

# 変更制御とロールバック、リリース

## 12.2.1

# 目次

新規情報および変更情報 .....	1
変更管理について .....	2
注意事項および製薬事項：変更管理 .....	2
NDI による変更管理のサポート .....	4
変更管理機能の有効化 .....	4
変更管理に関連付けられたロール .....	5
NDFC 変更承認者および展開者のロールの割り当て .....	6
通常変更管理ワークフロー .....	7
特別変更管理ワークフロー .....	11
変更管理チケット情報の表示 .....	13
アクティブ .....	13
Complete .....	14
特定の変更管理チケットの詳細 .....	15
自動生成チケット ID の構成 .....	17
変更管理チケットのライフサイクル .....	18
チケット消去ポリシー .....	19
ポリシー変更履歴の使用 .....	20
展開履歴の使用 .....	20
競合検出：変更管理 .....	20
ロールバックについて .....	21
注意事項および制約事項：ロールバック .....	21
通常のロールバックのワークフロー .....	22
特殊なロールバック ワークフロー .....	23
競合検出：ロールバック .....	24
著作権 .....	26

# 新規情報および変更情報

次の表は、この最新リリースまでの主な変更点の概要を示したものです。ただし、今リリースまでの変更点や新機能の一部は表に記載されていません。

リリースバージョン	特長	説明
以前のリリースからの大きな変更はありません。		

# 変更管理について

NDFC 12.1.3 リリース以降、変更管理のサポートを使用できます。変更管理機能を使用すると、特定のアクションに関連付けられた一意のチケットを使用してインテントの変更を追跡し、必要な権限を持つユーザーによるステージング/承認/展開ワークフローを提供できます。

変更管理機能を有効にすると、サポートされている展開操作は変更管理チケットを介してのみ許可されます。GUI または REST API を使用した他のすべての展開操作は、変更管理チケットなしでは許可されません。

たとえば、変更制御を有効にせずにファブリックを作成する場合は、適切なファブリック テンプレートを選択し、そのファブリックに必要な構成を完了してから、通常どおりに【再計算して展開 (**Recalculate and Deploy**)】をクリックします。ただし、変更管理機能を有効にしている場合は、新しいファブリック用に入力した設定を保存できますが、この特定の操作の変更管理ワークフローが完了するまで、それらの設定を展開することはできません。詳細については、「[一般的な変更管理ワークフロー](#)」を参照してください。



NDFC 12.1.3 リリースでも導入されたロールバック機能は、

変更管理機能に関連する機能で、本ドキュメントの「[ロールバックについて](#)」領域で説明されています。

次のトピックでは、変更管理機能の詳細を提供します。

- ・ [注意事項および製薬事項：変更管理](#)
- ・ [変更管理機能の有効化](#)
- ・ [変更管理に関連付けられたロール](#)
- ・ [通常変更管理ワークフロー](#)
- ・ [変更管理チケット情報の表示](#)
- ・ [自動生成チケット ID の構成](#)
- ・ [変更管理チケットのライフサイクル](#)
- ・ [チケット消去ポリシー](#)
- ・ [ポリシー変更履歴の使用](#)
- ・ [展開履歴の使用](#)
- ・ [競合検出：変更管理](#)

## 注意事項および製薬事項：変更管理

以下は変更管理機能の注意事項と制限事項です。

- ・ 変更管理機能は、次の領域でサポートされています。
  - ファブリック コントローラ (LAN) 動作モードでの操作
  - エンドポイント ロケータに関連する操作
  - レイヤ 4 ~ レイヤ 7 サービスに関連する操作
  - ファブリックの作成/編集/削除

- NDFC バックアップと復元
- インターフェイスの作成/編集/削除
- リンク/IFC の作成/編集/削除
- ネットワークの作成/編集/削除
- VRF 作成/編集/削除
- ポリシー作成/編集/削除



ファブリックとスイッチを追加または削除する操作には、トラッキング用のチケットがそれらのアクションはチケット承認で保留されていません。たとえば、チケットが承認される前に、スイッチがすぐにファブリックに追加されます。

- ・ 変更管理機能は、次の領域ではサポートされていません。
  - Nexus Dashboard Orchestrator (NDO) に関連する操作
  - IP Fabric for Media (IPFM) ファブリックでの操作
  - ファブリックのバックアップと復元
  - インターフェイス グループの作成/編集/削除
  - プライベート VLAN
  - NDFC リリース 12.2.1 で 導入された展開する時のスイッチ モードの変更からメンテナンスへの待機 オプション
  - インターフェイスベースのフロー テレメトリ (詳細については、『[Nexus Dashboard Insights のドキュメント](#)』を参照)
- ・ スイッチ イメージのアップグレードやスイッチ モードの変更など、イメージ管理に関連する操作は、admin および device-upgrade-admin ロールのユーザーに対してそのまま機能し続けます。この操作には変更管理チケットは必要ありません。
- ・ [スイッチのリロード (Reload Switch) ] オプションは、admin および device-upgrade-admin ロールのユーザーに対してはそのまま機能します。この操作には変更管理チケットは必要ありません。
- ・ [構成のプッシュ (Push Config) ] オプションは、admin および device-upgrade-admin ロールのユーザーに対しては引き続き機能します。この操作には変更管理チケットは必要ありません。
- ・ 変更管理チケットはファブリックに依存しません。つまり、複数のファブリックからの変更を追跡し、単一のチケットで展開できます。
- ・ 変更制御チケットは、NDFC 内のユーザーに依存しません。つまり、UserA はチケットを作成でき、UserB と UserC は変更を関連付けることができます。
- ・ インテント CRUD 権限 (作成、読み取り、更新、および削除) を持つユーザーは、チケットを作成し、変更を関連付けることができます。
- ・ 開始できる未処理のチケットの最大数に制限はありません。
- ・ 変更制御は、すべての LAN ファブリック テンプレート タイプでサポートされます。
- ・ 複数のチケットを同時にアクティブにして、異なるユーザーが処理することができ、競合検出ルールが適用され、インテントの変更をこれらのチケットのそれぞれに関連付けることができます。ただし、エンティティへの変更は単一のチケットにのみ関連付けることができます。

たとえば、Ethernet1/1 を編集する操作である変更管理チケット **Ticket1** が作成されたとします。Ethernet1/1 を編集する操作でもある別の変更管理チケット (**Ticket2**) を

作成することはできません。この場合、NDFC は競合を検出し、Ticket2 の操作を自動的に拒否し、拒否の理由を提供します。詳細については、「[競合検出： 変更制御](#)」を参照してください。

## NDI による変更管理のサポート

Nexus Dashboard Insights (NDI) による変更管理のサポートは、リリースによって異なります。

- ・ NDFC 12.2.1 および ND 3.1.1 より前のリリースでは、NDI での変更管理はサポートされていません。
- ・ NDFC リリース 12.2.1 および ND リリース 3.1.1 以降では、NDI での変更管理がサポートされています。NDFC で変更管理が有効になっている場合、NDI によってトリガされたすべての構成がチケットで追跡されます。変更管理チケットは、NDI および NDFC によって内部的に管理され、ユーザーの介入は必要ありません。

NDI の詳細については、『[Nexus Dashboard Insights のドキュメント](#)』を参照してください。

## 変更管理機能の有効化

変更制御機能は、デフォルトで無効になっています。

変更管理機能を有効にするには、次の手順を実行します。

1. NDFC の **[機能管理 (Feature Management)]** ページに移動します。

**[管理 (Admin)]** > **[システム管理 (System Admin)]** > **[システム設定 (System 設定)]** > **[機能管理 (Feature Management)]**

2. 変更管理のために、**[機能管理 (Feature Management)]** ページで正しい構成を適用します。

- **[ファブリック コントローラ (Fabric Controller)]** オプション (LAN 動作モード) が **[機能管理 (Feature Management)]** ページで選択されます。
- **[メディアのIPファブリック (IP Fabric for Media)]** オプションが選択されていないことを確認します。

「[注意事項と制限事項： 変更管理](#)」で説明されているように、変更管理機能はファブリック コントローラ オプション (LAN 動作モード) でのみサポートされます。変更制御機能は、ファブリック 検出、SAN コントローラ、またはメディア用 IP ファブリック (IPFM) 機能ではサポートされていません。

- **[変更管理 (Change Control)]** の横にあるボックスをクリックして、変更管理機能を有効にします。

3. **[適用 (Apply)]** をクリックします。

変更管理機能を有効にすると、変更管理でサポートされるすべてのエリアがチケットで追跡されるようになります。変更管理が有効になっている場合にチケットで追跡される領域のリストについては、「[注意事項と制限事項： 変更管理](#)」を参照してください。また、変更管理機能が有効になっていることが変更管理でサポートされる NDFC 操作にどのように影響するかを理解するには、「[一般的な変更管理ワークフロー](#)」を参照してください。

**[機能管理 (Feature Management)]** ページに戻り、変更制御機能を無効にすることができます。ただし、アクティブなチケット (進行中の作業) が検出された場合、変更管理機能を有効にした後に無効にすることはできません。この場合、変更管理機能を無効にする前に、アクティブなチケットで変更管理プロセスを完了する必要があります。

変更管理機能を正常に無効にすると、変更操作は変更管理チケットで

追跡されなくなります。完了したチケットと関連データは残りますが、それらのエリアに対してアクションを実行することはできません。

## 変更管理に関連付けられたロール

変更管理機能の一部として、次の 2 つの新しいロールが導入されています。

- ・ **[NDFC 変更承認者 (NDFC Change Approver)]** : この権限を持つユーザーは、変更制御チケットを承認できます。

NDFC 変更承認者ロールが割り当てられたユーザーは、特定のチケットに関連付けられている変更を再チェックし、それらの変更を承認または拒否できます。

- ・ **[NDFC Change Deployer (NDFC 変更展開者)]** : この権限を持つユーザーは、変更制御チケットを展開できます。

NDFC 承認者変更ロールを持つユーザーによって変更制御チケットが承認されると、NDFC 展開者変更ロールが割り当てられているすべてのユーザーがそのチケットを使用できるようになり、変更管理ワークフローで展開段階に移動した変更を展開できます。

NDFC 変更承認者ロールが割り当てられているユーザーは、**[LAN クレデンシヤル管理 (LAN Credentials Management)]** ウィンドウに必要なクレデンシヤル プロセスも実行する必要があります。

**[管理 (Admin)]** > **[スイッチ クレデンシヤル (Switch Credentials)]** > **[LAN クレデンシヤル管理 (LAN Credentials Management)]**

詳細については、「[Cisco NDFC の概要および初期 セットアップ : LAN](#)」の「LAN クレデンシヤル管理」セクションを参照してください。

上記の新しいロールに加えて、NDFC リリース 12.1.3 で導入された変更管理機能の新機能ではないが、引き続き変更管理に関連するいくつかのロールについて説明します。

- ・ **[NDFC ネットワーク管理者 (NDFC Network Admin)]** : NDFC ネットワーク管理者の従来のロールは、変更管理ワークフローでも有効です。従来の管理者ロールを持つユーザーは、新しい NDFC 変更承認者および展開者のロールに関連付けられたアクションも実行できます。

NDFC ネットワーク管理者ロールを持つユーザーは、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller でのすべての操作を実行できます。例えば、このロールを持つユーザーは、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller の特定のファブリックまたはすべてのファブリックをフリーズできます。

- ・ **NDFC ネットワーク ステージャ** : DFC ネットワーク ステージャ ロールを持つユーザーは、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller で構成を変更できます。

NDFC ネットワーク ステージャは、次のアクションを実行できます。

- インターフェイス構成の編集
- ポリシーの表示または編集
- インターフェイスの作成
- ファブリック設定の変更

- テンプレートの編集または作成
- ただし、ネットワーク ステージは次のアクションを実行できません。
- スイッチに設定を展開できません。
  - Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UI または REST API から展開関連のアクションを実行できません。
  - ライセンス、追加ユーザの作成などの管理オプションにアクセスできません。
  - メンテナンス モードの切り替えはできません。
  - 展開フリーズ モードでファブリックを移動したり、展開モードから解放したりすることはできません。
  - パッチをインストールします。
  - スイッチをアップグレードできません。
  - ファブリックを作成または削除できません。
  - スイッチをインポートまたは削除できません。
  - スイッチまたはインターフェイスの構成プロセスの一部として [再計算および展開 (**Recalculate & Deploy**)] アクションを実行すると、ホスト ポートの再同期プロセスは、LAN クレデンシャルを使用してスイッチから実行コンフィギュレーションをプルします。ただし、ネットワーク ステージ ロールを持つユーザーは LAN クレデンシャルにアクセスできないため、この場合、ネットワーク ステージ ロールを持つユーザーの [再計算と展開 (**Recalculate & Deploy**)] アクションは失敗します。代わりに、適切な LAN クレデンシャルを持つ NDFC ネットワーク管理者ロールを持つユーザーが、この場合、[再計算と展開 (**Recalculate and Deploy**)] アクションを実行する必要があります。この問題は、変更制御が有効になっているかどうかに関係なく発生することに注意してください。

## NDFC 変更承認者および展開者のロールの割り当て

NDFC 変更承認者または展開者のロールを特定のユーザーに割り当てるには、次の手順を実行します。

1. Nexus Dashboardから、次の場所に移動します。

[管理者 (Admin)] > [ユーザー (Users)]

2. [ローカルユーザーの作成 (**Create Local User**)] をクリックします。

[ローカルユーザーの作成 (**Create Local User**)] ウィンドウが表示されます。

3. [ローカルユーザーの作成 (**Create Local User**)] ウィンドウのフィールドに必要な情報を入力し、通常どおりに新しいローカルユーザーを作成します。
4. [セキュリティドメインおよびロールの追加 (**Add Security Domain and Roles**)] をクリックします。

[セキュリティドメインとロールの追加 (**Add Security Domain and Roles**)] ウィンドウが表示されます。

5. [セキュリティドメインとロールの追加 (**Add Security Domain and Roles**)] ウィンドウで次のフィールドを見つけます。
  - NDFC 承認者の変更
  - NDFC 展開者の変更

6. これらのフィールドの一方または両方の [書き込み権限 (**Write Privilege**)] 列のボックスをクリックして、このユーザーに NDFC 変更承認者または NDFC 変更展開者 (あるいはその両方) ロールを割り

当てます。



◦ ユーザーは、ステージャや NDFC 変更展開者など、複数のロールを持つことができます。

◦ NDFC 変更承認者ロールと展開者のロールの両方を持つ 1 人のユーザーがサポートされていますが、2 つのロールのうち 1 つだけを個々のユーザーに割り当てることをお勧めします。

7. [保存 (Save) ] をクリックします。

[ローカルユーザーの作成 (Create EPG) ] ウィンドウに戻ります。

8. [作成 (Create) ] をクリックします。

## 通常変更管理ワークフロー

変更管理チケットには、定義されたワークフロー ライフサイクルがあり、ワークフロー内のどこにあるかを示す状態情報が含まれています。

次に、変更管理を使用する場合の一般的なワークフローを示します。

1. 変更管理機能が有効になっていることを確認します。

これらの手順については、「[変更管理機能の有効化](#)」を参照してください。

2. 適切なユーザーに、必要な NDFC 変更承認者および展開者の変更制御ロールが割り当てられていることを確認します。

詳細については、「[変更管理に関連付けられたロール](#)」を参照してください。

3. 変更管理がサポートされている操作を実行している場合、その操作の最後に、次のような変更管理ポップアップ ウィンドウが表示されます。

The screenshot shows a 'Save Change' dialog box. It features a title bar with the text 'Save Change' and a close button (X). Below the title bar, there is a radio button labeled 'Save changes to ticket' which is selected. Underneath, there is a 'Select Ticket' section with a dropdown menu showing 'Select an Option' and a 'Create New Ticket' button. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

たとえば、変更管理を有効にしており、サポートされているファブリック テンプレートのいずれかを使用して新しいファブリックを作成している場合、構成フィールドに必要な情報をすべて入力し、フ

アプリケーションの最後にある [保存 (Save)] ボタンをクリックすると、作成プロセスでは、上の図のような変更管理チケットが表示されます。

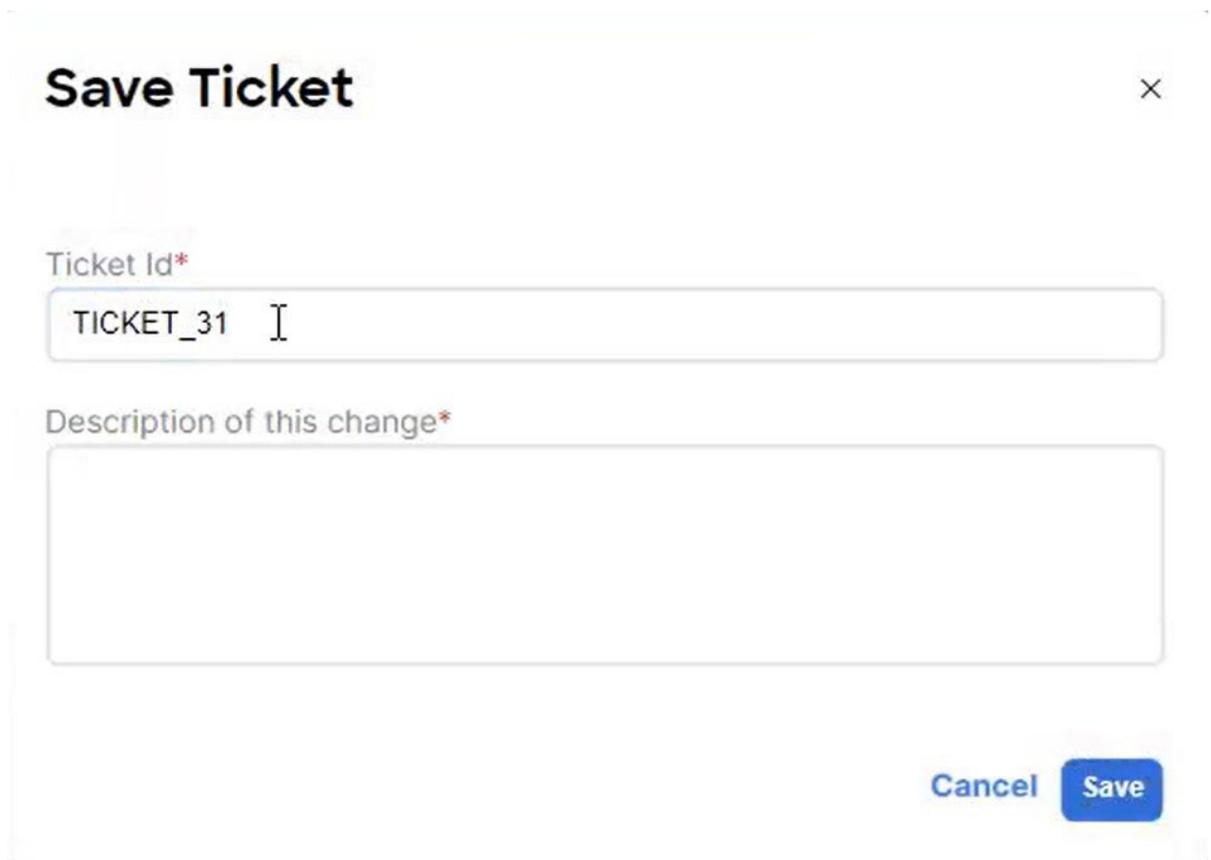
4. 変更管理チケットが表示されたら、この変更を説明するために必要な情報を入力します。

- a. [チケットの選択 (Select Ticket)] フィールドで、構成済みの変更管理チケットを選択するか、[新規チケットの作成 (Create New Ticket)] をクリックして、この操作の新しい変更管理チケットを作成します。

以前に構成された変更管理チケットを操作に使用することを選択する場合のシナリオの詳細については、

「注意事項と制限事項：変更管理」を参照してください。

- この操作に対して以前に構成された変更管理チケットを選択した場合は、[保存 (Save)] をクリックし、これらの手順のステップ 5 に進みます。ここにリストされている構成済みの変更管理チケットには、次のことが適用されることに注意してください。
  - PENDING または DENIED 状態のチケットのみがリストされます。
  - チケットリストは RBAC ルールでフィルタリングされるため、アクセスできるファブリックに関連付けられているチケットのみが表示されます。
- [新規チケットの作成 (Create New Ticket)] をクリックしてこの操作の新しい変更管理チケットを作成した場合は、[チケットの保存 (Save Ticket)] ウィンドウが表示されます。



The screenshot shows a 'Save Ticket' dialog box. The title bar contains the text 'Save Ticket' and a close button (X). Below the title bar, there are two input fields. The first field is labeled 'Ticket Id\*' and contains the text 'TICKET\_31' with a cursor. The second field is labeled 'Description of this change\*' and is empty. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

次の手順を続行して、新しい変更管理チケットを構成します。

- b. [チケット ID (Ticket Id)] フィールドに、新しい変更管理操作に対してデフォルトで自動生成された変更管理チケット ID が入力されることに注意してください。

新しい変更管理チケットには、次の形式で自動生成されたチケット ID が割り当てられます。

<Ticket ID prefix string><Sequence id>

- チケット ID の <Ticket ID prefix string> の一部は、[管理 (Admin)] > [システム管理 (System Admin)] > [システム管理 (System Admin)] > [システム設定 (System Settings)]、[サーバ設定 (Server Settings)]、[LAN-Fabric] 領域の構成に基づいて自動的に生成されます。自動生成されたチケット ID の <Ticket ID prefix string> 部分を変更する場合は、「[自動生成されたチケット ID の構成](#)」を参照してください。

- チケット ID の <Sequence id> 部分は、自動的に増加する数値です。

- c. この操作に自動生成された変更管理チケット ID を使用するか、この操作に別の一意のチケット ID を手動で入力するかを決定します。

自動生成されたチケット ID を使用しない場合は、[チケット ID (Ticket Id)] フィールドのデフォルト テキストを削除し、必要に応じて新しいテキストに置き換えることができます。新しいチケット ID は次の基準を満たす必要があります。

- a~z、A~Z、0~9、\_、- のみ使用できます。
- チケット ID は英字で始まる必要があります。
- 最大長は 64 文字です。

- d. [この変更の説明 (Description of this change)] フィールドに、この変更管理チケットの理由を入力します (たとえば、「このチケットは 'DC1' Data Center VXLAN EVPN ファブリックを作成するためのものです」)。このフィールドのテキストの最大長は 255 文字です。

- e. [チケットの保存 (Save Ticket)] ウィンドウのフィールドに必要な情報を入力したら、[保存 (Save)] をクリック閉じます。

[変更の保存 (Save Change)] ウィンドウに戻り、デフォルトで [チケットの選択 (Select Ticket)] フィールドに新しいチケット ID が表示されます。

- f. [変更の保存 (Save Change)] ウィンドウで [保存 (Save)] をクリックします。

5. [変更の保存 (Save Change)] ウィンドウで構成を完了し、[保存 (Save)] をクリックすると、変更管理がサポートされている操作を実行しようとしていた元のウィンドウに戻ります。

たとえば、これらの手順で前述した操作例を使用すると、[ファブリックの作成 (Create Fabric)] ページに戻ります。その後、[ファブリックの作成 (Create Fabric)] ページで [保存 (Save)] をクリックし、その新しいファブリックの [ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウに戻るなど、通常どおりに、このアクションに固有の残りの一連のプロセスを続行します。

変更制御が有効になっている場合は、特定の後続のアクションを以前と同じ方法で実行できない場合があることに注意してください。たとえば、ファブリック作成のシナリオを続行する場合、通常は、作成したファブリックの [ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウで [アクション (Actions)] > [再計算と展開 (Recalculate and Deploy)] をクリックできます。ただし、変更管理が有効になっている場合、そのオプションは [アクション (Actions)] > [再計算 (Recalculate)] に変更されます。NDFC 変更展開者ロールを持つユーザーは、変更管理が有効になった後に、変更管理チケット プロセスを通じてのみ変更を展開できます。

6. 新しい変更管理チケットの情報を表示します。

[管理 (Manage)] > [変更管理 (Change Control)] の順に選択して、この変更管理チケットと、このシステムですでに構成されている他の変更管理チケットに関する詳細情報を表示します。詳細については、「[変更管理チケット情報の表示](#)」を参照してください。

7. 必要に応じて、承認のためにチケットを送信します。

NDFC ネットワーク管理者のユーザー ロールがある場合は、この手順で承認のためにチケットを送信

する必要はありません。チケットは内部で自動的に承認されます。この場合は、以下のステップ 8 の展開プロセスに進みます。

- a. [変更管理 (Change Control)] ウィンドウで [アクティブ (Active)] タブを選択した状態で、承認のために送信する変更管理チケットを選択します。
- b. [アクション (Actions)] > [承認のために送信 (Submit for Approval)] をクリックします。

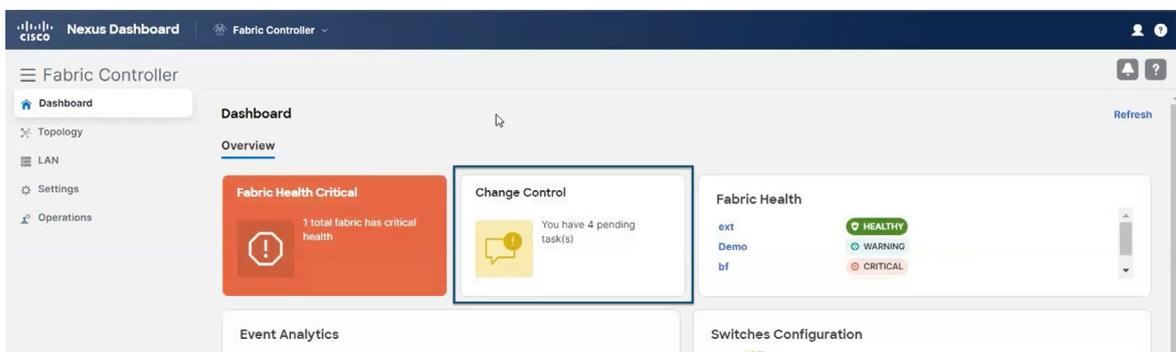
この変更管理チケットを承認のために送信するかどうかを確認する警告メッセージが表示されます。

- c. テキストウィンドウに承認要求の理由を入力し、[OK] をクリックします。

8. ロールに応じて、変更管理ワークフローの次の手順を実行します。

- **NDFC** 変更承認者ロールを持つユーザーの場合：
  - a. 保留中の承認タスクを確認します。

NDFC 変更承認者ロールを持つユーザーが NDFC にログインすると、そのユーザーに保留中の承認がある場合、最初にログインしたときに、[ダッシュボード (Dashboard)] ウィンドウの [変更管理 (Change Control)] 領域に保留中の承認タスクが表示されます。



- b. [ダッシュボード (Dashboard)] ウィンドウの [変更管理 (Change Control)] ボックスをクリックします。

[変更管理 (Change Control)] ウィンドウにリダイレクトされ、[アクティブ (Active)] タブが選択され、現在のユーザー ロールに関連するアクションを必要とするステータスの変更管理チケットが表示されます。

たとえば、デプロイヤ ロールがある場合、このウィンドウには承認済みチケットのみが保留状態で表示されます。

- c. 確認する変更管理チケットを選択し、チケットに対して実行する次のアクションを決定します。

[アクション (Actions)] > [プレビュー (Preview)] をクリックして、変更管理チケットの理由を確認します。

- 変更管理チケットに関連付けられている操作に同意する場合は、[アクション (Actions)] > [承認 (Approve)] をクリックします。
  - 変更管理チケットに関連付けられている操作に同意しない場合、または追加の編集のためにチケットを返却する場合は、追加の編集のためにチケットを返却する理由を入力し、[アクション (Actions)] > [編集を拒否/返却 (Deny/Return For Edits)] をクリックします。
- **NDFC** 変更展開者ロールを持つユーザーの場合は、**NDFC** 変更承認者ロールを持つユーザーによって承認されたチケットを取得した後、ワークフローの次の手順を実行します。
    - a. [管理 (Manage)] > [変更制御の管理 (Change Control)] に移動します。

- b. [変更管理 (Change Control) ] ウィンドウで [アクティブ (Active) ] タブを選択した状態で、NDFC 変更承認者によって承認された変更管理チケットを選択します。
  - c. 変更管理チケットを確認して、チケットに取る次のアクションを決定します。  
NDFC 変更承認者によってすでに承認されているアクションにも同意することを確認する場合は、[アクション (Actions) ] > [プレビュー (Preview) ] をクリックして、変更管理チケットの理由を確認します。変更管理チケットに関連付けられている操作に同意する場合は、[アクション (Actions) ] > [展開 (Deploy) ] をクリックして、このチケットに関連付けられている操作を展開します。
  - d. このチケットに関連付けられている操作を展開した場合は、[管理 (Manage) ] > [変更管理 (Change Control) ] に戻り、[完了 (Complete) ] タブをクリックして、このチケットに関連付けられた操作が正常に展開されたことを確認します。正常な展開の詳細については、「[展開履歴](#)」も参照してください。
- 操作の変更管理チケットを作成し、その操作が NDFC 変更承認者ロールを持つユーザーによって拒否された場合は、チケットが拒否された理由を確認し、必要な変更を加えてから、必要に応じてチケットを再送信します。

## 特別変更管理ワークフロー

次の変更管理ワークフローには、何らかの方法で独自の特殊な特性があります。

- ・すべてのアクティブなチケットのキャンセルと変更管理機能の無効化：通常、アクティブなチケットが存在する場合、変更管理機能を無効にすることはできません。ただし、アクティブなチケットで変更制御機能を強制的に無効にする必要がある場合があります。NDFC ネットワーク管理者ユーザーは、[すべてキャンセル (Cancel All) ] オプション ([アクション (Actions) ] > [詳細 (More) ] > [すべてキャンセル (Cancel All) ]) を使用して、すべてのアクティブなチケット状態を強制的に [キャンセル (CANCELLED) ] に移行できます。



これはロールバック アクションを実行しません。進行中の構成インテントはそのまま維持されます。

[すべてキャンセル (Cancel All) ] アクションを実行した後、[管理 (Admin) ] > [システム管理 (System Admin) ] > [システム設定 (System Setting) ] > [機能管理 (Feature Management) ] から変更管理機能を無効にできます。必要に応じて、後で同じ場所から変更管理機能を再度有効にすることができます。

- ・不要なチケットの削除：[作成済み (CREATED) ] 状態のチケットのみを削除できます。このレコードはすべて消去されます。
- ・[スイッチ モードの変更 (Changing the switch mode) ]：NDFC は、[トポロジ (Topology) ] ウィンドウと [イメージ管理 (Image Management) ] ウィンドウでのスイッチ モードの変更をサポートしています。ただし、イメージ管理に関連する操作は変更管理と統合されていないため、イメージ管理からのスイッチ モードまたはその他の操作の変更はそのまま機能しますが、他のフローには変更を加えるためのチケット ID が必要です。
- ・[OOB 変更起因するスイッチの非同期状態の解決 (Resolving switch Out-Of-Sync conditions resulting from OOB changes) ]：NDFC がスイッチのアウトオブバンド (OOB) 構成変更を検出すると、構成ステータスが [非同期 (Out-Of-Sync) ] に変更されます。追加の構成インテントの変更を行わずにこれらのスイッチを [同期中 (In-Sync) ] 状態に戻すには、次の手順を使用して保留中の差分を展開する必要があります。
  1. [構成ステータス (Config Status) ] が [同期外 (Out-Of-Sync) ] または [保留中 (Pending) ] であるスイッチを選択します。

2. [アクション (Actions) ] > [詳細 (More) ] > [チケットにバインド (Bind to Ticket) ] の順にクリックし、チケットに関連付けます。

3. 通常の変更管理チケットワーク フローを使用して差分を展開します。

・ 悪意のある意図の問題の解決 :

- チケットが [承認済み (APPROVED) ] 状態であるが、インテントを編集する必要がある場合、NDFC 変更承認者ユーザはチケットを拒否して、さらに編集できるようにすることができます。
- [承認済み (APPROVED) ] 状態のチケットで展開が試行された場合、入力ミスや無効な CLI エントリなどの悪意があるために展開が失敗する可能性があります。展開が失敗すると、チケットの状態は DEPLOYMENT\_ATTEMPTED と表示されます。NDFC 変更承認者ユーザーは、チケットを拒否して、さらに編集を許可し、通常の変更管理チケットワーク フローを実行できます。

・ [編集を拒否/返却 (Deny/Return For Edits) ] :

- [APPROVAL\_PENDING] または [承認済み (APPROVED) ] 状態のチケットの場合は、[アクション (Action) ] > [拒否/編集のために返却 (Deny/Return For Edits) ] オプションを使用して、これらのチケットにさらに変更を加えることができます。これは、次のいずれかのロールを持つユーザーでサポートされます。

- NDFC ネットワーク管理者
- NDFC 承認者の変更
- NDFC ネットワーク ステージャ



NDFC ネットワーク ステージャは、チケットを作成した場合にのみこのアクションを実行できます。

- DEPLOYMENT\_ATTEMPTED 状態のチケットの場合は、[アクション (Action) ] > [拒否/編集に戻る (Deny/Return For Edits) ] を使用して、これらのチケットにさらに変更を加えることができます。これは、次のいずれかのロールを持つユーザーでサポートされます。

- NDFC ネットワーク管理者
- NDFC 承認者の変更

・ ユーザー ロールと VXLAN EVPN マルチサイト ファブリックの問題 :

VXLAN EVPN マルチサイトファブリックを使用する場合、ユーザー ロールが原因で問題が発生する可能性があります。

NDFC に 2 つの子ファブリック (*fab1* と *fab2*) を持つ VXLAN EVPN マルチサイト ファブリック (*MS-fab1*) があるとします。「all」ドメインと *fab1* 子ファブリックへの書き込みアクセス権を持つ NDFC ネットワーク ステージャ ロール (*StagerFab1*) を持つユーザーが、VXLAN EVPN マルチサイト ファブリックに対してオーバーレイ定義の作成などの設定変更を行いたい。

- 変更制御が有効になっていない場合、*StagerFab1* ユーザーは VXLAN EVPN マルチサイト ファブリックでオーバーレイ定義を作成できます。これは、通常の条件下では以下の両方を持っている場合に、ユーザーが VXLAN EVPN マルチサイト ファブリックへの書き込みアクセス権を持っているためです。
  - 「all」ドメインに対する書き込みアクセス (*network-admin* または *network-stager*) 、および
  - VXLAN EVPN マルチサイトファブリック内の少なくとも 1 つの子ファブリックに対する書き込みアクセス (*network-admin* または *network-stager*)
- ただし、変更管理が有効になっている場合、*StagerFab1* ユーザーは VXLAN EVPN マルチサイト ファブリックでオーバーレイ定義を作成できますが、変更管理チケットには VXLAN EVPN マルチ

サイトファブリックと *fab1* および *fab2* 子ファブリックが含まれるため、変更管理チケットに *StagerFab1* ユーザーが書き込みアクセス権を持っていない *fab2* 子ファブリックの変更を含むことにより、*StagerFab1* ユーザーの変更管理チケットはフィルタされます。

この問題を回避するには、*StagerFab1* に NDFC Network Stager ロールではなく MSD network-admin ロールを割り当てる必要があります。MSD network-admin ロールを持つユーザーには、次のアクセス権が付与されます。

- すべてのメンバー ファブリックに関連付けられたドメインへの network-admin アクセス
- 「all」ドメインへの network-admin アクセス

MSD network-admin ロールを持つユーザーは、変更制御を有効にした状態で、上記の構成変更を正常に行うことができます。

## 変更管理チケット情報の表示

[チケット (Tickets)] 画面に移動して、NDFC システムに構成されている変更管理チケットに関する情報を表示します。

[管理 (Manage)] > [変更管理の管理 (Change Control)]

構成されたすべての変更管理チケットに関する情報は、[チケット (Tickets)] の 2 つのタブに表示されます。

- ・ [アクティブ](#)
- ・ [完了](#)

特定の変更管理チケットの詳細情報を表示することもできます。詳細については、「[特定の変更管理チケットの詳細](#)」を参照してください。

### アクティブ

DEPLOYED または CANCELED 以外の状態のチケットは、アクティブと見なされます。

[アクティブ (Active)] タブには、アクティブな変更管理チケットに関する次の詳細情報が表示されます。

フィールド	説明
Time	変更管理チケットがトリガされた日時。
チケット (Tickets)	変更管理チケットの名前。
説明	変更管理チケットの理由 (変更管理チケットの変更フィールドの [説明 (Description)] に記載)。
ステータス	変更管理チケットのステータス ([作成 (CREATED)], [保留 (PENDING)], [承認 (APPROVED)], [拒否 (DENIED)] など)。[ステータス (Status)] フィールドに表示されるさまざまな状態とその意味の詳細については、「 <a href="#">変更管理チケット ライフサイクル</a> 」を参照してください。
前回の原因	変更管理チケットの最後の理由 ([関連付けられた変更 (Change Associated)] など)。
作成者	変更管理チケットをトリガしたユーザーの ID。
承認者	変更管理チケットを承認したユーザーの ID。詳細については、「 <a href="#">変更管理に関連付けられたロール</a> 」を参照してください。

展開者	変更制御チケットを展開したユーザーの ID。詳細については、「 <a href="#">変更管理に関連付けられたロール</a> 」を参照してください。
-----	---

[アクティブ (Active)] タブの [アクション (Actions)] ボタンは、次のアクションを提供します。

- ・ チケットの作成：変更管理チケットを作成できます。
- ・ [承認のために送信 (Submit for Approval)]：ステータスが [保留 (PENDING)] の変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、[承認のために送信 (Submit for Approval)] をクリックして、その変更管理チケットを NDFC 変更承認者に送信します。
- ・ [プレビュー (Preview)]：変更管理チケットの一部であるデバイスや、変更管理チケットに関連付けられている操作の進行状況など、変更管理チケットに関する情報をプレビューできます。
- ・ [承認 (Approve)]：NDFC 変更承認者ロールがある場合は、[アクティブ (Active)] 状態の変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、[承認 (Approve)] をクリックしてその変更管理チケットを承認します。
- ・ [拒否 (Deny)]：NDFC 変更承認者ロールがある場合は、[アクティブ (Active)] 状態の変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、[拒否 (Deny)] をクリックしてその変更管理チケットを拒否します。
- ・ [展開 (Deploy)]：NDFC 変更展開者ロールがある場合は、[アクティブ (Active)] 状態の変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、[展開 (Deploy)] をクリックしてその変更管理チケットを展開します。
- ・ ロールバック：ステータスが [保留中 (PENDING)] の変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、  
[ロールバック (Rollback)] をクリックして、その変更管理チケットをロールバックします。詳細については、「[ロールバックについて](#)」を参照してください。
- ・ [削除 (Delete)]：[アクティブ (Active)] 状態の変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、[削除 (Delete)] をクリックしてその変更管理チケットを削除します。

## Complete

[展開済み (DEPLOYED)] または [キャンセル済み (CANCELLED)] 状態のチケットは、完了と見なされません。

[完了 (Complete)] タブには、アクティブな変更管理チケットに関する次の詳細情報が表示されます。

フィールド	説明
Time	変更管理チケットが完了した日時。
チケット (Tickets)	変更管理チケットの名前。
説明	変更管理チケットの理由（変更管理チケットの変更フィールドの [説明 (Description)] に記載）。
ステータス	変更管理チケットのステータス（[展開済み (DEPLOYED)] や [キャンセル済み (CANCELLED)] など）。
前回の原因	変更管理チケットの最後の理由（展開成功 - 変更なし、チケットロールバックなど）。
作成者	変更管理チケットをトリガしたユーザーの ID。
承認者	変更管理チケットを承認したユーザーの ID。詳細については、「 <a href="#">変更管理に関連付けられたロール</a> 」を参照してください。

展開者	変更制御チケットを展開したユーザーの ID。詳細については、「 <a href="#">変更 管理に関連付けられたロール</a> 」を参照してください。
-----	--

[完了 (Complete)] タブの [アクション (Actions)] ボタンは、次のアクションを提供します。

- ・ [ロールバック (Rollback)] : ステータスが [展開済み (DEPLOYED)] の変更制御チケットの横にあるボックスをクリックし、  
[ロールバック (Rollback)] をクリックして、その変更管理チケットをロールバックします。詳細については、「[ロールバックについて](#)」を参照してください。

## 特定の変更管理チケットの詳細

各変更管理チケットの詳細を確認できます。

1. メインの [チケット (Tickets)] ウィンドウに移動します。  
[管理 (Manage)] > [変更制御の管理 (Change Control)]
2. [チケット (Tickets)] ウィンドウの [アクティブ (Active)] または [完了 (Complete)] タブの [チケット (Tickets)] に一覧表示されているいずれかの変更管理チケットをダブルクリックします。

その特定の変更管理チケットの詳細ウィンドウが表示されます。

- [変更レコード](#)
- [監査履歴](#)
- [導入履歴](#)

### 変更レコード

[変更レコード (Change Records)] ページには、このチケットに関連付けられている一連の変更が表示されます。[変更レコード (Change Records)] ページには、次のフィールドが表示されます。

フィールド	説明
操作	ユーザー アクティビティを示します。
オペレーション	変更管理チケットで使用される操作のタイプを示します。 ([更新 (Update)] または [追加 (Add)] など)。
ファブリック	変更管理チケットが関連付けられているファブリックの名前。
ユーザー (User)	変更をトリガしたユーザーのユーザー ID。
ロールバックが許可されました	この特定の変更制御アクションに対してロールバックが許可されるかどうかを示します。詳細については、「 <a href="#">注意事項と制限事項：ロールバック</a> 」を参照してください。
タイムスタンプ	変更がトリガされた日時。
詳細	[詳細の表示 (View Details)] をクリックして、この変更管理チケットの詳細を表示します。

### 監査履歴

[監査履歴 (Audit History)] ページには、このチケットに関連付けられている遷移の状態

が表示されます。[監査履歴 (Audit History)] ページには、次のフィールドが表示されます。

フィールド	説明
更新時刻	変更管理チケットワークフローのステージが発生した日時 ([ステータス (Status)] 列に表示されるステージ)。
ユーザー (User)	変更をトリガしたユーザーのユーザー ID。
ステータス	変更管理チケットの遷移の状態。
理由	変更管理チケットの理由 (変更管理チケットのこの変更フィールドの説明)。

#### 導入履歴

[展開履歴 (Deployment History)] ページには、このチケットに関連付けられている一連の展開レコードが表示されます (展開が試行された場合にのみ使用可能)。

[展開履歴 (Deployment History) ] ページには、次のフィールドが表示されます。

フィールド	説明
HostName	変更制御チケットがトリガされたエンティティの IP アドレス。
エンティティ名	変更制御チケットがトリガされたエンティティの名前。
エンティティタイプ	変更管理チケットがトリガされたエンティティのタイプ。
送信元	変更制御チケットがトリガされたエンティティが存在するソース。
コマンド	[ <a href="#">詳細な履歴 (Detailed History)</a> ] をクリックして、変更制御チケットがトリガされた前後のコマンドの詳細を表示します。
ステータス	変更管理チケットの遷移の状態。
シリアル番号 (Serial Number)	変更管理チケットがトリガされたエンティティのシリアル番号。
ステータスの説明	変更管理チケットのステータス。
ユーザー (User)	変更をトリガしたユーザーのユーザー ID。
完了までの時間	変更管理チケットが正常に展開された日時。

## 自動生成チケット ID の構成

変更管理チケット ID は自動的に生成されるように設定されます。各変更管理チケットは次の形式を使用します。

<Ticket ID prefix string><Sequence id> の場

合：

- ・ <Ticket ID prefix string> は構成可能なプロパティで、**TICKET\_** がデフォルト値として使用されます。
- ・ <Sequence id> はデフォルト値の 0 から始まる、変更できない自動的に増加する数値です。

たとえば、**TICKET\_** から **TICKET\_** に <Ticket ID prefix string> の値を変更したい場合は、変更管理チケットは、**NDFC\_0**, **NDFC\_1** の名前から始まるなどです。自動生成されたチケット ID 情報

を構成するには、次の手順を実行します。

1. 次の順に選択：

[[管理者 \(Admin\)](#) ] > [[システム管理者 \(System Admin\)](#) ] > [[システム設定 \(System Settings\)](#) ] > [[サーバー設定 \(Server Settings\)](#) ] > [[LAN-Fabric \(LAN-Fabric\)](#) ]

2. [[変更管理チケット名プレフィックス \(Change Control Ticket name prefix\)](#) ] フィールドを見つけます。

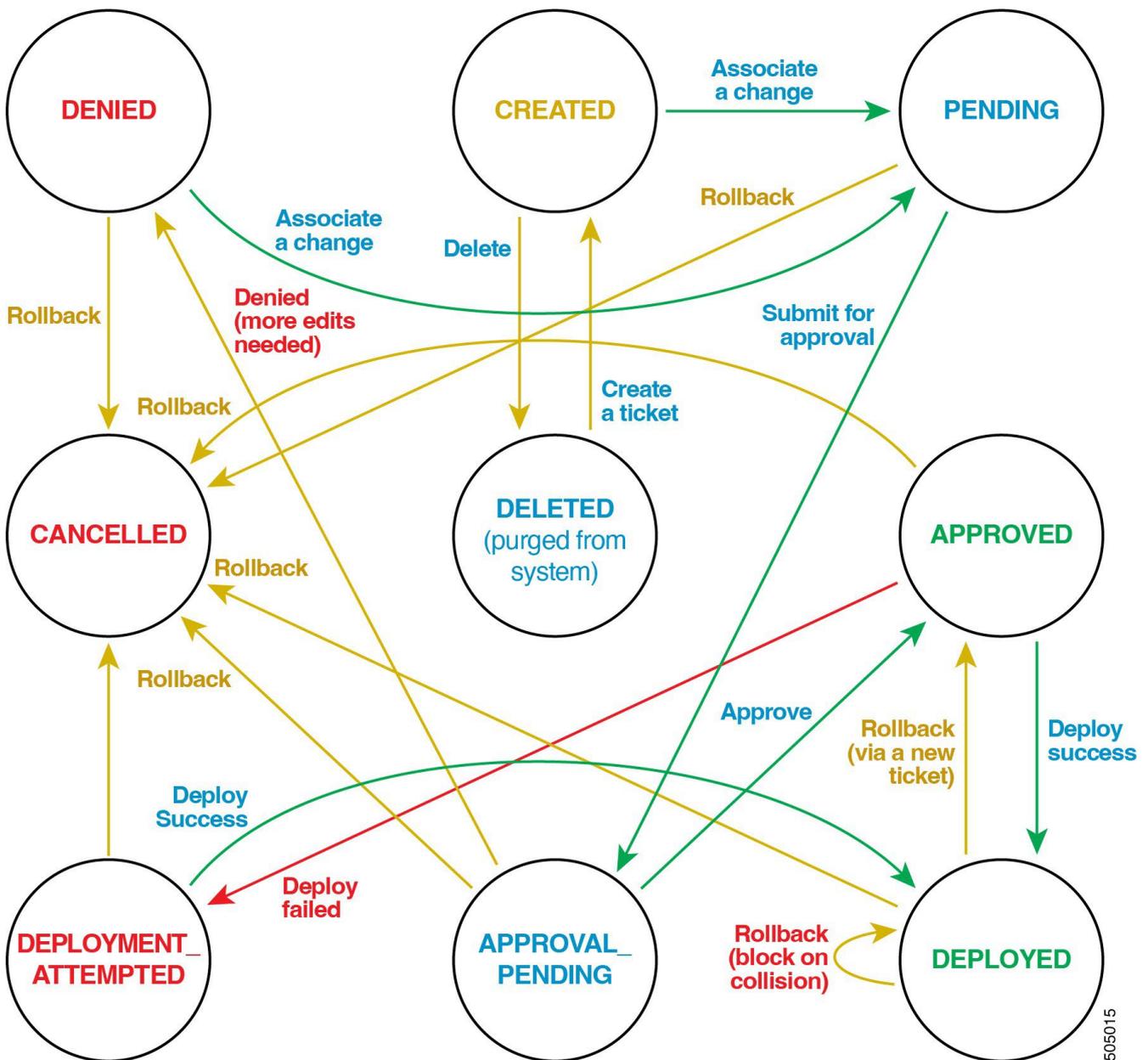
3. 変更管理チケット ID の <Ticket ID prefix string> 部分に使用する値を入力します。

使用できるのは a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、\_、- の文字のみで、名前の先頭は英字にする必要があります。

4. [保存 (Save) ] をクリックします。

## 変更管理チケットのライフサイクル

次の図は、変更制御チケットが通過するさまざまな状態を示しています。



次の表では、変更管理チケットのライフサイクルの各段階について説明します。

フィールド	説明
<b>CREATED</b>	新しく作成されたチケットは、[作成済み (CREATED) ] 状態になります。
保留中	少なくとも 1 つの変更が関連付けられているチケットは、PENDING 状態になります。
<b>APPROVAL_PENDING</b>	APPROVAL_PENDING チケットに関連付けられているIntentの変更が完了し、承認のために送信されました。このアクションを実行できるのは、管理者権限とステージャ権限を持つユーザーのみです。

<b>APPROVED</b>	NDFC 変更承認者（および管理者）権限を持つユーザーが変更を確認し、内容に満足しています。この状態は、チケットを展開する準備ができていることを示します。
<b>DENIED</b>	NDFC 変更承認者権限（および管理者）を持つユーザーが変更を確認しましたが、さらに変更に関連付けるように要求しています。この状態は、ステージャが既存のチケットを修正する必要があることを示します。この状態のチケットに変更が関連付けられると、[保留中 (PENDING)] 状態に移行します。
キャンセル済み	これは、ロールバックされたチケットを示している可能性があります。これは最終的な状態です。詳細については、「 <a href="#">ロールバックについて</a> 」を参照してください。  これは、NDFC ネットワーク管理者ユーザーが [すべてキャンセル (Cancel All)] アクションを実行した場合にも発生する可能性があります。このアクションはロールバックではなく、チケットを強制的に [キャンセル済み (CANCELED)] 状態に移行させ、すべてのインテントの変更をそのままにします。
導入	NDFC Change Deployer（および管理者）権限を持つユーザーがチケットを正常に展開しました。これは最終的な状態です。
<b>DEPLOYMENT_ATTEMPTED</b>	これは、以前に失敗した展開の試行を示しています。NDFC Change Deployer（および管理者）権限を持つユーザーが展開を試行しましたが、悪意、スイッチの到達可能性に関する問題、またはその他のエラー条件が原因で失敗した可能性があります。チケットを編集する必要がある（インテントの変更）か、エラー状態が修正された後に展開を再試行する必要があります。インテントを変更するには、NDFC 変更承認者ユーザーがチケットを拒否してチケットを [拒否済み (DENIED)] 状態にし、承認プロセスを再度実行する必要があります。差分のセット全体が正常に展開されるまで、この状態で展開試行を何度でも実行できます。展開が成功すると、チケットは [展開済み (DEPLOYED)] 状態に移行します。

## チケット消去ポリシー

- ・ [展開済み (DEPLOYED)] および [キャンセル済み (CANCELED)] 状態 ([完了 (Complete)]) のチケットは、関連付けられたレコードとともに、[サーバー設定 (Server Settings)] ページの [LAN-Fabric] タブの設定に基づいて一定の日数保持されます。

次の場所へ移動して、チケットを保持する期間を設定します。

[管理者 (Admin)] > [システム管理者 (System Admin)] > [システム設定 (System Settings)] > [サーバー設定 (Server Settings)] > [LAN-Fabric (LAN-Fabric)]

[変更管理完了チケットの消去間隔 (日) (Change Control Completed Tickets Purge Interval in days)] フィールドを見つけて、適切な値を入力します。このフィールドのデフォルト値は 30 で、このフィールドの許容範囲は 10 ~ 60 日です。

- ・ 消去チェックは 1 日に 1 回行われます。
- ・ 消去対象として識別されたチケットは、関連するポリシー変更履歴および展開履歴レコードとともに NDFC から削除されます。消去されたチケットのレコードは NDFC に保持されません。

## ポリシー変更履歴の使用

変更管理チケットは、変更を追跡するために[ポリシー変更履歴 (**Policy Change History**)] レコードを使用します。

- ・ **PTI** 履歴追跡サーバ設定をオンにすると、ポリシー変更レコードの追跡が無効になります。変更制御機能が有効になっている場合、このサーバ設定は no-op です。
- ・ **PTI** 履歴サーバの消去制限設定は、保持されるポリシー変更レコードの最大数を制御します。変更管理機能が有効になっている場合、チケットに関連付けられている変更レコードは消去されません。ポリシー変更履歴レコードは、消去対象として識別されたチケットとともに消去されます。

## 展開履歴の使用

チケットは、展開の変更を追跡するために [展開履歴 (**Deployment History**)] レコードを使用します。

[展開履歴サーバの消去制限 (**Purge limit for deployment history server**)] 設定は、保持される展開レコードの最大数を制御します。変更管理機能が有効になっている場合、チケットに関連付けられている展開レコードは消去されません。展開履歴レコードは、消去対象として識別されたチケットとともに消去されます。

## 競合検出：変更管理

NDFC エンティティ (スイッチ、インターフェイス、ネットワーク、VRF など) は、一度に 1 つのアクティブなチケット (状態が [展開済み (DEPLOYED)] または [キャンセル済み (CANCELLED)] ではないチケット) に関連付けることができます。競合が検出されたときに変更管理チケットをトリガしようとすると、NDFC はその変更管理チケットのトリガを許可せず、問題を解決できるように競合について説明します。

変更がアクティブなチケットに関連付けられている場合は、次の競合チェックが実行されます。

- ・ エンティティの競合：各エンティティは、単一のアクティブなチケットの一部である可能性があります。たとえば、スイッチ A の Ethernet1/1 がチケット T1 の変更に関連付けられている場合、同じインターフェイスを別のチケット (T2) で更新することはできません。ただし、同じチケット T1 を使用して、スイッチ A の Ethernet1/1 にさらに変更を加えることができます。
- ・ ファブリック レベルのアクション：設定の編集と再計算アクションは同じチケット内にある必要があります。再計算アクションがチケットの一部である場合、別のチケットを使用した別の再計算アクションは拒否されます。
- ・ [スイッチ レベルの競合 (**Switch level conflicts**)] : python、python\_cli スイッチレベル (シリアル番号) でのチェック、template\_cli および switch\_freeform チェック PTI ID
- ・ [ホストポートの再同期 (**Host Port Resync**)] : 再計算アクションは同じチケットの一部である必要があります。

# ロールバックについて

NDFC 12.1.3 リリース以降、ロールバックのサポートが利用可能になり、必要に応じて、変更管理用に作成されたチケットをロールバックまたは元に戻すことができます。

ロールバックは次の状況でサポートされます。

- ・ 変更管理チケットは、変更が開始されたが、その変更を破棄する決定が下された場合など、作業中にロールバックできます。このチケットはロールバックできます。この時点で、インテントの変更はすべて以前の状態に戻ります。
- ・ 展開されたチケットをロールバックすることもできます。この場合、ロールバックを目的とした新しいチケットが自動的に作成されます。



ロールバック機能は変更管理機能の拡張であるため、ロールバック機能は、変更管理機能を有効にした場合にのみ利用できます。この機能については「[変更管理機能の有効化](#)」を参照してください。

次のトピックでは、ロールバック機能の詳細を提供します。

- ・ [注意事項および制約事項：ロールバック](#)
- ・ [通常のロールバックのワークフロー](#)
- ・ [特殊なロールバック ワークフロー](#)
- ・ [競合検出：ロールバック](#)

## 注意事項および制約事項：ロールバック

ロールバック機能は変更管理機能の拡張であるため、「[注意事項と制限事項：変更管理](#)」に記載されているすべての注意事項と制限事項がロールバック機能にも適用されます。

以下は、ロールバック機能の追加のガイドラインと制限事項です。

- ・ 次のロールを持つユーザーのみがロールバックを実行できます。
  - 管理者ロールを持つユーザー
  - ステージャ ロールを持つユーザーはロールバックを実行できます。ただし、ロールバックを展開するには、追加の展開者ロールが必要です。

次に、特定のロールを持つユーザーが変更管理チケットに関連付けられた承認および展開アクションを実行し、それらの変更管理チケットでロールバック アクションを実行できるシナリオの例を示します。

1. ステージャと展開者のロールを持つユーザー A は、インテントを作成し、変更管理チケットに関連付けます。その後、ユーザー A も承認のためにチケットを送信します。
2. 承認者ロールを持つユーザー B は、変更管理チケットを承認します。
3. ユーザー A にはステージャと展開者のロールがあるため、ユーザー A はチケットを展開します。
4. 後で、この変更管理チケットをロールバックする必要があると判断されると、ユーザー

A は、ステージ + 展開者のロールにより、このチケットをロールバックすることもできます。

・ロールバックは次の状況でサポートされます。

- **[展開されていないチケット (Undeployed Tickets)]** : これらは、変更がステージングされたがまだ展開されていない変更管理チケットです (チケットは、[変更管理 (Change Control)] ウィンドウの [アクティブ (Active)] タブに表示されます)。この場合、チケットに関連付けられている変更は破棄され、チケットは [キャンセル済み (CANCELED)] 状態に移行します。

展開されていないチケットの場合 :

- 完全なチケットのロールバックを実行することも、展開されていないチケットの最後のアクションのロールバックを実行することもできます。
- このロールバックは、NDFC ネットワーク管理者またはステージング関連のロールのいずれかによって実行できます。
- **[展開済みチケット (Deployed Tickets)]** : これらは、変更が展開されたチケットです ([変更管理 (Change Control)] ウィンドウの [完了 (Complete)] タブに [展開済み (DEPLOYED)] ステータスで表示されるチケット)。この場合、元の変更を元に戻すための変更を含む新しいチケットが作成されます。新しいチケットは、通常の承認プロセスを経て展開される必要があり、元のチケットは CANCELED 状態に移行します。

展開されたチケットの場合 :

- 完全なチケットのロールバックのみを実行できます。展開されたチケットの最後のアクションのロールバックは実行できません。
  - このロールバックは、NDFC ネットワーク管理者または NDFC ネットワーク ステージャによって実行できます。
- ・ロールバックは次の状況でサポートされていません。
- 自動生成されたロールバックチケットのロールバックは許可されません。自動生成されたロールバック チケットは、**NDFC\_RB-xxxx** チケットとして表示されます。展開されたチケットのロールバック中に生成されます。
  - インベントリの変更に関連するアクション (たとえば、スイッチを追加または削除する場合)。
  - 「一方向」であった特定のアクション (たとえば、一部のロールの変更) をロールバックするときに、問題が発生する場合があります。
  - レイヤ 4 からレイヤ 7 のサービス アクションが関連付けられている変更制御チケットは、ロールバックできません。つまり、レイヤ 4 からレイヤ 7 のサービスウィンドウで、新規または既存の (共有) 制御チケットを使用してアクションを実行した場合、その変更制御チケットをロールバックすることはできません。
  - 同様に、エンドポイント ロケータ (EPL) に関連付けられている変更管理チケットはロールバックできません。

## 通常のロールバックのワークフロー

十分な権限を持つユーザーは、ロールバックを実行できます。次

に、ロールバック機能を使用する場合の一般的なワークフローを

示します。

1. **[管理 (Manage)]** > **[変更管理 (Change Control)]** に移動して、展開されていない変更管理チケットと展開された変更管理チケットをすべて表示します。

2. ロールバックする変更管理チケットを特定し、[アクティブ (**Active**)] タブ (未展開チケット) または [完了 (**Complete**)] タブ (展開済みチケット) の [展開済み (DEPLOYED)] ステータスに表示されます。
3. その変更管理チケットの横にあるボックスをクリックし、[アクション (**Actions**)] > [ロールバック (**Rollback**)] の順にクリックします。

このチケットをロールバックするかどうかを確認する警告メッセージが表示されます。

4. 警告メッセージで [確認 (**Confirm**)] をクリックして、このロールバック アクションを続行します。[変更管理 (**Change Control**)] ウィンドウが再表示されます。

- 展開されていないチケットをロールバックすると、ロールバックされた変更管理チケットは、[アクティブ (**Active**)] ページに表示されるチケットのリストから削除されます。ロールバックされたチケットが [完了 (**Complete**)] ページに表示され、[ステータス (**Status**)] 列に [キャンセル済み (CANCELED)] と表示され、[最後の理由 (**Last Reason**)] 列に「チケット ロールバック」と表示されます。
- 展開されたチケットをロールバックすると、[完了 (**Complete**)] ページのロールバックされたチケットの状態が変わり、[ステータス (**Status**)] 列に [キャンセル済み (CANCELED)] と表示され、[最後の理由 (**Last Reason**)] 列に「チケット ロールバック」と表示されます。

展開されたチケットをロールバックする場合は、次の追加手順を実行します。

- a. [変更管理 (**Change Control**)] ページの [アクティブ (**Active**)] タブをクリックします。

ロールバックされたチケットが [アクティブ (**Active**)] タブに表示され、ステータスが [承認済み (APPROVED)] と表示されます。

- b. ロールバックされたチケットの横にあるボックスをクリックし、[アクション (**Actions**)] > [展開 (**Deploy**)] の順にクリックして、ロールバックされたチケットを再度展開します。

- c. [管理 (**Manage**)] > [変更管理 (**Change Control**)] に戻り、[完了

(**Complete**)] タブをクリックします。ロールバックされたチケットは、[ス

テータス (**Status**)] 列に [展開済み (DEPLOYED)] と表示されます。

## 特殊なロールバック ワークフロー

次のロールバック ワークフローには、何らかの方法で独自の特殊な特性があります。

- ・ 展開されていないチケットに対する最後のアクションのロールバック：

展開されていないチケットがある場合、ステージアまたは管理者ロールを持つユーザーは、その展開されていないチケットに対して実行された最後のアクションをロールバックできます。関連するすべての変更がロールバックされると、チケットの状態は CREATED 状態に戻ります。最後のアクションは、保留中または拒否状態のチケットに対してのみロールバックできることに注意してください。

たとえば、単一のチケットの一部として 10 の異なる変更を含む単一の変更管理チケットがあり、その展開されていない変更管理チケットの最後の変更を元に戻す必要があるとします。次の手順に従って、この状況で展開されていないチケットの最後のアクションをロールバック

1. [管理 (**Manage**)] > [変更管理 (**Change Control**)] に移動し、[アクティブ (**Active**)] タブを

選択して、展開されていないすべてのチケットを表示します。

2. チケットの最後のアクションをロールバックする、展開されていないチケットをダブルクリックします。

展開されていないチケットの概要ウィンドウが表示されます。

3. この展開されていないチケットの [許可されたロールバック (Rollback Allowed) ] 列の値として「true」が表示されていることを確認します。

[ロールバック許可 (Rollback Allowed) ] 列の値が「false」と表示される場合、この展開済みチケットの最後のアクションにロールバックできません。

4. [アクション (Actions) ] > [最後のアクションのロールバック (Rollback Last Action) ] の順にクリックします。

このチケットの最後のアクションをロールバックするかどうかを確認する警告メッセージが表示されます。

5. [確認 (Confirm) ] をクリックしてロールバックを続行します。

この展開されていないチケットの最後のアクションがロールバックされます。

6. [変更管理 (Change Control) ] ウィンドウの [アクティブ (Active) ] タブに戻ります。

この展開されていないチケットの [ステータス (Status) ] 列の値が [作成済み (CREATED) ] に変わります。

#### ・フルチケット ロールバック :

##### ◦ 展開されたチケット :

- 管理者ロールを持つユーザーは、展開されたチケットでロールバックを実行できます。これにより、現在のチケットがキャンセル済み状態に移行します。その後、展開する必要がある承認済み状態になるロールバック用の新しいチケットを内部で作成できます。
- 内部で作成されたロールバック チケットの特性は次のとおりです。
  - チケット ID は **NDFC\_RB-xxxxx** と表示されます。たとえば、**NDFC-RB-565666666** です。
  - 説明は、「チケット XXXXXX をロールバックするための変更」と表示されます。
  - 元のチケットと新しく作成されたチケットの両方が互いのチケット ID を相互参照し、NDFC GUI ウィンドウに表示されます。
  - 新しいチケットへの追加の変更は許可されません。
  - ロールバックチケットは、ロールバックの終了時に承認済み状態に移行します。

- チケットがロールバックされると、キャンセルされます。そのチケットに対してこれ以上のアクションを実行することはできません。

- 展開されたチケットがロールバックされると、新しいロールバックチケットが作成されます。新しく作成されたロールバックチケットは [承認済み (Approved) ] 状態になるため、ロールバックされたチケットで展開を実行できます。

## 競合検出 : ロールバック

チケットのロールバックが試行されると、次の競合チェックが実行されます。

- ・ 展開されたチケットの場合、ロールバックされているチケットの各エンティティは、[\[競合検出 : 変更\]](#)

制御 (Conflict Detection: Change Control) ] セクションで指定されたルールに基づいてチェックされます。

たとえば、展開されたチケットがロールバックされ、エンティティ E1 があるとします。他の保留中のチケットの 1 つが同じエンティティ E1 に関連付けられている場合、ロールバック要求は競合として扱われ、拒否されます。

別の例として、同じエンティティに関連付けられている他の展開済みチケットが 1 つ以上あり、それらの変更のいずれかがロールバックされるチケットよりも新しい場合、ロールバック要求は競合として扱われ、拒否されます。

- ・ アクションレベルのロールバックは、範囲が1つのアクションに制限されることを除いて、保留中のチケットと同じように扱われます。
- ・ エンティティの競合と同じルールが、構成の再計算などのアクションの競合にも適用されます。

# 著作権

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任となります。

対象製品のソフトウェア ライセンスと限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されており、この参照により本マニュアルに組み込まれるものとします。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

Cisco が採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) のパブリック ドメイン バージョンとして、UCB が開発したプログラムを採用したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または暗黙のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際の IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

Cisco およびCisco のロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、<http://www.cisco.com/go/trademarks> でご確認ください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナー関係が存在することを意味するものではありません。(1110R)。

© 2017-2024 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.