

SMA Jack Connector

Part No. 60380 (O.D. 1.13) / 60381 (O.D. 1.37)

Test Report

Product Specification no. PRS-2941

0	T25025	March 27, 2025	T. Takuno	-	K. Yufu
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

SMA コネクタの性能を PRS-2941 に基づいて評価する。

2. 試料

(1) SMA Jack : 60380 (O.D. 1.13) / 60381 (O.D. 1.37)

3. 試験順序

全ての評価は表 1 の試験順序に従って行った。

4. 結果

表 2-1 ~ 2-2、グラフ 1 ~ 4 参照。試験条件の詳細は PRS-2941 参照。n 数は測定データを意味する。

5. 結論

全ての資料が製品規格（PRS-2941）の必要条件を満足した。

Table 1 試験順序と試料数

No.		試験項目	テストグループ						
			A	B	C	D	E	F	G
4.1. 電气的性能	1	接触抵抗				1,3	1,3		1,3
	2	絶縁抵抗	1						
	3	耐電圧		1					
	4	電圧定在波比			1				
4.2. 機械的性能	1	耐久性				2			
	2	耐衝撃性					2		
	3	ケーブル保持力						1	
4.3. 耐環境性能	1	塩水噴霧							2
試料数			5	5	5	5	5	5	5

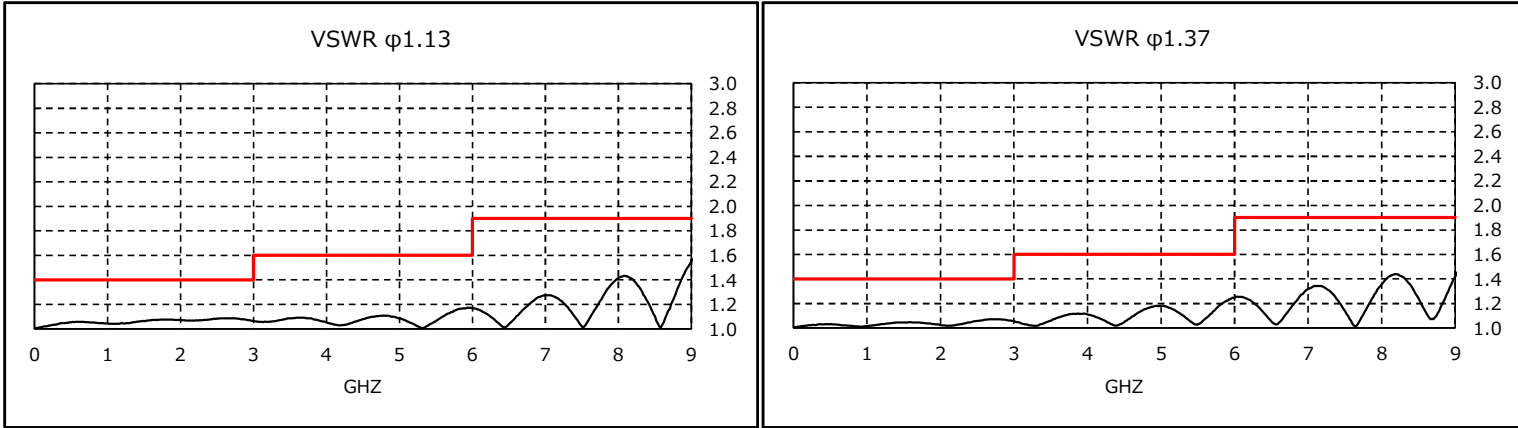
※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

Table 2-1 試験結果

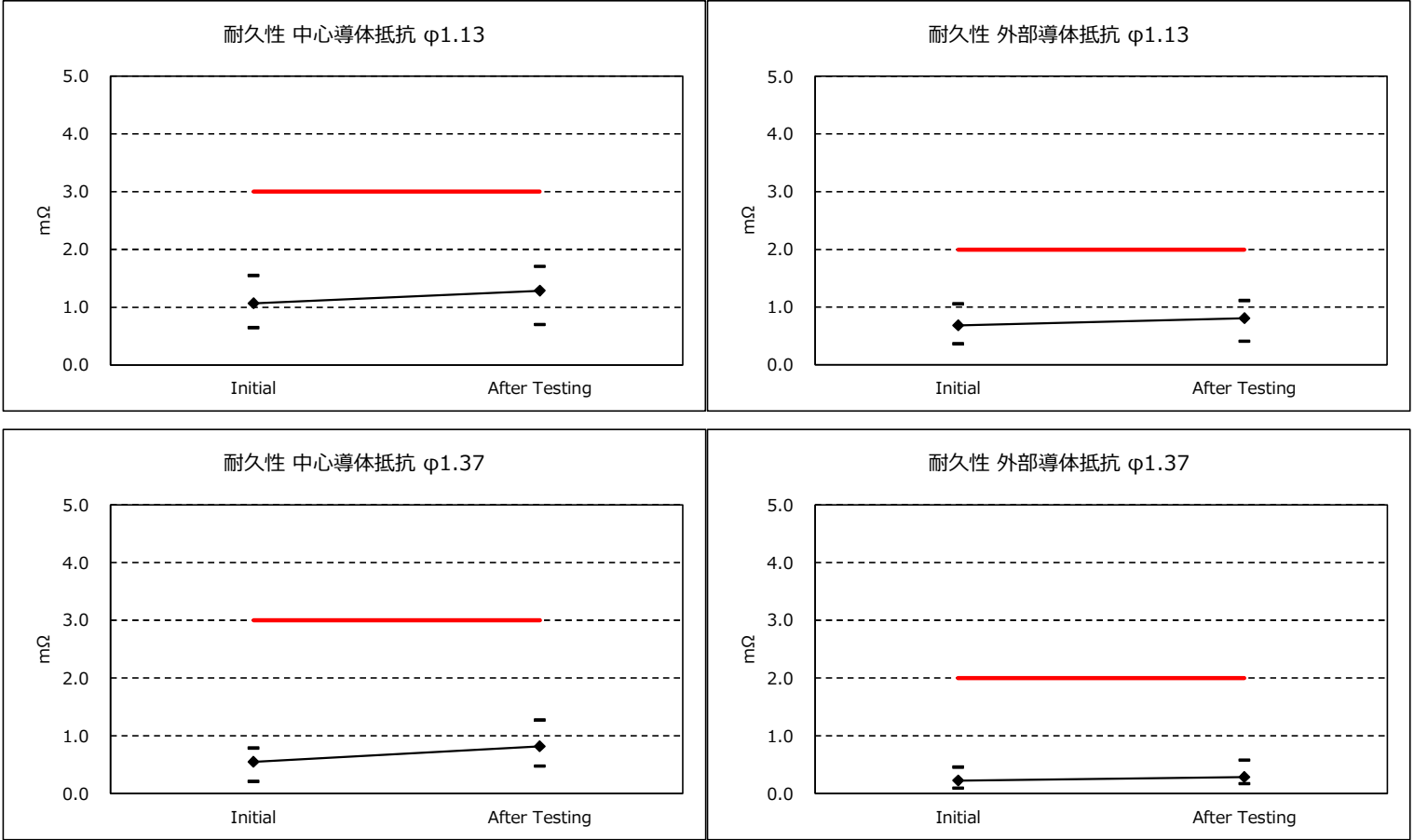
Group	試験項目	測定項目	合格基準	試料数	単位	平均	最大	最小	S	判定
A	絶縁抵抗 φ1.13	Initial	500MΩ MIN	5	-	100000MΩ MIN				Pass
		After testing	-	5	-	異常なし				Pass
	φ1.37	Initial	500MΩ MIN	5	-	100000MΩ MIN				Pass
		After testing	-	5	-	異常なし				Pass
B	耐電圧 φ1.13	合格基準：沿面放電、空中放電、絶縁破壊等の異常無きこと。								
		After testing	-	5	-	異常なし				Pass
	φ1.13	合格基準：沿面放電、空中放電、絶縁破壊等の異常無きこと。								
		After testing	-	5	-	異常なし				Pass
C	電圧定在波比 φ1.13 MHF I-0 CABLE113-7 +SMA(J) 100mm	0.1~3.00GHz	1.40 Max	5	-	1.12	1.19	1.09	0.02	Pass
		3.01~6.00GHz	1.60 Max			1.22	1.31	1.16	0.04	Pass
		6.01~9.00GHz	1.90 Max			1.56	1.65	1.49	0.05	Pass
		φ1.37 MHF I-0 CABLE137-7 +SMA(J) 100mm								
	φ1.37 MHF I-0 CABLE137-7 +SMA(J) 100mm	0.1~3.00GHz	1.40 Max	5	-	1.07	1.11	1.04	0.02	Pass
		3.01~6.00GHz	1.60 Max			1.23	1.28	1.19	0.03	Pass
		6.01~9.00GHz	1.90 Max			1.50	1.67	1.41	0.09	Pass
D	耐久性 φ1.13 中心導体接触抵抗	Initial	3mΩ MAX.	5	mΩ	1.07	1.55	0.64	0.37	Pass
		After testing	3mΩ MAX.			1.29	1.71	0.70	0.37	Pass
	外部導体接触抵抗	Initial	2mΩ MAX.	5	mΩ	0.68	1.06	0.37	0.27	Pass
		After testing	2mΩ MAX.			0.81	1.11	0.41	0.33	Pass
	外観	Initial	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし				Pass
		After testing				異常なし				Pass
	φ1.37 中心導体接触抵抗	Initial	3mΩ MAX.	5	mΩ	0.55	0.78	0.21	0.22	Pass
		After testing	3mΩ MAX.			0.81	1.27	0.47	0.35	Pass
	外部導体接触抵抗	Initial	2mΩ MAX.	5	mΩ	0.22	0.46	0.09	0.15	Pass
		After testing	2mΩ MAX.			0.28	0.57	0.17	0.17	Pass
	外観	Initial	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし				Pass
		After testing				異常なし				Pass

Table 2-2 試験結果

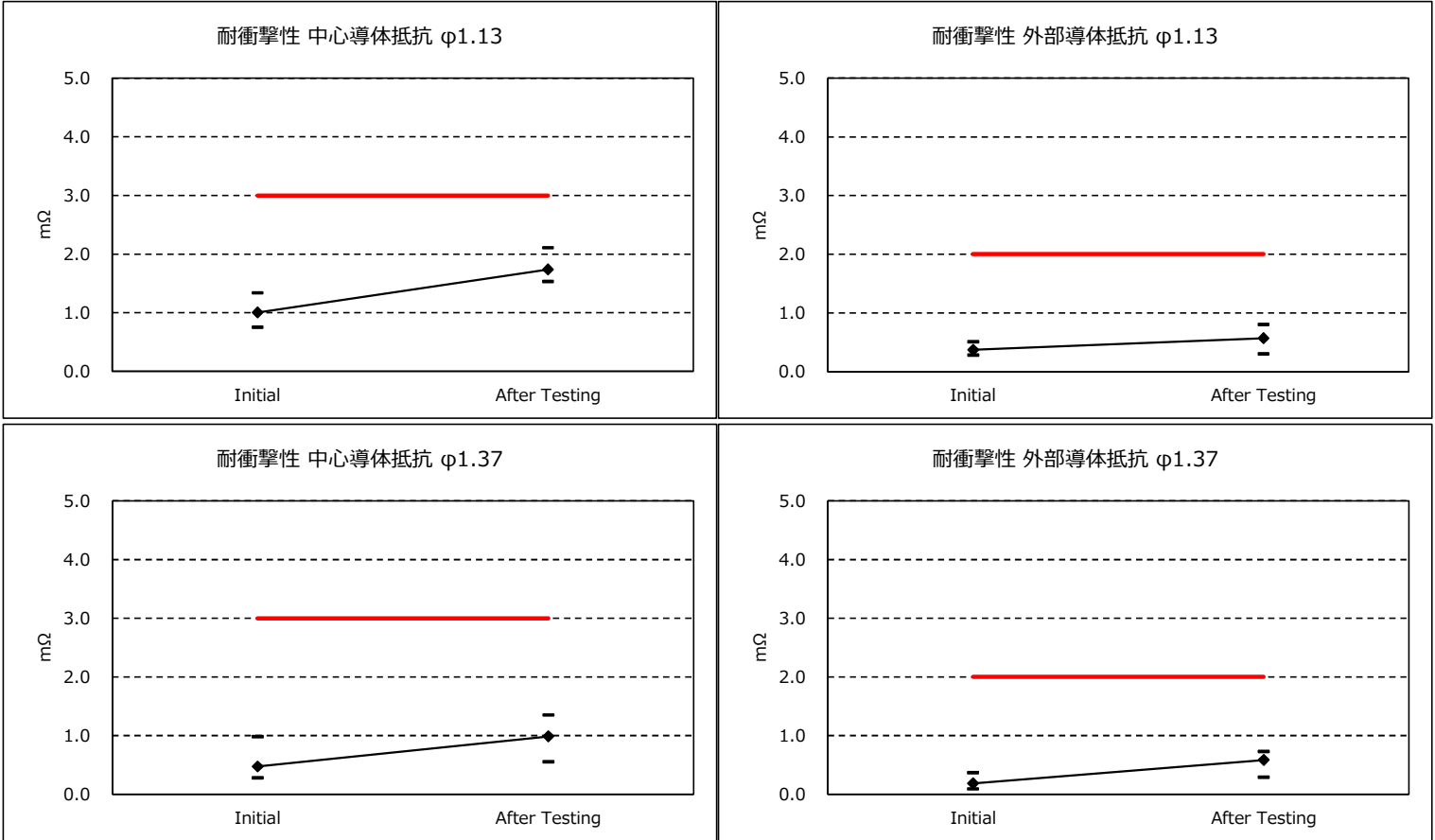
Group	試験項目	合格基準		試料数	単位	平均	最大	最小	S	判定	
	測定項目										
E	耐衝撃性										
	φ1.13										
	中心導体接触抵抗										
		Initial	3mΩ MAX.	5	mΩ	1.01	1.34	0.75	0.24	Pass	
		After testing	3mΩ MAX.			1.74	2.11	1.53	0.22	Pass	
	外部導体接触抵抗										
		Initial	2mΩ MAX.	5	mΩ	0.37	0.51	0.28	0.11	Pass	
		After testing	2mΩ MAX.			0.57	0.80	0.30	0.19	Pass	
	電流瞬断										
		合格基準：試験中、1μsを超える電氣的瞬断無き事									
		under test	-	5	-	異常なし				Pass	
	外観										
		Initial	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし				Pass	
		After testing				異常なし				Pass	
φ1.37											
中心導体接触抵抗											
	Initial	3mΩ MAX.	5	mΩ	0.47	0.98	0.28	0.30	Pass		
	After testing	3mΩ MAX.			0.99	1.35	0.56	0.30	Pass		
外部導体接触抵抗											
	Initial	2mΩ MAX.	5	mΩ	0.19	0.36	0.09	0.11	Pass		
	After testing	2mΩ MAX.			0.58	0.73	0.29	0.18	Pass		
電流瞬断											
	合格基準：試験中、1μsを超える電氣的瞬断無き事										
	under test	-	5	-	異常なし				Pass		
外観											
	Initial	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし				Pass		
	After testing				異常なし				Pass		
F	ケーブル保持力										
	φ1.13										
		Initial	20N Min	5	N	51.94	55.00	48.90	2.60	Pass	
	φ1.37										
	Initial	20N Min	5	N	56.04	59.10	48.70	4.45	Pass		
G	塩水噴霧										
	φ1.13										
	中心導体接触抵抗										
		Initial	3mΩ MAX.	5	mΩ	1.07	1.51	0.64	0.36	Pass	
		After testing	3mΩ MAX.			1.52	2.05	1.22	0.33	Pass	
	外部導体接触抵抗										
		Initial	2mΩ MAX.	5	mΩ	0.26	0.43	0.18	0.11	Pass	
		After testing	2mΩ MAX.			0.61	0.87	0.47	0.18	Pass	
	外観										
		Initial	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし				Pass	
		After testing				異常なし				Pass	
	φ1.37										
	中心導体接触抵抗										
		Initial	3mΩ MAX.	5	mΩ	0.43	0.58	0.25	0.15	Pass	
	After testing	3mΩ MAX.	0.85			1.31	0.46	0.31	Pass		
外部導体接触抵抗											
	Initial	2mΩ MAX.	5	mΩ	0.26	0.47	0.13	0.14	Pass		
	After testing	2mΩ MAX.			0.39	0.58	0.19	0.17	Pass		
外観											
	Initial	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし				Pass		
	After testing				異常なし				Pass		



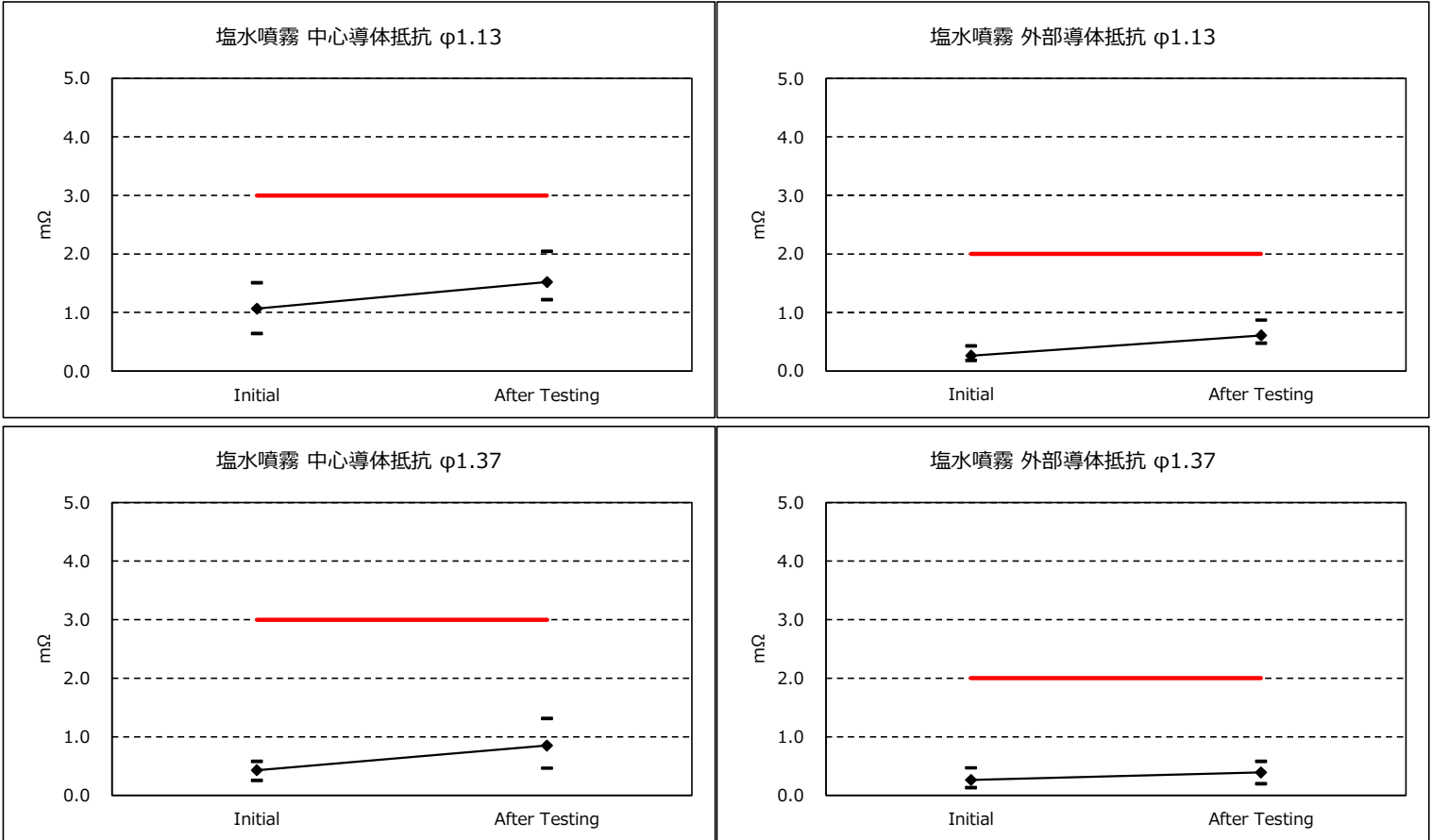
Graph 1 電圧定在波比



Graph 2 耐久性



Graph 3 耐衝撃性



Graph 4 塩水噴霧