

平成 26 年度経済産業省委託事業

平成 26 年度
一般計量行政調査事業
(特殊容器に係る実態調査)
【報告書】

平成 27 年 1 月
社会システム株式会社

目次

第1章	調査目的、調査の内容（方法、対象、調査項目）	1
1-1	調査目的	2
1-2	調査内容	3
第2章	調査結果	6
2-1	アンケート調査項目及び調査方法等の検討	7
2-1-1	びん詰め業団体への事前説明会の結果	8
2-1-2	びん詰め業団体への個別訪問の結果	10
2-1-3	ガラスびんのリサイクル・リユース関係団体へのヒアリング結果	10
2-1-4	びん製造事業者における特殊容器生産・出荷実績	13
2-1-5	事前説明会及びヒアリング結果を踏まえたアンケート調査方法	14
2-2	アンケート調査結果	15
2-3	ヒアリング結果	29
2-4	まとめ	35

第1章 調査目的、調査の内容（方法、対象、調査項目）

1-1 調査目的

計量法（平成4年法律第51号。以下「法」という。）では、取引において使用する体積の法定計量単位であるリットル（l）、ミリリットル（ml）を計量器でないものを使用して計量してはならないことになっているが、その例外規定として、法第17条で定める特殊容器【透明又は半透明の容器であって計量法施行規則（平成5年経済産業省令第69号。以下「施行規則」という。）で型式を定めている。】を使用すれば、政令で定める商品を施行規則で定める高さまで満たして販売してもよいことになっている。

本事業では、特殊容器に係わる現状の使用実態、ニーズ実態等をびん詰め業者等に広く調査することによって、施行規則における技術基準への反映等の基礎資料を得ることを目的とする。

注）施行規則の技術基準の大部分は JIS S2350（容量表示付きガラス製びん（壺））である。

1-2 調査内容

(1) アンケート

1) 目的

特殊容器の現状及びニーズ実態を調査するにあたって、特殊容器製造業者への製造実態調査から長年出荷実績がない、又はほとんど出荷実績がない型式は判明している。従って、本調査ではこれらの基礎情報をもとに、以下の調査目的を達成するため、びん詰め事業者等に対してアンケートによる調査を実施した。

- 将来削除すべき型式及びこれらを削除するのは何年後が適切かといった判断基準の基礎資料を得ること。
- 今後、追加すべき商品や型式に関する要望を把握すること。
- 特殊容器制度に係わる認知度を高めるとともに、リターナブル等新たなニーズの可能性等を把握すること。

2) 対象者

対象者は以下のとおりとした。

A.現在、特殊容器の対象となっている商品のびん詰め業者（約4,600社）。

B.びん製造事業者

注）びん製造事業者に対して別途実施された調査結果の提供を受け、それらを調査報告に反映した。

3) 調査項目

本調査の目的を踏まえ、調査項目は以下のとおりとした。

表 1-2-1 調査項目

対象者 A (40項目程度)	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業業態、商品、企業規模、製造量等の基本項目 ● 特殊容器利用の有無（直近3年の年度別実績及び今後の使用見込） ● 特殊容器の型式の追加要望 等
対象者 B (10項目程度)	<ul style="list-style-type: none"> ● 特殊容器の製造量（直近3年の年度別実績及び今後の製造見込） ● 特殊容器の型式の追加要望 等

(2) ヒアリング

上記（1）のアンケート調査を補足する観点からアンケートの回答結果に基づき、インタビュー形式のヒアリングを実施することで、本調査で得られた調査結果の深度化を図った。

1) 調査対象

アンケート調査に回答したびん詰め業者（対象者 A）の中から、東京近郊の中小企業 5 社を選定した。

2) 調査項目

ヒアリング調査は、以下の項目を確認するとともに、実際に運用している施設内を見学した。

- びん詰めにおける計量方法等
- 特殊容器制度についての認識
- 特殊容器制度に対する要望（削除してもよい型式、新たに増やすべき商品又は型式、特殊容器製造事業者に対する要望、制度に対する要望、認知度・普及を促進するための方策等）
- 特殊容器制度を利用しうる商品又は事業者に関する情報 等

(3) 調査の進め方

1) 調査の準備

本調査についての内容、調査の進め方、調査票等の内容、調査の日程などについては、計量行政室と調整した。

2) 関連団体からの情報収集

アンケート調査項目の検討にあたって、主に、将来ニーズを把握するため調査項目の洗い出しを目的として、計量行政室が行う関連団体（びん詰め業の団体 13 団体及びびんのリサイクル・リユース関係の団体 4 団体、計 17 団体、いずれも東京都区内に所在）へのヒアリングに同行し議事概要を作成するとともに、アンケート調査項目に、関係団体からの意見を反映した。

びん詰め業の 13 団体に対しては、アンケート調査の事前説明会（都区内の会場で開催）を行い、参加団体から情報収集するとともに、アンケートへの協力依頼等を周知した。この説明会に参加しなかった団体（4 団体）に対しては、別途訪問して説明を行った。

3) アンケート調査項目の検討並びに調査票作成

上記 2) のヒヤリング結果を踏まえ、本調査の目的に沿ったアンケート調査項目を、計量行政室と協議・決定し、調査票等の作成・配布等の準備を行った。

また、調査対象者に配布し、調査の協力を依頼するとともに調査の円滑化を図るため、当該調査の「依頼状」及び特殊容器制度の概要資料などの作成を行った。

4) アンケートの実施

アンケートの実施においては、関係団体それぞれに意向を確認した上で、メール等で対応する電子媒体による記入様式、郵送・FAX で対応する記入様式の 2 種類を作成した。

調査対象者への配布に関しては、効率的な回収率向上を図るため、関係団体から協力を得られたことにより、関係団体からの送付を基本として実施した。

5) 中小企業者のヒヤリング

アンケートに回答した中小企業 5 社に対して、将来ニーズを具体的に汲み取るためにヒヤリングを実施した。ヒヤリング項目は、アンケートへの回答をベースに検討し、計量行政室と協議して決定した。

6) 調査のまとめ

アンケート結果を集計し分析した。ヒヤリングについては個別の内容について取りまとめを行った。

第2章 調査結果

2-1 アンケート調査項目及び調査方法等の検討

アンケート調査項目、アンケートの具体的進め方の検討にあたって、びん詰め業の団体13団体を対象として、情報収集とアンケートへの協力依頼を兼ねた事前説明会を実施した。出席できなかった団体には、別途訪問した。また、ガラスびんのリサイクル・リユース関係の4団体に対して、主に将来ニーズを把握するための調査項目の洗い出しを目的としたヒアリングを行った。

また、びん製造事業者に対しては、日本ガラスびん協会を通じて、直近三年間の生産・出荷量及び現在生産が行われていない型式については最終生産年を調査した。

2-1-1 びん詰め業団体への事前説明会の結果

アンケート調査実施に向けて、アンケート項目、調査対象の範囲、配布・回収方法等についてご意見を頂いた。

なお、当日配布した資料等については、資料編に付した。

(1) アンケート項目について

以下に、主な意見について示す。

表 2-1-1 全体会議からの意見(アンケート項目について)

主なご意見	本調査での対応
<ul style="list-style-type: none"> ・実態として、ガラスびん（丸正びん）を使っていない場合も考えられ、その場合は回答し辛いのではないか。 ・アンケートの趣旨が伝わり辛いのではないか。品質管理のレベルを図るものではない等の注意書きが必要ではないか。 	あくまでも削除候補、追加対象の型式についての調査である。アンケート趣旨の書き方などを工夫し、混乱のないようにする。
<ul style="list-style-type: none"> ・日本酒造組合では一升びん（1.8リットル）の調査を毎年実施しており、調査内容については問題ないと思われる。ただし、配布から回収までの期間を一ヶ月半程度必要である。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・削除対象の型式が使われているかどうかを調査するには周辺情報等についての情報が多過ぎる。使用しているか、それがどれくらいあるのか程度の設問数に出来ないか。地方の小規模業者の場合、設問数が多いと回答に時間が掛ってしまう。確実に回答が必要なものに絞った設問と、その他の設問の2段階に分けるなどといった工夫があるとよい。 	現在の案では、内容的に重たい部分から設問が始まっているため、1つの調査票で簡単な箇所、回答してほしい箇所から設問を開始するなど、重たい部分は可能であれば回答いただくというかたちも考えられる。調査票の構成については検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・アンケート様式に、赤文字を使用しているが、FAX送付でも判断できるよう工夫してほしい。 	表現方法を工夫するとともに、不要な情報は記載せず、削除対象（の型式）が分かり易いように工夫する。
<ul style="list-style-type: none"> ・一部FAXでの送付も考えられ、調査票等一式の枚数が多いと送付に時間を要する。配布する必要枚数をみてから送付方法は検討したい。送るものは最小限にした方がよい。 	FAX送付の希望も多くあるため、送付枚数は検討する。

(2) 調査の対象範囲について

以下に、主な意見について示す。

表 2-1-2 全体会議からの意見(調査の対象範囲について)

主なご意見	本調査での対応
<ul style="list-style-type: none"> ・日本乳業協会は牛乳と乳酸菌飲料が担当と書かれているが、全国発酵乳乳酸菌飲料協会という団体もある。乳酸菌飲料のみを取り扱っている業者については乳業協会には加盟していない。 ・平成 18 年度に実施した調査のように牛乳と乳酸菌飲料を担当するのであれば、送付先に漏れが無いよう団体間で確認が必要になる。 	<p>前回調査での整理と同様に考えている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・アンケートの対象は誰が決定するのか。 ・普段コミュニケーションがなく、実態のわからない企業で削除対象を使用している可能性も考えられ、抽出調査では、全体を把握したことになる。 	<p>会員企業が多い団体の場合は、大手、中小、地域から指定する社数だけ抽出し送付いただきたい。会員企業が少ない団体の場合は全ての会員企業に送付したい。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ビール会社の場合、ビール以外の酒類もつくっている場合が多く、それぞれ工場が違えば充填の機械も異なり、回答内容も違ってくる。削除型式についてもそれぞれ異なるので、複数の組合に加盟している場合でも別々に回答した方がよいと思う。この場合、各団体から送付するのか、ひとつの組合からまとめて送付するのか、回答してほしいところに届くよう、整理が必要である。 	<p>基本的には、各団体から送付していただき、それぞれに回答していただく。担当者が 1 名で回答内容が同じであれば複数送付する必要はない旨を注意書きしておく。 データ整理時に注意する。</p>

(3) 配布・回収方法について

以下に調整した配布、回収方法について示す。

表 2-1-3 全体会議からの意見(配布・回収方法について)

配布、回収方法の種類	団体名称 (順不同)
①団体から配布、回収は調査請負会社	全国清涼飲料工業会、日本乳業協会、日本ソース工業会、日本洋酒酒造組合・日本ワイナリー協会、全国食酢協会中央会
②団体から配布、回収も協会で開催(回収後、調査請負会社へ一括送付)	日本酒造組合中央会、日本醤油協会、ビール酒造組合

2-1-2 びん詰め業団体への個別訪問の結果

アンケート調査実施に向けて、アンケート項目、調査対象の範囲、配布・回収方法等についてご意見を頂いた。以下に、主な意見について示す。

表 2-1-4 個別訪問からの意見(調査関連事項)

主なご意見	本調査での対応
<p>【農薬工業会】 ガラスびんの使用は昨今極めて少ない。(割れて液体が漏れる可能性があり、安全性の観点から敬遠されているため。) 農薬の場合、使用する容器を変更するとなると、大変な手間が掛る。(届出・承認・規制)工業会からメール等で担当者へ周知する。(リストは経産省へ送る。)</p>	<p>アンケートでは、そもそも農薬をガラスびんに充填している実態があるのか、あるとすればどのようなケースで使用されているのかを調査する(他の食料品とは別扱いとする)。アンケートの配布、調査全般に関わる質問等は調査委託会社に対応する。</p>
<p>【日本植物油協会】 協会参加事業者(約20社)のうち、一升びんを使用しているのは1社だけである。1社だけであるので、協会の方で対応する。(アンケート調査票一式、協会へ送ってもらえればよい。)</p>	<p>アンケート調査票一式、協会宛てに送付する。</p>
<p>【日本蒸留酒酒造組合・全国味りん協会】 味りん協会(18社)、蒸留酒酒造組合(68社)であり、重複加盟を除くと72社となる。また、72社のうち、例えば、酒造組合中央会との重複加盟企業もある。組合等の加盟において、重複もあることから、事業者が戸惑わないよう配慮してほしい。削除候補型式について JIS の呼称では馴染みが無い可能性もある。</p>	<p>重複加盟企業の回答方法について、追記する。削除候補型式の図面などを付けて分かり易く工夫する。</p>

2-1-3 ガラスびんのリサイクル・リユース関係団体へのヒアリング結果

ガラスびんのリサイクル・リユース関係の4団体に対して、主に将来ニーズを把握するための調査項目の洗い出しを目的としたヒアリングを行った。

表 2-1-5 ガラスびんのリサイクル・リユース関係者へのヒアリング(調査関連事項)

主なご意見
<p>【びんリユース推進全国協議会・ガラスびんリサイクル促進協議会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・丸正びん＝リユースではないことを留意する必要がある。リユースの規格は、別途ガラスびんメーカーの団体が認めている R マークがある。 ・一方で、昔からガラスびんはリユースできるものという認識がされており、丸正マークや R マークが付いていなくても、リユースがされているという実態がある。 ・強度に関して言えば、回数だけでは無い。再使用が可能かどうか。再使用そのものに対してリスクがあるかどうか。(ライフサイクルアセスメント的に言うと、一升びん(1.8l)であれば5回以上使わないと環境負荷低減に繋がらない。)
<p>【全国びん商連合会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・丸正びんと JIS の関係性が理解し辛い。 ・現在の丸正マーク以前のもの(丸の中に正のマーク)のびんもかなり流通しているが、現在のマークになったのは何時からか。古いマークのびんもかなり流通しており、特に地方には使いまわしているメーカーも多い。また、離島や沖縄などは新しいびんの購入が少なく、使いまわしている場合が多い。 ・びん商では流通にまわしていないが、地方の小さな蔵が使いまわしているびんがたくさん残っている。使用しているのは手作業で詰めているような小規模メーカーのため、入味線で重量を図り、それで計量法をクリアしているという認識をもっている可能性もある。 ・古いものが残っているのは、販売店が回収したものを持ち帰って…というサイクルが続いているためである。 ・新びんメーカーが製造していなくても回収の現場ではまだ使われている。 ・現在、一升びんは3社が製造しているが、日本全国で使いまわすことが可能である。各社図面ではわからない小さな修正を重ね現在のカタチになっている。他社が新しくびんを作る場合、使いまわしが難しいびんができてしまう可能性がある。計量法は一升びんの統一性を保っている。 ・地方で使用されている旧型のびんについては、びん商が介在している場合もある。東京でも20～30年前の一升びんが使用されている。一方で、販売店が回収し小さなメーカーが自身で取りに来るような場合もあり、びん商が介在していないルートもかなりある。 ・一升びんの総量が1億7～8千万本程度だが、新びんの生産は4千5百万本程度、びん商で回収するのが9千万本程度。つまり3千5百万本程度は小さなメーカーが自社で回収を行っていると考えられる。 ・一升びんの本数については1.8リットル再利用者協議会が集計を行っている。 ・750mlの清酒が入っているびんだけで50種類もあり、リユースが難しい状況である。 ・似ているが微妙に異なるびんは、メーカーで充填機やラベラーなどが使えず、共通びんといっても買い取ってもらえない場合が多い。リターナブルびんとして機能しているのはボールびん、一升びん程度ではないか。 ・びんの種類が多すぎ区別できず、リユースが難しい状況である。
<p>【びん再利用ネットワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活クラブ生協が集まって、ネットワークして、びんのリユースを勧めている。主に調味料類、飲料のびんのリユースに取り組んでいる。それぞれの生協で、組合員にびんの回収に出してもらおうための呼び掛ける活動を行っており、そういった支援を行っている。(リユースびんの)社会普及の取組である。 ・当時(1994年)はLCA(ライフサイクルアセスメント)という評価指標は無かった。リユースしても回収にエネルギーを使い、びんを洗うのに、洗剤であるとか、水だとかを沢山使うことになり、本当に環境にいいのかという議論もあったが、安井先生の研究(2000年)が公表され、このLCAの報告が出てからは、そういったことは言われなくなった。

- ある一定の範囲、距離内であれば、リターナブルを5回程度で、他の容器と比べてみても、5回繰り返し使うことにより、相当量減らすことが出来る。例えばこれが20回使えば、もっと減らすことができるだとか、このようなことが分かってきた。こういったことも組合員に伝えることで、回収率をあげることが大事だということを伝えてきた。(配達にいったときに回収するシステム。)
- 基本的には、Rマークが全てに入っている。宅配型の生協(7~8割)で、店舗型は一部あるが、基本的には宅配時に回収を行っている。
- 昔は、一升びんだとか、しょうゆを使っているメーカーさんは、自分のところで洗って、自分のところで充填する。クローズドのなかで回っているのが普通だったので、今でも牛乳びんでは、自分で回収し自分で洗って、詰めて販売している。
- (生協では)今は自分のところで洗うことは少なく、専門に洗うびん商へ全て依頼している。
- 生協によって違いはあるが、各生協の数値でみると、生活クラブの場合であれば、75%ぐらいある。びん毎にみると、大きいびん(1000ml)は8割を超えている。
- 昔は、ガラスびんが重い、リユースするには重いびんだった。重いと使いにくく、日本ガラスびん協会に協力してもらい、びんの表面にコーティングすることで、軽量化が出来るようになった。昔の重い時のびんでは、900ml茶びんでRマークの刻印の無いものでは約470gあった。これをコーティングしたびんにすると約310gということで、3割、4割減っている。環境負荷も減らせるといことに繋がる。
- 牛乳びんの場合であれば、2週間に一回程度回収できることが、経験上分かっている。これを年換算すると、年間50週で計算すると、一年間に25回転、二年間で50回使っているという計算になる。調味料であれば、だいたい8割(回収)となるので、8割ということはだいたい5回使うことになる。(100本のびんが8割回収なので80本、64本、という数列を解いていくと、平均的に5回程度になる計算となる。)
- 例えば、びん由来の事故があった場合、例えば、口部が欠けただとかがあった場合、新びんを使っているのか、洗いびんを使っているのかを判断することがある。

2-1-4 びん製造事業者における特殊容器生産・出荷実績

アンケート調査票中では、過去20年間生産のなかった型式については、繰り返しリユースされた結果、破損等によって、現在は使用していないと考えられることから、削除候補としてあげた。特殊容器の直近3年間及び過去20年間の生産実績については、日本ガラスびん協会から提供された情報を基に作成した次の表を参考とした。

特殊容器 様式別 生産・出荷推移

(平成23年～平成25年)

(期間:年度計/4月～翌3月)

(単位:千本)

型式の名称 JS-	容量ml	平成23年度		平成24年度		平成25年度		今後の見込み	(参考)びんの 最終生産年
		生産	出荷	生産	出荷	生産	出荷		
12	100								平成5年以前
13	180	2,153	1,957	2,694	2,106	1,533	2,088	昨年同様	
14	180	0	0	0	0	0	0	昨年同様	
15	180	719	853	1,291	710	1,146	1,048	昨年同様	
16	180								平成5年以前
17	190								1981年
18	200								平成5年以前
19	200								平成21年
20	200	2,854	3,182	3,633	1,125	2,536	2,657	昨年同様	
21	300								平成17年以降
22	300	44	11	0	20	0	23	少量有	
23	334								平成16年
23-2	334	10,111	9,853	8,891	9,072	10,341	10,030	昨年同様	
24	334	4,111	4,353	2,534	2,407	1,677	1,165	昨年同様	
24-2	334	4,379	4,364	773	755	0	0	数年おきに生産	
25	334								平成5年以前
26	340								平成5年以前
27	350								平成5年以前
28	360								平成17年以降
29	360	428	400	436	389	363	490	昨年同様	
30	360								平成5年以前
31	400								平成5年以前
32	500	18,473	19,415	20,423	20,746	21,770	20,914	一部32-3へ形状変更予定	
32-2	500	5,746	5,780	2,346	2,329	5,614	14,608	2015年32-3に切替え予定	
33	500	8,638	8,595	6,573	6,638	1,899	2,672	一部2015年32-4に切替え予定	
34	500								平成5年以前
35	500								平成5年以前
36	550								平成5年以前
37	600	621	554	518	528	616	588	昨年同様	
38	600								平成9年
39	633								平成5年以前
40	633	16,578	16,581	12,848	13,002	16,046	15,523	昨年同様	
41	633								平成3年
42	633								平成5年以前
43	633	276	250	637	500	0	0	生産予定あり	
43-2	633	10,029	8,561	4,927	6,318	4,581	4,632	昨年同様	
44	640								平成5年以前
45	720								平成5年以前
46	720								平成17年以降
47	900								平成5年以前
48	900	47,958	43,668	53,834	48,954	45,665	47,219	昨年同様	
49	900	690	726	659	669	578	692	昨年同様	
50	900								平成17年以降
51	1000								平成5年以前
52	1800	63,328	62,412	64,257	61,534	65,161	60,897	昨年同様	
53	2000								平成5年以前

(日本ガラスびん協会によるびん製造事業者に対する調査結果を編集して作成)

2-1-5 事前説明会及びヒアリング結果を踏まえたアンケート調査方法

事前説明会及びヒアリング結果を踏まえ、検討した結果をまとめると次の通りである。これらを踏まえて作成した、アンケート調査票を資料編に付した。

(1) アンケート調査項目及び調査票の形式

回答しやすさを考慮して、①削除候補の型式の使用実態や削除希望年数、現在使用中の型式や追加の要望など、重要度の高い質問を冒頭に載せ、補助的な質問については後ろにすること、②特殊容器制度を知らない場合でも回答ができるように制度の概要や型式に関する情報を添付すること、③外見上の負担感を減らすために枚数を制限すること、に留意した。また、アンケート調査項目については、必要性の高い項目に限定することとし、ガラスびんを使用している事業者のみに回答を求めることとした。ただし、農薬を充填する事業者に対しては、ガラスびんを使用の有無とその理由を確認する必要があるため、その項目を追加した。

また、後述のとおり、電子メールでの送付・返送が行える場合の集計を効率的に行うために Microsoft Excel 形式の調査票も作成した。

(2) アンケートの対象範囲

事前説明会において、業界団体からは、削除候補型式を使用している可能性がある事業者全員に特殊容器制度の理解の促進、削除候補型式に関する注意喚起を促すことを目的としてアンケートが送付されることが望ましいとの要望が出されたため、アンケート対象企業は、400社に限定せず、業界団体の会員のうち、ガラスびんを使用している可能性のある全ての事業者(約 4,600社)に送付することとした。

(3) アンケートの送付・回収方法

アンケートの送付に当たっては、業界団体の個別の事情を考慮して、郵送の他、電子メールや FAX も利用して送付することとした。回収についても、回答者の都合や業界団体での回収方法に合わせることにした。

2-2 アンケート調査結果

(1) 調査方法

- ・調査実施：平成26年9月11日～10月24日（11月11日回収分まで反映）
- ・配布方法：各業界団体を通じ、アンケート調査票の配布
- ・回収方法：調査委託会社へファックス・電子メール又は各協会団体を経て一括郵送回収

(2) 調査結果

1) 調査票の配布・回収状況

- 全体の回収状況は約1,256票（回収率：約27%）となっている。回収率としては低いですが、当初想定していた調査対象数400社で回答率50%に比べると、回答数は3倍以上となり、有効な回答が得られたと考えられる。
- 団体別に見ると回収率にバラツキがみられるが、その理由は、本調査の実施に当たって事業者の回答負荷の軽減を図るため、ガラスびんを使用していない事業者は回答不要としたため、ガラスびんを使用している事業者のみが回答した結果であると考えられる。

表 2-2-1 回収状況

調査協力団体名称	配布数	回答数	回収率(%)
一般社団法人日本乳業協会	500	37	7%
一般社団法人日本ソース工業会	93	9	10%
日本醤油協会	1,500	313	21%
全国食酢協会中央会	170	27	16%
一般社団法人全国清涼飲料工業会	338	17	5%
ビール酒造組合	5	5	100%
日本酒造組合中央会	1,792	789	44%
日本蒸留酒酒造組合	68	10	15%
全国味りん協会	18	3	17%
日本洋酒酒造組合	80	7	14%
日本ワイナリー協会		4	
農薬工業会	34	34	100%
一般社団法人日本植物油協会	1	1	100%
合計	4,599	1,256	27.3%

2) 集計結果

設問1 丸正マークの付いたびん（特殊容器）の使用の実態について

■ 丸正マークの付いたびん（特殊容器）の使用実態は、回答のあった事業者のうち、約 81%（約 1,014 社）が使用している。

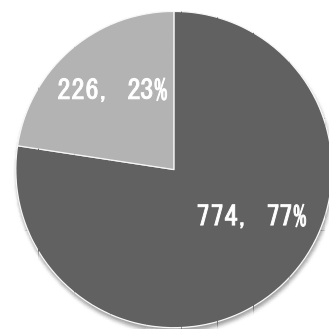
表 2-2-2 丸正マークの付いたびん(特殊容器)の使用実態

(回答不明を除く)

調査協力団体名称	回答数	丸正びんを使用している事業者数	使用している割合 (%)
一般社団法人日本乳業協会	37	18	49%
一般社団法人日本ソース工業会	9	3	33%
日本醤油協会	312	256	82%
全国食酢協会中央会	27	16	59%
一般社団法人 全国清涼飲料工業会	17	2	12%
ビール酒造組合	5	5	100%
日本酒造組合中央会	783	691	88%
日本蒸留酒酒造組合	10	10	100%
全国味りん協会	3	2	67%
日本洋酒酒造組合	7	6	86%
日本ワイナリー協会	4	4	100%
農薬工業会	34	0	0%
一般社団法人日本植物油協会	1	1	100%
合計	1,249	1,014	81.2%

設問1 丸正マークの付いたびん（特殊容器）を使用している理由

■ 丸正マークの付いたびん（特殊容器）を使用している理由として、「①計量法上の体積を計量することなく入味線の高さで管理できるから」とする回答割合は全体で約 77% となっている。



■①. 計量法上の体積を計量することなく入味線の高さで管理できるから
 ■②. その他

図 2-2-1 使用している理由(回答不明を除く)

設問1 丸正マークの付いたびん(特殊容器)を使用している理由【協会団体別】

■ 協会団体別にみると、各協会団体でバラツキがあるものの、「①計量法上の体積を計量することなく入味線の高さで管理できるから」とする回答割合が一定程度以上ある。

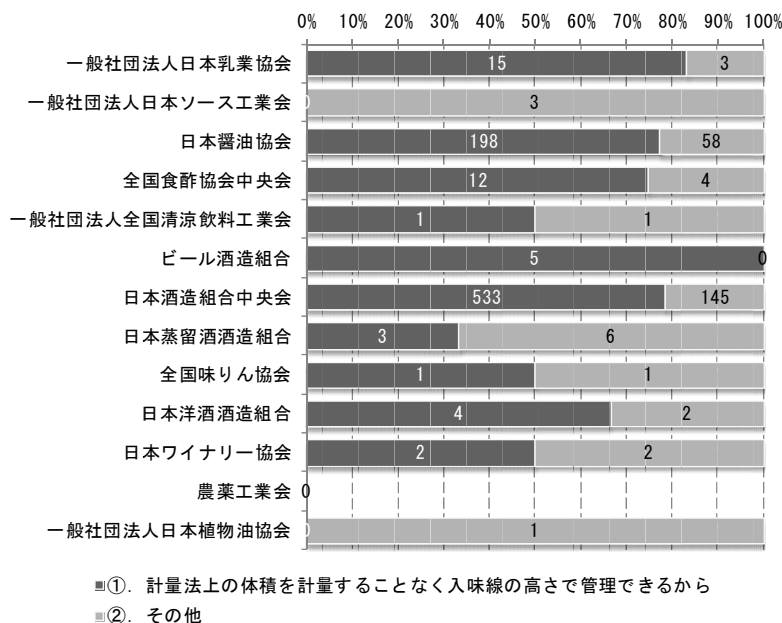


図 2-2-2 丸正マークの付いたびん(特殊容器)を使用している理由

■ 「その他」回答の内訳

※その他自由記述を
カテゴリ分けし集計

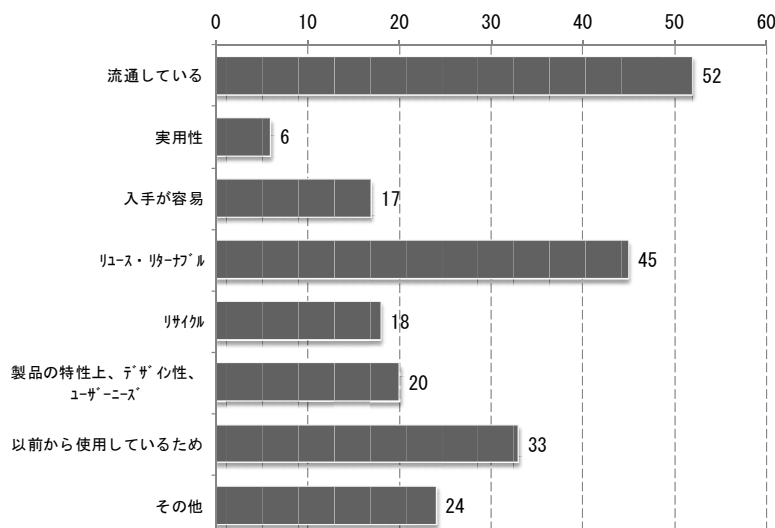


図 2-2-3 丸正マークの付いたびん(特殊容器)を使用している理由「その他(回答)」

設問2 型式削除候補の使用実態について

■ 型式削除候補※のなかに、実態として現在使用している型式の有無について確認したところ、全体の約5%（48事業者）が「ある（現在使用している）」としている。

※型式削除候補とは。

過年度の調査結果等から最近20年間にわたって、びんの製造実績が無くなっている型式について、今回調査において「型式削除候補」とした。

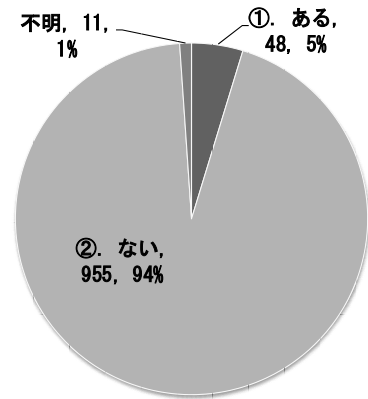


図 2-2-4 型式削除候補の使用実態について

表 2-2-3 型式削除候補の使用実態について【協会団体別】

(回答不明を除く)

調査協力団体名称	回答数	①ある	②ない	回答①割合(%)
一般社団法人日本乳業協会	18	1	17	6%
一般社団法人日本ソース工業会	3	0	3	0%
日本醤油協会	253	20	233	8%
全国食酢協会中央会	15	1	14	7%
一般社団法人全国清涼飲料工業会	2	1	1	50%
ビール酒造組合	5	3	2	60%
日本酒造組合中央会	684	21	663	3%
日本蒸留酒酒造組合	10	0	10	0%
全国味りん協会	2	0	2	0%
日本洋酒酒造組合	6	1	5	17%
日本ワイナリー協会	4	0	4	0%
農薬工業会	0	0	0	---
一般社団法人日本植物油協会	1	0	1	0%
合計	1,003	48	955	4.8%

設問2 型式削除候補の使用実態について【型式名称・削除してもよい年数・その理由】

■ 型式削除候補の使用実態について、型式削除候補（20型式）のうち、6型式において現在でも使用されているという回答であった。削除してもよいとする年数は、大半が「1年後に削除してもよい」という意見が多いものの、JS-45、J-47、JS-41においては「10年後」とする意見もあった。

①非耐内圧用容量表示付きびん

型式名称	容量(ml)	事業所数	協会団体名称	削除してもよい年数			
				1年後	3年後	5年後	10年後
JS-34	500ml	1	一般社団法人日本乳業協会	○			
JS-39	633ml	1	ビール酒造組合	○			
JS-45	720ml	8	日本酒造組合中央会	○			○
JS-47	900ml	2	一般社団法人日本乳業協会	○			○
JS-53	2000ml	2	日本醤油協会		○	○	

②耐内圧用容量表示付きびん

型式名称	容量(ml)	事業所数	協会団体名称	削除してもよい年数			
				1年後	3年後	5年後	10年後
JS-41	633ml	4	一般社団法人全国清涼飲料工業会、ビール酒造組合	○			○

【主な理由】

- JS-34 : (1年後) 回答不明 (理由記載なし)
- JS-39 : (1年後) 一般市場での流通は可とすることが前提
- JS-45 : (1年度) あまり使用する機会がない
- (10年後) 回答不明 (理由記載なし)
- JS-47 : (1年後) 回答不明 (理由記載なし)
- (10年後) お客様の需要があるため
- JS-53 : (3年後) 使用量は多くないが、取引先に周知する期間を長く欲しいから
- (5年後) ペットボトルに移行するため
- JS-41 : (1年後) 一般市場での流通は可とすることが前提
- (10年後) 類似形状の現行品 (JS-40) と混在して市場から回収され、分別が困難
- 実際には型式削除になった後でも使用できることが前提
- びんの最終製造から20年以上経過した現在でも使用しているため削除は希望しない。びんの最終製造から20年以上経過したリターナブルびんとして現在でも使用しており、かつ流通しているため

設問3 丸正マークの付いたびん（特殊容器）を使用していない理由【複数回答可】

■ 現在、丸正マークの付いたびん（特殊容器）を使用していない理由についてみると、「ニーズにあったデザインや型式が無いから」とする回答が最も多い。

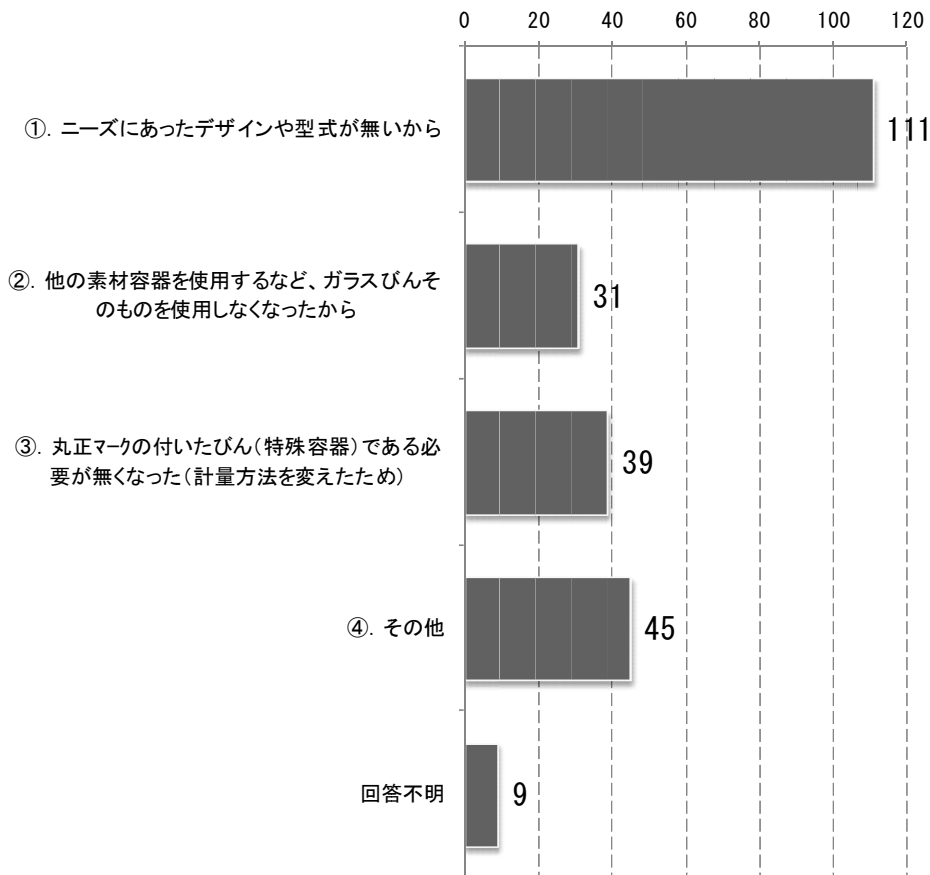


図 2-2-5 丸正マークの付いたびん(特殊容器)を使用していない理由

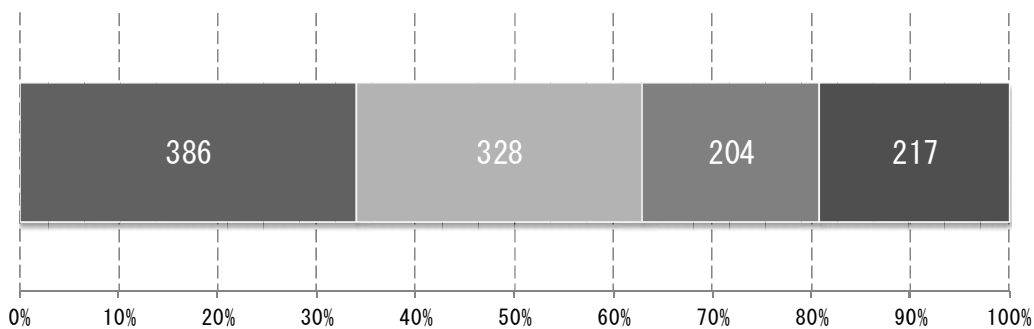
■ その他（主な自由記述）

- 丸正マーク（特殊容器）の存在・意味、丸正マークの付いたびんを知らない
- 以前から使用せず需要、必要性がない（液体商品がない、びんに充填していない 等）
- 計量充填出来る設備を導入している
- 当該容器を必要とする商品をラインナップしていない
- 意識したことがない
- 業者の取り扱いが無い（業者に注文して入荷するびんに「丸正」マークが付いていない、1 升以外で瓶商から提案されたことがない、容器メーカーよりの提案、等）
- 価格面、調達面に課題（価格が割高、丸正に形に近い他の瓶が安い、1. 8 L 以外は安定供給が難しい、洗浄の手間がかかる 等）
- R ビン、自社オリジナルのびんを使用、新瓶など、他のびんを使用
- デザイン性などの面に課題（見た目が悪い為使用してない、個性が無い 等）

設問4 計量法（平成4年法律第51号）「特殊容器制度」の認知度

■ 計量法（平成4年法律第51号）「特殊容器制度」の認知度についてみると、「①計量法上体積を計量することなく高さで管理できることを知っていた」とする回答割合は、全体で約52%（約590票＝386票＋204票）となっている。

また、「丸正マークが表示されている」ことを認知している事業者数（「計量法上体積を計量することなく高さで管理できることを知っていた」を含む）は全体で約81%（約918票＝386票＋328票＋204票）となっている。



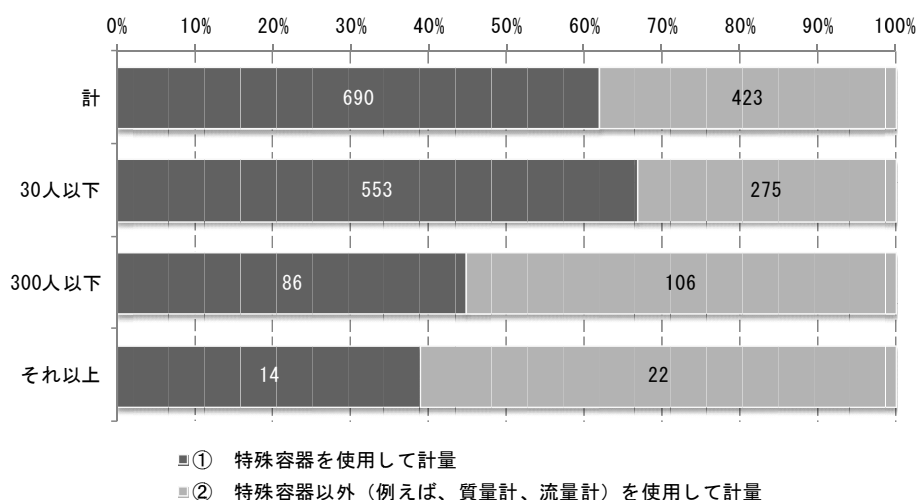
- ①. 計量法上体積を計量することなく高さで管理できることを知っていた
- ②. 上記①は知らなかったが丸正マークが表示されていたことは知っていた
- ③. 上記①、②ともに知っていた
- ④. 知らなかった

（回答不明を除く）

図 2-2-6 計量法(平成4年法律第51号)「特殊容器制度」の認知度

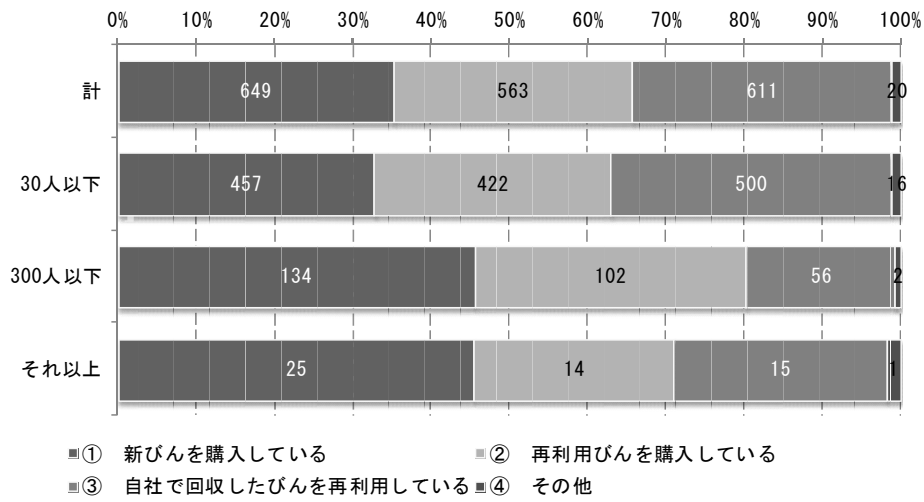
設問5 政令指定商品別の丸正マーク付きびん（特殊容器）の使用実態【複数回答可】

- ガラスびん出荷量が総出荷数量の5割を超えたのは、商品別の合計で見ると、清酒、ウイスキー、果実酒であった。ガラスびん出荷量のうち特殊容器出荷数量の割合が最も高かったのは清酒で、続いて、みりん、牛乳、果実酒となっている。なお、全ての回答者から出荷数量データの回答を得られたわけではないので業界全体の傾向であると結論付けるのは困難であることに留意する必要がある。（詳細データは資料編参照。）
- ガラスびんの計量方法を従業員規模別にみると、「①特殊容器を使用して計量」と回答した割合は、30人以下では、約67%（553票）、300人以下では約45%（86票）、それ以上では約39%（14票）と、規模が小さい事業者の方が特殊容器を使用して計量する傾向にある。
- ガラスびんの入手方法を従業員規模別にみると、「①新びんを購入している」または「②再利用びんを購入している」と回答した割合は、30人以下では、約64%（879票）、300人以下では約81%（236票）、それ以上では約72%（39票）、と、比較的規模が大きい事業者の方が新たにびんを購入している傾向にある。



(回答不明を除く)

図 2-2-7 従業員規模別ガラスびんの計量方法

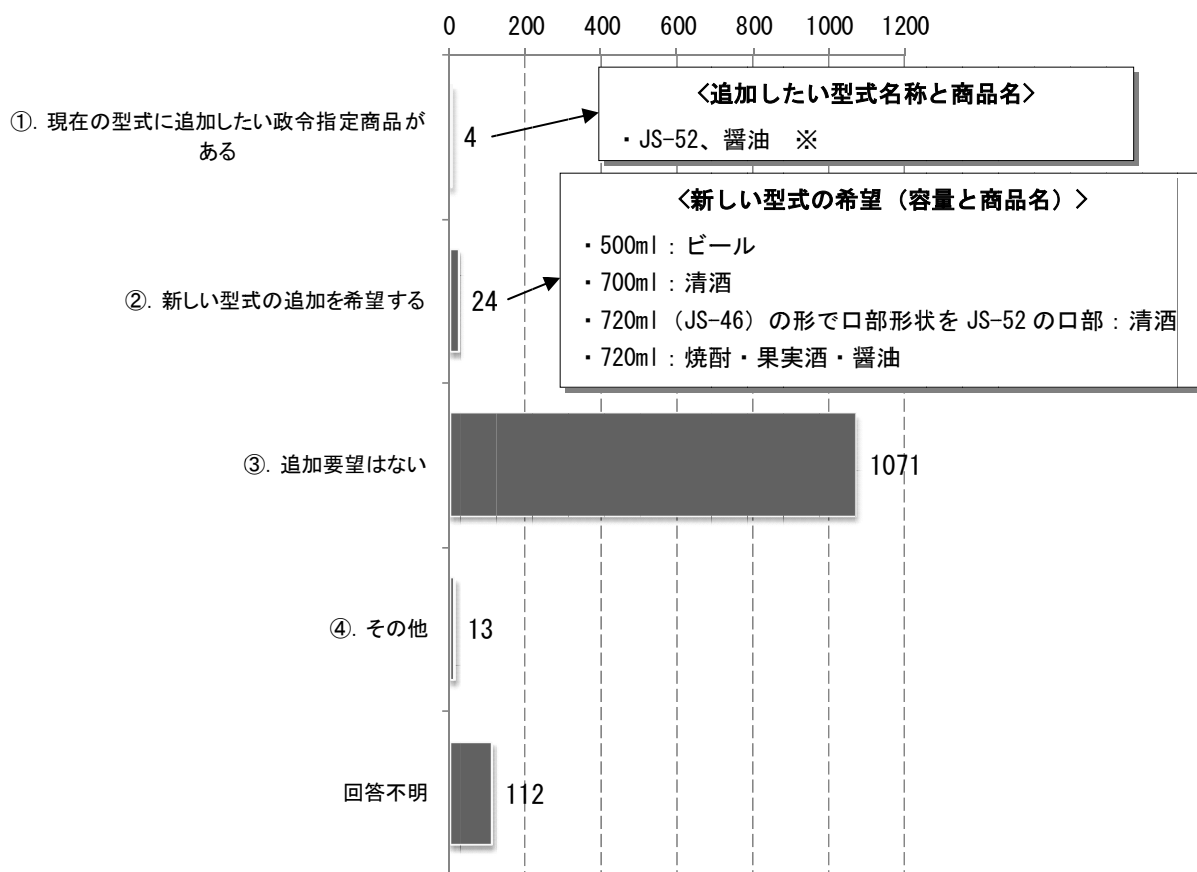


(回答不明を除く)

図 2-2-8 従業員規模別ガラスびんの入手方法

設問6 丸正マークのついたびん（特殊容器）に関する追加要望【複数回答可】

■ 丸正マークのついたびん（特殊容器）に関する追加要望では、「③追加要望はない」が約96%（1,071票）と大半を占めている。



※ 現行で既に JS-52 に醤油を充填することが可能

図 2-2-9 丸正マークの付いたびん(特殊容器)をに関する追加要望

■ その他（主な自由記述）

- ・ 色数を増やしてほしい（黒）
- ・ 1.8l の耐内圧。
- ・ 透明900ml のビン
- ・ もっと認知（周知）を高めてほしい。
- ・ 全体のわかりやすい管理をして下さい

設問7 現在の丸正マークのついたびん（特殊容器）に対してどのような機能を追加したいか

【複数回答可】

■ 現在の丸正マークのついたびん（特殊容器）に対してどのような機能を追加したいかについては、「⑧今のところはない」が最も多く、次いで、「③リターナブルびんにした場合、表面に傷、口部に欠けが生じない」や「①軽量化」の順となっている。

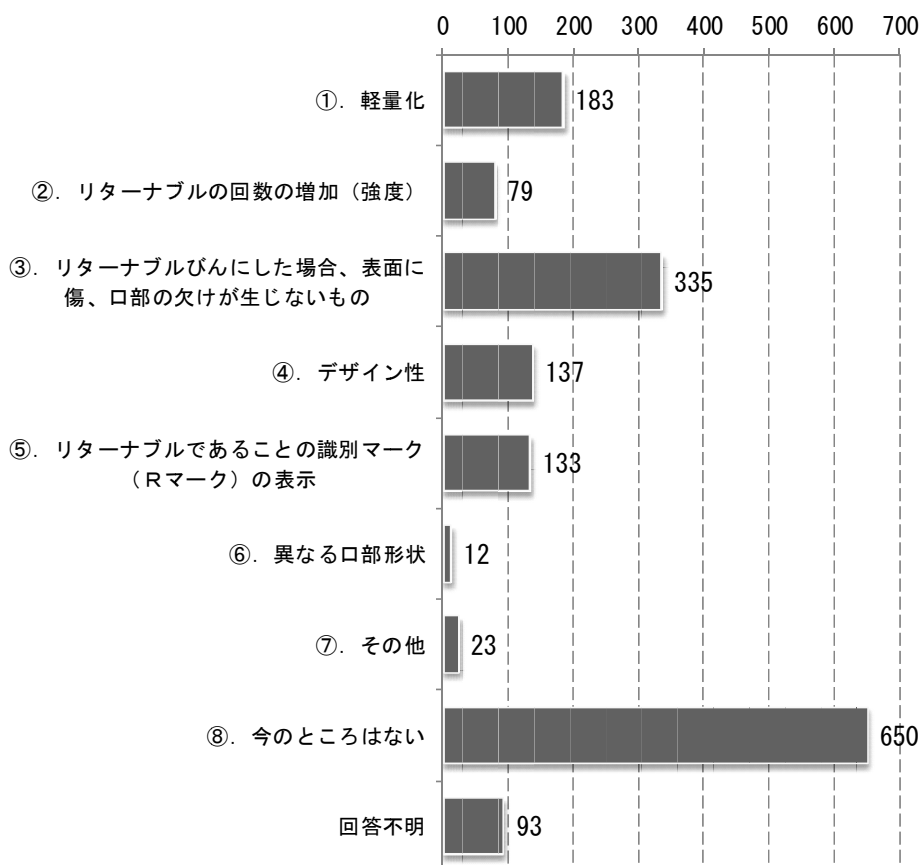


図 2-2-10 丸正マークの付いたびん(特殊容器)に対する機能追加について

■ その他 (主な自由記述)

- ・ 軽くて割れにくいビン
- ・ 輸送費削減の為に無理かも知れないが可能な限り軽く
- ・ 温度変化によるヒビ割れ、破損が生じないもの
- ・ 4ネジ栓は不可・ネジ部が欠ける為
- ・ CO₂耐圧性キャップ対応ビン
- ・ 紫外線カットが出来るように。
- ・ デザイン性 (色、デザインの統一、色の多様性、ファッション性)
- ・ 陶器
- ・ 価格が安く、入手しやすい
- ・ いつ吹製したかが分かる製造年月記号等

- Rマークが入味線になる。
- ここまで入れたら基準を満たすという様なラインをこく印してほしい。
- リサイクル率の向上
- 全てのびんが丸正となる様に（国産について）

設問8 特殊容器の制度やガラスびんの利用全般についての要望等【自由記述】

- 特殊容器の制度やガラスびんの利用全般について、事業者の立場から多様なご意見を頂いている。主な意見について整理すると以下のとおりとなる。
- リターナル瓶の廃止に関しては回収状況等コントロールできない面もあり、廃止＝使用禁止という考え方はリターナル瓶にそぐわないと考えます。形式廃止しても使用できるようなルール整備をよろしくお願いします。
 - 現在の商品がビールに限定されている型式について発泡酒や新ジャンル等の商品を追加願いたい。
 - ビンはリサイクルできるので、回収・洗浄に手間がかかるが、経済的にエコな容器である。今後とも、利用すべきと思うが、軽量化と強度が改善されると良いと思う。
 - 消費者のニーズ対応もわからなくはないのだが、資源の有効活用の観点他からもガラス容器の利用拡大を広めて欲しい（特に大手の使用企業に訴えかけて欲しい）
 - 資源を大切に扱うことで瓶をリユースする意味は大きいと思って活用していますが、その為の自社洗瓶でのコストが増えていく状態にあって継続する上での何らかの補助を得られればと思っています。
 - 弊社の事業領域からして、大量にガラスびんを使う見込みはない（毎年減少傾向）。よって、ガラスびんについては何らかの制度よりも、技術革新による新しい容器（ガラスびん含む）が望まれる。一方、ガラスびんの減少傾向が続くと充填設備を持つ会社も少なくなっていくことは懸念される。
 - すべての容器を特殊容器に統一すれば簡単で取扱いがし易い。
 - 情報不足で知りませんでした。びんについての分かりやすいチラシ、価格が知りたいです。
 - 回収ルートの整備が必要。1.8Lびんなど、出荷量が多いもの以外は、利用したくとも回収できないのでは利用する意味がない
 - 容器デザインばかりにとらわれず、用途に合った強度（耐久性）と容量基準の習慣性が身に付くもので、量産による、少しでも安価に利用して、又、回収利用を出来れば良いものと考えます。
 - 軽量ビンの開発をお願いします。
 - 軽量化と壊れない強さ（割れない）

【農薬充填事業者からの回答集計結果】

- 農薬工業会へのヒアリングの結果、そもそもガラスびんへの農薬の充填は敬遠されているとの情報が得られたことから、農薬を充填する事業者に対しては、農薬にガラスびん及び特殊容器のニーズがあるのかどうかについて把握することとした。
- 農薬を充填している事業者34社中、5社からガラスびんを使用しているとの回答があったが、いずれも特殊容器は使用していなかった。
 - ガラスびんを使用しない理由は、「他の素材容器の方が破損し難いから（内容物の漏出を避ける）」、「他の素材容器の方が消費者ニーズに合致しているから」、「他の素材や容器の質や生産技術が向上しているから」の順に多い。
 - ガラスびんの使用は、100ml以下の小容量の製品にのみ用いられている。

農薬用設問1 ガラスびんの使用の有無

使用有り 5社

使用無し 29社

使用有りの事業者における使用の実態

- ・容量：10～100mlの小型のガラス容器に充填。
- ・ガラスびんに充填する理由：
 - －内容量が良く見える適当なポリ製容器がないため
 - －充填製品の販売量が少ないため
 - －ガラスびんは燃えないため
 - －ガラス製のびんしか内容物の適正保持（耐圧）に対応できないため
 - －10～40mlの小容量でも転倒しづらいため

農薬用設問2 ガラスびんを使用していない理由

①. 他の素材容器の方が破損し難いから（内容物の漏出を避ける）。	20
②. 他の素材容器の方が消費者ニーズに合致しているから。	19
③. 他の素材や容器の質や生産技術が向上しているから。	14
④. その他	1（プラスチックボトルへ変更した為）

2-3 ヒアリング結果

(1) ヒアリング（面接調査法）

アンケート調査結果を補足する観点からアンケート回答結果に基づき、インタビュー形式のヒアリング調査を実施し、調査結果の取りまとめを行った。調査対象は、アンケート調査に回答したびん詰め業者の中から、東京近郊の中小企業5社とした。

1) ヒアリング（面接調査法）の対象事業者の概要

表 2-3-1 ヒアリング(面接調査法)の対象事業者の概要

	販売されている主な政令指定商品	従業員数（人）	資本金（百万円）
A社	清酒、しょうちゅう、ウイスキー、合成清酒	62	10
B社	しょうゆ	8	30
C社	牛乳（脱脂乳を除く）、加工乳及び乳飲料	99	100
D社	清酒	26	17
E社	清酒	10	30

注）販売されている主な政令指定商品・従業員数（人）・資本金（百万円）はアンケートの回答に基づく、中小企業の区分は中小企業庁HP「中小企業の定義」を参照した

2) A社（清酒、しょうちゅう、ウイスキー、合成清酒）のヒアリング結果

（実施日：平成26年12月25日（木））

①びん詰めにおける計量方法等	<ul style="list-style-type: none"> ・入味線高さによる計量 (びんの口部にノズルが挿入されて、注入される仕組み。一定の高さで注入が止まる。70℃程度に加熱されている状態でびん詰めし、15℃程度に冷めた時に入味線の高さになるよう計算されている)
②特殊容器制度についての認識	<ul style="list-style-type: none"> ・計量法上の体積を計量することなく入味線の高さで管理できること、丸正マークが表示されていることを認識。 ・容量の計量が不要であり重宝している。(丸正以外のものを扱う場合は容量の計量手続きが必要。) ・通常、組合の方から制度等に関する最新情報が届くことで周知されている。
③特殊容器制度に対する要望*	<ul style="list-style-type: none"> ・容量が少しでも少ないと敏感に反応しすぎるなどの消費者の意識を変えていく(びんで扱うことが消費者ニーズに合致しているかどうかは不明)
④その他 (特殊容器制度を利用しうる商品又は事業者に関する情報等)	<ul style="list-style-type: none"> ・少容量については、割れない、持ち歩きが簡単という観点から、紙容器よりもパウチ容器に取り組んでいる。

※特殊容器制度に対する要望は、削除してもよいとする型式、新たに増やすべき商品又は型式、特殊容器製造事業者に対する要望、制度に対する要望、認知度・普及を促進するための方策等



図 2-3-1 現場視察風景（詰め作業工程、チェック作業工程）

3) B社（しょうゆ）のヒアリング結果（実施日：平成27年1月14日（水））

①びん詰めにおける計量方法等	<p>流量計による計量。一定量が注入されると止まるしくみの充填機を使用している</p> <p>主に回収した一升びん（1.8リットル）を洗浄して使用している。（組合員(8社)や酒屋が回収したびんの他、自治体や子供会の廃品回収等。）小規模事業者の組合であり、新びんやびん商が回収して洗浄したびんを購入していたら経営が成り立たない。</p>
②特殊容器制度についての認識	<p>回収びんのなかに、丸正マークが表示されていることは把握していた。</p>
③特殊容器制度に対する要望※	<p>特にない。</p>
④その他 (特殊容器制度を利用しうる商品又は事業者に関する情報等)	<ul style="list-style-type: none"> ・一升びん入りの醤油は、実態として最近の消費者ニーズに合致しておらず、スーパーマーケットの棚においてもらえない。（重たくて買って帰れない、置き場所に困る、など。） ・一升びん入りの醤油の販売先は、地方の小売店、食堂が主だが、こうした小規模事業者も後継者不足などで少数になってきているのが現状。 ・顧客ニーズとしては、容量の小さいびん(容器)が望まれている。 ・回収されたびんの中には、汚れや傷で使用できないものも多く、そうしたものは自社負担でリサイクル業者に引き取ってもらっている。

※特殊容器制度に対する要望は、削除してもよいとする型式、新たに増やすべき商品又は型式、特殊容器製造事業者に対する要望、制度に対する要望、認知度・普及を促進するための方策等

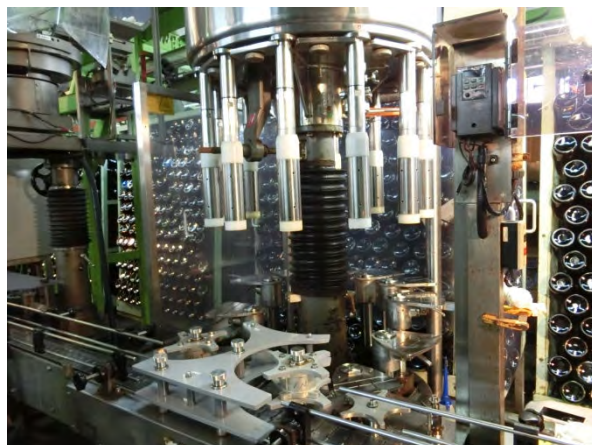


図 2-3-2 現場視察風景（充填機）

4) C社（牛乳）のヒアリング結果（実施日：平成27年1月14日（水））

①びん詰めにおける計量方法等	・流量計、質量計を使用して計量。ノズルからの注入時は流量管理して、注入後の工程に質量管理がある。
②特殊容器制度についての認識	計量法上の体積を計量することなく入味線の高さで管理できることを知っている。
③特殊容器制度に対する要望※	・追加要望は特に無いが、口部の欠けや割れないもの、強度の強いものがあればよい。
④その他 (特殊容器制度を利用しうる商品又は事業者に関する情報等)	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量化されたびんを使うよう、販社から言われることもあり、丸正びんも軽量化があってもよい。一方で、過去には、児童の負担を減らす為に学校給食用牛乳びんの軽量化が求められていたが、一クラスあたりの児童数の減少により、全体の重量が少なくなっているため、逼迫した課題とも言えない。 ・びんは環境に優しいが、洗びんのためには大量の水やスペースが必要である。(一方、紙容器の場合ではスペースの問題は無いが、リターンブルではない。) ・牛乳びんは、60回程度再利用される。60回使用する期間は約1年程度で、それを過ぎると、傷もできるので、リサイクルに回している。

※特殊容器制度に対する要望は、削除してもよいとする型式、新たに増やすべき商品又は型式、特殊容器製造事業者に対する要望、制度に対する要望、認知度・普及を促進するための方策等



図 2-3-3 現場視察風景（充填機）

5) D社（清酒）のヒアリング結果（実施日：平成27年1月15日（木））

①びん詰めにおける計量方法等	<ul style="list-style-type: none"> ・入り味線高さによる計量。 ・新びんやびん商が洗浄した回収びんを購入する他、自社で回収したびんを洗浄したものも使用している。一升瓶は、瑠璃色や黒などの特殊な色のびんは、自社回収では必要数を満たすことができないので購入している。
②特殊容器制度についての認識	具体的には知らなかった。丸正マークは認識していた。
③特殊容器制度に対する要望※	追加要望は特にない。
④その他 (特殊容器制度を利用しうる商品又は事業者に関する情報等)	<ul style="list-style-type: none"> ・青系や黒色のびんは高価なイメージがあってブランド化しやすいが、回収びんでは本数が稼げないため、新びんを購入することが多い。

※特殊容器制度に対する要望は、削除してもよいとする型式、新たに増やすべき商品又は型式、特殊容器製造事業者に対する要望、制度に対する要望、認知度・普及を促進するための方策等



図 2-3-4 現場視察風景（充填機 右：高さ調整用部品交換中）



図 2-3-5 現場視察風景
(回収びん洗浄機)

6) E社（清酒）のヒアリング結果（実施日：平成27年1月15日（木））

※ E社については、電話によるヒアリングを実施した。

①びん詰めにおける計量方法等	<ul style="list-style-type: none"> ・入味線の高さによる計量。 ・びんの入手については、新びんの購入と、再利用びんの使用に加え、自社で回収したびんを再利用し、コストをおさえている。 ・新びん購入は全体の約4割、再利用びんを購入している割合は4割、残りの2割は自社で回収している。 ・一升びんは比較的流通しているので、再利用びんの購入の方がよい。 ・容量の小さい型式、300ml や、720ml については新びんを購入することが多い。
②特殊容器制度についての認識	計量法上体積を計量することなく高さで管理できることを知っている。
③特殊容器制度に対する要望※	<p>比較的、容量の小さいびんについて、びんの色合いをもっと多様化してほしい。</p> <p>また、耐圧にしてもらいたい。</p>
④その他 (特殊容器制度を利用しうる商品又は事業者に関する情報等)	<p>P箱(流通箱)流通の再構築をもとむ。</p> <p>段ボールの流通箱の規格統一による調達コストの低下をもとむ。</p>

※特殊容器制度に対する要望は、削除してもよいとする型式、新たに増やすべき商品又は型式、特殊容器製造事業者に対する要望、制度に対する要望、認知度・普及を促進するための方策等

2-4 まとめ

本調査では、アンケート調査実施前に、関係団体へのヒアリングを行い、各関係団体の意向等を踏まえ、設問内容の見直しや工夫、また、アンケートの送付、回収方法等についても、業界団体の個別事情等を考慮して実施した。その結果、1256社から回答を得ることができ、将来削除すべき型式に関する情報や今後追加すべき商品や型式に関する要望等、今後の技術基準の検討の基礎資料を得ることが出来た。

次回以降の調査においても、本調査の実施体系が参考になるよう、結果とともに以下に整理する。

(1) アンケート調査の実施について

本調査では、関係団体からいただいた意見を参考に、回答のし易さを考慮し、回答負荷を極力抑えつつ、必要な情報を得られるよう工夫して実施した。一方で、業界団体の個別事情等を考慮するため、調査方法を複数パターンで実施せざる得ないこともあって、このため、データの取りまとめ、集計作業等に時間を要した。

また、業界団体の会員のうち、ガラスびんを使用している可能性のある全ての事業者を対象とすることとしたため、アンケートの送付、回収においても、関係団体の協力が必須であった。

アンケートの回答にあたって特殊容器の型式を回答する必要があったが、事業者によっては、使用しているびんがどの型式に当てはまるのかがわかりづらい場合もあることが、アンケート内容の確認等の電話の際に明らかになった。サイズ、図面だけではなく、びんのメーカー名などがあった方が良かったという声も聞かれた。

(2) アンケート調査結果について

将来削除すべき型式及びこれらを削除するのは何年後が適切かといった判断基準

型式削除候補の使用実態について、型式削除候補（20型式）のうち、6型式において現在でも使用されていた。

削除してもよいとする年数は、大半が「1年後に削除してもよい」という意見が多いものの、JS-45、JS-47、JS-41においては「10年後」とする意見もみられた。

今後、追加すべき商品や型式に関する要望の把握

丸正マークのついたびん（特殊容器）に関する追加要望においては、「③追加要望はない」とする意見が約96%（1,071票）と大半を占めた。

丸正マークのついたびん（特殊容器）使用の実態

計量方法については、規模が小さい事業者の方が特殊容器を使用して計量する傾向にあった。

ガラスびんの入手にあたっては、比較的規模が大きい事業者の方が新たにびんを購入している傾向にあった。

特殊容器制度に係わる認知度を高めるとともに、リターナブル等新たなニーズの可能性等の把握

計量法（平成4年法律第51号）「特殊容器制度」の認知度では、「①計量法上体積を計量することなく高さで管理できることを知っていた」とする回答割合は、全体で約52%であった。「②丸正マークが表示されている」ことを認知している事業者数を①に含めれば、全体で約81%となっており、丸正マークの認知度はある程度高いと言える。

現在の丸正マークのついたびん（特殊容器）に対してどのような機能を追加したいかについては、「⑧今のところはない」が最も多く、次いで、「③リターナブルびんにした場合、表面に傷、口部に欠けが生じない」や「①軽量化」の順となった。

(3) ヒアリング調査結果について

丸正マークのついたびん（特殊容器）の使用実態として、容量の計量が不要であり重宝している。（丸正以外のものを扱う場合は容量の計量手続きが必要。）という意見が見られた。

また、小規模事業者の置かれている現状として、自社回収びんを洗浄して使用しており、新びんやびん商が回収して洗浄したびんを購入していたら経営が成り立たないという話もあった。

また、リターナブルについては、びんは環境に優しい面があるものの、洗びんのためには大量の水やスペースが必要であることも実態としてきかれた。

丸正マークのついたびん（特殊容器）のニーズとして、「びんの色合いをもっと多様化してほしい。耐圧にしてもらいたい。」などといった具体的な意見もみられた。

(4) 丸正マークのついたびん（特殊容器）の使用実態及びニーズに関する一考察

今回のアンケート及びヒアリング調査結果全体を通じて丸正びんの使用実態及び今後、さらなる普及を行うための一考察を試みる。

<使用実態について>

○ガラスびんを使用していると回答のあった事業者のうち、8割以上（1,014社／1,249社）が丸正マークのついたびん（特殊容器）を使用しているとの実態が今回の調査で明らかになった。アンケートの特性上（時間的制約、びんを使用している事業者が全てアンケートに回答したかは定かで無い等）、必ずしも実態を正確に把握したとは断

定できないかもしれないが、ガラスびんの使用者にとって、丸正マークのついたびん（特殊容器）のニーズが高いことが明らかになった。

＜丸正マークのついたびん（特殊容器）の特性及び今後さらなる普及を進めるために＞

- 今回、アンケートに先駆けて、ガラスびん製造事業者の実態調査から20年以上生産実態がないびん20型式を削除候補としたが、これは、繰り返しリユースされることによって、びんに破損、傷、すれ等を生じ、現在でも使用されていることはまずないだろうという前提の元で、念のため使用者に調査を行ったものである。しかしながら、アンケート調査の結果、使用実態のある型式は、想定を上回る6型式であり、丸正マークのついたびん（特殊容器）が耐久性の観点からかなりの利点があることが明らかになった。
- また、丸正マークのついたびん（特殊容器）を使用している理由として、体積を計量することなく、入り味線高さで計量できることを挙げている事業者の割合は多くの業種で高くなっており、計量法上の特殊容器としての丸正マークのついたびん（特殊容器）のメリットが高いことがわかった。一方で、丸正マークのついたびん（特殊容器）を使用していない理由としては、ニーズにあった型式がないことを挙げている事業者が最も多く、他の素材に転換したことを理由に挙げた事業者は少なかった。
以上のことから、今後、使用者のニーズを調査した上で、型式の追加や既存の型式への充填商品の拡大を行うことによって、さらなる普及が期待できると考えられる。
- 丸正マークの認知度は約8割と高かったが、今後は「計量法上体積を計量することなく高さで管理できる」という特殊容器制度そのものについても普及・啓発活動によって認知度を高めていく必要があると考えられる。
また、一升びん（1.8リットル）以外の丸正マークつきびんの認知度は低いとみられる。充填事業者がびんを選定する際には、ガラスびんメーカーやびん商の取扱う商品、市場に流通している回収びんの中から選定することから、丸正マーク付きびんの型式に関する情報を、ガラスびんの流通ルートも含めて、幅広く周知することが必要であると考えられる。
- 機能については、アンケート及びヒアリング結果から、びんの特性は、繰り返し何十年にもわたってリユースできることが最大のメリットであるため、表面の傷、口部の欠けが生じないびんに対するニーズが高い。また軽量化、近年の生活様式の変化等から一升びん（1.8リットル）ではなく、小容量に対するニーズも高い。したがって、今後このようなニーズを踏まえた型式の追加や、既存の型式への充填商品の拡大も期待される。