



10時より開始します

Cisco Community Expert Series Community Live

次世代の UCS X シリーズ - 新機能とトラブルシューティング

中野 雄介 (Yusuke Nakano)

Cisco Global Customer Experience Center
Technical Consulting Engineer

Apr 17th, 2024



ご参加ありがとうございます



Download the Presentation!

本日の資料はこちらからダウンロードいただけます

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ev-p/5040749>

セミナー登録

プレゼンテーション資料

イベントの音声について

イベントが開始されるとコンピュータより自動的に音声の流れ始めます。

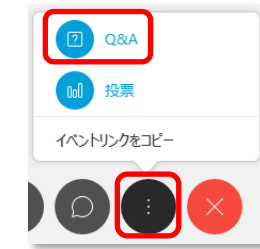
イベントの音声流れない場合、[ウェビナー設定] の [音声] > [スピーカー] タブより 接続中のイヤホンやスピーカーが選択されている事を確認します。

必要に応じて [音量] スライダーで調整、テストを実施頂きコンピュータより音声が出ているかどうかご確認ください。

音声接続に関する詳細はこちらをご参照ください。

解決しない場合は、Q&A ウィンドウより [すべてのパネリスト (All Panelists)] 宛にお知らせください。

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ta-p/4980452>



※ Q&A ウィンドウが画面右側に見つからない場合はここから表示

ご質問方法

Community Live中のご質問は、
画面右側の Q&A ウィンドウから
すべてのパネリスト (All Panelists)
宛に送信してください



本日のエキスパートご紹介



Download the Presentation!

本日の資料をダウンロードしてお使いください

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ev-p/5040749>

中野 雄介 (Yusuke Nakano)

シスコシステムズ

グローバル カスタマー エクスペリエンス センター

テクニカル コンサルティング エンジニア



Cisco Community Expert Series Community Live

次世代の UCS X シリーズ - 新機能とトラブルシューティング

中野 雄介 (Yusuke Nakano)
Technical Consulting Engineer
April 17th, 2024



はじめに

- 本セミナーでは、UCS Xシリーズの概要および新機能と基本的なトラブルシューティング方法について解説します。
- UCSシリーズをご存知で、業務でUCS Xシリーズに携わる方や今後導入を検討されている方を対象とします。
- 当資料と公式ドキュメントの内容に差異がある場合、公式ドキュメントの内容を正としてください。

本日のアジェンダ

- ・ 概要
- ・ Intersight と UCSM の違い
- ・ 管理モード変更時の注意点
- ・ UCS X IMM vs UMM
 - プロファイル管理
 - アップグレード
- ・ トラブルシューティング
 - LED での確認
 - メッセージでの確認
 - ログでの確認
- ・ 障害事例

slido



質問 1. UCS-X についてどのくらいご存知ですか？
(単一回答)

① Start presenting to display the poll results on this slide.

UCS X シリーズ 概要



UCS X シリーズ

新たなワークロードへのサポート

ミッションクリティカルな企業向けアプリケーションにブレードサーバが選ばれ続けている

ローカルドライブや GPU の制限

DAS ストレージ

GPUs

従来のブレードサーバではサポートできないワークロード

HCI ソフトウェア

ラックサーバ、専用機

ブレードに必要なドライブ数が不足
ブレードに必要な GPU の数が不足

BigData

ラックサーバ

ブレードに必要なドライブ数が不足

Splunk (総合ログ管理)

ラックサーバ

ブレードに必要なドライブ数が不足

GPU Workloads

専用機

ブレードに必要な GPU の数が不足

Cloud Native

ラックサーバ / クラウド

クラウド利用の容易化

サポートできるワークロードの拡充の機会 (特にブレードが TCO に大きなメリットをもたらす規模)

UCS Xシリーズ 概要

B シリーズシャーシの利点

ユニファイドファブリック
サービスプロファイル, ポリシーでの管理
ステートレスサーバ - ソフトウェアでの定義

管理の簡素化

Intersight 管理
IMM Fabric Interconnect

新しいシャーシ - 7RU

電力 & 冷却の向上
エネルギー効率, 高電力の CPUs/GPUs
次の 10 年を見通した設計

新しいコンピュートノード

デュアル CPU, より多くの DIMMs
より多くの Drives (6xSFF, 2xM.2), 2x VICs
より多くの Real Estate (For future GPUs)

ユニファイドファブリック

選択 (U/D): 400G/1600G, 1600G/1600G
継続的な帯域増加
バックプレーンレス設計

新しい UCS-X ファブリック

低遅延の通信 (PCIe, CXL)
シャーシ内に統合
バックプレーンレス設計

新しいノードタイプ

PCIe ノード (For GPUs, FPGAs)
ドライブノード
メモリノード



Intersight



UCS Xシリーズ 概要

システム要件

| | UCS X シリーズ | UCS B シリーズ |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| 管理方法 | Intersight 管理 UCSM 管理 (4.3(2)~) | UCSM 管理 Intersight 管理 |
| 対応する Fabric Interconnect | 6400, 6500シリーズ | 6200, 6300, 6400, 6500 シリーズ |
| TAC ケースのオープン | UCSM 管理の場合は Support Case Manager, Mail, 電話(S1, S2) Intersight 管理の場合は 該当機器よりケースのオープンが可能 Connected TAC 機能によりログ取得も TAC で取得可能 | |

X シリーズと B シリーズの違い



6 つのドライブを搭載可能

SAS / SATA SSD もしくは NVMe

X シリーズ

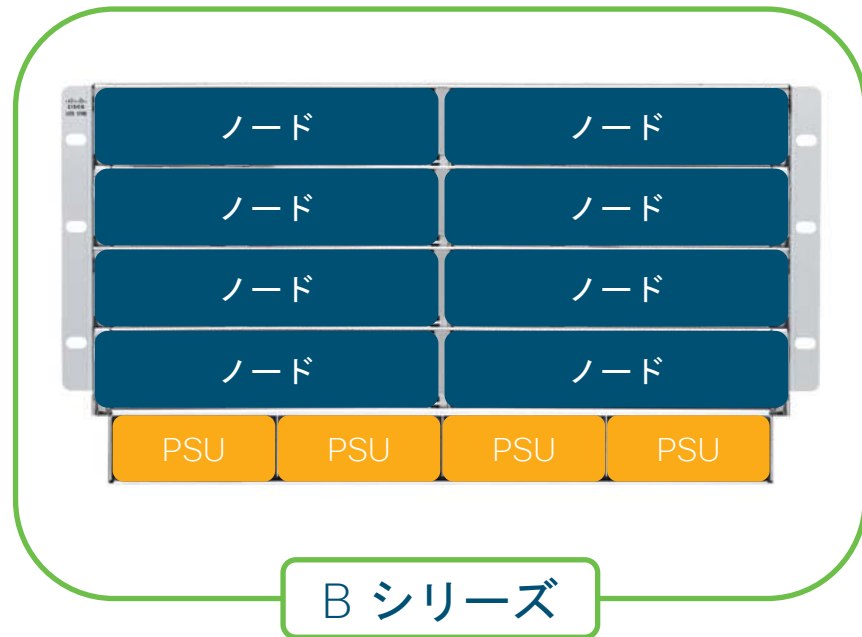


2 つのドライブを搭載可能

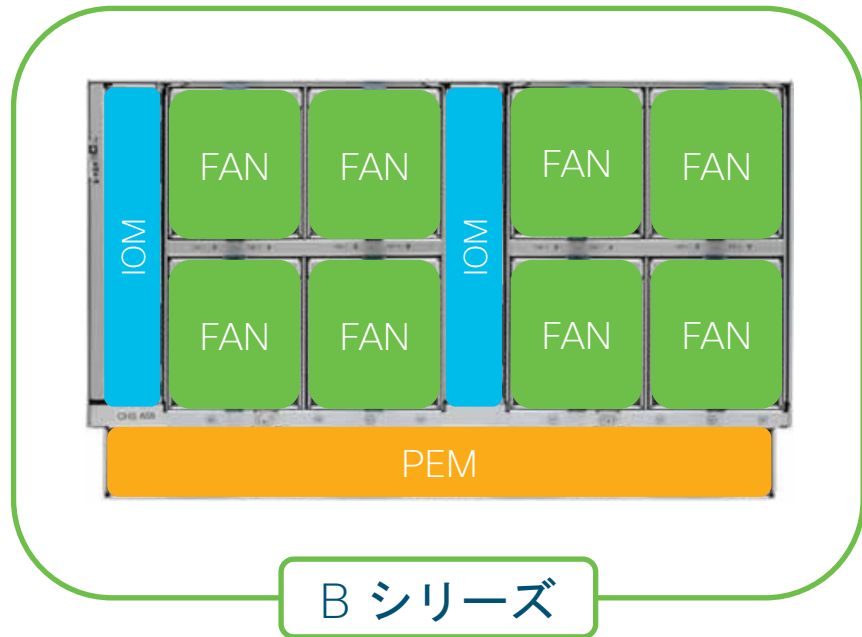
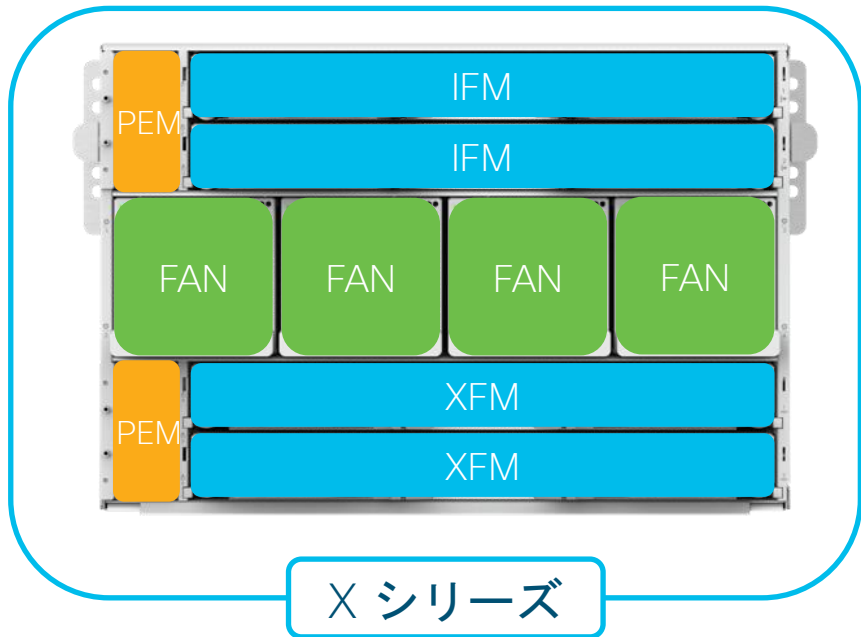
SAS HDD もしくは SATA SSD

B シリーズ

XシリーズとBシリーズの違い



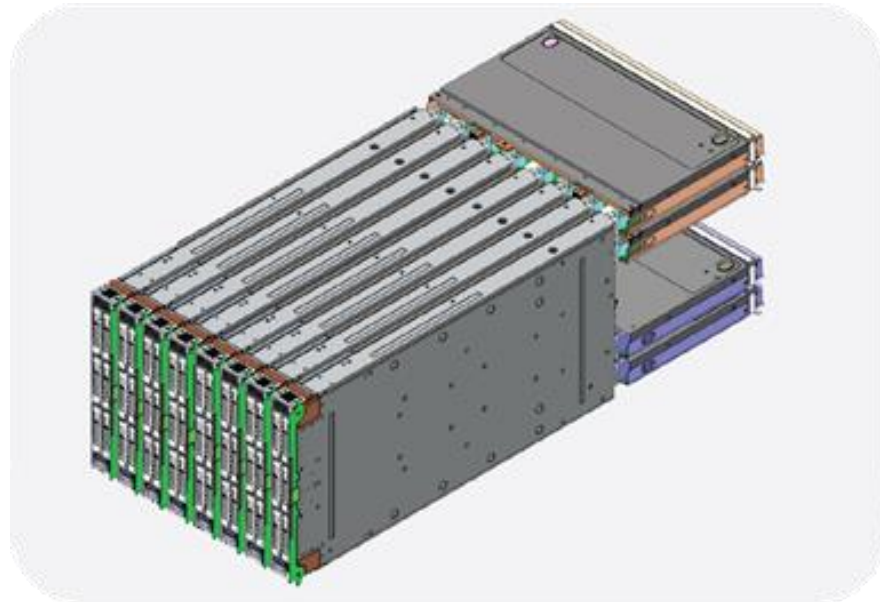
XシリーズとBシリーズの違い



PEM (Power Entry Module): 電源入力モジュール
IFM (Intelligent Fabric Module): Fabric Interconnectとの通信用モジュール
XFM (UCS-X Fabric Module): UCSX内部の通信用モジュール

X シリーズと B シリーズの違い

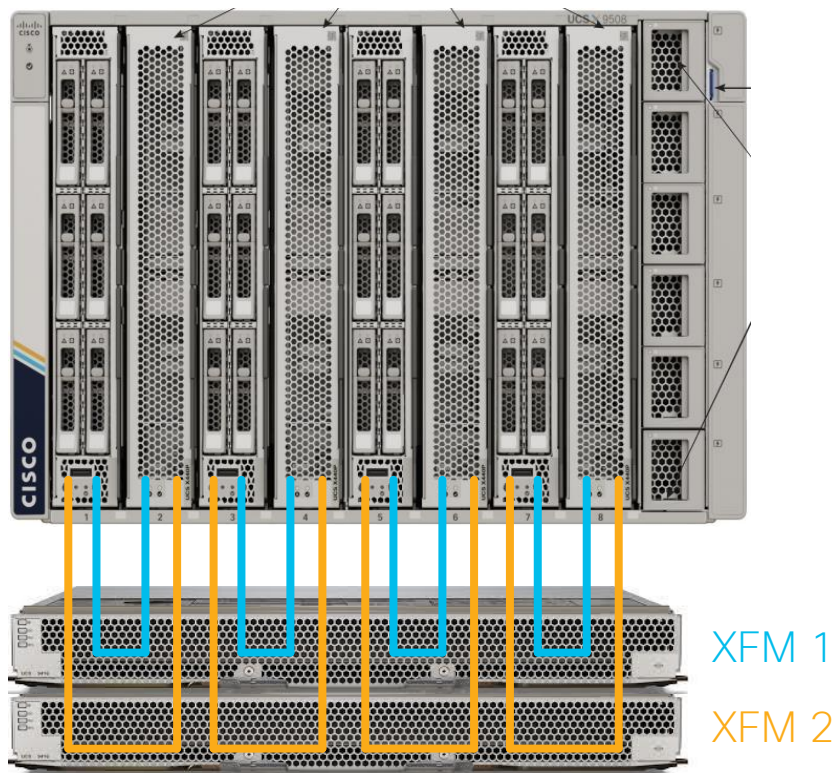
- UCS Xシリーズのシャーシはミッドプレーンは配電ボードのみ
- ノードと I/O ボードが直結する設計となり、
将来の新しいコネクタ規格にも
対応できるようになっています。



X シリーズと B シリーズの違い

XFM (UCS-X Fabric Module)

コンピュータノードと
他のノードの通信を行います。

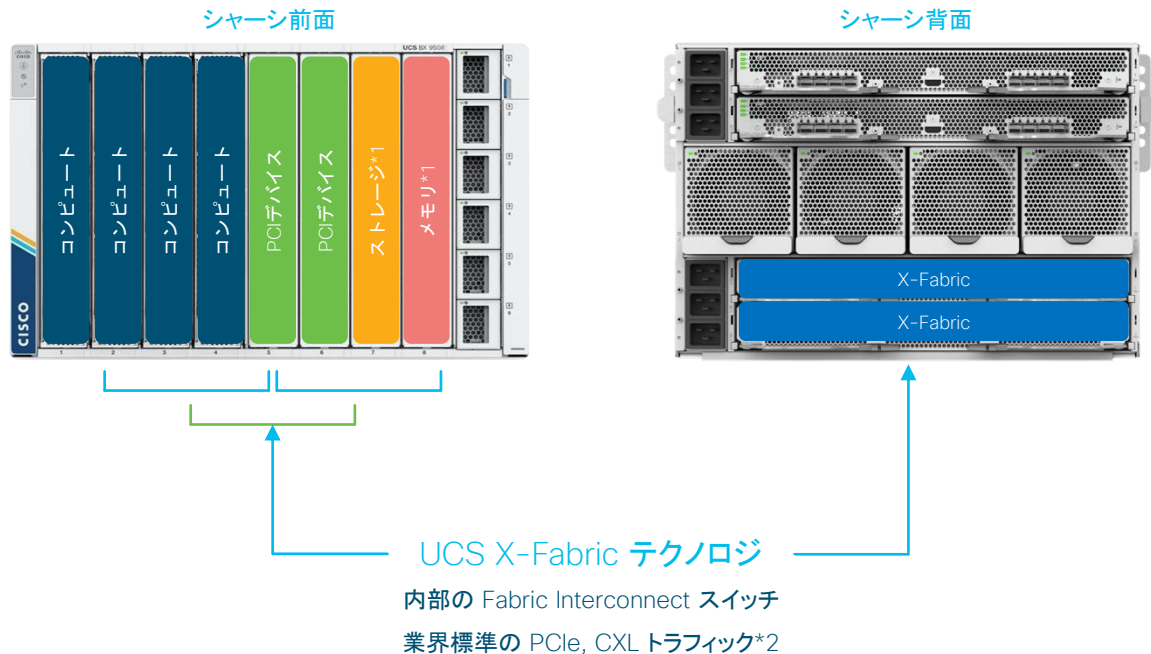


X シリーズと B シリーズの違い

モジュールを組み合わせて、
アプリケーションを実行

Intersightから、ポリシーベースで
リソースを定義

将来のテクノロジーに
対応するための設計



Intersight と UCSM の違い

- Intersight 管理モード (IMM)
- UCSM 管理モード (UMM)

Intersight と UCSM の違い

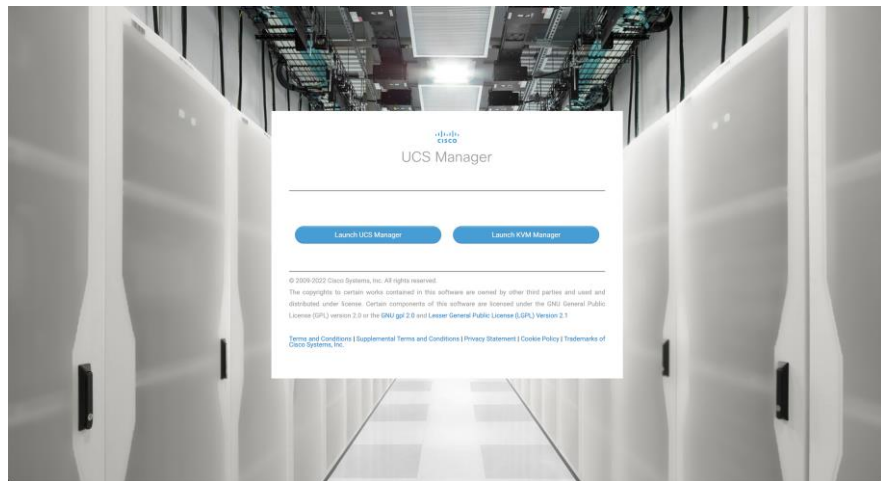
Intersight は SaaS 方式の管理プラットフォームです。

UCSM は Fabric Interconnect 上の管理ソフトウェアです。

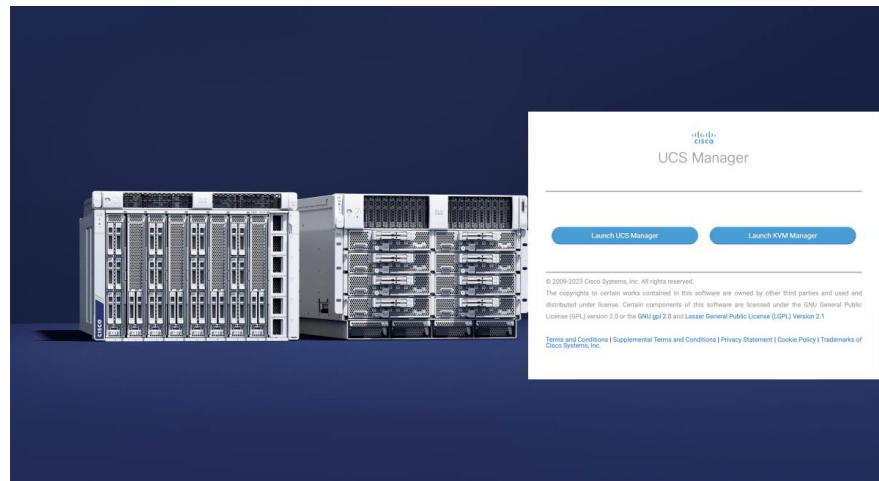
| | Intersight 管理モード (IMM) | UCSM 管理モード (UMM) |
|---------------------------------|--|--|
| 管理プラットフォーム | Intersight (クラウド) | UCSM (Fabric Interconnect) |
| 管理用 IP アドレス | 2 つの IP アドレス ・ 2 つの Fabric Interconnect | 3 つの IP アドレス ・ 2 つの Fabric Interconnect ・ Virtual IP |
| Fabric Interconnect の シングル構成 | × | ○ |
| プロファイルの種類 | ドメイン、シャーシ、 サーバ プロファイル | サービスプロファイル (サーバ) |

UCS XシリーズのUCSM 利用

UCS X シリーズは Intersight 管理モードのみ対応していましたが、
UCS ファームウェア 4.3(2) より UCSM の利用が可能になりました。



~ UCSM 4.2(3)



UCSM 4.3(2) ~

UCS Xシリーズの UCSM 利用

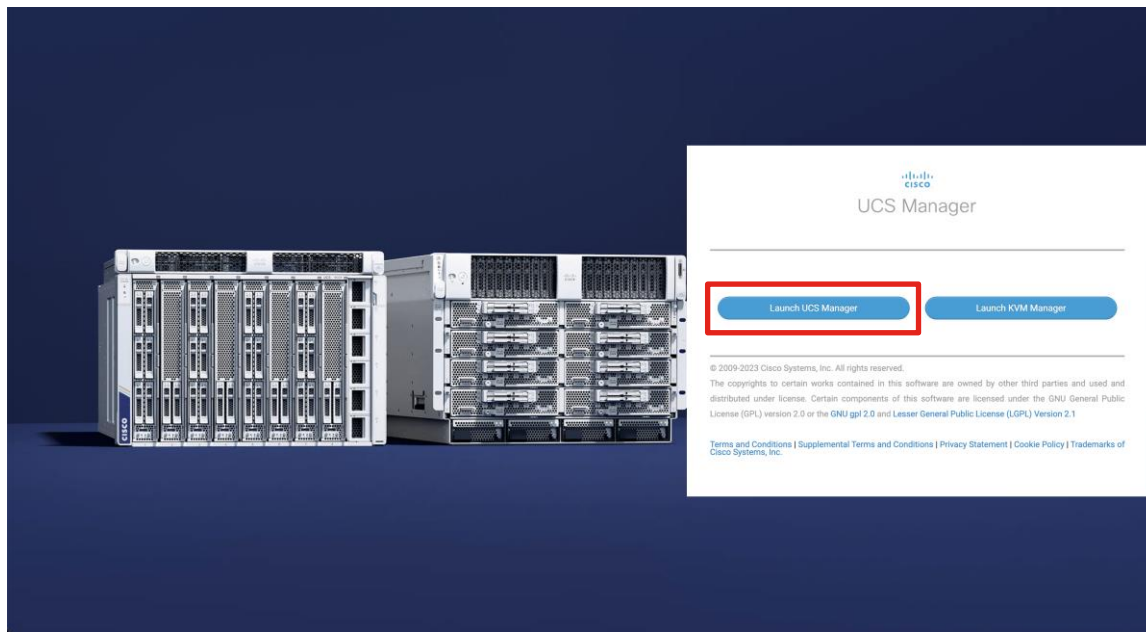
UCS X シリーズは UCSM 管理モードの利用は可能ですが、Intersight Infrastructure Service ライセンスの認証が必要となります。そのため、Intersight との接続が必要になります。

UMM 利用時の Intersight への接続方法

1. UCSM へログインします。
2. [Admin] タブにある [Device Connector] へ移動します。
3. Device ID と Claim Code を控えます。
4. Intersight へログインします。
5. [System] 配下の [Targets] へ移動します。
6. 右上の [Claim a new target] へ移動します。
7. ターゲットタイプで Cisco UCS Domain (UCSM Managed) を選択します。
8. 控えた Device ID と Claim Code を入力し、Claim を実行します。

UMM 利用時の Intersight への接続方法

1. UCSM へログインします。



UMM 利用時の Intersight への接続方法

2. [Admin] タブにある [Device Connector] へ移動します。

The screenshot shows the Cisco UCS Manager interface. The left sidebar has the 'Device Connector' tab highlighted with a red box. The main content area shows the 'Device Connector' page. The page title is 'All / Device Connector'. Below the title, there is a description: 'The Device Connector is an embedded management controller that enables the capabilities of Cisco Intersight, a cloud-based management platform. For detailed information about configuring the device connector, please visit [Help Center](#)'. Below this, there is a 'Device Connector' section with a 'Settings' and 'Refresh' button. A diagram shows the connection path: Device Connector (represented by a monitor icon) connected to Internet (represented by a globe icon) and then to Intersight (represented by a cloud icon). A yellow banner with a warning icon and the text 'Not Claimed' is displayed. Below the banner, there is a message: 'The connection to the Cisco Intersight Portal is successful, but device is still not claimed. To claim the device open Cisco Intersight, create [Open Intersight](#) a new account and follow the guidance or go to the Targets page and click Claim a New Device for existing account.' At the bottom left of the page, it says 'Logged in as admin@10.71.231.14'. At the bottom right, it says 'System Time: 2024-03-29T04:42'. In the top right corner of the main content area, there is a red box containing the 'Device ID' (FDO262809AF&FDO262809BC) and the 'Claim Code' (F76BA481B492).

3. Device ID と Claim Code を控えます。

UMM 利用時の Intersight への接続方法

4. Intersight へサインインします。

Join the Intersight community

Ask questions, get tips, and share best practices with other Intersight users.

[Join the Community](#)

Intersight

日本語

Intersightへようこそ

Intersightアカウントを持っていない場合 アカウントの作成

[シスコIDでサインイン](#)

Cisco IDをお持ちでない場合は、[サインアップ](#)

Or

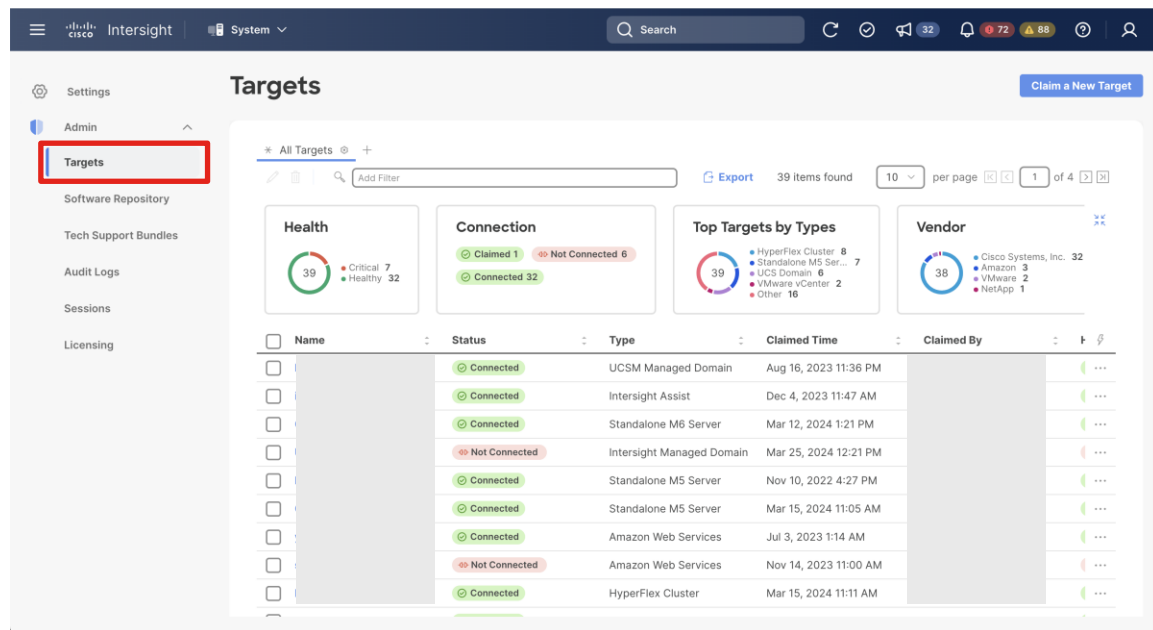
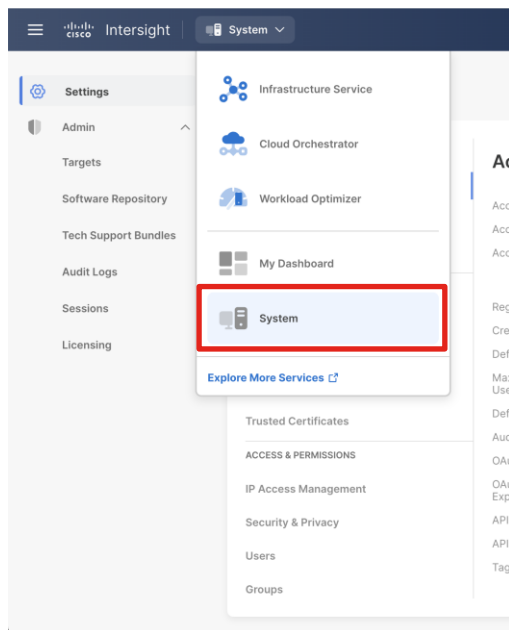
電子メール

[SSOでサインインする](#)

[ヘルプセンター](#) [条件](#) [プライバシー](#) [Cookie](#) [Intersight Status](#) © 2024 Cisco Systems, Inc.

UMM 利用時の Intersight への接続方法

5. [System] 配下の [Targets] へ移動します。



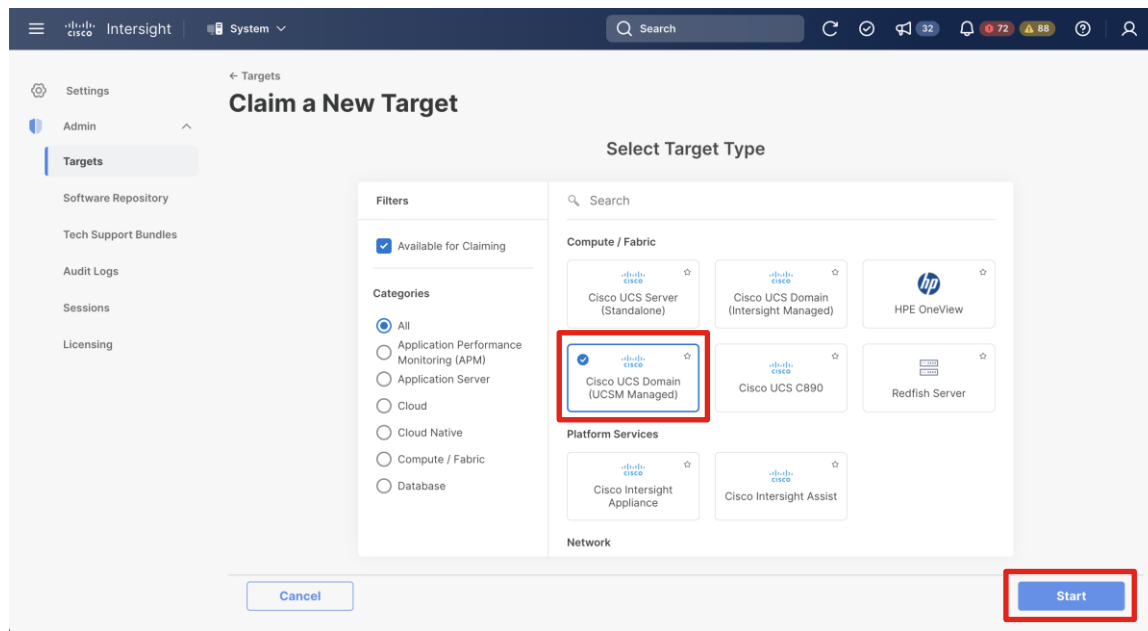
UMM 利用時の Intersight への接続方法

6. 右上の [Claim a new target] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco Intersight interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, 'Intersight', and 'System'. A search bar and several utility icons are present. The left sidebar contains a menu with 'Settings', 'Admin', and 'Targets' (which is highlighted). Below 'Admin' are 'Software Repository', 'Tech Support Bundles', 'Audit Logs', 'Sessions', and 'Licensing'. The main 'Targets' section has a 'Claim a New Target' button in the top right corner, highlighted with a red box. Below this is a summary area with four cards: 'Health' (39 total, 7 Critical, 32 Healthy), 'Connection' (1 Claimed, 6 Not Connected, 32 Connected), 'Top Targets by Types' (39 total), and 'Vendor' (38 total). The 'Top Targets by Types' card lists: HyperFlex Cluster (8), Standalone M5 Ser... (7), UCS Domain (6), VMware vCenter (2), and Other (16). The 'Vendor' card lists: Cisco Systems, Inc. (32), Amazon (3), VMware (2), and NetApp (1). Below the summary cards is a table with the following columns: Name, Status, Type, Claimed Time, and Claimed By. The table contains several rows of target information, including 'UCSM Managed Domain', 'Intersight Assist', 'Standalone M6 Server', 'Intersight Managed Domain', 'Standalone M5 Server', 'Standalone M5 Server', 'Amazon Web Services', 'Amazon Web Services', and 'HyperFlex Cluster'. The 'Status' column shows 'Connected' (green) or 'Not Connected' (red).

UMM 利用時の Intersight への接続方法

7. ターゲットタイプで Cisco UCS Domain (UCSM Managed) を選択します。



UMM 利用時の Intersight への接続方法

8. 控えた Device ID と Claim Code を入力し、Claim を実行します。

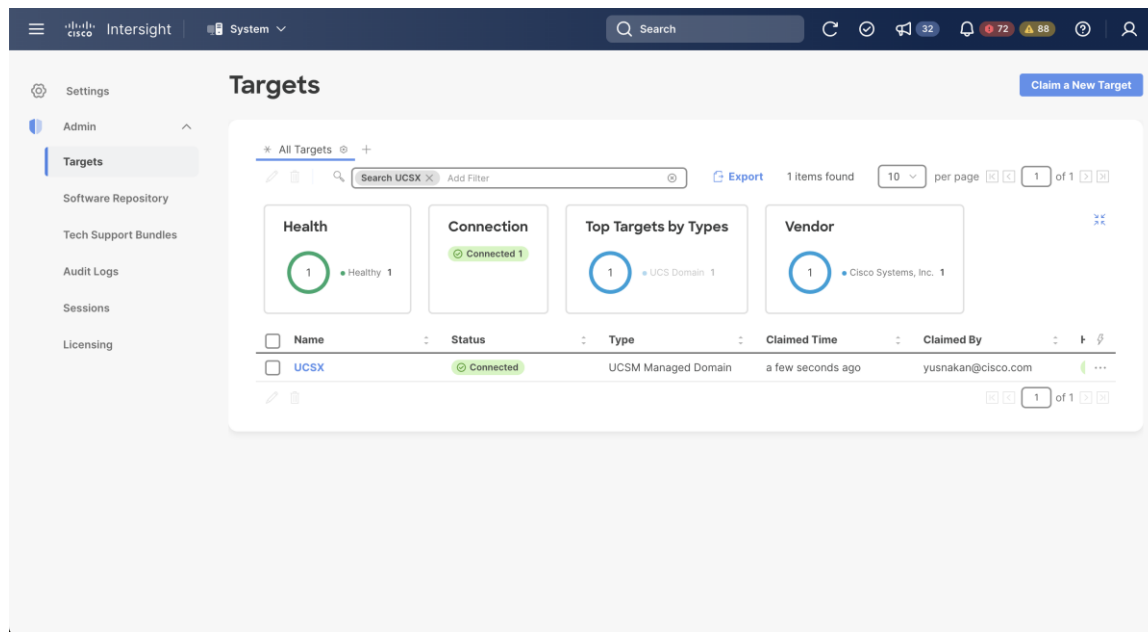
The screenshot displays the Cisco Intersight interface for claiming a new target. The page title is "Claim a New Target" under the heading "Claim Cisco UCS Domain (UCSM Managed) Target". The instructions state: "To claim your target, provide the Device ID, Claim Code and select the appropriate Resource Groups." The "General" section contains two input fields: "Device ID" and "Claim Code", both of which are highlighted with a red rectangular box. Below this is the "Resource Groups" section, which includes an informational message: "Select resource groups, if required. This is not mandatory, since by default, the claimed target will be added to 'All' type resource groups." A table lists the available resource groups:

| Name | Usage | Description |
|-------------------------------------|---------|-------------|
| <input type="checkbox"/> BGL-SVC-rg | BGL-SVC | |

At the bottom of the page, there are "Back" and "Cancel" buttons, and a "Claim" button which is also highlighted with a red rectangular box.

UMM 利用時の Intersight への接続方法

最後にデバイスが登録されたことを確認します。



The screenshot displays the Cisco Intersight interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, 'Intersight', and 'System'. A search bar and several notification icons are also present. The left sidebar contains a menu with 'Settings', 'Admin', 'Targets', 'Software Repository', 'Tech Support Bundles', 'Audit Logs', 'Sessions', and 'Licensing'. The main content area is titled 'Targets' and features a 'Claim a New Target' button. Below this, there are four summary cards: 'Health' (1 Healthy), 'Connection' (1 Connected), 'Top Targets by Types' (1 UCS Domain), and 'Vendor' (1 Cisco Systems, Inc.). At the bottom, a table lists the target details.

| <input type="checkbox"/> | Name | Status | Type | Claimed Time | Claimed By | |
|--------------------------|------|-----------|---------------------|-------------------|--------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | UCSX | Connected | UCSM Managed Domain | a few seconds ago | yusnakan@cisco.com | ... |

UMM 利用時の Intersight の設定

Intersight へのアクセスは2つのモードがあります。

- Read-only

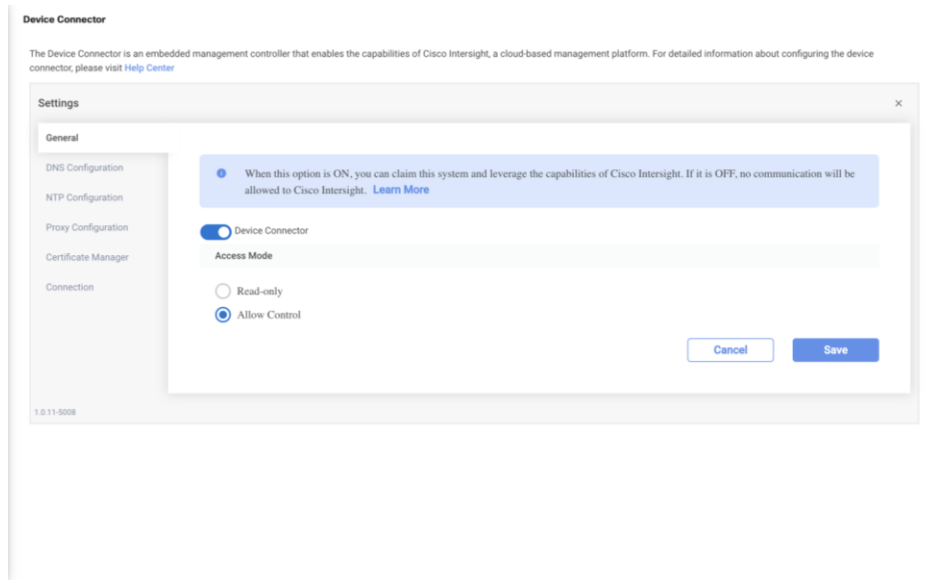
Intersight での読み取りのみ可能

- Allow Control

Intersight での操作可能

例)

- ファームウェアアップグレード
- プロファイルの展開



管理モード変更時の注意点

Q. IMM から UMM へ設定を変更したい

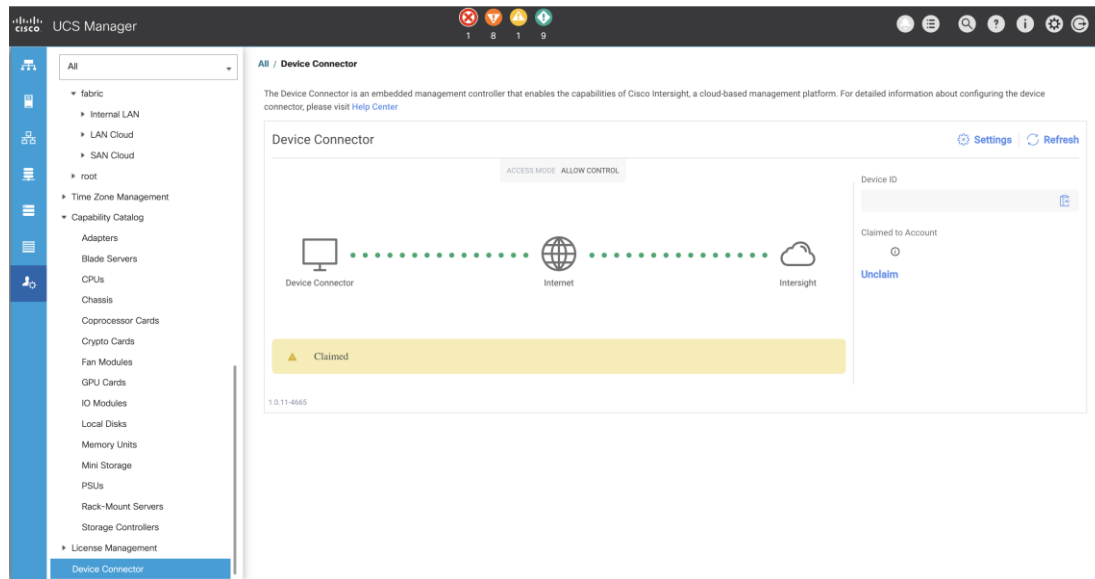
管理モードの設定は Fabric Interconnect のインストール時のみ設定可能です。

Fabric Interconnect を再インストールする必要があります。

```
Progress from GUI (reboot/X) ? X
Enter the configuration method. (console/gui) ? console
Enter the management mode. (ucsm/intersight)? intersight
You have chosen to setup a new Fabric interconnect in "intersight" managed mode. Continue? (y/n): y
```

Q. UMM から IMM へ設定を変更したい

管理モードの変更はできませんが、Intersight と UCSM のデバイスコネクタを接続により、Intersight の利用が可能となります。



Q. UMM で Intersight と接続しないとどうなる？

Intersight Infrastructure Service ライセンス違反を UCSM 上で検知する実装となります。

警告を無視した状態で利用し続けると、重要な障害として表示されます。

Properties

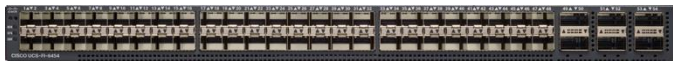
| | | | |
|-------------------|--|-----------------------|-------------------------------|
| Affected object | : sys/cloud-mgmt/device-connector | | |
| Description | : UCS Manager requires an Intersight connection and Intersight Infrastructure Service Licenses for Cisco UCS X-Series and/or Cisco UCS M7 generation servers. Please claim this UCS Manager instance with Cisco Intersight to maintain compliance | | |
| ID | : 149168 | Type | : equipment |
| Cause | : disabled-or-unclaimed-device | Created at | : 2024-03-29T04:42:43Z |
| Code | : F2079 | Number of Occurrences | : 1 |
| Original severity | : Major | | |
| Previous severity | : Major | Highest severity | : Major |

UCS X シリーズ

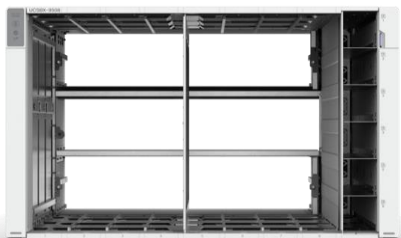
IMM vs UMM プロファイル管理

UMM

UCS-X の Profile



Fabric Interconnect



X9508 シャーシ



X シリーズサーバ

UCS Service Profile

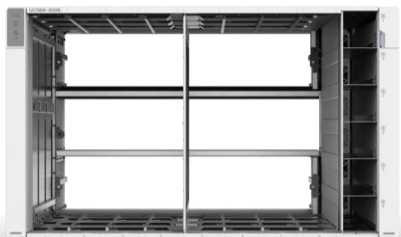
IMM

UCS-X の Profile



Fabric Interconnect

UCS Domain Profile



X9508 シャーシ

UCS Chassis Profile



X シリーズサーバ

UCS Server Profile

UCS Domain Profile の作成方法

1. [Create UCS Domain Profile] を押下
2. [Start] を押して、プロフィールの作成開始
3. プロファイル名を設定
4. アサインするドメインを選択
5. VLAN と VSAN の各種パラメータを設定
6. ポート構成を設定
7. ドメイン管理に関する項目を設定
8. 設定項目の確認

UCS Chassis Profile の作成方法

1. [Create UCS Chassis Profile] を押下
2. [Start] を押して、プロフィールの作成開始
3. プロファイル名を設定
4. アサインするシャーシを選択
5. シャーシ管理に関する項目を設定
6. 設定項目の確認

UCS Server Profile の作成方法

- Server Profile を作成
- Server Profile を Server Profile Template から作成

UCS Server Profile の作成方法

1. [Create UCS Server Profile] を押下
2. [Start] を押して、プロフィール作成開始
3. プロファイル名を設定
4. アサインするサーバ、サーバプールを選択
5. サーバに関する項目を設定
6. サーバ管理に関する項目を設定
7. ストレージに関する項目を設定
8. サーバネットワークに関する項目を設定
9. 設定項目の確認

UCS Server Profile を Server Profile Template から作成する方法

1. [Create UCS Server Profile Template] を押下
2. プロファイルの作成手順と同様の項目を入力
3. [Derive Profiles] でテンプレートからプロファイルを作成
4. アサインするサーバ、サーバプールを選択
5. プロファイル名を設定
6. 設定項目の確認

テンプレート作成後

IMM vs UMM アップグレード

Intersight と UCSM のアップグレード違い

IMM と UMM においてファームウェアバージョンの記載が異なります。

| | Intersight 管理モード | UCSM 管理モード |
|------------------|--|--|
| FI F/W バージョンの表記 | 4.3(2.230117) | 4.3(2b) |
| FI F/W ファイル | ucs-intersight-infra-4gfi.4.3.2.230117.bin | ucs-6400-k9-bundle-infra.4.3.2b.A.bin |
| サーバ F/W バージョンの表記 | 5.2(1.240010) | 4.3(2c) |
| サーバ F/W ファイル | intersight-ucs-server-210c-m6.5.2.1.240010.bin | ucs-k9-bundle-b-series.4.3.2b.B.bin |
| アップグレード方法 | Intersight よりアップグレード | Intersight よりアップグレード UCSM よりアップグレード |

アップグレード手順

従来までの UCS B シリーズと同じ手順となります。

以下の資料を参考にアップグレードを実施してください。

[UCS] UCS Infrastructure Firmware の Auto Install によるアップグレード方法 (HTML5版)

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ta-p/4929828>

[UCS] UCS Bシリーズ ファームウェアアップグレード手順(Server Firmware 編) (HTML5版)

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ta-p/4930183>

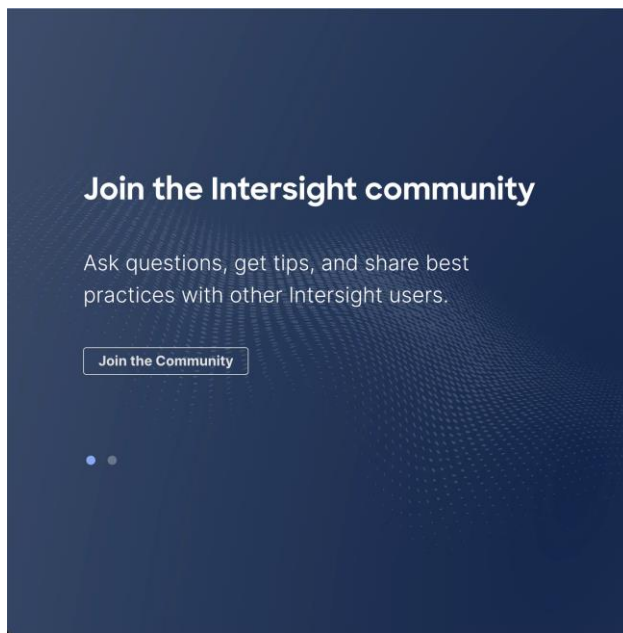
アップグレード手順

1. Intersight へログインします。
2. Infrastructure Service の Fabric Interconnect へ移動します。
3. アップグレードする機器の右側の 3 点の中から Upgrade Firmware をクリックします。
4. スタート画面は Start をクリックして、次に進みます。
5. アップグレード対象を選択して、Next で進みます。
6. ファームウェアバージョンを選択して、Next で進みます。
7. 内容を確認して、Upgrade を実行します。

IMM

アップグレード手順

1. Intersight へログインします。



アップグレード手順

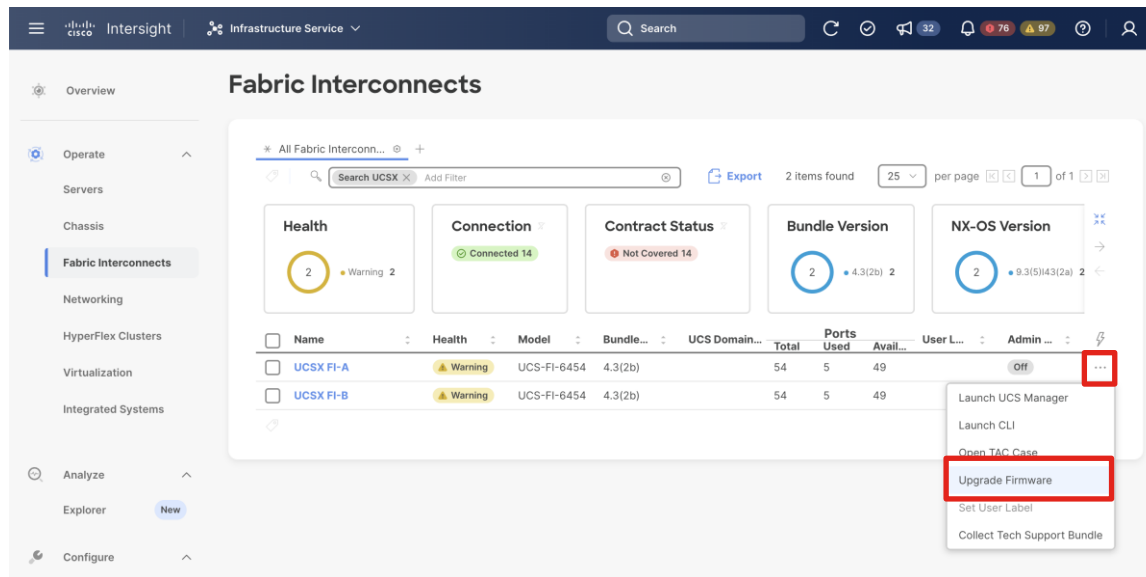
2. Infrastructure Service の Fabric Interconnect へ移動します。

The screenshot displays the Cisco Intersight Infrastructure Service interface. The left sidebar shows the navigation menu with 'Infrastructure Service' and 'Fabric Interconnects' highlighted in red. The main content area features a dashboard with four key metrics: Connection (14 Connected, 14 Not Covered), Bundle Version (2), and NX-OS Version (2). Below the dashboard is a table with columns for Model, Bundle, UCS Domain, Ports (Total, Used, Avail), User L..., and Admin... The table contains two rows of data for UCS-FI-6454.

| Model | Bundle | UCS Domain | Ports | | | User L... | Admin... |
|---------|-------------|------------|-------|------|----------|-----------|----------|
| | | | Total | Used | Avail... | | |
| Warning | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | 54 | 5 | 49 | | Off |
| Warning | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | 54 | 5 | 49 | | Off |

アップグレード手順

3. アップグレードする機器の右側の 3 点の中から Upgrade Firmware をクリックします。

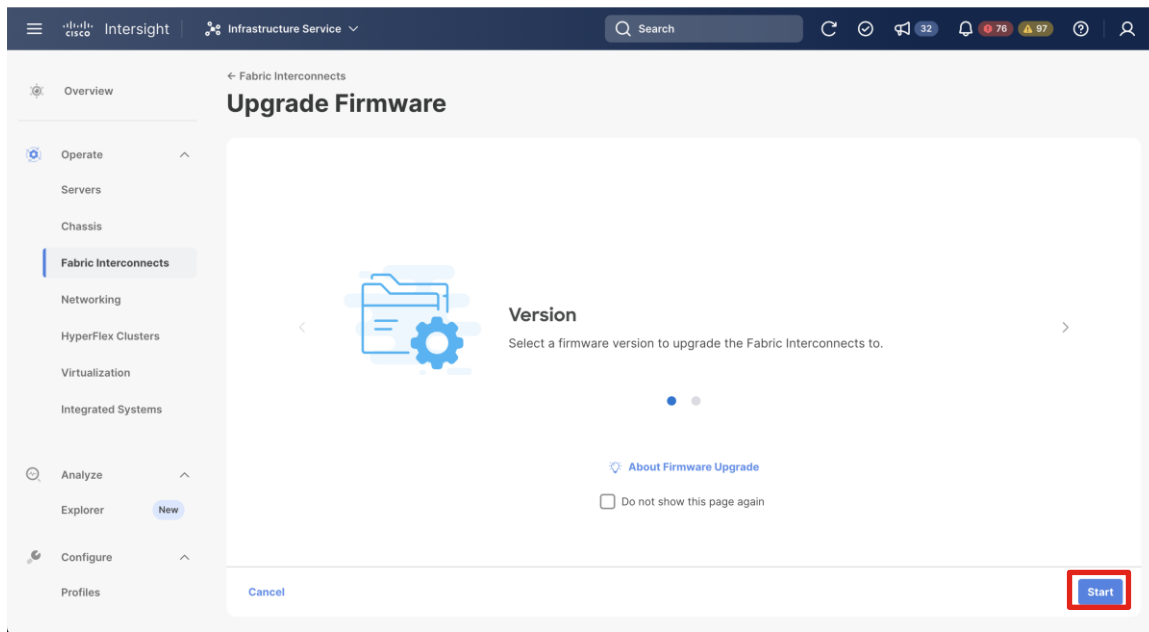


The screenshot shows the Cisco Intersight interface for Fabric Interconnects. The main content area displays a table of UCS FI devices. The table has columns for Name, Health, Model, Bundle, UCS Domain, Ports (Total, Used, Avail), User L..., and Admin... The table contains two rows: UCSX FI-A and UCSX FI-B. Both rows show a Warning icon and a 'Warning 2' status. The UCSX FI-B row has a context menu open, with the 'Upgrade Firmware' option highlighted. The context menu also includes options for Launch UCS Manager, Launch CLI, Open TAC Case, Set User Label, and Collect Tech Support Bundle.

| Name | Health | Model | Bundle... | UCS Domain... | Ports | | | User L... | Admin... | |
|-----------|---------|-------------|-----------|---------------|-------|------|----------|-----------|----------|-----|
| | | | | | Total | Used | Avail... | | | |
| UCSX FI-A | Warning | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | | 54 | 5 | 49 | | Off | ... |
| UCSX FI-B | Warning | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | | 54 | 5 | 49 | | | ... |

アップグレード手順

4. スタート画面は Start をクリックして、次に進みます。



アップグレード手順

5. アップグレード対象を選択して、Next で進みます。

The screenshot shows the Cisco Intersight 'Upgrade Firmware' page. The left sidebar contains navigation options: Overview, Operate (Servers, Chassis, Fabric Interconnects, Networking, HyperFlex Clusters, Virtualization, Integrated Systems), Analyze, Explorer, and Configure (Profiles). The main content area is titled 'Upgrade Firmware' and has three tabs: General, Version, and Summary. The 'General' tab is selected and contains a 'Confirm Fabric Interconnects Selection' section with a 'Single Fabric Interconnect Upgrade' toggle. Below this is a table of fabric interconnects with columns for Domain Name, Model, Serial, and Bundle Version. One item is selected, and the 'Next' button is highlighted.

| Domain N... | Model | Serial | Bundle Ver... | Model | Serial | Bundle Ver... | |
|-------------------------------------|-------|--------------|---------------|---------|--------------|---------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | UCSX | UCS-FI-64... | FDO26280... | 4.3(2b) | UCS-FI-64... | FDO26280... | 4.3(2b) |

アップグレード手順

6. ファームウェアバージョンを選択して、Next で進みます。

The screenshot shows the Cisco Intersight 'Upgrade Firmware' page. The left sidebar contains navigation options: Overview, Operate (Servers, Chassis, Fabric Interconnects, Networking, HyperFlex Clusters, Virtualization, Integrated Systems), Analyze (Explorer, Profiles), and Configure (Profiles). The main content area is titled 'Upgrade Firmware' and has three tabs: General, Version (selected), and Summary. The 'Version' section includes a search bar, a table of firmware bundles, and a 'Next' button.

Version
Select a firmware version to upgrade the Fabric Interconnects to.

Select Firmware Bundle Advanced Mode

i The selected firmware bundle will be downloaded from intersight.com. By default, the upgrade enables Fabric Interconnect traffic evacuation. Use Advanced Mode to exclude Fabric Interconnect traffic evacuation.

57 items found | 100 per page | 1 of 1

| Version | Size | Release Date | Description |
|--|----------|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> 4.3(3a) | 2.54 GiB | Feb 15, 2024 9:00 ... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |
| <input type="radio"/> 4.3(2e) | 2.54 GiB | Jan 24, 2024 9:00 ... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |
| <input checked="" type="radio"/> 4.3(2c) | 2.53 GiB | Nov 14, 2023 9:00 ... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |
| <input type="radio"/> 4.3(2b) | 2.52 GiB | Aug 16, 2023 9:00 ... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |
| <input type="radio"/> 4.2(3j) | 2.40 GiB | Feb 21, 2024 9:00 ... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |
| <input type="radio"/> 4.2(3i) | 2.39 GiB | Nov 6, 2023 9:00 A... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |
| <input type="radio"/> 4.2(3h) | 2.39 GiB | Sep 28, 2023 9:00 ... | The UCS Infrastructure Software Bundle cont... |

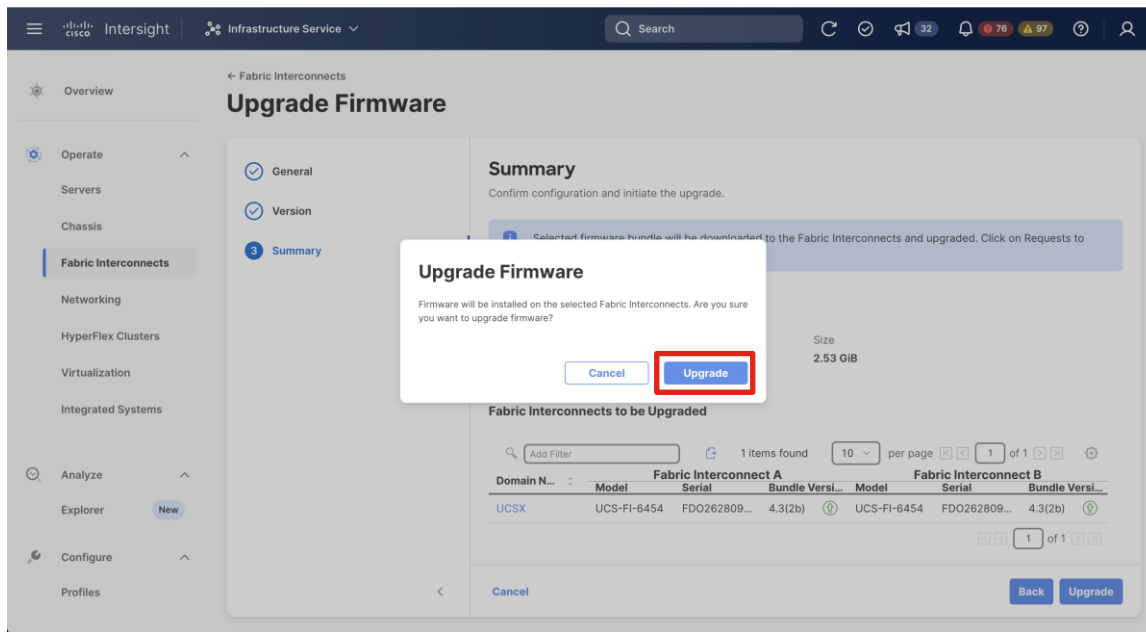
Cancel Back Next

7. 内容を確認して、Upgrade を実行します。

The screenshot displays the Cisco Intersight interface for upgrading firmware. The left sidebar shows the navigation menu with 'Fabric Interconnects' selected. The main content area is titled 'Upgrade Firmware' and includes a 'Summary' section with a confirmation message and a 'Firmware' section showing the selected bundle (4.3(2c), 2.53 GiB). Below this is a table of 'Fabric Interconnects to be Upgraded' with one item listed. The 'Upgrade' button is highlighted with a red box.

| Fabric Interconnect A | | | Fabric Interconnect B | | | |
|-----------------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------|--------------|-----------------|
| Domain N... | Model | Serial | Bundle Versi... | Model | Serial | Bundle Versi... |
| UCSX | UCS-FI-6454 | FDO262809... | 4.3(2b) | UCS-FI-6454 | FDO262809... | 4.3(2b) |

7. 内容を確認して、Upgrade を実行します。



The screenshot shows the Cisco Intersight interface for upgrading firmware. A modal dialog titled "Upgrade Firmware" is displayed, asking for confirmation: "Firmware will be installed on the selected Fabric Interconnects. Are you sure you want to upgrade firmware?". The "Upgrade" button is highlighted with a red box. In the background, the "Summary" section shows the size of the firmware bundle as 2.53 GiB. Below the dialog, a table lists the Fabric Interconnects to be upgraded:

| Fabric Interconnect A | | Fabric Interconnect B | | | | |
|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|
| Domain N... | Model | Serial | Bundle Versi... | Model | Serial | Bundle Versi... |
| UCSX | UCS-FI-6454 | FDO262809... | 4.3(2b) | UCS-FI-6454 | FDO262809... | 4.3(2b) |

アップグレード手順

最後にアップグレード開始の成功が出力されていることを確認します。

The screenshot displays the Cisco UCS Insight interface for 'Fabric Interconnects'. A notification banner at the top right states: 'Successfully initiated firmware upgrade for the selected Fabric Interconnects'. The main content area shows a summary of two Fabric Interconnects with various status indicators and a table of details.

| Name | Health | Model | Bundle... | UCS Domain... | Ports | | | User L... | Admin ... |
|------------------------------------|---|-------------|-----------|---------------|-------|------|----------|-----------|-----------|
| | | | | | Total | Used | Avail... | | |
| <input type="checkbox"/> UCSX FI-A | Warning 2 | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | | 54 | 5 | 49 | | Off |
| <input type="checkbox"/> UCSX FI-B | Warning 2 | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | | 54 | 5 | 49 | | Off |

UCS Xシリーズ 障害確認方法

- ・ LED ランプでの確認
- ・ メッセージでの確認
- ・ ログでの確認
- ・ TAC へケースを上げる際の
注意点

Chassis LEDランプ



ロケータ LED

消灯：ロケータ LED 無効状態

青点灯：選択したシャーシに点灯 (ロケータ LED 有効状態)



システムステータス LED

消灯：電源未供給

緑点灯：通常動作状態

橙点灯：シャーシは機能が低下した動作状態 (例: 電源の冗長性損失, HDD/SSD の故障)

橙点滅：シャーシは重大なエラー (例: 起動失敗, 修復不能なエラーの検出)

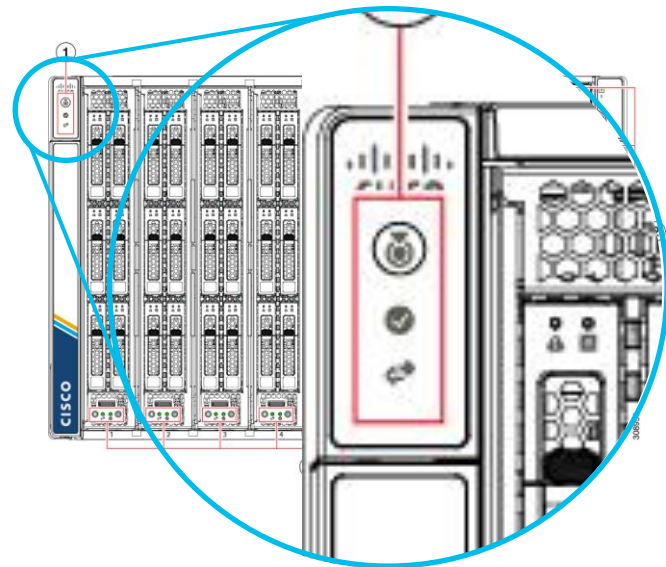


ネットワークステータス LED

消灯：ネットワークリンクの状態が未定義

緑点灯：リンクが確立され、トラフィックは未検出

緑点滅：トラフィックを検出



PSU LEDランプ



電源 LED

消灯：電源未供給

緑点灯：通常動作状態

緑点滅：AC電源は供給、電源モジュールはスタンバイ状態

橙点灯：障害状態 (例: 過電圧または低電圧, 過熱アラーム)

橙点滅：警告状態 (例: 過電圧警告, 過熱警告)



IFM・XFM LEDランプ



モジュールステータス LED

消灯：電源未供給

緑点灯：通常動作状態

橙点灯：起動中、軽微な温度アラーム

橙点滅：POSTエラー、その他のエラー状態



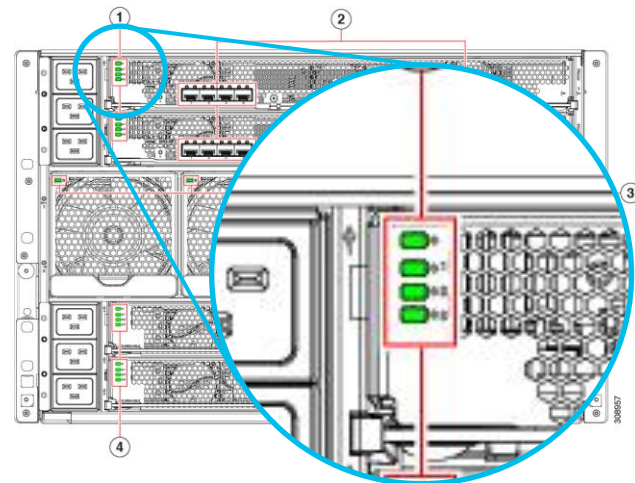
モジュールファン LED

消灯：リンクダウン

緑点灯：リンクアップ、動作可能な状態

橙点灯：リンクアップ、管理は無効

橙点滅：POSTエラー、その他のエラー状態



FAN LEDランプ



ファンモジュール LED

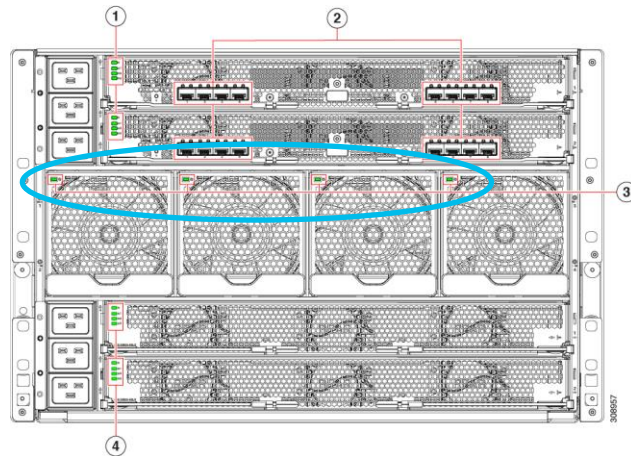
消灯：電源未供給

緑点灯：通常動作状態

緑点滅：AC電源は供給、電源モジュールはスタンバイ状態

橙点灯：障害状態 (例: 過電圧または低電圧, 過熱アラーム)

橙点滅：警告状態 (例: 過電圧警告, 過熱警告)



Server LEDランプ



コンピューティングノード ロケータ LED

消灯：ロケータ LED 無効状態

青点滅：選択したノード (ロケータ LED 有効状態)



コンピューティングノード アクティビティ LED

消灯：ネットワークリンクの状態が未定義

緑点灯：リンクが確立され、トラフィックは未検出



コンピューティングノード ヘルスステータス LED

消灯：電源未供給

緑点灯：通常動作状態

橙点灯：機能が低下した動作状態

橙点滅：重大なエラーが発生

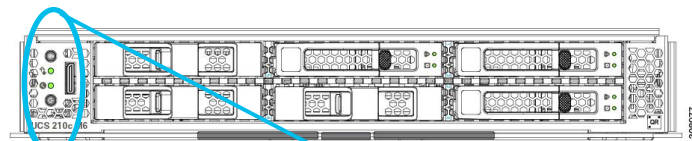


コンピューティングノード アクティビティ LED

消灯：電源オフ

緑点灯：通常動作状態

橙点灯：スタンバイ状態



DiskDrive LEDランプ



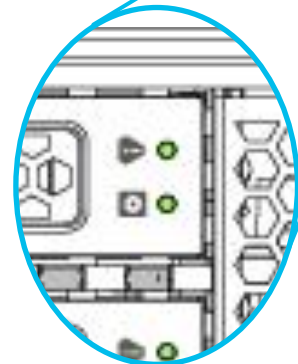
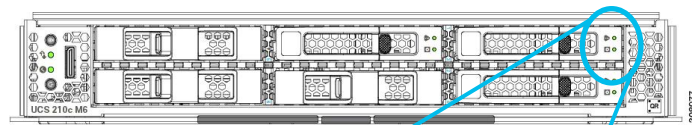
ドライブヘルス LED

- 消灯：障害検出なし、ドライブ取り付けられていない、電源供給なし
- 橙点灯：障害が検出された状態
- 橙点滅：ドライブの再構築状態



ドライブ アクティビティ LED

- 消灯：非アクティブ状態
- 緑点灯：ディスクドライブの入出力あり



UCS Xシリーズ 障害確認方法

- ・ LED ランプでの確認
- ・ **メッセージでの確認**
- ・ ログでの確認
- ・ TAC へケースを上げる際の
注意点

Intersight と UCSM のメッセージ出力の違い

| | Intersight 管理モード | UCSM 管理モード |
|--------------|---|-----------------------------|
| サーバの状態確認 | Servers タブ | Equipment タブ |
| アラーム確認 | Intersight Alarm | Faults, Event and Audit Log |
| Field Notice | Intersight 内で検出し、 Intersight Advisoriesに出力 | お客様自身で Cisco のサイトより確認 |
| セキュリティアドバイザリ | | |
| EoL 情報 | | |

UMM

メッセージの確認

UCSM Equipment タブ

正常時

アラート発生時

The screenshot displays the Cisco UCS Manager interface for a specific server. The top navigation bar shows a status overview with four icons: a red 'X' (0), a yellow triangle (0), a green circle (0), and a blue circle (0). The main content area is divided into several sections:

- Equipment / Chassis / Servers / Server 1**: The breadcrumb path.
- General**: The active tab, showing a **Fault Summary** with zero faults and a **Physical Display** of the server rack.
- Status**: Shows **Overall Status: OK** and a **Status Details** expandable section.
- Actions**: A list of server management actions such as **Reset**, **Recover Server**, and **SSH to CIMC for Sol.**
- Properties**: A table of server attributes:

| | | | |
|--------------------|--|------------|----------------|
| Slot ID | : 1 | Chassis ID | : 1 |
| Product Name | : Cisco UCS X210c M6 2 Socket Compute Node | | |
| Vendor | : Cisco Systems Inc | PID | : UCSX-210C-M6 |
| Revision | : 0 | Serial | : FCH2711761C |
| Manufacturing Date | : 2023-03-28 | | |
| Asset Tag | | | |
| Name | | | |

Faults, Event and Audit Log

The screenshot displays the Cisco UCS Manager interface for managing faults. The top navigation bar includes icons for Faults (1), Events (8), Audit Logs (1), and Syslog (9). The main content area shows a table of faults with columns for Severity, Code, ID, Affected object, Cause, Last Transition, and Description. A summary panel on the right provides details for the selected fault.

| Severity | Code | ID | Affected object | Cause | Last Transition | Description |
|----------|-------|--------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Minor | F1672 | 127938 | sys/backup-UCSX | local-internal-backup-failed | 2024-03-27T14:20:53Z | Local Internal backup faile... |
| Major | F0207 | 148538 | sys/chassis-1/blade-1/ad... | link-down | 2024-03-28T16:09:40Z | Adapter ether host interfac... |
| Major | F0479 | 148537 | sys/chassis-1/blade-1/ad... | vif-down | 2024-03-28T16:09:40Z | Virtual interface 694 link st... |
| Major | F0207 | 148390 | sys/chassis-1/blade-1/ad... | link-down | 2024-03-28T16:08:32Z | Adapter ether host interfac... |
| Info | EN470 | 148390 | sys/chassis-1/blade-1/ad... | vif-down | 2024-03-28T16:08:32Z | Virtual interface 693 link st... |

合計: 10 選択済み: 1

Details

Summary

Severity : **Minor/None**

Last Transition : **2024-03-27T14:20:53Z**

Properties

Affected object : **sys/backup-UCSX**

Description : **Local Internal backup failed while upgrade. Please re-trigger a manual backup.**

ID : **127938** Type : **management**

Cause : **local-internal-backup-failed** Created at : **2024-03-27T14:20:53Z**

Code : **F1672** Number of Occurrences : **1**

Original severity : **Minor**

Previous severity : **Minor** Highest severity : **Minor**

Actions

Acknowledge Fault

Save Changes Reset Values

IMM

メッセージの確認

Intersight Servers タブ

Healthy
時

Critical 時

The screenshot shows the Cisco Intersight 'Servers' page. The main content area displays a summary of server health and a table of server details. The 'Health' summary shows 5 Healthy servers and 1 Critical server. The table below lists 5 servers, with the third server marked as 'Critical'.

| Name | Health | Model | CPU ... | Memory ... | UCS Dom... | Server Pr... | Firmware ... |
|-----------|----------|--------------|---------|------------|---------------|---------------|--------------|
| RTP-UCS-W | Healthy | UCSX-210C-M6 | 145.6 | 512.0 | RTP-UCS-WS... | UCS-WS-SP-VM | 5.0(4a) |
| RTP-UCS-W | Healthy | UCSX-210C-M6 | 145.6 | 512.0 | RTP-UCS-WS... | UCS-WS-SP-Wir | 5.0(4a) |
| RTP-UCS-W | Critical | UCSX-210C-M6 | 145.6 | 512.0 | RTP-UCS-WS... | UCS-WS-SP-VM | 5.0(4a) |
| RTP-UCS-W | Healthy | UCSX-210C-M6 | 145.6 | 512.0 | RTP-UCS-WS... | UCS-WS-SP-Lin | 5.0(4a) |
| RTP-UCS-W | Healthy | UCSX-210C-M6 | 145.6 | 768.0 | RTP-UCS-WS... | UCS-WS-SP-Wir | 5.0(4a) |

Intersight Server 単体 (Critical 時)

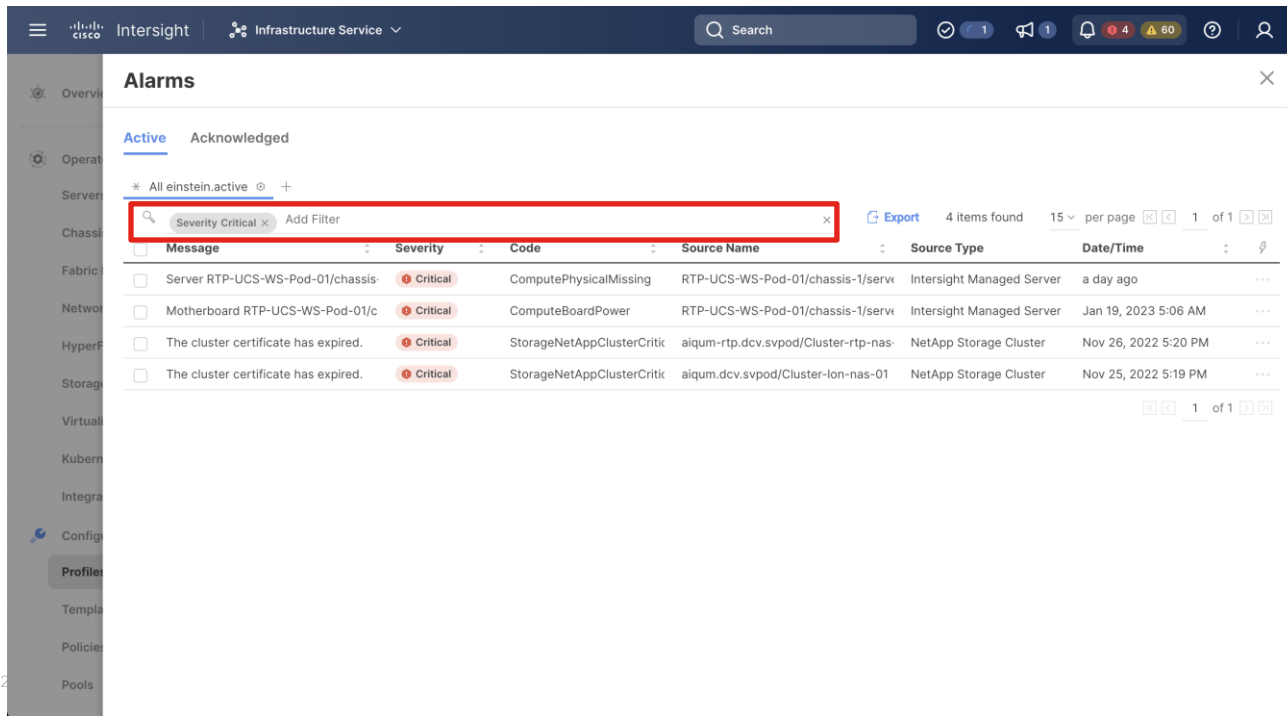
ヘルス情報

イベント情報

The screenshot displays the Intersight interface for a server. The main title is "RTP-UCS-WS-Pod-01-1-3" with a "Critical" status indicator. The "Details" tab is active, showing the "Health" status as "Critical". The "Events" tab shows a critical alarm: "ComputeBoardPower" (Jan 19, 2023 5:06 AM) with the message "Motherboard RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/server-3/board has a critical power problem". The server is identified as a Cisco UCSX-210C-M6. The interface also shows a "Properties" section with a server rack image and various status indicators like Power (On), Locator LED (Off), and Health Overlay (On). A "Details" sidebar on the right lists various attributes like Chassis, Profile, Profile Status (Not Deployed Changes), Firmware Version (5.0(4a)), Firmware Status (Success), and Contract Coverage (Active).

メッセージの確認

フィルタを設定することで絞り込みもできます。



The screenshot shows the Cisco Intersight Alarms interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, 'Intersight', and 'Infrastructure Service'. A search bar is present. The main content area is titled 'Alarms' and has tabs for 'Active' and 'Acknowledged'. Below the tabs, there is a filter bar with a search icon, the text 'Severity Critical', and an 'Add Filter' button. A red box highlights this filter bar. To the right of the filter bar, there is an 'Export' button, '4 items found', '15 per page', and pagination controls. Below the filter bar is a table with columns: Message, Severity, Code, Source Name, Source Type, and Date/Time. The table contains four rows of alarm data, all with a 'Critical' severity level. The first row is 'Server RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/ser...' with code 'ComputePhysicalMissing'. The second row is 'Motherboard RTP-UCS-WS-Pod-01/c...' with code 'ComputeBoardPower'. The third and fourth rows are 'The cluster certificate has expired.' with code 'StorageNetAppClusterCriti...'.

| Message | Severity | Code | Source Name | Source Type | Date/Time |
|---|----------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Server RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/ser... | Critical | ComputePhysicalMissing | RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/serv... | Intersight Managed Server | a day ago |
| Motherboard RTP-UCS-WS-Pod-01/c... | Critical | ComputeBoardPower | RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/serv... | Intersight Managed Server | Jan 19, 2023 5:06 AM |
| The cluster certificate has expired. | Critical | StorageNetAppClusterCriti... | aiqum-rtp.dcv.svpod/Cluster-rtp-nas- | NetApp Storage Cluster | Nov 26, 2022 5:20 PM |
| The cluster certificate has expired. | Critical | StorageNetAppClusterCriti... | aiqum.dcv.svpod/Cluster-lon-nas-01 | NetApp Storage Cluster | Nov 25, 2022 5:19 PM |

フィルタ項目

- Message
- Severity
 - Critical
 - Warning
 - Info
- Code
- Source Name
- Organizations

IMM

メッセージの確認

Intersight Advisories

The screenshot shows the Cisco Intersight 'Advisories' page. At the top, there are four filter tabs: 'Security Advisories' (blue border), 'Field Notices' (orange border), 'End of Life Advisories' (green border), and 'Acknowledged' (red border). Below the tabs is a table with one row of data. The table headers are 'Description', 'Severity', 'CVEs', 'Affected Devices', and 'Last Update'. The data row shows 'Intel 2022.2 IPU - BIOS Advisory' with a 'High' severity, CVE 'CVE-2021-33060', 1 affected device, and a last update of 'Aug 9, 2022 9:00 AM'. Colored lines connect the filter tabs to their corresponding labels on the right side of the image.

| Description | Severity | CVEs | Affected Devices | Last Update |
|----------------------------------|----------|----------------|------------------|---------------------|
| Intel 2022.2 IPU - BIOS Advisory | High | CVE-2021-33060 | 1 | Aug 9, 2022 9:00 AM |

セキュリティアドバイザリ

Field Notice

End of Life アドバイザリ

Acknowledge

メッセージの確認

一覧で Description をクリックすることで詳細内容の確認も可能です。

← Advisories

INTEL-SA-00686

Details

Severity
High

ID
INTEL-SA-00686

CVEs
CVE-2021-33060

Published
Aug 9, 2022 9:00 AM

Last Update
Aug 9, 2022 9:00 AM

Base Score
7.8

General

Intel 2022.2 IPU - BIOS Advisory

Summary

A potential security vulnerability in the BIOS firmware for Cisco UCS M6 generation of servers using Intel® Processors may allow escalation of privilege. Cisco is releasing BIOS updates to mitigate this potential vulnerability.

Details

To learn more about this security vulnerability, the affected products, and other details, see:
<https://www.intel.com/content/www/us/en/security-center/advisory/intel-sa-00686.html>

Affected Devices (1)

Advisory notifications are supported only for devices with Advantage or Premier license. Advisories for the devices are processed every 6 hours. If you update the device, it can take up to 24 hours for the updated status to be displayed for the device. For more info see [Help Center](#)

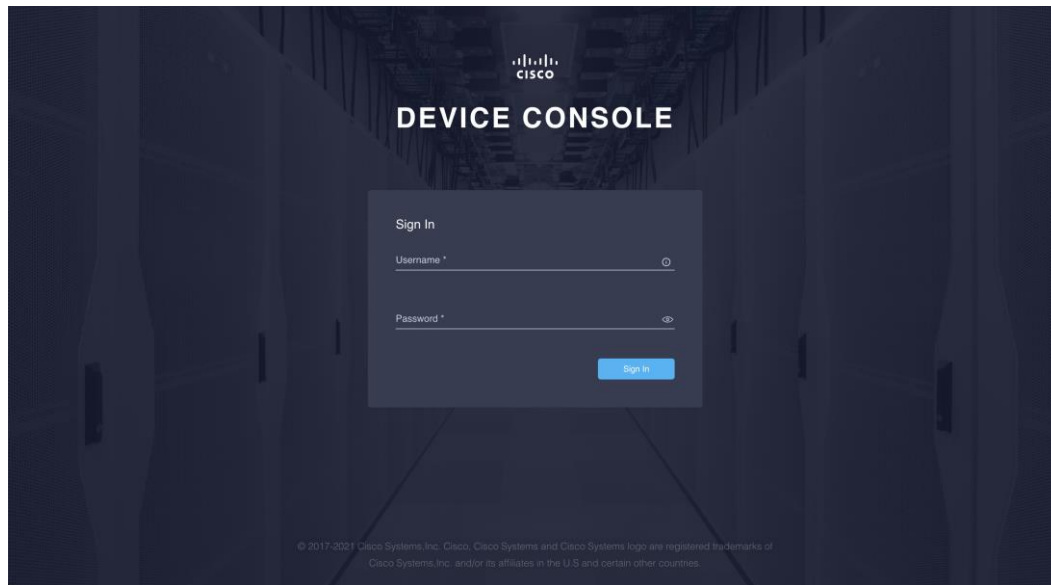
| Name | Type | Model / Type | Firmware / Version |
|-----------------------|--------|--------------|--------------------|
| RTP-UCS-WS-Pod-01-1-3 | Server | UCSX-210C-M6 | 5.0(2b) |

Workarounds/Solutions

IMM

Device Console での状態確認

Fabric Interconnect の IP アドレスへ接続し、ログインします。
URL: `https://<FIのIPアドレス>`



IMM

Device Console での状態確認

SYSTEM INFORMATION タブ

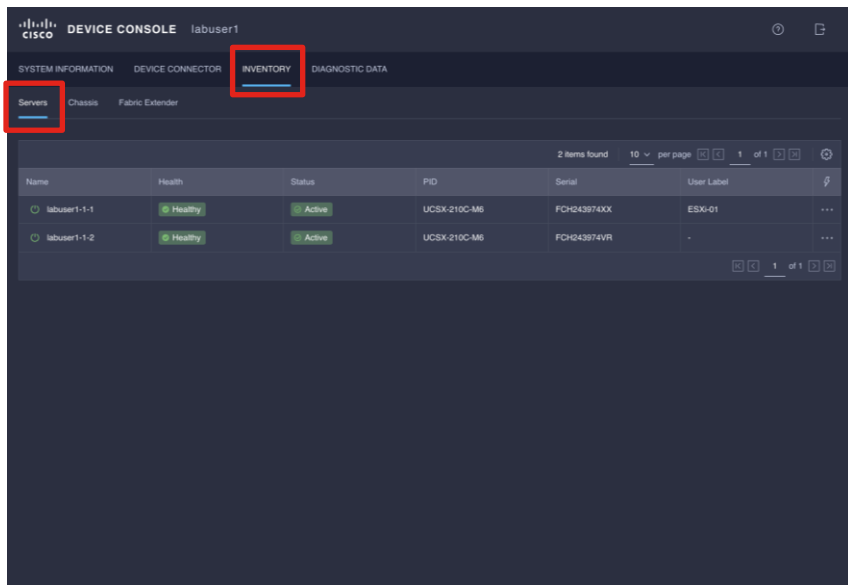
The screenshot displays the Cisco Device Console interface. The 'SYSTEM INFORMATION' tab is highlighted with a red box. The interface shows two columns of system information for 'Fabric Interconnect A (Primary)' and 'Fabric Interconnect B (Subordinate)'. Both are in a 'Healthy' state. The data includes Management IPs, Model (UCS-FI-6454), Serial (FDO245219W1 and FDO245219UB), Firmware Version (9.3(5)42(2a)), Available Memory (52.98 MB), and Total Memory (62.76 MB).

| Fabric Interconnect A (Primary) | | Fabric Interconnect B (Subordinate) | |
|---------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| Health | Healthy | Health | Healthy |
| Management IPs | 172.17.16.13 | Management IPs | 172.17.16.14 |
| Model | UCS-FI-6454 | Model | UCS-FI-6454 |
| Serial | FDO245219W1 | Serial | FDO245219UB |
| Firmware Version | 9.3(5)42(2a) | Firmware Version | 9.3(5)42(2a) |
| Available Memory | 52.98 MB | Available Memory | 52.98 MB |
| Total Memory | 62.76 MB | Total Memory | 62.76 MB |

IMM

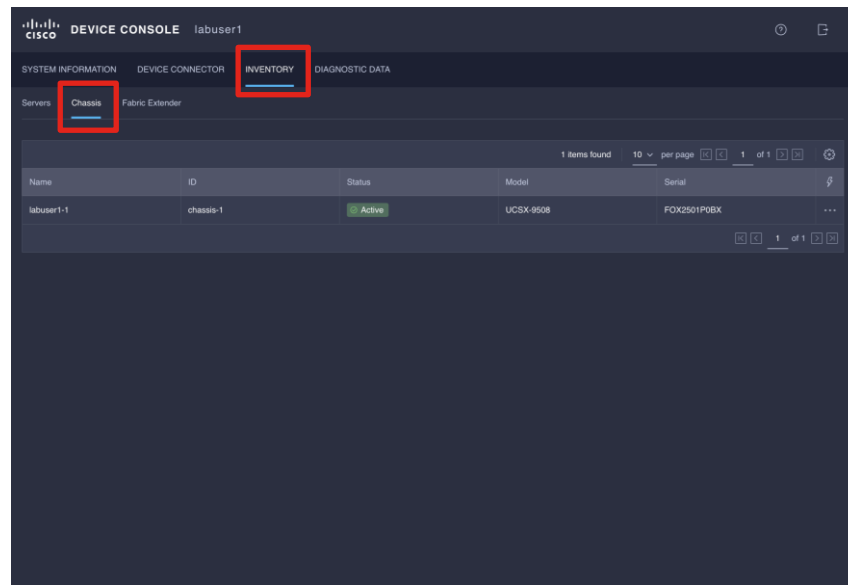
Device Console での状態確認

INVENTORY タブ



The screenshot shows the Cisco Device Console interface for a user named 'labuser1'. The 'INVENTORY' tab is selected in the top navigation bar. Below it, the 'Servers' sub-tab is also selected. The main content area displays a table with 2 items found. The table has columns for Name, Health, Status, PID, Serial, and User Label. The data rows are as follows:

| Name | Health | Status | PID | Serial | User Label | |
|--------------|---------|--------|--------------|-------------|------------|-----|
| labuser1-1-1 | Healthy | Active | UCSX-210C-M6 | FCH243974XX | ESX-01 | ... |
| labuser1-1-2 | Healthy | Active | UCSX-210C-M6 | FCH243974VR | - | ... |



The screenshot shows the Cisco Device Console interface for a user named 'labuser1'. The 'INVENTORY' tab is selected in the top navigation bar. Below it, the 'Chassis' sub-tab is selected. The main content area displays a table with 1 item found. The table has columns for Name, ID, Status, Model, and Serial. The data row is as follows:

| Name | ID | Status | Model | Serial | |
|------------|-----------|--------|-----------|-------------|-----|
| labuser1-1 | chassis-1 | Active | UCSX-9508 | FOX2501P06X | ... |

UCS Xシリーズ 障害確認方法

- ・ LED ランプでの確認
- ・ メッセージでの確認
- ・ ログでの確認
- ・ TAC へケースを上げる際の
の注意点

Intersight と UCSM のログの違い

| | Intersight 管理モード | UCSM 管理モード |
|-------------------------------|---|--|
| ログの種類 | Fabric Interconnect ログ Chassis ログ Server ログ | UCSM ログ Chassis ログ (Serverログも含む) |
| sam_techsupportfile | × | ○ |
| Fabric Interconnect (UCSM) ログ | 少 | 多 |
| ログ取得時のログが残る | ○ | × |
| TAC でのログ取得 | ○ | × |

各ログのファイル名

- UCSM ログ
yyyymmddhhmmss_[システム名]_UCSM.tar
- Chassis ログ
yyyymmddhhmmss_[システム名]_ BC[シャーシ番号]_all.tar

各ログで取得可能なコンポーネント

| | Fabric Interconnect | IFM | Server | Mezzanine |
|------------|---------------------|-----|--------|-----------|
| UCSM ログ | ○ | × | × | × |
| Chassis ログ | × | ○ | ○ | ○ |

Chassis ログはシャーシに搭載されているサーバを選択して取得可能
Mezzanine はサーバの電源が入っている場合のみ取得可能

UCSM ログ

UCSM_A_TechSupport

Fabric Interconnect A のログ

UCSM_B_TechSupport

Fabric Interconnect B のログ

sam_techsupportinfo : UCS Manager 管理の構成、イベントログのまとめ

- ※ UCS の調査で一番最初に確認するファイル
- ※ Primary の Fabric Interconnect のみに存在する
 - Fault, Event log
 - Service Profile の情報

sw_techsupportinfo : Fabric Interconnect の構成、イベントログのまとめ

- var sysmgr sam_logs
- svc sam bladeAG.log : Blade の構成・稼働に関連するサービスのイベントログ
 - svc sam controller.log : FI クラスタ機能に関連するサービスのイベントログ
 - svc sam dcosAG.log : UCS システムレベルの Feature (firmware, techsupport, core, timezone, callhome 等) を管理するサービスのイベントログ
 - svc sam dme.log : UCS の中核プロセス DME のイベントログ
 - svc sam nicAG.log : Mezzanine, NIC の構成・稼働に関連するサービスのイベントログ
 - svc sam portAG.log : Fabric interconnect, vNIC 等の構成・稼働に関連するサービスのイベントログ
 - svc sam statsAG.log : 物理ポートの Statistics を収集するサービスのイベントログ
 - svc sam svcmonAG.log : UCS Manager の各サービスを監視する pmon とのやり取りを実施するプロセスのイベントログ
 - topout.log : 該当 Fabric interconnect 上での、30 秒毎の top コマンド実行結果

Chassis ログ

CIMCX_TechSupport

Server X (Slot 番号) のロ
グ

mnt

scratchpad

techsupport_pidXXXXX

CIMCX_TechSupport.txt : サーバの構成、イベントログのまとめ

※ サーバの調査で一番最初に確認するファイル

- CIMC, BIOS バージョン
- Fault, Event Log, SEL
- IPMI Sensor 値

CIMCX_TechSupport_bios_post_results.txt : POST イベントログ

CIMCX_TechSupport_biosbmc.xml : BIOS 設定情報

Chassis ログ

Chassis ログ

CIMCX_TechSupport

Server X (Slot 番号) のログ

obfl

obfl-log : onboard failure log 情報、サーバのハードウェアイベント

var

log

DimmBL.log : DIMM 情報、サーバのハードウェアイベント
sel / log : SEL の時系列ログ

Chassis ログ

Chassis ログ

MEZZXX_TechSupport

メザニンカード X (Slot番号) のログ

debugdump : VIC のステータス、イベント情報

obfl

syslog : VIC のイベントログ

IOCardX_TechSupport

IFM X (Slot番号) のログ

techsupport_detailed_iocardX

techsupport_detailed_iocardX

cmc

log

i2c.log : IFM 上の i2c chip の保持するエラーカウント、ステータス情報

iom_serial_num : IFM のシリアル番号

mctools_frus : Chassis 内コンポーネント情報 (PID, Serial#)

messages : CMC のカーネルイベントログ

obfl-cmc.log : CMC の OBFL ログ

ohms.log : Online Health Management System によるエラー検知状況、IFM Mastership の確認

pwrmgrcli.log : 電源の使用状況や構成情報

thermal.log : FANの動作状況、サーバ、IFM の温度状態

techsupport_detailed_iocardX

nxos

show-tech-support-iom-nxos.out : IFM の Forwarding 関連

metrics

readings

fan.csv : ファンの動作状況の時系列データ

power.csv : 電源供給の時系列データ

temperature.csv : 温度の時系列データ

ログの種類

各ログのファイル名

- Fabric Interconnect ログ
yyyymmddhhmmss_intersight_[システム名].tar.gz
- Chassis ログ
yyyymmddhhmmss_[システム名]_chassis-[シャーシ番号].tar.gz
- Server ログ
yyyymmddhhmmss_[システム名]_C[シャーシ番号]_B[サーバ番号].tar.gz

ログの種類

各ログで取得可能なコンポーネント

| | Fabric Interconnect | IFM | Server | Mezzanine |
|------------------------|---------------------|-----|--------|-----------|
| Fabric Interconnect ログ | ○ | × | × | × |
| Chassis ログ | × | ○ | × | × |
| Server ログ | × | ○ | ○ | ○ |

Server ログは単体のサーバのみ取得可能

Mezzanine はサーバの電源が入っている場合のみ取得可能

Fabric Interconnect ログ

Fabric Interconnect ログ

FI-A

Fabric Interconnect A のログ

FI-B

Fabric Interconnect B のログ

sw_techsupportinfo : Fabric Interconnect の構成、イベントログのまとめ

※ Fabric Interconnect の調査で一番最初に確認するファイル

device_connector.log : デバイスコネクタのイベントログ

※ Intersight と Fabric Interconnect 間の接続状況を確認するファイル

mgmt-ip-debug.log : マネジメント用ポートのリンクやパケット状況

ifconfig_a.out : Fabric Interconnect のリンクやパケット状況

versions.log : デバイスコネクタのバージョン情報

Fabric Interconnect ログ

peer tech support UCSX-B.log

tech support UCSX-A.log

ログファイル取得時の情報

ログを正常に取得できない場合に確認する

[ログ抜粋]

```
Successfully added sw_trace_logs
1559 Successfully copied boltDb logs
1724 Collecting techsupport files from the Peer Fabric Interconnect
1264 Success: Techsupport files are saved in workspace:/techsupport, Tech-support
filename:20240325065247_intersight_UCSX.tar.gz
```

Chassis ログ

Chassis ログ

loCard-1.tar.gz IFM A のログ

loCard-2.tar.gz IFM B のログ

techsupport_detailed_iocardX

peer tech support UCSX-B.log

tech support UCSX-A.log

ログファイル取得時の情報

次ページで詳細内容

techsupport_detailed_iocardX

cmc

log

i2c.log : IFM 上の i2c chip の保持するエラーカウント、ステータス情報

iom_serial_num : IFM のシリアル番号

mctools_frus : Chassis 内コンポーネント情報 (PID, Serial#)

messages : CMC のカーネルイベントログ

obfl-cmc.log : CMC の OBFL ログ

ohms.log : Online Health Management System によるエラー検知状況、IFM Mastership の確認

pwrmgrcli.log : 電源の使用状況や構成情報

thermal.log : FAN の動作状況、サーバ、IFM の温度状態

techsupport_detailed_iocardX

nxos

show-tech-support-iom-nxos.out : IFM の Forwarding 関連

metrics

readings

fan.csv : ファンの動作状況の時系列データ

power.csv : 電源供給の時系列データ

temperature.csv : 温度の時系列データ

Server ログ

Server ログ

CIMCX_TechSupport

Server X (Slot 番号) のロ
グ

mnt

scratchpad

techsupport_pidXXXXX

CIMCX_TechSupport.txt : サーバの構成、イベントログのまとめ

※ サーバの調査で一番最初に確認するファイル

- CIMC, BIOS バージョン
- Fault, Event Log, SEL
- IPMI Sensor 値

CIMCX_TechSupport_bios_post_results.txt : POST イベントログ

CIMCX_TechSupport_biosbmc.xml : BIOS 設定情報

Server ログ

Server ログ

CIMCX_TechSupport

Server X (Slot 番号) のログ

obfl

obfl-log : onboard failure log 情報、サーバのハードウェアイベント

var

log

DimmBL.log : DIMM 情報、サーバのハードウェアイベント
sel / log : SEL の時系列ログ

Server ログ

Chassis ログ

MEZZXX_TechSupport メザニンカード X(Slot番号) のログ

debugdump : VIC のステータス、イベント情報

obfl

syslog : VIC のイベントログ

IOCardX_TechSupport IFM X(Slot番号) のログ

techsupport_detailed_iocardX

techsupport_detailed_iocardX

cmc

log

i2c.log : IFM 上の i2c chip の保持するエラーカウント、ステータス情報

iom_serial_num : IFM のシリアル番号

mctools_frus : Chassis 内コンポーネント情報 (PID, Serial#)

messages : CMC のカーネルイベントログ

obfl-cmc.log : CMC の OBFL ログ

ohms.log : Online Health Management Systemによるエラー検知状況、IFM Mastership の確認

pwrmgrcli.log : 電源の使用状況や構成情報

thermal.log : FANの動作状況、サーバ、IFM の温度状態

techsupport_detailed_iocardX

nxos

show-tech-support-iom-nxos.out : IFM の Forwarding 関連

metrics

readings

fan.csv : ファンの動作状況の時系列データ

power.csv : 電源供給の時系列データ

temperature.csv : 温度の時系列データ

UCS Xシリーズ 障害確認方法

- ・ LED ランプでの確認
- ・ メッセージでの確認
- ・ ログでの確認
- ・ TAC へケースを上げる際の
の注意点

TAC へケースを上げる際の注意点

LEDについて

LED についてケースを起票する際は以下の点に注意してください。

- LED の場所
 - ✗ サーバ前面の LED
 - サーバ前面の 電源 LED
- LED の色 (青 or 緑 or オレンジ)
- LED の状態
 - ✗ LED が光っている
 - LED が 3 回間隔で 点滅している

TAC へケースを上げる際の注意点

メッセージについて

メッセージについてケースを起票する際は以下の点に注意してください。

- 日時
- メッセージ内容
- どの画面で出力されているか

取得して頂きたいもの

- メッセージの画面のスクリーンショット (言語を英語へ変更すると尚良い)
- メッセージで Export したファイル

TAC へケースを上げる際の注意点

Intersight の言語を英語へ変更する方法

- ・ 右上の人マークより [ユーザー設定] を選択します。

The screenshot shows the Cisco Intersight dashboard interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, 'Intersight', and 'Infrastructure Service'. A search bar and various utility icons are on the right. The main content area displays a 'Health Summary' section with several status cards for Servers, Fabric Interconnects, and HyperFlex clusters. A user profile dropdown menu is open in the top right corner, showing the user's email, account name, region, and role. The 'ユーザー設定' (User Settings) option is highlighted with a red box.

| ステータス | 数 | 説明 |
|--------|----|----|
| 正常 | 5 | |
| クリティカル | 12 | |
| 警告 | 19 | |

| ステータス | 数 | 説明 |
|--------|----|----|
| クリティカル | 10 | |
| 警告 | 4 | |

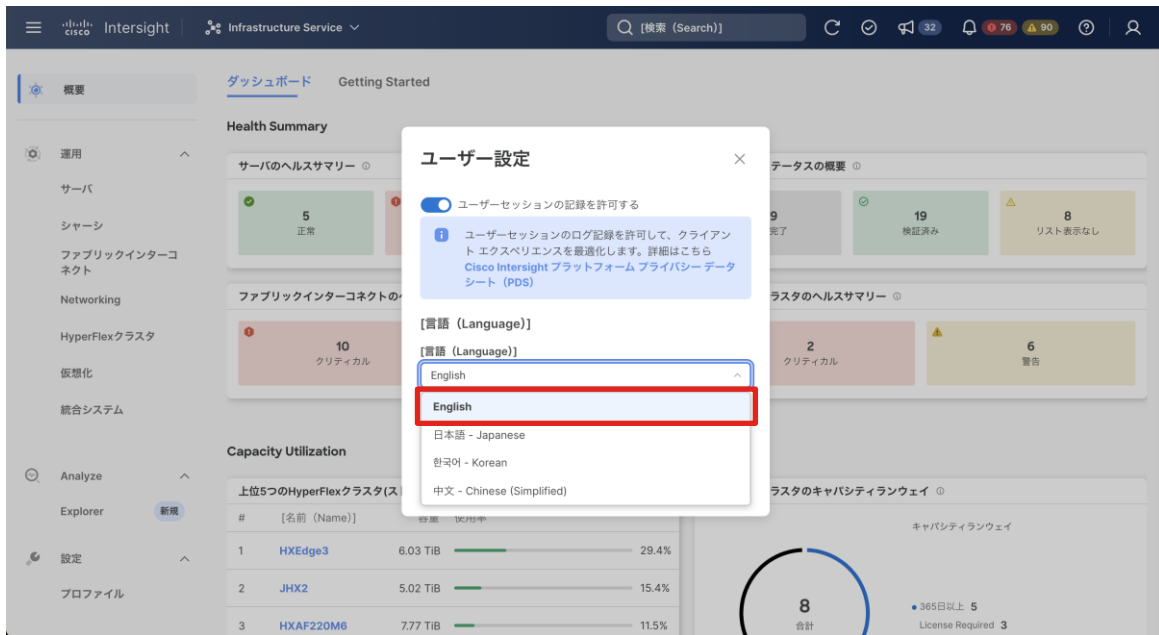
| # | 名前 (Name) | 容量 | 使用率 |
|---|-----------|----------|-------|
| 1 | HXEdge3 | 6.03 TiB | 29.4% |
| 2 | JHX2 | 5.02 TiB | 15.4% |
| 3 | HXAF220M6 | 7.77 TiB | 11.5% |

| 合計 | 365日以上 | License Required |
|----|--------|------------------|
| 8 | 5 | 3 |

TAC へケースを上げる際の注意点

Intersight の言語を英語へ変更する方法

- 言語で [English] を選択します。



TACへケースを上げる際の注意点

Intersightの言語を英語へ変更する方法

- ・保存を押して、言語設定を変更します。

The screenshot shows the Cisco Intersight dashboard with a 'ユーザー設定' (User Settings) dialog box open. The dialog box contains the following elements:

- ユーザー設定** (User Settings) title bar with a close button (X).
- A toggle switch for 'ユーザーセッションの記録を許可する' (Allow user session recording), which is currently turned on.
- An information icon (i) and a text box containing: 'ユーザーセッションのログ記録を許可して、クライアントエクスペリエンスを最適化します。詳細はこちら Cisco Intersight プラットフォーム プライバシーデータシート (PDS)'.
- A dropdown menu for '【言語 (Language)】' (Language) with 'English' selected.
- A 'テーマ' (Theme) section with 'Light' and 'ダーク' (Dark) buttons.
- 'キャンセル' (Cancel) and '保存' (Save) buttons at the bottom.

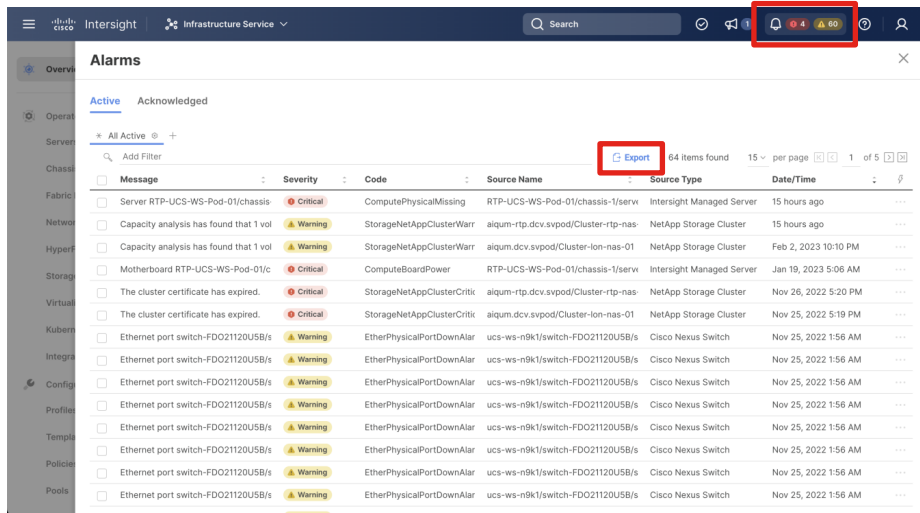
The background dashboard shows a 'Health Summary' section with various status indicators (e.g., 5 Normal, 10 Critical) and a 'Capacity Utilization' table.

| # | [名前 (Name)] | 容量 | 利用率 |
|---|-------------|----------|-------|
| 1 | HXEdge3 | 6.03 TIB | 29.4% |
| 2 | JHX2 | 5.02 TIB | 15.4% |
| 3 | HXAF220M6 | 7.77 TIB | 11.5% |

TAC ケースを上げる際の注意点

メッセージの Export の手順

- Intersight へログインし、上部のベルマークをクリックします。
- Export をクリックすることで自動でダウンロードが開始されます。



The screenshot shows the Intersight interface with the 'Alarms' section active. The top navigation bar includes the Cisco logo, 'Intersight', and 'Infrastructure Service'. A search bar and utility icons are on the right. A red box highlights the notification bell icon in the top right corner, which has a '4' next to it. Below the navigation, the 'Alarms' section is displayed with tabs for 'Active' and 'Acknowledged'. A sub-tab 'All Active' is selected. A red box highlights the 'Export' button in the top right of the alarm list. The table below shows a list of alarms with columns for Message, Severity, Code, Source Name, Source Type, and Date/Time.

| Message | Severity | Code | Source Name | Source Type | Date/Time |
|--|----------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Server RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis | Critical | ComputePhysicalMissing | RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/ser | Intersight Managed Server | 15 hours ago |
| Capacity analysis has found that 1 vol | Warning | StorageNetAppClusterWarr | aiqum-dcv.svpod/Cluster-rt-p-nas | NetApp Storage Cluster | 15 hours ago |
| Capacity analysis has found that 1 vol | Warning | StorageNetAppClusterWarr | aiqum-dcv.svpod/Cluster-lon-nas-01 | NetApp Storage Cluster | Feb 2, 2023 10:10 PM |
| Motherboard RTP-UCS-WS-Pod-01/c | Critical | ComputeBoardPower | RTP-UCS-WS-Pod-01/chassis-1/ser | Intersight Managed Server | Jan 19, 2023 5:06 AM |
| The cluster certificate has expired. | Critical | StorageNetAppClusterCriti | aiqum-rt-p.dcv.svpod/Cluster-rt-p-nas | NetApp Storage Cluster | Nov 26, 2022 5:20 PM |
| The cluster certificate has expired. | Critical | StorageNetAppClusterCriti | aiqum-dcv.svpod/Cluster-lon-nas-01 | NetApp Storage Cluster | Nov 25, 2022 5:19 PM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |
| Ethernet port switch-FD021120U5B/s | Warning | EtherPhysicalPortDownAlar | ucs-ws-n9k1/switch-FD021120U5B/s | Cisco Nexus Switch | Nov 25, 2022 1:56 AM |

TAC へケースを上げる際の注意点

ログについて

ログの内容についてケースを起票する際は以下の点を注意してください。

- ログのメッセージ
- ログのファイルパス (ログ名のみならず、どこの階層のログか)

取得して頂きたいもの

- Intersight へ接続の機器は特に不要
- Intersight PVA を利用の場合はログ取得が必要

TAC へケースを上げる際の注意点

Intersight に接続されている機器は TAC ケースをオープンして頂ければ、TAC エンジニアでのログ取得が可能です。

Connected TAC 機能の設定については以下の資料をご確認ください。

[Intersight] Connected TAC 機能 (Tech Support log収集) を使用する際の設定チェックポイント

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ta-p/4856021>

TAC へケースを上げる際の注意点

Intersight PVA をご利用の場合は以下の資料を確認頂き、ログ取得を実施してください。

[Intersight] UCS サーバの Tech support bundle 取得

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ta-p/4702987>

[Intersight] Virtual Appliance ログ GUI 取得手順 (Ver.1.0.9-503以上)

<https://community.cisco.com/t5/-/-/ta-p/5007001>

TAC へケースを上げる際の注意点

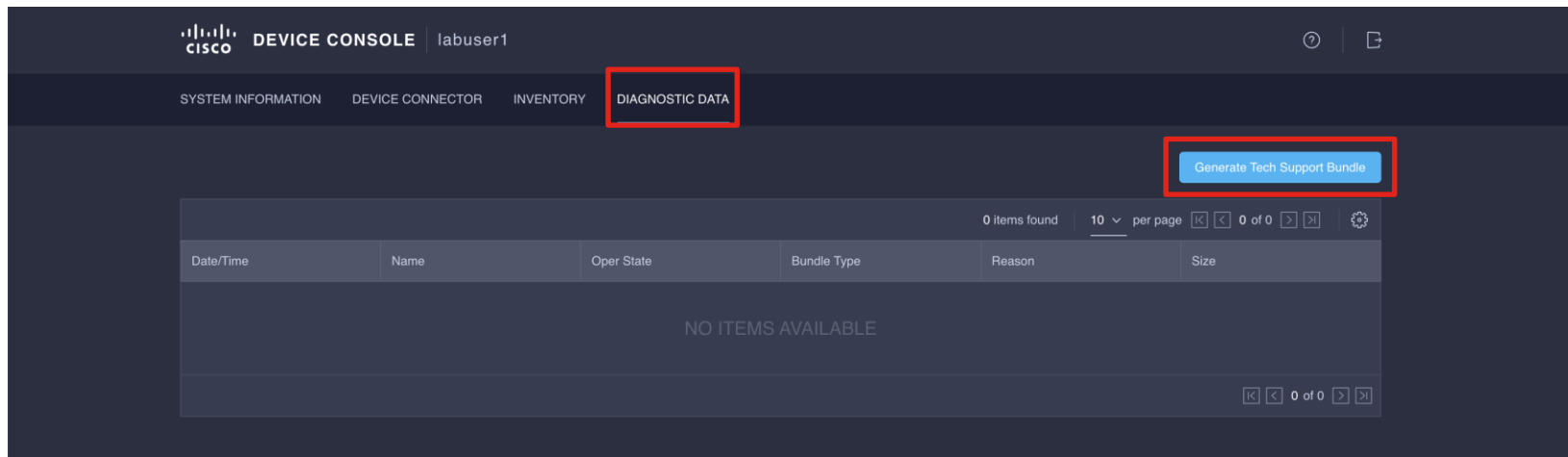
Intersight と 機器間で接続が途切れてしまった場合は
デバイスコンソールでのログ取得も可能

取得できるログ

- Fabric Interconnect
- Chassis
- Server

デバイスコンソールでのログ取得

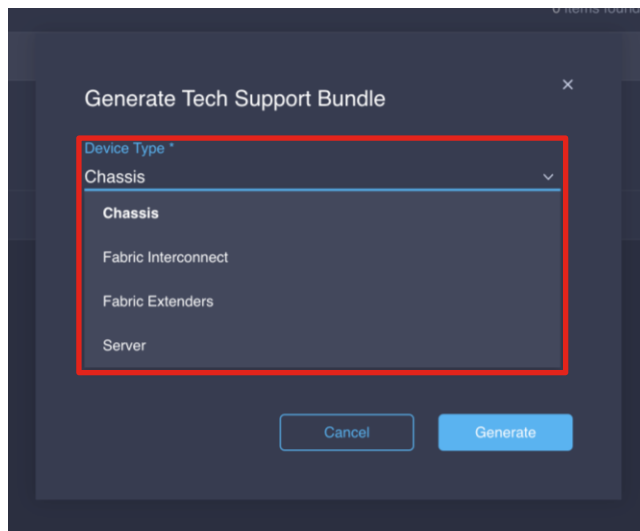
DIAGNOSTIC DATA の「Generate Tech Support Bundle」を押します。



The screenshot displays the Cisco Device Console interface. At the top, the Cisco logo and 'DEVICE CONSOLE' are visible, along with the user 'labuser1'. A navigation bar contains several tabs: 'SYSTEM INFORMATION', 'DEVICE CONNECTOR', 'INVENTORY', and 'DIAGNOSTIC DATA'. The 'DIAGNOSTIC DATA' tab is highlighted with a red box. Below the navigation bar, a blue button labeled 'Generate Tech Support Bundle' is also highlighted with a red box. The main content area shows a table with columns for 'Date/Time', 'Name', 'Oper State', 'Bundle Type', 'Reason', and 'Size'. The table is currently empty, displaying 'NO ITEMS AVAILABLE'. The interface also includes pagination controls showing '0 items found' and '10 per page'.

デバイスコンソールでのログ取得

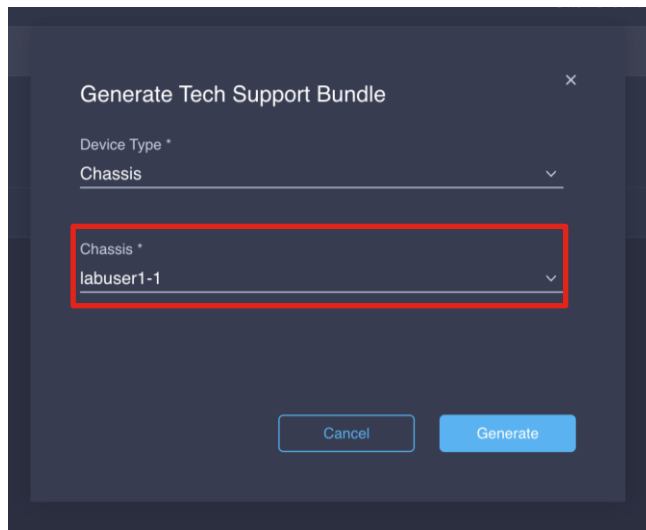
Device Typeで「Chassis」、「Fabric Interconnect」、「Server」の中から取得したいデバイスを選択します。



デバイスコンソールでのログ取得

Chassis の場合

- 対象シャーシを選択し、「Generate」を押します。



Generate Tech Support Bundle

Device Type *

Chassis

Chassis *

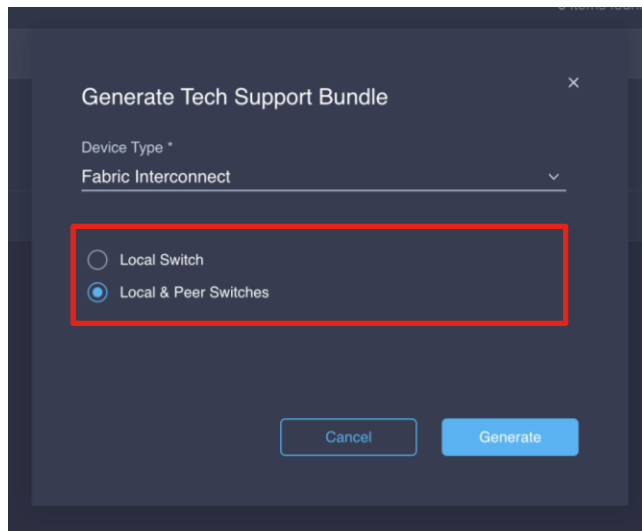
labuser1-1

Cancel Generate

デバイスコンソールでのログ取得

Fabric Interconnect の場合

- ローカル FI か、両方の FI を選択し、「Generate」を押します。



Generate Tech Support Bundle

Device Type *

Fabric Interconnect

Local Switch

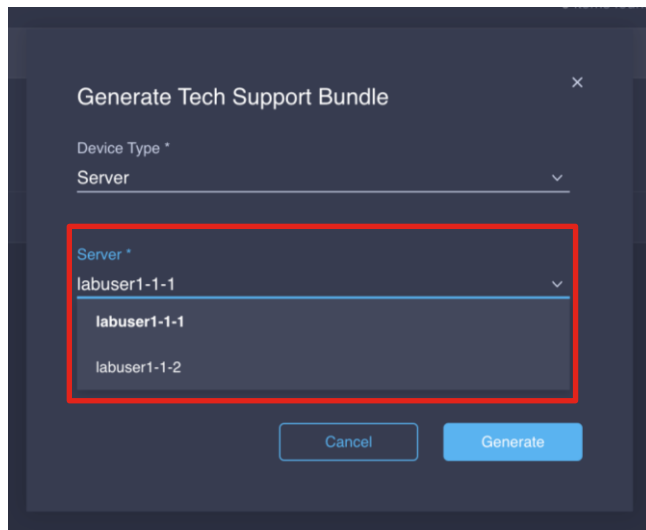
Local & Peer Switches

Cancel Generate

デバイスコンソールでのログ取得

Server の場合

- 対象のサーバを選択し、「Generate」を押します。



Generate Tech Support Bundle

Device Type *

Server

Server *

labuser1-1-1

labuser1-1-1

labuser1-1-2

Cancel Generate

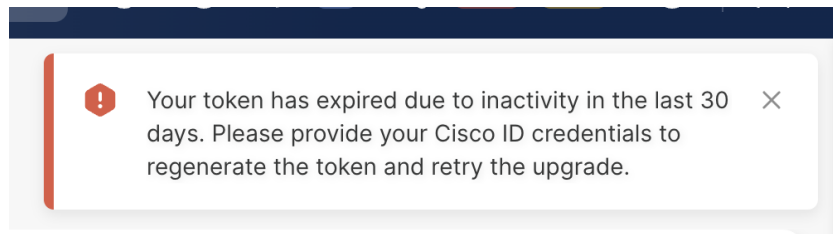
UCS X シリーズ 障害事例

- ・ アップグレード時のエラー
- ・ Discovery が失敗する
- ・ ファンでクリティカルエラーが発生

障害事例: アップグレード時のエラー

事象

Upgrade 開始すると、以下のエラーメッセージが出力される。



障害事例: アップグレード時のエラー

原因

本事象はセキュリティトークンの期限切れにより出力されるエラーです。
再度認証をすることで利用が可能となります。

障害事例: アップグレード時のエラー

解決策

再度、Upgrade を実行します。

The screenshot displays the Cisco Intersight 'Upgrade Firmware' page. The interface includes a navigation sidebar on the left with 'Fabric Interconnects' selected. The main content area is titled 'Upgrade Firmware' and includes a 'Summary' section with a confirmation message and a table of 'Fabric Interconnects to be Upgraded'. The 'Upgrade' button at the bottom right is highlighted with a red box.

Summary
Confirm configuration and initiate the upgrade.

Selected firmware bundle will be downloaded to the Fabric Interconnects and upgraded. Click on Requests to monitor the progress of the firmware upgrade.

Firmware

| Version | Size |
|---------|----------|
| 4.3(2c) | 2.53 GiB |

Fabric Interconnects to be Upgraded

1 Items found | 10 per page | 1 of 1

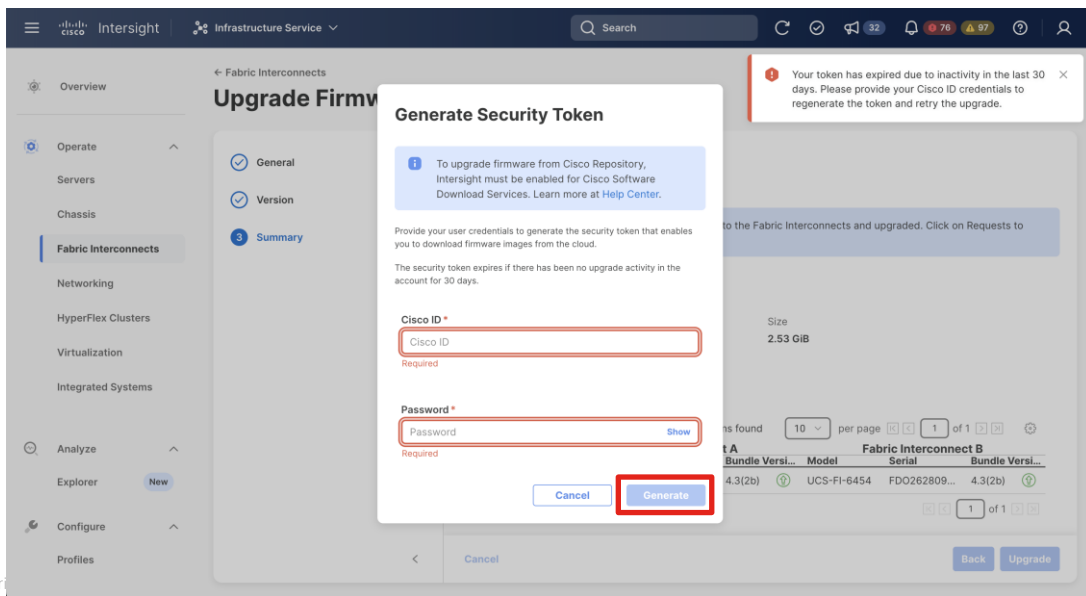
| Domain N... | Model | Serial | Fabric Interconnect A Bundle Versi... | Model | Serial | Fabric Interconnect B Bundle Versi... |
|-------------|-------------|--------------|--|-------------|--------------|--|
| UCSX | UCS-FI-6454 | FD0262809... | 4.3(2b) | UCS-FI-6454 | FD0262809... | 4.3(2b) |

Back Upgrade

障害事例: アップグレード時のエラー

解決策

ポップアップウィンドウへ Cisco ID と Password を入力し、Generate します



障害事例: アップグレード時のエラー

解決策

利用規約を確認し、チェックボックスにチェックを入れ、Submit をします。

The screenshot shows the Cisco Intersight web interface. A modal dialog box titled "Terms And Conditions" is displayed over the "Upgrade Firmware" page. The dialog contains the following text:

Terms And Conditions

Please read the End User License Agreement and K9 carefully.

Cisco's End User Software License Agreement

In order to download software, Please confirm that you have read and agree to be bound by the terms of the [Cisco General Terms](#) and any [Supplemental Terms](#), if applicable.

K9 Compliance

Instructions
To apply for eligibility to download strong encryption software images:
1. Ensure the address listed in your Cisco.com User Profile is correct and complete.
2. Read each of the conditions below carefully prior to selecting your answer.
3. Type your full name in the field provided.
4. Submit this form.

Conditions
1. Cisco software images are subject to United States (U.S.) national security, foreign policy, anti-terrorism laws, export regulations and other national local laws.
I agree to secure Cisco software images in a manner that prevents unauthorized access or transfer. Certain persons, countries or entities may require a U.S. export license in order to obtain restricted Cisco images. Detailed information regarding compliance with U.S. use, export, re-exports, and transfer laws may be found at: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/global-export-trade/general-export/contract-compliance.html>. The lists of restricted entities is available at: <https://www.bis.doc.gov/index.php/policy-guidance/lists-of-parties-of-concern>

I accept the terms of the Cisco End User License Agreement and K9

Buttons: Cancel, Submit

The background interface shows the "Upgrade Firmware" page with a sidebar menu on the left containing "Overview", "Operate", "Servers", "Chassis", "Fabric Interconnects", "Networking", "HyperFlex Clusters", "Virtualization", "Integrated Systems", "Analyze", "Explorer", "Configure", and "Profiles". The "Fabric Interconnects" section is active, and the "Summary" step is highlighted. A table of fabric interconnects is visible at the bottom, with columns for "Serial" and "Bundle Version".

障害事例: アップグレード時のエラー

解決策

認証が完了すると、アップグレードが開始されます。

The screenshot displays the Cisco Intersight 'Fabric Interconnects' management page. A green notification banner at the top right states: 'Successfully initiated firmware upgrade for the selected Fabric Interconnects'. The main content area shows a summary of two interconnects with the following metrics:

- Health:** 2 Warning 2
- Connection:** Connected 14
- Contract Status:** Not Covered 14
- Bundle Version:** 2 4.3(2b) 2
- NX-OS Version:** 2 9.3(5)43(2a) 2

Below the summary is a table listing the interconnects:

| Name | Health | Model | Bundle... | UCS Domain... | Total | Ports Used | Avail... | User L... | Admin ... |
|-----------|---------|-------------|-----------|---------------|-------|------------|----------|-----------|-----------|
| UCSX FI-A | Warning | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | | 54 | 5 | 49 | | Off |
| UCSX FI-B | Warning | UCS-FI-6454 | 4.3(2b) | | 54 | 5 | 49 | | Off |

障害事例: サーバ接続不良

事象

サーバの Discovery 失敗

サーバプロファイルのデプロイ失敗

障害事例: サーバ接続不良

原因

既知不具合 (CSCwa10354) により発生

CSCwa10354 - UCSX-210C-M6 CIMC OOM due to NMPowerManager

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwa10354>

5.0(1b) のバージョンで事象を確認

障害事例: サーバ接続不良

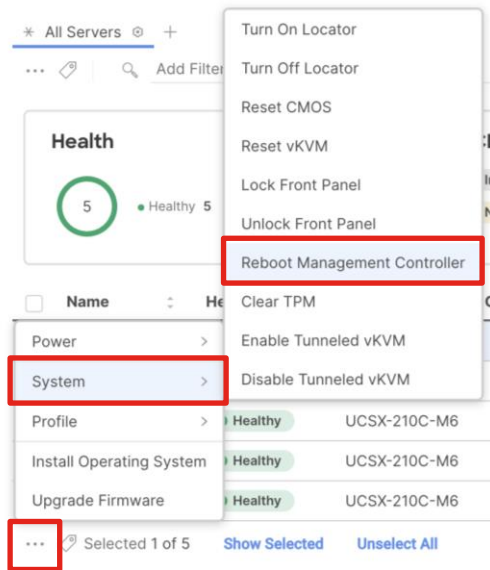
回避策

[Intersight Servers タブ] > [アクションメニュー] > [System] > [Reboot Management Controller]

から CIMC を再起動

解決策

5.0(1f) 以上にアップグレード



障害事例: ファンでクリティカルエラーが発生

事象

以下のメッセージが出力され、自然にクリアされる。

[ファンモジュール名] has a critical speed threshold condition

障害事例: ファンでクリティカルエラーが発生

原因

既知不具合 (CSCwd20046) により発生

CSCwd20046 - UCS-X Chassis Fans Frequently Reporting "Lower Critical Going Low"

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwd20046>

解決策

4.2(2d) もしくは、4.2(3b)へアップグレード

参考情報

Cisco UCS X シリーズ モジュラーシステム

<https://www.cisco.com/site/jp/ja/products/computing/servers-unified-computing-systems/ucs-x-series-modular-systems/index.html>

Cisco UCS X-Series Modular System

https://www.cisco.com/c/ja_jp/support/servers-unified-computing/ucs-x-series-modular-system/series.html

Cisco Intersight 管理モード コンフィギュレーション ガイド

https://www.cisco.com/c/ja_jp/td/docs/unified_computing/Intersight/b_Intersight_Managed_Mode_Configuration_Guide.html

Thank You



5 mins Break

まもなく Q&A セッションを開始します。ご参加される方は
少々お待ちください。

Q&A

画面右側の Q&A ウィンドウから、
すべてのパネリスト (All Panelists) 宛
に送信してください。



次回の オンラインセミナー予定



Catalyst 9800 トラブルシューティング

2024 年 5 月 22 日 (水) 10:00 - 11:30

崔 鎮 (Zhen Cui)

シスコシステムズ

グローバル カスタマー エクスペリエンス センター

テクニカル コンサルティング エンジニア



登録受付中

<https://community.cisco.com/t5/e-/-/ev-p/5052699>

書籍ネットワークエンジニアの教科書 紹介



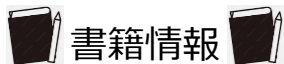
弊社TAC監修の書籍が改訂3版として出版！



各製品担当のエキスパートエンジニアが
わかりやすい言葉で各テクノロジーを解説！！



ネットワーク初心者に最適な入門書として是非！！！！



書籍情報

タイトル: [改訂3版 ネットワークエンジニアの教科書](#)

ISBNコード: 978-4-86354-414-7

本のサイズ: A5判、ソフトカバー

総ページ数: 304ページ

出版方法: 電子書籍および書籍

出版社: シーアンドアール研究所

好評発売中



ネットワークに関する幅広い
テクノロジーを網羅した1冊!

最新のテクノロジー動向に合わせて、ルータ・スイッチ/セキュリティ/ワイヤレス/モバイルネットワーク/データセンター/コラボレーション/ハードウェア/ネットワークの設計・運用保守やそれらの自動化/トラブルシューティング手法および代表的なツールなどを丁寧に解説!



ご参加いただいた方へ 書籍プレゼントのお知らせ

セッション後のアンケートに回答くださった方から抽選で1名様へ書籍「ネットワークエンジニアの教科書」を差し上げます！

終了後、ブラウザに表示されるアンケートにご回答ください。フリーコメントもお願いします。

当選通知は近日中、メールにてご連絡差し上げます。



ご参加ありがとうございました。

Community Liveと Cisco Communityの
各アンケートにも ぜひ ご協力ください。

