

IEEE802.11n/a/b/g 準拠 アクセスポイント(親局) 同時接続タイプ FXA1200



製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

本製品は、IEEE802.11n/11a (5GHz 帯) と IEEE802.11n/b/11g (2.4GHz 帯)の同時接続が可能な法人向け無線 LAN アクセスポイントです。筐体にアンテナを内蔵、設置環境や美観を考慮したコンパクト設計です。

IEEE802.11n 設定では MIMO&デュアルチャネル(40MHz 幅利用)モードにより理論値 300Mbps の高速通信を実現します。

数々の高度なセキュリティ機能を搭載。WPA2/WPA 対応に加え独自暗号化によりセキュアな無線 LAN 環境の構築が可能です。また、コネクタ部を保護する鍵付きカバー、セキュリティワイヤー取り付け機構を備えています。

電源は添付の AC アダプタのほか、PoE(IEEE802.3af 規格)の給電方式にも対応しています。また、デュアルバンド(5GHz 帯、2.4GHz 帯)の同時接続時においても PoE 給電方式による使用が可能です。

「FLEXLAN シリーズ」は、当社の LAN に関する豊富な経験と技術力によって自社開発されたメイン基板、ファームウェアおよび拡張機能を搭載しております。

特長

■5GHz 帯(IEEE802.11n/11a)と 2.4GHz 帯(IEEE802.11n/b/11g)の同時接続が可能

IEEE802.11n/11a と IEEE802.11n/b/11g の同時接続が可能です。また、IEEE802.11n/11a では W52/W53/W56^{*1} の 19 チャネル、IEEE802.11n/g では 1 - 13ch、IEEE802.11b では 1-14ch から選択できます。

■MIMO&デュアルチャネルモードで理論値 300Mbps の高速通信を実現
IEEE802.11n では、デュアルチャネルモード(40MHz 幅利用)に対応。MIMO&デュアルチャネルモードにて理論値 300Mbps の高速通信を実現しています。

■高度なセキュリティ機能を搭載

IEEE802.11n では、WPA(AES), WPA2(AES), WPA-PSK(AES), WPA2-PSK(AES)に対応。MAC アドレスフィルタリング、ESSID 隠しの他、WPA2/WPA と併用可能な独自暗号化 WSL を搭載。IEEE802.11a/b/g では WEP、IEEE802.1X 認証、WPA(TKIP), WPA2(TKIP), WPA-PSK(TKIP), WPA2-PSK(TKIP)にも対応しています。

■スマート DFS、IP トンネル^{*2}の独自機能を搭載

スマート DFS 機能により、気象レーダーや船舶レーダーを検知した際の移動先チャネルを指定可能。また、IP トンネル機能により、ルータを越えたローミング先でもネットワーク設定を変更せずに通信が可能です。

■QoS、VLAN、仮想 AP 機能搭載

IP 電話(VoIP パケット)を優先するなど特定の通信帯域を確保する QoS 機能、静的 VLAN 機能のほか RADIUS アトリビュートに従ったクライアント単位で VLAN 割り当てする動的 VLAN 機能、セキュリティや設定の異なる仮想のアクセスポイントを構築できる「仮想 AP^{*1}」を搭載しています。

■Web ブラウザ、USB、CF カードなど多彩なメンテナンス方法を提供
設定管理が Web ブラウザから簡単に行えます。また、USB、FTP、TELNET での接続、CF カードの着脱など、システムや運用に合わせて多彩なメンテナンス方法を提供しています。

■筐体内にアンテナを内蔵、設置環境や美観を考慮したコンパクト設計
筐体内にアンテナを内蔵、美観を考慮したコンパクトな筐体設計。付属の壁面設置パネル、マグネット、タッピングネジで多彩な設置環境に対応します。さらに LAN ケーブルからの給電も可能です (IEEE802.3af 準拠 PoE 対応)。

■コネクタ部を保護する鍵付きカバー、セキュリティワイヤー取り付け機構を装備

コネクタ部を保護する鍵付きカバーを付属。セキュリティワイヤーの取り付けが可能なセキュリティスロットを装備し盗難対策も万全です。

■ネットワーク形態に合わせ 3 つの無線接続モードが選択可能

スタンダード^{*3} : WSL など当社独自機能を使用してステーションと通信するモード

コンパチブル^{*3} : Wi-Fi を取得している他社製品の無線機器が混在するなかでステーションと通信するモード^{*3}

アドバンスド^{*3} : ネットワーク上にスタンダードモードとコンパチブルモードの無線機器が両方同時に接続できるモード^{*4}

■SNMP エージェント機能を搭載

SNMP 対応のネットワーク管理ソフトウェアによるネットワーク管理が可能です。MIB II、プライベート MIB に対応しています。

*1 W52 : 36, 40, 44, 48ch、W53 : 52, 56, 60, 64ch、W56 : 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140ch

*2 IP トンネル機能は DS540 シリーズのアクセスポイントおよび FXA1000、FXA1100、FXA1200 のみで構成されているネットワークにのみ使用可能です。

*3 正式名称は、以下のとおりです。

スタンダード … スタンダード・インフラストラクチャ

コンパチブル … コンパチブル・インフラストラクチャ

アドバンスド … アドバンスド・インフラストラクチャ

*4 本モードは、Wi-Fi 対応の他社製品との相互間接続を保証するものではありません。

最新のファームウェアなどは、ホームページ
(<http://www.contec.co.jp/download/>)よりダウンロード可能です。

仕様

本体仕様

項目	仕様
有線 LAN 部	
イーサネット規格	IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3ab(1000BASE-T)、IEEE802.3af
データ転送速度 / 通信方式 / ポート数	10/100/1000Mbps / 半二重(Half Duplex)、全二重(Full Duplex) / 1 数
無線 LAN	
無線 LAN1	
対応規格	IEEE802.11n、IEEE802.11a
チャネル	19ch(36, 40, 44, 48ch[W52], 52, 56, 60, 64ch[W53], 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140ch[W56])
データ転送速度*1	IEEE802.11n 300・6.5Mbps[MSC0・15, Short/Long GI] (自動)
	IEEE802.11a 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps(固定/自動)
無線 LAN2	
対応規格	IEEE802.11n、IEEE802.11g、IEEE802.11b
チャネル	1・14ch (14ch は IEEE802.11b のみ)
データ転送速度*1	IEEE802.11n 300・6.5Mbps[MSC0・15, Short/Long GI] (自動)
	IEEE802.11g 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps(固定/自動)
	IEEE802.11b 11, 5.5, 2, 1Mbps(固定/自動)
セキュリティ	IEEE802.11n WPA(AES), WPA2(AES), WPA-PSK(AES), WPA2-PSK(AES), WSL(上記暗号と併用可)
	IEEE802.11a/b/g WEP, WPA(AES, TKIP), WPA-PSK(AES, TKIP), WPA2(AES, TKIP), WPA2-PSK(AES, TKIP), IEEE802.1X, WSL(上記暗号と併用可)
アンテナ	チップアンテナ(内蔵)
コンパクトフラッシュスロット	CF TYPE II
USB コネクタ	ミニ B コネクタ
外形寸法(mm)	本体のみ : 180(W)×140(D)×34(H) (突起物を含まず) 壁面設置パネル取り付け時 : 180(W)×180(D)×44(H) (突起物を含まず)
質量	0.6kg
入力電圧範囲	5VDC±10% (DC ジャック)、36・57VDC (PoE)
定格入力電流	2.0A (5VDC 入力時)、0.24A(PoE 給電 48V 時)
使用周囲温度	0・45℃(AC アダプタ使用時)、0・40℃(PoE 電源供給時)
使用周囲湿度	10・90%RH (ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵 / 腐食性ガス	特にひどくないこと / ないこと
許容瞬時停電時間	17ms 以内 (100VAC@25℃)、低電圧検出時、自動的にリセットを行う
耐ノイズ性	ラインノイズ AC ライン±2kV、信号ライン±1kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐久 接触±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	振動耐久 10・57Hz/片振幅 0.375 mm 57・500Hz/0.5G
	揺り耐久 X、Y、Z 方向 各 60 分(JIS C 60028-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠)
耐衝撃性	10G X、Y、Z 方向 11ms 正弦半波 (JIS C 60068-2-27 準拠、IEC 60068-2-27 準拠)

※ 本書や設定画面等での送信レートのリンク速度の数値は無線 LAN 規格の理論上の最大値です。実際のデータ転送速度を示すものではありません。

AC アダプタ仕様

項目	仕様
入力電圧範囲/定格入力電流 / 周波数	100・240VAC / 240VAC 0.19A、100VAC 0.34A / 47・63Hz
定格出力電圧 / 出力電流	5.0VDC / 2.0A (Max.)
外形寸法(mm)/質量	50(W)×78(D)×30(H) (ただし、ケーブルや突起物を含まない) / 157g
使用周囲温度 / 周囲湿度	0・40℃ / 20・80%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵 / 腐食性ガス	特にひどくないこと / ないこと

オプション

型式	概要
FX-AC052	AC アダプタ
POW-CB50AF	ギガビット・イーサネット対応 PoE 給電ユニット
POW-CB30(a) *1	PoE 対応 UTP ケーブル電源供給ユニット

*1 1000BASE-T に対応していません。

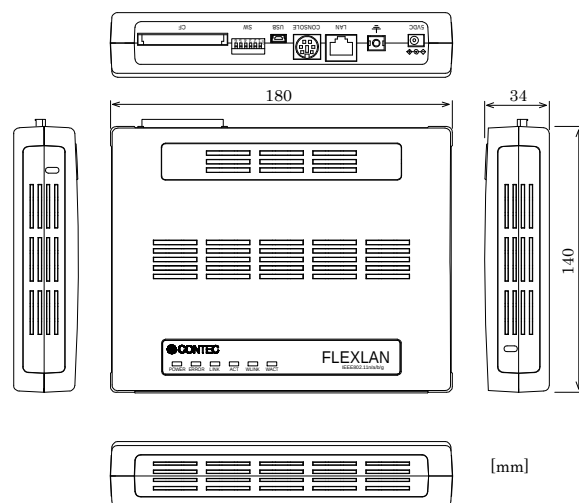
商品構成

- ☐ 本体[FXA1200(CF カード挿入済み)]…1
- ☐ 壁面設置パネル(本体に取り付け済み)…1
- ☐ コネクタカバー(本体に取り付け済み)…1
- ☐ AC アダプタ…1
- ☐ AC ケーブル…1
- ☐ キーキャップ…1
- ☐ キー(コネクタカバーにロックをかける場合に使用します)…2
- ☐ マグネット(本体を金属面に取り付ける場合に使用します)…4
- ☐ 外歯付きネジ(アースターミナルからアースをとる場合に使用します)…1
- ☐ タッピンネジ(本体および壁面設置パネルを壁面に固定する場合に使用します)…4
- ☐ セットアップガイド…1
- ☐ 登録カード&保証書…1
- ☐ シリアルナンバーラベル…1

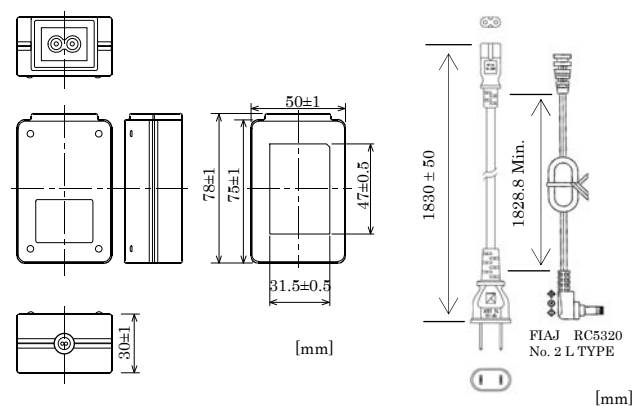
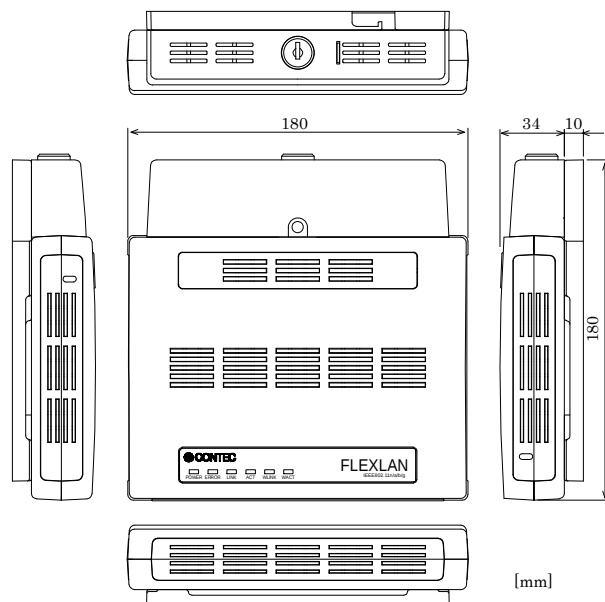
* 本製品には初めから壁面設置パネル・コネクタカバーを取り付けているため、まずキーロックを解除する必要があります。キーが添付されていることを確認してください。

外形寸法図

本体のみ



壁面設置パネル取り付け時

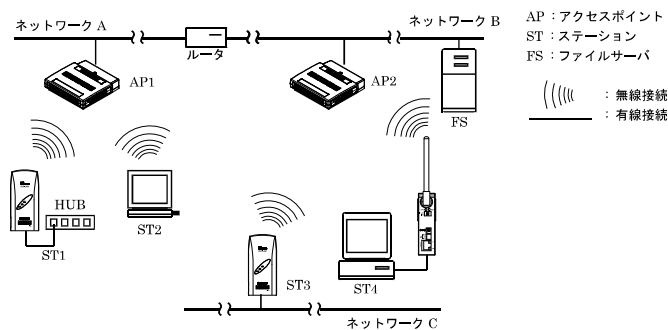


無線接続モード

本製品には、3つの無線接続モードがあり、無線接続モードによって使用できる機能やネットワーク構成が変わります。構築するネットワーク形態に合った無線接続モードで本製品をご使用ください。出荷時設定は、アドバンスド・インフラストラクチャになっています。

◆スタンダード・インフラストラクチャモード

アクセスポイント(AP)を核にして配下にステーション(ST)を配置した構成ができます。複数のAPを設置することで、広範囲な無線LANを構築することができます。無線端末間の通信は、必ずAPを経由します。



上記のスタンダード・インフラストラクチャモードでは、すべての無線端末はAPを介して通信を行います。ローミング機能をサポートしていますので、電波の届く範囲なら、どのAPにもログインすることが可能です。

・特長

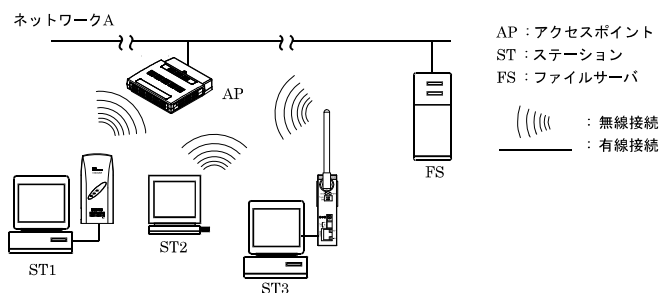
- (1) ログインを制限することができる(セキュリティ機能)。
- (2) WSL(Wireless Security Link) によりセキュリティを向上できる。
- (3) 当社製ステーションに機器を有線接続して使用する場合、プロトコルおよび機器の接続台数に制限がない。

◆コンパチブル・インフラストラクチャモード

「FLEXLAN シリーズ」以外のWi-Fi認定を取得した他社製無線機器と混在使用できます。無線端末間の通信は、必ずAPを経由します。

▼注意

コンパチブル・インフラストラクチャモードは、Wi-Fi対応の他社製品との相互接続を保証するものではありません。

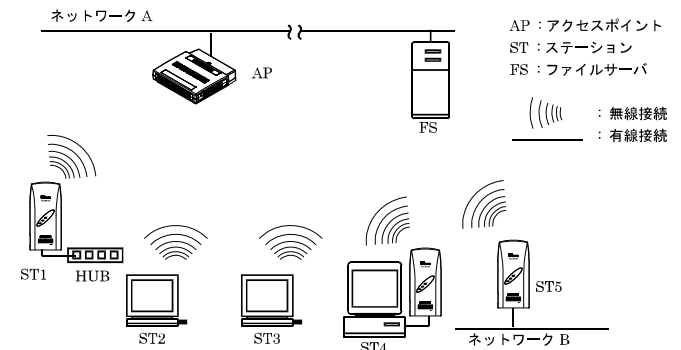


上記のコンパチブル・インフラストラクチャモードでは、スタンダード・インフラストラクチャモードと同様、すべての無線端末はAPを介して通信を行います。ローミング機能をサポートしていますので、電波の届く範囲なら、どのAPにもログインすることが可能です。

APは、単純なブリッジとして動作するため、FLEXLAN シリーズ独自の機能は使用できません。

◆アドバンスド・インフラストラクチャモード

アドバンスド・インフラストラクチャモードは、スタンダード・インフラストラクチャモードとコンパチブル・インフラストラクチャモードを複合したモードです。



上記のスタンダード・インフラストラクチャモードに設定された端末は、FLEXLAN シリーズ独自の機能を使用できます。

コンパチブル・インフラストラクチャモードに設定された端末は、単純なブリッジは行えますが、FLEXLAN シリーズ独自の機能は使用できません。

◆主要機能

■ローミング

ステーション(ST)が複数のアクセスポイント(AP)間を移動しながらログインできるローミング機能が使用可能です。ローミング機能により大規模な無線LANが構築できます。

■IP トンネル

異なるネットワークグループに属するAPに接続した場合でも、元のネットワークグループのAPに接続しているように使用できる機能です。異なるネットワークへSTを移動させてもSTのIPアドレス、ネットワーク設定を変更することなく使用することが出来ます。ただし、STのIPアドレス設定はDHCPクライアント機能による自動取得ではなく、固定IPアドレスを設定する必要があります。

■SNMP

SNMP対応のネットワーク管理ソフトウェアで、リモート管理できる機能です。すべてのモードで使用できます。

■ログ機能

本製品の無線通信等のイベント情報を収集する機能です。

■SYSLOG 機能

製品のログやイベント情報をSYSLOGサーバに転送する機能です。SYSLOG機能を使用する場合は、別途ログを受信するSYSLOGサーバが必要です。

■MAC アドレスフィルタリング

登録したMACアドレスをもつ端末のみ接続可能にします。

■ブリッジパケット制御

登録したMACアドレスをもつネットワーク機器からのデータのみをAPが端末に通すことができる機能です。MACアドレスを登録しない場合は、無線・無線間の端末の通信を拒否できます。

■WSL(独自暗号)

WSL(Wireless Security Link)はFLEXLANシリーズの機器だけが搭載する独自暗号で、単独使用のほか、WEPやAESなどの他の暗号化と同時に使用することも可能です。WSLを使用している機器と使用していない機器間の通信はできないことにご注意ください。

■暗号化

無線データの暗号化を行う機能です。IEEE802.11n では、WPA(AES), WPA2(AES), WPA-PSK(AES), WPA2-PSK(AES) WPA-AUTO(AES), WPA-AUTO-PSK(AES)に対応しており、IEEE802.11a/b/g では上記機能に加え、WEP(64/128/152bit)、IEEE802.1X 認証、WPA(TKIP), WPA2(TKIP), WPA-PSK(TKIP), WPA2-PSK(TKIP), WPA-AUTO(TKIP), WPA-AUTO-PSK(TKIP)にも対応しています。それぞれの暗号に対し、独自暗号化技術 WSL も併用できます。

■スマート DFS 機能

DFS 対象チャンネル(W53,W56)に設定時、レーダ検知時 (DFS 動作時) に移動するチャンネルを指定することができる機能です。

W53 設定時は W52,W53 のチャンネルから W56 設定時は、W56 のチャンネルから移動先を指定でき、レーダ検知時は指定した移動先チャンネルのみに移動します。複数台のアクセスポイントでそれぞれ別の移動先を指定することで、無線 LAN のセルを形成することができます。

▼注意

移動先チャンネルの指定を少なくすると、指定チャンネルですべてのレーダーを検知した場合、無線通信ができなくなりますので、ご注意ください。アクセスポイントごとに無線 LAN のセルを分ける以外の通常使用では、表示されているすべてのチャンネルを選択してください。

■VLAN 機能

ネットワークの物理的な構成にとらわれず、ネットワーク上の端末の仮想的なグループを設定する機能です。

・静的 VLAN

無線 LAN インターフェイスをひとつの VLAN として VLAN ID を設定することで、無線 LAN インターフェイス毎に固定の VLAN を割り当てることができます。

・動的 VLAN

RADIUS 認証時に、RADIUS アトリビュートに従って、クライアント単位で動的に VLAN を割り当てることができます。RADIUS サーバからの VLAN 割り当ては、VLAN ID、VLAN 名どちらでも指定することができます。

■仮想 AP 機能

1 台のアクセスポイントが複数の SSID(ESSID)を持つ機能です。

1 台のアクセスポイントに複数の SSID(ESSID)を割り当てることができるため、クライアント側からは複数のアクセスポイントが存在しているように見え、1 台のアクセスポイントで、セキュリティ要件の異なる無線 LAN ネットワークを構築することができます。