

ハードウェア モニタリング

- ・システム モニタリング CLI コマンドのチート シート (1ページ)
- ・シャーシの管理 (2ページ)
- ブレードサーバの管理(4ページ)
- ラックマウントサーバの管理(5ページ)
- •ファンモジュールのモニタリング (7ページ)
- 管理インターフェイスのモニタリング (9ページ)
- ローカルストレージのモニタリング (12ページ)
- ・グラフィックスカードのモニタリング (26ページ)
- PCI スイッチのモニタリング (28 ページ)
- Transportable Flash Module と スーパーキャパシタの管理 (29ページ)
- TPM モニタリング (30 ページ)

システム モニタリング CLI コマンドのチート シート

次の表に、システム内の管理対象オブジェクトをモニタするために使用する Cisco UCS Manager CLI コマンドの要約を記載します。

管理対象オブジェクト	モニタリング コマンド	説明
ハードウェア		
シャーシ	show chassis [adaptor cmc decommissioned detail environment fabric fi-iom firmware fsm inventory psu version]	シャーシ情報を表示します。
ファブリック インターコネク ト	show fabric-interconnect[a b] [detail environment firmware fsm inventory mac-aging mode version]	ファブリック インターコネク トの情報を表示します。
FEX	show fex [detail firmware fsm inventory version]	ファブリック エクステンダの 情報を表示します。

I

管理対象オブジェクト	モニタリング コマンド	説明
IOM	show iom[firmware health version]	ファブリック入出力モジュー ルの情報を表示します。
サーバ	show server[actual-boot-order adapter assoc bios boot-order cpu decommissioned environment firmware health identity inventory memory status storage version]	サーバ情報を表示します。
システム	show system[detail firmware version]	システム情報を表示します。
システム	scope monitoring[show] [baseline-faults callhome event fault fault-suppress-policy fsm mgmt-if-mon-policy new-faults snmp snmp-trap snmp-user stats-collection-policy stats-threshold-policy syslog]	モニタリング モードのコマン ドに関する情報を表示しま す。
ログ		
Event	show event [event-id detail]	イベントログを表示します。
Fault	show fault [fault-id cause detail severity suppressed]	障害ログを表示します。
SEL	show sel [chassis-id/blade-id rack-id]	シャーシ、ブレード、または ラックマウント サーバのシス テムイベントログを表示しま す。
Syslog	scope monitoring[show] [syslog]	Syslog を表示します。

シャーシの管理

シャーシのロケータ LED の電源投入

Procedure

	Command or Action		Purpose
ステップ1	UCS-A# scope chassis	シャーシ番号	指定したシャーシのシャーシ モードを 開始します。

	Command or Action	Purpose
ステップ 2	UCS-A /chassis # enable locator-led	シャーシロケータ LED の電源を投入し ます。
ステップ3	UCS-A /chassis # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコ ミットします。

Example

次に、シャーシ2のロケータ LED の電源を投入し、トランザクションをコミットする 例を示します。

```
UCS-A# scope chassis 2
UCS-A /chassis # enable locator-led
UCS-A /chassis* # commit-buffer
UCS-A /chassis #
```

シャーシのロケータ LED の電源切断

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ1	UCS-A# scope chassis シャーシ番号	指定したシャーシのシャーシ モードを 開始します。
ステップ2	UCS-A /chassis # disable locator-led	シャーシロケータ LED の電源を切断し ます。
ステップ3	UCS-A /chassis # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコ ミットします。

Example

次に、シャーシ2のロケータ LED の電源を切断し、トランザクションをコミットする 例を示します。

UCS-A# scope chassis 2 UCS-A /chassis # disable locator-led UCS-A /chassis* # commit-buffer UCS-A /chassis #

ブレード サーバの管理

ブレードサーバーのロケータ LED の電源投入

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-num / server-num	指定したシャーシでシャーシ サーバー モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # enable locator-led [multi-master multi-slave]	ブレードサーバーのロケータ LED の電 源を投入します。
ステップ3	UCS-A /chassis/server # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコ ミットします。

Example

次に、シャーシ2のブレードサーバ4のロケータ LED の電源を投入し、トランザクションをコミットする例を示します。

UCS-A# scope server 2/4

```
UCS-A /chassis/server # enable locator-led
UCS-A /chassis/server* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server #
```

ブレードサーバーのロケータ LED の電源切断

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-num / server-num	指定したシャーシでシャーシ モードを 開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # disable locator-led [multi-master multi-slave]	ブレードサーバーのロケータ LED の電 源を切断します。
ステップ3	UCS-A /chassis/server # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコ ミットします。

Example

次に、シャーシ2のブレードサーバ4のロケータ LED の電源を切断し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope chassis 2/4
UCS-A /chassis/server # disable locator-led
UCS-A /chassis/server* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server #
```

ラックマウント サーバの管理

ラックマウント サーバーのロケータ LED の電源投入

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server server-num	指定したラックマウントサーバーでサー バー モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # enable locator-led	ラックマウント サーバーのロケータ LED の電源を投入します。
ステップ3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコ ミットします。

例

次に、ラックマウント サーバー 2 のロケータ LED の電源を投入し、トランザクショ ンをコミットする例を示します。

UCS-A# scope server 2 UCS-A /server # enable locator-led UCS-A /server* # commit-buffer UCS-A /server #

ラックマウント サーバーのロケータ LED の電源切断

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server server-num	指定したラックマウントサーバーでサー バー モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # disable locator-led	ラックマウント サーバーのロケータ LED の電源を切断します。
ステップ3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコ ミットします。

例

次に、ラックマウント サーバー 2 のロケータ LED の電源を切断し、トランザクショ ンをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # disable locator-led
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウント サーバーのステータスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# show server status	Cisco UCS ドメイン内にあるすべての サーバーのステータスを表示します。

例

次に、Cisco UCS ドメイン内にあるすべてのサーバーのステータスを表示する例を示 します。番号が1および2のサーバーは、ラックマウントサーバーであるため、表に スロットが示されていません。

Server Slot	Status	Availability	Overall Status	Discovery
1/1 1/2	Equipped	Unavailable	Ok Ok	Complete
1/3	Equipped	Unavailable	0k Ok	Complete
1/4	Empty	Unavailable	Ok Ok	Complete
±/ J	пдитрреи	UNAVATIANTE	012	COMPICCE

1/6	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1/7	Empty	Unavailable	Ok	Complete
1/8	Empty	Unavailable	Ok	Complete
1	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
2	Equipped	Unavailable	Ok	Complete

ファン モジュールのモニタリング

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope chassis chassis-num	指定したシャーシのシャーシ モードを 開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis # show environment fan	シャーシ内のすべてのファンの環境ス テータスを表示します。
		これには次の情報が含まれます。
		・全体のステータス
		• 運用性
		・ 電源の状態
		• 温度ステータス
		 しきい値ステータス
		・電圧ステータス
ステップ3	UCS-A /chassis # scope fan-module tray-num module-num	指定したファン モジュールでモジュー ル シャーシ モードを開始します。
		(注) 各シャーシには、1つのトレ イが含まれるため、このコ マンドのトレイ番号は常に 1です。
ステップ4	UCS A/chassis/fan-module # show [detail expand]	指定したファンモジュールの環境ステー タスを表示します。

例

次に、シャーシ1のファンモジュールに関する情報を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # show environment fan
Chassis 1:
```

Overall Status: Power Problem Operability: Operable Power State: Redundancy Failed Thermal Status: Upper Non Recoverable Tray 1 Module 1: Threshold Status: OK Overall Status: Operable Operability: Operable Power State: On Thermal Status: OK Voltage Status: N/A Fan Module Stats: Ambient Temp (C): 25.000000 Fan 1: Threshold Status: OK Overall Status: Operable Operability: Operable Power State: On Thermal Status: OK Voltage Status: N/A Fan 2: Threshold Status: OK Overall Status: Operable Operability: Operable Power State: On Thermal Status: OK Voltage Status: N/A Tray 1 Module 2: Threshold Status: OK Overall Status: Operable Operability: Operable Power State: On Thermal Status: OK Voltage Status: N/A Fan Module Stats: Ambient Temp (C): 24.000000 Fan 1: Threshold Status: OK Overall Status: Operable Operability: Operable Power State: On Thermal Status: OK Voltage Status: N/A Fan 2: Threshold Status: OK Overall Status: Operable Operability: Operable Power State: On Thermal Status: OK Voltage Status: N/A

次に、シャーシ1のファンモジュール2に関する情報を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # scope fan-module 1 2
```

UCS-A /chassis/fan-module # show detail Fan Module: Trav: 1 Module: 2 Overall Status: Operable Operability: Operable Threshold Status: OK Power State: On Presence: Equipped Thermal Status: OK Product Name: Fan Module for UCS 5108 Blade Server Chassis PID: N20-FAN5 VID: V01 Vendor: Cisco Systems Inc Serial (SN): NWG14350B6N HW Revision: 0 Mfg Date: 1997-04-01T08:41:00.000

管理インターフェイスのモニタリング

管理インターフェイス モニタリング ポリシー

管理インターフェイスモニタリングポリシーでは、ファブリックインターコネクトの mgmt0 イーサネットインターフェイスをモニタする方法を定義します。Cisco UCS Managerによって 管理インターフェイスの障害が検出されると、障害レポートが生成されます。障害レポートの 数が設定された数に達した場合、システムは管理インターフェイスが使用不能であると見な し、障害を生成します。デフォルトでは、管理インターフェイスモニタリングポリシーは有 効です。

その時点で管理インスタンスであるファブリックインターコネクトの管理インターフェイスに 障害が発生した場合、Cisco UCS Manager はまず、下位のファブリックインターコネクトが アップ状態であるかどうかを確認します。さらに、ファブリックインターコネクトに対して記 録されている障害レポートがその時点でない場合、Cisco UCS Managerはエンドポイントの管 理インスタンスを変更します。

影響を受けるファブリック インターコネクトがハイ アベイラビリティ設定でプライマリに設定されている場合、管理プレーンのフェールオーバーがトリガーされます。このフェールオーバーはデータプレーンに影響しません。管理インターフェイスのモニタリングに関連している次のプロパティを設定できます。

- 管理インターフェイスのモニタに使用されるメカニズムのタイプ。
- 管理インターフェイスのステータスがモニタされる間隔。
- 管理が使用できないと判断し障害メッセージを生成する前にシステムの失敗を許容するモニタリングの最大試行回数。

۴

- **重要** ファブリックインターコネクトの管理インターフェイスに障害が発生した場合、次のいずれか が発生したときは、管理インスタンスを変わらないことがあります。
 - 従属ファブリック インターコネクト経由のエンド ポイントへのパスが存在しない。
 - ・従属ファブリックインターコネクトの管理インターフェイスが失敗した。
 - ・従属ファブリックインターコネクト経由のエンドポイントへのパスが失敗した。

管理インターフェイス モニタリング ポリシーの設定

手順

ステップ1 モニタリングモードを開始します。

UCS-A# scope monitoring

- **ステップ2** 管理インターフェイスモニタリングポリシーをイネーブルにするか、ディセーブルにします。 UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy admin-state {enabled | disabled}
- **ステップ3**システムがデータの記録の間で待機する秒数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy poll-interval

90~300の整数を入力します。

ステップ4 管理インターフェイスが使用できないと判断し障害メッセージを生成する前にシステムの失敗 を許容するモニタリングの最大試行回数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy max-fail-reports num: mon-試行

2~5の整数を入力します。

ステップ5システムが使用するモニタリングメカニズムを指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy monitor-mechanism {mii-status | ping-arp-targets | ping-gateway

- mii-status システムはメディア独立型インターフェイス (MII) のアベイラビリティをモニタします。
- **ping-arp-targets** —システムは Address Resolution Protocol (ARP) を使用して指定された ターゲットに ping を送信します。
- ping-gateway —システムは管理インターフェイスでこの Cisco UCS ドメインインスタンス に指定されたデフォルト ゲートウェイ アドレスに ping を送信します。

ステップ6 モニタリングメカニズムとして mii-status を選択した場合、次のプロパティを設定します。

a) 前回の試行が失敗したとき、もう一度 MII からの応答を要求する前にシステムが待機する 秒数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy mii-retry-interval num-seconds

3~10の範囲の整数を入力します。

b) インターフェイスが使用不能であるとシステムが判断するまでにシステムが MII をポーリ ングする回数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy mii-retry-count num-retries

1~3の整数を入力します。

- ステップ7 モニタリング メカニズムとして ping-arp-targets を選択した場合、次のプロパティを設定します。
 - a) システムが ping する最初の IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy {*arp target1* | *ndisc target1* } {*ipv4 addr* | *ipv6 addr*} IPv4 アドレスに 0.0.0.0 と入力すると、ARP ターゲットが削除されます。または IPv6 アド レスの場合は N-disc ターゲットが削除されます。

b) システムが ping する第2の IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。

UCS-A /monitoring # **set mgmt-if-mon-policy** {*arp target2* | *ndisc target2* } {*ipv4 addr* | *ipv6 addr* } IPv4 アドレスに 0.0.0.0 と入力すると、ARP ターゲットが削除されます。または IPv6 アドレスの場合は N-disc ターゲットが削除されます。

c) システムが ping する第3の IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy {*arp target3* | *ndisc target3* \\{*ipv4 addr* | *ipv6 addr*} IPv4 アドレスに 0.0.0.0 と入力すると、ARP ターゲットが削除されます。または IPv6 アド レスの場合は N-disc ターゲットが削除されます。

- (注) ping IPv4 ARP または IPv6 N ディスク ターゲットは、ファブリック インターコ ネクトと同じサブネットまたはプレフィクスにそれぞれある必要があります。
- d) ターゲット IP アドレスに送信する ARP 要求の数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy arp-requests num 要求 $1 \sim 5$ の整数を入力します。

e) 使用不能と見なす前にシステムが ARP ターゲットからの応答を待機する秒数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy arp-deadline num-seconds

5~15の範囲内の数を入力してください。

ステップ8 モニタリングメカニズムとして **ping-gateway** wo選択した場合、次のプロパティを設定します。 a) システムがゲートウェイに ping を実行する必要がある回数を指定します。 UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy ping-requests

1~5の整数を入力します。

b) アドレスが使用不能であるとシステムが判断するまでゲートウェイからの応答を待機する 秒数を指定します。

UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy ping-deadline

5~15の整数を入力します。

```
ステップ9 UCS-A /monitoring # commit-buffer
```

トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、メディア独立型インターフェイス(MII)モニタリングメカニズムを使用して モニタリングインターフェイス管理ポリシーを作成し、トランザクションをコミット する例を示します。

UCS-A# scope monitoring

```
UCS-A /monitoring # set mgmt-if-mon-policy admin-state enabled
UCS-A /monitoring* # set mgmt-if-mon-policy poll-interval 250
UCS-A /monitoring* # set mgmt-if-mon-policy max-fail-reports 2
UCS-A /monitoring* # set mgmt-if-mon-policy monitor-mechanism set mii-status
UCS-A /monitoring* # set mgmt-if-mon-policy mii-retry-count 3
UCS-A /monitoring* # set mgmt-if-mon-policy mii-retry-interval 7
UCS-A /monitoring* # commit-buffer
UCS-A /monitoring #
```

ローカル ストレージのモニタリング

Cisco UCS でのローカルストレージのモニタリングでは、ブレードまたはラックサーバに物理 的に接続されているローカルストレージに関するステータス情報を提供します。これには、 RAID コントローラ、物理ドライブおよびドライブグループ、仮想ドライブ、RAID コントロー ラ バッテリ(バッテリ バックアップ ユニット)、Transportable Flash Module(TFM)、スー パーキャパシタ、FlexFlash コントローラおよび SD カードが含まれます。

Cisco UCS Manager は、アウトオブバンドインターフェイスを使用して LSI MegaRAID コント ローラおよび FlexFlash コントローラと直接通信するため、リアルタイムの更新が可能になり ます。表示される情報には次のようなものがあります。

- RAID コントローラ ステータスと再構築レート。
- 物理ドライブのドライブの状態、電源状態、リンク速度、運用性およびファームウェア バージョン。
- 仮想ドライブのドライブの状態、運用性、ストリップのサイズ、アクセスポリシー、ドラ イブのキャッシュおよびヘルス。

•BBUの運用性、それがスーパーキャパシタまたはバッテリであるか、および TFM に関する情報。

LSI ストレージ コントローラは、スーパーキャパシタを備えた Transportable Flash Module (TFM) を使用して RAID キャッシュ保護を提供します。

- SD カードおよび FlexFlash コントローラに関する情報(RAID のヘルスおよび RAID の状態、カード ヘルスおよび運用性を含む)。
- ・再構築、初期化、再学習などストレージコンポーネント上で実行している操作の情報。
- (注) CIMC のリブートまたはビルドのアップグレード後は、ストレー ジョンポーネント上で実行している操作のステータス、開始時刻 および終了時刻が正しく表示されない場合があります。
 - ・すべてのローカルストレージコンポーネントの詳細な障害情報。
- (注)

すべての障害は、[Faults] タブに表示されます。

ローカル ストレージ モニタリングのサポート

サポートされるモニタリングのタイプは、Cisco UCS サーバによって異なります。

ローカルストレージモニタリングについてサポートされる Cisco UCS サーバ

Cisco UCS Manager を使用して、次のサーバについてローカルストレージョンポーネントをモ ニタできます。

- ・Cisco UCS B200 M6サーバ
- Cisco UCS B200 M5 サーバ
- Cisco UCS B480 M5 サーバ
- Cisco UCS B200 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCS B260 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCS B200 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCS B420 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCS B22 M3 ブレード サーバ

Cisco UCS Manager を使用して、次のラック サーバについてローカル ストレージ コンポーネ ントをモニタリングできます。

- Cisco UCS C420 M3 ラック サーバ
- Cisco UCS C240 M3 ラック サーバ
- Cisco UCS C220 M3 ラック サーバ
- Cisco UCS C24 M3 ラック サーバ
- Cisco UCS C22 M3 ラック サーバ
- Cisco UCS C220 M4 ラック サーバ
- Cisco UCS C240 M4 ラック サーバ
- Cisco UCS C460 M4 ラック サーバ
- Cisco UCS C220 M5 サーバ
- Cisco UCS C240 M5 サーバ
- Cisco UCS C480 M5 サーバ
- ・Cisco UCS C220 M6サーバ
- ・Cisco UCS C240 M6サーバ
- ・Cisco UCS C225 M6サーバ
- ・Cisco UCS C245 M6サーバ



(注) すべてのサーバがすべてのローカルストレージコンポーネントをサポートするわけではありません。Cisco UCS ラックサーバの場合は、マザーボードに組み込まれたオンボード SATA RAID 0/1 コントローラはサポートされません。

ローカル ストレージ モニタリングの前提条件

これらの前提条件は、有益なステータス情報を提供するため行われるローカル ストレージ モ ニタリングやレガシー ディスク ドライブ モニタリングの際に満たす必要があります。

- ・ドライブがサーバ ドライブ ベイに挿入されている。
- •サーバの電源が投入されている。
- サーバが検出を完了している。
- BIOS POST の完了結果が正常である。

レガシー ディスク ドライブのモニタリング

(注) 以下の情報は、B200 M1/M2 および B250 M1/M2 ブレード サーバにのみ適用されます。

Cisco UCS のディスク ドライブのモニタリングは、Cisco UCS ドメイン 内のサポートされてい るブレードサーバについて、ブレードに存在するディスク ドライブのステータスを Cisco UCS Manager に提供します。ディスク ドライブモニタリングは、ステータス情報提供のために LSI ファームウェアから Cisco UCS Manager への単方向障害の信号を提供します。

次のサーバ コンポーネントおよびファームウェア コンポーネントが、サーバ内のディスク ド ライブ ステータスに関する情報の収集、送信、および集約を行います。

- 物理的なプレゼンスセンサー:ディスクドライブがサーバドライブベイに挿入されているかどうかを調べます。
- 物理的な障害センサー:ディスクドライブのLSIストレージコントローラファームウェアからレポートされる操作可能性のステータスを調べます。
- IPMI ディスク ドライブの障害およびプレゼンス センサー:センサーの結果を Cisco UCS Manager に送信します。
- ディスクドライブの障害 LED 制御および関連する IPMI センサー:ディスクドライブの 障害 LED の状態(オン/オフ)を制御し、それらの状態を Cisco UCS Manager に伝えます。

ローカル ディスク ロケータ LED のオン

手順

ス・	テップ1	UCS-A # scope server <i>id</i>
		指定したサーバのサーバ モードを開始します。
ス・	テップ2	UCS-A/server # scope local-disk id
		指定されたローカル ディスクの RAID コントローラを入力します。
ス・	テップ3	UCS-A /server/local-disk # enable locator-led
		ディスク ロケータ LED をオンにします。
ス・	テップ4	UCS-A/server/local-disk* # commit-buffer
		コマンドをシステムの設定にコミットします。

例

```
次に、ローカルディスク ロケータ LED をオンにする例を示します。
```

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server/raid-controller # scope local-disk 2
USA-A /server/raid-controller/local-disk # enable locator-led
USA-A /server/raid-controller/local-disk* # commit-buffer
```

ローカル ディスク ロケータ LED のオフ

手順

- **ステップ1** UCS-A# scope server *id* 指定したサーバのサーバ モードを開始します。
- **ステップ2** UCS-A/server # scope local-disk *id* 指定されたローカル ディスクの RAID コントローラを入力します。
- ステップ3 UCS-A/server/local-disk # disable locator-led ディスク ロケータ LED をオフにします。
- ステップ4 UCS-A/server/raid-controller/local-disk* # commit-buffer

コマンドをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ローカルディスクロケータ LED を無効化する例を示します。

UCS-A# server 1 UCS-A /server # scope local-disk 2 USA-A /server/local-disk # disable locator-led USA-A /server/local-disk* # commit-buffer

ローカル ディスク ロケータ LED の状態の表示

手順

ステップ1 UCS-A# scope server *id*

指定したサーバのサーバモードを開始します。

ステップ2 UCS-A/server # scope local-disk id

指定されたローカル ディスクの RAID コントローラを入力します。

ステップ3 UCS-A/server/local-disk # show locator-led

ディスクロケータ LED の状態を表示します。

例

次の例は、ローカル ディスク ロケータ LED の状態がオンになっていることを示して います。

フラッシュ ライフ ウェア レベル モニタリング

フラッシュ ライフ ウェア レベル モニタリングによって、ソリッド ステート ドライブの寿命 をモニタできます。フラッシュ ライフ残量の割合とフラッシュ ライフの状態の両方を表示で きます。ウェア レベル モニタリングは次の Cisco UCS ブレード サーバのフュージョン IO メ ザニン カードでサポートされます。

- Cisco UCS B22 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCS B200 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCS B420 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCS B200 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCS B260 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバ

(注)

ウェア レベル モニタリングの必須事項は次のとおりです。

- Cisco UCS Manager がリリース 2.2(2a) 以降である。
- •フュージョン IO メザニン カードのファームウェアのバージョンが 7.1.15 以降である。

Flash 寿命ステータスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-id server-id	指定サーバーのシャーシ サーバー モー ドを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # show raid-controller detail expand	RAID コントローラの詳細を表示しま す。

例

次に、サーバ3のFlash 寿命ステータスを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/3
UCS-A /chassis/server # show raid-controller detail expand
```

```
RAID Controller:

ID: 1

Type: FLASH

PCI Addr: 131:00.0

Vendor: Cisco Systems Inc

Model: UCSC-F-FIO-1205M

Serial: 1315D2B52

HW Rev: FLASH

Raid Support: No

OOB Interface Supported: No

Rebuild Rate: N/A

Controller Status: Unknown

Flash Life:
```

Flash Percentage: N/A FLash Status: Error(244)

UCS-A /chassis/server #

ローカル ストレージ コンポーネントのステータスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-id server-id	指定サーバーのシャーシ サーバー モー ドを開始します。
 ステップ2	UCS-A /chassis/server # show inventory storage	サーバのローカルおよび仮想ストレージ の情報を表示します。

例

次に、サーバ2のローカルディスクステータスを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/2
UCS-A /chassis/server # show inventory storage
Server 1/2:
   Name:
    User Label:
    Equipped PID: UCSB-B200-M3
    Equipped VID: V01
    Equipped Serial (SN): FCH16207KXG
    Slot Status: Equipped
    Acknowledged Product Name: Cisco UCS B200 M3
    Acknowledged PID: UCSB-B200-M3
    Acknowledged VID: V01
    Acknowledged Serial (SN): FCH16207KXG
    Acknowledged Memory (MB): 98304
   Acknowledged Effective Memory (MB): 98304
    Acknowledged Cores: 12
    Acknowledged Adapters: 1
   Motherboard:
        Product Name: Cisco UCS B200 M3
        PID: UCSB-B200-M3
        VID: V01
        Vendor: Cisco Systems Inc
        Serial (SN): FCH16207KXG
        HW Revision: 0
        RAID Controller 1:
            Type: SAS
            Vendor: LSI Logic Symbios Logic
            Model: LSI MegaRAID SAS 2004 ROMB
            Serial: LSIROMB-0
            HW Revision: B2
            PCI Addr: 01:00.0
            Raid Support: RAIDO, RAID1
            OOB Interface Supported: Yes
            Rebuild Rate: 31
            Controller Status: Optimal
          Local Disk 1:
                Product Name: 146GB 6Gb SAS 10K RPM SFF HDD/hot plug/drive sled mounted
                PID: A03-D146GA2
                VID: V01
                Vendor: SEAGATE
                Model: ST9146803SS
                Vendor Description: Seagate Technology LLC
                Serial: 3SD31S4X
                HW Rev: 0
                Block Size: 512
                Blocks: 285155328
                Operability: Operable
                Oper Qualifier Reason: N/A
                Presence: Equipped
                Size (MB): 139236
                Drive State: Online
                Power State: Active
                Link Speed: 6 Gbps
                Device Type: HDD
            Local Disk 2:
```

```
Product Name: 600G AL12SE SAS Hard Disk Drive
                PID: A03-D600GA2
                VID: V01
                Vendor: TOSHIBA
                Model: MBF2600RC
                Vendor Description: Toshiba Corporation
                Serial: EA00PB109T4A
                HW Rev: 0
                Block Size: 512
                Blocks: 1169920000
                Operability: Operable
                Oper Qualifier Reason: N/A
                Presence: Equipped
                Size (MB): 571250
                Drive State: Online
                Power State: Active
                Link Speed: 6 Gbps
                Device Type: HDD
            Local Disk Config Definition:
                Mode: RAID 1 Mirrored
                Description:
                Protect Configuration: No
            Virtual Drive 0:
                Type: RAID 1 Mirrored
                Block Size: 512
                Blocks: 285155328
                Operability: Operable
                Presence: Equipped
                Size (MB): 139236
                Lifecycle: Allocated
                Drive State: Optimal
                Strip Size (KB): 64
                Access Policy: Read Write
                Read Policy: Normal
                Configured Write Cache Policy: Write Through
                Actual Write Cache Policy: Write Through
                IO Policy: Direct
                Drive Cache: No Change
                Bootable: False
UCS-A /chassis/server #
```

次に、PCIe\NVMeフラッシュストレージを備えたサーバ2のローカルディスクステー タスを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/2
UCS-A /chassis/server # show inventory storage
Server 1/2:
Name:
    Acknowledged Serial (SN): FCH1901V0FK
    Acknowledged Product Name: Cisco UCS C240 M4S2
   Acknowledged PID: UCSC-C240-M4S2
   Acknowledged VID: 0
   Acknowledged Memory (MB): 16384
   Acknowledged Effective Memory (MB): 16384
    Acknowledged Cores: 24
   Acknowledged Adapters: 4
   Motherboard:
        Product Name: Cisco UCS C240 M4S2
        PID: UCSC-C240-M4S2
        VID: V01
        Vendor: Cisco Systems Inc
```

```
Serial (SN): FCH1901V0FK
        HW Revision: 0
        Raid Controller 1:
           Type: NVMe
           Vendor: HGST
           Model: HUSPR3280ADP301
           Serial: STM0001A74F2
           HW Revision:
           PCI Addr: 42:00.0
           Raid Support: No
           OOB Interface Supported: Yes
           Rebuild Rate: 0
           Controller Status: Optimal
           Local Disk 2:
               Product Name: Cisco UCS 800GB 2.5 in NVMe based PCIeSSD
               PID: UCS-SDHPCIE800GB
               VID:
               Vendor: HGST
               Model: HUSPR3280ADP301
               Vendor Description:
               Serial: 14310CF8E975
               HW Rev: 0
               Block Size: 512
               Blocks: 285155328
               Operability: NA
               Oper Qualifier Reason: N/A
               Presence: Equipped
               Size: 94413
               Drive State: NA
               Power State: NA
               Link Speed: NA
               Device Type: SSD
               Thermal: N/A
UCS-A /chassis/server #
次に、Cisco UCS(P3600) 2.5 インチ 800 GB NVMe ベース PCIe SSD のローカル ディ
スクステータスを表示する例を示します。
RAID Controller:
    ID: 1
    Type: NVME
    PCI Addr: 69:00.0
    Vendor: Intel
   Model: SSDPE2ME800G4K
    Serial: CVMD6083003D800GGN
    HW Rev:
   Raid Support: No
    OOB Interface Supported: Yes
   Mode: NVME
   Rebuild Rate: 0
    Controller Status: Optimal
    Config State: Not Applied
    Pinned Cache Status: Disabled
    Sub OEM ID: 0
    Supported Strip Sizes: Not Applicable
   Default Strip Size: Unknown
   PCI Slot: FrontPCIe5
   Product Variant: default
    Product Name: Cisco UCS (P3600) 2.5 inches 800 GB NVMe based PCIe SSD
    PID: UCS-PCI25-8003
   VID:
```

Part Number: Storage Controller Admin State: Unspecified Vendor Id: 0x8086 Subvendor Id: 0x1137 Device Id: 0x953 Subdevice Id: 0x15b Current Task: Local Disk: ID: 5 Block Size: 512 Physical Block Size: Unknown Blocks: 1562822656 Size: 763097 Technology: Operability: N/A Oper Qualifier Reason: N/A Presence: Equipped Connection Protocol: NVME Product Variant: default Product Name: Cisco UCS (P3600) 2.5 inches 800 GB NVMe based PCIe SSD PID: UCS-PCI25-8003 VID: Vendor: Intel Model: SSDPE2ME800G4K Vendor Description: Serial: CVMD6083003D800GGN HW Rev: 0 Drive State: Unknown Power State: Unknown Link Speed: Unknown Enclosure Association Type: Unknown Device Version: N/A Device Type: SSD Thermal: N/A Admin State Type: N/A Admin Virtual Drive ID: Unspecified Current Task: 次に、Cisco UCS(P3600) HHHL 2000 GB NVMe ベース PCIe SSD のステータスを表示 する例を示します。

RAID Controller: ID: 3 Type: NVME PCI Addr: 01:00.0 Vendor: Intel Model: SSDPEDME020T401 Serial: CVMD543200AQ2P0EGN HW Rev: Raid Support: No OOB Interface Supported: Yes Mode: NVME Rebuild Rate: 0 Controller Status: Optimal Config State: Not Applied Pinned Cache Status: Disabled Sub OEM ID: 0 Supported Strip Sizes: Not Applicable Default Strip Size: Unknown PCI Slot: 2 Product Variant: default Product Name: Cisco UCS (P3600) HHHL 2000 GB NVMe based PCIe SSD PID: UCSC-F-I20003

VID: Part Number: Storage Controller Admin State: Unspecified Vendor Id: 0x8086 Subvendor Id: 0x1137 Device Id: 0x953 Subdevice Id: 0x1ac Current Task: Embedded Storage: Size: 2000000 Block Size: 512 Number Of Blocks: 3906250000

ディスク ドライブのステータスの確認

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope chassis chassis-num	指定したシャーシのシャーシ モードを 開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis # scope server server-num	サーバー シャーシ モードを開始しま す。
ステップ3	UCS-A /chassis/server # scope raid-controller raid-contr-id {sas sata}	RAID コントローラ サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ4	UCS-A /chassis/server/raid-controller # show local-disk [local-disk-id detail expand]	

手順

例

次の例は、ディスクドライブのステータスを示しています。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # scope server 6
UCS-A /chassis/server # scope raid-controller 1 sas
UCS-A /chassis/server/raid-controller # show local-disk 1
```

```
Local Disk:
ID: 1
Block Size: 512
Blocks: 60545024
Size (MB): 29563
Operability: Operable
Presence: Equipped
```

RAID コントローラ動作の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-id server-id	指定サーバーのシャーシ サーバー モー ドを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # show raid-controller operation	RAIDコントローラの長期実行動作が表 示されます。

例

次に、サーバ3のRAID コントローラ動作を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/3
UCS-A /chassis/server # show raid-controller operation
```

```
Name: Rebuild
Affected Object: sys/chassis-1/blade-3/board/storage-SAS-1/disk-1
State: In Progress
Progress: 4
Start Time: 2013-11-05T12:02:10.000
End Time: N/A
```

UCS-A /chassis/server #

RAIDコントローラ統計の表示

次の手順は、PCIe\NVMe フラッシュストレージを備えたサーバのコントローラ統計を表示す るための方法を示しています。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-id server-id	指定サーバーのシャーシ サーバー モー ドを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope raid-controller raid-contr-id {flash sas sata sd unknown}	RAID コントローラ サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ3	UCS-A /chassis/server/raid-controller # show stats	RAIDコントローラ統計を表示します。

例

```
次に、RAID コントローラ統計を表示する例を示します。
```

```
UCS-A# scope server 1/3
UCS-A /chassis/server # scope raid-controller
UCS-A /chassis/server/raid-controller # show stats
```

```
Nvme Stats:
   Time Collected: 2016-06-22T12:37:55.043
   Monitored Object: sys/rack-unit-6/board/storage-NVME-1/nvme-stats
   Suspect: Yes
   Temperature (C): 27.000000
   Life Used Percentage: 0
   Thresholded: 0
```

UCS-A /chassis/server/raid-controller #

RAID バッテリ ステータスのモニタリング

この手順は、RAID 設定および TFM をサポートする Cisco UCS サーバにのみ該当します。バッ テリバックアップユニット(BBU)が故障した場合、または故障すると予測される場合には、 そのユニットをできるだけ早く交換する必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope chassis シャーシ番号	指定したシャーシでシャーシ モードを 開始します。
ステップ2	UCS-A /chassis # scope server server-num	サーバー シャーシ モードを開始しま す。
ステップ3	UCS-A /chassis/server # scope raid-controller raid-contr-id {flash sas sata sd unknown}	RAID コントローラ サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ4	UCS-A /chassis/server/raid-controller # show raid-battery expand	RAID バッテリ ステータスを表示します。

例

この例では、サーバの BBU に関する情報の表示方法を示します。

```
UCS-A # scope chassis 1
UCS-A /chassis #scope server 3
UCS-A /chassis/server #scope raid-controller 1 sas
UCS-A /chassis/server/raid-controller # show raid-battery expand
RAID Battery:
Battery Type: Supercap
Presence: Equipped
```

Operability: Operable Oper Qualifier Reason: Vendor: LSI Model: SuperCaP Serial: 0 Capacity Percentage: Full Battery Temperature (C): 54.000000

Transportable Flash Module: Presence: Equipped Vendor: Cisco Systems Inc Model: UCSB-RAID-1GBFM Serial: FCH164279W6

グラフィックス カードのモニタリング

グラフィックス カード サーバ サポート

Cisco UCS Managerを使用すると、特定のグラフィックス カードとコントローラのプロパティ を表示できます。グラフィックス カードは、次のサーバでサポートされています。

- Cisco UCS C460 M4 ラック サーバ
- Cisco UCS B200M4 ブレード サーバ
- Cisco UCS B200 M5 サーバ
- Cisco UCS B480 M5 サーバ
- Cisco UCS C220 M5 サーバ
- Cisco UCS C240 M5 サーバ
- Cisco UCS C480 M5 サーバ
- ・Cisco UCS C225 M6サーバ
- ・Cisco UCS C245 M6サーバ



(注)

特定の NVIDIA グラフィック処理ユニット(GPU)では、エラー訂正コード(ECC)と vGPU の組み合わせはサポートされません。シスコでは、NVIDIA が公開しているそれぞれの GPU のリリースノートを参照して、ECCと vGPU の組み合わせがサポートされているかどうか確 認することを推奨しています。

グラフィックス カードのプロパティの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-# scope server blade-id	指定したサーバのサーバ モードを開始 します。
ステップ2	UCS-A/server # show graphics-card detail	グラフィックス カードに関する情報を 表示します。

例

次に、サーバ1のグラフィックスカードのプロパティを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # show graphics-card detail
ID: 1
Slot Id: 2
Magma Expander Slot Id:
Is Supported: Yes
Vendor: Cisco Systems Inc
Model: UCSB-GPU-M6
Serial: FHH1924002B
Mode: Graphics
PID: UCSB-GPU-M6
Firmware Version: 84.04.89.00.01|2754.0200.01.02
Vendor Id: 0x10de
Subvendor Id: 0x10de
Device Id: 0x13f3
Subdevice Id: 0x1143
```

UCS-A /server #

グラフィックス コントローラのプロパティの表示

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-# scope server blade-id	指定したサーバのサーバ モードを開始 します。
ステップ2	UCS-A /server # scope graphics-card card-id	指定したグラフィックス カードのグラ フィックス カード モードを開始しま す。
ステップ3	UCS A/server/graphics-card # show graphics-controller detail	グラフィックス コントローラに関する 情報を表示します。

手順

例

次に、サーバ1にあるグラフィックスカード1のグラフィックスコントローラのプロ パティを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # scope graphics-card 1
UCS-A /server/graphics-card # show graphics-controller detail
Graphics Controller:
    ID: 1
    Pci Address: 07:00.0
    ID: 2
    Pci Address: 08:00.0
UCS-A /server/graphics-card #
```

PCI スイッチのモニタリング

PCI スイッチ サーバ サポート

Cisco UCS Manager、PCI スイッチのプロパティを表示することができます。PCI スイッチは、 次のサーバでサポートされます。

• Cisco UCS C480 M5 ML サーバー

PCI スイッチ プロパティの表示

スイッチの PCI のプロパティは、PCI スイッチがサポートされているサーバのみに表示されます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server server-num	指定したサーバのサーバ モードを開始 します。
ステップ 2	UCS-A /server # show pci-switch	PCI スイッチに関する情報を表示します。
ステップ3	UCS A/server # scope pci-switch pci-switch-number	指定された PCI スイッチの PCI スイッ チモードを開始します。
ステップ4	UCS-A /server # show detail	

例

次の例では、PCI スイッチのプロパティを表示する方法を示します。

```
Pci Switch:

ID: 1

Pci Switch name: PCI-Switch-1

No of Adapters: 3

Switch Status: Good

Switch Temperature (C): 45.000000

Switch Product Revision: 0XxB

Firmware Version: xxxx

Vendor Id: xxx

Subvendor Id: xxx

Subvendor Id: xxxx

Subvendor Id: xxxx

Subdevice Id: xxxx

Switch Vendor: xxxxxx

Pci Address: xx:00.0

UCS-A /server/pci-switch #
```

Transportable Flash Module と スーパーキャパシタの管理

LSI ストレージコントローラは、スーパーキャパシタを備えた Transportable Flash Module (TFM) を使用して RAID キャッシュ保護を提供します。Cisco UCS Manager を使用すると、これらの コンポーネントをモニタしてバッテリバックアップユニット (BBU)の状態を決定できます。 BBU の動作状態は次のいずれかになります。

- •[Operable]: BBU は正常に動作しています。
- •[Inoperable]: TFM または BBU が欠落している、または BBU に障害が発生しており交換 する必要があります。
- [Degraded]: BBU に障害が発生すると予測されます。

TFM およびスーパーキャパシタ機能は Cisco UCS Manager リリース 2.1(2) 以降でサポートされています。

TFM とスーパーキャパシタの注意事項および制約事項

TFM とスーパーキャパシタの制約事項

- ・Cisco UCS B420 M3 ブレード サーバの TFM およびスーパーキャパシタの CIMC センサー は、Cisco UCS Manager によってポーリングされません。
- TFM およびスーパーキャパシタが Cisco UCS B420 M3 ブレード サーバに搭載されていない、または搭載後にブレード サーバから取り外した場合、障害は生成されません。
- TFM は Cisco UCS B420 M3 ブレード サーバに搭載されていないが、スーパーキャパシタ が搭載されている場合、Cisco UCS Manager によって BBU システム全体が欠落していると 報告されます。TFM とスーパーキャパシタの両方がブレード サーバに存在することを物 理的に確認する必要があります。

TFM およびスーパーキャパシタについてサポートされる Cisco UCS サーバ

次の Cisco UCS サーバは TFM およびスーパーキャパシタをサポートしています。

TPM モニタリング

トラステッドプラットフォームモジュール(TPM)は、すべての Cisco UCS M3 ブレードサー バやラックマウントサーバに搭載されています。オペレーティングシステムでの暗号化に TPM を使用することができます。たとえば、Microsoft の BitLocker ドライブ暗号化は Cisco UCS サーバ上で TPM を使用して暗号キーを保存します。

Cisco UCS Manager では、TPM が存在しているか、イネーブルになっているか、有効またはア クティブになっているかどうかを含めた TPM のモニタリングが可能です。

TPM のプロパティの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope server chassis-id / server-id	指定サーバーのシャーシ サーバー モー ドを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope tpm tpm-id	指定された TPM ID の TPM モードを開 始します。
ステップ3	UCS-A /chassis/server/tpm # show	TPM プロパティを表示します。
ステップ4	UCS-A /chassis/server/tpm # show detail	TPM プロパティの詳細を表示します。

例

次の例では、シャーシ1のブレード3の TPM のプロパティを表示する方法を示します。

```
UCS-A# scope server 1/3
UCS-A /chassis/server # scope tpm 1
UCS-A /chassis/server/tpm # show
Trusted Platform Module:
    Presence: Equipped
   Enabled Status: Enabled
   Active Status: Activated
   Ownership: Unowned
UCS-A /chassis/server/tpm # show detail
Trusted Platform Module:
    Enabled Status: Enabled
   Active Status: Activated
   Ownership: Unowned
   Tpm Revision: 1
   Model: UCSX-TPM1-001
   Vendor: Cisco Systems Inc
    Serial: FCH16167DBJ
UCS-A /chassis/server/tpm #
```

TPM のプロパティの表示

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては 、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている 場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容につい ては米国サイトのドキュメントを参照ください。