



ペリージョンソン ラボラトリー アクレディテーション インク

認 定 証

ペリージョンソン ラボラトリー アクレディテーション インクは、
下記の試験所を審査しました。

エフ・アイ・ティー・パシフィック 株式会社
つくばテクニカルセンター

〒300-2635 茨城県つくば市東光台 3-20-1

ここに本組織が、以下の認知された国際規格に基づき、認定されたことを証します。

ISO/IEC 17025:2017

本認定により、以下の範囲及び試験所品質マネジメントシステムの運営における技術的能力を
実証するものとします。(2017年4月発行 ISO-ILAC-IAF 共同コミュニケに準ずる)

**変位計の校正、複軸・単軸ロードセルの校正、ISO16063-21(加振式)及び
ISO16063-22(衝撃式)に基づく加速度計の校正(詳細は付属書に記述)**

上記試験及び/又は校正サービスに対する認定資格は本認定証内で言及された住所のみを対象とする。本認定は、
上記規格の認定を管理するシステム規定に従い授与され、組織はその規定を遵守し、認定機関の任務を尊重する
ことをここに誓約する。

尚、本認定証は日本語翻訳版であり、英文の認定証を正式のものとする。

PJLA

初回認定日
2011年5月28日

発行日
2020年4月17日

認定証有効期限
2022年5月31日

認定番号
69511

認定証番号
L20-230

トレーシー サーツェン
プレジデント/オペレーションマネージャー
Perry Johnson Laboratory
Accreditation, Inc. (PJLA)
755 W. Big Beaver Rd., Suite 1325
Troy, Michigan 48084

この認定証の有効性は、持続された認定に基づく継続審査を通して維持されています。
PJLAウェブサイト(www.pjlabs.com)でご確認いただけます。

尚、本認定証は日本語翻訳版であり、英文の認定証を正式のものとする。



認定証付属書

エフ・アイ・ティー・パシフィック 株式会社 つくばテクニカルセンター
 〒300-2635 茨城県つくば市東光台 3-20-1
 枝川 伸男 Tel: 029-848-0331

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

寸法的校正

校正を受けた機器, または計測器	範囲 (必要に応じて仕様)	不確かさとして表現された 校正測定能力(+/-)	校正機器および 使用される参照標準
Linear Potentiometer ^F Calibration Fixture (Model 5245)	0 mm 140 mm	$(0.49 + 3.5 \times 10^{-3}L)$ mm ($3.5\mu\text{m}/\text{mm} + 0.49$ mm)	SAE 2517 Chest/Linear Pot. 校正手順書(TT-ID-TM10005) Linear Pot. Cal. Fixture 校正手順書(TT-ID-TM10007)
Rotary Potentiometer ^F Calibration Fixture (Model 6790)	0° 150°	$(0.53 + 3.5 \times 10^{-3}D)^\circ$ $0.0035^\circ/\text{°} + 0.53^\circ$	Denton 社の取り扱い説明書 Rotary Pot. 校正手順書 (TT-ID-TM10006) Rotary Pot. Cal. Fixture 校正手順書(TT-ID-TM10008)

質量的校正

校正を受けた機器, または計測器	範囲 (必要に応じて仕様)	不確かさとして表現された 校正測定能力(+/-)	校正機器および 使用される参照標準
ロードセル ^F 軸力 Moment: アーム長さ 50.8 mm アーム長さ 38.1 mm アーム長さ 31.75 mm アーム長さ 25.4 mm	最大25 kN	$(0.78 \times 10^{-3}F + 19)$ N $(1.64 \times 10^{-3}F + 41)$ N $(2.06 \times 10^{-3}F + 51)$ N $(2.44 \times 10^{-3}F + 61)$ N $(2.99 \times 10^{-3}F + 75)$ N	SAE J211-1 Load Cell Calibration Procedure (NT-ID-TM001) に よる校正 荷重に対する出力測定 (mV/V) [校正機器] 1110A0-25KN
ロードセル ^F 軸力 Moment: アーム長さ 50.8 mm アーム長さ 38.1 mm アーム長さ 31.75 mm アーム長さ 25.4 mm	最大 10 kN	$(0.78 \times 10^{-3}F + 8)$ N $(1.64 \times 10^{-3}F + 16)$ N $(2.06 \times 10^{-3}F + 21)$ N $(2.44 \times 10^{-3}F + 24)$ N $(2.99 \times 10^{-3}F + 30)$ N	SAE J211-1 Load Cell Calibration Procedure (NT-ID-TM001) に よる校正 荷重に対する出力測定 (mV/V) [校正機器] SSM-AF-10KN



認定証付属書

エフ・アイ・ティー・パシフィック 株式会社 つくばテクニカルセンター
 〒300-2635 茨城県つくば市東光台 3-20-1
 枝川 伸男 Tel: 029-848-0331

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

音響的校正

校正を受けた機器、 または計測器	範囲 (必要に応じて仕様)	不確かさとして表現された 校正測定能力(+/-)	校正機器および 使用される参照標準
加速度センサー ^F	電圧感度 $\text{mV}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 0.01\text{mV}$		ISO16063-21 (加振式) に 基づく「加速度計校正 手順」(NT-IA-TM001) [校正装置] SPEKTRA 社 CS18 MF PRBox (電圧のみ) [校正機器] PCB 301A10
	5 Hz ~ 100 Hz	1.3 %	
	100 Hz	1.3 %	
	100 Hz ~ 2 kHz	1.7 %	
	2 kHz ~ 5 kHz	1.7 %	
	電荷感度 $\text{pC}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 1\text{pC}$		
	5 Hz ~ 100 Hz	1.3 %	
	100 Hz	1.3 %	
加速度センサー ^F	電圧感度 $\text{mV}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 0.01\text{mV}$		ISO16063-21 (加振式) に 基づく「加速度計校正 手順」(NT-IA-TM001) [校正装置] SPEKTRA 社 CS18 MF PRBox (電圧のみ) [校正機器] B&K 8305
	10 Hz ~ 100 Hz	1.3 %	
	100 Hz	1.3 %	
	100 Hz ~ 2 kHz	1.7 %	
	2 kHz ~ 5 kHz	1.7 %	
	5 kHz ~ 10 kHz	3.1 %	
	電荷感度 $\text{pC}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 1\text{pC}$		
	10 Hz ~ 100 Hz	1.3 %	
	100 Hz	1.3 %	
	100 Hz ~ 2 kHz	1.7 %	
	2 kHz ~ 5 kHz	1.7 %	
5 kHz ~ 10 kHz	3.1 %		



認定証付属書

エフ・アイ・ティー・パシフィック 株式会社 つくばテクニカルセンター
 〒300-2635 茨城県つくば市東光台 3-20-1
 枝川 伸男 Tel: 029-848-0331

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

音響的校正

校正を受けた機器、 または計測器	範囲 (必要に応じて仕様)	不確かさとして表現された 校正測定能力(+/-)	校正機器および 使用される参照標準
加速度センサー ^F	電圧感度 $\text{mV}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 0.01 \text{ mV}$		IS016063-21(加振式)に基づく「加速度計校正手順」(NT-IA-TM001) [校正装置] SPEKTRA 社 CS18 HF PRBox(電圧のみ) [校正機器] PCB M353B17
	5 Hz ~ 10 Hz	1.3 %	
	10 Hz ~ 20 Hz	1.1 %	
	20 Hz ~ 1 kHz	1.0 %	
	1 kHz ~ 5 kHz	1.1 %	
	5 kHz ~ 10 kHz	1.7 %	
	10 kHz ~ 15 kHz	2.2 %	
	15 kHz ~ 20 kHz	3.1 %	
	電荷感度 $\text{pC}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 1 \text{ pC}$		
	5 Hz ~ 10 Hz	1.3 %	
	10 Hz ~ 20 Hz	1.1 %	
	20 Hz ~ 1 kHz	1.0 %	
	1 kHz ~ 5 kHz	1.1 %	
	5 kHz ~ 10 kHz	1.7 %	
10 kHz ~ 15 kHz	2.2 %		
15 kHz ~ 20 kHz	3.1 %		

電気的校正

校正を受けた機器、 または計測器	範囲 (必要に応じて仕様)	不確かさとして表現された 校正測定能力(+/-)	校正機器および 使用される参照標準
加速度センサー ^F	電圧感度 $\text{mV}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 0.01 \text{ mV}$		IS016063-22(衝撃式)に基づく「加速度計校正手順」(NT-IA-TM001) [校正装置] SPEKTRA 社 CS18 LS PRBox(電圧のみ) [校正機器] ENDEVCO 2270
	98 m/s^2 ~ 1960 m/s^2	0.9 %	
	電荷感度 $\text{pC}/(\text{m}/\text{s}^2)$ 加速度計出力 $\geq 1\text{pC}$		
	98 m/s^2 ~ 1960 m/s^2	0.9 %	

- この認定範囲を含む校正に対して記載された CMC(校正測定能力)は、ほぼ理想的な条件下でほぼ理想的な機器をおおよそ定められた方法で校正している試験所であれば、達成しうる最小測定不確かさを表している。それは、包含係数 $k=2$ を用いて 95%の信頼水準で表される。校正されている機器の能力や性能及び校正に関連する条件は、適度にある程度理想から逸脱しうるので、試験所が行っている特定の校正に関する実際の測定不確かさは、通常同じ校正に対する CMC より大きい。
- 校正を認定する場合、校正機関の校正能力の範囲は校正を実施する際に用いる参照標準、標準物質等の最小値から最大値に起因される。従って、校正範囲の最低下限は校正機関が入手できる最低到達可能値でなければならない。標準がない場合、手順や方法によって校正された0(ゼロ)の値を検証することによって、「0点は校正ではない」とする定義を除けば、校正方法は手順に起因する。ただし、この場合、0点の校正が全くできないとする定義は成立しないこともある。
- 上付き文字“F”は、試験所が固定された位置で示されたパラメータの校正を実行することを意味している。(例:“Outside Micrometer^F”は、試験所が固定された位置でこの校正を行うことを明確にしている。)