

UCS 6400ファブリックインターコネクットのセキュアエンドポイントFPGAファームウェア

内容

[概要](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[SSHセッション](#)

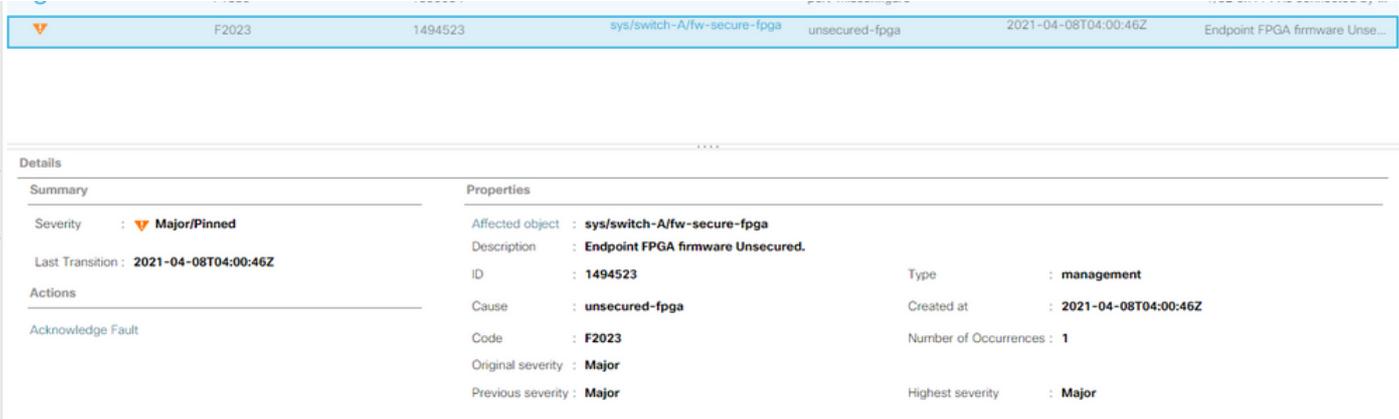
[UCS Manager Web UI](#)

概要

このドキュメントでは、6400ファブリックインターコネクット(FI)でセキュアなフィールドプログラマブルゲートアレイ(FPGA)を有効にする方法について説明します。

問題

6400 (第4世代) FI上のリリース4.1(3)以降へのUnified Computing System Manager(UCS Manager)のアップグレードでは、次のメジャーエラーが表示されます。



Details	
Summary	Properties
Severity : ▼ Major/Pinned	Affected object : sys/switch-A/fw-secure-fpga
Last Transition : 2021-04-08T04:00:46Z	Description : Endpoint FPGA firmware Unsecured.
Actions	ID : 1494523
Acknowledge Fault	Cause : unsecured-fpga
	Type : management
	Created at : 2021-04-08T04:00:46Z
	Code : F2023
	Number of Occurrences : 1
	Original severity : Major
	Previous severity : Major
	Highest severity : Major

Description: Endpoint FPGA firmware Unsecured.

Fault Code: F2023

これは、FPGAの黄金領域にコードが注入または変更される可能性がある既知のセキュアブートの脆弱性に対する新機能で、基本的にセキュアブートを無効にします。

解決方法

これは、6400シリーズFIでリリース4.1(3)以降にアップグレードする場合に予想されるメッセージです。これは、1つまたは両方のFIでのみ発生し、最初に出荷されたコードによって異なります。

セキュリティが低下する以外に、実稼働にリスクはありません。これは、次の計画されたメンテナンス期間まで延期できます。

FPGAは保護でき、SSHセッションまたはUCS ManagerのGUIを使用してこれらの手順でエラーをクリアできます。

注：これにより、各FIをリブートする必要があります。これは、サービスウィンドウで行うことをお勧めします。

SSHセッション

1. ドメインへのSSHセッションを開きます。クラスタIPアドレスまたはFIのいずれかのIPアドレスが機能します。

```
UCS-A# scope fabric-interconnect a
UCS-A /fabric-interconnect# activate secure-fpga
UCS-A/fabric-interconnect*# commit-buffer
```

注：FIは短い遅延の後でリブートします。FIを手動でリブートしないでください。

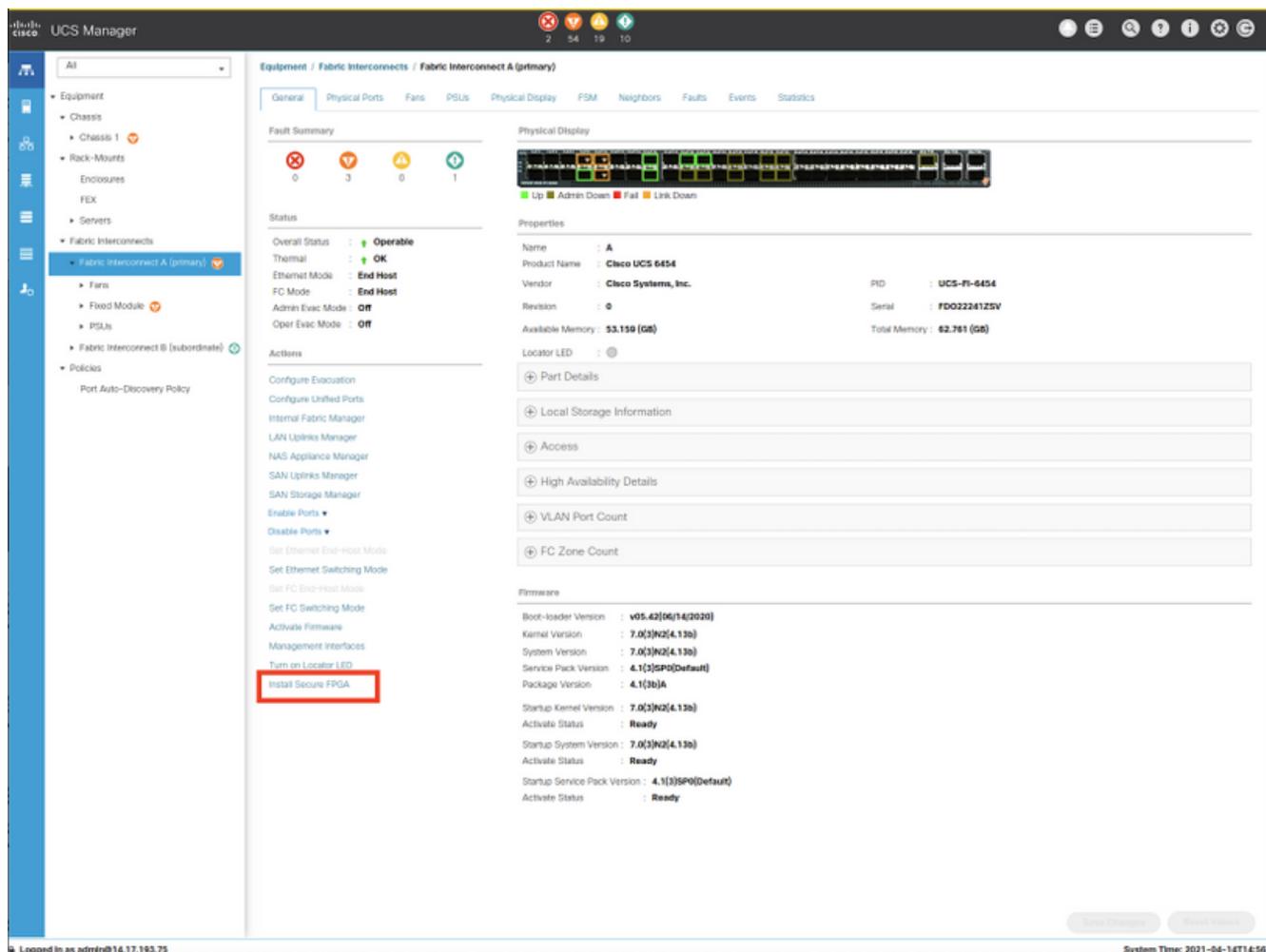
2. B FIでこのプロセスを繰り返します。

```
UCS-B# top
UCS-B# scope fabric-interconnect b
UCS-B /fabric-interconnect# activate secure-fpga
UCS-B/fabric-interconnect*# commit-buffer
```

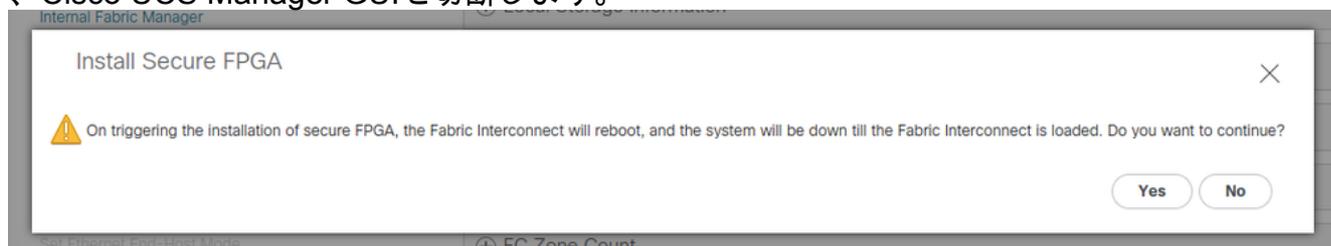
注：FIは短い遅延の後でリブートします。FIを手動でリブートしないでください。これで、エンドポイントFPGAファームウェアの非セキュアエラーがクリア状態になります。

UCS Manager Web UI

1. ナビゲーションペインで、[Equipment] > [Fabric Interconnects] > [Fabric_Interconnect_Name]を選択します。
2. 作業ペインで **General** タブをクリックします。
3. [General]タブの[Actions]領域で、[Install Secure FPGA]をクリックします。



4. ダイアログボックスで、[OK]をクリックします。
5. Cisco UCS Managerの警告メッセージで[Yes]をクリックし、FIを再起動してログアウトし、Cisco UCS Manager GUIを切断します。



注：FIは短い遅延の後でリブートします。FIを手動でリブートしないでください。「Install Secure FPGA」オプションが表示されない場合は、ブラウザのキャッシュをクリアするか、プライベートブラウジングセッションを使用します。

Secure FPGAのアップグレードの詳細については、『[Release Notes for Cisco UCS Manager, Release 4.1](#)』を参照してください。