

炭酸飲料の日本農林規格に係る規格調査結果

独立行政法人
農林水産消費安全技術センター

1 品質の現況

(1) 製品の概要

炭酸飲料は、炭酸ガスを含む清涼飲料水の総称であるが、日本農林規格（以下「JAS規格」という。）において、飲用適の水（以下「水」という。）に二酸化炭素を圧入したもの及びこれに甘味料、酸味料、フレーバリング等を加えたものと定義づけられている。

炭酸飲料は、清涼飲料市場の創生期を作ってきたカテゴリーで、古くは果実飲料と市場を2分し、規模を拡大してきた。2000年代に入り、ミネラルウォーターや緑茶飲料など無糖飲料の伸びなどの影響を受け、縮小傾向が続いていたが、平成19年頃から市場は再び回復し、生産量は増加している。（出典：酒類食品産業の生産・販売シェア：(株) 日刊経済通信社調査部編）

(2) JAS規格の基準

炭酸飲料のJAS規格では、色、香味、混濁及び沈でん等を規定した「性状」、また、適度な二酸化炭素の発泡の程度を規定した「ガス内圧力」、さらに、「添加物」等が規定されている（表1）。

表1 炭酸飲料の主な品質項目

区分		ガス内圧力
1	水に二酸化炭素を圧入したもの（以下「炭酸水」という。）	0.29Mpa以上
2	1に甘味料、酸味料、フレーバリング等を加えたもの	0.07Mpa以上
	(1) 果汁、果実ピューレ、乳又は乳製品を加えたもの並びに果汁又は果実ピューレを加えずに果実又は果汁を印象付ける色及び香りを付けたもの（以下「果汁、乳等入り又はその色、香りをつけたもの」という。） (2) (1) 以外のもの（以下「その他の炭酸飲料」という。）	0.10Mpa以上

(3) 品質の実態（別添1）

炭酸飲料のJASマークの付された製品（以下「JAS品」という。）及びJASマークの付されていない製品（以下「非JAS品」という。）について、JAS品15件及び非JAS品21件の計36件を調査対象としてその品質の実態を調査した。

その結果、全てのJAS品及び非JAS品において、JAS規格の基準を満たしていた。

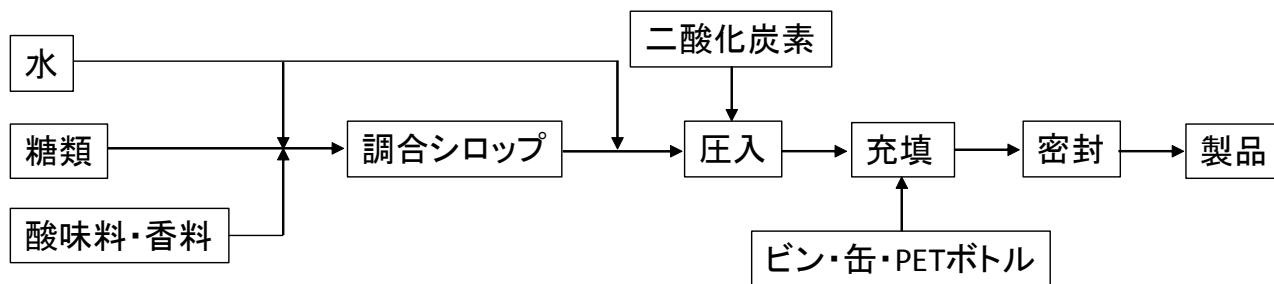
2 生産の現況

(1) 生産方法（製造工程）

炭酸飲料の製造方法は、プレミックス方式とポストミックス方式の2種類があり、現在ではプレミックス方式が主流である。炭酸水では、下図のように糖類や酸味料等を加えずに、水に二酸化炭素が圧入される。

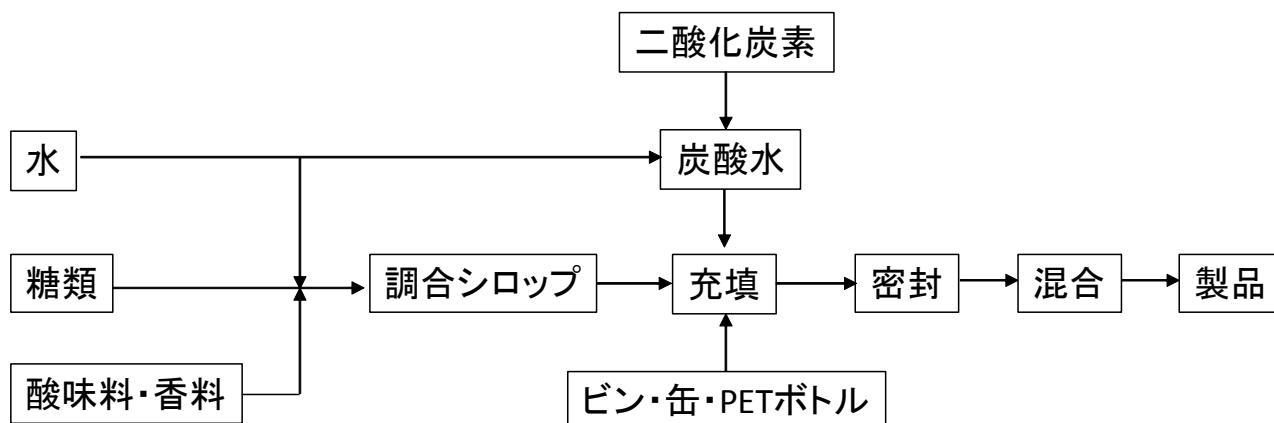
ア プレミックス方式

あらかじめ調合シロップと水を一定の割合で配合した後、冷却しながら二酸化炭素を圧入し、これを充填機で密封する方法。



イ ポストミックス方式

容器に一定量の調合シロップを注入し、そこに炭酸水を一定量まで充填しつつ、同時に密封して、密封後に上層の炭酸水と下層のシロップを混合させる方法。



(2) 生産数量

炭酸飲料の平成26年の生産数量は、全体で3,669千klであり、平成22年に比べると219千kl増加している（表2）。

市場拡大の背景としては、①ゼロカロリー炭酸飲料の伸び、②特定保健用食品のトクホに該当する炭酸飲料、エナジードリンク、無糖の炭酸水、地サイダーなど新たなカテゴリーの登場、③フレーバー炭酸飲料、果汁含有量の多い商品などのフレーバーの多様化などがあげられる。（出典：酒類食品産業の生産・販売シェア：(株)日刊経済通信社調査部編）

表2 生産数量の推移（平成22年～平成26年）

（単位：千kℓ）

生産数量	H22年 (A)	H23年	H24年	H25年	H26年 (B)	増減 (B)-(A)
炭酸飲料	3,450	3,559	3,686	3,642	3,669	+219
炭酸水	62	82	95	127	163	+101
果汁、乳等入り 又はその色、香 りをつけたもの	925	962	969	1,005	1,110	+185
その他の 炭酸飲料	2,337	2,366	2,398	2,510	2,397	+60

生産数量：一般社団法人全国清涼飲料工業会調べ（暦年集計）

（3）格付の状況

平成26年度の格付数量は、炭酸飲料全体で1,352千kℓであり、平成22年度と比べると46千kℓ減少している。なお、過去5年間の炭酸飲料全体の格付率は、概ね40%前後で推移している（表3）。認定製造業者数は、過去5年間で3者減少しているが、大幅な増減はなかった。

区分毎の格付状況を見ると、炭酸水及び果汁、乳等入り又はその色、香りをつけたものの格付率は減少傾向であるが、格付数量はあまり変化がないため、生産量が増加した分、格付率が減少したと考えられる。その他については、格付率及び格付数量ともに大きな変化はなかった。

平成26年度において、認定製造業者68者のうち61者がJAS格付を実施していた。

表3 格付状況の推移（平成22年度～平成26年度）

	H22年度 (A)	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度 (B)	増減 (B)-(A)
格付数量（千kℓ）	1,397	1,443	1,396	1,439	1,352	-46
格付率（%）	40.5	40.5	37.9	39.5	36.8	-3.7
認定製造業者数 (者)	71	68	70	68	68	-3

格付数量：一般財団法人日本清涼飲料検査協会調べ（年度集計）

格付率（%）：格付数量／生産数量（表2参照）×100

四捨五入により増減の表示値と計算値（B-A）が一致しない場合がある。

表4 区分毎の格付状況（平成22年度～平成26年度）

区分	数量	H22年度 (A)	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度 (B)	増減 (B)-(A)
炭酸水	生産数量（千ℓ）	62	82	95	127	163	+101
	格付数量（千ℓ）	26	25	23	28	24	-2
	格付率（%）	42.4	29.8	24.1	21.8	14.6	-27.8
果汁、乳等入り又はその色、香りをつけたもの	生産数量（千ℓ）	925	962	969	1,005	1,110	+185
	格付数量（千ℓ）	352	388	349	353	312	-41
	格付率（%）	38.1	40.3	36.1	35.2	28.1	-10.0
その他の炭酸飲料	生産数量（千ℓ）	2,337	2,366	2,398	2,510	2,397	+60
	格付数量（千ℓ）	1,018	1,031	1,024	1,058	1,016	-2
	格付率（%）	43.6	43.6	42.7	42.2	42.4	-1.2

生産数量：一般社団法人全国清涼飲料工業会調べ（暦年集計）

格付数量：一般財団法人日本清涼飲料検査協会調べ（年度集計）

（4）規格の利用状況

製造業者に対するアンケート調査の結果によると（別添2）、平成26年度から27年度の間では、製造業者62者のうち53者が認定を取得していた。そのうち、格付実績があるのは51者であった。格付をしている主な理由は、「ユーザーからの要望」であった。

JAS規格は、一部の製造業者で社内基準や取引の中で活用されていた。活用している主な理由は、「社内の製造又は品質管理の基準にJAS規格の基準を引用する」等であった。

3 取引の現況

（1）取引の状況

炭酸飲料の家庭用製品は、卸売業者を通じてスーパーマーケットやコンビニエンスストア等の小売業者へ販売又は、自動販売機において販売される。

一方、業務用としては炭酸飲料として飲用に供するものやアルコール飲料等の希釈用炭酸水等が飲食店等に流通している。

（2）規格の利用状況

アンケート調査の結果によると（別添2）、流通業者及び販売業者の約90%がJASマークの付された製品の取り扱いがあり、JAS規格が品質についての一定の目安になると考えていることが分かった。

また、認定製造業者へのヒアリング調査結果によると、「受託製造が主であるためメーカーの要望により格付している。」と回答があった。

4 使用又は消費の現況

（1）使用又は消費の状況

JASの格付は、安定的に各社の主力製品や昔からある製品にされている。近年、シェアが増えたゼロカロリー炭酸飲料、トクホに該当する炭酸飲料、エナジードリンク等の新たなカテゴリーに対しては格付があまり行われていないことから、格付率が低下傾向にあるものと考えられる。

(2) 規格の利用状況

アンケート調査の結果によると（別添2）、消費者に対して商品選択の際に重視する項目を確認したところ、JASマークは「味」、「価格」、「ブランド（メーカー）」等が並ぶ中で8位であった。また、消費者の約20%が商品の購入時にJASマークが役に立ち、一定の品質、安心又は信頼の目安になると考えている。

5 将来の見通し

今後の傾向として、新たなカテゴリーに含まれる製品の生産量の増加や新商品の登場及び天候や嗜好の変化により、炭酸飲料全体の生産量への影響は想定される。

このため、格付率の増減はあるものの、各社の主力製品や昔からある製品に格付がされている実態があることから、格付数量については大きな減少はなく、今後も同様の推移が見込まれる。

6 国際的な規格の動向

平成28年8月現在、当該規格に直接該当するCODEX規格はないが、関連する規格として以下の規格が存在する。

- ・GENERAL STANDARD FOR BOTTLED/ PACKAGED DRINKING WATERS (Other than Natural Mineral Waters) (CODEX STAN 227-2001)

7 その他

炭酸飲料の業界団体として一般社団法人全国清涼飲料工業会があり、登録認定機関として一般財団法人日本清涼飲料検査協会がある。

品質実態調査の結果

1 調査期間

平成27年10月13日～平成28年2月5日

2 調査内容

炭酸飲料のJAS規格見直しに資するため、JAS規格に規定されている品質項目等の分析を行った。なお、炭酸飲料のJASマークの付された製品（以下「JAS品」という。）及びJASマークの付されていない製品（以下「非JAS品」という。）を調査対象とした。

3 調査件数

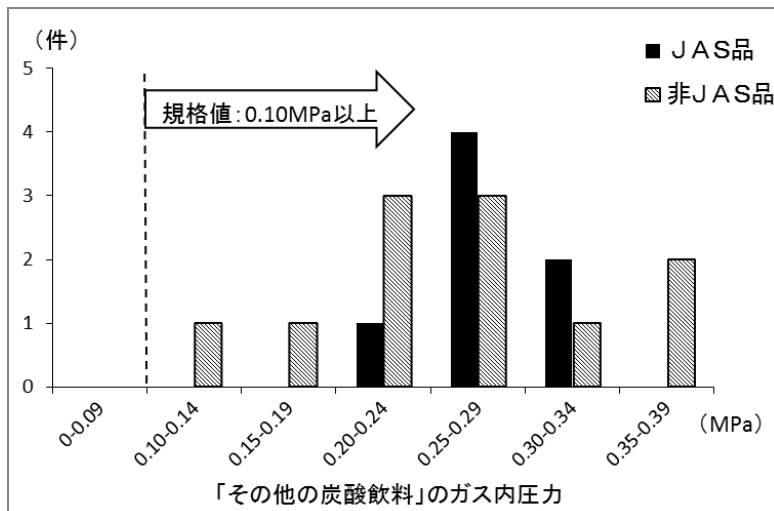
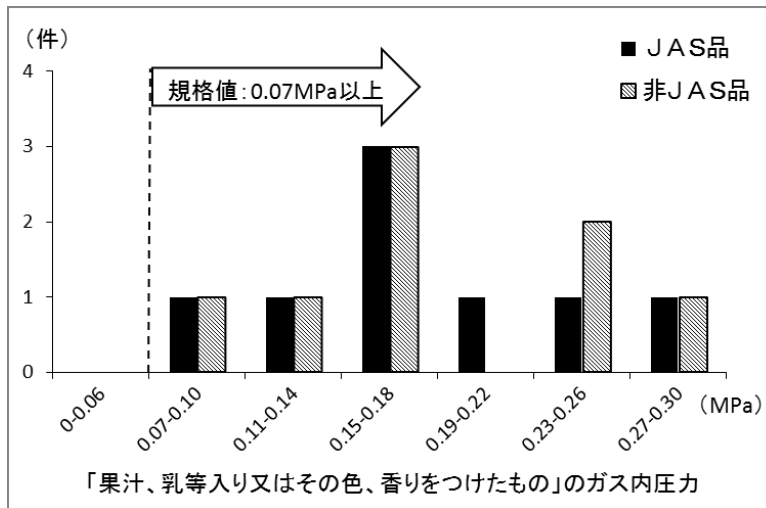
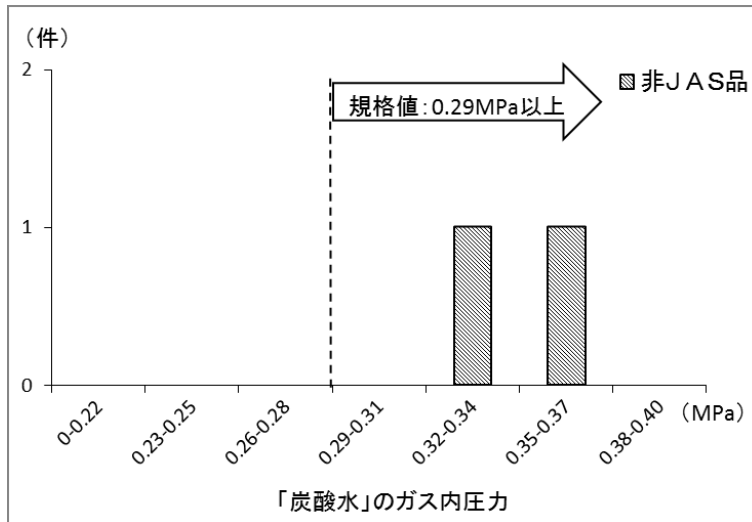
	件数		計
	JAS品	非JAS品	
炭酸飲料	15	21	36

4 調査結果

4-1 性状（色沢、異味異臭、混濁及び沈でん並びに気泡）
全ての製品についてJAS規格の基準を満たしていた。

4-2 ガス内圧力（MPa）
全ての製品についてJAS規格の基準を満たしていた。

		件数	ガス内圧力（MPa）				
			平均	最小	最大	規格値	
炭酸水	JAS品	0	—	—	—	0.29MPa以上であること	
	非JAS品	2	0.35	0.33	0.37		
炭酸水に甘味料、酸味料、フレーバリング等を加えたもの	果汁、乳等入り又はその色、香りをつけたもの	JAS品	8	0.19	0.10	0.29	0.07MPa以上であること
		非JAS品	8	0.19	0.09	0.30	
	その他の炭酸飲料	JAS品	7	0.28	0.22	0.32	0.10MPa以上であること
		非JAS品	11	0.23	0.11	0.37	



4-3 異物

全ての製品においてJAS規格の基準を満たしていた。

生産・利用実態調査の結果

第1 アンケートによる調査

1 調査期間

消費者アンケート：平成27年12月17日～12月20日

事業者アンケート：平成28年2月1日～2月22日

2 調査の対象及び内容

消費者、流通業者、販売業者及び製造業者に対し、規格の認知度、利用状況等についてアンケートを行った。

3 調査件数

調査先	調査数	回答数	回答率	内訳
消費者	—	500	—	ウェブ調査
流通業者	30	16(15)	53%	加工食品の卸売業者
販売業者	430	75(64)	17%	スーパーマーケット及び百貨店
製造業者	108	71(62)	66%	炭酸飲料の認定製造業者、飲料製品関連企業

() 内は回答のあった流通業者、販売業者及び製造業者のうち、炭酸飲料の取り扱い又は製造を行っているとは回答した数

【集計方法】

- ・有効回答数（無回答などを除く）のみで集計
- ・「単一回答」とは、選択肢の中から一つを選択して回答
- ・「複数回答」とは、選択肢の中から該当するもの全てを選択して回答

<消費者>

- ・消費者の構成比

男女比は1：1

年代は「20代、30代、40代、50代、60代以上」の5区分で、それぞれ20%

居住地は10区分（北海道、東北、関東、甲信越、東海、北陸、近畿、中国、四国、九州・沖縄）で、総務省の平成22年度国勢調査の人口構成比を考慮して集計

<事業者>

- ・回答のあった流通業者、販売業者及び製造業者のうち、炭酸飲料の取り扱い又は製造を行っているとは回答した者を集計

4 調査結果

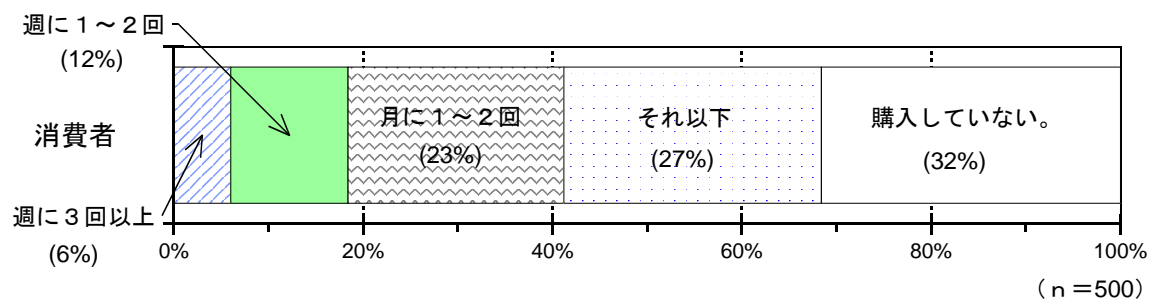
(1) 炭酸飲料に対する購入意識

ア 炭酸飲料の購入頻度

回答のあった消費者の約70%は炭酸飲料を購入したことがある。

(単一回答)

	週に3回以上	週に1～2回	月に1～2回	それ以下	購入していない
消費者	30	62	114	136	158

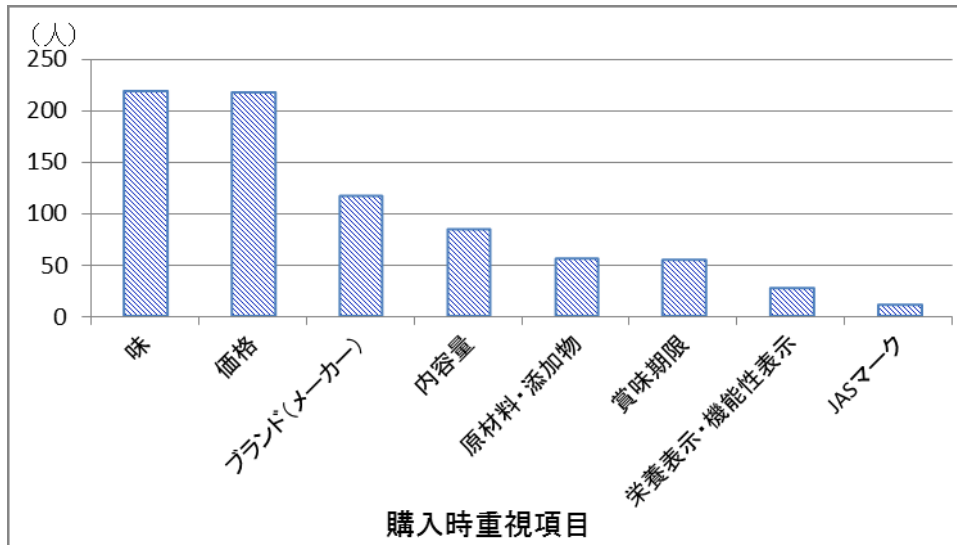


イ 炭酸飲料の購入時重視項目 (アで購入したことがあると回答した者)

回答のあった消費者342人のうち11人は「JASマーク」を重視して商品を選択していると回答した (第8位)。

(複数回答)

	消費者
味	219
価格	218
ブランド (メーカー)	117
内容量	84
原材料・添加物	56
賞味期限	54
栄養表示・機能性表示	27
JASマーク	11



ウ 購入時の炭酸飲料の J A S 規格の利用状況

回答のあった消費者の約20%は商品の購入時に J A S マークが役に立つと回答した。また、その理由は、「一定の品質が保証される」、次いで「安心又は信頼を与える」ことと回答した。

(単一回答)

	役立っている	役立っていない	わからない	役立つとの認識
消費者	112	110	278	22%

(複数回答)

役立つ理由	消費者
一定の品質が保証される	70
安心又は信頼を与える	56
商品の選択の目安になる	40

(2) 炭酸飲料の J A S 規格の認知度

回答のあった消費者の約20%、流通業者の約80%、販売業者の約80%は炭酸飲料の J A S 規格 (J A S マーク) があることを知っていた。

(単一回答)

	J A S 規格があることを		知っていた割合
	知っていた	知らなかった	
消費者	89	411	18%
流通業者	12	3	80%
販売業者	52	12	81%

(3) 炭酸飲料の J A S 規格の利用状況

ア 流通業者及び販売業者 ((2) で J A S 規格を知っていると回答した者)

(ア) J A S 品の取扱い実績 (平成26年度)

流通業者12者のうち11者が、販売業者50者のうち45者が J A S 品の取扱いがあると回答した。

(単一回答)

	取扱っている	取扱っていない	取扱いの割合
流通業者	11	1	92%
販売業者	45	5	90%

(イ) J A S 品の取扱い理由 ((ア) で取扱い実績があると回答した者)

J A S 品の取扱い理由は、「一定の品質を期待している」、次いで「消費者のニーズがある」であった。

(複数回答)

理由	流通業者	販売業者
一定の品質を期待している	8	38
消費者のニーズがある		10
求める品質と合致する	1	6
商品の販売促進	2	5
認定工場で製造されている	1	6
類似品と区別する	0	4
特に理由はない	4	
その他	0	6

イ 製造業者

(ア) 認定の取得状況等

回答のあった62者のうち53者が認定を取得しており、そのうち51者が平成26年4月～平成28年2月の間に格付実績があると回答した。また、その格付を行っている主な理由は、「ユーザーからの要望」であった。

(複数回答)

格付を行っている理由	回答数
ユーザーからの要望	35
自社の品質管理	12
ユーザーへの P R	8
取引の単純公正化	4
その他	7

(イ) J A S 品以外への J A S 規格の利用状況

回答のあった61者のうち21者が、社内基準や取引の中で J A S 規格を利用していると回答した。また、その主な利用内容として、「社内の製造又は品質管理

の基準に J A S 規格の基準を引用する」と回答した。

(単一回答)

	社内基準や取引の中で J A S 規格を		利用の割合
	利用している	利用していない	
製造業者	21	40	34%

(複数回答)

利用内容	回答数
社内の製造又は品質管理の基準に J A S 規格の基準を引用する	12
販売者から J A S 規格の基準を全て満たすこと (同等品) を要求される	8
販売者から J A S 規格の基準を一部満たすことを要求される	3
その他	2

(4) 炭酸飲料の J A S 規格の規格基準に対する認識 ((2) で J A S 規格を知っていると回答した流通業者及び販売者並びに全ての製造業者)

回答のあった流通業者の約60%、販売業者の約50%及び製造業者の40%は、「J A S 規格の規格基準がスタンダードとして役立っている」との認識であった。

また、その役立つとした主な理由は、J A S 品は「一定の品質が保証される」こと及び「安心又は信頼を与える」ことであった。

(単一回答)

	役立っている	役立っていない	わからない	役立つとの認識
流通業者	7	1	3	64%
販売業者	25	11	16	48%
製造業者	25	9	28	40%

(複数回答)

役立つ理由	流通業者	販売業者	製造業者
一定の品質が保証される	4	19	22
安心又は信頼を与える	6	12	9
商品の選択の目安になる	2	3	3
取引の単純公正化			3
その他	0	0	1

(5) 炭酸飲料の J A S 規格の必要性

回答のあった流通業者の60%及び販売業者の約70%は「規格は必要である」と回答した。

また、その必要とした理由は「一定の品質が保証される」、次いで「安心又は信頼を与える」ことであった。

(単一回答)

	必要	不要	わからない	必要の割合
流通業者	9	1	5	60%
販売業者	42	8	12	68%

(複数回答)

	流通業者	販売業者
一定の品質が保証される	5	34
安心又は信頼を与える	5	25
消費者保護に資する	1	14