



## Cisco DNA Spaces : OpenRoaming コンフィギュレーション ガイド

初版 : 2021 年 12 月 14 日

最終更新 : 2021 年 12 月 17 日

### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先 : シスコ コンタクトセンター

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間 : 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【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 NON-INFRINGEMENT 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)

© 2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



# 第 1 章

## OpenRoaming の概要

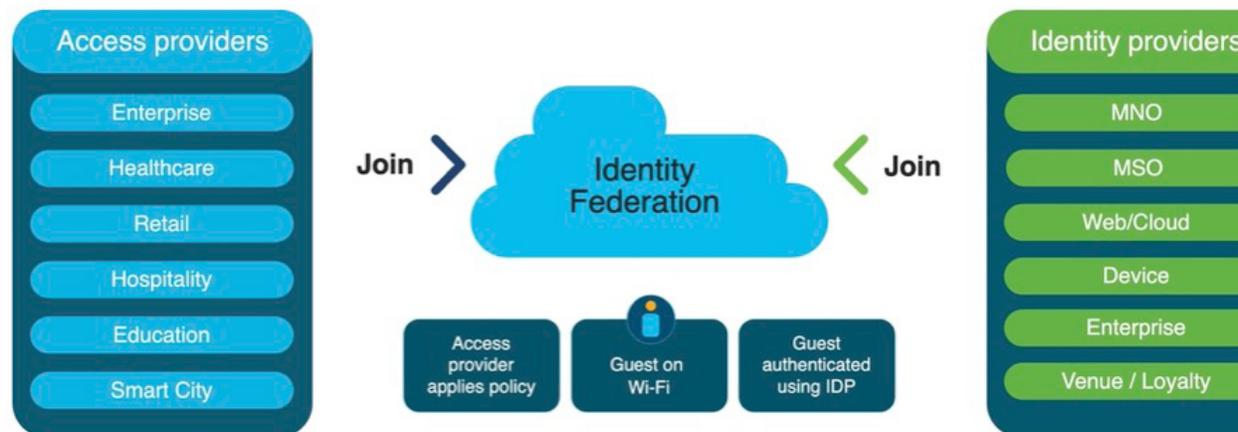


(注) この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナルリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、基準ドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

OpenRoaming が導入される前は、より便利でより安全なインターネット接続を提供してくれるという理由から、多くのモバイルデバイスユーザーが個人の携帯電話ネットワークへの接続を優先的に選択していました。インターネットの使用は、セルラーエリアのカバー状況とモバイルデータプランに依存していたのです。

OpenRoaming は、Wi-Fi の面倒なゲスト オンボーディング プロセスと不正な SSID への接続リスクを排除して、安全でシームレスな自動ネットワーク接続を実現します。OpenRoaming により、複数の SSID から選択したり、設計が不十分なキャプティブポータルで安全ではない共有クレデンシャルを入力したりする必要がなくなるため、インターネットにアクセスしようとするモバイルデバイスユーザーにとっては特に便利です。OpenRoaming では、信頼できる ID プロバイダを使用してサインインすることでユーザーがゲストネットワークに接続できるようになり、ユーザーモビリティが強化されます。

図 1: OpenRoaming フェデレーション



OpenRoaming フェデレーションは、アクセスプロバイダと ID プロバイダで構成されます。アクセスプロバイダは、顧客が自動的に接続するワイヤレスネットワークを提供します。アクセスプロバイダには、小売業者、空港、ホテル、大企業、公共施設が含まれます。ID プロバイダは、ユーザーが有効な顧客であるかどうかを確認した後でネットワークへのアクセスを許可します。ID プロバイダには、サービスプロバイダ（SIM カードの有効性に基づく）、デバイスおよびクラウドプロバイダ（Google や Apple など）、インターネット Wi-Fi プロバイダが含まれます。

OpenRoaming は Hotspot 2.0 を活用して、ゲストユーザーが Wi-Fi および携帯電話ネットワークで自由にローミングできるようにします。Wi-Fi 接続は、業界標準の Wi-Fi Protected Access 2（WPA2）および Wi-Fi Protected Access 3（WPA3）プロトコルと暗号化認証を使用して保護されています。

小売店などのパブリックアクセスを行うロケーションオペレーターは、ボタンをクリックするだけで、ゲスト Wi-Fi の契約率を加速できます。物理的な空き領域の使用状況について収集できるデータを Cisco DNA Spaces で活用することで、消費者の行動パターンをよりよく理解し、特定できるようになります。これにより、ビジネスの成果を実現しながら、各拠点での顧客体験が向上し、定着します。

この章は、次の項で構成されています。

- [OpenRoaming のメリット](#)（2 ページ）
- [OpenRoaming の前提条件](#)（3 ページ）

## OpenRoaming のメリット

- オンサイトの顧客のための簡素化された Wi-Fi ゲストアクセス
- Wi-Fi 契約率の向上
- シームレスで安全な Wi-Fi 接続による顧客オンボーディングの改善

- Cisco DNA Spaces アカウントを介した OpenRoaming の簡単なサインアップとネットワーク構成
- 訪問者と顧客に関するインサイトと分析へのアクセス
- Wi-Fi、Cisco DNA Spaces、ロイヤルティ アプリケーションによる、顧客エンゲージメントの向上
- セルラーから Wi-Fi ネットワークへのトラフィックオフロードによる運用コストの削減

## OpenRoaming の前提条件

Cisco DNA Spaces で OpenRoaming を使用するには、ネットワークが次の前提条件を満たしている必要があります。

- アクティブな Cisco DNA Spaces アカウントが必要です。
- シスコのワイヤレスネットワークが必要です。コントローラベース（Cisco AireOS または Cisco Catalyst ワイヤレスコントローラ）とクラウドベース（Cisco Meraki）の両方のネットワークがサポートされています。
- ワイヤレスネットワークを Cisco DNA Spaces アカウントに追加する必要があります。
  - コントローラベースのアーキテクチャでは、Cisco DNA Spaces コネクタを使用する必要があります。Cisco DNA Spaces コネクタのダウンロードと設定については、『[Cisco DNA Spaces Connector Configuration Guide](#)』を参照してください。
  - Cisco Meraki ネットワークでは、Cisco DNA Spaces アカウントに Cisco Meraki アカウントを追加する必要があります。





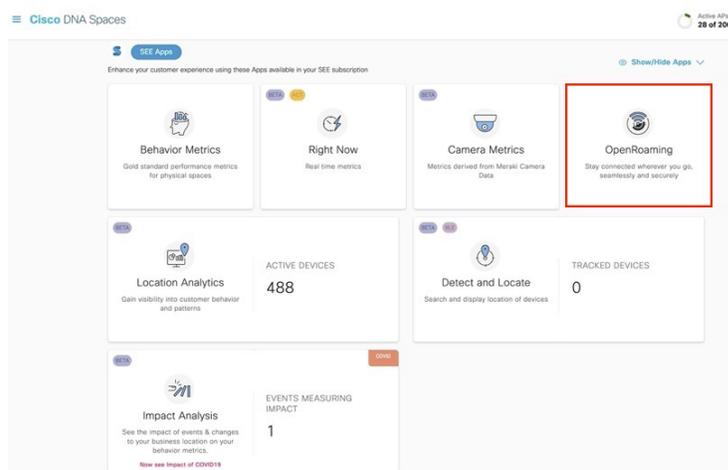
## 第 2 章

# OpenRoaming の設定

### 始める前に

ワイヤレスネットワークでの OpenRoaming の設定に進む前に、ネットワークが **OpenRoaming の前提条件 (3 ページ)** で説明されている前提条件を満たしていることを確認してください。Cisco DNA Spaces で OpenRoaming を設定するには、Cisco DNA Spaces ダッシュボードの [OpenRoaming] タイルをクリックします。**OpenRoaming** ダッシュボードが表示されます。

図 2: Cisco DNA Spaces ダッシュボード : [OpenRoaming] タイル



(注) 以前に OpenRoaming を設定していた場合は、**OpenRoaming** のホームページに OpenRoaming レポートが表示されます。使用可能なサンプルレポートのリストを表示するには、OpenRoaming のホームページにある [See Sample Dashboard] リンクをクリックします。

OpenRoaming を設定するには、次のタスクを実行します。

ステップ 1 [OpenRoaming プロファイルの作成](#)

ステップ 2 [Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化](#)

### ステップ3 ネットワークコントローラの設定

### ステップ4 OpenRoaming ネットワークのテスト

この章は、次の項で構成されています。

- [OpenRoaming プロファイルの作成 \(6 ページ\)](#)
- [OpenRoaming プロファイルの編集 \(9 ページ\)](#)
- [OpenRoaming プロファイルの削除 \(10 ページ\)](#)
- [Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化 \(10 ページ\)](#)
- [ネットワークコントローラの設定 \(15 ページ\)](#)
- [OpenRoaming ネットワークのテスト \(18 ページ\)](#)
- [OpenRoaming レポートの表示 \(18 ページ\)](#)
- [関連資料 \(19 ページ\)](#)
- [通信、サービス、およびその他の情報 \(19 ページ\)](#)

## OpenRoaming プロファイルの作成

OpenRoaming プロファイルにはネットワーク SSID に関する情報が含まれています。また、このプロファイルでゲストネットワークへのアクセスを許可するユーザー ID を指定します。OpenRoaming プロファイルでキャリアオフロードを設定することもできます。OpenRoaming プロファイルを作成するには、次のタスクを実行します。

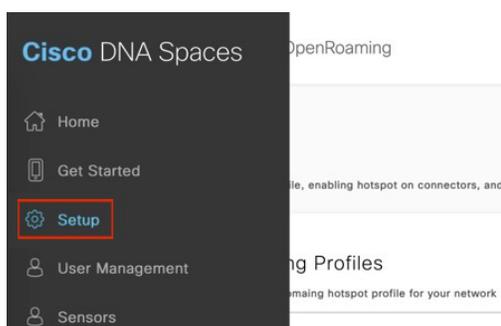
### 手順の概要

1. アクセスポリシーを選択します。
2. SSID を設定します。
3. (任意) キャリアオフロードを設定します。
4. OpenRoaming プロファイルの設定を見直し、確認します。

### 手順の詳細

ステップ1 アクセスポリシーを選択します。

- a) [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] または  > [Setup] をクリックします。



(注) OpenRoaming を初めて設定する場合は、 > [Setup] をクリックすると、[Terms and Conditions] ダイアログボックスが表示されます。[I Agree] をクリックして続行します。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

b) [OpenRoaming Profiles] セクションで、[Create OpenRoaming Profile] をクリックします。

[Create an OpenRoaming Profile] 構成ウィザードが表示されます。

c) [続行 (Proceed)] をクリックします。

d) [Access Policy] で、OpenRoaming ネットワークにアクセスできるユーザーを指定します。

次のオプションを使用できます。

- [Accept all authenticated users] : これはデフォルトのオプションです。
- [Accept only users who provide their identity] : 受け入れられる ID の例は、電子メール ID など実際の ID です。
- [Accept users with specified identity types] : 表示されるリストから目的の ID タイプを選択します。ユーザーに実際の ID を入力してもらう必要がある場合は、[Require real identity] ノブを有効にします。

ここで選択した ID タイプは、このリストの横にある表に記載された実際の ID または匿名の ID 設定の隣に表示されます。

- [Accept only your users] : このオプションを選択する場合は、自分を ID プロバイダとして追加する必要があります。

e) [Preferred Credentials] で対応するラジオボタンをクリックし、以下のリストから目的のオプションを選択します。

- I do not have preferred credentials

(注) [Access Policy] セクションで [Accept only your users] を選択した場合、このオプションは無効になります。

- [I have preferred credentials, which I want to use] : このオプションを選択した場合は、表示されるドメインのリストからドメインを選択するか、[Add a Custom Domain] をクリックする必要があります。

f) [Next] をクリックします。

[SSID Details] ウィンドウが表示されます。

## ステップ 2 SSID を設定します。

a) [SSID Details] セクションで、対応するフィールドに SSID 名を入力します。これは、OpenRoaming でブロードキャストされる SSID です。

(注) 入力する名前が既存の SSID である場合は、SSID 名がネットワーク内の名前と完全に一致していることを確認してください。

- b) (任意) [Advanced]セクションでは、次のオプションから選択できます対応するラジオボタンをクリックし。

- [Default Status] : [Enable] または [Disable] から選択します対応するラジオボタンをクリックし。デフォルトのオプションは [Enabled] です。
- [Fast Transition (802.11r)] : [Adaptive]、[Enable]、[Disable] のいずれかを選択します対応するラジオボタンをクリックし。デフォルトのオプションは [Adaptive] です。

[Create an OpenRoaming Profile] 構成ウィザードが表示されます。

- c) [Next] をクリックします。

[Carrier Offload] ウィンドウが表示されます。

### ステップ3 (任意) キャリアオフロードを設定します。

Wi-Fi ネットワークを活用して、ネットワーク上のモバイルキャリア加入者に音声サービスとデータサービスを提供できます。この設定は任意です。

キャリアオフロードを設定する前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

- モバイルキャリアまたはサービスプロバイダとの既存の関係が必要です。
- モバイルキャリアまたはサービスプロバイダで決済プロバイダを設定している必要があります。

- a) [Allow Carrier Offload] ノブを使用して、[Carrier Offload] 設定を有効にします。

[Offloading Partner]、[Static Routing]、[Realms]、[MNC/MCC] 設定などの対応する詳細とともに、さまざまなキャリアを一覧にした表が表示されます。

- b) さまざまなキャリアとの既存の関係に基づいて、表から利用可能なキャリアを選択するか、[Add Custom Carrier] をクリックしてキャリアを追加することができます。

(注) キャリアを設定していない場合、または [Add Custom Carrier] をクリックした場合は、最初に Cisco DNA Spaces のパートナー アプリケーションセンターにアクセスして、オフロードパートナーをアクティブにする必要があります。カスタムフィールドに入力する必要がある具体的な情報については、キャリアのオフロードパートナーにお問い合わせください。

- c) [Next] をクリックします。

[Review Your Configuration] ウィンドウが表示されます。

### ステップ4 OpenRoaming プロファイルの設定を見直し、確認します。

アクセスポリシー、SSID、およびオプションでキャリアオフロードを設定したら、これらの設定を保存する前に OpenRoaming プロファイルの設定を見直し、必要に応じて変更できます。

- a) [Review Your Configuration] ウィンドウで設定を確認し、次のいずれかを実行します。

(注) デフォルトでは、OpenRoaming プロファイル名はSSID名と同じです。OpenRoaming プロファイル名をSSID名として保持するか、プロファイル名を変更するかを選択できます。

- 設定に問題がない場合は、4.b (9 ページ) に進みます。

- 変更する必要がある場合は、設定を変更するセクションの横にある [Edit] リンクをクリックします。[Review Your Configuration] ウィンドウが表示されるまで、[Next] をクリックし続けます。OpenRoaming プロファイルの設定が正常に変更されたら、[4.b \(9 ページ\)](#) に進みます。
- b) [Done] をクリックして、OpenRoaming プロファイルの作成を完了します。成功メッセージが短時間表示され、確認ウィンドウが表示されます。

---

### 次のタスク

OpenRoaming の設定を続行する場合は、[Continue OR Setup] をクリックするか、構成ウィザードを閉じます。

## OpenRoaming プロファイルの編集

---

- ステップ 1** [OpenRoaming] ウィンドウで、 > [Setup] を選択します。  
[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [OpenRoaming Profiles] セクションの [Action] 列で、更新するプロファイルに対応する設定アイコン  をクリックします。
- (注) プロファイルの既存の設定を表示するには、プロファイル名をクリックします。選択した OpenRoaming プロファイルの詳細な設定を表示するウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [プロファイルの編集 (Edit Profile) ] をクリックします。  
[Edit OpenRoaming Profile] 構成ウィザードが表示されます。
- ステップ 4** 変更を加えて、[Next] をクリックします。
- ステップ 5** [Review Your Configuration] ウィンドウが表示されるまでプロンプトに従います。  
OpenRoaming プロファイルに対して実行した変更の概要が表示されます。
- ステップ 6** 更新内容を確認し、次のいずれかを実行します。
- 更新が正常に完了した場合は、[ステップ 7 \(9 ページ\)](#) に移動します。
  - さらに変更する必要がある場合は、設定を変更するセクションの横にある [Edit] リンクをクリックします。[Review Your Configuration] ウィンドウが表示されるまで、[Next] をクリックし続けます。更新された OpenRoaming プロファイルの設定を確認して保存するには、[ステップ 7 \(9 ページ\)](#) に移動します。
- ステップ 7** [Done] をクリックします。  
成功メッセージが短時間表示され、確認ウィンドウが表示されます。
-

## OpenRoaming プロファイルの削除

- ステップ 1 [OpenRoaming] ウィンドウで、 > [Setup] を選択します。  
[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2 [OpenRoaming Profiles] セクションの [Action] 列で、削除するプロファイルに対応する設定アイコン  をクリックします。
- ステップ 3 [Delete Profile] をクリックします。  
[Delete OpenRoaming Profile] 構成ウィザードが表示されます。
- ステップ 4 [Done] をクリックします。  
成功メッセージが短時間表示され、確認ウィンドウが表示されます。

## Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化

Cisco DNA Spaces コネクタにホットスポットを追加すると、新しいドッカーがインストールされます。Cisco DNA Spaces コネクタのホットスポットは、コネクタの初期設定時、または後でここで説明する手順を使用して有効にすることができます。コネクタの設定については、『[Cisco DNA Spaces Connector Configuration Guide](#)』を参照してください。

コネクタをすでに設定している場合は、[OpenRoaming Setup] ウィンドウの [Hotspot-enabled Connectors] セクションに一覧表示されます。



- (注) Cisco DNA Spaces コネクタ GUI の [Hotspot] タブで、ホットスポットを最新バージョンにアップグレードできます。アップグレードリンクは、アップグレード用に新しいバージョンが使用可能になった場合にのみ表示されます。

| Cisco DNA Spaces Connector  |  |               |   |
|---|--|---------------|---|
| Connector   |  | Hotspot       |   |
| Hotspot <a href="#">Download Logs</a> <a href="#">Restart Hotspot</a> |  |               |   |
| Username:   | dnasadmin  | Hostname:     | DNASPACEs   |
| Tenant ID:  | 10747  | MAC Address:  | 00:0c:29:3e:83:0f                                       |
| IP Address:   | 192.168.40.229   | Gateway:      | 192.168.40.1  |
| Netmask:  | 255.255.255.0  | DNS Server:   | 8.8.8.8   |
| Domain:   | cisco.com  | Server Time:  | Wed Dec 15 2021 23:26:13 GMT+0530 (India Standard Time) |
| NTP Status:   | address= 10.66.141.50 status=active (running)<br>since=Wed 2021-04-21 17:59:48 UTC | Proxy Status: | Proxy is not configured                                 |
| Cloud Reachable:  | True   | Proxy:        | ---   |
| Connector Name:   | ORTest   | AAA Status:   | AAA=Disabled  |
| Docker Version:   | v2.2.10 <a href="#">Update Version to v2.2.12</a>                                  | Version:      | ova-2.3.478   |

ワイヤレスネットワークに応じて、対応する手順に従い Cisco DNA Spaces Connector の作成後にホットスポットを有効にします。

- [Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化 \(Cisco AireOS または Cisco Catalyst ネットワーク\)](#) (11 ページ)
- [Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化 \(Cisco Meraki ネットワーク\)](#) (14 ページ)

## Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化 (Cisco AireOS または Cisco Catalyst ネットワーク)

**ステップ 1** [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] をクリックするか、 > [Setup] を選択します。

(注) OpenRoaming プロファイルの設定が完了したら、構成ウィザードで [Continue OR Setup] をクリックし、次に進みます。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

[Hotspot-enabled Connectors] セクションには、すべての Cisco DNA Spaces コネクタのリストとそのステータスが表示されます。

**ステップ 2** [AireOS/Catalyst] タブで、[Enable Hotspot for Connector(s)] リンクをクリックします。

[OpenRoaming - Add Hotspot] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 3** ホットスポットを有効にする Cisco DNA Spaces コネクタを選択し、[Continue] をクリックします。

トークンが生成され、「Hotspot created successful」メッセージが表示されます。このトークンは、ホットスポット コネクタ コンテナをダウンロードするために Cisco DNA Spaces コネクタで使用します。

**ステップ 4** [Token Generated] で、[Copy] をクリックします。

このトークンを、Cisco DNA Spaces コネクタ GUI の [Configure Token] ウィンドウに貼り付けます。トークンは、1 つの Cisco DNA Spaces コネクタに対して 1 回しか使用できないことに注意してください。

トークンが複数回使用されると、ホットスポット対応のコネクタが機能しなくなります。コネクタがアクティブ/アクティブモードでコネクタトークンを共有している場合、コネクタごとに異なるホットスポットトークンが必要になります。

**ステップ 5** [閉じる (Close)] をクリックします。

**ステップ 6** [OpenRoaming Setup] ウィンドウを更新します。

新しいホットスポット対応のコネクタが、[Hotspot-enabled Connectors] セクションのリストに表示されます。

## コネクタの詳細を表示 (Cisco AireOS または Catalyst ネットワーク)

ステップ 1 [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] または  > [Setup] をクリックします。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

[Hotspot-enabled Connectors] セクションに、すべての Cisco DNA Spaces コネクタとそのステータスのリストが表示されます。

ステップ 2 [AireOS/Catalyst] タブで、コネクタ名をクリックします。

コネクタの構成の詳細を示す [Connector Details] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 ウィンドウを閉じて、[OpenRoaming Setup] ウィンドウに戻ります。

## Cisco DNASpaces コネクタのホットスポットトークンの表示 (Cisco AireOS または Catalyst ネットワーク)

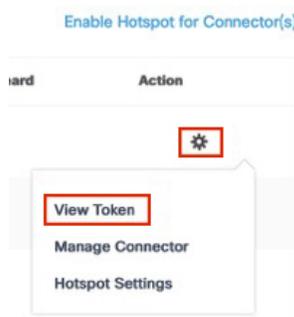
ステップ 1 [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] をクリックするか、 > [Setup] を選択します。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

[Hotspot-enabled Connectors] セクションにすべてのコネクタとそのステータスのリストが表示されます。

ステップ 2 [AireOS/Catalyst] タブで、更新するコネクタに対応する [Action] 列の設定アイコン  をクリックします。

ステップ 3 [View Token] をクリックします。



[OpenRoaming – View Token] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [Copy] をクリックして、コネクタのセットアップにトークンを使用します。

ステップ 5 Cisco DNA Spaces コネクタ GUI の [Configure Token] ウィンドウにこのトークンを貼り付けます。

(注) トークンが保存されると、ホットスポット情報がコネクタにダウンロードされます。ウィンドウを更新すると、[Connector] タブの隣に [Hotspot] タブが表示されているのがわかります。[Hotspot] タブで、ホットスポット対応コネクタのステータスを確認します。ステータスが [Running] ● の場合は、Cisco DNA Spaces コネクタに対して OpenRoaming ホットスポットが正常に有効化されたことを示します。

ステップ 6 [Close] をクリックして [OpenRoaming Setup] ウィンドウに戻ります。

---

## コネクタの管理 (Cisco AireOS または Cisco Catalyst ネットワーク)

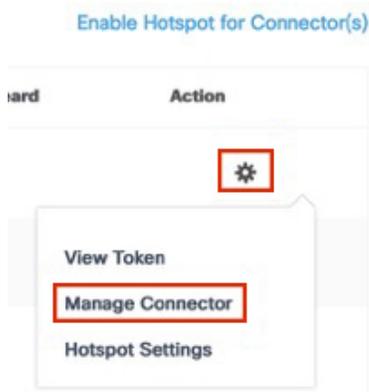
---

ステップ 1 [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] または  > [Setup] をクリックします。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。[Hotspot-enabled Connectors] セクションにすべてのコネクタとそのステータスのリストが表示されます。

ステップ 2 [AireOS/Catalyst] タブで、更新するコネクタに対応する [Action] 列の設定アイコン  をクリックします。

ステップ 3 [Manage Connector] をクリックします。



[Manage Connector] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 次のオプションからアクションを選択します。

- Restart connector
- Upload logs to cloud
- Enable connector debug mode
- Enable Hotspot debug mode
- Automatically keep this connector up to date

ステップ 5 ウィンドウを閉じて、[OpenRoaming Setup] ウィンドウに戻ります。

---

# Cisco DNA Spaces コネクタでのホットスポットの有効化 (Cisco Meraki ネットワーク)

## 始める前に

ステップ 1 [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] または  > [Setup] をクリックします。

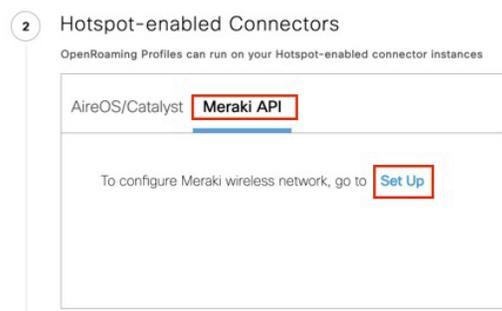
(注) OpenRoaming プロファイルの設定が完了したら、構成ウィザードで [Continue OR Setup] をクリックし、次に進みます。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

[Hotspot-enabled Connectors] セクションには、すべての Cisco DNA Spaces コネクタのリストとそのステータスが表示されます。

ステップ 2 [Meraki API] タブで、[Set Up] リンクをクリックします。

Cisco Meraki セットアップの設定については、『[Cisco DNA Spaces Configuration Guide](#)』を参照してください。



ステップ 3 ホットスポットを有効にする Cisco DNA Spaces コネクタを選択します。

ステップ 4 Meraki コネクタがある場合は、[Meraki API] タブをクリックします。  
[Configure OpenRoaming for Meraki] 構成ウィザードが表示されます。

ステップ 5 [Next] をクリックします。

ステップ 6 ドロップダウンリストから組織を選択します。  
選択した組織の Meraki ネットワークのリストが表示されます。

ステップ 7 OpenRoaming を設定する Meraki ネットワークを選択します。

ステップ 8 選択した Meraki ネットワークに適用する OpenRoaming プロファイルを選択します。

ステップ 9 [Configure] をクリックして設定を完了します。

成功メッセージが表示されます。[OpenRoaming Setup] ページを更新します。

Cisco Meraki アカウントが接続されたことを確認するメッセージが [Meraki API] タブの下に表示されます。

# ネットワークコントローラの設定

ワイヤレスネットワークに応じて対応する手順に従い、OpenRoaming プロファイルをコントローラに関連付け、ネットワークを設定します。

- [Cisco AireOS または Cisco Catalyst ネットワークの設定 \(15 ページ\)](#)
- [Cisco Meraki ネットワークの設定 \(16 ページ\)](#)

## Cisco AireOS または Cisco Catalyst ネットワークの設定

### 始める前に

Cisco AireOS または Cisco Catalyst ワイヤレスネットワークを設定する前に、SSID と AAA ポリシーを設定する必要があります。

**ステップ 1** [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] をクリックするか、 > [Setup] を選択します。

[OpenRoaming Setup] ページが表示されます。

(注) OpenRoaming プロファイルの設定が完了したら、構成ウィザードで [Continue OR Setup] をクリックし、次に進みます。

[Network configuration] セクションの [AireOS/Catalyst controllers] タブに、すべての Cisco AireOS および Cisco Catalyst シリーズ コントローラのリストが、コントローラのステータスや関連するコネクタなどの詳細とともに表示されます。

**ステップ 2** [Network configuration] > [AireOS/Catalyst controllers] の [Action] 列で、設定するコントローラに対応する設定アイコン  をクリックします。

[Configure Controller] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 3** [Generate Configuration] で、ドロップダウンリストから OpenRoaming プロファイルを選択します。

デフォルト以外のポリシープロファイルまたはポリシータグが使用されている場合は、Access Network Query Protocol (ANQP) サーバー設定のみをコピーして、ワイヤレスポリシープロファイルに適用する必要があります。ポリシータグが OpenRoaming 用に構成された WLAN を使用し、構成されたワイヤレスポリシープロファイルにマップされていることを確認します。

**ステップ 4** 選択した OpenRoaming プロファイル設定を Cisco AireOS または Catalyst コントローラの CLI に貼り付けます。

(注) CLI ベースの設定のみがサポートされています。

**ステップ 5** [Continue] をクリックします。

「Controller configured with profile successfully」メッセージが表示されます。

- ステップ6 コントローラタイプを **AireOS** または **Catalyst 9800** のいずれかから選択します。
- ステップ7 既存のネットワークが Cisco AireOS コントローラをベースにしている場合は、[WLAN ID] フィールドに WLAN ID を入力します。ネットワークが Cisco Catalyst コントローラをベースにしている場合は、WLAN 名を指定します。
- ステップ8 [閉じる (Close)] をクリックします。  
[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

## Cisco Meraki ネットワークの設定

### 始める前に

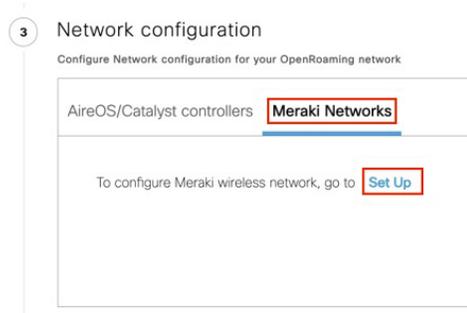
Cisco Meraki ネットワークで Cisco DNA Spaces を介して OpenRoaming を使用するには、ネットワークが次の前提条件を満たしている必要があります。

- Cisco Meraki ネットワーク内のすべてのアクセスポイントが、Cisco Meraki ファームウェアの R28.x 以降のバージョンである必要があります。
- 未構成の SSID が少なくとも 1 つ必要です。
- ネットワークで OpenRoaming をアクティブ化するには、Cisco Meraki サポートチームに連絡してください。



- (注)
- 上記の前提条件を 1 つでも満たしていない場合は、Cisco DNA Spaces コネクタをインストールし、Meraki ネットワークで OpenRoaming を手動でアクティブ化できます。詳細については、『[Cisco DNA Spaces Setup Guide for OpenRoaming](#)』を参照してください。
  - テンプレートを使用する Cisco Meraki ネットワークの設定はサポートされていません。

- ステップ1 [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] をクリックするか、 > [Setup] を選択します。  
[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。
- ステップ2 [Network configuration] セクションで、[Meraki Networks] タブをクリックします。
- ステップ3 [Set Up] をクリックします。  
[Configure OpenRoaming for Meraki] ウィンドウが表示されます。



(注) Cisco Meraki ネットワークの設定については、『[Cisco DNA Spaces Configuration Guide](#)』を参照してください。

**ステップ 4** ドロップダウンリストから組織を選択します。

**ステップ 5** [Next] をクリックします。

**ステップ 6** OpenRoaming を有効にする Cisco Meraki ネットワークを選択します。

(注) リストから複数のネットワークを選択できます。

**ステップ 7** [Next] をクリックします。

**ステップ 8** ドロップダウンリストから、Cisco Meraki ネットワークに適用する必要がある OpenRoaming プロファイルを選択します。

**ステップ 9** [Next] をクリックします。

**ステップ 10** [Configuration Summary] を確認します。

変更を加える場合は、[Back] をクリックして前のウィンドウに移動します。

**ステップ 11** [Configure] をクリックし、選択した Cisco Meraki ネットワークで OpenRoaming プロファイルの設定を完了します。

[OpenRoaming Setup] ページに成功メッセージが表示されます。[Meraki Networks] タブの下に、OpenRoaming プロファイルで構成された Cisco Meraki ネットワークの数とともに確認メッセージが表示されます。

## Cisco Meraki ネットワークの編集

**ステップ 1** [OpenRoaming] ウィンドウで、[Set Up OpenRoaming] をクリックするか、☰ > [Setup] を選択します。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウが表示されます。

(注) [OpenRoaming Activation Status] をクリックして、設定された Cisco Meraki ネットワークのステータスを表示します。

**ステップ 2** [Network configuration] セクションで、[Meraki Networks] タブをクリックします。

**ステップ 3** 更新する Cisco Meraki ネットワークに対応する SSID をクリックします。

[Edit Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 必要な更新を行った後、[Update] をクリックします。

[OpenRoaming Setup] ウィンドウに成功メッセージが表示されます。

## OpenRoaming ネットワークのテスト

OpenRoaming のネットワーク構成は、次の方法でテストできます。

### 手順

- **Cloud/Social** : この方法を使用するには、iOS App Store または Google Play ストアからモバイルデバイスに OpenRoaming モバイルアプリをダウンロードします。
- **Device Manufacturer** : この方法では、Samsung または Google モバイルデバイスで OpenRoaming ネットワークをネイティブにテストします。
- **その他の方法** : 上記の2つの方法以外にも、次の2つのオプションを使用して OpenRoaming ネットワークをテストできます。
  - **Carrier Offload** : キャリア オフロード ソリューションを設定している場合は、サポートされているキャリアの携帯電話が自動的に OpenRoaming ネットワークに接続されます。
  - **Cisco DNA Spaces SDK** : ブランドのモバイルアプリを Cisco DNA Spaces SDK と統合している場合は、モバイルアプリを搭載した携帯電話が自動的に OpenRoaming ネットワークに接続されます。

Cisco DNA Spaces SDK の詳細については、<https://developer.cisco.com/docs/dna-spaces-sdk/> を参照してください。要求された場合は、シスコのログイン情報を使用してログインします。

## OpenRoaming レポートの表示

OpenRoaming レポートを表示するには、☰ > [Home] をクリックします。

OpenRoaming ダッシュボードでは、次のレポートを使用できます。

- **Unique Devices**
- **Devices by IDP**
- **Devices by Manufacturer**
- **Data Usage**
- **Average Visit Duration**

- **Data Consumed per User**
- **Connections per Day**
- **Connections per Hour**

## 関連資料

Cisco DNA Spaces のセットアップでの OpenRoaming の詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- [Cisco DNA Spaces OpenRoaming Setup Guide](#)
- [Cisco DNA Spaces Connector Configuration Guide](#)
- [Cisco DNA Spaces コンフィギュレーション ガイド](#)

Cisco DNA Spaces のすべてのドキュメントについては、次を参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/wireless/dna-spaces/series.html>

## シスコ サポート コミュニティ

シスコ サポート コミュニティは、ユーザが質問を投稿したり、質問に回答したり、またおすす  
め情報を共有するためのフォーラムで、ユーザ同士のコラボレーションを実現します。フォー  
ラムには <https://supportforums.cisco.com/index.jspa> から参加できます。

## 通信、サービス、およびその他の情報

- シスコからタイムリーな関連情報を受け取るには、[Cisco Profile Manager](#) でサインアップしてください。
- 重要な技術によりビジネスに必要な影響を与えるには、[シスコサービス](#)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。
- 安全で検証済みの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、およびサービスを探して参照するには、[Cisco DevNet](#)にアクセスしてください。
- 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。

## Cisco バグ検索ツール

[シスコバグ検索ツール \(BST\)](#) は、シスコ製品とソフトウェアの障害と脆弱性の包括的なリストを管理するシスコバグ追跡システムへのゲートウェイです。BSTは、製品とソフトウェアに関する詳細な障害情報を提供します。

## 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ドキュメント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ドキュメント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。

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。

## 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。