

FMS950C

950MHz帯コリニアアンテナ機器仕様書

改訂NO. 02

日精株式会社
2010年5月

目次

- 1 アンテナ基本仕様
- 2 形状とケーブルの取り付け位置
- 3 S11及びVSWR
- 4 利得・放射パターン
- 5 測定環境

改訂経緯

改訂番号	改訂年月	改訂内容
00	2010年4月12日	制定
01	2010年5月10日	仕様確定
02	2010年5月26日	ポリカ板厚、ABS板厚を変更し標準仕様を決定

1. 基本仕様

1.1 品名

FMS950C

水平面内で無指向性・高利得を実現した2連コリニアアンテナです。
アンテナの取り付け方法として、スタンダード(両面テープによる貼り付け)、及び
ブラネジ付(ポリカ樹脂ネジによる取り付け)を想定し、
ABS樹脂(板厚2mm)に貼り付けた状態で測定しました。

1.2 主な仕様

項目	規格		備考
測定環境	1	スタンダード 2	ブラネジ付
型式及び構成	コリニアアンテナ 並列2連コリニア、 / 2		-
外形寸法	100mm × 20mm × 1.5mm (高さ × 幅 × 厚さ)		-
共振周波数	970MHz	945MHz	-
共振点VSWR	1.43	1.46	-
特性インピーダンス	50		-
偏波面	垂直偏波		-
水平面内 指向性	無指向性		-
最大利得	3.08dBi(954MHz)	2.98dBi(958MHz)	-
コネクタ	SMA-P		-
ケーブル	長さ	200mm	-
	太さ	1.32mm	-
耐電力	1W		-
使用温度	-20 ~ 90		-
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		-
アンテナ構造	1tポリカ樹脂をアンテナ面に貼り付け		-
貼り付け両面テープ	3M 467MP		-
納入形態	1個 / 袋、100袋 / 大袋		-
環境対策	RoHS指令対応		-

1: データはケーブル長200mm、コネクタSMAでアンテナを板厚2mmのABS樹脂に貼り付けて測定した物です。
貼り付ける環境が変わると測定データも変わります。

2: スタンダードとはポリカ樹脂ネジなし、ブラネジ付とはポリカ樹脂ネジあり で測定しました。

1.3 使用するコネクタによるモデル 3

品番	コネクタ 型式	ケーブル		備考
		径(mm)	長さ(mm)	
1	U.FL	1.13	100	-
2	SMA-P	1.32	200	-
3	MMCX	1.32	200	-

3: 取り付け用ポリカ樹脂ネジは添付してありません。お客様にてご用意ください。

1.4 製造

株式会社フェイバリツ

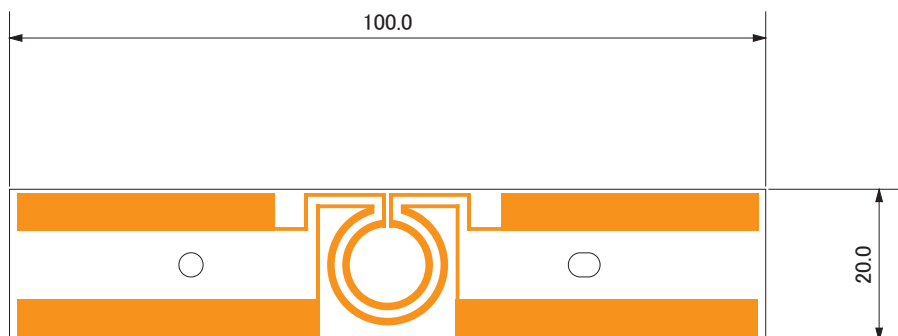
1.5 保証

納入後1年間は無償保証

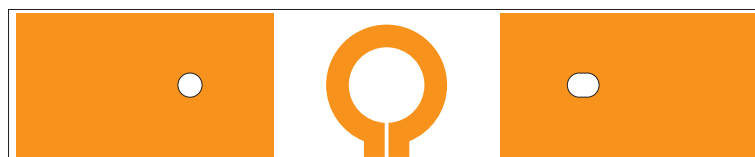
2. 形状とケーブルの取り付け位置

2.1 アンテナパターン形状

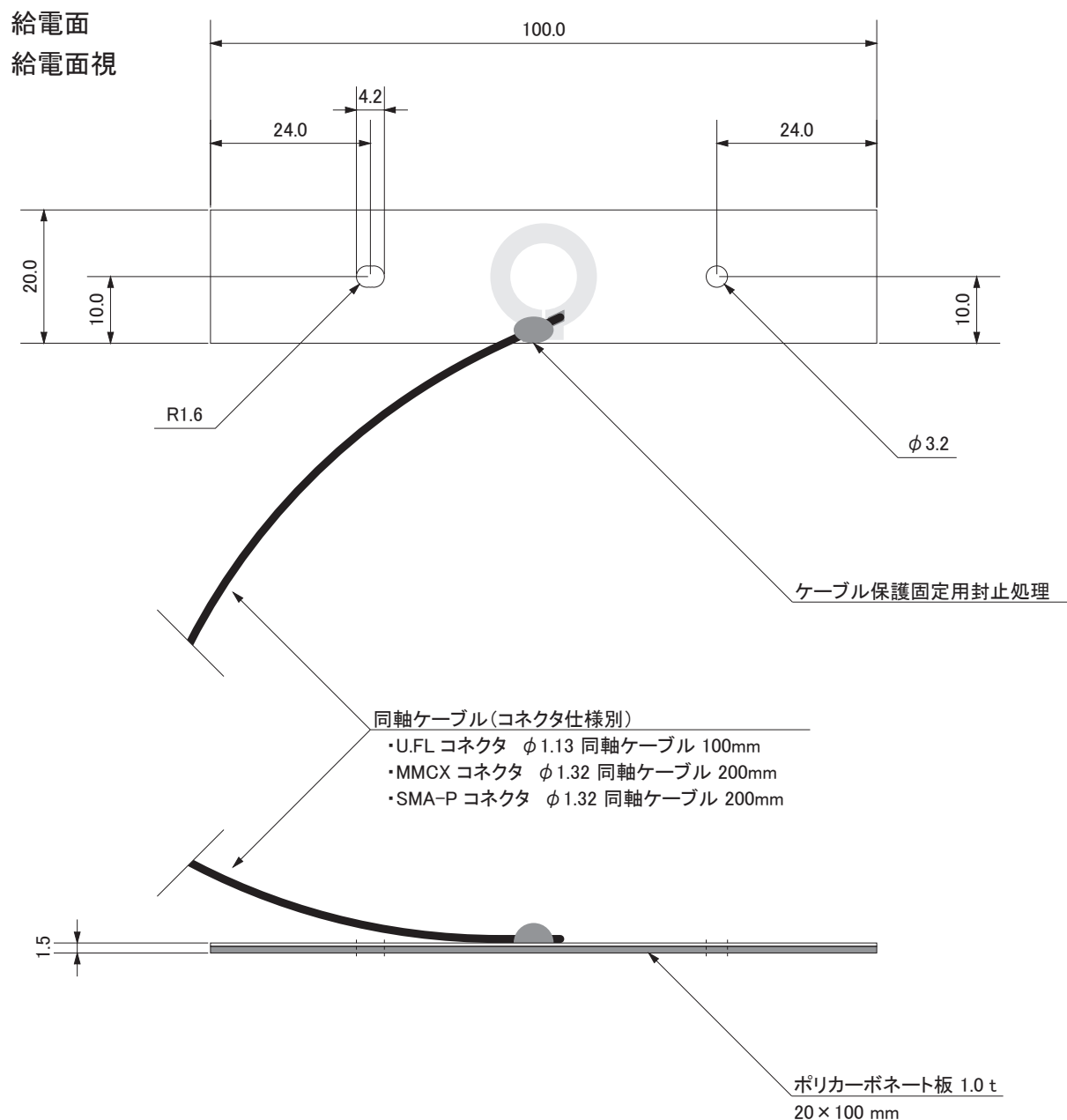
アンテナ面
アンテナ面視



給電面
アンテナ面視

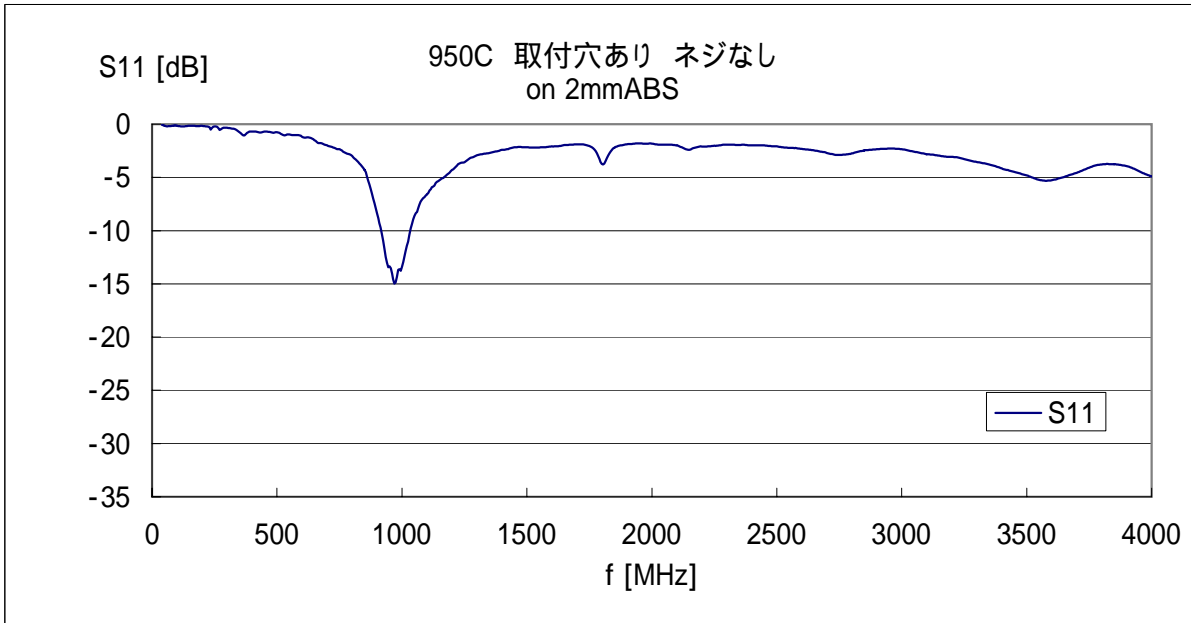


2.2 アンテナ形状とケーブルの取り付け位置



3. S11及びVSWR

3.1 スタンド



950MHz帯域

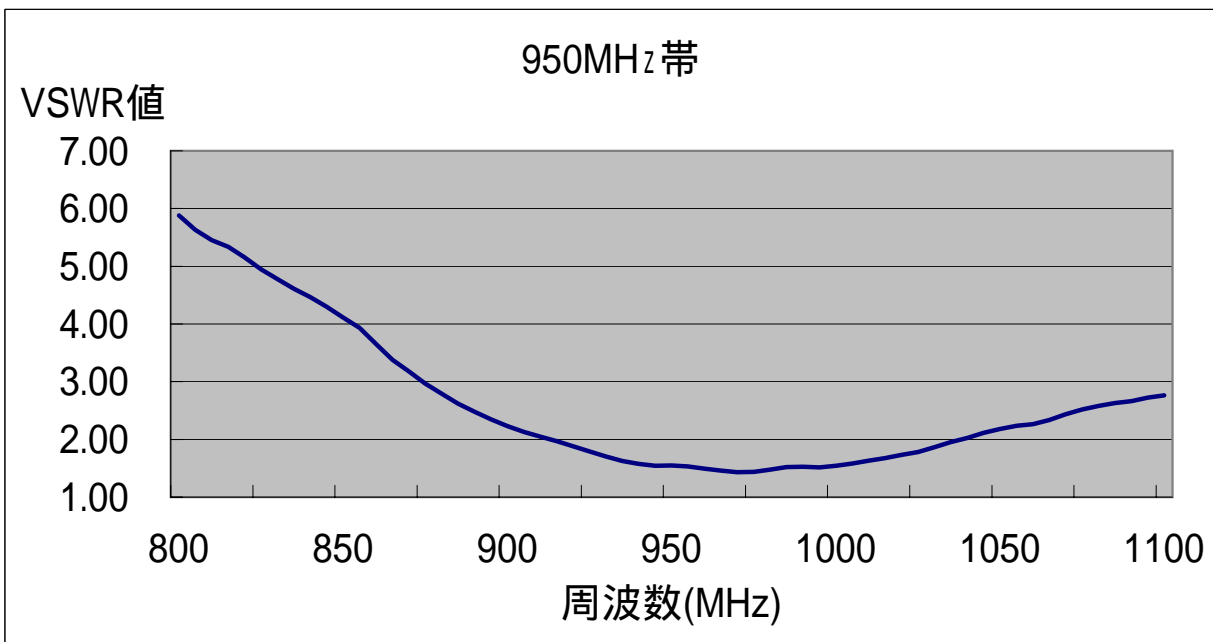
共振点	0.970	GHz
共振深さ	-14.98	dB
VSWR	1.43	
帯域幅	120	MHz

2以下

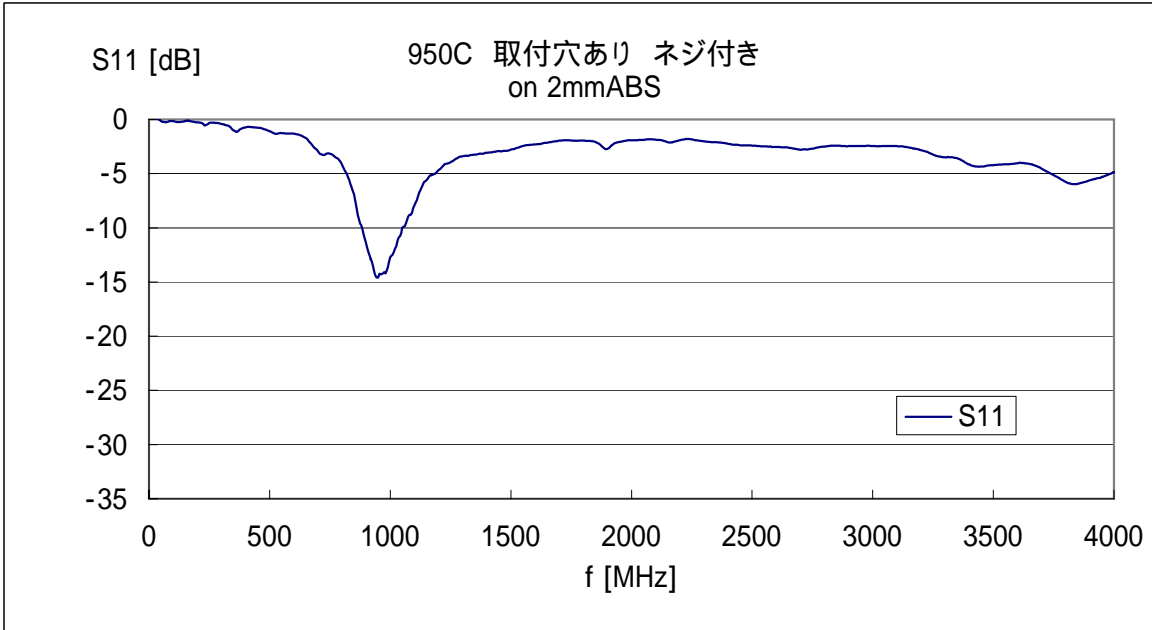
0.915 GHz ~ 1.035 GHz 帯域幅 120 MHz

1.5以下

0.960 GHz ~ 0.980 GHz 帯域幅 20 MHz



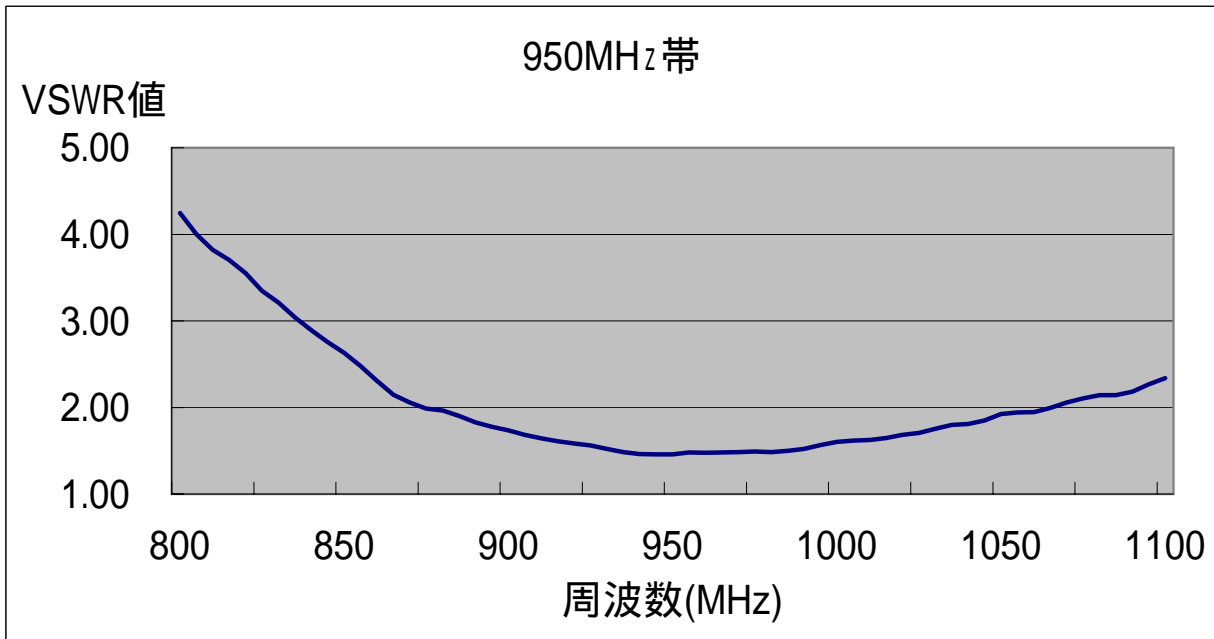
3.2 プラネジ付



950MHz帯域

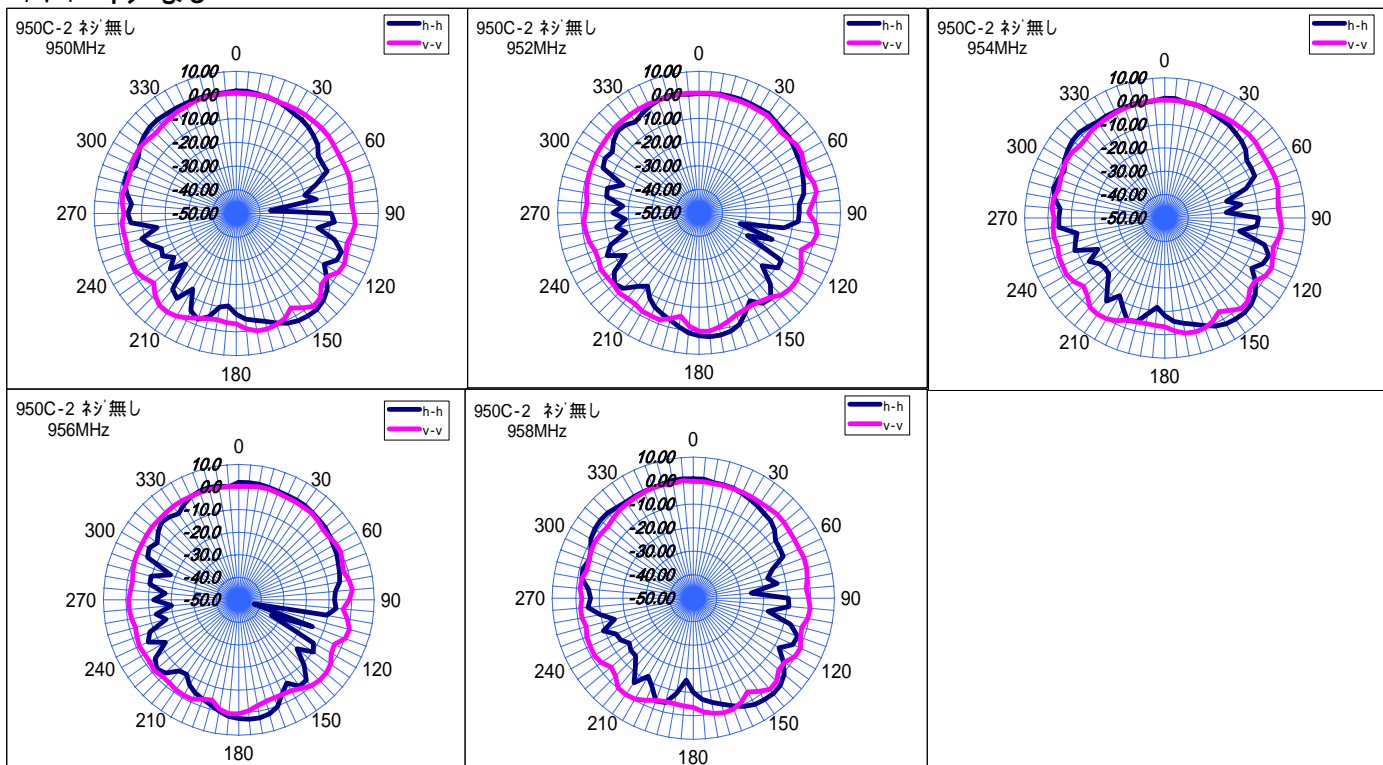
共振点	0.945	GHz
共振深さ	-14.61	dB
VSWR	1.46	
帯域幅	190	MHz

2以下	0.875	GHz	~	1.065	GHz	帯域幅	190	MHz
1.5以下	0.935	GHz	~	0.985	GHz	帯域幅	50	MHz

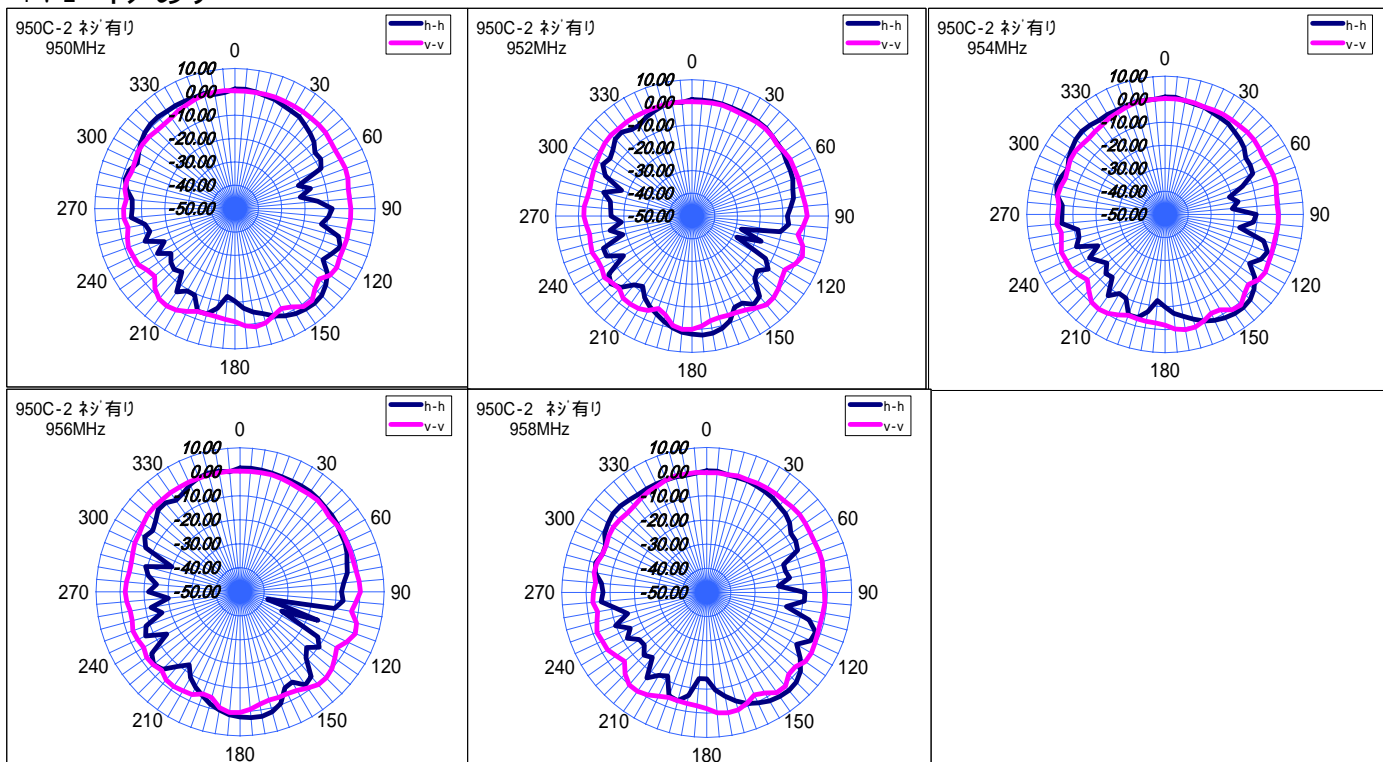


4. 利得・放射パターン

4.1 ネジなし

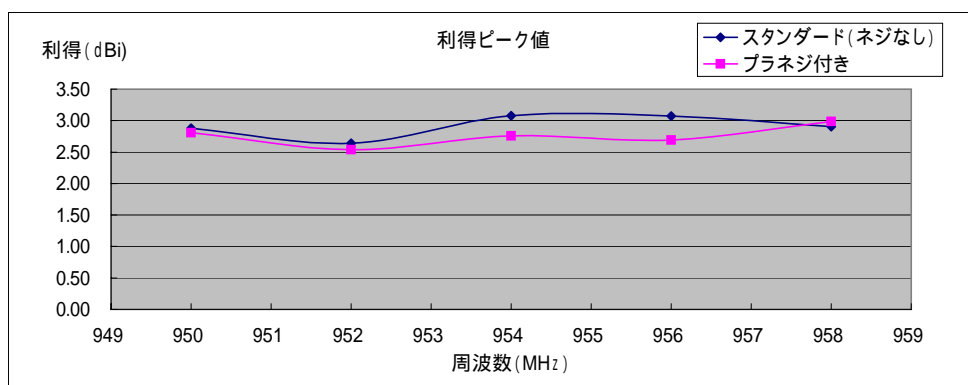


4.2 ネジあり



4.3 最大利得推移

周波数	スタンダード (ネジなし)	ブラネジ 付き
MHz	dBi	
950	2.88	2.81
952	2.64	2.54
954	3.08	2.76
956	3.07	2.69
958	2.90	2.98



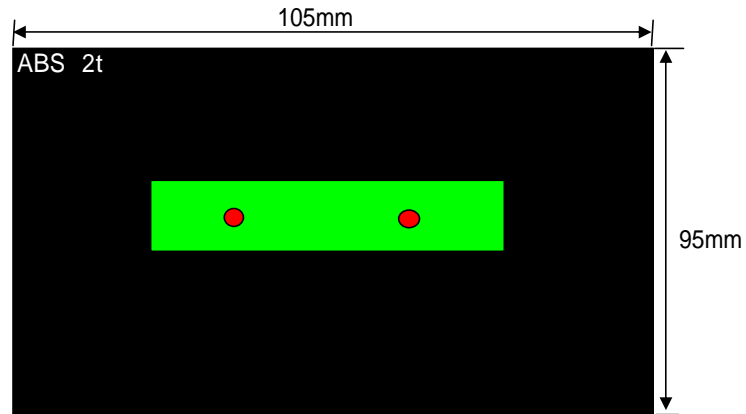
5. 測定環境

5.1 アンテナのABS樹脂への貼り付け方法

ポリカ板厚1mm+FR-4基板板厚0.3mm+ABS板厚2mmの構成

注記

ブラネジ付きは、ポリカーボネート製小ネジ（ 3×10 ）を穴の部分に差し込んだ状態で測定



5.2 測定方法

箱内のアンテナが下記の様な位置になるようにして測定

