

2.4GHz帯/5GHz帯対応 アンテナ FMM2.4W45 機器仕様書

改訂番号 1.4

2015年10月
日精株式会社

目次

- 1 アンテナ仕様
- 1.1 アンテナ基本仕様
- 1.2 アンテナ基板部の形状
- 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置
- 1.4 S11及びVSWR
- 1.5 利得及び指向性
- 1.6 梱包仕様

補足資料
測定写真

改訂経緯

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1. 0	2012年5月1日	制定
1. 1	2012年9月21日	1.2 アンテナ基板部の形状 の記載ミス修正の為差し替え 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 の記載ミス修正のため差し替え
1. 2	2012年11月15日	作業性に問題があったためアンテナパターンを再設計し、仕様を全面見直し 1.1 アンテナ基本仕様 を差し替え 1.2 アンテナ基板部の形状 を差し替え 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 を差し替え 1.4 S11及びVSWR を差し替え 1.5 利得及び指向性 を差し替え 1.6 梱包仕様 を追加
1. 3	2012年11月29日	バルーン径寸法4mmの記載ミスを3mm訂正するために 1.2 アンテナ基板部の形状 を差し替え 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 を差し替え
1. 4	2015年10月26日	1.1 アンテナ基本仕様 のケーブルメーカーの誤記修正し、 メーカーは坂東電線(B-FRON)のみとした

1 アンテナ仕様

1.1 アンテナ基本仕様

① 品名

FMM2.4W45
2.4GHz帯と5GHz帯のアンテナ素子、及び結合器を全てパターン構成したシンプルなアンテナです。

② 主な標準仕様

項目	仕様		備考
型式及び構成	単一型(V), $\lambda/2$		-
外形寸法	8mm×45mm×0.4mm (高さ×幅×厚さ)		1.2 アンテナ基板部の形状 参照 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 参照
質量	約1g		アンテナ部+U.FL付きケーブル(10cm)
使用周波数	2.4GHz帯	2.400GHz～2.500GHz	IEEE802.11a/b/g/n 対応
	5GHz帯	5.180GHz～5.825GHz	
特性インピーダンス	50Ω		-
VSWR(2以下)	2.4GHz帯	1.835GHz～2.540GHz	1.4 S11及びVSWR 参照
	5.GHz帯	5.205GHz～6.710GHz	
偏波面	垂直偏波		-
水平面内指向性	無指向性		-
最大利得	2.4GHz帯	2.95dBi	1.5 利得及び指向性 参照
	5GHz帯	0.87dBi	
コネクタ	MHF1		第一精工(I-PEX)
ケーブル	ケーブル長: 100mm ケーブル太さ: ϕ 1.13mm		坂東電線(B-FRON)
両面テープ	標準設定		3M 467MP
耐電力	1W		-
使用温度	-20℃～80℃		-
保存温度	-20℃～80℃		-
防水	なし		-
アンテナ基板 材質	ガラスエポキシ機材、0.3t 両面銅箔、35/35ミクロン		パナソニック(R1766)
環境対策	RoHS指令対応		-
包装	10個/袋		-

③ 製造

株式会社フェイバライツ

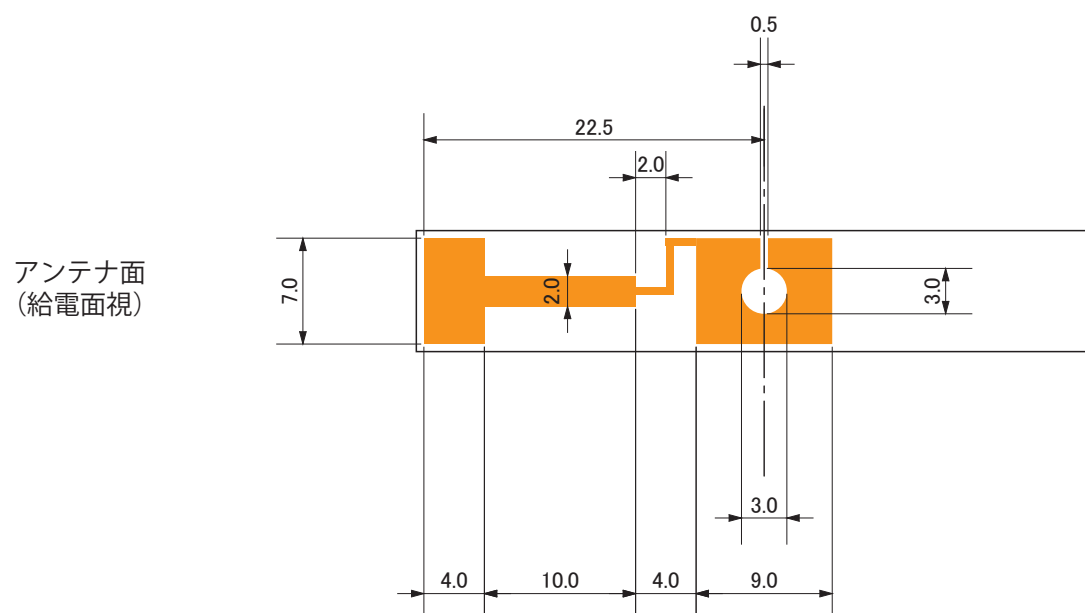
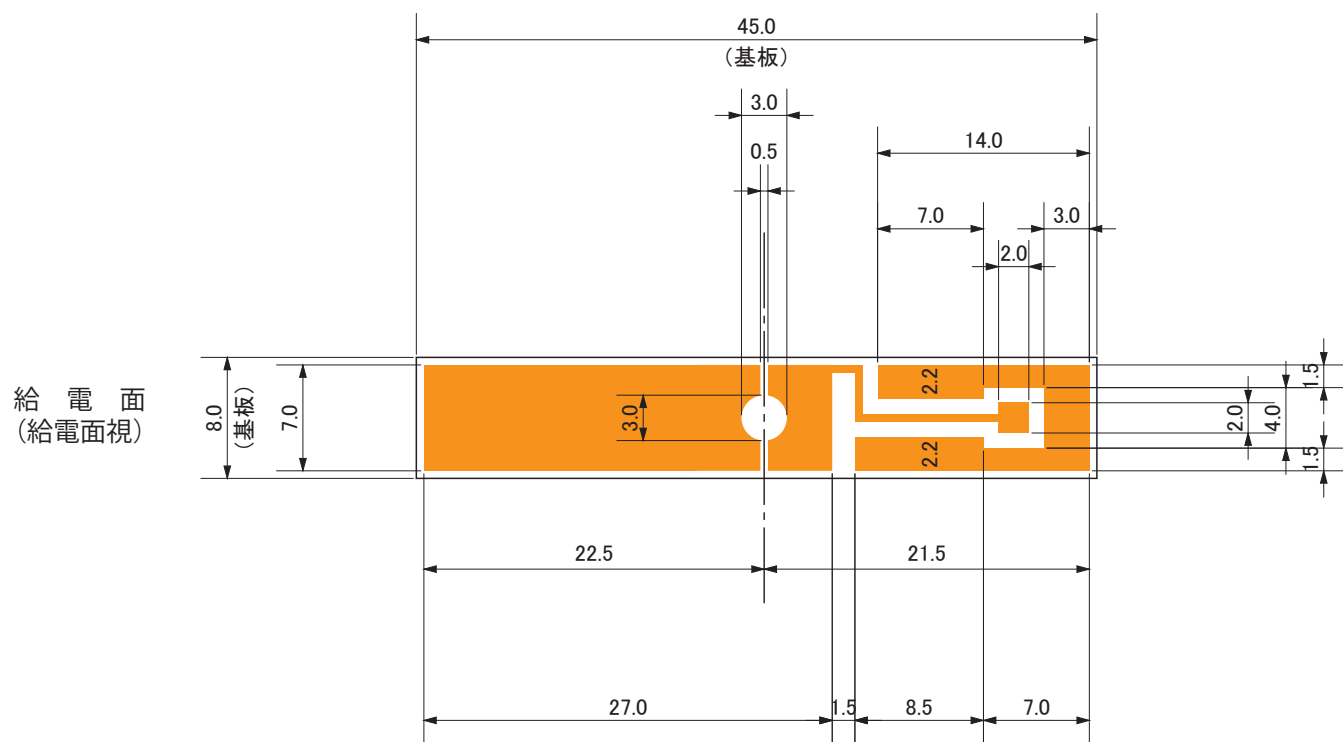
④ 個別仕様

品名		備考
型番		
FMM2.4W45		両面テープなし。(オプション設定)
FMM2.4W45A		両面テープあり。(標準設定)

⑤ 保証

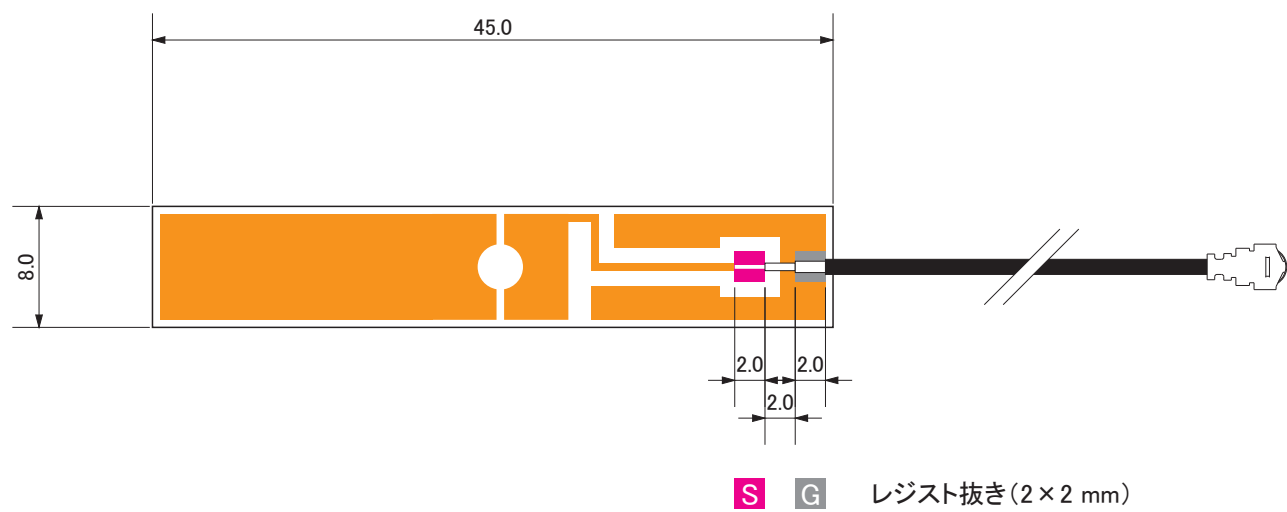
無償保証期間は12ヶ月
製品寿命は7年間

1.2 アンテナ基板部の形状



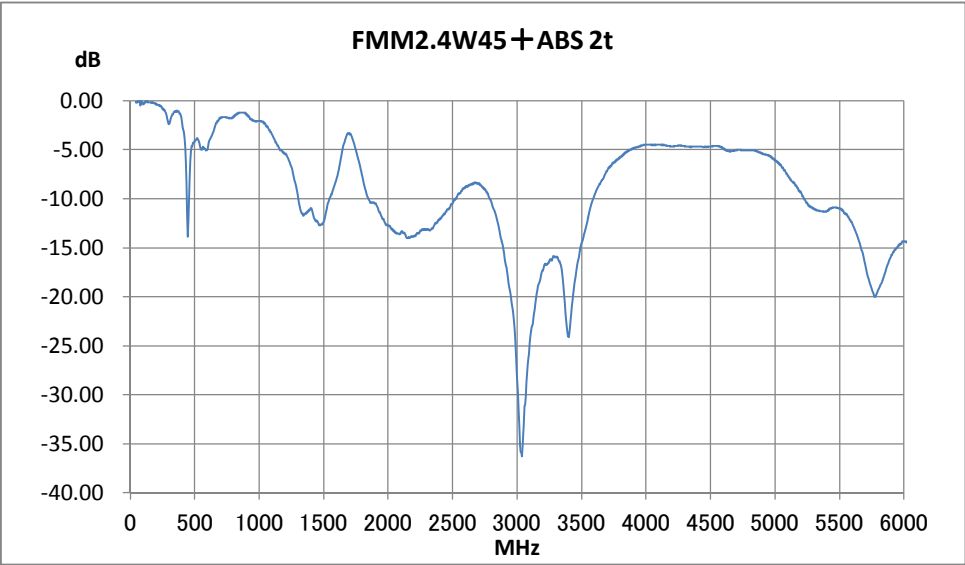
指定なき線幅は、0.5mm

1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置



1.4 S11及びVSWR

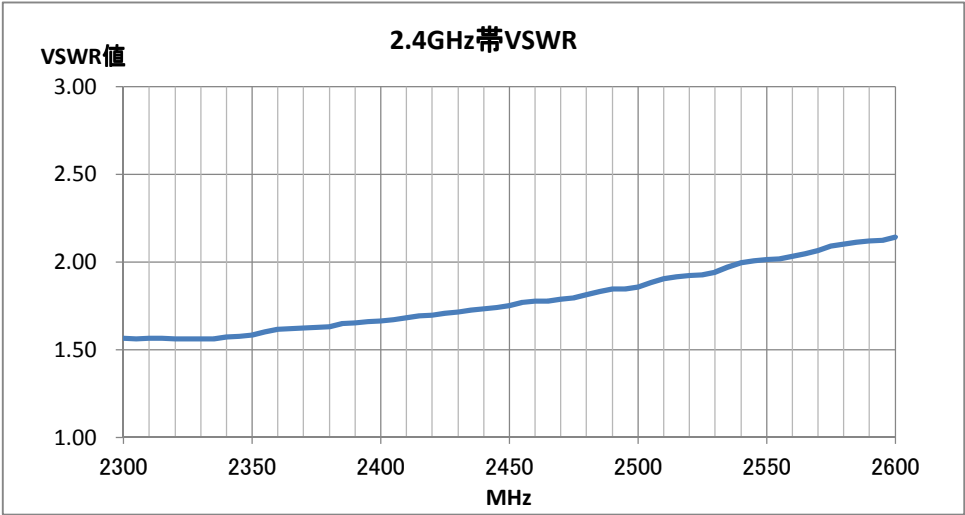
①S11 ABS 2t 貼付



②VSWR値 2.4GHz帯域

共振点	2.150	GHz
共振深さ	-14.05	dB
VSWR	1.50	
帯域幅	705	MHz

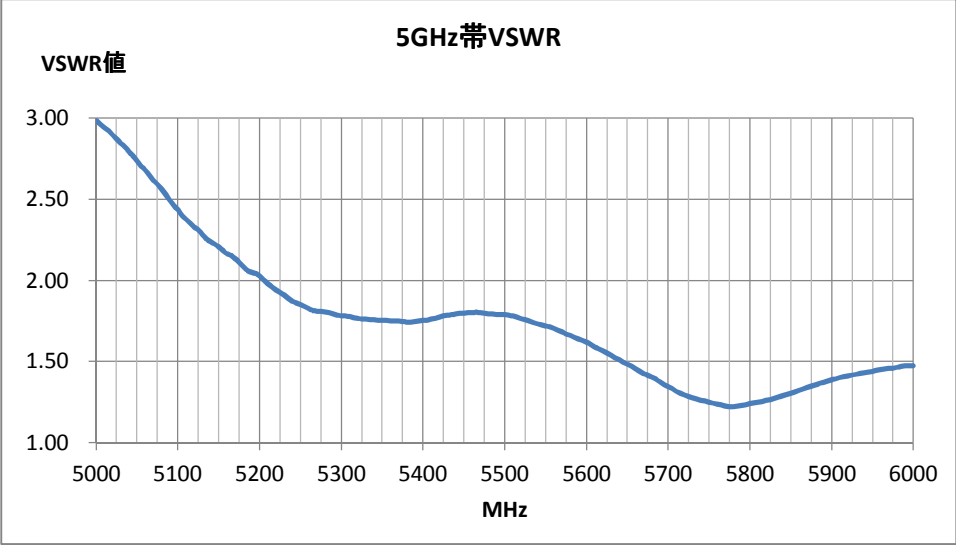
2以下								
1.835	GHz	~	2.540	GHz	帯域幅	705	MHz	
1.5以下								
2.145	GHz	~	2.180	GHz	帯域幅	35	MHz	



5GHz帯域

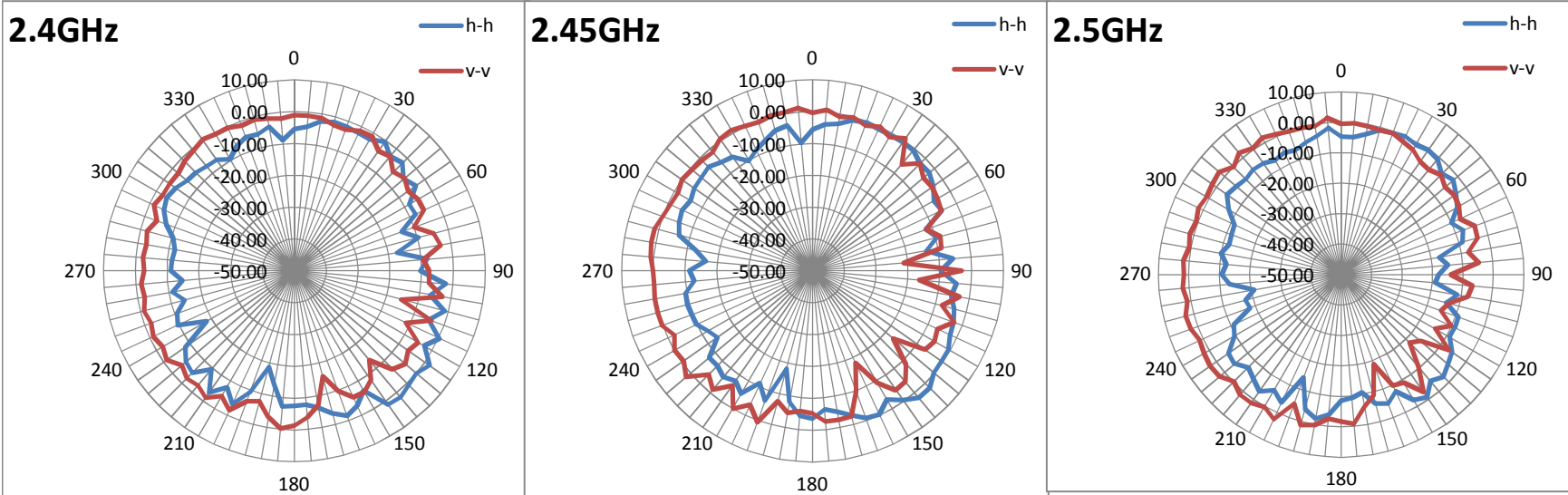
共振点	5.780 GHz
共振深さ	-20.01 dB
VSWR	1.22
帯域幅	1505 MHz

2以下	5.205 GHz	～	6.710 GHz	帯域幅	1505 MHz
1.5以下	5.645 GHz	～	6.245 GHz	帯域幅	600 MHz



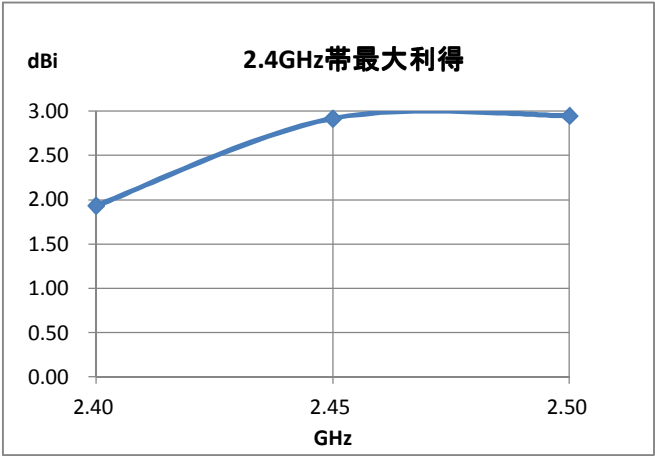
1.5 利得及び指向性

①2.4GHz帯 放射パターン



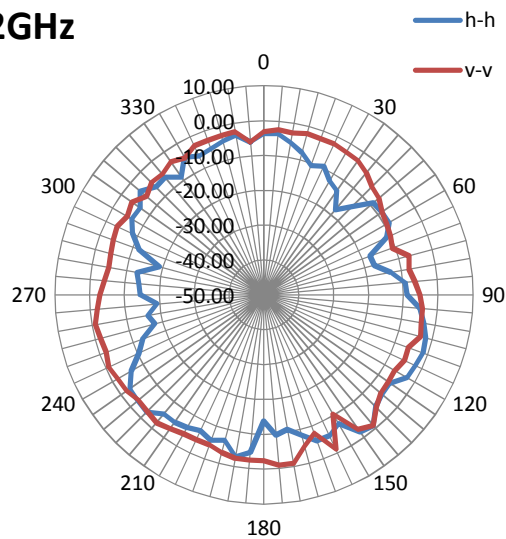
②2.4GHz帯 利得ピーク値とVSWR

周波数 [GHz]	最大利得 [dBi]
2.400	1.93
2.450	2.92
2.500	2.95

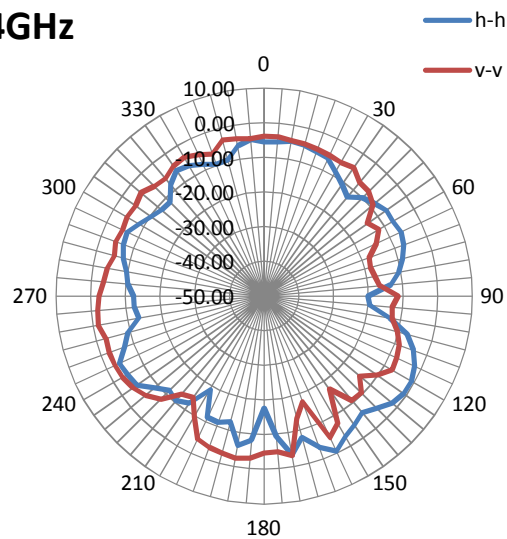


③5GHz帯 放射パターン

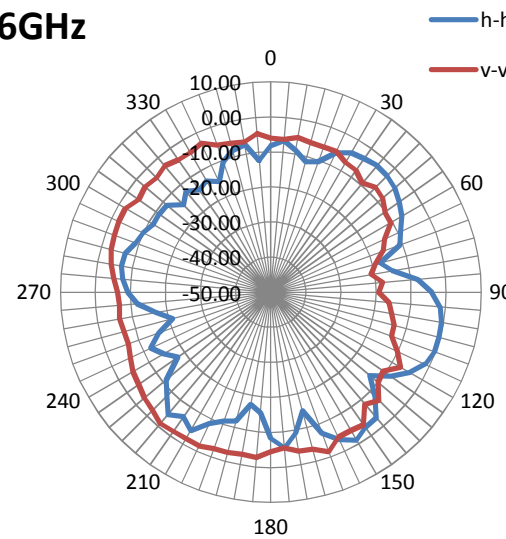
5.2GHz



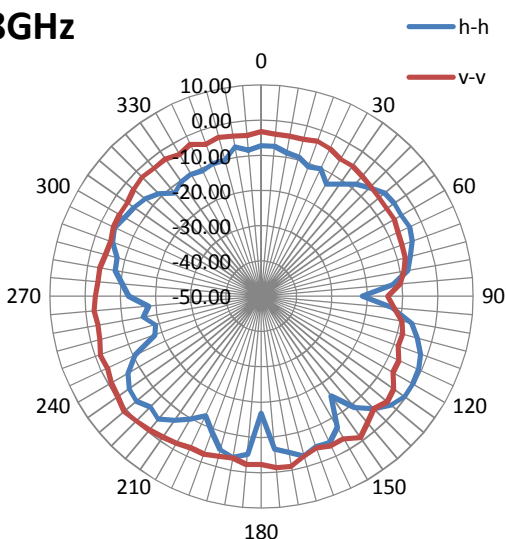
5.4GHz



5.6GHz



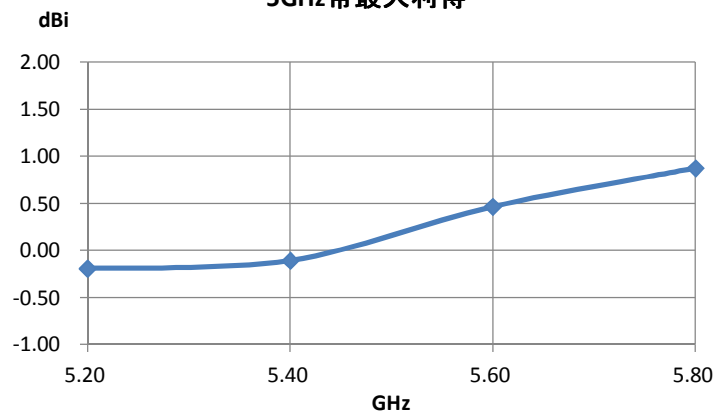
5.8GHz



④5GHz帯 利得ピーク値

周波数 [GHz]	利得 [dBi]
5.200	-0.19
5.400	-0.11
5.600	0.46
5.800	0.87

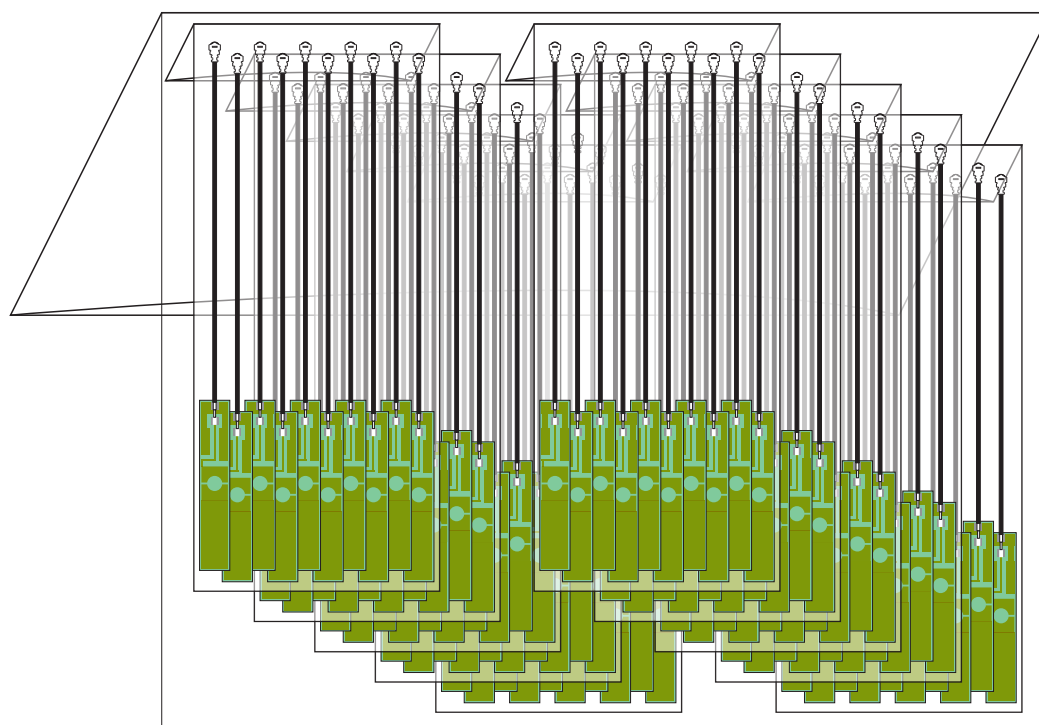
5GHz帯最大利得



1.6 梱包仕様



(10個／袋) × 10袋



大袋 (100個入)
袋に現品表を入れます

補足資料

測定写真
h-h



V-V

