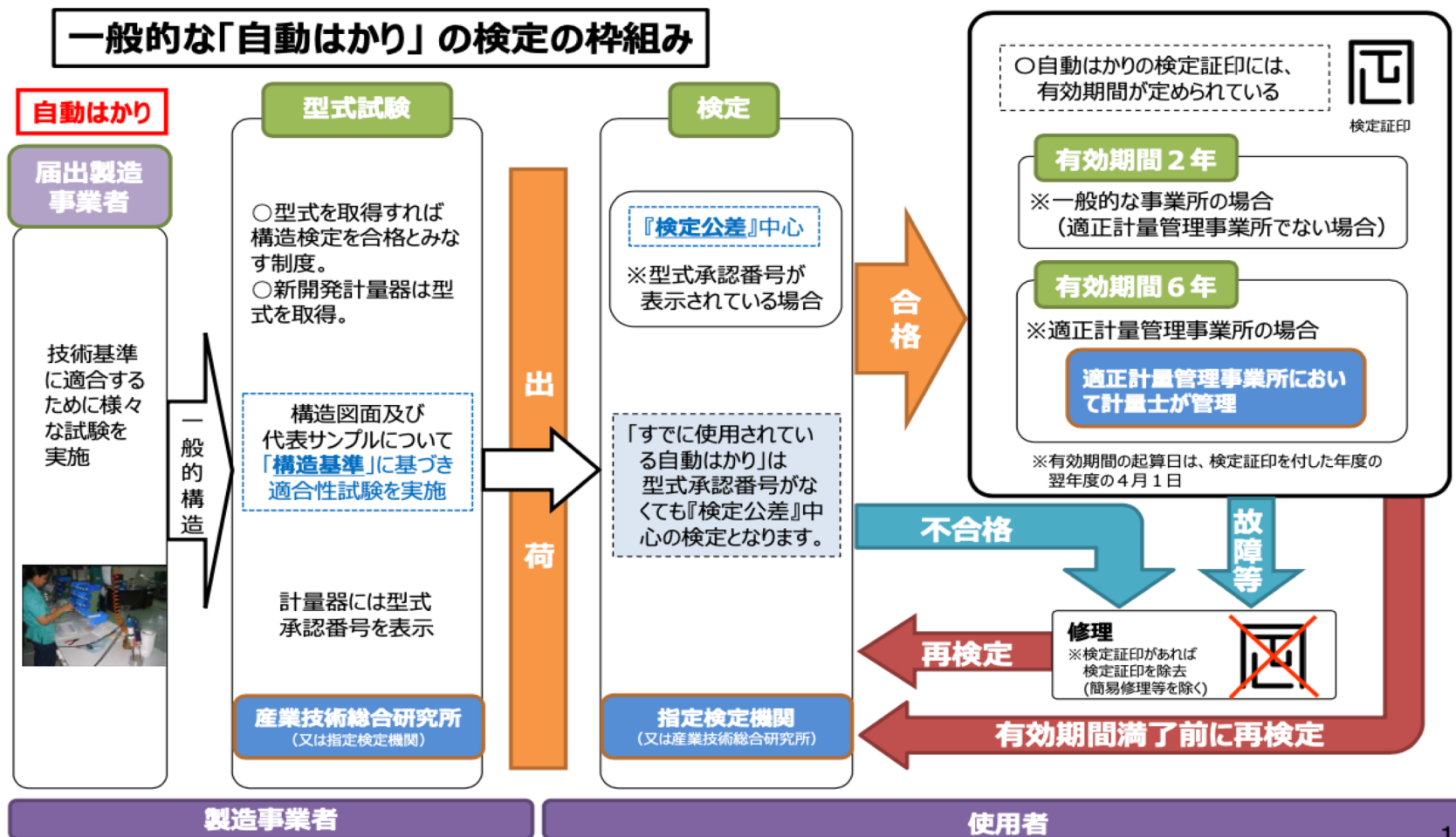


計量法改正の概要

(2-1 自動はかりに対して新たに検定を実施)

経済産業省 産業技術環境局計量行政室 計量制度見直しについて
＜政省令改正にともなう自動はかりの検定実施＞(令和元年6月版)より一部抜粋

計量法改正の概要



自動はかりも新たに検定を実施

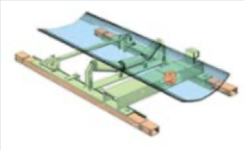
①特定計量器への追加【施行令第2条関係】

適正な計量の実施を確保するため、「自動はかり」を特定計量器へ追加

②使用の制限の特例【施行令第5条関係】

国際法定計量機関（OIML）において検定の技術基準が整備・確立し、かつ国内に流通量が多い**ホッパースケール、充填用自動はかり、コンベヤスケール及び自動捕捉式はかり**の4器種を検定の対象とする。

※検定の対象となるのは取引又は証明に用いられているものに限る。

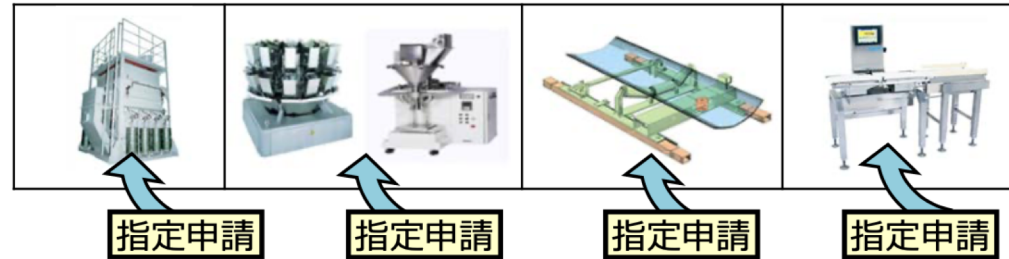
名称	ホッパースケール	充填用自動はかり	コンベヤスケール	自動捕捉式はかり
主な計量対象	穀物類、配合飼料等	食品、粉体、飼料、薬品等（小容量）	鉱物類、穀物類、飼料等	加工食品、飲料、薬品等
特徴	各種原料等をホッパーに流入している状態で質量を計量し、一定量（設定値）に達すると、ホッパーから下流へ排出	各種原材料及び製品を、一定の質量に分割して袋、缶、箱などの容器に充填（ランダムな質量を取捨選択して目的の質量にするタイプもある）	ベルトコンベヤで連続輸送される原料及び製品の受渡しの際に計量	箱、袋、缶などの形態で計量を行う。欠品等の判別や異物混入を選別する機能も備えている
具体例				

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

- ・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器種それぞれの項目を設ける。

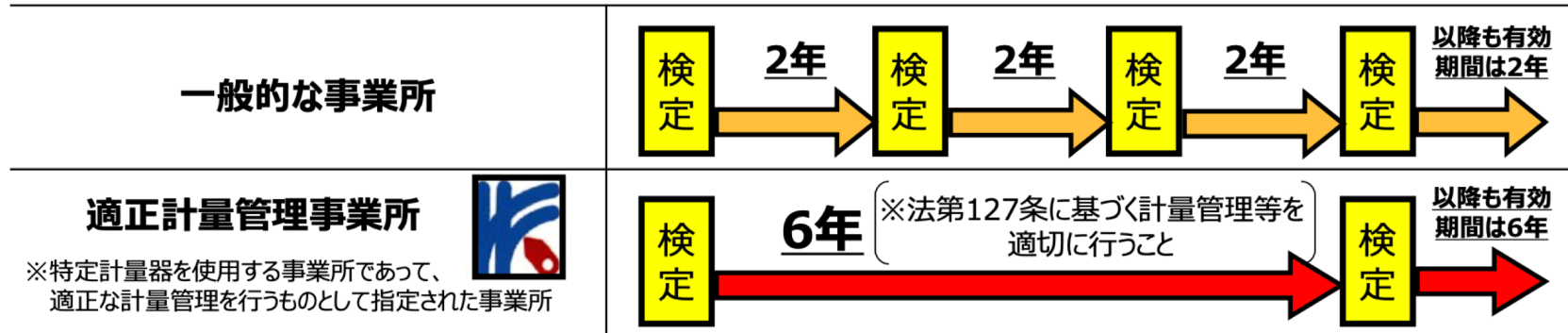


④検定証印等の有効期間の設定【施行令別表第3関係】

自動はかりの検定の有効期間を2年と設定。

ただし、適正計量管理事業所が使用する自動はかりの有効期間は6年とする。

（※修理後等是有効期間によらず従来通り検定が必要）



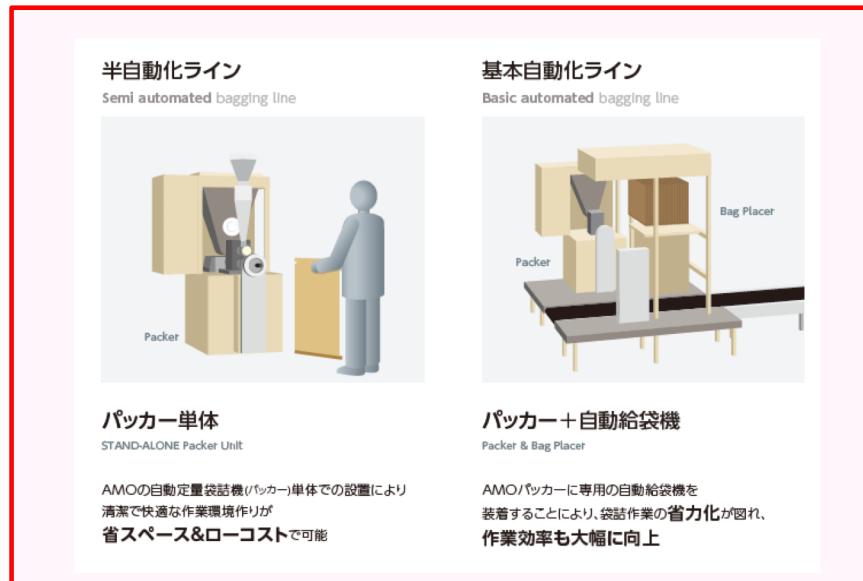
※有効期間の起算日は、検定を行った日の翌年度の4月1日

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】

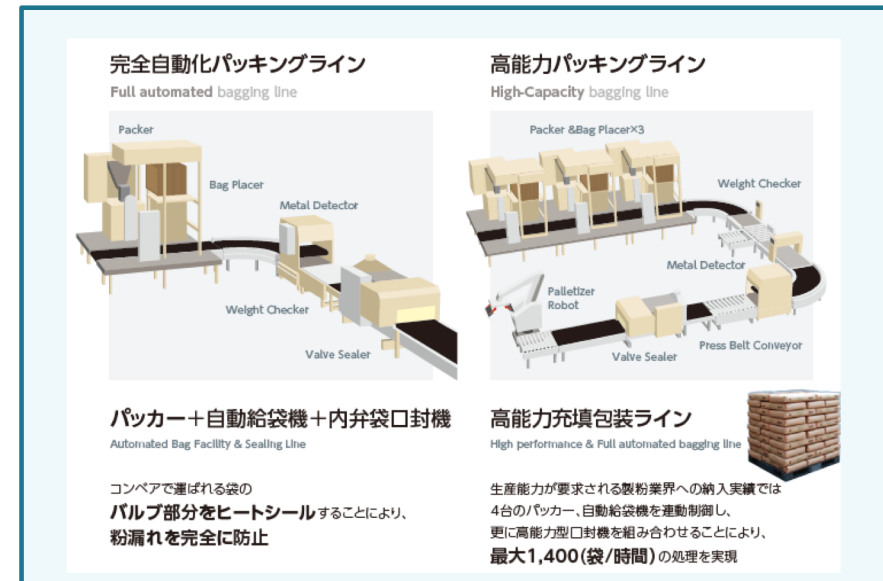
検定実施主体は産業技術総合研究所、指定検定機関を規定。

（型式承認を行う産総研、器差検定を中心に行う指定検定機関）

検定対応が必要な特定計量器 工場ラインの構成で対象が決まります

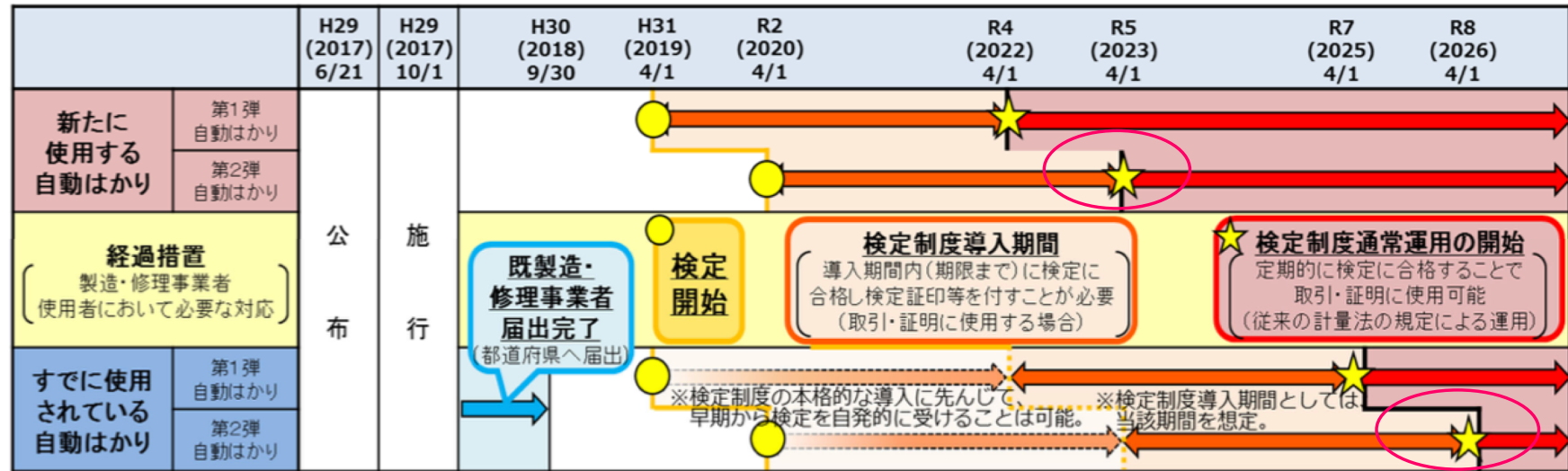


**充填用自動はかり(パッカー)
が対象**



**自動式補足はかり(ウエイトチェッカー)
が対象**

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



既製造・修理
事業者届出完了

すでに自動はかりの製造（修理）を行っている事業者は、
平成30年（2018年）9月30日までに届出書を都道府県に提出

検定制度
導入期間

検定開始(第1弾：平成31年（2019年）4月1日、第2弾：令和2年（2020年）4月1日)後、
各自動はかりごとに定められた検定制度導入期間内に検定の合格が必要

※(再掲)検定有効期間：2年（適正計量管理事業所で使用のものは6年）

新たに使用する自動はかり：

令和4年（2022年）3月31日まで（第1弾）、令和5年（2023年）3月31日まで（第2弾）

すでに使用されている自動はかり：

令和7年（2025年）3月31日まで（第1弾）、令和8年（2026年）3月31日まで（第2弾）

(※上記期間を経過後は、通常の特定制計量器の扱い)

検定制度
通常運用の開始

第1弾自動はかり…自動捕捉式はかり 第2弾自動はかり…ホップスケール、充填用自動はかり、コンベヤスケール

* 自動はかりの検定制度 及びその見直しあり（令和3年5月 経済産業省産業技術環境局 計量行政室）：次ページ参照

【報告事項】自動はかりの検定実施スケジュールの見直しについて

- 平成29年の計量法施行令改正時に定めたスケジュール（※）で自動はかりの検定の本格的運用開始（使用の制限の開始）の準備を進めてきたところ。

※令和4年4月1日：新たに使用する自動捕捉式はかり

令和5年4月1日：新たに使用する第二弾自動はかり（ホッパースケール、充填用自動はかり、コンベヤスケール）

令和7年4月1日：既使用の自動捕捉式はかり

令和8年4月1日：既使用の第二弾自動はかり

- しかしながら、一般社団法人日本計量機器工業会連合会（計工連）からの要望書によれば、自動捕捉式はかりメーカーが承認を希望する型式数について、令和4年4月1日までに試験・審査を完了することが困難な状況が明らかとなっている。
- さらに、これまでの調査により、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については、計工連の会員でない企業も含めて、多種多様な自動はかりが製造・使用されていることが明らかになってきており、型式承認や指定検定機関による検定体制の構築の実施可能性について、十分な検討が必要な状況となっている。

◆ まずは、自動捕捉式はかりについて、新たに使用するもの・既使用のものそれぞれの使用の制限の開始を2年延期する措置を講じる。

◆ 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については、今後1年程度でより詳細な実態把握を行い、検定対象範囲や実施スケジュールについての十分な検討を行う。

【諮問事項】自動はかりの一部の検定対象等からの除外について

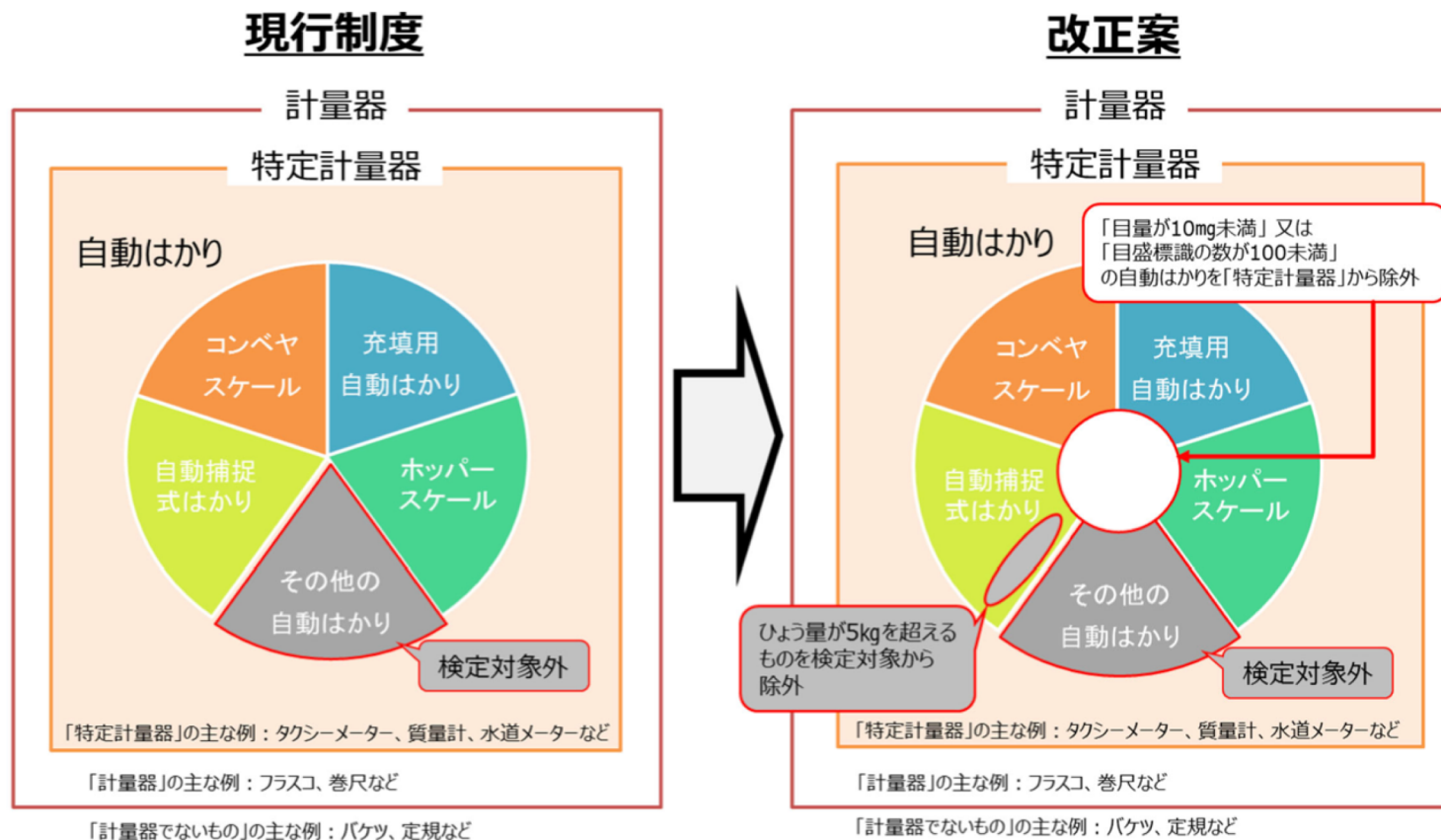
- 自動はかりの技術基準や指定検定機関による検定実施体制の構築のための実態調査を進める中で、以下のような自動はかりが国内で使用されていることが明らかになった。
 - ① 検定のための基準器が不存在、かつ取引・証明に使用される可能性が低く特定計量器としての規制の必要性に乏しいもの
 - ② 検定実施に当たって危険を伴うなど技術的に検定が困難なもの
- これらの自動はかりを検定対象としたままで、計量法第16条第1項の使用の制限の義務をかけた場合、検定に合格できない自動はかりが一定数発生し、経済活動に混乱が生じるおそれがある。

 計量法施行令第2条及び第5条において所要の措置を講じることで、特定計量器から除外する又は検定の対象から除外する。

- ◆ 計量法施行令第2条改正案
自動はかりにおける特定計量器の範囲を「目量が十ミリグラム以上であって、目盛標識の数が百以上のもの」に限定する。
※ 検定のための基準器が不存在、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ため。
- ◆ 計量法施行令第5条改正案
ひょう量が5kgを超える自動捕捉式はかりを検定対象外の特定計量器として規定する。
※ 検定実施に当たって危険を伴うことが判明したため。

【諮問事項】自動はかりの一部の検定対象等からの除外について

参考：改正の対象範囲のイメージ



注：上記はあくまで概念図であり、各項目が指し示す面積は対象物の数に比例したものではない。

計量法改正の概要

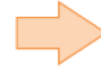
(2-2 指定検定機関の指定に器差検定を中心に行う区分を追加)

施行日：平成30年4月1日（非自動はかり及び燃料油メーター）、平成30年7月1日（自動捕捉式はかり）、平成31年（2019年）7月1日（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）

①器差検定を中心に行う指定検定機関の指定申請が可能に

現行指定条件

- ・器差検定 ・構造検定
- ・型式承認の試験
- ・指定製造事業者の品質管理の調査
(・変成器付電気計器検査)



新設

器差検定

構造検定

⇒器差検定を中心に行う
指定検定機関を指定へ

(一部の構造検定は行うものとする)

○指定区分

- ・非自動はかり ・自動はかり（下記4器種）
- ・燃料油メーター(※)

※自動車の燃料タンク等に燃料油を充填するための機構を有するものであって、給油取扱所に設置するものに限る

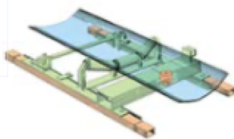
自動捕捉式
はかり



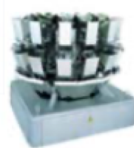
ホッパー
スケール



コンベヤ
スケール



充填用
自動はかり



<固有の要件>

- ・一般計量士3名以上含む6名以上で要件を満たす者が検定を実施
- ・日本全国で検定業務を行うことが原則だが、地域ブロックでの指定が可能など



『器差検定を中心に行う』とは（例：非自動はかりの場合）

器差検定を中心に行う指定検定機関において行うことができる試験

○器差検定

○構造検定(一部)

・個々に定める性能の技術上の基準に係る試験 ・表記の確認 等

（正味量 風袋計量装置 繰返し性 偏置荷重
感じ 零点設定装置の精度 風袋引き装置の精度）

現行所有設備要件

・基準分銅
 ・基準はかり

・恒温恒湿装置
 ・静電気放電試験装置
 ・瞬時停電検査装置
 ・電源ノイズ特性試験装置
 ・電磁波障害試験装置

器差検定を中心に行う
 指定検定機関が所有しなければ
 ならない設備は
 ・基準分銅 ・基準はかり のみ

構造検定（一部を除く）を
 行うための専用装置は不要

②指定検定機関の中立性・独立性を担保する基準を明確化

現行の指定基準では、中立性・独立性を担保する基準として、「指定検定機関と検定を受ける者との取引関係その他の利害関係の影響を受けないこと」としているが、今回の改正により、その基準を詳細に規定

- ①検定を受ける者が、指定検定機関の親法人でないこと
- ②指定検定機関の役員に占める、
検定を受ける者の役員・職員の割合が2分の1を超えないこと
- ③指定検定機関の代表が、検定を受ける者の役員・職員でないこと
- ④検定実施部門が部門として独立していること
- ⑤検定実施部門の役員・職員が、検定に影響を与える
他部門の役員・職員を兼ねないこと

≫ **制度の信頼性を担保した上で指定検定機関への民間参入を促進**

「既に使用されている自動はかり」の検定

JIS 充填用自動はかり ― 第1部 計量要件及び技術要件 JIS B7604-1 2019 より抜粋

「既に使用されている自動はかり」の検定とは

■表記

充填用自動はかりには、読みやすく、鮮明、かつ、消滅しないように見やすい箇所に次を表示することが望ましい。ただし、表記に替えて、仕様書、取扱説明書、点検記録簿、タグ等によって明示してもよい。

- a) 製造事業者名、製造事業者の登録商標又は経済産業大臣に届け出た記号
- b) 製造番号
- c) 使用計量範囲(該当する場合)

■試験条件

全ての試験は、計量に関する重要な調整可能パラメータ(例えば、最終供給時間、供給量)を、最も厳しい条件[製造事業者が取扱説明書で指定する条件の範囲内に限る。]に設定して実施する。

新たな試験を開始する前に、AGFIは、通常の動作条件下で安定状態となるようにする。すなわち、全ての主要な部品及び装置において、計量精度に影響を及ぼす予熱時間、温度、表示など、製造事業者の取扱説明書に従って安定させる。この安定時間における充填は、試験に含んではならない。

全ての補正装置(例えば、落差補正装置、自動ゼロ点設定装置など)は、取扱説明書に従って動作させなければならない。

AGFIの設定変更後に、指定の充填回数を破棄するという明確な警告をAGFIが示さない限り、MaxとMinとの間の充填荷重の変更後の最初の充填量を試験に含めなければならない。

■充填回数

個々の試験充填の回数は、事前設定値によって表C.2のとおりとする。

表 C.2—試験充填回数

充填量の事前設定値 F_p (kg)	試験充填回数 (回)
1 以下	60
1 を超え 10 以下	30
10 を超え 25 以下	20
25 を超える	10

■性能の技術上基準

個々に定める性能の技術上の基準は最大許容偏差(MPD)とし、その許容値は表C.1の値に等級指定因子(x)を乗じた値とする。

表 C.1—各充填量の最大許容偏差

充填量 F の質量値 (g)	等級 X(1) に対する充填量の平均からの各充填量の MPD (F の百分率又はグラム単位で表す。)	
	検定	使用中検査
$F \leq 50$	7.2 %	9 %
$50 < F \leq 100$	3.6 g	4.5 g
$100 < F \leq 200$	3.6 %	4.5 %
$200 < F \leq 300$	7.2 g	9 g
$300 < F \leq 500$	2.4 %	3 %
$500 < F \leq 1000$	12 g	15 g
$1000 < F \leq 10000$	1.2 %	1.5 %
$10000 < F \leq 15000$	120 g	150 g
$15000 < F$	0.8 %	1 %

検定に適用する MPD を単に MPD と表し、使用中検査に適用する MPD を MPD_{is} と表す。

* F が 25kg の場合 等級 X(1) : 250g、X(0.5) : 125g、X(0.2) : 50g

■検定公差

計量値と試験動作中の全ての充填量の平均質量との間の最大差は、計量値の MPD_{is} の 0.25 倍を超えてはならない。(器差平均と器差のばらつきが見られる)

回数	A: 計量値(kg)	B: 平均質量(kg)	A-B (kg)	MPD _{is} *0.25
1	25.00	25.020	-0.02	0.063
2	25.05		0.03	
3	25.05		0.03	
4	25.00		-0.02	
5	25.00		-0.02	
6	25.05		0.03	
7	25.05		0.03	
8	25.00		-0.02	
9	25.00		-0.02	
10	25.00		-0.02	

検定対応によるメリット

検定合格することで、これまでの人手による抜き取り検査が不要になります

これまで

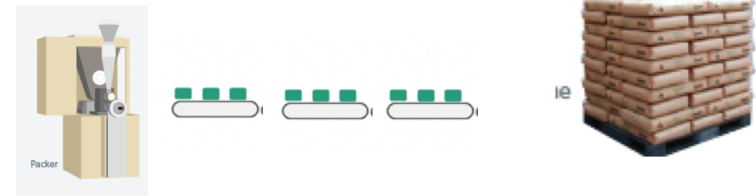
パッカーにより全数計量充填しているが、正確な計量義務に対しては特定計量器である非自動はかりを使用して**人手により抜き取り検査**を実施。



* 特定商品の量目公差の許容誤差は25kgの場合 1%まで

今後

特定計量器となるパッカーでの**全数計量**により、**正確な計量**を実施。



計量義務の不安なく、即出荷対応

検定が強制される2026年4月1日までに、早めの検定受検計画(更新計画も含め)をおたてください

検定対象となる自動はかりの修理

お客様が自主的に実施できるのは“軽微な修理”のみ

＜ JISによる修理の規定 ＞

	軽微な修理	簡易修理	修理
JISによる規定 (例)	・各装置の表面保護シート類など，衛生管理上交換を推奨する部品の交換 ・シール材，保護材，パッキン及びクランプ用ゴムなど，経年劣化しやすい部品の交換又は修理 ・軸受け，樹脂ブッシュ及びベアリングなど，摩耗劣化しやすい部品の交換又は修理（計量部に直結する部位の駆動装置に関するものを除く。）	・処理能力に影響を及ぼす製品搬送にかかる部品の交換又は修理 ・供給制御のためのロードセルなどの交換又は修理 ・電源装置の交換又は修理 ・供給シャッター，排出ゲート内部品（作動用アクチュエータなど）の交換又は修理	・ロードセルなど，質量検出にかかる部分の脱着，交換又は修理 ・アナログ－デジタル変換器の交換又は修理 ・封印の除去を伴う修理（例えば，スパンの調整，法定計量に関わる基板の交換，法定計量関連ソフトウェアの変更） ・風袋に含まれる駆動装置（計量部に直結する部位の駆動装置）の交換又は修理
修理実施者	届出製造・修理事業者 お客様	届出製造・修理事業者 適正計量管理事業所 (お客様不可)	届出製造・修理事業者 (お客様不可)
修理後の処置	特になし	届出製造・修理事業者により、JIS規定の検査を実施（精度確認等）	再検定が必須

取引証明に関する Q & A

経済産業省 産業技術環境局計量行政室 計量制度見直しについて
＜政省令改正にともなう自動はかりの検定実施＞(令和元年6月版)より抜粋

Q1：自動はかりで計量の後、非自動はかりでサンプル検査をしている場合、当該自動はかりによる計量は取引又は証明のための計量に該当するのか？

A1：

非自動はかりでの確認がサンプル検査であり、個々の商品等の一部しか確認しない場合、自動はかりでの計量は、取引又は証明のための計量に該当する。

Q2：商品等の売手と買手の双方がともに計量を行っている場合、取引又は証明のための計量に該当するのは、売手と買手のどちらによる計量が該当するのか？

A2：

個々の取引形態や契約によるが、一般的には、売手と買手のうち計量結果における最終的な責任を負っている方が、取引又は証明のための計量を行った者となる。

Q3：親会社と子会社間の取引や同一法人内の支店同士の取引に使用するための計量は、取引又は証明のための計量に該当するのか？

A3：

親会社と子会社間の取引は、一般的には、内部管理にあたりと考えられないため、取引又は証明に該当する。

同一法人内の取引については、一般的には、内部管理にあたりと考えられるため、取引又は証明に該当しない。

Q4：自動はかりで計量後、非自動はかりで1個ずつ全数確認している場合、当該自動はかりによる計量は取引又は証明のための計量に該当するのか？

A4：

全ての商品について、非自動はかりで計量を行い、その計量結果を取引又は証明に使用している場合には、一般的には、非自動はかりによる計量が取引又は証明に該当する。

Q5：自動はかりによる計量は、商品の過重、軽量品の選別にのみ使用している場合、当該自動はかりによる計量は取引又は証明のための計量に該当するのか？

A5：

当該自動はかりの前後の工程で使用されている自動はかりが、取引又は証明に使用されているのであれば、過重、軽量品の選別にのみ使用している当該自動はかりは、一般的には、取引又は証明のための計量に該当しない。

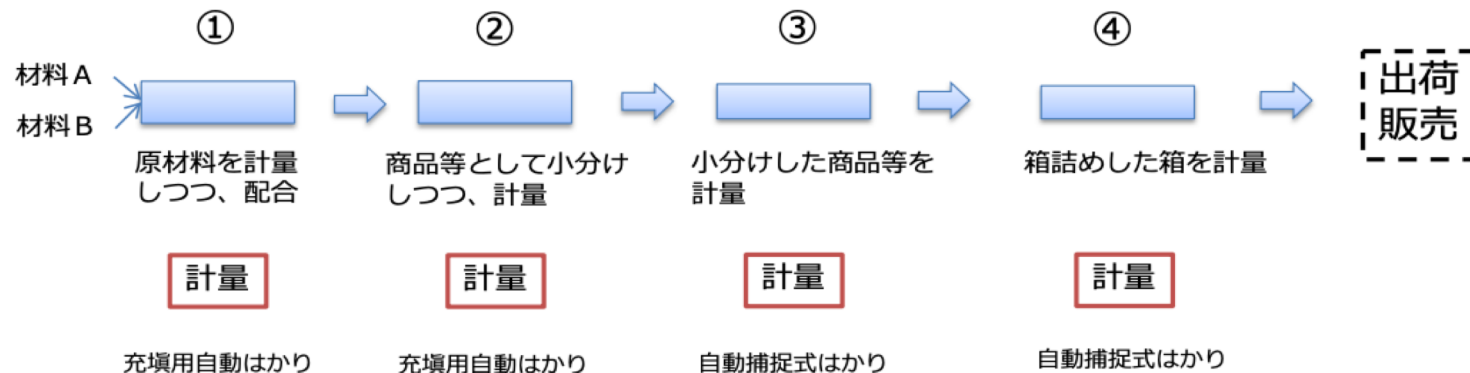
Q6：複数の段階で計量を行っている場合、どの段階での計量が取引又は証明のための計量に該当するのか？

A6：

どの段階での計量が取引又は証明に該当するかは、個々の商品や契約の要件等により異なるものと考えます。次ページに基本的な考え方を示しますので、判断の参考にして下さい。

(参考) Q6の基本的な考え方

例：スナック菓子（1袋（内容量100g））を同一工場内で製造、販売する場合における計量を想定した場合の考え方。



上記の工程で商品を製造・販売している場合、一般的には③の段階における自動捕捉式はかりにおける計量結果が取引又は証明に使用されていると考えられるが、①～④における計量が取引又は証明に該当するかどうかの一般的な考え方は、下記のとおり。

①一般的には、該当しない。

※工程管理に係る計量その他内部的な行為であって業務上その結果が他人に表明されない計量は含まれない。

②該当する場合＝②の段階で行った計量結果を取引又は証明に使用している場合

該当しない場合＝③以降の段階で行った計量結果を取引又は証明に使用している場合

③該当する場合＝③の段階で行った計量結果を取引又は証明に使用している場合

該当しない場合＝②又は④の段階で行った計量結果を取引又は証明に使用している場合

※②、③の段階において、同一の商品を全数計量し、その計量結果を取引又は証明に使用している場合は、②又は③のいずれかの自動はかりについて検定を受検し、合格すれば良い。

④該当する場合＝④の段階で行った計量結果を取引又は証明に使用している場合

該当しない場合＝②または③の段階で行った計量結果を取引又は証明に使用している場合や④の計量結果を取引又は証明に使用していない場合

Q7：最終商品を個数や枚数で取引をしているが、製造工程の内部管理用の確認用途（原材料の計量、製品の過不足確認、社内規格との適合確認など）として、質量を計っている場合、当該質量を計量する自動はかりは、取引又は証明のための計量に該当するのか？

A7：

一般的には取引又は証明に使用されていないと考えられるが、当該自動はかりによる計量の結果が契約の要件になっている場合は、該当する場合がある。

＜計量法対応に関するお問い合わせ先＞

経済産業省 産業技術環境局 計量行政室

電話：03-3501-1688(直通) FAX：03-3501-7851

受付時間：9時30分～12時00分 13時00分～17時00分(平日のみ)

※担当者が他の業務等で不在の場合には翌日以降のご回答になる場合があります。