

# FVC2.4W 仕様書

---

2.4GHz帯／5GHz帯4バンド対応アンテナ [ FVC2.4W ]

---

v 1.0

2022年6月

---

株式会社フェイバライツ

## 目次

- 1 アンテナ仕様
  - 1.1 アンテナ基本仕様
  - 1.2 アンテナパターン
  - 1.3 アンテナ形状とケーブル
  - 1.4 S11 および VSWR
  - 1.5 2.4GHz帯の指向性及び利得
  - 1.6 5GHz帯の指向性及び利得
- 2 梱包仕様
- 3 検査

## 改訂履歴

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1.0	2022年6月	仕様制定

# 1 アンテナ仕様

## 1.1 アンテナ基本仕様

### ① 品名

FVC2.4WA

※ FVC2.4W はアンテナの設置方法を装置カバーに貼り付けて使われる事を想定しました。

装置カバーの材料は、代表的なABS樹脂に貼り付けた状態でチューニングしました。

また、測定データは基板にSMAコネクタを直付けして測定したものです。実際の利得はケーブルの減衰量を減算してください。

### ② 基本仕様 ※仕様書に記載の数値データはケーブル長が最短の時の(10cm)データです。

項目					
モデル		FVC2.4W (ABS樹脂に貼り付けて測定)	FVC2.4W (自由空間時で測定)	-	
型式および構成		平面ダイポール方式		-	
		単一型(V), $\lambda/2$		アンテナ基板部の寸法	
外形寸法		37mm × 20mm × 0.4mm (高さ × 幅 × 厚さ)			
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	-	2400~2500MHz
		平均利得	2.05dBi	-	
	5.2GHz帯	最大利得	1.35dBi	-	5150~5800MHz
		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		MHF1 (U.FL-LP-066相当品)		I-PEX	
ケーブル		ケーブル長: 100mm		坂東電線: 1979B-Flon AWG#3211 標準設定 (他ケーブル長はオプション)	
		ケーブル太さ: $\phi$ 1.13mm			
		減衰量: 3.5dB/m (2.5GHz)、5.5dB/m (6GHz)			
耐電力		1W		-	
使用温度		-20°C~80°C'		両面テープ付き時	
		-20°C~90°C'		両面テープなし時	
保存温度		-20°C~80°C'		両面テープ付き時	
		-20°C~90°C'		両面テープなし時	
アンテナ基板 材質		ガラスエポキシ機材、0.3mm		ニッカン工業: L-6504C2(0.3t) または パナソニック: R1766	
両面テープ		住友3M: 467MP		-	
環境対策		RoHS指令対応		-	
梱包		10個/袋		ケーブル、コネクタ付き時	

### ③ 取り付け方法による品名の識別

型式	個別仕様
FVC2.4W	両面テープ無し、ケーブル長100mm、MHF1コネクタ、受注生産
FVC2.4WA	両面テープ付き、ケーブル長100mm、MHF1コネクタ、標準品

### ④ 製造/販売元

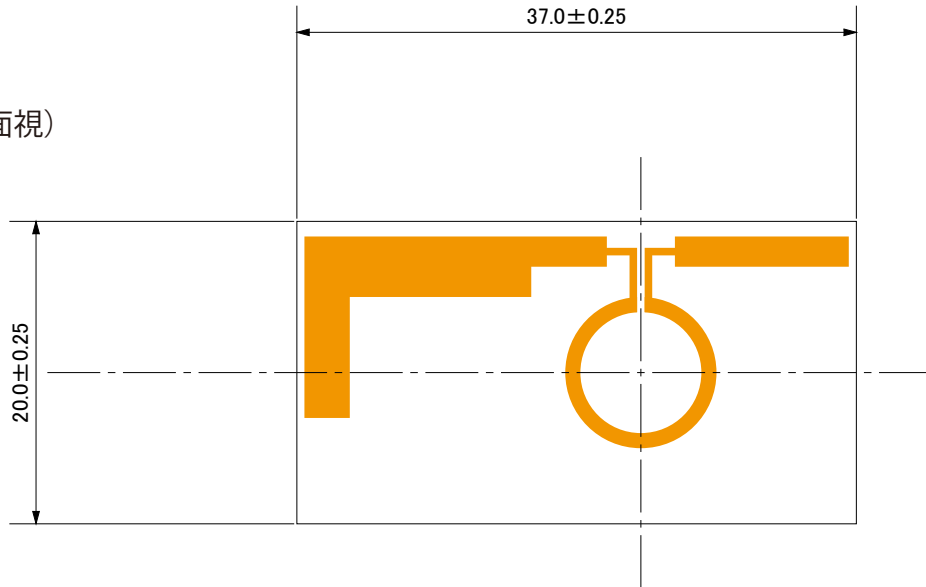
株式会社フェイバライツ

### ⑤ 保証期間

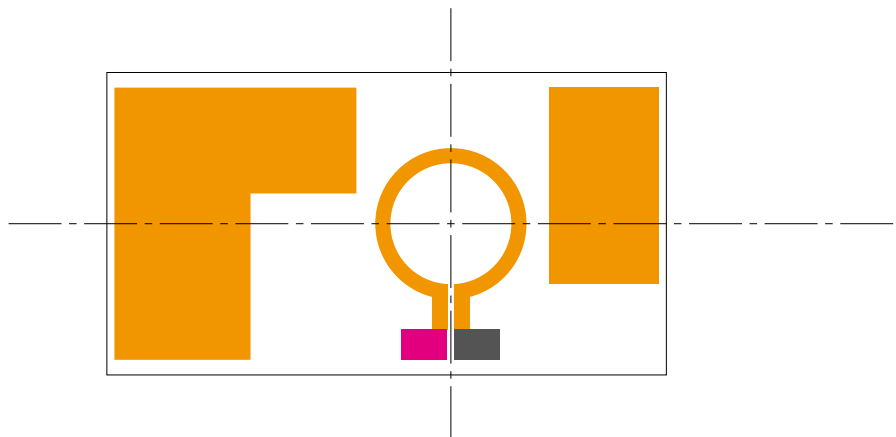
納品後1年間

## 1.2 アンテナパターン

アンテナ面  
(アンテナ面視)



給電面  
(アンテナ面視)



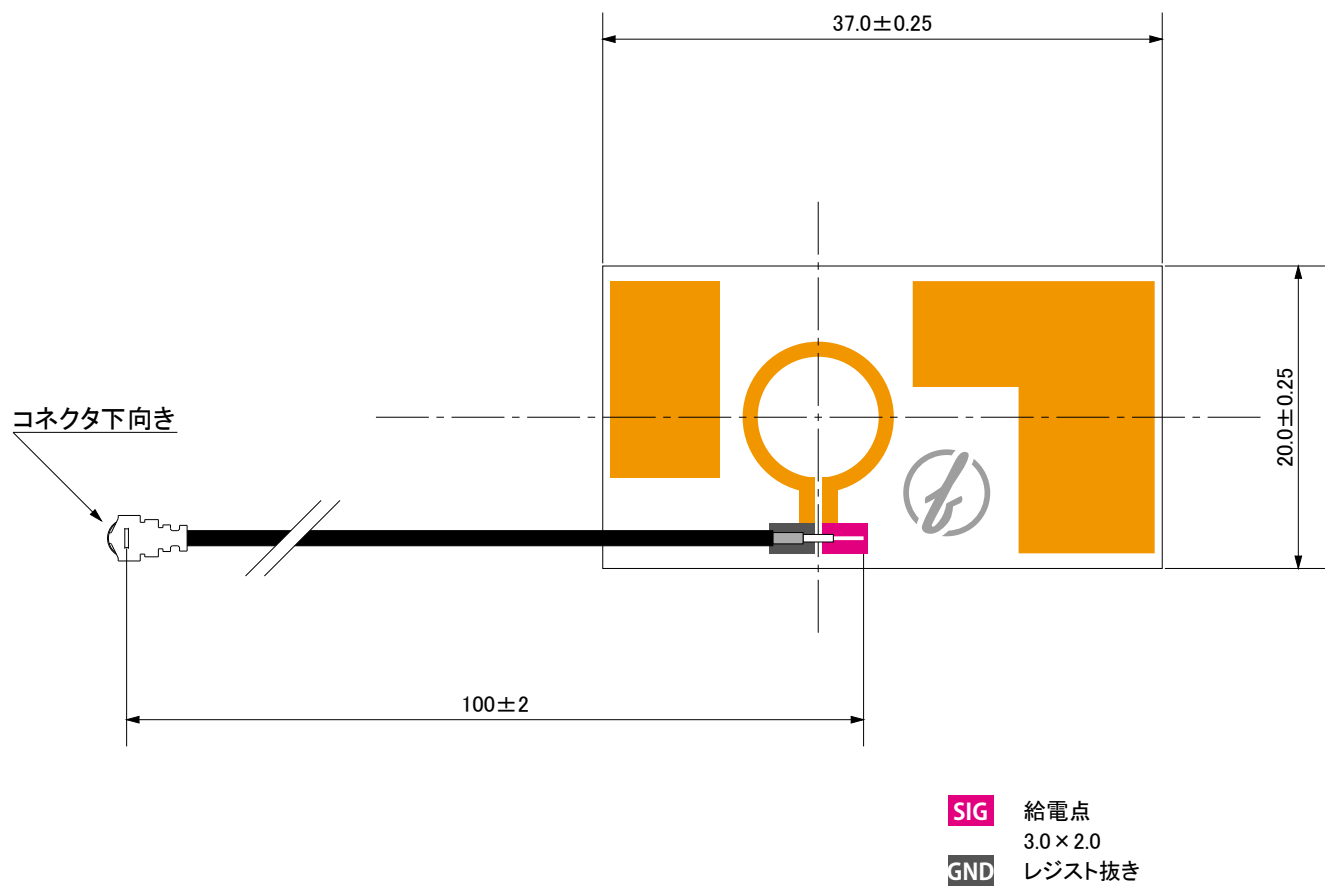
**SIG** 給電点  
3.0×2.0  
**GND** レジスト抜き

指定なき線幅は 0.5 mm

単位：mm

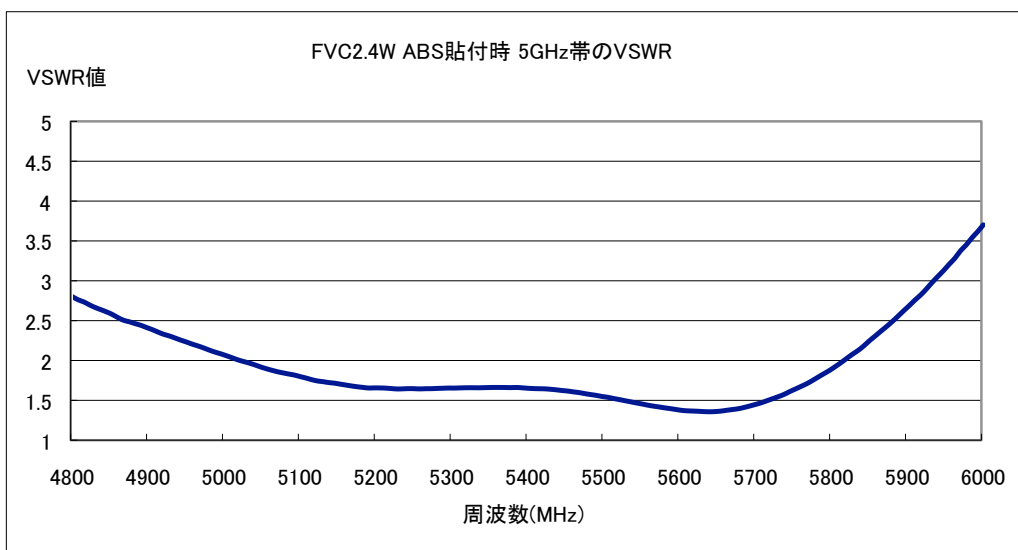
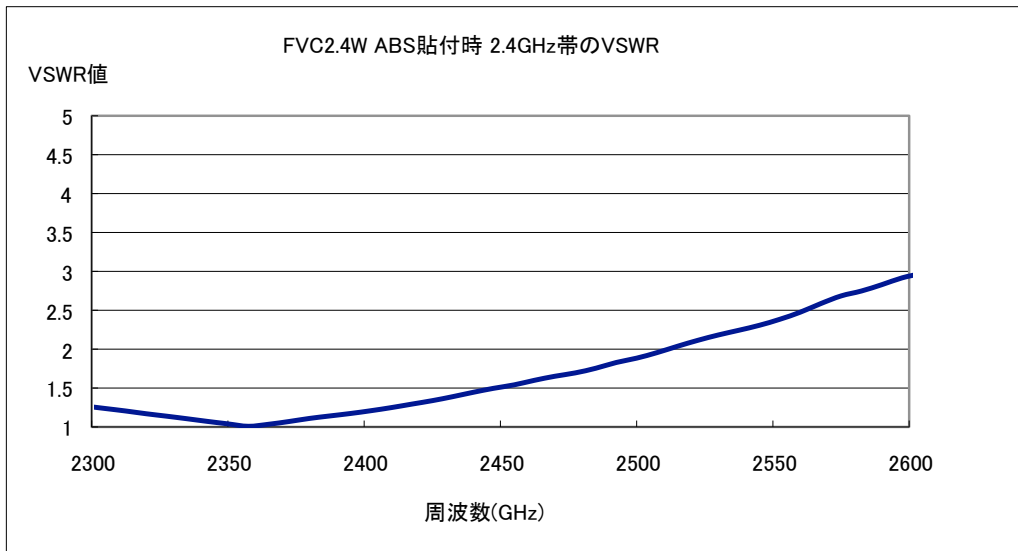
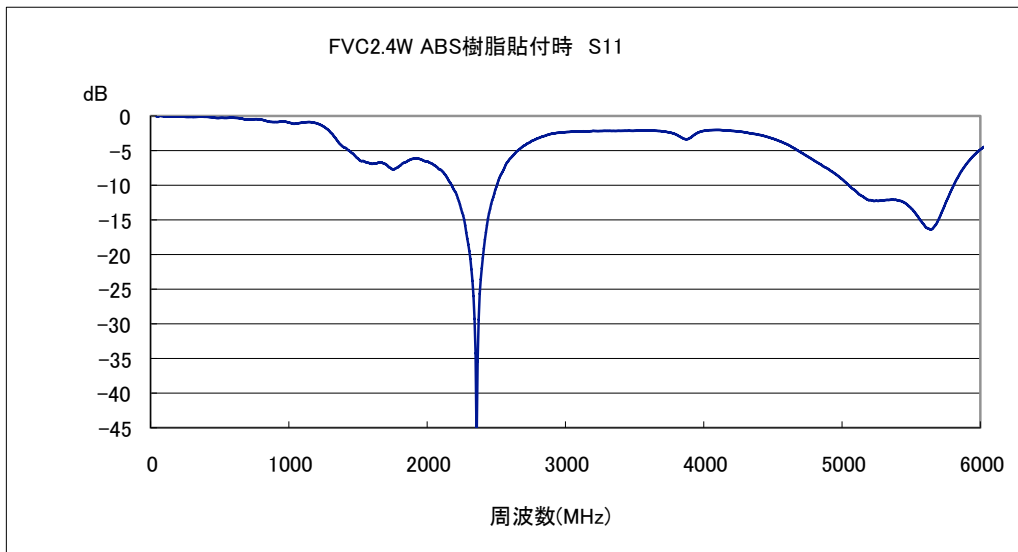
### 1.3 アンテナ形状とケーブル

給電面

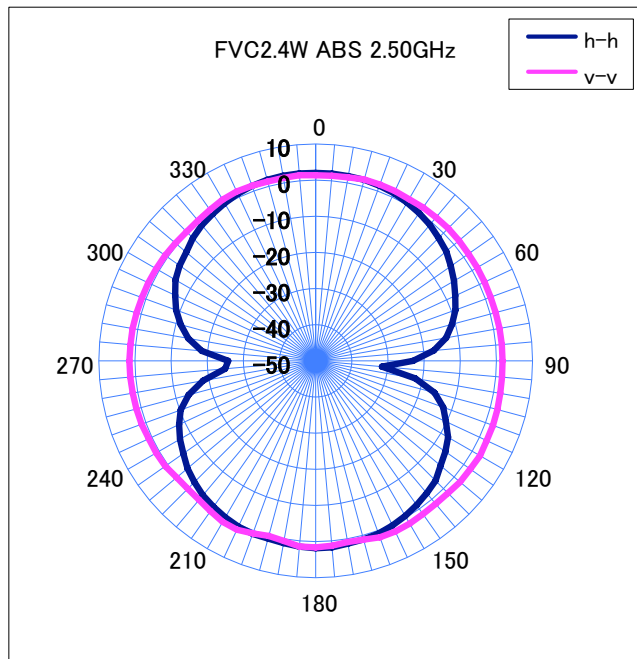
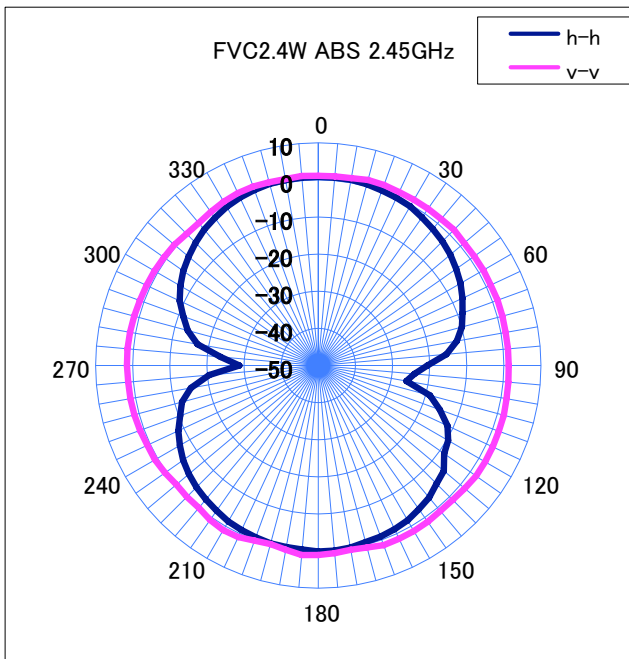
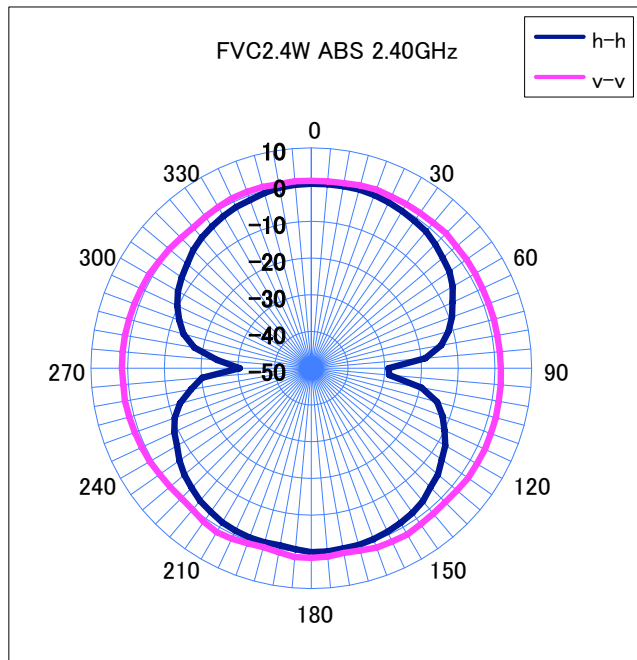
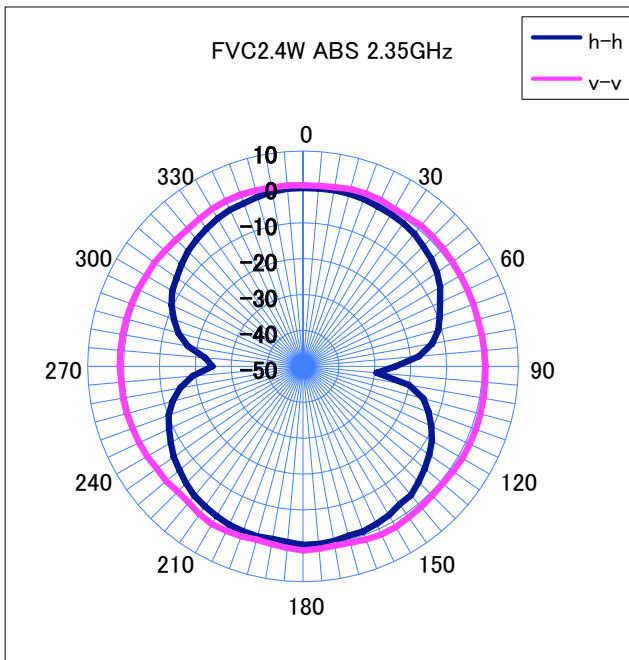


単位：mm

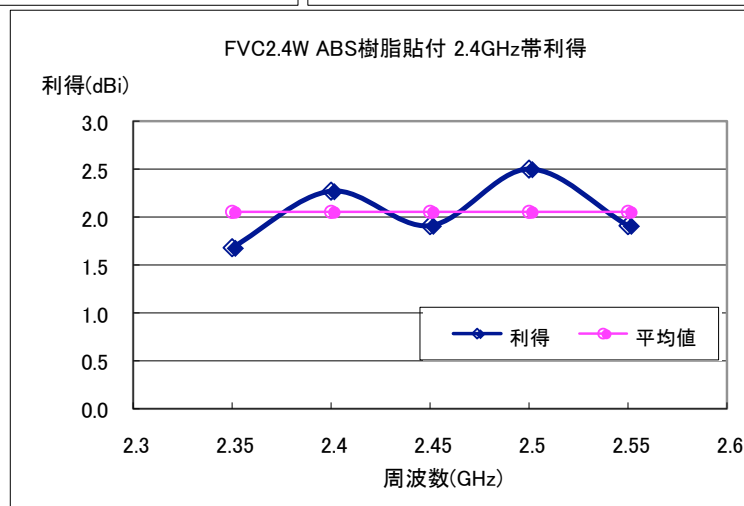
## 1.4 S11 および VSWR



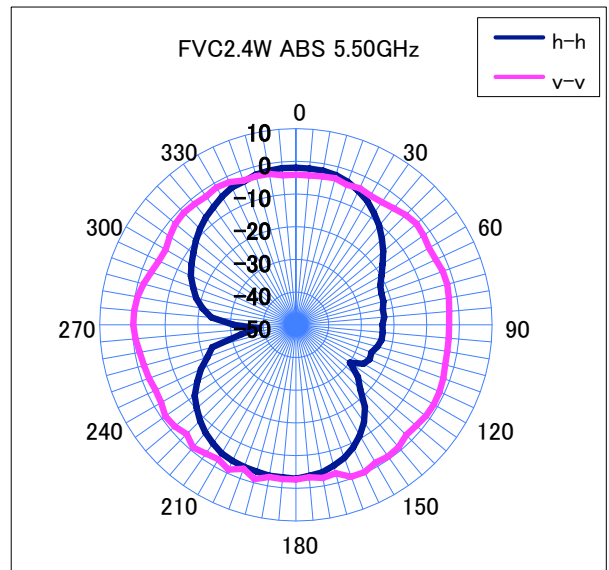
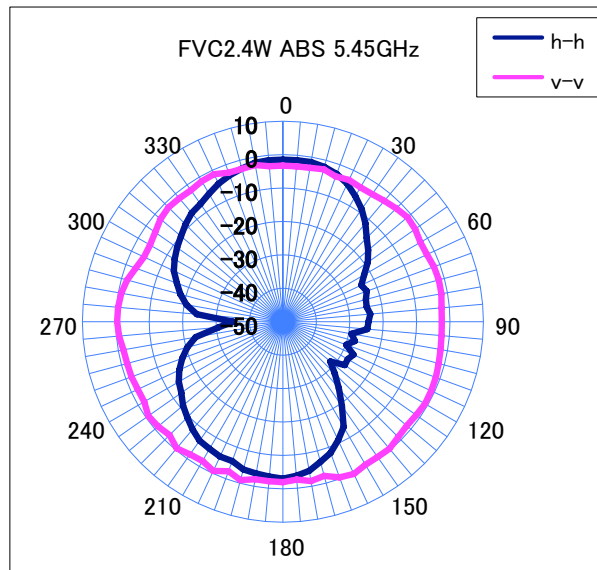
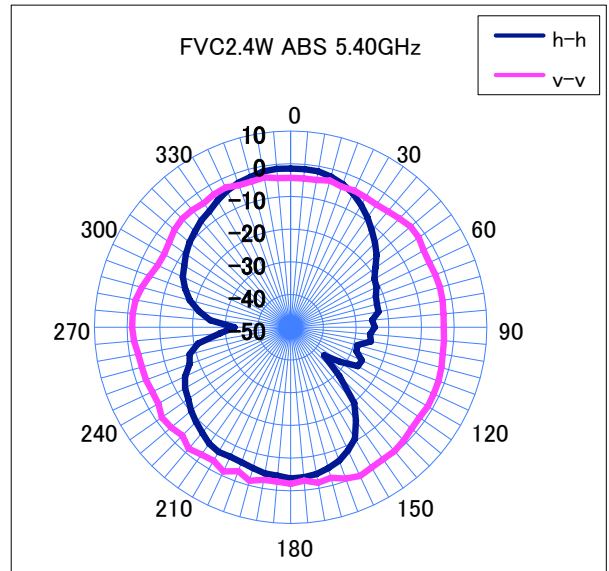
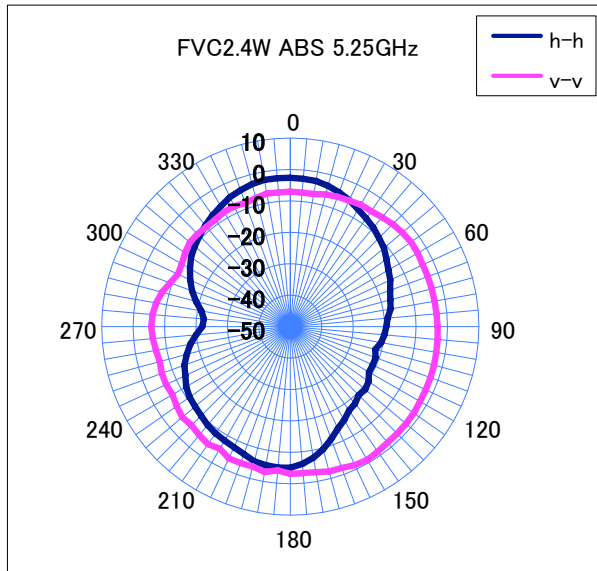
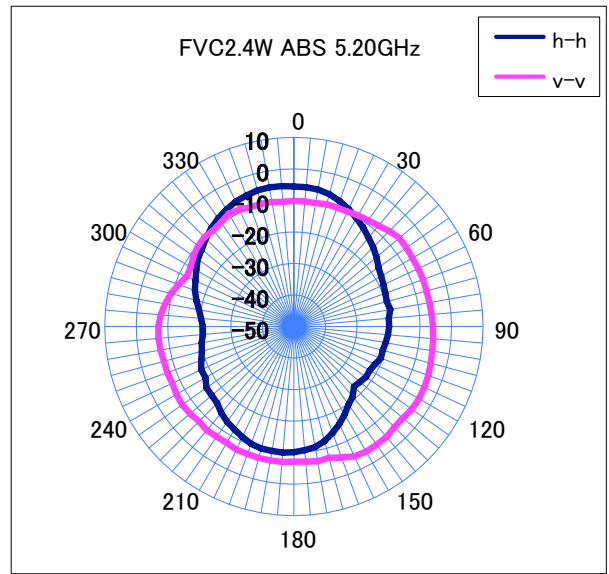
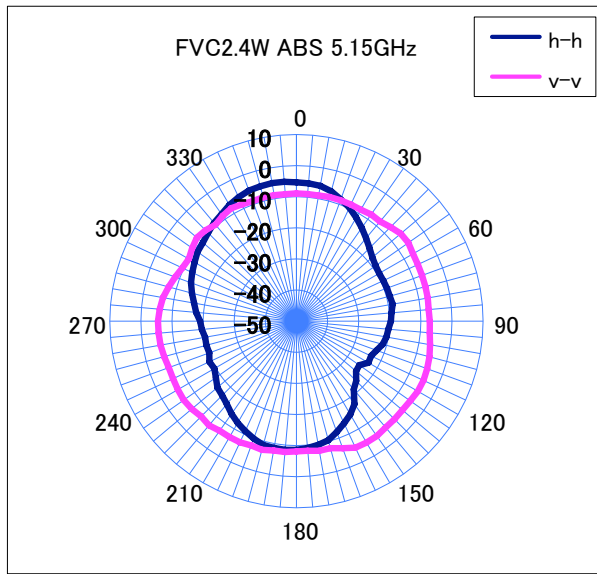
## 1.5 2.4GHz帯の指向性及び利得



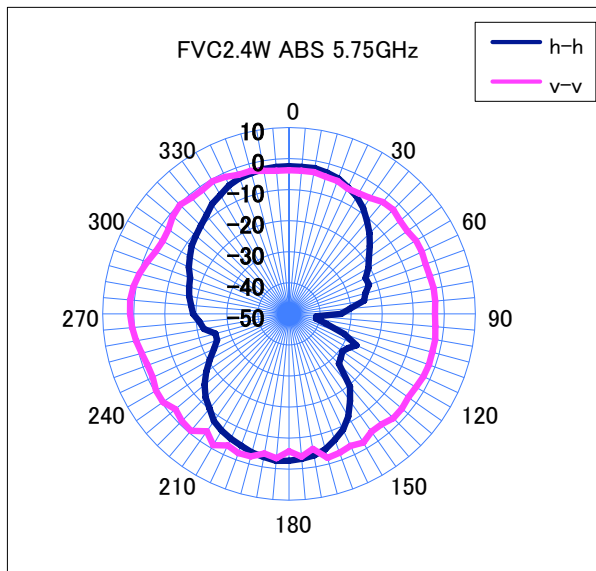
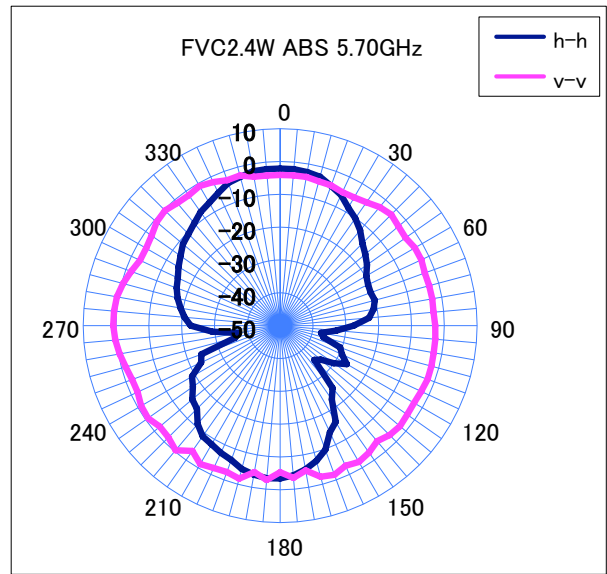
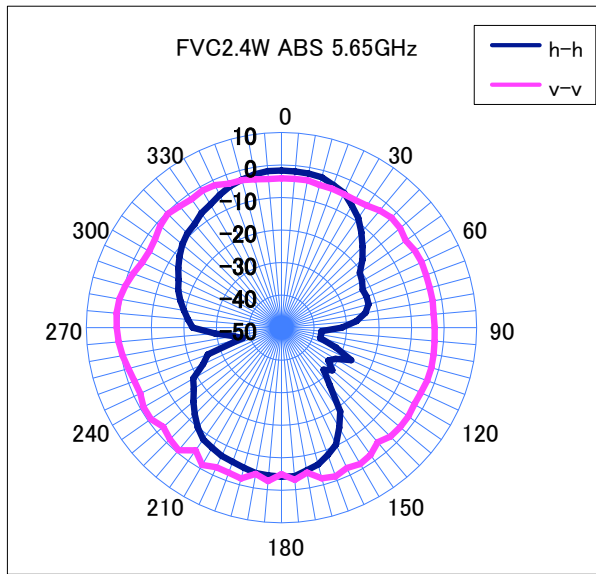
周波数 [GHz]	利得	平均値
2.35	1.68	2.05
2.40	2.27	2.05
2.45	1.91	2.05
2.50	2.50	2.05
2.55	1.91	2.05



## 1.6 5GHz帯の指向性及び利得

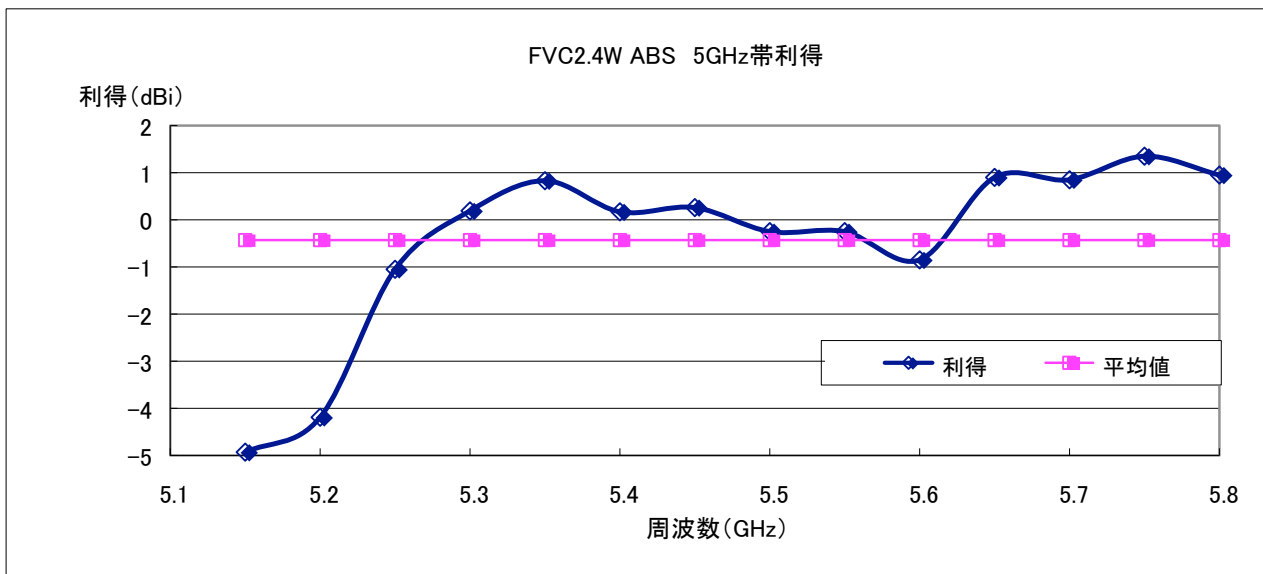






### 5GHz帯利得

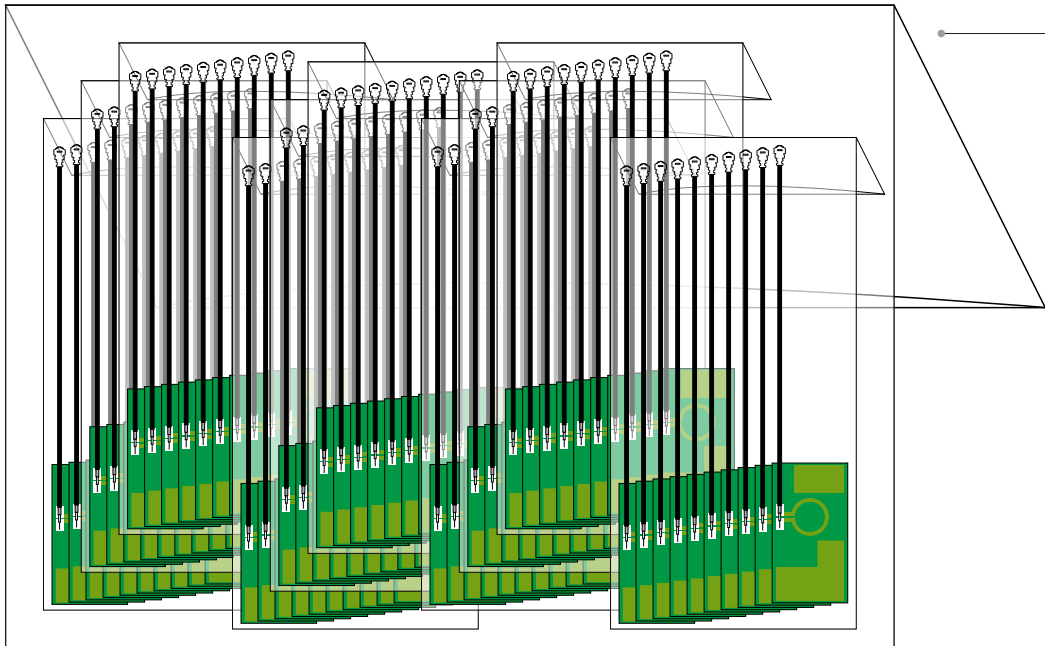
周波数(GHz)	利得	平均値
5.15	-4.93	-0.43
5.20	-4.19	-0.43
5.25	-1.05	-0.43
5.30	0.19	-0.43
5.35	0.83	-0.43
5.40	0.17	-0.43
5.45	0.26	-0.43
5.50	-0.25	-0.43
5.55	-0.25	-0.43
5.60	-0.85	-0.43
5.65	0.90	-0.43
5.70	0.85	-0.43
5.75	1.35	-0.43
5.80	0.95	-0.43



## 2 梱包仕様



(10個/袋) × 10袋



大袋 (100個入)  
袋に現品表を入れます

### 3 検 査

---

- ・JIS規格(JIS Z 9015-1)に基づき、導通検査、外観検査を行う。