

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：2024年3月5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 2024年3月5日

温度 23 °C 湿度 50 %

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

校正者 小谷野悟



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	100.02 mV	100.25 mV	合格
200 A	20 A	0.2 V	0.05 + 0.01	0.19970 V	0.20003 V	0.20030 V	合格
200 A	50 A	0.5 V	0.05 + 0.01	0.49955 V	0.50007 V	0.50045 V	合格
200 A	100 A	1 V	0.05 + 0.01	0.9993 V	1.0000 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	2.0000 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	99.99 mV	100.25 mV	合格
200 A	20 A	0.2 V	0.05 + 0.01	0.19970 V	0.19992 V	0.20030 V	合格
200 A	50 A	0.5 V	0.05 + 0.01	0.49955 V	0.49986 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	1.4997 V	1.5009 V	合格
200 A	200 A	2 V	0.05 + 0.01	1.9988 V	1.9998 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	デジタルマルチメータ 34401A	US36046290	U-1-093	25年02月
2	マルチプロダクトキャリブレータ 5522A	5394903	U-1-345	24年04月

トレーサビリティ体系図 THE TRACEABILITY CHART

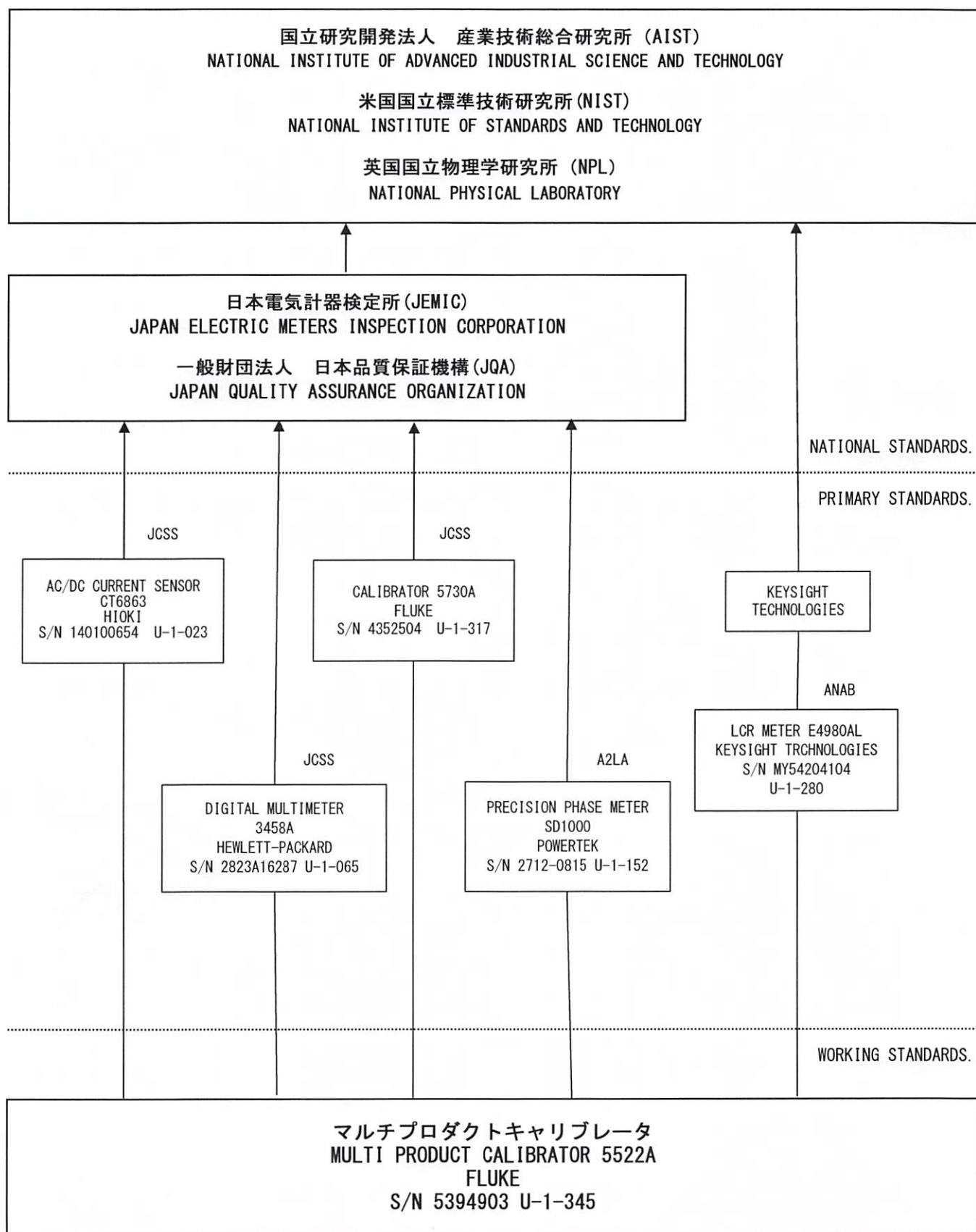


ユウアイ電子株式会社

YUAI ELECTRONICS CO., Ltd.



トレーサビリティ体系図 THE 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：2024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 2024年3月6日

温度 23 °C 湿度 52 %

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 島田洋



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

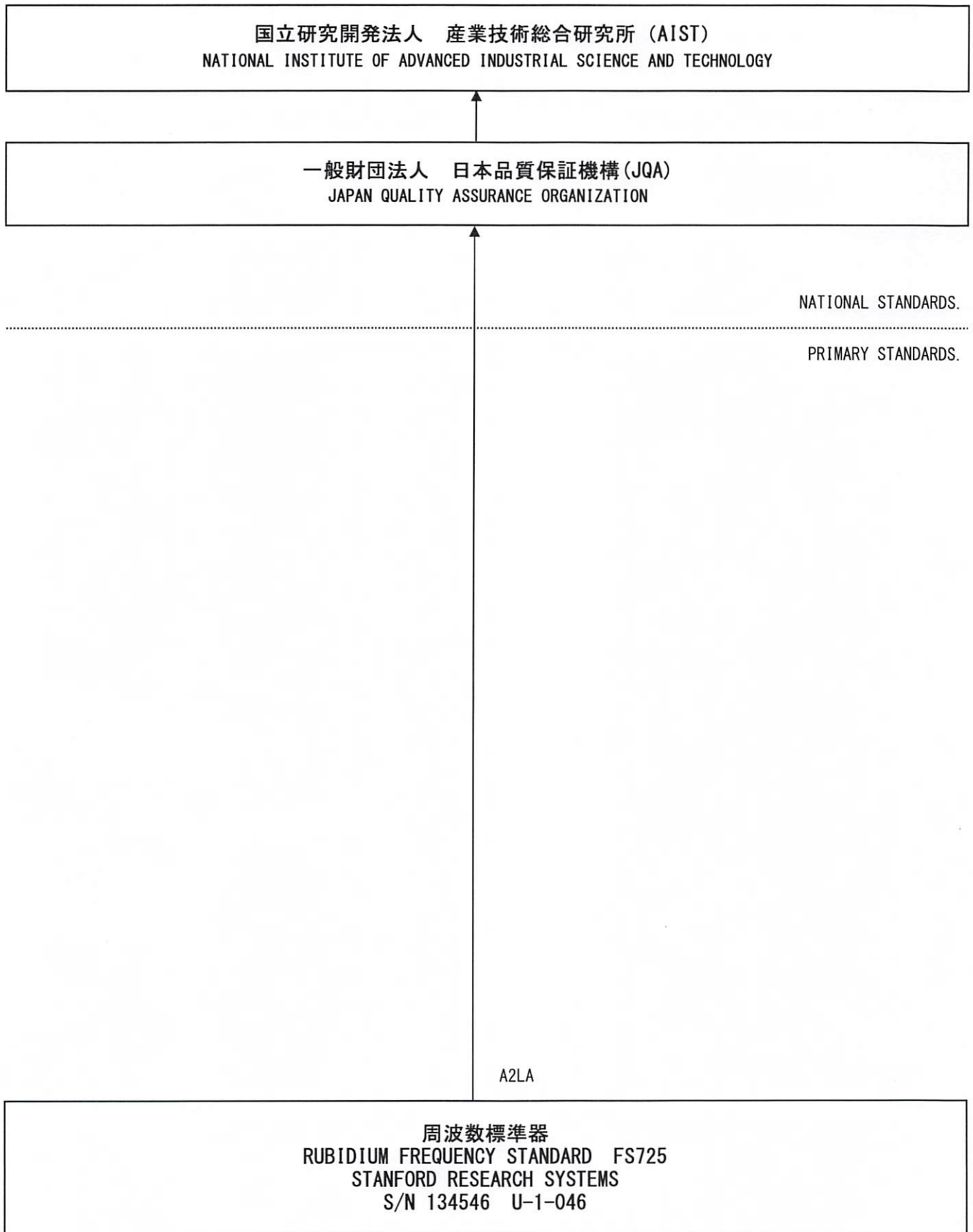
分解能	試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
0.1 ms	1.0 ms	0.1 + 3	0.7 ms	1.0 ms	1.3 ms	合格
0.1 ms	10.0 ms	0.1 + 3	9.7 ms	9.9 ms	10.3 ms	合格
0.1 ms	100.0 ms	0.1 + 3	99.6 ms	99.9 ms	100.4 ms	合格
0.1 ms	500.0 ms	0.1 + 3	499.2 ms	499.9 ms	500.8 ms	合格
0.1 ms	900.0 ms	0.1 + 3	898.8 ms	899.9 ms	901.2 ms	合格
確度 $\pm(\% + \text{dgt})$						
1 ms	10 ms	0.1 + 3	7.0 ms	9.9 ms	13.0 ms	合格
1 ms	100 ms	0.1 + 3	96.9 ms	99.7 ms	103.1 ms	合格
1 ms	1000 ms	0.1 + 3	996.0 ms	999.4 ms	1004.0 ms	合格
1 ms	5000 ms	0.1 + 3	4992.0 ms	4999.0 ms	5008.0 ms	合格
1 ms	9000 ms	0.1 + 3	8988.0 ms	8999.0 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	24年07月
2	ミセコントカウンタ MCS-5000	501075	U-1-187	25年01月

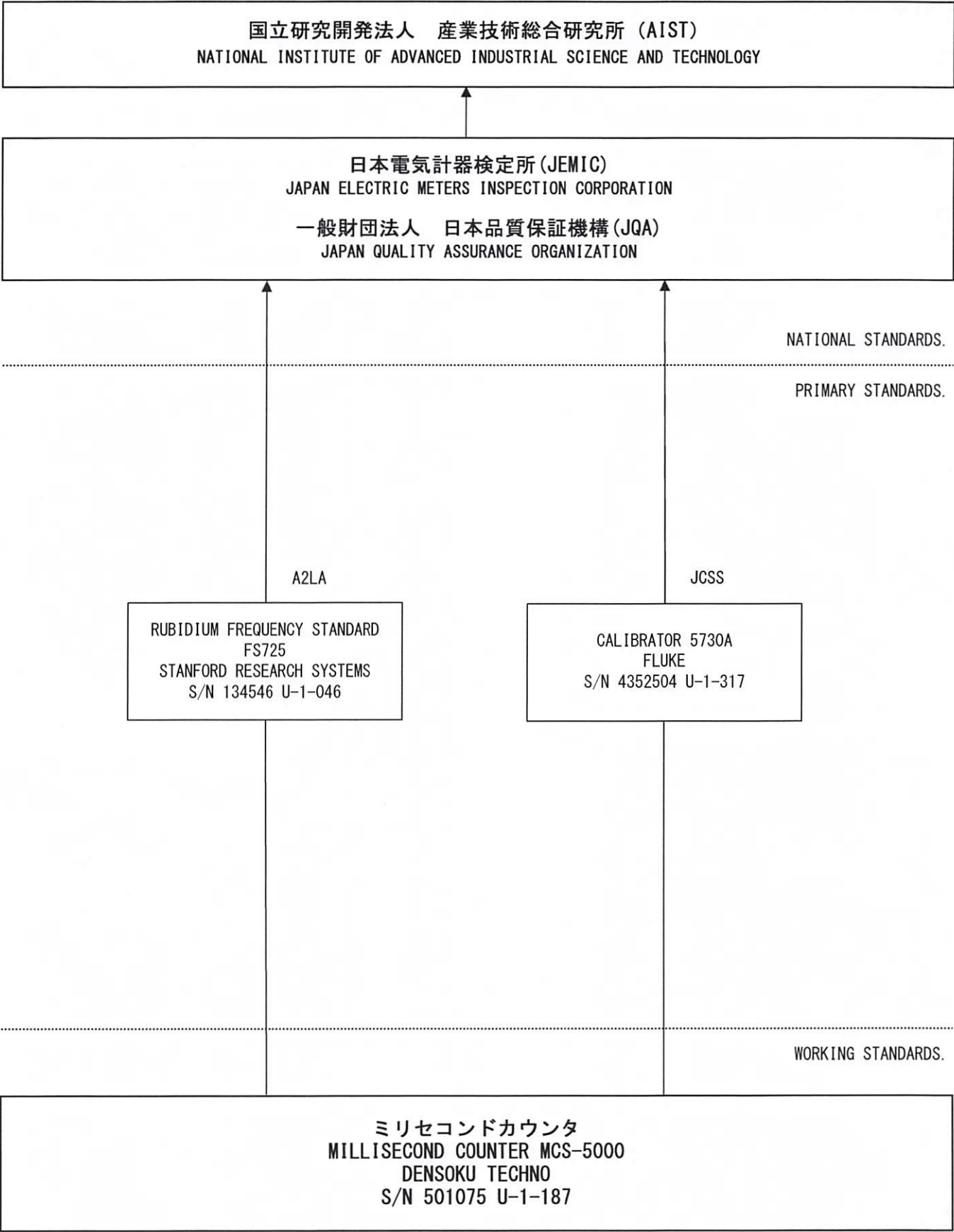
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



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



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：2024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 2024年3月6日

温度 23 °C 湿度 50 %

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 島田洋



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 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
60 deg	0.2 + 1	59.7 deg	59.9 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	239.9 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

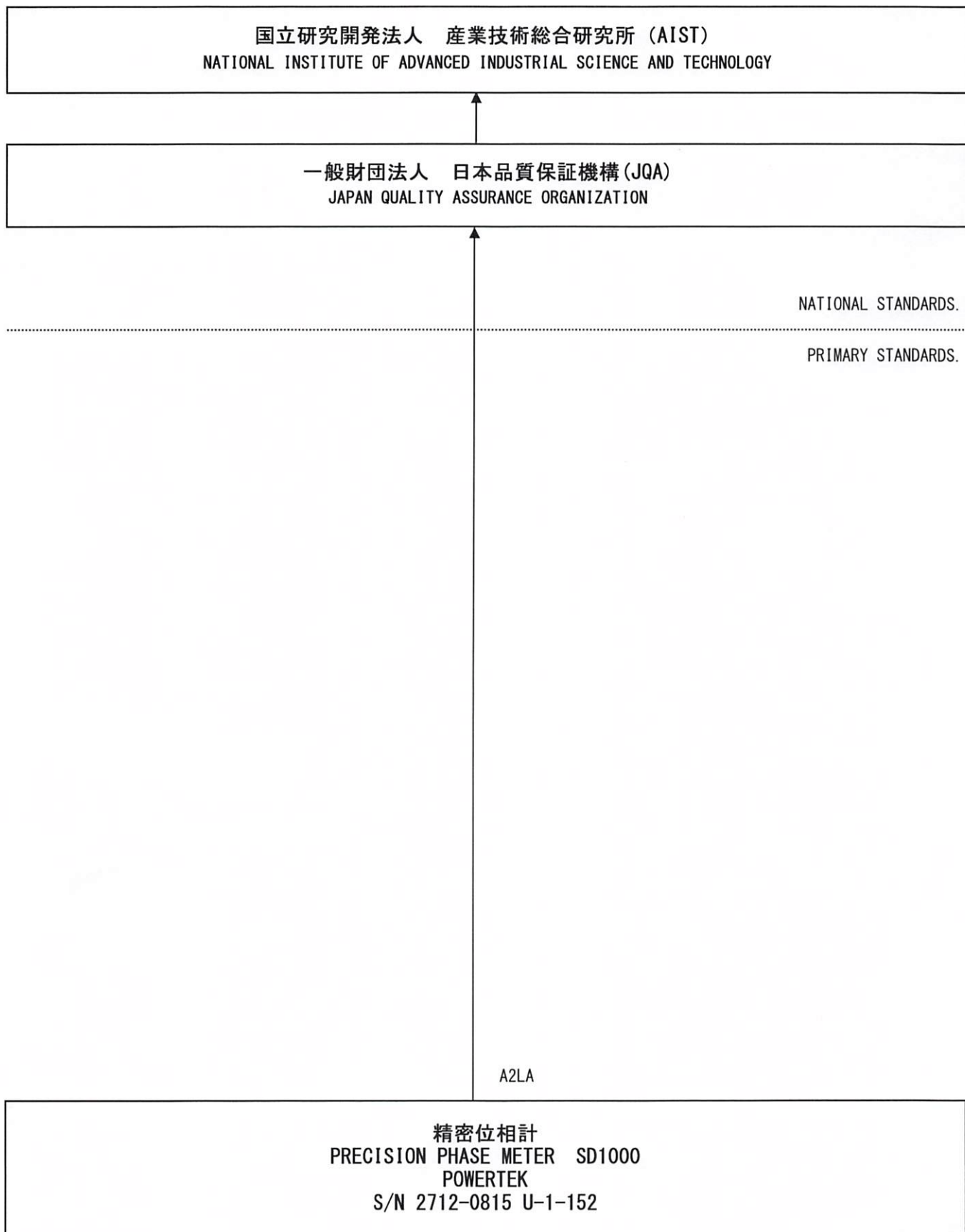
試験点	確度	下限値	校正値	上限値	結果
50 Hz	0.02 + 1	49.98 Hz	49.99 Hz	50.02 Hz	合格
60 Hz	0.02 + 1	59.98 Hz	59.99 Hz	60.02 Hz	合格
確度 $\pm(\% + \text{dgt})$					

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	24年06月
2	マルチプロダクトキャリブレータ 5522A	5394903	U-1-345	24年04月

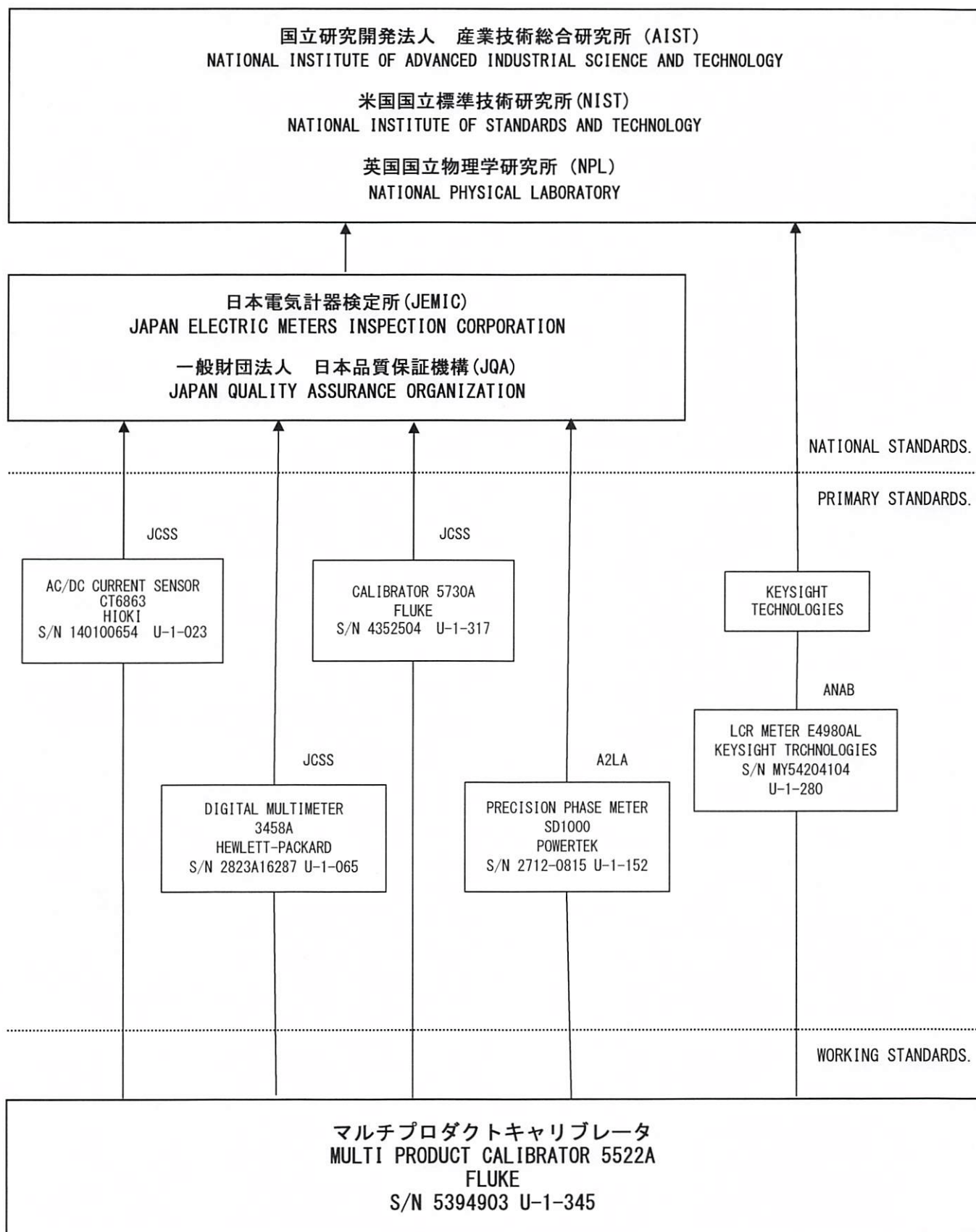
トレーサビリティ体系図 TRACEABILITY CHART



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 THE 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	2024年3月1日
型式	34450A	温度・湿度	23℃・50%
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: ± (% 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	±(0.018 + 0.008)	0.001 mV	79.978 ~ 80.022 mV	79.996 mV	OK
1 V	0.8 V	±(0.015 + 0.005)	0.00001 V	0.79983 ~ 0.80017 V	0.79998 V	OK
10 V	8 V	±(0.015 + 0.005)	0.0001 V	7.9983 ~ 8.0017 V	8.0001 V	OK
100 V	80 V	±(0.015 + 0.005)	0.001 V	79.983 ~ 80.017 V	79.993 V	OK
1000 V	800 V	±(0.015 + 0.005)	0.01 V	799.83 ~ 800.17 V	799.86 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: ± (% 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	±(0.2 + 0.1)	0.001 mV	79.740 ~ 80.260 mV	79.964 mV	OK
1 V	0.8 V	±(0.2 + 0.1)	0.00001 V	0.79740 ~ 0.80260 V	0.79968 V	OK
10 V	8 V	±(0.2 + 0.1)	0.0001 V	7.9740 ~ 8.0260 V	7.9976 V	OK
100 V	80 V	±(0.2 + 0.1)	0.001 V	79.740 ~ 80.260 V	79.974 V	OK
750 V	600 V	±(0.2 + 0.1)	0.01 V	598.05 ~ 601.95 V	599.68 V	OK

3. 直流電流測定(DCA) 最大入力電流: 10 A 確度: ± (% 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 μA	80 μA	±(0.05 + 0.015)	0.001 μA	79.945 ~ 80.055 μA	79.987 μA	OK
1 mA	0.8 mA	±(0.05 + 0.007)	0.00001 mA	0.79953 ~ 0.80047 mA	0.80000 mA	OK
10 mA	8 mA	±(0.05 + 0.015)	0.0001 mA	7.9945 ~ 8.0055 mA	7.9999 mA	OK
100 mA	80 mA	±(0.05 + 0.007)	0.001 mA	79.953 ~ 80.047 mA	80.001 mA	OK
1 A	0.8 A	±(0.10 + 0.015)	0.00001 A	0.79905 ~ 0.80095 A	0.79981 A	OK
10 A	8 A	±(0.25 + 0.007)	0.0001 A	7.9793 ~ 8.0207 A	8.0026 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: ± (% 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	±(0.5 + 0.1)	0.0001 mA	7.9500 ~ 8.0500 mA	7.9964 mA	OK
100 mA	80 mA	±(0.5 + 0.1)	0.001 mA	79.500 ~ 80.500 mA	79.979 mA	OK
1 A	0.8 A	±(0.5 + 0.1)	0.00001 A	0.79500 ~ 0.80500 A	0.79963 A	OK
10 A	8 A	±(0.5 + 0.1)	0.0001 A	7.9500 ~ 8.0500 A	8.0005 A	OK

校正日: 2024年3月1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 MΩ 確度: ± (% 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	±(0.050 + 0.008)	0.001 Ω	79.952 ~ 80.048 Ω	79.990 Ω	OK
1 kΩ	0.8 kΩ	±(0.050 + 0.008)	0.00001 kΩ	0.79952 ~ 0.80048 kΩ	0.79997 kΩ	OK
10 kΩ	8 kΩ	±(0.050 + 0.005)	0.0001 kΩ	7.9955 ~ 8.0045 kΩ	7.9999 kΩ	OK
100 kΩ	80 kΩ	±(0.050 + 0.005)	0.001 kΩ	79.955 ~ 80.045 kΩ	80.000 kΩ	OK
1 MΩ	0.8 MΩ	±(0.060 + 0.005)	0.00001 MΩ	0.79947 ~ 0.80053 MΩ	0.79995 MΩ	OK
10 MΩ	8 MΩ	±(0.250 + 0.005)	0.0001 MΩ	7.9795 ~ 8.0205 MΩ	7.9973 MΩ	OK
100 MΩ	80 MΩ	±(2.000 + 0.005)	0.001 MΩ	78.395 ~ 81.605 MΩ	80.187 MΩ	OK

6. 周波数測定 最大入力周波数: 1.19999 MHz 試験電圧: 0.5 V 確度: ± (% 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	±(0.02 + 3)	0.001 Hz	95.978 ~ 96.022 Hz	96.000 Hz	OK
1.19999 kHz	0.96 kHz	±(0.02 + 3)	0.00001 kHz	0.95978 ~ 0.96022 kHz	0.96001 kHz	OK
11.9999 kHz	9.6 kHz	±(0.02 + 3)	0.0001 kHz	9.5978 ~ 9.6022 kHz	9.6000 kHz	OK
119.999 kHz	96 kHz	±(0.02 + 3)	0.001 kHz	95.978 ~ 96.022 kHz	96.000 kHz	OK
1.19999 MHz	0.25 MHz	±(0.02 + 3)	0.00001 MHz	0.24992 ~ 0.25008 MHz	0.25000 MHz	OK

7. キャパシタンス測定 最大入力: 10 mF 確度: ± (% 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	±(1 + 0.5)	0.01 nF	7.87 ~ 8.13 nF	7.96 nF	OK
100 nF	80 nF	±(1 + 0.5)	0.1 nF	78.7 ~ 81.3 nF	80.1 nF	OK
1 μF	0.8 μF	±(1 + 0.5)	0.001 μF	0.787 ~ 0.813 μF	0.800 μF	OK
10 μF	8 μF	±(1 + 0.5)	0.01 μF	7.87 ~ 8.13 μF	7.99 μF	OK
100 μF	80 μF	±(1 + 0.5)	0.1 μF	78.7 ~ 81.3 μF	80.0 μF	OK
1 mF	0.8 mF	±(1 + 0.5)	0.001 mF	0.787 ~ 0.813 mF	0.800 mF	OK
10 mF	8 mF	±(2 + 0.5)	0.01 mF	7.79 ~ 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	2023年8月9日
管理番号	1003-2
証明書番号	2023-006337

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 086-436-5800 Fax 086-430-0124

旭テクノファクト株式会社

校正センター



実施者 岡山県倉敷市白雲町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

