

## 革新的な機能

### 3x3 MIMO と 256 QAM 変調による最高パフォーマンスの無線スピード

3 つの空間ストリームと 256 QAM 変調を 2.4 GHz 無線と 5 GHz 無線の両方でサポートし、音声や HD ビデオを含む、ほとんどすべての企業向けアプリケーションのサポートに必要な最大スループットを実現。またビームフォーミングとの連携により、電波到達距離が拡大。

### デュアル・ラジオ 802.11ac/802.11n

第 5 世代 1.9 Gbps Wi-Fi に容易にアップグレードでき、既存の Wi-Fi クライアント機器 (2.4 GHz/5 GHz) のサポートを継続しながら、比類のないパフォーマンスと処理能力を提供

### 使用環境の美観に対する細やかな配慮

美観が重視される公共エリアでは、すっきりとした外観の内部アンテナ オプションを選択し、要求の厳しいエリアをカバーする必要がある場合は、柔軟性の高い外部アンテナを選択することが可能

### 無線の共有とオフ・チャンネル スキャン

1 台の AP 7532 で、アクセス ポイントと WIPS のセンサーの両方の機能を提供

### 標準規格 802.3af

標準の PoE (Power-over-Ethernet) の採用により、設置にかかる手間とコストが低減

### ロード バランシング、プリ・エンプティブ ローミング、レート スケーリング

無線ネットワークの信頼性と回復性の向上により、ミッション・クリティカルなアプリケーションのサポートが可能

### 常時オンのセキュリティ

内蔵セキュリティ機能により、24 時間 365 日ネットワークを保護



## ExtremeWireless™ WiNG AP 7532 802.11ac アクセス ポイント

すべてのユーザとアプリケーションをサポートする超高速 802.11ac のスピードとスループットを低コストで実現

### 製品の概要

無線 LAN には数多くのことが求められています。より多くの無線ユーザに対応し、きわめて要求の厳しい今日の音声アプリケーションやデータ アプリケーションをサポートしなければなりません。これには、802.11ac が持つ究極のパフォーマンスと帯域幅が必要です。これまではコストが課題でしたが、それももう過去のことです。ExtremeWireless WiNG AP 7532 は、802.11ac が備える最大のパフォーマンスを最小のコストで提供します。AP 7532 には、現在最速の Wi-Fi スピードを実現するためのすべての機能が搭載されています。WLAN を使用するユーザ数や、使用されるアプリケーションの種類に関係なく、高い信頼性とデスクトップ環境並みの超高速スピードが常に提供されます。次世代型の 802.11ac 無線は、最大で 802.11n の 4 倍のスピードを実現します。802.11n 無線が、現在の運用環境で使用されているすべてのモバイル デバイスとの下位互換性を保証しつつ、高度なテクノロジーによって、802.11n 無線の帯域幅が 802.11ac レベルに拡大します。WIPS のセンサー機能が必要な場合も、ビジネス ニーズに応じて柔軟に対応できます。最大のコスト効率を求める場合は、1 台の AP 7532 をセンサー兼アクセス ポイントとして配備でき、堅牢なセンサー機能が必要な場合は、WIPS センサー専用として配備できます。AP 7532 は、お客様の目に触れる公共エリアから倉庫内まで、802.11ac のスピードを必要とするあらゆる場所に最適です。お客様の目に触れる場所や洗練された外観のオフィス エリアでは、すっきりと目立たない内部アンテナを選択できます。また要求の厳しい工業エリアでは、外部アンテナを選択すれば、最大限の電波到達距離とパフォーマンスが実現します。強力な無線性能により、少ないアクセス ポイントでエリアをカバーできます。その結果、最大の処理能力とパフォーマンスを備えた無線 LAN が、これまでにない低コストで手に入ります。

## 革新的な機能（続き）

### 解き放たれた最適な環境

ExtremeWireless WiNG 5 WLAN オペレーティングシステムの分散アーキテクチャでは、QoS やセキュリティ、モビリティ サービスがアクセスポイントにまで拡張され、より優れたダイレクトルーティングとネットワークの回復性が実現されます。これにより、無線コントローラのボトルネックがなくなり、音声アプリケーションでの遅延の問題が生じることなく、またストリーミングビデオをスムーズに再生できます。多様なアクセスポイントと柔軟なネットワーク構成から選択できるため、ハードウェアの購入コストを抑えながら、必要なネットワークを構築できます。複雑さとコストを抑えながら、より大きな処理能力と俊敏性を備えた、ユーザ満足度の高いネットワークが実現します。

### WiNG の主な機能

- 802.11r による高速ローミング：アクセスポイント間の高速ローミングをモバイルクライアント向けにサポートします。
- ローミングアシスト：WLAN ネットワークにおけるスティッキークライアントの問題を解消して、ネットワークパフォーマンスを改善できます。
- SMART-RF: WLAN が RF 環境の変化に自動的かつインテリジェントに適応し、パフォーマンスを維持するとともに、カバレッジでの予期しないギャップの発生を防ぎます。Wi-Fi および Wi-Fi 以外の原因（アンテナの故障や近隣アクセスポイントの障害など）による干渉の可能性を感知し、必要に応じて自動的にチャネルや出力を調整します。
- スマートロードバランシング：複数のアクセスポイントや帯域にわたってクライアントを均一に分散させ、全体的なネットワークパフォーマンスを向上させます。

## ネットワークとアプリケーションの比類のないパフォーマンスを実現する比類のない帯域幅

802.11ac は、802.11n に基づくテクノロジーであり、新たなテクノロジーの進歩により、最大 4 倍の帯域幅を実現しています。3x3 MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) では、同時に 3 つの空間ストリームのデータを 1 つのモバイルデバイスに送信できるため、帯域幅の効率と使用率が大幅に向上します。256 QAM 変調によって 802.11ac 無線のパフォーマンスがさらに強化されます。MIMO テクノロジーとの連携により、802.11n 無線の帯域幅が 802.11ac のスピードにまで拡大します。802.11ac は 5 GHz 帯のみで動作するため、Bluetooth® ヘッドセットや電子レンジなどの 2.4 GHz デバイスによる干渉がついに解消されます。その結果、無線 LAN で、これまでにないほど数多くのユーザや、音声やビデオを含む多数のアプリケーションをサポートできるため、自信を持って BYOD (個人所有デバイスの業務利用) を導入し、モビリティ利用の新しいワークグループを推進できます。

### 第 5 世代の 802.11ac Wi-Fi に容易に移行

デュアル・ラジオの AP 7532 は、次世代型 Wi-Fi への移行が非常に容易です。802.11ac 無線が新しい 5 GHz のモバイルデバイスをサポートし、802.11n 無線が 2.4 GHz クライアントを含むすべての既存のモバイルデバイスをサポートします。この 2 つの無線が共存しているため、高いコストをかけてシステムを総入れ替えしなくても、無理のないペースで 802.11ac に移行していただくことができます。

### より堅牢な無線接続

ビームフォーミング機能の向上により、ユーザはこれまで以上に堅牢な無線接続を利用できます。ビームフォーミングは、アクセスポイントとモバイルデバイスの間に、効率のよいデータ送信パスを形成する機能です。従来は、送信側のビームフォーマのみがパスを決定していました。しかし今日では、受信側もサウンディングと呼ばれる処理によって、これを補助する事ができるようになりました。その結果、接続が強化されて、より高速なデータ送信が可能になりました。アプリケーションのスループットやパフォーマンスが向上し、モバイルデバイスのバッテリー駆動時間も長くなります。

### 常時オンのセキュリティ

AP 7532 では、すべての無線通信がセキュリティ保護されるため、小売業の PCI や医療分野の HIPAA など、業務に適用される可能性のある政府機関の規制や業界規制に確実に準拠できます。レイヤー 2 ~ 7 に対応したステートフルパケットフィルタリング型ファイアウォール、AAA RADIUS サービス、VPN ゲートウェイ、位置情報ベースのアクセス制御など、包括的なセキュリティ機能が内蔵され、一瞬たりとも途切れることなくネットワークが保護されます。

### 柔軟な WIPS センサーのサポート

WIPS を実現する AirDefense ネットワーク監視機能に使用するセンサーは、お客様が導入方法を選択できます。AP 7532 はセンサー専用として配備できますが、それ以外に、無線共有とオフ・チャネルスキャン機能を連携させて、2 つの無線の片方または両方がクライアントデータの伝送機能とセンサー機能を兼ねるように構成すれば、追加のコストをかけずにデュアルバンドのセンサーを装備できます。

## 音声、位置情報、ゲスト アクセス

VoWLAN (Voice-over-wireless LAN) のサービス品質 (QoS) がサポートされているため、1つのアクセスポイントで多数の通話が同時に行われても、長距離電話レベルの品質が確保されます。また位置情報サービスを活用して、人や資産の位置の特定や追跡ができるほか、ネットワークやアプリケーションのアクセスを制御できます。ユーザには特定のネットワークやサイト、アプリケーションに限定してアクセスを許可できるため、ホットスポットやゲストアクセスを容易に提供できます。

## Extreme Networks の優位性：パフォーマンスの飛躍的向上と優れた拡張性

ExtremeWireless WiNG 5 ファミリの WLAN インフラストラクチャの一部である AP 7532 802.11ac アクセスポイントは、“ネットワーク認識”機能を備え、他のすべての ExtremeWireless WiNG 5 コントローラやアクセスポイントと連携して、あらゆる伝送について最速で最も堅牢なパスとなるルートを決定することができます。また AP 7532 はコントローラを導入して簡単に一元管理できるため、ネットワークの拡張が容易に実現可能です。必要なアクセスポイントやコントローラの数や設置場所に関係なく、導入、監視、トラブルシューティング、管理をすべて一元的に行うことができます。現在または将来、サポート対象のユーザ数がどれだけ増えても、ネットワークは常に対応可能であることを確信できます。

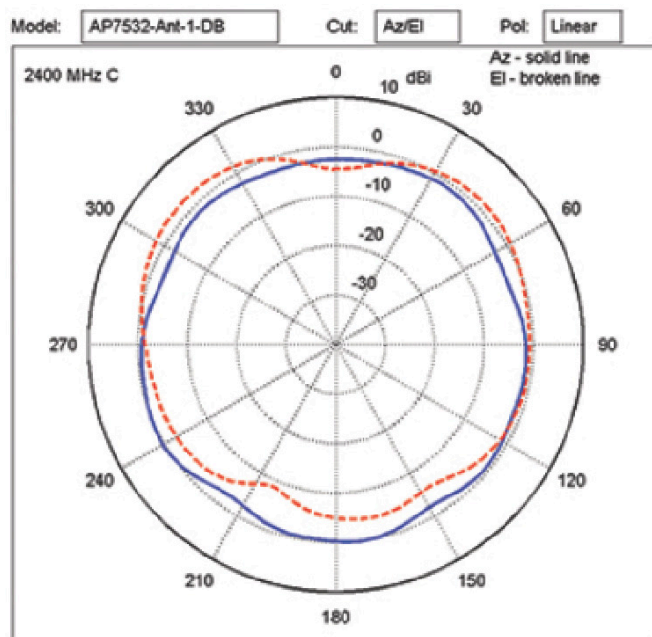
## Extreme Networks の専門知識を直接利用できるサポート サービス

製造元によるサポート サービスが、お客様のリスクを軽減し、設備投資を縮小して、運用コストを削減します。エクストリームのサービスラインアップには、無線 LAN を常に最高のパフォーマンスで活用できるように、ネットワークの計画立案、実装から配備後の日常的なサポートまで、ネットワーク ライフサイクルのすべての段階について必要なサポート サービスが用意されています。

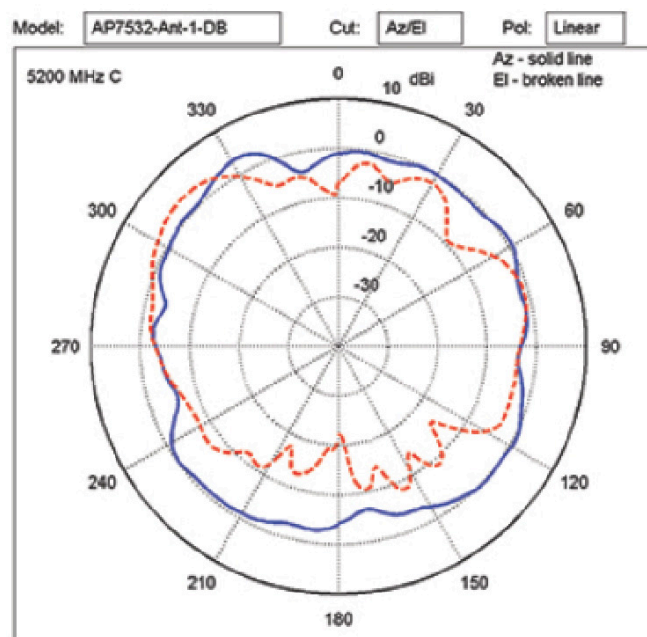
## AP 7532 – 802.11ac がもたらすデスクトップ環境の超高速無線スピードを手頃な価格で提供

詳しくは、<http://www.extremenetworks.com/contact> をご参照のうえ、当社に直接お問い合わせください。

## AP 7532 一般的なアンテナ パターン (内部アンテナ モード)



2.4 GHz - 4 dBi アンテナ



5 GHz - 8 dBi アンテナ

# 仕様

製品の機能	
802.11ac 機能	
<ul style="list-style-type: none"> <li>デュアルバンド無線、256 QAM のサポート 3X3 MIMO、3 空間ストリーム</li> <li>20、40、80 MHz チャンネル</li> <li>デュアル ラジオ (同時) におけるデータ転送速度: 1.9 Gbps</li> <li>パケット アグリゲーション (AMSDU、AMPDU) 縮小インターフェイス間隔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11</li> <li>MIMO パワーセーブ (スタティック / ダイナミック) 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 最大比合成 (MRC)</li> </ul>
物理特性	
寸法	長さ 180 mm x 幅 165 mm x 高さ 41 mm (長さ 7.1 インチ x 幅 6.5 インチ x 高さ 41 インチ)
重量	0.82 kg (1.8 ポンド)
筐体	プレナム定格筐体 (UL2043)
取り付け方法	取り付け用の追加ハードウェアは不要
構成	吊天井の上、天井の下、または壁面に設置
LED アクティビティ表示	上部に 2 個の LED (アクティビティ表示)
LAN イーサネット	1 x IEEE 802.3 ギガビット イーサネット (自動検知)
アンテナ	4 dBi (2.4 GHz 帯)、6 dBi (5 GHz 帯) (内部アンテナのみ - AP-7532-67030-xx)
アンテナ コネクタ	RP SMA x 3 (外部アンテナのみ - AP-7532-67040-xx)
コンソール ポート	RJ45
ユーザ環境条件	
動作時温度	内部アンテナ: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F) 外部アンテナ: 20 °C ~ 40 °C (-4 °F ~ 104 °F)
保管時温度	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
動作時湿度	85% RH (結露しないこと)
静電気放電	内部アンテナ型 AP-7532-67030-xx: 15 kV (空中)、8 kV (接触) 外部アンテナ型 AP-7532-67040-xx: 12 kV (空中)、6 kV (接触)
電源仕様	
動作電圧	48 V
動作電流	312 mA (48 V)
一体型 PoE のサポート	802.3af、802.3at
ネットワーク仕様	
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 によるセキュア ゲスト アクセス (ホットスポット)、IPSec、RADIUS サーバ
サービス品質 (QoS)	WMM、WMM-UAPSD、802.1p、Diffserv、TOS
無線仕様	
無線メディア	直接拡散スペクトラム方式 (DSSS)、直交周波数分割多重方式 (OFDM)、空間多重方式 (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 VPN、MESH (今後のバージョンの WiNG でリリース予定)、Captive Portal サーバ機能
サポートされるデータ転送速度	802.11b/g: 1、2、5.5、11、6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps 802.11a: 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps 802.11n: MCS 0 ~ 23: 最大 450 Mbps、2.4 GHz 帯でのターボモード (256 QAM): 最大 600 Mbps 802.11ac: MCS 0 ~ 9 最大 1.3 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 * 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。

## 仕様（続き）

製品の機能	
無線仕様（続き）	
アンテナ構成	3x3 MIMO（両方のアンテナで送信 / 受信）
送信出力調整幅	1 dB 単位
動作周波数	2412 ~ 2472 MHz、5180 ~ 5825 MHz
認定	
WFA (Wi-Fi Alliance) 認定 802.11a/b/g/n/ac	
規制	
製品安全認証	UL/cUL 60950-1、IEC/EN60950-1、UL2043、RoHS
無線認証	FCC（米国）、EU、TELEC
アクセサリ	
電源	PWRS-14000-54R
PoE	AP-PSBIAS-2P2-AFR AP-PSBIAS-2P3-ATR
最大伝導送信出力	
内部アンテナ (AP-7532-67030-xx)	<b>2.4 GHz 帯：</b> 1 アンテナ送信出力：20 dBm 2 アンテナ送信出力：23 dBm 3 アンテナ送信出力：24.7 dBm <b>5 GHz 帯：</b> 1 アンテナ送信出力：20 dBm 2 アンテナ送信出力：23 dBm 3 アンテナ送信出力：24.7 dBm
外部アンテナ (AP-7532-67040-xx)	<b>2.4 GHz 帯：</b> 1 アンテナ送信出力：19 dBm 2 アンテナ送信出力：22 dBm 3 アンテナ送信出力：23.7 dBm <b>5 GHz 帯：</b> 1 アンテナ送信出力：18 dBm 2 アンテナ送信出力：21 dBm 3 アンテナ送信出力：22.7 dBm
注：技術仕様は暫定的であり、予告なく変更される場合があります。	

# AP 7532 受信機感度

802.11B (CCK)	802.11 (NON HT20)	802.11G (NON HT20)	2.4 GHZ: 802.11N (HT20)	5 GHZ: 802.11N (HT20)	GHZ: 802.11N (HT40)
-98 @ 1 Mbps -94 @ 2 Mbps -93 @ 5.5 Mbps -90 @ 11.0 Mbps	-95 @ 6 Mbps -95 @ 9 Mbps -95 @ 12 Mbps -93 @ 18 Mbps -90 @ 24 Mbps -86 @ 36 Mbps -82 @ 48 Mbps -81 @ 54 Mbps	-95 @ 6 Mbps -95 @ 9 Mbps -95 @ 12 Mbps -93 @ 18 Mbps -90 @ 24 Mbps -86 @ 36 Mbps -82 @ 48 Mbps -81 @ 54 Mbps	-95 @ MCS 0 -93 @ MCS 1 -91 @ MCS 2 -88 @ MCS 3 -86 @ MCS 4 -81 @ MCS 5 -79 @ MCS 6 -78 @ MCS 7 -94 @ MCS 8 -91 @ MCS 9 -89 @ MCS 10 -85 @ MCS 11 -82 @ MCS 12 -78 @ MCS 13 -76 @ MCS 14 -75 @ MCS 15 -93 @ MCS 16 -90 @ MCS 17 -88 @ MCS 18 -84 @ MCS 19 -81 @ MCS 20 -76 @ MCS 21 -75 @ MCS 22 -73 @ MCS 23	-96 @ MCS 0 -94 @ MCS 1 -92 @ MCS 2 -90 @ MCS 3 -89 @ MCS 4 -81 @ MCS 5 -80 @ MCS 6 -78 @ MCS 7 -95 @ MCS 8 -92 @ MCS 9 -90 @ MCS 10 -86 @ MCS 11 -83 @ MCS 12 -78 @ MCS 13 -77 @ MCS 14 -75 @ MCS 15 -94 @ MCS 16 -91 @ MCS 17 -88 @ MCS 18 -85 @ MCS 19 -82 @ MCS 20 -77 @ MCS 21 -76 @ MCS 22 -74 @ MCS 23	-94 @ MCS 0 -92 @ MCS 1 -89 @ MCS 2 -85 @ MCS 3 -86 @ MCS 4 -79 @ MCS 5 -77 @ MCS 6 -75 @ MCS 7 -92 @ MCS 8 -89 @ MCS 9 -86 @ MCS 10 -83 @ MCS 11 -80 @ MCS 12 -76 @ MCS 13 -74 @ MCS 14 -72 @ MCS 15 -91 @ MCS 16 -88 @ MCS 17 -85 @ MCS 18 -82 @ MCS 19 -79 @ MCS 20 -75 @ MCS 21 -73 @ MCS 22 -71 @ MCS 23

2.4 GHZ: 802.11AC				
MCS インデックス	空間ストリーム	VHT20	VHT40	
0	1	-95	-94	
8	1	-72	-75	
0	2	-93	-90	
8	2	-68	-67	
0	3	-93	-91	
8	3	-69	-67	

5 GHZ: 802.11AC (VHT80)				
MCS インデックス	空間ストリーム	VHT20	VHT40	VHT80
0	1	-97	-94	-90
8	1	-70	-71	-68
0	2	-93	-90	-86
8	2	-68	-66	-63
0	3	-94	-90	-87
8	3	-68	-67	-63
9	3	-68	-65	-61

## 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。

<http://www.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。



Wi-Fi CERTIFIED™ のロゴは、Wi-Fi Alliance® の認定マークです。



株式会社ブレイン オートID & モバイル事業部

<http://brain-autoid.com/>

■仙台本社 / 〒981-0933 宮城県仙台市青葉区柏木2-2-7 TEL 022-344-9110 FAX 022-344-9315  
■東京支社 / 〒107-0061 東京都港区北青山2-7-24 青山光影ビル2F TEL 03-5785-2901 FAX 03-5785-2981

©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。16891-0618-01