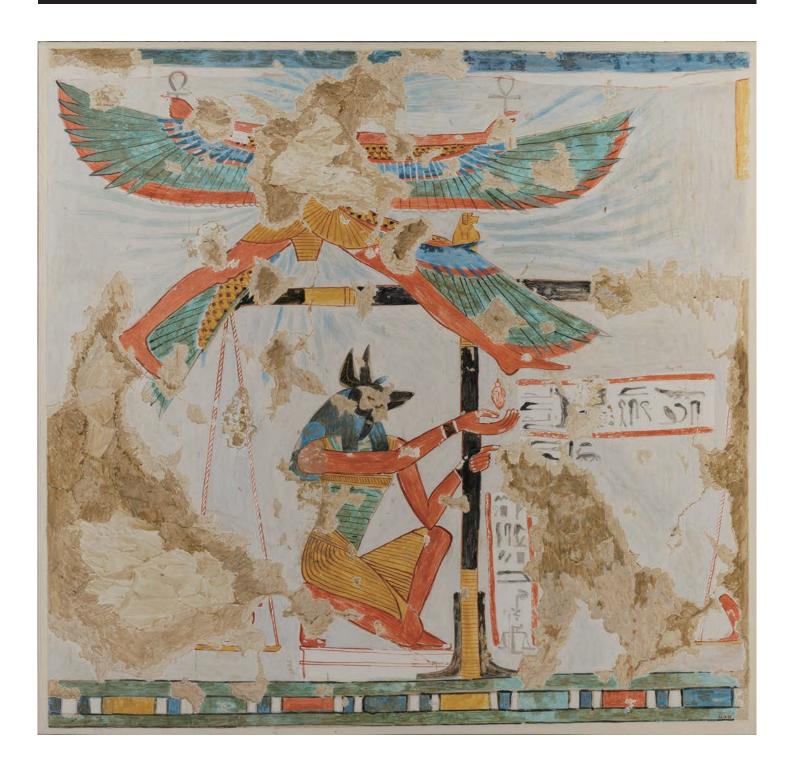
はかる

No.
154
一般社団法人
日本計量機器工業連合会



「はかる」が全面リニューアル

CONTENTS

はかる No.154

ウチのエントランス紹介します!
file 01 株式会社共和電業 2
file 02 株式会社タツノ ······ 4
SPECIAL CONTENTS 「はかる」が全面リニューアル
こんなところで「はかる」を発見
ガスメーターはどこ? 8 日本ガスメーター工業会
会員企業紹介
株式会社ケツト科学研究所10
長野計器株式会社12
&TECHNOLOGY
JFEアドバンテックの環境への取組
JFEアドバンテック株式会社 計量事業部東京営業部副部長 古瀬 大規
ESSAY
Vol. 1 めくるめく高級腕時計の世界
大和製衡株式会社 経営企画室 沼本有佳子
2024年度 計工連事業紹介 18
データは語る
Vol. 0「データは語る」コーナーについて19
KEIKOREN DIARY/あとがき20

■ 今回の表紙



Title: Anubis Weighing the Heart, Tomb of Nakhtamun Artist: Nina de Garis Davies (1881-1965)

メトロポリタン美術館蔵。(制作年不明) 古代エジプトの遺跡の壁画を複製し たもの。

天びんで心臓を量る――古代エジプトの壁画に天びんが登場していることからも「はかる」の歴史と重要性を感じられます。







当社ショールームでは、最新製品の展示のほか給油体験やプロジェクションマッピングなど、企業ショールームの型にとどまらない体験をしていただけます。

株式会社タツノ

〒108-8520 東京都港区三田三丁目2番6号 TEL: 050-9000-0567

file 02

ウチのエントランス紹介します!

COMETO

ROFFICE

5

SPECIAL CONTENTS

「はかる」が全面リニューアル

読みたくなる「はかる」を目指しました。

一般社団法人



「はかる」が全面リニューアル

01. 表紙

カラーになりました。 表紙は毎号変わります。

NEW 02. データは語る

読者の皆様へのアン ケート報告で気になる 情報をチェック。















こんなところで 07.「はかる」を発見

06,&テクノロジー



IFFアドバンテックの環境への取組













FINDING HAKARU



日常生活の中には 様々な計測が存在 します。様々な「は かる」をご紹介し ます。

論文や企業の技術情報へ繋がる入口としてわかりやすく解説して いただくコーナー。横書きになったので、図表や数式も見やすく なりました。二次元コードにアクセスすれば詳細を読むことがで

NEW

03. ウチのエントランス 紹介します



会員企業のさまざまな製品を紹介させていただきます。個性ある製品の 数々をご覧ください。

会員企業のオフィスをご紹介する企画。 素敵なエントランスや、自慢の食堂、ショールームの ほか、密かなお気に入りスポットを拝見。

04. 会員企業紹介



NEW

05. 世界の「はかる」展示会

世界中で開催されている計量計測関連の展示会から計工連がピック アップした情報を紹介いたします。次号よりスタート予定です。

08. エッセイ

Vol. 1 めくるめく高級腕時計の世界

会員企業の皆様に自由に綴っていた だくエッセイコーナーです。思わぬ 話題が広がるかもしれません。

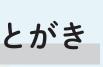


09. あとがき

計工連の「今」を知ることができる コーナーです。今取り組んでいるこ とは何なのか、などこちらでご紹介 していきます。



はかる編集WGで 意見を出し合って 決めました





こんなところではかるを発見

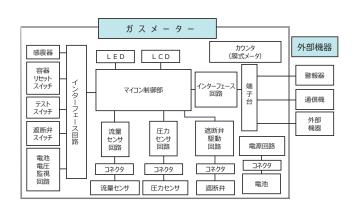
LINDING HAKARU



ガスメーターはどこ?

最近はオール電化の家もありますが、多くの家には ガスが来ていると思います。しかしガスメーターがど こにあるかご存じない方も多く、またはご存じでは あっても、どのようなものか覗き込んで見るようなこ とはほとんどないでしょう。

実はこのひっそり目立たない四角い箱は、10年間もの間、何のケアもされることなく放置されながら、しかし常時、流量と圧力、感震器の測定結果を様々な形に活用し、各家庭のガスの使用パターンを学習してガスラインに発生している現象を解析し、安全を守るために休むことなく大活躍しているのです。ガスメーターには図のような回路が詰まっていて表のような機能を持っているのですが、どのような働きをしているのか、LP用ガスメーターを例にとって主要な機能の概要を見てみたいと思います。



【感震遮断】大きな地震を感知するとガスを遮断して 宅内のガス漏れ事故を防ぎます。しかし、ボールが当 たって振動したなどでは、振動波形を解析して地震で はないと判断し遮断は行いません。



【合計・増加流量遮断】ホースが抜けた、ホースをつないでいない栓を開けた、等の場合に流量が急に増えますので遮断します。



【使用時間遮断】消し忘れや不完全なガス器具の停止 などで長時間ガスが流れていると遮断します。

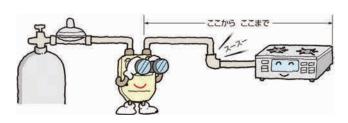


機能	搭載機能
	①合計・増加流量遮断 ②使用時間遮断 ③感震器作動遮断 ④圧力低下遮断 ⑤ガス警報器作動遮断
遮断	⑥外部1作動遮断 ⑦電池電圧低下遮断 ⑧復帰安全確認中遮断 ⑨テスト遮断 ⑩宅内遮断 ⑪Hライン遮断
	⑫センター遮断 ⑬緊急遮断 ⑭検定有効期間満了遮断
荷久 /士	①流量式微少漏洩警告 ②圧力式微少漏洩警告 ③調整圧力異常警告 ④閉塞圧力異常警告
警告	⑤電池電圧低下警告 ⑥遮断弁異常警告 ⑦警報器電源プラグ抜け警告 ⑧検定有効期間満了警告
その他	①外部機器2作動通報 ②口火登録 ③漏洩検査 ④調整・閉塞圧力データ記憶 ⑤通信機能 ⑥自動設定機能

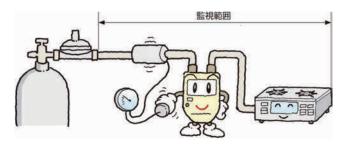
【**圧力低下遮断**】圧力センサーが異常に低い圧力を検知したときに遮断します。



【流量式微少漏洩警告】指定日数の間にメーター下流 側に連続して微少な流量があると、微少漏洩の疑いや 口火の連続使用として警告します。



【圧力式微少漏洩警告】 ガスを使っていないとき、圧力センサーが調整器出口から燃焼器具までのガス圧力をチェックし、漏洩が認められると警告します。



【調整圧力異常警告】 ガスを使用しているとき、圧力 センサーでボンベ側の圧力をチェックし、圧力に異常 があると警告します。



いかがでしょう。まだまだ紹介しきれない機能がたくさんありますが、このような働きで皆様の安全を守っているガスメーターを一度覗いてみてください。最後に、昔に使われた工芸品のようなガスメーターのいくつかを眺めてみたいと思います。3段目右にあるのは最近のガスメーターになります。



記事提供:日本ガスメーター工業会

会員企業紹介 VEMBER'S PROFILE



近赤外成分計KB-270

- サンプルを乗せるだけで、水分、たんぱく、 糖質、油分を約9秒で測定
- ●光を当てるだけの非破壊測定
- ●食品、薬品、化成品、紙、土、繊維、 バイオマス燃料など幅広い測定対象 (*)
- ●多くの場合にサンプル前処理が不要
- ●多様なサンプルセル

*事前に検量線の作成が必要です。



ガラスシャーレ



ガラスシャーレ(大)



ガラスシャーレ(小)



じか置き



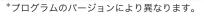
じか置き+反射板



穀類水分計PM-650シリーズ



- 1 台に穀類、豆類、ナッツ、種子など、最大90種(*)のアプリケーションを搭載
- ●サンプルを注ぐだけのかんたん測定
- 非破壊測定(高周波容量式)
- ●大容量サンプル(240mL)の測定により、 粒間の水分ムラの影響を低減









「水分・成分を測りたい」すべての声にお答えします。 水分計のケットです。

<株式会社ケツト科学研究所>

住所: 〒143-8507 東京都大田区南馬込1-8-1

電話番号:03-3776-1111





Check!

赤外線水分計FD-660

- ●加熱による水分蒸発の質量変化から水分測定
- 食品、薬品、化成品、紙、土、繊維、 バイオマス燃料など幅広い測定対象
- ●水分表示桁0.01%、質量表示 5 mg
- 独自のオートテアー機構により温度ドリフト軽減
- 2種の測定モード(自動停止、時間停止)
- 初回測定から安定して測定できる予熱機能
- ●乾燥効率の良い110mmの大きなSUS試料皿



Check!

赤外線水分計FD-800

- ●加熱による水分蒸発の質量変化から水分測定
- ●水分表示桁0.01%、質量表示 1 mg
- ●内蔵する放射温度計によりサンプル温度を直接 測定。測定時間の短縮・繰り返し精度が向上
- 独自のオートテアー機構により温度ドリフト軽減
- 6 種の測定モード(自動停止、時間停止、急速 乾燥、緩速乾燥、ステップ乾燥、予測測定)
- ●130mmのさらに大きなSUS試料皿





会員企業紹介 VEMBER'S PROFILE

Check!

ワイヤレス指針読取ユニット (BR02/BR03) 2023年5月 発売

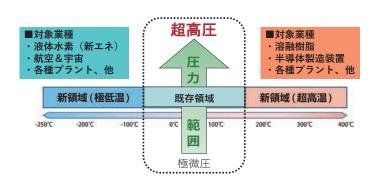
圧力計や差圧計にセンサユニットを取り付けることで、計測した圧力値をBluetooth®通信を介してワイヤレスで計測することが可能になります。各工場や現場で既に設置されている圧力計や差圧計に直接取り付けが可能であり、従来の目視計測に加え、「遠隔監視」を実現できます。



BLE通信により点検の作業性向上!







光学式 溶融樹脂 圧力・温度センサ (KF10) 2022年4月 発売

光干渉方式を用いた圧力計測機器で、高温 (400°C) 環境でも高精度の圧力計測を可能とし、従来、高温環境計測で使用されてきた有害な水銀などの封入液を使用しない「環境に配慮した製品」です。

同技術を応用し、極低温(-250℃以下)環境下でも高精度に計測できる圧力計測機器の製品化に取り組んでいます。



サファイア単結晶 ダイアフラム搭載ヘッドにより 耐久性を向上!

Check!



当社イメージキャラクター 「けーきくん」

心長野計器

「一芸を極めて世界に挑戦 |

極微圧から超高圧に至るまで、幅広い圧力計測領域を カバーし、様々な産業を支えています。

<長野計器株式会社>

住所:〒143-8544 東京都大田区東馬込一丁目30番4号

電話番号:03-3776-5311

https://www.naganokeiki.co.jp/



Check!

圧力キャリブレータ (PC54) 2023年5月 発売

半導体工場の陽圧室や医療現場の陰圧室では、部屋の圧力監視が不可欠であり、 多数の微差圧計・微差圧センサを利用することで、安全かつ安心な状態が維持されています。

本製品はこれらの計器を点検する際に必要なキャリブレータ(校正器)であり、0.3Pa以下の任意の微少な圧力を高精度に発生させることが可能です。これにより、現場での校正が実現しました。









未来技術遺産登録

当社にて管理保管している創業当時に使用されていた「金敷と金槌」「3本ローラー式ブルドン管成形機」、1924年に製作された「分銅式標準圧力計」は、国産圧力計の発展とその標準化に寄与したことが認められ、独立行政法人国立科学博物館の「重要科学技術史資料(未来技術遺産)」に登録されています。

&TECHNOLOGY



JFEアドバンテック株式会社 計量事業部東京営業部副部長

古瀬 大規
Furuse Daiki

JFEアドバンテックの環境への取組

1. はじめに

JFEアドバンテックは、鉄鋼とエンジニアリングを中核事業とするJFEホールディングス傘下のJFEスチールのグループ会社です。1973年に現JFEスチールから分離独立後、半世紀に亘り兵庫県西宮市で各種計測機器の開発・製造を行っています。JFEグループと当社の環境への取組概要を紹介します。

2. JFEグループの取組

【JFEグループ環境経営ビジョン2050】

JFEグループは、気候変動問題への取組を経営の最重要課題と位置付け、2021年5月に「JFEグループ環境経営ビジョン2050」を策定・公表しました。2030年までをカーボンニュートラル(CN)のトランジション期(既存技術の適用拡大・超革新技術開発)、以降をイノベーション期(超革新技術の確立・実装)とし、鉄鋼事業における2024年度末のCO₂排出量を2013年度比で18%削減、2030年度には同比20%以上削減、2050年CNの実現を目指しています。更に2022年2月、CNに向けた取組の進展等を踏まえ2030年度に同比30%以上削減と、目標を上方修正しました。

エンジニアリング事業においても、廃棄物やバイオマスによる発電、太陽光・地熱発電などの再生可能エネルギー発電の拡大等、事業を通じた社会全体の CO_2 排出削減の貢献を進めており、2024年度に1200万トン、2030年度に2500万トンの CO_2 排出削減を目指しています。

(ニュースリリース: https://www.jfe-holdings.co.jp/release/2022/02/220208.html)

【鉄鋼事業での取組事例】

JFEスチールでは、製鋼プロセスでのスクラップ利用拡大によるCO₂排出量削減を目指し、電気炉導入を進める計画です。また、独自技術であるカーボンリサイクル高炉の実証試験といった超革新製鉄技術開発や、自動車電動化対応の電磁鋼板製造設備増強等を進めています。

【エンジニアリング事業での取組事例】

JFEエンジニアリングでは、2021年7月に日本初となる洋上風力発電設備の着床式基礎(モノパイル式)製造新工場の設備投資を決定し、JFEスチール西日本製鉄所(福山地区)の敷地内に建設。2024年4月1日より稼働開始しました。

3. JFEアドバンテックの取組

当社もJFEグループの一員として、当社企業活動での排出量削減と当社製品の提供を通しての社会全体の排出削減への貢献を両輪としたCNへの取組を行っています。それぞれの事例を紹介します。

3.1 当社製品の提供を通しての環境貢献

当社製品の1つに「エアリークビューアー(AIR LEAK VIEWER®)」があります。ビームフォーミング技術を用いて気体のリーク箇所をリアルタイムに可視化するもので、平成28年度省エネ大賞(製品・ビジネスモデル部門審査委員会特別賞)、平成29年度ひょうごNo.1ものづくり大賞(知事賞:製品・部材部門)、平成30年度優秀省エネルギー機器・システム表彰会

長賞を受賞しました。現在、小型・機能強化した改良 機を提供しており、様々な業種のフィールドで活用い ただいています。(**写真1**)

更に、JFEスチールと共同で、高所広域のガス配管 点検作業の安全性向上・迅速化・早期検出による省エ ネ等を目的として「ドローン搭載型エアリークビュー アー」を開発。JFEスチール各製鉄所への導入を完了 しました。

(ニュースリリース: https://www.jfe-steel.co.jp/release/2024/03/240307.html)

また、エンジニアリング事業での事例同様に、計測装置の『地産地消』の取組も行っています。その1つに、圧延機用ロードセルの開発があります。圧延制御に使用される圧延機用ロードセルは、過酷な使用環境に耐える構造でかつ大容量であることが求められるため、国内で大定格のものを製造するメーカーはありませんでした。納期対応等のユーザー要望に応えるべく、当社では2015年より開発に着手。昨年より正式に提供を開始しています。これを試験・評価するための30MN荷重試験装置も社内に設置しました。(写真2)



写真1 エアリークビューアー MK-750ST



写真 2 30MN荷重試験装置

3.2 当社企業活動での環境貢献

これまで進めていた西宮本社各建屋の蛍光灯の LED化を2022年に完了しました。

また、建屋 2 棟の屋上・屋根に総発電能力107kwの太陽光発電パネルを設置し、2023年5月より本稼働。順調に稼働中で、これらの効果により2023年度の当社総CO₂排出量は、基準年度としている2013年度比で約20%削減となりました。(**写真3**)



写真3 太陽光発電システム

4. おわりに

JFEグループと当社の環境への取組概要を紹介しました。

「JFEグループは、世界最高の技術をもって社会に 貢献します」という企業理念の元、JFEグループと当 社は引き続き気候変動問題への解決に向けた取組を継 続して推進することで、持続的な社会の実現に貢献し てまいります。



ESSAY | 会員企業の皆さまに コーナーです。 意外な話題が登場す

会員企業の皆さまに自由に綴っていただくエッセイ

意外な話題が登場するかもしれません。

・今回の執筆者・



大和製衡株式会社 経営企画室 沼本有佳子

趣味は料理と食べ歩きです。 好きな食べ物は茶色いもの全般。

Vol. 1 めくるめく高級腕時計の世界

多様な機能を持つ腕時計。単なるステイタスの象 徴、と思う方もいらっしゃるかもしれません。しか し、わずか35mm~40mm前後の直径のケースの中に は特許と知恵が凝縮された動力源が収められていま す。価格帯は幅広く、100万円~700万円、それ以上に なると1000万円を超えるものもあり、中には3億円を 超える腕時計も存在します。

何をもって「高い」と感じられるかは人それぞれ違 いますが、ものづくりの世界で生きる人々にとっては 非常に興味深いコンテンツが詰まっていることを知っ ていただきたいと思います。

まずは、高級腕時計が持つ様々な「機能」について ご紹介していきます。

時計の最も基本的な機能として、「時刻を表示する」 ということが挙げられます。これに加え、日付、曜 日、海外の時間を知るワールドタイム機能、任意の時 間から何秒経過したかを見るストップウォッチ機能、 月の満ち欠けを表示するムーンフェイズ機能、閏年を 計算に入れた永久カレンダー機能、地球の重力が時計 に与える影響を平均化したトゥールビヨン機構、任意 の時間をチャイムでお知らせしてくれるミニッツリ ピーター機能などがあります。

時計の動力源には大きく分けて電池で駆動する 「クォーツ」とケースの中に入れられた機械が自動的 に動力源を確保する「自動巻き」、手動で巻上げが必 要な「手巻き」があります。近年では、日本のメーカー による「ソーラー発電式モデル」なども存在します。

冒頭でご紹介したいわゆる「高級時計」と言われる 価格帯は「自動巻き」「手巻き」のものが大半です。 ただし、「クォーツ」の中には、宝石をふんだんにあ しらったハイジュエリーモデルと呼ばれる1000万円を 超えるものも存在します。

普通に働いている人は、到底手にすることがない高 級時計の数々ですが、(愛好家の中では"雲上時計"と 呼ばれています) それでも欲しい、色々諦めてでも手 に入れたいと思わせるオーラを放っている時計があり ます。マニアの域に達している人の中にはケースの色 違い(つまりイエローゴールドとホワイトゴールドと



時計製造において三大複雑機構のひとつに数えられている「トゥールビヨン」がどのような仕組みになっているか、皆さまは想像できますか?

ブレゲ「マリーントゥールビヨン5577」

いった素材の違いによる色違い) やダイアル部分の色 違いで同じ時計を何本も持っているという人も実際に 存在します(何の仕事をしているのかは知りません)。

時刻を確認する、アラームをかける、海外の時間を 確認する、という動作はいずれもスマートフォンで簡 単に行うことができます。

しかし、人間の手で極限の精度を求めて生み出された腕に載るサイズの実用を兼ねた芸術品であり、英知の結晶である腕時計はものづくりの世界に関わる皆さまにとっては、きっとどこかで響くものがあると思います。大和製衡の社員の中にも時計好きな人が何人か存在します。

実際に時計を買うかどうかは別として、その機構の 複雑さ、奇想天外な設計、素材の仕上げを知るため に、ぜひ実物を見る機会を作ってみていただきたいと 思います。だいたいの時計メーカーの方は購入しなく ても、機構や設計について教えて欲しいと聞けば親切 に教えてくださいますのでご安心を。

近年、投資目的で高級時計を買って転売するという 人も存在するようですが、職人やメーカーに対するリ スペクトに欠ける行為だと私は個人的には快く思っていません。

確かに、ヨーロッパで高級時計の製造が発展した背景には資産として換金できるということもありました。しかしそれは、戦争などで国に帰れなくなった場合や、子孫に受け継ぐものとしてです。現代でも高級時計を購入し、大切に使ったうえで、子どもたちに受け継ぐつもりだという方もたくさんいらっしゃいます。

単に投資の対象として見るのではなく、時計そのもののおもしろさや美しさを知った上で、本物の愛好家が増えて個性ある時計選びを楽しめる世の中になってほしいと思います。



ジャケ・ドロー「マジック・ロータス・オートマトン」



◆時計が作られていく様子と、実際に動いている様子を見ることができる動画です。

★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。

ACTIVITIES—2024年度 計工連事業紹介—

日本計量機器工業連合会(計工連)が2024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「2024年度事業計画書」をご参照ください。



事業計画書▶

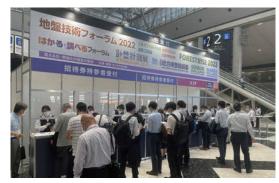
INTERMEASURE 2024開催

INTERMEASURE 2024を以下の会期、会場で開催します。

会 期:2024年9月18日(水)~20日(金)

会 場:東京ビッグサイト 東ホール 出展申込締切:2024年 5 月31日(金) 特設サイト:https://intermeasure.org/





INTERMEASURE 2022 (2022.9. 東京ビッグサイト)

産業別高齢者雇用推進事業

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構からの委託を受け、業界における高齢者雇用の現状・課題を調査し、その対策に取り組むためのガイドライン(手引き書)を策定します。また、企業の好事例や先進事例を把握し、シニア人材の活用・戦力化に資することとしています。

今年度は、2か年事業の2年目として、ガイドラインの策定作業を行い、普及啓発セミナーを実施します。

流量計マニュアル発行

2012年に本会が発行した「流量計の実用ナビ」を完全リニューアルした、最新版マニュアルを発行します。流量計の原理、構造、特徴や機器の選定方法、正しい使い方、トラブルシューティング等、最新の流量計情報がまとまった実用書です。

発行予定:2024年夏

各種講演会・セミナーの開催

毎年ご好評をいただいている「計量法に係る解説セミナー」をはじめ、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、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/





計量法に係る解説セミナー (2023.8)



アータは語る ATA

Vol. 0 「データは語る」 コーナーについて 広報誌「はかる」は、本会(計工連)会員企業を中心に、計量計測業界に係る多くの方に配布しております。本コーナーを通して、読者の皆様により本誌を身近に感じていただき、新たな情報収集の場となれば嬉しく思います。

毎号、次号のアンケートテーマを発表し、WEBアンケートにて読者の皆様に回答いただく形式といたします。リニューアル初回号である今回は、次号テーマを発表するとともに、アンケート回答先を掲載します。ぜひご回答へのご協力をお願いいたします。

また、会員企業の皆様におかれましては、テーマの ご希望などがあればぜひ計工連事務局までお寄せくだ さい。お待ちしております。

読者の皆様のご回答を集計し、アンケート結果をグラフにまとめて次号で紹介します。

次号のテーマは「業務における生成AI の活用について」です。

次号 (No. 155) は2024年10月20日発 行予定です。 こちらの**二次元コード**または**URL**より 簡単にご回答いただけます。



URL>https://forms.office.com/r/wY844btz3r

KEIKOREN DIARY

本会では、今年3月にウェブサイトをリニューアル公開しました。会員企業をはじめとした、計工連ウェブサイトを訪れる皆様にとって使いやすく、また現代的なデザインといたしました。本誌の紹介ページをはじめ、講演会・セミナー情報ページも見やすくなっていますので、ぜひ併せてご覧ください。

また、今年の9月18日~20日にはINTERMEASURE 2024を開催します。5月31日まで出展申込を受け付けておりますので、会員企業の皆様のお申込をお待ちしております。

今年度はほかに、「JIS B 7607 自動捕捉式はかり」の改訂をはじめとした規格の作成と普及に係る事業、ICW 2026開催の準備をはじめとした国際協力・交流に係る事業といった多岐にわたる事業を進めております。今年度事業の詳細は、本誌「2024年度計工連事業紹介」、本会ウェブサイト上の事業計画書をご参照ください。

なお、本誌は 5 月、10月、1 月の年 3 回発行といたしました。次回発行は 10月20日予定です。



日本計量機器工業連合会広報誌「はかる」編集担当



AFTERWORD

「はかる」が新しい誌面に生まれ変わりました。

記事が横書き、全ページフルカラーになり、掲載コンテンツも含め全面リニューアルしました。「はかる」に対しては、会員から「内容が硬い」、「読者が興味を持つ記事が少ない」、「回覧されても読まない」といった感想が寄せられていました。

広報委員会にはかる編集WGを設置し、はかるのリニューアルにご協力いただけるWG委員により誌面の抜本的な見直し作業を1年かけて行ってきました。その成果が、今回の「NEWはかる」です。

「ウチのエントランス紹介します」をはじめとした会員各社の紹介、計工連の 事業活動へのご参加を促す情報提供などを意識しながら、新たな誌面作りに挑 戦しました。また、従前の「はかる」で得られた技術情報も継続してほしいとの 要望を受け、計工連ウェブサイトとリンクさせる試みを導入しました。

「NEWはかる」の誌面については、皆様からのご意見を反映できる機動性を持ったものへと変えていきたいと考えます。版を重ねるなかで、会員の皆様からお声をいただければ幸いです。

最後に、「NEWはかる」を実現させてくださったWG委員の皆様のご尽力に、 感謝申しあげます。



計工連ウェブサイト



日本計量機器工業連合会 専務理事 小島 孔

はかる No.154

第41巻第1号通巻第154号(計工連ニュースより334号)

発行人:小島 孔

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。