

# 430MHz帯スパイラルアンテナ FMSP430 機器仕様書

改訂番号 1. 0

2014年1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 アンテナパターン形状
- 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置
- 1.4 測定データ
  - 1.4.1 測定データ一覧
  - 1.4.2 S11及びVSWR
  - 1.4.3 430MHz 順偏波 利得及び指向性
  - 1.4.4 430MHz 逆偏波 利得及び指向性
- 1.5 測定写真

## 補足資料

### 測定方法

#### 改訂履歴

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1.0	平成26年1月7日	制定

# 1 アンテナ仕様

## 1. 1 アンテナ基本仕様

### ① 品名

FMSP430

※下記基本仕様中の測定値は全て板厚2mmのABS樹脂に貼り付け、コネクタU.FL、ケーブル長10cmの状態で測定したデータです。

### ② 基本仕様

項目	仕様	備考
モデル	FMSP430	-
型式及び構成	スパイラルアンテナ、λ/2	アルキメデス螺旋、並列コリニア
外形寸法	29.0mm × 33.0mm × 0.4mm (高さ × 幅 × 厚さ)	アンテナ基板部の寸法
質量	約1g以下	-
使用周波数	430MHz帯	430MHz
共振点		440MHz
VSWR	2以下	425～445MHz
最大利得	430MHz	0.50dBi
特性インピーダンス	50Ω	-
偏波面		円偏波
指向性		無指向性
コネクタ		U.FL-LP-066
ケーブル	ケーブル長: 100mm ケーブル太さ: φ1.13mm	-
耐電力	1W	-
使用温度	-20°C～80°C	-
保存温度	-40°C～80°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	-
両面テープ	日東電工:5015 又は住友3M:467MP	両面テープ付きが標準
環境対策	RoHS指令対応	-
梱包	1枚／袋、又は10枚／袋	ロット数により変えます

### ③ 製造メーカー

株式会社フェイバライツ

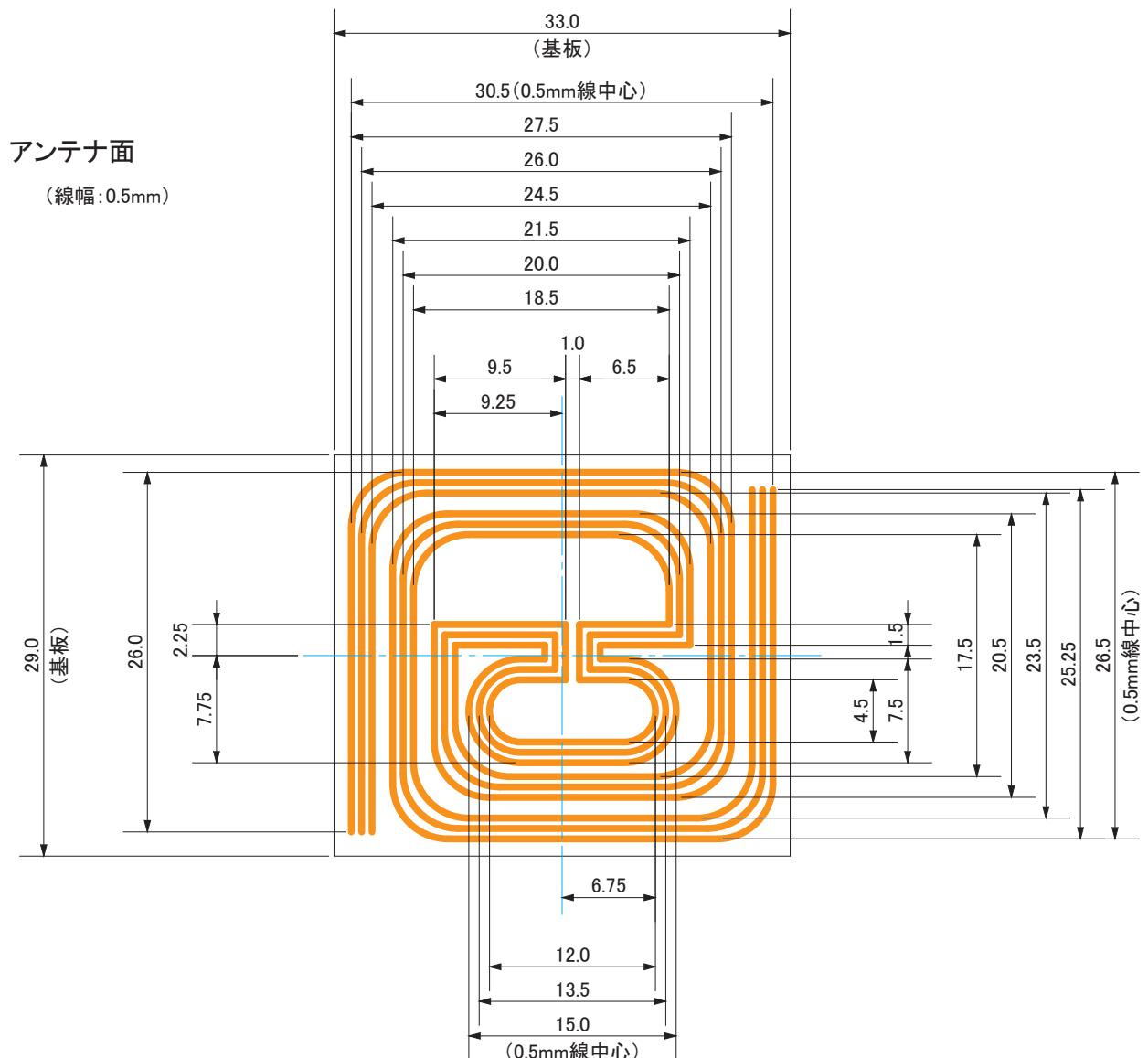
### ④ 保障期間

納入後1年間

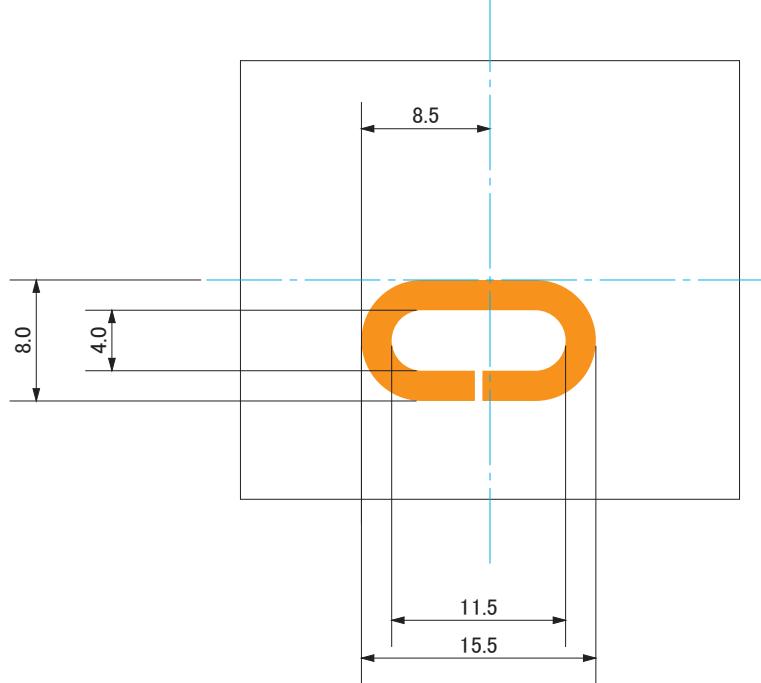
### ⑤ 型式の表示方法

FMSP	430	A	-xxx	-U	品番
シリーズ名	周波数	両面テープ「A」あり/「無記入」なし	ケーブル長: 標準は10cm	コネクタ: ヒロセ「-U」が標準	個別対応型番
スパイラルアンテナ	430MHz帯	「A」が標準	10cmの時は省略	「-U」は省略する時あり	1又は2,又は3

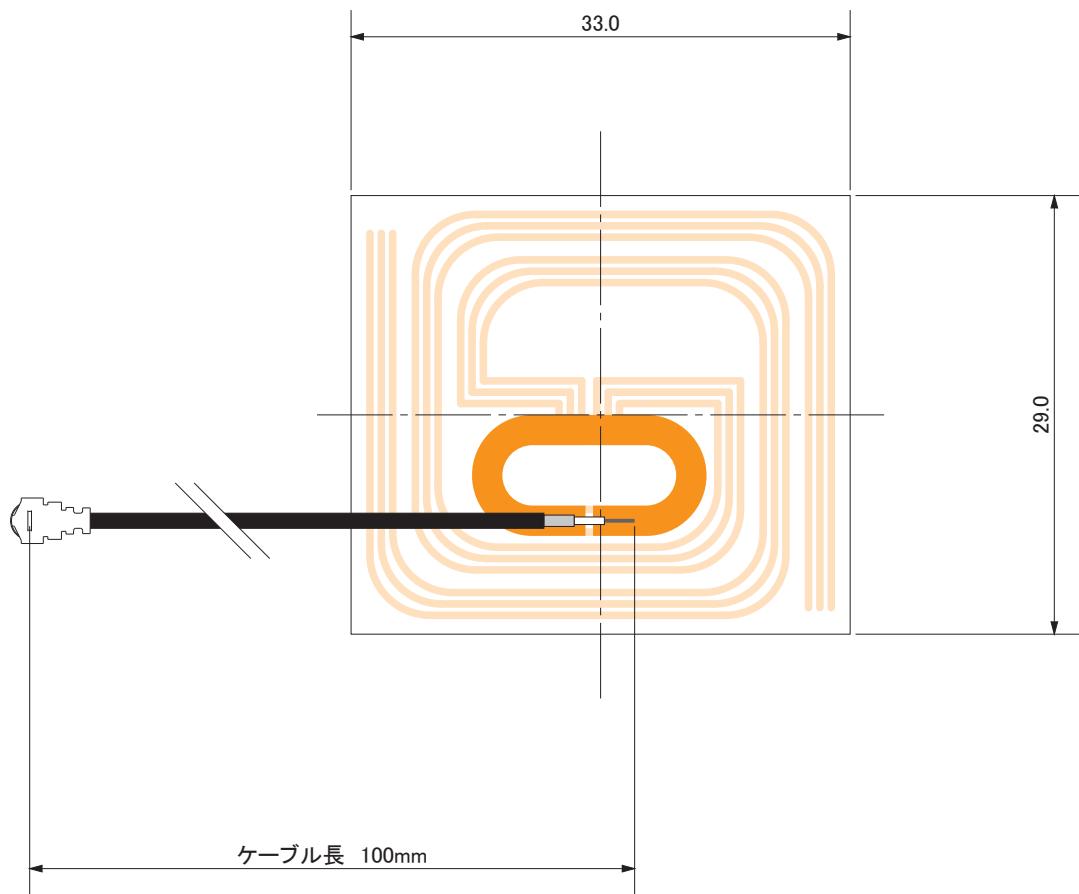
## 1.2 アンテナパターン形状



給電面



### 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置

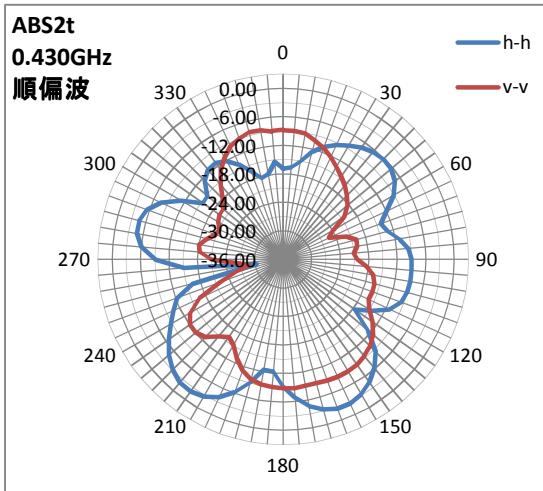


## 1.4 測定データ

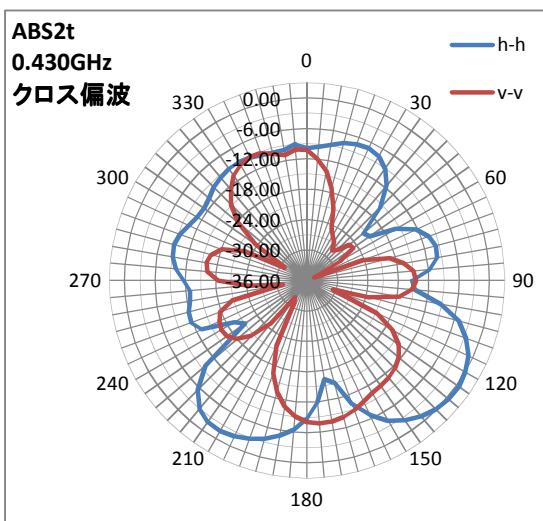
### 1.4.1 測定データ一覧

#### ①430MHz 放射特性

周波数 [GHz]	順偏波 最大利得 (dBi)	逆偏波 最大利得 (dBi)
0.430	-2.07	0.50



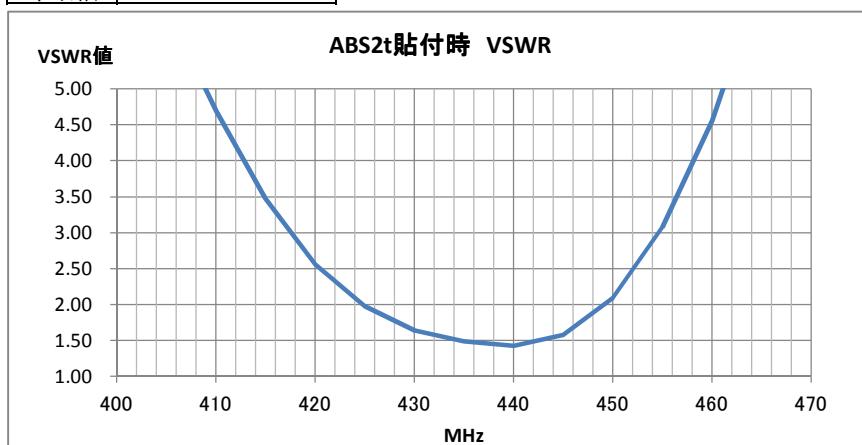
(dBi)	最大	最少	平均
h-h	-2.07	-30.39	-9.90
v-v	-8.35	-28.64	-14.93



(dBi)	最大	最少	平均
h-h	0.50	-21.44	-9.05
v-v	-7.69	-34.47	-17.67

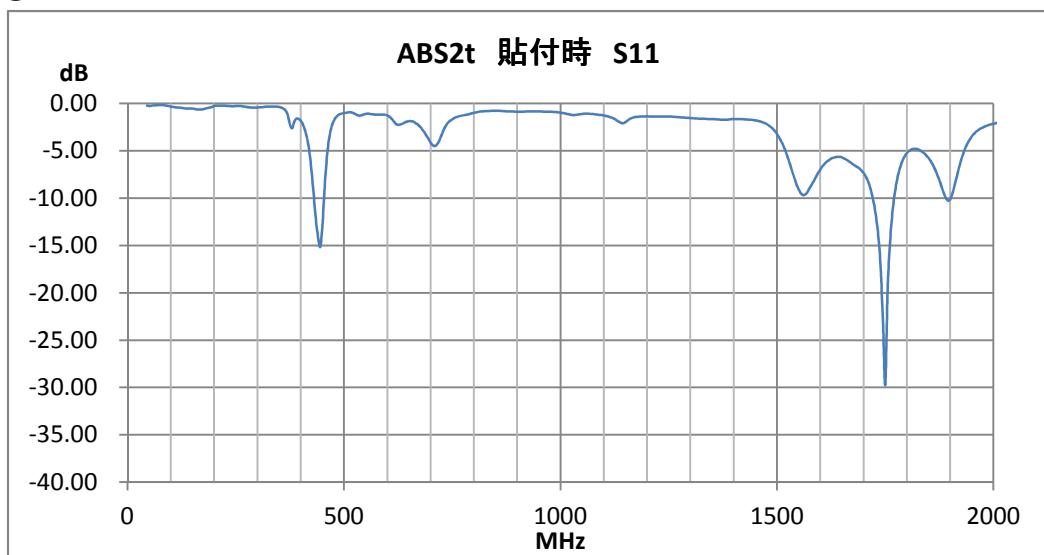
#### ②VSWR

共振点	0.440 GHz
共振深さ	-15.15 dB
VSWR	1.42
帯域幅	20 MHz



## 1.4.2 S11及びVSWR

①S11



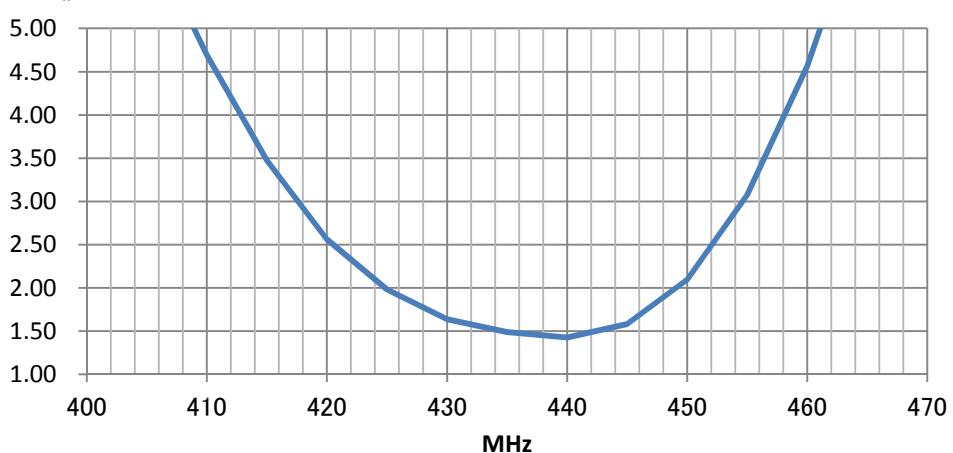
②430MHz帯域 VSWR

共振点	0.440	GHz
共振深さ	-15.15	dB
VSWR	1.42	
帯域幅	20	MHz

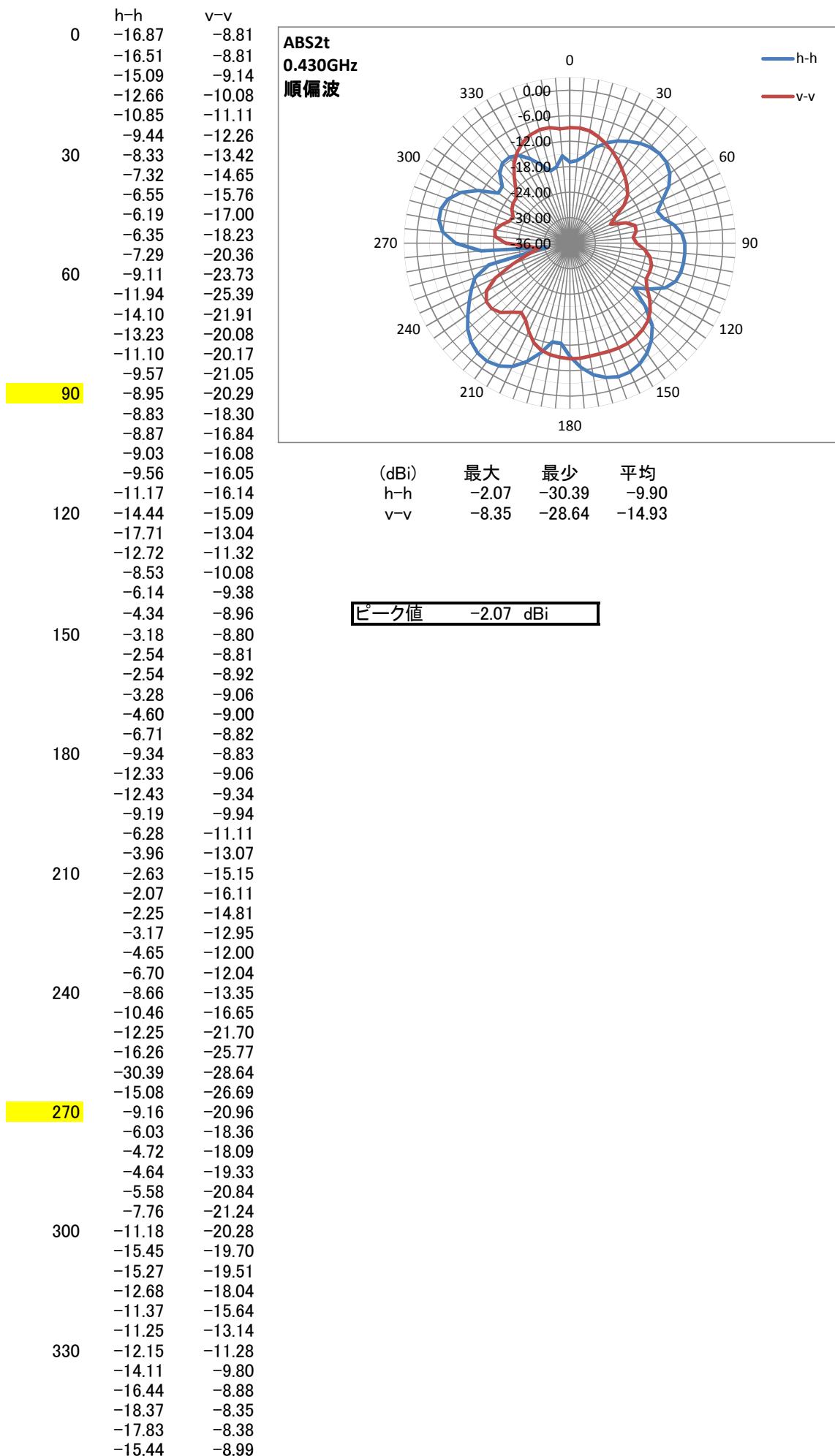
2以下  
0.425 GHz ~ 0.445 GHz 帯域幅 20 MHz  
1.5以下  
0.435 GHz ~ 0.440 GHz 帯域幅 5 MHz

VSWR値

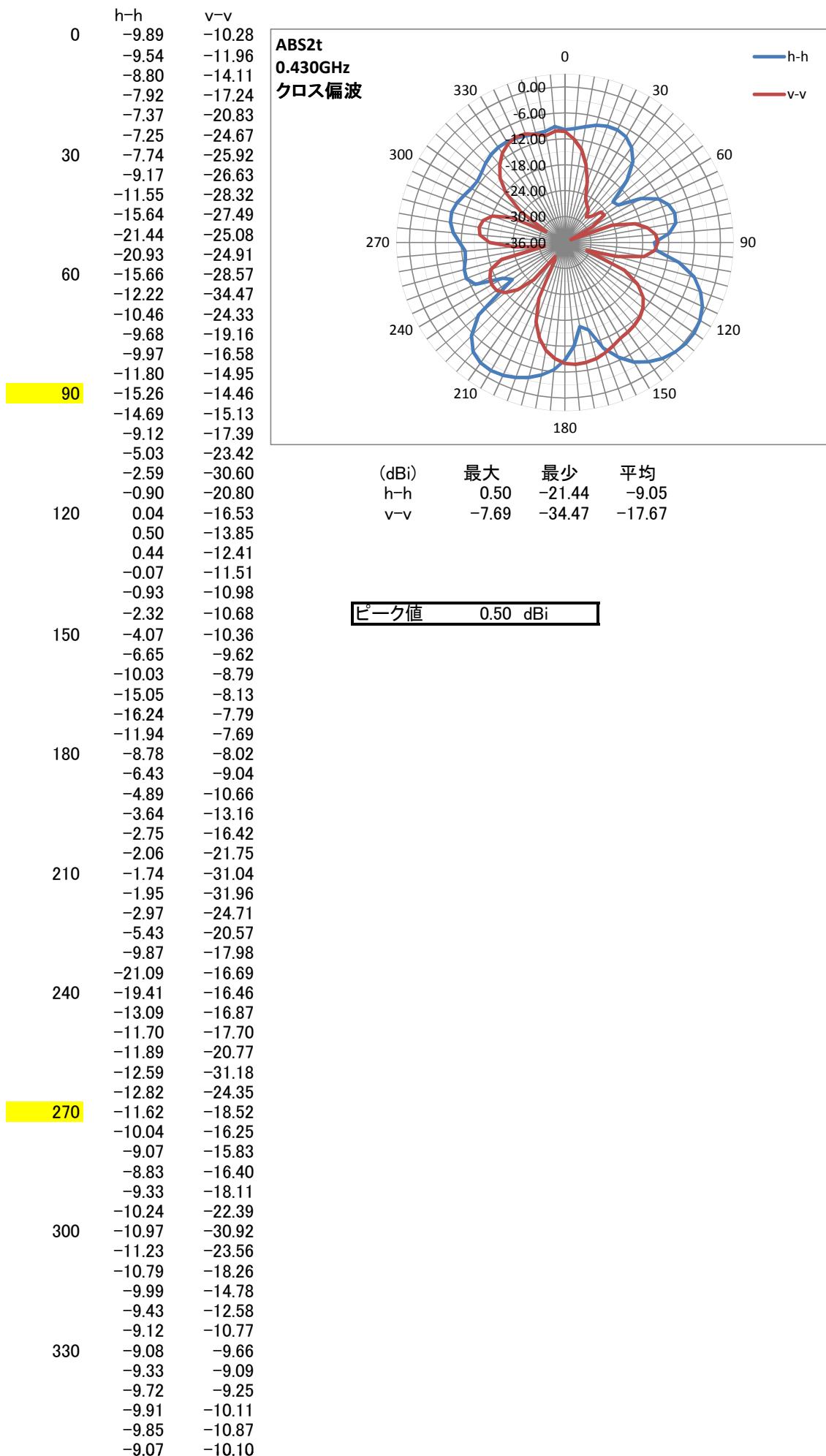
ABS2t貼付時 VSWR



### 1.4.3 430MHz 順偏波 利得及び指向性

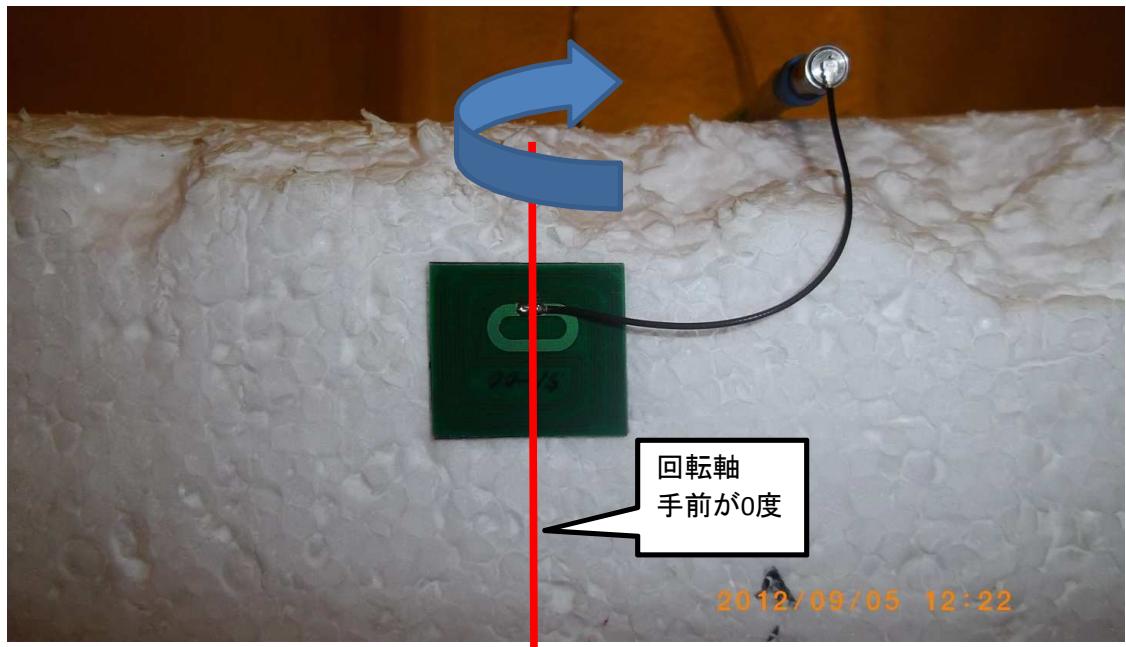


#### 1.4.4 430MHz クロス偏波 利得及び指向性



## 1.5 測定写真

h-h



V-V

