

MINIFLEX® 5-BFN II

Part No. 20542-0**E-01, 20691-0**E-01 (TYPE M)

Test Report

Product Specification no. PRS-1619

6	T21187	December 20, 2021	S. Shigekoshi	M. Muro	H. Ikari
5	T19112	October 3, 2019	Y. Sasa	T. Masunaga	H. Ikari
4	T17038	March 2, 2017	H. Aoki	-	H. Ikari
3	T16058	April 12, 2016	H. Aoki	M. Muro	Y. Shimada
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

MINIFLEX 5-BFN II コネクタの性能を PRS-1619 に基づいて評価する。

2. 試料

(1) コネクタ : MINIFLEX 5-BFN II … P/N: 20542-0**E-01
 MINIFLEX 5-BFN II TYPE-M … P/N: 20691-0**E-01

(2) FPC : 太洋工業(株)製
 導体厚 : $t=0.30\pm 0.03$ (実測 : 0.29~0.30mm)
 日本メクトロン(株)製
 導体厚 : $t=0.30\pm 0.03$ (実測 : 0.29~0.30mm)

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 1~17 参照。試験条件の詳細は PRS-1619 参照。n 数は測定データを意味する。

5. 結論

全ての試料が製品規格 (PRS-1619) の必要条件を満足した。

Table 1 試験順序と試料数

Test Items	Group															
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
接触抵抗	2,7			1,3, 5	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3			
耐電圧								2,6	2,6							
絶縁抵抗								3,7	3,7							
温度上昇																1
アクチュエータロック力	1,5															
アクチュエータ解除力	3,6															
FPC 保持力		1,3														
耐久性	4	2														
端子保持力			1													
固定金具保持力			2													
振動				2												
衝撃				4												
微加振試験					2											
熱衝撃						2										
高温放置							2									
高温高湿通電								4								
高温高湿放置									4							
低温放置										2						
ガス (H ₂ S)											2					
ガス (SO ₂)												2				
塩水噴霧													2			
半田付け性														1		
半田耐熱性															1	
試料数	10 pcs.	10 pcs.	20 pos.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.	10 pcs.

※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

Table 2-1 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVE.(X)	MAX.	MIN.	s	X±3s		
Aグループ 耐久性	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.361	29.89	22.18	1.808	31.785	○	
		20回後	ΔR=20mΩ MAX.			0.270	2.35	-2.50	1.491	4.743	○	
	アクチュエータ ロック力 (N)	4P	初期	2.4N MAX. (0.6N/Pos.×4P)	10	10	1.385 (0.346)	1.47 (0.37)	1.31 (0.33)	0.056 (0.014)	1.553 (0.388)	○
			20回目	0.984 (0.246)			1.04 (0.26)	0.88 (0.22)	0.050 (0.013)	1.134 (0.284)	○	
		5P	初期	3.0N MAX. (0.6N/Pos.×5P)	10	10	1.728 (0.346)	1.85 (0.37)	1.63 (0.33)	0.066 (0.013)	1.926 (0.385)	○
			20回目	1.226 (0.245)			1.31 (0.26)	1.14 (0.23)	0.059 (0.012)	1.403 (0.281)	○	
		6P	初期	3.6N MAX. (0.6N/Pos.×6P)	10	10	2.091 (0.349)	2.20 (0.37)	1.96 (0.33)	0.082 (0.014)	2.337 (0.390)	○
			20回目	1.486 (0.248)			1.57 (0.26)	1.33 (0.22)	0.075 (0.013)	1.711 (0.285)	○	
		8P	初期	4.8N MAX. (0.6N/Pos.×8P)	10	10	2.838 (0.355)	2.97 (0.37)	2.70 (0.34)	0.100 (0.013)	3.138 (0.392)	○
			20回目	1.829 (0.229)			1.96 (0.25)	1.74 (0.22)	0.092 (0.012)	2.105 (0.263)	○	
		10P	初期	6.0N MAX. (0.6N/Pos.×10P)	10	10	3.532 (0.353)	3.69 (0.37)	3.36 (0.34)	0.125 (0.013)	3.907 (0.391)	○
			20回目	2.283 (0.228)			2.45 (0.25)	2.16 (0.22)	0.122 (0.012)	2.649 (0.265)	○	
		12P	初期	7.2N MAX. (0.6N/Pos.×12P)	10	10	4.260 (0.355)	4.46 (0.37)	4.05 (0.34)	0.158 (0.013)	4.734 (0.395)	○
			20回目	2.770 (0.231)			2.98 (0.25)	2.62 (0.22)	0.142 (0.012)	3.196 (0.266)	○	
		14P	初期	8.4N MAX. (0.6N/Pos.×14P)	10	10	4.964 (0.355)	5.13 (0.37)	4.79 (0.34)	0.112 (0.008)	5.300 (0.379)	○
			20回目	3.223 (0.230)			3.40 (0.24)	3.08 (0.22)	0.129 (0.009)	3.610 (0.258)	○	
		16P	初期	9.6N MAX. (0.6N/Pos.×16P)	10	10	3.358 (0.210)	3.49 (0.22)	3.28 (0.21)	0.092 (0.006)	3.634 (0.227)	○
			20回目	2.564 (0.160)			2.77 (0.17)	2.47 (0.15)	0.126 (0.008)	2.942 (0.184)	○	
		18P	初期	10.8N MAX. (0.6N/Pos.×18P)	10	10	3.797 (0.211)	3.97 (0.22)	3.68 (0.20)	0.100 (0.006)	4.097 (0.228)	○
			20回目	2.890 (0.161)			3.03 (0.17)	2.79 (0.16)	0.098 (0.005)	3.184 (0.177)	○	
		20P	初期	12.0N MAX. (0.6N/Pos.×20P)	10	10	4.251 (0.213)	4.47 (0.22)	4.12 (0.21)	0.112 (0.006)	4.587 (0.229)	○
			20回目	3.238 (0.162)			3.39 (0.17)	3.14 (0.16)	0.084 (0.004)	3.490 (0.175)	○	
		22P	初期	13.2N MAX. (0.6N/Pos.×22P)	10	10	4.663 (0.212)	4.83 (0.22)	4.51 (0.21)	0.094 (0.004)	4.945 (0.225)	○
			20回目	3.523 (0.160)			3.68 (0.17)	3.40 (0.15)	0.095 (0.004)	3.808 (0.173)	○	
24P		初期	14.4N MAX. (0.6N/Pos.×24P)	10	10	5.095 (0.212)	5.23 (0.22)	4.98 (0.21)	0.086 (0.004)	5.353 (0.223)	○	
		20回目	3.872 (0.161)			4.00 (0.17)	3.74 (0.16)	0.078 (0.003)	4.106 (0.171)	○		

Table 2-2 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVE.(X)	MAX.	MIN.	s	X±3s		
A グループ 耐久性	アクチュエータ ロック力 (N)	26P	初期	15.6N MAX. (0.6N/Pos.×26P)	10	10	5.533 (0.213)	5.72 (0.22)	5.40 (0.21)	0.120 (0.005)	5.893 (0.227)	○
			20回目				4.163 (0.160)	4.28 (0.16)	4.02 (0.15)	0.084 (0.003)	4.415 (0.170)	○
		28P	初期	16.8N MAX. (0.6N/Pos.×28P)	10	10	5.900 (0.211)	6.06 (0.22)	5.79 (0.21)	0.107 (0.004)	6.221 (0.222)	○
			20回目				4.413 (0.158)	4.47 (0.16)	4.32 (0.15)	0.066 (0.002)	4.611 (0.165)	○
		30P	初期	18.0N MAX. (0.6N/Pos.×30P)	10	10	6.442 (0.215)	6.59 (0.22)	6.29 (0.21)	0.133 (0.004)	6.841 (0.228)	○
			20回目				4.852 (0.162)	5.00 (0.17)	4.71 (0.16)	0.127 (0.004)	5.233 (0.174)	○
	アクチュエータ 解除力 (N)	4P	初期	0.20N MIN. (0.05N/Pos.×4P)	10	10	0.934 (0.234)	1.01 (0.25)	0.89 (0.22)	0.045 (0.011)	0.799 (0.200)	○
			20回目				0.720 (0.180)	0.75 (0.19)	0.68 (0.17)	0.027 (0.007)	0.639 (0.160)	○
		5P	初期	0.25N MIN. (0.05N/Pos.×5P)	10	10	1.173 (0.235)	1.27 (0.25)	1.11 (0.22)	0.058 (0.012)	0.999 (0.200)	○
			20回目				0.904 (0.181)	0.94 (0.19)	0.85 (0.17)	0.032 (0.006)	0.808 (0.162)	○
		6P	初期	0.30N MIN. (0.05N/Pos.×6P)	10	10	1.412 (0.235)	1.54 (0.26)	1.34 (0.22)	0.075 (0.013)	1.187 (0.198)	○
			20回目				1.091 (0.182)	1.16 (0.19)	1.02 (0.17)	0.049 (0.008)	0.944 (0.157)	○
		8P	初期	0.40N MIN. (0.05N/Pos.×8P)	10	10	1.876 (0.235)	1.91 (0.24)	1.84 (0.23)	0.024 (0.003)	1.804 (0.226)	○
			20回目				1.551 (0.194)	1.62 (0.20)	1.49 (0.19)	0.049 (0.006)	1.404 (0.176)	○
		10P	初期	0.50N MIN. (0.05N/Pos.×10P)	10	10	2.336 (0.234)	2.37 (0.24)	2.29 (0.23)	0.028 (0.003)	2.252 (0.225)	○
			20回目				1.936 (0.194)	2.04 (0.20)	1.87 (0.19)	0.063 (0.006)	1.747 (0.175)	○
		12P	初期	0.60N MIN. (0.05N/Pos.×12P)	10	10	2.824 (0.235)	2.87 (0.24)	2.76 (0.23)	0.042 (0.004)	2.698 (0.225)	○
			20回目				2.345 (0.195)	2.46 (0.21)	2.26 (0.19)	0.077 (0.006)	2.114 (0.176)	○
		14P	初期	0.70N MIN. (0.05N/Pos.×14P)	10	10	3.266 (0.233)	3.31 (0.24)	3.19 (0.23)	0.042 (0.003)	3.140 (0.224)	○
			20回目				2.726 (0.195)	2.86 (0.20)	2.61 (0.19)	0.084 (0.006)	2.474 (0.177)	○
16P	初期	0.80N MIN. (0.05N/Pos.×16P)	10	10	2.252 (0.141)	2.31 (0.14)	2.19 (0.14)	0.052 (0.003)	2.096 (0.131)	○		
	20回目				2.079 (0.130)	2.22 (0.14)	1.94 (0.12)	0.105 (0.007)	1.764 (0.110)	○		
18P	初期	0.90N MIN. (0.05N/Pos.×18P)	10	10	2.533 (0.141)	2.61 (0.15)	2.44 (0.14)	0.057 (0.003)	2.362 (0.131)	○		
	20回目				2.316 (0.129)	2.41 (0.13)	2.16 (0.12)	0.084 (0.005)	2.064 (0.115)	○		
20P	初期	1.00N MIN. (0.05N/Pos.×20P)	10	10	2.802 (0.140)	2.95 (0.15)	2.68 (0.13)	0.091 (0.005)	2.529 (0.126)	○		
	20回目				2.558 (0.128)	2.69 (0.13)	2.38 (0.12)	0.094 (0.005)	2.276 (0.114)	○		

Table 2-3 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定	
						AVE.(X)	MAX.	MIN.	s	X±3s		
A グループ 耐久性	アクチュエータ 解除力 (N)	22P	初期	1.10N MIN. (0.05N/Pos.×22P)	10	10	3.076 (0.140)	3.20 (0.15)	2.97 (0.14)	0.089 (0.004)	2.809 (0.128)	○
			20回目				2.816 (0.128)	2.94 (0.13)	2.67 (0.12)	0.080 (0.004)	2.576 (0.117)	○
		24P	初期	1.20N MIN. (0.05N/Pos.×24P)	10	10	3.339 (0.139)	3.46 (0.14)	3.24 (0.14)	0.097 (0.004)	3.048 (0.127)	○
			20回目				3.087 (0.129)	3.20 (0.13)	2.96 (0.12)	0.073 (0.003)	2.868 (0.120)	○
		26P	初期	1.30N MIN. (0.05N/Pos.×26P)	10	10	3.639 (0.140)	3.78 (0.15)	3.53 (0.14)	0.099 (0.004)	3.342 (0.129)	○
			20回目				3.381 (0.130)	3.54 (0.14)	3.24 (0.12)	0.110 (0.004)	3.051 (0.117)	○
		28P	初期	1.40N MIN. (0.05N/Pos.×28P)	10	10	3.887 (0.139)	4.01 (0.14)	3.79 (0.14)	0.097 (0.003)	3.596 (0.128)	○
			20回目				3.584 (0.128)	3.73 (0.13)	3.45 (0.12)	0.112 (0.004)	3.248 (0.116)	○
		30P	初期	1.50N MIN. (0.05N/Pos.×30P)	10	10	4.176 (0.139)	4.24 (0.14)	4.08 (0.14)	0.065 (0.002)	3.981 (0.133)	○
			20回目				3.874 (0.129)	4.00 (0.13)	3.82 (0.13)	0.052 (0.002)	3.718 (0.124)	○
B グループ FPC 保持力 (N)		4P	初期	0.60N MIN. (0.15N/Pos.×4P)	10	10	2.777 (0.694)	2.92 (0.73)	2.60 (0.65)	0.132 (0.033)	2.381 (0.595)	○
			20回目				1.967 (0.492)	2.02 (0.51)	1.94 (0.49)	0.029 (0.007)	1.880 (0.470)	○
		5P	初期	0.75N MIN. (0.15N/Pos.×5P)	10	10	3.471 (0.694)	3.67 (0.73)	3.22 (0.64)	0.161 (0.032)	2.988 (0.598)	○
			20回目				2.458 (0.492)	2.52 (0.50)	2.38 (0.48)	0.047 (0.009)	2.317 (0.463)	○
		6P	初期	0.90N MIN. (0.15N/Pos.×6P)	10	10	4.173 (0.696)	4.38 (0.73)	3.92 (0.65)	0.194 (0.032)	3.591 (0.599)	○
			20回目				2.964 (0.494)	3.05 (0.51)	2.90 (0.48)	0.058 (0.010)	2.790 (0.465)	○
		8P	初期	1.20N MIN. (0.15N/Pos.×8P)	10	10	5.605 (0.701)	5.96 (0.75)	5.36 (0.67)	0.253 (0.032)	4.846 (0.606)	○
			20回目				4.123 (0.515)	4.23 (0.53)	4.02 (0.50)	0.088 (0.011)	3.859 (0.482)	○
		10P	初期	1.50N MIN. (0.15N/Pos.×10P)	10	10	7.022 (0.702)	7.46 (0.75)	6.72 (0.67)	0.305 (0.031)	6.107 (0.611)	○
			20回目				5.175 (0.518)	5.33 (0.53)	5.02 (0.50)	0.118 (0.012)	4.821 (0.482)	○
		12P	初期	1.80N MIN. (0.15N/Pos.×12P)	10	10	8.389 (0.699)	8.94 (0.75)	8.08 (0.67)	0.335 (0.028)	7.384 (0.615)	○
			20回目				6.202 (0.517)	6.39 (0.53)	6.04 (0.50)	0.136 (0.011)	5.794 (0.483)	○
		14P	初期	2.10N MIN. (0.15N/Pos.×14P)	10	10	9.798 (0.700)	10.14 (0.72)	9.63 (0.69)	0.195 (0.014)	9.213 (0.658)	○
			20回目				7.230 (0.516)	7.54 (0.54)	7.02 (0.50)	0.164 (0.012)	6.738 (0.481)	○
16P	初期	2.40N MIN. (0.15N/Pos.×16P)	10	10	7.517 (0.470)	7.88 (0.49)	7.10 (0.44)	0.222 (0.014)	6.851 (0.428)	○		
	20回目				6.630 (0.414)	6.95 (0.43)	6.32 (0.40)	0.168 (0.011)	6.126 (0.383)	○		

Table 2-4 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定
						AVE.(X)	MAX.	MIN.	s	X±3s	
B グループ FPC 保持力 (N)	18P	初期	2.70N MIN. (0.15N/Pos.×18P)	10	10	8.489 (0.472)	8.79 (0.49)	8.14 (0.45)	0.201 (0.011)	7.886 (0.438)	○
		20 回後				7.378 (0.410)	7.78 (0.43)	7.00 (0.39)	0.194 (0.011)	6.796 (0.378)	○
	20P	初期	3.00N MIN. (0.15N/Pos.×20P)	10	10	9.475 (0.474)	9.82 (0.49)	9.11 (0.46)	0.236 (0.012)	8.767 (0.438)	○
		20 回後				8.248 (0.412)	8.77 (0.44)	7.73 (0.39)	0.272 (0.014)	7.432 (0.372)	○
	22P	初期	3.30N MIN. (0.15N/Pos.×22P)	10	10	10.367 (0.471)	11.00 (0.50)	10.01 (0.46)	0.273 (0.012)	9.548 (0.434)	○
		20 回後				9.023 (0.410)	9.45 (0.43)	8.58 (0.39)	0.263 (0.012)	8.234 (0.374)	○
	24P	初期	3.60N MIN. (0.15N/Pos.×24P)	10	10	11.320 (0.472)	11.78 (0.49)	10.91 (0.45)	0.263 (0.011)	10.531 (0.439)	○
		20 回後				9.864 (0.411)	10.34 (0.43)	9.41 (0.39)	0.316 (0.013)	8.916 (0.372)	○
	26P	初期	3.90N MIN. (0.15N/Pos.×26P)	10	10	12.308 (0.473)	12.73 (0.49)	11.87 (0.46)	0.287 (0.011)	11.447 (0.440)	○
		20 回後				10.635 (0.409)	11.23 (0.43)	9.94 (0.38)	0.427 (0.016)	9.354 (0.360)	○
	28P	初期	4.20N MIN. (0.15N/Pos.×28P)	10	10	13.182 (0.471)	13.44 (0.48)	12.88 (0.46)	0.237 (0.008)	12.471 (0.445)	○
		20 回後				11.457 (0.409)	12.19 (0.44)	10.88 (0.39)	0.528 (0.019)	9.873 (0.353)	○
	30P	初期	4.50N MIN. (0.15N/Pos.×30P)	10	10	14.224 (0.474)	14.64 (0.49)	13.76 (0.46)	0.304 (0.010)	13.312 (0.444)	○
		20 回後				12.327 (0.411)	13.20 (0.44)	11.91 (0.40)	0.455 (0.015)	10.962 (0.365)	○
C グループ 保持力 (N)	端子		0.5N MIN.	10	20	1.289	1.37	1.20	0.052	1.133	○
	固定金具		0.5N MIN.	10	20	0.867	0.97	0.80	0.050	0.717	○
D グループ 振動 衝撃	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.738	29.98	22.12	1.801	32.141	○
		振動後	Δ R=20mΩ MAX.			-1.396	0.44	-2.34	0.624	0.476	○
		衝撃後				-0.715	1.70	-2.14	0.824	1.757	○
	瞬断	振動中	1 μ sec. MAX.	10	10	瞬断なし					○
		衝撃中				瞬断なし					○
	外観	振動後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
衝撃後		異常なし					○				

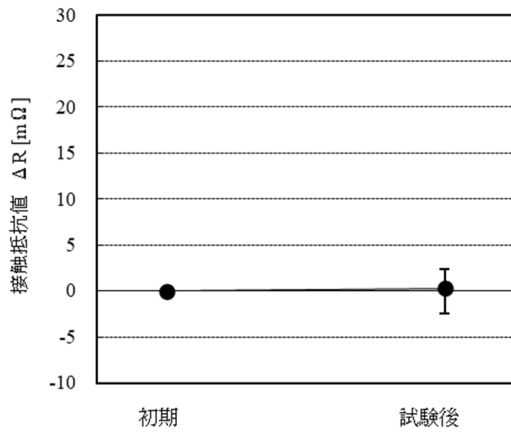
Table 2-5 試験結果

試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定
						AVE.(X)	MAX.	MIN.	s	X±3s	
E グループ 微加振	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.426	29.80	21.63	1.926	32.204	○
		試験後	Δ R=20mΩ MAX.			-1.758	1.19	-3.49	1.083	1.491	○
	瞬断	試験中	1 μ sec. MAX.	10	10	瞬断なし					○
	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
F グループ 熱衝撃	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.681	30.21	21.92	1.736	31.889	○
		試験後	Δ R=20mΩ MAX.			-1.860	1.86	-5.84	1.581	2.883	○
	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
G グループ 高温放置	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.144	29.29	21.81	1.809	31.571	○
		試験後	Δ R=20mΩ MAX.			3.305	6.81	-0.33	1.360	7.385	○
	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
H グループ 高温高温通電	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.348	29.77	21.69	1.905	32.063	○
		試験後	Δ R=20mΩ MAX.			1.511	5.56	-1.32	2.015	7.556	○
	耐電圧	初期	沿面放電、空中 放電、絶縁破壊 等の異常無きこと	10	40	異常なし					○
		試験後	沿面放電、空中 放電、絶縁破壊 等の異常無きこと			異常なし					○
	絶縁抵抗 (MΩ)	初期	100MΩ MIN	10	40	MIN. 2.0×10 ⁴ MΩ					○
		試験後				MIN. 3.0×10 ³ MΩ					○
外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○	
J グループ 高温高温放置	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.765	29.75	22.16	1.820	32.225	○
		試験後	Δ R=20mΩ MAX.			2.052	5.76	-2.40	2.447	9.393	○
	耐電圧	初期	沿面放電、空中 放電、絶縁破壊 等の異常無きこと	10	40	異常なし					○
		試験後	沿面放電、空中 放電、絶縁破壊 等の異常無きこと			異常なし					○
	絶縁抵抗 (MΩ)	初期	100MΩ MIN	10	40	MIN. 2.0×10 ⁴ MΩ					○
		試験後				MIN. 2.5×10 ³ MΩ					○
外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○	

Table 2-6 試験結果

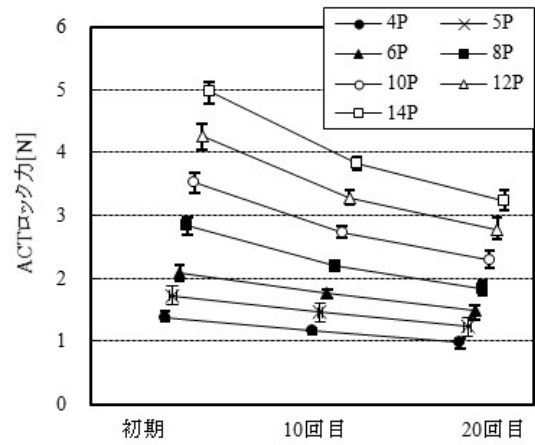
試験項目	測定内容		規格	Set	n	データ					判定
						AVE.(X)	MAX.	MIN.	S	X±3s	
Kグループ	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.483	29.80	22.04	1.943	32.312	○
		試験後	ΔR=20mΩ MAX.			0.062	2.83	-2.28	1.530	4.652	○
低温放置	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
Lグループ	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.381	29.61	21.83	1.851	31.934	○
		試験後	ΔR=20mΩ MAX.			0.157	3.90	-2.04	1.564	4.849	○
ガス(H ₂ S)	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
Mグループ	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.522	30.24	21.52	1.892	32.198	○
		試験後	ΔR=20mΩ MAX.			0.419	3.60	-2.33	1.849	5.966	○
ガス(SO ₂)	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
Nグループ	接触抵抗 (mΩ)	初期	40mΩ MAX.	10	80	26.288	29.35	21.26	1.886	31.946	○
		試験後	ΔR=20mΩ MAX.			1.268	4.94	-1.76	1.685	6.323	○
塩水噴霧	外観	試験後	機能を損なう 異常無き事	10	10	異常なし					○
Pグループ	ゼロクロス 時間 (sec.)	端子	3sec. MAX	10	10	MAX. 0.1sec.					○
		固定金具		10	10	MAX. 0.2sec.					○
半田付け性	外観	端子	95%以上 濡れること	10	10	95%以上の濡れ有り					○
		固定金具		10	10	95%以上の濡れ有り					
Qグループ	リフロー2回	異常なきこと	10	10	異常なし					○	
半田耐熱性	手半田										
Rグループ	0.5A/Contact 3.0A/Connector	ΔT=30°C MAX.	10	10	MAX. 26.2°C					○	
温度上昇											

* 温度上昇試験については、太洋工業(株)製 評価用 FPC (導体厚 t=0.3mm,長さ L=70mm)にて評価。
定格電流の 0.5A/Contact を隣接する 6 芯分 (コネクタ全体で 3.0A) 流した時の結果です。



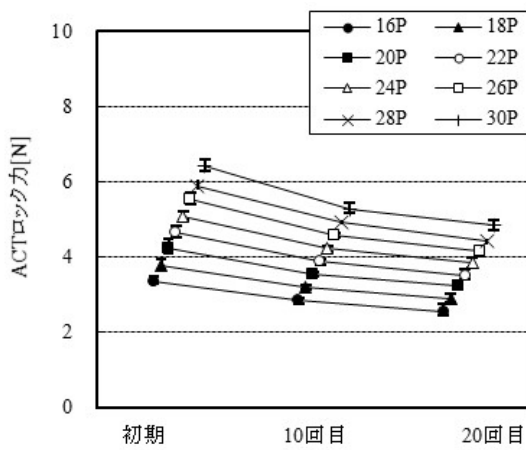
Graph 1. 接触抵抗の変化

A グループ：耐久性



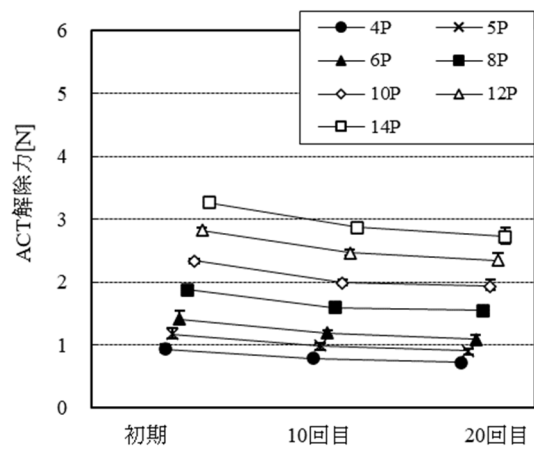
Graph 2. ACT ロック力の変化(4P~14P)

A グループ：耐久性



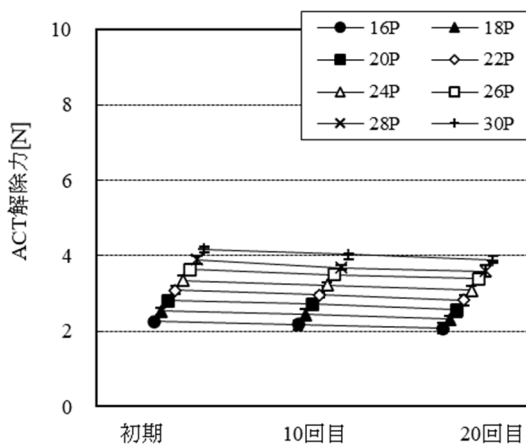
Graph 3. ACT ロック力の変化(16P~30P)

A グループ：耐久性



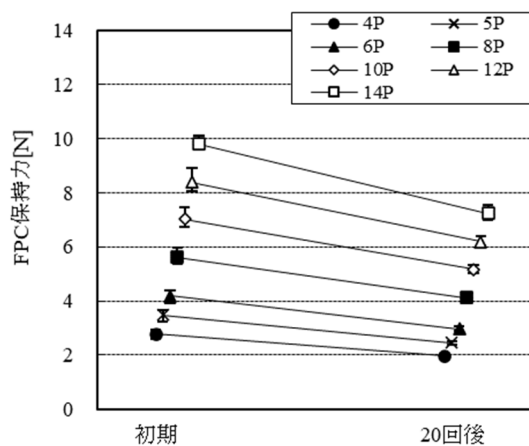
Graph 4. ACT 解除力の変化(4P~14P)

A グループ：耐久性



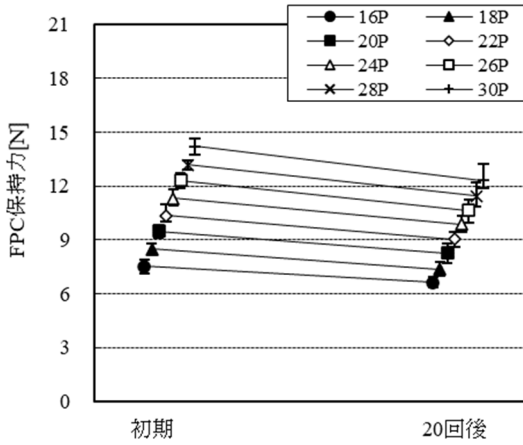
Graph 5. ACT 解除力の変化(16P~30P)

A グループ：耐久性

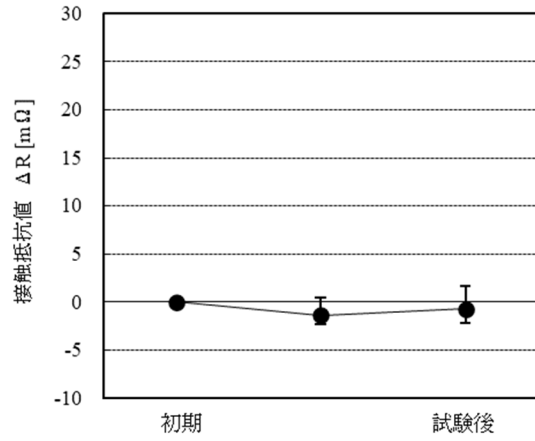


Graph 6. FPC 保持力の変化(4P~14P)

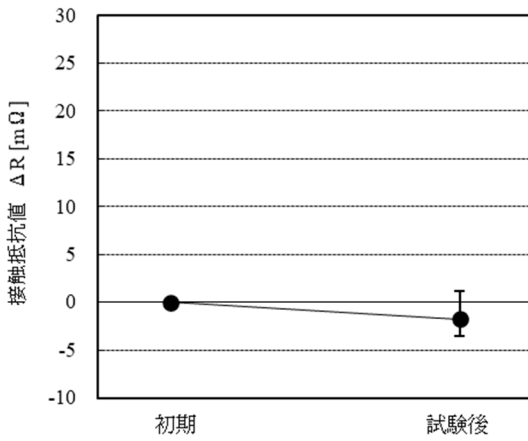
B グループ：FPC 保持力



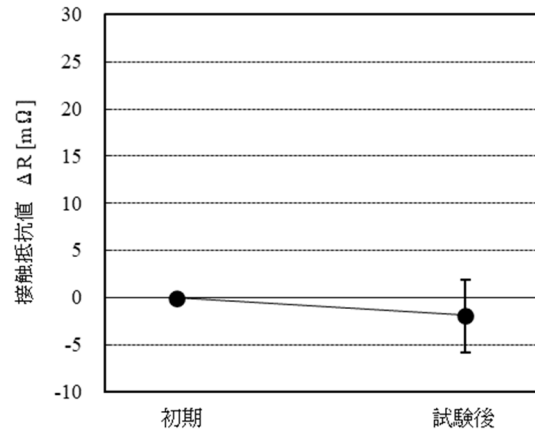
Graph 7. FPC 保持力の変化(16P~30P)
Bグループ：FPC 保持力



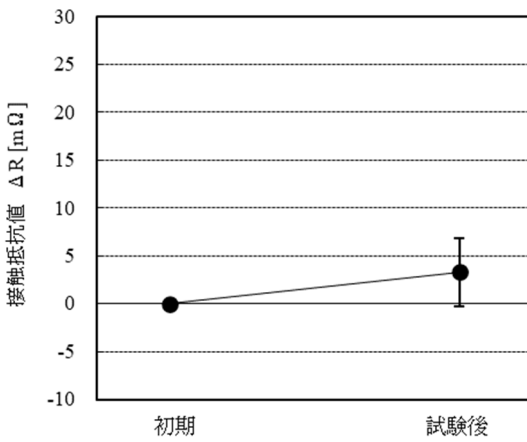
Graph 8. 接触抵抗の変化
Dグループ：振動・衝撃



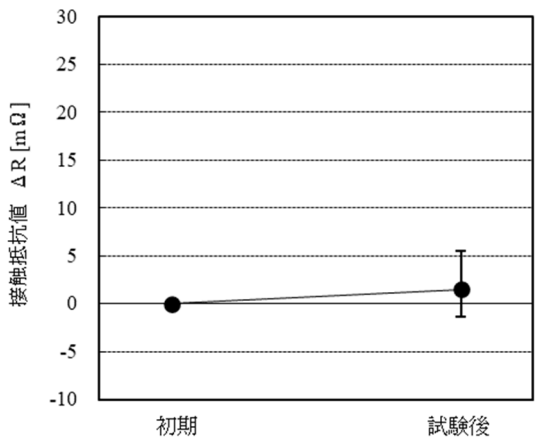
Graph 9. 接触抵抗の変化
Eグループ：微加振



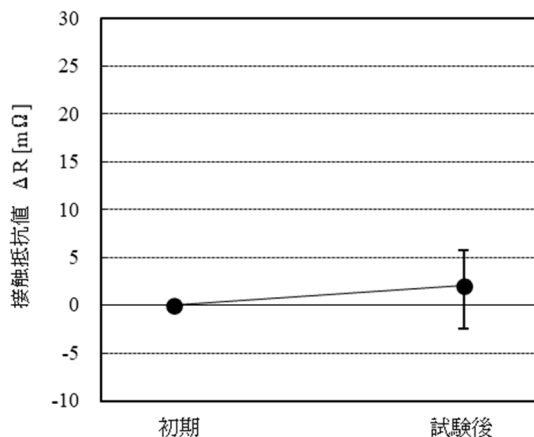
Graph 10. 接触抵抗の変化
Fグループ：熱衝撃



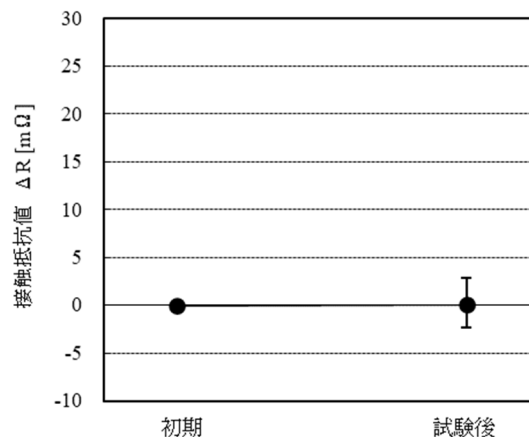
Graph 11. 接触抵抗の変化
Gグループ：高温放置



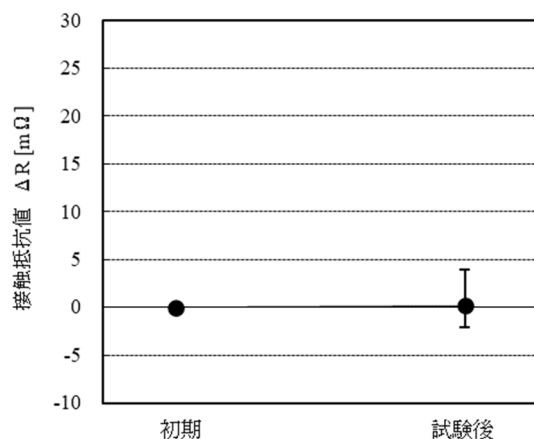
Graph 12. 接触抵抗の変化
Hグループ：高温高温通電



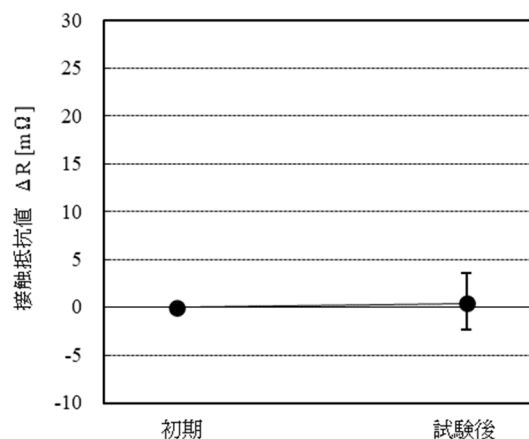
Graph 13. 接触抵抗の変化
Jグループ：高温高湿放置



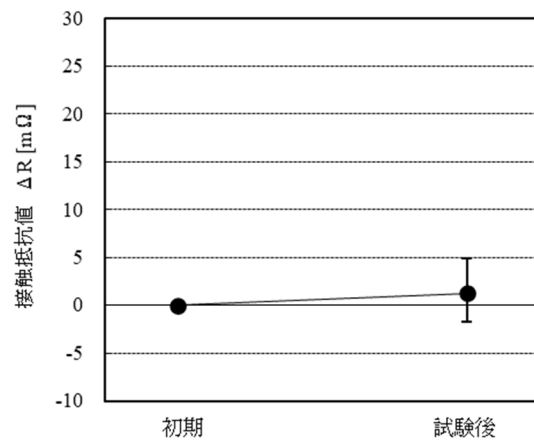
Graph 14. 接触抵抗の変化
Kグループ：低温放置



Graph 15. 接触抵抗の変化
Lグループ：ガス(H₂S)



Graph 16. 接触抵抗の変化
Mグループ：ガス(SO₂)



Graph 17. 接触抵抗の変化
Nグループ：塩水噴霧