



ストレージアダプタの管理

この章は、次の内容で構成されています。

- 未使用の物理ドライブからの仮想ドライブの作成 (2 ページ)
- 既存のドライブ グループからの仮想ドライブの作成 (5 ページ)
- トランスポート可能としての仮想ドライブの設定 (7 ページ)
- トランスポート可能としての仮想ドライブのクリア (9 ページ)
- ストレージコントローラ用に物理ドライブ ステータス自動構成モードに構成する (11 ページ)
- 物理ドライブ ステータス自動構成モードの設定 (13 ページ)
- 外部設定のインポート (14 ページ)
- 外部設定ドライブのロック解除 (16 ページ)
- 外部設定のクリア (17 ページ)
- JBOD のイネーブル化 (18 ページ)
- JBOD のディセーブル化 (18 ページ)
- ブートドライブのクリア (19 ページ)
- JBOD でのセキュリティのイネーブル化 (20 ページ)
- セキュアな物理ドライブのクリア (21 ページ)
- セキュア SED 外部設定物理ドライブのクリア (22 ページ)
- コントローラのストレージファームウェア ログの取得 (24 ページ)
- 自己暗号化ドライブ (フルディスク暗号化) (25 ページ)
- 仮想ドライブの削除 (32 ページ)
- 仮想ドライブの初期化 (33 ページ)
- ブートドライブとして設定 (34 ページ)
- 仮想ドライブの編集 (34 ページ)
- 仮想ドライブの保護 (35 ページ)
- 仮想ドライブの属性の変更 (37 ページ)
- 専用ホット スペアの作成 (38 ページ)
- グローバル ホット スペアの作成 (39 ページ)
- 削除するドライブの準備 (39 ページ)
- 物理ドライブのステータスの切り替え (40 ページ)

- コントローラのブートドライブとしての物理ドライブの設定 (42 ページ)
- ホット スペア プールからのドライブの削除 (43 ページ)
- 削除するドライブの準備の取り消し (44 ページ)
- バッテリ バックアップ ユニットの自動学習サイクルのイネーブル化 (44 ページ)
- バッテリ バックアップ ユニットの自動学習サイクルのディセーブル化 (45 ページ)
- バッテリ バックアップ ユニットの学習サイクルの開始 (46 ページ)
- 物理ドライブのロケータ LED の切り替え (47 ページ)
- コントローラ設定のクリア (47 ページ)
- ストレージコントローラの工場出荷時の初期状態への復元 (48 ページ)
- ストレージコントローラのログの表示 (49 ページ)
- 物理ドライブの詳細の表示 (50 ページ)
- NVMe コントローラの詳細の表示 (51 ページ)
- NVMe 物理ドライブの詳細の表示 (52 ページ)
- SIOC NVMe ドライブの詳細の表示 (53 ページ)
- PCI スイッチの詳細の表示 (54 ページ)
- 特定の PCI スイッチの詳細の表示 (56 ページ)
- Flexible Flash コントローラの管理 (57 ページ)
- FlexUtil コントローラの管理 (71 ページ)
- Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ (86 ページ)
- Cisco FlexMMC (92 ページ)
- ドライブ診断の構成 (95 ページ)

未使用の物理ドライブからの仮想ドライブの作成

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
一部の C シリーズ サーバーでのみ有効になります。



(注) Cisco IMC は、既存のデュアル ドライブ サポートに加えて、M.2 RAID コントローラでシングル ドライブ サポートを提供するようになりました。

シングル ドライブのサポートでは、仮想ディスクを作成できません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # create virtual-drive	<p>この時点で、RAID レベル、使用する物理ドライブ、ドライブのフルディスク暗号化をイネーブルにするサイズ、新しい仮想ドライブのサイズと書き込みポリシーに関する情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。プロンプトごとに適切な情報を入力します。</p> <p>仮想ドライブの情報の指定が完了したら、情報が正しいことの確認を求めるプロンプトが表示されます。確認をする場合は y (yes) を入力し、操作をキャンセルする場合は n (no) を入力します。</p> <p>(注) フルディスク暗号化をイネーブルにすると、ドライブが保護されます。</p>
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # show virtual-drive	既存の仮想ドライブが表示されます。

例

次に、2 台の未使用の物理ドライブにまたがる新しい仮想ドライブの作成方法を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # create-virtual-drive
Please enter RAID level
0, 1, 5, 10, 50 --> 1

Please choose from the following 10 unused physical drives:
  ID  Size (MB)      Model      Interface  Type
  --  -
   1  571776         SEAGATE    SAS        HDD
   2  571776         SEAGATE    SAS        HDD
   4  571776         SEAGATE    SAS        HDD
   5  428672         SEAGATE    SAS        HDD
   6  571776         SEAGATE    SAS        HDD
   7  571776         SEAGATE    SAS        HDD
   8  571776         SEAGATE    SAS        HDD
   9  428672         SEAGATE    SAS        HDD
  10  571776         SEAGATE    SAS        HDD
  11  953344         SEAGATE    SAS        HDD

Specify physical disks for span 0:
Enter comma-separated PDs from above list--> 1,2
Please enter Virtual Drive name (15 characters maximum)--> test_v_drive
Please enter Virtual Drive size in MB, GB, or TB
```

```

Example format: '400 GB' --> 10 GB

Optional attribute:

stripsize: defaults to 64K Bytes

    0: 8K Bytes
    1: 16K Bytes
    2: 32K Bytes
    3: 64K Bytes
    4: 128K Bytes
    5: 256K Bytes
    6: 512K Bytes
    7: 1024K Bytes
Choose number from above options or hit return to pick default--> 2
stripsize will be set to 32K Bytes (6 and 'strip-size\:32k')

Disk Cache Policy: defaults to Unchanged

    0: Unchanged
    1: Enabled
    2: Disabled
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
Disk Cache Policy will be set to Unchanged (0 and 'disk-cache-policy\:unchanged'
)

Read Policy: defaults to No Read Ahead

    0: No Read Ahead
    1: Always
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
Read Policy will be set to No Read Ahead (0 and 'read-policy\:no-read-ahead')

Write Policy: defaults to Write Through

    0: Write Through
    1: Write Back Good BBU
    2: Always Write Back
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
Write Policy will be set to Write Through (0 and 'write-policy\:write-through')

IO Policy: defaults to Direct I/O

    0: Direct I/O
    1: Cached I/O
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
IO Policy will be set to Direct I/O (0 and 'io-policy\:direct-io')

Access Policy: defaults to Read Write

    0: Read Write
    1: Read Only
    2: Blocked
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
Access Policy will be set to Read Write (0 and 'access-policy\:read-write')
Enable SED security on virtual drive (and underlying drive group)?
Enter y or n--> y
Virtual drive and drive group will be secured

New virtual drive will have the following characteristics:
- Spans: '[1.2]'
- RAID level: '1'
- Name: 'test_v_drive'

```

```

- Size: 10 GB
- stripsize: 32K Bytes
- Disk Cache Policy: Unchanged
- Read Policy: No Read Ahead
- Write Policy: Write Through
- IO Policy: Direct I/O
- Access Policy: Read Write
- Encryption: FDE

OK? (y or n)--> y

Server /chassis/storageadapter # show virtual-drive
Virtual Drive Health      Status      Name          Size      RAID Level
Boot Drive
-----
-----
0          Good      Optimal      150528 MB RAID 0
false
1          Good      Optimal      20480 MB  RAID 0
true
2          Good      Optimal      114140 MB RAID 0
false
3          Good      Optimal      test_v_drive 10000 MB  RAID 1
false
4          Good      Optimal      new_from_test 500 MB    RAID 1
false

Server /chassis/storageadapter #

```

既存のドライブグループからの仮想ドライブの作成

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # carve-virtual-drive	この時点で、使用する仮想ドライブに関する情報、新しい仮想ドライブのサイズと書き込みポリシーに関する情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。プロンプトごとに適切な情報を入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
		仮想ドライブの情報の指定が完了したら、情報が正しいことの確認を求めるプロンプトが表示されます。確認をする場合は y (yes) を入力し、操作をキャンセルする場合は n (no) を入力します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # show virtual-drive	既存の仮想ドライブが表示されます。

例

次に、既存の RAID 1 ドライブグループ内の未使用のスペースから新しい仮想ドライブを分割する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # carve-virtual-drive
  < Fetching virtual drives...>

ID  Name          RL  VDSize      MaxPossibleSize PD(s)
-----
0   RAID0_12      0   100 MB      Unknown         1,2

Please choose from the above list the virtual drive number
whose space the new virtual drive will share--> 0
New virtual drive will share space with VD 0

Please enter Virtual Drive name (15 characters maximum)--> test_v_drive
Please enter Virtual Drive size in MB, GB, or TB (maximum: Unknown)
  Example format: '400 GB' --> 10 GB

Optional attributes:

  stripsize: defaults to 64K Bytes
    0: 8K Bytes
    1: 16K Bytes
    2: 32K Bytes
    3: 64K Bytes
    4: 128K Bytes
    5: 256K Bytes
    6: 512K Bytes
    7: 1024K Bytes
  Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
  stripsize will be set to 8K Bytes (4 and 'strip-size\:8k')

  Disk Cache Policy: defaults to Unchanged
    0: Unchanged
    1: Enabled
    2: Disabled
  Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
  Disk Cache Policy will be set to Unchanged (0 and 'disk-cache-policy\:unchanged')

  Read Policy: defaults to No Read Ahead
    0: No Read Ahead
    1: Always
  Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
  Read Policy will be set to No Read Ahead (0 and 'read-policy\:no-read-ahead')
```

```

Write Policy: defaults to Write Through
  0: Write Through
  1: Write Back Good BBU
  2: Always Write Back
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
Write Policy will be set to Write Through (0 and 'write-policy\:write-through')

IO Policy: defaults to Direct I/O
  0: Direct I/O
  1: Cached I/O
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
IO Policy will be set to Direct I/O (0 and 'io-policy\:direct-io')

Access Policy: defaults to Read Write
  0: Read Write
  1: Read Only
  2: Blocked
Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
Access Policy will be set to Read Write (0 and 'access-policy\:read-write')

New virtual drive will have the following characteristics:
- It will share space with virtual drive 0
- Name: 'amit'
- Size: 10 GB
- stripsize: 8K Bytes
- Disk Cache Policy: Unchanged
- Read Policy: No Read Ahead
- Write Policy: Write Through
- IO Policy: Direct I/O
- Access Policy: Read Write

OK? (y or n)--> y
Server /chassis/storageadapter # show virtual-drive
Virtual Drive Health      Status      Name              Size      RAID Level
Boot Drive
-----
0      false      Good        Optimal              150528 MB  RAID 0
1      true       Good        Optimal              20480 MB   RAID 0
2      false      Good        Optimal              114140 MB  RAID 0
3      false      Good        Optimal              test_v_drive 10000 MB   RAID 1
4      false      Good        Optimal              new_from_test 500 MB     RAID 1

Server /chassis/storageadapter #

```

トランスポート可能としての仮想ドライブの設定

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザーとしてログインする必要があります。

- 仮想ドライブをトランスポート可能にするには、仮想ドライブが最適な状態になっていなければなりません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter スロット ID	装着されているストレージカードに対してコマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive ドライブ番号	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # set-transport-ready { <i>include-all</i> <i>exclude-all</i> <i>include-dhsp</i> }	<p>仮想ドライブをトランスポート可能に設定し、選択したプロパティを割り当てます。</p> <p>選択した仮想ドライブをトランスポート可能として設定するために使用する初期化タイプを入力します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • exclude-all : 専用ホット スペア ドライブをすべて除外します。 • include-all : 排他的に使用可能な専用ホット スペア ドライブまたは共有される専用ホット スペア ドライブをすべて含めます。 • include-dhsp : 排他的な専用ホット スペア ドライブを含めます。 <p>処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために y を入力します。</p> <p>(注) 仮想ドライブをトランスポート可能として設定すると、その仮想ドライブに関連付けられているすべての物理ドライブが [削除準備完了 (Ready to remove)] として表示されます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	(任意) Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail	変更した仮想ドライブのプロパティを表示します。

例

次に、仮想ドライブ 5 をトランスポート可能に設定する例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-HBA
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 5
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # set-transport-ready exclude-all
Since they belong to same drive group, all these virtual drives will be set to Transport
Ready - 0
Are you sure you want to proceed?[y|N]y
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail
Virtual Drive 0:
  Health: Good
  Status: Optimal
  Visibility : Visible
  Name: RAID0_124_RHEL
  Size: 2858160 MB
  Physical Drives: 1, 2, 4
  RAID Level: RAID 0
  Boot Drive: false
  FDE Capable: 0
  FDE Enabled: 0
  Target ID: 0
  Strip Size: 64 KB
  Drives Per Span: 3
  Span Depth: 1
  Access Policy: Transport Ready
  Cache Policy: Direct
  Read Ahead Policy: None
  Requested Write Cache Policy: Write Through
  Current Write Cache Policy: Write Through
  Disk Cache Policy: Unchanged
  Auto Snapshot: false
  Auto Delete Oldest: true
  Allow Background Init: true
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

トランスポート可能としての仮想ドライブのクリア

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter スロット <i>ID</i>	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive ドライブ番号	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # clear-transport-ready	これにより、選択したトランスポート可能な仮想ドライブが元の状態に戻されます。 処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために y を入力します。
ステップ 5	(任意) Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail	変更した仮想ドライブのプロパティを表示します。

例

次の例は、選択したトランスポート可能な仮想ドライブを元の状態に戻す方法を示しています。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope server 1
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-HBA
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 5
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # clear-transport-ready
Since they belong to same drive group, all these virtual drives will be moved out of
Transport Ready - 0
Are you sure you want to proceed?[y|N]y
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail
Virtual Drive 0:
  Health: Good
  Status: Optimal
  Visibility : Visible
  Name: RAID0_124_RHEL
  Size: 2858160 MB
  Physical Drives: 1, 2, 4
  RAID Level: RAID 0
  Boot Drive: false
  FDE Capable: 0
  FDE Enabled: 0
  Target ID: 0
  Strip Size: 64 KB
  Drives Per Span: 3
  Span Depth: 1
Access Policy: Read-Write
  Cache Policy: Direct
  Read Ahead Policy: None
```

```
Requested Write Cache Policy: Write Through
Current Write Cache Policy: Write Through
Disk Cache Policy: Unchanged
Auto Snapshot: false
Auto Delete Oldest: true
Allow Background Init: true
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

ストレージコントローラ用に物理ドライブステータス自動構成モードに構成する

Cisco UCS C220 M6、C240 M6、C220 M7、および C240 M7 サーバーでは、自動構成により、コントローラはブートのたびにドライブを JBOD またはシングルドライブ RAID0 VD に自動構成できます。手動で構成されたドライブは、自動構成の一部とは見なされません。

以下の表は、さまざまなシナリオでの自動構成の動作を示しています。

物理ドライブステータス自動設定モード	再起動または OCR	ホットプラグ	ユーザアクション
未構成良好 (UG)	すべての [未構成良好 (unconfigured-good)] ドライブは、[未構成良好 (unconfigured-good)] のままです。 以前に構成されたすべての [jbod] は [jbod] のままです。	<ul style="list-style-type: none"> 挿入されたドライブは [unconfigured-good] のままです。 別のサーバーからの JBOD は、このコントローラで [unconfigured-good] のままです。 	<ul style="list-style-type: none"> 挿入されたドライブは [unconfigured-good] のままです。 自動構成を無効にしても、既存の構成には影響しません。 すべての [jbod] デバイスは、コントローラの起動後も [jbod] のままです。 [unconfigured-good] は、コントローラの起動後も [unconfigured-good] のままです。

物理ドライブステータス自動設定モード	再起動または OCR	ホットプラグ	ユーザアクション
jbod	すべての [unconfigured-good] は [jbod] に変換されます。	新しく挿入された未構成のデバイスは、 [jbod] に変換されます。	コントローラ上のすべての [unconfigured-good] のドライブ（ユーザーが作成したものではない）は、 [jbod] に変換されます。 ユーザーが作成した [unconfigured-good] ドライブは、次の再起動まで [unconfigured-good] のままです。再起動中に、 [unconfigured-good] は [jbod] に変換されます。
[raid-0-writeback]	すべての [unconfigured-good] は、 [raid-0-writeback] に変換されます。	新しく挿入された未構成のデバイスは、 [raid-0-writeback] に変換されます。	コントローラ上のすべての [unconfigured-good] のドライブ（ユーザーが作成したものではない）は、 [raid-0-writeback] に変換されます。 ユーザーが作成した [unconfigured-good] は、コントローラの再起動後も [unconfigured-good] のままです。 すべての [raid-0-writeback] デバイスは、コントローラの再起動後も [raid-0-writeback] として残ります。

[jbod] をデフォルト構成として選択すると、ホストの再起動後、**[unconfigured-good]** の状態は保持されません。ドライブの状態は、自動構成機能を無効にすることで保持できます。

[set-auto-cfg-option] 構成オプションが使用されている場合、デフォルトの自動構成は常にドライブを **[unconfigured-good]** としてマークします。

自動構成を選択すると、ドライブは目的のドライブ状態に構成されます。また、JBOD および未構成のドライブは、次のコントローラのブートまたは OCR に応じてドライブの状態を設定します。

次の表は、さまざまな自動構成シナリオのサンプル ユースケースを示しています。

ユースケースのシナリオ	物理ドライブステータス自動設定モード
サーバーを JBOD のみに使用する	jbod

ユースケースのシナリオ	物理ドライブステータス自動設定モード
RAID ボリュームのサーバーの使用	未構成良好 (UG)
JBOD と RAID ボリュームが混在するサーバーの使用	未構成良好 (UG)
ドライブの RAID0 書き戻しごとにサーバーを使用する	[raid-0-writeback]

物理ドライブステータス自動構成モードの設定

次の手順では、コントローラで物理ドライブステータス自動構成モードを設定する方法について説明します。

始める前に

このタスクを実行するには、**admin** 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。



- (注) 一部の UCS C シリーズ サーバーでのみ、物理ドライブステータス自動構成モードを設定できます。

手順

ステップ 1 Server# **scope chassis**

シャーシ コマンド モードを開始します。

ステップ 2 Server /chassis# **scope storageadapter**

ストレージアダプタのコマンドモードを開始します。

ステップ 3 Server /chassis/storageadapter# **set-auto-cfg-option unconfigured-good**

次のメッセージが表示されます。

自動構成オプションを変更しますか？

[yes] と入力して確定します -> **[yes]**

確認プロンプトに **[yes]** と入力します。[unconfigured-good] モードを有効にします。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
[物理ドライブステータス自動構成モード (Physical Drive Status Auto Config Mode)] オプション	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [unconfigured-good] : デフォルトのオプション。サーバーを RAID ボリュームおよび混合 JBOD に使用している場合は、このオプションを選択します。 • [raid-0-writeback] : ドライブごとの R0 WB にサーバーを使用している場合は、このオプションを選択します。 • [jbod] : サーバーを JBOD のみに使用している場合は、このオプションを選択します。

(注) [自動構成 (Auto Config)]モードで適切なオプションを選択すると、未使用の物理ドライブのすべてのステータスが変更されます。

例

この例では、[物理ドライブステータス自動構成モード (physical drive status auto config mode)]を [unconfigured-good] に設定します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter
Server /chassis/storageadapter # set-auto-cfg-option unconfigured-good
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

外部設定のインポート

別のコントローラで以前に設定されている1つ以上の物理ドライブがサーバにインストールされると、それらは外部設定として識別されます。コントローラにこれらの外部設定をインポートできます。



重要 次の2つのシナリオでは外部設定をインポートすることはできません。

1. セキュアな仮想ドライブがリモートキーを使用してサーバー1（設定のインポート元）で作成され、ローカルキーを使用してサーバー2（インポート先）で作成された場合。
2. サーバー2が、サーバー1のKMIPサーバークラスタの一部でない別のKMIPサーバーで構成されている場合。

これらのシナリオで外部設定をインポートするには、サーバー2のコントローラセキュリティをローカルキー管理からリモートキー管理に変更し、サーバー1のKMIPが設定されている同じクラスタから同じKMIPサーバーを使用します。

始める前に

このタスクを実行するには、admin権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシコマンドモードを開始します。
ステップ2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ3	Server /chassis/storageadapter # import-foreign-config	処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために yes を入力します。 (注) yes と入力しなかった場合、アクションは強制終了されます。

例

次に、スロット3にあるMegaRAIDコントローラのすべての外部設定をインポートする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # import-foreign-config
Are you sure you want to import all foreign configurations on this controller?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

外部設定ドライブのロック解除

セキュアなドライブグループをホストする物理ドライブのセットが別のサーバまたはコントローラ（または、それらが存在しない間にセキュリティキーが変更された同じコントローラ）に挿入されると、それらは外部設定になります。これらは保護されているため、外部設定をインポートする前にロックを解除する必要があります。外部設定ドライブのロックを解除する方法を次の手順で説明します。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # unlock-foreign-configuration	プロンプトで、セキュリティ キーを入力し、確認プロンプトで yes と入力します。
ステップ 4	(任意) Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2	物理ドライブ コマンドモードを開始します。
ステップ 5	(任意) Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail	ロックが解除された外部ドライブのステータスが表示されます。

例

次に、外部設定ドライブのロックを解除する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # unlock-foreign-configuration
Please enter the security key to unlock the foreign configuration -> testSecurityKey
Server /chassis/storageadapter # import-foreign-config
Are you sure you want to import all foreign configurations on this controller?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 2:
  Controller: SLOT-HBA
  Health: Good
  Status: Online
```



```

.
.
FDE Capable: 1
FDE Enabled: 1
FDE Secured: 1
FDE Locked: 0
FDE locked foreign config: 0

Server /chassis/storageadapter/physical-drive #

```

外部設定のクリア



重要 このタスクでは、コントローラのすべての外部設定がクリアされます。また、外部設定をホスティングしているすべての物理ドライブからすべての設定情報が削除されます。このアクションは元に戻せません。

始める前に

このタスクを実行するには、**admin** 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # clear-foreign-config	処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために yes を入力します。 (注) yes と入力しなかった場合、アクションは強制終了されます。

例

次に、スロット 3 にある MegaRAID コントローラのすべての外部設定をクリアする例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # clear-foreign-config

```

```
Are you sure you want to clear all foreign configurations on this controller?
All data on the drive(s) will be lost.
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

JBOD のイネーブル化



(注) 一部の UCS C シリーズ サーバでのみ Just a Bunch of Disks (JBOD) をイネーブルにできます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis /storageadapter # enable-jbod-mode	選択したコントローラに対して JBOD モードをイネーブルにします。

例

次に、選択したコントローラに対して JBOD モードをイネーブルにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # enable-jbod-mode
Are you sure you want to enable JBOD mode?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server/chassis/storageadapter # show settings
PCI Slot SLOT-3:
  Info Valid: Yes
  Enable JBOD Mode: true
```

JBOD のディセーブル化



(注) このオプションを使用できるのは一部の UCS C シリーズ サーバだけです。

始める前に

選択したコントローラに対して JBOD モードをイネーブルに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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis /storageadapter # disable-jbod-mode	選択したコントローラの JBOD モードをディセーブルにします。

例

次に、選択したコントローラの JBOD モードをディセーブルにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # disable-jbod-mode
Are you sure you want to disable JBOD mode?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server/chassis/storageadapter # show settings
PCI Slot SLOT-3:
  Info Valid: Yes
  Enable JBOD Mode: false
```

ブート ドライブのクリア



重要 このタスクでは、コントローラのブートドライブ設定がクリアされます。このアクションは元に戻せません。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # clear-boot-drive	処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために yes を入力します。 (注) yes と入力しなかった場合、アクションは強制終了されます。

例

次に、スロット 3 にある MegaRAID コントローラ上のブートドライブ設定をクリアする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # clear-boot-drive
Are you sure you want to clear the controller's boot drive?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

JBOD でのセキュリティのイネーブル化

物理ドライブが BOD である場合にのみ、そのドライブでセキュリティをイネーブルにできます。次に、JBOD でセキュリティをイネーブルにする手順を示します。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャージ コマンドモードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2	物理ドライブ コマンドモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # enable-security-on-jbod	確認プロンプトに yes と入力します。 JBOD でセキュリティをイネーブルにします。
ステップ 5	(任意) Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail	物理ドライブの詳細が表示されます。

例

次に、JBOD でセキュリティをイネーブルにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
savbu-stordev-dn1-2-cimc /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2
server /chassis/storageadapter/physical-drive # enable-security-on-jbod
Are you sure you want to enable security on this JBOD?
NOTE: this is not reversible!
Enter 'yes' to confirm -> yes
server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 2:
.
.
Status: JBOD
.
.
FDE Capable: 1
FDE Enabled: 1
FDE Secured: 1
server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

セキュアな物理ドライブのクリア

セキュアなドライブをクリアすると、FDE ドライブはセキュアなドライブから非セキュアなドライブに変換されます。このアクションを実行するには、物理ドライブのステータスを [Unconfigured Good] にする必要があります。これによって、物理ドライブ上のデータが削除されます。セキュアな SED 物理ドライブをクリアする方法を次の手順で説明します。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2	物理ドライブ コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # clear-secure-drive	確認プロンプトに yes と入力します。 これによって、セキュアな SED 物理ドライブがクリアされ、すべてのデータが失われます。
ステップ 5	(任意) Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail	物理ドライブの詳細を表示します。

例

次に、SED 外部設定物理ドライブをクリアする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # clear-secure-drive
Are you sure you want to erase all data from this physical drive?
NOTE: this is not reversible! ALL DATA WILL BE LOST!!
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 2:
  Controller: SLOT-HBA
  Health: Good
  Status: Unconfigured Good
  .
  .
  FDE Capable: 1
  FDE Enabled: 0
  FDE Secured: 0

Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

セキュア SED 外部設定物理ドライブのクリア

ロックされている外部設定フルディスク暗号化ドライブを非セキュアなロックされていないドライブに変換します。これによって、物理ドライブ上のデータが削除されます。セキュアな SED 外部設定物理ドライブをクリアする方法を次の手順で説明します。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2	物理ドライブ コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # clear-secure-foreign-config-drive	確認プロンプトに yes と入力します。 これによって、セキュアな SED 外部設定物理ドライブがクリアされ、すべてのデータが失われます。
ステップ 5	(任意) Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail	物理ドライブの詳細を表示します。

例

次に、SED 外部設定物理ドライブをクリアする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # clear-secure-foreign-config-drive
Are you sure you want to erase all data from this foreign-configuration physical drive?
NOTE: this is not reversible! ALL DATA WILL BE LOST!!
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 2:
  Controller: SLOT-HBA
  Health: Good
  Status: Unconfigured Good
  .
  .
  FDE Capable: 1
  FDE Enabled: 0
  FDE Secured: 0
  FDE Locked: 0
  FDE Locked Foreign Config: 0

Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

コントローラのストレージファームウェアログの取得

このタスクでは、コントローラのストレージファームウェアログを取得して /var/log に配置します。これにより、テクニカルサポートデータが要求された場合にこのログデータを確実に使用できるようになります。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # get-storage-fw-log	
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # show detail	取得プロセスのステータスを表示します。 重要 コントローラのストレージファームウェアログの取得には、2～4分かかることがあります。このプロセスが完了するまで、テクニカルサポートデータのエクスポートを開始しないでください。

例

次に、スロット 3 の MegaRAID コントローラのストレージファームウェアログを取得する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # get-storage-fw-log
Server /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot SLOT-3:
TTY Log Status: In progress (8192 bytes fetched)
Server /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot SLOT-3:
TTY Log Status: In progress (90112 bytes fetched)
```



```
Server /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot SLOT-3:
TTY Log Status: Complete (172032 bytes fetched)
```

自己暗号化ドライブ（フル ディスク暗号化）

Cisco IMC は、自己暗号化ドライブ（SED）をサポートしています。ドライブ内の特別なハードウェアがリアルタイムで入力データを暗号化し、出力データを復号します。この機能は、フル ディスク暗号化（FDE）とも呼ばれます。

ドライブ上のデータは、ドライブに入力される際に暗号化され、出力される際に復号されます。ただし、ドライブをロックしている場合は、データを取得するためにセキュリティキーは必要ありません。

ドライブがロックされると、暗号化キーが内部で作成され保存されます。このドライブに保存されているすべてのデータは、そのキーを使用して暗号化され、暗号化された形式で保存されます。データをこのように保存すると、データを非暗号化してドライブから取得するためにセキュリティキーが必要になります。ドライブのロックを解除すると、その暗号化キーが削除され、保存されたデータは使用できなくなります。これは、Secure Erase と呼ばれます。FDE は、キー ID とセキュリティ キーで構成されます。

FDE 機能は次の操作をサポートしています。

- コントローラでのセキュリティの有効化および無効化
- セキュアな仮想ドライブの作成
- 非セキュアなドライブ グループの保護
- 外部の設定ドライブのロック解除
- 物理ドライブ（JBOD）でのセキュリティの有効化
- セキュアな SED ドライブのクリア
- セキュアな外部設定のクリア

デュアルまたは複数のコントローラ的环境中でコントローラセキュリティを設定する場合に考慮すべきシナリオ



(注) デュアルまたは複数のコントローラの接続は一部のサーバーでのみ使用できます。

コントローラのセキュリティは、個別に有効、無効、または変更できます。ただし、ローカルキー管理とリモートキー管理は、サーバー上のすべてのコントローラに適用されます。したがって、キー管理モードの切り替えを伴うセキュリティアクションは慎重に行う必要があります。両方のコントローラが安全で、コントローラの1つを別のモードに移動する場合は、もう一方のコントローラでも同じ操作を実行する必要があります。

次の2つのシナリオを考えてみましょう。

- シナリオ1: キー管理はリモートに設定されています。両方のコントローラは安全で、リモートキー管理を使用します。ローカルキー管理に切り替える場合は、各コントローラのキー管理を切り替えて、リモートキー管理を無効にします。
- シナリオ2: キー管理はローカルに設定されています。両方のコントローラは安全で、ローカルキー管理を使用します。リモートキー管理に切り替える場合は、リモートキー管理を有効にして、各コントローラのキー管理を切り替えます。

いずれかのコントローラでコントローラセキュリティ方式を変更しないと、セキュアなキー管理がサポートされていない設定状態になります。

コントローラでのドライブセキュリティのイネーブル化

始める前に

このタスクを実行するには、**admin** 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # enable-controller-security	この時点で、セキュリティ キーを入力するように求められますが、希望するセキュリティ キーを入力することも、提案されているセキュリティ キーを使用することもできます。希望するセキュリティ キーを割り当てる場合は、プロンプトでそのセキュリティ キーを入力します。 提案されたセキュリティ キーを使用するか、希望のセキュリティ キーを使用するかによって、該当するプロンプトで y (yes) を入力して確認するか、 n (no) を入力して操作をキャンセルします。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # show detail	ストレージ ドライブの詳細が表示されます。

例

次に、コントローラでセキュリティをイネーブルにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # enable-controller-security
Use generated key-id 'UCSC-MRAID12G_FHH18250010_1d85dcd3'? (y or n)--> y
Use suggested security-key '6ICsmuX@oVB7e9wXt79qsTgp6ICsmuX@'? (y or n)--> n
Enter security-key --> testSecurityKey
Will use security-key 'testSecurityKey'
Server /chassis/storageadapter show detail
PCI Slot SLOT-HBA:
<stuff deleted>
Controller is Secured: 1

Server /chassis/storageadapter #
```

コントローラでのドライブセキュリティのディセーブル化

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # disable-controller-security	確認のプロンプトが表示されます。 確認プロンプトで、 yes と入力して確認するか、 n (no) と入力して操作をキャンセルします。 セキュリティ キーを入力するための別のプロンプトが表示されます。セキュリティ キーを入力します。 これにより、コントローラのセキュリティがディセーブルになります。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # show detail	ストレージ ドライブの詳細が表示されます。

例

次に、コントローラでセキュリティをディセーブルにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # disable-controller-security
Note: this operation will fail if any secured drives are present.
Are you sure you want to disable security on this controller?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Please enter the controller's security-key -> testSecurityKey
saybu-stordev-dn1-2-cimc /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot SLOT-HBA:
  <stuff deleted>
  Controller is Secured: 0

Server /chassis/storageadapter #
```

コントローラセキュリティ設定の変更

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャード コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # modify-controller-security	この時点で、現在のセキュリティ キーを入力するように求められます。また、任意で、キー ID をリセットするかどうかを選択したり、新しいセキュリティ キーを選択することもできます。適切な情報を入力します。 確認プロンプトで、 y(yes) と入力して確認するか、 n(no) と入力して操作をキャンセルします。

例

次に、コントローラのセキュリティ設定を変更する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # modify-controller-security
Please enter current security-key --> testSecurityKey
Keep current key-id 'UCSC-MRAID12G_FHH18250010_1d85dcd3'? (y or n)--> n
Enter new key-id: NewKeyId
Will change key-id to 'NewKeyId'
Keep current security-key? (y or n)--> y

Server /chassis/storageadapter #

```

セキュリティ キー認証の確認

セキュリティ キーがわからない場合は、次の手順を使用すると、入力したセキュリティ キーがコントローラのセキュリティ キーと一致しているかどうかを確認できます。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャード コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # verify-controller-security-key	プロンプトで、セキュリティ キーを入力して、Enter キーを押します。 コントローラのセキュリティ キーと一致しないセキュリティ キーを入力した場合は、検証失敗メッセージが表示されます。

例

次に、コントローラのセキュリティ キーを確認する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # verify-controller-security-key
Please enter the security key to verify -> WrongSecurityKey
verify-controller-security-key failed.
Error: "r-type: RAID controller: SLOT-HBA command-status: Lock key from backup failed verification"
savbu-stordev-dn1-2-cimc /chassis/storageadapter #
savbu-stordev-dn1-2-cimc /chassis/storageadapter # verify-controller-security-key
Please enter the security key to verify -> testSecurityKey

```

```
Server /chassis/storageadapter #
```

リモート キー管理からローカル キー管理へのコントローラ セキュリティの切り替え

このタスクによって、コントローラセキュリティをローカル管理からリモート管理に切り替えたり、リモート管理からローカル管理に切り替えることができます。

始める前に

- このタスクを実行するには、**admin** 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- KMIP が有効である必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter スロット <i>ID</i>	ストレージアダプタ コマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # switch-to-local-key-mgmt	プロンプトで y と入力します。 (注) 複数のコントローラがある場合はそれらのセキュリティも同様に切り替える必要があります。
ステップ 4	Server /chassis/server/storageadapter # <i>key id</i>	プロンプトで新しい ID を入力します。ローカル キー管理に切り替えます。

例

次に、コントローラセキュリティをリモート キー管理からローカル キー管理へ切り替える例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-HBA 1
Server /chassis/storageadapter # switch-to-local-key-mgmt
Executing this command will require you to disable remote key management once switch is complete.
Do you want to continue(y or n)?y
Proceeding to switch to local key management.
Enter new security-key: test
Will change security-key to 'test'
```

```
Switch to local key management complete on controller in SLOT-HBA.
***Remote key management needs to be disabled***
Please disable remote key management.
Server /chassis/server/storageadapter #
```

次のタスク

リモートキー管理からローカルキー管理に切り替えた後、必ず **KMIP** セキュアキー管理を無効にしてください。

ローカルキー管理からリモートキー管理へのコントローラセキュリティの切り替え

このタスクによって、コントローラセキュリティをローカル管理からリモート管理に切り替えたり、リモート管理からローカル管理に切り替えることができます。

始める前に

このタスクを実行するには、**admin** 権限でログイン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	Server # scope chassis	シャース コマンドモードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter スロット <i>ID</i>	ストレージアダプタ コマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # switch-to-remote-key-mgmt	プロンプトで y と入力します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # <i>security id</i>	プロンプトでセキュリティ キーを入力します。リモートキー管理に切り替えます。

例

次に、コントローラセキュリティをローカルキー管理からリモートキー管理へ切り替える例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-HBA 1
Server /chassis/server/storageadapter # switch-to-remote-key-mgmt
Changing the security key requires existing security key.
Please enter current security-key --> test
Switch to remote key management complete on controller in SLOT-HBA.
Server /chassis/server/storageadapter #
```

仮想ドライブの削除



重要 このタスクでは、仮想ドライブ（ブートされたオペレーティングシステムを実行するドライブを含む）を削除します。そのため、仮想ドライブを削除する前に、保持するデータをバックアップします。

始める前に

このタスクを実行するには、**admin** 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive <i>drive-number</i>	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # delete-virtual-drive	処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために yes を入力します。 (注) yes と入力しなかった場合、アクションは強制終了されます。

例

次に、仮想ドライブ 3 を削除する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 3
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # delete-virtual-drive
Are you sure you want to delete virtual drive 3?
All data on the drive will be lost. Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```


仮想ドライブの初期化

ドライブを初期化すると、仮想ドライブ上のすべてのデータが失われます。初期化を実行する前に、保存する仮想ドライブのデータをバックアップします。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive <i>drive-number</i>	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # start-initialization	指定した仮想ドライブを初期化します。
ステップ 5	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # cancel-initialization	(任意) 指定した仮想ドライブの初期化をキャンセルします。
ステップ 6	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-operation-status	ドライブ上で処理中のタスクのステータスを表示します。

例

次に、高速初期化を使用して仮想ドライブ 3 を初期化する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 3
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # start-initialization
Are you sure you want to initialize virtual drive 3?
All data on the drive will be lost. Enter 'yes' to confirm -> yes
Fast (0) or full (1) initialization? -> 0
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # get-operation-status

progress-percent: 20%
elapsed -seconds: 30
operation-in-progress: initializing virtual drive

Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

ブートドライブとして設定

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive <i>drive-number</i>	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # set-boot-drive	コントローラがこの仮想ドライブからブートするように指定します。

例

次に、コントローラが仮想ドライブ 3 からブートするように指定する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 3
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # set-boot-drive
Are you sure you want to set virtual drive 3 as the boot drive?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

仮想ドライブの編集

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server chassis /storageadapter # scope virtual-drive <i>drive number</i>	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server chassis /storageadapter /virtual-drive # modify-attributes	現在のものとは異なるポリシーを選択するように求めるプロンプトが表示されます。
ステップ 5	Server chassis /storageadapter /virtual-drive# set raid-level <i>value</i>	指定した仮想ドライブの RAID レベルを指定します。
ステップ 6	Server chassis /storageadapter /virtual-drive# set physical-drive <i>value</i>	指定した仮想ドライブに物理ドライブを指定します。

例

次に、仮想ドライブを編集する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter slot-3
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 3
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #set raid-level 1
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive *# physical-drive 1
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive* #commit
Server /chassis/storageadapter /virtual-drive # modify-attribute
Current write policy: Write Back Good BBU

    0: Write Through
    1: Write Back Good BBU
    2: Always Write Back
Choose number from above options--> 0
The following attribute will be modified:
- Write Policy: Write Through

OK? (y or n)--> y
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

仮想ドライブの保護



重要 このタスクでは、仮想ドライブがドライブグループの仮想ドライブのターゲット ID である場合に、既存のドライブグループ内のすべての VD を保護します。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive <i>drive-number</i>	指定された仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # secure-drive-group	処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために yes を入力します。 (注) yes と入力しなかった場合、アクションは強制終了されます。

例

次に、仮想ドライブ グループを保護する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 3
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # secure-drive-group
This will enable security for virtual drive 16, and all virtual drives sharing this drive
group.
It is not reversible. Are you quite certain you want to do this?
Enter 'yes' to confirm -> yes
server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail
Virtual Drive 16:
.
.
FDE Capable: 1
FDE Enabled: 1
.
.
server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

仮想ドライブの属性の変更

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 3	仮想ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # modify-attributes	現在のものとは異なるポリシーを選択するように求めるプロンプトが表示されます。

例

次に、既存の RAID 1 ドライブ グループ内の未使用のスペースから新しい仮想ドライブを分割する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # modify-attributes
```

```
Current write policy: Write Back
```

```
0: Write Through
1: Write Back
2: Write Back even if Bad BBU
```

```
Choose number from above options --> 0
```

```
The following attribute will be modified:
```

```
- Write policy: Write Through
```

```
OK? (y or n) --> y
```

```
operation in progress.
```

```
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
```

専用ホットスペアの作成

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive <i>drive-number</i>	指定された物理ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-dedicated-hot-spare	専用ホットスペアが作成される仮想ドライブの選択を求めるプロンプトが表示されます。

例

次に、物理ドライブ 3 を仮想ドライブ 6 の専用ホットスペアにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-dedicated-hot-spare
  5: VD_OS_1, RAID 0, 102400 MB, physical disks: 1
  6: VD_OS_2, RAID 0, 12288 MB, physical disks: 1
  7: VD_OS_3, RAID 0, 12288 MB, physical disks: 1
  8: VD_DATA_1, RAID 0, 12512 MB, physical disks: 1
  9: RAID1_2358, RAID 1, 40000 MB, physical disks: 2,3,5,8
 11: JFB_RAID1_67, RAID 1, 20000 MB, physical disks: 6,7
 12: JFB_Crv_R1_40, RAID 1, 40000 MB, physical disks: 6,7
 13: JFB_R1_10GB, RAID 1, 10000 MB, physical disks: 6,7

Please choose from the above 8 virtual drives-->6

Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

グローバルホットスペアの作成

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive <i>drive-number</i>	指定された物理ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-global-hot-spare	
ステップ 5	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-operation-status	ドライブ上で処理中のタスクのステータスを表示します。

例

次に、物理ドライブ 3 をグローバルホットスペアにする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-global-hot-spare
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

削除するドライブの準備

Unconfigured Good ステータスが表示された物理ドライブ上でのみ、このタスクを確認できません。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive drive-number	指定された物理ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # prepare-for-removal	

例

次に、物理ドライブ 3 を削除する準備をする例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # prepare-for-removal
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

物理ドライブのステータスの切り替え

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- コントローラは、JBOD モードをサポートする必要があります、JBOD モードはイネーブルに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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 4	物理ドライブのコマンドモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-unconfigured-good	ドライブのステータスを Unconfigured good に変更します。
ステップ 5	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-jbod	物理ドライブの JBOD モードをイネーブルにします。

例

次に、物理ドライブのステータスを切り替える例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 4
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 4:
  Controller: SLOT-4
  Health: Good
  Status: JBOD
  Boot Drive: true
  Manufacturer: ATA
  Model: ST500NM0011
  Predictive Failure Count: 0
  Drive Firmware: CC02
  Coerced Size: 476416 MB
  Type: HDD
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-unconfigured-good
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 4:
  Controller: SLOT-4
  Health: Good
  Status: Unconfigured Good
  Boot Drive: true
  Manufacturer: ATA
  Model: ST500NM0011
  Predictive Failure Count: 0
  Drive Firmware: CC02
  Coerced Size: 476416 MB
  Type: HDD
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # make-jbod
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 4:
  Controller: SLOT-4
  Health: Good
  Status: JBOD
  Boot Drive: true
  Manufacturer: ATA
  Model: ST500NM0011
  Predictive Failure Count: 0
  Drive Firmware: CC02
  Coerced Size: 476416 MB
  Type: HDD
```

コントローラのブートドライブとしての物理ドライブの設定

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- コントローラは、JBOD モードをサポートする必要があります、JBOD モードはイネーブルに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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 4	物理ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # set-boot-drive	処理の確認を求めるプロンプトが表示されます。確認のために yes を入力します。 (注) yes と入力しなかった場合、アクションは強制終了されます。

例

次に、物理ドライブをコントローラのブートドライブとして設定する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot SLOT-4:
  Health: Good
  Controller Status: Optimal
  ROC Temperature: Not Supported
  Product Name: MegaRAID 9240-8i (RAID 0,1,10,5)
  Serial Number: SP23807413
  Firmware Package Build: 20.11.1-0159
  Product ID: LSI Logic
  Battery Status: no battery
  Cache Memory Size: 0 MB
  Boot Drive: none
```

```

    Boot Drive is PD: false
    TTY Log Status: Not Downloaded
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 4
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # set-boot-drive
Are you sure you want to set physical drive 4 as the boot drive?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # exit
Server /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot SLOT-4:
    Health: Good
    Controller Status: Optimal
    ROC Temperature: Not Supported
    Product Name: MegaRAID 9240-8i (RAID 0,1,10,5)
    Serial Number: SP23807413
    Firmware Package Build: 20.11.1-0159
    Product ID: LSI Logic
    Battery Status: no battery
    Cache Memory Size: 0 MB
Boot Drive: 4
Boot Drive is PD: true
    TTY Log Status: Not Downloaded
    
```

ホットスペア プールからのドライブの削除

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive drive-number	指定された物理ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # remove-hot-spare	ホットスペア プールからドライブを削除します。

例

次に、ホットスペア プールから物理ドライブ 3 を削除する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3
    
```

```
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # remove-hot-spare
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

削除するドライブの準備の取り消し

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive <i>drive-number</i>	指定された物理ドライブのコマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # undo-prepare-for-removal	

例

次に、物理ドライブ 3 の削除を準備した後にドライブをリスピンの例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # undo-prepare-for-removal
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

バッテリーバックアップユニットの自動学習サイクルのイネーブル化

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope bbu	バッテリーバックアップユニット コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # enable-auto-learn	バッテリーの自動学習サイクルをイネーブルにします。

例

次に、バッテリーの自動学習サイクルをイネーブルにする例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-2
Server /chassis/storageadapter # scope bbu
Server /chassis/storageadapter/bbu # enable-auto-learn
Automatic BBU learn cycles will occur without notice if enabled.
Are you sure? [y/n] --> y
enable-auto-learn initiated
Server /chassis/storageadapter/bbu #
```

バッテリーバックアップユニットの自動学習サイクルのディセーブル化

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope bbu	バッテリ バックアップユニット コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # disable-auto-learn	バッテリの自動学習サイクルをディセーブルにします

例

次に、バッテリの自動学習サイクルをディセーブルにする例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-2
Server /chassis/storageadapter # scope bbu
Server /chassis/storageadapter/bbu # disable-auto-learn
Automatic BBU learn cycles will no longer occur if disabled.
Are you sure? [y/n] --> y
disable-auto-learn initiated

Server /chassis/storageadapter/bbu #
```

バッテリ バックアップユニットの学習サイクルの開始

始める前に

このコマンドを使用するには、admin としてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンドモードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope bbu	バッテリ バックアップユニット コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter # start-learn-cycle	バッテリの学習サイクルを開始します。

例

次に、バッテリの学習サイクルを開始する例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-2
Server /chassis/storageadapter # scope bbu
Server /chassis/storageadapter/bbu # start-learn-cycle
Server /chassis/storageadapter/bbu #
```

物理ドライブのロケータ LED の切り替え

始める前に

このタスクを実行するには、admin としてログオン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3	物理ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # locator-led {on off}	物理ドライブのロケータ LED をイネーブルまたはディセーブルにします。

例

次に、物理ドライブ 3 のロケータ LED をイネーブルにする例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-2
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 3
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # locator-led on
Server /chassis/storageadapter/physical-drive* # commit
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

コントローラ設定のクリア

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter スロット <i>ID</i>	ストレージアダプタ コマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # clear-all-config	プロンプトで yes と入力します。コントローラ設定をクリアします。

例

次に、コントローラ設定をクリアする例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-HBA 1
Server /chassis/storageadapter # clear-all-config
Are you sure you want to clear the controller's config and delete all VDs?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Enter administrative password to proceed with operation\n
Password -> Password accepted. Performing requested operation.
Server /chassis/storageadapter #
```

ストレージコントローラの工場出荷時の初期状態への復元

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter スロット <i>ID</i>	ストレージアダプタ コマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # set-factory-defaults	プロンプトで yes と入力します。コントローラの設定パラメータを出荷時のデフォルトに復元します。

例

次に、コントローラの設定パラメータを出荷時のデフォルトに復元する例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-HBA 1
Server /chassis/storageadapter # set-factory-defaults
This operation will restore controller settings to factory default values. Do you want
to proceed?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

ストレージコントローラのログの表示

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログイン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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # show log	ストレージコントローラのログを表示します。

例

次に、ストレージコントローラのログを表示する例を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # show log

Time                               Severity      Description
----                               -
Fri March 1 09:52:19 2013  Warning      Predictive Failure
Fri March 1 07:50:19 2013  Info         Battery charge complete
Fri March 1 07:50:19 2013  Info         Battery charge started
Fri March 1 07:48:19 2013  Info         Battery relearn complete
Fri March 1 07:47:19 2013  Info         Battery is discharging
Fri March 1 07:45:19 2013  Info         Battery relearn started

Server /chassis/storageadapter #
```

物理ドライブの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope storageadapter スロット	装着されているストレージカードに対してコマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 2	物理ドライブ コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail	物理ドライブの詳細を表示します。

例

次に、物理ドライブの情報を表示する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 202
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 202:
  Controller: SLOT-HBA
  Info Valid: Yes
  Info Invalid Cause:
  Enclosure Device ID: 252
  Device ID: 8
  Drive Number: 202
  Health: Good
  Status: Online
  Boot Drive: false
  Manufacturer: ATA
  Model: INTEL SSDSC2BB480G4
  Predictive Failure Count: 0
  Drive Firmware: 0370
  Type: SSD
  Block Size: 512
  Physical Block Size: 4096
  Negotiated Link Speed: 6.0 Gb/s
  Locator LED: false
  FDE Capable: 0
  FDE Enabled: 0
  FDE Secured: 0
  FDE Locked: 0
  FDE Locked Foreign Config: 0
  Enclosure Association: Direct Attached
  Enclosure Logical ID: N/A
  Enclosure SAS Address[0]: N/A
  Enclosure SAS Address[1]: N/A
  Power Cycle Count: 106
```

```

Power On Hours: 10471
Percentage Life Left: 100
Wear Status in Days: 1825
Percentage Reserved Capacity Consumed: 0
Time of Last Refresh : 2017-03-04 13:47
Operating Temperature: 34
Media Error Count: 0
Other Error Count: 0
Interface Type: SATA
Block Count: 937703088
Raw Size: 457862 MB
Non Coerced Size: 457350 MB
Coerced Size: 456809 MB
SAS Address 0: 4433221108000000
SAS Address 1: 0x0
Power State: active
    
```

NVMe コントローラの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # show nvmeadapter	使用可能な NVMe アダプタを表示します。
ステップ 3	Server /chassis/nvmeadapter # scope nvmeadapter NVMe アダプタ名	選択した NVMe アダプタ コマンド モードを入力します。
ステップ 4	Server /chassis/nvmeadapter # show detail	NVMe コントローラの詳細を表示します。

例

この例は、コントローラ情報を表示する方法を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # show nvmeadapter
PCI Slot
-----
NVMe-direct-U.2-drives
PCIe-Switch
Server /chassis # scope nvmeadapter PCIe-Switch
Server /chassis/nvmeadapter # show detail
PCI Slot: PCIe-Switch
Health: Good
Drive Count: 8
Vendor ID: MICROSEM
Product ID: PFX 48XG3
Component ID: 8533
    
```

```

Product Revision: RevB
P2P Vendor ID: f811
P2P Device ID: efbe
Running Firmware Version: 1.8.0.58-24b1
Pending Firmware Version: 1.8.0.58
Switch temperature: 49 degrees C
Switch status: Optimal
Link Status: Optimal
Server /chassis/nvmeadapter #
    
```

NVMe 物理ドライブの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # show nvmeadapter	使用可能な NVMe アダプタを表示します。
ステップ 3	Server /chassis/nvmeadapter # scope nvmeadapter NVMe アダプタ名	選択した NVMe アダプタ コマンド モードを入力します。
ステップ 4	Server /chassis/nvmeadapter # show nvme-physical-drive	使用可能な物理ドライブが表示されます。
ステップ 5	サーバ/シャーシ/nvmeadapter # scope nvme-physical-drive 物理ドライブ番号	選択した物理ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 6	Server /chassis/nvmeadapter/nvme-physical-drive # show detail	NVMe 物理ドライブの詳細を表示します。

例

次に、物理ドライブの情報を表示する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope nvmeadapter NVMe-direct-U.2-drives
Server /chassis/nvmeadapter # show nvme-physical-drive
Physical Drive Number Product Name Manufacturer Serial Number Temperature % Drive Life
Used Performance Level LED Fault status % Power on Hours
-----
REAR-NVME-1          Ci... HGST          SDM00000E5EC  48 degree... 3          100
                    Healthy. Driv... 2
REAR-NVME-2          Ci... HGST          SDM00000DC90  47 degree... 2          100
                    Healthy          3
Server /chassis/nvmeadapter # scope nvme-physical-drive REAR-NVME-1
Server /chassis/nvmeadapter/nvme-physical-drive # show detail
    
```

```
Physical Drive Number REAR-NVME-1:
  Product Name: Cisco UCS (SN200) 2.5 inch 800 GB NVMe based PCIe SSD
  Manufacturer: HGST
  Serial Number: SDM00000E5EC
  Temperature: 48 degrees C
  % Drive Life Used: 3
  Performance Level: 100
  LED Fault status: Healthy. Drive is overused based on current write pattern
  % Power on Hours: 2
  Firmware Revision:
  PCI Slot: REAR-NVME-1
  Managed Id: 10
  Controller Type: NVME-SFF
  Controller Temperature: 48 degrees C
  Fault State: 0
  Throttle Start Temperature: 70 degrees C
  Shutdown Temperature: 75 degrees C
Server /chassis/nvmeadapter/nvme-physical-drive #
```

SIOC NVMe ドライブの詳細の表示

その CMC に関連付けられている SIOC の NVMe ドライブを表示するために、特定の CMC のスコープを設定する必要があります。



(注) この機能は、一部の S シリーズ サーバでのみ使用できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope cmc [1 / 2]	CMC コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/CMC # scope nvmeadapter adapter name	NVMe アダプタ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/CMC/nvmeadapter # show nvme-physical-drive detail	SIOC NVMe 物理ドライブの詳細を表示します。

例

この例では、SIOC NVMe ドライブの詳細を表示する方法を示します。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope cmc
Server /chassis/cmc # show detail
Firmware Image Information:
  ID: 1
```

```

Name: CMC1
SIOC PID: UCS-S3260-PCISIOC
Serial Number: FCH21277K8T
Update Stage: ERROR
Update Progress: OS_ERROR
Current FW Version: 4.0(0.166)
FW Image 1 Version: 0.0(4.r17601)
FW Image 1 State: BACKUP INACTIVATED
FW Image 2 Version: 4.0(0.166)
FW Image 2 State: RUNNING ACTIVATED
Reset Reason: ac-cycle
Secure Boot: ENABLED
Server /chassis # scope cmc 1
Server /chassis/cmc # scope nvmeadapter NVMe-direct-U.2-drives
Server /chassis/cmc/nvmeadapter # show nvme-physical-drive detail
Physical Drive Number SIOCNVMe1:
  Product Name: Cisco 2.5 inch 1TB Intel P4501 NVMe Med. Perf. Value Endurance
  Manufacturer: Intel
  Serial Number: PHLF7303008G1P0KGN
  Temperature: 39 degrees C
  % Drive Life Used: 1
  Performance Level: 100
  LED Fault status: Healthy
  Drive Status: Optimal
  % Power on Hours: 8
  Firmware Version: QDV1CP03
  PCI Slot: SIOCNVMe1
  Managed Id: 1
  Controller Type: NVME-SFF
  Controller Temperature: 39
  Throttle State: 0
  Throttle Start Temperature: 70
  Shutdown Temperature: 80
Physical Drive Number SIOCNVMe2:
  Product Name: Cisco 2.5 inch 500GB Intel P4501 NVMe Med. Perf. Value Endurance
  Manufacturer: Intel
  Serial Number: PHLF73440068500JGN
  Temperature: 39 degrees C
  % Drive Life Used: 1
  Performance Level: 100
  LED Fault status: Healthy
  Drive Status: Optimal
  % Power on Hours: 7
  Firmware Version: QDV1CP03
  PCI Slot: SIOCNVMe2
  Managed Id: 2
  Controller Type: NVME-SFF
  Controller Temperature: 39
  Throttle State: 0
  Throttle Start Temperature: 70
  Shutdown Temperature: 80
Server /chassis/cmc/nvmeadapter #

```

PCI スイッチの詳細の表示

この機能は、いくつかの C シリーズ サーバのみで使用可能です。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # show pci-switch	システムで利用可能な PCI スイッチのリストが表示されます。
ステップ 3	Server /chassis # show pci-switch detail	システムで利用可能な PCI スイッチの詳細を表示します。

例

この例では、PCI スイッチの詳細を表示する方法を示します。

```

Server # scope chassis
Server /chassis # show pci-switch
Slot-ID                Product Name          Manufacturer
-----
PCI-Switch-1          PEX 8764             PLX
PCI-Switch-2          PEX 8764             PLX
PCI-Switch-3          PEX 8764             PLX
PCI-Switch-4          PEX 8764             PLX
Server /chassis # show pci-switch detail
PCI SWITCH:
  Slot-ID: PCI-Switch-1
  Product Name: PEX 8764
  Product Revision: 0xab
  Manufacturer: PLX
  Device Id: 0x8764
  Vendor Id: 0x10b5
  Sub Device Id: 0x8764
  Sub Vendor Id: 0x10b5
  Temperature: 43
  Composite Health: Good
  Adapter Count: 3
PCI SWITCH:
  Slot-ID: PCI-Switch-2
  Product Name: PEX 8764
  Product Revision: 0xab
  Manufacturer: PLX
  Device Id: 0x8764
  Vendor Id: 0x10b5
  Sub Device Id: 0x8764
  Sub Vendor Id: 0x10b5
  Temperature: 43
  Composite Health: Good
  Adapter Count: 3
PCI SWITCH:
  Slot-ID: PCI-Switch-3
  Product Name: PEX 8764
  Product Revision: 0xab
  Manufacturer: PLX
  Device Id: 0x8764
  Vendor Id: 0x10b5
  Sub Device Id: 0x8764
  Sub Vendor Id: 0x10b5
    
```

```

Temperature: 42
Composite Health: Good
Adapter Count: 3
PCI SWITCH:
Slot-ID: PCI-Switch-4
Product Name: PEX 8764
Product Revision: 0xab
Manufacturer: PLX
Device Id: 0x8764
Vendor Id: 0x10b5
Sub Device Id: 0x8764
Sub Vendor Id: 0x10b5
Temperature: 43
Composite Health: Degraded
Adapter Count: 3
C480-FCH2213WH02 /chassis #
Server /chassis/ #

```

特定の PCI スイッチの詳細の表示

この機能は、いくつかの C シリーズ サーバのみで使用可能です。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # show pci-switch	システムで利用可能な PCI スイッチのリストが表示されます。
ステップ 3	Server/chassis # scope pci-switch <i>PCI-Switch Number</i>	選択したスイッチの PCI スイッチ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/pci-switch # show detail	PCI スイッチの詳細を表示します。
ステップ 5	Server /chassis/pci-switch # show adapter-list	PCI スイッチに存在する、アダプタの詳細を表示します。

例

この例では、特定の PCI スイッチの詳細を表示する方法を示します。

```

Server # scope chassis
Server /chassis # show pci-switch
Slot-ID                Product Name           Manufacturer
-----
PCI-Switch-1          PEX 8764              PLX
PCI-Switch-2          PEX 8764              PLX
PCI-Switch-3          PEX 8764              PLX
PCI-Switch-4          PEX 8764              PLX
Server /chassis # scope pci-switch PCI-Switch-1

```



```

Server /chassis/pci-switch show detail
PCI SWITCH:
  Slot-ID: PCI-Switch-1
  Product Name: PEX 8764
  Product Revision: 0xab
  Manufacturer: PLX
  Device Id: 0x8764
  Vendor Id: 0x10b5
  Sub Device Id: 0x8764
  Sub Vendor Id: 0x10b5
  Temperature: 43
  Composite Health: Good
  Adapter Count: 3
Server /chassis/pci-switch # show adapter-list
Slot          Link Status      Link Speed      Link Width
Status
-----
GPU-3         up                8.0             16           Good
GPU-4         up                8.0             16           Good
12            up                8.0             16           Good
Server /chassis/pci-switch #

```

Flexible Flash コントローラの管理

Cisco Flexible Flash

M5 サーバでは、Flexible Flash コントローラはミニストレージモジュールソケットに挿入されます。ミニストレージソケットはマザーボードのM.2スロットに挿入されます。M.2スロットはSATA M.2 SSDスロットもサポートしています。



(注) M.2スロットは、このリリースではNVMeをサポートしていません。

Cシリーズラックマウントサーバの中には、サーバソフトウェアツールおよびユーティリティのストレージとして、内蔵 Secure Digital (SD) メモリカードをサポートしているものがあります。このSDカードはCisco Flexible Flashストレージアダプタでホストされます。

Cisco IMCでは、単一ハイパーバイザ (HV) パーティション構成としてSDストレージが使用可能です。以前のバージョンでは4つの仮想USBドライブがありました。3つにはCisco UCS Server Configuration Utility、Cisco ドライバ、およびCisco Host Upgrade Utilityが事前ロードされ、4番目はユーザインストールによるハイパーバイザでした。また、Cisco IMCの最新バージョンにアップグレードするか、旧バージョンにダウングレードした後、設定をリセットした場合にも、単一HVパーティション構成が作成されます。

M.2ドライブのインストールおよび設定の詳細については、次のURLにあるC240 M5サーバ用の『Cisco UCSサーバインストールおよびサービスガイド』の「ストレージコントローラに関する考慮事項 (組み込みSATA RAIDの要件)」および「M.2用ミニストレージキャリア内のM.2 SSDの交換」のセクションを参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/products-installation-guides-list.html>

シスコソフトウェアユーティリティおよびパッケージの詳細については、次の URL の『Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap』を参照してください。

<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/c-series-doc>

Cisco Flexible Flash コントローラのカード管理機能

Cisco Flexible Flash コントローラでは、単一のカードに加えて2つのSDカードをRAID-1ペアとして管理できます。カード管理機能の導入により、次の作業を実行できます。



- (注)
- バージョン 1.4(5e) から 1.5(4) 以降のバージョンにアップグレードする場合は、まずバージョン 1.5(2) にアップグレードしてから、Cisco IMC の上位バージョンにアップグレードする必要があります。
 - すべての Cisco IMC ファームウェアのアップグレード後に、最新の Flex Flash ファームウェアをロードするには、Cisco Flexible Flash コントローラをリセットします。

アクション	説明
Reset Cisco Flex Flash	コントローラをリセットできます。
Reset Partition Defaults	選択したスロットの設定をデフォルト設定にリセットできます。
Synchronize Card Configuration	ファームウェアバージョン 253 以降をサポートする SD カードの設定を保持できます。
Configure Operational Profile	選択した Cisco Flexible Flash コントローラの SD カードを設定できます。

RAID パーティションの列挙

非 RAID パーティションは常にプライマリ カードから列挙されます。列挙はプライマリ カードのステータスに依存しません。

次に、Cisco Flexible Flash コントローラに2枚のカードがあるときの RAID パーティションの列挙の動作を示します。

シナリオ	動作
シングル カード	RAID パーティションは、カードが正常に動作している場合、およびモードが Primary または Secondary-active の場合に列挙されます。

シナリオ	動作
デュアルペアカード	RAIDパーティションは、カードの1つが正常に動作していれば列挙されます。 1枚のカードだけが正常に動作している場合、すべての読み取り/書き込み操作は、この正常に動作しているカードで行われます。2つのRAIDパーティションを同期するにはUCSSCUを使用する必要があります。
デュアル非ペアカード	サーバを再起動するときこのシナリオが検出された場合、RAIDパーティションはいずれも列挙されません。 サーバが稼働しているときにこのシナリオが検出された場合、ユーザが新しいSDカードを取り付けても、そのカードはCisco Flexible Flashコントローラによって管理されません。これはホストの列挙には影響しません。これらを管理するためにカードをペアにする必要があります。カードをペアにするには、 [Reset Partition Defaults] または [Synchronize Card Configuration] オプションを使用できます。

FlexFlash でのシングルカードミラーリングからデュアルカードミラーリングへのアップグレード

次のいずれかの方法で、FlexFlashを使用したシングルカードミラーリングからデュアルカードミラーリングにアップグレードできます。

- サーバに空の FlexFlash カードを追加し、最新バージョンにファームウェアをアップグレードします。
- FlexFlash ファームウェアを最新バージョンにアップグレードした後、空のカードをサーバに追加します。

このいずれかの方法を使用する前に、次のガイドラインに注意してください。

- RAID1 ミラーリングを作成するには、サーバに追加される空のカードのサイズが、サーバ上の既存のカードと正確に同じである必要があります。RAID1 ミラーリングをセットアップするうえで、同じカードサイズは必須事項です。
- ハイパーバイザパーティション内の有効なデータを持つカードが、プライマリ正常カードとしてマークされていることを確認してください。Cisco IMC GUI または Cisco IMC CLI でこの状態を判別できます。カードの状態をプライマリ正常としてマークするには、Cisco IMC GUI の **[Reset Configuration]** オプションを使用するか、Cisco IMC CLI で **reset-config**

コマンドを実行することができます。特定のカードの設定をリセットすると、セカンダリカードはセカンダリ アクティブ非正常としてマークされます。

- RAID 正常性「Degraded」状態である場合、すべての読み取りおよび書き込みトランザクションは正常なカードで実行されます。このシナリオでは、データのミラーリングは行われません。データのミラーリングは、正常な RAID 状態の場合にのみ行われます。
- データのミラーリングは RAID パーティションにのみ適用されます。C シリーズサーバーでは、RAID モードでハイパーバイザパーティションだけが動作します。
- 旧バージョンで使用するよう SD カードを設定していない場合、最新バージョンにアップグレードすると最新の 253 ファームウェアがロードされ、4 個のパーティションすべてがホストに列挙されます。

FlexFlash バージョンのアップグレード中に次のエラーメッセージが表示される場合があります。

```
Unable to communicate with Flexible Flash controller: operation ffCardsGet, status  
CY_AS_ERROR_INVALID_RESPONSE"
```

さらに、カードステータスが [missing] と示されることもあります。このエラーが発生する原因は、1.4(x) などの代替リリースまたは旧バージョンに意図せず切替えたためです。このシナリオでは、最新バージョンに戻すか、元の FlexFlash 1.4(x) 設定に切り替えることができます。最新の Cisco IMC バージョンに戻すことを選択した場合、Cisco FlexFlash 設定はそのまま残ります。旧バージョンの設定に切り替えることを選択した場合は、Flexflash 設定をリセットする必要があります。その場合、次の点に注意する必要があります。

- 複数のカードが存在する状態で旧バージョンに戻すと、2 番目のカードを検出したり管理したりすることはできません。
- カードタイプが SD253 である場合、Cisco IMC CLI から **reset-config** コマンドを 2 回実行する必要があります。1 回目は古いファームウェアをコントローラに再ロードして SD253 から SD247 タイプに移行し、2 回目の実行では列挙を開始します。

C220 M5 および C240 M5 サーバの Flexible Flash コントローラ プロパティの設定

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco Flexible Flash がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash	指定コントローラに対して Cisco Flexible Flash コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/flexflash # scope operational-profile	Operational Profile コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexflash/operational-profile # set read-error-count- slot1-threshold threshold	<p>スロット 1 の Cisco Flexible Flash カードへのアクセス中に許可される読み取りエラーの数を指定します。エラー数がこのしきい値を超えると、Cisco Flexible Flash カードがディセーブルになります。Cisco IMC が再アクセスを試みる前に、カードをリセットする必要があります。</p> <p>読み取りエラーしきい値を指定するには、1 以上 255 以下の整数を入力します。検出されたエラー数に関係なく、カードがディセーブルにならないように指定するには、0 (ゼロ) を入力します。</p>
ステップ 5	Server /chassis/flexflash/operational-profile # set read-error-count- slot2-threshold threshold	<p>スロット 2 の Cisco Flexible Flash カードへのアクセス中に許可される読み取りエラーの数を指定します。エラー数がこのしきい値を超えると、Cisco Flexible Flash カードがディセーブルになります。Cisco IMC が再アクセスを試みる前に、カードをリセットする必要があります。</p> <p>読み取りエラーしきい値を指定するには、1 以上 255 以下の整数を入力します。検出されたエラー数に関係なく、カードがディセーブルにならないように指定するには、0 (ゼロ) を入力します。</p>
ステップ 6	Server /chassis/flexflash/operational-profile # set write-error-count-slot2-threshold threshold	スロット 2 の Cisco Flexible Flash カードへのアクセス中に許可される書き込みエラーの数を指定します。エラー数がこのしきい値を超えると、Cisco Flexible Flash

	コマンドまたはアクション	目的
		カードがディセーブルになります。Cisco IMC が再アクセスを試みる前に、カードをリセットする必要があります。 書き込みエラーしきい値を指定するには、1 以上 255 以下の整数を入力します。検出されたエラー数に関係なく、カードがディセーブルにならないように指定するには、0（ゼロ）を入力します。
ステップ 7	Server /chassis/flexflash/operational-profile # commit	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、Flash コントローラのプロパティを設定する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexflash FlexFlash-0
Server /chassis/flexflash # scope operational-profile
Server /chassis/flexflash/operational-profile # set read-err-count-slot1-threshold 9
Server /chassis/flexflash/operational-profile *# set read-err-count-slot2-threshold 10
Server /chassis/flexflash/operational-profile *# set write-err-count-slot1-threshold 11
Server /chassis/flexflash/operational-profile *# set write-err-count-slot2-threshold 12
Server /chassis/flexflash/operational-profile *# commit
Server /chassis/flexflash/operational-profile # show detail
FlexFlash Operational Profile:
  Firmware Operating Mode: util
  SLOT1 Read Error Threshold: 9
  SLOT1 Write Error Threshold: 11
  SLOT2 Read Error Threshold: 10
  SLOT2 Write Error Threshold: 12
```

Flexible Flash コントローラのリセット

通常の操作では、Cisco Flexible Flash のリセットが必要になることはありません。テクニカルサポートの担当者から明確に指示された場合にだけ、この手順を実行することを推奨します。



(注) この操作は、Cisco Flexible Flash コントローラ上の仮想ドライブへのトラフィックを中断させます。

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

- お使いのプラットフォームで Cisco Flexible Flash がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash index	指定コントローラに対して Cisco Flexible Flash コントローラ コマンド モードを開始します。この時点では、許容される <i>index</i> 値は FlexFlash-0 だけです。
ステップ 3	Server /chassis/flexflash # reset	Cisco Flexible Flash コントローラをリセットします。

例

この例では、フラッシュ コントローラをリセットします。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexflash FlexFlash-0
Server /chassis/flexflash # reset
This operation will reset Cisco Flexible Flash controller.
Host traffic to VDs on this device will be disrupted.
Continue?[y|N] y

Server /chassis/flexflash #
```

ミラーモードでの Flexible Flash コントローラカードの設定

ミラーモードでコントローラカードを設定します。

始める前に

- このタスクを実行するには、admin権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco Flexible Flash がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash	指定コントローラに対して Cisco Flexible Flash コントローラ コマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/flexflash # configure-cards-mirror SLOT-1	正常なプライマリとして SLOT-1 を設定します。
ステップ 4	Enable auto sync(by default auto sync is disabled)?[y N] プロンプトで y を入力します。	スロット 1 のカードとスロット 2 のカードを同期します。
ステップ 5	Set Mirror Partition Name(Default name is Hypervisor)?[y N] プロンプトで y を入力します。	ミラーパーティションの名前を設定できるようにします。
ステップ 6	Enter Partition Name Mirror Partition Name :Hypervisor プロンプトでミラーパーティションの名前を入力します。	ミラーパーティションの名前を設定します。
ステップ 7	Set Virtual Drive as non-removable (Default is removable)?[y N] プロンプトで y を入力します。	非リムーバブルとして VD を設定することができます。 次のメッセージが表示されます。 このアクションは、SLOT-1 を正常なプライマリ スロットとしてマークし、SLOT-2 を非正常なセカンダリとしてマークします。 この操作は、ホスト接続を妨げる場合もあります。
ステップ 8	Continue?[y N] y プロンプトで y を入力します。	ミラーモードでカードを設定し、SLOT-1 のカードをプライマリで正常なカード、SLOT-2 (カードが存在する場合) を非正常なセカンダリのカードとして設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	(任意) Server /chassis/flexflash # show physical-drive	<p>設定したカードのステータスを表示します。</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • カードが自動同期モードで設定されており、1つのカードが同期していない場合は、良好なカードからの同期が自動的に開始されます。 • サーバが1枚の自動ミラーの正常なカードを使用して実行している場合に新しいカードが挿入されると、新しいカード上にメタデータが自動的に作成され、自動ミラーが設定されたカードから新しいペアのカードへのデータ同期が開始されます。

例

次に、ミラーモードでコントローラカードを設定する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexflash
Server /chassis/flexflash # configure-cards-mirror SLOT-1
Enable auto sync(by default auto sync is disabled)?[y|N]y
Set Mirror Partition Name(Default name is Hypervisor)?[y|N]y
Enter Partition Name Mirror Partition Name :HV
Set Virtual Drive as non-removable (Default is removable)?[y|N]y
This action will mark the SLOT-1 as healthy primary slot and SLOT-2 (if card existing)
as unhealthy secondary.
This operation may disturb the host connectivity as well.
Continue?[y|N]y
Server /chassis/flexflash # show detail
Controller FlexFlash-0:
  Product Name: Cisco FlexFlash
  Controller HW: FX3S
  Vendor: Cypress
  Firmware Version: 1.3.2 build 159
  Firmware Operating Mode: mirror
  Firmware Configured Mode: mirror
  Has Error: No
  Error Description:
  Internal State: Disconnected
  Controller Status: OK
    
```

```

Cards Manageable: Yes
Startup Firmware Version: 1.3.2 build 159

Server /chassis/flexflash # show physical-drive
Physical Drive  Status      Controller  Card Type           Card mode           Health
Sync Mode
-----
SLOT-1          present    FlexFlash-0  FX3S configured    mirror-primary     healthy
auto
SLOT-2          present    FlexFlash-0  FX3S configured    mirror-secondary   unhealthy
auto

Server /chassis/flexflash #
    
```

仮想ドライブの有効化

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco Flexible Flash がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャージ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash	指定コントローラに対して Cisco Flexible Flash コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/ flexflash # scope virtual-drive	指定したコントローラに対して仮想デバイス コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexflash/virtual-drive # enable-vds "SCU HUU dlfd"	ホストに対して仮想ドライブをイネーブルにします。

例

次に、仮想デバイスをホストに対してイネーブルにする例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexflash
Server /chassis/flexflash # scope virtual-drive
Server /chassis/flexflash/virtual-drive # enable-vds "SCU HUU dlfd"
Server /chassis/flexflash/virtual-drive # show detail
    
```

```

Virtual Drive SCU:
  VD ID: 1
    
```

```
Size: 2560 MB
VD Scope: Non-Raid
VD Status: Healthy
VD Type: Removable
Read/Write: R/W
Host Accessible: Connected
Operation in progress: NA
Last Operation completion status: none
Virtual Drive HUU:
  VD ID: 2
  Size: 1536 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive Drivers:
  VD ID: 3
  Size: 8192 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive dlfd:
  VD ID: 4
  Size: 9952 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive dfdff:
  VD ID: 5
  Size: 30432 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none

Server /chassis/flexflash/virtual-drive #
```

仮想ドライブの消去

始める前に

- このタスクを実行するには、**admin**権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで **Cisco Flexible Flash** がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash	指定コントローラに対して Cisco Flexible Flash コントローラ コマンドモードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/ flexflash # scope virtual-drive	指定したコントローラに対して仮想デバイス コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexflash/virtual-drive # erase-vds "SCU HUU"	FAT 32 の消去を開始します。

例

次に、仮想デバイスでデータを消去する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexflash
Server /chassis/flexflash # scope virtual-drive
Server /chassis/flexflash/virtual-drive # erase-vds "SCU HUU"
Server /chassis/flexflash/virtual-drive # show detail
```

```
Virtual Drive SCU:
  VD ID: 1
  Size: 2560 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: Erasing
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive HUU:
  VD ID: 2
  Size: 1536 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Connected
  Operation in progress: Erase-Pending
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive Drivers:
  VD ID: 3
  Size: 8192 MB
  VD Scope: Non-Raid
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive dlfd:
```

```
Server /chassis/flexflash/virtual-drive #
```

仮想ドライブの同期

始める前に

- このタスクを実行するには、**admin**権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで **Cisco Flexible Flash** がサポートされている必要があります。
- カードは手動ミラーモードで設定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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash	指定コントローラに対して Cisco Flexible Flash コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/ flexflash # scope virtual-drive	指定したコントローラに対して仮想デバイス コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexflash/virtual-drive # sync-vds Hypervisor	仮想ドライブを同期します。 (注) <ul style="list-style-type: none"> • カードが自動同期モードで設定されており、1つのカードが同期していない場合は、良好なカードからの同期が自動的に開始されます。 • サーバが1枚の自動ミラーの正常なカードを使用して実行している場合に新しいカードが挿入されると、新しいカード上にメタデータが自動的に作成され、自動ミラーが設定されたカードから新しいペアのカードへのデータ同期が開始されます。

例

次に、仮想ドライブを同期する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexflash
Server /chassis/flexflash # scope virtual-drive
Server /chassis/flexflash/virtual-drive # sync-vds Hypervisor
Server /chassis/flexflash/virtual-drive # show detail
```

```
Virtual Drive Hypervisor:
  VD ID: 1
  Size: 30432 MB
  VD Scope: Raid
  VD Status: Degraded
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: Syncing(Manual)10% done
  Last Operation completion status: none
```

```
Server /chassis/flexflash/virtual-drive #
```

FlexFlash ログの表示

始める前に

お使いのプラットフォームで Cisco Flexible Flash がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexflash index	Cisco Flexible Flash コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/flexflash # show logs	Flexible Flash コントローラのログを表示します。

例

Flexible Flash コントローラのログの例です。

```
Server # scope chassis
Server /chassis # scope chassis flexflash FlexFlash-0
Server /chassis/flexflash # show logs
TimeStamp          Severity          Description
-----
2017 July 10 07:16:17 UTC  warning          "CYWB_LOG: CYWB: USB connection status, 3.0
```

```

enable=1, 3.0 mode=1"
2017 July 10 07:46:05 UTC warning "CYWB_LOG: CYWB: USB connection status, 3.0
enable=1, 3.0 mode=1"
2017 July 10 07:46:05 UTC warning "CYWB_LOG: CYWB FWLOG (usbapp): USB HSChirp
event, data=1"
2017 July 10 07:45:07 UTC warning "CYWB_LOG: CYWB FWLOG (usbapp): USB Suspend
event, data=0"
2017 July 10 07:45:06 UTC warning "CYWB_LOG: CYWB FWLOG (usbapp): USB VbusValid
event, data=0"
2017 July 10 07:44:23 UTC warning "CYWB_LOG: CYWB FWLOG (usb): connect done,
usb_state=4 ctrl_reg=0"
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywb_blkdev_create_disks: Finished changing
disks: S0=0 S1=0 RAID=0 TOTAL=0"
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywbblkdev_blk_put: disk=cd3ad400
queue=cd3bd360 port=0 unit=0 usage=0"
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywb_blkdev_create_disks: S2 unit 0 has
become unavailable"
2017 July 10 07:44:23 UTC info "CYWB_LOG: Found 0 RAID partitions, 0 partitions
on port0 and 0 partitions on port 1"
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywb_blkdev_create_disks called
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywb_blkdev_create_disks: Scheduling driver
callback"
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywbblkdev: Added disk=cd3ad400 queue=cd3bd360
port=0 unit=0"
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywbblkdev: Registered block device cydiskraida
with capacity 124727295 (major=254, minor=0)"
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywbblkdev_blk_release exit
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywbblkdev_blk_put: disk=cd3ad400
queue=cd3bd360 port=0 unit=0 usage=1"
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywbblkdev_blk_release entry
2017 July 10 07:44:23 UTC warning "CYWB_LOG: CyWb: Disk on port0, unit0 is busy,
waiting"
2017 July 10 07:44:23 UTC warning "CYWB_LOG: CYWB: No device found on storage
port 0"
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywbblkdev_revalidate_disk called
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywbblkdev_blk_open exit
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywbblkdev_media_changed called
2017 July 10 07:44:23 UTC info cywbblkdev_blk_open entry
2017 July 10 07:44:23 UTC info "cywb_blkdev_create_disks: Finished changing
disks: S0=0 S1=0 RAID=1 TOTAL=1"

```

FlexUtil コントローラの管理

C シリーズ M5 ラックマウント サーバーは、サーバー ソフトウェア ツールおよびユーティリティのストレージ用に microSD メモリ カードをサポートします。ライザー 1 にはこの microSD メモリ カード スロットがあります。Cisco FlexUtil は、32 GB の microSD カードのみをサポートします。

次のユーザー認識可能なパーティションが microSD カードに存在します。

- Server Configuration Utility (SCU) -1.25 GB
- 診断-0.25 GB
- Host Update Utility (HUU) -1.5 GB
- ドライバー-8 GB

- ユーザー (User)



(注) MicroSD の各パーティションの数とサイズは固定されています。

いつでも、ホストに2つのパーティションをマップできます。(ユーザーパーティションを除く) これらのパーティションは、CIFS または NFS 共有により更新できます。第2レベルの BIOS ブート順序のサポートは、すべての起動可能なパーティションにも使用できます。



(注) ユーザーパーティションはストレージにのみ使用する必要があります。このパーティションは OS のインストールをサポートしていません。

FlexUtil 運用プロファイルの設定

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope operational-profile	Operational Profile コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/operational-profile # set read-err-count-threshold count	読み取りエラーのしきい値のカウントを設定します。 (注) しきい値の値がゼロの場合は、特殊なケースとして扱われますが、カードはエラー カウントがゼロのしきい値を超えても異常とマークされません。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	Server /chassis/flexutil/operational-profile* # set write-err-count-threshold count	書き込みエラーのしきい値のカウンタを設定します。 (注) しきい値の値がゼロの場合は、特殊なケースとして扱われますが、カードはエラー カウンタがゼロのしきい値を超えても異常とマークされません。
ステップ 6	Server /chassis/flexutil/operational-profile* # commit	トランザクションをシステムにコミットします。

例

次に、FlexUtil 運用プロファイルを設定する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope operational-profile
Server /chassis/flexutil/operational-profile # set read-err-count-threshold 49
Server /chassis/flexutil/operational-profile* # set write-err-count-threshold 49
Server /chassis/flexutil/operational-profile* # commit
Server /chassis/flexutilServer /chassis/flexutil/operational-profile
```

FlexUtil カード設定のリセット

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーマン コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/flexutil # reset-card-config	確認プロンプトで、 y と入力します。 FlexUtil カードの構成をリセットします。

例

次の例は、FlexUtil カード構成をリセットする方法を示しています。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # reset-card-config
This operation will wipe all the data on the card.
Any VD connected to host (except UserPartition) will be disconnected from host.
This task will take few minutes to complete.
Do you want to continue?[y|N]y
Server /chassis/flexutil #
```

FlexUtil プロパティの表示

始める前に

お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/flexutil # show detail	FlexUtil コントローラのプロパティを表示します。

例

次の例では、FlexUtil コントローラのプロパティを表示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # show detail
Controller Flexutil:
  Product Name: Cisco Flexutil
  Internal State: Connected
  Controller Status: OK
  Physical Drive Count: 1
  Virtual Drive Count: 5
Server /chassis/flexutil #
```

FlexUtil 物理ドライブの詳細の表示

始める前に

お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/flexutil # show physical-drive detail	FlexUtil 物理ドライブのプロパティを表示します。

例

次の例では、FlexUtil 物理ドライブのプロパティを表示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # show physical-drive detail
Physical Drive microSD:
  Status: present
  Controller: Flexutil
  Health: healthy
  Capacity: 30624 MB
  Write Enabled: true
  Read Error Count: 0
  Read Error Threshold: 49
  Write Error Count: 0
  Write Error Threshold : 49
  Product Name: SD32G
  Product Revision: 3.0
  Serial#: 0xlcafb
  Manufacturer Id: 39
  OEM Id: PH
  Manufacturing Date : 12/2016
  Block Size: 512 bytes
  Partition Count: 5
  Drives Enabled: SCU Diagnostics HUU Drivers UserPartition
Server /chassis/flexutil #
```

FlexUtil 仮想ドライブの詳細の表示

始める前に

お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive	仮想ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail	FlexUtil 物理ドライブのプロパティを表示します。

例

次の例では、FlexUtil 物理ドライブのプロパティを表示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail
Virtual Drive SCU:
  ID: 1
  LUN ID: NA
  Size: 1280 MB
  VD Scope: Non-RAID
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive Diagnostics:
  ID: 2
  LUN ID: 0
  Size: 256 MB
  VD Scope: Non-RAID
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive HUU:
  ID: 3
  LUN ID: NA
  Size: 1536 MB
  VD Scope: Non-RAID
  VD Status: Healthy
  VD Type: Removable
  Read/Write: R/W
  Host Accessible: Not-Connected
  Operation in progress: NA
  Last Operation completion status: none
Virtual Drive Drivers:
```

```

ID: 4
LUN ID: NA
Size: 8192 MB
VD Scope: Non-RAID
VD Status: Healthy
VD Type: Removable
Read/Write: R/W
Host Accessible: Not-Connected
Operation in progress: NA
Last Operation completion status: none
Virtual Drive UserPartition:
ID: 5
LUN ID: NA
Size: 11159 MB
VD Scope: Non-RAID
VD Status: Healthy
VD Type: Removable
Read/Write: R/W
Host Accessible: Not-Connected
Operation in progress: NA
Last Operation completion status: none
Server /chassis/flexutil/virtual-drive #
    
```

FlexUtil 仮想ドライブへのイメージの追加

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限でログインします。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	server # scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope vd-image-configs	仮想ドライブ イメージ コンフィギュレーション コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # vd-image-cifs {virtual-drive-name remote-share remote-file-path [mount options]	FlexUtil 仮想ドライブに CIFS ファイルをマップします。次を指定する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> • 仮想ドライブの名前

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • IP アドレス (IPv4 または IPv6 アドレス) とエクスポートされるディレクトリを含むリモート共有 • エクスポートされるディレクトリに対応するリモートファイルのパス。 • (任意) マッピング オプション • サーバーに接続するためのユーザー名とパスワード
ステップ 5	Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # vd-image-nfs { virtual-drive-name remote-share remote-file-path [<i>mount options</i>]	<p>FlexUtil 仮想ドライブに NFS ファイルをマップします。次を指定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仮想ドライブの名前 • IP アドレス (IPv4 または IPv6 アドレス) を含むリモート共有 • リモート ファイルのパス • (任意) マッピング オプション
ステップ 6	Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # vd-image-www { virtual-drive-name remote-share remote-file-path [<i>mount options</i>]	<p>HTTPS ファイル仮想ドライブを示しています。次を指定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • マップする仮想ドライブの名前 • IP アドレスおよびエクスポートされるディレクトリを含むリモート共有 • エクスポートされるディレクトリに対応するリモートファイルのパス。 • (任意) マッピング オプション • サーバーに接続するためのユーザー名とパスワード
ステップ 7	Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # show detail	FlexUtil 仮想ドライブ イメージの詳細が表示されます。

例

次の例に、イメージを FlexUtil 仮想ドライブにマップする方法を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope vd-image-configs
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # vd-image-nfs HUU 10.10.10.10:/nfsdata
ucs-c240m5-huu-3.1.0.182.iso
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # show detail
Virtual drive: SCU
  mount-type: nfs
  remote-share: 10.10.10.10:/nfsshare
  remote-file: ucs-cxx-scu-4.0.12.3.iso
  mount-options: 'nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072'

Virtual drive: Diagnostics
  mount-type: nfs
  remote-share: 10.10.10.10:/nfsshare
  remote-file: ucs-cxx-diag.5.0.1a.iso
  mount-options: 'nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072'

Virtual drive: HUU
  mount-type: nfs
  remote-share: 10.10.10.10:/nfsdata
  remote-file: ucs-c240m5-huu-3.1.0.182.iso
  mount-options: "nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072"

Virtual-drive: Drivers
  mount-type: None
  remote-share: None
  remote-file: None
  mount-options: None
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs #

```

FlexUtil 仮想ドライブの更新

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限でログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャージ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive	仮想ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # update-vds virtual-drive	選択した仮想ドライブを更新します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	(任意) Server /chassis/flexutil/virtual-drive # update-vds-cancel	進行中の仮想ドライブの更新をキャンセルします。
ステップ 6	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail	FlexUtil 仮想ドライブ イメージの詳細が表示されます。

例

次に、FlexUtil 仮想ドライブを更新する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # update-vds HUU
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail
```

```
Virtual-drive: SCU
  partition-id: 1
  lun-id: NA
  size: 1280 MB
  partition-scope: Non-RAID
  partition-status: Healthy
  partition-type: Removable
  writable: R/W
  host-accessible: Not-Connected
  operation-in-progress: NA
  operation-completion-status: none
```

```
Virtual-drive: Diagnostics
  partition-id: 2
  lun-id: NA
  size: 256 MB
  partition-scope: Non-RAID
  partition-status: Healthy
  partition-type: Removable
  writable: R/W
  host-accessible: Not-Connected
  operation-in-progress: NA
  operation-completion-status: none
```

```
Virtual-drive: HUU
  partition-id: 3
  lun-id: NA
  size: 1536 MB
  partition-scope: Non-RAID
  partition-status: Healthy
  partition-type: Removable
  writable: R/W
  host-accessible: Not-Connected
  operation-in-progress: Updating
  operation-completion-status: none
```

```
Virtual-drive: Drivers
  partition-id: 4
  lun-id: NA
  size: 8192 MB
  partition-scope: Non-RAID
```



```

partition-status: Healthy
partition-type: Removable
writable: R/W
host-accessible: Not-Connected
operation-in-progress: NA
operation-completion-status: none

Virtual drive: UserPartition
partition-id: 5
lun-id: NA
size: 11159 MB
partition-scope: Non-RAID
partition-status: Healthy
partition-type: Removable
writable: R/W
host-accessible: Not-Connected
operation-in-progress: NA
operation-completion-status: none
Server /chassis/flexutil/virtual-drive #

```

FlexUtil 仮想ドライブの有効化

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限でログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。
- ホストにドライブをマッピングする前に、仮想ドライブのイメージを更新します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive	仮想ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # enable-vds virtual-drive	仮想ドライブをホストにマップします。
ステップ 5	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail	FlexUtil 仮想ドライブ イメージの詳細が表示されます。

例

次の例は、仮想ドライブ イメージのホストへのマップ方法を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # enable-vds HUU
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail
Virtual Drive ID      LUN ID Size      VD Status      Host Accessible      Operation in
Last Operation
                progress completion status
-----
SCU              1      NA      1280 MB Healthy      Not-Connected      NA      none
Diagnostics      2      0      256 MB  Healthy      Connected           NA
Update-Success
HUU              3      1      1536 MB Healthy      Connected           NA
Update-Success
Drivers          4      NA      8192 MB Healthy      Not-Connected      NA
none
UserPartition   5      NA      11159 MB Healthy      Not-Connected      NA
none
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs #

```

仮想ドライブへのイメージのマッピング

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限でログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope vd-image-configs	仮想ドライブ イメージ コンフィギュレーション コマンド モードを開始します。
ステップ 4	必須: /chassis/flexutil/vd-image-configs # vd-image-nfs HUU nfs/cifs share IP and path ISO image file	IP と nfs/cifs 共有のパス、および ISO イメージ ファイルを指定します。
ステップ 5	/chassis/flexutil/vd-image-configs # show detail	FlexUtil 仮想ドライブ イメージの詳細が表示されます。

例

次の例に、イメージを FlexUtil 仮想ドライブに追加する方法を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope vd-image-configs
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # vd-image-nfs HUU 10.127.54.176:/nfsdata
ucs-c240m5-huu-3.1.0.182.iso
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # show detail

virtual-drive: SCU
mount-type: nfs
remote-share: 10.104.236.81:/nfsshare
remote-file: ucs-cxx-scu-4.0.12.3.iso
mount-options: 'nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072'

virtual-drive: Diagnostics
mount-type: nfs
remote-share: 10.104.236.81:/nfsshare
remote-file: ucs-cxx-diag.5.0.1a.iso
mount-options: 'nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072'

virtual-drive: HUU
mount-type: nfs
remote-share: 10.127.54.176:/nfsdata
remote-file: ucs-c240m5-huu-3.1.0.182.iso
mount-options: "nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072"

virtual-drive: Drivers
mount-type: None
remote-share: None
remote-file: None
mount-options: None

Server /chassis/flexutil/vd-image-configs
```

仮想ドライブからのイメージのマッピング解除

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限でログインする必要があります。
- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャード コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope vd-image-configs	仮想ドライブ イメージ コンフィギュレーション コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # unmap virtual-drive	選択した仮想ドライブのイメージをマッピング解除します。
ステップ 5	Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # show detail	FlexUtil 仮想ドライブ イメージの詳細が表示されます。

例

次に、FlexUtil 仮想ドライブのマッピングを解除する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope vd-image-configs
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # unmap HUU
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs # show detail
Virtual drive: SCU
  mount-type: nfs
  remote-share: 10.10.10.10:/nfsshare
  remote-file: ucs-cxx-scu-4.0.12.3.iso
  mount-options: 'nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072'

Virtual drive: Diagnostics
  mount-type: nfs
  remote-share: 10.10.10.10:/nfsshare
  remote-file: ucs-cxx-diag.5.0.1a.iso
  mount-options: 'nolock,noexec,noac,soft,timeo=60,retry=2,rsize=3072,wsiz=3072'

Virtual drive: HUU
  mount-type: None
  remote-share: None
  remote-file: None
  mount-options: None

Virtual-drive: Drivers
  mount-type: None
  remote-share: None
  remote-file: None
  mount-options: None
Server /chassis/flexutil/vd-image-configs #
```

仮想ドライブ上の画像の消去

始める前に

- このタスクを実行するには、admin 権限でログインする必要があります。

- お使いのプラットフォームで Cisco FlexUtil がサポートされている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	必須: Server /chassis # scope flexutil	FlexUtil コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	必須: Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive	仮想ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # erase-vds virtual-drive	仮想ドライブのイメージを消去します。
ステップ 5	Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail	FlexUtil 仮想ドライブ イメージの詳細が表示されます。

例

次の例は、仮想ドライブの削除方法を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexutil
Server /chassis/flexutil # scope virtual-drive
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # erase-vds SCU
This operation will erase data on the VD
Continue?[y|N]y
Server /chassis/flexutil/virtual-drive # show detail
Virtual Drive ID      LUN ID Size      VD Status  Host Accessible  Operation in
Last Operation
                progress completion status
-----
SCU              1      NA      1280 MB  Healthy     Not-Connected    Erasing
none
Diagnostics     2      0      256 MB   Healthy     Connected         NA
Update-Success
HUU             3      1      1536 MB  Healthy     Connected         NA
Update-Success
Drivers         4      NA      8192 MB  Healthy     Not-Connected    NA
none
UserPartition  5      NA      11159 MB Healthy     Not-Connected    NA
none
C220-WZP210606A7 /chassis/flexutil/virtual-drive #
    
```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # show detail	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラの詳細を表示します。

例

この例は、コントローラ情報を表示する方法を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # show detail
PCI Slot MSTOR-RAID:
  Health: Good
  Controller Status: Optimal
  Product Name: Cisco Boot optimized M.2 Raid controller
  Serial Number: FCH222877A7
  Firmware Package Build: 2.3.17.1009
  Product ID: Marvell
  Flash Memory Size: 2 MB
  Product PID: UCS-M2-HWRAID
Server /chassis/storageadapter #
```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ物理ドライブの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive <i>Physical Drive Number</i>	物理ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show general	一般的な物理ドライブ情報を表示します。
ステップ 5	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail	物理ドライブの詳細を表示します。
ステップ 6	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show inquiry-data	物理ドライブのシリアル番号を表示します。
ステップ 7	Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show status	物理ドライブの健全性状況が表示されます。

例

次に、物理ドライブの情報を表示する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive 253
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show general
PCI Slot MSTOR-RAID:
  Health: Good
  Controller Status: Optimal
  Product Name: Cisco Boot optimized M.2 Raid controller
  Serial Number: FCH222877A7
  Firmware Package Build: 2.3.17.1009
  Product ID: Marvell
  Flash Memory Size: 2 MB
  Product PID: UCS-M2-HWRAID
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show detail
Physical Drive Number 253:
  Controller: MSTOR-RAID
  Info Valid: Yes
  Info Invalid Cause:
  Drive Number: 253
  Health: Good
  Status: Online
  Manufacturer: ATA
  Model: Micron_5100_MTFDDAV240TCB
  Drive Firmware: D0MU054
  Type: SSD
  Block Size: 512
  Physical Block Size: 512
  Negotiated Link Speed: 6.0 Gb/s
  State: online
  Operating Temperature: 32
  Enclosure Association: Direct Attached
  Interface Type: SATA
  Block Count: 468862127
  Raw Size: 228936 MB
  Non Coerced Size: 228936 MB
  Coerced Size: 228936 MB
  Power State: active

```

```

Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show inquiry-data
Physical Drive Number 253:
  Controller: MSTOR-RAID
  Info Valid: Yes
  Info Invalid Cause:
  Vendor: ATA
  Product ID: Micron_5100_MTFDDAV240TCB
  Drive Firmware: D0MU054
  Drive Serial Number: 18201CB94A2C
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # show status
Physical Drive Number 253:
  Controller: MSTOR-RAID
  Info Valid: Yes
  Info Invalid Cause:
  State: online
  Online: true
  Fault: false
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #

```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ仮想ドライブの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive <i>Virtual Drive Number</i>	仮想ドライブ コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail	仮想ドライブ情報を表示します。
ステップ 5	Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show lrop-info	仮想ドライブの再構築のステータスを表示します。

例

次に、仮想ドライブの情報を表示する例を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # scope virtual-drive 0
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail
Virtual Drive 0:
  Health: Good
  Status : Optimal
  Name: test
  Size: 228872 MB
  Physical Drives: 253, 254

```



```

RAID Level: RAID 1
Target ID: 0
Strip Size: 32 KB
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive # show detail
LROP:
LROP In Progress: false
Current Long-Running Op: No operation in progress
Percent Complete: 0
Server /chassis/storageadapter/virtual-drive #
    
```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ仮想ドライブの作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # create-virtual-drive	それぞれのプロンプトで、仮想ドライブ名とストライプサイズを入力します。これにより仮想ドライブを作成します。

例

この例は、仮想ドライブの作成方法を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # create-virtual-drive
Please enter Virtual Drive name (15 characters maximum, hit return to skip name)--> test

Unused physical drives available 2:
  ID  Size(MB)      Model      Interface  Type
  253  228936         ATA        SATA       SSD
  254  915715         ATA        SATA       SSD

PD sizes NOT equal. NOT Assigning VD_size for RAID1

Optional attribute:

  stripsize: defaults to 64K Bytes

  0: 32K Bytes
  1: 64K Bytes
  Choose number from above options or hit return to pick default--> 0
  stripsize will be set to 32K Bytes (4 and 'strip-size\:32k')

New virtual drive will have the following characteristics:
- RAID level: '1'
- Name: 'test'
    
```

```

- stripsize: 32K Bytes

OK? (y or n)--> y
Server /chassis/storageadapter #

```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ仮想ドライブの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # delete-virtual-drive	確認プロンプトで [[はい (yes)]] と入力します。これにより仮想ドライブを削除します。

例

次の例は、仮想ドライブの削除方法を示します。

```

Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # delete-virtual-drive
Are you sure you want to delete virtual drive 0?
All data on the drive will be lost. Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #

```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ外部設定のインポート

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # import-foreign-config	確認プロンプトで [[はい (yes)]] と入力し、コントローラ設定をインポートします。

例

次に、コントローラ設定をインポートする方法の例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # import-foreign-config
Are you sure you want to import all foreign configurations on this controller?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ外部設定の消去

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャージ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /chassis/storageadapter # clear-foreign-config	確認プロンプトで [はい(yes)] と入力し、コントローラ設定を消去します。

例

次に、コントローラ設定を消去する例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # show storageadapter MSTOR-RAID
Server /chassis/storageadapter # clear-foreign-config
Are you sure you want to clear all foreign configurations on this controller?
All data on the drive(s) will be lost.
Enter 'yes' to confirm -> yes
Server /chassis/storageadapter #
```

Cisco FlexMMC

Cisco FlexMMC の詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # Scope flexmmc	FlexMMC モードを開始します。
ステップ 3	Server/chassis/flexmmc # show detail	FlexMMC の詳細を表示します。

例

この例は、コントローラ情報を表示する方法を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexmmc
Server /chassis/flexmmc # show detail
Cisco FlexMMC Storage:
  Total Memory For IMC Utilities: 2048 MB
  Available Memory For IMC Utilities: 1970 MB
  Total Memory For User Files: 6144 MB
  Available Memory For User Files: 6144 MB
```

新しいイメージファイルのアップロード

始める前に

アップロード進行中のファイルがないことを確認してください。一度にアップロードできるイメージファイルは1つだけです。新しいファイルをアップロードするには、まず既存のファイルをマッピング解除して削除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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope flexmmc	FlexMMC モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	Server/chassis/flexmmc # download-file <i>location mount_type serverip/remote_share remote_file option_string</i>	マッピング用のイメージファイルをアップロードします。

例

この例は、イメージファイルをアップロードする方法を示しています。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexmmc
Server /chassis/flexmmc # download-file file location
```

イメージファイルの削除

始める前に

次の点を確認します。

- アップロード進行中のファイルはありません。アップロード進行中のファイルは削除できません。
- マッピングされているファイルはありません。すでにマッピングされているファイルは削除できません。ファイルを削除する前に、まずファイルのマッピングを解除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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope flexmmc	FlexMMC モードを開始します。
ステップ 3	Server/chassis/flexmmc # delete-file file_ID	イメージファイルを削除します。

例

次の例では、イメージファイルの削除方法を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexmmc
Server /chassis/flexmmc # delete-file file ID
```

イメージのマッピング

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope flexmmc	FlexMMC モードを開始します。
ステップ 3	Server/chassis/flexmmc # scope flexmmc-file file_ID	マッピングするファイルを選択します。
ステップ 4	Server/chassis/flexmmc/flexmmc-file # map	

例

この例は、アップロード済みのイメージファイルをマッピングする方法を示しています。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexmmc
Server /chassis/flexmmc # scope flexmmc-file file ID
Server /chassis/flexmmc/flexmmc-file # map
```

FlexMMC をデフォルト設定へリセット

この手順を実行して、FlexMMC をデフォルトの Cisco IMC 設定にリセットします。



(注) この手順を実行すると、アップロードされたすべてのイメージが削除されます。

始める前に

次の点を確認します。

- アップロード進行中のファイルはありません。ファイルのアップロードが進行中は、FlexMMC をデフォルト設定にリセットできません。
- マッピングされているファイルはありません。ファイルがすでにマッピングされている場合、FlexMMC をリセットすることはできません。FlexMMC をリセットする前に、まずファイルのマッピングを解除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	Server# scope chassis	シャーシ コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/chassis # scope flexmmc	FlexMMC モードを開始します。
ステップ 3	Server/chassis/flexmmc # reset-to-default	
ステップ 4	確認するには、 [yes] と入力します。	FlexMMC をデフォルト設定にリセットします。

例

この例では、FlexMMC をデフォルト設定にリセットする方法を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope flexmmc
Server /chassis/flexmmc # reset-to-default
Are you sure you want to reset the Cisco FlexMMC to default? All the files will be
deleted/wiped
Please enter 'yes' to confirm: yes
Server /chassis/flexmmc
```

ドライブ診断の構成

ドライブ診断の概要

ドライブ診断機能は、HDD/SSD および SAS/SATA ドライブ タイプでの診断の実行をサポートします。この機能を使用すると、デバイスから情報を取得して、使用状況、温度、エージング、メディアの摩耗、リソースの消費量などを判断することで、デバイスの正常性を判断できます。さらに、ドライブによって維持されるログページを収集および読み取りして、診断データを収集し、分析を実行することができます。

リリース 4.2 (2a) 以降、SATA ドライブでドライブ診断セルフテストを実行できます。

リリース 4.1 (3b) 以降、SSD ドライブでドライブ診断セルフテストを実行できます。

デバイスのセルフテストは、次の 2 つのモードで実行できます。

- オンデマンドのデバイスセルフテスト：このモードでは、コマンドを実行してドライブのセルフテストを実行し、テクニカル サポート ユーティリティを使用して診断レポートを表示できます。
- バックグラウンドデバイスセルフテスト：このモードでは、ドライブの定期的なセルフテストをスケジュールし、テクニカル サポート ユーティリティを使用して診断レポートを表示できます。

次の頻度で定期的なバックグラウンドセルフテストモードをスケジュールできます。

- 毎日
- 毎週
- 2週に1回
- 毎月



(注) デフォルトでは、この頻度は毎週に設定されています。

コントローラが Unconfigured Good で、ホットスペア HDD ドライブが省電力モードの場合、診断セルフテストはドライブ上で開始できません。そのため、診断ドライブセルフテストを実行するためにドライブはスピンドライブする必要があります。省電力モードにある HDD で診断ドライブセルフテストポリシーを設定するには、パラメータ `[bg_diag_powersave_override]` を使用できます。詳細については、[省電力モードのHDDでの診断ドライブセルフテストポリシーの設定 \(102 ページ\)](#) を参照してください。

デバイスのセルフテストの全体的な結果セットを使用して、デバイスの実際の状態と正常性を評価できます。Cisco IMC の 2 つのインターフェイス (CLI と Redfish API) を使用して、コマンドを実行して診断データを収集できます。



(注) この機能は、すべての UCS C シリーズ M5 および M6 サーバーで使用できます。

オンデマンドドライブセルフテストの開始

オンデマンドのデバイスセルフテストを開始し、テクニカルサポートユーティリティを使用して診断データをダウンロードできます。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

ステップ 1 Server# **scope chassis**

シャーシ コマンド モードを開始します。

ステップ 2 Server chassis# **scope storageadapter**

ストレージアダプタ コマンドモードを開始します。

ステップ 3 Server chassis storageadapter# **show physical-drive {I}**

ストレージアダプタの物理ドライブのリストを表示し、オンデマンドデバイスセルフテストを実行する **megaraid** コントローラの物理ドライブを選択します。

ステップ 4 Server chassis storageadapter# **scope physical-drive {I}**

物理ドライブ 1 のコマンドモードを開始します。

ステップ 5 Server chassis storageadapter physical-drive# **start-diag**

診断データを収集するために、**megaraid** コントローラに接続された物理ドライブ 1 でオンデマンドセルフデバイステストを初期化します。

オンデマンド診断セルフテストジョブは、物理ドライブのバックグラウンドで実行されます。

(注) ドライブのセルフテストで `bg_diag_powersave_override` パラメータが `false` に設定されている場合、ドライブのセルフテストは省電力モードのドライブで実行されません。

例

この例では、診断データを収集するために、SATA ドライブでオンデマンドのデバイスセルフテストを初期化します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive drive-number
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # start-diag
+++++
You are initiating drive self test diagnostics via Cisco IMC.
This task will take a few minutes to complete. You may monitor the status
of the retrieval by running the 'get-diag-status' command.
When the self test is finished, the 'selftest-percent-complete' value shows
'100%'.
You may then download the diag report using the Technical Support facility
+++++
Do you want to proceed?
Enter 'yes' to confirm -> yes
Self test operation on drive: MRAID/10 initiated successfully

Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Self test immediate offline
selftest-status: Self test in progress
selftest-percent-complete: 20

Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Self test immediate offline
selftest-status: Self test completed without error
selftest-percent-complete: 100
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

次のタスク

- [ドライブセルフテストのステータスを表示 \(98 ページ\)](#) を参照：現在実行中のデバイスセルフテストのステータスを表示できます。
- [診断セルフテストレポートの表示 \(103 ページ\)](#) を参照：テクニカルサポートユーティリティを使用して診断レポートを表示できます。

ドライブセルフテストのステータスを表示

物理ドライブでセルフ デバイス テストを実行し、`selftest-percent-complete` フィールドに値 100 が表示され、テストがエラーなしで完了するまで、セルフテストのステータスが完了していることを確認します。その後、テクニカルサポート ユーティリティを使用して診断データをダウンロードできます。

始める前に

このタスクを実行するには、`admin` 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

ステップ 1 Server# **scope chassis**

シャーシ コマンド モードを開始します。

ステップ 2 Server chassis# **scope storageadapter**

ストレージアダプタ コマンド モードを開始します。

ステップ 3 Server chassis storageadapter# **scope physical-drive**

物理ドライブのコマンドモードを開始します。

ステップ 4 Server chassis storageadapter physical-drive# **get-diag-status**

ドライブで現在実行中のセルフ デバイス テストのステータスを取得します。

例

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope storageadapter SLOT-3
Server /chassis/storageadapter # scope physical-drive drive-number
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Background
selftest-status: Self test in progress
selftest-percent-complete:11
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Background
selftest-status: Self test in progress
selftest-percent-complete:34
```

```
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Background
selftest-status: Self test completed without error
selftest-percent-complete:100
Server /chassis/storageadapter/physical-drive #
```

次のタスク

テクニカルサポートユーティリティを使用して、診断結果を表示できます。「[診断セルフテストレポートの表示 \(103 ページ\)](#)」を参照してください。

セルフテスト診断の中止

始める前に

このタスクを実行するには、**admin** 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

ステップ 1 Server# **scope chassis**

シャーシ コマンド モードを開始します。

ステップ 2 Server chassis# **scope storageadapter**

ストレージアダプタ コマンド モードを開始します。

ステップ 3 Server chassis storageadapter# **scope physical-drive**

物理ドライブのコマンドモードを開始します。

ステップ 4 Server chassis storageadapter physical-drive# **cancel-diag**

ドライブで現在実行中のセルフ デバイス テストを中止します。

例

この例では、SATA ドライブでのオンデマンドデバイスセルフテストを中止し、進行中のセルフテストのステータスを表示します。

```
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Self test immediate offline
selftest-status: Self test in progress
selftest-percent-complete: 20
```

```
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # cancel-diag
Self test operation on drive: MRAID/10 aborted successfully
```

```
Server /chassis/storageadapter/physical-drive # get-diag-status
selftest-type: Self test immediate offline
```

```
selftest-status: Self test aborted by host
selftest-percent-complete: 0
```

バックグラウンドで診断ドライブセルフテストの開始

始める前に

バックグラウンド診断ドライブセルフテストポリシーを設定する前に、次の構成パラメータを確認して設定する必要があります。

- **[bg_diag_enabled]** : この構成パラメータは、システムでバックグラウンド診断を実行するかどうかを指定します。このパラメータは、デフォルトで **False** に設定されます。
- **[bg_diag_frequency_interval]** : この構成パラメータは、ドライブでドライブ診断ジョブが開始される頻度を指定します。

バックグラウンド診断ドライブのセルフテストモードを、次の頻度で物理ドライブで実行するようにスケジュールできます。

- 毎日
- 毎週
- 2週に1回
- 毎月

デフォルトでは、このパラメータは**毎週**に設定されています。

- **[bg_diag_powersave_override]** : この構成パラメータは、省電力モードの HDD で診断ドライブのセルフテストポリシーを設定します。

このパラメータを有効にすると、省電力モードのドライブがスピニングされ、ドライブのセルフテストが実行されます。このパラメータを無効にすると、省電力モードのドライブでドライブのセルフテストが開始されません。

デフォルトでは、このパラメータは **True** に設定されています。

手順

ステップ 1 Server # **scope diag-config**

構成モードを開始します。

ステップ 2 Server diag-config # **scope drive-diag-config**

drive-diag-config モードを開始します。

ステップ 3 Server diag-config/drive-diag-config # **show**

設定済みのバックグラウンド診断セルフテストパラメータを表示します。

ステップ 4 (任意) `Server diag-config/drive-diag-config # set bg_diag_enabled {true|false}`

バックグラウンド診断の有効化パラメーターを `true` に設定して、バックグラウンドドライブのセルフテストを有効にします。

ステップ 5 (任意) `Server diag-config/drive-diag-config # set bg_diag_frequency_interval {daily|weekly|fortnightly|monthly}`

バックグラウンド診断の頻度間隔パラメータを、バックグラウンド診断デバイスのセルフテストを物理ドライブで実行する必要がある望ましい頻度に設定します。

(注) 周波数パラメータ値の変更を変更してすぐに有効にするには、`bg_diag_enabled` パラメータを無効にしてから有効にする必要があります。

ステップ 6 (任意) `Server diag-config/drive-diag-config # set bg_diag_powersave_override {true|false}`

物理ドライブの省電力モードを無効にするには、バックグラウンド診断の省電力パラメータを `false` に設定します。

デフォルトでは、このパラメータは **True** に設定されています。

ステップ 7 `Server diag-config/drive-diag-config # commit`

構成パラメータに加えられた変更をシステム構成にコミットします。

例

この例では、バックグラウンドドライブのセルフテスト構成パラメータを表示します。

```
Server# scope diag-config
Server /diag-config # scope drive-diag-config
scope /diag-config/drive-diag-config* # set bg_diag_frequency_interval fortnightly
scope /diag-config/drive-diag-config # set bg_diag_enabled true
scope /diag-config/drive-diag-config # set bg_diag_powersave_override false
scope /diag-config/drive-diag-config* # commit
Config parameters committed successfully
scope /diag-config/drive-diag-config* # show
Background DST Enabled Background DST Frequency Powersave Override
-----
True fortnightly False
```

次のタスク

テクニカルサポートユーティリティから診断ドライブのセルフテストレポートを表示できます。

省電力モードの HDD での診断ドライブセルフテストポリシーの設定

コントローラが未構成の正常なホットスペア HDD ドライブを省電力モードにすると、ドライブで診断セルフテストを開始できません。そのため、診断ドライブセルフテストを実行するためにドライブはスピニングする必要があります。

省電力モードにある HDD で診断ドライブセルフテストポリシーを設定するには、パラメータ **[bg_diag_powersave_override]** を使用できます。

デフォルトでは、**[bg_diag_powersave_override]** パラメータが有効になっています。そのため、省電力モードのドライブはスピニングして、診断ドライブセルフテストを開始します。

省電力モードのドライブで診断ドライブセルフテストを実行しない場合は、**[bg_diag_powersave_override]** パラメータを無効にする必要があります。

手順

ステップ 1 Server # **scope diag-config**

構成モードを開始します。

ステップ 2 Server diag-config # **scope drive-diag-config**

drive-diag-config モードを開始します。

ステップ 3 Server diag-config/drive-diag-config # **show**

ドライブ診断構成パラメータを表示します。

ステップ 4 (任意) Server diag-config/drive-diag-config # **set bg_diag_powersave_override {true|false}**

[bg_diag_powersave_override] パラメータを `false` に設定して、HDD の省電力モードを無効にします。

(注) デフォルトでは、**[bg_diag_powersave_override]** パラメータが有効になっています。

ステップ 5 Server diag-config/drive-diag-config # **commit**

構成パラメータに加えられた変更をシステム構成にコミットします。

例

この例では、ドライブ診断構成パラメータと、**[bg_diag_powersave_override]** パラメータを無効にする方法を示しています。

```
Server# scope diag-config
Server /diag-config # scope drive-diag-config
scope /diag-config/drive-diag-config # set bg_diag_powersave_override false
scope /diag-config/drive-diag-config* # commit
Config parameters committed successfully
scope /diag-config/drive-diag-config* # show
```

```

Background DST Enabled Background DST Frequency Powersave Override
-----
True weekly False

```

診断セルフテストレポートの表示

テクニカルサポートユーティリティを開始し、ドライブ診断セルフテストレポートの詳細を表示します。

始める前に

このタスクは、Cisco Technical Assistance Center (TAC) から要求された場合に実行します。このテクニカルサポートユーティリティは、TAC が技術上の問題をトラブルシューティングおよび解決する際に役立つ構成情報、ログ、および診断データが含まれる要約レポートを作成します。



重要 ファームウェアまたは BIOS の更新が進行中の場合は、それらのタスクが完了するまで、テクニカルサポートデータをエクスポートしないでください。



(注) 診断セルフテストレポートで利用可能な情報の詳細については、[診断セルフテストレポートの概要 \(105 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 Server # **scope chassis**

シャーシ コマンド モードを開始します。

ステップ 2 Server /chassis # **scope tech-support**

テクニカルサポート コマンド モードを開始します。

ステップ 3 サーバ/chassis/tech-support # **set remote-ip ip** アドレス

テクニカルサポートデータ ファイルを保存する必要のあるリモートサーバの IP アドレスを指定します。

ステップ 4 Server /chassis/tech-support # **set remote-path path/filename**

リモートサーバーで保存する必要のある診断セルフテストレポートにファイル名を指定します。この名前を入力するときは、ファイルの相対パスを、サーバツリーの最上位から目的の場所まで含めてください。

ヒント システムにファイル名を自動生成させるには **default.tar.gz** というファイル名を入力します。

ステップ 5 Server /chassis/tech-support # **set remote-protocol protocol**

リモートサーバに接続するためのプロトコルを指定します。次のいずれかのタイプを指定できます。

- TFTP
- FTP
- SFTP
- SCP
- HTTP

(注) Cisco UCS C シリーズ サーバーでは、リモート サーバーからファームウェアを更新したときの、サーバーのフィンガープリントの確認をサポートするようになりました。このオプションは、リモート サーバのタイプとして SCP または SFTP を選択している場合のみ利用できます。

このアクションを実行する際にリモート サーバのタイプとして SCP または SFTP を選択すると、メッセージ「Server (RSA) key fingerprint is <server_finger_print_ID> Do you wish to continue?」が表示されます。サーバのフィンガープリントの真偽に応じて、[y] または [n] をクリックします。

フィンガープリントはホストの公開キーに基づいており、接続先のホストを識別または確認できます。

ステップ 6 Server /chassis/tech-support # **set remote-username name**

テクニカルサポートデータ ファイルを保存するリモート サーバのユーザ名を指定します。このフィールドは、プロトコルが TFTP または HTTP の場合は適用されません。

ステップ 7 Server /chassis/tech-support # **set remote-password password**

テクニカルサポートデータ ファイルを保存するリモート サーバのパスワードを指定します。このフィールドは、プロトコルが TFTP または HTTP の場合は適用されません。

ステップ 8 Server /chassis/tech-support # **commit**

トランザクションをシステムの設定にコミットします。

ステップ 9 Server /chassis/tech-support # **start**

リモート サーバへのデータ ファイルの転送を開始します。

ステップ 10 (任意) Server /chassis/tech-support # **show detail**

リモート サーバへのデータ ファイルの転送の進捗状況が表示されます。

ステップ 11 Server cimc tech-support# **tar -xzvf nv/log/storaged/diag/diagnostic-report.tar.gz**

ファイルパス : nv/log/storaged/diag/ に移動し、診断レポートにアクセスします。

次のタスク

生成されたレポート ファイルを Cisco TAC に提供します。

診断セルフテスト レポートの概要

このテクニカル サポート ユーティリティは、TAC が技術上の問題をトラブルシューティング および解決する際に役立つ構成情報、ログ、および診断データの要約が含まれるセルフテスト レポートを作成します。

セルフテスト レポートは、.txt および .bin フォーマットで生成されます。

次のリストは、診断セルフテスト レポートで使用できる構成情報とログの詳細を示しています。

- ドライブ スロット ID
- ドライブ セルフテスト結果
- ベンダー名
- 製造部分番号
- シリアル番号
- ファームウェア リビジョン
- 製造日
- 作成日
- セルフモニタリング、分析、およびレポーティング テクノロジー (SMART) モニタリング システムの値
- 温度の読み取り値
- 電源投入時間
- 検証エラー
- 非中程度のエラー
- プロトコル エラー
- 電源遷移
- バックグラウンドメディア スキャン
- 読み取り/書き込みエラー回復



- (注)
- セルフトテストレポートの値は、16進数形式です。値を10進数形式に変換する必要があります。
 - セルフトテストレポートの最後にある**[診断の要約 (Diagnostic Summary)]**セクションで、ID、ベンダーなどのドライブ固有の詳細を表示できます。

診断ファイル レポート形式のサンプル

以下のサンプルは、SATA ドライブのサンプル診断ファイルレポートの形式を示しています。

```

-----
DRIVE DIAGNOSTIC REPORT
-----
DIAG TIME STAMP := Thu Feb 24 04:43:01 2022

-----
READ IDENTIFY DEVICE :0xec : 512 Bytes
-----
Vendor Id           : ATA
Product Id          : INTEL SSDSC2KG960G8K
Firmware revision  : XCV1CS04
Unit serial number  : BTYG817308KB960CGN

-----
READ SMART ATTRIBUTES :0xd0 : 512 Bytes
-----
Self test status           : 0 ( Self test completed without error )
Short self test rec poll time : 1 (mins)
Extended self test rec poll time : 2 (mins)
Conveyance self test rec poll time : 2 (mins)
Offline data collection capability : 121
                          Abort/restart offline by host not supported
                          Offline read scanning supported
                          Short and extended self-test supported
                          Conveyance self-test supported
                          Selective self-test supported

Offline data collection status : 2 ( Offline data collection activity was
completed without error )
Total time Offline data collection : 2 (secs)
Smart capability                : 3 ( Smart save enabled, Smart attribute autosave
enabled )
Error log capability             : 1 ( Error logging supported )

-----
READ SMART THRESHOLDS :0xd1 : 512 Bytes
-----
SMART ATTRIBUTES SUMMARY
-----
ID#           ATTRIBUTE_NAME           FLAGS  VALUE  WORST  THRESH  RAW_VALUE
-----
5             Reallocate Sector Count           0x32   100    100    0        0
9             Power On Hours                     0x32   100    100    0       4318
12            Power Cycle Count                  0x32   100    100    0       1756
171           Program Fail Count                 0x32   100    100    0        0
172           Erase Fail Count                  0x32   100    100    0        0
184           End To End Data Path Error Count   0x33   100    100    90        0
187           Uncorrectable Error Count         0x32   100    100    0        0
194           Operating Temperature             0x22   100    100    0        36

```

199	CRC Error Count	0x3e	100	100	0	0
232	Reserved Capacity Consumed	0x33	100	100	10	0
233	Percentage Life Left	0x32	98	98	0	98
233	Wear Status In Days	0x32	98	98	0	1764

 DIAGNOSTIC SUMMARY

Date of drive diag test : Thu Feb 24 04:43:01 2022

DST result (PASS/FAIL) : PASS: Self test completed without error
 Drive slot id : 102
 Drive Interface type : SATA
 Drive Media type : SSD
 Vendor : ATA
 Mfg Part Number : INTEL SSDSC2KG960G8K
 Serial Number : BTYG817308KB960CGN
 Firmware revision : XCV1CS04

以下のサンプルは、SAS ドライブのサンプル診断ファイル レポートの形式を示しています。

 DRIVE DIAGNOSTIC REPORT

DIAG TIME STAMP := Tue Apr 12 14:43:54 2022

 INQUIRY EPVD0 PAGE:0x0 (EVPD0 PAGE:0h) : 96 Bytes

Vendor Id : TOSHIBA
 Product Id : AL14SXB60EN
 Firmware revision : 5703
 Unit serial number : X060A05HFJVF

INQUIRY EPVD1 PAGE:0x0 (SUPPORTED EPVD1 PAGES) : 19 Bytes

Page 0x0
 Page 0x80
 Page 0x83
 Page 0x86
 Page 0x8a
 Page 0x90
 Page 0x91
 Page 0xb1

INQUIRY EPVD1 PAGE:0x83 : 76 Bytes

LUN(World Wide ID) := 0x5000039a780a1fad
 Target Port Identifier(World Wide ID) := 0x5000039a780a1fae
 Relative Port Identifier := 0x1
 Target Device Name(World Wide ID) := 0x5000039a780a1fac
 Target Device Name(World Wide ID) in ASCII := 5000039A780A1FAC

INQUIRY EPVD1 PAGE:0x8a : 18 Bytes

Standby Z := 0x1
 Standby Y := 0x1
 Idle A := 0x1
 Idle B := 0x1
 Idle C := 0x1
 Stopped condition recovery time := 0x3a98
 Standby Z condition recovery time := 0x3a98
 Standby Y condition recovery time := 0xfa0
 Idle A condition recovery time := 0x64
 Idle B condition recovery time := 0x4b0

```

Idle C condition recovery time      := 0xfa0
-----
INQUIRY EPVD1 PAGE:0xb1 : 64 Bytes
-----
Medium rotation rate := 0x3a98
Nominal form factor  := 0x3
-----
LOG SENSE PAGE:0x0 ( SUPPORTED PAGES) : 18 Bytes
-----
Page 0x0
Page 0x1
Page 0x2
Page 0x3
Page 0x5
Page 0x6
Page 0xd
Page 0xe
Page 0xf
Page 0x10
Page 0x15
Page 0x18
Page 0x1a
Page 0x2f
-----
LOG SENSE PAGE:0x10 ( SELF TEST RESULTS ) : 404 Bytes
-----
Parameter code           : 0x1
General parameter data   : 0x3
Parameter len            : 0x10
Self test result         : 0x0 : Self test completed without error
Function code             : 0x1
Extended segment number  : 0x0 : No extended segment failures
First failure LBA        : 0xffffffffffffffff
Sense key                 : 0x0
Add Sense Code           : 0x0
Add Sense Code Qual      : 0x0
Vendor data               : 0x0
Timestamp( Power on hours) : 0x123e
-----
LOG SENSE PAGE:0x2f ( SMART STATUS ) : 12 Bytes
-----
SMART sense code byte      := 0x0
SMART sense qualifier      := 0x0
Most recent temperature reading := 0x1f
Vendor HDA temperature trip point := 0x0
-----
LOG SENSE PAGE:0x2 ( WRITE ERROR COUNTERS ) : 88 Bytes
-----
errs_recovered_without_delay := 0x10004
errs_recovered_with_delay    := 0x2000400000000
total_errors_recovered       := 0x1c8cbeba000006
times_recovery_invoked       := 0x0
total_bytes_written          := 0x0
count_hard_errors            := 0x0
-----
LOG SENSE PAGE:0x3 ( READ ERROR COUNTERS ) : 88 Bytes
-----
errs_recovered_without_delay := 0x10004
errs_recovered_with_delay    := 0x2000400000000
total_errors_recovered       := 0x6f0de26344000006
times_recovery_invoked       := 0x0
total_bytes_read              := 0x0
count_hard_errors            := 0x0
-----

```

```

LOG SENSE PAGE:0x5 ( VERIFY ERROR COUNTERS ) : 88 Bytes
-----
errs_recovered_without_delay := 0x10004
errs_recovered_with_delay   := 0x2000400000000
total_errors_recovered      := 0x6
times_recovery_invoked      := 0x0
total_bytes_verified        := 0x0
count_hard_errors           := 0x0
-----
LOG SENSE PAGE:0x6 ( NON-MEDIUM ERROR COUNTERS ) : 16 Bytes
-----
error_count                  := 0x4000000000
-----
LOG SENSE PAGE:0xd ( TEMPERATURE INFO ) : 16 Bytes
-----
Temperature(celsius)       := 0x1f
Ref Temperature(celsius)   := 0x41
-----
LOG SENSE PAGE:0xe ( START STOP CYCLE INFO ) : 56 Bytes
-----
Year of Manufacture        := 2020
Week of Manufacture        := 41
Accounting date year       :=
Accounting date week       :=
Specified cycle count over device lifetime := c350
Accumulated start stop cycles := 46
Specified load unload count over device lifetime := 927c0
Accumulated load unload cycles := a84
-----
LOG SENSE PAGE:0x1a ( POWER TRANSITION INFO ) : 52 Bytes
-----
Accumulated transitions to active state := 5a83
Accumulated transitions to idle A       := 5a47
Accumulated transitions to idle B       := a3e
Accumulated transitions to idle C       := 0
Accumulated transitions to standby Z    := 0
Accumulated transitions to standby Y    := 0
-----
LOG SENSE PAGE:0x15 ( BMS TEST RESULTS ) : 503 Bytes
-----
Power on mins                := 0x446a3
BMS status                   := 8 (BMS suspended until BMS interval timer expires)

BMS num_bg_scans_performed   := 203
BMS medium_scan_progress     := 0
BMS num_bg_medium_scans_performed := 0
-----
MODE SENSE PAGE:0x0 ( VENDOR UNIQUE PARAMS ) : 14 Bytes
-----
Merge Glist into Plist(MRG)   : 0x0
Report Recovered Non Data Errors(RRNDE) : 0x0
Veggie mode(VGMDE)           : 0x0
Command Aging Enable(CAEN)    : 0x0
Format Degraded Disable(FDD)  : 0x0
Overall Command Timer(OCT)    : 0x0
AV ERP Mode(AVERP)           : 0x0
Ignore Reassigned LBA(IGRA)   : 0x0
First Format Enable(FFMT)     : 0x0
Disable Restore Reassign Target(DRRT) : 0x0
Format Certification(FCERT)   : 0x0
Overall Command Timer(low byte) : 0x8
Temperature Threshold         : 0xdd
Command Aging Limit(Hi byte)  : 0x2f

```

```

Command Aging Limit(Low byte)          : 0xb0
Read reporting threshold                : 0x0
Write reporting threshold                : 0x0
-----
MODE SENSE PAGE:0x1 ( READ/WRITE ERROR RECOVERY PARAMS) : 10 Bytes
-----
Automatic Write Reallocation Enabled(AWRE) : 0x0
Automatic Read Reallocation Enabled(ARRE)  : 0x0
Transfer Block (TB)                       : 0x0
Read Continous(RC)                       : 0x0
Enable Early Recovery(EER)                : 0x0
Post Error(PER)                           : 0x0
Data Terminate on Error(DTE)              : 0x0
Disable Correction (DCR)                   : 0x0
Read Retry Count                          : 0x10
Write Retry Count                          : 0x45
Read Retry Count                           : 0x10
Recovery Time Limit                        : 0x0
-----
MODE SENSE PAGE:0x3 ( FORMAT DEVICE PARAMS) : 22 Bytes
-----
Tracks per Zone                          : 0x1000
Alternate sectors per Zone                 : 0x0
Alternate Tracks per Zone                  : 0x800
Alternate Tracks per Logical Unit          : 0xdd45
Sectors Per Track                         : 0xb02f
Data Bytes per Physical Sector            : 0x0
Interleave                                 : 0x2
Track Skew Factor                         : 0x1683
Cylinder Skew Factor                      : 0xdc00
Support Soft Sector Formatting(SSEC)      : 0x0
Removable Fixed Disk(RMB)                 : 0x0
Hard Sector Formatting(HSEC)               : 0x0
SURF                                       : 0x0
-----
MODE SENSE PAGE:0x7 ( VERIFY ERROR RECOVERY PARAMS) : 10 Bytes
-----
Early Error Recovery (EER)                : 0x0
Data Terminate on Error (DTE)              : 0x0
PER                                        : 0x0
DCR                                        : 0x0
Verify Retry Count                         : 0x10
Verify Recovery Time Limit                  : 0x0
-----
MODE SENSE PAGE:0x8 ( CACHING PARAMS ) : 18 Bytes
-----
Initiator Control (IC)                    : 0x0
Abort Pre-fetch(ABPF)                     : 0x0
Caching Analysis Permitted(CAP)           : 0x0
Discontinuity(DISC)                       : 0x0
Size Enable(SIZE)                         : 0x0
Write Cache Enable(WCE)                   : 0x0
Multiplication Factor(MF)                  : 0x0
Read Cache Disable(RCD)                   : 0x0
Disable Read Ahead(DRA)                   : 0x0
Force Sequential Write(FSW)               : 0x0
Logical Block Cache Segment Size(LBCSS)   : 0x0
Write Retention Priority                   : 0x0
Demand Read Retention Priority             : 0x1
Disable Prefetch Transfer Len              : 0x0
Minimum Pre-fetch                          : 0x800
Maximum Pre-fetch                           : 0xdd45
Maximum Pre-fetch Celing                   : 0xb02f
Number of Cache Segments                   : 0x0

```

```

Cache Segment Size                : 0x2
Non Cache Segment Size            : 0x12
-----
MODE SENSE PAGE:0xa ( CONTROL MODE PAGE PARAMS ) : 10 Bytes
-----
Descriptor Sense Data (D_SENSE)    := 0x0
Disable Protection Info Check (DPICZ) := 0x0
Queue Error Management(QERR)       := 0x0
Disable Queuing(DQUE)              := 0x0
Application Tag Owner(ATO)          := 0x0
Application Tag Mode Page Enabled(ATMPE) := 0x0
Reject Write Without Protection(RWWP) := 0x0
Queue Algorithm Modifier            := 0x1
Busy Timeout Period                := 0xdd45
Extended Self Test Completion time := 0x0
-----
MODE SENSE PAGE:0x1a ( POWER CONTROL ) : 38 Bytes
-----
Standby_Y                          : 0x0
Standby_Z                          : 0x0
Idle_A                             : 0x0
Idle_B                             : 0x0
Idle_C                             : 0x0
Idle A Condition Timer              : 0x8000000
Idle B Condition Timer              : 0x20000
Idle C Condition Timer              : 0x640269a
Standby Y Condition Timer           : 0x14000000
Standby Z Condition Timer           : 0xb02fdd45
PM BG Predence                     : 0x0
-----
MODE SENSE PAGE:0x1c ( INFORMATIONAL EXCEPTIONS CONTROL ) : 10 Bytes
-----
Performance(PERF)                  : 0x0
Enable Background Function(EBF)     : 0x0
Enable Warning ASC(EWASC)           : 0x0
Disable Exception Control(DEXCPT)   : 0x0
TEST                                : 0x0
Enable Background Error(EBACKERR)   : 0x0
Log Errors(LOGERR)                  : 0x0
Method of Reporting                  : 0x0
Interval Timer                       : 0x8000000
Report Count                         : 0xdd45
-----
SMART ATTRIBUTES SUMMARY
-----
DIAGNOSTIC SUMMARY
-----
Date of drive diag test : Tue Apr 12 14:43:54 2022

DST result (PASS/FAIL) : PASS: Self test completed without error
Drive slot id          : 1
Drive Interface type   : SAS
Drive Media type       : HDD
Vendor                 : TOSHIBA
Mfg Part Number        : AL14SXB60EN
Serial Number          : X060A05HFJVF
Firmware revision      : 5703
Build date              :
Mfg date               : 2020/10
-----

```


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。