

2025/7 No.25

計量協会報

一般社団法人 埼玉県計量協会

計量協会報 第25号 CONTENTS

会長挨拶	うねりの先には「実」が結ぶ	2
事業報告	第13回 定時総会 概要	4
事業報告	令和7年 新年賀詞交換会	7
インタビュー	検重車更新の苦労話	8
関ブロ報告	関東甲信越計量団体連絡協議会 第2回講習会	11
部会だより	令和6年 施設見学会	13
部会だより	第23回 全国計量士大会	15
部会だより	主任計量者資格取得講習会（令和6年度 年間報告）	19
検定所情報	計量検定所長 新任挨拶	20
計量豆知識	メートル条約・度量衡取締条例公布 150周年	21
防災情報	生き抜くための大切な備え「非常食」について	23
編集委員会	計量 QUIZ	26
事務局	理事会だより	27
事務局	協会の運営状況—2	28
事務局	協会からのお知らせ	29
編集委員会	編集後記	32

今月の表紙 東京ミッドタウン プラザ内「ビッグキャノピー」

週末の午前。まだカフェなどは開店していない時間で人はまばら。高級ブランドショップの並ぶ通路を抜けて中庭のようなエリアに出ると、建造物の間に複雑な構造体が現れた。広いような狭いような。迫るような庇護されているような。そんな不思議な感覚にしばし見とれた。





うねりの先には「実」が結ぶ

一般社団法人 埼玉県計量協会 会長 金井 一榮

かずえい

皆さんこんにちは。

■不確実・不透明な時代

日ごろ、当会の事業運営に多大なご協力をいただきまして、誠にありがとうございます。

さて、このところ、コロナという言葉を耳にすることが殆どなくなりました。代わって、トランプ、関税という言葉が毎日のようにメディアを通して眼や耳に飛び込んでいます。関税という普段余り意識していなかった言葉が俄然耳目を集めることとなっています。

今年の初め、あるところに、2025年の世界展望として、「トランプ、テクノロジー、そして不確実・不透明」、「広がる無秩序」と出ていました。世界は不確実・不透明な時代に入り、まさしくその様相を呈しています。不確実、不透明な状況が拡大する中で、ウクライナにおいては依然として戦争が続いており、また中東ではパレスチナとイスラエルの紛争が続いている。

そのような中、今度はイスラエルとイランの間で本格的ともいえる戦いがはじまってしまいました。中東の紛争は、日本の重要なエネルギー源である石油の安定的確保に直結しており、社会経済活動に大きな影響を与えるものです。イランとイスラエルの紛争は短期間で停戦に向かいましたが、イスラエルとパレスチナの紛争は依然として続いており、ウクライナでの戦争は停戦が見通せません。中東、東アジア、ウクライナの情勢など、なお予断を許さないところです。

■令和の米騒動

一方、国内に眼を転じると、これも不透明、不確実な事象と言える「令和の米騒動」が起きています。瑞穂の国だから主食であるお米だけは大丈夫だらうとあまり意識もせずに安心していた観念が吹っ飛びました。一時的な備蓄米の放出と価格下落で安心するのではなく、世界的に不安定、無秩序な時代に突入した情勢の中で、安全保障の観点から食糧の自給率向上を図り、食糧を確保するという基本的な対策を早急に策定して、それを速やかに実行していかなければなりません。今回の事象は、我々にいわば最終的ともいえる選択の機会を与えているのだと思います。

■第13回定時総会

このような中、去る6月13日(金)に、第13回定時総会を開催いたしました。

総会においては、第1号議案の令和6年度事業報告と第2号議案の令和6年度収支報告を一括審議とし、事務局から詳細説明を行って、監査報告をいただきました。その後、承認の可否を諮り、総会出席者の全員一致で承認可決をしていただきました。また、本期は2年毎となる役員の改選期であり、第3号議案として3名の理事交替と1名の監事交替からなる役員候補者を上程しました。その結果、第1号議案及び第2号議案と同様に総会出席者の全員一致で候補者（理事15名と監事2名）全員について承認可決をしていただきました。

続いて令和7年度の事業計画及び収支予算について報告をしました。

これから2年間、新役員一同、一致団結して会の発展のために頑張りたいと思います。会員の皆様の一層のご支援とご協力をよろしくお願ひいたします。



《計量協会の活路を拓く》

時代のうねりの中、全国の計量協会に驚きが走りました。お隣の栃木県計量協会が3月末で（一社）日本計量振興協会から退会し、また関東甲信越計量団体連絡協議会からも退会しました。栃木県計量協会はこれまで任意団体として活動していましたが、全面的に活動を停止することになりました。各都道府県の計量協会は、人口減少や各地域の経済状況などにより、体力差が大きくなってきていたことは否めません。

しかし、関東地方のそして経済規模や人口ともに全国の比較的上位グループに位置する県の計量協会が活動を停止したことの影響は少なくありません。これが全国的に波及して行くことにならないか懸念されるところですが、計量を取巻く環境が大きく変化する中で、計量協会も変化に対応して活路を拓いていく必要性に迫られていることも事実です。計量協会間の一層の連携強化や事業を近隣で協力して実施するなど、既成概念からの脱却が求められています。

当会としても全国の計量協会の情報を適確に掴むとともに、学ぶべきところを積極的に学んで、変化する時代に対応した活動を引き続き実施していきたいと考えています。

現在のところ、当会は、各方面からのご指導、ご支援の下、全国的に見て中規模な財政基盤と優れた人的資源で事業運営を行っているところです。しかし、これからも安定的な状態が続くとは限りません。当会を引き続いて安定的に発展させていくためには、時代の大きなうねりを捉え、新たな発想で収益事業を開拓して活路を拓いていかなければなりません。なお、言うまでもありませんが最も大切なことは、これらの取組みに必要な人材の育成と確保です。

今後とも、一層の体质強化と安定的事業運営を目指して諸課題に取り組んで行きたいと考えています。

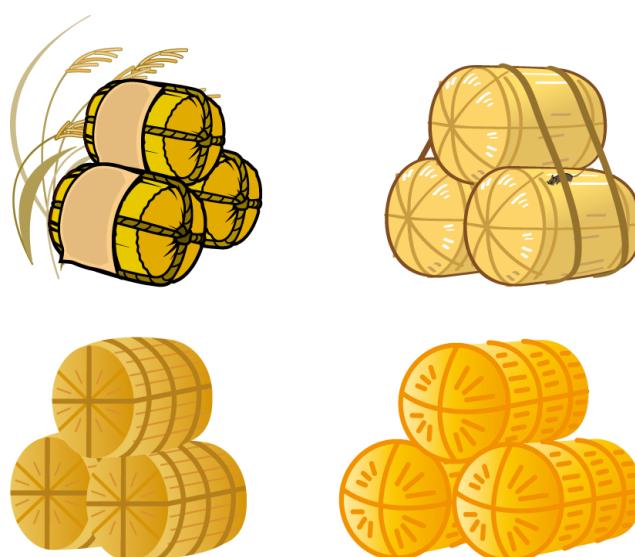
■結びに

今年は巳年であることを思い出しました。

時代が、そして世界も日本も計量協会も、大きな「巳」のうねりの中にあるようです。このうねりの先には「実」が結びます。

当会におきましてもうねりに翻弄されることなく、変化を捉えて継続的発展のために進んで行きたいと思います。

会員の皆様方の一層のご支援とご協力をよろしくお願い申し上げます。





事業報告

第13回 定時総会 概要

事務局長 小堀 和弘



当協会の第13回定時総会が、令和7年6月13日（金）にさいたま新都心のホテルブリランテ武蔵野で開催されました。当日は、会員や事務局職員の他に埼玉県計量検定所の深野所長、（一社）日本計量振興協会の宮沢専務理事、（一社）日本計量機器工業連合会の三澤専務理事及び株式会社計量計測データバンクの横田社長の4名の来賓をお迎えし総勢40名の参加者もと次の議題等が審議されました。

1 議 事

【議決事項】

○第1号議案 令和6年度事業報告について

令和6年度の事業は、定時総会の開催の他、理事会は年間で5回開催し新規職員の採用に伴う「就業規則の改正」や職員の給与等の改善のための「職員給与規程の改正」を行った。

その他の事業としては、計量思想の普及事業として「県民計量のひろば」、定期検査等の業務は指定定期検査機関としての受託業務や会員企業等の代検査受託業務・計量管理業務受託業務が計画通り実施された。部会事業としては、計量士部会の部会会議や計量計測管理技術研修推進小委員会が開催された。

講習会の開催については、計量証明部会の主任計量者資格取得講習会が年2回、計量管理部会の適正計量管理講習会（製造部門向け）の開催、日本計量振興協会・埼玉県産業振興公社との共催事業の測定基礎研修が川越市、熊谷市、さいたま市の3か所で開催され、受講者数が前年度の実績よりそれぞれ上回った。さらに、各部会合同の研修見学会として戸田市の「荒川水循環センター」と和光市の「理化学研究所」を訪問した。

○第2号議案 令和6年度収支報告について

令和6年度の収支報告として正味財産増減計算書、財産目録、貸借対照表が報告された。正味財産計算書では、経常収益として受取会費収入は会員数の減少は続いているものの下げ止まり傾向にありほぼ前年度並の金額となった。

事業収益としては、計量管理推進事業収益が検査料の値上げや新規事業所の受託などで前年度より約550万円の増収となった。収入証紙販売事業収益は県証紙の販売の終了により昨年は0円となった。また、事業収益の柱である定期検査等委託料収益事業及び定期検査等手数料収益事業では諸物価等の高騰に伴い委託料が約230万円の増額となった。

経常費用としては、事業費では報酬及び給与の増で前年度より約620万円の増、管理費では概ね前年度と同額となり、経常費用合計は昨年度より事業費の増額分の620万円の増となた。経常収益から経常費用を引いた額はマイナス約130万となった。

⇒第1号議案及び第2号議案は一括して審議され、賛成多数で承認された。

○第3号議案 役員の改選について

役員の改選については、今年度が改選の年度となったため、理事では17名の内3名が、監事は2名の内1名の改選の提案がなされた。

⇒賛成多数により承認された。



《役員の改選状況》※会長等の役職については定時総会終了後の臨時理事会で決定

■理 事 15名

変更後			変更前	
新任	役職	氏名	役職	氏名
	会長	金井一榮	会長	金井一榮
	副会長	恵田 豊	副会長	恵田 豊
	副会長	村田 豊	副会長	村田 豊
	副会長	清水 博文	副会長	清水 博文
	副会長	松村 卓	副会長	松村 卓
	副会長	堀江 美智子	理事	堀江 美智子
	専務理事	小堀 和弘	専務理事	小堀 和弘
	理事	佐々木 幸司	理事	佐々木 幸司
	理事	向野 誠晃	理事	向野 誠晃
	理事	坂口 良行	理事	坂口 良行
	理事	平田 善隆	理事	平田 善隆
	理事	鶴岡 美穂	理事	鶴岡 美穂
○	理事	中村 友和	理事	児玉 賢一郎
○	理事	青木 賢史	理事	佐藤 哲
○	理事	岩田 哲士	理事	寺田 三郎

■監 事 2名

変更後			変更前	
新任	役職	氏名	役職	氏名
	監事	栗原 良一	監事	栗原 良一
○	監事	鍋田 とみ子	監事	岩渕 孝男



【総会会場風景】



【報告事項】

○報告事項1 令和7年度事業計画について

令和6年度に事務局の体制として、職員の正職員化や一般計量士の採用などで強化が図られたことにより当面の目標とした組織となった。この新体制のもとで従来の事業の一層の充実を図るとともに、自動はかりの検定義務化についても指定検定機関と連携しながら積極的に取り組んでいく。

○報告事項2 令和7年度正味財産増減予算について

令和7年度の予算は、経常収益の内、計量管理推進事業収益や定期検査等委託料収益が増収が増収となるものの、物価上昇に伴う人件費や諸経費の経常費用の増加が見込まれるので、職員給与費や計量士の報酬額の改善を図っていく。

2 計量功労者表彰

当協会の計量功労者表彰規定に基づき、リバー株式会社の茂木 章弘（もぎ あきひろ）様の表彰式が行われ、会長から表彰状及び記念品が手渡されました。



【会長との記念写真（向かって右側が茂木さん）】

【参考】（表彰の区分）※表彰規定抜粋

- 第3条 表彰を受ける区分は次のとおりとする。
- 一 正会員の構成員及び事務局に従事する者で、その経歴が10年以上あり、計量業界の発展に寄与したと認められるもの
 - 二 正会員の企業に従事する者で、当該企業に10年以上勤務し、計量業界の発展に寄与したと認められるもの
 - 三 協会の役員として勤務経験が6年相当以上あり、協会発展に寄与したと認められるもの
 - 四 前各号にかかわらず、計量の発展に関し特に著しい功績があったと会長が認めるもの

3 懇親会

表彰式に続いて、会場を隣の部屋に移して懇親会が盛大に開催されました。金井会長のあいさつの後に来賓の埼玉県計量検定所の深野所長、（一社）日本計量振興協会の宮沢専務理事、（一社）日本計量機器工業連合会の三澤専務理事のご祝辞をいただきました。



【懇親会会場風景】



事業報告

令和7年 新年賀詞交歓会

事務局長 小堀 和弘



当協会の令和7年の新年賀詞交歓会が、令和7年1月16日（木）にさいたま新都心のホテルブリランテ武藏野で開催されました。当日は、第1部として「新春コンサート」、第2部として「懇親会」が開催されました。ご来賓の皆様を含め約40名の参加のもと華やかな新年会となりました。

第1部 新春コンサート

■出演者

○櫻庭 凜奈（さくらば りんな）

◇出身：さいたま市

◇専攻：声楽 ソプラノパート

◇略歴：東京芸術大学1年 ※演奏当時

第21回 KOBE 国際音楽コンクール優秀賞

第19回大阪国際コンクール3位



○鳥潟 夢桜（とりがた ゆめか）

◇出身：熊谷市

◇専攻：ピアノ

◇略歴：桐朋学園大学1年 ※演奏当時

第43.45回ティナピアノコンペティション

で全国大会入賞

【左側：鳥潟さん 右側：櫻庭さん】

【演 目】

▶映画音楽 もののけ姫（作詞：宮崎駿・作曲：久石譲）・あの夏へ（作曲：久石譲）

▶オペラ歌曲 On mio babbino caro（作曲：プッチーニ）・In uomini Soldati（作曲：モーツアルト）

▶クラシック 幻想即興曲（作曲：ショパン）

▶歌謡曲 いい日旅立ち（作詞・作曲：谷村 新司）・なごり雪（作詞・作曲：伊勢 正三）

世界中の誰よりきっと（作詞：上杉昇、中山美穂・作曲：織田哲郎）

第2部 賀詞交歓会(懇親会)



賀詞交歓会では、金井会長の開会あいさつに引き続き、来賓の計量検定所の浜所長、日本計量振興協会の宮沢専務理事及び日本計量機器工業連合会の小島顧問のあいさつが行われた。

続いて、令和6年11月1日の全国計量記念日全国大会において、経済産業省イノベーション・環境局長を受賞した平田善隆様が紹介され、金井会長から、当協会からの記念品として（秩父ワイン）の目録が手渡されました。

懇親会も和やかなうちに無事終了となりました。

【金井会長（左）から記念品目録を受取る平田計量士】





検重車更新の苦労話

▶▶INTERVIEW◀◀

検査室 舘野 裕美



令和7年度から大型はかりの検査用車両である通称「検重車」が新しくなりました。令和6年度まで当協会検査室長を務めた菱木さんに、検重車更新に当たっての経緯や苦労話についてお話を伺いたいと思います。よろしくお願いします。

▶聞き手：館野 裕美（埼玉県計量協会 検査室 主査）

▶話し手：菱木 伊佐哉（埼玉県計量検定所 検査検定担当 担当部長）

Q： 早速ですが、検重車の更新に至った経緯などを教えてください。

A： 令和7年度から埼玉県計量検定所 検査検定担当部長を拝命されました菱木です。令和5、6年度は協会の皆様に大変お世話になりました。

まずは先代の検重車ですが、私が検査室に着任した時点で20年以上使用した車両でした。実は先代車両の更新を手掛けていた年度にも私は検定所に在籍しており、当時の先輩が苦労していたのを覚えています。埼玉県が作った車両を協会に貸していた形なので、全ての設計・製作手配を埼玉県計量検定所で進めていました。

そもそも、10tダンプカーが1台約2,000万円と言われていた時代でしたが、それをベースに追加で架装するので（クレーン、油圧ほか）、かなり高価になりました。実は今はもっと高価で、かかる費用は当時の約1.5倍と聞きました。（笑）

その先代検重車は、トラックとしての不具合は電装系が主で、警告が頻発していました。架装部としては、クレーンブームの伸縮トラブル、油圧システムトラブルが令和5年頃から頻発し始め、1t分銅を楊重する検査業務で使用するのは危険であると判断しました。



【令和6年度まで使用した検重車】



Q： 修理や部品交換で対応はできなかったのでしょうか？

A： そうですね、汎用品で構成されていればそれも可能でしょう。ただ、残念ながら特注品や受注生産で構成され、作業するにしても熟練工が必要でした。近年は僅かに残っていた熟練工に頼っていましたが、令和6年度末をもって完全引退したため、対応不可となりました。

Q： 新しい検重車のことを教えてください。

A： 先代車両は特注の構造で検査には大変便利でしたが、設計製作を請け負う企業がありませんでした。ですので、建設現場でよく見るカーゴクレーン付きの大型車タイプを導入することとしました。ユニークといえばイメージがわく人も多いと思います。

Q： 世の中にいくらでもある車両ということでしょうか？

A： タイプとしてはそうです。しかし、検査で使用するとなると道路法の順守や仮分銅としての役割も考慮することから、自重、積載荷重、総重量にもこだわらなければなりませんでした。具体には自重は10t未満、積載は10t以上、総重量20t未満で探しました。結果的に条件に合う新車は、その時期は全国に1台しかありませんでした。



【新しく導入された検重車】

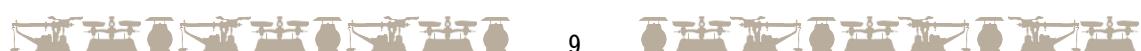
Q： 埼玉県ではなく協会でその作業をした理由はなぜですか？

A： ただちに更新すべきところ、埼玉県が設計・製作するには2~3年必要であること、設計製作できる企業がないこと、高額な予算を急に用意できないことなどが理由です。

最終的に協会が車両をリース契約する形にしました。支払総額は少し割高になりますが、毎年のリース代は想定・平準化できるため、現在の予算編成にはマッチした考え方です。リース会社と予防的な車両更新の相談もでき、今回のような急な更新になるリスクも低くできます。

Q： 苦労したことはありますか？

A： まずは次年度の検査に間に合わせなければならないプレッシャーが一番でした。リース会社も車両のサイズや探し方もわからなかつたので、私の古巣である公園緑地協会が特殊車両で結んだリー





ス契約を思い出し、参考にしました。

金井会長をはじめ、協会幹部にはスピード感のある新方式の意思決定をしていただきました。そして、普段は頻繁に交わることのない埼玉県計量検定所、埼玉県産業支援課も共通の目的である車両導入に向けた予算獲得のため議論を繰り返しました。

結果、見事に目標を達成することができました。

Q： リース会社が専門業者を介して車両を探した形だと思いますが、車両を見つけた時のことを教えてください。

A： 先ほど申し上げた車両条件は厳しかったようで、しばらくは出てきませんでした。専門業者が日本中に目を光させていたところ、茨城に1台在庫があるとの連絡がありました。協会で専務に相談しころ、「直接自分の目で見て決めなさい」との指示があり、現車確認をしました。未使用の新古車で一目ぼれでした。

Q： カーゴクレーンになったことで変わったことはありますか？

A： 検査員に一番影響があったと思います。なぜならクレーン操作や玉掛け作業も検査に含めたからです。大反対にあうかとヒヤヒヤしましたが、小型移動式クレーンの講習を進んで受講する計量士や、クレーン練習に興じる計量士もあり、むしろワンチームとして前向きな展開になったことが何より嬉しかったです。

Q： 今後に向けて思うことはありますか？

A： 大型はかりの検査を行う計量士の方々には早く慣れて欲しいことと、慣れてきた時こそ気を付けて安全に作業して欲しいことです。慣れると先代の車両より素早く検査できますが、早さを求める上安全は二の次になります。確実で安全に留意した作業を心がけ、慣れた人から丁寧に引き継いでいってほしいと思います。



【新しい検重車を使用して定期検査を行う計量士】



関東甲信越計量団体連絡協議会 第2回 講習会

報告者：恵田 豊



■2025.02.17 関東甲信越計量団体連絡協議会講習会

厳しい寒さの続く2月17日(月)13時30分から、日本計量会館において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型式承認技術グループからお二人の講師（長野智博氏・岡本隼一氏）をお迎えして、恒例となりつつある関東甲信越計量団体連絡協議会講習会が開催されました。

今回も運営については一般社団法人埼玉県計量協会が主体となり、金井会長以下、事務局各位の尽力により、会場およびオンラインの参加者を含めると90名を超える参加者となりました。

I. 「法定計量におけるデジタルトランスフォーメーション：次世代計量器への対応」

講師：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 型式承認技術グループ

▶ 岡本 隼一 氏

【講演内容】

まず、トピックスの整理として、背景となる情報である法定計量におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)が進められつつあるキーワードについて解説があり、法定計量におけるDXの中でも「次世代計量器への対応」にフォーカスした説明がありました。

次に、②次世代計量器への対応についての国際動向 ③国際

動向からの考察 ④産総研の取り組みについての説明がありました。特に、AIや機械学習に関連する要件が、OIML D31(ソフトウェアの要件と検査方法を決めるための国際文書)の改訂により新しく追加され、JISの中にD31を直接引用したり、ソフトウェア要件を規定として最新版では盛り込んできている状況が示されました。

また、ネットワーク社会を見据えた動きとして、クラウドを利用するIoT計量器について紹介され、計量器のデータ送受信やクラウド上のアプリの使用が可能になることを想定したOIMLやBIPMの国際的な動きについて触れられました。その様な中での次世代計量器を法定計量に導入する場合の問題やどのような方法で法的要件への適合性を担保するかの方法論に言及され、ログ機能を持った計量器においては、ログを見れば”何“が”いつ“起こったかやその内容に基づいて計量器の適合性を確認する例が紹介されました。

最後に産総研の取り組みとしては、国際的な動向についての考察に基づいて、計量器のログの「適切」「不適切」の確認方法を研究している旨、説明がありました。講演後の質問については、A&Dマニファクチャリングの岩田氏より、次世代計量器としてクラウドに上げるニーズはあるのか、それに対応する産総研の動きはあるのかについて質問があり、岡本講師からは、国際的な動向に基づき、一足先を見据えた対応の動きである旨、回答がありました。



【岡本 隼一 氏】





2. 「法定計量と技術基準」(自動はかりの動向について)

講師：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 型式承認技術グループ グループ長

▶ 長野 智博 氏

【講演内容】

まず、計量制度の概要と沿革としては 1-1 計量法の目的と制度の体系について 1-2 計量法の変遷 1-3 特定計量器に対する規制の概要、2.技術基準を取り巻く最近の動向について 2-1 特定計量器に関する技術基準の概要、2-2 計量法技術基準と JIS の関係、3.自動はかりについて 3-1 特定計量器への自動はかりの追加、3-2 自動補足式はかりの検定について、3-3 その他の順番で、これまでの状況を振り返りながら各項目について説明をされました。



【長野 智博 氏】

また、2025年はメートル条約締結ならびに度量衡取締条例公布から150周年にあたり、節目の年である旨説明がありました。特に、特定計量器に関する技術基準の概要では平成17年度から平成27年度にかけて、国際規格(OIML 国際勧告等)との整合化や、強制法規の技術基準と HIS の整合化を図る観点から、特定計量器検定検査規則の JIS 引用(検則 JIS 化)が進められスリム化された経緯についての説明がありました。

計量法第71条(検定の合格条件)としては 検定=「構造検定」+「器差検定」の関係性や第1項 技術基準、第2項 構造検定の方法 第3項 器差検定の方法 における JIS の引用について自動補足式はかり(JIS B7607)を例にとり、付属書 JA、JB、JC、JD で構成されており、その他の特定計量器に関する JIS 一覧についても説明がありました。

なお、(参考)として、「市場における国際規格との整合化の必要性」に触れられ、1995年にWTO/TBT 協定に伴う国際規格の準用義務などを契機として、日本としては避けられない情勢の中で JIS を引用する形で国内の主要な法律の中に国際化の波を取り込んでいった経緯が示されました。

また、特定計量器への自動はかりの追加や自動補足式はかりの検定について、従来の指定検定機関から器差検定を中心に行う指定検定機関が各自治体の計量検定所に代わる機関として登場してきた経緯が解説されました。

さらに、自動捕捉式はかりの技術基準 JIS B7607 の適用範囲、自動はかりの検定の流れにおける適正計量管理事業所のメリットを出すために検定の有効期間を6年とした状況や、自動はかりの検定対象の考え方についても、改正が行われ、検定の困難さや危険度から対象が5kg以下となった経緯の説明がありました。課題としては当初検定対象であった自動はかりがそれぞれ延期されている点があげられました。

最後に情報として、2024年のJIS改正案の主な内容が提供され、問題点として、検定の時間が他の特定計量器より圧倒的に時間がかかり過ぎることにおいて、「検定項目の見直し、検定の効率化として」60回から10回の計量回数削減に厳しい公差を適用することをR51に提案した状況が述べされました。

これらの内容に関連した講演が「第12回 法定計量クラブ」で発表されるところで参加希望者の申し込み先について情報提供があり、有意義な講習内容でした。この講習会の開催においては、埼玉県計量協会事務局ならびに関東甲信越計量団体連絡協議会関連団体の皆様のご協力のもと開催されたことに感謝申し上げるとともに今後に期待したいと思います。





令和7年3月13日(木)、各部会合同の施設見学会として午前中は戸田市にある「荒川水循環センター」を、午後は和光市にある「理化学研究所」を訪問しました。当日は、計量土部会・計量管理部会・計量工業部会及び事務局から合計11名の参加がありました。

■荒川水循環センター

荒川左岸南部流域下水道は、県南中央部の荒川左岸に位置するさいたま市、川口市、上尾市、蕨市、戸田市の5市を対象とする下水道で、昭和42年3月に事業着手し、昭和47年10月に供用を開始した県内で最も歴史ある流域下水道です。荒川水循環センターは流域下水道としては日本最大規模の水循環センターです。この荒川水循環センターは、埼玉県からの委託を受けて、公益財団法人埼玉県下水道公社が維持管理を行っており、当日は荒川左岸南部支社の松本支社長に施設を案内していただきました。

まず、会議室で埼玉県の下水道事業の概要の説明を受けた後、当該施設の内容を映像等を通して学んでから施設の見学をしました。下水は次の行程を経てきれいにされ放流されます。

沈砂池⇒ポンプ室⇒最初沈殿池⇒反応タンク⇒最終沈殿池⇒消毒施設



最初の施設は「沈砂池」、下水道管で運ばれた下水が貯められ大きなごみが取り除かれます。次の「ポンプ室」では沈砂池の下水をくみ上げ水処理施設に送ります。ポンプ室から送られた下水は水処理施設の「最初沈殿池」に送られ汚れを沈殿除去、次の「反応ポンプ」で活性汚泥という泥と混合し微生物の力で汚れを分解処理します。次に「最終沈殿池」では送られ活性汚泥が下に沈められてきれいになった水が消毒された後に川に放流されます。様々な工程を経て、徐々にきれいにされた上で消毒処理され河川に放流されていることを知り、水の大切さを知りました。

【ポンプ室】

また、荒川水循環センターは全国屈指の処理能力を有している反面、供用開始から約50年が経過しセンター内の沈砂池およびポンプ施設は経年劣化が進んでいること、耐震対策を検討した結果、大規模地震に対する耐震性能を有していないことがわかりました。

このため、災害時等においても下水処理機能を確保するため、沈砂池ポンプ棟ほか再構築事業が実施されておりその工事現場も見学させていただきました。



【水処理施設全景】





■理化学研究所

理化学研究所は、1917年（大正6年）に渋沢栄一を設立者総代として皇室・政府からの補助、民間からの寄付金を基に創設されました。物理学、化学、生物学、医科学など基礎研究から応用研究を行う、日本国内では唯一の自然科学系総合研究所です。

戦後、株式会社科学研究所、特殊法人時代を経て2003年（平成15年）に文部科学省所管の独立行政法人理化学研究所として再出発し、2003年（平成27年）に国立研究開発法人理化学研究所となりました。

《理研ギャラリー》

最初に、理研ギャラリー（展示事務棟）で、理化学研究所の創設から現在に至るまでの歴史や主な研究の内容等の説明を受けました。理化学研究所の創設は、1913年（大正2年）に高峰譲吉が国民

科学研究所の必要性を提唱し、渋沢栄一や櫻井錠二ら官・財界人が「国民科学研空所」構想を議論、1915年（大正4年）に「理化学研究所」の設置が帝国議会で決定したこと、飲料水のVAAM（アミノ酸混合物）はスズメバチの生態研究から開発されたこと、113番元素の「nihonium(ニホニウム)」が理研の研究者によって発見されたことなどの説明を受けました。

【担当者から説明をうける参加者】

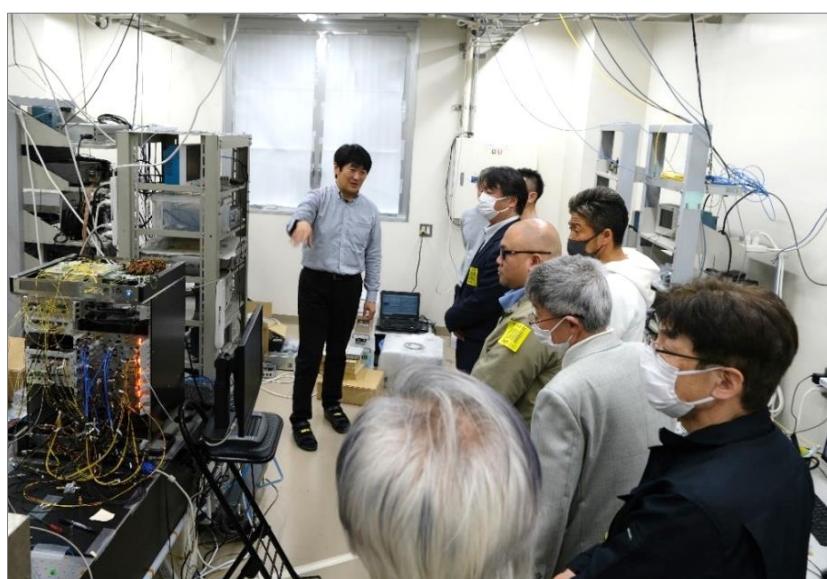
《香取量子計測研究室》

香取量子計測研究室では、300億年に1秒程度の誤差という精度の高い光格子時計について説明を受けました。

現在の国際単位系の基本単位のひとつである時間の単位「秒」(SI秒)はセシウム133のマイクロは遷移に基づいて定義されています。セシウム原子時計は3000万年に1秒の誤差ですが、この光格子時計はさらに3桁も上の精度となっています。

香取教授の実験室のある東京大学と理化学研究所では18桁の精度の時計を開発し、光ファイバーでつなぐ実験を進めているとのことです。

埼玉県の和光市に、世界トップレベルの研究機関の本部と研究施設があること、また、世界各国から多くの研究者が籍を置いて研究をしていることに感動して見学を終了しました。



【研究室で小型化された光格子時計を見る参加者】





第23回 全国計量士大会

報告：計量士部会 岩田 哲士

一般社団法人日本計量振興協会（以下、日計振）の主催による「第23回全国計量士大会」が、2025年2月28日（金）、東京都文京区のホテル東京ガーデンパレスにて137名の参加者のもと開催された。本大会は、メインテーマを昨年度に引き続き「計量業務の効率化と拡大Ⅱ」とした。これは、計量士の業務拡大を目指し世代交代を推し進めるとともに、計量士を魅力ある資格とするため、計量業務の効率化、国際規格への対応、自主計量管理の推進や自動はかり等指定検定機関での活躍について最新情報を共有するとともに、参加者の皆様と意見交換等により一緒に考える機会となるものである。

1 開会挨拶等

金井計量士部会長の開会挨拶、日計振 鍋島会長による主催者挨拶のち、経済産業省イノベーション・環境局 計量行政室 仁科孝幸室長が登壇し、自動捕捉式はかりの検定について引き続き一般計量士の協力を求めるとの来賓挨拶、続いて日計振の計量士関係事業の取り組み状況を日計振 宮沢専務理事から状況報告があった。

2 意見交換

メインテーマの「計量業務の効率化と拡大Ⅱ」について意見交換となった。コーディネータは大阪府計量士会の万福氏が務め、3名の計量士による発表にたいしてそれぞれ意見を募る形式であった。

（1）自動捕捉式はかり指定検定機関の検定実績状況と課題

東京計量士会 計量士・全国自動はかり検定(株) 代表取締役 山本 浩之氏

- ① 2024年4月から規制が開始され、推測すると全国で300台程度の検定が実施された。
- ② 今のところほとんどが新規導入された型式承認機なので不合格は出ていないと思われる。
- ③ 冷凍食品等の場合は実材料では正確な検定が出来ないので疑似材料を使う、という事が受験者であるユーザー様に十分理解されず、実材料がサンプルで提供されたという事があった。このため、前打合せをより丁寧に行い、しっかりと検定が出来る状況にしていきたいと考えている。
- ④ 検定現場では、最高速度での実施が必要であり、受験者の協力は必須となる。上記も含めて事前の打ち合わせが非常に大事であることがよくわかった。
- ⑤ 既存機の検定が開始される2027年度の前年には検定の実施が集中するため、ユーザー様には2025年度への前倒しをお願いしている。
- ⑥ 2025年度以降の検定実施数は相当数になるため、一般計量士の協力が必要である。

自動捕捉式はかりの検定に必要な器具備品と収納バッグ		JCWの場合
検定作業を正確に効率よく実施するために下記の検定備品を用意し バッグに収納して持ち運びます。パソコン関係 スマホは別途持参		現在の検定バッグ 4輪キャスター付き 寸法360 x 610 x 260 左記を収納して20kg程度
検定設備リスト		
基準分銅 一式	精密機器用手袋	
管理はかり ALE6202	衛生服(不織布つなぎ)	
管理はかり ACアダプタ	マスク(使い捨て不織布)	
管理はかり用電池	風防	
モバイルプリンタ	上履き	
温湿度計	ネット帽子	
回転計	防雨用カバー	
USBメモリ 2	マスターク(検定証印金庫)	
コンペックス	アルコバッド(貼付け部清掃)	
油性ペン赤黒青 商品識別用	証印除去用穴あけ Putitto	
AC延長コード	ゴミ入れケース(持ち帰り用)	
細かな備品		
プリント		
管理はかり		
分銅関係		





自動捕捉式はかりの検定に必要な器具備品 基準分銅 JCWの場合

JC.2 基準分銅

基準分銅は、計量法第103条の規定によって基準器検査に合格し、かつ、計量法第104条で定める基準器検査証印の有効期間内になければならない。また、その器差が検定公差の1/3以内でなければならぬ。
(実用基準分銅でも可です)

基準分銅	性能	数量	基準分銅	性能	数量
一級基準分銅	2kg	2	二級基準分銅	20g	2
一級基準分銅	1kg	1	二級基準分銅	10g	1
一級基準分銅	500g	1	二級基準分銅	5g	1
二級基準分銅	200g	2	二級基準分銅	2g	2
二級基準分銅	100g	1	二級基準分銅	1g	1
二級基準分銅	50g	1			合計 15

幅315×奥行180×高さ140 専用ケースに入れて使用。ピンセットを手前に入れ、奥側の白いものは繰り返し使用できる乾燥材です。

基準器検査と別に年1回、定期点検を実施しています。

自動捕捉式はかりの検定に必要な器具備品 管理はかり JCWの場合

JC.4.2 基準はかり以外のはかり

基準はかり以外のはかりを管理はかりとして使用する場合、次の規定に適合しなければならない。

a) 目量又は実目量が、検査箇所における検定公差の値の1/5 以下でなければならない。ただし、検定を行う自動捕捉式はかりを、一体型管理はかりとして質量の比較に使用する場合などで、目量の補間を追加荷重によって行う場合には、その補間が可能な桁数において、検査箇所における検定公差の値の1/5 以下であればよい。

b) 検定を行う範囲内の任意の箇所における同一荷重による10 回の計量結果の間の差は、その荷重に対する検定公差の1/5 以下でなければならない。

基準はかり以外のはかりを用いて計量値を決定する場合、検定を行う箇所において、基準分銅等を用いて表示値の誤差を算出し、それを補正して質量を決定しなければならない。管理はかりの誤差の確認は、少なくとも検定を行つ試験荷重を包含する範囲の最小質量及び最大質量において行う。

毎回、検定現場で、基準分銅を用いて校正して使用します。目量10mgや1mgを持ち歩いて大丈夫かと皆様に心配されました。既に100回ほど全国持ち回りしていますが、今の所、問題ありません。(年一回点検します)
基本的にはALE6202でほぼ網羅出来ますのでそちらを用意しています。

新光電子製	秤量	目量	電池、ACアダプタ、 USBリードワイヤーの3電源 Bluetooth通信機能
ALE623	620g	0.001g	
ALE6202	6200g	0.01g	

(2) 製薬企業の計量管理について ~当適正計量管理事業所における計量管理の特徴(紹介)~

(一社) 京都府計量協会 計量士部会 部会長 山本 保雄 氏

- ① 発表者が勤めるのは、医療用医薬品の製造販売を行う企業である。
- ② 使用する分銅やはかりは、可能な限り社内で検査・校正を行っている
- ③ 標準分銅は JCSS 校正されており、計量士がマスクコンパレータを用いて社内の実用標準分銅および点検用分銅を校正し、協定質量と拡張不確かさを記載した校正証明書を社内向けに発行している。

I. B) 社内校正【分銅校正室】

分銅種類	ランク	公称値	校正機関	備考(校正方法等)
標準分銅	E ₂ ・F ₁	1mg~20kg	JCSS登録事業者	校正マニュアル
基準分銅	一級	1mg~10kg	計量検定所	基準器検査規則
実用標準分銅	F ₁ ・M ₁	1mg~20kg	社内校正 【分銅校正室】	JISB7609附属書C
実用基準分銅	二級	10mg~10kg		JISB7611-3附属書JC
点検用分銅等	F ₁ ~M ₂	10mg~20kg		JISB7609附属書C



- ④ 実用標準分銅は計量管理事務局が管理し、はかりの年次校正に使用している。
- ⑤ 点検用分銅ははかりの使用部門が管理し、はかりの使用前点検、精度チェック用としている。
- ⑥ 技能試験プロバイダが実施する技能試験に4年に1回参加し、かつJCSS登録事業者との二者間比較も2年毎に自主的に行っている。
- ⑦ 内部監査員に外部の専門家を招き、JIS Q 17025の技術的要件について監査を定期的に行い、分銅校正の技術的能力の確認と改善を図っている。

I. C) 技能試験

技能試験に参加および実施し、
分銅校正の技術的能力を確認しています。
・4年に一度の参加(nite認定プロバイダー)
・自主的に実施(二者間比較)

年月	実施機関	公称値(F ₁ 級、*20kgはF ₂ 級)	Enスコア 判定
2023年6月	nite認定プロバイダー	100mg, 10g, 100g, 1kg, 10kg	En < 1.0 : 合格
2022年8月	二者間(JCSS登録事業者)	50mg, 500mg, 50g, 5kg	En < 1.0 : 合格
2021年8月	二者間(JCSS登録事業者)	2g, 200g, 2kg, 20kg*	En < 1.0 : 合格
2019年7月	nite認定プロバイダー	100mg, 10g, 100g, 1kg, 10kg	En < 1.0 : 合格
2018年6月	二者間(JCSS登録事業者)	1mg, 10g, 2kg, 5kg, 20kg*	En < 1.0 : 合格
2017年7月	二者間(JCSS登録事業者)	100mg, 100g, 1kg, 10kg	En < 1.0 : 合格

- ⑧ 検査は、計量士による適正計量管理事業所の定期的検査である。
- ⑨ 校正は、一般校正と不確かさ校正という二つの社内基準を制定していて、はかり使用部門がどちらかを選択している。しかしながら不確かさ校正は選択されず現状は一般校正のみである。校正の実施者は計量士、現場計量担当者、外注業者である。
- ⑩ 日常点検は、はかりの使用前点検である。
- ⑪ 追加点検は、米国薬局方(USP)に対応しなければならない時に行う点検である。
- ⑫ 目下の課題のひとつは後継の育成である。
- ⑬ 課題のもうひとつは日本薬局方の改正への対応である。

2. はかり検査等(検査・校正・点検)

A) 検査
B) 校正
a. 一般校正
b. 不確かさ校正
C) 点検
a. 追加点検
b. 日常点検

(3) 計量士は一人じゃない～なぜ今、広域的活動なのか～

(一社)九州計量士会(宮崎県計量協会)理事 神田 茂昭 氏

- ① 宮崎県は人口103万人。ここ30年で人口-13%減少。
- ② 延岡市は人口11万人。ここ30年で人口-22%減少。





- ③ 県内計量士は 8 名で、得意先が被る事があるので業務について気軽に意見交換が出来なかつた。
- ④ 計量士の仕事は移動も検査も重労働であり、魅力を感じないと考えていた。
- ⑤ 九州計量士連絡協議会（現在の(一社)九州計量士会）に入会。
- ⑥ 広域化団体に集まる情報量、計量士同士が意見を交わす熱量、行動力が、地方の一計量士の活動では得難く、魅力となるとともに計量士としての誇りを感じるようになった。
- ⑦ 計量士は社会の基盤を支えてきたが、認知度が低い。
- ⑧ 認知度の向上のため旧計量法の施行日である昭和 27 年 3 月 1 日にちなんで、「3 月 1 日を計量士の日」として提案する。

●宮崎県代検査の現状

- ・ 県内計量士は8名
- ・ 一般計量士の検査戸数が70%を超え、検査台数は80%を超える
- ・ 指定定期検査機関は無い
- ・ 偶数年度は台数が多く、奇数年度は少ない傾向（この繰り返し）
- ・ 日計振から郵政検査受託

県内の定期検査状況（総数 と 代検計量士割合）

令和4年度	総戸数	1,761 戸	計量士検査戸数	1,367戸（77%）
	総台数	7,029 台	計量士検査台数	6,045 台（86%）
令和5年度	総戸数	1,368 戸	計量士検査戸数	1,006戸（74%）
	総台数	5,086 台	計量士検査台数	4,178台（82%）

3 講評

■NMIJ 計量研修センター 島岡センター長

最初の二つの発表は、計量行政のなかの大きな二つの課題である、自動はかりと法定計量の基準機検査のトレーサビリティについてであった。どちらもまったくなしの状況と認識している。最後の3つ目の発表は、広域的に計量士の方々が情報交換することで、このような課題に対処していくということと理解した。

自動はかりの話では事前準備の大しさがよくわかった。ユーザーが必ずしも検定に協力的ではない場合も考えられるが、事前に丁寧な打ち合わせをすることで、ユーザーの協力を得やすい環境づくりができるのではないか。

計量管理の話で感じるのは、トレーサビリティの扱いが突然の法改正等で変わることが起こると急に人材育成は無理であるので、普段から計量管理のなかでトレーサビリティの勉強をしてよい時期ではないか。

計量士の広域的な活動についての話で感じるのは、計量士の数は限られているので、一人ひとりが当事者意識を持って課題に当たっていく必要があるということである。

■経済産業省イノベーション・環境局 計量行政専門職 関口敦司氏

自動はかりの検定が増えていくと思われるが、引き続き検定をよろしくお願ひしたい。
後継者の育成は頑張ってほしい。

計量士は確かに取得にかかるハードルの高さの割には知名度がないというのは残念に思うし、計量行政室内でもよく話に出るところである。我々も考えなければいけない。一方で、広域的な活動で触発されることが多い、というのはあると思うので、エリアを超えた教育を構築していただけると良いのでは、と考える。





■講習会の目的

本講習会は、計量法で計量証明事業所（質量）に配置が義務付けられている主任計量者の資格取得 のための講習会です。埼玉県が実施する主任計量者試験（講習会終了後に試験が実施されます。）に合格するために必要な計量に関する知識を習得するための講習です。令和6年度は、第1回が7月24日（水）に、第2回が令和7年2月28日（金）に埼玉県計量検定所の会議室で開催されました。2回の実施状況は次のとおりです。

計量証明事業⇒法定計量単位により物象の状態の量を計って、その結果に関し公に又は業務上他人に一定の事実が眞実である旨を表明することであり、事業とは有償、無償を問わずこの計量証明を反復、継続する行為をいいます。証明事業を行おうとする者は事業所ごとに管轄の都道県知事に登録しなければならない。

【研修プログラム・受講者数】

時間割	内 容	7月24日(水)第1回	2月28日(金)第2回
10:00～12:00	○計量法に関する知識		
13:00～14:00	○計量に関する基礎知識	28名	26名
14:00～15:00	○質量の計量に関する知識		



【第2回の受講風景】

《参考：資格試験の概要及び結果》

○試験時間：60分 ○問題数：20問（1問が5点） ○合格点：70点

回 数	受検者数	合格者数	合格率	平均点	最高点	最低点
第1回 7/24)	28名	27名	96. 4%	87. 9点	100点	50点
第2回 2/28)	26名	25名	96. 2%	84. 2点	100点	50点





検定所情報

計量の基準は普遍的な価値

埼玉県計量検定所所長 深野 成昭



○新任挨拶

令和7年4月1日付で、埼玉県計量検定所所長を拝命いたしました。計量行政に携わるのは初めてではございますが、専門知識や経験豊富な皆様のお力をお借りしながら、職責を果たしてまいり所存でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。



【深野 成昭 氏】

現在の世界情勢を見ますと、ロシア・ウクライナ戦争をはじめとする地政学的リスクや米中問題など先行きの見通しが難しい状況が続いています。世界的課題である気候変動対策や人々の健康に対する取組においても、各国の足並みがそろわず、持続的な社会の実現に向けて多くの課題が山積しています。

更に、トランプ米政権の関税措置が世界経済を揺るがしています。歴史学者のハラリ氏は、トランプ氏が理想とする世界は要塞国家のモザイクだといいます。世界が互いに協力して「双赢」を志向する自由主義的な秩序を失い、「要塞国家」が力を競う姿に変貌しつつあり、普遍的な価値観なくして、貿易戦争、生態系の破壊等人類共通の課題に立ち向かえないと警告しています。

今から150年前の1875年、当時17か国との間でメートル条約が締結され、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が築かれました。

同じく1875年、我が国では、長さ、体積、質量について基準を定め、それまで地域ごとにばらばらだった単位の基準を統一するため、度量衡法規である度量衡取締条例が公布されました。

この150年間、計量・計測は私たちの社会の進化を支えるとともに、公正な貿易を可能にする基盤として、また科学の進歩、技術革新の礎として、更には、気候変動や公衆衛生といったグローバルな課題へも貢献してきました。

メートル条約に基づく国際組織の国際度量衡局（BIPM、パリ）は、「計測をすべての時代にすべての人々に」を150周年のテーマとして掲げ、過去、現在、未来とすべての人々が計測の恩恵を受けて、より良い社会を実現することへの期待を込めています。

激動の時代にあっても、物の質量や体積などを正確に量る計量の重要性に変わりはありません。計量の基準は、人類の共通言語のような普遍的な価値であり、メートル条約は、最も成功した国際条約のひとつだと思います。改めて、条約締結に取り組んだ先人の苦労や歴智に思いを馳せ、日々の検査・検定等による正確な計量を通して、公正な経済活動や県民生活の安心・安全を支え、県の持続的発展に少しでも貢献できるよう尽力してまいります。

どうか、協会の皆様におかれましては、今後とも、御指導、御鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。





2025年は「計量」の節目の年です。1つ目は「メートル条約」が1875年5月20日に締結され、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が築かれた年から150年となります。2つ目は、日本で1875年8月5日に「度量衡取締条例」が公布され、それまで地域ごとにばらばらだった長さ（度）、体積（量）、質量（衡）の基準が定められて150年となります。

■メートル条約締結150周年

私たちが長さや重さを測るときに用いている単位は、メートル法をもとにした国際単位系です。基準になっているメートル法は、世界で初めて認められた国際的な計量制度で1875年に提案国フランスを中心に17か国（アルゼンチン、現オーストリア及びハンガリー、ベルギー、ブラジル、デンマーク、フランス、ドイツ、イタリア、ベルー、ポルトガル、ロシア、スペイン、現スウェーデン及びノルウェー、スイス、オスマン帝国、アメリカ、ベネズエラ）の代表が集まってメートル条約を締結しました。日本は10年後の1885年に加盟しています。2025年現在64カ国が加盟、37カ国が準加盟しています。



【国際度量衡局の印章】

メートル条約は、1889年にメートル条約加盟国による初の度量衡総会が開催され、加盟国18カ国の承認のもと国際メートル原器とキログラム原器が制定され、当初は質量と長さの単位のみを対象としていました。この時の加盟国には、各国の基準とするためのメートル原器、キログラム原器が配られ、日本はメートル原器 No.22とキログラム原器 No.6を受領しました。

1921年の第6回国際度量衡総会で、すべての物理単位を対象とするように方針が改められ、同年10月6日にセーブルで改正条約に署名されました。1960年の第11回国際度量衡総会で、メートル条約により確率した単位系は精査されて「国際単位系（SI）」として再始動しました。

■度量衡取締条例公布150周年

日本では701年（大宝1年）に「大宝律令」の中で度量衡の制度が定められました。古くから日本で使われてきた尺貫法は中国の制度を参考に日本独自の単位として発展したものだとされています。尺（しゃく）は長さ、貫（かん）は重さを表し、現代の単位に直すと1尺は30.303cm、1貫は3.75kgとなります。他にも面積を測るときは歩（ふ）や坪（つぼ）、体積を測る際は升（しょう）という単位を使用していました。

諸外国の文化が盛んに入ってきた明治時代の初期は、旧来の尺貫法やヤード・ポンド法などが混在しており、近代化を進める上で、長さや重さの単位が統一されていないことが大きな障害となっていました。このため、明治政府は1870年8月に「度量衡改正掛」を設置し、新時代にふさわしい度





量衡の策定に着手しました。数年を経て伝統的な度量衡をほぼ具現すると同時に国際的なメートル法の単位との関係も明示された新しい体系が作られて、1875に度量衡取締条例が成立しました。この条例は度（長さ）量（体積）衡（重さ）を製作、販売、検査などを定めたものであって単位には言及していないが、この時期に、長さについては1尺=10/33m、質量については1匁=3.75621gというメートル法単位への結びつきが採用され、さらに1升=6万4827立方分の関係を経由して体積の単位もメートル法に結びつけられました。

《渋沢栄一と度量衡》

1869年11月、渋沢栄一は明治政府から民部省租税正（そせいのかみ）に任命されました。現在の財務省の主税局長のようない役職で、渋沢はただちにこの職を辞任するつもりで、当時の大蔵大輔（次官）の大熊重信の元を訪ねましたが、逆に大熊の説得を受けて政府に留まることになりました。その条件として「民生部改正掛」を設置することを大熊に納得させました。渋沢はこの改正掛の掛長に任命され、日本の近代化や文明開化に大きな役割を果たすことになりました。

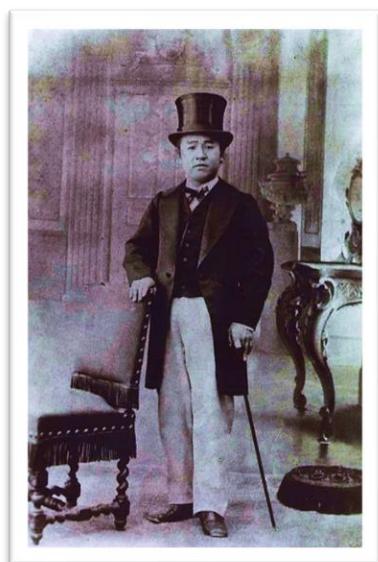
渋沢ら改正掛は、全国の度量衡器具の調査を行い、改正作業に取り掛かりましたが、長い年月を経て社会に浸透している尺貫法を改正するのは大変な作業となりました。江戸時代の計量制度で重視されたのは米や商業に使う升と秤で、幕府の厳しい統制がありましたが長さの基準である物差しについては、ほとんど何の規制もありませんでした。升や秤は、年貢米の取立てや貨幣、経済の統制に重要なものでしたが、ものさしは、大きく土木建築用（曲尺）と裁縫用（鯨尺）の2系統に分かれ、そのどちらも実際の作業に用いられるもので、幕府からの直接の統制は受けていませんでした。

明治政府の改正掛は、まず当時既に国際統一制度として認められつつあったメートル法と尺との関係を作ろうとしました。何回かの糾余曲折の末、1875年に折衷尺を基準とした「度量衡取締条例」を公布し、度量衡の単位を統一しました。

改正掛の責任者として渋沢栄一が関わった案件は30項目以上にのぼっており、近代国家形成の基盤となる事業の大半を網羅していました。例えば、租税の改正や鉄道の敷設を推進、富岡製糸場の設置を含め養蚕・製糸業の改善計画の着手、貨幣制度についても、円・銭・厘を統一単位とし、アメリカの銀行制度を取り入れ「国立銀行条例」が制定される下地を作りました。また、それまで長く使われてきた「太陰暦」を改め「太陽暦」を導入するなど近代国家「日本」の礎を築きました。

【渋沢栄一のプロフィール】

- 1840年：武蔵国榛沢郡血洗島村（現在の深谷市）の農家に生まれる
- 1863年：高崎城乗っ取り、横浜外国人商館焼き討ちを計画、長尾長七郎の説得により中止し幕府の追手を避けるため京都へ
- 1864年：一橋家用人平岡円四郎のはからいで一橋家に仕官
- 1867年：將軍徳川慶喜の弟・昭武に従いフランスのパリ万博に随行
- 1868年：フランスより帰国、静岡で慶喜に面会
- 1868年：明治政府に仕え、民部省租税正となり改正掛掛長を兼務
- 1872年：民部省が大蔵省に統合され大蔵省輔事務取扱となる
- 1873年：大蔵省を辞め第一国立銀行（現在のみずほ銀行）の総監役（のちに頭取）となる
以来民間人として経済による近代的な国づくりを目指し、生涯に約500の企業に関わり、約600の会社公共事業・教育機関の支援や民間外交に尽力
- 1931年：多くの人に惜しまれながら91歳の生涯を閉じる



【パリ万博に随行した時の渋沢栄一】



防災情報

生き抜くための大切な備え 『非常食』について。

クリエイト株式会社 防災士 関山 佳延

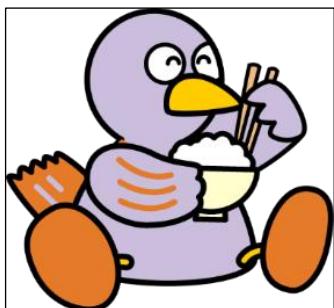


皆様こんにちは。クリエイト株式会社の関山です。

今、巷ではある漫画家の予言が話題となっております。

その内容は東日本大震災を予言していたものが漫画の表紙に書かれており、その作者は2025年7月に大きな災害がおきると更に予言したとの事です。実際、その予言の影響により香港からの航空便が減便になるという影響も出ているのには驚きました。宮城県知事はこの事について「ゆゆしき問題」と発言しております。いろいろ賛否あるとは思いますが、ひとつ良い事として災害への備えについて意識するきっかけにはなっているかと感じました。皆様も信じる、信じないはひとまず置いて災害に対する備えを改めて確認してみてはいかがでしょうか。今回はその中でも重要な非常食についてお話をさせて頂きます。

■進化し続ける非常食！いざという時の元気の源



これまで非常食として頭に浮かぶものとしては、カンパンやクラッカー等がありました。現在は日常に食べる食事により近く、災害リスクも考慮されたものが販売されており進化し続けています。

これは災害リスクが大きい日本において、各メーカーが日本の技術力を発揮してできたものであり、近年海外でも人気を博しています。今の非常食がどのような進化をとげているかいくつか紹介いたします。

【コバトン】

①いろいろ選択できる非常食

ひと昔は、非常食（長期保存食）とされるものには選択しに限りがありました。しかしながら昨今の非常食は保存用パッケージや封入方法等の技術が発達し、日常的に食べている食事に近い物が非常食として販売されています。

その種類は多岐に渡り、ご飯類（五目御飯や白米、リゾット、わかめご飯、カレー等）そして、パン類やパスタ類、クッキー類等幅広くラインナップされております。

非常時はなかなか食欲もでない場合もあります。そこで自分が好きなものを備蓄しておく事により、少しでもエネルギーを摂取し体力を維持すること、美味しいと感じるものを食べて気持ちを前向きにさせることも大切なことと考えます。

ホームセンターやスーパー・マーケット、ネット通販でも取り扱いがあります。お気に入りの非常食を見つけてみてはいかがでしょうか。



【7年保存レトルト食品 五目ごはん】
(グリーンデザイン&コンサルティン)





②災害リスクへの対応（アレルギー）

最近販売されている非常食の中には、アレルギーフリーの商品が多く見受けられるようになりました。これは非常時にアレルギーをお持ちの方にも、アレルギーを気にせず安心して食べて頂く為の商品であり、非常にアレルギーの症状が起きるという最悪のリスクへの対応と考えます。

災害発生時は治療もままならず、重篤になる危険性もあります。各自治体でも避難所等に備えられている非常食を誰にでも安心して配布できるように、アレルギーフリーのものを採用しているところも多く見受けられます。

これは、非常食を受け取る方へアレルギーの確認をしながら配布するという労力を削減するのにも貢献しています。（災害発生じにおける避難所の人員の不足は現在も問題視されております。）



【7年保存レトルト米粉クッキーのアレルギーの記載（グリーンデザイン＆コンサルティング】

③超長期保存が可能に

数年前までは非常食として3年～5年保存の商品が主流でした。前にも書きました通り保存パッケージや封入方法の進化により最近では7年保存の商品も多く見受けられるようになりました。保存期間が長い商品では驚きの25年保存ができるものもあります。レトルト品やアルファ化米に使用される袋状のパッケージ商品は、これまでの缶製品に変わり多くの商品が販売されておりましたが、保管期間を延ばすのみならず、食べた後に出てるごみの処理をコンパクトにできる効果もあります。

保存期間が長いメリットは更新する手間が省ける事もありますが、企業や自治体では1年あたりの備蓄コストを抑える事ができることを考慮し、より長く保管できる商品を選ぶケースもあります。今後10年保存が主流となるという話もあります中、これから発売される進化した非常食に期待が高まります。

④食べたいときにすぐ食べられる

非常食の中には水やお湯、加熱が必要なものもあります。最近は長期保存が可能なレトルトパッケージの登場により、非常時にも食べたいものがすぐに食べられるものが増えてきました。中にはお菓子屋さんが10年の歳月をかけてつくった長期保存パン（保存期間5年）という商品もあります。

おいしいだけではなく1本で500kcal以上もカロリーを摂取できるという特徴もあります。食料が乏しくなる状況において1食でより多くのカロリーを摂取する事は重要です。その為、非常食は比較的量に対してカロリーが多くなっている消費も多く各メーカーもそれを多少なりとも意識して商品開発を行っています。

非常時においては、お子様はじめ状況によっては大人もすぐに食べたいという事もあると思いま



【和歌山県にあるお菓子屋さんが販売 サクセム ライフブレッド（5年保存）】



す。非常時だからこそ手間をかけず、すぐに食べられるものを準備しておくのもいいですね。

⑤保管環境への対応

皆様は非常食をどのように保管されておりますでしょうか。非常食のパッケージを見る『常温保存、高温多湿を避ける』等の記載があるものが多く見受けられます。実は保管環境はとても大切であり、保管状況によっては本来メーカーが保証している保管期限の中でも中身を傷めてしまういうことも考えられます。

いざという時に非常食を食べたら食べられない状態であった・・・とならないように、パッケージにある保管情報をきちんと目にすることが重要です。その中で、非常食の中には『グリーンデザイン&コンサルティング』というメーカーで発売されている商品で-20℃～80℃までの保管環境温度に対応したものも販売されています。やむなく高温や低温になる物置などの場所で保管する際には有効でしょう。

★ご参考までに、常温とは5℃～35℃あたりで定義されていることが多いです。(JISでは5℃～35℃)、物置やコンテナに保管する際は保管する地域の年間最高気温プラス5℃、年間最低気温マイナス5℃を目安にお考えください。

■非常食（保存水）はどのくらい備蓄しておけばいいの？

非常食については、「一人×3日×3食」以上（埼玉県では1週間分を推奨）を目安に備蓄をお願い致します。保存水も「一人×3日×3㍑」以上、できるだけ多めに備蓄してください。

一人3日分をセットにしている非常食、保存水セットも各社から販売されています。迷った時は、セット品を利用して良いでしょう。（企業や公共機関、自治体の備蓄品としても管理のしやすさから重宝されています。）

特に大規模災害発生時におけるライフラインの復旧や救助がくるまでの日数は未知数です。より多くの備えがいざという時の助けになるかもしれません。

※新生児や乳児、ご高齢の方がご家族にいる方においては、長期保存ミルクや軟飲食の非常食の備えも重要です。



【明治ほほえみ らくらく
ミルク WEBサイト】

■ローリングストックのすすめ

埼玉県でも保存性のよい日常的に食べているものを①備える → ②食べる → ③買い足すローリングストックを推奨しております。この方法はフードロス対策としても有効です。試しにローリングストックできそうな品を選び実行してみるとよいでしょう。



《非常食を備えるにあたり考える事》

前の記事でも申し上げました通り、非常時における食についてもシミュレーションが大切です。被災時に日常的に食事ができなくなった場合を想定してみる事、またその状況を平常時に経験し不足しているものを補う事により、被災時のストレスやリスクを緩和することができると思っております。特に食の部分は災害を乗り切る為のエネルギーを作る為に非常に重要です。

今回は非常食につきましていろいろ書きましたが、皆様が準備される非常食の参考資料としてお役に立てれば幸いです。





計量

QUIZ



【計量クイズ 25】(硬貨の比較)

硬貨には、1円、5円、10円、50円、100円、500円がありますが大きさの比較のクイズです。質量と直徑それぞれ小さい順に並べてください。

小さい

大きい

金額						
質量		?	?	?	?	
直径		?	?	?	?	

【解答】

小さい

大きい

金額						
質量						
直径						

1円	3.75 g	4 g	4.5 g	4.8 g	7.1 g
1 g					
20 mm	21 mm	22 mm	22.6 mm	23.5 mm	26.5 mm



事務局

理事会だより

事務局長 小堀和弘



協会報第24号に続き令和6年度の第4回、第5回及び令和7年度の第1回の内容を報告します。

○令和6年度

第4回理事会 令和7年1月16日（木）※ホテルブリランテ武藏野で開催

- (1) 議題1 関プロの講習会の開催について
⇒事務局から2月17日（月）に開催される関プロの講習会の内容について説明され承認
- (2) 議題2 施設見学会の開催について
⇒事務局から、3月13日（木）に開催する施設見学会の内容について説明があり承認
- (3) 議題3 就業規則の改正について
⇒事務局から就業規則の年次有給休暇の改正についての説明があり承認

第5回理事会 令和7年3月27日（木）※オンライン併用

- (1) 議題1 令和7年度事業計画について
⇒事務局から令和7年度の事業計画の内容についての説明があり承認
- (2) 議題2 令和7年収支予算書について
⇒事務局から令和7年の収支予算書の内容についての説明があり承認
- (3) 議題3 職員給与規程の改正について
⇒事務局から手当額の改定と新たな手当を新設する旨の説明があり承認
- (4) 議題4 日本計量振興協会会长表彰の推薦について
⇒事務局から細谷美香氏（事務局職員）を推薦する旨の説明があり承認
- (5) 議題5 会員の入会について
⇒事務局から会員（計量士部会）に入会したい旨の報告があり承認

○令和7年度

第1回理事会

- (1) 議題1 令和6年度事業報告について
⇒事務局から令和6年度の事業報告の説明と定時総会の議案とする旨の説明があり承認
- (2) 議題2 令和6年収支報告について
⇒事務局から令和6年の収支報告の説明と定時総会の議案とする旨の説明があり承認
- (3) 議題3 役員の改選について
⇒事務局から令和7・8年度の役員の説明と定時総会の議案とする旨の説明があり承認
- (4) 議題4 第13回定時総会議案書について
⇒事務局から第13回定時総会の議案書の内容の説明があり承認
- (5) 議題5 会長表彰の推薦について
⇒事務局から会長表彰の推薦についてリバー株の茂木章弘氏を推薦との説明があり承認
- (6) 議題6 顧問及び参与の推薦について
⇒事務局から顧問に吉川輝征氏を、参与に石島徹氏を推薦する旨の説明があり承認



事務局

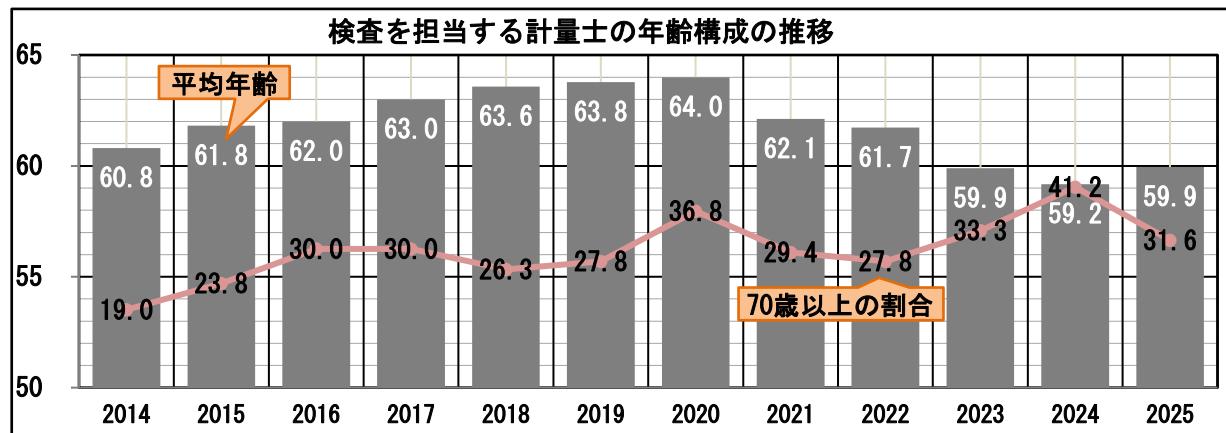
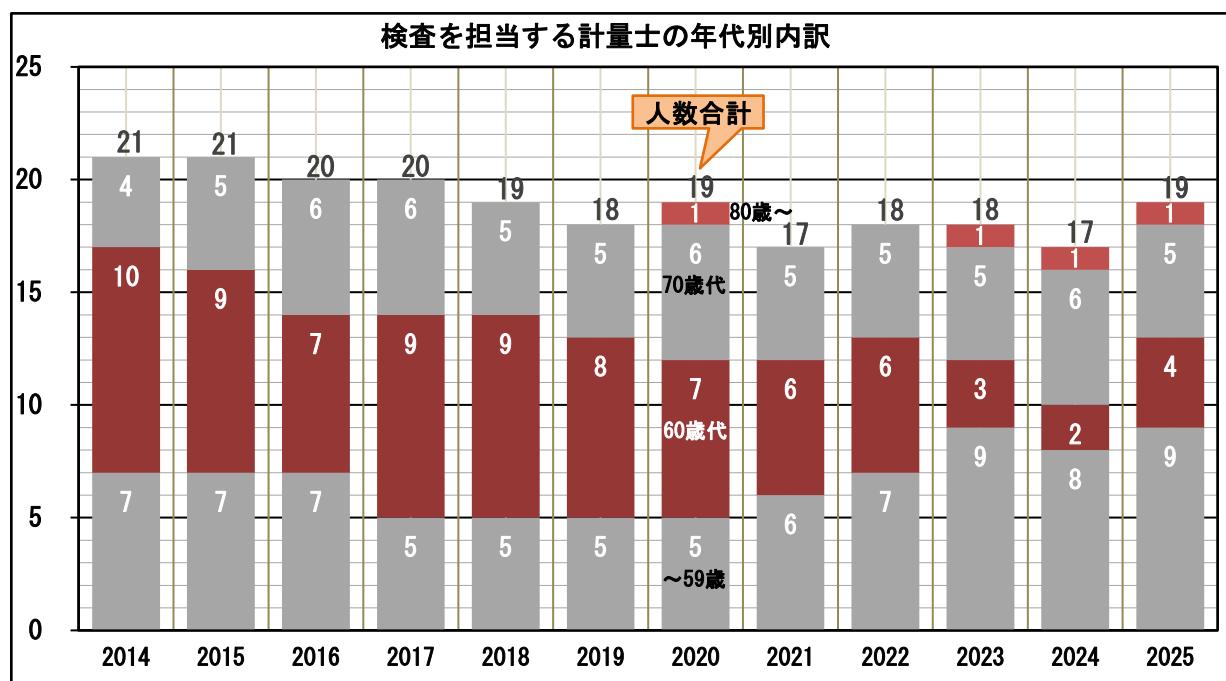
協会の運営状況-2



◆協会の計量士部会会員数（検査を行っている計量士）の推移について

全国の計量協会や計量士会の会員が高齢化していると言われています。当協会の計量士部会の会員で協会の定期検査や代検査等を担っている計量士も同様の傾向にあります。この背景には、協会会員として若い世代の計量士の入会が減っていることが原因として考えられます。当協会でも、計量士部会の会員数は40人弱と大きく変動しておりません（前号の会員数の推移参照）が、世代交代が進まず年々平均年齢が上がっていくという状況が続いておりました。

特に、実際に協会の検査業務を担っている計量士の高齢化は、協会の収入源の確保の面からも大きな問題となっていましたが、2021年以降若手計量士の入会もあり60歳未満の割合も徐々に増え始め平均年齢も少しずつ改善傾向にあります。今後もこの傾向が継続できるように、若手計量士の育成と協会への入会の勧誘に会員の皆様もご協力ください。



事務局

協会からのお知らせ



◆新会員のご紹介

強 口 渉 様（計量土部会） 2025年2月14日入会

◆計量功労表彰に該当する方を推薦してください

協会では、計量の発展・計量技術に関する改善及び普及に努め、顕著な成果を収め功績のあった方を毎年表彰しております。該当する方がいらっしゃいましたら事務局へご連絡ください。

- ・推薦条件：会員企業に従事し、勤続10年以上で計量業界の発展に寄与したと認められる方
- ・表彰式等：定時総会において、賞状に記念品を添え表彰します。

◆指定定期検査機関より

協会では、埼玉県および特定市の指定定期検査機関・指定計量証明検査機関として、大型はかりや電気式はかり等の定期検査を実施しています。定期検査実施区域においては、各市町村より取引や証明に使用する「はかり」についての調査があります。ご協力をお願いいたします。

令和7年度の定期検査実施区域（令和7年度は荒川の東側）については、埼玉県計量検定所または各特定市へご確認下さい。

※特定市(8市)：さいたま市、川越市、越谷市、熊谷市、川口市、所沢市、春日部市、草加市

◆代検査を依頼されたい方は

取引や証明に使用するはかりは2年に1度、県や特定市で実施する「定期検査」を受ける必要があります。定期検査は県や特定市が決めた日に受検しなければなりませんが、受検者が希望する日に検査を受けたい場合は「代検査」という制度を活用することをお勧めします。この制度は、受検者が一般計量士に検査を直接依頼する方法で、検査日を調整することができます。ただし、代検査の場合は行政が行う定期検査の前に受検する必要があること、行政の行う定期検査より検査手数料とは異なりますのでご注意ください。

代検査を希望する場合は、当協会のホームページに「代検査を行う計量士」リストがありますので、条件に合った計量士をお探し下さい。

◆第20回「県民計量のひろば」の開催予定

11月1日は計量記念日です。協会ではDOMショッピングセンター(大宮駅西口)で「県民計量のひろば」を開催します。

令和7年度は、11月1日が土曜日となりますので、より多くの皆様のご協力とご来場を期待しております。

◆会費のお願い

年会費のお支払についていつもご協力を頂きましてありがとうございます。まだお支払が済んでいない場合は、協会事務局にご連絡ください。





◆協会報の原稿を募集しています

計量に関する情報だけでなく、会員の皆様の近況や会員企業の情報も掲載し、会員同士の情報交換の場としても活用していただきたいと考えています。

掲載する記事の内容は問いません。表紙の写真なども募集しています。記事の掲載を希望する場合はワードで原稿を作成しその電子データを、写真の場合は写真の電子データをメールで事務局あてお送りください。

なお、掲載(採用)された場合は、ささやかですが謝礼として QUO カード (¥1,000)を進呈します。ご応募お待ちしております!

- ・提出期限：1月号に掲載希望の場合は、前年の10月末まで

7月号に掲載希望の場合は、当該年の5月末まで

■埼玉県計量協会 新任職員紹介

【猪又 正幹 (いのまた まさみき)】

令和7年4月1日より検査室に着任しました猪又と申します。

私の経歴を紹介させていただきますと、商用車メーカーの開発勤務の後、平成20年度に埼玉県に設備職として入庁しました。現在までに企業局、都市整備部、下水道局において、浄水場や埼玉スタジアム等の県有施設の維持管理や下水道設備の建設工事を経験してきました。

令和4年度に希望していた計量検定所に異動し、はかりの定期検査に係る業務を中心に担当しました。令和5年度はつくばでの5か月間の計量教習で計量全般の知識を学ぶとともに、学生の頃とは異なる視点を持って勉強することのおもしろさにも気づかされました。

協会の主たる業務であるはかりの定期検査は、県民の消費者利益を守るために重要なものであり、埼玉県内全域のはかりを確実に検査するためには計量士の皆様の御協力が不可欠です。そのため、定期検査を円滑に実施できるような計画の策定及び環境整備が当面の私の目標です。

検査業務についてはまだ経験不足ですが、実際の現場で検査経験を積み、ベテラン計量士の皆さんに少しでも近づけるように努力してまいりますので、御指導のほどよろしくお願ひいたします。

【瀬戸 幹子(せと まさこ)】



令和7年5月1日より会計・経理業務を担当することとなりました瀬戸です。以前仕事で『はかり』を使用していた経験があり、検査が必要なことはなんとなく知識としてありました。しかし、実際の検査、頻度等の決まりに関しては無知でした。

入社して日が浅いですが、計量士さんの働きを拝見させていただき、様々なはかり、検査があること、それに伴い関係者様への支払等各お作法があることを知りました。そして正確な計量は私たちの安心・安全な生活の基盤となっていることを改めて実感しました。

検査を終えられて、事務所に立ち寄られた際に計量士さんのお顔と名前を把握するところからのスタートではございますが、事務方として少しでも皆様のお役に立てるよう努力してまいります。また、本年度は支払、調書等、会計のスマート化ができるよう総務チームで取り組んでいく所存でございますので何卒よろしくお願ひ申し上げます。



CALENDAR [これから実施する事業]

2025年/令和7年7月以降

月 日	予 定 行 事 名	開 催 場 所
7月25日(金)	主任計量者資格取得講習会（第1回） ⇒申込等については協会のHPをご覧ください。 ⇒計量証明部会の会員には案内の通知を郵送します。	埼玉県計量検定所
9月29日(月)	測定基礎研修（熊谷市） ・測定の役割や測定機器の基礎知識を学ぶ ⇒埼玉県産業振興公社のHPから申込んでください。	熊谷さくらめいと
10月23日(木) ～24日(金)	関東甲信越計量団体連絡協議会新潟大会2025 【概要】 ① 10月23日(木) ・会議 ・記念講演 ② 10月24日(金) ・研修見学会：新潟市歴史博物館、今代司酒造等 ・親善ゴルフ：紫雲ゴルフ俱楽部 ⇒詳細については事務局にご確認ください。	ANA クラウンプラザ ホテル新潟
11月1日(土)	第20回 県民計量のひろば ・パネル展示、計量機器の展示、ゲーム等	DOM ショッピング センター
11月19日(水)	測定基礎研修（さいたま市） ⇒埼玉県産業振興公社のHPから申込んでください。	大宮ソニックシティ
11月(予定)	適正計量管理主任者講習会（製造部門向け） ・はかりの基礎知識、はかりの検査実習 ⇒申込等については協会のHPをご覧ください。	埼玉県計量検定所
2026年 1月14日(水)	新年賀詞交歓会 ・コンサート及び懇親会 ⇒11月下旬から12月上旬に協会のHPに掲載	ホテルブリランテ武蔵野





編集後記

◆ 令和7年 前半経過

今年も早、半年が過ぎました。考えると、後期高齢者の編集後記でこれがもう最後かと思われます。さて世の中にはコロナも通常並みに落ち着き、人の活動も活発化してきました。気分は上々といいたいところですが、世界を見ますと、ロシア・ウクライナ戦争は依然として続いており、トランプ関税には多くの国が対応に追われ、イスラエルとパレスチナの紛争はエスカレートしており新聞の第一面は日々驚きのニュースが続いている。全くもって不透明・不確実だ。イスラエルとパレスチナの紛争についてはトランプさんが介入して、益々ひどくなろうとしている。火の粉が我が国に飛んでくる時期はかなり近くなってきた。今後どうなるのか目が離せぬ段階になってきました。

◆ 令和 米騒動

国内では主食のお米が一時店頭から無くなり大騒ぎ。やっと出回るようになっても価格が大幅な高止まりだ。お米の経済環境は実に広く極めて複雑な様相だ。現在の流通米は一般米、ブランド米、備蓄米、新米、古米――から始まり取扱う業界、生産者、物流などなど多数の要因からなる高次関数となっている。個々を数値化して統計解析すればよいわけだが、実際問題、測定（計量）数値化が難しいからなかなか進まない。いずれにしろ「コメなんか黙っていても手に入るし、家には売るほど沢山ある」ということを平気でおっしゃる関係トップの方がいるのだから、こちらはめまいがしてくる。我々はどうしたらいいのか？しばしガマンするのみ。心の箱から『希望』を放り出して捨てる。中身が無くなりカラッポになれば新しい元気が湧いてくる、そう『空元気』というやつだ。発想の転換で乗り切るしかない。

◆ 人の無常・自然の恒常

「年年歳歳 花相似たり 歳歳年年 人同じからず」後・後期に入る私としては、進化・闘争・ダーウィンの呪い（＊1）から解き放たれ、恒に変わらぬ（超長周期変化の）大自然・地球・宇宙に浸り、ゆっくりと坂を下りつつ二十四節気七十二候に従い、旬を味わい“愉快に生きる”（＊2）ことに努めていきたいと思う。

（＊1）ダーウィンの呪い：千葉 聰 著▶進化学理論は豊かで安全な暮らしの実現に貢献してはいるが、「進歩せよ・生存闘争に勝て・敵者生存の規範がある」というメッセージには“ある種の呪い”にかけられた矛盾を含んでいる。

（＊2）万物の黎明：デイヴィッド・グレーバー、デイヴィッド・ウェングロウ 著▶”どうしたら愉快に生きられるか”人類史とはその実験の軌跡に他ならない。

編集委員 杉田 博之

計量協会報 第25号

発行日：令和7年7月15日（年2回発行）

発行者：一般社団法人 埼玉県計量協会

計量協会報編集委員会

住所：〒331-0825 埼玉県さいたま市北区櫛引町2丁目254番地1

埼玉県計量検定所内

TEL：048-666-4787/FAX：048-668-0330

E-mail：soumu@saikeikyou.or.jp

会長 金井 一榮

編集委員長 恵田 豊

編集委員 寺田 三郎 佐々木幸司 杉田 博之
岩田 哲士 栗原 良一 館野 裕美（事務局）

