



組み込みワイヤレスコントローラでの NAT サポート

- [NAT サポートについて \(1 ページ\)](#)
- [NAT サポートの制約事項 \(2 ページ\)](#)
- [VLAN での集中型 NAT の有効化 \(2 ページ\)](#)
- [NAT サポートの確認 \(3 ページ\)](#)

NAT サポートについて

ネットワークアドレス変換 (NAT) を使用すると、デバイスがインターネット (パブリック) とローカルネットワーク (プライベート) 間のエージェントとして動作できます。これにより、コントローラのイントラネット IP アドレスが、対応する外部アドレスにマッピングされます。コントローラが **Discovery Response** で適切な IP アドレスを送信できるように、外部 NAT IP アドレスを使用してコントローラの AP マネージャインターフェイスを設定する必要があります。

組み込みワイヤレスコントローラ (EWC) ネットワークのマスター AP は、ワイヤレスクライアントトラフィックで NAT を実行します。これは、クライアントのパブリック IP アドレスとプライベート IP アドレスを変換することによって実現されます。NAT の配置と数に応じて、トンネルの一端または両端で変換が必要になる場合があります。

マスター AP は、ゲスト WLAN に対して NAT を実行します。ただし、これは従業員 WLAN には必要ありません。ゲスト WLAN に接続されたクライアントの IP アドレスは、マスター AP で実行されている内部 DHCP サーバーによって提供されますが、従業員 WLAN に接続されたクライアントは、外部 DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。

マスター AP は、NAT 対象の WLAN に接続されたクライアントからのトラフィックへのゲートウェイとして機能し、アドレス変換を実行します。非 NAT 対象の WLAN に接続されたクライアントは、外部 DHCP サーバーによって提供されるゲートウェイを使用してトラフィックを送信します。

集中型 NAT WLAN の場合、コントローラは特定の WLAN への VLAN マッピングをプロビジョニングします。NAT を実行する場合、プライベート IP アドレス (NAT デバイスの前のネット

ワーク内のアドレス) とパブリック IP アドレス (パブリックネットワーク内のアドレス) の両方を設定する必要があります。

外部 DHCP サーバーは、AP の IP アドレスを提供します。マスター AP には 2 つの IP アドレスが必要です。1 つは内部 AP に使用するアドレスで、もう 1 つはワイヤレスコントローラとして機能する場合に使用するアドレスです。内部 DHCP サーバーは、ネットワークに接続されている AP に IP アドレスを割り当てるためには使用されません。外部 DHCP サーバーは、非 NAT 対象の WLAN 上のクライアントに IP アドレスを提供するために使用されます。

NAT サポートの制約事項

- 集中型 NAT が有効になっている場合、同じ VLAN 上の有線からワイヤレスへのクライアントトラフィックはサポートされません。
- 集中型 NAT が有効になっている WLAN も、マスター AP でプロビジョニングする必要があります。
- 集中型 NAT が機能するには、クライアント DHCP サーバーが EWC 上で実行されている必要があります。外部 DHCP サーバーはサポートされていません。

VLAN での集中型 NAT の有効化

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 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	wireless ewc-ap centralized-nat vlan <i>vlan-id</i> 例： Device(config)# wireless ewc-ap centralized-nat test-vlan 10	VLAN で集中型 NAT を有効にします。
ステップ 3	(任意) wireless ewc-ap centralized-nat vlan <i>vlan-id</i> peer-blocking 例： Device(config)# wireless ewc-ap centralized-nat test-vlan 10 peer-blocking	ピアブロッキングを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	end 例 : Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

NAT サポートの確認

集中型 NAT の AP データパスプログラミングの履歴を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show wireless mob-exp centralized-nat history
```

```
Centralized NAT Global event history:
Timestamp Event RC Context
-----
06/17/2019 05:28:39.962760 Route add 0 100.100.100.0/255.255.255.0 0.0.0.0 2
06/17/2019 05:28:39.961794 VLAN update 0 0-4095 0,10 1,100 1
06/17/2019 05:28:39.961162 Route add 0 10.10.10.0/255.255.255.0 0.0.0.0 1
Centralized NAT AP DP plumbing client event history:
Timestamp Event RC Context
-----
06/17/2019 05:37:55.827602 Client del 0 10.10.10.3
06/17/2019 05:37:55.826296 Client del 0 10.10.10.3
06/17/2019 05:37:32.160737 Client add 0 MAC b8:27:eb:27:f3:f6, IP 10.10.10.4, WLAN 2
06/17/2019 05:37:31.454851 Client del 0 10.10.10.4
06/17/2019 05:37:31.453479 Client del 0 10.10.10.4
06/17/2019 05:36:25.659639 Client add 0 MAC b8:27:eb:27:f3:f6, IP 10.10.10.4, WLAN 1
06/17/2019 05:35:52.513500 Client add 0 MAC b8:27:eb:be:08:ea, IP 10.10.10.3, WLAN 1
```

NAT ステータスを表示するには、AP で次のコマンドを使用します。

```
Device# show flexconnect ewc-ap nat status
Programmed WLC IP
9.9.71.50
Programmed Vlan Config
output 0: vlan 0-9,11-4095
output 1: vlan 10
Programmed Route Table
0.0.0.0/0 1.1.1.1 0
10.10.10.0/24 - 2
NAT and P2P Block Status:
WLAN NAT-Enabled P2P-Block
0 false false
1 true false
```


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。