

# FMSP800W-D-300 機器仕様書

改訂番号 aucat1

2017年9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 S11及びVSWR
  - 1.5 利得及び指向性

添付資料  
測定写真

## 改訂経緯

改訂番号	改訂年月	改訂内容
aucat1	2017年9月30日	B26対応モデルとして新たに作成

1 アンテナ仕様

1.1 アンテナ基本仕様

① 品名

FMSP800W-D-300

② 基本仕様

項目		仕様	備考
品名		FMSFP800W-D-300	組アンテナ名称
取付方法指定		SA	コネクタSMA-P、両面テープ3M 467MP
型式及び構成		単一型(V)、λ/2	アルキメデス螺旋のダイポールアンテナ6本を合成
外形寸法		34.0mm×34.0mm×0.7mm	1.2 アンテナ基本仕様 参照
		(高さ×幅×厚さ)	1.3 アンテナ形状とケーブル取付位置 参照
質量		約4.5g	-
使用周波数	B26	814～849MHz、859～894MHz	-
	GPS	1575.42MHz	
	GLONASS	1598～1605.375MHz	
VSWR	B26	2.05 ～ 2.64	1.4 S11及びVSWR 参照
	GPS	4.87	
	GLONASS	5.18 ～ 5.30	
最大利得 [dBi]	B26	2.78	1.5 利得及び指向性 参照 1.7 順偏波、クロス偏波の測定方法 参照
	GPS	-10.41	
	GLONASS	-10.42	
特性インピーダンス		50Ω	-
偏波面		垂直偏波	-
指向性		無指向性	-
設置方法	両面テープ	3M 467MP	-
コネクタ		SMA-P	-
ケーブル	長さ	ケーブル長:300mm	-
	径	ケーブル太さ: φ1.32mm	
	最少曲半径	最少折り曲げ半径:3mm以上	
アンテナ基板 材質		ガラスエポキシ機材、0.3mm×2枚貼り合わせ 両面銅箔、18/18ミクロン	-
動作環境	耐電力	1W	-
	使用温度	-20℃～80℃	温度条件の変更はアンテナの取り付け条件変更により個別対応
	保存温度	-40℃～80℃	
	防水	不可	防水対応は個別対応
	金属板上設置	不可	金属板上設置は個別対応
	静電耐力	DC±7.5kV	-
	振動条件	加速度19.6m/s <sup>2</sup> (2G)、振動周波数30Hz～100Hzの振動 (1掃引時間20分)を上下/左右/前後に加えた後に各部の損傷、部品などの脱落がなく、機能/性能に問題ないこと	
環境対策		RoHS指令対応	-
包装		10個/袋、100個/大袋	1.6 梱包仕様 参照

③ 製造メーカー

株式会社フェイス

④ 個別仕様

品名	取付方法指定	備考
FMSP800W-D-300	SA	ケーブル長30cm、ケーブル径φ1.32mm、コネクタSMA-P、アンテナの取付は両面テープによる貼り付け

## ⑤ 保障

無償保証期間は納入後1年間

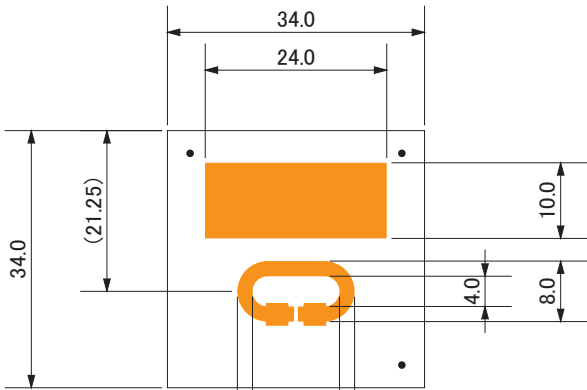
製品寿命は7年

## ⑥ 補足事項

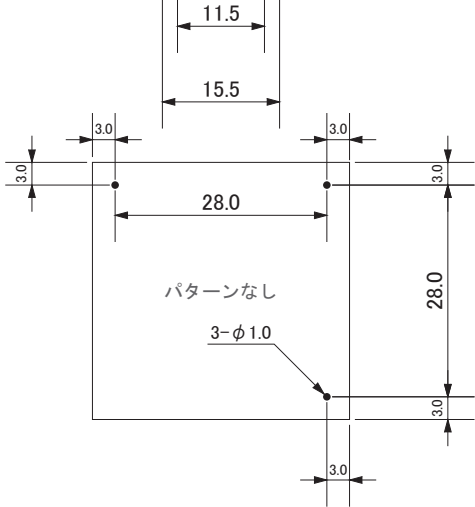
LTE／3G	MIMOで使用する時はメインアンテナ、サブアンテナの2本が必要です。
	MIMO使用時サブアンテナを受信専用として使う場合はTELECの認証は必要ありません。
	メインアンテナとサブアンテナの2本使いの場合、アンテナ間のアイソレーションを取る必要があります。
注意事項	ケーブル太さΦ1.32mmの場合、ケーブル長は1mが限度です。ケーブル長を伸ばすにはケーブル径を1.5D以上に太くします。
	装置内にアンテナを設置するとマッチングがズレてしまいます。マッチングの調整が必要です。
	アンテナとして性能を十分発揮するにはVSWR値が2.5以下にする必要があります。
サポート	有償/無償のマッチングサポートを行っていますのでご利用ください。(別途依頼用紙があります)
	装置内蔵時の放射特性の測定と機器仕様書作成のサポートもを行っていますのでご利用ください。
その他	この製品は日本国内で使用される事を前提に販売しています。海外に輸出される場合は別途見積です。
	天災等の予見の出来ない特別な事情から生じた損害・逸失利益に関しては責任を負いません。
	賠償責任の上限金額はご購入の製品価格とさせていただきます。
	機器仕様書以外の資料提出の費用は含まれておりません。
	製品検査は当社基準に基づく物です。お客様指定の検査基準を適用する場合は別見積です。
	やむを得ない事情により仕様を変更する事もあります。

# 1.2 アンテナ基板部の形状

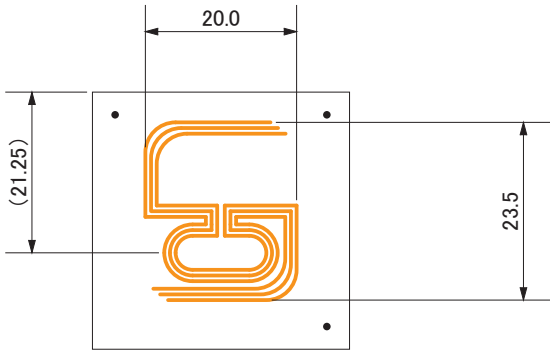
半田面  
(半田面視)



ピックアップ基板

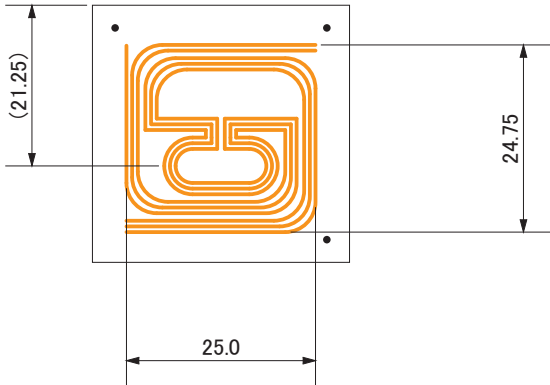


部品面  
(半田面視)



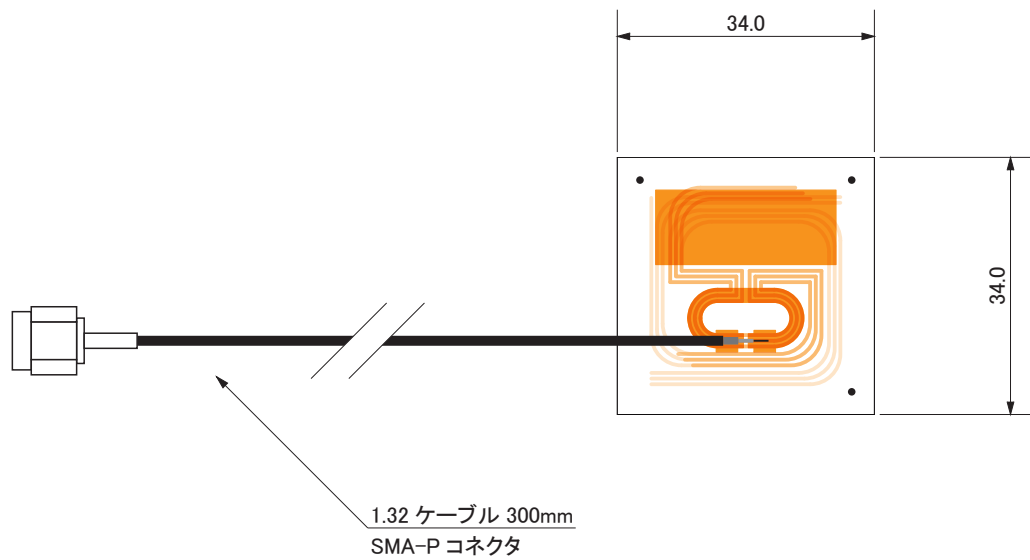
エレメント基板

部品面  
(半田面視)



指定なき線幅は、0.5mm

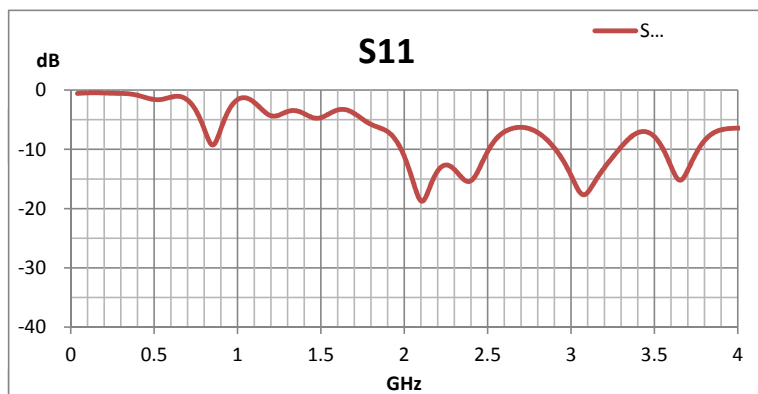
## 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置



## 1.4 S11及びVSWR

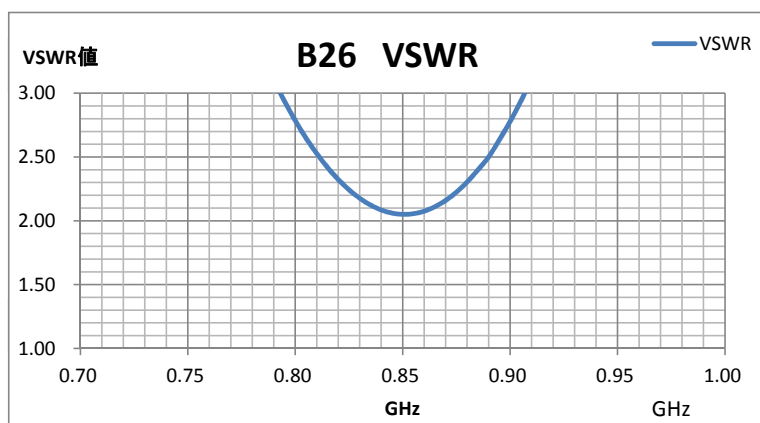
L/メインのみ/タイムドメイン

### ①S11



### ②B26のVSWR

共振点	0.850	GHz
共振深さ	-9.26	dB
VSWR	2.05	
帯域幅	0	MHz

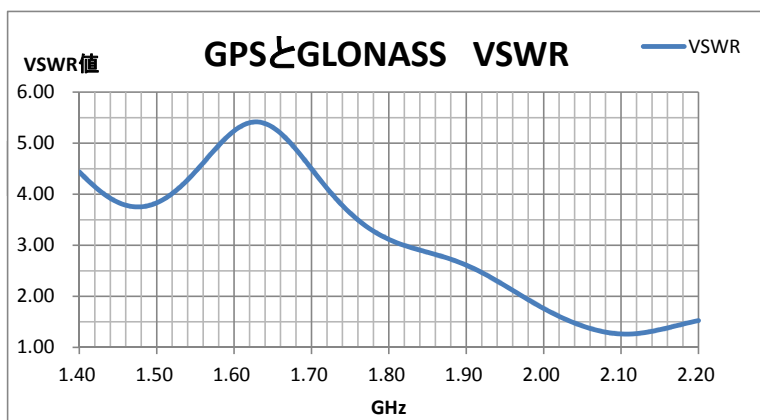


Band	VSWR値	
	最小	最大
Band26	2.05	2.64

B26: 814~849MHz、859~894MHz

### ③GPSとGLONASSのVSWR

共振点	2.105	GHz
共振深さ	-18.76	dB
VSWR	1.26	
帯域幅	0	MHz



Band	VSWR値	
	最小	最大
GPS	4.87	
GLONASS	5.18	5.30

GPS: 1575.42MHz

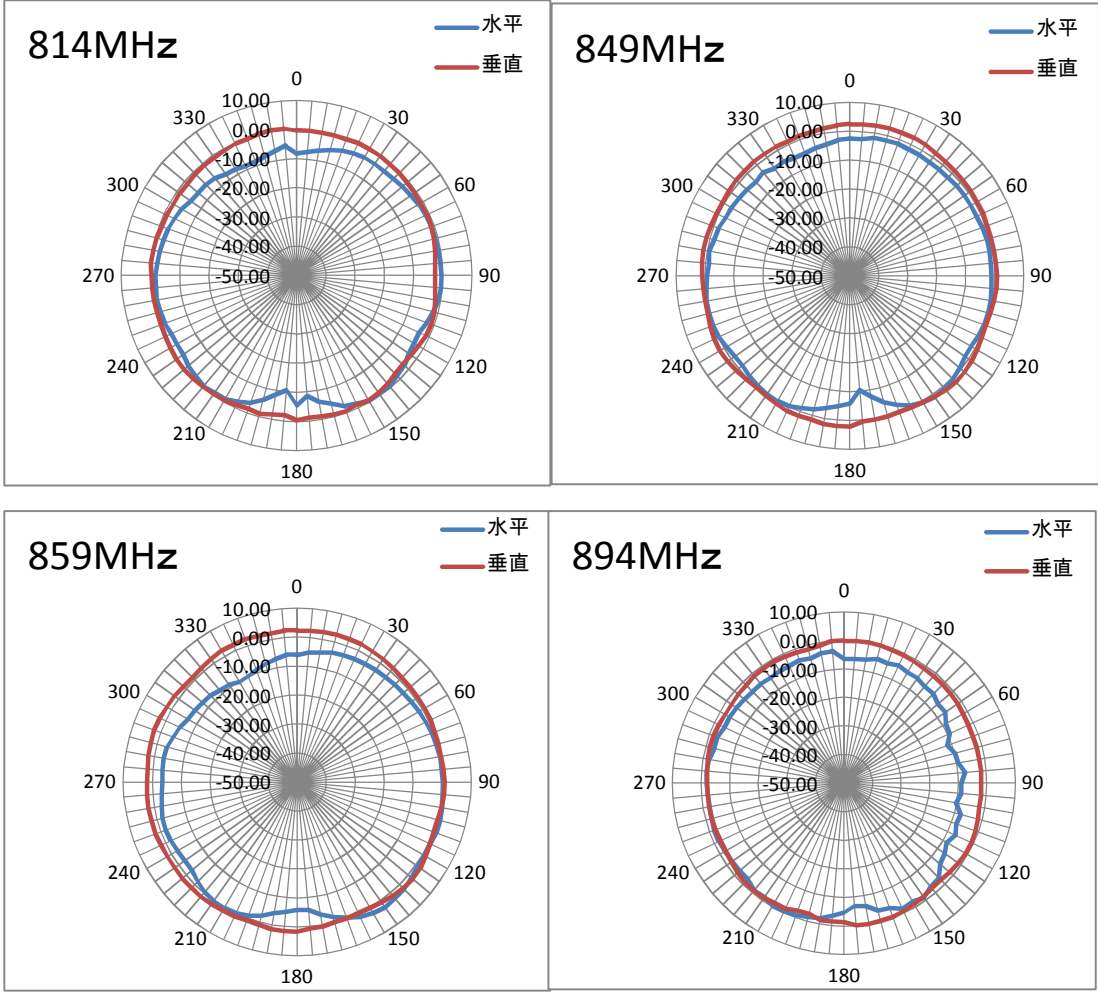
GLONASS: 1598~1605.375MHz

\* 測定はタイムドメインで行っています。

\* VSWR値の最大値、最小値は各Bandの最少周波数から最大周波数間の値です。

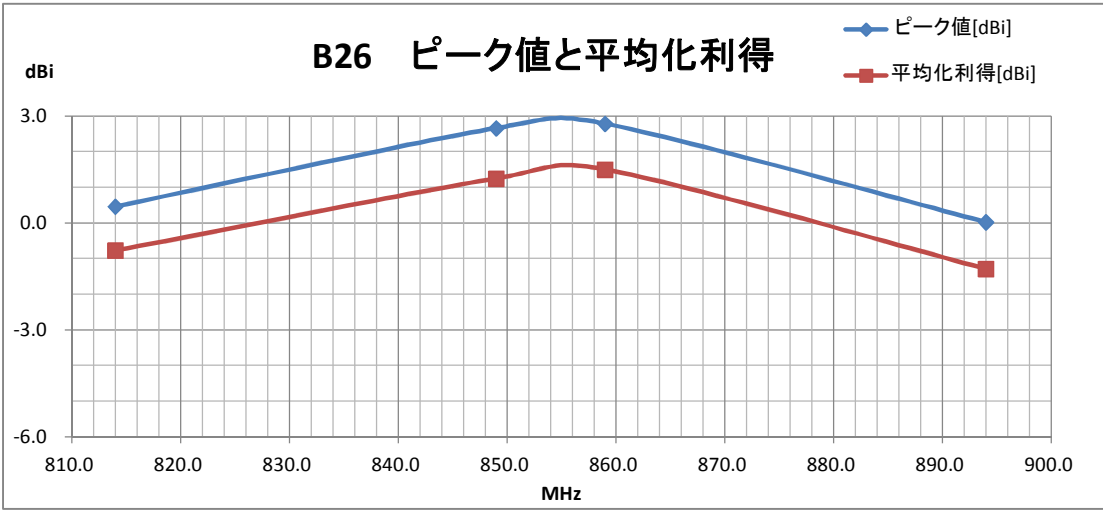
1.5 利得及び指向性

①B26 放射パターン



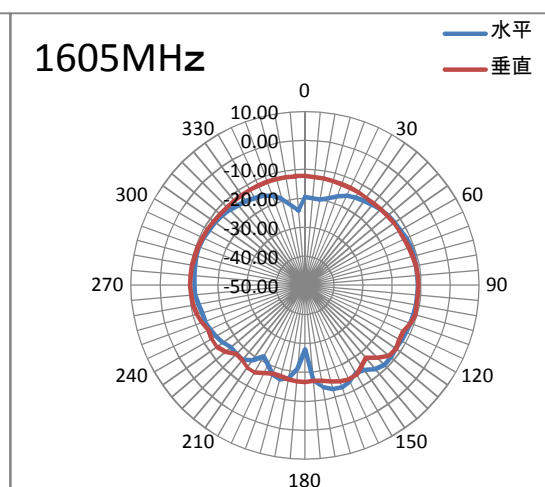
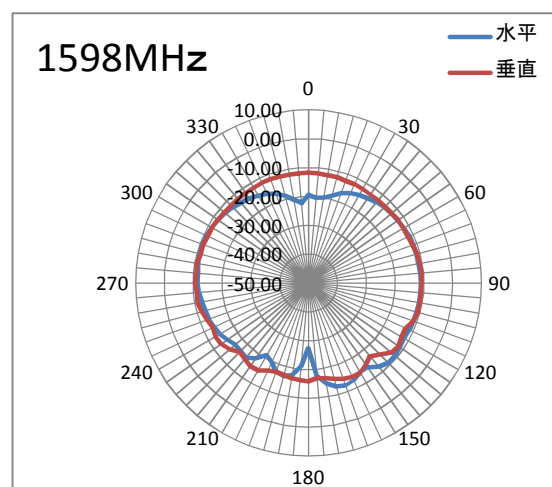
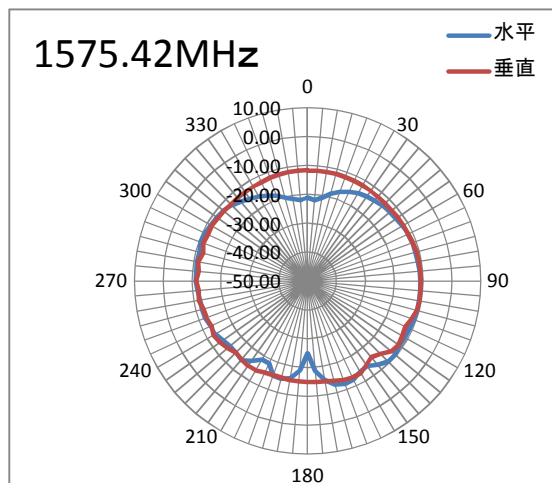
②B26 ピーク値と平均利得

周波数 [MHz]	ピーク値 [dBi]	平均化利 得[dBi]
814.0	0.46	-0.78
849.0	2.65	1.24
859.0	2.78	1.50
894.0	0.02	-1.29



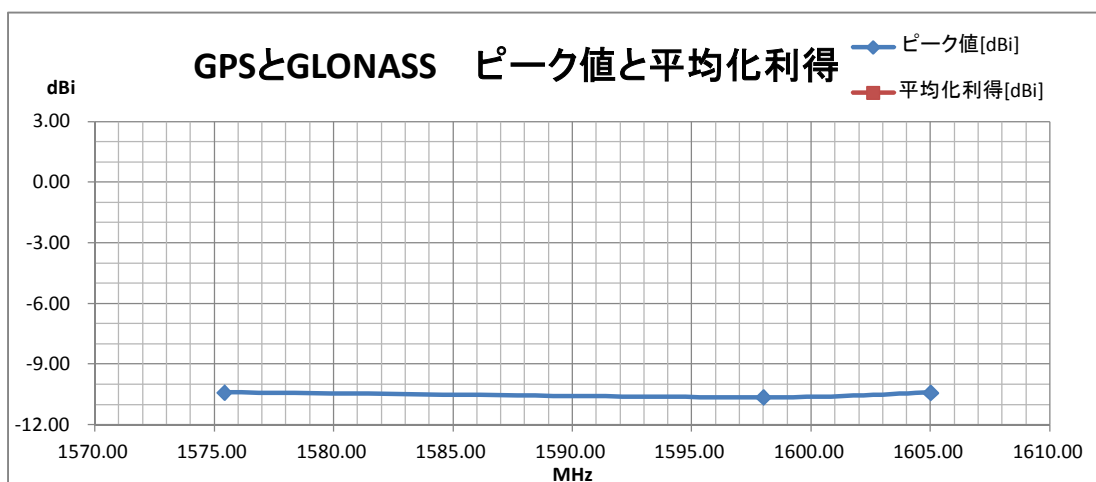


### ③GPSとGLONASS 放射パターン

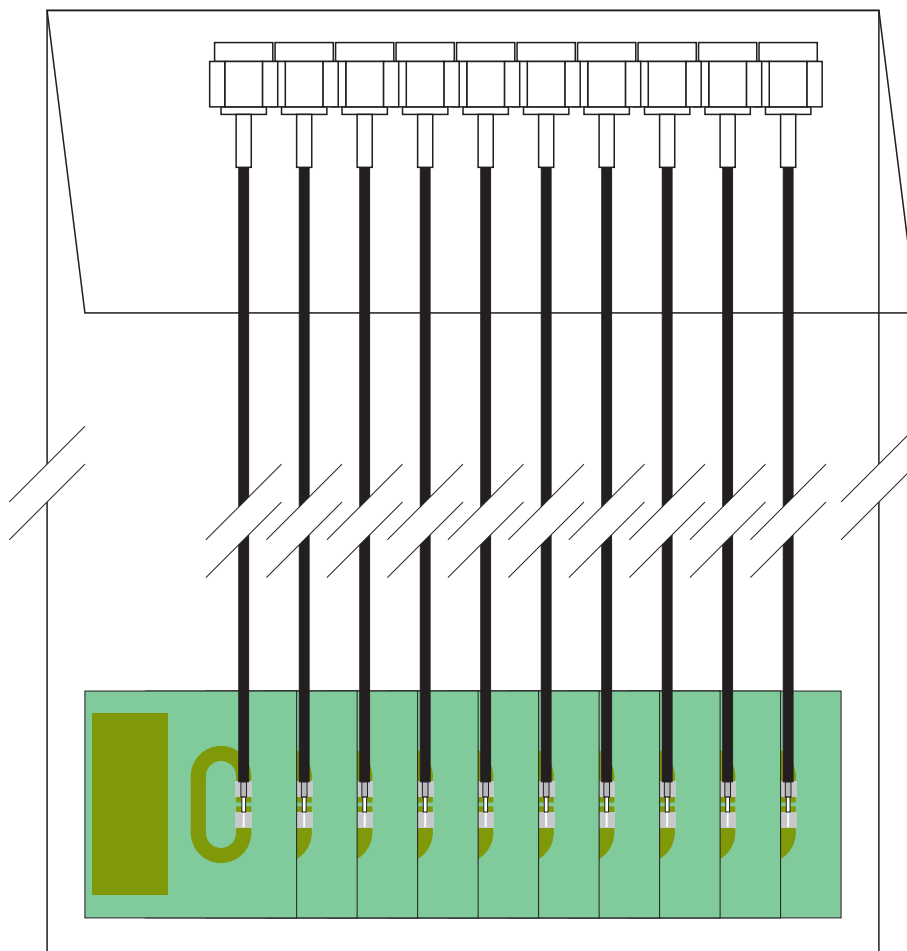


### ④GPSとGLONASS ピーク値と平均化利得

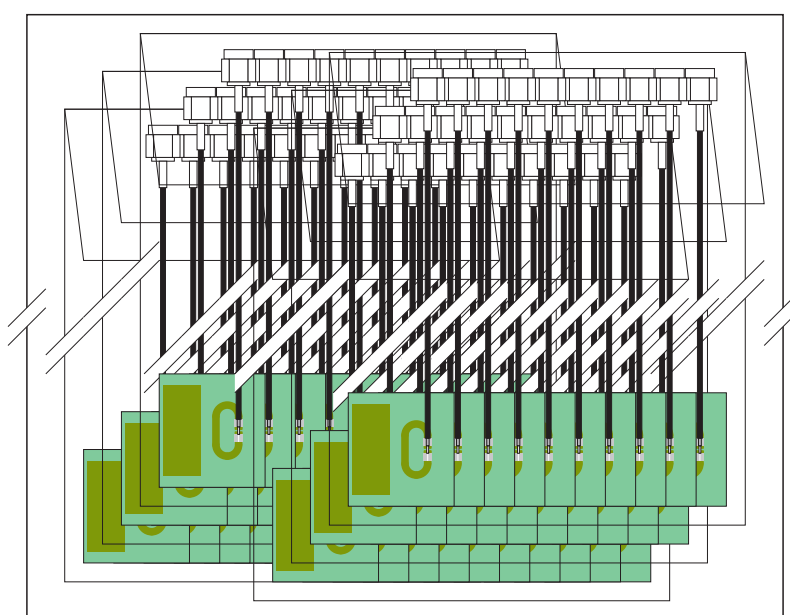
周波数 [MHz]	ピーク値 [dBi]	平均化利得 [dBi]
1575.42	-10.41	-12.39
1598.0	-10.64	-12.51
1605.0	-10.42	-12.62



## 1.6 梱包仕様 FMSP800W-D-300



10個／袋（ロットにより調整）



大袋（100個入（ロットにより調整））に現品管理表を入れます

# 1.7 順偏波、クロス偏波の測定方法

