# ワイヤレスアクセスポイントでのIPv4および IPv6の設定

### 目的

インターネットプロトコルバージョン4(IPv4)は、ネットワーク上のホストを識別するため に使用される一般的なIPアドレッシング形式であり、32ビット形式を使用します。インター ネットプロトコルバージョン6(IPv6)は、IPv4形式を置き換えることを目的とした次世代の IPアドレス標準です。IPv6は、IPv4で使用された32ビットアドレッシングではなく、128ビ ットアドレッシングを使用することで、アドレス不足の問題を解決します。

この設定は、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP; ダイナミックホストコンフィ ギュレーションプロトコル)を介して、または手動でIPアドレスを割り当てるのに役立ちま す。デフォルトでは、WAPはブロードキャストを介してネットワーク情報を自動的に要求 します。ネットワーク上にDHCPサーバがない場合は、デフォルトのIPアドレスを使用しま す。スタティックIPアドレスを使用する場合は、DHCPクライアントを無効にし、IPアドレ スおよびその他のネットワーク情報を手動で割り当てる必要があります。

このドキュメントの目的は、ワイヤレスアクセスポイントデバイスでIPv4およびIPv6を設定 することです。

### 該当するデバイス

- •WAP100シリーズ
- •WAP300シリーズ
- •WAP500シリーズ

### [Software Version]

- 1.0.1.4 WAP131、WAP351
- 1.0.6.2 WAP121、WAP321
- 1.2.1.3 WAP371、WAP551、WAP561
- 1.0.1.2 WAP150、WAP361
- 1.0.0.17 WAP571、WAP571E

### IPv4の設定

#### IPv4 DHCPの設定

ステップ1:Webベースのユーティリティにログインし、使用しているWAPモデルに応じて LAN > IPv4 SettingsまたはLAN > VLAN and IPv4 Addressを選択します。

WAP131、WAP150、					
WAP351、WAP361、	WAP121、	WAP321、	WAP371、	WAP551、	<b>WAP561</b>
WAP571、WAP571E					



ステップ2:[Connection Type]領域で[DHCP]ラジオボ**タンをク**リックし、IPアドレスを自動 的に取得します。この設定はデフォルトで選択されています。

IPv4 Setting				
Connection Type:	DHCP     Static IP			
Static IP Address:	192 · 168 · 1 · 245			
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0			
Default Gateway:	192 . 168 . 1 . 1			
Domain Name Servers:  Dynamic Manual				
Save				

ステップ3:[ドメインネームサーバ(*Domain Name Servers*)]ラジオボタンから*優先する DNS設定*を選択します。DNSは、ドメイン名をそれぞれのIPアドレスに変換することによ って、デバイスがインターネット経由で他のコンピュータやプライベートネットワークに到 達するのを支援するプロトコルです。

注:DHCPが有効な場合、DNS設定はオプションです。

IPv4 Setting				
Connection Type:	<ul> <li>DHCP</li> <li>Static IP</li> </ul>			
Static IP Address:	192 . 168 . 1 . 245			
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0			
Default Gateway:	192 . 168 . 1 . 1			
Domain Name Servers	s:			
Save				

使用可能なオプションは次のように定義されます。

ダイナミック:WAPは、ローカルエリアネットワーク(LAN)上のDHCPサーバからドメイン ネームサーバ(DNS)アドレスを取得します。 このオプションを選択した場合は、ステップ4に <u>進みます</u>。

[手動]:[ドメインネームサーバ]フィールドで1つ以上のDNSサーバアドレスを手動*で設定で*き ま*す*。

<u>ステップ4:[保</u>存]をクリ**ックします**。

#### スタティックIPv4アドレスの設定

ステップ1:[Static IP]のオプションボタンをクリックします。



ステップ2:[Static IP Address]フィールドにアクセスポイントのIPアドレスを入力します。 IPアドレスは一意である必要があり、同じネットワーク内の他のデバイスには割り当てられ ていません。

IPv4 Settings		
Connection Type:	DHCP     Static IP	
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251	
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1	
Domain Name Servers:	O Dynamic	
	Manual	
	10 10 10 1	
	12 10 10 1	
Save		

ステップ3:[Subnet Mask]フィールドにネットワークのサブネットマスクを入力します。デ

フォルトマスクは、選択したIPアドレスのクラス、またはネットワークに使用するサブネットの数に基づいています。

注:デフォルトマスクは255.255.255.0です

IPv4 Settings	
Connection Type:	DHCP     Static IP
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1
Domain Name Servers:	<ul><li>Dynamic</li><li>Manual</li></ul>
	10 10 10 1
	12 10 10 1
Save	

ステップ4:[デフォルトゲートウェイ]フィールドにデフォルトゲートウェイのIPアドレスを 入力します。デフォルトゲートウェイは、IPアドレスがルーティングテーブルのルートとー 致しない場合に使用されるコンピュータ上のノードです。その後、トラフィックを適切に転 送します。通常、このデバイスはルータです。Windowsコマンドプロンプトを使用して、接 続デバイスのデフォルトゲートウェイのIPアドレスを検索する方法については、ここをクリ <u>ックします</u>。



ステップ5:[Domain Name Server]フィールドにDNSのIPアドレスを入力します。DNSは、 ドメイン名をそれぞれのIPアドレスに変換することによって、デバイスがインターネット経 由で他のコンピュータやプライベートネットワークに到達するのを支援するプロトコルです 。

**注**:指定した他のフィールドに別のDNSサーバのIPアドレスを追加することもできますが、 これはオプションです。2台のDNSサーバを使用すると、サーバの1つがダウンしたり、使 用できなくなった場合に役立ちます。

IPv4 Settings	
Connection Type:	DHCP     Static IP
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1
Domain Name Servers:	<ul><li>Dynamic</li><li>Manual</li></ul>
	10 10 10 1
	12 10 10 1
Save	

ステップ6:[Save]をクリ**ックします**。

IPv4 Settings	
Connection Type:	<ul><li>DHCP</li><li>Static IP</li></ul>
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1
Domain Name Servers:	<ul><li>Dynamic</li><li>Manual</li></ul>
	10 10 10 1
	12 10 10 1
Save	

ステップ7:以前に事前設定した設定がある場合は、ポップアップウィンドウが表示され、 ワイヤレス設定が更新され、切断が発生する可能性があることを確認できます。[OK] をク リックします。



これで、IPv4アドレスを静的に設定できました。

### IPv6の設定

#### IPv6 DHCPの設定

ステップ1:Webベースのユーティリティにログインし、[LAN] > [IPv6 Setting]または[LAN] > [IPv6 Addresses]を選択します。



ステップ2:[IPv6 Connection Type]**として[**DHCPv6]をクリックします。IPv6接続タイプは、 IPv6アドレスの取得方法をデバイスに指示します。

IPv6 Setting			
IPv6 Address			
IPv6 Connection Type:	•	DHCPv6 Static IPv6	
IPv6 Administrative Mode:	•	Enable	
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:		Enable	

ステップ3:アクセスポイントへのIPv6管理アクセスを許可するには、[Enable IPv6 Administrative Mode]チェ**ックボ**ックスをオンにします。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6     Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	
Static IPv6 Address Prefix Length:	0 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	
IPv6 Domain Name Servers:	<ul> <li>Dynamic</li> </ul>
	Manual
	**
Save	

ステップ4:LANポートで受信したルータアドバタイズメントを通じてIPv6アドレスとゲート ウェイを学習するには、[Enable IPv6Auto Configuration Administrative Mode]チェックボッ クスをオンにします。アクセスポイントには、複数の自動設定IPv6アドレスを設定できます 。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6     Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	<ul> <li>Enable</li> </ul>
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	
Static IPv6 Address Prefix Length:	0 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	
IPv6 Domain Name Servers:	• Dynamic
	Manual
Save	

ステップ5:[Save]をクリ**ックします**。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6     Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	
Static IPv6 Address Prefix Length:	0 (Range: 0 - 128, Default 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	
IPv6 Domain Name Servers:	<ul> <li>Dynamic</li> </ul>
	Manual
	**
Save	

## スタティックIPv6アドレスの設定

ステップ1:[IPv6 Connection Type]として[**Static IPv6**]をクリックし、IPv6アドレスをアクセ スポイントに手動で割り当てます。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6     Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual

ステップ2:[IPv6 Administrative Mode]チェックボックスをオンにして、IPv6管理アクセスを 有効にします。これにより、デバイス管理インターフェイスにIPv6アドレスでアクセスでき ます。

ĮI.

IPv6 Connection Type:	) •	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Ø	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:		Enable

Save

ステップ3:[IPv6 Auto Configuration Administrative Mode]チェックボックスをオンにして、 デバイスのIPv6自動アドレス設定を有効にします。このコマンドはデフォルトで有効になっ ています。

IPv6 Connection Type:	) •	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:		Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	$\odot$	Enable

ステップ4:[Static IPv6 Address]フィールドにアクセスポイントのIPv6アドレスを入力しま す。これは一意のIPv6アドレスであり、ネットワーク内の他のデバイスでは使用しないでく ださい。これはグローバルルーティング可能なIPv6アドレスです。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	<ul> <li>DHCPv6</li> <li>Static IPv6</li> </ul>
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
Save	

ステップ5:[Static IPv6 Address Prefix Length]フィールドに、スタティックアドレスのプレ フィクス長を入力します。プレフィクス長は、IPv6 IPアドレスのネットワーク部を指定す る0 ~ 128の範囲の整数です。この例では、48が使用されています。

注:これは、IPv4のサブネットマスクに似ています。デフォルトのプレフィクス長は0です。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6     Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
Save	

ステップ6:[Default IPv6 Gateway]フィールドにデフォルトゲートウェイのIPv6アド*レスを入 力*します。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	<ul> <li>DHCPv6</li> <li>Static IPv6</li> </ul>
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef.48ff.fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
	1

ステップ7:[IPv6 Domain Name *Servers*]フィールドにIPv6 DNSサーバ*アドレスを入力し*ま す。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	<ul><li>DHCPv6</li><li>Static IPv6</li></ul>
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
	2001:DB8:0:1:FFFF:1234::5/64
	2001:DB8:0:1:FFFF:5678:5/64
Save	

ステップ8:[**Save**]をクリ**ックします**。

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6     Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
	2001:DB8:0:1:FFFF:1234::5/64
	2001:DB8:0:1:FFFF:5678:5/64
Save	

これで、スタティックIPv6の設定が完了しました。