

RUCKUS® R730

マルチギガビット バックホール付き屋内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi 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

ラッカス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

WPA3 で最新の Wi-Fi セキュリティ規格にアップグレードし、極めてセキュアな方法で中間者攻撃から強力に保護します。

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

オンプレミスの物理的/仮想アプライアンスで R730 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。

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。

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

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® R730 は最新の Wi-Fi 規格、802.11ax に準拠しており、「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 R730 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 802.11ax 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 と MU-MIMO の機能が搭載された R730 では 1,000 を超える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 キャパシティが向上します。

また、R730 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。

R730 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。

R730 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、R730 はラッカスのアプライアンスと仮想管理オプションで簡単に管理できます。

RUCKUS[®] R730

マルチギガビット バックホール付き屋内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi アクセス ポイント

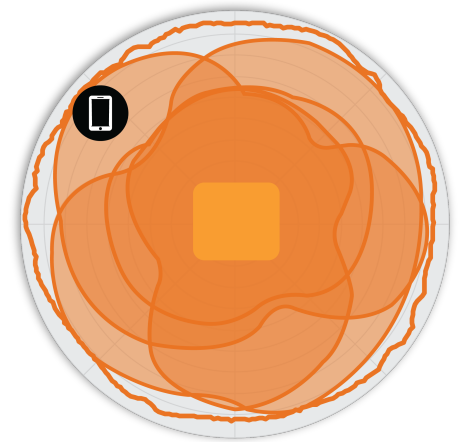
アクセスポイントのアンテナパターン

ラックスの BeamFlex+ アダプティブアンテナを搭載した R730 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 ● コンボジットパターン ○ BeamFlex+

図 2. R730 2.4GHz アジマスアンテナパターン



図 3. R730 5GHz アジマスアンテナパターン



図 4. R730 2.4GHz エレベーションアンテナパターン

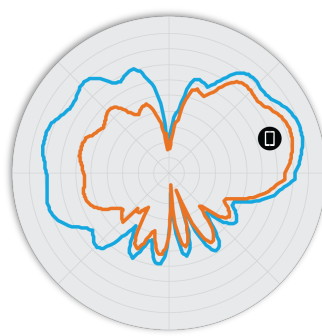
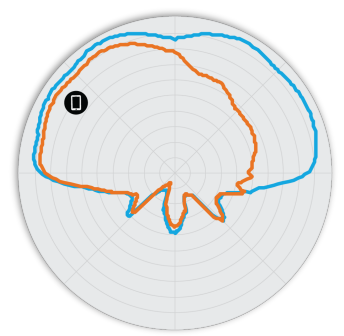


図 5. R730 5GHz エレベーションアンテナパターン



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® R730

マルチギガビット バックホール付き屋内 802.11ax 8x8:8 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/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
チャネルライゼーション	<ul style="list-style-type: none"> 20、40、80MHz
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	
MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7
-91	-73	-88	-70	-91	-73	-88	-70
HE20				HE40			
MCS 0	MCS 7	MCS 9	MCS 11	MCS 0	MCS 7	MCS 9	MCS 11
-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"> 2.4 GHz: 1.148 Gbps (11ax) 5 GHz: 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[®] R730

マルチギガビット バックホール付き屋内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi 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">SmartZone (SZ3.6.2 および SZ v5.1.1)ZD (ZD10.1.2)スタンドアロン注意: R730 は SZ v5.0.x と SZ v5.1.0 には対応していませんクラウド
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	<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 & 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 & 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 (最大)	23.8W	<ul style="list-style-type: none">5Gbps & 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
802.3af (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

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, acPasspoint®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 イミュニティEN 50121-1 鉄道分野 EMCEN 50121-4 鉄道分野イミュニティ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)
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® R730

マルチギガビット バックホール付き屋内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi アクセス ポイント

注文情報	
901-R730-XX00	R730 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)
902-0120-0000	• 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)

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