

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、ネットワークを 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。

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、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、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。

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



重量: 1.01 キロ (2.23 ポンド)

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

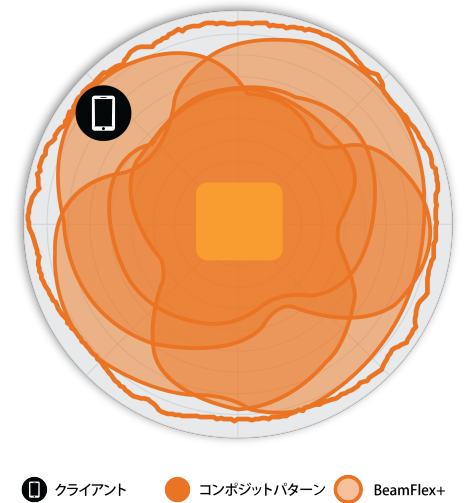


図 2. R750 2.4GHz アジマス アンテナパターン



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

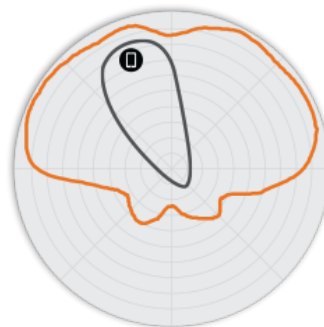


図 5. R750 5GHz エレベーション アンテナパターン



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。

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	<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 ~ 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	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO
空間ストリーム	<ul style="list-style-type: none"> SU-MIMO と MU-MIMO の両方で 4 つ
無線チェーンとストリーム	<ul style="list-style-type: none"> 4x4:4
チャネルライゼーション	<ul style="list-style-type: none"> 20、40、80、160/80+80MHz
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2 AES、WPA3、802.11i、Dynamic PSK、OWE 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"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> 最大 3dBi
ピーク送信電力(Txポート/チェーン + 利得の総計)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 26dBm 5GHz: 28 dBm
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 (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	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1148 Mbps 5GHz: 2400 Mbps
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
SSID	<ul style="list-style-type: none"> AP あたり 最大 31 台

ラッカス無線管理	
アンテナ最適化	<ul style="list-style-type: none"> 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	<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"> スペクトル分析 SpeedFlex

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	<ul style="list-style-type: none">SmartZoneZoneDirectorUnleashed¹スタンドアロン
メッシュ	<ul style="list-style-type: none">SmartMesh™ ワイヤレス メッシング技術。自己修復型メッシュ
IP	<ul style="list-style-type: none">IPv4、IPv6、デュアルスタック
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 ブ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
IoT 対応	<ul style="list-style-type: none">対応

物理インターフェイス	
イーサネットが	<ul style="list-style-type: none">2.5Gbps イーサネット ポート x 1 および 1 Gbps イーサネット ポート x 1Power over Ethernet (802.3af/at/bt)、カテゴリ 5/5e/6 ケーブル付きLLDP
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">23.5cm (L)、20.6cm (W)、6.2cm (H)9.3 インチ (L) x 8.1 インチ (W) x 2.4 インチ (H)
重量	<ul style="list-style-type: none">1.01 kg2.23 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 メカニズムケンジントンロック用の穴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	<ul style="list-style-type: none">0°C 摂氏 (32°F 華氏) - 50°C 摂氏 (122°F 華氏)
動作湿度	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">2.4GHz 無線: チェーンごとに 2x4、19dBm5GHz 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+	<ul style="list-style-type: none">フル機能2.4GHz 無線: チェーンごとに 4x4、20dBm5GHz 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	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi CERTIFIED™ a、b、g、n、ac、axPasspoint®, Vantage
準拠規格 ⁴	<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 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-R750-XX00	<ul style="list-style-type: none">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。

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	
902-0180-XX00	• PoE インジェクター (60W)
902-1170-XX00	• 電源 (48V、0.75A、36W)
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

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。

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)

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。本書はブランニ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