

海でも・川でも・道路でも、隔てて見えるその先繋ぎます。

BWAソリューション(BWA: Broadband Wireless Access)

概要

距離やネットワーク構成に応じた最適な無線システムの提案から回線設計、施工、設定、保守までワンストップで対応し、25GHz帯IP無線システム(手続き不要)又は5GHz帯IP無線システム(登録制)を用いて、短期間に低コストでIP回線を構築します。

- 有線の敷設が困難な道路や河川を隔てた場所へ容易にIP回線を通します。
- 小型・軽量で、設置も容易なため、イベント会場や災害時の一時的な回線構築に便利です。
- 豊富なアンテナメニューで、広いエリアも経済的に構築(5GHz帯)
- 10kmを超えるPoint to Pointの長距離ネットワークを短期間で安価に構築(5GHz帯)

※原則、見通し内通信

■ 活用/適用イメージ









5GHz帯IP無線システム(FBW-5n)

- 登録制で免許より簡易な手続きで利用可能な無線システムです。
- 豊富なアンテナメニューで広いエリアを経済的に構築可能です。
- 10kmを超えるPoint to Pointの長距離ネットワークを構築可能です。
- 降雨による影響がほとんどなく長距離でも安定した回線を提供します。
- 車や船舶などの移動体に搭載し、移動しながらリアルタイム伝送できます。
- Wi-Fi製品と連携したアプリケーション活用で利便性の向上が図れます。
- 無線回線断が発生した場合に代替パスで自己復旧可能なメッシュネット ワークが構築可能です。

【仕様】

無線規格	802.11b/g/j/n
無線機(アンテナ別)	送信電力:100mW(最大) サイズ:260×240×105mm(約3.25kg) ※突起物合まず







無線機本体

アンテナ

無指向性 アンテナ

【21dBiアンテナ対向時の距離とスループットの関係】

					参考値
通信距離(km)	1	5	10	20	30
スループット*1 *2 (Mbps)	88	51	33	9	5

^{*1} スループットは屋内実験環境(擬似空中線)において、各通信距離に応じた伝送速度で測定した値です。 尚、マルチバス等による伝搬損失は見込んでいません。※伝搬路環境により実際の通信距離、速度は低下します。PCによるスルーブット測定ソフト『Iperf』での測定、UDPパケットサイズ:1000byte)
*2 1対向時のスルーブットです。同時アクセス数分スルーブットが低下します。(N対向の場合に全て同時アク

【アンテナ種類】

周波数帯	アンテナ種類	利得	ビーム幅	アンテナサイズ	重量
5GHz帯	高利得指向性アンテナ	21dBi	12度	305 x 305 x 15mm	0.9kg
	広角指向性アンテナ(60°)	18dBi	60度	370 x 370 x 40mm	1.8kg
	広角指向性アンテナ(120°)*3	性アンテナ(120°)*3 15dBi 120度 400 x 300 x 50mm		400 x 300 x 50mm	2.5kg
		5dBi	360度	200 x 25 x 25mm	0.14kg
	無指向性アンテナ	10dBi	360度	V: 495 x 25 x 25mm	0.18kg
				H: 451 x 25 x 25mm	0.18kg
	広角指向性アンテナ	14dBi	70度	306 x 306 x 25mm	1.7kg
2.4GHz帯	無指向性アンテナ	5dBi	360度	V: 309 x 32 x 32mm	0.14kg
	無田川江アンテナ			H: 329 x 45 x 45mm	0.26kg

*3 120°アンテナは偏波ダイバーシティに対応していないため、MIMOによる高速伝送の効果を得ることができません。 ◆5GHz帯無線アクセスシステムの利用には、無線従事者免許(第三級陸上特殊無線技士 以上)が必要です。

25GHz帯IP無線システム(SINELINK)

【概要】

- 手続き不要で簡易に利用可能な無線システムです。
- 全二重で最高約50Mbpsの高速IP回線を提供します。
- 降雨による減衰にも、3段階の適応変調で回線を維持します。
- 最高95Mbpsの高速IP回線を提供します。(高速対応機種)
- 動的周波数選択機能により、干渉するチャンネルを避け安定した回線 品質が得られます。(23チャンネル同時利用が可能です。)

【仕様】

無線規格	小電力データ通信システムの無線局の無線設備 (無線設備規則49条の20第4号)		
無線機	送信電力:2mW サイズ ^{*5} :H200×W200×D70mm(約2.0kg) ^{*1}		
アンテナ	利得32dBi (ビーム幅4°)		

- *1 アンテナ・無線機一体
- *2 スルーブットは距離1kmの時、ネットワーク測定器による測定値(下り/上り) *3 高速対応機種で非対象モードを使用(送信比率8:2設定)
- *4 強雨時の通信距離は、電波法関係審査基準 0.0075%
- 1分間降雨量1.66mm/分(99.6mm/h) 稼働率99.96%で算出(東京地区)
- *5 突起物含ます







スループット*2(Mbps)

伝送速度(Mbps)	50	100	150
25G	17/17	36/36	53/53
FX*3	31/7	62/15	95/23

通信距離(km)

伝送速度(Mbps)		50	100	150
晴天時		9.9	6.0	2.5
強雨時*4	25G	4.3	2.6	1.6
	FX*3	3.4	2.1	1.3

※SINELINK 25G、SINELINK FXは、(株)日立国際電気の登録商標です。

お問い合わせ先

富士通ネットワークソリューションズ株式会社

総合受付窓口

TEL: 0120-20-7430

受付時間:9:00-17:00(土、日、祝日、年末年始を除く) http://jp.fujitsu.com/group/fnets/contact/



注意◆ご使用の際は、各製品の「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しく お使いください。

- ※当カタログに記載している内容と製品の仕様、外観等は、 改良のため予告なく変更することがありますのでごう承ください。 ※本カタログに記載されている各社の商品名・サービス名およびロゴは
- 各社の商標または登録商標です。

(2015.11)

セスした場合は、1/Nに低下します。)