

# 日本農林規格の見直しについて

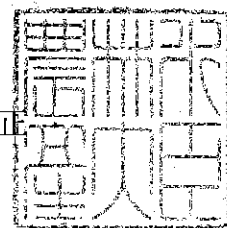
## 「マーガリン類」

平成25年3月27日

農林物資規格調査会

会長 阿久澤 良造 殿

農林水産大臣 林 芳正



日本農林規格の改正について（諮問）

下記1から15までに掲げる日本農林規格の改正を行う必要があるので、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和25年法律第175号）第9条において準用する同法第7条第5項の規定に基づき、貴調査会の議決を求める。

記

- 1 フローリングの日本農林規格（昭和49年11月13日農林省告示第1073号）
- 2 風味調味料の日本農林規格（昭和50年3月25日農林省告示第310号）
- 3 チルドハンバーグステーキの日本農林規格（昭和52年10月8日農林省告示第1016号）
- 4 食用精製加工油脂の日本農林規格（昭和54年10月12日農林水産省告示第1424号）
- ⑤ マーガリン類の日本農林規格（昭和60年6月22日農林水産省告示第932号）
- 6 構造用パネルの日本農林規格（昭和62年3月27日農林水産省告示第360号）
- 7 チルドミートボールの日本農林規格（昭和62年9月5日農林水産省告示第1238号）
- 8 ジャム類の日本農林規格（昭和63年4月20日農林水産省告示第524号）
- 9 精製ラードの日本農林規格（平成3年8月1日農林水産省告示第988号）
- 10 ショートニングの日本農林規格（平成3年8月1日農林水産省告示第989号）
- 11 水産物缶詰及び水産物瓶詰の日本農林規格（平成9年3月27日農林水産省告示第

446号)

- 12 果実飲料の日本農林規格（平成10年7月22日農林水産省告示第1075号）
- 13 農産物缶詰及び農産物瓶詰の日本農林規格（平成14年7月24日農林水産省告示第1305号）
- 14 農産物漬物の日本農林規格（平成17年11月14日農林水産省告示第1752号）
- 15 パン粉の日本農林規格（平成19年11月28日農林水産省告示第1491号）

## マーガリン類の日本農林規格の見直しについて（案）

平成25年4月26日

農 林 水 産 省

### 1 趣旨

農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和25年法律第175号）第10条の規定及び「JAS規格の制定・見直しの基準」（平成24年2月農林物資規格調査会決定）に基づき、マーガリン類の日本農林規格（昭和60年6月22日農林水産省告示第932号）について、標準規格の性格を有するものとして所要の見直しを行う。

### 2 内容

マーガリン類の日本農林規格について、現在の製造・流通の実情等を踏まえ、

- （1）異物の規定を削除する
- （2）食品添加物の使用が必要かつ最小限であることを消費者に伝える規定にする
- （3）水分の測定方法を詳細に規定する

等の改正を行う。

## マーガリン類の日本農林規格に係る規格調査概要

### 1 品質の現況

#### (1) 製品の流通実態

マーガリン類（マーガリン及びファットスプレッド）は、食用油脂に乳製品、食塩水等を加えて乳化させ、練り合わせたもので、油脂含有率によってマーガリン（油脂含有率80%以上）、ファットスプレッド（油脂含有率80%未満）に分類される。ファットスプレッドの中には、チョコレート、ガーリック及びマスタード等の風味を付与した製品がある。

マーガリン類は、主に業務用として菓子、パン等の原材料に使用されるほか、一般市販向けとしてスーパー等の小売店で販売されている。

#### (2) JAS規格の基準

JAS規格では、色調、香味、乳化の状態等を基準とする「性状」、品目の区分の定義にある「油脂含有率」、乳脂肪の量を規定した「乳脂肪含有率」及び「水分」等が規定されている。その他、ファットスプレッドにあつては、油脂中の乳脂肪含有率が規定されている。

表1 マーガリン類の主な品質項目

	油脂含有率	乳脂肪含有率	水分（ファットスプレッドにあつては、油脂含有率及び水分の合計量）
マーガリン	80%以上	40%未満	17.0%以下
ファットスプレッド	80%未満	40%未満 かつ 油脂中50%未満	85%以上（砂糖類、蜂蜜又は風味原料を加えたものは65%以上）

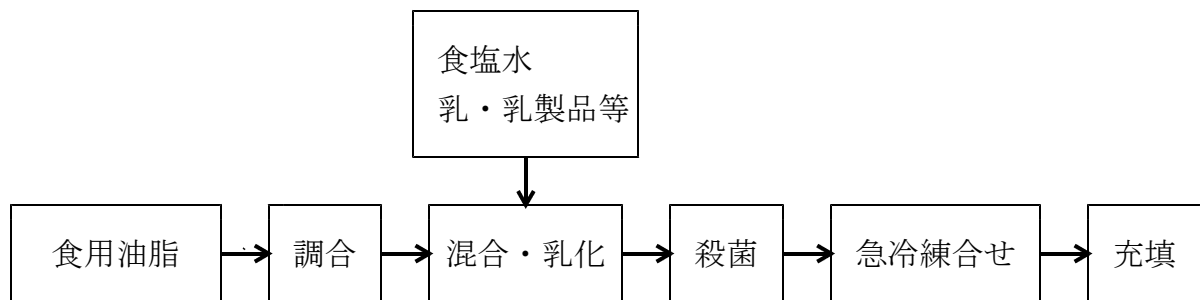
#### (3) 品質の実態

市場に流通している製品の品質状況を確認するため、JAS格付品（以下「JAS品」という。）及びJAS格付品以外のもの（以下「非JAS品」という。）について、JAS規格で定める油脂含有率、乳脂肪含有率、水分、油脂含有率及び水分の合計量及び異物について調査を行った。その結果、非JAS品13件（マーガリン8件、ファットスプレッド5件）中1件がJAS規格の水分の基準値を上回っていた。

## 2 生産の現況

### (1) 生産の状況

#### ① 生産方法



#### ② 生産数量

平成23年の生産数量は、231,350トンであり、平成19年に比べると、11,229トン減少しているが、ここ数年大きな増減がない。

表2 生産数量の推移（平成19年～平成23年）

（単位：トン）

	H19年 (A)	H20年	H21年	H22年	H23年 (B)	増減 (B) - (A)
マーガリン類	242,579	239,445	233,833	230,185	231,350	-11,229
マーガリン	162,418	160,968	155,086	153,736	151,098	-11,320
ファットスプレッド	80,161	78,477	78,747	76,449	80,252	91

※ 生産数量：食用加工油脂生産統計（日本マーガリン工業会）（暦年集計）

（平成22年及び平成23年の生産数量は、日本マーガリン工業会会員のみの数量であり、非会員の数量を含まない。）

### (2) 格付の状況

平成23年の格付数量は、194,890トンであり、平成19年と比べると15,401トン減少している。

認定製造業者数は、平成23年に25事業者（以下「者」という。）であり、平成19年と比べると、1者減少している。また、認定製造業者の全てがJAS格付を実施している（平成23年度）。

表3 格付数量の推移（平成19年～平成23年）

（単位：トン）

	H19年 (A)	H20年	H21年	H22年	H23年 (B)	増減 (B)－(A)
マーガリン類	210,291	204,321	199,275	194,985	194,890	-15,401
マーガリン	134,219	130,512	125,750	124,205	125,622	-8,597
ファットスプレッド	76,072	73,809	73,525	70,780	69,268	-6,804
特記事項	・格付数量が多い上位5者で、全格付数量の約35%を占める（平成22年度）。					

※ 格付数量：（公財）日本食品油脂検査協会調べ（暦年集計）

表4 格付率及び認定製造業者数の推移（平成19年～平成23年）

（単位：トン）

	H19年 (A)	H20年	H21年	H22年	H23年 (B)	増減 (B)－(A)	
格付率 (%)	マーガリン類	87	85	85	85	84	-3
	マーガリン	83	81	81	81	83	0
	ファットスプレッド	95	94	93	93	86	-9
認定製造業者数	26	26	26	26	25	-1	

※ 格付率（%）：格付数量／生産数量（表2参照）×100

※ 認定製造業者数：農林水産省（消費・安全局表示・規格課）調べ

### (3) 規格の利用状況

製造業者35社（マーガリン類、ショートニング、精製ラード及び食用精製加工油脂を全て合わせた数）のうち、20社（延べ25者）が認定を取得していた。認定の取得の主な理由は、自社の品質（製造）管理のため、商品の販売促進等の理由であった。

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。JAS規格の活用の理由は、社内の製造又は品質管理基準に引用している、商品設計に利用しているなどであった。

## 3 取引の現況

### (1) 取引の状況

生産数量の約25%が家庭用製品、約75%が業務用製品（学校給食用を含む。）と推察される。

家庭用製品は、卸売業者を通じてスーパー等の小売業者へ販売されることが多く、業務用製品も、ほとんどが卸売業者を通じて菓子やパンの原材料として製造業者等に販売されている。

### (2) 規格の利用状況

卸売業者は、取引先（実需者）から要求される以外は、JAS品又はJAS規格に準じた製品の納入を指定することはないと考えられる。

## 4 使用又は消費の現況

### (1) 使用又は消費の状況

家庭用製品は、そのままパンに塗ったり、料理の原材料などに使用されている。

業務用製品は、クッキー、ビスケットなどの菓子、パン類の原材料として利用されている。

平成23年のマーガリンの1世帯当たりの年間支出金額は、879円で、昭和56年の1,978円に比べて半減している（家計調査年報（総務省統計局））。

### (2) 規格の利用状況

マーガリン類全体の格付率は84%となっており、消費者がJAS品を選択できる状況にある。

消費者団体に対して、商品の選択の際に重視する項目を確認したところ、JASマークは、期限表示、ブランドに次いで第3位であった。

業務用製品については、学校給食用の納入基準として、JAS規格を引用している事例が一部の自治体で見られた。

## 5 将来の見通し

マーガリン類の生産数量は年々減少傾向であり、それに伴いJAS格付数量も減少している。ただし、その減少の程度は緩やかなものであり、今後とも大幅な減少はないものと見込まれる。また、認定製造業者数についても、ここ数年ほとんど変化がないことから同様の推移が見込まれる。



## 6 国際的な規格の動向

平成24年6月現在、マーガリン類に関する国際的な規格として以下のCODEX規格が制定されている。

CODEX STANDARD FOR FAT SPREADS AND BLENDED SPREADS (CODEX STAN256-2007)

## 7 その他

マーガリン類の業界団体として、日本マーガリン工業会（会員21社）がある（平成25年3月現在）。

## マーガリン類の日本農林規格の改正案の概要

### 1. 規格の位置付け

マーガリン類の日本農林規格は、製造業者等が消費者に品質を保証するための基準として利用されているほか、マーガリン類を製造する際の基準として、また、業者間の取引基準として利用され、使用の合理化及び取引の単純公正化に資するものであることから、「標準規格」と位置付けられる。

### 2. 改正案の概要

#### (1) 「異物」の削除（第3条及び第4条まで）

「異物」は、遵守義務のある食品衛生法で担保されることから、削除。

#### (2) 「食品添加物」の改正（第3条及び第4条）

食品添加物の使用が必要かつ最小限であることをコーデックス委員会が定めた「食品添加物の使用に関する一般原則」3.2及び3.3を引用して規定するとともに、当該情報を消費者に伝達する規定に変更。

#### (3) 「測定方法」の改正（第5条）

「水分」の測定方法を詳細に規定。

改 正 案		現 行	
<p>（適用の範囲）</p> <p>第1条 （略）</p> <p>（定義）</p> <p>第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。</p>		<p>（適用の範囲）</p> <p>第1条 この規格は、マーガリン及びファットスプレッドに適用する。</p> <p>（定義）</p> <p>第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。</p>	
用 語	定 義	用 語	定 義
マーガリン	食用油脂(乳脂肪を含まないもの又は乳脂肪を主原料としないもの)に限る。以下同じ。)に水等を加えて乳化した後、急冷練り合わせをし、又は急冷練り合わせをしないでつくられた可塑性のもの又は流動状のものであつて、油脂含有率(食用油脂の製品に占める重量の割合をいう。以下同じ。)が80%以上のものをいう。	マーガリン	食用油脂(乳脂肪を含まないもの又は乳脂肪を主原料としないもの)に限る。以下同じ。)に水等を加えて乳化した後、急冷練り合わせをし、又は急冷練り合わせをしないでつくられた可塑性のもの又は流動状のものであつて、油脂含有率(食用油脂の製品に占める重量の割合をいう。以下同じ。)が80%以上のものをいう。
ファットスプレッド	次に掲げるものであつて、油脂含有率が80%未満のものをいう。 1 食用油脂に水等を加えて乳化した後、急冷練り合わせをし、又は急冷練り合わせをしないでつくられた可塑性のもの又は流動状のもの 2 食用油脂に水等を加えて乳化した後、果実及び果実の加工品、チョコレート、ナッツ類のペースト等の風味原料を加えて急冷練り合わせをしてつくられた可塑性のものであつて、風味原料の原材料に占める重量の割合が油脂含有率を下回るもの。ただし、チョコレートを加えたものにあつては、カカオ分が2.5%未満であつて、かつ、ココアバターが2%未満のものに限る。	ファットスプレッド	次に掲げるものであつて、油脂含有率が80%未満のものをいう。 1 食用油脂に水等を加えて乳化した後、急冷練り合わせをし、又は急冷練り合わせをしないでつくられた可塑性のもの又は流動状のもの 2 食用油脂に水等を加えて乳化した後、果実及び果実の加工品、チョコレート、ナッツ類のペースト等の風味原料を加えて急冷練り合わせをしてつくられた可塑性のものであつて、風味原料の原材料に占める重量の割合が油脂含有率を下回るもの。ただし、チョコレートを加えたものにあつては、カカオ分が2.5%未満であつて、かつ、ココアバターが2%未満のものに限る。
<p>（マーガリンの規格）</p> <p>第3条 マーガリンの規格は、次のとおりとする。</p>		<p>（マーガリンの規格）</p> <p>第3条 マーガリンの規格は、次のとおりとする。</p>	
区 分	基 準	区 分	基 準
性 状	(略)	性 状	鮮明な色調を有し、香味及び乳化の状態が良好であつて、異味異臭がないこと。
油 脂 含 有 率	(略)	油 脂 含 有 率	80%以上であること。
乳 脂 肪 含 有 率	(略)	乳 脂 肪 含 有 率	40%未満であること。
水 分	(略)	水 分	17.0%以下であること。
内 容 量	(略)	異 物	混入していないこと。
原 材	食品添加物以外の原材料 (略)	内 容 量	表示量に適合していること。
		原 材	食品添加物以外の原材料 次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 食用油脂 2 乳及び乳製品

料		料	3 食塩 4 カゼイン及び植物性たん白 5 砂糖類 6 香辛料
食品添加物	<p>1 <u>国際連合食糧農業機関及び世界保健機関合同の食品規格委員会が定めた食品添加物に関する一般規格 (CODEX STAN 192-1995, Rev. 7-2006)3.2の規定に適合するものであつて、かつ、その使用条件は同規格3.3の規定に適合していること。</u></p> <p>2 <u>使用量が正確に記録され、かつ、その記録が保管されているものであること。</u></p> <p>3 <u>1の規定に適合している旨の情報が、一般消費者に次のいずれかの方法により伝達されるものであること。ただし、業務用の製品に使用する場合にあつては、この限りでない。</u></p> <p>(1) <u>インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法</u></p> <p>(2) <u>冊子、リーフレットその他の一般消費者の目につきやすいものに表示する方法</u></p> <p>(3) <u>店舗内の一般消費者の目につきやすい場所に表示する方法</u></p> <p>(4) <u>製品に問合せ窓口を明記の上、一般消費者からの求めに応じて当該一般消費者に伝達する方法</u></p>	食品添加物	<p>次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。</p> <p>1 <u>乳化剤</u>  <u>植物レシチン、卵黄レシチン、分別レシチン、酵素分解レシチン、酵素処理レシチン、グリセリン脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びプロピレングリコール脂肪酸エステル (業務用の製品以外のものに使用する場合にあつては、このうち3種以下)</u></p> <p>2 <u>乳化安定剤</u>          (1) <u>カゼイン及びカゼインナトリウム</u>          (2) <u>メタリン酸カリウム、メタリン酸ナトリウム、ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸四ナトリウム、ポリリン酸カリウム及びポリリン酸ナトリウム (いずれも乳及び乳製品を使用する場合に限る。)</u></p> <p>3 <u>酸味料</u>  <u>クエン酸、乳酸、DL-リンゴ酸及びクエン酸三ナトリウム (クエン酸以外の酸味料にあつては、業務用の製品に使用する場合に限る。)</u></p> <p>4 <u>調味料</u>  <u>5'-イノシン酸二ナトリウム及びL-グルタミン酸ナトリウム (いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。)</u></p> <p>5 <u>着色料</u>  <u>アナトー色素、β-カロテン、イモカロテン、ウコン色素、ニンジンカロテン及びパーム油カロテンのうち2種以下</u></p> <p>6 <u>糊料</u>  <u>カラギナン及びキサンタンガム (いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。)</u></p> <p>7 <u>酸化防止剤</u>  <u>カテキン、カンゾウ油性抽出物、チャ抽出物、ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物、L-アスコルビン酸及びL-アスコルビン酸パルミチン酸エステルのうち3種以下</u></p> <p>8 <u>保存料</u>  <u>ソルビン酸及びソルビン酸カリウム (いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。)</u></p> <p>9 <u>香料</u></p> <p>10 <u>強化剤</u>  <u>炭酸カルシウム、乳酸カルシウム、ビタミンA脂肪酸エステル、ビタミンA油、ミックストコフェロール及びコレカルシフェロール</u></p> <p>11 <u>ホエイソルト</u></p>

--	--	--

		12 香辛料抽出物 13 酵素 <u>α-アミラーゼ、β-アミラーゼ、カタラーゼ、キシラナーゼ、グルコアミラーゼ、グルコースオキシダーゼ、セルラーゼ、プロテアーゼ、ヘミセルラーゼ、ホスホリパーゼ及びリパーゼ（いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。）</u>
--	--	--

(ファットスプレッドの規格)

第4条 ファットスプレッドの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
性 状	(略)
油 脂 含 有 率	(略)
乳 脂 肪 含 有 率	(略)
油脂含有率及び水分の合計量	85% (砂糖類、 <u>蜂蜜</u> 又は風味原料を加えたものにあつては、65%) 以上であること。
内 容 量	(略)
原 材 料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1～4 (略)  5 <u>蜂蜜</u> 6～10 (略)
食 品 添 加 物	前条の規格の食品添加物と同じ。

(ファットスプレッドの規格)

第4条 ファットスプレッドの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
性 状	1 鮮明な色調を有し、香味及び乳化の状態が良好であり、異味異臭がないこと。 2 風味原料を加えたものにあつては、風味原料固有の風味を有し、きょう雑物をほとんど含まないこと。
油 脂 含 有 率	80%未満であり、かつ、表示含有率に適合していること。
乳 脂 肪 含 有 率	40%未満であり、かつ、油脂中50%未満であること。
油脂含有率及び水分の合計量	85% (砂糖類、 <u>はちみつ</u> 又は風味原料を加えたものにあつては、65%) 以上であること。
異 物	<u>混入していないこと。</u>
内 容 量	表示量に適合していること。
原 材 料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 食用油脂 2 乳及び乳製品 3 砂糖類 4 糖アルコール 還元水あめ、還元麦芽糖水あめ及び粉末還元麦芽糖水あめ 5 <u>はちみつ</u> 6 風味原料 7 調味料 食塩及び食酢 8 カゼイン及び植物性たん白 9 ゼラチン 10 でん粉及びデキストリン
食 品 添 加 物	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 <u>乳化剤</u> <u>植物レシチン、卵黄レシチン、分別レシチン、酵素分解レシチン、酵素処理レシチン、グリセリン脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びプロピレングリコール脂肪酸エステル（業務用の製品以外のものに使用する場合にあつては、このうち4種以下）</u>

2 乳化安定剤

(1) カゼイン及びカゼインナトリウム

(2) メタリン酸カリウム、メタリン酸ナトリウム、ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸四ナトリウム、ポリリン酸カリウム及びポリリン酸ナトリウム（いずれも乳及び乳製品を使用する場合に限る。）

3 酸味料

クエン酸、乳酸、D L-リンゴ酸及びクエン酸三ナトリウム

4 調味料

5'-イノシン酸二ナトリウム及びL-グルタミン酸ナトリウム（いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。）

5 品質改良剤

D-ソルビトール

6 着色料

(1) アナトー色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、β-カロテン、イモカロテン、ウコン色素、ニンジンカロテン及びパーム油カロテン（業務用の製品以外のものに使用する場合にあつては、このうち2種以下）

(2) アカキャベツ色素、クチナシ青色素、クチナシ赤色素、クチナシ黄色素、クロロフィル、コチニール色素、ビートレッド、ベニコウジ色素及びベニバナ黄色素（いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。）

7 糊料

カラギナン、カロブビーンガム、キサンタンガム及びペクチン（いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。）

8 酸化防止剤

カテキン、カンゾウ油性抽出物、チャ抽出物、ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物、L-アスコルビン酸及びL-アスコルビン酸パルミチン酸エステルのうち3種以下

9 保存料

ソルビン酸及びソルビン酸カリウム（いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。）

10 香料

11 強化剤

炭酸カルシウム、乳酸カルシウム、塩化カルシウム、ビタミンA脂肪酸エステル、ビタミンA油、ミックストコフェロール及びコレカルシフェロール

12 ホエイソルト

13 香辛料抽出物

14 酵素

α-アミラーゼ、β-アミラーゼ、カタラーゼ、キシラナーゼ、グル

--	--

	<p>コアマラーゼ、グルコースオキシダーゼ、セルラーゼ、プロテアーゼ、ヘミセルラーゼ、ホスホリパーゼ及びリパーゼ（いずれも業務用の製品に使用する場合に限る。）</p> <p>15 加工でん粉</p> <p>アセチル化アジピン酸架橋デンプン、アセチル化リン酸架橋デンプン、アセチル化酸化デンプン、オクテニルコハク酸デンプンナトリウム、酢酸デンプン、酸化デンプン、ヒドロキシプロピルデンプン、ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン、リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン、リン酸化デンプン及びリン酸架橋デンプン</p>
--	---

(測定方法)

第5条 前2条の規格における油脂含有率、乳脂肪含有率及び水分の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
油脂含有率	(略)
乳脂肪含有率	試料0.500～0.550 gを50ml三角フラスコに量りとり、0.5mol/L水酸化カリウムエチルアルコール溶液5mlを加え、沸騰水浴中で10分間けん化する。これにグリセリン1mlを加え、煮沸して大部分のエチルアルコールを除去する。そのフラスコを98～100℃の乾燥器中で約1時間保持してエチルアルコールを完全に除去し、直ちに硫酸カリウム飽和溶液15mlを振りまぜながら加える。次に、約20℃で冷却し、さらに25%硫酸0.5ml、やし油石けん液1ml及び精製けい藻土約0.1gを振りまぜながら加える。この内容物をひだ付きろ紙を用いてろ過し、目盛付き試験管に正確にろ液12.5mlを取る。これを100mlの丸底フラスコに移し、目盛付き試験管は5mlの蒸留水で洗浄し、その洗浄液も同じ丸底フラスコに加えて蒸留する。その留液11mlを、正確に、目盛付き試験管に取り、50mlの三角フラスコに移し、その

(測定方法)

第5条 前2条の規格における油脂含有率、乳脂肪含有率及び水分の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
油脂含有率	<p>1 砂糖類又は風味原料を含まないマーガリン類にあつては、試料1.0～1.5gを50mlのビーカーに量りとり、エチルエーテルで分液漏斗中に洗い込み、無水硫酸ナトリウムを加えて脱水し、250mlの三角フラスコにろ過し、エチルエーテルを除去した後、105℃で20～30分間乾燥して得たものの試料重量に対する百分比を油脂含有率とする。</p> <p>2 砂糖類又は風味原料を含んだマーガリン類にあつては、試料2.5～3.0gを50mlのビーカーに量りとり、エチルアルコール2mlを加えて良くかきまぜながら、さらに濃塩酸10mlを加えて十分に混和した後、時計皿で覆つて70～80℃の水浴中で時々かきまぜながら30～40分間加熱する。放冷後、内容物をエチルアルコール8ml、エチルエーテル25mlでマジョニア管に順次洗い込み、30秒間激しく振りまぜた後、石油エーテル25mlを加えて30秒間激しく振りまぜた後静置し、溶剤層を250mlビーカーに移す。残つた水層をさらにエチルエーテル15ml、石油エーテル15mlの混液で2回抽出し同じく溶剤層を先のビーカーに移し、エーテル混液を除去した後、105℃で20～30分間乾燥して得たものの試料重量に対する百分比を油脂含有率とする。</p>
乳脂肪含有率	試料0.500～0.550 gを50ml三角フラスコに量りとり、0.5mol/L水酸化カリウムエチルアルコール溶液5mlを加え、沸騰水浴中で10分間けん化する。これにグリセリン1mlを加え、煮沸して大部分のエチルアルコールを除去する。そのフラスコを98～100℃の乾燥器中で約1時間保持してエチルアルコールを完全に除去し、直ちに硫酸カリウム飽和溶液15mlを振りまぜながら加える。次に、約20℃で冷却し、さらに25%硫酸0.5ml、やし油石けん液1ml及び精製けい藻土約0.1gを振りまぜながら加える。この内容物をひだ付きろ紙を用いてろ過し、目盛付き試験管に正確にろ液12.5mlを取る。これを100mlの丸底フラスコに移し、目盛付き試験管は5mlの蒸留水で洗浄し、その洗浄液も同じ丸底フラスコに加えて蒸留する。その留液11mlを、正確に、目盛付き試験管に取り、50mlの三角フラスコに移し、その

目盛付き試験管は10mlの蒸留水で洗浄し、その洗液も同じ三角フラスコに加える。次に、フェノールフタレインを指示薬として0.5ml加え、0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。空試験については、試料の代わりに局方カカオ脂0.500gを用いて同様に滴定する。次式によつて酪酸価を算出し、これに5を乗じた値を乳脂肪含有率とする。

$$\text{酪酸価} = (A - B) \times f$$

$$A \cdot B \text{ (略)}$$

f : 本試験で使用了した試料のg数によつて別表に示す係数  
別表 (略)

その目盛付き試験管は10mlの蒸留水で洗浄し、その洗液も同じ三角フラスコに加える。次に、フェノールフタレインを指示薬として0.5ml加え、0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。

なお、局方カカオ脂0.500gを用いて同様に操作し、空試験を行う。次式によつて酪酸価を算出し、これに5を乗じた値を乳脂肪含有率とする。

$$\text{酪酸価} = (A - B) \times f$$

A : 本試験における0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液の滴定量(ml)

B : 空試験における0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液の滴定量(ml)

f : 本試験で使用了した試料のg数によつて別表に示す係数。

別表

試	料	係	数
0.500	～	0.501	1.40
0.502	～	0.505	1.39
0.506	～	0.509	1.38
0.510	～	0.513	1.37
0.514	～	0.517	1.36
0.518	～	0.521	1.35
0.522	～	0.525	1.34
0.526	～	0.529	1.33
0.530	～	0.533	1.32
0.534	～	0.537	1.31
0.538	～	0.541	1.30
0.542	～	0.545	1.29
0.546	～	0.550	1.28

(注) やし油石けん液の調製

精製やし油50gを300mlのフラスコにとり、95% (V/V) エチルアルコール50ml及び75% (W/V) 水酸化カリウム溶液20mlを加え、沸騰水浴中で15分間けん化する。さらに煮沸して大部分のエチルアルコールを留去し、そのフラスコを105～110℃の乾燥器中で約1時間保持してエチルアルコールを完全に除去し、この石けん液を蒸留水に溶かして500mlとする。

水分

1 測定

(1) ガラスビーカー(日本工業規格 R 3503 (1994) (以下「JIS R 3503」という。以下同じ。))に規定する100ml容ビーカー)を用いる場合  
ア あらかじめ105℃に設定した定温乾燥器(105℃に設定した場合の温度調節精度が±2℃であるもの。以下「乾燥器」という。)に海砂(粒径が300～850μmのもの。以下同じ。)約20g及び混和用ガラス棒を入れたガラスビーカーを入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認した後、1時間加熱する。ガラスビーカーをデシケーター(JIS R 3503に規定するもので、乾燥剤としてシ

水分

試料2～3gを砂約20gとかくはん用ガラス棒とを付した直径約7cmの平皿に量りとり、ときどきかきまぜながら、砂糖類又は風味原料を含まないマーガリン類にあつては、常圧下105℃で1時間、砂糖類又は風味原料を含んだマーガリン類にあつては、1.33kPa以下の減圧下に90℃で5時間乾燥し、乾燥前と、乾燥後との重量の差の試料重量に対する百分比を水分とする。



リカゲルを入れたもの。以下同じ。)に移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに重量を0.1mgの桁まで測定する。この操作を繰り返し、恒量を求める。

イ 試料2～3 gを恒量を求めたガラスピーカーに量りとり、重量を0.1mgの桁まで測定し、ガラス棒で海砂と混和する。

ウ あらかじめ105℃に設定した乾燥器に試料を入れたガラスピーカーを入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認した後、1時間加熱する。

エ ガラスピーカーをデシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに重量を0.1mgの桁まで測定する。

(2) アルミニウム製ひょう量皿（下径直径50mm以上、高さ40mm以上のもの  
で蓋を持つもの。以下「ひょう量皿」という。）を用いる場合

ア あらかじめ105℃に設定した乾燥器に、海砂20 g及び混和用ガラス棒を入れ蓋を開けた状態のひょう量皿を入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認した後、1時間加熱する。乾燥器内でひょう量皿に蓋をし、デシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに重量を0.1mgの桁まで測定する。この操作を繰り返し、恒量を求める。

イ 試料2～3 gを恒量を求めたひょう量皿に量りとり、重量を0.1mgの桁まで測定し、ガラス棒で海砂と混和する。

ウ 試料を入れたひょう量皿の蓋を開け、蓋とともにあらかじめ105℃に設定した乾燥器に入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認した後、1時間加熱する。

エ 乾燥器内でひょう量皿に蓋をし、デシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに重量を0.1mgの桁まで測定する。

## 2 計算

$$\text{水分 (\%)} = \{W_1 - (W_2 - W_0)\} / W_1 \times 100$$

W<sub>0</sub> : 乾燥容器の重量 (g)

W<sub>1</sub> : 乾燥前の試料の重量 (g)

W<sub>2</sub> : 乾燥後の試料と乾燥容器の重量 (g)

(参考)

コーデックスの「食品添加物の使用に関する一般原則」(抜粋)

### 3.2 添加物利用の妥当性

食品添加物の使用が妥当とされるのは、当該使用によりメリットがあり、消費者に対する認知できる健康上のリスクを示さず、消費者に誤解を与えることなく、かつコーデックスが定める技術的機能のうち少なくとも一つを果たすとともに、次の (a) から (d) に定められた必要性を満たす時に限ら

れ、かつ当該目的が経済的及び技術的に実行可能な他の手段によって達成できない場合に限られる。

- a) 食品の栄養的な品質の維持；食品の栄養的な品質を意図的に低下させることは、(b) 項に該当する場合及び当該食品が通常の食事において重要な品目ではない場合に妥当とみなされる。
- b) 特別な食事上のニーズのある消費者のグループのために製造される食品に必要な原材料又は構成要素の提供。
- c) 食品の保存性又は安定性の向上若しくはその感覚的特性の改善。ただし、これが消費者を欺くために当該食品の性質、本質又は品質を変えるものではない場合。
- d) 食品の製造、加工、調製、処理、包装、運搬又は貯蔵の補助。ただし、これらの活動のいずれかの過程において、当該添加物が、欠陥のある原料若しくは望ましくない（不衛生なものを含む）行為又は技術の使用の影響を偽るために使用されるものではない場合。

### 3.3 適正製造規範（GMP）

本規格の規定の対象となる全ての食品添加物は、以下の全てを含む適正製造規範（GMP）の条件のもとで使用しなければならない。

- a) 食品に添加する添加物の量は、所期の効果を達成するために必要とする量で、可能な限り少ない量に制限しなければならない。
- b) 食品の製造、加工又は包装において使用した結果、食品の一構成要素となり、かつ当該食品においていかなる物理的又はその他の技術的效果を意図していない添加物の量は、合理的に可能な範囲で低減する。かつ
- c) 添加物は、食品への添加に適切な品質であり、食品の原材料と同様の方法で調整し、取り扱う。

# パブリックコメント等募集結果

マーガリン類の日本農林規格の一部改正案

## 1. 改正案に係る意見・情報の募集の概要（募集期間：H25. 2. 15～3. 16）

(1) 受付件数 4件（団体2、個人2）

(2) 意見と考え方  
別紙のとおり

## 2. 事前意図公告によるコメント（募集期間：H25. 1. 28～H25. 3. 28）

受付件数 なし

マーガリン類の日本農林規格の一部改正案に対して寄せられた意見の概要及び意見に対する考え方について（案）

御意見の概要	件数	御意見に対する考え方
第3条及び第4条 原材料（食品添加物）		
<p>今回の改正で食品添加物の表示をしなくても良くなるのか。そのような改正は止めてほしい。</p>	1	<p>今回の改正は、JAS規格における食品添加物の基準に関するものであって、食品添加物の表示に関するものではありません。</p> <p>使用した食品添加物は、引き続き加工食品品質表示基準等に基づき表示することが必要です。</p>
<p>新基準で使用が認められる食品添加物は、食品衛生法で使用が認められているもので、コーデックス規格の使用条件を満たすものと考えてよいか。</p>	1	<p>そのとおりです。食品添加物の使用は、食品衛生法で使用が認められていることが前提であり、かつ、コーデックス規格に規定する添加物利用の妥当性等にあてはまる場合に限定されます。</p>
<p>食品添加物の基準にコーデックス規格3.2及び3.3の規定を引用するのではなく、規定の内容を具体的に分かりやすく記載すべき。</p>	1	<p>今回の改正は、食品添加物の使用を必要最小限にすることをコーデックス規格の規定を引用する形で規定したものです。</p> <p>新基準が円滑に運用できるような取組みについては検討したいと考えています。</p>

\* その他の意見提出もありましたが、今回の改正案に直接関係のないものでしたので御意見として承り、今後の参考とさせていただきます。