



特徴

手頃な価格のエンタープライズパフォーマンス
R310は、手頃な価格で信号到達範囲を伸ばし、優れたパフォーマンスを実現します。

既存のスイッチとケーブルを活用
既存のPoEスイッチとCAT 5e配線を活用する設計で、アップグレード費用を抑えます。

複数の管理オプション

R310はクラウド、オンプレミスの物理/仮想アプリケーション、またはコントローラーレスで管理できます。

目を見張る Wi-Fi パフォーマンス

特許取得 BeamFlex™ アダプティブ アンテナ技術で信号到達範囲を伸ばしながら、64通りの指向性アンテナパターンを活用して干渉を抑制します。

最高のスループットを自動化

ChannelFly™ 動的チャンネル技術では、機械学習を使用して混雑の最も少ないチャンネルを自動的に見つけます。常に、その帯域が対応する最高のスループットを得られます。

Wi-Fi を超える

Cloudpath セキュリティおよびオンボーディングソフトウェア、SPoT Wi-Fi 位置情報エンジン、およびSCI ネットワークアナリティクスで、Wi-Fi の先を行くサービスに対応しましょう。

小規模な施設でも、ワイヤレス インフラストラクチャへの要求は非常に大きくなる可能性があります。小さなオフィスで働く場合も、公共のホットスポットに接続する場合も、ユーザーは他の場所で使用するときと変わらず同じ高帯域幅のアプリケーションやコンテンツにアクセスすることはよくあります。さらに、ユーザーは強力な信頼性の高い接続を期待します。大金を投入することなくこのような接続を提供するには、どのようにしたらよいでしょうか。

Ruckus R310 は、安定した信頼性の高い 802.11ac ワイヤレス ネットワーキングを手頃な価格で提供します。ラッカスのプレミアム アクセスポイントに搭載されている特許取得 Ruckus BeamFlex アダプティブ アンテナ技術でパフォーマンス最適化と干渉軽減を行い、広い信号到達範囲で優れたユーザー体験を提供します。しかも、これらの機能が小規模施設用の超小型ユニットに搭載されており、価格も手頃です。

R310 は、中小規模のビジネス、小売店、レストラン、マルチテナントの小規模オフィス、支店などの低密度エンタープライズやホットスポットの環境に最適です。

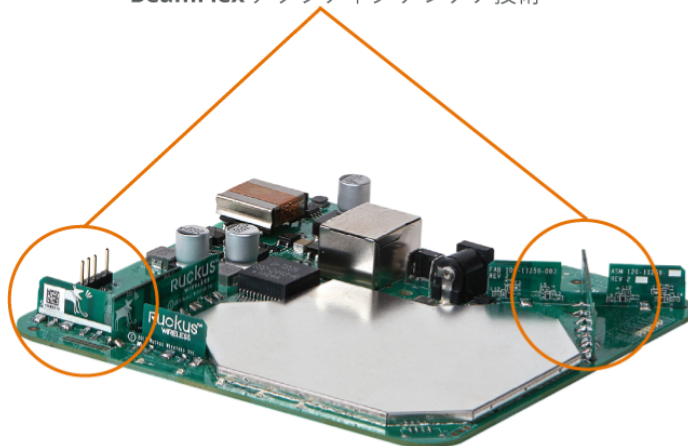
R310 802.11ac Wi-Fi AP には、ラッカス Wi-Fi 製品専用の特許取得技術が搭載されています。

- 複数方向アンテナパターンを使用する BeamFlex 技術により、信号到達範囲が広がります。
- 混雑の少ない Wi-Fi チャンネルを動的に見つけて使用する ChannelFly でスループットを改善します。

R310 は、機能とパフォーマンスを最適に組み合わせて小規模環境に提供します。また、AP あたり最大 100 個のクライアントに対応します。

導入する AP の数が 10 台であろうと 1 万台であろうと、R310 は、ラッカスのアプリケーション、仮想、コントローラーレス、およびクラウド管理オプションで簡単に管理できます。

BeamFlex アダプティブ アンテナ技術

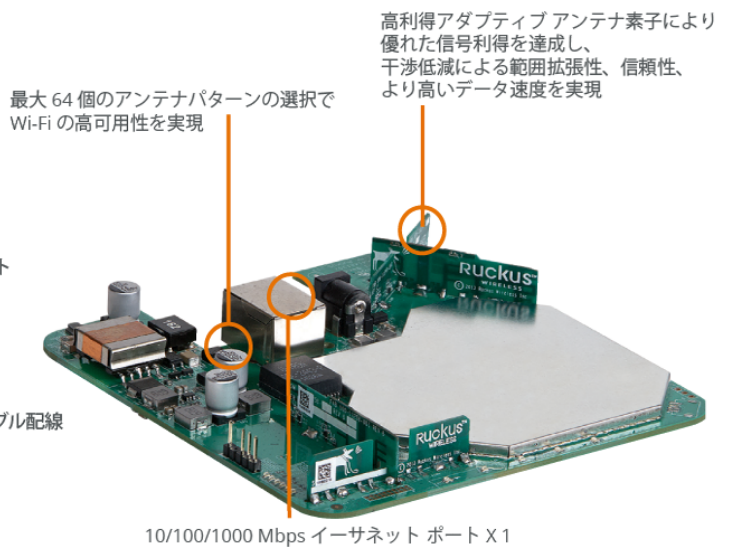
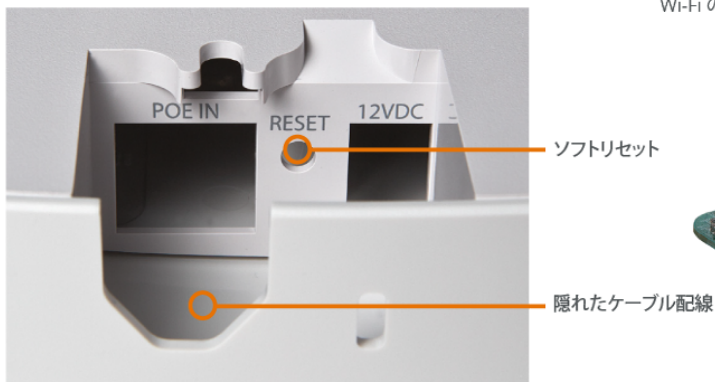
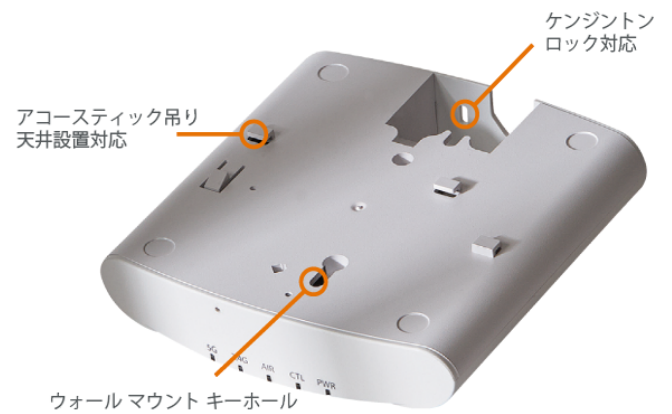
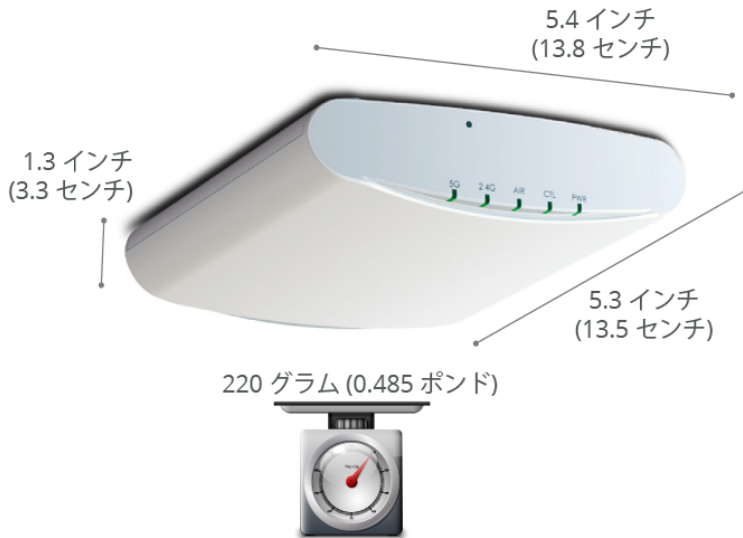


RUCKUS[®] R310

屋内 802.11ac 2x2:2 Wi-Fi アクセス ポイント

小型軽量の形状、内蔵のマウント オプションで簡単にデプロイ

R310 はシームレスに導入してマウントできるため、通信事業者や企業は素早く効果的にデプロイ可能です。



RUCKUS[®] R310

屋内 802.11ac 2x2:2 Wi-Fi アクセス ポイント

アクセス ポイントのアンテナ パターン

ラックスの BeamFlex アダプティブ アンテナを搭載した R310 AP は、多数のアンテナ パターン (最大 64 通りの組み合わせが可能) の中から各デバイスとの間に最良の接続を確立するパターンをリアルタイムで動的に選択します。これには以下の利点があります。

- Wi-Fi 信号到達範囲の向上
- RF 干渉の低減

一般的なアクセス ポイントに搭載されている従来の全方向アンテナでは、RF 信号を全方向に不要に放射することにより、環境が過剰に飽和します。一方、ラックスの BeamFlex アダプティブ アンテナでは、パケットごとに各デバイスに無線信号を向けてリアルタイムで Wi-Fi 信号到達範囲とキャパシティを最適化し、高デバイス密度の環境に対応します。BeamFlex は、デバイスからのフィードバックなしで稼働するため、レガシー規格を使用するデバイスも恩恵を受けます。

図 1. BeamFlex パターンの例

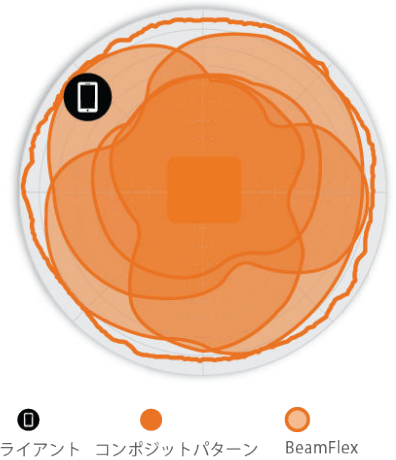


図 2. R310 2.4GHz アジマス アンテナ パターン



図 3. R310 5GHz アジマス アンテナ パターン



図 4. R310 2.4GHz エレベーション アンテナ パターン

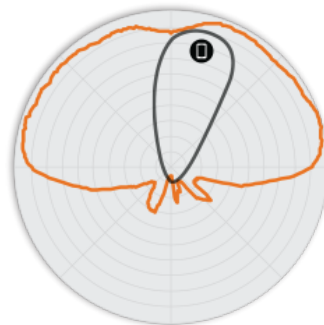
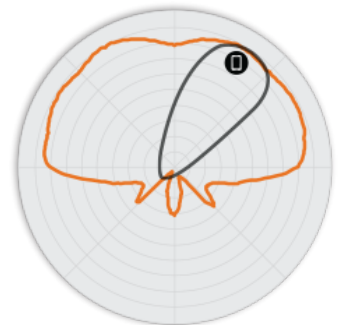


図 5. R310 5GHz エレベーション アンテナ パターン



メモ: 外側のトレースは、可能なすべての BeamFlex アンテナ パターンの合成 RF フットプリントを表します。内側のトレースは、外側の複合トレース内の BeamFlex アンテナ パターンを表します。

RUCKUS® R310

屋内 802.11ac 2x2:2 Wi-Fi アクセス ポイント

Wi-Fi	
Wi-Fi 規格	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac
サポート対象速度	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6.5 ~ 867Mbps (MCS0 ~ MCS9, VHT20/40/80 で NSS = 1 ~ 2) 802.11n: 6.5 Mbps ~ 300Mbps (MCS0 ~ MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps 802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps
サポート対象チャンネル	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO
空間ストリーム	<ul style="list-style-type: none"> 2 SU-MIMO
チャンネル化	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80MHz
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
その他の Wi-Fi 機能	<ul style="list-style-type: none"> WMM, 省電力, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v ホットスポット HotSpot 2.0 キャプティブ ポータル WISPr

RF	
アンテナタイプ	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex アダプティブ アンテナ 各帯域で最高 64 通り以上のアンテナ パターンを提供するアダプティブ アンテナ
アンテナ利得 (最大)	<ul style="list-style-type: none"> 最大 3dBi
ピーク送信電力 (MIMO チェーン全体の総計)	<ul style="list-style-type: none"> 2.5GHz: 25dBm 5GHz: 24dBm
最低受信感度 ¹	<ul style="list-style-type: none"> -99dBm
周波数帯	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2.4-2.484GHz) U-NII-1 (5.15-5.25GHz) U-NII-2A (5.25-5.35GHz) U-NII-2C (5.47-5.725GHz) U-NII-3 (5.725-5.85GHz)

2.4GHz 受信感度			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-89	-68	-85	-65

5GHz 受信感度					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-98	-69	-86	-66	-83	-62

2.4GHz TX 電力ターゲット	
レート	出力 (dBm)
MCS0 HT20	23
MCS7 HT20	18
MCS0 HT40	22
MCS7 HT40	19

5GHz TX 電力ターゲット	
レート	出力 (dBm)
MCS0 VHT20	21
MCS0 VHT20	18
MCS0 VHT40	21
MCS0 VHT40	18
MCS0 VHT80	20
MCS0 VHT80	17

パフォーマンスとキャパシティ	
ピーク PHY レート	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 300Mbps 5 GHz: 867Mbps
クライアント キャパシティ	<ul style="list-style-type: none"> AP あたり最大 100 クライアント
SSID	<ul style="list-style-type: none"> AP あたり 最大 16 台

ラッカス無線管理	
アンテナ最適化	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex
Wi-Fi チャンネル管理	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly バックグラウンド スキャン ベース
クライアント密度管理	<ul style="list-style-type: none"> アダプティブ バンド バランシング クライアント ロード バランシング エアタイム フェアネス エアタイム ベースの WLAN 優先付け
スマート キャスト QoS	<ul style="list-style-type: none"> QoS ベースのスケジューリング 指向性マルチキャスト L2/L3/L4 ACL
モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
診断ツール	<ul style="list-style-type: none"> SpeedFlex

ネットワーキング	
コントローラー プラットフォーム サポート	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed² Cloud Wi-Fi スタンドアロン
メッシュ	<ul style="list-style-type: none"> メッシュ非対応
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (BSSID ごとに 1 個、または RADIUS ベースの場合はユーザごとに動的設定) VLAN プーリング ポート単位
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> 認証者 & サブリカント
トンネル	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE
ポリシー管理ツール	<ul style="list-style-type: none"> アプリケーション認識および制御 アクセスコントロール リスト デバイス フィンガープリンティング レート リミッティング

物理インターフェイス	
イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> 1 x 1GbE ポート, RJ-45

¹ 受信感度は帯域、チャンネル幅、MCS レートによって異なります。

² SKU ご注文情報については、Unleashed データシートをご覧ください。

RUCKUS[®] R310

屋内 802.11ac 2x2:2 Wi-Fi アクセス ポイント

特性	
サイズ	<ul style="list-style-type: none">13.8(L) x 13.5(W) x 3.3(H) センチ5.43(L) x 5.31(W) x 1.3(H) インチ
重量	<ul style="list-style-type: none">220 グラム (7.8 オンス)
マウント	<ul style="list-style-type: none">壁、吊り天井、卓上セキュアな取り付け金具 (別売り)
物理的セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">隠しラッチング メカニズムケンジントンロック対応Tバーへの取り付け
動作温度	<ul style="list-style-type: none">0°C ~ 40°C (32°F ~ 149°F)
動作湿度	<ul style="list-style-type: none">最大 95%、結露しないこと

電力 ³	
電源	最大消費電力
802.3af	<ul style="list-style-type: none">11W
DC 入力 12 VDC 10A	<ul style="list-style-type: none">9W

認定とコンプライアンス	
Wi-Fi アライアンス ⁴	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, acPasspoint®, Vantage
準拠規格 ⁵	<ul style="list-style-type: none">EN 60950-1 安全EN 60601-1-2 医用EN 61000-4-2/3/5 イミュニティEN 50121-1 鉄道分野 EMCEN 50121-4 鉄道分野イミュニティIEC 61373UL 2043 プレナムEN 62311 人体の安全/RF 露出WEEE & RoHSISTA 2A 輸送業界

ソフトウェアとサービス	
位置情報サービス	<ul style="list-style-type: none">SPoT
ネットワーク アナリティクス	<ul style="list-style-type: none">SmartCell Insight (SCI)
セキュリティとポリシー	<ul style="list-style-type: none">Cloudpath

注文情報	
901-R310-XX02	<ul style="list-style-type: none">同時デュアル バンド 802.11ac AP、電源アダプターなし

国別の注文情報については、ラッカス価格表をご覧ください。
保証: リミテッドライフタイム保証付きで販売されます。
詳細については、以下を参照してください: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>。

オプションのアクセサリ	
902-0162-XXYY	<ul style="list-style-type: none">PoE インジェクター (24W) (1 個、10 個、または 100 個単位で販売)
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none">予備の平フレーム天井用 T レール天井マウント キット
902-1169-XX00	<ul style="list-style-type: none">電源 (12V、2.0A、24W)
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none">予備の付属マウント部品
902-0173-XXYY	<ul style="list-style-type: none">電源アダプター (12V、1.0A、12W) (1 個または 10 個単位で販売)

注意: 屋内 AP のご注文の際には、-XX 部分を -US、-WW、または -Z2 で置き換えて送付先を指定してください。PoE インジェクターまたは電源をご注文の際には、-XX 部分を -US、-EU、-AU、-BR、-CN、-IN、-JP、-KR、-SA、-UK、-UN のいずれかで置き換えて送付先を指定してください。

アクセス ポイントについて、-Z2 は次の国に適用されます: アルジェリア、エジプト、イスラエル、モロッコ、チュニジア、ベトナム。

³ 最大電力は国の設定、帯域、MCS レートに応じて異なります。

⁴ 全 WFA 認定資格の一覧については、Wi-Fi アライアンスのウェブサイトをご覧ください。

⁵ 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。

RUCKUS[®] R310

屋内 802.11ac 2x2:2 Wi-Fi アクセス ポイント

CommScope は、人類の発展を促進する画期的なアイデアや発見により、通信の限界を押し上げる取り組みを続けています。当社はお客様や提携企業と協力し、世界で最も高度なネットワークを設計し、構築しています。次世代のチャンスをつかえ、よりよい明日を築くことが、当社の理念であり、目標です。詳細は、commscope.com をご覧ください。

COMMSCOPE[®]

commscope.com

詳細は当社ウェブサイトをご覧ください。CommScope 営業窓口までお問い合わせください。

© 2020 CommScope, 無断複写・転載を禁じます。

* や ™ のマークがついた商標はすべて CommScope, Inc. の登録商標または商標です。本書はブランディングを目的としてのみ作成され、CommScope のいずれの製品またはサービスに関する仕様や保証を変更または補完するものではありません。CommScope は、ISO9001、TL9000、ISO14001 などの国際規格に従って承認された、世界中にある CommScope の数多くの施設で、ビジネスの完全性および環境持続性に関する最高度の規格を採用しています。

CommScope の取り組みに関する詳細はこちらをご覧ください。 www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability