

Wi-Fi 6 対応 産業向けアクセスポイント AP-800AX



無線干渉が多い環境でも安定通信を実現

概要

AP-800AXはWi-Fi 6 (IEEE 802.11ax)に対応した無線干渉に強い産業用アクセスポイントです。サイレックス独自の無線レートサーベイ機能を使用、さらにWi-Fi 6で追加された機能を活用することで、安定通信が実現できないような無線干渉が多い環境(マルチパス環境)でも安定した通信環境を提供します。

特長

1 マルチパス環境耐性

・マルチパスとは?

マルチパスとは、電波が複数の経路を通して多重に伝達される現象です。データの送信側から放射された電波は、送受信機の間が存在する、あらゆる物体(床・天井・壁・装置・人等々)に当たり反射や回折、減衰等を繰り返しながら受信側にたどり着きます。直接届いた波と比べ、様々な経路を通った波は、反射によるわずかな時間差(波のずれ)を起こし、各々の波が干渉し強め合ったり弱め合ったりします。この現象を「マルチパス」と呼び、データが届かなくなったり、場合によっては、通信が途切れる現象を引き起こします。この現象は特に工場、倉庫などの遮蔽物が多い環境において発生し、不安定な通信となってしまいます。



・無線レートサーベイ機能と無線送信レート設定 特許出願中

マルチパス環境において、安定通信に欠かせないのが適切な無線レートの調整です。しかし、適切なレートを設定することは非常に難しい課題です。サイレックスは、環境に応じた適切な無線送信レートを簡単に見つけ、自由に設定することができる無線レートサーベイ機能と無線送信レート設定を提供しています。

サーベイ結果 (5GHz)

レート	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1Stream	0	0	2	0	2	8	7	33	178	232	678	672
2Stream	0	0	0	2	0	1	139	312	712	700	780	671

ユニキャスト・送信レート設定 (5GHz) ?

レート	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1Stream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2Stream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

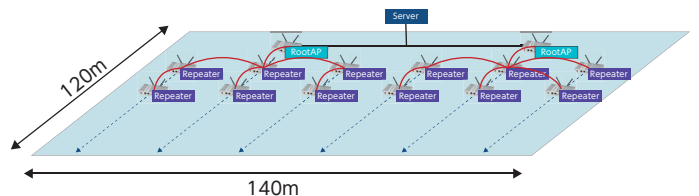
100以上のチェックを外す

・Wi-Fi 6 対応による無線干渉への耐性

Wi-Fi 6では、ガード・インターバル(GI: Guard Interval)を0.8 / 1.6 / 3.2μ秒の3つから選択できるようになりました。通常、高速通信を実現するために短くすることの多いGIですが、GIを長くすることで接続安定性を向上させることができます。

2 AMC Mesh機能対応 特許出願中

サイレックス独自のツリー型接続メッシュネットワークであるAMC Mesh機能に対応しています。最大32台で1つのAMC Meshネットワークを構成することができます。複数の経路候補から動的に経路を選択してネットワークを構成し、ホップを重ねることで広カバレッジの無線LANネットワークを形成します。また、2.4/5GHz帯を同時接続することで、今まで利用が難しかったDFS帯域での運用も可能となっています。



※ AMC Mesh 機能有効時、無線送信レート設定は利用できません。

3 カスタマイズ対応

ソフトウェアに加えてハードウェアに関しても柔軟なカスタマイズ対応が可能です。初期設定の変更からインターフェースの追加、サイズ変更などお気軽にご相談ください。

無線LANアクセスポイントのOEM提供

サイレックスは、豊富なOEM実績を有しています。特に、無線LANアクセスポイントは小規模での新規開発が難しいケースが多いです。サイレックスの無線LANアクセスポイントをOEM採用いただくことで、小ロットから手軽に独自ブランド化が可能になります。

【OEM紹介ページ】

<https://www.silex.jp/products/service/customize>

オプション品 (別売)

壁掛け・天吊り用金具
Bracket Type XI

製品を常設される際の壁掛け・天吊り用オプション金具をご用意しています。

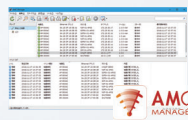
ACアダプタ
AP-12V-OP-ACPW

ACアダプタでご利用の際に必要となります。



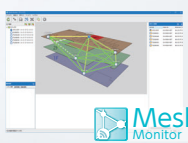
関連ソフトウェア

関連ソフトウェアを活用することで、メッシュネットワークをより簡単に管理運用することができます。これらのソフトウェアは弊社ホームページよりダウンロードできますが、ご利用にはライセンスの購入が必要となります。詳しくは、弊社までお問い合わせ下さい。

統合管理ソフトウェア
AMC Manager®

AMC Manager®はIPネットワークを介して、遠隔からサイレックス製品の状態を監視したり、一括で設定変更ができる統合管理ソフトウェアです。

本ソフトウェアは同じネットワーク上のサイレックス製品を最大10,000台まで管理でき、IT管理者は自席からネットワーク機器の監視が行えます。

Mesh Monitor
(AMC Manager® プラグイン)

Mesh MonitorはAMC Meshネットワークを可視化するAMC Manager®のプラグインオプションです。AMC Mesh対応機器をマッピングし、通信経路や端末間の接続リンク状態、電波強度を一目で確認することができます。

※ Mesh MonitorはAMC Manager®とは別にライセンス購入が必要です。

製品仕様

型番	AP-800AX
有線LANインタフェース	RJ-45×2 (IEEE 802.3at PoE対応 ×1) 100BASE-TX / 1000BASE-T / 2.5GBASE-T(自動認識)
無線LANインタフェース	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 2T×2R - 5GHz Channel: 36 ~ 48, 52 ~ 64, 100 ~ 144ch - 2.4GHz Channel: 1 ~ 13ch
スイッチ	プッシュスイッチ×2
LED	本体×5 RJ-45×4
動作環境条件	温度条件: -20 ~ +55℃ 湿度条件: 20 ~ 80%RH (結露なきこと)
保存環境条件	温度条件: -30 ~ +70℃ 湿度条件: 20 ~ 90%RH (結露なきこと)
電源	IEEE 802.3at準拠PoE ※オプションACアダプタ「AP-12V-OP-ACPW 100-240V 50/60Hz(動作電圧12V)」
最大消費電力	ACアダプタ: 15.6W (DC12V 1.3A) ^{*1} PoE: 25.5W (PoE+規格に準拠)
外形寸法	230×142×40mm (本体のみ、突起物除く)
重量	約860g (本体のみ)
同梱物	本体、ゴム足、Web案内シート
各種取得規格	VCCI Class A, IEEE 802.3at準拠、RoHS
セキュリティ(認証方式)	Open, Enhanced Open, WPA™ Personal, WPA2™ Personal, WPA3™ Personal, WPA™ Enterprise, WPA2™ Enterprise, WPA3™ Enterprise, WPA3™ Enterprise 192bit security
セキュリティ(暗号化方式)	AES, TKIP
セキュリティ(その他)	SSID秘匿機能(Any接続拒否) プライバシーセパレータ MACアドレスフィルタ ベンダーコードフィルタ ファイアウォール機能
最大端末接続数	200台
マルチSSID	8個(5GHz: 4個, 2.4GHz: 4個)
VLAN	IEEE 802.1Q 準拠のタグ VLAN
電波出力設定機能	1dBm単位で設定可能 ^{*2}
QoS	WMM-EDCA
AMC Mesh機能	対応(推奨ホップ数: 5ホップ) ^{*3}
保証期間	5年
JANコード	4944406006258

※1: 本製品にはACアダプタは同梱されておりません。

ACアダプタでご利用の場合は別途オプションのACアダプタをご購入ください。

※2: 設定可能な電波出力は各チャネル、帯域幅によって異なります。

※3: AMC Mesh機能はサイレックス独自の方式を採用しており、AMC Mesh機能対応製品のみ接続可能です。サイレックス製品を含む、他のMesh製品との互換性はありませぬ。

【AP-800AX 製品紹介ページ】

<https://www.silex.jp/products/accesspoint/list/ap800ax>



- 記載された社名及び製品名は各社の登録商標または商標です。
- 改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。記載の仕様は2024年2月現在のものです。