

ISH®
WIRE TO WIRE 1.5mm 2P

Part No. V0171-91002-01, V0170-91002-01

Test Report

Product Specification no.PRS-3039

0	T26067	August 7, 2026	K.Tanaka	K.Tsusu	T.Takeda
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

ISH WIRE TO WIRE 1.5mm 2P コネクタの性能を PRS-3039 に基づいて評価する。

2. 試料

- MALE HOUSING : V0171-91002-01
- FEMALE HOUSING: V0170-91002-01
- MALE TERMINAL 1.5mm : VT016-01
- FEMALE TERMINAL 1.5mm : VT011-04

3. 試験条件

全ての評価は PRS-3039 に基づいて評価を行う。

4. 結果

表 1～3、グラフ 1～4 参照。試験条件の詳細は PRS-3039 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-3039）の必要条件を満足した。

6-1.初期性能

表 1.初期性能測定結果①

	測定項目		判定基準	セット	n	単位	データ				判定
							Avg.	Max.	Min.	s	
初期特性	端子外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	端子外形寸法		図面値に適合する事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	ハウジング外形寸法		図面値に適合する事	5	5	-	図面地に適合している				Pass
	挿入離脱フィーリング		有害な引っ掛かり無き事	5	5	-	有害な引っかかりなし				Pass
	コネクタ挿入力		26N以下	5	5	N	18.74	19.0	18.1	0.40	Pass
	コネクタ離脱力		26N以下	5	5	N	12.74	13.9	12.3	0.64	Pass
	コネクタ保持力	方向1	100N以上	5	5	N	128.49	130.7	126.8	1.49	Pass
	絶縁抵抗	端子-端子間	100MΩ以上	5	5	-	10,000MΩ以上				Pass
		端子-ハウジング間	100MΩ以上	5	5	-	10,000MΩ以上				Pass
	耐電圧	端子-端子間	絶縁破壊 溶損等無き事	5	5	-	絶縁破壊なし				Pass
		端子-ハウジング間	絶縁破壊 溶損等無き事	5	5	-	絶縁破壊なし				Pass
	温度上昇		ΔT=50℃以下	5	5	℃	22.66	24.6	20.7	1.48	Pass
	リーク電流		1mA以下	5	5	-	1mA以下				Pass
	コネクタ嵌合音		60dB以上	5	5	dB	77.58	79.9	75.1	1.73	Pass
	端子圧着部強度		150N以上	-	10	N	169.04	177.4	164.6	4.98	Pass
	端子挿入力		0.5N以上～3.0N以下	-	10	N	4.094	4.17	4.01	0.059	Pass
	端子離脱力		3.5N以上～4.5N以下	-	10	N	4.138	4.25	3.99	0.118	Pass
	端子接触力		4N以上	-	10	N	8.532	8.59	8.48	0.041	Pass
	電圧降下		10mV/A以下	5	10	mV/A	1.107	1.20	1.01	0.063	Pass
	低電圧電流抵抗		10mΩ以下	5	10	mΩ	0.721	0.80	0.64	0.057	Pass
	瞬断モニター		1μs以上の時間 7Ωを超えない	-	-	-	1μs以上の時間 7Ωを超えない				Pass
	端子保持力	二次係止 あり	49N以上	5	10	N	132.30	138.0	126.5	4.47	Pass
		二次係止 なし	20N以上	5	10	N	72.50	75.7	70.3	2.24	Pass
	端子ハウジング挿入力		10N以下	5	10	N	4.78	4.9	4.6	0.13	Pass
	ヒンジ挿入力	INLINE MALE	29.4N以下	5	5	N	12.06	14.5	10.1	2.27	Pass
		FEMALE		5	5	N	6.57	6.6	6.6	0.02	Pass
	ヒンジ保持力	INLINE MALE	14.7N以上	5	5	N	36.46	37.1	36.1	0.55	Pass
		FEMALE		5	5	N	39.27	40.2	38.7	0.82	Pass
	Sn ウィスカ		125μm以下	5	5	-	125μm以下				Pass

6-2.耐環境性能

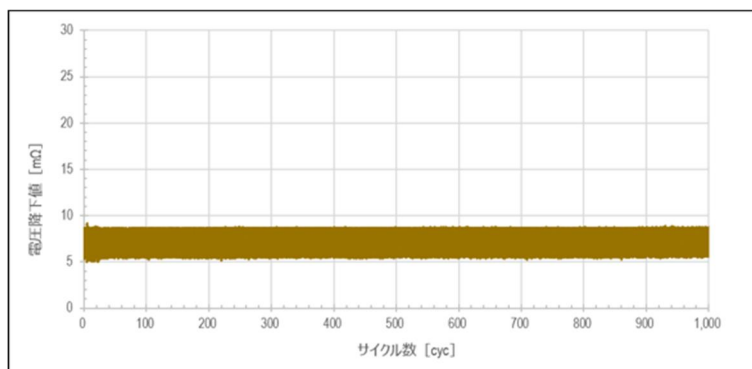
表 2.耐環境性能測定結果①

試験項目	測定内容		判定基準	セット	n	単位	データ				判定
							Avg.	Max.	Min.	s	
高温放置	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	挿入離脱フィーリング		有害な引っ掛かり無き事	5	5	-	有害な引っかかりなし				Pass
	コネクタ保持力	方向1	100N以上	5	5	N	128.55	130.8	125.3	2.07	Pass
	端子圧着部強度	1.5mm MALE	130N以上	-	10	N	183.15	197.6	172.5	7.65	Pass
		1.5mm FEMALE	130N以上	-	10	N	253.74	273.4	229.2	15.81	Pass
	低電圧 電流抵抗	初期	10mΩ以下	5	10	mΩ	0.853	0.97	0.74	0.074	Pass
		耐久後	20mΩ以下	5	10	mΩ	0.914	1.10	0.74	0.134	Pass
	オス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	139.710	147.50	126.60	6.010	Pass
		二次係止 無し	20N以上	5	10	N	59.630	61.50	56.90	1.270	Pass
メス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	120.87	129.8	109.4	6.66	Pass	
	二次係止 無し	20N以上	5	10	N	66.10	69.5	63.1	2.05	Pass	
ハウジングロック強度			49N以上	5	5	N	132.45	133.8	130.7	1.49	Pass
低温放置	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	挿入離脱フィーリング		有害な引っ掛かり無き事	5	5	-	有害な引っかかりなし				Pass
	低電圧 電流抵抗	初期	10mΩ以下	5	10	mΩ	0.821	0.99	0.67	0.101	Pass
		耐久後	20mΩ以下	5	10	mΩ	1.040	1.10	1.00	0.050	Pass
	オス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	135.52	144.2	127.7	6.17	Pass
		二次係止 無し	20N以上	5	10	N	58.73	61.8	56.2	1.79	Pass
	メス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	130.47	134.6	126.1	2.56	Pass
		二次係止 無し	20N以上	5	10	N	63.88	65.3	62.3	1.17	Pass
ハウジングロック強度			49N以上	5	5	N	126.29	127.0	124.5	1.02	Pass
サーマル ショック	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	挿入離脱フィーリング		有害な引っ掛かり無き事	5	5	-	有害な引っかかりなし				Pass
	コネクタ保持力	方向1	100N以上	5	5	N	130.11	135.40	127.70	3.16	Pass
	端子圧着部強度	1.5mm MALE	130N以上	-	10	N	248.03	258.00	232.70	7.62	Pass
		1.5mm FEMALE	130N以上	-	10	N	169.69	174.40	164.10	3.04	Pass
	低電圧 電流抵抗	初期	10mΩ以下	5	10	mΩ	1.010	1.10	0.90	0.080	Pass
		耐久後	20mΩ以下	5	10	mΩ	1.060	1.20	0.90	0.110	Pass
	オス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	143.66	147.5	136.0	3.38	Pass
		二次係止 無し	20N以上	5	10	N	64.86	75.3	56.9	7.83	Pass
	メス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	128.88	133.5	123.0	3.17	Pass
二次係止 無し		20N以上	5	10	N	67.63	72.8	63.2	3.47	Pass	
耐湿性	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	コネクタ保持力	方向1	100N以上	5	5	N	136.46	138.7	133.4	2.07	Pass
	絶縁抵抗	端子-端子間	100MΩ以上	5	5	-	1,000MΩ以上				Pass
		端子- ハウジング間	100MΩ以上	5	5	-	1,000MΩ以上				Pass
	耐電圧	端子-端子間	絶縁破壊 溶損等無き事	5	5	-	絶縁破壊、溶損等無し				Pass
		端子- ハウジング間	絶縁破壊 溶損等無き事	5	5	-	絶縁破壊、溶損等無し				Pass
	リーク電流		1mA以下	5	5	-	0.1mA以下				Pass
	低電圧 電流抵抗	初期	10mΩ以下	5	10	mΩ	0.996	1.17	0.88	0.127	Pass
		耐久後	20mΩ以下	5	10	mΩ	1.18	1.5	0.9	0.17	Pass
	オス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	138.42	149.7	125.2	7.40	Pass
		二次係止 無し	20N以上	5	10	N	67.26	74.0	55.8	6.30	Pass
	メス端子保持力	二次係止 有り	49N以上	5	10	N	133.50	136.3	127.5	2.80	Pass
		二次係止 無し	20N以上	5	10	N	66.84	73.0	64.4	2.70	Pass

6-2.耐環境性能

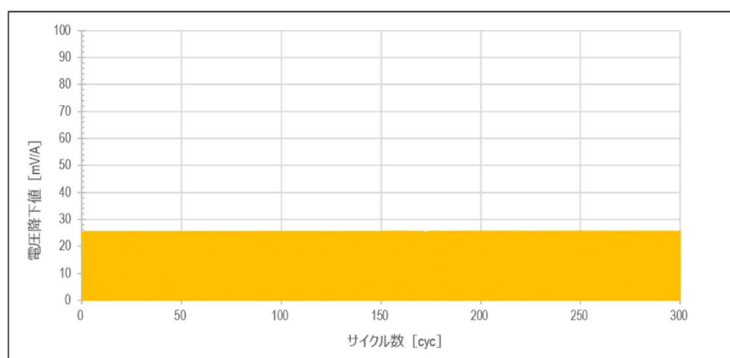
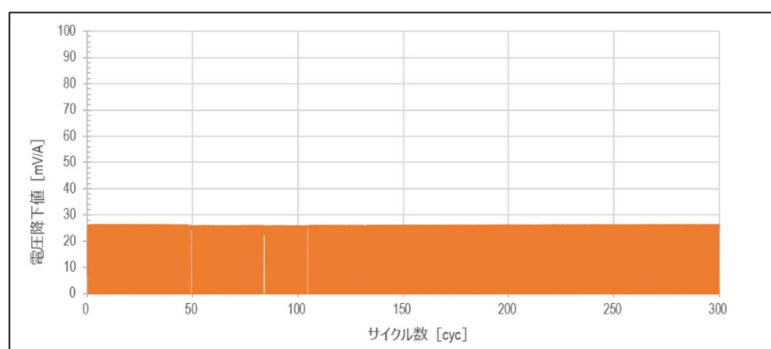
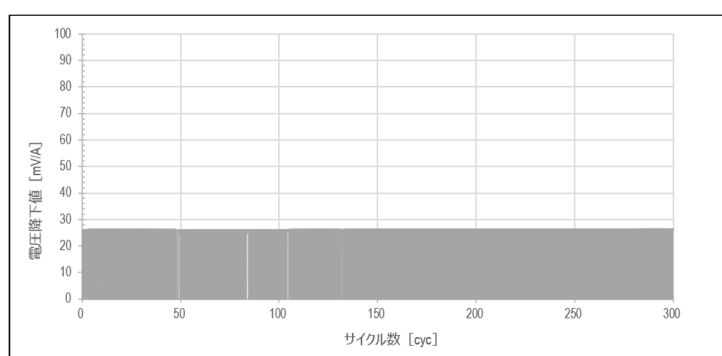
表 3.耐環境性能測定結果②

試験項目	測定内容		判定基準	セット	n	単位	データ				判定
							Avg.	Max.	Min.	s	
腐食ガス	端子外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な引っかかりなし				Pass
	端子圧着部強度	1.5mm MALE	130N以上	-	10	N	172.20	174.6	167.9	2.11	Pass
		1.5mm FEMALE	130N以上	-	10	N	255.08	274.0	237.0	12.67	Pass
	電圧降下	初期	10mV/A以下	5	10	V/A	1.030	1.12	0.94	0.060	Pass
		耐久後	20mV/A以下	5	10	V/A	1.560	1.77	1.40	0.120	Pass
複合環境	端子外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	ハウジング外観		有害な変形等無き事	5	5	-	有害な変形無し				Pass
	端子接触力	1.5mm	4N以上	-	10	N	6.030	6.10	5.90	0.100	Pass
	電圧降下	初期	10mV/A以下	5	10	V/A	1.070	1.30	0.90	0.090	Pass
		耐久後	20mV/A以下	5	10	V/A	1.240	1.80	0.90	0.210	Pass
	低電圧 電流抵抗	初期	10mΩ以下	5	10	mΩ	0.880	1.04	0.73	0.081	Pass
		耐久後	20mΩ以下	5	10	mΩ	0.765	1.50	0.41	0.283	Pass
	瞬断		1μs以上7Ωを超えない事	5	5	-	1μs以上の時間7Ωを超えない				Pass



グラフ 1. 1.5 mm 端子抵抗変動モニタ (サーマルショック)

6-2.耐環境性能

**グラフ 2. 1.5 mm 端子抵抗変動モニタ (複合環境 前後方向)****グラフ 3. 1.5 mm 端子抵抗変動モニタ (複合環境 上下方向)****グラフ 4. 1.5 mm 端子抵抗変動モニタ (複合環境 左右方向)**