

# ECWO5211-L

## 屋外アクセスポイント



### 製品紹介

ECWO5211-Lはエンタープライズグレードの同時接続デュアルバンド802.11ac Wave 2屋外アクセスポイントです。IP68定格のプラスチック製防錆ハウジングに格納し、屋外や産業環境での厳しい天候に耐えられるよう専用設計されています。ECWO5211-Lは同時に複数のクライアントへデータを転送可能な2つの2x2:2 MU-MIMO無線機能を搭載し、合計で最大1.2 Gbpsのデータレートを実現します。また、ECWO5211-L内蔵のBluetooth Low Energy (BLE)無線機能を通じ、位置追跡、iBeacon、その他の位置情報サービスといった最新の高付加価値アプリケーションを利用可能できます。さらにGPSレシーバーを内蔵しているため、IT管理者は導入済みECWO5211-Lすべての位置を簡単に把握でき、メンテナンスや位置情報サービスの追加にかかる手間を軽減することができます。

Edgecoreコントローラーと組み合わせて使用すれば、帯域制御、ユーザー認証、キャプティブポータルなどの高付加価値アプリケーションを追加でき、どんな業務にも理想的なソリューションを提供できます。

### 特徴

#### WI-FI

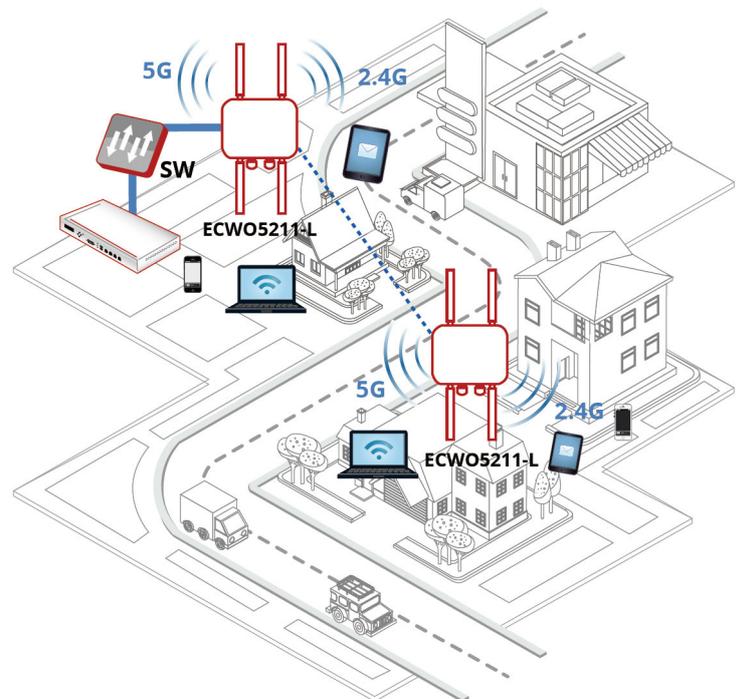
- ◆ 2.4 & 5 GHzのデュアルバンドへ同時接続
- ◆ 802.11ac 2x2 MU-MIMO、最大1.2 Gbpsのデータレートをサポート
- ◆ 最大32のESSIDをサポート
- ◆ エンタープライズグレードのワイヤレスセキュリティ

#### 物理仕様

- ◆ 壁掛け、ホースクランプ、単軸設置に対応
- ◆ IP68定格の耐候性プラスチックハウジング
- ◆ 産業グレードの温度範囲
- ◆ 802.3atパワー・オーバー・イーサネット(PoE)
- ◆ Bluetooth Low Energy (BLE)
- ◆ 衛星測位システム (GPS) 内蔵

#### コントローラーを使用した管理機能

- ◆ キャプティブポータルとゲストプロビジョニング
- ◆ レイヤー2/レイヤー3の高速ローミング
- ◆ ユーザー別にアクセス管理
  - 帯域制御
  - ファイアウォールポリシー
  - ルーティングポリシー
- ◆ Wi-Fiマネタイゼーション



## 仕様

物理仕様	
電源	◆ PoE : 802.3at準拠または48V / 0.5AパッシブPoEインジェクター (PoEインジェクターはオプション)
寸法	◆ 25.0 cm (長さ) x 20.0 cm (幅) x 8.0 cm (高さ)
重量	◆ 1.53 kg (アンテナを含む)
インターフェース	◆ LAN1 : 10/100/1000Base-Tイーサネット、Auto MDIX、RJ-45 (802.3at PoE対応) x 1 ◆ LAN2 : 10/100/1000Base-Tイーサネット、Auto MDIX、RJ-45 x 1
LEDインジケータ	◆ 電源 / LAN1 / LAN2 / 2.4 GHz / 5 GHz
動作環境	◆ 動作温度 : -40°C ~ 65°C ◆ 動作湿度 : 10% ~ 95% (結露なし) ◆ IP68定格
消費電力	◆ 最大20W
アンテナ	◆ タイプ : 外付けNタイプコネクタ (2 x 2.4 GHz、2 x 5 GHz) x 4、内蔵PIFA (BLE x 1) x 1、内蔵パッチ(GPS x 1) x 1 ◆ ゲイン : 5 dBi (2.4 GHz)、7 dBi (5 GHz)、2 dBi (BLE)
設置	◆ ホースクランプを使用したポール取付

WI-FI	
対応規格	◆ 802.11a/b/g/n/ac ; Wave 2 ◆ 2.4 & 5 GHzのデュアルバンドへ同時接続
対応データレート	◆ 802.11b : 1、2、5.5、11 Mbps ◆ 802.11a/g : 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps ◆ 802.11n : 6.5 ~ 144 Mbps (20 MHz) ◆ 802.11n : 13.5 ~ 300 Mbps (40 MHz) ◆ 802.11ac : 6.5 ~ 173.4 Mbps (20 MHz) ◆ 802.11ac : 13.5 ~ 400 Mbps (40 MHz) ◆ 802.11ac : 29.3 ~ 866.6 Mbps (80 MHz)
無線チェーン	◆ 2 x 2
空間ストリーム	◆ 2; MU-MIMO対応
RF出力レベル*1	◆ 2.4 GHz : 最大23 dBm*2 ◆ 5 GHz : 最大23 dBm*2
チャンネル化	◆ 20 MHz ◆ 40 MHz ◆ 80 MHz
周波数帯	◆ 2.412 ~ 2.472 GHz ◆ 5.180 ~ 5.825 GHz
動作チャンネル	◆ 2.4 GHz : 1 ~ 11 (米国)、1 ~ 13 (欧州)、1 ~ 13 (日本) ◆ 5 GHz*3 : 36 ~ 165 (米国)、36 ~ 140 (欧州)、100 ~ 140 (日本)
ESSID	◆ 無線チャンネルごとに最大16 (合計32)
取得済認証	◆ FCC (米国)、CE (欧州)、NCC&BSMI (台湾)

性能	
物理データレート	◆ 最大300 Mbps (2.4 GHz) ◆ 最大867 Mbps (5 GHz)
同時接続ユーザー数	◆ 最大256人 (2.4 GHzで128人、5 GHzで128人)

\*1 : RF出力レベルはMMIOチェーンを集約しており、アンテナのゲインは含まれません

\*2 : 最大出力は各地域の規制要件に応じて制限されます

\*3 : 一部のチャンネルは各地域の規制要件で禁止されています

## サービス品質 (QoS)

ワイヤレスQoS (802.11e/WMM)

DSCP (802.1p)

エアタイムフェアネス

バンドステアリング

マルチキャストからユニキャストへの変換

最適化されたクライアントのフィルタリング

## 管理機能

## 実装

- ◆ スタンドアロン
- ◆ コントローラーによるトンネル化管理
- ◆ IPv4 & IPv6 準拠
- ◆ LLDP

## 構成

- ◆ ウェブベースのユーザーインターフェース (HTTP/HTTPS)
- ◆ SNMP v1/v2c/v3

## セキュリティ

## ワイヤレスセキュリティ

- ◆ WEP
- ◆ WPA/WPA2ミックス (TKIP/AESミックス)
- ◆ WPA2パーソナル (AES)
- ◆ WPA2エンタープライズ (AES)

## VLANタギング (802.1Q)

## ステーションのアイソレーション

## DHCPスヌーピング

## レイヤー2ファイアウォール

## モビリティ/ローミング

## レイヤー2/レイヤー3高速ローミング

## ホットスポット2.0

## 受信感度

動作モード	データレート	受信感度 (dBm)
802.11b	1 Mbps	-96
	11 Mbps	-90
802.11a	6 Mbps	-92
	54 Mbps	-75
802.11g	6 Mbps	-93
	54 Mbps	-71
802.11n (HT20)	MCS0	-93
	MCS7	-71
	MCS8	-93
	MCS15	-71
802.11n (HT40)	MCS0	-92
	MCS7	-70
	MCS8	-92
	MCS15	-70
802.11ac (VHT20)	MCS0	-92
	MCS8	-69
802.11ac (VHT40)	MCS0	-90
	MCS9	-65
802.11ac (VHT80)	MCS0	-86
	MCS9	-61