

# 平成27年度計量法特定計量器の試買調査

○指定製造事業者【非自動はかり】

○家庭用特定計量器【体重計・調理用はかり】

## 報告書

平成28年8月

経済産業省 計量行政室

## 目次

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1. 調査の目的.....                | 1  |
| 2. 調査内容.....                 | 1  |
| 3. 調査結果の概要.....              | 8  |
| 【別添資料】不適合の疑いが確認された型式の詳細..... | 15 |
| 【参考1】適用した技術基準及び試験・検査方法.....  | 37 |
| 【参考2】市場調査結果.....             | 44 |

## 1. 調査の目的

計量法（平成4年法律第51号）では、取引若しくは証明における計量に使用され、又は主として一般消費者の生活の用に供される計量器のうち、適正な計量の実施を確保するためにその構造又は器差に係る基準を定める必要があるものとして特定計量器を定めている。取引等に使用される特定計量器には、都道府県による検定に合格したことを証する公印（検定証印）が表示されている必要があるが、優れた品質管理能力を有する製造事業者は、経済産業大臣からの指定を受け、指定製造事業者となることによって、自社で技術基準への適合性を確認し、基準適合証印<sup>1</sup>を表示することができる。

また、一般消費者の生活の用に供される体重計、調理用はかりなどの家庭用特定計量器は、製造事業者又は輸入事業者が自ら技術基準への適合性を確認し、いわゆる丸正マーク<sup>2</sup>を表示して販売しなければならない。

本事業では、これら事業者自らの責任で適合性確認を行っている特定計量器について、国内市場で流通している特定計量器（国内で製造販売されている製品又は海外で製造され、輸入販売されている製品）を無作為に購入し、検査を行うことによって、基準適合状況の実態を確認するとともに、不適合の疑いが確認された製品については、計量行政室からその内容について、製造事業者、輸入事業者等に対して説明し、これら事業者において適切な是正措置等を行うよう指導した。

結果の公表は、情報を広く公開することによって、類似の不適合の疑いがある製品の流通防止を図るなど、事業者における自主的な適正計量の確保に係る活動を促進するために行うものである。

## 2. 調査内容

### （1）調査対象計量器及び型式の選定、購入

特定計量器のうち指定製造事業者が製造した「非自動はかり」並びに家庭用特定計量器のうち「体重計」及び「調理用はかり」（いずれも電気式のデジタル表示のものに限る。）について表1のとおり選定した。

表1 調査対象計量器

| 計量器      | 対象事業者          | 型式数  |
|----------|----------------|------|
| 特定計量器    |                |      |
| 非自動はかり   | 国内外指定製造事業者     | 15型式 |
| 家庭用特定計量器 |                |      |
| 体重計      | 国内製造事業者又は輸入事業者 | 20型式 |
| 調理用はかり   | 国内製造事業者又は輸入事業者 | 25型式 |

<sup>1</sup> 基準適合証印



<sup>2</sup> 家庭用特定計量器基準適合表示（いわゆる丸正マーク）



型式の選定、購入にあたっては、以下の点を配慮した。購入した製品の一覧表を表2～4に示す。

(全計量器共通事項)

- ・小売店、インターネット、電話注文によって購入するが、電話注文は、小売店又はインターネットで購入できない場合とする。
- ・調査の精度を高めるために1型式あたり3台購入し、3台は異なる販売店から購入することを原則とする。

(非自動はかり)

- ・全指定製造事業者を対象とし、国内市場で一般的に流通している型式から購入する。
- ・ひょう量及び目量の分類を踏まえ、小売店で食料等の計量に一般的に使用されている精度等級3級はかりから幅広く選定する。

(家庭用特定計量器)

- ・ひょう量及び目量の分類を踏まえ、幅広く選定する。
- ・特定の製造事業者又は輸入事業者に偏らないように配慮して製品を選定する。ただし、選定時点で製造事業者又は輸入事業者が確認できないなどの場合、結果的に同一事業者から複数の型式を購入するケースがあり得る。
- ・過去に試買調査を行っていない事業者又は型式を優先して選定する。
- ・過去の試買調査の結果、不適合の疑いのあった型式を購入する場合、事業者による是正・改善が行われた後の型式を原則として購入する。ただし、購入時に製造年を識別することは困難であるため、事業者による改善前の製品を購入するケースがあり得る。

表2 非自動はかり購入一覧

| No  | 商品名／型式                                  | 型式承認番号 | ひょう量          | 目量              | 指定製造事業者名／指定番号／生産国                           |
|-----|---|--------|---------------|-----------------|---|
| C01 | SQ-6K／SQ-6K                             | D075-1 | 3kg／6kg       | 1g／2g           | A&D SCALES CO.,LTD／02KR03／韓国                |
| C02 | EW-i-Kシリーズ／EW-600i-K                    | D054-1 | 300g／600g     | 0.1g／0.2g       | A&D SCALES CO.,LTD／02KR03／韓国                |
| C03 | SK-iシリーズ／SK1000i                        | D1013  | 1000g         | 1g              | A&D SCALES CO.,LTD／02KR03／韓国                |
| C04 | 上皿型重量はかり S-box／S-box                    | D025   | 1500g／3000g   | 1g／2g           | 上海石田電子衡器有限公司／02CN04／中国                      |
| C05 | 上皿型重量はかり S-box／S-box                    | D025   | 7.5kg／15kg    | 0.005kg／0.01kg  | 上海石田電子衡器有限公司／02CN04／中国                      |
| C06 | デジタルスケール TL-290対面表示4kg／TL-290-4         | D0914  | 4kg           | 1g              | (株)タニタ／020502／日本                            |
| C07 | UDS-210W／UDS-210W-1200G                 | D098   | 1200g         | 1g              | 大和製衡(株)／022801／日本                           |
| C08 | UDS-5V-WPシリーズ／UDS-5V-WP-3 <sup>注)</sup> | D042-2 | 1500g／3000g   | 1g／2g           | 大和製衡(株)／022801／日本                           |
| C09 | コンパクト&シンプル設計の調剤用電子天びんPJシリーズ／PJ-320      | D032-4 | 20g／320g      | 0.01g／0.1g      | 新光電子(株)／020802／日本                           |
| C10 | コンパクト&シンプル設計の調剤用電子天びんPJシリーズ／PJ-600      | D032-4 | 20g／600g      | 0.01g／0.1g      | 新光電子(株)／020802／日本                           |
| C11 | 検定付きはかり SJシリーズ／SJ-2000                  | D1215  | 2000g         | 2g              | A&D ELECTRONICS(Shen Zhen)CO.,LTD／02CN03／中国 |
| C12 | 取引・証明用 電子天びんCB-III／CB-III600            | D066   | 60g／300g／600g | 0.05g／0.1g／0.2g | (株)イシダ／022501／日本                            |
| C13 | コンパクトデジタル台はかり／KL-BF-K60A                | D158   | 60kg          | 0.02kg          | (株)クボタ／022701／日本                            |
| C14 | コンパクトデジタル台はかり／KL-BF-K32S                | D158   | 32kg          | 0.01kg          | (株)クボタ／022701／日本                            |
| C16 | DS-55 S-WP／DS-55 S-WP-15kg              | D103   | 6kg／15kg      | 2g／5g           | (株)デジアイズ／020301／日本                          |

注) 1台は、性能試験時に動作不良が確認されたため、調査対象外とした。

表3 体重計購入一覧

| No  | 商品名/型式                                   | ひょう量<br>(kg) | 目量<br>(g)  | 輸入事業者名                        |
|-----|--|--------------|--|-------------------------------|
| A01 | 体組成計 BC-314 /BC-314                      | 150          | 50(0~100kg)<br>100(100~150kg)                        | (株)タニタ <sup>注1)</sup>         |
| A02 | デュアルタイプ 体組成計インナースキャンデュアル/RD-501          | 150          | 50(0~100kg)<br>100(100~150kg)                        | (株)タニタ <sup>注1)</sup>         |
| A03 | 体重体組成計HBF-254Cカラダスキャン/HBF-254C           | 135          | 50(2~100kg)<br>100(100~135kg)                        | オムロンヘルスケア(株)                  |
| A04 | 体重体組成計HBF-223カラダスキャン/HBF-223             | 135          | 100(2~100kg)<br>200(100~135kg)                       | オムロンヘルスケア(株)                  |
| A05 | 50g表示体重計 UC-321 /UC-321                  | 150          | 50(0~100kg)<br>100(100~150kg)                        | (株)エー・アンド・デイ                  |
| A06 | 体重体組成計/BS-244                            | 150          | 50(5~100kg)<br>100(100~150kg)                        | (株)ドリテック                      |
| A07 | Karadafit Scan <sup>注2)</sup> /TGF901-BT | 136          | 100(3~100kg)<br>200(100~136kg)                       | ワイヤレステクノロジー(株) <sup>注3)</sup> |
| A08 | MT-107/MT-107                            | 150          | 50(5~100kg)<br>100(100~150kg)                        | (株)マキノトレーディング                 |
| A09 | Precomoブロックアートスケール/PRA-35                | 150          | 100(5~150kg)   | トーアコーポレーション                   |
| A10 | 体組成計F08/FEF-F08-B                        | 150          | 100  | SIS (株)                       |
| A11 | ヘルスマーター-VERONA/VERONA                    | 150          | 100  | (株)ジャパンインターナショナルコマース          |
| A12 | 体重体組成計/HB-K90                            | 150          | 0.1kg(5~50kg)<br>0.2kg(50~100kg)<br>0.5kg(100~150kg) | (株)オーム電機                      |
| A13 | VegetableホテイバランスチェッカーGD-BF950/GD-BF950   | 150          | 0.1kg(2.5~150kg)                                     | (株)KOM                        |
| A14 | miffyの小さな体重計/MF-8192                     | 150          | 100(3~150kg)   | (株)ハシモト                       |
| A15 | 体組成バランス計 EW-FA43 /EW-FA43                | 136          | 100(0~100kg)<br>200(100~136kg)                       | パナソニック(株)                     |
| A16 | 体組成計ヘルススキャン/MEHR-1                       | 150          | 100(2~150kg)   | (株)マクロス                       |
| A17 | 情熱価格プロボスキャン ミニ/DM-HM04                   | 136          | 100(3~100kg)<br>200(100~136kg)                       | (株)丸隆                         |
| A18 | LEBENサルーテ デジタル体重体組成計/SL-2                | 136          | 100(3~99.9kg)<br>200(100~136kg)                      | (株)高敏                         |
| A19 | 軽量コンパクト体重体組成計/BF610                      | 150          | 100(3~150kg)   | (株)武田コーポレーション                 |
| A20 | ELSONIC コンパクト体重計/EFC-SWS150              | 150          | 200(5~150kg)   | (株)ノジマ                        |

注1) 輸入事業者ではなく、国内製造事業者

注2) 平成28年4月から商品名は、「CARADA活動量計」に変更。

注3) 平成27年4月からクレスコワイヤレス(株)に社名変更。

表4 調理用はかり購入一覧

| No  | 商品名及び型式                              | ひょう量<br>(kg) | 目量<br>(g)   | 輸入事業者名              |
|-----|--------------------------------------|--------------|---|---------------------|
| B01 | デジタルクッキングスケール/KD-187                 | 1            | 1   | (株)タニタ              |
| B02 | デジタルクッキングスケール/KJ-302                 | 3            | 1(0~3000)<br>微量モード<br>0.1(0~300)<br>0.5(300~1500)                     | (株)タニタ              |
| B03 | デジタルソーラークッキングスケール/SD-006             | 2            | 1(0~1000)<br>2(1000~2000)   | (株)タニタ              |
| B04 | fun to cook UH-3201シリーズ/UH-3201      | 3            | 1(2~3000)<br>微量モード<br>0.1(0.5~100)                                    | (株)エー・アンド・デイ        |
| B05 | fun to cook UH-3301シリーズ/UH-3301      | 1            | 1(2~1000)   | (株)エー・アンド・デイ        |
| B06 | KS-262 テカ画面デジタルスケール/<br>KS-262       | 2            | 0.1(1~200)<br>0.5(200~1000)<br>1(1000~2000)                           | (株)ドリテック            |
| B07 | KS-354 デジタルスケール「トルテ」/KS-354          | 3            | 1   | (株)ドリテック            |
| B08 | CS-100 デジタル計量カップ「ファリス」1kg<br>/CS-100 | 1            | 1   | (株)ドリテック            |
| B09 | クッキングスケールCS-001WT/CS-001WT           | 2            | 1   | (株)オーム電機            |
| B10 | 0.5g単位計量デジタルスケール/DL9013              | 2            | 0.5(0~1000)<br>1(1000~2000)   | (株)ドリテック            |
| B11 | キッチンスケールMKS-803/MKS-803WH            | 2            | 1(0.2~2000)<br>微量モード<br>0.1(0.2~199.9)<br>0.5(0.5~999.5)<br>1(2~2000) | (株)マキノトレーディング       |
| B12 | デジタルキッチンスケール/EC201                   | 3            | 1(3~3000)   | (株)武田コーポレーション       |
| B13 | ティファール キッチンスケール オフティモ/TYPE<br>5247   | 2            | 1(2~2000)<br>微量モード<br>0.1(2~200)<br>0.5(200~500)<br>1(500~2000)       | (株)グループセブジャパン       |
| B14 | ティファール キッチンスケール ホーワール/TYPE 5267      | 2            | 1(2~2000)<br>微量モード<br>0.1(2~200)<br>0.5(200~500)<br>1(500~2000)       | (株)グループセブジャパン       |
| B15 | Dクッキングスケール/KD-NT95                   | 2            | 0.5(0~1000)<br>1(1000~2000)   | (株)タニタ              |
| B16 | グットアーティデジタルキッチンスケール1kg用/<br>D-119    | 1            | 1   | (株)ビジュ              |
| B17 | ジヤストミーデジタルキッチンスケール2kg用/D-30          | 2            | 1   | (株)永泰産業             |
| B18 | V60 メタルトリップスケール/<br>VSTM-2000HSV     | 2            | 0.1(2~200)<br>0.5(200~500)<br>1(500~2000)                             | (株)ドリテック            |
| B19 | Estale 3kg計キッチンスケール/MCK-3            | 3            | 1(3~3000)   | (株)マクロス             |
| B20 | reinaムーミン デジタルガラススケール/MM012          | 3            | 1   | レアック・ジャパン(株)<br>注1) |
| B21 | ホームメイドデジタルキッチンスケール/HMK-25            | 2            | 1(1~2000)   | 下村工業(株)             |
| B22 | デジタルキッチンスケール/DL-9000                 | 2            | 1(1~2000)   | 貝印(株)               |

|     |                            |   |  |               |
|-----|----------------------------|---|--|---------------|
| B23 | デジタルキッチンスケールポインタワン/E-DSP14 | 2 | 0.1(1~200)<br>0.5(200~1000)<br>1(1000~2000)            | 協和工業(株)       |
| B24 | デジタルスケール/KS-226            | 2 | 0.5(1~1000)<br>1(1000~2000)                            | (株)ドリテック      |
| B25 | prec キッチンスケール/MKS-801      | 2 | 微量モード<br>0.1(0.2~199.9)<br>0.5(0.5~999.5)<br>1(2~2000) | (株)マキノトレーディング |

注1) 平成28年3月2日に廃業。



## (2) 調査方法及び適合性確認

### ①調査方法

上記(1)で選定、購入した製品について、技術基準のうち、性能及び表示への適合状況を確認した。

製品の選定・購入、表示の適合状況の確認及び調査結果のとりまとめは、この事業の委託先である(株)タイム・エージェントが行い、性能の適合状況等の試験・検査の実施及び確認は、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が実施した。

### ②調査実施期間

平成27年6月29日～平成28年3月31日

### ③適合性確認の方法及び基準

性能検査及びその基準は、各計量器の技術基準である関係省令等(省令に引用されている該当JISの規定を含む。)のうち次の事項について適合性を確認した。適合性の判断基準及びその試験・検査方法を【参考1】に示す。

#### 【非自動はかり】

##### ①性能基準

- ・技術基準である特定計量器検定検査規則(平成5年通商産業省令第70号。以下「検則」という。)の検定の合否判定基準である検定公差<sup>3</sup>及び個々に定める性能の検定公差等への適合状況。この検査に適合しない場合は、使用中検査<sup>4</sup>の合否判定基準である使用公差等への適合状況。

##### ②表示基準

- ・技術基準である指定製造事業者の指定等に関する省令(平成5年通商産業省令第77号)の基準適合証印等に係る表示規定への適合状況。
- ・検則の特定計量器に係る表示規定への適合状況。

#### 【体重計・調理用はかり】

##### ①性能基準

- ・技術基準である計量法施行規則(平成5年通商産業省令第69号。以下「施行規則」という。)の器差への適合状況。
- ・零復帰機能を有するはかりは、施行規則の零復帰度への適合状況。

##### ②表示基準

- ・技術基準である施行規則の丸正マーク等の表示の方法への適合状況。
- ・施行規則の製品、個装箱及び取扱説明書への表示への適合状況。

<sup>3</sup> 検定公差：都道府県の検定又は指定製造事業者が自社検定を実施する際、合格の判断基準となる器差(検査を行う計量器が示す計量値と基準器との値との差。一般的には誤差ともいう。)の許容差。

<sup>4</sup> 使用中検査：計量器の使用中に許容される器差の許容差。

### 3. 調査結果の概要

#### (1) 指定製造事業者

##### ① 試買調査結果

非自動はかりは、15型式中2型式（全44台中3台）が性能基準のうち検定合否判定基準への不適合の疑いがあるとされたが、使用中検査の合否判定基準には、全型式が適合していた。また、表示基準には全て適合していた。調査結果概要を表5に示す。

表5 非自動はかり調査結果概要

| 調査型式数         | 性能基準不適合の疑いがある型式数 |             | 表示基準不適合の疑いがある型式数 |
|---------------|------------------|-------------|------------------|
|               | 検定合否判定基準         | 使用中検査合否判定基準 |                  |
| 15型式<br>(44台) | 2型式<br>(3台/44台)  | 0型式         | 0型式              |

注) 1台は、性能試験時に動作不良が確認されたため、調査対象外とした。

不適合の疑いのある製品の一覧表を表6に示す。計量行政室から不適合の疑いのある事業者を含む指定製造事業者に対して試買調査結果について説明を行い、また、不適合の疑いのある事項及び不適合の疑いには該当しなかったものの改善した方が望ましい事項について指導を行った。

指導を行った事業者からは不適合が疑われた事項の原因の調査、その調査結果に基づく検査方法及び検査体制等の是正に関する報告又は改善した方が望ましい事項の改善に関する報告の提出を受けている。

事業者から提出された主な是正・改善事項は次のとおり。

- ・夏にスパン調整を実施し、室温の影響を確認した結果、器差への影響が確認されたため、スパン調整を行う作業エリアの室温管理方法を見直した。
- ・偏置調整時の基準を厳しくするとともに工程能力指数の管理方法を見直した。
- ・型式承認表示を付した年の刻印が不鮮明なものがあったため、品質管理の見直しを行った。

なお、適合している事業者へのヒアリングにおいて、検定合格判定基準の公差よりも厳しい社内基準を適用しているなど、厳しい条件で品質管理を行っている事業者も確認されている。

表6 非自動はかり不適合の疑いのある型式一覧

| No  | 商品名/型式                        | ひょう量<br>(g)      | 目量<br>(g)  | 不適合の疑いのある項目   |
|-----|-------------------------------|------------------|------------|---------------|
| C07 | UDS-210W/<br>UDS-210W-1200G   | 1200             | 1          | 器差(2台)、偏置(1台) |
| C08 | UDS-5V-WPシリーズ/<br>UDS-5V-WP-3 | 1500g<br>/ 3000g | 1g<br>/ 2g | 偏置(1台)        |

##### ② 平成25年度の調査結果との比較

試買調査は、平成25年度から本格的に実施しており、非自動はかりにおける過去の調査結果との比較を表7に示す。なお、平成25年度は外国事業者のみを対象としている。

表7 非自動はかりにおける過去の調査結果との比較

| 調査年度 | 型式数         | 性能基準不適合の疑い |                 | 使用中検査合否判定基準型式数 | 表示基準不適合の疑いのある型式数 |
|------|-------------|------------|-----------------|----------------|------------------|
|      |             | 検定合否判定基準   |                 |                |                  |
|      |             | 型式数        | 割合              |                |                  |
| H25  | 10<br>(30台) | 2<br>(2台)  | 20.0%<br>(6.7%) | 0              | 0                |
| H27  | 15<br>(44台) | 2<br>(3台)  | 13.3%<br>(6.8%) | 0              | 0                |

(性能)

2回の調査において、いずれの調査においても1事業者2型式において検定合否判定基準に不適合の疑いが確認されているが、使用中検査合否判定基準には全型式が適合していた。

なお、平成25年度に不適合の疑いが確認された事業者の同一型式において、今回調査を実施しており、全ての基準に適合していることから、当該事業者における是正・改善効果はあったと考えられる。

また、多くの型式において、2回の調査ともに重力加速度の上限値及び下限値での器差は検定の合否判定基準の1/2以内の結果であったことから全体的には良好な品質管理状態にあるといえる。

(表示)

2回の調査において、いずれも表示は全型式において適合していた。国内外ともに適正な管理を実施していることが確認された。

## (2)家庭用特定計量器

### ①試買調査結果

体重計及び調理用はかりの調査結果概要を表8に示す。

(体重計)

- ・20型式中、性能基準は9型式(全60台中15台)、表示基準は9型式(全60台中25台)で、不適合の疑いが確認された(性能及び表示両方の基準に不適合の疑いのある型式有)。
- ・性能基準のうち零復帰機能がある体重計は、今回の調査ではなかった。
- ・構造を調査したところ、質量を検出するための荷重検出器は、全型式において、力を受ける起歪体の歪みを電気抵抗の変化に変換し、その力を検出するものと推測され、この荷重検出器が全型式において4個組み込まれていた。

電気回路の断線等による不良はなかったものの、半田による結線が複雑なものが数型式確認され、使用中に断線・短絡等の不具合が生じる可能性があると思われる。

載せ台は全型式においてひょう量に相当する荷重の負荷による破損はなかったが、荷重の負荷によって載せ台表面がたわむ型式が確認された。これらは、少なからず不適合の疑いとなる要因と考えられる。また、載せ台面積が小さかったり、平面度の関係から荷重が安定しないなどの構造上の要因によって不適合の疑いとなる型式も確認された。

- ・個装箱の表示の不適合の疑いは1型式にとどまったものの、製品の表示は6型式、取扱説明書の表示は3型式で不適合の疑いがあった。個装箱は、販売店において厳しい品質管理を行っているケースもあることから比較的良好な結果になったと推測されるが、消費者にとって重要となる製品及び取扱説明書の表示に対する注意も望まれる。

(調理用はかり)

- ・25型式中、性能基準は4型式(全75台中5台)、表示基準は8型式(全75台中24台)で、不適合の疑いが確認された(性能及び表示両方の基準に不適合の疑いのある型式有)。
- ・性能基準のうち零復帰機能は全型式で適合していた。
- ・性能基準において不適合の疑いのある型式及び台数は、一部にとどまっており、性能については比較的良好な結果にあるといえる。
- ・個装箱の表示は全型式で適合しているが、製品の表示は3型式、取扱説明書の表示は4型

式で不適合の疑いがあった。体重計同様、個装箱は、販売店において厳しい品質管理を行っているケースもあったことから比較的良好な結果になったと推測されるが、消費者にとって重要となる製品及び取扱い説明書の表示に対する注意も望まれる。

- ・今回の調査では2型式でミリリットル（ml）切り替えが可能であった。過去の調査でも同様に複数の型式が存在している。これら質量以外の表示については、体重計及び調理用はかりともに平成27年8月20日に改正されたJIS B 7613:2015では、目安（計算、推計などを含む）である旨の表記が必要であることから注意が必要である<sup>5</sup>。

表8 家庭用特定計量器調査結果概要

| 家庭用特定計量器 | 調査型式数         | 性能基準不適合の疑いのある型式数 | 表示基準不適合の疑いのある型式数 |
|----------|---------------|------------------|------------------|
| 体重計      | 20型式<br>(60台) | 9型式<br>(15台/60台) | 9型式<br>(25台/60台) |
| 調理用はかり   | 25型式<br>(75台) | 4型式<br>(5台/75台)  | 8型式<br>(24台/75台) |

不適合の疑いがあるとされた製品の一覧表を表9及び表10に示す。計量行政室からこれらの輸入事業者、製造事業者等に対して、調査結果について説明を行い、また、不適合の疑いのある事項及び不適合の疑いには該当しなかったものの改善した方が望ましい事項について指導を行った。指導を行った事業者からは不適合事項が疑われた事項の原因の調査、その調査結果に基づく検査方法及び検査体制等の是正に関する報告又は改善した方が望ましい事項の改善に関する報告の提出を受けている。

事業者から提出された主な是正・改善報告事項は次のとおり。

(性能)

- ・過去の試買調査結果の指摘を受け、品質管理の見直しを実施したが、他の型式の見直しが十分でなかった。
- ・取引先への納期に間に合わせるため、十分な性能確認を実施しないまま輸入、販売を行った。
- ・製造工場に対して、仕様の変更、品質管理の見直しを指示していたが、守られていなかった。あるいは、その確認を怠っていた。
- ・技術基準の理解、認識が十分でないままに、既に輸入を終了した在庫製品を販売していた。
- ・センサーと配線を止めるための接着剤がはみ出し、センサーが傾いていた。

(表示)

- ・取扱説明書に下限値に関する記載を行っていたが、製品本体への記載が漏れてしまった。
- ・是正、改善を実施したが、取扱型式が多く、改善が行われないまま出荷した型式があった。
- ・性能確認は行っていたが、表示の確認は実施していなかった。
- ・非法定計量単位であるポンド（lb）及びストーン（St）を表示してはならないことの認識がなかった。
- ・製造工場にポンド（lb）及びストーン（St）への切り替えができないよう、シールによる封印を指示したが、指示が十分でなく、別の方法で切り替えが可能であった。
- ・丸正マークの大きさについて認識していなかった。

(その他)

- ・輸入事業者として所在の都道府県知事宛提出すべき、前年度の輸入実績が未提出であった。
- ・輸入当時、技術基準への理解が十分でなかった。

<sup>5</sup>平成28年12月31日までは猶予期間がある。

表9 体重計不適合の疑いのある型式一覧

| No  | 商品名／型式  | ひょう量<br>(kg) | 目量<br>(g)                       | 不適合の疑いのある<br>項目 <sup>注1)</sup>    |
|-----|---|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| A06 | 体重体組成計／BS-244   | 150          | 50(5～100kg)<br>100(100～150kg)   | 器差 (1台)<br>丸正マーク寸法                |
| A09 | Precomo <sup>ブ</sup> ロックアートスケール／<br>PRA-35  | 150          | 100(5～150kg)                    | 器差 (2台)<br>表示                     |
| A10 | 体組成計F08／FEF-F08-B   | 150          | 100                             | 器差 (2台)<br>表示<br>非法定計量単位表示        |
| A11 | ヘルスマーター-VERONA／VERONA   | 150          | 100                             | 器差 (2台)<br>表示<br>非法定計量単位表示        |
| A13 | Vegetable <sup>ホ</sup> テ <sup>イ</sup> バ <sup>ラ</sup> ンスチェッカー<br>GD-BF950／GD-BF950 | 150          | 0.1kg(2.5～150kg)                | 器差 (3台)<br>表示                     |
| A14 | miffy の 小 さ な 体 重 計 ／<br>MF-8192  | 150          | 100(3～150kg)                    | 器差 (1台)<br>表示                     |
| A16 | 体組成計ヘルスキャン／MEHR-1   | 150          | 100(2～150kg)                    | 表示                                |
| A17 | 情熱価格 <sup>フ</sup> ロ <sup>ホ</sup> スキャン ミニ／<br>DM-HM04                              | 136          | 100(3～100kg)<br>200(100～136kg)  | 器差 (2台)<br>表示                     |
| A18 | LEBEN <sup>サ</sup> ル <sup>テ</sup> デ <sup>ジ</sup> タル体重体組成<br>計／SL-2                | 136          | 100(3～99.9kg)<br>200(100～136kg) | 器差 (1台)                           |
| A19 | 軽量コンパクト体重体組成計／<br>BF610   | 150          | 100(3～150kg)                    | 器差 (1台)<br>表示 (1台) <sup>注2)</sup> |

注1) 不適合の疑いのある項目の欄で台数の記載がないものは、3台とも不適合の疑いのある型式である。

注2) 不適合の疑いのある1台は、平成26年度試買調査の結果を受けて、是正を行う前に製造された製品であった。是正後に製造された他の2台は適合していた。

表10 調理用はかり不適合の疑いのある型式一覧

| No  | 商品名／型式                          | ひょう量<br>(kg) | 目量(g)                                     | 不適合の疑いのある項目  |
|-----|---------------------------------|--------------|---|--------------|
| B04 | fun to cook UH-3201シリーズ／UH-3201 | 3            | 1(2～3000)<br>微量モード<br>0.1(0.5～100)        | 表示           |
| B10 | 0.5g単位計量デジタルスケール／DL9013         | 2            | 0.5(0～1000)<br>1(1000～2000)               | 器差(1台)<br>表示 |
| B12 | デジタルキッチンスケール／EC201              | 3            | 1(3～3000)                                 | 器差(1台)<br>表示 |
| B16 | グットアーティデジタルキッチンスケール1kg用／D-119   | 1            | 1   | 表示           |
| B17 | ジャストミードigitalキッチンスケール2kg用／D-30  | 2            | 1   | 表示           |
| B18 | V60メタルトリップスケール／VSTM-2000HSV     | 2            | 0.1(2～200)<br>0.5(200～500)<br>1(500～2000) | 丸正マーク寸法      |
| B20 | reinaムーミン デジタルガラススケール／MM012     | 3            | 1   | 器差(2台)<br>表示 |
| B21 | ホームメイドデジタルキッチンスケール／HMK-25       | 2            | 1   | 表示           |
| B24 | デジタルスケール／KS-226                 | 2            | 0.5(0～1000)<br>1(1000～2000)               | 器差(1台)       |

注) 不適合の疑いのある項目の欄で表示に台数の記載がないものは3台とも不適合の疑いのある型式である。

## ②過去2年間の調査結果との比較

家庭用計量器の試買調査は、平成25年度から本格的に実施しており、これまでの調査結果との比較は次のとおり。

### 【体重計】

これまでの調査結果との比較を表1-1に示す。なお、今回の調査においては、過去2年間と比較して調査対象となる型式が市場から減少していることから、調査対象型式を10型式減らしている。

表1-1 過去2年間の調査結果との比較（体重計）

| 調査年度 | 型式数         | 性能基準不適合の疑い  |                  | 表示基準不適合の疑い  |                  |
|------|-------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|      |             | 型式数         | 割合               | 型式数         | 割合               |
| H25  | 30<br>(90台) | 14<br>(25台) | 46.7%<br>(27.8%) | 13<br>(38台) | 43.3%<br>(42.2%) |
| H26  | 30<br>(88台) | 15<br>(26台) | 50.0%<br>(29.5%) | 12<br>(36台) | 40.0%<br>(40.9%) |
| H27  | 20<br>(60台) | 9<br>(15台)  | 45.0%<br>(25.0%) | 9<br>(25台)  | 45.0%<br>(41.7%) |

### (性能)

過去2年間と比較して、今回、不適合の疑いのある型式数及び台数ともにその割合は、僅かではあるが減少した。

内容的には、過去、性能基準の5倍以上の器差となる製品が複数報告されていたが、今回、3倍以上の器差となった製品は存在しないなど内容の改善があったといえる。

なお、試験荷重がひょう量の1/2において不適合の疑いが確認されたものは15台中11台であり、平成26年度の同調査では26台中18台、平成25年度の同調査では25台中17台であり、この試験ポイントでの不適合の疑いが半数以上を占めている。この試験ポイントは、許容差が目量の2倍から3倍に切り替わる手前であるため、最も厳しい許容差が適用されることからこのような結果になったと考えられるが、この試験ポイントは、平均な体重の付近であり、精度が最も期待されるポイントであるともいえる。したがって、不適合の疑いのある事業者にあっては、ひょう量、目量の仕様変更の検討やこの試験ポイントにおける設計、品質管理等を重点的に実施するといったことが望まれる。

### (表示)

数値的には、平成25年度よりも若干改善しているが、平成26年度とはほとんど変化がない。

ただし、内容的には、1型式あたりの不適合の疑いのある項目が1又は2項目にとどまっており、また、これまで5項目以上不適合の疑いのある型式が複数存在していたのに対し、今回は存在していないことから改善があったといえる。

また、丸正マークが存在しない型式がこれまで確認されていたが、今回の調査では存在しなかった。

以上のことから、過去2年間の調査結果と比較して僅かではあるが、改善がみられたといえる。

### 【調理用はかり】

これまでの調査結果との比較を表1-2に示す。なお、今回の調査においては、過去2年間と比較して調査対象となる型式が市場から減少していることから、調査対象型式を5型式減らしている。

表 1 2 過去 2 年間の調査結果との比較（調理用ばかり）

| 調査年度 | 型式数         | 性能基準不適合の疑い  |                  | 表示基準不適合の疑い  |                  |
|------|-------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|      |             | 型式数         | 割合               | 型式数         | 割合               |
| H25  | 30<br>(90台) | 11<br>(15台) | 36.7%<br>(16.7%) | 14<br>(42台) | 46.7%<br>(46.7%) |
| H26  | 28<br>(84台) | 13<br>(23台) | 46.4%<br>(27.4%) | 14<br>(41台) | 50.0%<br>(48.8%) |
| H27  | 25<br>(75台) | 4<br>(5台)   | 16.0%<br>(6.7%)  | 8<br>(24台)  | 32.0%<br>(32.0%) |

※平成26年度は、30型式調査することを目標としていたが、結果として28型式となった。

(性能)

過去2年間と比較して、今回、不適合の疑いのある型式数及び台数ともに大幅にその割合は減少した。内容的にも許容差を大きく超過したのは、1台にとどまっていることから、是正・改善がかなり進展しているといえる。

(表示)

過去2年間と比較して、今回、不適合の疑いのある型式数及び台数ともに大幅にその割合は減少した。内容的にも今回の調査では、個装箱の表示が全て適合しており、また、事業者ベースでは、調査対象以外の型式への水平展開の是正・改善が行われていることから、これまでの試買調査の結果を受け、改善が進んでいるといえる。

以上のことから、過去2年間の調査結果と比較して、改善がみられ、とりわけ性能における改善においてこれまでの試買調査の結果を受けた効果があったといえる。



## **【別添資料】不適合の疑いが確認された型式の詳細**

不適合の疑いが確認された内容については、この委託事業において調査時に購入した製品について確認した結果であり、1型式につき3台を無作為に購入した結果である（サンプル調査）。

## 1. 非自動はかり

No.C 0 7

|                |          |                |
|----------------|----------|----------------|
| (1)商品名及び型式     | UDS-210W | UDS-210W-1200G |
| (2)ひょう量        | 1200g    |                |
| (3)目量          | 1g       |                |
| (4)最小測定量       | 20g      |                |
| (5)製造事業者名及び工場名 | 大和製衡株式会社 |                |
| (6)指定番号        | 022801   |                |
| (7)生産国         | 日本       |                |

○不適合の疑いの概要（性能：器差2台、偏置1台）

3台中2台において次のとおり、検定公差に不適合であった。なお、使用中公差には全て適合している。

### ①器差

| 番号    | 試験箇所 (g) | 増加方向 (上限) | 増加方向 (下限) | 減少方向 (上限) | 減少方向 (下限) | 検定公差 (g) |
|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| C07-2 | 20       | 適合        | 適合        | 適合        | 適合        | ±0.5     |
|       | 500      | 適合        | 適合        | 適合        | 適合        | ±0.5     |
|       | 700      | 適合        | 適合        | 適合        | 適合        | ±1.0     |
|       | 1000     | 適合        | -1.1      | 適合        | 適合        | ±1.0     |
|       | 1200     | 適合        | -1.2      |           |           | ±1.0     |
| C07-3 | 20       | 適合        | 適合        | 適合        | 適合        | ±0.5     |
|       | 500      | 適合        | 適合        | 適合        | 適合        | ±0.5     |
|       | 700      | 適合        | 適合        | 適合        | 適合        | ±1.0     |
|       | 1000     | 適合        | -1.2      | 適合        | -1.1      | ±1.0     |
|       | 1200     | 適合        | -1.2      |           |           | ±1.0     |

### ②偏置

| 偏置箇所 | C07-3 器差 (g) |      | 検定公差 (g) |
|------|--------------|------|----------|
|      | (上限)         | (下限) |          |
| 1    | 適合           | -0.6 | ±0.5     |
| 2    | 適合           | 適合   | ±0.5     |
| 3    | 適合           | -0.7 | ±0.5     |
| 4    | 適合           | -0.7 | ±0.5     |

(参考) 製品の外観



No. C08

- (1)商品名及び型式 UDS-5V-WP シリーズ UDS-5V-WP-3  
(2)ひょう量 1500/3000g  
(3)目量 1g (0g から 1500g)  
2g (1500g を超え 3000g)  
(4)最小測定量 20g  
(5)製造事業者名及び工場名 大和製衡株式会社  
(6)指定番号 022801  
(7)生産国 日本

○不適合の疑いの概要 (性能：偏置 1 台)

2台中1台において次のとおり、検定公差に不適合であった。なお、使用中公差には全て適合している。

①偏置

| 偏置箇所 | C08-1 器差 (g) |      | 検定公差 (g) |
|------|--------------|------|----------|
|      | (上限)         | (下限) |          |
| 1    | 適合           | 適合   | ±1.0     |
| 2    | 適合           | -1.1 | ±1.0     |
| 3    | 適合           | -1.1 | ±1.0     |
| 4    | 適合           | -1.1 | ±1.0     |

(参考) 製品の外観



## 2. 体重計

No. A06

- (1)商品名及び型式 体重体組成計 BS-244
- (2)ひょう量 150kg
- (3)目量 50g (5kg から 100kg)  
100g (100kg を超え 150kg)
- (4)測定の下限值 5kg
- (5)輸入事業者名 株式会社ドリテック
- (6)生産国 中国

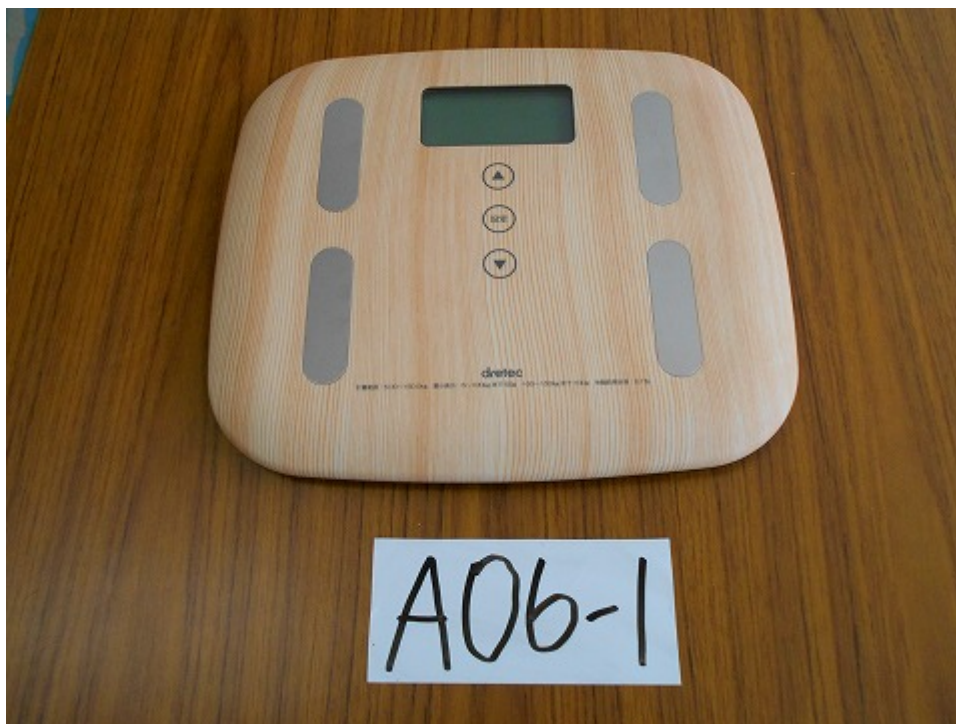
○不適合の疑いの概要 (性能：器差1台、丸正マーク寸法)

①3台中1台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------------|
|              | A06-1   |             |
| 40           | 適合      | ±0.10       |
| 75           | 適合      | ±0.10       |
| 115          | 適合      | ±0.3        |
| 150          | +0.40   | ±0.3        |

②丸正マークの直径が6mmであった (基準は8mm以上)。

(参考) 製品の外観



No. A09

- (1) 商品名及び型式 precomo ブロックアートスケール PRA-35  
(2) ひょう量 150kg  
(3) 目量 100g  
(4) 測定の下限值 5kg  
(5) 輸入事業者名 トーアコーポレーション  
(6) 生産国 中国

○不適合の疑いの概要（性能：器差2台、表示）

① 3台中2台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) |       | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------|-------------|
|              | A09-1   | A09-3 |             |
| 40           | 適合      | 適合    | ±0.2        |
| 75           | 適合      | -0.38 | ±0.2        |
| 115          | 適合      | -0.60 | ±0.3        |
| 150          | -0.46   | -0.80 | ±0.3        |

② 製品に次の表示が無かった。

- ・ 測定範囲の下限值
- ・ 定格電圧又は電池の種類及び個数

(参考) 製品の外観



No.A 1 0

- (1) 商品名及び型式 体組成計 F08 FEF-F08-B
- (2) ひょう量 150kg
- (3) 目量 100g
- (4) 輸入事業者名 SIS 株式会社
- (5) 生産国 中国

○不適合の疑いの概要（器差 2 台、表示、非法定計量単位表示）

① 3 台中 2 台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) |       | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------|-------------|
|              | A10-1   | A10-2 |             |
| 40           | 適合      | +0.22 | ±0.2        |
| 75           | +0.30   | +0.40 | ±0.2        |
| 115          | 適合      | +0.36 | ±0.3        |
| 150          | 適合      | 適合    | ±0.3        |

② 製品に次の表示が無かった。

- ・ 輸入事業者名又はその略号

③ 取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・ 主要部の名称及び機能

④ 製品に非法定計量単位であるポンド (lb)、ストーン (st) の表示があった。

(参考) 製品の外観



No.A 1 1

- (1)商品名及び型式 ヘルスメーターVERONA VERONA
- (2)ひょう量 150kg
- (3)目量 100g
- (4)輸入事業者名 株式会社ジャパンインターナショナルコマーンス
- (5)生産国 中国

○不適合の疑いの概要（器差2台、表示、非法定計量単位表示）

①3台中2台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) |       | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------|-------------|
|              | A11-2   | A11-3 |             |
| 40           | -0.32   | -0.32 | ±0.2        |
| 75           | -0.26   | 適合    | ±0.2        |
| 115          | 適合      | 適合    | ±0.3        |
| 150          | -0.50   | 適合    | ±0.3        |

②取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・主要部の名称及び機能

③製品に非法定計量単位であるポンド (lb)、ストーン (st) の表示があった。

(参考) 製品の外観



No.A 1 3

- (1) 商品名及び型式 Vegetable ボディバランスチェッカー GD-BF950
- (2) ひょう量 150kg
- (3) 目量 100g
- (4) 測定の下限值 2.5kg
- (5) 輸入事業者名 株式会社 KOM
- (6) 生産国 中国

○不適合の疑いの概要（性能：器差 3 台、表示）

① 3 台中 3 台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) |       |       | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------|-------|-------------|
|              | A13-1   | A13-2 | A13-3 |             |
| 40           | 適合      | 適合    | 適合    | ±0.2        |
| 75           | -0.26   | -0.28 | -0.24 | ±0.2        |
| 115          | -0.60   | -0.36 | -0.50 | ±0.3        |
| 150          | -0.82   | -0.36 | -0.70 | ±0.3        |

②製品に次の表示が無かった。

- ・ひょう量及び目量
- ・測定範囲の下限值

③個装箱に次の表示が無かった。

- ・輸入事業者名又はその略号

(参考) 製品の外観





No. A 1 4

- (1) 商品名及び型式 miffy の小さな体重計 MF-8192
- (2) ひょう量 150kg
- (3) 目量 100g
- (4) 測定の下限值 3kg
- (5) 輸入事業者名 株式会社ハシモト
- (6) 生産国 中国

○不適合の疑いの概要（性能：器差1台、表示）

① 3台中1台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------------|
|              | A14-2   |             |
| 40           | +0.30   | ±0.2        |
| 75           | +0.36   | ±0.2        |
| 115          | +0.36   | ±0.3        |
| 150          | +0.46   | ±0.3        |

② 取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・製品の名称及び型式

(参考) 製品の外観



No.A 1 6

- (1)商品名及び型式 体組成計ヘルススキャン MEHR-1
- (2)ひょう量 150kg
- (3)目量 100g
- (4)測定の下限值 2kg
- (5)輸入事業者名 株式会社マクロス
- (6)生産国 中国

○不適合の疑いの概要（表示）

①製品に次の表示が無かった。

- ・製品の型式

(参考) 製品の外観



No.A 1 7

- (1) 商品名及び型式 情熱価格 プロポスキャン ミニ DM-HM04
- (2) ひょう量 136kg
- (3) 目量 100g (3kg から 100kg)  
200g (100kg を超え 136kg)
- (4) 測定の下限值 3kg
- (5) 輸入事業者名 株式会社丸隆
- (6) 生産国 中国

○不適合の疑いの概要 (性能：器差 2 台、表示)

① 3 台中 2 台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) |       | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------|-------------|
|              | A17-1   | A17-2 |             |
| 35           | 適合      | +0.22 | ±0.2        |
| 65           | 適合      | +0.28 | ±0.2        |
| 105          | 適合      | 適合    | ±0.6        |
| 136          | +1.12   | 適合    | ±0.6        |

② 製品に次の表示が無かった。

- ・ 製造番号

(参考) 製品の外観



No.A 1 8

- (1) 商品名及び型式   LEBEN サルーテ デジタル体重体組成計 SL-2
- (2) ひょう量           136kg
- (3) 目量                100g       (3kg から 99.9kg)
- 200g       (100kg から 136kg)
- (4) 測定の下限值      3kg
- (5) 輸入事業者名      株式会社高敏
- (6) 生産国             中国

○不適合の疑いの概要 (性能：器差 1 台)

① 3 台中 1 台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------------|
|              | A18-1   |             |
| 35           | 適合      | ±0.2        |
| 65           | +0.28   | ±0.2        |
| 105          | 適合      | ±0.6        |
| 135          | 適合      | ±0.6        |

(参考) 製品の外観



No.A 1 9

- (1)商品名及び型式 軽量コンパクト体重体組成計 BF610
- (2)ひょう量 150kg
- (3)目量 100g
- (4)測定の下限值 3kg
- (5)輸入事業者名 株式会社武田コーポレーション
- (6)生産国 中国

○不適合の疑いの概要（性能：器差1台、表示1台）

①3台中1台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(kg) | 器差 (kg) | 許容差<br>(kg) |
|--------------|---------|-------------|
|              | A19-2   |             |
| 40           | 適合      | ±0.2        |
| 75           | -0.38   | ±0.2        |
| 115          | -0.52   | ±0.3        |
| 150          | -0.66   | ±0.3        |

②3台中1台において、製品に次の表示が無かった。

- ・輸入事業者名又はその略号
- ・測定範囲の下限值

(参考) 製品の外観



### 3. 調理用はかり

No.B 0 4

- |            |                          |         |
|------------|--------------------------|---------|
| (1)商品名及び型式 | fun to cook UH-3201 シリーズ | UH-3201 |
| (2)ひょう量    | 3000g                    |         |
| (3)目量      | 1g                       |         |
| (4)輸入事業者名  | 株式会社エー・アンド・デイ            |         |
| (5)生産国     | 中国                       |         |

○不適合の疑いの概要（表示）

- ①製品に次の表示が無かった。
- ・測定範囲の下限値

(参考) 製品の外観



No.B 1 0

- (1)商品名及び型式 0.5g 単位計量デジタルスケール DL9013
- (2)ひょう量 2000g
- (3)目量 0.5g (0~1000g)  
1g (1000~2000g)
- (4)輸入事業者名 株式会社ドリテック
- (5)生産国 中国

○不適合の疑いの概要 (性能：器差 1 台、表示)

① 3 台中 1 台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(g) | 器差 (g) |      | 許容差<br>(g) |
|-------------|--------|------|------------|
|             | B10-3  |      |            |
|             | 行き     | 帰り   |            |
| 0           | 適合     | 適合   | ±1.0       |
| 500         | 適合     | 適合   | ±1.0       |
| 1000        | -1.8   | -1.7 | ±1.5       |
| 1500        | 適合     | 適合   | ±3         |
| 2000        | -3.2   |      | ±3         |

②製品に次の表示が無かった。

- ・電池の個数

③取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・製品の名称及び型式

(参考) 製品の外観



No. B 1 2

- (1) 商品名及び型式 デジタルキッチンスケール EC201
- (2) ひょう量 3000g
- (3) 目量 1g
- (4) 測定の下限值 3kg
- (5) 輸入事業者名 株式会社武田コーポレーション
- (6) 生産国 中国

○不適合の疑いの概要（性能：器差1台、表示）

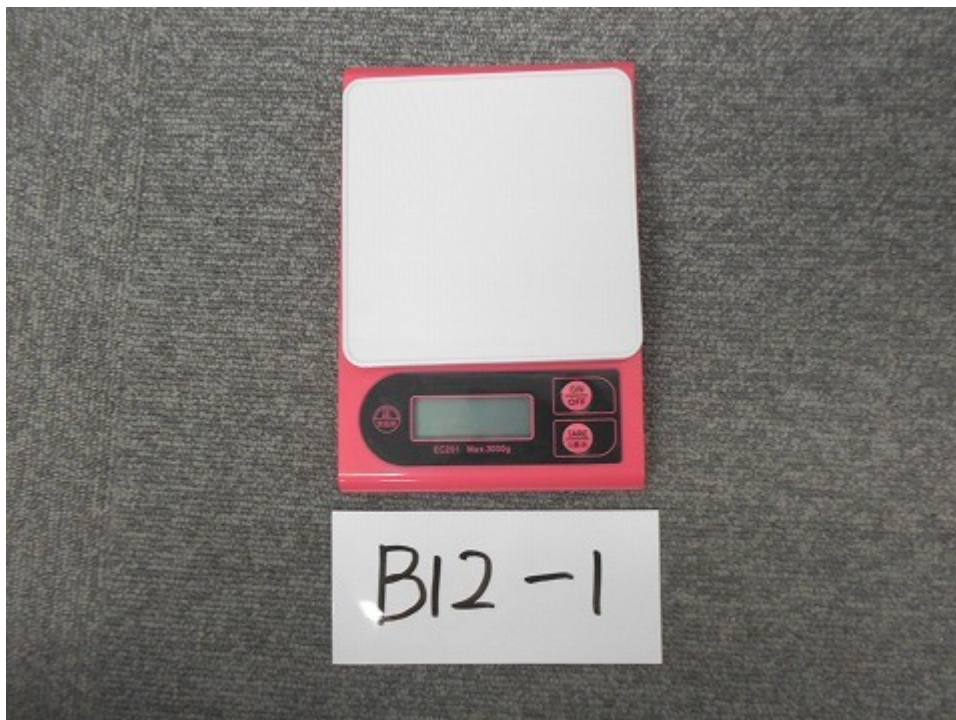
① 3台中1台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(g) | 器差 (g) |    | 許容差<br>(g) |
|-------------|--------|----|------------|
|             | B12-1  |    |            |
|             | 行き     | 帰り |            |
| 0           | 適合     | 適合 | ±2         |
| 750         | 適合     | 適合 | ±2         |
| 1500        | 適合     | 適合 | ±3         |
| 2250        | 適合     | 適合 | ±3         |
| 3000        | +4.2   |    | ±3         |

② 製品に次の表示が無かった。

- ・ 輸入事業者名又はその略号
- ・ 測定範囲の下限值

(参考) 製品の外観





No.B 1 6

- (1)商品名及び型式 グッドアーティ デジタルキッチンスケール 1kg 用 D-119  
(2)ひょう量 1000g  
(3)目量 1g  
(4)輸入事業者名 株式会社ビジュ  
(5)生産国 中国

○不適合の疑いの概要 (表示)

①取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・主要部の名称及び機能

(参考) 製品の外観



No.B 1 7

- (1)商品名及び型式 ジャストミー デジタルキッチンスケール 2kg用 D-30  
(2)ひょう量 2000g  
(3)目量 1g  
(4)輸入事業者名 株式会社永泰産業  
(5)生産国 中国

○不適合の疑いの概要（表示）

①取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・主要部の名称及び機能

(参考) 製品の外観



No.B 1 8

- (1)商品名及び型式 V60 メタルドリップスケール VSTM-2000HSV  
(2)ひょう量 2000g  
(3)目量 0.1g (2~200g)  
0.5g (200~500g)  
1g (500~2000g)  
(4)測定の下限值 2g  
(5)輸入事業者名 株式会社ドリテック  
(6)生産国 中国

○不適合の疑いの概要 (丸正マーク寸法)

①丸正マークの直径が 4.4mm であった (基準は 8mm 以上)。

(参考) 製品の外観



No.B 2 0

- (1)商品名及び型式   reina   ムーミン   デジタルガラススケール   MM012
- (2)ひょう量           3000g
- (3)目量                1g
- (4)輸入事業者名       レアック・ジャパン株式会社
- (5)生産国             中国

○不適合の疑いの概要（性能：器差2台、表示）

① 3台中2台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(g) | 器差 (g) |      |       |    | 許容差<br>(g) |
|-------------|--------|------|-------|----|------------|
|             | B20-1  |      | B20-3 |    |            |
|             | 行き     | 帰り   | 行き    | 帰り |            |
| 0           | 適合     | 適合   | 適合    | 適合 | ±2         |
| 750         | +2.4   | +2.8 | 適合    | 適合 | ±2         |
| 1500        | +5.0   | +4.2 | 適合    | 適合 | ±3         |
| 2250        | +3.8   | +6.2 | -3.6  | 適合 | ±3         |
| 3000        | +5.4   |      | 適合    |    | ±3         |

②取扱説明書に次の表示が無かった。

- ・修理などに関する事項

(参考) 製品の外観



No.B 2 1

- (1)商品名及び型式 ホームメイドデジタルキッチンスケール HMK-25  
(2)ひょう量 2kg  
(3)目量 1g  
(4)測定の下限值 1g  
(5)輸入事業者名 下村工業株式会社  
(6)生産国 中国

○不適合の疑いの概要（表示）

①製品に次の表示が無かった。

- ・輸入事業者名又はその略号
- ・定格電圧又は電池の種類及び個数

(参考) 製品の外観



No.B 2 4

- (1)商品名及び型式 デジタルスケール KS-226
- (2)ひょう量 2000g
- (3)目量 0.5g (0~1000g)  
1g (1000~2000g)
- (4)輸入事業者名 株式会社ドリテック
- (5)生産国 中国

○不適合の疑いの概要 (性能：器差1台)

①3台中1台において次のとおり、器差が不適合であった。

| 試験箇所<br>(g) | 器差 (g) |      | 許容差<br>(g) |
|-------------|--------|------|------------|
|             | B24-1  |      |            |
|             | 行き     | 帰り   |            |
| 0           | 適合     | 適合   | ±1.0       |
| 500         | +2.0   | +2.0 | ±1.0       |
| 1000        | +3.2   | +3.8 | ±1.5       |
| 1500        | +5.0   | +5.0 | ±3         |
| 2000        | +7.0   |      | ±3         |

(参考) 製品の外観



## 【参考1】適用した技術基準及び試験・検査方法

今回の調査に適用した技術基準である関係省令等（省令に引用されている該当 J I S を含む。）は次のとおり。

### 1. 非自動はかり

#### (1) 性能

##### ① 検定公差

特定計量器検定検査規則（平成 5 年通商産業省令第 70 号。以下「検則」という。）第 182 条（検定公差）に規定されている日本工業規格 **JIS B7611-2(2009)非自動はかり—性能要件及び試験方法—第 2 部：取引又は証明用**（以下「**JIS B7611-2**」という。）の **5.5.1 検定公差**における表 10 への適合状況を確認した。今回対象となっている計量器の検定公差は（参考 1—表 1）のとおり。

（参考 1—表 1）非自動はかりの検定公差

| 検定公差        | 目量(e)で表した質量(m)           |
|-------------|--------------------------|
|             | 精度等級 3 級                 |
| $\pm 0.5 e$ | $0 \leq m \leq 500$      |
| $\pm 1 e$   | $500 \leq m \leq 2000$   |
| $\pm 1.5 e$ | $2000 \leq m \leq 10000$ |

#### ○ 試験・検査方法

検則第 204 条（非自動はかりの器差検定の方法）の規定に基づき、上記検定公差への適合性を確認する。なお、使用する基準分銅、器差の算出、重力加速度の補正については検則第 205 条～207 条に基づき行った。検則第 204 条のうち、今回対象となった計量器に適用される基準は次のとおり。試験に使用した分銅は（参考 1—表 2）のとおり。

（非自動はかりの器差検定の方法）

**第 204 条** 非自動はかりの器差検定は、ひょう量（多目量はかり（零からひょう量までの質量の範囲が、異なる目量を有するそれぞれの部分計量範囲（目量が同一の連続した目盛標識の集合をいう。以下同じ。）に分割された非自動はかりをいう。）にあつては、それぞれの部分計量範囲の最大能力。以下同じ。）付近、最小測定量及び検定公差が変わる付近を含めた 5 以上の質量について、質量を負荷していない状態から順次ひょう量に相当する質量まで質量を静かに負荷した後、順次質量を静かに減じて質量を負荷していない状態に戻して行う。

**2** 載せ台のある非自動はかりの器差検定は、載せ台のほぼ中央に基準分銅を載せて行う。

**3** (略)

**4** 非自動はかりのデジタル表示機構に関する第一項の検定は、質量を負荷していない状態において表示が零となる位置（零点指示機構を同一の視野において視定することができるデジタル表示機構に関する検定にあつては、その零点指示機構により零点が正しく設定されていることを示す位置）を基点として行う。

**5～6** (略)

(参考 1—表 2) 試験に使用した分銅

| 質量     | 材質及び形状    |
|--------|-----------|
| 20 k g | ステンレス製枕型  |
| 10 k g | ステンレス製枕型  |
| 5 k g  | ステンレス製枕型  |
| 2 k g  | ステンレス製円筒型 |
| 1 k g  | ステンレス製円筒型 |
| 500 g  | ステンレス製円筒型 |
| 200 g  | ステンレス製円筒型 |
| 100 g  | ステンレス製円筒型 |
| 50 g   | ステンレス製円筒型 |
| 20 g   | ステンレス製円筒型 |
| 10 g   | ステンレス製円筒型 |
| 5 g    | ステンレス製円筒型 |
| 2 g    | ステンレス製円筒型 |
| 1 g    | ステンレス製円筒型 |

産総研が保管する国家標準にトレーサブルな参照標準分銅によって F1 クラスと同等に調整し、校正を行った分銅である。

## ②個々に定める性能

検則第 127 条（非自動はかりの性能）に規定されている **JIS B7611-2** の **JA.2.1.1 個々に定める性能の技術上の基準**における感じ、繰り返し性、偏置荷重、正味量、風袋計量装置、半自動零点設定装置及び非自動零点設定装置の精度及び風袋引き装置の精度の適合状況を確認した。今回対象となっている計量器の各基準は次のとおり。

### ア. 感じ

**JIS B7611-2** の **5.8.2.2 デジタル表示**に基づく次の規定によって確認

目量の 1.4 倍 (1.4 e) に等しい追加荷重を釣り合った状態のはかりに静かに載せたとき又は取り除いたときには、その表示値を明らかに変えなければならない。

### イ. 繰り返し性

**JIS B7611-2** の **5.6.1 繰り返し性**に基づく次の規定によって確認

同一荷重による数回の計量結果の間の差は、その荷重に対するはかりの検定公差の絶対値を超えてはならない。

### ウ. 偏置荷重

**JIS B7611-2** の **5.6.2 偏置荷重**に基づく次の規定によって確認

ひょう量と対応する最大加算風袋量との和の 1/3 に相当する荷重を偏った位置に荷重した器差は、検定公差を超えてはならない。

### エ. 正味量

**JIS B7611-2** の **5.5.3.3 正味量**に基づく次の規定によって確認

検定公差は、プリセット風袋量を除き、すべての可能な風袋量に対する正味量に適用する。

### オ. 風袋計量装置

**JIS B7611-2** の **5.6.1 5.5.3.4 風袋計量装置**に基づく次の規定によって確認

すべての風袋量について、同じ荷重に対するはかりの検定公差と同じである。

### カ. 半自動零点設定装置の精度

**JIS B7611-2** の **6.5.2 精度**に基づく次の規定によって確認

零点設定後、計量結果に対する零点の偏差の影響は、目量の 1/4 ( $\pm 0.25 e$ ) を超えてはならない。

### キ. 風袋引き装置の精度

**JIS B7611-2** の **6.6.3 精度**に基づく次の規定によって確認

目量の 1/4 ( $\pm 0.25 e$ ) 以内に零点を設定できなければならない。



## ○試験・検査方法

検則第 183 条(非自動はかりの構造検定の方法)に規定されている **JIS B7611-2** の **JA.2.1.2** 個々に定める性能の検定の方法に基づき、上記ア. ～キ. への適合性を確認する。

### JA.2.1.2.1 器差の計量

個々に定める性能の検定における器差の計量は、次による。

- b) 目量の 1/5 (0.2 e) を超える実目量を表示する補助的な表示装置又は拡張表示装置をもつデジタル表示のはかり又は実目量をもたないはかりの場合は、丸める前のはかりの計量値を決定する。
- c) 試験荷重を荷重受け部に載せる前に、零点設定を行うか又は零トラッキング装置を作動させる。
- d) 器差の算出式は、次の式による。

$$E = I + \frac{1}{2}e - \Delta L - L$$

ここに、  
 $E$ : 器差  
 $I$ : はかりの表示値  
 $e$ : 目量  
 $\Delta L$ : 追加荷重  
 $L$ : 試験荷重

### JA.2.1.2.2 正味量

任意の質量を負荷し、風袋引き装置を作動させ、任意の正味量の器差を測定する。

### JA.2.1.2.3 風袋計量装置

任意の質量の風袋に対して風袋計量装置で得られた結果と、表示装置で得られた結果とを比較しなければならない。

### JA.2.1.2.4 繰返し性

ひょう量の約 50 % の荷重において、繰返し 3 回の計量を行う。

表示の読みは、はかりに荷重を負荷したとき及び各計量の間で荷重を取り除き、はかりが停止したときに読み取る。計量中に零点が変動した場合には、はかりは零点に再設定しなければならない。

### JA.2.1.2.5 偏置荷重

荷重受け部の表面の 1/4 におおよそ等しい四つの区分 (図 A.1 又は同様な図による。) へ順番に負荷する。

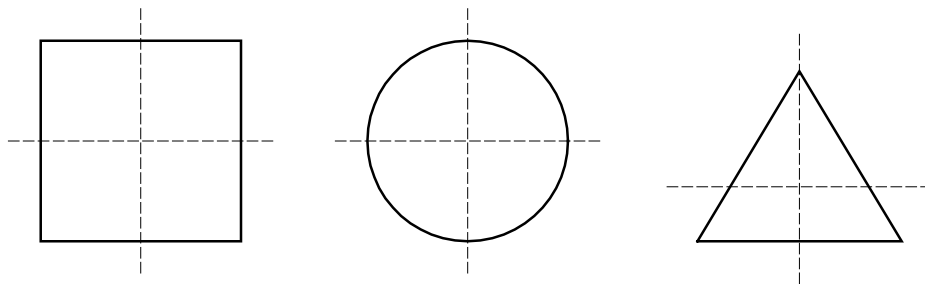


図 A.1—偏置試験

### JA.2.1.2.6 感じ

任意の荷重に対して、次の試験を実施する。

荷重受け部に、ある荷重と十分な追加分銅 [例えば、目量の 1/10 (0.1 e) の分銅を 10 個] とを載せなければならない。表示 ( $I$ ) が 1 目量だけ明らかに減少する ( $I - e$ ) まで、追加分銅を除々に取り除かなければならない。次に、追加分銅の一つ (0.1 e) を再び載せ、更に目量の 1.4 倍 (1.4 e) に等しい荷重が静かに荷重受け部に載せられ、初めの表示を 1 目量だけ増加した結果 ( $I + e$ ) が得られなければならない。

### JA.2.1.2.7 零点設定装置の精度

半自動零点設定装置の精度の試験は、零点設定範囲内の荷重を負荷し、零点設定装置を動作させ、その後、表示が零からプラス側に 1 目量変化する追加荷重を測定することによって、零点の偏差の影響を求める。ただし、零トラッキング装置は、その機能を切るか又は零点設定装置の作動後に目量の 10 倍を荷重受け部に負荷することによって、零トラッキング装置の作動範囲から外

れた状態で、試験を行わなければならない。

#### JA.2.1.2.8 風袋引き装置の精度

任意の質量の風袋を負荷して風袋引きを行い、その後、表示が零からプラス側に 1 目量変化する追加荷重を測定することによって、零点の偏差の影響を求める。ただし、零トラッキング装置は、零点設定装置の作動後に目量の 10 倍を荷重受け部に負荷することによって、零トラッキング装置の作動範囲から外れた状態で、試験を行わなければならない。

### ③使用中検査の合否判定基準である使用公差又は使用中検査の方法

検定の合否判定基準において不適合の疑いのある結果となった場合、検則第 211 条に規定されている JIS B7611-2 の JB.2 使用公差である検定公差の 2 倍への適合状況を確認した。使用中検査の試験方法は、上記①及び②の試験結果から確認した。

## (2) 表示

### ①指定省令への適合状況

技術基準である指定製造事業者の指定等に関する省令（平成 5 年通商産業省令第 77 号）第 8 条の基準適合証印等次の技術基準への適合状況を製品の目視によって確認した。

#### (表示)

第 8 条 基準適合証印は打ち込み印、押し込み印、すり付印又は焼き印により、次の各号に定めるところにより付するものとする。この場合において基準適合証印には、法第 16 条第 1 項第 2 号 ロの指定の際経済産業大臣が指定した番号を基準適合証印に隣接した箇所に表示するものとする。

一 基準適合証印の形状は次のとおりとする。



二 (略)

2 基準適合証印は、法第 76 条第 1 項の承認の際、特定計量器に封印をすべき箇所を国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下「研究所」という。）が示した場合にあっては、当該封印をするための金属片その他の物体に付するものとする。

3 基準適合証印は、前項の箇所に加え特定計量器の本体の通常の使用状態において見やすく、かつ、消滅しにくい部分に付さなければならない。ただし、前項の箇所が特定計量器の通常の使用状態において見やすく、かつ、消滅しにくい部分である場合は、この限りでない。

4 前 3 項の規定にかかわらず、基準適合証印を付す方法、基準適合証印の大きさ及び基準適合証印を付す特定計量器の部分が、適切でないと研究所が認める場合にあっては、研究所が個々に定めることができる。

#### (年月の表示)

第 9 条 基準適合証印とともに付する法第 96 条第 2 項の有効期間の満了の年月の表示及び同条第 3 項の基準適合証印を付した年月の表示の方法は、特定計量器検定検査規則（平成 5 年通商産業省令第 70 号）第 25 条及び第 26 条の規定を準用する。

2 前項の年月は、法第 96 条第 2 項の年月にあっては第 7 条第 2 号の検査を行った日を起算として定め、法第 96 条第 3 項の表示を付した年月にあっては第 7 条第 2 号の検査を行った日の属する年月として定める

### ②検則の特定計量器に係る表示基準への適合状況

検則第 7～8 条への適合状況について製品を目視によって確認した。

#### (表記等)

第 7 条 特定計量器の表記及び目盛標識（以下「表記等」という。）は、容易に消滅するもの、不鮮明なもの又は誤認のおそれがあるものであってはならない。

2 特定計量器の表記等には、誤記があってはならない。

- 3 特定計量器には、その見やすい箇所に、次の事項が表記されていなければならない。
- 一 当該特定計量器の製造事業者名、当該製造事業者の登録商標（商標法（昭和 34 年法律第 127 号）第 2 条第 5 項の登録商標をいう。）又は様式第 6 により経済産業大臣に届け出た記号
  - 二 当該特定計量器の製造年
  - 三 製造番号
- 4 前項第 2 号の事項の表記にあつては、型式承認表示を付した年をもってこれに代えることができる。
- 5 (略)
- 6 特定計量器の表示機構には、その計量値の計量単位又はその記号が表記されていなければならない。

(計量単位)

- 第 8 条 特定計量器には、法定計量単位並びに計量単位規則（平成 4 年通商産業省令第 80 号。以下「単位規則」という。）第 1 条 に規定する計量単位（以下「法定計量単位等」という。）以外の計量単位による表記等があつてはならない。
- 2 特定計量器に表記されている法定計量単位等の記号は、単位規則第 2 条 に定めるものを標準とするものでなければならない。

## 2. 家庭用特定計量器

### (1) 性能

#### ①器差

計量法施行規則（平成 5 年通商産業省令第 69 号。以下「施行規則」という。）第 20 条に規定されている日本工業規格 **JIS B7613(2008)**家庭用はかり—一般用体重計，乳幼児用体重計及び調理用はかり（以下「**JIS B7613**」という。）の **4.2 器差**における表 1 2 への適合状況を確認した。今回対象となっている計量器の許容差は（参考 1—表 3）のとおり。

(参考 1—表 3) 器差に関する許容差

体重計の器差の許容差

|      |                 |                  |
|------|-----------------|------------------|
| 計量範囲 | ひょう量の 1/2 以下の場合 | ひょう量の 1/2 を超える場合 |
| 許容差  | ±2 目量           | ±3 目量            |

調理用はかりの器差の許容差

|      |                 |                  |
|------|-----------------|------------------|
| 計量範囲 | ひょう量の 1/4 以下の場合 | ひょう量の 1/4 を超える場合 |
| 許容差  | ±2 目量           | ±3 目量            |

#### ②零復帰度

零復帰度を有するはかり（今回の調査では調理用はかり）は、施行規則第 20 条（**JIS B7613 4.3 零復帰度**）への適合状況を確認した。調理用はかりの基準は次のとおり。  
荷重前後の零点の差が±2 目量を超えてはならない。

### ○試験・検査方法

施行規則第 20 条（**JIS B7613 6.2.1 器差試験**）に基づき（参考 1—表 3）への適合性を確認した。確認した方法は次のとおり。なお、試験・検査の試験条件は、**JIS B7613** の **6.1 試験条件**に従って実施した。試験に使用した分銅は（参考 1—表 4）のとおり。

#### 6.1 試験条件

##### 6.1.1 標準状態

試験環境の標準状態は、次による。

- a) 温度 23±5 °C
- b) 相対湿度<sup>2)</sup> (50±20) %

注<sup>2)</sup> 相対湿度は、作動に電源を必要とする家庭用はかりの試験の場合に限って適用する。

##### 6.1.2 試験器具

器差の測定に用いる器具は、次による。

- a) **分銅** 器差の測定に用いる分銅は、その誤差が表 1 の許容差の 1/3 を超えないものでなければならない。

**注記** 器差の測定に用いる分銅は、国家標準など SI 単位を実現している標準へのトレーサビリティを補償していることが望ましい。

(参考 1—表 4) 試験に使用した分銅

| 計量器    | 質量     | 材質及び形状    |
|--------|--------|-----------|
| 体重計    | 20 k g | ステンレス製枕型  |
|        | 10 k g | ステンレス製枕型  |
|        | 5 k g  | ステンレス製枕型  |
|        | 2 k g  | ステンレス製円盤型 |
|        | 1 k g  | ステンレス製円盤型 |
| 調理用はかり | 500 g  | ステンレス製円盤型 |
|        | 200 g  | ステンレス製円盤型 |
|        | 100 g  | ステンレス製円盤型 |
|        | 50 g   | ステンレス製円盤型 |
|        | 20 g   | ステンレス製円盤型 |
|        | 5 g    | ステンレス製円筒型 |

産総研が保管する国家標準にトレーサブルな参照標準分銅によって F1 クラスと同等に調整し、校正を行った分銅である。

- b) **測定台** 家庭用はかりを置く測定台は、水平からの傾きが 0.5 度以下の定盤又は堅ろうな台とする。

### 6.1.3 荷重の負荷方法

分銅を用いて荷重を負荷するときは、次による。

- a) 一般用体重計においては、載せ台部の中心に負荷する。ただし、補助板を使用して負荷する場合は、通常体重測定において荷重が負荷される位置に、補助板を載せ台部の縁、表示装置などに掛からないように置き、その上に均等に負荷する。
- b) 乳幼児用体重計及び調理用はかりにおいては、載せ台部の中心に負荷する。

### 6.2.1 器差試験

器差試験は、家庭用はかりを標準状態に 2 時間以上保持した後に、6.1.4 によって行う。

### 6.1.4 器差の測定方法

器差の測定方法は、次による。

- a) 家庭用はかりを測定台に置き、水平を確保する。
- b) ひょう量に相当する荷重を 3 回繰り返し負荷する。
- c) 載せ台を 2~3 回軽く押した後、指示を零点に設定する。ただし、零点指示がないものは必要ない。
- d) 体重計においては、ひょう量の約 25%、約 50%、約 75% 及びひょう量付近の四つの荷重を、ひょう量付近まで順次負荷し、各荷重において安定した状態で計量値を読み取る。  
調理用はかりにおいては、ひょう量の約 25%、約 50%、約 75% 及びひょう量付近の四つの荷重を、ひょう量付近まで順次負荷し、その後、順次負荷を減じて、各質量において安定した状態で計量値を読み取る。  
ただし、表示固定機能のある家庭用はかりにおいては、ひょう量の約 25%、約 50%、約 75% 及びひょう量付近の四つの荷重を、それぞれ負荷し、各荷重において安定した状態で計量値を読み取る。
- e) c) 及び d) を 5 回繰り返し、それぞれの計量値の平均値を計量値とし、器差を求める。器差を求めるときに必要となる真の値は、分銅に表記又は校正証明書に表記される質量とする。

### 6.2.2 零復帰度試験

零復帰度試験は、載せ台部に荷重を負荷していない状態の計量値と、その後、ひょう量に相当する荷重を負荷し、直ちに載せ台部からすべての荷重を取り除いた状態の計量値との変化を調べる。

ただし、零点を表示しない家庭用はかりにおいては、この試験を省略することができる。

## (2) 表示

### ①丸正マーク等表示の方法の基準への適合状況

施行規則第22条(表示の方法)の丸正マーク等次の技術基準への適合状況を製品の目視等によって確認した。

#### (表示の方法)

第22条 法第54条第1項の表示は、次の各号に定めるところにより、付さなければならない。

- 一 表示の方法は、刻印、印刷又ははり付けによるものとする。
- 二 表示の形状は、次のとおりとする。



- 三 表示の大きさは、直径8ミリメートル以上とする。
- 四 表示を付す家庭用特定計量器の部分は、家庭用特定計量器の見やすい箇所とする。

### ②施行規則の製品、個装箱及び取扱説明書の表示基準への適合状況

施行規則第20条(JIS B7613 9.表示)の全項目の適合状況を製品の目視によって確認した。表示の技術基準は次のとおり。

#### 9 表示

##### 9.1 製品の表示

家庭用はかりには、見やすい箇所に誤字及び脱字がなく、また、容易に消えない方法で、次の事項を表示する。

なお、分離形の場合は載せ台部に表示する。ただし、載せ台部に加えて載せ台部以外の部分に表示してもよい。

- a) 製造事業者名若しくはその略号又は輸入事業者名若しくはその略号
- b) 製品の名称及び型式。ただし、製品の形状から家庭用はかりの種類が明らかに分かる場合は、製品の名称の表示を省略することができる。
- c) 製造番号(器物番号を含む。)
- d) ひょう量及び目量
- e) 測定範囲の下限が零以外の場合は、その値
- g) 作動に電源を必要とするものは、定格電圧及び／又は電池の種類及び個数

##### 9.2 個装箱の表示

1台ごとの個装箱には、次の事項を表示する。

- a) 製造事業者名若しくはその略号、輸入事業者名若しくはその略号又は販売事業者名若しくはその略号
- b) 製品の名称及び型式。ただし、製品の形状から家庭用はかりの種類が明らかに分かる場合は、製品の名称の表示を省略することができる。
- c) ひょう量及び目量
- d) 測定範囲の下限が零以外である場合は、その値

##### 9.3 取扱説明書の表示

取扱説明書には、見やすい文字、かつ、分かりやすい表現を使用して、次の事項を表示する。

- a) 製造事業者名、輸入事業者名又は販売事業者名及び住所
- b) 製品の名称及び型式
- c) 仕様
- d) 主要部の名称及び機能
- e) 附属品<sup>1)</sup>がある場合は、その名称及び数量。  
注<sup>1)</sup>分離形の場合は、家庭用はかりとして使用する場合に必要とする附属装置及び／又は家庭用はかりの作動に必要なソフトウェア。
- f) 使用方法<sup>2)</sup>、使用上の安全注意事項、保管上の注意事項、性能及び性能維持に関する事項  
注<sup>2)</sup>取引又は証明に使用できないことなどの使用上の注意を含む
- g) 修理などに関する事項
- h) 消費者相談窓口に関する事項

## 【参考2】市場調査結果

製品を試買するにあたって、平成27年7～8月にこの事業の委託先である(株)タイム・エージェントにおいて実店舗とネット販売との比較、地域性等の市場調査を行うために、製品の種類、価格等を訪問、電話及びインターネット検索によって実施した。その結果は次のとおり。

### 1. 調査概要

#### (1) 実店舗調査

調査対象地域：北海道／東北圏、関東圏、中部圏、近畿圏、九州圏

店舗分類：家電量販店、総合スーパー、ホームセンター、百貨店

調査方法：調査対象地域ごとに店舗分類の各店舗が含まれるよう選定し、全30店舗訪問調査した。

#### (2) インターネット販売（以下「ネット販売」という。）調査

ネット販売を行っている23店舗（指定製造事業者）及び29店舗（家庭用特定計量器）を抽出し、調査した。

### 2. 指定製造事業者(非自動はかり)

#### (1) 生産国別の比較

今回、実店舗調査では、非自動はかりの販売を確認できなかった。調査した型式数とその生産国の調査結果を（参考2-表1）に示す。

生産国は日本製が8型式、中国製及び韓国製がそれぞれ3型式となっており、日本製が多いものの、海外製も4割を占めている。

販売平均価格は、日本製が最も高く、次いで韓国製、中国製の順となっており、精度が高いものや付加機能がある高額の様式は日本製、廉価版は、韓国製、中国製といった傾向が伺える。

なお、販売価格は購入した金額のうち消費税、送料、振込・代引手数料を除いた価格としている。

（参考2-表1）生産国別の比較

| 調査項目       | 総数       | 日本製     | 中国製     | 韓国製     |
|------------|----------|---------|---------|---------|
| 調査型式数      | 15       | 8       | 3       | 3       |
| 販売最高価格（税抜） | 103,680円 | 67,029円 | 22,593円 | 40,517円 |
| 販売平均価格（税抜） | 36,613円  | 42,934円 | 13,582円 | 24,606円 |

※総数には生産国が不明の製品を含む。

#### (2) 販売価格帯

販売価格帯に関する調査結果を（参考2-表2及び図1）に示す。販売最高価格と販売最低価格の差は、10万円程度であり、販売価格帯の幅が広い計量器であることが伺える。なお、一店舗あたりの販売平均値は2型式と特定の型式を取扱う店舗が多いことが伺えるが、全15型式中10型式という極めて多機種を取り扱っている店舗もあった。

（参考2-表2）販売型式数と販売価格

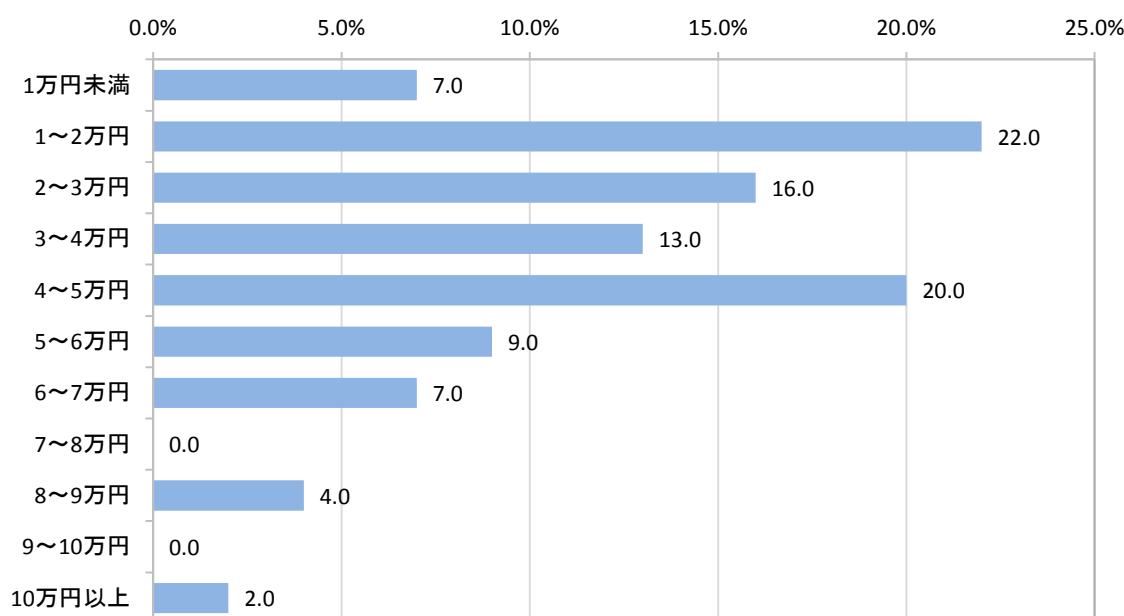
| 調査項目           | 調査結果     |
|----------------|----------|
| 一店舗当たり販売型式数最大値 | 10型式     |
| 一店舗当たり販売型式数平均値 | 2型式      |
| 販売最高価格（税抜）     | 103,680円 |
| 販売平均価格（税抜）     | 36,613円  |
| 販売最低価格（税抜）     | 5,135円   |

販売価格帯の割合は、1～2万円台が最も多く、次いで4～5万円台となっている。両価格帯

で4割以上となっていることから、1～2万円台の単機能で求めやすい価格帯の製品及び4～5万円台のレンジ切替、防水・防塵などの機能が付加された製品が市場でのニーズが高いことが推察される。

一方、僅かではあるが1万円未満や10万円以上の製品も確認されており、使用者ニーズによって仕様・機能に大きな違いのある計量器といえる。

(参考2-図1) 販売価格帯構成比



### (3) 付加機能と販売価格帯

付加機能と販売価格との関係の調査結果を(参考2-表3)に示す。レンジ切替(複数の計量範囲(ひょう量及び目量の範囲)がある)、防水・防塵ともに、これらの機能がない製品と比較すると、いずれも2万円又はそれ以上、平均価格が高くなっており、これらの機能が販売価格に大きな影響を与えていることが伺える。

また、レンジ切替よりも、防水・防塵機能がある製品の方が平均価格が高く、防水・防塵の日本工業規格(JIS C0920)に準拠している旨の表示(等級IP65、IP68など)がある製品もあり、厳しい作業環境での利用を想定したものやセンサーを保護する機能があるために、販売価格が高くなる要因になったものと推察される。

レンジ切替がある製品には複数の精度等級がある製品も確認された。複数の精度等級があると計量範囲に応じた品質管理が必要となり、販売価格が高くなる要因になったと推察される。

(参考2-表3) 付加機能と販売価格との関係

| 付加機能    | 台数 | 割合 (%) | 平均価格 (税抜) |
|---------|----|--------|-----------|
| レンジ切替   | 12 | 26.7   | 45,760 円  |
| 防水・防塵   | 9  | 20.0   | 51,094 円  |
| 上記の機能なし | 24 | 53.3   | 26,610 円  |
| 合計      | 45 | 100.0  | 36,613 円  |

### (4) 形状と販売価格

形状と販売価格の関係を(参考2-表4)に示す。上皿はかり、台はかりの平均価格を比較すると、台はかりは上皿はかりより2倍以上高くなっている。台はかりには卓上で使用するもの以外に床に置いて使用する大型の製品など、構造の違いよりも大型であるか否かが価格

要因になったと考えられる。

(参考2-表4) 形状と販売価格との関係

| 形状    | 台数 | 割合<br>(%) | 平均価格<br>(税抜) |
|-------|----|-----------|--------------|
| 上皿はかり | 36 | 80.0      | 30,460円      |
| 台はかり  | 9  | 20.0      | 61,227円      |
| 合計    | 45 | 100.0     | 36,613円      |

(5) 購入について

今回調査した店舗の中では、購入した計量器は全てメーカー取り寄せとなっており、在庫を置いている店舗はなかった。また、計量器を専門的に扱う店舗では見受けられなかったが、計量器の使用地域設定が異なる製品を納品するケースも見受けられ、計量器への理解が不足していると思われた。今後、はかり専門店でない店舗での販売の取り扱いが増加することも考えられるため、これらの販売者に対する計量器メーカーからの十分な周知等が必要である。

注) 購入時には使用地域を伝えた上で発注しており、異なる使用地域の製品が納品された場合には、交換対応をして性能試験の調査結果に影響がないようにした。

なお、今回不適合の疑いのあった型式は、1事業者の2型式にとどまっていることから、市場調査結果と品質との相関性を評価することは困難である。

### 3. 家庭用特定計量器(体重計、調理用はかり)

(1) 生産国別の比較

調査した型式数とその生産国の調査結果を(参考2-表5)に示す。体重計、調理用はかりともに圧倒的に中国製が多く、調理用はかりは、韓国製が僅かではあるが販売されていた。

平均価格は、体重計、調理用はかりともに中国製よりも日本製の方がかなり高くなっているが、最高価格は、それほど大きな差とはなっていない。なお、調理用はかりの韓国製は、防塵・防水仕様の高価な製品のみ確認されたため、日本製及び中国製よりもかなり高くなっている。

(参考2-表5) 生産国別価格

| 調査項目            | 総数      | 日本製     | 中国製     | 韓国製     |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| 調査した型式数         | 227     | 36      | 165     | —       |
|                 | 187     | 16      | 143     | 3       |
| 販売価格最大値<br>(税抜) | 66,300円 | 66,300円 | 56,800円 | —       |
|                 | 28,080円 | 16,870円 | 15,799円 | 28,080円 |
| 販売価格平均値<br>(税抜) | 6,312円  | 12,781円 | 5,067円  | —       |
|                 | 2,998円  | 6,518円  | 2,560円  | 22,155円 |

注1) 上段が体重計、下段が調理用はかり

2) 総数には生産国が不明のものを含む。

(2) 実店舗とインターネット店舗との比較

①販売価格の比較

実店舗とインターネット店舗の販売価格の比較調査結果を(参考2-表6)に示す。

一店舗当たりの販売型式数は、体重計、調理用はかりともにインターネット店舗のほうが、実店舗より最大値及び平均値ともに多くなっている。また、体重計、調理用はかりともにインターネット店舗の方が最高価格が高く、最低価格が低くなっている。

このようなことから、インターネット店舗は、その利点として実際の商品や在庫を置くことなく販売可能であることから幅広い価格帯の型式を揃えていることが伺える。



(参考2-表6) 実店舗とインターネット店舗との販売価格の比較

| 調査項目           | 全店舗     | 実店舗     | インターネット店舗 |
|----------------|---------|---------|-----------|
| 販売が確認できた店舗数    | 57      | 29      | 28        |
|                | 58      | 30      | 28        |
| 一店舗当たり販売型式数最大値 | 85      | 44      | 85        |
|                | 71      | 30      | 71        |
| 一店舗当たり販売型式数平均値 | 21.7    | 14.1    | 29.6      |
|                | 14.6    | 8.3     | 21.3      |
| 販売最高価格(税抜)     | 66,300円 | 56,800円 | 66,300円   |
|                | 28,080円 | 5,000円  | 28,080円   |
| 販売平均価格(税抜)     | 6,312円  | 6,063円  | 6,435円    |
|                | 2,998円  | 2,415円  | 3,242円    |
| 販売最低価格(税抜)     | 1,068円  | 1,074円  | 1,068円    |
|                | 500円    | 760円    | 500円      |

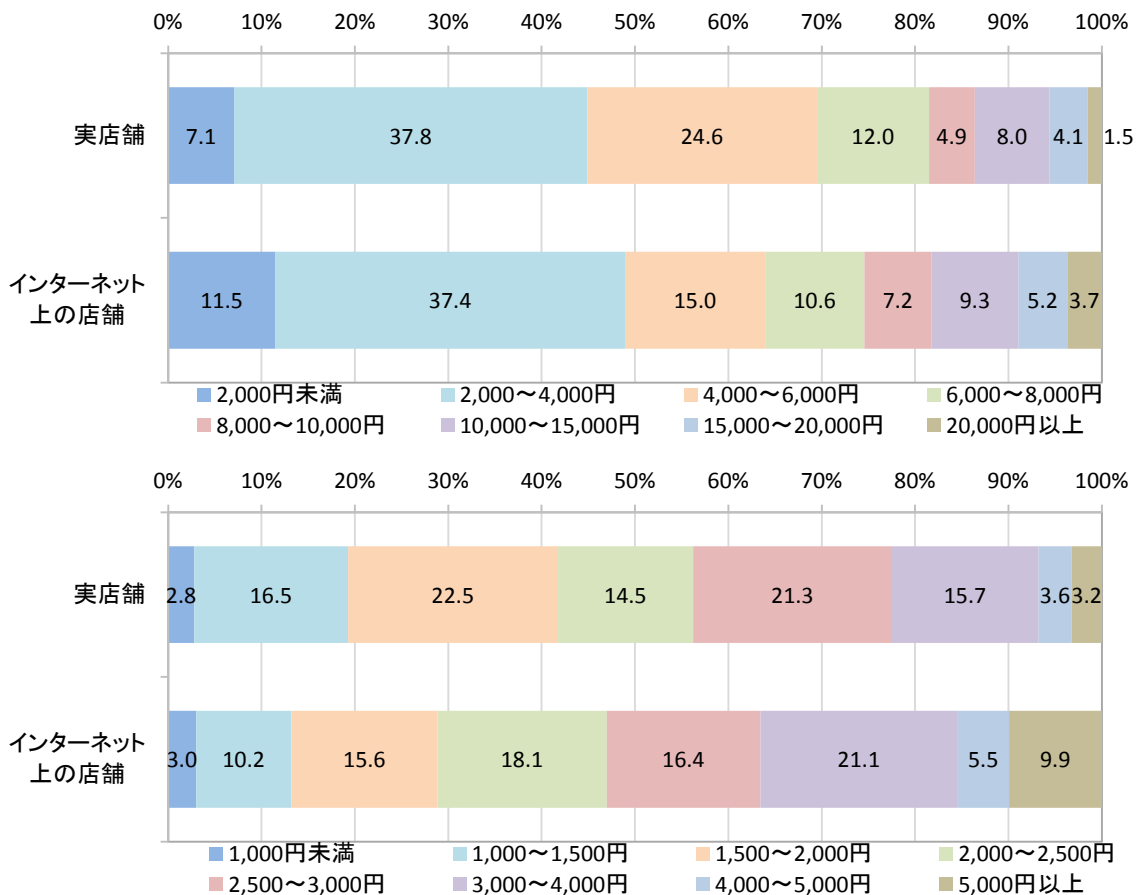
注) 上段が体重計、下段が調理用ばかり

## ②販売価格帯別の型式数構成比

販売価格帯別の取扱型式数の構成比を(参考2-図2)に示す。体重計では、インターネット店舗は2千円未満及び8千円以上の低価格帯及び高価格帯の型式数の割合が実店舗より多くなっており、取り扱い販売価格帯が広いことが伺える。一方、調理用ばかりは、全体の平均価格帯である3千円よりも安い2,500円以下の価格帯においてインターネット店舗は約5割であるのに対し、実店舗は、約6割となっており、実店舗では、平均価格帯以下の製品を揃えているのに対し、インターネット上の店舗は、パンやクッキーなど専門的な調理に使用する高価格帯や3千円以上の商品が取り揃えられていることが伺える。

(参考2-図2) 店舗別の販売価格帯別型式数構成比

上図：体重計 下図：調理用ばかり



### (3) 地域別比較

実店舗における地域別の比較調査結果を（参考2-表7）、その価格帯構成比の調査結果を（参考2-図3）に示す。

#### ①体重計

平均価格は北海道／東北圏が最も高く、次いで近畿圏となっており、それ以外は5千円台となっている。近畿圏の平均価格が高い要因は最高価格の製品（56,800円）が確認されたことによる。価格帯別の構成比は、北海道／東北圏及び九州圏においては4千円未満の低価格帯が5割を大きく下回っているが、それ以外の地域は5割前後となっている。これらの要因としては、北海道／東北圏及び九州圏は、競合店舗数が少ないことから価格が下がりにくいことが考えられる。

首都圏の一店舗当たりの販売型式数の最大値が44型式と突出した結果となっているが、その他に地域別の特徴的な事象がみられなかった。

#### ②調理用はかり

販売平均価格は、九州圏が最も高く、次いで北海道／東北圏となっている。価格帯別の構成比は、これら2地域において2,500円未満が5割を下回っているのに対し、それ以外の地域は5割を上回っている。こうしたことから体重計同様、これらの地域は、競合店舗数が少ないことから価格が下がりにくいことが考えられる。

また、体重計同様、首都圏の一店舗当たりの販売型式数の最大値は、30型式と突出した結果となっている。

なお、体重計はおおよそ最高価格が2万円前後、最低価格が千円台であるのに対し、調理用はかりは、おおよそ最高価格が5千円台、最低価格が700円台～千円台、平均価格は2千円台であり、体重計が種々の付加機能によって幅広い価格帯の様々な商品が販売されているのに対して、調理用はかりは、差別化が難しい商品であるといえる。

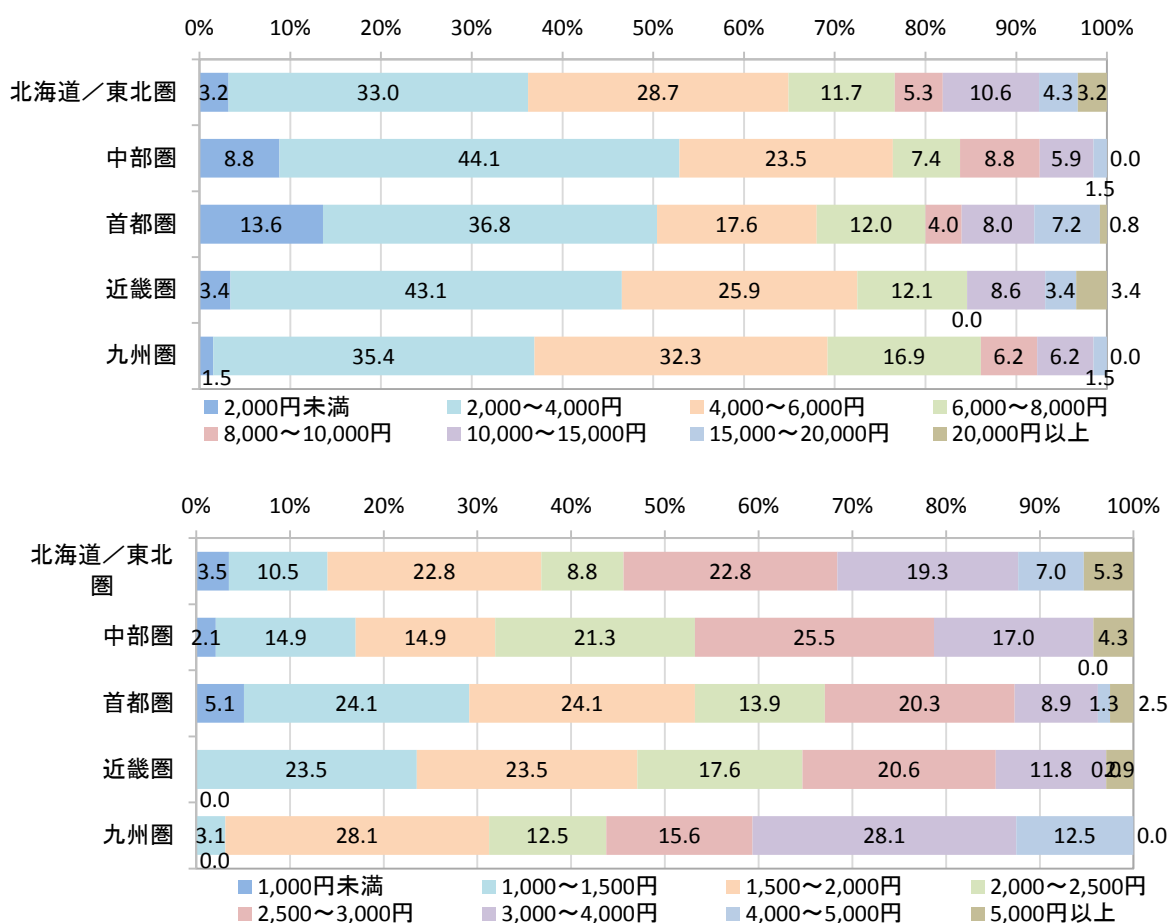
（参考2-表7） 実店舗地域別比較

| 調査項目           | 北海道／東北圏 | 中部圏     | 首都圏     | 近畿圏     | 九州圏     |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 販売が確認できた店舗数    | 6       | 5       | 8       | 5       | 5       |
|                | 7       | 5       | 8       | 5       | 5       |
| 一店舗当たり販売型式数最大値 | 28      | 29      | 44      | 29      | 18      |
|                | 14      | 18      | 30      | 14      | 9       |
| 一店舗当たり販売型式数平均値 | 15.7    | 13.6    | 15.6    | 11.6    | 13.0    |
|                | 8.1     | 9.4     | 9.9     | 6.8     | 6.4     |
| 販売最高価格（税抜）     | 24,800円 | 18,900円 | 24,796円 | 56,800円 | 18,260円 |
|                | 5,000円  | 5,000円  | 5,000円  | 5,000円  | 4,500円  |
| 販売平均価格（税抜）     | 6,828円  | 5,249円  | 5,905円  | 6,735円  | 5,515円  |
|                | 2,676円  | 2,483円  | 2,134円  | 2,236円  | 2,735円  |
| 販売最低価格（税抜）     | 1,680円  | 1,780円  | 1,074円  | 1,833円  | 1,290円  |
|                | 900円    | 760円    | 899円    | 1,000円  | 1,026円  |

注) 上段が体重計、下段が調理用はかり

(参考2-図3) 実店舗地域別価格帯構成比

上図：体重計 下図：調理用はかり



#### (4) 店舗種類別の比較

実店舗における店舗種類別比較調査結果を(参考2-表8)、その価格帯構成比の調査結果を(参考2-図4)に示す。

##### ①販売製品種類と販売価格

一店舗当たり販売型式数の平均値及び最大値からは、体重計、調理用はかりともに家電量販店が最も多くなっており、それ以外ではあまり有意な差はみられない。

価格帯は、最高価格と最低価格の差からは、体重計、調理用はかりともに家電量販店が大きい傾向にあり、調理用はかりでは、ホームセンターの方が家電量販店よりも大きな価格差となっている。こうしたことから、家電量販店では、体重計及び調理用はかりのいずれも型式及び価格帯ともに幅広い商品を揃え、調理用はかりは、ホームセンターでも価格帯の幅広い商品を揃えていることが伺える。また、最低価格は、いずれも百貨店が最も高く、値引きをあまり行わない傾向が伺える。

(参考2-表8) 実店舗の店舗種類別の比較

| 調査項目        | 家電量販店   | 総合スーパー  | ホームセンター | 百貨店     |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| 販売が確認できた店舗数 | 14      | 5       | 5       | 5       |
|             | 14      | 5       | 5       | 6       |
| 一店舗当たり販売型式数 | 44      | 12      | 12      | 11      |
| 最大値         | 30      | 7       | 13      | 18      |
| 1店舗当たり販売型式数 | 20.1    | 8.6     | 9.6     | 7.4     |
| 平均値         | 10.9    | 4.8     | 7.0     | 6.3     |
| 販売最高価格(税抜)  | 56,800円 | 14,630円 | 13,143円 | 15,000円 |
|             | 4,480円  | 3,780円  | 4,743円  | 5,000円  |
| 販売平均価格(税抜)  | 6,647円  | 4,742円  | 4,447円  | 5,248円  |
|             | 2,261円  | 2,222円  | 2,400円  | 3,167円  |
| 販売最低価格(税抜)  | 1,074円  | 1,852円  | 1,290円  | 2,200円  |
|             | 899円    | 980円    | 760円    | 1,480円  |

注) 上段が体重計、下段が調理用はかり

## ②販売価格帯別の取扱型式

販売価格帯の割合をみると、体重計では4千円未満の割合はホームセンターが最も高く、次いで総合スーパーが高くなっている。また、これらの店舗において、15,000円以上の高価格帯の製品は確認できなかった。

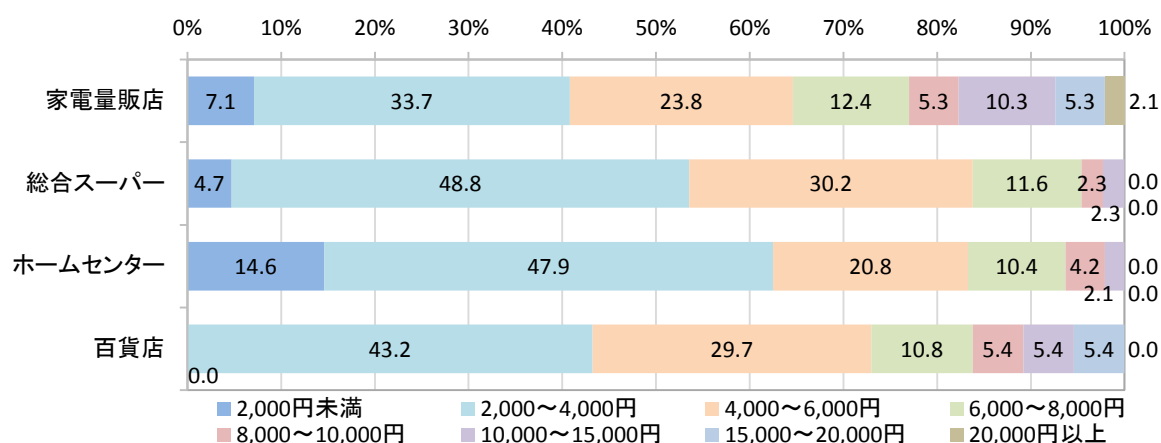
調理用はかりでは2千円未満の割合は総合スーパーが最も高くなっており、4千円以上の高価格帯の製品は確認できなかった。こうしたことから、ホームセンターや総合スーパーでは、低価格帯の商品を揃えていることが伺える。

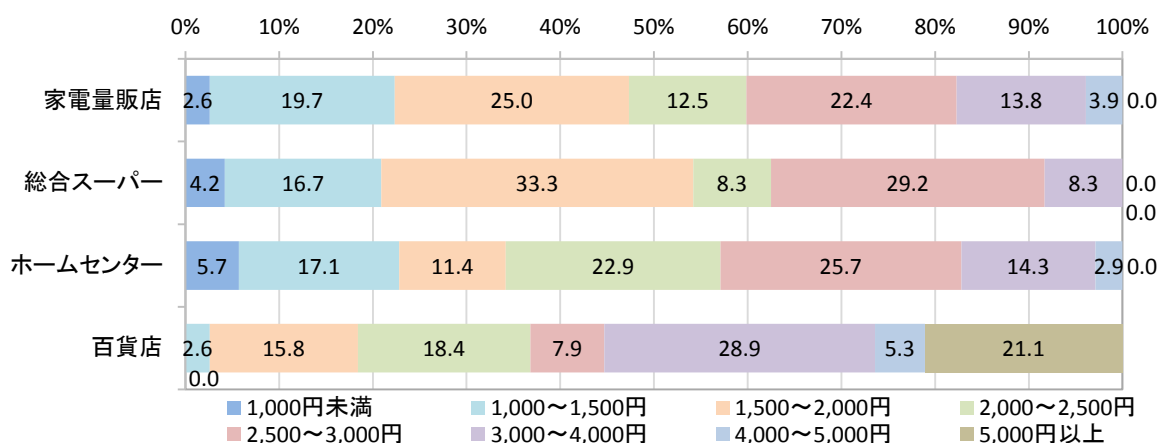
家電量販店は体重計、調理用はかりともに他に比べ、様々な価格帯を揃えていることが伺える。また、ホームセンターの調理用はかりも同様の傾向が伺える。

百貨店は、体重計、調理用はかりともに低価格帯が極端に少ないことから値引きを行わず、高価格帯の商品が多いことから、高精度、多機能商品の品揃えが多いことが伺える。

(参考2-図4) 店舗の種類ごとの販売価格帯別型式数構成比

上図：体重計 下図：調理用はかり





#### (5) 性能からみた比較 (体重計)

##### ① ひょう量と販売価格

ひょう量からみた該当台数及び平均価格の調査結果を(参考2-表9)に示す。

ひょう量150kgが7割以上を占めており、最も一般的な仕様になっていると考えられる。また、極端に型式が少ない138kgや最も多い150kgを除くと概ねひょう量が大きくなるほど平均価格が高くなる傾向がある。これは、広範囲の測定範囲にわたって一定の計量精度を確保することが技術的に難しくなることを反映していると考えられる。

なお、ひょう量付近又はひょう量の75%付近で不適合の疑いのある型式が多いこと、日本人の平均的体重(男性70.4kg、女性55.3kg いずれも40～49歳)<sup>6</sup>を考えると体重計の仕様として、ひょう量については、一考の余地があるのではないかと考えられる。

(参考2-表9) 体重計のひょう量からみた台数と平均価格

| ひょう量  | 該当台数  | 該当台数の割合 (%) | 平均価格 (税抜) |
|-------|-------|-------------|-----------|
| 100kg | 8     | 0.6         | 2,021 円   |
| 130kg | 9     | 0.7         | 2,138 円   |
| 135kg | 159   | 12.8        | 8,038 円   |
| 136kg | 117   | 9.5         | 5,720 円   |
| 138kg | 2     | 0.2         | 3,365 円   |
| 150kg | 888   | 71.7        | 5,564 円   |
| 160kg | 4     | 0.3         | 8,117 円   |
| 180kg | 41    | 3.3         | 17,667 円  |
| 200kg | 9     | 0.7         | 12,640 円  |
| 不明    | 1     | 0.1         | 13,091 円  |
| 合計    | 1,238 | 100.0       | 6,312 円   |

##### ② 目量と販売価格

目量と該当台数及び平均価格の調査結果を(参考2-表10)に示す。

目量が小さくなる程平均価格は高くなっており、技術的困難さと比例関係にある。また、目量100gが7割近くを占めており、一般的な仕様になっていると考えられる。一方、目量50gも3割近くを占めており、この結果からも目量50gが普及しつつあることが伺える。

<sup>6</sup> 出典：平成26年国民健康・栄養調査報告(平成27年3月 厚生労働省)

(参考2-表10) 体重計の目量からみた型式数と平均価格

| 目量   | 該当台数  | 該当台数の割合<br>(%) | 平均価格<br>(税抜) |
|------|-------|----------------|--------------|
| 50g  | 360   | 29.1           | 8,632円       |
| 100g | 843   | 68.1           | 5,411円       |
| 200g | 30    | 2.4            | 4,070円       |
| 不明   | 5     | 0.4            | 4,569円       |
| 合計   | 1,238 | 100.0          | 6,312円       |

## ③ 付加機能と販売価格

近年、体重以外の機能がある製品が増加しており、付加機能と該当型式数及び平均価格の調査結果を(参考2-表11)に示す。ここで、付加機能は、近年、増加していると考えられる4機能、すなわち、体組成(体脂肪率、BMI、内臓脂肪、筋肉量、基礎代謝等の測定)、メモリー(個人の身長、年齢等の情報を登録できる機能)、地域設定(使用地域を設定することによって、重力の影響を補正する)、通信(Wi-fi、Bluetooth等により、外部機器と通信することによって使用用途を拡張できる機能)について調査した。

体組成、メモリー、地域設定の順に多くなっており、これらの機能は、半数以上にあることになる。また、これら3機能があるものは、いずれも7千円台で、体重計全体の平均価格である約6千円よりも千円以上の高価格となっているが、これら機能間での有意差はあまりないといえる。

一方、通信機能がある台数は10%以下にとどまっており、平均価格も他の機能よりも2倍近くになっていることから差別化を図っていると考えられる。なお、通信機能がある型式は、近年に販売されたものが多いと考えられ、スマートフォン等のデバイスと連携して使用するものが多くみられたことから、今後、通信機能を搭載する体重計が普及することが予想される。

(参考2-表11) 体重計の付加機能からみた台数と平均価格

| 付加機能 | 該当台数  | 該当台数の割合<br>(%) | 平均価格<br>(税抜) |
|------|-------|----------------|--------------|
| 地域設定 | 669   | 54.0           | 7,955円       |
| 体組成  | 894   | 72.2           | 7,593円       |
| 通信   | 117   | 9.5            | 13,145円      |
| メモリー | 810   | 65.4           | 7,934円       |
| 合計   | 1,238 | 100.0          | 6,312円       |

注) 複数の付加機能をもつ型式は、付加機能ごとに1台とカウントしているため、合計値と一致しない。

## (6) 性能からみた比較(調理用はかり)

## ① ひょう量と販売価格

ひょう量からみた該当台数及び平均価格の関係の調査結果を(参考2-表12)に示す。

ひょう量2kgが6割近くを占めており、最も一般的な仕様になっていると考えられる。ひょう量1kg~3kgで9割以上を占め、300g以下は僅かであることからひょう量1kg~3kgが一般的な調理用としてはかりが流通していることが伺える。ひょう量100gや200gにおいて高価格のものがあるが、この2つの区分を除けばひょう量と平均価格との有意な傾向は確認できなかった。

(参考2-表12) 調理用はかりのひょう量からみた台数と平均価格

| ひょう量  | 該当台数 | 該当台数の割合<br>(%) | 平均価格<br>(税抜) |
|-------|------|----------------|--------------|
| 40g   | 5    | 0.6            | 1,651円       |
| 100g  | 3    | 0.4            | 12,590円      |
| 120g  | 6    | 0.7            | 3,109円       |
| 150g  | 1    | 0.1            | 3,580円       |
| 200g  | 5    | 0.6            | 8,987円       |
| 300g  | 24   | 2.8            | 3,088円       |
| 1.0kg | 140  | 16.6           | 2,407円       |
| 2.0kg | 497  | 58.8           | 2,924円       |
| 3.0kg | 164  | 19.4           | 3,390円       |
| 不明    | 0    | 0.0            | -            |
| 合計    | 845  | 100.0          | 2,998円       |

## ② 目量と販売価格

目量と台数及び平均価格の調査結果を(参考2-表13)に示す。

目量1gが約6割近くを占めており、この目量が標準的仕様になっていると考えられる。一方で目量2gが極僅かにとどまっているのに対し、0.1gが3割近く、0.5gが2割近くを占めており、パンやクッキーなどの調理に使用する高精度のはかりにも一定程度のニーズがあることが伺える。また、目量0.05gでは1万円以上の価格となっているが、それ以外では、価格の有意差はなく、目量によって価格差を設けにくい傾向も伺える。

(参考2-表13) 調理用はかりの目量からみた台数と平均価格

| 目量    | 該当台数 | 該当台数の割合<br>(%) | 平均価格<br>(税抜) |
|-------|------|----------------|--------------|
| 0.05g | 2    | 0.2            | 13,763円      |
| 0.1g  | 228  | 27.0           | 3,356円       |
| 0.5g  | 131  | 15.5           | 2,746円       |
| 1g    | 479  | 56.7           | 2,825円       |
| 2g    | 2    | 0.2            | 5,738円       |
| 不明    | 3    | 0.4            | 5,525円       |
| 合計    | 845  | 100.0          | 2,998円       |

注) 多目量のはかりは、最も小さい目量でカウントした。

## ③ 付加機能と販売価格

付加機能と該当台数及び平均価格の調査結果を(参考2-表14)に示す。ここで、付加機能は、近年、増加していると考えられる4機能、すなわち、地域設定、ml/g切替(質量の計量において、ミリリットル(ml)とグラム(g)の表示が切替え可能)、タイマー(あらかじめ設定した時間にアラームを鳴らすことによって、時間経過を伝える)、微量切替(通常の日量に加え、小さい目量での計量に切替え可能)について調査した。

地域設定を有しているものは、約5割近くを占めており、より正確に計量したいというニーズに対応しているものと考えられ、微量目量だけでなく、標準的な仕様である目量1gにおいてもこれらの機能が進展しつつある。なお、ml/g切替や微量切替は、約2割近くであり、普及が進展しつつあることが伺えるが、タイマー機能があるものは僅かである。

平均価格をみると、全体平均価格の約2,400円は上回っているものの、いずれの付加機能においても2,500～3,500円の間であり、付加機能による価格の差別化は困難といえる。

(参考2-表14) 調理用はかりの付加機能からみた台数と平均価格

| 付加機能    | 該当台数 | 該当台数の割合<br>(%) | 平均価格<br>(税抜) |
|---------|------|----------------|--------------|
| 地域設定    | 398  | 47.1           | 2,929 円      |
| ml/g 切替 | 148  | 17.5           | 3,309 円      |
| タイマー    | 22   | 2.6            | 2,844 円      |
| 微量切替    | 156  | 18.5           | 3,208 円      |
| 合計      | 845  | 100.0          | 2,998 円      |

注) 付加機能をもたない型式はカウントしていないため、合計値と一致しない。

#### (7) 試買品として購入した製品について

購入にあたって、各型式とも購入する3台は、店頭が重複しないことを原則としており、今回この原則どおり購入することができた。ただし、同一系列店から購入した型式は体重計では3型式、調理用はかりでは5型式存在しており、特定の取引先のみ流通させていると思われる事業者も存在していることが伺える。購入した製品の価格帯は(参考2-表15)に示す。

体重計は、体重以外の機能がある製品が一般的となっており、今回、これらの機能がある製品が多数調査対象となり、また、1,000円以下の製品が対象とならなかったことから平均価格が5,000円を超える結果となった。また、平均価格は、安価な体重計が減少したため平成26年度調査の平均価格である4,061円よりも若干高くなっている。

調理用はかりは、1万円を超える高額な製品が販売されていたことから、今回、調査対象とした。しかしながら、500円から3,000円の一般的な仕様を多く購入対象としたため、平成26年度調査の平均価格2,815円と比較し、ほとんど変動していない。

(参考2-表15) 試買品として購入した製品の価格帯

|             | 体重計    | 調理用はかり |
|-------------|--------|--------|
| 最高価格(税抜)(円) | 17,020 | 11,831 |
| 最低価格(税抜)(円) | 1,480  | 529    |
| 平均価格(税抜)(円) | 5,455  | 2,888  |

体重以外の機能がある製品が増加していることから、付加機能からみた型式数及び平均価格について調査を行った。その結果を(参考2-表16)に示す。

付加機能がない体重計は少なく、特に体組成機能は全体の8割に存在している。また、新製品として販売される多くの体重計は体組成測定機能付きである。今回の調査では音声機能付きの製品は確認されなかったが、それ以外の機能は平成26年度調査よりも割合が増加している。

メモリー機能がある製品よりも通信機能がある製品の平均価格が安くなっているが、これは最近、体調管理をスマートフォンで行うニーズに応える通信機能付き体重計が増え、価格を抑えた製品が販売されていたことが影響している。

いずれの機能を付加した製品もこれらの機能がない製品よりも1.4～2.8倍高額となっており、これらの付加機能によって価格の差別化を図っていると考えられる。なお、通信機能以外の体組成及びメモリー機能は平成26年度よりも平均価格が1,500円から2,000円上昇しており、付加機能がある製品において安価な体重計が減少している。



(参考2-表16) 体重計の付加機能からみた型式数と平均価格

| 付加機能 | 該当型式数 | 該当型式数の割合 (%) | 該当型式の平均価格 (円) | 非該当型式数 | 非該当型式の平均価格 (円) |
|------|-------|--------------|---------------|--------|----------------|
| 体組成  | 16    | 80.0         | 5,788         | 4      | 4,126          |
| 通信   | 3     | 15.0         | 8,947         | 17     | 4,839          |
| メモリー | 6     | 30.0         | 9,924         | 14     | 3,540          |
| 音声   | 0     | -            | -             | 20     | 5,455          |

注) 価格は税抜き

調理用はかりの付加機能からみた型式数及び平均価格の結果を(参考2-表17)に示す。平成26年度調査の結果と比較し、地域設定機能がある製品が増加しているが、それ以外の機能はあまり変化がない。

タイマー機能付き製品は、対象型式が2型式と少ないこと、11,831円と高額な型式製品が含まれていたため平均価格が高くなっているが、これ以外の機能がある製品は、機能がない製品と比較して平均価格の有意差がなく、体重計と比べ付加機能によって価格の差別化が困難な製品といえる。

なお、地域設定機能がある製品の平均価格が平成26年度よりも3割程度低下しているがこれは上記で述べたように地域設定機能付き製品が普及したことによる影響と考えられる。

(参考2-表17) 調理用はかりの付加機能からみた型式数と平均価格

| 付加機能      | 該当型式数 | 該当型式数の割合 (%) | 該当型式の平均価格 (円) | 非該当型式数 | 非該当型式の平均価格 (円) |
|-----------|-------|--------------|---------------|--------|----------------|
| 地域設定      | 8     | 32.0         | 2,662         | 17     | 2,995          |
| g/mlモード切替 | 6     | 24.0         | 3,155         | 19     | 2,804          |
| タイマー      | 2     | 8.0          | 6,261         | 23     | 2,595          |

注) 価格は税抜き

#### (8) 性能の不適合の疑いのある型式と市場調査との関係に関する考察

体重計の性能において不適合の疑いが確認された9型式15台に関する市場調査との関係に関する考察は次のとおり。

##### ① 目量との関係について

単目量は8型式24台中6型式11台、多目量は12型式36台中3型式4台で不適合の疑いがある結果となった(台数ベースでは単目量のうち45.8%、多目量のうち11.1%)。また、不適合の疑いのある15台のうち単目量の割合は73.3%を占めている。

このことから、目量が増えると計量範囲に応じた品質管理は複雑になるが、技術力や品質管理実態に応じたきめ細やかな品質管理を行っている事業者の方が不適合の疑いのある割合が各段に少なくなる結果となった。

##### ② 実店舗とインターネット購入との関係について

実店舗購入は18台中不適合の疑いのある製品が3台(16.7%)、インターネット購入は42台中不適合の疑いのある製品が12台(28.6%)となっており、インターネット購入の方が不適合の疑いのある製品の割合が高くなる結果となった。

また、平均価格は、実店舗、インターネットともに適合となった製品の方が、不適合の疑いのある製品より高くなっている。販売価格は仕様や付加機能、値引きなど様々な要因によって決定するので、一概に関連性があるとはいえないが、興味深い結果となった。

##### ③ 載せ台面積との関係について

コンパクトサイズ(載せ台面積の大きさがA4サイズ以下)は4型式12台中3型式4台、一般サイズは16型式48台中6型式11台が不適合の疑いがある結果となった(台数ベースでは、コンパクトサイズ33.3%、一般サイズ22.9%)。不適合の疑いのある9型式のうちコンパクトサイズは75%を占めており、3台とも適合しているのは1型式にとどまっている。

こうしたことから、コンパクトサイズは、近年、旅行や出張時の携帯用として女性を中心

にニーズが高まっているが、筐体の剛性やセンサーの調整など技術的に難易度が高くなることから、課題が多いといえる。ただし、1型式ではあるが3台とも適合している製品もあるので技術面（筐体の剛性、センサー精度など）や品質管理面（センサーの調整、配線など）を向上し、携帯用としてひょう量や目量などの仕様を工夫することによって、十分、消費者ニーズに応える製品になると考えられる。

調理用はかりの性能において不適合の疑いが確認された4型式5台に関する市場調査との関係に関する考察は次のとおり。

① 目量との関係について

単目量は12型式36台中2型式3台、多目量は13型式39台中2型式2台が不適合の疑いがある結果となった（台数ベースでは、単目量のうち8.3%、多目量のうち5.1%）。また、不適合の疑いのある5台のうち単目量の割合は60.0%となっている。体重計と比べ、不適合の疑いのある台数が少ないため、大きな有意差はないが、単目量の方が多目量に比べ、不適合の疑いのある台数の割合が高くなっているため、体重計同様に技術力や品質管理実態に応じたきめ細かな品質管理を行っている事業者の方が、不適合の疑いのある型式が少なくなる可能性は考えられる。

② 実店舗とインターネット購入との関係について

実店舗購入は24台中不適合の疑いのある製品が2台（8.3%）、インターネット購入は51台中不適合の疑いのある製品が3台（5.9%）となっており、実店舗購入の方が不適合の疑いのある製品の割合が若干高くなる結果となった。

また、平均価格は実店舗、インターネットともに適合となった製品の方が、不適合の疑いのある製品より低くなっている。

③ 形状との関係について

一般形状は23型式69台中4型式5台が不適合の疑いがある結果となった。なお、特殊形状（カップ型、フライパン型等）は2型式6台全て合格であった。

今回の調査では、特殊形状で不適合の疑いのある製品がなかったことから、一般的に製品形状が特殊な場合、技術力や品質管理の難易度が高くなると考えられるが、これらをきめ細かに行っている事業者がこれらの製品を上市していると推察される。

一方、今回の調査対象とはしなかったが、市場ではスプーン型のものがみられた。この製品は、接地面から3点以上で支持されるものではなく、構造要求に満たないと判断されたため対象外とした。ただし、今後、こうした、多様な用途・形状に対する消費者ニーズが高まることも考えられることから、これらの取扱いについても今後検討する必要があると考えられる。