

測定器具の精度管理について

測定器具及び標準計器の精度並びに機能管理は、弊社の定めるところにより次のとおり実施いたしました。

1. 測定器具

標準計器を用い校正（許容差）試験を実施。

使用測定器具名称	測定及び試験項目
保護継電器試験器	電圧、電流、カウンタ、位相、周波数
位相特性試験器	電圧、電流、位相計、カウンタ
絶縁抵抗計	絶縁抵抗、出力電圧、電圧計
接地抵抗計	接地抵抗、出力電圧、電圧計
クランプメーター	電流
デジタルマルチメータ	交流及び直流電圧、電流、抵抗、周波数
電力測定器	電圧、電流、位相
記録計	交流及び直流電圧、電流、周波数
可変抵抗器	抵抗
ミリ秒カウンタ	カウンタ
耐圧トランス	出力電圧
直流耐圧試験装置	出力電圧、電流計

2. 標準計器

標準計器は、特定標準器のトレーサビリティがとれている認定事業者により1年ごとの周期で校正試験を依頼し、校正証明書等の発行を受けております。

名 称	型 式	製造番号	製 造 者	校正証明書発行者
デジタルマルチメータ	34450A	MY57112333	KEYSIGHT TECHNOLOGIES	旭テクノプラント(株)
AC/DCカレントセンタ	CT6863	90720430	日置電機(株)	ユウアイ電子(株)
位相・周波数計	PF-15A	9361029	(株)双興電機製作所	ユウアイ電子(株)
カウンタ校正装置	CTS-1000	17C110032	(株)双興電機製作所	ユウアイ電子(株)
交直両用デジタル高電圧計	DHM-20A/M	17062888	(株)日本ファインケム	(一財)日本品質保証機構
超絶縁計	SM7110	240203509	日置電機(株)	ユウアイ電子(株)
-	-	-	-	-

標準計器

校正証明書

顧客名：つくば電気管理事務所 御中

事業所名：

部門名：

製品名：AC/DCカレントセンサ

型番：CT6863

製造者名：日置電機

製造番号：090720430

管理番号：

校正日：2025年3月4日

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。
使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルである事を証明します。

ISO/IEC17025(RCL00030)認定校正機関
(直流電圧・電流/交流電圧・電流/直流抵抗/温度試験槽・温度湿度試験槽)
ISO9001(JAQA-QMA15393)、ISO14001(JQA-EM7241)認証取得



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.

埼玉県川越市かし野台2-22-20

TEL:049-243-8611 FAX:049-242-1926

E-mail:calroom@yuai.co.jp



試験成績書

(1/1)

顧客名 つくば電気管理事務所 御中

校正日 2025年3月4日

温度 22 °C 湿度 44 %

製品名 AC/DCカレントセンサ

型番 CT6863

製造者名 日置電機

製造番号 090720430

管理番号

判定 合格

校正者 岡村健

承認者

埼玉県川越市かし野台2-22-20
ユウアイ電子株式会社

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルです。

試験項目

直流電流測定

レンジ	試験点	出力	確度	下限値	校正値	上限値	結果
200 A	10 A	100 mV	0.05 + 0.01	99.75 mV	100.05 mV	100.25 mV	合格
200 A	20 A	0.2 V	0.05 + 0.01	0.19970 V	0.20010 V	0.20030 V	合格
200 A	50 A	0.5 V	0.05 + 0.01	0.49955 V	0.50009 V	0.50045 V	合格
200 A	100 A	1 V	0.05 + 0.01	0.9993 V	1.0002 V	1.0007 V	合格
200 A	150 A	1.5 V	0.05 + 0.01	1.4991 V	1.5003 V	1.5009 V	合格
200 A	200 A	2 V	0.05 + 0.01	1.9988 V	2.0004 V	2.0012 V	合格
fs = 2 V /200A			確度 ±(% + % fs)				

交流電流測定 f=50Hz

レンジ	試験点	出力	確度	下限値	校正値	上限値	結果
200 A	10 A	100 mV	0.05 + 0.01	99.75 mV	100.03 mV	100.25 mV	合格
200 A	20 A	0.2 V	0.05 + 0.01	0.19970 V	0.20002 V	0.20030 V	合格
200 A	50 A	0.5 V	0.05 + 0.01	0.49955 V	0.50004 V	0.50045 V	合格
200 A	100 A	1 V	0.05 + 0.01	0.9993 V	1.0001 V	1.0007 V	合格
200 A	150 A	1.5 V	0.05 + 0.01	1.4991 V	1.5000 V	1.5009 V	合格
200 A	200 A	2 V	0.05 + 0.01	1.9988 V	1.9990 V	2.0012 V	合格
fs = 2 V /200A			確度 ±(% + % fs)				

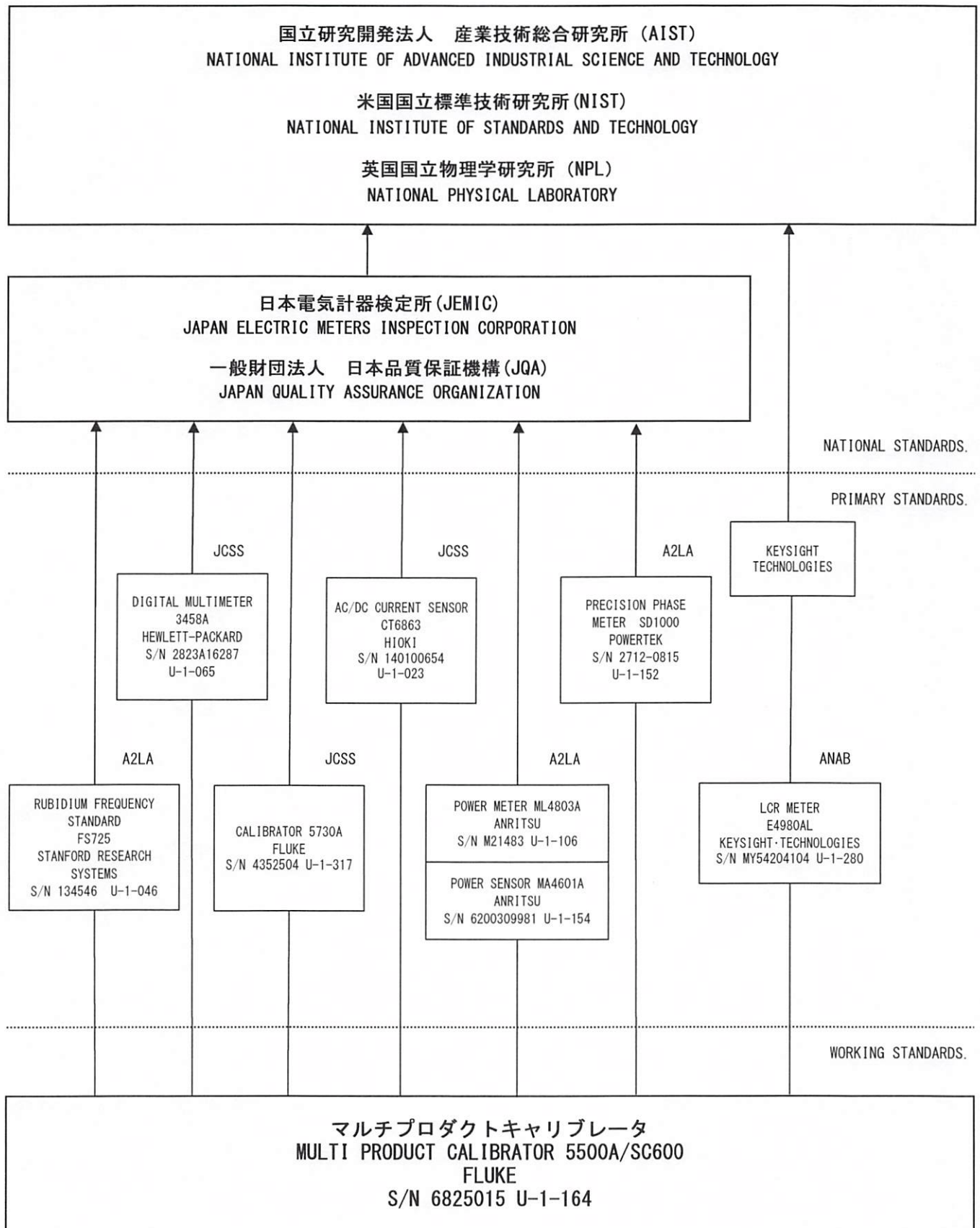
セット校正 型番 ; 9555 製造番号 ; 0340510

end of data.

使用基準器

No	基準器名	製造番号	管理番号	基準器の有効期限
1	マルチプロダクトキャリブレーション 5500A/SC600	6825015	U-1-164	26年01月
2	デジタルマルチメータ 34465A	MY59000787	U-1-323	25年06月

トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



校正証明書

顧客名：つくば電気管理事務所 御中

事業所名：

部門名：

製品名：カウンタ校正装置

型番：CTS-1000

製造者名：双興電機製作所

製造番号：17C110032

管理番号：

校正日：2025年3月3日

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。
使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルである事を証明します。

ISO/IEC17025(RCL00030)認定校正機関
(直流電圧・電流/交流電圧・電流/直流抵抗/温度試験槽・温度湿度試験槽)
ISO9001(JAQA-QMA15393)、ISO14001(JQA-EM7241)認証取得



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.

埼玉県川越市かし野台2-22-20

TEL:049-243-8611 FAX:049-242-1926

E-mail:calroom@yuai.co.jp



試験成績書

(1/1)

顧客名 つくば電気管理事務所 御中

校正日 2025年3月3日

温度 22 °C 湿度 44 %

製品名 カウンタ校正装置

型番 CTS-1000

製造者名 双興電機製作所

製造番号 17C110032

管理番号

校正者 鶴田純



承認者



判定 合格

埼玉県川越市かし野台2-22-20
ユウアイ電子株式会社

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルです。

試験項目

時間

分解能	試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
0.1 ms	1.0 ms	0.1 + 3	0.7 ms	1.0 ms	1.3 ms	合格
0.1 ms	10.0 ms	0.1 + 3	9.7 ms	10.0 ms	10.3 ms	合格
0.1 ms	100.0 ms	0.1 + 3	99.6 ms	100.0 ms	100.4 ms	合格
0.1 ms	500.0 ms	0.1 + 3	499.2 ms	500.0 ms	500.8 ms	合格
0.1 ms	900.0 ms	0.1 + 3	898.8 ms	900.0 ms	901.2 ms	合格
確度 $\pm(\% + \text{dgt})$						
1 ms	10 ms	0.1 + 3	7.0 ms	9.6 ms	13.0 ms	合格
1 ms	100 ms	0.1 + 3	96.9 ms	99.9 ms	103.1 ms	合格
1 ms	1000 ms	0.1 + 3	996.0 ms	999.3 ms	1004.0 ms	合格
1 ms	5000 ms	0.1 + 3	4992.0 ms	4999.5 ms	5008.0 ms	合格
1 ms	9000 ms	0.1 + 3	8988.0 ms	8999.8 ms	9012.0 ms	合格

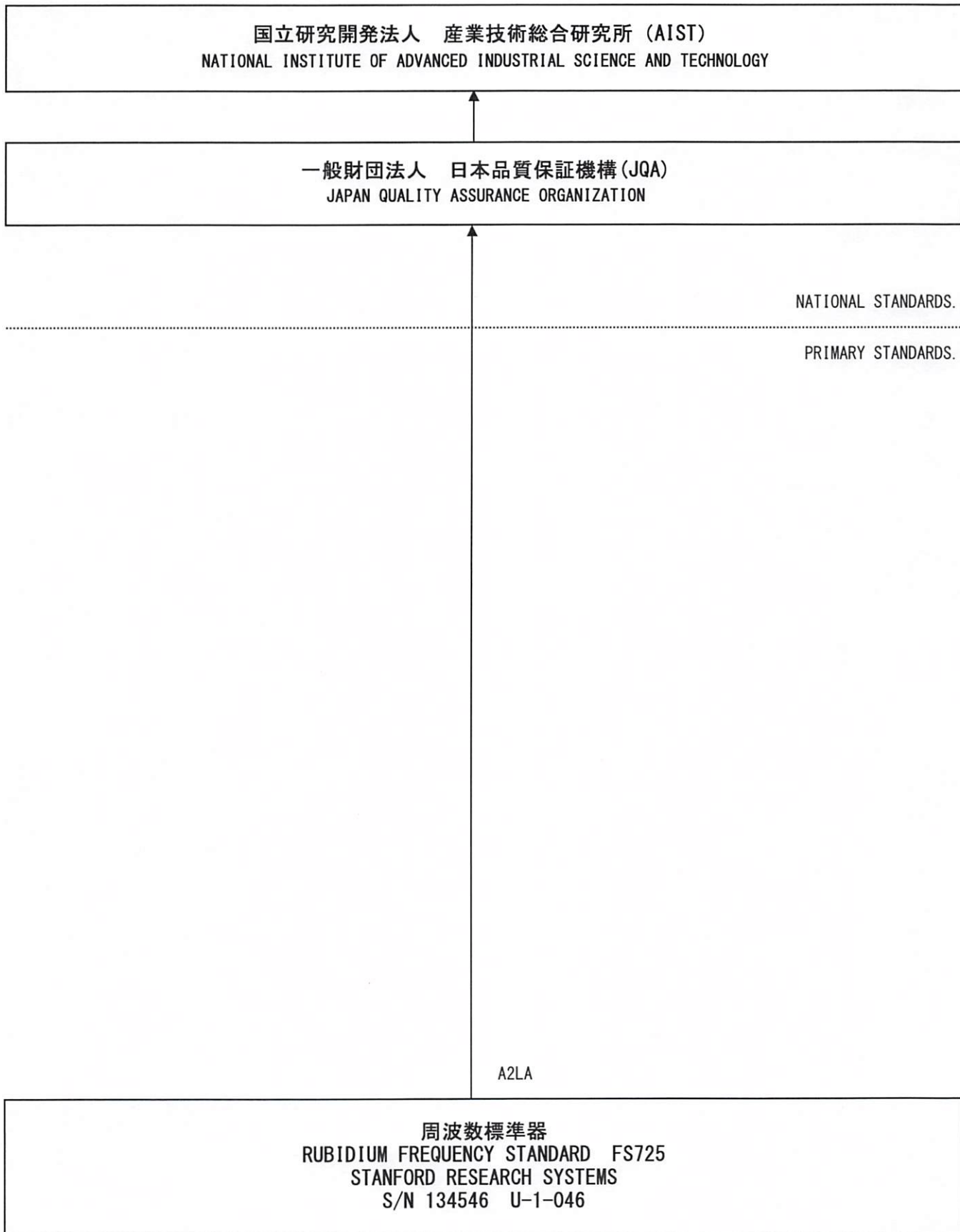
確度 $\pm(\% + \text{dgt})$

end of data.

使用基準器

No	基準器名	製造番号	管理番号	基準器の有効期限
1	周波数標準器 FS725	134546	U-1-046	25年07月
2	ミリ秒カウンタ MCS-5000	501075	U-1-187	26年01月

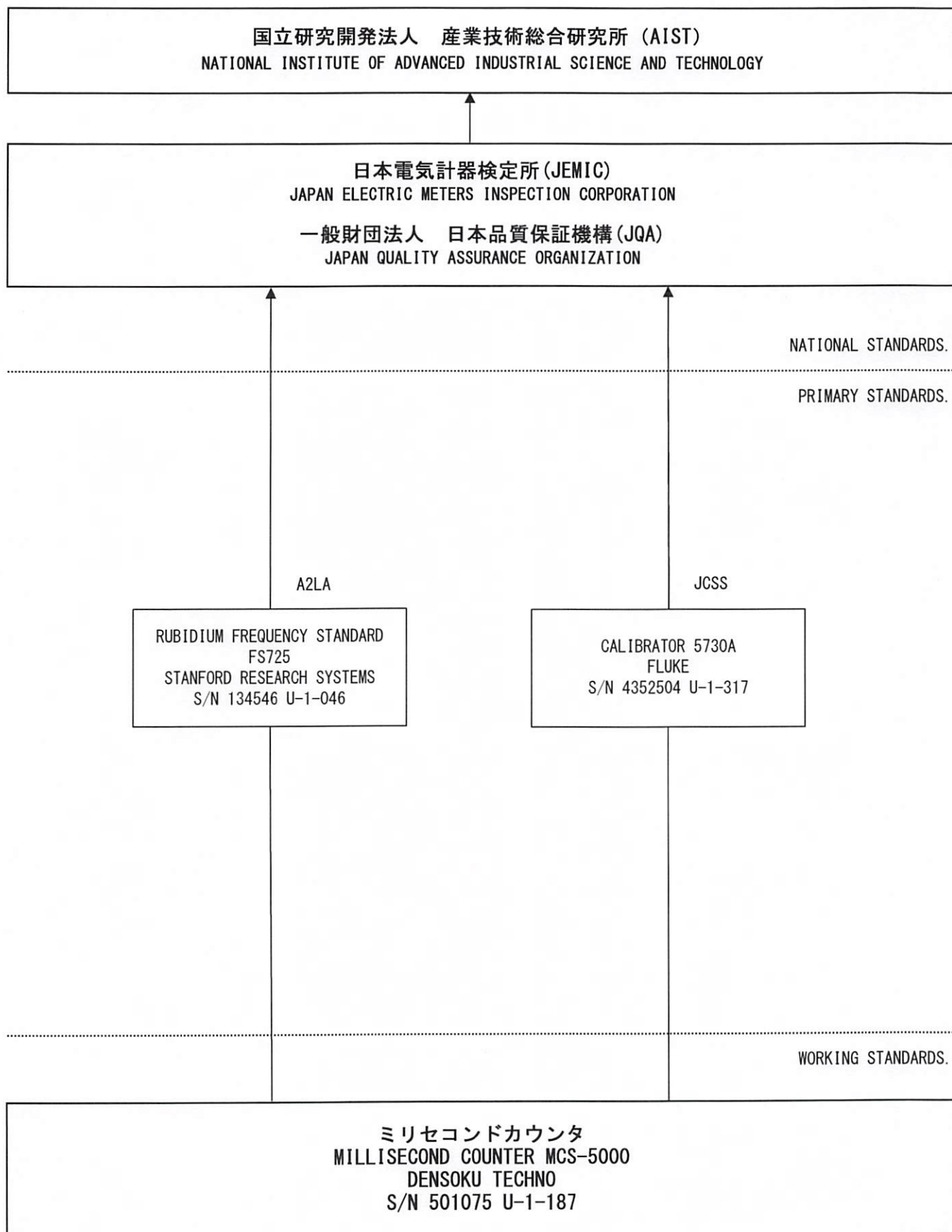
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



校正証明書

依頼者 つくば電気管理事務所
住所 茨城県つくば市臼井2023

品名 AC・DC HIGH VOLTAGE METER
型式 DHM-20A/M1
製造番号 17062888
管理番号 temo-S04
製造者 JAPAN FINECHEM CO., INC.

校正項目 直流高電圧, 交流高電圧
校正方法 JQA校正要領書による(文書番号 E314387, E314390)
環境条件 温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$, 湿度 $50\% \pm 10\%$
校正年月日 2025年3月3日
校正実施場所 東京都八王子市南大沢四丁目4番地4
一般財団法人 日本品質保証機構
計量計測センター 電子計測課校正室

校正結果は次頁以降のとおりであることを証明します。

2025年3月5日

東京都八王子市南大沢四丁目4番地4
一般財団法人 日本品質保証機構
計量計測センター

所長 森元 聡



校 正 結 果

直 流 高 電 圧

表示値	校正值	校正の不確かさ
30.00 kV	30.00 kV	0.5 %
24.99 kV	25.00 kV	0.5 %
19.99 kV	20.00 kV	0.5 %
14.99 kV	15.00 kV	0.5 %
10.00 kV	10.00 kV	0.3 %
5.00 kV	5.000 kV	0.3 %

交 流 高 電 圧

周波数	表示値	校正值	校正の不確かさ
50 Hz	20.02 kV	20.00 kV	1.2 %
50 Hz	15.00 kV	15.00 kV	1.2 %
50 Hz	9.99 kV	10.00 kV	0.6 %
50 Hz	4.99 kV	5.00 kV	0.6 %

校正の不確かさ

校正の不確かさは、拡張不確かさであり、包含係数 $k = 2$ から決定され、約95 %の信頼の水準をもつと推定される区間を定める。

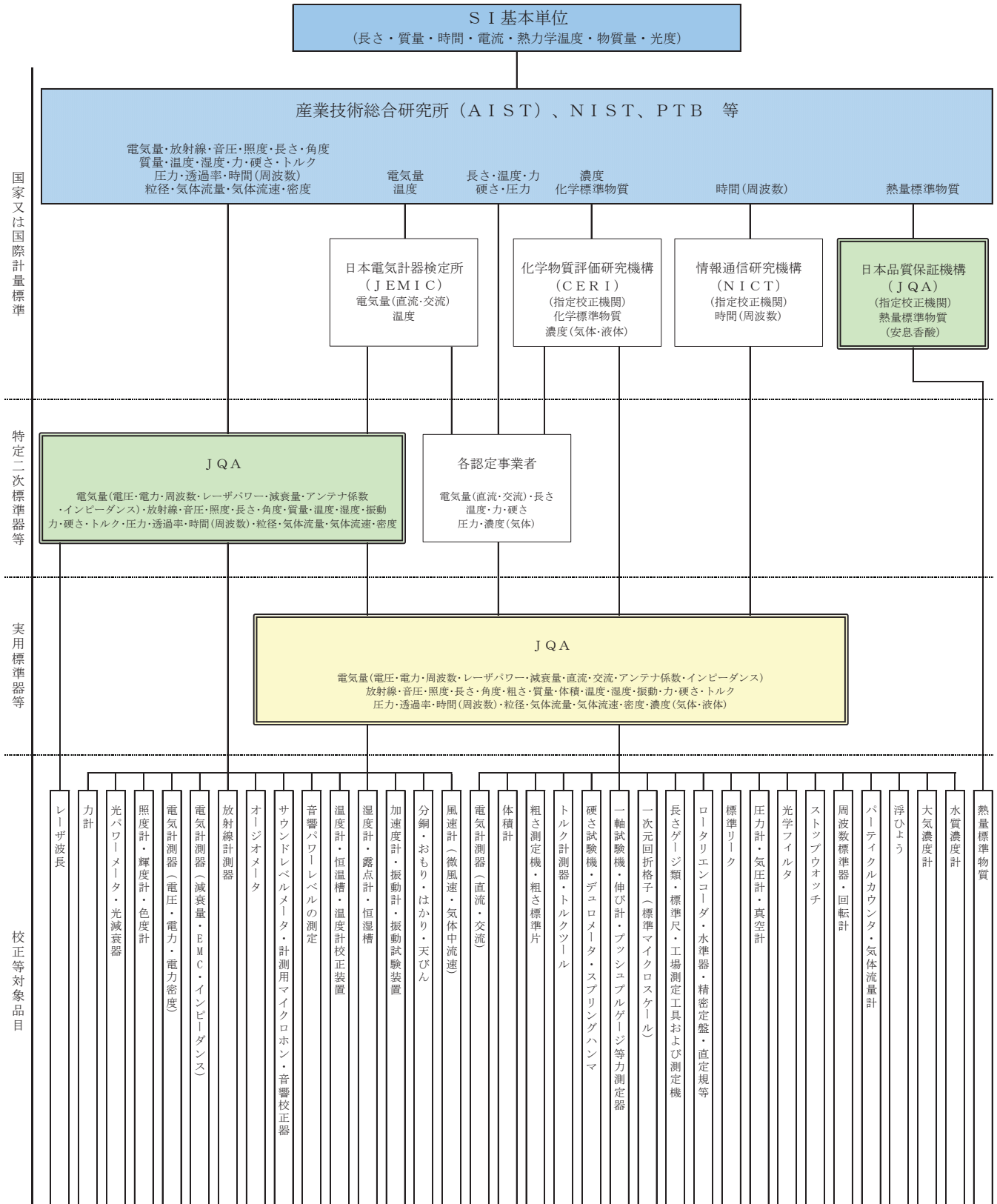
使用した標準器等

品名	型式	製造番号	製造者
高電圧分圧器	CRV-M	ES-12148	ELECTRICAL INSTRUMENT SERVICE, INC.
MULTIMETER	2002	0715721	KEITHLEY

特記事項 校正品の受理後、修理及び調整を行わず校正を実施した。

以 上

トレーサビリティ体系 (2024年12月現在)



校正証明書

顧 客 名：つくば電気管理事務所 御中

事業所名：

部 門 名：

製 品 名：デジタル位相・周波数計

型 番：PF-15A

製造者名：双興電機製作所

製造番号：9361029

管理番号：

校 正 日：2025年3月6日

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。
使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局
(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所
(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルである事を証明
します。

ISO/IEC17025(RCL00030)認定校正機関
(直流電圧・電流/交流電圧・電流/直流抵抗/温度試験槽・温度湿度試験槽)
ISO9001(JAQA-QMA15393)、ISO14001(JQA-EM7241)認証取得



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.

埼玉県川越市かし野台2-22-20

TEL:049-243-8611 FAX:049-242-1926

E-mail:calroom@yuai.co.jp



試験成績書

(1/1)

顧客名 つくば電気管理事務所 御中

校正日 2025年3月6日

温度 22 °C 湿度 45 %

製品名 デジタル位相・周波数計

型番 PF-15A

製造者名 双興電機製作所

製造番号 9361029

管理番号

校正者 鶴田純



承認者



判定 合格

埼玉県川越市かし野台2-22-20
ユウアイ電子株式会社

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルです。

試験項目

位相(電圧)

LEAD 1V=1V 55Hz

試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
0 deg	0.2 + 1	-0.3 deg	0.0 deg	0.3 deg	合格
60 deg	0.2 + 1	59.7 deg	60.0 deg	60.3 deg	合格
120 deg	0.2 + 1	119.7 deg	120.0 deg	120.3 deg	合格
180 deg	0.2 + 1	179.7 deg	180.0 deg	180.3 deg	合格
240 deg	0.2 + 1	239.7 deg	240.0 deg	240.3 deg	合格
300 deg	0.2 + 1	299.7 deg	300.0 deg	300.3 deg	合格
確度 $\pm(\text{deg} + \text{dgt})$					

位相(電流)

LEAD 1A 50Hz

試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
0 deg	0.2 + 1	-0.3 deg	0.0 deg	0.3 deg	合格
確度 $\pm(\text{deg} + \text{dgt})$					

周波数表示

LAG 1V

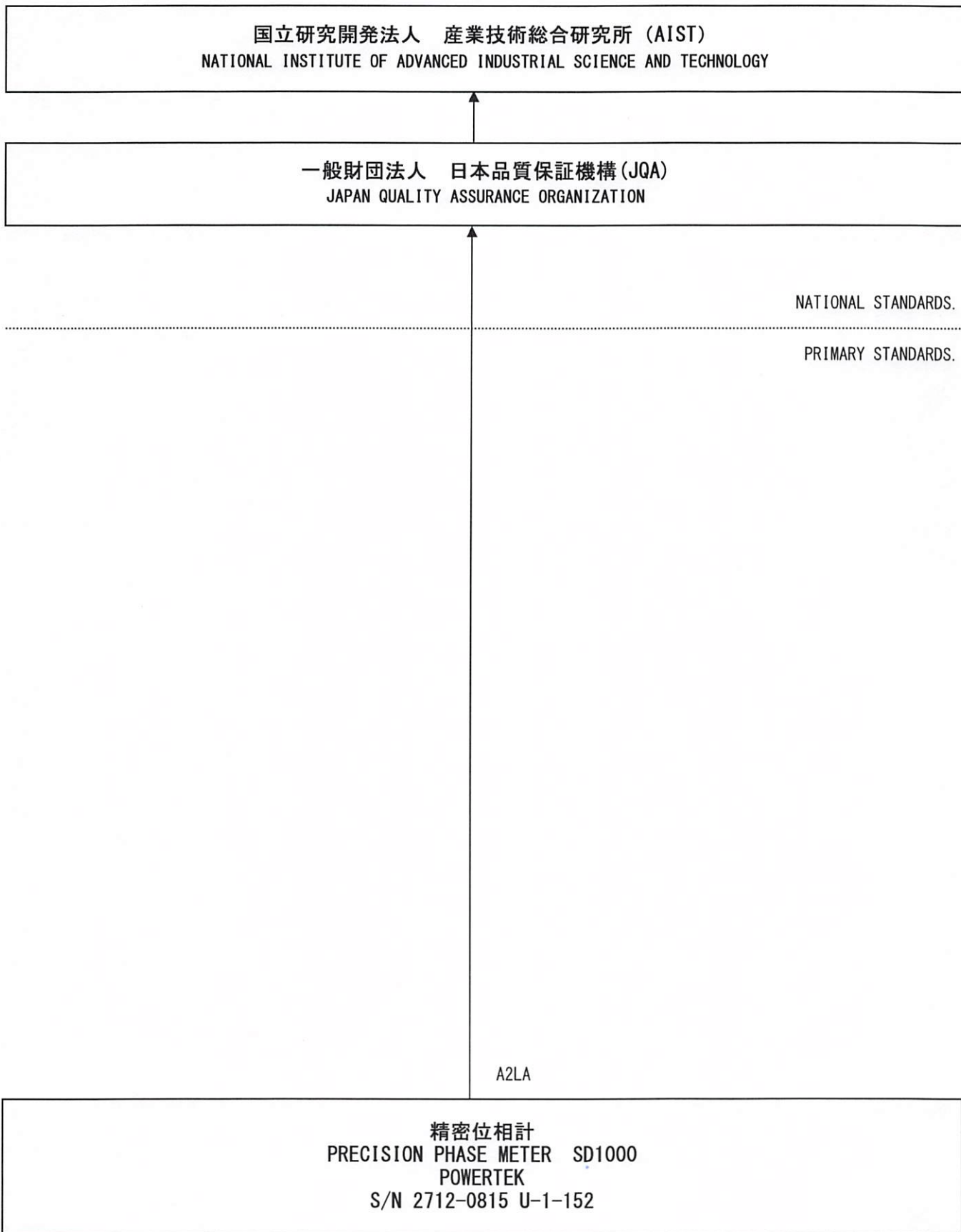
試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
50 Hz	0.02 + 1	49.98 Hz	49.99 Hz	50.02 Hz	合格
60 Hz	0.02 + 1	59.98 Hz	59.99 Hz	60.02 Hz	合格
確度 $\pm(\% + \text{dgt})$					

end of data.

使用基準器

No	基準器名	製造番号	管理番号	基準器の有効期限
1	精密位相計 SD1000	2712-0815	U-1-152	25年07月
2	マルチプロダクト外キャリブレータ 5522A	5394903	U-1-345	25年11月

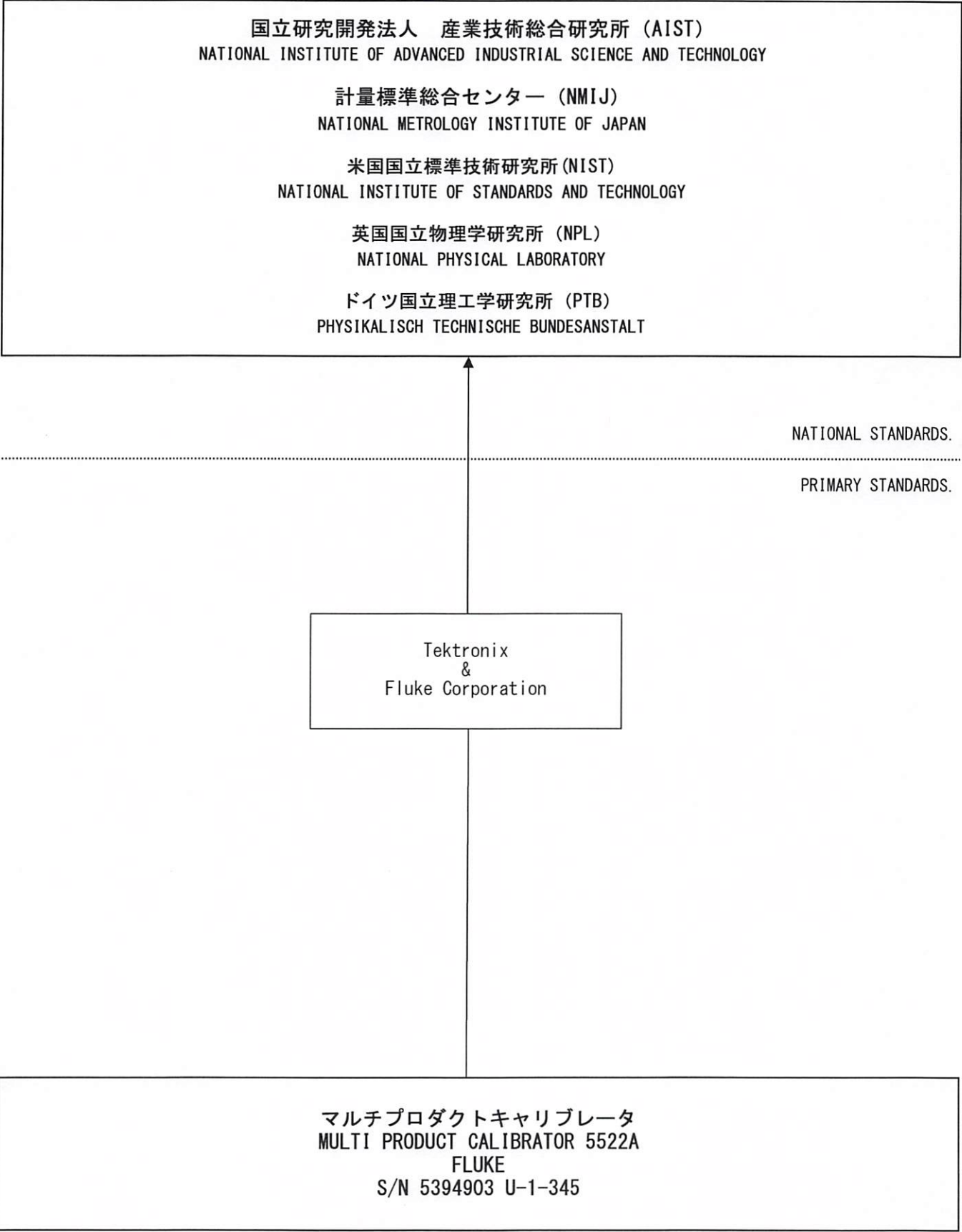
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



校正証明書

顧客名：つくば電気管理事務所 御中

事業所名：

部門名：

製品名：超絶縁計

型番：SM7110

製造者名：日置電機

製造番号：240230509

管理番号：

校正日：2025年3月6日

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。
使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局
(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所
(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルである事を証明
します。

ISO/IEC17025(RCL00030)認定校正機関
(直流電圧・電流/交流電圧・電流/直流抵抗/温度試験槽・温度湿度試験槽)
ISO9001(JAQA-QMA15393)、ISO14001(JQA-EM7241)認証取得



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.

埼玉県川越市かし野台2-22-20

TEL:049-243-8611 FAX:049-242-1926

E-mail:calroom@yuai.co.jp



試験成績書

(1/2)

顧客名 つくば電気管理事務所 御中

校正日 2025年3月6日

温度 23 °C 湿度 48 %

製品名 超絶縁計

型番 SM7110

製造者名 日置電機

製造番号 240230509

管理番号

校正者 吉岡剛志

承認者

判定 合格

埼玉県川越市かし野台2-22-20
ユウアイ電子株式会社

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルです。

試験項目

直流電圧発生

レンジ	試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
10 V	10 V	0.1 + 0.05	9.985 V	10.000 V	10.015 V	合格
100 V	100 V	0.1 + 0.05	99.85 V	100.01 V	100.15 V	合格
1000 V	500 V	0.1 + 0.05	499.00 V	499.99 V	501.00 V	合格
1000 V	1000 V	0.1 + 0.05	998.50 V	1000.01 V	1001.50 V	合格
確度 ±(% setting + % fs)						

直流電流測定 SLOW2 (2mAはFAST2) AVG AUTO

レンジ	分解能	試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
200 pA	0.001	100 pA	1.00 + 30	98.970 pA	99.456 pA	101.030 pA	合格
2 nA	0.00001	1 nA	0.50 + 20	0.99480 nA	0.99785 nA	1.00520 nA	合格
20 nA	0.0001	10 nA	0.50 + 10	9.9490 nA	9.9941 nA	10.0510 nA	合格
200 nA	0.001	100 nA	0.50 + 10	99.490 nA	99.949 nA	100.510 nA	合格
2 μA	0.00001	1 μA	0.50 + 10	0.99490 μA	0.99954 μA	1.00510 μA	合格
20 μA	0.0001	10 μA	0.50 + 10	9.9490 μA	9.9918 μA	10.0510 μA	合格
200 μA	0.001	100 μA	0.50 + 10	99.490 μA	99.993 μA	100.510 μA	合格
2 mA	0.00001	1 mA	0.50 + 30	0.99470 mA	1.00134 mA	1.00530 mA	合格
確度 ±(% + dgt)							

抵抗測定 測定電圧 100V SLOW2 AVG: AUTO

試験点	分解能	確度	下限値	校正値	上限値	結果
10 MΩ	0.0001	0.53 + 12	9.9458 MΩ	10.0067 MΩ	10.0542 MΩ	合格
100 MΩ	0.001	0.53 + 12	99.458 MΩ	100.058 MΩ	100.542 MΩ	合格
1000 MΩ	0.01	0.53 + 12	994.58 MΩ	998.34 MΩ	1005.42 MΩ	合格
10 GΩ	0.0001	0.53 + 12	9.9458 GΩ	9.9724 GΩ	10.0542 GΩ	合格
100 GΩ	0.001	0.53 + 22	99.448 GΩ	99.651 GΩ	100.552 GΩ	合格
1000 GΩ	0.01	1.03 + 32	989.38 GΩ	996.94 GΩ	1010.62 GΩ	合格
確度 ±(% + dgt) 確度は、電流測定確度 + 電圧測定確度です。						

試験成績書

(2/2)

製品名 超絶縁計
製造者名 日置電機
管理番号

型番 SM7110
製造番号 240230509

抵抗測定		測定電圧 500V		SLOW2 AVG:AUTO			
試験点	分解能	確度	下限値	校正値	上限値	結果	
10 MΩ	0.0001	0.53 + 12	9.9458 MΩ	9.9980 MΩ	10.0542 MΩ	合格	
100 MΩ	0.001	0.53 + 12	99.458 MΩ	99.910 MΩ	100.542 MΩ	合格	
1000 MΩ	0.01	0.53 + 12	994.58 MΩ	999.89 MΩ	1005.42 MΩ	合格	
10 GΩ	0.0001	0.53 + 12	9.9458 GΩ	9.9822 GΩ	10.0542 GΩ	合格	
100 GΩ	0.001	0.53 + 12	99.458 GΩ	99.621 GΩ	100.542 GΩ	合格	
1000 GΩ	0.01	0.53 + 22	994.48 GΩ	999.58 GΩ	1005.52 GΩ	合格	

確度 ±(% + dgt) 確度は、電流測定確度 + 電圧測定確度です。

抵抗測定		測定電圧 1000V		SLOW2 AVG AUTO			
試験点	分解能	確度	下限値	校正値	上限値	結果	
10 MΩ	0.0001	0.53 + 12	9.9458 MΩ	9.9985 MΩ	10.0542 MΩ	合格	
100 MΩ	0.001	0.53 + 12	99.458 MΩ	99.952 MΩ	100.542 MΩ	合格	
1000 MΩ	0.01	0.53 + 12	994.58 MΩ	1000.37 MΩ	1005.42 MΩ	合格	
10 GΩ	0.0001	0.53 + 12	9.9458 GΩ	9.9735 GΩ	10.0542 GΩ	合格	
100 GΩ	0.001	0.53 + 12	99.458 GΩ	99.698 GΩ	100.542 GΩ	合格	
1000 GΩ	0.01	0.53 + 22	994.48 GΩ	995.74 GΩ	1005.52 GΩ	合格	

確度 ±(% + dgt) 確度は、電流測定確度 + 電圧測定確度です。

end of data.

使用基準器				
No	基準器名	製造番号	管理番号	基準器の有効期限
1	6ダイヤル可変抵抗器 2793 03	01457	U-1-010	26年02月
2	直流電流ソース 6220	4045801	U-1-143	25年10月
3	ディケート抵抗ボックス DR26610	1605604	U-1-153	25年07月
4	デジタルマルチメータ 34465A	MY59000787	U-1-323	25年06月

トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART

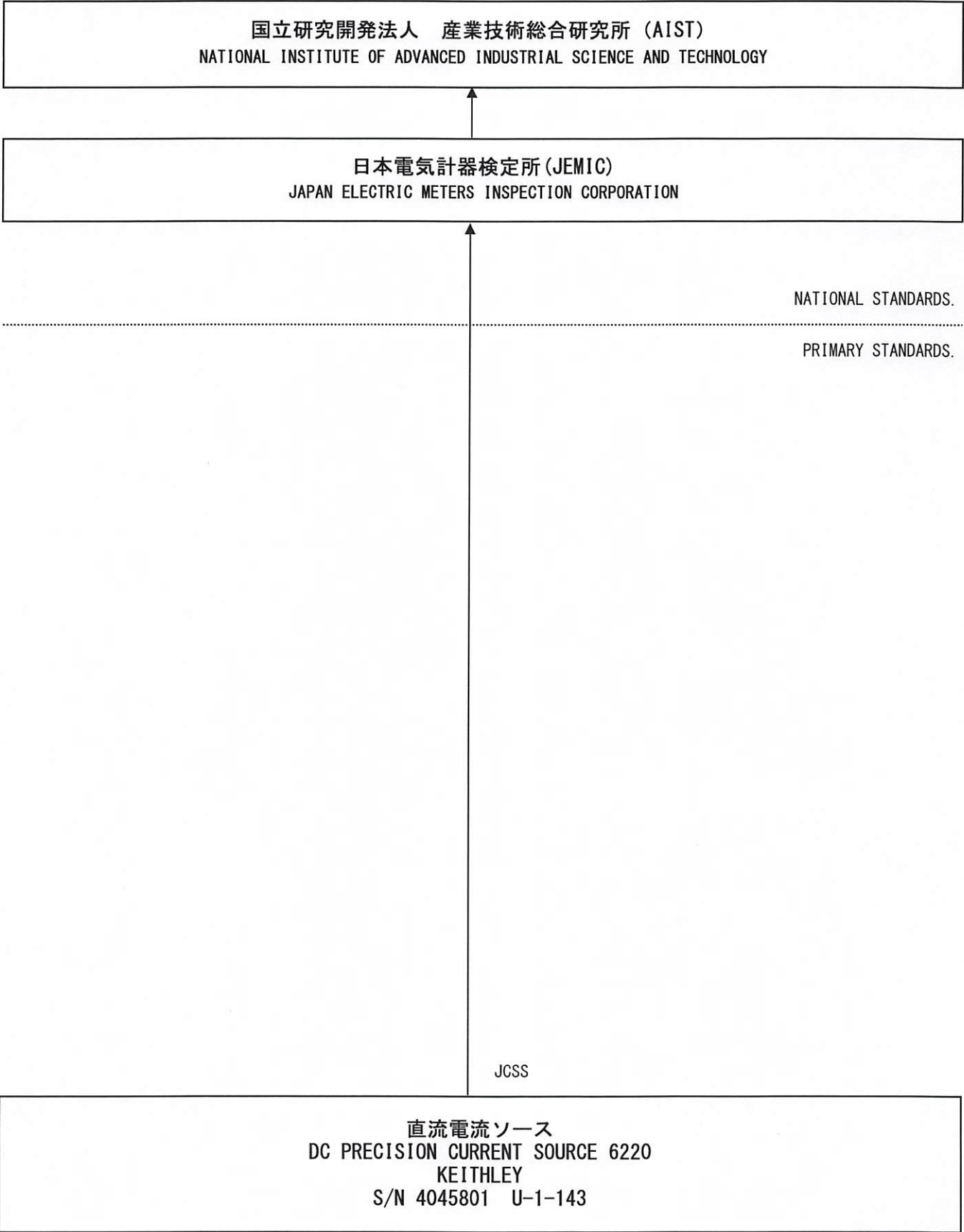


ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



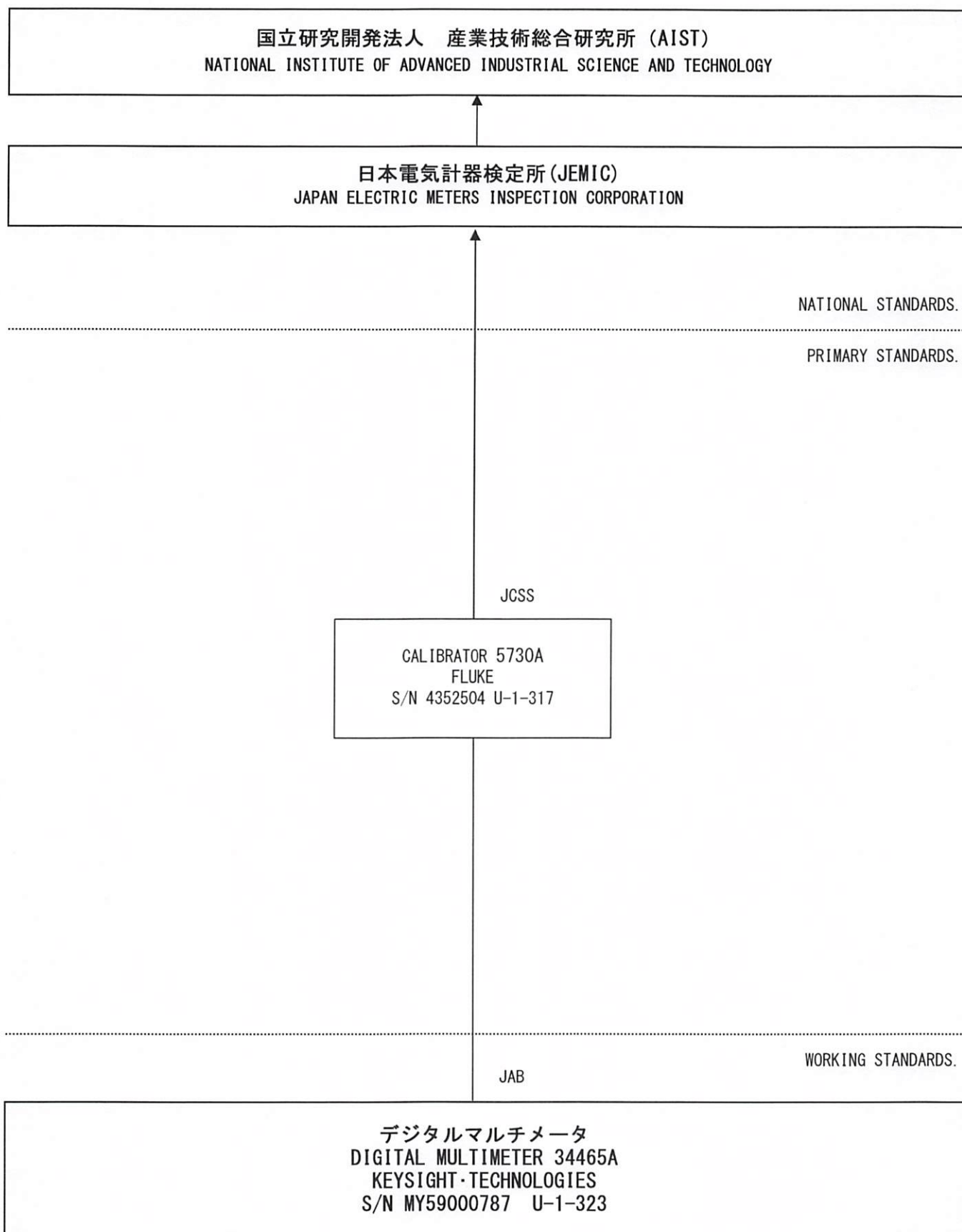
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



検 査 ・ 校 正 証 明 書

つくば電気管理事務所

殿

品 名	マルチメーター	管理番号	temo-s01
製 造 者	キーサイト・テクノロジー(株)	校 正 日	2025年3月3日
型 式	34450A	温度・湿度	23℃ ・ 47%
製造番号	MY57112333		

検査結果は次の通りです。

1. 直流電圧測定 (DCV) 最大入力電圧: 1000 V 確度:
- $\pm$
- (% of reading + % of range)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
100 mV	80 mV	$\pm(0.018 + 0.008)$	0.001 mV	79.978 ~ 80.022 mV	79.997 mV	OK
1 V	0.8 V	$\pm(0.015 + 0.005)$	0.00001 V	0.799 83 ~ 0.800 17 V	0.799 96 V	OK
10 V	8 V	$\pm(0.015 + 0.005)$	0.0001 V	7.998 3 ~ 8.001 7 V	8.000 3 V	OK
100 V	80 V	$\pm(0.015 + 0.005)$	0.001 V	79.983 ~ 80.017 V	79.994 V	OK
1000 V	800 V	$\pm(0.015 + 0.005)$	0.01 V	799.83 ~ 800.17 V	799.87 V	OK

2. 交流電圧測定 (ACV) 最大入力電圧: 750 V 周波数: 50 Hz 確度:
- $\pm$
- (% of reading + % of range)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
100 mV	80 mV	$\pm(0.2 + 0.1)$	0.001 mV	79.740 ~ 80.260 mV	79.955 mV	OK
1 V	0.8 V	$\pm(0.2 + 0.1)$	0.00001 V	0.797 40 ~ 0.802 60 V	0.799 57 V	OK
10 V	8 V	$\pm(0.2 + 0.1)$	0.0001 V	7.974 0 ~ 8.026 0 V	7.996 6 V	OK
100 V	80 V	$\pm(0.2 + 0.1)$	0.001 V	79.740 ~ 80.260 V	79.965 V	OK
750 V	600 V	$\pm(0.2 + 0.1)$	0.01 V	598.05 ~ 601.95 V	599.67 V	OK

3. 直流電流測定 (DCA) 最大入力電流: 10 A 確度:
- $\pm$
- (% of reading + % of range)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
100 μ A	80 μ A	$\pm(0.05 + 0.015)$	0.001 μ A	79.945 ~ 80.055 μ A	79.978 μ A	OK
1 mA	0.8 mA	$\pm(0.05 + 0.007)$	0.00001 mA	0.799 53 ~ 0.800 47 mA	0.799 99 mA	OK
10 mA	8 mA	$\pm(0.05 + 0.015)$	0.0001 mA	7.994 5 ~ 8.005 5 mA	8.000 1 mA	OK
100 mA	80 mA	$\pm(0.05 + 0.007)$	0.001 mA	79.953 ~ 80.047 mA	80.002 mA	OK
1 A	0.8 A	$\pm(0.10 + 0.015)$	0.00001 A	0.799 05 ~ 0.800 95 A	0.799 78 A	OK
10 A	8 A	$\pm(0.25 + 0.007)$	0.0001 A	7.979 3 ~ 8.020 7 A	8.002 3 A	OK

4. 交流電流測定 (ACA) 最大入力電流: 10 A 周波数: 50 Hz 確度:
- $\pm$
- (% of reading + % of range)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
10 mA	8 mA	$\pm(0.5 + 0.1)$	0.0001 mA	7.950 0 ~ 8.050 0 mA	7.996 0 mA	OK
100 mA	80 mA	$\pm(0.5 + 0.1)$	0.001 mA	79.500 ~ 80.500 mA	79.974 mA	OK
1 A	0.8 A	$\pm(0.5 + 0.1)$	0.00001 A	0.795 00 ~ 0.805 00 A	0.799 54 A	OK
10 A	8 A	$\pm(0.5 + 0.1)$	0.0001 A	7.950 0 ~ 8.050 0 A	7.999 6 A	OK

校正日: 2025年3月3日

型式: 34450A

管理番号: temo-s01

製造番号: MY57112333

5. 抵抗測定

最大入力抵抗: 100 M Ω 確度: $\pm$ (% of reading + % of range)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
100 Ω	80 Ω	$\pm$ (0.050 + 0.008)	0.001 Ω	79.952 $\sim$ 80.048 Ω	79.995 Ω	OK
1 k Ω	0.8 k Ω	$\pm$ (0.050 + 0.008)	0.00001 k Ω	0.799 52 $\sim$ 0.800 48 k Ω	0.799 98 k Ω	OK
10 k Ω	8 k Ω	$\pm$ (0.050 + 0.005)	0.0001 k Ω	7.995 5 $\sim$ 8.004 5 k Ω	8.000 2 k Ω	OK
100 k Ω	80 k Ω	$\pm$ (0.050 + 0.005)	0.001 k Ω	79.955 $\sim$ 80.045 k Ω	80.004 k Ω	OK
1 M Ω	0.8 M Ω	$\pm$ (0.060 + 0.005)	0.00001 M Ω	0.799 47 $\sim$ 0.800 53 M Ω	0.799 95 M Ω	OK
10 M Ω	8 M Ω	$\pm$ (0.250 + 0.005)	0.0001 M Ω	7.979 5 $\sim$ 8.020 5 M Ω	7.999 4 M Ω	OK
100 M Ω	80 M Ω	$\pm$ (2.000 + 0.005)	0.001 M Ω	78.395 $\sim$ 81.605 M Ω	80.557 M Ω	OK

6. 周波数測定

最大入力周波数:

1 MHz

試験電圧: 0.5 V

確度: $\pm$ (% of reading + dgt.)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
119.999 Hz	96 Hz	$\pm$ (0.02 + 3)	0.001 Hz	95.978 $\sim$ 96.022 Hz	96.000 Hz	OK
1.19999 kHz	0.96 kHz	$\pm$ (0.02 + 3)	0.00001 kHz	0.959 78 $\sim$ 0.960 22 kHz	0.960 00 kHz	OK
11.9999 kHz	9.6 kHz	$\pm$ (0.02 + 3)	0.0001 kHz	9.597 8 $\sim$ 9.602 2 kHz	9.600 0 kHz	OK
119.999 kHz	96 kHz	$\pm$ (0.02 + 3)	0.001 kHz	95.978 $\sim$ 96.022 kHz	96.000 kHz	OK
1.19999 MHz	0.25 MHz	$\pm$ (0.02 + 3)	0.00001 MHz	0.249 92 $\sim$ 0.250 08 MHz	0.250 00 MHz	OK

7. キャパシタンス測定

最大入力:

10 mF

確度: $\pm$ (% of reading + % of range)

レンジ	入力値	確度	分解能	基準範囲	表示値	判定
10 nF	8 nF	$\pm$ (1 + 0.5)	0.01 nF	7.87 $\sim$ 8.13 nF	8.01 nF	OK
100 nF	80 nF	$\pm$ (1 + 0.5)	0.1 nF	78.7 $\sim$ 81.3 nF	80.0 nF	OK
1 μ F	0.8 μ F	$\pm$ (1 + 0.5)	0.001 μ F	0.787 $\sim$ 0.813 μ F	0.800 μ F	OK
10 μ F	8 μ F	$\pm$ (1 + 0.5)	0.01 μ F	7.87 $\sim$ 8.13 μ F	7.99 μ F	OK
100 μ F	80 μ F	$\pm$ (1 + 0.5)	0.1 μ F	78.7 $\sim$ 81.3 μ F	80.0 μ F	OK
1 mF	0.8 mF	$\pm$ (1 + 0.5)	0.001 mF	0.787 $\sim$ 0.813 mF	0.800 mF	OK
10 mF	8 mF	$\pm$ (2 + 0.5)	0.01 mF	7.79 $\sim$ 8.21 mF	7.98 mF	OK

上記製品は、国家標準にトレーサビリティが確保された標準器と弊社の作業手順に基づき校正され、製品仕様を満たしていることを証明します。

・作業用標準器

標準器名	マルチプロダクトキャリブレータ
型式	5522A
製造番号	4632902

校正日	2024年9月11日
管理番号	1003-2
証明書番号	510026595

備考

校正担当者



承認者



実施者 岡山県倉敷市田原町380-3

Tel 086-426-5800 Fax 086-430-0124

旭テクノプラント株式会社

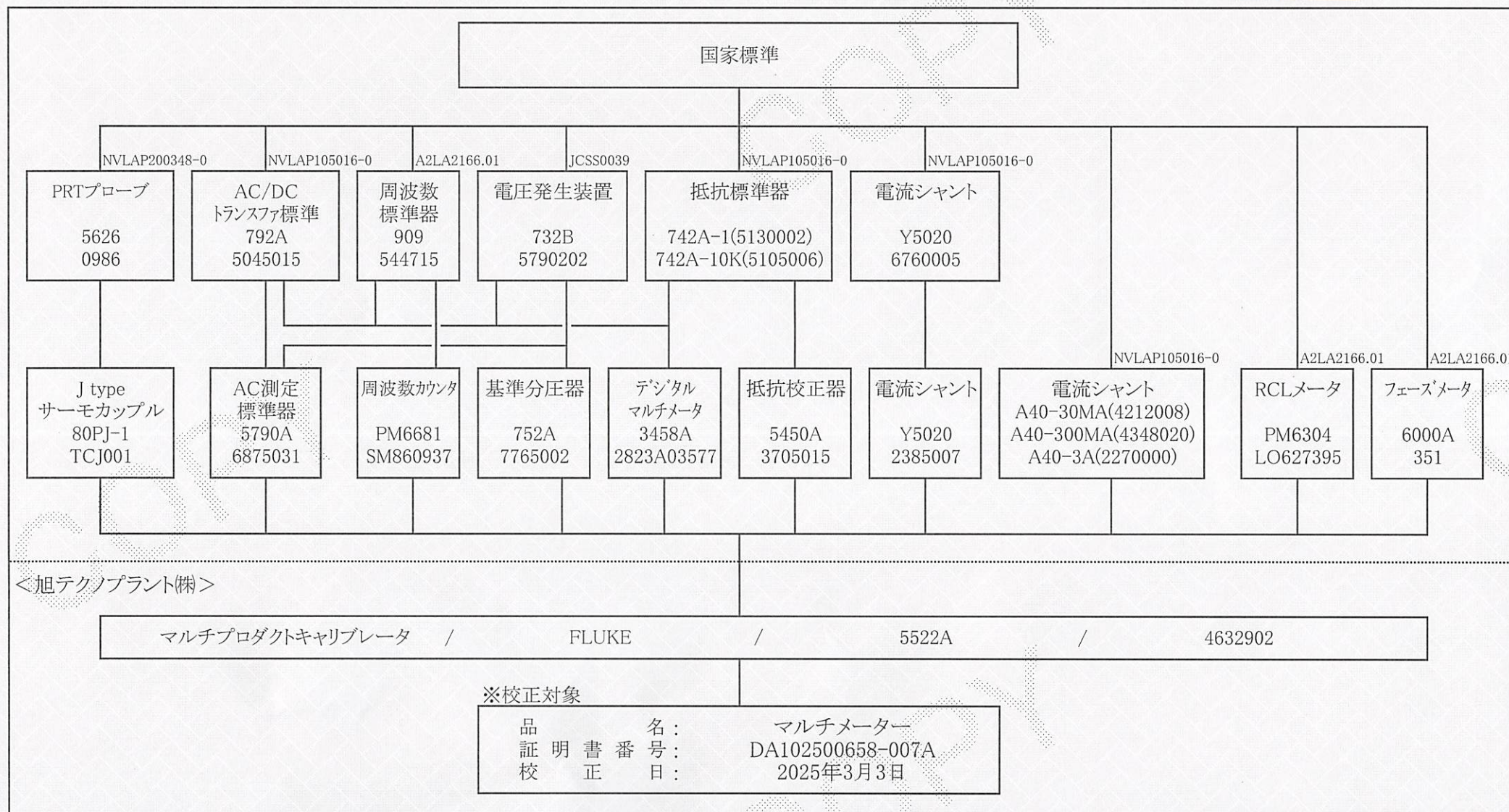
校正センター



トレーサビリティ体系図

実施者 岡山県倉敷市白楽町380-3
Tel 086-426-5800 Fax 086-430-0124

旭テクノプラント株式会社
校正センター



発行日：2025年3月6日

発行番号：UI-5163065

校正証明書

顧客名：つくば電気管理事務所 御中

事業所名：

部門名：

製品名：LCRメータ

型番：LCR-1010

製造者名：インステック

製造番号：GTX921320

管理番号：

校正日：2025年3月6日

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。
使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルである事を証明します。

ISO/IEC17025(RCL00030)認定校正機関
(直流電圧・電流/交流電圧・電流/直流抵抗/温度試験槽・温度湿度試験槽)
ISO9001(JAQA-QMA15393)、ISO14001(JQA-EM7241)認証取得



ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.

埼玉県川越市かし野台2-22-20

TEL:049-243-8611 FAX:049-242-1926

E-mail:calroom@yuai.co.jp



試験成績書

(1/2)

顧客名 つくば電気管理事務所 御中

校正日 2025年3月6日

温度 23 °C 湿度 48 %

製品名 LCRメータ

型番 LCR-1010

製造者名 インステック

製造番号 GTX921320

管理番号

校正者 吉岡剛志



承認者



判定 合格

埼玉県川越市かし野台2-22-20
ユウアイ電子株式会社

上記の製品は、当社の管理規定にもとづき校正されています。使用した基準器は国際度量衡委員会(CIPM)/国際度量衡局(BIPM)に加盟する、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)等の国家、国際標準にトレーサブルです。

試験項目

テスト周波数

周波数	確度	下限値	校正値	上限値	結果
50 Hz	0.02	49.990 Hz	49.999 Hz	50.010 Hz	合格
100 Hz	0.02	99.980 Hz	100.000 Hz	100.020 Hz	合格
120 Hz	0.02	119.976 Hz	119.998 Hz	120.024 Hz	合格
1 kHz	0.02	0.99980 kHz	1.00000 kHz	1.00020 kHz	合格
2 kHz	0.02	1.99960 kHz	2.00000 kHz	2.00040 kHz	合格
10 kHz	0.02	9.9980 kHz	10.0000 kHz	10.0020 kHz	合格
確度 ±(%)					

テスト電圧

周波数	試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
1 kHz	1000 mV	10	900 mV	1031 mV	1100 mV	合 格
確度 ±(%)						

インダクタンス測定

f=1kHz

試験点	分解能	確度	下限値	校正値	上限値	結果
1000 μH	0.1	0.5 + 3	994.7 μH	999.5 μH	1005.3 μH	合格
10 mH	0.001	0.2 + 2	9.978 mH	10.007 mH	10.022 mH	合格
100 mH	0.01	0.2 + 2	99.78 mH	99.84 mH	100.22 mH	合格
1000 mH	0.1	0.2 + 2	997.8 mH	1002.0 mH	1002.2 mH	合格
確度 ±(% + counts)						

キャパシタンス測定

f=1kHz

試験点	分解能	確度	下限値	校正値	上限値	結果
1 nF	0.0001	0.3 + 3	0.9967 nF	1.0002 nF	1.0033 nF	合格
10 nF	0.001	0.2 + 2	9.978 nF	10.003 nF	10.022 nF	合格
100 nF	0.01	0.2 + 2	99.78 nF	99.99 nF	100.22 nF	合格
1000 nF	0.1	0.2 + 2	997.8 nF	1000.0 nF	1002.2 nF	合格
10 μF	0.001	0.2 + 2	9.978 μF	10.008 μF	10.022 μF	合格
確度 ±(% + counts)						

試験成績書

(2/2)

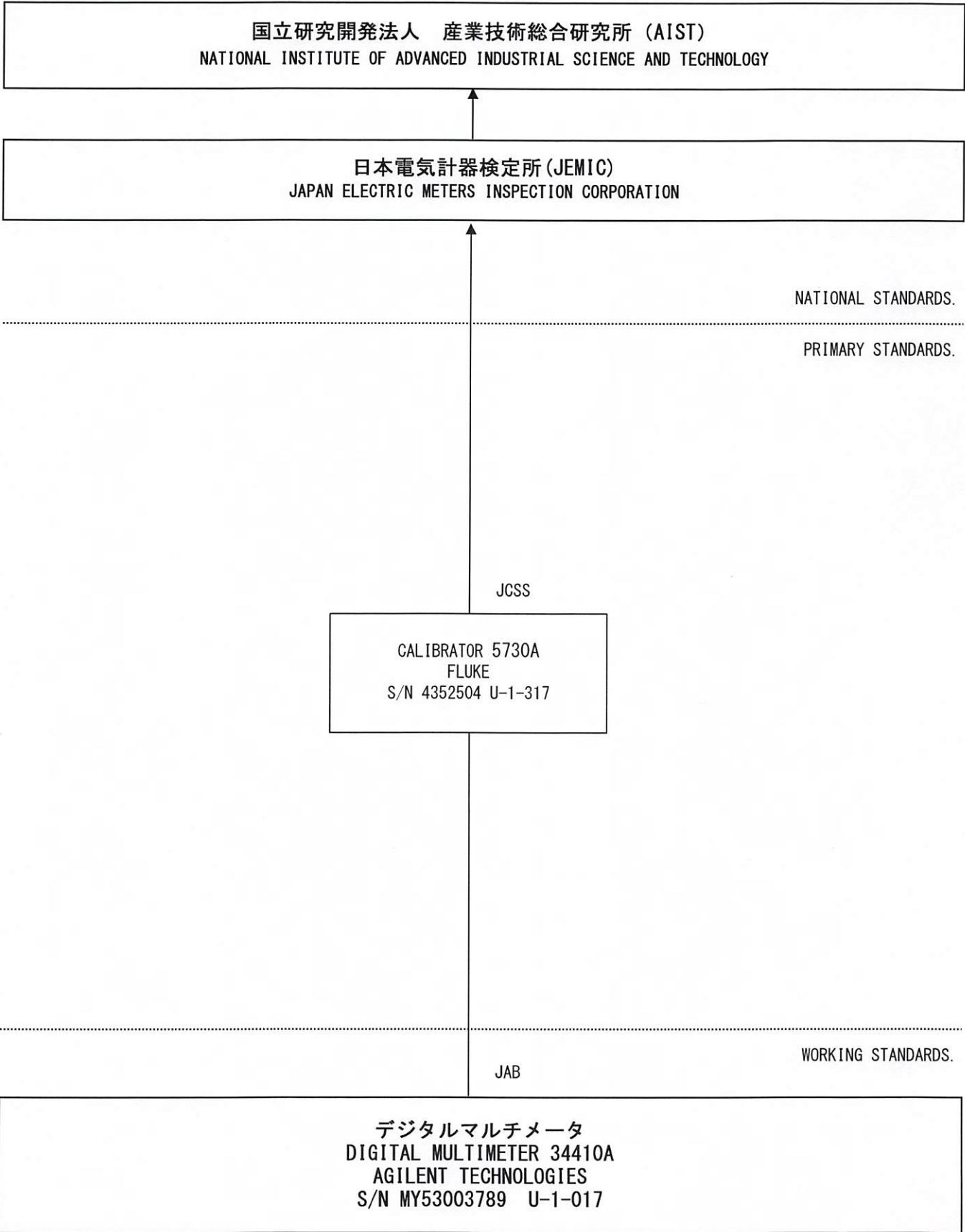
製品名 LCRメータ
製造者名 インステック
管理番号

型番 LCR-1010
製造番号 GTX921320

抵抗測定		f=1kHz				
試験点	分解能	確度	下限値	校正値	上限値	結果
1 Ω	0.0001	0.65 + 3	0.9932 Ω	1.0052 Ω	1.0068 Ω	合格
10 Ω	0.001	0.3 + 3	9.967 Ω	10.012 Ω	10.033 Ω	合格
100 Ω	0.01	0.2 + 2	99.78 Ω	100.02 Ω	100.22 Ω	合格
1 kΩ	0.0001	0.2 + 2	0.9978 kΩ	1.0001 kΩ	1.0022 kΩ	合格
10 kΩ	0.001	0.2 + 2	9.978 kΩ	10.001 kΩ	10.022 kΩ	合格
100 kΩ	0.01	0.3 + 3	99.67 kΩ	100.07 kΩ	100.33 kΩ	合格
確度 ±(% + counts)						
end of data.						

使用基準器				
No	基準器名	製造番号	管理番号	基準器の有効期限
1	デジタルマルチメータ 34410A	MY53003789	U-1-017	25年08月
2	4端子標準インダクタ HLS	----	U-1-260	26年01月
3	4端子標準コンデンサセット WCS-A	----	U-1-361	25年07月
4	4端子標準抵抗器セット WRS-A	----	U-1-363	25年07月
5	ユニバーサルカウンタ 53220A	MY63080225	U-1-391	25年05月

トレーサビリティ体系図 THE TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART

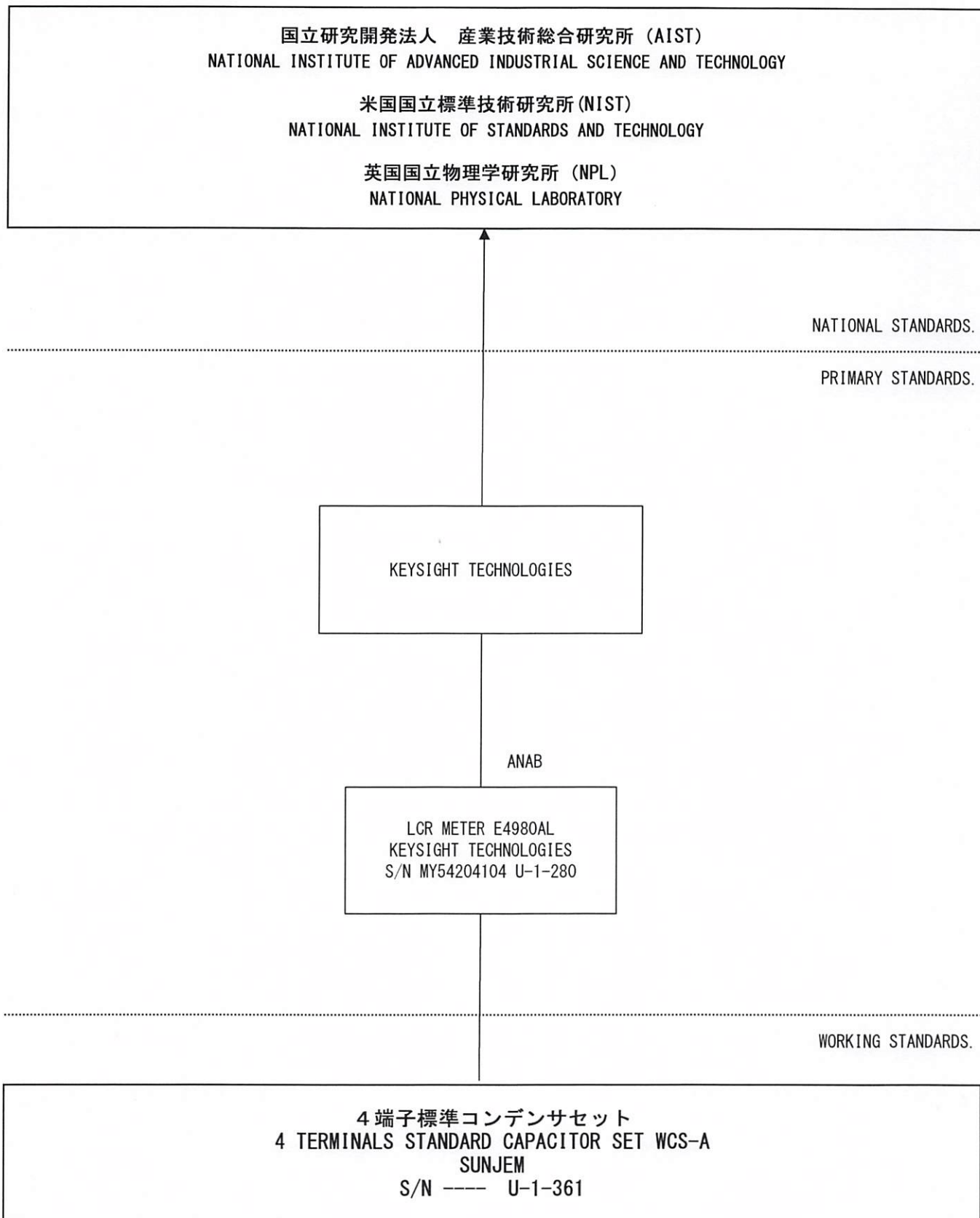


ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



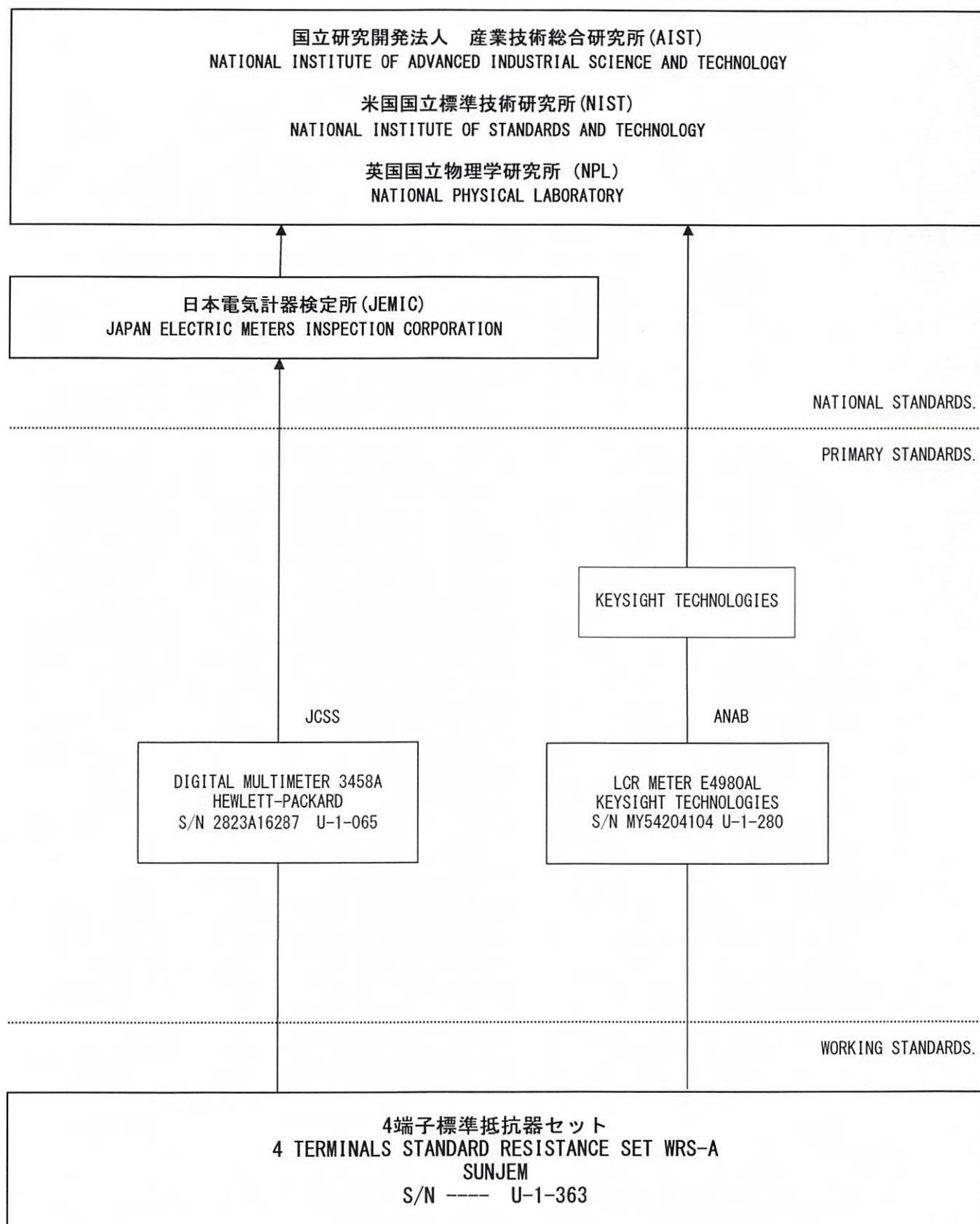
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



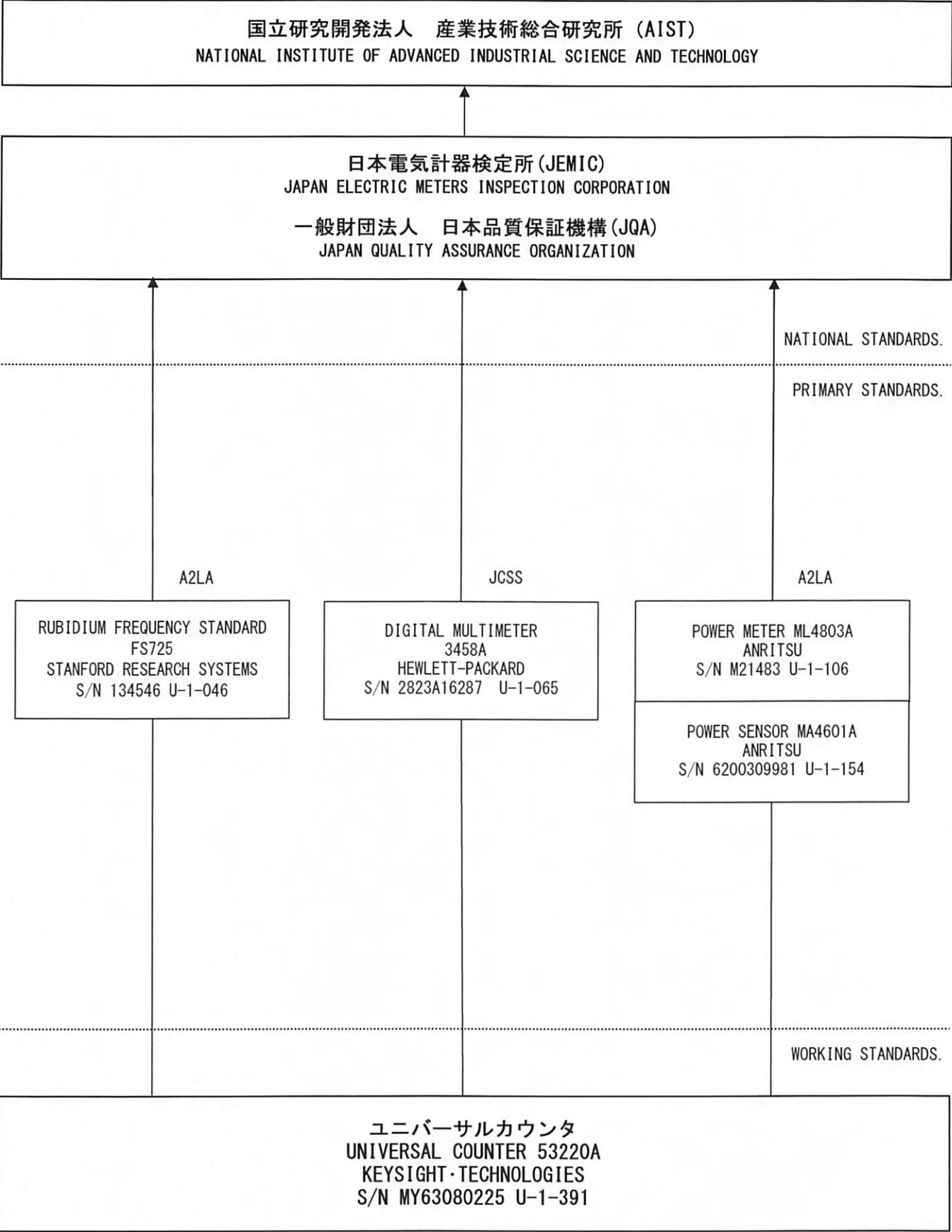
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



 ユウアイ電子株式会社
YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	ミリセコンドカウンタ	形式	MSC-5N
製造者	京浜電測器	製造番号	750031
製造年月	1988年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0～999.9sec		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 湿度35%～75% とする。				
	環境標準器	名称	型式	製造番号	校正有効期限
		温湿度計	A-230-W	23A060	2028年3月
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。

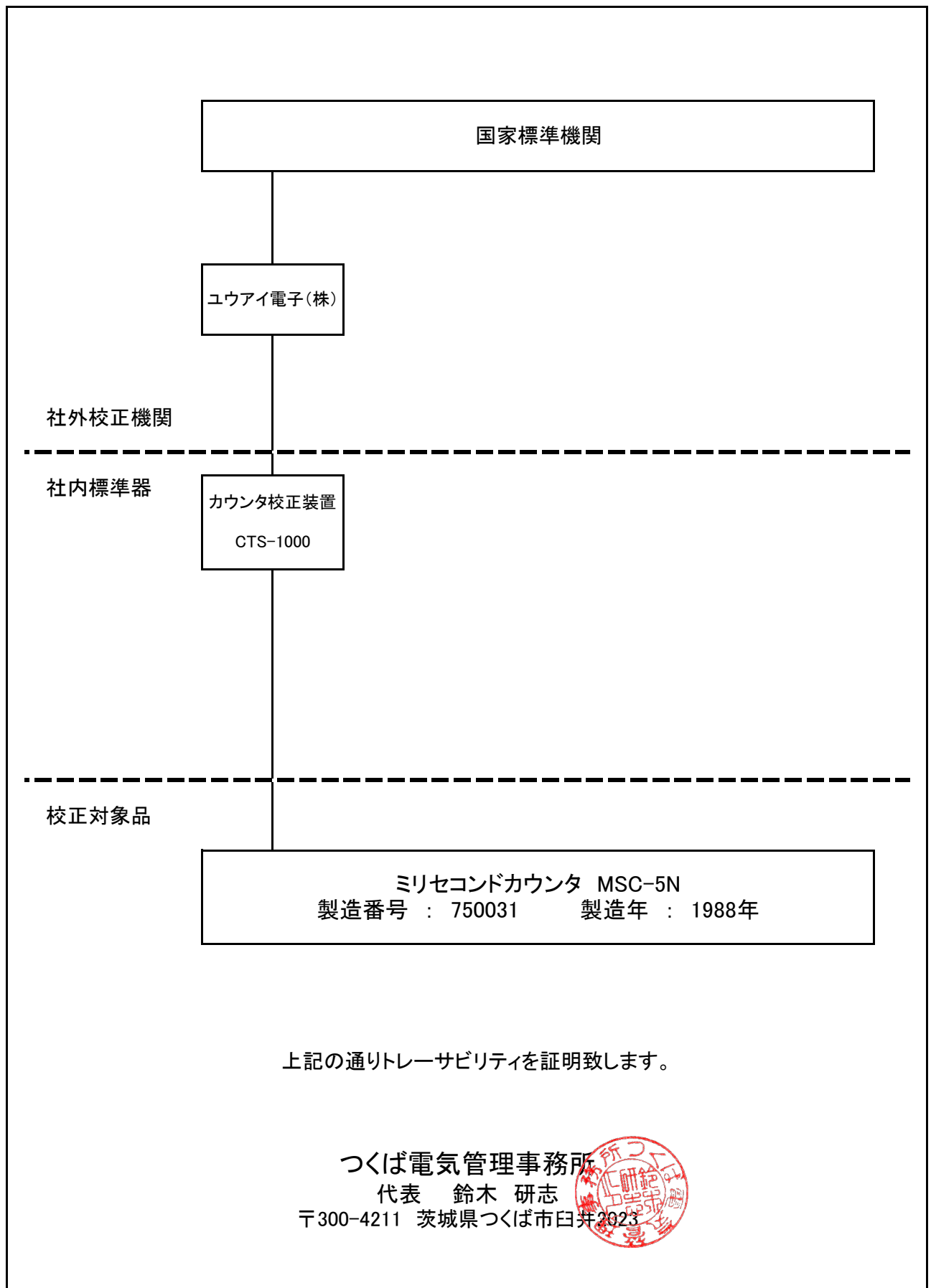
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	ミリセコンドカウンタ	形式	MSC-5N
製造者	京浜電測器	製造番号	750031
製造年月	1988年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0~999.9sec		

1.カウンタ

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)
0~999.9 msec	100 msec	99.3 msec	100.7 msec	100.0 msec	良
接点ストップ	-	-	-	-	-
0~9.999 sec	5000 msec	4.993 sec	5.007 sec	4.999 sec	良
接点ストップ	-	-	-	-	-
0~99.99 sec	100 msec	99.3 msec	100.7 msec	100.0 msec	良
DCVOLTストップ	-	-	-	-	-
0~999.9 sec	5000 msec	4.993 sec	5.007 sec	4.999 sec	良
DCVOLTストップ	-	-	-	-	-

確度： DC VOLT(直流電圧)およびCONTACT(接点)

0~999.9msec : $\pm(0.02\%rdg+0.1msec+1dgt)$ $\pm$ カウンタ校正装置誤差0.4msec

0~9.999sec : $\pm(0.02\%rdg+0.1msec+1dgt)$ $\pm$ カウンタ校正装置誤差4msec

2.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	

5.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
カウンタ校正装置	CTS-1000	17C110032	2026年3月

つくば電気管理事務所



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	絶縁・接地抵抗校正器	形式	MGA-1000
製造者	双興電機製作所	製造番号	13M020023
製造年月	2013年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0Ω～2000MΩ		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	抵抗				
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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度23±5℃ 湿度35%～75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2028年3月
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。

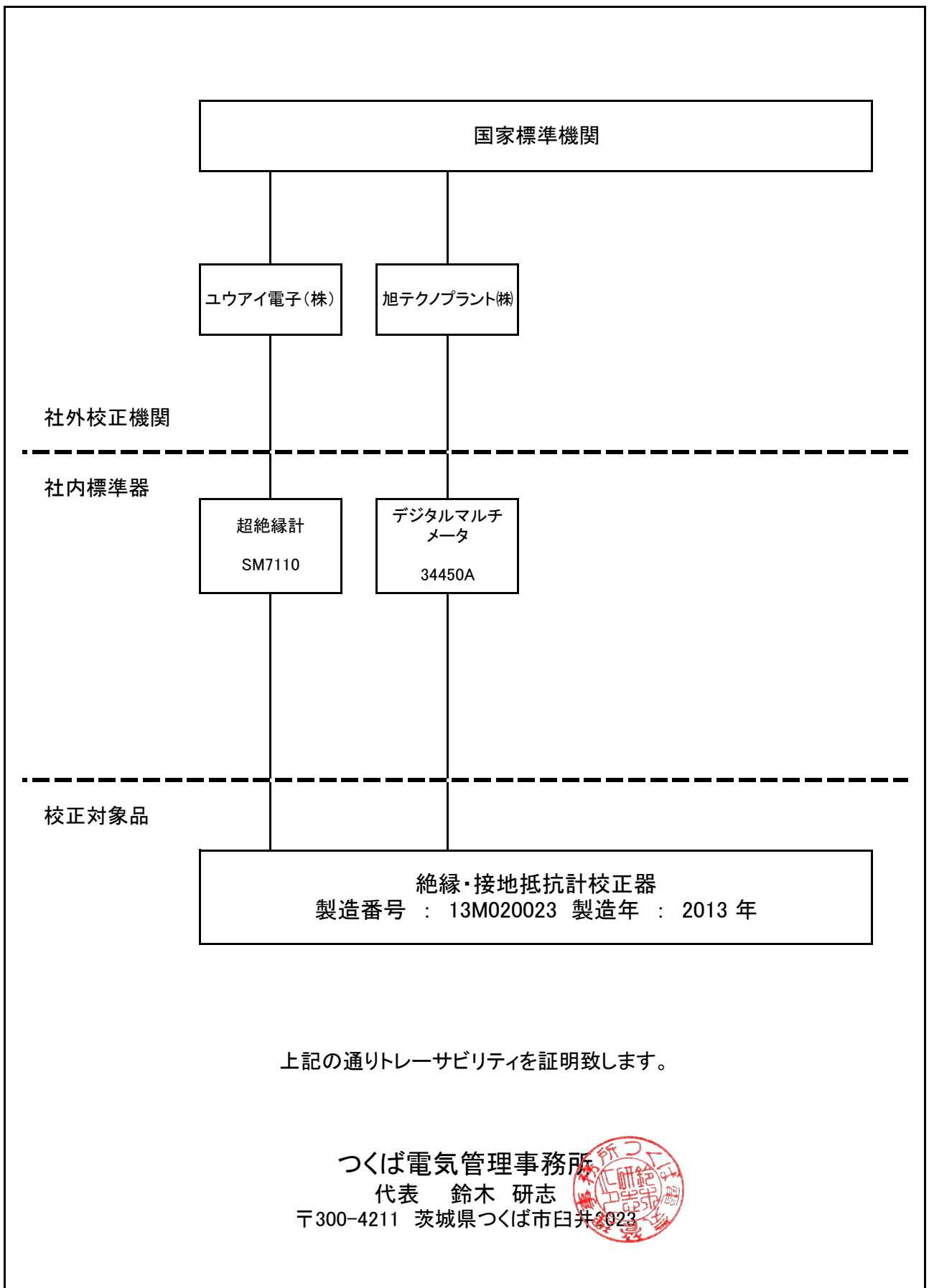
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	絶縁・接地抵抗校正器	形式	MGA-1000
製造者	双興電機製作所	製造番号	13M020023
製造年月	2013年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0Ω～2000MΩ		

1. 接地抵抗

—	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)
	5 Ω	4.950 Ω	5.05 Ω	5.005 Ω	良
	10 Ω	9.90 Ω	10.10 Ω	9.984 Ω	良
	50 Ω	49.50 Ω	50.50 Ω	50.070 Ω	良
	100 Ω	99.0 Ω	101.0 Ω	99.922 Ω	良
	500 Ω	495.0 Ω	505.0 Ω	500.62 Ω	良
	1000 Ω	990 Ω	1010 Ω	999.13 Ω	良

確度： ±1%

2. 絶縁抵抗

—	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)
	0.05 MΩ	0.04950 MΩ	0.05050 MΩ	0.04998 MΩ	良
	0.1 MΩ	0.0990 MΩ	0.1010 MΩ	0.1000 MΩ	良
	0.2 MΩ	0.198 MΩ	0.202 MΩ	0.2002 MΩ	良
	0.5 MΩ	0.495 MΩ	0.505 MΩ	0.5015 MΩ	良
	1 MΩ	0.99 MΩ	1.01 MΩ	1.002 MΩ	良
	2 MΩ	1.98 MΩ	2.02 MΩ	2.003 MΩ	良
	5 MΩ	4.95 MΩ	5.05 MΩ	5.007 MΩ	良
	10 MΩ	9.9 MΩ	10.1 MΩ	10.007 MΩ	良
	20 MΩ	19.8 MΩ	20.2 MΩ	20.034 MΩ	良
	50 MΩ	49.5 MΩ	50.5 MΩ	50.026 MΩ	良
	100 MΩ	99 MΩ	101 MΩ	100.032 MΩ	良
	200 MΩ	198 MΩ	202 MΩ	199.906 MΩ	良
	500 MΩ	495 MΩ	505 MΩ	500.178 MΩ	良
	1000 MΩ	990 MΩ	1010 MΩ	999.96 MΩ	良
	2000 MΩ	1980 MΩ	2020 MΩ	1996.4 MΩ	良

確度： ±1%

3. 動作、各機能検査

検査項目	判定(良/不良)	備考
外観	良	

4. 校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
超絶縁計	SM7110	240230509	2026年3月
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月

つくば電気管理事務所



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火) 室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	高圧メガ校正抵抗器	形式	HMR-100G
製造者	双興電機製作所	製造番号	13H020028
製造年月	2013年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0Ω～100GΩ		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	抵抗				
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ー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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度23±5℃ 湿度35%～75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2028年3月
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ーがとれていることを
証明します。

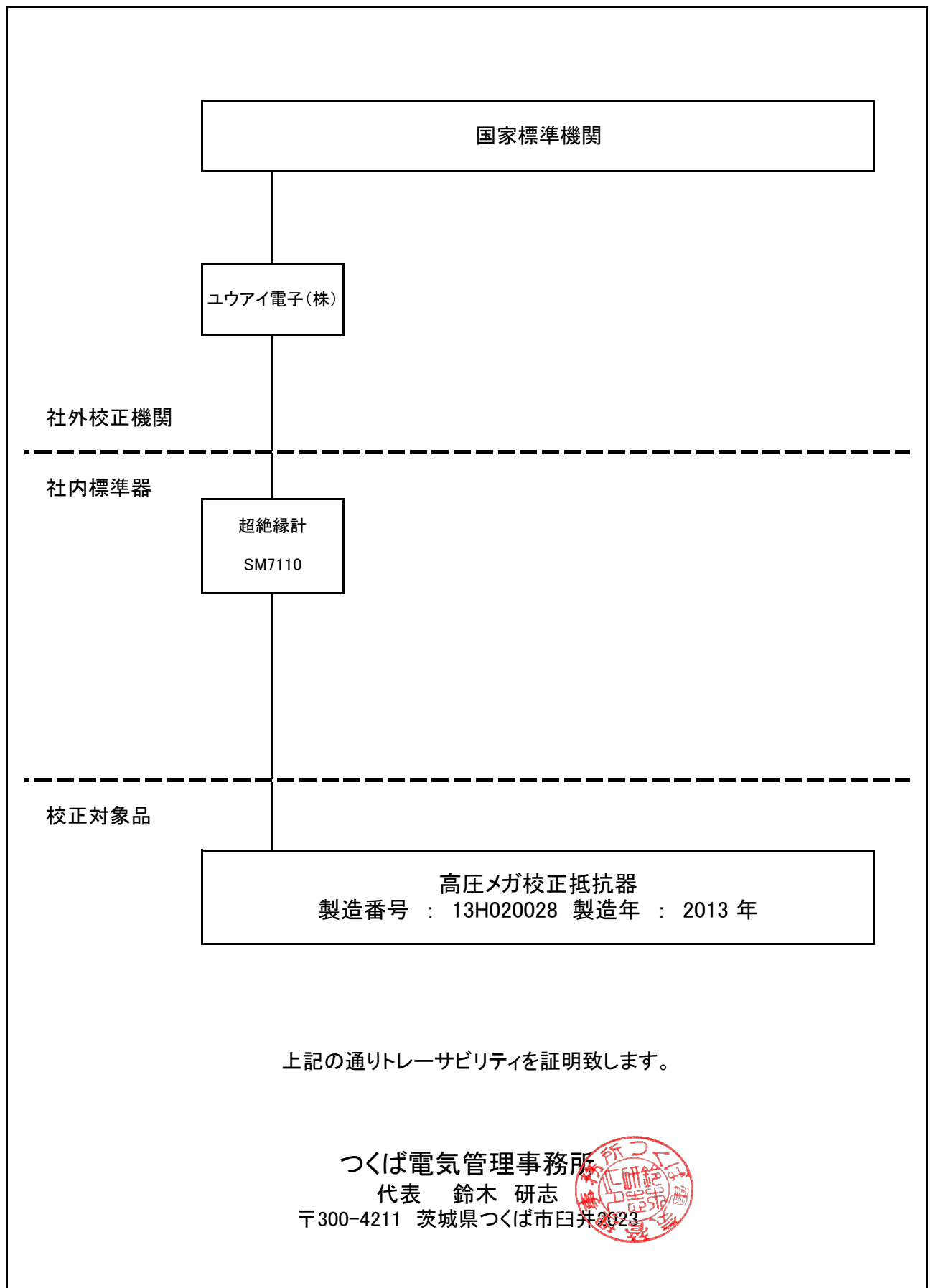
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	高圧メガ校正抵抗器	形式	HMR-100G
製造者	双興電機製作所	製造番号	13H020028
製造年月	2013年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0Ω～100GΩ		

1.抵抗

—	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)
	10	MΩ	9.90	MΩ	10.10	MΩ	9.949	MΩ	良
	100	MΩ	99.0	MΩ	101.0	MΩ	99.480	MΩ	良
	1	GΩ	0.990	GΩ	1.010	GΩ	0.9978	GΩ	良
	10	GΩ	9.90	GΩ	10.10	GΩ	9.966	GΩ	良
	100	GΩ	95.0	GΩ	105.0	GΩ	100.06	GΩ	良

確度： ±1%、(100GΩ 確度±5%)

2.動作、各機能検査

検査項目	判定(良/不良)	備考
外観	良	

3.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
超絶縁計	SM7110	240230509	2026年3月

つくば電気管理事務所



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火) 室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	デジタルマルチメータ	形式	7552
製造者	YOKOGAWA	製造番号	25WF0821
製造年月	-	校正 有効期限	2026年3月
定格	AC 10nA~10A、1 μ V~600.00V 20.000~199.999kHz DC 10nA~19.9999A、1 μ V~1100.00V 1m Ω ~199.999M Ω		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	電圧、電流、周波数、抵抗				
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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格): 温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度23 $\pm$ 5°C 湿度35%~75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2024年3月
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。 ・標準計器によるキャリブレーション後に校正を実施。				

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。

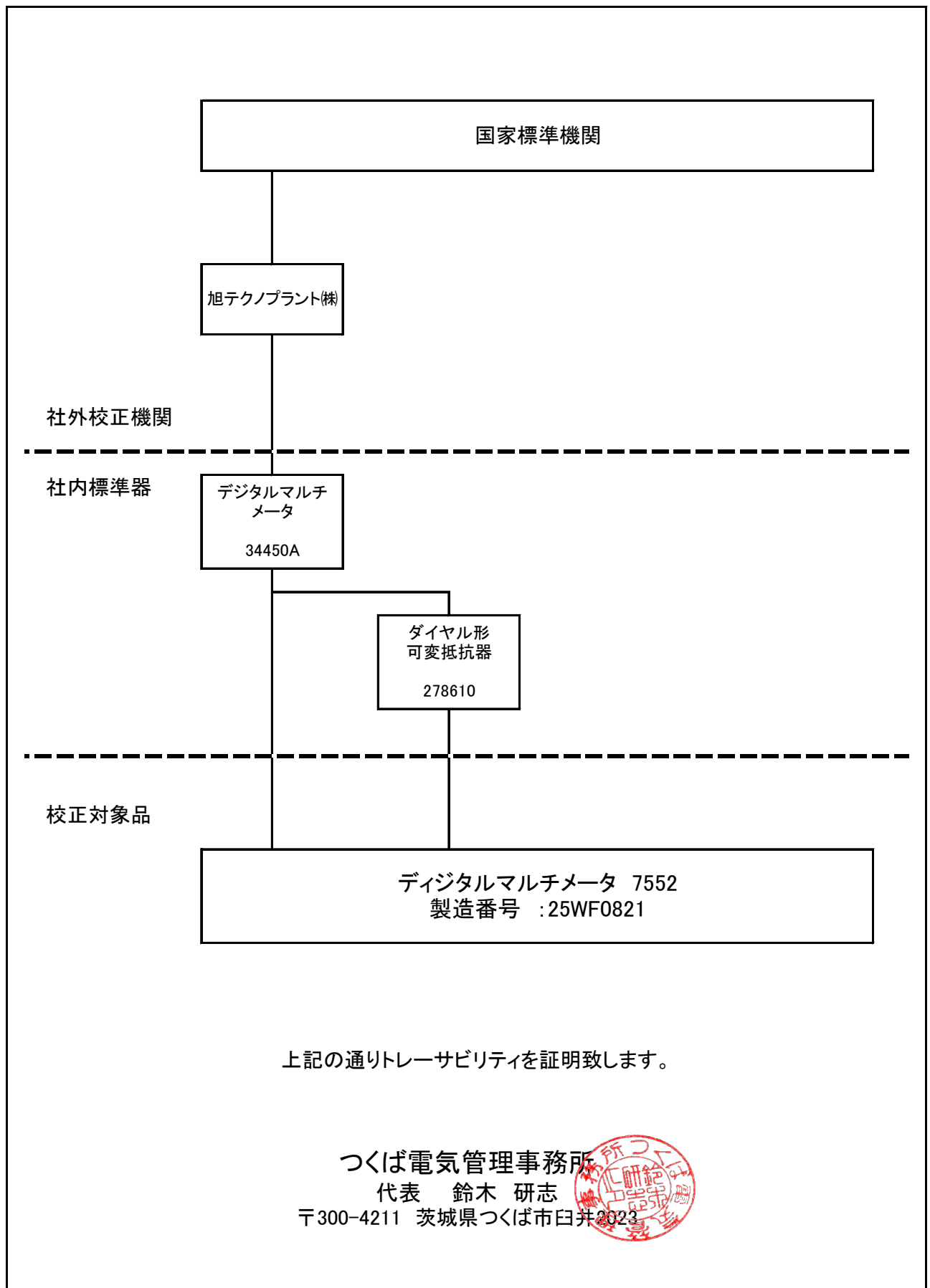
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



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 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	デジタルマルチメータ	形式	7552
製造者	YOKOGAWA	製造番号	25WF0821
製造年月	-	校正 有効期限	2026年3月
定格	AC 10nA~10A、1 μ V~600.00V 20.000~199.999kHz DC 10nA~19.9999A、1 μ V~1100.00V 1m Ω ~199.999M Ω		

1.AC V

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)
200 mV	100 mV	97.5 mV	102.5 mV	101.2 mV	良
2000 mV	1000 mV	975 mV	1025 mV	1004.4 mV	良
20 V	10 V	9.93 V	10.07 V	10.053 V	良
200 V	100 V	99.9 V	100.7 V	100.43 V	良
600 V	600 V	595 V	605 V	602.1 V	良

確度: $\pm(0.5\%rdg+200dgt)$

2.DC V

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)
200 mV	100 mV	97.5 mV	102.5 mV	99.99 mV	良
2000 mV	1000 mV	975 mV	1025 mV	1000.0 mV	良
20 V	10 V	9.93 V	10.07 V	10.001 V	良
200 V	100 V	99.9 V	100.7 V	100.05 V	良
1000 V	750 V	744.25 V	755.75 V	749.35 V	良

確度: $\pm(0.5\%rdg+200dgt)$

3.抵抗

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)
200 Ω	100 Ω	99.49 Ω	100.51 Ω	99.85 Ω	良
2000 Ω	1000 Ω	994.9 Ω	1005.1 Ω	0.9995 k Ω	良
20 k Ω	10 k Ω	9.949 k Ω	10.051 k Ω	9.952 k Ω	良
200 k Ω	100 k Ω	99.49 k Ω	100.51 k Ω	99.90 k Ω	良
2000 k Ω	1000 k Ω	994.9 k Ω	1005.1 k Ω	995.2 k Ω	良
20 M Ω	10 M Ω	9.89 M Ω	10.11 M Ω	10.321 M Ω	良
200 M Ω	50 M Ω	48.7 M Ω	51.3 M Ω	49.610 M Ω	良

確度: $\sim 2000k\Omega: \pm 0.5\%rdg+10dgt$

20M $\Omega: \pm 1\%rdg+200dgt$

200M $\Omega: \pm 2\%rdg+300dgt$

4.AC A

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)
2 mA	1 mA	0.992 mA	1.008 mA	1.001 mA	良
20 mA	10 mA	9.93 mA	10.07 mA	10.06 mA	良
200 mA	100 mA	99.3 mA	100.7 mA	100.34 mA	良
2000 mA	1000 mA	988 mA	1012 mA	1004.8 mA	良
20 A	10 A	9.85 A	10.15 A	9.908 A	良

確度: 2mA: $\pm 0.5\%rdg+300dgt$

20mA, 200mA: $\pm 0.5\%rdg+200dgt$

2000mA: $\pm 1.0\%rdg+200dgt$

20A: $\pm 1.2\%rdg+300dgt$

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

5.DC A

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)
2 mA	1 mA	0.9983 mA	1.0017 mA	1.0008 mA	良
20 mA	10 mA	9.991 mA	10.009 mA	10.003 mA	良
200 mA	100 mA	99.91 mA	100.09 mA	100.01 mA	良
2000 mA	1000 mA	998.3 mA	1001.7 mA	1001.1 mA	良
20 A	10 A	9.94 A	10.06 A	10.057 A	良
確度 : 2mA:±0.07%rdg+100dgt 20mA,200mA:±0.07%rdg+20dgt 2000mA:±0.15%rdg+20dgt 20A:±0.4%rdg+200dgt					

6.Hz

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)
200 Hz	50.00 Hz	49.995 Hz	50.005 Hz	50.000 Hz	良
2000 Hz	- Hz	- Hz	- Hz	- Hz	-
20 kHz	- kHz	- kHz	- kHz	- kHz	-
200 kHz	- kHz	- kHz	- kHz	- kHz	-
確度 : ±100ppm					

7.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	
外観	良	
-	-	-

8.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月
ダイヤル形可変抵抗器	278610	01289N	2026年3月
-	-	-	-

つくば電気管理事務所



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火) 室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	プログラマブル直流電圧/電流源	形式	7651 01
製造者	YOKOGAWA	製造番号	91H514645
製造年月	2008-04	校正 有効期限	2026年3月
定格	10mV/100mV/1V/10V/30V 1mA/10mA/100mA		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	電圧、電流				
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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度 $23\pm5^{\circ}\text{C}$ 湿度35%～75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2024年3月
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。 ・標準計器によるキャリブレーション後に校正を実施。				

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。

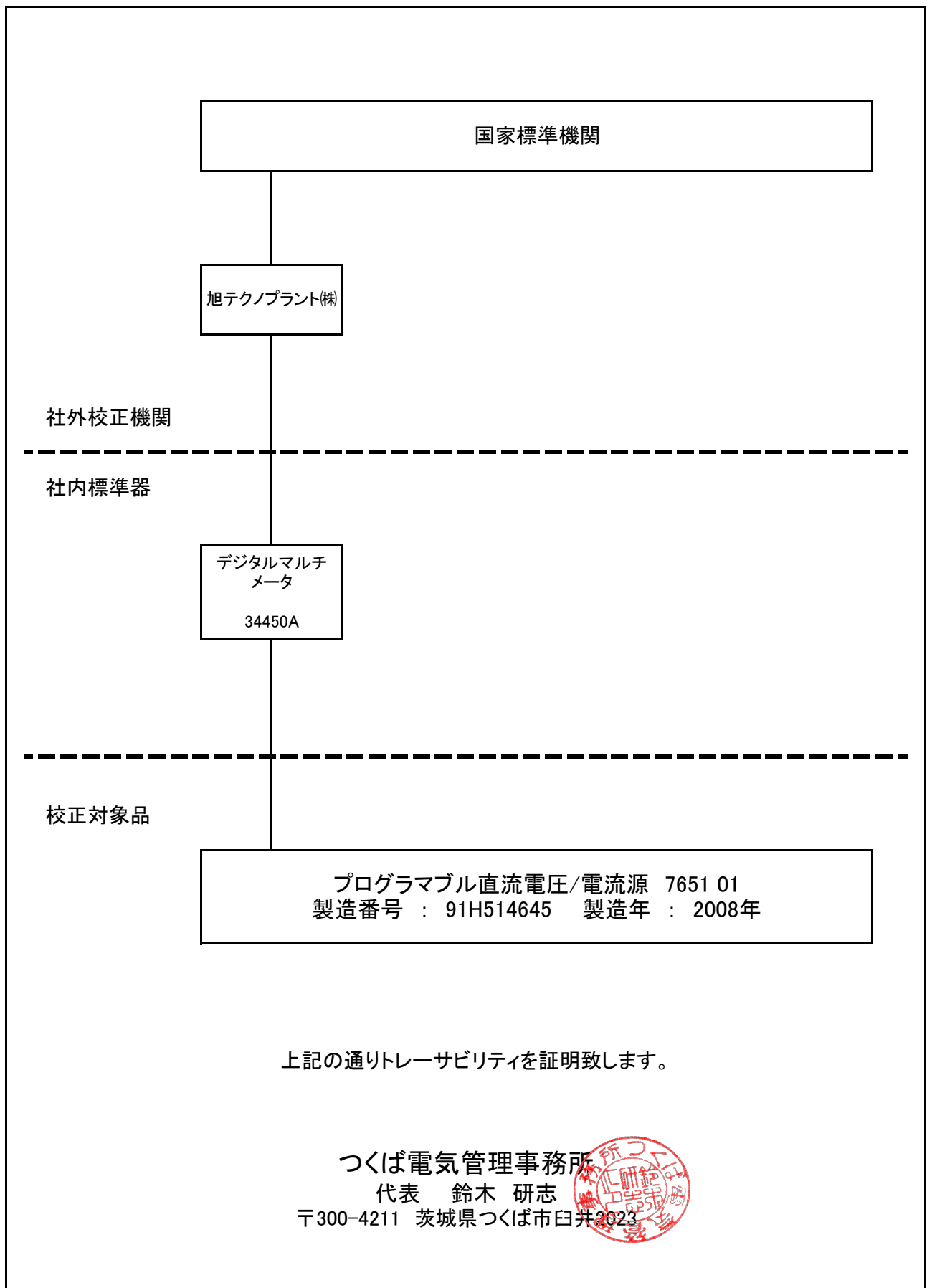
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	プログラマブル直流電圧/電流源	形式	7651 01
製造者	YOKOGAWA	製造番号	91H514645
製造年月	2008-04	校正 有効期限	2026年3月
定格	10mV/100mV/1V/10V/30V 1mA/10mA/100mA		

1. 直流電圧

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)
10 mV	+0.0000 mV	-0.0025 mV	+0.0030 mV	0.0000 mV	良
10 mV	+10.0000 mV	+9.9975 mV	+10.0030 mV	+10.000 mV	良
10 mV	-0.0000 mV	+0.0025 mV	-0.0030 mV	0.0000 mV	良
10 mV	-10.0000 mV	-9.9975 mV	-10.0030 mV	-10.000 mV	良

確度 : $\pm 0.025\%$ of setting +5 μ V 分解能 : 100nV

100 mV	+00.000 mV	-00.025 mV	+00.003 mV	+0.001 mV	良
100 mV	+100.000 mV	+99.975 mV	+100.003 mV	+100.001 mV	良
100 mV	-00.000 mV	+00.025 mV	-00.003 mV	+0.001 mV	良
100 mV	100.000 mV	-99.975 mV	-100.003 mV	-100.002 mV	良

確度 : $\pm 0.025\%$ of setting +10 μ V 分解能 : 1 μ V

1 V	+0.0000 V	-0.0016 V	+0.0017 V	-0.00001 V	良
1 V	+1.00000 V	+0.99984 V	+1.00017 V	+1.00000 V	良
1 V	-0.0000 V	+0.0016 V	-0.0017 V	0.00000 V	良
1 V	-1.00000 V	-0.99984 V	-1.00017 V	-1.00001 V	良

確度 : $\pm 0.016\%$ of setting +120 μ V 分解能 : 10 μ V

10 V	+0.0000 V	-0.0016 V	+0.0017 V	0.0000 V	良
10 V	+10.0000 V	+9.9984 V	+10.0017 V	+10.0003 V	良
10 V	-0.0000 V	+0.0016 V	-0.0017 V	0.0000 V	良
10 V	-10.0000 V	-9.9984 V	-10.0017 V	-10.0002 V	良

確度 : $\pm 0.016\%$ of setting +240 μ V 分解能 : 100 μ V

30 V	+00.000 V	-00.016 V	+00.017 V	0.000 V	良
30 V	+27.000 V	+26.984 V	+27.017 V	+27.000 V	良
30 V	-00.000 V	+00.016 V	-00.017 V	0.000 V	良
30 V	-27.000 V	-26.984 V	-27.017 V	-27.001 V	良

確度 : $\pm 0.016\%$ of setting +600 μ V 分解能 : 1mV

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

2. 直流電流

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)
1 mA	+0.0000	mA -0.00030	mA +0.00040	mA 0.0000	良
1 mA	+1.00000	mA +0.99970	mA +1.00040	mA +1.00002	良
1 mA	-0.00000	mA +0.00030	mA -0.00040	mA 0.0000	良
1 mA	-1.00000	mA -0.99970	mA -1.00040	mA -1.00001	良

確度: $\pm 0.03\%$ of setting +0.1 μ A 分解能: 10nA

10 mA	+0.0000	mA -0.0030	mA +0.0080	mA 0.0000	良
10 mA	+10.0000	mA +9.9970	mA +10.0080	mA +10.0002	良
10 mA	-0.0000	mA +0.0030	mA -0.0080	mA 0.0000	良
10 mA	-10.0000	mA -9.9970	mA -10.0080	mA -10.0007	良

確度: $\pm 0.03\%$ of setting +0.5 μ A 分解能: 100nA

100 mA	+00.000	mA -00.030	mA +00.035	mA 0.000	良
100 mA	+100.000	mA +99.970	mA +100.035	mA +100.008	良
100 mA	-00.000	mA +00.030	mA -00.035	mA 0.000	良
100 mA	-100.000	mA -99.970	mA +100.035	mA -100.009	良

確度: $\pm 0.03\%$ of setting +5 μ A 分解能: 1 μ A

3. 動作、各機能検査

検査項目	判定(良/不良)	備考
外観	良	-
-	-	-

4. 校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月

つくば電気管理事務所



プログラマブル直流電圧/電流源7651 01

校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火) 室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	ダイヤル形可変抵抗器	形式	2786 20
製造者	横河	製造番号	00122U
製造年月	-	校正 有効期限	2026年3月
定格	1Ω～111,111Ω		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	抵抗				
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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度23±5℃ 湿度35%～75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2028年3月
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。

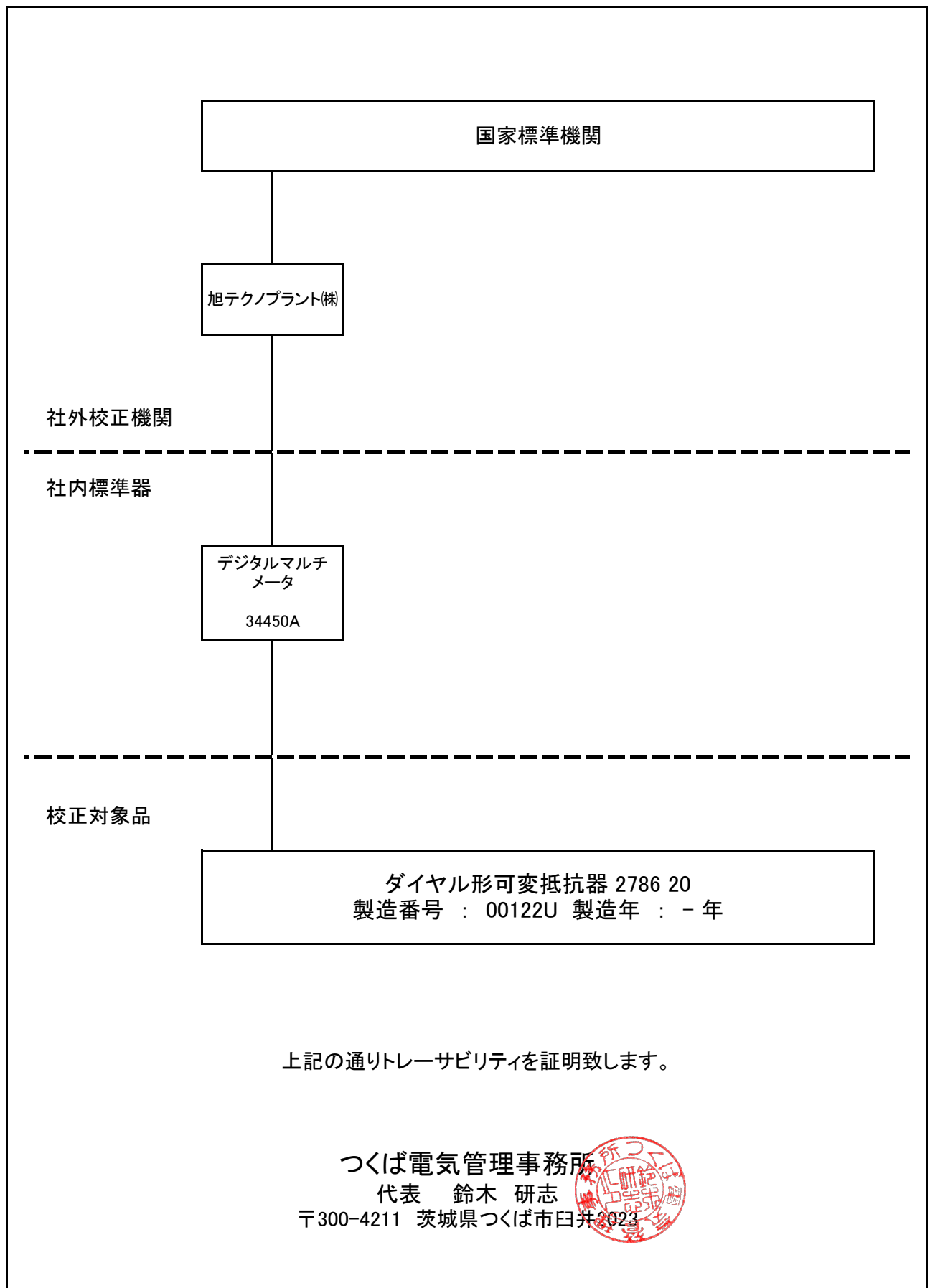
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	ダイヤル形可変抵抗器	形式	2786 20
製造者	横河	製造番号	00122U
製造年月	-	校正 有効期限	2026年3月
定格	1Ω～111,111Ω		

1.抵抗

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)
× 1 Ω	1 Ω	0.972 Ω	1.028 Ω	1.017 Ω	良
	2 Ω	1.967 Ω	2.033 Ω	2.004 Ω	良
	3 Ω	2.962 Ω	3.038 Ω	3.007 Ω	良
	4 Ω	3.957 Ω	4.043 Ω	4.005 Ω	良
	5 Ω	4.952 Ω	5.048 Ω	5.020 Ω	良
	6 Ω	5.947 Ω	6.053 Ω	6.012 Ω	良
	7 Ω	6.942 Ω	7.058 Ω	7.002 Ω	良
	8 Ω	7.937 Ω	8.063 Ω	7.999 Ω	良
	9 Ω	8.932 Ω	9.068 Ω	8.999 Ω	良
	10 Ω	9.927 Ω	10.073 Ω	9.993 Ω	良

確度： ±0.5%rdg+残留抵抗23mΩ以下

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)
× 10 Ω	10 Ω	9.967 Ω	10.033 Ω	10.028 Ω	良
	20 Ω	19.957 Ω	20.043 Ω	20.000 Ω	良
	30 Ω	29.9 Ω	30.053 Ω	30.045 Ω	良
	40 Ω	29.947 Ω	40.063 Ω	39.975 Ω	良
	50 Ω	49.927 Ω	50.073 Ω	50.022 Ω	良
	60 Ω	59.917 Ω	60.083 Ω	60.039 Ω	良
	70 Ω	69.907 Ω	70.093 Ω	70.000 Ω	良
	80 Ω	79.897 Ω	80.103 Ω	80.020 Ω	良
	90 Ω	89.887 Ω	90.113 Ω	89.962 Ω	良
	100 Ω	99.877 Ω	100.123 Ω	99.977 Ω	良

確度： ±0.1%rdg+残留抵抗23mΩ以下

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)
× 100 Ω	100 Ω	99.927 Ω	100.073 Ω	99.985 Ω	良
	200 Ω	199.877 Ω	200.123 Ω	200.01 Ω	良
	300 Ω	299.827 Ω	300.173 Ω	300.00 Ω	良
	400 Ω	399.777 Ω	400.223 Ω	400.01 Ω	良
	500 Ω	499.727 Ω	500.273 Ω	499.91 Ω	良
	600 Ω	599.677 Ω	600.323 Ω	599.88 Ω	良
	700 Ω	699.627 Ω	700.373 Ω	699.90 Ω	良
	800 Ω	799.577 Ω	800.423 Ω	799.87 Ω	良
	900 Ω	899.527 Ω	900.473 Ω	899.87 Ω	良
	1000 Ω	999.477 Ω	1000.523 Ω	999.84 Ω	良

確度： ±0.05%rdg+残留抵抗23mΩ以下

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

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)
× 1k Ω	1 kΩ	0.9995	1.0005	0.99994	良
	2 kΩ	1.999	2.001	1.9998	良
	3 kΩ	2.9985	3.0015	2.9996	良
	4 kΩ	3.998	4.002	3.9992	良
	5 kΩ	4.9975	5.0025	4.9981	良
	6 kΩ	5.997	6.003	5.9981	良
	7 kΩ	6.9965	7.0035	6.9982	良
	8 kΩ	7.996	8.004	7.9983	良
	9 kΩ	8.9955	9.0045	8.9981	良
	10 kΩ	9.995	10.005	9.9977	良

確度: ±0.05%rdg

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)
× 10k Ω	10 kΩ	9.99	10.01	10.0004	良
	20 kΩ	19.98	20.02	20.000	良
	30 kΩ	29.97	30.03	29.998	良
	40 kΩ	39.96	40.04	39.994	良
	50 kΩ	49.95	50.05	49.978	良
	60 kΩ	59.94	60.06	59.979	良
	70 kΩ	69.63	70.07	69.979	良
	80 kΩ	79.92	80.08	79.982	良
	90 kΩ	89.91	90.09	89.979	良
	100 kΩ	99.90	100.10	99.978	良

確度: ±0.1%rdg

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)
× 100k Ω	100 kΩ	99.9	100.1	99.999	良
	200 kΩ	199.8	200.2	200.01	良
	300 kΩ	299.7	300.3	299.99	良
	400 kΩ	399.6	400.4	400.01	良
	500 kΩ	499.5	500.5	500.22	良
	600 kΩ	599.4	600.6	600.18	良
	700 kΩ	699.3	700.7	700.28	良
	800 kΩ	799.2	800.8	800.26	良
	900 kΩ	899.1	900.9	900.32	良
	1000 kΩ	999.0	1001.0	1000.25	良

確度: ±0.1%rdg

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %
試験実施者 鈴木 研志

4.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	

5.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月

つくば電気管理事務所



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火) 室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	ダイヤル形可変抵抗器	形式	2793
製造者	横河	製造番号	61VX0075
製造年月	2011年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0.001~1111.11 Ω		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	抵抗				
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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 湿度35%~75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2028年3月
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。

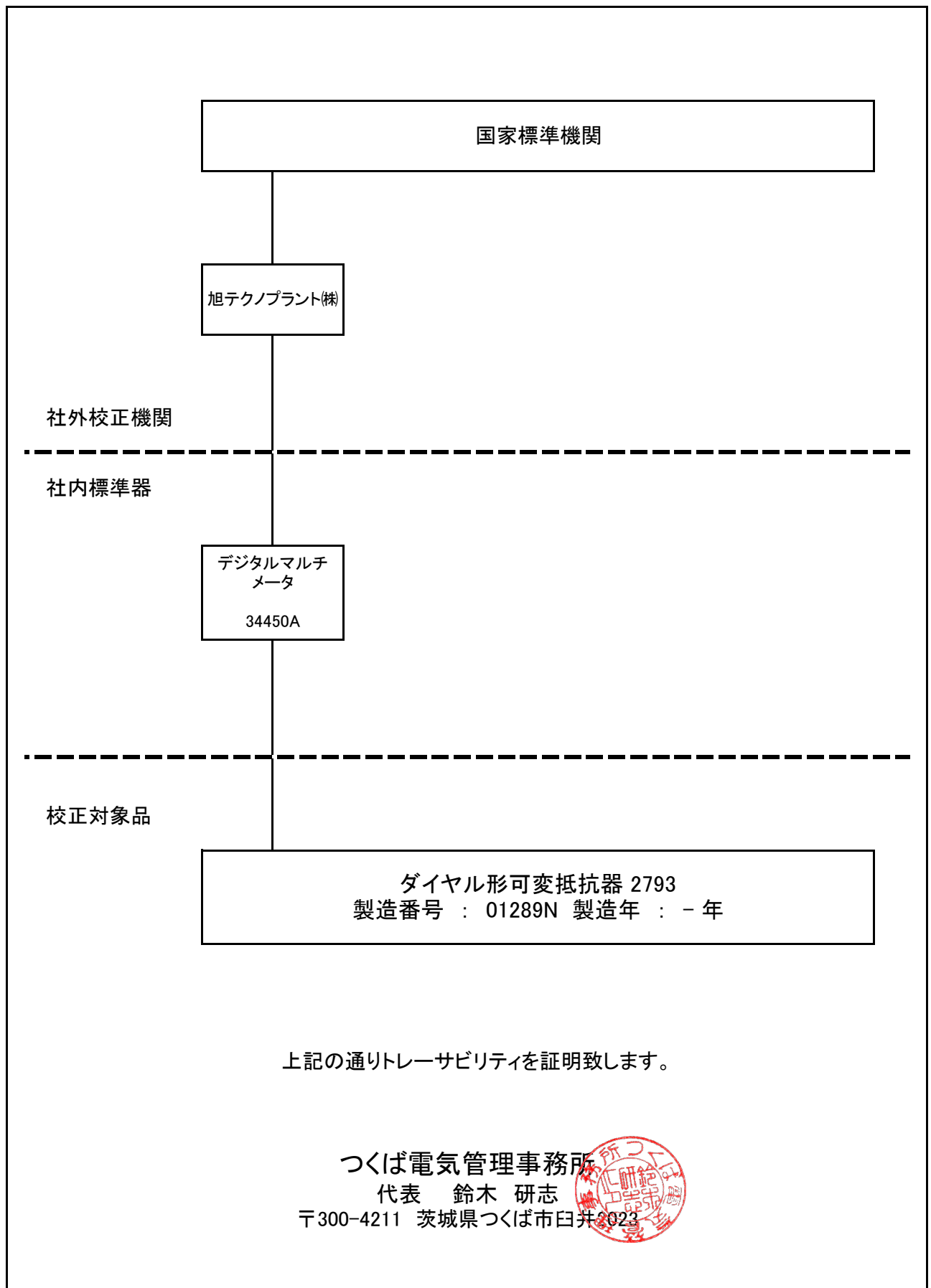
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	ダイヤル形可変抵抗器	形式	2793
製造者	横河	製造番号	61VX0075
製造年月	2011年	校正 有効期限	2026年3月
定格	0.001~1111.11 Ω		

1.抵抗

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)	
×0.001	0.001	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.002	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.003	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.004	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.005	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.006	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.007	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.008	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.009	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—
×0.001	0.010	Ω	—	Ω	—	Ω	—	Ω	—

確度： ±0.05%rd+残留抵抗23mΩ以下 ※0.1Ω Null

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)	
×0.01	0.01	Ω	0	Ω	0.0331	Ω	0.012	Ω	良
×0.01	0.02	Ω	0	Ω	0.0432	Ω	0.021	Ω	良
×0.01	0.03	Ω	0.0067	Ω	0.0533	Ω	0.030	Ω	良
×0.01	0.04	Ω	0.0166	Ω	0.0634	Ω	0.040	Ω	良
×0.01	0.05	Ω	0.0265	Ω	0.0735	Ω	0.050	Ω	良
×0.01	0.06	Ω	0.0364	Ω	0.0836	Ω	0.060	Ω	良
×0.01	0.07	Ω	0.0463	Ω	0.0937	Ω	0.070	Ω	良
×0.01	0.08	Ω	0.0562	Ω	0.1038	Ω	0.080	Ω	良
×0.01	0.09	Ω	0.061	Ω	0.1139	Ω	0.090	Ω	良
×0.01	0.10	Ω	0.076	Ω	0.124	Ω	0.100	Ω	良

確度： ±1%rdg+残留抵抗23mΩ以下 ※0.1Ω Null

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)
×0.1	0.1	Ω	0.098	Ω	0.125	Ω	0.100	Ω	良
×0.1	0.2	Ω	0.196	Ω	0.227	Ω	0.200	Ω	良
×0.1	0.3	Ω	0.294	Ω	0.329	Ω	0.300	Ω	良
×0.1	0.4	Ω	0.392	Ω	0.431	Ω	0.400	Ω	良
×0.1	0.5	Ω	0.490	Ω	0.533	Ω	0.500	Ω	良
×0.1	0.6	Ω	0.588	Ω	0.635	Ω	0.600	Ω	良
×0.1	0.7	Ω	0.686	Ω	0.737	Ω	0.700	Ω	良
×0.1	0.8	Ω	0.784	Ω	0.839	Ω	0.800	Ω	良
×0.1	0.9	Ω	0.882	Ω	0.941	Ω	0.900	Ω	良
×0.1	1.0	Ω	0.980	Ω	1.043	Ω	1.000	Ω	良

確度： ±2%rdg+残留抵抗23mΩ以下 ※0.1Ω Null

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

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)
×1	1.1 Ω	0.995 Ω	1.028 Ω	1.000 Ω	良
×1	2.1 Ω	1.990 Ω	2.033 Ω	2.000 Ω	良
×1	3.1 Ω	2.985 Ω	3.038 Ω	3.001 Ω	良
×1	4.1 Ω	3.980 Ω	4.043 Ω	4.000 Ω	良
×1	5.1 Ω	4.975 Ω	5.048 Ω	5.000 Ω	良
×1	6.1 Ω	5.970 Ω	6.053 Ω	5.999 Ω	良
×1	7.1 Ω	6.965 Ω	7.058 Ω	6.999 Ω	良
×1	8.1 Ω	7.960 Ω	8.063 Ω	8.000 Ω	良
×1	9.1 Ω	8.955 Ω	9.068 Ω	9.000 Ω	良
×1	10.1 Ω	9.950 Ω	10.073 Ω	9.999 Ω	良
確度: ±0.5%rdg+残留抵抗23mΩ以下 ※0.1Ω Null					

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)
×10	10 Ω	9.9 Ω	10.03 Ω	9.998 Ω	良
×10	20 Ω	19.9 Ω	20.04 Ω	19.995 Ω	良
×10	30 Ω	29.9 Ω	30.05 Ω	29.993 Ω	良
×10	40 Ω	39.9 Ω	40.06 Ω	39.989 Ω	良
×10	50 Ω	49.9 Ω	50.07 Ω	49.986 Ω	良
×10	60 Ω	59.9 Ω	60.08 Ω	59.987 Ω	良
×10	70 Ω	69.9 Ω	70.09 Ω	69.988 Ω	良
×10	80 Ω	79.9 Ω	80.10 Ω	79.987 Ω	良
×10	90 Ω	89.9 Ω	90.11 Ω	89.983 Ω	良
×10	100 Ω	99.9 Ω	100.12 Ω	99.978 Ω	良
確度: ±(0.1%rdg+残留抵抗23mΩ以下) ※0.1Ω Null					

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)
×100	100 Ω	99.9 Ω	100.073 Ω	99.974 Ω	良
×100	200 Ω	199.9 Ω	200.123 Ω	199.94 Ω	良
×100	300 Ω	299.8 Ω	300.173 Ω	299.93 Ω	良
×100	400 Ω	399.8 Ω	400.223 Ω	399.90 Ω	良
×100	500 Ω	499.7 Ω	500.273 Ω	499.90 Ω	良
×100	600 Ω	599.7 Ω	600.323 Ω	599.96 Ω	良
×100	700 Ω	699.6 Ω	700.373 Ω	699.93 Ω	良
×100	800 Ω	799.6 Ω	800.423 Ω	799.89 Ω	良
×100	900 Ω	899.5 Ω	900.473 Ω	899.84 Ω	良
×100	1000 Ω	999.5 Ω	1000.523 Ω	999.83 Ω	良
確度: ±0.05%rdg+残留抵抗23mΩ以下 ※0.1Ω Null					

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %
試験実施者 鈴木 研志

4.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	

5.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月

つくば電気管理事務所



校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 26 日 (水) 室温 18 °C 湿度 59 %

名称	ダイヤル形可変抵抗器	形式	278610
製造者	レジスタンスショットレバー	製造番号	0503
製造年月	1966年	校正 有効期限	2026年6月
定格	0.01MΩ ~ 111.1MΩ		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	抵抗				
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	JEMIS 017(日本電気計測器工業会規格)：温湿度管理 クラスC級を参考とし 温度23±5℃ 湿度35%~75% とする。				
	環境標準器	名称 温湿度計	型式 A-230-W	製造番号 23A060	校正有効期限 2028年3月
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。

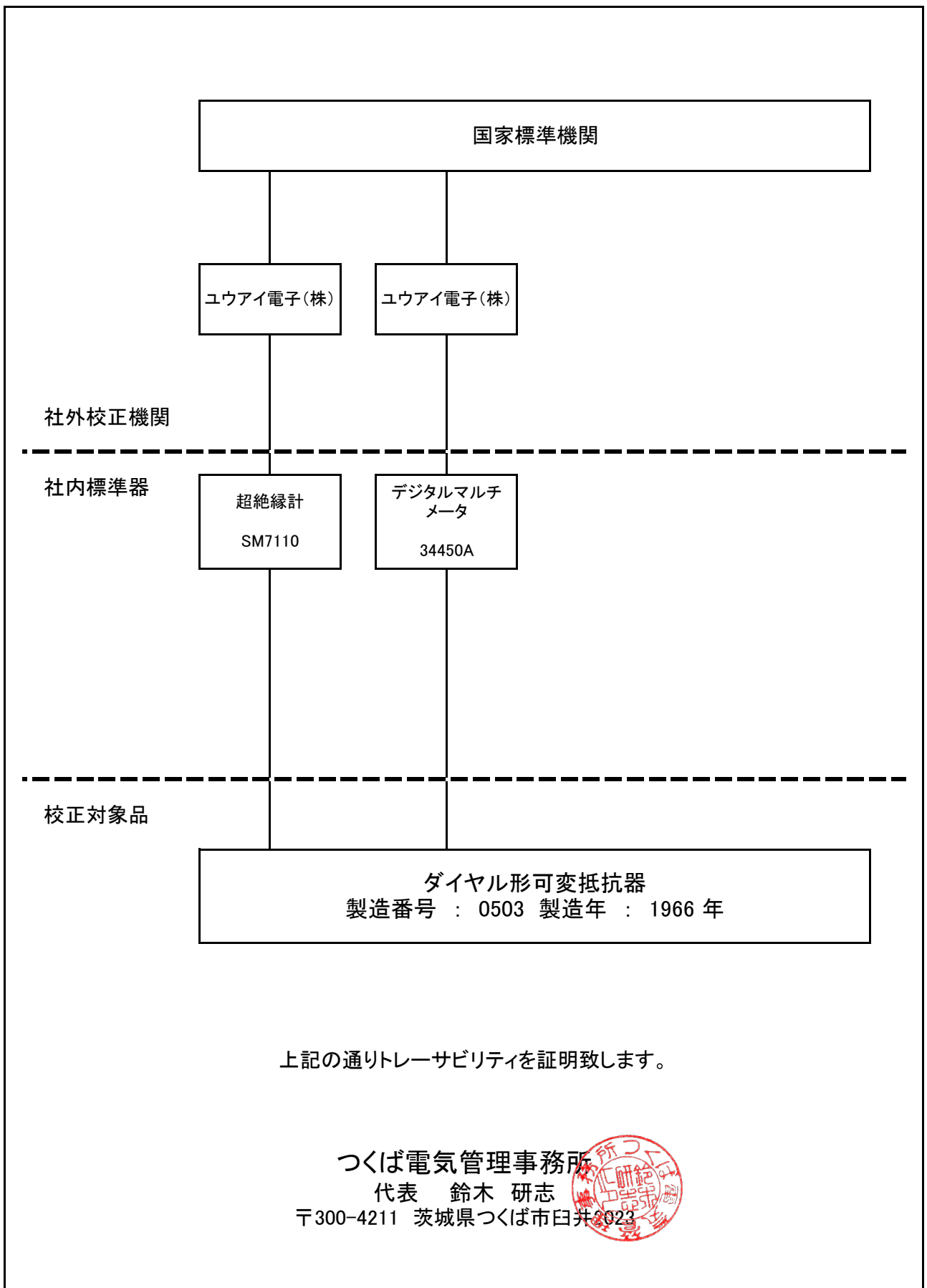
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 26 日 (水)

室温 18 °C 湿度 59 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 26 日 (水)

室温 18 °C 湿度 59 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	ダイヤル形可変抵抗器	形式	278610
製造者	レジスタンスショットレバー	製造番号	0503
製造年月	1966年	校正 有効期限	2026年6月
定格	0.01MΩ ~ 111.1MΩ		

1.抵抗

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)
× 0.01	10 kΩ	9.99 kΩ	10.01 kΩ	10.03 kΩ	良
× 0.01	20 kΩ	19.98 kΩ	20.02 kΩ	20.015 kΩ	良
× 0.01	30 kΩ	29.97 kΩ	30.03 kΩ	30.009 kΩ	良
× 0.01	40 kΩ	39.96 kΩ	40.04 kΩ	40.003 kΩ	良
× 0.01	50 kΩ	49.95 kΩ	50.05 kΩ	50.000 kΩ	良
× 0.01	60 kΩ	59.94 kΩ	60.06 kΩ	60.000 kΩ	良
× 0.01	70 kΩ	69.93 kΩ	70.07 kΩ	70.005 kΩ	良
× 0.01	80 kΩ	79.92 kΩ	80.08 kΩ	80.002 kΩ	良
× 0.01	90 kΩ	89.91 kΩ	90.09 kΩ	90.001 kΩ	良
× 0.01	100 kΩ	99.90 kΩ	100.1 kΩ	99.992 kΩ	良

確度: ±0.1%rdg

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)
× 0.1	0.1 MΩ	0.0999 MΩ	0.1001 MΩ	0.09998 MΩ	良
× 0.1	0.2 MΩ	0.1998 MΩ	0.2002 MΩ	0.19990 MΩ	良
× 0.1	0.3 MΩ	0.2997 MΩ	0.3003 MΩ	0.29985 MΩ	良
× 0.1	0.4 MΩ	0.3996 MΩ	0.4004 MΩ	0.39982 MΩ	良
× 0.1	0.5 MΩ	0.4995 MΩ	0.5005 MΩ	0.49978 MΩ	良
× 0.1	0.6 MΩ	0.5994 MΩ	0.6006 MΩ	0.59976 MΩ	良
× 0.1	0.7 MΩ	0.6993 MΩ	0.7007 MΩ	0.69972 MΩ	良
× 0.1	0.8 MΩ	0.7992 MΩ	0.8008 MΩ	0.79975 MΩ	良
× 0.1	0.9 MΩ	0.8991 MΩ	0.9009 MΩ	0.89971 MΩ	良
× 0.1	1.0 MΩ	0.999 MΩ	1.001 MΩ	0.99962 MΩ	良

確度: ±0.1%rdg

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)
× 1	1 MΩ	0.999 MΩ	1.001 MΩ	1.0009 MΩ	良
× 1	2 MΩ	1.998 MΩ	2.002 MΩ	2.0019 MΩ	良
× 1	3 MΩ	2.997 MΩ	3.003 MΩ	3.0029 MΩ	良
× 1	4 MΩ	3.996 MΩ	4.004 MΩ	4.0037 MΩ	良
× 1	5 MΩ	4.995 MΩ	5.005 MΩ	5.0038 MΩ	良
× 1	6 MΩ	5.994 MΩ	6.006 MΩ	6.0047 MΩ	良
× 1	7 MΩ	6.993 MΩ	7.007 MΩ	7.0054 MΩ	良
× 1	8 MΩ	7.992 MΩ	8.008 MΩ	8.0063 MΩ	良
× 1	9 MΩ	8.991 MΩ	9.009 MΩ	9.0071 MΩ	良
× 1	10 MΩ	9.99 MΩ	10.01 MΩ	10.0076 MΩ	良

確度: ±0.1%rdg

ダイヤル形可変抵抗器278610

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 26 日 (水)

室温 18 °C 湿度 59 %

試験実施者 鈴木 研志

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)
× 10	10 MΩ	9.99 MΩ	10.01 MΩ	10.007 MΩ	良
× 10	20 MΩ	19.98 MΩ	20.02 MΩ	20.013 MΩ	良
× 10	30 MΩ	29.97 MΩ	30.03 MΩ	30.013 MΩ	良
× 10	40 MΩ	39.96 MΩ	40.04 MΩ	40.030 MΩ	良
× 10	50 MΩ	49.95 MΩ	50.05 MΩ	50.039 MΩ	良
× 10	60 MΩ	59.94 MΩ	60.06 MΩ	60.004 MΩ	良
× 10	70 MΩ	69.93 MΩ	70.07 MΩ	70.006 MΩ	良
× 10	80 MΩ	79.92 MΩ	80.08 MΩ	80.005 MΩ	良
× 10	90 MΩ	89.91 MΩ	90.09 MΩ	90.006 MΩ	良
× 10	100 MΩ	99.9 MΩ	100.1 MΩ	100.002 MΩ	良

確度: ±0.1%rdg

2.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	

3.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
超絶縁計	SM7110	240230509	2026年3月
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月

つくば電気管理事務所



ダイヤル形可変抵抗器278610

校正証明書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

名称	DECADE CAPACITOR	形式	4440B
製造者	YOKOGAWA-HEWLETT-PACKARD	製造番号	1224J01634
製造年月	-	校正 有効期限	2026年3月
定格	40pF ~ 1.2 μ F		

所有者	つくば電気管理事務所				
住所	茨城県つくば市臼井2023				
校正項目	キャパシタンス				
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	校正有効期限 2028年3月
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。 ・標準計器はNullを使用。				

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。

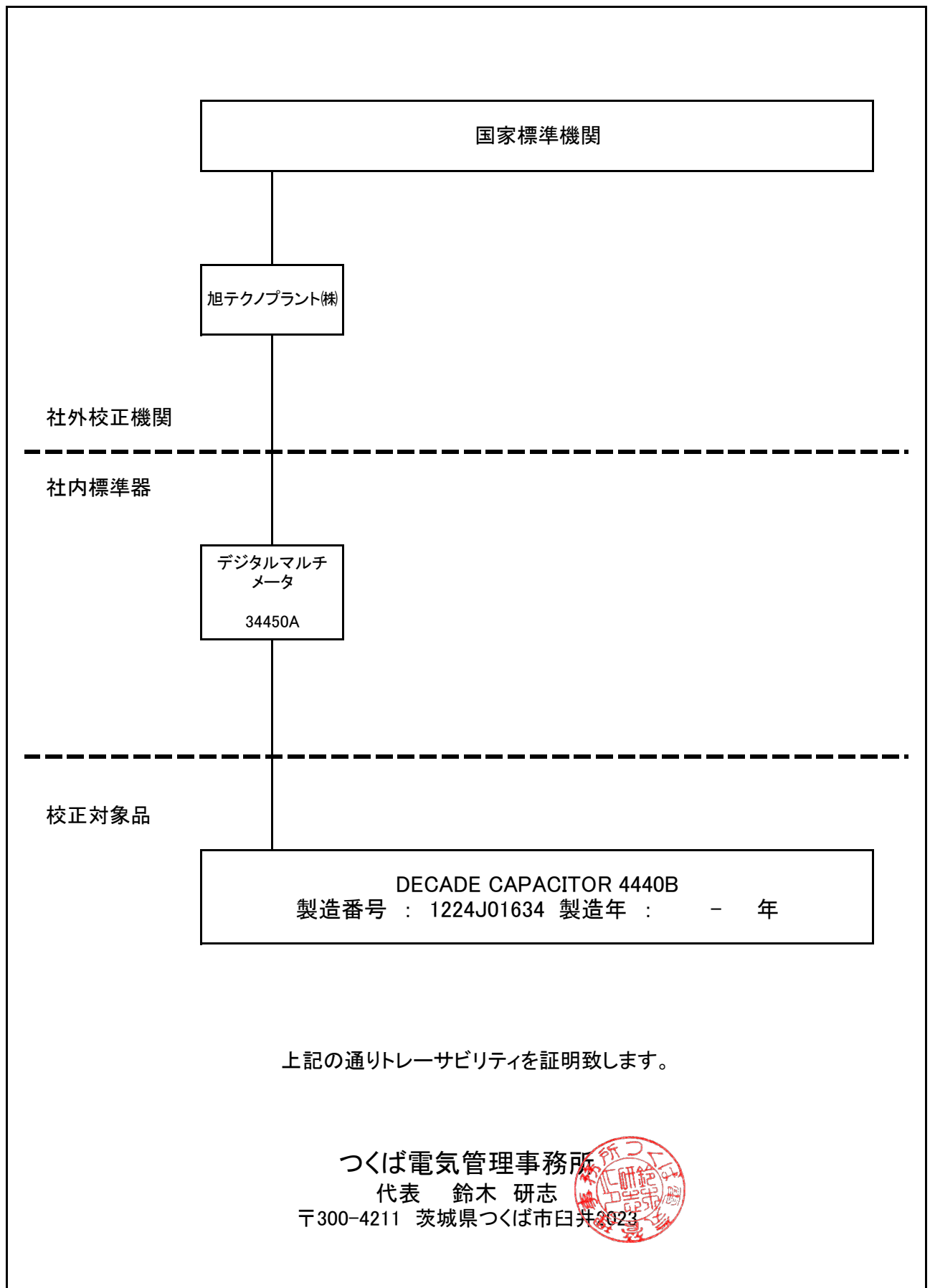
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %



校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火)

室温 18.2 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	DECADE CAPACITOR	形式	4440B
製造者	YOKOGAWA-HEWLETT-PACKARD	製造番号	1224J01634
製造年月	-	校正 有効期限	2026年3月
定格	40pF ~ 1.2 μ F		

1. 静電容量

Decade Switch	Vernier Control	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	標準値	判定(良/不良)
0.0000	μ F 40	pF 28.15	pF 44.25	pF 0.039 nF	良
0.0000	μ F 60	pF 58.12	pF 64.28	pF 0.061 nF	良
0.0000	μ F 80	pF 78.09	pF 84.31	pF 0.081 nF	良
0.0000	μ F 100	pF 98.06	pF 104.34	pF 0.101 nF	良
0.0000	μ F 120	pF 118.03	pF 124.37	pF 0.120 nF	良
0.0000	μ F 140	pF 138.00	pF 144.40	pF 0.140 nF	良
0.0001	μ F 40	pF 0.133	nF 0.147	nF 0.139	良
0.0002	μ F 40	pF 0.228	nF 0.252	nF 0.240	良
0.0003	μ F 40	pF 0.323	nF 0.357	nF 0.351	良
0.0004	μ F 40	pF 0.418	nF 0.462	nF 0.447	良
0.0005	μ F 40	pF 0.513	nF 0.567	nF 0.560	良
0.0006	μ F 40	pF 0.608	nF 0.672	nF 0.609	良
0.0007	μ F 40	pF 0.703	nF 0.777	nF 0.751	良
0.0008	μ F 40	pF 0.798	nF 0.882	nF 0.840	良
0.0009	μ F 40	pF 0.893	nF 0.987	nF 0.946	良
0.0010	μ F 40	pF 0.988	nF 1.092	nF 1.01	良
0.0020	μ F 40	pF 1.938	nF 2.081	nF 2.04	良
0.0030	μ F 40	pF 2.888	nF 3.192	nF 3.00	良
0.0040	μ F 40	pF 3.838	nF 4.242	nF 5.00	良
0.0050	μ F 40	pF 4.788	nF 5.292	nF 5.08	良
0.0060	μ F 40	pF 5.738	nF 6.342	nF 6.03	良
0.0070	μ F 40	pF 6.688	nF 7.392	nF 7.06	良
0.0080	μ F 40	pF 7.638	nF 8.442	nF 8.08	良
0.0090	μ F 40	pF 8.588	nF 9.492	nF 9.07	良
0.0100	μ F 40	pF 9.538	nF 10.542	nF 10.08	良
0.0200	μ F 40	pF 19.038	nF 21.042	nF 20.1	良
0.0300	μ F 40	pF 28.538	nF 31.542	nF 30.1	良
0.0400	μ F 40	pF 38.038	nF 42.042	nF 40.2	良
0.0500	μ F 40	pF 47.538	nF 52.542	nF 50.2	良
0.0600	μ F 40	pF 57.038	nF 63.042	nF 60.2	良
0.0700	μ F 40	pF 66.538	nF 73.542	nF 70.3	良
0.0800	μ F 40	pF 76.038	nF 84.042	nF 80.3	良
0.0900	μ F 40	pF 85.538	nF 94.542	nF 90.4	良

確度 : $\pm 5\%$ rdg

校正試験成績書

試験実施日 2025 年 3 月 25 日 (火) 室温 18.2 °C 湿度 62 %
試験実施者 鈴木 研志

Decade Switch	Vernier Control			基準範圍(最小値)		基準範圍(最大値)		標準値		判定(良/不良)
0.1000	μ F	40	pF	95	nF	105	nF	100	nF	良
0.2000	μ F	40	pF	190	nF	210	nF	201	nF	良
0.3000	μ F	40	pF	285	nF	315	nF	301	nF	良
0.4000	μ F	40	pF	380	nF	420	nF	402	nF	良
0.5000	μ F	40	pF	475	nF	525	nF	502	nF	良
0.6000	μ F	40	pF	570	nF	630	nF	603	nF	良
0.7000	μ F	40	pF	665	nF	735	nF	704	nF	良
0.8000	μ F	40	pF	760	nF	840	nF	805	nF	良
0.9000	μ F	40	pF	855	nF	945	nF	906	nF	良
1.0000	μ F	40	pF	950	nF	1050	nF	1007	nF	良
1.1000	μ F	40	pF	1045	μ F	1155	μ F	-	μ F	-

確度 : $\pm 5\%$ rdg

4.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	

5.校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
デジタルマルチメーター	34450A	MY57112333	2026年3月
-	-	-	-

つくば電気管理事務所

