

ルーフトップアンテナ仕様書

RTA827-※-SMAP



サガ電子工業株式会社



測定日	2025 年 2 月 14 日
測定場所	公益財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団 社会システム実証センター（福岡県糸島市）
評価状況	評価内容 RTA827（以下被評価アンテナ）の放射パターンおよび最大放射方向の利得をマルチアクシスポジショニングシステムにより測定。（地板として 20cm 四方のアルミ板を使用）被評価アンテナケーブル長 0.45m・SMAP コネクター付き 注：RTA825 と MG825 は取付け方法が異なるのみで、電気的特性は同一 ケーブル損失データを元に各ケーブル長におけるアンテナ利得を算出
測定周波数 (MHz)	715、731.5、748、770、786.5 803、815、830、845、860、875、890 900、907.5、915、945、952.5、960 1427.9、1445.4、1462.9、1475.9、1493.4 1510.9、1575.42 1710、1747.45、1784.9 1805、1842.45、1879.9 1920、1950、1980 2110、2140、2170 2330、2350、2370 2401、2449、2497 2545、2595、2645 3400、3500、3600、3850 4100、4500、4550、4600、4750、4900 5170、5250、5330、5490、5610、5730、5945

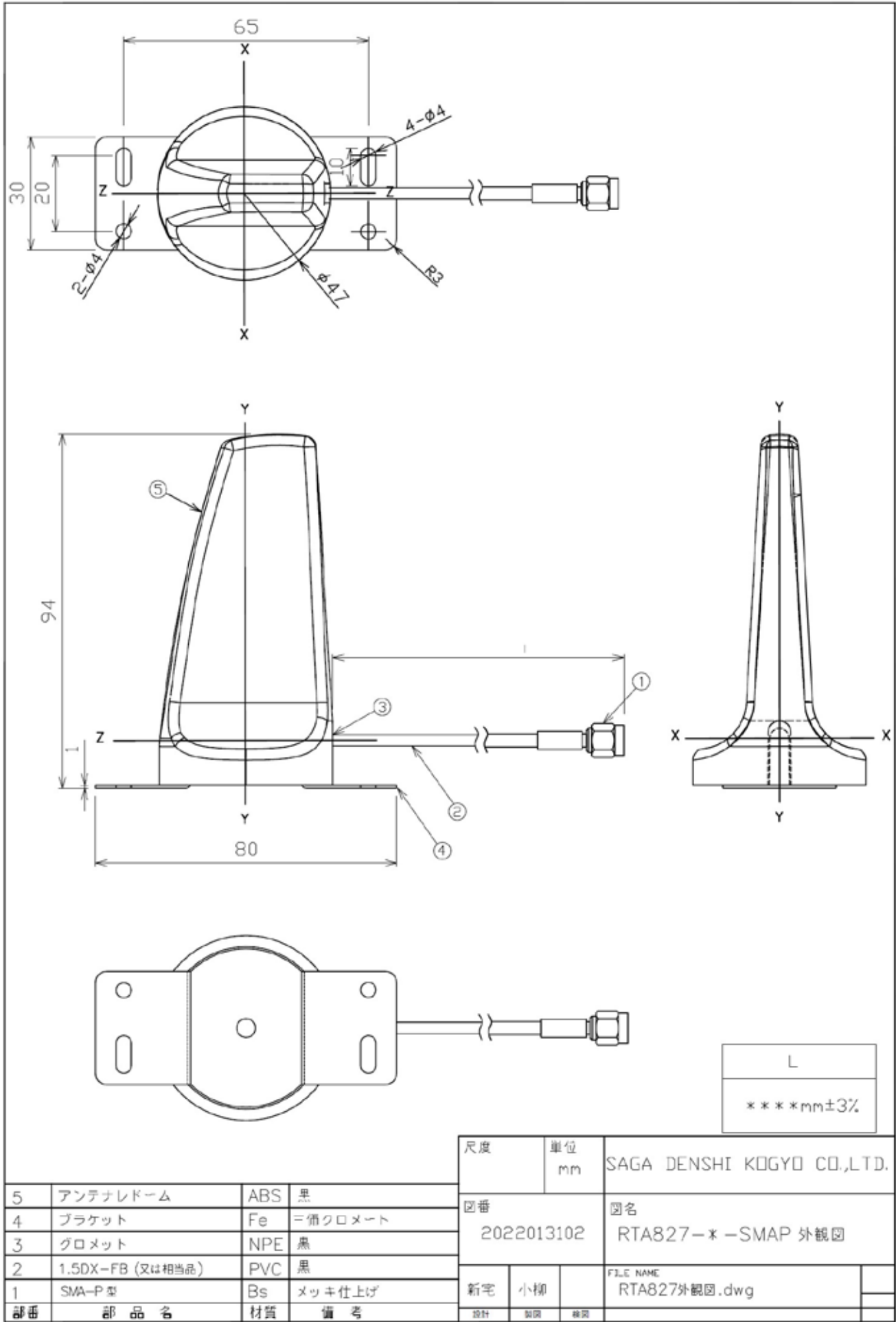
アンテナ納入仕様書

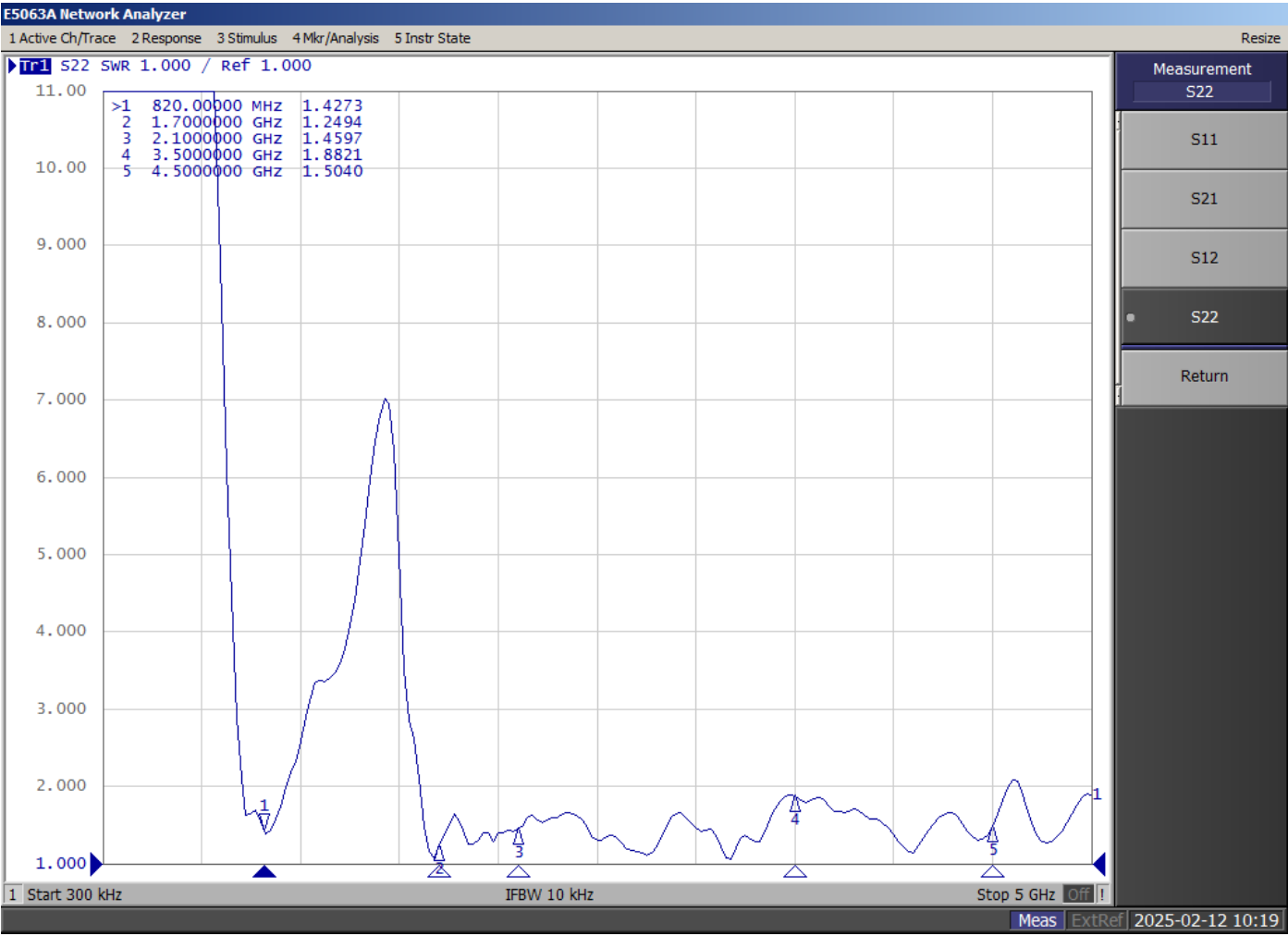
1. 一 般 事 項	
1-1 適用範囲	この規格は、ルーフトップアンテナ (RTA827- * -SMAP) の機械的性能および、電気的性能について適用する。
2. 外 観 ・ 寸 法	
2-1 外観	外観は裸眼で約 30cm 離し、機能上有害な錆、割れ、傷等がない事とする。
2-2 寸法	寸法 8.0x4.7x9.3cm（ケーブル含まず）
3. 機 械 的 性 能	
3-1 塩水噴霧試験	JIS Z2371 の中性塩水噴霧試験 72 時間に準拠 電気的特性と機械的特性に異常を認めない JIS による IP コード IPX6 相当です。暴噴流に対する保護（IPX6）は、「強力なジェット 噴流水によっても有害な影響を受けない」もので、水中における使用を想定しており ません。水没や結露する環境に設置しないでください。 レドーム入った水はケーブルの付け根から抜ける構造になっております。 天地逆さまや、水抜き側を仰向けに取付けますと、雨水などがレドーム内に浸入しま すのでご注意ください。
3-2 ケーブル引張強度	1.5D-QFB(又は相当品) に 98N の静荷重を加えてケーブルが破断しないこと。但し、コネクタと アンテナの接続部を除く。
3-3 使用・保存温度範囲	-30℃～ 85℃の温度範囲内にて外観に変形・割れがなく、電気的特性を満足すること。
4. 電 気 的 性 能	
4-1 試験状況	
4-2 V.S.W.R.	28(n28) (715 ~ 748) 3(n3) (1710 ~ 1725) " (770 ~ 803) " (1730 ~ 1784.9) 18(n18) (815 ~ 830) " (1805 ~ 1865) " (860 ~ 875) " (1859.9 ~ 1879.9) 19(n5) (830 ~ 845) 1(n1) (1920 ~ 1980) " (875 ~ 890) " (2110 ~ 2170) 8(n8) (900 ~ 915) n40 (2330 ~ 2370) " (945 ~ 960) Wifi (2401 ~ 2497) 11(n74) (1427.9 ~ 1447.9) n41 (2545 ~ 2645) 21(n74) (1447.9 ~ 1462.9) 42(n78) (3400 ~ 3600) 11(n74) (1475.9 ~ 1495.9) n77,n78(3600 ~ 4000) 21(n74) (1495.9 ~ 1510.9) " (4000 ~ 4100) GPS (1575.42) n79 (4500 ~ 4900)

アンテナ仕様

仕様項目		仕様内容			
1	型名	RTA827-*-SMAP			
		RTA827-(ケーブル長)-(コネクタの型式)を示す。			
		5m の場合、RTA827-5-SMAP			
2	品名	ルーフトップアンテナ			
3	使用周波数 (MHz)	28(n28) (	715	~	748) 3(n3) (
		" (	770	~	803) "
		18(n18) (	815	~	830) "
		" (	860	~	875) "
		19(n5) (	830	~	845) 1(n1) (
		" (	875	~	890) "
		8(n8) (	900	~	915) n40 (
		" (	945	~	960) Wifi (
		11(n74) (	1427.9	~	1447.9) n41 (
		21(n74) (	1447.9	~	1462.9) 42(n78) (
		11(n74) (	1475.9	~	1495.9) n77,n78(
		21(n74) (	1495.9	~	1510.9) "
		GPS (	1575.42		) n79 (
					Wifi (
					" (
					" (
4	形式	単一型 (V) 1/4 λ			
5	入力インピーダンス	50 Ω			
6	定在波比	1.5GHz 帯 (Band11,21) 3.0 : 1 以下			
		その他の使用周波数帯 2.0 : 1 以下 (1.5DS-QFB ケーブル 2.5m のとき)			
7	放射パターン特性	水平面内指向性 無指向性			
8	絶縁抵抗	給電端子乾燥時 DC500V にて 500M Ω 以上			
9	耐電圧	給電端子乾燥時 AC1000V、1 分間加えて異常なき事			
10	接続端子	SMA-P 型			
11	アンテナ部寸法	外観図参照			
12	質量 (ケーブル含まず)	約 40g			
13	取付け方法	ねじ止め			

外観図





バンド等	事業者	Up,Down	周波数 ~ 周波数			各帯域の下端、中心、上端		
28(n28)	楽天	Up	715		718	715	731.5	748
"	au	"	718		728			
"	ドコモ	"	728		738			
"	SB	"	738		748			
"	楽天	Down	770		773	770	786.5	803
"	au	"	773		783			
"	ドコモ	"	783		793			
"	SB	"	793		803			
18(n18)	au	Up	815		830	815	830	845
"	"	Down	860		875	860	875	890
19(n5)	ドコモ	Up	830		845			
"	"	Down	875		890			
8(n8)	SB	Up	900		915	900	907.5	915
"	"	Down	945		960	945	952.5	960
11(n74)	SB	Up	1427.9		1437.9	1427.9	1445.4	1462.9
"	au	"	1437.9		1447.9			
21(n74)	ドコモ	"	1447.9		1462.9			
11(n74)	SB	Down	1475.9		1485.9	1475.9	1493.4	1510.9
"	au	"	1485.9		1495.9			
21(n74)	ドコモ	"	1495.9		1510.9			
GPS	-	Down	1575.42		-		1575.42	
3(n3)	au	Up	1710		1725	1710	1747.45	1784.9
"	楽天	"	1730		1750			
"	SB	"	1750		1764.9			
"	楽天(ドコモ)	"	1764.9		1784.9			
"	au	Down	1805		1825	1805	1842.45	1879.9
"	楽天	"	1825		1845			
"	SB	"	1845		1865			
"	楽天(ドコモ)	"	1859.9		1879.9			
1(n1)	au	Up	1920		1940	1920	1950	1980
"	ドコモ	"	1940		1960			
"	SB	"	1960		1980			
"	au	Down	2110		2130	2110	2140	2170
"	ドコモ	"	2130		2150			
"	SB	"	2150		2170			
n40	au	(TDD)	2330		2370	2330	2350	2370
Wifi	-	"	2401		2497	2401	2449	2497
n41	AXGP	"	2545		2575	2545	2595	2645
"	UQ	"	2575		2645			
42(n78)	SB	"	3400		3440	3400	3500	3600
"	ドコモ	"	3440		3480			
"	ドコモ	"	3480		3520			
"	au	"	3520		3560			
"	SB	"	3560		3600			
n77,n78	ドコモ	"	3600		3700	3600	3850	4100
"	au	"	3700		3800			
"	楽天	"	3800		3900			
"	SB	"	3900		4000			
"	au	"	4000		4100			
n79	ドコモ	"	4500		4600	4500	4550	4600
"	(ローカル 5G)	"	4600		4900	4600	4750	4900
Wifi	-	"	5170		5330	5170	5250	5330
"	-	"	5490		5730	5490	5610	5730
"	-	"	5945		6425	5945	6185	6425
n104	(未割当)	"	6425		7125	6425	6775	7125