

2026年1月20日発行

No.

159

一般社団法人  
日本計量機器工業連合会

# はかる



千葉県香取市 伊能忠敬記念館所蔵

2026年 年頭所感

# CONTENTS

# は か る No.159



# 計工連 学習教材キャラクター 「メジヤラシ」

## ウチのエントランス紹介します！

file 11	鎌長製衡株式会社	.....	2
file 12	シンワ測定株式会社	.....	4

# 年頭所感

一般社団法人日本計量機器工業連合会 会長 山本 靖則 …… 6  
経済産業省製造産業局産業機械課 課長 須賀 千鶴 …… 7

## SPECIAL CONTENTS

ICW (International Conference of Weighing)、  
北九州で2026年6月に開催！ ..... 8

## 會員企業紹介

愛知時計電機株式会社	.....	10
トキコシステムソリューションズ株式会社	.....	12

& TECHNOLOGY

書籍「測定の不確かさとその周辺」の出版について ..... 14

國立研究開発法人産業技術総合研究所

名譽リサーチャー 榎原 研正

## ESSAY

Vol. 6 木屑と音色と、つながりと

-ギター製作という趣味- ..... 16

株式会社イシダ

滋賀事業所開発部門第一開発部主任技師 影山 寿晴

## 世界の「はかる」展示会から

METALEX 2025 (タイ・バンコク) ..... 18

一般社団法人日本計量機器工業連合会 事務局

広報誌「はかる」編集担当

データは語る

Vol. 5 「仕事に役立つアプリについて」 ..... 19

KEIKOREN DIARY / あとがき ..... 20

## ■ 今回の表紙



## わんか羅鍼（杖先方位盤）

「地上測量器具。杖先につけた方位磁石盤。忠敬が最も使用した器具の一つです。」と千葉県香取市のウェブサイトで紹介されています。

千葉県香取市 伊能忠敬記念館所蔵

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。



創業145年目の事務所移転。歴史を感じさせる自社製品と、落ち着いたデザインでおもてなしします。

鎌長製衡株式会社

〒761-0196 香川県高松市牟礼町牟礼2246番地 <https://www.kamacho.co.jp/>

IACHO





入口のホールでは、シンワのロゴと曲尺でできたオブジェがあります。曲尺は弊社の原点であり、お客様に弊社の本質をストレートに伝える象徴です。

シンワ測定株式会社

〒959-1276 新潟県燕市小池3481 <https://www.shinwasokutei.co.jp/>

ウチのエントランス紹介します！

# WELCOME TO OUR OFFICE



# 年頭所感 New Year's Message



一般社団法人 日本計量機器工業連合会

会長 山本 靖則

## 皆様、新年あけましておめでとうございます。

2026年の新春を迎えるにあたり、会員企業の皆様ならびに業界関係者の皆様に謹んでご挨拶を申し上げます。

まず、本会の活動に温かいご支援を賜り、心より御礼申し上げます。

さて、昨年を振り返ってみると、継続する地政学リスクがアジアでも拡大し、アメリカの第二次トランプ政権の通商政策により世界経済に混乱が生じ、また日本では17年振りに金利のある社会に戻るという、国内外で大きな変化が生じた年でした。その変化の中でサスティナブルに経済活動を営むために、各企業には柔軟な対応力と新たな価値創造が求められ続けました。結果として、国内の製造業は着実な回復基調を示し、環境変化の中で進めてこられた各種の取り組みが成果として現れたものと思います。

本会の礎である計量計測機器におきましても、産業の基盤技術としての重要性は一段と増しており、2025年上期の生産金額は、ここ5年間で最高額を記録した前年度の4,526億円を上回る4,732億円となりました。この実績は、「はかれないものはつくれない」という基本概念が、社会全体の技術の高度化とともに再び重みを増していることを示すものであり、あらゆる産業活動の出発点として計量計測が果たす役割の大きさを改めて実感するものであります。モノづくり、品質保証、カーボンニュートラル、安心安全な社会の維持など、現代の社会課題の多くが、精度の高い計量計測を基盤に成り立っております。

本年は、本会にとって大きな節目の一年となります。6月に日本で初めて開催される国際会議「ICW2026 (International Conference of Weighing)」は、世界との交流をさらに深め、わが国の計量計測技術を国際社会へ発信する貴重な機会となります。また、国内最大の専門展示会「INTERMEASURE 2026」が本年9月に開催され、会員企業の成果や技術を社会へ広く伝える場となります。国際会議と専門展示会の二つの大きなイベントを通して、計量計測機器業界の存在感を高める絶好の機会になると考えております。

本会では、2025年度に積み上げてまいりました取り組みを踏まえ、2026年度の重点テーマとして「デジタル化」「国際化」「競争力創造」「人材確保」の4つを掲げ、これらを着実に発展させてまいります。

「デジタル化」の推進は、技術・DX分野への取り組みの中で注力することとし、AI×計測の活用促進や産官学の連携強化を図り、会員企業の皆様の取り組みを継続して支えてまいります。

「国際化」の面では、ICW2026を契機として海外との協力関係を強化し、各種イベントプログラムを通じて国際的な信頼性の向上に努めてまいります。

「競争力創造」におきましては、会員企業の皆様の技術開発の一助になることを目的に、新エネルギー分野に注力し、化学・バイオ領域など幅広いテーマで研究会や見学会を推進してまいります。

さらに、「人材確保」につきましては、採用・育成・定着を一体的に支援する取り組みを継続し、「業界別人材確保強化事業」を実施します。加えて、「小学校向け学習教材」の展開や、若い世代への情報発信を強めることで、将来の計量計測を支えてくれる人材の育成に、より一層力を注いでまいります。

これらの活動は、業界の持続的発展に欠かせない基盤づくりであり、社会への確かな貢献にもつながるものと確信しております。

本年は、これまで皆様と共に培ってまいりました取り組みを土台に、計量計測の価値を「社会と未来へ伝える」一年にしたいと考えております。会員企業の皆様とともに歩みを進めながら、業界のより一層明るい未来をつくるために、力を尽くしてまいります。引き続きのご支援・ご鞭撻をお願い申し上げます。

本年が、皆様にとりまして実り豊かで希望に満ちた一年となりますよう、心より祈念し、新年のご挨拶とさせていただきます。

# 年頭所感 New Year's Message



経済産業省製造産業局産業機械課

課長 須賀 千鶴

## 令和8年の新春を迎え、謹んで新年の御挨拶を申し上げます。

昨年は、岩手県大船渡市で発生した林野火災や度重なる豪雨・台風、青森県東方沖を震源とする地震をはじめとして、多くの自然災害が発生した一年でした。被災されたすべての皆様にお見舞いを申し上げます。

世界では、米国の関税措置や、米中欧をはじめ各国による自国優先の大規模な産業政策の展開など、自由主義経済に代わる新たな国際秩序が生まれようとしています。国内に目を向けると、賃上げや国内投資が約30年ぶりの高水準となり、名目GDPも600兆円の大台を超えるなど、日本経済に明るい兆しが現れています。

他方で、我が国は人口減少や少子高齢化という構造的要因に直面しております。労働力人口の縮小は、生産能力の低下を通じて供給面に制約をもたらします。加えて、世界的な資源価格の変動など、外部要因も重なり、インフレ圧力が高まる懸念があります。

こうした状況の中では、官民の投資により、日本経済の供給力を高めることができます。需要と供給のバランスや物価の安定に繋がっていきます。米国の関税措置などの国際秩序の変化に対応しつつ、現下のマクロ経済環境認識を踏まえて、高市内閣が目指す「強い経済」を実現していくために、供給力の強化や輸出拡大も含めた経済産業政策、成長戦略の重要性がますます高まっています。

物価高を乗り越えて「強い経済」を実現するためには、物価上昇を上回る賃上げを実現しなければなりません。中小企業・小規模事業者が、最低賃金の引上げへの対応を含む賃上げの原資を確保できるよう、従来から、価格転嫁対策・取引適正化やデジタル化・省力化による生産性向上、事業承継・M&A等による事業再編を支援してまいりました。今般成立した令和7年度補正予算も活用し、こうした取組をさらに力強く支援していくことにより、「労働供給制約社会において、「稼ぐ力」を高め「強い中小企業・小規模事業者」を目指して経営を行っている中小企業・小規模事業者を全力で応援してまいります。

価格転嫁対策については、中小企業等が事業の正当な対価を得て投資や賃上げの原資を確保するために、官公需も含めた取引適正化を徹底します。特に、1月1日に施行された中小受託取引適正化法（取適法）に基づき、新たに規制

対象とされた、協議に応じない一方的な代金決定の禁止等を徹底するとともに、受託中小企業振興法（振興法）に基づき、サプライチェーンにおける多段階の事業者が連携する取組を支援してまいります。

「危機管理投資・成長投資」による強い経済を実現するため、AI・半導体や量子、バイオ、航空・宇宙、エネルギー・GXなど戦略分野を中心に、大胆な設備投資や研究開発の促進など、総合的な支援措置策を早急に検討し、官民の積極的な投資を引き出します。

ロボットとAIを組み合わせた「AIロボティクス」の普及により、ロボットの活用範囲が拡大し、日本が強みを持つ製造業や、高齢化・災害など日本が抱える社会課題の解決に活用されることが期待されています。政府としてもAIロボティクスの戦略を策定し、供給体制の強化と需要創出を戦略的に進めてまいります。

また、製造業のDXの実現に向けて、製造現場のデータ整備と製造プラットフォームの開発支援を担う「製造DX拠点」を構築する構想についても、検討を進めてまいります。

米国の関税措置については、昨年の日米間の合意等も踏まえ、引き続き、産業に与える影響の把握と緩和に取り組みます。

経済安全保障の観点では、レアアースや半導体等の重要な物資について、特定の国に過度に依存することのない強靭なサプライチェーンを構築することが重要です。官民が一体となった国内生産力の強化や供給源の多角化、国家備蓄の強化等を強力に進めます。

大阪・関西万博は2,900万人を超える来場者をお迎えし、成功裏に閉幕することができました。また、様々なビジネス交流も生まれ、「未来社会の実験場」というコンセプトどおり、モビリティ、GX、デジタルをはじめ、多様な分野で最先端の技術実証が展開されました。産業界の皆様におかれましては、多大なる御支援を賜り、深く感謝申し上げます。一連の成果を整理し、「レガシー」としてどのように継承していくか、検討を進めてまいります。

最後に、本年が皆様方にとって実りの多い一年となりますよう祈念して、新年の挨拶とさせていただきます。

# SPECIAL CONTENTS



INTERNATIONAL  
CONFERENCE  
OF WEIGHING

## ICW (International Conference

計工連がホスト機関となり、第2回ICWが2026年6月8日（月）～10日（水）に開催されます。本会議は計量業界のプレゼンス向上、グローバルネットワークの構築、情報共有・意見交換を目的に開催するとともに、世界が直面する課題に対して計量が果たすべき役割を議論し、未来を共に築くための貴重な機会です。

テーマは「計量が築く持続可能な世界」。第1回開催（ハノーファー/2023年、25か国から230名が参加）に続き、法定計量、科学計量、産業計量の3つの視点か

ら多様な知見を結集し、持続可能な未来を形作る未来の計量の姿を議論します。

ICWは単なる情報交換の場ではありません。各国の意見、知恵、ビジョンを共有し、「未来を動かす」新しい協力の場所です。皆様の知見と情熱を分かち合い、国や地域を超えた協力体制を築き、信頼できる計量計測業界の構築と、持続可能な社会の発展に向けて、ぜひICWにご参加ください。

### プログラム（2025.12時点）

6月8日		6月9日			6月10日	
受付		受付			受付	
午前	開会 基調講演 全体講演		法定計量	科学計量	産業計量	
	休憩・ポスターセッション			全体講演 ポスターセッション表彰式・閉会		
	法定計量	科学計量	産業計量			
午後	昼食・ポスターセッション		昼食・ポスターセッション			
	法定計量	科学計量	産業計量		全体講演（公開講座）	
	休憩・ポスターセッション		休憩・ポスターセッション			
夜	法定計量	科学計量	産業計量		全体講演（公開講座）	
	ウェルカムレセプション				ガラディナー	

言語：英語（全体講演は同時通訳付）

### ■パラレルセッションテーマ

#### 法定計量

- ①計量機器の遠隔モニタリング ②OIML R76（非自動はかり）、R51（自動捕捉式はかり） ③ソフトウェア／セキュリティ

#### 産業計量

- ①画像認識 ②自動化・省人化 ③車両重量計測システム

#### 科学計量

- ①再定義されたキログラムの普及 ②各種天びんの開発
- ③デジタルツイン・デジタル校正証明書
- ④その他（密度計測、ロードセル等）



講師・講演トピックはウェブサイトを随時更新しています！



# of Weighing)、北九州で2026年6月に開催！

## ■講演者一部ご紹介



6月8日（月）全体講演 12:00～12:30

### 「重量定数Gは宇宙を形作る—基礎物理定数の測定の歴史」

青山学院大学・神奈川大学・国際基督教大学・山形大学 非常勤講師／  
立教大学 兼任講師／サイエンスライター

小谷 太郎 氏



6月9日（火）14:05～14:45（全体講演／公開講座）

### 「サーキュラー・エコノミーが示す今後のものづくりの方向性」

東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 兼  
人工物工学研究センター 教授

梅田 靖 氏



6月9日（火）14:45～15:45（全体講演／公開講座）

### 「極限計測と重力波天文学」

東京大学 宇宙線研究所 卓越教授

梶田 隆章 氏 2015年ノーベル物理学賞 受賞

AINSHUTAINによる重力波の予言から1世紀経て、重力波が観測され、そのデータを元に宇宙の謎を探る時代になった。重力波を観測するためには極微の空間の伸び縮みを測定する必要があるが、このような観測が可能になったのは、この間の技術の発展によるところが大きい。本講演では、重力波観測を可能にする計測技術などを紹介し、現在我々が進めているKAGRAプロジェクトを紹介し、重力波天文学が解き明かそうとする宇宙の謎を話したい。

## 参加募集中！

### ■ポスターセッション

国内外の大学、研究機関、企業の方を対象に幅広いテーマでポスター発表者を募集しています。  
テーマ例：計量計測、デジタル化、AI、サステナビリティ、センサー、自動化等

### ■公開講座

6月9日（火）午後（14時～17時30分）のセッションに、理系学生及び計量計測関係者（メーカー、ユーザー、計量士等）を無料でご招待します。

ポスターセッション  
申込・参加登録・公開講座  
お申込みはこちらから



ICWプロモーション、印刷物は競輪の補助により実施、作成しています。  
<https://www.jka-cycle.jp/>

# 会員企業紹介 MEMBER'S PROFILE

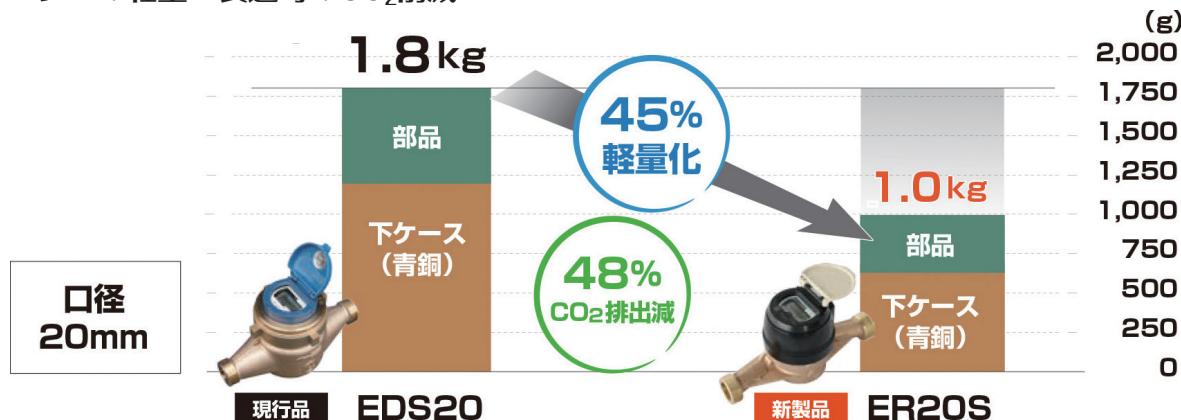
## 愛知時計電機の取り組み

愛知時計電機グループでは環境にやさしい製品づくりや企業活動を通して、脱炭素社会実現の一翼を担うこととするカーボンニュートラルチャレンジ2050を掲げています。

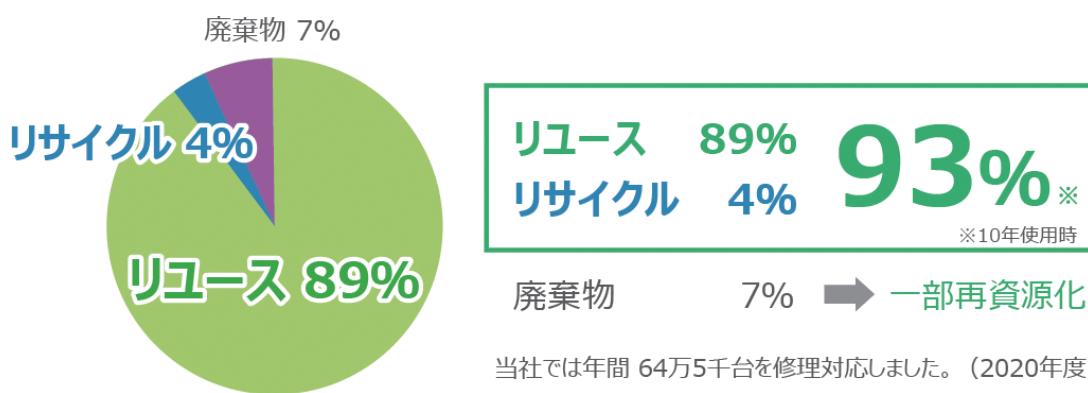
また、昨今、スマートメーター化が進み、様々な情報が紐付くようになってきました。メーターメーカーとしての取り組みを紹介いたします。

### Check! 環境にやさしいメーターづくり

#### 水道メーターの軽量・製造時のCO<sub>2</sub>削減



#### ガスマーターの再資源化



当社の基幹事業である水道・ガスマーターにおいて、こうした環境負荷低減に取り組んでいます。



愛知時計電機株式会社は1898年に柱時計や掛時計のメーカーとして創業しました。時計製造で培った精密歯車技術を活かし、水道メーターやガスマーターを手掛けはじめ、今に至ります。身近なところにもついているかもしれません。

#### <愛知時計電機株式会社>

住所：〒456-8691 愛知県名古屋市熱田区千年1丁目2-70

電話番号：052-661-5160

<https://www.aichitokei.co.jp/>



## スマート社会のその先へ

人手不足や働き方改革が盛んに叫ばれる昨今、水道事業も例外ではありません。

検針員のなり手や現地作業員が減り、配管老朽化問題も顕在化してきています。



アイチクラウドを使えば、検針業務の効率化はもちろん、配管老朽や災害時の漏水も気づきやすくなります。



### ひとり暮らしのご家族を見守り！

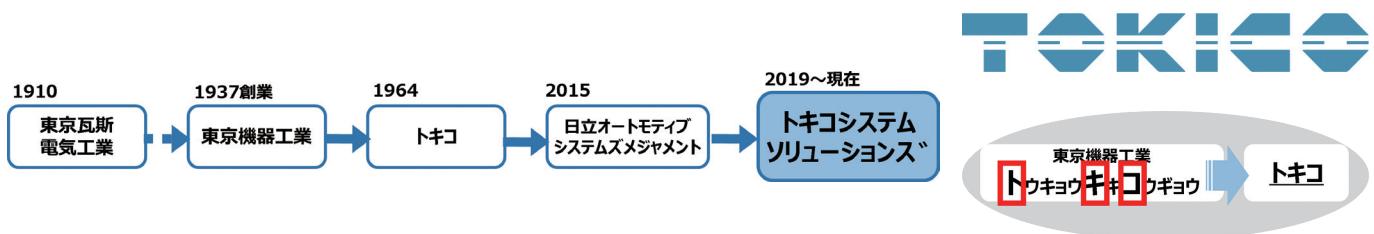


水の使用量から、こうした活用事例も増えています。普段通りに生活いただくだけでやさしく見守りできます。

# 会員企業紹介 MEMBER'S PROFILE

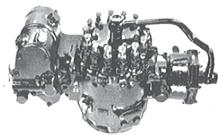
## 沿革

当社の歴史は1910年に設立された東京瓦斯電気工業の計器部が1937年に分離独立した東京機器工業にさかのぼります。皆様に親しまれている「トキコ」ブランドは東京機器工業の略称から生まれました。社名は変遷をへて、2019年に現在の社名となり、2022年には岩谷産業を親会社とするイワタニグループの一員になりました。



## 製品やサービス、ソリューション

創業当時は、航空機のエンジンに向けた気化器や燃料ポンプを手掛けました。これらの製品が現在に連なる「液体や気体の流れを測り供給する技術」のルーツとなり、多様な流体を計測する高精度な流量計を開発してきました。



防水型計量機：防水防爆モーターを搭載し、1mの浸水に対応して迅速に再稼働が可能です



- ガソリン計量機事業：戦前から続いている石油の製造・販売に関する統制が撤廃され、日本の自動車産業が発展し、ガソリン需要の拡大に応えることで「ガソリン計量機事業」が大きく伸長していました。現在NEOYELL（ネオイエル）シリーズのガソリン計量機は全国のSS（サービスステーション）にご導入いただき、安全・安心な給油を支えています。
- 水素関連事業：カーボンニュートラルを実現する有力なエネルギー源の一つとして「水素」は注目されています。当社は水素ステーションで燃料電池車（FCV）に水素ガスを充填する「水素ディスペンサー」を開発、製造しています。最近では、高速道路のSA（サービスエリア）に初めてできた水素ステーションやトラックステーション内に初めてできた水素ステーションに納入実績ができました。今後、燃料電池車は普通乗用車だけではなく、大型商用トラックに用途が拡大すると期待されています。当社は様々なビジネスパートナーとともに研究・技術開発を推進していきます。

# Iwatani

## トキコシステムソリューションズ株式会社

トキコシステムソリューションズは、創業以来、燃料油・薬品・超純水、各種ガス等の「流体」を計測・制御する技術を磨き上げ、エネルギーステーションや各種危険物施設の設計と施工に携わってきました。全国に広がる拠点ネットワークを通じ、製品開発からエンジニアリング、アフターサポートまで一貫したサービスを提供しています。

### <トキコシステムソリューションズ株式会社>

住所：〒210-0005 神奈川県川崎市東田町 8 番地パレール三井ビルディング

<https://www.tokicosys.com>



岩谷コスモ水素ステーション平和島



イワタニ水素ステーション 足柄SA

\*各ステーションの写真は岩谷産業株式会社提供

・計装システム事業：流体の計測・制御技術は、当社の技術の根幹としてルーツ流量計や超音波流量計、緊急遮断弁などお客様のご要望にお応えし、新たな技術を取り込んでラインナップを広げています。燃料油やガスだけではなく、幅広い流体に対応する製品を揃えています。なかでも超音波渦流量計PFAシリーズは配管接続部以外にシール部やポケット部がなく、薬液や腐食性流体及び超純水の計測に適しており医療機器や半導体製造装置への組み込み用途で、大きく需要が伸長しています。



PFA超音波渦流量計



## トピックス

2025年9月22日（月）～25日（木）大阪・関西万博で開催された水素エネルギーを身近に体感できるプログラム「水素パーク!!（Hydrogen Energy Park）」のモビリティコーナーに当社の水素ディスペンサーNEORISE（ネオライズ）を出展しました。ご来場のお客様に充填ノズルを実際に手に持って水素ガス充填を模擬的に体験いただき、大変盛況でした。

\*当プログラム主催者：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、経済産業省資源エネルギー庁、一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会

# &TECHNOLOGY



国立研究開発法人産業技術総合研究所 名誉リサーチャー

榎原 研正  
EHARA KENSEI

## 書籍「測定の不確かさとその周辺」の出版について

昨年（2025年）8月に、「測定の不確かさとその周辺－不確かさの表現のガイド（GUM）をめぐる16のおはなし」（日本規格協会）という本を出版する機会がありました。ここでは、この本の執筆の趣旨や特徴を紹介させていただきます。

測定の不確かさは、言うまでもなく、「測定における不確かさの表現のガイド」（GUM）<sup>1)</sup>で提唱されたものです。GUMは学術的で読みにくいと言う人が少なくありません。実際、データの統計的扱いに普段から慣れている人以外には、敷居の高い文書であることは疑いありません。そこで本書は、できるだけ肩の凝らないアカデミックでない読み物にすることをめざし

ました。内容も、単に不確かさ評価方法の解説というだけでなく、GUMに書いてありそうで実は書いていないといった話題も取り上げることにしました。[表1](#)にその目次を示します。

不確かさとはそもそも何なのか、従来からの「誤差」や「精度」とどう違うのかについては、もやもやとしたイメージしか持っていない人が少なくないと思われます。1章では、そのもやもやを拭い去るべく、不確かさの正体についての注意深い説明を与えました。また、他のいくつかの章では、不確かさ評価を実際にどのように進めるかについて、不確かさに馴染みが薄い人を念頭に、かみ碎いた解説を行いました（2, 4, 5章）。

表1 「測定の不確かさとその周辺」の目次

章	章タイトル
1	「不確かさとは何か」のおはなし－誤差と不確かさはどう違うのか－
2	不確かさ評価の骨組みのおはなし－不確かさ評価超入門－
3	それ違う確率のおはなし－偶然を表す確率とあいまいさを表す確率－
4	測定モデルのおはなし－モデルがないと始まらない－
5	偏微分のおはなし－逃げるは恥だが役に立つ－
6	タイプA評価の基本式のおはなし－ $\sqrt{n}$ 分の1因子の由来－
7	量子化誤差のおはなし－入れるべきか入れざるべきか、それが問題－
8	測定していないものの不確かさのおはなし－一つおまけの不確かさ－
9	有効数字と不確かさの深い関係のおはなし－有効桁ルールと不確かさ伝ば則－
10	気軽に使う不確かさ評価のおはなし－机の幅を手尺で測る－
11	不確かさは不確かであるというおはなし－不確かさは信用できるのか－
12	測定のばらつきのおはなし－階層構造をもつばらつき－
13	やっかいな相関のおはなし－相関を手なずける－
14	情報量と不確かさのおはなし－測定の良さの指標は作れるか－
15	「何の不確かさ？」のおはなし－誤差評価と不確かさ評価の接点を探る－
16	勇気ある不確かさ評価のおはなし－過大評価の誘惑は乗り越えられるか－

不確かさと長く付き合っていると、GUMには答えが明確に示されていない微妙な問題に遭遇することが少なからずあります。必ずしも初学者向きとは言えないこの種の問題についても、いくつかの章で取り上げています。

例えば、デジタル表示にともなう量子化誤差（離散化誤差）は、デジタル計器を使う場合には不確かさ成分として常に考慮する必要があるでしょうか。実は、不確かさのタイプA評価が「きちんと」できるときには、量子化誤差にともなう不確かさは考慮する必要がありません。7章では、理屈と数値シミュレーションを併用してその理由を多角的に説明しました。

破壊試験では、同一試料を対象とする繰返し試験ができないので、不確かさを評価できないと考える人がいます。しかし、破壊試験の目的は、破壊する試料そのものではなくそれと同じように作成する別物（例えばコンクリートの橋げた）の特性を予測することです。その予測がどれほどあいまいかを定量化するのが破壊

試験の不確かさ評価であり、これは同一試料の繰返し試験ができなくとも実行可能です(4.6節)。そのほか、「測定していないものの不確かさのおはなし」(8章)や、入力量間の相関の扱いについて触れた13章などでも、この種の微妙なところのある話題を扱いました。

有効数字と不確かさの関係や、情報理論における情報量と不確かさの関係は、これまであまり議論されてこなかった話題です。9章では、四則演算にともなう有効桁のルールが現実にどれほど妥当性があるかを不確かさ伝ば則を使って調べています。14章では、測定の質の「悪さ」でなく「良さ」を直接表す指標は構成できるかとの観点から、情報量と不確かさの関係を調べました。

**写真1**に本書の表紙を示します。表紙デザインは、出版社によると迷路を表していて、不確かさという迷路にはまり込んだ人を救い出すとのメッセージを込めたとのことでした。「迷路」が妥当な表現かどうかは別にして、測定の不確かさには一筋縄では行かない奥の深さが確かにあります。不確かさ評価とは、単にたくさんの測定データと格闘するだけの面倒くさいものではなくて、知的好奇心を刺激する興味深いものでもあることを実感していただくきっかけに本書がなってほしいと考えています。

## 参考文献

- 1) 今井秀孝他編 (2018) : 测定における不確かさの表現のガイド [GUM] ハンドブック, 日本規格協会

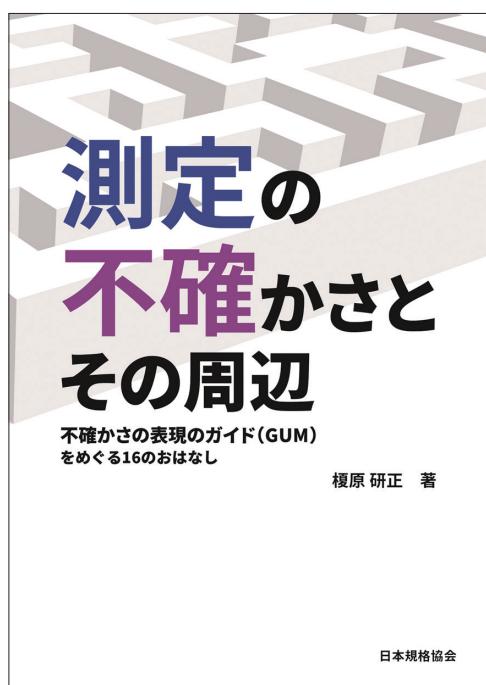


写真1 表紙写真

書籍「測定の不確かさとその周辺」  
の詳細は[こちら](#)



# ESSAY

会員企業の皆さん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・



株式会社イシダ  
滋賀事業所開発部門第一開発部  
主任技師  
**影山 寿晴**

音楽ファンの聖地、1969年 Woodstock Music and Art Festival 会場にて

## Vol. 6 木屑と音色と、つながりと －ギター製作という趣味－

新型コロナウイルスが猛威を振るったあの頃の話です。緊急事態宣言が出され、在宅勤務が一般化し不意な外出ができなくなったことは、日常生活に大きな変化をもたらしました。その反面、かつて得ることが難しかった自宅で過ごす時間を得たことを機に、新しいことを始めた方は多かったと思います。

かつてベースを演奏し音楽活動することが趣味だった私にとって、コロナ禍による活動制限はスタジオやライブハウスで過ごす時間が失われ、今までの楽しみ方が成り立たなくなっていました。そこで一人でも楽しめるギターを始めることに。入門用ギターを手に、「おうち時間」を練習に充てる日々を過ごしていました。

ところが弾き続けているとギターの音への不満が募ってきます。ギタリストの友人に相談すると、「部品が良くないから、まずはそこを換えてみたら」とアドバイスをもらい、早速部品を購入。しかし届いた部品を付け替えようとしたところ、取付穴位置が異なりそのままでは取り付かない。いくら入門用とはいえ、手に入れて数ヶ月でキズ物にしてしまうのも忍びな

く、「どうせ時間もあるのだから」と、部品に合わせて端材とDIY用工具を手にエレキギターを作つてみたのが事の始まりでした。

これが案外そこそこの出来となり、先のギターよりも遥かに好みの音がしたことから、ギター製作の気軽さと楽しさに味を占め、練習はそこにギター製作へ関心が移り、おうち時間を充実して過ごせるように



一号機と二号機  
右が初めて製作したギター、左が廃パレットから作ったサイレントギターです

なります。

一方、次第にエレキギターよりも一人で楽しめる、弾き語りに適したクラシックギターを弾くことが増えていきます。しかし迷惑を被るのは妻や子供たち。深夜までギターをかき鳴らしていると、妻が「何時まで遊ぶ気!?」とカンカンになって怒り出す始末。こうなると静かに弾けるサイレントギターが欲しくなります。ただし市販品は高価で、妻の了承を得ずに入手できるようなものではありません。

楽器店で実物を見ると構造は意外にシンプルで、ピックアップがコイルからピエゾになった程度でほぼエレキギターと同じ。「これなら自分でも作れそう」と廃パレットで作ってみることに。

様々な工具を入手していたため、廃パレットを製材してリサイクルできる環境が整っていたことも功を奏し、市販品の十分の一未満、数千円の材料費で完成。十分な静穏性を実現でき、さらにインパルスレスポンス (IR) でギターボディの音響特性を再現することで、実用に耐える音を奏でることができました。この頃からギターは「買うもの」から「作るもの」へと、私の中で変わってきました。

その後も技術的関心を探求する為や、友人へのプレゼントとしてエレキギターやエレキベースを中心に製作していたところ、娘が高校受験の折に「志望校へ進学できたら、進学祝いにギターを作って欲しい」と話していました。ただエレキギターではなく未だ作ったことのないアコースティックギターが欲しいと言われ、挑むか断るかとても悩みます。

実は日本国内にはアコースティックギター製作に関する図書がほとんど存在しません。その為、専門学校で学ぶかギター製作者に教えを乞うのが一般的です。一方、海外へ目を向けるとアマチュア製作者は多数おられ、フォーラムを通じて活発に情報交換されています。



製作途中

アコースティックギターの製作中の一コマ

そこで思い切って米国のフォーラムへ飛び込んで相談してみると、図書や製作図面、工具や治具の自作方法を紹介いただきました。入手が難しい楽器用木材については、日頃お世話になっている大阪の材木店の方々から良質な木材を提供いただき解決。必要な道具も全て自作して環境を整えつつ、製作を進めていきました。

こうした製作活動をSNSで公開したところ反響があり、国内の製作作者の方々と繋がれたことで製作上の不明点や迷いを払拭でき、着手から十ヶ月を経て、無事に娘へ自作ギターを贈ることができました。その後も来日した米国のギター製作者を京都へ案内する機会を得たり、国内のアマチュア製作者とも広く繋がることができるなど、様々な交友が広がっています。

肝心のギター演奏の腕はなかなか上達しませんが、最近では自作ギターを店で演奏する機会も増えてきており、コロナ禍を機に始まったこの趣味はとても充実したものとなっています。ギター製作はまだまだ国内ではマイナーな趣味ですが、踏み込むとなかなかに奥が深く、生涯を通じて楽しめそうです。ご興味があれば、皆様もぜひチャレンジしてみてください。



娘ギター完成

娘の希望に合わせ白を基調とした自然な色合いとします



娘とギター

結局10月の誕生日にようやく間に合いましたが、気に入ってくれた様です

### ★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

## METALEX 2025 (タイ・バンコク)

一般社団法人日本計量機器工業連合会 事務局  
広報誌「はかる」編集担当

「METALEX 2025」は、2025年11月19日～22日にかけて、タイ・バンコクのBangkok International Trade & Exhibition Centre (BITEC) で開催されました。日本でいうところの東京ビッグサイトのような規模の会場で、ビッグサイトだと4ホール分ぐらいの広さの展示規模でした。

今回、本会の「タイ市場動向等視察団」の視察先として、会期初日の11月19日に訪問しました。本誌編集担当も、広報委員会及び展示会(INTERMEASURE)担当として視察団に参加してまいりましたので簡単ではありますが、紹介いたします。

METALEXはASEAN最大級の工作機械・金属加工関連見本市であり、日本メーカーも多数出展していました。JETROのほか、東京都などのいくつかの自治体のブースが集まったコーナーもあり、企業規模にかかわらず日本企業が販路を求めてタイに進出していることがよく分かりました。

本会会員企業の取扱機種でいうと、長さ測定機器が出展対象となっており、何社か会員企業が出展していたほか、商社の取扱製品として展示・販売されていました。巻尺などはホームセンターの売り場のように吊り下げられて販売されておりました。

三次元測定機や工作機械の実機展示もあり、大きな小間のブースが目立っていました。会場の天井はとても高くて通路も広いのですが、かなりの盛況ぶりでよく前を見ていないと来場者同士でぶつかってしまうほどでした。

来場者向けの会場マップなどの配布物はなく、会場マップは会場入口に大きく掲示されているのみでした。会場では印刷したと思われるマップを手にしている人を見かけましたが、スマートフォンで見ているのか、それとも行きたいブースが決まっているのか、会場をただ歩き回っているのか、何も持たずに歩いている人が大半でした。

なお、タイ市場動向等視察団の報告書は会員企業のみの公開ですが、2026年2月頃に発行予定です。3日間の視察でずっと行動を共にしたバス(デコトラのような派手な見た目なので「デコバス」と勝手に名付けました)にとても愛着がわいてしまったので、METALEXの旗と一緒に映った写真も掲載します。タイではデコバスは珍しくないそうですので、読者の皆さんもタイで遭遇できるかもしれません。



METALEXの旗とデコバス



来場者バッジマシン



日本企業の製品を取り扱う商社「Sumipol」のブース



ASK MEの看板を持ったスタッフ

# データは語る DATA

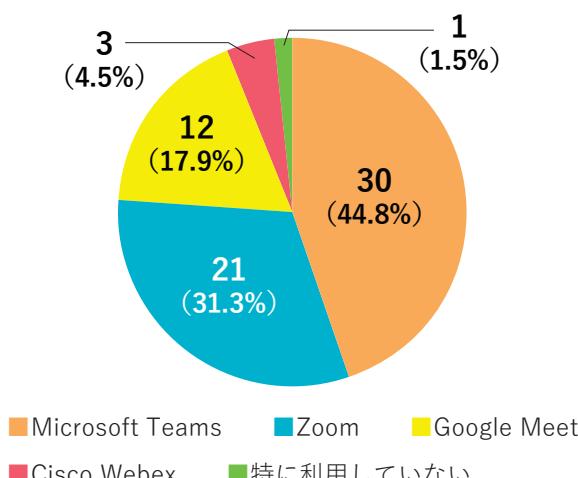
## Vol. 5 仕事に役立つアプリ について

前号No.158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.158のテーマは「仕事に役立つアプリについて」で、34件のご回答がありました。結果をグラフにまとめました。

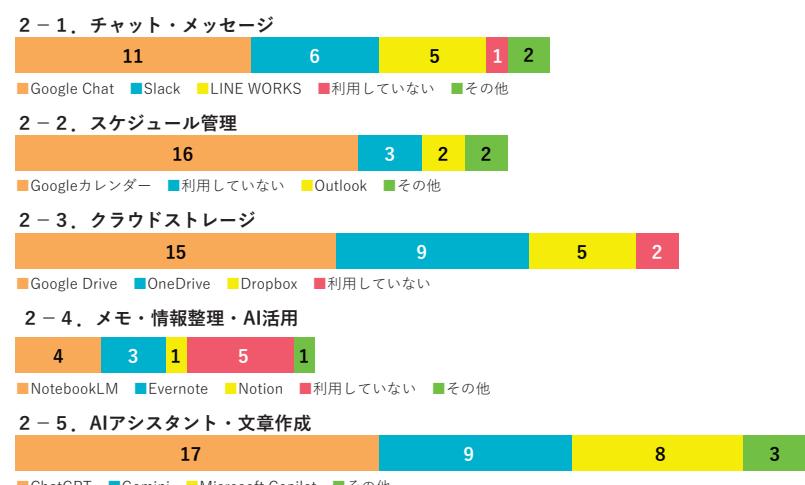
お年玉企画クイズを実施します。ページ下部の二次元コードまたはURLより1分程度でご回答いただけますので、よろしくお願ひいたします。

次号（No.160）は2026年5月20日発行予定です。

Q1 使っているオンラインミーティングについて（複数回答有／総回答数67）



Q2 仕事に役立つスマホアプリについて（複数回答有）



### お年玉企画クイズ「メジャラシを探そう！」

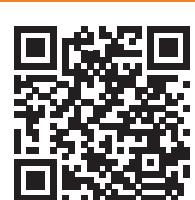
こちらの二次元コードまたはURLよりご回答ください。

社内の回覧等で読まれている方も含め、全ての読者の方にご回答いただけます。

「はかる No.159」の中に“計工連学習教材キャラクター「メジャラシ”のイラストはいくつ掲載されているでしょうか。正解の方の中から抽選で10名様にQUOカードPay500円分をプレゼントします。

URL><https://forms.office.com/r/ti6yEX3RVQ>

計工連学習教材キャラクター  
「メジャラシ」



回答はこちら

# KEIKOREN DIARY

あけましておめでとうございます。今回は、2026年最初の号ですので年頭所感を掲載しています。また、2026年6月8日～10日に開催される「ICW2026」の特集もございます。3年ほどにわたって主催者として本会が準備を進めてきたビッグイベントも、ついに開催年を迎えるました。多くの方のご参加をお待ちしております。

さらに、本誌初の試みとして、お年玉企画を実施しています。19ページのアンケートコーナー「データは語る」をご覧ください。本会学習教材キャラクター「メジャラシ」が本誌のどこかに隠れていますので探してみてください。併せて、本誌のいろいろなコーナーをご覧いただけますと幸いです。

本年も引き続き「はかる」をよろしくお願ひいたします。

次号の「はかる」は2026年5月20日に発行予定です。6月開催の「ICW2026」、9月開催の「INTERMEASURE 2026」など、「2026年度 計工連事業紹介」を掲載します。



計工連学習教材キャラクター「メジャラシ」

日本計量機器工業連合会  
広報誌「はかる」編集担当



## A あとがき AFTERWORD

### INTERMEASURE 2026

(第32回計量計測展)

会期：2026年9月16日(水)～18日(金)

会場：東京ビッグサイト 東ホール



日本計量機器工業連合会  
専務理事 三澤 慶一郎

はかる No.159

本号をご覧いただき、誠にありがとうございます。

2026年度事業として、9月16日～18日に東京ビッグサイトで開催される「INTERMEASURE 2026」の出展募集を開始いたしました。今回は、掲載企業の製品ページへ直接アクセスできる二次元コードを掲載した「計量計測機器ガイド」を事前および当日に配布することで、来場者が興味を持った製品にすぐアクセスできる仕組みを整えました。これにより、会員企業の認知度向上とビジネス機会の拡大を図ります。同冊子は展示会の場に限らず、事前の情報提供や会期後の製品検索など、幅広い場面でご活用いただけるツールとして整備しております。こちらは2026年3月末発行の予定です。

また、来場者増に向けた集客施策に加え、会期後も有効に活用できる展示会ならではの企画の提供も検討しています。展示会を単なる一過性のイベントとするのではなく、出展企業と来場者双方にとって継続的なメリットが生まれる場にしたいと考えております。計量計測はものづくりの根幹を支える重要な分野であり、技術革新との融合により新たな可能性が広がっています。本展示会を通じ、その価値と発展の方向性を広く発信してまいります。

第42巻第3号通巻第159号（計工連ニュースより339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。