ZoneFlex R610

デュアルバンド 802.11ac Wave 2 3X3:3 Smart WiFi アクセス ポイント

データ シート

特徴

MU-MIMO：すべてのクライアントでパフォーマンスを向上

この最先端 WiFi 技術で、新しい 11ac Wave 2 モバイル デバイスへの対応も準備万端。Wave 2 非対応のクライアントでもネットワーク効率とスループットが向上します。

手間のかからない IOT 対応

USB ポートを使用する BLE などの IoT 技術の活用に最適です。

投資保護

柔軟な導入オプションにより、スタンドアロン型、オンプレミス/仮想コントローラー、クラウド管理型など、さまざまな管理プラットフォームで AP を導入できます。

薄型で小型の筐体で設置が簡単

美しいデザインとさまざまな設置・マウンティング　オプション。

チャンネル選択によるスループットの最適化

ChannelFly の動的チャンネル管理は、干渉だけでなく実スループットに基づいて最適なチャンネルを選択するため、可能な範囲で最高のスループットが得られます。

チャンネルの拡大

80+80MHz/160MHz チャネル対応でバンド幅の範囲を拡大

信号到達範囲を拡大することでアクセス ポイントの数を低減

アダプティブ アンテナ技術によって WiFi 信号到達範囲が最大 2 倍に拡大するため、必要な AP の数を削減することができます。

アダプティブ偏波ダイバーシティ (PD-MRC)

クライアントの向きが常時変化しても、動的に選択されるデュアル偏波アンテナにより、低感度のクライアント シグナルの受信感度が高まり、より安定したパフォーマンスが実現されます。

アダプティブ アンテナ技術による高パフォーマンスの 802.11AC WAVE 2 ミッドレンジ SMART WIFI アクセス ポイント

Ruckus ZoneFlex R610 は、高いパフォーマンスと信頼性、そして MU-MIMO (マルチユーザー マルチ入力 マルチ出力) 機能を持つ 802.11ac ワイヤレス ネットワーキングを低価格で提供します。MU-MIMO では、複数のクライアントに同時送信することでネットワーク スループット増加を助け、Wave 2 非対応のクライアントも恩恵を受けるため、ネットワーク全体のパフォーマンスが向上します。

R610 の USB ポートは BLE 技術などの IoT にも対応しているため、将来的な IoT 技術の活用に役立ちます。

ZoneFlex R610 には、ラッカスの特許取得技術 BeamFlex+ が実装されています。これは、WiFi パケットごとにアンテナパターンと方向を絶えず選択し、最高の信号経路を使う、ソフトウェア制御の高利得アンテナ アレイです。

R610 に搭載されているデュアル偏波アンテナにより、ハンドヘルド デバイスの動きと回転をリアルタイムで予測して適応し、安定したパフォーマンスを提供します。

© 2016 RUCKUS WIRELESS, INC.

ZoneFlex R610

デュアルバンド 802.11ac Wave 2 3X3:3 Smart WiFi アクセス ポイント

データ シート

MU-MIMO

MU-MIMO は、Wave 2 対応クライアントと Wave 2 非対応クライアントの両方にとって利点があります。R610 は、複数の Wave 2 クライアントと同時に通信できるため、ネットワーク パフォーマンスが向上します。これにより、Wave 2 非対応クライアントのためのエアタイムが増加し、ネットワークの総スループットが向上します。

高度な WLAN 機能

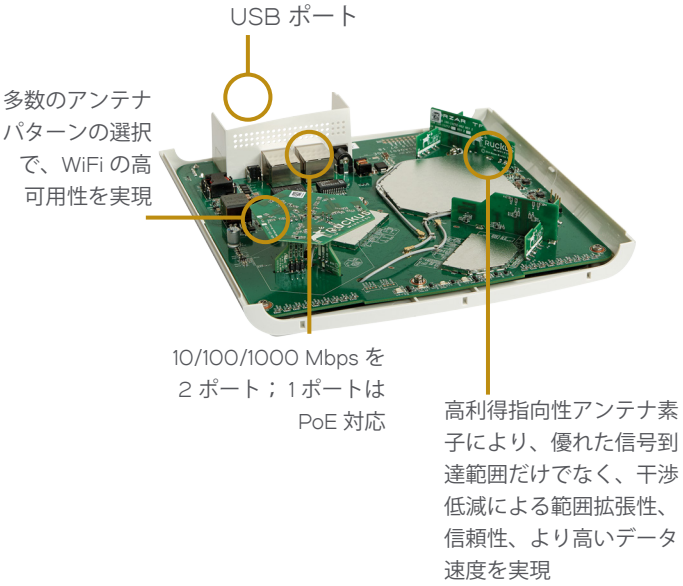
ZoneFlex R610 を ラッカス WLAN コントローラーで管理することで、BYOD/ゲスト オンボーディング、Dynamic PSK、ホットスポット認証、ワイヤレス侵入検知、その他広範な付加価値機能に対応できます。WLAN の作成と同一または別の AP または VLAN へのマッピングが可能です。コントローラー型構成の場合、ZoneFlex R610 は Microsoft 社の Active Directory、LDAP、RADIUS などのさまざまな認証サーバーと連携して動作可能です。

柔軟性に富んだ導入オプション

R610 はかつてない、比類なき柔軟性を持ち、同じ AP を、ZoneDirector、SmartZone、Cloud などさまざまなコントローラーに接続できます。このため、AP を今日購入し、コントローラーを後で変更することが可能です。ZoneFlex R610 はどの L2/L3 ネットワークにも導入でき、ローカル ネットワークにトラフィックをブリッジする、L2TP** を使用して中央にトンネリングする、または WAN と NAT を使用したプライベート サブネット間をルーティングすることもできます。コントローラーと連携して使用する場合、各 ZoneFlex R610 はネットワーク経由で自動的に設定されるため、迅速かつ簡単に導入できます。

完全なローカルおよびクラウド管理

各 ZoneFlex R610 は、ZoneDirector コントローラー、SmartZone ファミリーのオンプレミスまたは仮想ホスト型のコントローラー、またはクラウド WiFi で管理できます。

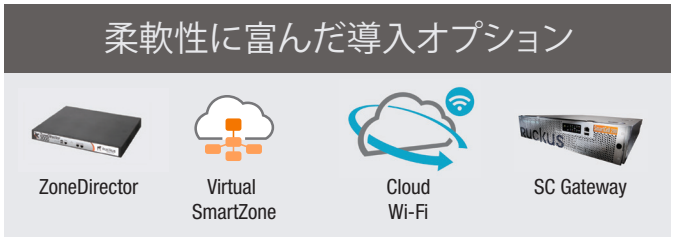


機能

- 802.11ac マルチユーザー MIMO (MU-MIMO)
- デュアルバンド同時運用 (5GHz/2.4GHz)
- BeamFlex+ (PD-MRC) スマート アンテナではアクセス ポイントごとに 1024 の固有アンテナ パターンを使用して、最高 4dB の追加利得と最高 10 dB の干渉軽減を実現します。
- 80+80/160MHz 対応
- 高密度環境用に最適化された自動干渉回避
- 802.11ac 標準 Tx ビームフォーミング
- 標準 802.3af/at Power over Ethernet (PoE)
- 10/100/1000 イーサネット ポート x 2、うち 1 つは 802.3af/at PoE
- IoT 技術対応の USB ポート
- NAT および DHCP サービスを使用したルーター モード
- IP マルチキャスト ビデオ ストリーミング サポート
- 高度な QoS パケット分類および遅延に依存する自動優先順位
- ホットスポット WLAN のユーザーごとの動的レート リミティング
- RADIUS と Active Directory の WPA-PSK (AES)、802.1X サポート*
- 802.1X ポートベース認証 (認証者とサプリカント)**
- Dynamic PSK*
- アドミッション コントロール / 負荷分散*
- バンド ステアリングおよびエアタイム フェアネスに対応
- キャプティブ ポータルおよびゲスト アカウント*
- アプリケーション認識および制御*
- SmartWay Bonjour ゲートウェイ*
- HotSpot 2.0*
- SPoT 位置情報サービス*
- SmartMesh*

* コントローラー型プラットフォームと組み合わせて使用する場合

** スタンドアロン モードのみ



© 2016 RUCKUS WIRELESS, INC.

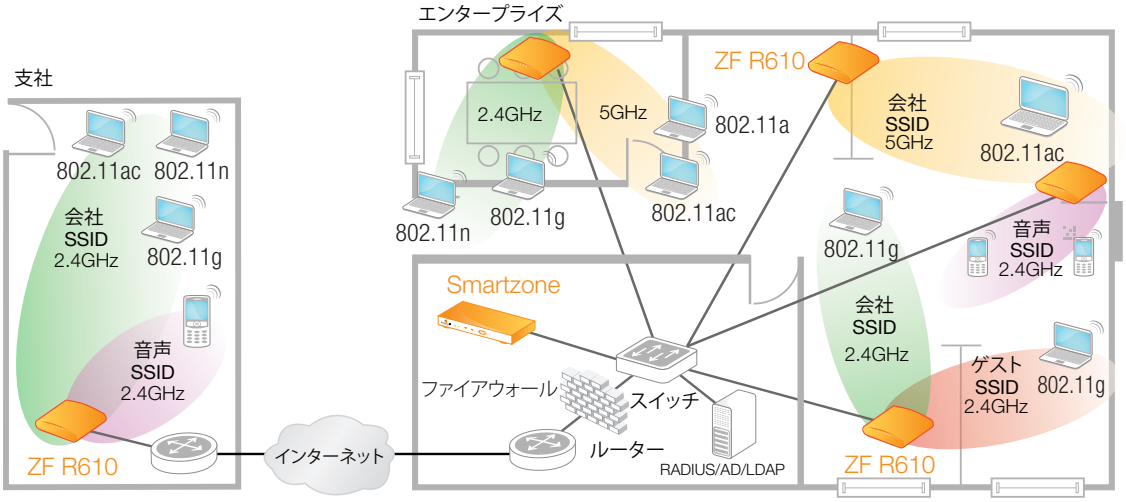
ZoneFlex R610

デュアルバンド 802.11ac Wave 2 3X3:3 Smart WiFi アクセス ポイント

データ シート

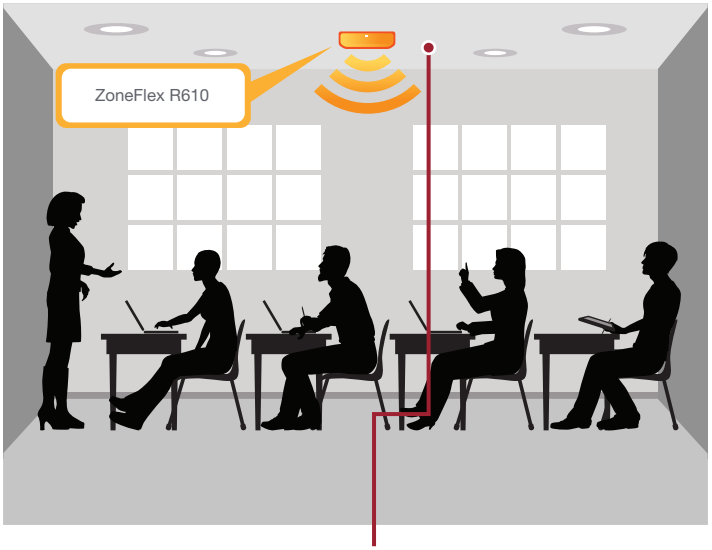
ZONEFLEX R610 は既存のネットワーク インフラストラクチャと統合

クラス最高の 802.11ac パフォーマンスと信頼性を提供します。このため、中規模の企業や支店に導入するワイヤレス ソリューションとして理想的な製品と言えます。



教室や図書館への導入

ZoneFlex R610 は、教育施設の共用エリアに導入し、高密度環境での高品質ワイヤレス アクセスを提供する場合に理想的です。

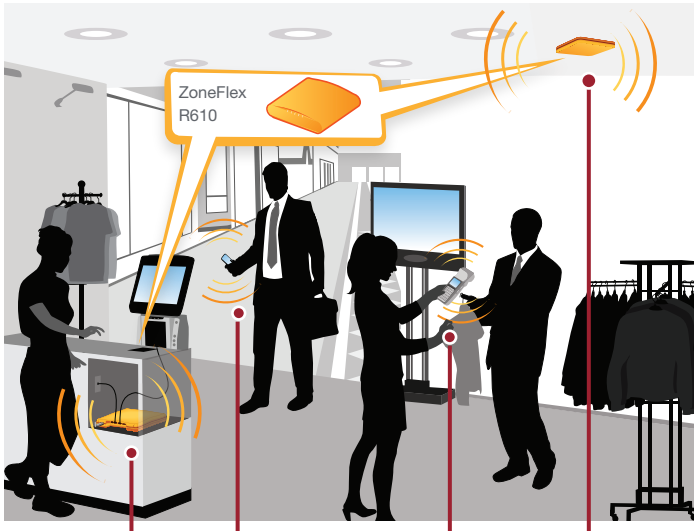


デュアル バンド (2.4/5GHz) サポートでインターネットと IP ベース ビデオ サービスを同時利用

スマートかつエレガントなデザインで、目立たないように設置

小売店 / 支店での導入

ZoneFlex R610 は、高品質ビデオ、ワイヤレス IP 電話、携帯 PoS バー コード スキャナー用にコンパクトなワイヤレス接続を提供する目的で導入する場合に理想的です。



POS レジ、プリンターなどのデバイスを接続するための有線ポート

異なるユーザー サービスに使用できる複数 SSID (ゲスト WiFi、PoS、音声など)

安定した WiFi 接続と BLE などを使用する IoT 機能

11ac クライアントに理想的な 5 GHz バンドとスマート アンテナ システム

© 2016 RUCKUS WIRELESS, INC.

ZoneFlex R610

デュアルバンド 802.11ac Wave 2 3X3:3 Smart WiFi アクセス ポイント

データ シート

特性	
電源	• DC 入力 12V DC、1.0A • Power over Ethernet 802 af/at • 802.3af モードの機能: - 2.4Ghz を 2x3 に制限 (21dBm アグリゲートで 2-チェーン送信、3-チェーン受信) - USB ポートをオフにする - イーサネット ポートを 1 個オフにする
サイズ	• 20.1 センチ (L)、19.5 センチ (W)、5.1 センチ (H)
重量	• 578 グラム (1.3 ポンド)
イーサネット ポート	• 2 自動 MDX、自動検出 10/100/1000 Mbps、RJ-45、PoE ポート (1 ポート)
取り付けオプション	• 壁用コンセント ボックス: 標準の US および EU 仕様シングル ギャング ウォール ジャック • オプションのオフセット & 壁取り付け金具
ロック オプション	• 隠しラッチング メカニズム • ケンジントンロック用の穴 • T バー への取り付け
環境条件	• 動作温度: 0°C ～ 40°C • 動作湿度: 10% ～ 95% 結露しないこと
消費電力	12V DC 入力 • アイドリング時: 5.7W • 標準: 10.5W • ピーク時: 19.1W Power over Ethernet 入力 • アイドリング時: 5.7W • 標準: 10.4W • ピーク時: 18.8W
USB ポート	• USB 2.0 • タイプ A コネクター • BLE ハードウェアキーやセンサーに最適

パフォーマンスとキャパシティ	
同時ステーション数	• AP あたり 512 クライアント
同時 VoIP クライアント数	• 30

RF	
アンテナ	• 完全全方向偏波ダイバーシティ
物理的アンテナ利得	• 最大 3dBi
BEAMFLEX* SINR TX 利得	• 最大 6dB
BEAMFLEX* SINR RX 利得	• 3 ～ 5 dB (PD-MRC)
干渉抑制	• 最大 15 dB
最小 Rx 感度	• 最大 -100dBm

* BeamFlex 利得は複数の AP と多数のクライアントで構成された実際の環境条件における長期的観測値を基準として、統計的なシステム レベルの効果値を SINR の増幅値に換算したものです。

管理	
導入オプション	• スタンドアロン (個別管理) • ZoneDirector (9.13.2 以降) で管理 • SmartZone (3.4.1 以降) で管理 • FlexMaster で管理
構成	• Web ユーザー インターフェイス (HTTP/S) • CLI (Telnet/SSH)、SNMP v1、2、3 • TR-069 (FlexMaster)
自動 AP ソフトウェア更新	• FTP または TFTP、リモート自動更新可能

WiFi	
規格	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac • 2.4GHz および 5GHz
サポートされるデータ速度	• 802.11n/ac: 6.5Mbps ～ 260Mbps (20MHz) • 13.5Mbps ～ 600Mbps (40MHz) • 29.3Mbps ～ 1300Mbps (80MHz) • 802.11a: 54、48、36、24、18、12、9、6 Mbps • 802.11b: 11, 5.5, 2 , 1 Mbps • 802.11g: 54、48、36、24、18、12、9、6 Mbps
無線チェーン	• 3 x 3
空間ストリーム	• 3 ストリーム
チャネライゼーション	• 20MHz、40MHz、80MHz、160MHz 対応
RF 電源出力 (総計)	• 28dBm (2.4GHz)† • 27dBm (5GHz)†
動作チャンネル	• 米国/カナダ: 1-11、ヨーロッパ (ETSI X30): 1-13、日本 X41: 1-13 • 5 GHz チャンネル: 国依存
周波数帯	• IEEE 802.11 b/g/n: 2.4 ～ 2.484GHz • IEEE 802.11a/ac: 5.15 ～ 5.25GHz; 5.25 ～ 5.35GHz; 5.47 ～ -5.725GHz; 5.725 ～ 5.85GHz
省電力	• 対応
ワイヤレス セキュリティ	• WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2 AES、802.11i • ZoneDirector、SmartZone による 802.1X 認証、ローカル認証データベース、RADIUS、ActiveDirectory のサポート
認定**	• 米国、ヨーロッパ、アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、コスタリカ、エジプト、香港、インド、インドネシア、イスラエル、日本、韓国、マレーシア、モーリシャス、メキシコ、ニュージーランド、パキスタン、ペルー、フィリピン、ロシア、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、台湾、タイ、アラブ首長国 • WEEE/RoHS 準拠 • EN-60601-1-2 (医用) • WiFi アライアンス • EN50121-1 • EN50121-4 • IEC 61373 • UL 2043 プレナム定格 • 5GHz UNII-1 (2014)

† 最高出力は国によって異なります

** 現在の利用可能製品については、価格一覧をご覧ください

Copyright © 2016, Ruckus Wireless, Inc. All rights reserved.Ruckus Wireless および Ruckus Wireless デザインは米国特許商標局で登録されています。Ruckus Wireless、Ruckus Wireless ロゴ、BeamFlex、ZoneFlex、MediaFlex、FlexMaster、ZoneDirector、SpeedFlex、SmartCast、SmartCell、ChannelFly および Dynamic PSK は、米国およびその他の国における Ruckus Wireless, Inc. の商標です。この文書またはウェブサイトに記載されているその他すべての商標は、各所有者の専有財産です。

16-11-A

Ruckus™ Simply Better Wireless.

ラッカスワイヤレスジャパン合同会社・〒103-0027 東京都中央区日本橋 1-18-14・クローバー日本橋ビル4F
japansales@ruckuswireless.com・ruckuswireless.com