屋外用 5 GHz 2×2 CPE（19 dBi パッチアンテナ搭載）

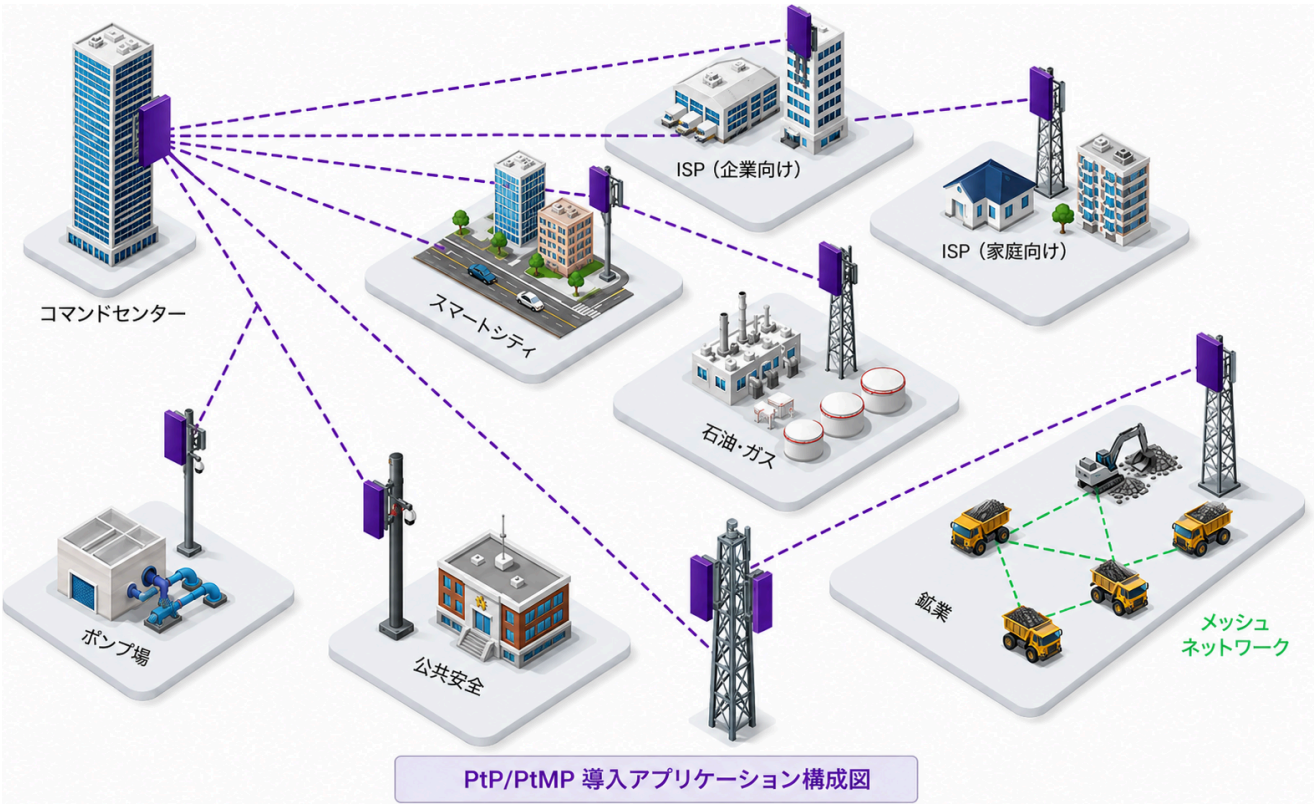
EOC610

概要

EOC610は、一般的なCPEを超える長距離通信が求められるラストマイル加入者リンク向けのブロードバンド屋外用CPEです。高利得19 dBi統合指向性アンテナが信号をより狭いビームに集束し、最大1.2 Gbpsのリンク容量を維持しながら、ポイント・ツー・ポイント（PtP）接続を最大3kmまで延伸します。 OFDMA、ビームフォーミング、MU-MIMOを採用したIEEE 802.11axにより、セクターの利用密度が高まった環境でも実用的なスループットを確保。自動チャネル選択、ダイナミックデータレート、継続的なRF補正により、長距離リンクやノイズの多いRF環境における接続安定性を向上します。専用モバイルアプリは、アンテナアライメントとトラブルシューティングを1人で効率的に実施できるよう支援します。

特長・メリット

- シングル5 GHz無線： 最大1,200 Mbpsのリンク容量を実現し、デュアルセクターおよびリピーターモードのPtP／PtMP構成に対応。PtMP構成で最大16台のデバイスをサポート
- ダイナミックデータレート： 信号品質に応じて伝送速度を調整し、信頼性と効率性に優れた接続を実現
- RFリンク上の高度なQoS： 重要トラフィックを優先し、サービス品質とユーザーエクスペリエンスを向上
- 接続性能の強化： OFDMA、ビームフォーミング、MU-MIMOを採用したIEEE 802.11axにより、スループットとカバレッジを向上
- 集中型NMS： ネットワーク性能、稼働状態、セキュリティを管理する包括的なWebベースプラットフォーム
- 高度なセキュリティ： AES-256暗号化によるデータ保護
- IP55準拠筐体： 防塵・防水に対応
- 自動RF補正： 安定性を高め、通信中断を低減
- 自動・動的チャネル選択： 最適なチャネルを自動選択し、干渉を回避して信号品質を向上
- モバイルアプリによる無線調整： 2.4 GHz無線とモバイルアプリの連携により、PtP／PtMP設定、アンテナアライメント、トラブルシューティングを効率化
- マルチテナントネットワークの効率化： VLAN、Q-in-Q、フィルタリングにより、マルチテナントネットワークを効率的に管理し、輻輳を低減
- 自動プロビジョニング： 容易な集中管理により、大規模ネットワークの展開を効率化
- 高利得19 dBi統合指向性アンテナ： PtP構成で無線ネットワークを最大4マイルまで延伸
- 3軸可動アーム： 精密なアンテナアライメントを可能にする固定機構



PtP/PtMP 導入アプリケーション構成図

技術仕様

ブロードバンド屋外アクセスポイント	
型番	EOC610
製品説明	屋外用 5 GHz 2×2 CPE（19 dBi パッチアンテナ搭載）
チップセット	IPQ5018＋QCN6102, QCA8337
準拠規格	IEEE 802.11a/n/ac/ax on 5 GHz
メモリー	DDR3 512MB, Flash 128MB
アンテナ	2x 2.4GHz: - 2x 5GHz -: 19dBi
インターフェース	1 x 10/100/1000 BASE-T(Proprietary PoE) 1 x 10/100/1000 BASE-T Proceed reset and reboot when pushing this button
電源	Proprietary 54V (EPA5006GR)
動作モード	base station(BSU)/subscriber(SU)
最大クライアント数（加入者局）	4
MACプロトコル	Proprietary polling based OFDMA Scheduling Protocol
対応周波数範囲	5 GHz: 5150 MHz ~ 5250 MHz, 5250 MHz ~ 5350 MHz, 5470 MHz ~ 5725 MHz, 5725 MHz ~ 5850 MHz
対応チャンネル帯域幅	20 / 40 / 80 / 160 MHz
対応チャンネル間隔	5 MHz
最大送信出力	Up to 26 dBm (Combined)
動的データレート選択（DDRS）	Automatically detect optimal data rate for given link
自動チャンネル選択（DCS）	Selects optimal channel to operate to maintain SLAs (CIR & MIR)
自動送信電力制御（ATPC）	Automatically adapt the transmit power
干渉軽減	Auto Channel Selection(ACS), Dynamic Channel Selection(DCS), Background Scan(BG Scan) features aid to adapt to varying RF medium
暗号化方式	AES 256
スペクトラムアナライザ	Provides RF medium statistics
無線チェーン数 / 空間ストリーム数	2x 2:2
対応変調方式	802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
イーサネットインターフェース	1x GE Proprietary PoE Port 1x GE Port
通信速度	10/100/1000Mbps, Half/Full Duplex, Auto Negotiation
Jumboフレーム	9K bytes
PoE給電方式	Passive 54V /0.6A
対応ケーブル長	STP Cat5e: MAX 130 meters FTP Cat6: MAX 180 meters
雷保護	1KV

技術仕様

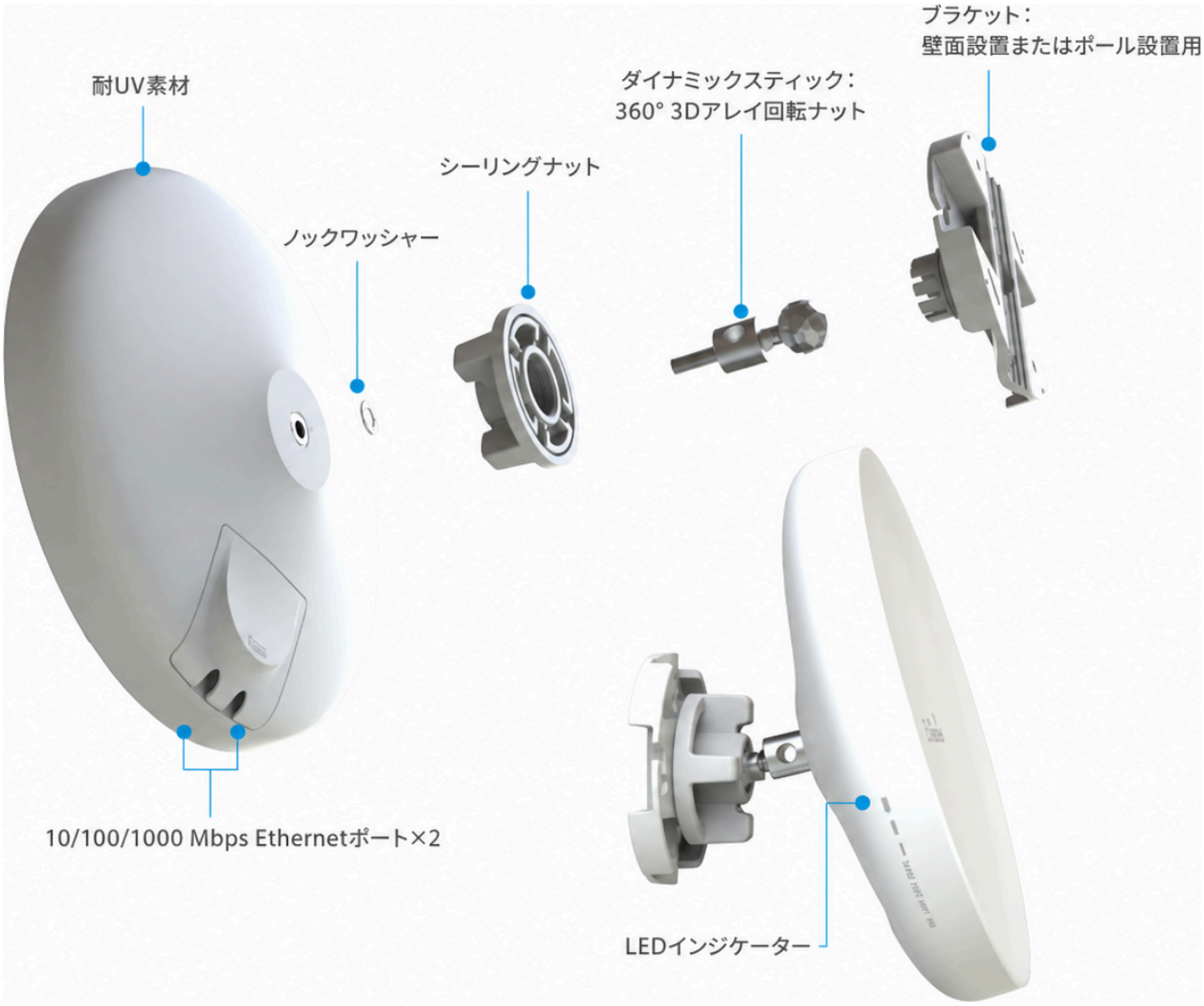
ブロードバンド屋外アクセスポイント	
最大消費電力	PoE: Max. 11W
SNMPエージェント	v1, v2c, v3
認証方式	Internal MAC Address Control List, Radius based Authentication
トラフィックシェーピング	Downlink and Uplink traffic shaping
リモート管理	SSH, Web, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog
アプリ	Android & IOS based Application for Radio Management
アンテナアライメント	Alignment aid provided via variable audible tone generation algorithm
動作モード	Bridging
IPスタック	IPv4, IPv6
タグVLAN	802.1Q: Transparent, Access, Trunk, Q-in-Q
ゲートウェイ機能	DHCP Server
MAC-in-MAC	To improve the multicast traffic performance, IGMP Snooping
Ethernet OAM	Fault Link Management
パケットフィルタリング	MAC, IP, Protocol, Port
NTPサーバー	Stratum 1 NTP Server using external server – less than 1msec accuracy
非対称帯域制御	Asymmetric UL/DL committed and maximum information rate per Service Flow
パケット分類機能	802.1p priority, IPTOS, VLAN ID, IP addresses, ports, Ethernet addresses, IP protocol, and Ether Type. Support maximum 4 SFC's with maximum 32 PIR's
スケジューリング	Real Time priority-based services
温度範囲	Operation: -20°C~60°C/-4°F~140°F Storage: -40°C~80°C/-40°F~176°F
湿度（結露なきこと）	Storage: 90% or less
保護等級（屋外使用時）	IP55
最大受風荷重	165 Kmph
ESD保護（屋外使用時）	Contact: 4KV Air: 8KV
質量	558g
外形寸法	Φ190 x 38 mm
パッケージ内容	1 – EOC610 Outdoor CPE 1 – EPA5006GR with AC cord 2 – Pole-Mounting Brackets 1 – Wall-Mount Screw Set 1 – Product Card
安全規格	CB
WEEE指令	Yes
RoHS	Yes

技術仕様

ブロードバンド屋外アクセスポイント	
法規制への適合	FCC CE IC UKCA VCCI JATE TELEC
MTBF	100K hours

ハードウェア概要

EOC610

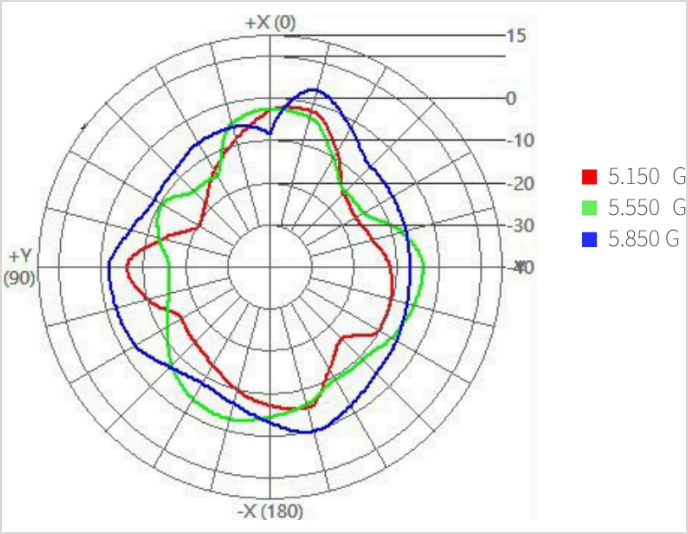


アンテナパターン

EOC610

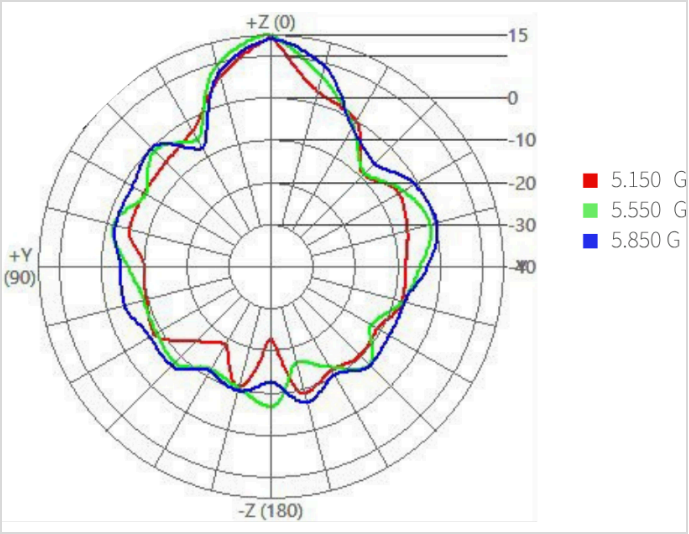
Port1

H-plane



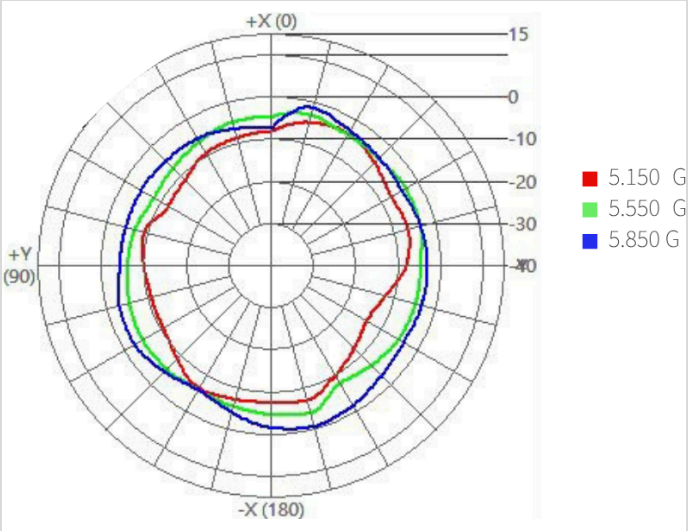
Port1

E-plane



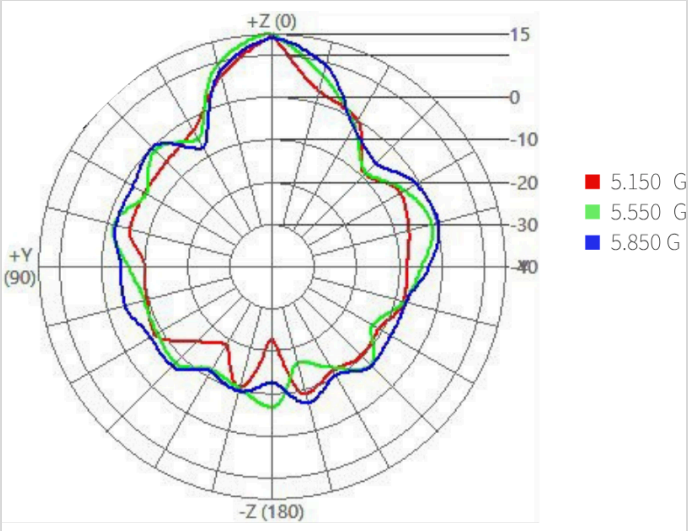
Port2

H-plane



Port2

E-plane



EnGenius®

本製品の仕様および機能は、予告なく変更される場合があります。記載されている商標および登録商標は、各権利者に帰属します。本製品は、住宅環境における電波障害防止を目的とした基準に基づいて設計されていますが、設置方法や使用状況によっては、無線通信に有害な干渉を生じる場合があります。住宅地域で電波干渉が発生した場合、その是正は使用者の責任および費用負担にて行っていただく必要があります。監視機器の設置および運用にあたっては、映像・音声の監視および個人情報・プライバシーに関する関連法令（国および地方自治体の法令を含む）を遵守してください。