



## **Cisco USCC シリーズ REST API プログラマーズガイド、リリース 4.2**

初版：2021 年 7 月 24 日

最終更新：2023 年 3 月 20 日

### **シスコシステムズ合同会社**

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（ [www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) ）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2021–2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



## 目次

---

### 第 1 章

#### Cisco IMC REST API の概要 1

- Introduction 1
- 新規および変更された API 2
- Redfish™ アーキテクチャ 3
- 管理標準規格 5
- 主なテクノロジー 5
- 運用モデル 6

---

### 第 2 章

#### リリース 4.2 でサポートされる C シリーズ サーバーの Cisco IMC REST API の例 7

- Redfish セッションの作成 9
- Cisco IMC ユーザーセッションの取得 10
- サーバの要約情報とホストの電源状態の取得 11
- Cisco IMC のファームウェア バックアップ イメージのアクティブ化 14
- サーバの電源装置の詳細の取得 14
- SNMP 設定の詳細の取得 16
- サーバ電源の再投入 17
- トラップの受信者の SNMP 構成を取得する 18
- BIOS トークンの取得 18
- ミラーリングモードの「Select Memory RAS」 BIOS トークンの設定 20
- BIOS トークンのデフォルト値の取得 22
- Platform-Default を使用した BIOS パラメータのデフォルト値への設定 24
- TFTP を使用した Cisco IMC 構成データのエクスポート 26
- TFTP を使用した Cisco IMC 構成データのインポート 26
- TFTP を使用した Cisco IMC テクニカル サポート データのエクスポート 27

CPU 製品 ID の詳細の取得	28
IMM/メモリ ユニット製品 ID の詳細の取得	29
PCI アダプタ製品 ID の詳細の取得	30
Cisco IMC ファームウェアのアップデート	33
BIOS ファームウェアの更新	34
VIC アダプタ パラメータの設定	35
VIC アダプタのアップリンク ポートの詳細の取得	37
アダプタのイーサネット インターフェイスの詳細の取得	38
アダプタのイーサネット インターフェイスの作成	41
イーサネット インターフェイスのプロパティの変更	41
イーサネット インターフェイスの削除	43
アダプタのファイバ チャネル インターフェイスの詳細の取得	43
ファイバ チャネル インターフェイスのブート エントリの作成	45
ユーザー名がある VMedia への共有のマウント/アンマウント	45
ユーザ名がない VMedia への共有のマウント	47
リモート Syslog プライマリ サーバーの設定	49
リモート Syslog セカンダリサーバーの設定	50
Syslog クライアント/サーバの詳細の取得	51
ネットワーク コントローラの個々のポートの MAC アドレスの取得	52
C シリーズ にインストールされた LSI ストレージ アダプタの概要プロパティの取得	53
ローカル ディスク (HDD) の詳細情報の取得	56
ローカル ディスクをホットスペアとして割り当て	58
ドライブの削除のための準備	58
ローカル ドライブ状態の変更	59
LSI アダプタに設定されているすべての仮想ドライブの詳細の取得	59
コントローラでの自己暗号化の有効化	62
物理ドライブでの自己暗号化の有効化	63
コントローラでのセキュアなドライブのロック解除	64
セキュアかつ未設定で良好なドライブ上のデータの消去	64
コントローラのセキュリティ キーの変更	64
仮想ドライブの作成	65

Network Time Protocol (NTP) プロパティの取得	67
Network Time Protocol (NTP) プロパティの設定	68
すべての Cisco IMC ユーザーの取得	69
ユーザー名とパスワードを持つ ID 11 Cisco IMC ユーザーのセットアップと、ログインアク セスの有効化	70
強力なパスワードポリシーとパスワードの有効期限の有効化	70
iSCSI パラメータの取得	71
iSCSI ブートの削除	74
LDAP サーバの詳細の取得	76
LDAP サーバの IP アドレスとポート番号の設定	77
LDAP パラメータの設定	78
サーバの既存の障害イベントの取得	80
TPM 情報の取得	81
PCI スロット情報の取得	84
DIMM ブラックリスト化のステータスの取得	86
ネットワーク設定の取得	87
自動ネゴシエーションの有効化	88
自動ネゴシエーションの無効化	89
自動ネゴシエーションの状態が無効な場合のネットワーク ポートの速度とデュプレックス の設定	90
PXE ブート デバイスの作成	91
PXE ブート デバイスの削除	92
PXE ブート デバイスの変更	92
iSCSI ブート デバイスの作成	92
iSCSI ブート デバイスの変更	93
SAN ブート デバイスの作成	95
SAN ブート デバイスの削除	95
SAN ブート デバイスの変更	96
SSL 証明書の作成およびアップロード	96
HSU 検出およびアップデート	97
HTTP 詳細の取得	103

HTTP モードの変更	104
SMTP E メール受信者の構成	104
ローカル ログिंगのシビラティ (重大度) の取得	105
ローカル ログिंगのシビラティ (重大度) の構成	106
BIOS CMOS をクリア (Clear BIOS CMOS)	107
ドライブ 診断	107
SNMP ユーザの設定	108
MCTP 障害アラート設定の構成	109
SPDM 認証局証明書の追加	111
エンドポイント SPDM 証明書の表示	111
バックアップ BIOS ファームウェアのアクティベート	113
Cisco IMC Syslog 構成	113
サーバーの 1 つにセキュリティ Syslog 設定を構成する	113
セキュア Syslog サーバー証明書の追加	113
1 つのサーバーのセキュア Syslog 証明書の表示	114
非セキュア モードでサーバーの 1 つに Syslog 設定を構成する	115
Syslog サーバー設定の修正	115
Syslog サーバー構成の削除	115
FlexMMC 構成	116
Cisco 内部ストレージ (FlexMMC) の取得	116
FlexMMC : IMCImage パーティション	117
FlexMMC : イメージを IMCImage パーティションにマッピング	118
IMCImage パーティションのイメージアップロード ステータスの取得	118
IMCImage パーティションの詳細を確認する	119
IMCImage パーティションにマッピングされたファイルのホスト表示設定の変更	120
IMCImage パーティションにマッピングされたイメージの削除	120
FlexMMC : UserFiles パーティションにイメージをマッピング	120
UserFiles パーティションのイメージアップロード ステータスの取得	121
UserFile パーティションの詳細を確認する	121
UserFiles パーティションにマッピングされたファイルのホスト表示設定の変更	122
IMCImage UserFile パーティションにマッピングされたイメージの削除	123

FlexMMC を工場出荷時のデフォルト状態にリセット	123
パスワード変更	123
工場出荷時デフォルトの復元後に PasswordChangeRequired プロパティを確認する	123
工場出荷時デフォルトの復元後に PATCH プロパティでパスワードを変更する	124
NULL アドレスの LDAP サーバーの構成	124
NIC での DDNS およびドメイン名プロパティのサポート	124
1 ~ 65535 の許容ポートで SMTP サービスを有効にする	127
シリアル オーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定	127
権限および暗号化キーの設定	128
SSH プロトコルのセッション タイムアウトの設定	131
データのサニタイズ	135

## 第 3 章

リリース 4.2 でサポートされる S シリーズ サーバーの Cisco IMC REST API の例	139
GET ファブリック URI の検証	140
SAS ファブリック URI の検証	140
GET スイッチ URI の検証	141
GET スイッチ エクスパンダの検証	141
GET ゾーンの検証	142
GET コントローラの検証：すべてのエンドポイント用にすべてをリストする	143
AddEndpoint 操作を行ってコントローラ コンポーネントにドライブを追加する	145
対応するコンポーネントに追加されたドライブを確認するために GET コントローラを検証する	145
LDAP ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラにドライブを追加する	146
TACACS ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラ コンポーネントにドライブを追加する	147
RemoveEndpoint 操作を行ってコントローラ コンポーネントからドライブを削除する	147
AddEndpoint 操作を介したドライブを追加し、ChassisWideHotspare としてドライブを作成する	147
RemoveEndpoint 操作を介して ChassisWideHotspare として割り当てられたドライブを削除する	148
ゾーン下の未割り当て URI の検証	148

SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する	149
コントローラの SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する	152
ドライブ 1 ~ 60 のエンドポイント URI が適切なデータをリストすることを検証する	152
HBA ROCK コントローラのコントローラ コンポーネントにドライブを追加する	153
HBA ROCK コントローラで RemoveEndpoint 操作を行ってコントローラからドライブを削除する	153
ドライブの追加は、両方のパスに AddEndpoint 操作を行うことで可能です。	154
パッチ操作の検証	154
LDAP サーバの詳細の取得	155
LDAP サーバの IP アドレスとポート番号の設定	156
LDAP パラメータの設定	157
シリアル オーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定 : Cisco UCS S シリーズ	159
権限および暗号化キーの設定 : Cisco UCS S シリーズ サーバー	160





# 第 1 章

## Cisco IMC REST API の概要

---

この章は、次の内容で構成されています。

- [Introduction, on page 1](#)
- [新規および変更された API \(2 ページ\)](#)
- [Redfish™ アーキテクチャ \(3 ページ\)](#)
- [管理標準規格 \(5 ページ\)](#)
- [主なテクノロジー \(5 ページ\)](#)
- [運用モデル \(6 ページ\)](#)

## Introduction

Representational state transfer (REST) or RESTful web services allow you to provide interoperability between computer systems on the Internet. Using the REST-compliant web services you can request systems to access and manipulate textual representations of web resources using a uniform and predefined set of stateless operations. Cisco has now built capabilities of using RESTful APIs to configure the UCS C-series servers using the Redfish™ technology.

Redfish™ is an open industry standard specification and schema that specifies a RESTful interface and utilizes JSON and OData to help customers integrate solutions within their existing tool chains. It utilizes a range of scalable IT technologies that are widely used, and by using these accepted technologies, it makes the use of Redfish™ easier. Redfish™ is sponsored and controlled by the Distributed Management Task Force, Inc. (DMTF), a peer-review standards body recognized throughout the industry.



---

**Note** To determine which Cisco UCS rack-mount servers are supported by this firmware release, see the associated *Release Notes*. The release notes are available at the following URL: [http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/prod\\_release\\_notes\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/prod_release_notes_list.html)

---

For more information on DMTF and Redfish™ standards, see [DMTF and Redfish™](#)

Beginning with release 4.2 (2a), you can use REST with Cisco UCS S-Series servers also.

# 新規および変更された API

## リリース 4.2(3d) の新規および変更された API

### 新規 API

- データの無害化 - リリース4.2(3d)以降、Cisco IMC はデータの無害化機能をサポートしています。データサニタイズプロセスを使用して、Cisco IMC はすべての機密データを消去し、お客様データの抽出または回復を不可能にします。ステータスレポートから個々のデバイス消去のデータサニタイズプロセスのステータスと進行状況を確認し、必要に応じて問題を修正することができます。
  - お客様データを含むコンポーネントでデータのサニタイズを実行する必要があります。
  - この機能は、次のサーバーでサポートされています。
    - Cisco UCS C220 M5、C240 M5、C480 M5、C125 M5 サーバー
    - Cisco UCS C220 M6、C240 M6、C225 M6、C245 M6 サーバー

## リリース 4.2(3b) の新規および変更された API

### 新規 API

- パスワード変更
- NULL アドレスを使用した LDAP サーバーの構成
- NIC での DDNS およびドメイン名プロパティのサポート
- 1 ~ 65535 の許容ポートで SMTP サービスを有効にする
- SSH プロトコルのセッションタイムアウトの設定
- シリアル オーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定




---

(注) この API は、C シリーズ サーバーと S シリーズ サーバーの両方で使用できます。

---

- 権限および暗号化キーの設定




---

(注) この API は、C シリーズ サーバーと S シリーズ サーバーの両方で使用できます。

---

### リリース 4.2 (2a) の新規および変更された API

- リリース 4.2 (2a) 以降、Cisco UCS S シリーズ サーバーで REST を使用できます。Cisco UCS S シリーズ サーバーの例については、[リリース 4.2 でサポートされる S シリーズ サーバーの Cisco IMC REST API の例 \(139 ページ\)](#) を参照してください。
- さまざまな認証方式の TACACS+ および優先順位の構成 : Redfish スキーマに従って、[優先順位 (Priority)] の値は Redfish API では [0] から始まりますが、他の Cisco IMC インターフェイスの場合、優先順位は [1] から始まります。
- 以下はリリース 4.2 (2a) では非推奨です。
  - /redfish/v1/Managers/CIMC URI の Oem/Cisco での [EncryptionStatus]
  - /redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol URI の Oem/Cisco での [VideoEncryption]
  - /redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC URI の Oem/Cisco での [SyslogConnectionInfo]
- 新規 API
  - Cisco IMC Syslog 構成
  - FlexMMC 構成

### リリース 4.2 (1a) の新規および変更された API

#### 新規 API

- SNMP ユーザの設定
- MCTP 障害アラート設定の構成
- SPDM 認証局証明書の追加
- エンドポイント SPDM 証明書の表示

## Redfish™ アーキテクチャ

Redfish™ API は、「/redfish/」の Redfish ルートで始まるフォルダ構造で構成されます。C シリーズ サーバーの場合、ルートは URI `https://<Cisco IMC IP>/redfish/v1/` を介してアクセスされます。URI の末尾にある「v1」は、API のバージョンを示します。

URI は、リソースの主要な一意の識別子です。Redfish™ URI は、RFC3986 で説明されている 3 つの部分で構成されます。パート 1 は URI のスキームとオーソリティを定義し、パート 2 はルート サービスとバージョンを指定し、パート 3 は一意のリソース識別子を定義します。

たとえば、次の URI : `https://mgmt.vendor.com/redfish/v1/Systems/SvrID:` で、

- `https://mgmt.vendor.com` はスキームと権限です。

- /redfish/v1 はルートとバージョンです。
- /Systems/SvrID はリソース識別子です。

### [Redfish™ ツリー構造 (Redfish™ Tree Structure) ]

Redfish ツリー構造は、RESTful インターフェースが分岐して多数の「コレクション」をカバーする最上位のルートで構成され、その後に複数のレベルが含まれ、ツリーのような構造が作成されます。この構造に移動して、情報と設定を見つけることができます。

たとえば、C シリーズ サーバー上のコントローラの Redfish™ 構造にアクセスするには、次のパスを使用してナビゲートします。

**https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/FCH2005V1EN/SimpleStorage/SLO T-HBA**



- (注) API パスの一部は、ハードウェア構成によって異なる場合があります。たとえば、管理対象サーバーに別の種類の RAID コントローラが搭載されている場合、「SLOT-HBA」は異なる場合があります。

### [Redfish™ 操作 (Redfish™ Operations) ]

Redfish™ は、HTTPS メソッドを使用して RESTful API の操作を実行します。作成するリクエストのタイプを指定できます。これは、標準の CRUD (作成、取得、更新、および削除) フォーマットに準拠しています。目的の結果に応じて、次のタイプのコマンドを発行できます。

- **GET** : データの表示
- **POST** : リソースの作成またはアクションの使用
- **PATCH** : リソースの 1 つ以上のプロパティの変更
- **DELETE** : リソースの削除



- (注) 現在、HEAD および PUT 操作は Redfish™ URI ではサポートされていません。

表 1: Redfish スキーマと仕様

リリース	Redfish スキーマ	Redfish 仕様
リリース 4.2 (1a)	<a href="https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP8010_2020.3.zip">https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP8010_2020.3.zip</a>	<a href="https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP0266_1.7.0.pdf">https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP0266_1.7.0.pdf</a>
リリース 4.2 (2a)	<a href="https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP8010_2021.1.zip">https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP8010_2021.1.zip</a>	<a href="https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP0266_1.13.0.pdf">https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP0266_1.13.0.pdf</a>

リリース	Redfish スキーマ	Redfish 仕様
リリース 4.2(3b)	<a href="https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP8010_2021.1.zip">https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP8010_2021.1.zip</a>	<a href="https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP0266_1.13.0.pdf">https://www.dmtf.org/sites/default/files/standards/documents/DSP0266_1.13.0.pdf</a>

## 管理標準規格

IT ソリューション モデルは何年にもわたって進化し、いくつかのアウトオブバンド (OOB) システム管理標準、つまり、新興のプログラミング標準内で機能し、組み込みシステムに実装できるライトアウト管理 (LOM) システムに取って代わられました。これは非常にうまく機能しましたが、IT ソリューションのさまざまな要求を確実に処理できる単一の管理標準が依然として必要でした。拡張されたスケール、より高いセキュリティ、およびマルチベンダーのオープン性は、同様に多様な DevOps ツールとプロセスを必要とします。

これらの要件を念頭に置いて、DMTF は新しい管理インターフェイス標準を作成する責任を負い、2015 年 7 月に正式にリリースされた Redfish™ バージョン 1.0 になりました。

Redfish™ 管理標準の主な機能は次のとおりです。

- 使用がシンプル、かつ安全性が高い
- 暗号化された接続と全体的に強化されたセキュリティ
- スクリプトを使用して簡単に管理できるシンプルなプログラム インターフェイス
- Open Compute Project のリモート マシン管理要件に適合
- Web API およびデータ形式の広く使用されている標準に基づいています。

Redfish™ は、モノリシック サーバーからコンバージドインフラストラクチャ、ハイパースケールアーキテクチャまで、あらゆる種類のサーバーアーキテクチャをサポートできます。Redfish™ データ モデルはベンダーに中立であり、サーバー ステータス、インベントリ、および既存の運用機能を含む独自の構造とデータ形式を定義します。管理者は、管理スクリプトを自動化して Redfish™ 準拠サーバーを管理できるため、異種サーバー群を効率的に運用できます。

セキュリティの面では、Redfish™ は、従来の管理プロトコルとは対照的に、HTTPS 暗号化を使用することで、非常に安全で信頼性の高い通信の機会を提供します。暗号化されたパケットでネットワーク全体のイベント通知を含む、すべての Redfish™ ネットワーク トラフィックを伝達できるため、脅威を大幅に削減できます。

## 主なテクノロジー

### [HTTPS 通信 (HTTPS Communications) ]

Hypertext Transfer Protocol または HTTP は、コラボレーションハイパーメディア分散情報システム用のアプリケーションプロトコルであり、World Wide Web のデータ通信の基盤を形成しています。セキュア HTTP または HTTPS は、TLS または SSL によって暗号化されたネット

ワーク接続内で HTTP を操作することにより、セキュアな通信を可能にする HTTP のセキュアバージョンです。HTTPS を利用することにより、Redfish™ は、特に従来のサーバー管理プロトコルと比較して、サーバー管理のセキュリティを大幅に強化します。

### [RESTful アプリケーション プログラム インターフェイス (RESTful Application Programming Interface) ]

Representational State Transfer (REST) または RESTful API は、HTTP リクエストを使用して、GET、POST、および DELETE データの助けを借りて情報を取得するプログラミングインターフェイスです。多くの IT 企業は RESTful アーキテクチャを使用しています。この標準化されたアプローチを利用して、Redfish™ は、管理情報にアクセスし、サーバーの構成または操作状態を変更するコマンドを発行するための RESTful API を実装します。

## 運用モデル

Redfish™ 操作は、GET、POST、PATCH、および DELETE 操作に HTTPS を使用してクライアントによって開始され、管理対象サーバーからの JSON 応答を解釈することができます。応答は、要求された情報と、要求された操作の成功または失敗の指示を提供します。

### [Redfish™ クライアント (Redfish™ Client) ]

RESTful API は、「すべてがリソースである」という原則に従っています。これは、すべての Uniform Resource Identifier または URI が特定のタイプのリソース（サービス、コレクション、または個々のエンティティ）を表すことを意味します。ただし、Redfish™ コンテキスト内では、リソースは、URI にアクセスするときに返される HTTPS メッセージのコンテンツと考えることができます。さまざまな REST クライアントを使用して、次のような Redfish™ リソースにアクセスできます。

- Google Chrome Web ストアの「Advanced REST Client」や「Postman」などのアプリケーション。
- Firefox ブラウザ用の「REST Easy」および「RESTClient」プラグイン。
- URI の処理と JSON ペイロードの解析をサポートする cURL、Python、およびその他のスクリプトまたはプログラミング言語。



## 第 2 章

# リリース 4.2 でサポートされる C シリーズ サーバーの Cisco IMC REST API の例

この章は、次の内容で構成されています。

- [Redfish セッションの作成 \(9 ページ\)](#)
- [Cisco IMC ユーザー セッションの取得 \(10 ページ\)](#)
- [サーバの要約情報とホストの電源状態の取得 \(11 ページ\)](#)
- [Cisco IMC のファームウェア バックアップ イメージのアクティブ化 \(14 ページ\)](#)
- [サーバの電源装置の詳細の取得 \(14 ページ\)](#)
- [SNMP 設定の詳細の取得 \(16 ページ\)](#)
- [サーバ電源の再投入 \(17 ページ\)](#)
- [トラップの受信者の SNMP 構成を取得する \(18 ページ\)](#)
- [BIOS トークンの取得 \(18 ページ\)](#)
- [ミラーリング モードの「Select Memory RAS」 BIOS トークンの設定 \(20 ページ\)](#)
- [BIOS トークンのデフォルト値の取得 \(22 ページ\)](#)
- [Platform-Default を使用した BIOS パラメータのデフォルト値への設定 \(24 ページ\)](#)
- [TFTP を使用した Cisco IMC 構成データのエクスポート \(26 ページ\)](#)
- [TFTP を使用した Cisco IMC 構成データのインポート \(26 ページ\)](#)
- [TFTP を使用した Cisco IMC テクニカル サポート データのエクスポート \(27 ページ\)](#)
- [CPU 製品 ID の詳細の取得 \(28 ページ\)](#)
- [IMM/メモリ ユニット製品 ID の詳細の取得 \(29 ページ\)](#)
- [PCI アダプタ製品 ID の詳細の取得 \(30 ページ\)](#)
- [Cisco IMC ファームウェアのアップデート \(33 ページ\)](#)
- [BIOS ファームウェアの更新 \(34 ページ\)](#)
- [VIC アダプタ パラメータの設定 \(35 ページ\)](#)
- [VIC アダプタのアップリンク ポートの詳細の取得 \(37 ページ\)](#)
- [アダプタのイーサネット インターフェイスの詳細の取得 \(38 ページ\)](#)
- [アダプタのイーサネット インターフェイスの作成 \(41 ページ\)](#)
- [イーサネット インターフェイスのプロパティの変更 \(41 ページ\)](#)
- [イーサネット インターフェイスの削除 \(43 ページ\)](#)

- アダプタのファイバチャネルインターフェースの詳細の取得 (43 ページ)
- ファイバチャネルインターフェースのブートエントリの作成 (45 ページ)
- ユーザー名がある VMedia への共有のマウント/アンマウント (45 ページ)
- ユーザー名がない VMedia への共有のマウント (47 ページ)
- リモート Syslog プライマリサーバーの設定 (49 ページ)
- リモート Syslog セカンダリサーバーの設定 (50 ページ)
- Syslog クライアント/サーバの詳細の取得 (51 ページ)
- ネットワークコントローラの個々のポートの MAC アドレスの取得 (52 ページ)
- C シリーズにインストールされた LSI ストレージアダプタの概要プロパティの取得 (53 ページ)
- ローカルディスク (HDD) の詳細情報の取得 (56 ページ)
- ローカルディスクをホットスワップとして割り当て (58 ページ)
- ドライブの削除のための準備 (58 ページ)
- ローカルドライブ状態の変更 (59 ページ)
- LSI アダプタに設定されているすべての仮想ドライブの詳細の取得 (59 ページ)
- コントローラでの自己暗号化の有効化 (62 ページ)
- 物理ドライブでの自己暗号化の有効化 (63 ページ)
- コントローラでのセキュアなドライブのロック解除 (64 ページ)
- セキュアかつ未設定で良好なドライブ上のデータの消去 (64 ページ)
- コントローラのセキュリティキーの変更 (64 ページ)
- 仮想ドライブの作成 (65 ページ)
- Network Time Protocol (NTP) プロパティの取得 (67 ページ)
- Network Time Protocol (NTP) プロパティの設定 (68 ページ)
- すべての Cisco IMC ユーザーの取得 (69 ページ)
- ユーザー名とパスワードを持つ ID 11 Cisco IMC ユーザーのセットアップと、ログインアクセスの有効化 (70 ページ)
- 強力なパスワードポリシーとパスワードの有効期限の有効化 (70 ページ)
- iSCSI パラメータの取得 (71 ページ)
- iSCSI ブートの削除 (74 ページ)
- LDAP サーバの詳細の取得 (76 ページ)
- LDAP サーバの IP アドレスとポート番号の設定 (77 ページ)
- LDAP パラメータの設定 (78 ページ)
- サーバの既存の障害イベントの取得 (80 ページ)
- TPM 情報の取得 (81 ページ)
- PCI スロット情報の取得 (84 ページ)
- DIMM ブラックリスト化のステータスの取得 (86 ページ)
- ネットワーク設定の取得 (87 ページ)
- 自動ネゴシエーションの有効化 (88 ページ)
- 自動ネゴシエーションの無効化 (89 ページ)
- 自動ネゴシエーションの状態が無効な場合のネットワークポートの速度とデュプレックスの設定 (90 ページ)



- PXE ブート デバイスの作成 (91 ページ)
- PXE ブート デバイスの削除 (92 ページ)
- PXE ブート デバイスの変更 (92 ページ)
- iSCSI ブート デバイスの作成 (92 ページ)
- iSCSI ブート デバイスの変更 (93 ページ)
- SAN ブート デバイスの作成 (95 ページ)
- SAN ブート デバイスの削除 (95 ページ)
- SAN ブート デバイスの変更 (96 ページ)
- SSL 証明書の作成およびアップロード (96 ページ)
- HSU 検出およびアップデート (97 ページ)
- HTTP 詳細の取得 (103 ページ)
- HTTP モードの変更 (104 ページ)
- SMTP E メール受信者の構成 (104 ページ)
- ローカル ロギングのシビラティ (重大度) の取得 (105 ページ)
- ローカル ロギングのシビラティ (重大度) の構成 (106 ページ)
- BIOS CMOS をクリア (Clear BIOS CMOS) (107 ページ)
- ドライブ 診断 (107 ページ)
- SNMP ユーザの設定 (108 ページ)
- MCTP 障害アラート設定の構成 (109 ページ)
- SPDM 認証局証明書の追加 (111 ページ)
- エンドポイント SPDM 証明書の表示 (111 ページ)
- バックアップ BIOS ファームウェアのアクティベート (113 ページ)
- Cisco IMC Syslog 構成 (113 ページ)
- FlexMMC 構成 (116 ページ)
- パスワード変更 (123 ページ)
- NULL アドレスの LDAP サーバーの構成 (124 ページ)
- NIC での DDNS およびドメイン名プロパティのサポート (124 ページ)
- 1 ~ 65535 の許容ポートで SMTP サービスを有効にする (127 ページ)
- シリアル オーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定 (127 ページ)
- 権限および暗号化キーの設定 (128 ページ)
- SSH プロトコルのセッション タイムアウトの設定 (131 ページ)
- データのサニタイズ (135 ページ)

## Redfish セッションの作成

### Redfish セッションの作成

Redfish セッションの作成をリクエストします。

```
curl -v -k https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions -XPOST -d '{"UserName": "admin",
```

```
"Password": "password"
}'
```

### 応答

```
< HTTP/1.1 201
< Server: webservers
< Date: Sun, 31 May 2020 16:29:03 GMT
< Content-Type: application/json
< Content-Length: 212
< Connection: keep-alive
< Location: /redfish/v1/SessionService/Sessions/1
< X-Auth-Token: b14b5dbe5fbb3bb14e5bbe54df51b84
< Cache-Control: no-cache
< OData-Version: 4.0
<
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions/1",
  "Id": "1",
  "Name": "User Session #1",
  "Description": "Redfish session for user admin",
  "UserName": "admin",
  "@odata.type": "#Session.v1_1_1.Session"
}
```

### セッション Cookie の使用

セッション Cookie を使用したリクエスト :

```
curl -k https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions/1 -H
"X-Auth-Token:b14b5dbe5fbb3bb14e5bbe54df51b84"
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions/1",
  "@odata.type": "#Session.v1_1_1.Session",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Session.Session",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "SessionType": "redfish",
      "RemoteIP": "10.10.10.11"
    }
  },
  "Id": "1",
  "Description": "redfish session for user admin",
  "Name": "User Session #1",
  "UserName": "admin"
}
```

## Cisco IMC ユーザー セッションの取得

すべてのアクティブセッションの取得リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#SessionService/Sessions",
}
```

```
"@odata.type": "#SessionCollection.SessionCollection",
>Description": "Collection of Sessions",
>Name": "Session Collection",
>Members": [{
>  "@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions/1"
>}],
>Members@odata.count": 1
}
```

### 特定のセッションの詳細を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/SessionService/Sessions/1
```

### 応答

```
{
>@odata.id": "/redfish/v1/SessionService/Sessions/1",
>@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#SessionService/Sessions/Members/$entity",
>@odata.type": "#Session.v1_1_1.Session",
>Oem": {
>  "Cisco": {
>    "SessionType": "webgui",
>    "RemoteIP": "10.65.50.218"
>  }
>},
>"Id": "1",
>"Description": "webgui session for user admin",
>"Name": "User Session #1",
>"UserName": "admin"
>}
}
```

## サーバの要約情報とホストの電源状態の取得

サーバーの詳細を取得するリクエスト :

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B
```

### レスポンス

```
{
>@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B",
>@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity",
>@odata.type": "#ComputerSystem.v1_7_0.ComputerSystem",
>Processors": {
>  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors"
>},
>"SimpleStorage": {
>  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SimpleStorage"
>},
>"Storage": {
>  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Storage"
>},
>"Memory": {
>  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory"
>},
>"MemoryDomains": {
>  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/MemoryDomains"
>},
>"NetworkInterfaces": {
>  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/NetworkInterfaces"
>}
}
```

```

},
"Bios": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios"
},
"SecureBoot": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SecureBoot"
},
"EthernetInterfaces": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces"
},
"LogServices": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/LogServices"
},
"Links": {
  "Chassis": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
  }],
  "CooledBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Thermal"
  }],
  "ManagedBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC"
  }],
  "PoweredBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power"
  }]
},
"SerialNumber": "WZP21330G5B",
"Boot": {
  "BootSourceOverrideTarget": "None",
  "BootSourceOverrideTarget@Redfish.AllowableValues": ["None", "Pxe",
"Floppy", "Cd", "Hdd", "BiosSetup", "Diags"],
  "BootSourceOverrideEnabled@Redfish.AllowableValues": ["Once", "Continuous",
"Disabled"],
  "BootSourceOverrideEnabled": "Disabled"
},
"Id": "WZP21330G5B",
"AssetTag": "Test assetTagRedfish",
"PowerState": "On",
"SystemType": "Physical",
"ProcessorSummary": {
  "Model": "Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz",
  "Count": 2
},
"HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
"MemorySummary": {
  "TotalSystemMemoryGiB": 64,
  "Status": {
    "HealthRollup": "OK",
    "Health": "OK"
  }
},
"PCIeDevices@odata.count": 6,
"PCIeFunctions@odata.count": 6,
>Description": "PatchName",
"UUID": "1C61EBC6-8E10-4A9B-90CE-A4C03913EA56",
>Status": {
  "State": "Enabled",
  "Health": "OK"
},
"PCIeDevices": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/1"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/2"
}

```

```

    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/FRONT-NVME-2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MLOM"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MRAID"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/L"
    }
  ]],
  "Name": "UCS C220 M5L",
  "HostWatchdogTimer": {
    "Status": {
      "State": "Enabled"
    },
    "WarningAction": "None",
    "FunctionEnabled": true,
    "TimeoutAction": "ResetSystem"
  },
  "PCIeFunctions": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/FRONT-NVME-2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MLOM"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MRAID"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/L"
    }
  ]],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "PostCompletionStatus": true,
      "SystemEffectiveMemory": 64,
      "SystemEffectiveSpeed": 2400
    }
  },
  "TrustedModules": [
    {
      "InterfaceType": "TPM2_0",
      "InterfaceTypeSelection": "BiosSetting",
      "FirmwareVersion": "2.0",
      "Status": {
        "Health": "OK"
      }
    }
  ]],
  "PowerRestorePolicy": "LastState",
  "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
  "IndicatorLED": "Off",
  "Model": "UCSC-C220-M5L",
  "BiosVersion": "C220M5.4.1.1.61.0504202214",
  "Actions": {
    "#ComputerSystem.Reset": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Actions/ComputerSystem.Reset",
      "ResetType@Redfish.AllowableValues": ["On", "ForceOff", "GracefulShutdown",
"GracefulRestart", "ForceRestart", "Nmi", "PowerCycle"]
    }
  }
}

```

## Cisco IMC のファームウェア バックアップ イメージのアクティブ化

バックアップ イメージのアクティブ化のリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.BmcFwActivate -XPOST -d '{}'
```

レスポンス

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されます。

## サーバの電源装置の詳細の取得

リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/Power
```

レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Chassis/Members/$entity/Power",
  "@odata.type": "#Power.v1_5_1.Power",
  "PowerControl": [{
    "PhysicalContext": "PowerSupply",
    "PowerMetrics": {
      "MinConsumedWatts": 223,
      "AverageConsumedWatts": 289,
      "MaxConsumedWatts": 302
    },
    "MemberId": "1",
    "PowerLimit": {
      "LimitException": "NoAction"
    },
    "PowerConsumedWatts": 270,
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/PowerControl/1"
  }],
  "Voltages": [{
    "PhysicalContext": "PowerSupply",
    "SensorNumber": 45,
    "MemberId": "1",
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/Voltages/PSU1_VOUT",
    "Status": {
      "State": "Enabled",
      "Health": "OK"
    },
    "UpperThresholdCritical": 14,
    "Name": "PSU1_VOUT",
    "ReadingVolts": 12.2
  }, {
    "PhysicalContext": "PowerSupply",
    "SensorNumber": 51,
```

```

    "MemberId": "2",
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/Voltages/PSU2_VOUT",
    "Status": {
      "State": "Enabled",
      "Health": "OK"
    },
    "UpperThresholdCritical": 14,
    "Name": "PSU2_VOUT",
    "ReadingVolts": 12.2
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/Voltages/P12V",
    "Status": {
      "State": "Enabled",
      "Health": "OK"
    },
    "SensorNumber": 213,
    "Name": "P12V",
    "PhysicalContext": "PowerSupply",
    "MemberId": "3",
    "ReadingVolts": 11.89,
    "UpperThresholdCritical": 13.166,
    "LowerThresholdCritical": 10.788
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/Voltages/P3V_BAT_SCALED",
    "Status": {
      "State": "Enabled",
      "Health": "OK"
    },
    "SensorNumber": 209,
    "Name": "P3V_BAT_SCALED",
    "PhysicalContext": "PowerSupply",
    "MemberId": "4",
    "ReadingVolts": 3.026,
    "UpperThresholdCritical": 3.588,
    "LowerThresholdCritical": 2.543
  }
}],
"Id": "Power",
"PowerSupplies": [{
  "SerialNumber": "LIT21302259",
  "InputRanges": [{
    "InputType": "AC",
    "OutputWattage": 1050,
    "MaximumFrequencyHz": 63,
    "MaximumVoltage": 264,
    "MinimumVoltage": 90,
    "MinimumFrequencyHz": 47
  }],
  "FirmwareVersion": "10062016",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/PowerSupplies/PSU1",
  "PowerOutputWatts": 116,
  "LineInputVoltage": 233,
  "Name": "PSU1",
  "Status": {
    "State": "Enabled"
  },
  "PowerInputWatts": 139,
  "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
  "LastPowerOutputWatts": 116,
  "MemberId": "1",
  "PartNumber": "341-0638-02",
  "PowerSupplyType": "AC",
  "Model": "PS-2112-9S-LF",
  "SparePartNumber": "341-0638-02"
}]

```

```

}, {
  "SerialNumber": "LIT213347UK",
  "InputRanges": [{
    "InputType": "AC",
    "OutputWattage": 1050,
    "MaximumFrequencyHz": 63,
    "MaximumVoltage": 264,
    "MinimumVoltage": 90,
    "MinimumFrequencyHz": 47
  }],
  "FirmwareVersion": "10062016",
  "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power#/PowerSupplies/PSU2",
  "PowerOutputWatts": 134,
  "LineInputVoltage": 234,
  "Name": "PSU2",
  "Status": {
    "State": "Enabled"
  },
  "PowerInputWatts": 150,
  "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
  "LastPowerOutputWatts": 134,
  "MemberId": "2",
  "PartNumber": "341-0638-02",
  "PowerSupplyType": "AC",
  "Model": "PS-2112-9S-LF",
  "SparePartNumber": "341-0638-02"
}],
  "Name": "Power",
  "Description": "Power"
}

```

## SNMP 設定の詳細の取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_4_1.ManagerNetworkProtocol",
  "KVMIP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 2068
  },
  "SNMP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 161
  },
  "Id": "ManagerNetworkProtocol",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "KVMConfiguration": {
        "VideoEncryption": "Enabled",
        "LocalServerVideo": "Enabled",
        "MaxConcurrentSessions": 4
      }
    }
  }
}

```



```
    }
  },
  "NTP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 123,
    "NTPServers": ["ab", "GH", "fgf", "vfv"]
  },
  "Name": "Manager Network Protocol",
  "DHCPv6": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": null
  },
  "HTTPS": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 443,
    "Certificates": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates/1"
    }
  },
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "DHCP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": null
  },
  "SSH": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 22
  },
  "IPMI": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 623
  },
  "HTTP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 80
  },
  "VirtualMedia": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 2068
  },
  "Description": "Manager Network Service"
}
```

## サーバ電源の再投入

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Actions/ComputerSystem.Reset -XPOST -d '{"ResetType":"PowerCycle"}'
```

### レスポンス

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されません。

## トラップの受信者の SNMP 構成を取得する

構成された **SNMP** トラップを取得するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions
```

応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions",
  "@odata.type": "#EventDestinationCollection.EventDestinationCollection",
  "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#EventDestinationCollection.EventDestinationCollection",
  "Description": "List of Event subscriptions",
  "Name": "Event Subscriptions Collection",
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SNMP_1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SNMP_2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SNMP_3"
  }],
  "Members@odata.count": 3
}
```

個別に構成された **SNMP** トラップを取得するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SNMP_1
```

応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SNMP_1",
  "@odata.type": "#EventDestination.v1_7_0.EventDestination",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EventDestination.EventDestination",
  "Description": "Event Subscription Details",
  "Destination": "snmp://admin@10.0.0.0:162",
  "Protocol": "SNMPv3",
  "SubscriptionType": "SNMPTrap",
  "Context": null,
  "Id": "SNMP_1",
  "Name": "EventSubscription SNMP_1",
}
```

## BIOS トークンの取得

リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios
```

レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Bios",
}
```

```
"@odata.type": "#Bios.v1_0_4.Bios",
"Id": "BiosToken",
"AttributeRegistry": "CiscoBiosAttributeRegistry.v1_0_0",
"Attributes": {
  "ProcessorCMCI": "Enabled",
  "IMCInterleave": "1-way Interleave",
  "OSBootWatchdogTimerTimeout": "10 minutes",
  "MemorySizeLimit": "00000",
  "pSATA": "LSI SW RAID",
  "NUMAOptimize": "Enabled",
  "cdnEnable": "Enabled",
  "UsbPortFront": "Enabled",
  "PartialMirrorValue2": "0000",
  "PcieSlotMLOMLinkSpeed": "Auto",
  "CPUPerformance": "Custom",
  "PCIERASSupport": "Enabled",
  "UsbPortRear": "Enabled",
  "IntelHyperThread": "Enabled",
  "SataModeSelect": "AHCI",
  "PcieSlot1LinkSpeed": "Auto",
  "SelectMemoryRAS": "ADDC Sparing",
  "CoherencySupport": "Disabled",
  "CoreMultiProcessing": "All",
  "PartialMirrorModeConfig": "Disabled",
  "FRB_2": "Enabled",
  "FlowCtrl": "None",
  "PcieSlotN1OptionROM": "Enabled",
  "PwrPerfTuning": "OS",
  "VMDEnable": "Disabled",
  "PatrolScrub": "Enabled",
  "BootPerformanceMode": "Max Performance",
  "WorkLdConfig": "Balanced",
  "PcieSlot1OptionROM": "Enabled",
  "DcuIpPrefetch": "Enabled",
  "PsdCoordType": "HW ALL",
  "ProcessorC6Report": "Disabled",
  "IPV4PXE": "Enabled",
  "PcieSlot2LinkSpeed": "Auto",
  "NetworkStack": "Enabled",
  "PartialMirrorValue4": "0000",
  "PcieSlotMRAIDLinkSpeed": "Auto",
  "PartialMirrorValue1": "0000",
  "PcieSlotN2OptionROM": "Enabled",
  "ATS": "Enabled",
  "OSBootWatchdogTimerPolicy": "Reset",
  "PartialMirrorPercent": "00.00",
  "UsbPortSdCard": "Enabled",
  "UsbPortInt": "Enabled",
  "DCPMMFirmwareDowngrade": "Disabled",
  "UsbPortKVM": "Enabled",
  "KTIIPrefetch": "Enabled",
  "BmeDmaMitigation": "Disabled",
  "PcieSlot2OptionROM": "Enabled",
  "IntelTurboBoostTech": "Enabled",
  "EPPProfile": "Balanced Performance",
  "AutoCCState": "Disabled",
  "EnergyEfficientTurbo": "Disabled",
  "ProcessorC1E": "Disabled",
  "SNC": "Enabled",
  "AdjacentCacheLinePrefetch": "Enabled",
  "CpuHWPM": "HWPM Native Mode",
  "BaudRate": "19.2k",
  "MemoryMappedIOAbove4GB": "Enabled",
  "CpuEngPerfBias": "Balanced Performance",
```

```

    "TPMControl": "Enabled",
    "LomOpromControlPort0": "Enabled",
    "IPV6PXE": "Disabled",
    "LLCPrefetch": "Disabled",
    "CiscoAdaptiveMemTraining": "Disabled",
    "PackageCstateLimit": "C0 C1 State",
    "PcieSlotMLOMOptionROM": "Enabled",
    "LomOpromControlPort1": "Enabled",
    "XPTPrefetch": "Disabled",
    "DcuStreamerPrefetch": "Disabled",
    "IntelVT": "Enabled",
    "PartialMirrorValue3": "0000",
    "TXTSupport": "Disabled",
    "TerminalType": "VT100",
    "ConsoleRedir": "COM 0",
    "CiscoDebugLevel": "Maximum",
    "PcieSlotFrontNvme1LinkSpeed": "Auto",
    "ExecuteDisable": "Enabled",
    "CiscoOpromLaunchOptimization": "Enabled",
    "IntelVTD": "Enabled",
    "AllLomPortControl": "Enabled",
    "PcieSlotMRAIDOptionROM": "Enabled",
    "IntelSpeedSelect": "Base",
    "VgaPriority": "Onboard",
    "UsbLegacySupport": "Enabled",
    "PowerOnPassword": "Disabled",
    "SelectPprType": "Hard PPR",
    "PcieSlotFrontNvme2LinkSpeed": "Auto",
    "LocalX2Apic": "Disabled",
    "HardwarePrefetch": "Enabled",
    "OSBootWatchdogTimer": "Enabled",
    "EnhancedIntelSpeedStep": "Enabled"
  },
  "Name": "BiosToken",
  "Description": "BIOS Configuration Current Settings",
  "Actions": {
    "#Bios.ResetBios": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios/Actions/
Bios.ResetBios"
    }
  }
}

```

## ミラーリングモードの「Select Memory RAS」BIOS トークンの設定

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>/
Bios -XPATCH -d '{"SelectMemoryRAS": "Mirror Mode 1LM"}'
```

### レスポンス

```
{
  "Id": "BiosToken",
  "AttributeRegistry": "CiscoBiosAttributeRegistry.v1_0_0",
  "Attributes": {
    "ProcessorCMCI": "Enabled",

```

```
"IMCInterleave": "1-way Interleave",
"OSBootWatchdogTimerTimeout": "10 minutes",
"MemorySizeLimit": "00000",
"pSATA": "LSI SW RAID",
"NUMAOptimize": "Enabled",
"cdnEnable": "Enabled",
"UsbPortFront": "Enabled",
"PartialMirrorValue2": "0000",
"PcieSlotMLOMLinkSpeed": "Auto",
"CPUPerformance": "Custom",
"PCiERASSupport": "Enabled",
"UsbPortRear": "Enabled",
"IntelHyperThread": "Enabled",
"SataModeSelect": "AHCI",
"PcieSlot1LinkSpeed": "Auto",
"SelectMemoryRAS": " Mirror Mode 1LM ",
"CoherencySupport": "Disabled",
"CoreMultiProcessing": "All",
"PartialMirrorModeConfig": "Disabled",
"FRB_2": "Enabled",
"FlowCtrl": "None",
"PcieSlotN1OptionROM": "Enabled",
"PwrPerfTuning": "OS",
"VMDEnable": "Disabled",
"PatrolScrub": "Enabled",
"BootPerformanceMode": "Max Performance",
"WorkLdConfig": "Balanced",
"PcieSlot1OptionROM": "Enabled",
"DcuIpPrefetch": "Enabled",
"PsdCoordType": "HW ALL",
"ProcessorC6Report": "Disabled",
"IPV4PXE": "Enabled",
"PcieSlot2LinkSpeed": "Auto",
"NetworkStack": "Enabled",
"PartialMirrorValue4": "0000",
"PcieSlotMRAIDLinkSpeed": "Auto",
"PartialMirrorValue1": "0000",
"PcieSlotN2OptionROM": "Enabled",
"ATS": "Enabled",
"OSBootWatchdogTimerPolicy": "Reset",
"PartialMirrorPercent": "00.00",
"UsbPortSdCard": "Enabled",
"UsbPortInt": "Enabled",
"DCPMMFirmwareDowngrade": "Disabled",
"UsbPortKVM": "Enabled",
"KTIPrefetch": "Enabled",
"BmeDmaMitigation": "Disabled",
"PcieSlot2OptionROM": "Enabled",
"IntelTurboBoostTech": "Enabled",
"EPPProfile": "Balanced Performance",
"AutoCCState": "Disabled",
"EnergyEfficientTurbo": "Disabled",
"ProcessorC1E": "Disabled",
"SNC": "Enabled",
"AdjacentCacheLinePrefetch": "Enabled",
"CpuHWPM": "HWPM Native Mode",
"BaudRate": "19.2k",
"MemoryMappedIOAbove4GB": "Enabled",
"CpuEngPerfBias": "Balanced Performance",
"TPMControl": "Enabled",
"LomOpromControlPort0": "Enabled",
"IPV6PXE": "Disabled",
"LLCPrefetch": "Disabled",
"CiscoAdaptiveMemTraining": "Disabled",
```

## BIOS トークンのデフォルト値の取得

```

    "PackageCstateLimit": "C0 C1 State",
    "PcieSlotMLOMOptionROM": "Enabled",
    "LomOpromControlPort1": "Enabled",
    "XPTPrefetch": "Disabled",
    "DcuStreamerPrefetch": "Disabled",
    "IntelVT": "Enabled",
    "PartialMirrorValue3": "0000",
    "TXTSupport": "Disabled",
    "TerminalType": "VT100",
    "ConsoleRedir": "COM 0",
    "CiscoDebugLevel": "Maximum",
    "PcieSlotFrontNvme1LinkSpeed": "Auto",
    "ExecuteDisable": "Enabled",
    "CiscoOpromLaunchOptimization": "Enabled",
    "IntelVTD": "Enabled",
    "AllLomPortControl": "Enabled",
    "PcieSlotMRAIDOptionROM": "Enabled",
    "IntelSpeedSelect": "Base",
    "VgaPriority": "Onboard",
    "UsbLegacySupport": "Enabled",
    "PowerOnPassword": "Disabled",
    "SelectPprType": "Hard PPR",
    "PcieSlotFrontNvme2LinkSpeed": "Auto",
    "LocalX2Apic": "Disabled",
    "HardwarePrefetch": "Enabled",
    "OSBootWatchdogTimer": "Enabled",
    "EnhancedIntelSpeedStep": "Enabled"
  },
  "Name": "BiosToken",
  "Description": "BIOS Configuration Current Settings",
  "Actions": {
    "#Bios.ResetBios": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios/Actions/Bios.ResetBios"
    }
  }
}

```

## BIOS トークンのデフォルト値の取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Registries/
CiscoBiosAttributeRegistry.v1_0_0/BiosAttributeRegistry.json
```

### レスポンス

デフォルト値を含むすべての BIOS トークンの詳細を表示します。次の例は 2 つのトークンのみを示します。

```

{
  "SupportedSystems": [
    {
      "FirmwareVersion": "4.1(1FS4)",
      "ProductName": "UCS C220 M5L",
      "SystemId": "WZP21330G5B"
    }
  ],
  "Id": "BiosAttributeRegistry",
  "OwningEntity": "Cisco Systems Inc.",
}

```

```

    "Name": "BIOS Attribute Registry",
    "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#Registries/Members/$entity/BiosAttributeRegistry",
    "@odata.type": "#AttributeRegistry.v1_2_1.AttributeRegistry",
    "RegistryPrefix": "CiscoBiosAttributeRegistry.v1_0_0",
    "@odata.id":
"/redfish/v1/Registries/CiscoBiosAttributeRegistry.v1_0_0/BiosAttributeRegistry",
    "RegistryEntries": {
      "Attributes": [
        {
          "DefaultValue": "Enabled",
          "WriteOnly": false,
          "ResetRequired": true,
          "Hidden": false,
          "DisplayName": "Intel Virtualization Technology",
          "IsSystemUniqueProperty": true,
          "AttributeName": "IntelVT",
          "Immutable": false,
          "Value": [
            {
              "ValueName": "Enabled",
              "ValueDisplayName": "Enabled"
            },
            {
              "ValueName": "Disabled",
              "ValueDisplayName": "Disabled"
            }
          ],
          "ReadOnly": false,
          "MinLength": 1,
          "MaxLength": 64,
          "Type": "String"
        },
        {
          "DefaultValue": "Auto",
          "WriteOnly": false,
          "ResetRequired": true,
          "Hidden": false,
          "DisplayName": "IMC Interleaving",
          "IsSystemUniqueProperty": true,
          "AttributeName": "IMCInterleave",
          "Immutable": false,
          "Value": [
            {
              "ValueName": "Auto",
              "ValueDisplayName": "Auto"
            },
            {
              "ValueName": "1-way Interleave",
              "ValueDisplayName": "1-way Interleave"
            },
            {
              "ValueName": "2-way Interleave",
              "ValueDisplayName": "2-way Interleave"
            }
          ],
          "ReadOnly": false,
          "MinLength": 1,
          "MaxLength": 64,
          "Type": "String"
        }
      ],
      "RegistryVersion": "1.0.0",
    }
  ],
  "RegistryVersion": "1.0.0",
}

```

```
    "Language": "en"
  }
}
```

## Platform-Default を使用した BIOS パラメータのデフォルト値への設定

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/< SerialNumber>/
Bios -XPATCH -d '{"SelectMemoryRAS":"default"}'
```

### レスポンス

```
{
  "Id": "BiosToken",
  "AttributeRegistry": "CiscoBiosAttributeRegistry.v1_0_0",
  "Attributes": {
    "ProcessorCMCI": "Enabled",
    "IMCInterleave": "1-way Interleave",
    "OSBootWatchdogTimerTimeout": "10 minutes",
    "MemorySizeLimit": "00000",
    "pSATA": "LSI SW RAID",
    "NUMAOptimize": "Enabled",
    "cdnEnable": "Enabled",
    "UsbPortFront": "Enabled",
    "PartialMirrorValue2": "0000",
    "PcieSlotMLOMLinkSpeed": "Auto",
    "CPUPerformance": "Custom",
    "PCIeRASSupport": "Enabled",
    "UsbPortRear": "Enabled",
    "IntelHyperThread": "Enabled",
    "SataModeSelect": "AHCI",
    "PcieSlot1LinkSpeed": "Auto",
    "SelectMemoryRAS": "Mirror Mode 1LM",
    "CoherencySupport": "Disabled",
    "CoreMultiProcessing": "All",
    "PartialMirrorModeConfig": "Disabled",
    "FRB_2": "Enabled",
    "FlowCtrl": "None",
    "PcieSlotN1OptionROM": "Enabled",
    "PwrPerfTuning": "OS",
    "VMDEnable": "Disabled",
    "PatrolScrub": "Enabled",
    "BootPerformanceMode": "Max Performance",
    "WorkLdConfig": "Balanced",
    "PcieSlot1OptionROM": "Enabled",
    "DcuIpPrefetch": "Enabled",
    "PsdCoordType": "HW ALL",
    "ProcessorC6Report": "Disabled",
    "IPV4PXE": "Enabled",
    "PcieSlot2LinkSpeed": "Auto",
    "NetworkStack": "Enabled",
    "PartialMirrorValue4": "0000",
    "PcieSlotMRAIDLLinkSpeed": "Auto",
    "PartialMirrorValue1": "0000",
    "PcieSlotN2OptionROM": "Enabled",
    "ATS": "Enabled",
    "OSBootWatchdogTimerPolicy": "Reset",
  }
}
```



```

"PartialMirrorPercent": "00.00",
"UsbPortSdCard": "Enabled",
"UsbPortInt": "Enabled",
"DCPMMFirmwareDowngrade": "Disabled",
"UsbPortKVM": "Enabled",
"KTIIPrefetch": "Enabled",
"BmeDmaMitigation": "Disabled",
"PcieSlot2OptionROM": "Enabled",
"IntelTurboBoostTech": "Enabled",
"EPPProfile": "Balanced Performance",
"AutoCCState": "Disabled",
"EnergyEfficientTurbo": "Disabled",
"ProcessorC1E": "Disabled",
"SNC": "Enabled",
"AdjacentCacheLinePrefetch": "Enabled",
"CpuHWPM": "HWPM Native Mode",
"BaudRate": "19.2k",
"MemoryMappedIOAbove4GB": "Enabled",
"CpuEngPerfBias": "Balanced Performance",
"TPMControl": "Enabled",
"LomOpromControlPort0": "Enabled",
"IPV6PXE": "Disabled",
"LLCPrefetch": "Disabled",
"CiscoAdaptiveMemTraining": "Disabled",
"PackageCstateLimit": "C0 C1 State",
"PcieSlotMLOptionROM": "Enabled",
"LomOpromControlPort1": "Enabled",
"XPTPrefetch": "Disabled",
"DcuStreamerPrefetch": "Disabled",
"IntelVT": "Enabled",
"PartialMirrorValue3": "0000",
"TXTSupport": "Disabled",
"TerminalType": "VT100",
"ConsoleRedir": "COM 0",
"CiscoDebugLevel": "Maximum",
"PcieSlotFrontNvme1LinkSpeed": "Auto",
"ExecuteDisable": "Enabled",
"CiscoOpromLaunchOptimization": "Enabled",
"IntelVTD": "Enabled",
"AllLomPortControl": "Enabled",
"PcieSlotMRAIDOptionROM": "Enabled",
"IntelSpeedSelect": "Base",
"VgaPriority": "Onboard",
"UsbLegacySupport": "Enabled",
"PowerOnPassword": "Disabled",
"SelectPprType": "Hard PPR",
"PcieSlotFrontNvme2LinkSpeed": "Auto",
"LocalX2Apic": "Disabled",
"HardwarePrefetch": "Enabled",
"OSBootWatchdogTimer": "Enabled",
"EnhancedIntelSpeedStep": "Enabled"
},
{Name": "BiosToken",
>Description": "BIOS Configuration Current Settings",
>Actions": {
>  "#Bios.ResetBios": {
>    "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios/Actions
/Bios.ResetBios"
>  }
> }
}
}

```

## TFTP を使用した Cisco IMC 構成データのエクスポート

### TFTP を使用した CIMC 構成のエクスポートのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/
Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.ExportBmcConfig -XPOST -d '{
  "Protocol": "TFTP",
  "RemoteHostname": "10.10.10.10",
  "RemotePath": "Config.xml",
  "Passphrase": "Cisco"
}'
```

### 応答

応答は作成済みの非同期タスクへリンクされます。

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "55",
  "Name": "Export CIMC Configuration",
  "StartTime": "05/28/2020 15:24:52 IST",
  "TaskState": "Running",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/55",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

### エクスポート構成タスクのステータスを確認するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/55
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/55",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "55",
  "Name": "Export CIMC Configuration",
  "StartTime": "05/28/2020 15:24:52 IST",
  "EndTime": "05/28/2020 15:25:03 IST",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "TaskStatus": "OK",
  "Messages": [{
    "MessageId": "Base.1.4.Success",
    "Message": "Successfully Completed Request"
  }],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/55"
}
```

## TFTP を使用した Cisco IMC 構成データのインポート

### TFTP を使用した CIMC 構成のインポートのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/
CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.ImportBmcConfig -XPOST -d '{
```

```
"Protocol": "TFTP",
"RemoteHostname": "10.10.10.10",
"RemotePath": "Config.xml",
"Passphrase": "Cisco"
}
```

#### 応答

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "57",
  "Name": "Import CIMC Configuration",
  "StartTime": "05/28/2020 15:35:26 IST",
  "TaskState": "Running",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/57",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

#### インポート構成タスクのステータスを確認するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/57
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/57",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "57",
  "Name": "Import CIMC Configuration",
  "StartTime": "05/28/2020 15:35:26 IST",
  "PercentComplete": 6,
  "TaskState": "Running",
  "Messages": [],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/57"
}
```

## TFTP を使用した Cisco IMC テクニカル サポート データのエクスポート

#### TFTP を使用した CIMC テクニカル サポート データのエクスポートのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/
CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.BmcTechSupportExport -XPOST -d '{
  "Protocol": "TFTP",
  "RemoteHostname": "10.10.10.10",
  "RemotePath": "TechSupport.tar.gz"
}'
```

#### 応答

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "59",
  "Name": "Technical Support Collection",
  "StartTime": "05/28/2020 15:47:59 IST",
  "TaskState": "Running",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/59",
}
```

```
"@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

### エクスポート テクニカル サポート タスクのステータスを確認するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/59
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/59",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "59",
  "Name": "Technical Support Collection",
  "StartTime": "05/28/2020 15:47:59 IST",
  "PercentComplete": 3,
  "TaskState": "Running",
  "Messages": [],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/59"
}
```

## CPU 製品 ID の詳細の取得

### サーバー上の異なる CPU を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Processors",
  "@odata.type": "#ProcessorCollection.ProcessorCollection",
  "Description": "Collection of Processors for this system",
  "Name": "Processors Collection",
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors/CPU2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors/CPU1"
  }],
  "Members@odata.count": 2
}
```

### 各 CPU の詳細を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors/CPU1
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors/CPU1",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Processors/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Processor.v1_5_0.Processor",
  "InstructionSet": "x86-64",
  "TotalThreads": 10,
  "ProcessorArchitecture": "x86",
  "Status": {
```

```

    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  },
  "ProcessorType": "CPU",
  "Name": "CPU1",
  "ProcessorId": {
    "Step": "4",
    "VendorId": "Intel(R) Corporation",
    "EffectiveModel": "85",
    "EffectiveFamily": "6"
  },
  "TotalEnabledCores": 10,
  "TotalCores": 10,
  "Id": "1",
  "Description": "Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 2.20 GHz 85W 10C 13.75MB Cache
DDR4 2400MHz 768GB",
  "Manufacturer": "Intel(R) Corporation",
  "MaxSpeedMHz": 4000,
  "Model": "Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz",
  "Socket": "CPU1"
}

```

## IMM/メモリ ユニット製品 ID の詳細の取得

すべてのメモリ ユニットを取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>/Memory/
```

応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Memory",
  "@odata.type": "#MemoryCollection.MemoryCollection",
  "Description": "Collection of Memory resource instances for this system",
  "Name": "Memory Collection",
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory/DIMM_A1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory/DIMM_H1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory/DIMM_G1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory/DIMM_B1"
  }
  ],
  "Members@odata.count": 4
}

```

特定のメモリ ユニットの詳細を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>/
Memory/DIMM_G1
```

応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory/DIMM_G1",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Memory/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Memory.v1_7_0.Memory",

```

```

"Description": "Computer Memory",
"Links": {
  "Chassis": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
  }
},
"SerialNumber": "3612D2AF",
"MemoryType": "DRAM",
"MemoryDeviceType": "DDR4",
"Id": "13",
"DeviceLocator": "DIMM_G1",
"SecurityCapabilities": {
  "PassphraseCapable": false
},
"DataWidthBits": 64,
"Status": {
  "State": "Enabled",
  "Health": "OK"
},
>Name": "DIMM_G1",
"OperatingMemoryModes": ["Volatile"],
"MemoryMedia": ["DRAM"],
"PartNumber": "M393A2G40EB2-CTD",
"Manufacturer": "0xCE00",
"OperatingSpeedMhz": 2666,
"CapacityMiB": 16384,
"MemoryLocation": {
  "Channel": 0,
  "Slot": 0,
  "Socket": 1
}
}

```

## PCI アダプタ 製品 ID の詳細の取得

### PCI アダプタのリスト取得のリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>
```

### 応答

```

{
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B",
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity",
"@odata.type": "#ComputerSystem.v1_7_0.ComputerSystem",
"Processors": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors"
},
"SimpleStorage": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SimpleStorage"
},
"Storage": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Storage"
},
"Memory": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory"
},
"MemoryDomains": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/MemoryDomains"
},
"NetworkInterfaces": {

```

```
"@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/NetworkInterfaces"
},
"Bios": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios"
},
"SecureBoot": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SecureBoot"
},
"EthernetInterfaces": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces"
},
"LogServices": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/LogServices"
},
"Links": {
  "Chassis": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
  }],
  "CooledBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Thermal"
  }],
  "ManagedBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC"
  }],
  "PoweredBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power"
  }]
},
"SerialNumber": "WZP21330G5B",
"Boot": {
  "BootSourceOverrideTarget": "None",
  "BootSourceOverrideTarget@Redfish.AllowableValues": ["None", "Pxe",
"Floppy", "Cd", "Hdd", "BiosSetup", "Diags"],
  "BootSourceOverrideEnabled@Redfish.AllowableValues": ["Once", "Continuous",
"Disabled"],
  "BootSourceOverrideEnabled": "Disabled"
},
"Id": "WZP21330G5B",
"AssetTag": "Test assetTagRedfish",
"PowerState": "On",
"SystemType": "Physical",
"ProcessorSummary": {
  "Model": "Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz",
  "Count": 2
},
"HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
"MemorySummary": {
  "TotalSystemMemoryGiB": 64,
  "Status": {
    "HealthRollup": "OK",
    "Health": "OK"
  }
},
"PCIeDevices@odata.count": 6,
"PCIeFunctions@odata.count": 6,
>Description": "PatchName",
"UUID": "1C61EBC6-8E10-4A9B-90CE-A4C03913EA56",
>Status": {
  "State": "Enabled",
  "Health": "OK"
},
"PCIeDevices": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/1"
}, {
```

```

    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/FRONT-NVME-2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MLOM"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MRAID"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/L"
  }
}],
"Name": "UCS C220 M5L",
"HostWatchdogTimer": {
  "Status": {
    "State": "Enabled"
  },
  "WarningAction": "None",
  "FunctionEnabled": true,
  "TimeoutAction": "ResetSystem"
},
"PCIeFunctions": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/1"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/2"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/FRONT-NVME-2"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MLOM"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MRAID"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/L"
}
}],
"Oem": {
  "Cisco": {
    "PostCompletionStatus": true,
    "SystemEffectiveMemory": 64,
    "SystemEffectiveSpeed": 2400
  }
},
"TrustedModules": [{
  "InterfaceType": "TPM2_0",
  "InterfaceTypeSelection": "BiosSetting",
  "FirmwareVersion": "2.0",
  "Status": {
    "Health": "OK"
  }
}
],
"PowerRestorePolicy": "LastState",
"Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
"IndicatorLED": "Off",
"Model": "UCSC-C220-M5L",
"BiosVersion": "C220M5.4.1.1.61.0504202214",
"Actions": {
  "#ComputerSystem.Reset": {
    "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Actions/ComputerSystem.Reset",
    "ResetType@Redfish.AllowableValues": ["On", "ForceOff", "GracefulShutdown", "GracefulRestart", "ForceRestart", "Nmi", "PowerCycle"]
  }
}
}

```



## 各 PCI アダプタの情報を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>/PCIeFunctions/MLOM
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MLOM",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/PCIeFunctions/
Members/$entity",
  "@odata.type": "#PCIeFunction.v1_2_1.PCIeFunction",
  "Links": {
    "PCIeDevice": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MLOM"
    },
    "EthernetInterfaces@odata.count": 0,
    "StorageControllers@odata.count": 0,
    "Drives@odata.count": 0,
    "NetworkDeviceFunctions": [
      {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/MLOM/
NetworkDeviceFunctions/eth0"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/MLOM/
NetworkDeviceFunctions/eth1"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/MLOM/
NetworkDeviceFunctions/fc0"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/MLOM/
NetworkDeviceFunctions/fc1"
      }
    ],
    "NetworkDeviceFunctions@odata.count": 4
  },
  "VendorId": "0x1137",
  "Description": "This gives information of PCIeFunctions on the system",
  "DeviceId": "0x0042",
  "Id": "MLOM",
  "SubsystemId": "0x0218",
  "Name": "Cisco UCS VIC 1457 MLOM",
  "SubsystemVendorId": "0x1137"
}
```

# Cisco IMC ファームウェアのアップデート

## CIMC ファームウェア アップデートの開始リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/
Actions/UpdateService.SimpleUpdate -XPOST -d '{
  "Targets": ["/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/CIMC"],
  "TransferProtocol": "SCP",
  "ImageURI": "10.10.10.10:/path/to/bin/file.bin",
  "Username": "username",
  "Password": "password"
}'
```

### 応答

応答は作成済みの非同期タスクへリンクされます。

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "53",
  "Name": "BMC Firmware Update",
  "StartTime": "05/28/2020 14:29:39 IST",
  "TaskState": "Running",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/53",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

### ファームウェアのアップデート状況を確認するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/53
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/53",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "53",
  "Name": "BMC Firmware Update",
  "StartTime": "05/28/2020 14:29:39 IST",
  "PercentComplete": 5,
  "TaskState": "Running",
  "Messages": [],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/53"
}
```

## BIOS ファームウェアの更新

### BIOS ファームウェアの更新開始のリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/
Actions/UpdateService.SimpleUpdate -XPOST -d '{
  "Targets": ["/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/BIOS"],
  "TransferProtocol": "SCP",
  "ImageURI": "10.10.10.10:/path/to/Bios/file/bios.cap",
  "Username": "username",
  "Password": "password"
}'
```

### 応答

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "54",
  "Name": "BIOS Firmware Update",
  "StartTime": "05/28/2020 14:39:14 IST",
  "TaskState": "Running",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/54",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

### ファームウェアの更新状況を確認するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/54
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/54",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "54",
  "Name": "BIOS Firmware Update",
  "StartTime": "05/28/2020 14:39:14 IST",
  "PercentComplete": 29,
  "TaskState": "Running",
  "Messages": [],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/54"
}
```

## VIC アダプタ パラメータの設定

### VIC のネットワーク アダプタの取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### 要求

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7
```

### 応答

```
{
  "Id": "UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7",
  "Name": "UCS VIC 1455",
  "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
  "SerialNumber": "FCH233770L7",
  "Model": "UCSC-PCIE-C25Q-04",
  "PartNumber": "73-18418-06",
  "Actions": {
    "#NetworkAdapter.ResetSettingsToDefault": {
      "target": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/Actions/NetworkAdapter.ResetSettingsToDefault"
    }
  },
  "Controllers": [{
    "FirmwarePackageVersion": "5.1 (2.30)",
    "Links": {
      "NetworkPorts": [{
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-2"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-3"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/"
      }
    ]
  }
}
```

```

NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-4"
    }],
    "NetworkPorts@odata.count": 4,
    "NetworkDeviceFunctions": [{
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0"
    }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth1"
    }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc0"
    }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc1"
    }
    ]],
    "NetworkDeviceFunctions@odata.count": 4
  },
  "ControllerCapabilities": {
    "NetworkPortCount": 4,
    "NetworkDeviceFunctionCount": 4
  },
  "Location": {
    "PartLocation": {
      "LocationType": "Slot",
      "ServiceLabel": "SlotID:1"
    }
  }
}],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.CiscoUCSExtensions",
      "BaseMac": "5C:71:0D:04:44:B4",
      "VicConfiguration": {
        "LldpEnabled": true,
        "NivEnabled": false,
        "FipEnabled": true,
        "PhysicalNicModeEnabled": false,
        "AzureQosEnabled": false,
        "PortChannelEnabled": true,
        "ConfigurationPending": false
      }
    }
  },
  "@odata.id":
"/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7",
  "@odata.type": "#NetworkAdapter.v1_2_0.NetworkAdapter",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkAdapter.NetworkAdapter",
  "NetworkDeviceFunctions": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions"
  },
  "NetworkPorts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts"
  },
  "Assembly": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/Assembly"
  }
}

```

## ネットワーク アダプタ設定の構成

```
curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":{"Cisco":
{"VicConfiguration":{"LldpEnabled":false}}}'

curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":{"Cisco":
{"VicConfiguration":{"FipEnabled":false}}}'

curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":{"Cisco":
{"VicConfiguration":{"PortChannelEnabled":false}}}'

curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":{"Cisco":
{"VicConfiguration":{"NivEnabled":true}}}'

curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":{"Cisco":
{"VicConfiguration":{"PhysicalNicModeEnabled": true }}}}'

curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":{"Cisco":
{"VicConfiguration":{"AzureQosEnabled": false }}}}'

curl -X PATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/ -d '{"Oem":
{"Cisco":{"VicConfiguration":{"GeneveOptionsEnabled": false }}}}'
```

# VIC アダプタのアップリンク ポートの詳細の取得



- (注) この要求は Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

## NetworkPort コレクションの取得

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts
{
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-3"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-4"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 4,
}
```

## アダプタのイーサネットインターフェイスの詳細の取得

```

      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts",
      "@odata.type": "#NetworkPortCollection.NetworkPortCollection",
      "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkPortCollection.NetworkPortCollection",
      "Description": "Collection of NetworkPort resource instances for this system",
      "Name": "NetworkPort Collection"
    }
  }
}

```

## 個々のネットワークポートの詳細の取得

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1
{
  "Id": "Port-1",
  "Name": "Port-1",
  "PhysicalPortNumber": "1",
  "LinkStatus": "Down",
  "AssociatedNetworkAddresses": ["5C:71:0D:04:44:B8"],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.CiscoUCSExtensions",
      "VicPort": {
        "AdminFecMode": "c191",
        "OperFecMode": "Off",
        "ConnectorPresent": false,
        "ConnectorType": "N/A",
        "ConnectorVendorName": "N/A",
        "ConnectorPartNumber": "N/A",
        "ConnectorPartRevision": "N/A",
        "ConnectorVendorPid": "N/A"
      }
    }
  },
  "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1",
  "@odata.type": "#NetworkPort.v1_2_0.NetworkPort",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkPort.NetworkPort"
}

```

## ネットワークポート設定の修正

```

curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1 -d '{"Oem":{"Cisco":{"VicPort":{"AdminFecMode":"Off"}}}}'

```

## アダプタのイーサネットインターフェイスの詳細の取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

**NetworkDeviceFunctions** コレクションを取得して、すべてのイーサネットインターフェイスとアダプタ ファイバチャネル インターフェイスを一覧表示します。

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions
{
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc0"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc1"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 4,
  "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions",
  "@odata.type": "#NetworkDeviceFunctionCollection.NetworkDeviceFunctionCollection",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkDeviceFunctionCollection",
  "Description": "Collection of NetworkDeviceFunction resource instances for this system",
  "Name": "NetworkDeviceFunction Collection"
}
```

### 個々のイーサネット インターフェイスの取得

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0
{
  "Id": "eth0",
  "Name": "eth0",
  "NetDevFuncType": "Ethernet",
  "NetDevFuncCapabilities": ["Ethernet", "iSCSI"],
  "Ethernet": {
    "MACAddress": "5C:71:0D:04:44:C0",
    "MTUSize": 1500,
    "VLAN": {
      "VLANEnable": false
    }
  },
  "BootMode": "Disabled",
  "AssignablePhysicalPorts": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-3"
    }
  ],
  "AssignablePhysicalPorts@odata.count": 2,
  "Links": {
    "PhysicalPortAssignment": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1"
    }
  }
},
```

```

"Oem": {
  "Cisco": {
    "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.CiscoUCSEExtensions",
    "VnicConfiguration": {
      "UplinkPort": 0,
      "PCIOrder": "0.0",
      "InterruptMode": "Any",
      "VlanMode": "Trunk",
      "Vif": {
        "VifId": 0,
        "VifCookie": 0
      },
      "EthConfiguration": {
        "Cdn": "VIC-1-eth0",
        "TrustedClassOfServiceEnabled": false,
        "CompQueueCount": 5,
        "StandByRecoveryDly": 5,
        "StandByVif": {
          "VifId": 0,
          "VifCookie": 0
        },
        "WorkQueue": {
          "Count": 1,
          "RingSize": 256
        },
        "RecvQueue": {
          "Count": 4,
          "RingSize": 512
        },
        "InterruptProfile": {
          "Count": 8,
          "CoalescingTime": 125,
          "CoalescingType": "Min"
        },
        "Features": {
          "AdvancedFilterEnabled": false,
          "ArfsEnabled": false,
          "NvgreEnabled": false,
          "GroupInterruptEnabled": false,
          "VxlanEnabled": false,
          "Rocev2Enabled": false,
          "VmqEnabled": false,
          "MultiQueueEnabled": false,
          "GeneveEnabled": false
        },
        "OffloadProfile": {
          "TcpLargeReceiveEnabled": true,
          "TcpSegmentEnabled": true,
          "TcpRxChecksumEnabled": true,
          "TcpTxChecksumEnabled": true
        },
        "RssProfile": {
          "RssEnabled": true,
          "RssIpv4HashEnabled": true,
          "RssTcpIpv4HashEnabled": true,
          "RssIpv6HashEnabled": true,
          "RssTcpIpv6HashEnabled": true,
          "RssIpv6ExHashEnabled": false,
          "RssTcpIpv6ExHashEnabled": false,
          "RssUdpIpv4HashEnabled": false,
          "RssUdpIpv6HashEnabled": false
        }
      }
    }
  }
}

```



```

    }
  },
  "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0",
  "@odata.type": "#NetworkDeviceFunction.v1_3_0.NetworkDeviceFunction",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkDeviceFunction.
NetworkDeviceFunction"
}

```

## アダプタのイーサネットインターフェイスの作成



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions -d '{"Id": "eth4",
"NetDevFuncType": "Ethernet", "Oem": {"Cisco": {"VnicConfiguration":
{"PCIOrder": "0.6"}}}}' -XPOST

```



(注) PCIOrder は xy フォーマットの文字列で、x は PCI デバイス番号 (0 ~ 255、上限はプラットフォームでサポートされる PCI バスの最大数によって異なります)、y は PCI 機能番号 (0 ~ 7) です。

## イーサネットインターフェイスのプロパティの変更



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

```

curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Ethernet":
{"MACAddress": "10:12:23:00:00:02", "MTUSize": 1600, "VLAN": {"VLANEnable": true}}}'

curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"BootMode":
"PXE"}'

```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration":{"UplinkPort":1,"PCIOrder":"0.6","InterruptMode":"Msi",
"VlanMode":"Trunk"}}}}'
```



(注) **PCIOrder** は xy フォーマットの文字列です。ここで、x は PCI デバイス番号 (0 ~ 255、上限はプラットフォームでサポートされる PCI バスの最大数によって異なります)、y は PCI 機能番号 (0 ~ 7) です。

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"Cdn":"VIC-MLOM-eth5",
"TrustedClassOfServiceEnabled":true,"CompQueueCount":11,"StandByRecoveryDly":123}}}}}'
```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco":
{"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"WorkQueue":{"Count":11,"RingSize":65}}}}}}'
```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco":
{"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"RecvQueue":{"Count":11,"RingSize":65}}}}}}'
```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"InterruptProfile":
{"Count":11,"CoalescingTime":65,"CoalescingType":"Min"}}}}}}'
```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"Features":
{"AdvancedFilterEnabled":true,"ArfsEnabled":true,"NvgreEnabled":true,
"VxlanEnabled":true,"Rocev2Enabled":false,"VmqEnabled":false}}}}}}'
```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"OffloadProfile":
{"TcpLargeReceiveEnabled":true,"TcpSegmentEnabled":true,"TcpRxChecksumEnabled":true,
"TcpTxChecksumEnabled":true}}}}}}'
```

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth0 -d '{"Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":{"RssProfile":{"RssEnabled":true,
"RssIpv4HashEnabled":true,"RssTcpIpv4HashEnabled":true,"RssIpv6HashEnabled":true,
"RssTcpIpv6HashEnabled":true,"RssIpv6ExHashEnabled":true,"RssTcpIpv6ExHashEnabled":true,
"RssUdpIpv4HashEnabled":true,"RssUdpIpv6HashEnabled":true}}}}}}}'
```

## イーサネット インターフェイスの削除



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### 要求

```
curl -XDELETE -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth4
```

## アダプタのファイバチャネルインターフェイスの詳細の取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### リクエスト

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc0
```

### レスポンス

```
{
  "Id": "fc0",
  "Name": "fc0",
  "NetDevFuncType": "FibreChannelOverEthernet",
  "NetDevFuncCapabilities": ["FibreChannelOverEthernet"],
  "Ethernet": {
    "MACAddress": "5C:71:0D:04:44:C2",
    "VLAN": {
      "VLANEnable": false
    }
  },
  "FibreChannel": {
    "WWNN": "10:00:5C:71:0D:04:44:C2",
    "WWPN": "20:00:5C:71:0D:04:44:C2",
    "WWNSource": "ConfiguredLocally"
  },
  "BootMode": "Disabled",
  "AssignablePhysicalPorts": [{"@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/"}]
```

```

UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1"
    }, {
        "@odata.id":    "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-3"
    }],
    "AssignablePhysicalPorts@odata.count": 2,
    "Links": {
        "PhysicalPortAssignment": {
            "@odata.id":    "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkPorts/Port-1"
        }
    },
    "Oem": {
        "Cisco": {
            "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.CiscoUCSEExtensions",

            "VnicConfiguration": {
                "UplinkPort": 0,
                "PCIOrder":  "0.2",
                "InterruptMode": "Any",
                "ClassOfService": 3,
                "Vif": {
                    "VifId": 0,
                    "VifCookie": 0
                },
            },
            "VHBAConfiguration": {
                "FcWorkQueueRingSize": 64,
                "FcRecvQueueRingSize": 64,
                "MaxDataFieldSize": 2112,
                "PersistentLunBindEnabled": false,
                "VHBAType": ["FcInitiator"],
                "CdbWorkQueue": {
                    "Count": 1,
                    "RingSize": 512
                },
            },
            "PortFLogi": {
                "RetryCount": -1,
                "Timeout": 2000
            },
            "PortPLogi": {
                "RetryCount": 8,
                "Timeout": 2000
            },
            "ErrorRecoveryProfile": {
                "FcpErrorRecoveryEnabled": false,
                "LinkDownTimeout": 30000,
                "PortDownTimeout": 10000,
                "IoTimeoutRetry": 5,
                "PortDownIoRetryCount": 8,
                "ErrorDetectTimeout": 2000,
                "ResourceAllocationTimeout": 10000
            },
            "FcPortProfile": {
                "IoThrottleCount": 512,
                "LunsPerTarget": 256,
                "LunQueueDepth": 20
            },
            "BootTable": []
        }
    }
}
},
"@odata.id":    "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/
UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc0",

```

```

    "@odata.type": "#NetworkDeviceFunction.v1_3_0.NetworkDeviceFunction",
    "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkDeviceFunction.
NetworkDeviceFunction"
  }

```

## ファイバチャネルインターフェイスのブート エントリの作成



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### 新規ファイバチャネルインターフェイスの作成

```

curl -X POST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions -d '{"Id"
:"ec2","NetDevFuncType": "FibreChannelOverEthernet", "Oem": {"Cisco":{"VnicConfiguration":
{"PCIOrder": "0.5", "NivCfg": {"ChannelNumber":10}}}}}'

```



(注) FC インターフェイスを使用するには、VNTAG/NIV モードを有効にする必要があります。

### BootMode を FibreChannelOverEthernet に設定します。

```

curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc1 -d
'{"BootMode":"FibreChannelOverEthernet"}'

```

### ファイバチャネルインターフェイスの削除

```

curl -XDELETE -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc6

```

## ユーザー名がある VMedia への共有のマウント/アンマウント

### vMedia のマウントのリクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/
VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.InsertMedia -XPOST -d '{
"Image":"http://10.10.10.10/readwrite.img",
"WriteProtected":true,
"TransferProtocolType":"HTTP",
"TransferMethod":"Stream",

```

## ユーザー名がある VMedia への共有のマウント/アンマウント

```
"Inserted":true,
"UserName":"username",
"Password":"password"
}'
```

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されま

## マウント後の詳細取得リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1
```

## 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/VirtualMedia/Members/$entity",
  "@odata.type": "#VirtualMedia.v1_3_0.VirtualMedia",
  "ConnectedVia": "URI",
  "Id": "1",
  "MediaTypes": ["Floppy", "USBStick"],
  "Name": "Virtual Removable Disk",
  "Inserted": true,
  "Image": "http://10.104.236.41/readwrite1.img",
  "ImageName": "readwrite1.img",
  "WriteProtected": true,
  "Description": "Virtual Media Settings",
  "TransferMethod": "Stream",
  "TransferProtocolType": "HTTP",
  "UserName": "wwwuser",
  "Actions": {
    "#VirtualMedia.EjectMedia": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.EjectMedia"
    },
    "#VirtualMedia.InsertMedia": {
      "Image@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall specify the string URI of the remote media to be attached to the virtual media. (Required)"],
      "UserName@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall contain a string representing the username to be used when accessing the URI specified by the Image parameter."],
      "Password@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall contain a string representing the password to be used when accessing the URI specified by the Image parameter."],
      "WriteProtected@Redfish.AllowableValues": ["true"],
      "TransferProtocolType@Redfish.AllowableValues": ["CIFS", "HTTP", "HTTPS", "NFS"],
      "TransferMethod@Redfish.AllowableValues": ["Stream"],
      "Inserted@Redfish.AllowableValues": ["true"],
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.InsertMedia"
    }
  }
}
```

## vMedia のアンマウントのリクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.EjectMedia -XPOST
```

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されません。

### アンマウントの取得リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/VirtualMedia/Members/$entity",
  "@odata.type": "#VirtualMedia.v1_3_0.VirtualMedia",
  "ConnectedVia": "NotConnected",
  "Id": "1",
  "MediaTypes": ["Floppy", "USBstick"],
  "Name": "Virtual Removable Disk",
  "Inserted": false,
  "WriteProtected": true,
  "Description": "Virtual Media Settings",
  "Actions": {
    "#VirtualMedia.EjectMedia": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.EjectMedia"
    },
    "#VirtualMedia.InsertMedia": {
      "Image@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall specify the string URI of the remote media to be attached to the virtual media. (Required)"],
      "UserName@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall contain a string representing the username to be used when accessing the URI specified by the Image parameter."],
      "Password@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall contain a string representing the password to be used when accessing the URI specified by the Image parameter."],
      "WriteProtected@Redfish.AllowableValues": ["true"],
      "TransferProtocolType@Redfish.AllowableValues": ["CIFS", "HTTP", "HTTPS", "NFS"],
      "TransferMethod@Redfish.AllowableValues": ["Stream"],
      "Inserted@Redfish.AllowableValues": ["true"],
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.InsertMedia"
    }
  }
}
```

## ユーザ名がない VMedia への共有のマウント

### vMedia のマウントのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/VirtualMedia.InsertMedia -XPOST -d '{
  "Image": "http://10.10.10.10/readwrite.img",
  "WriteProtected": true,
  "TransferProtocolType": "HTTP",
  "TransferMethod": "Stream",
```

```
"Inserted":true
}'
```

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されま  
す。

### マウントの詳細を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/VirtualMedia/
Members/$entity",
  "@odata.type": "#VirtualMedia.v1_3_0.VirtualMedia",
  "ConnectedVia": "URI",
  "Id": "1",
  "MediaTypes": ["Floppy", "USBStick"],
  "Name": "Virtual Removable Disk",
  "Inserted": true,
  "Image": "http://10.104.236.41/readwrite1.img",
  "ImageName": "readwrite1.img",
  "WriteProtected": true,
  "Description": "Virtual Media Settings",
  "TransferMethod": "Stream",
  "TransferProtocolType": "HTTP",
  "Actions": {
    "#VirtualMedia.EjectMedia": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/
VirtualMedia.EjectMedia"
    },
    "#VirtualMedia.InsertMedia": {
      "Image@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall specify the
string URI of the remote media to be attached to the virtual media. (Required)"],
      "UserName@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall contain
a string representing the username to be used when accessing the URI specified by the
Image
parameter."],
      "Password@Redfish.AllowableValues": ["This parameter shall contain
a string representing the password to be used when accessing the URI specified by the
Image
parameter."],
      "WriteProtected@Redfish.AllowableValues": ["true"],
      "TransferProtocolType@Redfish.AllowableValues": ["CIFS", "HTTP",
"HTTPS", "NFS"],
      "TransferMethod@Redfish.AllowableValues": ["Stream"],
      "Inserted@Redfish.AllowableValues": ["true"],
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/VirtualMedia/1/Actions/
VirtualMedia.InsertMedia"
    }
  }
}
```



# リモート Syslog プライマリ サーバーの設定

## リモート Syslog プライマリ サーバーの構成リクエスト



(注) このリクエストは、Cisco UCS C220M4、C240M4、C460M4、および S3X60 サーバーではサポートされていません。

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC -XPATCH -d '{
  "Oem":{
  "Cisco":{
    "MinimumSeverityLevel":"Notice",
    "SyslogConnectionInfo":[{"
      "DestinationServer":"10.10.10.10",
      "Enabled":true,
      "Port":500,
      "Protocol":"TCP"
    }]}
  }
}
```

## レスポンス

```
{
  "ServiceEnabled": true,
  "OverWritePolicy": "WrapsWhenFull",
  "Id": "CIMC",
  "Name": "CIMC Log Service",
  "LogEntryType": "OEM",
  "Description": "CIMC Log Service",
  "DateTime": "Thu May 28 07:40:01 2020",
  "DateTimeLocalOffset": "+05:30",
  "MaxNumberOfRecords": 10000,
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MinimumSeverityLevel": "Debug",
      "SyslogConnectionInfo": [{
        "Protocol": "TCP",
        "Enabled": true,
        "DestinationServer": "10.10.10.10",
        "Port": 500
      }, {
        "Protocol": "UDP",
        "Enabled": false,
        "DestinationServer": "0.0.0.0",
        "Port": 514
      }
    ]
  }
},
  "Actions": {
    "#LogService.ClearLog": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/LogService.ClearLog"
    }
  }
}
```

```

    "Oem": {
      "#CiscoUCSExtensions.TestRemoteSyslogCfg": {
        "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/
Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.TestRemoteSyslogCfg"
      }
    }
  }
}

```

## リモート Syslog セカンダリサーバーの設定

### リモート Syslog セカンダリサーバーの設定のリクエスト



(注) このリクエストは、Cisco UCS C220M4、C240M4、C460M4、および S3X60 サーバーではサポートされていません。

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/
LogServices/CIMC -XPATCH -d
' {
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MinimumSeverityLevel": "Debug",
      "SyslogConnectionInfo": [ {
        {
          "DestinationServer": "10.13.12.14",
          "Enabled": true,
          "Port": 501,
          "Protocol": "TCP"
        }
      ]
    }
  }
}'

```

### レスポンス

```

{
  "ServiceEnabled": true,
  "OverWritePolicy": "WrapsWhenFull",
  "Id": "CIMC",
  "Name": "CIMC Log Service",
  "LogEntryType": "OEM",
  "Description": "CIMC Log Service",
  "DateTime": "Thu May 28 07:46:56 2020",
  "DateTimeLocalOffset": "+05:30",
  "MaxNumberOfRecords": 10000,
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MinimumSeverityLevel": "Notice",
      "SyslogConnectionInfo": [ {
        "Protocol": "TCP",
        "Enabled": true,
        "DestinationServer": "10.10.10.10",
        "Port": 500
      }, {
        "Protocol": "TCP",
        "Enabled": true,

```

```

        "DestinationServer": "10.13.12.14",
        "Port": 501
    }]
  },
  "Actions": {
    "#LogService.ClearLog": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/
LogService.ClearLog"
    },
    "Oem": {
      "#CiscoUCSExtensions.TestRemoteSyslogCfg": {
        "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/
Oem/CiscoUCSExtensions.TestRemoteSyslogCfg"
      }
    }
  }
}

```

## Syslog クライアント/サーバの詳細の取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/LogServices/Members/$entity",
  "@odata.type": "#LogService.v1_1_1.LogService",
  "Entries": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Entries"
  },
  "ServiceEnabled": true,
  "OverWritePolicy": "WrapsWhenFull",
  "Id": "CIMC",
  "Name": "CIMC Log Service",
  "LogEntryType": "OEM",
  "Description": "CIMC Log Service",
  "DateTime": "Thu May 28 07:17:53 2020",
  "DateTimeLocalOffset": "+05:30",
  "MaxNumberOfRecords": 10000,
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MinimumSeverityLevel": "Debug",
      "SyslogConnectionInfo": [{
        "Protocol": "UDP",
        "Enabled": true,
        "DestinationServer": "10.104.236.59",
        "Port": 514
      }
    ]
  }
}

```

```

    }, {
      "Protocol": "UDP",
      "Enabled": false,
      "DestinationServer": "0.0.0.0",
      "Port": 514
    }
  ]
}
},
"Actions": {
  "#LogService.ClearLog": {
    "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/LogService.ClearLog"
  },
  "Oem": {
    "#CiscoUCSEExtensions.TestRemoteSyslogCfg": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.TestRemoteSyslogCfg"
    }
  }
}
}
}

```

## ネットワークコントローラの個々のポートの MAC アドレスの取得

ポートを含むネットワークアダプタのリストを取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>/EthernetInterfaces/
```

応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/EthernetInterfaces",
  "@odata.type": "#EthernetInterfaceCollection.EthernetInterfaceCollection",
  "Name": "Ethernet Interfaces Collection",
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/1.1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/2.1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/1.0"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/2.2"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/3.1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/L.1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/L.2"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/3.3"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/3.2"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/3.0"
    }
  ]
}

```

```

    }],
    "Members@odata.count": 10,
    "Description": "Collection of EthernetInterfaces for this System"
  }
}

```

### 各サードパーティのネットワーク アダプタ ポートの MAC アドレスの取得リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/
<SerialNumber>/EthernetInterfaces/L.2
```

#### 応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces/L.2",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/
EthernetInterfaces/Members/$entity",
  "@odata.type": "#EthernetInterface.v1_4_1.EthernetInterface",
  "Links": {
    "Chassis": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
    }
  },
  "Id": "L.2",
  "Name": "Ethernet Interface",
  "MACAddress": "70:df:2f:86:f3:73",
  "PermanentMACAddress": "70:df:2f:86:f3:73",
  "Description": "Network Interface"
}

```

## C シリーズにインストールされた LSI ストレージアダプタの概要プロパティの取得



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### ストレージコントローラ コレクションの取得リクエスト

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage
```

#### 応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Storage",
  "@odata.type": "#StorageCollection.StorageCollection",
  "Description": "Collection of storage resource instances for this system",
  "Name": "Storage Collection",
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/FlexFlash"
    }, {

```

```

        "@odata.id":    "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/FlexUtil"
    }],
    "Members@odata.count": 3
}

```

### 特定のストレージコントローラの詳細を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID
```

### 応答

```

{
    "@odata.id":    "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID",
    "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Storage/Members/$entity",
    "@odata.type":  "#Storage.v1_7_0.Storage",
    "Description":  "Storage Controller",
    "Drives":       [{
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/1"
    }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/5"
    }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/9"
    }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/10"
    }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/13"
    }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/14"
    }
    ],
    "Volumes":      {
        "@odata.id":    "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes"
    },
    "Links":        {
        "Oem":         {
            "Cisco":   {
                "PCIeInfo":  [{
                    "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/PCIeFunctions/MRAID"
                }
            ]
        }
    }
    },
    "Id":           "MRAID",
    "Name":         "MRAID",
    "StorageControllers":  [{
        "@odata.id":    "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID",
        "SupportedControllerProtocols": ["PCIe"],
        "SupportedDeviceProtocols":    ["SATA", "SAS"],
        "MemberId":                    "MRAID",
        "Model":                        "UCSC-RAID-M5",
        "Name":                          "Cisco 12G Modular Raid Controller with 2GB cache (max
16 drives)",
    }
}

```

```

    "FirmwareVersion": "51.10.0-2978",
    "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
    "SerialNumber": "SK81166472",
    "CacheSummary": {
      "PersistentCacheSizeMiB": 1374,
      "TotalCacheSizeMiB": 2048
    },
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "StorageControllerBiosVersion":
"7.10.03.1_0x070A0402",
        "PCIESlot": "MRAID",
        "ChipRevision": "08003",
        "StorageInstanceId": 8,
        "ControllerInterfaceType": "Sas",
        "ControllerStatus": "Optimal",
        "HasForeignConfig": false,
        "DefaultStripeSizeKiBytes": 64,
        "SupportedStripeSizesKiBytes": [64, 128, 256,
512, 1024],
        "RaidLevelsSupported": ["RAID0", "RAID1",
"RAID5", "RAID6",
"RAID10", "RAID50", "RAID60"],
        "JbodMode": true,
        "MaximumVolumesPerController": 64,
        "ControllerType": "Raid",
        "FullDiskEncryptionCapable": true,
        "ControllerEncryptionEnabled": false,
        "EccBucketLeakRate": 1440,
        "ConnectedSasExpander": true,
        "MemoryCorrectableErrors": 0,
        "PinnedCacheState": 0,
        "RebuildRatePercent": 30,
        "SubOEMId": 2,
        "BootDevices":
["/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage
/MRAID/Volumes/1"],
        "Bbu": {
          "BbuVendor": "",
          "BbuManufacturingDate": "2048-00-00",
          "BbuModuleVersion": "",
          "BbuSerialNumber": 0,
          "BbuType": "None",
          "BbuStatus": "NotPresent",
          "BbuChargingState": "Unknown",
          "IsCapacitor": false,
          "BbuDesignVoltageInVolts": 0,
          "BbuVoltageInVolts": 0,
          "BbuCurrentInAmps": 0,
          "IsTemperatureHigh": false,
          "IsBatteryPresent": false,
          "LearnMode": "Auto",
          "LearnCycleProgressStatus": "Success",
          "LearnCycleProgressStartTimeStamp":
"0",
          "LearnCycleProgressEndTimeStamp":
"0",
          "NextLearnCycleTimeStamp": "N/A",
          "IsLearnCycleRequested": false,
          "CapacitanceInPercent": 0,
          "DesignCapacityInJoules": 0,
          "PackEnergyInJoules": 0
        }
      }
    }
  }
}

```

```

    },
    "Status": {
      "State": "Enabled",
      "Health": "OK",
      "HealthRollup": "OK"
    },
    "Location": {
      "PartLocation": {
        "LocationType": "Slot",
        "ServiceLabel": "MRAID"
      }
    }
  }],
  "Actions": {
    "Oem": {
      "#Cisco.ClearConfig": {
        "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.ClearConfig",
        "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.ClearConfig"
      },
      "#Cisco.DoForeignConfig": {
        "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.DoForeignConfig",
        "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.DoForeignConfig",
        "ForeignCfgOp@Redfish.AllowableValues": ["Clear", "Import"]
      },
      "#Cisco.ResetToFactoryDefaults": {
        "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.ResetToFactoryDefaults",
        "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.ResetToFactoryDefaults"
      }
    }
  }
}

```

## ローカル ディスク (HDD) の詳細情報の取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### リクエスト

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/1
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/1",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Storage/Members/$entity/Drives/Members/$entity",
}
```



```

"@odata.type": "#Drive.v1_5_0.Drive",
"Id": "1",
"Name": "1",
"Model": "ST1000NM0045",
"Revision": "CN04",
"Protocol": "SAS",
"MediaType": "HDD",
"Manufacturer": "SEAGATE",
"SerialNumber": "ZBS118DD0000R805A5K7",
"BlockSizeBytes": 512,
"CapableSpeedGbs": 12,
"HotspareType": "None",
"PredictedMediaLifeLeftPercent": 0,
"IndicatorLED": "Off",
"CapacityBytes": 1000204140544,
"FailurePredicted": false,
"EncryptionAbility": "None",
"Oem": {
  "Cisco": {
    "DriveState": "Online",
    "DrivePowerState": "Active",
    "DisabledForRemoval": false,
    "Bootable": false,
    "PredictiveFailureCount": 0,
    "MediaErrorCount": 0,
    "StorageInstanceId": 1,
    "CoercedSizeBytes": 998999326720,
    "NonCoercedSizeBytes": 999667269632,
    "SmartData": {
      "PercentLifeLeft": 0,
      "PercentReservedCapacityConsumed": 0,
      "PowerCycleCount": 0,
      "PowerOnHours": 0,
      "ThresholdOperatingTemperature": 60,
      "WearStatusInDays": 0
    }
  }
},
"Status": {
  "Health": "OK",
  "State": "Enabled"
},
"StatusIndicator": "OK",
"PhysicalLocation": {
  "PartLocation": {
    "LocationType": "Slot",
    "ServiceLabel": "1"
  }
},
"Actions": {
  "#Drive.SecureErase": {
    "target":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives
/1/Actions/Drive.SecureErase"
  },
  "Oem": {
    "#Cisco.AddHotspare": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage
/MRAID/Drives/1/Actions/Oem/Cisco.AddHotspare",
      "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.AddHotSpare",
      "HotSpareType@Redfish.AllowableValues": ["Global",
"Dedicated"]
    }
  },

```

## ローカル ディスクをホットスペアとして割り当て

```

        "#Cisco.RemoveHotspare": {
            "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage
/MRAID/Drives/1/Actions/Oem/Cisco.RemoveHotspare",
            "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.RemoveHotSpare"
        },
        "#Cisco.PrepareForRemoval": {
            "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage
/MRAID/Drives/1/Actions/Oem/Cisco.PrepareForRemoval",
            "@odata.type":
"#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.PrepareForRemoval"
        },
        "#Cisco.UndoPrepareForRemoval": {
            "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage
/MRAID/Drives/1/Actions/Oem/Cisco.UndoPrepareForRemoval",
            "@odata.type":
"#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.UndoPrepareForRemoval"
        }
    }
}
}

```

## ローカル ディスクをホットスペアとして割り当て



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

## グローバル ホットスペアの追加

```

curl -X POST -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/
WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/13/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.AddHotspare -d
'{"Oem":{"Cisco":{"HotSpareType":"Global" }}}'

```

## 専用ホットスペアの追加

```

curl -X POST -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems
/WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/12/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.AddHotspare -d
'{"Oem":{"Cisco":{"HotSpareType":"Dedicated","VolumeID":"/redfish/v1/Systems
/WZP211704JZ/Storage/MRAID/Volumes/0" }}}'

```

## ホットスペアの削除

```

curl -X POST -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP211704JZ
/Storage/MRAID/Drives/12/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.RemoveHotspare

```

## ドライブの削除のための準備



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### ドライブの削除のための準備

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/10/Actions/Oem/Cisco.PrepareForRemoval -XPOST
```

### 「ドライブ削除の準備を元に戻す」をポスト

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/10/Actions/Oem/Cisco.UndoPrepareForRemoval -XPOST
```

## ローカル ドライブ状態の変更



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

このリクエストは、MSTOR-RAID/M.2 ストレージコントローラには適用されません。

### DriveState を Jbod に設定

```
curl -XPATCH -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/2 -d '{"Oem":{"Cisco":{"DriveState":"Jbod"}}}'
```

### DriveState を UnconfiguredGood に設定

```
curl -XPATCH -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/2 -d '{"Oem":{"Cisco":{"DriveState":"UnConfiguredGood"}}}'
```

## LSI アダプタに設定されているすべての仮想ドライブの詳細の取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### ボリュームコレクションの詳細を取得する

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes",
  "@odata.context":
  "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Storage/Members/$entity/Volumes",
```

## LSI アダプタに設定されているすべての仮想ドライブの詳細の取得

```

        "@odata.type": "#VolumeCollection.VolumeCollection",
        "Description": "Collection of Volumes for this system",
        "Name": "Volume Collection",
        "Members@odata.count": 13,
        "Members": [
            {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/0"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/1"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/2"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/3"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/4"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/5"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/6"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/7"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/8"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/9"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/10"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/11"
            }, {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/12"
            }
        ]
    }

```

## 個別ボリュームの詳細を取得する

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/0
```

## 応答

```

{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/0",
    "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity/Storage/Members/$entity/Volumes/Members/$entity",
    "@odata.type": "#Volume.v1_3_1.Volume",
    "Description": "Volume",
    "Links": {
        "Oem": {
            "Cisco": {
                "Spans": [
                    {
                        "DrivesList": [

```

```

"@odata.id":
"/redfish/v1
/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Drives/1"
    }],
    "DrivesList@odata.count": 1,
    "SpanId": 0
  }],
  "Spans@odata.count": 1
}
},
"DedicatedSpareDrives": [],
"SpareResourceSets": [],
"DedicatedSpareDrives@odata.count": 0,
"SpareResourceSets@odata.count": 0
},
"Id": "0",
"Name": "RAID0_1",
"Operations": [
  {
    "OperationName": "No operation in progress",
    "PercentageComplete": 0
  }
],
"Encrypted": false,
"CapacityBytes": 214748364800,
"BlockSizeBytes": 512,
"OptimumIOSizeBytes": 65536,
"Identifiers": [
  {
    "DurableNameFormat": "UUID",
    "DurableName": "6cc167e972c8ab4025df649d1f22cc1e"
  }
],
"RAIDType": "RAID0",
"Status": {
  "Health": "OK",
  "State": "Enabled"
},
"Oem": {
  "Cisco": {
    "VolumeAccessPolicy": "ReadWrite",
    "RequestedWriteCachePolicy": "WriteThrough",
    "ConfiguredWriteCachePolicy": "WriteThrough",
    "VolumeDriveCachePolicy": "NoChange",
    "VolumeReadAheadPolicy": "NoReadAhead",
    "VolumeIoPolicy": "DirectIo",
    "VolumeState": "Optimal",
    "AvailableSizeMiBytes": 726920,
    "Bootable": false,
    "FullDiskEncryptionCapable": false
  }
},
"Actions": {
  "#Volume.Initialize": {
    "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID
/Volumes/0/Actions/Volume.Initialize",
    "InitializeType@Redfish.AllowableValues": ["Fast", "Slow"]
  }
}
}
}

```



```
DVQQGEWJTTJESMBAGA1UECBMJS2FybmF0YWthMRIwEAYDVQQHEw1CZw5nYXw1cnUxUjAMBgNVBAoTBUNpc2NvMRiW
EAYDVQQLEw1TdG9yYWdlUUExDjAMBgNVBAMTBUXDQSOxMSEWwYJKoZlIhvcNAQkBFhJzYw1iZWthckBjaXNjby5jb
20wHhcNMTkNTEyMDYwMTE2WjCBiDELMAkGA1UEBHMCSU4xZjAQBGNVBAgMCUthcm5hdG
FrYTESMBAGA1UEBwwJQmVuZ2FsdXJlMQ4wDAYDVQQKDAVhbnJzESMBAGA1UECwwJU3RvcnFnZVFBMQowCAYDVQQ
DDAExMSEWwYJKoZlIhvcNAQkBFhJzYw1iZWthckBjaXNjby5jb20wggeiMa0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEK
AoIBAQQDYUAOu98t/3ZZU5JvXQRyaoJbZLa3ladFC7xOEShek+dhLOMPtnk2PmDoi4woCeelHtFh9X3UCb/OQBDfte
o2cFs+aHNXr0ZwHHVpw9M8Vnlpb1Rva1PME/PRH2+f4D3zJ+uGfz7TQHYNhc9ZhsM/52MsFM7ong0HJzTEL72DwG2
tpvTWcfyOH35BwPitTdm5/sxS/VsL/ps0e+pBlEQ9s5KEUpwrOfmzvhlvuarzNGO4b6p2xjs/KU17n4qqwFKf1850
fdvHT6Ytr+CsoRoMxeLbpdLpoZTokieR+aRIS3SFzXxplkOes5t1TF5jOKbnD7dN+Kb3/4+WDJ3mTg2y7AgMBAAGj
IDAeMAkGA1UdEwQCAAwEQYJYIZIAAYb4QgEBBAQDAgeAMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQC8SyUwERO8jBSdkaWZ4
zkP2T6z+f5vdBQIUQTbdCnQ7MX3dId71T/UkQsQIyc6dgNYWoj70fvo8ZmKqZM5k1TuqwpWdmpCHSD4C/cRDgBtKz
7MAYsNFx+ARf9rBqW1M8KntCNzFc/deVTxmTeUtTKECTiRexrojlg/vuwJhR/zGTn2A0Dw/QIkyAs/N9m/IBA/7j4
GMZxCjKq7VVeEJXWxyvPwz1a6jxwMIloTGMxEpB2WnfnYb/UoY/TrMobf22vigRzTBt8oQp/E3rDXiroctoSa29
YbzquiNqe+OgqoP61c+HjLpN6dhaJBIXN8kCAUpIo4a6dOLRndUxSVuW\n-----END CERTIFICATE-----\n-----
-BEGIN RSA PRIVATE KEY-----\nMIIEPaIABAkCAQEAA2FADrvfLf92WVosb10EcmqCW2S2t5WnRQu8ThEoXpPnY
SzjD055Nj5g6IuMKAnnpR7X4fv91HafzkaQ37XqNnH0vmhzV69GcBx76cPTPFZ5aW9Ub2pTzBPz0R9vn+A98yfrhn
8+00B2B53PFWybdP+djLBT06J4NBYc0xC+9g8Btrab01nH8j9+QcD4rU3Zuf7MUv1bC/6bNhvqQZREPB0SHFKcZn
zM74Zb7mq8zRjUg+qdsY7PylJe5+KqsBSn5fOdH3bx0+mLa/grKK6DMXi26XS6aGU6JInkfmkSEt0hc18aZzDnrOb
dUxeYzim5w+3Tfim9/+Plgyd5k4NsuwIDAQABAoIBAD92213PxeLz/e1SVVbGR7om05vkhwy0Cy10L2m0w1Mn6onH
Uc0YuPDUXNo3eoxXcFYV0Z4XD6j1vEQYUL/4IOW03m5831ac3QZJ1Hinmspg92nSEKYE5XglLxaWMmzZPmeUL/ZPX
mFhBuf9WHy4/4vysZ5vesJ1BCxNA4LY7LwFBQR2X8SyxE9Gw1SoP6+gprSjkdUmpvQ9Fm/oMYQFw85KawLXXeU8q
SNCbPet5dEaXkolWLuO/9uZsZni2WopdFyZrficisicyD9fpaIhMWZnOijhBv1WXKGW1QU3V1taxtNQFDAN/qOa0
RM2GUH5TP+uIgjQ6HfIDm67VJQiECgYEA/JUxzbCENBea5NfCz/KkJhvkjmwOFFghRCRTJ9iOm7JSBTu4TgqiDz4a
D1G0BhqiEWuLXVRQA4hTjCionNwvi+sB9o4w5wEfff9eWgItCHih+D+6ev0Ri9SvFJWEjuIOzO5i+IYPYQp3vNi/Sew
BJt56IzjKyF77IKV6X30BvK7F8CgYEA2z0zNiPdaxItiTNDAGrP1B3udCOhW88ZUTz3HbFFOPCEb1M/HJqE1yJqp
ipJABtF9XIjggTftjIlF+1xjLwSQ0RIMtcsuzmp+QSmhvwI1k45B7zWXj2tCsDexkm+xt9i0CS3/E8p8uZmMLCX
fl9ooadVEzwI4M82ySj5nnSUCgYBhy+aHrKPTg5w+pOfSGjHCA6Rcr4oICIOA3cuwruGwmR+21QOr2tG6syH18o2Q
m3lK42gHj+CXLy6jww41+Preee9rhpzJvUwfZnRVZoZETAwNp8SkYj7QrsPWQg6pguctKxRt7pJONtpEKUfaOIiDW
km5YydoYpIsk59a3zf5YwKBgQCJ+BKxYJKoHhFwBUWHEGwYbJmylvWlzeF3et7zwf627bok5cd8GxisrJESPe47jU
3ucQg81oLk3tojnPMHirfJI0B4Vjd8T+esAni+Ppp731n+bl+q3BMvkiCkxn5uLaSNCLgoAS1VM13F61B3ze93Xm
PWLprt87csvgfh/Q2zQKBgQCmD1HdpzYv0f7hk4kq28Pph8OYAGek0yE6HQrW6+w2zmgBfVrKccmLV0Zc9cCYSyqZ
AL4Ur/sbXzAgYCTQ+e184q1kT7Zze8KMfq+ecea8pbd+Ppu0ghum6/CPw8QCX7Hy7V1vlgm3zVrdRsfzLnvZmsvbT5
FVEZwpkGabGBHurow==\n-----END RSA PRIVATE KEY-----\n"}'
```

### リモートキー管理のセキュリティを有効化する

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/
Systems/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.EncryptionOp -d '{"Oem":
{"Cisco":{"EnOpName":"Enable","Remote":true}}}' -XPOST
```

## 物理ドライブでの自己暗号化の有効化



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3x60 サーバーでサポートされていません。

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/
Systems/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Drives/8/Actions/Oem/Cisco.EncryptinOp -d '{"Oem":
{"Cisco":{"EncryptionOperation":"Enable"}}}' -XPOSTCreating Secured
```

## コントローラでのセキュアなドライブのロック解除



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3x60 サーバーでサポートされていません。

### コントローラでローカルキー管理が有効になっている場合のセキュアドライブのロック解除

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.EncryptionOp -d '{"Oem":{"Cisco":{"EnOpName":"Unlock", "EncryptionKey":"password", "DriveEncryptionModeRemote":false}}}' -XPOST
```

### コントローラでローカルリモートキー管理が有効になっている場合のセキュアドライブのロック解除

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.EncryptionOp -d '{"Oem":{"Cisco":{"EnOpName":"Unlock", "DriveEncryptionModeRemote":true}}}' -XPOST
```

## セキュアかつ未設定で良好なドライブ上のデータの消去



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3x60 サーバーでサポートされていません。

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Drives/7/Actions/Drive.SecureErase -XPOST
```



- (注) このオプションは、セキュリティが有効になっていて、[未構成で良好 (Unconfigured Good)] 状態または [ロック解除された安全な外部 (Unlocked Secure foreign)] モードである場合にのみ、ドライブで機能します。

## コントローラのセキュリティキーの変更



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3x60 サーバーでサポートされていません。



```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems
/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Actions/Oem/Cisco.EncryptionOp -d '{"Oem":{"Cisco":
{"EnOpName":"Modify","Remote":false,"KeyId":"Cisco@123","EncryptionKey":
"CurrentKey","NewEncryptionKey":"NewKey"}}}' -XPOST
```

## 仮想ドライブの作成



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### RAID 1 作成のリクエスト

ストレージコントローラ タイプ [MSTOR-RAID] の場合：

### RAID 1 作成のリクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP25130PVM/Storage/MSTOR-RAID/Volumes -d
'{"RAIDType":"RAID1","Name":"boot-dsk253_254","Oem":{"Cisco":{"$spans":[{"DrivesList":[{"@odata.id":"/redfish/v1/
Systems/WZP25130PVM/Storage/MSTOR-RAID/Drives/253"},
{"@odata.id":"/redfish/v1/Systems/WZP25130PVM/Storage/MSTOR-RAID/Drives/254"}],"SpanId":0}}},"Oem":
{"Cisco":{"VolumeAccessPolicy":"Read-Write","VolumeReadAheadPolicy":"None","RequestedWriteCachePolicy":
"WriteThrough"}}}' -XPOST
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/88",
  "@odata.type": "#Task.v1_5_0.Task",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
  "Id": "88",
  "Name": "Storage:MSTOR-RAID, Operation:Volume Create",
  "StartTime": "2021-08-06T09:42:59+00:00",
  "EndTime": "2021-08-06T09:43:15+00:00",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "TaskStatus": "OK",
  "Messages": [
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "Base.1.4.0.Success",
      "Message": "Successfully Completed Request",
      "MessageArgs": [],
      "Severity": "OK"
    }
  ],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/88"
}
```

その他のストレージコントローラのタイプ

### RAID 1 作成のリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage
/RAID/Volumes -XPOST -d
'{"RAIDType":"RAID1","Name":"Raid0-vd","CapacityBytes":"10000000","Oem":
```

```
{
  "Cisco": {
    "Spans": [
      {
        "DrivesList": [
          {
            "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/7"
          },
          {
            "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/6"
          }
        ],
        "SpanId": "0"
      }
    ],
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "VolumeAccessPolicy": "ReadOnly",
        "VolumeReadAheadPolicy": "ReadAhead",
        "RequestedWriteCachePolicy": "WriteThrough"
      }
    }
  }
}
```

## 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/88",
  "@odata.type": "#Task.v1_5_0.Task",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
  "Id": "88",
  "Name": "Storage:RAID, Operation:Volume Create",
  "StartTime": "2021-08-06T09:42:59+00:00",
  "EndTime": "2021-08-06T09:43:15+00:00",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "TaskStatus": "OK",
  "Messages": [
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "Base.1.4.0.Success",
      "Message": "Successfully Completed Request",
      "MessageArgs": [],
      "Severity": "OK"
    }
  ],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/88"
}
```

## VD 切り分けのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Volumes -XPOST -d '{
  "RAIDType": "RAID1",
  "Name": "Raid0-vd-carved",
  "CapacityBytes": "500000",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "Spans": [
        {
          "DrivesList": [
            {
              "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/7"
            },
            {
              "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/6"
            }
          ],
          "SpanId": "0"
        }
      ],
      "Oem": {
        "Cisco": {
          "VolumeAccessPolicy": "ReadOnly",
          "VolumeReadAheadPolicy": "ReadAhead",
          "RequestedWriteCachePolicy": "WriteThrough"
        }
      }
    }
  }
}'
```



(注) VDの作成中に、**[CapacityBytes]** 値が DriveGroup で使用可能な空き領域に基づいていることを確認してください。

## 2つのスパンを使用したボリューム作成、例 (RAID 10)

```
curl -k -u admin:Cisco@123 https://10.104.236.148/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Volumes -XPOST -d '{
  "RAIDType": "RAID10",
  "Name": "Raid0-vd",
  "CapacityBytes": "1000000",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "Spans": [
        {
          "DrivesList": [
            {
              "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/5"
            },
            {
              "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/3"
            }
          ],
          "SpanId": "0"
        },
        {
          "DrivesList": [
            {
              "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/7"
            },
            {
              "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/FCH2144W00W/Storage/RAID/Drives/6"
            }
          ],
          "SpanId": "1"
        }
      ],
      "Oem": {
        "Cisco": {
          "VolumeAccessPolicy": "ReadOnly",
          "VolumeReadAheadPolicy": "ReadAhead",
          "RequestedWriteCachePolicy": "WriteThrough"
        }
      }
    }
  }
}'
```

## ボリュームの削除

```
curl -k -g -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/10 -XDELETE
```

### ボリュームの初期化

```
curl -k -g -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP21460GPQ/Storage/MRAID/Volumes/10/Actions/Volume.Initialize -d '{"InitializeType":"Fast"}' -XPOST
```

## Network Time Protocol (NTP) プロパティの取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_4_1.ManagerNetworkProtocol",
  "KVMIP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 2068
  },
  "SNMP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 161
  },
  "Id": "ManagerNetworkProtocol",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "KVMConfiguration": {
        "VideoEncryption": "Enabled",
        "LocalServerVideo": "Enabled",
        "MaxConcurrentSessions": 4
      }
    }
  },
  "NTP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 123,
    "NTPServers": ["ntp.esl.com", "10.10.10.10", "", ""]
  },
  "Name": "Manager Network Protocol",
  "DHCPv6": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": null
  },
  "HTTPS": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 443,
    "Certificates": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates/1"
    }
  },
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "DHCP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": null
  },
}
```

```

"SSH": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 22
},
"IPMI": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 623
},
"HTTP": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 80
},
"VirtualMedia": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 2068
},
"Description": "Manager Network Service"
}

```

## Network Time Protocol (NTP) プロパティの設定

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol -XPATCH -d
'{
  "NTP" : {
    "ProtocolEnabled":false,
    "NTPServers" : ["1.1.1.1", "abc.com", "testHostname", "10.2.3.4"]
  }
}'

```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_4_1.ManagerNetworkProtocol",
  "KVMIP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 2068
  },
  "SNMP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 161
  },
  "Id": "ManagerNetworkProtocol",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "KVMConfiguration": {
        "VideoEncryption": "Enabled",
        "LocalServerVideo": "Enabled",
        "MaxConcurrentSessions": 4
      }
    }
  },
  "NTP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": 123,
  }
}

```

```

    "NTFServers": ["1.1.1.1", "abc.com", "testHostname", "10.2.3.4"]
  },
  "Name": "Manager Network Protocol",
  "DHCPv6": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": null
  },
  "HTTPS": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 443,
    "Certificates": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS
/Certificates/1"
    }
  },
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "DHCP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": null
  },
  "SSH": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 22
  },
  "IPMI": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 623
  },
  "HTTP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 80
  },
  "VirtualMedia": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 2068
  },
  "Description": "Manager Network Service"
}

```

## すべての Cisco IMC ユーザーの取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1
/AccountService/Accounts/
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService/Accounts",
  "@odata.type": "#ManagerAccountCollection.ManagerAccountCollection",
  "Description": "Collection of Accounts",
  "Name": "Account Collection",
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/3"
  }
]
}

```

```

    }],
    "Members@odata.count": 3
  }

```

## ユーザー名とパスワードを持つ ID 11 Cisco IMC ユーザーのセットアップと、ログインアクセスの有効化

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts -XPOST -d '{"Id":"11","UserName":"test11","Password":"password","RoleId":"admin","Enabled":true}'

```

### レスポンス

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されます。

## 強力なパスワードポリシーとパスワードの有効期限の有効化



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

### リクエスト

```

curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService -d '{
  "Oem" : {
    "Cisco" : {
      "StrongPasswordPolicyEnabled" : true,
      "PasswordHistory": 5,
      "PasswordExpiry": {
        "GracePeriod": 5,
        "Enabled": true,
        "NotificationPeriod": 15,
        "ExpiryDuration": 30
      }
    }
  }
}'

```

### レスポンス

```

{
  "AccountLockoutThreshold": 0,
  "Id": "AccountService",

```

```
"LDAP": {
  "LDAPService": {
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "LDAPGroupAuthorizationEnabled": false
      }
    },
    "SearchSettings": {
      "BaseDistinguishedNames": [],
      "UsernameAttribute": "CiscoAvPair",
      "GroupsAttribute": "memberOf"
    }
  },
  "Authentication": {
    "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
  },
  "Certificates": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/LDAP/Certificates"
  },
  "RemoteRoleMapping": [],
  "ServiceAddresses": [],
  "AccountProviderType": "LDAPService",
  "ServiceEnabled": false
},
"AccountLockoutDuration": 0,
"Name": "Account Service",
"MaxPasswordLength": 20,
"LocalAccountAuth": "Fallback",
"MinPasswordLength": 8,
"AuthFailureLoggingThreshold": 0,
"AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
"Oem": {
  "Cisco": {
    "PasswordHistory": 5,
    "StrongPasswordPolicyEnabled": true,
    "PasswordExpiry": {
      "GracePeriod": 5,
      "Enabled": true,
      "NotificationPeriod": 15,
      "ExpiryDuration": 30
    }
  }
},
"AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
"ServiceEnabled": true,
>Description": "Account Service"
}
```

## iSCSI パラメータの取得



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

## リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkDeviceFunctions/eth1
```

## レスポンス

```
{
  "Id": "eth1",
  "Name": "eth1",
  "NetDevFuncType": "Ethernet",
  "NetDevFuncCapabilities": ["Ethernet", "iSCSI"],
  "Ethernet": {
    "MACAddress": "5C:71:0D:04:49:E5",
    "MTUSize": 1500,
    "VLAN": {
      "VLANEnable": false
    }
  },
  "BootMode": "iSCSI",
  "iSCSIBoot": {
    "IPAddressType": "IPv4",
    "IPMaskDNSViaDHCP": false,
    "TargetInfoViaDHCP": false,
    "AuthenticationMethod": "None",
    "InitiatorName": "i.iqn.com",
    "InitiatorIPAddress": "1.1.1.1",
    "InitiatorNetmask": "255.255.255.0",
    "InitiatorDefaultGateway": null,
    "PrimaryDNS": null,
    "SecondaryDNS": null,
    "MutualCHAPUsername": null,
    "MutualCHAPSecret": null,
    "PrimaryTargetName": "t.iqn.com",
    "PrimaryTargetIPAddress": "10.10.10.11",
    "PrimaryTargetTCPPort": 5000,
    "PrimaryLUN": 0,
    "SecondaryTargetName": "t2.iqn.com",
    "SecondaryTargetIPAddress": "10.10.10.12",
    "SecondaryTargetTCPPort": 5000,
    "SecondaryLUN": 0,
    "CHAPUsername": null,
    "CHAPSecret": null
  },
  "AssignablePhysicalPorts": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkPorts/Port-1"
    },
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkPorts/Port-3"
    }
  ],
  "AssignablePhysicalPorts@odata.count": 2,
  "Links": {
    "PhysicalPortAssignment": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkPorts/Port-3"
    }
  },
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.CiscoUCSExtensions",
      "VnicConfiguration": {
        "UplinkPort": 1,

```



```

"PCIOOrder":      "0.1",
"InterruptMode":  "Any",
"VlanMode":       "Trunk",
"NivCfg":         {
  "ChannelNumber": 2
},
"Vif":            {
  "VifId":         0,
  "VifCookie":    0
},
"EthConfiguration": {
  "Cdn": "VIC-2-eth1",
  "TrustedClassOfServiceEnabled": false,
  "CompQueueCount": 5,
  "StandByRecoveryDly": 5,
  "StandByVif": {
    "VifId": 0,
    "VifCookie": 0
  },
  "WorkQueue": {
    "Count": 1,
    "RingSize": 256
  },
  "RecvQueue": {
    "Count": 4,
    "RingSize": 512
  },
  "InterruptProfile": {
    "Count": 8,
    "CoalescingTime": 125,
    "CoalescingType": "Min"
  },
  "Features": {
    "UplinkFailOverEnabled": false,
    "AdvancedFilterEnabled": false,
    "ArfsEnabled": false,
    "NvgreEnabled": false,
    "GroupInterruptEnabled": false,
    "VxlanEnabled": false,
    "Rocev2Enabled": false,
    "VmqEnabled": false,
    "MultiQueueEnabled": false,
    "GeneveEnabled": false
  },
  "OffloadProfile": {
    "TcpLargeReceiveEnabled": true,
    "TcpSegmentEnabled": true,
    "TcpRxChecksumEnabled": true,
    "TcpTxChecksumEnabled": true
  },
  "RssProfile": {
    "RssEnabled": true,
    "RssIpv4HashEnabled": true,
    "RssTcpIpv4HashEnabled": true,
    "RssIpv6HashEnabled": true,
    "RssTcpIpv6HashEnabled": true,
    "RssIpv6ExHashEnabled": false,
    "RssTcpIpv6ExHashEnabled": false,
    "RssUdpIpv4HashEnabled": false,
    "RssUdpIpv6HashEnabled": false
  },
  "iSCSIBootUcs": {
    "PrimaryEnabled": true,
    "DHCPIid":

```

```

"NetworkDeviceFunctionNetworkDeviceFunctionNetwork",
    "DHCPTimeout": 60,
    "LinkTimeout": 255,
    "LinkBusyRetryCount": 255,
    "TCPTimeout": 255
  }
}
}
},
"Status": {
  "State": "Enabled",
  "Health": "OK"
},
"@odata.id":
"/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/
NetworkDeviceFunctions/eth1",
"@odata.type": "#NetworkDeviceFunction.v1_3_0.NetworkDeviceFunction",
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#NetworkDeviceFunction.
NetworkDeviceFunction"
}

```

## iSCSI ブートの削除



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkDeviceFunctions/eth1 -d
'{"BootMode":"Disabled"}' -XPATCH

```

### レスポンス

```

{
  "Id": "eth1",
  "Name": "eth1",
  "NetDevFuncType": "Ethernet",
  "NetDevFuncCapabilities": ["Ethernet", "iSCSI"],
  "Ethernet": {
    "MACAddress": "5C:71:0D:04:49:E5",
    "MTUSize": 1500,
    "VLAN": {
      "VLANEnable": false
    }
  },
  "BootMode": "Disabled",
  "AssignablePhysicalPorts": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters
/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkPorts/Port-1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters
/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkPorts/Port-3"
    }
  ]
}

```

```

    ]],
    "AssignablePhysicalPorts@odata.count": 2,
    "Links": {
      "PhysicalPortAssignment": {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters
/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkPorts/Port-3"
      }
    },
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.CiscoUCSEExtensions",
        "VnicConfiguration": {
          "UplinkPort": 1,
          "PCIOrder": "0.1",
          "InterruptMode": "Any",
          "VlanMode": "Trunk",
          "NivCfg": {
            "ChannelNumber": 2
          },
          "Vif": {
            "VifId": 0,
            "VifCookie": 0
          },
          "EthConfiguration": {
            "Cdn": "VIC-2-eth1",
            "TrustedClassOfServiceEnabled": false,
            "CompQueueCount": 5,
            "StandByRecoveryDly": 5,
            "StandByVif": {
              "VifId": 0,
              "VifCookie": 0
            },
            "WorkQueue": {
              "Count": 1,
              "RingSize": 256
            },
            "RecvQueue": {
              "Count": 4,
              "RingSize": 512
            },
            "InterruptProfile": {
              "Count": 8,
              "CoalescingTime": 125,
              "CoalescingType": "Min"
            },
            "Features": {
              "UplinkFailOverEnabled": false,
              "AdvancedFilterEnabled": false,
              "ArfsEnabled": false,
              "NvgreEnabled": false,
              "GroupInterruptEnabled": false,
              "VxlanEnabled": false,
              "Rocev2Enabled": false,
              "VmqEnabled": false,
              "MultiQueueEnabled": false,
              "GeneveEnabled": false
            },
            "OffloadProfile": {
              "TcpLargeReceiveEnabled": true,
              "TcpSegmentEnabled": true,
              "TcpRxChecksumEnabled": true,
              "TcpTxChecksumEnabled": true
            }
          },
        },
      }
    }
  },
}

```

```

        "RssProfile": {
            "RssEnabled": true,
            "RssIpv4HashEnabled": true,
            "RssTcpIpv4HashEnabled": true,
            "RssIpv6HashEnabled": true,
            "RssTcpIpv6HashEnabled": true,
            "RssIpv6ExHashEnabled": false,
            "RssTcpIpv6ExHashEnabled": false,
            "RssUdpIpv4HashEnabled": false,
            "RssUdpIpv6HashEnabled": false
        }
    },
    "Status": {
        "State": "Enabled",
        "Health": "OK"
    },
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters
/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkDeviceFunctions/eth1",
    "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Chassis/Members/$entity
/NetworkAdapters/Members/$entity/NetworkDeviceFunctions/Members/$entity",
    "@odata.type": "#NetworkDeviceFunction.v1_3_0.NetworkDeviceFunction"
}

```

## LDAP サーバの詳細の取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_5_0.AccountService",
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  },
  "Roles": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles"
  },
  "PrivilegeMap": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/PrivilegeMap"
  },
  "AccountLockoutThreshold": 0,
  "Id": "AccountService",
  "LDAP": {
    "LDAPService": {
      "SearchSettings": {
        "BaseDistinguishedNames": [],
        "UsernameAttribute": "CiscoAvPair",
        "GroupsAttribute": "memberOf"
      }
    },
    "Authentication": {
      "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
    }
  }
}

```

```

    },
    "RemoteRoleMapping": [{
      "LocalRole": "readonly",
      "RemoteGroup": "ldap-test"
    }],
    "ServiceAddresses": [],
    "AccountProviderType": "LDAPService",
    "ServiceEnabled": true
  },
  "AccountLockoutDuration": 0,
  "Name": "Account Service",
  "MaxPasswordLength": 20,
  "LocalAccountAuth": "Fallback",
  "MinPasswordLength": 1,
  "AuthFailureLoggingThreshold": 0,
  "AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "PasswordHistory": 0,
      "StrongPasswordPolicyEnabled": false,
      "PasswordExpiry": {
        "GracePeriod": 0,
        "Enabled": false,
        "NotificationPeriod": 15,
        "ExpiryDuration": 0
      }
    }
  },
  "AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
  "ServiceEnabled": true,
  "Description": "Account Service"
}

```

## LDAP サーバの IP アドレスとポート番号の設定

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/ -XPATCH -d
'{
  "LDAP" :{
  "ServiceAddresses":["ldap://10.1.1.1:389","ldap://10.1.1.1:389"]
  }
}'

```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_5_0.AccountService",
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  },
  "Roles": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles"
  },
  "PrivilegeMap": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/PrivilegeMap"
  },
  "AccountLockoutThreshold": 0,

```

```

    "Id": "AccountService",
    "LDAP": {
      "LDAPService": {
        "SearchSettings": {
          "BaseDistinguishedNames": [],
          "UsernameAttribute": "CiscoAvPair",
          "GroupsAttribute": "memberOf"
        }
      },
      "Authentication": {
        "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
      },
      "RemoteRoleMapping": [{
        "LocalRole": "readonly",
        "RemoteGroup": "ldap-test"
      }],
      "ServiceAddresses": ["ldap://10.2.37.79:389", "ldap://10.2.37.77:389"],
      "AccountProviderType": "LDAPService",
      "ServiceEnabled": true
    },
    "AccountLockoutDuration": 0,
    "Name": "Account Service",
    "MaxPasswordLength": 20,
    "LocalAccountAuth": "Fallback",
    "MinPasswordLength": 1,
    "AuthFailureLoggingThreshold": 0,
    "AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "PasswordHistory": 0,
        "StrongPasswordPolicyEnabled": false,
        "PasswordExpiry": {
          "GracePeriod": 0,
          "Enabled": false,
          "NotificationPeriod": 15,
          "ExpiryDuration": 0
        }
      }
    },
    "AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
    "ServiceEnabled": true,
    "Description": "Account Service"
  }
}

```

## LDAP パラメータの設定

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/ -XPATCH -d
'{
  "LDAP":{
    "ServiceEnabled":true,
    "ServiceAddresses":["ldap://10.1.1.1:389","ldap://10.1.1.1:389"],
    "LDAPService":{
      "SearchSettings":{
        "GroupsAttribute":"memberGroup",
        "UsernameAttribute":"CiscoUsername",
        "BaseDistinguishedNames":["test"]
      }
    }
  },

```

```

"Oem" : {
    "Cisco" : {
        "LDAPGroupAuthorizationEnabled" : true
    }
},
"RemoteRoleMapping" : [
    {
        "LocalRole" : "admin",
        "RemoteGroup" : "group1",
        "Oem" : {
            "Cisco" : {
                "LDAPRemoteGroupDomain": "test.com"
            }
        }
    }
]
}'

```

## レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_5_0.AccountService",
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  },
  "Roles": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles"
  },
  "PrivilegeMap": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/PrivilegeMap"
  },
  "AccountLockoutThreshold": 0,
  "Id": "AccountService",
  "LDAP": {
    "LDAPService": {
      "SearchSettings": {
        "BaseDistinguishedNames": ["testDN"],
        "UsernameAttribute": "CiscoUsername",
        "GroupsAttribute": "memberGroup"
      }
    }
  },
  "Oem" : {
    "Cisco" : {
        "LDAPGroupAuthorizationEnabled" : true
    }
  },
  "Authentication": {
    "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
  },
  "RemoteRoleMapping": [{
    "LocalRole": "admin",
    "RemoteGroup": "group1",
  }
]
}

```

```

    "ServiceAddresses": ["ldap://10.10.10.10", "ldap://10.10.10..10"],
    "AccountProviderType": "LDAPService",
    "ServiceEnabled": false
  },
  "AccountLockoutDuration": 0,
  "Name": "Account Service",
  "MaxPasswordLength": 20,
  "LocalAccountAuth": "Fallback",
  "MinPasswordLength": 1,
  "AuthFailureLoggingThreshold": 0,
  "AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "PasswordHistory": 0,
      "StrongPasswordPolicyEnabled": false,
      "PasswordExpiry": {
        "GracePeriod": 0,
        "Enabled": false,
        "NotificationPeriod": 15,
        "ExpiryDuration": 0
      }
    }
  },
  "AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
  "ServiceEnabled": true,
  "Description": "Account Service"
}

```

## サーバーの既存の障害イベントの取得

既存の障害のリストを取得するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/Fault/Entries
```

応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/Fault/Entries",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/LogServices/Members/$entity/Entries",
  "@odata.type": "#LogEntryCollection.LogEntryCollection",
  "Name": "Log Service Collection",
  "Members": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/Fault/Entries/1",
    "Id": "1",
    "EventId": "1",
    "EntryType": "Event",
    "Name": "Log Entry 1",
    "Description": "Log Entry 1",
    "Message": "TEMP_SENS_FRONT: Front Panel Thermal Threshold at upper non recoverable levels: Check Cooling ",
    "EventType": "Alert",
    "Created": "2020-05-28T10:14:35",
    "EventTimestamp": "2020-05-28T10:14:35",
    "MessageId": "F0411"
  }],
  "Members@odata.count": 1
}

```



### 各障害の詳細を取得するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/  
Fault/Entries/1
```

### レスポンス

```
{  
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/Fault/Entries/1",  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/LogServices/  
/Members/$entity/Entries/Members/$entity",  
  "@odata.type": "#LogEntry.v1_4_0.LogEntry",  
  "Id": "1",  
  "EventId": "1",  
  "EntryType": "Event",  
  "Name": "Log Entry 1",  
  "Description": "Log Entry 1",  
  "Message": "TEMP_SENS_FRONT: Front Panel Thermal Threshold at upper non  
recoverable levels: Check Cooling ",  
  "EventType": "Alert",  
  "Created": "2020-05-28T10:14:35",  
  "EventTimestamp": "2020-05-28T10:14:35",  
  "MessageId": "F0411",  
  "Severity": "Critical"  
}
```

## TPM 情報の取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>
```

### レスポンス

```
{  
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B",  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity",  
  "@odata.type": "#ComputerSystem.v1_7_0.ComputerSystem",  
  "Processors": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors"  
  },  
  "SimpleStorage": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SimpleStorage"  
  },  
  "Storage": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Storage"  
  },  
  "Memory": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory"  
  },  
  "MemoryDomains": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/MemoryDomains"  
  },  
  "NetworkInterfaces": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/NetworkInterfaces"  
  },  
  "Bios": {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios"  
  },  
}
```

```

"SecureBoot": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SecureBoot"
},
"EthernetInterfaces": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces"
},
"LogServices": {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/LogServices"
},
"Links": {
  "Chassis": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
  }],
  "CooledBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Thermal"
  }],
  "ManagedBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC"
  }],
  "PoweredBy": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power"
  }]
},
"SerialNumber": "WZP21330G5B",
"Boot": {
  "BootSourceOverrideTarget": "None",
  "BootSourceOverrideTarget@Redfish.AllowableValues": ["None", "Pxe",
"Floppy", "Cd", "Hdd", "BiosSetup", "Diags"],
  "BootSourceOverrideEnabled@Redfish.AllowableValues": ["Once", "Continuous",
"Disabled"],
  "BootSourceOverrideEnabled": "Disabled"
},
"Id": "WZP21330G5B",
"AssetTag": "Test assetTagRedfish",
"PowerState": "On",
"SystemType": "Physical",
"ProcessorSummary": {
  "Model": "Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz",
  "Count": 2
},
"HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
"MemorySummary": {
  "TotalSystemMemoryGiB": 64,
  "Status": {
    "HealthRollup": "OK",
    "Health": "OK"
  }
},
"PCIeDevices@odata.count": 6,
"PCIeFunctions@odata.count": 6,
>Description": "PatchName",
"UUID": "1C61EBC6-8E10-4A9B-90CE-A4C03913EA56",
>Status": {
  "State": "Enabled",
  "Health": "OK"
},
"PCIeDevices": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/1"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/2"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/FRONT-NVME-2"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MLOM"
}

```

```

    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/MRAID"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeDevices/L"
    }
  ]],
  "Name": "UCS C220 M5L",
  "HostWatchdogTimer": {
    "Status": {
      "State": "Enabled"
    },
    "WarningAction": "None",
    "FunctionEnabled": true,
    "TimeoutAction": "ResetSystem"
  },
  "PCIeFunctions": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions
/FRONT-NVME-2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MLOM"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/MRAID"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/L"
    }
  ]],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "PostCompletionStatus": true,
      "SystemEffectiveMemory": 64,
      "SystemEffectiveSpeed": 2400
    }
  },
  "TrustedModules": [
    {
      "InterfaceType": "TPM2_0",
      "InterfaceTypeSelection": "BiosSetting",
      "FirmwareVersion": "2.0",
      "Status": {
        "Health": "OK"
      }
    }
  ]],
  "PowerRestorePolicy": "LastState",
  "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
  "IndicatorLED": "Off",
  "Model": "UCSC-C220-M5L",
  "BiosVersion": "C220M5.4.1.1.61.0504202214",
  "Actions": {
    "#ComputerSystem.Reset": {
      "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Actions
/ComputerSystem.Reset",
      "ResetType@Redfish.AllowableValues": ["On", "ForceOff",
"GracefulShutdown", "GracefulRestart", "ForceRestart", "Nmi", "PowerCycle"]
    }
  }
}

```

## PCI スロット情報の取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems
/<SerialNumber>
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Systems/Members/$entity",
  "@odata.type": "#ComputerSystem.v1_7_0.ComputerSystem",
  "Processors": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Processors"
  },
  "SimpleStorage": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SimpleStorage"
  },
  "Storage": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Storage"
  },
  "Memory": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Memory"
  },
  "MemoryDomains": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/MemoryDomains"
  },
  "NetworkInterfaces": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/NetworkInterfaces"
  },
  "Bios": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Bios"
  },
  "SecureBoot": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/SecureBoot"
  },
  "EthernetInterfaces": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/EthernetInterfaces"
  },
  "LogServices": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/LogServices"
  },
  "Links": {
    "Chassis": [{
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
    }],
    "CooledBy": [{
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Thermal"
    }],
    "ManagedBy": [{
      "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC"
    }],
    "PoweredBy": [{
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1/Power"
    }]
  },
  "SerialNumber": "WZP21330G5B",
  "Boot": {
    "BootSourceOverrideTarget": "None",
```

```

    "BootSourceOverrideTarget@Redfish.AllowableValues": ["None",
    "Pxe", "Floppy", "Cd", "Hdd", "BiosSetup", "Diags"],
    "BootSourceOverrideEnabled@Redfish.AllowableValues": ["Once",
    "Continuous",
    "Disabled"],
    "BootSourceOverrideEnabled": "Disabled"
  },
  "Id": "WZP21330G5B",
  "AssetTag": "Test assetTagRedfish",
  "PowerState": "On",
  "SystemType": "Physical",
  "ProcessorSummary": {
    "Model": "Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz",
    "Count": 2
  },
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "MemorySummary": {
    "TotalSystemMemoryGiB": 64,
    "Status": {
      "HealthRollup": "OK",
      "Health": "OK"
    }
  },
  "PCIEDevices@odata.count": 6,
  "PCIEFunctions@odata.count": 6,
  "Description": "PatchName",
  "UUID": "1C61EBC6-8E10-4A9B-90CE-A4C03913EA56",
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  },
  "PCIEDevices": [{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEDevices/1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEDevices/2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEDevices/FRONT-NVME-2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEDevices/MLOM"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEDevices/MRAID"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEDevices/L"
  }
  ],
  "Name": "UCS C220 M5L",
  "HostWatchdogTimer": {
    "Status": {
      "State": "Enabled"
    }
  },
  "WarningAction": "None",
  "FunctionEnabled": true,
  "TimeoutAction": "ResetSystem"
},
"PCIEFunctions": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEFunctions/1"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEFunctions/2"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEFunctions
/FRONT-NVME-2"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEFunctions/MLOM"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIEFunctions/MRAID"
}

```

## DIMM ブラックリスト化のステータスの取得

```

    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/PCIeFunctions/L"
    }],
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "PostCompletionStatus": true,
        "SystemEffectiveMemory": 64,
        "SystemEffectiveSpeed": 2400
      }
    },
    "TrustedModules": [{
      "InterfaceType": "TPM2_0",
      "InterfaceTypeSelection": "BiosSetting",
      "FirmwareVersion": "2.0",
      "Status": {
        "Health": "OK"
      }
    }],
    "PowerRestorePolicy": "LastState",
    "Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
    "IndicatorLED": "Off",
    "Model": "UCSC-C220-M5L",
    "BiosVersion": "C220M5.4.1.1.61.0504202214",
    "Actions": {
      "#ComputerSystem.Reset": {
        "target": "/redfish/v1/Systems/WZP21330G5B/Actions/ComputerSystem.Reset",
        "ResetType@Redfish.AllowableValues": ["On", "ForceOff", "GracefulShutdown", "GracefulRestart", "ForceRestart", "Nmi", "PowerCycle"]
      }
    }
  }
}

```

## DIMM ブラックリスト化のステータスの取得

### DIMM ブラックリスト化のステータスの取得のリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/<SerialNumber>
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP220607R1",
  "@odata.type": "#ComputerSystem.v1_9_0.ComputerSystem",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ComputerSystem.ComputerSystem",
  "Description": "Represents general resources for the overall system",
  "Processors": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP220607R1/Processors"
  },
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "DimmBlacklistingEnabled": true,
      "SystemEffectiveMemory": 48,
      "SystemEffectiveSpeed": 2400,
      "PostCompletionStatus": true
    }
  },
  "Manufacturer": "Cisco Systems Inc"
}
<SNIP>
}

```

# ネットワーク設定の取得

## リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Managers/Members/$entity/EthernetInterfaces/Members/$entity",
  "@odata.type": "#EthernetInterface.v1_4_1.EthernetInterface",
  "Links": {
    "Chassis": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis/1"
    }
  },
  "IPv6DefaultGateway": "3002::3001",
  "Id": "NICs",
  "NameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "AutoNeg": false,
  "SpeedMbps": 1024,
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "IPv6Addresses": [{
    "Address": "3002::3003",
    "PrefixLength": 64,
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "FullDuplex": true,
  "StaticNameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "DHCPv4": {
    "UseDNSServers": false,
    "UseGateway": false,
    "UseNTPServers": false,
    "UseDomainName": false,
    "DHCPEnabled": false,
    "UseStaticRoutes": false
  },
  "IPv4Addresses": [{
    "Gateway": "10.10.10.1",
    "Address": "10.10.10.10",
    "SubnetMask": "255.255.255.0",
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "VLAN": {
    "VLANId": 5,
    "VLANEnable": false
  },
  "IPv6StaticDefaultGateways": [{
    "Address": "3002::3001"
  }],
  "InterfaceEnabled": true,
  "MACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
  "Name": "Manager Ethernet Interface",
  "DHCPv6": {
    "OperatingMode": "Disabled",
    "UseDNSServers": false,
    "UseDomainName": false,
  }
}
```

```

    "UseNTPServers": false
  },
  "MaxIPv6StaticAddresses": 1,
  "StatelessAddressAutoConfig": {
    "IPv4AutoConfigEnabled": false,
    "IPv6AutoConfigEnabled": true
  },
  "MTUSize": 1500,
  "PermanentMACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
  "Description": "Manager Network Interface"
}

```

## 自動ネゴシエーションの有効化

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs -XPATCH -d '{"AutoNeg":true}'
```

### レスポンス

```

{
  "IPv6DefaultGateway": "3002::3001",
  "Id": "NICs",
  "NameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "AutoNeg": true,
  "SpeedMbps": 1024,
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "IPv6Addresses": [{
    "Address": "3002::3003",
    "PrefixLength": 64,
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "FullDuplex": true,
  "StaticNameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "DHCPv4": {
    "UseDNSServers": false,
    "UseGateway": false,
    "UseNTPServers": false,
    "UseDomainName": false,
    "DHCPEnabled": false,
    "UseStaticRoutes": false
  },
  "IPv4Addresses": [{
    "Gateway": "10.10.10.1",
    "Address": "10.10.10.10",
    "SubnetMask": "255.255.255.0",
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "VLAN": {
    "VLANId": 5,
    "VLANEnable": false
  },
  "IPv6StaticDefaultGateways": [{
    "Address": "3002::3001"
  }],
  "InterfaceEnabled": true,
  "MACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
  "Name": "Manager Ethernet Interface",
  "DHCPv6": {

```



```
"OperatingMode": "Disabled",
"UseDNSServers": false,
"UseDomainName": false,
"UseNTPServers": false
},
"MaxIPv6StaticAddresses": 1,
"StatelessAddressAutoConfig": {
  "IPv4AutoConfigEnabled": false,
  "IPv6AutoConfigEnabled": true
},
"MTUSize": 1500,
"PermanentMACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
>Description": "Manager Network Interface"
}
```

## 自動ネゴシエーションの無効化

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs -XPATCH -d '{"AutoNeg":false}'
```

### レスポンス

```
{
  "IPv6DefaultGateway": "3002::3001",
  "Id": "NICs",
  "NameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "AutoNeg": false,
  "SpeedMbps": 100,
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "IPv6Addresses": [{
    "Address": "3002::3003",
    "PrefixLength": 64,
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "FullDuplex": true,
  "StaticNameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "DHCPv4": {
    "UseDNSServers": false,
    "UseGateway": false,
    "UseNTPServers": false,
    "UseDomainName": false,
    "DHCPEnabled": false,
    "UseStaticRoutes": false
  },
  "IPv4Addresses": [{
    "Gateway": "10.10.10.1",
    "Address": "10.10.10.10",
    "SubnetMask": "255.255.255.0",
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "VLAN": {
    "VLANId": 5,
    "VLANEnable": false
  },
  "IPv6StaticDefaultGateways": [{
    "Address": "3002::3001"
  }],
  "InterfaceEnabled": true,
```

```

"MACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
"Name": "Manager Ethernet Interface",
"DHCPv6": {
  "OperatingMode": "Disabled",
  "UseDNSServers": false,
  "UseDomainName": false,
  "UseNTPServers": false
},
"MaxIPv6StaticAddresses": 1,
"StatelessAddressAutoConfig": {
  "IPv4AutoConfigEnabled": false,
  "IPv6AutoConfigEnabled": true
},
"MTUSize": 1500,
"PermanentMACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
>Description": "Manager Network Interface"
}

```

## 自動ネゴシエーションの状態が無効な場合のネットワーク ポートの速度とデュプレックスの設定

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs -XPATCH -d '{
"SpeedMbps":10,
"FullDuplex":false
}'

```

### レスポンス

```

{
  "IPv6DefaultGateway": "3002::3001",
  "Id": "NICs",
  "NameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "AutoNeg": false,
  "SpeedMbps": 10,
  "HostName": "test-hostname-kr-webcimc",
  "IPv6Addresses": [{
    "Address": "3002::3003",
    "PrefixLength": 64,
    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "FullDuplex": false,
  "StaticNameServers": ["11.11.11.11", "12.12.12.12", "3003::3002"],
  "DHCPv4": {
    "UseDNSServers": false,
    "UseGateway": false,
    "UseNTPServers": false,
    "UseDomainName": false,
    "DHCPEnabled": false,
    "UseStaticRoutes": false
  },
  "IPv4Addresses": [{
    "Gateway": "10.10.10.1",
    "Address": "10.10.10.10",
    "SubnetMask": "10.10.10.10",

```

```

    "AddressOrigin": "Static"
  }],
  "VLAN": {
    "VLANId": 5,
    "VLANEnable": false
  },
  "IPv6StaticDefaultGateways": [{
    "Address": "3002::3001"
  }],
  "InterfaceEnabled": true,
  "MACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
  "Name": "Manager Ethernet Interface",
  "Dhcpv6": {
    "OperatingMode": "Disabled",
    "UseDNSServers": false,
    "UseDomainName": false,
    "UseNTPServers": false
  },
  "MaxIPv6StaticAddresses": 1,
  "StatelessAddressAutoConfig": {
    "IPv4AutoConfigEnabled": false,
    "IPv6AutoConfigEnabled": true
  },
  "MTUSize": 1500,
  "PermanentMACAddress": "70:DF:2F:86:F3:6C",
  "Description": "Manager Network Interface"
}

```

## PXE ブート デバイスの作成



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### 要求

```

curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis
/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/ -d
'{"Id": "eth4", "NetDevFuncType": "Ethernet", "BootMode": "PXE", "Oem":
{"Cisco": {"VnicConfiguration": {"PCIOrder": "0.5", "NivCfg":
{"ChannelNumber":14}}}}}' -XPOST

```

## PXE ブート デバイスの削除

リクエスト



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth4 -XDELETE
```

## PXE ブート デバイスの変更

リクエスト



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

```
curl -k -u admin:Password https://10.104.236.126/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/eth4 -d '{ "BotMode": "Disabled" }' -XPATCH
```

## ISCSI ブート デバイスの作成



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

要求

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions -d '{"Id": "eth11", "NetDevFuncType": "Ethernet", "BootMode": "iSCSI", "iSCSIBoot": {"InitiatorName": "iqn.initiator.com", "InitiatorIPAddress": "192.168.0.1", "InitiatorNetmask":
```

```
"255.255.255.0","PrimaryTargetName":"iqn.target0.com","PrimaryTargetIPAddress":
"192.168.0.2","PrimaryLUN":0,"AuthenticationMethod":"MutualCHAP","CHAPSecret":
"Chapsecret","CHAPUsername":"chapname" ,"MutualCHAPUsername":"mutualname",
"MutualCHAPSecret":"msecret","IPAddressType":"IPv4" },"Oem":{"Cisco":
{"VnicConfiguration":{"PCIOrder":"1.2","NivCfg":{"ChannelNumber":12} }}}}' -XPOST
```

## ISCSI ブート デバイスの変更



- (注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### 静的構成による iSCSI プロパティの設定/変更

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0 -XPATCH -d
'{"BootMode":"iSCSI","iSCSIBoot":{"InitiatorName":"in.initiator.com","InitiatorIPAddress":
"192.168.0.1","InitiatorNetmask":"255.255.255.0","PrimaryTargetName":"iqn.target0.com",
"PrimaryTargetIPAddress":"192.168.1.1", "PrimaryTargetTCPPort":5000,
"SecondaryTargetTCPPort":5000 }}}
```

### DHCP 構成による iSCSI プロパティの設定/変更

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0 -XPATCH -d
'{"BootMode":"iSCSI","iSCSIBoot":{"InitiatorName":"in.initiator.com","IPMaskDNSViaDHCP":
true,"TargetInfoViaDHCP":true}}}'
```

### プライマリターゲット、セカンダリターゲットの両方、および認証設定に iSCSI プロパティを設定する

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0 -XPATCH -d
'{"BootMode":"iSCSI","iSCSIBoot":{"InitiatorName":"in.initiator.com","AuthenticationMethod":
"MutualCHAP","CHAPSecret":"Chapsecret","CHAPUsername":"chapname","IPAddressType":"IPv4",
"InitiatorDefaultGateway":"1.1.1.1","InitiatorIPAddress":"1.1.1.1","InitiatorNetmask":
"255.255.255.0","MutualCHAPSecret":"msecret","MutualCHAPUsername":"mutualname",
"PrimaryDNS":"1.2.2.2","PrimaryLUN":3,"PrimaryTargetIPAddress":"1.1.1.1",
"PrimaryTargetName":"qweq", "SecondaryDNS":"1.1.1.1","SecondaryLUN":4,
"SecondaryTargetIPAddress":"12.23.34.4","SecondaryTargetName":"qwrqwrwq",
"TargetInfoViaDHCP":false}}}'
```

### AuthenticationMethod を no CHAP、no MutualCHAP に設定

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/et1 -XPATCH -d
'{"iSCSIBoot":{"InitiatorName":"in.initiator.com","AuthenticationMethod":"None",
"CHAPSecret":"","CHAPUsername":"","IPAddressType":"IPv4","InitiatorDefaultGateway":
"1.1.1.1","InitiatorIPAddress":"1.1.1.1","InitiatorNetmask":"255.255.255.0",
"MutualCHAPSecret":"","MutualCHAPUsername":""}}}'
```



- (注) [None] を設定する場合、CHAP/MutualCHAP プロパティは受け入れられません。プロパティが既に存在する場合は、以下のリクエストのように null 値で指定する必要があります。

#### CHAP 名/シークレットを使用した CHAP としての AuthenticationMethod

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth0 -XPATCH -d
'{"iSCSIBoot":{"InitiatorName":"in.initiator.com","AuthenticationMethod":"CHAP",
"IPAddressType":"IPv4","InitiatorDefaultGateway":"1.1.1.1","InitiatorIPAddress":
"1.1.1.1","InitiatorNetmask":"255.255.255.0","PrimaryDNS":"1.2.2.2","PrimaryLUN":333,
"PrimaryTargetIPAddress":"1.1.1.1","PrimaryTargetName":"qweq","CHAPSecret":"Chapsecret",
"CHAPUsername":"chapname"}}'
```



- (注) authenticationMethod が CHAP の場合、CHAP 名/シークレットのみがリクエストで受け入れられます。mutualCHAP 属性が既に存在する場合、以下のように MutualCHAP プロパティを Null 値で設定する必要があります。"MutualCHAPSecret":"","MutualCHAPUsername":""

#### AuthenticationMethod as MutualCHAP

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/ UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/eth1 -XPATCH -d
'{"iSCSIBoot":{"InitiatorName":"i.initiator.com","AuthenticationMethod":"MutualCHAP",
"IPAddressType":"IPv4","InitiatorDefaultGateway":"1.1.1.1","InitiatorIPAddress":"1.1.1.1",
"InitiatorNetmask":"255.255.255.0","MutualCHAPSecret":"msecret","MutualCHAPUsername":
"mutualname","PrimaryDNS":"1.2.2.2","PrimaryLUN":333,"PrimaryTargetIPAddress":"1.1.1.1",
"PrimaryTargetName":"qweq","CHAPSecret":"Chapsecret","CHAPUsername":"chapname"}}'
```



- (注) MutualCHAP の場合、CHAP と MutualCHAP の両方のログイン情報を指定する必要があります。

#### iSCSIBootUcs 構成の構成

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770TY/NetworkDeviceFunctions/eth1 -d
'{"BootMode":"iSCSI", "Oem":{"Cisco":{"VnicConfiguration":{"EthConfiguration":
{"iSCSIBootUcs":{"PrimaryEnabled":true,"DHCPTimeout":60,"LinkTimeout":255,
"LinkBusyRetryCount":255,"TCPTimeout":255,"DHCPId":
"NetworkDeviceFunctionNetworkDeviceFunctionNetwork"}}}}}}'
```

## SAN ブート デバイスの作成



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

FC インターフェイスを使用するには、VNTAG/NIV モードを有効にする必要があります。

### ブート可能エントリの追加

```
curl -XPATCH -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/fc1 -d '{"Oem":{"Cisco":{"VnicConfiguration":{"VHBAConfiguration":{"BootTable":[{"WWPN":"01:02:03:04:05:09:09:08","Lun":5}]}}}}}'
```

### 複数の BootTable エントリの追加

```
curl -XPATCH -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-MLOM-C100-04_FCH224172K8/NetworkDeviceFunctions/fc0 -d '{"Oem":{"Cisco":{"VnicConfiguration":{"VHBAConfiguration":{"BootTable":[{"WWPN":"21:22:33:44:55:66:77:22","Lun":6}, {"WWPN":"21:22:33:44:55:66:77:23","Lun":7}, {"WWPN":"21:22:33:44:55:66:77:24","Lun":8}, {"WWPN":"21:22:33:44:55:66:77:25","Lun":9}]}}}}}'
```

## SAN ブート デバイスの削除



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

### 要求

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc3 -d '{"Oem":{"Cisco":{"VnicConfiguration":{"VHBAConfiguration":{"BootTable":[null, null, null, null]}}}}}' -XPATCH
```

## SAN ブート デバイスの変更



(注) このリクエストは Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C460 M4 および S3X60 サーバーでサポートされていません。

VIC 13XX カードは 4.1(3b) 以降のリリースでサポートされています。

FC インターフェイスを使用するには、VNTAG/NIV モードを有効にする必要があります。

### リクエスト

```
curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Chassis/1/
NetworkAdapters/UCSC-PCIE-C25Q-04_FCH233770L7/NetworkDeviceFunctions/fc0 -d
'{"Oem":{"Cisco":{"VnicConfiguratio":{"VHBAConfiguration":{"BootTable":
[{"WWPN":"21:22:33:44:55:66:77:30","Lun":6 }, {}, null, {"WWPN":"21:22:33:44:55:66:77:31",
"Lun":9}]}}}}}'
```



(注) ここで、First BootTable Entry が変更されます。2 番目のエントリーは変更されません。3 番目のエントリーが削除され、4 番目のエントリーが変更されます。

BootTable エントリーは、4 つの値の配列です。BootTable: [ {}, {}, {}, {} ]、ここで

- {} : 配列内のそのインデックスの値を変更しません
- null : 配列内のそのインデックスの値を削除します
- new value : そのインデックスの既存の値を変更します

## SSL 証明書の作成およびアップロード

### リクエスト

```
curl -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/
CertificateService/Actions/CertificateService.GenerateCSR -d '
{
  "CommonName" : "CNValue",
  "Organization" : "OrgValue",
  "OrganizationalUnit" : "OUValue",
  "City" : "CityName",
  "State" : "StateName",
  "Country" : "IN",
  "KeyPairAlgorithm" : "TPM_ALG_SHA512",
  "Email" : "Redfish@redfish.com",
  "CertificateCollection" :
"/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates/1",
  "ChallengePassword" : "password",
  "AlternativeNames" : ["no-one@cisco.com",
```



```
"10.10.10.10","cisco.com","https://10.10.10.10
/login.html"]
}'
```

### レスポンス

```
{
  "CertificateCollection": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates/1",
  "CSRString": "-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
  <REDACTED_CERTIFICATE_STRING>
  -----END CERTIFICATE REQUEST-----\n"
}
```

After the certificate is signed from the CA, it can be uploaded to CIMC using below request:

```
curl -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/ CertificateService/
Actions/CertificateService.ReplaceCertificate -d '
{
  "CertificateString" : <SIGNED CERTIFICATE CONTENT>
  "CertificateType" : "PEM",
  "CertificateUri" : "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates/1"
}
```

## HSU 検出およびアップデート



- (注) このリクエストは、C220M4、C240M4、C460M4、および S3X60 サーバーではサポートされていません。

### HSU ディープ ディスカバリのトリガー

#### 要求

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1
/Managers/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.HostOSBootManagement -XPOST -d
'{"BootOption":"Immediate","ImageRepository":"10.10.10.10/nfsshare
/hsuls53mad/","Mode":"Discovery","TransferProtocol":"VMEDIA-NFS"}'
```



- (注) **[BootOption]** : **[Immediate]** または **[OnNextBoot]**  
**[ImageRepository]** : <specify hsu tar file extracted path in remote share>  
**[TransferProtocol]** : VMEDIA-NFS または VMEDIA-CIFS または VMEDIA-HTTPS または NFS  
 または CIFS または HTTPS  
 NFS、CIFS、または HTTPS を使用するには、FlexUtil SD カードをシステムに挿入する必要があります。

モード : ディスカバリ

#### 応答

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "401",
  "Name": "HSU-inventory",
  "StartTime": "01/15/2020 12:01:07 IST",
  "TaskState": "New",
  "PercentComplete": 0,
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/401",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

### タスクを取得して HSU ディープ ディスカバリ ステータスを検索する

#### 要求

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/401
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/401",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "401",
  "Name": "HSU-inventory",
  "StartTime": "01/15/2020 12:01:07 IST",
  "EndTime": "01/15/2020 12:15:45 IST",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "Messages": [{
    "MessageId": "Base.1.4.Success",
    "Message": "Successfully Completed Request"
  }],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/401"
}
```

### ファームウェアインベントリを取得して、検出された更新可能なアイテムのリストを検索する

#### 要求

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#UpdateService/FirmwareInventory",
  "@odata.type": "#SoftwareInventoryCollection.SoftwareInventoryCollection",
  "Description": "Inventory of Firmware components",
  "Name": "Firmware Inventory",
  "Members": [{
    "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/Board_Controller"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/BIOS"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/CIMC"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/HDD-model-MTFDDAV960TCB-serial-174619C268DF"
  }
]
```

```

    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-11"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/X550-LOM-slot-L"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/HDD-model-MTFDDAV960TCB-serial-174619C26BA5"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/SasExpM5"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-3"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/UCSC-RAID-M5HD-slot-RAID"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/P40-24GB-slot-10"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/mswitch1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-12"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-2"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/FirePro-slot-2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-6"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/UCSC-SAS9460-8i-slot-12"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-4"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory
/UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-5"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/UpdateService/FirmwareInventory/mswitch2"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 21
}

```

「すべての」検出されたコンポーネントでの HSU ファームウェア アップデートをトリガーする

#### 要求

```

curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1
/UpdateService/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.UCSUpdate -d '{ "Targets": [],
"ApplyTime": "Immediate",

```

```
"ForceUpdate":true, "ImageRepository":"10.10.10.10/nfsshare/hsuls53mad/",
"TransferProtocol"
:"VMEDIA-NFS" , "Username":"<share_username>", "Password":"<share_password>" }' -XPOST
```



(注) **[TransferProtocol]: [VMEDIA-NFS]** または **[VMEDIA-CIFS]** または **[VMEDIA-HTTPS]** または **[NFS]** または **[CIFS]** または **[HTTPS]**

**[ApplyTime] : [Immediate]** または **[OnNextBoot]**

- **Immediate** : 一部のコンポーネントを更新するために、HSU iso ブートがすぐに実行されます。
- **OnNextBoot** : 一部のコンポーネントを更新するための HSU iso ブートは、ホストの次の電源サイクル/電源投入時にのみ実行されます。

**[ImageRepository] :** <specify hsu tar file extracted path in remote share>

**[ForceUpdate] :** true または false

**[Targets] :** 検出されたすべてのコンポーネントで更新をトリガーします。

[「イメージが適用される場所を示すソフトウェア/ファームウェア インベントリ URI の配列」]

特定のコンポーネントで更新をトリガーするには、個々の 1 つ以上のコンポーネントのターゲットを指定できます。個々のコンポーネントの検索対象については、このコマンドを参照してください。

#### 応答

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "402",
  "Name": "HSU-update",
  "StartTime": "01/15/2020 12:58:59 IST",
  "TaskState": "New",
  "PercentComplete": 0,
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/402",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

#### タスク ID を取得してファームウェア アップデートのステータスを取得する

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/402
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/402",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "402",
  "Name": "HSU-update",
  "StartTime": "01/15/2020 12:58:59 IST",
  "EndTime": "01/15/2020 13:48:20 IST",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
}
```

```

    "Messages": [
      {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-11'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'X550-LOM-slot-L'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'SasExpM5'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-3'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'CIMC'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-RAID-M5HD-slot-RAID'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'P40-24GB-slot-10'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'mswitch1'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-12'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-2'.",
        "Resolution": "NULL"
      }, {
        "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
        "Message": "Successfully updated the software inventory at

```

```

'FirePro-slot-2'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-1'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-6'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-SAS9460-8i-slot-12'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-4'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'UCSC-NVMELW-I500-slot-FRONT-NVME-5'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'mswitch2'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'Board_Controller'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "CiscoUcsHsu.1.0.0.UpdateSuccess",
    "Message": "Successfully updated the software inventory at
'BIOS'.",
    "Resolution": "NULL"
  }, {
    "MessageId": "Base.1.4.Success",
    "Message": "Successfully Completed Request"
  }
],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/402"
}

```

電源再投入/電源投入前に、**ApplyTime** を **OnNextBoot** として **HSU 更新タスク トリガー** を終了します。

```

curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/UpdateService/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.UCSUpdate

```

```
-d '{ "Targets": [], "ApplyTime": "OnNextBoot", "ForceUpdate": true, "ImageRepository":
"10.10.10.10/nfsshare/hsuls53mad/", "TransferProtocol": "VMEDIA-NFS" }' -XPOST
```

### 応答

```
{
  "Messages": [],
  "Id": "405",
  "Name": "HSU-update",
  "StartTime": "01/15/2020 17:10:26 IST",
  "TaskState": "New",
  "PercentComplete": 0,
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/405",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}
```

### タスク ステータスを取得する

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/405
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/405",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#TaskService/Tasks/Members/$entity",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "Id": "405",
  "Name": "HSU-update",
  "StartTime": "01/15/2020 17:10:26 IST",
  "PercentComplete": 0,
  "TaskState": "Running",
  "Messages": [],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/405"
}
```

上記のコマンドで `taskMonitor` URI を使用して、更新タスクを終了します。

```
curl -k -u admin:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Oem/
TaskMonitor/405 -XDELETE
```

## HTTP 詳細の取得

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/
NetworkProtocol
```

### 応答

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",

  "HTTP": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 80
  },
  "HTTPS": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 443
  }
}
```

```
<SNIP>
}
```

## HTTP モードの変更

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol -XPATCH -d
'{
  "HTTP":{
    "ProtocolEnabled":false
  }
}'

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",

  "HTTP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": 80
  },
  "HTTPS": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 443
  }
}
<SNIP>
}
```

## SMTP E メール受信者の構成



(注) シビラティ (重大度) は標準スキーマの一部ではありません。受信者ごとに構成可能な OEM プロパティが定義されています。

```
curl -XPOST -k -u admin:$PASSWORD https://$IP/redfish/v1/EventService/Subscriptions -d '{
  "Protocol" : "SMTP",
  "Oem":{
    "Cisco" : {
      "SMTPMinimumSeverityToReport" : "Warning"
    }
  },
  "Destination":"mailto:username@cisco.com"
}'

curl -XPATCH -k -u admin:$PASSWORD https://$IP/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SMTP_1 -d '{
  "Oem" : {
    "Cisco":{
      "SMTPMinimumSeverityToReport": "Informational"
    }
  }
}'
```



# ローカル ログイングのシビラティ（重大度）の取得

## リクエスト

Request to retrieve Local logging Severity:

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC",
  "@odata.type": "#LogService.v1_2_0.LogService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#LogService.LogService",
  "Entries": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Entries"
  },
  "ServiceEnabled": true,
  "OverWritePolicy": "WrapsWhenFull",
  "Id": "CIMC",
  "Name": "CIMC Log Service",
  "LogEntryType": "OEM",
  "Description": "CIMC Log Service",
  "DateTimeLocalOffset": "+05:30",
  "DateTime": "2020-12-22T14:01:38+05:30",
  "MaxNumberOfRecords": 10000,
  "SyslogFilters": [{
    "LowestSeverity": "Debug"
  }],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MinimumSeverityLevel": "Debug",
      "SyslogConnectionInfo": [{
        "Protocol": "TCP",
        "Enabled": false,
        "DestinationServer": "10.10.10.11",
        "Port": 678
      }, {
        "Protocol": "UDP",
        "Enabled": false,
        "DestinationServer": "10.10.10.12",
        "Port": 689
      }
    ]
  }
},
  "Actions": {
    "#LogService.ClearLog": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/LogService.ClearLog"
    },
    "Oem": {
      "#CiscoUCSEExtensions.TestRemoteSyslogCfg": {
        "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.TestRemoteSyslogCfg"
      }
    }
  }
}
```

## ローカル ログイングのシビラティ（重大度）の構成

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC
/LogServices/CIMC -XPATCH -d
'{
  "SyslogFilters" : [{
    "LowestSeverity" : "Error"
  }]
}'
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC",
  "@odata.type": "#LogService.v1_2_0.LogService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#LogService.LogService",
  "Entries": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices/CIMC/Entries"
  },
  "ServiceEnabled": true,
  "OverWritePolicy": "WrapsWhenFull",
  "Id": "CIMC",
  "Name": "CIMC Log Service",
  "LogEntryType": "OEM",
  "Description": "CIMC Log Service",
  "DateTimeLocalOffset": "+05:30",
  "DateTime": "2020-12-22T14:01:38+05:30",
  "MaxNumberOfRecords": 10000,
  "SyslogFilters": [{
    "LowestSeverity": "Error"
  }],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MinimumSeverityLevel": "Debug",
      "SyslogConnectionInfo": [{
        "Protocol": "TCP",
        "Enabled": false,
        "DestinationServer": "10.10.10.11",
        "Port": 678
      }, {
        "Protocol": "UDP",
        "Enabled": false,
        "DestinationServer": "10.10.10.12",
        "Port": 689
      }
    ]
  }
},
  "Actions": {
    "#LogService.ClearLog": {
      "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices
/CIMC/Actions/LogService.ClearLog"
    },
    "Oem": {
      "#CiscoUCSEExtensions.TestRemoteSyslogCfg": {
        "target": "/redfish/v1/Managers/CIMC/LogServices
/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.TestRemoteSyslogCfg"
      }
    }
  }
}
```

```
}  
}
```

## BIOS CMOS をクリア (Clear BIOS CMOS)

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/  
v1/Systems/SERIAL/ Actions/Oem/ComputerSystem.ResetBIOSCMOS-XPOST -d '{}'
```

### レスポンス

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、エラーメッセージが表示されま  
す。

## ドライブ 診断

### 特定のドライブでの HDD 診断の開始リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/  
WZP211704JZ/Storage/MRAID/Drives/10/Actions/Oem/Cisco.StartDiagnostics -XPOST -d '{}'
```

### 応答

```
{  
  "Messages": [],  
  "Id": "1170",  
  "Name": "Storage:MRAID, Operation:Get Diagnostics Status",  
  "StartTime": "11/29/2020 10:34:49 SAST",  
  "TaskState": "Running",  
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1170",  
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"  
}
```

### 特定の HDD の HDD 診断セルフ テストのステータスを取得するためのリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/1170
```

### 応答

```
{  
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/1170",  
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",  
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",  
  "Id": "1170",  
  "Name": "Storage:MRAID, Operation:Get Diagnostics Status",  
  "StartTime": "11/29/2020 10:34:49 SAST",  
  "EndTime": "11/29/2020 10:36:53 SAST",  
  "PercentComplete": 100,  
  "TaskState": "Completed",  
  "TaskStatus": "OK",  
  "Messages": [{  
    "MessageId": "Base.1.4.0.Success",  
    "Message": "Successfully Completed Request"  
  }],  
}
```

```

    "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/1170"
  }

```

### セルフテストの進行中に特定の HDD の HDD 診断セルフテストをキャンセルする

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/WZP23391JPJ/Storage/MRAID/Drives/1/Actions/Oem/Cisco.CancelDiag -d '{}' -XPOST

```

### セルフテストのキャンセル後の診断セルフテストの状態

#### 要求

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/856

```

#### 応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/856",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
  "Id": "856",
  "Name": "Storage:MRAID, Operation:Get Diagnostics Status",
  "StartTime": "12/22/2020 14:37:44 IST",
  "EndTime": "12/22/2020 14:38:04 IST",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "TaskStatus": "Warning",
  "Messages": [
    {
      "MessageId": "Base.1.4.0.InternalError",
      "Message": "Diagnostics job aborted!"
    }
  ],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/856"
}

```

## SNMP ユーザの設定

SNMP ユーザーは、次の認証プロトコルを使用して作成できます。

- HMAC\_SHA96
- HMAC128\_SHA224
- HMAC192\_SHA256
- HMAC256\_SHA384
- HMAC384\_SHA512

### 認証プロトコル値 **HMAC\_SHA512** で SNMP ユーザーを作成します

#### 要求

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts/-XPOST -d '{"Id":"12","AccountTypes":["SNMP"],"UserName":"SHA512","RoleId":"SNMPOnly","Enabled":true,"SNMP":{"AuthenticationProtocol":"HMAC384_SHA512","AuthenticationKey":"password","EncryptionProtocol":"CFB128_AES128","EncryptionKey":"password"}}'

```

#### 応答

```

{
  "Id": "12",
  "UserName": "SHA512",
  "RoleId": "SNMPOnly",
  "Enabled": true,
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/12",
  "@odata.type": "#ManagerAccount.v1_7_0.ManagerAccount",
  "Name": "User Account",
  "AccountTypes": [null, "SNMP"],
  "SNMP": {
    "AuthenticationProtocol": "HMAC384_SHA512",
    "AuthenticationKey": null,
    "EncryptionProtocol": "CFB128_AES128",
    "EncryptionKey": null
  }
}

```

## MCTP 障害アラート設定の構成

障害アラート設定をパーシャルに構成するリクエスト



(注) このリクエストは Cisco UCS C245 M6 サーバーではサポートされていません。

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SERIAL
-XPATCH -d
'{
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "MCTP": {
        "FaultAlertSetting": "Disabled"
      }
    }
  }
}'

```

応答

```

{
  "SerialNumber": "WZP24160R9G",
  "Boot": {
    "BootSourceOverrideTarget": "None",
    "BootSourceOverrideTarget@Redfish.AllowableValues": ["None", "Pxe",
  "Floppy", "Cd", "Hdd", "BiosSetup", "Diags"],
    "BootSourceOverrideEnabled@Redfish.AllowableValues": ["Once",
  "Continuous",
  "Disabled"],
    "BootSourceOverrideEnabled": "Disabled"
  },
  "Id": "WZP24160R9G",
  "AssetTag": "Unknown",
  "PowerState": "Off",
  "SystemType": "Physical",
  "ProcessorSummary": {
    "Model": "Genuine Intel(R) CPU $0000%",
    "Count": 2
  },
  "HostName": "C240-WZP24160R9G",

```

```

"PowerRestorePolicy": "AlwaysOff",
"PCIeDevices@odata.count": 3,
"PCIeFunctions@odata.count": 3,
"UUID": "7ABEAAEE-7F0E-A049-AAB1-914FFB52BEFF",
"Name": "UCS C240 M6N\n",
"HostWatchdogTimer": {
  "Status": {
    "State": "Disabled"
  },
  "WarningAction": "None",
  "FunctionEnabled": false,
  "TimeoutAction": "PowerDown"
},
"PCIeFunctions": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP24160R9G/PCIeDevices
/MLOM/PCIeFunctions/0"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP24160R9G/PCIeDevices
/FRONT-NVME-1/PCIeFunctions/0"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP24160R9G/PCIeDevices/L
/PCIeFunctions/0"
}],
"Oem": {
  "Cisco": {
    "DimmBlacklistingEnabled": true,
    "SystemEffectiveMemory": 512,
    "SystemEffectiveSpeed": 3200,
    "PostCompletionStatus": false,
    "FrontPanelButtonsLocked": false,
    "MCTP": {
      "FaultAlertSetting": "Partial",
      "SPDMHandShakeStatus": "Completed"
    }
  }
},
"PCIeDevices": [{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP24160R9G/PCIeDevices/MLOM"
}, {
  "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP24160R9G/PCIeDevices/FRONT-NVME-1"
}, {
  "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP24160R9G/PCIeDevices/L"
}],
"BiosVersion": "C240M6.4.2.0.321.0311210937",
"Manufacturer": "Cisco Systems Inc",
"MemorySummary": {
  "TotalSystemMemoryGiB": 512,
  "Status": {
    "HealthRollup": "OK",
    "Health": "OK"
  }
},
"Model": "UCSC-C240-M6N",
"IndicatorLED": "Off",
"TrustedModules": [{
  "FirmwareVersion": null,
  "Status": {
    "State": "Absent"
  }
},
"Oem": {
  "Cisco": {
    "TPM": null
  }
}

```

```

    }
  }
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK",
    "HealthRollup": "OK"
  }
}

```

## SPDM 認証局証明書の追加

### SPDM 認証局証明書を追加するリクエスト



(注) このリクエストは Cisco UCS C245 M6 サーバーではサポートされていません。

```

Curl -XPOST
http://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/Cisco/SPDMTrustStore/Certificates -d
'{
  "CertificateType" : "PEM",
  "CertificateString" : "<CERTIFICATE_STRING>"
}'

```

#### 応答

```

{
  "@odata.id" : "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/Cisco/SPDMTrustStore/Certificates/1",
  "Id" : "1",
  "Name" : "Certificate"
}

```

## エンドポイント SPDM 証明書の表示

### エンドポイント SPDM 証明書収集の表示リクエスト



(注) このリクエストは Cisco UCS C245 M6 サーバーではサポートされていません。

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SERIAL
/Oem/Cisco/SPDMDevice/Certificates

```

#### 応答

```

{
  "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/WZP2412176A/Oem/Cisco/SPDMDevice/Certificates",
  "@odata.type": "#CertificateCollection.CertificateCollection",
  "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#CertificateCollection.CertificateCollection",
}

```

```

    "Description": "A Collection of Certificate resource instances.",
    "Name": "Certificate Collection",
    "Members": [
      {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SERIAL/Oem/Cisco/SPDMDevice
/Certificates/MRAID1_0"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/SERIAL/Oem/Cisco/SPDMDevice
/Certificates/MRAID2_0"
      }
    ],
    "Members@odata.count": 2
  }
}

```

### 個々のエンドポイント SPDM 証明書を表示するリクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Systems/SERAIL/Oem/Cisco
/SPDMDevice/Certificates/MRAID1_0
```

### 応答

```

{
  "@odata.id":
"/redfish/v1/Systems/SERIAL/Oem/Cisco/SPDMDevice/Certificates/MRAID1_0",
  "@odata.type": "#Certificate.v1_0_1.Certificate",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Certificate.Certificate",
  "Id": "Certificate",
  "Name": "Certificate",
  "Description": "The Certificate resource describes a certificate used to prove
the
identify of a component, account, or service.",
  "CertificateType": "PEM",
  "Subject": {
    "Country": "IN",
    "City": "Bengaluru",
    "State": "Karnataka",
    "Organization": "Cisco",
    "OrganizationalUnit": "CSPG",
    "CommonName": "SAS3916"
  },
  "Issuer": {
    "Country": "IN",
    "State": "Karnataka",
    "Organization": "Cisco",
    "OrganizationalUnit": "CSPG",
    "CommonName": "SAS3916"
  },
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "CertificateSerialNumber": "10:05",
      "IssuerCertificate": {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Systems/WZP2412176A/Oem/Cisco
/SPDMDevice/Certificates/MRAID1_1"
      }
    }
  },
  "ValidNotBefore": "Nov 2 19:20:59 2020 GMT",
  "ValidNotAfter": "Aug 6 19:20:59 2075 GMT",
  "KeyUsage": ["ServerAuthentication"]
}

```



## バックアップ BIOS ファームウェアのアクティベート

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.BiosFwActivate -XPOST -d '{}'
```

### レスポンス

成功した場合、レスポンスは表示されません。失敗した場合、適切なエラーメッセージが表示されます。

## Cisco IMC Syslog 構成

### サーバーの 1 つにセキュリティ Syslog 設定を構成する

#### リクエスト

```
curl -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions -d '{ "Protocol": "SyslogTLS", "Destination": "syslog://10.10.10.10.55:6514", "SyslogFilters": [{" "LowestSeverity": "Warning" }], "SubscriptionType": "Syslog" }'
```

#### レスポンス

```
{
  "Id": "SyslogServer_1",
  "Name": "EventSubscription SyslogServer_1",
  "Protocol": "SyslogTLS",
  "Destination": "syslog://10.10.10.55:6514",
  "@odata.type": "#EventDestination.v1_10_1.EventDestination",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SyslogServer_1",
  "SubscriptionType": "Syslog"
}
```

### セキュア Syslog サーバー証明書の追加

#### リクエスト

```
curl -v -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SyslogServer_1/Certificates -d '{ "CertificateType": "PEM", "CertificateString": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\nMIIDTCCAjSgAwIBAgIQPRZOptyIS7BAn2z5bG9WFjANBgkqhkiG9w0BAQ0FADAm\nnMSQwIgwYDVQQDExtibHJxYS1zYW0tbGFzLVZBSS1XSU4tVk0tQ0EwHhcNMTE5\nmNDYwOTMyWhcNMjAxMTE2MjM0NTI1WjAmMSQwIgwYDVQQDExtibHJxYS1zYW0tbGFz\nLVZBSS1XSU4tVk0tQ0EwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDt\nnpASz0Rt3BtbBcPgHYZ0JDjnRp6yvdyOmgEIagRLTDbsnRZPBd5e8PywDPMzRS1t2\
```



```
nHvj8SWH4Rf/zVZfn4kQQ6dIa7qNSOGCmBoce3delNpcIArb7vk7mVBWdE/4G62W1\
nGPlvinhzmHPUjOuu4uT9Qz4WebGfic2gk2s+9PCRfHVTK1w7FMq+wgiv5dJpjZvl\
nTMYun944KugrN1esHAU1u+Ys0pf9uJPF2ob0U9HWGRe+NiUOO2unDWlGAA1jr0w5\
nIJtrtCvKvUaouoPLeoccxRD6yWAeyCulTcHmuWFPBXs=\n-----END CERTIFICATE-----\n",
    "KeyUsage":      ["ServerAuthentication"]
}
}
```

## 非セキュア モードでサーバーの 1 つに Syslog 設定を構成する

### リクエスト

```
curl -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions
-d '
{ "Protocol": "SyslogTCP", "Destination": "syslog://10.10.10.10.56:6514", "SyslogFilters":
[{"LowestSeverity": "Warning"}], "SubscriptionType": "Syslog" }'
```

### レスポンス

```
{
  "Id": "SyslogServer_2",
  "Name": "EventSubscription SyslogServer_2",
  "Protocol": "SyslogTCP",
  "Destination": "syslog://10.10.10.10.56:6514",
  "@odata.type": "#EventDestination.v1_10_1.EventDestination",
  "@odata.id": "/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SyslogServer_2",
  "SubscriptionType": "Syslog"
}
```

## Syslog サーバー設定の修正

### 要求

```
curl -XPATCH -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions/
SyslogServer_2 -d '{ "Protocol": "SyslogTLS", "Destination": "syslog://10.10.10.10",
"SyslogFilters":
[{"LowestSeverity": "Critical"}], "SubscriptionType": "Syslog" }'
```

## Syslog サーバー構成の削除

### 要求

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService/Subscriptions/SyslogServer_1 -XDELETE
```

## FlexMMC 構成

### Cisco 内部ストレージ (FlexMMC) の取得

#### リクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage
```

#### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage",
  "@odata.type": "#CiscoInternalStorageCollection.CiscoInternalStorageCollection",

  "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#CiscoInternalStorageCollection.CiscoInternalStorageCollection",
  "Description": "Collection of Cisco Internal Storage resources",
  "Name": "Cisco Internal Storage Collections",
  "Members": [
    {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 1
}
```

#### リクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC
```

#### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC",
  "@odata.type": "#CiscoInternalStorage.v1_0_0.CiscoInternalStorage",
  "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#CiscoInternalStorage.CiscoInternalStorage",
  "Partitions": [
    {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/IMCImages"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/UserFiles"
    }
  ],
  "Partitions@odata.count": 2,
  "Id": "FlexMMC",
  "Name": "FlexMMC",
  "Description": "FlexMMC Details",
  "Actions": {
    "#CiscoInternalStorage.ResetToDefault": {
      "target":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
Actions/CiscoInternalStorage.ResetToDefault"
    }
  }
}
```

```
    }
}
```

## FlexMMC : IMCImage パーティション

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/
FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages",
  "@odata.type": "#CiscoPartition.v1_0_0.CiscoPartition",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#CiscoPartition.CiscoPartition",
  "CiscoFile": {
    "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile"
  },
  "Id": "IMCImages",
  "Name": "IMCImages",
  "Description": "Cisco IMC Images",
  "TotalSpaceMiB": 1536,
  "AvailableSpaceMiB": 1132,
  "Actions": {
    "#CiscoPartition.UploadFile": {
      "target":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/
Actions/CiscoPartition.UploadFile"
    }
  }
}
```

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/
FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles",
  "@odata.type": "#CiscoPartition.v1_0_0.CiscoPartition",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#CiscoPartition.CiscoPartition",
  "CiscoFile": {
    "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile"
  },
  "Id": "UserFiles",
  "Name": "UserFiles",
  "Description": "User Uploaded Files",
  "TotalSpaceMiB": 6656,
  "AvailableSpaceMiB": 6600,
}
```

## FlexMMC : イメージを IMCImage パーティションにマッピング

```

    "Actions": {
      "#CiscoPartition.UploadFile": {
        "target":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/UserFiles/Actions/CiscoPartition.UploadFile"
      }
    }
  }
}

```

## FlexMMC : イメージを IMCImage パーティションにマッピング

## リクエスト

```

curl -XPOST -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/
FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/Actions/CiscoPartition.UploadFile -d '
{"File": "NFS://10.10.10.10/nfsshare/rebooter.iso"}'

```

## レスポンス

```

{
  "Messages": [],
  "Id": "138",
  "Name": "FlexMMC File Upload Monitor",
  "StartTime": "2022-05-23T13:15:32+00:00",
  "TaskState": "Running",
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/138",
  "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
}

```

## IMCImage パーティションのイメージアップロードステータスの取得

## リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/138

```

## レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/138",
  "@odata.type": "#Task.v1_5_0.Task",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
  "Id": "138",
  "Name": "FlexMMC File Upload Monitor",
  "StartTime": "2022-05-23T13:15:32+00:00",
  "EndTime": "2022-05-23T13:15:35+00:00",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "TaskStatus": "OK",
  "Messages": [
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "Base.1.4.0.Success",
      "Message": "Successfully Completed Request",
      "MessageArgs": [],
      "Severity": "OK"
    }
  ],
  "TaskMonitor": "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/138"
}

```



(注) CIFS ファイル共有には次のデータを使用します。

```
{"File": "CIFS://10.10.10.10/nfsshare/ucs-c220m4-huu-4.1.2fS5.iso"}
```

HTTPS ファイル共有には次のデータを使用します。

```
{"File": "HTTPS://10.10.10.10/huu/ucs-c220m4-huu-4.1.2fS5.iso"}
```

HTTP ファイル共有には次のデータを使用します

```
{"File": "HTTP://10.10.10.10/huu/ucs-c220m4-huu-4.1.2fS5.iso"}
```

## IMCImage パーティションの詳細を確認する

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id":
  "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/
  IMCImages/CiscoFile",
  "@odata.type": "#CiscoFileCollection.CiscoFileCollection",
  "@odata.context":
  "/redfish/v1/$metadata#CiscoFileCollection.CiscoFileCollection",
  "Description": "Collection of Cisco Internal Storage Partition resources",
  "Name": "Cisco Internal Storage Partition Collections",
  "Members": [
    {
      "@odata.id":
      "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
      CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile/rebooter.iso"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 1
}
```

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile/rebooter.iso
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id":
  "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/
  IMCImages/CiscoFile/rebooter.iso",
  "@odata.type": "#CiscoFile.v1_0_0.CiscoFile",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#CiscoFile.CiscoFile",
  "Description": "A file in the partition of the Internal Storage",
  "Id": "rebooter.iso",
  "Name": "rebooter.iso",
  "Type": "ISO",
  "SizeMiB": 0,
  "SpaceOccupiedMiB": 0,
}
```

```
    "HostVisible": false
  }
}
```

## IMCImage パーティションにマッピングされたファイルのホスト表示設定の変更

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile/rebooter.iso -d '{"HostVisible":true}' -XPATCH
```

### レスポンス

```
{
  "Id": "rebooter.iso",
  "Name": "rebooter.iso",
  "Type": "ISO",
  "SizeMiB": 0,
  "SpaceOccupiedMiB": 0,
  "HostVisible": true,
  "@odata.id":
  "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile/rebooter.iso"
}
```

## IMCImage パーティションにマッピングされたイメージの削除

### 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/IMCImages/CiscoFile/rebooter.iso -XDELETE
```

## FlexMMC : UserFiles パーティションにイメージをマッピング

### リクエスト

```
curl -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles/Actions/CiscoPartition.UploadFile -d '{"File":"NFS://10.104.236.41/nfsshare/rebooter.iso"}'
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/139",
  "@odata.type": "#Task.v1_5_0.Task",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
  "Id": "138",
  "Name": "UserFile File Upload Monitor",
  "StartTime": "2022-05-23T13:15:32+00:00",
  "EndTime": "2022-05-23T13:15:35+00:00",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState": "Completed",
  "TaskStatus": "OK",
  "Messages": [
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "Base.1.4.0.Success",
    }
  ]
}
```



```

        "Message":      "Successfully Completed Request",
        "MessageArgs":  [],
        "Severity":     "OK"
    }],
    "TaskMonitor":     "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/139"
}

```



(注) CIFS ファイル共有には次のデータを使用します。

```
{"File": "CIFS://10.10.10.10/nfsshare/ucs-c220m4-huu-4.1.2fs5.iso"}
```

HTTPS ファイル共有には次のデータを使用します。

```
{"File": "HTTPS://10.10.10.10/huu/ucs-c220m4-huu-4.1.2fs5.iso"}
```

HTTP ファイル共有には次のデータを使用します。

```
{"File": "HTTP://10.10.10.10/huu/ucs-c220m4-huu-4.1.2fs5.iso"}
```

## UserFiles パーティションのイメージアップロードステータスの取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/139
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id":      "/redfish/v1/TaskService/Tasks/139",
  "@odata.type":    "#Task.v1_5_0.Task",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
  "Id":             "139",
  "Name":           "FlexMMc File Upload Monitor",
  "StartTime":      "2022-05-23T22:19:06+00:00",
  "EndTime":        "2022-05-23T22:19:09+00:00",
  "PercentComplete": 100,
  "TaskState":      "Completed",
  "TaskStatus":     "OK",
  "Messages":       [
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId":   "Base.1.4.0.Success",
      "Message":     "Successfully Completed Request",
      "MessageArgs": [],
      "Severity":    "OK"
    }
  ],
  "TaskMonitor":    "/redfish/v1/TaskService/Oem/TaskMonitor/139"
}

```

## UserFile パーティションの詳細を確認する

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile",
  "@odata.type": "#CiscoFileCollection.CiscoFileCollection",
  "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#CiscoFileCollection.CiscoFileCollection",
  "Description": "Collection of Cisco Internal Storage Partition resources",
  "Name": "Cisco Internal Storage Partition Collections",
  "Members": [
    {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/
FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile/rebooter.iso"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 1
}
```

## リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/
CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile/rebooter.iso
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile/rebooter.iso",
  "@odata.type": "#CiscoFile.v1_0_0.CiscoFile",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#CiscoFile.CiscoFile",
  "Description": "A file in the partition of the Internal Storage",
  "Id": "rebooter.iso",
  "Name": "rebooter.iso",
  "Type": "ISO",
  "SizeMiB": 0,
  "SpaceOccupiedMiB": 0,
  "HostVisible": false
}
```

## UserFiles パーティションにマッピングされたファイルのホスト表示設定の変更

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/
CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile/rebooter.iso -d '
{"HostVisible":true}' -XPATCH
```

### レスポンス

```
{
  "Id": "rebooter.iso",
  "Name": "rebooter.iso",
  "Type": "ISO",
  "SizeMiB": 0,
  "SpaceOccupiedMiB": 0,
  "HostVisible": true,
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/
CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile/rebooter.iso"
}
```

## IMCImage UserFile パーティションにマッピングされたイメージの削除

### 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/CiscoPartition/UserFiles/CiscoFile/rebooter.iso -XDELETE
```

## FlexMMC を工場出荷時のデフォルト状態にリセット

### 要求

```
curl -XPOST -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Oem/CiscoInternalStorage/FlexMMC/Actions/CiscoInternalStorage.ResetToDefault
```

## パスワード変更

### 工場出荷時デフォルトの復元後に PasswordChangeRequired プロパティを確認する

#### リクエスト

```
$ curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts/1
```

#### レスポンス

```
{
"@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1",
"@odata.type": "#ManagerAccount.v1_5_0.ManagerAccount",
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ManagerAccount.ManagerAccount",
"Name": "User Account",
>Description": "User Account",
"Links": {
"Role": {
"@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles/admin"
}
},
"AccountTypes": ["Redfish", null],
"Id": "1",
>Description": "User Account",
"Enabled": true,
"Name": "User Account",
"UserName": "admin",
"RoleId": "admin",
>PasswordChangeRequired": true
}
```

## 工場出荷時デフォルトの復元後に PATCH プロパティでパスワードを変更する

### リクエスト

```
$ curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/Accounts/1
-XPATCH -
d '{"Password" : "New_Password"}'
```

### レスポンス

```
{
  "AccountTypes": ["Redfish", null],
  "Id": "1",
  "Description": "User Account",
  "Enabled": true,
  "Name": "User Account",
  "UserName": "admin",
  "RoleId": "admin",
  "PasswordChangeRequired": false,
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts/1"
}
```

## NULL アドレスの LDAP サーバーの構成

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService -XPATCH -
d '{"LDAP": {"ServiceAddresses": [null]} }'
```

### レスポンス

```
"LDAP": {
  ...
  "ServiceEnabled": true,
  "ServiceAddresses": [],
},
```

## NIC での DDNS およびドメイン名プロパティのサポート

### GET

#### 要求

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs
```

#### 応答

```
{
  "@odata.id":      "/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs",
  "@odata.type":    "#EthernetInterface.v1_4_1.EthernetInterface",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#EthernetInterface.EthernetInterface",
```

```

"Links":      {
"Chassis":    {
"@odata.id":  "/redfish/v1/Chassis/1"
}
},
"HostName":   "C220-WZP26330KVU",
"IPv4Addresses":  [{
"AddressOrigin": "Static",
"Address":       "10.10.10.10",
"SubnetMask":    "255.255.255.0",
"Gateway":       "10.10.10.1"
}],
"MaxIPv6StaticAddresses": 1,
"VLAN": {
"VLANEnable": false,
"VLANId":      1
},
"DHCPv4": {
"DHCPEnabled": false,
"UseDNSServers": false,
"UseGateway":  false,
"UseDomainName": false,
"UseNTPServers": false,
"UseStaticRoutes": false
},
"DHCPv6": {
"OperatingMode": "Stateful",
"UseNTPServers": false,
"UseDNSServers": true,
"UseDomainName": false
},
"Name": "Manager Ethernet Interface",
"IPv6Addresses": [{
"AddressOrigin": "DHCPv6",
"PrefixLength": 64,
"Address":       "::"
}],
>Description": "Manager Network Interface",
"IPv6DefaultGateway": "::",
"InterfaceEnabled": true,
"PermanentMACAddress": "EC:F4:0C:1C:12:A4",
"NameServers": [],
"MTUSize": 1500,
"AutoNeg": false,
"StatelessAddressAutoConfig": {
"IPv4AutoConfigEnabled": false,
"IPv6AutoConfigEnabled": true
},
"StaticNameServers": [],
"Id": "NICs",
"Oem": {
"Cisco": {
"DynamicDNS": {
"RefreshInterval": 0,
"Enabled": true
}
}
},
"MACAddress": "EC:F4:0C:1C:12:A4"
}

```

## SET

### 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/
NICs -XATCH -d '{ "Oem": { "Cisco": { "DynamicDNS": { "RefreshInterval": 100, "Enabled":
true,
"DomainName": "Domain_Name" } } } }'
```

### 応答

```
{
  "MTUSize": 1500,
  "AutoNeg": false,
  "StaticNameServers": [],
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "DynamicDNS": {
        "Enabled": true,
        "RefreshInterval": 100,
        "DomainName": "Domain_Name"
      }
    }
  },
  "HostName": "C220-WZP26330KVU",
  "IPv4Addresses": [{
    "AddressOrigin": "Static",
    "Address": "10.10.10.10",
    "SubnetMask": "255.255.255.0",
    "Gateway": "10.10.10.1"
  }],
  "MaxIPv6StaticAddresses": 1,
  "VLAN": {
    "VLANId": 1,
    "VLANEnable": false
  },
  "IPv6Addresses": [{
    "AddressOrigin": "DHCPv6",
    "PrefixLength": 64,
    "Address": "::"
  }],
  "DHCPv4": {
    "DHCPEnabled": false,
    "UseDNSServers": false,
    "UseGateway": false,
    "UseNTPServers": false,
    "UseStaticRoutes": false,
    "UseDomainName": false
  },
  "MACAddress": "EC:F4:0C:1C:12:A4",
  "DHCPv6": {
    "OperatingMode": "Stateful",
    "UseNTPServers": false,
    "UseDomainName": false,
    "UseDNSServers": true
  },
  "Id": "NICs",
  "Name": "Manager Ethernet Interface",
  "StatelessAddressAutoConfig": {
    "IPv4AutoConfigEnabled": false,
    "IPv6AutoConfigEnabled": true
  },
  "IPv6DefaultGateway": "::",
  "PermanentMACAddress": "EC:F4:0C:1C:12:A4",
  "InterfaceEnabled": true,
```

```

"NameServers": [],
"Description": "Manager Network Interface",
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/EthernetInterfaces/NICs"
}

```

## 1 ~ 65535 の許容ポートで SMTP サービスを有効にする



- (注) ポート 0 はサポートされていません。ポート 0 で次のエラーメッセージが表示される場合があります。

```

Choose a value within the range that the implementation can support and resubmit
the request if the operation failed.

```

### リクエスト

```

curl -XPATCH -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/EventService -
d '{"SMTP": {"ServiceEnabled": true, "ServerAddress": "1.1.1.1", "Port": 1}}'

```

### レスポンス

```

{
  "Status": {
    "State": "Disabled",
    "Health": "OK"
  },
  "ServiceEnabled": false,
  "DeliveryRetryAttempts": 3,
  "DeliveryRetryIntervalSeconds": 30,
  "EventTypesForSubscription": ["Alert"],
  "SMTP": {
    "ServerAddress": "1.1.1.1",
    "FromAddress": "ucs-server@cisco.com",
    "Port": 1,
    "ServiceEnabled": true
  },
  "Actions": {
    "#EventService.SubmitTestEvent": {
      "target": "/redfish/v1/EventService/Actions/EventService.SubmitTestEvent"
    }
  },
  "@odata.id": "/redfish/v1/EventService"
}

```

## シリアル オーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定

### GET

#### 要求

```

curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/SerialInterfaces/TTY0

```

**応答**

```
"InterfaceEnabled": true,
"BitRate": "115200",
"Oem": {
  "Cisco": { "SerialOverLanComPort": "com1",
    "SerialOverLanSSHPort": 2400
  }
}
```

**SET****要求**

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/SerialInterfaces/TTY0 -XPATCH -
d '{"Oem":{"Cisco":{"SerialOverLanComPort":"com1", "SerialOverLanSSHPort": 2200}}}'
```

**応答**

```
{
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/BMC2/SerialInterfaces/TTY0",
"@odata.type": "#SerialInterface.v1_1_3.SerialInterface",
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#SerialInterface.SerialInterface",
"Description": "Management for Serial Interface",
"SignalType": "Rs232",
"Id": "TTY0",
"InterfaceEnabled": true,
"Name": "Manager Serial Interface 1",
"PinOut": "Cisco",
"BitRate": "115200",
"DataBits": "8",
"FlowControl": "None",
"StopBits": "1",
"ConnectorType": "DB9 Female",
"Parity": "None",
"Description": "Management for Serial Interface",
"Oem": {
  "Cisco": {
    "SerialOverLanComPort": "com0",
    "SerialOverLanSSHPort": 2400
  }
}
}
```

## 権限および暗号化キーの設定

**GET****要求**

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol
```

**応答**

```
{
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
"@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
"@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",
"Id": "ManagerNetworkProtocol",
```



```
"Name": "Manager Network Protocol",
"SSH": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 22
},
"Description": "Manager Network Service",
"VirtualMedia": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 2068
},
"HostName": "C220-WZP26330KVU",
"HTTP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": 80
},
"KVMIP": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 2068
},
"DHCP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": null
},
"HTTPS": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 443,
  "Certificates": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates"
  }
},
"NTP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": 123,
  "NTPServers": []
},
"DHCPv6": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": null
},
"Oem": {
  "Cisco": {
    "KVMConfiguration": {
      "LocalServerVideo": "Enabled",
      "MaxConcurrentSessions": 4
    },
    "KVMVendor": {
      "Vendor": "Cisco"
    },
    "SSTimeout": 1800,
    "IPMIOverLan": {
      "ChannelSecurityKey": "0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000",
      "PrivilegeLevelLimit": "admin"
    }
  }
},
"IPMI": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": 623
},
"SNMP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "EnableSNMPv2c": false,
  "EnableSNMPv3": false,
  "CommunityStrings": [{"
```

```

"AccessMode": null,
"CommunityString": ""
}],
"HideCommunityStrings": false,
"Port": 161,
"EnableSNMPv1": false
},
"Actions": {
  "Oem": {
    "#CiscoUCSEExtensions.ResetKVM": {
      "target":
"/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.ResetKVM",
"@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.ResetKVM"
    }
  }
}
}
}
}

```

## SET

### 要求

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol
-XPATCH -
d '{"IPMI": {"ProtocolEnabled": false}, "Oem": {"Cisco": {"SSTimeout": 2500,
"IPMIOverLan": {"ChannelSecurityKey": "055
DDDE537EF5F50C6593B199BBB4D3429102222", "PrivilegeLevelLimit": "read-only" } } }'

```

### 応答

```

{
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
"@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
"@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",
"Id": "ManagerNetworkProtocol",
"Name": "Manager Network Protocol",
"SSH": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 22
},
"Description": "Manager Network Service",
"VirtualMedia": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 2068
},
"HostName": "C220-WZP26330KVU",
"HTTP": {
"ProtocolEnabled": false,
"Port": 80
},
"KVMIP": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 2068
},
"DHCP": {
"ProtocolEnabled": false,
"Port": null
},
"HTTPS": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 443,
"Certificates": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates"

```

```

    },
    "NTP": {
      "ProtocolEnabled": false,
      "Port": 123,
      "NTPServers": []
    },
    "DHCPv6": {
      "ProtocolEnabled": true,
      "Port": null
    },
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "KVMConfiguration": {
          "LocalServerVideo": "Enabled",
          "MaxConcurrentSessions": 4
        }
      },
      "KVMVendor": {
        "Vendor": "Cisco"
      }
    },
    "SSHTimeout": 2500,
    "IPMIOverLan": {
      "ChannelSecurityKey": "055DDDE537EF5F50C6593B199BBB4D3429102222",
      "PrivilegeLevelLimit": "read.only"
    }
  },
  "IPMI": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": 623
  },
  "SNMP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "EnableSNMPv2c": false,
    "EnableSNMPv3": false,
    "CommunityStrings": [
      {
        "AccessMode": null,
        "CommunityString": ""
      }
    ],
    "HideCommunityStrings": false,
    "Port": 161,
    "EnableSNMPv1": false
  },
  "Actions": {
    "Oem": {
      "#CiscoUCSEExtensions.ResetKVM": {
        "target":
          "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/Actions/Oem/CiscoUCSEExtensions.ResetKVM",
        "@odata.type": "#CiscoUCSEExtensions.v1_0_0.ResetKVM"
      }
    }
  }
}

```

## SSH プロトコルのセッション タイムアウトの設定

### GET

#### 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/
```



```

}
}
},
"IPMI": {
  "ProtocolEnabled":    false,
  "Port": 623
},
"SNMP": {
  "ProtocolEnabled":    false,
  "EnableSNMPv2c":     false,
  "EnableSNMPv3":     false,
  "CommunityStrings":  [{
    "AccessMode":    null,
    "CommunityString": ""
  }],
  "HideCommunityStrings": false,
  "Port": 161,
  "EnableSNMPv1": false
},
"Actions": {
  "Oem": {
    "#CiscoUCSExtensions.ResetKVM": {
      "target":
        "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.ResetKVM",
      "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.ResetKVM"
    }
  }
}
}
}

```

## SET

### 要求

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/
-XPATCH -
d '{"Oem": {"Cisco": {"SSTimeout": 1500 } } }'

```

### 応答

```

[root@LNX-IPV6-236-41 ~]# curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol/

```

#### RESPONSE

```

{
  "@odata.id":    "/redfish/v1/Managers/CIMC/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
  "@odata.context":
    "/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",
  "Id":    "ManagerNetworkProtocol",
  "Name":  "Manager Network Protocol",
  "SSH": {
    "ProtocolEnabled":    true,
    "Port": 22
  },
  "Description": "Manager Network Service",
  "VirtualMedia": {
    "ProtocolEnabled":    true,
    "Port": 2068
  },
  "HostName":    "C220-WZP26330KVU",
  "HTTP": {
    "ProtocolEnabled":    false,
    "Port": 80
  }
}

```



```

}
}
}

```

## データのサニタイズ

- データ サニタイズ：リリース 4.2(3d) 以降、Cisco IMC はデータの無害化機能をサポートしています。データ サニタイズプロセスを使用して、Cisco IMC はすべての機密データを消去し、お客様データの抽出または回復を不可能にします。Cisco IMC が消去プロセスを進めると、ステータスレポートが更新されます。レポートから個々のデバイス消去のデータ サニタイズプロセスのステータスと進行状況を確認し、必要に応じて問題を特定して修正することができます。



- (注)
- お客様データを含むコンポーネントでデータのサニタイズを実行する必要があります。
  - この機能は、次のサーバーでサポートされています。
    - Cisco UCS C220 M5、C240 M5、C480 M5、C125 M5 サーバー
    - Cisco UCS C220 M6、C240 M6、C225 M6、C245 M6 サーバー

データ サニタイズの消去プロセスは、サーバー コンポーネントで次の順序で実行されます。

- ストレージ
- VIC
- BIOS
- Cisco IMC

すべてのサーバー コンポーネントでデータ サニタイズを実行するか、データ サニタイズのために VIC およびストレージ コンポーネントのみを選択するかを選択できます。データ サニタイズプロセスが完了し、レポートを生成すると、Cisco IMC が再起動します。

プロセスが完了すると、パスワードはデフォルトにリセットされます。パスワードを変更し、最新のファームウェアを使用してコンポーネントファームウェアのフルアップデートを実行できます。

### データ サニタイズを実行するコマンドの発行

すべてのコンポーネントでデータ サニタイズを発行するコマンド：

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.DataSanitize
-XPOST -d '{"SanitizeTargets": [ "HostDomainComponents", "BoardDomainComponents"]}'
```

### VIC、ストレージコンポーネントでのみデータサニタイズを発行するコマンド:

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.DataSanitize
-XPOST -d '{"SanitizeTargets":["HostDomainComponents"]}'
```

### 要求

```
curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/CIMC/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.DataSanitize
-XPOST -d '{"SanitizeTargets":["BoardDomainComponents", "HostDomainComponents"]}'
```

### 応答

```
{
  "Messages":
  [
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "CiscoUCS.1.2.0.DataSanitizationOK",
      "Message": "Performing data sanitization of targets Storage, VIC, BIOS, CIMC.",
      "MessageArgs": ["Performing data sanitization of targets Storage, VIC, BIOS, CIMC."],
      "Severity": "OK",
      "Resolution": "Indicates that data sanitization is proceeding successfully." },
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "CiscoUCS.1.2.0.DataSanitizationWarning",
      "Message": "Storage data sanitization is not yet supported.",
      "MessageArgs": ["Storage data sanitization is not yet supported."],
      "Severity": "Warning",
      "Resolution": "Data sanitization status message should be inspected to determine if this
        condition
        is expected or a problem requiring resolution." },
    {
      "@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
      "MessageId": "CiscoUCS.1.2.0.DataSanitizationOK",
      "Message": "VIC is preparing to initiate data sanitization.",
      "MessageArgs": ["VIC is preparing to initiate data sanitization."],
      "Severity": "OK",
      "Resolution": "Indicates that data sanitization is proceeding successfully." },
    {
      "Id": "19",
      "Name": "Data Sanitization",
      "StartTime": "2012-03-11T05:37:00+09:00",
      "TaskState": "Running",
      "PercentComplete": 90,
      "@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/19",
      "@odata.type": "#Task.v1_4_0.Task"
    }
  ]
}
```

### データサニタイズのステータスを表示するコマンドの発行

データサニタイズのステータスを表示する Redfish コマンドは次のとおりです。



(注) 発行されたデータサニタイズコマンドのタスク ID を使用できます。



## 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/TaskService/Tasks/task-id -XGET
```

## 応答

```
{
"@odata.id": "/redfish/v1/TaskService/Tasks/19",
"@odata.type": "#Task.v1_5_0.Task",
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Task.Task",
"Id": "19",
"Name": "Data Sanitization",
"StartTime": "2012-03-11T05:37:00+09:00",
"EndTime": "1970-01-01T00:07:11+00:00",
"PercentComplete": 100,
"TaskState": "Completed",
"TaskStatus": "Warning",
"Messages":
  [
    [
      {
"@odata.type": "#Message.v1_1_1.Message",
"MessageId": "CiscoUCS.1.2.0.DataSanitizationOK",
"Message": "Performing data sanitization of targets Storage, VIC, BIOS, CIMC.",
"MessageArgs": ["Performing data sanitization of targets Storage, VIC, BIOS, CIMC."],

"Severity": "OK",
"Resolution": "Indicates that data sanitization is proceeding successfully."
}
]
]
}
```





## 第 3 章

# リリース 4.2 でサポートされる S シリーズ サーバーの Cisco IMC REST API の例

- GET ファブリック URI の検証 (140 ページ)
- SAS ファブリック URI の検証 (140 ページ)
- GET スイッチ URI の検証 (141 ページ)
- GET スイッチ エクспанダの検証 (141 ページ)
- GET ゾーンの検証 (142 ページ)
- GET コントローラの検証：すべてのエンドポイント用にすべてをリストする (143 ページ)
- AddEndpoint 操作を行ってコントローラ コンポーネントにドライブを追加する (145 ページ)
- 対応するコンポーネントに追加されたドライブを確認するために GET コントローラを検証する (145 ページ)
- LDAP ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラにドライブを追加する (146 ページ)
- TACACS ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラ コンポーネントにドライブを追加する (147 ページ)
- RemoveEndpoint 操作を行ってコントローラ コンポーネントからドライブを削除する (147 ページ)
- AddEndpoint 操作を介したドライブを追加し、ChassisWideHotspare としてドライブを作成する (147 ページ)
- RemoveEndpoint 操作を介して ChassisWideHotspare として割り当てられたドライブを削除する (148 ページ)
- ゾーン下の未割り当て URI の検証 (148 ページ)
- SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する (149 ページ)
- コントローラの SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する (152 ページ)
- ドライブ 1～60 のエンドポイント URI が適切なデータをリストすることを検証する (152 ページ)

- HBAROCK コントローラのコントローラ コンポーネントにドライブを追加する (153 ページ)
- HBA ROCK コントローラで `RemoveEndpoint` 操作を行ってコントローラからドライブを削除する (153 ページ)
- ドライブの追加は、両方のパスに `AddEndpoint` 操作を行うことで可能です。 (154 ページ)
- パッチ操作の検証 (154 ページ)
- LDAP サーバの詳細の取得 (155 ページ)
- LDAP サーバの IP アドレスとポート番号の設定 (156 ページ)
- LDAP パラメータの設定 (157 ページ)
- シリアル オーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定 : Cisco UCS S シリーズ (159 ページ)
- 権限および暗号化キーの設定 : Cisco UCS S シリーズ サーバー (160 ページ)

## GET ファブリック URI の検証

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id":      "/redfish/v1/Fabrics",
  "@odata.type":    "#FabricCollection.FabricCollection",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#FabricCollection.FabricCollection",

  "Description":   "Collection of Fabrics",
  "Name":          "Fabric Collection",
  "Members@odata.count": 1,
  "Members":       [{
                    "@odata.id":      "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric"
                  }]
}
```

## SAS ファブリック URI の検証

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id":      "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric",
  "@odata.type":    "#Fabric.v1_1_0.Fabric",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Fabric.Fabric",
  "Description":   "SAS Fabric Description",
  "Switches":      {
                    "@odata.id":      "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches"
                  },
}
```

```
    "Zones":      {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones"
    },
    "Endpoints": {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints"
    },
    "Id": "SASFabric",
    "Name": "SASFabric",
    "FabricType": "SAS",
    "MaxZones": 10,
    "Status": {
      "State": "Enabled",
      "Health": "OK"
    },
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "DrivePowerPolicy": "active",
        "DualEnclosureStatus": "Disabled"
      }
    }
  }
}
```

## GET スイッチ URI の検証

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches
```

### レスポンス

```
https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches
```

Response:

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches",
  "@odata.type": "#SwitchCollection.SwitchCollection",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#SwitchCollection.SwitchCollection",
  "Description": "Collection of Switches",
  "Name": "Switch Collection",
  "Members@odata.count": 2,
  "Members": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP2"
    }
  ]
}
```

## GET スイッチ エクスパンダの検証

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1",
  "@odata.type": "#Switch.v1_3_0.Switch",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Switch.Switch",
  "Description": "Switch Information",
  "Id": "SASEXP1",
  "Name": "SASEXP1",
  "SwitchType": "SAS",
  "Manufacturer": "Microsemi",
  "Model": "Microsemi",
  "PowerState": "On",
  "Oem": {
    "Cisco": {
      "SasAddress": "55897BD75945EA00",
      "EnclosureLogicalId": "55897BD75945E000",
      "ActiveFirmwareRevision": "04.08.01 B082",
      "BackupFirmwareRevision": "04.08.01 B083",
      "ExecutingFirmwarePartition": "2",
      "MixedSpeedModeEnabled": true
    }
  }
}
```

## GET ゾーンの検証

## リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones",
  "@odata.type": "#ZoneCollection.ZoneCollection",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ZoneCollection.ZoneCollection",
  "Description": "Collection of Zones",
  "Name": "Zone Collection",
  "Members": [
    {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz2"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server2SBMezz1"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server2SBMezz2"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Unassigned"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/ChassisWideHotspare"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 6
}
```

# GET コントローラの検証 : すべてのエンドポイント用にすべてをリストする

## リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1
```

## レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1",
  "@odata.type": "#Zone.v1_5_0.Zone",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Zone.Zone",
  "Description": "Zone Description",
  "Links": {
    "Endpoints": [
      {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/Server1SBMezz1"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/4"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/5"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/6"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/7"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/8"
      }, {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/9"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/10"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/12"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/13"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/14"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/15"
      }, {
        "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/16"
      }
    ]
  }
}
```

## GET コントローラの検証 : すべてのエンドポイント用にすべてをリストする

```

        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/17"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/18"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/19"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/20"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/21"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/22"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/23"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/24"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/25"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/26"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/27"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/28"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/44"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/45"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/46"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/47"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/48"
        }, {
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/49"
        }
    ]
},
{
  "Id": "Server1SBMezz1",
  "Name": "Server1SBMezz1",
  "ZoneType": "ZoneOfEndpoints",
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  },
  "Actions": {

```



```

        "#Zone.AddEndpoint": {
            "target":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.AddEndpoint",
            "EndPoint@Redfish.AllowableValues": ["Valid URI of the
Endpoint ID"]
        },
        "#Zone.RemoveEndpoint": {
            "target":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.RemoveEndpoint",
            "EndPoint@Redfish.AllowableValues": ["Valid URI of the
Endpoint ID"]
        }
    }
}

```

## AddEndpoint 操作を行ってコントローラ コンポーネントにドライブを追加する

### リクエスト

```

$curl -k
http://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.AddEndpoint-
'{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"},
{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/12"}]}' -XPOST

```

### レスポンス

POST 操作により、エラーメッセージが表示されることなく、関連するサーバーにドライブが割り当てられます。

## 対応するコンポーネントに追加されたドライブを確認するために GET コントローラを検証する

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1

```

### レスポンス

```

{
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1",
    "@odata.type": "#Zone.v1_5_0.Zone",
    "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Zone.Zone",
    "Description": "Zone Description",
    "Links": {
        "EndPoints": [
            {
                "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/Server1SBMezz1"
            }, {

```

LDAP ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラにドライブを追加する

```

        "@odata.id":    "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/1"
    }, {
        "@odata.id":    "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/2"
    }, {
        "@odata.id":    "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/8"
    }
    ]
},
"Id":    "Server1SBMezz1",
"Name":  "Server1SBMezz1",
"ZoneType":    "ZoneOfEndpoints",
"Status":    {
    "State":    "Enabled",
    "Health":    "OK"
},
"Actions":    {
    "#Zone.AddEndpoint":    {
        "target":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions
/Zone.AddEndpoint",
        "EndPoint@Redfish.AllowableValues":    ["Valid URI of the
Endpoint ID"]
    },
    "#Zone.RemoveEndpoint":    {
        "target":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions
/Zone.RemoveEndpoint",
        "EndPoint@Redfish.AllowableValues":    ["Valid URI of the
Endpoint ID"]
    }
}
}
}

```

## LDAP ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラにドライブを追加する

### リクエスト

POST 操作を使用して、ドライブをゾーンの下のコントローラ リストに割り当てる

```
$curl -k -u LDAPUser:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/
Server1SBMezz1/Actions/Zone.AddEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/
SASFabric/Endpoints/11"}]} -XPOST
```

### レスポンス

POST 操作により、エラーメッセージが表示されることなく、関連するサーバーにドライブが割り当てられます。

## TACACS ユーザーで構成された Admin 権限を使用して AddEndpoint 操作を行い、コントローラ コンポーネントにドライブを追加する

### リクエスト

POST 操作を使用して、ドライブをゾーンの下のコントローラ リストに割り当てる

```
$curl -k -u TACACSUser:Password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.AddEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"}]' -XPOST
```

### レスポンス

POST 操作により、エラーメッセージが表示されることなく、関連するサーバーにドライブが割り当てられます。

## RemoveEndpoint 操作を行ってコントローラ コンポーネントからドライブを削除する

### リクエスト

```
$curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.RemoveEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"}]' -XPOST
```

### レスポンス

ドライブはエラー メッセージなしで削除されます。

## AddEndpoint 操作を介したドライブを追加し、ChassisWideHotspare としてドライブを作成する

### リクエスト

```
$curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/ChassisWideHotspare/Actions/Zone.AddEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"}]' -XPOST
```

### レスポンス

POST 操作は成功し、ドライブはエラーメッセージなしでホットスペアとして作成されます。

## RemoveEndpoint 操作を介して ChassisWideHotspare として割り当てられたドライブを削除する

### リクエスト

```
$curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/ChassisWideHotspare/Actions/Zone.RemoveEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"}]' -XPOST
```

### レスポンス

ドライブはエラーメッセージなしで削除されます。

## ゾーン下の未割り当て URI の検証

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Unassigned
```

### レスポンス

サーバーに存在する未割り当てのドライブの数が表示されます。

```
"@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Unassigned",
"@odata.type": "#Zone.v1_5_0.Zone",
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Zone.Zone",
"Description": "Zone Description",
"Links": {
  "Endpoints": [
    {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/3"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/7"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/9"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/10"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/12"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/13"
```

```

    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/21"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/28"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/30"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/32"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/34"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/41"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/42"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/44"
    }, {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/56"
    }
  ],
  "Id": "Unassigned",
  "Name": "Unassigned",
  "ZoneType": "ZoneOfEndpoints",
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  }
}

```

## SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints",
  "@odata.type": "#EndpointCollection.EndpointCollection",
  "@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#EndpointCollection.EndpointCollection",
  "Description": "Collection of Endpoint",
  "Name": "Endpoint Collection",
  "Members": [
    {
      "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/Server1SBMezz1"
    }, {
      "@odata.id":

```

## SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する

```

"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/Server1SBMezz2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/1"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/2"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/3"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/4"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/5"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/6"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/7"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/8"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/9"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/10"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/11"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/12"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/13"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/14"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/15"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/16"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/17"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/18"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/19"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/20"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/21"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/22"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/23"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/24"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/25"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/26"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/27"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/28"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/29"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/30"
  }, {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/31"
  }, {

```

```
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/32"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/33"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/34"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/35"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/36"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/37"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/38"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/39"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/40"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/41"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/42"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/43"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/44"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/45"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/46"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/47"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/48"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/49"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/50"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/51"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/52"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/53"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/54"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/55"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/56"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/57"
    }, {
      "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/60"
    }
  ],
  "Members@odata.count": 60
}
```

## コントローラの SASFabric コンポーネントでエンドポイント URI を検証する

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/Server1SBMezz1
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/Server1SBMezz1",
  "@odata.type": "#Endpoint.v1_1_0.Endpoint",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Endpoint.Endpoint",
  "Description": "Endpoint Description",
  "Id": "Server1SBMezz1",
  "Name": "Server1SBMezz1",
  "ConnectedEntities": [
    {
      "EntityType": "StorageInitiator",
      "EntityRole": "Initiator",
      "Identifiers": [
        {
          "DurableNameFormat": "NAA",
          "DurableName": "55897bd75945fb00"
        }
      ]
    }
  ],
  "EndpointProtocol": "SAS",
  "EndpointType": "EndpointOfEndpoints",
  "Status": {
    "State": "Enabled",
    "Health": "OK"
  }
}
```

## ドライブ 1 ~ 60 のエンドポイント URI が適切なデータをリストすることを検証する

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/(Drives 1 to 60)
```

### レスポンス

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints//1",
  "@odata.type": "#Endpoint.v1_1_0.Endpoint",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Endpoint.Endpoint",
  "Description": "Endpoint Description",
  "Id": "1",
  "Name": "1",
  "ConnectedEntities": [
    {
      "EntityType": "Drive",

```



```

        "EntityRole": "Target",
        "Identifiers": [{
            "DurableNameFormat": "NAA",
            "DurableName": "5000c50062767fa1"
        }]
    }],
    "EndpointProtocol": "SAS",
    "EndpointType": "EndpointOfEndpoints",
    "Status": {
        "State": "Enabled",
        "Health": "OK"
    },
    "Links": {
        "Ports": [{
            "@odata.id":
"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1/Ports/1"
        }]
    }
}

```

## HBA ROCK コントローラのコントローラ コンポーネントにドライブを追加する

### リクエスト

```
$curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.AddEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/XX"}]' -XPOST
```

### レスポンス

POST 操作により、エラーメッセージが表示されることなく、関連するサーバーにドライブが割り当てられます。

## HBA ROCK コントローラで RemoveEndpoint 操作を行ってコントローラからドライブを削除する

### リクエスト

```
$curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.RemoveEndpoint -d '{"EndPoint":[{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/xx"}]' -XPOST
```

### レスポンス

ドライブはエラー メッセージなしで削除されます。

ドライブの追加は、両方のパスに **AddEndpoint** 操作を行うことで可能です。

## ドライブの追加は、両方のパスに **AddEndpoint** 操作を行うことで可能です。

### リクエスト

この API は、HBA コントローラがサーバーに接続されている場合にのみ有効です。

1. 以下の URI に移動し、ドライブが **[Unassigned (未割り当て)]** 状態であることを確認します。

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Unassigned
```

2. **[Unassigned (未割り当て)]** の URI の下にリストされているドライブを選択します。
3. POST 操作を使用して、ドライブをゾーンの下のコントローラ リストに割り当てます。

```
$curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Zones/Server1SBMezz1/Actions/Zone.AddEndpoint -d '{"EndPoint":{"@odata.id":"/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Endpoints/xx"}}' -XPOST
```

### レスポンス

POST 操作ではそのドライブを、エラーメッセージがない関連するサーバーに割り当てる必要があります。

## パッチ操作の検証

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1 -d '{"MixedSpeedModeEnabled":"Enabled"}' -XPATCH
```

### レスポンス

PATCH 操作が成功し、モードの変更が表示されます。

```
{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1",
  "@odata.type": "#Switch.v1_3_0.Switch",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#Switch.Switch",
  "Description": "Switch Information",
  "Ports": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Fabrics/SASFabric/Switches/SASEXP1/Ports"
  },
  "Id": "SASEXP1",
  "Name": "SASEXP1",
  "SwitchType": "SAS",
  "Manufacturer": "Microsemi",
  "Model": "Microsemi",
}
```

```

    "PowerState": "On",
    "Oem": {
      "Cisco": {
        "SasAddress": "55897BD75945EA00",
        "EnclosureLogicalId": "55897BD75945E000",
        "ConnectionMgetStatus": "Unreachable",
        "ActiveFirmwareRevision": "04.08.01 B082",
        "BackupFirmwareRevision": "04.08.01 B083",
        "ExecutingFirmwarePartition": "2",
        "MixedSpeedModeEnabled": "Enabled"
      }
    }
  }
}

```

## LDAP サーバの詳細の取得

### リクエスト

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/
```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_5_0.AccountService",
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  },
  "Roles": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles"
  },
  "PrivilegeMap": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/PrivilegeMap"
  },
  "AccountLockoutThreshold": 0,
  "Id": "AccountService",
  "LDAP": {
    "LDAPService": {
      "SearchSettings": {
        "BaseDistinguishedNames": [],
        "UsernameAttribute": "CiscoAvPair",
        "GroupsAttribute": "memberOf"
      }
    },
    "Authentication": {
      "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
    },
    "RemoteRoleMapping": [{
      "LocalRole": "readonly",
      "RemoteGroup": "ldap-test"
    }],
    "ServiceAddresses": [],
    "AccountProviderType": "LDAPService",
    "ServiceEnabled": true
  },
  "AccountLockoutDuration": 0,
  "Name": "Account Service",
  "MaxPasswordLength": 20,

```

```

"LocalAccountAuth": "Fallback",
"MinPasswordLength": 1,
"AuthFailureLoggingThreshold": 0,
"AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
"Oem": {
  "Cisco": {
    "PasswordHistory": 0,
    "StrongPasswordPolicyEnabled": false,
    "PasswordExpiry": {
      "GracePeriod": 0,
      "Enabled": false,
      "NotificationPeriod": 15,
      "ExpiryDuration": 0
    }
  }
},
"AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
"ServiceEnabled": true,
>Description": "Account Service"
}

```

## LDAP サーバの IP アドレスとポート番号の設定

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/AccountService/ -XPATCH -d
'{
  "LDAP" :{
    "ServiceAddresses":["ldap://10.1.1.1:389","ldap://10.1.1.1:389"]
  }
}'

```

### レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_5_0.AccountService",
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  },
  "Roles": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles"
  },
  "PrivilegeMap": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/PrivilegeMap"
  },
  "AccountLockoutThreshold": 0,
  "Id": "AccountService",
  "LDAP": {
    "LDAPService": {
      "SearchSettings": {
        "BaseDistinguishedNames": [],
        "UsernameAttribute": "CiscoAvPair",
        "GroupsAttribute": "memberOf"
      }
    }
  },
  "Authentication": {
    "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
  },
}

```

```

"RemoteRoleMapping": [{
  "LocalRole": "readonly",
  "RemoteGroup": "ldap-test"
}],
"ServiceAddresses": ["ldap://10.2.37.79:389", "ldap://10.2.37.77:389"],
"AccountProviderType": "LDAPService",
"ServiceEnabled": true
},
"AccountLockoutDuration": 0,
"Name": "Account Service",
"MaxPasswordLength": 20,
"LocalAccountAuth": "Fallback",
"MinPasswordLength": 1,
"AuthFailureLoggingThreshold": 0,
"AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
"Oem": {
  "Cisco": {
    "PasswordHistory": 0,
    "StrongPasswordPolicyEnabled": false,
    "PasswordExpiry": {
      "GracePeriod": 0,
      "Enabled": false,
      "NotificationPeriod": 15,
      "ExpiryDuration": 0
    }
  }
},
"AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
"ServiceEnabled": true,
>Description": "Account Service"
}

```

## LDAP パラメータの設定

### リクエスト

```

curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/
AccountService/ -XPATCH -d
'{
  "LDAP":{
    "ServiceEnabled":true,
    "ServiceAddresses":["ldap://10.1.1.1:389","ldap://10.1.1.1:389"],
    "LDAPService":{
      "SearchSettings":{
        "GroupsAttribute":"memberGroup",
        "UsernameAttribute":"CiscoUsername",
        "BaseDistinguishedNames":["test"]
      },
      "Oem" : {
        "Cisco" : {
          "LDAPGroupAuthorizationEnabled" : true
        }
      }
    },
    "RemoteRoleMapping" : [
      {
        "LocalRole" : "admin",
        "RemoteGroup" : "group1",
        "Oem" : {
          "Cisco" : {

```

```

    "LDAPRemoteGroupDomain": "test.com"
  }
}
]
}'

```

## レスポンス

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#AccountService",
  "@odata.type": "#AccountService.v1_5_0.AccountService",
  "Accounts": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Accounts"
  },
  "Roles": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/Roles"
  },
  "PrivilegeMap": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/AccountService/PrivilegeMap"
  },
  "AccountLockoutThreshold": 0,
  "Id": "AccountService",
  "LDAP": {
    "LDAPService": {
      "SearchSettings": {
        "BaseDistinguishedNames": ["testDN"],
        "UsernameAttribute": "CiscoUsername",
        "GroupsAttribute": "memberGroup"
      },
      "Oem": {
        "Cisco": {
          "LDAPGroupAuthorizationEnabled": true
        }
      }
    },
    "Authentication": {
      "AuthenticationType": "UsernameAndPassword"
    },
    "RemoteRoleMapping": [{
      "LocalRole": "admin",
      "RemoteGroup": "group1",
      "Oem": {
        "Cisco": {
          "LDAPRemoteGroupDomain": "test.com"
        }
      }
    }],
    "ServiceAddresses": ["ldap://10.10.10.10", "ldap://10.10.10..10"],
    "AccountProviderType": "LDAPService",
    "ServiceEnabled": false
  },
  "AccountLockoutDuration": 0,
  "Name": "Account Service",
  "MaxPasswordLength": 20,
  "LocalAccountAuth": "Fallback",
  "MinPasswordLength": 1,
  "AuthFailureLoggingThreshold": 0,
  "AccountLockoutCounterResetEnabled": true,
  "Oem": {
    "Cisco": {

```

```

    "PasswordHistory": 0,
    "StrongPasswordPolicyEnabled": false,
    "PasswordExpiry": {
      "GracePeriod": 0,
      "Enabled": false,
      "NotificationPeriod": 15,
      "ExpiryDuration": 0
    }
  },
  "AccountLockoutCounterResetAfter": 0,
  "ServiceEnabled": true,
  "Description": "Account Service"
}

```

## シリアルオーバー LAN ポリシー用の COM ポートの設定 : Cisco UCS S シリーズ

### GET

#### 要求

```

curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/BMC2/SerialInterfaces/TTY0

```



- (注) Cisco UCS S シリーズ デュアル ノード構成の場合、リクエストを 2 回実行する必要があります。1 回は BMC1 用、もう 1 回は BMC2 用です。

### 応答

```

"InterfaceEnabled": true,
"BitRate": "115200",
"Oem": {
  "Cisco": { "SerialOverLanComPort": "com1",
    "SerialOverLanSSHPort": 2400
  }
}

```

### SET

#### 要求

```

curl -k -u admin:password
https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/BMC1/SerialInterfaces/TTY0 -XPATCH -
d '{"InterfaceEnabled": true, "BitRate": "115200", "Oem": {"Cisco":
{"SerialOverLanSSHPort": 2400, "SerialOverLanComPort
": "com0"} }}'

```

#### 応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/BMC1/SerialInterfaces/TTY0",
  "@odata.type": "#SerialInterface.v1_1_3.SerialInterface",
  "@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#SerialInterface.SerialInterface",
  "Description": "Management for Serial Interface",

```

```

"SignalType": "Rs232",
"Id": "TTY0",
"InterfaceEnabled": true,
"Name": "Manager Serial Interface 1",
"PinOut": "Cisco",
"BitRate": "115200",
"DataBits": "8",
"FlowControl": "None",
"StopBits": "1",
"ConnectorType": "DB9 Female",
"Parity": "None",
"Description": "Management for Serial Interface",
"Oem": {
  "Cisco": {
    "SerialOverLanComPort": "com0",
    "SerialOverLanSSHPort": 2400
  }
}

```

## 権限および暗号化キーの設定 : Cisco UCS S シリーズ サーバー

### GET

#### 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol
```



(注) Cisco UCS S シリーズ デュアル ノード構成の場合、リクエストを 2 回実行する必要があります。1 回は BMC1 用、もう 1 回は BMC2 用です。

#### 応答

```

{
  "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol",
  "@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
  "@odata.context":
    "/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",
  "Id": "ManagerNetworkProtocol",
  "Name": "Manager Network Protocol",
  "SSH": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 22
  },
  "Description": "Manager Network Service",
  "VirtualMedia": {
    "ProtocolEnabled": true,
    "Port": 2068
  },
  "HostName": "C220-WZP26330KVU",
  "HTTP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": 80
  },
}

```



```

"KVMIP": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 2068
},
"DHCP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": null
},
"HTTPS": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": 443,
  "Certificates": {
    "@odata.id": "/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates"
  }
},
"NTP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": 123,
  "NTPServers": []
},
"DHCPv6": {
  "ProtocolEnabled": true,
  "Port": null
},
"Oem": {
  "Cisco": {
    "KVMConfiguration": {
      "LocalServerVideo": "Enabled",
      "MaxConcurrentSessions": 4
    },
    "KVMVendor": {
      "Vendor": "Cisco"
    },
    "SSTimeout": 1800,
    "IPMIOverLan": {
      "ChannelSecurityKey": "0000000000000000000000000000000000000000000000000000",
      "PrivilegeLevelLimit": "admin"
    }
  }
},
"IPMI": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "Port": 623
},
"SNMP": {
  "ProtocolEnabled": false,
  "EnableSNMPv2c": false,
  "EnableSNMPv3": false,
  "CommunityStrings": [{
    "AccessMode": null,
    "CommunityString": ""
  }],
  "HideCommunityStrings": false,
  "Port": 161,
  "EnableSNMPv1": false
},
"Actions": {
  "Oem": {
    "#CiscoUCSExtensions.ResetKVM": {
      "target":
"/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.ResetKVM",
      "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.ResetKVM"
    }
  }
}

```

```
}
}
```

## SET

### 要求

```
curl -k -u admin:password https://10.10.10.10/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol
-XPATCH -
d '{"IPMI": {"ProtocolEnabled": false}, "Oem": {"Cisco": {"IPMIOverLan":
{"ChannelSecurityKey": "055DDDE537EF5F50C659
3B199BBB4D3429102222", "PrivilegeLevelLimit": "read-only" } } } }'
```



(注) Cisco UCS S シリーズ デュアル ノード構成の場合、リクエストを 2 回実行する必要があります。1 回は BMC1 用、もう 1 回は BMC2 用です。

### 応答

```
{
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol",
"@odata.type": "#ManagerNetworkProtocol.v1_5_0.ManagerNetworkProtocol",
"@odata.context":
"/redfish/v1/$metadata#ManagerNetworkProtocol.ManagerNetworkProtocol",
"Id": "ManagerNetworkProtocol",
"Name": "Manager Network Protocol",
"SSH": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 22
},
"Description": "Manager Network Service",
"VirtualMedia": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 2068
},
"HostName": "C220-WZP26330KVU",
"HTTP": {
"ProtocolEnabled": false,
"Port": 80
},
"KVMIP": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 2068
},
"DHCP": {
"ProtocolEnabled": false,
"Port": null
},
"HTTPS": {
"ProtocolEnabled": true,
"Port": 443,
"Certificates": {
"@odata.id": "/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol/HTTPS/Certificates"
}
},
"NTP": {
"ProtocolEnabled": false,
"Port": 123,
"NTPServers": []
},
"DHCPv6": {
```

```
"ProtocolEnabled":      true,
"Port": null
},
"Oem": {
  "Cisco": {
    "KVMConfiguration": {
      "LocalServerVideo": "Enabled",
      "MaxConcurrentSessions": 4
    },
    "KVMVendor": {
      "Vendor": "Cisco"
    },
    "SSTimeout": 2500,
    "IPMIOverLan": {
      "ChannelSecurityKey": "055DDDE537EF5F50C6593B199BBB4D3429102222",
      "PrivilegeLevelLimit": "read.only"
    }
  },
  "IPMI": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "Port": 623
  },
  "SNMP": {
    "ProtocolEnabled": false,
    "EnableSNMPv2c": false,
    "EnableSNMPv3": false,
    "CommunityStrings": [{
      "AccessMode": null,
      "CommunityString": ""
    }],
    "HideCommunityStrings": false,
    "Port": 161,
    "EnableSNMPv1": false
  },
  "Actions": {
    "Oem": {
      "#CiscoUCSExtensions.ResetKVM": {
        "target":
        "/redfish/v1/Managers/BMC1/NetworkProtocol/Actions/Oem/CiscoUCSExtensions.ResetKVM",
        "@odata.type": "#CiscoUCSExtensions.v1_0_0.ResetKVM"
      }
    }
  }
}
```



## 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。