

# EAP320

## 屋内用アクセスポイント



### 紹介

4ipnet EAP320 は、主にオフィスや大学、ホテル、病院などのユーザー密度が高い環境でも問題なく使えるように特別に設計された、高速の 802.11n を搭載し、デュアルバンド (2.4 GHz 帯、5 GHz 帯の同時利用可能) のエンタープライズ向け屋内用アクセスポイントです。最高 300 Mbps の通信速度をサポートしているため、企業で使用されている有線のネットワークとほぼ同等のネットワークパフォーマンスをご提供します。トラフィックに対して優先順位付けを行う QoS 機能を搭載しているため、VoIP の厳しい QoS 要求や、ミッションクリティカルなサービスに応えつつ、さらにストリーミングのような帯域を消費するアプリケーションも実行するなど、様々なサービスを混在して使用することができます。

デュアルバンドは 2.4 GHz 帯と 5 GHz 帯の同時利用だけでなく、2.4 GHz 帯 (または 5 GHz 帯) を 2ch 同時利用することも可能です。近年はスマートフォンやタブレット端末のユーザーが増え、同時に無線 LAN のユーザーがとて増えています。1 台で 2ch 使用できる EAP320 はチャンネルの混雑を緩和し、全体的に無線環境を良くするだけでなく、アクセスポイント (AP) の設置数を減らすことで、企業における設置費用や管理費用などのコスト削減に大きく貢献するでしょう。

EAP320 の筐体は、プレナム定格、IP-50 防塵メタル筐体ですので、壁や天井、天井裏など屋内であれば場所を問わず、柔軟に設置が可能です。EAP320 にはマウント用のアタッチメントが付属しているため、フラットなテーブルの上や壁などに取り付けることができます。4 本の外付けデュアルバンドアンテナは角度の調節や取り外しもできますので、その環境に応じて無線カバレッジを最適化することが可能です。PoE (Power over Ethernet) に対応しているため、AC アダプタのような電源が必要ないため、フレキシブルに設置できます。

WHG コントローラと合わせて使用すれば、帯域制御、ユーザ認証、課金、集中 WLAN 管理のような、企業や組織で要求される多様な付加価値のあるアプリケーションに対応が可能です。また、カスタマイズ可能な厳密なセキュリティポリシー、フレキシブルで機能満載な EAP320 は、小さなカフェから大規模な企業まであらゆるタイプのビジネスに最適です。

### ハイライト

- 同時デュアルバンド 2.4 & 5 GHz\*<sup>1</sup>
- 無線カード毎に 300 Mbps までサポートする 802.11n 2x2 MIMO
- 壁掛け可能な IP50 防塵金属筐体
- 802.3af Power over Ethernet (PoE) 準拠
- スタンドアロンあるいは 4ipnet 製無線 LAN コントローラによる一元管理
- エンタープライズ統合グレード、スタンダードセキュリティ
- 無線カード毎に 802.1Q VLAN を有する 16 つまでの ESSID
- キャプティブポータル、及びゲストプロビジョニング\*<sup>2</sup>
- 不正 AP 検出、ロードバランス\*<sup>2</sup>
- 高速レイヤー 2/レイヤー 3 ローミング\*<sup>2</sup>

\*1: 両無線カードは 2.4 GHz あるいは 5 GHz で動作します。

\*2: 4ipnet 製無線 LAN コントローラと共に動作した場合

## 特徴

**柔軟な配置**

802.3af PoE により、EAP320 は従来の電源が確保できないような場所、例えば天井裏や壁などにも設置することが可能です。また、プレナム定格の材質なので、火災の危険を心配することなく天井裏に安全に設置することができるので、さらに柔軟に配置を行うことが可能です。

**エンタープライズグレード、スタンダードセキュリティ**

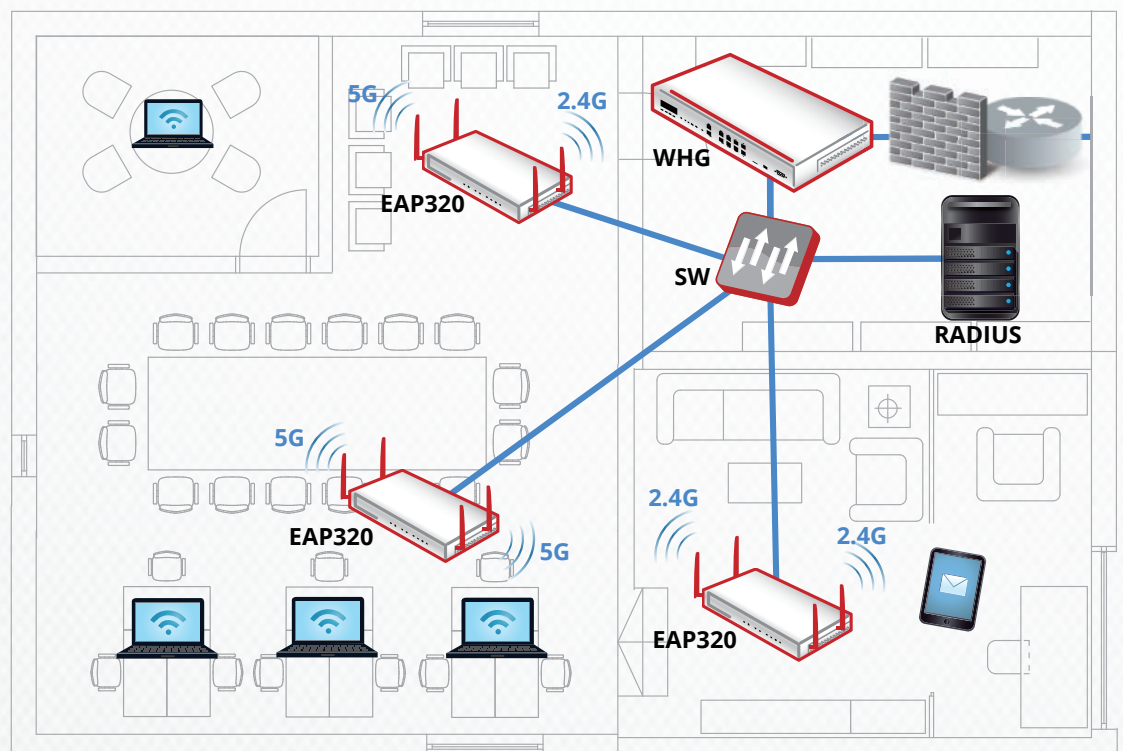
802.1X 認証、及びバックエンドにある RADIUS サーバにより、EAP320 は未認証ユーザが企業イントラネットにアクセスするのを防ぐことができます。更に、AP のレイヤー 2 ファイアウォールにより不要なトラフィックをブロックすることが可能なため、ネットワークのオーバーヘッドの削減、セキュリティのレイヤーを追加することが可能です。また、AP には複数の SSID を割り当てること、それぞれ異なるセキュリティ (例 WPA2-Enterprise) と VLAN タグを使用することで、会社のリソースを保護するためにセグメントを簡単に設定することが可能となります。

**4ipWES での無線カバレッジの拡張**

Wireless Distribution System (WDS) により、簡単に複数の AP を接続し、無線カバレッジの拡張をおこなうことが可能です。有線ケーブルの敷設が難しい場所で非常に有効です。4ipWES (4ipnet Wireless Easy Setup) を利用すれば、セットアップのプロセスが簡単になり、ボタン一つで簡単に WDS リンクの接続ができます。

**ユーザ密度の高い場所にも対応**

2つの無線機とも 2.4 GHz 帯で動作可能なため、EAP320 は 2.4 GHz のみ対応しているクライアントに対して、異なるチャンネルの提供が可能です。それによりチャンネルの輻輳を軽減させることが可能です。EAP320 はまた、高密度な環境において無線のパフォーマンスを向上させるエアタイムフェアネス機能も搭載しているため、ミッションクリティカルなリソースへのアクセスが途切れず、遅延が許されないアプリケーションを確実にすることが可能です。標準ベースの 802.11e/WMM (Wi-Fi Multimedia) での無線 QoS により、有線のような品質を保証します。



## スペック

物理的条件	
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>DC 入力: 12V / 2A (電源アダプター: オプション)</li> <li>PoE: 802.3af 準拠 (PoE インジェクタ: オプション)</li> </ul>
寸法	<ul style="list-style-type: none"> <li>22.0 cm (L) x 12.7 cm (W) x 4.5 cm (H)</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.94 kg</li> </ul>
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>アップリンク: 1 x 10/100/1000Base-T Ethernet、Auto MDIX、RJ-45 with 802.3af PoE</li> <li>LAN: 2 x 10/100/1000Base-T Ethernet、Auto MDIX、RJ-45</li> <li>コンソール: 1 x DB9M</li> </ul>
LED インジケータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源</li> <li>システムのステータス</li> <li>2 x 無線ステータス</li> <li>2 x WES*1</li> </ul>
ボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>リセット/ リスタート</li> <li>2 x WES*1</li> </ul>
環境条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作温度: -30°C から 70°C</li> <li>動作湿度: 10% から 80% 結露なき事</li> <li>IP50 等級</li> </ul>
消費電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 11W</li> </ul>
アンテナ	<ul style="list-style-type: none"> <li>タイプ: 4 x 外付けデュアルバンド無指向性 (同梱)</li> <li>利得: 3 dBi (2.4 GHz)、4 dBi (5 GHz)</li> </ul>
マウント	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウォールマウント</li> </ul>
ケンジントロック	

Wi-Fi	
標準	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11 a/b/g/n</li> <li>同時デュアルバンド 2.4 &amp; 5 GHz</li> </ul>
データレート	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11a: 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps</li> <li>802.11b: 1、2、5.5、11 Mbps</li> <li>802.11g: 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps</li> <li>802.11n: 6.5 – 130 Mbps (20 MHz)、13.5 – 300 Mbps (40 MHz)</li> </ul>
送受信機	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 2</li> </ul>
空間ストリーム数	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>
出力パワー	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4 GHz: 最大 21 dBm*2</li> <li>5 GHz: 最大 20 dBm*2</li> </ul>
チャンネル幅	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 MHz</li> <li>40 MHz</li> </ul>
周波数帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.412 – 2.472 GHz</li> <li>5.180 – 5.825 GHz</li> </ul>
チャンネル	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4 GHz: 1 – 11 (米国)、1 – 13 (ヨーロッパ)、1 – 13 (日本)</li> <li>5 GHz*3: 36 – 165 (米国)、36 – 140 (ヨーロッパ)、36 – 140 (日本)</li> </ul>
ESSIDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線カード毎に最大 16 (トータルで 32)</li> </ul>
認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>FCC (米国)、CE (ヨーロッパ)</li> <li>Radio Equipment Conformity Certification (日本)</li> <li>RoHS compliant</li> </ul>

性能	
物理データレート	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線カード毎に最大 300 Mbps</li> </ul>
同時利用ユーザ数	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線カード毎に最大 256 (トータルで 512)</li> </ul>

\*1: WES (Wireless Easy Setup) - ボタン一つで WDS リンクの確立  
 \*2: 最大パワー値は、各国の規定要求により制限があります  
 \*3: いくつかのチャンネルは、各国の規制により制限がある場合があります

### セキュリティ

ワイヤレスセキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP</li> <li>• WPA/WPA2 Mixed</li> <li>• WPA2-Personal</li> <li>• WPA2-Enterprise (802.1X)</li> <li>• TKIP and AES Encryption</li> </ul>
タグ VLAN (802.1Q)	
ステーションアイソレーション	
DHCP スヌーピング	
レイヤー 2 ファイアウォール	

### QUALITY OF SERVICE

ワイヤレス QoS (802.11e/WMM)
DSCP (802.1p)
エアタイム フェアネス

### モビリティ/ローミング

802.1X 事前認証
レイヤー 2/レイヤー 3 ファースト ローミング

### 管理

ディプロイメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>• スタンドアローン</li> <li>• 4ipnet 製無線 LAN コントローラによりトンネル管理</li> <li>• IPv4 &amp; IPv6 互換</li> </ul>
設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ウェブユーザインタフェース (HTTP/HTTPS)</li> <li>• SNMP v1、v2c、v3</li> </ul>

### 受信感度

オペレーティングモード	データレート	受信感度 (dBm)
802.11b	1 Mbps	-95
	11 Mbps	-90
802.11a	6 Mbps	-95
	54 Mbps	-81
802.11g	6 Mbps	-95
	54 Mbps	-81
802.11n (HT20)	MCS0	-95
	MCS7	-77
	MCS8	-93
	MCS15	-73
802.11n (HT40)	MCS0	-91
	MCS7	-74
	MCS8	-89
	MCS15	-70

### 信号受信範囲パターン

