grep IOU1/EMS3
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/NET0        PCIE   pci_20   primary  OCC
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/SCSI        PCIE   pci_20   primary  OCC
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/NET0/IOVNET.PF0  PF     pci_20   primary
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/NET0/IOVNET.PF1  PF     pci_20   primary
```

IOU1 (および DCU1) の EMS スロット 3 のルートコンプレックスは `pci_20` です。`ldm` の出力には、その EMS モジュールに関連付けられたネットワークおよび SAS デバイスも表示されます。

## 関連情報

- [Oracle VM Server for SPARC のドキュメント \(http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs\)](http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs)
- [13 ページの「PCIe デバイスルートコンプレックスについて」](#)
- [17 ページの「PCIe スロットのルートコンプレックス名とデバイスパスについて」](#)

## ドメインレベルのコマンドの特定

Oracle ILOM を使用して構成できるプロパティの大部分はシステム全体に対して構成されます。ただし、個々の PDomain やそれに関連した SP 用に構成されるプロパティもあります。

このトピックでは、Oracle ILOM のドキュメントの記載に従って、このサーバーで使用できるプラットフォーム固有の Oracle ILOM 機能、およびこのサーバーの /HOST からではなく /Servers/PDomains/PDomain\_x/HOST から実行される一般的な機能セットについて説明します。

Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能用に設定できるプロパティの詳細は、次にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

次のトピックでは、ドメインレベルのコマンドを実行できるパスについて説明します。

- 189 ページの「PDomain の構成およびモニタリングコマンド」
- 191 ページの「ホスト電源コマンド」
- 192 ページの「ブートモードコマンド」
- 193 ページの「電源管理コマンド」
- 194 ページの「シングルサインオンサービスのネットワーク配備コマンド」
- 195 ページの「専用の SP 相互接続プロパティコマンド」
- 198 ページの「仮想キースイッチプロパティコマンド」
- 199 ページの「PDomain のモニタリングコマンド」
- 199 ページの「検証済みブートコマンド」

### 関連情報

- 12 ページの「PDomain のタイプ」
- 『サーバーサービス』

## PDomain の構成およびモニタリングコマンド

標準の Oracle ILOM ドメインプロパティに加えて、PDomain ごとに次のプロパティを定義または表示できます。

タスク	コマンド
PDomain タイプを指定します。	<pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST expandable=value</pre> <p>ここで、true は無限 PDomain であり、false は有限 PDomain です。</p>

タスク	コマンド
現在の PDomain に割り当て可能な DCU を指定します。	<pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_ assignable=/SYS/DCU_x DCU_y</pre> <p>ここで、<i>x,y</i> などは DCU 0 - 3 のいずれかです。</p>
指定された DCU に現在割り当てる DCU を指定することで、DCU を PDomain に割り当てたり、PDomain から削除したりします。	<pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_ assigned= /SYS/DCU_x</pre>
現在の PDomain に割り当て可能であり、別の PDomain に現在割り当てられていない (dcus_assigned の下に表示されない) DCU を表示します。DCU は、一度 PDomain に割り当てられると、dcus_available の下に表示されます。	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_ available</pre>
MAC アドレスおよび OpenBoot と HOST のバージョンを表示します。	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST macaddress  -&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST obp_ version  -&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST post_ version</pre>
特定の PDomain のアラート管理プロパティを表示します。	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/ alertmgmt</pre>
特定の PDomain の SNMP プロパティを表示します。	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/ services/snmp</pre>

Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する構成およびモニタリングコマンド用のプロパティの詳細は、次にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 関連情報

- 171 ページの「MAC アドレスを表示する」
- 173 ページの「物理ドメインの構成」
- 180 ページの「DCU の管理」

- 219 ページの「ファームウェアのバージョンを表示する」

## ホスト電源コマンド

システム全体または個々の PDomain を起動、停止、またはリセットすることができ、さらにサーバー上の各 PDomain に別々に接続することもできます。

これらのタスクを実行するには、サーバーおよび個々の PDomain のユーザーアカウントに Console (c) のユーザー役割が必要です。起動、停止、またはリセットするコンポーネントのユーザーアカウントには Reset (r) のユーザー役割が割り当てられている必要があります。

次の表は、Oracle ILOM CLI を使用してコンポーネントに接続したり、コンポーネントを制御したりするためのコマンドを示しています。

タスク	コマンド
ホストコンソールに接続します。	-> <b>start /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST/console</b>
すべてのドメインに対する電源操作を実行します。	-> <b>start /System</b> -> <b>stop /System</b> -> <b>reset /System</b>
特定のドメインに対する電源操作を実行します。	-> <b>start /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST</b> -> <b>stop /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST</b> -> <b>reset /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST</b>
ホストで致命的エラーの発生したドメインをブートし続けるかどうかを指定します。	-> <b>set /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST autorunonerror=value</b>
ホストが RUNNING 状態をそのままにしている場合 (ウォッチドッグタイマーが期限切れの場合) に Oracle ILOM が行うべきことを指定します。	-> <b>set /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST autorestart=value</b>

これらのプロパティに使用できる値、および Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能については、次にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 関連情報

- [122 ページの「電源状態」](#)
- [122 ページの「電源を入れる」](#)
- [123 ページの「電源を切る」](#)
- [126 ページの「SP をリセットする \(CLI\)」](#)
- [126 ページの「SP をリセットする \(Web インタフェース\)」](#)
- [127 ページの「物理ドメインをリセットする」](#)

## ブートモードコマンド

ブートモード (bootmode) プロパティを使用すると、サーバーがブート時に使用するデフォルトの方法をオーバーライドできます。この機能は、適切ではない可能性がある特定の OpenBoot 設定または Oracle VM Server 設定をオーバーライドしたり、スクリプトを使用して OpenBoot 変数を設定したり、または類似のタスクを実行したりする場合に役立ちます。

たとえば、OpenBoot 設定が破損した場合に、bootmode state プロパティを reset\_nvram に設定して、サーバーを出荷時のデフォルトの OpenBoot 設定にリセットできます。

保守作業員から、問題の解決に bootmode スクリプトプロパティを使用するように指示される場合があります。完全なスクリプトには、主にデバッグ用に用意されている、ドキュメントには記載されていない機能があります。

bootmode は、OpenBoot 設定または Oracle VM Server 設定に関する問題の修正に使用されることを目的としているため、bootmode はシングルブートでのみ有効です。また、管理者が bootmode state プロパティを設定したまま忘れることを防止するため、bootmode state プロパティが設定されてから 10 分以内にホストがリセットされないと、bootmode state プロパティが期限切れになります。

OpenBoot 設定または Oracle VM Server for SPARC 設定に関する問題の修正時にホストのブート方法を指定するには、Oracle ILOM のブートモードプロパティを使用します。

次の表は、Oracle ILOM CLI を使用してコンポーネントに接続したり、コンポーネントを制御したりするためのコマンドを示しています。

タスク	コマンド
ホストブートモードを構成します。	1. SP 上の有効な Oracle VM Server 構成を特定します。

タスク	コマンド
	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ domain/configs</pre>
	<pre>2. ブートモード構成を設定します。-&gt; set /Servers/PDomains/ PDomain_x/HOST/bootmode config=configname</pre>
リセット時のホストブートモードの動作を変更します。	<pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ bootmode state=value</pre>
ホストブートモードのスクリプトを管理します。	<pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ bootmode script=value</pre>
ホストブートモードの有効期限を表示します。	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ bootmode expires</pre>
OpenBoot 設定をオーバーライドしてサーバーをリセットします。	<pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ domain/control auto-boot=disabled  -&gt; reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ domain/control [-force] [-script]</pre>

Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能を使ってブートモードプロパティを設定する方法については、次にある Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 関連情報

- 129 ページの「デフォルトのブートデバイスを変更する (ok プロンプト)」
- 130 ページの「ブートディスクへの OpenBoot ブートパスを作成する」
- 131 ページの「自動ブートを有効または無効にする (ok プロンプト)」
- 137 ページの「OS をブートする (Oracle ILOM)」
- 137 ページの「OS を手動でブートする (ok プロンプト)」

## 電源管理コマンド

ブート時の電源投入/切断ポリシーを制御するためのシステム管理ポリシーを、オプションで設定できます。

特定の PDomain 用に次のプロパティを個別に構成する必要があります。これらのプロパティを /SP 下のシステム全体に対して設定することはできません。

タスク	コマンド
特定の PDomain に割り当てられた電力を表示します。	<b>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/budget</b>
特定の PDomain に割り当てられた電力を構成します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/budget</b>
特定の PDomain の消費電力プロパティを表示します。	<b>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/powerconf</b>
特定の PDomain の消費電力プロパティを構成します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/powerconf</b>

Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能を使って電源管理プロパティを設定する方法については、次にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 関連情報

- 122 ページの「電源状態」
- 122 ページの「電源を入れる」
- 123 ページの「電源を切る」
- 126 ページの「SP をリセットする (CLI)」
- 126 ページの「SP をリセットする (Web インタフェース)」
- 127 ページの「物理ドメインをリセットする」

## シングルサインオンサービスのネットワーク配備コマンド

オプションでデフォルトのネットワーク配備プロパティを変更できます。これらのプロパティは、特定の PDomain 用に個別に構成します。これらのプロパティをシステム全体に対して設定することはできません。

タスク	コマンド
特定の PDomain のシングルサインオンプロパティを表示します。	<b>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/sso</b>
特定の PDomain のシングルサインオンが無効になっているか有効になっているかを表示します。	<b>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/sso/state</b>
特定の PDomain の KVMS プロパティを表示します。	<b>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/kvms</b>

Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能を使ってネットワーク配備プロパティを設定する方法については、次にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 関連情報

- [95 ページの「Oracle ILOM リモートシステムコンソールプラスの概要」](#)

## 専用の SP 相互接続プロパティコマンド

NET MGT ポートを使用せずに、ホスト OS のクライアントからアクティブ SP 上の Oracle ILOM への内部接続を確立できます。この内部接続は相互接続と呼ばれ、内蔵の Ethernet-over-USB インタフェースを使用します。

このプロパティは、特定の PDomain 用に構成します。このプロパティをシステム全体に対して設定することはできません。



**注意** - 相互接続が使用不可になった場合、FMA 障害リストの同期は警告なしで失敗することがあります。詳細は、[196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」](#)を参照してください。

タスク	コマンド
PDomain の専用の相互接続設定を表示します。	<b>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/network/interconnect</b>

タスク	コマンド
PDomain の専用の相互接続設定を構成します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/network/ interconnect</b>

---

これらのプロパティに使用できる値、および Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能については、次にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### 関連情報

- 101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」
- 196 ページの「FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス」

## FMA 障害プロキシと予約済みルートコンプレックス

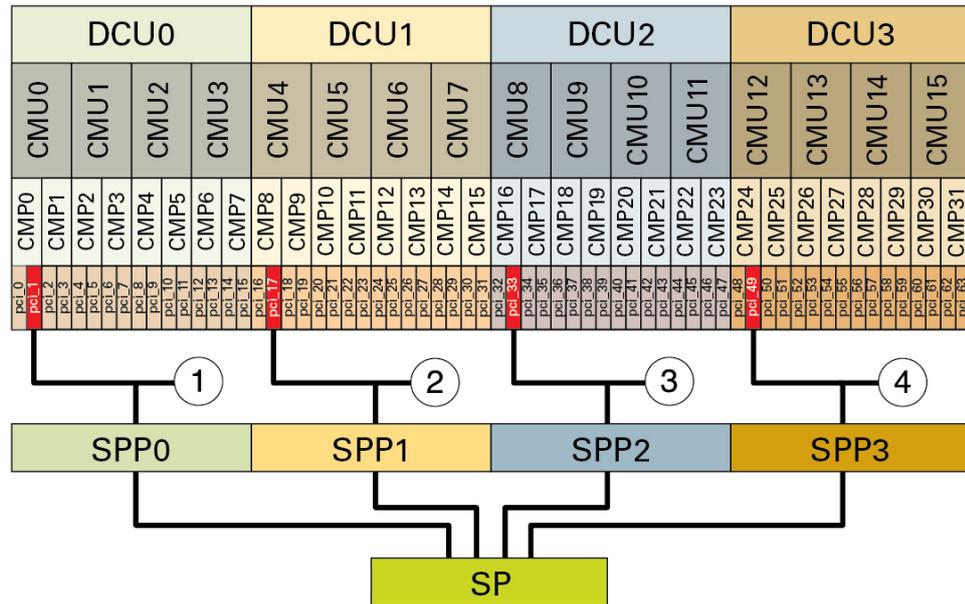
制御ドメインで使用できるように、常にルートコンプレックス pci\_1、pci\_17、pci\_33、および pci\_49 を予約してください。これらのルートコンプレックスは、プライマリ以外のドメインには割り当てないでください。制御ドメインは、これらの予約済みルートコンプレックスのパスを使用して、PDomain ホストとアクティブ SP で同期された障害リストを保持します。



**注意** - 制御ドメインが予約済みルートコンプレックスにアクセスできない場合は、FMA 障害リストを同期できません。この障害が発生した場合、警告されません。

---

これらの予約済みルートコンプレックスは、DCU と SPP を SP に接続するプライベート内部ネットワーク (相互接続) の一部です。



- 1 このパスは、フル配置 DCU0 内の IOU0 の PCIe スロット 2、または半数配置 DCU0 内の IOU0 のスロット 1 および 2 に続きます。
- 2 このパスは、フル配置 DCU1 内の IOU1 の PCIe スロット 2、または半数配置 DCU1 内の IOU1 のスロット 1 および 2 に続きます。
- 3 このパスは、フル配置 DCU2 内の IOU2 の PCIe スロット 2、または半数配置 DCU2 内の IOU2 のスロット 1 および 2 に続きます。
- 4 このパスは、フル配置 DCU3 内の IOU3 の PCIe スロット 2、または半数配置 DCU3 内の IOU3 のスロット 1 および 2 に続きます。

PDomain に複数の DCU がある場合、PDomain の相互接続はこれらのパスのうちの 1 つのみを使用します。ただし、任意の SPP が Pdomain-SPP になることができるため、PDomain 内のすべてのルートコンプレックスが引き続き制御ドメインによって所有される必要があります。



**注意** - 空の DCU を PDomain に割り当てないでください。システムが空の DCU の SPP を PDomain-SPP にするよう選択した場合、DCU から SP の相互接続は失敗し、ホストと SP での FMA 障害リストが非同期になります。

---

**注記** - フル配置 DCU 内の PCIe スロット 2 をプライマリ以外のドメインに割り当てることができます。そのスロット内のアダプタカードでは DIO がサポートされている必要があります。同様に、半数配置 DCU では、スロット 1 と 2 の両方をプライマリ以外のドメインに割り当てることができます。詳細は、<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs> にある『Oracle VM Server for SPARC 3.1 管理ガイド』の「PCIe エンドポイントデバイスの割り当てによる I/O ドメインの作成」を参照してください。

---

### 関連情報

- 14 ページの「制御ドメインおよび予約済みルートコンプレックス」
- 195 ページの「専用の SP 相互接続プロパティコマンド」
- Oracle VM Server for SPARC のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

## 仮想キースイッチプロパティコマンド

このプロパティは、PDomain の電源投入方法を指定するために PDomain ごとに個別に構成します。このプロパティをシステム全体に対して設定することはできません。

---

タスク	コマンド
特定の PDomain の仮想キースイッチの位置を設定します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=<i>value</i></b>  ここで、 <i>value</i> は normal、Standby、Diag、または Locked です。

---

これらのプロパティに使用できる値、および Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する Oracle ILOM 機能については、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### 関連情報

- 122 ページの「電源状態」
- 122 ページの「電源を入れる」
- 123 ページの「電源を切る」
- 215 ページの「POST を使用して障害を発見する」
- 220 ページの「ファームウェアを更新する」

## PDomain のモニタリングコマンド

次のプロパティを使用すると PDomain のステータスと健全性をモニターできます。

タスク	コマンド
次回の電源投入イベント時に TPM デバイスのモードを設定します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/tpm mode=<i>value</i></b>
次回の電源投入イベント時に TPM 状態を消去します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/tpm forceclear=<i>value</i></b>  ここで、true は TPM 状態を消去し、false (デフォルト) は TPM 状態を記録します。
破壊的エラーが発生したときに状態取り込みスクリプトが実行されるかどうかを決定します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST state_capture_on_error=<i>value</i></b>  ここで、enabled (デフォルト) はスクリプトの実行を許可し、disabled はスクリプトが実行されないようにします。
致命的エラーの捕獲および処理の状態を設定します。	<b>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST state_capture_status=<i>value</i></b>  ここで、enabled (デフォルト) は致命的エラーを報告します。その他のプロパティには、disabled、debug、fatal-in-progress、debug-fatal-in-progress があります。

これらのプロパティに使用できる値、および Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する Oracle ILOM 機能については、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### 関連情報

- [215 ページの「POST を使用して障害を発見する」](#)

## 検証済みブートコマンド

Oracle 検証済みブート機能を使用すると、Oracle Solaris は、サーバーにインストールされているソフトウェアとファームウェアの整合性を検証してから、ロードおよび実行できます。

特定のソフトウェアまたはファームウェアが改ざんされていないことを Oracle Solaris が確認した場合、モジュールがシステム証明書に割り当てられます。

次の検証関連のタスクを実行するには、Oracle ILOM を使用します。

- Oracle 検証済みブート機能を有効にします
- プリインストールされているシステム証明書を表示します
- カスタムのシステム証明書を管理します

Oracle ILOM で管理されたすべてのプラットフォームに共通する機能を使って Oracle 検証済みブートプロパティを設定する方法については、次にある Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

次の表に、Oracle ILOM CLI を使用してこれらのタスクを実行するために使用されるコマンドを示します。

タスク	コマンド
検証を有効にします。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のドメインで、ブートブロックと最初の 2 つの Oracle Solaris モジュールである UNIX および GENUNIX のブート検証を有効にします。ブートブロック、UNIX、または GENUNIX の検証が失敗した場合、Oracle Solaris はエラーメッセージを記録して、システムパニックを生成します。</li> </ul> <pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST/verified_boot/ boot_policy=enforce</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のドメインでモジュールポリシー (UNIX および GENUNIX のあとのモジュール) のブート検証を有効にします。Solaris モジュールの検証が失敗した場合、Oracle Solaris はエラーメッセージを記録して、モジュールをロードしませんが、Oracle Solaris は実行を続行します。</li> </ul> <pre>-&gt; set /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST/verified_boot/ module_policy=enforce</pre> <p>注記 - これらのいずれかのプロパティを warning に設定すると、Oracle Solaris はエラーメッセージを記録し、これ以上のアクションを行いません。</p>
システム証明書を表示します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のドメインのプリインストールされた証明書を表示します。</li> </ul> <pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST/verified_boot/ system_certs</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のドメインのユーザー管理の証明書を表示します。</li> </ul> <pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST/verified_boot/ user_certs</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のドメインにプリインストールされた Oracle Solaris システム証明書を表示します。</li> </ul>

---

タスク	コマンド
	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ system_certs/1</pre> <p>■ 特定のドメインのユーザー管理の証明書を表示します。</p> <pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs/x</pre> <p>ここで、<i>x</i> は 1 - 5 の値で、ロードする公開鍵証明書を示します。</p>
ユーザー管理の証明書を削除します。	<pre>-&gt; reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs/x</pre>
ユーザー管理の証明書の削除を確認します。	<pre>-&gt; show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs/x issuer</pre> <pre>/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/usercerts/x</pre> <p>Properties:</p> <pre>issuer = (none)</pre>

---

## 関連情報

- [192 ページの「ブートモードコマンド」](#)
- [128 ページの「サーバーのブート動作の管理」](#)



## サーバーのモニタリング

---

このサーバーには、LED、Oracle ILOM、POST など、障害の動作を識別するための多くの方法が用意されています。LED に関する固有の情報、および完全なトラブルシューティング情報については、サーバーのサービスマニュアルを参照してください。

- [203 ページの「サーバーの位置の特定」](#)
- [205 ページの「サーバーのシリアル番号を取得する」](#)
- [206 ページの「サーバーおよびコンポーネント情報の表示」](#)
- [215 ページの「障害のモニタリング」](#)

### 関連情報

- [90 ページの「プラットフォーム固有の Oracle ILOM 機能について」](#)
- 『サーバーサービス』

## サーバーの位置の特定

サーバーの位置特定 LED を点灯させてサーバーの物理的位置を特定するには、次の各トピックのいずれかを使用してください。

- [203 ページの「サーバーの位置を特定する \(Web インタフェース\)」](#)
- [204 ページの「サーバーの位置を特定する \(CLI\)」](#)

### 関連情報

- [206 ページの「サーバーおよびコンポーネント情報の表示」](#)

## ▼ サーバーの位置を特定する (Web インタフェース)

1. Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。  
[102 ページの「Oracle ILOM へのログイン」](#)を参照してください。

2. 「System Information」 > 「Summary」ページを表示します。
3. 「Actions」パネルの「Locator Indicator」ボタンをクリックします。
4. プロンプトが表示されたら、「Yes」をクリックしてアクションを確定します。  
サーバーの位置特定 LED が点灯して、サーバーを物理的に特定できるようになります。
5. 次のアクションのいずれかを使用して位置特定 LED を消灯します。
  - サーバーで操作 – 位置特定 LED ボタンを押します。
  - Oracle ILOM Web インタフェースから操作 – 「Summary」ページで、「Locator Indicator」ボタンをクリックします。

#### 関連情報

- 『サーバー設置』、フロントパネルコンポーネント
- [101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)
- [204 ページの「サーバーの位置を特定する \(CLI\)」](#)

## ▼ サーバーの位置を特定する (CLI)

コンポーネントを保守する必要がある場合は、システムの位置特定 LED を点灯させると、正しいサーバーを容易に特定できます。次のコマンドを使用するために管理者権限は必要ありません。

1. Oracle ILOM にログインします。  
[103 ページの「Oracle ILOM \(Web インタフェース\) にログインする」](#)を参照してください。
2. ILOM SP プロンプトから、次のコマンドを使用して位置特定 LED を管理します。
  - ロケータ LED を点灯させるには、次のように入力します。  
  

```
-> set /System/ locator_indicator=on
```
  - ロケータ LED を消灯するには、次のように入力します。  
  

```
-> set /System/ locator_indicator=off
```
  - ロケータ LED の状態を表示するには、次のように入力します。

-> `show System/ locator_indicator`

#### 関連情報

- [215 ページの「障害のモニタリング」](#)
- [203 ページの「サーバーの位置を特定する \(Web インタフェース\)」](#)

## ▼ サーバーのシリアル番号を取得する

- サーバーの ID とシリアル番号を取得するには、次のいずれかの方法を使用します。
  - 管理ツールを使用する – サーバーのシリアル番号を取得するには、Oracle ILOM で `show /SYS product_serial_number` と入力します。
  - サーバー上のラベルを使用する – キャビネットの右側のドア開口部にある、サーバーの前面に貼付されているラベルの情報にアクセスします。
    - ラベル上のサーバーのシリアル番号 (SysSN) を読み取ります。
    - バーコードリーダーを使用します。
    - 9 ft の範囲内でモバイルまたは静止 RFID リーダーを使用します。RFID タグのシリアル番号はサーバーのシリアル番号とは異なりますが、アセットインベントリに使用できます。



## 関連情報

- 『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』 (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## サーバーおよびコンポーネント情報の表示

Oracle ILOM でアクセスできるシステム全体のステータスやサブコンポーネントのステータスに加えて、このサーバーでは、個々の PDomain や特定のコンポーネント (DCU、CMU、または CMP) の状態を表示できます。

これらの情報を表示するには、各コンポーネントのユーザーアカウントに読み取り専用オペレータ (o) のユーザーの役割が割り当てられている必要があります。

- [206 ページの「システムレベル情報の表示」](#)
- [211 ページの「個々のコンポーネントのプロパティの表示」](#)

## 関連情報

- [188 ページの「ドメインレベルのコマンドの特定」](#)
- 『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』 (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## システムレベル情報の表示

次の各トピックでは、特定のコンポーネントに関する情報の表示方法について説明します。

- [207 ページの「サーバーのモデルタイプを確認する \(CLI\)」](#)
- [208 ページの「取り付けられたコンポーネントの一覧を表示する \(CLI\)」](#)
- [209 ページの「システムの消費電力を表示する \(CLI\)」](#)
- [210 ページの「電源状態およびステータスを表示する \(CLI\)」](#)
- [210 ページの「システムレベルの DCU のプロパティを表示する \(CLI\)」](#)

## 関連情報

- [211 ページの「個々のコンポーネントのプロパティの表示」](#)

## ▼ サーバー情報を表示する (Web インタフェース)

1. Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。  
[103 ページの「Oracle ILOM \(Web インタフェース\) にログインする」](#)を参照してください。
2. 「Summary」ページを表示します。  
「Summary」ページには、次の情報が表示されます。
  - 「General Information」パネル – シリアル番号、ファームウェアバージョン、プライマリ OS、ホスト MAC アドレス、SP の IP アドレスと MAC アドレスなどの一般的な情報が表示されます。
  - 「Actions」パネル – ホストの電源状態が表示されます。
  - 「Status」パネル – 各サーバーコンポーネントの全体的なステータスが表示されます。
3. 「System Information」にリストされている個々のコンポーネントをクリックして、詳細な情報を表示します。
4. Oracle ILOM からログアウトします。  
[106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」](#)を参照してください。

### 関連情報

- [101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)
- [208 ページの「取り付けられたコンポーネントの一覧を表示する \(CLI\)」](#)

## ▼ サーバーのモデルタイプを確認する (CLI)

- サーバーのモデルタイプを確認します (SPARC M5、SPARC M6 のいずれかが返される)。

```
-> show /system model  
model = SPARC Mx
```

### 関連情報

- [205 ページの「サーバーのシリアル番号を取得する」](#)
- [207 ページの「サーバー情報を表示する \(Web インタフェース\)」](#)
- [208 ページの「取り付けられたコンポーネントの一覧を表示する \(CLI\)」](#)

## ▼ 取り付けられたコンポーネントの一覧を表示する (CLI)

- サーバーに取り付けられているコンポーネントに関する情報を表示します。

注記 - これは show components 出力のサンプルです。具体的なコンポーネントは、サーバーごとに異なります。

```
-> show components
Target | Property | Value
-----+-----+-----
/SYS/CLOCK0 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0 | current_config_state | Degraded
/SYS/CMU0/CMP0 | current_config_state | Degraded
/SYS/CMU0/CMP0/BOB000 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB001 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB010 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB011 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB100 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB111 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK0 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK1 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK2 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK3 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK4 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK5 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK6 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CORE0 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CORE0/L2C | current_config_state | Enabled
.....
/SYS/CMU0/CMP0/D0000 | current_config_state | Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/D0001 | current_config_state | Enabled
.....
```

### 関連情報

- [207 ページの「サーバー情報を表示する \(Web インタフェース\)」](#)

## ▼ システムの消費電力を表示する (Web インタフェース)

サーバーの消費電力の現在のデータ、統計データ、および履歴データを表示するには、次の手順を実行します。各サーバーコンポーネントの電力割り当て要件を表示することもできます。

1. Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。

[103 ページの「Oracle ILOM \(Web インタフェース\) にログインする」](#)を参照してください。

## 2. 「Power Management」 &gt; 「Consumption」ページを表示します。

サーバーの消費電力のワット数値が「Actual Power」および「Peak Permitted Power」プロパティに表示されます。

消費電力メトリックは、サーバーが現在消費している入力電力のワット数を特定します。ピーク時許容消費電力メトリックは、サーバーが消費できる最大電力ワット数を特定します。

## 3. 各コンポーネントに対して示されている電力割り当て要件を表示します。

## 4. 「Power Management」 &gt; 「Statistics」ページを表示します。

電力使用量統計情報が、15 秒、30 秒、および 60 秒間隔で表示されます。

コンポーネント単位の電力マップに、各サーバーコンポーネントの電力ワット数割り当てが表示されます。

## 5. 「Power Management」 &gt; 「History」ページを表示します。

最小使用電力、平均使用電力、最大使用電力の履歴が表示されます。

## 6. Oracle ILOM からログアウトします。

[106 ページの「Oracle ILOM からログアウトする」](#)を参照してください。

## 関連情報

- [101 ページの「Oracle ILOM へのネットワーク管理接続を確立する」](#)
- 『サーバーサービス』、「障害の検出および管理」

## ▼ システムの消費電力を表示する (CLI)

- 消費電力および許可される最大電力を表示します。

```
-> show /System/Power
/System/Power
Targets:
  Power_Supplies
Properties:
  health = OK
  health_details = -
  actual_power_consumption = 3911 watts
  max_permitted_power = 23170 watts
  installed_power_supplies = 6
  max_power_supplies = 12
```

### 関連情報

- [191 ページの「ホスト電源コマンド」](#)
- [193 ページの「電源管理コマンド」](#)
- [208 ページの「システムの消費電力を表示する \(Web インタフェース\)」](#)

## ▼ 電源状態およびステータスを表示する (CLI)

- すべての PDomain の電源状態およびステータスを表示します。

```
-> show /Servers/PDomains/ -level 2 -t power_state status
Target | Property | Value
-----+-----+-----
/Servers/PDomains/PDomain_0/HOST | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/HOST | status | Powered Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0 | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0/CMU0 | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0/CMU1 | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0/CMU2 | power_state | Off
```

### 関連情報

- [191 ページの「ホスト電源コマンド」](#)
- [193 ページの「電源管理コマンド」](#)
- [208 ページの「システムの消費電力を表示する \(Web インタフェース\)」](#)

## ▼ システムレベルの DCU のプロパティを表示する (CLI)

- システム内のすべての DCU の情報および健全性ステータスの詳細を表示します。

```
-> show /System/DCUs
/SYS/DCUs
Targets:
  DCU_0
  DCU_1
  DCU_2
  DCU_3
Properties:
  health = OK
  health_details = -
  installed_dcus = 4
  max_dcus = 4
```

## 関連情報

- [181 ページの「現在の DCU 割り当てを調べる」](#)
- [232 ページの「ドメイン構成コマンド」](#)
- [234 ページの「ハードウェア制御コマンド」](#)

## 個々のコンポーネントのプロパティの表示

次の各トピックでは、特定のコンポーネントに関する情報の表示方法について説明します。

- [211 ページの「個々の PDomain のプロパティを表示する」](#)
- [212 ページの「個々の DCU のプロパティを表示する」](#)
- [213 ページの「DCU リソースおよびファームウェアバージョンを表示する」](#)
- [214 ページの「CMU タイプを確認する」](#)
- [214 ページの「個々の CMU のプロパティを表示する」](#)
- [214 ページの「個々の CMP のプロパティを表示する」](#)

## 関連情報

- [206 ページの「システムレベル情報の表示」](#)

### ▼ 個々の PDomain のプロパティを表示する

- 特定の PDomain の情報や健全性ステータスの詳細を表示します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST
/Servers/PDomains/PDomain_0/Host
Targets:
  VPS
  VPS_CPUS
  VPS_FANS
  VPS_MEMORY
  bootmode
  console
  diag
  domain
  status_history
  tpm
Properties:
  autorestart = none
  autorunonerror = none
  dcus_assignable = /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
  dcus_assigned = /SYS/DCU0
```

```
dcus_available = /SYS/DCU1
expandable = true
gm_version = GM 1.3.0.build_22a_aa2b8029fa58 2012/12/11 18:46 [m4_m5-glued:debug]
2012/12/11, 18:46
hostconfig_version = Hostconfig 1.3.0.build_22a_aa2b8029fa58 2012/12/11 18:02
[m4_m5-32:debug]
hypervisor_version = Hypervisor 1.12.0.build_22a_0624f45e1e44 2012/12/11 18:36
[great:m4_m5-platform:debug]
ioreconfigure = true
keyswitch_state = Normal
macaddress = 00:21:28:9a:ef:7c
obp_version = OpenBoot 4.35.0.build_22 2012/12/06 15:02
post_version = POST 5.0.0.build_22_9b17d1e17642 2012/12/10 14:28
power_state = On
send_break_action = (Cannot show property)
sp_name = /SYS/SPP0
state_capture_on_error = enabled
state_capture_status = enabled
status = Powered On
status_detail = 20121220 16:09:27: Start Host in progress: Step 4 of 9
sysfw_version = Sun System Firmware: dev build jmc@sca-rh5-0 (r77760) Tue Dec 11
19:54:05 PST 2012
```

## 関連情報

- [189 ページの「PDomain の構成およびモニタリングコマンド」](#)

## ▼ 個々の DCU のプロパティを表示する

- 特定の DCU の健全性ステータスおよびプロパティを表示します。

```
-> show /System/DCUs/DCU_0
```

```
/System/DCUs/DCU_0
```

```
Targets:
```

```
  CMU_0
  CMU_1
  CMU_2
  CMU_3
```

```
Properties:
```

```
health = OK
health_details = -
power_state = On
cpu_summary = Eight Oracle SPARC M6
memory_summary = 4096 GB
location = DCU0 (Domain Configuration Unit 0)
host_assigned = /HOST0
fan_list = FM6/FAN0 (Fan Module 6 Fan 0), FM6/FAN1 (Fan Module 6 Fan 1),
           FM7/FAN0 (Fan Module 7 Fan 0), FM7/FAN1 (Fan Module 7 Fan 1),
           FM14/FAN0 (Fan Module 14 Fan 0), FM14/FAN1 (Fan Module 14 Fan 1),
           FM15/FAN0 (Fan Module 15 Fan 0), FM15/FAN1 (Fan Module 15 Fan 1),
           FM26/FAN0 (Fan Module 26 Fan 0), FM26/FAN1 (Fan Module 26 Fan 1),
           FM27/FAN0 (Fan Module 27 Fan 0), FM27/FAN1 (Fan Module 27 Fan 1),
```

FM34/FAN0 (Fan Module 34 Fan 0), FM34/FAN1 (Fan Module 34 Fan 1),  
FM35/FAN0 (Fan Module 35 Fan 0), FM35/FAN1 (Fan Module 35 Fan 1)

Commands:  
cd  
set  
show

## 関連情報

- [181 ページの「現在の DCU 割り当てを調べる」](#)
- [232 ページの「ドメイン構成コマンド」](#)

## ▼ DCU リソースおよびファームウェアバージョンを表示する

- DCU に含まれているリソースの一覧を示します。

```
-> show /System/DCUs/DCU_x
/SYS/DCUx
Targets:
  VPS_CPUS
  VPS_FANS
  VPS_MEMORY
Properties:
  members = /SYS/CMU0/CMP0 /SYS/CMU0/CMP1 /SYS/CMU1/CMP0
            /SYS/CMU1/CMP1
            /SYS/CMU2/CMP0 /SYS/CMU2/CMP1 /SYS/CMU3/CMP0
            /SYS/CMU3/CMP1
            /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH0 /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH1
            /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH2 /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH3
            /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH0 /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH1
            /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH2 /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH3
  assigned_to = /HOSTx
  gm_version = GM dev_nightly_1e01101dcc67 2012/08/19 18:56 [m4-glued:debug]
2012/08/19, 18:56
  hostconfig_version = Hostconfig dev_nightly_1e01101dcc67 2012/08/19 18:35
[m4-32:debug]
  hypervisor_version = Hypervisor dev_nightly_497f9238ff5b 2012/08/19 18:08
[great:m4-platform:debug]
  obp_version = OpenBoot 4.35.0.build_05 2012/08/19 18:12 [ obp #0]
  post_version = POST 5.00.x.development 2012/08/19 18:14
  sysfw_version = Sun System Firmware: dev build cyan@sca-rh5-1 (r75373) Mon Aug 20
18:24:50 PDT 2012
```

## 関連情報

- [181 ページの「現在の DCU 割り当てを調べる」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)
- [219 ページの「ファームウェアのバージョンを表示する」](#)
- [220 ページの「ファームウェアを更新する」](#)

## ▼ CMU タイプを確認する

- CMU タイプ確認します (Oracle SPARC M5、Oracle SPARC M6 のいずれかが返される)。

```
-> show /System/Processors/CPUs/CPU_X model
model = Oracle SPARC Mx
```

### 関連情報

- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)
- [181 ページの「現在の DCU 割り当てを調べる」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)

## ▼ 個々の CMU のプロパティを表示する

- 特定の CMU (この例では CMU0) の健全性ステータスおよびプロパティを表示します。

```
-> show /System/DCUs/DCU_0/CMU_0
health = OK
health_details = -
requested_state = Enabled
current_config_state = Enabled
power_state = On
model = Assy CMU
location = CMU0 (Processor Board 0)
part_number = 7070507
fru_rev_level = 07
serial_number = 465769T+1322FE00DW
action = (none)
```

### 関連情報

- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)

## ▼ 個々の CMP のプロパティを表示する

- 特定の CMP (この例では CMP0) の健全性ステータスおよびプロパティを表示します。

```
-> show /System/Processors/CPUs/CPU_0
health = OK
```

```
health_details = -
requested_state = Enabled
part_number = Not Available
serial_number = 000000000000000042c918c8430002e2
location = CMU0/CMP0 (Processor Board 0 Host Processor 0)
model = Oracle SPARC M5
max_clock_speed = 2.667 GHz
total_cores = 6
enabled_cores = 6
temperature = Not Available
```

### 関連情報

- [85 ページの「DCU、CMU、および CMP のガイドライン」](#)
- [183 ページの「CMU、CMP、および DIMM の管理」](#)

## 障害のモニタリング

次の各トピックでは、このサーバー上で特定の障害モニタリングアクティビティを実行するために必要なサーバー固有のパスについて説明します。完全なトラブルシューティングおよび障害モニタリング情報については、サーバーのサービスマニュアルおよび Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

- [215 ページの「POST を使用して障害を発見する」](#)
- [216 ページの「コンソール履歴を表示する」](#)

### 関連情報

- [206 ページの「サーバーおよびコンポーネント情報の表示」](#)
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle ILOM ドキュメントライブラリ
- 『サーバーサービス』

## ▼ POST を使用して障害を発見する

仮想キースイッチを使用すると、診断プロパティ設定を変更しなくても、完全な POST 診断を実行できます。サーバーのリセット時に POST 診断を実行すると、非常に長い時間がかかる場合があります。

1. Oracle ILOM にログインします。

103 ページの「Oracle ILOM (Web インタフェース) にログインする」を参照してください。

2. サーバーのリセット時に完全な POST 診断を実行するようにサーバーを設定します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST  
keyswitch_state=diag
```

3. PDomain をリセットします。

```
-> reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```

4. POST を実行したあと、以前の診断設定に戻ります。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST  
keyswitch_state=normal
```

#### 関連情報

- 204 ページの「サーバーの位置を特定する (CLI)」
- 『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』 (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ▼ コンソール履歴を表示する

すべての種類のログ情報を書き込むには、/Servers/PDomains/PDomain\_x/HOST/console/history コンソール出力バッファを使用します。

- コンソールの履歴ログを管理します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console/history property=option  
[...]  
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console/history
```

*property* には、次の値を設定できます。

- `line_count` – このオプションは、1 - 2048 行の範囲内の値を受け入れます。行数を無制限にするには "" を指定します。デフォルトは、すべての行です。
- `pause_count` – このオプションは、1 以上の任意の有効な整数値か、または無限大の行数を示す "" を受け入れます。デフォルトでは一時停止しません。
- `start_from` – オプションは次のとおりです。

- end – バッファ内の最後の (最新の) 行 (デフォルト)。
- beginning – バッファ内の最初の行。

Oracle ILOM でコンソールログの最後からすべての行が表示されるようにするには、set コマンドで最初に引数を設定せずに「show /Servers/PDomains/PDomain\_x/HOST/console/history」と入力します。

---

**注記** - コンソールログ内のタイムスタンプには、サーバーの時間が反映されます。デフォルトでは、Oracle ILOM コンソールログでは UTC/GMT が使用されますが、/SP/clock timezone コマンドを使用して、ほかのタイムゾーンを使用するように SP クロックを設定できます。Oracle Solaris OS のシステム時間は、Oracle ILOM の時間とは独立しています。

---

### 関連情報

- Oracle Solaris ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)
- 『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』 (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)



## ファームウェアの更新

---

次の各トピックでは、このサーバーのシステムファームウェアを更新したり、ファームウェアの現在のバージョンを表示したりする方法について説明します。

- [219 ページの「ファームウェアのバージョンを表示する」](#)
- [220 ページの「ファームウェア更新の概要」](#)
- [220 ページの「ファームウェアを更新する」](#)

### 関連情報

- 『SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバードキュメント』

## ▼ ファームウェアのバージョンを表示する

- 特定の PDomain に関して報告できる、使用可能なシステムファームウェアのプロパティを表示します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST
    gm_version
    hostconfig_version
    hypervisor_version
    obp_version
    post_version
    sysfw_version
```

特定の PDomain 上のファームウェアのバージョンに関する情報を表示するには、次のように入力します。

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_X/HOST property
```

ここで、*property* は、上に示されているファームウェアのプロパティのいずれかです。

### 関連情報

- 『SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバードキュメント』

- [220 ページの「ファームウェア更新の概要」](#)
- [220 ページの「ファームウェアを更新する」](#)

## ファームウェア更新の概要

このサーバーでは、PDomain 上で実行されているホストに影響を与えることなくファームウェアを更新できます。実行されているホストの場合は、実行中の PDomain の電源が切断されたあと投入されると、ファームウェアが自動的に更新されます。

実行中の PDomain 上のファームウェアと互換性のないバージョンを持つファームウェアを更新しようとする、互換性のないバージョンを持つホストをシャットダウンして新しいファームウェアバージョンに更新するよう指示されます。オプションで、すべての SP およびホストをロックステップによって確実に新しいイメージに移行するには、すべてのホストの電源を切る必要があります。

さらに Oracle ILOM は、SP を交換し、ホストの電源を切断して投入した際にシステムが正しいファームウェアに自動的にアップグレードされることを保証します。

システムファームウェアを更新するためにインストールするファームウェアイメージには、Oracle ILOM ファームウェア、OpenBoot ファームウェア、POST ファームウェア、各種ファイルなど、必要なファームウェアコンポーネントがすべて含まれています。ファームウェアイメージは SP のフラッシュメモリーにインストールされます。

### 関連情報

- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle ILOM ドキュメントライブラリ
- [219 ページの「ファームウェアのバージョンを表示する」](#)
- [220 ページの「ファームウェアを更新する」](#)

## ▼ ファームウェアを更新する

ファームウェアを更新するには、管理者 (a) またはフィールドエンジニア (s) の役割が必要になります。

現在のリリースのサーバーで使用可能なシステムファームウェアバージョンについては、プロダクトノートを参照してください。

1. Oracle ILOM SP NET MGT ポートが構成されていることを確認します。

手順については、『サーバー設置』を参照してください。

- SSH セッションを開き、SP に接続します。

```
% ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? yes

...
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 3.x.x.x

Copyright 2012 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

- (オプション) システムファームウェアの更新が実行されている間にすべてのホスト上のファームウェアを更新する場合は、PDomain の電源を個別に切ります。

PDomain の電源を切る必要はありません。ファームウェアの更新中に電源が入ったままになっている PDomain が存在する場合、システムのファームウェアの更新中にそれらの PDomain 上のファームウェアは更新されません。それらの PDomain では、その PDomain が再起動されると、ファームウェアが自動的に更新されます。

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```

---

注記 - PDomain に割り当てられていない DCU 上にあるファームウェアは、システムファームウェアの更新によって更新されます。割り当てられていない DCU のファームウェアを更新するために、それらの DCU をホストに含める必要はありません。

---

- すべての PDomain について、keyswitch\_state パラメータを normal に設定します。

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
    keyswitch_state=normal
```

---

注記 - keyswitch\_state パラメータが normal に設定されていない場合は、キースイッチがロックされた位置にあるため、システムはファームウェアを更新できません。

---

5. 新しいフラッシュイメージへのパスを指定して、load コマンドを入力します。

load コマンドは、SP のフラッシュイメージおよびホストファームウェアを更新します。load コマンドには、次の情報が必要です。

- フラッシュイメージにアクセスできる、ネットワーク上の TFTP サーバーの IP アドレス。
- IP アドレスがアクセスできる、フラッシュイメージのフルパス名。

このコマンドの使用法は次のとおりです。

```
load [-script] -source protocol://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
```

ここでは:

- *protocol* には、http、https、ftp、tftp、sftp、scp を指定できます。
- *-script* は、確認のプロンプトを表示せずに、yes が指定されたものとして動作します。
- *-source* は、IP アドレスおよびフラッシュイメージの完全な URL を指定します。

PDomain の電源状態およびファームウェアの互換性に応じて、次の結果のいずれかが表示されます。

- すべてのホストの電源が切断されている場合は、次の例に示すように、ファームウェアの互換性に関するメッセージは表示されません。

```
-> load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
```

```
NOTE: An upgrade takes several minutes to complete. ILOM
will enter a special mode to load new firmware. No
other tasks can be performed in ILOM until the
firmware upgrade is complete and ILOM is reset.
```

```
Are you sure you want to load the specified file (y/n)?Y
```

```
Preserve the configuration (y/n)? Y
```

```
2012-10-05 07:59:29 Download firmware package ...
```

```
2012-10-05 08:02:32 Check firmware package ...
```

```
2012-10-05 08:02:58 SP /SYS/SPP0 firmware update started ...
```

```
2012-10-05 08:02:58 SP /SYS/SPP1 firmware update started ...
```

```
.....
```

```
Firmware update is complete.
```

```
ILOM will now be restarted with the new firmware.
```

```
->
```

- 一部のホスト (この例では HOST0) の電源が入っているが、非互換性が検出されなかった場合は、次のようにアップグレードが続行されます。

-> **load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname**

NOTE: An upgrade takes several minutes to complete. ILOM will enter a special mode to load new firmware. No other tasks can be performed in ILOM until the firmware upgrade is complete and ILOM is reset.

NOTE: HOST0 is powered on; HOST0 firmware will be updated automatically when HOST0 is restarted.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)?**y**

Preserve the configuration (y/n)? **y**

2012-10-05 06:43:13 Download firmware package ...

2012-10-05 06:46:29 Check firmware package ...

2012-10-05 06:47:09 SP /SYS/SPP0 firmware update started ...

2012-10-05 06:47:10 SP /SYS/SPP1 firmware update started ...

.....

Firmware update is complete.

ILOM will now be restarted with the new firmware.

->

**注記** - この例で示されているように、PDomain\_0 のファームウェアは、PDomain が再起動されたときにのみ自動的に更新されます。

- 互換性のないファームウェアでロード操作が実行された場合は、次のように操作が続行されます。

-> **load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname**

NOTE: An upgrade takes several minutes to complete. ILOM will enter a special mode to load new firmware. No other tasks can be performed in ILOM until the firmware upgrade is complete and ILOM is reset.

NOTE: HOST0 is powered on; HOST0 firmware will be updated automatically when HOST0 is restarted.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)? **y**

```
Preserve the configuration (y/n)? y
2012-10-05 07:06:53 Download firmware package ...
2012-10-05 07:09:54 Check firmware package ...
Incompatible FW version running on domain. Stop domain ID 0 before
upgrading firmware upgrade failed: FW compatibility check failed
2012-10-05 07:09:56 Firmware upgrade cancelled

Firmware update failed.
load: Command Failed
->
```

---

**注記** - この例で示されているように、load コマンドを正常に続行するには、指定された PDomain (この例では PDomain\_0) の電源を切る必要があります。

---

- 「Preserve the configuration (y/n)」の質問に「no」と答えることによって load コマンドの no-preserve-configuration オプションが選択された場合は、すべてのホストの電源を切る必要があります。ホストの電源が入っているときに load コマンドが発行され、同じ質問に「no」と答えた場合は、ロード操作の出力に次のメッセージが表示されます。

```
-> load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
NOTE: An upgrade takes several minutes to complete. ILOM
will enter a special mode to load new firmware. No
other tasks can be performed in ILOM until the
firmware upgrade is complete and ILOM is reset.

NOTE: HOST0 is powered on; HOST0 firmware will be updated
automatically when HOST0 is restarted.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
Preserve existing configuration (y/n)? n
2013-01-28 20:35:51 Download firmware package ...
2013-01-28 20:38:46 Check firmware package ...
No-preserve-configuration option passed. Stop domain ID 0
before upgrading firmware
upgrade failed: No-preserve-configuration option passed,
stop all domains before upgrading firmware
2013-01-28 20:39:16 Firmware upgrade cancelled

Firmware update failed.
load: Command Failed
->
```

---

**注記** - 前の例で示されているように、load コマンドを正常に続行するには、指定された PDomain (この例では PDomain\_0) の電源を切る必要があります。

---

フラッシュイメージが更新されたあとに、メイン SP が自動的にリセットされ、診断が実行されてから、シリアルコンソールのログインプロンプトに戻ります。

U-Boot 2010.03

Custom Pilot3 U-Boot 0.1 (Jun 6 2012 - 20:04:50) r74178

\*\*\*

Net: faradaynic#0, faradaynic#1

Enter Diagnostics Mode

['q'quick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)]...0

Diagnostics Mode - NORMAL

<DIAGS> Memory Data Bus Test ... PASSED

<DIAGS> Memory Address Bus Test ... PASSED

I2C Probe Test - SP

Bus	Device	Address	Result
6	SP FRUID (U1101)	0xA0	PASSED
6	DS1338(RTC) (U1102)	0xD0	PASSED

<DIAGS> PHY #0 R/W Test ... PASSED

<DIAGS> PHY #0 Link Status ... PASSED

<DIAGS> ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED

## Booting image at 110a2000 ... \*\*\*

Mounting local filesystems...

Mounted all disk partitions.

Configuring network interfaces...FTGMAC100: eth0:ftgmac100\_open

Starting system log daemon: syslogd and klogd.

Starting capidirect daemon: capidirectd . Done

Starting Event Manager: eventmgr . Done

Starting ipmi log manager daemon: logmgr . Done

Starting IPMI Stack: . Done

Starting sshd.

Starting SP fishwrap cache daemon: fishwrapd . Done

Starting Host daemon: hostd . Done

Starting Network Controller Sideband Interface Daemon: ncsid . Done

Starting Platform Obfuscation Daemon: pod . Done

Starting lu main daemon: lumain . Done

Starting Detection/Diagnosis After System Boot: dasboot Done

Starting Servicetags discoverer: stdiscoverer.

Starting Servicetags listener: stlistener.

Starting Dynamic FRUID Daemon: dynafrud Done

hostname login:

## 関連情報

- 『SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバードキュメント』

- [219 ページの「ファームウェアのバージョンを表示する」](#)

## XSCF と Oracle ILOM のコマンド比較

---

次のトピックでは、Oracle の SPARC M5-32 および SPARC M6-32 サーバーの XSCF コマンドとデフォルトの Oracle ILOM CLI コマンドセットについて、コマンドごとの比較を示しています。

- [227 ページの「SP 構成および管理コマンドの識別」](#)
- [232 ページの「ドメイン管理コマンドの識別」](#)

### 関連情報

- [SPARC Enterprise M9000 サーバーのドキュメント \(http://docs.oracle.com/cd/E19415-01\)](http://docs.oracle.com/cd/E19415-01)
- [Oracle ILOM のドキュメントライブラリ \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

## SP 構成および管理コマンドの識別

次の各トピックでは、Oracle ILOM を通して使用可能な、もっとも一般的に使用される SP 構成および管理コマンドの一部について説明します。Oracle ILOM で管理するすべてのプラットフォームに共通する Oracle ILOM 機能でのネットワーク配備および管理プロパティの詳細は、次の URL にある『*Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド*』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

次の各トピックについては、次の表を参照してください。

- [228 ページの「ユーザーアカウント管理コマンド」](#)
- [228 ページの「ネットワーク構成/管理コマンド」](#)
- [230 ページの「SP アクセス制御コマンド」](#)
- [230 ページの「SP 保守コマンド」](#)
- [231 ページの「時間管理コマンド」](#)
- [231 ページの「SP のその他のコマンド」](#)

## 関連情報

- 「Oracle ILOM ユーザーアカウントと役割の構成」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)

## ユーザーアカウント管理コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
adduser	ホストおよびアクティブな各 PDomain に対するユーザーアカウントを作成します。	<code>create /SP/users/newusername role=aucros[password=password]</code>
password	ユーザーパスワードと有効期限の設定を管理します。	<code>set /SP/users/username password</code>
setprivileges	ホストおよびアクティブな各 PDomain に対するユーザーの役割を割り当てます。	<code>set /SP/users/username role=aucros</code> <code>set /SP/users/username/host_roles hostx_role=acr</code>
deleteuser	ユーザーアカウントを削除します。	<code>delete /SP/users/username</code>
showuser	ユーザーアカウント情報を表示します。	<code>show -d targets /SP/users</code> <code>show -d properties -l all /SP/users</code>

## 関連情報

- 「Oracle ILOM ユーザーアカウントと役割の構成」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ネットワーク構成/管理コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
setnetwork	ネットワークインタフェースを設定します。	<code>set /SP/network pendingipdiscovery=static</code> <code>pendingipnetmask=ipnetmask</code>
	アクティブ SP のネットワークインタフェースを設定または削除します。	<code>set /SP/network/ACTIVE_SP pendingipaddress</code> <code>state=enabled</code>

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
	SP0 のネットワークインタフェースを設定または削除します。	<code>set /SP/network/SP0 pendingipaddress=value state=enabled</code>
	SP1 のネットワークインタフェースを設定または削除します。	<code>set /SP/network/SP1 pendingipaddress=value state=enabled</code>
<code>shownetwork</code>	ネットワークインタフェースの情報を表示します。	<code>show -l all -o table /SP/network</code>
<code>applynetwork</code>	ネットワーク情報を適用します。	<code>set /SP/network/commitpending=true</code>
<code>setroute</code>	ネットワークインタフェースのルーティング情報を設定します。	<code>set /SP/network pendingipgateway=ipgateway</code>
<code>showroute</code>	ネットワークインタフェースのルーティング情報を表示します。	<code>show /SP/network ipgateway</code>
<code>sethostname</code>	ホスト名と DNS ドメイン名を設定します。	<code>set /SP hostname=value</code>
<code>showhostname</code>	現在のホスト名を表示します。	<code>show /SP current_hostname</code>
<code>setnameserver</code>	DNS サーバーと DNS 検索パスを設定します。	<code>set /SP/clients/dns auto_dns=enabled disabled</code>  <code>set /SP/clients/dns nameserver=ip-address-1, ip-address-2, ip-address-3</code>  <code>set /SP/clients/dns_searchpath=domain-1.com, domain-2.edu</code>
<code>shownameserver</code>	登録されている DNS サーバーと DNS 検索パスを表示します。	<code>show /SP/clients/dns</code>

## 関連情報

- 「SP ネットワークの構成」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## SP アクセス制御コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
setssh	ネットワークで使用される SSH サービスの設定を構成します。	<pre>set /SP/services/ssh state=[enabled disabled]  set /SP/services/ssh generate_new_key_type=[rsa dsa] generate_new_key_action=true  set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true</pre>
showssh	ネットワーク用に構成された SSH サービスの設定を表示します。	<pre>show /SP/services/ssh  show /SP/services/ssh/keys</pre>

### 関連情報

- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## SP 保守コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
version -c xcp	ファームウェアバージョンを表示します。	<pre>version  show /System system_fw_version</pre>
rebootxscf	システム内のすべての SP (スタンバイ SP と SPP を含む) をリセットします。各 SP または SPP を個別にリセットすることもできます。	<pre>reset /SP  reset /SYS/SPx  または  reset /SYS/SPPx</pre>
switchscf	アクティブおよびスタンバイ状態から SP を変更します。	<pre>set /SP/redundancy/ initiate_failover_action=true</pre>

### 関連情報

- [126 ページの「SP 構成のリセット」](#)

- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## 時間管理コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
setdate	日付と時間を設定します。	set /SP/clock datetime=MMDDhhmmYYYY.ss
showdate	日付と時間を表示します。	show /SP/clock datetime
settimezone	タイムゾーンとサマータイムを設定します。	set /SP/clock timezone= <i>value</i>
showtimezone	タイムゾーンとサマータイムを表示します。	show /SP/clock timezone

### 関連情報

- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## SP のその他のコマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
setaltitude	システムの高度を設定します。	set /SP system_altitude= <i>value</i>
showaltitude	システムの高度を表示します。	show /SP system_altitude

### 関連情報

- 『サーバー設置ガイド』、サーバーの高度の設定
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ドメイン管理コマンドの識別

このセクションでは、Oracle ILOM を通して使用可能な、もっとも一般的に使用されるドメイン構成および障害処理コマンド (このサーバーに固有のコマンドパスを含む) の一部について説明します。Oracle ILOM で管理するすべてのプラットフォームに共通する Oracle ILOM 管理機能の詳細は、次の URL にある『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

次の各トピックについては、次の表を参照してください。

- 232 ページの「ドメイン構成コマンド」
- 233 ページの「ドメイン制御コマンド」
- 234 ページの「障害管理コマンド」
- 234 ページの「ハードウェア制御コマンド」

### 関連情報

- 「ドメインコンポーネントの構成」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ドメイン構成コマンド

**注記** - 次の XSCF および Oracle ILOM コマンドは、ホストを起動する前にドメインにリソースを割り当てる方法について説明していますが、実行中のドメインのリソースを動的に追加または削除する方法に関する詳細は含まれていません。

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
<code>addboard -c assign</code>	PDomain にリソースを割り当てます。	この例では、PDomain_2 への DCU0 と DCU1 の割り当てを示しています。  <code>set /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST dcus_assigned="/SYS/DCU0 /SYS/DCU1"</code>
<code>deleteboard -c unassign</code>	PDomain 構成からリソースの割り当てを解除します。	この例では、PDomain_2 に DCU0 と DCU1 が割り当てられた前のアクションに続く、そのホストからの DCU0

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
		の削除を示しています。 <code>set /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST dcus_assigned="SYS/DCU1"</code>
		次のように、すべての DCU を削除することもできます。 <code>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ dcus_assigned=""</code>
<code>setdc1</code>	ドメインコンポーネントリストを設定します。	<code>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_assignable="/SYS/DCUy /SYS/DCUz"</code>
<code>showdc1</code>	指定された PDomain に割り当てることができる DCU を一覧表示する、現在のドメインコンポーネントリストを表示します。	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_assignable</code>
<code>setdomainmode</code>	指定された PDomain の動作モードを設定します。	<code>set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ diag set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=[Normal Standby Diag Locked]</code>
<code>showdomainmode</code>	指定された PDomain の動作モードを表示します。	<code>show -d properties /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST</code>
<code>showboards</code>	すべてのボード/DCU の情報を表示します。	<code>show -l all -d properties /SYS/DCUS show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_available</code>

## 関連情報

- 「ドメインコンポーネントの構成」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ドメイン制御コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
<code>poweroff</code>	指定されたドメインの電源を切ります。	<code>stop [-script/-force] /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST</code>
<code>poweron</code>	指定されたドメインの電源を入れます。	<code>start [-script/-force] /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST</code>

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
console	ドメインコンソールに接続します。	start /HOSTx/console
showdomainstatus	現在のドメインコンポーネントリストを表示します。	show -d properties /Servers/PDomains/ PDomain_x/HOST status status_detail

### 関連情報

- 「サーバー、ドメイン、およびデバイスの制御」
- 191 ページの「ホスト電源コマンド」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## 障害管理コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
showlogs error	エラーログを表示します。	show /System/Open_Problems  show faulty  show -l all -o table /SP/faultmgmt

### 関連情報

- 『サーバーサービス』
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

## ハードウェア制御コマンド

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
showhardconf	FRU に関する情報を表示します。	show -l all -o table /System
showstatus	機能低下した FRU を表示します。	show /System health

---

XSCF コマンド	説明	Oracle ILOM コマンド
		show /System health_details

---

### 関連情報

- 「サーバーのモニタリング」
- 199 ページの「PDomain のモニタリングコマンド」
- 『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Oracle ILOM のドキュメント (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)



## 用語集

---

### A

**AC 入力フィルタ** サーバー電源コードの AC コンセント。

### B

**有限 PDomain** 1 台の DCU に制限された種類の PDomain。有限 PDomain は通常、すべてのリソースが単一の DCU にローカルであるために、より高いパフォーマンスを示します。有限 PDomain は SSB 障害の影響を受けません。有限 PDomain には最大 8 つの CMP を含めることができます。

[PDomain](#)、[CMP](#)、および[SSB](#)も参照してください。

**BoB** オンボードのメモリーバッファ。DIMM と CMP の間でデータを転送する CMU ボード上の ASIC。

### C

**CAR** [PCIe ホットプラグキャリア](#)のラベル。

**CFM** 立方フィート/分。

**CLK** クロックボードのラベル。サーバーには 2 つのデュアル冗長クロックボードが組み込まれています。

**CMP** チップ多重処理。各 CMU には CMP プロセッサが 2 台あります。サーバーには、最大 32 個の CMP を搭載できます。

**CMU** CPU メモリーユニット。各 CMU には、CMP が 2 台 および DIMM スロットが 2 セットあります。

### D

**DCM** ドメイン構成管理。DCM は、エンタープライズクラスシステムの物理ドメインにおけるボードの再構成を指します。

<b>DCU</b>	ドメイン構成可能ユニット。各 DCU には、2 台または 4 台の CMU および 1 台の IOU があります。物理ドメインの最小構成単位です。
<b>DHCP</b>	動的ホスト構成プロトコル。トランスミッションコントロールプロトコル/インターネットプロトコル (TCP/IP) ネットワークで IP アドレスをクライアントに自動的に割り当てるソフトウェア。
<b>DIMM</b>	デュアルインラインメモリーモジュール。

## E

<b>EMI</b>	電磁干渉。
<b>EMS</b>	Express Module SAS。各 EMS には 10GBASE-T ネットワーク接続が 2 つ備わっており、サーバー上の 4 台のハードドライブにアクセスできます。
<b>ESD</b>	静電放電。

## F

<b>FMA</b>	障害管理アーキテクチャー。 <a href="#">SP</a> から障害の通知を生成します。FMA は、エラー処理、障害診断、および応答の 3 つのシステムアクティビティを提供します。
<b>FRU</b>	現場交換可能ユニット。

## G

<b>GB</b>	G バイト。1G バイト = 1024M バイト。
<b>GbE</b>	ギガビット Ethernet。

## H

<b>HDD</b>	ハードディスクドライブ。Oracle Solaris OS の出力では、HDD はハードディスクドライブまたはソリッドステートドライブ (SSD) を指すことがあります。
------------	---

## I

<b>ILOM</b>	<a href="#">Oracle ILOM</a> を参照してください。
<b>IOU</b>	I/O ユニット。サーバーには、DCU ごとに 1 台、最大 4 台の IOU が搭載されています。各 IOU は、最大 16 個の PCIe スロット、4 つの EMS モジュール上に 8 つの 10GBASE-T ポート、および 8 台のハードドライブをサポートしています。

**K**

<b>KVMS</b>	キーボード、ビデオ、マウス、ストレージ。
<b>KW</b>	キロワット。

**L**

<b>論理ドメイン</b>	リソースの個別の論理的なグループで構成される仮想マシンであり、単一のコンピュータシステム内に独自のオペレーティングシステムと識別情報を保有します。
<b>L-L</b>	線間。線間電圧は、AC 発電機の任意の 2 つの相間の電圧です。

**N**

<b>NET MGT</b>	SP 上のネットワーク管理ポート。
----------------	-------------------

**O**

<b>OpenBoot</b>	サーバーにインストールされ、各種の診断タスクを実行するためのインタフェースを提供するファームウェア。
<b>Oracle ILOM</b>	Oracle Integrated Lights-Out Manager (Oracle ILOM) ファームウェア。
<b>Oracle Solaris OS</b>	Oracle Solaris オペレーティングシステム。
<b>Oracle VTS</b>	Oracle Validation Test Suite。システムの動作テストの実行、ハードウェアの検証の提供、および障害が発生する可能性のあるコンポーネントの特定を行うアプリケーション。

**P**

<b>PCIe</b>	Peripheral Component Interconnect Express。
<b>PCIe ホットプラグキャリア</b>	PCIe カードをサーバー内に取り付けて収容するために使用されるエンクロージャー。
<b>PDomain</b>	<p>物理ドメイン。各 PDomain は、障害の切り分けとセキュリティの目的でハードウェア領域が完全に隔離された、個別に構成可能でブート可能なエンティティです。サポートされる PDomain の最大数は 4 で、これは DCU の数と同じです。PDomain の最小数は 1 つで、これはシステム内の利用可能なすべての DCU で構成できます。</p> <p>PDomain 内の DCU は、SSB 経由でサーバー内のほかの DCU と通信します。SSB が失敗すると、PDomain の可用性に影響します。有限 PDomain は 1 つの DCU に制限されており、SSB 障害の影響を受けません。</p>

[有限 PDomain](#)、[DCU](#)、および[SSB](#)も参照してください。

<b>PDomain-SPP</b>	物理ドメインを先導する SPP。PDomain-SPP はタスクを管理し、その物理ドメインに rKVMS サービスを提供します。
<b>POST</b>	電源投入時自己診断。サーバーのブート時に実行される診断。
<b>PSDB</b>	電源システム配電盤。
<b>PSH</b>	予測的自己修復。サーバーの健全性を継続的に監視し、必要に応じて Oracle ILOM と連携して障害の発生したコンポーネントをオフラインにする Oracle Solaris OS テクノロジ。

## R

<b>rKVMS</b>	リモートのキーボード、ビデオ、マウス、およびストレージ。
<b>RMS</b>	2 乗平均平方根。

## S

<b>スケーラビリティ</b>	スケーラビリティとは、サーバーの物理的な構成可能ハードウェア ( <a href="#">DCU</a> を参照) を組み合わせて 1 つ以上の論理グループ ( <a href="#">PDomain</a> を参照) を作成することで、サーバーの処理能力を向上させる (または <a href="#">スケールアップする</a> ) 機能です。
<b>SAS</b>	Serial Attached SCSI。
<b>SATA</b>	Serial Advance Technology Attachment (シリアル ATA)。
<b>SER MGT</b>	SP 上のシリアル管理ポート。
<b>SP</b>	サービスプロセッサ。冗長性を確保するために、サーバーには 2 つのサービスプロセッサがあり、1 つがアクティブで 1 つがスタンバイになっています。
<b>SPP</b>	サービスプロセッサプロキシ。各 PDomain を管理するために SPP が 1 つ 割り当てられます。SPP は環境センサーを監視し、DCU 内部の CMU、メモリーコントローラ、および DIMM を管理します。  <a href="#">PDomain-SPP</a> を参照してください。
<b>SSB</b>	スケーラビリティスイッチボード。
<b>SSD</b>	ソリッドステートドライブ。
<b>SSH</b>	セキュアシェル。システムまたはサービスプロセッサにログインしてコマンドを実行するためのプログラム。

**T**

**トルクス** 6つの先端を持つ星形パターンで特徴付けられるねじの頭の種類。

**TB** Tバイト。1Tバイト = 1024Gバイト。

**U**

**UPS** 無停電電源装置。

**V**

**VAC** 交流電圧。

**VLAN** 仮想ローカルエリアネットワーク。

**VTS** [Oracle VTS](#)を参照してください。

**W**

**WWN** World Wide Name。



# 索引

---

## 数字・記号

-> プロンプト、情報, 90

## あ

アーキテクチャー、説明, 11

アドレス, IP, 162

## か

確認

CMU タイプ, 214

サーバーのモデルタイプ, 207

仮想キースイッチ、構成, 198

管理パス

CMU、CMP、および DIMM 用, 183

DCU 用, 180

IOU 用, 185

PDomain 用, 173

キースイッチ、構成, 198

クロック時間の同期, 97

ゲストドメイン、接続, 113

権限、ドメイン固有のユーザーの役割の設定, 143

構成

NET MGT ポート, 161

Oracle ILOM ユーザーアカウント, 144

PDomain のモニタリング設定, 199

仮想キースイッチ, 198

専用の相互接続, 195

動的な PDomain タイプ, 175

複数のディスプレイデバイス, 117

ホストグループ

CLI, 148

SNMP, 151

有限 PDomain タイプ, 176

ユーザーアカウント

CLI, 144

SNMP, 145

構成ガイドライン, 83

コマンド

commitpending, 164

exit, 106

expandable=true|false, 174

init, 138

ioreconfigure, 186

keyswitch\_state, 215

ldm list, 47, 73

pendingipaddress, 162

pendingipgateway, 162

pendingipnetmask, 162

printenv, 134

reset /SP, 126

show components, 208

show /SP/network, 163

コマンドリファレンス

PDomain の構成, 189

ソフトウェアおよびファームウェアの検証, 199

電源管理, 193

ネットワーク配備, 194

ブートモード, 192

ホスト電源, 191

コンソール履歴、表示, 216

## さ

サーバー

OS からのリセット, 125

位置の特定

CLI, 204

Web インタフェース, 203

自動的なリブート, 131

情報、表示, 207

シリアル番号、取得, 205

スタンバイ電源状態, 122

制御, 121

電源

切断, 123

投入, 122

電源供給のない状態, 122

電源全投入電源状態, 122

モデルタイプ、確認, 207

サーバーの位置の特定  
CLI, 204  
Web インタフェース, 203  
サービスプロセッサ 参照 SP  
再構成  
DCU 割り当て, 181  
I/O パス, 186  
システム管理の概要, 11, 89  
システム通信, 101  
システムのシリアル番号の取得, 205  
自動ブート, 制御, 131  
シャットダウン, 138  
参照 電源切断  
OS, 138  
障害  
POST を使用した発見, 215  
処理, 203  
状態の取り込み, 構成, 199  
シリアル番号, 取得, 205  
スタンバイ電源状態, 122  
接続  
ゲストドメイン, 113  
リモートシステムコンソールプラス, 115  
専用の相互接続, 構成, 195  
相互接続, 195  
ソフトウェアの整合性の検証, 199

**た**  
致命的エラーの取り込み, 構成, 199  
ディスプレイデバイス, 複数の構成, 117  
デバイスパス  
DCU0  
半数配置, 21, 51, 75  
フル配置, 19, 48, 74  
DCU1  
半数配置, 26, 57, 78  
フル配置, 24, 55, 77  
DCU2  
半数配置, 31, 63, 80  
フル配置, 29, 61, 79  
DCU3  
半数配置, 36, 69, 82  
フル配置, 34, 67, 81  
PCIe スロットの, 17  
ネットワークポート, 72  
ハードドライブ, 46  
デバイス, KVMS を使用したりダイレクト, 113  
デフォルトのサーバーブートデバイス, 変更, 129  
電源

コマンドリファレンス  
管理, 193  
ホスト, 191  
状態, 定義済み, 122  
電源状態の制御, 121  
電源全投入電源状態, 122  
電力  
消費, 表示, 208  
動的な PDomain  
構成, 175

**な**

内蔵ドライブ, SAS パス, 41  
ネットマスク, 割り当て, 162  
ネットワーク  
アクセスの有効化または無効化, 168  
構成の詳細の表示, 164  
配備コマンドリファレンス, 194  
ネットワークポート  
図解, 73  
デバイスパスとルートコンプレックス, 72-83, 83

**は**

ハードドライブ  
デバイスパスとルートコンプレックス  
DCU0, 半数配置, 51  
DCU0, フル配置, 48  
DCU1, 半数配置, 57  
DCU1, フル配置, 55  
DCU2, 半数配置, 63  
DCU2, フル配置, 61  
DCU3, 半数配置, 69  
DCU3, フル配置, 67  
デバイスパスの変化, 46  
判別, 174  
参照 CMU, DCU, または PDomain  
PDomain タイプ, 174  
ビデオリダイレクション, 有効化, 116  
表示  
コンソール履歴, 216  
サーバー情報, 207  
消費電力, 208  
ネットワーク構成の詳細, 164, 164  
ホストの電源状態, 207  
ファームウェア, 更新, 220  
ファームウェアの更新, 220  
ブート

- OS
    - ok プロンプトから, 137
    - with Oracle ILOM, 137
    - ブートシーケンス, 136
  - サーバー
    - 自動ブートの制御, 131
    - デフォルトのブートデバイスの変更, 129
  - ブートディスク, ブートパスの作成, 130
  - ブートモード, 設定の管理, 192
  - 複数のディスプレイデバイス, 構成, 117
  - ホスト, 131
    - 参照 サーバー
    - 自動的なリブート, 131
    - 電源コマンドリファレンス, 191
  - ホストグループ
    - Active Directory MIB オブジェクト, 151
    - LDAP/SSL MIB オブジェクト, 152
  - 構成
    - CLI, 148
    - SNMP, 151
  - プロパティ
    - CLI, 149
    - SNMP, 151
  - ホストコンソール, アクセス, 106
  - ホストコンソールへの切り替え, 106
- ま**
- マルチパスソフトウェア, 94
- や**
- 有限 PDomain
    - 構成, 176
    - 説明, 12
  - 有効化
    - NET MGT ポート, 161
    - ビデオリダイレクション, 116
  - ユーザーアカウント
    - 概要, 141
    - 構成
      - CLI, 144
      - SNMP, 145
    - 認証
      - CLI, 148, 149
      - SNMP, 151
  - ユーザーアカウントの認証
    - CLI, 148
    - SNMP, 151
  - ユーザーの役割
    - 定義済み, 142
    - ドメイン固有, 143
  - 予約済みルートコンプレックス, 196
- ら**
- リセット
    - OS からのサーバー, 125
    - PDomain, 127
    - SP, 126
  - リモートシステムコンソールプラス, 接続, 115
  - 履歴, コンソール, 216
  - ルートコンプレックス
    - DCU0
      - 半数配置, 20, 51, 75
      - フル配置, 18, 48, 74
    - DCU1
      - 半数配置, 25, 57, 78
      - フル配置, 23, 55, 77
    - DCU2
      - 半数配置, 30, 63, 80
      - フル配置, 28, 61, 79
    - DCU3
      - 半数配置, 35, 69, 82
      - フル配置, 33, 67, 81
    - PCIe スロット, 13
    - ネットワークポート, 72
    - ハードドライブ, 46
    - フェイルオーバー動作, 37
    - 予約済み, 196
  - ロケータ LED, 203
  - 論理ドメイン
    - PDomain タイプの変更, 174
    - ゲストドメインへの接続, 113
    - 説明, 93
- わ**
- 割り当て
    - IP アドレス, 162
    - IP ゲートウェイ, 162
    - PDomain への DCU の割り当て, 177
    - ネットマスク, 162
    - ブートディスク, 130
- A**
- Active Directory

- 概要, 99
  - ホストグループ
    - MIB オブジェクト, 151
    - 構成, CLI, 149
    - 構成, SNMP, 153
- C**
- CLI
    - Oracle ILOM, 104
    - ホストコンソールへのアクセス, 106
  - CMP
    - 管理パス, 183
    - 構成
      - ガイドライン, 85
      - 例, 86
  - CMU
    - DCU への割り当て, 確認, 184
    - 管理パス, 183
    - 構成
      - ガイドライン, 85
      - 例, 86
    - モデルタイプ, 確認, 214
    - commitpending コマンド, 164
- D**
- DCU
    - DCU0 デバイスパスとルートコンプレックス
      - 半数配置, 20, 51, 75
      - フル配置, 18, 48, 74
    - DCU1 デバイスパスとルートコンプレックス
      - 半数配置, 25, 57, 78
      - フル配置, 23, 55, 77
    - DCU2 デバイスパスとルートコンプレックス
      - 半数配置, 30, 63, 80
      - フル配置, 28, 61, 79
    - DCU3 デバイスパスとルートコンプレックス
      - 半数配置, 35, 69, 82
      - フル配置, 33, 67, 81
    - PDomain からの割り当て解除, 179
    - PDomain への割り当て, 177
    - 新しい PDomain への移行, 181
    - 管理パス, 180
    - 現在の割り当ての確認, 184
    - 構成
      - ガイドライン, 85
      - 例, 86
      - 説明, 12
- DCU の移行, 181
  - DIMM
    - 管理パス, 183
    - 構成ガイドライン, 88
- E**
- EMS SAS パス, 41
  - Enterprise Manager Ops Center, 96
  - exit コマンド, 106
  - expandable=true|false コマンド, 174
- F**
- FMA 障害プロキシ, 196
- I**
- I/O パスの再構成, 186
  - ILOM 参照 Oracle ILOM
  - init コマンド, 138
  - ioreconfigure パラメータ, 37, 186
  - IOU
    - EMS と HDD の番号付け, 41
    - 管理パス, 185
  - IP アドレス, 割り当て, 162
- K**
- keyswitch\_state コマンド, 215
  - KVMS, デバイスのリダイレクト, 113
  - KVMS を使用したリモートリダイレクト, 113
- L**
- LDAP/SSL
    - 概要, 100
    - ホストグループ
      - MIB オブジェクト, 152
      - 構成, CLI, 149
      - 構成, SNMP, 155
  - ldm list コマンド, 47, 73
- M**
- MAC アドレス, ホストの表示, 171
  - MIB オブジェクト

Active Directory, 151  
LDAP/SSL, 152

## N

NET MGT ポート  
SP への接続, 101  
構成および有効化, 161

## O

OBP 参照 OpenBoot  
OpenBoot  
ok プロンプト  
OS のブート, 137  
アクセス, 107  
PCIe デバイスパスへの変更, 38  
パラメータ  
サポートされている, 133  
表示, 132  
Ops Center, 96  
Oracle Enterprise Manager Ops Center, 96  
Oracle Hardware Management Pack の概要,  
95  
Oracle ILOM  
OS のブート, 137  
概要, 90  
プラットフォーム固有の機能, 90  
ホストコンソールへのアクセス, 106  
ユーザーアカウント, 構成, 144  
リモートログイン, 104  
ログアウト, 106  
ログイン  
CLI, 104  
Web インタフェース, 103  
ローカルログイン, 105  
Oracle ILOM からのログアウト, 106  
Oracle ILOM へのアクセス, 102  
Oracle ILOM へのログイン  
CLI, 104  
Web インタフェース, 103  
Oracle VM Server for SPARC  
概要, 93  
Oracle VTS  
機能, 93  
Oracle 検証済みブート、設定の管理, 199  
OS  
シャットダウン, 138  
ブート

ok プロンプト, 137  
Oracle ILOM, 137  
ブートシーケンス, 136

## P

PCIe デバイスパス  
説明, 14  
変更, 38  
ルートコンプレックス, 17-39, 39  
PDomain  
DCU の移行, 181  
DCU の割り当て, 177  
DCU の割り当て解除, 179  
概要, 11  
確認  
DCU 割り当て, 181, 184  
管理パス, 173  
構成  
動的, 175  
有限, 176  
構成ガイドライン, 84  
コマンドリファレンス, 189  
接続  
OS が応答しない, 110  
OS が動作中, 110  
構成前, 109  
説明, 12  
タイプ, 12  
タイプの指定, 174  
電源  
切断, 123  
投入, 122  
判別  
PDomain タイプ, 174  
モニタリングコマンドリファレンス, 199  
ユーザーの役割, 143  
リセット, 127  
論理, 93  
PDomain からの DCU の割り当て解除, 179  
PDomain タイプの指定, 174  
PDomain またはサーバーの起動, 122  
PDomain またはサーバーの停止, 123  
PDomain またはサーバーの電源切断, 123  
PDomain またはサーバーの電源投入, 122  
pendingipaddress コマンド, 162  
pendingipgateway コマンド, 162  
pendingipnetmask コマンド, 162  
POST  
診断の実行, 215

バージョンの表示, 219  
printenv出力, 134

## R

RAID のサポート, 92  
reset /SP コマンド, 126  
RFID タグ, 205

## S

SAS パス, 41  
SER MGT ポート  
    SP への接続, 101  
    デフォルト設定, 105  
show components コマンド, 208  
show /SP/network コマンド, 163  
shutdown コマンド, 139  
SNMP の概要, 97  
SP  
    IP アドレスの割り当て, 162  
    Oracle ILOM へのログイン, 104  
    クロックのプロパティ, 97  
    構成ガイドライン, 84  
    接続, 101  
    説明, 11  
    リセット, 126, 126  
SP ゲートウェイ, IP アドレスの割り当て, 162  
start /HOST/console コマンド, 106  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB ファイルの内容, 145,  
151

## T

TPM デバイス, 構成, 199

## X

X サーバーのパッケージ, インストール, 116