

## ■ヒロセ電機 試験センター ISO/IEC17025:2005 認定範囲の更新

ヒロセ電機 試験センターは、公益財団法人 日本適合性認定協会[JAB]より厳正な審査を受け、2004年11月24日にISO/IEC 17025:2005に基づく『試験所』及び『校正機関』として認定を頂きました。

その後2012年8月に更新審査を受け、2016年11月までの有効期限として継続認定を受けました。

今後もISO/IEC 17025:2005を維持し、試験・校正業務の質的向上を目指していきます。なお、試験及び校正の受託については、ヒロセ電機及びヒロセ電機グループ会社に限定しておりますが、実施状況の監査を希望される場合にはご協力致します。

### 《認定証》

#### 【試験所】

#### 【校正機関】



### 《認定シンボル》

#### 【試験所】

#### 【校正機関】



[認定範囲：電気試験 \(PDF\)](#)

[認定範囲：幾何学量 \(PDF\)](#)

■認定機関：公益財団法人 日本適合性認定協会 (JAB)

**ISO/IEC 17025:2005 認定範囲 (電気試験)**  
**ISO/IEC 17025:2005 Scope of applied accreditation(Electrical test)**

【試験所】【Testing laboratory】

No.	試験項目名称 Title of applied accreditation	規格番号 Standard/ specification number	主な試験内容 Principal Test Condition
1	耐寒性 Cold resistance	JIS C 5402 7.9 JIS C 5402-11-10 JIS C 60068-2-1:1995 IEC 60068-2-1:1990	試験 Aa ( 5 , 6 , 8 , 10 , 11 を除く ) Test Aa (except 5 , 6 , 8 , 10 , 11) 試験 Ab ( 16 , 17 , 19 , 21 , 22 を除く ) Test Ab (except 16 , 17 , 19 , 21 , 22) -65 °C ≤ 試験温度 ≤ -5 °C Temperature:-65 to -5°C
2	耐熱性 Heat resistance	JIS C 5402 7.8 JIS C 5402-11-9 JIS C 60068-2-2:1995 IEC 60068-2-2:1974	試験 Ba ( 5 , 6 , 8 , 10 , 11 を除く ) Test Ba (except 5 , 6 , 8 , 10 , 11) 30 °C ≤ 試験温度 ≤ 200 °C Temperature:30 to 200°C 試験 Bb ( 16 , 17 , 19 , 21 , 22 を除く ) Test Bb (except 16 , 17 , 19 , 21 , 22) 30 °C ≤ 試験温度 ≤ 100 °C Temperature:30 to 100°C
3	温度サイクル Change of temperature	JIS C 0025:1988 JIS C 5402-11-4 IEC 60068-2-14:1984	試験 Nb ( 3.5 , 3.8 , 3.9 を除く ) Test Nb (except 3.5 , 3.8 , 3.9) 試験 Nb ( 2.5 , 2.8 , 2.9 を除く ) -65 °C ≤ 試験温度 ≤ 200 °C Test Na (except 2.5 , 2.8 , 2.9) Temperature:-65 to 200°C (温度変化の割合 (5±1)°C/min, (3±0.6)°C/min を除く) (The rare of change of temperature except (5+/-1)°C/min,(3+/-0.6)°C/min)
	熱衝撃 Thermal shock	JIS C 0025:1988 JIS C 5402 7.2 JIS C 5402-11-4 IEC 60068-2-14:1984	試験 Na ( 2.5 , 2.8 , 2.9 を除く ) -65 °C ≤ 試験温度 ≤ 200 °C Test Na (except 2.5 , 2.8 , 2.9) Temperature:-65 to 200°C 試験 Na ( 1.5 , 1.8 , 1.9 を除く ) -65 °C ≤ 試験温度 ≤ 200 °C Test Na (except 1.5 , 1.8 , 1.9) Temperature:-65 to 200°C
4	耐湿性 Damp heat,steady state	JIS C 60068-2-3:1987	( 3.1 , 5 , 6 を除く ) (except 3.1 , 5,6)
		JIS C 5402 7.3 JIS C 5402-11-3 JIS C 60068-2-78 IEC 60068-2-78	( 6 , 8 , 10 , 11 を除く ) (except 6 , 8 , 10 , 11) 温度 (40±2)°C, 湿度 (93±3)%RH ; 温度 (40±2)°C, 湿度 (85±3)%RH Temperature:(40±2) °C, Humidity: (93±3)% RH Temperature:(40±2) °C, Humidity: (85±3)% RH
5	温湿度サイクル(12+12 時間サイクル)試験 Temperature humidity cycle (12 + 12 hour cycle) test	JIS C 60068-2-30	( 5 , 7 , 9 , 10 を除く ) (except 5 , 7 , 9 , 10)
		JIS C 5402 7.4.2 JIS C 5402-11-12 IEC 60068-2-30:1980	( 5 , 7 , 9 , 10 を除く ) (except 5 , 7 , 9 , 10)
6	温湿度組合せサイクル試験 Test under combination cycle of temperature and humidity	JIS C 60068-2-38	( 6.2 , 6.4 , 7 を除く ) (except 6.2 , 6.4 , 7)
		JIS C 5402 7.4.1 IEC 60068-2-38:1974	( 6.2 , 6.4 , 7 を除く ) (except 6.2 , 6.4 , 7)
7	防水性 Sealing (air tightness) test	JIS C 5402 7.5.1	0.15 ≤ 水柱の高さ ≤ 1.5m Head of water 0.15 m to 1.5m
8	気密性 Sealing (air tightness) test	JIS C 5402 7.6	大気圧 ≤ 圧力 ≤ 17.6kPa Pressure ambient pressure to 17.6 kPa
9	耐振性 Vibration test	JIS C 5402 6.1 JIS C 5402:1975 6.1	10 ≤ 振動数 ≤ 2000Hz Frequency:10Hz to 2000Hz 0.35 ≤ 片振幅 ≤ 1.5mm Halt amplitude:0.35mm to 1.5mm 49m/s <sup>2</sup> ≤ 加速度 ≤ 196m/s <sup>2</sup> Acceleration:49m/s <sup>2</sup> to 196m/s <sup>2</sup>
		JIS C 5402-6-4 JIS C 60068-2-6:1999 IEC 60068-2-6:1995	( 5.3.2 , 6 , 7 , 8.2.2 , 9 , 10 , 11 , 12 を除く ) (except 5.3.2 , 6 , 7 , 8.2.2 , 9 , 10 , 11 , 12) 10Hz ≤ 振動数 ≤ 2000Hz Frequency 10 Hz to 2000 Hz 0.35mm ≤ 片振幅 ≤ 1.5mm Halt amplitude 0.35mm to 1.5mm 50m/s <sup>2</sup> ≤ 加速度 ≤ 200m/s <sup>2</sup> Acceleration 50m/s <sup>2</sup> to 200m/s <sup>2</sup>
10	ランダム振動試験 方法 1 (方法 2 を除く) Broad-band random vibration test Method 1 (except method 2)	JIS C 60068-2-64 :1997 IEC 60068-2-64:1993	5Hz ≤ 振動数 ≤ 2000Hz Frequency 5Hz to 2000Hz 0.5 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz ≤ 制御加速度スペクトル密度 ≤ 10 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz Acceleration spectral density 0.5(m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz to 10(m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz

No.	試験項目名称 Title of applied accreditation	規格番号 Standard/ specification number	主な試験内容 Principal Test Condition
11	衝撃試験(波形指定) Acceleration test, steady state	JIS C 5402 6.2	正弦半波 $294\text{m/s}^2 \leq \text{加速度} \leq 981\text{m/s}^2$ Half sine wave: $294\text{m/s}^2$ to $981\text{m/s}^2$
		JIS C 5402-6-3 JIS C 60068-2-27:1995 IEC 60068-2-27:1987	(6, 7, 8.2, 9, 10, 11 を除く) (except 6, 7, 8.2, 9, 10, 11) 正弦半波 $300\text{m/s}^2 \leq \text{加速度} \leq 1000\text{m/s}^2$ Acceleration $300\text{m/s}^2$ to $1000\text{m/s}^2$
12	バンプ試験 Bumping tests	JIS C 5402 6.32	$98\text{m/s}^2 \leq \text{加速度} \leq 390\text{m/s}^2$ Acceleration $98\text{m/s}^2$ to $390\text{m/s}^2$
		JIS C 5402-6-2 JIS C 60068-2-29:1995 IEC 60068-2-29:1987	(6, 7, 8.2, 9, 10, 11 を除く) (except 6, 7, 8.2, 9, 10, 11) $100\text{m/s}^2 \leq \text{加速度} \leq 250\text{m/s}^2$ Acceleration $100\text{m/s}^2$ to $250\text{m/s}^2$
13	自然落下試験(方法1のみ) Freefall tests(Method 1 only)	JIS C 60068-2-32 IEC 60068-2-32:1975	(4, 6, 7 を除く) (except 4, 6, 7) $25\text{mm} \leq \text{落下高さ} \leq 1000\text{mm}$ Dropping height $25\text{mm}$ to $1000\text{mm}$
14	はんだ付け試験 Soldering tests	JIS C 5402. 7. 11	方法1 method1 方法2(こて先 A 除く) method2(except size A)
		JIS C 5402. 7. 12	方法1 method1 方法2(こて先 A を除く) method2(except size A)
		JIS C 60068-2-20 IEC 60068-2-20	試験 Ta (4.1.3, 4.2.5, 4.3.4, 4.4, こて先 A を除く) Test Ta (except 4.1.3, 4.2.5, 4.3.4, 4.4, size a) 試験 Tb (5.1.2, 5.5, 5.7, こて先 A を除く) Test Ta (except 5.1.2, 5.4, 5.5, 5.7, size a)
15	外観・構造及び仕上げ(1)(3)(4) External appearance, structure, and finish (1) (3) (4)	JIS C 5402 4.1 JIS C 5402-1-1	目視による確認 Visual Check
16	互換性 Compatibility	JIS C 5402 4.3	コネクタの結合離脱確認 Compatibility Check
17	表示 Denotation	JIS C 5402 4.4	目視による確認 Visual Check
18	耐電圧 Withstand voltage	JIS C 5402 5.1 JIS C 5402-4-1	$0 \leq \text{交流電圧} \leq 5000\text{V}$ , $0 \leq \text{直流電圧} \leq 5000\text{V}$ AC voltage tests $0\text{V}$ to $5000\text{V}$ , DC voltage tests $0\text{V}$ to $5000\text{V}$
19	絶縁抵抗 Insulation resistance	JIS C 5402 5.2 JIS C 5402-3-1	$1\text{M}\Omega \leq \text{絶縁抵抗} \leq 50\text{G}\Omega$ Insulation resistance $1\text{megohm}$ to $50\text{gigaohm}$
20	接触抵抗 Contact resistance	JIS C 5402 5.3 JIS C 5402-2-2	$0.1\text{m}\Omega \leq \text{直流抵抗} \leq 200\Omega$ ( $1\text{mA} \leq \text{試験電流} \leq 3\text{A}$ ) (片方向通電も可) $0.1\text{m}\Omega \leq \text{交流抵抗} \leq 200\Omega$ DC resistance $0.1\text{milliohms}$ to $200\text{ohms}$ (Test current: $1\text{milliamper}$ to $3\text{amper}$ ) (One-way carrying of current is acceptable). AC resistance $0.1\text{milliohms}$ to $200\text{ohms}$
21	低電圧・低電流での接触抵抗 Contact resistance under low voltage, low current	JIS C 5402 5.4 JIS C 5402 5.8 JIS C 5402-2-1	$0.1\text{m}\Omega \leq \text{直流抵抗} \leq 200\Omega$ ( $1\text{mA} \leq \text{試験電流} \leq 100\text{mA}$ ) (片方向通電も可) $0.1\text{m}\Omega \leq \text{交流抵抗} \leq 200\Omega$ DC resistance $0.1\text{milliohms}$ to $200\text{ohms}$ (Test current: $1\text{milliamper}$ to $100\text{millamper}$ ) (One-way carrying of current is acceptable). AC resistance $0.1\text{milliohms}$ to $200\text{ohms}$
22	コンタクトのチャタリング Chattering of contacts	JIS C 5402 5.5 JIS C 5402-2-5	遮断 Electrical discontinuity
23	繰返し動作 Repeating action	JIS C 5402 6.3	繰返し動作 Mechanical operation
24	コンタクトのゲージ保持力 Gauge holding force of the contacts	JIS C 5402 6.4	保持力 $\leq 49\text{N}$ Holding force up to $49\text{N}$
25	結合力及び離脱力 Associative strength and removing force	JIS C 5402 6.6	強度 $4900\text{N}$ Strength up to $4900\text{N}$
26	ケーブルランプ部の引張強度 Tensile strength of cable clamp	JIS C 5402 6.7	強度 $4900\text{N}$ (分銅法も可) Strength up to $4900\text{N}$ Using weight is acceptable instead of pull force test machine.
27	接合部接続強度 Connecting strength of joints	JIS C 5402 6.8	強度 $4900\text{N}$ (分銅法も可) Strength up to $4900\text{N}$ Using weight is acceptable instead of pull force test machine.
28	誤結合防止機構 Structures to avoid misconnection	JIS C 5402 6.11	強度 $4900\text{N}$ (トルクは除く) Strength up to $4900\text{N}$ (except torque)
29	結合装置を含めた結合力及び離脱力 Associative strength and removing force of the specimen including connecting structure	JIS C 5402 6.12 JIS C 5402-13-1	強度 $4900\text{N}$ (トルクは除く) Strength up to $4900\text{N}$ (except torque)
30	圧着コンタクトの引張強度 Tensile strength of the pressure contacts	JIS C 5402 6.22	強度 $4900\text{N}$ Strength up to $4900\text{N}$

**ISO/IEC 17025:2005 認定範囲（幾何学量）**  
**ISO/IEC 17025:2005 Scope of applied accreditation**  
**(Geometric measurement)**

【校正機関】【Calibration laboratory】

No.	試験項目名称 Name	校正品目 Calibrated Item	校正測定能力 CMC
1	ノギス Vernier caliper	バーニャノギス Vernier caliper デジタルノギス Digimatic caliper ダイヤルノギス Dial caliper 定圧ノギス Constant Pressure caliper インサイドノギス Inside caliper デプスゲージ Depth Gauge	最小表示 0.01mm : 0.02mm Range 0.01mm :0.02mm 最小表示 0.02mm : 0.03mm Range 0.02mm :0.03mm 最小表示 0.05mm : 0.07mm Range 0.05mm :0.07mm
2	マイクロメータ Micrometer	外側マイクロメータ External Micrometer ブレードマイクロメータ Blade Micrometer クリンプハイトマイクロメータ Crimp Height Micrometer 棒面マイクロメータ Cylinder Micrometer 球面マイクロメータ SP here Micrometer ポイントマイクロメータ Point Micrometer	最小表示 : 0.001mm (1.0+L/200) $\mu$ m Range 0.001mm:(1.0+L/200) $\mu$ m 最小表示 : 0.01mm (1.5+L/250) $\mu$ m Range 0.01mm:(1.5+L/250) $\mu$ m  (L はブロックゲージの呼び寸法) (L=Nominal dimension of gauge blocks)
3	ピンゲージ Pin gauge	ピンゲージ Pin gauge	1mm~10mm 1.3 $\mu$ m 10mm 超 30mm 以下 1.4 $\mu$ m 1 mm to 10 mm : 1.3 $\mu$ m over 10 mm to 30 mm : 1.4 $\mu$ m

校正測定能力の値 : 信頼の水準約 95%に対応し, 包含係数 k=2 を使った拡張不確かさ

CMC(Calibration and Measurement Capability):An expanded uncertainty at approximately 95% level of confidence, using a coverage factor, k=2