

# UCS 240M4サーバでの両方のHDD障害のUltra-M処理 – CPS

## 内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[省略形](#)

[両方のHDD障害](#)

[コンピューティングサーバの両方のHDD障害](#)

[コントローラサーバの両方のHDD障害](#)

[OSD-Compute Serverの両方のHDD障害](#)

[OSPDサーバの両方のHDD障害](#)

## 概要

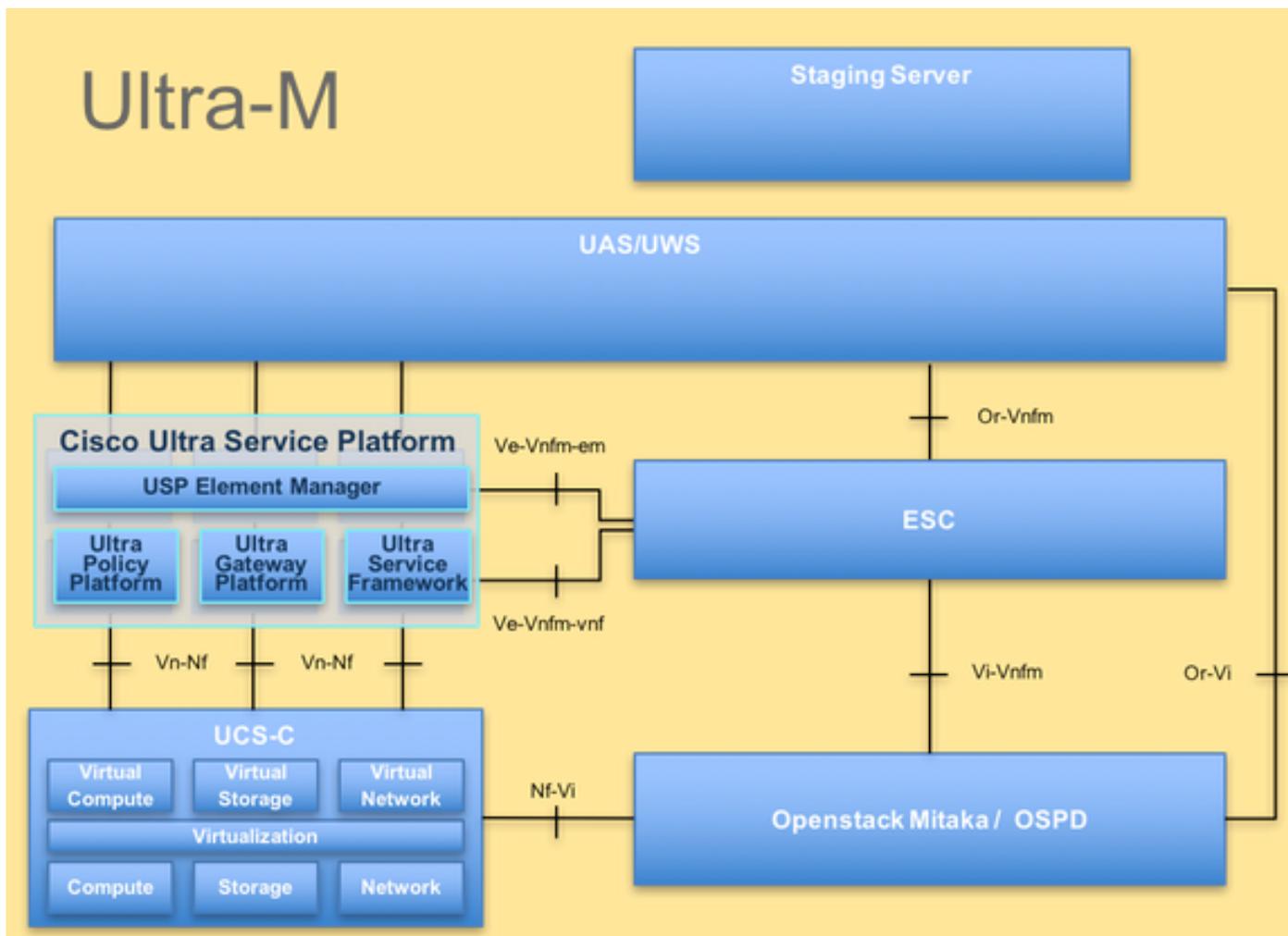
このドキュメントでは、StarOS Virtual Network Functions(VNF)をホストするUltra-Mセットアップのサーバで、障害のあるHDDドライブの両方を交換するために必要な手順について説明します。

## 背景説明

Ultra-Mは、VNFの導入を簡素化するように設計された、パッケージ化および検証済みの仮想化モジュールコアソリューションです。OpenStackは、Ultra-Mの仮想化インフラストラクチャマネージャ(VIM)であり、次のノードタイプで構成されています。

- 計算
- オブジェクトストレージディスク – コンピューティング ( OSD – コンピューティング )
- コントローラ
- OpenStackプラットフォーム – Director(OSPD)

Ultra-Mのアーキテクチャと関連するコンポーネントを次の図に示します。



## UltraMアーキテクチャ

このドキュメントは、Cisco Ultra-Mプラットフォームに精通したシスコ担当者を対象としており、コントローラサーバ交換時にOpenStackおよびCPS VNFレベルで実行する必要がある手順の詳細を説明しています。

注：このドキュメントの手順を定義するために、Ultra M 5.1.xリリースが検討されています。

## 省略形

VNF	仮想ネットワーク機能
CF	制御機能
SF	サービス機能
ESC	Elastic Service Controller
MOP	手続きの方法
OSD	オブジェクトストレージディスク
HDD	ハードディスクドライブ
SSD	ソリッドステートドライブ
VIM	仮想インフラストラクチャマネージャ
VM	仮想マシン

EM	エレメント マネージャ
UAS	Ultra Automation Services
UUID	ユニバーサル一意Identifier

## 両方のHDD障害

- 1.各Baremetalサーバには、Raid 1構成でBOOT DISKとして機能する2つのHDDドライブがプロビジョニングされます。シングルHDD障害の場合、RAID 1レベルの冗長性があるため、障害のあるHDDドライブはホットスワップ可能です。ただし、両方のHDDドライブに障害が発生すると、サーバがダウンし、サーバへのアクセスが失われます。したがって、サーバとサービスへのアクセスを復元するには、HDDドライブの両方を交換し、サーバを既存のオーバークラウドスタックに追加する必要があります。
2. UCS C240 M4サーバで障害のあるコンポーネントを交換する手順は、次のURLから参照できます。 [サーバコンポーネントの交換](#)
- 3.両方のHDDに障害が発生した場合は、同じUCS 240M4サーバ内で、これら2つの障害のあるHDDのみを交換してください。新しいディスクを交換した後は、BIOSアップグレード手順は必要ありません。
4. OpenStackベース(Ultra-M)ソリューションでは、UCS 240M4 Baremetalサーバが次のいずれかの役割を担います。コンピューティング、OSD – コンピューティング、コントローラ、およびOSPD。これらの各サーバロールの両方のHDD障害を処理するために必要な手順については、次のセクションで説明します。

注：両方のHDDディスクが正常であるが、UCS 240M4サーバで他のハードウェアに障害がある場合は、UCS 240M4を新しいハードウェアに交換し、同じHDDドライブを再利用してください。ただし、この場合、HDDドライブのみに障害が発生している場合は、同じUCS 240M4を使用し直し、障害が発生したHDDドライブを新しいHDDドライブに交換します。

## コンピューティングサーバの両方のHDD障害

コンピューットノードとして動作するUCS 240M4で両方のHDDドライブの障害が確認された場合は、次のリンクの交換手順に従ってください。 [PCRF-Replacement-of-Compute-Server-UCS-C240-M4](#)

## コントローラサーバの両方のHDD障害

両方のHDDドライブの障害がコントローラノードとして機能するUCS 240M4で発生する場合は、 [PCRF-Replacement-of-Controller-Server-UCS-C240-M4の交換手順に従います](#)

両方のHDD障害を監視するコントローラサーバはSSH経由で到達可能ではないため、別のコントローラノードにログインして、上記のリンクに記載されているグレースフルシャットダウン手順を実行します。

## OSD-Compute Serverの両方のHDD障害

両方のHDDドライブの障害がOSDコンピューットノードとして機能するUCS 240M4で発生する場合は、 [PCRF-Replacement-of-OSD-Compute-UCS-240M4](#)

このリンクで説明されている手順では、両方の障害がサーバの到達不能につながるため、Ceph storage graceful shutdownを実行できません。したがって、これらの手順は無視してください。

## OSPDサーバの両方のHDD障害

両方のHDDドライブの障害がOSPDノードとして機能するUCS 240M4で発生する場合は、次の交換手順に従います。 [Replacement-of-OSPD-Server-UCS-240M4-CPS](#)

この場合、HDDディスクの交換後に復元するために以前に保存したOSPDバックアップは必要ありません。そうでない場合は、完全なスタックの再展開と同様です。