

はかる

一般社団法人
日本計量機器工業連合会



2025年度 計工連事業紹介

CONTENTS

はかる No.157

ウチのエントランス紹介します！

file 07 エンドレスハウザー ジャパン株式会社 2

file 08 城南電計株式会社 4

2025年度 計工連事業紹介 6

こんなところで「はかる」を発見

メートル条約締結150年によせて 8

一般社団法人日本計量史学会 事務局長 溝口 義浩

会員企業紹介

株式会社フクダ 10

三菱重工業マシナリーテクノロジー株式会社 12

&TECHNOLOGY

計工連規格022「密封検査用参照試験片の評価方法と使用方法」の発行 14

国立研究開発法人産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 圧力真空標準研究グループ
上級主任研究員 吉田 肇

ESSAY

Vol. 4 船上スケールではかる

—令和6年度機械振興賞 奨励賞受賞— 16

株式会社田中衡機工業所 開発部産機計装課課長 天野 洋継

世界の「はかる」展示会から

2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博） 18

株式会社タニタ ブランディング推進部 広報課 直井麻依子

データは語る

Vol. 3 「『はかる』リニューアルについて」 19

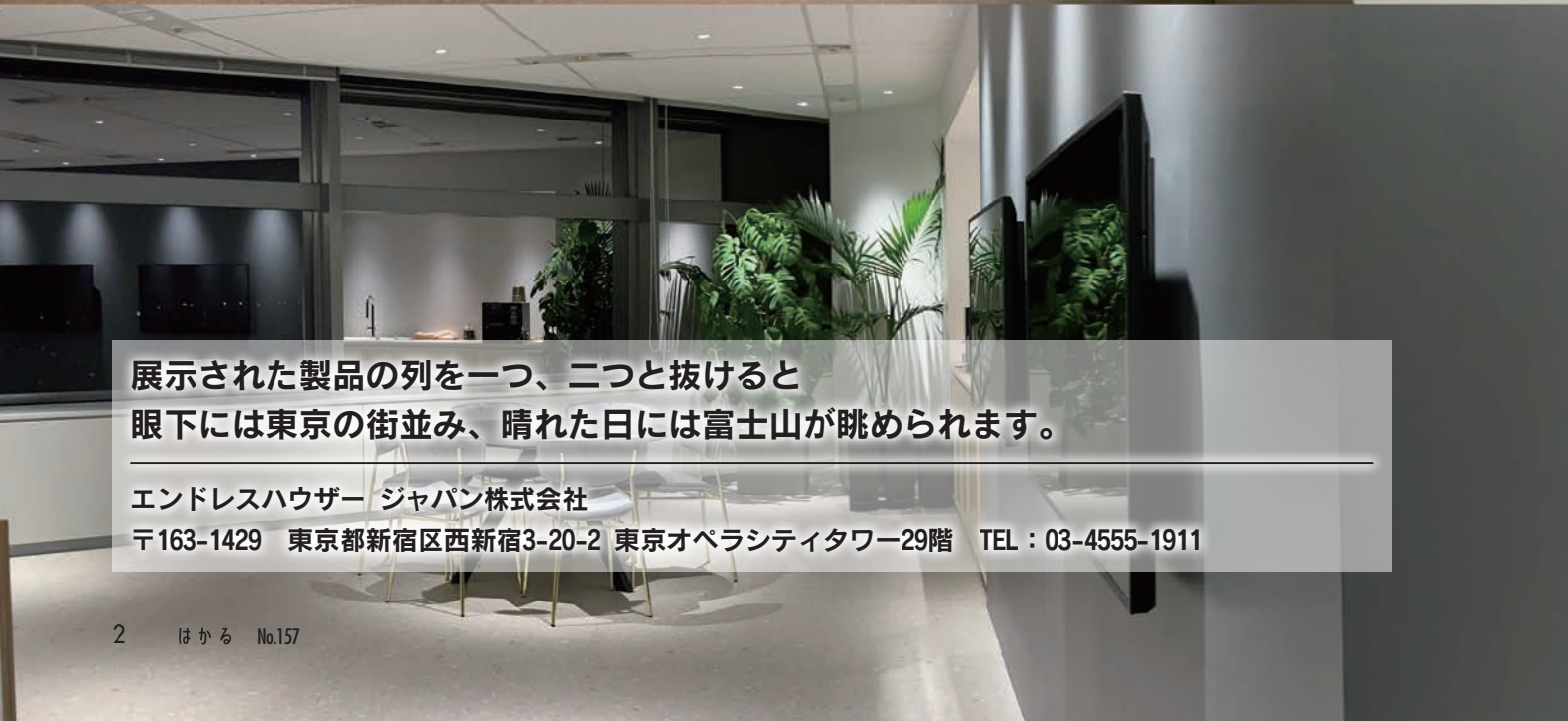
KEIKOREN DIARY／あとかぎ 20

■ 今回の表紙



Mètre étalon officiel en marbre gravé, installé Place Vendôme à Paris pendant la révolution française pour introduire le système métrique en France

フランスで誕生した単位「メートル」。その普及のためにパリのヴァンドーム広場に設置されたのがこちらの原器です。原器というと厳重に保管されているイメージですが、こちらは街中に設置されています。



展示された製品の列を一つ、二つと抜けると
眼下には東京の街並み、晴れた日には富士山が眺められます。

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

〒163-1429 東京都新宿区西新宿3-20-2 東京オペラシティタワー29階 TEL : 03-4555-1911

ウチのエントランス紹介します！

WELCOME TO OUR OFFICE

会員企業の皆さまの自慢のエントランスを巡る企画です。

企業紹介だけでは知ることができない、
意外な一面を感じ取ることができるかもしれません。





天びんをイメージした会社ロゴを工場正面に
緑豊かな木々や森と青く澄んだ空を背景にした社屋は
“はかる”を通して、社会の公平・公正に貢献することをイメージしています

城南電計株式会社

〒755-0084 山口県宇部市大字川上字岩瀬戸1291-8 URL : <https://www.jyonan-denkei.com/>

ウチのエントランス紹介します！

WELCOME TO OUR OFFICE



2025年度 計工連事業紹介

ACTIVITIES

一般社団法人日本計量機器工業連合会（計工連）が2025年度に実施する事業の中から、主な事業について紹介します。その他の事業については計工連ウェブサイト「2025年度事業計画書」をご参照ください。

2025年度事業計画書
(PDF) ▶



DXに係る 技術開発の推進

対応各社の実装事例の共有やセミナー活動を通じて、会員企業のDXに係る技術開発を支援します。



国際的な プレゼンスの強化

Main visual



第2回International Conference of Weighing (ICW2026) に向け、準備活動を本格化させ計量計測機器業界の国際社会における地位を高めます。

【ICW2026開催準備】

ICW2026は「計量計測が築く持続可能な世界」をテーマに、はかり事業者のプレゼンス向上・情報交換を目的に開催する情報交換の場です。質量関連業以外の関係者にもご参加いただけます。

会 期：2026年6月8日（月）～10日（水）

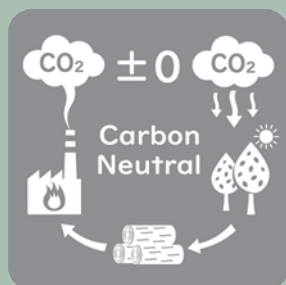
会 場：北九州国際会議場

公式ウェブサイト <https://www.keikoren.or.jp/icw2026/>



公式ウェブサイト ▶

カーボンニュートラル 関連の開発推進



再生可能エネルギーに関連するバイオ技術等の最新動向にも着目し、関連技術の開発を推進します。

社会貢献活動と人材確保支援活動の推進

継続した人材確保支援活動に加え、将来の計量計測人材の育成と、業界価値の社会への浸透を目指します。

【学習教材の頒布】

小学校低学年の児童及びその家庭に対し、学習教材を授業で活用していただくことで、産業や社会生活における計量機器の役割と重要性を伝え、浸透を図ります。小学3年生向けのオリジナル教材「はかる！ってなんだろう？ はかりのやくわり」（DVD及び冊子）を2024年度に作成し、希望する学校に頒布しました。2025年度に小学校の授業で使用される予定です。



会員企業の 国際競争力強化支援

国内外の規格動向に迅速に対応し、最新技術や市場ニーズを踏まえたデータ整備を進め、会員企業の製品開発や新市場開拓を支援します。



広報活動の充実

ウェブサイトの活用をさらに進め、会員企業の企業価値向上に関わる活動にも取り組みます。

【業界別人材確保オーダーメイド型支援事業】

2024年度に一般財団法人東京しごと財団の受託事業として実施した「業界別人材確保オーダーメイド型支援事業」で制作した業界PR動画を本会YouTubeチャンネル「メジャーチャンネル」にて公開しています。



業界PR動画▶
(YouTube)



Other activities

【セミナー、講演会などの研修事業】

中堅・若手社員対象の質量計、流量計、レベル計等に関する技術基礎講習会、計量法に係る解説セミナー、経営・人事管理に関するセミナー、JISやISOの解説セミナーなど、多数の講演会・セミナーを開催します。

「講演会・セミナー情報」▶

<https://www.keikoren.or.jp/seminar/>



【審査・証明書発行】

中小企業等経営強化法に基づく「経営力向上設備及び先端設備」等に係る証明書発行業務を継続し、会員の販売促進活動を支援します。

また、付加価値額向上や生産性向上に効果的な汎用製品を「製品カタログ」から選択・導入することで、中小企業等の付加価値や生産性の向上、さらには賃上げにつなげることを目的とした「中小企業省力化投資補助金」の対応も行います。審査・証明書発行に関する詳細はウェブサイトをご参照ください。

「審査・証明書発行」▶

<https://www.keikoren.or.jp/certificate/>



こんなところで「はかる」を発見 FINDING HAKARU

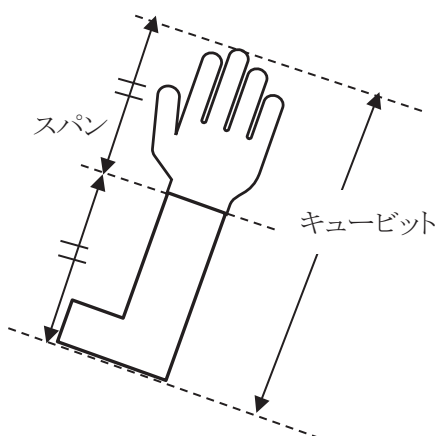


メートル条約締結150年によせて

一般社団法人日本計量史学会 事務局長 溝口 義浩

1. 度量衡について

皆さん物の長さを測るときに直尺や巻尺がない場合に手などを使って大体の長さを測定したときはありませんか。古代オリエント諸国などでは、長さの基準は「キュービット」でした。「肘から中指の先端までの長さ」です。もともとは人間の体を元に作られていますので、王様が変わると計測しなおしたと言われていました。これは未来永劫使用できる単位ではありませんでした。近世までは世界各国では様々な単位が生まれ共通の単位はありませんでした。例えば同じ名前の単位であっても地域によって微妙に単位の数値が違うという状況で、それは多くの産業に影響を与えました。



キュービットとスパンなど

2. メートル法の制定

18世紀当時、単位は世界や国内でも数値がバラバラで統一されていなかったために様々なところで不便が生じていました。そこで18世紀末にフランスの政治家タレーランは地球の長さを元に決めることを国民議会

に提案しました。すなわち地球の北極から赤道までの距離の1千万分の1を1mにすることを提案しました。実際にはフランスのダンケルクからスペインのバルセロナまでの距離を実測しました。フランス革命の大動乱の中で行われたために1792年から1798年までの6年間というかなりの長い年月を費やしました。その後計算により1mを決めることに成功すると「メートル」という単位が誕生しました。

しかし、メートルの普及は進まずにいました。それを打破するためにフランスではメートル法以外の単位は使用してはならないとする法律を作りました。このように、メートル法の普及には時間がかかりましたが、フランス周辺各国も強制使用に踏み切った経緯もあり、だんだんとメートル法を使用する国が増えてきました。ついに1875年（明治8年）5月20日、フランスのパリでメートル外交官会議という国際会議でメートル条約が世界17か国で締結されました。日本は1885年（明治18年）メートル条約に加盟し、正式にメートル法を採用することとなりました。この条約は、国際的な計測の基盤を整え、共通の単位を世界で共有するための第一歩を築いたものです。この150年間、計測は私たちの社会の進化を支えてきました。

1888年（明治21年）、国際度量衡委員会はイギリス製の白金・イリジウム合金・地金を用いたメートル原器30本のうち、一本（No.6）を国際メートル原器とし、翌年にはそれ以外を条約加盟各国による抽選により分配し、日本は原器（No.22）と同時に製作されたキログラム原器40個のうち一個（No.6）を受領しました。これらの原器は、日本における計測標準として、科学技術や産業の発展に大きく貢献してきました。ご存じ



日本国メートル原器



日本国キログラム原器（原寸大模型）
株村上衡器製作所寄贈

の通り2019年（令和元年）5月20日、キログラムの定義が改定され、キログラム原器が原器としての役割を終えました。

3. 150周年記念行事

今年はメートル条約締結から150年です。「度量衡



150年」の行事が世界各国で予定されています。

フランスの国際度量衡局BIPM (Bureau International des Poids et Mesures) は「Measurements for all times, for all people（計測をすべての時代にすべての人々に）」をテーマとして掲げています。

この言葉は、1799年にフランスでメートル法が公布された時のスローガン「A TOUS LES TEMPS A TOUS LES PEUPLES (for all times, for all people, すべての時代にすべての人々に)」に「Measurement（計測）」を追加したものであり、過去、現在、未来とすべての人々が計測の恩恵を受け、より良い社会を実現することへの期待が込められています。

参考文献：計量のひろば No.67

一般社団法人日本計量振興協会

写真提供：国立研究開発法人産業技術総合研究所

MEMBER'S PROFILE

会員企業紹介

フクダの取組み

2024年5月に計工連（JMIF）規格として「JMIF022密封検査用参照試験片の評価方法と使用方法」が制定されました。本規格は様々な環境で使用される機器、部品、パッケージにおける信頼性を確保する為に制定された世界で初めての規格です。（株）フクダは委員として参加し、現場で培った経験に基づく観点から、実際の運用に適した信頼性の高い規格づくりに貢献しています。



Check!

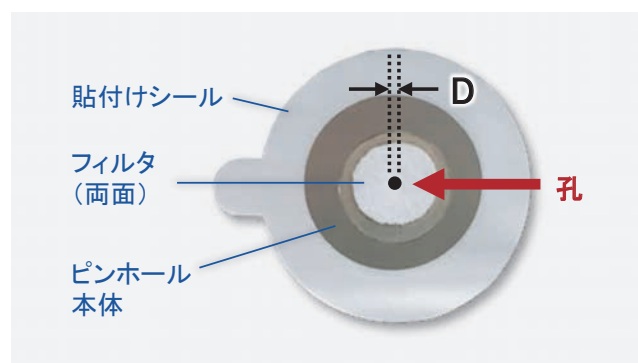
フクダピンホール（FPH series）1

フクダピンホールは中心にミクロンサイズの孔を設けた、製品評価・検査に利用可能な参照試験片です。2024年5月に制定された「JMIF022密封検査用参照試験片の評価方法と使用方法」に記載されている使用方法にご利用いただけます。

最小孔径 $\Phi 5\mu\text{m}$ よりご用意しています。規格に応じて孔径サイズをご提案することも可能です。

（詳細はHPをご参照ください）

FPH-0100シリーズ（発売中） JMIF022 ピンホール型参照試験片



FPH-0200シリーズ（近日発売予定） JMIF022 ピンホール型参照試験片



FPH-0201シリーズ（近日発売予定） JMIF022 キャピラリ型参照試験片



株式会社フクダは1962年に創業したリークディテクタメーカーです。
計量計測機器、自動車、電気・電子部品・医薬品等様々な業界において製品検査に利用され、製品の性能維持、品質保証、安全確保等に貢献しています。



<株式会社フクダ>

住所：〒176-0021 東京都練馬区貫井3-16-5

電話番号：03-3577-1111

<https://www.fukuda-jp.com>

Check!

汎用型エアリークテスト FLA-0201シリーズ（発売中）

FLA-0201シリーズはエアリークテストのフラッグシップモデルとして使いやすさと多機能性を追求した新たな定番モデルです。計測時間の短縮と高い再現性を両立する“マスタリング測定”をはじめ、SDGsの観点から新たに採用された“予防保全機能”など先進の機能を搭載しています。信頼性と効率性を兼ね備えた、次世代のエアリークテストです。



FLA-0201シリーズ（発売中）

インハウスセミナーの実施

フクダではリークテストの導入・活用に関するご理解を深めていただくことを目的に、インハウスセミナーを開催しております。

セミナーではテストの計測原理、検査精度向上の為に周辺整備、事前のトラブル回避等これから初めて導入を検討しているユーザ様、導入しているが疑問点・不明点があるユーザ様、新しい製品への検査を検討されているユーザ様等ご希望に沿った内容での開催を行っております。

お気軽にご相談ください。

M 会員企業紹介

MEMBER'S PROFILE

Check!

キャパライザー

産廃・残土・鉄鋼の受入施設などに納入実績があります。また、国交省NETISへ登録されており、建設業界の事業者からも問合せを受けています。オプションでAI技術を活用した車番認識、車載物撮影等も充実させています。

国土交通省
新技術情報提供システム
NETIS
New Technology Information System
登録番号：CG-220025-A

トラック積載容量計測システム



キャパライザー®

Capa-lyzer



トラック荷台の上部に設置された、3D レーザースキャナーにより、トラック荷台上の積載容量を自動でかつ迅速に計測できるシステムです。

◎サービスの概要

- 熟練作業員の目測に頼っているトラック持込産業廃棄物等の容量（体積）計測作業の自動化ニーズに応じた積載容量計測システムの設計・製作・現地調整。
- ご要望に応じトラック荷台監視カメラシステムやトラック車番自動認識等の追加オプション、システムカスタマイズにもお応えします。お気軽にご相談ください。

特徴



◎支柱に設置した3Dレーザースキャナーにより、トラック積載物の容量を事務所から遠隔で計測できます。（計測時間約20秒）

◎熟練労働者に頼っていたトラック積載物の容量計測業務の個人差やバラつきを無くし、省人化、システム化ができます。

◎特に計測線が遮られることのない山型で、軽量の嵩が張る比重計算の難しい木くず、繊維くず、紙くずなどの複合くずを正確に容量計測ができます。

◎トラックスケールの重量計測と合わせて使用されると、行き、帰りの2回同時計測にて重量・容量が計測出来て廃棄物受け入れ・査定の効率が向上します。

※容量計測精度など詳細については弊社までお問い合わせください。

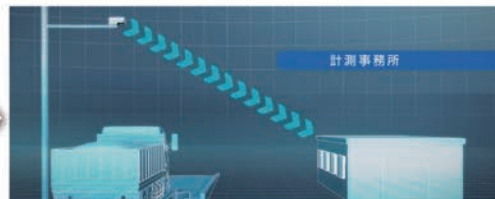
積載容量計測手順



積載車両入庫時、停車して約20秒計測



空荷車両出庫時、停車して約20秒計測
登録済み車両の場合は計測不要



容量計測PCにより（積荷－空荷）容量計算を行います。
積載容量表示、帳票印刷もすぐできます。

三菱重工マシナリーテクノロジー

三菱重工マシナリーテクノロジーは、トラックの積載容量を3Dレーザースキャナーを用いて計測することで、人による計測のばらつき低減、省人化等に効果を発揮するトラック積載容量計測システムを販売しています。



<三菱重工マシナリーテクノロジー株式会社>

住所：〒733-8553 広島県広島市西区観音新町4-6-22

電話番号：082-291-2331

<https://www.mhi.com/jp/group/mhint/>

ピット容量計測システム

Check!

新製品として材料ピットなどの在庫管理用としてピット容量計測システムも販売中。オプション機能で表面温度監視や監視カメラ画像を遠隔で監視できるだけでなく、温度上昇を検出して携帯電話へメール、LINE送信するなど無人となる休日・夜間の監視も行える機能を持っています。



多数の資材置き場（ピット）の各保管容量をリアルタイムに計測し事務所で遠隔監視できるシステムです
オプションの監視カメラ、サーモグラフィーとセットで、保管品を常時「見守り」ます

システムの特徴

- ✓ 3Dレーザースキャナーで、ピット保管容量を精度良く計測し、正確な在庫管理が可能
- ✓ 事務所内の専用PCで遠隔計測操作し、各ピットの在庫状況、入出庫履歴を管理可能
(常時モニタリング、時間毎データストレージ、オンデマンド計測、24時間連続計測等に対応)
- ✓ 既設ピットに簡易に追加設置可能、小規模ヤードにも転用可能
- ✓ ピットサイズ、センサ設置高さに応じて、長距離、短距離のスカナ選択可
- ✓ 監視カメラ、サーモグラフィーによる現場状況の常時監視を可能とするオプション対応可



計測対象ピットイメージ



各ピットに3Dレーザースキャナー固定配置

システム構成

ピット毎に設置するピット計測モジュール（スキャナー＋制御BOX）と事務所内設置の専用PCで構成
ピット計測モジュールと専用PCは無線LAN接続を標準とし、設置工事負担を軽減 ＊有線LANも可



吉田 肇
Yoshida Hajime

国立研究開発法人産業技術総合研究所 計量標準総合センター
工学計測標準研究部門 圧力真空標準研究グループ 上級主任研究員

計工連規格022「密封検査用参照試験片の評価方法と使用方法」の発行

1. はじめに

計量計測機器は、内部に水や水蒸気、塵などが侵入すると品質が劣化する恐れがあるため、機器の内部が密封されていることが多い。溶接不良や締結不良などが原因で、密封箇所に通じた欠陥が発生してしまうと、水や塵が侵入し、製品劣化の原因となる恐れがある。欠陥の大きさが、水や塵が侵入できないくらい小さな場合であっても、水蒸気や酸素が侵入して製品劣化の原因になることがある。そのため計量計測機器は、市場に流通する前に、密封性を確認するための検査が行われる。密封検査の方法には、防水試験、液没漏れ試験、環境試験、気体リーク試験などがあるが、これら試験結果をどのように製品の品質管理に活かしていくか不明確であるという問題があった。

こうした問題は、計量計測機器に限らず、自動車、冷凍・空調機器、電気・電子、エネルギー、食品、医薬品など幅広い分野で共通の課題となっている。2024年、一般社団法人日本計量機器工業連合会（計工連）は、密封検査の信頼性を評価する方法を規定した、計工連規格022「密封検査用参照試験片の評価方法と使用方法」（以後、JMIF022と呼ぶ）を発行した。規格開発にあたっては、計量計測機器、電気・電子部品、自動車部品、医薬品包装、食品包装、真空技術といった様々な分野の専門家が委員として参加し、筆者も委員として規格開発に協力した。本稿では、JMIF022で示した密封検査の考え方と規格発行の反響を紹介する。

2. JMIF022の概要

防水試験、環境試験は、試験条件が実使用環境に近い信頼性が高いが、試験に時間がかかるため、量産品に対する全品検査に用いることが難しい。一方、気体リーク試験は、自動化が可能で、短時間で試験することができるので、量産品に対する全品検査に用いることができる。加えて、定量試験が可能で、計測のトレーサビリティを確保できるという長所もある。したがって、防水試験や、液没漏れ試験、環境試験の代替えとして、気体リーク試験の活用が期待されるが、これらの試験結果との相関関係が不明確であるため、代替えが進まないという課題があった。

JMIF022で規定した密封検査用参照試験片とは、直径と長さが予め評価された円筒形の孔を有する試験片のことである。JMIF022では、防水試験、液没漏れ試験、環境試験、気体リーク試験の中心に、この密封検査用参照試験片を置くことにより、これら試験結果には相関関係があることを明示した（図1）。その相関関係は、防水試験と液没漏れ試験は表面張力の式で、環境試験は拡散方程式で、気体リーク試験は修正クヌーセンの式などの気体の流れの式¹⁾で、説明できることを示した。

この相関関係が得られると、気体リーク試験の結果を、防水試験や液没漏れ試験、環境試験の結果と関連付けて解釈できる。防水試験や環境試験は製品開発時や抜き取り検査で実施され、日常的な製品の品質管理には気体リーク試験を活用することで、製造プロセスの高信頼性化と効率化の両立が期待される。

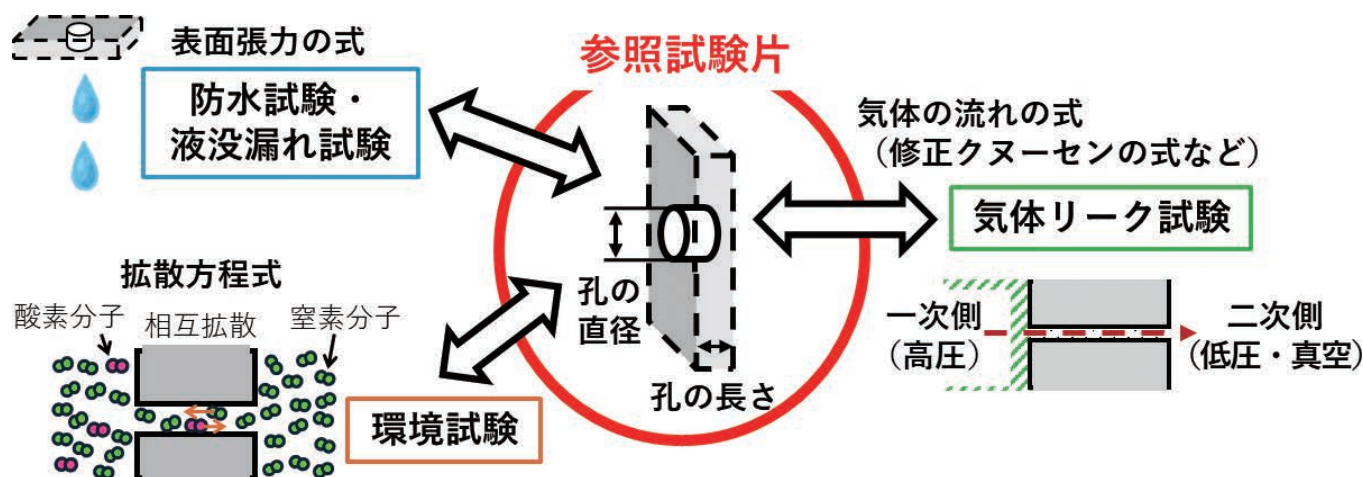


図1 JMIF022で示した参照試験片と各種密封検査の関係

3. おわりに

JMIF022発行にあたっては、計工連と規格原案を作成した産総研が、共同でプレスリリースを行った。その反響は大きく、様々な分野から、講演または解説記事の執筆依頼があった²⁻⁸⁾。JMIF022が、計量計測機器、さらには自動車、冷凍・空調機器、電気・電子、エネルギー、食品、医薬品など幅広い分野において、製品品質の向上の一助となることができれば幸いである。

謝 辞

JMIF022は、密封検査用参照試験片の評価方法及び使用方法JMIF規格作成委員会の樋口 泰彦 委員長（株式会社フクダ）、委員の皆様、及び計工連の皆様と協力して作成しました。

参考文献

- 1) 吉田肇, 武井良憲, 新井健太, 表面と真空, Vol. 63, No. 7 (2020) 373-380.
- 2) 吉田肇, 梶川宏明, 標準化と品質管理, Vol. 70 (2024) 100-104.
- 3) 吉田肇, 梶川宏明, PHARM TECH JAPAN,

Vol. 40, No. 13 (2024) 2446-2452.

- 4) 吉田肇, 表面と真空, Vol. 67, No. 12 (2024) 586-592.
- 5) 吉田肇, 梶川宏明, 検査技術, Vol. 30, No. 2 (2025) 23-29.
- 6) 吉田肇, 梶川宏明, 配管技術, Vol. 67, No. 6 (2025) 8-13.
- 7) 吉田肇, “世界初!! 電子部品ほか密封検査の信頼性を確認する方法”, JEITA 信頼性セミナー2024, 一般社団法人電子情報技術産業協会, 2025/2/27.
- 8) 吉田肇, “医薬品完全性評価の信頼性向上 計工連規格JMIF022の利用”, 創包工学研究会 第37回セミナー, 創包工学研究会, 2025/02/28

「JMIF022」は計工連ウェブサイトにて頒布しています。



ESSAY

会員企業の皆さまに自由に綴っていただくエッセイコーナーです。
意外な話題が登場するかもしれません。

・ 今回の執筆者 ・



株式会社田中衡機工業所
開発部産機計装課課長

天野 洋継

趣味はバイク仲間とツーリング。リフレッシュして日々の製品開発に没頭しています。

Vol. 4 船上スケールではかる — 令和6年度機械振興賞 奨励賞受賞 —

私たちの開発した「デジタル船上スケール」が、令和6年度機械振興賞の奨励賞を受賞しました。これは何かと言うと、洋上の揺れる場所でも安定した計量値をデジタルで出せるのはかりの事です。この開発が立派な賞に結びつき喜びもひとしおですが、幾度となく荒波に揉まれ翻弄された日々が思い出されます。

2017年。当時、漁業団体の方々からこんな相談を受けました。「船の上で、簡単に素早く魚の重さを量りたい。でも、現状のデジタルばかりだと揺れる船上では数値が安定しない。なんとかパツと計量できないものか。」

魚は港に上がってから計量するのが一般的ですが、沖合漁業では、漁獲量を洋上で申請しなければならない場合もあります。確かに、現在の機械式のはかりでは計量に時間がかかり、且つ、外国人労働者も多い中、一目瞭然で判別できるデジタルばかりが求められる背景はすんなりと理解できました。

我が社の経営理念は、【「はかり屋」魂で、産業の基盤を守り続け、人と人との信頼で紡ぎ、今よりも幸せ

な世界を育む。】です。漁業団体の相談を聞いた私は、「漁業を、産業の基盤を、守り続けることが使命だ。」そう思ったのです。こうして、私たち開発チームの挑戦の日々が始まりました。

まずは、倉庫の隅に、船に見立てたバネで揺れる台を自作し、はかりの試作機を乗せてひたすらデータを



写真1 倉庫の隅にて

取る。さながら実験マッドサイエンティストのごとく、来る日も来る日もデータを取り続けました。

数か月かかり完成した最初の試作機は、センサーで動きを検知して数値を補正する方式のはかりでした。テストは順調そのもので、「これならいける！」とチームメンバーが意気揚々とする中、私の心は複雑でした。

実はデジタル船上スケールは、会社としてはこれが2度目の挑戦なのです。昔、前任者たちが諦めた製品であることを私は知っていました。そしてそれがボツになった経緯も……。

「みんな、この試作機を洋上で実際に動かしてみないか。」私は本番環境でのテストが不可欠であることを盛り上がっているチームメンバーに投げかけてみました。なぜなら、昔は本番環境の確保が難しく、製品化を断念した苦い経験があったと聞いていたからです。小型漁船から大型漁船まで、幅広い船で使われる可能性のあるはかりだからこそ、納得のいくまで何度でもテストしたい、ここで浮かれてはいけない、そんな思いがありました。チームメンバーの気持ちに水を差す言葉だったかなと頭をよぎりましたが、みんなも同じ気持ちだったと知り、背中を押してもらいました。

国立研究開発法人水産研究・教育機構の調査船の協力のもと、試作機を遠洋へと送り出し、データを取得してみたのですが、結果は惨敗。4、5メートルもの大波を前に、試作機は力尽きました。

しかしここで諦めるわけにはいかない！私たちは、搭載するセンサーから見直し、プログラムもイチから作り直すという荒療治に出ました。そして再び始まった倉庫の隅で実験の日々……。

そんな中、心の支えになったのは、“開発部の生き字引”であるベテラン社員の存在でした。40年以上はかり業界を支えてこられた大先輩で、実はこの方こそが、過去にデジタル船上スケールにチャレンジして挫折した開発メンバーの一員だったのです。当時の悔し



写真2 洋上でのテスト

い思いとともに、ご自身の知識と経験を惜しみなく伝えてもらい、気づけば私たち開発チームの一員として、ともに試行錯誤する仲間になっていたのです。

そして更に数か月後。ついに、遠洋の大きな揺れにも対応できる独自の揺動補正方式システムの船上スケールが誕生。2018年の冬に特許出願、2024年には特許登録され、実用化への道筋が見えてきました。

船上スケールの可能性はさらに広がります。今後は、IoTと連携したシステム開発にも力を入れ、水産業のさらなる進化に貢献していきたいと考えています。

機械振興賞奨励賞の受賞は、次世代に船上スケールを繋げていかなければならない使命を改めて誓うきっかけになりました。

「目指すは、世界の漁業をスマートに！」

私たちの挑戦はまだまだ続きます。

★原稿募集中★

自由なテーマでエッセイを寄稿してみませんか？
掲載させていただいた方には謝礼を差し上げます。
詳しくは「はかる」編集担当（計工連事務局）まで。

世界の「はかる」展示会から EXHIBITIONS

2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）

株式会社タニタ

ブランディング推進部 広報課 直井麻依子

4月13日に2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）が開幕しました。四方を海に囲まれた大阪市の人工島・夢洲（ゆめしま）で、10月13日までの184日間にわたって開催されます。日本での万博開催は、日本初の万博となる1970年の大阪万博に始まり、過去に5回開催されました。直近は2005年に愛知県で開催された愛・地球博で、以来20年ぶりの開催となります。大阪・関西万博のテーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」。150の国と25の国際機関をはじめ、企業やNGO / NPO、市民団体などが、世界中からこのテーマに関する取り組みを持ち寄り、SDGsの達成とその先の未来を描き出します。

会場で日本館に次いで2番目の規模を誇るのが、大阪府などが出展する大阪ヘルスケアパビリオンです。同パビリオンは、「REBORN（生まれ変わり）」をテーマに、子どもから大人まで、楽しみながら「いのち」や「健康」、「ミライの都市生活」を感じられる展示体験ができます。その中でメインとなるプログラムが、未来の自分と出会う「リボーン体験」です。リボーン体験では「カラダ測定ポッド」と呼ばれる計測ブースで心血管や筋骨格、髪、肌、脳などの7項目の健康データを計測します。その後、計測データを基に生成された25年後の自分の姿をアバターとして見ることができます。タニタはスペシャルパートナーとして同パビリオンに技術協力を行いました。両手から電流を流して計測できるプロフェッショナル仕様の体組成計をベースとしたセンシングデバイスを「カラダ測定ポッド」に提供。計測パネルに手のひらをタッチするだけで筋肉量や体脂肪率などの体組成を計測でき、誰でも手軽に体組成をはかれる未来の計測環境を実現しました。

JR大阪駅や天王寺駅などのいくつかの駅には「カラダ測定ポッド Station版」が設置されています。万博会場へ行かなくても気軽に「カラダ測定ポッド」を体験できる場として、さまざまな人が健康に関心を持つきっかけになると嬉しく思います。最先端のはかる技術が結集した「カラダ測定ポッド」を、ぜひ一度体験してみてください。

※「カラダ測定ポッド Station版」の利用は無料ですが、大阪ヘルスケアパビリオンの公式アプリが必要です。



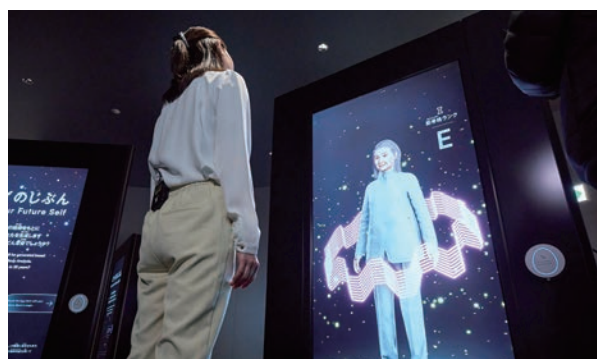
リボーン体験の入口「リボーンゲート」



ずらりと並ぶ「カラダ測定ポッド」



タニタの体組成計測技術を組み込み、手のひらをタッチするだけで計測できます



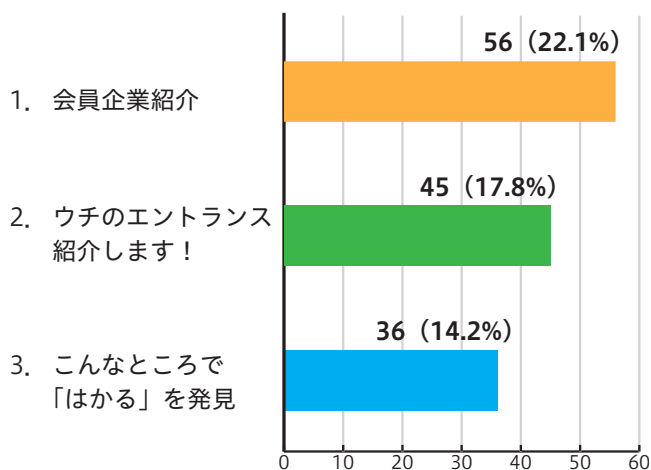
計測したデータを基に25年後の自分の姿がアバターとして生成されます



データは語る DATA

Vol. 3 『はかる』リニューアル について

Q1 「はかる」の中でご関心のあるコーナー
(複数回答有/総回答数253)
トップ3をご紹介します。



表紙、データは語る（本コーナー）が同率4位で続きました。

前号No.156の誌面で実施した、アンケート結果を発表します。ご回答いただきました皆様、ご協力ありがとうございました。No.156のテーマは『「はかる」リニューアルについて』で、95件のご回答がありました。結果をグラフにまとめました。本誌へのご意見をいただき、ありがとうございます。

次号のテーマは「大阪・関西万博について」です。二次元コードまたはURLより1分程度でご回答いただけますので、よろしくお願いいたします。

次号（No.158）は2025年10月20日発行予定です。

Q2 「はかる」のリニューアルについてのご意見

【レイアウト、デザインについて】

- ・カラー化、横書きになったこと、写真・イラストが増えたことで読みやすくなった
- ・デザインがよくなった、誌面が明るくなった

【表紙について】

- ・興味がわく表紙になった
- ・表紙のイメージが固定されていて、紙面内容においても記憶に残らない

【コーナーについて】

- ・企業のエントランス等を紹介するコーナーは、掲載された企業に訪問したくなる
- ・こんなところで「はかる」を発見、世界の「はかる」展示会からは、日常生活に溶け込んでいるため、普段気づかない社会基盤を支えている計量・計測器等について、具体的に知ることができて良い
- ・他社を知る機会となり有用

【ご提案】

- ・ウチのエントランス紹介します！は良い企画だと思うが、毎月1社で良いのではないか。現状の2社の場合、比較されることを敬遠し、遠慮される企業もあるのではないか
- ・各企業様の一般社員の方のいろいろな取り組みを取り上げてみてはどうか（チャレンジや課題解決など）
- ・計量機器の基礎的な知識や技術の解説記事の掲載があれば、もう少し広報誌の深みが出てくると思う
- ・製本やPDFでなく、ブラウザで見えるようにしてほしい

次号（No.158）のアンケートはこちら **大阪・関西万博について**

こちらの**二次元コード**または**URL**よりご回答ください。
社内の回覧等で読まれている方も含め、全ての読者の方に
1分程度でご回答いただけます。

Q1. 大阪・関西万博に行きましたか、Q2. 情報の入手方法

URL><https://forms.office.com/r/6neuT1LvVD>



回答はこちら

KEIKOREN DIARY

リニューアル2年目の今回は、「計工連 2025年度事業紹介」を掲載しました。こちらのコーナーで紹介している小学生向けの学習教材には、はかることが大好きなアザラシ「メジャラシ」が登場します。メジャーを首にかけた可愛いアザラシで、本誌編集担当のお気に入りです。教材はDVDと冊子がセットになっていて、DVDではメジャラシが表情豊かに動き回りながらナレーションも務めます。はかることの重要性をメジャラシと一緒に楽しく学んでいただける教材になっております。今のところDVDに収録された動画の一般公開は予定していませんが、教材を使用した学校の感想を紹介できればと思っております。その他の詳細な事業については、ウェブサイト上でご覧いただけます。

次号の「はかる」は2025年10月20日に発行予定です。2025年度も引き続きご愛読のほどよろしくお願いいたします。



学習教材 DVDジャケット

日本計量機器工業連合会
広報誌「はかる」編集担当



あしがき AFTERWORD



計工連
日本計量機器工業連合会

上：計工連マーク
下：使用例（日本語略称付き）



日本計量機器工業連合会
専務理事 三澤 慶一郎

本号では、2025年度の事業計画を取り上げました。事業計画では、DXやカーボンニュートラルへの対応をはじめ、技術開発、国際展開、人材確保、広報強化など、持続可能な社会の実現と業界の更なる発展に向けた6つの重点施策を掲げています。こちらを基に、具体的な取り組みを進めてまいります。

こうした取り組みの一環として、1964年から長年親しまれてきた本会のロゴマークを刷新する運びとなりました。新たに制定された「計工連マーク」は、会員や広報委員会を中心に意見をいただいて検討を重ねた結果、現代的で信頼感のあるデザインが選ばれました。Measuring Instrumentsの「M」をシンボライズしたイニシャルロゴで、「様々な『はかる』イメージを集約したモチーフ」であり、「信頼感や知的さ、先進的イメージからブルー系2色を採用」したロゴマークです。この新しいロゴマークがこれからの活動を象徴する旗印となることを願っています。引き続き皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

はかる No.157

第42巻第1号通巻第157号（計工連ニュースより337号）

発行人：三澤 慶一郎

発行所：一般社団法人 日本計量機器工業連合会

住 所：東京都新宿区納戸町25-1（〒162-0837）

TEL03-3268-2121/FAX03-3268-2167

印刷所 日本印刷株式会社

本誌及び本誌掲載記事の無断転載・複写はお断りいたします。