

# リリースごとのCisco IOS XEワイヤレス機能の一覧表示

## 内容

---

### [はじめに](#)

#### [各Cisco IOS XEリリースの機能](#)

[IOS XE:17.13.1](#)

[ダブリン-17.12.2](#)

[ダブリン-17.12.1](#)

[ダブリン-17.11.1](#)

[ダブリン-17.10.1](#)

[クバチーノ-17.9.3](#)

[クバチーノ-17.9.2](#)

[クバチーノ-17.9.1](#)

[クバチーノ-17.8.1](#)

[クバチーノ-17.7.1](#)

[ベンガルール-17.6.3](#)

[ベンガルール-17.6.2](#)

[ベンガルール-17.6.1](#)

[ベンガルール-17.5.1](#)

[ベンガルール-17.4.1](#)

[アムステルダム-17.3.5](#)

[アムステルダム-17.3.2](#)

[アムステルダム-17.3.1](#)

[アムステルダム-17.2.1](#)

[アムステルダム-17.1.1s](#)

[ジブラルタル-16.12.4a](#)

[ジブラルタル-16.12.3](#)

[ジブラルタル-16.12.2t](#)

[ジブラルタル-16.12.2s](#)

[ジブラルタル-16.12.1t](#)

[ジブラルタル-16.12.1](#)

[ジブラルタル-16.11.1](#)

[ジブラルタル-16.10.1](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Catalyst 9800シリーズワイヤレスLANコントローラでサポートされる機能について簡単に説明し、一覧を示します。

## 各Cisco IOS XEリリースの機能

各機能は、その後のリリースで最初に導入されたリリースにのみ記載され、特定の機能に対する変更のみを記載しています。

### IOS XE:17.13.1

- Amazon S3ストレージ拡張のサポート
- 9167 APでの802.11hのサポート
- FlexConnect ACLは、クライアントのヒットカウンタを提供します
- 9124 APは屋内モードで動作可能になり、PoE発信機能を備えています
- Flex Local SwitchingおよびゲストアンカーシナリオでのDHCP Option 82のサポート
- 「show ap image detail」は、APイメージの整合性を確認するために導入された新しいCLIです
- Catalyst 9163E APのサポート
- 9124および9130 WGBで同時に無線をサポート
- イベント駆動型RRMは6 GHzでサポートされる
- 不正APの手動分類と不正クライアントの手動分類の制限が、一度に625から10,000の設定に拡張されました。
- NAT、PIM、およびOSPFコマンドが導入され、WLCがレイヤ3ノードとして動作できるようになりました
- 9165 IOT WGBの低遅延プロファイル
- 9136 APのクワッド無線モードのサポート
- この機能により、WGBは最新のネイバーAPを定期的に照会し、次のローミング時に最適なAPに関連付けることができます。デュアル5G無線によるスキャンハンドオフモードは、このリリースからサポートされています。

### ダブリン – 17.12.2

- このリリースから、レイヤ2 VRFはWGB、RADSEC、およびTRUSTSEC機能でもサポートされるようになりました。ただし、RLANはVRFではサポートされません

### ダブリン – 17.12.1

- Cisco Software-Defined Accessのワイヤレスメッシュサポート
- AP省電力モードのウェイクアップしきい値
- 9800 WLCでのVRFサポート
- ap 3700/2700/1700/1570のサポート
- FIPS 140-3のソフトウェアエントロピー機能拡張
- 不正なPMF
- 不正チャネルの幅
- RFベースの自動ロードバランシング
- 今回のリリースから、オーストラリア、ブラジル、コスタリカ、ホンジュラス、香港、日本、ヨルダン、ケニア、マレーシア、モロッコ、ニュージーランド、ペルー、カタール、サウジアラビア、アラブ首長国連邦が6 GHzの無線帯域をサポートする国のリストに追加されました

- Cisco Catalyst 9130AXシリーズアクセスポイントのメッシュサポート
- MacBook分析
- インテリジェントキャプチャ(iCAP)の強化
- IW9167IおよびIW9167EでのUK -ROWドメインの屋内導入サポート
- クラッシュデータ収集、カーネルパニック、メモリ不足の改善
- embedded Packet Capture(EPC)機能が拡張され、1つのEPCセッションでバッファサイズ  
の拡大、連続的なキャプチャ、および複数のMACアドレスのフィルタリングをサポートし  
ます。
- Cisco Catalyst IW9167Iヘビーデューティアクセスポイント
- クラウド向けCisco Catalyst 9800 Wireless Controller – 超低プロファイル(ベータ、TACサポ  
ートなし)
- Cisco Catalyst 9166DシリーズWi-Fi 6Eアクセスポイント
- アーカイブ・ログは1日未満で収集できる
- Cisco Spacesと連携したアクセスポイントの自動ロケーションサポート
- Cleanair Proは、Cisco TACのトラブルシューティングの干渉源を記録できます
- 6 ghzの同じWLANプロファイルでWPA移行モードとWPA3を設定できるようになりました
- APクライアントデバッグバンドル

## ダブリン – 17.11.1

- 新しい6Ghz対応国[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/9800/17-11/config-guide/b\\_wl\\_17\\_eleven\\_cg/m\\_country\\_codes.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/9800/17-11/config-guide/b_wl_17_eleven_cg/m_country_codes.html) を参照してください。
- メッシュのバックグラウンドスキャンと高速な祖先の検索
- Webauthポータルでは、より多くの文字がサポートされます
- 数日間にわたるカレンダープロファイルの拡張
- WLCでのクライアントデバッグバンドル
- FRAは冗長2.4Ghz無線をモニタモードにすることができます
- ローリングAPアップグレード中のクライアントのステアリング機能の強化
- BGP EVPNでのFlex OTTおよびローミング遅延検証
- 6E APでのスペクトルキャプチャ更新率の向上
- RADIUSパケットのジャンボフレームのサポート
- RADIUSアクセス要求メッセージのロケーション対応属性
- APセキュアデータワイプ
- 802.1XとローカルWeb認証のマルチ認証の組み合わせ
- 「show aaa server brief」CLIが導入されました
- HTTPSによる効率的なAPイメージアップグレード
- 理由の履歴の再読み込み
- 変更時テレメトリのサブスクリプションダンプニング期間
- APイーサネットポートLEDのイネーブル/ディセーブルのサポート
- ワイヤレスクライアントの遅延統計情報
- 9136上のゼロ待機DFS
- IW9167でのサイト調査モード、WGBおよびUWGBのサポート
- WSTPを使用したRAPイーサネットダイジェーション
- IW 9167でのGNSSサポート
- 「show tech wireless ap mac <MAC>」が拡張され、APの加入に関する問題のトラブルシュー  
ティングに役立つ

- インテリジェント・キャプチャは、クライアント・ベースのキャプチャではなく、チャンネル・ベースのキャプチャであるOver-the-Airキャプチャを収集できるようになりました
- Cleanair Proチップのオフチャンネルスキップの滞在時間を改善
- 中央スイッチングの導入におけるIPオーバーラップのサポート
- APでの改良されたBLEサポートコマンド
- APカーネルがクラッシュファイルをダンプできるようになりました。
- 「debug ntp state」では、「show ntp logs」とともにAPでのNTP同期をデバッグできます。

## ダブリン – 17.10.1

- 中央でのスイッチ導入のためのダウンロード可能ACL(dACL)サポート。Flexconnectの導入またはEWC-APプラットフォームではdACLはサポートされません
- アクセスポイントでプライマリ、セカンダリ、ターシャリのWLC名とIPアドレスを一括設定するAP Prime Profile
- APまたはサイトタグをWNC間でマッピングする際に負荷が考慮されるため、WNC間でより均等にロードバランシングできます。
- 2 ~ 4の拡張Netflowモニタ
- サポートされる新しいSFP：正確なリストについては、リリースノートを確認してください。
- 無線空間ストリームと柔軟なPoEによって強化されたAPの省電力機能
- Yangモデルを1.1にアップグレード
- 9124および9130でのWGBモードのサポート
- 6 GhzでのCleanairサポート
- アプリケーションパフォーマンスモニタ ( Flexモードとファブリックモードを含む )
- DNA CenterクライアントイベントおよびSSIDテレメトリフィルタ
- デバイス分類子XML更新システム
- データ消去による安全な初期設定へのリセット
- デバイス分析データはRADIUSアカウントリングを介して送信可能

## クパチーノ – 17.9.3

- IOSベースのAP ( x700シリーズ ) のサポート

## クパチーノ – 17.9.2

- Cisco Catalyst 916xシリーズアクセスポイントおよびCisco Catalyst 9136シリーズアクセスポイントでは、さらに75カ国がサポートされています。サポートされている国の一覧については、「[法令順守ドメイン](#)」の章を参照してください。
- iPSKパスフレーズは、ローカルモードのSAE H2E認証でサポートされます
- -E規制ドメインのチャンネル120、124、および128は、9124および9130でサポートされます。
- 9162I APをサポート
- WLCは、ワイヤレスクライアントごとに最大8つのIPv6アドレスを学習できますが、17.9.2以降は、8番目の学習後に新しいIPアドレスが割り当てられた場合でもクライアントからのトラフィックをドロップしなくなりますが、学習した既存のIPを新しいIPアドレスで

置き換え、トラフィックの転送を続行します。

- 9136および916x AP上のUK in-ROWドメインでUNII 3バンドがサポートされます。
- APはWLCからプライミングしているコントローラにフォールバックします。
- MIB CISCO-ENVMON-MIBが追加されました
- vMotionによるEsxiのサポート

## クパチーノ – 17.9.1

- 不正分類の規模に応じたクォータと優先順位の導入 ( どの不正が廃棄されるかを判断するため )
- FT-SAEセキュリティのサポート
- 9800 WebサーバでのTLS 1.3のサポート
- アクセスポイントは、AP加入プロファイル内のWLCタイムゾーンとは独立したタイムゾーンで設定できます
- CW9164およびCW9166アクセスポイントのサポート
- Wifi6Eアクセスポイントのサイト調査モードを強化
- HA SSOペアのアクティブおよびスタンバイWLCに対するRADIUSおよびTACACS認証およびアカウントिंगのサポート。
- RADIUSアカウントिंगでの有償ユーザIDのサポート
- 6EのAI-Enhanced RRMサポート
- Cleanair Proスキャンモードのサポート
- Catalyst APでのWGBの同時無線サポート
- ロケーショングループを使用したmDNSロケーションベースフィルタリングの設定
- WLCからAPコンソールを有効または無効にする機能
- 9166 APでのFRAサポート
- ACIファブリック導入のためのHA SSOサポート
- ポリシープロファイルで暫定アカウントिंगを無効にできる
- スタンバイWLCでのLLDPサポート
- Web UI構成の変更に対するアカウントिंगサポート
- メッシュバックホールRRM
- -ROWドメインに追加する国が増えました
- N+1ネットワークでのサイトベースのローリングAPアップグレード
- カナダでの6 Ghzのサポート
- コントローラでのRFC 5580ロケーション属性のサポート
- DHCPおよびスタティックIPクライアントをサポートするVLANグループ
- ワイヤレス不正チャネル幅のサポート
- 特定のドメインの9130 APのDFSを待機しない。
- 9800 WLCでのmDNS制御トラフィック用のワイヤレスAPマルチキャストユニキャストオプション
- BLEの同時スキャンおよびビーコン機能

## クパチーノ – 17.8.1

- アクセスポイントおよびWiFi6機能：
  - APの省電力：コントローラは一部のAP無線機能を無効にして電力を節約できます。
  - 9105、9115、および9120アクセスポイントでWorkgroup Bridge(WGB)モードがサポ

ートされるようになりました

- BLE管理は9136でサポートされています
- このリリースから、クライアント制限はAPごと、無線ごと、およびWLANごとのAP無線ごとにサポートされています。
- 柔軟な無線(2800/3800/9120/9130)を備えたAPは、XORスニファをサポートするようになりました。この場合、1つの無線がスニファモードで動作し、他の無線は引き続きクライアントにサービスを提供します。
- 9136 APでの環境センサーサポート
- 9136 CleanAir Pro無線はスキャン専用にすることができます
- 「copy configuration」コマンドによるWGB構成管理の簡素化
- OEAP APのRLANポートは、有線ポートでdot1xからMABへのフォールバックをサポートします。
- APクライアントのトレース機能では、config ap client-trace drop-countコマンドを使用して、プロトコルタイプごとに廃棄されたパケットを追跡できるようになりました
- NACデバイスのデバイストラッキングを停止したり、サードパーティのWGBをサポートしたりするために、IP-MACバインディングを無効にしたり、VLANごとのARPブロードキャストを有効/無効にしたりできます。
- デバイス分析 ( Intel Analyticsを含む ) のレポートがCisco DNA Centerに送信される
- Flexconnectサイトタグは、以前は最大100台でしたが、現在は最大300台のAPを使用できます。
- OEAPスプリットトンネルACLは、IPv6およびURLフィルタをサポートするようになりました
- 中央スイッチングモードでの最も近い有線mDNSサービスプロバイダーとVLANおよびMACベースのフィルタリング、flexconnectモードでのカスタムサービスポリシーのサポート
- 新しいSFPをサポート
- PortChannelインターフェイスでのTrustSecインラインタギングのサポート

## クパチーノ – 17.7.1

- アクセスポイントおよびWiFi6機能：
  - OEAPでのスプリットトンネリングに対するURLベースのACLサポート
  - すべてのAPモード ( ファブリックおよびFlexを含む ) でSD-AVCをサポート
  - RAPがアップリンクの障害を検出すると、より高速なメッシュネットワークのティアダウン
  - 9124 AP用のシリアルバックホール
  - メッシュAPでのFIPSモード
  - 9124 APでのRLANサポート
  - ファブリックAPでのRLANサポート
  - APでのIcapおよびIoTテレメトリトンネルの共存
  - 9136 APのサポート
- Catalyst 9800の革新的なワイヤレス機能：
  - SUDI99証明書のサポート：有効期間の長いWLCおよびAP用のシスコの新しいルートCA
  - 不正なチャネルをアドバタイズする不正なアクセスポイントの検出が向上

- SAE認証のためのWPA3 H2Eサポート
- WPA3の移行モード無効サポート
- AI-Enhanced RRMのサポート：RRMアルゴリズムをDNA Centerとクラウドに移行
- Microsoft Azureクラウドでの9800-CLサポート
- ローカルEAP認証用の暗号スイートの制御
- コントローラから直接AP BLE無線を有効にして設定する
- 9800-CLライセンスの適用
- 保守性
  - カスタマイズされた文字列をNAS-IDとして設定する
  - APのリアルタイム統計情報のしきい値に応じてAPをリセットできる
  - サイトタグおよびWNCdインスタンス全体で802.11k/802.11vをサポート
  - Web UIに重要なイベントのアラーム受信トレイページが追加されました。

### ベンガルール – 17.6.3

- 新しいSFPをサポート (主にACU7MおよびACU10M)
- 9800でローカルデバイスのプロファイリングに関するAppleおよびSamsungの情報を更新。
- PortChannelのSGTインラインタギングのサポート
- クライアントからのARPトラフィックを制限するコマンド「ip arp-limit rate」が追加された

### ベンガルール – 17.6.2

- 双方向レート制限を、FlexConnectローカルスイッチングAPのクライアントごとに完全に適用できるようになりました
- 9124 APに対するFlex+Bridgeメッシュサポート
- 802.1X with webauth on mac filter failureサポート

### ベンガルール – 17.6.1

- アクセスポイントおよびWiFi6機能：
  1. AP上で自動的にタグを書き込む、WLC上のグローバルタグ永続設定。
  2. Catalyst 9124でのメッシュEFTのサポート
  3. Rest Of World(-ROW)ドメインのサポート
  4. C-ANT9104アンテナのサポート、およびWLCでのビームウィットとアンテナ数の設定
  5. WLAN無線ポリシー：どの5ghzスロットのSSIDをブロードキャストするかを設定できます
  6. 異なるタイプのSIAアンテナを同じAPに接続できますが、これは推奨されません。
  7. 9124の最大クライアント関連付けが255から420に変更されました
- Catalyst 9800の革新的なワイヤレス
  1. コントローラがサービスピア有効モードまたは無効モードで設定されている場合、mDNS機能でハイアベイラビリティがサポートされるようになりました
  2. UDN環境でのランダムMACアドレスの自動登録
  3. データプレーンパケットロギング
  4. AAAオーバーライドVLANのフォールバック：AAAオーバーライドVLANがコントローラまたはAPで設定されていない場合 (FlexConnect LSモードの場合)、フォールバックが有効であれば、ポリシープロファイルからのVLANを使用できます。

5. mDNS : サービスピアに対するSDGに関するFHRPサポート
  6. Intelデバイス分析はCisco DNA Centerに渡される
  7. IPv6対応認定
  8. LDAP認証では、ユーザ名にCN以外のフィールド ( samAccountNameなど ) を使用できる属性マップを使用できます
  9. レイヤ3ローミング後のトラフィックのリンクローカルブリッジング
  10. サービスポート(SNMP、RADIUS、TACACS、Syslog、NTP、SSH、NETCONF、HTTPS、Netflow)を介して、より多くの管理プロトコルがサポートされます。
  11. デバイス分類 ( プロファイリング ) にDevice Analyticsのデータが含まれるようになりました
  12. HA SSOセットアップを解除した後、スタンバイは、すべての設定を失うことなく、( インターフェイスのシャットダウンを除いて ) 同じ設定を保持します
- 保守性
    1. gRPCテレメトリのFQDNサポート
    2. SANETプロセスからクライアントを削除する、より詳細な理由
    3. 一部のCLIでは、MACアドレス形式 ( xxxx.xxxx.xxxx方向 ) の観点からより一貫性が高くなっています
    4. ESXi、KVM、NFVIS、およびMicrosoft Hyper-Vのセキュアブートセットアップ
    5. SNMPによるアクティブを使用したスタンバイインターフェイスのステータス
    6. Wipsのsyslogサポート
    7. クライアントは、IPアドレス ( ワイヤレスクライアントIPアドレスA.B.C.D認証解除 ) またはユーザ名 ( ワイヤレスクライアントユーザ名Bob認証解除 ) で認証解除できます
    8. MFPが有効な場合、Cisco APが不正として検出されないように、キー検証は ( すべてのフレームではなく ) ビーコンおよびプローブ応答フレームでのみ実行されます。
    9. 「show ap name <ap-name> wlan vlan」と入力すると、flexconnectローカルスイッチングSSIDを使用するAPのwlan-vlanマッピングが表示されるようになりました
    10. AP WebサーバがTLS 1.2より前のバージョンのTLSをサポートしなくなる
    11. Cat9100 APでユニバーサルAPプライミングを無効にした。
  - Web UIの新しいWLANウィザード

## ベンガルール – 17.5.1

- アクセスポイントおよびWiFi6機能 :
  1. 新しいC9124AXアクセスポイントプラットフォームのサポート
  2. C9105AX向けスペクトルインテリジェンス
  3. Catalyst 9105、9115、および9120アクセスポイントでの送信ごとの11ax OFDMAユーザの増加
  4. C9105AX向け11acおよびwifi6 MU-MIMOサポート
  5. クライアントロードベースのEDCAパラメータ
  6. SSIDごとに特定のWiFi6機能を有効または無効にできる
- Catalyst 9800の革新的なワイヤレス
  1. 9800-CLでのLAGサポート
  2. 同じC9800 WLCに参加するためのMICおよびLSCのサポート
- 保守性
  1. スタンバイモニタリング



2. ランダムなMACクライアントの関連付けを禁止する可能性
  3. APのCPU使用率のトラッキング
  4. HAペアが同じリリース上にならない場合のスタンバイWLCの自動アップグレードなどのHA拡張
  5. DHCPリレー：ゲートウェイIPアドレス、オプション82、DHCPサーバアドレスなどのDHCPリレーパラメータの設定を、Cisco AireOSの動作に合わせます。
  6. ポートチャネルは1～64の範囲で使用可能
- セキュリティと復元力
    1. Easy PSK：登録なしのWLANクライアントオンボーディング
    2. Suite B 192ビットAVPのプロビジョニングのサポート
    3. デフォルトゲートウェイのIP到達可能性チェック
    4. LSC証明書の中間CAサポート
    5. MICとLSC APの両方によるコントローラへの加入のサポート
    6. DTLSの複数の暗号スイートのサポート
    7. webauth-on-mac-filter-failureの組み合わせをサポートするWPA(2)-PSK
    8. wips用の追加シグニチャ

## ベンガルール – 17.4.1

- Wave1 (Cisco IOSベース) アクセスポイントはサポートされなくなりました (IW3700を除く)
- RLDLPはこのリリースからサポートされなくなりました。
- APメモリ情報が共有されます
- アクセスポイントのホスト名を設定するDHCPオプション12サポート
- クライアントに対する高度なスケジューリング要求
- 切断されたアンテナの検出
- ブート整合性の可視性
- ネイティブIPV6でのゲートウェイIPチェック
- 「show ap image file summary」でAPイメージが表示されるようになりました。
- OBSS-Packet Detectのサポート
- Flex環境での重複するIPアドレスのサポート
- ゲートウェイの到達可能性の損失をより迅速に検出
- RAPイーサネットデイジーチェーン
- アカウンティングセッションIDは802.1Xでサポートされます。
- DHCPオプション82のリモートIDサブオプションでの区切り文字のサポート
- Wips：アラームおよびフォレンジックキャプチャをサポートする設定可能なトレシヨルド
- Day0 CLIウィザード
- 1つのサイトタグに関連付けられたすべてのAPをワンクリックで再起動する機能をサポートします。
- SyslogサーバにFQDNを設定できるようになりました
- ポリシーを使用したスマートライセンシング
- CPUとデータプレーンの使用状況を監視するWeb UIの拡張
- 9115および9120 APに対するTWTサポートの追加
- 9800はFramed-MTU RADIUS属性の設定をサポートします

## アムステルダム – 17.3.5

- クライアントからのARPトラフィックを制限するコマンド「ip arp-limit rate」が追加された

## アムステルダム – 17.3.2

- シリアル番号によるOfficeExtendアクセスポイントの認証
- Office ExtendアクセスポイントUIへのローカルアクセスを有効または無効にできる
- ICAPを使用しないAPでのBLEとAssuranceの共存。
- ポリシーを使用したスマートライセンシング
- DNA Center CloudへのテレメトリのためのTLSサポート
- Flex導入での重複するクライアントサブネットのサポート ( PSKおよびdot1xのみ )

## アムステルダム – 17.3.1

- 802.11ax/WiFi6
  - Cisco DNA Center Assurance Wi-Fi 6ダッシュボードには、ワイヤレスネットワークが視覚的に表示されます。
  - 9130のダイナミックTri-radioサポート
  - このリリースのCisco Catalyst 9130 APでは、アップリンクとダウンリンクの直交周波数分割多重接続(OFDM)機能の両方 ( UL OFDMAとDL OFDMA ) がサポートされています。現在、DL OFDMAまたはUL OFDMA送信で8人のユーザーをサポートするように制限されています。このリリースでは、80 MHzと160 MHzの帯域幅で37ユーザがサポートされています。
  - このリリースのCisco Catalyst 9130 APでは、アップリンクマルチユーザ複数入力/複数出力(UL MU MIMO)機能がサポートされています。

### アクセスポイント関連機能

- AP監査設定機能は、コントローラとAP間のワイヤレスサービスの同期の問題を検出するのに役立ちます。
- AP 9105のサポート
- Wifi Directのサポート
- APイメージのダウンロード時間の拡張により、コントローラからAPに送信される制御パケット用の複数のスライディングウィンドウのサポートが追加されます。
- APサポートバンドル : APのサポートバンドル情報を取得して、コントローラまたは外部サーバにエクスポートできるようになりました。
- IW3702固有の機能 :
  - IW3702でのAVCサポート
  - IW3702はヒーターを有効または無効にできるようになりました
  - IW3702でのイーサネットダイジェステーションのサポート
  - 柔軟なアンテナポート構成
- C9115のスペクトルインテリジェンス機能
- 外部モジュールのサポート
- gNMI設定の持続性
- IOT モジュール管理
- Ipv6マルチキャストフィルタリング

- Flex向けmDNSゲートウェイのサポート
- 9120および9115でのDTLS暗号化ハードウェアのサポート
- COS AP ( Wave 2および11ax AP ) でのIGMPv3サポート

## コントローラ関連機能

- コントローラでのBLE管理。
- コントローラは、異なるポリシープロファイルに関連付けられた同じWLAN間のシームレスなローミングを可能にします。
- Cat9kスイッチの組み込みワイヤレスは、現在はsda以外 ( ただしファブリックは維持 ) の方法でサポートされています。
- PKI管理ページが拡張され、CSRの作成と証明書のインポートが可能になりました。
- Hostpot 2.0 Release 3の認証機能
- Web認証とWeb管理には、HTTP/HTTPSに対して個別の設定があります
- メッシュフィーチャ :
  - 2.4 ghzのメッシュバックホール。
  - メッシュのオフチャネルのバックグラウンドスキャン
  - 拡張メッシュコンバージェンス。
- ARPプロキシ
- コントローラは、少数のクライアントを即座に削除するのではなく、クライアントセッションを10秒間保持します。
- 802.11w Protected Management Frames(PMF)が有効になっている不正デバイスは抑止されません。その代わりに、不正デバイスはContained Pendingとしてマークされ、イベントを通知するためにWireless Service Assurance(WSA)アラームが起動されます。
- 冗長管理IPにアクセスすることで、HA SSOペアのスタンバイWLCをモニタできます。
- Cisco User Defined Network(UDN)モバイルアプリケーションを使用すると、ユーザ定義ネットワークを作成し、デバイスがネットワークを共有するよう招待されない限り、デバイスへのアクセスを制限できます。
- SR-IOVは、KVMおよびESXi環境で設定できます。
- Syslogのクライアント状態変更機能のサポートにより、IPアドレス、AP名などのクライアントの詳細を追跡できます。
- DSパラメータセットのサポート : 管理対象APには、不正APレポートで検出された不正APのDSパラメータセットに関する追加情報が含まれるようになりました。
- 追加のWips攻撃シグニチャX 2
- ISSUの完全サポート
- カスタムwebauth tarバンドルもスタンバイWLCにコピーされるようになりました
- クライアントの詳細は、クライアントがユニバーサルに管理されているMACアドレスを使用しているか、ランダムMACを使用しているかを示すようになりました。

- 17.3リリース以降では、Cisco Catalyst 9800-CL Cloud Wireless Controllerプライベートクラウドインスタンスに高スループットテンプレートを設定できます。
- Web UI(Web UI):
  - ダークモード
  - AP LEDが点滅
  - APサポートバンドルダウンロード
  - 拡張PKI管理ページ
  - OpenRoaming
  - 9000スイッチの組み込みワイヤレス ( SDA以外 )
  - ソフトウェアアップグレードページの拡張
  - TRi無線の設定
  - ダッシュボードでのアプライアンスの温度の追跡

## その他の変更

- Cisco Catalyst 9800-CLワイヤレスコントローラには16 GBのディスクが必要になりました。
- Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1以降、次のCisco Catalyst 9800シリーズワイヤレスコントローラでは、より多くのポートチャネルがサポートされています。
  - Cisco Catalyst 9800-80ワイヤレスコントローラ : 1-40 ~ 1-64
  - Cisco Catalyst 9800-40ワイヤレスコントローラ : 1-4 ~ 1-16
  - Cisco Catalyst 9800-Lワイヤレスコントローラ : 1 ~ 6 ~ 1 ~ 14
- Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1以降では、AP名は最大32文字までしか使用できません。
- Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1からそれ以前のリリースにダウングレードすると、より高い範囲で設定されているポートチャネルが表示されなくなります。
- EoGRE AAAプロキシが使用されている場合、AAAポートはデフォルトで1645と1646に設定されます。このポート設定を変更するには、次のコマンドを使用します。`tunnel eogre interface tunnel-intf aaa proxy key key key-name auth-port auth_port acct-port acct_port`
- ゲートウェイチェックの失敗が原因でSSOがトリガーされると、モビリティトンネルがダウンして起動します。
- Cisco Catalyst 9800ワイヤレスコントローラのLED点滅のサポートを追加します。
- 放射性トレースログを表示するためにGUIに追加されたログビューアウィンドウ。
- GUIでAP設定状態を表示するための新しいフィールドが追加されました。
- 不正検出のカラムヘッダーがMFP RequiredからPMF Requiredに変更されました。
- EoGRE > Tunnel Profiles > Edit Tunnel Profile > GeneralタブにあったCentral Forwardingフ

イールドが削除されました。

これらのMIBは変更されています。

- CISCO-LWAPP-AP-MIB.my ( 登録ユーザ専用 )
  - 次のスカラーオブジェクトが追加されました。
    - cLApGlobalAPAuditReport
    - cLApGlobalAPAuditReportInterval
  - cLApProfileEntryテーブルに追加されたオブジェクト：
    - cLApProfilePersistentSsidBroadcastEnable
    - cLApProfileDhcpFallback
- CISCO-LWAPP-DOT11-CLIENT-CALIB-MIB.my ( ワイヤレスクライアント用 )
- CISCO-LWAPP-DOT11-CLIENT-MIB.my ( すべてのバージョンのLWAPPクライアント )
- CISCO-LWAPP-DOT11-MIB.my ( すべてのAPに共通 )
- CISCO-LWAPP-WLAN-SECURITY-MIB.my ( ワイヤレスクライアント用 )
- CISCO-WIRELESS-HOTSPOT-MIB.my ( ワイヤレスホットスポットMIB.my )
- CISCO-LWAPP-REAP-MIB.my ( すべてのルータで同じMIBを使用している場合 )
- CISCO-LWAPP-WLAN-MIB.my ( ワイヤレスクライアント用 )
  - cLWlanWifiDirectPolicyStatus : これらのポリシー値が追加されました。
  - xconnectNotAllowed

## アムステルダム – 17.2.1

- 802.11ax/WiFi6
  - 目標ウェイクアップ時間
  - 9130のダイナミックTri-radioサポート
  - DNACによるスペクトル分析
- IW6300ヘーブデューティアクセスポイントのサポート
- Opportunistic Key Cachingを無効または有効にできる
- ローカルでスイッチされるRLANは、WLCに到達できない場合でも、ローカルモードでトラフィックを転送し続けます
- マルチLAGのサポート
- フレックスローカルスイッチングおよびファブリックセットアップでのIPV6 QoSサポート ( 非AVC )
- 外部ファブリックエッジをサポートするファブリックインアボックス

- FTは、FlexConnectローカルスイッチングとローカル認証でサポートされるようになりました
- AP間でキャッシュされたキーを共有するためのモビリティドメインIDを作成可能
- FlexConnectローカルスイッチングでDHCPがサポートされるようになりました。
- RMIを使用したHA SSO: 「ip default-gateway」 コマンドは不要になりました。ゲートウェイIPはルーティングテーブルにあります。
- BSSIDカウンタの統計情報
- CLIでのOpenRoamingのサポート
- Aironet IEが拡張され、AP名が追加されました。
- センサーモードはAPでサポートされなくなりました
- Web UI(Web UI):
  - Tri-radioサポート
  - デバイスエコシステムのインテリジェントクライアントスキャンレポート
  - SGTおよびVN属性が表示されます

## アムステルダム – 17.1.1s

- ハイアベイラビリティ(AP SSO)
  - 冗長管理インターフェイス
  - ゲートウェイ検証のサポート
  - HA SSOのLACPサポート ( LACPはスタンドアロンWLCですすでにサポートされています )
- 11ax/Wi-Fi 6
  - BSSカラーリング ( OBSS-PDなし )
  - 9120でのFastLocate
  - 有線ゲストの場合はIPv6 RAフォワーディング
  - OpenDNS on ipv6およびflexconnectのサポート
  - 暗号化トラフィック分析ipv6のサポート
  - Ipv6でのFlex/Fabric AVC
  - Ipv6でのFlexConnectローカル認証
  - ipv6 NMSPを介したCMXおよびDNA空間のサポート
  - Ipv6アシュアランスおよびNetconf
  - Capwapv6トンネルのUDPliteサポート
- 新しいハードウェア
  - IW3700およびIW6300 APのサポート
  - HyperVでの9800-CLのサポート
  - Catalystアクセスポイント(EWC-AP)での組み込みワイヤレスコントローラのサポート
- すべての屋内Wave 2 APでメッシュ ( ブリッジモード ) をサポート
- Flex+ブリッジモードのサポート ( WiFi6 APを除く )
- 9800-Lパフォーマンスライセンスのサポート
- awIPS
- Facebook Express Wi-Fi
- ゲスト認証後のVLANオーバーライドサポート ( LWAおよびCWA )
- NATの背後にあるWLCのモビリティトンネルサポート
- 切断されていないワイヤレスクライアントQoSポリシーの変更
- デバイスエコシステム : Samsung Analytics

- ユーザパーソナルネットワーク
- RADIUSアカウント内部でのAPアップ/ダウンイベントの追跡
- iPSKピアツーピアブロッキング
- mDNS advanced ( VLAN下のポリシー、RLAN下のmdns、ロケーションフィルタリング拡張、AP上のmdns、有線ゲスト用のmdns )
- アンカーによるワイヤレスゲストアクセスのSGACLサポート
- スマートライセンスにより、APのIDの追跡が改善され、重複カウントが回避される
- ゲスト用のクライアントマルチ認証 : L2(dot1x、PSK)+ L3(LWA/CWA)認証の組み合わせ、およびゲストアンカーのサポート
- ローカルEAP認証のTLS 1.2サポート
- DNS URLフィルタACLの認証前および認証後のフレックスローカルスイッチングサポート
- 拡張URLフィルタ ( URLごとの許可/拒否アクションを許可 ) :Flex Local Switchingのみ
- RADIUSなどのネットワークサービスのDNSサポート

## ジブラルタル – 16.12.4a

このリリースには新機能はありません。

## ジブラルタル – 16.12.3

このリリースから、サポートされているSFPだけが動作します。サポートされていないSFPを使用すると、ポートは機能しません。

## ジブラルタル – 16.12.2t

新機能はありません。

## ジブラルタル – 16.12.2s

- 9120AXおよび9130-AXI APのサポート
- default-policy-tag editable:wlan id 1 ~ 16のdefault-policy-profileへの自動マッピングは無効です。

## ジブラルタル – 16.12.1t

- 9120AXおよび9130AXIが9800に参加するのを防止

## ジブラルタル – 16.12.1

- ハードウェア
  - 9800-Lのサポート
  - 1840 APのサポート
  - パブリッククラウドオペレータとしてのGoogle Cloud Platformのサポート
- -Pドメインのサポート
- ( BLE USB dongleのサポート )

- WPA 3
- Hostpot 2.0のサポート
- 有線ゲスト
- パブリッククラウドのサポートを強化 ( 最大6,000台のAP )
- Catalyst 9100 APのOFDMAサポート
- Wi-fi allianceの俊敏なマルチバンド運用
- MFPサポート
- メッシュ上のエアタイムフェアネス
- WLC Web UIのベストプラクティスチェッカーウィンドウ
- カレンダープロファイルを使用したワイヤレスクライアントセッションの確立の拒否
- ファブリックモードクライアントおよび認証前後のACLに対するIPv6サポート
- IPv6マルチキャストツーユニキャスト
- IPv6 Prime Infrastructureのサポート
- セキュリティが強化されたLinuxの許容モード
- Web UIからRadioActiveトレースを使用できるようになりました
- RadioActiveはマルチキャストグループIPアドレスをトレースします
- 以前のリリースへのロールバックを許可する(「show install rollback」)
- FIPS認定
- スタンドアロンWLC用のLACP

## ジブラルタル – 16.11.1

- ハードウェア
  - 9115、9117、9120 11ax WiFi6 APモデルのサポート
  - Cat9400、Cat9500での組み込みワイヤレスサポート ( 特に 16.11.1c )
- 9800 WLCでのmDNSゲートウェイ/プロキシサポート
- AAA Overrideを使用した双方向レート制限
- リモートAP加入のためのCAPWAPでのPATサポート ( NAT/PATの背後 )
- APデバイスパックのアップグレード機能
- サイト単位またはAPモデル単位のAP SMUアップグレード
- ロビーアンバサダー
- FlexconnectモードのAPでのLAGサポート
- EoGREサポート
- NATをサポートするルートメッシュAP上のDHCP
- AP内部のBLE無線のサポート
- Flex上のIpv6 ACLに対するローカルWeb認証(LWA)サポート
- メッシュCAC
- アプライアンスのゲストシェル[9800-40/9800-80]
- RESTCONF構成管理プロトコル(RESTCONF)
- NETCONFおよびRESTCONFサービスレベルアクセスコントロールリスト
- CMX IPアドレスを使用したNMSPプロセスのRadioActiveトレース
- コマンド「show wireless stats mobility messages」による9800のモビリティプロトコル統計情報
- グループ別にAPをレポートする
- Web UIアップグレードページでSFTPオプションをサポート
- SDAのパッシブクライアント



- パケットトレーサでのフィルタとしてのMACアドレスのサポート
- ポリシー分類エンジン
- ローカルプロファイリングを使用した不明なデバイスのアクションプロファイル :

## ジブラルタル – 16.10.1

これは、9800コントローラをサポートする最初のリリースです。

- サポート対象プラットフォーム
  - 9800-40 ( RPポートのSFPサポート、USB 3.0サポートを含む )
  - 9800-80
  - ESXi、KVM、ENCS(NFviS)上の9800-CL
  - AWSでの9800-CL
  - 9800-SW:Cat9300でのファブリックサポート
- APモード
  - Local
  - FlexConnect
  - ブリッジ ( メッシュ )
  - スニファ
  - モニタ
  - OEAPサポート
- 一般
  - CAPWAPフラグメンテーション
  - データ DTLS
  - ワイヤレス管理インターフェイス
  - ワイヤレス経路の管理
  - 規制ドメイン ( 20の国番号をサポート )
  - スマートライセンスのサポート
  - 特定のライセンスの予約
  - L2ポートチャンネル
  - L3アクセスリスト
  - 2048ビットのRSAキーを生成するWLC
  - CSR証明書
  - PKIローカル署名証明書(LSC)
  - 合法的傍受 : AAA属性
  - スリーピングクライアント
  - Webサーバ
  - 個人所有デバイスの持ち込み(BYOD)
  - 暗号化トラフィック分析(ETA)
  - 動的なテレメトリサブスクリプションの作成をサポート
  - ベストプラクティスと修正
  - プラグアンドプレイの機能拡張
  - Day 0ウィザード

- vEWLC UIおよびスタンドアロンアプリケーションでホストされるプライベートおよびパブリッククラウド向け既存環境への導入向け移行ツール
- Smart Call Home
- スタジアムのビジョン
- Embedded Packet Capture
- データプレーンパケットトレーサ
- TrustSec SGT:SGACLおよびWLCでのインラインタギング
- 無線ブロードキャスト
- DNS ACL、FQDN事前認証ACL、URLフィルタリング
- プログラマビリティとテレメトリ
- ネットワーク サービス
  - DNS
  - RADIUS ( レルムによるRADIUS選択を含む )
  - ping
  - Telnet
  - SSH
  - HTTP
  - NTP
  - SNMP
  - syslog ( ホスト名によるsyslogホストの設定のサポートを含む )
- WLAN
  - 新しい設定モデル
  - 中央認証(WPA/WPA2、EAP-FAST/EAP-PEAP、WPA2-PSK)
  - スタティック WEP
  - WPA-PSK/TKIP
  - MAB
  - [LDAP]
  - セキュアLDAP
  - CCKM
  - SSIDごとに最大5キーを使用するSSIDのマルチPSK(MPSK)セキュリティ
  - 認可変更(CoA)
  - 複数の認証方式(PSK+LWA/CWA、MAB+iPSK+LWA、do1x+LWA) : 非ゲスト ( 外部 /アンカー ) クライアントのみ。
- WLAN上級
  - クライアントロードバランス
  - クライアントの制限
  - P2P ブロッキング
  - Band Select
  - 802.11h
  - 11 w
  - 11r
  - 11v ( BSS移行、アイドルタイムアウト、ダイレクトマルチキャストサービス )
  - P2Pクライアントのサポート
  - AAA オーバーライド
  - VLANのグループ化
  - IPソースガードv4/v6

- DHCP
  - 内部 DHCP サーバ
  - IP窃盗
  - DHCPリレー ( オプション82を含む )
  - DHCPオプション82 ( AP名 - SSID、APグループ名、Flex Grp名、APロケーション、AP MAC、AP名+VLAN、APイーサネットMAC )、
  - DHCPサブオプション5、151/152 ( Cisco IOSおよびCOS AP )
  - NATを使用するAPでのDHCP ( ipv4のみ )
  - DHCPオプション60 +ベンダー名
- ローカルモード/中央スイッチング
  - ローカルモード : オープン認証+ MAB
  - ローカルモード : WPA/WPA2-PSK/802.1x
  - ローカルモード : LWA/CWA
  - ローカルモード : クライアントIPv6
  - ローカルモード : RFグループ化/TPC/DCA/CHD
  - ローカルモード : 802.11k
  - ローカルモード : ACL
  - ローカルモード : RxSoP
  - ローカルモード : スマートローミング
  - ローカルモード : Clean Air
  - ローカルモード : EDRRM
  - ローカルモード : XoR
  - ローカルモード : WLCのSXPv4サポート
  - ローカル向けDNAC自動化および保証ワークフロー
- FlexConnect
  - 中央スイッチング/中央DHCP
  - 効率的なFlexConnect(FC)イメージアップグレード
  - 在宅勤務者
  - TrustSec:FlexモードのSGTインラインタギング
  - イーサネットフォールバック
  - AP上のイーサネットVLANタグ
  - スプリットトンネル、NAT-PAT、Radiusフォールバック、中央DHCP ( ローカルSW )
  - クライアントV6
  - プロキシ ARP
  - 1815のリモートLAN(RLAN)サポート
  - TrustSec SGT:SGACLおよびFlex用のインラインタギング
  - WLCへのNAT経由のFlex AP。リンクダウンの場合、Flex APはローカルDHCPサーバとして動作します
  - Flex向けDNAC自動化および保証ワークフロー
- メッシュ
  - 最適な親の選択 : 容易な計算、親の決定、SNRの平滑化、ループの防止、優先される親
  - 複数のRAP
  - 5GHz RAPでのRRM
  - 屋外用GPSサポート

- 導入モード：ワイヤレスバックホール、ユニバーサルアクセス、ポイントツーマルチ  
ポイントワイヤレスブリッジング、P-Pブリッジング
- ローカル署名証明書(LSC)
- さまざまな認証メカニズム：MACアドレス、RADIUS、PSK、LSC
- WGB
  - 複数のVLANを持つWGB (マイニング機能)
  - ユニバーサルWGB
  - 高速ローミング (WGBおよびWLC)
  - 静的アンカーWGB
- RF/RRM/不正
  - RF グループ化
  - Dynamic Channel Assignment (DCA; ダイナミック チャネル割り当て)
  - Transmit Power Control (TPC; 伝送パワー制御)
  - カバレッジホールの検出
  - Rx-SOP
  - EDCAパラメータ
  - 11ac - 80 Mhz
  - FRA
  - XOR
  - ダイナミックバンド選択(DBS)
  - 第3無線モジュールのサポート
  - SSIDごとの有効/無効の日付レート
  - DFSおよび非DFSチャネルスキャン
  - 省電力(U-APSD)
  - クライアント リンク
  - WIPS自動SPT (スイッチポートトレース) :Prime必須
  - Rogue/RLDP : シングルコントローラ
  - APごとの不正
  - Airtime利用資格
  - CleanAir
  - 18xx APのスペクトルインテリジェンス
  - 柔軟なDFS
- AP
  - AP プライオリティ
  - APローカル認証 (内部)
  - APローカル認証外部
  - APクラッシュファイルのアップロード
  - APのCDP
  - APイメージの事前ダウンロード
  - APのNTP
  - AP認証リスト
  - AP パケット ダンプ
  - AP LAG (ローカルモード)
  - TCP MSS調整 (ローカルモード、Flexconnectおよびファブリックモード)
  - APフィルタ
  - APプロビジョニングPnP

- スタティックIPアドレスを使用したAPでのDNSおよびAPドメインの指定
- Wave 2 APで有効にされたAUXイーサネットポートによるダウンストリームデバイス接続
- モビリティ
  - IRCM
  - ゲスト アクセス
  - L2モビリティ ( シングルインスタンス ) オープン認証
  - L2モビリティ MAB/dot1x
  - L2モビリティ LWA/CWA
  - L3モビリティ Openauth
  - L3モビリティ Dot1x、 MAB
  - L3モビリティ CWA、 LWA
  - アンカーのユースケース ( GS機能 ) のセキュリティプロファイルの更新
  - Apple L3モビリティ
  - 静的クライアントのローミング
  - DNSベースのACLの自動アンカーサポート
- ゲスト
  - ゲストアンカー
  - 内部/外部Web認証
  - [CWA]
  - ゲストアンカーグループの冗長性
  - Mac障害時のWeb認証
  - WebAuthでのシームレスなローミングの保留
  - 外部マップのサポート
- ハイ アベイラビリティ
  - HA APおよびクライアントSSO [RMIなし、ゲートウェイチェックなし、スタンバイサービスポートへのリモートアクセスなし]
  - HA : スイッチ上の組み込みワイヤレスのN+1冗長性(9800-SW)
  - スイッチ上の組み込み型ワイヤレスに対するプロセス再起動およびパッチ適用サポート(9800-SW)
  - SMU +ローリングAPアップグレード
  - コントローライメージのフルアップグレードのためのN+1ローリングAPアップグレード
- QoS/音声/ビデオ
  - Voice over Wireless(VoWLAN)
  - 自動 QoS
  - 音声モビリティ
  - QoS:BSSID
  - QoS : クライアント
  - QoS:Fastlane
  - SDN QoS
  - QoS TCLASS、 SIP
  - QoS SIP音声コールスヌーピング

- SIP CAC
- Dot1Pマーキング
- おおよその適正帯域幅
- 音声診断
- 音声メトリック
- ビデオCAC
- AVC/プロファイリング
  - NBARプロトコル検出
  - Flexible NetFlow
  - アプリケーションの可視性と制御 ( AVC )
  - ネイティブプロファイリング
  - 動的なプロトコルバックアップグレード
- マルチキャスト/mDNS
  - マルチキャスト – IPv4
  - マルチキャスト – L2ローミング ( シングルインスタンス )
  - VLAN選択およびL2/L3マルチキャスト最適化
  - メディアストリーミング(MC2UC)
- IPV6
  - ネイティブIPv6
  - IPソースガードV6
  - Web認証IPv6
  - IPv6クライアント – モビリティ/ローミング
  - IPv6クライアント – SDAワイヤレス ( のみ )
  - IPV6マルチキャストマルチキャスト
  - IPv6内部DHCPサーバ
  - Cisco Cloud Connect PnPワークフローによるAPのパブリッククラウドへの参加
  - Cisco DNA-Center PnPワークフローまたは通常のDHCP/DNS/プライミングオプションを使用したAPのプライベートクラウドへの参加
- 場所
  - NMSP
  - HyperLocation
  - RSSIとロケーションのプロープ
  - CMXクラウドのサポート
  - CleanAirのNMSPサポート
  - RFIDタグのサポート
  - ハイパーロケーション – CMX、HA、およびAPフィルタリング
  - ハイパーロケーションのサポート – ファブリックモード
- SDA
  - Over the Top(OTT)/Flexのサポート
  - 1800sセンサーのサポート
  - ファブリック向けDNAC自動化および保証ワークフロー

- SDAのIRCM
- Netflowがファブリックエッジをサポート
- 安全なコントロールプレーン
- 複数のファブリックドメイン用に1つのWLC ( APグループごとにMAPサーバ )
- 屋外の AP のサポート
- AP4800のiCAPサポート

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。