

## **Cisco EPN Manager 4.1** のインストール

この章では、Cisco EPN Manager 4.1 のインストールを計画し、インストールに必要なすべての 前提条件を満たしていることを確認するために必要な情報を示します。また、高可用性を持た ない標準的な環境に Cisco EPN Manager 4.1 をインストールする手順についても説明します。高 可用性については、Cisco EPN Manager 4.1 の高可用性を参照してください。

- 設置の概要 (1ページ)
- Cisco EPN Manager 4.1 のインストールパス  $(2 \sim ジ)$
- Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの前提条件 (2ページ)
- •標準環境(非 HA) での Cisco EPN Manager 4.1 のインストール (4 ページ)
- 高可用性展開での Cisco EPN Manager 4.1 のインストール (6 ページ)

### 設置の概要

Cisco EPN Manager 4.1 は、次の手順に従って新規インストールとしてインストールできます。

1. Cisco EPN Manager 4.0 は、仮想マシンまたはベアメタルサーバのいずれかにインストール します。

Cisco EPN Manager 4.0 インストールガイド [英語] を参照してください。

2. このガイドの手順の説明に従って、Cisco EPN Manager 4.1 UBF をインストールします。

次のトピックでは、標準展開および高可用性展開で Cisco EPN Manager 4.1 UBF をインストールするための情報と手順について説明します。

- Cisco EPN Manager 4.1 のインストールパス (2 ページ)
- Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの前提条件 (2ページ)
- Cisco EPN Manager 4.1 のインストール(非 HA) (5 ページ)
- ・プライマリサーバとセカンダリサーバへの Cisco EPN Manager 4.1 のインストール(HA 展開) (8ページ)



インストール手順を開始する前に、インストールに関する重要な情報や問題についてリリース ノートを確認してください。

### Cisco EPN Manager 4.1 のインストールパス

次の表に、以前のバージョンから Cisco EPN Manager 3.1 へのインストールに有効なパスを示します。

現在の Cisco EPN Manager バージョン	Cisco EPN Manager 4.1 へのインストールパス
Cisco EPN Manager 4.0	Cisco EPN Manager 4.0 > 4.1
Cisco EPN Manager 4.0.1	Cisco EPN Manager 4.0.1 > 4.1
Cisco EPN Manager 4.0.2	Cisco EPN Manager 4.0.2 > 4.1

Cisco EPN Manager バージョンのインストールの前提条件と手順については、関連するインストールガイドを参照してください。

ポイントパッチのインストール手順については、cisco.comのソフトウェアダウンロードサイトのパッチファイルに付属の readme ファイルを参照してください。

### Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの前提条件



(注)

Cisco EPN Manager 4.1 のインストールは、Cisco EPN Manager 4.0 OVA/ISO のインストールと、 それに続く Cisco EPN Manager 4.1 UBF のインストールで構成されます。

Cisco EPN Manager 4.1 をインストールする前に、次のタスクを実行する必要があります。

• Cisco EPN Manager 4.0 を仮想マシンまたはベアメタルサーバのいずれかにインストールしていることを確認します。

Cisco EPN Manager 4.0 インストールガイド [英語] を参照してください。

- ライセンス (3ページ)
- ・自動クライアントログアウトの無効化

#### ライセンス

Cisco EPN Manager には、初回インストールで自動的にアクティブ化される 90 日間の試用ライ センスが含まれています。試用期間を超えてアプリケーションを使用するには、次に示すよう に、実稼働環境と実稼働以外の環境の両方に必要な Cisco EPN Manager ライセンスを取得して インストールする必要があります。

実稼働環境の場合:

- ・基本ライセンス(必須)
- スタンバイライセンス(オプション): 冗長性構成で構成された2台のCisco EPN Manager サーバを使用して高可用性展開を行う場合は、このライセンスを取得します。
- ・Cisco EPN Manager が管理するデバイスのタイプと対応する数の管理用ライセンス。

実稼働以外の環境(ラボ検証環境や開発環境など)については、Cisco EPN Manager のラボイ ンストールごとに Cisco EPN Manager ラボライセンスを取得してインストールしてください。 ラボライセンスは、冗長性(HA)、無制限の管理範囲を含むすべての Cisco EPN Manager の オプションを対象としています。

ライセンスのコピーは作成しないでください。

Cisco EPN Manager ライセンスを購入するには、最寄りの営業担当者にお問い合わせください。

Cisco EPN Manager で使用できるライセンスのタイプの詳細については、『Cisco Evolved Programmable Network Manager User and Administrator Guide』のライセンスの表示と管理に関する情報を参照してください。

#### 自動クライアント ログアウトの無効化

ー定期間クライアントがアクティブでない場合、自動的にログアウトされることがあります。 インストール中にログアウトしないようにするには、次のように、システム設定でアイドル ユーザの自動ログアウトを無効にすることを推奨します。

- ステップ1 [Administration] > [Settings] > [System Settings] > [Server] の順に移動します。
- ステップ2 [Global Idle Timeout] セクションで、[Logout all idle users] チェックボックスをオフにします。
- ステップ3 システム設定への変更を保存するように促すメッセージが表示されたら、[OK]をクリックします。
- **ステップ4** [Save] をクリックします。
- ステップ5 Web GUI ウィンドウの右上にある歯車のアイコンをクリックし、[My Preferences]をクリックします。[ユー ザアイドルタイムアウト (User Idle Timeout)]で、[アイドルユーザをログアウトする (Logout idle user)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ6 [保存 (Save)]をクリックします。
- ステップ7 Cisco EPN Manager からログアウトして、ログインし直します。

### 標準環境(非 HA)での Cisco EPN Manager 4.1 のインス トール

標準環境(非高可用性)で Cisco EPN Manager 4.1 をインストールするには、次の手順に従います。

- 1. 「Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの前提条件」のタスクを実行していることを確認 します。
- 2. サーバへの Cisco EPN Manager 4.1 インストールファイルの配置。
- 3. Cisco EPN Manager 4.1 のインストール (非 HA)。
- 4. すべてのデバイスのインベントリ収集を実行して、データベースと同期させます。「すべてのデバイスのインベントリとデータベースの同期(既存の展開のみ)」を参照してください。

外部の認証および承認を使用している場合は、インストール後に、最新のアップデートを取得 するために、ユーザタスク情報をAAAサーバにエクスポートする必要があります。詳細につ いては、Cisco Evolved Programmable Network Manager ユーザおよび管理者ガイド [英語] 参照し てください。

#### サーバへの Cisco EPN Manager 4.1 インストールファイルの配置

この手順では、ubfインストールファイルをローカルマシンにダウンロードし、ローカルマシンから Cisco EPN Manager サーバにアップロードする方法を説明します。



インストールファイルをダウンロードするには、Cisco.comのアカウントが必要です。

- **ステップ1** 「Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの前提条件」のタスクを実行していることを確認します。
- ステップ2 必要な ubf ファイルをローカル マシンにダウンロードします。
  - 1. Cisco.com のソフトウェア ダウンロード サイトに移動します。
  - 2. Cisco EPN Manager マイナーリリースファイル (cepn4.1-buildXXX.ubf 形式) を見つけます。
  - **3.** ローカルマシンにファイルをダウンロードします。
- ステップ3 ファイルがローカルサーバにダウンロードされたら、チェックサム (MD5) と Cisco.com で入手可能な チェックサムを比較します。
- ステップ4 Cisco EPN Manager Web GUI に管理者権限を持つユーザとしてログインします。
- ステップ5 ローカルマシンから Cisco EPN Manager サーバに ubf ファイルをアップロードします。

- 1. 左側のサイドバーメニューから、[Administration] > [Software Update] を選択します。
- 2. ページ上部の青色の [Upload] リンクをクリックします。
- 3. [Upload Update] ダイアログボックスで、[Browse] をクリックして、ダウンロードしたファイルに移動 します。
- 4. [OK] をクリックしてファイルをサーバにアップロードします。

Cisco EPN Manager 4.1 が正常にアップロードされると、[Files] タブの下にソフトウェアが表示されます。

#### **Cisco EPN Manager 4.1** のインストール(非 HA)

標準環境(非高可用性)に Cisco EPN Manager 4.1 をインストールするには、次の手順に従います。

- ステップ1 左側のサイドバーから、[Administration] > [Software Update] を選択します。
- ステップ2 [Software Update] ページの EPN Manager 4.1 に関連付けられている [Install] ボタンをクリックします。
- **ステップ3** インストールを続行するには、確認メッセージのポップアップ ウィンドウで [はい(Yes)] をクリックします。
  - (注) インストールが完了すると、サーバが再起動します。
- **ステップ4** 既存のファイルを上書きするかどうかを確認するメッセージが表示された場合は、[Yes] をクリックします。

インストールが成功すると、ステータスが[インストール済み(Installed)]に変わります。Cisco EPN Manager が自動的に再起動し、Cisco EPN Manager の Web GUI にしばらくアクセスできなくなります。

- ステップ5 Cisco EPN Manager サービスのステータスを確認します。
  - **1.** Cisco EPN Manager サーバとの SSH セッションを開始し、Cisco EPN Manager CLI 管理者ユーザとして ログインします。
  - ncs status コマンドを実行して、少なくともヘルスモニタ、データベース、NMS、SAM デーモン、DA デーモン、コンプライアンスエンジンのサービスが稼働していることを確認します。最適な Cisco EPN Manager 機能を使用するには、すべてのサービスが稼働している必要があることに注意してください。
- **ステップ6** Cisco EPN Manager の Web GUI にアクセスできる場合は、ログインして、[Software Update] ページで Cisco EPN Manager マイナーリリースのステータスが [Installed] になっていることを確認します。
  - 左側のサイドバーから、[管理(Administration)]>[ソフトウェアアップデート(Software Update)] を選択します。

 [Cisco EPN Manager Minor Release] が Updates] タブの下に [Installed] として表示されていることを確認 します。また、ubfファイル (cepnm4.1-buildXXX.ubfの形式) が [Files] タブに表示されていて、[In Use] ステータスが [Yes] になっていることを確認します。

#### 次のタスク

(注) Cisco EPN Manager マイナーリリースをインストールすると Cisco EPN Manager が再起動される ため、同期クロック操作でのサービスの再起動は無視できます。

# すべてのデバイスのインベントリとデータベースの同期(既存の展開のみ)

以前のバージョンの Cisco EPN Manager をすでに使用している場合(つまり、新規インストー ルではない場合)、デバイスで同期操作を実行する必要があります。同期操作では、デバイス の物理インベントリと論理インベントリを収集し、その情報をデータベースに保存するように Cisco EPN Manager に指示します。

- ステップ1 [Monitor] > [Network Devices] を選択します。
- ステップ2 すべてのデバイスを選択し、[同期 (Sync)]をクリックします。

### 高可用性展開での Cisco EPN Manager 4.1 のインストール

HA 環境で Cisco EPN Manager 4.1 をインストールするには、次の手順に従います。

- 1. 一般インストールおよび HA インストールの前提条件タスクの実行。
- 2. HA 設定の削除。
- **3.** サーバへの Cisco EPN Manager 4.1 インストールファイルの配置(HA 展開)。
- **4.** プライマリサーバとセカンダリサーバへの Cisco EPN Manager 4.1 のインストール(HA 展開)。
- 5. すべてのデバイスのインベントリとデータベースの同期(既存の展開のみ)。



(注) 外部の認証および承認を使用している場合は、インストール後に、最新のアップデートを取得 するために、ユーザタスク情報を AAA サーバにエクスポートする必要があります。

#### ー般インストールおよび HA インストールの前提条件タスクの実行

HA のインストールを開始する前に、次の手順を実行します。

1. プライマリサーバとセカンダリサーバの両方で「Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの 前提条件」のタスクを実行します。

#### HA 設定の削除



- ステップ1 「Cisco EPN Manager 4.1 のインストールの前提条件」のタスクを実行していることを確認します。
- ステップ2 プライマリサーバの Cisco EPN Manager Web GUI に管理者権限を持つユーザとしてログインします。
- ステップ3 左側のサイドバーから、[管理(Administration)]>[設定(Settings)]>[ハイ アベイラビリティ(High Availability)]の順に選択します。
- ステップ4 左側の [HA 設定(HA Configuration)] をクリックします。
- ステップ5 [削除 (Remove)] をクリックします。
- **ステップ6** 削除操作が完了したら、[設定モード(Configuration Mode)]フィールドに[HA が設定されていません(HA Not Configured)]と表示されていることを確認します。

#### サーバへの Cisco EPN Manager 4.1 インストールファイルの配置(HA 展 開)

#### はじめる前に

HA を有効にしたときに作成したパスワード(認証キー)があることを確認します。セカンダ リサーバにパッチをインストールするときに必要です。

- ステップ1 「HA 設定の削除」の説明に従い、HA 設定を削除していることを確認します。
- ステップ2 プライマリサーバで、Cisco EPN Manager 4.1 ubf ファイルをアップロードします。「サーバへの Cisco EPN Manager 4.1 インストールファイルの配置」の手順に従います。
- **ステップ3** Cisco EPN Manager 4.1 ubf ファイルをセカンダリサーバにアップロードします。(プライマリサーバにアップロードされてインストールされたものと同じファイルを使用します。)

1. ブラウザに次のURLを入力することにより、セカンダリサーバのHM Webページにログインします。

#### https://serverIP:8082

ここで、serverIP はセカンダリ サーバの IP アドレスまたはホスト名です。

- 1. 認証キーを入力して、[ログイン(Login)]をクリックします。
- [ヘルスモニタ(Health Monitor)]ウィンドウの右上にある[ソフトウェアアップデート(Software Update)]をクリックして、[セカンダリサーバのソフトウェアアップデート(Secondary Server Software Update)]ウィンドウを開きます。
- 3. 認証キーを入力して、[ログイン(Login)]をクリックします。
- 4. ウィンドウタイトルの下にある [アップロード(Upload)] リンクをクリックし、ubf ファイルを参照 して、[OK] をクリックします。

ubfファイルのアップロードが成功すると、[Files] タブの下にファイルが表示されます。

#### 次のタスク

プライマリサーバとセカンダリサーバへの Cisco EPN Manager 4.1 のインストール(HA 展開)。

### プライマリサーバとセカンダリサーバへの Cisco EPN Manager 4.1 のイ ンストール(HA 展開)

#### はじめる前に

- HA を有効にしたときに作成したパスワード(認証キー)があることを確認します。この パスワードは、セカンダリサーバで Cisco EPN Manager マイナーリリースファイルをイン ストールするために必要になります。
- ・進行中のバックアップがないことを確認します。

これにより、フェールオーバー後にコンプライアンス サーバがセカンダリ サーバ上で起動し て稼働するようになります。

- ステップ1 「Cisco EPN Manager 4.1 のインストール(非 HA)」の説明に従い、Cisco EPN Manager 4.1 をプライマリ サーバにインストールし、インストールの内容を確認します。インストール後に、プライマリサーバが自 動的に再起動し、Web GUI にしばらくアクセスできません。
- **ステップ2** プライマリサーバとセカンダリサーバの両方でハードウェアクロックとNTPクロックを同期し、各サーバのクロックが相互に同期されていることを確認します。
  - (注) Cisco EPN Manager マイナーリリースをインストールすると Cisco EPN Manager が再起動されるため、同期クロック操作でのサービスの再起動は無視できます。
- **ステップ3** セカンダリサーバに Cisco EPN Manager 4.1 をインストールします。
  - 1. ブラウザに URL (https://serverIP:8082) を入力して、セカンダリサーバの HM Web ページにログイン します。

ここで、serverIP はセカンダリ サーバの IP アドレスまたはホスト名です。

2. 認証キーを入力して、[ログイン(Login)]をクリックします。

- 3. [ヘルスモニタ (Health Monitor)]ウィンドウの右上にある[ソフトウェア アップデート (Software Update)]をクリックして、[セカンダリサーバのソフトウェアアップデート (Secondary Server Software Update)]ウィンドウを開きます。
- 4. 認証キーを入力して、[ログイン(Login)]をクリックします。
- **5.** [Software Update] ページの Cisco EPN Manager マイナーリリースに関連付けられている [Install] ボタン をクリックします。
- インストールを続行するには、確認メッセージのポップアップ ウィンドウで [はい(Yes)]をクリッ クします。正常にインストールされると、ステータスが[インストール済み(Installed)]に変わり、セ カンダリ サーバが自動的に再起動します。

ステップ4 セカンダリサーバが再起動した後、セカンダリサーバでインストールを確認します。

- 1. セカンダリサーバで SSH セッションを開始して、Cisco EPN Manager CLI 管理者ユーザとしてログイン します。
- ncs status コマンドを実行して、少なくともヘルスモニタ、データベース、NMS、SAM デーモン、DA デーモン、コンプライアンスエンジンのサービスが稼働していることを確認します。最適な Cisco EPN Manager機能を使用するには、すべてのサービスが稼働している必要があることに注意してください。
- 3. Web GUI にアクセスできたら、セカンダリ サーバの [HM Web] ページでインストールとバージョンを 確認します。ブラウザに次の URL を入力します。https://serverIP:8082

ここで、serverIPはセカンダリサーバのIPアドレスまたはホスト名です。

- 4. 認証キーを入力して、[Login] をクリックします。
- 5. [ヘルスモニタ (Health Monitor)]ウィンドウの右上にある[ソフトウェアアップデート (Software Update)]をクリックして、[セカンダリサーバのソフトウェアアップデート (Secondary Server Software Update)]ウィンドウを開きます。
- 6. 認証キーを入力して、[ログイン (Login)]をクリックします。
- 7. [Files] タブで、Cisco EPN Manager マイナーリリースファイル (cepnm4.1-buildXXX.ubf 形式) が表示さ れていて、[In Use] ステータスが [Yes] になっていることを確認します。

**ステップ5** 次のコマンドを実行して、すべてのサービスが起動していて実行されていることを確認します。

#### ncs status

- **ステップ6** プライマリ サーバで、高可用性を有効にし、プライマリ サーバの HA のステータスが [プライマリ アク ティブ (Primary Active)]であることを確認します。
  - 1. 高可用性を有効にします。
    - 1. Cisco EPN Manager Web GUI に管理者権限を持つユーザとしてログインします。
    - 2. 左側のサイドバーメニューから、[Administration] > [Settings] > [High Availability] の順に選択しま す。
    - 3. 左側の [HA Configuration] をクリックして、セカンダリサーバの IP アドレス、セカンダリサーバの IN アドレス、セカンダリサーバの 認証キー、および Cisco EPN Manager が HA のステータス変更通知を送信する電子メールアドレス を入力します。
    - 4. HA セットアップで仮想 IP アドレッシングを使用している場合(プライマリ サーバとセカンダリ サーバが同じサブネットにある場合)は、[仮想 IP の有効化(Enable Virtual IP)] チェックボック スをオンにして、仮想 IP アドレスを入力します。

- 5. 「HA設定の準備状況の確認」で説明されているプロセスに従って、HAの準備状況を確認します。
- 6. [保存 (Save)]をクリックして、サーバが同期されるまで待ちます。
- 7. 設定モードが [HA 対応(HA Enabled)] になっていることを確認します。
- 2. プライマリ サーバの HA ステータスを確認します。
  - 1. 左側の [HA ステータス (HA Status)]をクリックします。
  - **2.** [現在のステータスモード (Current State Mode)]に[プライマリアクティブ (Primary Active)]と 表示されていることを確認します。
- ステップ7 セカンダリ サーバの HA ステータスが [セカンダリ同期中(Secondary Syncing)] になっていることを確認 します。
  - 1. ブラウザに URL(https://serverIP:8082)を入力して、セカンダリサーバの HM Web ページにログイン します。

ここで、serverIP はセカンダリ サーバの IP アドレスまたはホスト名です。

- 2. 認証キーを入力して、[ログイン(Login)]をクリックします。
- 3. [現在のステータスモード(Current State Mode)]が[セカンダリ同期中(Secondary Syncing)](緑色の チェックマーク付き)になっていることを確認します。

#### HA設定の準備状況の確認

HA 設定時に、HA に関連する他の環境パラメータ(システム仕様、ネットワーク構成、サー バ間の帯域幅など)によって HA 設定が決定されます。

15のチェックがシステムで実行され、エラーや障害なくHA設定が完了したことが確認されま す。準備状況の確認機能を実行すると、チェックリストの名前および対応するステータスが、 該当する場合は推奨事項とともに表示されます。

(注) 確認準備機能は HA 設定をブロックしません。一部のチェックに合格しない場合でも、HA を 設定できます。

HA 設定の準備状況を確認するには、次の手順に従います。

- **ステップ1** 管理者権限を持つユーザ ID とパスワードを使用して Cisco EPN Manager にログインします。
- **ステップ2** メニューから、[管理(Administration)]>[設定(Settings)]>[ハイアベイラビリティ(High Availability)] の順に選択します。Cisco EPN Manager によって HA ステータス ページが表示されます。
- ステップ3 [HA 設定(HA Configuration)]を選択します。
- ステップ4 [セカンダリ サーバ (Secondary Server)]フィールドにセカンダリ サーバの IP アドレスを入力し、[認証 キー (Authentication Key)]フィールドのセカンダリの認証キーを入力します。

ステップ5 [準備状況の確認 (Check Readiness)]をクリックします。

ポップアップウィンドウが開き、システム仕様およびその他のパラメータが表示されます。画面には、 チェックリスト項目の名前、ステータス、影響、推奨事項の詳細が示されます。

その下に、準備状況の確認に使用されたチェックリストのテスト名と説明のリストが表示されます。

表1:チェックリス	トの名前と説明
-----------	---------

チェックリストのテスト名	テストの説明
システム - CPU 数の確認(SYSTEM - CHECK CPU	プライマリサーバとセカンダリサーバの両方のCPU
COUNT)	数を確認します。
	両方のサーバのCPU数は要件を満たす必要があります。
システム - ディスク IOPS の確認(SYSTEM - CHECK	プライマリサーバとセカンダリサーバの両方のディ
DISK IOPS)	スク速度を確認します。
	必要な最小ディスク速度は 200 Mbps です。
システム - RAM サイズの確認(SYSTEM - CHECK	プライマリサーバとセカンダリサーバの両方のRAM
RAM SIZE)	サイズを確認します。
	両方のサーバの RAM サイズが要件を満たしている 必要があります。
システム - システム ディスク サイズ(SYSTEM -	プライマリサーバとセカンダリサーバの両方のディ
CHECK DISK SIZE)	スク サイズを確認します。
	両方のサーバのディスク サイズが要件を満たしてい る必要があります。
システム - サーバへの ping 確認(SYSTEM - CHECK	プライマリ サーバが ping を介してセカンダリ サー
SERVER PING REACHABILITY)	バに到達できることを確認します。
システム - OS 互換性の確認(SYSTEM - CHECK OS	プライマリ サーバとセカンダリ サーバの OS バー
COMPATABILITY)	ジョンが同じであることを確認します。
システム - ヘルス モニタのステータス(SYSTEM - HEALTH MONITOR STATUS)	ヘルス モニタ プロセスがプライマリ サーバとセカ ンダリサーバの両方で実行されているかどうかを確 認します。
ネットワーク - ネットワーク インターフェイスの帯	インターフェイス eth0 の速度がプライマリサーバと
域幅確認(NETWORK - CHECK NETWORK	セカンダリサーバの両方で推奨されている 100 Mbps
INTERFACE BANDWIDTH)	に一致していることを確認します。
	このテストでは、プライマリ サーバとセカンダリ サーバ間でのデータ送信によるネットワーク帯域幅 の測定は行いません。

ネットワーク - データベース ポートの開閉について	データベースポート1522 がシステムファイアウォー
ファイアウォールの確認(NETWORK - CHECK	ルで開いていることを確認します。
FIREWALL FOR DATABASE PORT	このポートが無効になっていると、テストはiptables
ACCESSIBILITY)	リストで1522 の権限を付与します。
データベース - オンラインステータスの確認 (DATABASE - CHECK ONLINE STATUS)	データベースファイルのステータスがオンラインに なっており、プライマリ サーバとセカンダリ サー バの両方でアクセス可能であることを確認します。
データベース - メモリ ターゲットの確認	HA セットアップの「/dev/shm」データベース メモ
(DATABASE - CHECK MEMORY TARGET)	リ ターゲット サイズを確認します。
データベース - リスナーのステータス(DATABASE - LISTENER STATUS)	データベースのリスナーがプライマリサーバとセカ ンダリサーバの両方で稼働中であることを確認しま す。 障害が発生した場合、テストはリスナーを起動し、
データベース - リスナー設定ファイルの破損確認 (DATABASE - CHECK LISTENER CONFIG CORRUPTION)	ステーダスを報告しようとします。 すべてのデータベースインスタンスがデータベース リスナー設定ファイル「listener.ora」の下にあること を確認します。
データベース - TNS 設定ファイルの破損確認	データベース TNS リスナーの設定ファイル
(DATABASE - CHECK TNS CONFIG	「tnsnames.ora」の下にすべての「WCS」インスタン
CORRUPTION)	スが存在していることを確認します。
データベース - TNS 到達可能性のステータス	プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方で
(DATABASE - TNS REACHABILITY STATUS)	TNSPING が成功していることを確認します。

- **ステップ6** すべてのパラメータのチェックが完了したら、パラメータのステータスを確認し、[クリア (Clear)]をク リックしてウィンドウを閉じます。
  - (注) 準備状況の確認中のフェールバック イベントとフェールオーバー イベントは、[アラームとイベ ント (Alarms and Events)]ページに転送されます。設定障害イベントは[アラームとイベント (Alarms and Events)]ページにはありません。