

日本農林規格の見直しについて

「植物性たん白」



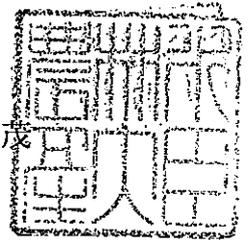
21消安第2508号

平成21年6月8日

農林物資規格調査会

会長 田島 眞 殿

農林水産大臣 石破 茂



日本農林規格及び品質表示基準の改正等について（諮問）

下記1から3までに掲げる日本農林規格の改正について、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。

また、下記4から7までに掲げる品質表示基準の改正等について、同法第19条の13第5項の規定に基づき貴調査会の意見を求める。

記

- 1 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）
- ② 植物性たん白の日本農林規格（昭和51年9月11日農林省告示第838号）
- 3 ウスターソース類の日本農林規格（昭和49年6月27日農林省告示第565号）
- 4 食用植物油脂品質表示基準（平成12年12月19日農林水産省告示第1672号）
- 5 魚肉ハム及び魚肉ソーセージ品質表示基準（平成12年12月19日農林水産省告示第1658号）
- 6 特殊包装かまぼこ類品質表示基準（平成12年12月19日農林水産省告示第1656号）
- 7 風味かまぼこ品質表示基準（平成12年12月19日農林水産省告示第1657号）

植物性たん白の日本農林規格の見直しについて（案）

平成21年8月28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、植物性たん白の日本農林規格（昭和51年9月11日農林省告示第838号）について、標準規格の性格を有するものとして、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

植物性たん白の日本農林規格について、現在の製品の使用状況、製造の実情等を踏まえ、

- （1）焼菓子用等にゲル形成性、起泡性のいずれも有していない粉末状植物性たん白の需要があることから、これらの製品についてもJAS格付を可能とする
- （2）粒状植物性たん白の植物たん白質含有率について、原料大豆のたん白質含有率を踏まえ、主原料として大豆（脱脂大豆を含む。）のみを使用したものは、52%以上から50%以上に変更する
- （3）水分及び植物たん白質含有率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。

植物性たん白について

1 規格の位置づけ

植物性たん白は、実需者が原材料として使用するため業者間で取引されており、一定の品質が期待されるなど取引の単純公正化のために標準が必要であることから、植物性たん白の日本農林規格は「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：8（外国1を含む。）

植物性たん白の生産数量及び格付数量の推移

単位：トン

	平成15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
生産数量	62,322	62,126	64,573	62,236	62,876
格付数量	38,554	37,895	38,866	38,135	35,990
格付率	61.9%	61.0%	60.2%	61.3%	57.2%

※生産数量及び格付数量には輸入を含む。

植物性たん白の種類別格付数量の推移

単位：トン

	粉末状	ペースト状	粒状			繊維状	計
			乾燥品	冷凍品	小計		
15年度	18,939	2,777	15,473	642	16,115	723	38,554
16年度	18,579	2,600	15,397	587	15,984	732	37,895
17年度	19,402	2,462	15,857	506	16,363	639	38,866
18年度	19,772	2,192	15,017	426	15,443	728	38,135
19年度	17,780	2,551	14,649	377	15,026	635	35,990

他法令での引用：特になし

3 将来の見通し

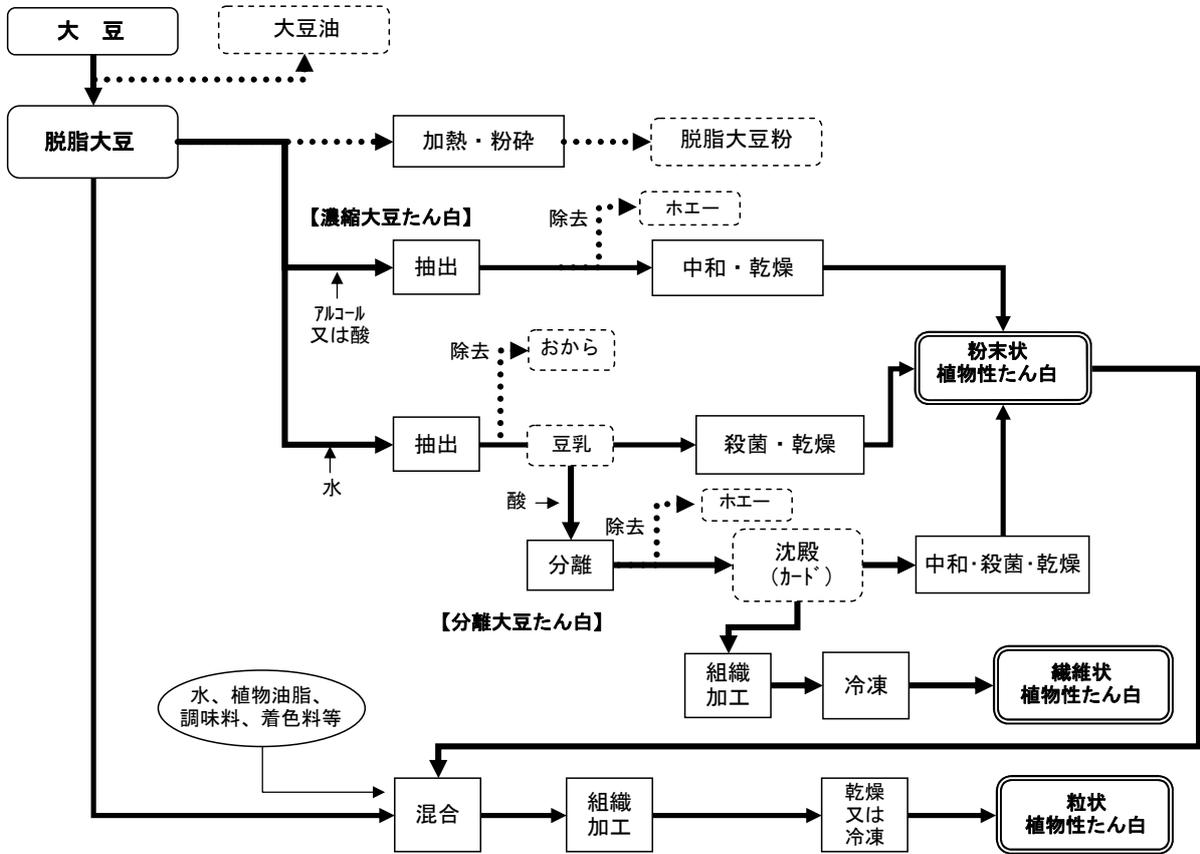
生産数量、格付数量とも大きな変動はないと思われる。

4 国際的な規格の動向

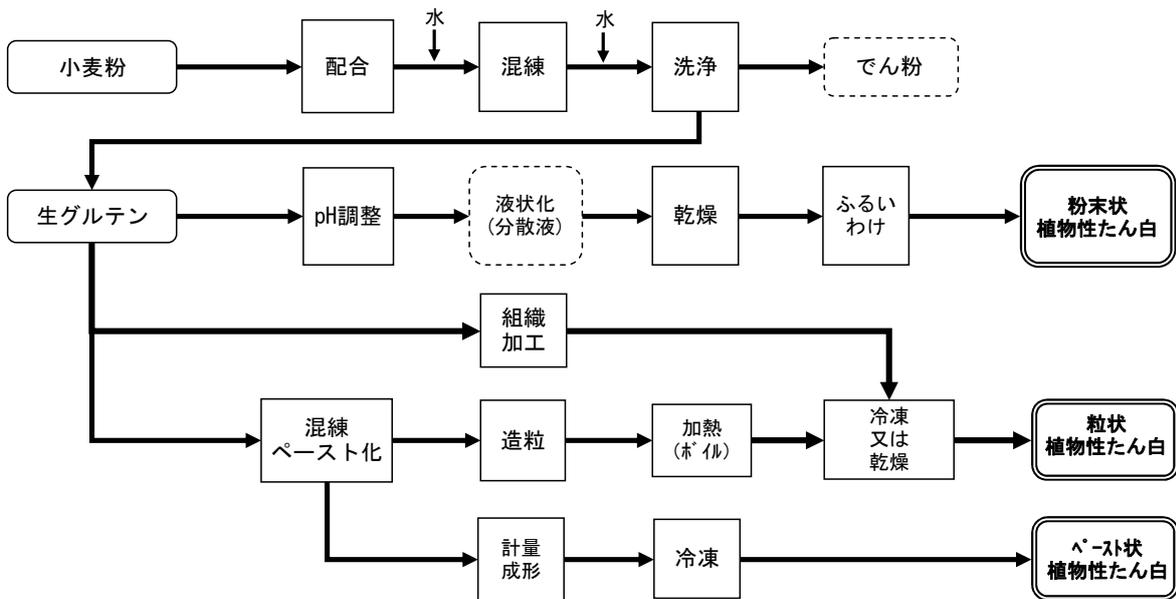
コーデックス規格として、「大豆たん白製品」(Soy protein products)、「小麦たん白製品（小麦グルテンを含む）」(Wheat protein products including wheat gluten)及び「植物性たん白製品」(Vegetable protein products)の規格がある。

植物性たん白の製造工程

1. 大豆たん白



2. 小麦たん白



植物性たん白の日本農林規格の改正概要

1 定義の改正

- 粉末状植物性たん白の粒子に関する規定について、引用している日本工業規格を現行の規格に改める。

用 語	改 正 案	現 行
粉末状植物性たん白	植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が <u>日本工業規格 Z 8801-1 (2006)</u> (以下「 <u>J I S Z 8801-1</u> 」という。)に規定する <u>目開き500 μ mの試験用ふるい</u> を通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。	植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が <u>日本工業規格 Z 8801 (1987)</u> (以下「 <u>J I S Z 8801</u> 」という。)に規定する <u>試験用ふるいの500 μ mのふるい目</u> を通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。

2 粉末状植物性たん白の規格の改正

- 食品添加物について、使用実態のない品質改良剤（メタリン酸ナトリウム）を削除し、pH調整剤にリン酸を追加する。
- 現行では、ゲル形成性又は起泡性のいずれかを有していることが必須となっているが、近年、焼菓子用等にどちらの性質も有していないものの需要があることから、これらの製品についても J A S 格付を可能とする。

区 分	改 正 案	現 行
品 質	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 [削る。] <u>1</u> (略)	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 <u>1</u> <u>品質改良剤</u> <u>メタリン酸ナトリウム</u> <u>2</u> 乳化剤 植物レシチン、分別レシチン、酵素処理レシチン、酵素分解レシチン、シヨ糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びグリセリン脂肪酸エステルのうち4種以下

	<u>2</u> pH調整剤 クエン酸、酢酸、 <u>乳酸及びリン酸のうち1種</u> <u>3</u> (略)	<u>3</u> pH調整剤 クエン酸、酢酸及び <u>乳酸</u> <u>4</u> 酸化防止剤 L-アスコルビン酸及びピロ 亜硫酸ナトリウム
--	--	--

	改正案		現 行	
	区 分	基 準	区 分	基 準
品	ゲル形成性 (<u>ゲル形成タイプのものに限る。</u>)	(略)	ゲル形成性 (<u>起泡タイプのもの</u> を除く。)	有していること。
質	起泡性 (起泡タイプのものに限る。)	(略)	起泡性 (起泡タイプのものに限る。)	有していること。

3 粒状植物性たん白の規格の改正

- 植物たん白質含有率について、原料大豆のたん白質含有率が低下してきていることから、主原料として大豆（脱脂大豆を含む。）のみを使用したものは、52%以上から50%以上に変更する。
- 食品添加物について、使用実態のない調味料2種を削除し、着色料にココアを追加する。

区 分	改正案	現 行
品	植物たん白質含有率 52%以上であること。 <u>ただし、主原料として大豆（脱脂大豆を含む。）のみを使用したもの（植物性たん白を使用したものを除く。）にあつては、50%以上であること。</u>	52%以上であること。
質	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 (略) 2 調味料 L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチドナトリウム	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 (略) 2 調味料 <u>5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチ</u>

		<p>3 着色料</p> <p>カカオ色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、コチニール色素、紅こうじ色素、<u>ラック色素及びココア</u>のうち4種以下</p> <p>4・5 (略)</p>	<p>ドニナトリウム</p> <p>3 着色料</p> <p>カカオ色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、コチニール色素、紅こうじ色素<u>及びラック色素</u>のうち4種以下</p> <p>4・5 (略)</p>
--	--	--	---

4 表示の方法の改正

- ・ 粉末状植物性たん白の名称について、「粉末状植物性たん白（ゲル形成タイプ）」と記載できることと~~も、名称又は商品名にゲル形成タイプと記載しない場合は、商品名に近接した箇所等に「ゲル形成タイプ」と記載することを規定する。~~
- ・ 加工食品品質表示基準において業務用加工食品についての表示の基準が定められたことに伴い、表示禁止事項は、品質表示基準の規定とほぼ同じであることから削除する。

5 測定方法の改正

水分及び植物性たん白質含有率について、分析妥当性が確認された方法を詳細に規定する。

植物性たん白の日本農林規格（昭和51年9月11日農林省告示第838号）一部改正新旧対照表

改 正 案		現 行																																	
<p>植物性たん白の日本農林規格 (適用の範囲) 第1条 (略)</p> <p>(定義) 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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用 語</th> <th>定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植 物 性 た ん 白</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>粉末状植物性たん白</td> <td>植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が日本工業規格Z8801-1(2006)（以下「JISZ8801-1」という。）に規定する目開き500μmの試験用ふるいを通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。</td> </tr> <tr> <td>ペースト状植物性たん白</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>粒状植物性たん白</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>繊維状植物性たん白</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(粉末状植物性たん白の規格) 第3条 粉末状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>基 準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		用 語	定 義	植 物 性 た ん 白	(略)	粉末状植物性たん白	植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が日本工業規格Z8801-1(2006)（以下「JISZ8801-1」という。）に規定する目開き500 μ mの試験用ふるいを通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。	ペースト状植物性たん白	(略)	粒状植物性たん白	(略)	繊維状植物性たん白	(略)	区 分	基 準			<p>植物性たん白の日本農林規格 (適用の範囲) 第1条 この規格は、粉末状植物性たん白、ペースト状植物性たん白、粒状植物性たん白及び繊維状植物性たん白に適用する。</p> <p>(定義) 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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用 語</th> <th>定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植 物 性 た ん 白</td> <td>次に掲げるものをいう。 1 大豆等の採油用の種実若しくはその脱脂物又は小麦等の穀類の粉末（以下「主原料」という。）に加工処理を施してたん白質含有率を高めたものに、加熱、加圧等の物理的作用によりゲル形成性、乳化性等の機能又はかみごたえを与え、粉末状、ペースト状、粒状又は繊維状に成形したものであつて、主原料に由来するたん白質含有率（無水物に換算した場合の値とする。以下「植物たん白質含有率」という。）が50%を超えるもの 2 1に食用油脂、食塩、でん粉、品質改良剤、乳化剤、酸化防止剤、着色料、香料、調味料等を加えたもの（調味料又は香辛料により調味したものであつて、調味料及び香辛料の原材料に占める重量の割合が3%以上のものを除く。）であつて植物たん白質含有率が50%を超えるもの</td> </tr> <tr> <td>粉末状植物性たん白</td> <td>植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が日本工業規格Z8801(1987)（以下「JISZ8801」という。）に規定する試験用ふるいの500μmのふるい目を通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。</td> </tr> <tr> <td>ペースト状植物性たん白</td> <td>植物性たん白のうち、ペースト状又はカード状のものをいう。</td> </tr> <tr> <td>粒状植物性たん白</td> <td>植物性たん白のうち、粒状又はフレーク状に成形したものであつて、かつ、肉様の組織を有するものをいう。</td> </tr> <tr> <td>繊維状植物性たん白</td> <td>植物性たん白のうち、繊維状に成形したものであつて、かつ、肉様の組織を有するものをいう。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(粉末状植物性たん白の規格) 第3条 粉末状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>基 準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		用 語	定 義	植 物 性 た ん 白	次に掲げるものをいう。 1 大豆等の採油用の種実若しくはその脱脂物又は小麦等の穀類の粉末（以下「主原料」という。）に加工処理を施してたん白質含有率を高めたものに、加熱、加圧等の物理的作用によりゲル形成性、乳化性等の機能又はかみごたえを与え、粉末状、ペースト状、粒状又は繊維状に成形したものであつて、主原料に由来するたん白質含有率（無水物に換算した場合の値とする。以下「植物たん白質含有率」という。）が50%を超えるもの 2 1に食用油脂、食塩、でん粉、品質改良剤、乳化剤、酸化防止剤、着色料、香料、調味料等を加えたもの（調味料又は香辛料により調味したものであつて、調味料及び香辛料の原材料に占める重量の割合が3%以上のものを除く。）であつて植物たん白質含有率が50%を超えるもの	粉末状植物性たん白	植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が日本工業規格Z8801(1987)（以下「JISZ8801」という。）に規定する試験用ふるいの500 μ mのふるい目を通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。	ペースト状植物性たん白	植物性たん白のうち、ペースト状又はカード状のものをいう。	粒状植物性たん白	植物性たん白のうち、粒状又はフレーク状に成形したものであつて、かつ、肉様の組織を有するものをいう。	繊維状植物性たん白	植物性たん白のうち、繊維状に成形したものであつて、かつ、肉様の組織を有するものをいう。	区 分	基 準		
用 語	定 義																																		
植 物 性 た ん 白	(略)																																		
粉末状植物性たん白	植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が日本工業規格Z8801-1(2006)（以下「JISZ8801-1」という。）に規定する目開き500 μ mの試験用ふるいを通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。																																		
ペースト状植物性たん白	(略)																																		
粒状植物性たん白	(略)																																		
繊維状植物性たん白	(略)																																		
区 分	基 準																																		
用 語	定 義																																		
植 物 性 た ん 白	次に掲げるものをいう。 1 大豆等の採油用の種実若しくはその脱脂物又は小麦等の穀類の粉末（以下「主原料」という。）に加工処理を施してたん白質含有率を高めたものに、加熱、加圧等の物理的作用によりゲル形成性、乳化性等の機能又はかみごたえを与え、粉末状、ペースト状、粒状又は繊維状に成形したものであつて、主原料に由来するたん白質含有率（無水物に換算した場合の値とする。以下「植物たん白質含有率」という。）が50%を超えるもの 2 1に食用油脂、食塩、でん粉、品質改良剤、乳化剤、酸化防止剤、着色料、香料、調味料等を加えたもの（調味料又は香辛料により調味したものであつて、調味料及び香辛料の原材料に占める重量の割合が3%以上のものを除く。）であつて植物たん白質含有率が50%を超えるもの																																		
粉末状植物性たん白	植物性たん白のうち、乾燥して粉末状としたものであつて、その粒子が日本工業規格Z8801(1987)（以下「JISZ8801」という。）に規定する試験用ふるいの500 μ mのふるい目を通過するもの及びこれをか粒状に成形したものをいう。																																		
ペースト状植物性たん白	植物性たん白のうち、ペースト状又はカード状のものをいう。																																		
粒状植物性たん白	植物性たん白のうち、粒状又はフレーク状に成形したものであつて、かつ、肉様の組織を有するものをいう。																																		
繊維状植物性たん白	植物性たん白のうち、繊維状に成形したものであつて、かつ、肉様の組織を有するものをいう。																																		
区 分	基 準																																		

品	性状	(略)
	水分	(略)
	植物たん白質含有率（主原料以外のものに由来するたん白質を除く。以下同じ。）	(略)
	粒度	J I S Z 8801-1に規定する目開き355 μ mの試験用ふるいを通過するものの重量の割合が95%以上であること。
	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を使用していないこと。 [削る。] <u>1</u> (略) <u>2</u> pH調整剤 クエン酸、酢酸、乳酸及びリン酸のうち1種 <u>3</u> (略)
質	ゲル形成性（ <u>ゲル形成タイプのものに限る。</u> ）	(略)
	起泡性（起泡タイプのものに限る。）	(略)
	乳化性（主原	(略)

品	性状	1 色沢が良好であること。 2 異味異臭がないこと。 3 吸湿等による塊等がなく、粒子が分離していること。
	水分	10%以下であること。
	植物たん白質含有率（主原料以外のものに由来するたん白質を除く。以下同じ。）	60%以上であること。
	粒度	J I S Z 8801に規定する試験用ふるいの355 μ mのふるい目を通過するものの重量の割合が95%以上であること。
	食品添加物以外の原材料	次に掲げるもの以外のもを使用していないこと。 1 大豆及び脱脂大豆 2 小麦粉及び小麦グルテン 3 植物性たん白（主原料が大豆、脱脂大豆、小麦粉又は小麦グルテンであるものに限る。） 4 食用植物油、食塩、でん粉及び砂糖類
	食品添加物	次に掲げるもの以外のもを使用していないこと。 <u>1</u> <u>品質改良剤</u> <u>メタリン酸ナトリウム</u> <u>2</u> 乳化剤 植物レシチン、分別レシチン、酵素処理レシチン、酵素分解レシチン、 ショ糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びグリセリン脂肪酸 エステルのうち4種以下 <u>3</u> pH調整剤 クエン酸、酢酸及び乳酸 <u>4</u> 酸化防止剤 L-アスコルビン酸及びピロ亜硫酸ナトリウム
質	ゲル形成性（ <u>起泡タイプのものを除く。</u> ）	有していること。
	起泡性（起泡タイプのものに限る。）	有していること。
	乳化性（主原	有していること。

	料が大豆又は脱脂大豆であるものに限る)
	異 物 (略)
	内 容 量 (略)
表	<p>表示事項</p> <p>1 次の事項を表示してあること。 (1)～(6) (略)</p> <p>2 輸入品にあつては、1に規定するもののほか、原産国名を表示してあること。</p> <p>3 1の(1)の「名称」にあつては、これに代えて「品名」と記載することができる。</p>
示	<p>表示の方法</p> <p>1 表示事項の項の1の(1)から(5)までに掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。</p> <p>(1) 名称 ア (略)</p> <p>イ 起泡タイプのものにあつては「起泡タイプ」と、ゲル形成タイプのものにあつては「ゲル形成タイプ」と、アに規定する表示の文字の次に、括弧を付して、記載することができる。</p> <p>(2) 原材料名 使用した原材料を、ア及びイの区分により、それぞれア及びイに定めるところにより記載すること。 ア 食品添加物以外の原材料は、次に定めるところにより記載すること。 (7) 「脱脂大豆」、「小麦粉」、「食用植物油」等とその最も一般的な名称をもつて、原材料に占める重量の割合の多いものから順に記載すること。 (4) 植物性たん白にあつては、「粉末状植物性たん白」等と記載し、その文字の次に、括弧を付して、その植物性たん白の主原料名を「大豆」又は「小麦」の区分により、その植物性たん白の主原料に占める重量の割合の多い順に記載すること。ただし、その植物性たん白の主原料が大豆又は脱脂大豆のみであるものにあつては「粉末状</p>

	料が大豆又は脱脂大豆であるものに限る)
	異 物 混入していないこと。
	内 容 量 表示重量に適合していること。
表	<p>一括表示事項</p> <p>1 次の事項を一括して表示してあること。 (1) 名称 (2) 原材料名 (3) 内容量 (4) 賞味期限 (5) 保存方法 (6) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称及び住所</p> <p>2 輸入品にあつては、1に規定するもののほか、原産国名を一括して表示してあること。</p>
示	<p>表示の方法</p> <p>1 一括表示事項の項の1の(1)から(5)までに掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。</p> <p>(1) 名称 ア 「粉末状植物性たん白」と記載すること。ただし、主原料及び原材料の一部として使用した植物性たん白の主原料が、大豆又は脱脂大豆のみであるものにあつては「粉末状大豆たん白」と、小麦粉又は小麦グルテンのみであるものにあつては「粉末状小麦たん白」と記載することができる。 イ 起泡タイプのものにあつては、アに規定する表示の文字の次に、かつこを付して、「起泡タイプ」と記載することができる。</p> <p>(2) 原材料名 使用した原材料を、ア及びイの区分により、それぞれア及びイに定めるところにより記載すること。 ア 食品添加物以外の原材料は、「脱脂大豆」、「小麦粉」、「食用植物油」等と、原材料に占める重量の割合の多いものから順に、その最も一般的な名称をもつて記載すること。ただし、原材料の一部として植物性たん白を使用した場合は「粉末状植物性たん白」等と記載し、その文字の次に、かつこを付し、その植物性たん白の主原料名を「大豆」又は「小麦」の区分により、その植物性たん白の主原料に占める重量の割合の多い順に記載すること。</p>

大豆たん白等と、小麦粉又は小麦グルテンのみであるものにあつては「粉末状小麦たん白」等と記載することができる。

イ (略)

(3) (略)

(4) 賞味期限

賞味期限（定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。以下同じ。）を、次に定めるところにより記載すること。

ア 製造から賞味期限までの期間が3月以内のものにあつては、次の例のいずれかにより記載すること。

(ア) 平成6年7月1日

(イ) 6. 7. 1

(ウ) 1994. 7. 1

(エ) 94. 7. 1

(オ) 060701

(カ) 940701

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。

(ア) 次の例のいずれかにより記載すること。

a 平成6年7月

b 6. 7

c 1994. 7

d 94. 7

e 0607

f 9407

(イ) (略)

(5) (略)

2 表示事項の項に規定する事項の表示は、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。

「削る。」

「削る。」

イ 食品添加物は、原材料に占める重量の割合の多いものから順に、食品衛生法施行規則（昭和23年厚生省令第23号。以下「規則」という。）第21条第1項第1号ホ及び第2号、第11項並びに第12項の規定に従い記載すること。

(3) 内容量

内容重量をグラム又はキログラムの単位で、単位を明記して記載すること。

(4) 賞味期限

賞味期限（定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。以下同じ。）を、次に定めるところにより記載すること。

ア 製造から賞味期限までの期間が3月以内のものにあつては、次の例のいずれかにより記載すること。

(ア) 平成6年7月1日

(イ) 6. 7. 1

(ウ) 1994. 7. 1

(エ) 94. 7. 1

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。

(ア) 次の例のいずれかにより記載すること。

a 平成6年7月

b 6. 7

c 1994. 7

d 94. 7

(イ) (ア)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、別記様式により、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。

その他の表示事項及びその表示の方法

一括表示事項の項に規定するもののほか、次に定める事項を、商品名の表示されている箇所に近接した箇所又は送り状に、背景の色と対照的な色で、日本工業規格Z8305(1962)（以下「JISZ8305」という。）に規定する14ポイントの活字以上の大きさの統一のとれた活字で、記載すること。

[削る。]	[削る。]

	<p>1 名称（ただし、商品名に名称の用語を使用している場合は、その用語について省略することができる。）</p> <p>2 起泡タイプのものにあつては、「起泡タイプ」の用語（ただし、商品名に起泡タイプの用語を使用している場合又は名称に起泡タイプの用語を記載している場合は、省略することができる。）</p>
表示禁止事項	<p>次に掲げる事項は、これを表示していないこと。</p> <p>(1) 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</p> <p>(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</p>

(ペースト状植物性たん白の規格)

第4条 ペースト状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品	性 状	(略)
	水 分	(略)
	植物たん白質含有率	(略)
	粘ちよう度（親油タイプのものを除く。）	(略)
	品 温	(略)
	食品添加物以外の原材料	(略)
質	食品添加物	(略)

(ペースト状植物性たん白の規格)

第4条 ペースト状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品	性 状	凍結状態が良好であり、かつ、解凍した場合に色沢が良好であり、異味異臭がなく、均質なペースト状であること。
	水 分	80%以下であること。
	植物たん白質含有率	70%以上であること。
	粘ちよう度（親油タイプのものを除く。）	100B.U.以上であること。
	品 温	-15℃以下であること。
	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 小麦粉及び小麦グルテン 2 粉末状植物性たん白（主原料が大豆、脱脂大豆、小麦粉又は小麦グルテンであるものに限る。） 3 食用植物油脂、食塩及びでん粉
質	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 品質改良剤 ピロリン酸カルシウム、ポリリン酸ナトリウム及びリン酸三カルシウム 2 pH調整剤 クエン酸 3 酸化防止剤 ピロ亜硫酸ナトリウム

	ゲル形成性	(略)
	親油性(親油タイプのものに限る。)	(略)
	異物	(略)
	内容量	(略)
表	表示事項	前条の規格の表示事項と同じ。
	表示の方法	前条の規格の表示の方法と同じ。ただし、名称、原材料名及び保存方法の表示は次に規定する方法により行われていること。 (1) (略) (2) 原材料名 使用した原材料を、ア及びイの区分により、それぞれア及びイに定めるところにより記載すること。 ア 食品添加物以外の原材料は、次に定めるところにより記載すること。 (7) 「小麦粉」、「小麦グルテン」、「食用植物油」等とその最も一般的な名称をもつて、原材料に占める重量の割合の多いものから順に記載すること。 (i) 粉末状植物性たん白にあつては、「粉末状植物性たん白」と記載し、その文字の次に、括弧を付して、その植物性たん白の主原料名を「大豆」又は「小麦」の区分により、その植物性たん白の主原料に占める重量の割合の多い順に記載すること。ただし、その植物性たん白の主原料が大豆又は脱脂大豆のみであるものにあつては「粉末状大豆たん白」と、小麦粉又は小麦グルテンのみであるものにあつては「粉末状小麦たん白」と記載することができる。 イ (略) (3) (略)
示	<u>「削る。」</u>	<u>「削る。」</u>

	ゲル形成性	有していること。
	親油性(親油タイプのものに限る。)	有していること。
	異物	混入していないこと。
	内容量	表示重量に適合していること。
表	一括表示事項	前条の規格の一括表示事項と同じ。
	表示の方法	前条の規格の表示の方法と同じ。ただし、名称、原材料名及び保存方法の表示は次に規定する方法により行われていること。 (1) 名称 ア 「ペースト状植物性たん白」と記載すること。ただし、主原料及び原材料の一部として使用した粉末状植物性たん白の主原料が、小麦粉又は小麦グルテンのみであるものにあつては「ペースト状小麦たん白」と記載することができる。 イ 親油タイプのものにあつては、アに規定する表示の文字の次に、かつこを付して、「親油タイプ」と記載することができる。 (2) 原材料名 使用した原材料を、ア及びイの区分により、それぞれア及びイに定めるところにより記載すること。 ア 食品添加物以外の原材料は、「小麦粉」、「小麦グルテン」、「食用植物油」等と、原材料に占める重量の割合の多いものから順に、その最も一般的な名称をもつて記載すること。ただし、原材料の一部として粉末状植物性たん白を使用した場合は「粉末状植物性たん白」と記載し、その文字の次に、かつこを付し、その植物性たん白の主原料名を「大豆」又は「小麦」の区分により、その植物性たん白の主原料に占める重量の割合の多い順に記載すること。 イ 食品添加物は、原材料に占める重量の割合の多いものから順に、規則第21条第1項第1号ホ及び第2号、第11項並びに第12項の規定に従い記載すること。 (3) 保存方法 「-15℃以下」と記載すること。
示	その他の表示事項及びその表示の方法	一括表示事項の項に規定するもののほか、次に定める事項を、商品名の表示されている箇所近接した箇所又は送り状に、背景の色と対照的な色で、JIS Z 8305 に規定する14ポイントの活字以上の大きさの統一のとれた活字で、記載すること。

[削る。]	[削る。]

(粒状植物性たん白の規格)

第5条 粒状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
性 状	(略)
水 分	(略)
植物たん白質含有率	52%以上であること。 <u>ただし、主原料として大豆(脱脂大豆を含む。)のみを使用したもの(植物性たん白を使用したものを除く。)</u> にあつては、 <u>50%以上であること。</u>
粒 度	乾燥したものにあつては乾燥状態において、冷凍したものにあつては解凍後の状態において、 <u>J I S Z 8801-1に規定する目開き355 μ mの試験用ふるい</u> を通過するものの重量の割合が10%以下であること。
品温 (冷凍したものに限る)	(略)
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 (略) 2 調味料

	<u>1 名称(ただし、商品名に名称の用語を使用している場合は、その用語について省略することができる。)</u> <u>2 親油タイプのものにあつては、「親油タイプ」の用語(ただし、商品名に親油タイプの用語を使用している場合又は名称に親油タイプの用語を記載している場合は、省略することができる。)</u>
表示禁止事項	前条の規格の表示禁止事項と同じ。

(粒状植物性たん白の規格)

第5条 粒状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
性 状	1 冷凍したものにあつては、凍結状態が良好であること。 2 乾燥したものにあつては水もどしたもの、冷凍したものにあつては解凍したものについて、色沢が良好であり、異味異臭がなく、粒状の形状を保持していること。
水 分	乾燥したものにあつては10%以下であり、冷凍したものにあつては80%以下であること。
植物たん白質含有率	52%以上であること。
粒 度	乾燥したものにあつては乾燥状態において、冷凍したものにあつては解凍後の状態において、 <u>J I S Z 8801に規定する試験用ふるいの355 μ mのふるい</u> を通過するものの重量の割合が10%以下であること。
品温 (冷凍したものに限る)	-15℃以下であること。
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 大豆及び脱脂大豆 2 小麦粉及び小麦グルテン 3 植物性たん白(主原料が大豆、脱脂大豆、小麦粉又は小麦グルテンであるものに限る。) 4 食用植物油脂、食塩及びでん粉 5 砂糖類、香辛料、動植物の抽出濃縮物及びたん白加水分解物
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 組織改良剤 硫酸カルシウム 2 調味料

質		L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム 3 着色料 カカオ色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、コチニール色素、 紅こうじ色素、ラック色素及びココアのうち4種以下 4 (略) 5 (略)
	かみごたえ	(略)
	保水性	(略)
	異物	(略)
	内容量	(略)
表	表示事項	第3条の規格の表示事項と同じ。
	表示の方法	(略)
示	<u>「削る。」</u>	<u>「削る。」</u>
	[削る。]	[削る。]

質		<u>5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム</u> 3 着色料 カカオ色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、コチニール色素、 紅こうじ色素及びラック色素のうち4種以下 4 酸化防止剤 L-アスコルビン酸 5 香料
	かみごたえ	有していること。
	保水性	有していること。
	異物	混入していないこと。
	内容量	表示重量に適合していること。
表	一括表示事項	第3条の規格の <u>一括表示事項</u> と同じ。
	表示の方法	第3条の規格の表示の方法と同じ。ただし、名称及び保存方法の表示は次に規定する方法により行われていること。 (1) 名称 「粒状植物性たん白」と記載すること。ただし、主原料及び原材料の一部として使用した植物性たん白の主原料が、大豆又は脱脂大豆のみであるものにあつては「粒状大豆たん白」と、小麦粉又は小麦グルテンのみであるものにあつては「粒状小麦たん白」と記載することができる。 (2) 保存方法 保存方法を次に定めるところにより記載すること。 ア 冷凍したものにあつては、「-15℃以下」と記載すること。 イ 乾燥したものにあつては、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。
	その他の表示事項及びその表示の方法	<u>一括表示事項の項に規定するもののほか、名称を、商品名の表示されている箇所</u> に近接した箇所又は送り状に、背景の色と対照的な色で、JIS Z 8305に規定する14ポイントの活字以上の大きさの統一のとれた活字で、記載すること。ただし、商品名に名称の用語を使用している場合のその用語については、省略することができる。
	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>肉と誤認させる用語</u> (2) <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> (3) <u>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</u>

(繊維状植物性たん白の規格)

第6条 繊維状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	性 状	(略)
	水 分	(略)
	植物たん白質含有率	(略)
	品 温	(略)
	食品添加物以外の原材料	(略)
	食 品 添 加 物	(略)
	かみごたえ	(略)
	保 水 性	(略)
	異 物	(略)
	内 容 量	(略)
表	表 示 事 項	第3条の規格の表示事項と同じ。
	表示の方法	(略)

(繊維状植物性たん白の規格)

第6条 繊維状植物性たん白の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	性 状	凍結状態が良好であり、かつ、解凍した場合に色沢が良好であり、異味異臭がなく、繊維状の形状を保持していること。
	水 分	80%以下であること。
	植物たん白質含有率	60%以上であること。
	品 温	-15℃以下であること。
	食品添加物以外の原材料	前条の規格の食品添加物以外の原材料と同じ。
	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 調味料 5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム 2 着色料 カカオ色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、コチニール色素、紅こうじ色素及びラック色素のうち4種以下 3 酸化防止剤 L-アスコルビン酸 4 香料
	かみごたえ	有していること。
	保 水 性	有していること。
	異 物	混入していないこと。
	内 容 量	表示重量に適合していること。
表	一括表示事項	第3条の規格の <u>一括</u> 表示事項と同じ。
	表示の方法	第3条の規格の表示の方法と同じ。ただし、名称及び保存方法の表示は次に規定する方法により行われていること。 (1) 名称 「繊維状植物性たん白」と記載すること。ただし、主原料及び原材料の一部として使用した植物性たん白の主原料が、大豆又は脱脂大豆のみ

示		
	<u>「削る。」</u>	<u>「削る。」</u>
	「削る。」	「削る。」

(測定方法)

第7条 第3条から前条までの規格における水分及び植物たん白質含有率、第3条の規格における起泡性及び乳化性、第3条及び第4条の規格におけるゲル形成性、第4条の規格における粘ちよう度及び親油性、第5条及び前条の規格における保水性及びかみごたえの測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
水分	<p><u>1 試料の調製</u></p> <p>(1) <u>粉末状植物性たん白</u> 試料を J I S Z 8801-1 に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいにかけて、通過したものを試験試料とする。</p> <p>(2) <u>粒状植物性たん白 (乾燥したもの)</u> 試料を粉砕器等で粉砕し、J I S Z 8801-1 に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいを通過したものを試験試料とする。</p> <p>(3) <u>ペースト状植物性たん白</u> ポリ袋に入れた試料を流水で 3 時間程度解凍した後、乾いたバットに広げ 5 カ所程度から少量ずつサンプリングし、あわせたものを試験試料とする。</p> <p>(4) <u>繊維状植物性たん白及び粒状植物性たん白 (冷凍したもの)</u> ポリ袋に入れた試料を流水で 3 時間程度解凍した後、ポリ袋中でよくかき混ぜたものを試験試料とする。</p> <p><u>2 測定</u></p> <p>(1) <u>粉末状植物性たん白及び粒状植物性たん白 (乾燥したもの)</u> ア アルミニウム製ひょう量皿 (下径直径 50 mm 以上、高さ 25 mm 以上のものでふた付きのもの。以下「ひょう量皿」という。) を用いる場合 イ 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℃ であつて送風型のもの。以下「乾燥器」という。) にひょう量皿を入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が 105℃ であることを確認後、1 時間加熱する。乾燥器内でひょう量皿のふたをし、デンケーター (日本工業規格 K 8001 (2009) に規定するもの。以下同じ。) に移し替え、室温まで放冷した後、直ちに重量を 1 mg の単位まで測定する。この操作を繰り返し、恒量を求める。</p>

示		であるものにあつては「繊維状大豆たん白」と、小麦粉又は小麦グルテンのみであるものにあつては「繊維状小麦たん白」と記載することができる。 (2) 保存方法 「-15℃以下」と記載すること。
	<u>その他の表示事項及びその表示の方法</u>	<u>前条の規格のその他の表示事項及びその表示の方法と同じ。</u>
	<u>表示禁止事項</u>	<u>前条の規格の表示禁止事項と同じ。</u>

(測定方法)

第7条 第3条から前条までの規格における水分及び植物たん白質含有率、第3条の規格における起泡性及び乳化性、第3条及び第4条の規格におけるゲル形成性、第4条の規格における粘ちよう度及び親油性、第5条から前条までの規格における保水性及びかみごたえの測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
水分	<u>試料 3 ～ 10 g を計り取り、105℃ で 4 時間乾燥した後、ひょう量し、乾燥前の重量と乾燥後の重量との差の試料重量に対する百分比を水分とする。</u>

- (4) 試験試料約3gを恒量を求めたひょう量皿にとり、重量を1mgの単位まで測定する。
- (5) 試験試料を入れたひょう量皿のふたを開け、ふた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℃であることを確認後、4時間加熱する。
- (6) 乾燥器内でひょう量皿のふたをし、デシケーターに移し替え、室温まで放冷した後、直ちに重量を1mgの単位まで測定する。
- イ アルミニウム箔カップ（直径約15cmの円形に切り取ったアルミニウム箔を日本工業規格R3503（2007）に規定する100ml容ビーカーでカップ型に成形したもの又は下径直径50mm以上のもので、上部を折り曲げて密閉が可能な大きさのもの）を用いる場合
- (7) アルミニウム箔カップの重量を1mgの単位まで測定する。
- (4) 試験試料約3gをアルミニウム箔カップにとり、重量を1mgの単位まで測定する。
- (5) 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℃であることを確認後、4時間加熱する。
- (6) 乾燥器内でアルミニウム箔カップの上部を折り曲げて密封し、デシケーターに移し替え、室温まで放冷した後、直ちに重量を1mgの単位まで測定する。
- (2) ペースト状植物性たん白（冷凍したもの）
- ア プラスチックフィルム袋（高密度ポリエチレン製で大きさ約75mm×130mm、厚さ約0.05mm程度のもの。以下同じ。）の重量を1mgの単位まで測定する。
- イ 試験試料約10gをプラスチックフィルム袋にとり、重量を1mgの単位まで測定した後、袋の口を折り曲げ、袋の外から試料をよく押し広げる。
- ウ あらかじめ105℃に設定した乾燥器に口を開けた状態でプラスチックフィルム袋を入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認後、1時間加熱する。
- エ 乾燥器からプラスチックフィルム袋を取り出し、袋の口を折り曲げ、再度袋の外から試料をよく押し広げる。
- オ 乾燥器に口を開けた状態でプラスチックフィルム袋を入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認後、3時間加熱する。
- カ 乾燥器内でプラスチックフィルム袋の口を折り曲げ、クリップで留め、デシケーターに移し替え室温まで放冷した後、クリップを外し、直ちに重量を1mgの単位まで測定する。プラスチックフィルム袋中に水滴が見られる場合は再測定を行う。
- (3) 繊維状植物性たん白及び粒状植物性たん白（冷凍したもの）
- ア プラスチックフィルム袋の重量を1mgの単位まで測定する。
- イ 試験試料約10gをプラスチックフィルム袋にとり、重量を1mgの単位まで測定する。
- ウ あらかじめ105℃に設定した乾燥器に口を開けた状態でプラスチックフィルム袋を入れ、乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認後、4時間加熱する。
- エ 乾燥器内でプラスチックフィルム袋の口を折り曲げ、クリップで留

	<p>め、デシケーターに移し替え室温まで放冷した後、クリップを外し、直ちに重量を1mgの単位まで測定する。プラスチックフィルム袋中に水滴が見られる場合は再測定を行う。</p> <p>3 計算 以下の式により、水分を求める。 水分 (%) = $100 \times (W_0 + W_1 - W_2) / W_1$ W₀ : 乾燥容器の重量 (g) W₁ : 乾燥前の試料の重量 (g) W₂ : 乾燥後の試料と乾燥容器の重量 (g)</p>		
植物たん白質含有率	<p>1 試料の調製</p> <p>(1) 粉末状植物性たん白 試料を J I S Z 8801-1 に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいにかけて、通過したものを試験試料とする。</p> <p>(2) 粒状植物性たん白 (乾燥したもの) 試料を粉砕器等で粉砕し、J I S Z 8801-1 に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいを通してものを試験試料とする。</p> <p>(3) ペースト状植物性たん白、繊維状植物性たん白及び粒状植物性たん白 (冷凍したもの) 水分測定後の試料をプラスチックフィルム袋から取り出し、粉砕器等で粉砕し、J I S Z 8801-1 に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいを通してものを試験試料とする。</p> <p>2 測定</p> <p>(1) 試料の分解</p> <p>ア 出力可変式分解台 (最大出力においてビーカーに入れた 100ml の水を 5 分以内に沸騰させる能力を有するもの。以下同じ。) を用いる場合 薬包紙に試験試料約 0.5 g を 0.1mg の単位まで正確に量りとり、300ml 容ケルダールフラスコに薬包紙ごと入れ、分解促進剤 (硫酸カリウム 5 g、硫酸銅 (II) 五水和物 0.15 g 及び二酸化チタン 0.15 g を混合したもの。以下同じ。) 5.3 g 及び硫酸 10ml を加える。出力可変式分解台で泡立ちが穏やかになるまで弱く加熱し、その後出力を最大にする。分解液が清澄になった後、さらに約 90 分間加熱を続ける。全加熱時間は 2 時間以上とする。分解終了後、室温まで放冷し、水 50ml を加えて振り混ぜる。空試験については、薬包紙のみをケルダールフラスコに入れ、同様の操作を行う。なお、試料の蒸留を (2) のウの自動蒸留装置で行う場合、放冷後の水は加えない。</p> <p>イ 加熱ブロック分解装置 (400℃において分解チューブに入れた 50ml の水を 2 分 30 秒以内に沸騰させる能力を有するもの。以下同じ。) を用いる場合 薬包紙に試験試料約 0.5 g を 0.1mg の単位まで正確に量りとり、250 ~ 300ml 容分解チューブに薬包紙ごと入れ、分解促進剤 5.3 g 及び硫酸 10ml を加える。200℃に設定した加熱ブロック分解装置で泡立ちが穏やかになるまで加熱し、その後 400℃にする。分解液が清澄になった後、さらに約 90 分間加熱を続ける。分解終了後、室温まで放冷する。</p>	植物たん白質含有率	<p>試料 0.5 ~ 3 g を計り取り、ケルダール法によつて全窒素分を測定し、これによつて得た値に、主原料が大豆又は脱脂大豆であるものにあつては 6.25 を、主原料が小麦粉又は小麦グルテンであるものにあつては 5.70 を、主原料が大豆又は脱脂大豆であるものと主原料が小麦粉又は小麦グルテンであるものを混合したものにあつてはそれらの混合割合で加重平均した係数を、それぞれ乗じて算出した値を粗たん白質重量とし、これの、無水物に換算した試料重量に対する百分比を植物たん白質含有率とする。</p>

空試験については、薬包紙のみを分解チューブに入れ、同様の操作を行う。

(2) 蒸留

ア 塩入・奥田式蒸留装置を用いる場合

容量300ml以上の蒸留液捕集容器（以下「捕集容器」という。）に2～4%ほう酸溶液（ほう酸を水で加温溶解し、1,000ml中に20～40gのほう酸を含むよう調製したもの。以下同じ。）25～30mlを入れ、プロモクレゾールグリーン・メチルレッド混合指示薬（95%エタノール200mlにプロモクレゾールグリーン0.15g及びメチルレッド0.10gを含むよう調製したもの。以下同じ。）2～3滴を加え、これを留液流出口が液中に浸るように置く。分解液の入ったケルダールフラスコを蒸留装置に接続し、20g以上の水酸化ナトリウムを含む量の25～45%水酸化ナトリウム溶液を加え分解液をアルカリ性にし、留液が約100ml以上得られるまで蒸留する。留液流出口を液面から離し、少量の水で先端を洗い込む。

イ バルナス・ワグナー型蒸留装置を用いる場合

分解液を100ml容全量フラスコに水で洗い込み、定容としたものを供試液とする。捕集容器に2～4%ほう酸溶液25～30mlを入れ、プロモクレゾールグリーン・メチルレッド混合指示薬2～3滴を加え、これを留液流出口が液中に浸るように置く。供試液25mlを全量ピペットで蒸留管に入れ、5g以上の水酸化ナトリウムを含む量の25～45%水酸化ナトリウム溶液を加え供試液をアルカリ性にし、留液が約100ml以上得られるまで蒸留する。留液流出口を液面から離し、少量の水で先端を洗い込む。

ウ 自動蒸留装置（ケルダール法の水蒸気蒸留を自動で迅速に行う装置（自動蒸留装置と自動滴定装置を組み合わせた装置を含む。）をいう。以下同じ。）を用いる場合

捕集容器に2～4%ほう酸溶液25～30ml（1%ほう酸溶液を用いるよう指定されている装置においては、1%ほう酸溶液40ml以上）を入れ、プロモクレゾールグリーン・メチルレッド混合指示薬2～3滴を加え、これを留液流出口が液中に浸るように置く。分解液に水50ml及び20g以上の水酸化ナトリウムを含む量の25～45%水酸化ナトリウム溶液を加え分解液をアルカリ性にし、自動蒸留装置の操作方法に従い留液が100ml以上得られるまで蒸留する。留液流出口を液面から離し、少量の水で先端を洗い込む。ただし、自動蒸留装置と自動滴定装置を組み合わせた装置では、装置の操作方法に従って蒸留する。

(3) 滴定

ア ビュレットを用いる場合

塩入・奥田式蒸留装置又は自動蒸留装置を用いて得られた留液にあつては0.1mol/L硫酸で、バルナス・ワグナー型蒸留装置を用いて得られた留液にあつては、0.05mol/L硫酸で25ml又は50ml容ビュレットを用いて滴定する。液が緑色、汚無色を経て微灰赤色を呈したところを終点とする。滴定値は0.01mlまで記録する。空試験で得られた留液についても同様に滴定する。

イ 自動滴定装置（滴定の終点の判定を自動で行う装置で、20ml以上の

ビュレット容量を有するもの。以下同じ。)を用いる場合
 滴定装置の操作方法に従い、留液を0.05mol/L又は0.1mol/Lの
 硫酸で滴定する。空試験で得られた留液についても同様に滴定する。

(4) 計算

- ア 粉末状植物性たん白及び粒状植物性たん白 (乾燥したもの)

$$\text{植物たん白質含有率(\%)} = \frac{(T - B) \times F \times N \times A \times 2}{(1000 \times W) \times 100 \times P \times (100 / (100 - M)) \times K}$$
- イ ペースト状植物性たん白、繊維状植物性たん白及び粒状植物性たん白 (冷凍したもの)

$$\text{植物たん白質含有率(\%)} = \frac{(T - B) \times F \times N \times A \times 2}{(1000 \times W) \times 100 \times P \times K}$$
- T : 試料溶液の滴定に要した滴定液の体積 (ml)
 B : 空試験の滴定に要した滴定液の体積 (ml)
 F : 滴定に用いた硫酸のファクター
 N : 窒素の原子量 14.007
 A : 滴定に用いた硫酸の濃度 (mol/L)
 W : 試験試料の採取重量 (g)
 P : たん白質換算係数
 主原料が大豆又は脱脂大豆であるものは6.25
 主原料が小麦粉又は小麦グルテンであるものは5.70
 主原料が大豆又は脱脂大豆であるものと主原料が小麦粉又は小麦グルテンであるものを混合したものにあつてはそれらの混合割合で加重平均した係数
 M : 試料の水分 (%)
 K : 蒸留時希釈係数 ((2)の蒸留をイにより行う場合は100/25、その他の場合は1)
- 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つ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つて精製したもので、日本工業規格K8008 (1992) に規定するA2以上の品質を有するものとする。
- 注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。
- 注3 : 試験に用いる全量ピペット、全量フラスコ及びビュレットは、日本工業規格R3505 (1994) に規定するクラスA又は同等以上のものとする。
- 注4 : 空試験の滴定で1滴で明らかに終点を越える色を呈したときは、空試験の滴定値を0mlとする。
- 注5 : 蒸留時に用いる水酸化ナトリウム溶液は、アルカリ性になることが確認できれば規定量以下でもよいが、試料溶液及び空試験において同量の水酸化ナトリウム溶液を加えることとする。

ゲル形成性

(略)

ゲル形成性

粉末状植物性たん白にあつては試料100gに水約160ml (主原料が大豆又は脱脂大豆であるものにあつては約250mlとする。)を加え均一な状態になるまで混合したものを、ペースト状植物性たん白にあつては試料250gを、直径30mmのケーシングに詰めて30分間加熱し、流水中で30分間冷却した際に凝固

起 泡 性	(略)
乳 化 性	(略)
粘 ち よ う 度	(略)
親 油 性	(略)
保 水 性	(略)
か み ご た え	(略)

[削る。]

	している場合、ゲル形成性を有しているとする。
起 泡 性	試料 5 g に水100mlを加えて回転数14,000rpmのかく拌器で1分間かく拌する。この全量をメスシリンダーに採取し、10分間静置した後、泡量が200ml以上である場合、起泡性を有しているものとする。
乳 化 性	試料 7 g に水100mlを加え均一な状態になるまで混合したものに精製大豆油100mlを加えて回転数14,000rpmのかく拌器で1分間かく拌する。この100mlをメスシリンダーに採取し、30分間静置した後、分離した水の量が20ml以下である場合、乳化性を有しているとする。
粘 ち よ う 度	試料135 g をファリノグラフのミキサーボールに入れ、30℃において、回転数31.5rpmで20分間かくはんして得られるファリノグラムの示度を粘ちよう度とする。
親 油 性	試料100 g に精製ラード40 g を加えて回転数5,000rpmのかくはん器で均一な状態になるまで混合する。これを直径30mmのケーシングに詰めて45分間加熱して熱凝固させ、流水中で30分間冷却する。この切断面を50倍に拡大して見た際に、その組織がほぼ均一な状態にあり、油滴がほとんど認められない場合親油性を有しているとする。
保 水 性	粒状植物性たん白又は繊維状植物性たん白のうち、乾燥したものにあつては試料10 g に、冷凍したものにあつては解凍後の試料30 g に、熱水100mlを加え、20分間置いて十分吸収させ、室温まで冷却した後、1,000Gで5分間遠心分離して分離水を除く。残存したものの重量を測定し、これを無水物に換算した試料重量で除して得た値が2以上である場合、保水性を有しているとする。
か み ご た え	<ol style="list-style-type: none"> 1 水戻し又は解凍した試料100 g を直径50mmのケーシングに詰めて30分間加熱し、冷却した後、このうち1.2 g を直径24mm、深さ 6 mmの平皿に取り、表面を平らに整える。 2 直径18mmの平滑プランジャーを有するテクスチュロメーターにより、次の堅さ及び凝集性を測定する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 堅さ プランジャーを、平皿の底面から 1 mmの深さまで押し込んだ時の単位入力電圧当たりの荷重で表す。 (2) 凝集性 プランジャーを、平皿の底面から 2 mmの深さまで連続して2回押し込んだ時に得られるテクスチュロメータープロファイルについて、1回目のピークの面積に対する2回目のピークの面積の比で表す。 3 堅さが1.5kg以上であり、かつ、凝集性が0.5以上である場合、かみごたえを有しているとする。

別記様式（第3条、第4条、第5条、第6条関係）

名 称
原材料名
内 容 量
賞味期限
保存方法
原産国名
製 造 者

備 考

- 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、J I S Z 8305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、J I S Z 8305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。
- 5 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。
- 6 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。
- 7 輸入品にあつては、6にかかわらず、この様式中「製造者」を「輸入者」とすること。
- 8 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。
- 9 この様式は、縦書きとすることができる。

農林物資規格調査会部会議事次第

日時：平成21年6月23日（火）
14時～

場所：農林水産省第2特別会議室

- 1 開会
- 2 表示・規格課長挨拶
- 3 議題
 - (1) 日本農林規格の見直しについて
 - ・食用植物油脂の日本農林規格
 - ・植物性たん白の日本農林規格
 - ・ウスターソース類の日本農林規格
 - (2) 品質表示基準の見直しについて
 - ・食用植物油脂品質表示基準
 - ・魚肉ハム及び魚肉ソーセージ品質表示基準
 - ・特殊包装かまぼこ類品質表示基準
 - ・風味かまぼこ品質表示基準
 - (3) その他
- 4 閉会

配付資料

- 1 農林物資規格調査会部会委員名簿
- 2 日本農林規格の見直しについて「食用植物油脂」(案)
- 3 品質表示基準の見直しについて「食用植物油脂」(案)
- 4 日本農林規格の見直しについて「植物性たん白」(案)
- 5 日本農林規格の見直しについて「ウスターソース類」(案)
- 6 品質表示基準の見直しについて「魚肉ハム及び魚肉ソーセージ」(案)
- 7 品質表示基準の見直しについて「特殊包装かまぼこ類」(案)
- 8 品質表示基準の見直しについて「風味かまぼこ」(案)
- 9 JAS規格及び品質表示基準の制定・見直しの基準

参考資料

- 1 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS法）の一部を改正する法律（平成21年4月30日法律第31号）について
- 2 消費者庁関連3法のポイントについて

農林物資規格調査会部会委員名簿

氏 名	役 職
◎ 香西 みどり	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科教授
◎ 齋藤 壽典	社団法人大日本水産会常務理事
◎ 仲谷 正員	日本チェーンストア協会食品委員会委員
◎ 淵上 節子	日本主婦連合会副会長
◎ 松井 千輝	公募委員
○ 井岡 智子	消費科学連合会
○ 石内 幸典	全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会総務課長
○ 蒲生 恵美	公募委員
○ 河道前 伸子	全国消費者協会連合会食品安全対策委員会委員長
○ 澤木 佐重子	社団法人全国消費生活相談員協会
○ 田口 信夫	社団法人日本植物油協会技術部会規格専門部会長
○ 田丸 せつ子	全国生活学校連絡協議会監事
○ 中嶋 玲子	公募委員
○ 仲田 恵利子	関西生活者連合会理事
○ 長谷川 耕治	社団法人日本植物蛋白食品協会技術部会長
○ 畠山 俊次	カゴメ株式会社経営管理本部CSR推進室室長
○ 福貴迫 芳郎	株式会社マルハニチロ食品市販用食品第二部副部長
○ 堀江 雅子	財団法人ベターホーム協会常務理事

(五十音順、敬称略)

(注) ◎：農林物資規格調査会委員

○：農林物資規格調査会専門委員

パブリック・コメント等募集結果

規制の設定又は改廃に係る意見の提出手続きに寄せられた意見・情報
(植物性たん白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：H21.6.26～H21.7.25)

(1) 受付件数 1件 (業界団体)

(2) 意見・情報
別紙のとおり

2. 事前意図公告によるコメント (募集期間：H21.6.29～H21.8.27)

受付件数 なし

植物性たん白の日本農林規格の一部改正案に対して寄せられた御意見・情報等に対する考え方について

御意見の概要	当省の考え方 (案)
<p>日本植物蛋白食品協会技術部会で検討を行った結果、下記2点のいずれかを採用してほしい。</p> <p>1 植物性たん白は実質的に業者間に限られており、最終製品での正確な表示を担保するために必要な事項は表示されるべきであるが、必要以上の表示は誤記を招いたり、表示コスト等の観点から必ずしも好ましくはないと考えられる。「その他の表示事項及びその表示の方法」はJAS規格では通常設定されることの少ない項目であり、通常業者間取引に限られる植物性たん白においては表示事項が煩雑になって必ずしも好ましくはないと考えられるため、本項目を削除してほしい。</p> <p>2 「その他の表示事項及びその表示の方法」に「ゲル形成タイプ」との用語を追加することは、新たな表示義務を追加することとなり、当該製造業者に包装材料変更や送り状変更等による応分のコスト負担を強いることになる。しかし、植物性たん白は実質的に業者間取引に限られており、「ゲル形成タイプ」か否かは、企業間の互いの信用と責任の下で、パンフレット、規格書等で十分情報の伝達が可能であり、かつ、現状適切に情報伝達が行われている。そのため、「その他の表示事項及びその表示の方法」に記載することができるという表現にし、義務表示でなく任意表示となるよう表現を改めてほしい。</p>	<p>御意見を踏まえ、「その他の表示事項及びその表示の方法」の項目を削除することとします。</p>