

# CABLINE®-UY

Part No. Plug: 20857-0\*\*T-01-# Receptacle: 20854-0\*\*E-02-#

## Test Report

Product Specification no. PRS-2634

5	T26052	June 29, 2026	R. Minohara	-	T. Masunaga
4	T26023	April 20, 2026	R. Minohara	T. Tanigawa	T. Masunaga
3	T23052	October 23, 2023	W. Lau	Y. Shimizu	M. Takemoto
2	T22026	January 28, 2022	S. Yamaguchi	T. Tanigawa	H. Ikari
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

## 1. 目的

CABLINE-UY コネクタの性能を PRS-2634 に基づいて評価する。

## 2. 資料

Plug: 20857-0\*\*T-01-#  
PLUG HOUSING ASS'Y: 20907-0\*\*E-01-#  
PLUG GROUND CONTACT: 3568-0\*\*1-#  
Receptacle: 20854-0\*\*E-02-#

## 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 2-1~2-6、グラフ 1~18 参照。試験条件の詳細は PRS-2634 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-2634）の必要条件を満足した。

表 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
接触抵抗	2,6	1,3,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,3	1,3			
絶縁抵抗			2,6		2,6	2,6					
耐電圧			3,7		3,7	3,7					
温度上昇											1
挿入力	1,5										
抜去力	3,7										
耐久性	4										
ケーブル保持力	8										
耐振動性		2									
耐衝撃性		4									
熱衝撃			4								
高温寿命				2							
湿度（定常状態）					4						
湿度（サイクリング）						4					
塩水噴霧							2				
硫化水素ガス								2			
半田付け性									1		
半田耐熱性										1	
試料数	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	5 pcs.

※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

表 2-1. 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVG (X)	MAX.	MIN	s	X±3s		
A Group 耐久性	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	669.042	674.40	664.10	2.687	677.103	Pass	
		30 回挿抜後	AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	0.032	4.70	-3.80	2.027	6.113	Pass	
	Ground 抵抗 (mΩ)	5P	初期	60mΩ MAX.	5	5	28.920	29.64	28.52	0.434	30.222	Pass
			30 回挿抜後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	2.610	4.03	1.35	1.111	5.943	Pass
		10P	初期	60mΩ MAX.	5	5	17.244	17.77	16.74	0.398	18.438	Pass
			30 回挿抜後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	0.636	0.94	0.21	0.290	1.506	Pass
		12P	初期	60mΩ MAX.	5	5	14.159	14.45	14.01	0.167	14.660	Pass
			30 回挿抜後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	0.356	0.69	-0.03	0.282	1.202	Pass
	挿入力 (N)	5P	初期	30.0N MAX.	5	-	14.656	16.77	12.35	1.922	20.422	Pass
			30 回挿抜後		5	-	6.546	7.45	5.83	0.771	8.859	Pass
		10P	初期		5	-	15.598	16.61	14.86	0.738	17.812	Pass
			30 回挿抜後		5	-	5.766	6.10	5.54	0.252	6.522	Pass
		12P	初期		5	-	18.660	20.17	17.70	1.044	21.792	Pass
			30 回挿抜後		5	-	6.902	7.52	6.33	0.568	8.606	Pass
	抜去力 (N)	5P	初期	5.0N MIN.	5	-	9.450	11.07	8.40	1.176	5.922	Pass
			30 回挿抜後	3.0N MIN.	5	-	4.736	5.30	4.27	0.442	3.410	Pass
		10P	初期	5.0N MIN.	5	-	11.266	12.93	9.89	1.248	7.522	Pass
			30 回挿抜後	3.0N MIN.	5	-	5.662	5.89	5.51	0.157	5.191	Pass
		12P	初期	5.0N MIN.	5	-	12.368	13.90	10.59	1.353	8.309	Pass
			30 回挿抜後	3.0N MIN.	5	-	6.106	6.46	5.80	0.274	5.284	Pass
ケーブル保持力 (N)	5P	初期	2.45N MIN.	5	5	41.384	46.71	36.91	4.063	20.364	Pass	
	10P		4.90N MIN.	5	5	62.934	68.28	57.81	4.771	38.400	Pass	
	12P		5.88N MIN.	5	5	71.964	77.74	67.51	3.965	46.437	Pass	

表 2-2. 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVG (X)	MAX.	MIN	s	X±3s		
B Group 振動 ↓ 衝撃	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	662.368	672.10	657.00	3.908	674.092	Pass	
		振動後	AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	-0.350	4.60	-7.30	2.482	7.096	Pass	
		衝撃後		5	50	0.024	4.70	-5.30	2.120	6.384	Pass	
	Ground 抵抗 (mΩ)	5P	初期	60mΩ MAX.	5	5	32.256	32.92	31.71	0.445	33.591	Pass
			振動後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.978	0.63	-2.78	1.343	3.051	Pass
			衝撃後		5	5	-1.730	-0.74	-2.63	0.814	0.712	Pass
		10P	初期	60mΩ MAX.	5	5	17.208	17.72	16.63	0.486	18.666	Pass
			振動後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.522	-0.06	-0.99	0.439	0.795	Pass
			衝撃後		5	5	-1.142	0.02	-4.27	1.774	4.180	Pass
		12P	初期	60mΩ MAX.	5	5	14.144	14.47	13.55	0.400	15.344	Pass
			振動後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.474	-0.17	-0.84	0.261	0.309	Pass
			衝撃後		5	5	-1.226	-0.88	-1.57	0.292	-0.350	Pass
	瞬断	振動中	1μs MAX.	5	-	瞬断無し					Pass	
		衝撃中		5	-	瞬断無し					Pass	
	外観	振動後	機能を損なう 異常無き事	5	-	異常なし					Pass	
		衝撃後				異常なし					Pass	

表 2-3. 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVG (X)	MAX.	MIN	s	X±3s		
C Group 熱衝撃	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	668.258	674.70	661.10	3.609	679.085	Pass	
		試験後	AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	5.478	13.20	-1.70	3.617	16.329	Pass	
	Ground 抵抗 (mΩ)	5P	初期	60mΩ MAX.	5	5	31.438	31.90	30.77	0.440	32.758	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	7.074	7.82	6.10	0.635	8.979	Pass
		10P	初期	60mΩ MAX.	5	5	16.990	18.32	15.98	0.849	19.537	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	6.448	8.14	5.28	1.078	9.682	Pass
		12P	初期	60mΩ MAX.	5	5	13.546	14.86	12.20	1.058	16.720	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	6.702	6.72	6.69	0.016	6.750	Pass
	外観		機能を損なう 異常無き事		5	-	異常なし					Pass
	D Group 高温寿命	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	659.882	668.60	648.40	6.724	680.054	Pass
試験後			AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	5.316	19.50	-13.70	6.698	25.410	Pass	
Ground 抵抗 (mΩ)		5P	初期	60mΩ MAX.	5	5	31.278	32.81	30.12	1.263	35.067	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	5.104	6.96	2.95	1.681	10.147	Pass
		10P	初期	60mΩ MAX.	5	5	17.640	19.15	16.21	1.236	21.348	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	5.418	6.25	4.29	0.785	7.773	Pass
		12P	初期	60mΩ MAX.	5	5	14.374	15.14	13.49	0.767	16.675	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	5.138	5.44	4.92	0.235	5.843	Pass
外観		機能を損なう 異常無き事		5	-	異常なし					Pass	

表 2-4. 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVG (X)	MAX.	MIN	s	X±3s		
E Group  湿度 (定常状態)	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	656.742	672.90	643.50	7.437	679.053	Pass	
		試験後	AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	3.128	13.60	-7.80	5.545	19.763	Pass	
	Ground 抵抗 (mΩ)	5P	初期	60mΩ MAX.	5	5	30.878	31.55	30.55	0.393	32.057	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	4.396	5.61	2.78	1.198	7.990	Pass
		10P	初期	60mΩ MAX.	5	5	17.132	17.82	16.91	0.388	18.296	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	3.320	4.85	2.14	0.986	6.278	Pass
		12P	初期	60mΩ MAX.	5	5	14.022	14.64	12.84	0.732	16.218	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	3.376	3.88	3.00	0.389	4.543	Pass
	絶縁抵抗	初期	500MΩ MIN.	5	5	5.05×10 <sup>3</sup> MΩ MIN.					Pass	
		試験後	100MΩ MIN.	5	5	4.60×10 <sup>3</sup> MΩ MIN.					Pass	
	耐電圧	初期	沿面放電、 空中放電、 絶縁破壊などの 異常無き事	5	5	異常なし					Pass	
		試験後				異常なし					Pass	
	外観		機能を損なう 異常無き事	5	-	異常なし					Pass	

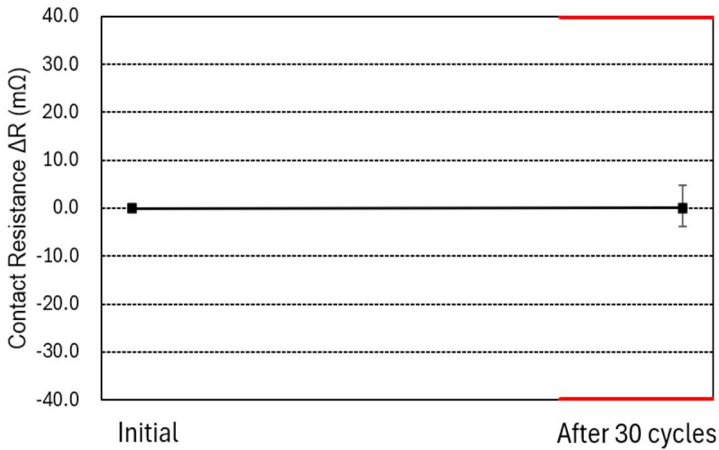
表 2-5. 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVG (X)	MAX.	MIN	s	X±3s		
F Group  湿度 (サイクリング)	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	667.652	672.60	661.80	3.118	677.006	Pass	
		試験後	AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	2.040	11.20	-6.40	3.628	12.924	Pass	
	Ground 抵抗 (mΩ)	5P	初期	60mΩ MAX.	5	5	33.470	34.63	32.26	0.952	36.326	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-1.068	0.30	-1.56	0.779	1.269	Pass
		10P	初期	60mΩ MAX.	5	5	17.734	18.34	16.15	0.924	20.506	Pass
			試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.832	0.93	-2.05	1.233	2.867	Pass
	12P	初期	60mΩ MAX.	5	5	14.526	15.35	12.17	1.332	18.522	Pass	
		試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-1.118	-0.63	-1.43	0.328	-0.134	Pass	
	絶縁抵抗	初期	500MΩ MIN.	5	5	1.7×10 <sup>4</sup> MΩ MIN.					Pass	
		試験後	100MΩ MIN.	5	5	1.2×10 <sup>4</sup> MΩ MIN.					Pass	
	耐電圧	初期	沿面放電、 空中放電、 絶縁破壊などの 異常無き事	5	5	異常なし					Pass	
		試験後				異常なし					Pass	
	外観		機能を損なう 異常無き事	5	-	異常なし					Pass	

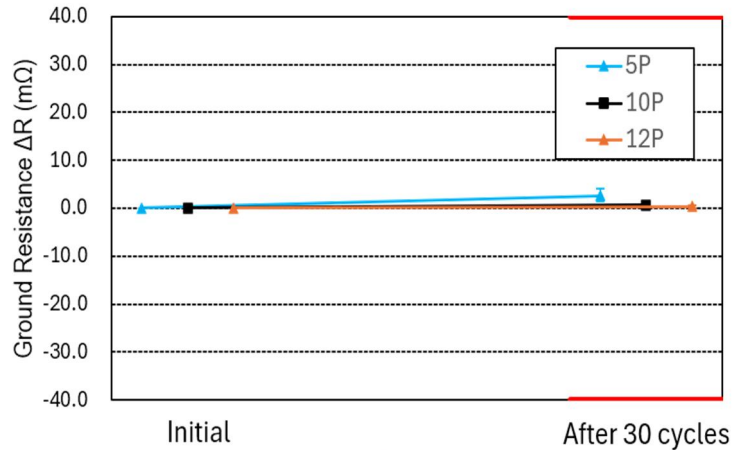
表 2-6. 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定			
						AVG (X)	MAX.	MIN	s	X±3s				
G Group 塩水噴霧	接触抵抗 (mΩ)		初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	662.064	669.10	657.10	3.145	671.499	Pass		
			試験後	AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	6.070	13.00	-2.70	4.513	19.609	Pass		
	Ground 抵抗 (mΩ)		5P		初期	60mΩ MAX.	5	5	31.628	32.02	30.92	0.433	32.927	Pass
					試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.514	0.04	-0.91	0.451	0.839	Pass
			10P		初期	60mΩ MAX.	5	5	17.652	18.40	17.17	0.511	19.185	Pass
					試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.120	0.39	-0.46	0.357	0.951	Pass
			12P		初期	60mΩ MAX.	5	5	14.288	15.25	13.45	0.658	16.262	Pass
					試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	-0.106	0.10	-0.51	0.243	0.623	Pass
	外観			機能を損なう 異常無き事	5	-	異常なし					Pass		
	H Group 硫化水素ガス	接触抵抗 (mΩ)		初期	AWG#42 700mΩ MAX.	5	50	668.716	674.30	664.00	2.540	676.336	Pass	
試験後				AWG#42 ΔR=40mΩMAX.	5	50	4.504	15.20	-3.60	4.871	19.117	Pass		
Ground 抵抗 (mΩ)		5P		初期	60mΩ MAX.	5	5	29.400	30.15	27.92	0.973	32.319	Pass	
				試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	2.596	4.24	1.20	1.219	6.253	Pass	
		10P		初期	60mΩ MAX.	5	5	17.138	17.48	16.57	0.364	18.230	Pass	
				試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	3.504	4.03	2.95	0.452	4.860	Pass	
		12P		初期	60mΩ MAX.	5	5	14.448	15.28	12.99	0.882	17.094	Pass	
				試験後	ΔR=40mΩMAX.	5	5	3.554	3.87	3.05	0.309	4.481	Pass	
外観			機能を損なう 異常無き事	5	-	異常なし					Pass			
J Group 半田付け性		外観		95%以上濡れる事	10	-	100%					Pass		
K Group 半田耐熱性	外観		機能を損なう変形 及び欠陥の無き事	10	-	異常なし					Pass			
L Group 温度上昇	AWG#42 0.35A/Contact		ΔT=30℃ MAX.	5	5	ΔT=27.8℃ MAX.					Pass			

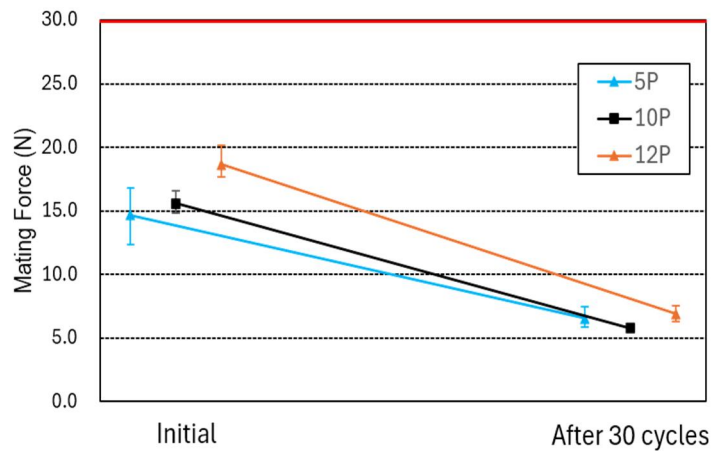
\*温度上昇試験については、定格電流の0.35A/Contactを隣接する10芯分（コネクタ全体で3.5A）流した時の結果です。



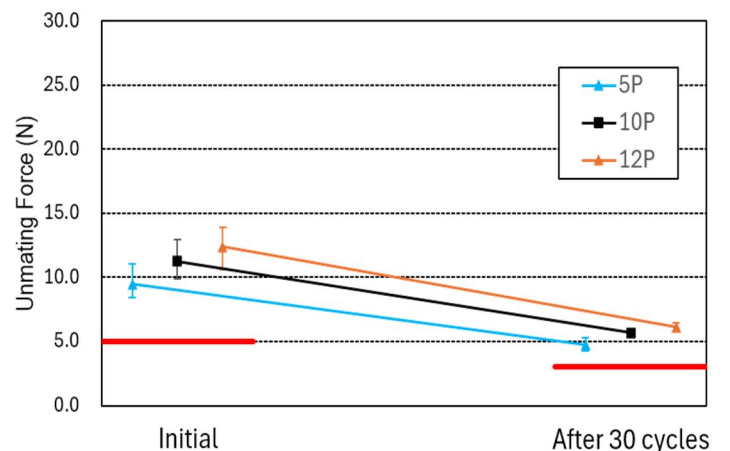
**Graph.1 耐久性 : Contact 抵抗**



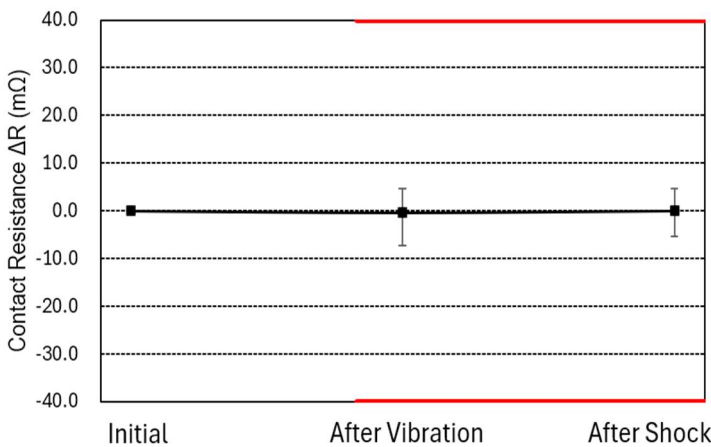
**Graph.2 耐久性 : Ground 抵抗**



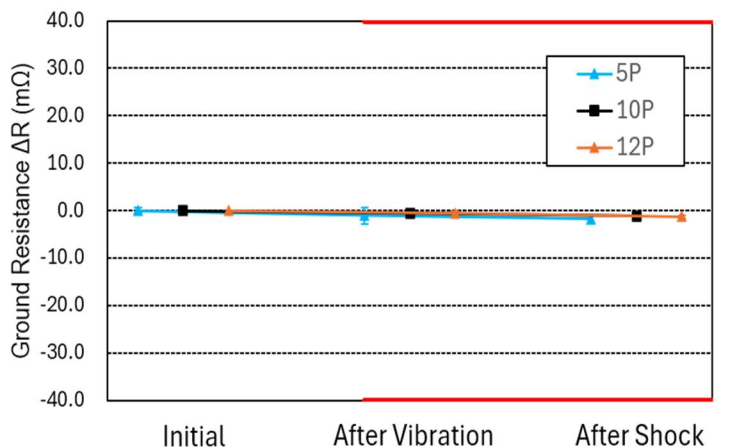
**Graph.3 耐久性 : 挿入力**



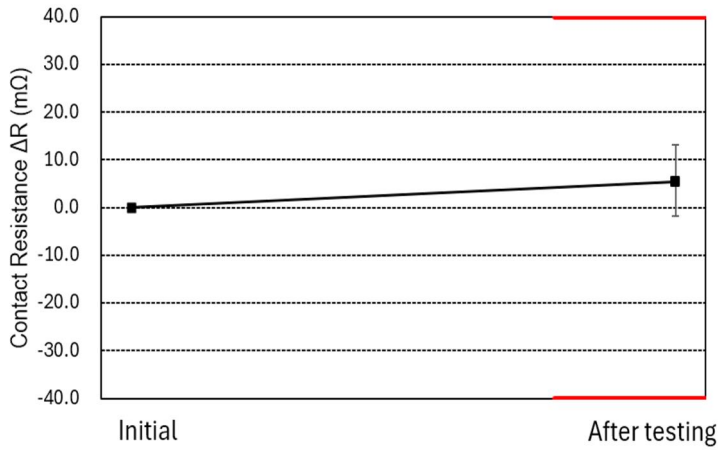
**Graph.4 耐久性 : 抜去力**



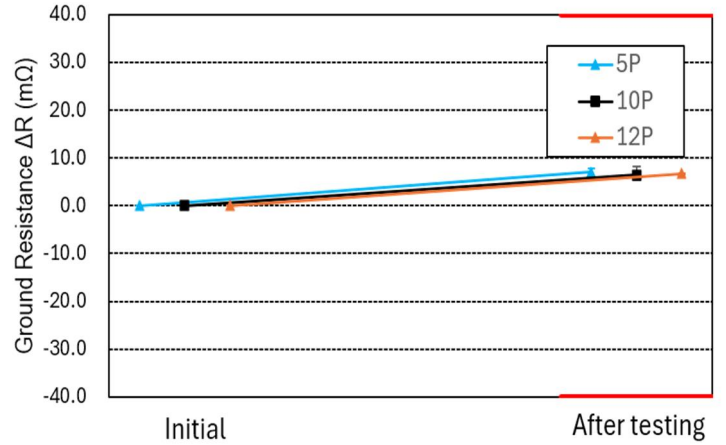
**Graph.5 振動・衝撃 : Contact 抵抗**



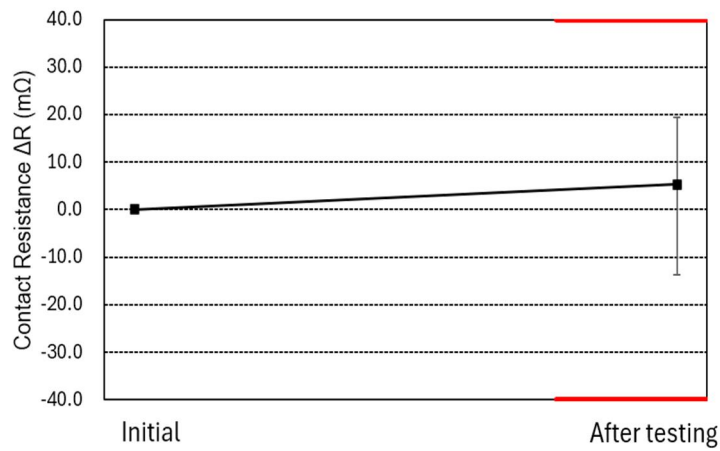
**Graph.6 振動・衝撃 : Ground 抵抗**



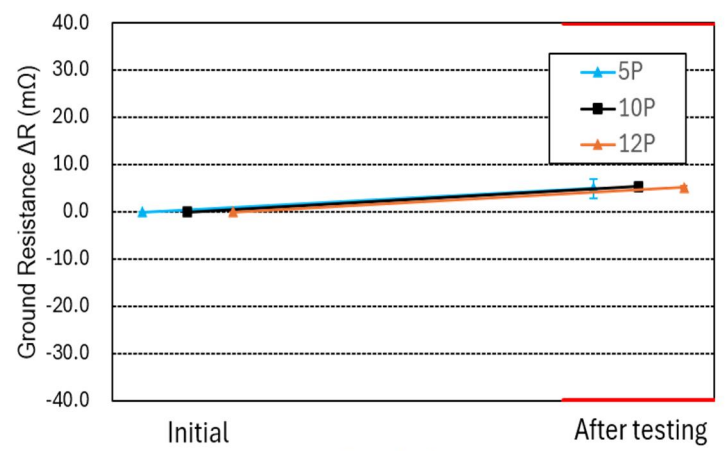
**Graph.7 熱衝擊 : Contact 抵抗**



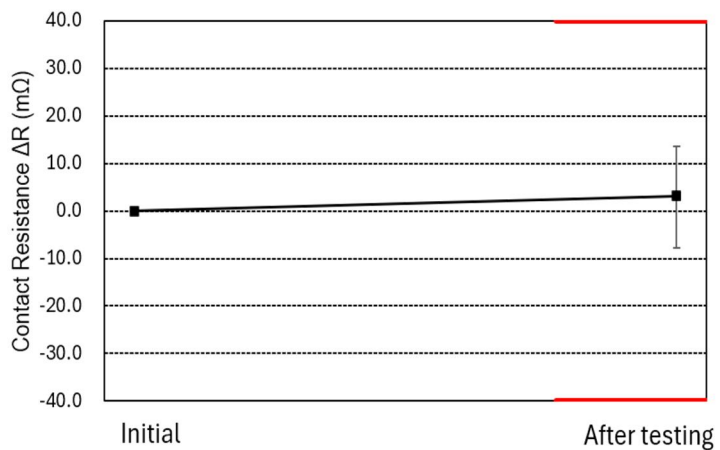
**Graph.8 熱衝擊 : Ground 抵抗**



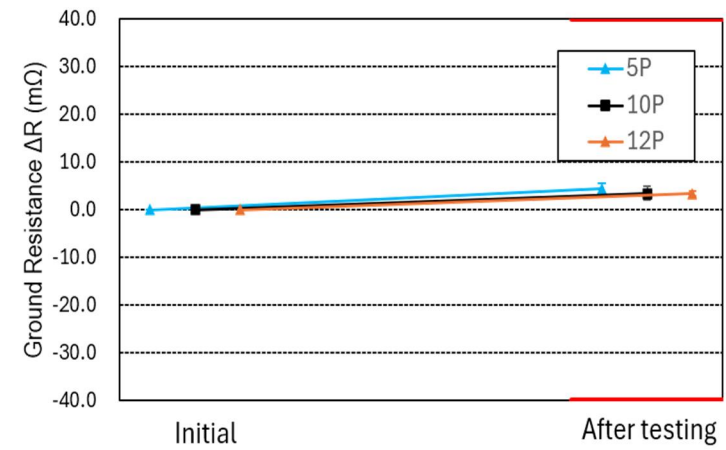
**Graph.9 高温寿命 : Contact 抵抗**



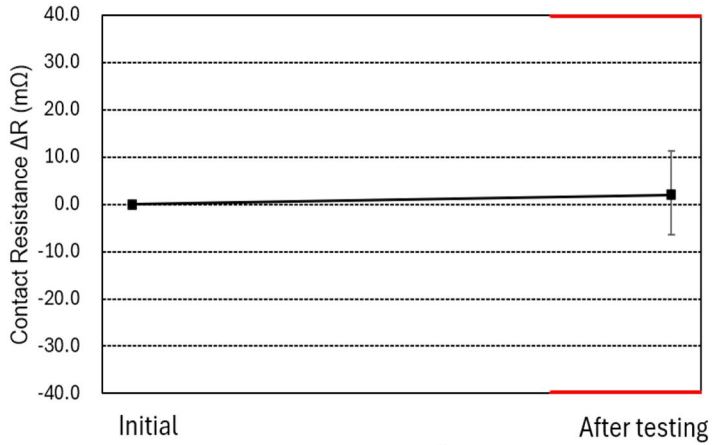
**Graph.10 高温寿命 : Ground 抵抗**



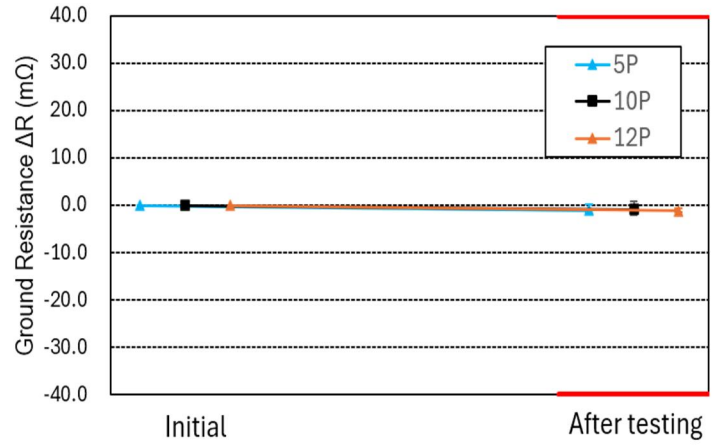
**Graph.11 湿度(定常状態) : Contact 抵抗**



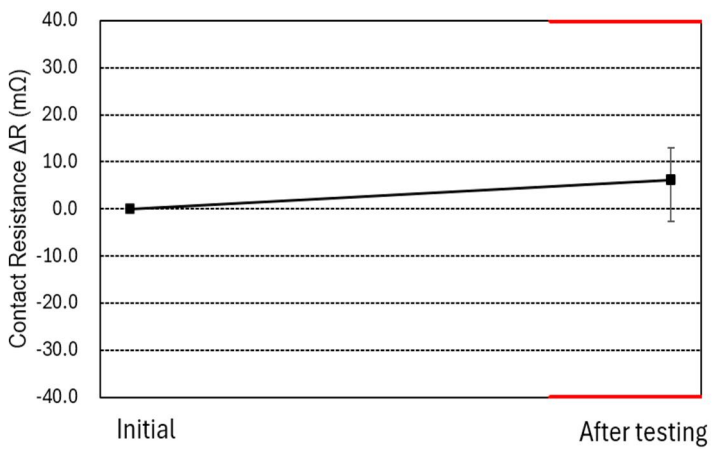
**Graph.12 湿度(定常状態) : Ground 抵抗**



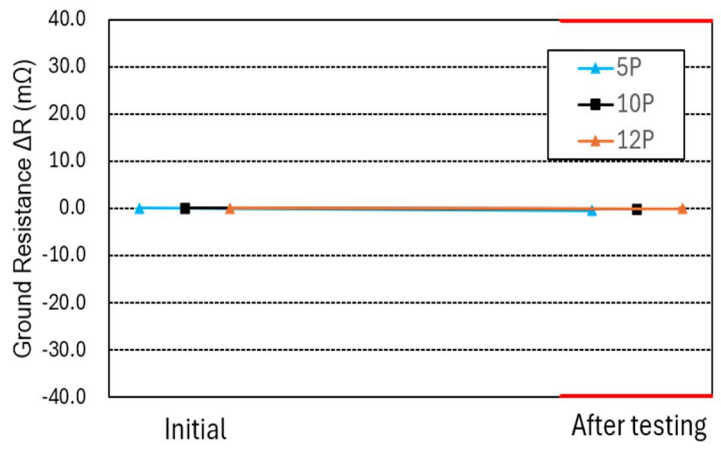
Graph.13 湿度(サイクリング) : Contact 抵抗



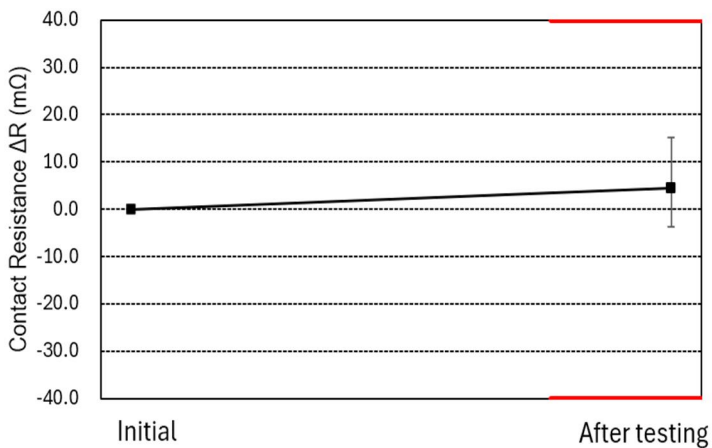
Graph.14 湿度(サイクリング) : Ground 抵抗



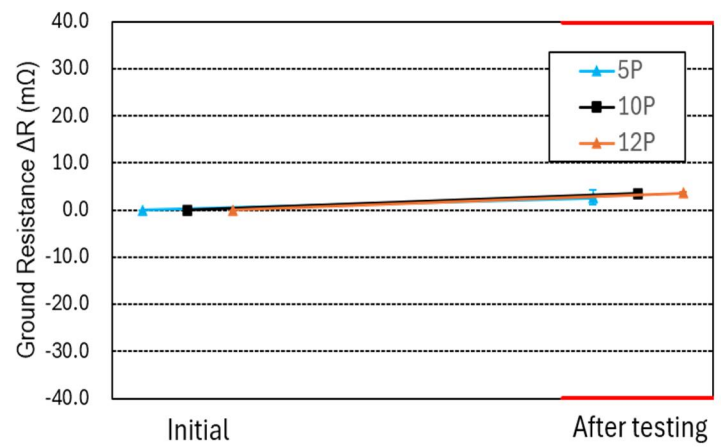
Graph.15 塩水噴霧 : Contact 抵抗



Graph.16 塩水噴霧 : Ground 抵抗



Graph.17 H<sub>2</sub>S ガス : Contact 抵抗



Graph.18 H<sub>2</sub>S ガス : Ground 抵抗