

# AP-10

Part No. Plug: 3531-0001-00T

Receptacle: 3927-0001-00T

## Test Report

Product Specification no.PRS-2979

0	T25076	October 9, 2025	F.Jin	S.Kamada	Y.Hashimoto
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

## 1. 目的

基板対基板の電源端子 AP-10 コネクタの性能を PRS-2979 に基づいて評価する。

## 2. 試料

- (1) AP-10 PLUG (Part No. 3531-0001-00T)
- (2) AP-10 RECEPTACLE (Part No. 3927-0001-00T)

## 3. 試験順番

全ての評価は表 1 の試験順序に従って行った。

## 4. 結果 t

表 3-1～3-2、グラフ 1～10 参照。試験条件の詳細は PRS-2979 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-2979) の必要条件を満足した。

Table 1 試験順序と試料数

試験項目	グループ												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
接触抵抗	2,5		1,3	1,3		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		
温度上昇		1											
挿入力/抜去力	1,4												
耐久性	3												
耐振動性			2										
耐衝撃性				2									
電極固着性試験					1								
高温寿命						2							
低温寿命							2						
高温高湿放置								2					
温度サイクル									2				
温湿度サイクル										2			
ガス腐食(H <sub>2</sub> S)											2		
半田付け性												1	
半田耐熱性(こて付け法)													1
試料数	5 pcs												

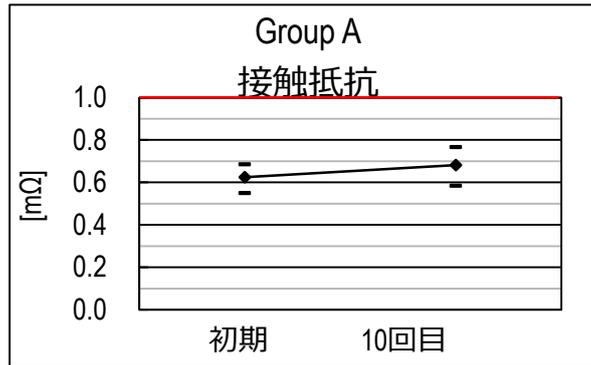
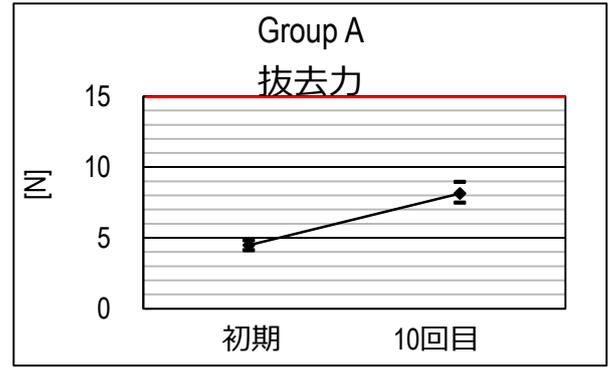
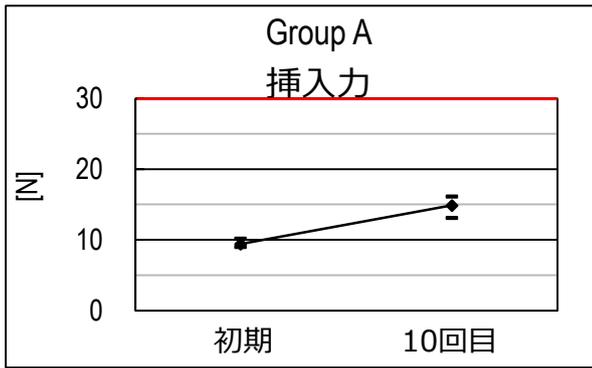
※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

Table 3-1 試験結果

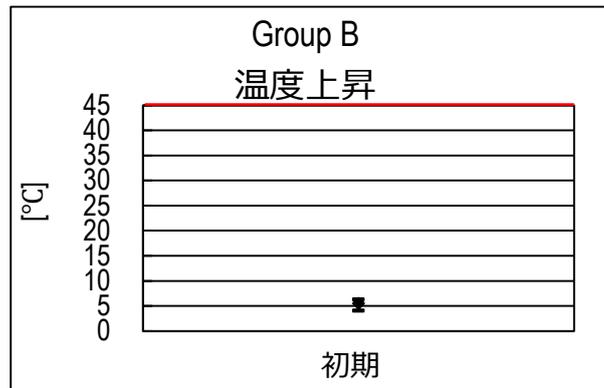
Group	試験項目 測定項目	合格基準	試料数	単位	平均	最大	最小	判定
A	挿入力	30N MAX.	5	N	9.444	10.24	9.04	Pass
	初期				14.902	16.21	13.15	Pass
	10回目							
	抜去力	30N MAX.	5	N	4.480	4.85	4.14	Pass
	初期				8.144	8.97	7.51	Pass
	10回目							
接触抵抗	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.6246	0.686	0.551	Pass	
初期				0.6824	0.768	0.586	Pass	
10回目								
B	温度上昇	ΔT45℃ MAX.	5	℃	5.605	6.40	4.18	Pass
	初期							
C	耐振動性							
	接触抵抗	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5650	0.633	0.513	Pass
	試験前				0.5848	0.661	0.523	Pass
	試験後							
	電流瞬断	試験中	1μsを超える電氣的瞬断の無き事	5	-	瞬断なし		Pass
	外観	試験後	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし		Pass
D	耐衝撃性							
	接触抵抗	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.6246	0.686	0.551	Pass
	試験前				0.6824	0.768	0.586	Pass
	試験後							
	電流瞬断	試験中	1μsを超える電氣的瞬断の無き事	5	-	瞬断なし		Pass
	外観	試験後	機能を損なう異常無き事	5	-	異常なし		Pass
E	電極固着性試験							
	外観	合格基準：機能を損なう異常が無き事。						
	試験後	異常なし	5	-	異常なし		Pass	
F	高温寿命							
	接触抵抗	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5732	0.636	0.531	Pass
	試験前				0.5840	0.651	0.529	Pass
	試験後							
	外観	試験後	異常なし	5	-	異常なし		Pass

Table 3-2 試験結果

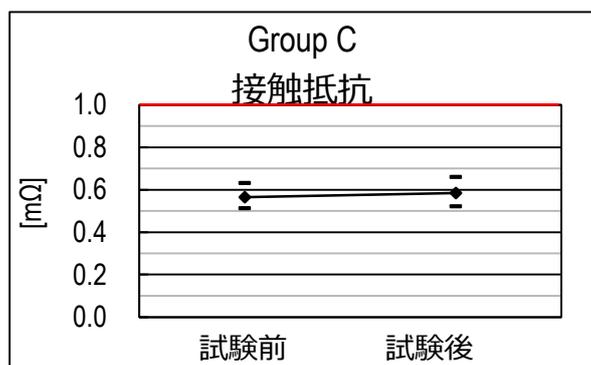
Group	試験項目	合格基準	試料数	単位	平均	最大	最小	判定
	測定項目							
G	低温寿命							
	接触抵抗							
	試験前	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5710	0.683	0.519	Pass
	試験後				0.5636	0.676	0.511	Pass
外観								
試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass			
H	高温高湿放置							
	接触抵抗							
	試験前	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5488	0.586	0.512	Pass
	試験後				0.5513	0.599	0.519	Pass
外観								
試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass			
J	温度サイクル							
	接触抵抗							
	試験前	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5506	0.591	0.519	Pass
	試験後				0.5440	0.591	0.501	Pass
外観								
試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass			
K	温湿度サイクル							
	接触抵抗							
	試験前	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5688	0.588	0.537	Pass
	試験後		5		0.5624	0.603	0.505	Pass
外観								
試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass			
L	ガス腐食(H2S)							
	接触抵抗							
	試験前	1mΩ MAX.	5	mΩ	0.5878	0.653	0.505	Pass
	試験後				0.6004	0.678	0.512	Pass
外観								
試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass			
M	半田付け性							
	外観	合格基準：機能を損なう異常が無き事。						
	試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass		
N	半田耐熱性(こて付け法)							
	外観	合格基準：機能を損なう異常が無き事。						
	試験後	異常なし	5	-	異常なし	Pass		



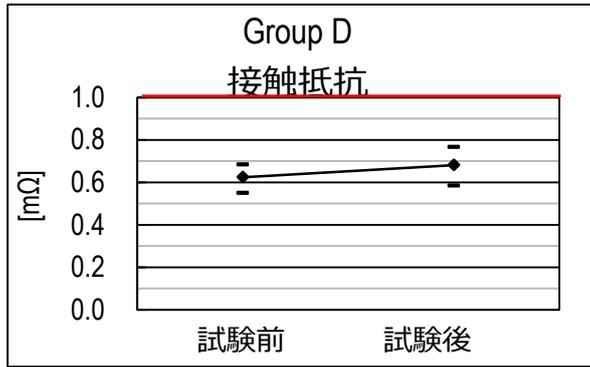
(Graph 1) Group A: 耐久性



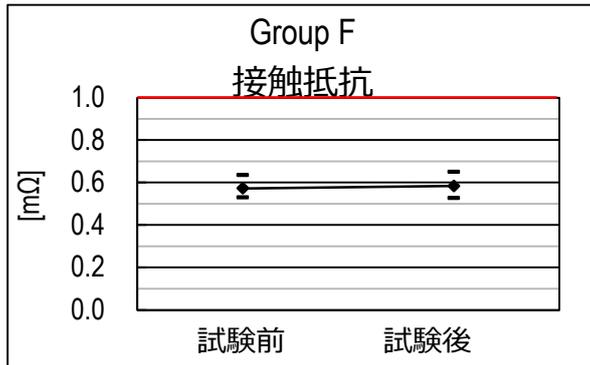
(Graph 2) Group B: 温度上昇



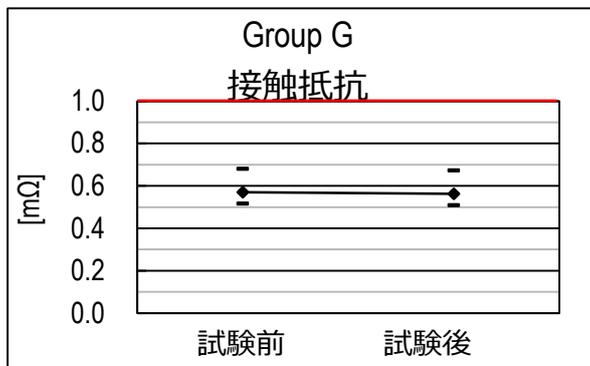
(Graph 3) Group C: 耐振動性



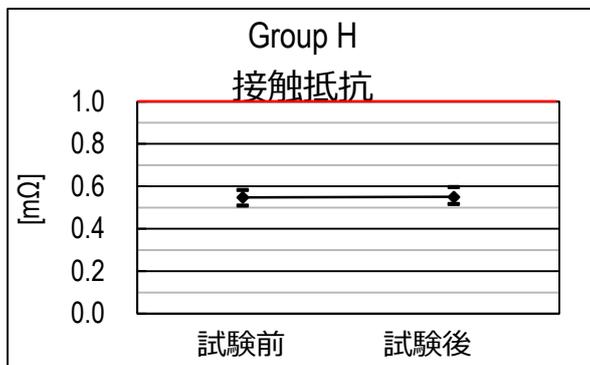
(Graph 4) Group D: 耐衝擊性



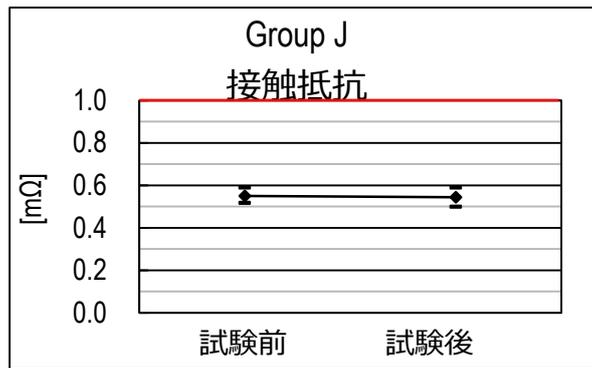
(Graph 5) Group F: 高温寿命



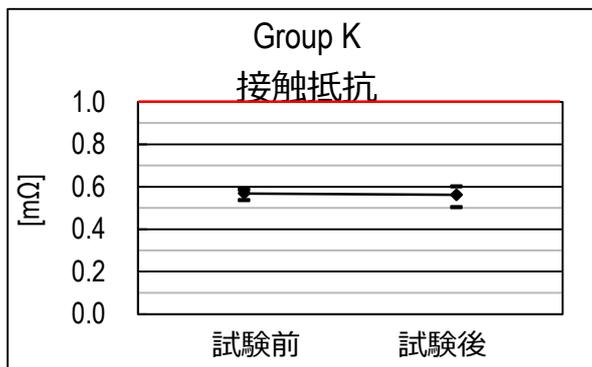
(Graph 6) Group G: 低温寿命



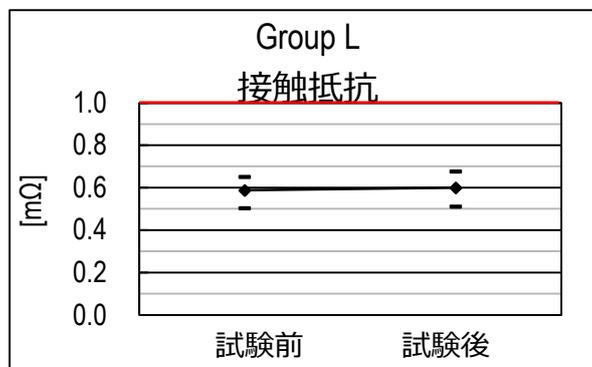
(Graph 7) Group H: 高温高湿放置



(Graph 8) Group J: 温度サイクル



(Graph 9) Group K: 温湿度サイクル



(Graph 10) Group L: ガス腐食(H2S)