

RUCKUS® R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) 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 8 空間ストリーム (5GHz で 4x4:4、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。

高密度パフォーマンス

ラッカスの超高密度技術により、大規模な会議室、一般的なエンタープライズスペース、大きな教室で比類のないエンドユーザー体験を実現できます。

集中型アクセス ポイント

顧客は、内蔵の BLE と Zigbee を使用し、さらに USB ポートを介して将来のワイヤレス技術に拡張することで、Wi-Fi および非 Wi-Fi ワイヤレスを 1 つのネットワークに統合できます。

マルチギガビット アクセス速度

内蔵の 2.5GbE 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。

複数の管理オプション

オンプレミスの物理的/仮想アプライアンスで R750 を管理し、自動プロビジョニングを制御して、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。

セキュリティの向上

WPA3 を使用する最新の Wi-Fi セキュリティ規格により、極めてセキュアな方法で攻撃から強力に保護します。

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 [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。

RUCKUS® R750 は最新の Wi-Fi 6 規格に準拠する製品を基盤としており、「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。R750 は Wi-Fi アライアンスが Wi-Fi CERTIFIED 6 として認定した初の Wi-Fi 6 AP です。Wi-Fi Alliance 実証基盤の一部として、R750 は、他のデバイスの Wi-Fi CERTIFIED 6 相互運用性を検証します。

RUCKUS R750 はラッカスのハイエンドデュアルバンド同時対応 Wi-Fi 6 AP であり、8 ストリーム (5GHz で 4x4:4、2.4GHz で 4x4:4) をサポートします。OFDMA と MU-MIMO の機能が搭載された R750 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。

OFDMA、TWT、および MU-MIMO の機能が搭載された R750 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。さらにマルチギガビットイーサネットにより、利用可能な Wi-Fi キャパシティを最大限に活用できるよう、バックホールがボトルネックにならないようにします。

また、エンタープライズのワイヤレス要件は、BLE、Zigbee、およびその他の多くの非 Wi-Fi ワイヤレス技術を使用することが可能です。エンタープライズは、ネットワークの重複を統合するプラットフォームを必要としています。ラッカスの AP ポートフォリオでは、ワイヤレス融合によってこうした課題を解決するための製品を取り揃えています。

R750 には、BLE と Zigbee 機能をオンボードに搭載した内蔵の IoT 無線があります。加えて、R750 は集中型アクセス ポイントであり、お客様は新しいワイヤレス技術をラッカス製品の USB ポートとシームレスに統合することができます。

R750 は、移動ハブ、講堂、カンファレンス センター、その他の高トラフィック屋内スペースで、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。また、R750 は、ラッカスの物理的および仮想のクラウド管理オプションから簡単に管理できます。

R750 を、RUCKUS Wi-Fi 製品にしかない RUCKUS 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、R750 はラッカスの物理的および仮想の管理オプションで簡単に管理できます。

RUCKUS[®] R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) アクセス ポイント



正面

RUCKUS[®] R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) アクセス ポイント



RUCKUS[®] R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) アクセス ポイント

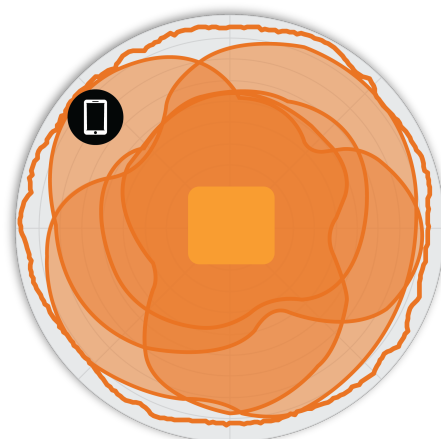
アクセス ポイントのアンテナ パターン

ラックスの BeamFlex+ アダプティブ アンテナを搭載した R750 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. R750 2.4GHz アジマス アンテナ パターン



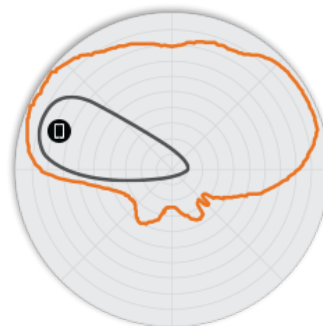
図 3. R750 5GHz アジマス アンテナ パターン



図 4. R750 2.4GHz エレベーション アンテナ パターン



図 5. R750 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® R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) アクセス ポイント

Wi-Fi	
Wi-Fi 規格	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
サポート対象速度	802.11ax: 4 ~ 2400 Mbps 802.11ac: 6.5 ~ 1732 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	2.4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64、100-144、149-165
MIMO	4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO
空間ストリーム	SU-MIMO と MU-MIMO の両方で 4 つ
無線チェーンとストリーム	4x4:4
チャネルライゼーション	20、40、80、160/80+80MHz
セキュリティ	- WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2 AES、WPA3、802.11i、Dynamic PSK、OWE - WIPS/WIDS
その他の Wi-Fi 機能	- 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	- 偏波ダイバーシティ搭載 BeamFlex+ アダプティブ アンテナ - 各帯域で 4,000 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)	最大 3dBi
ピーク送信電力 (Tx ポート/チェーン + 利得の総計)	2.4 GHz: 26dBm 5 GHz: 28 dBm
周波数帯	- 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 (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-96	-78	-93	-75	-96	-78	-93	-75
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-96	-78	-73	-67	-93	-75	-70	-64

5GHz 受信感度 (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-98	-80	-77	-	-95	-77	-	-72	-92	-74	-	-69
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-80	-75	-70	-95	-77	-72	-67	-92	-74	-69	-64

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

5GHz TX 電力ターゲット (チェーンあたり)	
レート	出力 (dBm)
MCS0、VHT20	22
MCS7、VHT40、VHT80	19
MCS9、VHT40、VHT80	17
MCS11 HE20、HE40、HE80	15

パフォーマンスとキャパシティ	
ピーク PHY レート	2.4 GHz: 1148 Mbps 5 GHz: 2400 Mbps
クライアント キャパシティ	AP あたり最大 1024 クライアント
SSID	AP あたり 最大 31 台

ラッカス無線管理	
アンテナ最適化	- BeamFlex+ - 最大比合成 (PD-MRC) の偏波ダイバーシティ
Wi-Fi チャンネル管理	- 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	- 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	- 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	SmartRoam
診断ツール	- スペクトル分析 - SpeedFlex

RUCKUS[®] R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) 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	- SmartZone - ZoneDirector - Unleashed¹ - スタンドアロン - クラウド
メッシュ	SmartMesh™ ワイヤレス メッシング技術。自己修復型メッシュ
IP	IPv4、IPv6、デュアルスタック
VLAN	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	認証者 & サブリカント
トンネル	L2TP、GRE、Soft-GRE
ポリシー管理ツール	- 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
IoT 対応	対応

物理インターフェイス	
イーサネットが	2.5Gbps イーサネット ポート x 1 および 1Gbps イーサネット ポート x 1 - Power over Ethernet (802.3af/at/bt)、カテゴリ 5/5e/6 ケーブル付き - LLDP
USB	1 USB 2.0 ポート、Type A

特性	
サイズ	23.5 cm (L)、20.6 cm (W)、6.2 cm (H) 9.3 インチ (L) x 8.1 インチ (W) x 2.4 インチ (H)
重量	1.01 kg 2.23 ポンド
マウント	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	- 隠しラッチング メカニズム - T バー への取り付け - 取付金具 (902-0120-0000) トルクスネジとロック (別売り)
動作温度	0°C 摂氏 (32°F 華氏) - 50°C 摂氏 (122°F 華氏)
動作湿度	最大 95%、結露しないこと

電力 ²		
電源	動作特性	最大消費電力
802.3af PoE	2.4GHz 無線: チェーンごとに 2x4、19dBm 5GHz 無線: チェーンごとに 2x4、20dBm - 第 2 イーサネット ポート、オンボード IoT & USB 無効	PoE: 12.54W
802.3at PoE+	- フル機能 2.4GHz 無線: チェーンごとに 4x4、20dBm 5GHz 無線: 4x4 チェーンごとに 22dBm - 第 2 イーサネット ポート、オンボード IoT & USB 有効 (3W)	PoE+: 22.34W DC 電源 : 22.69W

認定とコンプライアンス	
Wi-Fi アライアンス ³	- Wi-Fi CERTIFIED™ a、b、g、n、ac、ax - Passpoint®、Vantage
準拠規格 ⁴	- EN 60950-1 安全 - EN 60601-1-2 医用 - EN 61000-4-2/3/5 イミユニティ - EN 50121-1 鉄道分野 EMC - EN 50121-4 鉄道分野イミユニティ - IEC 61373 - UL 2043 プレナム - EN 62311 人体の安全/RF 露出 - WEEE & RoHS - ISTA 2A 輸送業界

ソフトウェアとサービス	
位置情報サービス	SPoT
ネットワーク アナリティクス	SmartCell Insight (SCI)
セキュリティとポリシー	Cloudpath

注文情報	
901-R750-XX00	R750 デュアルバンド (5GHz および 2.4GHz 同時) 802.11ax ワイヤレス アクセス ポイント、4x4:4 ストリーム、アダプティブ アンテナ、デュアル ポート、オンボード BLE および Zigbee、PoE サポート。調節可能アコースティック吊り天井金具同梱。1 基のイーサネット ポートは 2.5GbE。電源アダプターは含まれません。

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>。

¹ 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。
² 最大電力は国の設定、バンド、MCS レートに応じて異なります
³ 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。
⁴ 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® R750

超高密度環境向けの屋内 Wi-Fi 6 (802.11ax) アクセス ポイント

オプションのアクセサリ	
902-0120-0000	・ 予備の付属マウント部品
902-0195-0000	・ 予備の平フレーム天井用 T レール天井マウント キット

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捉え、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.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。
PA-114022.3-JP (09/21)

