

IEEE802.11n/a/b/g 準拠
アクセスポイント(親局)

FXA1000



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。

特長

■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

アンテナ内蔵により突起物がないスッキリした筐体設計。壁面設置パネル(本体に取り付け済み)により壁面や天井設置が容易です。また、マグネットを使用することによりパーティションなどの金属部分に簡単に設置できます。

■IEEE802.11n および IEEE802.11a/b/g の 4 規格に対応

IEEE802.11n の 5GHz 帯および IEEE802.11a では W52/W53/W56*1 の 19 チャンネルから選択できます。 IEEE802.11n の 2.4GHz 帯および IEEE802.11g では 1 - 13ch から選択でき、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 と併用できる独自暗号化技術 WSL も搭載しています。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)にも対応しています。

■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。誤動作の予防や盗難対策も万全です。

■IEEE802.3af 準拠の PoE 対応電源供給ユニットに対応

添付の AC アダプタのほか、当社の PoE 対応電源供給ユニット POW-CB30(af)などの給電ユニットから LAN ケーブルで電源供給が可能です。*2

■スマート DFS(特許出願中)、IP トンネルの独自機能を搭載

スマート DFS 機能*3 により、気象レーダや船舶レーダを検知した際の移動先チャンネルを指定可能。また、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。

本製品は、IEEE802.11n および IEEE802.11a/b/g の 4 規格に対応した法人向け無線 LAN アクセスポイントです。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。

IEEE802.11n 設定では MIMO&デュアルチャネル(40MHz 幅利用)モードによる理論値 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万全な通信を保護します。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。

「FLEXLAN シリーズ」は Atheros Communication, Inc. 製無線 LAN チップを採用しており、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。

■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*3 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*3 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*4」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。

■ネットワーク形態に合わせて 3 つの無線接続モードが選択可能
スタンダード *5 : WSL や IP トンネル機能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*7

コンパチブル *5 : 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*6

アドバンスド *5 : 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*6*7

■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(当社 SNMPc など)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 POW-CB30(af)は、1000BASE-Tに対応していません。POW-CB30(af)を使用する場合は、10BASE-T または 100BASE-TX での使用になります。

*3 ファームウェア(Ver1.10)以上で対応

*4 ファームウェア(Ver2.00)のアップデートで対応予定

*5 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

*6 本モードは、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。

*7 FXC1000 で 11n のスタンダードモードを使用する場合は、ドライバを Ver.1.10 以上にしてください。

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

製品仕様

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)	
データ転送速度	10/100/1000Mbps	
アクセス方式	CSMA/CD	
通信方式	半二重(Half Duplex)、全二重(Full Duplex)	
ポート数	1(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)	
無線 LAN 部		
IEEE802.11n	伝送形式	OFDM(直交周波数分割多重)方式 / MIMO(空間多重)方式
	チャンネル	5GHz 帯: 19ch(W52: 36, 40, 44, 48ch、W53: 52, 56, 60, 64ch、W56: 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140ch) 2.4GHz 帯: 13ch (1・13)
	データ転送速度 *1	300・6.5Mbps[MSC0・15, Short/Long GI](自動)
	無線カテゴリ	小電力データ通信システム (5.150・5.350GHz, 5.470・5.725GHz, 2.4・2.4835GHz)
IEEE802.11a	伝送形式	IEEE802.11a 準拠 OFDM(直交周波数分割多重)方式
	チャンネル	19ch(W52: 36, 40, 44, 48ch、W53: 52, 56, 60, 64ch、W56: 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140ch)
	データ転送速度 *1	54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps(固定/自動)
	無線カテゴリ	小電力データ通信システム(5.150・5.350GHz, 5.470・5.725GHz)
IEEE802.11b	伝送形式	IEEE802.11b 準拠 DSSS 方式
	チャンネル	14ch (1・14)
	データ転送速度 *1	11, 5.5, 2, 1Mbps(固定/自動)
	無線カテゴリ	小電力データ通信システム(2.4・2.497GHz)
IEEE802.11g	伝送形式	IEEE802.11g 準拠 OFDM(直交周波数分割多重)方式
	チャンネル	13ch (1・13)
	データ転送速度 *1	54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps(固定/自動)
	無線カテゴリ	小電力データ通信システム(2.4・2.4835GHz)
セキュリティ		<IEEE802.11n 時> WPA(AES), WPA2(AES), WPA-PSK(AES), WPA2-PSK(AES), WPA-AUTO(AES), WPA-AUTO-PSK(AES) WSL(上記暗号と併用可) <IEEE802.11a/b/g 時> WEP(64/128/152bit), WPA(AES, TKIP), WPA-PSK(AES, TKIP), WPA2(AES, TKIP), WPA2-PSK(AES, TKIP), WPA-AUTO(AES, TKIP), WPA-AUTO-PSK(AES, TKIP), IEEE802.1X(EAP-TLS, PEAP), WSL(上記暗号と併用可)
アンテナ形状	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) (突起物含まず) 壁面設置パネル取り付け時: 180(W)×180(D)×40(H) (突起物含まず)	
質量	0.6kg	

*1 無線 LAN 規格の理論値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。

ソフトウェア仕様

項目	仕様
実装プロトコル	IP(RFC791)、ICMP(RFC792)、UDP(RFC768)、 TCP(RFC793,896)、ARP(RFC826)、 HTTPD(RFC1866)、TELNET(RFC)、 FTPD(RFC959)、DHCP(RFC2131)

本体設置環境条件(環境仕様)

項目	仕様
入力電圧範囲	5VDC±5%(DC ジャック) 36・57VDC(PoE)
定格入力電流	5V 1.7A (Max.) 48V 0.22A (Max.)
動作周囲温度	0・45℃(AC アダプタ使用時) 0・40℃(PoE 電源供給時)
RTC	リアルタイムクロックの精度:月差 1 分程度
動作周囲湿度	10・90%RH (ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	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

AC アダプタ環境条件(環境仕様)

項目	仕様
入力電圧範囲	90・264VAC
定格入力電流	240VAC 0.13A *1、130VAC 0.24A*2
周波数	47・63Hz
定格出力電圧	5.0VDC±5%
定格出力電流	2.0A (Max.)
外形寸法(mm)	40(W)×105(D)×30(H) (突起物含まず)
質量	160g
使用周囲温度	0・40℃
使用周囲湿度	20・80%RH(ただし、結露しないこと)
寿命	周囲温度 40℃にて 3.5 年、周囲温度 30℃にて 7 年
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと

*1 AC240Vin, 50Hz/60Hz, DC2.0A 周囲温度 25℃

*2 AC130Vin, 50Hz/60Hz, DC2.0A 周囲温度 25℃

オプション

■PoE 対応電源供給ユニット

型式	概要
POW-CB30(a) *1	PoE 対応 UTP ケーブル電源供給ユニット
POW-CBM4(a) *1	PoE 対応スイッチング HUB 機能搭載マルチポート電源供給ユニット

*1 1000BASE-T に対応していません。

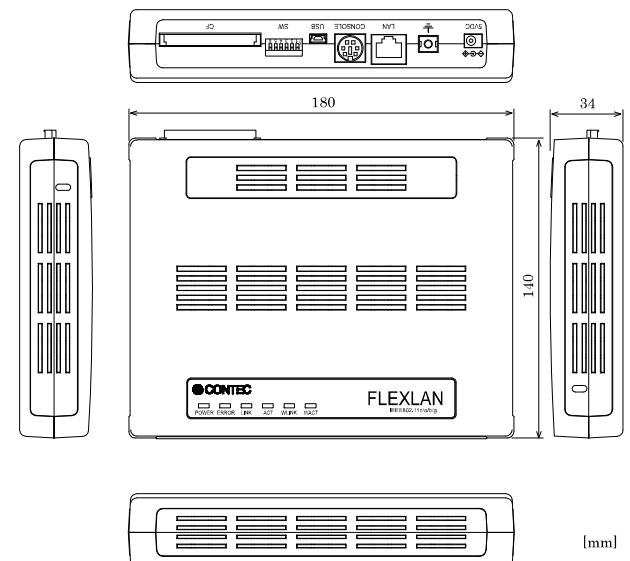
商品構成

- 本体[FXA1000(システム起動用 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(1.6m)…1
- AC ケーブル(1.5m)…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
- 解説書(本書)…1
- 登録カード&保証書…1
- 登録カード返送用封筒…1
- ”電波干渉に関する注意” ラベル…1
- ケーブルタイ…2
- フェライトコア…2

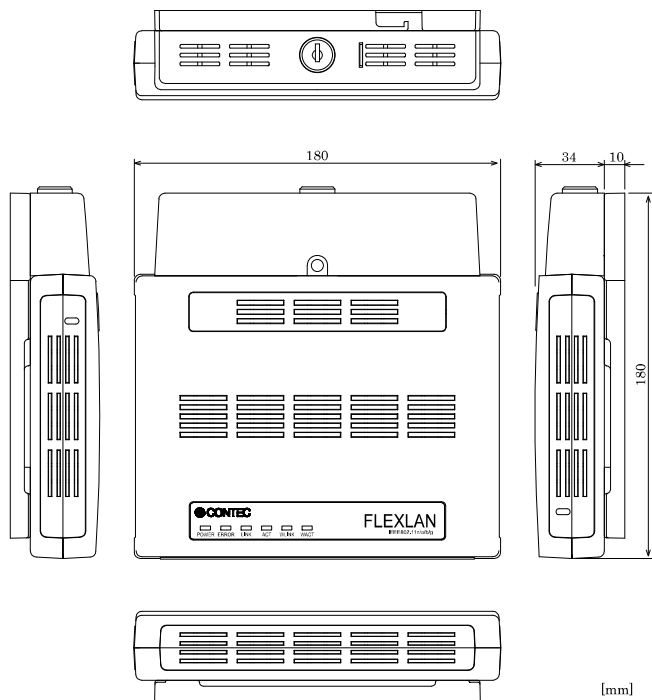
* 本製品には初めから壁面設置パネル・コネクタカバーを取り付けているため、まずキーロックを解除する必要があります。キーが添付されていることを確認してください。

外形寸法図

本体のみ



壁面設置パネル取り付け時



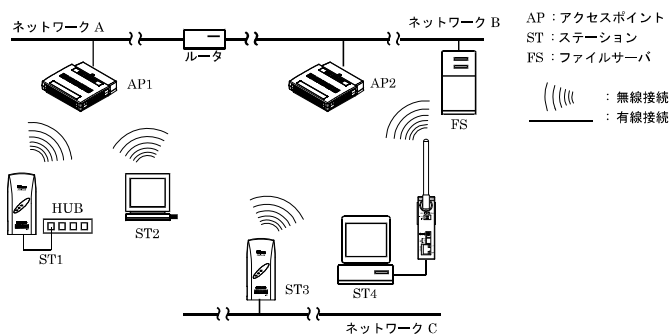
[mm]

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。



*ST FXC1000 を 11n のスタンダード・インフラストラクチャモードで使用する場合は、ドライバを Ver.1.10 以上にしてください。

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。IP トンネル機能を正常に動作させるためには、全 AP の内 1 台をマスタ AP に設定する必要があります。

・特長

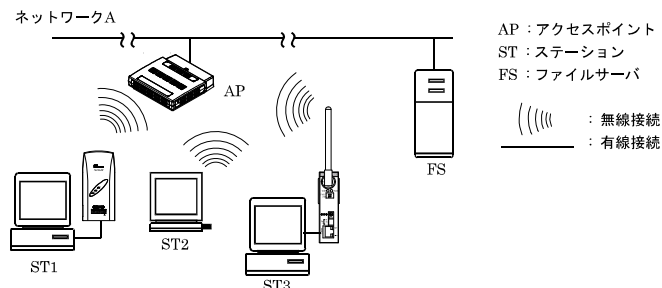
- (1) ログインを制限することができる(セキュリティ機能)。
- (2) WSL(Wireless Security Link) によりセキュリティを向上できる。
- (3) 当社製ステーションに機器を有線接続して使用する場合、プロトコルおよび機器の接続台数に制限がない。

◆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間接続を保証するものではありません。

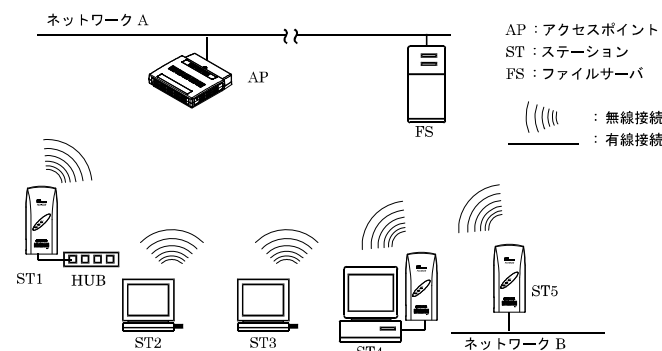


上記のコンパチブル・インフラストラクチャモードでは、スタンダード・インフラストラクチャモードと同様、すべての無線端末は AP を介して通信を行います。ローミング機能をサポートしていますので、電波の届く範囲なら、どの AP にもログインすることが可能です。

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。

■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。