



特徴

優れたオールインワン

高速 802.11ac Wave 2 と内蔵 4 ポートギガビットイーサネットスイッチで、優れた室内 Wi-Fi を提供し、集中型 IP サービスを可能にします。

目を見張る Wi-Fi パフォーマンス

複数方向アンテナパターンを使用する特許取得 BeamFlex+™ アダプティブアンテナ技術により、干渉を抑制しながら信号到達範囲を広げます。

複数の管理オプション

H510 はクラウド、オンプレミスの物理/仮想アプライアンス、またはコントローラーレスで管理できます。

最高のスループットを自動化

ChannelFly™ 動的チャネル技術では、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。

対応デバイスの増加

2 つの MU-MIMO 空間ストリームとデュアルバンド 2.4/5GHz 無線同時接続で同時に接続できるデバイスの数を増やしながら、Wave 2 以外のデバイスのパフォーマンスも高めます。

対応サービスの拡大

複数の SSID とスイッチポートで、VoIP、IPTV、高速インターネットアクセス、室内デバイス接続などのサービスに対応します。

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。

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 SCL 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。

1室で接続できるデバイスは何台でしょうか。まるで、なぜなのように聞こえますが、ホテル、アパート、その他の集合住宅 (MDU) 建造物の運営者にとっては、この質問への回答が収益に大きく影響することがあります。

Ruckus H510 壁設置型アクセスポイントとスイッチを使用すると、非常に要求の厳しい室内接続の要件に簡単に対応できます。まず、ラッカスの特許取得 Wi-Fi 最適化インテリジェンスによって、業界最高のパフォーマンスを誇るワイヤレス接続を実現できます。さらに、4 基のポートが搭載されたギガビットイーサネットを使用して、ケーブルを追加で配線せずに、室内にある複数の有線デバイスを接続できます。これらすべてをスタイリッシュな小型デザインにまとめ、標準の電源コンセントに目立たないように設置できます。

H510 は、ホテルの客室、学生寮、アパート、その他の MDU 建造物などのホスピタリティ施設や住宅で集中サービスを提供するために最適な選択肢です。IPTV セットトップボックス、IP 電話、ネットワーク対応のミニバーなど有線ネットワーク機器との接続に加え、デュアルバンド 802.11ac Wi-Fi 接続を同時に提供します。PoE ポートとパススルー機能によって、デバイスをウォールスイッチに直接接続して給電できます。また、同梱のケーブルチャンネルは、PBX システムへのネイティブアクセスが必要なデジタル電話などのレガシーデバイスも接続できます。これらすべての室内サービスを同じジャンクションボックスで提供できるため、ケーブル配線、導入時間、工事費用を大幅に短縮できます。

H510 の壁設置型 802.11ac Wave 2 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。

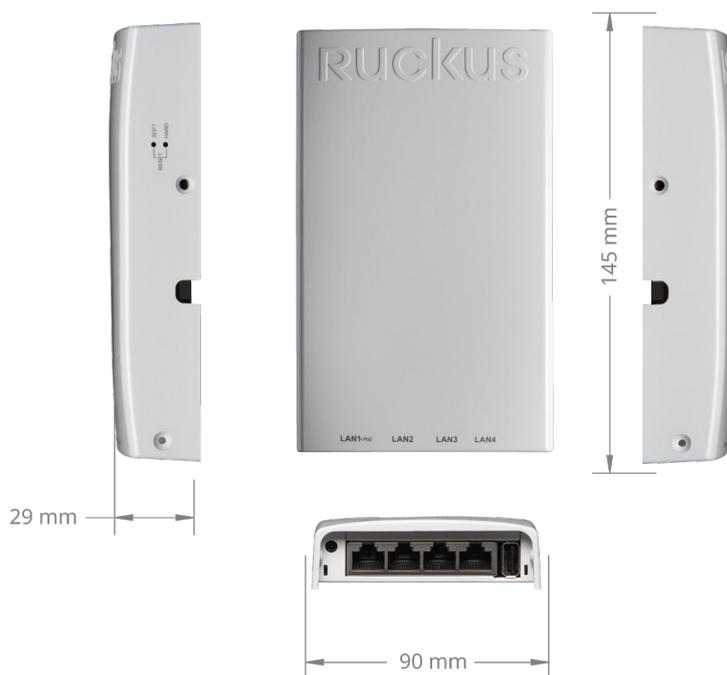
- 複数方向アンテナパターンを使用する特許取得 BeamFlex+ 技術により、信号到達範囲が広がります。
- 混雑の少ない Wi-Fi チャンネルを動的に見つけて使用する ChannelFly でスループットを改善します。

マルチユーザー MIMO 接続に対応する H510 は複数の Wave 2 クライアントに同時に信号を送信するため、Wave 2 以外のクライアントでも、ネットワークの RF 効率と全体のパフォーマンスが高まります。H510 には、将来的に無線モジュールを追加するための USB ポートや簡単に導入できるメッシュネットワーク機能もあり、1室あたり最高 100 台のクライアントに対応できます。

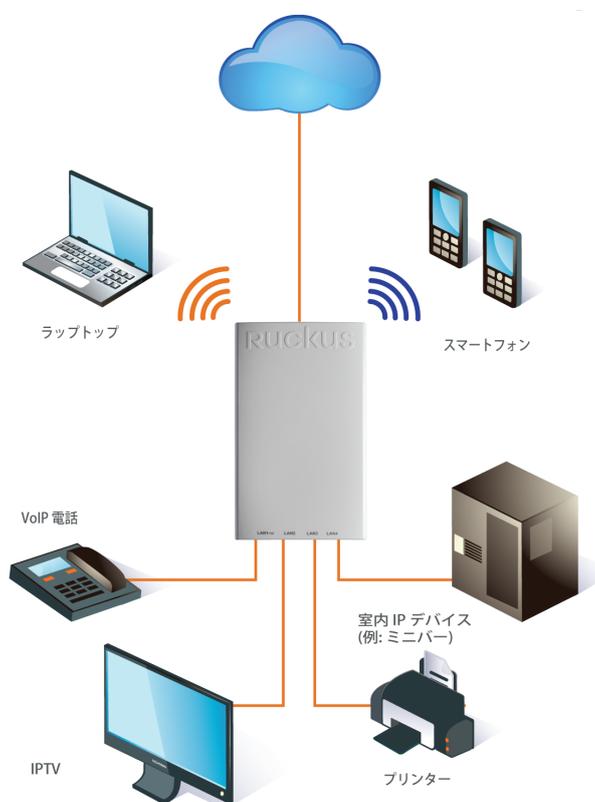
導入する AP の数が 10 台であろうと 1 万台であろうと、H510 は、ラッカスのアプライアンス、仮想、およびクラウド管理オプションから簡単に管理できます。

RUCKUS[®] H510

802.11ac Wave 2 壁設置型 Wi-Fi アクセス ポイントおよび/スイッチ



集中型有線/無線サービス



RUCKUS[®] H510

802.11ac Wave 2 壁設置型 Wi-Fi アクセス ポイントおよび/スイッチ

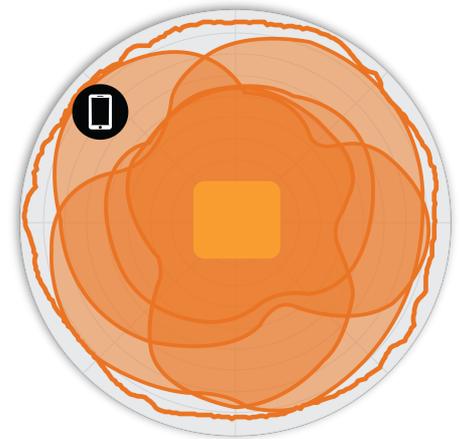
アクセス ポイントのアンテナ パターン

ラックスの BeamFlex+ アダプティブ アンテナを搭載した H510 AP は、多数のアンテナ パターン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. H510 2.4GHz アジマス アンテナ パターン



図 3. H510 5GHz アジマス アンテナ パターン



図 4. H510 2.4GHz エレベーション アンテナ パターン



図 5. H510 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® H510

802.11ac Wave 2 壁設置型 Wi-Fi アクセス ポイントおよび/スイッチ

Wi-Fi	
Wi-Fi 規格	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
サポート対象速度	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6.5 ~ 867 (MCS0 ~ MCS9, VHT20/40/80 で NSS = 1 ~ 2) 802.11n: 6.5Mbps ~ 300Mbps (MCS0 ~ MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, および 6 Mbps 802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
空間ストリーム	<ul style="list-style-type: none"> 2 ストリーム SU/MU-MIMO
無線チェーンとストリーム	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2
チャネルライゼーション	<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 Creative Portal ホットスポット HotSpot 2.0 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 複数の一意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 1dBi
ピーク送信電力 (MIMO チェーン全体の総計)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 19dBm 5GHz: 22dBm
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
-98	-79	-95	-77

5GHz 受信感度					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-92	-74	-89	-66	-75	-62

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

5GHz TX 電力ターゲット	
レート	出力 (dBm)
VHT20	22
MCS0 VHT40	22
MCS7 VHT40, VHT80	19
MCS9 VHT40, VHT80	16

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 5GHz: 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

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"> 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

ネットワークング	
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"> 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
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"> 認証者とサブリカント
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

¹ Rx 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[®] H510

802.11ac Wave 2 壁設置型 Wi-Fi アクセス ポイントおよび/スイッチ

物理インターフェイス	
イーサネットが	<ul style="list-style-type: none">1 x 1GbE ポート、RJ-454 x 1GbE ポート、1 x PoE 出力
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">90 mm (W) x 171 mm (L) x 29 mm (H)3.54 インチ (W) x 6.73 インチ (L) x 1.14 インチ (H)
重量	<ul style="list-style-type: none">210g (0.46 ポンド) (取り付け金具を除く)282g (0.62 ポンド) (取り付け金具を含む)
マウント	<ul style="list-style-type: none">壁用コンセント ボックス; 標準の US および EU 仕様 シングルギャングウォールジャックオプションのオフセット & 壁設置用取り付け金具
動作温度	<ul style="list-style-type: none">32°F (0°C) ~ 104°F (40°C)
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/802.3at	<ul style="list-style-type: none">12.9W

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 イミユニティEN 50121-1 鉄道分野 EMCEN 50121-4 鉄道分野イミユニティIEC 61373EN 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-H510-XX00	<ul style="list-style-type: none">デュアルバンド Wave 2 802.11ac Wi-Fi ウォールスイッチ

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)
902-0170-XXYY	<ul style="list-style-type: none">電源 (48V、0.63A、30.24W) (1 個または 10 個単位で販売)
902-0126-0000	<ul style="list-style-type: none">オプションの平面マウント金具

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、バンド、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[®] H510

802.11ac Wave 2 壁設置型 Wi-Fi アクセス ポイントおよびスイッチ

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 .