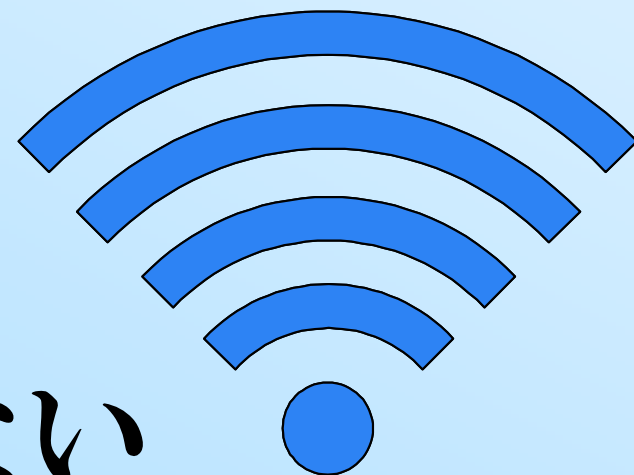


専任者がいなくても困らない
無線LANサービスを
お探しのご担当者様へ



中小企業のための無線LANサービス
-無線LAN構築保守パック-

株式会社アーツネットウェーブ

ネットワーク **お助け隊!**

 ArtsNetWave

無線LAN、 こんなお困りごとはありませんか？

使えたら便利なんだろうけど・・・

導入、運用、管理が大変そう

無線LANを使うとなると
どこに何台いるのか見当もつかない

いろんな機種が出てるけど、
何を基準に選ぶべき？

専門知識がないから、
調べてもよくわからない・・・



だいぶ前から使ってるけど・・・

現場で勝手に無線ルータを導入していて
状況が把握ができていない。

セキュリティ、大丈夫かな

たまに使えなくなって
困っている

古い機器のまま
使っているがセキュリティは
問題ないか？



そんな声にお応えして、導入後も安心の無線LANサービスをご用意しました！

「無線LAN構築保守パック」は、“中小企業の方々にも、安心して無線LANを利用してほしい、通信ネットワークの専門家として私たちがお役に立ちたい”という想いを形にしたサービスです。

Check! まずはこちら！知っていますか？

企業向け無線LANおさえるべきポイント

「無線LAN構築保守パック」なら！

速度確保の対策

高速な無線LAN規格

最新の規格(IEEE802.11ac)による高速通信が可能。
最大866Mbps(5GHz・規格理論値)・・・WLX202(ヤマハ)

安定性

現地調査/サイトサーベイ(簡易)

現地の環境や電波状況を確認し、最適な無線APの設置場所をご提案。
電源の確保やLAN配線・配管工事の必要性も合わせて確認。

有線LANスイッチ(インテリジェント)

ループ検知/防止機能により、LAN配線の誤接続も防止。
スイッチ(HUB)での通信状況を把握し、LAN内の問題点の解決に。

セキュリティ対策

WPA2によるセキュリティ

最新の規格(WPA2/WPA)によるセキュリティの確保が可能。

運用の容易さ

リモートサポート

弊社からVPN経由で、リモートサポートが可能。
無線AP・有線LANスイッチをリモートで状況確認 →不具合の区間特定

インターネット接続/VPNとの一括サポート

弊社WAN側サービスとのセットでの提供

コントローラ機能

コントローラ機能(簡易版)を利用することで、無線APの集中管理が可能。
設定変更やサポートがスムーズに。

PoE対応

LAN配線経由で無線APへの電源供給、電源工事を最小限に抑える。
PoE対応のスイッチもあわせて提供。

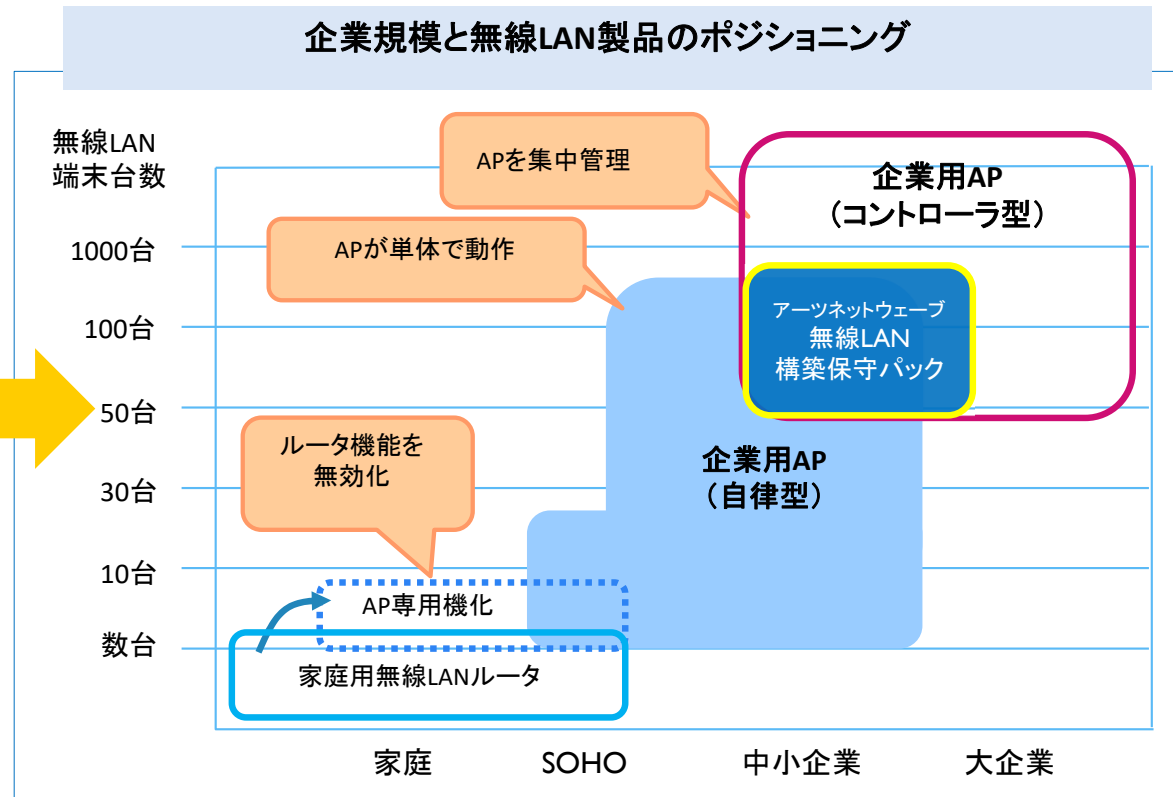
こんな方にお勧めです



★こんな課題をお持ちの方

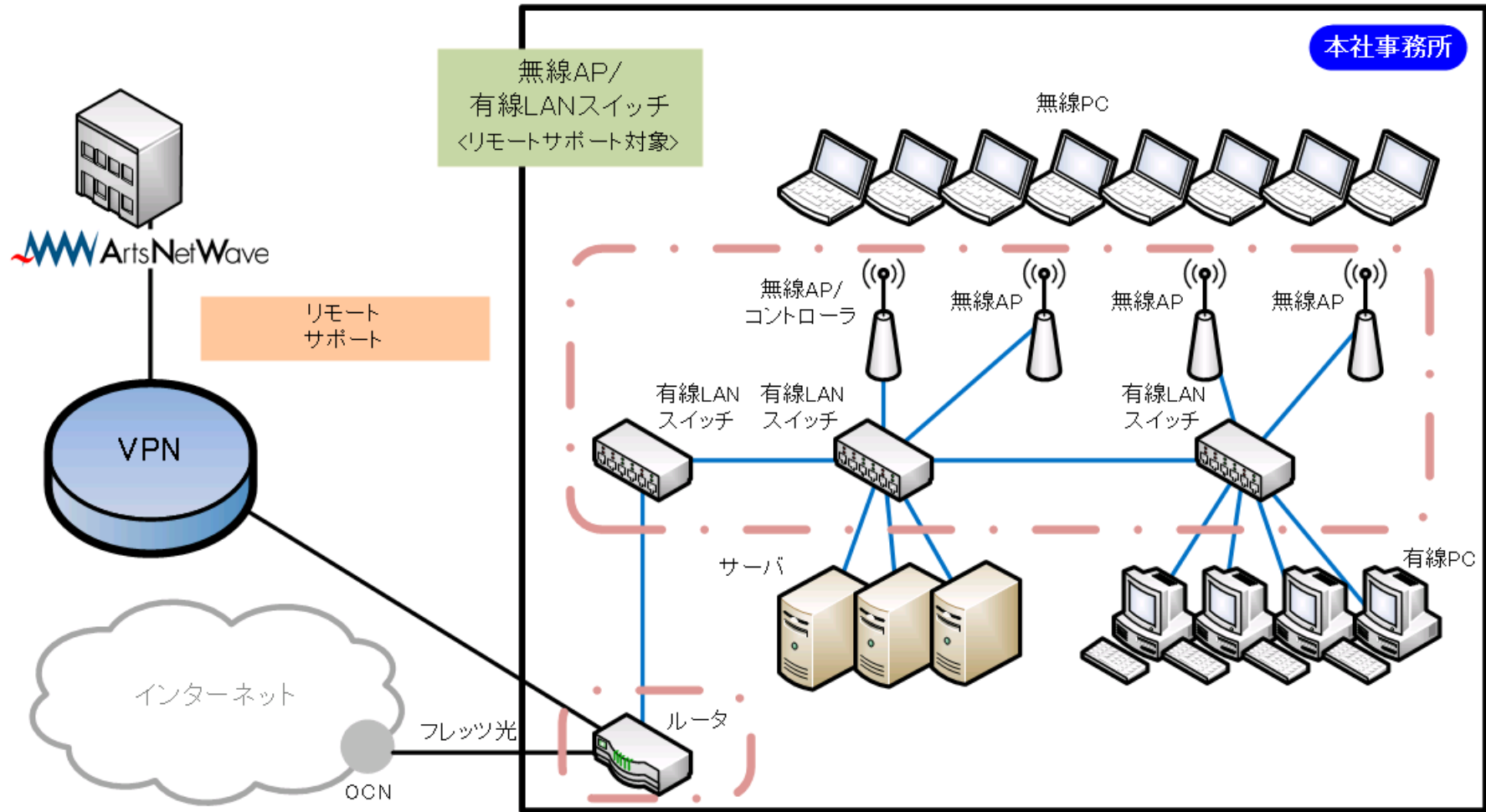
- ▶ 無線LANについて詳しくないが、専任者がおらず、自分が担当することになった
- ▶ 無線LANの導入を検討するよう言われているがよくわからなくてそのままになっていた
- ▶ 無線LANについて知識はあるが、他の業務で忙しいので、外部にお願いしたい

無線LAN構築保守パックは、
大企業向けの高品質を
中小企業でも
導入いただけるための
サービスです



サービス対象範囲

★インターネット接続/VPNの構築・保守サポートまで任せられるので、専任者がいなくても安心！



※無線AP、有線LANスイッチ、ルータは弊社ご提供機器での構成となります。

保守サポートについて

【Q】保守サポートは具体的に何をしてくれますか？

【A】無線LAN通信不具合時の原因箇所の切り分けを弊社にて対応させていただきます。

通信不具合時の原因箇所の切り分け

突然使えなくなった！



そんなとき…

保守サポートがないと

なんで使えなくなったのか？
原因がわからず、
何から調べていいのかもわからない！



保守サポートに入っていると

アーツネットワークに連絡
→原因箇所の切り分けをお任せ

原因箇所特定 & 復旧までがスムーズ！

【Q】どのような方が保守サポートを利用していますか？

【A】総務責任者・システムの責任者で、ITのことがよくわからないけれど担当になってしまってお困りのご担当者様にご利用いただいております。

保守サポートを利用する前は…

- ・何かあったときの相談先が無い
- ・自社にはどのサービスが合っているかわからない
- ・連絡先に電話をしたが、
たらいまわしにあったことがある



保守サポートに入ってから…

- ・困ったときの相談先があって安心
- ・自分たちのことをよくわかっていてくれるので助かる
- ・通信不具合の緊急時も、たらいまわしにあわなくて済む

保守サポート 通信不具合時の対応について

突然使えなくなった！



アーツネットワークが障害箇所の切り分けを行います！



無線LAN

無線アクセスポイント

インテリジェント
スイッチ

リモートで通信状況を確認！

- ・機器の状態、設定を確認
- ・LANの障害箇所を切り分け



VPNなどネットワークサービス

フレッツ

OCN

ルータ(機器)

VPN部分についてもまとめてお任せいただけます！

- ・フレッツ/OCN窓口への障害申告・対応依頼を代行
- ・ルータ故障時も保守契約に従ってアーツネットワークが対応

無線LAN、インターネット、VPNをトータルで確認した上で対応します！

ネットワークをまとめて見てもらえるから安心！

通信関係のことはよくわからないからお任せできて助かる！

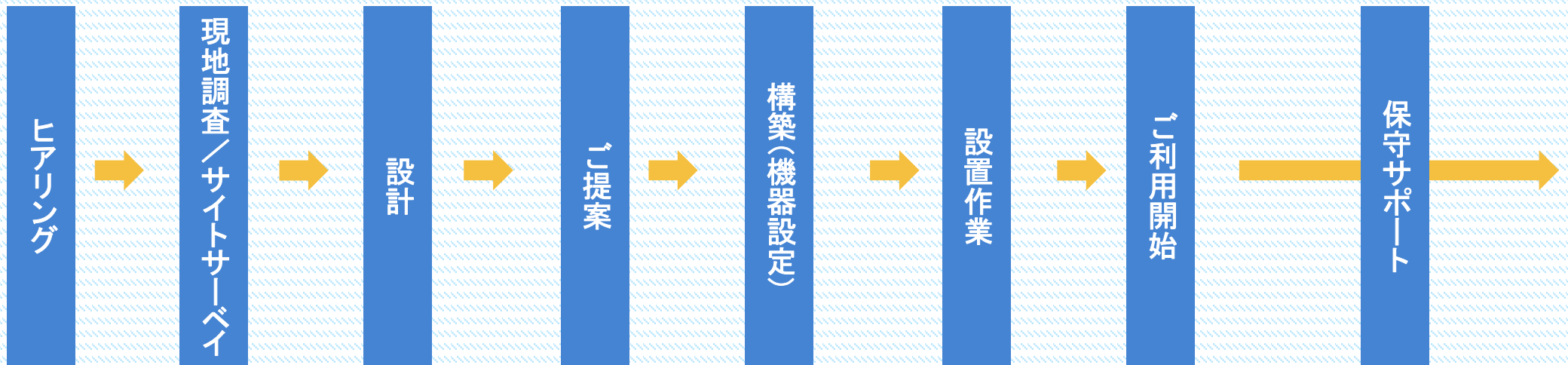
書面で残してもらえるので**無線LAN機器の管理の手間も減る**し、最新の機器なので**セキュリティ面も安心**して利用できる

さらに！

★本社以外の拠点についても対応します

★パソコンなど弊社サポート範囲外の部分については可能な範囲でアドバイスをいたします

ご利用の流れ



構築時 安心ポイント

- 現地調査/サイトサーベイ結果より、電波利用やセキュリティの設計
- 天井/壁等、電波の障壁を回避する **高所への設置**にも対応（オプション）

導入後 安心ポイント

- 完成図書（設置図面、設定一覧）をご用意
- 無線 **クライアント設定** サポート
 - ・無線クライアント設定 **簡易マニュアル**（Windows/Android/iOS）をご提供
 - ・無線クライアント **設定作業の代行**も、ご要望により実施（オプション）

導入後困ったときはお任せください！

- 不具合が起こった際のサポート対応
「突然使えなくなった」「通信が遅い」
- 用途変更
「使い方を変更したい」「利用場所を移転することになった」「本社だけでなく他の拠点でも利用したい」
- 機器等更新の際のご連絡・ご提案

<有線LAN>

・必要に応じて、有線LAN配線工事。有線LANのための配管工事（オプション）。・インテリジェントスイッチ/PoEスイッチの設定・設置

<故障対応>

・故障時の **リモートサポート**（利用状況、通信状況等を確認/ リモートでの通信試験）
・機器保守（**先出せンドバック**）・**設定復旧**・LAN配線自体の不具合は、個別相談

<運用サポート>

・SSID運用管理 ・設定 **リモート変更** ・無線クライアント **設定お問い合わせ** 対応



専任者がいらっしゃなくても安心してご利用いただけるようなサポートを心がけています！

サービス内容・費用

★導入時

★構築時サポート	初期費用	
	基本	追加
無線AP設定料(ベーシックプラン)	80,000	40,000
-現地調査/簡易サイトサーベイ		
-無線AP設定		
-電波設計/チャネル設計		
-無線AP設置(高所含まず)		
-LAN配線(PoE含む)		
-無線クライアント設定簡易マニュアル		
-完成図書(設置図面、設定一覧)		

※表示金額はすべて税別です。

★導入時

※「サイトサーベイ(本格)」、「無線クライアント設定代行」、「無線AP設置(高所含む)」、「有線LAN配線工事」、「配管工事」、「有線LANスイッチ設置・設定工事」は個別見積となります。

★アフターフォロー

※オンサイト保守(都度スポット/定額保守)は、オプション(個別見積)です。

★アフターフォロー

★無線LAN運用サポート【ベーシック】	単位	単価
無線LANサポート基本料金 (コントローラのレンタル含む)	サイト (LANセグメント)	4,500
無線クライアント設定お問い合わせ対応		
無線APのレンタル	台 (無線AP)	2,800
故障時のリモートサポート -電波状況確認 -クライアント接続状況 -通信試験		
機器保守(代替機先出センドバック)		
設定復旧		

★有線LANスイッチ運用サポート【ベーシック】	単位	機種	単価
有線LANサポート基本料金	サイト (LANセグメント)		1,000
有線LANスイッチのレンタル リモートサポート -稼働状態/ポート状態の確認、試験 -ケーブル診断 -スイッチからの試験による切り分け 機器保守(代替機先出センドバック)	台 (スイッチ)	インテリジェント スイッチ8P EHB-SG2B08	1,200
		インテリジェント スイッチ16P EHB-SG2B16	1,800
		PoEインテリジェント スイッチ 8P EHB-SG2B08-PL	1,800
		PoEインテリジェント スイッチ 16P EHB-SG2B16F-PL	3,000

ご利用例

▶ 施設全体で、タブレットでシステムを利用したい

場所を選ばずシステムが利用できるようになるので、**効率UP!**

わざわざ事務室に戻らなくても、その場で情報入力!



▶ 来客スペースでインターネット、一部システムを利用したい

お客様との打ち合わせ中にインターネットやシステムを一緒に見られるので、**利便性UP!**

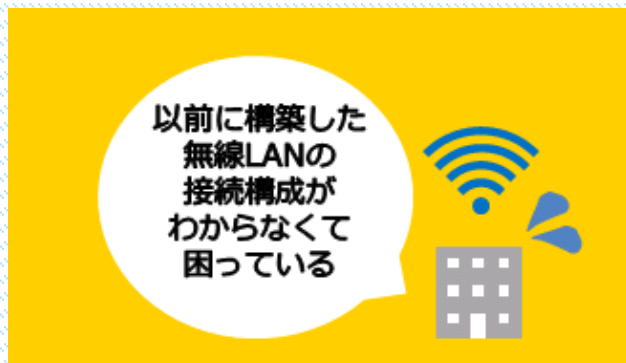
インターネット回線は既存のものを使うので、追加コストを抑えられる!



【お困りごと解決事例】

▶ お客様のお困りごと

「無線LANの現状の接続構成が把握できず困っている」



- ・事務所で無線LANを使用しているが、担当者の退職により、現状の構成が把握できずに困っている。
(愛知県・小売業)

※無線LANについては、数年前に自社で構築。
当時構築されたご担当者はすでに退職されている。

★対策

接続構成がわからなくなってしまった既設の無線LAN機器を撤去。
一から新しく無線LANを構築し直した。

<導入効果>

- ・以前構築した際、接続構成をわかるように残しておらず、わからない状態になっていたが、今回の再構築では図面で残し、接続構成が分かりすっきりした
- ・最新の機種で機器の精度も良くなり、セキュリティも最新の規格で無線LANを利用できるようになって安心
- ・無線AP台数を最適化し、無駄を省けた

◎事例全文・詳細はこちら ⇒ ネットワークお助け隊！WEBサイト：<https://nw-otasuketai.com/archives/621>

よくある質問

▶ **【Q】**古い家庭用の無線ルータを使っていますがセキュリティは大丈夫ですか？

▶ **【A】**

古い無線LANルータ/アクセスポイントでは、以前のセキュリティ方式「WEP」を使用している場合があります。

WEPには脆弱性が見つかっており、10秒程度で暗号が破られてしまう、という報告もあります。

暗号化は、最新規格の発表と解読方法の発見はイタチごっこです。

無線の電波は、会社の建物の外にも届いています。

業務でご利用の際は、必ず最新の方式(WPA2等)での通信をご利用ください。



◎セキュリティ方式について、詳しい解説はこちら

⇒ ネットワークお助け隊！WEBサイト：<https://nw-otasuketai.com/qa/wlan/wep>

【参考資料】無線LANの規格

規格名	最大伝送速度 (理論値)	使用周波数帯		帯域幅 (チャンネルボンディング)	ストリーム数 (MIMO)
		5GHz	2.4GHz		
11ac	6.9Gbps	○		160MHz	最大8
11n	600Mbps	○	○	40MHz	最大4
11g	54Mbps		○	20MHz	1
11a	54Mbps	○		20MHz	1
11b	11Mbps		○	20MHz	1

	2.4GHz帯	5GHz帯
メリット	11b/gなど最も普及しているため、 互換性が高い 。 障害物に強い。	干渉する家電がなく、安定している。 5GHz帯を使用している電子機器が少ないため、 電波干渉を受けにくい 。
デメリット	Bluetoothや電子レンジ、また無線LAN同士の 干渉 により、 無線LANが不安定になりやすい。	障害物/遮蔽物に弱い 。 11b/gと互換性を確保する場合は、2.4/5GHz両方に対応させるコストが発生。
チャンネル	13個あるが、隣接する チャンネルが重複 するため、 干渉せずに使えるのは、実質3チャンネル	19チャンネル 全て干渉なく使える 。W52/W53は、室内専用。 W53/W56は、気象レーダー等により、 強制的なチャンネル変更(DFS) により、 1分程度の通信断も。

★セキュリティ方式

方式名	特徴	セキュリティ 強度	暗号化 プロトコル	暗号化 方式	認証方式
WEP	5文字/13文字の文字列「WEPキー」を暗号として用い、 情報の暗号化・復号化を行う。10秒程度で解読可能と 言われている。	×	WEP	RC4	認証なし/PSK(事前共有鍵)
WPA	WEPに代わる新規格。 ユーザー認証機能・TKIP暗号化プロトコルの採用など、 セキュリティ強化のための大幅な改善が加えられた。 暗号化方式は、WEPと同じRC4。	△	TKIP	RC4	WPA-Personal PSK (事前共有鍵) 全員が同じPW WPA-Enterprise 802.1x:EAP (認証サーバ) 個別のPW/証明書等
WPA2	WPAの進化版で、暗号化プロトコルにCCMP、暗号化 アルゴリズムにAESを採用し、セキュリティは非常に 強固。AESは、米国商務省標準技術局(NIST)によって 制定され、米国政府標準暗号として採用。	○	CCMP	AES	WPA2-Personal PSK (事前共有鍵) 全員が同じPW WPA2-Enterprise 802.1x:EAP (認証サーバ) 個別のPW/証明書等

ご注意事項

- ・無線AP機種：WLX202
- ・無線APは最大16台/セグメントまで。
- ・ご提供エリア：**東海3県**(それ以外のご相談)遠方については、出張費が加算される場合がございます。
- ・**高所等の設置**では、割増料金が発生します。
- ・お客様LANと弊社間を**サポート用VPN**で接続いたします。そのため、「ダブル回線あんしんネットfor Cloud」/「VPNソリューションパック」いずれかのご契約が必須となります。
- ・ACアダプタは添付されません(PoEでの対応が標準)。
- ・サポートさせていただくには弊社での構築が必須となります。
- ・サポートは、**日勤帯**(平日 9:00~17:00)となります。
- ・有線スイッチのケーブル診断は、リモート機能によるものです(出勤は別途オプション)。
- ・スポットでのオンサイト保守出勤は、翌営業日以降となります。
- ・代替機は、同等/上位/後継機種になる場合がございます。
- ・無線クライアントのサポート/設定作業代行は、Windows/Android/iOS が対象です (MAC/Linux、サポート切れOSは対象外)。
- ・**最低利用期間は、1年です。**
- ・機器保守/機器レンタルは**最大5年間**となります。
- ・レンタル機器は、期間終了時に返却が必要となります(お客様にて取り外し返送ください)。

お問い合わせ先、担当者紹介

お気軽にお問い合わせください！

ネットワーク**お助け隊！** 株式会社アーツネットウェブ

✉ vpn@anw.jp TEL (052)508-8411

〒451-0082 名古屋市西区大金町5-13 SANYUビル 4F

URL <https://www.anw.jp> FAX (052)522-8421

ネットワークお助け隊！ URL <https://nw-otasuketai.com>

無線LANの
お困りごと解決事例、
よくある質問も
UPしています！

▶ 担当者紹介

* 私たちがご対応させていただきます *



営業担当
たろうら こうじ
太郎良 浩次

工事協力会社：
三友電子株式会社