

RUCKUS® R850

5.9 Gbps データ レートの屋内 Wi-Fi 6 8x8:8 アクセス ポイント



特徴

より多くのデバイスを同時接続

内蔵の 12 空間ストリーム (5GHz で 8x8:8、2.4GHz で 4x4:4)、MU-MIMO、および OFDMA テクノロジーで、より多くのデバイスを同時接続でき、デバイスのパフォーマンスが向上します。

超高密度パフォーマンス

RUCKUS® の超高密度技術スイートは、スタジアム、大規模な公共施設、コンベンションセンター、学校の講堂で比類のないエンド-ユーザー体験を提供します。

セキュリティの向上

最新の Wi-Fi セキュリティ規格 WPA3 に対応し、極めてセキュアな方法で中間者攻撃から強力に防御します。

マルチギガビット アクセス速度

内蔵の 5GbE/2.5GbE イーサネット ポートを使用してマルチギガビット スイッチに接続し、マルチギガビット Wi-Fi パフォーマンスを最適化します。

デバイス管理オプション

クラウドやオンプレミスの物理的/仮想アプライアンスで R850 を管理し、自動プロビジョニング機能を利用して、導入時間の短縮とシームレスなファームウェア アップグレードを可能にします。

より優れたメッシュ ネットワーキング

自己形成型、自己修復型のメッシュ ネットワークを動的に構築する SmartMesh を使用して高額な配線を減らし、複雑さを極力なくします。

集中型アクセス ポイント

USB ポートを介して他のワイヤレス技術を統合するオプションに加え、オンボード BLE および Zigbee 無線で Wi-Fi を強化する統合プラットフォームにより、サイロ化されたワイヤレスネットワークを排除します。

Wi-Fi を超える

RUCKUS IoT Suite、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 RUCKUS analytics で、Wi-Fi の先を行くサービスに対応しましょう。

RUCKUS® R850 は最新の Wi-Fi 規格である Wi-Fi 6 に対応しており、「ギガビット」Wi-Fi から「マルチギガビット」Wi-Fi に移行する際のパフォーマンスギャップを埋め、より高速で優れた Wi-Fi への飽くなき要求を満たします。

RUCKUS R850 は弊社製品の中で最大のキャパシティを持つデュアルバンド同時対応 Wi-Fi 6 アクセス ポイント (AP) で、12 の空間ストリーム (5GHz で 8x8:8、2.4GHz で 4x4:4) をサポートします。OFDMA、TWT、および MU-MIMO の機能が搭載された R850 では最大 1,024 のクライアント接続を管理することが可能で、超高密度環境でキャパシティが増加し、信号到達範囲とパフォーマンスが改善されます。また、5 Gbps マルチギガビット イーサネット ポートにより、バックホール キャパシティのボトルネックが軽減されます。

また、R850 は IoT および LTE に対応しており、Ruckus IoT Suite およびラッカスの CBRS/OpenG モジュールと組み合わせることによって、Wi-Fi 以外のワイヤレス規格に対応できます。

R850 は、移動ハブ、講堂、スタジアム、カンファレンスセンター、その他の高密度の屋内スペースで、増加し続けるクライアントの需要に対応します。4K ビデオ転送などのデータ量の多いストリーミング マルチメディア アプリケーションに最適であり、遅延が許されず厳しい高品質サービス要件が求められる音声およびデータ アプリケーションもサポートします。

R850 を、ラッカス Wi-Fi 製品にしかないラッカス超高密度テクノロジースイートと組み合わせれば、以下のような特許取得ワイヤレス イノベーションと学習アルゴリズムによって、ネットワーク パフォーマンスが格段に向上します。

- **エアタイムの混雑解消:** 非常に混雑した環境で、ネットワークの平均スループットを増加
- **一時クライアント管理:** 接続されていない Wi-Fi デバイスからの干渉トラフィックを低減
- **BeamFlex® アンテナ:** 特許取得複数方向アンテナと無線パターンにより、信号到達範囲を拡張し、スループットを最適化

導入する AP の数が 10 台であろうと 1 万台であろうと、R850 は弊社のオンプレミスまたはクラウドベースの管理オプションから簡単に管理できます。

RUCKUS[®] R850

5.9 Gbps データ レートの屋内 Wi-Fi 6 8x8:8 アクセス ポイント

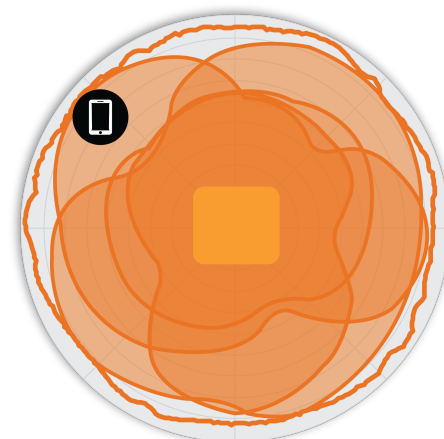
アクセス ポイントのアンテナ パターン

ラックスの BeamFlex+ アダプティブ アンテナを搭載した R850 AP は、多数のアンテナ パターン (4,000 以上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



📱 クライアント ● コンポジットパターン ○ BeamFlex+

図 2. R850 2.4GHz アジマス アンテナ パターン

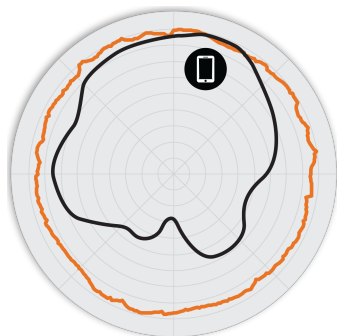


図 3. R850 5GHz アジマス アンテナ パターン



図 4. R850 2.4GHz エレベーション アンテナ パターン

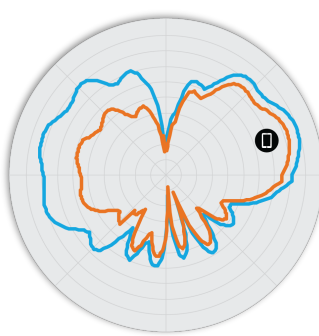


図 5. R850 5GHz エレベーション アンテナ パターン



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® R850

5.9 Gbps データ レートの屋内 Wi-Fi 6 8x8:8 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/ax
サポート対象速度	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax: 4 ~ 4800 Mbps 802.11ac: 6.5 ~ 3467 Mbps 802.11n: 6.5 ~ 600 Mbps 802.11a/g: 6 ~ 54 Mbps 802.11b: 1 ~ 11 Mbps
サポート対象チャネル	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64、100-144、149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 8x8 MU-MIMO 8x8 SU-MIMO
空間ストリーム	<ul style="list-style-type: none"> 8 MU-MIMO 8 SU-MIMO
無線チェーンとストリーム	<ul style="list-style-type: none"> 8x8:8
チャネル化	<ul style="list-style-type: none"> 20、40、80、160MHz
モジュレーション	<ul style="list-style-type: none"> OFDMA (最大 1024-QAM)
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、TxBF、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"> 4000 通り以上の一意のアンテナ パターンを提供する BeamFlex+ アダプティブ アンテナ 水平および垂直偏波 (PD-MRC)
アンテナ利得 (最大)	<ul style="list-style-type: none"> 最大 2 dBi
周波数帯	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 ~ 2.484 GHz 5.17 ~ 5.33 GHz 5.49 ~ 5.71 GHz 5.735 ~ 5.835 GHz

2.4GHz 受信感度							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-91	-73	-88	-70	-91	-73	-88	-70
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-91	-73	-68	-62	-88	-70	-65	-59

5GHz 受信感度											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-91	-72	-69	—	-88	-69	—	-65	-85	-66	—	-62
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-91	-72	-68	-62	-88	-69	-65	-59	-85	-66	-62	-56

2.4GHz TX 電力ターゲット (チェーンあたり)		
レート	出力 (dBm) - フル パワー	出力 (dBm) - 802.3at
MCS0 HT20	20	20
MCS7 HT20	16	16
MCS8 VHT20	15	15
MCS9 VHT40	14	14
MCS11 HE40	12	12

5GHz TX 電力ターゲット (チェーンあたり)		
レート	出力 (dBm) - フル パワー	出力 (dBm) - 802.3at
MCS0 VHT20	22	22
MCS7 VHT40、VHT80	16.5	16.5
MCS9 VHT40、VHT80	15	15
MCS11 HE20、HE40、HE80	12.5	12.5

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: 1.148 Gbps (11ax) 5GHz: 4.8 Gbps (11ax)
クライアント キャパシティ	<ul style="list-style-type: none"> AP あたり最大 1024 クライアント
同時 VoIP クライアント数	<ul style="list-style-type: none"> AP あたり 最大 60 台
SSID	<ul style="list-style-type: none"> 無線ごとに最大 16 個

ラッカス無線管理	
アンテナ最適化	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ PD-MRC
Wi-Fi チャンネル管理	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly
クライアント密度管理	<ul style="list-style-type: none"> 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
キュー & スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> SmartCast
モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
診断ツール	<ul style="list-style-type: none"> スペクトル分析 SpeedFlex
高密度導入 (RF イノベーション)	<ul style="list-style-type: none"> パケットごとのアダプティブ電力 アダプティブ Wi-Fi セル サイズ 一時クライアント管理 エアタイムの混雑解消

RUCKUS® R850

5.9 Gbps データ レートの屋内 Wi-Fi 6 8x8:8 アクセス ポイント

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">SmartZoneZoneDirectorスタンドアロンクラウドUnleashed
メッシュ	<ul style="list-style-type: none">SmartMesh™ ワイヤレス メッシング 技術
IP	<ul style="list-style-type: none">IPv4、IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none">802.1QBSSID ベース (16 BSSID / 無線)ポート 単位動的、ユーザーごと (RADIUS に基づく)
802.1x	<ul style="list-style-type: none">有線 & 無線認証者 & サブリカント
トンネル	<ul style="list-style-type: none">RuckusGRE、SoftGRE
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
IoT 対応	<ul style="list-style-type: none">対応

その他の無線技術	
IoT	<ul style="list-style-type: none">BLE、Zigbee

物理インターフェイス	
イーサネットが	<ul style="list-style-type: none">1x 1/2.5/5 Gbps ポート、RJ-451x 10/100/1000 Mbps ポート、RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">1 USB 2.0 ポート、Type A

特性	
サイズ	<ul style="list-style-type: none">22.19 x 24.96 x 6 cm8.74 x 9.83 x 2.36 インチ
重量	<ul style="list-style-type: none">1.53 kg3.37 ポンド
マウント	<ul style="list-style-type: none">壁、吸音天井、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
動作温度	<ul style="list-style-type: none">-0C (32F) ~ 50°C (122°F)
動作湿度	<ul style="list-style-type: none">最大 95%、結露しないこと

消費電力			
モード	消費電力	システム構成	Wi-Fi 無線
DC 電源、PoH、uPoE (アイドル)	16.1W	<ul style="list-style-type: none">5Gbps イーサネット 有効1Gbps イーサネット 有効USB 有効 (3W)Zigbee/BLE 有効 (0.5W)	2.4GHz (4x4) 有効 5GHz (8x8) 有効 (クライアント 関連付けなし)
DC 電源、PoH、uPoE (最大)	31.0W	<ul style="list-style-type: none">5Gbps イーサネット 有効1Gbps イーサネット 有効USB 有効 (3W)Zigbee/BLE 有効 (0.5W)	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (8x8) Tx 22 dBm
802.3at (モード 0)*	23.8W	<ul style="list-style-type: none">5Gbps イーサネット 有効1Gbps イーサネット 有効USB 有効 (3W)Zigbee/BLE 無効	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (4x4) Tx 22 dBm
802.3at (モード 1)*	25.31W	<ul style="list-style-type: none">5Gbps イーサネット 有効1Gbps イーサネット 無効USB 無効 (3W)Zigbee/BLE 無効	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (8x8) Tx 20 dBm
802.3af (推奨しません)	12.4W	<ul style="list-style-type: none">5Gbps & 1Gbps イーサネット 有効USB 無効Zigbee/BLE 無効	2.4GHz 無効 5GHz 無効

*802.3at モード 0/モード 1 の詳細については、「R850 AP リリースノート」を参照してください。

認定とコンプライアンス	
Wi-Fi アライアンス	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi CERTIFIED™ a、b、g、n、ac、axPasspoint®Vantage
準拠規格	<ul style="list-style-type: none">EN 60950-1 安全EN 60601-1-2 医用EN 61000-4-2/3/5 イミューニティEN 50121-1 鉄道分野 EMCEN 50121-4 鉄道分野イミューニティIEC 61373EN 62311 人体の安全/RF 露出UL 2043 プレナム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)、Ruckus Analytics
セキュリティとポリシー	<ul style="list-style-type: none">Cloudpath
IoT	<ul style="list-style-type: none">Ruckus IoT Suite

RUCKUS® R850

5.9 Gbps データ レートの屋内 Wi-Fi 6 8x8:8 アクセス ポイント

注文情報	
901-R850-XX00	R850 デュアルバンド (5GHz / 2.4GHz 同時) 802.11ax ワイヤレス アクセス ポイント、超高密度パフォーマンス、12 空間ストリーム、アダプティブ アンテナ、PoE 対応。調節可能アコースティック吊り天井金具同梱。1GbE / 5GbE のイーサネットポート x2。電源アダプターは含まれません

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。

オプションのアクセサリ	
902-0180-XX00	• PoE インジェクター (60W)
902-1170-XX00	• 電源 (48V、0.75A、36W)
902-1180-XX00	• マルチギガビット PoE インジェクター (2.5/5/10)-BaseT PoE ポート、60W
902-0120-0000	• 予備の付属マウント部品

注意: 屋内 AP をご注文の際には、-XX 部分を -US または -WW 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。

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](https://www.commscope.com) をご覧ください。

COMMSCOPE®

[commscope.com](https://www.commscope.com)

さらに詳しい情報については、弊社の Web サイトをご覧ください。または、地域の CommScope 担当者にお問い合わせください。

© 2021, CommScope, Inc. All rights reserved.

特に明記しない限り、* または ™ によって識別されたすべての商標は、それぞれ CommScope, Inc. の登録商標です。この文書は計画のみを目的とし、CommScope 製品またはサービスに関連する仕様または保証を変更または補足するものではありません。CommScope は、ISO 9001、TL 9000、ISO 14001 を含む国際規格に準拠した認定を受け、世界中の CommScope の多くの施設で、ビジネスの完全性と環境の持続可能性の最高基準に取り組んでいます。

CommScope のコミットメントの詳細については、www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability から読みいただけます。