



テレメトリの設定

- [アプリケーションテレメトリの概要 \(1 ページ\)](#)
- [テレメトリを使用した Syslog、SNMP トラップ、NetFlow コレクタサーバー、および有線クライアントデータ収集の設定 \(1 ページ\)](#)
- [デバイスでのアプリケーションテレメトリ有効化の基準 \(3 ページ\)](#)
- [アプリケーションテレメトリ設定のプロビジョニング \(6 ページ\)](#)
- [ワイヤレスコントローラのアプリケーションテレメトリを有効化する \(6 ページ\)](#)
- [新しいクラスタ仮想 IP アドレスを使用するためのテレメトリ設定の更新 \(7 ページ\)](#)
- [テレメトリを使用したデバイス設定の更新 \(9 ページ\)](#)

アプリケーションテレメトリの概要

アプリケーションテレメトリを使用すると、デバイスの正常性をモニターおよび評価するためのグローバルネットワーク設定を構成できます。

テレメトリを使用した Syslog、SNMP トラップ、NetFlow コレクタサーバー、および有線クライアントデータ収集の設定

Cisco DNA Center では、デバイスを特定のサイトに割り当てる際のグローバルネットワーク設定を構成できます。テレメトリを使用すると、ネットワークデバイスがポーリングされ、SNMP サーバー、syslog サーバー、NetFlow コレクタ、または有線クライアントの設定に従ってテレメトリデータが収集されます。

始める前に

サイトを作成し、サイトにデバイスを割り当てます。『[ネットワーク階層のサイトの作成](#)』を参照してください。

ステップ 1 [Design] > [Network Settings] > [Telemetry] の順に選択します。メニューアイコン (☰) をクリックして、

ステップ 2 [SNMP Traps] エリアで、次のいずれかを実行します。

- [Use Cisco DNA Center as SNMP trap server] チェックボックスをオンにします。
- [Add an external SNMP trap server] チェックボックスをオンにし、外部 SNMP トラップサーバーの IP アドレスを入力します。選択したサーバーによってネットワークデバイスから SNMP トラップとメッセージが収集されます。

ステップ 3 [Syslogs] エリアで、次のいずれかを実行します。

- [Use Cisco DNA Center as syslog server] チェックボックスをオンにします。
- [Add an external syslog server] チェックボックスをオンにし、外部 syslog サーバーの IP アドレスを入力します。

ステップ 4 [NetFlow] エリアで、次のいずれかを実行します。

- [Use Cisco DNA Center as NetFlow collector server] オプションボタンをクリックします。デバイスインターフェイスの NetFlow の構成は、デバイスでアプリケーションテレメトリを有効にした場合にのみ完了します。NetFlow の宛先サーバーをデバイスに設定するには、サイトレベルで NetFlow コレクタを選択します。
- [Add Cisco Telemetry Broker (CTB)] オプションボタンをクリックし、Cisco Telemetry Broker の IP アドレスとポート番号を追加します。Cisco Telemetry Broker はデバイスから NetFlow レコードを収集し、その情報を宛先に送信します。

(注) NetFlow レコードを受信するには、Cisco Telemetry Broker で Cisco DNA Center が宛先として設定されている必要があります。Cisco DNA Center が宛先として設定されていない場合、アプリケーション エクスペリエンスは機能しません。

ステップ 5 [Wired Client Data Collection] エリアで、[Enable Cisco DNA Center IPDT on all devices] オプションボタンをクリックして、サイトのアクセスデバイスで IP デバイストラッキング (IPDT) をオンにします。

サイトの IPDT を有効にしない場合は、[Disable] オプションボタン (デフォルト) をクリックします。

(注) CLI 構成をプレビューするには、IPDT を有効にする必要があります。デバイスをプロビジョニングする場合、デバイスに展開する前に CLI 構成をプレビューできます。

ステップ 6 [Wireless Controller, Access Point and Wireless Clients Health] エリアで、[Enable Wireless Telemetry] チェックボックスをオンにして、ネットワーク内のワイヤレスコントローラ、AP、およびワイヤレスクライアントの状態をモニターします。

ステップ 7 [Save] をクリックします。

デバイスでのアプリケーションテレメトリ有効化の基準

Cisco DNA Center では、新しい自動選択アルゴリズムに基づいてインターフェイスと WLAN を選択し、該当するすべてのインターフェイスと WLAN でアプリケーションテレメトリを自動的に有効にします。

アプリケーションテレメトリは、Cisco DNA Center を介してプロビジョニングされた WLAN にプッシュされます。



- (注)
- 従来のタギングベースのアルゴリズムがサポートされ、インターフェイスまたは WLAN の新しい自動選択アルゴリズムよりも優先されます。
 - 自動選択アルゴリズムからタギングベースのアルゴリズムに切り替える場合は、タグ付き SSID をデバイスに対してプロビジョニングする前にテレメトリを無効にする必要があります。

次の表に、サポートされているすべてのプラットフォームについて、従来のタギングベースのアルゴリズム（キーワード **lan** を使用）と新しい自動選択アルゴリズムに基づくインターフェイスと WLAN の選択基準を示します。

プラットフォーム	従来のタギングベースのアルゴリズム	自動選択アルゴリズム
Router	<ul style="list-style-type: none"> • インターフェイスの説明に lan キーワードが含まれている。12 • インターフェイスが物理インターフェイスである。 • インターフェイスに管理 IP アドレス以外の IP アドレスがある。 	<ul style="list-style-type: none"> • インターフェイスに管理 IP アドレス以外の IP アドレスがある。 • インターフェイスが次のいずれでもない。 <ul style="list-style-type: none"> • WAN <div style="margin-left: 20px;"> <p>(注) インターフェイスにパブリック IP アドレスがあり、パブリック IP アドレスがインターフェイスを経由するルートルールがある場合、そのインターフェイスは WAN 側インターフェイスとして扱われます。</p> <p>このコンテキストでは、パブリック IP アドレスはプライベート範囲にない (たとえば、192.168.x.x、172.16.y.y、10.z.z.z にない) か、システムの IP プールにない IP アドレスです。</p> <p>ルートルールは動的に学習できます。このコンテキストでは、show ip route コマンドでこのインターフェイスを通過するパブリック IP アドレスへのルートは表示されません。</p> </div> • ループバック • 管理インターフェイス : IGABITETHERNET0、 GIGABITETHERNET0/0、MGMT0、 FASTETHERNET0、 FASTETHERNET1

プラットフォーム	従来のタギングベースのアルゴリズム	自動選択アルゴリズム
スイッチ	<ul style="list-style-type: none"> • インターフェイスの説明に lan キーワードが含まれている。^{1, 2} • スイッチポートがアクセスポートとして設定されている。 • スイッチポートに switch-mode access コマンドが設定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> • インターフェイスが物理インターフェイスである。 • アクセスポートにネイバーがない。 • インターフェイスが次のいずれでもない。 <ul style="list-style-type: none"> • 管理インターフェイス： FASTETHERNET0、 FASTETHERNET1、 GIGABITETHERNET0/0、MGMT0 • LOOPBACK0、Bluetooth、App Gigabit、WPAN、Cellular、Async • VSL インターフェイス
Cisco AireOS コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN プロファイル名が lan キーワードでタグ付けされている。^{1, 2} 	SSID が混在している場合、つまりローカルモード、フレックスモード、およびファブリックモードの場合、Wireless Service Assurance (WSA) の処理が有効になります。すべての SSID がローカルモードの場合、NetFlow が有効になります。
Cisco Catalyst 9800 シリーズワイヤレスコントローラと最適化アプリケーションパフォーマンスモニタリング (APM) プロファイルおよび IOS リリース 16.12.1 以降	WLAN プロファイル名が lan キーワードでタグ付けされている。 ^{1, 2} (注) テレメトリ設定を更新する場合は、テレメトリを無効にしてから、設定の変更後にテレメトリを有効にする必要があります。	SSID が混在している場合、つまりローカルモード、フレックスモード、およびファブリックモードの場合は、Cisco Application Visibility and Control (AVC) の基本レコードが設定されます。すべての SSID がローカルモードの場合、最適化 APM レコードが設定されます。
Cisco DNA トラフィックテレメトリアプライアンスと最適化 APM プロファイルおよび IOS リリース 17.3 以降	<ul style="list-style-type: none"> • インターフェイスの説明に lan キーワードが含まれている。^{1, 2} • インターフェイスが物理インターフェイスである。 	<ul style="list-style-type: none"> • インターフェイスが物理インターフェイスである。 • インターフェイスが管理インターフェイス (GIGABITETHERNET0、GIGABITETHERNET0/0、MGMT0、FASTETHERNET0、および FASTETHERNET1) ではない。

¹ **lan** キーワードは、大文字と小文字の区別はなく、スペース、ハイフン、または下線で区切ることができます。

² ネットワークデバイスを再同期して、**lan** インターフェイスの説明を読み取ります。

アプリケーションテレメトリ設定のプロビジョニング

テレメトリを使用した Syslog、SNMP トラップ、NetFlow コレクタサーバー、および有線クライアントデータ収集の設定（1 ページ）の説明に従って、グローバルテレメトリ設定を構成します。

-
- ステップ 1** メニューアイコン（☰）をクリックして、**[Provision]>[Network Devices]>[Inventory]** の順に選択します。
- [Inventory] ウィンドウには、ディスクバリプロセス中に収集されたデバイス情報が表示されます。特定のサイトで使用可能なデバイスを表示するには、左側のペインで [Global] サイトを展開し、サイト、ビルディング、またはフロアを選択します。
- ステップ 2** プロビジョニングするデバイスを選択します。
- ステップ 3** [Actions] ドロップダウンリストから、[Telemetry] を選択し、次のいずれかを実行します。
- （注） アプリケーションテレメトリのオプションは、Cisco DNA Center からのアプリケーションテレメトリの有効化がデバイスでサポートされている場合にのみ有効になります。
- a) [Enable Application Telemetry] : 選択したデバイスでアプリケーションテレメトリを設定します。
 - b) [Disable Application Telemetry] : 選択したデバイスからアプリケーションテレメトリ設定を削除します。
- ステップ 4** [Apply] をクリックします。
- [Application Telemetry] 列には、テレメトリの設定ステータスが表示されます。デフォルトの列設定で [Application Telemetry] 列が表示されない場合は、列見出しの右端にある省略記号アイコン（⋮）をクリックし、[Application Telemetry] チェックボックスをオンにします。
-

ワイヤレスコントローラのアプリケーションテレメトリを有効化する

新規および既存のデバイスのアプリケーションテレメトリを有効にすることができます。

始める前に

アプリケーションテレメトリを有効にするには、デバイスに Cisco DNA Advantage ライセンスが必要です。

-
- ステップ 1** メニューアイコン（☰）をクリックして、**[Provision]>[Network Devices]>[Inventory]** の順に選択します。
- ステップ 2** 特定のサイトで使用可能なデバイスを表示するには、左側のペインで [Global] サイトを展開し、サイト、建物、またはフロアを選択します。
- ステップ 3** [Inventory] ウィンドウで、デバイスを選択します。複数のデバイスを同時に選択できます。

ステップ 4 [Actions] ドロップダウンリストから、[Telemetry] > [Enable Application Telemetry] の順に選択します。

ステップ 5 [Enable Telemetry] slide-in pane で、次の設定を完了します。

- a) [AP mode] : [Flex/Fabric] または [Local] チェックボックスをオンにします。両方のオプションを選択することもできます。
- b) [Include Guest SSID] チェックボックスをオンにして、ゲスト SSID のテレメトリを有効にします。
- c) [Telemetry Source] :
 - 組み込みワイヤレスコントローラ - NetFlow
 - AireOS ワイヤレスコントローラ (ローカルモード) - NetFlow
 - AireOS ワイヤレスコントローラ (Flex/Fabric モード) - ワイヤレス サービス アシュアランス (WSA)
- d) すべてのワイヤレスコントローラに同じ設定を適用するには、[Apply this selection to all wireless controllers] をオンにします。

ステップ 6 [Enable] をクリックします。

ステップ 7 [Application Telemetry] ウィンドウで、[OK] をクリックします。

今後この画面をスキップするには、[Don't show this to me again] チェックボックスをオンにします。

テレメトリステータスは、[Inventory] ウィンドウの [Application Telemetry] 列に表示されます。

新しいクラスタ仮想 IP アドレスを使用するためのテレメトリ設定の更新

Cisco DNA Center アプリケーションテレメトリを使用してデバイスデータをモニターし、Cisco DNA Center クラスタ仮想 IP アドレス (VIP) を変更する必要がある場合は、次の手順を実行して VIP を変更し、ノードテレメトリデータが新しい VIP に送信されることを確認します。

始める前に

- 使用している Cisco DNA Center のバージョンを確認します。それには、Cisco DNA Center GUI にログインし、[About] オプションを選択して Cisco DNA Center のバージョン番号を表示します。
- SSH クライアントソフトウェアを入手します。
- Cisco DNA Center プライマリノード上のエンタープライズ ネットワーク側の 10 GB インターフェイスに設定された VIP アドレスを特定します。ポート 2222 上のこのアドレスを使用してアプライアンスにログインします。このポートを特定するには、『[Cisco DNA Center Installation Guide](#)』の「Front and Rear Panels」の項にある背面パネルの図を参照してください。
- プライマリノードに設定されている Linux ユーザー名 (**maglev**) とパスワードを取得します。

- 割り当てるクラスタ VIP を特定します。クラスタ VIP は、『[Cisco DNA Center Installation Guide](#)』の「Required IP Addresses and Subnets」セクションで説明されている要件に準拠している必要があります。

ステップ 1 Cisco DNA Center GUI にアクセスし、次の手順に従ってすべてのサイトでアプリケーションテレメトリを無効にします。

- メニューアイコン (☰) をクリックして、**[Provision] > [Network Devices] > [Inventory]** の順に選択します。

[Inventory] ウィンドウには、ディスカバリプロセス中に収集されたデバイス情報が表示されます。特定のサイトで使用可能なデバイスを表示するには、左側のペインで **[Global]** サイトを展開し、サイト、建物、またはフロアを選択します。

- 現在モニターしているすべてのサイトとデバイスを選択します。
- [Actions]** ドロップダウンリストから、**[Telemetry] > [Disable Application Telemetry]** の順に選択します。
- サイトとデバイスでテレメトリが無効になったことが示されるまで待ちます。

ステップ 2 アプライアンス構成ウィザードを使用して、次のようにクラスタ VIP を変更します。

- SSH クライアントを使用して、Cisco DNA Center プライマリノード上のエンタープライズ ネットワーク側の 10 GB インターフェイスに設定された VIP アドレスにログインします。ポート 2222 にログインしていることを確認します。
- プロンプトが表示されたら、Linux のユーザー名とパスワードを入力します。
- 次のコマンドを入力すると、プライマリノード上で構成ウィザードにアクセスできます。

```
$ sudo maglev-config update
```

Linux パスワードを入力するようプロンプトが表示されたら、再度入力します。

- クラスタ仮想 IP の入力を求める画面が表示されるまで **[Next]** を繰り返しクリックします。新しいクラスタ VIP を入力し、以降のすべての画面で **[Next]** をクリックしてウィザードを終了します。

設定したインターフェイスごとに 1 つの仮想 IP を設定する必要があります。 `sudo maglev-config update` コマンドを入力して、設定したインターフェイスごとに 1 つの VIP を入力するよう指示されるようにウィザードを設定することを推奨します。

最後の画面に到達すると、変更を適用する準備ができたことを示すメッセージが表示されます。

- [proceed]** をクリックして、クラスタ VIP の変更を適用します。

設定プロセスの最後に成功メッセージが表示され、SSH プロンプトに復帰します。

ステップ 3 SSH プロンプトで次の一連のコマンドを入力して、必要な Cisco DNA Center サービスを再起動します。

```
magctl service restart -d collector-netflow
magctl service restart -d collector-syslog
magctl service restart -d collector-trap
magctl service restart -d wirelesscollector
```

ステップ 4 すべてのサービスが再起動するまで待ちます。次のコマンドを入力して、再起動の進行状況をモニタリングできます。必要に応じて、使用している Cisco DNA Center のバージョンが属するリリーストレインに適したサービス名に置き換えてください。


```
magctl appstack status | grep -i -e collector-netflow -e collector-syslog -e collector-trap -e wirelesscollector
```

必要なすべてのサービスが実行されている場合は、次のようなコマンド出力が表示され、正常に再起動した各サービスの実行ステータスが表示されます。

```
assurance-backend wirelesscollector-123-bc99s 1/1 Running 0 25d <IP> <IP>
ndp collector-netflow-456-lxv1x 1/1 Running 0 1d <IP> <IP>
ndp collector-syslog-789-r0rr1 1/1 Running 0 25d <IP> <IP>
ndp collector-trap-101112-3pp11m 1/1 Running 0 25d <IP> <IP>
```

ステップ 5 Cisco DNA Center GUI にアクセスし、次の手順に従ってすべてのノードでアプリケーションテレメトリを有効にします。

- a) メニューアイコン (☰) をクリックして、**[Provision] > [Network Devices] > [Inventory]** の順に選択します。
- b) モニターするすべてのサイトとデバイスを選択します。
- c) **[Actions]** ドロップダウンリストから、**[Telemetry] > [Enable Application Telemetry]** の順に選択します。
- d) サイトとデバイスでテレメトリが有効になったことが示されるまで待ちます。

テレメトリを使用したデバイス設定の更新

デバイスの可制御性が有効か無効かに関係なく、デバイスに設定の変更をプッシュできます。

ステップ 1 メニューアイコン (☰) をクリックして、**[Provision] > [Network Devices] > [Inventory]** の順に選択します。

[Inventory] ウィンドウには、検出プロセス中に収集されたデバイス情報が表示されます。特定のサイトで使用可能なデバイスを表示するには、左側のペインで **[Global]** サイトを展開し、サイト、ビルディング、またはフロアを選択します。

ステップ 2 設定の変更を反映するデバイスを選択します。

ステップ 3 **[Actions]** ドロップダウンリストから、**[Telemetry] > [Update Telemetry Settings]** の順に選択します。

[Update Telemetry Settings] slide-in pane が表示されます。

ステップ 4 (オプション) 構成の変更をデバイスにプッシュするには、**[Force Configuration Push]** チェックボックスをオンにします。

構成に変更がない場合は、既存の構成がデバイスに再度プッシュされます。

ステップ 5 **[Next]** をクリックします。

ステップ 6 テレメトリ設定を今すぐ更新する (**[Now]**) か後で更新する (**[Later]**) かを選択し、**[Apply]** をクリックします。

ステップ 7 CLI 構成をプレビューするには、**[Generate Configuration Preview]** オプションボタンをクリックして、次の手順を実行します。

1. **[Task Name]** フィールドに任意のタスク名を入力し、**[Preview]** をクリックします。

後で、作成した設定のプレビューを使用して、選択したデバイスに展開できます。

2. [Task Submitted] ダイアログボックスで、[View Work Items] リンクをクリックします。
(注) このダイアログボックスは表示されてから数秒で表示されなくなります。[Work Items] ウィンドウに移動するには、メニューアイコン (☰) をクリックして、[Activities] > [Work Items] を選択します。
3. [Work Items] ウィンドウで、設定プレビュー要求を送信した CLI プレビュータスクをクリックします。
4. CLI 設定の詳細を表示し、[Deploy] をクリックします。
5. デバイスを今すぐ展開する ([Now]) か、後でスケジュールする ([Later]) かを選択します。
6. 表示される確認ウィンドウで、[Yes] をクリックします。

CLI タスクは、[Work Items] ウィンドウで完了済みとしてマークされます。このタスクの CLI 設定は表示することはできませんが、再度展開することはできません。

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。