

日本農林規格の改正について

「熟成ベーコン類」



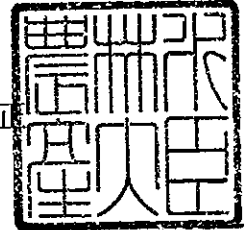
26消安第124号

平成26年4月23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及び廃止について（諮問）

下記1から9までに掲げる日本農林規格の改正並びに下記10及び11に掲げる日本農林規格の廃止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 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 プレスハムの日本農林規格（昭和46年2月26日農林省告示第338号）
- 3 ベーコン類の日本農林規格（昭和48年4月10日農林省告示第786号）
- 4 ソーセージの日本農林規格（昭和52年4月25日農林省告示第411号）
- 5 ハム類の日本農林規格（昭和56年8月21日農林水産省告示第1260号）
- 6 熟成ハム類の日本農林規格（平成7年12月20日農林水産省告示第2073号）
- 7 熟成ソーセージ類の日本農林規格（平成7年12月20日農林水産省告示第2074号）
- ⑧ 熟成ベーコン類の日本農林規格（平成7年12月20日農林水産省告示第2075号）
- 9 しょうゆの日本農林規格（平成16年9月13日農林水産省告示第1703号）
- 10 混合ソーセージの日本農林規格（昭和52年4月25日農林省告示第412号）
- 11 生糸の日本農林規格（平成10年2月23日農林水産省告示第302号）

熟成ベーコン類の日本農林規格の見直しについて（案）

平成 26 年 5 月 29 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 9 条において準用する同法第 7 条第 1 項の規定及び「JAS 規格の制定・見直しの基準」（平成 24 年 2 月 24 日農林物資規格調査会決定）に基づき、熟成ベーコン類の日本農林規格（平成 7 年 12 月 20 日農林水産省告示第 2075 号）について、所要の見直しを行う。

2 内容

熟成ベーコ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）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
（２）異物の規定及び容器又は包装の状態の規定を削除する
（３）赤肉中の粗たん白質の測定方法を修正する
等の改正を行う。

熟成ベーコン類の日本農林規格に係る規格調査結果

1 品質の現況

(1) 製品の概要

熟成ベーコン類とは、通常のベーコン類と生産工程は同じであるが、原料の豚肉を一定期間以上、低温で塩漬し熟成させるところに特色がある。これにより、特有の風味や香気を帯びる。

通常のベーコン類よりも高級感があることから、贈答品としての需要が多い。

(2) J A S 規格の基準

J A S 規格では、塩漬の温度、期間、塩漬液の注入量を規定した「生産の方法についての基準」、香味、外観、色沢、肉質等について規定した「品位」、製品中の食肉の割合の指標となる「赤肉中の粗たん白質」、包装後の品質保持を目的とした「容器又は包装の状態」等が定められている（表1）。

表1 熟成ベーコン類の主な項目

規格名	生産の方法				品質
	原材料	塩漬の温度	塩漬の期間	塩漬剤又は塩漬液の量	赤肉中の粗たん白質
熟成ベーコン類	熟成ベーコンは豚のばら肉、熟成ロースベーコンは豚のロース肉、熟成ショルダーベーコンは豚の肩肉	低温（0℃以上10℃以下）	5日間以上	原料肉重量の10%以下（塩漬液を注入する場合）	18.0%以上

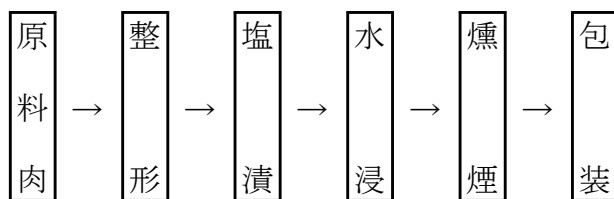
(3) 品質の実態

J A S 格付品（以下「J A S 品」という。）14件について、J A S 規格で定める品位、赤肉中の粗たん白質、異物、容器又は包装の状態について調査を行った。その結果、全ての製品が J A S 規格を満たしていた。

2 生産の現況

(1) 生産の状況

一般的な製造方法は以下のとおり。



(恒星社厚生閣「食品工業技術概説」)

(2) 格付の状況

平成24年度の格付数量は563トンであり、平成20年度と比べると88トン増加している。格付主体は熟成ベーコンである（表2）。

熟成ベーコン類の認定製造業者数は、平成24年12月現在46者であり、平成20年度と比べると8者増加している（表2）。

認定製造業者のうち、平成24年度は38者がJAS格付を実施しており、格付数量が多い上位3者で格付数量の約60%を占めている。

表2 格付数量と認定製造業者数の推移（平成20年度～平成24年度）

	H20年度 (A)	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度 (B)	増減 (B)-(A)
熟成ベーコン類（トン）	475	468	489	530	563	88
熟成ベーコン	475	468	489	529	563	88
熟成ロースベーコン	0	0	0	0.016	0	0
熟成ショルダーベーコン	0.060	0.023	0.067	0.275	0.180	0.12
認定製造業者数(者)	38	45	45	43	46	8

※ 格付数量：一般社団法人食肉科学技術研究所調べ（年度集計）

(3) 規格の利用状況

製造事業者157社（業界団体等に所属している社）のうち、36社（認定製造業者として延べ46者）が認定を取得している。

認定を取得している主な理由は、消費者への訴求効果、自社の品質（製造）管理等であった。

3 取引の現況

熟成ベーコン類は、格付数量の約80%が家庭用製品、約20%が業務用製品と推測される。

家庭用製品は、製造業者から小売業者に販売されることが多く、業務用製品は主に製造業者から実需者に直接販売されている。

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、家庭で消費される他、贈答品としての需要が多い。

業務用製品は、ピザやパンの原材料として、レストラン等の外食用で利用される。

(2) 規格の利用状況

特定 J A S 規格の格付品は、高級品として通常より高価な価格で取引されている。

家庭用製品は、消費者が J A S 品を購入できる状況になっている。

5 将来の見通し

熟成ベーコン類の格付数量は500トン前後で推移しており、今後も横ばい又は微増するものと見込まれる。

6 国際的な規格の動向

平成24年12月現在、熟成ベーコン類に関するCodex規格等国际的な規格は制定されていない。

7 その他

食肉加工品の業界団体として、日本ハム・ソーセージ工業協同組合（組合員139社）、一般社団法人日本食肉加工協会（会員145社）がある。（平成25年3月現在）

熟成ベーコン類の日本農林規格の改正案の概要

1 規格の位置付け

熟成ベーコン類の日本農林規格は、原料の豚肉を一定期間以上、低温で塩漬し熟成させる製造方法に特色があり、通常より高価な価格で取引されている等、他の商品との差別化が図られ、「特色規格」と位置付けられる。

2 改正案の概要

(1) 「食品添加物」の改正（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。

(2) 「異物」の削除（第4条）

「異物」は、遵守義務のある食品衛生法で担保されるため。

(3) 「容器又は包装の状態」の削除（第4条）

現在は、容器の品質が安定していること、また、J A S 規格間の整合性を図るため、削除。

(4) 「粗たん白質」の測定方法の改正（第5条）

赤肉中の「粗たん白質」の測定方法について、誤差の規定方法等を一部修正。

改 正 案				現 行			
（適用の範囲） 第 1 条 （略）				（適用の範囲） 第 1 条 この規格は、熟成ベーコン類（熟成ベーコン、熟成ロースベーコン及び熟成ショルダーベーコンをいう。以下同じ。）に適用する。			
（定義） 第 2 条 （略）				（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。			
用 語		定 義		用 語		定 義	
熟 成		(略)		熟 成		原料肉を一定期間塩漬することにより、原料肉中の色素を固定し、特有の風味を十分醸成させることをいう。	
熟 成 ベ ー コ ン		(略)		熟 成 ベ ー コ ン		次に掲げるものをいう。 1 豚のばら肉（骨付のものを含む。）を整形し、熟成し、及びくん煙したもの 2 1をブロック、スライス又はその他の形状に切断したもの	
熟成ロースベーコン		(略)		熟成ロースベーコン		次に掲げるものをいう。 1 豚のロース肉（骨付のものを含む。）を整形し、熟成し、及びくん煙したもの 2 1をブロック、スライス又はその他の形状に切断したもの	
熟成ショルダーベーコン		(略)		熟成ショルダーベーコン		次に掲げるものをいう。 1 豚の肩肉（骨付のものを含む。）を整形し、熟成し、及びくん煙したもの 2 1をブロック、スライス又はその他の形状に切断したもの	
（熟成ベーコン類の生産の方法についての基準） 第 3 条 （略）				（熟成ベーコン類の生産の方法についての基準） 第 3 条 熟成ベーコン類の生産の方法についての基準は、塩漬剤又は塩漬液を用いて原料肉を低温（0℃以上10℃以下の温度をいう。）で5日間以上塩漬することとする。ただし、塩漬液を注入する場合は、塩漬液の量は、原料肉重量の10%以下であることとする。			
（熟成ベーコン類の規格） 第 4 条 熟成ベーコン類の規格は、前条に規定する生産の方法についての基準のほか、次のとおりとする。				（熟成ベーコン類の規格） 第 4 条 熟成ベーコン類の規格は、前条に規定する生産の方法についての基準のほか、次のとおりとする。			
区 分		基 準		区 分		基 準	
品 質	品 位	香 味	(略)	品 質	品 位	香 味	熟成特有の風味を有し、優良であること。
		外 観	(略)			外 観	形態及びくん煙の状態が優良で、損傷及び汚れがないこと。
		色 沢	(略)			色 沢	色沢が優良であること。

		肉 質 等	(略)			肉 質 等	肉質が優良で、液汁の分離がなく、赤肉と脂肪の結着が優良で、かつ、その割合が適当であること。
		赤肉中の粗たん白質	(略)			赤肉中の粗たん白質	18.0%以上であること。
		原 原 料 肉	(略)			原 原 料 肉	次に掲げるもの以外のもを使用していないこと。 1 熟成ベーコンにあっては豚のばら肉 2 熟成ロースベーコンにあっては豚のロース肉 3 熟成ショルダーベーコンにあっては豚の肩肉
		材				材	
		料	原料肉及び食品添加物以外の原材料			料	原料肉及び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・2 (略) 3 <u>蜂蜜</u> 4・5 (略)				次に掲げるもの以外のもを使用していないこと。 1 食塩 2 砂糖類 3 <u>はちみつ</u> 4 香辛料 5 糖アルコール
		食品添加物	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って、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> 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> 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っては、この限りでない。</u> (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> (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> (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> (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>			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。 1 <u>調味料</u> <u>5'-イノシン酸二ナトリウム、塩化カリウム、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乳酸ナトリウムのうち3種以下</u> 2 <u>結着補強剤</u> <u>ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸二水素二ナトリウム、ピロリン酸四ナトリウム、ポリリン酸カリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸カリウム及びメタリン酸ナトリウムのうち3種以下</u> 3 <u>発色剤</u> <u>亜硝酸ナトリウム、硝酸カリウム及び硝酸ナトリウムのうち2種以下</u> 4 <u>酸化防止剤</u> <u>L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ナトリウム、エリソルビン酸ナトリウム、dα-トコフェロール及びミックストコフェロールのうち2種以下</u> 5 <u>香辛料抽出物</u> 6 <u>pH調整剤</u> <u>乳酸ナトリウム</u>
						異 物	<u>混入していないこと。</u>
						内 容 量	表示重量に適合していること。
						容器又は包装の状態	<u>防湿性を有する資材を用いており、かつ、薄切りしたものにあつては、通気性のない資材を用いて密封されていること。</u>
表 示		内 容 量	(略)			表 示	次に規定する方法により行われていること。 1 熟成ベーコンにあっては「熟成ベーコン」、熟成ロースベーコンにあっては「熟成ロースベーコン」、熟成ショルダーベーコンにあっては「熟成ショルダーベーコン」と記載すること。
		名 称 の 表 示	(略)			名 称 の 表 示	

					2 ブロック、スライス又はその他の形状に切断して包装したものにあっては、1 に規定する表示の文字の次に、括弧を付して、「ブロック」、「スライス」等その形状を記載すること。
		(測定方法) 第5条 前条の規格における赤肉中の粗たん白質の測定方法は、脂肪層を取り除き、粉碎器等で均質化したものを試料とし、ケルダール法又は燃焼法により測定する。 (1) ケルダール法 ア 測定の手順 (7) (略)		(測定方法) 第5条 前条の規格における赤肉中の粗たん白質の測定方法は、脂肪層を取り除き、粉碎器等で均質化したものを試料とし、ケルダール法又は燃焼法により測定する。 (1) ケルダール法 ア 測定の手順 (7) 試料の分解 a 出力可変式分解台（最大出力においてピーカーに入れた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 薬包紙に試料約1.0g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（硫酸カリウムと硫酸銅Ⅱ五水和物を9：1の割合で混合したもの。以下同じ。）10g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（試料の蒸留を(イ)のcの自動蒸留装置で行う場合は20ml）を加えて分解物を溶解する。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。 b 加熱ブロック分解装置（420℃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 薬包紙に試料約1.0g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10g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420℃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、室温まで放冷し、水20mlを加えて分解物を溶解する。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。 (イ) 蒸留 a 塩入・奥田式蒸留装置を用いる場合 容量約300mlの蒸留液捕集容器（以下「捕集容器」という。）にほう酸溶液（ほう酸を水で加温溶解し、1,000ml中に10～40gのほう酸を含むよう調製したもの。以下同じ。）25～30mlを入れ、ブ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にブ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。 b パルナス・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。捕集容器にほう酸溶液25～30mlを入れ、ブロモクレゾールグリーン・メチルレッド混合指示薬	
		(イ) 蒸留 a・b (略)			

- c 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をいい、自動蒸留装置と自動滴定装置（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。）を組み合わせた装置を含む。以下同じ。）を用いる場合（略）

(㊦) 滴定

- a 手動滴定（滴定の終点を指示薬の変色により目視で判定する方法）
（略）

- b 自動滴定（滴定の終点の判定を自動で行う方法）
（略）

イ （略）

注1：試験に用いる水は、日本工業規格K 0557（1998）に規定するA 2又は同等以上のものとする。

注2：試験に用いる試薬は、日本工業規格の特級等の規格に適合するものとする。

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、6 g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。

- c 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。分解液に水30ml及び20 g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。

(㊦) 滴定

- a 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、パルナス・ワグナー型蒸留装置を用いて得られた留液にあつては、0.025mol/L硫酸で25ml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。

- b 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。

イ 計算

- (㊦) 塩入・奥田式蒸留装置又は自動蒸留装置を用いる場合

$$\text{粗たん白質 (\%)} = (T - B) \times F \times M \times A \times 2 / (1000 \times W) \times 6.25 \times 100$$

- (㊦) パルナス・ワグナー型蒸留装置を用いる場合

$$\text{粗たん白質 (\%)} = (T - B) \times F \times M \times A \times 2 / (1000 \times W) \times 6.25 \times (100 / 25) \times 100$$

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

M：窒素の原子量 14.007

A：滴定に用いた硫酸の濃度（mol/L）

W：試料の測定重量（g）

6.25：窒素－たん白質換算係数

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K 8008（1992）に規定するA 2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<u>ガラス製体積計</u>は、<u>日本工業規格R 3505（1994）</u>に規定するクラスA又は同等以上のものとする。 注4：（略） (2) 燃烧法 ア 燃烧法全窒素測定装置として、次の(ｱ)から(㇔)までの能力を有するものを用いる。 (ｱ) 酸素（純度99.9%以上のもの）中で試料を熱分解するため、最低870℃以上の操作温度を保持できる燃烧炉を<u>持つこと</u>。 (ｲ) 熱伝導度検出器による窒素（N₂）の測定の<u>ため</u>、遊離した窒素（N₂）を他の燃烧生成物から<u>分離</u>することができる構造を<u>持つこと</u>。 (ｳ) 窒素酸化物（NO_x）を窒素（N₂）に変換する機構を<u>持つこと</u>。 (㇔) <u>ニコチン酸</u>（純度99%以上のもの）を用いて10回繰り返し測定したときの窒素分の平均値が理論値±0.15%であり、<u>相対標準偏差が1.3%以下であること</u>。 イ 測定の手順 (ｱ) 装置の操作方法に従って検量線作成用標準品（エチレンジアミン四酢酸（EDTA）（純度99%以上で窒素率が記載されたもの）、DL-アスパラギン酸（純度99%以上で窒素率が記載されたもの）又は他の同純度の標準品（ニコチン酸を除く。）を用いる。）を0.1mg以下の単位まで正確に量りとり、装置に適した方法で測定し、検量線を作成する。 (ｲ) （略） ウ （略）	注3：試験に用いる<u>全量ピペット、全量フラスコ及びビュレット</u>は、<u>日本工業規格R 3505（1994）</u>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。 (2) 燃烧法 ア 燃烧法全窒素測定装置として、次の(ｱ)から(㇔)までの能力を有するものを用いる。 (ｱ) 酸素（純度99.9%以上のもの）中で試料を熱分解するため、最低870℃以上の操作温度を保持できる燃烧炉を<u>持つ</u>。 (ｲ) 熱伝導度検出器による窒素（N₂）の測定の<u>ために</u>、遊離した窒素（N₂）を他の燃烧生成物から<u>分離</u>できる。 (ｳ) 窒素酸化物（NO_x）を窒素（N₂）に変換する機構を<u>持つ</u>。 (㇔) <u>ニコチン酸等</u>（<u>検量線作成に用いたもの以外の標準品で、純度99%以上のもの</u>）を用いて10回繰り返し測定したときの窒素分の平均値が理論値±0.15%であり、<u>標準偏差が0.15以下である</u>。 イ 測定の手順 (ｱ) 装置の操作方法に従って検量線作成用標準品（エチレンジアミン四酢酸（EDTA）（純度99%以上）、DL-アスパラギン酸（純度99%以上）又は他の同純度の標準品を用いる。）を0.1mg以下の単位まで正確に量りとり、装置に適した方法で測定し、検量線を作成する。 (ｲ) 試料約200～500mgを0.1mgの単位まで正確に量りとり、装置に適した方法で測定する。 ウ 計算 検量線から窒素分を算出し、次式を用いて粗たん白質を求める。 粗たん白質（%）＝6.25×窒素分（%）
---	---

パブリックコメント等募集結果

熟成ベーコ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：H26. 3. 3～H26. 4. 1）

受付件数 なし

2. 事前意図公告によるコメント（募集期間：H26. 1. 27～H26. 3. 28）

受付件数 なし