



CHAPTER 23

デバイスとの自動同期化の管理

この章では、Cisco Data Center Network Manager for LAN (DCNM-LAN) でデバイスとの自動同期化機能を管理する方法について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「デバイスとの自動同期化の概要」 (P.23-1)
- 「デバイスとの自動同期化のライセンス要件」 (P.23-2)
- 「デバイスとの自動同期化の前提条件」 (P.23-2)
- 「デバイスとの自動同期化の注意事項と制約事項」 (P.23-3)
- 「デバイスとの自動同期化の設定」 (P.23-3)
- 「自動同期化ポーラーのステータスの表示」 (P.23-8)
- 「デバイスとの自動同期化のフィールドの説明」 (P.23-8)
- 「その他の関連資料」 (P.23-10)
- 「デバイスとの自動同期化機能の履歴」 (P.23-11)

デバイスとの自動同期化の概要

デバイスとの自動同期化機能によって、Cisco Data Center Network Manager for LAN (DCNM-LAN) サーバは、管理対象デバイスの最新のコンフィギュレーションおよびステータス情報を確実に保持できます。DCNM-LAN サーバは、この機能に必要なシステム ログおよびアカウントログを取得するために、デバイスごとにポーラープロセスを1つずつ作成します。

[Feature Selector] ペインで [Auto Synchronization with Devices] を選択すると、[Contents] ペインに各ポーラープロセスに関する情報が表示され、それらを管理することができます。

DCNM-LAN が次にデバイスをポーリングするまでの時間間隔を設定できます。DCNM-LAN では、管理対象の各デバイスに対してデフォルトのポーリング間隔が設定されます。デフォルト値はデバイスのタイプによって異なります。デバイスの [Polling Interval] フィールドの編集を開始すると、ポーリング間隔の値の範囲が表示されます。詳細については、「[ポーリング間隔の設定](#)」 (P.23-4) を参照してください。

DCNM-LAN はデバイスを並列にポーリングしますが、すべてのデバイスを同時にポーリングするのを避けるために、デバイス名のアルファベット順にポーリングを開始し、各ポーリングプロセスの開始を、ランダムに決められたごく短い時間だけ遅らせます。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「イベント データの自動消去および手動消去」(P.23-2)
- 「仮想化のサポート」(P.23-2)

イベント データの自動消去および手動消去

デバイスとの自動同期化機能を使用して、不要なイベント データを削除できます。DCNM-LAN は、イベント データの自動消去をサポートしています。イベント データの自動消去について次の側面を設定できます。

- 自動消去を行う曜日と時刻。
- DCNM-LAN が消去するイベント データを、経過日数またはデータベース エントリの最大数のどちらかで判別するか。
- イベントの重大度レベル。

イベント データは手動でも消去できます。

仮想化のサポート

DCNM-LAN では、Cisco NX-OS デバイス上の各仮想デバイス コンテキスト (VDC) が個別のデバイスとして扱われます。DCNM-LAN は、デバイスごとにポーラー プロセスを 1 つずつ作成します。

デバイスとの自動同期化のライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

製品	ライセンス要件
DCNM-LAN	デバイスとの自動同期化にライセンスは必要ありません。ライセンス パッケージに含まれていない機能は DCNM-LAN にバンドルされており、無料で提供されます。Cisco DCNM LAN エンタープライズ ライセンスの取得とインストールの詳細については、『Cisco DCNM Installation and Licensing Guide, Release 5.x』を参照してください。

デバイスとの自動同期化の前提条件

デバイスとの自動同期化機能を使用するには、次の前提条件を満たしている必要があります。

- DCNM-LAN サーバが各デバイスに接続できること。
- Cisco NX-OS デバイスが、Cisco NX-OS のサポートされているバージョンを実行していること。
- Cisco NX-OS デバイスが、デバイス ディスカバリを正常に完了するために必要な最小構成を備えていること。詳細については、「Cisco NX-OS デバイスのディスクバリ準備状態の確認」(P.16-7)を参照してください。

デバイスとの自動同期化の注意事項と制約事項

デバイスとの自動同期化機能における設定時の注意事項と制約事項は次のとおりです。

- デバイスからの応答が遅い、あるいは管理するデバイスが多いため同期化処理に問題が発生する場
合を除き、デフォルトのデバイスポーリング間隔を使用することをお勧めします。詳細について
は、「[ポーリング間隔の設定](#)」(P.23-4) を参照してください。
- DCNM-LAN クライアントの [Summary] ペインに表示される情報のうち、デバイスとの自動同期
化機能については自動的に更新されません。最新の情報を表示するには、メニューバーで、
[View] > [Refresh] の順に選択してください。
- DCNM-LAN データベースのサイズが大きくなりすぎないように、イベントデータの自動消去を
設定することを推奨します。

デバイスとの自動同期化の設定

ここでは、次の内容について説明します。

- 「[ポラーの開始と停止](#)」(P.23-3)
- 「[ポーリング間隔の設定](#)」(P.23-4)
- 「[デバイスとの同期化](#)」(P.23-4)
- 「[イベントデータベースからのデータの削除](#)」(P.23-5)
- 「[自動イベント消去のイネーブル化およびディセーブル化](#)」(P.23-6)
- 「[自動イベント消去の設定](#)」(P.23-6)
- 「[イベントをすぐに消去する](#)」(P.23-7)

ポラーの開始と停止

デバイスに対してポラーを開始および停止できます。ポラーを停止すると、デバイスとの自動同期化が行われなくなります。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- [Contents] ペインに、ポラーの一覧表が表示されます。各行は、そのデバイスのポラーに対応しています。デバイスはアルファベット順に表示されます。[Poller Status] フィールドに、ポラーが実行中か停止しているかを示すメッセージが表示されます。
- ステップ 2** 開始または停止するポラーをクリックします。
- ステップ 3** 次のどちらかを実行します。
- ポラーを開始する場合は、メニューバーで、[Actions] > [Start Poller] の順に選択します。
[Poller Status] フィールドの表示が「Running」に変わります。
 - ポラーを停止する場合は、メニューバーで、[Actions] > [Stop Poller] の順に選択します。
[Poller Status] フィールドの表示が「Stopped」に変わります。

変更内容を保存する必要はありません。

ポーリング間隔の設定

DCNM-LAN サーバが管理対象デバイスと同期化する頻度を設定できます。同期化の実行中、DCNM-LAN サーバは、管理対象デバイスからアカウント ログおよびシステム ログを取得します。この設定は、DCNM-LAN クライアントの機能が管理対象デバイスに関する更新情報を受信する頻度に影響します。

はじめる前に

DCNM-LAN が管理対象デバイスとの自動同期化を実行する頻度を決定します。次の点に注意してください。

- DCNM-LAN 以外の方法（デバイスのコマンドライン インターフェイスを使用するなど）でデバイス コンフィギュレーションを変更する頻度。DCNM-LAN 以外の方法による変更が頻繁に行われる場合は、ポーリング間隔を短くすることを検討します。
- 管理対象デバイスのコンフィギュレーションに合わせて DCNM-LAN を最新に保つことの重要度。最新の設定情報を保持することが重要な場合は、ポーリング間隔を短くすることを検討します。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- すべてのデバイスのポーリング間隔が、ポラーテーブルの下の [Poller Setting] タブに表示されます。
- ステップ 2** 操作するデバイスを [Platform] カラムで選択します。
- ステップ 3** [Polling Interval] フィールドに、選択したデバイスで自動同期化を実行する間隔を秒数で入力します。デバイスの [Polling Interval] フィールドの編集を開始すると、ポーリング間隔の値の範囲が表示されます。
- ステップ 4** メニュー バーで、[File] > [Deploy] の順に選択してポーリング間隔を保存します。
-

デバイスとの同期化

次回の自動同期化が実行されるまで待てない場合、DCNM-LAN とデバイスとの同期化を手動で実行できます。



(注)

前回の同期化が正常に終了してからデバイスに多くの設定変更を行った場合は、同期化ではなくデバイス ディスカバリを実行することを検討してください。詳細については、「[デバイスの検出](#)」(P.17-4)を参照してください。

はじめる前に

一意のデバイス クレデンシャルを使用してデバイス エントリを設定していること、または DCNM-LAN がデフォルトのデバイス クレデンシャルを使用してデバイスに接続できることを確認してください。詳細については、「[デフォルトのデバイス クレデンシャルの設定](#)」(P.17-6) を参照してください。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- [Contents] ペインに、ポーラーの一覧表が表示されます。各行は、そのデバイスのポーラーに対応しています。デバイスはアルファベット順に表示されます。
- ステップ 2** DCNM-LAN と同期させるデバイスをクリックします。
- ステップ 3** メニュー バーで、[Actions] > [Synchronize with Device] の順に選択します。
- 同期化が開始されます。
- 同期化が終了したかどうかを確認するには、[Last Sync Status] 列を監視してください。通常、デバイスとの同期は 5 分未満で終了します。
- 変更内容を保存する必要はありません。
-

イベント データベースからのデータの削除

正確なイベントの経過時間に基づいてイベント データベースからデータを削除できます。削除するイベントは、イベント ブラウザまたは機能固有の [Events] タブに表示されなくなります。



ヒント

データベース内のイベント数に基づいてイベントを削除する場合は、「[イベントをすぐに消去する](#)」(P.23-7) を参照してください。

はじめる前に

削除対象となる最も新しいイベント データの日時を確認します。この手順に従って作業を行うと、指定した日時よりも古いイベントは DCNM-LAN によってすべて削除されます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- [Details] ペインのポーラー一覧表の下に [Events Database Administration] タブが表示されます。
- ステップ 2** [Delete events older than] ドロップダウン リストで、削除対象となる最も新しいイベントの日時を選択し、[OK] をクリックします。
- ステップ 3** [Delete] をクリックします。
- 指定した日時よりも古いイベントが DCNM-LAN によってすべて削除されます。
-

自動イベント消去のイネーブル化およびディセーブル化

DCNM-LAN イベント データベースからのイベントの自動消去をイネーブルまたはディセーブルに設定できます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- [Details] ペインのポーラー一覧表の下に [Events Database Administration] タブが表示されます。
- ステップ 2** [Auto Purge Settings] で、次のいずれかを行います。
- 自動イベント消去をイネーブルにする場合は、[Enable Auto Purge] をオンにします。
 - 自動イベント消去をディセーブルにする場合は、[Enable Auto Purge] をオフにします。
- ステップ 3** メニュー バーで、[File] > [Deploy] の順に選択して、変更内容を DCNM-LAN サーバに保存します。
-

自動イベント消去の設定

自動イベント消去を実行するタイミングと、DCNM-LAN が消去するイベントの判別に使用する基準を設定できます。

はじめる前に

自動イベント消去を実行するタイミングを確認します。自動イベント消去は DCNM-LAN の使用率が低いときに実行することを推奨します。

DCNM-LAN データベースのバックアップを実行する場合は、すべてのイベントのレコードが保持されるように、データベースのバックアップの実行後に自動イベント消去をスケジューリングすることを検討します。

DCNM-LAN が消去するイベントの判別に使用する基準を決定します。使用できる基準は、次のとおりです。

- イベントの経過時間：DCNM は、特定の日数、週数、または月数を経過した古いイベントをすべて消去できます。
- データベース内のイベント数：データベース内のイベント数がユーザの指定した最大数を超えた場合、DCNM-LAN は最大数以下になるまで最も古いイベントから順に消去できます。
- イベントの重大度：DCNM は、イベントの重大度レベルに基づいてイベントを消去できます。

両方の基準をイネーブルにした場合、DCNM-LAN はそれらを相互に独立させて適用します。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- [Details] ペインのポーラー一覧表の下に [Events Database Administration] タブが表示されます。
- ステップ 2** [Purge Threshold] で、DCNM-LAN が消去するイベントの判別に使用する基準を設定します。次の表の基準を任意に設定できます。

消去基準	設定方法
イベントの経過時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Data older than] をオンにします。 2. 最初のドロップダウン リストから、日数、週数、または月数を選択します。 3. 2 番目のドロップダウン リストから、必要に応じて [Days]、[Weeks]、または [Months] を選択します。
データベース内のイベント数	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Total Entries Exceed(0-2147483647)] をオンにします。 2. ボックスに、イベント データベースで許容するエントリの最大数を入力します。
イベントの重大度	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Severity] をオンにします。8 段階の重大度レベルのリストが使用できるようになります。 2. DCNM-LAN がイベントを消去するかどうかの判別を使用するそれぞれの重大度レベルについて、重大度のレベルを確認します。

- ステップ 3** [Auto Purge Settings] で、次の手順に従って自動消去を実行するタイミングを設定します。
- a. 自動消去の実行を曜日で指定する場合は、[days-of-the-week] チェックボックスをオンにします。
 - b. 自動イベント消去を指定した日時に行うように設定する場合は、[Run at] ボックスを使用します。
- ステップ 4** (任意) 自動イベント消去をイネーブルにする場合は、[Enable Auto Purge] をオンにします。
- ステップ 5** メニュー バーで、[File] > [Deploy] の順に選択して、変更内容を DCNM-LAN サーバに保存します。

イベントをすぐに消去する

自動イベント消去設定を使用して消去するイベントを判別し、イベント データをオンデマンドで削除できます。削除するイベントは、イベント ブラウザまたは機能固有の [Events] タブに表示されなくなります。



ヒント

イベントの正確な経過時間に基づいて、イベントをオンデマンドで削除する場合は、「[イベント データベースからのデータの削除](#)」(P.23-5) を参照してください。

はじめる前に

必要に応じて、自動イベント消去が設定されていることを確認します。詳細については、「[自動イベント消去の設定](#)」(P.23-6) を参照してください。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。
- [Details] ペインのローラー一覧表の下に [Events Database Administration] タブが表示されます。

■ 自動同期化ポーラーのステータスの表示

ステップ 2 [Purge] で、[Purge Now] をクリックします。

DCNM-LAN は、自動イベント消去の設定を使用して消去対象のイベントを判別し、イベントを削除します。

自動同期化ポーラーのステータスの表示

自動同期化ポーラーのステータスを表示するには、[Feature Selector] ペインで、[DCNM Server Administration] > [Auto Synchronization with Devices] の順に選択します。

[Contents] ペインの [Pollers] 領域に、ポーラーのステータスおよび同期化の時刻とステータスに関する情報が表示されます。

表 23-1 自動同期化ポーラー情報

フィールド	説明
Pollers	
Last Refresh Time	表示のみ。[Contents] ペインに表示されている情報を DCNM-LAN クライアントが更新した日時。
Device	表示のみ。対応するポーラーのデバイスの名前と IP アドレス。
Poller Status	表示のみ。ポーラーが実行中か停止しているかを示します。実行中のポーラーは、[Device Polling Interval] フィールドに、指定した頻度で、対応するデバイスのコンフィギュレーションおよびステータス情報の同期化を実行します。
Last Sync Time	表示のみ。前回ポーラーがデバイスからシステム ログおよびアカウント ログのデータを取得した日時。
Last Sync Status	表示のみ。前回の同期化が成功したか失敗したかを示します。同期化が失敗した場合は、DCNM-LAN がデバイスに接続できなかった理由を特定します。必要なら、デバイスを再検出します。

デバイスとの自動同期化のフィールドの説明

ここでは、デバイスとの自動同期化機能の次の各フィールドについて説明します。

- 「[Poller Setting] タブ」 (P.23-9)
- 「[Events Database Administration] タブ」 (P.23-9)

[Poller Setting] タブ

表 23-2 デバイスとの自動同期化の [Poller Setting] タブ

フィールド	説明
Pollers	
Polling Interval	デバイスとの同期化の次回試行まですべてのポーラーが待機する間隔 (秒)。デバイスの [Polling Interval] フィールドの編集を開始すると、ポーリング間隔の値の範囲が表示されます。
Device	表示のみ。対応するポーラーのデバイスの名前と IP アドレス。

[Events Database Administration] タブ

表 23-3 [Events Database Administration] タブ

フィールド	説明
Delete events older than	イベント データベースから削除する最も新しいイベントの日時。このフィールドにデフォルト値はありません。
Purge Threshold	
Data older than	イベントの自動消去中に、DCNM-LAN がこのチェックボックスの右側にあるドロップダウン リストに指定された経過時間よりも古いイベントを削除するかどうかを示します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。チェックボックスをオンにすると、デフォルトの経過時間は 1 日になります。
Total Entries Exceed	イベントの自動消去中に、DCNM-LAN が、このチェックボックスの右側にあるボックスの値とイベント数が等しくなるまで、古いイベントを削除するかどうかを示します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。チェックボックスをオンにすると、デフォルトのイベント数は 25,000 になります。
Severity	イベントの自動消去中に、DCNM-LAN が重大度レベルのリストから選択された重大度レベルが設定されているイベントを削除するかどうかを示します。デフォルトでは、このチェックボックスはディセーブルになっています。

表 23-3 [Events Database Administration] タブ (続き)

フィールド	説明
Severity Levels	<p>イベントの自動消去中に DCNM-LAN が削除するイベントの重大度レベル。重大度レベルは、[Severity] チェックボックスがオンになっているときだけ使用できます。デフォルトでは、すべての重大度レベルがディセーブルになっています。重大度レベルは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergency • Alert • Critical • Error • Warning • Notification • Informational • Debugging
Auto Purge Settings	
Enable Auto Purge	イベント データの自動消去をイネーブルにするかどうかを示します。デフォルトでは、このチェックボックスはディセーブルになっています。
Run on	イベント データの自動消去を実行する曜日。デフォルトでは、どのチェックボックスもオンになっていません。[Daily] チェックボックスをオンにすると、個別の曜日を指定するためのチェックボックスが選択できなくなります。
Run at	自動消去がイネーブルになっている曜日に、イベント データの自動消去を実行する時刻。

その他の関連資料

デバイスとの自動同期化の管理に関する追加情報については、次を参照してください。

- 「[関連資料](#)」(P.23-10)
- 「[標準](#)」(P.23-11)

関連資料

関連項目	参照先
イベント	『 <i>System Management Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x</i> 』
デバイス ディスカバリ	第 16 章 「デバイス ディスカバリの管理」

標準

標準	タイトル
この機能によってサポートされる新しい標準または変更された標準はありません。またこの機能による既存標準のサポートに変更はありません。	—

デバイスとの自動同期化機能の履歴

表 23-4 は、この機能のリリースの履歴です。

表 23-4 デバイスとの自動同期化機能の履歴

機能名	リリース	機能情報
デバイスとの自動同期化	5.0(2)	リリース 4.2 からの変更はありません。

