

校正証明書

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %

名称	多重絶縁抵抗計(PV)	形式	IR4053
製造者	HIOKI	製造番号	190435384
製造年月	2019年	校正有効期限	2026年4月
定格	50Vレンジ100MΩ、125Vレンジ250MΩ、250Vレンジ500MΩ 500Vレンジ2000MΩ、1000Vレンジ4000MΩ		

依頼者	坂田電気管理事務所			
住所	茨城県つくば市吾妻4-17-2 ザ・レジデンシャルつくば吾妻801			
校正項目	電圧、電流、カウンタ			
校正方法	日本の公的校正機関(JEMIC、JQA、JCSS等)またはNIST等、国際度量衡委員会に加盟している諸外国の公的校正機関に対してトレーサビリティが保たれた標準器との比較により行う。			
校正室の環境条件	温度23±5°C 湿度35%~75%			
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060
校正実施場所	茨城県つくば市臼井1954-1 つくば電気管理事務所 試験室			
付記	指示値は校正対象機器の示す値、標準値は入力した値または標準計器が示す値とする。			

上記の測定器は当社の校正機器によって校正され、校正作業における検査または試験の結果は仕様を満足しています。

この校正に使用した校正機器は、国家標準或いは国際標準へのトレーサビリティがとれていることを証明します。

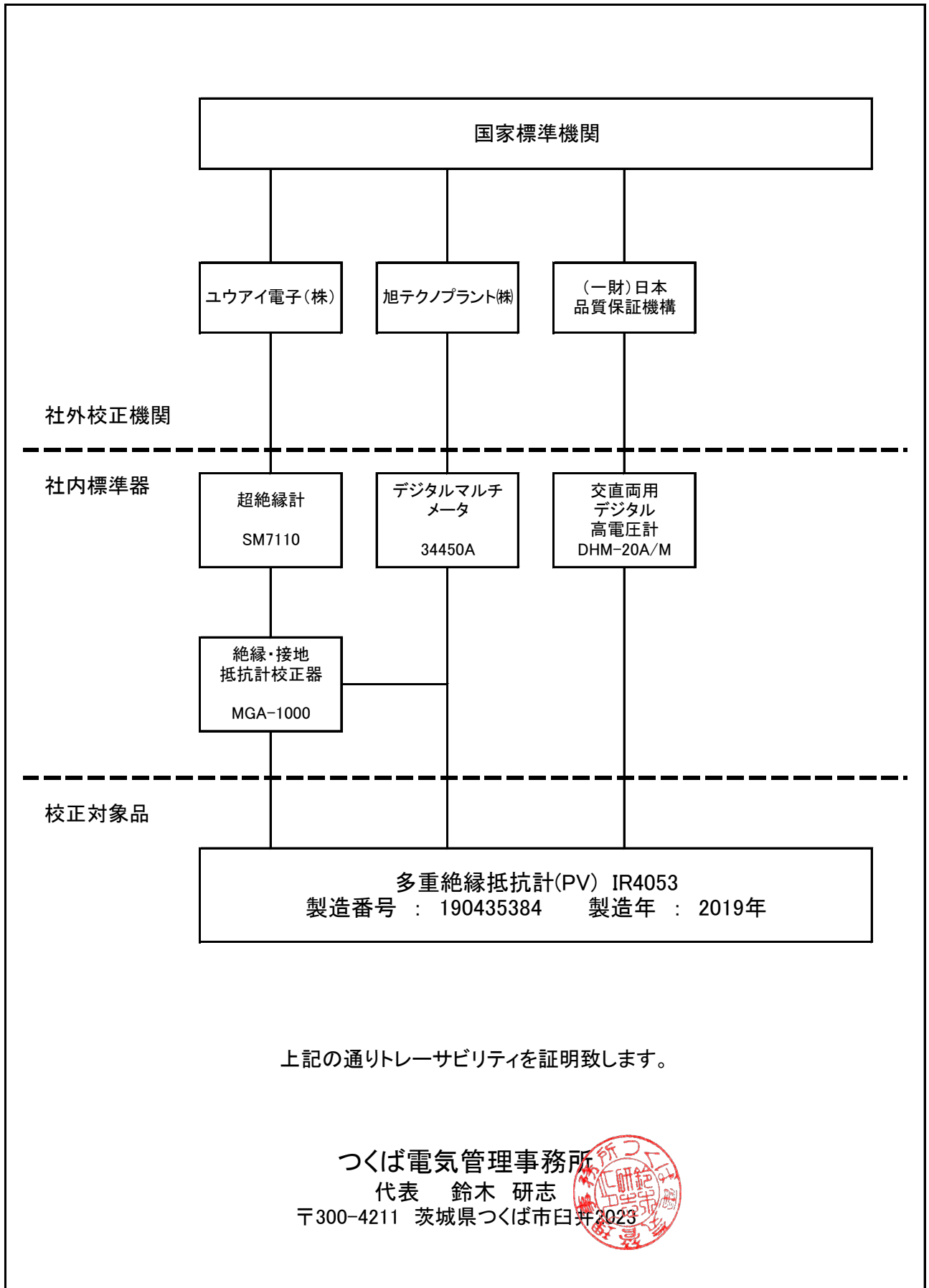
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %



上記の通りトレーサビリティを証明致します。

つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



校正試験成績書

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	多重絶縁抵抗計(PV)	形式	IR4053
製造者	HIOKI	製造番号	190435384
製造年月	2019年	校正 有効期限	2026年6月
定格	50Vレンジ100MΩ、125Vレンジ250MΩ、250Vレンジ500MΩ 500Vレンジ2000MΩ、1000Vレンジ4000MΩ		

1. 絶縁抵抗測定

1-1 50Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192 MΩ		0.208 MΩ		0.201 MΩ		良
中央表示値	2 MΩ	1.88 MΩ		2.08 MΩ		2.00 MΩ		良
最大表示値	10 MΩ	9.6 MΩ		10.4 MΩ		10.0 MΩ		良
確度: 第1有効測定範囲		0.200~10.00MΩ						±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	- MΩ		- MΩ		- MΩ		-
最大表示値	100 MΩ	90 MΩ		110 MΩ		100 MΩ		良
確度: 第2有効測定範囲		10.1~100.0MΩ						±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092 MΩ		0.108 MΩ		0.100 MΩ		良
確度: その他測定範囲		0~0.199MΩ						±2%rdg ±6dgt

1-2 125Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192 MΩ		0.208 MΩ		0.201 MΩ		良
中央表示値	5 MΩ	4.7 MΩ		5.2 MΩ		5.01 MΩ		良
最大表示値	20 MΩ	19.2 MΩ		20.8 MΩ		20.00 MΩ		良
確度: 第1有効測定範囲		0.200~25.0MΩ						±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	- MΩ		- MΩ		- MΩ		-
最大表示値	200 MΩ	184 MΩ		216 MΩ		199 MΩ		良
確度: 第2有効測定範囲		25.1~250MΩ						±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092 MΩ		0.108 MΩ		0.100 MΩ		良
確度: その他測定範囲		0~0.199MΩ						±2%rdg ±6dgt

校正試験成績書

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %

試験実施者 鈴木 研志

1-3 250Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192	MΩ	0.208	MΩ	0.201	MΩ	良
中央表示値	10 MΩ	9.6	MΩ	10.4	MΩ	10.0	MΩ	良
最大表示値	50 MΩ	48	MΩ	52	MΩ	50.0	MΩ	良

確度： 第1有効測定範囲 0.200~50.0MΩ ±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-
最大表示値	500 MΩ	460	MΩ	540	MΩ	496	MΩ	良

確度： 第2有効測定範囲 50.1~500MΩ ±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092	MΩ	0.108	MΩ	0.101	MΩ	良

確度： その他測定範囲 0~0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

1-4 500Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192	MΩ	0.208	MΩ	0.200	MΩ	良
中央表示値	50 MΩ	48	MΩ	52	MΩ	49.9	MΩ	良
最大表示値	500 MΩ	480	MΩ	520	MΩ	497	MΩ	良

確度： 第1有効測定範囲 0.200~500MΩ ±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-
最大表示値	2000 MΩ	1840	MΩ	2160	MΩ	1970	MΩ	良

確度： 第2有効測定範囲 501~2000MΩ ±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092	MΩ	0.108	MΩ	0.100	MΩ	良

確度： その他測定範囲 0~0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

校正試験成績書

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %
試験実施者 鈴木 研志

1-5 1000Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192	MΩ	0.208	MΩ	0.200	MΩ	良
中央表示値	100 MΩ	96	MΩ	104	MΩ	100	MΩ	良
最大表示値	1000 MΩ	960	MΩ	1040	MΩ	995	MΩ	良
確度: 第1有効測定範囲		0.200~1000MΩ						±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-
最大表示値	2000 MΩ	1840	MΩ	2160	MΩ	1980	MΩ	良
確度: 第2有効測定範囲		1010~4000MΩ						±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092	MΩ	0.108	MΩ	0.100	MΩ	良
確度: その他測定範囲		0~0.199MΩ						±2%rdg ±6dgt

校正試験成績書

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %
試験実施者 鈴木 研志

2.PVΩ測定

2-1 500Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192	MΩ	0.208	MΩ	0.199	MΩ	良
中央表示値	50 MΩ	48	MΩ	52	MΩ	50.0	MΩ	良
最大表示値	500 MΩ	480	MΩ	520	MΩ	498	MΩ	良

確度： 第1有効測定範囲 0.200~500MΩ ±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-
最大表示値	2000 MΩ	1840	MΩ	2160	MΩ	1970	MΩ	良

確度： 第2有効測定範囲 501~2000MΩ ±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092	MΩ	0.108	MΩ	0.100	MΩ	良

確度： その他測定範囲 0~0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

2-2 1000Vレンジ

第1 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	0.2 MΩ	0.192	MΩ	0.208	MΩ	0.200	MΩ	良
中央表示値	100 MΩ	96	MΩ	104	MΩ	100	MΩ	良
最大表示値	1000 MΩ	960	MΩ	1040	MΩ	996	MΩ	良

確度： 第1有効測定範囲 0.200~1000MΩ ±4%rdg

第2 有効測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
最小表示値	- MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-	MΩ	-
最大表示値	2000 MΩ	1840	MΩ	2160	MΩ	1960	MΩ	良

確度： 第2有効測定範囲 1010~4000MΩ ±8%rdg

その他の測定範囲

値	標準値	基準範囲(最小値)		基準範囲(最大値)		指示値		判定(良/不良)
代表値	0.1 MΩ	0.092	MΩ	0.108	MΩ	0.100	MΩ	良

確度： その他測定範囲 0~0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

校正試験成績書

試験実施日 2024 年 4 月 15 日 (月)

室温 21.6 °C 湿度 57 %

試験実施者 鈴木 研志

3.開放回路電圧(無負荷)

レンジ	指示値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	標準値	判定(良/不良)
50 V	-	50 V	60 V	57.14 V	良
125 V	-	125 V	150 V	133.97 V	良
250 V	-	250 V	300 V	266.80 V	良
500 V	-	500 V	600 V	535.26 V	良
1000 V	-	1000 V	1200 V	1.080 kV	良

確度：定格電圧の100%~120%

4.電圧計

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
AC420 V	250 V	243.4 V	256.6 V	249.8 V	良
AC600 V	-	-	-	-	-
DC4.2 V	4 V	4.141 V	4.258 V	3.997 V	良
DC42 V	40 V	98.62 V	101.38 V	39.96 V	良
DC420 V	200 V	196.6 V	203.4 V	199.9 V	良
DC1000 V	-	-	-	-	-

確度：AC420.0V 分解能0.1V $\pm 2.3\%$ rdg ± 8 dgt

AC600V 分解能1V $\pm 2.3\%$ rdg ± 8 dgt

DC4.2V 分解能0.001V $\pm 1.3\%$ rdg ± 4 dgt

DC42V 分解能0.01V $\pm 1.3\%$ rdg ± 4 dgt

DC420V 分解能0.1V $\pm 1.3\%$ rdg ± 4 dgt

DC1000V 分解能1V $\pm 1.3\%$ rdg ± 4 dgt

AC,DC600V超 確度補償範囲外

5.動作、各機能検査

検査項目	判定(良/不良)	備考
機能点検	良	
外観	良	
電池	良	

6.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
絶縁・接地抵抗校正器	MGA-1000	13M020023	2025年3月
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2025年3月
交直両用デジタル高電圧計	DHM-20A/M	17062888	2025年3月

つくば電気管理事務所

