

# 校正証明書

試験実施日 2024 年 6 月 19 日 ( 水 )

室温 19.5 °C 湿度 62 %

名称	電流三相保護リレー試験器	形式	RX4713
製造者	エヌエフ回路設計ブロック	製造番号	435419
製造年月	2005年	校正 有効期限	2025年6月
定格	AC 0～90A 、 DC ±0～10A		

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	電流、周波数、カウンタ、位相角				
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	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				

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。

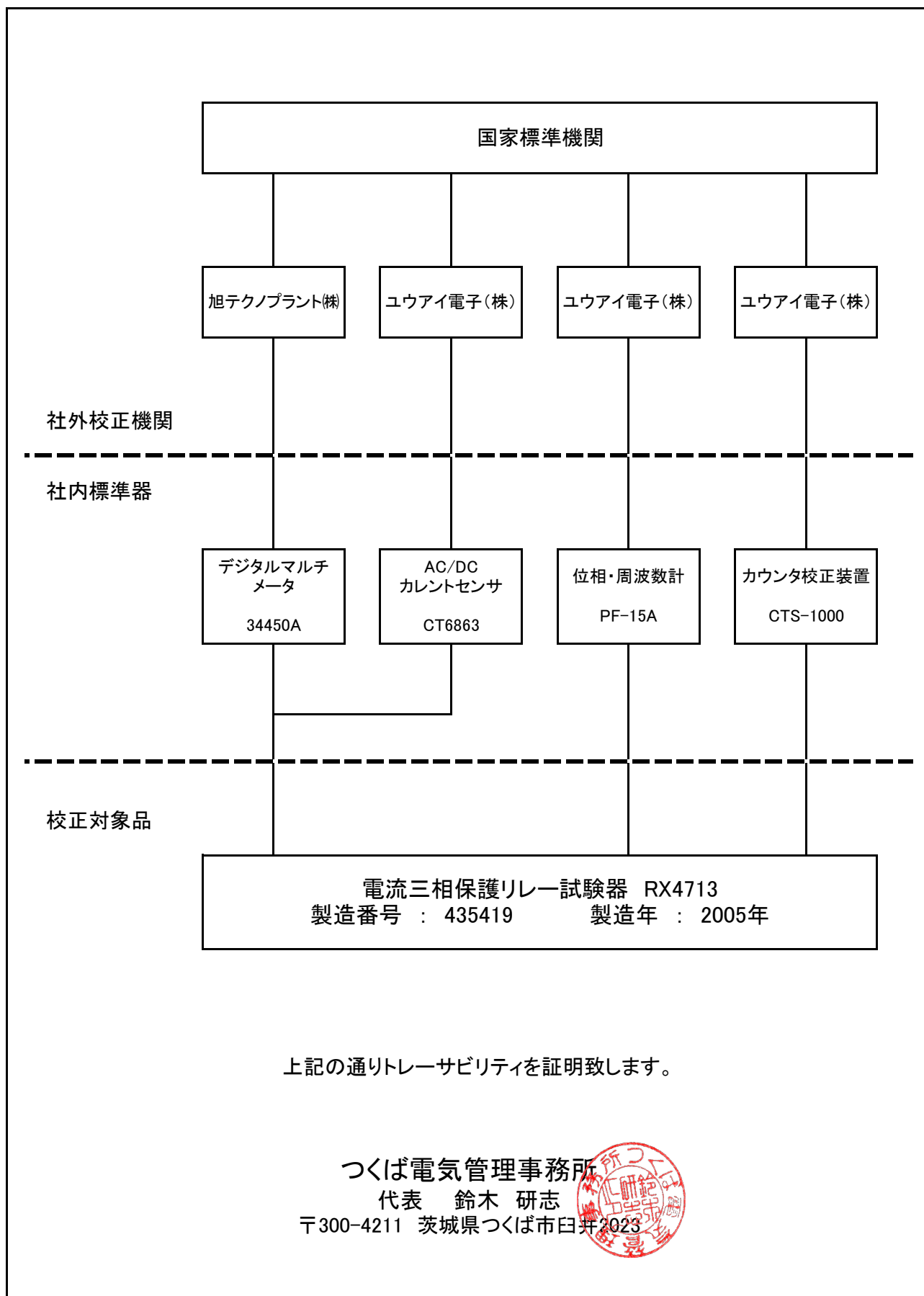
つくば電気管理事務所  
代表 鈴木 研志  
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



# トレーサビリティ体系図

試験実施日 2024 年 6 月 19 日 ( 水 )

室温 19.5 °C 湿度 62 %



# 校正試験成績書

試験実施日 2024 年 6 月 19 日 ( 水 )

室温 19.5 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	電流三相保護リレー試験器	形式	RX4713
製造者	エヌエフ回路設計ブロック	製造番号	435419
製造年月	2005年	校正 有効期限	2025年6月
定格	AC 0~90A 、 DC ±0~10A		

## 1.+ 直流電流出力

### 1.1 電流出力 1

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)
4 A	+2.000 A	+1.960 A	+2.040 A	+1.9977 A	良

### 1.2 電流出力 2

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)
4 A	+2.000 A	+1.960 A	+2.040 A	+1.9959 A	良

### 1.3 電流出力 3

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)
4 A	+2.000 A	+1.960 A	+2.040 A	+1.9917 A	良

確度：フルスケール±1%

## 2.- 直流電流出力

### 2.1 電流出力 1

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)
4 A	-2.000 A	-2.040 A	-1.960 A	-1.9987 A	良

### 2.2 電流出力 2

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)
4 A	-2.000 A	-2.040 A	-1.960 A	-1.9994 A	良

### 2.3 電流出力 3

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)
4 A	-2.000 A	-2.040 A	-1.960 A	-2.0080 A	良

確度：フルスケール±1%

# 校正試験成績書

試験実施日 2024 年 6 月 19 日 ( 水 )

室温 19.5 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

## 3. 交流電流出力

### ●出力周波数50Hz

#### 3.1 電流出力 1

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)
0.4 mA	400.00 mA	398.00 mA	402.00 mA	400.03 mA	良
4 A	4.0000 A	3.9800 A	4.0200 A	4.0039 A	良
30 A	30.0 A	29.850 A	30.150 A	30.09 A	良
60 A	60.0 A	59.700 A	60.300 A	60.11 A	良
90 A	90.0 A	89.550 A	90.450 A	90.16 A	良

#### 3.2 電流出力 2

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)
0.4 mA	400.00 mA	398.00 mA	402.00 mA	400.00 mA	良
4 A	4.0000 A	3.9800 A	4.0200 A	4.0019 A	良
30 A	30.0 A	29.850 A	30.150 A	30.03 A	良

#### 3.3 電流出力 3

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)
0.4 mA	400.00 mA	398.00 mA	402.00 mA	399.57 mA	良
4 A	4.0000 A	3.9800 A	4.0200 A	400.44 A	良
30 A	30.0 A	29.850 A	30.150 A	30.10 A	良
60 A	60.0 A	59.700 A	60.300 A	60.16 A	良

確度：フルスケール±0.5%

## 4. 位相特性

### 4.1 「電流出力3」を基準とした「電流出力 1」相対位相

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)
4Aレンジ	0.0 °	359.7 °	0.3 °	0.0 °	良
出力	150.0 °	149.7 °	150.3 °	150.3 °	良
4.0000A	210.0 °	209.7 °	210.3 °	210.2 °	良

### 4.2 「電流出力1」を基準とした「電流出力 2」相対位相

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)
4Aレンジ	0.0 °	359.7 °	0.3 °	0.0 °	良
出力	150.0 °	149.7 °	150.3 °	150.2 °	良
4.0000A	210.0 °	209.7 °	210.3 °	210.3 °	良

### 4.3 「電流出力2」を基準とした「電流出力 3」相対位相

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)
4Aレンジ	0.0 °	359.7 °	0.3 °	0.0 °	良
出力	150.0 °	149.7 °	150.3 °	150.1 °	良
4.0000A	210.0 °	209.7 °	210.3 °	210.2 °	良

確度：±0.3°

# 校正試験成績書

試験実施日 2024 年 6 月 19 日 ( 水 )

室温 19.5 °C 湿度 62 %

試験実施者 鈴木 研志

## 5.出力周波数確度

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)
55.000 Hz	54.99835 Hz	55.00165 Hz	55.000 Hz	良

確度 :  $\pm 30\text{ppm}(0.003\%)$ 以内

## 6.カウンタ

標準器値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
1000 msec	999.8 msec	1000.2 msec	1000.3 msec	良

確度 :  $-0.2\text{ms} \sim +0.2\text{msec}$

## 7.動作、各機能検査

検査項目	判定(良/不良)	備考
機能点検	良	2022/10 BU電池更新済

## 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	2025年3月
AC/DCカレントセンサ	CT6863	90720430	2025年3月
位相・周波数計	PF-15A	9361029	2025年3月
カウンタ校正装置	CTS-1000	17C110032	2025年3月

つくば電気管理事務所

