

#### 特長

#### ビジネス アラインメント

- スマート ビル用の IoT (モノのインターネット) センサーへのセキュアな接続を 実現しつつ、脆弱で安全性の低いセンサーがもたらすリスクを軽減
- ユーザ、デバイス、アプリケーションに 対するロール・ベースのグループ化を適 用することで、無線デバイスに対し、ビ ジネス ニーズに従って優先度、QoS、セ キュリティを提供
- 要求の厳しい音声/映像/データ アプリケーションのサポートにより、モバイルワーカーの生産性と利便性を改善
- 扱いにくいクライアント ソフトウェアを 必要としない、マルチ・サブネットな キャ ンパス全体にわたるシームレスなローミ ング
- 統合管理、セキュリティ、QoS 機能により、運用コストを低減し、場所を問わず 一貫したユーザ エクスペリエンスを保証

#### 操作の効率性

- 集中型の可視性と制御により、スピーディ な問題解決、ネットワーク利用の最適化、 管理の自動化を実現
- 適応型アーキテクチャが複雑さを軽減し、 アプリケーションごとに情報フローを最 適化
- プランニングとモニタリングに利用する 動的無線管理機能により最適なスペクト ルカバレッジを確保し、高品質のエンド・ ユーザエクスペリエンスを実現
- 柔軟なクライアント アクセスにより、今日の ac、n、a/b/g 混合クライアント環境において、802.11ac/n クライアントのスループットを最適化

#### 柔軟な管理オプション

- オン プレミスでは、ハードウェアまたは 仮想 ExtremeWireless アプライアンス を使用
- ExtremeCloud™ クラウド・マネージドネットワーキング プラットフォーム(リリース予定)



# ExtremeWireless<sup>™</sup> 3917i/e 屋外アクセス ポイント

手頃な導入コストで、エンタープライズ・グレードの Wave 2 対応 屋外アクセスポイント

### 製品の概要

AP3917 は、屋外対応でエンタープライズ・グレードのモビリティを提供する豊富な機能をもち、802.11ac Wave 2 および 802.11abgn に対応する屋外アクセス ポイントです。これらの屋外用アクセス ポイントは、製造工場、公園、練習場、屋外スタジアムなどの過酷な環境で動作するように設計されています。 AP3917 は、WiFi 2.4 GHz、WiFi 5 GHz はもちろん、位置情報サービスやセンサーとデバイスをつなぐ IoT(モノのインターネット)接続用に BLE/802.15.4 (Thread など)など複数の接続オプションを提供します。

電力効率に優れた AP3917 では、802.3af PoE (Power over Ethernet) 経由で電源が供給されます。軽量でコンパクトなデザインであるため、ほとんどの面に容易に設置可能な固定型取付オプション、壁面取り付け、方向壁取付オプション、柱上取付用オプション等のアクセサリが用意されています。AP3917e モデル(アンテナ外付タイプ)は、専門の担当者による設置が必要です。2.4 GHz 帯または 5 GHz 帯アンテナをサポートする 4 個の標準 N タイプ アンテナ コネクタに加え、BLE/802.15.4 のサポート用に 2.4 GHz アンテナ対応の 5 つ目の標準 N タイプ コネクタを具備しています。

AP3917 は、802.11ac Wave 2、動的無線管理、干渉分類を用いたスペクトル分析、ビームフォーミング、マルチ・ユーザ MIMO、自己形成および自己回復メッシング、セキュリティ、ロール・ベースの認証、権限付与、アクセス制御など、最新のテクノロジに基づいて構築されており、ユーザやセンサーとの一貫したセキュアな接続が保証されます。2x2:2 プラットフォームは、独自のフロー・ベースのフォワーディングにより、無線上では最大 1.2 Gbps のパフォーマンス、有線ポート上では最大50,000 パケット / 秒の転送速度を提供できます。これにより、広範なアプリケーション・ベース(つまり、レイヤー 7)のサービス要件を適用する場合でも、一貫したパフォーマンスが実現されます。

#### ExtremeCloud による管理

AP3917 は、初期状態からクラウドに対応します。有線と無線の両方のネットワーク コンポーネントを一元的にクラウド管理する

ExtremeCloud $^{\text{\tiny M}}$  への接続をサポートし、将来にわたり、それを通じて確実に管理されます。

詳細および注文用の部品番号については、 $\underbrace{\text{ExtremeCloud}\ \vec{r}-\textit{y}\_\textit{y}-\textit{h}}$ をご覧ください。

## 仕様

製品の機能	AP3917 i/e	
	般	
充実した機能のエンタープライズ クラス AP	✓	
Wi-Fi 無線数	2	
高パフォーマンスの 11ac および 11n スループットのための MIMO 実装	2x2	
空間ストリーム数	2	
同時ユーザ数 (MU-MIMO)	2	
最大スループット 2.4 GHz 無線	300 Mbps	
最大スループット 5 GHz 無線	867 Mbps	
AP あたりの最大スループット	1.167 Gbps	
RFC2285 有線 / 無線転送速度	50,000 pps	
サポートされる SSID 数 ( 無線あたり / 合計 )	8/16	
同時ユーザ数(無線あたり/合計)	AP あたり 240/480	
同時音声通話数 (802.11b、G711、R>80)	30 以下	
動作モード	半自律	
プラグ アンド プレイ操作 / ゼロ タッチ配備	√	
セキュリティと規格	WPA、WPA2 (AES)、802.11i、802.1x、IPSec、IKEv2、PKCS #10、 X509 DER/PKCS #12、SSL	
IoT(モノのインターネット)無線	デュアル モードを選択可能 (2.4 GHz 帯で Co-Existence をサポート ): Bluetooth Low Energy (BLE) 4.1 シングル モードとデュアル モードの動作 ( 従来型と低電力プロファイル 802.15.4 -2011)	
GPS 無線	内部	
複数の動	介作モード	
インテリジェント シン AP	暗号化、セキュリティ、QoS、RF 管理サービスを AP で実行	
同じ SSID 内の分散型および集中型データ パス	✓	
同じユーザ / デバイス セッション内のアプリケーション ベースの分散型および 集中型データ パス	✓	
同時 RF モニタリングおよびクライアント サービス	✓	
BYOD/ デバイス フィンガープリントの可視性	✓	
アプリケーション/レイヤー7の可視性と制御	√	
イン・チャネル WIDS	✓	
イン・チャネル WIPS	√	
専用マルチ・チャネル WIDS ( 監視者モード )	✓	
専用マルチ・チャネル WIPS ( 監視者モード )	✓	
専用マルチ・チャネル RF スペクトル分析およびフィンガープリンティング	✓	
RF 三角測量によるデバイスと脅威の特定	✓	

# 仕様(続き)

製品の機能	AP3917 i/e	
- 複数の動作モ	ニード(続き)	
自己形成および自己回復メッシング	✓	
リモート アクセス ポイント	✓	
ハードウェア・ベースでのエンド・トゥ・エンドのデータおよび制御プレーン暗号化	✓	
プライベート / パブリック クラウド配備	✓	
SSL	✓	
無線クライアントへのポリシー適用 (L2 ~ L7 のアクセス制御、QoS、レート制限、VLAN 封じ込め )	✓	
ファブリック アタッチ対応 ( エンド・トゥ・エンドのネットワーク オーケストレーションおよび自動化 )	✓	
ハイブリ	ッド動作	
同一無線上でセキュリティ スキャンと クライアントへの無線提供	✓	
同一無線上でのセキュリティ スキャンとスペクトル分析	✓	
同一無線上でのスペクトル分析と クライアントへの無線提供	✓	
マルチ・チャネル専用セキュリティ スキャニングおよびスペクトル分析	✓	
無線		
セルラーとの共存	✓	
最大無線送信出力(アン	vテナ利得を含まない )*	
無線 1 (5 GHz)	25 dBm (AP3917i)、24 dBm (AP3917e)	
無線 2 (2.4 GHz)	26 dBm (AP3917i)、25 dBm (AP3917e)	
IoT 無線	3 dBm	
最大アンテナ利得	(一体型アンテナ)	
無線 1 (5 GHz)	6.18 dBi	
無線 2 (2.4 GHz)	4.06 dBi	
loT	3.53 dBi	
適応無	線管理	
動的チャネル制御	802.11h: DFS および TPC のサポート (ETSI)	
マルチ・チャネル アーキテクチャによるスペクトルの効率的使用	✓	
送信出力とチャネルの自動制御	✓	
カバレッジ ギャップ検出による自己回復	✓	
複数のステアリング モードによるバンド ステアリング	✓	
クライアントのスペクトル ロード バランシング	✓	
エアタイム フェアネス	✓	
輻輳 した RF 環境におけるパフォーマンス保護	✓	
高速移行ローミング (802.11k)	✓	
協調的アクセスによる同一チャネル干渉の軽減	✓	
受信感度の最適化による隣接チャネル干渉の軽減	✓	
より短い間隔でのチャネルの効率的再利用	✓	
専用無線を使用せずに非 802.11 干渉を軽減	✓	
プローブ抑止およびクライアント リンク監視	✓	
管理フレーム保護 (802.11w)	✓	

<sup>\*</sup> 実際に利用可能な電力は、現地の規制要件と動作に使用される実際のチャネルによって異なります。

# 仕様(続き)

CHILD A HALL			
製品の機能	AP3917 i/e		
サービ			
サービス品質 (WMM、802.11e)	✓		
節電 (U-APSD)	✓		
AP 間の高速セキュア ローミングおよびハンドオーバ (802.11r)	✓		
事前認証 (Pre-Auth)	✓		
日和見主義キー キャッシング (OKC)	✓		
Bonjour/LLMNR/UPNP 識別、封じ込め、制御	√		
同じ SSID を使用した音声、映像、データのサポート	✓		
タグ付きトラフィックとタグなしトラフィックの両方でデータよりも音声を優先	✓		
レート制限(ルール・ベースおよびユーザ・ベース)	✓		
ルール ベースおよびロール ベースの QoS 処理	✓		
マルチキャス	トレート制御		
マルチキャストからユニキャストへの変換	✓		
適応可能なレート マルチキャスト	✓		
マルチキャストの節電モード最適化	✓		
無線サービス			
メディア アクセス プロトコル	ACK 付き CSMA/CA		
データ転送速度	802.11a: 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps 802.11b: 1、2、5.5、11 Mbps 802.11g: 1、2、5.5、6、9、11、12、18、24、36、48、54 Mbps 802.11n: 以下のパフォーマンス表を参照 802.11ac: 以下のパフォーマンス表を参照 受信機感度 802.11a: ・ -94 dBm @ 6 Mbps ・ -79 dBm @ 54 Mbps 802.11g: ・ -95 dBm @ 6 Mbps ・ -79 dBm @ 54 Mbps 802.11n: 以下の 802.11n 受信機感度表を参照 802.11ac: 以下の 802.11ac 受信機感度表を参照		
周波数带域	802.11 ac/a/n:  • 5.15 ~ 5.25 GHz (FCC/IC/ETSI)  • 5.25 ~ 5.35 GHz (FCC/IC/ETSI)*  • 5.47 ~ 5.725 GHz (FCC/IC/ETSI)*  • 5.725 ~ 5.850 GHz (FCC/IC)  802.11b/g/n:  • 2.400 ~ 2.4720 GHz (FCC/IC)  • 2.400 ~ 2.4835 GHz (ETSI)  *FCC/IC DFS (リリース後提供予定)		
無線変調	802.11ac: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM、256QAM (OFDM を使用)802.11ac パケット アグリゲーション: A-MPDU、A-MSDU 802.11ac 超高スループット (VHT): VHT20/40/80 802.11ac 拡張機能: LDPC、STBC、最大尤度 (ML) 検出802.11n: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM (OFDM を使用)802.11n 高スループット (HT) サポート: HT 20/40 802.11n パケット アグリゲーション: A-MPDU、A-MSDU 802.11n 拡張機能: LDPC、STBC、TxBF 802.11a: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM (OFDM を使用)802.11g: DSSS および OFDM 802.11b: DSSS		

# 仕様(続き)

製品の機能	AP3917 i/e		
インターフェイス			
アップリンク	1 x 10/100/1000 Mbps 自動検出イーサネット ポート (PoE) 1 x 10/100/1000 Mbps 自動検出イーサネット ポート (PoE 以外 )		
コンソール ポート	RJ45		
取り	· 付け		
壁面および柱上取り付け(オプション)	✓		
連接式取り付けブラケット(オプション)	✓		
環境	条件		
環境	保護: IP67/NEMA6 動作時温度: -40°C ~ 70°C (-40°F ~ +158°F) (太陽負荷がない場合) -40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F) (太陽負荷がある場合) 湿度: 0% ~ 95% (結露しないこと) 高度: 12°C (54°F) の場合 8,000 フィート 保管時温度: -40°C ~ 70°C (-58°F ~ 158°F) 高度: 28°C (82°F) の場合 30,000 フィート 輸送時温度: -40°C ~ +70°C (-58°F ~ +158°F) 静電気放電: 結露静電放電 風速: 165 Mph (突風)		
動作時衝擊	IEC60721-3-4、Class 4M3、MIL STD 810G Method 516.6		
動作時振動	ASTM D3580-95、IEC60721-3-4、Class 4M3 (IEC 60068-2-64)		
無線およ	T EMC		
準拠規格	<ul> <li>FCC CFR 47 パート 15、クラス B</li> <li>ICES-003 クラス B</li> <li>FCC サブパート C 15.247</li> <li>FCC サブパート E 15.407</li> <li>RSS-210</li> <li>EN 301 893</li> <li>EN 300 328</li> <li>EN 301 489 1 および 17</li> <li>EN 50385</li> <li>EN 55032 (CISPR 32)</li> <li>EN 60601-1-2</li> <li>AS/NZS4268 + CISPR32</li> </ul>		
安全認証	<ul> <li>IEC 60950-1</li> <li>EN 60950-1</li> <li>UL 60950-1</li> <li>CSA 22.2 No.60950-1-03</li> <li>AS/NZS 60950.1</li> </ul>		
機器仕様			
寸法	長さ 218 mm x 幅 180 mm x 高さ 69 mm/8.6 インチ x 7.1 インチ x 2.7 インチ (AP3917i) 長さ 218 mm x 幅 198 mm x 高さ 69 mm/8.6 インチ x 7.8 インチ x 2.7 インチ (AP3917e)		
重量	1.1 kg/2.4 ポンド (AP3917i) 1.3 kg/2.8 ポンド (AP3917e)		
消費電力 (RMS — PSE 負荷を除く )	AP3917i 標準値 : 4.8W アイドル時 、無線オン時 : 11W AP3917e 標準値 : 4.8W アイドル時 、無線オン時 : 11W		
製品保証	1年間のハードウェア保証		

## 発注情報

部品番号	AP3917 i/e
	アクセス ポイント
31050	WS-AP3917i-FCC ( 米国、 プエルトリコ、 コロンビア )、 デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、 Wave 2、2x2:2 MIMO 屋外アクセス ポイント、 5 基の内部アンテナ アレイおよび統合 BLE/802.15.4 無線付き (ExtremeWireless Ver 10.41.02 が必要 )
31051	WS-AP3917i-ROW ( 注文の前に対象となる国を確認してください )、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、Wave 2、2x2:2 MIMO 屋外ア クセス ポイント、5 基の内部アンテナ アレイおよび統合 BLE/802.15.4 無線付き (ExtremeWireless Ver10.41.02 が必要 )
31055	WS-AP3917e-FCC ( 米国、プエルトリコ、コロンビア )、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、Wave 2、2x2:2 MIMO 屋外アクセス ポイント、5 基の外部アンテナ ポートおよび統合 BLE/802.15.4 無線付き (ExtremeWireless Ver10.41.02 が必要 )
31056	WS-AP3917e-ROW ( 注文の前に対象となる国を確認してください )、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、Wave 2、2x2:2 MIMO 屋外ア クセス ポイント、5 基の外部アンテナ ポートおよび統合 BLE/802.15.4 無線付き (ExtremeWireless V10.41.02 が必要 )
	アクセサリ
30514	WS-MBO-ART01 連接式取り付けブラケット AP3917i/e 用屋外連接式取り付けブラケット
30517	WS-EIO-01 AP 筐体   AP3917i 用屋内 / 屋外筐体 ( シート下設置型 )
30519	WS-MBO-H01 H タイプ取り付けブラケット   AP3917i/e 用屋外 H 型取り付けブラケット
30520	WS-MBO-POLE01 柱上取り付けブラケット   AP3917i/e 用屋外柱取り付けブラケット
ML-2452-LAK1-02R	避雷器、タイプ N、オス - メス
ML-1499-10JK-01R	10 フィート低損失同軸ケーブル ジャンパ : N オス ー N オス
ML-1499-25JK-01R	25 フィート低損失同軸ケーブル ジャンパ : N オス - N オス
WS-CAB-L400C06N	6 フィート LMR400 ケーブル ( 標準 N タイプ プラグおよびプラグ コネクタ付き )
WS-CAB-L400C50N	50 フィート LMR400 ケーブル ( 標準 N タイプ プラグおよびプラグ コネクタ付き )
WS-CAB-L400C75N	75 フィート LMR400 ケーブル(標準 N タイプ プラグおよびプラグ コネクタ付き)
WS-CAB-L600C25N	25 フィート LMR600 ケーブル(標準 N タイプ プラグおよびプラグ コネクタ付き)
WS-CAB-L600C50N	50 フィート LMR600 ケーブル ( 標準 N タイプ プラグおよびプラグ コネクタ付き )
WS-CAB-NTERM	標準 N タイプ プラグ ターミネータ
	アンテナ (WS-AP3917e に必要 )
ML-2452-HPAG5A8-01	ダイポール オムニ、7.5 dBi/8 dBi、デュアル バンド、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2452-HPAG4A6-01	ダイポール オムニ、4 dBi/7.3 dBi、デュアル バンド、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2452-HPA6X6-036	ダイポール オムニ アレイ、4 dBi/6 dBi、デュアル バンド、屋外、6 フィード 36 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き
30724	WS-AO-DQ04360N ダイポール オムニ アレイ、4 dBi/7.3 dBi、デュアル バンド、屋外、クワッド フィード 36 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き
ML-2499-HPA4-01	ダイポール オムニ、4.5 dBi、2.4 GHz 専用、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2452-HPA6-01	ダイポール オムニ、5.3/4.6/6.1 dBi、デュアル バンド、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-5299-HPA5-01	ダイポール オムニ、5.6 dBi、5 GHz 専用、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2499-HPA8-01	ダイポール オムニ、8 dBi、2.4 GHz 専用、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2499-FHPA5-01R	ダイポール オムニ、5 dBi、2.4 GHz 専用、屋外、シングル フィード 48 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-5299-FHPA6-01R	ダイポール オムニ、8.25 dBi、5 GHz 専用、屋外、標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2452-PNA5-01R	パネル、120 度、5.5 dBi/6 dBi、デュアル バンド、屋外、シングル フィード 12 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き (APあたり最大 5 個 )
ML-2452-PNA7-01R	パネル、52 度、8 dBi/12 dBi、デュアル バンド、屋外、シングル フィード 12 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き (AP あたり最大 5 個 )
ML-2452-PNL6M4-N36	偏光パネル、90 度、5.7/6.7/5.5 dBi、デュアル バンド、屋外、クワッド フィード 30 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き
ML-2452-SEC6M4-N36	偏光パネル、100 度、6.92 dBi/7.23 dBi、デュアル バンド、屋外、クワッド フィード 32 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き
ML-2452-SEC6M4-N30	偏光パネル、60 度、5.5 dBi/6 dBi、デュアル バンド、屋外、クワッド フィード 30 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き
ML-2452-PNL9M3-N36	偏光パネル、75/55 度、11 dBi/10.7 dBi、デュアル バンド、屋外、トリプル フィード 36 インチ リード線および標準 N プラグ コネクタ付き (BLE ポートでの使用は不可 )
	ミッド・スパン PoE デバイス
AP-PSBIAS-7161-US	屋外、シングル ポート、1 ギガビット 802.3at PoE ミッドスパン、米国向け
AP-PSBIAS-7161-WW	屋外、シングル ポート、1 ギガビット 802.3at PoE ミッドスパン、その他の国向け

# データ転送速度

### 2.4 MHz 無線 (802.11n)

説明	データ ストリーム	HT20		нт	40
57C-993	) - 3 X F 9 - A	ノーマル GI	ショート GI	ノーマル GI	ショート GI
MCS0	1	6.5	7.2	13.5	15
MCS1	Ī	13	14.4	27	30
MCS2	1	19.5	21.7	40.5	45
MCS3	1	26	28.9	54	60
MCS4	1	39	43.3	81	90
MCS5	1	52	57.8	108	120
MCS6	1	58.5	65	121.5	135
MCS7	1	65	72.2	135	150
MCS8	2	13	14.4	27	30
MCS9	2	26	28.9	54	60
MCS10	2	39	43.3	81	90
MCS11	2	52	57.8	108	120
MCS12	2	78	86.7	162	180
MCS13	2	104	115.6	216	240
MCS14	2	117	130	243	270
MCS15	2	130	144.4	270	300

### 5.0 GHz 無線 (802.11n/ac)

説明	データ ストリーム	HT20			H.	T40	НТ80	
武明	ナーダ ストリーム	ノーマル GI	ショート GI	ノーマル GI	ショート GI	ノーマル GI	ショート GI	
MCS0	1	6.5	7.2	13.5	15	29.3	32.5	
MCS1	Ī	13	14.4	27	30	58.5	65	
MCS2	1	19.5	21.7	40.5	45	87.8	97.5	
MCS3	1	26	28.9	54	60	117	130	
MCS4	1	39	43.3	81	90	175.5	195	
MCS5	1	52	57.8	108	120	234	260	
MCS6	1	58.5	65	121.5	135	263.3	292.5	
MCS7	1	65	72.2	135	150	292.5	325	
MCS8	1	78	86.7	162	180	351	390	
MCS9	1	N/A	N/A	180	200	390	433.3	
MCS0	2	13	14.4	27	30	58.5	65	
MCS1	2	26	28.9	54	60	117	130	
MCS2	2	39	43.3	81	90	175.5	195	
MCS3	2	52	57.8	108	120	234	260	
MCS4	2	78	86.7	162	180	351	390	
MCS5	2	104	115.6	216	240	468	520	
MCS6	2	117	130	243	270	526.5	585	
MCS7	2	130	144.4	270	300	585	650	
MCS8	2	156	173.3	324	360	702	780	
MCS9	2	N/A	N/A	360	400	780	866.7	

### 受信機感度

### 2.4 GHz Wi-Fi 無線 (2.4 GHz、11g)

各 RF チェーンでの通常感度。 室温 25 °C でのフレーム (1000 バイト PDU) エラー率 < 10% (1 802.11G: IEEE STD 802.11G/D8.2-APR 2003 パート 11、パラグラフ 19.5.1)		
6 Mbps	-94	
9 Mbps	-94	
12 Mbps	-92	
18 Mbps	-91	
24 Mbps	-88	
36 Mbps	-86	
48 Mbps	-83	
54 Mbps	-78	

### 2.4 GHz Wi-Fi 無線 (2.4 GHz、11n)

各 RF チェーンでの通常感度。	
室温 25 °C でのフレーム (1000 バイト PDU) エラー率 < 10%	
(802.11N: IEEE P802.11N- SEP 2009 表 20.22 に準拠すること)	

(602.IIIV. IEEE P802.IIIV- 3EP 2009 衣 20.22 に辛渡すること)			
速度	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)	
(MCSO)	-94	-92	
(MCS1)	-92	-90	
(MCS2)	-91	-89	
(MCS3)	-88	-86	
(MCS4)	-85	-83	
(MCS5)	-82	-80	
(MCS6)	-77	-75	
(MCS7)	-75	-73	
(MCS8)	-91	-89	
(MCS9)	-89	-87	
(MCS10)	-88	-86	
(MCS11)	-85	-83	
(MCS12)	-82	-80	
(MCS13)	-79	-77	
(MCS14)	-74	-72	
(MCS15)	-72	-70	

### IoT 無線感度

標準受信機感度	dBm
BlueTooth Low Energy	-90
802.15 4	-100

### 5.0 GHz 無線 (5 GHz、11a)

各 RF チェーンでの通常感度。室温 25 °C でのフレーム (1000 バイト PDU) エラー率 <10% (802.11N: IEEE STD 802.11A-1999 パート 11 パラグラフ 17.3.10.1 に準拠すること)		
6 Mbps	-93	
9 Mbps	-92	
12 Mbps	-91	
18 Mbps	-91	
24 Mbps	-88	
36 Mbps	-85	
48 Mbps	-82	
54 Mbps	-78	

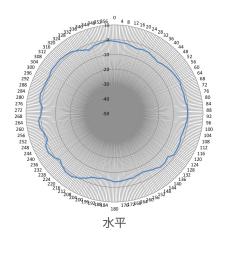
### 5.0 GHz 無線 (5 GHz、11ac)

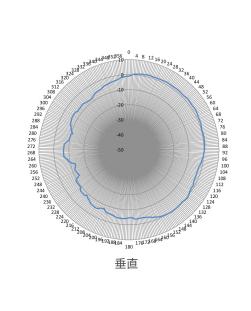
#### 各 RF チェーンでの通常感度。室温 25 °C でのフレーム (1000 バイト PDU) エラー率 < 10% (802.11ac に準拠すること)

速度	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)	80 MHz (dBm)
(MCSO, 1)	-93	-91	-88
(MCS1, 1)	-92	-89	-86
(MCS2, 1)	-90	-87	-84
(MCS3, 1)	-88	-85	-82
(MCS4, 1)	-84	-81	-78
(MCS5, 1)	-81	-78	-75
(MCS6, 1)	-79	-76	-73
(MCS7, 1)	-76	-74	-72
(MCS8, 1)	-72	-70	-67
(MCS9, 1)	N/A	-68	-65
(MCS0, 2)	-90	-88	-85
(MCS1, 2)	-89	-86	-83
(MCS2, 2)	-87	-84	-81
(MCS3, 2)	-85	-82	-79
(MCS4, 2)	-82	-78	-75
(MCS5, 2)	-78	-75	-72
(MCS6, 2)	-76	-73	-70
(MCS7, 2)	-73	-72	-69
(MCS8, 2)	-70	-68	-65
(MCS9, 2)	N/A	-65	-62

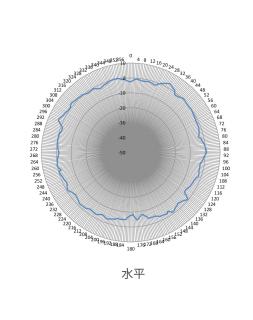
## アンテナ放射パターン

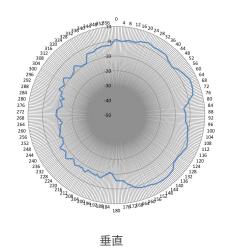
#### 2.5 GHz



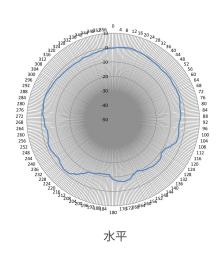


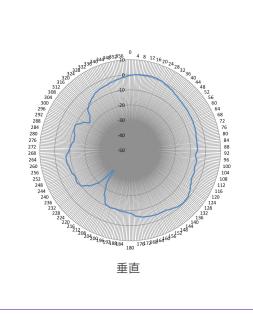
#### 5 GHz





IoT





### 製品保証

Extreme Networks は、お客様第一の企業として、高品質の製品とソリューションを提供することに尽力しています。万が一、当社の製品が不具合により故障した場合のために、お客様を保護し、速やかに製品の修理やメディアの交換を行えるよう、製品保証制度をご用意しています。

保証条件の全文については、次のページをご覧ください。 <u>support.extremenetworks.com</u>

### サービスおよびサポート

Extreme Networks は、お客様のネットワークの設計、配備、最適化を支援するプロフェッショナル サービスから、カスタマイズされた技術研修、個々のお客様のニーズに合わせたサービスおよびサポートまで、総合的なサービスを提供しています。

Extreme Networks のサービスとサポートの詳細については、当社のアカウント担当者までお問い合わせください。



エクストリーム ネットワークス株式会社 / Email extremejapan@extremenetworks.com

©2018 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks および Extreme Networks のロゴは、米国およびその他の国における Extreme Networks, Inc. の商標または登録商標です。その他のすべての名称は、該当する所有者の資産です。Extreme Networks の商標の詳細については、http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks をご覧ください。製品の仕様や提供状況は予告なく変更される場合があります。16909-0618-01