

## メリット

### ビジネス アライメント

- 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
- ユーザ、デバイス、アプリケーションのロール・ベースのグループ化
- ビジネス ニーズに従って優先度、QoS、セキュリティを実現
- 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 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

- NetSight™ からの一元的な可視性と制御により、問題解決のスピードアップ、ネットワーク利用の最適化、管理の自動化が実現
- 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
- 動的無線管理をプランニングと監視に使用して最適なスペクトル カバレッジを確保することにより、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



## ExtremeWireless™ 3965 i/e 屋外アクセス ポイント

屋外で超高パフォーマンス、高密度を実現

### 製品の概要

AP3965i/e は、モビリティを屋外に拡張する超高パフォーマンスの 802.11a/b/g/n/ac Wave 2 屋外用アクセス ポイントです。これらの屋外用アクセス ポイントは、倉庫、製造工場、公園、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。AP3965 は、802.3at PoE+ (Power over Ethernet) の使用時に最大のパフォーマンスを実現し、パフォーマンスを低減することで 803.2af の電力バジェット内で動作できます。

AP3965i/e は、内部アンテナ モデルと外部アンテナ モデルの両方が用意されています。AP3965i には、一体型 8 ポート アンテナ アレイが付属しているため、設置が容易です。AP3965e は、専門の担当者による設置が必要であり、2.4 GHz 帯アンテナと 5 GHz 帯アンテナの両方をサポートする避雷器内蔵の 8 基の標準 N タイプ アンテナ コネクタが搭載されています。

AP3965i/e 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 Wi-Fi テクノロジに基づいて構築されています。4 × 4:4 プラットフォームは、無線上では最大 2.5 Gbps のパフォーマンス、有線ポート上では最大 90,000 パケット / 秒の転送速度を提供できます。複数のアンテナ（オムニ、セクタ、パネルなど）が提供されており、カバレッジや容量の固有のニーズに合わせて AP3965e の配備を最適化することができます。

# 仕様

製品の機能	AP3965i/e
全般	
高パフォーマンスなエンタープライズ クラス AP	✓
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	4x4
空間ストリーム数	4
同時ユーザ数 (MU-MIMO)	3
最大スループット 2.4 GHz 無線	800 Mbps
最大スループット 5 GHz 無線	1.732 Gbps
AP あたりの最大スループット	2.532 Gbps
RFC2285 有線 / 無線転送速度	90,000 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、G.711、R>=78)	12 以上
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
複数の動作モード	
インテリジェント シン AP	暗号化、セキュリティ、QoS、RF 管理を AP 上で実行
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	✓
イン・チャンネル WIDS	✓
イン・チャンネル WIPS	✓
専用マルチ・チャンネル WIDS (監視者モード)	✓
専用マルチ・チャンネル WIPS (監視者モード)	✓
専用マルチ・チャンネル 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	✓
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	✓
マルチ・チャンネル専用セキュリティ スキャンニングおよびスペクトル分析	✓

\* 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ンネルによって異なります。

## 仕様（続き）

製品の機能	AP3965i/e
ハイブリッド操作	
同じ無線上でのセキュリティ スキャンとサーブ クライアント	✓
同じ無線上でのセキュリティ スキャンとスペクトル分析	✓
同じ無線上でのスペクトル分析とサーブ クライアント	✓
マルチ・チャンネル専用セキュリティ スキャンングおよびスペクトル分析	✓
無線特性 最大放射電力	
無線 1 (5 GHz)	29 dBm (AP3965i)
無線 2 (2.4 GHz)	29 dBm (AP3965i)
最大アンテナ利得（一体型アンテナ）	
無線 1 (5 GHz)	5 dBi (AP3965i)
無線 2 (2.4 GHz)	3 dBi (AP3965i)
適応無線管理	
動的チャンネル制御	802.11h: DFS および TPC のサポート (ETSI)
マルチ・チャンネル アーキテクチャによるスペクトルの効率的な使用	✓
送信出力とチャンネルの自動制御	✓
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 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ンネル干渉の軽減	✓
受信感度の最適化による隣接チャンネル干渉の軽減	✓
より短い間隔でのチャン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)	✓
認証済みデバイス (802.11u) によるネットワークの自動検出	✓
サービス品質	
サービス品質 (WMM、802.11e)	✓
節電 (U-APSD)	✓
AP 間的高速セキュア ローミングおよびハンドオーバー (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	✓

## 仕様（続き）

製品の機能	AP3965i/e
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	✓
<b>マルチキャスト レート制御</b>	
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	✓
<b>無線サービス</b>	
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	<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: 1、2、5.5、6、9、11、12、18、24、36、48、54 Mbps</li> <li>• 802.11 02.11n 以下のパフォーマンス表を参照</li> <li>• 802.11ac: 以下の 802.11ac パフォーマンス表を参照</li> <li>• 受信機感度</li> <li>• 802.11a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• -92 DdBm @ 6 Mbps</li> <li>• -77 DdBm @ 54 Mbps</li> </ul> </li> <li>• 802.11g: <ul style="list-style-type: none"> <li>• -91 DdBm @ 6 Mbps</li> <li>• -78 DdBm @ 54 Mbps</li> </ul> </li> <li>• 802.11n: 以下の 802.11n 受信機感度表を参照</li> <li>• 802.11ac: 以下の 802.11ac 受信機感度表を参照</li> </ul>
周波数帯域	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11ac/a/n: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.15 ~ 5.25 GHz (FCC/IC/ETSI)</li> <li>• 5.25 ~ 5.35 GHz (FCC/IC/ETSI)*</li> <li>• 5.47 ~ 5.725 GHz (FCC/IC/ETSI)*</li> <li>• 5.725 ~ 5.850 GHz (FCC/IC)</li> </ul> </li> <li>• 802.11b/g/n: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.400 ~ 2.4720 GHz (FCC/IC)</li> <li>• 2.400 ~ 2.4835 GHz (ETSI)</li> </ul> </li> <li>• *FCC/IC DFS 認定手続中</li> </ul>
無線変調	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11ac: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM、256QAM (OFDM を使用)</li> <li>• 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</li> <li>• (VHT): VHT20/40/80</li> <li>• 802.11ac 拡張機能: LDPC、STBC、最大尤度 (ML) 検出</li> <li>• 802.11n: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM (OFDM を使用)</li> <li>• 802.11n 超高スループット (HT) サポート: HT 20/40 802.11n パケット アグリゲーション:</li> <li>• A-MPDU、A-MSDU 802.11n 拡張機能: LDPC、STBC、TxBF</li> <li>• 802.11a: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM (OFDM を使用)</li> <li>• 802.11g: DSSS および OFDM</li> <li>• 802.11b: DSSS</li> </ul>
<b>インターフェイス</b>	
# 10/100/1000 Base T イーサネット自動検知リンク	2
<b>取り付け</b>	
平壁取り付け具（同梱）	✓

## 仕様（続き）

製品の機能	AP3965i/e
<b>環境条件</b>	
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保護 : IP67/NEMA6</li> <li>• 動作時 :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 温度 -30 °C ~ +60 °C (-22 °F ~ +158 °F)</li> <li>• - 湿度 0% ~ 95% ( 結露しないこと )</li> </ul> </li> <li>• 保管時 :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 温度 -40 °C ~ +70 °C (-40 °F ~ +158 °F)</li> </ul> </li> <li>• 輸送時 :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 温度 -40 °C ~ +70 °C (-40 °F ~ +158 °F)</li> </ul> </li> </ul>
<b>無線および EMC</b>	
準拠規格	<ul style="list-style-type: none"> <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>• EN50385</li> <li>• EN 55022 (CISPR 22)</li> <li>• EN 60601-1-2</li> <li>• AS/NZS4268 + CISPR22</li> </ul>
安全認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• IEC60950-22</li> <li>• EN 60950-1</li> <li>• UL 60950-1</li> <li>• UL 60950-22</li> <li>• CSA 22.2 No.60950-1-03</li> <li>• CSA 2.2 No. 60950-22</li> <li>• AS/NZS 60950.1</li> </ul>
<b>機器仕様</b>	
寸法（外径 × 高さ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9.5 インチ × 8.23 インチ × 2.36 インチ - AP3965i</li> <li>• 9.5 インチ × 8.23 インチ × 2.36 インチ - AP3965e ( 避雷器を含む )</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AP3965e - 1.99 Kg (4.4 ポンド)</li> <li>• AP3965i - 1.5 Kg (3.4 ポンド)</li> </ul>
最大消費電力	17 W (PSE を含まない)
製品保証	1年間のハードウェア交換保証

## 発注情報

部品番号	説明
アクセス ポイント	
31016	WS-AP3965I_FCC (米国、プエルトリコ、コロンビア) デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、4x4:4 MIMO 屋外アクセス ポイント、8 基の内部アンテナ アレイ付き (V10.01 が必要)
31017	WS-AP3965i-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、4x4:4 MIMO 屋外アクセス ポイント、8 基の内部アンテナ アレイ付き (V10.01 が必要)
31018	WS-AP3965e-FCC (米国、プエルトリコ、コロンビア) デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、4x4:4 MIMO 屋外アクセス ポイント、8 基の外部アンテナ アレイ用標準 N タイプ コネクタ付き (V10.01 以上が必要、アンテナは別売)
31019	WS-AP3965e-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、4x4:4 MIMO 屋外アクセス ポイント、8 基の外部アンテナ アレイ用標準 N タイプ コネクタ付き (V10.01 以上が必要、アンテナは別売)
アンテナ (AP3965e に必要)	
30711	WS-AO-DQ05120N、屋外 2.4 GHz/5 GHz、4 フィード、5 dBi、120 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ付き)
30712	WS-AO-5Q04060N、屋外、4.9 ~ 6.1 GHz、4 フィード、4 dBi、60 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ付き)
30713	WS-AO-2Q05060N、屋外、2.3 ~ 2.7 GHz、4 フィード、5 dBi、60 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30714	WS-AO-DE07025N、屋外 2.4 GHz/5 GHz、8 フィード、6.5/5.5 dBi、25 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30715	WS-AO-DE13025N、屋外、2.4 GHz/5 GHz、8 フィード、13/11 dBi、25 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30716	WS-AO-5Q05025N、屋外、5.15 ~ 5.87 GHz、4 フィード、5 dBi、25 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30717	WS-AO-5Q11025N、屋外、5.15 ~ 5.87 GHz、4 フィード、11 dBi、25 度セクタ アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30718	WS-AO-DE10055N、屋外、2.4 ~ 2.5/5.15 ~ 5.875 GHz、8 フィード、10/6 dBi、55 度パネル アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30720	WS-AO-DE07100N、屋外、2.4 ~ 2.5/5.15 ~ 5.875 GHz、8 フィード、7 dBi、100 度パネル アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
30724	WS-AO-DQ04360N、屋外、2.4 ~ 2.5/5.15 ~ 5.875 GHz、4 フィード、4 dBi、オムニ アンテナ (標準 N タイプ プラグ コネクタ付き)
WS-AO-5D23009N	屋外、5 GHz、2 偏波、23 dBi、9 度、パネル (2 個の標準 N タイプ プラグ コネクタ付き) (11n 屋外 AP ではサポート対象外)
アクセサリ	
WS-CAB-6DBATN-SN	6 dB アンテナ (標準 N タイプ コネクタ付き)
WS-CAB-10DBATN-SN	10 dB アンテナ (標準 N タイプ コネクタ付き)
WS-CAB-NP-RPNP	RN ジャック コネクタ付きの既存のアンテナを AP3965e に接続するための RN タイプ プラグ コネクタ。AP3965e で認定されたタイプのアンテナのみ接続可能
WS-CAB-NP-RPNJ	RN プラグ コネクタ付きの既存のアンテナを AP3865e に接続するための RN タイプ ジャック コネクタ。AP3865e で認定されたタイプのアンテナのみ接続可能
WS-CAB-L200C20N	20 フィート LMR200 ケーブル (標準 N タイプ ジャックおよびプラグ コネクタ付き)
WS-CAB-L400C20N	20 フィート LMR400 ケーブル (標準 N タイプ ジャックおよびプラグ コネクタ付き)
WS-CAB-L400C06N	6 フィート LMR400 ケーブル (標準 N タイプ ジャックおよびプラグ コネクタ付き)

## 注文情報（続き）

部品番号	説明
WS-CAB-L400C50N	50 フィート LMR400 ケーブル（標準 N タイプ ジャックおよびプラグ 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 ジャックおよびプラグ 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 ジャックおよびプラグ 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 ジャックおよびプラグ コネクタ付き）
WS-CAB-NTERM	標準 N タイプ プラグ ターミネータ
30514	WS-MBO-ART01 接続式取り付けブラケット
30515	WS-MB-WALLEXT01 屋内および屋外アンテナ用延長ブラケット キット。サポート対象：30702、30705、30707、30711、30714、30715、30718、30720、WS-AO-5D23009N
ミッド・スパン PoE デバイス	
PD-9001GO-ENT	屋外、シングル ポート、1 ギガビット 802.3at PoE インジェクタ (30 W)
PD-9501GO-ENT	屋外、シングル・ポート、1 ギガビット 802.at+ PoE インジェクタ (60 W)

## データ転送速度

### 2.4 MHz 無線 (802.11n)

ディスクリプタ	データ ストリーム	HT20		HT40	
		ノーマル GI	ショート GI	ノーマル GI	ショート GI
MCS0	1	6.5	72	13.5	15
MCS1	1	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	1	13	14.4	27	30
MCS9	1	26	28.9	54	60
MCS10	1	39	43.3	81	90
MCS11	1	52	57.8	108	120
MCS12	1	78	86.7	162	180
MCS13	1	104	115.6	216	240
MCS14	1	117	130	243	270

# データ転送速度

5 MHz 無線 (802.11ac)

ディスクリプタ	データ ストリーム	HT20		HT40		HT80	
		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	1	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
MCS0	3	19.5	21.7	40.5	45	87.8	97.5
MCS1	3	39	43.3	81	90	175.5	195
MCS2	3	58.5	65	121.5	135	263.3	292.5
MCS3	3	78	86.7	162	180	351	390
MCS4	3	117	130	234	270	526.5	585
MCS5	3	156	173.3	324	360	702	780
MCS6	3	175.5	195	364.5	405	N/A	N/A
MCS7	3	195	216.7	405	450	877.5	975
MCS8	3	234	260	486	540	1053	1170
MCS9	3	260	288.9	540	600	1170	1300
MCS0	4	26	28.9	54	60	117	130
MCS1	4	52	57.8	108	120	234	260
MCS2	4	78	86.7	162	180	351	390
MCS3	4	104	115.6	216	240	468	520
MCS4	4	156	173.3	324	360	702	780
MCS5	4	208	231.1	432	480	936	1040
MCS6	4	234	260	486	540	1053	1170
MCS7	4	260	288.9	540	600	1170	1300
MCS8	4	312	346.7	648	720	1404	1560
MCS9	4	N/A	N/A	720	800	1560	1733.3



## 受信機感度

### 2.4 MHz、11g 無線

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% <sup>1</sup>		
54 Mbps		-80 dBm
48 Mbps		-81 dBm
36 Mbps		-85 dBm
24 Mbps		-88 dBm
18 Mbps		-92 dBm
11 Mbps		-94 dBm
9 Mbps		-95 dBm
6 Mbps		-97 dBm

<sup>1</sup> 802.11G: IEEE STD 802.11G/D8.2-APR 2003 パート 11、パラグラフ 19.5.1

## 受信機感度

### 2.4 MHz、11n 無線

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% <sup>1,2</sup>		
速度	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)
(MSC0)	-96	-94
(MSC1)	-94	-92
(MSC2)	-92	-90
(MSC3)	-88	-86
(MSC4)	-85	-83
(MSC5)	-80	-78
(MSC6)	-79	-77
(MSC7)	-77	-75
(MSC8)	-93	-91
(MSC9)	-91	-89
(MSC10)	-89	-87
(MSC11)	-85	-83
(MSC12)	-82	-80
(MSC13)	-77	-75
(MSC14)	-76	-74
(MSC15)	-74	-72
(MSC16)	-90	-88
(MSC17)	-88	-86
(MSC18)	-86	-84
(MSC19)	-82	-80
(MSC20)	-79	-77

<sup>1</sup> 802.11N: IEEE P802.11N/SEP 2009 表 20.22 に準拠すること

<sup>2</sup> MCS0 ~ MCS7 は AP3935E HW で測定、MCS8 ~ MCS23 は MCS0 ~ MCS7 の測定値から補間

## 受信機感度 ( 続き )

### 2.4 MHz、11n 無線

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% <sup>1</sup>		
速度	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)
(MSC21)	-74	-72
(MSC22)	-73	-71
(MSC23)	-71	-69
(MSC24)	-87	-85
(MSC25)	-85	-83
(MSC26)	-83	-81
(MSC27)	-79	-77
(MSC28)	-76	-74
(MSC29)	-71	-69
(MSC30)	-70	-68

<sup>1</sup> 802.11n: IEEE P802.11N/SEP 2009 表 20.22 に準拠すること

<sup>2</sup> MCS0 ~ MCS7 は AP3935E HW で測定、MCS8 ~ MCS23 は MCS0 ~ MCS7 の測定値から補間

## 受信機感度

### 5 MHz、11ac 無線

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% <sup>1</sup>			
速度	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)	80 MHz (dBm)
(MSC0,1)	-95	-92	-89
(MSC1,1)	-93	-90	-87
(MSC2,1)	-90	-87	-84
(MSC3,1)	-86	-83	-80
(MSC4,1)	-83	-80	-77
(MSC5,1)	-79	-76	-73
(MSC6,1)	-78	-75	-72
(MSC7,1)	-76	-73	-70
(MSC8,1)	-72	-69	-66
(MSC9,1)	N/A	-67	-64
(MSC0,2)	-92	-89	-86
(MSC1,2)	-90	-87	-84
(MSC2,2)	-87	-84	-81
(MSC3,2)	-83	-80	-77
(MSC4,2)	-80	-77	-74
(MSC5,2)	-76	-73	-70
(MSC6,2)	-75	-72	-69
(MSC7,2)	-73	-70	-67
(MSC8,2)	-69	-66	-63
(MSC9,2)	N/A	-64	-61

<sup>1</sup> 802.11ac に準拠すること

<sup>2</sup> MCS0,1 ~ MCS9,1 は AP3935E HW で測定、MCS0, ~ MCS9 の 2 および 3 SS は MCS0,1 ~ MCS9,1 の測定値から補間

## 受信機感度 ( 続き )

5 MHz、11ac 無線

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% <sup>1,2</sup>			
速度	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)	80 MHz (dBm)
(MSC0,3)	-89	-86	-83
(MSC1,3)	-87	-84	-81
(MSC2,3)	-84	-81	-78
(MSC3,3)	-80	-77	-74
(MSC4,3)	-77	-74	-71
(MSC5,3)	-73	-70	-67
(MSC6,3)	-72	-69	-66
(MSC7,3)	-70	-67	-64
(MSC8,3)	-66	-63	-60
(MSC9,3)	N/A	-61	-58
(MSC0,4)	-86	-83	-80
(MSC1,4)	-84	-81	-78
(MSC2,4)	-81	-78	-75
(MSC3,4)	-77	-74	-71
(MSC4,4)	-74	-71	-68
(MSC5,4)	-70	-67	-64
(MSC6,4)	-69	-66	-63
(MSC7,4)	-67	-64	-61
(MSC8,4)	-63	-60	-57
(MSC9,4)	N/A	-58	-55

<sup>1</sup> 802.11AC に準拠すること

<sup>2</sup> MCS0,1 ~ MCS9,1 は AP3935E HW で測定、MCS0, ~ MCS9 の 2 および 3 SS は MCS0,1 ~ MCS9,1 の測定値から補間

## 受信機感度

5 MHz、11a 無線

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% <sup>1</sup>	
54 Mbps	-79 dBm
48 Mbps	-80 dBm
36 Mbps	-84 dBm
24 Mbps	-87 dBm
18 Mbps	-91 dBm
11 Mbps	-93 dBm
9 Mbps	-94 dBm
6 Mbps	-96 dBm

<sup>1</sup> 802.11A: 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

## 3965i アンテナ放射パターン — 2.4 GHz



## 3965i アンテナ放射パターン — 5 GHz



### 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。

[support.extremenetworks.com](http://support.extremenetworks.com)

### 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](mailto: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。16880-0618-01