

MS-156C-LP-068対応920MHz帯スパイラルアンテナ

FMSP920A-U068 仕様書

改訂番号 1.3

2016年10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
 - 1.5.1 920MHz 順偏波 利得及び指向性
 - 1.5.2 920MHz 逆偏波 利得及び指向性
 - 1.6 測定写真
 - 1.7 梱包仕様
 - 1.8 取扱上の注意事項

改訂履歴

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1. 0	2012年7月2日	制定
1. 1	2013年3月13日	他の仕様書と書式を統一するために採番を変更 1.2 アンテナパターン形状 を清書 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 を清書
1. 2	2013年8月21日	MS-156C-LP-068コネクタモデルの追加に伴い、 品名変更と、 1.1 アンテナ基本仕様 のコネクタを変更 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 を差し替え 1.7 梱包仕様 を差し替え
1. 3	2016年10月24日	1.8 取扱い上の注意事項 を追加

1 アンテナ仕様

1. 1 アンテナ基本仕様

① 品名

FMSP920A-U068

② 基本仕様

項目		仕様	備考
モデル		FMSP920A-U068	-
型式及び構成		スパイラルアンテナ、 $\lambda/2$	アルキメデス螺旋、並列コリニア
外形寸法		27.0mm×35.0mm×0.4mm (高さ×幅×厚さ)	1.2 アンテナパターン形状 参照 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 参照
質量		約1g	-
使用周波数	920MHz帯	915～928MHz	-
共振点		915MHz	1.4 S11及びVSWR 参照
VSWR	2以下	905～920MHz	1.4 S11及びVSWR 参照
最大利得	920MHz	2.22dBi	1.5 利得及び指向性 参照
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		MS-156C-LP-068	ヒロセ
ケーブル		ケーブル長; 100mm ケーブル太さ; $\phi 1.13\text{mm}$	減衰量: 2.0dB/m
耐電力		1W	-
使用温度		-20℃～80℃'	-
保存温度		-40℃～80℃'	-
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		住友3M:467MP	-
環境対策		RoHS指令対応	-
梱包		1個／袋 又は 10個／袋	1.7 梱包仕様 参照

※測定データは板厚2mmのABS樹脂に貼り付け時の物です。

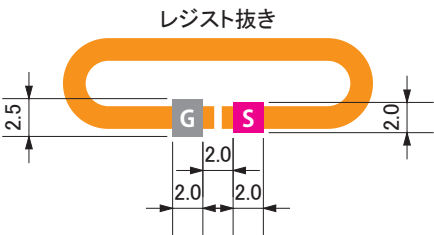
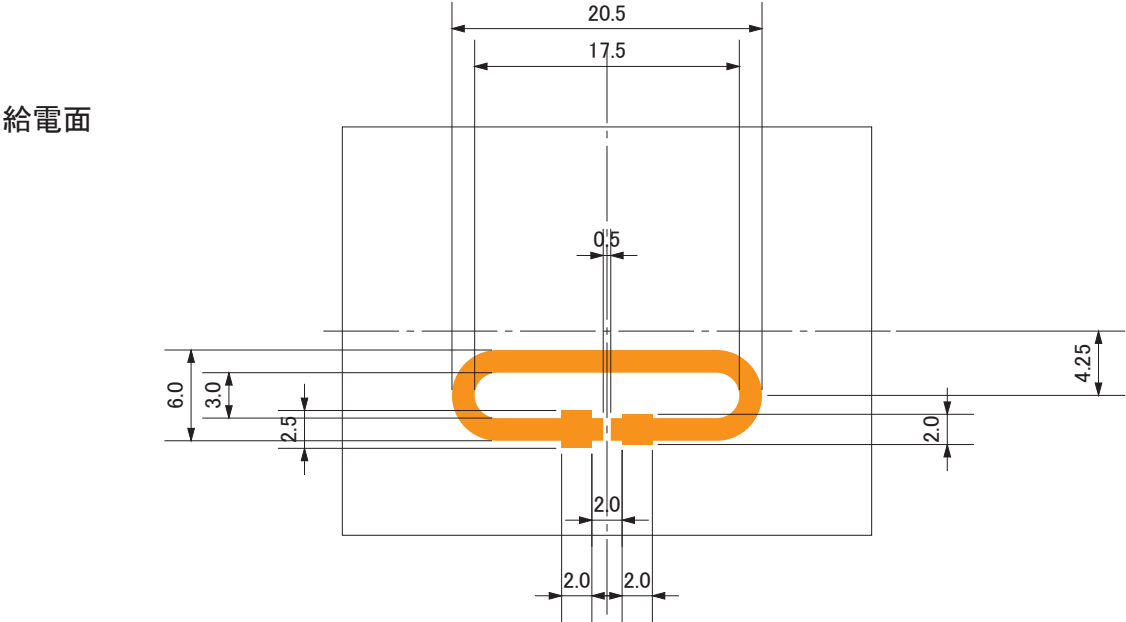
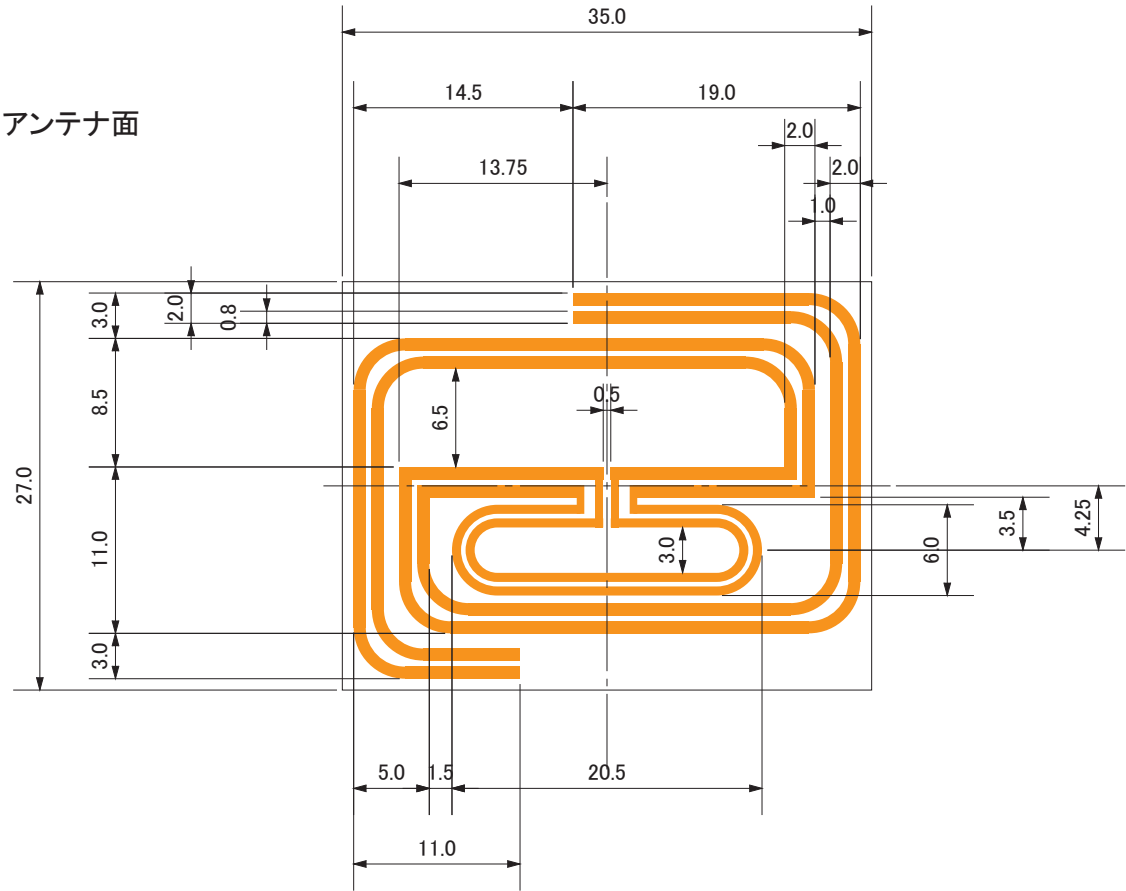
③ 製造メーカ

株式会社フェイバライツ

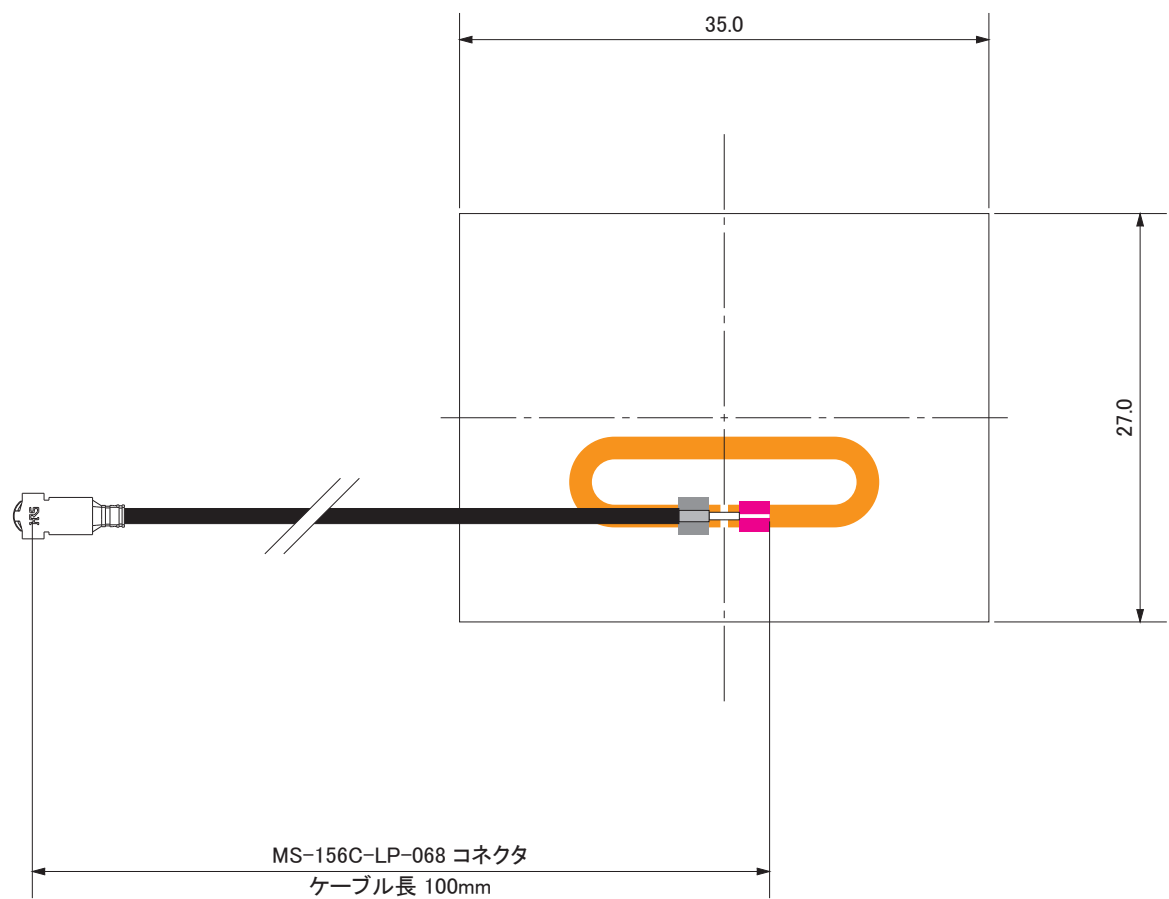
④ 保障期間

納入後1年間

1.2 アンテナパターン形状



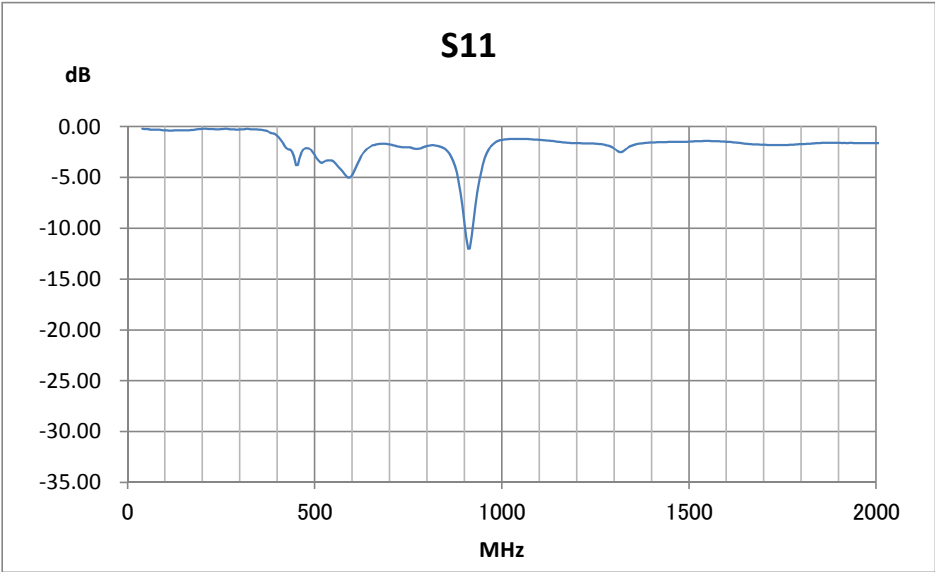
1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置



1. 4 S11及びVSWR

①S11

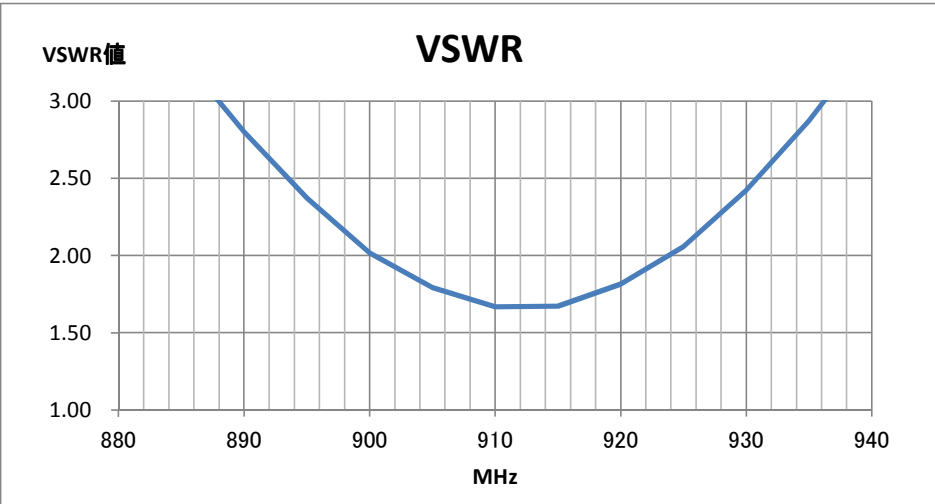
ABS 2t 貼付/カットモデル



②VSWR

共振点	0.915	GHz
共振深さ	-12.02	dB
VSWR	1.67	
帯域幅	15	MHz

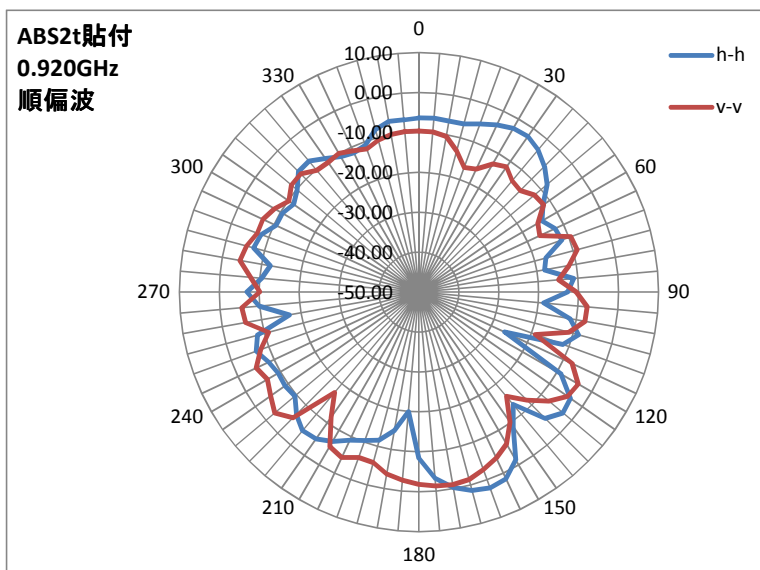
2以下	0.905	GHz	～	0.920	GHz	帯域幅	15	MHz
1.5以下	-	GHz	～	-	GHz	帯域幅	-	MHz



1. 5 利得及び指向性

1. 5. 1 920MHz 順偏波 利得及び指向性

	h-h	v-v
0	-6.38	-9.68
	-6.27	-9.72
	-6.53	-10.47
	-6.42	-13.68
	-5.18	-16.97
	-3.81	-15.82
30	-2.66	-12.70
	-2.42	-11.83
	-3.46	-13.82
	-5.48	-13.90
	-8.06	-12.13
	-12.00	-11.88
60	-14.43	-16.14
	-12.34	-15.86
	-11.90	-9.26
	-17.08	-9.05
	-17.99	-12.16
	-11.05	-14.67
90	-12.78	-10.19
	-18.66	-7.64
	-11.52	-7.87
	-8.62	-11.60
	-11.66	-17.91
	-26.28	-7.21
120	-8.82	-3.85
	-3.65	-4.69
	-2.93	-7.78
	-5.28	-12.04
	-13.26	-16.06
	-8.74	-9.67
150	-1.48	-5.93
	1.60	-3.97
	2.21	-2.59
	1.40	-1.35
	-0.26	-1.02
	-3.15	-1.33
180	-8.38	-1.90
	-19.91	-2.80
	-14.76	-3.83
	-11.62	-5.94
	-10.42	-5.82
	-9.09	-4.29
210	-6.78	-5.56
	-5.08	-12.60
	-4.71	-15.45
	-6.61	-5.09
	-9.48	-2.81
	-9.10	-4.98
240	-9.34	-6.08
	-8.53	-5.09
	-6.67	-8.27
	-8.17	-10.68
	-17.10	-5.73
	-9.82	-5.66
270	-6.94	-10.54
	-10.45	-7.27
	-12.24	-4.42
	-7.16	-5.52
	-7.92	-6.96
	-10.52	-6.91
300	-10.54	-8.49
	-11.68	-10.10
	-10.16	-8.22
	-7.31	-8.27
	-7.13	-10.29
	-9.16	-10.34
330	-10.84	-9.87
	-11.52	-11.08
	-10.87	-11.87
	-7.92	-10.53
	-6.60	-9.85
	-6.68	-9.70

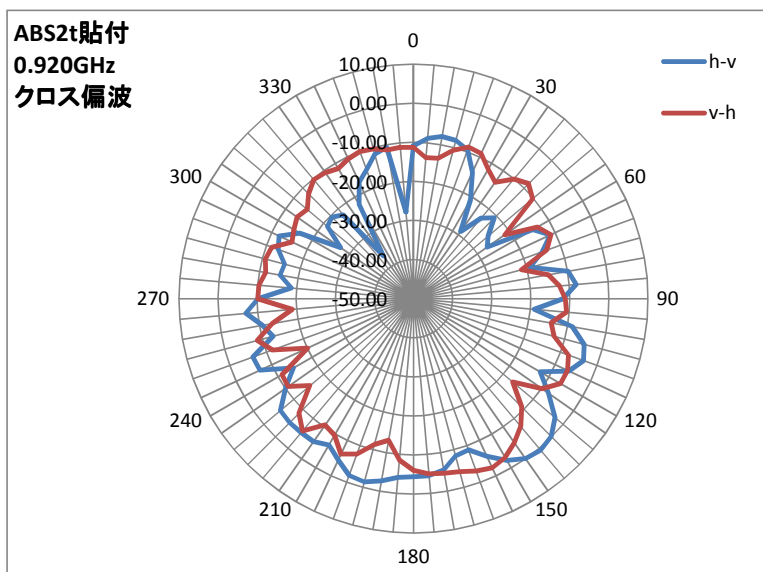


h-h	2.22 dBi
v-v	-1.02 dBi

ピーク値	2.22 dBi
------	----------

1. 5. 2 920MHz 逆偏波 利得及び指向性

	h-v	v-h
0	-10.86	-11.31
	-8.88	-13.77
	-7.85	-13.52
	-8.02	-10.65
	-9.50	-8.71
	-14.34	-9.03
30	-20.73	-11.74
	-29.04	-13.62
	-23.09	-10.01
	-20.74	-8.36
	-25.09	-10.25
	-26.99	-21.47
60	-14.65	-13.35
	-11.37	-11.24
	-14.98	-13.73
	-19.10	-21.44
	-9.81	-14.97
	-8.19	-12.50
90	-11.70	-11.17
	-18.96	-10.71
	-8.69	-14.24
	-4.75	-12.75
	-3.69	-7.82
	-6.15	-6.48
120	-12.53	-6.53
	-7.78	-9.80
	-2.71	-16.85
	-0.15	-10.87
	0.63	-7.29
	-0.06	-5.02
150	-2.21	-3.06
	-5.49	-2.30
	-8.82	-3.08
	-8.35	-4.15
	-5.46	-4.66
	-4.53	-5.02
180	-4.44	-6.10
	-4.10	-8.57
	-2.62	-13.24
	-1.47	-11.37
	-1.88	-7.74
	-4.44	-6.14
210	-6.72	-9.64
	-5.35	-10.53
	-5.27	-5.82
	-5.16	-8.55
	-5.52	-15.43
	-10.04	-10.88
240	-14.52	-11.12
	-6.63	-20.07
	-6.31	-11.60
	-12.80	-8.61
	-10.80	-13.38
	-6.98	-18.89
270	-10.19	-10.10
	-18.63	-10.33
	-15.35	-11.59
	-15.81	-10.80
	-13.14	-11.44
	-12.10	-15.69
300	-16.39	-14.69
	-27.24	-13.58
	-21.26	-14.55
	-20.52	-12.05
	-22.00	-10.26
	-36.61	-10.65
330	-22.14	-11.56
	-17.18	-10.51
	-14.91	-9.90
	-11.71	-10.32
	-10.67	-11.37
	-27.69	-11.16

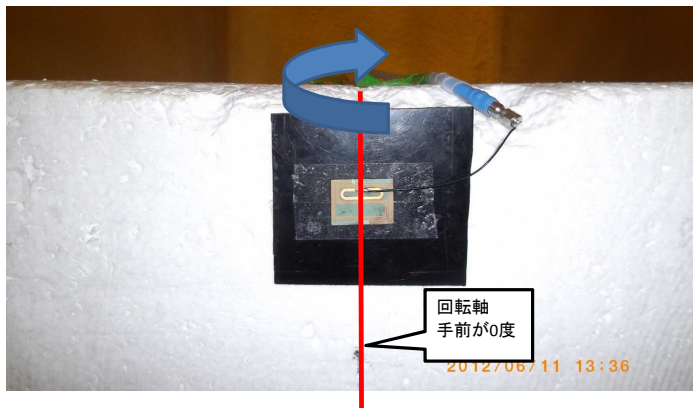


h-v 0.64 dBi
v-h -2.29 dBi

ピーク値 0.64 dBi

1. 6 測定写真

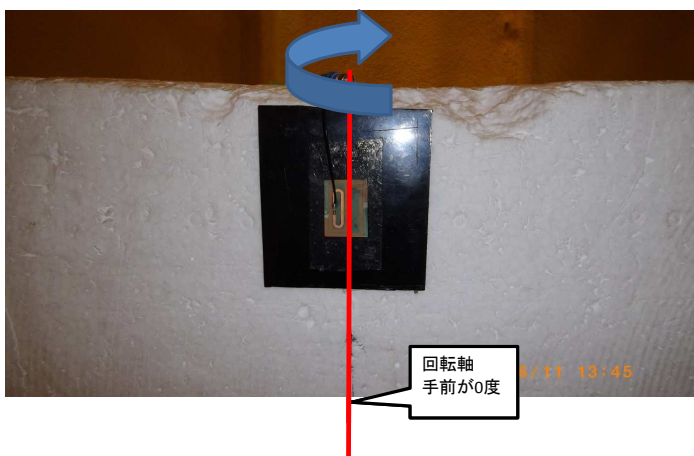
測定方法
h-h/v-h



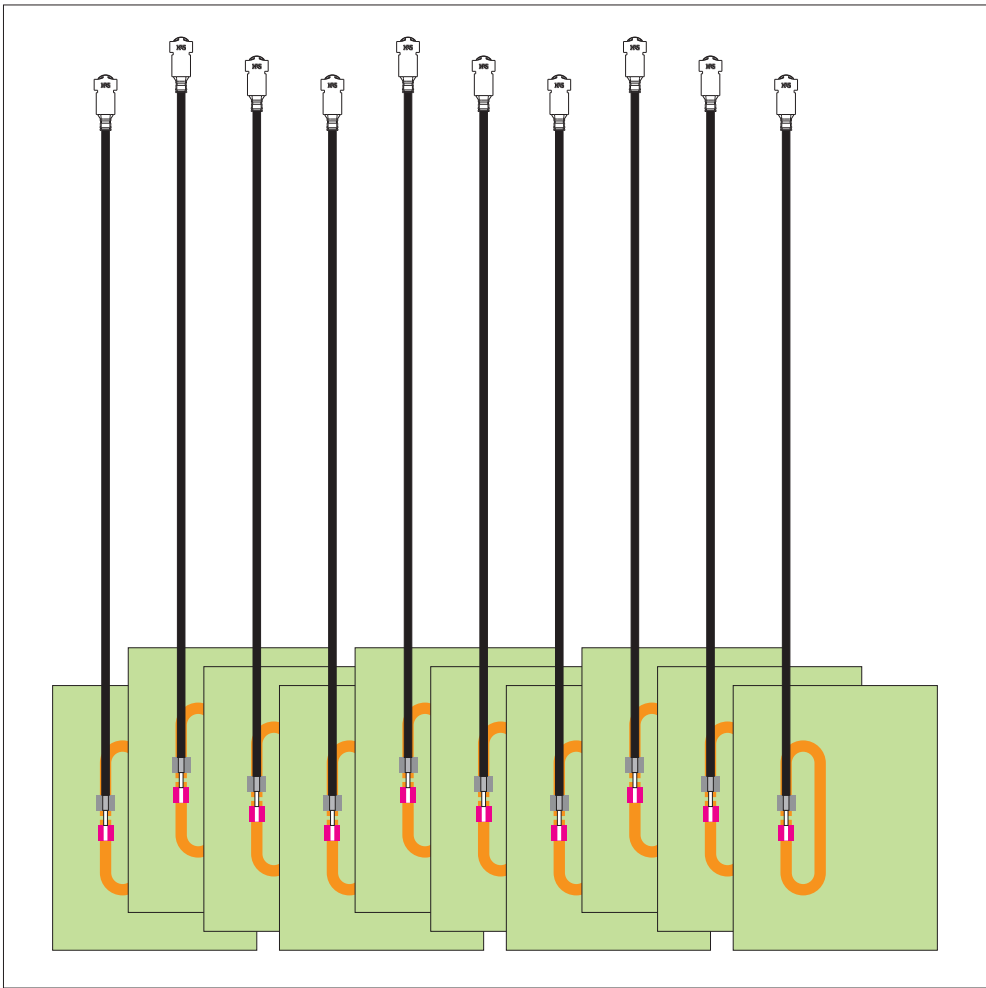
測定サンプル



v-v

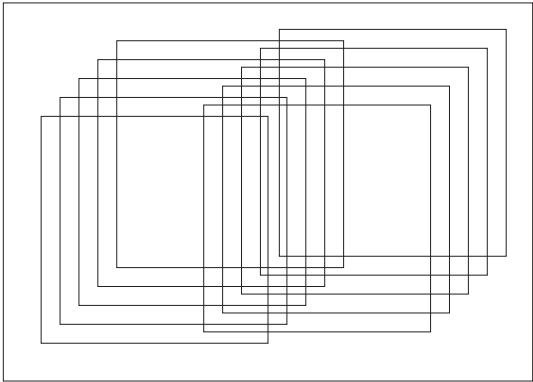


1.7 梱包仕様書



10個／袋

透明ポリ袋



10袋(100個)／大袋

袋に現品表を入れます

1. 8 取扱上の注意事項

使用上の注意事項

- ①他のアンテナが近くにある時はアイソレーションに注意してください。
- ②アンテナと金属構造物との間隔は15mm以上とって下さい。
金属とアンテナ間に静電容量が発生し、マッチングがずれる可能性があります。
- ③アンテナを改造して使用すると法令違反になる場合もあります。
- ④車載等振動の大きい場所での設置はお勧めしません。
固有の振動でアンテナが共振して破損することがあります。
- ⑤使用部品を変えたり、使用部品の配置を変えるとマッチングがずれます。
- ⑥アンテナの性能保証は、装置組み込み時のVSWR値が2.5以下です。

その他注意事項

- ①無償保証期間内の不具合は、状態により修理をするか代品交換するかを決めます。
また、修理品や代品の納入場所は、注文品納入時の場所になります。
- ②無償保証期間後の製品修理は行いません。代品の購入をお願いします。
- ③無線特有の電波障害により通信が出来ないこともあります。
- ④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。
- ⑤製造管理・製品検査、及び梱包・包装の検査基準は、お客様より事前のご相談のない場合には私共の規格・検査基準を適用します。
- ⑥この製品は日本国内で使用される事を前提として販売しています。
海外への輸出は、適用される法令を教えてください別途見積とさせていただきます。
- ⑦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。
- ⑧やむを得ない事情により仕様変更、製造中止になる事があります。