

計量計測
Measuring
Instruments

はかる no. 148

●CONTENTS

年頭所感

特集

法定計量制度の改革

会員トーク

はかるの活用／新しい価値

New Technology

AIによる機械の異常検出

計測の世界

計量計測と技術・技能伝承 第7回

世界の街角から

トルコ (Türkiye) 調査団派遣について

ESSAY

自転車ソロキャンプの魅力

PRODUCTS FILE



一般社団法人
日本計量機器工業連合会

<http://www.keikoren.or.jp>

1. はじめに

我が国の計量制度は、701年の大宝律令によって初めて統一されたと言われている。現在は、取引や証明に用いる計量単位や計量器の技術基準が計量法によって定められ、経済の発展や、国民生活の安定・消費者利益の保護を含めた文化の向上に寄与している。

法定計量制度を担う法律は、度量衡法から計量法へと歴史を重ねている。現在の計量法は、1992年に公布され、翌1993年11月に施行された。

現行法は制定から既に30年になろうとしており、制定当時とは社会システム、計量に係る技術動向も大きく変化し、現在社会と乖離する事柄も出てきている。

2016年に開催された計量行政審議会では、最新の計量技術、社会システムに対応可能な法定計量の在り方について言及しており、短期的及び中長期的な2段階での実施プロセスが提案された。その後、この審議会答申に示された各種制度変更を実施するため、2017年に計量法関連政省令が改正され、新たな制度の実施に向けスタートが切られた。しかし、改正された政省令の実施上で発生すると想定される問題などから、実施を前に、2021年及び22年に政省令が改正されたので、変更事項を解説する。

2. 2016年に開催された計量行政審議会の答申

2016年に開催された計量行政

政審議会では、今後の計量法の施行の在り方について、次の3つの視点から、制度全体の現状と今後の展望を見据えつつ、取り組むべき方向性が示された。

1. 民間事業者の参入の促進
適正計量の信頼性を確保しつつ、製品開発、試験評価、品質管理などにおいて高い技術力を有する民間の製造事業者・試験所等の参入や計量士の活用を促進するための見直しを行う。
2. 技術革新、社会的環境変化への対応
計量器の技術革新、計量制度を取り巻く社会的環境変化に対応し、対象特定計量器や技術基準の見直し等を検討する。

3. 規制範囲・規定事項の再整理・明確化
現在の規制に関して、その範囲・規定事項等を再整理又は明確化し、適切なものとするための措置を図る。

以上の3つの視点から、具体的な提案内容を次に示す。

▼民間事業者の参入の促進（指定検定期間の指定要件の見直し）
現行制度では、検定を行うことができる民間機関指定検定期間（大臣指定）は、構造検定（型式ごとの確認）及び器差検定（個別の計量器ごとの精度確認）は全ての項目を行うことができる機関であることが規定されている。また、実態的に全国規模で業務を行うことができる機関に限定して指定されている。こうしたこともあり、騒音計、振動レベル計、濃度計等については一般財団法人日本品質

保証機構が唯一指定されている。また、地方分権一括法施行以降の計量行政には体力格差が拡大しており、円滑な検定・検査体制を維持することが困難となっている。地方自治体も少なからず存在するが実態である。

新たな指定検定期間制度では指定の要件を緩和し、器差検定のみを行う指定検定期間や、全国規模ではなく一部の都道府県での業務を認めるべく、所要の見直しを速やかに実施する。

具体的には、団体は、会員等に対して指定検定期間への参入を促す。また、会員等は体制を整備し、積極的に参入する。国及び地方自治体は、周知活動等を通じて指定検定期間・指定検定期間検査機関の普及を推進し、信頼性の確保のため、立入検査や試買調査（市場から計量器を無作為に購入し、適合性を確認）の充実を図る。

産総研は、計量器団体、計量士団体等とも連携し、指定検定期間・指定検定期間検査機関向け及び計量士の資格取得後の教習の充実を図り、指定検定期間・指定検定期間の体制強化に資する。

▼社会的環境変化への対応
特定計量器の見直しでは、商品量目管理を充実させるため、川下規制から川上規制に変更することを目的に、規制対象となる質量計について見直す。
具体的には、特定計量器の質量計に「5種類の自動はかり」を追加することである。

▼認証制度の活用
計量法で計量規制を実施する機

関を指定することが出来るが、指定にあたり、基準適合性に必要となる要求基準を省令に定めることが一般的である。昨今、国際システム認証で活用されるISO等の国際標準が充実しているものは、この国際文書による認証結果を活用し、より合理的に指定作業を進めることとする。

具体的には、指定製造事業者の製造に係る品質管理の要求事項については、最新のISO9000による認証を取得している製造事業者の場合、その認証結果を活用することで省令の品質管理要求を満たすものとし、計量法で求める計量法第71条第1項第2号の「検定に係る事項」を満たしているかを審査の対象とすることで、より合理的な指定審査に変更することである。

▼規制範囲・規定事項の再整理・明確化
 現行の政省令の整理を目的としたもので、ここでは省略する。

3. 2017年 政省令改正

2016年秋の計量行政審議会の答申を受け、翌2017年10月1日に施行された計量法施行令、施行規則では新たに追加される自動はかりに関する規制開始日の明示、その他付随する規定類が改正されている。

この改正は、自動はかりを規制対象となる特定計量器に指定し、規制内容、規制開始日を定めるものである。具体的には次の通りである。

新たに特定計量器に追加された自動はかり関連
 追加された自動はかりの種類と
 検定開始日

- 自動捕捉式はかり 2019年4月1日
- ホッパースケール 2020年4月1日
- 充填用自動はかり 2020年4月1日
- コンベヤスケール 2020年4月1日

新たに取引・証明に使用する自動はかりの使用制限開始日
 自動捕捉式はかり

- ホッパースケール 2022年4月1日
- 充填用自動はかり 2023年4月1日
- コンベヤスケール 2023年4月1日

計量法施行令及び計量法関係手数料令の一部を改正する政令について
 <改正のポイント>

公布日：平成29年6月21日 施行日：平成29年10月1日
 (ただし、(2)特殊容器使用商品の追加に関する改正は、公布の日に行なう。)

(1)従来から検定を行っている種類計において
 自動はかりも新たに検定を実施
 ①特定計量器【施行令第2条関係】
 「自動はかり」を特定計量器とする
 ②使用の制限の特例【施行令第5条関係】
 「ホッパースケール」「充填用自動はかり」「コンベヤスケール」「自動捕捉式はかり」の4器種を検定の対象へ
 ③指定検定機関の指定の区分の追加【施行令第26条関係】
 指定検定機関の区分は器種ごと（4器種）に指定可能
 ④検定証印等の有効期間の設定【施行令別表第3関係】
 有効期間は2年。
 ただし、適正計量管理事業所が使用する自動はかりは6年。
 ⑤検定の申請書の提出先に関する措置【施行令別表第4関係】
 産業技術総合研究所又は指定検定機関に申請可能
 ⑥経過措置：製造・修理事業者、使用者への影響を考慮し、段階的な猶予期間を措置(下図)

器種	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H34 (2022)	H35 (2023)	H37 (2025)	H38 (2026)
第1弾自動はかり	6/21	10/1	9/30	4/1	4/1			
第2弾自動はかり								
第3弾自動はかり								
第4弾自動はかり								

(2)特殊容器の使用可能商品の追加
 【施行令第8条関係】
 特殊容器の使用可能商品のうち、酒類について、酒税法で規定された酒類の定義にあわせる改正
 ※発泡酒などの酒類が新たに使用可能に。

(3)国立研究開発法人産業技術総合研究所が行う型式承認手数料の見直し
 ①申請者が試験成績書を添付した場合の手数料の減額措置【手数料令第4条関係】
 要件を満たした試験成績書を添付した場合における手数料の減額措置
 ②電子化・情報化等の技術革新等に伴う試験項目の見直し【手数料令別表第4関係】
 一律金額を一部見直し、必要な試験項目の手数料を合算方式へ

(4)その他：平成5年令制定時における非自動はかり等の定期検査の免除期間特例措置の廃止
 (平成5年が平成31年3月31日以前に制定された計量法関係政令又は計量法関係省令に於けるものを除く。)

<経済産業省ホームページより>

4. 指定検定機関の関連

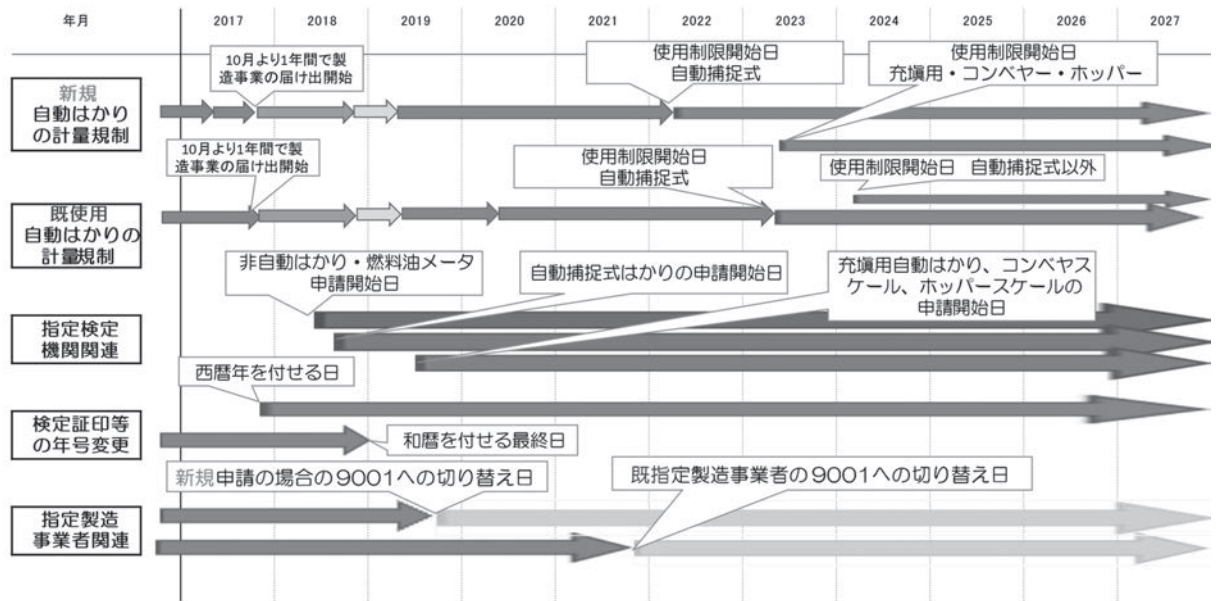
- 自動捕捉式はかり 2025年4月1日
- ホッパースケール 2026年4月1日
- 充填用自動はかり 2026年4月1日
- コンベヤスケール 2026年4月1日
- 自動はかりの検定等に係る技術基準を引用するJISが整備、公示された。
 自動捕捉式はかり【JIS B 7607】平成30年8月20日
 充填用自動はかり【JIS B 7604-1】及び【JIS B 7604-2】 令和元年8月20日
 ホッパースケール【JIS B 7603】令和元年8月20日
 コンベヤスケール【JIS B 7606-1】及び【JIS B 7606-2】 令和元年8月20日

5. 2021年の政令改正

2017年10月1日に施行された計量関係政省令では、自動はかり

自動はかりが特定計量器に追加されたことに伴い、同計量器の検定実施主体について、次の通り規定された。
 従前、質量計全般の検定主体であった都道府県計量検定所は、自動はかりの検定主体から除かれ、新たに指定される指定検定機関が実施することとなった。
 指定検定機関の指定に関するスケジュールを示す。

スケジュール



<経済産業省ホームページより>

りの使用制限の開始日が迫る中、
器差検定前に取得すべき型式承認
が一部終了していないことから、

検定の実施が困難であるといった
問題が明らかになり、使用制限の
開始日を前に「開始日」を繰り下げ

る」などの措置が取られた。特に
自動捕捉式はかりについては、使
用制限の範囲についても見直し
が行われ、更には検定開始日も繰り
下げられた。

1. 自動はかり4器種の一部の検
定対象等からの除外

2017年の政令改正で新たに
特定計量器となった自動はかり4
器種については、「検定の精度が
細かいため、検定に必要な基準器
が存在せず検定の実施が不可能で
あり、かつ取引・証明に使用され
る可能性が低く特定計量器として
の規制の必要性に乏しいもの」、
また、「自動捕捉式はかりのうち、
「大きさ等の問題により検定の実
施にあたって危険を伴うなど、技
術的に検定が困難なもの」などを
理由に、次のとおり政令を改正し
た。

▼計量法施行令第2条第2号ロ
(特定計量器)
自動はかりのうち、目量が
10mg以上であって、目盛標識
の数が100以上のもの

▼計量法施行令第5条第3号ニ
(使用の制限の特例に係る特
定計量器)
自動捕捉式はかりのうち、ひ
ょう量が5kg以下のもの

これにより、検定手数料を定め
る計量法関係手数料令(以下「手
数料令」という。)別表第2のうち、
今回検定対象外とする範囲の自動
捕捉式はかり及びその手数料の額
が削除された。

2. 自動捕捉式はかりの使用の制
限の開始日の延期
型式承認の申請の状況等を踏ま
え、自動捕捉式はかりの使用の制
限の開始日に関し、「新たに使用
するもの」「既使用のもの」につ
いて、それぞれ2年間延期された。

▼新たに使用するもの 202
4年4月1日
▼既使用のもの 2027年4
月1日

6. 2022年の政令改正

2017年10月1日に施行され
た計量法関係政省令については、
自動捕捉式はかりを除く3器種の
自動はかりの規制開始日が迫る
中、自動捕捉式はかりの繰り下げ
と同様に多くの手直しがされた。
3器種の自動はかりについての検
定開始日の繰り下げ、使用制限に
係る特定計量器の範囲の限定等を
規定する政令の改正が2022年
7月に実施されたので紹介する。

1. 自動はかり3器種の使用の制
限の開始日の延期
今般、ホッパースケール、充
填用自動はかり及びコンベヤス
ケール(以下「自動はかり3器
種」という。)について、使用
の制限を早期に開始すべき状況
に至っていない等の状況を踏ま
え、自動はかり3器種について
使用の制限の開始を5年延期す
る改正を行った。

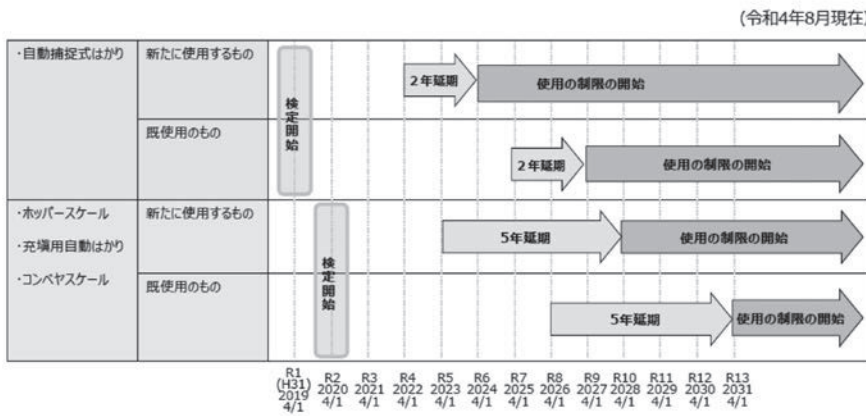
2. 自動はかり3器種の検定手
数料に係る特例措置の改正

3. 自動捕捉式はかりの検定手数料に係る特例措置の改正
 令和3年に制定された計量法施行令等の一部を改正する政令（令和三年政令第二百十五号）により、自動捕捉式はかりの使用の制限の開始日を2年延期したことに伴い、計量法関係手数料令の一部を改正する政令（令和二年政令第四百十号）附則第2条に規定する手数料に関する特例の対象期間を、使用の制限の開始日に合わせて令和10年4月1日前まで延長する改正を行った。

4. 今後予想される自動はかりに関する政省令改正
 2021年10月に改正された施行令は、自動捕捉式はかりの「使用制限の範囲」を限定するものであった。現行の特定計量器である自動はかりのうち、自動捕捉式はかり以外の3器種の自動はかりについては、使用制限の特例に関する協議がなされていない。今後、行政・製造事業者・検定主体などによる協議を経て、自動捕捉式はかりと同様な政令改正が行われると考えられる。

5. 指定検定機関関連
 器差検定を実施する指定検定機関では、燃料油メーター（自動車等給油メーター）、非自動はかり及び自動はかり等について指定が可能となり、既に3つのカテゴリーで指定検定機関が指定されている。
 器差検定を中心とした指定検定機関の申請を行おうとする事業者向けに申請にあたっての必

自動はかり4器種の現行検定スケジュール



<経済産業省ホームページより>

要な書類や要件の考え方を示す資料として、「指定検定機関指定の申請の考え方」（第1版から第6版）が発出されてきている。これらの基準については版が重なるに及び、より現実的な基準に改定され、既に次に示すとおり、燃料油メーター1社、非自動はかり1社、自動はかり4社が指定されている。

- 特定計量器の種類…
 燃料油メーター（自動車等給油メーター）
 指定検定機関名…株式会社タツノ
 地域ブロックの区分…関東・甲信越ブロック（横浜事業所）
 指定日・更新日…令和元年7月16日（令和4年7月16日）
- 自動捕捉式はかり
 指定検定機関名…株式会社寺岡精工
 株式会社デジアイズ
 地域ブロックの区分…北海道・東北ブロック 関東・甲信越ブロック
 指定日・更新日…令和3年3月31日
- 自動捕捉式はかり
 指定検定機関名…大和製衡株式会社
 地域ブロックの区分…すべての地域ブロック
 指定日・更新日…令和3年10月18日

- 非自動はかり（車両用はかり以外の非自動はかり）
 指定検定機関名…株式会社エー・アンド・デイ
 地域ブロックの区分…関東・甲信越ブロック
 指定日・更新日…令和3年10月18日

- 自動捕捉式はかり
 指定検定機関名…株式会社エー・アンド・デイ
 地域ブロックの区分…すべての地域ブロック
 指定日・更新日…令和3年10月18日

- 自動捕捉式はかり
 指定検定機関名…アンリツイン
 ファイブス株式会社
 地域ブロックの区分…すべての地域ブロック
 指定日・更新日…令和4年9月30日

器差検定を中心として実施する指定検定機関の指定において、燃料油メーター及び非自動はかりについては、従前の検定主体である都道府県知事との調整が必要となる。自動はかりについては、現在製造大手1社が指定申請を済ませており、同社が指定されると全国を活動エリアとする指定検定機関が複数存在することになる。制度改正直後に懸念された検定主体が存在しないエリアの発生などの問題が解消されることから、ブロックに限定した指定検定機関の指定について、課題解決に向けた議論が加速されることを期待する。