

仕様書 No. SD-280401001

発行日 平成 28 年 4 月 1 日

改訂日 平成 30 年 4 月 3 日

確認	担当

納入仕様書

アローラインアンテナ

型名 : AL-900F II

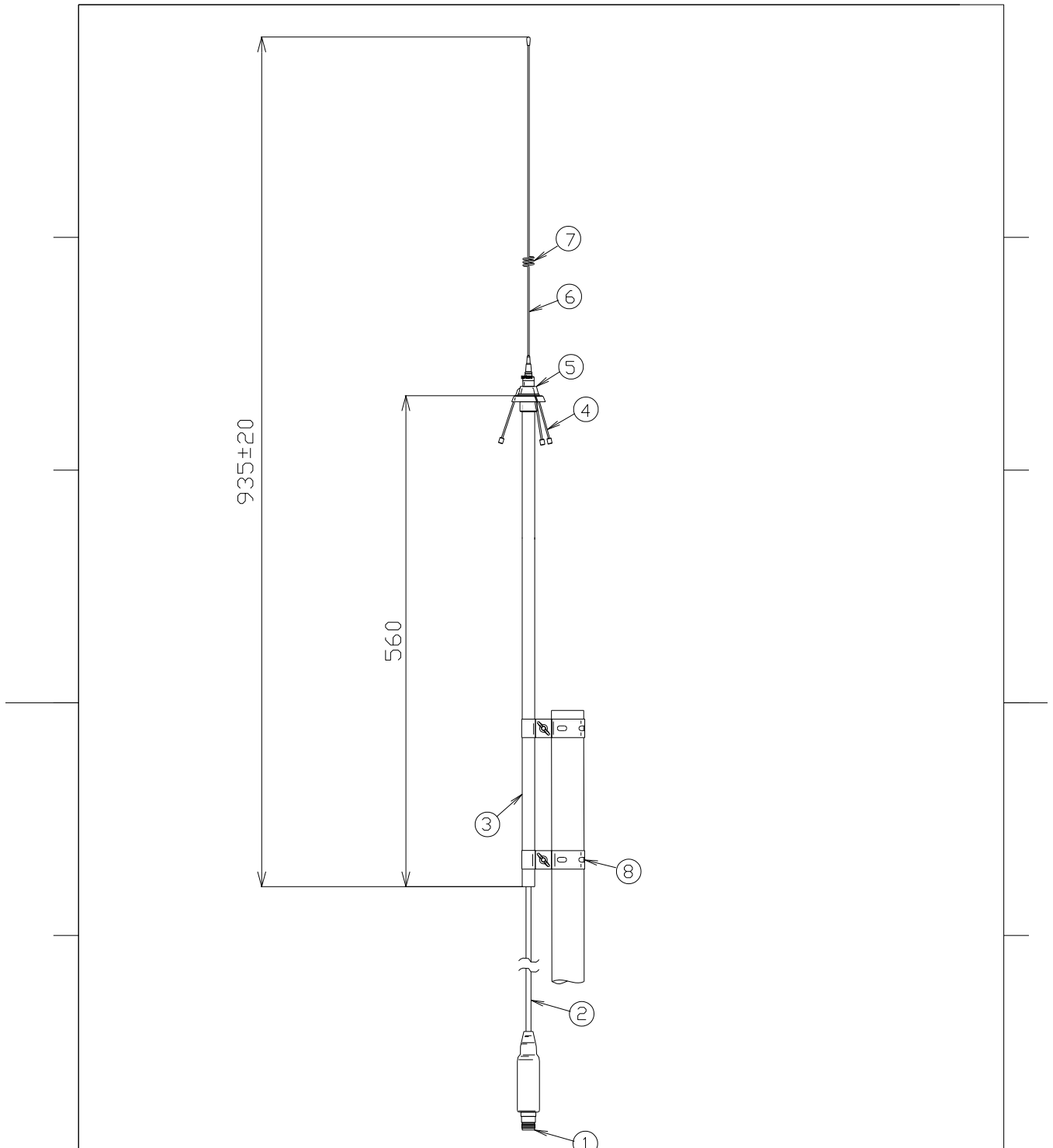
サナ 電子工業株式会社

〒849-0903 佐賀市久保泉町下和泉 1958-14 TEL:0952-37-8805(代) FAX:0952-37-6334

アンテナ仕様

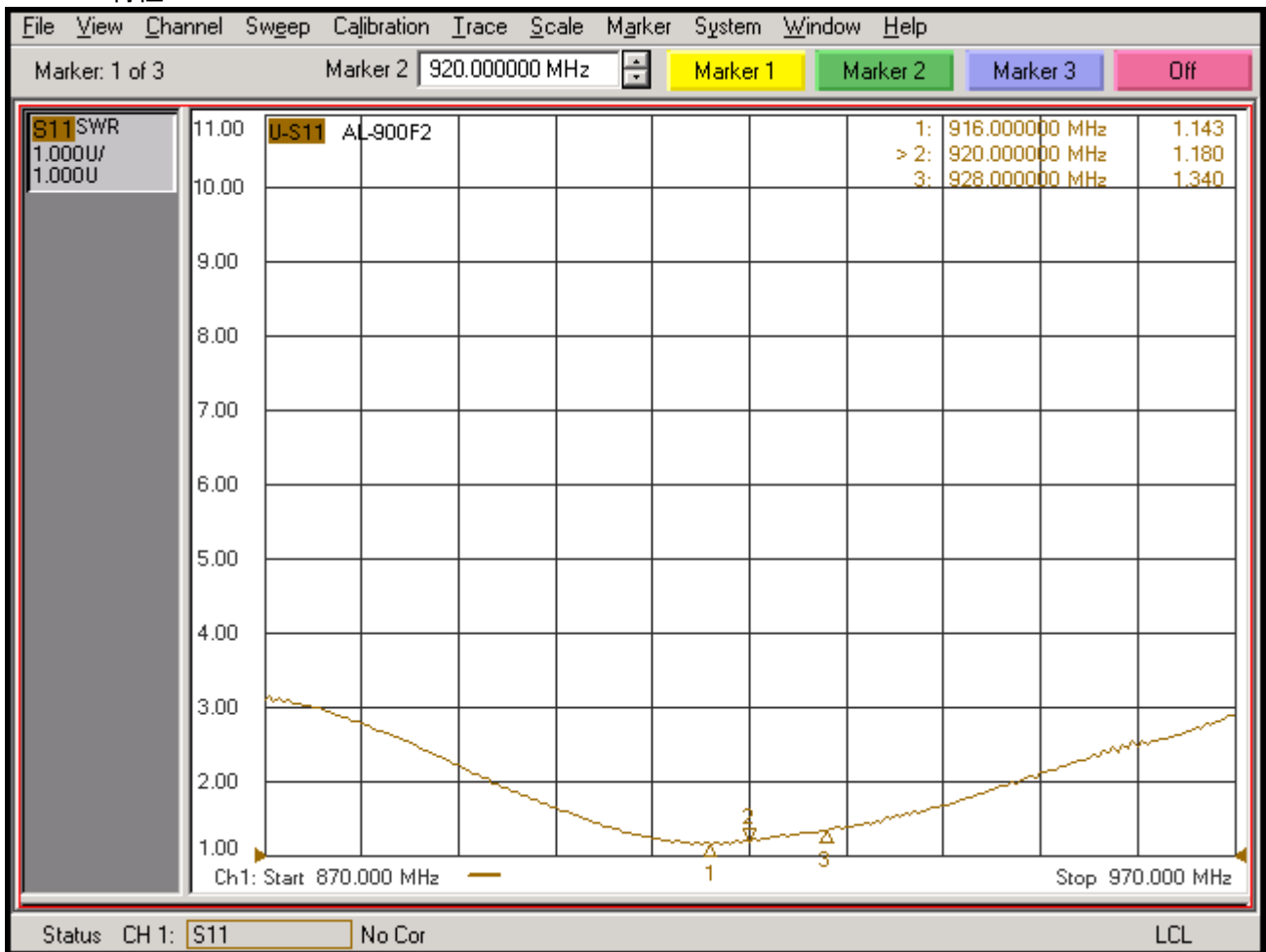
仕様項目		仕様内容
1	型名	AL-900F II
2	品名	アローラインアンテナ
3	使用周波数	916MHz~928MHz
4	形式	単一型 (V) 5/8λ 2段コリニア
5	入力インピーダンス	50Ω
6	定在波比	2.0 : 1 以下
7	アンテナ利得	別紙 参照
8	放射パターン特性	水平面内指向性 無指向性
9	絶縁抵抗	給電端子乾燥時 DC500V にて 500MΩ 以上
10	耐電圧	給電端子乾燥時 AC1000V、1 分間加えて異常なき事
11	接続端子	N-J 型
12	アンテナ部寸法	図番 2016032801 参照
13	質量(ケーブル含まず)	約 130g
14	取付け方法	取付けバンド

外觀図

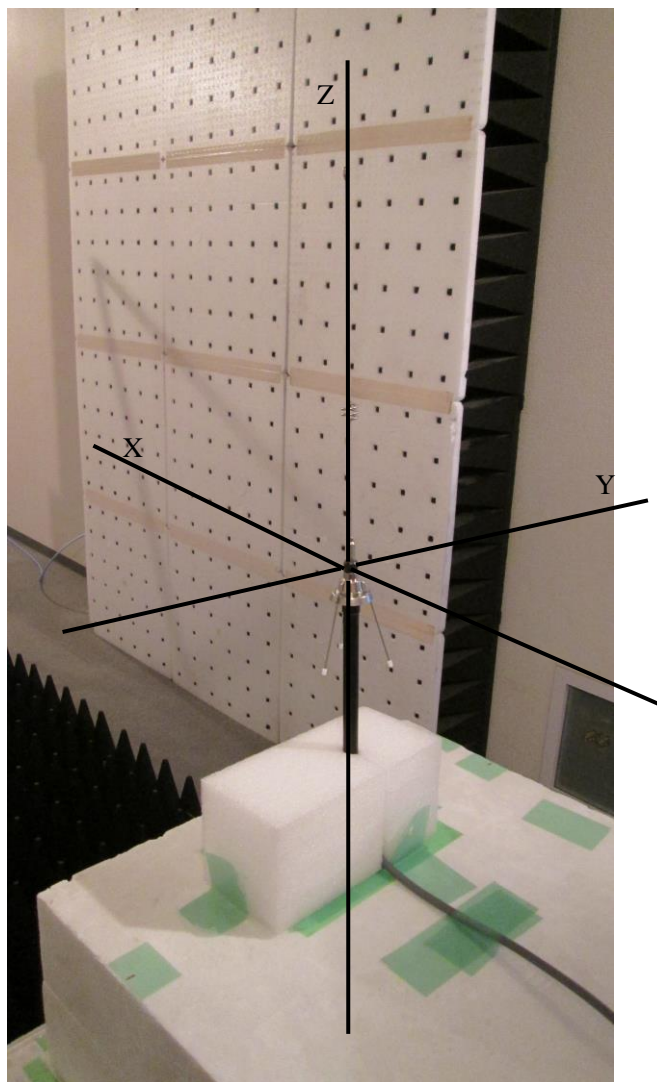


8	取付けバンド	SUS	φ19~55マスト対応	尺度 not	単位 mm	SAGA DENSHI KOGYO CO.,LTD.
7	位相反転コイル					
6	ラジエーター	SUS	φ2.0	図番 2016032801	図名 AL-900FII 外觀図	FILE NAME AL-900FII 外觀図.dwg
5	給電部	Bs	メッキ仕上げ			
4	ラジアル	SUS	φ1.6	小川	小川	検図
3	支持ポール	F.R.P.	φ14、白色ウレタン塗装			
2	同軸ケーブル		5D-2V、0.4m	設計	製図	検図
1	コネクター	Bs 他	N-J型			
部番	名称	材質	備考			

V. S. W. R. 特性

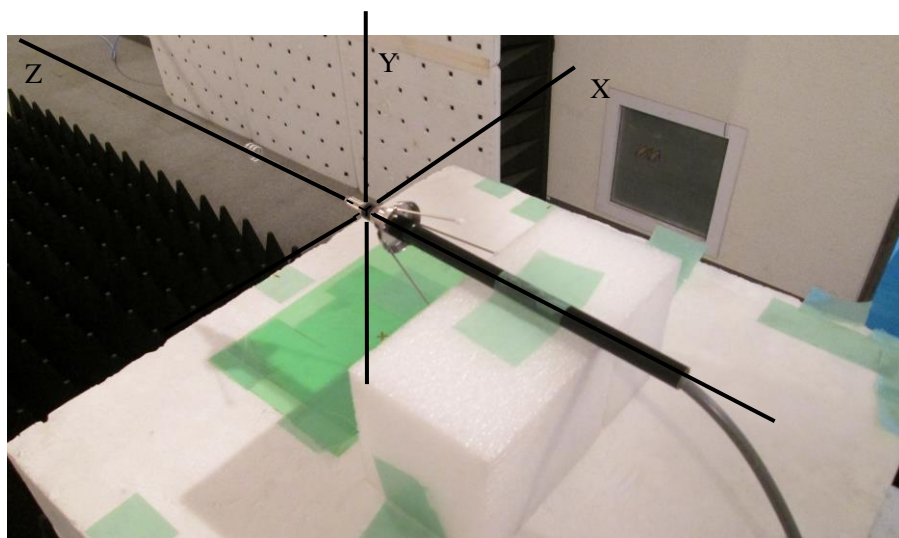


評価情報	評価アンテナ AL-900F II	評価日時	平成 28 年 3 月 17 日
	評価場所	福岡県工業技術センター	
評価状況	<p>評価内容</p> <p>AL-900F II（以下被評価アンテナ）の放射パターンを測定 測定は福岡県工業技術センターにて実施 被評価アンテナ、基準アンテナの水平面内指向性特性と垂直面内指向性特性を測定 被評価アンテナは 5D-2V ケーブル 1.0 m N-J コネクター付き 基準アンテナは 1.5D ケーブル 1.0 m SMA-P コネクター付き 被評価アンテナの水平面内指向性特性の利得最大点を算出</p> <p>【測定 Ch】 MHz 帯 916MHz 920MHz 928MHz</p> <p>ケーブル通過損失データを基に基準アンテナの 1.5D ケーブル 1.0 m 分を差し引き 5D ケーブル付きアンテナの利得を算出する。</p>		
	<p>評価結果</p> <p>評価結果詳細：別紙 アンテナ利得、ケーブル通過損失：別紙</p>		



X-Y

AL-900F II 水平面内指向性特性



Z-X

AL-900F II 垂直面内指向性特性

評価結果詳細

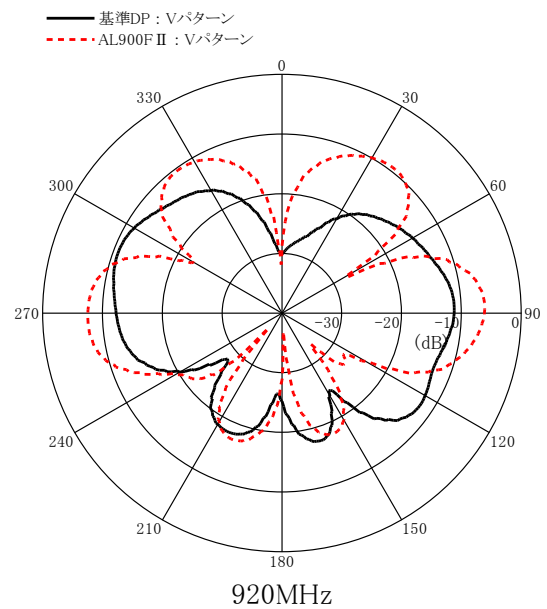
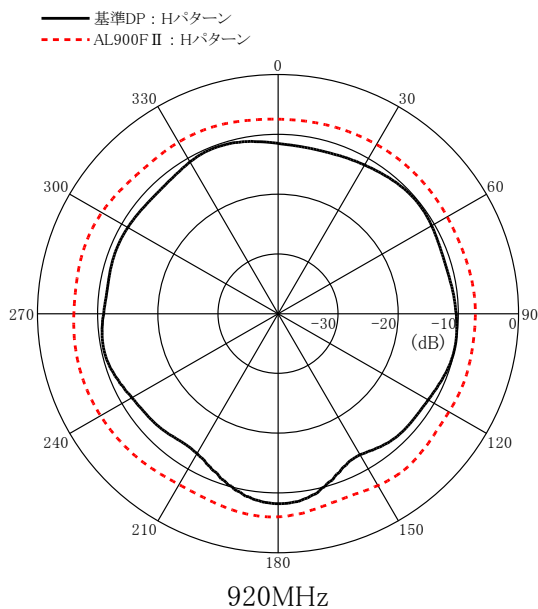
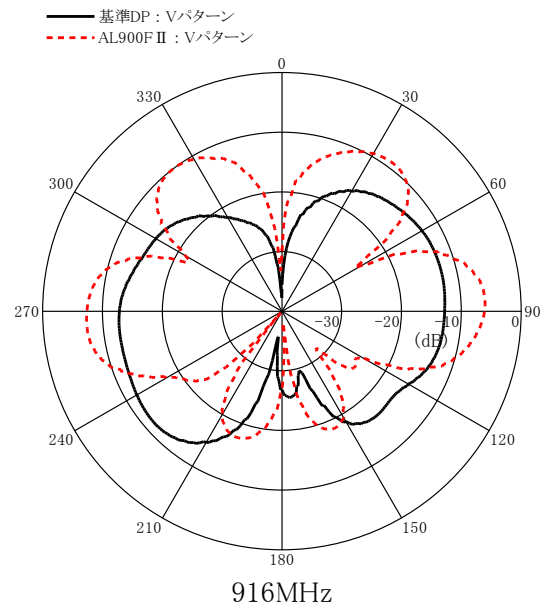
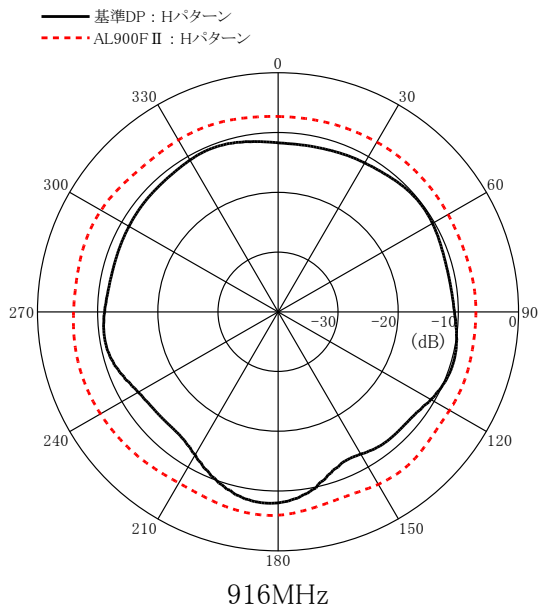
放射パターン特性 MHz 帯

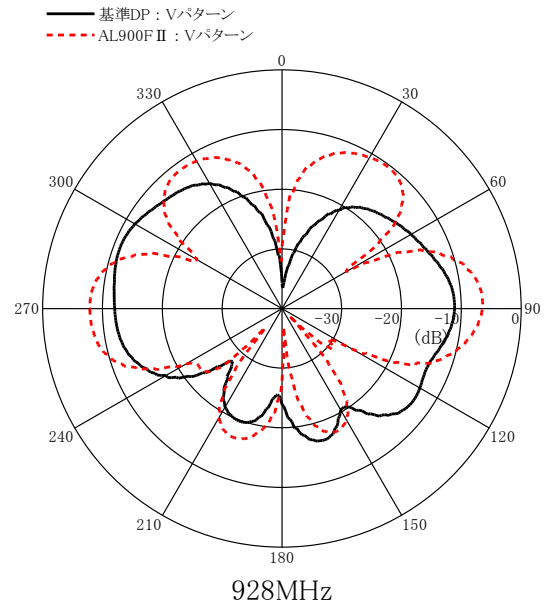
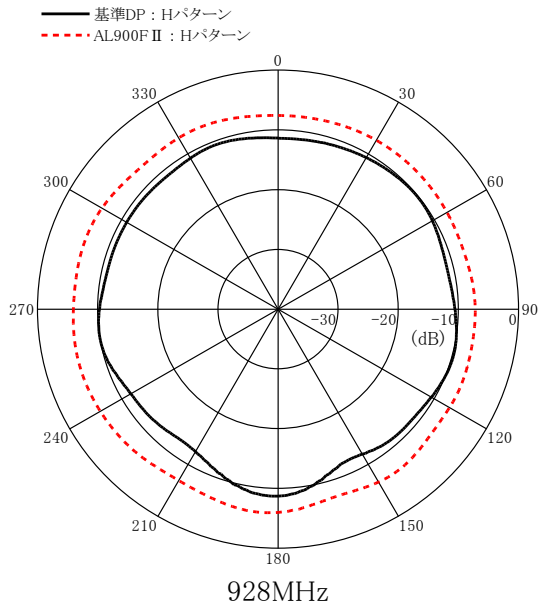
<条件>

- ・ 水平面内指向性特性は、被評価アンテナと測定アンテナを地面に対して垂直に固定
- ・ 垂直面内指向性特性は、被評価アンテナと測定アンテナを地面に対して水平に固定
- ・ 被評価アンテナを回転させて測定
- ・ 水平面内指向性特性評価は地上より 143cm の高さで実施
- ・ 垂直面内指向性特性評価は地上より 129cm の高さで実施
- ・ 被評価アンテナと測定アンテナの距離は 3m
- ・ SG 出力は、0.0dBm
- ・ 測定アンテナは、CHASE CBL6111B バイコニカルログペリアンテナ

<評価方法>

被評価アンテナより送信させ、測定用アンテナにて放射パターンを測定





アンテナ利得

<条件>

- ・ ネットワークアナライザの出力で基準ダイポールアンテナを使用して測定アンテナにて受信する。
- ・ 被評価アンテナ測定値と基準アンテナ測定値の最良電界強度から基準アンテナの 1.5D ケーブル 1.0 mの通過損失を差し引いた後、差分を比較し 5D-2V 1m 付きの被評価アンテナ利得を算出する。

<設置条件>

垂直偏波

ケーブル 1m を差し引いた利得 (水平面内指向性特性)

周波数(MHz)	①被評価アンテナ (dB)	②基準アンテナ (dB)	③基準アンテナ -ケーブル損失 (dB) =②-⑤
916	-5.70	-7.97	-7.35
920	-5.76	-8.26	-7.64
928	-5.69	-8.74	-8.12

1. 5D-2V の各々1m のケーブル通過損失

周波数(MHz)	⑤1.5D ケーブル通過損失 (dB)
916~928	-0.62

AL-900F II (5D-2V 1m NJ 付き) の利得

周波数(MHz)	④差分(dB) =①-③	被評価アンテナ利得(dBi) =④+2.15
916	1.65	3.8
920	1.88	4.03
928	2.43	4.58