



Aruba 6000 Controller

Aruba6000は企業の本社や広大なキャンパスにおけるモビリティ、セキュリティ、管理の多様な要求に応えられるようデザインされています。モジュラー型で既存の有線ネットワークを保持しながら簡単に設置する事が可能です。

Aruba6000の主だった機能はM3コントローラー・モジュールによって実現され各種のスーパーバイザーモジュールを1つの筐体に混載する事が可能です。Aruba6000はキャンパス使用でモジュール毎に最大512台、筐体で最大2,048台のアクセスポイントをサポート可能です。また、Remote AP (RAP)使用ではモジュール毎に最大1,024台、筐体で最大4,096台のRAPをサポート可能です。



Aruba6000はディストリビューション・レイヤーあるいはデータセンターに設置され、複雑で過密処理を必要とする認証や暗号、VPN、レイヤー2-3ネットワークキング、ポリシー・エンフォースメント (PEF) 、Adaptive Radio Management (ARM)、RFProtect(TM) スペクトラム分析、無線不正侵入防止などの機能を提供します。

無線LANのコンフィグレーションはアクセスレイヤーに設置される投資効果の高い802.11nアクセスポイントに仮想的に実装されます。APIはユーザーのアプリケーションやIT管理者の望むトラフィックモードに応じて、ユーザトラフィックをセキュアなIPトンネルを介してAruba6000に運ぶほか、アクセスレイヤーでローカルにブリッジさせます。

クラスターや集中管理は大規模なネットワークにおいて数百台のモビリティ・コントローラーを最小の人員で管理・運用することを可能にします。マスターモビリティ・コントローラーは複数のローカル・モビリティ・コントローラーを管理する一方でAirwave Management SuiteはIT要員に履歴管理レポートやリアルタイムトラブルシューティングのために欠かせない管理性を提供します。

Aruba M3コントローラーモジュール



キャンパスAP数	最大512
リモートAP数	最大1,024
ユーザー数	最大8,192
MACアドレス数	64,000
VLAN IPインターフェース数	1,400
IPv4ユニキャストルート数	2,048
アクティブなファイアウォール・セッション数	最大524,300
システムBSSIDs数	4,096
同時IPsecトンネル数	最大4,096
ファイアウォール・スループット	20 Gbps
暗号化スループット (3DES)	8 Gbps
暗号化スループット (AES-CCM)	4 Gbps

無線LANセキュリティ機能および制御機能

- 802.11iセキュリティ (WPA認証WPA2およびWPA)
- 802.1Xユーザーおよびマシン認証
- EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLSのサポート
- 集中型AES-CCM、TKIP、およびWEP暗号化
- 高速ローミング・アプリケーション対応PMKキャッシング
- 認証サーバー・スケーラビリティと耐障害性に対応したEAPオフロード
- スタンドアロンAP対応ステートフル802.1X認証
- 複数のWLANの運用向けMACアドレス、SSID、およびロケーション・ベースの認証に対応したMulti-SSIDのサポート

- SSIDベースのRADIUSサーバー選択
- IPsecまたはGREを利用したセキュアなAP制御と管理
- CAPWAP互換およびアップグレード可能
- リモートAP向け分散型WLANモード
- 集中型および分散型WLANのサポート

アイデンティティ・ベースのセキュリティ機能

- 有線および無線ユーザー認証
- キャプティブ・ポータル、802.1X、およびMACアドレス認証
- 強力なネットワーク・アイデンティティ作成のためのユーザー名、IPアドレス、MACアドレス、および暗号化キー
- 偽装を防ぐためのパケット単位のID確認
- エンドポイント・ポスチャ・アセスメント、隔離と改善
- Microsoft NAP、Cisco NAC、Symantec SSEのサポート
- RADIUSおよびLDAPベースの認証サーバーのサポート
- 認証サーバー・フェイルオーバー保護のための内部ユーザー・データベース
- 過剰特権をなくすためのロール・ベースのアクセス制御
- ステートフルなパケット検査と堅牢なポリシーの適用
- 使用監査に対応したユーザー単位のセッション・アカウンティング
- Aruba GuestConnect™によるWebベースのゲスト登録
- ゲスト・アクセスに対応した構成可能なAUP (利用制限規制)
- 外部キャプティブ・ポータル統合向けXMLベースAPI
- 有線LAN認証と暗号化に対応したxSecオプション (802.1X認証、256ビットAES-CBC暗号化)

Adaptive radio management™ (ARM) 機能

- 管理APのチャンネルおよび出力の自動設定
- 同時エア・モニター・サービスおよびエンド・ユーザー・サービス
- 動的なRF条件に基づくカバレッジの自己回復
- キャパシティの最適化に対応した高密度配備
- ユーザー数に基づくAPロード・バランス
- 帯域幅の利用率に基づくAPロード・バランス
- カバレッジ・ホールとRF干渉の検出
- レーダー検出と回避に対応した802.11hのサポート
- アクティブRFIDタグ対応自動位置検出
- RFIDアプリケーションに対応した内蔵XMLベース・ロケーションAPI

無線不正アクセス防止機能

- WLANインフラストラクチャとの統合
- 同時または専用エアア・モニタ機能
- 不正AP検出および内蔵ロケーション機能による視覚化
- 不正、干渉、および有効APの分類
- 無線および有線での不正APの無効化
- アドホックWLANネットワーク検出と封じ込め
- Windowsクライアント・ブリッジングおよび無線ブリッジ検出
- APおよびステーションに対するDoS攻撃保護
- 設定間違えのスタンドアロンAPの検出と封じ込め
- サードパーティAPの性能モニタとトラブルシューティング
- 新たなWLAN攻撃に対応した柔軟な攻撃署名の作成
- EAPハンドシェイクとシーケンス番号の分析
- 有効APのなりすまし保護
- フレームあふれ、偽装AP、およびAirjack攻撃の検出
- ASLEAP、Deauthブロードキャスト、NULLプローブ応答の検出
- Netstumblerベースのネットワーク・プローブの検出

ステートフル・ファイアウォール機能

- ユーザーIDまたはポートと関連付けられたステートフル・パケット検査
- ロケーションおよび時間帯別アウェア・ポリシーの定義
- WLANファイアウォール対応802.11ステーション・アウェアネス
- 無線ポリシーの適用およびステーション・ブラックリスト
- フォレンジック分析に対応したセッション・ミラーリングおよびパケット単位のログ
- 使用監査用詳細なファイアウォール・トラフィック・ログ
- ICSA企業ファイアウォール4.1準拠
- SIP, SCCP, RTSP, Vocera, FTP, TFTP, PPTP対応アプリケーション層ゲートウェイ (Application Layer Gateway: ALG) のサポート
- ソースおよび宛先Network Address Translation (NAT)
- 高性能な専用フロー処理ハードウェア
- TCP, ICMP, DoS攻撃の検出および保護
- ゲスト・トラフィック用GREトンネルへのポリシーベースの転送
- インライン・アンチウィルス、アンチスパム、およびコンテンツ・フィルタリング・アプリケーション向けサードパーティ・セキュリティの統合に対応した外部サービス・インターフェース
- 外部サービスのヘルス・チェックとロード・バランシング

VPNサーバーの機能

- 支社配備に対応したサイト間VPNのサポート
- サードパーティVPNサーバーとのサイト間相互運用性
- WLANへの容易な統合に対応したVPNサーバー・エミュレーション
- Windows VPNクライアント対応L2TP/IPsec VPN終端
- サードパーティのクライアント対応XAUTH/IPsec VPN終端
- レガシーVPNの統合に対応したPPTP VPN終端
- VPN認証向けRADIUSおよびLDAPサーバーのサポート
- PAP, CHAP, MS-CHAP, およびMS-CHAPv2認証
- DES, 3DES, AES, MPPEのハードウェア暗号化
- L2 VPNに対応したセキュアなポイントツーポイントxSecトンネル

ネットワーク機能と拡張サービス

- 無線および有線のL2およびL3スイッチ
- 容易でスケラブルなネットワーク設計に対応したVLANプール
- シームレスなL2ローミングに対応したVLANモビリティ
- L3ローミングに対応したプロキシ・モバイリティおよびプロキシDHCP
- 内蔵DHCPサーバーとDHCPリレー
- VRRPベースのN+1コントローラー冗長性 (L2)

- APプロビジョニングベースのN+1コントローラー冗長性 (L3)
- 集中型セキュリティ対応有線アクセス・コンセントレータ・モード
- リンク冗長性に対応したEtherChannelのサポート
- 802.1dスパンニング・ツリー・プロトコル (Spanning Tree Protocol: STP)
- 802.1Q VLANタグ

コントローラー・ベースの管理機能

- RF計画とAP配備ツールキット
- 集中型APプロビジョニングとイメージ管理
- RFヒートマップによるライブ・カバレッジの視覚化
- モニタのための詳細統計情報の視覚化
- RFトラブルシューティング用リモート・パケット・キャプチャ
- EtherealおよびAiropeekアナライザとの互換性
- マルチコントローラー構成管理
- ロケーションの視覚化とデバイスの追跡
- システム全体にわたるイベント収集およびレポート

コントローラーの管理機能

- HTTPSによるWebベースのユーザー・インターフェース・アクセス
- 容易なコントローラーの設定に対応したクイックスタート・スクリーン
- SSH, Telnet, およびコンソール・ポートを使用したCLIアクセス
- 制限付き管理アクセスに対応したロール・ベースのアクセス・コントロール
- RADIUS, LDAP, またはInternal DBを介した認証アクセス
- コントローラーのモニタリングに対応したSNMPv3およびSNMPv2のサポート
- 標準MIBとプライベート・エンタープライズMIB
- syslogイベント通知による詳細メッセージ・ログ

コントローラーの電源オプション

PSU最大3台まで搭載可能

- HW-PSU-400: AC電源は400Wの電力を供給します
- AC入力電圧: 85~264 VAC、自動検知
- AC入力周波数: 47~63 Hz
- AC入力電流: 5 A @ 110 VAC

動作仕様と寸法

動作温度: 0° ~40° C
 保管温度: 10° ~70° C
 湿度 (結露なし): 5~95%
 高さ: 5.75" (146 mm)
 幅: 17.4" (442mm)
 奥行き: 12.5" (317.5 mm)
 重量: 約14kg (箱から出した状態)

規制と安全規定の遵守

FCC part 15 Class A CE
 カナダ産業省Class A
 VCCI Class A (日本)
 EN 55022 Class A (CISPR 22 Class A)、EN 61000-3,
 EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、
 EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8、
 EN 61000-4-11、EN 55024、AS/NZS 3548
 UL 60950、EN60950
 CAN/CSA 22.2 #60950
 CE mark、cTUVus、GS、CB、C-tick、Anatel、NOM、MIC、IQC

