

2.4GHz帯／5GHz帯4バンド対応アンテナ FML2.4WA-R 仕様書

改訂履歴: 1

2010年11月
日精株式会社

目次

- 1 基本仕様
 - 1.1 品名
 - 1.2 基本仕様
 - 1.3 個別仕様
 - 1.4 製造メーカー
- 2 形状
 - 2.1 アンテナパターン
 - 2.2 アンテナ寸法図
- 3 測定データまとめ (ABS樹脂貼付時)
 - 3.1 S11及びVSWR
 - 3.2 2.4GHz帯の指向性及び利得
 - 3.3 5GHz帯の指向性及び利得
- 4 参考資料
 - 4.1 自由空間とABS 貼付時のVSWR比較

改訂経緯

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1	2010年11月12日	制定

1 基本仕様

1. 1 品名

FML2.4WA-R

※FML2.4Wの「A」は両面テープ付きです。「-R」はアンテナパターンを左右対称にした物です。

FML2.4WA-Rの指向性の測定データはFML2.4WAとは左右対称になりますが大きさは同じです。

1. 2 基本仕様

項目					
モデル		FML2.4WA-R (ABS樹脂に貼り付けて測定)		FML2.4WA-R (自由空間時で測定)	
型式及び 構成		平面ダイポール方式 単一型(V), $\lambda/2$		-	
外形寸法		37mm × 19mm × 0.4mm (高さ × 幅 × 厚さ)		アンテナ基板部の寸法	
質量		約1g以下		アンテナ単体	
使用周波数	2.4GHz帯	2400～2500MHz			
	5.2GHz帯	5150～5725MHz			
共振点	2.4GHz帯	2358MHz	2485MHz	-	
	5.2GHz帯	5642MHz	6025MHz	-	
VSWR	2.4GHz帯	2以下	2163～2508MHz	2290～2628MHz	
		1.5以下	2260～2448MHz	2388～2568MHz	
	5.2GHz帯	2以下	5028～5815MHz	5170～6040MHz	
		1.5以下	5530～5718MHz	5320～5418MHz / 5935～6040MHz	
利得	2.4GHz帯	最大利得	2.50dBi	-	
		平均利得	2.05dBi	-	
	5.2GHz帯	最大利得	1.35dBi	-	
		平均利得	-0.43dBi	-	
特性インピーダンス		50Ω			
偏波面		垂直偏波			
水平面内 指向性		無指向性			
コネクタ		ヒロセ:U.FL-LP-066			
ケーブル		ケーブル長: 100mm ケーブル太さ: ϕ 1.13mm			
耐電力		1W			
使用温度		-20°C～90°C'			
アンテナ基板 材質		ガラスエポキシ機材、0.3mm 両面銅箔、18/18ミクロン			
環境対策		RoHS指令対応			
梱包		1枚/袋			

※測定データはFML2.4WIにSMAコネクタを直付けして測定した物です。

1. 3 個別仕様

品番	型式	個別仕様
1	FML2.4WA-R	アンテナ基板(両面テープ付き) + ケーブル長100mm + U.FL(相当)コネクタ モデル

1. 4 製造メーカー

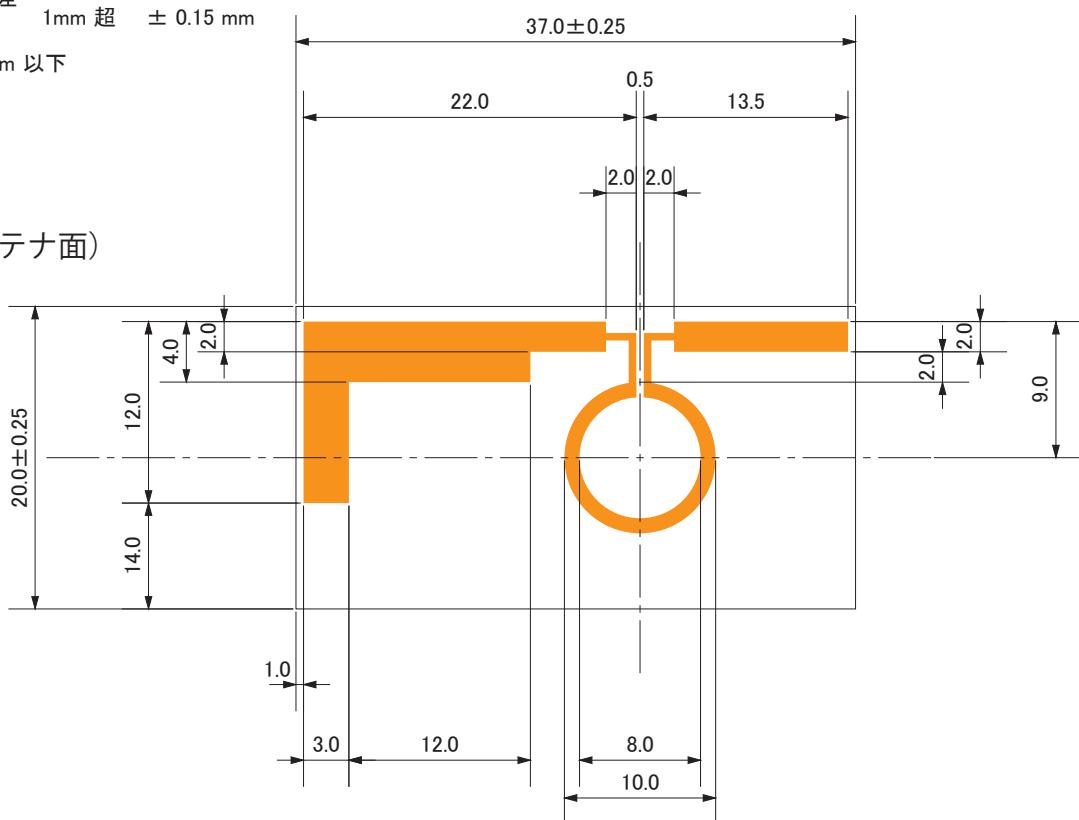
株式会社フェイバライツ

2. 形状

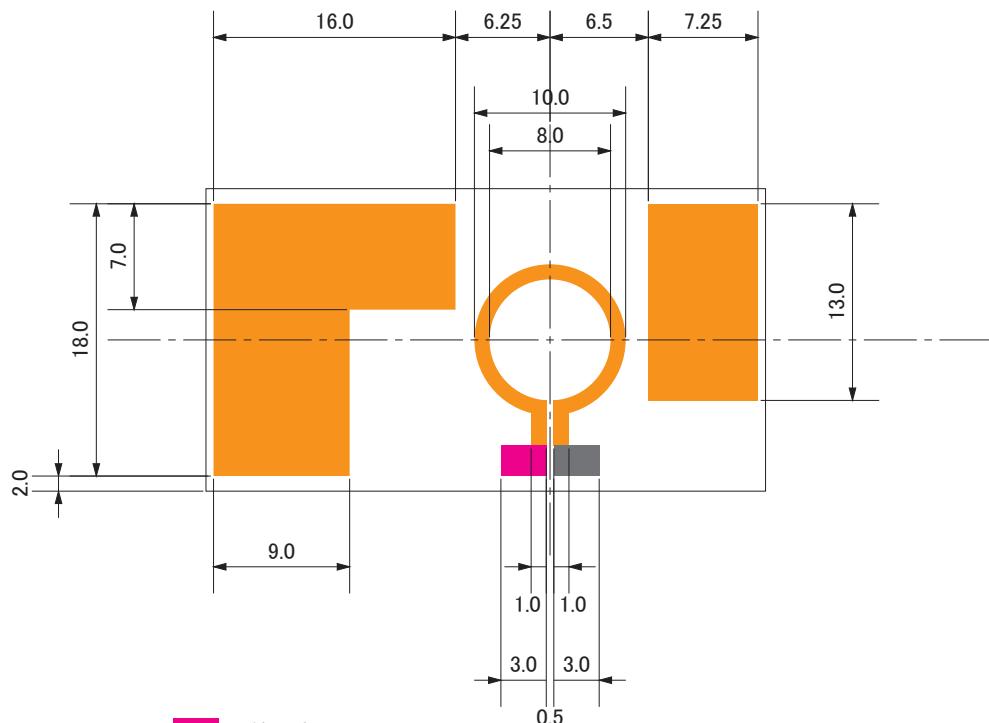
2.1 アンテナパターン

パターン寸法公差 1mm 以下 ± 0.1 mm
1mm 超 ± 0.15 mm

A面 (アンテナ面)
(B面視)



B面 (給電面)



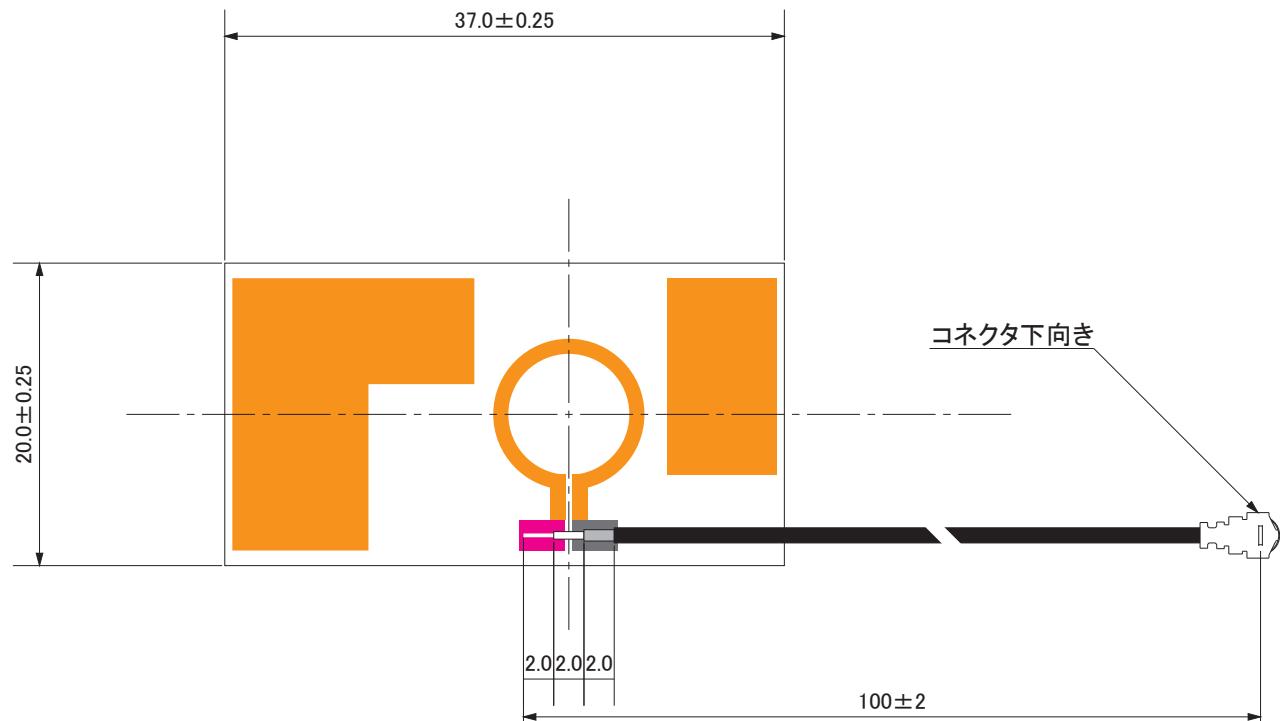
SIG 給電点
3.0×2.0
GND レジスト抜き

指定なき線幅は 0.5 mm

单位：mm

2.2 アンテナ寸法図

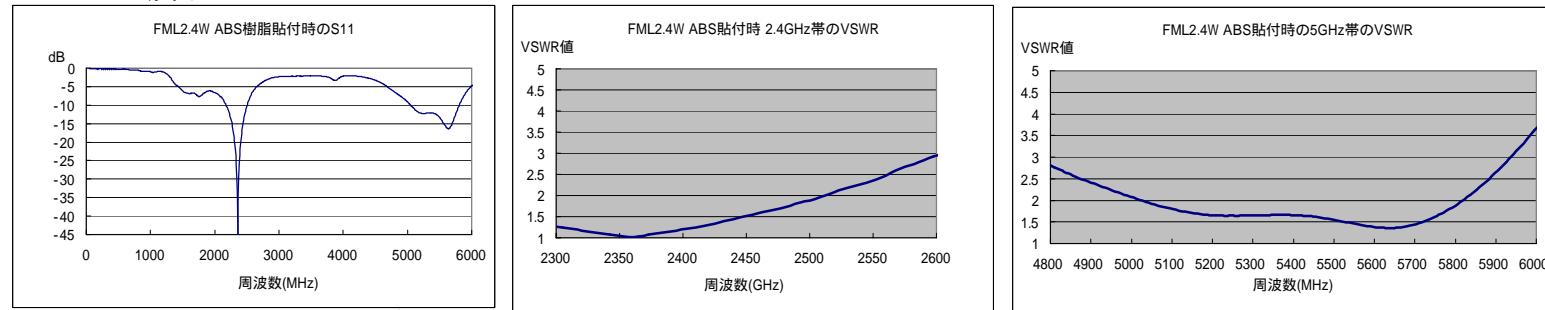
給電面



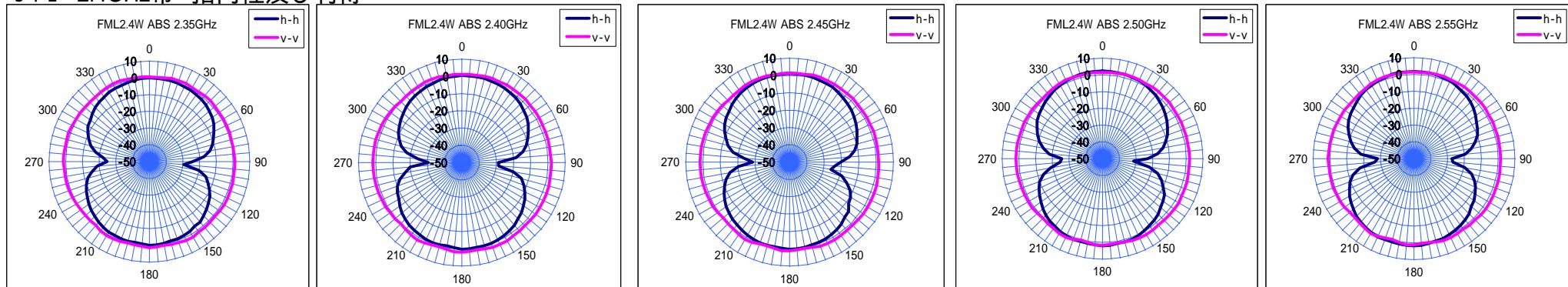
単位：mm

3. 測定データまとめ (ABS樹脂貼付時)

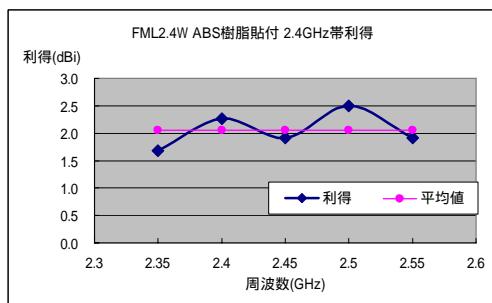
3.1 S11及びVSWR



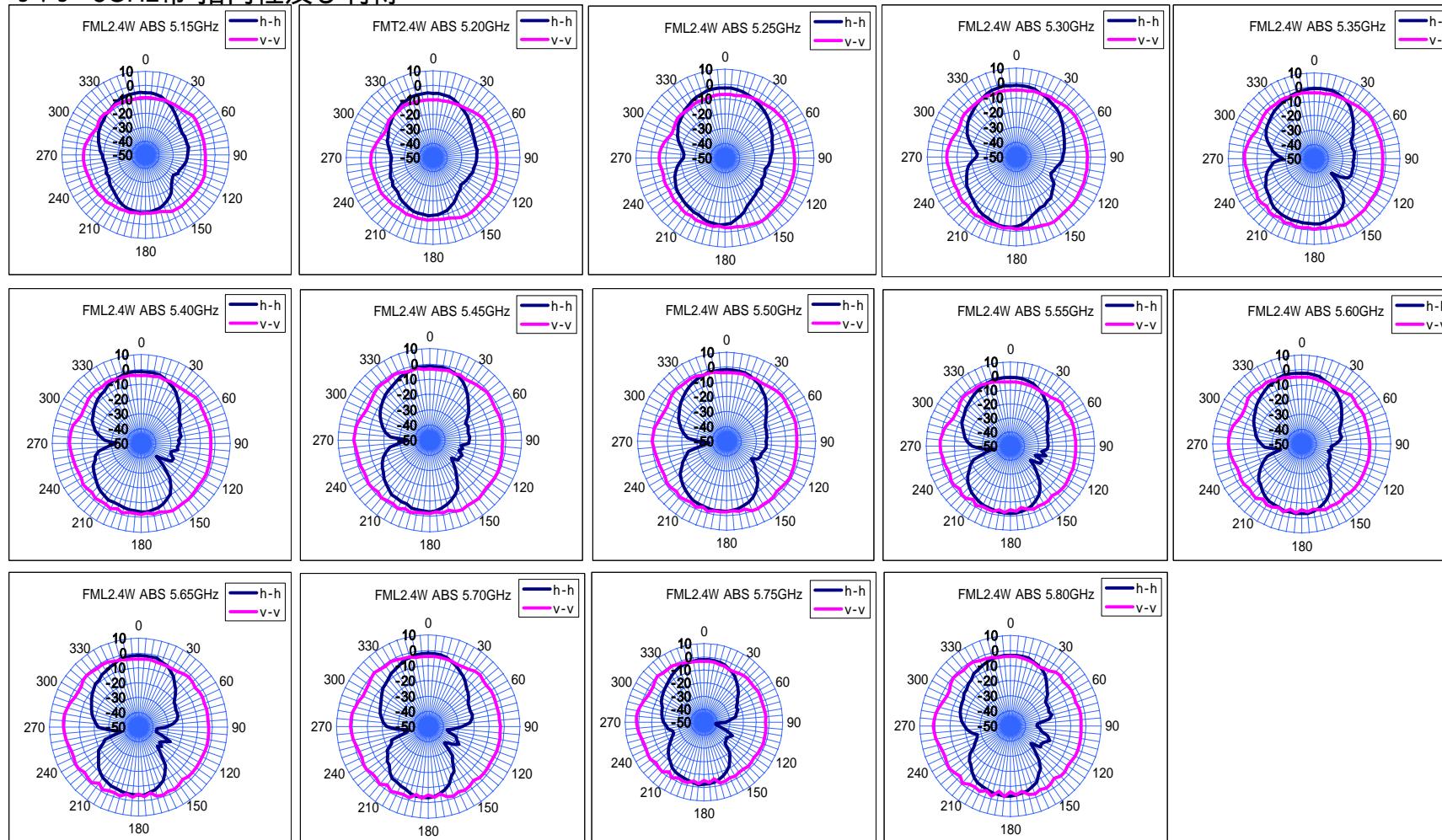
3.2 2.4GHz帯 指向性及び利得



周波数 [GHz]	利得	平均値
2.35	1.68	2.05
2.40	2.27	2.05
2.45	1.91	2.05
2.50	2.50	2.05
2.55	1.91	2.05



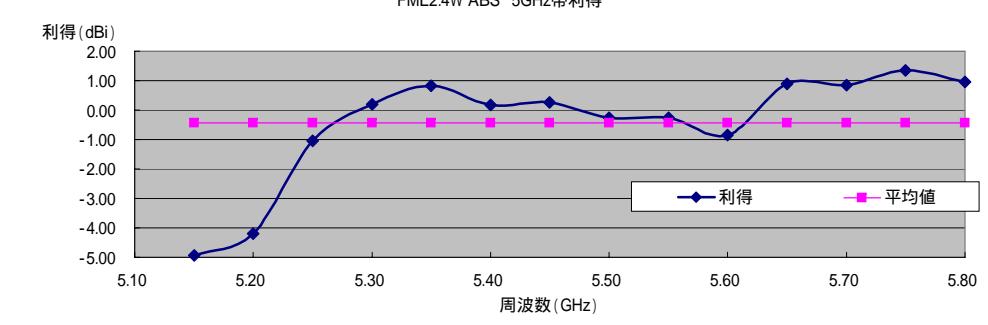
3.3 5GHz帯 指向性及び利得



5GHz帯利得

周波数(GHz)	利得	平均値
5.15	-4.93	-0.43
5.20	-4.19	-0.43
5.25	-1.05	-0.43
5.30	0.19	-0.43
5.35	0.83	-0.43
5.40	0.17	-0.43
5.45	0.26	-0.43
5.50	-0.25	-0.43
5.55	-0.25	-0.43
5.60	-0.85	-0.43
5.65	0.90	-0.43
5.70	0.85	-0.43
5.75	1.35	-0.43
5.80	0.95	-0.43

FML2.4W 5GHz帯利得



4. 参考資料

4.1 自由空間とABS樹脂貼付時のVSWR比較

