

データシート

ARUBA 270シリーズ 屋外用アクセスポイント

屋外で高性能な802.11ac接続を実現

270シリーズ屋外用無線アクセスポイントは、どのような気象条件下であっても802.11ac対応モバイル・デバイスにギガビットWi-Fiのパフォーマンスを提供します。また、他のAPより距離を隔てた802.11nクライアントを3倍の速度で動作させることができる唯一の屋外用APです。

270シリーズAPIは、極めて過酷な屋外環境にも対応できるよう設計されています。低温/高温だけでなく、長期間におよぶ湿気や雨への耐性を持ち、空気中の汚染物質が入り込まないように完全に密閉されています。電氣的インターフェイスにはすべて、業界最高レベルのサージ保護機能が搭載されています。

データ・レートが5GHz帯で最大1.3Gbps、2.4GHz帯で最大600Mbpsの270シリーズ屋外用APは、デュアル・ラジオの同時運用が可能で、速度はFast Ethernetをはるかに上回ります。

Wi-Fiクライアントの最適化

スティッキー・クライアントの動作を解消し、常に高いパフォーマンスを確保するために、各Aruba APはClientMatch™テクノロジーを使用しています。このテクノロジーは、セッション・パフォーマンス・データを収集し、リアルタイムでモバイル・デバイスをWLAN上の最適なAPの最適なラジオにステアリングします。

特長

- 斬新な工業デザイン
 - 設置時の複雑さを解消します。
 - 周囲と調和する美的なデザインです。
 - 各種要素に対しIP66/IP67相当の保護性能を実現します。
- クラス最高のRF管理
 - Adaptive Radio Management™テクノロジーを標準装備しており、2.4GHzと5GHzの2つの周波数帯を管理することで、RF干渉が生じないようにAPを維持します。
- 信頼性があり予測可能なWi-Fiパフォーマンス
 - 特許取得済みのClientMatch™テクノロジーが、ローミング・クライアントを最適なAPにアソシエートしてパフォーマンスを最大限に高めます。
 - AppRF™テクノロジーがネットワーク上のアプリケーションを特定し、優先します。
- スペクトラム分析
 - パートタイムまたは専用のスペクトラム分析機能により、2.4GHz/5GHz周波数帯をスキャンし、RF干渉源を特定します。

動作モードの選択

270シリーズ屋外用APIには、管理と配備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。

- ArubaOS™を実行するコントローラー管理によるAPまたはリモートAP (RAP)。Arubaモビリティ・コントローラーを使用して管理する場合、270シリーズ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。
- InstantOS™を実行するAruba Instant™ AP。Aruba Instantモードでは、1つのAPが他の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。

動作モードだけでなく、このAPでは次の機能を実行するオプションがあります。

- スペクトラム分析：専用のスキャン・モードがRF干渉源を特定
- エア・モニタリング：専用のスキャン・モードが無線侵入保護機能を提供
- ハイブリッドAP：Wi-Fiクライアントにサービスを提供し、同時に無線侵入保護とスペクトラム分析を実行



複数のサイトにまたがる大規模な環境では、Aruba Activate™サービースを利用してプロビジョニング、ファームウェアのアップグレード、イベントの管理を自動化することで、導入時間を短縮できます。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。

WLANとネットワーク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、270シリーズInstant APを、モビリティ・コントローラーによって一元的に管理されるWLANの一部にすることができます。

アクセスポイント・モデル

- AP-275 と IAP-275
 - 2.4GHz と 5GHz のラジオ、それぞれ 3x3 MIMO に対応、全方向性アンテナ x3 を内蔵
- AP-274 と IAP-274
 - 2.4GHz と 5GHz のラジオ、それぞれ 3x3 MIMO に対応、複合二重外付けアンテナ用コネクタ x3 を装備

無線ラジオ仕様

- AP タイプ：屋外用、デュアル・ラジオ、5GHz 802.11ac と 2.4GHz 802.11n
 - 2.4GHz ラジオは、802.11n のデータ・レート以外に 256-QAM モジュレーションによる 802.11ac データ・レートをサポートします。これにより、TurboQAM 対応クライアントは、最大で 33% 高速の 600Mbps になります。
- 対応周波数帯 (各国の規制適用)
 - 2.4000GHz ~ 2.4835GHz
 - 5.150GHz ~ 5.250GHz
 - 5.250GHz ~ 5.350GHz
 - 5.470GHz ~ 5.725GHz
 - 5.725GHz ~ 5.875GHz
- 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
 - 802.11b: 直接拡散方式 (DSSS)
 - 802.11a/g/n/ac: 直交周波数分割多重方式 (OFDM)
 - 802.11n/ac: 3x3 MIMO (最大 3 空間ストリーム)
- 対応変調タイプ
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM (TurboQAM 対応クライアント)
 - 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- 送信出力: 0.5 dBm 単位で設定可能
- 最大 (アグリゲート、実行合計) 送信出力 (地域の規制要件による制限あり)
 - 2.4GHz 帯: +28dBm (チェーンあたり 23dBm)
 - 5GHz 帯: +28dBm (チェーンあたり 23dBm)
- Advanced Cellular Coexistence (ACC) 機能によりセルラー・システム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ダイバーシティ (CDD)
- 20MHz、40MHz、80MHzチャンネルのショート・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
- 明示的な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)
 - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: 6.5 ~ 450 (MCS0 ~ MCS23, 空間ストリーム 1 ~ 3)
 - 802.11ac: 6.5 ~ 1,300 (MCS0 ~ MCS9, 空間ストリーム 1 ~ 3)
- 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
- 最大消費電力: 23W
- AC 直接給電: 100 ~ 240 VAC
- Power over Ethernet (PoE): 48Vdc (公称) 802.3at 互換電源

アンテナ

- AP-274: N型メス・コネクタ x6 (外付けアンテナ用)
- AP-275: 3x3 MIMO 対応統合型全方向性アンテナ x6、最大アンテナ利得 5dBi (2.4GHz)、5dBi (5GHz)。内蔵アンテナは AP-275 の水平取り付け方向で最適化

その他のインターフェイス

- PoE+ PD ポート x1 10/100/1000BASE-T Ethernet ネットワーク・インターフェイス (RJ-45)
- 1ポート 10/100/1000BASE-T Ethernet ネットワーク・インターフェイス (RJ-45)
- AC 電源インターフェイス (電源コードは別売)
- シリアル・コンソール・インターフェイス (micro USB)
- リセット・ボタン
- インジケータ (LED)
 - 電源 / システム・ステータス。初期動作後、自動的に無効化

取り付け

- 別売
- オプションの取り付けキット
 - AP-270-MNT-V1: Aruba 270 シリーズ AP 取り付けキット (長)。柱 / 壁取り付け用。柱による障害の影響を軽減したり、コーナー部から離すために使用
 - AP-270-MNT-V2: Aruba 270 シリーズ AP 取り付けキット (短)。柱 / 壁取り付け用

機械仕様

AP-274

- 寸法 / 重量 (取り付け部分を除く)
 - 23cm (幅) x 24cm (奥行) x 19cm (高さ)。カバーを含む
 - 9.0 インチ (幅) x 9.4 インチ (奥行) x 7.5 インチ (高さ)

- 2.7kg (6 ポンド)
- 23cm (幅) x 24cm (奥行) x 14cm (高さ)。カバーなし
- 9.0 インチ (幅) x 9.4 インチ (奥行) x 5.5 インチ (高さ)
- 2.4 kg (5.3 ポンド)

AP-275

- 寸法 / 重量 (取り付け部分を除く)
 - 23cm (幅) x 24cm (奥行) x 27cm (高さ)
 - 9.0 インチ (幅) x 9.4 インチ (奥行) x 10.6 インチ (高さ)
 - 2.4 kg (5.3 ポンド)

環境仕様

- 動作時
 - 温度: -40 ~ +60°C
 - 湿度: 5 ~ 95% (結露なきこと)
- 保管 / 輸送時
 - 温度: -40 ~ +70°C
- 動作高度: 3,000m
- シャーシ・レーティング: IP66 および IP67
- 耐風性能: 最大風速 165mph
- 衝撃 / 振動: ETSI 300-19-2-4 spec T41.E 4M3

規制

- FCC/Industry Canada (カナダ産業省)
- CE マーク
- R&TTE 指令 1995/5/EC
- 低電圧指令 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1、EN60601-1-2

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。

規制モデル番号

- AP-274 と IAP-274: APEX0101
- AP-275 と IAP-275: APEX0100

認定

- CB スキームの安全保証、cTUVus
- UL2043 プレミアム・レーティング
- Wi-Fi Alliance 認定 802.11a/b/g/n/ac

オペレーティング・システム・ソフトウェアの最低バージョン

- ArubaOS 6.4 搭載
- Aruba Instant 4.1 (2014 年中旬にリリースの予定)



©2014 Aruba Networks, Inc. Aruba Networks®, Aruba The Mobile Edge Company® のロゴマーク、Aruba Mobility Management System®, People Move. Networks Must Follow®, Mobile Edge Architecture®, RFPProtect®, Green Island®, ETIPS®, ClientMatch®, Bluescanner™、The All Wireless Workspace Is Open For Business™ は、米国および各国の Aruba Networks, Inc. の商標です。これらの商標につき、特に明記されていない場合も Aruba Networks, Inc. の商標でないことを意味するものではありません。Aruba Networks, Inc. はこれらの商標の全ての権利を保有します。Aruba Networks, Inc. は本出版物および製品仕様を事前の予告なく変更、修正、移転する権利を有します。Aruba Networks, Inc. は商業的な合理的努力をもって本資料に含まれる仕様の正確性を確保し、記述の誤りもしくは省略については一切の責任を負いません。

DS_AP270Series_031914

■ 開発元

アルバ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
<http://www.arubanetworks.co.jp>

■ お問い合わせ