

## 幅広い機能

### 802.11 無線センサーによる常時オンのセキュリティ

AP 8432 は、クラス最高の PCI 準拠と AirDefense\* によるセキュリティを備えたアクセスポイントです。特定のタイミングでのみ機能する他のセンサーと異なり、このデュアル・バンド 802.11ac の専用センサーは、常時スキャンして不正なデバイスを検出するため、センサーの間隙を縫って攻撃される危険性がありません。脅威が検出された場合、広範なセキュリティ/ネットワーク脆弱性シグネチャ データベースでその脅威が確認され、プロアクティブにネットワークが保護されます。

### 1台2役の Bluetooth® センサー

セキュリティおよびロケーション サービスでは、AP 8432 と ADSP セキュリティ アプリアンスを使用して、環境内の BT2.0 デバイスを監視することができます。これにより、BT2.0 デバイスがマッピングされ、セキュリティ脅威の可能性が分析されます。

### あらゆる顧客とのコミュニケーションが可能

広く使用されている Bluetooth は、顧客をエンゲージする最適な手段です。AP 8432 は、Apple iBeacon<sup>™</sup> をサポートし、顧客のスマートフォン上のロイヤルティ アプリと通信します。また Google Eddystone<sup>™</sup> を利用すれば、ロイヤルティ アプリが事前にインストールされていなくても、企業は買い物客、ゲスト、会議の出席者に直接広告を送信できます。これらの機能を備えたこのアクセスポイントは、企業が顧客に対して、アプリのダウンロード ページ、Captive Portal、サイト固有の情報を宣伝するのに最適です。

### RF スペクトル センサー

妥協のない最大限のパフォーマンスと可視性が実現します。常時稼働する専用 RF スペクトル センサーを使用すれば、データ無線上のスループットを低下させずに、RF 干渉を監視して特定できます。



# ExtremeWireless<sup>™</sup> WiNG 8432 Wave 2 アクセスポイント

真の 802.11ac アクセスポイントにより、現在のニーズと将来の IoT の両方に対応

## 製品の概要

想像してみてください。無線ネットワークが今の最大 8 倍の帯域幅とスピードを備えていたら、何ができるでしょうか。コンテキストに従ってオファーを顧客にプッシュ送信する、戦略形成のための分析を行うなどの作業を行う一方で、干渉やセキュリティ リスクが自動的に防止されている環境を思い浮かべてください。ExtremeWireless WiNG AP 8432 の比類のないメリットは、それだけではありません。PoE 出力 (Power over Ethernet) が組み込まれているため、サードパーティ製のあらゆる IoT (モノのインターネット) ネットワークに接続できます。IP ビデオ カメラを接続して顧客数を数えたり、万引き対策を講じたりすることも可能です。無線温度センサーなども追加できます。競合他社の製品でこのような環境を構築するには、複数のアクセスポイントや、ケーブル、イーサネット スイッチ ポートが必要ですが、エクストリームなら費用と労力をかけずにすべてが実現します。

### 高密度ネットワーク

この真の 802.11ac Wave 2 アクセスポイントは、ExtremeWireless WiNG 5 の高密度最適化機能を組み合わせることで、MU-MIMO を最大限に活用できます。AP 8432 は、企業にとって必須の、数百の無線クライアントと同時伝送をサポートします。

### IoT を簡単に導入

ExtremeWireless WiNG AP 8432 は、2 つ目のギガビット イーサネット ポート経由で IoT デバイスをシームレスに統合します。これにより、802.3af のすべての機能と IP 接続が可能になります。IoT ネットワークをさらに高度に管理するため、AP 8432 は各ポートをレイヤー 2 またはレイヤー 3 インターフェイスとして扱うことができ、ルータ サービス、IP ファイアウォール、複数のパケット転送モードを提供します。

## 比類のないパフォーマンス

統合ディープ パケット インスペクション (DPI) エンジンを ExtremeWireless Platform\* とともに使用すると、AP 8432 はネットワークを絶えず最適化します。

RF エラーから主要業績評価指標 (KPI) まで、AP 8432 はデータを収集して、アプリケーションのパフォーマンスを測定し、監視して、保護します。そのインテリジェントな分散アーキテクチャ、ExtremeWireless WiNG 5 によって、プロアクティブに状況に順応し、最速できわめて信頼性の高いエクスペリエンスを実現します。

## スタンドアロンからクラウドまでの卓越した拡張性

AP 8432 は、最新の分散オペレーティング システムである WiNG 5 により、4 種類の配備モードから選択して、あらゆる要件に対応できます。スタンドアロン AP として配備できるほか、仮想コントローラ モードで配備すれば、最大 64 台のアクセス ポ

イントを含むネットワークを作成できます。また NOC コントローラとして配備すれば、最大 25,000 台のアクセス ポイントに拡張できます。

## エクストリームの Triple Sensor テクノロジによる幅広い機能

AP 8432 の可能性はさらに広がります。AP 8432 では統合された 3 つの強力なセンサーを活用して、セキュリティ、顧客エンゲージメント、ネットワーク パフォーマンスを最適化できます。

## エキスパートによるサポート

エクストリームのサポート サービスは、お客様のリスクの軽減、設備投資の縮小、運用コストの削減を支援します。プランニングから実装、さらに配備後まで、WLAN のライフサイクルがすべての段階で最大限の能力を発揮し、ユーザの多大な成功に貢献できるように、当社のエキスパートがしっかりとサポートします。

## 仕様

製品の機能	
802.11ac 機能	
<ul style="list-style-type: none"><li>トライ ラジオ (デュアル Wi-Fi* 無線 + Bluetooth*)</li><li>データまたはデュアル・バンド 802.11 WIDS/WIPS とロケーション サービス 向けの帯域アンロックされた無線</li><li>4x4 MU-MIMO、4 空間ストリーム</li><li>自動検知 MU-MIMO</li><li>20、40、80 MHz チャンネル。将来のリリースでは、160 MHz および 80 MHz + 80 MHz をサポート予定</li><li>パケット アグリゲーション (AMSDU、AMPDU) および RIFS</li><li>レガシー サポートの 802.11a,b,g,n ネットワーク</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>MIMO パワー セーブ (スタティック / ダイナミック)</li><li>拡張前方誤り訂正符号: STBC、LDPC</li><li>802.11ac 送信ビームフォーミング</li><li>最大比合成 (MRC)</li><li>NitroQAM によって、2.4 GHz 無線上で最大 800 Mbps、5 GHz 無線上で最大 2166 Mbps が実現</li><li>アクセス ポイントあたり最大 500* の関連付けられたクライアント デバイス と無線あたり最大 16 BSSID をサポート</li></ul>
物理特性	
寸法	210 mm x 210 mm x 24 mm 8.25 インチ x 8.25 インチ x 1.8 インチ
重量	1.27 kg、3.0 ポンド
取り付け	フラッシュ取り付けまたは T レール取り付け用の取り付けブラケットが付属
LED	システム状態: 緑、黄色、青、白
LAN イーサネット	2 x IEEE 802.3 ギガビット イーサネット (自動検知)
アンテナ コネクタ	9 個の内部シングル バンド アンテナ 8 個は VLAN データ無線用、1 個は Bluetooth 用
コンソール	RJ45 シリアル ポート
PoE 出力	最大 15.4 w の 802.3af 電動デバイス (PD) をサポート
USB	1 つの 5 W 多目的 USB ポート
ユーザー環境条件	
動作時温度	0 °C ~ 60 °C (32 °F ~ 140 °F)
保管時温度	-40 °C ~ 70 °C (40 °F ~ 158 °F)
動作時湿度	95% RH (結露しないこと)
静電気放電	±12KV (空中)、±8KV (接触) の静電気放電
アンテナ利得の情報	
内部アンテナ	無線 1: 2.4 GHz: 3x3、3 SS 無線 2: 5 GHz: 4x4、4 SS 無線 3: Bluetooth 無線、一体型アンテナ

製品の機能	
DC 電源仕様	
動作電力	802.3af PoE 出力による最大消費電力 : 26 W PoE 出力による最大消費電力 : 18.2 W PoE 出力による標準消費電力 : 10.3 W
アクセサリ	
電源	PWR-BGA48V45W0WW AP-PSBIAS-2P3-ATR
取り付け	KT-135628-01 BRKT-000147A-01)
無線仕様	
無線メディア	DSSS、OFDM、MIMO、MU-MIMO
ネットワーク規格	IEEE 802.11a/b/g/n/ac、802.11d、802.11i WPA2、WMM、WMM-UAPSD、L2TPv3、クライアント 802.11b/g: 1 ~ 54 Mbps 802.11a: 6 ~ 54 Mbps 802.11n: MCS 0 ~ 31 最大 600 Mbps 802.11ac: MCS 0 ~ 9 最大 1.733 Gbps
動作チャンネル	2.4 GHz 帯 : チャンネル 1 ~ 13 5.2 GHz 帯 : チャンネル 36 ~ 165 2412 ~ 2472 MHz、5180 ~ 5850 MHz 使用できるチャンネルは、各国の規制によって異なります。
アンテナ構成	無線 1: 2.4 GHz: 3x3、3 SS 無線 2: 5 GHz: 4x4、4 SS 無線 3: デュアル バンド センサー : 1x3、3 SS
伝導無線電力	最大 20 dBm、各国の規制によって異なります。1 dB 単位で調整
動作周波数	2412 ~ 2472 MHz、5180 ~ 5850 MHz
ネットワーキング	
レイヤー 2 およびレイヤー 3	レイヤー 3 ルーティング、802.1q、DynDNS、DHCP サーバ / クライアント、BOOTP クライアント、PPPoE、LLDP
セキュリティ	ステートフル ファイアウォール、IP フィルタリング、NAT、802.1x、802.11i、WPA2、WPA トリプル方式による不正 AP 検知 : 常時稼働のデュアル・バンド WIPS センサー、オン・ボード IDS、Captive Portal、IPSec、RADIUS サーバ
QoS	WMM、WMM-UAPSD、802.1p、Diffserv、TOS。ロール・ベースの QoS、ルール・ベースの packets マーキング付き
最大放射送信出力 (RMS)	
内部アンテナ	無線 1: - 2.4 GHz 帯 : 30.2 dBm (1040 mW) - 5.2GHz 帯 : 25.9 dBm (389 mW) 無線 2: 5.2 GHz 帯 : 32.6 dBm (1808 mW) 無線 3: 13.7 dBm (23.4 mW)
規制	
認証および認定	UL/cUL 60950-1、IEC/EN60950-1、UL2043、RoHS。FCC (USA)、EU、TELEC、医療用 EMC 規格 : EN/IEC 60601-1-2
認定	
Wi-Fi Alliance® (WFA) 認定 802.11 a/b/g/n/ac、Passpoint 2.0	
製品の SKU および説明	
AP-8432-680B30-XX	トライ無線 802.11ac Wave 2、内部アンテナ付き。4x4:4 MU-MIMO
* WING 5.8.5 以降	

## 受信機感度表

					AP-8432-68SB30
モード	速度 /MCS	空間ストリーム	帯域幅	最大送信出力 (DBM)	アンテナの平均感度
2G 無線					
DSSS	1	-	20	20	-99
DSSS	11	-	20	20	-
OFDM	54	-	20	17	-81
802.11n	MCS0	3 SS	20	20	-93
802.11n	MCS0	3 SS	40	20	-90
802.11n	MCS23	3 SS	20	13	-76
802.11n	MCS23	3 SS	40	13	-73
5G 無線					
OFDM	1	-	20	20	-96
OFDM	54	-	20	17	-83
802.11ac	MCS9	3 SS	20	13	-67
802.11ac	MCS9	3 SS	40	13	-64
802.11ac	MCS9	3 SS	80	13	-61
センサー無線 - 2 G モード					
DSSS	1	-	20	20	-99
OFDM	54	-	20	17	-81
802.11n	MCS0	3 SS	20	20	-93
802.11n	MCS0	3 SS	40	20	-90
802.11n	MCS23	3 SS	20	13	-76
802.11n	MCS23	3 SS	40	13	-73
センサー無線 - 5 G モード					
OFDM	6	-	20	20	-96
OFDM	54	-	20	20	-80
802.11ac	MCS9	3 SS	20	13	-67
802.11ac	MCS9	3 SS	40	13	-63
802.11ac	MCS9	3 SS	80	13	-61