

# Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネント リリース 20.15.x リリースノート

最終更新：2025 年 7 月 8 日

## 最初にお読みください



- (注) 簡素化と一貫性を実現するために、Cisco SD-WAN ソリューションは Cisco Catalyst SD-WAN としてブランド名が変更されました。さらに、Cisco IOS XE SD-WAN リリース 17.12.1a および Cisco Catalyst SD-WAN リリース 20.12.1 以降、次のコンポーネントの変更が適用されます。**Cisco vManage** から **Cisco Catalyst SD-WAN Manager** への変更、**Cisco vAnalytics** から **Cisco Catalyst SD-WAN Analytics** への変更、**Cisco vBond** から **Cisco Catalyst SD-WAN Validator** への変更、**Cisco vSmart** から **Cisco Catalyst SD-WAN コントローラ** への変更、および **Cisco コントローラ** から **Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネント** への変更。すべてのコンポーネントブランド名変更の包括的なリストについては、最新のリリースノートを参照してください。新しい名前への移行時は、ソフトウェア製品のユーザーインターフェイス更新への段階的なアプローチにより、一連のドキュメントにある程度の不一致が含まれる可能性があります。

### 参考資料

- [Cisco Catalyst SD-WAN Control Components Compatibility Matrix and Server Recommendations](#) [英語]
- [Cisco Catalyst SD-WAN Device Compatibility](#) [英語]

### ユーザーマニュアル

- [User Documentation for Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN Release 17](#) [英語]
- [User Documentation for Cisco SD-WAN Release 20](#) [英語]

### 通信、サービス、およびその他の情報

- [Cisco Profile Manager](#) で、シスコの E メールニュースレターおよびその他の情報にサインアップしてください。
- ネットワーク運用の信頼性を高めるための最新のテクニカルサービス、アドバンストサービス、リモートサービスについては、[シスコサービス](#) にアクセスしてください。

- 安全かつ検証されたエンタープライズクラスのアプリケーション、製品、ソリューション、サービスをお求めの場合は、[Cisco DevNet](#) にアクセスしてください。
- Cisco Press 出版社による一般的なネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を入手するには、[Cisco Press](#) にアクセスしてください。
- 特定の製品または製品ファミリの保証情報を探すには、[Cisco Warranty Finder](#) にアクセスしてください。
- リリースで未解決および解決済みのバグをご覧になる場合は、[Cisco Bug Search Tool](#) にアクセスしてください。
- サービス リクエストを送信するには、[シスコサポート](#) にアクセスしてください。

#### マニュアルに関するフィードバック

シスコのテクニカルマニュアルに関するフィードバックを提供するには、それぞれのオンラインマニュアルの右側のペインにあるフィードバックフォームを使用してください。

## Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.1 (Cisco SD-WAN 制御コンポーネント) リリースノート

これらのリリースノートでは、Cisco Catalyst SD-WAN 機能を提供する Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネント リリース 20.15.x についても言及しています。これには、Cisco Catalyst SD-WAN コントローラ、Cisco Catalyst SD-WAN Validator、Cisco SD-WAN Manager のリリース固有の情報が含まれており、Cisco Catalyst SD-WAN に適用可能です。

#### 関連リリース

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイス のリリース情報については、『[Release Notes for Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイス, Cisco IOS XE Release 17.15.x](#)』[英語]を参照してください。

## Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.1 の新機能

シスコでは、リリースごとに Cisco Catalyst SD-WAN ソリューションを継続的に強化しています。また、コンテンツも最新の強化に合致したものとなるように努めています。次の表に、コンフィギュレーションガイド、コマンドリファレンスガイド、およびハードウェア設置ガイドに記載されている新機能と変更された機能を示します。

表 1: Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.1

| 機能                                   | 説明 |
|--------------------------------------|----|
| Cisco Catalyst SD-WAN のモニタリングとメンテナンス |    |

| 機能                                                       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cisco SD-WAN Manager と Cisco SD-WAN Analytics ダッシュボードの統合 | <p>この機能により、Cisco SD-WAN Manager と Cisco SD-WAN Analytics のモニタリング機能と分析機能を融合した統合ダッシュボードが Cisco SD-WAN Manager に導入されます。この統合ダッシュボードには、Cisco SD-WAN Manager の管理データと Cisco SD-WAN Analytics の分析によるインサイトが単一インターフェイス内に表示されます。</p> <p>Cisco SD-WAN Manager で統合ダッシュボードを表示するには、Cisco SD-WAN Analytics を Cisco SD-WAN Manager にオンボードする必要があります。</p> |
| 追加のレポートタイプとフォーマット                                        | この機能により、セキュリティレポートをはじめとする新しいレポートタイプがいくつか導入されます。これらのレポートは CSV または PDF 形式で表示できます。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 追加のレポートフィルタとダウンロードオプション                                  | 新しいレポートタイプを生成し、PDF と CSV の両方の形式でダウンロードします。[My Reports] と [Generate] のレポートフォームが更新され、レポートフィルタが追加されました。                                                                                                                                                                                                                                   |
| カスタムコマンドを使用した admin-tech ファイルの生成                         | この機能は追加のコマンド出力情報が加えて、admin-tech ファイルの出力内容を充実させます。この機能を使用すると、必要な show コマンドの出力結果を含むようにカスタマイズした admin-tech ファイルを生成して、障害対応に役立てることができます。カスタム admin-tech は、tech、core、logs のフラグから独立しています。                                                                                                                                                     |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN セキュリティ</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cisco Security Service Edge とのトラフィック情報の共有                | Cisco SD-WAN Manager は、VPN およびセキュリティグループタグ (SGT) 情報を Cisco Security Service Edge (SSE) と共有します。これはコンテキスト情報を呼ばれます。SSE はトラフィックのコンテキスト情報に基づいて、トラフィックにさまざまなポリシーを適用します。                                                                                                                                                                      |
| <b>Cisco SD-WAN のシステムとインターフェイス</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 設定グループを使用した EtherChannel の設定                             | この機能により、設定グループを使用してサービス側とトランスポート側で EtherChannel を設定できます。                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 個々のポートチャネルでの EtherChannel のロードバランシング                     | この機能により、CLI テンプレートを使用して、サービス側とトランスポート側で個々のポートチャネルの EtherChannel をロードバランシングできます。                                                                                                                                                                                                                                                        |

表 2: Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.2

| 機能                                      | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN スタートアップガイド</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cisco SD-WAN Manager での RSA キー長の拡張      | エンタープライズ証明書の証明書署名要求 (CSR) に対して 4096 ビット RSA キーのサポートが追加されました。                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN ポリシーグループ</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ポリシーグループを使用したセキュリティポリシーの拡張              | <p>このリリースでは、次の機能拡張が導入されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Embedded Security] は、Cisco SD-WAN Manager では [NGFW] というインターフェイス名になります。</li> <li>• セキュリティポリシーとサブポリシーのコピーを作成します。</li> <li>• [NGFW] ポリシーダッシュボードで、特定のポリシーに設定されているすべてのルールを表示します。</li> <li>• 各ルールに、[Clone rule]、[Add rule on top]、および [Add rule below] オプションが追加されました。</li> </ul> |

表 3: Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN リリース 17.15.1a

| 機能                                       | 説明                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cisco SD-WAN のシステムとインターフェイス</b>       |                                                                                                                                                                       |
| レイヤ 2 (L2) VPN マルチホーミングおよびハブアンドスポークのサポート | <p>この機能を使用すると、アクティブ/スタンバイ設定されている同じサイト上の複数のデバイスでレイヤ 2 VPN を設定できます。</p> <p>この機能により、Cisco Catalyst SD-WAN ファブリック内のポイントツーマルチポイント接続で、ハブをはじめとした間接パスを使用した L2 接続が可能になります。</p> |
| 設定グループを使用した EtherChannel の設定             | この機能により、設定グループを使用してサービス側とトランスポート側で EtherChannel を設定できます。                                                                                                              |
| 個々のポートチャネルでの EtherChannel のロードバランシング     | この機能により、CLI テンプレートを使用して、サービス側とトランスポート側で個々のポートチャネルの EtherChannel をロードバランシングできます。                                                                                       |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN Routing</b>     |                                                                                                                                                                       |

| 機能                                            | 説明                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 放射性トレースを使用した Cisco Catalyst SD-WAN の BFD 障害対応 | <p>この機能は、放射性（RA）トレースを使用して BFD プロトコルをトラブルシューティングする機能を提供します。</p> <p>RA トレースは、特定の BFD セッションに参加し、セッションを処理するさまざまなプロセス全体のデバッグログを有効にします。</p>                                                                                                                    |
| ハブアンドスポークトポロジのマルチキャストサポート                     | <p>この機能により、ハブアンドスポークデバイスで 1 対多のトラフィックを効率的に分散できます。IPv4 マルチキャスト、IGMPv3、PIM SSM、PIM ASM、Auto-RP、スタティック RP などのマルチキャストルーティングプロトコルは、複数の受信者にデータを配信します。</p> <p>ハブアンドスポークトポロジでマルチキャスト オーバーレイ プロトコルを使用すると、送信元は単一のデータパケットを単一のマルチキャストアドレスに送信し、受信者のグループ全体に配信できます。</p> |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN ポリシー</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| アンダーレイフラグメンテーションを使用したパケット複製                   | <p>この機能では、隣接関係 MTU を使用してアンダーレイフラグメンテーションと組み合わせることにより、MTU の制限を超えるパケットを管理可能なフラグメントに分割し、信頼性の高い配信を確保することでパケットを正常に送信できます。</p>                                                                                                                                 |
| データポリシーの優先リモートカラー                             | <p>データポリシーで優先リモートカラーを設定して、SLA 基準に基づいてトラフィック回送を制御できます。</p> <p>「<a href="#">Configure Traffic Rules</a>」[英語] の情報を参照してください。</p>                                                                                                                             |
| Equinix でのサービス挿入                              | <p>この機能を使用すると、Equinix に Palo Alto Networks ファイアウォールを展開し、Cisco SD-WAN Manager のワークフローライブラリから Equinix インターコネクト ゲートウェイにサービスチェーンを接続できます。</p>                                                                                                                 |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN セキュリティ</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Cisco Umbrella スコープログイン情報                     | <p>この機能により、Cisco Umbrella SIG と Cisco Umbrella DNS の両方に新しい単一の Cisco Umbrella ログイン情報を定義および設定できます。</p>                                                                                                                                                     |
| 拡張 SGACL のロギング                                | <p>この機能は、Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイスの高速ロギング（HSL）を使用して、セキュリティグループアクセスコントロールリスト（SGACL）のロギング機能を強化します。HSL を介した SGACL ロギングは、セキュリティイベントの効率性と拡張性の高いロギング方法を提供します。これは大量のトラフィックが発生するネットワーク環境で役立ちます。</p>                                                      |
| Zscaler のサブロケーション                             | <p>この機能により、特定のロケーションで 1 つ以上の Zscaler サブロケーションを設定できます。</p>                                                                                                                                                                                                |

| 機能                                                       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cisco Catalyst SD-WAN ファイアウォールの高可用性                      | Cisco Catalyst SD-WAN に高可用性 (HA) を導入することで、2 つの Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイスをアクティブ/アクティブまたはアクティブ/スタンバイ構成のいずれかに設定できます。HA が有効になっている場合、ゾーン ベース ファイアウォール (ZBF) やネットワークアドレス変換 (NAT) などの機能はこの HA 機能を使用して、アクティブ - スタンバイモードやアクティブ - アクティブモードでデバイス間の状態を同期します。アクティブデバイスに障害が発生した場合、スタンバイデバイスがセッションフローを中断することなくシームレスに動作を引き継ぐため、再接続の必要性がなくなります。 |
| Cisco Security Service Edge とのトラフィック情報の共有                | Cisco SD-WAN Manager は、VPN およびセキュリティグループタグ (SGT) 情報を Cisco Security Service Edge (SSE) と共有します。これはコンテキスト情報と呼ばれます。SSE はトラフィックのコンテキスト情報に基づいて、トラフィックにさまざまなポリシーを適用します。                                                                                                                                                                      |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN Cloud OnRamp</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cloud onRamp for SaaS のワークフロー                            | Cisco SD-WAN Manager では、完全ガイド付きワークフローを使用して、特定の SaaS アプリケーションを選択し、各 SaaS アプリケーションのベストパフォーマンスパスを特定できます。                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN のモニタリングとメンテナンス</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ウェブフックを使用したアラーム通知                                        | Webex や Slack でアラーム通知を受信するように、Cisco SD-WAN Manager でウェブフックの URL を設定します。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cisco RADKit を使用した Cisco Catalyst SD-WAN ソリューションの接続と障害対応 | Cisco Remote Automation Development Kit (RADKit) のツールと Python モジュールを使用して、リモート端末、WebUI、デスクトップに安全に接続できます。TAC エンジニアは障害対応プロセス中に RADKit を使用して、安全かつ制御された方法でさまざまなデバイスやサービスの必要な情報を要求できます。                                                                                                                                                      |
| カスタムコマンドを使用した admin-tech ファイルの生成                         | この機能は追加のコマンド出力情報が加えて、admin-tech ファイルの出力内容を充実させます。この機能を使用すると、必要な show コマンドの出力結果を含むようにカスタマイズした admin-tech ファイルを生成して、障害対応に役立てることができます。カスタム admin-tech は、tech、core、logs のフラグから独立しています。                                                                                                                                                     |
| トンネルのパケット重複情報の表示                                         | この機能は、Cisco SD-WAN Manager でトンネルのパケット重複情報を表示するための 1 つのチャートオプションを提供します。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN NAT</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 機能                                                       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サービス側 NAT<br>でのアプリケーションレベルゲートウェイ                         | アプリケーションレベルゲートウェイ（ALG）を使用してアプリケーション層プロトコルを解釈し、FTP プロトコルのサービス側 NAT 変換を実行します。                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN マルチリージョン ファブリック（階層型 SD-WAN）</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| リージョンの作成<br>とコントローラ<br>ワークフローの割<br>り当て                   | Cisco SD-WAN Manager には、Cisco Catalyst SD-WAN ファブリック内に複数のリージョンを作成し、それらに Cisco SD-WAN コントローラを割り当てることができる完全ガイド付きワークフローが導入されています。                                                                                                                                                            |
| <b>ポリシー グループ</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| AAR ポリシーの<br>優先リモートカ<br>ラー                               | AAR ポリシーで優先リモートカラーを設定して、SLA 基準に基づいてトラフィック回送を制御できます。                                                                                                                                                                                                                                       |
| トポロジでのリー<br>ジョンサポート                                      | [Level] のトポロジ属性がカスタムトポロジでサポートされており、[Sites] と [Regions] のいずれかを選択できます。トポロジにルールを追加する場合は、[Region] の条件を使用して条件を照合します。                                                                                                                                                                           |
| ポリシーグループ<br>でのリージョンサ<br>ポート                              | ポリシーグループを展開する際に、特定のリージョンまたはサブリージョンからデバイスを関連付けます。                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN 設定グループ</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 設定カタログ                                                   | <p>この機能により、事前定義された一連のインテントベースの設定やポリシーを提供するカタログ機能が導入されます。</p> <p>Cisco Catalyst SD-WAN ポータルは、シスコが管理するカタログサービスをホストします。Cisco SD-WAN Manager を使用すると、すぐに利用可能なクラウドホスト型カタログエントリを Cisco Catalyst SD-WAN ポータルからダウンロードして、必要に応じてカスタマイズした後にカタログエントリからネットワーク内のデバイスに設定オブジェクトを展開できます。</p>                |
| ワークフローを使<br>用しない設定グ<br>ループの作成                            | この機能により、ワークフローを起動せずに Cisco SD-WAN Manager の [Configuration Groups] ページで設定グループを直接作成する方法が導入されました。製品ソリューションを選択すると、そのソリューションで利用可能なプロファイルに基づいて設定グループを作成できます。Cisco SD-WAN Manager では、必要なプロファイルを含む設定グループが作成されます。このプロファイルは要件に基づいて設定できます。この機能により、以前に作成したプロファイルを再利用できます。1つのページで設定グループを作成、管理、展開できます。 |

| 機能                                                               | 説明                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能のデバイス固有の変数のデフォルト値を指定するためのサポート                                  | [Device Specific] の範囲を選択するときに、デフォルト値と説明を機能パラメータに指定できます。Cisco SD-WAN Manager では、設定グループの展開時にパラメータのデフォルト値がデバイスに適用されます。                                                                          |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN Network-Wide Path Insight ユーザー</b>      |                                                                                                                                                                                              |
| IPSec のパケットドロップの可視性                                              | この機能により、Network-Wide Path Insight 機能が強化され、IPSec のパケットドロップを高精度で可視化できます。                                                                                                                       |
| <b>シスコ マネージド セルラー アクティベーション</b>                                  |                                                                                                                                                                                              |
| IoT プラットフォームおよびモジュールのマネージドセルラーアクティベーションのサポート                     | マネージドセルラーアクティベーションソリューションは、IoT プラットフォームとモジュールでサポートされています。                                                                                                                                    |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN 高耐久性シリーズ ルータ設定ガイド</b>                   |                                                                                                                                                                                              |
| Cisco SD-WAN Manager を使用した PIM での GPS の設定                        | この機能により、Cisco SD-WAN Manager を使用して、Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイスの GNSS（全地球航法衛星システム）の PIM モジュールを設定および管理できます。                                                                              |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN への Smart Licensing Using Policy の展開</b> |                                                                                                                                                                                              |
| デバイスにライセンスを割り当てるためのワークフロー                                        | ライセンスをデバイスに割り当てるためのライセンス割り当てワークフローが導入されました。                                                                                                                                                  |
| <b>Cisco Catalyst SD-WAN との統合</b>                                |                                                                                                                                                                                              |
| Cisco Cyber Vision との統合                                          | Cisco SD-WAN Manager は、Cisco Cyber Vision ネットワークセキュリティソリューションとの統合をサポートします。1 つまたは複数のインターフェイスのトラフィックをモニターして、セキュリティ上の懸念事項を分析するためにトラフィックを Cisco Cyber Vision Center に送信するようにネットワーク内のデバイスを設定できます。 |

表 4: クラウド提供型 Cisco Catalyst SD-WAN

| フィールド                                                                  | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Cisco Catalyst SD-WAN と Cisco Meraki SD-WAN 間のインターコネクト</a> | <p>Cisco SD-WAN インターコネクトは、管理者が Cisco Meraki ダッシュボードを使用して、Cisco Catalyst SD-WAN トポロジと Cisco Meraki SD-WAN トポロジ間のインターコネクトを簡単に設定、展開、およびモニターできるようにする自動化されたワークフローです。</p> <p>Cisco Meraki ダッシュボードの [Interconnects] ページから、IPSec トンネルのステータス、eBGP セッションのステータス、および VPN トンネルの統計情報をモニターできます。</p> |

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.x のバグ

ここでは、このリリースで修正されたバグと未解決のバグのすべてについて詳しく説明します。解決されたすべてのバグは、[Cisco Bug Search Tool](#) を使用して確認できます。

### Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.2 でのソフトウェアとハードウェアの動作の変更

| 動作の変更                                                                                                                                                                                                 | 説明                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>トランスポートゲートウェイを介してサイトから再発信されるルートは、Cisco Catalyst SD-WAN コントローラ によって除外されます。これらの再発信されたルートは、発信元サイト、または発信元サイトと同じサイト ID を共有するサイトには送り返されません。再発信されたルートは、Cisco Catalyst SD-WAN ネットワーク内の異なるサイトにのみ配布されます。</p> | <p>「<a href="#">Re-originating Routes</a>」のセクション [英語] を参照してください。</p> |

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.1 でのソフトウェアとハードウェアの動作の変更

| 動作の変更                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 説明                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイス の設定グループを設定する際にセルラー接続を設定するには、セルラープロファイルを追加します。セルラープロファイルを追加するには、[Transport &amp; Management Profile] を開き、セルラーコントローラ機能を追加してから、セルラーコントローラの子機能としてセルラープロファイルを追加します。</p> <p>セルラープロファイルには、セルラーネットワークに接続するための認証クレデンシャルのフィールドが含まれています。[Profile Password] フィールドにパスワードを入力すると、Cisco SD-WAN Manager によってパスワードが暗号化されます。設定プレビューでデバイスを設定するための CLI コマンドを表示すると、Cisco SD-WAN Manager ではパスワードがプレーンテキストではなく、暗号化された形式で表示されます。</p> | <p>「<a href="#">Cellular Profile</a>」のセクション [英語] を参照してください。</p>                     |
| <p>security_operations というデフォルトの RBAC ロールがあります。Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.13.x および 20.14.x では、このロールにクラウド SaaS フィードを有効または無効にする権限が含まれていました。</p> <p>Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.x では、security_operations ロールはこの権限を持ちません。</p>                                                                                                                                                                                                | <p>「<a href="#">Restrictions for Role Based Access Control</a>」のセクションを参照してください。</p> |
| <p><b>aaa netconf-accounting</b> コマンドをサポートされるオプションが更新されました。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><a href="#">aaa netconf-accounting</a> コマンドを参照してください。</p>                        |

## Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN リリース 17.15.1a でのソフトウェアとハードウェアの動作の変更

| 動作の変更                                                                    | 説明                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>show platform software ipsec fp active flow</b> コマンド出力を更新しました。</p> | <p><b>show platform software ipsec fp active flow</b> の出力を変更しました。フロー ID は 0～4294967295 の範囲をサポートするようになりました。 <a href="#">show platform software ipsec fp active flow</a> コマンドを参照してください。</p> |

| 動作の変更                                                                                                                                                       | 説明                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLA クラスのしきい値を更新しました。                                                                                                                                        | 新しい SLA クラスのしきい値については、「 <a href="#">SLA Classes</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                    |
| <b>request platform software sdwanadmin-tech</b> コマンドとサポートされるオプションを更新しました。                                                                                  | <a href="#">request platform software sdwan admin-tech</a> コマンドを参照してください。                                                      |
| [Policy Object Profile] セクションを更新して、50 を超えるプロファイルがある場合のページネーションの新しい動作を追加しました。                                                                                | 「 <a href="#">Policy Object Profile</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                                |
| <b>organization-name</b> コマンドの組織名のサイズ制限を 1 ～ 128 の範囲に更新し、 <b>interface</b> コマンドのインターフェイス名のサイズ制限を 1 ～ 31 の範囲に更新しました。                                         | <a href="#">sp-organization-name (system)</a> および <a href="#">interface</a> のセクションを参照してください。                                   |
| [Configure Device Values] セクションを更新して、ロールバックタイマーの設定グループを変更しました。設定グループ内の [Cellular Gateway] ソリューションのみがロールバックタイマーをサポートします。                                     | 「 <a href="#">Configure Device Values</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                              |
| <b>show sdwan app-fwd cflowd</b> コマンドの [View Cflowd Information] のセクションを更新して、 <b>cflowd</b> データベースでモニター (IPv4 および IPv6) ごとに最大 4000 のフローレコードをサポートするようになりました。 | 「 <a href="#">View Cflowd Information</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                              |
| [Configure BFD for Routing Protocols] のセクションを更新して、トンネルインターフェイスに SD-WAN モードが設定されていない場合、トンネルインターフェイスの BFD が非アクティブになるようになりました。                                 | 「 <a href="#">Configure BFD for Routing Protocols</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                  |
| Cisco SD-WAN Manager のプロバイダーおよびテナントのリモートサーバーとイメージに関する情報。                                                                                                    | 「 <a href="#">Provider and Tenant Remote Servers and Images</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                        |
| 設定グループを使用して SDCI クラウドゲートウェイ拡張機能でデバイスを設定できなくなりました。                                                                                                           | 「 <a href="#">Information About Configuring Devices for AWS Integration Using Configuration Groups</a> 」のセクション [英語] を参照してください。 |
| ユーザー設定の値が計算値を下回る場合、ポリサーはバースト値を上げて輻輳を防ぎ、パフォーマンスを最適化するようになりました。                                                                                               | 「 <a href="#">Policer Burst Tolerance</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                              |

| 動作の変更                                                                                                                                                           | 説明                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設定グループワークフローを使用してサイトを設定するときに、WANインターフェイスにプライベートカラーを割り当てると、デフォルトで静的 IP アドレスが割り当てられます。                                                                            | 「 <a href="#">Overview of Configuration Group Workflows</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                             |
| 一貫性を保つために、[ <a href="#">Hunt Stop Rules</a> ] テーブルの [ <a href="#">Response Code End</a> ] フィールドを更新しました。                                                         | 「 <a href="#">Server Group</a> 」のセクション [英語] を参照してください。                                                          |
| Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN リリース 17.14.1a 以前では、[ <a href="#">Send to Validator</a> ] ボタンをクリックすると、コントローラのシリアル番号のみが Cisco Catalyst SD-WAN Validator に 1 回送信されます。 | 「 <a href="#">Send the Controller Serial Numbers to Cisco Catalyst SD-WAN Validator</a> 」のセクション [英語] を参照してください。 |

## 特記事項、既知の動作、回避策

### マルチリージョン ファブリック

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN リリース 17.15.x および Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.x は、次の機能をサポートする最後のリリースです。

- セカンダリリージョン
- サブリージョン
- 管理リージョン

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN リリース 17.15.1a および Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.1 以降では、これらの機能は API によってのみ設定できます。

以降のリリースではこれらの機能がサポートされないため、ネットワーク設計と設定を更新して、可能な場合は代替ソリューションを使用することを推奨します。

詳細については、「[End of support for three types of regions](#)」 [英語] を参照してください。

## Cisco Catalyst SD-WAN Manager のアップグレードパス

互換性情報とサーバー推奨事項については、『[Cisco Catalyst SD-WAN Controller Compatibility Matrix and Server Recommendations](#)』 [英語] を参照してください。

Cisco SD-WAN Manager のアップグレード手順の詳細については、「[Upgrade Cisco SD-WAN Manager Cluster](#)」 [英語] を参照してください。

表 5: Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.6.x 以降のアップグレードパス

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |           |           |                               |                |                |                |                |                |                |
|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x    | 20.8.x    | 20.9.x<br>***                 | 20.10.x<br>*** | 20.11.x<br>*** | 20.12.x<br>*** | 20.13.x<br>*** | 20.14.x<br>*** | 20.15.x<br>*** |
| 20.6.x                                | 未サポート          | 直接アップグレード | 直接アップグレード | 20.9.5.2 以降のリリースからの直接アップグレード。 |                |                |                |                |                |                |

| アップグレード前のCisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.11.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.12.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.13.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.14.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.15.x<br>***                                                                                                                                                  |
|                                      |                |        |        |               | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 |

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |        |                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x | 20.10.x                                                                                | 20.11.x                                                                              | 20.12.x                                                                              | 20.13.x                                                                              | 20.14.x                                                                              | 20.15.x                                                                              |
|                                       |                |        |        | ***    | ***                                                                                    | ***                                                                                  | ***                                                                                  | ***                                                                                  | ***                                                                                  | ***                                                                                  |
|                                       |                |        |        |        | て、データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 |

| アップ<br>グレー<br>ド前の<br>Cisco<br>SD-WAN<br>Manager<br>のバー<br>ジョン | アップグレード後のバージョン |           |                       |                                                          |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                               | 20.6.x         | 20.7.x    | 20.8.x                | 20.9.x                                                   | 20.10.x | 20.11.x | 20.12.x | 20.13.x | 20.14.x | 20.15.x |
|                                                               |                |           |                       | ***                                                      | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
| 20.7.x                                                        | 未サ<br>ポート      | 未サ<br>ポート | 直接<br>アップ<br>グレー<br>ド | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリー<br>スから<br>の直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。 |         |         |         |         |         |         |

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x | 20.10.x                                                                                                                                                                                                                             | 20.11.x                                                                                                                                                                                                                             | 20.12.x                                                                                                                                                                                                                             | 20.13.x                                                                                                                                                                                                                             | 20.14.x                                                                                                                                                                                                                             | 20.15.x                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       |                |        |        | ***    | ***                                                                                                                                                                                                                                 | ***                                                                                                                                                                                                                                 | ***                                                                                                                                                                                                                                 | ***                                                                                                                                                                                                                                 | ***                                                                                                                                                                                                                                 | ***                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                       |                |        |        |        | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br><b>request nms configure upgrade</b><br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは 5GB 以下にすることを推奨します。<br><br>request configuration diagnostic コマンドを使用し | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br><b>request nms configure upgrade</b><br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは 5GB 以下にすることを推奨します。<br><br>request configuration diagnostic コマンドを使用し | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br><b>request nms configure upgrade</b><br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは 5GB 以下にすることを推奨します。<br><br>request configuration diagnostic コマンドを使用し | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br><b>request nms configure upgrade</b><br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは 5GB 以下にすることを推奨します。<br><br>request configuration diagnostic コマンドを使用し | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br><b>request nms configure upgrade</b><br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは 5GB 以下にすることを推奨します。<br><br>request configuration diagnostic コマンドを使用し | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br><b>request nms configure upgrade</b><br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは 5GB 以下にすることを推奨します。<br><br>request configuration diagnostic コマンドを使用し |

| アップ<br>グレー<br>ド前の<br>Cisco<br>SD-WAN<br>Manager<br>のバー<br>ジョン | アップグレード後のバージョン |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                               | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x | 20.10.x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20.11.x | 20.12.x | 20.13.x | 20.14.x | 20.15.x |
|                                                               |                |        |        | ***    | ***                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
|                                                               |                |        |        |        | て、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー<br>タ、デー |         |         |         |         |         |

| アップ<br>グレイ<br>ド前の<br>Cisco<br>SD-WAN<br>Manager<br>のバー<br>ジョン | アップグレード後のバージョン |           |           |                                                      |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                               | 20.6.x         | 20.7.x    | 20.8.x    | 20.9.x                                               | 20.10.x | 20.11.x | 20.12.x | 20.13.x | 20.14.x | 20.15.x |
|                                                               |                |           |           | ***                                                  | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
| 20.8.x                                                        | 未サ<br>ポート      | 未サ<br>ポート | 未サ<br>ポート | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリースから<br>の直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。 |         |         |         |         |         |         |

| アップグレード前のCisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.11.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.12.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.13.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.14.x<br>***                                                                                                                                                  | 20.15.x<br>***                                                                                                                                                  |
|                                      |                |        |        |               | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降のリリースからの段階的アップグレード。<br><br>CLI :<br>request nms upgrade<br>を使用したクラストのアップグレード手順については、以下を参照してください。<br><br>(注)<br>ディスク内のデータベースのサイズは5GB以下にすることを推奨します。 |

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |        |                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x | 20.10.x                                                                                | 20.11.x                                                                              | 20.12.x                                                                              | 20.13.x                                                                              | 20.14.x                                                                              | 20.15.x                                                                              |
|                                       |                |        |        | ***    | ***                                                                                    | ***                                                                                  | ***                                                                                  | ***                                                                                  | ***                                                                                  | ***                                                                                  |
|                                       |                |        |        |        | て、データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 | データベースのサイズを確認します。これは、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。 |

| アップ<br>グレー<br>ド前の<br>Cisco<br>SD-WAN<br>Manager<br>のバー<br>ジョン | アップグレード後のバージョン |           |           |           |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                               | 20.6.x         | 20.7.x    | 20.8.x    | 20.9.x    | 20.10.x | 20.11.x | 20.12.x | 20.13.x | 20.14.x | 20.15.x |
|                                                               |                |           |           | ***       | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
| 20.9.x                                                        | 未サ<br>ポート      | 未サ<br>ポート | 未サ<br>ポート | 未サ<br>ポート |         |         |         |         |         |         |

| アップ<br>グレー<br>ド前の<br>Cisco<br>SD-WAN<br>Manager<br>のバー<br>ジョン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                 | 20.11.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                 | 20.12.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                 | 20.13.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                 | 20.14.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                 | 20.15.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                               |                |        |        |               | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリース<br>からの<br>直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。<br><br>CLI :<br><b>request<br/>nms<br/>upgrade</b><br>を使用<br>したク<br>ラスト<br>のアップ<br>グレード<br>手順に<br>ついて<br>は、以<br>下を参<br>照して<br>くださ<br>い。<br><br>(注)<br>ディスク内の<br>データのサイ<br>ズは5GB以下<br>にすることを<br>推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリース<br>からの<br>直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。<br><br>CLI :<br><b>request<br/>nms<br/>upgrade</b><br>を使用<br>したク<br>ラスト<br>のアップ<br>グレード<br>手順に<br>ついて<br>は、以<br>下を参<br>照して<br>くださ<br>い。<br><br>(注)<br>ディスク内の<br>データのサイ<br>ズは5GB以下<br>にすることを<br>推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリース<br>からの<br>直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。<br><br>CLI :<br><b>request<br/>nms<br/>upgrade</b><br>を使用<br>したク<br>ラスト<br>のアップ<br>グレード<br>手順に<br>ついて<br>は、以<br>下を参<br>照して<br>くださ<br>い。<br><br>(注)<br>ディスク内の<br>データのサイ<br>ズは5GB以下<br>にすることを<br>推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリース<br>からの<br>直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。<br><br>CLI :<br><b>request<br/>nms<br/>upgrade</b><br>を使用<br>したク<br>ラスト<br>のアップ<br>グレード<br>手順に<br>ついて<br>は、以<br>下を参<br>照して<br>くださ<br>い。<br><br>(注)<br>ディスク内の<br>データのサイ<br>ズは5GB以下<br>にすることを<br>推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリース<br>からの<br>直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。<br><br>CLI :<br><b>request<br/>nms<br/>upgrade</b><br>を使用<br>したク<br>ラスト<br>のアップ<br>グレード<br>手順に<br>ついて<br>は、以<br>下を参<br>照して<br>くださ<br>い。<br><br>(注)<br>ディスク内の<br>データのサイ<br>ズは5GB以下<br>にすることを<br>推奨します。 | 20.9.5.2<br>以降の<br>リリース<br>からの<br>直接<br>アップ<br>グレー<br>ド。<br><br>CLI :<br><b>request<br/>nms<br/>upgrade</b><br>を使用<br>したク<br>ラスト<br>のアップ<br>グレード<br>手順に<br>ついて<br>は、以<br>下を参<br>照して<br>くださ<br>い。<br><br>(注)<br>ディスク内の<br>データのサイ<br>ズは5GB以下<br>にすることを<br>推奨します。 |

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>***                                                                          | 20.11.x<br>***                                                                          | 20.12.x<br>***                                                                          | 20.13.x<br>***                                                                          | 20.14.x<br>***                                                                          | 20.15.x<br>***                                                                          |
|                                       |                |        |        |               | <p>スのサイズを確認し、使用して、は、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。</p> | <p>スのサイズを確認し、使用して、は、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。</p> | <p>スのサイズを確認し、使用して、は、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。</p> | <p>スのサイズを確認し、使用して、は、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。</p> | <p>スのサイズを確認し、使用して、は、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。</p> | <p>スのサイズを確認し、使用して、は、Cisco SD-WAN Manager リリース 20.1.1 以降を実行しているデバイスのアップグレードのみ適用されます。</p> |

| アップ<br>グ<br>レー<br>ド<br>前<br>の<br>Cisco<br>SD-WAN<br>Manager<br>のバ<br>ー<br>ジ<br>ョ<br>ン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                |                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
|                                                                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>*** | 20.11.x<br>*** | 20.12.x<br>*** | 20.13.x<br>***                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20.14.x<br>*** | 20.15.x<br>*** |
|                                                                                       |                |        |        |               |                |                |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.9.x が実行されており、Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.12.x にアップグレードし、CLI モードの設定を使用することを推奨します。クラスタのアップグレードに Cisco Catalyst SD-WAN Manager の UI を使用すると、新しいバージョンがアクティブ化</li> <li>• Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.9.x が実行されており、Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.12.x にアップグレードし、CLI モードの設定を使用することを推奨します。クラスタのアップグレードに Cisco Catalyst SD-WAN Manager の UI を使用すると、新しいバージョンがアクティブ化</li> <li>• Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.9.x が実行されており、Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.12.x にアップグレードし、CLI モードの設定を使用することを推奨します。クラスタのアップグレードに Cisco Catalyst SD-WAN Manager の UI を使用すると、新しいバージョンがアクティブ化</li> </ul> |                |                |

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                |                |                |                                                                                                                        |                |                |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>*** | 20.11.x<br>*** | 20.12.x<br>*** | 20.13.x<br>***                                                                                                         | 20.14.x<br>*** | 20.15.x<br>*** |
|                                       |                |        |        |               |                |                |                | されるときに、クラスタの NMS プロセスで障害が発生します。スタンドアロンの Cisco SD-WAN Manager のアップグレードには、引き続き Cisco Catalyst SD-WAN Manager UI と CLI を使 |                |                |
| 20.10.x                               | 未サポート          | 未サポート  | 未サポート  | 未サポート         | 未サポート          | 直接アップグレード      | 直接アップグレード      | 直接アップグレード                                                                                                              | 直接アップグレード      | 直接アップグレード      |
| 20.11.x                               | 未サポート          | 未サポート  | 未サポート  | 未サポート         | 未サポート          | 未サポート          | 直接アップグレード      | 直接アップグレード                                                                                                              | 直接アップグレード      | 直接アップグレード      |
| 20.12.x                               | 未サポート          | 未サポート  | 未サポート  | 未サポート         | 未サポート          | 未サポート          | 未サポート          | 直接アップグレード                                                                                                              | 直接アップグレード      | 直接アップグレード      |

| アップグレード前の Cisco SD-WAN Manager のバージョン | アップグレード後のバージョン |        |        |               |                |                |                |                |                |                |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                       | 20.6.x         | 20.7.x | 20.8.x | 20.9.x<br>*** | 20.10.x<br>*** | 20.11.x<br>*** | 20.12.x<br>*** | 20.13.x<br>*** | 20.14.x<br>*** | 20.15.x<br>*** |
| 20.13.x                               | 未サポート          | 未サポート  | 未サポート  | 未サポート         | 未サポート          | 未サポート          | 未サポート          | 未サポート          | 直接アップグレード      | 直接アップグレード      |
| 20.14                                 | 未サポート          | 未サポート  | 未サポート  | 未サポート         | 未サポート          | 未サポート          | 未サポート          | 未サポート          | 未サポート          | 直接アップグレード      |



(注) \* CLI を使用して空きディスク容量を確認するには、

1. vshell コマンドを使用して、vshell に切り替えます。
2. vshell で `df -kh | grep boot` コマンドを実行します。

\*\* クラスタのアップグレードは CLI を使用して実行する必要があります。

- **request nms configuration-db upgrade** のアップグレード手順は、クラスタ内の 1 つのノードでのみ実行する必要があります。
- プロンプトが表示されたらログイン情報を入力します。すべての Cisco SD-WAN Manager で相互に制御接続が確立されると、ログイン情報の入力が必要になります。アップグレードが正常に完了すると、すべての configuration-db サービスがクラスタ全体で稼働し、アプリケーションサーバーが起動します。プロンプトが表示されたら、ログイン情報を入力します。すべての Cisco SD-WAN Manager で相互に制御接続が確立されると、ログイン情報の入力が必要になります。アップグレードが正常に完了すると、すべての configuration-db サービスがクラスタ全体で稼働し、アプリケーションサーバーが起動します。
- 設定データベースをアップグレードし、アップグレードが必要なノードを特定するには、各ノードで **request nms configuration-db status** コマンドを入力します。出力で次を探します。

```
Enabled: true
Status: not running
```



(注) Cisco SD-WAN Manager ホストサーバーで新しいイメージをアクティブ化すると、サーバーが再起動します。再起動後の約 30 分間、NMS サービスがコンテナ化された形式に移行している間は、設定データベースが有効になっているノードでも、**request nms configuration-db status** コマンドの出力が **Enabled: false** と表示されます。前の手順で決定したアップグレード対象のノードで、**request nms configuration-db upgrade** を入力します。

\*\*\* バージョン 20.9.5.2 以降にアップグレードした後、統計 DB バージョンの移行プロセスに最大 4 時間かかる場合があります。後続の手順に進む前に、移行が完了していることを確認することが重要です。

移行の完了を確認する手順：

1. 診断コマンドの実行：
 

**request nms statistics-db diagnostics**
2. 診断出力の確認：[Indices with major version lesser than 6] というタイトルのセクションのエントリが 0 であることを確認します。これは移行が完了していることを示します。

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.x のバグ

ここでは、このリリースで修正されたバグと未解決のバグのすべてについて詳しく説明します。解決されたすべてのバグは、[Cisco Bug Search Tool](#) を使用して確認できます。

### Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.2 のバグ

#### Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.2 で解決済みのバグ

| ID                         | 見出し                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCWk09812</a> | 32vCPU オンプレミスの CPU 高使用率アラームを備えたバージョン 20.12.3 に Cisco SD-WAN Manager をアップグレード。              |
| <a href="#">CSCWm51140</a> | 20.15.2 : Cisco SD-WAN Manager の UI で「adminresetrequired?component=configdb」API がタイムアウトする。 |
| <a href="#">CSCWk99406</a> | 20.15 Magnetic : モビリティ設定グループの展開後、Wi-Fi パーセルにデフォルト値がない。                                     |
| <a href="#">CSCWn51103</a> | 20.15 : グローバル設定で IP サブネットプールのカンマ区切りサブネットを入力できない。                                           |
| <a href="#">CSCWm84084</a> | アップグレード後、Vault に Web サーバー証明書を移行できない。                                                       |
| <a href="#">CSCWi69572</a> | 20.6.5.1.13 のコードでは、CPU の高使用率アラーム/アラートが 30 分～1 時間ごとに表示される。                                  |
| <a href="#">CSCWm30671</a> | PAYG オプションが選択されている場合、グローバル設定と CGW の作成に失敗する。                                                |
| <a href="#">CSCWf98797</a> | NFV CG ワークフローの [Summary] ページの「Type」というラベルのフィールドに「color」の値が表示される。                           |
| <a href="#">CSCWm81635</a> | CiscoHosted : 20.12.4 にアップグレードすると、sdavc カスタムアプリが sdavcSaas にプッシュされない。                      |
| <a href="#">CSCWm94648</a> | AAR ポリシーを SAAS の COR に適用すると、カラーグループが削除される。                                                 |
| <a href="#">CSCWm47780</a> | Cisco SD-WAN Manager で改行を含む SAML 応答が拒否される。                                                 |
| <a href="#">CSCWk59590</a> | 20.15 : カスタムスコープが設定された読み取り専用ユーザーに対して [Security Policy] ページが継続的に読み込まれる。                     |
| <a href="#">CSCWh55434</a> | getMonthOfYear() の JVM JIT 非最適化の問題により、Elasticsearch サーバーの CPU 使用率が高くなる。                    |
| <a href="#">CSCWf90168</a> | ZTP サーバーの syslog に誤ったエラー「Subject serial num mismatch」が表示される。                               |

| ID                         | 見出し                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwm39910</a> | Cisco SD-WAN Manager : オンラインレポートで Cisco SD-WAN Manager と CSSM ポータル間のライセンス数が一致しない。          |
| <a href="#">CSCwm26568</a> | Cisco SD-WAN Manager DR : スタンバイ時にロックが解放されないため、レプリケーションが実行されない。                             |
| <a href="#">CSCwk98041</a> | 1つのインターコネクト接続 VPN が更新されると、他のインターコネクト接続 VPN が ICGW で更新される。                                  |
| <a href="#">CSCwk87125</a> | BFD イベントがクラスタ設定でメッセージングサーバーに発行されない。                                                        |
| <a href="#">CSCwm01262</a> | スイッチパーセルを使用して同じ NFV CG を複数の NFVIS デバイスに展開できない。スイッチで検証エラーが発生する。                             |
| <a href="#">CSCwc04678</a> | data-policy-commit-failure 通知により、アラームが発生する。                                                |
| <a href="#">CSCwm72803</a> | Cisco SD-WAN Manager DR : DR 登録が続行されず、タスクが 12 時間以上スタックする。                                  |
| <a href="#">CSCwm08353</a> | WANI アプリのリストがポリシー コンプライアンス チェックに表示される。                                                     |
| <a href="#">CSCwi72623</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.12 から 20.14 へのアップグレードのアクティベーション中に、パーティション変更タスクがスタックする。             |
| <a href="#">CSCwn18454</a> | 設定グループ : 編集後に IPSec 機能を保存できない。                                                             |
| <a href="#">CSCwm69595</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.12.x にクラスタをアップグレード後、UI メニューで [Configuration] -> [Devices] が反映されない。 |
| <a href="#">CSCwm29196</a> | トポロジポリシーで選択したサイトが保存されない。                                                                   |
| <a href="#">CSCwk79993</a> | [MRF] 設定グループの展開中に内部パーセルからこのリージョンフィールドが欠落している。                                              |
| <a href="#">CSCwk67930</a> | 20.9.3 クラスタで Cisco SD-WAN Manager GUI がラウンドロビン方式で断続的に使用できなくなる。                             |
| <a href="#">CSCwk66060</a> | OMP エクストラネットポリシーがプレフィックスのすべてのルートをエクスポートしない。                                                |
| <a href="#">CSCwm43112</a> | 20.12.1 コードを実行している Cisco SD-WAN Manager で、DE 登録が数日間にわたって保留状態になった。                          |
| <a href="#">CSCwm97132</a> | TACAC サーバー設定が存在する場合、設定グループのインポートタスクが失敗する。                                                  |
| <a href="#">CSCwn30334</a> | マルチ リージョン ファブリックにトランスポートを追加できない。                                                           |

| ID                         | 見出し                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCWk66686</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.9.3ES2 から 20.15EFT2 にアップグレードした後、NMS サービスが開始されない。               |
| <a href="#">CSCWk74774</a> | 「優先順位」が設定されている場合、ローカルユーザーが Cisco SD-WAN Manager 20.12.3 にログインできず、認証フォールバックに失敗する。       |
| <a href="#">CSCWm07209</a> | Cisco SD-WAN Manager でカスタムロゴが機能しない。                                                    |
| <a href="#">CSCWm13281</a> | Neo4j にトランザクション タイムアウトを導入。                                                             |
| <a href="#">CSCWm63423</a> | ルートポリシーテンプレート：展開されたルートマップからステートメントが欠落している。                                             |
| <a href="#">CSCWj17284</a> | Cisco SD-WAN Manager クラスタ間の通信が、Eth4 インターフェイスと重複するルートが原因で切断される。                         |
| <a href="#">CSCWj29915</a> | 優先カラーグループがトラフィックポリシーで使用できない。                                                           |
| <a href="#">CSCWn34135</a> | DCA フォルダが大きくなり、/opt/data のボリュームサイズが影響を受ける。                                             |
| <a href="#">CSCWi43016</a> | 20.9 および 20.12 で、「SHA/AES-128 deprecation」を示す警告バナーをポップアップで表示する必要がある。                   |
| <a href="#">CSCWm91228</a> | MTT：テナントの作成が「Failed to create tenant」で失敗する。                                            |
| <a href="#">CSCWm79728</a> | 設定グループの展開：デバイス変数がグループ化されない。                                                            |
| <a href="#">CSCWm11848</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.12.x へのアップグレード後に VPN テンプレートが破損する。                              |
| <a href="#">CSCWm45532</a> | DR スイッチオーバー：BFD TLOC ダウンアラームがクリアされないため、古いアラームの問題が発生する。                                 |
| <a href="#">CSCWi21976</a> | Cisco SD-WAN Manager API：インターフェイスの読み取り専用アクセス権のみを持つユーザーが、接続ユーザーリストを表示できる。               |
| <a href="#">CSCWm72199</a> | 20.9.5 から 20.12.4 へのアップグレード後、「service local」が WAN エッジにプッシュされない。                        |
| <a href="#">CSCWi85554</a> | Cisco SD-WAN Manager がタグルールによって追加された Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイス に設定グループを展開できない。 |
| <a href="#">CSCWk92103</a> | Cisco NFVIS SD-Branch：最初のデバイスが正常にアップグレードされた後、2 番目のデバイスが同じサイト ID でアップグレードされない。          |
| <a href="#">CSCWk55953</a> | ポリシーグループ：Cloud OnRamp ゲートウェイサービス VPN で VPN 512 インターフェイスのみが表示される。                       |

| ID                         | 見出し                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwi99563</a> | エントリが多数ある場合、スタティック NAT エントリのオブジェクトトラッカーを編集できない。                                          |
| <a href="#">CSCwm07628</a> | Cisco Secure Internet Gateway (SIG) で Generic を使用している場合、新しいトラッカーを追加できない。                 |
| <a href="#">CSCwm42868</a> | Cisco SD-WAN Manager で NBAR プロトコルパックのアップロードに失敗する。                                        |
| <a href="#">CSCwm70614</a> | 20.12.3.1 MTT 設定にアップグレードした後、統計データが表示されない。                                                |
| <a href="#">CSCwm09327</a> | [Policy Application] ページに無駄なスペースがある。                                                     |
| <a href="#">CSCwm52596</a> | トポロジグループをアクティブ化できないため、ネットワーク階層に空白を含めるべきではない。                                             |
| <a href="#">CSCwk93952</a> | SDWAN-Manager : スレッドのスタックが原因で DR レプリケーションに失敗する。                                          |
| <a href="#">CSCwk48991</a> | トランスポートゲートウェイ : WAN エッジが独自のサイト ID を持つ再発信ルートを受信する。                                        |
| <a href="#">CSCwi95474</a> | 6+6 DR クラスタが、config-db がいないために Neo4j への接続に失敗するレプリケーションリーダーを選択する。                         |
| <a href="#">CSCwk89814</a> | 20.15 : プロファイルレベルが高または中と設定されているにもかかわらず、Cisco SD-WAN Manager で UTD コンテナプロファイルが低レベルで生成される。 |
| <a href="#">CSCwm54703</a> | 20.9.4.1 : Cisco SD-WAN Manager アプリケーションサーバーに OOM Java ヒープスペースがあるため、アプリケーションサーバーが再起動した。  |
| <a href="#">CSCwk61793</a> | SaaS の適用後、GUI の AAR ポリシーと CLI の AAR ポリシーが異なる。                                            |
| <a href="#">CSCwm88561</a> | Cisco SD-WAN Manager の単一ノードのアップグレード : アップグレードコーディネータのタスクがスタックする。                         |
| <a href="#">CSCwm74318</a> | 設定グループ : スイッチポートのパースルインターフェイスでエラーが発生し、変数がウィンドウサイズによって切り捨てられる。                            |
| <a href="#">CSCwm01992</a> | SNMP パースルを編集しようとすると、保存オプションがグレー表示される。                                                    |
| <a href="#">CSCwm60082</a> | Duo が設定されている場合、CloudOps はメンテナンスに ciscotacrw を利用できない。                                     |

| ID                         | 見出し                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwm72404</a> | Cisco SD-WAN Manager のエラーによりホストエージェントが MT DR シングルノードのアクティブ化に失敗：ソフトウェアのオペレーションスクリプトでエラーが発生した。 |
| <a href="#">CSCwm09476</a> | ND の展開に失敗：c8kv の展開がエラー「ブートストラップが見つからない」により失敗した。                                              |
| <a href="#">CSCwj75749</a> | 基本的なパーセルの編集が「transportGateway.value の必須属性の欠落」により失敗する。                                        |
| <a href="#">CSCwm73952</a> | Cisco SD-WAN Manager の 20.12.3.1 から 20.15.1 へのアップグレードが post-upgrade-check-fail で失敗する。        |
| <a href="#">CSCwm68939</a> | カスタマーが 20.9.5 から 20.15.1 に移行したが、すべてのデバイスでライセンスが割り当てられていないと表示される。                             |
| <a href="#">CSCwm53003</a> | メッセージングサーバーの堅牢化。                                                                             |
| <a href="#">CSCwn05679</a> | Cisco SD-WAN Manager の TAC ケースオプションが正しくリダイレクトされない。                                           |
| <a href="#">CSCwn10660</a> | 検証エラーが原因で SDWAN CG のインポートに失敗する。<br>data.advanced.tracker がスキーマ属性で定義されていない。                   |
| <a href="#">CSCwh24335</a> | Neo4j および ES のドライバを操作して、新しいロガーの代わりに静的ロガーを使用する（Cisco SD-WAN Manager 低速 20.6）。                 |
| <a href="#">CSCwm60069</a> | 設定グループ：ポリシープロファイルからのフィーチャパーセルがコピー機能によって複製される。                                                |
| <a href="#">CSCwm85904</a> | SD-WAN Manager：設定の同期中に制御ポリシーが削除される。                                                          |
| <a href="#">CSCwk61155</a> | 仮想デバイスの CoR SaaS 情報が、デコミッション時に DB からクリーンアップされない。                                             |
| <a href="#">CSCwj71739</a> | Viptela プラットフォームがコマンドアカウンティングの RFC 標準に準拠していない。                                               |
| <a href="#">CSCwm76848</a> | 最新の 20.16 で API からのカスタマーポリシー設定の作成に失敗する。                                                      |
| <a href="#">CSCwk87578</a> | Cisco SD-WAN Manager によってログが継続的に生成される。                                                       |
| <a href="#">CSCwm77677</a> | 設定グループ：デュアルルータのフィーチャパーセルで「保存」の問題が発生する。                                                       |

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.2 で未解決のバグ

| ID                         | 見出し                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwm96920</a> | 20.15.2 : DR のスイッチオーバーを実行した後、エラー 416 が原因で UTD のインストールが失敗する。                                      |
| <a href="#">CSCwn55211</a> | アドオン CLI を介して実行される SNMP SHA-256 設定の暗号化対応が必要。                                                     |
| <a href="#">CSCwn26708</a> | Cisco SD-WAN Manager : リダイレクト DNS UX2.0 ポリシーグループアクションで JSON ペイロードエラーが発生する。                       |
| <a href="#">CSCwm07390</a> | SN で証明書ステータスが設定されていても「Not Configured」とシナリオで表示されることがある。                                           |
| <a href="#">CSCwm56572</a> | Cisco SD-WAN Manager GUI が継続的にロードされ、コード漏洩の可能性を示すバックエンドコードが表示される。                                 |
| <a href="#">CSCwk85210</a> | 2015 : CSDL GET /device/models が ACE テストに失敗する。                                                   |
| <a href="#">CSCwj85502</a> | ブラウнフィールドシナリオ : DIA と SIG で cxp アプリリストを選択できる。                                                    |
| <a href="#">CSCwn51488</a> | コントローラのアップグレードトランザクションが完了した後も、Cisco SD-WAN Manager に複数のアクティブな userSession が存在する。                 |
| <a href="#">CSCwm28696</a> | 20.15 : SD-Routing の CG パーセルで Deployment-status が同期保留中と表示される - デバイスがオフライン/CG 修正を再展開。             |
| <a href="#">CSCwi53711</a> | [Tail-f PS-46733] CDB ブートエラーが原因で、Cisco SD-WAN コントローラ の 20.9.4.1-li から 20.12.2-li へのアップグレードに失敗する。 |
| <a href="#">CSCwn45352</a> | UX2.0 でポリシーグループを展開できず、アドレス 192.1.0.255 に対する不正なマスク/24 が UTD VPG0 に存在する。                           |
| <a href="#">CSCwj13394</a> | Cisco SD-WAN Manager でアクティブなユーザーセッションがログインから 10 分以内にフラッシュアウトし、突然 UI のログアウトが発生する。                 |
| <a href="#">CSCwe74374</a> | TSN : C1131-8PWB-最新の実行コンフィギュレーションが CLI テンプレートのプッシュ検証のために取得されない。                                  |
| <a href="#">CSCwn91520</a> | SDWAN : 「Routing DNA HA Advantage」ライセンスが Cisco SD-WAN Manager に表示されない。                           |
| <a href="#">CSCwm36264</a> | IPv6 プレフィックスでテンプレートのプッシュに失敗する。                                                                   |
| <a href="#">CSCwn25710</a> | データを収集するためにテナントを切り替えるとき、API でランダムにリターンコード 409 が返される。                                             |

| ID                         | 見出し                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwn83201</a> | 20.9.6 : Cisco SD-WAN Manager のキーの破損が原因で、DR の破損が引き起こされる。                                                |
| <a href="#">CSCwn12834</a> | 仮想マシンサイズのアップグレード後、Neo4j/GUI が起動しない。                                                                     |
| <a href="#">CSCwn69868</a> | コントローラを追加して停止/稼働した後、コントローラとの制御接続を開始できない。                                                                |
| <a href="#">CSCwn30415</a> | Cisco SD-WAN Manager opt-db query_log を導入 - 20.15.1                                                     |
| <a href="#">CSCwk06118</a> | PG のインポートに失敗する。理由 : [{"Validation Errors":{"Required But Missing Attributes"}}]。                        |
| <a href="#">CSCwn90370</a> | 20.9.5.1 データベースパニック : データベースで重大なエラーが発生している。                                                             |
| <a href="#">CSCwm35064</a> | 複数の Cisco SD-WAN Manager クラスタノードでランダムに CPU 使用率が高くなる (20.9.5.2.7) 。                                      |
| <a href="#">CSCwm35108</a> | OOM が原因で Neo4j が強制終了され、十分なリソースがあっても GUI を使用できなくなる。                                                      |
| <a href="#">CSCwn05583</a> | Soln : 20.15.2 で Cisco SD-WAN コントローラ の設定の差分 PG を Cisco SD-WAN Manager からプッシュできない。                       |
| <a href="#">CSCwm95566</a> | 認証に失敗したため、SD-AVCクラウド接続をアクティブ化できない。                                                                      |
| <a href="#">CSCwm26607</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.12 で、Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイスの設定から NAT egress-interface オプションが削除されている。 |

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.x のバグ

### Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.1 で解決済みのバグ

| ID                         | 見出し                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwj10872</a> | ドラッグアンドドロップ機能を使用してファイルをアップロードできない。                      |
| <a href="#">CSCwk32515</a> | ウェブフックサーバーの 1 つが到達不能な場合の遅延通知 (ウェブフック) 。                 |
| <a href="#">CSCwj85252</a> | Cisco VPN インターフェイスの IPSec テンプレートが選択されたパラメータをデバイスに送信しない。 |
| <a href="#">CSCwk37436</a> | ネットワーク階層からのリージョン ID の割り当てが、CLI 設定にマッピングされない。            |

| ID                         | 見出し                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwk14972</a> | Cisco SD-WAN Manager : Serviceproxy の UpstreamOverflow-503/RateLimited-429 が原因で、GUI がダウンする問題が発生する。      |
| <a href="#">CSCwb27179</a> | OMP : 設定グループがアドバタイザ IPv4 EIGRP を設定できない。                                                                 |
| <a href="#">CSCwk74660</a> | IPv6 アドレスを使用するオンプレミスの CSSM サーバーで、SA/VA リスト RESTEASY004655 の取得中にエラーが発生する。                                |
| <a href="#">CSCwj37051</a> | Cisco SD-WAN Manager の CLI テンプレートが「access-denied」エラーにより CG418-E/CG522-E へのアタッチに失敗する。                    |
| <a href="#">CSCwj87791</a> | POST /template/device/cli の例が正確ではない (apidocs) 。                                                         |
| <a href="#">CSCwi90351</a> | 証明書 CN チェックの UUID では大文字と小文字が区別されるが、UUID チェックでは大文字と小文字を区別しないように要求される。                                    |
| <a href="#">CSCwj06854</a> | Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN リリース 17.14.x UX1.0 設定プレビューに、スタティック NAT 設定の出力が一部のみ表示される (インターフェイスが欠落している) 。 |
| <a href="#">CSCwj38614</a> | Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.13.x : ソフトウェアバージョンの適用 (ZTP) で選択したバージョンが保存後は反映されない。                |
| <a href="#">CSCwk35796</a> | デバイスが IST タイムゾーンで設定されている場合、Cisco SD-WAN Manager で RealTime show コマンドを実行すると、誤った時刻が表示さる。                  |
| <a href="#">CSCwi31443</a> | ソフトウェア アクティベーションのために再起動後、Cisco vEdge デバイスは Cisco SD-WAN Validator を解決できない。                              |
| <a href="#">CSCwj77440</a> | Cisco SD-WAN Manager apidocs で一部のパーセルのスキーマが欠落している。                                                      |
| <a href="#">CSCwj81863</a> | REST API の uniqueAggregation と cellularAggregation では、例とスキーマを拡張する必要がある。                                 |
| <a href="#">CSCwi52276</a> | 再起動時に「Software initiated - zebra-1 (pid: 4221)」でシステムがクラッシュする。                                           |
| <a href="#">CSCwk30596</a> | Cisco SD-WAN Manager : スマートアカウント同期 API デタイムアウトが増加する。                                                    |
| <a href="#">CSCwj58673</a> | Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.14.x : 206 ~ 231 ビルド。DR : スタンバイクラスタ。ノードのサービスの 1 つが開始しない。          |
| <a href="#">CSCwk39051</a> | カスタムトポロジポリシーでパブリックインターネットまたは赤色を使用している場合に検証エラーが発生する。                                                     |

| ID                         | 見出し                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwk61142</a> | SSL や TLS が不正なポート 465 に接続されている場合、Cisco SD-WAN Manager の電子メールアラームで障害が発生する。                      |
| <a href="#">CSCwk88478</a> | VRRP のデフォルトタイマーは GUI では 1000 ミリ秒と表示されるが、プレビューでは 100 ミリ秒と表示され、デバイスに 100 ミリ秒としてプッシュされる。          |
| <a href="#">CSCwi69833</a> | Cisco SD-WAN Manager の GUI SSH フロントエンドからバックエンドに送信されるリクエストが多すぎるため、タイムアウトが発生してセッションが閉じられる。       |
| <a href="#">CSCwk50045</a> | Cisco SD-WAN Manager : ZTP でソフトウェアの選択が許可されない。                                                  |
| <a href="#">CSCwj99812</a> | 古い名前を使用して Cisco SD-WAN Manager ネットワーク設計で新しいブランチサイトを作成できない。                                     |
| <a href="#">CSCwi87770</a> | カスタム ロールバック タイマーが有効にならない。                                                                      |
| <a href="#">CSCwj84723</a> | Cisco SD-WAN Manager の証明書プロセスを強化。                                                              |
| <a href="#">CSCwj53683</a> | Cisco SD-WAN Manager でデバイステンプレートの CSV エクスポートの変数に一貫性がない。                                        |
| <a href="#">CSCwk23323</a> | Cisco SD-WAN Manager クラスタ : UI からデバイスを削除しても、すべてのノードで NCS エントリがクリアされない。                         |
| <a href="#">CSCwj76609</a> | Cisco SD-WAN Manager : DNS サーバーの設定の変更時に予期しないリロードが発生する。                                         |
| <a href="#">CSCwj57249</a> | イベントベースのアラームの場合、デバイスからの欠落イベントが発生すると、アラームロジックが中断する (ReferCSCwj21640 Cisco SD-WAN Manager 側の修正)。 |
| <a href="#">CSCwk37757</a> | インターフェイス API が Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN デバイス インターフェイスのデュプレックス状態を取得できない。                    |
| <a href="#">CSCwk22840</a> | 20.9.5.1 でディザスタリカバリを削除しても、データベースとファイルが消去されない。                                                  |
| <a href="#">CSCwj69758</a> | オンデマンドトンネルが Cisco SD-WAN Manager の GUI で数時間ダウンしていると報告される。                                      |
| <a href="#">CSCwk31416</a> | UI の [Integration Management] ページでデバイスリストが断続的に表示されない (レンダリングの問題)。                              |
| <a href="#">CSCwk27624</a> | Cisco SD-WAN コントローラ で制御ポリシーが正しくプログラムされていない。                                                    |

| ID                         | 見出し                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwj89979</a> | FIS - GUI UX の処理速度が遅い - CSCwh28301。                      |
| <a href="#">CSCwk24904</a> | CG522 : SIM のスイッチオーバー後にデータ接続に失敗する。                       |
| <a href="#">CSCwk19371</a> | Cisco SD-WAN Manager : Netconf エラーが発生し、ログインが遅い。          |
| <a href="#">CSCwc67155</a> | Cisco SD-WAN Manager : HTTP プロキシが ICMP エコー要求を使用していない。    |
| <a href="#">CSCwk00758</a> | 機能名の説明が、選択した色から自動生成された機能名と一致しない。                         |
| <a href="#">CSCwj89565</a> | スケーリングの設定でテンプレートのプッシュに時間がかかる。                            |
| <a href="#">CSCwj87100</a> | Cisco SD-WAN Manager : アップグレード後にエンティティの所有権が失われる。         |
| <a href="#">CSCwi59683</a> | MT コントローラ : show control connection history に組織名が表示されない。 |
| <a href="#">CSCwk70854</a> | BlastRADIUS の脆弱性に関する Cisco SD-WAN Validator の評価。         |
| <a href="#">CSCwk70903</a> | BlastRADIUS : RADIUS プロトコルの影響 - CVE-2024-3596。           |

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネントリリース 20.15.1 で未解決のバグ

| ID                         | 見出し                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwm09317</a> | [Configuration] > [Policies] > [Edit Policy] > [Policy Application] でソートされたリストから不適切なサイトが削除された。 |
| <a href="#">CSCwk09812</a> | 32vCPU オンプレミスの CPU 高使用率アラームを備えたバージョン 20.12.3 に Cisco SD-WAN Manager をアップグレード。                  |
| <a href="#">CSCwm08353</a> | WANI アプリのリストがポリシー コンプライアンス チェックに表示される。                                                         |
| <a href="#">CSCwm09265</a> | サーバー名 : カスタムアプリケーションにはアスタリスクは不要。                                                               |
| <a href="#">CSCwk41441</a> | Cisco SD-WAN Manager テンプレートのプッシュを実行すると「タスクを終了できませんでした」と表示されて、設定のプルに失敗する。                       |
| <a href="#">CSCwk85198</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.15.1 : MC MRF : 監査が同期されずマッピング解除に失敗した。                                  |
| <a href="#">CSCwk23821</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.13.1 のラストリゾート回線ボタンが設定グループに反映されない。                                      |

| ID                         | 見出し                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">CSCwk66060</a> | OMP エクストラネットポリシーがプレフィックスのすべてのルートをエクスポートしない。                                                                   |
| <a href="#">CSCwk79499</a> | テンプレートのプッシュ時に 2 番目の UCS-E ブレードの変数フィールドがない。                                                                    |
| <a href="#">CSCwm09327</a> | [Policy Application] ページに無駄なスペースがある。                                                                          |
| <a href="#">CSCwk66113</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.15 で [Change Device Values] オプションが削除された。                                              |
| <a href="#">CSCwk37657</a> | 設定グループに事前展開されたときに PNP で起動されたデバイスが、完全な設定を受け取らない。                                                               |
| <a href="#">CSCwk74774</a> | ローカルユーザーが Cisco SD-WAN Manager 20.12.3 にログインできない。                                                             |
| <a href="#">CSCwk87125</a> | BFD イベントがクラスタ設定でメッセージングサーバーに発行されない。                                                                           |
| <a href="#">CSCwk60384</a> | コントローラが複数の viptela-device セッションを確立し、パフォーマンスに影響する。                                                             |
| <a href="#">CSCwj71739</a> | Viptela プラットフォームは、コマンドアカウンティングの RFC 標準に準拠していません。                                                              |
| <a href="#">CSCwm01262</a> | スイッチパーセルを使用して同じ NFV CG を複数の NFVIS デバイスに展開できない。スイッチで検証エラーが発生する。                                                |
| <a href="#">CSCwm01992</a> | SNMP パーセルを編集しようとする、保存オプションがグレー表示される。                                                                          |
| <a href="#">CSCwk89814</a> | Cisco SD-WAN Manager 20.15 : プロファイルレベルが高または中と設定されているにもかかわらず、Cisco SD-WAN Manager で UTD コンテナプロファイルが低レベルで生成される。 |
| <a href="#">CSCwm59794</a> | 設定グループの変数名のデフォルト値で 60 文字を超える文字を指定できない。                                                                        |

## Cisco Catalyst SD-WAN 制御コンポーネント 互換性マトリックスおよびサーバー推奨事項

互換性情報とサーバー推奨事項については、『[Cisco Catalyst SD-WAN Control Components Compatibility Matrix and Server Recommendations](#)』[英語]を参照してください。

## Cisco Catalyst SD-WAN Manager API

Cisco SD-WAN Manager リリース 20.15.x API の詳細については、『[Cisco SD-WAN Manager API](#)』を参照してください。

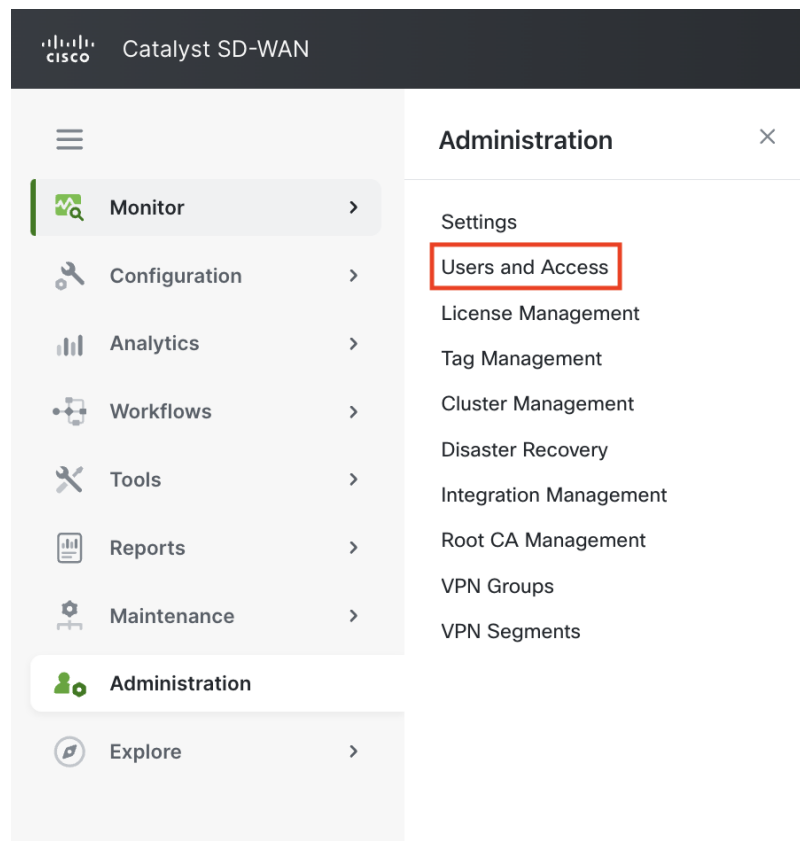
## Cisco Catalyst SD-WAN Manager GUI の変更

このセクションでは、Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.14.1 と Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.1 間の GUI の重要な切り替えの概要を示します。

- [Administration] メニュー、[Users and Access]

[Administration] メニュー内にある [Manage Users] メニューの名称が [Users and Access] に変更されました。

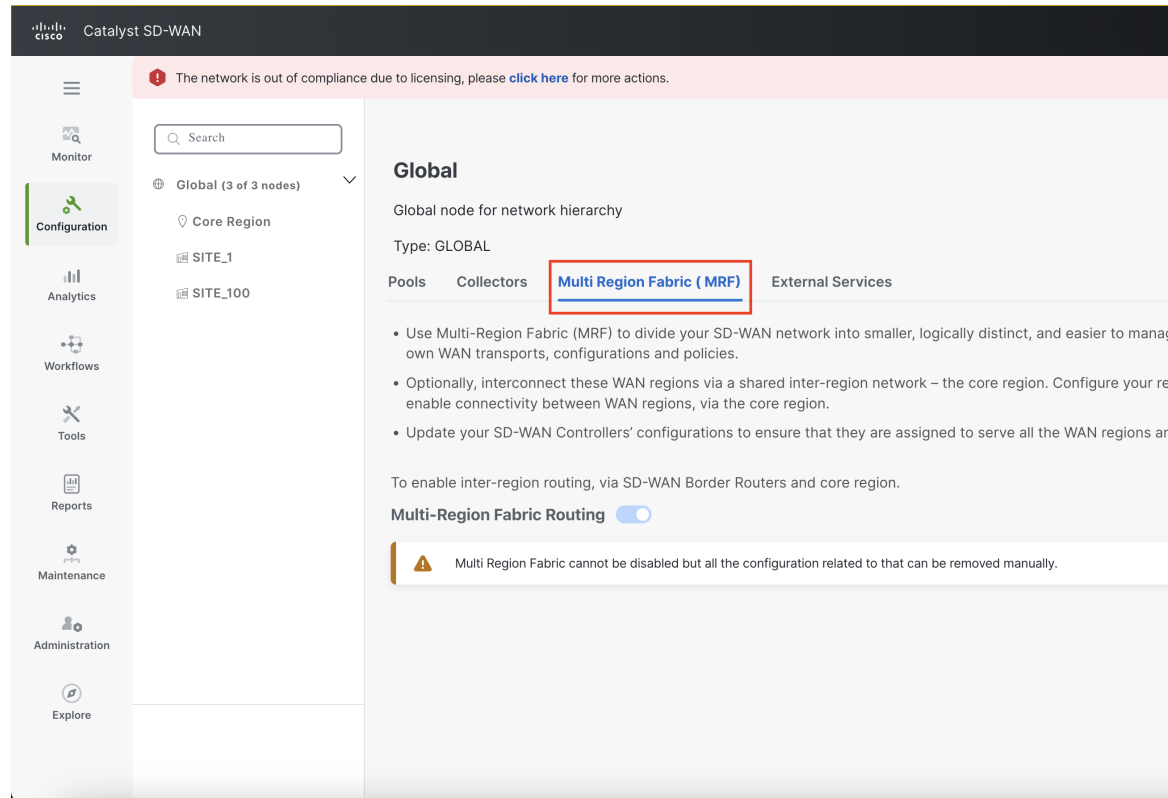
図 1: [管理 (Administration)] メニュー



- [Network Hierarchy] ページの [Multi Region Fabric (MRF)] タブ

[Configuration] > [Network Hierarchy] ページの [Network Settings] タブの名称が [Multi Region Fabric (MRF)] に変更されました。

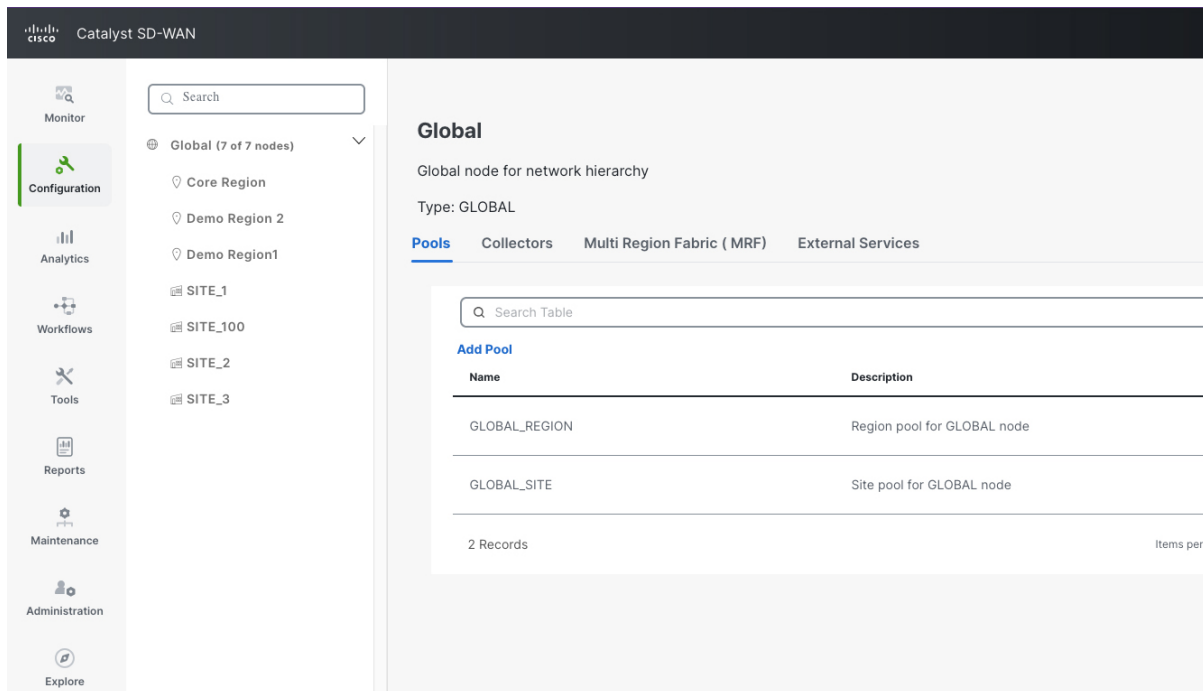
図 2: [Network Hierarchy] ページ、[Multi Region Fabric (MRF)] タブ



- セカンダリリージョンとサブリージョン

**[Configuration] > [Network Hierarchy]** ページで、セカンダリリージョンやサブリージョンを作成できなくなりました。このリリース以降、これらは API を介してのみ作成できます。

図 3 : [Network Hierarchy] ページ



## Cisco SD-WAN Manager の人工知能アシスタント

サポート対象の最小リリース：Cisco Catalyst SD-WAN Manager リリース 20.15.1

Cisco SD-WAN Manager で [Cisco AI Assistant] をクリックします。この人工知能アシスタントは、クラウドカスタマーのみが利用できます。この機能は、次のユースケースで使用できます。

- 製品と機能：Cisco Catalyst SD-WAN およびこのリリースで導入された機能に関する情報を提供します。
- ネットワークのモニター：ネットワークとアプリケーションの正常性に関する情報を提供します。

人工知能アシスタント機能を有効にするには、次の手順を実行します。

1. **[Administration] > [Settings]** でクラウドサービスを有効にします。
2. **[Smart Account Credentials]** に入力し、**[Save]** をクリックします。

## 関連資料

- [以前のリリースのリリースノート](#)
- [vEdge ルータのソフトウェアのインストールとアップグレード](#)

- フィールド 通知
- 推奨リリース
- セキュリティ アドバイザリ
- シスコの情報

## Full Cisco Trademarks with Software License

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).

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)

---

【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).

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)

© 2024–2025 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

## 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。