

セキュアワークロードクラスタの健全性の確認 (Tetration)

内容

[はじめに](#)

[背景説明](#)

[クラスタの健全性をチェックするケース](#)

[セキュアなワークロードクラスタの状態を確認するさまざまなオプション](#)

[クラスタステータス](#)

[サービスステータス](#)

[Hawkeye \(グラフ\)](#)

[アップグレードの事前確認](#)

はじめに

このドキュメントでは、セキュアワークロードクラスタの健全性を確認する手順について説明し、健全性チェックプロセスで確認すべき主な事項を示します。

背景説明

主に健全性の検証に重点を置いています。問題や異常な動作に気づいた場合は、スナップショットを収集して、Cisco Tetration Solution Support TACチームにサポートを依頼する必要があります。安全なワークロードクラスタは、複数のUCS C220サーバ上の複数の仮想マシンに分散された数百のプロセスで構成されます。

クラスタの健全性を評価する2つの主要なツールは、Cluster StatusページとService Statusページです。どちらも、このドキュメントで説明します。一般に、これらのページを使用すると、クラスタの全体的な健全性を確認するのに最も効果的です。

クラスタの健全性をチェックするケース

ほとんどの場合、クラスタの状態を確認する必要はありません。ただし、次のような状況では良い考えになります。

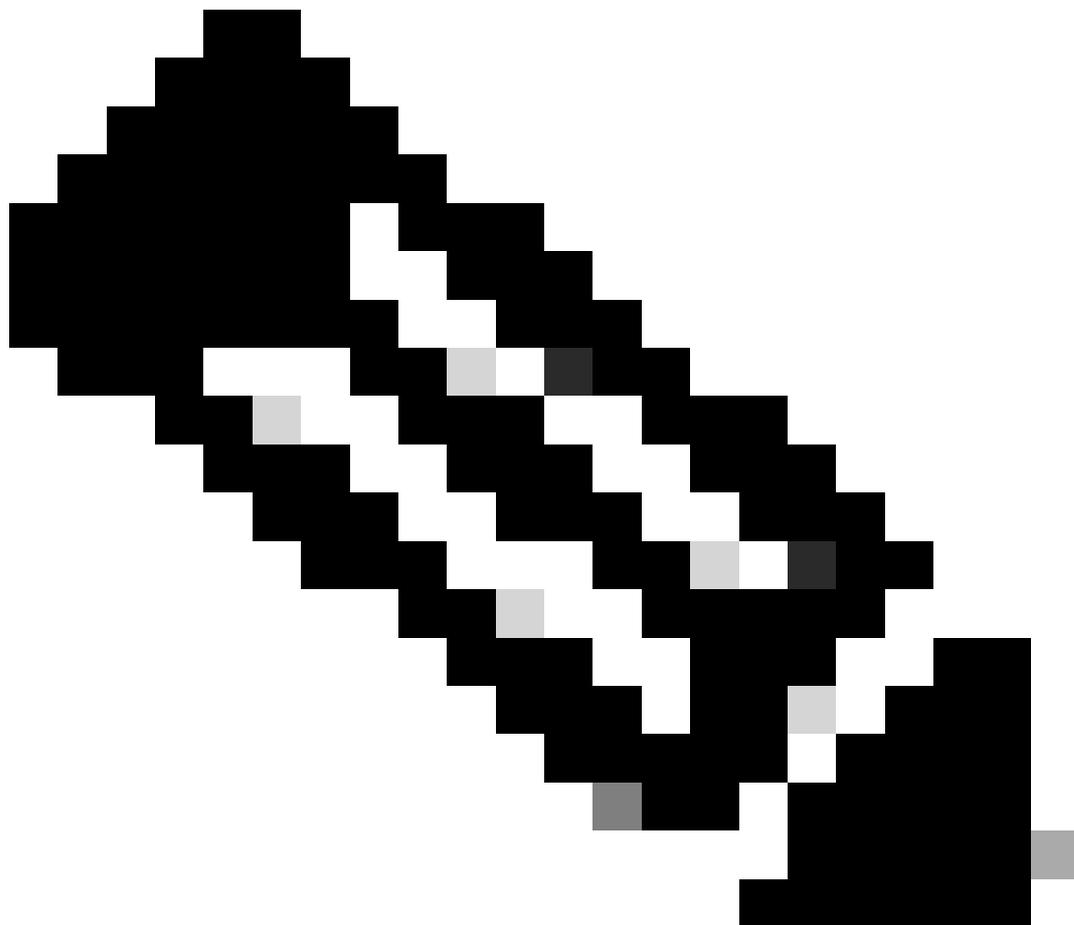
- ・ 通常の動作方法に関する経験に基づき、ユーザインターフェイス(UI)で異常または予期しないことに気付いた場合。一般的な例の一部は、「Operational Display Parameters」セクションに記載されています。
- ・ 特定のデータ (ソフトウェアセンサーまたはハードウェアセンサーからのフローデータなど) をUIで表示する必要があるが、正しいスコープと時間範囲を選択しているにもかかわらず、そのデータが欠落している場合。

・ スケジュールされたメンテナンス、アップグレード、またはクラスタの大幅な変更の前後。これらのアクティビティの前後にクラスタの状態のスナップショットを作成することがベストプラクティスです。TACサポートに問い合わせる必要がある場合は、これらのスナップショットを使用すると、変更内容を迅速に特定できます。

セキュアなワークロードクラスタの状態を確認するさまざまなオプション

クラスタステータス

セキュアなワークロードクラスタは、クラスタタイプに応じて6台のサーバ(8RU)または36台のサーバ(39RU)で構成されます。Cluster Statusページには、サーバの状態とベアメタルサーバ情報が表示されます。



注:[クラスタステータス]ページには、物理クラスタのサイト管理者またはカスタマーサポートの役割を持つユーザがアクセスできます。どちらの役割も、「クラスタステータス

」 ページでアクションを表示および実行できます。

ナビゲーションペインでTroubleshoot > Cluster Statusの順に選択します。

cluster statusは、Cisco Secure Workload Rack内のすべてのサーバのステータスを示します。正常に機能しているサーバでは、次に示すようにStateがCommitted、StatusがActiveと表示されます。

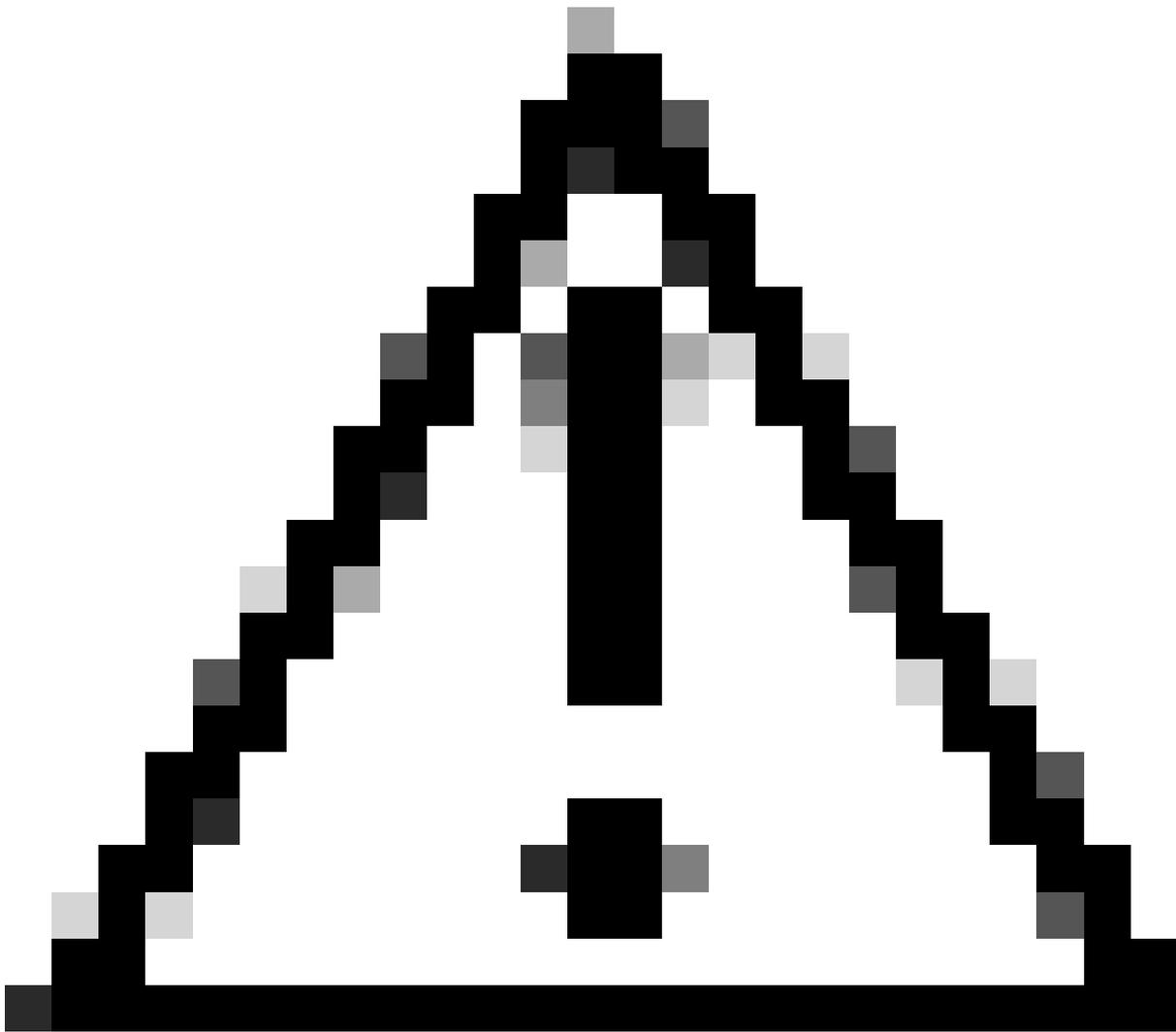
Cluster Status

Model: BRU-M6

CIMC/TOR guest password External Access Disabled Orchestrator State: IDLE

Displaying 6 nodes (0 selected)

State	Status	Switch Port	Serial	Uptime	CIMC Snapshots
Committed	Active	Ethernet1/3	WMP272900CQ	1y 7mo 7d 18h 35m 46s	+ ⌵
Committed	Active	Ethernet1/6	WMP272900EB	10mo 25d 23h 32m 27s	+ ⌵
Committed	Active	Ethernet1/2	WMP272900E2	10mo 25d 4h 12m 10s	+ ⌵
Committed	Active	Ethernet1/4	WMP272900DZ	3mo 19d 6h 51s	+ ⌵
Committed	Active	Ethernet1/1	WMP272900EE	29d 9h 34m 13s	+ ⌵
Committed	Active	Ethernet1/5	WMP272900CH	27d 23h 5m 53s	+ ⌵



注意：クラスタステータスページで非アクティブとマークされたノードがある場合は、CIMCスナップショットを生成し、スナップショットを含めてTACケースを提起してください。

ステータスが「Inactive」と表示される場合は、通常、サーバがオフになっているか、ハードウェア、ケーブル、または接続の問題によりダウンしている可能性があることを意味します。

リストでサーバをクリックすると、次のような詳細情報が表示されます

- ・ その物理サーバ上で実行されている仮想マシン（インスタンス）
- ・ クラスタ内のサーバのプライベートIPアドレス
- ・ CIMC（管理）IPアドレス
- ・ BIOS、CIMC、VICカード、LOMカード、およびRAIDコントローラの現在のファームウェアバージョン

Cluster Status

Model: 8RU-M6

CIMC/TOR guest password External Access Disabled Orchestrator State: IDLE

Displaying 6 nodes (0 selected)

State	Status	Switch Port	Serial	Uptime	CIMC Snapshots
Commissioned	Active	Ethernet1/3	WMP272900CQ	1y 7mo 7d 18h 49m 3s	+ -
Commissioned	Active	Ethernet1/6	WMP272900EB	10mo 25d 23h 45m 48s	+ -
Commissioned	Active	Ethernet1/2	WMP272900E2	10mo 25d 4h 25m 35s	+ -
Commissioned	Active	Ethernet1/4	WMP272900DZ	3mo 19d 6h 14m 17s	+ -
Commissioned	Active	Ethernet1/1	WMP272900EE	29d 9h 46m 59s	+ -
Commissioned	Active	Ethernet1/5	WMP272900CH	27d 23h 19m 19s	+ -

Node Details: WMP272900CQ

Serial: WMP272900CQ
 Private IP: 192.168.1.5
 CIMC IP: 192.168.0.13
 Status: Active
 State: Commissioned
 SW Version: 3.10.11
 Hardware: 56 cores, 947G memory, 10 disks, 24.27T space, SSD
 Firmware: View Firmware Upgrade Logs
 • BIOS: C220M6.4.2.3a.01029220536
 • CIMC: 4.2(3b)
 • Cisco UCS VIC 1455 Slot 1: 5.2(3e)
 • Cisco UCS VIC 1455 Slot 3: 5.2(3e)
 • Cisco 12G SAS RAID Controller with 4GB FBWC (16 Drives) Slot MRAID: 52.20.0-4523
 • Intel X550 LOM Slot L: 0x800016FD-1826.0

Instances

- collectorDatamover-3
- datanode-3
- druidHistoricalBroker-1
- elasticsearch-1
- enforcementPolicyStore-3
- happobot-1
- hbaseMaster-1
- orchestrator-3
- redis-3
- tsdbBosunGrafana-1
- zookeeper-1

Disks Status

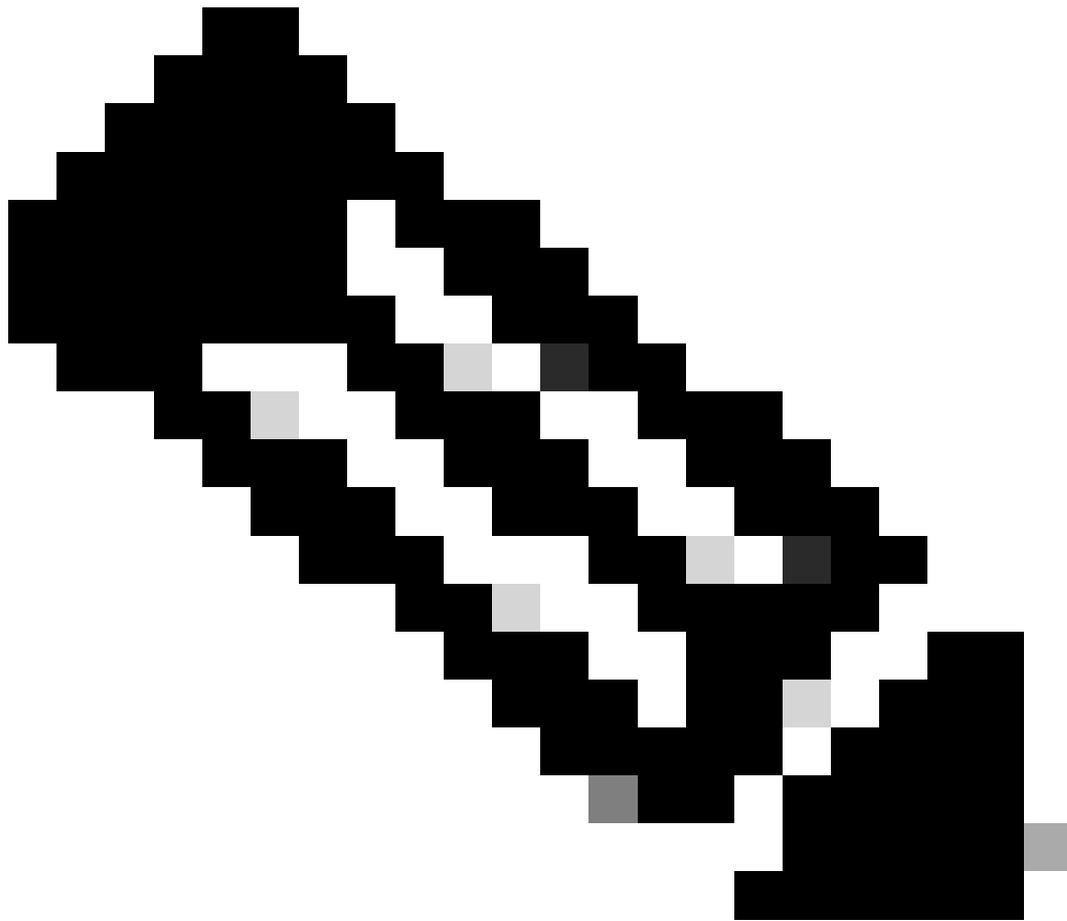
- 1 HEALTHY
- 2 HEALTHY
- 3 HEALTHY
- 4 HEALTHY
- 5 HEALTHY
- 6 HEALTHY
- 7 HEALTHY
- 8 HEALTHY
- 9 HEALTHY
- 10 HEALTHY

サービスステータス

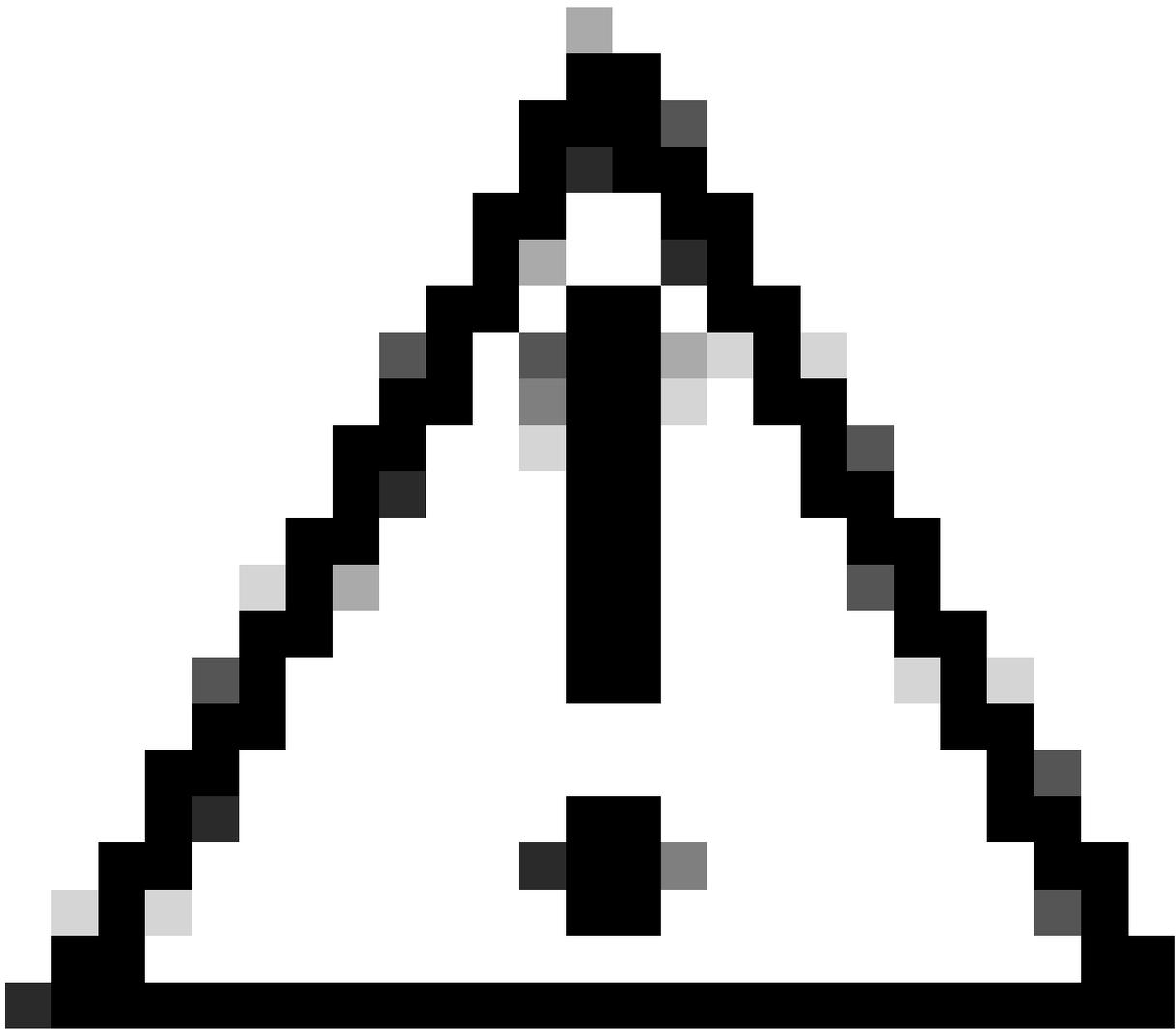
サービスステータスページは、左側のナビゲーションペインのTroubleshoot > Service Statusの下にあります。

サービスステータスページには、CiscoSecure Workloadclusterで使用されているすべてのサービスの状態とその依存関係が表示されます。

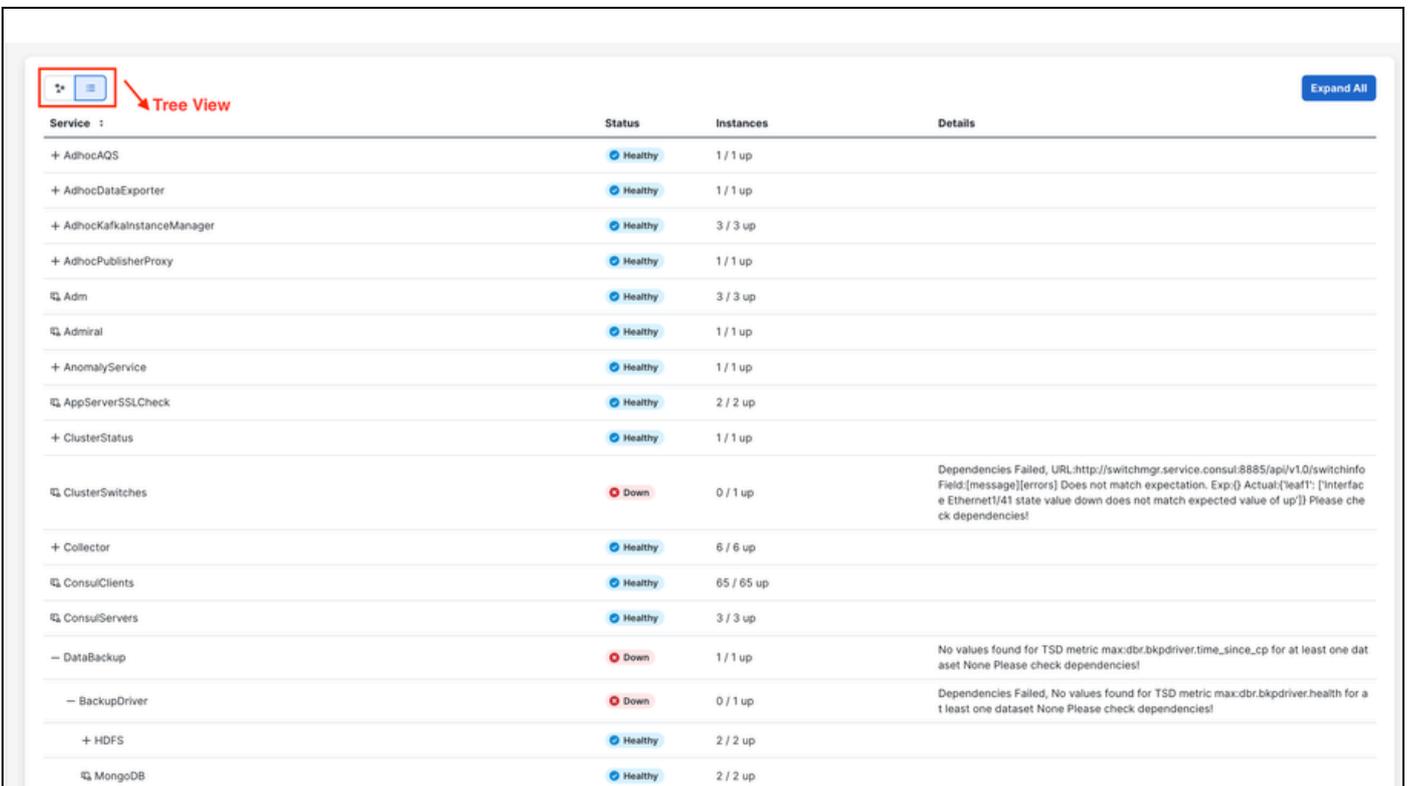
グラフビューはサービスの状態を示し、グラフ内の各ノードはサービスの状態を示し、エッジは他のサービスへの依存関係を表します。異常なサービスは、サービスが利用できない場合は赤、サービスが低下しているが利用できる場合はオレンジでマークされます。緑または空色は、サービスが正常であることを示します。これらのノードのデバッグ情報の詳細を表示するには、ツリービューを使用します。ツリービューにはすべて展開ボタンがあり、ディペンデンシーツリー内のすべての子ノードを表示します。Downは、サービスが機能していないことを示し、Unhealthyは、サービスが完全には機能していないことを示します。



注：パッチバージョン3.10.2.11以降では、サービスステータスページが空色で表示されます。緑または空色は、サービスが正常であることを示します。



注意：サービスのいずれかに異常があり、赤色で表示されている場合は、Technical Assistance Center(TAC)に連絡して、これらの問題の解決についてサポートを受けてください。TACとの迅速な連携により、すべての機能を復旧できます。



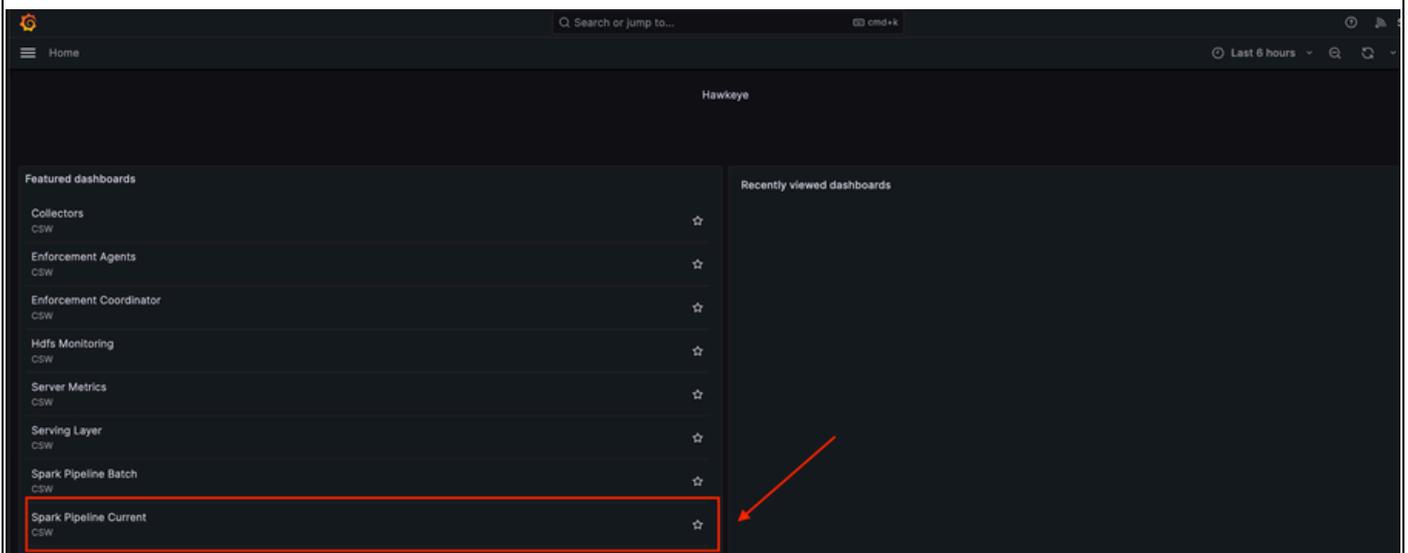
Service	Status	Instances	Details
+ AdhocAQS	Healthy	1 / 1 up	
+ AdhocDataExporter	Healthy	1 / 1 up	
+ AdhocKafkaInstanceManager	Healthy	3 / 3 up	
+ AdhocPublisherProxy	Healthy	1 / 1 up	
Adm	Healthy	3 / 3 up	
Admiral	Healthy	1 / 1 up	
+ AnomalyService	Healthy	1 / 1 up	
AppServerSSLCheck	Healthy	2 / 2 up	
+ ClusterStatus	Healthy	1 / 1 up	
ClusterSwitches	Down	0 / 1 up	Dependencies Failed, URL:http://switchmgr.service.consul:8885/api/v1.0/switchinfo Field:[message][errors] Does not match expectation. Exp:{} Actual:[leaf]: [Interface Ethernet1/41 state value down does not match expected value of up] Please check dependencies!
+ Collector	Healthy	6 / 6 up	
ConsulClients	Healthy	65 / 65 up	
ConsulServers	Healthy	3 / 3 up	
- DataBackup	Down	1 / 1 up	No values found for TSD metric max:dbr.bkpdriver.time_since_cp for at least one dataset None Please check dependencies!
- BackupDriver	Down	0 / 1 up	Dependencies Failed, No values found for TSD metric max:dbr.bkpdriver.health for at least one dataset None Please check dependencies!
+ HDFS	Healthy	2 / 2 up	
MongoDB	Healthy	2 / 2 up	

Hawkeye (グラフ)

Hawkeyeダッシュボードでは、安全なワークロードクラスタの状態を可視化し、トラブルシューティングに役立つメトリックと洞察を提供します

Hawkeye (Charts)ページは、左側のナビゲーションペインのTroubleshoot > Hawkeye (Charts)の下にあります。

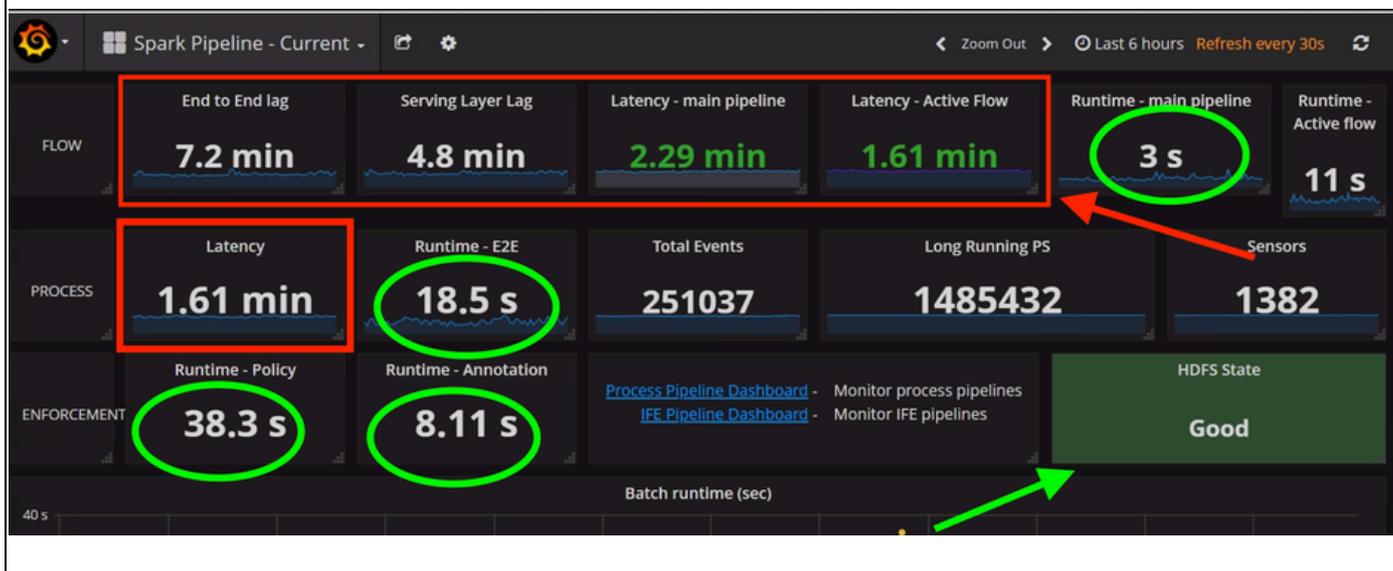
Hawkeye (Charts)をクリックすると、新しいブラウザタブが自動的に開き、次に示すようにHawkeyeダッシュボードが表示されます。

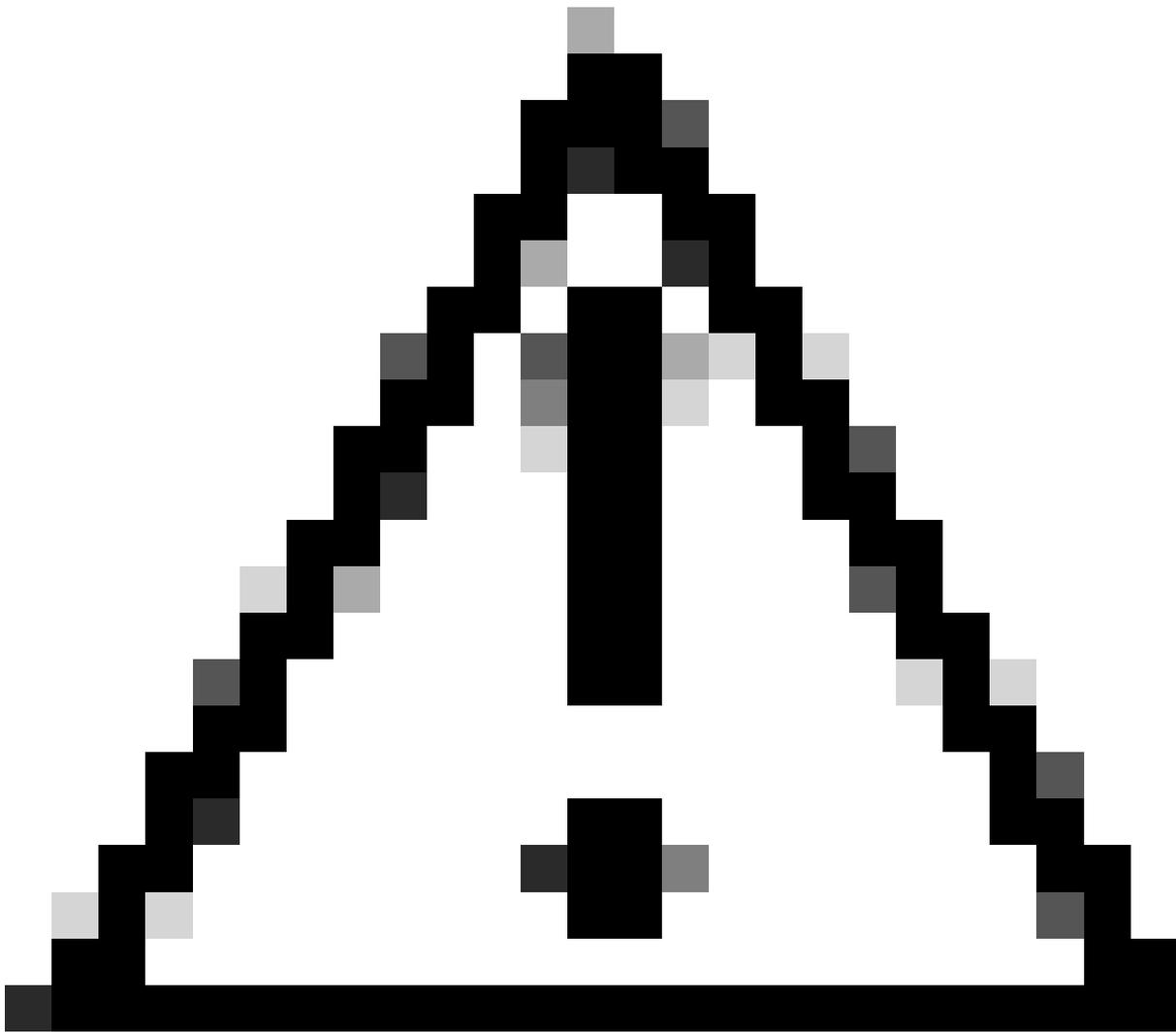


HawkeyeダッシュボードでSpark Pipeline Currentタブをクリックし、セキュアなワークロードクラスタの健全性を監視します。

Sparkパイプラインの現在のページで、エンドツーエンドLag、サービングレイヤLag、メインパイプライン遅延、およびアクティブフロー遅延の値がすべて10分未満であることを確認します。

また、次の図に示すように、ランタイム値が1分未満で数秒で表示され、HDFS状態が良好であることを確認します。





注意：エンドツーエンドの遅延やサービスレイヤの遅延など、6時間を超える遅延値で、段階的な減少が見られない場合は、Technical Assistance Center(TAC)にお問い合わせください。

アップグレードの事前確認

メンテナンス作業の前後に、アップグレードの事前チェックを使用してクラスタのヘルスチェックを実行します。このプロセスにより、サービス、構成、およびハードウェアコンポーネントがすべて正しく機能した状態になります

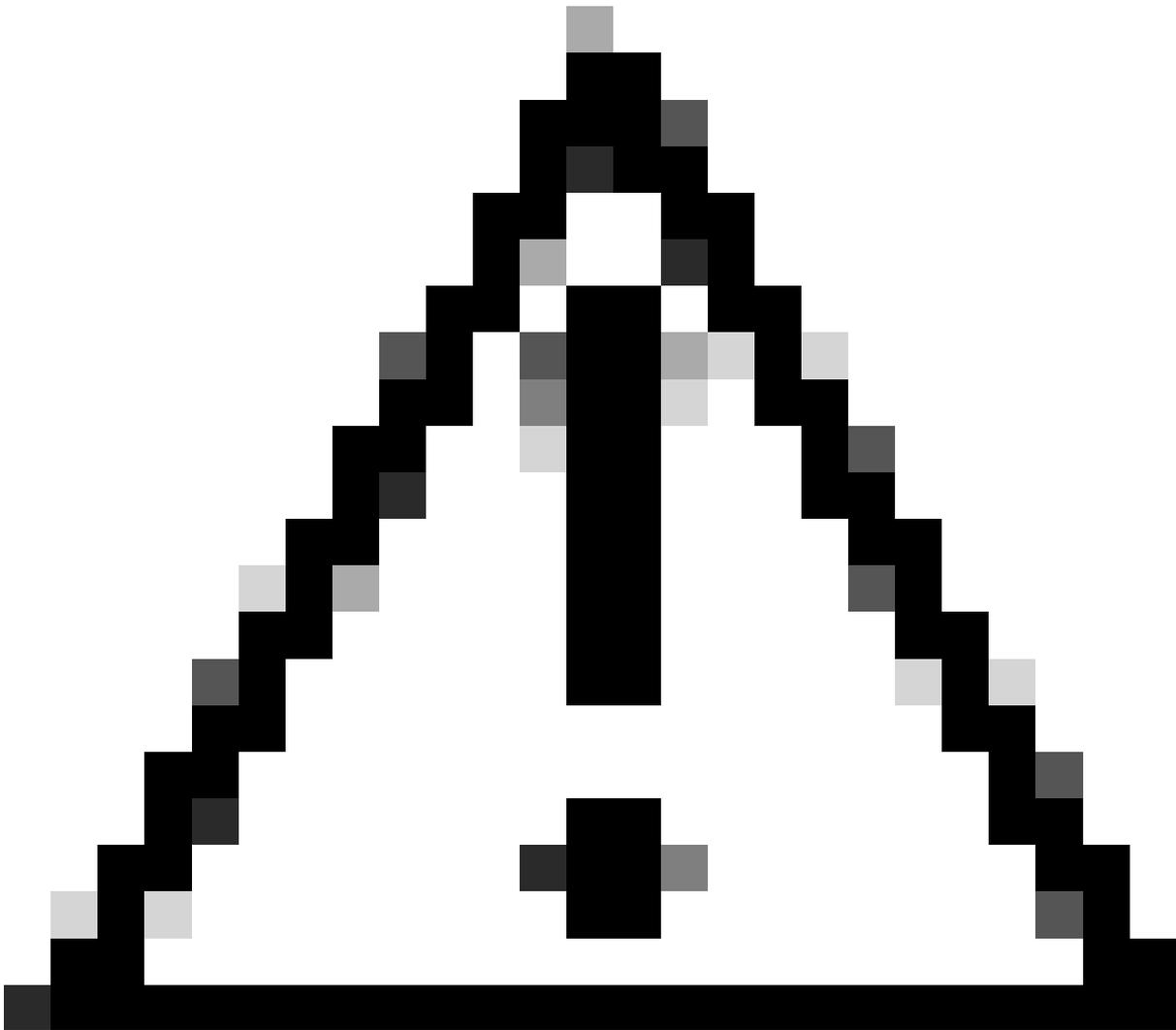
1. Upgrade Precheckに移動します。
TetrationUIに移動し、次の手順に従います。
 - Platformをクリックします。
 - Upgrade/Reboot/Shutdownを選択します。
 - Start Upgrade Precheckをクリックします。

アップグレードの事前確認の出力を数分待ちます。この図に示すように、すべてが正常に終了した場合は、クラスタメンテナンスアクティビティの次のアクションに進むことができます。

The screenshot shows the Cisco Secure Workload interface with a modal dialog box titled "Upgrade Precheck Status". The dialog contains a table with the following data:

Task	Status	Log
Cluster Health Check	success	Orchestrator
Service Health Check	success	Orchestrator
Secrets Sync Check	success	Orchestrator
Site Linter	success	Orchestrator
Site Checker	success	SiteInfoChecker

A green box highlights the "Status" column, and a green arrow points to the "success" status of the "Cluster Health Check" row. A "Close" button is located at the bottom right of the dialog. In the background, the "Upgrade/Reboot/Shutdown" section is visible, showing a "Precheck" step with a "Start Upgrade Precheck" button.



注意：アップグレードの事前チェックが失敗した場合は、Technical Assistance Center(TAC)にサポートを依頼してください。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。