

## メリット

### 最適な用途

- エンタープライズ WLAN
- 小売業の在庫管理用、スタッフ用、ゲスト アクセス用ネットワークの WLAN
- 初等・中等教育の教室、高等教育
- ホテル等の会議室
- 輸送および物流の倉庫
- 製造工場

### 主なメリット

- アプリケーションの可視性と制御を統合
- 一体型のセンサー
- 柔軟な取り付けオプション
- 802.3af によってパフォーマンスをフルに発揮
- 幅広い温度範囲: -20 °C ~ 60 °C
- セルラーの共存フィルター (ACF)

### サービス

- WiNG 5 分散型インテリジェンス
- 統合 DPI エンジン
- NSIGHT™ 分析
- AirDefense™ セキュリティ センサー
- ExtremeLocation™
- BLE プッシュ通知
- 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™ WiNG 7632 屋内アクセス ポイント

## 製品の概要

年を追うごとに、モバイル対応のデバイス、サービス、アプリケーションが増加しています。Extreme Networks があれば、以下のように、無線ネットワークをさらに活用できます。

- 高密度化のために、リアルタイムでネットワークを最適化
- エッジでのアプリケーションの検出、分析、制御
- 在庫制御、スタッフ、ゲスト アクセスのためのサービスの差別化
- ゲスト アクセス、ソーシャル分析、アプリケーション QoS、位置情報認識サービスによる購買エクスペリエンスのデジタル化

## ExtremeWireless WiNG AP 7632

新製品の AP 7632 Wave 2 802.11ac アクセス ポイントは、802.11ac のパフォーマンスと、業務を迅速化するオーバーレイ サービスをネットワークにもたらしめます。従来の 802.11abgn デバイスから最新の 802.11AC MU-MIMO スマートフォンまで、あらゆる無線デバイスに完全に対応します。

AP 7632 は、市場で実績がある WiNG 5 テクノロジーに基づいた、包括的な機能セットが満載されています。この機能セットでは、自己最適化と自己修正を行う Wi-Fi ネットワークが提供され、学生のタブレットから倉庫の在庫制御デバイスまで各種のデバイスがサポートされます。AP 7632 にはディープ パケット インспекション エンジンが組み込まれており、AP 自体がオン・ボードでアプリケーションの可視性と制御を直接提供します。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並みの超高速スピードが常に提供されます。統合されたセンサー ファームウェアにより、Extreme Networks AirDefense™ セキュリティ スイートの機能が、ネットワーク全体に拡張されます。

このアクセス ポイントは、美観が求められるユース ケースや、高温への柔軟な適応が必要なユースケースに対応するため、2 つのフォーム ファクタで提供されています。AP 7632i (内部アンテナ) は、耐久性に富んだ目立たないポリカーボネート製の筐体で、4 種類の取り付けオプションが用意されています。AP 7632e (外部アンテナ) は、全金属製の筐体と内部回路により、-20 °C ~ 60 °C という幅広い動作時温度に対応するため、過酷な工業環境で最大のレンジとパフォーマンスを実現するのに最適です。

## ExtremeCloud による管理

AP 7632i/e 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™ 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。これにより、ゼロ タッチのプロビジョニングが可能になるため、配備にかかる時間が大幅に短縮

されます。今後のリリースでは、ExtremeCloud 対応モデルの選択をお勧めします。

詳細および注文用の部品番号については、[ExtremeCloud データシート](#)をご覧ください。

## 仕様

製品の機能	AP 7632
<b>802.11ac 機能</b>	
802.11ac 2x2:2、MIMO、MU-MIMO 256-QAM、HT20/40/80 MHz	パケット アグリゲーション (AMSDU、AMPDU) RIFS、STBC、LDPC MIMO パワー セーブ、802.11ac 送信ビームフォーミング、MRC
IoT 無線	Bluetooth Low Energy (BLE) v4.2 および IEEE 802.15.4 に準拠
<b>物理特性</b>	
寸法	AP 7632i: 直径 161 mm x 48.5 mm (直径 6.3 インチ x 1.7 インチ) AP 7632e: 175 mm x 128 mm x 26.9 mm (6.9 インチ x 5.0 インチ x 1.2 インチ)
重量	AP 7632i: 0.3 kg、0.7 ポンド AP 7632e: 0.6 kg、1.4 ポンド
筐体	プレナム定格筐体 (UL2043)
取り付け方法	WiNG ブラケット互換、Extreme マルチ T レール、キーホール スロット、Wall04
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	AP 7632-680B30: 4 dBi - 2.4 GHz 帯、6 dBi - 5 GHz 帯、IoT 4.1 dBi
アンテナ コネクタ	AP 7632-680B40: 3 x RP SMA: 2 x デュアル バンド ポート、1 x BTLE
コンソール ポート	RJ45
USB ポート	USB2.0、専用モジュール用。AP-7632-680B40 モデルで使用可能
製品保証	リミテッド ライフタイム ワランティ
<b>ユーザ環境条件</b>	
動作時温度	AP-7632-680B30: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F) AP-7632-680B40: -20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
保管時温度:	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
動作時湿度	0% ~ 95% (結露しないこと)
静電気放電	AP-7632-680B30: 15 kV 空中放電、8 kV 接触放電 AP-7632-680B40: 12 kV 空中放電、6 kV 接触放電
<b>電源仕様</b>	
動作電圧	PoE-PD: 48 VDC、ウォールブリック: 12VDC
動作電流	PoE-PD: 230 mA (48 V)、ウォール ブリック: 1.5a
PoE-PD クラス	802.3af、802.3at
消費電力	AP 7632i 標準値: 11 W、アイドル時 (無線オン): 4.8 W AP 7632e 標準値: 10 W、アイドル時 (無線オン): 4.8 W (USB 消費なし)
<b>ネットワーク仕様</b>	
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 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	WMM、WMM-UAPSD、802.1p、Diffserv、TOS

## 仕様（続き）

製品の機能	AP 7632
<b>無線仕様</b>	
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、SNMP v1、v2c、v3 のサポート
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 ~ 15: 最大 300 Mbps 802.11ac、2 G VHT、MCS 0 ~ 9 最大 400 Mbps、802.11ac 5 G: VHT、MCS 0 ~ 9、最大 867 Mbps
動作チャンネル*	2.4 GHz 帯: チャンネル 1 ~ 13 5 GHz 帯: チャンネル 36 ~ 165
アンテナ構成	2X2 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
<b>パフォーマンスと容量</b>	
同時ユーザ	無線あたり 256
SSID	無線あたり 8、AP あたり 16
<b>認定</b>	
Wi-Fi アライアンス (WFA)	802.11a/b/g/n/ac
Bluetooth	Bluetooth SIG 登録済み
<b>規制</b>	
製品安全認証	IEC 60950-1、EN 60950-1、UL 60950-1、CSA 22.2 No.60950-1-03 AS/NZS 60950.1、RoHS 指令 2011/65/EU
無線認証	FCC CFR 47 Part 15、Class B、ICES-003 Class B、FCC Subpart C 15.247、FCC Subpart E 15.407、RSS-247、EN 301 893、EN 300 328、EN 301 489 1 & 17、EN 50385、EN 55032 (CISPR 32)、EN 60601-1-2、AS/NZS4268 + CISPR32
<b>最大合計伝導送信出力 (1 アンテナ送信)</b>	
内部アンテナ (AP-7632-680B30-xx)	2.4 GHz 帯: 23 dBm、5 GHz 帯: 23 dBm、BLE: 3 dBm
外部アンテナ (AP-7632-680B40-xx)	2.4 GHz 帯: 20 dBm、5 GHz 帯: 20 dBm、BLE: 3 dBm
<b>最大合計伝導送信出力 (2 アンテナ送信)</b>	
内部アンテナ (AP-7632-680B30-xx)	2.4 GHz 帯: 26 dBm、5 GHz 帯: 26 dBm、BLE: 3 dBm
外部アンテナ (AP-7632-680B40-xx)	2.4 GHz 帯: 23 dBm、5 GHz 帯: 23 dBm、BLE: 3 dBm

\* 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。

注: 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。

## 発注情報

部品番号	製品名	製品の説明
37111	AP-7632-680B30-US	WiNG 802.11ac 屋内 Wave 2、アクセス ポイント、2x2:2、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、内部アンテナ、ドメイン：米国、プエルトリコ
37112	AP-7632-680B30-WR	WiNG 802.11ac 屋内 Wave 2、アクセス ポイント、2x2:2、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、内部アンテナ、ドメイン：カナダ、コロンビア、EMEA、その他の国
37113	AP-7632-680B40-US	WiNG 802.11ac 屋内 Wave 2、アクセス ポイント、2x2:2、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、外部アンテナ、ドメイン：米国、プエルトリコ
37114	AP-7632-680B40-WR	WiNG 802.11ac 屋内 Wave 2、アクセス ポイント、2x2:2、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、外部アンテナ、ドメイン：カナダ、コロンビア、EMEA、その他の国
37115	AP-7632-680B30-EG	WiNG 802.11ac 屋内 Wave 2、アクセス ポイント、2x2:2、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、内部アンテナ、ドメイン：エジプト
37116	AP-7632-680B40-EG	WiNG 802.11ac 屋内 Wave 2、アクセス ポイント、2x2:2、デュアル ラジオ 802.11ac/abgn、外部アンテナ、ドメイン：エジプト

アクセサリ	部品番号	製品の説明
WiNG ブラケット	37201	取り付けプレート、屋内 AP 用 (AP ボックスに含まれています)：スペアのみ注文可能
汎用取り付けキット	KT-135628-01	EWLAN AP 用汎用取り付けキット (従来の設置環境と互換)
フラット メタル WiNG ブラケット	37210	フラット メタル屋内ブラケット (新型ブラケット。QIG を参照)
ビーム クリップ	BRKT-000147A-01	AP 7532、AP 7522 ビーム クリップ (従来の設置環境と互換)
ブラケット アダプタ	BRKT-000167A-01	AP-7532-7522 ブラケット アダプタ壁面マウント
吊天井マルチ T レール	30518	WS-MBI-DCMTR01 屋内、工具不要の吊天井用マルチ T レール ブラケット。9/16 インチ、15/16 インチ x 幅 1.5 インチの T レールに対応 (このオプションを使用するには、屋内 AP の取り付けプレートを取り外す必要があります)
屋内用壁面取り付けブラケット	30516	WS-MBI-WALL04 - 屋内壁面マウント ブラケット (このオプションを使用するには、屋内 AP 用のマウント プレートを取り外す必要があります)
PoE ミッド・スパン インジェクタ	AP-PSBIAS-2P2-AFR	IEEE802.3af ギガビット PoE インジェクタ (従来の設置環境と互換)
PoE ミッド・スパン インジェクタ	AP-PSBIAS-2P3-ATR	802.3at Gb PoE インジェクタ
電源、ウォール ブリック	37215	12 VDC 電源、2A、2.5 mm x 5.5 mm コネクタ

\* 取り付けオプションと手順については、QIG を参照してください。

## AP 7632e 用アンテナ

アンテナ タイプ	部品番号	説明	コネクタ
ダイポール			
ダイポール	ML-2452-APA2-01 ML-2452-APA2-02	3 dBi/4.85 dBi、デュアル バンド、ブラック (AP あたり最大 3 基) 3 dBi/4.85 dBi、デュアル バンド、ホワイト (AP あたり最大 3 基)	RP SMA オス
ダイポール	ML-2452-HPA5-036	3 dBi/5 dBi、デュアル バンド、屋外、ホワイト	RP SMA オス
ダイポール	ML-2452-HPAG4A6-01	4 dBi/7.3 dBi、N タイプ / オス、デュアル バンド、屋外、ホワイト	N オス
ダイポール	ML-2452-HPA6M4-S36	デュアル バンド、4 入力オムニ、36 インチ ケーブル、RPSMA (AP あたり最大 1 基)	(4) RP SMA オス
パネル			
偏光パネル	ML-2452-PNL6M3-N36	ML-2452-PNL6M3-N36、11ABGN、120 度セクタ、3 ポート、6/6 dBi、LP、36 インチ ケーブル、N タイプ オス	N オス
偏光パネル	ML-2452-PNL9M3-036	屋外、3 ポート、デュアル・バンド、2 V 1H、11/10.7 dBi、75/55 度、36 インチ ケーブル、RPSMA	RP SMA オス
パネル	ML-2452-PNA5-01R	アンテナ：2.4/5 GHz、屋外、パネル、5 dBi、ビーム幅：E プレーン：65 度、H プレーン：120 度、コネクタ タイプ N オス	N オス
パネル	ML-2452-PNA7-01R	アンテナ：2.4/5 GHz、屋外、パネル、8/12 dBi、ビーム幅：E プレーン：66 度、H プレーン：68 度、コネクタ タイプ N オス	N オス
パッチ			
パッチ	ML-2452-PTA2M2-036	4 dBi/5 dBi、2 ポート、デュアル バンド	(2) RP SMA オス
パッチ	ML-2452-PTA4M4-036	4 dBi/5 dBi、4 ポート、デュアル バンド	(4) RP SMA オス

注：アンテナの詳細およびその他のアクセサリについては、WLAN アンテナガイドを参照してください。

## AP 7632 無線パフォーマンスの要約

### AP-7632-680B30-xx (内部アンテナ)

モード	空間ストリーム	帯域幅	アンテナあたりの最大伝導出力	受信機感度
2 G、DSSS、1 Mbps	-	20	23	-101
2 G、DSSS、11 Mbps	-	20	23	-95
2 G、OFDM、54 Mbps	-	20	23	-82
2G、VHT MCS0	1	20	23	-94
	2	20	23	-93
2G、VHT MCS0	1	40	23	-91
	2	40	23	-90
2G、VHT MCS7	1	20	21	-79
	2	20	21	-76
2G、VHT MCS7	1	40	21	-76
	2	40	21	-73
2G、VHT MCS8	1	20	21	-74
	2	20	21	-71
2G、VHT MCS9	1	40	21	-69
	2	40	21	-68
5 G、OFDM、6 Mbps	-	20	23	-94
5 G、OFDM、54 Mbps	-	20	23	-82
5 G、VHT MCS7	2	20	21	-75
		40	21	-73
		80	21	-70
5 G、VHT MCS8	2	20	19	-72
		40	19	-69
		80	19	-66
5 G、VHT MCS9	2	40	19	-66
		80	19	-63

## AP 7632 無線パフォーマンスの要約

### AP-7632-680B40-xx (外部アンテナ)

モード	空間ストリーム	帯域幅	アンテナあたりの最大伝導出力	受信機感度
2 G、DSSS、1 Mbps	-	20	20	-100
2 G、DSSS、11 Mbps	-	20	20	-94
2 G、OFDM、54 Mbps	-	20	20	-81
2G、VHT MCS0	1	20	20	-93
	2	20	20	-92
2G、VHT MCS0	1	40	20	-90
	2	40	20	-89
2G、VHT MCS7	1	20	20	-78
	2	20	20	-75
2G、VHT MCS7	1	40	20	-74
	2	40	20	-72
2G、VHT MCS8	1	20	20	-73
	2	20	20	-70
2G、VHT MCS9	1	40	20	-68
	2	40	20	-68
5 G、OFDM、6 Mbps	-	20	21	-92
5 G、OFDM、54 Mbps	-	20	19	-81
5 G、VHT MCS7	2	20	19	-73
		40	19	-72
		80	19	-69
5 G、VHT MCS8	2	20	17	-70
		40	17	-68
		80	17	-65
5 G、VHT MCS9	2	40	17	-65
		80	17	-62

## AP 7632i アンテナ放射パターン

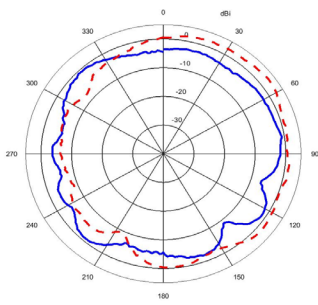


図 1: AP-7632i-2.4 GHz

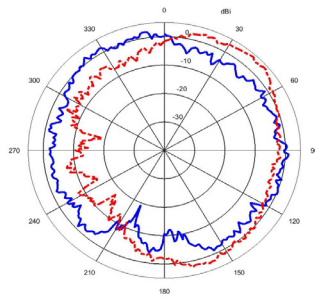


図 2: AP-7632i - 5 GHz

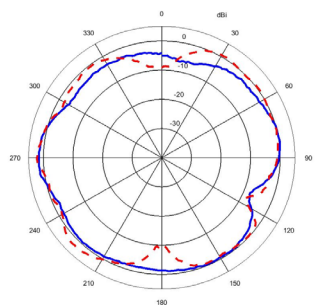


図 3: AP-7632i - IoT アンテナ

凡例  
 実線: 方位角  
 破線: 仰角

## 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。



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



Bluetooth® のワードマークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、Extreme Networks による当該マークの使用はすべて、ライセンスに基づくものです。その他の商標および製品名は、各社の商標または製品名です。

販売代理店

**Ainix** アイニックス株式会社  
AINIX Corporation

本社 〒153-0044 東京都目黒区大橋1-6-2 KDX池尻大橋ビル  
TEL (03)5728-7500 FAX (03)5728-7510  
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-22-20川丸ビル  
TEL (06)6838-3071 FAX (06)6838-3117  
名古屋営業所 〒461-0011 名古屋市東区白壁1-45白壁ビル  
TEL (052)950-7510 FAX (052)950-7570

●ご相談・お問い合わせはこちらまで