



## Cisco Umbrella WLAN

- [Cisco Umbrella WLAN について \(1 ページ\)](#)
- [Cisco Umbrella アカウントへのコントローラの登録 \(2 ページ\)](#)
- [Cisco Umbrella WLAN の設定 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco Umbrella 設定の確認 \(9 ページ\)](#)

### Cisco Umbrella WLAN について

Cisco Umbrella WLAN は、既知と緊急の両方の脅威を自動検出する、クラウド提供のネットワークセキュリティサービスをドメインネームシステム (DNS) レベルで提供します。

この機能により、マルウェア、ボットネットワーク、およびフィッシングが実際に悪意のある脅威になる前に、それらをホストしているサイトをブロックできます。

Cisco Umbrella WLAN を使用すると、次のことが可能です。

- シングルポイントでのユーザグループごとのポリシーの設定。
- ネットワーク、グループ、ユーザ、デバイス、またはIPアドレスごとのポリシーの設定。  
ポリシーの優先順位は次のとおりです。
  1. ローカルポリシー
  2. APグループ
  3. WLAN
- リアルタイムのビジュアルセキュリティアクティビティダッシュボードと集約レポート。
- スケジュール設定と電子メールによるレポートの送信。
- 最大60のコンテンツカテゴリのサポートとカスタムホワイトリストエントリとブラックリストエントリを追加するためのプロビジョニング。

この機能は、次のシナリオでは機能しません。

- アプリケーションまたはホストが、DNS を使用する代わりに IP アドレスを直接使用してドメイン名をクエリしている場合。
- クライアントが Web プロキシに接続されていて、サーバアドレスを解決するための DNS クエリを送信しない場合。

## Cisco Umbrella アカウントへのコントローラの登録

### はじめる前に

- Cisco Umbrella のアカウントが必要です。
- Cisco Umbrella からの API トークンが必要です。

ここでは、Cisco Umbrella アカウントにコントローラを登録するプロセスについて説明します。

コントローラは、Umbrella パラメータマップを使用して Cisco Umbrella サーバに登録されます。Umbrella パラメータマップごとに API トークンが必要です。Cisco Umbrella は、コントローラのデバイス ID を使用して応答します。デバイス ID は、Umbrella パラメータマップ名と 1 対 1 でマッピングされています。

### Cisco Umbrella ダッシュボードを使用したコントローラの API トークンの取得

Cisco Umbrella ダッシュボードで、[Device Name] にコントローラとその ID が表示されていることを確認します。

### コントローラでの API トークンの適用

ネットワークに Cisco Umbrella の API トークンを登録します。

### DNS クエリと応答

WLAN にデバイスを登録して Umbrella パラメータマップを設定すると、WLAN に接続しているクライアントからの DNS クエリが Umbrella DNS リゾルバにリダイレクトされるようになります。



---

(注) これは、ローカルドメインの正規表現パラメータマップに設定されていないすべてのドメインに適用されます。

---

クエリと応答は、Umbrella パラメータマップの DNSCrypt オプションに基づいて暗号化されます。

Cisco Umbrella の設定の詳細については、『[Integration for ISR 4K and ISR 1100 – Security Configuration Guide](#)』を参照してください。

### 制限事項と考慮事項

この機能の制限事項と考慮事項は次のとおりです。

- デバイス登録が成功すると、ワイヤレス Cisco Umbrella プロファイルを WLAN や AP グループなどのワイヤレス エンティティに適用できます。
- L3 モビリティの場合、Cisco Umbrella は常にアンカーコントローラで適用する必要があります。
- DHCP 配下に 2 つの DNS サーバが設定されている場合は、2 つの Cisco Umbrella サーバ IP が DHCP オプション 6 からクライアントに送信されます。DHCP 配下に 1 つの DNS サーバだけが存在する場合は、DHCP オプション 6 の一部として 1 つの Cisco Umbrella サーバ IP のみが送信されます。

## Cisco Umbrella WLAN の設定

コントローラで Cisco Umbrella を設定するには、次の作業を行います。

- Cisco Umbrella ダッシュボードから API トークンを取得する必要があります。
- Cisco Umbrella 登録サーバとの HTTPS 接続を確立するために、ルート証明書が必要です。**crypto pki trustpool import terminal** コマンドを使用して、**digicert.com** からコントローラにルート証明書をインポートする必要があります。

## トラスト プールへの CA 証明書のインポート

### 始める前に

ここでは、ルート証明書を取得して Cisco Umbrella 登録サーバとの HTTPS 接続を確立する方法について詳しく説明します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	次のいずれかの作業を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>crypto pki trustpool import url</b>                http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios.p7b                Device(config)# <b>crypto pki trustpool import url</b>                http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios.p7b</li> </ul>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>シスコの Web サイトからルート証明書を直接インポートします。</p> <p>(注) Trustpool バンドルには、他の CA 証明書とともに <i>digicert.com</i> のルート証明書が含まれています。</p> <p>• <b>crypto pki trustpool import terminal</b></p> <pre>Device(config)# <b>crypto pki</b> <b>trustpool import terminal</b></pre> <p>import terminal コマンドを実行して、ルート証明書をインポートします。</p>	
ステップ 3	<p>次の場所で入手できる PEM 形式の CA 証明書をを入力します。「関連情報」の項を参照して、CA 証明書をダウンロードしてください。</p> <p>例：</p> <pre>-----BEGIN CERTIFICATE----- MIIElDCCA3ygAwIBAgIQAf2j627KdciIQ4tyS8+8kT ! . . . j6tJLp07kzQoH3j01OrHvdPJbRzeXDLz -----END CERTIFICATE-----</pre>	<p><b>digicert.com</b> から CA 証明書を貼り付けて、ルート証明書をインポートします。</p>
ステップ 4	<p><b>quit</b></p> <p>例：</p> <pre>Device(config)# <b>quit</b></pre>	<p><b>quit</b> コマンドを入力して、ルート証明書をインポートします。</p> <p>(注) 証明書のインポートが完了すると、メッセージが届きます。</p>

## ローカルドメインの正規表現パラメータマップの作成

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>configure terminal</b></p> <p>例：</p> <pre>Device# <b>configure terminal</b></pre>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>parameter-map type regex</b> <i>parameter-map-name</i>  例 : Device(config)# <b>parameter-map type</b> <b>regex dns_wl</b>	正規表現パラメータ マップを作成します。
ステップ 3	<b>pattern regex-pattern</b>  例 : Device(config-profile)# <b>pattern</b> <b>www.google.com</b>	照合する正規表現パターンを設定します。  (注) 次のパターンがサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• .* で始まる。 例 : <b>.*facebook.com</b></li> <li>• .* で始まり、* で終わる。 例 : <b>.*google*</b></li> <li>• * で始まる。例 : <b>*facebook.com</b></li> <li>• * で始まり、* で終わる。 例 : <b>*google*</b></li> <li>• * で終わる。例 : <b>www.facebook*</b></li> <li>• 特殊文字なし。例 : <b>www.facebook.com</b></li> </ul>
ステップ 4	<b>end</b>  例 : Device(config-profile)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## Umbrella パラメータマップの設定 (GUI)

### 手順

- ステップ 1 [Configuration] > [Security] > [Threat Defense] を選択します。
- ステップ 2 [Cisco Umbrella Integration] をクリックします。
- ステップ 3 [Umbrella Parameter Map] フィールドに、パラメータマップの名前を入力します。
- ステップ 4 [Apply] ボタンをクリックします。

すべての Umbrella 設定を削除するには、[Unconfigure Umbrella] ボタンをクリックします。

## Umbrella パラメータ マップの設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： Device# <code>configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>parameter-map type umbrella global</b> 例： Device(config)# <code>parameter-map type umbrella global</code>	Umbrella グローバル パラメータ マップを作成します。
ステップ 3	<b>token token-value</b> 例： Device(config-profile)# <code>token 5XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXFXFXFXFX</code>	Umbrella トークンを設定します。
ステップ 4	<b>local-domain regex-parameter-map-name</b> 例： Device(config-profile)# <code>local-domain dns_w1</code>	ローカル ドメインの正規表現パラメータ マップを設定します。
ステップ 5	<b>resolver { IPv4 X.X.X.X   IPv6 X:X:X::X }</b> 例： Device(config-profile)# <code>resolver IPv6 10:1:1:1::10</code>	エニーキャストアドレスを設定します。特定のアドレスが設定されていない場合はデフォルトのアドレスが適用されます。
ステップ 6	<b>end</b> 例： Device(config-profile)# <code>end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## DNScrypt の有効化または無効化

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>parameter-map type umbrella global</b> 例： Device(config)# <b>parameter-map type umbrella global</b>	Umbrella グローバルパラメータ マップを作成します。
ステップ 3	<b>token token-value</b> 例： Device(config-profile)# <b>token 5XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXFXXXXXXXXXXXXXXXX</b>	Umbrella トークンを設定します。
ステップ 4	<b>local-domain regex-parameter-map-name</b> 例： Device(config-profile)# <b>local-domain dns_w1</b>	ローカル ドメインの正規表現パラメータ マップを設定します。
ステップ 5	<b>[no] dnscrypt</b> 例： Device(config-profile)# <b>no dnscrypt</b>	DNScrypt を有効または無効にします。デフォルトでは、DNScrypt オプションは有効です。
ステップ 6	<b>end</b> 例： Device(config-profile)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## UDP セッションのタイムアウトの設定

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>parameter-map type umbrella global</b> 例：	Umbrella グローバルパラメータ マップを作成します。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device(config)# <b>parameter-map type umbrella global</b>	
ステップ 3	<b>token token-value</b> 例： Device(config-profile)# <b>token</b> 5XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Umbrella トークンを設定します。
ステップ 4	<b>local-domain regex-parameter-map-name</b> 例： Device(config-profile)# <b>local-domain dns_w1</b>	ローカル ドメインの正規表現パラメータ マップを設定します。
ステップ 5	<b>udp-timeout timeout_value</b> 例： Device(config-profile)# <b>udp-timeout 2</b>	UDP セッションのタイムアウト値を設定します。 <i>timeout_value</i> の範囲は 1 ～ 30 秒です。 (注) <b>public-key</b> および <b>resolver</b> パラメータマップ オプションには、デフォルト値が自動的に入力されます。したがって、変更する必要はありません。
ステップ 6	<b>end</b> 例： Device(config-profile)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## WLAN でのパラメータ マップ名の設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： Device# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>wireless profile policy profile-name</b> 例： Device(config)# <b>wireless profile policy default-policy-profile</b>	WLAN のポリシー プロファイルを作成します。 <i>profile-name</i> はポリシー プロファイルのプロファイル名です。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>umbrella-param-map umbrella-name</b>  例： Device(config-wireless-policy)# <b>umbrella-param-map global</b>	WLAN の Umbrella OpenDNS 機能を設定します。
ステップ 4	<b>end</b>  例： Device(config-wireless-policy)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## Cisco Umbrella 設定の確認

Umbrella 設定の詳細を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show umbrella config
Umbrella Configuration
=====
Token: 5XXXXXXXXABXXXXFXXXXXXXXXXDXXXXXXXXXXXXABXX
API-KEY: NONE
OrganizationID: xxxxxxxx
Local Domain Regex parameter-map name: dns_bypass
DNSEncrypt: Not enabled
Public-key: NONE
UDP Timeout: 5 seconds
Resolver address:
1. 10.1.1.1
2. 5.5.5.5
3. XXXX:120:50::50
4. XXXX:120:30::30
```

Umbrella DNSEncrypt の詳細を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show umbrella dnscrypt
DNSEncrypt: Enabled
Public-key:
B111:XXXX:XXXX:XXXX:3E2B:XXXX:XXXX:XXE:XXX3:3XXX:DXXX:XXXX:BXXX:XXXB:XXXX:FXXX
Certificate Update Status: In Progress
```

Umbrella グローバルパラメータマップの詳細を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show parameter-map type umbrella global
```

正規表現パラメータマップの詳細を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show parameter-map type regex <parameter-map-name>
```

Umbrella の統計情報を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show platform hardware chassis active qfp feature umbrella datapath stats
```

AP の Umbrella の詳細を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
AP#show client.opendns.summary
Server-IP role
208.67.220.220 Primary
208.67.222.222 Secondary
```

```
Server-IP role
2620:119:53::53 Primary
2620:119:35::35 Secondary

Wlan Id DHCP OpenDNS Override Force Mode
0 true false
1 false false
...

15 false false
Profile-name Profile-id
vj-1 010a29b176b34108
global 010a57bf502c85d4
vj-2 010ae385ce6c1256
AP0010.10A7.1000#

Client to profile command

AP#show client.opendns address 50:3e:aa:ce:50:17
Client-mac Profile-name
50:3E:AA:CE:50:17 vj-1
AP0010.10A7.1000#
```