

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	作業性に問題があつ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	バラン円径寸法4mmの記載ミスを3mm訂正するため 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 5GHz帯	2.400GHz～2.500GHz 5.180GHz～5.825GHz	IEEE802.11a/b/g/n 対応
特性インピーダンス	50Ω		-
VSWR(2以下)	2.4GHz帯 5.GHz帯	1.835GHz～2.540GHz 5.205GHz～6.710GHz	1.4 S11及びVSWR 参照
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 5GHz帯	2.95dBi 0.87dBi	1.5 利得及び指向性 参照
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°C～80°C		-
保存温度	-20°C～80°C		-
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

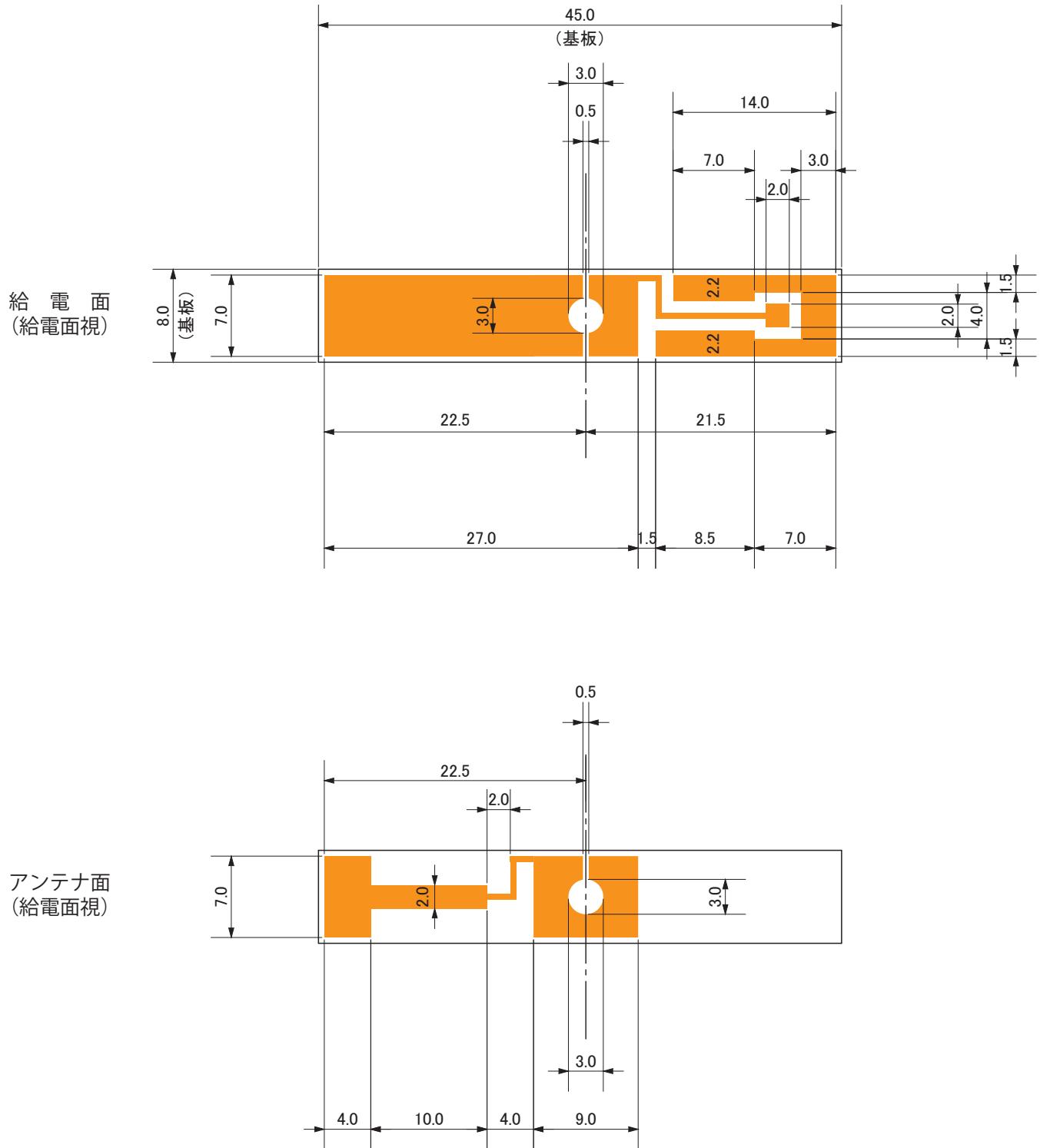
品名	
型番	備考
FMM2.4W45	両面テープなし。(オプション設定)
FMM2.4W45A	両面テープあり。(標準設定)

⑤ 保証

無償保証期間は12ヶ月

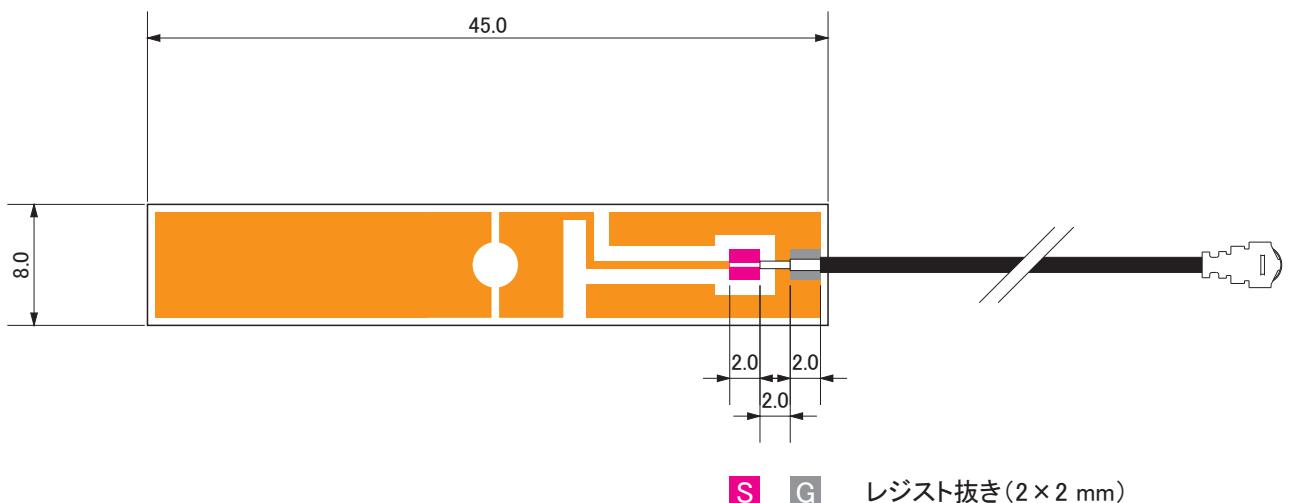
製品寿命は7年間

1.2 アンテナ基板部の形状



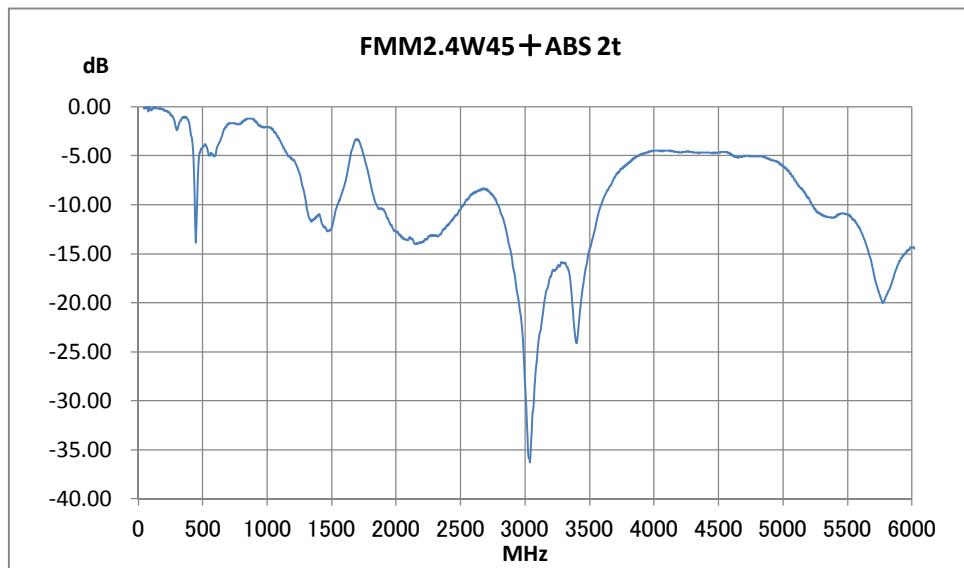
指定なき線幅は、0.5mm

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

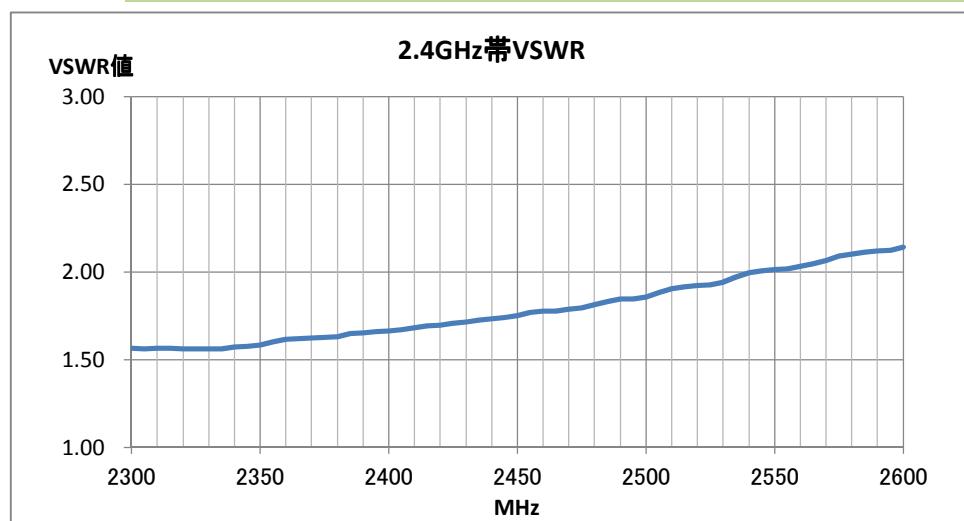


②VSWR値

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
1.5以下					705 MHz
2.145	GHz	~	2.180	GHz	帯域幅 35 MHz



5GHz帯域

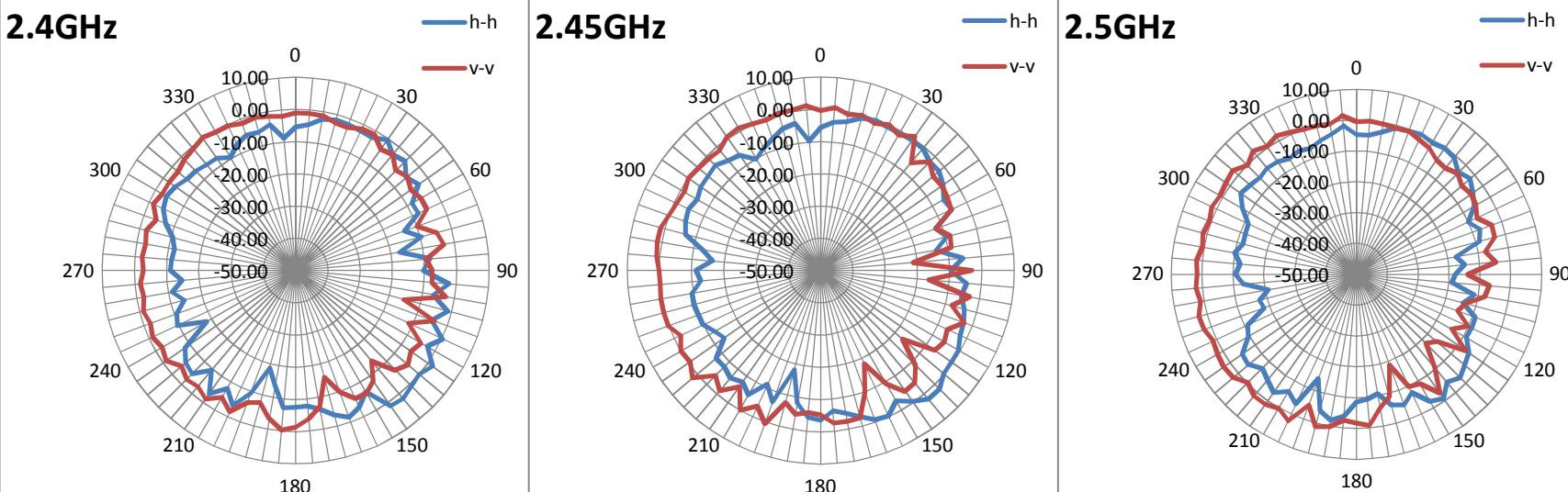
共振点	5.780 GHz
共振深さ	-20.01 dB
VSWR	1.22
帯域幅	1505 MHz

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



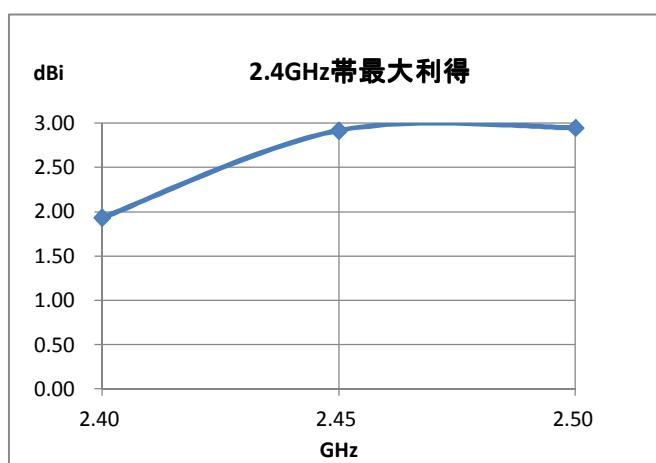
1.5 利得及び指向性

①2.4GHz帯 放射パターン

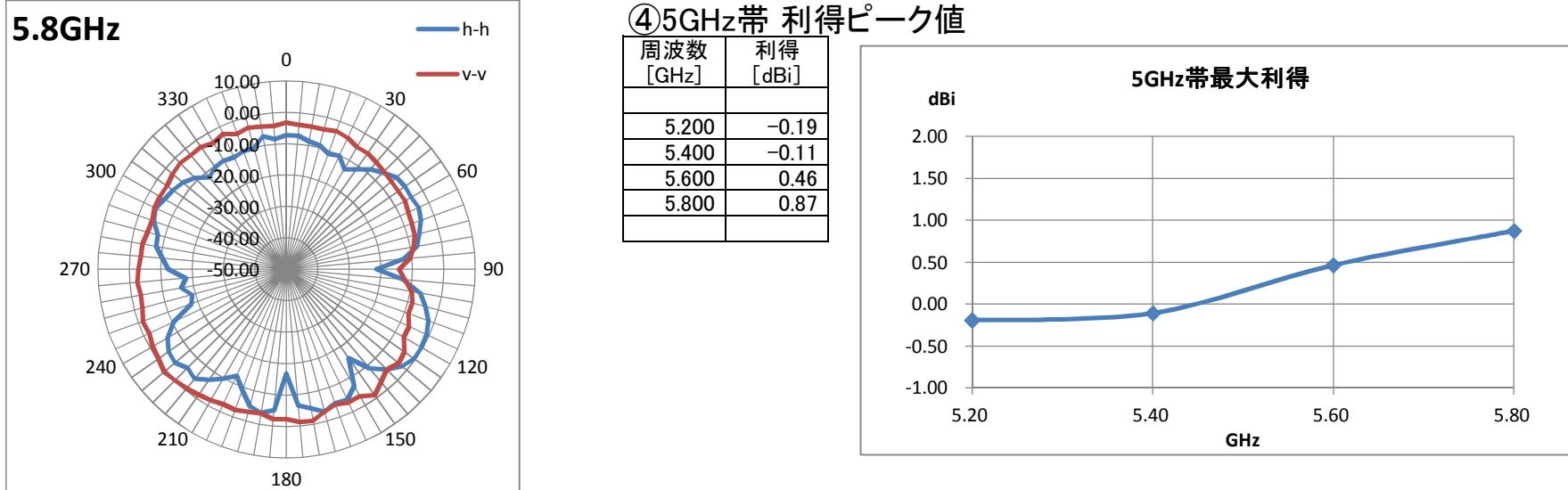
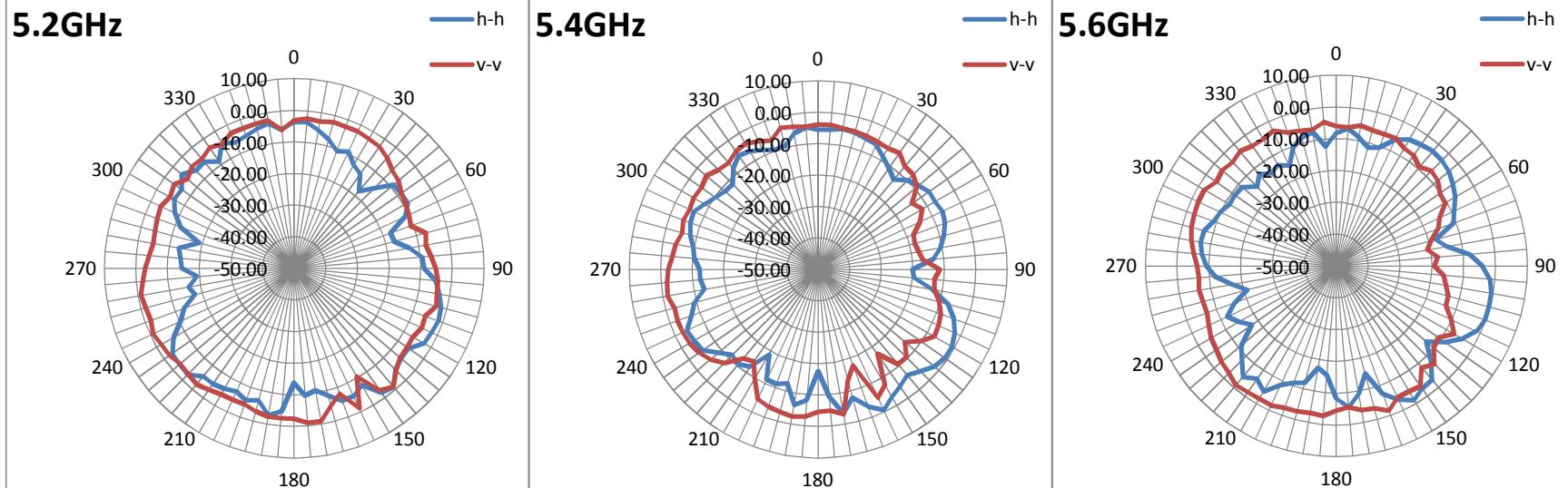


②2.4GHz帯 利得ピーク値とVSWR

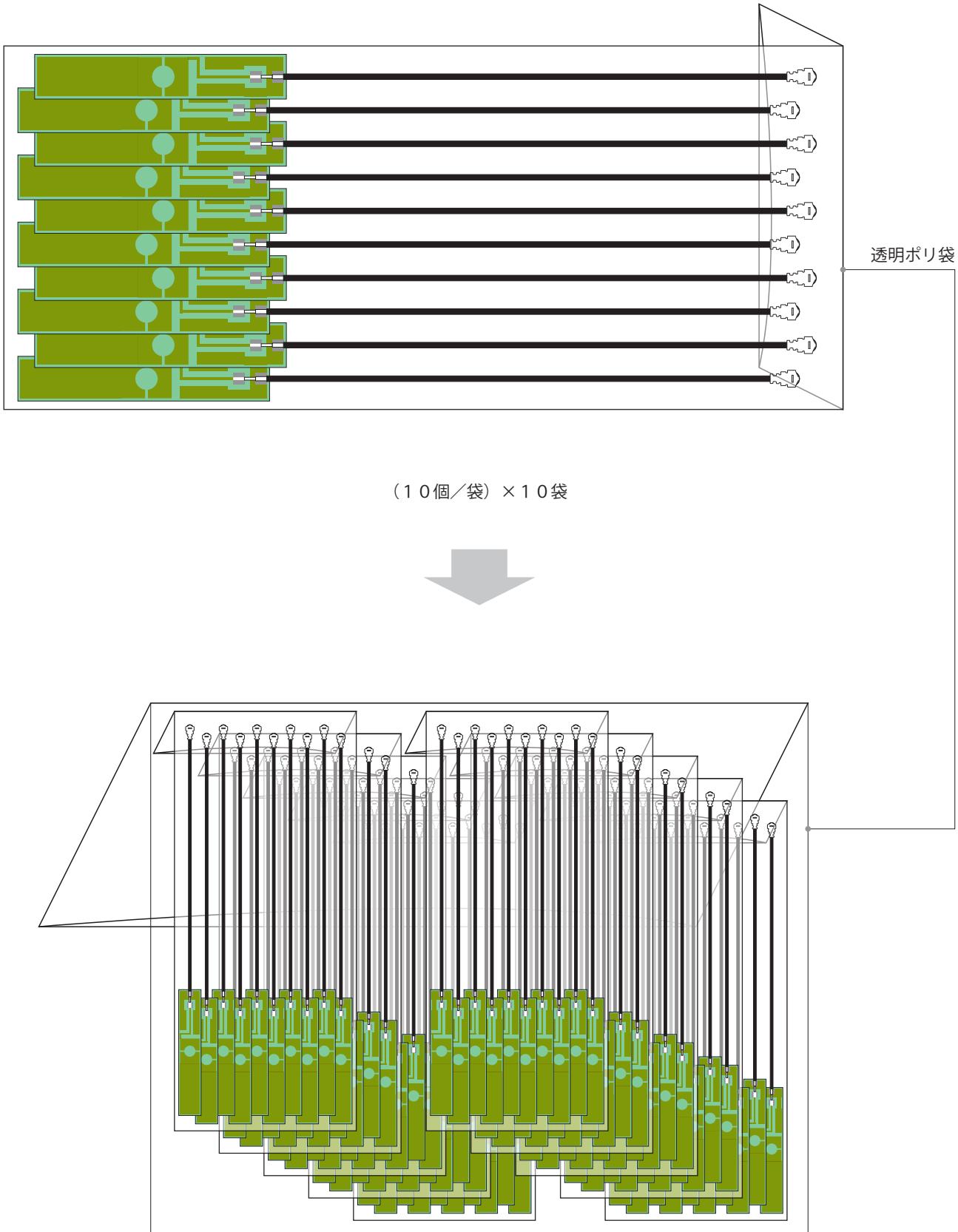
周波数 [GHz]	最大利得 [dBi]
2.400	1.93
2.450	2.92
2.500	2.95



③5GHz帯 放射パターン



1.6 梱包仕様



補足資料

測定写真 h-h

