

校正証明書

試験実施日 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %

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	2023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		

依頼者	坂田電気管理事務所			
住所	茨城県土浦市木田余3160-1 ヒルトップハウス707			
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 デジタル温湿度計	型式 TT-558-GY	製造番号 22C194
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			

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。

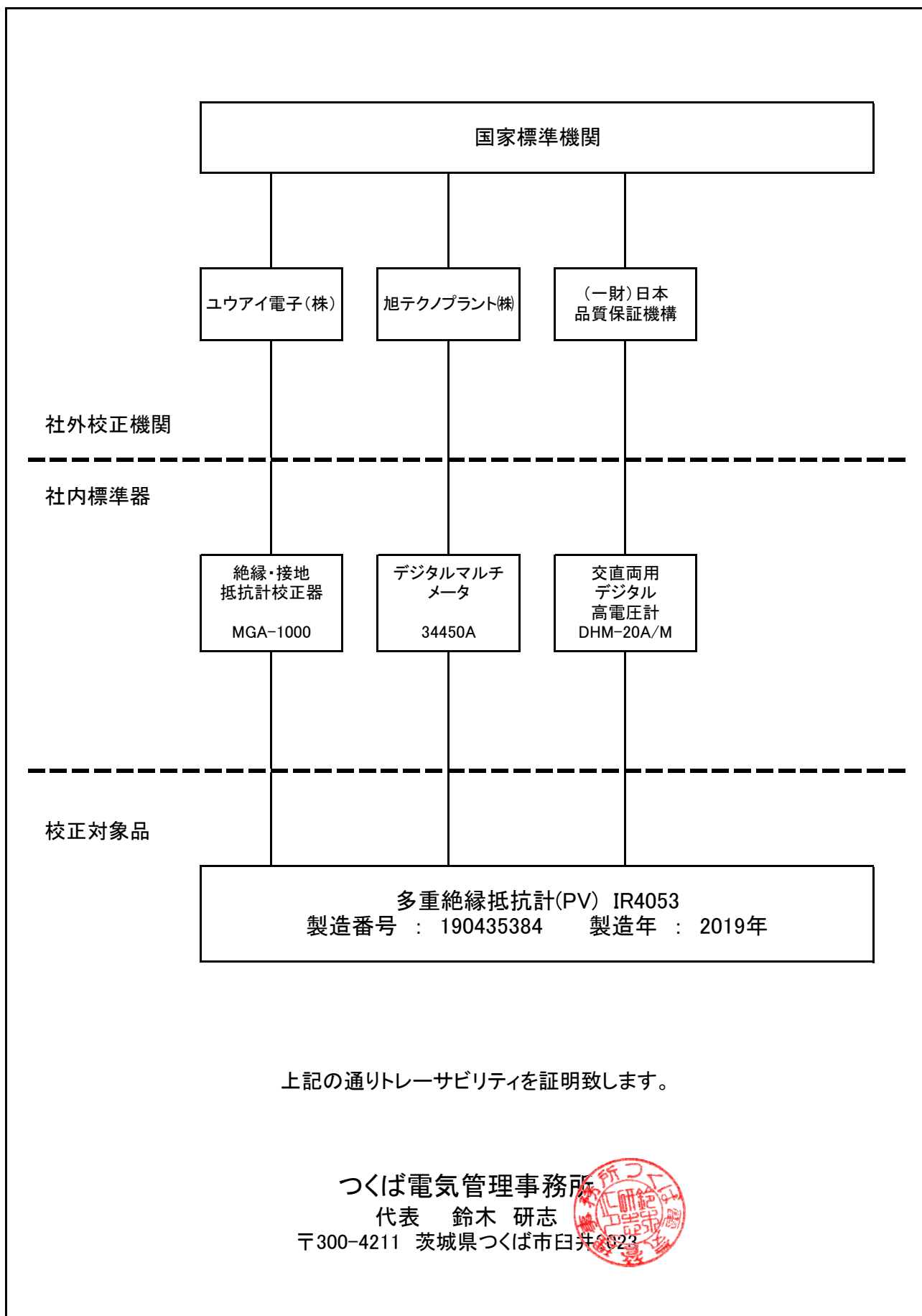
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %



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3023



校正試験成績書

試験実施日 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %

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	2023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

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)
50 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	0.057 MΩ	0.050 MΩ	0.050 MΩ	0.050 MΩ	良	
50 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	0.108 MΩ	0.100 MΩ	0.100 MΩ	0.100 MΩ	良	
50 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	0.208 MΩ	0.200 MΩ	0.200 MΩ	0.200 MΩ	良	
50 V	0.5 MΩ	0.47 MΩ	0.52 MΩ	0.501 MΩ	0.501 MΩ	0.501 MΩ	良	
50 V	1 MΩ	0.96 MΩ	1.04 MΩ	1.00 MΩ	1.00 MΩ	1.00 MΩ	良	
50 V	2 MΩ	1.88 MΩ	2.08 MΩ	2.00 MΩ	2.00 MΩ	2.00 MΩ	良	
50 V	5 MΩ	4.7 MΩ	5.2 MΩ	5.01 MΩ	5.01 MΩ	5.01 MΩ	良	
50 V	10 MΩ	9.6 MΩ	10.4 MΩ	10.0 MΩ	10.0 MΩ	10.0 MΩ	良	
50 V	20 MΩ	18.4 MΩ	21.6 MΩ	20.0 MΩ	20.0 MΩ	20.0 MΩ	良	
50 V	50 MΩ	46 MΩ	54 MΩ	50.0 MΩ	50.0 MΩ	50.0 MΩ	良	
50 V	100 MΩ	92 MΩ	108 MΩ	100.0 MΩ	100.0 MΩ	100.0 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 10.1~100.0MΩ ±8%rdg
 その他測定範囲 0~0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

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)
125 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	0.057 MΩ	0.050 MΩ	0.050 MΩ	0.050 MΩ	良	
125 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	0.108 MΩ	0.100 MΩ	0.100 MΩ	0.100 MΩ	良	
125 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	0.208 MΩ	0.201 MΩ	0.201 MΩ	0.201 MΩ	良	
125 V	0.5 MΩ	0.47 MΩ	0.52 MΩ	0.501 MΩ	0.501 MΩ	0.501 MΩ	良	
125 V	1 MΩ	0.96 MΩ	1.04 MΩ	1.00 MΩ	1.00 MΩ	1.00 MΩ	良	
125 V	2 MΩ	1.88 MΩ	2.08 MΩ	2.00 MΩ	2.00 MΩ	2.00 MΩ	良	
125 V	5 MΩ	4.7 MΩ	5.2 MΩ	5.01 MΩ	5.01 MΩ	5.01 MΩ	良	
125 V	10 MΩ	9.6 MΩ	10.4 MΩ	10.00 MΩ	10.00 MΩ	10.00 MΩ	良	
125 V	20 MΩ	19.2 MΩ	20.8 MΩ	20.0 MΩ	20.0 MΩ	20.0 MΩ	良	
125 V	50 MΩ	46 MΩ	54 MΩ	50.1 MΩ	50.1 MΩ	50.1 MΩ	良	
125 V	100 MΩ	92 MΩ	108 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	良	
125 V	200 MΩ	184 MΩ	216 MΩ	200 MΩ	200 MΩ	200 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 25.1~250MΩ ±8%rdg
 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 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %

試験実施者 鈴木 研志

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)
250 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	0.057 MΩ	0.050 MΩ	良
250 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	0.108 MΩ	0.100 MΩ	良
250 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	0.208 MΩ	0.201 MΩ	良
250 V	0.5 MΩ	0.48 MΩ	0.52 MΩ	0.501 MΩ	良
250 V	1 MΩ	0.96 MΩ	1.04 MΩ	1.00 MΩ	良
250 V	2 MΩ	1.88 MΩ	20.8 MΩ	2.00 MΩ	良
250 V	5 MΩ	4.8 MΩ	5.2 MΩ	5.01 MΩ	良
250 V	10 MΩ	9.6 MΩ	10.4 MΩ	10.0 MΩ	良
250 V	20 MΩ	19.2 MΩ	20.8 MΩ	20.0 MΩ	良
250 V	50 MΩ	48 MΩ	52 MΩ	50.0 MΩ	良
250 V	100 MΩ	92 MΩ	108 MΩ	100 MΩ	良
250 V	200 MΩ	184 MΩ	216 MΩ	200 MΩ	良
250 V	500 MΩ	460 MΩ	540 MΩ	498 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 50.1～500MΩ ±8%rdg
 その他測定範囲 0～0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

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)
500 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	0.057 MΩ	0.050 MΩ	良
500 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	0.108 MΩ	0.100 MΩ	良
500 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	0.208 MΩ	0.200 MΩ	良
500 V	0.5 MΩ	0.48 MΩ	0.52 MΩ	0.501 MΩ	良
500 V	1 MΩ	0.96 MΩ	1.04 MΩ	1.00 MΩ	良
500 V	2 MΩ	1.88 MΩ	20.8 MΩ	2.00 MΩ	良
500 V	5 MΩ	4.8 MΩ	5.2 MΩ	5.010 MΩ	良
500 V	10 MΩ	9.6 MΩ	10.4 MΩ	10.0 MΩ	良
500 V	20 MΩ	19.2 MΩ	20.8 MΩ	20.0 MΩ	良
500 V	50 MΩ	48 MΩ	52 MΩ	50.1 MΩ	良
500 V	100 MΩ	96 MΩ	104 MΩ	100 MΩ	良
500 V	200 MΩ	192 MΩ	208 MΩ	200 MΩ	良
500 V	500 MΩ	480 MΩ	520 MΩ	500 MΩ	良
500 V	1000 MΩ	920 MΩ	1080 MΩ	997 MΩ	良
500 V	2000 MΩ	1840 MΩ	2160 MΩ	1980 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 501～2000MΩ ±8%rdg
 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 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %

試験実施者 鈴木 研志

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)
1000 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	0.057 MΩ	0.050 MΩ	0.050 MΩ	0.050 MΩ	良	
1000 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	0.108 MΩ	0.100 MΩ	0.100 MΩ	0.100 MΩ	良	
1000 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	0.208 MΩ	0.200 MΩ	0.200 MΩ	0.200 MΩ	良	
1000 V	0.5 MΩ	0.48 MΩ	0.52 MΩ	0.500 MΩ	0.500 MΩ	0.500 MΩ	良	
1000 V	1 MΩ	0.96 MΩ	1.04 MΩ	1.00 MΩ	1.00 MΩ	1.00 MΩ	良	
1000 V	2 MΩ	1.88 MΩ	20.8 MΩ	2.00 MΩ	2.00 MΩ	2.00 MΩ	良	
1000 V	5 MΩ	4.8 MΩ	5.2 MΩ	5.01 MΩ	5.01 MΩ	5.01 MΩ	良	
1000 V	10 MΩ	9.6 MΩ	10.4 MΩ	10.0 MΩ	10.0 MΩ	10.0 MΩ	良	
1000 V	20 MΩ	19.2 MΩ	20.8 MΩ	20.0 MΩ	20.0 MΩ	20.0 MΩ	良	
1000 V	50 MΩ	48 MΩ	52 MΩ	50.0 MΩ	50.0 MΩ	50.0 MΩ	良	
1000 V	100 MΩ	96 MΩ	104 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	良	
1000 V	200 MΩ	192 MΩ	208 MΩ	200 MΩ	200 MΩ	200 MΩ	良	
1000 V	500 MΩ	480 MΩ	520 MΩ	502 MΩ	502 MΩ	502 MΩ	良	
1000 V	1000 MΩ	960 MΩ	1040 MΩ	1000 MΩ	1000 MΩ	1000 MΩ	良	
1000 V	2000 MΩ	1840 MΩ	2160 MΩ	1990 MΩ	1990 MΩ	1990 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 1010～4000MΩ ±8%rdg
 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 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %
試験実施者 鈴木 研志

2.PVΩ測定

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)
500 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	MΩ	0.057 MΩ	MΩ	0.050 MΩ	MΩ	良
500 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	MΩ	0.108 MΩ	MΩ	0.100 MΩ	MΩ	良
500 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	MΩ	0.208 MΩ	MΩ	0.200 MΩ	MΩ	良
500 V	0.5 MΩ	0.48 MΩ	MΩ	0.52 MΩ	MΩ	0.501 MΩ	MΩ	良
500 V	1 MΩ	0.96 MΩ	MΩ	1.04 MΩ	MΩ	1.000 MΩ	MΩ	良
500 V	2 MΩ	1.88 MΩ	MΩ	20.8 MΩ	MΩ	2.00 MΩ	MΩ	良
500 V	5 MΩ	4.8 MΩ	MΩ	5.2 MΩ	MΩ	5.00 MΩ	MΩ	良
500 V	10 MΩ	9.6 MΩ	MΩ	10.4 MΩ	MΩ	10.0 MΩ	MΩ	良
500 V	20 MΩ	19.2 MΩ	MΩ	20.8 MΩ	MΩ	20.0 MΩ	MΩ	良
500 V	50 MΩ	48 MΩ	MΩ	52 MΩ	MΩ	50.0 MΩ	MΩ	良
500 V	100 MΩ	96 MΩ	MΩ	104 MΩ	MΩ	100 MΩ	MΩ	良
500 V	200 MΩ	192 MΩ	MΩ	208 MΩ	MΩ	200 MΩ	MΩ	良
500 V	500 MΩ	480 MΩ	MΩ	520 MΩ	MΩ	500 MΩ	MΩ	良
500 V	1000 MΩ	920 MΩ	MΩ	1080 MΩ	MΩ	996 MΩ	MΩ	良
500 V	2000 MΩ	1840 MΩ	MΩ	2160 MΩ	MΩ	1990 MΩ	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 501～2000MΩ ±8%rdg
 その他測定範囲 0～0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

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)
1000 V	0.05 MΩ	0.043 MΩ	MΩ	0.057 MΩ	MΩ	0.050 MΩ	MΩ	良
1000 V	0.1 MΩ	0.092 MΩ	MΩ	0.108 MΩ	MΩ	0.101 MΩ	MΩ	良
1000 V	0.2 MΩ	0.192 MΩ	MΩ	0.208 MΩ	MΩ	0.201 MΩ	MΩ	良
1000 V	0.5 MΩ	0.48 MΩ	MΩ	0.52 MΩ	MΩ	0.502 MΩ	MΩ	良
1000 V	1 MΩ	0.96 MΩ	MΩ	1.04 MΩ	MΩ	1.00 MΩ	MΩ	良
1000 V	2 MΩ	1.88 MΩ	MΩ	20.8 MΩ	MΩ	2.00 MΩ	MΩ	良
1000 V	5 MΩ	4.8 MΩ	MΩ	5.2 MΩ	MΩ	5.01 MΩ	MΩ	良
1000 V	10 MΩ	9.6 MΩ	MΩ	10.4 MΩ	MΩ	10.0 MΩ	MΩ	良
1000 V	20 MΩ	19.2 MΩ	MΩ	20.8 MΩ	MΩ	20.0 MΩ	MΩ	良
1000 V	50 MΩ	48 MΩ	MΩ	52 MΩ	MΩ	50.0 MΩ	MΩ	良
1000 V	100 MΩ	96 MΩ	MΩ	104 MΩ	MΩ	100 MΩ	MΩ	良
1000 V	200 MΩ	192 MΩ	MΩ	208 MΩ	MΩ	200 MΩ	MΩ	良
1000 V	500 MΩ	480 MΩ	MΩ	520 MΩ	MΩ	500 MΩ	MΩ	良
1000 V	1000 MΩ	960 MΩ	MΩ	1040 MΩ	MΩ	998 MΩ	MΩ	良
1000 V	2000 MΩ	1840 MΩ	MΩ	2160 MΩ	MΩ	1990 MΩ	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 1010～4000MΩ ±8%rdg
 その他測定範囲 0～0.199MΩ ±2%rdg ±6dgt

つくば電気管理事務所



校正試験成績書

試験実施日 2022 年 6 月 17 日 (金)

室温 19.9 °C 湿度 60 %

試験実施者 鈴木 研志

3.測定出力電圧(無負荷)

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)
50 V	50 V	50 V	60 V	57.15 V	良
125 V	125 V	125 V	150 V	133.93 V	良
250 V	250 V	250 V	300 V	266.71 V	良
500 V	500 V	500 V	600 V	535.13 V	良
1000 V	1000 V	1000 V	1200 V	1.078 kV	良

確度：定格電圧の100%~120%

4.電圧計

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)
AC420 V	250 V	243.4 V	256.6 V	249.2 V	良
AC600 V	-	-	-	-	-
DC4.2 V	4 V	4.141 V	4.258 V	4.056 V	良
DC42 V	40 V	98.62 V	101.38 V	39.98 V	良
DC420 V	200 V	196.6 V	203.4 V	199.7 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	2023年3月
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2023年3月
交直両用デジタル高電圧計	DHM-20A/M	17062888	2023年3月

つくば電気管理事務所

