

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 取扱い上の注意事項

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	-
共振点	915MHz	1.4 S11及びVSWR 参照
VSWR	2以下	1.4 S11及びVSWR 参照
最大利得	920MHz	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: ϕ 1.13mm	減衰量: 2.0dB/m
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	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。

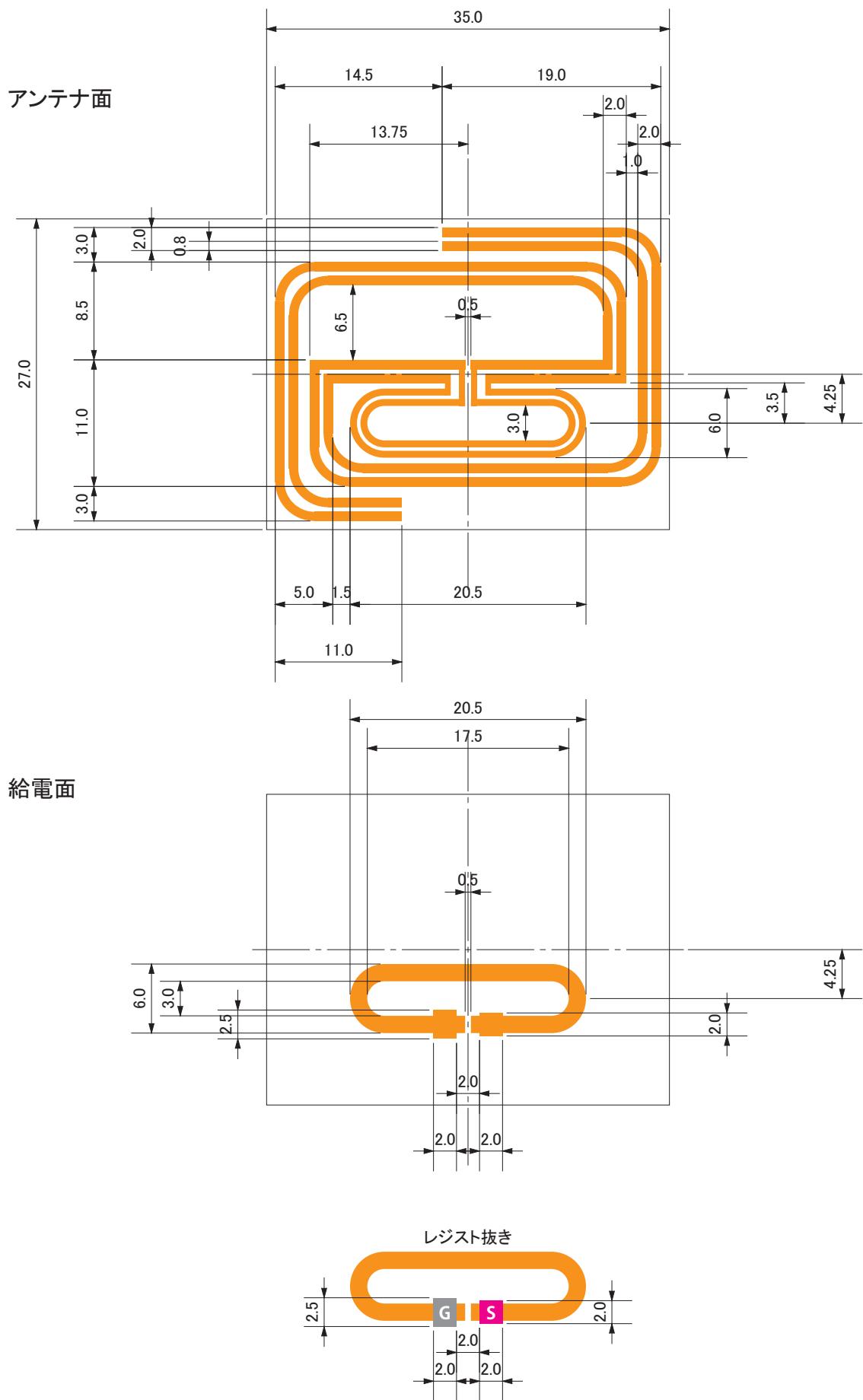
③ 製造メーカー

株式会社フェイバライツ

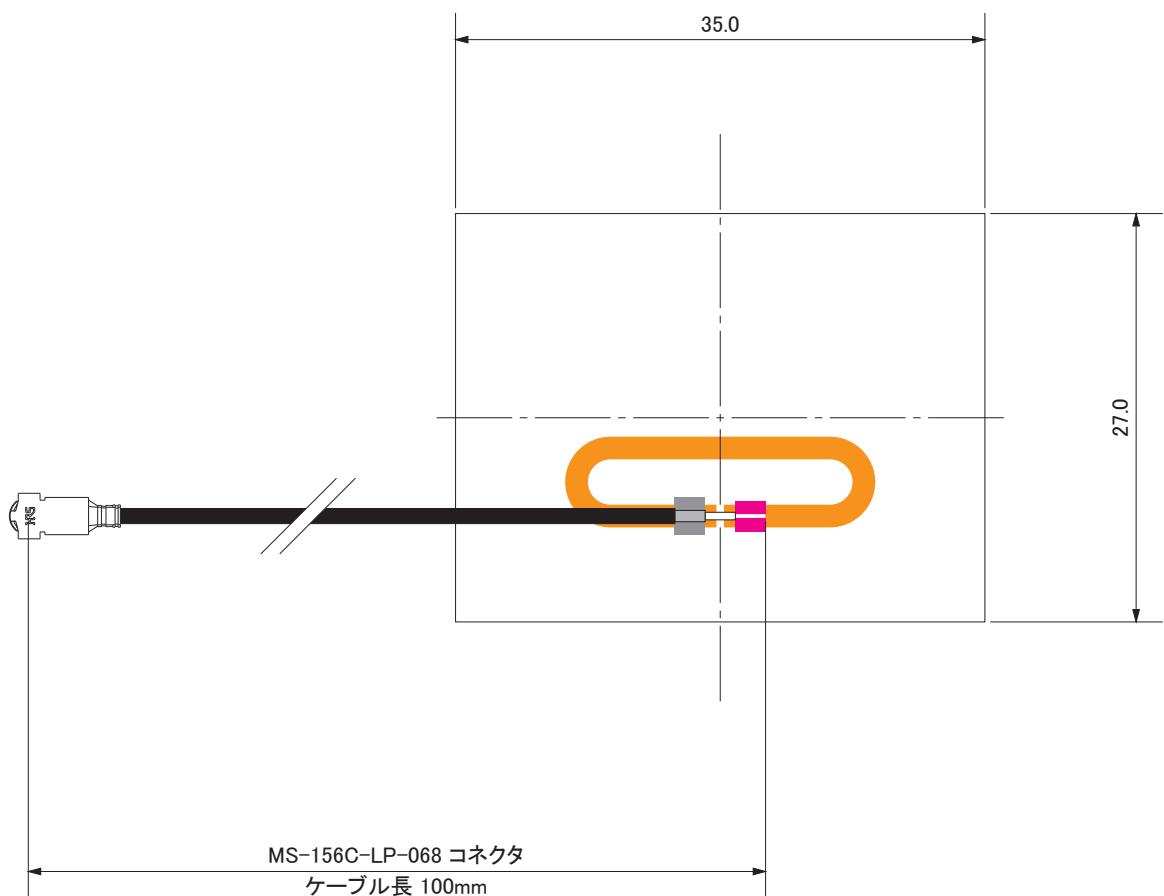
④ 保障期間

納入後1年間

1.2 アンテナパターン形状



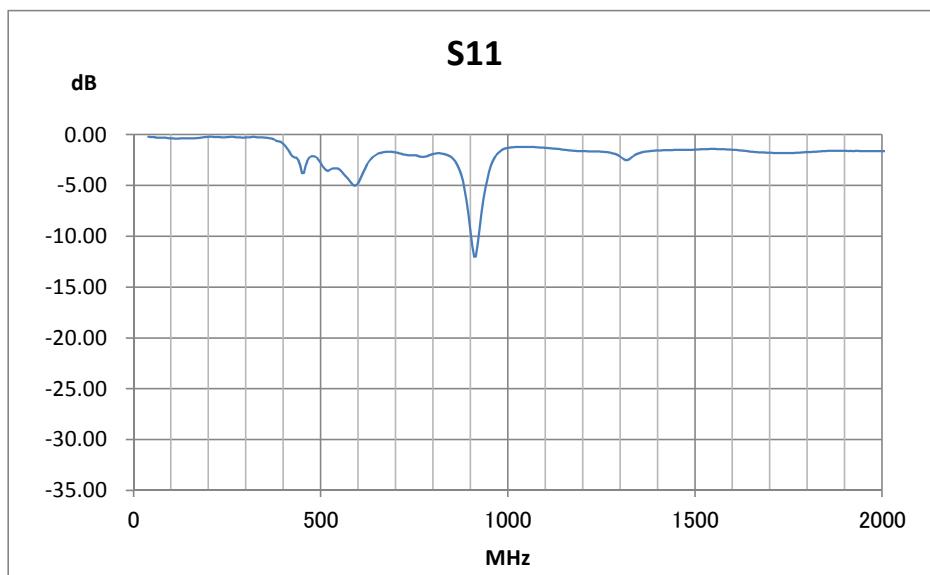
1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置



1. 4 S11及びVSWR

①S11

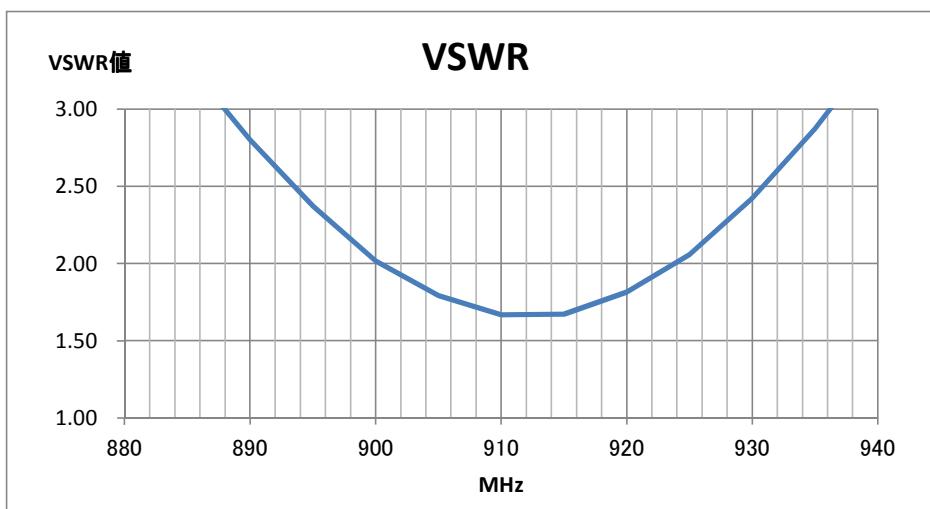
ABS 2t 貼付/カットモデル



②VSWR

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

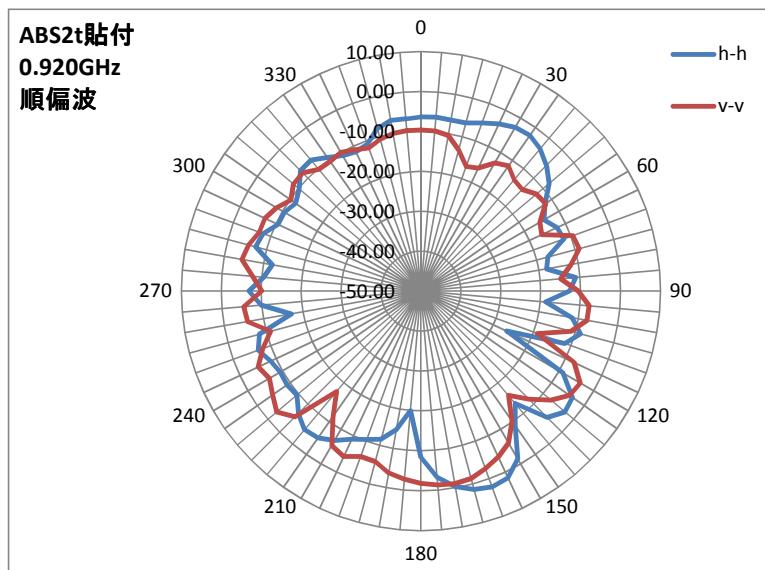
2以下					
0.905	GHz	~	0.920	GHz	帯域幅
1.5以下	-	GHz	~	-	MHz



1. 5 利得及び指向性

1. 5. 1 920MHz 順偏波 利得及び指向性

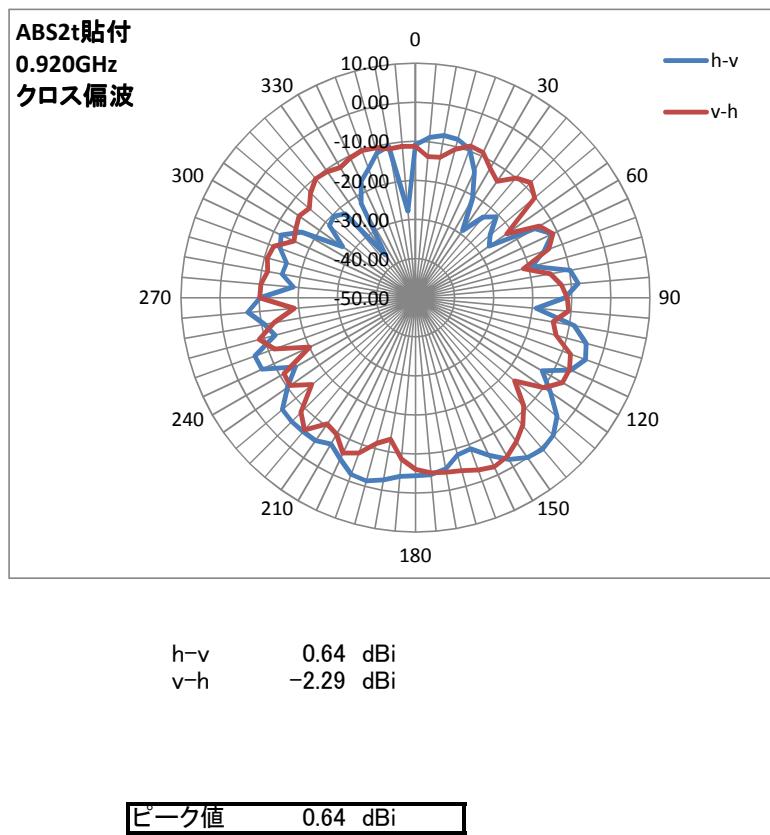
	h-h	v-v
0	-6.38	-9.68
	-6.27	-9.72
	-6.53	-10.47
	-6.42	-13.68
	-5.18	-16.97
	-3.81	-15.82
30	-2.66	-12.70
	-2.42	-11.83
	-3.46	-13.82
	-5.48	-13.90
	-8.06	-12.13
	-12.00	-11.88
60	-14.43	-16.14
	-12.34	-15.86
	-11.90	-9.26
	-17.08	-9.05
	-17.99	-12.16
	-11.05	-14.67
90	-12.78	-10.19
	-18.66	-7.64
	-11.52	-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



ピーク値 2.22 dBi

1. 5. 2 920MHz 逆偏波 利得及び指向性

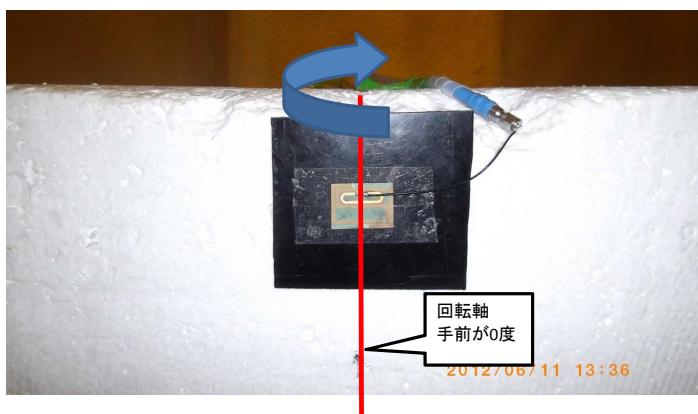
	h-v	v-h
0	-10.86	-11.31
	-8.88	-13.77
	-7.85	-13.52
	-8.02	-10.65
	-9.50	-8.71
	-14.34	-9.03
30	-20.73	-11.74
	-29.04	-13.62
	-23.09	-10.01
	-20.74	-8.36
	-25.09	-10.25
	-26.99	-21.47
60	-14.65	-13.35
	-11.37	-11.24
	-14.98	-13.73
	-19.10	-21.44
	-9.81	-14.97
	-8.19	-12.50
90	-11.70	-11.17
	-18.96	-10.71
	-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



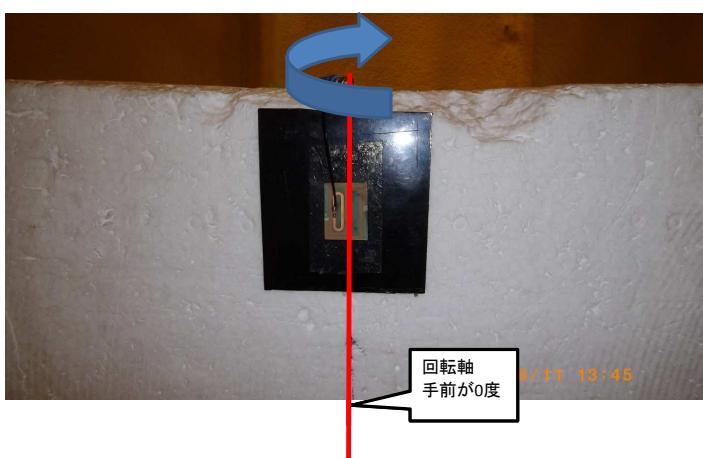
1. 6 測定写真

測定方法
 $h-h/v-h$

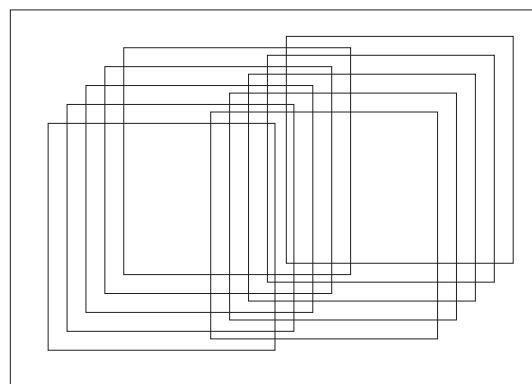
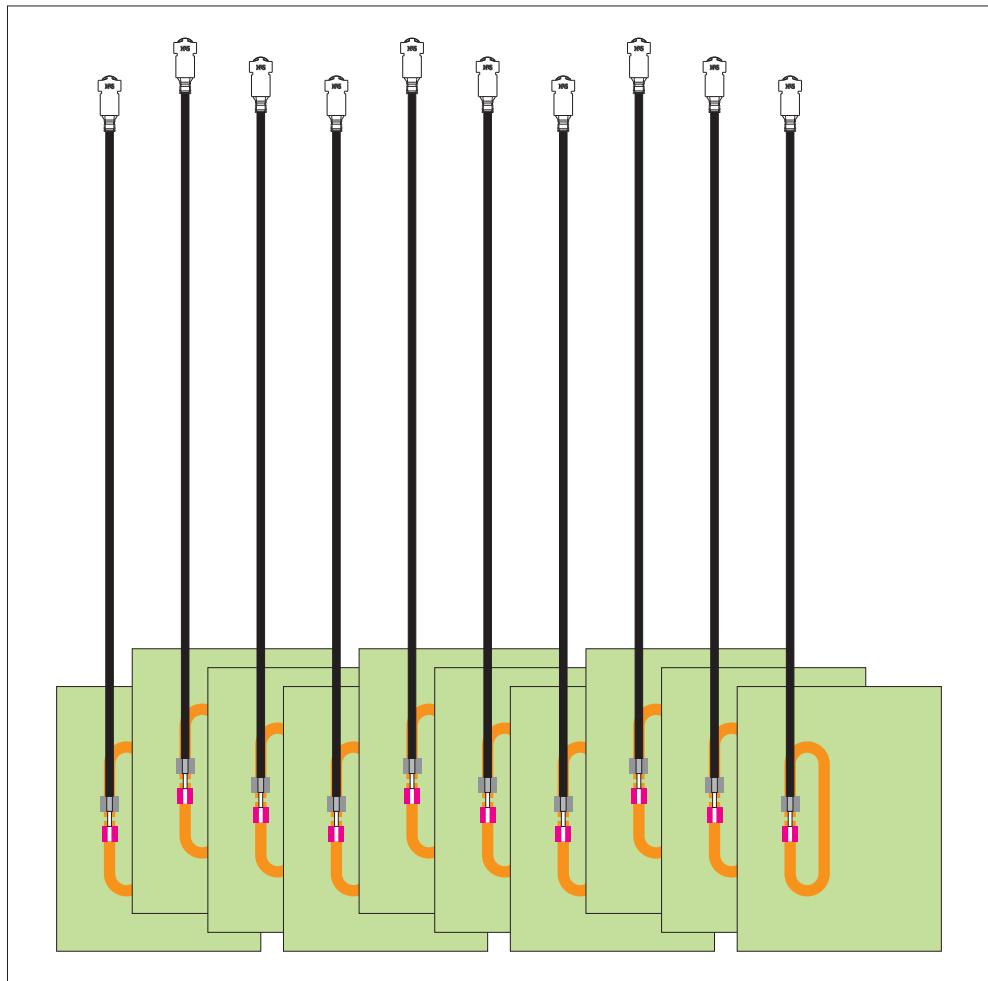
測定サンプル



v-v



1.7 梱包仕様書



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いただいてから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。