

日本農林規格の見直しについて

「食用植物油脂」

食用植物油脂の日本農林規格の見直しについて（案）

平成 21 年 6 月 23 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 規格及び品質表示基準の制定・見直しの基準」（平成 17 年 8 月農林物資規格調査会決定）に基づき、食用植物油脂の日本農林規格（昭和 44 年 3 月 31 日農林省告示第 523 号）について、標準規格の性格を有するものとして、消費者及び実需者に良質な製品を提供する観点から所要の見直しを行う。

2 内容

食用植物油脂の日本農林規格について、現在の製造の実情等を踏まえ、

- （1）屈折率、よう素価、けん化価等の特性値について、現在の原料油脂の実態に合わせて変更する
- （2）食用落花生油の規格について、格付実績のない落花生サラダ油の基準を削除する
- （3）脂肪酸に占めるオレイン酸の割合の測定方法について、分析妥当性が確認された方法を詳細に規定する

等の改正を行う。

食用植物油脂について

1 規格の位置づけ

食用植物油脂は、消費者及び実需者が使用しており、一定の品質が期待されることから標準が必要である。食用植物油脂の日本農林規格は「標準規格」として位置づけられる。

2 生産状況及び規格の利用実態

認定製造業者数：48

食用植物油脂の格付数量の推移

(単位：トン)

	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年
食用サフラワー油	12,076	12,584	11,664	10,089	10,527
食用ぶどう油	42	178	193	208	146
食用大豆油	242,544	229,166	246,779	268,753	256,179
食用ひまわり油	3,672	3,325	2,934	2,956	3,557
食用とうもろこし油	30,366	26,741	28,263	34,986	30,431
食用綿実油	5,262	5,566	4,951	4,849	4,369
食用ごま油	39,399	40,724	41,185	41,915	39,696
食用なたね油	455,934	456,360	453,945	435,535	451,945
食用こめ油	63,709	64,061	63,308	65,835	67,702
食用落花生油	328	320	302	279	223
食用オリーブ油	－	－	－	－	－
食用パーム油	77,197	67,937	67,653	69,932	64,648
食用パームオレイン	7,010	11,100	13,570	17,905	20,690
食用パームステアリン	－	－	－	－	－
食用パーム核油	293	446	494	366	286
食用やし油	9,767	7,677	6,272	7,183	6,512
食用調合油	374,067	350,555	325,261	295,041	259,945
香味食用油	1,490	441	399	372	435
合 計	1,323,156	1,277,181	1,267,173	1,256,204	1,217,291

他法令での引用：特になし

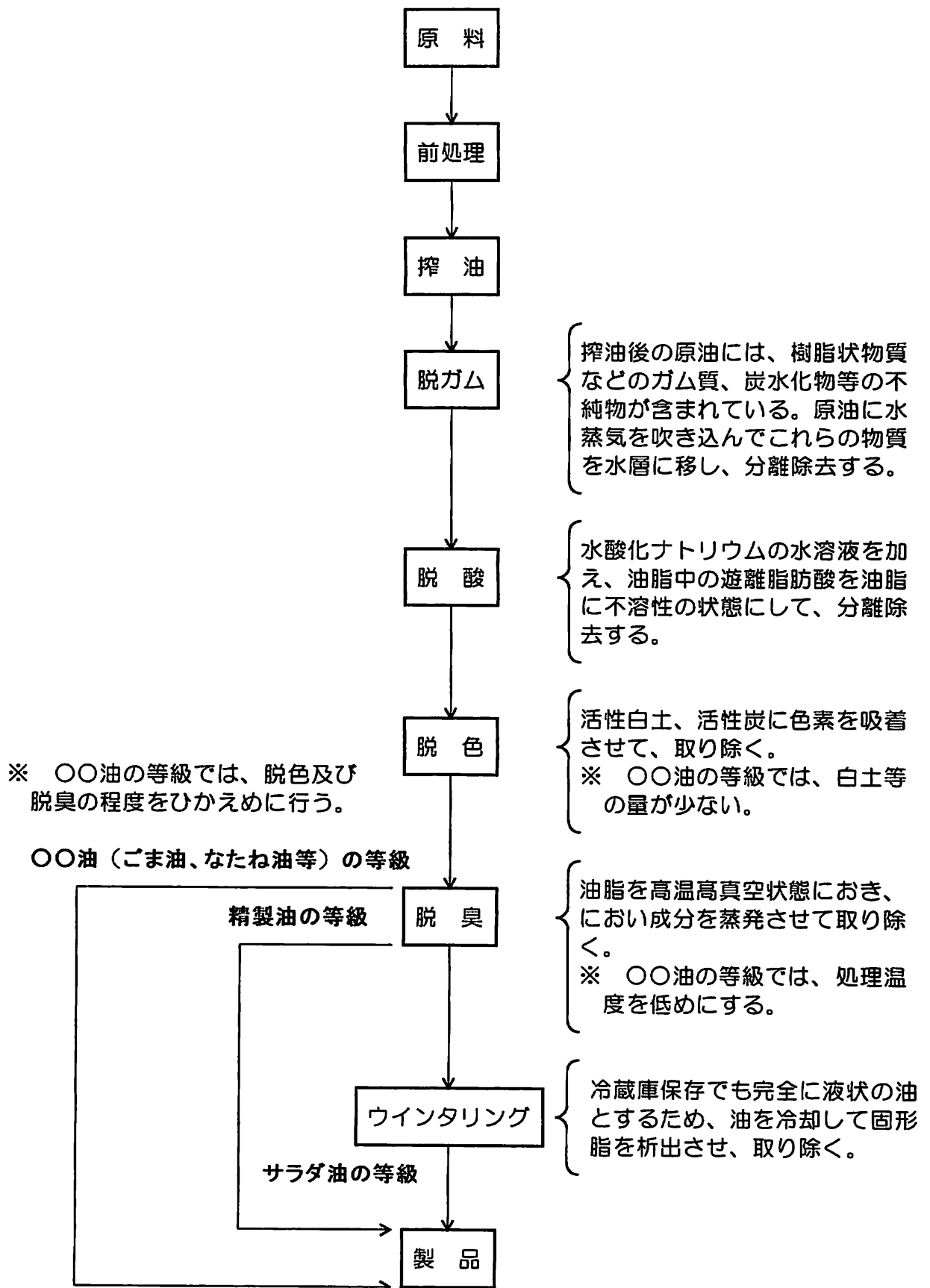
3 将来の見通し

格付数量に大きな変動はないと思われる。

4 国際的な規格の動向

コーデックス規格として、「名前の付いた植物油」(Named vegetable oils)並びに「オリーブ油及びオリーブ粕油」(Olive oils and olive pomace oils)の規格があり、現在改正が検討されている。

食用植物油脂の製造工程概要



食用植物油の日本農林規格の改正概要

1 規格の改正

- ・ 屈折率、よう素価、けん化価等の特性値について、現在の原料油脂の実態に合わせて変更する。
- ・ 落花生油は凝固点が高いことからサラダ油に適さず、サラダ油の格付実績がないことから、食用落花生油の規格から落花生サラダ油の基準を削除する。
- ・ 業務用の製品にのみ使用可能な食品添加物について、現在ではメーカーが業務用として出荷した製品であっても業務用スーパー等で一般消費者が購入可能である等業務用と一般消費者用の区別が不明確となってきたため、業務用に係る限定を内容量が4kg以上の製品に改める。

第4条（食用ぶどう油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
屈折率(25℃)	<u>1.472</u> ～ <u>1.476</u> であること。	<u>1.473</u> ～ <u>1.477</u> であること。

第6条（食用ひまわり油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
屈折率(25℃)	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあつては <u>1.471</u> ～ <u>1.474</u> 、ハイオレイック種の種子から採取したものにあつては <u>1.465</u> ～ <u>1.469</u> 、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあつては <u>1.465</u> ～ <u>1.474</u> であること。	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあつては <u>1.471</u> ～ <u>1.474</u> 、ハイオレイック種の種子から採取したものにあつては <u>1.467</u> ～ <u>1.471</u> 、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあつては <u>1.467</u> ～ <u>1.474</u> であること。

第7条（食用とうもろこし油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
よう素価	103～ <u>135</u> であること。	103～ <u>130</u> であること。

第8条（食用綿実油の規格）

	改 正 案			現 行		
区 分	綿 実 油	精製綿実油	綿実サラダ油	綿 実 油	精製綿実油	綿実サラダ油
屈折率(25℃)	(略)	(略)	<u>1.470～1.473</u> であること。	1.469～1.472であること。	同 左	<u>同 左</u>

第9条（食用ごま油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
け ん 化 価	<u>184～193</u> であること。	<u>186～195</u> であること。

第11条（食用こめ油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
比 重 (25℃/25℃)	<u>0.915～0.921</u> であること。	<u>0.916～0.922</u> であること。
屈折率(25℃)	<u>1.469～1.472</u> であること。	<u>1.470～1.473</u> であること。

第14条（食用パーム油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
比 重 (40℃/25℃)	<u>0.897～0.905</u> であること。	<u>0.900～0.908</u> であること。

第17条（食用パーム核油の規格）

区 分	改 正 案	現 行
け ん 化 価	<u>230</u> ～254であること。	<u>240</u> ～254であること。

第12条（食用落花生油の規格）

	改 正 案			現 行		
区 分	落花生油	精製落花生油	[削る。]	落花生油	精製落花生油	落花生サラダ油

第3条（食用サフラワー油の規格）

（食用ぶどう油、食用大豆油、食用ひまわり油、食用とうもろこし油、食用綿実油、食用ごま油、食用なたね油、食用こめ油、食用落花生油、食用パーム油、食用パームオレイン及び食用調合油の規格で準用）

区 分		改 正 案	現 行
原 材 料	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 酸化防止剤 d - γ -トコフェロール、 d - δ -トコフェロール及びミックストコフェロール（ <u>それぞれ内容量が4 kg以上の製品に使用する場合に限る。</u> ） 2 消泡剤 シリコーン樹脂（ <u>内容量が4 kg以上の製品に使用する場合に限る。</u> ） 3 （略）	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 酸化防止剤 d - γ -トコフェロール、 d - δ -トコフェロール及びミックストコフェロール（ <u>業務用の製品に使用する場合に限る。</u> ） 2 消泡剤 シリコーン樹脂（ <u>業務用の製品に使用する場合に限る。</u> ） 3 （略）

2 測定方法の改正（第21条）

脂肪酸に占めるオレイン酸の割合の測定方法について、分析妥当性が確認された方法を詳細に規定する。

食用植物油脂の日本農林規格（昭和４４年３月３１日農林省告示第５２３号）一部改正新旧対照表

改 正 案	現 行																																		
食用植物油脂の日本農林規格 （適用の範囲） 第１条 （略） （定義） 第２条 （略）	食用植物油脂の日本農林規格 （適用の範囲） 第１条 この規格は、食用サフラワー油、食用ぶどう油、食用大豆油、食用ひまわり油、食用とうもろこし油、食用綿実油、食用ごま油、食用なたね油、食用こめ油、食用落花生油、食用オリーブ油、食用パーム油、食用パームオレイン、食用パームステアリン、食用パーム核油、食用やし油、食用調合油及び香味食用油に適用する。 （定義） 第２条 この基準において、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。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>用 語</th><th>定 義</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食用サフラワー油</td><td>サフラワーの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用ぶどう油</td><td>ぶどうの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食 用 大 豆 油</td><td>大豆から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用ひまわり油</td><td>ひまわりの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用とうもろこし油</td><td>とうもろこしのはい芽から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食 用 綿 実 油</td><td>綿の種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食 用 ご ま 油</td><td>ごまから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用なたね油</td><td>あぶらな又はからしなの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食 用 こ め 油</td><td>こめぬかから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用落花生油</td><td>落花生から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用オリーブ油</td><td>オリーブの果肉から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用パーム油</td><td>パームの果肉から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用パームオレイン</td><td>パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行つて分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が56以上であるものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用パームステアリン</td><td>パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行つて分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が48以下であるものをいう。</td></tr> <tr> <td>食用パーム核油</td><td>パーム核から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> <tr> <td>食 用 や し 油</td><td>コブラから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。</td></tr> </tbody> </table>	用 語	定 義	食用サフラワー油	サフラワーの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用ぶどう油	ぶどうの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食 用 大 豆 油	大豆から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用ひまわり油	ひまわりの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用とうもろこし油	とうもろこしのはい芽から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食 用 綿 実 油	綿の種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食 用 ご ま 油	ごまから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用なたね油	あぶらな又はからしなの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食 用 こ め 油	こめぬかから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用落花生油	落花生から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用オリーブ油	オリーブの果肉から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用パーム油	パームの果肉から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食用パームオレイン	パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行つて分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が56以上であるものをいう。	食用パームステアリン	パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行つて分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が48以下であるものをいう。	食用パーム核油	パーム核から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。	食 用 や し 油	コブラから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。
用 語	定 義																																		
食用サフラワー油	サフラワーの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用ぶどう油	ぶどうの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食 用 大 豆 油	大豆から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用ひまわり油	ひまわりの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用とうもろこし油	とうもろこしのはい芽から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食 用 綿 実 油	綿の種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食 用 ご ま 油	ごまから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用なたね油	あぶらな又はからしなの種子から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食 用 こ め 油	こめぬかから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用落花生油	落花生から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用オリーブ油	オリーブの果肉から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用パーム油	パームの果肉から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食用パームオレイン	パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行つて分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が56以上であるものをいう。																																		
食用パームステアリン	パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行つて分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が48以下であるものをいう。																																		
食用パーム核油	パーム核から採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		
食 用 や し 油	コブラから採取した油であつて、食用に適するよう処理したものをいう。																																		

(食用サフラワー油の規格)

第3条 食用サフラワー油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製サフラワー油	サフラワーサラダ油
一 般 状 態	(略)	(略)
色	(略)	(略)
水分及びきょう 雑物	(略)	(略)
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \\ \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	(略)	(略)
屈折率 (25℃)	(略)	(略)
冷 却 試 験	(略)	(略)
酸 価	(略)	(略)
け ん 化 価	(略)	(略)
よ う 素 価	(略)	(略)

食 用 調 合 油	食用植物油脂に属する油脂（香味食用油を除く。）のうちいずれか2以上の油を調合した油をいう。
香 味 食 用 油	食用植物油脂に属する油脂に香味原料（香辛料、香料又は調味料）等を加えたものであつて、調理の際に当該香味原料の香味を付与するものをいう。

(食用サフラワー油の規格)

第3条 食用サフラワー油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製サフラワー油	サフラワーサラダ油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄20以下、赤2.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう 雑物	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \\ \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあつては0.919～0.924、ハイオレイック種の種子から採取したものにあつては0.910～0.916、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあつては0.910～0.924であること。	同 左
屈折率 (25℃)	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあつては1.473～1.476、ハイオレイック種の種子から採取したものにあつては1.466～1.470、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあつては1.466～1.476であること。	同 左
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	186～194であること。	同 左
よ う 素 価	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあつては136～148、ハイオレイック種の種子から採取したものにあつては80～100、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあつては80～148であるこ	同 左

不 け ん 化 物	(略)	(略)
脂肪酸に占める オレイン酸の割合	(略)	(略)
原 材 料	食品添加物 以外の原材料	(略)
	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 酸化防止剤 $d-\gamma$ -トコフェロール、 $d-\delta$ -トコフェロール及びミックストコフェ ロール（それぞれ内容量が4 kg以上の製品に使用する場合に限る。） 2 消泡剤 シリコーン樹脂（内容量が4 kg以上の製品に使用する場合に限る。） 3 (略)
内 容 重 量	(略)	

(食用ぶどう油の規格)

第4条 食用ぶどう油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製ぶどう油	ぶどうサラダ油
一 般 状 態	(略)	(略)
色	(略)	(略)
水分及びきよう 雑物	(略)	(略)
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ - \\ \text{℃} \\ 25 \end{array} \right]$	(略)	(略)
屈折率 (25℃)	1.472～1.476であること。	(略)
冷 却 試 験	(略)	(略)
酸 価	(略)	(略)
け ん 化 価	(略)	(略)
よ う 素 価	(略)	(略)
不 け ん 化 物	(略)	(略)
原 材 料	食品添加物 以外の原材料	(略)
	食品添加物	(略)

		と。
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。	同 左
脂肪酸に占める オレイン酸の割合	ハイオレイック種の種子から採取した ものにあつては70%以上であること。	同 左
原 材 料	食品添加物 以外の原材料	サフラワー油以外のものを使用していないこと。
	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 酸化防止剤 $d-\gamma$ -トコフェロール、 $d-\delta$ -トコフェロール及びミックストコフェ ロール（業務用の製品に使用する場合に限る。） 2 消泡剤 シリコーン樹脂（業務用の製品に使用する場合に限る。） 3 強化剤 $d-\alpha$ -トコフェロール及びミックストコフェロール
内 容 重 量	表示重量に適合していること。	

(食用ぶどう油の規格)

第4条 食用ぶどう油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製ぶどう油	ぶどうサラダ油
一 般 状 態	おおむね清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく香味良好である こと。
色	特有の色であること。	黄30以下、赤3.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきよう 雑物	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ - \\ \text{℃} \\ 25 \end{array} \right]$	0.918～0.923であること。	同 左
屈折率 (25℃)	1.473～1.477であること。	同 左
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	188～194であること。	同 左
よ う 素 価	128～150であること。	同 左
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。	同 左
原 材 料	食品添加物 以外の原材料	ぶどう油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	前条の規格の食品添加物と同じ。

内 容 重 量	(略)
---------	-----

(食用大豆油の規格)

第5条 (略)

(食用ひまわり油の規格)

第6条 食用ひまわり油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製ひまわり油	ひまわりサラダ油
一 般 状 態	(略)	(略)
色	(略)	(略)
水分及びきよう 雑物	(略)	(略)
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	(略)	(略)

内 容 重 量	表示重量に適合していること。
---------	----------------

(食用大豆油の規格)

第5条 食用大豆油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製大豆油	大豆サラダ油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄25以下、赤2.5以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきよう 雑物	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	0.916～0.922であること。	同 左
屈折率 (25℃)	1.472～1.475であること。	同 左
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	189～195であること。	同 左
よ う 素 価	124～139であること。	同 左
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。	同 左
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	大豆油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量	表示重量に適合していること。	

(食用ひまわり油の規格)

第6条 食用ひまわり油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製ひまわり油	ひまわりサラダ油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄20以下、赤2.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきよう 雑物	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあつては0.915～0.921、ハイオレイック種の種子から採取したものにあつては0.909～0.915、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハ	同 左

屈折率（25℃）	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては1.471～1.474、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては <u>1.465</u> ～1.469、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては <u>1.465</u> ～1.474であること。	(略)
冷 却 試 験	(略)	(略)
酸 価	(略)	(略)
け ん 化 価	(略)	(略)
よ う 素 価	(略)	(略)
不 け ん 化 物	(略)	(略)
脂肪酸に占めるオレイン酸の割合	(略)	(略)
原 材 料	食品添加物以外の原材料	(略)
	食品添加物	(略)
内 容 重 量	(略)	

（食用とうもろこし油の規格）

第7条 食用とうもろこし油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製とうもろこし油	とうもろこしサラダ油

		イオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては0.909～0.921であること。
屈折率（25℃）	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては1.471～1.474、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては <u>1.467</u> ～1.471、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては <u>1.467</u> ～1.474であること。	同 左
冷 却 試 験	－	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては188～194、ハイオレイック種の種子から採取したものと及びハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては182～194であること。	同 左
よ う 素 価	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては120～141、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては78～90、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては78～141であること。	同 左
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。	同 左
脂肪酸に占めるオレイン酸の割合	ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては75%以上であること。	同 左
原 材 料	食品添加物以外の原材料	ひまわり油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量	表示重量に適合していること。	

（食用とうもろこし油の規格）

第7条 食用とうもろこし油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製とうもろこし油	とうもろこしサラダ油

一 般 状 態	(略)	(略)
色	(略)	(略)
水分及びきょう 雑物	(略)	(略)
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	(略)	(略)
屈折率 (25℃)	(略)	(略)
冷 却 試 験	(略)	(略)
酸 価	(略)	(略)
け ん 化 価	(略)	(略)
よ う 素 価	103～135であること。	(略)
不 け ん 化 物	(略)	(略)
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	(略)
	食品添加物	(略)
内 容 重 量	(略)	

(食用綿実油の規格)

第8条 食用綿実油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	綿 実 油	精製綿実油	綿実サラダ油
一 般 状 態	(略)	(略)	(略)
色	(略)	(略)	(略)
水分及びきょう 雑物	(略)	(略)	(略)
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	(略)	(略)	(略)
屈折率 (25℃)	(略)	(略)	<u>1.470～1.473であるこ と。</u>
冷 却 試 験	(略)	(略)	(略)
酸 価	(略)	(略)	(略)
け ん 化 価	(略)	(略)	(略)

一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄35以下、赤3.5以下であること。 (ロビボンド法133.4mmセル)
水分及びきょう 雑物	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	0.915～0.921であること。	同 左
屈折率 (25℃)	1.471～1.474であること。	同 左
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	187～195であること。	同 左
よ う 素 価	103～130であること。	同 左
不 け ん 化 物	2.0%以下であること。	同 左
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	とうもろこし油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量	表示重量に適合していること。	

(食用綿実油の規格)

第8条 食用綿実油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	綿 実 油	精製綿実油	綿実サラダ油
一 般 状 態	おおむね清澄で、香味良 好であること。	清澄で、香味良好である こと。	清澄で、舌ざわりよく、 香味良好であること。
色	特有の色であること。	同 左	黄35以下、赤3.5以下で あること。(ロビボンド 法133.4mmセル)
水分及びきょう 雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	0.916～0.922であること。	同 左	同 左
屈折率 (25℃)	1.469～1.472であること。	同 左	同 左
冷 却 試 験	—	—	5時間30分清澄であるこ と。
酸 価	0.50以下であること。	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	190～197であること。	同左	同左

よ う 素 価		(略)	(略)	(略)
不 け ん 化 物		(略)	(略)	(略)
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	(略)		
	食品添加物	(略)		
内 容 重 量		(略)		

(食用ごま油の規格)

第9条 食用ごま油の規格は、次のとおりとする。

区 分		基		準
		ご ま 油	精製ごま油	ごまサラダ油
一 般 状 態		(略)	(略)	(略)
色		(略)	(略)	(略)
水分及びきょう 雑物		(略)	(略)	(略)
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ \text{— } ^\circ\text{C} \\ 25 \end{array} \right]$		(略)	(略)	(略)
屈折率 (25℃)		(略)	(略)	(略)
冷 却 試 験		(略)	(略)	(略)
酸 価		(略)	(略)	(略)
け ん 化 価		184～193であること。		(略)
よ う 素 価		(略)	(略)	(略)
不 け ん 化 物		(略)	(略)	(略)
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	(略)		
	食品添加物			
内 容 重 量		(略)		

(食用なたね油の規格)

第10条 (略)

よ う 素 価		102～120であること。	同左	105～123であること。
不 け ん 化 物		1.5%以下であること。	同左	同左
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	綿実油以外のものを使用していないこと。		
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。		
内 容 重 量		表示重量に適合していること。		

(食用ごま油の規格)

第9条 食用ごま油の規格は、次のとおりとする。

区 分		基		準
		ご ま 油	精製ごま油	ごまサラダ油
一 般 状 態		いりごま特有の香味を有し、おおむね清澄であること。	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく、香味良好であること。
色		特有の色であること。	同 左	黄25以下、赤3.5以下であること。（ロビボンダ法133.4mmセル）
水分及びきょう雑物		0.25%以下であること。	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ \text{— } ^\circ\text{C} \\ 25 \end{array} \right]$		0.914～0.922であること。	同 左	同 左
屈折率（25℃）		1.470～1.474であること。	同 左	同 左
冷 却 試 験		—	—	5時間30分清澄であること。
酸 価		4.0以下であること。	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価		186～195であること。	同 左	同 左
よ う 素 価		104～118であること。	同 左	同 左
不 け ん 化 物		2.5%以下であること。	2.0%以下であること。	同 左
原 材 料	食品添加物以外の原材料	ごま油以外のものを使用していないこと。		
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。		
内 容 重 量		表示重量に適合していること。		

(食用なたね油の規格)

第10条 食用なたね油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	なたね油	精製なたね油	なたねサラダ油
一 般 状 態	なたね特有の香味を有し、 清澄であること。	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく、 香味良好であること。

(食用こめ油の規格)

第11条 食用こめ油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製こめ油	こめサラダ油
一 般 状 態	(略)	(略)
色	(略)	(略)
水分及びきよう 雑物	(略)	(略)
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ - \\ 25 \end{array} \right] ^{\circ\text{C}}$	0.915～0.921であること。	(略)
屈折率 (25℃)	1.469～1.472であること。	(略)
冷 却 試 験	(略)	(略)
酸 価	(略)	(略)
け ん 化 価	(略)	(略)
よ う 素 価	(略)	(略)
不 け ん 化 物	(略)	(略)
原 料	(略)	

色	特有の色であること。	同 左	黄20以下、赤2.0以下であること。（ロビボンダ法133.4mmセル）
水分及びきよう雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ - \\ 25 \end{array} \right] ^{\circ \text{C}}$	0.907～0.919であること。	同 左	同 左
屈折率（25℃）	1.469～1.474であること。	同 左	同 左
冷 却 試 験	－	－	5時間30分清澄であること。
酸 価	2.0以下であること。	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	169～193であること。	同 左	同 左
よ う 素 価	94～126であること。	同 左	同 左
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。	同 左	同 左
原 材 料	食品添加物以外の原材料	なたね油以外のものを使用していないこと。	
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。	
内 容 重 量	表示重量に適合していること。		

(食用こめ油の規格)

第11条 食用こめ油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精製こめ油	こめサラダ油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄35以下、赤4.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきよう 雑物	0.10%以下であること。	同 左
比重 $\left[\begin{array}{c} 25 \\ - \\ 25 \end{array} \right] ^{\circ\text{C}}$	0.916～0.922であること。	同 左
屈折率 (25℃)	1.470～1.473であること。	同 左
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	180～195であること。	同 左
よ う 素 価	92～115であること。	同 左
不 け ん 化 物	4.5%以下であること。	3.5%以下であること。
原 料	こめ油以外のものを使用していないこと。	

材 料	以外の原材 料	
	食品添加物	(略)
内 容 重 量		(略)

(食用落花生油の規格)

第12条 食用落花生油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	落花生油	精製落花生油	[削る。]
一 般 状 態	(略)	(略)	[削る。]
色	(略)	(略)	[削る。]
水分及びきよう 雑物	(略)	(略)	[削る。]
比重 $\left(\begin{smallmatrix} 25 \\ - \\ 25 \end{smallmatrix} \text{℃} \right)$	(略)	(略)	[削る。]
屈折率 (25℃)	(略)	(略)	[削る。]
[削る。]	[削る。]	[削る。]	[削る。]
酸 価	(略)	(略)	[削る。]
け ん 化 価	(略)	(略)	[削る。]
よ う 素 価	(略)	(略)	[削る。]
不 け ん 化 物	(略)	(略)	[削る。]
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	(略)	
	食品添加物	(略)	
内 容 重 量		(略)	

(食用オリーブ油の規格)

第13条 (略)

材 料	以外の原材 料	
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量		表示重量に適合していること。

(食用落花生油の規格)

第12条 食用落花生油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	落花生油	精製落花生油	<u>落花生サラダ油</u>
一 般 状 態	落花生特有の香味を有し、50℃においておおむね清澄で、50℃においておおむね清澄であること。	50℃においておおむね清澄で、香味良好であること。	<u>50℃においておおむね清澄で、舌ざわりよく、香味良好であること。</u>
色	特有の色であること。	同 左	<u>黄20以下、赤2.0以下であること。(ロビボンダ法133.4mmセル)</u>
水分及びきよう 雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。	<u>同 左</u>
比重 $\left(\begin{smallmatrix} 25 \\ - \\ 25 \end{smallmatrix} \text{℃} \right)$	0.910～0.916であること。	同 左	<u>同 左</u>
屈折率 (25℃)	1.468～1.471であること。	同 左	<u>同 左</u>
冷 却 試 験	二	二	<u>5時間30分清澄であること。</u>
酸 価	0.50以下であること。	0.20以下であること。	<u>0.15以下であること。</u>
け ん 化 価	188～196であること。	同 左	<u>同 左</u>
よ う 素 価	86～103であること。	同 左	<u>同 左</u>
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。	同 左	<u>同 左</u>
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	落花生油以外のものを使用していないこと。	
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。	
内 容 重 量		表示重量に適合していること。	

(食用オリーブ油の規格)

第13条 食用オリーブ油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	オリーブ油	精製オリーブ油
一 般 状 態	オリーブ特有の香味を有し、おおむね清澄であること。	おおむね清澄で、香味良好であること。
色	特有の色であること。	同 左
水分及びきよう 雑物	0.30%以下であること。	0.15%以下であること。

(食用パーム油の規格)

第14条 食用パーム油のうち精製パーム油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
一 般 状 態	(略)
色	(略)
水分及びきよう 雑物	(略)
比重 $\left(\begin{array}{c} 40 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	0.897～0.905であること。
屈折率 (40℃)	(略)
酸 価	(略)
け ん 化 価	(略)
よ う 素 価	(略)
不 け ん 化 物	(略)
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料
	食品添加物
内 容 重 量	(略)

(食用パームオレインの規格)

第15条 (略)

比重 $\left(\begin{array}{c} 25 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	0.907～0.913であること。	同 左
屈折率 (25℃)	1.466～1.469であること。	同 左
酸 価	2.0以下であること。	0.60以下であること。
け ん 化 価	184～196であること。	同 左
よ う 素 価	75～94であること。	同 左
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。	同 左
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	オリーブ油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	使用していないこと。
内 容 重 量	表示重量に適合していること。	

(食用パーム油の規格)

第14条 食用パーム油のうち精製パーム油の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
一 般 状 態		50℃において清澄で、香味良好であること。
色		特有の色であること。
水分及びきよう 雑物		0.10%以下であること。
比重 $\left(\begin{array}{c} 40 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$		<u>0.900</u> ～0.908であること。
屈折率 (40℃)		1.457～1.460であること。
酸 価		0.20以下であること。
け ん 化 価		190～209であること。
よ う 素 価		50～55であること。
不 け ん 化 物		1.0%以下であること。
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	パーム油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量		表示重量に適合していること。

(食用パームオレインの規格)

第15条 食用パームオレインの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
一 般 状 態	40℃において清澄で、香味良好であること。
水分及びきよう 雑物	0.10%以下であること。
比重 $\left(\begin{array}{c} 40 \\ - \text{℃} \\ 40 \end{array} \right)$	0.900～0.907であること。

(食用パームステアリンの規格)

第16条 食用パームステアリンの規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	一 般 状 態	(略)
	水分及びき よう雑物	(略)
	比重 $\left(\begin{array}{c} 60 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	(略)
	屈折率 (60 ℃)	(略)
	上 昇 融 点	(略)
	け ん 化 価	(略)
	よ う 素 価	(略)
	不けん化物	(略)
	酸 価	(略)
	過酸化物価	(略)
	原 材 料	(略)
	食品添 加物以 外の原 材料	(略)
	食品添 加物	(略)

比重 $\left(\begin{array}{c} - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$		
屈折率 (40℃)		1.458～1.461であること。
上 昇 融 点		24℃以下であること。
け ん 化 価		194～202であること。
よ う 素 価		56～72であること。
不 け ん 化 物		1.0%以下であること。
酸 価		0.20以下であること。
過 酸 化 物 価		5.0以下であること。
原 材 料	食品添加物 以外の原材 料	パーム油以外のものを使用していないこと。
	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量		表示重量に適合していること。

(食用パームステアリンの規格)

第16条 食用パームステアリンの規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	一 般 状 態	60℃において清澄で、香味良好であること。
	水分及びき よう雑物	0.10%以下であること。
	比重 $\left(\begin{array}{c} 60 \\ - \text{℃} \\ 25 \end{array} \right)$	0.881～0.890であること。
	屈折率 (60 ℃)	1.447～1.452であること。
	上 昇 融 点	44℃以上であること。
	け ん 化 価	193～205であること。
	よ う 素 価	48以下であること。
	不けん化物	0.9%以下であること。
	酸 価	0.20以下であること。
	過酸化物価	3.0以下であること。
	原 材 料	(略)
	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。
	食品添 加物	1 酸化防止剤 $d-\gamma$ -トコフェロール、 $d-\delta$ -トコフェロール及びミックストコフェ ロール

[illegible]

	(カ) <u>030301</u> ア 製造から賞味期限までの期間が3月を超えるものにあつては、次に定めるところにより記載すること。 (7) 次の例のいずれかにより記載すること。 a (略) b (略) c (略) d (略) e <u>1503</u> f <u>0303</u> (イ) (7)の規定にかかわらず、アに定めるところにより記載することができる。 (5) (略) 2 表示事項の項に規定する事項の表示は、次に定めるところにより、容器若しくは包装の見やすい箇所又は送り状にしてあること。 (1) <u>表示は、別記様式により行うこと。ただし、表示事項を別記様式による表示と同等程度に分かりやすく一括して記載する場合は、この限りでない。</u> (2) <u>表示に用いる文字及び枠の色は、背景の色と対照的な色とすること。</u> (3) <u>表示に用いる文字は、日本工業規格Z 8305 (1962) に規定する8ポイントの活字以上の大きさの統一のとれた活字とすること。</u>
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 1 表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 2 (略)

(食用パーム核油の規格)

第17条 食用パーム核油のうち精製パーム核油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
品 質	一 般 状 態 (略)
	色 (略)
	水分及びきよう雑物 (略)
	比重 (略)
	$\left[\begin{array}{c} 40 \\ - \\ \text{℃} \\ 25 \end{array} \right]$
	屈折率 (40℃) (略)

	イ 製造から賞味期限までの期間が3月を超えるものにあつては、次に定めるところにより記載すること。 (7) 次の例のいずれかにより記載すること。 a 平成15年3月 b 15. 3 c 2003. 3 d 03. 3 (イ) (7)の規定にかかわらず、アに定めるところにより記載することができる。 (5) 保存方法 製品の特性に従つて、「直射日光を避け、常温で保存すること」、「常温で保存すること」等と記載すること。ただし、常温で保存するものにあつては、常温で保存する旨を省略することができる。 2 一括表示事項の項に規定する事項の表示は、<u>別記様式</u>により、容器若しくは包装の見やすい箇所又は送り状にしてあること。
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 1 <u>一括表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語</u> 2 その他内容物を誤認させるような文字、絵、写真その他の表示

(食用パーム核油の規格)

第17条 食用パーム核油のうち精製パーム核油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
品 質	一 般 状 態 40℃において清澄で、香味良好であること。
	色 特有の色であること。
	水分及びきよう雑物 0.10%以下であること。
	比重 0.900～0.913であること。
	$\left[\begin{array}{c} 40 \\ - \\ \text{℃} \\ 25 \end{array} \right]$
	屈折率 (40℃) 1.449～1.452であること。

上 昇 融 点	(略)
酸 価	(略)
け ん 化 価	230～254であること。
よ う 素 価	(略)
不けん化物	(略)
原 材 料	食品添加物以外の原材料
	食品添加物
内 容 重 量	(略)
表 示	(略)

(食用やし油の規格)

第18条 (略)

上 昇 融 点	24℃～30℃であること。
酸 価	0.20以下であること。
け ん 化 価	240～254であること。
よ う 素 価	14～22であること。
不けん化物	1.0%以下であること。
原 材 料	食品添加物以外の原材料
	食品添加物
内 容 重 量	表示重量に適合していること。
表 示	前条の規格の表示と同じ。ただし、同規格の表示方法の(1)及び(2)にかかわらず、名称及び原料油脂の表示については、次に規定する方法により行われていること。 「食用パーム核油」と記載すること。

(食用やし油の規格)

第18条 食用やし油のうち精製やし油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
品 質	一 般 状 態
	色
	水分及びきよう雑物
	比重 $\left[\begin{array}{c} 40 \\ -^{\circ}\text{C} \\ 25 \end{array} \right]$
	屈折率 (40℃)
	上 昇 融 点
	酸 価
	け ん 化 価
	よ う 素 価
	不けん化物
原 材 料	食品添加物以外の原材料
	食品添加物

(食用調合油の規格)
第19条 (略)

	内 容 重 量	表示重量に適合していること。
表 示		第16条の規格の表示と同じ。ただし、同規格の表示の方法の(1)及び(2)にかかわらず、名称及び原料油脂の表示については、次に規定する方法により行われていること。 「食用やし油」と記載すること。

(食用調合油の規格)

第19条 食用調合油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	調合油	精製調合油	調合サラダ油
一 般 状 態	1 食用パーム油、食用パームオレイン又は食用やし油を調合したものにあっては、40℃においておおむね清澄で、香味良好であること。 2 その他のものにあっては、おおむね清澄で、香味良好であること。	1 食用パーム油、食用パームオレイン又は食用やし油を調合したものにあっては、40℃において清澄で、香味良好であること。 2 その他のものにあっては、清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌ざわりよく、香味良好であること。
色	良好であること。	同左	黄35以下、赤3.5以下であること。(ロビボンド法133.4mmセル)
水分及びきよう雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。	同左
冷 却 試 験	—	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.50以下(食用ごま油を調合したものにあっては、2.0以下)であること。	0.20以下であること。	0.15以下(食用オリーブ油を調合したものにあっては、0.40以下)であること。
不 け ん 化 物	1.5%以下(食用ごま油を調合したものにあっては2.0%以下、食用こめ油を調合したものにあっては3.0%以下、食用ごま油及び食用こめ油を調合したものにあっては3.5%以下)であること。	1.5%以下(食用こめ油を調合したものにあっては、3.0%以下)であること。	同左
原 材 料	食品添加物以外の原材料	食用植物油以外のものを使用していないこと。	

(香味食用油の規格)
第20条 (略)

(測定方法)
第21条 第3条から第20条までの規格における一般状態、色、水分及びきよう雑物、比重、屈折率、上昇融点、冷却試験、酸価、けん化価、よう素価、不けん化物、脂肪酸に占めるオレイン酸の割合並びに過酸化物価の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
1 一般状態	(略)
2 色	(略)

	食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 重 量		表示重量に適合していること。

(香味食用油の規格)
第20条 香味食用油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
一 般 状 態	香味良好であること。
水 分	0.20%以下であること。
酸 価	2.0以下であること。
不 け ん 化 物	5.0%以下であること。
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 食用植物油脂 2 香味原料 香辛料及び調味料
	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 乳化剤 酵素処理レシチン、酵素分解レシチン、植物レシチン、分別レシチン、卵黄レシチン、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のうち3種以下 2 酸化防止剤 <i>d-γ</i> -トコフェロール、 <i>d-δ</i> -トコフェロール及びミックストコフェロール 3 香辛料抽出物 4 香料
内 容 重 量	表示重量に適合していること。

(測定方法)
第21条 第3条から第20条までの規格における一般状態、色、水分及びきよう雑物、比重、屈折率、上昇融点、冷却試験、酸価、けん化価、よう素価、不けん化物、脂肪酸に占めるオレイン酸の割合並びに過酸化物価の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
1 一般状態	試料（固体を含む試料又は固体試料は、推定融点より数度高い温度まで加温して融解する。）を内径16mmの試験管にとり、常温（15～25℃）に1時間以上放置した後、異臭があるかどうか又は清澄であるかどうかを調べる。濁りを認めたときには、試験管を規格で定める温度に保った水の中に10分間浸して温めた後、清澄であるかどうかを調べる。
2 色	B. D. H型ロビボンド比色計を使用し、規格に定められた寸法のセルで測定した場合の試料の色をこれと同等の標準色ガラスの数値をもって表示する。標準色ガラスの枚数は、最少数とし、試料の明度が高過ぎる場合には、試料の方に適当に中性色を加え、同一明度として測定する。測定温度は25±5℃（食用パーム核油及び食用やし油の場合には32.5±2.5℃、食用パーム油の場合には52.5±2.5℃）とする。

3 水分	規格の「水分及びきよう雑物」が、0.20%以下の場合にはカールフィッシャー法を、0.20%を超える場合には蒸留法を用いる。 (1) (略) (2) 蒸留法 下表に示すように推定水分含量に応じて試料及びキシレン (<u>J I S K 8271</u>)	3 水分	規格の「水分及びきよう雑物」が、0.20%以下の場合にはカールフィッシャー法を、0.20%を超える場合には蒸留法を用いる。 (1) カールフィッシャー法 (電位差滴定法) 試料を含水量が0.1 g 以下になるように滴定フラスコに正しくはかりとり、四塩化炭素、標準メチルアルコールをそれぞれ正しく20ml加え、滴定装置にとり付ける。かき混ぜ機を回転し、マジックアイ装置のスイッチを入れ、絞りを調製し完全に閉止の状態にする。次に、カールフィッシャー試薬で滴定する。終点近くになると、カールフィッシャー試薬と水との反応が瞬間的に行われず、数秒間マジックアイの絞りが開放するようになる。この状態が約30～40秒間続いた後閉じた場合を終点とする。 この終点において、メチルアルコール層は、淡黄色からわずかに茶色に変色している。 逆滴定の場合は、終点よりも過剰にカールフィッシャー試薬を滴下する。この場合、メチルアルコール層は、完全に茶かっ色となり、マジックアイの絞りは、完全に開放の状態になる。この状態において、標準メチルアルコール溶液を徐々に滴下してゆき、最後の一滴でマジックアイが完全に閉じる点をもって終点とする。同時に空試験を行い、次式によって水分の百分率を算出する。 (i) 直接滴定の場合 $\text{水分 (\%)} = \frac{(A - B) \times F \times 0.1}{E}$ A : 本試験のカールフィッシャー試薬使用量 (ml) B : 空試験のカールフィッシャー試薬使用量 (ml) E : 試料 (g) F : カールフィッシャー試薬のファクター (ii) 逆滴定の場合 $\text{水分 (\%)} = \frac{[\{ (A \times F_1) - (C \times F_2) \} - (B \times F_1) - (D \times F_2) \}] \times 0.1}{E}$ A : 本試験のカールフィッシャー試薬使用量 (ml) B : 空試験のカールフィッシャー試薬使用量 (ml) C : 本試験のメチルアルコール使用量 (ml) D : 空試験のメチルアルコール使用量 (ml) E : 試料 (g) F₁ : カールフィッシャー試薬のファクター F₂ : 標準メチルアルコールの水当量 (2) 蒸留法 下表に示すように推定水分含量に応じて試料及びキシレン (<u>J I S K 82</u>)
------	---	------	---

一級)を蒸留フラスコにはかりとり、混合した後、沸石を加えて装置を組み、次に、冷却器の上端より検水管に蒸留フラスコの方へあふれるまでキシレンを流し込む。冷却器の上端には軽く綿でせんをする。フラスコを加熱し1分間約100滴の速度で蒸留し、大部分の水分が留出した後は、1分間約200滴とする。検水管に留出した水量が30分間一定となったとき加熱を止め、冷却器及び検水管の内側に付着する水滴を冷却管の上端から差し込んだ後、せん状針金で落とし、約5mlのキシレンで洗い流す。15分間以上放置してキシレン層が透明になった後、25℃において水量を読み、次式によって水分の百分率を算出する。

$$\text{水分 (\%)} = \frac{A}{B} \times 99.7$$

A：留出した水量 (ml)

B：試料 (g)

推定水分含量 (%)	試料 (g)	キシレン量 (ml)
1 未満	200	200
1 ～ 5	100	100
5 以上	留出水量が 2 ～ 5 ml になるよう試料をはかりとる。	100

(注) 蒸留フラスコは、試料200 g のときは1,000ml、100 g 以下のときは500ml内容のものを用いる。

4 きよう雑物

(略)

71一級)を蒸留フラスコにはかりとり、混合した後、沸石を加えて装置を組み、次に、冷却器の上端より検水管に蒸留フラスコの方へあふれるまでキシレンを流し込む。冷却器の上端には軽く綿でせんをする。フラスコを加熱し1分間約100滴の速度で蒸留し、大部分の水分が留出した後は、1分間約200滴とする。検水管に留出した水量が30分間一定となったとき加熱を止め、冷却器及び検水管の内側に付着する水滴を冷却管の上端から差し込んだ後、せん状針金で落とし、約5mlのキシレンで洗い流す。15分間以上放置してキシレン層が透明になった後、25℃において水量を読み、次式によって水分の百分率を算出する。

$$\text{水分 (\%)} = \frac{A}{B} \times 99.7$$

A：留出した水量 (ml)

B：試料 (g)

推定水分含量 (%)	試料 (g)	キシレン量 (ml)
1 未満	200	200
1 ～ 5	100	100
5 以上	留出水量が 2 ～ 5 ml になるよう試料をはかりとる。	100

(注) 蒸留フラスコは、試料200 g のときは1,000ml、100 g 以下のときは500ml内容のものを用いる。

4 きよう雑物

試料約20 g を300mlのフラスコに0.1 g の精度ではかりとり、石油エーテル (J I S K8593一級) 200mlを加えて試料を溶解する。

はかりびんを用いてあらかじめ乾燥し、恒量にした定量ろ紙 (J I S P3801 5種B) 又はガラスろ過器 (J I S R3503プフナーろ斗型 3 G 3 又はろつば型 1 G 3) でろ過した後、さらに、毎回石油エーテル約20mlを用いて数回洗浄し、完全に抽出、洗浄する。残分のついたろ紙又はガラスろ過器は、はかりびんを用いて乾燥器中で105±1℃で30分間乾燥し、デシケーターに入れ30分間放冷した後、重量をはかって残分の重量を求め、次式によってきよう雑物の百分率を算出する。この場合、乾燥による重量変化が0.3mg以下になれば恒量とみなす。

$$\text{きよう雑物 (\%)} = \frac{A}{B} \times 100$$

A：残分の重量 (g)

B：試料 (g)

- (注) 1 食用こめ油の場合には温ベンゼン (J I S K8858一級) を用いる。
2 きよう雑物が特に少ないときは、試料約50 g をはかりとり、500mlの石油エーテルに溶解し、ろ別後毎回50mlの石油エーテルで数回

5	比 重	(略)	洗浄する。 容量25～50mlまでの比重びんの重量を正しくはかる。 次に、一度煮沸して測定温度より2～5℃低い温度に冷却した蒸留水を比重びんに満たし、ふた又は温度計を差し込んで、水をあふれさせ、すり合わせ部も液で湿らす。恒温水そうに入れ、30分間放置し（0.1℃の目盛の付属温度計を使用する場合は、25±0.2℃になってから5分間放置し）、水の毛細管内の界面を標線に正しく合わせ、恒温水そうから取り出し、比重びんの外部を乾燥したガーゼでよくふいてかわかし、その重量を正しくはかり、両重量の差から水の重量を求める。 次に、この比重びんを十分に乾燥し、これに試料を入れ、水の場合と同様に操作して重量を正しくはかり、25℃における試料の重量を求め、次式によって比重を算出する。 $\text{比重} \left(\frac{25}{25}^{\circ\text{C}} \right) = \frac{A}{B}$ A：25℃における試料（g） B：25℃における水（g） 固体を含む試料又は固体試料の場合には、融解温度以上の温度で試料を融解して比重びんに入れ、規格に定める温度に1時間以上保った後、重量を正しくはかり、次式によって比重を算出する。 $\text{比重} \left(\frac{t}{25}^{\circ\text{C}} \right) = \frac{A}{B}$ A：規格に定める温度（t℃）における試料（g） B：25℃における水（g）
6	屈 折 率	(略)	6 屈 折 率
7	上 昇 融 点	(略)	7 上 昇 融 点
8	冷 却 試 験	(略)	8 冷 却 試 験

9	酸 価	(略)	9	酸 価	はゴム輪で固く絞める。次に、水そう又は広口魔法びん（容量2～3 L）に収め、細かく砕いた氷を試料びんをおおうまで入れ、同時にほぼ0℃に近く冷した水を加えて氷水とした状態で試料びんを0℃に保ち、規格に定める時間放置して清澄であるかどうかを調べる。 試料（固体を含む試料又は固体試料は、加温して融解する。）をその推定酸価に対応する下表の採取量に準じて三角フラスコに正しくはかりとり、これに溶剤50～100ml及び所定の指示薬を数滴加え、試料を完全に溶かす。 <table><tr><th>酸 価</th><th>試 料</th><th>ひよう量精度</th></tr><tr><td>0～5</td><td>20 g</td><td rowspan="3">} ±0.05 g</td></tr><tr><td>5～15</td><td>10</td></tr><tr><td>15～30</td><td>5</td></tr><tr><td>30～100</td><td>2.5</td><td rowspan="2">} ±0.001 g</td></tr><tr><td>100以上</td><td>1.0</td></tr></table> これを0.1mol／L水酸化カリウムエチルアルコール標準液で滴定し、指示薬の変色が30秒間続いたときを中和点として、次式によって酸価を算出する。 指示薬は、一般にはフェノールフタレインを用い、食用こめ油及び食用とうもろこし油ではアルカリブルー 6 Bを用いる。 $\text{酸価} = \frac{5.611 \times A \times F}{B}$ A：0.1mol／L水酸化カリウムエチルアルコール標準液の使用量（ml） F：0.1mol／L水酸化カリウムエチルアルコール標準液のファクター B：試料（g） （注） 測定には100～300ml三角フラスコを用い、溶剤は、エチルアルコール（J I S K8102一級）1容量にエチルエーテル（J I S K8103一級）1～2容量を混合し、滴定用と同じ指示薬を用い、うすいアルカリ液で使用する直前に中和した混合溶剤を用いる。エチルアルコールのかわりにイソプロピルアルコール（J I S K8839一級）を用いてもよい。 試料1.5～2.0 gを200～300mlの硬質ガラス製けん化用フラスコ（J I S R3503硬質一級）に正しくはかりとり、これに0.5mol／L水酸化カリウムエチルアルコール溶液25mlを正しく加える。次に、フラスコに冷却器をつけ、ときどき振り混ぜながら、還流するエチルアルコールの環が冷却器の上端に達しないように加熱温度を調節して穏やかに加熱反応させる。フラスコの内容物を30分間沸とうさせた後、直ちに冷却し、内容物が寒天状に固まらないうちに冷却器をはずして、フェノールフタレイン指示薬を数滴加え、0.5mol／L塩酸標準液で滴定する。なお、本試験と並行して空試験を行い、次式によってけん化価を算出する。 $\text{けん化価} = \frac{28.05 \times (A - B) \times F}{C}$	酸 価	試 料	ひよう量精度	0～5	20 g	} ±0.05 g	5～15	10	15～30	5	30～100	2.5	} ±0.001 g	100以上	1.0
酸 価	試 料	ひよう量精度																		
0～5	20 g	} ±0.05 g																		
5～15	10																			
15～30	5																			
30～100	2.5	} ±0.001 g																		
100以上	1.0																			
10	けん化価	(略)	10	けん化価																

11 よう素価 (略)

11 よう素価

A : 空試験の0.5mol/L 塩酸標準液使用量 (ml)
B : 本試験の0.5mol/L 塩酸標準液使用量 (ml)
C : 試料 (g)
F : 0.5mol/L 塩酸標準液のファクター

- (注) 1 0.5mol/L 水酸化カリウムエチルアルコール溶液は、水酸化カリウム (J I S K 8574 特級) 35 g をできるだけ少量の水に溶解し、これに95V/V%エチルアルコール (J I S K 8102 一級) を加えて1ℓとし、よく振り混ぜた後、炭酸ガスをさえぎり、2～3日間放置し、上澄液をとるか又はろ過して耐アルカリ性のびんに保存したものとする。
- 2 冷却器は、J I S 硬質一級ガラスを用いて製作した外径0.6～0.8 cm、長さ100cm程度の薄肉のガラス管よりなる空気冷却器又は還流冷却器で、けん化用フラスコの口にすり合わせ接続のできるものを使用する。

試料を共せん付フラスコにその推定よう素価に対応する下表の採取量に準じて正しくはかりとり、これにシクロヘキサン (J I S K 8464 特級) 10ml を加えて試料を溶解し、ウィイス液25mlを正しく加え振り混ぜる。せんをした後、ときどき振り混ぜながら下表に示す時間常温 (15～25℃) で暗所に置く。次に、10W/V%よう化カリウム溶液20ml及び水100mlを加え振り混ぜる。0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準溶液で滴定し、溶液が微黄色になったときは、でん粉溶液を数滴加え、よく振り混ぜながら滴定を続け、でん粉による青色が消失するときを終点とする。別に本試験と並行して空試験を行い、次式によってよう素価を算出する。

推定よう素価	3 未 満	3 ～ 10	10 ～ 30	30 ～ 50	50 ～ 100	100 ～ 150	150 ～ 200	200 以上
試料 (g)	5 ～ 3	3.0 ～ 2.5	2.5 ～ 0.6	0.60 ～ 0.40	0.30 ～ 0.20	0.20 ～ 0.12	0.15 ～ 0.10	0.12 ～ 0.10
作用 時間 (分)	30	30	30	30	30	60	60	60

$$(A - B) \times F \times 1.269$$

$$\text{よう素価} = \frac{\quad}{C}$$

A : 空試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液使用量 (ml)
B : 本試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液使用量 (ml)
F : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液のファクター
C : 試料 (g)

- (注) 1 シクロヘキサンは新しいものを使用する。試料がシクロヘキサンに

	12 不けん化物	(略)		12 不けん化物	溶けにくいときは、シクロヘキサンの量を適宜増してもよいが、量が多くなるとよう素価は低い値となる傾向があるので、できるだけ少ない量を使用する。溶剂量を変えて測定する場合は、空試験も変えた同じ量で行う。試料は、溶剤に溶解すると空気や日光の影響を受けやすいので、なるべくすみやかに、又は加温して溶解した場合には冷却した後、ウィイス液を加える。 2 滴定の際、淡黄色になってからでん粉溶液を加えないと変色が不明確となり、誤差の原因となる。終点の近くでは、一滴ごとに充分強く振り混ぜて、よう素をシクロヘキサンから水溶液へ移行させて滴定する。 3 よう素価が不明の試料については、ウィイス液のハロゲンの消費量が50%以上のときには試料を減ずる。 試料約5 gを200～300mlの耐アルカリ性のけん化用フラスコに正しくはかりとり、1 mol/L 水酸化カリウムエチルアルコール溶液（水酸化カリウム J I S K 8574 特級、エチルアルコール J I S K 8102 特級）50mlを加え、冷却器を付して水浴、砂浴又は熱板上でときどき振り混ぜながら加熱し、穏やかに1時間沸とうけん化させる。けん化が終われば加熱を止め冷却器をはずし、温水100mlでけん化用フラスコを洗いながら、けん化液を分液ろ斗に移し、これに水50mlを加えて常温（15～25℃）になるまで冷却する。 次に、エチルエーテル（J I S K 8103 特級）100mlをけん化用フラスコを洗いながら分液ろ斗に加え、分液ろ斗に密せんをして1分間激しく振り混ぜた後、明らかに2層に分かれるまで静置する。分かれた下層を第2の分液ろ斗に移し、これにエチルエーテル50mlを加え、第1の分液ろ斗と同様に振り混ぜた後静置し、2層に分かれたときには、下層は、第3の分液ろ斗に移し、同様にエチルエーテル50mlで抽出を行う。 第2、第3の分液ろ斗中のエチルエーテル層は、各分液ろ斗を少量のエチルエーテルで洗浄しながら第1の分液ろ斗に移し、これに水30mlを加えて振り混ぜた後、静置して2層に分け、下層を除く。さらに毎回水30mlと振り混ぜては静置、分別を繰り返して、分別した水がフェノールフタレイン指示薬で着色しなくなるまで洗浄する。洗浄したエチルエーテル抽出液は、必要に応じて硫酸ナトリウム（無水、J I S K 8987 特級）で脱水処理した後、乾燥したろ紙でろ過して500ml程度の蒸留フラスコに移し、さらに、抽出液の容器、ろ紙などをすべて少量のエチルエーテルで洗浄して、これも蒸留フラスコに加える。蒸留フラスコのエチルエーテルを蒸留除去してその液量が50ml程度となったときには、冷却し、少量のエチルエーテルでフラスコを洗いながら濃縮されたエチルエーテル抽出液をあらかじめ正しく重量をはかった100ml丸底フラスコに移す。 丸底フラスコのエチルエーテルをほとんど蒸留除去し、次に、アセトン（J I S K 8034 特級）3mlを加えて同様にその大部分を蒸留除去した後、軽い減圧下（27kPa程度）で70～80℃に30分間加熱してから丸底フラスコをデシケー
--	----------	-----	--	----------	---

13 脂肪酸に占めるオレイン酸の割合	1 脂肪酸メチルエステルの調製 試料約0.2gを50ml容すり合わせ式フラスコに量りとり、0.5mol/L水酸化ナトリウム・メタノール溶液4mlを加え、冷却器を付けて試料が均一に溶解するまで水浴上又は電気式ヒーターで加熱する。 次に、冷却器の上端から三フッ化ホウ素・メタノール試薬5mlを加えて2分間沸騰させた後、冷却器の上端からn-ヘキサン5mlを加え、さらに1分間沸騰させる。加熱を止めてフラスコを冷却器からはずし、ヘキサン溶液がフラスコの首に達するまで塩化ナトリウム飽和水溶液を加える。 次に、上層のヘキサン溶液約2mlを共せん試験管に移し、これに少量の無水硫酸ナトリウムを加え、ときどき振り混ぜながら30分間以上静置して脱水し、透明になった溶液を試験溶液とする。 2 ガスクロマトグラフィーの条件 (1) <u>ガスクロマトグラフ</u> <u>J I S K 0114 (2000) に規定する水素炎イオン化検出器付きのもので、キャピラリーカラムが使用でき、かつ、昇温分析が可能なもの</u> (2) <u>カラム</u>	13 脂肪酸に占めるオレイン酸の割合	ター中に移し、30分間放置冷却する。丸底フラスコの重量を正しくはかり抽出物の重量を求めておく。 丸底フラスコにエチルエーテル2mlと中性エチルアルコール（J I S K 8102 特級）10mlとを加えてよく振り混ぜ抽出物を溶解した後、フェノールフタレイン指示薬を用い、0.1mol/L水酸化カリウムエチルアルコール標準液で混入している脂肪酸を滴定し、指示薬の微紅色が30秒間続いたときを終点とし、次式によって不けん化物を算出する。 $\text{不けん化物 (\%)} = \frac{A - B}{C} \times 100$ A : 抽出物 (g) B : 混入する脂肪酸 (g) C : 試料 (g) なお、混入している脂肪酸（オレイン酸、g）の算出は、次のとおりとする。 $B \text{ (g)} = \{0.1\text{mol/L 水酸化カリウムエチルアルコール標準液の使用量 (ml)} \times 0.1\text{mol/L 水酸化カリウムエチルアルコール標準液のファクター}\} \times 0.0282$ (注) 1 冷却管は、けん化価測定に用いるものと同一のものとする。 2 混入している脂肪酸は、一般にオレイン酸と仮定する。ただし、食用やし油、食用パーム核油ではラウリン酸（0.0200）、食用パーム油ではパルミチン酸（0.0256）、食用なたね油ではエルカ酸（0.0338）とそれぞれ仮定する。この場合には、0.0282（オレイン酸）の代わりに各脂肪酸に該当する重量換算係数（かつこ内の数値）を用い、かつ、不けん化物の数値に混入脂肪酸名を併記する。 1 脂肪酸メチルエステルの調製 試料約200mgを50ml丸底フラスコに量り取り、0.5mol/L水酸化ナトリウム・メタノール溶液4mlを加え、冷却器を付けて試料が均一に溶解するまで水浴上で加熱する。 次に、冷却器の上端から三フッ化ホウ素・メタノール試薬5mlを加えて2分間沸騰させた後、冷却器の上端からn-ヘキサン5mlを加え、さらに1分間沸騰させる。加熱を止めてフラスコを冷却器からはずし、ヘキサン溶液がフラスコの首に達するまで塩化ナトリウム飽和水溶液を加える。 次に、上層のヘキサン溶液約1mlを共せん試験管に移し、これに少量の無水硫酸ナトリウムを加えて脱水し、これを試験溶液とする。 2 ガスクロマトグラフィーの条件 (1) <u>水素炎イオン化検出器付きガスクロマトグラフの場合</u> <u>ア 分離管</u> <u>内径2～4mm、長さ1～3mのステンレス又はガラス製のものであって、125～200μmのケイソウ土系担体に対して5～20%の割合でポリエ</u>
---------------------------	--	---------------------------	--

内径約0.25mm、長さ約25～30mの金属、石英ガラス等の細管に50%シアノプロピルメチルシリコン又はポリエチレングリコールを膜厚約0.25μmの厚さでコーティングしたもの又はこれと同等以上の分離能をもつもの

(3) カラム温度

140℃付近から毎分2.5～5.0℃の割合で240℃付近まで昇温する。

(4) キャリアーガス

ヘリウムを用い、脂肪酸メチルエステル標準溶液の全てのピークの保持時間が5～30分の範囲内で、かつ、オレイン酸メチルのピークの保持時間が8～15分の範囲内となるよう流量を調整する。

(5) 注入方式

スプリット方式

3 脂肪酸に占めるオレイン酸の割合の測定

試験溶液をガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、下表の対象脂肪酸について記録された各成分のピーク面積を測定し、ピーク面積の総和に対するオレイン酸メチルとバクセン酸メチルのピーク面積を合算したものの百分率をもって脂肪酸に占めるオレイン酸の割合とする。

目的のピークとベースラインを拡大し、ピークの高さがベースラインのノイズ幅の10倍以上のピークを用い、次式によって脂肪酸に占めるオレイン酸の割合を算出する。

(1) サフラワー油

脂肪酸に占めるオレイン酸の割合 (%)

(Areaオレイン+Areaバクセン)

=

(Areaバルミチン+Areaステアリン+Areaオレイン+Areaバクセン+Areaリノール+
Areaα-リノレン+Areaアラキジン+Areaエイコセン+Areaベヘニン+Areaリグノセリン)

(2) ひまわり油

脂肪酸に占めるオレイン酸の割合 (%)

(Areaオレイン+Areaバクセン)

=

(Areaバルミチン+Areaステアリン+Areaオレイン+Areaバクセン+Areaリノール+
Areaアラキジン+Areaエイコセン+Areaベヘニン+Areaリグノセリン)

チレングリコールサクシネート、ポリジェチレングリコールサクシネート又はこれと同等以上の分離能をもつ液相を含浸させたものを充てんしたもの

イ 分離管温度

175～185℃

ウ キャリアーガス

窒素を用い、ステアリン酸メチルが約15分後に流出するようにキャリアーガス流量を調節する。

(2) 熱伝導度型検出器付きガスクロマトグラフの場合

ア 分離管

内径2～4mm、長さ2～4mのステンレス又はガラス製のものであって、160～200μmのケイソウ土系担体に対して15～25%の割合でポリエチレングリコールサクシネート、ポリジェチレングリコールサクシネート又はこれと同等以上の分離能をもつ液相を含浸させたものを充てんしたもの

イ 分離管温度

180～200℃

ウ キャリアーガス

ヘリウムを用い、ステアリン酸メチルが約15分後に流出するようにキャリアーガス流量を調節する。

3 脂肪酸に占めるオレイン酸の割合の測定

試験溶液0.1～2μlをガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、下表の脂肪酸について記録された各成分のピーク面積を測定し、ピーク面積の総和に対するオレイン酸のピーク面積の百分率をもって脂肪酸に占めるオレイン酸の割合とする。

Areaパルミチン：パルミチン酸メチルのピーク面積
Areaステアリン：ステアリン酸メチルのピーク面積
Areaオレイン：オレイン酸メチルのピーク面積
Areaパクセン：パクセン酸メチルのピーク面積
Areaリノール：リノール酸メチルのピーク面積
Area α -リノレン： α -リノレン酸メチルのピーク面積
Areaアラキジン：アラキジン酸メチルのピーク面積
Areaエイコセン：エイコセン酸メチルのピーク面積
Areaベヘニン：ベヘニン酸メチルのピーク面積
Areaリグノセリン：リグノセリン酸メチルのピーク面積

数 値 表 現	慣 用 名	対 象	脂 肪 酸
		サ フ ラ ワ ー 油	ひ ま わ り 油
16:0	パ ル ミ チ ン 酸	○	○
18:0	ス テ ア リ ン 酸	○	○
18:1(9)	オ レ イ ン 酸	○	○
18:1(11)	パ ク セ ン 酸	○	○
18:2(9,12)	リ ノ ー ル 酸	○	○
18:3(9,12,15)	α -リ ノ レ ン 酸	○	—
20:0	ア ラ キ ジ ン 酸	○	○
20:1	エ イ コ セ ン 酸	○	○
22:0	ベ ヘ ニ ン 酸	○	○
24:0	リ グ ノ セ リ ン 酸	○	○

- (注) 1 試験に用いる水は、蒸留法若しくはイオン交換法によって精製したもの又は逆浸透法、蒸留法、イオン交換法等を組み合わせた方法によって精製したもので、J I S K8008 (1992) に規定するA 2以上の品質を有するものとする。
- 2 試験に用いる試薬及び試液は、日本工業規格の特級等の規格に適合するものとする。
- 3 脂肪酸メチルエステル標準溶液は、パルミチン酸、ステアリン酸、 α -リノレン酸、アラキジン酸、エイコセン酸、ベヘニン酸、リグノセリン酸及びパクセン酸の各メチルエステルそれぞれ4～5mg、オレイン酸メチルエステル50～70mg並びにリノール酸メチルエステル10～15mgを量りとり、ヘキサン10mlを加えて溶解して調製する。
- 4 測定前に以下の事項を満たすようガスクロマトグラフの調整を行う。
- (1) 保持時間安定性
脂肪酸メチルエステル標準溶液を3回測定したとき、オレイン酸メチルのピークの保持時間の最大値と最小値の差が、最大値の2%以下であること。
- (2) 検出限界

サフラワー油 (ハイオレイック)	ひまわり油 (ハイオレイック)
パ ル ミ チ ン 酸	パ ル ミ チ ン 酸
ス テ ア リ ン 酸	ス テ ア リ ン 酸
オ レ イ ン 酸	オ レ イ ン 酸
リ ノ ー ル 酸	リ ノ ー ル 酸
リ ノ レ ン 酸	—
ア ラ キ ジ ン 酸	ア ラ キ ジ ン 酸
エ イ コ セ ン 酸	エ イ コ セ ン 酸
ベ ヘ ニ ン 酸	ベ ヘ ニ ン 酸
エ ル シ ン 酸	—
—	リ グ ノ セ リ ン 酸

14 過酸化物価	(略) <u>アラキジン酸メチル、エイコセン酸メチル又はベヘニン酸メチルを約40μg/mlに調製した溶液を測定したとき、ピークの高さがベースラインのノイズ幅の10倍以上であること。</u> (3) <u>ピーク分離</u> <u>脂肪酸メチルエステル標準溶液を測定したとき、各脂肪酸メチルの隣接するピーク間の谷の高さが低い方のピークの高さの10%未満であること。ただし、オレイン酸メチルとバクセン酸メチルのピーク間を除く。</u>
----------	---

(略)

別記様式

名 称
原材料名
内 容 量
賞味期限
保存方法
原産国名
製 造 者

[削る。]

[削る。]

1 (略)

2 (略)

14 過酸化物価	試料約10 gを共せん三角フラスコに正しく量り取り、これにイソオクタン・氷酢酸混液（イソオクタン及び氷酢酸を2：3の容量の割合で混合したもの）60ml以上を加えて均一に溶解する。 次に、フラスコ内の空気を窒素ガスで十分に置換し、新たに煮沸した水で作成した飽和ヨウ化カリウム溶液 1 mlを加え、直ちに共せんをして 1 分間振り混ぜた後、暗所に常温で 5 分間放置する。これに水60mlを加え、激しく振り混ぜ、でん粉溶液を指示薬として、0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液で滴定する。 なお、本試験に先立って空試験を行い、でん粉溶液で青色にならないことを確認した後、次式により過酸化物価を算出する。 $\text{過酸化物価 (meq/kg)} = \frac{A \times F}{S} \times 10$ S = 試料の採取量 (g) A = 0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液の使用量 (ml) F = 0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液の力価
----------	---

(注) 一般状態、水分、きょう雑物以外の事項についての測定にあつては、試料が濁っている場合に限りあらかじめ乾燥ろ紙でろ過すること。

別記様式

名 称
原材料名
内 容 量
賞味期限
保存方法
原産国名
製 造 者

1 表示に用いる文字及び枠の色は、背景の色と対照的な色とすること。

2 表示に用いる文字は、日本工業規格Z8305（1962）に規定する8ポイントの活字以上の大きさの統一のとれた活字とすること。ただし、表示可能面積がおおむね150cm²以下のものにあつては、日本工業規格Z8302（1962）に規定する6ポイントの活字以上の大きさの活字とすることができる。

3 この様式中「名称」とあるのは、これに代えて「品名」と記載することができる。

4 賞味期限をこの様式に従い表示することが困難な場合には、この様式の賞味期限の欄に記載箇所

<u>3</u> (略) <u>4</u> (略) <u>5</u> 輸入品にあつては、<u>4</u>にかかわらず、この様式中「製造者」を「輸入者」とすること。 <u>6</u> (略) <u>7</u> (略)	を表示すれば、他の箇所に記載することができる。この場合において、保存方法についても、この様式の保存方法の欄に記載箇所を表示すれば、賞味期限の記載箇所に近接して記載することができる。 <u>5</u> 保存方法の表示を省略するものにあつては、この様式中「保存方法」を省略すること。 <u>6</u> 表示を行う者が販売業者である場合にあつては、この様式中「製造者」を「販売者」とすること。 <u>7</u> 輸入品にあつては、<u>6</u>にかかわらず、この様式中「製造者」を「輸入者」とすること。 <u>8</u> 輸入品以外のものにあつては、この様式中「原産国名」を省略すること。 <u>9</u> この様式は、縦書きとすることができる。
--	---