

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1

SNMP、IPMI、CIM、WS-MAN プロトコル管理リファレンス
ガイド



Part No: E35747-01
2012年6月

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に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法	7
関連ドキュメント	7
ドキュメントのフィードバック	8
製品のダウンロード	8
Oracle ILOM 3.1 ファームウェアのバージョン番号方式	9
サポートとアクセシビリティ	10
SNMP の概要	11
関連情報	11
簡易ネットワーク管理プロトコル (Simple Network Management Protocol、SNMP) について	11
SNMP コンポーネント	12
Oracle ILOM の SNMP MIB	13
Oracle ILOM での SNMP 設定の構成	17
関連情報	17
SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP ト ラップ警告を管理する (CLI)	17
SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP ト ラップ警告を管理する (Web)	28
Oracle ILOM を使用して SNMP MIB をダウンロードする	39
SNMP を使用したユーザーアカウントの管理	43
関連情報	43
作業を開始する前に - ユーザーアカウント (SNMP)	44
Oracle ILOM ユーザーアカウントの構成 (SNMP)	44
Active Directory のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)	47
DNS ネームサーバーの設定を管理する (SNMP)	61
LDAP のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)	62
LDAP/SSL のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)	64
RADIUS のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)	72
コンポーネント情報および電子メール警告の管理 (SNMP)	75

関連情報	75
作業を開始する前に - コンポーネント情報 (SNMP)	75
コンポーネント情報を表示する (SNMP)	76
クロック設定、イベントログ、syslog 受信側、および警告ルールを管理する (SNMP)	77
電子メール通知警告用に SMTP クライアントを構成する (SNMP)	82
電子メール警告設定を構成する (SNMP)	84
遠隔測定ハーネスデーモンを構成する (SNMP)	85
システム電源の監視と管理 (SNMP)	87
関連情報	87
作業を開始する前に - 電力管理 (SNMP)	87
消費電力インタフェースを監視する (SNMP)	88
システムの電力ポリシーを管理する (SNMP)	91
システム電源プロパティを管理する (SNMP)	92
Oracle ILOM ファームウェア更新の管理 (SNMP)	95
関連情報	95
Oracle ILOM ファームウェアを更新する (SNMP)	95
Oracle ILOM のバックアップと復元の構成の管理 (SNMP)	99
関連情報	99
バックアップと復元のプロパティを表示および構成する (SNMP)	99
SPARC 診断、POST、およびブートモードの操作の管理 (SNMP)	103
関連情報	103
作業を開始する前に - SPARC ホストを管理する (SNMP)	103
SPARC 診断、POST、およびブートモードのプロパティを管理する (SNMP) ..	104
IPMI を使用したサーバー管理	111
関連情報	111
Intelligent Platform Management Interface (IPMI)	111
IPMI サービスの構成	114
IPMItool を使用した ILOM CLI コマンドの実行	115
システム管理タスクの実行 (IPMItool)	117
IPMItool ユーティリティーおよびコマンドのサマリー	129
WS-Management と CIM を使用したサーバー管理	133
関連情報	133
WS-Management と CIM の概要	133
Oracle ILOM における WS-Management のサポートの構成	135
サポートされる DMTF の SMASH プロファイル、CIM クラス、および CIM イン	

ジケーション	139
Oracle Sun でサポートされる CIM クラス	143
関連情報	144
Oracle Sun でサポートされる CIM クラスの表記規則	144
Oracle_AssociatedIndicatorLED	144
Oracle_AssociatedSensor	145
Oracle_Chassis	146
Oracle_ComputerSystem	152
Oracle_ComputerSystemPackage	158
Oracle_Container	159
Oracle_ElementCapabilities	160
Oracle_ElementConformsToProfile	161
Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities	161
Oracle_HWCompErrorOkIndication	163
Oracle_IndicatorLED	165
Oracle_InstCreation	174
Oracle_InstDeletion	175
Oracle_LogEntry	176
Oracle_LogManagesRecord	179
Oracle_Memory	180
Oracle_NumericSensor	184
Oracle_PhysicalAssetCapabilities	193
Oracle_PhysicalComponent	195
Oracle_PhysicalElementCapabilities	201
Oracle_PhysicalMemory	202
Oracle_PhysicalPackage	207
Oracle_Processor	214
Oracle_ProcessorChip	219
Oracle_Realizes	223
Oracle_RegisteredProfile	224
Oracle_RecordLog	226
Oracle_ReferencedProfile	232
Oracle_Sensor	233
Oracle_SpSystemComponent	241
Oracle_SystemDevice	242
Oracle_ThresholdIndication	243

Oracle_UseOfLog	247
SNMP コマンド例	249
関連情報	249
snmpget コマンド	249
snmpwalk コマンド	250
snmpbulkwalk コマンド	251
snmpstable コマンド	251
snmpset コマンド	254
snmptrapd コマンド	254
索引	257

このドキュメントの使用方法

このガイドは、Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリのその他のガイドと一緒に使用してください。このガイドは、技術者、システム管理者、Oracle 認定サービスプロバイダ、およびシステムハードウェアの管理経験があるユーザーを対象としています。

- 7 ページの「関連ドキュメント」
- 8 ページの「ドキュメントのフィードバック」
- 8 ページの「製品のダウンロード」
- 9 ページの「Oracle ILOM 3.1 ファームウェアのバージョン番号方式」
- 10 ページの「サポートとアクセシビリティ」

関連ドキュメント

ドキュメント	リンク
すべての Oracle 製品	http://www.oracle.com/documentation
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリ	http://www.oracle.com/ pls/topic/lookup?ctx=ilom31
システム管理、単一システム管理 (SSM) のセ キュリティー、および診断のドキュメント	www.oracle.com/technetwork/documentation/ sys-mgmt-networking-190072.html
Oracle HardwareManagement Pack 2.2	http://www.oracle.com/ pls/topic/lookup?ctx=ohmp

注意: 使用している Sun サーバプラットフォームに固有の Oracle ILOM 3.1 のドキュメントについては、サーバーに提供されている管理ガイドの Oracle ILOM のセクションを参照してください。

ドキュメントのフィードバック

このドキュメントについてのフィードバックをお寄せください:

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

製品のダウンロード

各 Sun サーバーまたは Sun ブレードシャーシシステムの Oracle ILOM 3.1 ファームウェアの更新は、My Oracle Support (MOS) Web サイトからダウンロードできるスタンドアロンのソフトウェア更新プログラムによって入手できます。このようなソフトウェア更新プログラムを MOS Web サイトからダウンロードするには、次の手順を参照してください。

▼ 製品のソフトウェアおよびファームウェアのダウンロード

- 1 <http://support.oracle.com> にアクセスします。
- 2 **My Oracle Support** にサインインします。
- 3 ページの上部にある「パッチと更新版」タブをクリックします。
- 4 「検索」タブの上部にある「パッチ検索」パネルで、「製品またはファミリー(拡張検索)」を選択します。
- 5 「対象製品」リストボックスで、製品名の全体または一部を入力し、一致する製品のリストがリストボックスに表示されたら該当する製品名を選択します。
製品名の例: Sun Fire X4470 M2 Server または Sun Enterprise SPARC T5120。
- 6 「リリース」リストボックスで
 - a. 「リリース」リストボックスの下向き矢印をクリックして、一致する製品のフォルダのリストを表示します。
1つまたは複数の製品フォルダのアイコンのリストが表示されます。
 - b. 製品フォルダのアイコンの横にある三角形(>)をクリックして、ソフトウェアリリースのリストを表示します。
 - c. 目的のソフトウェアリリースを選択します。
例: X4470 M2 SW 1.4 または Sun SPARC Enterprise T5120。

- 7 「検索」をクリックします。
「パッチ検索結果」画面が表示され、パッチ名のリストと説明が示されます。
- 8 「パッチ検索結果」画面で、目的のパッチ名を選択します。
例: X4470 M2 Server SW 1.4.ILOM and BIOS (Patch) または Firmware SPARC Enterprise T5120 Sun System Firmware 7.1.3.2。
- 9 パッチ名の選択で、次のいずれかのアクションをクリックします:
 - README - 選択したパッチの Readme ファイルを開きます。
 - 計画に追加 - 選択したパッチを新しい計画または既存の計画に追加します。
 - ダウンロード - 選択したパッチをダウンロードします。
 - コピー - 選択したパッチの詳細をメモリーにコピーします。

Oracle ILOM 3.1 ファームウェアのバージョン番号方式

Oracle ILOM 3.1 では、使用しているサーバーまたはシャーシ監視モジュール (CMM) で実行しているファームウェアバージョンを識別しやすいファームウェアバージョンの番号方式を使用しています。この番号方式では、5つのフィールドがある文字列を使用しています。たとえば、a.b.c.d.e となり、ここでは:

- a - Oracle ILOM のメジャーバージョンを示します。
- b - Oracle ILOM のマイナーバージョンを示します。
- c - Oracle ILOM の更新バージョンを示します。
- d - Oracle ILOM のマイクロバージョンを示します。マイクロバージョンは、プラットフォームまたはプラットフォームのグループ単位で管理されます。詳細は、使用しているプラットフォームの製品ノートを参照してください。
- e - Oracle ILOM のナノバージョンを示します。ナノバージョンは、マイクロバージョンの増分反復です。

たとえば、Oracle ILOM 3.1.2.1.a の意味は、次のとおりです:

- Oracle ILOM 3 はメジャーバージョンです
- Oracle ILOM 3.1 はマイナーバージョンです
- Oracle ILOM 3.1.2 は2つ目の更新バージョンです
- Oracle ILOM 3.1.2.1 はマイクロバージョンです
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a は3.1.2.1のナノバージョンです

ヒント - 使用している Sun サーバーまたは CMM にインストールされている Oracle ILOM ファームウェアバージョンを確認するには、Web インタフェースで「System Information」 > 「Firmware」の順にクリックするか、コマンド行インタフェースで `version` と入力します。

サポートとアクセシビリティ

説明	リンク
My Oracle Support を通じた電子的なサポートへのアクセス	http://support.oracle.com 聴覚障害の方へ: http://www.oracle.com/accessibility/support.html
アクセシビリティに対する Oracle のコミットメントについて	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

SNMP の概要

説明	リンク
Oracle ILOM による SNMP のサポートについて学習します。	■ 11 ページの「簡易ネットワーク管理プロトコル (Simple Network Management Protocol、SNMP) について」
SNMP を使用した管理について学習します。	■ 12 ページの「SNMP コンポーネント」
Oracle ILOM SNMP 管理情報ベース (MIB) ファイルについて学習します。	■ 13 ページの「Oracle ILOM の SNMP MIB」

関連情報

- 『構成および保守』の「デフォルトの管理アクセス構成プロパティの変更」
- 『ユーザーズガイド』の「Oracle ILOM の概要」

簡易ネットワーク管理プロトコル (Simple Network Management Protocol、SNMP) について

Oracle ILOM は、ネットワークアクティビティに関するデータの交換に使用される、SNMP をサポートしてしています。SNMP は、ネットワークおよびネットワークに接続されたデバイスまたはノードの管理を可能にする、オープンな業界標準のプロトコル技術です。SNMP を使用して、管理対象デバイス (ノード) とネットワークアクセスが可能な管理ステーションとの間でデータがやりとりされます。管理対象デバイスには、ホストやルーター、Web サーバー、またはネットワーク上のその他のサーバーなどの、SNMP が動作しているいずれのデバイスも含まれます。SNMP メッセージは、ユーザーデータグラムプロトコル (UDP) を使用して IP 経由で送信されます。SNMP をサポートする管理アプリケーションならサーバーを管理できます。

SNMP の詳しい説明については、次から入手できる、5つのパートから構成される SNMP 入門チュートリアルを参照してください:

http://www.dpstele.com/layers/l2/snmp_l2_tut_part1.php

Oracle ILOM は、SNMP のバージョン 1、2c、および 3 をサポートしています。SNMP v3 は、SNMP v1 および v2c よりもセキュリティー、認証、およびプライバシー機能が優れているため、SNMP v3 の使用を強くお勧めします。

SNMP はアプリケーションではなくプロトコルであるため、SNMP メッセージを使用するにはアプリケーションが必要です。SNMP 管理ソフトウェアがこの機能を提供されている可能性があり、または次から入手できる Net-SNMP などのオープンソースツールを使用できます。

<http://net-snmp.sourceforge.net/>

注- このドキュメントを読む Oracle ILOM ユーザーは、SNMP の実用的な知識を持っていることが想定されています。SNMP クライアント側コマンドは本文で、SNMP の使用例として使われています。SNMP に関する実用面の知識がないユーザーは、http://net-snmp.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page にあるチュートリアルを修了するようにしてください。このチュートリアルは、前述の入門チュートリアルよりも高度な内容になっています。

SNMP コンポーネント

SNMP の機能には、次の 2 つのコンポーネントが必要です:

- ネットワーク管理ステーション-ネットワーク管理ステーションは管理対象ノードを監視および制御する管理アプリケーションをホストします。
- 管理対象ノード-SNMP 管理エージェントをホストする、サーバー、ルーター、ハブなどのデバイスで、管理ステーション (Oracle ILOM を実行しているサービスプロセッサ (SP) など) からのリクエストを実行します。管理対象ノードは、トラップという形式で、非送信請求ステータス情報を管理ステーションに提供することもできます。

SNMP は、管理ステーションと SNMP エージェントの間で管理情報をやりとりするために使用されるプロトコルです。

SNMP エージェントは Oracle Sun のサーバープラットフォームにプリインストールされていて Oracle ILOM で実行されるため、すべての SNMP 管理は Oracle ILOM から行われます。この機能を使用するには、使用しているオペレーティングシステムに SNMP クライアントアプリケーションが必要です。

管理ステーションとエージェントはどちらも SNMP メッセージを使用して通信します。管理ステーションは、情報の送受信が可能です。エージェントはリクエストに応答し、トラップの形式で非送信請求メッセージを送信できます。管理ステーションおよびエージェントは、次の機能を使用します:

- Get

- GetNext
- GetResponse
- Set
- Trap

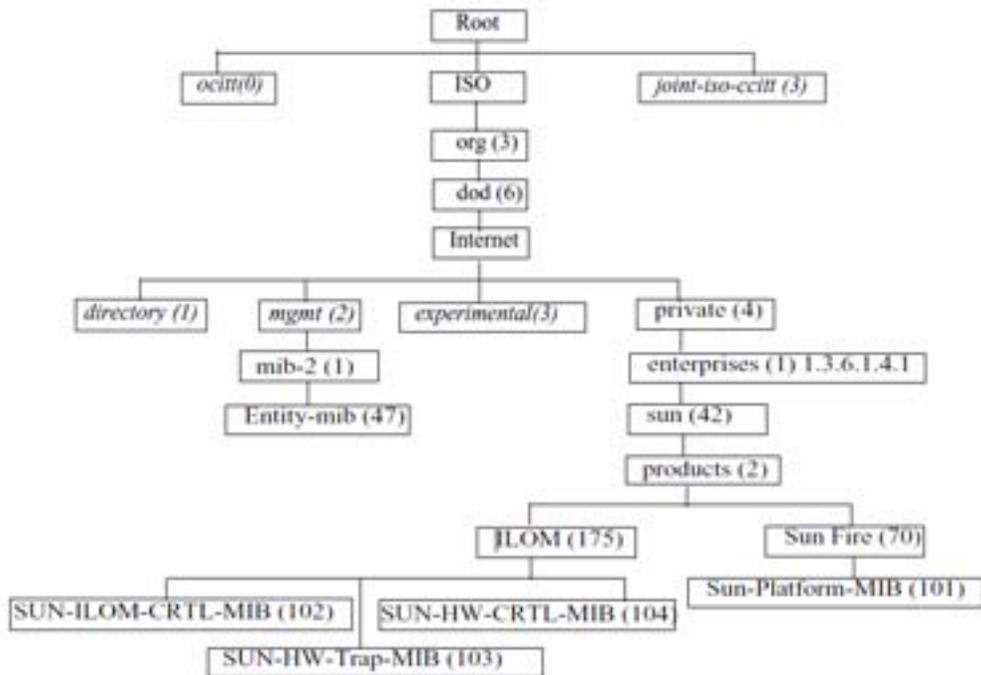
Oracle ILOM の SNMP MIB

SNMP 実装の基本コンポーネントは、管理情報ベース (MIB) です。MIB は、管理対象ノードが使用できる情報を記述するテキストファイルです。このツリー形式の階層システムは、ネットワーク内のリソースに関する情報を、それぞれ固有の識別子 (オブジェクト ID) が付けられたデータオブジェクトのリストとして分類します。このようにして、MIB は SNMP エージェントがアクセスできるデータオブジェクト (変数) を定義します。管理ステーションが管理ノードからの情報を要求すると、そのエージェントは、そのリクエストを受信し、MIB から該当する情報を取得します。Oracle ILOM では、MIB を使用してサーバーのネットワーク構成、ステータス、および統計情報にアクセスできます。

SNMP MIB は Oracle ILOM ファームウェアの一部です。MIB は Oracle ILOM から直接ダウンロードできます。MIB の詳細および MIB を Oracle ILOM からダウンロードする手順については、[40 ページの「作業を開始する前に - SNMP MIB をダウンロードする」](#)を参照してください。

次の図に、標準 MIB ツリーおよびそのツリー内の Oracle ILOM MIB モジュールの位置を示します。Oracle ILOM MIB モジュールについては、後続の表で説明します。

例 1 Oracle ILOM MIB モジュールの位置



次の表に、Oracle ILOM MIB モジュールと、各 MIB 名に対応するオブジェクト ID を示します。

表1 Oracle ILOM MIB モジュール、オブジェクト ID、および MIB 名の説明

MIB 名	説明	MIB オブジェクト ID
ENTITY-MIB	1 つの SNMP エージェントによってサポートされる複数の物理エンティティを表す MIB モジュール。 注 - entPhysicalTable がこの MIB の唯一実装されている部分です。	1.3.6.1.2.1.47
SUN-HW-CTRL-MIB	この MIB により、Oracle ILOM を使用するすべての Oracle Sun サーバプラットフォームデバイスを制御できます。 注 - この MIB の電力管理部分だけが実装されています。	1.3.6.1.4.1.42.2.175.104
SUN-HW-TRAP-MIB	この MIB は、Oracle Sun サーバプラットフォームによって生成される可能性のある、ハードウェア関連の通知とトラップを記述します。	1.3.6.1.4.1.42.2.175.103

表1 Oracle ILOM MIB モジュール、オブジェクト ID、および MIB 名の説明 (続き)

MIB 名	説明	MIB オブジェクト ID
SUN-ILOM-CONTROL-MIB	この MIB は、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します。この MIB の構成対象には、承認、認証、ロギング、サービス、ネットワーキング、ファームウェア管理などの機能が含まれます。	1.3.6.1.4.1.42.2.175.102
SUN-PLATFORM-MIB	この MIB は、ENTITY-MIB (RFC 2737) に拡張機能を提供し、システム内のモデル化された各エンティティが entPhysicalTable への拡張として表現されます。	1.3.6.1.4.1.42.2.70.101

次の表に示す標準 MIB の部分が Oracle ILOM で実装されています。

表2 Oracle ILOM で実装されている標準 MIB

MIB 名	説明	MIB オブジェクト ID
IF-MIB	この MIB モジュールは、ネットワークインタフェースのサブレイヤ用の汎用オブジェクトを記述します。この MIB は、MIB-II の ifTable の更新バージョンで、RFC 1229 で定義された拡張が組み込まれています。	1.3.6.1.2.1.31
IP-MIB	この MIB モジュールは、IP 実装および ICMP 実装を管理するためのものですが、IP 経路の管理は該当しません。	1.3.6.1.2.1.4
SNMP-FRAMEWORK-MIB	これは SNMP 管理アーキテクチャー MIB です。	1.3.6.1.6.3.10
SNMPv2-MIB	これは SNMP エンティティ用の MIB モジュールです。 注- この MIB モジュールからはシステムグループおよび SNMP グループだけが Oracle ILOM に適用されます。	1.3.6.1.6.3.1
TCP-MIB	これは、TCP 実装を管理するための MIB モジュールです。	1.3.6.1.2.1.49
UDP-MIB	これは、UDP 実装を管理するための MIB モジュールです。	1.3.6.1.2.1.50

次の表に、Oracle ILOM SNMP 実装のサポートで使用される MIB を示します。

表3 Oracle ILOM SNMP 実装のサポートに使用される MIB

MIB 名	説明	MIB オブジェクト ID
HOST-RESOURCES-MIB	この MIB は、ホストシステムの管理で使用されます。この MIB は、たとえば UNIX のバリエーションを実行する PC やシステムなどを含む、すべてのインターネットホストに共通の属性をサポートします。	1.3.6.1.2.1.25.1

表 3 Oracle ILOM SNMP 実装のサポートに使用される MIB (続き)

MIB 名	説明	MIB オブジェクト ID
IANAifType-MIB	この MIB モジュールは、IANAifType のテキスト表記規則を定義し、それに基づいて MIB-II の ifTable で定義される ifType オブジェクトの列挙値を定義します。	1.3.6.1.2.1.30
NOTIFICATION-LOG-MIB	この MIB モジュールは、SNMP 通知 (トラップ) のログ記録に使用されます。	1.3.6.2.1.92.1.1.3
SNMP-MPD-MIB	この MIB モジュールは、メッセージの処理と発信に使用されます。	1.3.6.1.6.3.11
SNMPv2-TM	この MIB モジュールは、SNMP トランスポートマッピングに使用されます。	1.3.6.1.6.3.19
SNMPv2-SMI	この MIB モジュールには、バージョン 2 の管理情報の構造についての定義が含まれます。	1.3.6.1.6

Oracle ILOM での SNMP 設定の構成

説明	リンク
Oracle ILOM CLI で SNMP アクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する手順について学習します。	<ul style="list-style-type: none">17 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する (CLI)」28 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する (Web)」
SNMP MIB を Oracle ILOM から直接ダウンロードする方法を学習します。	<ul style="list-style-type: none">39 ページの「Oracle ILOM を使用して SNMP MIB をダウンロードする」

関連情報

- 『構成および保守』の「デフォルトの管理アクセス構成プロパティの変更」
- 『構成および保守』の「警告通知の構成」

SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する (CLI)

- 17 ページの「SNMP のアクセスおよび承認を設定する」
- 19 ページの「SNMP ユーザーアカウントおよびコミュニティを管理する」
- 24 ページの「Oracle ILOM を使用して SNMP トラップ警告を管理する」

▼ SNMP のアクセスおよび承認を設定する

始める前に

- Oracle ILOM で SNMP プロパティを変更するには、Admin の役割 (a) が有効になっている必要があります。
- SNMP の `servicestate` プロパティは、デフォルトで `enabled` で出荷されています。

- SNMP の `sets` 書き込みアクセスプロパティは、デフォルトで `disabled` で出荷されています。Oracle ILOM で SNMP 書き込みアクセスを許可するには、SNMP の `sets` プロパティを有効にする必要があります。

注 - Oracle ILOM CLI で作業する場合に `Sets` パラメータが無効になっていると、すべての SNMP MIB オブジェクトが読み取り専用になり、`snmpset` コマンドが処理されません。

- Oracle ILOM は v1、v2c、および v3 の各 SNMP プロトコルバージョン用の認証プロパティを提供します。
 - SNMP v1 および v2c の場合、ユーザー認証を管理するために、Oracle ILOM では `communities` プロパティが用意されており、`public` と `private` の値を指定できます。ただし、SNMPv1 および v2c の `communities` プロパティ値は、デフォルトで `disabled` で出荷されています。
 - SNMP v3 の場合、ユーザー認証を管理するために、Oracle ILOM では `users` プロパティが用意されています。users プロパティは、デフォルトで `enabled` で出荷されています。SNMPv3 の `users` プロパティには、ユーザー用のパッケージ化済みの値は用意されていません。

SNMP サービスの状態、プロパティを設定するには、次の手順を実行します:

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 Oracle ILOM SNMP プロパティを表示するには、次のように入力します:

```
-> show /SP/services/snmp
```

次の SNMP 出力が表示されます。

```
-> show /SP/services/snmp
/SP/services/snmp
Targets:
  communities
  mibs
  users
Properties:
  engineid = none
  port = 161
  servicestate = (enabled)
  sets = disabled
  v1 = disabled
  v2c = disabled
  v3 = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

- 3 `set` コマンドを使用して、次の例のように SNMP プロパティを変更します:

- 読み取り専用アクセスで SNMP を有効にするには、次のように入力します:
-> **set /SP/services/snmp servicestate=enabled**
- SNMP の書き込みアクセスを有効にするには、次のように入力します:
-> **set /SP/services/snmp sets=enabled**
- SNMP プロトコルバージョン (v1、v2c、または v3) プロパティを有効にするには、次のように入力します:
->**set /SP/services/snmp v#=enabled**
#は有効にする SNMP プロトコルバージョンです。

SNMP ユーザーアカウントおよび読み取り/書き込みアクセスの詳細については、19 ページの「SNMP ユーザーアカウントおよびコミュニティを管理する」を参照してください。

- 4 **create** コマンドを使用して、次の例のように **SNMP v3** ユーザーアカウントを作成します:
- 承認用のユーザーアカウントを作成し、読み取りおよび書き込みアクセスを与えるには、次のように入力します:
-> **create /SP/services/snmp/users/<useraccountname>**
authenticationpassword=password permission=rw
 - 承認用のユーザーアカウントを作成し、読み取り専用アクセスを与えるには、次のように入力します:
-> **create /SP/services/snmp/users/<useraccountname>**
authenticationpassword=password

SNMP ユーザーアカウントおよび読み取り/書き込みアクセスの詳細については、19 ページの「SNMP ユーザーアカウントおよびコミュニティを管理する」を参照してください。

SNMP ユーザーアカウントおよびコミュニティを管理する

- 20 ページの「作業を開始する前に - SNMP ユーザーアカウント」
- 20 ページの「SNMP ユーザーアカウントのターゲット、プロパティ、および値」
- 21 ページの「SNMP コミュニティプロパティを表示および構成する」
- 23 ページの「SNMP v3 ユーザーアカウントを追加する」
- 23 ページの「SNMP v3 ユーザーアカウントを編集する」
- 23 ページの「SNMP v3 ユーザーアカウントを削除する」
- 23 ページの「SNMPv3 ユーザーアカウントプライバシプロトコル値を設定する」

- 24 ページの「SNMP v1/v2c コミュニティーを追加または編集する」
- 24 ページの「SNMP v1/v2c コミュニティーを削除する」

作業を開始する前に-SNMPユーザーアカウント

このセクションの手順を開始する前に、次の要件が満たされていることを確認してください:

- Oracle ILOM でユーザーアカウントの CLI プロパティを設定するには、User Management (u) の役割を有効にする必要があります。
- 適切な SNMP 設定が Oracle ILOM で有効になっていることを確認します。
17 ページの「SNMP のアクセスおよび承認を設定する」を参照してください。

注-Oracle ILOM CLI で作業する場合に Sets パラメータが無効になっていると、すべての SNMP MIB オブジェクトは読み取り専用になります。

- `snmpset` コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーアカウントを使用する必要があります。

注-このセクションに記載する SNMP コマンドは、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、これらのコマンドが記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

SNMPユーザーアカウントのターゲット、プロパティ、および値

SNMPユーザーアカウントのターゲット、プロパティ、および値には、`/SP/services/snmp` ターゲットからアクセスできます。次の表に、SNMPユーザーアカウントに有効なターゲット、プロパティ、および値を示します。

表4 SNMPユーザーアカウントのターゲット、プロパティ、および値

ターゲット	プロパティ	値	デフォルト値
<code>/SP/services/snmp/ communities/ communityname</code>	<code>permissions</code>	<code>ro rw</code>	<code>ro</code>

表4 SNMP ユーザーアカウントのターゲット、プロパティ、および値 (続き)

ターゲット	プロパティ	値	デフォルト値
/SP/services/snmp/users/ <i>username</i>	authenticationprotocol	MD5 SHA	MD5
	authenticationpassword ¹	<string>	(null 文字列)
	permissions	ro rw	ro
	privacyprotocol	none DES AES ³	none
	privacypassword ²	<string>	(null 文字列)
/SP/services/snmp	engineid = none	<string>	(null 文字列)
	port = 161	<integer>	161
	servicestate = enabled	enable disabled	enabled
	sets = enabled	enabled disabled	disabled
	v1 = disabled	enabled disabled	disabled
	v2c = disabled	enabled disabled	disabled
	v3 = disabled	enabled disabled	enabled

¹ ユーザーを作成または変更するときには、認証パスワードを指定する必要があります (SNMP v3 のみ)。

² privacyprotocol プロパティに none 以外の値が指定されている場合は、プライバシーパスワードを設定する必要があります。

³ Oracle ILOM 3.0.16 現在、SNMPv3 では AES (Advanced Encryption Standard) プライバシプロトコルオプションが使用できません。

たとえば、ユーザー a1 の privacyprotocol を DES に変更するには、次の構文を使用します:

```
-> set /SP/services/snmp/users/a1 privacyprotocol=DES privacypassword=password
authenticationprotocol=SHA authenticationpassword=password
```

次の構文が指定された場合、変更は無効になります:

```
-> set /SP/services/snmp/users/a1 privacyprotocol=DES
```

注 - SNMP ユーザーの権限は、privacy および authentication プロパティを再設定することなく変更できます。

▼ SNMP コミュニティープロパティを表示および構成する

1 /SP/services/snmp ディレクトリに移動するには、次のように入力します:

```
-> cd /SP/services/snmp
```

- 2 そのディレクトリ内で **show** コマンドを実行し、**SNMP** の設定を表示します。デフォルト設定は次のとおりです:

```
-> show
/SP/services/snmp
Targets:
  communities
  mibs
  users
Properties:
  engineid = (none)
  port = 161
  servicestate = enabled
  sets = disabled
  v1 = disabled
  v2c = disabled
  v3 = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

- 3 コミュニティーを表示するには、次のように入力します:

```
-> show /SP/services/snmp/communities
```

例:

```
-> show /SP/services/snmp/communities
/SP/services/snmp/communities
Targets:
  private
  public
Properties:
Commands:
  cd
  create
  delete
  show
```

- 4 読み取り/書き込み権限を持つコミュニティを作成するには、次のように入力します:

```
-> create /SP/services/snmp/communities/communityname permission=rw
```

- 5 パブリックコミュニティを表示するには、次のように入力します:

```
-> show /SP/services/snmp/communities/public
```

例:

```
-> show /SP/services/snmp/communities/public
/SP/services/snmp/communities/public
Targets:
Properties:
  permission = ro
Commands:
  cd
  set
  show
```

▼ SNMP v3 ユーザーアカウントを追加する

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 SNMP v3 読み取り専用ユーザーアカウントを追加するには、次のように入力します:
-> `create /SP/services/snmp/users/username authenticationpassword=password`

注-パスワードは大文字と小文字が区別され、8文字以上、16文字以下である必要があります、コロンまたは空白文字は使用できません。

▼ SNMP v3 ユーザーアカウントを編集する

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 SNMP v3 ユーザーアカウントを編集するには、次のように入力します:
-> `set /SP/services/snmp/users/username authenticationpassword=password`

注-SNMP ユーザーのパラメータを変更するときは、パスワードを変更しない場合でも `authenticationpassword` に値を指定してください。

▼ SNMP v3 ユーザーアカウントを削除する

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 SNMP v3 ユーザーアカウントを削除するには、次のように入力します:
-> `delete /SP/services/snmp/users/username`

▼ SNMPv3 ユーザーアカウントプライバシープロトコル値を設定する

始める前に

- SNMP ユーザーアカウントについてプライバシープロトコルプロパティ値を設定する前に、ユーザーアカウントを作成する必要があります。詳細は、[23 ページ](#)の「SNMP v3 ユーザーアカウントを追加する」を参照してください。

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。

- 2 **SNMPv3** のユーザーアカウントに割り当てられた **privacyprotocol** プロパティ値を変更するには、次のように入力します:

```
-> set /SP/services/snmp/users/username privacyprotocol=<DES|AES|None>
```

注 - Oracle ILOM 3.0.16 現在、SNMPv3 AES (Advanced Encryption Standard) オプションが使用できます。

▼ **SNMP v1/v2c コミュニティーを追加または編集する**

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 **SNMP v1/v2c** コミュニティーを追加するには、次のように入力します:

```
-> create /SP/services/snmp/communities/communityname
```

▼ **SNMP v1/v2c コミュニティーを削除する**

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 **SNMP v1/v2c** コミュニティーを削除するには、次のように入力します:

```
-> delete /SP/services/snmp/communities/communityname
```

Oracle ILOM を使用して SNMP トラップ警告を管理する

- [24 ページの「SNMP トラップルール宛先およびプロパティを構成する」](#)
- [26 ページの「警告ルール構成を管理するための CLI コマンド」](#)

▼ **SNMP トラップルールの宛先およびプロパティを構成する**

始める前に

- Oracle ILOM で警告ルールを作成または編集するには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。

- SNMP v3 トラップ警告を定義するには、Oracle ILOM で SNMPv3 ユーザー名が定義されている必要があります。Oracle ILOM で SNMP v3 ユーザー名が定義されていない場合、SNMP 警告を受信する SNMP v3 ユーザーは SNMPv3 警告メッセージを復号化できません。Oracle ILOM における SNMPv3 承認および SNMP v3 ユーザーの定義の詳細については、17 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する (CLI)」を参照してください。
- 26 ページの「警告ルール構成を管理するための CLI コマンド」を確認してください。
- Oracle ILOM における警告管理設定の構成の詳細については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』のシステム警告の管理に関する内容を参照してください。

SNMP トラップを送信する宛先を構成するには、次の手順を実行します:

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 警告ルールの現在の設定を表示するには、**show** コマンドを入力します。

例:

```
-> show /SP/alertmgmt/rules/1
/SP/alertmgmt/rules/1
Targets:
Properties:
  community_or_username = public
  destination = 0.0.0.0
  level = disable
  snmp_version = 1
  type = snmptrap
Commands:
  cd
  set
  show
```

- 3 **/SP/alertmgmt/rules** ディレクトリを表示するには、次のように入力します:

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules
```

```
-> show
```

例:

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules
-> show
/SP/alertmgmt/rules
Targets:
  1
  2
  .
  .
  .
  15
Properties:
  testalert = (Cannot show property)
```

Commands:

```
cd
set
show
```

SNMPトラップの宛先を構成するルールをターゲット1から15の中から選択し、そのディレクトリに移動します。

例:

```
-> cd 4
```

- 4 ルールのプロパティを変更するには、そのルールディレクトリ内で、**set** コマンドを入力します。

たとえば、「public」のコミュニティ名でSNMP v2cを使用して、クリティカルなトラップを管理クライアントに送信するルールを設定するには、次のように入力します:

```
-> set type=snmptrap level=critical
destination=IPaddress_of_snmp_management_station snmp_version=2c
community_or_username=public
```

警告ルール構成を管理するためのCLIコマンド

次の表は、Oracle ILOM CLI の警告ルール構成の管理に使用するCLIコマンドを示しています。

表 5 警告ルール構成を管理するための CLI コマンド

CLI コマンド	説明
show	<p>show コマンドを使用すると、フルパスまたは相対パスのいずれかを指定して、任意のレベルの警告管理コマンドツリーを表示できます。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none">フルパスを使用して警告ルールとともにそのプロパティを表示するには、コマンドプロンプトで次のように入力します: -> show /SP/alertmgmt/rules/1 /SP/alertmgmt/rules/1 Properties: community_or_username = public destination = 129.148.185.52 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap Commands: cd set showフルパスを使用して1つのプロパティを表示するには、コマンドプロンプトで次のように入力します: -> show /SP/alertmgmt/rules/1 type /SP/alertmgmt/rules/1 Properties: type = snmptrap Commands: set show

表5 警告ルール構成を管理するための CLI コマンド (続き)

CLI コマンド	説明
	<ul style="list-style-type: none"> 現在のツリーの場所が <code>/SP/alertmgmt/rules</code> である場合の相対パスを指定するには、コマンドプロンプトで次のように入力します: <code>-> show 1/</code> <code>/SP/alertmgmt/rules/1</code> Targets: Properties: community_or_username = public destination = 129.148.185.52 level = minor snmp_version = 1 type = snmptrap Commands: cd set show
cd	cd コマンドを使用すると、作業用ディレクトリを設定できます。サーバー SP の作業用ディレクトリとして警告管理を設定するには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します: <code>-> cd /SP/alertmgmt</code>
set	set コマンドを使用すると、ツリー内の任意の場所からプロパティに値を設定できます。ツリーの場所に応じて、プロパティのフルパスまたは相対パスのいずれかを指定できます。例: <ul style="list-style-type: none"> フルパスの場合は、コマンドプロンプトで次のように入力します: <code>-> set /SP/alertmgmt/rules/1 type=snmptrap</code> 相対パス (ツリーの場所が <code>/SP/alertmgmt</code>) の場合、コマンドプロンプトで次のコマンドパスを入力します: <code>-> set rules/1 type=snmptrap</code> 相対パス (ツリーの場所が <code>/SP/alertmgmt/rules/1</code>) の場合、コマンドプロンプトで次のコマンドパスを入力します: <code>-> set type=snmptrap</code>

SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、およびSNMPトラップ警告を管理する (Web)

- 29 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセスおよび承認を設定する」
- 31 ページの「SNMP ユーザーアカウントおよびコミュニティを管理する」
- 37 ページの「SNMP トラップ警告を管理する」

▼ SNMP 読み取り/書き込みアクセスおよび承認を設定する

始める前に

- Oracle ILOM で SNMP プロパティーを変更するには、Admin の役割 (a) が有効になっている必要があります。
- SNMP の *service* 状態は、デフォルトで *enabled* で出荷されています。
- SNMP の *set requests* 状態は、デフォルトで *disabled* で出荷されています。Oracle ILOM で SNMP 書き込みアクセスを許可するには、*set requests* 状態を有効にします。

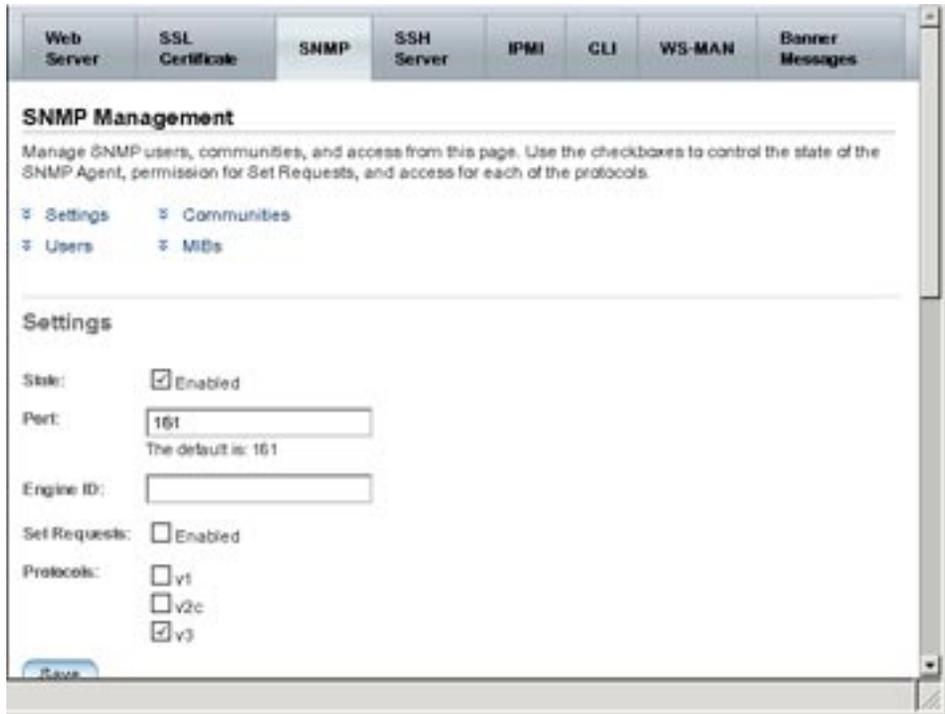
注 - Oracle ILOM で *set requests* 状態が無効になっている場合、SNMP オブジェクトはすべて読み取り専用となり、*snmpset* コマンドは処理されません。

- Oracle ILOM では、SNMP のプロトコルバージョン v1、v2c、v3 のそれぞれについて認証プロパティーが用意されています。
 - SNMP v1 および v2c の場合、ユーザー認証を管理するために、Oracle ILOM では *communities* プロパティーが用意されており、*public* と *private* の値を指定できます。ただし、SNMP v1 および v2c の *communities* プロパティー値は、デフォルトで *disabled* で出荷されています。
 - SNMP v3 の場合、ユーザー認証を管理するために、Oracle ILOM では *users* プロパティーが用意されています。*users* プロパティーは、デフォルトで *enabled* で出荷されています。SNMP v3 の *users* プロパティーには、ユーザー用のパッケージ化済みの値は用意されていません。

SNMP サービスの状態、プロパティーを設定するには:

- 1 Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「ILOM Administration」をクリックします。

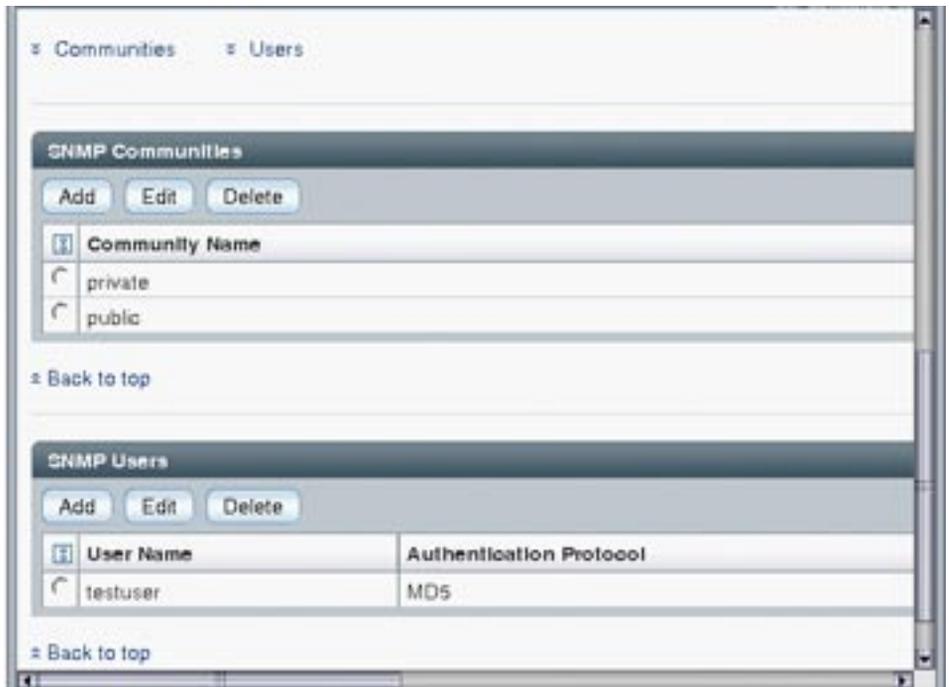
- 3 「Management Access」 > 「SNMP」 をクリックします。
「SNMP Settings」 ページが表示されます。



- 4 SNMP ポートを有効にするには、「State」チェックボックスをクリックします。
「State」が無効の場合、SNMP ポートがブロックされ、Oracle ILOM とネットワーク間の SNMP 通信はすべて禁止されます。
- 5 「Port」テキストフィールドに、ポート番号を入力します。
- 6 「Engine ID」フィールドは空白のままにしておきます。これにより、デフォルト設定を使用できます。

エンジン ID は、SNMP エージェントによって自動的に設定されます。このフィールドを使用してエンジン ID を設定することもできますが、このフィールドは空白のままにしておいてください。エンジン ID によって SNMP エンジンが一意に識別され、ユーザーは SNMP エージェントへの問い合わせを行うことができます。SNMP v3 のセキュリティーに精通し、この設定がどのように使用されるかを十分理解している場合にのみ、このフィールドを使用してエンジン ID を設定してください。

- 7 「Set Requests」オプションを有効または無効にするには、「Set Requests」チェックボックスを選択または選択解除します。
「Set Requests」オプションが無効になっている場合、SNMP オブジェクトはすべて読み取り専用となり、snmpset コマンドは処理されません。
- 8 SNMP v1、v2c、または v3 を有効にするには、「Protocols」チェックボックスをクリックします。
SNMP v3 がデフォルトで有効になっています。v1、v2c、および v3 のプロトコルバージョンは有効にしたり無効にしたりできます。
- 9 「Save」をクリックします。
次の図に示すように、「SNMP Settings」ページの下部で、SNMP コミュニティまたは SNMP ユーザーを追加、編集、または削除することもできます。



SNMP ユーザーアカウントおよびコミュニティを管理する

- 32 ページの「作業を開始する前に - SNMP ユーザーアカウント」
- 32 ページの「SNMP v1/v2c コミュニティを追加または編集する」
- 33 ページの「SNMP v1/v2c コミュニティを削除する」
- 34 ページの「SNMP v3 ユーザーアカウントを追加または編集する」

- [36 ページの「SNMP v3 ユーザーアカウントを削除する」](#)

作業を開始する前に -SNMP ユーザーアカウント

このセクションの手順を開始する前に、次の要件が満たされていることを確認してください:

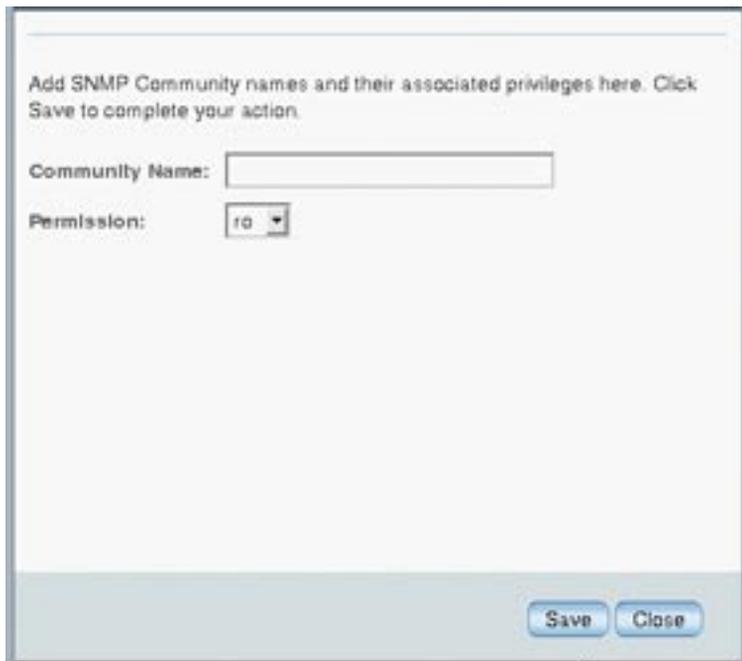
- Oracle ILOM でユーザーアカウントのプロパティを設定するには、User Management (u) の役割を有効にする必要があります。
- 適切な SNMP 設定が Oracle ILOM で有効になっていることを確認します。詳細については、[29 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセスおよび承認を設定する」](#)を参照してください。
- snmpset コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーアカウントを使用する必要があります。

▼ SNMP v1/v2c コミュニティーを追加または編集する

SNMP v1 または v2c のコミュニティを追加または編集するには、次の手順を実行します:

- 1 **Oracle ILOM Web** インタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「**ILOM Administration**」をクリックします。
- 3 次に、「**Management Access**」 > 「**SNMP**」をクリックします。
「SNMP Settings」ページの後半部分までスクロールして、「SNMP Communities」ダイアログボックスを表示します。
- 4 コミュニティーを編集する場合は、次を行います:
 - a. 該当するコミュニティのラジオボタンをクリックします。
 - b. 「**Edit**」をクリックします。
「Edit Community」ダイアログボックスが表示されます。
 - c. 必要に応じて、コミュニティのプロパティを更新します。
 - d. 「**Save**」をクリックします。

- 5 コミュニティーを追加する場合は、次を行います:
 - a. 「Add」をクリックします。
「Add Community」ダイアログボックスが表示されます。



- b. 新規にコミュニティを追加する場合は、「Community Name」フィールドにコミュニティの名前を入力します。それ以外の場合は次のステップへ進みます。コミュニティ名は最大35文字まで含めることができます。英字で始まる必要があり、空白文字は含めることができません。
- c. 「Permissions」ドロップダウンリストで、読み取り専用(ro)または読み取り/書き込み(rw)を選択します。
- d. 「Save」をクリックします。

▼ SNMP v1/v2c コミュニティーを削除する

SNMP v1 または v2c のコミュニティを削除するには、次の手順を実行します:

- 1 Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「ILOM Administration」をクリックします。

- 次に、「**Management Access**」 > 「**SNMP**」をクリックします。
「SNMP Settings」ページが表示されます。
- 「**Communities**」リンクをクリックするか、「**Communities**」リストを下にスクロールします。
- 削除する **SNMP** コミュニティーのラジオボタンをクリックします。
- 「**Delete**」をクリックします。
確認のダイアログボックスが表示されます。
- 「**OK**」をクリックすると、**SNMP** コミュニティーが削除されます。

▼ **SNMP v3** ユーザーアカウントを追加または編集する

SNMP v3 のユーザーアカウントを追加または編集するには、次の手順を実行します:

注 - SNMP v1 および v2c ではコミュニティを使用してアクセスを制御するため、ユーザーアカウントは適用されません。

- Oracle ILOM Web** インタフェースにログインします。
- 左側のナビゲーションパネルで「**ILOM Administration**」をクリックします。
- 次に、「**Management Access**」 > 「**SNMP**」をクリックします。
「SNMP Settings」ページが表示されます。
- 「**Users**」リンクをクリックすると、「**SNMP Settings**」ページが展開され、「**SNMP Users**」が表示されます。
- SNMP** ユーザーを追加する場合は、「**Add**」をクリックします。
「Add or Edit SNMP User」ダイアログボックスが表示されます。
- SNMP** ユーザーを編集する場合は、次を行います:
 - 該当するユーザーのラジオボタンをクリックします。

- b. 「Edit」をクリックします。
「Edit SNMP User Information」ダイアログボックスが表示されます。



Mozilla Firefox

10.153.55.60 https://10.153.55.60/iPages/frameWindow.asp?conten

Oracle® Integrated Lights Out Manager

Edit SNMP user information here. Click Save to confirm your changes.

User Name: davidc

Authentication Protocol: MD5

Authentication Password:

Confirm Password:

Permission: Read-Only

Privacy Protocol: none

Privacy Password:

Confirm Password:

Save Close

Done

- 7 ユーザーを追加する場合は、「User Name」テキストフィールドにユーザー名を入力します。それ以外の場合は次のステップへ進みます。
ユーザー名は最大 35 文字まで含めることができます。英字で始める必要があり、空白文字は含めることができません。
- 8 「Authentication Protocol」ドロップダウンリストで、Message Digest 5 (MD5) または Secure Hash Algorithm (SHA) を選択します。

- 9 「**Authentication Password**」テキストフィールドに、パスワードを入力します。
認証パスワードは大文字と小文字が区別され、8文字以上16文字以下である必要があり、コロンまたは空白文字は使用できません。
- 10 「**Confirm Password**」テキストフィールドに、認証パスワードを再度入力します。
- 11 「**Permissions**」ドロップダウンリストで、読み取り専用 (**ro**) または読み取り/書き込み (**rw**) を選択します。
- 12 (オプション) プライバシプロトコルを指定するには、次の手順を実行します:
 - a. 「**Privacy Protocol**」リストボックスで、**DES (Digital Encryption Standard)** または **AES (Advanced Encryption Standard)** を選択します。

注 - ILOM 3.0.16 現在、SNMPv3 についてのみ AES プライバシプロトコルオプションが使用できます。

 - b. 「**Privacy Password**」テキストフィールドに、ステップ 12a で指定したプライバシーアルゴリズムのパスワードを入力します。
プライバシーパスワードは大文字と小文字が区別され、8文字以上、16文字以下である必要があり、コロンまたは空白文字は使用できません。

注 - プライバシパスワードは、ステップ 12a で DES または AES を選択した場合にのみ必要です。

 - c. 「**Confirm Password**」フィールドに、ステップ 12b で指定したプライバシーパスワードと一致するように、プライバシーパスワードを再度入力します。
- 13 「**Save**」をクリックして、**SNMP ユーザーアカウント**のプロパティを適用します。

▼ SNMP v3 ユーザーアカウントを削除する

SNMP v3 のユーザーアカウントを削除するには、次の手順を実行します:

- 1 **Oracle ILOM Web** インタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「**ILOM Administration**」をクリックします。
- 3 次に、「**Management Access**」 > 「**SNMP**」をクリックします。
「**SNMP Settings**」ページが表示されます。

- 4 「Users」リンクをクリックするか、「SNMP Users」リストを下にスクロールします。
- 5 削除する SNMP ユーザーアカウントのラジオボタンをクリックします。
- 6 「SNMP Users」リストの下の「Delete」をクリックします。
確認のダイアログボックスが開きます。
- 7 「OK」をクリックすると、ユーザーアカウントが削除されます。

▼ SNMP トラップ警告を管理する

始める前に

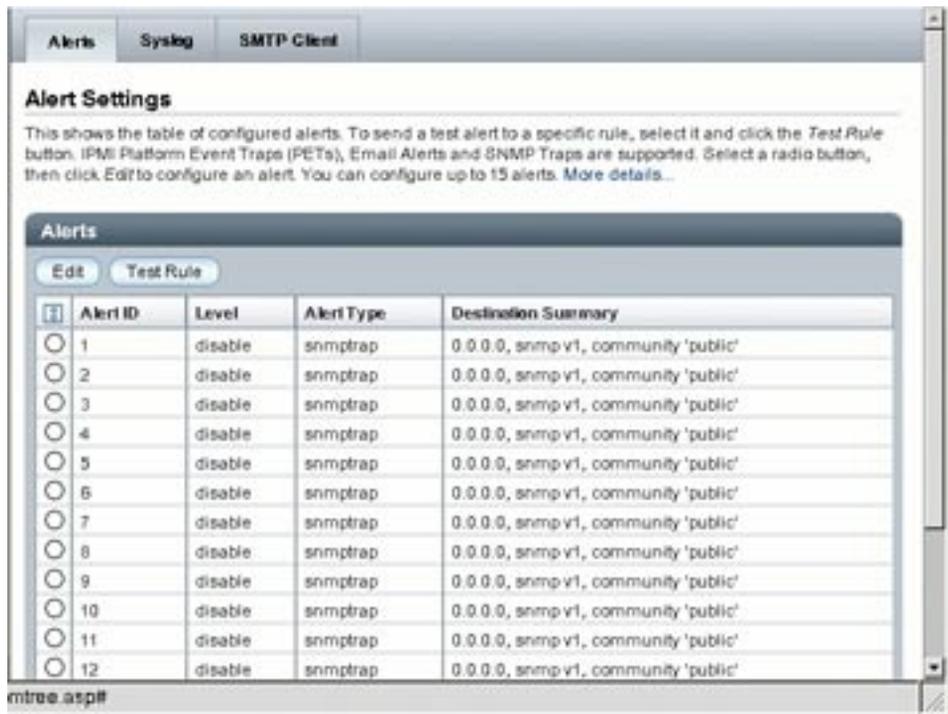
- Oracle ILOM で SNMP トラップ警告ルールを作成または編集するには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。
- SNMP v3 トラップ警告を定義するには、Oracle ILOM で SNMPv3 ユーザー名が定義されている必要があります。Oracle ILOM で SNMP v3 ユーザー名が定義されていない場合、SNMP 警告を受信する SNMP v3 ユーザーは SNMP v3 警告メッセージを復号化できません。Oracle ILOM における SNMPv3 承認および SNMP v3 ユーザーの定義の詳細については、28 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する (Web)」を参照してください。
- Oracle ILOM における警告管理設定の構成の詳細については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』のシステム警告の管理に関する内容を参照してください。

SNMP トラップ警告のプロパティを構成するには、次の手順を実行します:

- 1 Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「ILOM Administration」をクリックします。

3 「Notifications」 > 「Alerts」 をクリックします。

「Alert Settings」 ページが表示されます。このページには、構成可能な警告の表が表示されます。最大 15 件までの警告を構成できます。



Alert Settings

This shows the table of configured alerts. To send a test alert to a specific rule, select it and click the Test Rule button. IPMI Platform Event Traps (PETs), Email Alerts and SNMP Traps are supported. Select a radio button, then click Edit to configure an alert. You can configure up to 15 alerts. [More details...](#)

<input type="checkbox"/>	Alert ID	Level	Alert Type	Destination Summary
<input type="radio"/>	1	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	2	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	3	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	4	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	5	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	6	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	7	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	8	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	9	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	10	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	11	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'
<input type="radio"/>	12	disable	snmptrap	0.0.0.0, snmp v1, community 'public'

mtree.asp#

4 警告を作成または修正するには、警告のラジオボタンをクリックします。

- 5 「Edit」をクリックします。
「Create or Modify Alert」ダイアログが表示されます。

To create or modify an Alert, select the alert level and type, then fill in the destination information for the alert type selected.

Level:

Type:

Fill in the IP address of the PET destination. Click Save to complete your action.

IP Address:

- 6 「Level」ドロップダウンリストで、警告のレベルを選択します。
- 7 「Type」ドロップダウンリストで、警告の種類を選択します。
- 8 「IP Address」フィールドで、警告の宛先 IP アドレスを指定します。
- 9 「Save」をクリックして変更を有効にします。

Oracle ILOM を使用して SNMP MIB をダウンロードする

- 40 ページの「作業を開始する前に - SNMP MIB をダウンロードする」
- 40 ページの「SNMP MIB をダウンロードする (CLI)」
- 40 ページの「SNMP MIB をダウンロードする (Web)」

作業を開始する前に-SNMP MIBをダウンロードする

- SNMPのMIBをOracle ILOMからダウンロードするには、Reset and Host Control (r)の役割が必要です。
- Oracle ILOM 3.0.4以降のバージョンのOracle ILOMを使用している必要があります。

▼ SNMP MIBをダウンロードする (CLI)

- 1 Oracle ILOM CLI SPまたはCMMにログインします。
- 2 **show** コマンドを使用して、**SNMP MIB**を表示します。

例:

```
-> show /SP/services/snmp/mibs
```

```
/SP/services/snmp/mibs
```

```
Targets:
```

```
Properties:
```

```
dump_uri = (Cannot show property)
```

```
Commands:
```

```
cd  
dump  
set  
show
```

- 3 ファイルをダウンロードするには、次のいずれかのコマンドを入力します:

```
-> dump -destination URI /SP/services/snmp/mibs
```

または

```
-> set /SP/services/snmp/mibs dump_uri=URI
```

*URI*には、ファイルのダウンロード先のターゲットを指定します。

MIBが含まれている zip ファイルが、宛先のサーバーに転送されます。

▼ SNMP MIBをダウンロードする (Web)

- 1 Oracle ILOM SPまたはCMMのWebインタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「ILOM Administration」をクリックします。

- 3 「**Management Access**」 > 「**SNMP**」をクリックします。
「SNMP Management」 ページが表示されます。
- 4 「**MIBs**」 ジャンプリンクをクリックするか、「**MIBs**」 セクションまで下にスクロールします。
- 5 「**Download**」 をクリックして「**Save**」 をクリックし、ファイルの保存先を入力します。
MIB が含まれている zip ファイルが、宛先のサーバーに転送されます。

SNMP を使用したユーザーアカウントの管理

説明	リンク
SNMP を使用してユーザーアカウントを管理するためのアクセスの要件を確認します。	■ 44 ページの「作業を開始する前に - ユーザーアカウント (SNMP)」
ユーザーアカウントを構成する方法を学習します。	■ 44 ページの「Oracle ILOM ユーザーアカウントの構成 (SNMP)」
Active Directory 設定を構成する方法を学習します。	■ 47 ページの「Active Directory のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)」
DNS ネームサーバーを構成する方法を学習します。	■ 61 ページの「DNS ネームサーバーの設定を管理する (SNMP)」
LDAP 設定を構成する方法を学習します。	■ 62 ページの「LDAP のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)」
LDAP/SSL 設定を構成する方法を学習します。	■ 64 ページの「LDAP/SSL のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)」
RADIUS 設定を構成する方法を学習します。	■ 72 ページの「RADIUS のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)」

関連情報

- [17 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する \(CLI\)」](#)
- [28 ページの「SNMP 読み取り/書き込みアクセス、ユーザーアカウント、および SNMP トラップ警告を管理する \(Web\)」](#)
- 『構成および保守』の「デフォルトの管理アクセス構成プロパティの変更」
- 『構成および保守』の「ユーザーアカウントの設定および管理」

作業を開始する前に-ユーザーアカウント (SNMP)

このセクションの手順を開始する前に、次の要件が満たされていることを確認してください:

- SNMP を使用するには、すべての SNMP プロパティが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」を参照してください。
ユーザーアカウント情報を表示するには、Read Only (o) の役割を有効にする必要があります。
- ユーザーアカウント情報を構成するには、User Management (u) の役割を有効にする必要があります。
- `snmpset` コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーアカウントを使用する必要があります。

注-SNMP コマンドの例については、249 ページの「SNMP コマンド例」を参照してください。

注-このセクションに記載する SNMP コマンドは、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、これらのコマンドが記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

Oracle ILOM ユーザーアカウントの構成 (SNMP)

- 44 ページの「ユーザーアカウントを構成する」
- 46 ページの「シングルサインオンを構成する」

▼ ユーザーアカウントを構成する

注-get および set コマンドを使用すると、ユーザーアカウント MIB オブジェクトを設定できます。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この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 Operator のユーザーの役割を持つ新しいユーザーアカウントを作成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLocalUserRowStatus.'user1' i 4
ilomCtrlLocalUserRoles.'user1' s "operator" ilomCtrlLocalUserPassword.'user1' s "password"
```

- 3 ユーザーアカウントを削除するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLocalUserRowStatus.'user1' i 6
```

次の表で、ユーザーアカウント 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLocalUserUsername	ローカルユーザーのユーザー名。アルファベットで始まる必要があります。アルファベット、数字、ハイフン、下線を使用できますが、スペースを含めることはできません。この名前をパスワードと同じにすることはできません。	ユーザー名	String	なし
ilomCtrlLocalUserPassword	ローカルユーザーのパスワード。	パスワード	String	なし
ilomCtrlLocalUserRoles	ユーザーに関連付ける役割を指定します。Administrator または Operator のレガシーの役割を割り当てることも、a、u、c、r、o、および s のいずれかの個別の役割 ID を割り当てることもできます。役割 ID は組み合わせることができます。たとえば、aucros の場合、a=admin、u=user、c=console、r=reset、o=read-only、s=service です。	administrator、 operator、 admin(a)、 user(u)、 console(c)、 reset(r)、read-only(o)、 service(s)	String	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlLocal UserRowStatus	このオブジェクトを使用して、テーブルの新しい行を作成、または既存の行を削除します。このプロパティを createAndWait(5) に設定するとユーザーを作成でき、destroy(6) に設定するとユーザーを削除できます。	active(1)、 notInService(2)、 notReady(3)、 createAndGo(4)、 createAndWait(5)、 destroy(6)	Integer	なし
ilomCtrlLocal UserCLIMode	可能な CLI モードを示す列挙値。default モードは Oracle ILOM DMTF CLP に対応します。alom モードは ALOM CMT に対応します。	default(1)、 alom(2)	Integer	なし

▼ シングルサインオンを構成する

シングルサインオン (SSO) は、Oracle ILOM へのアクセスに必要なパスワードの入力回数を減らすことができる、便利な認証サービスです。シングルサインオンは、デフォルトで有効になっています。あらゆる認証サービスと同様に、認証資格はネットワークを介して渡されます。これが望ましくない場合は、シングルサインオン認証サービスを無効にすることを検討してください。

注 - set コマンドを使用すると、シングルサインオン MIB オブジェクトを設定できません。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 シングルサインオンを有効にするには、次のように入力します:

```
ilomCtrlSingleSignonEnabled.0 i 1
```

例:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSingleSignonEnabled.0 i 1
```

次の表で、シングルサインオンの 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlSingle SignonEnabled	デバイスでシングルサインオン (SSO) 認証を有効にすべきかどうかを指定します。SSO によって、トークンの引き渡しが可能になり、アプリケーションごとにパスワードを入力し直す必要がなくなります。これは、システムコントローラ (SC) Web インタフェースとサービスプロセッサ (SP) Web インタフェース間、SC コマンド行インタフェースと SP コマンド行インタフェース間、SC および SP インタフェースと Java リモートコンソールアプリケーション間の SSO を可能にします。	true(1)、 false(2)	Integer	なし

Active Directory のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)

- 47 ページの「Active Directory の設定を管理する」
- 51 ページの「Active Directory Administrator グループを管理する」
- 52 ページの「Active Directory Operator グループを管理する」
- 53 ページの「Active Directory Custom グループを管理する」
- 55 ページの「Active Directory ユーザードメインを管理する」
- 56 ページの「Active Directory 代替サーバーを管理する」
- 59 ページの「サーバーの冗長性を管理する」
- 59 ページの「Active Directory DNS ロケータを管理する」

▼ Active Directory の設定を管理する

注 -get および set コマンドを使用すると、Active Directory 設定を表示および構成できます。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:

- Active Directory の状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryEnabled.0
```

- **Active Directory** を有効にするには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryEnabled.0 i 1
```

- **Active Directory** のポート番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryPortNumber.0
```

- **Active Directory** のポート番号を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryPortNumber.0 i portnumber
```

- **Active Directory** のデフォルトのユーザーの役割を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.0
```

- **Active Directory** のデフォルトのユーザーの役割を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.0 s acro
```

- **Active Directory** の証明書ファイルの URI を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI.0
```

- **Active Directory** の証明書ファイルの URI を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI.0 s URI
```

- **Active Directory** のタイムアウトを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryTimeout.0
```

- **Active Directory** のタイムアウトを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryTimeout.0 i 6
```

- **Active Directory** の証明書の検査モードを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled.0
```

- **Active Directory** の証明書の検査モードを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled.0 i 1
```

- **Active Directory** の証明書ファイルのステータスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertFileStatus.0
```

- イベントログに送信されるメッセージの数についてのイベントログ設定を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryLogDetail.0
```

- 優先度がもっとも高いメッセージだけがイベントログに送信されるようにイベントログを構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryLogDetail.0 i 2
```

- **user1** が **Active Directory** 経由で認証される際に与えられる役割を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.'user1'
```

- **user1** が **Active Directory** で経由で認証される際に、**Admin (a)** の役割が与えられるように指定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.'user1' s a
```

- サーバーに関連付けられる証明書情報が **true** に設定されている場合、その表示と消去を行うには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertClear.0
```

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertClear.0 i 0
```

- 証明書ファイルのバージョンを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertVersion.0
```

- 証明書ファイルのシリアル番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertserialNo.0
```

- 証明書ファイルの発行元を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertIssuer.0
```

- 証明書ファイルのサブジェクトを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertSubject.0
```

- 証明書ファイルの有効な開始日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertValidBegin.0
```

- 証明書ファイルの有効な終了日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertValidEnd.0
```

次の表で、Active Directory 証明書 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirectoryEnabled	Active Directory クライアントを有効にするかどうかを指定します。	true(1)、 false(2)	Integer	true

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlActive DirectoryIP	ユーザーアカウントのネームサービスとして使用される Active Directory サーバーの IP アドレス。	<i>ipaddress</i>	String	なし
ilomCtrlActive Directory PortNumber	Active Directory クライアントのポート番号を指定します。ポートを 1-65535 の範囲で指定すると実際のポートが構成され、0 を指定すると自動選択になります。	ポート番号 (範囲:0-65535)	Integer	なし
ilomCtrl Active Directory DefaultRoles	Active Directory 経由で認証されるユーザーに設定するべき役割を指定します。このプロパティをレガシーの Administrator または Operator の役割または a、u、c、r、o、および s のいずれかの個別の役割 ID に設定すると、Active Directory クライアントでは Active Directory サーバーに保存されているスキーマが無視されます。none に設定すると値が消去され、ネイティブな Active Directory スキーマが使用されません。役割 ID は組み合わせることができます。たとえば、aucros の場合、a=admin、u=user、c=console、r=reset、o=read-only、および s=service です。	administrator、 operator、 admin(a)、 user(u)、 console(c)、 reset(r)、 read-only(o)、 service(s)、 none	String	なし
ilomCtrlActive Directory CertFileURI	これは「Strict Certificate Mode」が有効な場合に必要な証明書ファイルの URI です。この URI を設定するとファイルが転送され、証明書が証明書の認証にすぐに使用できるようになります。	<i>URI</i>	String	なし
ilomCtrlActive Directory Timeout	Active Directory サーバーが応答しなくなった場合にタイムアウトする前に待機する秒数を指定します。	範囲:1 - 20 秒	Integer	4

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled	Active Directory クライアントの「Strict Certificate Mode」を有効にするかどうかを指定します。有効な場合、Active Directory サーバーとの通信時に証明書の検査が行えるように、Active Directory 証明書が SP にアップロードされている必要があります。	true(1)、false(2)	Integer	true
ilomCtrlActiveDirectoryCertFileStatus	証明書ファイルのステータスを示す文字列。これは、証明書ファイルが存在するかどうかを判断するのに役立ちます。	ステータス	String	なし

▼ Active Directory Administrator グループを管理する

注 - Net-SNMP サンプルアプリケーションを使用している場合、`snmpget` コマンドと `snmpset` コマンドを使用すると、Active Directory Administrator グループ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 **Active Directory Administrator グループ ID 番号 2 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 ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING: CN=spAdmins,DC=spc,DC=north,DC=sun,DC=com
```

- 3 **Active Directory Administrator グループ ID 番号 2 の名前を CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 s
CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING: CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING: CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
```

次の表で、Active Directory Administrator 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirAdminGroupId	Active Directory Administrator グループエントリの整数の識別子。	1 - 5 注-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。	Integer	なし
ilomCtrlActiveDirAdminGroupName	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含める必要があります。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ユーザーには、Oracle ILOM の Administrator の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ Active Directory Operator グループを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、Active Directory Operator グループ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 **Active Directory Operator グループ ID 番号 2 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 ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 = STRING: ad-oper-group-ent-2
```

- 3 **Active Directory Operator グループ ID 番号 2 の名前を new-name-2 に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 s new-name-2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 = STRING: new-name-2
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 = STRING: new-name-2
```

次の表で、Active Directory Operator 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActive DirOperator GroupId	Active Directory Operator グループエントリの整数の識別子。	1 - 5 注 - 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。	Integer	なし
ilomCtrlActive DirOperator GroupName	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含める必要があります。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ユーザーには、Oracle ILOM の Operator の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ Active Directory Custom グループを管理する

注 - get および set コマンドを使用すると、Active Directory Custom グループ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 **Active Directory Custom グループ ID 番号 2 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 ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- 3 **Active Directory Custom グループ ID 番号 2 の名前を**

CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 s
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

- 4 **Active Directory Custom** グループ ID 番号 2 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 ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 = STRING: "aucro"
```

- 5 **Active Directory Custom** グループ ID 番号 2 の役割を **User Management** と **Read Only (u、o)** に設定するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 s "uo"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupRole.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
```

次の表で、Active Directory Custom 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirCustomGroup Id	Active Directory Custom グループエントリの整数の識別子。	1 - 5 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。	Integer	なし
ilomCtrlActiveDirCustomGroup Name	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含める必要があります。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ユーザーには、エントリの役割構成に基づいて Oracle ILOM の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles	Active Directory 経由で認証されるユーザーに設定するべき役割を指定します。このプロパティをレガシーの Administrator または Operator の役割または a、u、c、r、o、および s のいずれかの個別の役割 ID に設定すると、Active Directory クライアントでは Active Directory サーバーに保存されているスキーマが無視されます。このオブジェクトを none に設定すると値が消去され、ネイティブな Active Directory スキーマが使用されます。役割 ID は組み合わせることができます。たとえば、aucros の場合、a=admin、u=user、c=console、r=reset、o=read-only、および s=service です。	administrator、operator、admin(a)、user(u)、console(c)、reset(r)、read-only(o)、service(s)、none	String	なし

▼ Active Directory ユーザードメインを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、Active Directory ユーザードメイン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 **Active Directory ユーザードメイン ID 番号 2 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 ilomCtrlActiveDirUserDomain.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING: <USERNAME>@davidc.example.sun.com
```

- 3 **Active Directory ユーザードメイン ID 番号 2 の名前を <USERNAME>@johns.example.sun.com に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 s
"<USERNAME>@johns.example.sun.com"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING: <USERNAME>@johns.example.sun.com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirUserDomain.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING: <USERNAME>@johns.example.sun.com
```

次の表で、Active Directory ユーザードメイン 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActive DirUserDomain Id	Active Directory ドメインの整数の識別子。	1 - 5	Integer	なし
ilomCtrlActive DirUserDomain	この文字列は、Active Directory サーバー上の認証ドメインと正確に一致するようにしてください。この文字列は、認証時にユーザーのログイン名と置換される置換文字列(<USERNAME>)を含むようにしてください。許可される形式は、原則の形式または識別名形式です。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ Active Directory 代替サーバーを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、MIB オブジェクトプロパティの値を設定し、Active Directory 代替サーバー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:

- **Active Directory 代替サーバー ID 番号 2 の IP アドレスを表示するには、次のように入力します:**

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 = IPAddress: 10.7.143.236
```

- **Active Directory 代替サーバー ID 番号 2 の IP アドレスを 10.7.143.246 に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 a 10.7.143.246
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 = IPAddress: 10.7.143.246
```

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 = IPAddress: 10.7.143.246
```

- **Active Directory** 代替サーバー ID 番号 2 のポート番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 = INTEGER: 636
```

- **Active Directory** 代替サーバー ID 番号 2 のポート番号を 639 に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 i 639
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 = INTEGER: 639
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 = INTEGER: 639
```

- **Active Directory** 代替サーバー ID 番号 2 の証明書のステータスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus.2 = STRING: certificate not present
```

- **Active Directory** 代替サーバー ID 番号 2 の証明書 URI を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI.2 = STRING: none
```

- サーバーに関連付けられる証明書情報が **true** に設定されている場合、それを消去するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertClear.0 i 1
```

- 代替サーバー証明書ファイルの証明書のバージョンを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertVersion.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルのシリアル番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertSerialNo.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルの発行元を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertIssuer.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルのサブジェクトを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertSubject.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルの有効な開始日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertValidBegin.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルの有効な終了日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertValidEnd.0
```

次の表で、Active Directory 代替サーバー 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirAlternateServerId	Active Directory 代替サーバーテーブルの整数の識別子。	1 - 5 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。	Integer	なし
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIP	ユーザーアカウントのネームサービスとして使用される Active Directory 代替サーバーの IP アドレス。	<i>ipaddress</i>	String	なし
ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort	Active Directory 代替サーバーのポート番号を指定します。ポートを 0 に指定すると、自動選択によって既知のポート番号が使用されます。1 - 65535 を指定すると、明示的にポート番号が設定されます。	ポート番号 (範囲: 0 - 65535)	Integer	なし
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus	証明書ファイルのステータスを示す文字列。これは、証明書ファイルが存在するかどうかを判断するのに役立ちます。	ステータス (最大サイズ: 255 文字)	String	なし
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI	これは「Strict Certificate Mode」が有効な場合に必要な証明書ファイルの URI です。この URI を設定するとファイルが転送され、証明書が証明書の認証にすぐに使用できるようになります。このほかに、証明書を直接操作するために <code>remove</code> または <code>restore</code> がサポートされます。	<i>URI</i>	String	なし

▼ サーバーの冗長性を管理する

注-get および set コマンドを使用すると、冗長設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- 冗長構成内のサーバーのステータスを表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyStatus.0
- 有効または待機のステータスからサーバーを昇格させるか降格させるかを制御するプロパティを表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyAction.0
- 冗長サーバーを待機ステータスから有効ステータスに昇格させるには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyAction.0 i 2
- このエージェントが稼働しているシャーシ監視モジュール (**Chassis Monitoring Module、CMM**) の FRU 名を表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyFRUName.0

▼ Active Directory DNS ロケータを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、Active Directory DNS ロケータ設定を構成できます。この手順で使用される 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 Active Directory DNS ロケータの状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 = INTEGER: false(2)
```

3 Active Directory DNS ロケータ ID 番号 2 の状態を有効に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 i 1
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 = INTEGER: true(1)
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.2 = INTEGER: true(1)
```

4 Active Directory DNS ロケータ ID 番号 2 のサービス名を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 = STRING:
_lldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:636>
```

5 Active Directory DNS ロケータ ID 番号 2 のサービス名とポート番号を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 s
"_ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 = STRING:
_lldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 = STRING:
_lldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>
```

次の表で、Active Directory DNS ロケータ 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled	Active Directory DNS ロケータ機能を有効にするかどうかを指定します。	true(1)、false(2)	Integer	false
ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryId	Active Directory DNS ロケータクエリエントリの整数の識別子。	1 - 5 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。	Integer	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlActive DirDnsLocator QueryService	DNS クエリーの実行に使用されるサービス名。この名前には <DOMAIN> を置換マーカーとして含めることができ、認証時にユーザーに関連付けられているドメイン情報で置換されます。このサービス名には必要に応じて <PORT:> を含めることもでき、必要に応じてこれを使用して学習されたポート情報をオーバーライドできます。たとえば、標準の LDAP/SSL ポート 636 の場合は <PORT:636> と指定します。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ DNS ネームサーバーの設定を管理する (SNMP)

注 -get および set コマンドを使用すると、DNS ネームサーバー設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- DNS のネームサーバーを表示および指定するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSNameServers.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSNameServers.0 s 'nameservername'
```

- DNS の検索パスを表示および指定するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSSearchPath.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSSearchPath.0 s 'searchpath'
```

- DNS の DHCP autodns の状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSdhcpAutoDns.0
```

- DNS の DHCP autodns の状態を有効に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSdhcpAutoDns.0 i 1
```

- サーバーが応答しなくなった場合にタイムアウトする前に待機する秒数を表示するには、次のように入力します:
`% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSTimeout.0`
- サーバーが応答しなくなった場合にタイムアウトする前に待機する秒数を5に設定するには、次のように入力します:
`% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSTimeout.0 i 5`
- タイムアウト後に要求が再試行される回数を表示するには、次のように入力します:
`% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSRetries.0`
- タイムアウト後に要求が再試行される回数を5に設定するには、次のように入力します:
`% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSRetries.0 i 5`

LDAPのためにOracle ILOMを構成する(SNMP)

- [62 ページの「LDAP設定を構成する」](#)

▼ LDAP設定を構成する

注-getおよびsetコマンドを使用すると、LDAP用にOracle ILOMを構成できます。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:
 - LDAPユーザーの認証がLDAPサーバーで有効になっているかどうかを表示するには、次のように入力します:
`% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapEnabled.0`
 - LDAPサーバーの状態をLDAPユーザーを認証できるように設定するには、次のように入力します:
`% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapEnabled.0 i 1`

- LDAP サーバーの IP アドレスを表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapServerIP.0
 - LDAP サーバーの IP アドレスを設定するには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapServerIP.0 a ipaddress
 - LDAP サーバーのポート番号を表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapPortNumber.0
 - LDAP サーバーのポート番号を設定するには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapPortNumber.0 i 389
 - LDAP サーバーの識別名を表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindDn.0
 - LDAP サーバーの識別名を設定するには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindDn.0 s ou=people,ou=sales,dc=sun,dc=com
 - LDAP サーバーのパスワードを表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindPassword.0
 - LDAP サーバーのパスワードを設定するには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindPassword.0 s password
 - ユーザー検索を行う LDAP サーバーのブランチを表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSearchBase.0
 - ユーザー検索を行う LDAP サーバーのブランチを設定するには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSearchBase.0 s ldap_server_branch
 - LDAP サーバーのデフォルトの役割を表示するには、次のように入力します:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapDefaultRoles.0
 - LDAP サーバーのデフォルトの役割を Administrator に設定するには、次のように入力します:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapDefaultRoles.0 s administrator
- 次の表で、LDAP 設定 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdap Enabled	LDAP クライアントを有効にするかどうかを指定します。	true(1)、 false(2)	Integer	false
ilomCtrlLdap ServerIP	ユーザーアカウントのネームサービスとして使用される LDAP サーバーの IP アドレス。	ipaddress	String	なし
ilomCtrlLdap PortNumber	LDAP クライアントのポート番号を指定します。	ポート番号 (範囲: 0 - 65535)	Integer	389
ilomCtrlLdap BindDn	LDAP サーバーへのバインドに使用される読み取り専用プロキシユーザーの識別名 (Distinguished Name、DN)。例: "cn=proxyuser,ou=people,dc=sun,dc=com"	distinguished_name	String	なし
ilomCtrlLdap BindPassword	LDAP サーバーへのバインドに使用される読み取り専用プロキシユーザーのパスワード。本来、このプロパティは書き込み専用です。SNMP v2 では、書き込み専用アクセスレベルはサポートされなくなりました。このプロパティが読み取られた際には、NULL 値を返す必要があります。	パスワード	String	なし
ilomCtrlLdap SearchBase	LDAP データベース内の検索ベースで、この下でユーザーが検索されます。例: "ou=people,dc=sun,dc=com"	ユーザー検索を行う、LDAP サーバーのブランチ	String	なし
ilomCtrlLdap DefaultRoles	LDAP 経由で認証されるユーザーに設定するべき役割を指定します。このプロパティは、レガシーの Administrator または Operator の役割、あるいは a、u、c、r、o、および s の個々の役割 ID の任意の組み合わせをサポートします。たとえば、aucros の場合、a=admin、u=user、c=console、r=reset、o=read-only、および s=service です。	administrator、 operator、 admin(a)、 user(u)、 console(c)、 reset(r)、 read-only(o)、 service(s)	String	なし

LDAP/SSL のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)

- 65 ページの「LDAP/SSL 証明書を管理する」
- 65 ページの「LDAP/SSL Administrator グループを管理する」
- 67 ページの「LDAP/SSL Operator グループを管理する」
- 68 ページの「LDAP/SSL Custom グループを管理する」
- 69 ページの「LDAP/SSL ユーザードメインを管理する」
- 71 ページの「LDAP/SSL 代替サーバーを管理する」

▼ LDAP/SSL 証明書を管理する

注 -get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL 証明書設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:**

- サーバーに関連付けられる証明書情報が **true** に設定されている場合、それを消去するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileClear.0 i 0
```

- 証明書ファイルの証明書バージョンを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileVersion.0
```

- 証明書ファイルのシリアル番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileSerialNo.0
```

- 証明書ファイルの発行元を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileIssuer.0
```

- 証明書ファイルのサブジェクトを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileSubject.0
```

- 証明書ファイルの有効な開始日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileValidBegin.0
```

- 証明書ファイルの有効な終了日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileValidEnd.0
```

▼ LDAP/SSL Administrator グループを管理する

注 -get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL Administrator グループ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:**

- **LDAP/SSL Administrator グループ ID 番号 3 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 ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING: CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```

- **LDAP/SSL Administrator グループ ID 番号 3 の名前を CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 s
CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

次の表で、LDAP/SSL Administrator 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdapSslAdminGroupId	LDAP/SSL AdminGroup エントリの整数の識別子。	1 - 5	Integer	なし
ilomCtrlLdapSslAdminGroupName	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ユーザーには、ILOM の Administrator の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ LDAP/SSL Operator グループを管理する

注 - get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL Operator グループ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:

- LDAP/SSL Operator グループ ID 番号 3 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 ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3
= STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```

- Active Directory Operator グループ ID 番号 3 の名前を CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 s
CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

次の表で、LDAP/SSL Operator 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdapSslOperator GroupId	LDAP/SSL Operator グループエントリの整数の識別子。	1 - 5 注 - 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。	Integer	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdapSslOperator Group Name	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ユーザーには、ILOM の Operator の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ LDAP/SSL Custom グループを管理する

注 - get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL Custom グループ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:

- LDAP/SSL Custom グループ ID 番号 2 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 ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- LDAP/SSL Custom グループ ID 番号 2 の名前を CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 s
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,
DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,
DC=sun,DC=com
```

- LDAP/SSL Custom グループ ID 番号 2 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 ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING: "aucro"
```

- LDAP/SSL Custom グループ ID 番号 2 の役割を User Management と Read Only (u、o) に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 s "uo"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
```

次の表で、LDAP/SSL Custom 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdapSslCustomGroupId	LDAP/SSL Custom グループエントリの整数の識別子。	1 - 5	Integer	なし
ilomCtrlLdapSslCustomGroup Name	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ユーザーには、エントリの役割構成に基づいて ILOM の役割が割り当てられます。	名前 (最大 255 文字)	String	なし
ilomCtrlLdapSslCustomGroup Roles	LDAP/SSL 経由で認証されるユーザーに設定するべき役割を指定します。このプロパティをレガシーの Administrator または Operator の役割または a、u、c、r、o、および s のいずれかの個別の役割 ID に設定すると、LDAP/SSL クライアントでは LDAP/SSL サーバーに保存されているスキーマが無視されます。none に設定すると値が消去され、ネイティブな LDAP/SSL スキーマが使用されます。役割 ID は組み合わせることができます。たとえば、aucros の場合、a=admin、u=user、c=console、r=reset、o=read-only、および s=service です。	administrator、 operator、 admin(a)、 user(u)、 console(c)、 reset(r)、 read-only(o)、 service(s)、 none	String	なし

▼ LDAP/SSL ユーザードメインを管理する

注 - get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL ユーザードメイン設定を構成できます。この手順で使用される 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:**

- **LDAP/SSL ユーザードメイン ID 番号 3 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 ilomCtrlLdapSslUserDomain.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```

- **LDAP/SSL ユーザードメイン ID 番号 3 の名前を CN=<USERNAME>, CN=Users, DC=tomp, DC=example, DC=sun, DC=com に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 s
CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING:
CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslUserDomain.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING:
CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

次の表で、LDAP/SSL ユーザードメイン 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdapSslUserDomainId	LDAP/SSL ドメインの整数の識別子。	1 - 5 注-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。	Integer	なし
ilomCtrlLdapSslUserDomain	この文字列は、LDAP/SSL サーバー上の認証ドメインと正確に一致するようにしてください。この文字列は、認証時にユーザーのログイン名と置換される置換文字列 (<USERNAME>) を含むようにしてください。許可される形式は、原則の形式または識別名形式です。	名前 (最大 255 文字)	String	なし

▼ LDAP/SSL 代替サーバーを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、LDAP/SSL 代替サーバー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:

- LDAP/SSL 代替サーバー ID 番号 3 の IP アドレスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 = IPAddress: 10.7.143.236
```

- LDAP/SSL 代替サーバー ID 番号 3 の IP アドレスを 10.7.143.246 に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 a 10.7.143.246
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 = IPAddress: 10.7.143.246
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 = IPAddress: 10.7.143.246
```

- 代替サーバーに関連付けられた証明書情報が true に設定されている場合、その表示と消去を行うには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertClear.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertClear.0 i 0
```

- 証明書ファイルの代替サーバー証明書バージョンを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertVersion.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルのシリアル番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertSerialNo.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルの発行元を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertIssuer.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルのサブジェクトを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertSubject.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルの有効な開始日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertValidBegin.0
```

- 代替サーバー証明書ファイルの有効な終了日を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertValidEnd.0
```

次の表で、LDAP/SSL 代替サーバー 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlLdapSslAlternateServerId	LDAP/SSL 代替サーバーテーブルの整数の識別子。	1 - 5	Integer	なし
		注-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。		
ilomCtrlLdapSslAlternateServerIP	ユーザーアカウントのディレクトリサーバーとして使用される LDAP/SSL 代替サーバーの IP アドレス。	ipaddress	String	なし
ilomCtrlLdapSslAlternateServerPort	LDAP/SSL 代替サーバーのポート番号を指定します。ポートを 0 に指定すると、自動選択によって既知のポート番号が使用されます。1 - 65535 を指定すると、明示的にポート番号が設定されます。	ポート番号 (範囲: 0 - 65535)	Integer	なし
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertStatus	証明書ファイルのステータスを示す文字列。これは、証明書ファイルが存在するかどうかを判断するのに役立ちます。	ステータス (最大サイズ: 255 文字)	String	なし
ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertURI	これは「Strict Certificate Mode」が有効な場合に必要なた証明書ファイルの URI です。この URI を設定するとファイルが転送され、証明書が証明書の認証にすぐに使用できるようになります。このほかに、証明書を直接操作するために remove または restore がサポートされます。	URI	String	なし

RADIUS のために Oracle ILOM を構成する (SNMP)

- [73 ページの「RADIUS を構成する」](#)

▼ RADIUSを構成する

注- この手順を完了する前に、使用しているRADIUS環境に関する適切な情報を収集してください。getおよびsetコマンドを使用すると、RADIUSを構成できます。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:

- RADIUS ユーザーの認証がRADIUSサーバーで有効になっているかどうかを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusEnabled.0
```

- RADIUSサーバーの状態をRADIUSユーザーを認証できるように設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusEnabled.0 i 1
```

- RADIUSサーバーのIPアドレスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusServerIP.0
```

- RADIUSサーバーのIPアドレスを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusServerIP.0 a ipaddress
```

- RADIUSサーバーのポート番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusPortNumber.0
```

- RADIUSサーバーのポート番号を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusPortNumber.0 i portnumber
```

- RADIUSサーバーの共有シークレットを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusSecret.0
```

- RADIUSサーバーの共有シークレットを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusSecret.0 s secret
```

- RADIUSサーバーのデフォルトのユーザーの役割を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusDefaultRoles.0
```

- RADIUS サーバーのデフォルトのユーザーの役割を **console** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusDefaultRoles.0 s c
```

次の表で、RADIUS 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlRadiusEnabled	RADIUS クライアントを有効にするかどうかを指定します。	true(1)、 false(2)	Integer	false
ilomCtrlRadiusServerIP	ユーザーアカウントのネームサービスとして使用される RADIUS サーバーの IP アドレス。	ipaddress	String	なし
ilomCtrlRadiusPortNumber	RADIUS クライアントのポート番号を指定します。	ポート番号 (範囲: 0 - 65535)	Integer	1812
ilomCtrlRadiusSecret	RADIUS クライアントとサーバー間のトラフィックを暗号化するために使用される共有シークレット暗号化鍵。	シークレット (最大長: 255 文字)	文字列	なし
ilomCtrlRadiusDefaultRoles	RADIUS 経由で認証されるユーザーに設定するべき役割を指定します。このプロパティは、レガシーの Administrator または Operator の役割、あるいは a、u、c、r、o、および s の個々の役割 ID の任意の組み合わせをサポートします。たとえば、aucros の場合、a=admin、u=user、c=console、r=reset、o=read-only、および s=service です。	administrator、 operator、 admin(a)、 user(u)、 console(c)、 reset(r)、 read-only(o)、 service(s)	String	なし

コンポーネント情報および電子メール警告の管理 (SNMP)

説明	リンク
SNMP を使用してコンポーネント情報および電子メール警告を管理するための Oracle ILOM の要件を確認します。	■ 75 ページの「作業を開始する前に - コンポーネント情報 (SNMP)」
コンポーネント情報を表示する方法を学習します。	■ 76 ページの「コンポーネント情報を表示する (SNMP)」
クロック設定、syslog、および警告ルールを管理する方法を学習します。	■ 77 ページの「クロック設定、イベントログ、syslog 受信側、および警告ルールを管理する (SNMP)」
電子メール通知警告用に SMTP クライアントを構成する方法を学習します。	■ 82 ページの「電子メール通知警告用に SMTP クライアントを構成する (SNMP)」
警告を構成する方法を学習します。	■ 84 ページの「電子メール警告設定を構成する (SNMP)」
遠隔測定ハルネスデーモンの構成方法について学習します。	■ 85 ページの「遠隔測定ハルネスデーモンを構成する (SNMP)」

関連情報

- 『構成および保守』の「警告通知とイベントログ用の Syslog サーバーの設定」

作業を開始する前に - コンポーネント情報 (SNMP)

- SNMP を使用して Oracle ILOM 設定を表示および構成する前に、SNMP を構成する必要があります。詳細については、[17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」](#)を参照してください。
- `snmpset` コマンドを実行する場合、`v1` または `v2c` のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (`rw`) 権限のある `v3` ユーザーアカウントを使用する必要があります。

注-SNMP コマンドの例については、249 ページの「SNMP コマンド例」を参照してください。

注-このセクションに記載する SNMP コマンドは、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、これらのコマンドが記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

コンポーネント情報を表示する (SNMP)

- 76 ページの「コンポーネント情報を表示する」

▼ コンポーネント情報を表示する

注-get コマンドを使用すると、コンポーネント情報を表示できます。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この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_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 **ファームウェアリビジョンを表示するには、次のように入力します:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address entPhysicalFirmwareRev.1
```

次の表で、コンポーネント情報 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	値	種類	デフォルト値
entPhysicalName	物理エンティティーのテキスト形式の名前。	サイズ: 0 - 255	String	長さ 0 の文字列
entPhysicalDescr	物理エンティティーについてのテキスト形式の説明。	サイズ: 0 - 255	String	なし

MIBオブジェクト	説明	値	種類	デフォルト値
entPhysical ContainedIn	この物理エンティティを含む物理エンティティの entPhysicalIndex の値。値 0 は、この物理エンティティがほかの物理エンティティに含まれないことを示します。	範囲: 0 - 2147483647	Integer	なし
entPhysical Class	物理エンティティの一般的なハードウェアの種類。	other(1)、 unknown(2)、 chassis(3)、 backplane(4)、 container(5)、 powerSupply(6)、 fan(7)、 sensor(8)、 module(9)、 port(10)、 stack(11)	Integer	なし
entPhysical FirmwareRev	物理エンティティのベンダー固有のファームウェア リビジョン文字列。	サイズ: 0 - 255	String	長さ 0 の 文字列

クロック設定、イベントログ、**syslog** 受信側、および警告ルールを管理する(SNMP)

- [77 ページの「クロック設定を表示および設定する」](#)
- [78 ページの「Oracle ILOM イベントログを表示および消去する」](#)
- [80 ページの「リモートの syslog IP の宛先を構成する」](#)
- [81 ページの「重要度レベルの警告ルールを構成する」](#)

▼ クロック設定を表示および設定する

注 - get および set コマンドを使用すると、時間情報プロトコル(NTP)の同期に関して、クロック設定を表示および設定できます。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この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_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 例として、次の **SNMP コマンドを参照してください:**

- **NTP サーバーの状態を表示するには、次のように入力します:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlNTPEnabled.0
```

- **NTP サーバーの状態を有効に設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlNTPEnabled.0 i 1
```

- **デバイスの日付と時間を表示するには、次のように入力します:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlDateAndTime.0
```

- **デバイスの日付と時間を設定するには、次のように入力します:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlDateAndTime.0 s 2008-3-24,4:59:47.0
```

次の表で、Oracle ILOM クロックプロパティーで有効な 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlDateAndTime	デバイスの日時。	date/time	String	なし
ilomCtrlNTPEnabled	時間情報プロトコルを有効にするかどうかを指定します。	true(1)、 false(2)	Integer	false
ilomCtrlTimezone	構成されているタイムゾーン文字列。	サイズ:0 - 255	String	なし

▼ Oracle ILOM イベントログを表示および消去する

注-get コマンドを使用して Oracle ILOM イベントログを表示し、set コマンドを使用してイベントログを構成できます。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この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_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 レコードIDが2のイベントログのイベントログタイプを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlEventLogType.2
```

- 3 イベントログを消去するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlEventLogClear.0 i 1
```

次の表で、Oracle ILOM イベントログの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	種類	デフォルト値
ilomCtrlEventLogRecordID	指定されたイベントログエントリのレコード番号。 注-このオブジェクトにはアクセスできません。	範囲: 1 - 10000	Integer	なし
ilomCtrlEventLogType	イベントのタイプを示す整数。 注-このオブジェクトは読み取り専用です。	log(1)、 action(2)、 fault(3)、 state(4)、 repair(5)	Integer	なし
ilomCtrlEventLogTimestamp	イベントログエントリが記録された日時。 注-このオブジェクトは読み取り専用です。	date/time	String	なし
ilomCtrlEventLogClass	イベントのクラスを示す整数。 注-このオブジェクトは読み取り専用です。	audit(1)、 ipmi(2)、 chassis(3)、 fma(4)、 system(5) pcm(6)	Integer	なし
ilomCtrlEventLogSeverity	指定されたログエントリに対応するイベント重要度。 注-このオブジェクトは読み取り専用です。	disable(1)、 critical(2)、 major(3)、 minor(4)、 down(5)	Integer	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlEventLog Description	イベントについてのテキスト形式の説明。 注-このオブジェクトは読み取り専用です。	説明	String	なし
ilomCtrlEventLog Clear	このオブジェクトを true に設定すると、イベントログが消去されます。	true(1)、 false(2)	Integer	なし

▼ リモートの syslog IP の宛先を構成する

注-get および set コマンドを使用すると、リモートの syslog 受信側の IP アドレスを表示および設定できます。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この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_ip_address
```

Password: *password*

- 2 リモート syslog 宛先 IP アドレスを表示するには、次のように入力します:
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlRemoteSyslogDest1.0

- 3 リモート syslog 宛先 IP アドレスを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlRemoteSyslogDest1.0 s ip_address
```

次の表で、syslog IP 宛先の 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	値	種類	デフォルト値
ilomCtrlRemoteSyslog Dest1	最初のリモート syslog 宛先(ログホスト)の IP アドレス。	<i>ip_address</i>	String	なし
ilomCtrlRemoteSyslog Dest2	2 番目のリモート syslog 宛先(ログホスト)の IP アドレス。	<i>ip_address</i>	String	なし

▼ 重要度レベルの警告ルールを構成する

注-get および set コマンドを使用すると、警告ルール構成を表示および構成できません。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この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_ip_address
```

Password: *password*

- 2 **AlertID** が 2 の警告ルールの重要度レベルを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlAlertSeverity.2
```

- 3 **AlertID** が 2 である警告ルールの重要度レベルをクリティカルに設定するには、次のように入力します。

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlAlertSeverity.2 i 2
```

次の表で、警告ルールの重要度レベルの 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	種類	デフォルト値
ilomCtrlAlert ID	指定された警告ルールに関連付けられた整数 ID。 注-このオブジェクトにはアクセスできません。	範囲:0 - 65535	Integer	なし
ilomCtrlAlert Severity	指定されたクラスの警告をトリガーするべき最小のイベント重要度を指定します。	disable(1)、 critical(2)、 major(3)、 minor(4)、 down(5)	Integer	なし
ilomCtrlAlert Type	指定された警告の通知のタイプを指定します。タイプが snmptrap(2) または ipmipet(3) の場合、ilomCtrlAlertDestinationip を指定する必要があります。タイプが email(1) の場合は、ilomCtrlAlertDestinationEmail を指定する必要があります。	email(1) snmptrap(2) ipmipet(3) remotesyslog(4)	Integer	なし

MIB オブジェクト	説明	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlAlert Destinationip	警告タイプが snmptrap(2)、ipmipet(3)、または remotesyslog(4) の場合に、警告通知の送信先 IP アドレスを指定します。	<i>ip_address</i>	String	なし
ilomCtrlAlert Destination Email	警告タイプが email(1) の場合に、警告通知の送信先電子メールアドレスを指定します。	電子メールアドレス サイズ: 0-255	String	なし
ilomCtrlAlert SNMPVersion	指定された警告ルールに使用するべき SNMP トラップのバージョンを指定します。	v1(1)、 v2c(2)、 v3(3)	Integer	なし
ilomCtrlAlert SNMPCommunity OrUsername	ilomCtrlAlertSNMPVersion プロパティが v1(1) または v2c(2) に設定されている場合に使用するコミュニティ文字列を指定します。ilomCtrlAlertSNMPVersion が v3(3) に設定されている場合に使用する SNMP ユーザー名を指定します。	サイズ: 0-255	String	なし
ilomCtrlAlert EmailEvent ClassFilter	電子メールで送信される警告のフィルタリングの基準となるクラス名または all。	サイズ: 0-255	String	なし
ilomCtrlAlert EmailEventTypeFilter	電子メールで送信される警告のフィルタリングの基準となるクラス名または all。	サイズ: 0-255	String	なし

電子メール通知警告用に **SMTP** クライアントを構成する (SNMP)

- 82 ページの「警告通知用に SMTP クライアントを構成する」

▼ 警告通知用に **SMTP** クライアントを構成する

始める前に

- 構成済みの電子メール通知警告を生成するには、Oracle ILOM クライアントが SMTP クライアントとして動作し、電子メール警告メッセージを送信できるようにする必要があります。Oracle ILOM クライアントを SMTP クライアントとして

有効にするには、電子メール通知を処理する送信SMTP電子メールサーバーのIPアドレスとポート番号を指定する必要があります。

- Oracle ILOM クライアントをSMTPクライアントとして有効にする前に、送信SMTP電子メールサーバーのIPアドレスとポート番号を入手してください。
- `get` および `set` コマンドを使用すると、SMTPクライアントを構成できます。この手順で使用するMIBオブジェクトの詳細は、有効なSMTPクライアントのMIBオブジェクトとSUN-ILOM-CONTROL-MIBを参照してください。

注-この手順で有効なMIBオブジェクトの詳細については、この手順のあとに示す表を参照してください。

Oracle ILOMでSMTPクライアントのプロパティを構成するには:

- 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_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 例として、次のSNMPコマンドを参照してください:

- SMTPクライアントの状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPEnabled.0
```

- SMTPクライアントの状態を **enabled** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPEnabled.0 i 1
```

- SMTPサーバーのIPアドレスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPServerip.0
```

- SMTPサーバーのIPアドレスを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPServerip.0 s ip_address
```

- SMTPクライアントのポート番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPPortNumber.0
```

- SMTPクライアントのポート番号を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPPortNumber.0 i 25
```

- 送信側または「送信元」のアドレスを特定する、オプションの書式を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSMTPCustomSender.0
```

- 送信側または「送信元」のアドレスを特定する、オプションの書式を構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSMTPCustomSender.0 s 'ilom-alert@HOSTNAME.abc.com'
```

次の表で、SMTP 電子メール警告通知の SNMP MIB オブジェクトについて説明します。

MIB オブジェクト	プロパティ	許可される値	種類	デフォルト値
ilomCtrlSMTP Enabled	SMTP クライアントを有効にするかどうかを指定します。	true(1)、 false(2)	Integer	false
ilomCtrlSMTP Serverip	ユーザーアカウントのネームサービスとして使用される SMTP サーバーの IP アドレス。	ip_address	String	なし
ilomCtrlSMTP PortNumber	SMTP クライアントのポート番号を指定します。	範囲: 0 - 65535	Integer	なし

電子メール警告設定を構成する (SNMP)

- [84 ページの「電子メール警告の設定を管理する」](#)

▼ 電子メール警告の設定を管理する

注-get および set コマンドを使用すると、電子メール警告設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- 送信側または「送信元」のアドレスを特定する、オプションの書式を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailCustomSender.0
```

- 送信側または「送信元」のアドレスを特定する、オプションの書式を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailCustomSender.0 s 'ilom-alert@HOSTNAME.abc.com'
```

- メッセージ本文の先頭に追加できるオプションの文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailMessagePrefix.0
```

- メッセージ本文の先頭に追加できるオプションの文字列 (例: **BeginMessage**) を定義するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailMessagePrefix.0 s 'BeginMessage'
```

遠隔測定ハーネスデーモンを構成する (SNMP)

- [85 ページの「遠隔測定ハーネスデーモンの設定を管理する」](#)

▼ 遠隔測定ハーネスデーモンの設定を管理する

注-get および set コマンドを使用すると、遠隔測定ハーネスデーモン (THD) 設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- THD デーモンの状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdState.0
```

- THD デーモンの制御動作を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdAction.0
```

- THD デーモンの制御動作を **suspend** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdAction.0 i 1
```

- **THDMod1** という名前の THD モジュールについての説明を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdModuleDesc.'THDMod1'
```

- **THDMod1** という名前の THD モジュールの状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdModuleState.'THDMod1'
```

- **THDMod1** という名前の THD モジュールの制御アクションを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdModuleAction.'THDMod1'
```

- **THDMod1** という名前の THD モジュールの制御アクションを **suspend** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdModuleAction.0 i 1
```

- **myTHDclase** という名前の THD クラスに属している **myTHDinstance** という名前の THD インスタンスの状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdInstanceState.'myTHDclass.myTHDinstance'
```

- **myTHDclase** という名前の THD クラスに属している **myTHDinstance** という名前の THD インスタンスの動作を表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdInstanceAction.'myTHDclass.myTHDinstance'
```

- **myTHDclase** という名前の THD クラスに属している **myTHDinstance** という名前の THD インスタンスの動作を **resume** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdInstanceAction.'myTHDclass.myTHDinstance' i 2
```

システム電源の監視と管理 (SNMP)

説明	リンク
SNMP でシステム電源プロパティを管理するための要件を確認します。	■ 87 ページの「作業を開始する前に - 電力管理 (SNMP)」
消費電力インタフェースを監視する方法を学習します。	■ 88 ページの「消費電力インタフェースを監視する (SNMP)」
システムの電力ポリシーを管理する方法を学習します。	■ 91 ページの「システムの電力ポリシーを管理する (SNMP)」
システムの電源を投入する方法を学習します。	■ 92 ページの「システム電源プロパティを管理する (SNMP)」

関連情報

- 『構成および保守』の「電源警告通知の設定とシステムの電力使用の管理」
- 『ユーザーズガイド』の「Oracle ILOM インタフェースを介したリアルタイム電力監視」

作業を開始する前に - 電力管理 (SNMP)

このセクションの手順を開始する前に、次の要件が満たされていることを確認してください。

- SNMP を使用して Oracle ILOM 設定を表示および構成する前に、SNMP を構成する必要があります。詳細については、[17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」](#)を参照してください。
- `snmpset` コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーアカウントを使用する必要があります。

注-SNMP コマンドの例については、249 ページの「SNMP コマンド例」を参照してください。

注-このセクションに記載する SNMP コマンドは、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、これらのコマンドが記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

消費電力インタフェースを監視する (SNMP)

- 88 ページの「システムの合計消費電力を監視する」
- 89 ページの「実際の消費電力を監視する」
- 89 ページの「個々の電源装置の消費電力を監視する」
- 90 ページの「使用可能電力を監視する」
- 90 ページの「ハードウェア構成の最大消費電力を監視する」
- 90 ページの「許容消費電力を監視する」
- 91 ページの「電力管理プロパティを監視する」

注-このセクションで説明する消費電力インタフェースは、使用しているプラットフォームによっては、実装されている場合と実装されていない場合があります。実装の詳細については、プラットフォーム固有の Oracle ILOM 補足マニュアル、プラットフォームの管理ガイド、またはシステムに含まれているプロダクトノートを参照してください。

注-Oracle ILOM 3.0 または Oracle ILOM 3.0.2 を使用している SPARC プラットフォームでは、電力ポリシーの表示と設定は行えません。電力ポリシーの設定が行えるのは、Oracle ILOM 3.0.3 以降を使用している一部の SPARC プラットフォームだけです。

▼ システムの合計消費電力を監視する

- SNMP を使用して、システムの合計消費電力を表示するには `entPhysicalName` とインデックス番号 (`entPhysicalName.indexnumber`) を入力します。

例:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress entPhysicalName.308
```

▼ 実際の消費電力を監視する

- SNMP を使用して、実際の消費電力を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtActual.0
```

▼ 個々の電源装置の消費電力を監視する

- 個々の電源の消費電力を表示するには、**entPhysicalName** と入力または出カインデックス番号を入力します。

たとえば、/SYS/VPS の entPhysicalIndex が 303 であることがわかっている場合は、次のコマンドを入力して消費電力の合計出力を表示できます。

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress \
entPhysicalName.303 \
entPhysicalClass.303 \
entPhysicalDescr.303 \
sunPlatNumericSensorBaseUnits.303 \
sunPlatNumericSensorExponent.303 \
sunPlatNumericSensorCurrent.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdNonCritical.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdNonCritical.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdCritical.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdCritical.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdFatal.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdFatal.303
```

次の表に、電源装置の消費電力 SNMP MIB オブジェクトのコマンド例に含まれている各 MIB オブジェクトの簡単な説明を示します。詳細については、ENTITY-MIB および SUN-PLATFORM-MIB を参照してください。

MIB オブジェクト	MIB 名	説明
entPhysicalName	ENTITY-MIB	物理エンティティのテキスト形式の名前。
entPhysicalClass	ENTITY-MIB	物理エンティティの一般的なハードウェアタイプ。
entPhysicalDescr	ENTITY-MIB	物理エンティティについてのテキスト形式の説明。
sunPlatNumericSensorBaseUnits	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.BaseUnits に定義されているとおりに、このセンサーによって返される値の基本単位。
sunPlatNumericSensorExponent	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.UnitModifier に定義されているとおりに、このセンサーによって返される単位に適用される指数。

MIBオブジェクト	MIB名	説明
sunPlatNumeric SensorCurrent	SUN-PLATFORM-MIB	このセンサーの現在の測定値に対応する、sunPlatDiscreteSensorStatesTable 内の行の sunPlatDiscreteSensorStatesIndex。
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdNon Critical	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.LowerThreshold NonCritical に定義されている NonCritical 状態が発生する下限しきい値。
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdNon Critical	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.UpperThreshold NonCritical に定義されている NonCritical 状態が発生する上限しきい値。
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdCritical	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.LowerThreshold Critical に定義されている Critical 状態が発生する下限しきい値。
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdCritical	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.UpperThreshold Critical に定義されている Critical 状態が発生する上限しきい値。
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdFatal	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.LowerThreshold Fatal に定義されている Fatal 状態が発生する下限しきい値。
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdFatal	SUN-PLATFORM-MIB	CIM_NumericSensor.UpperThreshold Fatal に定義されている Fatal 状態が発生する上限しきい値。

▼ 使用可能電力を監視する

- SNMP を使用して合計使用可能電力を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtAvailablePower.0
```

▼ ハードウェア構成の最大消費電力を監視する

- SNMP を使用してハードウェア構成の最大消費電力を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtHWConfigPower.0
```

▼ 許容消費電力を監視する

- SNMP を使用して許容消費電力を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPermittedPower.0
```

▼ 電力管理プロパティを監視する

注-get コマンドを使用すると、電力管理設定を表示できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-HW-CTRL-MIB 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 管理対象デバイスでさまざまな消費電力プロパティを監視するには、次の **SNMP コマンド例**を参照してください。
 - **PowerMgmtTable** インデックス番号 5 の電力管理ポリシーの名前を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtName.5
```
 - **PowerMgmtTable** インデックス番号 5 の電力管理ポリシーの値の単位を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtUnits.5
```
 - **PowerMgmtTable** インデックス番号 5 の電力管理ポリシーの値を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtValue.5
```

システムの電力ポリシーを管理する (SNMP)

- [91 ページの「電力ポリシーを表示および設定する」](#)

▼ 電力ポリシーを表示および設定する

注-get および set コマンドを使用すると、電力ポリシーを表示および設定できます。この手順で有効な MIB オブジェクトの詳細については、この手順のあとに示す表を参照してください。

- 1 **SNMP を使用して電力ポリシーを表示するには、次のように入力します:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0
```

- 2 電力ポリシーを設定するには、**snmpset** コマンドを使用します。

たとえば、この MIB オブジェクトのプロパティを **performance** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0 i 3
```

次の表で、システム電力ポリシーの SNMP MIB オブジェクトについて説明します。

MIB オブジェクト	値	種類	デフォルト値
sunHwCtrlPowerMgmtPolicy	notsupported(1)、 unknown(2)、 performance(3)、 elastic(4)、 disabled(5)	Integer	なし

システム電源プロパティを管理する (SNMP)

- [92 ページの「システムの電源を入れる」](#)
- [92 ページの「システムの電源をリセットする」](#)

▼ システムの電源を入れる

注 -set コマンドを使用すると、電力設定を構成できます。このコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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 「/SYS」という電力制御ターゲットの電源を入れるには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlPowerAction.'/SYS' i 1
```

▼ システムの電源をリセットする

注 -set コマンドを使用すると、リセット設定を構成できます。このコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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 「/SP」という制御ターゲットをリセットするには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlResetAction. '/SP' i 1
```


Oracle ILOM ファームウェア更新の管理 (SNMP)

説明	リンク
SNMP を使用して Oracle ILOM ファームウェアを更新する方法を学習します。	■ 95 ページの「Oracle ILOM ファームウェアを更新する (SNMP)」

関連情報

- 『構成および保守』の「ファームウェア更新の実行」

▼ Oracle ILOM ファームウェアを更新する (SNMP)

始める前に

- SNMP を使用して Oracle ILOM ファームウェアを表示および更新する前に、SNMP を構成する必要があります。詳細については、[17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」](#)を参照してください。
- `snmpset` コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティー、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーを使用する必要があります。
- SNMP コマンドの例については、[249 ページの「SNMP コマンド例」](#)を参照してください。

注 - `get` および `set` コマンドを使用すると、Oracle ILOM ファームウェア設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、[SUN-ILOM-CONTROL-MIB](#) を参照してください。

注 - このセクションに記載する SNMP コマンドの例は、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

SNMP を使用して Oracle ILOM ファームウェアを更新するには:

- 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:

- 現在のファームウェアイメージのバージョンを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtVersion.0
```

- 現在のファームウェアイメージのビルド番号を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtBuildNumber.0
```

- 現在のファームウェアイメージのビルド日時を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtBuildDate.0
```

- ファームウェアイメージのダウンロードに使用する TFTP サーバーの IP アドレスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPServerIP.0
```

- ファームウェアイメージのダウンロードに使用する TFTP サーバーの IP アドレスを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPServerIP.0 s ipaddress
```

- TFTP サーバー上の新しいファームウェアイメージファイルの相対パスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPFileName.0
```

- TFTP サーバー上の新しいファームウェアイメージファイルの相対パスを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPFileName.0 s 'tftpfilename'
```

- ファームウェアの更新後に以前のサーバー構成を保持するべきかどうかを決定するプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwarePreserveConfig.0
```

- **PreservConfig** プロパティを **true** に構成して、ファームウェアの更新後も以前のサーバー構成を保持するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwarePreserveConfig.0 i 1
```

- ファームウェア更新のステータスを示すプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtStatus.0
```

- ほかのファームウェア管理プロパティの値をパラメータとして使用するファームウェア更新の開始に使用されるプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0
```

- ほかのファームウェア管理プロパティの値をパラメータとして使用してファームウェア更新を開始するようにプロパティを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0 i 2
```

- ファームウェア更新が開始されたときに、使用されたほかのファームウェア管理プロパティの値を消去するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0 i 1
```

- 現在のファームウェア管理ファイルシステムのバージョンを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtFilesystemVersion.0
```

- サーバーの次回の電源切断まで **BIOS** アップグレードを延期するために使用されるプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareDelayBIOS.0
```

- サーバーの次回の電源切断まで **BIOS** アップグレードを延期するように **DeLayBIOS** プロパティを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareDelayBIOS.0 i 1
```


Oracle ILOM のバックアップと復元の構成の管理 (SNMP)

説明	リンク
Oracle ILOM のプロパティのバックアップおよび復元方法を学習します。	■ 99 ページの「バックアップと復元のプロパティを表示および構成する (SNMP)」

関連情報

- 『構成および保守』の「バックアップ、復元、およびデフォルトへのリセット操作の使用」

▼ バックアップと復元のプロパティを表示および構成する (SNMP)

始める前に 始める前に

- SNMP を使用して Oracle ILOM 設定を表示および構成する前に、SNMP を構成する必要があります。詳細については、[17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」](#)を参照してください。
- `snmpset` コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーを使用する必要があります。

注-get および set コマンドを使用すると、バックアップと復元の設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、[SUN-ILOM-CONTROL-MIB](#)を参照してください。

注-SNMP コマンドの例については、[249 ページの「SNMP コマンド例」](#)を参照してください。

注 - このセクションに記載する SNMP コマンドの例は、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

SNMP を使用して Oracle ILOM のバックアップと復元のプロパティを設定するには、次の手順を実行します:

- 1 **SNMP ツールと 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:

- SNMP を使用して、電力ポリシーを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0
```

- 電力プロパティを構成して、それを「/SYS」という電力制御ターゲットに適用するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlPowerAction.'/SYS' i 1
```

- SP 上の構成を元の出荷時のデフォルト状態に復元するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlResetToDefaultsAction.0 i 3
```

- バックアップと復元の操作中に、構成 XML ファイルのターゲットの宛先を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress lomCtrlBackupAndRestoreTargetURI.0
```

- TFTP を使用したバックアップと復元の操作中に、構成 XML ファイルのターゲットの宛先を設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreTargetURI.0 s 'tftp://tftp_server_ipaddress/remotedir/config_backup.xml'
```

- バックアップと復元の操作中に、機密性のあるデータを暗号化または復号化するためのパスフレーズを設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestorePassphrase.0 s 'passphrase'
```

- バックアップまたは復元のいずれかで、操作の発行に使用されるプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreAction.0
```

- **ilomCtrlBackupAndRestoreAction** MIB オブジェクトを使用して復元操作を発行するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreAction.0 i 2
```

- バックアップ操作または復元操作の現在のステータスを監視するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreActionStatus.0
```

- リセットアクションを指定して、これを「/SP」というリセット制御ターゲットに適用するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlResetAction.'/SP' i 1
```


SPARC 診断、POST、およびブートモードの操作の管理 (SNMP)

説明	リンク
SPARC 構成管理インタフェースを管理するための要件を確認します。	■ 103 ページの「作業を開始する前に - SPARC ホストを管理する (SNMP)」
SPARC 管理インタフェースのプロパティを管理する方法を学習します。	■ 104 ページの「SPARC 診断、POST、およびブートモードのプロパティを管理する (SNMP)」

関連情報

- 『構成および保守』の「ホストサーバー管理操作の構成」
- 『構成および保守』の「実行するホスト診断テストの設定」

作業を開始する前に - **SPARC** ホストを管理する (SNMP)

SPARC の診断、POST、およびブートモードプロパティを管理する SNMP 手順を実行する前に、次の要件が満たされていることを確認してください。

- SNMP を使用して Oracle ILOM 設定を表示および構成する前に、SNMP を構成する必要があります。詳細については、[17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」](#)を参照してください。
- `snmpset` コマンドを実行するには、SNMP v1 または v2c のコミュニティ、あるいは読み取り/書き込み (rw) 権限を持つ SNMP v3 のユーザーアカウントを使用する必要があります。
- SNMP コマンドの例については、[249 ページの「SNMP コマンド例」](#)を参照してください。

注 - このセクションに記載する SNMP コマンドは、Net-SNMP サンプルアプリケーションをベースにしているため、これらのコマンドが記載どおりに動作するのは、Net-SNMP と Net-SNMP サンプルアプリケーションがインストールされている場合のみです。

SPARC 診断、POST、およびブートモードのプロパティを管理する (SNMP)

- 104 ページの「SPARC ホスト診断プロパティを管理する」
- 106 ページの「SPARC ホストの POST 操作を管理する」
- 108 ページの「SPARC ホストブートモードプロパティを管理する」
- 109 ページの「SPARC ホストキースイッチプロパティを管理する」

▼ SPARC ホスト診断プロパティを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、SPARC 診断設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:**

- ホストの組み込み診断のトリガーを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsTrigger.0
```

- ホストの組み込み診断のトリガーを **power-on-reset** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsTrigger.0 i 4
```

- **POST** のモードを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsMode.0
```

- **POST** モードを **service** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsMode.0 i 3
```

- **power-on-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断のレベルを表示するには、次のように入力します。

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnLevel.0
```

- **power-on-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断のレベルを **normal** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnLevel.0 i 3
```

- **user-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断のレベルを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetLevel.0
```

- **user-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断のレベルを **normal** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetLevel.0 i 3
```

- **error-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断のレベルを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetLevel.0
```

- **error-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断のレベルを **normal** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetLevel.0 i 3
```

- ブート中にホストで実行されるべき組み込み診断の詳細レベルを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnVerbosity.0
```

- ブート中にホストで実行されるべき組み込み診断の詳細レベルを **maximum** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnVerbosity.0 i 4
```

- **user-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断の詳細レベルを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetVerbosity.0
```

- **user-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断の詳細レベルを **maximum** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetVerbosity.0 i 4
```

- **error-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断の詳細レベルを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetVerbosity.0
```

- **error-reset** トリガーに対してブート中にホストで実行されるべき組み込み診断の詳細レベルを **maximum** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetVerbosity.0 i 4
```

- ホスト上の **POST** 診断の進捗状況をパーセントで表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsStatus.0
```

- ホスト上の **POST** 診断を制御するアクションを示すプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsAction.0
```
- ホスト上で実行される **POST** 診断を制御するプロパティを **start** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsAction.0 i 2
```

▼ SPARC ホストの POST 操作を管理する

注-get および set コマンドを使用すると、SPARC ホスト設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- ホストの開始 **MAC** アドレスを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostMACAddress.0
```
- **OpenBoot PROM (OBP)** のバージョン文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostOBPVersion.0
```
- **POST** のバージョン文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostPOSTVersion.0
```
- 致命的ではない **POST** エラーの発生時にホストがブートし続けるべきかどうかを決定するオプションを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRunOnError.0
```

- 致命的ではない **POST** エラーの発生時にブートし続けるようにホストを構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRunOnError.0 i 1
```

- **POST** のステータスについて説明する文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostPOSTStatus.0
```

- ホストのハングアップを検出したときの SP の動作を決定するオプションを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRestartPolicy.0
```

- ホストのハングアップを検出したときにリセットするように SP を構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRestartPolicy.0 i 2
```

- ホストのオペレーティングシステムのブートステータスについて説明する文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostOSBootStatus.0
```

- ブートタイマーのタイムアウト値を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootTimeout.0
```

- ブートタイマーのタイムアウト値を 30 秒に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootTimeout.0 i 30
```

- ブートタイマーが期限切れになったときの SP の動作を決定するプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootRestart.0
```

- ブートタイマーが期限切れになったときにリセットするように SP を構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootRestart.0 i 2
```

- SP が許容するブートの失敗の最大数を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostMaxBootFail.0
```

- SP が許容するブートの失敗の最大数を 10 に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostMaxBootFail.0 i 10
```

- ブートの失敗の最大数に達したときの SP の動作を決定するプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootFailRecovery.0
```

- ブートの失敗の最大数に達したときにホストに電源を再投入するように SP を構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootFailRecovery.0 i 2
```

- ハイパーバイザのバージョン文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostHypervisorVersion.0
```

- システムファームウェア (SysFw) のバージョン文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostSysFwVersion.0
```

- SP が送信するブレイクアクションを決定するプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostSendBreakAction.0
```

- `dumpcore` ブレイクアクションを送信するように SP を構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostSendBreakAction.0 i 3
```

- 次回のホスト電源投入時に適用するホスト入出力再構成ポリシーを決定するプロパティを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostIoReconfigurePolicy.0
```

- 次回の電源投入時に、ホスト入出力再構成ポリシーを実行するように SP を構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostIoReconfigurePolicy.0 i 3
```

▼ SPARC ホストブートモードプロパティを管理する

注 `-get` および `set` コマンドを使用すると、SPARC ブートモード設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- ホストのブートモードの状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeState.0
```

- 現在の NVRAM 変数の設定を維持するようにホストを構成するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeState.0 i 1
```

- ブートモードの状態が **script** に設定されている場合に使用するブートスクリプトを表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeScript.0
```
- ブートモードの状態が **setenv diag-switch** に設定されている場合に使用するブートスクリプトを指定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeScript.0 s 'setenv diag-switch'
```
- ブートモード構成が期限切れになる日時を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeExpires.0
```
- LDOM 構成名を参照する文字列を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeLDMConfig.0
```
- LDOM 構成名を **default** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeLDMConfig.0 s default
```

▼ SPARC ホストキースイッチプロパティを管理する

注-get および set コマンドを使用すると、SPARC キースイッチ設定を表示および構成できます。これらのコマンドで使用される MIB オブジェクトの説明については、SUN-ILOM-CONTROL-MIB 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:

- 仮想キースイッチの現在の状態を表示するには、次のように入力します:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCKeySwitchState.0
```

- 仮想キースイッチの状態を **standby** に設定するには、次のように入力します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCKeySwitchState.0 i 2
```


IPMI を使用したサーバー管理

説明	リンク
IPMItool を使用した Oracle サーバーの管理について学習します。	<ul style="list-style-type: none">111 ページの「Intelligent Platform Management Interface (IPMI)」
IPMItool を使用した IPMI 状態の構成方法およびさまざまな管理機能の実行方法について学習します。	<ul style="list-style-type: none">114 ページの「IPMI サービスの構成」115 ページの「IPMItool を使用した ILOM CLI コマンドの実行」117 ページの「システム管理タスクの実行 (IPMItool)」
IPMI コマンドについて学習します。	<ul style="list-style-type: none">129 ページの「IPMItool ユーティリティーおよびコマンドのサマリー」

関連情報

- 『構成および保守』の「[デフォルトの管理アクセス構成プロパティの変更](#)」

Intelligent Platform Management Interface (IPMI)

- 111 ページの「[IPMI について](#)」
- 112 ページの「[IPMItool](#)」
- 113 ページの「[IPMI 警告](#)」
- 113 ページの「[IPMI の Administrator および Operator の役割](#)」

IPMI について

Oracle ILOM は Intelligent Platform Management Interface (IPMI) をサポートしており、サーバープラットフォームに関する情報を取得するだけでなく、サーバープラットフォームを監視および制御することができます。

IPMI は、多くのさまざまな種類のネットワーク上でサーバーシステムを管理するために設計された、業界標準のオープンなインタフェースです。IPMI の機能には、現

場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) インベントリのレポート、システム監視、システムイベントのロギング、システム復旧 (システムのリセットと電源の投入および切断機能を含む)、警告などがあります。

IPMI により提供される監視、ロギング、システム復旧、および警告機能を使用して、プラットフォームハードウェアに組み込まれた管理機能にアクセスできます。

Oracle ILOM は IPMI v1.5 および v2.0 と互換性があります。

Oracle が提供する IPMItool の Windows ポートは、次から入手できます:<http://www.sun.com/system-management/tools.jsp>

IPMI に関する詳細な仕様などの追加情報は、次のサイトで入手できます:

- <http://www.intel.com/design/servers/ipmi/spec.htm>
- <http://openipmi.sourceforge.net>

サーバーおよびサーバーモジュール (ブレード) 上のサービスプロセッサ (SP) は、IPMI v2.0 に準拠しています。帯域内 (サーバーで実行中のホストオペレーティングシステムを使用) または帯域外 (リモートシステムを使用) で IPMItool ユーティリティを使用して、コマンド行から IPMI の機能にアクセスできます。さらに、Oracle ILOM Web インタフェースから、IPMI 固有のトラップを生成したり、IPMI v1.5 または v2.0 準拠の任意の外部管理ソリューションから、SP の IPMI 機能を管理したりできます。

IPMItool

IPMItool は、IPMI 対応デバイスの管理と構成のためのオープンソースの簡単なコマンド行インタフェース (CLI) ユーティリティです。IPMItool を使用して、ローカルシステムまたはリモートシステムのどちらの IPMI 機能も管理できます。IPMItool ユーティリティは、カーネルデバイスドライバまたは LAN インタフェースで IPMI 機能を実行する場合に使用できます。IPMItool はこのサイトからダウンロードできます:

<http://ipmitool.sourceforge.net/>

IPMItool を使用して次を実行できます:

- センサーデータレコード (SDR) リポジトリを読み取ります。
- センサーの値を出力します。
- システムイベントログ (SEL) の内容を表示します。
- 現場交換可能ユニット (FRU) のインベントリ情報を出力します。
- LAN 構成パラメータを読み取りおよび設定します。
- リモートのシャーシの電源制御を実行します。

IPMItool の詳細情報については、このサイトにあるマニュアルページを参照してください:

<http://ipmitool.sourceforge.net/manpage.html>

IPMItool では、ILOM CLI を直接使用する場合と同じように、ILOM コマンド行インタフェース (CLI) コマンドを入力する機能をサポートしています。CLI コマンドをスクリプト化して、そのスクリプトを複数のサービスプロセッサ (Service Processor、SP) インスタンスで実行できます。

IPMI 警告

Oracle ILOM では、IPMI Platform Event Trap (PET) 警告の形式の警告をサポートしています。警告では、発生する可能性のあるシステムの障害を事前に報告します。警告は、サーバーの SP から構成できます。IPMI PET 警告は、ブレードシャーシ監視モジュール (CMM) 以外のすべての Oracle Sun サーバプラットフォームでサポートされています。IPMI 警告の種類の詳細については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 構成および保守ガイド』の「警告管理」を参照してください。

IPMI の Administrator および Operator の役割

IPMI の Administrator の役割は、ILOM の `aucro` ユーザーの役割に相当します。IPMI の Operator の役割は、Oracle ILOM の `cro` ユーザーの役割に相当します。これらの Oracle ILOM の役割の簡単な説明を次の表に示します。

表 6 Oracle ILOM における IPMI の Administrator および Operator の役割

IPMI の役割	有効な ILOM の役割権限	説明
Administrator	<ul style="list-style-type: none"> ■ Admin (a) ■ User Management (u) ■ Console (c) ■ Reset and Host Console (r) ■ Read-Only (o) 	これらのユーザーの役割は、Oracle ILOM の次の管理機能に対する読み取りおよび書き込み権限を有効にします: システム管理構成プロパティ、ユーザーアカウントプロパティ、リモートコンソール管理プロパティ、リモート電力管理プロパティ、リセットおよびホスト制御管理プロパティ。
Operator	<ul style="list-style-type: none"> ■ Console (c) ■ Reset and Host Console (r) ■ Read-Only (o) 	これらのユーザーの役割は、Oracle ILOM の次の管理機能に対する読み取りおよび書き込み権限を有効にします: リモートコンソール管理プロパティ、リモート電力源管理プロパティ、リセットおよびホスト制御管理プロパティ。Read Only の役割では、システム管理構成プロパティおよびユーザー管理プロパティへの読み取りアクセスも可能になります。

Oracle IPMI の役割と権限の詳細については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「ユーザー管理」を参照してください。

IPMI サービスの構成

- 114 ページの「IPMI サービスの状態を有効にする (CLI)」
- 114 ページの「IPMI サービスの状態を有効にする (Web)」

▼ IPMI サービスの状態を有効にする (CLI)

- 1 **Administrator** の権限を持つアカウントを使用して、**Oracle ILOM CLI** にログインします。

Administrator の権限の有効化の詳細については、113 ページの「**IPMI の Administrator および Operator の役割**」を参照してください。

- 2 コマンドプロンプトで、次のように入力します:

```
-> set /SP/services/ipmi servicestate=enabled
```

例:

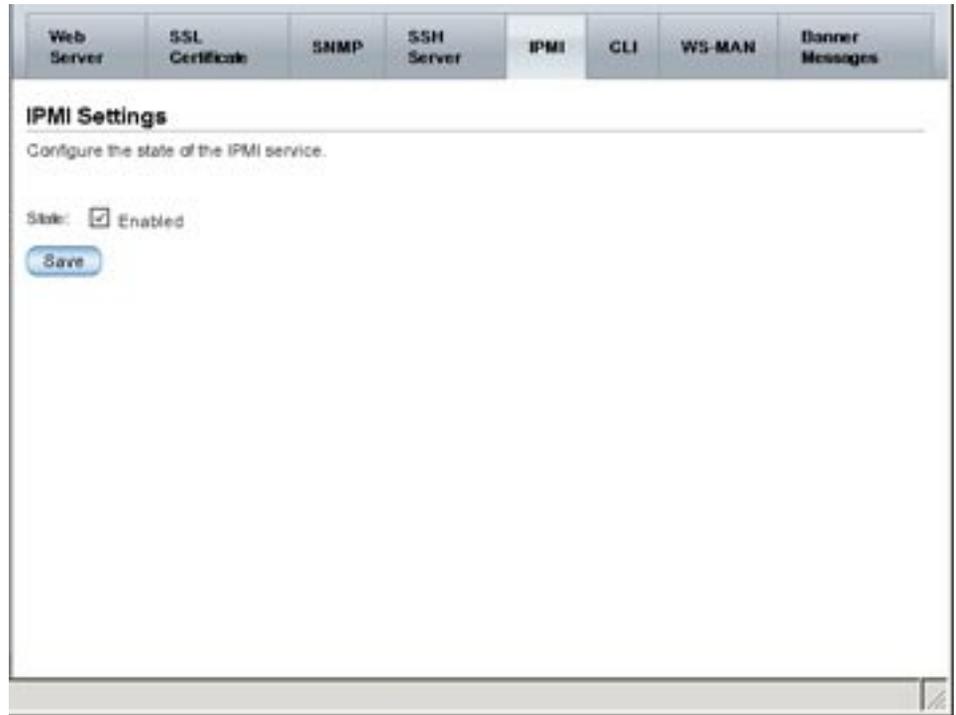
```
-> set /SP/services/ipmi servicestate=enabled  
Set 'servicestate' to 'enabled'
```

▼ IPMI サービスの状態を有効にする (Web)

- 1 **Administrator** 権限を持つアカウントを使用して、**Oracle ILOM Web** インタフェースにログインします。

Administrator の権限の有効化の詳細については、113 ページの「**IPMI の Administrator および Operator の役割**」を参照してください。

- 2 「Configuration」 > 「System Management Access」 > 「IPMI」の順にクリックします。「IPMI Settings」ページが表示されます。



- 3 チェックボックスをクリックして、IPMI サービスの状態を有効または無効にします。

IPMItoolを使用したILOM CLI コマンドの実行

IPMItool CLI は、Oracle ILOM CLI コマンドを実行するための便利な代替方法です。Oracle ILOM CLI を直接使用する場合と同じように、コマンドを入力できます。ほとんどの Oracle ILOM CLI コマンドがサポートされています。

- 116 ページの「作業を開始する前に - IPMItool および Oracle ILOM の要件」
- 116 ページの「IPMItool から Oracle ILOM CLI にアクセスする」
- 116 ページの「IPMItool を使用して Oracle ILOM CLI コマンドをスクリプト化する」

作業を開始する前に -IPMITool および Oracle ILOM の要件

- IPMITool によって Oracle ILOM CLI コマンドを発行するには、IPMITool バージョン 1.8.9.4 以降を使用している必要があります。IPMITool のバージョン番号を確認するには、次のように入力します:

```
ipmitool -V
```

- IPMITool CLI を使用してコマンドを実行するときは、Oracle ILOM で適切なユーザーの役割が割り当てられていることを確認します。詳細については、[113 ページの「IPMI の Administrator および Operator の役割」](#)を参照してください。

▼ IPMITool から Oracle ILOM CLI にアクセスする

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 IPMITool を使用して ILOM CLI を有効にするには、次のように入力します:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password sunoem cli
```

次の ILOM CLI プロンプトが表示されます:

```
Connected. Use ^D to exit.  
->
```

- 3 CLI を使用するには、CLI コマンドを入力します。

ILOM CLI コマンドをスクリプト化する方法については、[116 ページの「IPMITool を使用して Oracle ILOM CLI コマンドをスクリプト化する」](#)を参照してください。

IPMITool を使用して Oracle ILOM CLI コマンドをスクリプト化する

IPMITool から ILOM CLI を使用する主な利点は、CLI コマンドをスクリプト化して、そのスクリプトを複数のサービスプロセッサ (SP) インスタンスで実行できることです。スクリプト化が可能なのは、CLI コマンドを IPMITool コマンド行に含めるこ

とができ、コマンド行上の各引数が個別の Oracle ILOM CLI コマンドとして扱われるためです。コマンドの区切りは、各 Oracle ILOM CLI コマンドの先頭と末尾に二重引用符 (") を含めることで記録されます。

次の例では、IPMItool コマンド行に2つの CLI コマンドを含める方法を示しています。この例では、各コマンドの先頭と末尾に二重引用符が付けられています。

注-IPMItool のバージョンに応じて、ローカルシステム上にパスワードファイルを作成する必要がある場合があります。 `echo password > /tmp/ipmipwd` コマンドを使用して作成します。次に、次の例の `-P password` を `-f /tmp/ipmipwd` で置き換えます。

```
# ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password sunoem cli "show /SP/services" "show /SP/logs"
Connected. Use ^D to exit.
-> show /SP/services
/SP/services
Targets:
-> show /SP/logs
http
https
/SP/logsTargets:
->Session closedsnmpeventssh
servicetagProperties:
Disconnected ssoProperties:
Commands:
Commands:
cdshow
cdshow
```

システム管理タスクの実行 (IPMItool)

- 118 ページの「作業を開始する前に - Oracle ILOM および IPMItool の要件」
- 118 ページの「センサーリストを表示する」
- 119 ページの「1つのセンサーの詳細を表示する」
- 119 ページの「存在センサータイプ値の表示と解釈」
- 121 ページの「ホストの電源投入、電源切断、およびシャットダウン機能を管理する」
- 122 ページの「Oracle ILOM 電力割当量インタフェースを管理する」
- 126 ページの「システムの電力ポリシーを管理する」
- 127 ページの「FRU の製造詳細情報を表示する」
- 128 ページの「Oracle ILOM イベントログを表示する」

作業を開始する前に - Oracle ILOM および IPMItool の要件

IPMItool CLI を使用して Oracle ILOM コマンドを実行するときは、Oracle ILOM で適切なユーザーの役割が割り当てられていることを確認します。詳細については、[113 ページの「IPMI の Administrator および Operator の役割」](#)を参照してください。

▼ センサーリストを表示する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 管理対象デバイスのセンサーのリストを表示するには、次のように入力します:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -I lanplus -U username -P password sdr list
```

出力は次のようになります:

```
/SYS/T_AMB          | 24 degrees C          | ok
/RFM0/FAN1_SPEED   | 7110 RPM              | ok
/RFM0/FAN2_SPEED   | 5880 RPM              | ok
/RFM1/FAN1_SPEED   | 5880 RPM              | ok
/RFM1/FAN2_SPEED   | 6360 RPM              | ok
/RFM2/FAN1_SPEED   | 5610 RPM              | ok
/RFM2/FAN2_SPEED   | 6510 RPM              | ok
/RFM3/FAN1_SPEED   | 6000 RPM              | ok
/RFM3/FAN2_SPEED   | 7110 RPM              | ok
/RFM4/FAN1_SPEED   | 6360 RPM              | ok
/RFM4/FAN2_SPEED   | 5610 RPM              | ok
/RFM5/FAN1_SPEED   | 5640 RPM              | ok
/RFM5/FAN2_SPEED   | 6510 RPM              | ok
/RFM6/FAN1_SPEED   | 6180 RPM              | ok
/RFM6/FAN2_SPEED   | 6000 RPM              | ok
/RFM7/FAN1_SPEED   | 6330 RPM              | ok
/RFM7/FAN2_SPEED   | 6330 RPM              | ok
/RFM8/FAN1_SPEED   | 6510 RPM              | ok
/RFM8/FAN2_SPEED   | 5610 RPM              | ok
```

注 - `bimetal` が、コマンド行へのパスワードの入力を可能にする `-P` オプションをサポートするように構成されていない場合、パスワードの入力が求められます。

注 - 前の例に示されているセンサーの出力は省略されています。実際の出力では 163 個のセンサーが表示されます。

▼ 1つのセンサーの詳細を表示する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 管理対象デバイスの 1 つのセンサーに関する詳細を表示するには、次のように入力します:

```
sensor get /target/sensor_name
```

たとえば、システムの温度 (/SYS/T_AMB) に関するセンサーの詳細を表示するには、次のように入力します:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password
sensor get /SYS/T_AMB
```

出力は次のようになります:

```
Locating sensor record...
Sensor ID          : /SYS/T_AMB (0x8)
Entity ID          : 41.0
Sensor Type (Analog) : Temperature
Sensor Reading     : 24 (+/- 0) degrees C
Status             : ok
Lower Non-Recoverable : 0.000
Lower Critical     : 4.000
Lower Non-Critical  : 10.000
Upper Non-Critical  : 35.000
Upper Critical     : 40.000
Upper Non-Recoverable : 45.000
Assertions Enabled  : lnc- lcr- lnr- unc+ ucr+ unr+
Deassertions Enabled : lnc- lcr- lnr- unc+ ucr+ unr+
```

▼ 存在センサータイプ値の表示と解釈

始める前に 始める前に

- IPMItool は各存在センサータイプレコードの「States Asserted」フィールドの出力をサポートします。この「States Asserted」フィールドは、IPMItool の出力に次のいずれかとして表示されます:

- States Asserted = Entity Presence

「States Asserted = Entity Presence」フィールドが表示されると、ハードウェアコンポーネントのセンサー出力に、Present(=1)、Absent(=2)、Disabled(=4) の3つの有効な値のいずれかが表示されます。

または

- States Asserted = Availability State

「States Asserted = Availability State」フィールドが表示されると、ハードウェアコンポーネントのセンサー出力に、Device Absent(=1) と Device Present(=2) の2つの有効な値のいずれかが表示されます。

注 - Oracle ILOM は両方の「States Asserted」フィールドの出力をサポートします。ただし、一部の Oracle ハードウェアプラットフォームでは、可能性のある States Asserted フィールド (Entity Presence または Availability State) の両方またはいずれかをサポートする場合があります。

IPMI 存在センサータイプとして提供される値を解釈する方法について詳しくは、IPMI 2.0 仕様の「Section 42 - Sensor and Event Code Tables」を参照してください。センサー値を解釈する方法を理解するには、Section 42 のすべてを理解することが不可欠です。

Oracle ハードウェアプラットフォームに固有のセンサーの詳細については、プラットフォームの Oracle ILOM 補足マニュアルまたは管理ガイドを参照してください。

IPMItool 存在センサータイプ値を表示および解釈するには、次の手順を実行します:

- 1 ハードウェアコンポーネントの実際のセンサー値を表示するには、**IPMItool sdr list** コマンドを使用します。

たとえば、sdr list コマンドの発行後に、PCIE ハードウェアコンポーネントに対して、次の存在センサータイプ値が表示されます。

```
PCIE_CC/PRSNT | 0x02 | okPCIE0/F20/PRSNT | 0x01 | ok
```

- 2 存在センサータイプの **States Asserted** フィールド値を判断するには、**IPMItool sensor get** コマンドを使用します。

IPMItool から sensor get コマンドの発行後、次の States Asserted フィールドのいずれかが表示されます:

- States Asserted = Entity Presence

次の例で、States Asserted = Entity Presence フィールドに表示されている値は *Absent* です。

```
$ ipmitool sensor get PCIE_CC/PRSNT
Locating sensor record...
Sensor ID       : PCIE_CC/PRSNT (0xad)
Entity ID      : 49.0
Sensor Type (Discrete): Entity Presence
States Asserted : Entity Presence
                [Absent]
```

- States Asserted = Availability State

次の例で、States Asserted = Availability State フィールドに表示されている値は *Device Absent* です。

```
$ ipmitool sensor get PCIE0/F20/PRSNT
Locating sensor record...
Sensor ID       : PCIE0/F20/PRSNT (0xe6)
Entity ID      : 11.0
Sensor Type (Discrete): Entity Presence
States Asserted : Availability State
                [Device Absent]
```

▼ ホストの電源投入、電源切断、およびシャットダウン機能を管理する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定し、次を入力します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 管理対象デバイスでホストの電源を入れるには、次のように入力します:

```
chassis power on
```

例:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password
chassis power on
```

- 3 管理対象デバイスでホストの電源を切るには、次のように入力します:

```
chassis power off
```

例:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password
chassis power off
```

- 4 管理対象デバイスでホストの電源を再投入するには、次のように入力します:

```
chassis power cycle
```

例:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password  
chassis power cycle
```

- 5 管理対象デバイスでホストを正常にシャットダウンするには、次のように入力します:

```
chassis power soft
```

例:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password  
chassis power soft
```

▼ Oracle ILOM 電力割当量インタフェースを管理する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定し、次を入力します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 管理対象デバイスで電力制限アクティベーション状態を設定するには、次のいずれかのコマンドを使用します:

- アクティブ化する場合:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x49  
0x00 0x01 0xFF 0xFF
```

コマンド終了時:

```
dc
```

- 非アクティブ化する場合:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x49  
0x00 0x00 0xFF 0xFF
```

コマンド終了時:

```
dc
```

次の表で、電力制限アクティベーション状態 (IPMItool) の入力および出力フィールドについて説明します:

フィールド	バイト	説明
入力データ	1	Sun OEM コマンドグループ番号 0x2e。
	2	電力制限アクティベーション状態を設定するコマンドコード 0x49。
	3	グループ拡張子 ID 0x00。このフィールドの値は無視されきます。
	4	電力制限アクティベーションのサブコマンド: 0x00 - 電力制限を非アクティブ化する 0x01 - 電力制限をアクティブ化する
	5-6	予約フィールド 0xFF。このフィールドの値は無視されます。
出力データ	1	IPMItool で使用される完了コード。 完了コードが「successful」の場合、システムにステータスは表示されません。ただし、完了コードの結果が「successful」以外の場合、失敗メッセージが表示されません。
	2	コマンド終了時にグループ拡張子 ID dc が表示されます。

3 電力制限割当量プロパティを取得するには、次のように入力します:

注 - 電力制限割当量のワット数プロパティを設定する前に、電力制限割当量ワット数取得コマンドを使用してください。

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password
raw 0x2e 0x4A 0x00 0x00 0x00
```

コマンド終了時:

```
dc 00 01 b3 00 02 fa 00 00 00 00 01 e9 00 00
```

次の表で、電力制限取得 (IPMItool) の入力および出力フィールドについて説明します:

フィールド	バイト	説明
入力データ	1	Sun OEM コマンドグループ番号 0x2e。
	2	電力割当量の設定を取得するコマンドコード 0x4A。
	3	グループ拡張子 ID 0x00。このフィールドの値は無視されます。
	4-5	予約フィールド 0x00。このフィールドの値は無視されます。
	出力データ	1
	2	グループ拡張子 ID。前の例では、dc と表示されます。
	3	アクティベーション状態: 00 - 非アクティブ化 01 - アクティブ化
	4	予約フィールド。前の例の値 b3 は無視できません。
	5	電力制限を超過し、修正制限時間内に制御できない場合にとられる例外処置。戻り値: 00 - なし 01 - 強制電源切断
	6-7	ワット単位の電力制限。前の例では、02 fa。
	8-11	ミリ秒単位の修正制限時間。前の例では 00 00 00 00。
	12	修正制限時間がシステムのデフォルトの制限時間であるかどうかを示すフラグ。 00 - デフォルト以外 01 - デフォルト
	13	予約フィールド。前の例に示されている値 (e9) は無視できます。
	14-15	予約フィールド。前の例に示されている値 (00 00) は無視できます。

4 電力制限を設定するには、次のように入力します:

注 - 電力制限設定コマンドは、システムの電力割当量の制限を設定します。このコマンドを使用して、システムの最大電力使用量を設定します。電力制限は、交流および直流の周期を通して常に一定であるべきです。

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password
raw 0x2e 0x4B 0x00 0xff 0xff 0xff 0x01 0x02 0xaa 0x00 0x00 0x1b 0x58 0x00 0xff
0x00 0x00
```

コマンド終了時:

```
dc 00
```

次の表で、電力制限設定 (IPMItool) の入力および出力フィールドについて説明します:

フィールド	バイト	説明
入力データ	1	Sun OEM コマンドグループ番号 0x2e。
	2	電力割当量を設定するコマンドコード 0x4B。
	3	グループ拡張子 ID 0x00。このフィールドの値は無視されきます。
	4-6	予約フィールド 0xff 0xff 0xff。このフィールドの値は無視されます。
	7	例外処置。00 - なし、01 - 強制電源切断
	8-9	ワット数での電力制限。例: 0x2a 0xaa
	10-13	ミリ秒単位の修正制限時間。例: 0x00 0x00 0x1b 0x58 制限時間がデフォルトに設定されている場合、この値は無視されます。次のバイトの項を参照してください。
	14	システムのデフォルトの制限時間を使用するかどうかを示すフラグ。10-13 バイトの修正制限時間は無視されます。0x00 - デフォルト以外、0x01 - デフォルト
	15	予約フィールド 0xff。このフィールドの値は無視されきます。
16-17	予約フィールド 0x00 0x00。このフィールドの値は無視されきます。	

フィールド	バイト	説明
出力データ	1	IPMItool で使用される完了コード。 完了コードが「successful」の場合、システムにステータスは表示されません。ただし、完了コードの結果が「successful」以外の場合、失敗メッセージが表示されます。
	2	コマンド終了時にグループ拡張子 ID dc が表示されます。

▼ システムの電力ポリシーを管理する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 現在のシステム電力ポリシーを取得するには:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e0x43 4
```

- 3 電力管理ポリシーを **performance** に設定するには:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e0x42 2 00 00 00 00
```

- 4 電力管理ポリシーを **elastic** に設定するには:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e0x42 2 00 00 00 01
```

- 5 電力管理ポリシーを **disabled** に設定するには:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e0x42 2 00 00 00 02
```

次の表で、電力管理ポリシー状態 (IPMItool) の入力フィールドについて説明します:

フィールド	バイト	説明
入力データ	1	Sun OEM コマンドグループ番号 0x2e。
	2	電力ポリシーアクティベーション状態を設定するコマンドコード 0x42。
	3	グループ拡張子 ID 2。
	4-6	予約フィールド。
	7	電力ポリシーアクティベーションのサブコマンド 00 - Performance ポリシー、01 - Elastic ポリシー、02 - ポリシーを無効にする

▼ FRU の製造詳細情報を表示する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 管理対象デバイスで FRU の製造詳細情報を表示するには、**fru print** コマンドを使用します。

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password
fru print
```

出力は次のようになります:

```
FRU Device Description : Builtin FRU Device (ID 0)
Board Product          : ASSY,ANDY,4SKT_PCI-E,BLADE
Board Serial           : 0000000-7001
Board Part Number      : 501-7738-01
Board Extra             : AXX_RevE_Blade
Product Manufacturer   : ORACLE
Product Name           : ILOM
```

```
FRU Device Description : /SYS (ID 4)
Chassis Type           : Rack Mount Chassis
Chassis Part Number    : 541-0251-05
Chassis Serial         : 00:03:BA:CD:59:6F
Board Product          : ASSY,ANDY,4SKT_PCI-E,BLADE
Board Serial           : 0000000-7001
Board Part Number      : 501-7738-01
Board Extra             : AXX_RevE_Blade
Product Manufacturer   : ORACLE
Product Name           : SUN BLADE X8400 SERVER MODULE
Product Part Number    : 602-0000-00
Product Serial         : 0000000000
```

```

Product Extra      : 080020ffffffffffff0003baf15c5a

FRU Device Description : /P0 (ID 5)
Product Manufacturer : ADVANCED MICRO DEVICES
Product Part Number  : 0F21
Product Version     : 2

FRU Device Description : /P0/D0 (ID 6)
Product Manufacturer : MICRON TECHNOLOGY
Product Name        : 1024MB DDR 400 (PC3200) ECC
Product Part Number  : 18VDDF12872Y-40BD3
Product Version     : 0300
Product Serial      : D50209DA
Product Extra       : 0190
Product Extra       : 0400

FRU Device Description : /P0/D1 (ID 7)
Product Manufacturer : MICRON TECHNOLOGY
Product Name        : 1024MB DDR 400 (PC3200) ECC
Product Part Number  : 18VDDF12872Y-40BD3
Product Version     : 0300
Product Serial      : D50209DE
Product Extra       : 0190
Product Extra       : 0400
    
```

▼ Oracle ILOM イベントログを表示する

- 1 必要に応じて、リモート SP ユーザーアカウントパスワードを格納するローカルシステム上のファイルを指定します:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

パスワードを使用する場合は、次の例の **-P password** を **-f /tmp/ipmipwd** で置き換えてください。

- 2 管理対象デバイスで ILOM イベントログを表示するには、**sel list** コマンドを使用します。

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -I lanplus -U username -P password sel list
```

出力は次のようになります:

```

100 | Pre-Init Time-stamp | Power Unit #0x78 | State Deasserted
200 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xa2 | Predictive Failure Asserted
300 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xba | Predictive Failure Asserted
400 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xc0 | Predictive Failure Asserted
500 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xb4 | Predictive Failure Asserted
600 | 04/05/2007 | 12:03:24 | Power Supply #0xa3 | Predictive Failure Deasserted
700 | 04/05/2007 | 12:03:25 | Power Supply #0xaa | Predictive Failure Deasserted
800 | 04/05/2007 | 12:03:25 | Power Supply #0xbc | Predictive Failure Deasserted
900 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xa2 | Predictive Failure Asserted
a00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xa8 | Predictive Failure Deasserted
b00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xb6 | Predictive Failure Deasserted
c00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xbb | Predictive Failure Deasserted
    
```

```

d00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xc2 | Predictive Failure Deasserted
e00 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xb0 | Predictive Failure Deasserted
f00 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xb5 | Predictive Failure Deasserted
1000 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xba | Predictive Failure Asserted
1100 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xc0 | Predictive Failure Asserted
1200 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xa9 | Predictive Failure Deasserted
1300 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xae | Predictive Failure Deasserted
1400 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xb4 | Predictive Failure Asserted
1500 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xbe | Predictive Failure Deasserted

```

IPMItoolユーティリティーおよびコマンドのサマリー

IPMItoolユーティリティーは、次からダウンロードできます:

<http://ipmitool.sourceforge.net/>

IPMItoolパッケージのインストール後に、インストールされたマニュアルページで、コマンドの使用法および構文に関する詳細情報にアクセスできます。次の表は、使用可能なIPMItoolコマンドの概要を示しています。

表7 IPMItoolコマンド

IPMI コマンド	機能
sunoem sshkey set	リモートシェルユーザーのSSH鍵を構成します。
ipmitool sunoem sshkey del	リモートシェルユーザーのSSH鍵を削除します。
ipmitool sunoem led get	LEDステータスを読み取ります。
ipmitool sunoem led set	LEDステータスを設定します。
ipmitool sunoem cli	ILOM CLIを直接使用する際と同じように、ILOM CLIコマンドを入力します。LAN/LANplusインタフェースを使用してください。
ipmitool sunoem CLI force	ILOM 3.0.10より、forceオプションをsunoem CLIコマンドの引数として呼び出すことができるようになりました。
ipmitool raw	IPMIのrawコマンドを実行します。
ipmitool lan print	指定されたチャンネルの現在の構成を出力します。
ipmitool lan set (1) (2)	指定されたチャンネルの指定されたパラメータを設定します。
ipmitool chassis status	システムシャーシおよび主電源サブシステムのハイレベルステータスに関する情報を表示します。
ipmitool chassis power	シャーシ制御コマンドを実行して、電源の状態を表示および変更します。

表7 IPMItool コマンド (続き)

IPMI コマンド	機能
<code>ipmitool chassis identify</code>	フロントパネル識別ランプを制御します。デフォルトは15です。0に使用すると消灯します。
<code>ipmitool chassis restart_cause</code>	前回のシステム再起動の原因について、シャーシに問い合わせます。
<code>ipmitool chassis bootdev (1)</code>	次のリブート時は代替のブートデバイスからブートするようにシステムに要求します。
<code>ipmitool chassis bootparam (1)</code>	ホストのブートパラメータを設定します。
<code>ipmitool chassis selftest</code>	BMCセルフテストの結果を表示します。
<code>ipmitool power</code>	BMCセルフテストの結果を返します。
<code>ipmitool event</code>	定義済みイベントをシステムイベントログに送信します。
<code>ipmitool sdr</code>	BMCのセンサーデータレコード (SDR) を照会し、指定された種類のセンサー情報を抽出してから、各センサーに問い合わせるその名前、読み取った内容、およびステータスを出力します。
<code>ipmitool sensor</code>	センサーおよびしきい値を幅広の表形式で一覧表示します。
<code>ipmitool fru print</code>	すべての現場交換可能ユニット (FRU) のインベントリデータを読み取り、シリアル番号、パート番号、アセットタグ、およびシャーシ、ボード、製品を示す短い文字列などの情報を抽出します。
<code>ipmitool sel</code>	ILOM SP のシステムイベントログ (SEL) を表示します。
<code>ipmitool pef info</code>	BMCに問い合わせ、PEFでサポートする機能に関する情報を出力します。
<code>ipmitool pef status</code>	現在のPEFステータス (BMCで最後に処理されたSELエントリなど) を出力します。
<code>ipmitool pef list</code>	現在のPEFステータス (BMCで最後に処理されたSELエントリなど) を出力します。
<code>ipmitool user</code>	ユーザーIDの最大数、有効なユーザー数、定義済み固定名の数などの、ユーザーID情報の概要を表示します。
<code>ipmitool session</code>	指定されたセッションに関する情報を取得します。ID、ハンドル番号、アクティブステータスでセッションを特定するか、またはキーワード「all」を使用してすべてのセッションを指定できます。

表7 IPMItool コマンド (続き)

IPMI コマンド	機能
<code>ipmitool firewall (1)</code>	個別のコマンドおよびコマンドのサブ機能を有効化または無効化し、指定された実装でどのコマンドおよびコマンドのサブ機能を構成できるかを決定します。
<code>ipmitool set (1)</code>	セッションホスト名、ユーザー名、パスワード、権限レベルなどの、実行時オプションを設定します。
<code>ipmitool exec</code>	IPMItool コマンドをファイル名から実行します。各行が完全なコマンドです。

WS-Management と CIM を使用した サーバー管理

説明	リンク
WS-Management と CIM のサポートについて学習します。	■ 133 ページの「WS-Management と CIM の概要」
WS-Management の状態の構成方法について学習します。	■ 135 ページの「Oracle ILOM における WS-Management のサポートの構成」
サポートされる CIM プロファイルおよび Oracle Sun 固有のクラスについて学習します。	■ 139 ページの「サポートされる DMTF の SMASH プロファイル、CIM クラス、および CIM インジケーション」
WS-Man のサポートの非推奨通知	■ 135 ページの「Oracle ILOM 3.1.2 現在での WS-MAN API の非推奨通知」

関連情報

- 『構成および保守』の「デフォルトの管理アクセス構成プロパティの変更」

WS-Management と CIM の概要

バージョン 3.0.8 以降、Oracle ILOM は Distributed Management Task Force (DMTF) の Web Services for Management (WS-Management) プロトコルおよび Common Information Model (CIM) の使用をサポートします。これらの DMTF 標準が Oracle ILOM でサポートされていることにより、開発者は Oracle の Sun システムハードウェアに関する情報を監視および管理するネットワーク管理アプリケーションを構築して配備できます。

このセクションのトピックは次のとおりです:

- [134 ページの「WS-Management」](#)
- [134 ページの「CIM \(Common Information Model\)」](#)
- [134 ページの「SMASH \(System Management Architecture for Server Management\)」](#)

WS-Management

WS-Management は、管理対象アプリケーションと管理対象リソースの間の相互運用性を向上させる SOAP (Simple Object Access Protocol) 仕様に基づいています。これにより次のことが可能になります:

- 管理リソースの検出や、管理リソース間のナビゲーションを行う。
- 個別の管理リソース (設定や動的な値など) の表示と書き込みを行う。
- コンテナとコレクションのコンテンツ (システムコンポーネントやログエントリなど) の一覧を取得する。
- 管理メソッドを実行する。

WS-Management 環境を実装および配備して、IT インフラストラクチャー全体にわたってシステムハードウェアをリモートで管理する方法の詳細については、次を参照してください: <http://www.dmtf.org/standards/wsman>

Oracle ILOM で WS-Management のサポートを構成する方法の詳細は、[135 ページ](#)の「[Oracle ILOM における WS-Management のサポートの構成](#)」を参照してください。

CIM (Common Information Model)

CIM は、システムハードウェアデータ管理の共通定義を提供するオブジェクト指向の情報モデルです。これらの共通定義により、ネットワーク上の複数のシステム間で意味的に豊富な内容の管理情報を交換できます。

CIM には、管理対象環境についての情報を整理するためのフレームワークを提供する一連のクラスが存在します。つまり、これらのクラスによって、Oracle Sun ハードウェアの監視と管理をするために Oracle ILOM 以外の別のアプリケーションを作成または使用できます。

SMASH (System Management Architecture for Server Management)

Oracle Sun ハードウェアは、SMASH プロファイルの関連サブセットをサポートします。DMTF の SMASH プロファイルの詳細については、次でこの標準の仕様を参照してください: <http://www.dmtf.org/standards/mgmt/smash>

SMASH プロファイルと CIM クラスのサポートの詳細については、[139 ページ](#)の「[サポートされる DMTF の SMASH プロファイル、CIM クラス、および CIM インジケーション](#)」を参照してください。

Oracle ILOM 3.1.2 現在での WS-MAN API の非推奨通知

ファームウェアリリース 3.1.2 現在、WS-MAN API は Oracle ILOM で非推奨にされており、将来のリリースで削除される予定です。Oracle ILOM バージョン 3.1.2 以前では、引き続き WS-MAN API をサポートします。

Oracle ILOM における WS-Management のサポートの構成

次に、Oracle ILOM で WS-Management のサポートを構成するための前提条件と手順について説明します。

- 135 ページの「作業を開始する前に -WS-Management の要件」
- 135 ページの「WS-Management のサービス状態、トランスポートモード、およびポート番号を編集する (CLI)」
- 138 ページの「WS-Management の状態、トランスポートモード、およびポート番号を編集する (Web)」

作業を開始する前に -WS-Management の要件

- Oracle ILOM で WS-Management の構成プロパティを編集するには、Admin (a) の役割権限が必要です。
- WS-Management クライアントからの読み取り専用監視には、Read Only (o) の役割を持つ Oracle ILOM ユーザーアカウントが必要です。
- WS-Management クライアントから実行する次の CIM 電力管理アクションには、Reset and Host Control (r) 権限を持つ Oracle ILOM アカウントが必要です。
 - enable /SYS - ホストサーバーの電源を投入します。
 - disable /SYS - ホストサーバーを正常にシャットダウンし、電源を切断します。
 - shutdown /SYS - ホストサーバーの電源をただちに切断します。
 - reset /SP - サービスプロセッサをリセットします。

▼ WS-Management のサービス状態、トランスポートモード、およびポート番号を編集する (CLI)

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。

注 - サーバーの SP またはブレードシャーシ CMM CLI に直接ログインし、ブレードサーバーの SP ターゲットに移動できます。

- 2 **Oracle ILOM WS-Management** サービスに関連するプロパティをすべて表示するには、次のように入力します:

-> **help /SP/services/wsman**

WS-Management サービスについて次のヘルプ出力が表示されます:

```
/SP/services/wsman : Management of the WSMAN service
Targets:

Properties:
  http_port : WSMAN http port
  http_port : User role required for set = a

  https_port : WSMAN https port
  https_port : User role required for set = a

  mode : WSMAN mode
  mode : User role required for set = a

  state : WSMAN state
  state : User role required for set = a
```

- 3 **WS-Management** サービスターゲットに移動するには、次のように入力します:

-> **cd /SP/services/wsman**

注 - WS-Management サービスに関連付けられているプロパティの表示または構成を行うには、まず `wsman` ターゲットに移動する必要があります。

- 4 現在の **WS-Management** のプロパティおよびコマンドを表示するには、次のように入力します:

-> **show**

例:

```
-> show
/SP/services/wsman
Targets:
Properties:
  http_port = 8889
  https_port = 8888
  mode = http
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

- 5 **WS-Management** サービスのサポートを有効または無効にするには、次のように入力します:

```
-> set state=enabled
```

または

```
-> set state=disabled
```

注 - ILOM 3.0.8 における WS-Management のサービス状態は、デフォルトで無効になっています。その他のすべての ILOM バージョンでは、サービス状態はデフォルトで有効です。

- 6 **WS-Management** サービスのトランスポートモード (HTTP または HTTPS) を設定するには、次のいずれかのコマンドを入力します:

```
-> set mode=http
```

または

```
-> set mode=https
```

- 7 **WS-Management** サービスのポート番号を設定するには、次のいずれかのコマンドを入力します:

```
-> set http_port=####
```

または

```
-> set https_port=####
```

ここで #### は指定したトランスポートモード (HTTP または HTTPS) に割り当てるポート番号を表します。

たとえば、HTTP または HTTPS のデフォルトポート番号を設定するには、次のように入力します:

HTTP の場合: `set http_port=8889`

HTTPS の場合: `set https_port=8888`

注 - WS-Management の HTTP および HTTPS ポート番号は、Oracle ILOM 統合 Web サーバーに使用される HTTP および HTTPS ポート番号とは異なる必要があります。

- 8 `exit` と入力して Oracle ILOM CLI を終了します。

▼ WS-Management の状態、トランスポートモード、およびポート番号を編集する (Web)

- 1 Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。
- 2 左側のナビゲーションパネルで「ILOM Administration」をクリックします。
- 3 次に、「Management Access」>「WS-Man」をクリックします。
「WS-Man Settings」ページが表示されます。



The screenshot displays the 'WS-Man Settings' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Web Server', 'SSL Certificate', 'SNMP', 'SSH Server', 'IPMI', 'CLI', 'WS-MAN', and 'Banner Messages'. The 'WS-MAN' tab is selected. Below the navigation bar, the page title is 'WS-Man Settings'. A descriptive text states: 'Configure the WS-Management settings. WS-Management is a Web Services and SOAP-based protocol for managing servers and devices. WS-Management is unrelated to the ILOM Web UI.' The configuration options are as follows: 'State' is checked and labeled 'Enabled'; 'Mode' is a dropdown menu set to 'HTTP'; 'HTTP Port' is a text input field containing '8089' with a note 'The default is: 8089'; 'HTTPS Port' is a text input field containing '8088' with a note 'The default is: 8088'. A blue 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

- 4 「WS-Man」ページで、「State Enabled」チェックボックスを選択して有効にするか、選択解除して無効にします。
デフォルトで、ILOM ではこの設定は無効です。
- 5 「Mode」リストボックスで「HTTP」または「HTTPS」を選択します。
デフォルトでは、この設定は「HTTP」です。

- 6 「HTTP Port」または「HTTPS Port」テキストフィールドで、**WS-Management** サービスのポート番号を指定します。

HTTP または HTTPS のデフォルトのポート番号設定は、次のとおりです:

- HTTP: 8889
- HTTPS: 8888

注 - WS-Management の HTTP および HTTPS ポート番号は、Oracle ILOM 統合 Web サーバーに使用される HTTP および HTTPS ポート番号とは異なる必要があります。

- 7 「Save」をクリックして、変更を **WS-Management** の設定に反映します。

サポートされる **DMTF** の **SMASH** プロファイル、**CIM** クラス、および **CIM** インジケーション

Oracle がサポートする CIM クラスは、開発者が管理アプリケーションを構築するための共通の情報モデルインタフェースを提供します。開発者は、Oracle 固有の CIM クラスプロパティにより、標準ベースの CIM 準拠アプリケーションを使用して Oracle の Sun ハードウェアを管理できます。

注 - Oracle では CIM Schema バージョン 2.18.1 をサポートしています。DMTF CIM Schema の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 を参照してください。

注 - Oracle 固有 CIM クラスを使用する場合は、名前空間 <http://schemas.oracle.com/wbem/wscim/1/cim-schema/2> を使用します。例: http://schemas.oracle.com/wbem/wscim/1/cim-schema/2/Oracle_ComputerSystem。

サポートされる DMTF プロファイル、Oracle 固有の CIM クラス、および Oracle ILOM でサポートされる CIM インジケーションの一覧については、次を参照してください:

- [139 ページの「サポートされる DMTF の SMASH プロファイルと CIM クラス」](#)
- [141 ページの「サポートされる CIM インジケーション」](#)

サポートされる **DMTF** の **SMASH** プロファイルと **CIM** クラス

Oracle ILOM は次の DMTF の SMASH プロファイルと CIM クラスをサポートしています。

注- サポートされる DMTF プロファイルに関して公開されているドキュメントを見るには、DMTF Standards Publication サイト http://www.dmtf.org/standards/published_documents にアクセスし、次の表に示されている DSP 番号を検索してください。

表 8 サポートされる SMASH プロファイルと CIM クラス

サポートされる DMTF プロファイル	Oracle がサポートする CIM クラス	Oracle の派生クラス
Base Server (DSP1004)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_ComputerSystem ■ CIM_EnabledLogicalElementCapabilities ■ CIM_ElementCapabilities ■ CIM_ComputerSystemPackage ■ CIM_ElementConformsToProfile ■ CIM_SystemDevice ■ CIM_UseOfLog 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_ComputerSystem ■ Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities ■ Oracle_ElementCapabilities ■ Oracle_ComputerSystemPackage ■ Oracle_ElementConformsToProfile ■ Oracle_SystemDevice ■ Oracle_UseOfLog
Service Processor	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_ComputerSystem ■ CIM_EnabledLogicalElementCapabilities ■ CIM_ElementCapabilities ■ CIM_SystemComponent 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_ComputerSystem ■ Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities ■ Oracle_ElementCapabilities ■ Oracle_SystemComponent
Physical Asset (DSP1011)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Chip ■ CIM_PhysicalMemory ■ CIM_Chassis ■ CIM_PhysicalPackage ■ CIM_PhysicalAssetCapabilities ■ CIM_Container ■ CIM_Realizes ■ CIM_ComputerSystemPackage ■ CIM_ElementCapabilities 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Chip ■ Oracle_PhysicalMemory ■ Oracle_Chassis ■ Oracle_PhysicalPackage ■ Oracle_PhysicalAssetCapabilities ■ Oracle_Container ■ Oracle_Realizes ■ Oracle_ComputerSystemPackage ■ Oracle_ElementCapabilities
Sensors (DSP1009)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Sensor ■ CIM_NumericSensor ■ CIM_AssociatedSensor ■ CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Sensor ■ Oracle_NumericSensor ■ Oracle_AssociatedSensor ■ Oracle_SystemDevice
CPU (DSP1022)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Processor ■ CIM_Realizes ■ CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Processor ■ Oracle_Realizes ■ Oracle_SystemDevice
System Memory (DSP1026)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Memory ■ CIM_Realizes ■ CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Memory ■ Oracle_Realizes ■ Oracle_SystemDevice

表 8 サポートされる SMASH プロファイルと CIM クラス (続き)

サポートされる DMTF プロファイル	Oracle がサポートする CIM クラス	Oracle の派生クラス
Indicator LED (DSP0835)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_SystemDevice ■ 該当なし* ■ 該当なし* <p>注-*CIM Schema バージョン 1.18.1 では、CIM_IndicatorLED と CIM_AssociatedIndicatorLED は定義されていません。CIM_IndicatorLED と CIM_AssociatedIndicatorLED は、Indicator LED プロファイルが必要です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_SystemDevice ■ Oracle_IndicatorLED* ■ Oracle_AssociatedIndicatorLED* <p>注-*CIM Schema バージョン 2.18.1 の試験段階のスキーマに含まれる CIM_IndicatorLED と CIM_AssociatedIndicatorLED を使用し、それらの名前を Oracle_IndicatorLED と Oracle_AssociatedIndicatorLED に変更してください。</p>
Record Log (DSP0810)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_RecordLog ■ CIM_LogEntry ■ CIM_LogManagesRecord ■ CIM_UseOfLog 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_RecordLog ■ Oracle_LogEntry ■ Oracle_LogManagesRecord ■ Oracle_UseOfLog
Profile Registration (DSP1033)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_RegisteredProfile ■ CIM_ElementConformsToProfile ■ CIM_ReferenceProfile 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_RegisteredProfile ■ Oracle_ElementConformsToProfile ■ Oracle_ReferenceProfile

サポートされる CIM インジケーション

Oracle ILOM は次の状況に対して CIM インジケーションを生成できます:

- センサーがしきい値を超える (CIM_ThresholdIndication)。
- ハードウェアコンポーネントの稼働状態または健全性状態が変化する (CIM_InstModification)。
- ハードウェアコンポーネントがシャーシに装着される (CIM_InstCreation)。
- ハードウェアコンポーネントがシャーシから取り外される (CIM_InstDeletion)。

次の表に、Oracle ILOM でサポートされる CIM インジケーション用の CIM クラスを示します。

表 9 Oracle Sun でサポートされる、センサーインジケーション用の CIM クラス

Oracle Sun でサポートされる、センサーインジケーション用の CIM クラス	センサーインジケーション用の Oracle の派生クラス
■ CIM_InstCreation	■ Oracle_InstCreation
■ CIM_InstDeletion	■ Oracle_InstDeletion
■ CIM_InstModification	■ Oracle_HWCompErrorOkIndication

表 9 Oracle Sun でサポートされる、センサーインジケーション用の CIM クラス (続き)

Oracle Sun でサポートされる、センサーインジケーション用の CIM クラス	センサーインジケーション用の Oracle の派生クラス
■ CIM_ThresholdIndication	■ Oracle_ThresholdIndication

このほか、Oracle ILOM では /root/interop namespace 内に CIM_IndicationFilter の静的インスタンスが 2 つ定義されており、クライアントは、これらの静的インスタンスを登録することで、しきい値に達した場合やハードウェアコンポーネントの状態が変化した場合にインジケーションを受信できます。

- しきい値を超えるセンサーの登録。サポートされるキープロパティと Oracle ILOM 値:

キープロパティ	Oracle ILOM の値
■ CreationClassName	■ CIM_IndicationFilter
■ Name	■ ORCL:ILOM:SensorCrossingThresholdFilter (Oracle ILOM 3.0.14 現在) ■ JAVA:ILOM:SensorCrossingThresholdFilter (Oracle ILOM 3.0.14 以前)
■ SystemCreationClassName	■ CIM_ComputerSystem
■ SystemName	■ localhost

- ハードウェアコンポーネントの状態の変化の登録。サポートされるキープロパティと Oracle ILOM 値:

キープロパティ	Oracle ILOM の値
■ CreationClassName	■ CIM_IndicationFilter
■ Name	■ ORCL:ILOM:HWComponentErrorFilter (Oracle ILOM 3.0.14 現在) ■ JAVA:ILOM:HWComponentErrorFilter (Oracle ILOM 3.0.14 以前)
■ SystemCreationClassName	■ CIM_ComputerSystem
■ SystemName	■ localhost

Oracle Sun でサポートされる CIM クラス

-
- 144 ページの「Oracle Sun でサポートされる CIM クラスの表記規則」
 - 144 ページの「Oracle_AssociatedIndicatorLED」
 - 145 ページの「Oracle_AssociatedSensor」
 - 146 ページの「Oracle_Chassis」
 - 152 ページの「Oracle_ComputerSystem」
 - 158 ページの「Oracle_ComputerSystemPackage」
 - 159 ページの「Oracle_Container」
 - 160 ページの「Oracle_ElementCapabilities」
 - 161 ページの「Oracle_ElementConformsToProfile」
 - 161 ページの「Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities」
 - 163 ページの「Oracle_HWCompErrorOkIndication」
 - 165 ページの「Oracle_IndicatorLED」
 - 174 ページの「Oracle_InstCreation」
 - 175 ページの「Oracle_InstDeletion」
 - 176 ページの「Oracle_LogEntry」
 - 179 ページの「Oracle_LogManagesRecord」
 - 180 ページの「Oracle_Memory」
 - 184 ページの「Oracle_NumericSensor」
 - 193 ページの「Oracle_PhysicalAssetCapabilities」
 - 195 ページの「Oracle_PhysicalComponent」
 - 201 ページの「Oracle_PhysicalElementCapabilities」
 - 202 ページの「Oracle_PhysicalMemory」
 - 207 ページの「Oracle_PhysicalPackage」
 - 214 ページの「Oracle_Processor」
 - 219 ページの「Oracle_ProcessorChip」
 - 223 ページの「Oracle_Realizes」
 - 224 ページの「Oracle_RegisteredProfile」
 - 226 ページの「Oracle_RecordLog」
 - 232 ページの「Oracle_ReferencedProfile」
 - 233 ページの「Oracle_Sensor」
 - 241 ページの「Oracle_SpSystemComponent」
 - 242 ページの「Oracle_SystemDevice」
 - 243 ページの「Oracle_ThresholdIndication」
 - 247 ページの「Oracle_UseOfLog」
-

関連情報

- [133 ページの「WS-Management と CIM を使用したサーバー管理」](#)

Oracle Sun でサポートされる CIM クラスの表記規則

このセクションに記載された Oracle Sun CIM クラスには、次の表記規則が適用されます:

- このセクションの各クラスの表では、Oracle ILOM でサポートされるプロパティーターについてのみ説明します。特定のクラスのすべてのプロパティーターについては、次の DMTF CIM Schema 2.18.1 を参照してください:
http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
- Oracle Sun 派生クラスで追加される Oracle Sun 固有のプロパティーターには、*Sun* 固有という語が付いています。
- キープロパティーター行を、各クラスの表内の先頭に英数字の昇順で記載します。
- キープロパティーター以外のプロパティーター行は、キープロパティーターの行の後に英数字の昇順で記載します。
- コントローラは、サービスプロセッサ (SP) またはシャーシ監視モジュール (CMM) などの、管理ソフトウェアが常駐するハードウェアエンティティーターを指します。コントロール対象は、ホストシステム (SYS) またはシャーシ (CH) などの、コントローラによって制御されるハードウェアエンティティーターを指します。

Oracle_AssociatedIndicatorLED

説明:	Oracle_AssociatedIndicatorLED クラスは、物理要素に LED を関連付けます。
継承:	CIM_Dependency
プロパティーター:	Oracle_AssociatedIndicatorLED クラスでサポートされるプロパティーターの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティーター (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
プロファイル:	Indicator LED

注 - Indicator LED プロファイルは、CIM_AssociatedIndicatorLED クラスを指定します。ただし、CIM_AssociatedIndicatorLED クラスは、バージョン 2.1.8.1 の CIM Schema には存在しません。このため、Oracle では Experimental CIM Schema 2.18.1 に定義されている CIM_AssociatedIndicatorLED クラスを使用して、その名前を Oracle_AssociatedIndicatorLED に変更しました。

表 10 Oracle_AssociatedIndicatorLED のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Antecedent	CIM_ManagedSystem REF	Antecedent プロパティは、必須のキープロパティです。 関連付けられた LED を持つ ManagedSystemElement を示します。	CIM_ManagedSystemElement のインスタンスへのオブジェクトパス。
Dependent	Oracle_IndicatorLED REF	Dependent プロパティは、必須のキープロパティです。 管理対象要素のインジケータ LED を表します。	Oracle_IndicatorLED のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_AssociatedSensor

説明:	Oracle_AssociatedSensor クラスは、物理要素にセンサーを関連付けません。
継承:	CIM_AssociatedSensor
プロパティ:	Oracle_AssociatedSensor クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
プロファイル:	Sensor

表 11 Oracle_AssociatedSensor のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Antecedent	CIM_Sensor REF	Antecedent プロパティは、必須のキープロパティです。 管理対象要素のセンサーを表します。	CIM_Sensor のインスタンスへのオブジェクトパス。

表 11 Oracle_AssociatedSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Dependent	CIM_PhysicalElement REF	Dependent プロパティは、必須のキープロパティです。 センサーによって情報が測定される ManagedSystemElement。	センサーが属している CIM_PhysicalElement のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_Chassis

説明:	Oracle_Chassis クラスは、ほかの要素を格納する物理要素を表します。
継承:	CIM_Chassis
プロパティ:	Oracle_Chassis クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
プロファイル:	Physical Asset

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。	Oracle_Chassis に設定されます

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Tag	文字列	<p>Tag プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>Tag プロパティは、物理要素を一意に識別する任意の文字列で、要素のキーとして機能します。</p> <p>Tag プロパティには、アセットタグやシリアル番号データなどの情報を含めることができます。</p> <p>PhysicalElement のキーは、ハードウェアまたはエンティティを単独で識別するために、キャビネットやアダプタなどでの物理的な配置に関係なくオブジェクト階層の内の上位に置かれます。</p> <p>たとえば、ホットスワップまたは取り外し可能なコンポーネントは、それが含まれる (スコープの) パッケージから取り外され、一時的に使用されていないことがあります。このオブジェクトは引き続き存在し、別のスコープのコンテナに挿入できます。このため、PhysicalElement のキーは任意の文字列で、配置や位置に準じた階層とは関係なく定義されます。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます
CanBeFRUed	ブール型	CanBeFRUed プロパティは、この PhysicalElement を FRU にできる (TRUE) かできない (FALSE) かを示すブール型です。	プラットフォームによってコンポーネントが FRU とみなされるかどうかによって、TRUE または FALSE に設定されます。

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ChassisPackageType	uint16[]	<p>ChassisPackageType プロパティは、シャーシの種類、物理的フォームファクタを示します。</p> <p>PackageType プロパティの値が 3 の Chassis Frame の場合、このプロパティに値を設定できません。値 28 の「ブレード格納装置」は、シャーシが PackageType 16 の「ブレード」または PackageType 17 の「ブレード拡張」の PhysicalPackage を 1 つ以上含むように設計されていることを示します。</p> <p>定義の種類は次のいずれかです:</p> <p>{Unknown, Other, SMBIOS Reserved, Desktop, Low Profile Desktop, Pizza Box, Mini Tower, Tower, Portable, LapTop, Notebook, Hand Held, Docking Station, All in One, Sub Notebook, Space-Saving, Lunch Box, Main System Chassis, Expansion Chassis, SubChassis, Bus Expansion Chassis, Peripheral Chassis, Storage Chassis, SMBIOS Reserved, Sealed-Case PC, SMBIOS Reserved, CompactPCI, AdvancedTCA, Blade Enclosure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>定義の種類は、次のとおりです:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, .., 0x8000..0xFFFF}</p>	17 (メインシステムシャーシ) に設定されません。
ChassisTypeDescription	文字列	ChassisTypeDescription は、ChassisPackageType に関する詳細情報を提供する文字列です。	適切な値。
Description	文字列	オブジェクトについてのテキスト形式の説明。	適切な値。

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>注 - ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます。

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって、適切な値が設定されます。
Manufacturer	文字列	<p>Manufacturer プロパティは、PhysicalElement の製造を担当する組織の名前です。</p> <p>この組織は要素の購入元である可能性があります。必ずしもそうとは限りません。購入元の情報は、CIM_Product の Vendor プロパティに含まれています。</p>	シャーシがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Model	文字列	Model プロパティは、PhysicalElement が一般に知られている名前です。	シャーシがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
OperationalStatus	uint16[]	OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。 さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。 列挙の定義は次のいずれかです: {Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved} これらの定義の各値は、次のとおりです: {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}	OperationalStatus[0] には、コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって適切な値が設定されます。
PartNumber	文字列	PhysicalElement の生産または製造を担当する組織によって割り当てられたパーツ番号。	シャーシがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
SKU	文字列	SKU プロパティは、対象の PhysicalElement の在庫管理単位番号です。	シャーシがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
SerialNumber	文字列	SerialNumber プロパティは、PhysicalElement の識別に使用される、メーカーが割り当てた番号です。	シャーシがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。

表 12 Oracle_Chassis のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
StatusDescriptions	文字列	<p>StatusDescriptions プロパティは、さまざまな OperationalStatus 配列値を説明します。</p> <p>たとえば、Stopping が OperationalStatus に割り当てられた値の場合、このプロパティにはオブジェクトが停止されている理由に関する説明を含む場合があります。</p> <p>この配列内のエントリは、OperationalStatus 内の同じ配列インデックスにあるエントリと相互に関連付けられます。</p>	StatusDescriptions[0] の場合、OperationalStatus[0] の値の理由に関する、適切な説明が設定されます。

Oracle_ComputerSystem

説明:	Oracle_ComputerSystem クラスは、Sun のシステム管理対象要素の特別なコレクションを表します。このコレクションでは、コンピュータの機能を提供し、ファイルシステム、オペレーティングシステム、プロセッサ、およびメモリ (揮発性と非揮発性の記憶装置) の各要素を 1 つ以上関連付ける集約点として機能します。
継承:	CIM_ComputerSystem
プロパティ	<p>Oracle_ComputerSystem クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p> <p>http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181</p>
プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> ■ Base Server ■ Service Processor

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	<p>CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。</p>	値が Oracle_ComputerSystem に設定されます。

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性 (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Name	文字列	Name 属性は、必須のキー CIM プロパティです。 継承された Name は、エンタープライズ環境内でシステムインスタンスのキーとして機能します。	ComputerSystem の固有の ID を表す、実装に依存する値。
Dedicated[]	文字列	Dedicated[] プロパティは、ComputerSystem の専用の目的(ある場合)、および提供される機能を列挙します。 機能の定義には、次のいずれかを含めることができます: {Not Dedicated、 Unknown、 Other、 Storage、 Router、 Switch、 Layer 3 Switch、 Central Office Switch、 Hub、 Access Server、 Firewall、 Print、 I/O、 Web Caching、 Management、 Block Server、 File Server、 Mobile User Device、 Repeater、 Bridge/Extender、 Gateway、 Storage Virtualizer、 Media Library、 ExtenderNode、 NAS Head、 Self-contained NAS、 UPS、 IP Phone、 Management Controller、 Chassis Manager、 Host-based RAID controller、 Storage Device Enclosure、 Desktop、 Laptop、 Virtual Tape Library、 Virtual Library System、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved} これらの機能の定義の各値は、次のとおりです: {0、 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 16、 17、 18、 19、 20、 21、 22、 23、 24、 25、 26、 27、 28、 29、 30、 31、 32、 33、 34、 35、 36..32567、 32568..65535}	コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、Dedicated[0] の値は 28 (Management Controller) に設定されます。 コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、Dedicated[0] の値は 0 (Not Dedicated) に設定されます。
ElementName	文字列	ElementName プロパティはわかりやすい名前です。 このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。 注 - ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。	コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、ElementName はコントローラまたはホスト名に設定されます。 コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、ElementName はホストの製品名に設定されます。

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性 (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledDefault	文字列	<p>EnabledDefault プロパティは、要素の有効状態に対する管理者のデフォルト構成または起動構成を示す列挙値です。デフォルトでは、要素は Enabled (値 = 2) です。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Enabled、Disabled、Not Applicable、Enabled but Offline、No Default、Quiesce、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p> <p>要素の定義の各値は、次のとおりです：</p> <p>{2、3、5、6、7、9、..、32768..65535}</p>	EnabledDefault は、デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されます。

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性 (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledState	uint16[]	<p>EnabledState は、要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙です。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、Shutting Down (値 = 4) と Starting (値 = 10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。次に、さまざまな有効状態と無効状態について簡単にまとめます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enabled (2) は、要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れることを示します。 ■ Disabled (3) は、要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除することを示します。 ■ Shutting Down (4) は、要素が無効状態になる過程にあることを示します。 ■ Not Applicable (5) は、要素が有効または無効の状態になることをサポートしないことを示します。 ■ Enabled but Offline (6) は、要素がコマンドを完了中の可能性があり、すべての新規要求を削除することを示します。 ■ Test (7) は、要素がテスト状態にあることを示します。 ■ Deferred (8) は、要素がコマンドを完了中の可能性があり、すべての新規要求をキューに入れることを示します。 ■ Quiesce (9) は、要素が有効になっているが制限モードであることを示します。 ■ Starting (10) は、要素が有効状態になる過程にあることを示します。新規要求はキューに入られます。 <p>次の各値が適用されます: {0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11..32767、32768..65535}</p> <p>値の定義には、次のものがあります: {Unknown、Other、Enabled、Disabled、Shutting Down、Not Applicable、Enabled but Offline、In Test、Deferred、Quiesce、Starting、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p>	<p>コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、EnabledState の値は 2 (Enabled) に設定されます。</p> <p>コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、EnabledState の値は、コントロール対象の電源状態に基づいて適切な値に設定されます。</p>

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性 (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	<p>コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、EnabledState は 5 (OK) に設定されます。</p> <p>コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、HealthState は OperationalStatus プロパティの値に基づいて適切な値に設定されます。</p>
Identifying Descriptions	文字列	<p>IdentifyingDescriptions プロパティは、OtherIdentifyingInfo 配列内のエントリの背景となる説明と詳細を提供する自由形式の文字列の配列です。</p> <p>注- この配列の各エントリは、同じ値のインデックスにある OtherIdentifyingInfo 内のエントリに関連付けられています。</p>	<p>コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、IdentifyingDescriptions は設定されません。</p> <p>コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、IdentifyingDescriptions の値は CIM:Model:SerialNumber に設定されます</p>

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性 (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus は、要素の現在のステータスを示します。さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。ただしいくつか例外については、DMTF CIM Schema v2.18.1 で説明されている CIM_ComputerSystem.mof に詳細が記載されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown、 Other、 OK、 Degraded、 Stressed、 Predictive Failure、 Error、 Non-Recoverable Error、 Starting、 Stopping、 Stopped、 In Service、 No Contact、 Lost Communication、 Aborted、 Dormant、 Supporting Entity in Error、 Completed、 Power Mode、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved}</p> <p>前述の定義の各値は、次のとおりです：</p> <p>{0、 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 16、 17、 18、 ...、 0x8000..}</p>	<p>コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、OperationalStatus[0] は 2 (OK) に設定されます。</p> <p>コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、OperationalStatus[0] は、電源の状態 (開始中、停止中)、またはホストでエラーが発生したか不明かどうかに基づいて適切な値に設定されます。</p>
OtherEnabledState	文字列	<p>OtherEnabledState プロパティは、EnabledState プロパティが 1 (Other) に設定されている場合に、要素の有効または無効の状態を記述する文字列です。EnabledState が 1 以外の値の場合、このプロパティは NULL に設定する必要があります。</p>	<p>空の文字列に設定されます。</p>
OtherIdentifyingInfo string[]		<p>OtherIdentifyingInfo プロパティは、ComputerSystem の識別に使用できる、システム名情報以上の追加のデータを取得します。たとえば、ノードのファイバチャネルのワールドワイド名前 (WWN) などです。ファイバチャネル名だけが取得可能で一意的 (システムキーとして使用できる) 場合、このプロパティは NULL で、WWN がシステムキーになり、データは Name プロパティに格納されます。</p>	<p>コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、OtherIdentifyingInfo は設定されません。</p> <p>コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、OtherIdentifyingInfo[0] は次の値に設定されます：</p> <p><product-name>:<SerialNumber></p> <p>詳細は、DMTF の Base Server Profile を参照してください。</p>

表 13 Oracle_ComputerSystem の属性 (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
RequestedState	uint16[]	<p>RequestedState プロパティは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、EnabledState によって表されます。このプロパティは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>これらの定義の各値は、次のとおりです:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>注 - EnabledState が 5 (Not Applicable) に設定されている場合、このプロパティには意味がありません。</p>	<p>RequestStateChange() メソッドの呼び出しがなかった場合、「Not Applicable」に設定されます。</p> <p>RequestStateChange() の入力引数の正しい値に設定されます</p>
RequestStateChange()	uint32	<p>クライアントで状態変更を要求するためのメソッド。</p> <p>状態変更操作は、次のとおりです:</p> <p>{2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ..., 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled, Disabled, Shut Down, Offline, Test, Defer, Quiesce, eboot, Reset, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	<p>コントローラを表す ComputerSystem インスタンスの場合、11 (Reset) をサポートします。</p> <p>コントロール対象を表す ComputerSystem インスタンスの場合、2 (Enabled)、3 (Disabled)、4 (Shut Down) をサポートします。</p> <p>この操作はユーザーに Admin の役割がある場合のみサポートされます。</p>

Oracle_ComputerSystemPackage

説明:	Oracle_ComputerSystemPackage クラスは、コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスを、物理パッケージのシャーシで Oracle_ComputerSystem を実体化する Oracle_Chassis に関連付けるために使用します。
継承:	CIM_ComputerSystemPackage

プロパティ:	Oracle_ComputerSystemPackage クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ(次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Physical Asset ■ Base Server

表 14 Oracle_ComputerSystemPackage のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Antecedent	Oracle_Chassis REF	Antecedent プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_ComputerSystem を実体化するシャーシ。	Oracle_Chassis のインスタンスへのオブジェクトパス。
Dependent	Oracle_ComputerSystem REF	Dependent プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_ComputerSystem を表します。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_Container

説明:	Oracle_Container は、物理パッケージ (CIM_PhysicalPackage) と物理パッケージに含まれる物理要素 (CIM_PhysicalElement) を関連付けるために使用されます。
継承:	CIM_Container
プロパティ:	Oracle_Container クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ(次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Physical Asset

表 15 Oracle_Container のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
GroupComponent	CIM_PhysicalPackage REF	GroupComponent プロパティは、必須のキープロパティです。 ほかの物理要素 (ほかのパッケージを含む) を格納する PhysicalPackage です。	CIM_PhysicalPackage のインスタンスへのオブジェクトパス。
PartComponent	CIM_PhysicalElement REF	PartComponent プロパティは、必須のキープロパティです。 パッケージに含まれている PhysicalElement です。	CIM_PhysicalElement のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_ElementCapabilities

説明:	Oracle_ElementCapabilities クラスは、ManagedElements のインスタンスとその機能を関連付けるために使用します。
継承:	CIM_ElementCapabilities
プロパティ:	Oracle_ElementCapabilities クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Base Server

表 16 Oracle_ElementCapabilities のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Capabilities	CIM_Capabilities REF	Capabilities プロパティは、必須のキープロパティです。 要素に関連付けられている Capabilities オブジェクトです。	Oracle_EnabledLogicalElement Capabilities のインスタンスへのオブジェクトパス。
ManagedElement	CIM_ManagedElement REF	ManagedElement プロパティは、必須のキープロパティです。 管理対象要素を識別します。	Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_ElementConformsToProfile

説明:	Oracle_ElementConformsToProfile は、コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスを、Base Server Profile を表す Oracle_RegisteredProfile のインスタンスに関連付けます。
継承:	CIM_ElementConformsToProfile
プロパティ:	Oracle_ElementConformsToProfile クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Profile Registration Base Server

表 17 Oracle_ElementConformsToProfile のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementConformsToProfile	Oracle_RegisteredProfile REF	ElementconformsToProfile プロパティは、必須のキープロパティです。 ManagedElement が準拠する RegisteredProfile です。	Oracle_RegisteredProfile のインスタンスへのオブジェクトパス。
ManagedElement	Oracle_ComputerSystem REF	ManagedElement プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_ComputerSystem。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities

説明:	EnabledLogicalElementCapabilities は、関連付けられた EnabledLogicalElement の状態を変更するためにサポートされる機能について記述します。
継承:	CIM_EnabledLogicalElementCapabilities

プロパティ:	Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ(次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Base Server

表 18 Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
InstanceID	文字列	<p>InstanceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>InstanceID プロパティは、インスタンス化している名前空間の範囲内でこのクラスのインスタンスを一意に識別します。InstanceID の値は、次の優先されるアルゴリズムを使用して作成するようにしてください:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <LocalID> はコロン (:) で区切ります。 ■ <OrgID> には、InstanceID を作成または定義する事業体が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業体に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります (これは、スキーマクラス名の <Schema Name>_<ClassName> 構造と同様です)。 ■ <OrgID> にはコロン (:) は使用できません。InstanceID 内の最初のコロンは、<OrgID> と <LocalID> の間のコロンである必要があります。 ■ <LocalID> は事業体を選択するもので、ほかの(実際の)要素の識別には再使用しないでください。 ■ DMTF で定義されたインスタンスの場合、<OrgID> は CIM に設定する必要があります。 <p>この優先されるアルゴリズムを使用しない場合、これを定義する事業体は、このインスタンスの名前空間で、構築された InstanceID がこのプロバイダまたはほかのプロバイダによって作成されるどのインスタンス ID でも再使用されないようにする必要があります。</p>	EnabledLogicalElementCapabilities の固有の ID を表します。
Description	文字列	オブジェクトについてのテキスト形式の説明。	適切な値。

表 18 Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	ElementName プロパティはわかりやすい名前です。 このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。 ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。	適切な値。
ElementNameEditSupported	ブール型	このブール型は、ElementName を変更できるかどうかを示します。	False に設定されます。
RequestedStatesSupported	uint16[]	EnabledLogicalElement に対して RequestStateChange メソッドを使用するときに要求可能な状態を示します。次の値が適用されます: {2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11} これらの値の定義は、次のとおりです: {Enabled, Disabled, Shut Down, Offline, Test, Defer, Quiesce, Reboot, Reset}	コントローラを表す EnabledLogicalElement Capabilities インスタンスの場合、RequestedStatesSupported[0] は 11 (Reset) に設定されず。 コントロール対象を表す EnabledLogicalElement Capabilities インスタンスの場合、RequestedStatesSupported[] は 2 (Enabled)、3 (Disabled)、または 4 (Shut Down) に設定されます。

Oracle_HWCompErrorOkIndication

説明:	クライアントがインジケーションサブスクリプションを作成し、そのフィルタが、変更されたオブジェクトが PhysicalElement である CIM_InstModification を検索し (クエリー文は SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement)、さらに SourceInstance.OperationalStatus または SourceInstance.HealthState の変更を検索するフィルタである場合、ハードウェアコンポーネントが良好から不良に変化するかまたはその逆が検出されたときに ILOM CIM サブシステムは Oracle_HWCompErrorOkIndication インジケーションを生成します。
-----	---

継承:	CIM_InstModification
プロパティ:	<p>Oracle_HWCompErrorOkIndication クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	なし

表 19 Oracle_CompErrorOkIndication のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
PreviousInstance	文字列	変更によってインジケーションを生成した、前のインスタンスのコピー。PreviousInstance には、IndicationFilter のクエリーによって選択された、あるインスタンスのプロパティの (SourceInstance よりも) 前の値が含まれます。	影響を受ける CIM_PhysicalElement の前のインスタンスの文字列表現。
SensorObjectPath (SUN 固有)	文字列	ハードウェアコンポーネントの作動状態の変更を引き起こすセンサーのオブジェクトパス。	適切な値。
SourceInstance	文字列	変化したことでインジケーションの生成につながったインスタンスのコピー。SourceInstance には、インジケーションフィルタのクエリーによって選択されたプロパティの現在の値が含まれています。CIM_InstDeletion の場合、プロパティ値はインスタンスが削除される前にコピーされます。	影響を受ける CIM_PhysicalElement のインスタンスの文字列表現。
SourceInstanceHost	文字列	SourceInstance のホスト名または IP アドレス。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスの値 Oracle_ComputerSystem. Name が設定されます。
SourceInstanceModelPath	文字列	SourceInstance のモデルパス。モデルパスをエンコードするには、次の形式を使用する必要があります: <NamespacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>,<Prop2>=<Value2>, ..	SourceInstance のオブジェクトパスの文字列表現。

Oracle_IndicatorLED

説明:	Oracle_IndicatorLED クラスでは、インジケータ LED の論理的側面をモデル化します。
継承:	CIM_IndicatorLED
プロパティ:	Oracle_IndicatorLED クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Indicator LED

注 - Indicator LED プロファイルでは、CIM_IndicatorLED クラスを指定します。ただし、CIM_IndicatorLED クラスは、CIM Schema のバージョン 2.18.1 には存在しません。このため、Oracle では Experimental CIM Schema バージョン 2.18.1 に定義されている CIM_IndicatorLED クラスを使用して、その名前を Oracle_IndicatorLED に変更しました。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。	Oracle_IndicatorLED に設定されます。
DeviceID	文字列	DeviceID プロパティは、必須のキープロパティです。 LogicalDevice に一意の名前を付けるために使用する、アドレスまたはそのほかの識別情報です。	LED の NAC 名に設定されます。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ

(続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SystemCreationClassName	文字列	SystemCreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 スコープシステムの SystemCreationClassName。	Oracle_ComputerSystem に設定されます
SystemName	文字列	スコープシステムのシステム名。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスの Oracle_ComputerSystem.Name に設定されます。
ActivationState	uint16[]	LED の現在の動作を示します。LED はさまざまな複雑さの動作をする場合があります。LED の動作が単純であるか、または動作の詳細な説明をクライアントアプリケーションに伝える必要がない場合は、動作の指定に 5 (ControlPattern) 以外の値を使用できます。動作が複雑で、動作に関する詳細情報がクライアントにとって重要な場合、値 5 (ControlPattern) を使用して、動作を説明する ControlPattern プロパティを指示できません。2 (Lit) は LED が色や強度に変化なく点灯し続けることを示します。3 (Blinking) は LED が色や強度に変化なく点灯と消灯を交互に繰り返すことを示します。パターンは示しません。4 (Off) は LED が点灯しないことを示します。5 (ControlPattern) は LED が ControlPattern プロパティを使用して記述された動作を実行することを示します。 次の値が適用されます: {2, 3, 4, 5, ..., 32768..65535} これらの値の定義は、次のとおりです: {Lit, Blinking, Off, ControlPattern, DMTF Reserved, Vendor Reserved}	適切な値。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Color	uint16[]	LED の現在の色を示します。ActivationState プロパティの値が 4 (Off) の場合、このプロパティでは、最後に点灯されたときの LED の色を示すか、または値 2 (Not Applicable) が設定されます。	適切な値。
ControlMode	uint16[]	LED の現在の制御モードを示します。2 (Automatic) は LED の状態が管理インフラストラクチャーによって制御されることを示します。3 (Manual) は LED の状態が管理クライアントによって制御されることを示します。4 (Test) は LED がテストモードであることを示します。 次の値が適用されます: {2, 3, 4, ..., 32768..65535} これらの値の定義は、次のとおりです: {Automatic, Manual, Test, DMTF Reserved, Vendor Reserved}	適切な値。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティー

(続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ControlPattern	文字列	<p>LED は非常に単純な動作 (たとえば、常時点灯) から非常に複雑な動作 (たとえば、色と間隔が変化する一連の点滅) まで、さまざまな動作を示す場合があります。ControlPattern には、ActivationState プロパティーに示されたいずれかの標準動作を使用して LED を定義できない場合に、ベンダー固有または標準の LED 動作を指定します。ActivationState の値が 5 (ControlPattern) の場合、ControlPattern プロパティーは NULL ではありません。ControlPattern の値は、次の優先されるアルゴリズムを使用して作成するようにしてください:</p> <pre><OrgID>::<Pattern></pre> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <Pattern> は、2つのコロン (::) で区切ります。 ■ <OrgID> には、ControlPattern を作成または定義する事業体が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業体に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります。 ■ 値の定義が DMTF によって指定されている場合は、<OrgID> の値は DMTF にする必要があります。 ■ <Pattern> は事業体を選択するもので、ほかの基盤となる (実際の) 動作の識別には再使用しないでください。LED に指定された動作が標準または独自の仕様に準拠する場合は、<Pattern> は動作を識別する一意に割り当てられた値にしてください。LED の動作が標準または独自の文法を使用して記述される場合、この文法に一意に割り当てられた識別子を <Pattern> の先頭に付ける必要があります。 	適切な値。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	<p>LED に識別子を指定します。ElementName の値は、次の優先されるアルゴリズムを使用して作成するようにしてください。</p> <p><OrgID>::<LocalID></p> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <LocalID> は、2つのコロン (::) で区切ります。 ■ <OrgID> には、ControlPattern を作成または定義する事業体が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業体に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります。 ■ <LocalID> は事業体が選択するもので、ほかの基盤となる (実際の) 要素の識別には再使用しないでください。 	LED の NAC 名に設定されます。
EnabledDefault	uint16[]	<p>要素の有効状態に対する管理者のデフォルト構成または起動構成を示す列挙値。デフォルトでは、要素は Enabled (値 = 2) です。</p> <p>有効な値は、次のとおりです:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>有効な値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されます。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ

(続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledState	uint16[]	<p>要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、-Shutting -Down (値 = 4) と -Starting (値 = 10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。次の値が適用されません:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown)。 ■ 1 (Other)。 ■ 2 (Enabled) - 要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れます。 ■ 3 (Disabled) - 要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除します。 ■ 4 (Shutting Down) - 要素が無効状態になる過程にあります。 ■ 5 (Not Applicable) - 要素で有効または無効の状態になることをサポートしません。 ■ 6 (Enabled but Offline) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求を削除します。 ■ 7 (Test) - 要素がテスト状態にあります。 ■ 8 (Deferred) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求をキューに入れます。 ■ 9 (Quiesce) - 要素が有効になっているが制限モードです。 ■ 10 (Starting) - 要素が有効状態になる過程にあります。新規要求はキューに入れられます。 ■ 11..32767 (DMTF Reserved)。 ■ 32768..65539 (Vendor Reserved)。 	適切な値。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の HealthStates のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	適切な値。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ

(続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
IndicatedConditions	uint16[]	<p>LED によって示された状態。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 (Not Applicable) - LED は、現在解釈を割り当てられていません。 ■ 3 (Location) - LED は、関連付けられた管理対象要素の場所を示すために使用されています。 ■ 4 (Attention) - LED は、関連付けられた管理対象要素がサービス要員の対応を要求していることを示すために使用されています。 ■ 5 (Activity) - LED は、関連付けられた管理対象要素に対して動作が発生していることを示すために使用されています。どのような動作が示されるかは、関連付けられた管理対象要素によって異なります。 ■ 6 (Powered On) - LED は、関連付けられた管理対象要素に電力が供給されているかどうかを示すために使用されています。 ■ 7 (Fault) - LED は、関連付けられた管理対象要素が障害、エラー、または機能低下のいずれの状態にあるかどうかを示すために使用されています。 	適切な値。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。</p> <p>さまざまな動作ステータスが定義されません。列挙値の多くは、わかりやすいものです。</p> <p>列挙値には、次のいずれかを含めることができます:</p> <p>{Unknown、 Other、 OK、 Degraded、 Stressed、 Predictive Failure、 Error、 Non-Recoverable Error、 Starting、 Stopping、 Stopped、 In Service、 No Contact、 Lost Communication、 Aborted、 Dormant、 Supporting Entity in Error、 Completed、 Power Mode、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved}</p> <p>列挙値の有効な値のリストには、次のものがあります:</p> <p>{0、 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 16、 17、 18、 ...、 0x8000..}</p>	適切な値。
OtherIndicatedCondition Description	文字列	このプロパティには、IndicatedCondition に値 1 (Other) が含まれている場合に値が設定されます。	IndicatedCondition に値 1 (Other) が含まれている場合に適切な値が設定されます。

表 20 Oracle_IndicatorLED のプロパティ

(続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
RequestedState	uint16[]	<p>RequestedState プロパティは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、EnabledState によって表されます。このプロパティは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown、Enabled、Disabled、Shut Down、No Change、Offline、Test、Deferred、Quiesce、Reboot、Reset、Not Applicable、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p> <p>前述の定義の各値には、次のものがあります：</p> <p>{0、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、...、32768..65535}</p> <p>注 - EnabledState が 5 (Not Applicable) に設定されている場合、このプロパティには意味がありません。</p>	12 (Not Applicable) に設定されます。

Oracle_InstCreation

説明:	クライアントがインジケーションサブスクリプションを作成し、フィルタが CIM_InstCreation を検索するフィルタで、SourceInstance が PhysicalElement の場合 (たとえば、クエリー文に SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement が含まれる場合)、ハードウェアコンポーネントがシャースにホットインサートされたことを検出したときに Oracle ILOM CIM サブシステムは Oracle_InstCreation インジケーションを生成します。
継承:	CIM_InstCreation
プロパティ:	<p>Oracle_InstCreation クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>

プロファイル: なし

表21 Oracle_InstCreationのプロパティー

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOMの値
SourceInstance	文字列	変化したことでインジケーションの生成につながったインスタンスのコピー。SourceInstanceには、インジケーションフィルタのクエリーによって選択されたプロパティーの現在の値が含まれています。CIM_InstDeletionの場合、プロパティー値はインスタンスが削除される前にコピーされます。	ホットインサートされたCIM_PhysicalElementのインスタンスの文字列表現。
SourceInstanceHost	文字列	SourceInstanceのホスト名またはIPアドレス。	コントロール対象を表すOracle_ComputerSystemのインスタンスの値 Oracle_ComputerSystem.Nameが設定されます。
SourceInstance ModelPath	文字列	SourceInstanceのモデルパス。モデルパスをエンコードするには、次の形式を使用する必要があります: <NamespacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>,<Prop2>=<Value2>, ...	SourceInstanceのオブジェクトパスの文字列表現

Oracle_InstDeletion

説明:	クライアントがインジケーションサブスクリプションを作成し、フィルタがCIM_InstDeletionを検索するフィルタで、SourceInstanceがPhysicalElementの場合(たとえば、クエリー文にSourceInstance ISA CIM_PhysicalElementが含まれる場合)、ハードウェアコンポーネントがシャースからホットリムーブされたことを検出したときにOracle ILOM CIMサブシステムはOracle_InstDeletion インジケーションを生成します。
継承:	CIM_InstDeletion
プロパティー:	Oracle_InstDeletionクラスでサポートされるプロパティーの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sunでサポートされるプロパティー(次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にあるDMTF CIM Schemaバージョン2.18.1を参照してください。
プロファイル:	なし

表 22 Oracle_InstDeletion のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SourceInstance	文字列	変化したことでインジケーションの生成につながったインスタンスのコピー。SourceInstance には、インジケーションフィルタのクエリーによって選択されたプロパティの現在の値が含まれています。CIM_InstDeletion の場合、プロパティ値はインスタンスが削除される前にコピーされます。	ホットリムーブされた CIM_PhysicalElement のインスタンスの文字列表現。
SourceInstanceHost	文字列	SourceInstance のホスト名または IP アドレス。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスの値 Oracle_ComputerSystem.Name が設定されます。
SourceInstance ModelPath	文字列	SourceInstance のモデルパス。モデルパスをエンコードするには、次の形式を使用する必要があります: <NamespacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>,<Prop2>=<Value2>, ...	SourceInstance のオブジェクトパスの文字列表現。

Oracle_LogEntry

説明:	Oracle_LogEntry は、IPMI SEL の個々のログレコードを表すために使用されません。
継承:	CIM_LogEntry
プロパティ:	Oracle_LogEntry クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Record Log

表 23 Oracle_LogEntry のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
InstanceID	文字列	<p>InstanceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>InstanceID は、インスタンス化している名前空間のスコープ内でこのクラスのインスタンスを一意に識別します。名前空間内で一意となるよう、InstanceID の値は次の優先されるアルゴリズムを使用して作成してください:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <LocalID> はコロン (:) で区切ります。 ■ <OrgID> には、InstanceID を作成または定義する事業体が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業体に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります (これは、スキーマクラス名の <Schema Name>_<Class Name> 構造と同様です)。 ■ <OrgID> にはコロン (:) は使用できません。このアルゴリズムを使用する場合、InstanceID 内の最初のコロンは、<OrgID> と <LocalID> の間のコロンである必要があります。 ■ <LocalID> は事業体を選択するもので、ほかの (実際の) 要素の識別には再使用しないでください。 ■ DMTF で定義されたインスタンスの場合、優先されるアルゴリズムが <OrgID> が CIM に設定された状態で使用される必要があります。 <p>この優先されるアルゴリズムを使用しない場合、これを定義する事業体は、このインスタンスの名前空間で、構築された InstanceID がこのプロバイダまたは他のプロバイダによって作成されるどの InstanceID でも再使用されないようにする必要があります。</p>	一意の ID を表す、実装依存の値。
CreationTimeStamp	datetime	LogEntry には、エントリのタイムスタンプを含めることができます。	適切な値。
Description	文字列	オブジェクトについてのテキスト形式の説明。	SEL イベントの説明。

表 23 Oracle_LogEntry のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>注 - ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	SEL イベントのレコード ID。
LogInstanceID	文字列	ログの InstanceID を含む文字列。	関連付けられた Oracle_RecordLog の固有の ID を表す実装依存の値。
LogName	文字列	ログの Name を含む文字列。このプロパティは、CIM_LogRecord との後方継続性に使用できません。	値 SEL Log が設定されます。
RecordData	文字列	<p>LogRecord データを含む文字列。対応する RecordFormat プロパティが <empty> であるか、または推奨の形式に従って解析できない場合、RecordData は自由形式の文字列として解釈されます。RecordFormat プロパティに RecordFormat Description 修飾子で推奨された解析可能な形式の情報が含まれている場合、この形式に従って RecordData 文字列が解析されます。この場合、RecordData は区切り文字で開始し、この文字はサブストリングを説明された方法で区切るために使用されます。これで、RecordData 文字列はデータコンシューマで解析されて適切に入力されます。</p>	SEL イベントデータの内容。

表 23 Oracle_LogEntry のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
RecordFormat	文字列	<p>RecordData プロパティ内の情報のデータ構造について説明する文字列。RecordFormat 文字列が <empty> の場合、RecordData は自由形式の文字列として解釈されません。RecordData のデータ構造を説明するには、RecordFormat 文字列を次のように構成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最初の文字は区切り文字で、残りの文字列を部分文字列に解析するために使用されます。 ■ 各部分文字列は区切り文字で区切られ、CIM プロパティ宣言の形式 (データ型とプロパティ名など) にしてください。この宣言のセットは、同様に区切られた RecordData プロパティの解釈に使用できます。 <p>たとえば、区切り文字 * を使用した場合:</p> <pre>RecordFormat = "*string ThisDay*uint32 ThisYear*datetime SomeTime" を使用すると RecordData = "*This is Friday*2002*20020807141000.000000-300" を解釈できます。</pre>	RecordData プロパティの解釈に使用される形式になります。
RecordID	文字列	<p>ログエントリの順序付け、またはログエントリのポイントとハンドルを表します。</p>	SEL イベントのレコード ID。

Oracle_LogManagesRecord

説明:	Oracle_LogManagesRecord は、SEL レコードのインスタンスに IPMI SEL を表す Oracle_RecordLog のインスタンスを関連付けるために使用されます。
継承:	CIM_LogManagesRecord
プロパティ:	<p>Oracle_LogManagesRecord クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Record log

表 24 Oracle_LogManagesRecord のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Log	Oracle_RecordLog REF	Log プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_RecordLog を示します。	IPMI SEL を表す Oracle_RecordLog のインスタンスへのオブジェクトパス。
Record	Oracle_LogEntry REF	Record プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_LogEntry を示します。	Oracle_LogEntry のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_Memory

説明:	メモリ関連の LogicalDevices の機能と管理を提供します。
継承:	CIM_Memory
プロパティ:	Oracle_Memory クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	System Memory

表 25 Oracle_Memory のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。	Oracle_Memory に設定されません。
DeviceID	文字列	DeviceID プロパティは、必須のキープロパティです。 LogicalDevice に一意の名前を付けるために使用する、アドレスまたはそのほかの識別情報です。	一意の ID を表す、実装依存の値。

表 25 Oracle_Memory のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SystemCreationClassName	文字列	SystemCreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 スコープシステムの SystemCreationClassName を示します。	Oracle_ComputerSystem に設定されます。
SystemName	文字列	SystemName プロパティは、必須のキープロパティです。 スコープシステムの SystemName を示します。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスの Oracle_ComputerSystem.Name に設定されます。
Access	uint16[]	Access プロパティは、メディアが読み取り可能 (値 = 1)、書き込み可能 (値 = 2)、あるいはその両方 (値 = 3) のいずれであるかを記述します。Unknown (0) と Write Once (4) も定義できます。 次の値が適用されます: {0、1、2、3、4} これらの値の定義は、次のとおりです: {Unknown、Readable、Writeable、Read/Write Supported、Write Once}	3 (Read/Write Supported) に設定されます。
BlockSize	uint16[]	この StorageExtent を構成するブロックのバイト単位のサイズ。ブロックサイズが可変の場合、最大ブロックサイズをバイト単位で指定してください。ブロックサイズが不明、またはブロックの概念が無効な場合 (たとえば AggregateExtents、Memory、LogicalDisks など) は、1 を入力します。	メモリーサイズを算出できる場合、適切な値に設定されます。
ElementName	文字列	ElementName プロパティはわかりやすい名前です。 このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。 注 - ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。	適切な値。

表 25 Oracle_Memory のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledDefault	uint16[]	<p>要素の有効状態に対する管理者のデフォルトまたは起動構成を示す列挙値。デフォルトでは、要素は 2 (Enabled) です。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されます。
EnabledState	uint16[]	<p>要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、-Shutting -Down (値=4) と -Starting (値=10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown)。 ■ 1 (Other)。 ■ 2 (Enabled) - 要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れます。 ■ 3 (Disabled) - 要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除します。 ■ 4 (Shutting Down) - 要素が無効状態になる過程にあります。 ■ 5 (Not Applicable) - 要素で有効または無効の状態になることをサポートしません。 ■ 6 (Enabled but Offline) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求を削除します。 ■ 7 (Test) - 要素がテスト状態にあります。 ■ 8 (Deferred) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求をキューに入れます。 ■ 9 (Quiesce) - 要素が有効になっているが制限モードです。 ■ 10 (Starting) - 要素が有効状態になる過程にあります。新規要求はキューに入れられます。 ■ 11..32767 (DMTF Reserved)。 ■ 32768..65539 (Vendor Reserved)。 	適切な値。

表 25 Oracle_Memory のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	適切な値。
NumberOfBlocks	uint16[]	<p>このエクステントを構成する、サイズが <code>BlockSize</code> の論理的に隣接したブロックの総数。エクステントの合計サイズは、<code>BlockSize</code> に <code>NumberOfBlocks</code> を乗算して算出することができます。<code>BlockSize</code> が 1 の場合、このプロパティはエクステントの合計サイズです。</p>	メモリーサイズを算出できる場合、適切な値になります。

表 25 Oracle_Memory のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus プロパティーは、要素の現在のステータスを示します。</p> <p>さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。</p> <p>列挙値には、次のいずれかを含めることができます:</p> <p>{Unknown、Other、OK、Degraded、Stressed、Predictive Failure、Error、Non-Recoverable Error、Starting、Stopping、Stopped、In Service、No Contact、Lost Communication、Aborted、Dormant、Supporting Entity in Error、Completed、Power Mode、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p> <p>列挙値に指定できる値には、次のものがあります:</p> <p>{0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、...、0x8000..}</p>	適切な値。
RequestedState	uint16[]	<p>RequestedState プロパティーは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、EnabledState によって表されます。このプロパティーは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown、Enabled、Disabled、Shut Down、No Change、Offline、Test、Deferred、Quiesce、Reboot、Reset、Not Applicable、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p> <p>これらの定義の各値は、次のとおりです:</p> <p>{0、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、...、32768..65535}</p> <p>注 - EnabledState が 5 (Not Applicable) に設定されている場合、このプロパティーには意味がありません。</p>	12 (Not Applicable) に設定されます。

Oracle_NumericSensor

説明:	数値の読み取り値を返す数値センサーで、オプションでしきい値を設定できます。
継承:	CIM_NumericSensor

プロパティ:	<p>Oracle_NumericSensor クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Sensor

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	<p>CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。</p>	Oracle_NumericSensor に設定されます。
DeviceID	文字列	<p>DeviceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>LogicalDevice に一意の名前を付けるために使用する、アドレスまたはそのほかの識別情報です。</p>	センサーの NAC 名に設定されます。
SystemCreationClassName	文字列	<p>SystemCreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>スコープシステムの CreationClassName を示します。</p>	<p>コントロール対象を表す</p> <p>Oracle_ComputerSystem のインスタンスの Oracle_ComputerSystem.Name に設定されます。</p>
SystemName	文字列	<p>SystemName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>スコープシステムの SystemName を示します。</p>	<p>コントロール対象を表す</p> <p>Oracle_ComputerSystem のインスタンスの Oracle_ComputerSystem.Name に設定されます。</p>

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
BaseUnits	uint16[]	<p>このセンサーによって返される値の基本単位。このセンサーによって返される値は、すべて $\text{BaseUnits} \times 10$ の UnitModifier 乗で取得された単位で表されます。たとえば、BaseUnits が <i>Volts</i> で、UnitModifier が -6 の場合、返される値の単位はマイクロボルトです。ただし、RateUnits プロパティーが <i>None</i> 以外の値に設定されている場合、単位はさらに率単位として修飾されます。この例では、RateUnits が <i>Per Second</i> に設定されている場合、センサーによって返される値はマイクロボルト/秒単位になります。単位修飾子で明示的にオーバーライドされないかぎり、この単位はセンサーのすべての数値プロパティーに適用されます。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown, Other, Degrees C, Degrees F, Degrees K, Volts, Amps, Watts, Joules, Coulombs, VA, Nits, Lumens, Lux, Candelas, kPa, PSI, Newtons, CFM, RPM, Hertz, Seconds, Minutes, Hours, Days, Weeks, Mils, Inches, Feet, Cubic Inches, Cubic Feet, Meters, Cubic Centimeters, Cubic Meters, Liters, Fluid Ounces, Radians, Steradians, Revolutions, Cycles, Gravities, Ounces, Pounds, Foot-Pounds, Ounce-Inches, Gauss, Gilberts, Henries, Farads, Ohms, Siemens, Moles, Becquerels, PPM (parts/million), Decibels, DbA, DbC, Grays, Sieverts, Color Temperature Degrees K, Bits, Bytes, Words (data), DoubleWords, QuadWords, Percentage, Pascals}</p>	センサーの種類に基づいた適切な値。
CurrentReading	sint32	センサーによって示された現在の値。	適切な値。
CurrentState	文字列	センサーによって示された現在の状態。これは、常に PossibleStates のいずれかになります。	センサーの現在の状態を表す適切な値。

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>注 - ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	センサーの NAC 名に設定されます。
EnabledDefault	uint16[]	<p>要素の有効状態に対する管理者のデフォルト構成または起動構成を示す列挙値。デフォルトでは、要素は Enabled (値 = 2) です。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されます。

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledState	uint16[]	<p>要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、Shutting Down (値 = 4) と Starting (値 = 10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown)。 ■ 1 (Other)。 ■ 2 (Enabled) - 要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れます。 ■ 3 (Disabled) - 要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除します。 ■ 4 (Shutting Down) - 要素が無効状態になる過程にあります。 ■ 5 (Not Applicable) - 要素で有効または無効の状態になることをサポートしません。 ■ 6 (Enabled but Offline) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求を削除します。 ■ 7 (Test) - 要素がテスト状態にあります。 ■ 8 (Deferred) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求をキューに入れます。 ■ 9 (Quiesce) - 要素が有効になっているが制限モードです。 ■ 10 (Starting) - 要素が有効状態になる過程にあります。新規要求はキューに入れられます。 ■ 11..32767 (DMTF Reserved)。 ■ 32768..65539 (Vendor Reserved)。 	センサーが有効、無効、または不明のいずれであるかによる適切な値。

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	適切な値。
LowerThresholdCritical	sint32	<p>センサーのしきい値は、センサーが Normal、NonCritical、Critical または Fatal 状態のいずれで動作しているかを判断するための範囲 (最小値と最大値) を指定します。CurrentReading が LowerThresholdCritical と LowerThresholdFatal の間にある場合、CurrentState は Critical です。</p>	<p>センサーでこのしきい値をサポートする場合、適切な値が設定されます。センサーでこのしきい値をサポートしない場合、このプロパティは設定されません。</p>

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
LowerThresholdFatal	sint32	センサーのしきい値は、センサーが Normal、NonCritical、Critical または Fatal 状態のいずれかで動作しているかを判断するための範囲 (最小値と最大値) を指定します。CurrentReading が LowerThresholdFatal を下回っている場合、現在の状態は Fatal です。	センサーでこのしきい値をサポートする場合、適切な値が設定されます。センサーでこのしきい値をサポートしない場合、このプロパティは設定されません。
OperationalStatus	uint16[]	OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。 さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。 列挙の定義は次のいずれかです: {Unknown、Other、OK、Degraded、Stressed、Predictive Failure、Error、Non-Recoverable Error、Starting、Stopping、Stopped、In Service、No Contact、Lost Communication、Aborted、Dormant、Supporting Entity in Error、Completed、Power Mode、DMTF Reserved、Vendor Reserved} 列挙の定義の各値は、次のとおりです: {0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、...、0x8000..}	適切な値になります。
PossibleStates	文字列	PossibleStates では、センサーの文字列出力を列挙します。たとえば、あるスイッチセンサーは <i>On</i> または <i>Off</i> の状態を出力する場合があります。スイッチの別の実装では、 <i>Open</i> と <i>Close</i> の状態を出力する場合があります。もう 1 つの例は、NumericSensor でサポートされるしきい値です。このセンサーでは、Normal、Upper Fatal、Lower Non-Critical などの状態を報告できます。また読み取り値としきい値を公開しない NumericSensor でも、データを内部に保存して状態を報告できます。	センサーの種類に基づいた適切な値になります。

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
RateUnits	uint16[]	このセンサーによって返される単位が率単位であるかどうかを指定します。このセンサーによって返される値は、すべて $\text{BaseUnits} * 10$ の <code>UnitModifier</code> 乗で取得された単位で表されます。これが該当するのは、この <code>RateUnits</code> プロパティの値が <code>None</code> に設定されている場合です。たとえば、 <code>BaseUnits</code> が <code>Volts</code> で、 <code>UnitModifier</code> が <code>-6</code> の場合、返される値の単位はマイクロボルトです。ただし、 <code>RateUnits</code> プロパティが「 <code>None</code> 」以外の値に設定されている場合、単位は率単位として認識されません。この例では、 <code>RateUnits</code> が「 <code>Per Second</code> 」に設定されている場合、センサーによって返される値はマイクロボルト/秒単位になります。単位修飾子で明示的にオーバーライドされないかぎり、この単位はセンサーのすべての数値プロパティに適用されます。 <code>CurrentReading</code> の実装はすべて、モデル化されるセンサーの特性に基づいて、 <code>Counter</code> または <code>Gauge</code> 修飾子のいずれかで修飾してください。	0 に設定されます。
RequestedState	uint16[]	<p><code>RequestedState</code> プロパティは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、<code>EnabledState</code> によって表されます。このプロパティは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>前述の定義の各値は、次のとおりです</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>注 - <code>EnabledState</code> が 5 (<code>Not Applicable</code>) に設定されている場合、このプロパティには意味がありません。</p>	12 (<code>Not Applicable</code>) に設定されます。

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SensorType	uint16[]	<p>電圧センサーや温度センサーなどのセンサーの種類を識別します。種類が Other に設定されている場合、OtherSensorType の説明を使用して、詳しく種類を識別できます。センサーに数値の読み取り値がある場合、センサーの種類は、単位によって明示的に判断できます。センサーの種類の説明は、次のとおりです:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 温度センサーは、環境の温度を測定します。 ■ 電圧センサーと電流センサーは、電圧と電流の読み取り値を測定します。 ■ 回転速度計は装置の速度および回転を測定します。たとえば、ファン装置に速度を測定する回転速度計を関連付けることができます。 ■ カウンタは、装置の数値プロパティを測定する汎用センサーです。 ■ カウンタ値はクリアできますが、減少させることはできません。 ■ スイッチセンサーには、Open/Close、On/Off、Up/Down などの状態があります。 ■ ロックには、Locked/Unlocked の状態があります。湿度センサー、煙検出センサー、および気流センサーは、それぞれの環境特性を測定します。 ■ 存在センサーは、PhysicalElement の存在を検出します。 ■ 消費電力センサーは、管理対象要素によって消費された瞬間電力を測定します。 ■ 発電センサーは、電源や電圧調整器などの管理対象要素によって生成された瞬間電力を測定します。 ■ 圧力センサーは、圧力を報告するために使用されます。 <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0、 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 ..、 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、 Other、 Temperature、 Voltage、 Current、 Tachometer、 Counter、 Switch、 Lock、 Humidity、 Smoke Detection、 Presence、 Air Flow、 Power Consumption、 Power Production、 Pressure、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved}</p>	適切な値。

表 26 Oracle_NumericSensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SupportedThresholds	uint16[]	このセンサーでサポートされているしきい値を表す配列。 次の値が適用されます: {0, 1, 2, 3, 4, 5} これらの値の定義は、次のとおりです: {LowerThresholdNonCritical, UpperThresholdNonCritical, LowerThresholdCritical, UpperThresholdCritical, LowerThresholdFatal, UpperThresholdFatal}	サポートされている しきい値の文字列の 値。
UpperThresholdCritical	int32	センサーのしきい値は、センサーが Normal、NonCritical、Critical または Fatal 状態のいずれで動作 しているかを判断するための範囲 (最小値と最大値) を指定しま す。CurrentReading が UpperThresholdFatal を上回っている場 合、現在の状態は Fatal です。	センサーでこのしき い値をサポートする 場合、適切な値。セ ンサーでこのしきい 値をサポートしない 場合、このプロパ ティは設定されま せん。
UpperThresholdNonCritical	int32	センサーのしきい値は、センサーが Normal、NonCritical、Critical または Fatal 状態のいずれで動作 しているかを判断するための範囲 (最小値と最大値) を指定しま す。CurrentReading が LowerThresholdNonCritical と UpperThresholdNonCritical の間にある場合、センサーは正常値 を報告します。CurrentReading が UpperThresholdNonCritical と UpperThresholdCritical の間にある場合、current state は NonCritical です。	センサーでこのしき い値をサポートする 場合、適切な値。セ ンサーでこのしきい 値をサポートしない 場合、このプロパ ティは設定されま せん。

Oracle_PhysicalAssetCapabilities

説明:	関連付けられた CIM_PhysicalElement サブクラスのインスタンスに対し て、FRU の関連情報を表すための機能を提供します。
継承:	CIM_PhysicalAssetCapabilities
プロパティ:	Oracle_PhysicalAssetCapabilities クラスでサポートされるプロパティの説 明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細につ いては、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Physical Asset

表 27 Oracle_PhysicalAssetCapabilities のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
InstanceID	文字列	<p>InstanceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>InstanceID プロパティは、インスタンス化している名前空間の範囲内でこのクラスのインスタンスを一意に識別します。InstanceID の値は、次の優先されるアルゴリズムを使用して作成するようにしてください:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <LocalID> はコロン (:) で区切ります。 ■ <OrgID> には、InstanceID を作成または定義する事業者が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業体に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります (これは、スキーマクラス名の <Schema Name>_<Class Name> 構造と同様です)。 ■ <OrgID> にはコロン (:) は使用できません。InstanceID 内の最初のコロンは、<OrgID> と <LocalID> の間のコロンである必要があります。 ■ <LocalID> は事業者が選択するもので、ほかの (実際の) 要素の識別には再使用しないでください。 ■ DMTF で定義されたインスタンスの場合、<OrgID> は CIM に設定する必要があります。 <p>この優先されるアルゴリズムを使用しない場合、これを定義する事業者は、このインスタンスの名前空間で、構築された InstanceID がこのプロバイダまたはほかのプロバイダによって作成されるどのインスタンス ID でも再使用されないようにする必要があります。</p>	PhysicalAssetCapabilities の一意の ID を表す、実装依存の値。
FRUInfoSupported	ブール型	PhysicalElement の PartNumber、SerialNumber、Model、Manufacturer、および SKU の各プロパティが null 以外、空白以外の値であるかどうか、および、完全な FRU 情報を利用可能かどうかを示すブール型。	プラットフォームによって関連付けられた CIM_PhysicalElement のインスタンスが FRU とみなされるかどうかによって、TRUE または FALSE に設定されます。

Oracle_PhysicalComponent

説明:	PhysicalComponent クラスは、パッケージ内のすべての下位または基本のコンポーネントを表します。コンポーネントオブジェクトは、構成部品に分解できないか、または分解する必要がありません。
継承:	CIM_PhysicalComponent
プロパティ:	Oracle_PhysicalComponent クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Physical Asset

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。	Oracle_PhysicalComponent に設定されます。
Tag	文字列	Tag プロパティは、必須のキープロパティです。 物理要素を一意に識別して、要素のキーとして機能する任意の文字列です。Tag プロパティには、アセットタグやシリアル番号データなどの情報を含めることができます。物理要素のキーは、ハードウェアまたは構成要素を単独で識別するために、キャビネットやアダプタなどでの物理的な配置に関係なくオブジェクト階層の内の上位に置かれます。たとえば、ホットスワップまたは取り外し可能なコンポーネントは、それが含まれる (スコープの) パッケージから取り外され、一時的に使用されていないことがあります。このオブジェクトは引き続き存在し、別のスコープのコンテナに挿入できます。このため、物理要素のキーは任意の文字列で、配置や位置に準じた階層とは関係なく定義されます。	コンポーネントの NAC 名に設定されます。

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
-CanBeFRUed	ブール型	この物理要素を FRU にできる (TRUE) か FRU にできない (FALSE) かを示すブール型。	プラットフォームによってコンポーネントが FRU とみなされるかどうかによって、TRUE または FALSE に設定されます。
Description	文字列	Description プロパティーは、オブジェクトについてのテキスト形式の説明を提供します。	適切な値。
ElementName	文字列	<p>ユーザーにわかりやすい名前。このプロパティーにより、キープロパティー、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>注 - ManagedSystemElement の Name プロパティーもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティーは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1 つのプロパティーで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティーに指定できます。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます。

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。</p> <p>指定できる値は 0 - 30 です。5 は要素がすべて正常であること、30 は要素がまったく機能しないことを意味します。次の連続性のある値が定義されています:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 	コンポーネントがエラー状態であるかどうかによる適切な値。

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
		<ul style="list-style-type: none"> 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。 <p>取り得る値は次のとおりです: {0、 5、 10、 15、 20、 25、 30、 ..}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです: {Unknown、 OK、 Degraded/Warning、 Minor failure、 Major failure、 Critical failure、 Non-recoverable error、 DMTF Reserved}</p>	
Manufacturer	文字列	PhysicalElement の製造を担当する組織の名前。この組織は要素の購入元である可能性があります。必ずしもそうとは限りません。後者の情報は、CIM_Product の Vendor プロパティーに含まれています。	コンポーネントがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。
Model	文字列	PhysicalElement の一般に知られている名前。	コンポーネントがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	Uint16 []	<p>要素の現在のステータスを示します。さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。ただしいくつか例外については、ここで詳細に説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stressed - 要素が機能しているが、対応が必要であることを示します。Stressed の例は、過負荷、過熱などです。 ■ Predictive Failure - 要素が名目上は機能しているが、近い将来の障害が予測されていることを示します。 ■ In Service - 構成中、保守中、クリーニング中、または管理中の要素について説明します。 ■ No Contact - 監視システムがこの要素を認識しているが、この要素との通信を一度も確立できずにいることを示します。 ■ Lost Communication - ManagedSystemElement の存在が認識され、過去に正常に通信できたが、現在通信不可能であることを示します。 ■ Stopped と Aborted - 類似していますが、前者は正常かつ順序どおりに停止されたことを示すのに対し、後者は突然停止し、要素の状態と構成を更新する必要がある可能性があることを示しています。 ■ Dormant - 要素が非アクティブまたは休止状態であることを示します。 ■ Supporting Entity in Error - この要素は「OK」である可能性があるが、これが依存する別の要素がエラー状態であることを示します。たとえば、下位レイヤーのネットワーク接続の問題のために機能できないネットワークサービスやエンドポイントです。 	OperationalStatus[0] には、コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって適切な値が設定されます。

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Completed - 要素がその処理を完了したことを示します。この値は OK、Error、または Degraded のいずれかと組み合わせ、完了操作が「Completed with OK」(正常終了)、「Completed with Error」(失敗)、または「Completed with Degraded」(処理は完了したが、「OK」で完了しなかったか、またはエラーを報告しなかった)のいずれであったかをクライアントが認識できるようにします。 ■ Power Mode - 要素が追加の電源モード情報を関連付けられた PowerManagementService に保持されていることを示します。 <p>OperationalStatus は、ManagedSystemElement の Status プロパティに代わるもので、一貫性のある列挙手法を提供し、実装の配列プロパティに対するニーズに対応し、また現在の環境から将来の環境への移行に対応します。非推奨の修飾子が必要としたため、この変更はこれまで行われませんでした。既存の Status プロパティは管理アプリケーションで広く使用されているため、プロバイダまたは機器では Status プロパティと OperationalStatus プロパティの両方を提供してください。さらに、OperationalStatus の最初の値には、要素の主なステータスが含まれているべきです。この場合、単一の値しか保持しない Status は、要素の主なステータスも提供するべきです。</p> <p>取り得る値は次のとおりです:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non- Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	
PartNumber	文字列	PhysicalElement の生産または製造を行う組織によって割り当てられたパーツ番号。	コンポーネントがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。

表 28 Oracle_PhysicalComponent のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SKU	文字列	この PhysicalElement の在庫管理単位番号。	コンポーネントがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
SerialNumber	文字列	PhysicalElement の識別に使用される、製造メーカーが割り当てた番号。	コンポーネントがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
StatusDescriptions	string[]	<p>さまざまな OperationalStatus の、配列の値を記述する文字列。たとえば、Stopping が OperationalStatus に割り当てられた値の場合、このプロパティにはオブジェクトが停止されている理由に関する説明を含む場合があります。</p> <p>注- この配列内のエントリは、OperationalStatus 内の同じ配列インデックスにあるエントリと相互に関連付けられません。</p>	StatusDescriptions[0] は、OperationalStatus[0] の値の理由に関する、適切な説明が設定されます。

Oracle_PhysicalElementCapabilities

説明:	Oracle_PhysicalElementCapabilities は、CIM_PhysicalElement のインスタンスをその機能である Oracle_PhysicalAssetCapabilities に関連付けるために使用します。
継承:	CIM_ElementCapabilities
プロパティ:	<p>Oracle_PhysicalElementCapabilities クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注- Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Physical Asset

表 29 Oracle_PhysicalElementCapabilities のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	ILOM の値
Capabilities	Oracle_PhysicalAsset Capabilities REF	Capabilities プロパティは、必須のキープロパティです。 要素に関連付けられている Capabilities オブジェクト。	Oracle_PhysicalAssetCapabilities のインスタンスへのオブジェクトパス。
ManagedElement	CIM_PhysicalElement REF	ManagedElement プロパティは、必須のキープロパティです。 管理対象要素を識別します。	Oracle_PhysicalElement のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_PhysicalMemory

説明:	Oracle_PhysicalMemory は、SIMM、DIMM、メモリーチップそのものなどの低レベルのメモリーデバイスを表すために使用されます。
継承:	CIM_PhysicalMemory
プロパティ:	Oracle_PhysicalMemory クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Physical Asset

表 30 Oracle_PhysicalMemory のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。	Oracle_PhysicalMemory に設定されます。

表 30 Oracle_PhysicalMemory のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Tag	文字列	<p>Tag プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>Tag プロパティは、物理要素を一意に識別する任意の文字列で、要素のキーとして機能します。Tag プロパティには、アセットタグやシリアル番号データなどの情報を含めることができます。PhysicalElement のキーは、ハードウェアまたは構成要素を単独で識別するために、キャビネットやアダプタなどでの物理的な配置に関係なくオブジェクト階層の内の上位に置かれます。たとえば、ホットスワップまたは取り外し可能なコンポーネントは、それが含まれる (スコープの) パッケージから取り外され、一時的に使用されていないことがあります。このオブジェクトは引き続き存在し、別のスコープのコンテナに挿入することもできます。このため、PhysicalElement のキーは任意の文字列で、配置や位置に準じた階層とは関係なく定義されます。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます。
CanBeFRUed	ブール型	この PhysicalElement が FRU である (TRUE) か FRU でない (FALSE) かを示すブール型。	プラットフォームによってコンポーネントが FRU とみなされるかどうかによって、TRUE または FALSE に設定されます。
Description	文字列	オブジェクトについてのテキスト形式の説明。	適切な説明。
FormFactor	uint16[]	<p>チップの実装フォームファクタ。たとえば、SIMM (7)、TSOP (9)、PGA (10) などの値を指定できます。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、Other、SIP、DIP、ZIP、SOJ、Proprietary、SIMM、DIMM、TSOP、PGA、RIMM、SODIMM、SRIMM、SMD、SSMP、QFP、TQFP、SOIC、LCC、PLCC、BGA、FPBGA、LGA}</p>	8 (DIMM) に設定されます。

表 30 Oracle_PhysicalMemory のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって、適切な値が設定されます。

表 30 Oracle_PhysicalMemory のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
MemoryType	uint16[]	<p>PhysicalMemory の種類。Synchronous DRAM は、SDRAM と呼ばれます。Cache DRAM は、CDRAM と呼ばれます。CDRAM は、Cache DRAM と呼ばれます。SDRAM は、Synchronous DRAM と呼ばれます。BRAM は、Block RAM と呼ばれます。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26..32567, 32568..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown, Other, DRAM, Synchronous DRAM, Cache DRAM, EDO, EDRAM, VRAM, SRAM, RAM, ROM, Flash, EEPROM, FEPRAM, EPROM, CDRAM, 3DRAM, SDRAM, SGRAM, RDRAM, DDR, DDR-2, BRAM, FB-DIMM, DDR3, FBD2, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	適切な値。
Manufacturer	文字列	PhysicalElement の製造を担当する組織の名前。この組織は要素の購入元である可能性があります、必ずしもそうとは限りません。後者の情報は、CIM_Product の Vendor プロパティに含まれています。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されず。
Model	文字列	PhysicalElement の一般に知られている名前。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されず。

表 30 Oracle_PhysicalMemory のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。</p> <p>さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。</p> <p>列挙値には、次のいずれかを含めることができます:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>列挙値に指定できる値には、次のものがあります:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	OperationalStatus[0] には、コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって適切な値が設定されます。
PartNumber	文字列	物理要素の生産または製造を行う組織によって割り当てられたパーツ番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
SKU	文字列	この物理要素の在庫管理単位番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
SerialNumber	文字列	物理要素の識別に使用される、メーカーが割り当てた番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されます。
Status Descriptions	string[]	さまざまな OperationalStatus の、配列の値を記述する文字列。たとえば、Stopping が OperationalStatus に割り当てられた値の場合、このプロパティにはオブジェクトが停止されている理由に関する説明を含む場合があります。この配列内のエントリは、OperationalStatus 内の同じ配列インデックスにあるエントリと相互に関連付けられます。	StatusDescriptions[0] は、OperationalStatus[0] の値の理由に関する、適切な説明が設定されます。

Oracle_PhysicalPackage

説明:	Oracle_PhysicalPackage クラスは、ほかのコンポーネントを含む、またはホストする物理要素を表します。
継承:	CIM_PhysicalPackage
プロパティ:	<p>Oracle_PhysicalPackage クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Physical Asset

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	<p>CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。</p>	Oracle_PhysicalPackage に設定されます。
Tag	文字列	<p>Tag プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>Tag プロパティは、物理要素を一意に識別する任意の文字列で、要素のキーとして機能します。Tag プロパティには、アセットタグやシリアル番号データなどの情報を含めることができます。PhysicalElement のキーは、ハードウェアまたは構成要素を単独で識別するために、キャビネットやアダプタなどでの物理的な配置に関係なくオブジェクト階層の内の上位に置かれます。たとえば、ホットスワップまたは取り外し可能なコンポーネントは、それが含まれる (スコープの) パッケージから取り外され、一時的に使用されていないことがあります。このオブジェクトは引き続き存在し、別のスコープのコンテナに挿入することもできます。このため、PhysicalElement のキーは任意の文字列で、配置や位置に準じた階層とは関係なく定義されません。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます。

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CanBeFRUed	ブール型	この PhysicalElement が FRU である (TRUE) か FRU でない (FALSE) かを示すブール型。	プラットフォームによってコンポーネントが FRU とみなされるかどうかによって、TRUE または FALSE に設定されます。
Description	文字列	オブジェクトについてのテキスト形式の説明。	適切な値。
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます。

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	コンポーネントがエラー状態であるかどうかによる適切な値。
Manufacturer	文字列	PhysicalElement の製造を担当する組織の名前。この組織は要素の購入元である可能性があります。必ずしもそうとは限りません。後者の情報は、CIM_Product の Vendor プロパティに含まれています。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。
Model	文字列	PhysicalElement の一般に知られている名前。	コンポーネントがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	Uint16 []	<p>要素の現在のステータスを示します。さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。ただしいくつか例外については、ここで詳細に説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stressed - 要素が機能しているが、対応が必要であることを示します。Stressed の例は、過負荷、過熱などです。 ■ Predictive Failure - 要素が名目上は機能しているが、近い将来の障害が予測されていることを示します。 ■ In Service - 構成中、保守中、クリーニング中、または管理中の要素について説明します。 ■ No Contact - 監視システムがこの要素を認識しているが、この要素との通信を一度も確立できずにいることを示します。 ■ Lost Communication - ManagedSystemElement の存在が認識され、過去に正常に通信できたが、現在通信不可能であることを示します。 ■ Stopped と Aborted - 類似していますが、前者は正常かつ順序どおりに停止されたことを示すのに対し、後者は突然停止し、要素の状態と構成を更新する必要がある可能性があることを示しています。 ■ Dormant - 要素が非アクティブまたは休止状態であることを示します。 ■ Supporting Entity in Error - この要素は「OK」である可能性があるが、これが依存する別の要素がエラー状態であることを示します。たとえば、下位レイヤーのネットワーク接続の問題のために機能できないネットワークサービスやエンドポイントです。 ■ Completed - 要素がその処理を完了したことを示します。この値は OK、Error、または Degraded のいずれかと組み合わせ、完了操作が「Completed with OK」(正常終了)、「Completed with Error」(失敗)、または「Completed with Degraded」(処理は完了したが、「OK」で完了しなかったか、またはエラーを報告しなかった)のいずれであったかをクライアントが認識できるようにします。 	OperationalStatus[0] には、コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって適切な値が設定されます。

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
		<ul style="list-style-type: none"> Power Mode - 要素が追加の電源モード情報を関連付けられた PowerManagementService に保持されていることを示します。 	
		<p>OperationalStatus は、ManagedSystemElement の Status プロパティに代わるもので、列挙に一貫性のある手法を提供し、実装の配列プロパティに対するニーズに対応し、また現在の環境から将来の環境への移行パスを提供します。非推奨の修飾子を必要としたため、この変更はこれまで行われませんでした。既存の Status プロパティは管理アプリケーションで広く使用されているため、プロバイダまたは機器では Status プロパティと OperationalStatus プロパティの両方を提供してください。さらに、OperationalStatus の最初の値には、要素の主なステータスが含まれているべきです。この場合、単一の値しか保持しない Status は、要素の主なステータスも提供するべきです。</p>	
		<p>取り得る値は次のとおりです:</p>	
		<pre>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</pre>	
		<p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p>	
		<pre>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non- Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</pre>	

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
PackageType	uint16[]	<p>PhysicalPackage の種類を定義する列挙。この列挙は、Entity-MIB (属性 entPhysicalClass) のリストで展開されます。数値は CIM の列挙番号設定ガイドラインと同じですが、MIB の値とは多少異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unknown - パッケージタイプが不明であることを示します。 ■ Other - パッケージタイプが既存の列挙値と一致しないことを示します。値は、OtherPackageType プロパティを使用して指定されます。 ■ 「Rack」から「Port/Connector」までの値は Entity-MIB によって定義されます (ラックのセマンティクスは MIB のスタック値と同等)。 ■ ほかの値 (Battery、Processor、Memory、Power Source/Generator、Storage Media Package) はわかりやすく説明不要なものです。 <p>PhysicalPackage に ComputerSystem のオペレーション上のハードウェアの役割が含まれ、それが電源や冷却などの補助機器を持たない場合、ブレードサーバーの値を使用してください。たとえば、ブレードサーバー (サーバーモジュール) がプロセッサとメモリーを含み、収容されるシャーシに電源と冷却の供給を依存するとします。多くの点で、ブレードはモジュールまたはカードとみなすことができます。しかし、在庫システムでは異なる製品として追跡され、また保守方針の観点からも別のものです。たとえば、ブレードサーバーは、追加の配線が必要とせずにホスト側の格納装置にホットプラグできるようになっており、また設置時に格納装置からカバーを取り外す必要もありません。</p>	適切な値。

表 31 Oracle_PhysicalPackage のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
		<p>同様に、ブレードの拡張モジュールにも、ブレードサーバーの特性とモジュールまたはカードの特性があります。しかし、在庫追跡や保守方針からも、またブレードにハードウェアを依存することからも、それらとは区別されます。ブレードの拡張モジュール(またはカード)は、格納装置に挿入する前に、ブレードに取り付けてアセンブリする必要があります。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0、 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 16、 17}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、 Other、 Rack、 Chassis/Frame、 Cross Connect/Backplane、 Container/Frame Slot、 Power Supply、 Fan、 Sensor、 Module/Card、 Port/Connector、 Battery、 Processor、 Memory、 Power Source/Generator、 Storage Media Package (Disk または Tape Drive など)、 Blade、 Blade Expansion}</p>	
PartNumber	文字列	PhysicalElement の生産または製造を行う組織によって割り当てられたパーツ番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されません。
SKU	文字列	SKU プロパティは、PhysicalElement の識別に使用される、メーカーが割り当てた番号です。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されません。
SerialNumber	文字列	PhysicalElement の識別に使用される、製造メーカーが割り当てた番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされると、適切な値が設定されません。
Status Descriptions	string[]	さまざまな OperationalStatus の、配列の値を記述する文字列。たとえば、Stopping が OperationalStatus に割り当てられた値の場合、このプロパティにはオブジェクトが停止されている理由に関する説明を含む場合があります。この配列内のエントリは、OperationalStatus 内の同じ配列インデックスにあるエントリと相互に関連付けられます。	StatusDescriptions[0] は、OperationalStatus[0] の値の理由に関する、適切な説明が設定されます。

Oracle_Processor

説明:	プロセッサの論理デバイスの機能と管理を識別します。
継承:	CIM_Processor
プロパティ:	<p>Oracle_Processor クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	CPU

表 32 Oracle_Processor のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	<p>CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。</p>	Oracle_Processor に設定されます。
DeviceID	文字列	<p>DeviceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>Device ID は、LogicalDevice に一意の名前を付けるために使用する、アドレスまたはその他の識別情報です。</p>	センサーの NAC 名に設定されます。
SystemCreationClassName	文字列	<p>SystemCreationName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>スコープシステムの CreationClassName を示します。</p>	Oracle_ComputerSystem に設定されます
SystemName	文字列	<p>SystemName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>スコープシステムの SystemName を示します。</p>	<p>コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスの Oracle_ComputerSystem.Name に設定されます。</p>

表 32 Oracle_Processor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CPUStatus	uint16[]	<p>プロセッサの現在のステータスを示します。たとえば、プロセッサは、ユーザーによって無効にされたり (値 = 2)、POST エラーのために無効にされたり (値 = 3) する可能性があります。このプロパティの情報は、SMBIOS タイプ 4 構造とステータス属性から取得できます。</p> <p>次の各値が適用されます:</p> <p>{0、1、2、3、4、7}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、CPU Enabled、CPU Disabled by User、CPU Disabled By BIOS (POST Error)、CPU Is Idle、Other}</p>	適切な値。
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	センサーの NAC 名に設定されます。
EnabledDefault	uint16[]	<p>要素の有効状態に対する管理者のデフォルトまたは起動構成を示す列挙値。デフォルトでは、要素は Enabled (値 = 2) です。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{2、3、5、6、7、9、...、32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled、Disabled、Not Applicable、Enabled but Offline、No Default、Quiesce、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p>	デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されます。

表 32 Oracle_Processor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledState	uint16[]	<p>要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、Shutting Down (値 = 4) と Starting (値 = 10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) ■ 1 (Other) ■ 2 (Enabled) - 要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れます。 ■ 3 (Disabled) - 要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除します。 ■ 4 (Shutting Down) - 要素が無効状態になる過程にあります。 ■ 5 (Not Applicable) - 要素で有効または無効の状態になることをサポートしません。 ■ 6 (Enabled but Offline) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求を削除します。 ■ 7 (Test) - 要素がテスト状態にあります。 ■ 8 (Deferred) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求をキューに入れます。 ■ 9 (Quiesce) - 要素が有効になっているが制限モードです。 ■ 10 (Starting) - 要素が有効状態になる過程にあります。新規要求はキューに入れられます。 ■ 11..32767 (DMTF Reserved) ■ 32768..65535 (Vendor Reserved) 	適切な値。

表 32 Oracle_Processor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Family	uint16[]	<p>プロセッサファミリのタイプ。たとえば、値には <i>Pentium(R) processor with MMX(TM) technology</i> (value=14) と 68040 (値 = 96) などが含まれます。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 120, 121, 122, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 160, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 200, 201, 202, 203, 204, 210, 211, 212, 213, 230, 250, 251, 254, 255, 260, 261, 280, 281, 300, 301, 302, 320, 350, 500, 65534, 65535}</p>	適切な値。

表 32 Oracle_Processor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	適切な値。

表 32 Oracle_Processor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。</p> <p>さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。</p> <p>列挙の定義は次のいずれかです:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>列挙の定義の各値は、次のとおりです:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	適切な値。
RequestedState	uint16[]	<p>RequestedState プロパティは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、EnabledState によって表されます。このプロパティは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>これらの定義の各値は、次のとおりです:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>注 - EnabledState が 5 (Not Applicable) に設定されている場合、このプロパティには意味がありません。</p>	12 (Not Applicable) に設定されます。

Oracle_ProcessorChip

説明:	プロセッサの集積回路ハードウェアを識別します。
継承:	CIM_Chip

プロパティ:	Oracle_ProcessorChip クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ(次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Physical Asset

表 33 Oracle_ProcessorChip のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。 CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。	Oracle_ProcessorChip に設定されます。
Tag	文字列	Tag プロパティは、必須のキープロパティです。 Tag プロパティは、物理要素を一意に識別する任意の文字列で、要素のキーとして機能します。Tag プロパティには、アセットタグやシリアル番号データなどの情報を含めることができます。PhysicalElement のキーは、ハードウェアまたは構成要素を単独で識別するために、キャビネットやアダプタなどでの物理的な配置に関係なくオブジェクト階層の内の上位に置かれます。たとえば、ホットスワップまたは取り外し可能なコンポーネントは、それが含まれる(スコープの)パッケージから取り外され、一時的に使用されていないことがあります。このオブジェクトは引き続き存在し、別のスコープのコンテナに挿入することもできます。このため、PhysicalElement のキーは任意の文字列で、配置や位置に準じた階層とは関係なく定義されません。	コンポーネントの NAC 名に設定されます。
CanBeFRUed	ブール型	ブール型は、この PhysicalElement を FRU (TRUE) にできるか FRU にできないか (FALSE) を示します。	プラットフォームによってコンポーネントが FRU とみなされるかどうかによって、TRUE または FALSE に設定されます。
Description	文字列	オブジェクトについてのテキスト形式の説明。	適切な説明。

表 33 Oracle_ProcessorChip のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1 つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	コンポーネントの NAC 名に設定されます。
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	コンポーネントがエラー状態であるかどうかによる適切な値。

表 33 Oracle_ProcessorChip のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Manufacturer	文字列	物理要素の製造を担当する組織の名前。この組織は要素の購入元である可能性があります、必ずしもそうとは限りません。後者の情報は、CIM_Product の Vendor プロパティに含まれています。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。
Model	文字列	物理要素の一般に知られている名前。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。
OperationalStatus uint16[]		OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。 さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。 列挙の定義は次のいずれかです: {Unknown、 Other、 OK、 Degraded、 Stressed、 Predictive Failure、 Error、 Non-Recoverable Error、 Starting、 Stopping、 Stopped、 In Service、 No Contact、 Lost Communication、 Aborted、 Dormant、 Supporting Entity in Error、 Completed、 Power Mode、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved} これらの定義の各値は、次のとおりです: {0、 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 16、 17、 18、 ..、 0x8000..}	OperationalStatus[0] には、コンポーネントがエラー状態であるかどうかによって適切な値が設定されず。
PartNumber	文字列	PhysicalElement の生産または製造を行う組織によって割り当てられたパーツ番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。
SKU	文字列	この PhysicalElement の在庫管理単位番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。
SerialNumber	文字列	この PhysicalElement の識別に使用される、製造メーカーが割り当てた番号。	プロセッサのチップがプラットフォームによって FRU であるとみなされた場合の適切な値。

表 33 Oracle_ProcessorChip のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
StatusDescriptionstring[]		さまざまな OperationalStatus の、配列の値を記述する文字列。たとえば、Stopping が OperationalStatus に割り当てられた値の場合、このプロパティにはオブジェクトが停止されている理由に関する説明を含む場合があります。この配列内のエントリは、OperationalStatus 内の同じ配列インデックスにあるエントリと相互に関連付けられます。	StatusDescriptions[0] は、OperationalStatus[0] の値の理由に関する、適切な説明が設定されます。

Oracle_Realizes

説明:	Oracle_Realizes は、LogicalDevices とそれらを実装する PhysicalElements との間のマッピングを定義する関連付けです。
継承:	CIM_Realizes
プロパティ:	Oracle_Realizes クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Physical Asset ■ CPU ■ System Memory

表 34 Oracle_Realizes のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Antecedent	CIM_PhysicalElement REF	Antecedent プロパティは、必須のキープロパティです。 デバイスを実装する物理コンポーネント。	CIM_PhysicalElement のインスタンスへのオブジェクトパス。
Dependent	CIM_LogicalDevice REF	Dependent プロパティは、必須のキープロパティです。 LogicalDevice。	CIM_LogicalDevice のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_RegisteredProfile

説明:	実装の CIM プロファイルへの準拠を表します。
継承:	CIM_RegisteredProfile
プロパティ:	Oracle_RegisteredProfile クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Profile Registration

表 35 Oracle_RegisteredProfile のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	ILOM の値
InstanceID	文字列	<p>InstanceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>InstanceID プロパティは、インスタンス化している名前空間の範囲内でこのクラスのインスタンスを一意に識別します。InstanceID の値は、次の優先されるアルゴリズムを使用して作成するようにしてください:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <LocalID> はコロン (:) で区切ります。 ■ <OrgID> には、InstanceID を作成または定義する事業者が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業者に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります (これは、スキーマクラス名の <Schema Name>_<Class Name> 構造と同様です)。 ■ <OrgID> にはコロン (:) は使用できません。InstanceID 内の最初のコロンは、<OrgID> と <LocalID> の間のコロンである必要があります。 ■ <LocalID> は事業者が選択するもので、ほかの基盤となる (実際の) 要素の識別には再使用しないでください。 ■ DMTF で定義されたインスタンスの場合、<OrgID> は CIM に設定する必要があります。 <p>この優先されるアルゴリズムを使用しない場合、これを定義する事業者は、このインスタンスの名前空間で、構築された InstanceID がこのプロバイダまたはほかのプロバイダによって作成されるどのインスタンス ID でも再使用されないようにする必要があります。</p>	一意の ID を表す、実装依存の値。
AdvertiseTypes	uint16[]	<p>プロファイル情報のアドバタイズを示します。WBEM インフラストラクチャーのアドバタイズサービスで、アドバタイズすべき内容と使用するメカニズムを決定するために使用されます。このプロパティは配列で、プロファイルを複数のメカニズムを使用してアドバタイズすることが可能です。</p> <p>注 - このプロパティが NULL または初期化されていない場合、2 (Not Advertised) を指定した場合と同等です。</p>	値 2 (Not Advertised) が設定されます。

表 35 Oracle_RegisteredProfile のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	ILOM の値
RegisteredName	文字列	対象の登録済みプロファイルの名前。1つのRegisteredNameに対して複数のバージョンが存在する場合があります。ため、RegisteredName、RegisteredOrganization、およびRegisteredVersionを組み合わせて登録済みプロファイルを組織のスコープ内で一意に識別する必要があります。	サポートされるプロファイル名の値。
RegisteredOrganization	uint16[]	このプロファイルを定義する組織。 このプロパティーの値には、次のものがあります: {1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 13、 14、 15、 16、 17、 18、 19、 20、 ..} これらの値の定義は、次のとおりです: {Other、 DMTF、 CompTIA、 Consortium for Service Innovation、 FAST、 GGF、 INTAP、 itSMF、 NAC、 Northwest Energy Efficiency Alliance、 SNIA、 TM Forum、 The Open Group、 ANSI、 IEEE、 IETF、 INCITS、 ISO、 W3C、 OGF、 DMTF Reserved}	値 2 (DMTF) が設定されます。
RegisteredVersion	文字列	このプロファイルのバージョン。バージョンを表す文字列は、次の形式である必要があります: M+.+N+.+U ここでは: <ul style="list-style-type: none"> ■ M - プロファイルの作成または最終の変更を表すメジャーバージョン (数値形式)。 ■ N - プロファイルの作成または最終の変更を表すマイナーバージョン (数値形式)。 ■ U - プロファイルの作成または最終の変更を表す更新 (数値形式の修正、パッチなど)。 	たとえば、値 1.0.0 が設定されます。

Oracle_RecordLog

説明:	Oracle_RecordLog は、ログエントリオブジェクトの集約点として機能します。これは、IPMI SEL ログを表すために使用されます。 Oracle_RecordLog のプロパティーは、『IPMI CIM Mapping Guideline』に記載されたガイドラインに従っています。
継承:	CIM_RecordLog

プロパティ:	Oracle_RecordLog クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ(次の表で説明する)の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Record Log

表 36 Oracle_RecordLog のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
InstanceID	文字列	<p>InstanceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>InstanceID プロパティは、インスタンス化している名前空間の範囲内でこのクラスのインスタンスを一意に識別します。InstanceID の値は、次の優先されるアルゴリズムを使用して作成するようにしてください:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>ここでは:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> と <LocalID> はコロン(:)で区切ります。 ■ <OrgID> には、InstanceID を作成または定義する事業者が所有する著作権付きの名前、商標登録済みの名前、またはそれ以外の一意な名前を指定するか、または世界的に認められている機関によってこの事業者に割り当てられた登録済みの ID を指定する必要があります(これは、スキーマクラスの <Schema Name>_<Class Name> 構造と同様です)。 ■ <OrgID> にはコロン(:)は使用できません。InstanceID 内の最初のコロンは、<OrgID> と <LocalID> の間のコロンである必要があります。 ■ <LocalID> は事業者が選択するもので、ほかの(実際の)要素の識別には再使用しないでください。 ■ DMTF で定義されたインスタンスの場合、<OrgID> は CIM に設定する必要があります。 <p>この優先されるアルゴリズムを使用しない場合、これを定義する事業者は、このインスタンスの名前空間で、構築された InstanceID がこのプロバイダまたはほかのプロバイダによって作成されるどのインスタンス ID でも再使用されないようにする必要があります。</p>	一意の ID を表す、実装依存の値。
CurrentNumberOfRecords	uint64	ログ内のレコードの現在の番号。	適切な値。

表 36 Oracle_RecordLog のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>注-ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、このプロパティは、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	値 SEL が保持されません。
EnabledDefault	uint16[]	<p>要素の EnabledState に対する管理者のデフォルト構成または起動構成を示す列挙値です。デフォルトでは、要素は Enabled (値=2) です。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{2、3、5、6、7、9、...、32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled、Disabled、Not Applicable、Enabled but Offline、No Default、Quiesce、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p>	デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されます。

表 36 Oracle_RecordLog のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledState	uint16[]	<p>要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、Shutting Down (値 = 4) と Starting (値 = 10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown)。 ■ 1 (Other)。 ■ 2 (Enabled) - 要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れます。 ■ 3 (Disabled) - 要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除します。 ■ 4 (Shutting Down) - 要素が無効状態になる過程にあります。 ■ 5 (Not Applicable) - 要素で有効または無効の状態になることをサポートしません。 ■ 6 (Enabled but Offline) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求を削除します。 ■ 7 (Test) - 要素がテスト状態にあります。 ■ 8 (Deferred) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求をキューに入れます。 ■ 9 (Quiesce) - 要素が有効になっているが制限モードです。 ■ 10 (Starting) - 要素が有効状態になる過程にあります。新規要求はキューに入れられます。 ■ 11..32767 (DMTF Reserved)。 ■ 32768..65539 (Vendor Reserved)。 	適切な値。

表 36 Oracle_RecordLog のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	適切な値。

表 36 Oracle_RecordLog のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
LogState	uint16[]	<p>LogState は、CIM_Log サブクラスによって表されるログの現在の状態を示す整数型の列挙です。LogState は、EnabledState プロパティと組み合わせて使用し、ログの現在の状態を詳細に説明します。次に、各ログ状態について簡単に説明します。Unknown (0) は、ログの状態が不明であることを示します。Normal (2) は、ログでロギングコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるログエントリを処理し、新規のロギング要求をキューに入れることを示します。Erasing (3) は、ログを消去中であることを示します。Not Applicable (4) は、ログでログの状態を表すことをサポートしないことを示します。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0, 2, 3, 4, ..., 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown, Normal, Erasing, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	適切な値。
MaxNumberOfRecords	uint64	<p>ログに収集可能なレコードの最大数。定義しない場合は、値ゼロを指定してください。</p>	適切な値。
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。</p> <p>さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。</p> <p>列挙の定義は次のいずれかです:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>列挙の定義の各値には、次のものがあります:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	適切な値。

表 36 Oracle_RecordLog のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OverwritePolicy	uint16[]	<p>CIM_Log サブクラスによって表されるログがそのエントリを上書きできるかどうかを示す整数型の列挙です。Unknown (0) は、ログの上書きポリシーが不明であることを示します。Wraps When Full (2) は、ログがその最大容量に達した場合、現在のエントリを新規エントリで上書きすることを示します。Never Overwrites (7) は、現在のエントリを新規エントリで上書きしないことを示します。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0、 2、 7、 ...、 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、 Wraps When Full、 Never Overwrites、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved}</p>	値 2 (Wraps When Full) が設定されます。
RequestedState	uint16[]	<p>RequestedState プロパティーは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、EnabledState によって表されます。このプロパティーは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown、 Enabled、 Disabled、 Shut Down、 No Change、 Offline、 Test、 Deferred、 Quiesce、 Reboot、 Reset、 Not Applicable、 DMTF Reserved、 Vendor Reserved}</p> <p>これらの定義の各値は、次のとおりです:</p> <p>{0、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8、 9、 10、 11、 12、 ...、 32768..65535}</p> <p>注 - EnabledState が 5 (Not Applicable) に設定されている場合、このプロパティーには意味がありません。</p>	12 (Not Applicable) に設定されます。

Oracle_ReferencedProfile

説明:	<p>Oracle_ReferencedProfile は、Oracle_RegisteredProfile のインスタンスを、Base Server Profile を表す Oracle_RegisteredProfile のインスタンスに関連付けるために使用します。</p> <p>Oracle ILOM では、スコープクラス通知方法を使用します。詳細は、139 ページの「サポートされる DMTF の SMASH プロファイルと CIM クラス」 の Profile Registration プロファイルを参照してください。</p>
-----	--

継承:	CIM_ReferencedProfile
プロパティ:	<p>Oracle_ReferencedProfile クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Profile Registration

表 37 Oracle_ReferencedProfile のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Antecedent	Oracle_RegisteredProfile REF	Antecedent プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_RegisteredProfile のインスタンス。	Oracle_RegisteredProfile のインスタンスへのオブジェクトパス。
Dependent	Oracle_RegisteredProfile REF	Dependent プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_RegisteredProfile を示します。	Base Server Profile を表す Oracle_RegisteredProfile のインスタンスへのオブジェクトパス。

Oracle_Sensor

説明:	物理プロパティの特性 (コンピュータシステムの温度や電圧特性など) を測定可能なハードウェアコンポーネントを表します。
継承:	CIM_Sensor
プロパティ:	<p>Oracle_Sensor クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Sensor

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
CreationClassName	文字列	<p>CreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>CreationClassName は、インスタンスの作成に使用されるクラスまたはサブクラスの名前を示します。このクラスのほかのキープロパティとともに使用すると、このクラスとそのサブクラスのすべてのインスタンスを一意に識別できます。</p>	Oracle_Sensor に設定されます。
DeviceID	文字列	<p>DeviceID プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>DeviceID プロパティは、LogicalDevice に一意の名前を付けるために使用する、アドレスまたはその他の識別情報です。</p>	センサーの NAC 名に設定されます。
SystemCreationClassName	文字列	<p>SystemCreationClassName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>スコープシステムの SystemCreationClassName を示します。</p>	Oracle_ComputerSystem に設定されます。
SystemName	文字列	<p>SystemName プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>スコープシステムの SystemName を示します。</p>	<p>コントロール対象を表す</p> <p>Oracle_ComputerSystem のインスタンスの Oracle_ComputerSystem.Name に設定されます。</p>
CurrentState	文字列	<p>センサーによって示された現在の状態。これは、常に PossibleStates のいずれかになります。</p>	センサーの現在の状態を表す値。
ElementName	文字列	<p>ElementName プロパティはわかりやすい名前です。</p> <p>このプロパティにより、キープロパティ、識別情報データ、および説明の情報に加えて、わかりやすい名前を各インスタンスで定義できます。</p> <p>ManagedSystemElement の Name プロパティもわかりやすい名前として定義されます。ただし、多くの場合キーとしてサブクラス化されます。1つのプロパティで識別情報とユーザーにわかりやすい名前の両方を矛盾せずに示すことは現実的ではありません。Name が存在していてキーでない場合 (LogicalDevice のインスタンスの場合のような)、同じ情報を Name と ElementName の両方のプロパティに指定できます。</p>	センサーの NAC 名に設定されます。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ		(続き)	
プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledDefault	uint16[]	<p>要素の有効状態に対する管理者のデフォルト構成または起動構成を示す列挙値。デフォルトでは、要素は Enabled (値 = 2) です。</p> <p>次の値が適用されます:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, .., 32768..65535}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}。</p>	デフォルト値の 2 (Enabled) に設定されません。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
EnabledState	uint16[]	<p>要素の有効状態および無効状態を示す整数型の列挙。また、これらの要求された状態間の遷移を示すこともできます。たとえば、Shutting Down (値 = 4) と Starting (値 = 10) は、有効と無効の間の一時的な状態です。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown)。 ■ 1 (Other)。 ■ 2 (Enabled) - 要素がコマンドを実行中かその可能性があり、キューにあるコマンドを処理し、新規要求をキューに入れます。 ■ 3 (Disabled) - 要素がコマンドを実行せず、すべての新規要求を削除します。 ■ 4 (Shutting Down) - 要素が無効状態になる過程にあります。 ■ 5 (Not Applicable) - 要素で有効または無効の状態になることをサポートしません。 ■ 6 (Enabled but Offline) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求を削除します。 ■ 7 (Test) - 要素がテスト状態にあります。 ■ 8 (Deferred) - 要素でコマンドを完了中の可能性があるが、すべての新規要求をキューに入れます。 ■ 9 (Quiesce) - 要素が有効になっているが制限モードです。 ■ 10 (Starting) - 要素が有効状態になる過程にあります。新規要求はキューに入れられます。 ■ 11..32767 (DMTF Reserved)。 ■ 32768..65535 (Vendor Reserved)。 	センサーが有効、無効、または不明のいずれであるかによる適切な値。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
HealthState	uint16[]	<p>要素の現在の状態を示します。この属性は、対象の要素の状態を表しますが、必ずしもそのサブコンポーネントの状態とは限りません。次の値が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 実装は現時点において HealthState に関して報告できません。 ■ 5 (OK) - 要素は完全に機能しており、正常な操作パラメータ内でエラーなしで動作しています。 ■ 10 (Degraded/Warning) - 要素は正常に動作していて、すべての機能が提供されています。ただし、要素は最大限の能力では動作していません。たとえば、最適なパフォーマンスで動作していなかったり、回復可能なエラーを報告していたりする可能性があります。 ■ 15 (Minor Failure) - すべての機能が利用可能ですが、一部が機能低下している可能性があります。 ■ 20 (Major Failure) - 要素は停止しようとしています。このコンポーネントの機能の一部またはすべてが、機能低下しているか、または動作していない可能性があります。 ■ 25 (Critical Failure) - 要素は機能しておらず、回復不可能である可能性があります。 ■ 30 (Non-Recoverable Error) - 要素は完全に故障していて、回復は不可能です。この要素で提供されるすべての機能が失われています。 <p>DMTF では、将来の追加の状態のために、未使用の連続した部分が予約されています。</p>	適切な値。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ

(続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus プロパティは、要素の現在のステータスを示します。</p> <p>さまざまな動作ステータスが定義されます。列挙値の多くは、わかりやすいものです。</p> <p>列挙値には、次のいずれかを含めることができます:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>列挙値に指定できる値には、次のものがあります:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	適切な値。
PossibleStates	文字列	<p>センサーの文字列出力を列挙します。たとえば、あるスイッチセンサーは On または Off の状態を出力する場合があります。スイッチの別の実装では、Open と Close の状態を出力する場合があります。もう 1 つの例は、NumericSensor でサポートされるしきい値です。このセンサーでは、Normal, Upper Fatal, Lower Non-Critical などの状態を報告できます。また読み取り値としきい値を公開しない NumericSensor でも、データを内部に保存して状態を報告できます。</p>	センサーの種類に基づいた適切な値。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
RequestedState	uint16[]	<p>RequestedState プロパティは、要求に使用されたメカニズムに関係なく、要素に対して最後に要求された状態または必要な状態を示す整数型の列挙です。要素の実際の状態は、EnabledState によって表されます。このプロパティは、最後に要求された状態と、現在の有効または無効な状態とを比較するために提供されています。</p> <p>要素の定義には、次のいずれかが含まれます。</p> <p>{Unknown、Enabled、Disabled、Shut Down、No Change、Offline、Test、Deferred、Quiesce、Reboot、Reset、Not Applicable、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p> <p>これらの定義の各値は、次のとおりです：</p> <p>{0、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、...、32768..65535}</p> <p>注 - EnabledState が 5 (Not Applicable) に設定されている場合、このプロパティには意味がありません。RequestedState 列挙内の値に関する説明については、DMTF CIM EnabledState プロパティの説明を参照してください。</p>	12 (Not Applicable) に設定されません。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ

(続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
SensorType	uint16[]	<p>センサーの種類 (電圧センサーや温度センサーなど)。この種類が Other に設定されている場合、OtherSensorType の記述を使用して、種類をさらに識別できます。または、センサーが数値を読み取る場合は、センサーの種類は単位によって暗黙的に判断できます。センサーの種類の説明は、次のとおりです:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 温度センサーは、環境の温度を測定します。 ■ 電圧センサーと電流センサーは、電圧と電流の読み取り値を測定します。 ■ 回転速度計は装置の速度および回転を測定します。たとえば、ファン装置に速度を測定する回転速度計を関連付けることができます。 ■ カウンタは、装置の数値プロパティを測定する汎用センサーです。カウンタ値はクリアできますが、減少させることはできません。 ■ スイッチセンサーには、Open/Close、On/Off、Up/Down などの状態があります。 ■ ロックには、Locked/Unlocked の状態があります。 ■ 湿度センサー、煙検出センサー、および気流センサーは、それぞれの環境特性を測定します。 ■ 存在センサーは、PhysicalElement の存在を検出します。 ■ 消費電力センサーは、管理対象要素によって消費された瞬間電力を測定します。 ■ 発電センサーは、電源や電圧調整器などの管理対象要素によって生成された瞬間電力を測定します。 ■ 圧力センサーは、圧力を報告するために使用されます。 <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、...、32768..65535}</p>	適切な値。

表 38 Oracle_Sensor のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
		<p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、Other、Temperature、Voltage、Current、Tachometer、Counter、Switch、Lock、Humidity、Smoke Detection、Presence、Air Flow、Power Consumption、Power Production、Pressure、DMTF Reserved、Vendor Reserved}</p>	

Oracle_SpSystemComponent

説明:	Oracle_SpSystemComponent は、コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスと、コントローラを表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスとを関連付けるために使用されます。
継承:	CIM_SystemComponent
プロパティ:	<p>Oracle_SpSystemComponent クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	Service Processor

表 39 Oracle_SpSystemComponent のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
GroupComponent	CIM_ComputerSystem REF	<p>GroupComponent プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>関連付けでの親システムを示します。</p>	<p>コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。</p>
PartComponent	CIM_ComputerSystem REF	<p>PartComponent プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>システムコンポーネントの子要素を示します。</p>	<p>コントローラを表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。</p>

Oracle_SystemDevice

説明:	論理デバイスが ComputerSystem によって集約される明示的關係を表す関連付け。
継承:	CIM_SystemDevice
プロパティ:	<p>Oracle_SystemDevice クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Base Server ■ System Memory ■ Sensors ■ CPU ■ Indicator LED

表 40 Oracle_SystemDevices のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
GroupComponent	Oracle_ComputerSystem REF	<p>GroupComponent プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>Oracle_ComputerSystem を示します。</p>	<p>コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。</p>
PartComponent	CIM_LogicalDevice REF	<p>PartComponent プロパティは、必須のキープロパティです。</p> <p>PartComponent は、システムのコンポーネントである LogicalDevice です。</p>	<p>CIM_LogicalDevice のインスタンスへのオブジェクトパス。</p>

Oracle_ThresholdIndication

説明:	<p>クライアントが、フィルタが次のいずれかを示すインジケーションサブスクリプションを作成した場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_AlertIndication と CIM_AlertIndication.ProbalbleCause が 52 (Threshold Crossed) ■ CIM_ThresholdIndication <p>ILOM CIM サブシステムでは、センサーがしきい値を超えたことを検知したときに Oracle_ThresholdIndication クラスのインスタンスを生成します。</p>
継承:	CIM_ThresholdIndication
プロパティ:	<p>Oracle_ThresholdIndication クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。</p> <p>注 - Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。</p>
プロファイル:	なし

表 41 Oracle_ThresholdIndication のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
AlertingElement Format	uint16[]	<p>AlertingManagedElement プロパティの形式は、このプロパティの値に基づいて解釈できます。各値は、次のように定義されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown) - 形式が不明であるか、または CIM クライアントアプリケーションが認識できる形に解釈できません。 ■ 1 (Other) - 形式が、OtherAlertingElementFormat プロパティの値によって定義されています。 ■ 2 (CIMObjectPath) - 形式は CIMObjectPath と CIM スキーマのインスタンスを指定する形式 <NameSpacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>、<Prop2>=<Value2> などです。 <p>次の値が適用されます:</p> <p>{0, 1, 2}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown, Other, CIMObjectPath}</p>	<p>値 2 (CIMObjectPath) が設定されます。</p>

表 41 Oracle_ThresholdIndication のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
AlertingManaged Element	文字列	このインジケーションの生成対象のエントティティ (インスタンス) の識別情報。このプロパティには、インスタンスが CIM Schema 内でモデル化されている場合、文字列パラメータとしてエンコードされたインスタンスのパスが含まれます。CIM インスタンスでない場合、このプロパティには、警告の生成対象のエントティティを特定する識別文字列が含まれます。パスまたは識別文字列は、AlertingElementFormat プロパティごとに形式化されます。	しきい値を超えるセンサーのオブジェクトパスの文字列表現が設定されます。
AlertType	uint16[]	インジケーションの主な分類。次の各値が定義されます: <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 (Other) - 現在のインジケーションは、この列挙によって説明されるカテゴリに該当しません。 ■ 2 (Communications Alert) - あるポイントから別のポイントまで情報を伝達するために必要なプロシーチャーまたはプロセスが関連付けられます。 ■ 3 (Quality of Service Alert) - エントティティのパフォーマンスまたは機能が低下しているか、またはエラーが発生しています。 ■ 4 (Processing Error) - ソフトウェアまたはプロセスの障害が発生しています。 ■ 5 (Device Alert) - 装置またはハードウェアの障害が発生しています。 ■ 6 (Environmental Alert) - ハードウェアが存在する格納装置またはその他の環境の考慮事項を指しています。 ■ 7 (Model Change) - 情報モデルの変更を示しています。たとえば、警告対象となる特定のモデル変更を伝えるライフサイクルインジケーションを組み込むことができます。 ■ 8 (Security Alert) - セキュリティ違反、ウイルスの検出、または同様の問題が発生しています。 	値 6 (Environmental Alert) が設定されます。
Descriptions	文字列	インスタンスの簡単な説明。	インジケーションがなぜ生成されたかを説明する適切な値。
HwComponent ObjectPath (Sun 固有)	文字列	関連付けられたハードウェアコンポーネントのオブジェクトパス。	CIM_PhysicalElement のインスタンスのオブジェクトパス。
ObservedValue	文字列	しきい値を超えた現在の読み取り値を保持する文字列。これは、デバイスモデルの CIM_Sensor のプロパティと同様に、汎用マッピング用の文字列としてモデル化されています。	適切な値。

表 41 Oracle_ThresholdIndication のプロパティ (続き)

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
ProbableCause	uint16[]	<p>AlertIndication を引き起こしたと思われる原因を説明する列挙値。 次の値が適用されます:</p> <p>{0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99、100、101、102、103、104、105、106、107、108、109、110、111、112、113、114、115、116、117、118、119、120、121、122、123、124、125、126、127、128、129、130}</p> <p>これらの値の定義は、次のとおりです:</p> <p>{Unknown、Other、Adapter/Card Error、Application Subsystem Failure、Bandwidth Reduced、Connection Establishment Error、Communications Protocol Error、Communications Subsystem Failure、Configuration/Customization Error、Congestion、Corrupt Data、CPU Cycles Limit Exceeded、Dataset/Modem Error、Degraded Signal、DTE-DCE Interface Error、Enclosure Door Open、Equipment Malfunction、Excessive Vibration、File Format Error、Fire Detected、Flood Detected、Framing Error、HVAC Problem、Humidity Unacceptable、I/O Device Error、Input Device Error、LAN Error、Non-Toxic Leak Detected、Local Node Transmission Error、Loss of Frame、Loss of Signal、Material Supply Exhausted、Multiplexer Problem、Out of Memory、Output Device Error、Performance Degraded、Power Problem、Pressure Unacceptable、Processor Problem (Internal Machine Error)、Pump Failure、Queue Size Exceeded、Receive Failure、Receiver Failure、Remote Node Transmission Error、Resource at or Nearing Capacity、ResponseTime Excessive、RetransmissionRate Excessive、Software Error、Software Program Abnormally Terminated、Software Program Error (Incorrect Results)、Storage Capacity Problem、Temperature Unacceptable、Threshold Crossed、Timing Problem、Toxic Leak Detected、Transmit Failure、Transmitter Failure、Underlying Resource Unavailable、Version MisMatch、Previous AlertCleared、Login Attempts Failed、Software Virus Detected、Hardware Security Breached、Denial of Service Detected、Security Credential MisMatch}</p>	52 (Threshold Crossed) に設定されます。

表 41 Oracle_ThresholdIndication のプロパティー (続き)

プロパティー	データ型	説明	Oracle ILOM の値
		Unauthorized Access、 Alarm Received、 Loss of Pointer、 Payload Mismatch、 Transmission Error、 Excessive Error Rate、 Trace Problem、 Element Unavailable、 Element Missing、 Loss of MultiFrame、 Broadcast Channel Failure、 Invalid Message Received、 Routing Failure、 Backplane Failure、 Identifier Duplication、 Protection Path Failure、 Sync Lossor Mismatch、 Terminal Problem、 Real Time Clock Failure、 Antenna Failure、 Battery Charging Failure、 Disk Failure、 Frequency Hopping Failure、 Loss of Redundancy、 Power Supply Failure、 Signal Quality Problem、 Battery Discharging、 Battery Failure、 Commercial Power Problem、 Fan Failure、 Engine Failure、 Sensor Failure、 Fuse Failure、 Generator Failure、 Low Battery、 Low Fuel、 Low Water、 Explosive Gas、 High Winds、 Ice Buildup、 Smoke、 Memory Mismatch、 Out of CPU Cycles、 Software Environment Problem、 Software Download Failure、 Element Reinitialized、 Timeout、 Logging Problems、 Leak Detected、 Protection Mechanism Failure、 Protecting Resource Failure、 Database Inconsistency、 Authentication Failure、 Breach of Confidentiality、 Cable Tamper、 Delayed Information、 Duplicate Information、 Information Missing、 Information Modification、 Information Out of Sequence、 Key Expired、 Non-Repudiation Failure、 Out of Hours Activity、 Out of Service、 Procedural Error、 Unexpected Information}	
ProviderName	文字列	このインジケーションを生成するプロバイダの名前。	適切な値。
SystemCreation ClassName	文字列	スコープシステム(このインジケーションを生成するプロバイダ)の SystemCreationClassName。	値 Oracle_ComputerSystem が設定されます。
SystemName	文字列	スコープシステム(このインジケーションを生成するプロバイダの名前)の SystemName を示します。	コントロール対象 を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスの 値 Oracle_ComputerSystem. Name が設定されま す。
ThresholdIdentifier	文字列	CIM 階層内でモデル化された場合、しきい値を説明するか、またはしきい値を表すプロパティーを特定します。後者の場合、値は次のように記述してください: <schema name>_ <class name>.<property name>。	適切な値。

Oracle_UseOfLog

説明:	Oracle_UseOfLog は、Oracle_RecordLog のインスタンスを、コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスに関連付けるために使用します。
継承:	CIM_UseOfLog
プロパティ:	Oracle_UseOfLog クラスでサポートされるプロパティの説明については、次の表を参照してください。 注-Oracle Sun でサポートされるプロパティ (次の表で説明する) の詳細については、 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 にある DMTF CIM Schema バージョン 2.18.1 を参照してください。
プロファイル:	Record Log Base Server

表 42 Oracle_UseOfLog のプロパティ

プロパティ	データ型	説明	Oracle ILOM の値
Antecedent	Oracle_RecordLog REF	Antecedent プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_RecordLog のインスタンス。	IPMI SEL を表す Oracle_RecordLog のインスタンスへのオブジェクトパス。
Dependent	Oracle_ComputerSystem REF	Dependent プロパティは、必須のキープロパティです。 Oracle_ComputerSystem。	コントロール対象を表す Oracle_ComputerSystem のインスタンスへのオブジェクトパス。

SNMP コマンド例

説明	リンク
SNMP コマンドの例	<ul style="list-style-type: none">■ 249 ページの「snmpget コマンド」■ 250 ページの「snmpwalk コマンド」■ 251 ページの「snmpbulkwalk コマンド」■ 251 ページの「snmpstable コマンド」■ 254 ページの「snmpset コマンド」■ 254 ページの「snmptrapd コマンド」

関連情報

- 11 ページの「SNMP の概要」
- 17 ページの「Oracle ILOM での SNMP 設定の構成」

snmpget コマンド

snmpget -mALL -v1 -cpublic snmp_agent_ip_address sysName.0

SNMPv2-MIB の `sysName.0` MIB オブジェクトの説明にあるように、このコマンドは管理者によってこの管理対象ノードに割り当てられた名前を返します。この名前がノードの完全修飾ドメイン名になります。名前が未知の場合は、返される値は長さゼロの文字列です。

例:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ip_address sysName.0 sysObjectID.0 ilomCtrlDateAndTime.0
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: SUNSPHOSTNAME
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SUN-ILOM-SMI-MIB::sunILOMSystems
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlDateAndTime.0 = STRING: 2007-12-10,20:33:32.0
```

このコマンドは、`sysName.0` オブジェクトに加えて、`sysObjectID.0` および `ilomCtrlDateAndTime.0` MIB オブジェクトの内容を表示します。応答の一部として、MIB のファイル名が各 MIB オブジェクトに指定されます。

次の MIB オブジェクトの説明は、MIB ファイルからの抜粋です。

- `sysName` – 管理者によってこの管理対象ノードに割り当てられた名前。この名前がノードの完全修飾ドメイン名になります。名前が未知の場合は、値は長さゼロの文字列です。
- `sysObjectID` – ネットワーク管理サブシステムのベンダーの認定 ID。エンティティーに含まれます。この値は、SMI エンタープライズサブツリー (1.3.6.1.4.1) 内に割り当てられ、この値から管理対象がどういうデバイスであるかを簡単かつ明確に判断できます。
- `ilomCtrlDataAndTime` – デバイスの日付と時刻。

snmpwalk コマンド

`snmpwalk` コマンドは、一連の GETNEXT 要求を自動的に実行します。このコマンドにより作業を省略化できます。サブツリーのオブジェクト ID ごと、つまりノードごとに `snmpgetnext requests` 要求を個別に実行する代わりに、サブツリーのルートノードで `snmpwalk` 要求を一度発行するだけでサブツリー内のすべてのノードの値を取得することができます。

例:

```
% snmpwalk -mALL -v1 -cpublic snmp_agent Ip_address system
SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: ILOM machine custom description
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SUN-ILOM-SMI-MIB::sunILOMSystems
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (16439826) 1 day, 21:39:58.26
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING: set via snmp test
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: SUNSPHOSTNAME
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING:
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
SNMPv2-MIB::sysORLastChange.0 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORID.1 = OID: IF-MIB::ifMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.2 = OID: SNMPv2-MIB::snmpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.3 = OID: TCP-MIB::tcpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.4 = OID: RFC1213-MIB::ip
SNMPv2-MIB::sysORID.5 = OID: UDP-MIB::udpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.6 = OID: SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB::vacmBasicGroup
SNMPv2-MIB::sysORID.7 = OID: SNMP-FRAMEWORK-MIB::snmpFrameworkMIBCompliance
SNMPv2-MIB::sysORID.8 = OID: SNMP-MPD-MIB::snmpMPDCompliance
SNMPv2-MIB::sysORID.9 = OID: SNMP-USER-BASED-SM-MIB::usmMIBCompliance
SNMPv2-MIB::sysORDescr.1 = STRING: The MIB module to describe generic objects for network interface sub-layers
SNMPv2-MIB::sysORDescr.2 = STRING: The MIB module for SNMPv2 entities
SNMPv2-MIB::sysORDescr.3 = STRING: The MIB module for managing TCP implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.4 = STRING: The MIB module for managing IP and ICMP implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.5 = STRING: The MIB module for managing UDP implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.6 = STRING: View-based Access Control Model for SNMP.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.7 = STRING: The SNMP Management Architecture MIB.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.8 = STRING: The MIB for Message Processing and Dispatching.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.9 = STRING: The management information definitions for the SNMP User-based Security Model.
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.1 = Timeticks: (1) 0:00:00.01
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.2 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.3 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.4 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
```

```
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.5 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.6 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.7 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.8 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.9 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
```

snmpbulkwalk コマンド

snmpbulkwalk コマンドは GETBULK SNMP プロトコル機能を使用して、ネットワークエンティティーについて情報のツリー全体を照会します。このコマンドは、「repeaters」を指定して、パケットにより多くのオブジェクトをパッケージできます。そのため、snmpbulkwalk コマンドは snmpwalk コマンドより高速になります。

以下は、およその開始と終了のタイムスタンプを示した snmpwalk コマンドの例です。

```
% date
Fri Dec 14 12:21:44 EST 2007
% snmpwalk -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address entPhysicalTable>time3
% date
Fri Dec 14 12:21:53 EST 2007
```

以下は、snmpbulkwalk コマンドで同様の操作を実行した例です。snmpbulkwalk コマンドは、snmpwalk コマンドより処理が速くなっています。

```
% date
Fri Dec 14 12:40:57 EST 2007
% snmpbulkwalk -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address entPhysicalTable>time7
% date
Fri Dec 14 12:41:03 EST 2007
```

snmptable コマンド

snmptable コマンドは、SNMP テーブルの内容を取り出して表形式で表示します。つまり、一度に表 1 行分を取り出すため、最終的な出力結果は元の表と似たものになります。これは、表の内容を一度に 1 列分表示する snmpwalk コマンドと対照的です。

以下は、snmptable コマンドの例です。

```
% snmptable -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address sysORTable
SNMP table: SNMPv2-MIB::sysORTable
sysORID                sysORDescr                sysORUpTime
IF-MIB::ifMIB          The MIB module to        0:0:00:00.01
  describe generic objects
SNMPv2-MIB::snmpMIB    The MIB module for SNMPv2 0:0:00:00.02
for network interface
entities.
```

```

sub-layers.
RFC1213-MIB::ip          The MIB module for managing      0:0:00:00.02
                        IP and ICMP implementations.
TCP-MIB::tcpMIB          The MIB module for                0:0:00:00.02
UDP-MIB::udpMIB          The MIB module for managing      0:0:00:00.02
managing TCP
UDP implementations.
implementations.
SNMP-VIEW-BASED-ACM-    View-based Access Control        0:0:00:00.02
SNMP-FRAMEWORK-MIB::    The SNMP Management              0:0:00:00.14
MIB::vacmBasicGroup     Model for SNMP.
snmpFrameworkMIB       Architecture MIB.
Compliance
SNMP-MPD-MIB::snmp      The MIB for Message               0:0:00:00.14
SNMP-USER-BASED-SM-     The management information       0:0:00:00.14
MPDCompliance          Processing and Dispatching.
MIB::usmMIBCompliance  definitions for the SNMP
User-based Security Model.

```

注 - snmpget、snmpgetnext、および snmpwalk の各コマンドがすべての種類の MIB オブジェクトに対して使用できるのに対し、snmptable コマンドは MIB テーブルオブジェクトでしか使用できません。このコマンドにほかの種類のオブジェクト ID を指定した場合、拒否されます。この制限は、表のエントリオブジェクト、表の列オブジェクト、および表内の情報を示すオブジェクトに適用されます。snmptable コマンドで使用できるのは、MIB テーブルオブジェクト ID のみです。

snmptable コマンドの例では、-Ci および -Cb オプションが使用されています。以下は、snmptable コマンドに -Ci オプションを使用した例です:

```

% snmptable -Ci -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_IP_address sunPlatFanTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatFanTable
index sunPlatFanClass
10          fan
11          fan
17          fan
23          fan
29          fan
30          fan
36          fan
42          fan

```

以下は、snmptable コマンドに -Ci オプションを使用しない例です。index の列が表示されていません:

```

% snmptable -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_IP_address sunPlatFanTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatFanTable
sunPlatFanClass
fan
fan
fan
fan
fan

```

以下は、snmptable コマンドに `-ci` および `-Cb` オプションを使用した例です。出力は簡潔化されています。

```
% snmptable -Ci -Cb -mALL -v2c -cprivatesnmp_agent_IP_addressentPhysicalTable
index          Descr          VendorType  ContainedIn
SNMP table: ENTITY ?SNMPv2-    0           chassis
-MIB::entPhysical SMI:zeroDotZero
1
Table
```

以下は、同じ snmptable コマンドに `-ci` オプションを使用し、`-Cb` オプションは使用しない例です。やはり出力は簡潔化されています。MIB オブジェクトの名前が見出しごとに繰り返されています。

```
% snmptable -Ci -mALL -v2c -cprivate
index          entPhysicalDescr  entPhysical  entPhysical
VendorType     ContainedIn
SNMP table: ENTITY ?SNMPv2-    0           chassis
1-MIB::entPhysical SMI:zeroDotZero
```

もう1つ、snmptable コマンドに `-ci` および `-Cb` オプションの両方を使用した例を示します。MIB オブジェクトは見出しごとに繰り返されていません。

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_IP_address ilomCtrlAlertsTable
SNMP table: SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertsTable
index  Severity  Type  Destination  Destination  SNMPVersion  SNMP-CommunityOr  Email  Email
1      critical  email ?           0.0.0.0      v1           public            none   none
IP      Email      Username  Class  Type        alFilter  Filter
2-15   dis-      ipmi-    0.0.0.0  ?         v1           public            ?     ?
able   pet
```

このように、snmptable コマンドに `-Cb` オプションを指定すると、表出力が読みやすいものになります。

以下は、SNMP プロトコル version 3 を使用した snmptable コマンドの例です。

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v3 -amd5 -utestuser -Apassword -lauthNoPriv
snmp_agent_Ip_address sunPlatPowerSupplyTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatPowerSupplyTable
index sunPlatPowerSupplyClass
90          powerSupply
92          powerSupply
96          powerSupply
```

次の snmptable コマンドは空の表を返します。

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address sunPlatBatteryTable
SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatBatteryTable: No entries
```

snmpset コマンド

snmpset コマンドの構文は snmpget コマンドの構文に似ていますが、これらのコマンドはまったく異なるものです。snmpget コマンドは指定されたオブジェクト ID の値を読み取るだけなのに対し、snmpset コマンドは指定された値をオブジェクト ID に書き込みます。SNMP オブジェクトは複数のデータ型をサポートしているため、snmpset コマンドには、オブジェクト ID に書き込む値に加えてオブジェクト ID のデータ型も指定する必要があります。

次の例では、snmpget コマンドおよび snmpset コマンドを一緒に使用方法を示しています。手順は次のとおりです。

1. snmpget コマンドを使用して、現在の MIB オブジェクトの値を確認します。
2. snmpset コマンドを使用して、MIB オブジェクトの値を変更します。
3. snmpget コマンドを使用して、MIB オブジェクトが要求した値に変更されたかどうかを確認します。

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: false(2)
% snmpset -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: true(1)
% snmpget -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: true(1)
```

非公開コミュニティではなく公開コミュニティを使用してこの snmpset コマンドを実行しようとしても、動作しません。これは、非公開コミュニティには書き込み権がありますが、公開コミュニティには書き込み権がないためです。コマンドが返す原因コードは、オブジェクトが書き込み不可であることを伝えるだけで、詳細は示されません。

次に例を示します:

```
% snmpset -mALL -v2c -cpublic snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
Error in packet.
Reason: notWritable (That object does not support modification)
```

snmptrapd コマンド

snmptrapd は、SNMP トラップおよび通知メッセージを受信して記録する SNMP アプリケーションです。システムがこれらのメッセージを受信するためには、事前にこれらのメッセージを待機するトラップデーモンを構成しておく必要があります。

トラップデーモンを構成するには:

1. SNMP トラップの宛先を構成します。

次の例では、snmpset コマンドを使用して snmptrapd デーモンを構成する方法を示しています:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlAlertSeverity.1 i 2
ilomCtrlAlertType.1 i 2 ilomCtrlAlertDestinationIP.1 a dest_ip_address
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertSeverity.1 = INTEGER: critical(2)
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertType.1 = INTEGER: snmptrap(2)
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertDestinationIP.1 = IPAddress: dest_ip_address
```

2. トラップの受信側のアプリケーションである snmptrapd を起動します。
3. テストトラップを作成して、トラップがエージェント(管理対象ノード上)によって送信され、トラップ受信側(管理ステーション)によって受信されていることを検証します。

デーモンの実行中に、SNMP エージェントを実行しているホスト上の Oracle ILOM CLI にログインし、次のコマンドを入力します:

```
-> set /SP/alertmgmt/rules testalert=true
```

注-必ずトラップデーモンをテストして、適切に構成されていることを確認してください。

次の例は、管理ステーションで testalert トラップを受信したときのサンプル出力です:

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilom.103.2.1.20.0 = STRING: "This is a test trap"
```


索引

A

- Active Directory, 47-51
 - Administrator グループ
表示と構成, 51
 - Custom グループ
表示および構成, 53
 - DNS ロケータ設定
表示および構成, 59
 - Operator グループ
表示および構成, 52
 - 代替サーバー
表示および構成, 56
 - ユーザードメイン
表示および構成, 55

I

- IPMI
 - ILOM CLI での有効化, 114
 - ILOM Web インタフェースの有効化, 114-115
 - ILOM によってサポートされるバージョン, 112
 - IPMI Platform Event Trap (PET) 警告, 113
 - IPMItool について, 112
 - IPMI 固有トラップの生成, 112
 - PET 警告, 113
 - 概要, 111
 - 機能, 111
 - サーバー管理に使用, 111-131
 - 詳細な仕様
 - 場所, 112
 - ユーザーの役割, 113

IPMItool

- 1 つのセンサーの表示, 119
- CLI コマンドの実行, 115
- FRU 情報の表示, 127-128
- ILOM CLI へのアクセス, 116
- ILOM イベントログの表示, 128-129
- IPMItool の使用, 112
- 概要, 112
- 管理タスク, 117
- 機能, 112
- コマンド, 129
- コマンドのスクリプト化, 116
- 参照, 112
- システム電力ポリシーの管理, 126-127
- システム電力割当量の管理, 122-126
- システムの電源オン/オフおよびシャットダウン, 121-122
- 使用の要件, 116
- センサーリストを表示する, 118-119
- ダウンロードサイト
 - 場所, 112
- マニュアルページの場所, 112
- 要件, 118

L

- LDAP, 62
 - 構成, 62
- LDAP/SSL
 - Administrator グループ
MIB オブジェクト, 66

LDAP/SSL, Administrator グループ (続き)

- 表示および構成, 65
- Custom グループ
 - 表示および構成, 68
- Operator グループ
 - 表示および構成, 67
- 証明書設定, 65
- 代替サーバー
 - 表示および構成, 71
- ユーザードメイン
 - 表示および構成, 69

N

- Net-SNMP, Web サイト, 12

P

- PET 警告, 113
- Platform Event Trap (PET), 113

R

- RADIUS, 構成, 73

S

- SMTP クライアント
 - MIB オブジェクト, 84
 - 構成, 83
- SNMP
 - ILOM のサポートに使用される MIB, 15
 - Net-SNMP
 - Web サイト, 12
 - 管理ステーション監視, 12
 - 管理対象ノード, 12
 - サポートされる機能, 12
 - サポートされるバージョン, 12
 - チュートリアル Web サイト, 12
 - ネットワーク管理ステーション, 12

- SNMP トラップ, Web インタフェースを使用した宛先の構成, 37-39
- SNMP ユーザーアカウント
 - CLI による管理, 26
 - ターゲット、プロパティ、値, 20
- SPARC キースイッチ, 109
- SPARC 診断, 104-106
- SPARC ブートモード, 108-109
- SPARC ホスト設定, 106-108

W

- ws management、必要な許可, 135
- ws management を使用したサーバーのシャットダウン, 135
- ws management を使用したサーバーの電源投入, 135

い

- イベントログ, 構成, 78

え

- 遠隔測定ハーネスデーモン (THD), 構成, 85-86

か

- 管理情報ベース (MIB)
 - ILOM でサポートされている標準 MIB, 15
 - MIB ツリー, 13
 - 定義, 13

く

- クロック設定
 - 時間情報プロトコル (NTP) の構成, 77
 - 設定, 77-78

け

警告

- 警告の管理のための CLI コマンド, 26
- 電子メール通知の生成, 82

警告ルール

- CLI コマンド, 26
- 構成, 81

こ

- コンポーネント情報, 表示, 76

し

- システム警告, 管理のコマンド, 26

- 冗長設定, 表示および構成, 59

消費電力管理

- entPhysicalName MIB オブジェクト, 89-90
- snmpget コマンドを使用した個々の電源装置の消費電力の監視, 88, 89
- sunPlatNumericSensor MIB オブジェクト, 89-90
- 許容電力の監視
 - snmpget コマンド, 90
- 電源の監視
 - snmpget コマンド, 89
- 電力監視
 - snmpget コマンド, 88
- 電力ポリシーの表示と設定
 - SNMP コマンド, 91, 100

シングルサインオン

- 概要, 46
- 構成, 46
- 有効化, 46

て

- 電子メール警告設定, 構成, 84-85

ふ

- ファームウェア, 表示と構成, 95-97

ゆ

- ユーザーアカウント, 44

り

- リモートの Syslog 受信側の IP アドレス, 構成, 80

