CABLINE®-CA IIP PLUS

Part No. Plug : 8****-**0B-##, Receptacle : 20790-0**E-0##

Test Report

Product Specification no. PRS-2908

2	T26088	2026/10/28	K.Hashimoto	M.Muro	H.Ikari
1	T25039	2025/4/28	Y.Miyazaki	M.Muro	H.Ikari
0	T24076	2024/11/13	S.Shigekoshi	M.Muro	T.Masunaga
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

CABLINE-CA IIP PLUS コネクタの性能を PRS-2908 に基づいて評価する。

2. 試料

(1) CABLINE-CA IIP PLUS PLUG ASS'Y （Part No. 8****-**0B-##）
(2) CABLINE-CA II PLUS RECEPTACLE ASS'Y （Part No. 20790-060E-0##）

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 1～2-2、グラフ 1～18 参照。試験条件の詳細は PRS-2908 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-2908）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	I	J
接触抵抗	2,6		1,3,5	1,5	1,3	1,5	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									
コネクタロック強度		1								
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	
試料数	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.

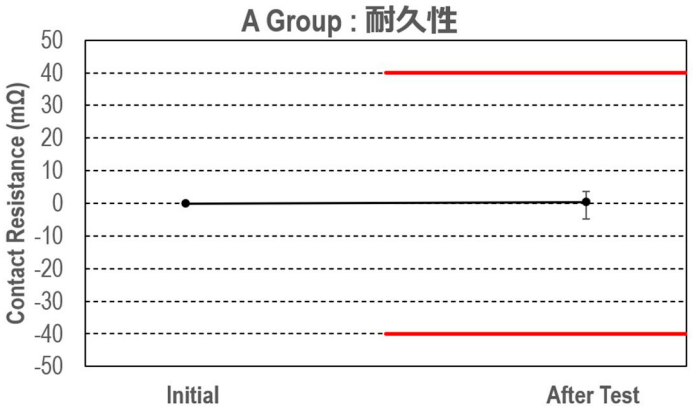
※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

表.2-1 試験結果

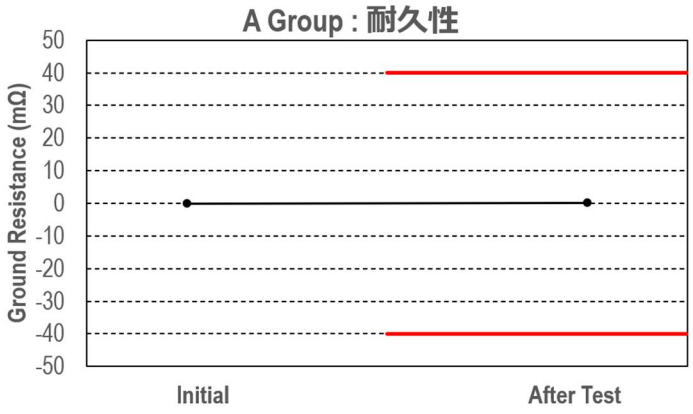
試験項目	測定内容			規格	Set	n	データ AVG.	MAX.	MIN.	s	AVG.±3s	判定
A Group 耐久性	接触抵抗 (mΩ)		初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	313.776	331.39	294.31	7.577	336.507	Pass
			試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			0.381	3.67	-4.73	1.825	5.856	Pass
	GND抵抗 (mΩ)		初期	50mΩ MAX.	5	5	8.056	8.94	7.58	0.633	9.955	Pass
			試験後	ΔR=40mΩ MAX.			0.210	0.46	0.06	0.168	0.714	Pass
	60P	挿入力 (N)	初期	40.00N MAX.	5	5	13.476	15.35	11.93	1.247	17.217	Pass
			試験後				8.594	9.10	7.75	0.503	10.103	Pass
		抜去力 (N)	初期	2.00N MIN.	5	5	5.838	6.12	5.29	0.334	4.836	Pass
			試験後				4.974	5.23	4.72	0.239	4.257	Pass
		ケーブル保持力		29.40N MIN	5	5	149.67N MIN.					Pass
B Group コネクタロック強度			初期	ロック機構が破損、解除しない事。	5	5	異常無し					Pass
C Group 振動 ↓ 衝撃	接触抵抗 (mΩ)		初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	311.137	330.99	295.52	9.001	338.140	Pass
			振動後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			-1.100	2.51	-4.69	1.304	2.812	Pass
			振動/衝撃後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			-0.054	4.94	-4.39	1.938	5.760	Pass
	GND抵抗 (mΩ)		初期	50mΩ MAX.	5	5	8.234	8.66	7.90	0.339	9.251	Pass
			振動後	ΔR=40mΩ MAX.			-0.058	0.27	-0.28	0.215	0.587	Pass
			振動/衝撃後	ΔR=40mΩ MAX.			0.108	0.48	-0.25	0.278	0.942	Pass
	電気的瞬断		振動試験中	1μsec. MAX.	5	5	瞬断無し					Pass
			衝撃試験中				瞬断無し					Pass
	外観		振動後	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
			衝撃後				異常無し					Pass
D Group 熱衝撃	接触抵抗 (mΩ)		初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	309.096	330.00	291.36	7.677	332.127	Pass
			試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			3.351	8.28	-1.86	1.805	8.766	Pass
	GND抵抗 (mΩ)		初期	50mΩ MAX.	5	5	8.086	8.34	7.85	0.178	8.620	Pass
			試験後	ΔR=40mΩ MAX.			0.016	0.18	-0.21	0.158	0.490	Pass
E Group 高温寿命	接触抵抗 (mΩ)		初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	312.197	333.44	294.14	9.351	340.250	Pass
			試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			1.903	6.23	-2.17	1.471	6.316	Pass
	GND抵抗 (mΩ)		初期	50mΩ MAX.	5	5	8.296	8.91	8.02	0.363	9.385	Pass
			試験後	ΔR=40mΩ MAX.			0.082	0.42	-0.54	0.373	1.201	Pass

表. 2-2 試験結果

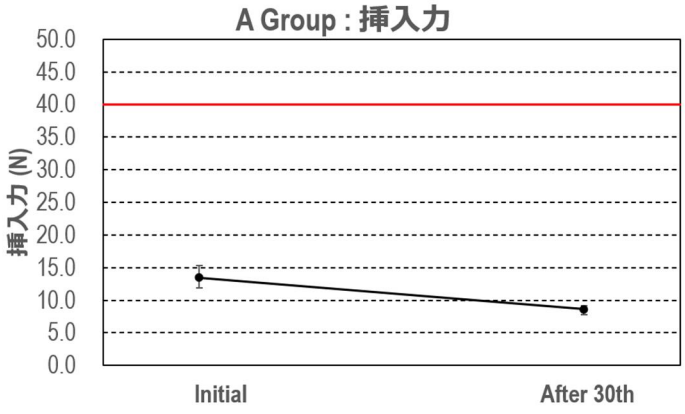
試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	AVG.±3s	
F Group 湿度 (定常状態)	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	310.259	326.40	292.59	6.293	329.138	Pass
		試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			1.090	3.41	-2.38	1.161	4.573	Pass
	GND抵抗 (mΩ)	初期	50mΩ MAX.	5	5	7.444	7.51	7.38	0.054	7.606	Pass
		試験後	ΔR=40mΩ MAX.			0.220	0.40	0.05	0.140	0.640	Pass
	絶縁抵抗 (MΩ)	初期	1000MΩ MIN.	5	5	1.05×10^{6}MΩ MIN.					Pass
		試験後	500MΩ MIN.			1.55×10^{4} MΩ MIN.					Pass
	耐電圧	初期	沿面放電、空中放電、絶縁破壊等の異常無き事	5	5	異常無し					Pass
		試験後				異常無し					Pass
G Group 湿度 (サイクリング)	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	308.924	327.77	291.71	7.274	330.746	Pass
		試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			4.723	9.56	-0.77	1.996	10.711	Pass
	GND抵抗 (mΩ)	初期	50mΩ MAX.	5	5	8.200	8.45	7.85	0.250	8.950	Pass
		試験後	ΔR=40mΩ MAX.			-0.080	0.37	-0.31	0.310	0.850	Pass
	絶縁抵抗 (MΩ)	初期	1000MΩ MIN.	5	5	1.38×10^{6}MΩ MIN.					Pass
		試験後	500MΩ MIN.			2.65×10^{3}MΩ MIN.					Pass
	耐電圧	初期	沿面放電、空中放電、絶縁破壊等の異常無き事	5	5	異常無し					Pass
		試験後				異常無し					Pass
H Group 塩水噴霧	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	310.021	327.89	285.47	8.621	335.884	Pass
		試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			3.653	8.05	-0.77	2.142	10.079	Pass
	GND抵抗 (mΩ)	初期	50mΩ MAX.	5	5	8.008	8.08	7.96	0.051	8.161	Pass
		試験後	ΔR=40mΩ MAX.			0.044	0.23	-0.02	0.105	0.359	Pass
I Group 硫化水素ガス	接触抵抗 (mΩ)	初期	AWG#38 380mΩ MAX.	5	205	315.046	335.55	297.74	8.877	341.677	Pass
		試験後	AWG#38 ΔR=40mΩ MAX.			0.542	4.85	-2.39	1.490	5.012	Pass
	GND抵抗 (mΩ)	初期	50mΩ MAX.	5	5	7.418	7.93	7.13	0.312	8.354	Pass
		試験後	ΔR=40mΩ MAX.			1.502	1.69	1.13	0.230	2.192	Pass
	外観	試験後	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
J Group 温度上昇	AWG#38 0.4A/Contact		ΔT=30°C MAX.	5	5	ΔT=23.57°CMAX.					Pass



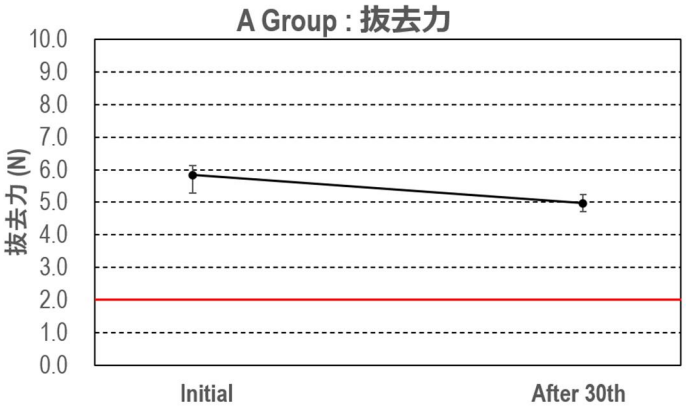
Graph.1



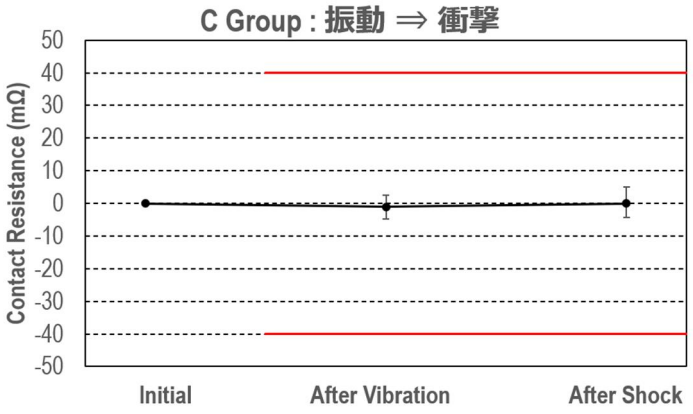
Graph.2



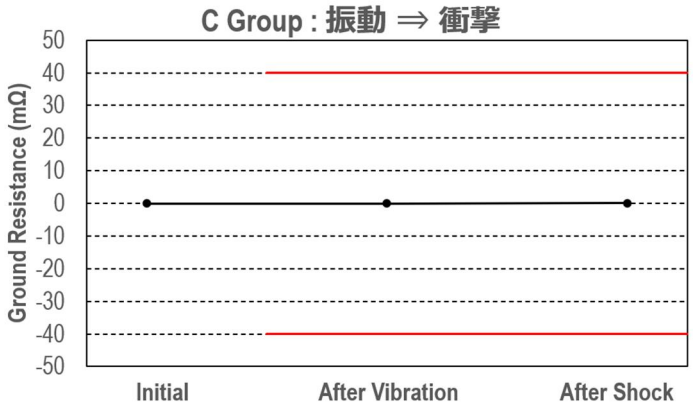
Graph.3



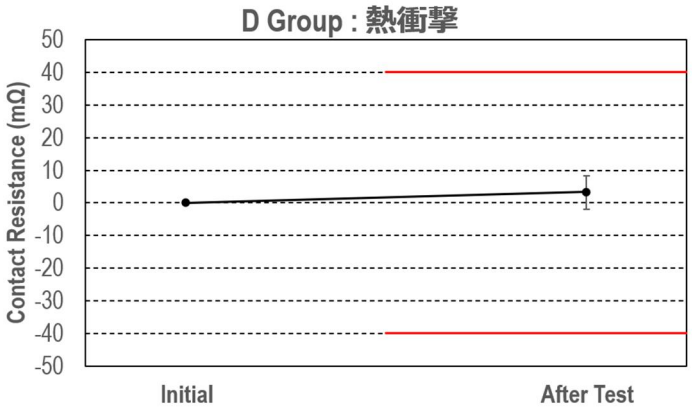
Graph.4



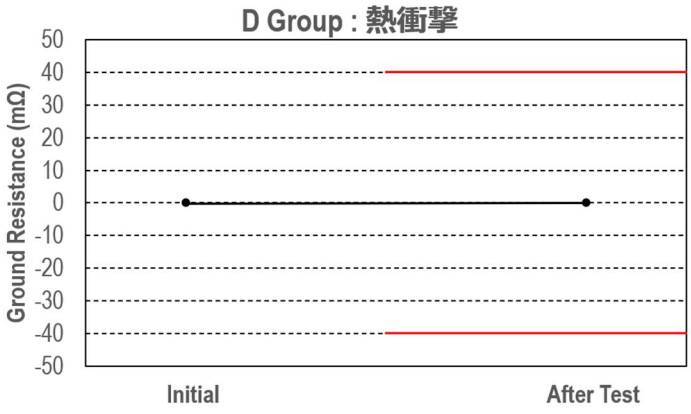
Graph.5



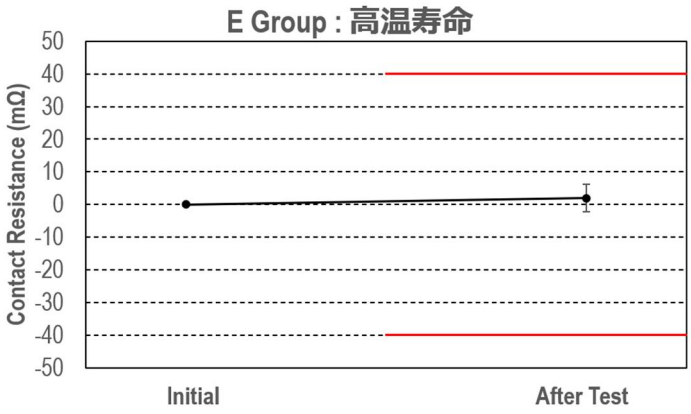
Graph.6



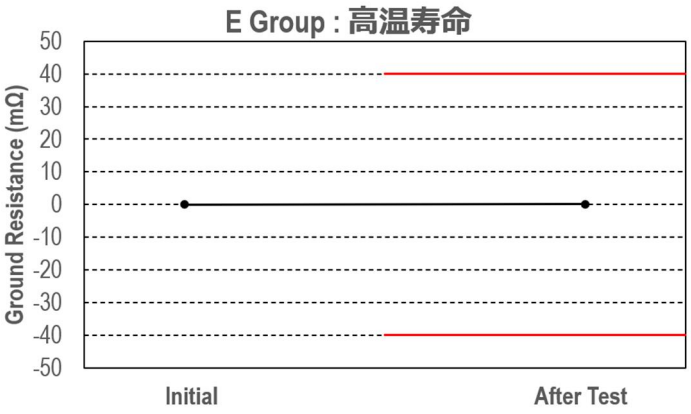
Graph.7



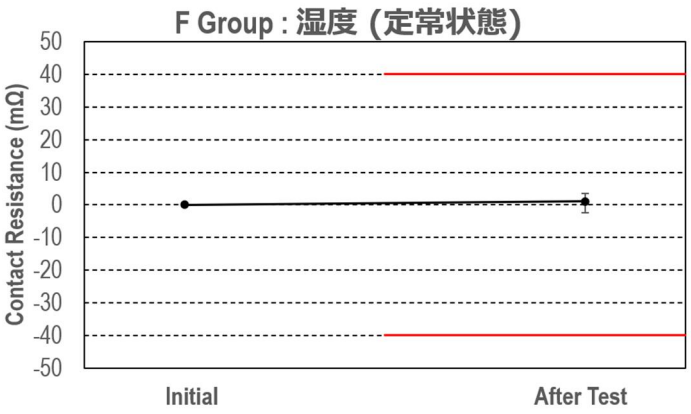
Graph.8



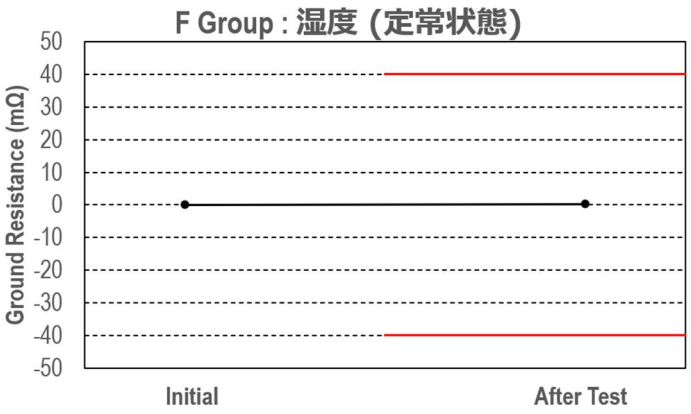
Graph.9



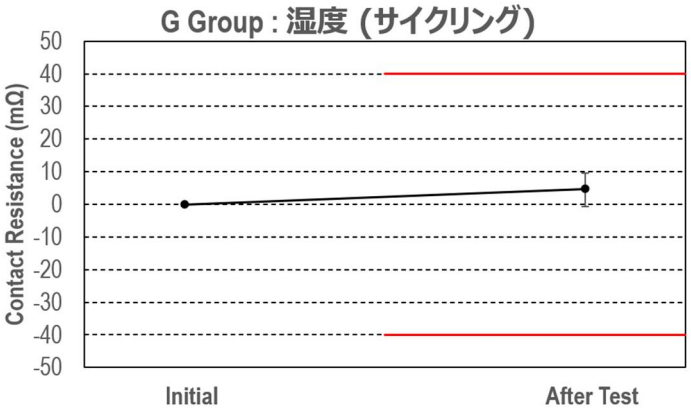
Graph.10



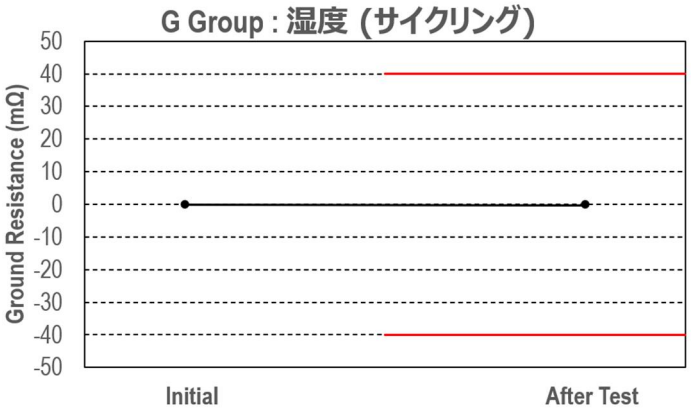
Graph.11



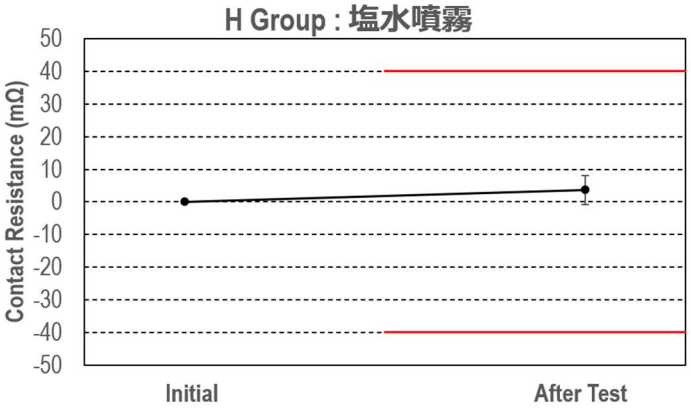
Graph.12



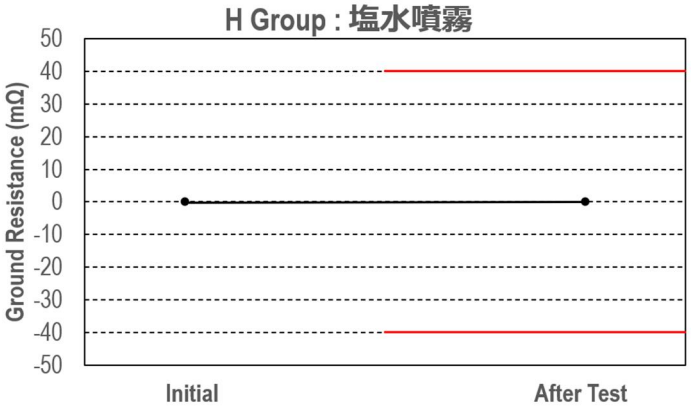
Graph.13



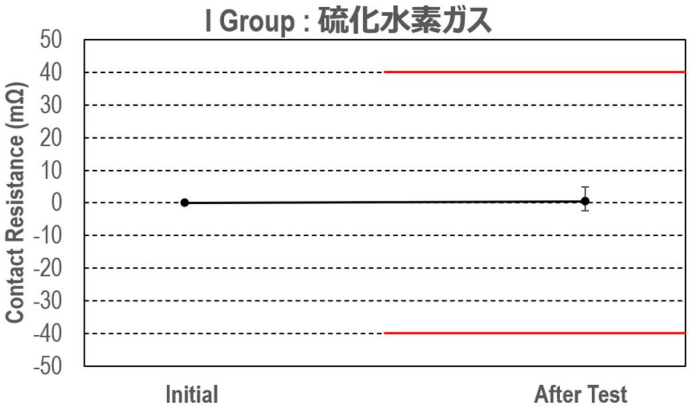
Graph.14



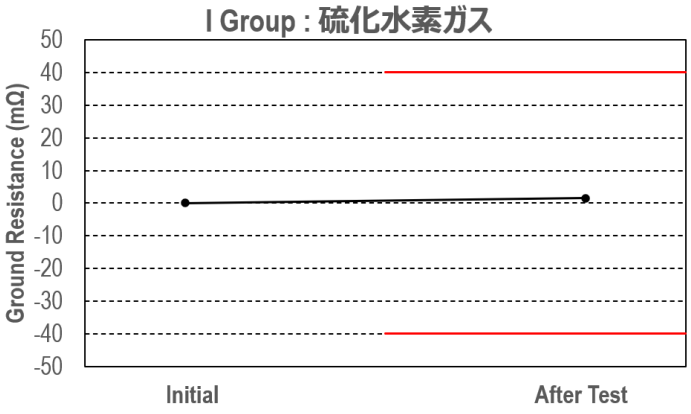
Graph.15



Graph.16



Graph.17



Graph.18