



RAID レベルの構成

- [RAID 設定 \(1 ページ\)](#)
- [ストレージの設定 \(1 ページ\)](#)
- [RAID アレイの作成 \(4 ページ\)](#)

RAID 設定

RAID 設定機能を使用して、オンボードまたは PCIe でサポートされる RAID コントローラ カードを設定できます。

システムに複数の RAID コントローラがある場合、UCS-SCU は、[RAID Configuration] ページに、すべての使用可能な RAID カードと、物理および論理ディスクのリストを表示します。

次の RAID 設定オプションを使用できます。

- 単一の RAID レベル : RAID 0、RAID 1、RAID 5、および RAID 6
- ネストされた RAID レベル : RAID 10、RAID 50、および RAID 60

ストレージの設定

RAID 構成ページには、次のコンポーネントが含まれます。

表 1: RAID 構成ページ

| コンポーネント | 説明 |
|----------|---|
| 物理ディスク領域 | サーバで使用可能な物理ディスクのリストをテーブル形式で格納します。「 物理ディスク領域 (2 ページ) 」を参照してください。 |

| コンポーネント | 説明 |
|-------------------------------|---|
| 論理ディスク領域 | サーバで使用可能な仮想ディスクのリストがテーブル形式で含まれています。「 論理ディスク領域 (3 ページ) 」を参照してください。 |
| [RAID の作成 (Create RAID)] ボタン | この機能を使用して、新しい RAID を作成できます。 単一レベル RAID の構成 (4 ページ) および ネストされた RAID の構成 (5 ページ) を参照してください。 |
| [RAID の削除 (Delete RAID)] ボタン | この機能を使用して、既存の RAID を削除できます。既存の RAID を削除するには、 論理ディスク領域 から選択し、 [削除 (Delete)] をクリックします。 |
| [Refresh] ボタン | この機能を使用して、RAID リストを更新できます。 |

物理ディスク領域

[RAID Configuration] ページの [Physical Disks] テーブルには、次の内容が一覧表示されます。

表 2: 物理ディスク

| 列 | 説明 |
|------------------------|--|
| Enc ID | 物理ディスクの識別番号。 |
| [スロット ID (Slot ID)] | 物理ディスクが属するスロット。 |
| デバイス ノード (Device Node) | 物理ディスクが属するデバイス ノード。 |
| Size (MB) | 物理ディスクのサイズ。 |
| シリアル番号 | ディスクのステータス。詳細については、 を参照してください 。 |
| 状態 (State) | ディスクのステータス。詳細については、 表 3: ディスク ステータス状態 (3 ページ) を参照してください。 |
| ブロックサイズ | 物理ディスクのブロックサイズ。 |
| タイプ (Type) | 物理ディスクのタイプ。 |

表 3: ディスク ステータス状態

| ステータス | 説明 |
|--------------------|--|
| Online | ドライブが別のアレイですでに使用されています。 |
| Global Hotspare | 障害が発生したドライブが、ホットスペアドライブの容量以下である場合に、ドライブ障害があるシステム内のアレイを修復するために使用されます。 |
| Un-configured Good | ドライブは未使用または使用可能です。 |
| Ready | ドライブはオンラインで、正しく動作しています。 |
| Offline | ドライブはオフラインまたは存在しません。ドライブがオンラインになるまで、ドライブに対する操作は実行できません。 |
| Unconfigured Bad | ドライブが動作しておらず、交換する必要があります。 ステータスが「Unconfigured bad」のディスクは、RAID 設定で使用できません。 |
| Foreign | ドライブが、他のコントローラで作成されたアレイか、あるエンクロージャ内で作成され、同じコントローラの別のエンクロージャに移動されたアレイに属しています。設定を削除した後、新しいアレイの作成に使用できます。 |

論理ディスク領域

[RAID 構成 (RAID Configuration)] ページの [物理ディスク (Physical Disks)] テーブルには、次の内容が一覧表示されます。

表 4: 論理ディスク

| 列 | 説明 |
|-------------------|---|
| [Select] チェックボックス | [選択 (Select)] チェックボックスを使用して、1 つ以上のディスクを選択します。 |
| VD No | VD の ID 番号。 |
| 名前 | VD の名前。 |

| 列 | 説明 |
|--------------------------|---|
| デバイス ノード (Device Node) | VD が属するデバイス ノード。 |
| Size (MB) | 論理ドライブのサイズ。最大値は、選択した RAID レベルと、関係する物理ディスクのサイズによって異なります。 |
| [RAID レベル (RAID Level)] | RAID 0 (データ ストライピング) 、1 (ディスク ミラーリング) 、5 (パリティをストライプしたデータ ストライピング) 、6 (分散パリティとディスク ストライピング) 。 |
| RAID PD | VD が属する物理ディスク。 |

RAID アレイの作成

単一レベル RAID の構成

ステップ 1 ナビゲーション ウィンドウから [サーバ構成 (Server Configuration)] > [ストレージ構成 (Storage Configuration)] を選択します。

[RAID 構成 (RAID Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [RAID の作成 (Create RAID)] をクリックします。

[RAID の構成 (Configure RAID)] ページが表示されます。

ステップ 3 [RAID] ドロップダウン リストから、RAID レベルを選択します (0、1、5、6 のいずれか) 。

ステップ 4 左側の [物理ディスク (Physical Disks)] リストから、[ドライブ グループ (Drive Groups)] リストに含める物理ディスクを選択します。

表 5: 必要な物理ドライブの最小数

| RAID Level | 必要な物理ディスクの数 |
|------------|-------------|
| RAID 0 | 1 |
| RAID 1 | 2 |
| RAID 5 | 3 |
| RAID 6 | 4 |

ステップ 5 次の情報を入力します。

| フィールド | 説明 |
|---|--|
| [名前 (Name)] フィールド | RAID の名前を入力します。 |
| [読み取りポリシー (Read Policy)] ドロップダウンリスト | [読み取りポリシー (Read Policy)] リストから、RAID レベルの読み取りポリシーを選択します。 |
| [ディスク キャッシュ ポリシー (Disk Cache Policy)] ドロップダウンリスト | [ディスク キャッシュ ポリシー (Disk Cache Policy)] リストから、RAID レベルのディスク キャッシュ ポリシーを選択します。 |
| [ストライプ サイズ (KB)] ドロップダウンリスト | [Stripe Size] リストから、RAID レベルのストライプ サイズを選択します。 |
| [Access Policy] ドロップダウンリスト | [アクセス ポリシー (Access Policy)] リストから、RAID レベルのアクセス ポリシーを選択します。 |
| [キャッシュ ポリシー (Cache Policy)] ドロップダウンリスト | [Cache Policy] リストから、RAID レベルのキャッシュ ポリシーを選択します。 |
| [書き込みポリシー (Write Policy)] ドロップダウンリスト | [Write Policy] リストから、RAID レベルの書き込みポリシーを選択します。 |
| [サイズ (Size)] フィールドと [単位 (Unit)] ドロップダウンリスト | [サイズ (Size)] テキスト フィールドに論理ディスクのサイズを入力し、[単位 (Unit)] ドロップダウンリストから単位を選択します。 |

ステップ 6 [OK] をクリックします。

(注) [Create Drive Group] ボタンは、RAID レベルに必要な最低限の数の物理ディスクを選択するまで無効なままになります。

選択した物理ディスクが [Drive Groups] リストに追加されます。

ネストされた RAID の構成

ネストされた RAID レベルには、プライマリとセカンダリの RAID レベルがあります。ネストされた RAID レベルには 2 つ以上のドライブ グループを作成する必要があり、各ドライブ グループには同じ数の物理ディスクが必要です。

ステップ 1 ナビゲーション ウィンドウから [サーバ構成 (Server Configuration)] > [ストレージ構成 (Storage Configuration)] を選択します。

[RAID 構成 (RAID Configuration)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [RAID の作成 (Create RAID)] をクリックします。

[RAID の構成 (Configure RAID)] ページが表示されます。

- ステップ3 RAID ドロップダウンリストから、ネストされた RAID レベルを選択します (10 または 50 または 60)。
 ステップ4 [物理ディスク (Physical Disks)] リストから、[ドライブグループ (Drive Groups)] リストに含める物理ディスクを選択します。

表 6: 必要な物理ドライブおよびデータ グループの最小数

| RAID Level | 物理ディスクの最小数 | データ グループの最小数 |
|------------|------------|--------------|
| RAID 10 | 4 | 2 |
| RAID 50 | 6 | 2 |
| RAID 60 | 8 | 2 |

ステップ5 次の情報を入力します。

| フィールド | 説明 |
|---|--|
| [名前 (Name)] フィールド | RAID の名前を入力します。 |
| [読み取りポリシー (Read Policy)] ドロップダウンリスト | [読み取りポリシー (Read Policy)] リストから、RAID レベルの読み取りポリシーを選択します。 |
| [ディスク キャッシュ ポリシー (Disk Cache Policy)] ドロップダウンリスト | [ディスク キャッシュ ポリシー (Disk Cache Policy)] リストから、RAID レベルのディスク キャッシュ ポリシーを選択します。 |
| [ストライプ サイズ (KB)] ドロップダウンリスト | [Stripe Size] リストから、RAID レベルのストライプ サイズを選択します。 |
| [Access Policy] ドロップダウンリスト | [アクセス ポリシー (Access Policy)] リストから、RAID レベルのアクセス ポリシーを選択します。 |
| [キャッシュ ポリシー (Cache Policy)] ドロップダウンリスト | [Cache Policy] リストから、RAID レベルのキャッシュ ポリシーを選択します。 |
| [書き込みポリシー (Write Policy)] ドロップダウンリスト | [Write Policy] リストから、RAID レベルの書き込みポリシーを選択します。 |
| [サイズ (Size)] フィールドと [単位 (Unit)] ドロップダウンリスト | [サイズ (Size)] テキストフィールドに論理ディスクのサイズを入力し、[単位 (Unit)] ドロップダウンリストから単位を選択します。 |

ステップ6 [OK] をクリックします。

- (注) [Create Drive Group] ボタンは、RAID レベルに必要な最低限の数の物理ディスクを選択するまで無効なままになります。

選択した物理ディスクが [Drive Groups] リストに追加されます。

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。