

データシート

ARUBA 205H アクセス・ポイント

サービス業およびブランチに適した高パフォーマンスのデュアルラジオ802.11acアクセス・ポイント

多機能でお求めやすいAP-205Hアクセス・ポイント(AP)は、高パフォーマンスの無線モビリティ機能と有線のギガビットEthernetアクセス機能を極めてコンパクトなボディにまとめました。

コンパクトでコスト効率に優れたこのデュアルラジオAPIは、標準的な電源ボックスに簡単に取り付けることができ、既存の敷設済み配線システムを使用して、有線と無線によるセキュアなネットワーク・アクセスを学生寮、教室、ホテル、病院、雑居ビル環境に提供します。

さらに、独自の取り付けキット・アクセサリを使用して簡単にデスク・スタンド型にすることもできるため、ブランチやホーム・オフィスにも同じメリットを提供できます。

205Hは、複数の部屋に高パフォーマンスのWi-Fiサービスを提供できるため、RFカバレッジの計画を簡素化し、WLANの展開コストを削減します。

205Hは、2空間MIMOストリームを活用する802.11acテクノロジーを搭載した5GHzデバイスに最大867Mbpsの無線データ・レートを提供し、同時に、2.4GHz 802.11nクライアントには最大で400Mbpsのデータ・レートを提供します。

205Hの内蔵アンテナは、壁上またはデスク上でAPを垂直(縦)方向に取り付けた状態で最適化されています。APの正面側エリアのRFエネルギーを重視し、アンテナ・パターンにある程度の指向性を持たせています。

有線デバイスをネットワークにセキュアに接続できるように、ローカルのギガビットEthernetポートが3つ用意されています。これらのポートのうち1つは、接続先デバイスにPoEで給電することもできます。

205H自身にはAC-DCアダプタから給電するか、接続先スイッチからアップリンクのギガビットEthernetポート経由でPoE給電を行うことができます。



特長

1台で2種類の使い方が可能

サービス業などで壁に取り付けて使用できるように、205Hには標準的なシングル・ギャング式電源ボックスに直接取り付けるためのアクセサリ類が付属しています。さらに、オプションのアクセサリ・スタンドを使用すれば、リモート・オフィスなどで簡単にデスク・スタンド型にすることもできます。



Advanced Cellular Coexistence (ACC)

ArubaのAdvanced Cellular Coexistence (ACC)機能は、3G/4G LTEネットワーク、Distributed Antenna Systems、商用のスマートフォン/フェムトセル機器による干渉を最小限に抑え、WLANを最大の効率で作動させます。

Wi-Fiクライアントの最適化

ユーザーの移動中に発生するスティッキー・クライアント状態を解消するために、Aruba APIは特許取得済みのClientMatch™テクノロジーを採用し、モバイル・デバイスからセッション・パフォーマンス・データを継続的に収集します。

モバイル・デバイスがAPのカバレッジを外れる、またはRF干渉によってパフォーマンスが低下すると、ClientMatchはデバイスをより良いAPへと自動的にステアリングします。

Unified CommunicationアプリのQoS

Aruba APIは、Microsoft LyncなどのUnified Communicationアプリの優先処理とポリシー適用をサポートし、暗号化されたビデオ会議、音声、チャット、デスクトップ共有にも対応します。

動作モードの選択

Aruba APIには、管理と設置のための固有の要件に対応できるように、複数の動作モードが用意されています。

- **コントローラー管理モード**。Arubaモビリティ・コントローラーを使用して管理する場合、Aruba APIは一元的な設定、データの暗号化、ポリシーの適用、ネットワーク・サービス、および分散型と一元型の両方のトラフィック転送をサポートします。詳細については、Arubaモビリティ・コントローラーのデータシートを参照してください。
- **Aruba Instant™モード**。Aruba Instantモードでは、1つのAPがWLAN上の他のInstant APにネットワーク設定を自動的に配布します。1つのInstant APの電源を投入し、無線で設定を行い、別のAPを接続するだけなので、プロセス全体が約5分で完了します。WLANの要件が変わった場合は、内蔵の移行パスを利用することで、Instant APを、モビリティ・コントローラーによって管理されるWLANの一部にすることができます。

Aruba Activate™による展開の簡素化

複数のサイトにまたがる大規模な環境では、Aruba Activateサービスを利用してデバイスのプロビジョニング、ファームウェアのアップグレード、インベントリの管理を行うことで、展開時間を大幅に短縮できます。

Aruba Activateを利用すれば、工場からサイトに出荷されたInstant APの電源を投入するだけで設定が自動的に行われます。

ARUBA 205Hの仕様

- AP-205H (コントローラー管理型)とIAP-205H (Aruba Instant) : サービス業およびランチ向けの802.11ac AP。デュアルラジオ、2x2:2、アンテナ内蔵、ローカルのギガビットEthernetポートx3、PoE (出力)、USBホスト・インターフェイス搭載。壁の電源ボックスに取り付け可能。デスク・スタンド型への変更も可能

高度な機能

- RF管理
 - Adaptive Radio Management™ (ARM)テクノロジーが、チャンネルおよび送信出力設定の自動割り当て、エアタイム・フェアネスの確保、RF干渉源からのAPの保護を行い、信頼性に優れた高性能WLANを提供します。
 - 205Hは、スペクトラム分析と無線侵入防止のためのパートタイムまたは専用エア・モニタリング機能、リモート・ロケーションを企業リソースにまで拡張するVPNトンネル、Ethernetジャックを利用できない場所のためのワイヤレス・メッシュ接続を使用できるように設定できます。
- スペクトラム分析
 - パートタイムまたは専用のエア・モニタリングに対応するスペクトラム分析機能により、2.4GHz/5GHz周波数帯を遠隔からスキャンし、RF干渉源を特定
- セキュリティ
 - OpenDNSサービスのサブスクリプションにより、Aruba Instant RAPは、全WLAN接続端末に統合型のWebフィルタリング、マルウェア/ボットネット保護を提供します
 - 資格情報とキーを安全に格納する内蔵Trusted Platform Module (TPM)
 - SecureJackに対応した有線Ethernetトラフィックのセキュア・トンネリング

動作モード

- モビリティ・コントローラーの管理によるAP
- Aruba Instant AP
- ランチ向けのリモートAP (RAP)
- エア・モニター (AM)による無線IDS、不正APデバイス検出
- スペクトラム分析機能、専用またはハイブリッド
- セキュア・エンタープライズ・メッシュ

無線ラジオ仕様

- APタイプ：屋内用、デュアルラジオ、5GHz 802.11acと2.4GHz 802.11n 2x2:2
- 5GHz (ラジオ0)と2.4GHz (ラジオ1)に対応したソフトウェアによる設定が可能なデュアルラジオ
- 2x2 MIMO、2空間ストリーム、最大867Mbps (80MHzチャネル)と400Mbps (40MHzチャネル)の無線データ・レート
- 1ラジオあたりの最大アソシエート・クライアント・デバイスは255、最大BSSID数は16
- 対応周波数帯(各国の規制適用)：
 - 2.4000~2.4835 GHz
 - 5.150~5.250 GHz
 - 5.250~5.350 GHz
 - 5.470~5.725 GHz
 - 5.725~5.850GHz
- 使用可能チャネル：設定されている規制範囲による
- 動的周波数選択(DFS)による使用可能RFスペクトラムの最適利用
- 対応無線テクノロジー：
 - 802b：直接拡散方式(DSSS)
 - 802.11a/g/n/ac：直交周波数分割多重方式(OFDM)
- 対応変調タイプ：
 - 802b：BPSK、QPSK、CCK
 - 802.11a/g/n/ac：BPSK、QPSK、16-QAM、64-QAM、256-QAM
- 送信出力：0.5dBm単位で設定可能
- 最大送信出力(アンテナ利得を除く)：
 - 5GHz帯：+21dBm (チェーンあたり18dBm)
 - 2.4GHz帯：+21dBm (チェーンあたり18dBm)
 - 地域の規制に対応するため、送信出力は場合により制限あり
- Advanced Cellular Coexistence (ACC)がセルラー・ネットワークからの干渉を最小限に抑制
- 最大比合成(MRC)による受信性能の向上
- ダウンリンクのRF特性を改善する巡回遅延/シフト・ダイバーシティ(CDD/CSD)
- 20MHz、40MHz、80MHzチャネルのショート・ガード・インターバル
- 時空間ブロック符号(STBC)によるエリア拡張と受信強化
- 低密度パリティ検査(LDPC)による誤り訂正の効率化とスループットの強化
- 送信ビームフォーミング(TxBF)による信号送出の信頼性強化

- 対応データ・レート(Mbps)：
 - 802b：1, 2, 5.5, 11
 - 802.11a/g：6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802n：6.5~300 (MCS0~MCS15)
 - 802.11ac：6.5~867 (MCS0~MCS9、NSS = 1~2)
- 802.11n高スループット(HT)サポート：HT 20/40
- 802.11ac超高速スループット(VHT)サポート：VHT 20/40/80
- 802.11n/acパケット集約：A-MPDU、A-MSDU

アンテナ

- 2x2 MIMO対応半指向性アンテナx4を内蔵、最大アンテナ利得4.5 dBi (2.4 GHz)、5.0 dBi (5 GHz)。内蔵アンテナはAPを垂直方向に取り付けた状態で最適化。

その他のインターフェイス

- アップリンク：10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45、背面)
 - リンク速度およびMDI/MDXの自動検知
 - 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- PoE-PD (入力)：48Vdc (公称) 802.3af/at PoE
- ローカル：10/100/1000BASE-T Ethernet x3 (RJ-45、下部)
 - リンク速度およびMDI/MDXの自動検知
 - 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - 1ポート：PoE-PSE (出力)：48Vdc (公称) 802.3af PoE
- パッシブ・パススルー・インターフェイス(RJ-45x2、背面と下部)
- USB 2.0ホスト・インターフェイス(Type Aコネクタ)
 - Aruba Beacon USBラジオ・モジュール
 - 3G/4Gセルラー・モデム
 - デバイスの給電ポート
 - 接続したデバイスに最大1A/5Wの給電が可能
- DC電源インターフェイス、直径1.35/3.5mm、長さ9.5mmの中心正極丸型プラグに対応
- インジケータ(LED)：
 - 電源/システム・ステータス
 - PoE-PSEステータス
- リセット/LEDコントロール・ボタン(クリップの先などの細い棒で押す)
 - 工場出荷時設定にリセット(デバイスの起動時に有効化)
 - LEDコントロール：オフ/通常動作の切り替え
- シリアル・コンソール・インターフェイス(カスタムの4ピン・ヘッダー)
- Kensingtonセキュリティ・スロット

電源

- DC直接給電：48Vdc (公称)、+/- 5%
- Power over Ethernet (PoE)：48Vdc (公称) 802.3af/at互換電源
- 電源は別売り。推奨されるAruba製品のパーツ・ナンバー：
 - DC：AP-AC-48V36 (48V/36W)
 - PoE：PD-9001GR-AC (802.3at)
- 両方の電源が接続され、使用できる場合は、DC電源を優先
- 電源モード：
 - DC：非制限モード(USB：最大5W、PoE-PSE：最大15.4W)
 - 802.3at PoE：省電力モード(PoE-PSEが使用可能な場合、USBは使用不可。省電力モードでのPoE-PSE：最大10W)
 - 802.3af PoE：制限モード(USBとPoE-PSEは使用不可)
- 最大消費電力：
 - DC：最大12W。PoE-PSEを使用する場合は最大16.5W増加、USBを使用する場合は最大5.5W増加
 - 802.3at PoE：最大13W。PoE-PSEを使用する場合は最大11.5W増加、USBを使用する場合は最大6W増加(両者の併用は不可)
 - 802.3af PoE：最大13W
- アイドル・モードでの最大消費電力(PoE-PSEとUSBを含まない値)：7.5W

取り付け

- APIに付属：シングル・ギヤング式電源ボックス(多くの国で使用)向け取り付けプレート、セキュリティねじ
- オプションの取り付けキット：
 - AP-205H-MNT2：デュアル・ギヤング式電源ボックス(北米で使用)向け取り付けプレートおよびインサート
 - AP-205H-MNTR：Aruba 205Hアクセス・ポイント用デスク取り付けキット。デスク・スタンドとRJ45ジャンパがセット

機械仕様

- 寸法/重量(シングル・ギヤング式電源ボックス用取り付けプレートによる取り付け時)：
 - (幅) 86mm x (奥行) 40mm x (高さ) 150mm
 - 375g
- 寸法/重量(梱包後)：
 - (幅) 115mm x (奥行) 63mm x (高さ) 167mm
 - 500g

環境仕様

- 動作時：
 - 温度：0~+40°C
 - 湿度：5~95% (結露なきこと)
- 保管/輸送時：
 - 温度：-40~+70°C

規制

- FCC/Industry Canada (カナダ産業省)
- CEマーク
- R&TTE指令1999/5/EC
- 低電圧指令2006/95/EC
- EN 300,328
- EN 301,489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1およびEN 60601-1-2

国別規制や承認の詳細については、Aruba代理店にお問い合わせください。

信頼性

- MTBF：動作温度+25°Cで709,492時間(81年間)

規制モデル番号

- AP-205HとIAP-205H：APINH205

認定

- CBスキームの安全保証、cTUVus
- Wi-Fi Alliance (WFA)認定802.11a/b/g/n/ac

ソフトウェアの最低バージョン

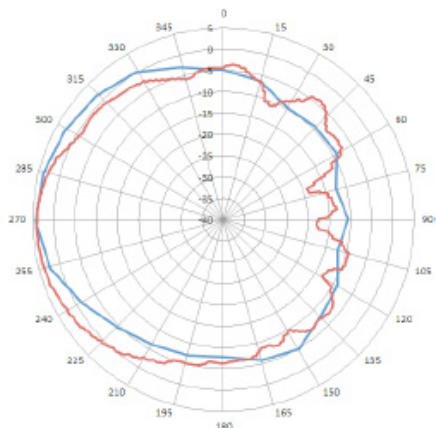
- ArubaOS™ 6.4.3.0
- Aruba InstantOS™ 4.2.0.0

RFパフォーマンス		
	1ラジオ送信チェーンあたりの最大送信出力 (dBm)	1ラジオ受信チェーンあたりの受信感度(dBm)
2.4 GHz		
802.11b		
1Mbps	18.0	-97.0
11Mbps	18.0	-89.0
802.11g		
6Mbps	18.0	-93.0
54Mbps	15.5	-75.0
802.11n HT20		
MCS0/8	18.0	-92.0
MCS7/15	14.0	-71.0
802.11n HT40		
MCS0/8	18.0	-89.0
MCS7/15	14.0	-68.0
802.11ac VHT20		
MCS0	18.0	-92.0
MCS8	12.5	-68.0
802.11ac VHT40		
MCS0	18.0	-89.0
MCS9	12.0	-63.0
5 GHz		
802.11a		
6Mbps	16.0	-95.0
54Mbps	15.0	-77.0
802.11n HT20		
MCS0/8	16.0	-94.0
MCS7/15	14.5	-71.0
802.11n HT40		
MCS0/8	16.0	-90.0
MCS7/15	14.5	-68.0
802.11ac VHT20		
MCS0	16.0	-94.0
MCS8	14.0	-69.0
802.11ac VHT40		
MCS0	16.0	-89.0
MCS9	14.0	-63.0
802.11ac VHT80		
MCS0	16.0	-86.0
MCS9	14.0	-60.0

上記数値にはアンテナ利得は含まれません。この表はラジオの最大性能を示しています。地域の規制に対応するため、送信出力はソフトウェアによって制限される場合があります。

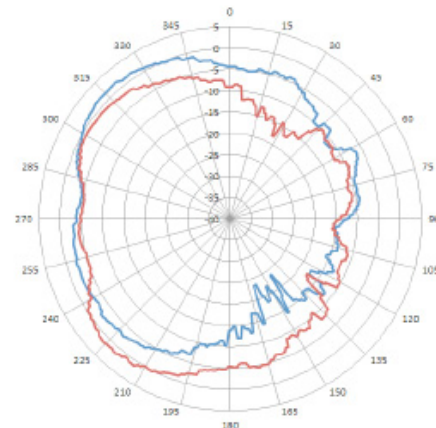
アンテナ・パターン図

水平面(上から、AP正面は左向き)



2.4 GHz

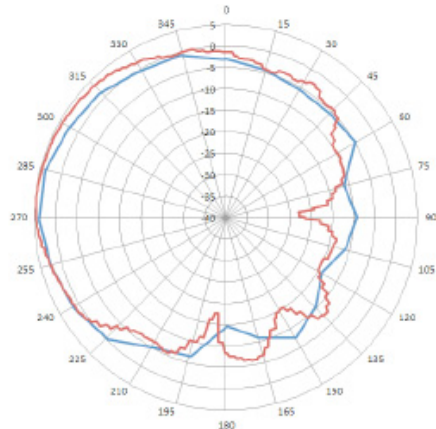
— 2.450.1
— 2.450.2



5 GHz

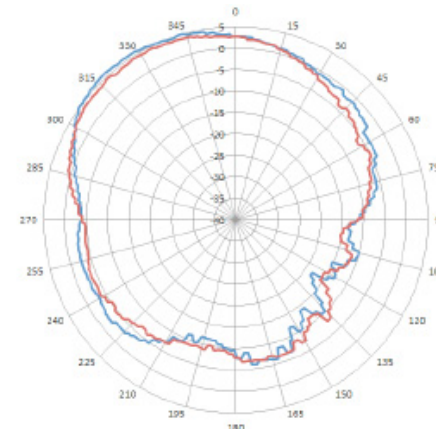
— 5.470.3
— 5.470.4

直立面(横から、AP正面は左向き)



2.4 GHz

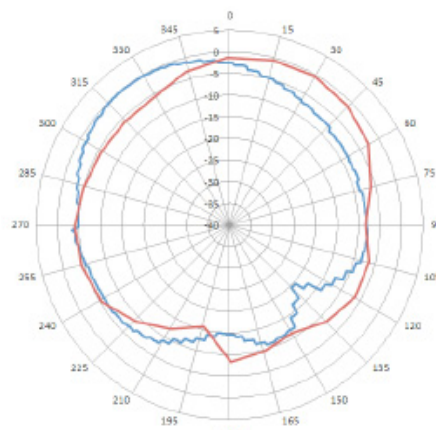
— 2.450.1
— 2.450.2



5 GHz

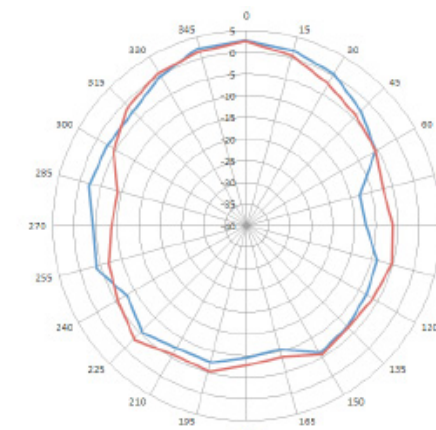
— 5.470.3
— 5.470.4

直立面(正面から)



2.4 GHz

— 2.450.1
— 2.450.2



5 GHz

— 5.470.3
— 5.470.4

注文情報	
パーツ・ナンバー	説明
AP-205Hアクセス・ポイント	
AP-205H	Aruba AP-205Hワイヤレス・アクセス・ポイント : 802.11n/ac、2x2:2、デュアル・ラジオ、内蔵アンテナ
IAP-205H-JP	Aruba IAP-205Hワイヤレス・アクセス・ポイント : サービス業向け、802.11ac、2x2:2、デュアル・ラジオ、内蔵アンテナ、限定的規制領域 : 日本
取り付けスペア	
AP-205H-MNT1	Aruba 205Hアクセス・ポイント取り付けキット (シングル) : AP-205H向けスペア・シングル・ギャング式電源ボックス取り付けアダプタが付属
取り付けアクセサリ	
AP-205H-MNT2	Aruba 205Hアクセス・ポイント取り付けキット (デュアル) : AP-205H向けオプション・デュアル・ギャング式電源ボックス取り付けアダプタが付属
AP-205H-MNTR	Aruba 205Hアクセス・ポイント用デスク取り付けキット。デスク・スタンドとRJ45ジャンパがセット
汎用屋内APアクセサリ	
AP-AC-48V36	48V/36W屋内アクセス・ポイントAC電源アダプタ。各国仕様の電源ケーブルは含まれません(個別にご注文ください)
PD-3501G-AC	PoE ミッドスパン・インジェクタ、10/100/1000 802.3af (15.4W) 注 : 802.3af PoEの使用時はAPの機能は制限されます(USBポートとPSE機能は無効になります)
PD-9001GR-AC	30W 802.3at PoE ミッドスパン・インジェクタ、10/100/1000BASE-T Ethernet



©2015 Aruba Networks, Inc. Aruba Networks®, Aruba The Mobile Edge Company® (定型)、Aruba Mobility Management System®, People Move. Networks Must Follow®, Mobile Edge Architecture®, RFProtect®, Green Island®, ETIPS®, ClientMatch®, Bluescanner™, The All Wireless Workspace Is Open For Business™は、米国およびその他の国々のアルパネットワークスの商標です。上記の商標がすべてではなく、記載されていない商標もアルパネットワークスの商標の可能性があります。All rights reserved. アルパネットワークスは、本書ならびに製品の仕様を、予告なく変更、修正、譲渡、またはその他の方法で改訂する権利を留保します。本書記載の仕様に関しては商業上合理的な範囲で正確を期しておりますが、誤記・脱落については責任を負いません。

■ 開発元

アルパネットワークス株式会社

〒105-0004 東京都港区新橋5-27-1 パークプレイス3F
TEL. 03-6809-1540 (代表) FAX. 03-6809-1541

■ お問い合わせ