

熟成ハム類の日本農林規格

制	定	平成7年12月20日農林水産省告示第2073号
改	正	平成10年7月22日農林水産省告示第1074号
改	正	平成16年7月14日農林水産省告示第1354号
改	正	平成21年7月13日農林水産省告示第930号
改	正	平成26年8月14日農林水産省告示第1097号
改	正	平成28年2月24日農林水産省告示第489号
改	正	令和元年6月27日農林水産省告示第475号
確	認	令和元年8月19日農林水産省告示第681号

(適用の範囲)

第1条 この規格は、熟成ハム類（熟成ボンレスハム、熟成ロースハム及び熟成ショルダーハムをいう。以下同じ。）に適用する。

(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
熟成	原料肉を一定期間塩漬 <sup>せき</sup> 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。
熟成ボンレスハム	次に掲げるものをいう。 1 豚のももを整形し、熟成し、骨を抜き、ケーシング等で包装した後、くん煙し、及び湯煮し、若しくは蒸煮したもの又はくん煙しないで、湯煮し、若しくは蒸煮したもの 2 豚のもも肉を分割して整形し、熟成し、ケーシング等で包装した後、くん煙し、及び湯煮し、若しくは蒸煮したもの又はくん煙しないで、湯煮し、若しくは蒸煮したもの 3 1又は2をブロック、スライス又はその他の形状に切断したもの
熟成ロースハム	次に掲げるものをいう。 1 豚のロース肉を整形し、熟成し、ケーシング等で包装した後、くん煙し、及び湯煮し、若しくは蒸煮したもの又はくん煙しないで、湯煮し、若しくは蒸煮したもの 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
熟成ショルダーハム	次に掲げるものをいう。 1 豚の肩肉を整形し、熟成し、ケーシング等で包装した後、くん煙し、及び湯煮し、若しくは蒸煮したもの又はくん煙しないで、湯煮し、若しくは蒸煮したもの 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

(熟成ハム類の生産の方法についての基準)

第3条 熟成ハム類の生産の方法についての基準は、塩漬<sup>せき</sup>剤又は塩漬<sup>せき</sup>液を用いて原料肉を低温（0℃以上10℃以下の温度をいう。）で7日間以上塩漬<sup>せき</sup>することとする。ただし、塩漬<sup>せき</sup>液を注入する場合は、塩漬<sup>せき</sup>液の量は、原料肉重量の15%以下であることとする。

(熟成ハム類の規格)

第4条 熟成ハム類の規格は、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	
品質	品	香味	熟成特有の風味を有し、優良であること。
	位	外観	形態が優良で、損傷及び汚れがないこと。
		色沢	色沢が優良であること。
		肉質等	肉質が優良で、液汁の分離がなく、赤肉と脂肪の割合が適当であること。

	赤肉中の粗たん白質	18.0%以上であること。
材	原料肉	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 熟成ボンレスハムにあつては豚のもも肉 2 熟成ロースハムにあつては豚のロース肉 3 熟成ショルダーハムにあつては豚の肩肉
	原料肉以外の原材料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 食塩 2 砂糖類 3 蜂蜜 4 香辛料 5 糖アルコール
	添加物	1 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。 2 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。 3 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。 (1) インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法 (2) 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 (3) 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 (4) 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
	内容量	表示重量に適合していること。
表	示	食品表示基準（平成27年内閣府令第10号）の規定に従うほか、名称の表示は、次に規定する方法により行われていること。 熟成ボンレスハムにあつては「熟成ボンレスハム」と、熟成ロースハムにあつては「熟成ロースハム」と、熟成ショルダーハムにあつては「熟成ショルダーハム」と記載すること。

(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) 試料の分解

a 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。

(i) 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、6g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

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。

(ii) 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)

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(滴定の終点の判定を自動で行う方法)

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

(7) 塩入・奥田式蒸留装置又は自動蒸留装置を用いる場合

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

(i) パルナス・ワグナー型蒸留装置を用いる場合

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、日本産業規格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、日本産業規格の特級等の規格に適合するものとする。

注3 : 試験に用いるガラス製体積計は、日本産業規格R 3505 (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。

## (2) 燃焼法

ア 燃焼法全窒素測定装置として、次の(ア)から(エ)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焼炉を持つこと。  
(イ) 熱伝導度検出器による窒素 (N<sub>2</sub>) の測定のため、遊離した窒素 (N<sub>2</sub>) を他の燃焼生成物から分離することができる構造を持つこと。  
(ウ) 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) を窒素 (N<sub>2</sub>) に変換する機構を持つこと。  
(エ) ニコチン酸 (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、相対標準偏差が1.3%以下であること。

## 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) 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。

$$\text{粗たん白質 (\%)} = 6.25 \times \text{窒素分 (\%)}$$

最終改正の改正文 (令和元年6月27日農林水産省告示第475号) 抄  
令和元年7月1日から施行する。