

ソーセージの日本農林規格

全部改正	昭和52年4月25日農林省告示第411号
改正	昭和55年2月25日農林水産省告示第208号
改正	昭和63年12月9日農林水産省告示第1973号
改正	平成2年9月29日農林水産省告示第1225号
改正	平成4年6月12日農林水産省告示第711号
改正	平成6年3月1日農林水産省告示第435号
改正	平成6年12月26日農林水産省告示第1741号
改正	平成8年4月4日農林水産省告示第422号
改正	平成9年2月17日農林水産省告示第248号
改正	平成9年9月3日農林水産省告示第1381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1350号
改正	平成20年8月29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928号
最終改正	平成26年8月14日農林水産省告示第1096号

(適用の範囲)

第1条 この規格は、ソーセージ（食料缶詰、食料瓶詰又はレトルトパウチ食品に該当するものを除く。）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
ソーセージ	次に掲げるものをいう。 1 家畜、家きん若しくは家兎の肉を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉したもの（以下単に「原料畜肉類」という。）に、家畜、家きん若しくは家兎の臓器及び可食部分を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉し又はすり潰したもの（以下単に「原料臓器類」という。）を加え又は加えないで、調味料及び香辛料で調味し、結着補強剤、酸化防止剤、保存料等を加え又は加えないで練り合わせたものをケーシング等に充填した後、くん煙し又はくん煙しないで加熱し又は乾燥したもの（原料畜肉類中家畜及び家きんの肉の重量が家兎の肉の重量を超え、かつ、原料畜肉類の重量が原料臓器類の重量を超えるものに限る。） 2 原料臓器類に、原料畜肉類（その重量が原料臓器類の重量を超えないものに限る。）を加え又は加えないで、調味料及び香辛料で調味し、結着補強剤、酸化防止剤、保存料等を加え又は加えないで練り合わせたものをケーシング等に充填した後、くん煙し又はくん煙しないで加熱したもの 3 1又は2に、でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、乳たん白その他の結着材料を加えたものであつて、その原材料に占める重量の割合が15%以下であるもの 4 1、2又は3に、グリーンピース、ピーマン、にんじん等の野菜、米、麦等の穀粒、ベーコン、ハム等の肉製品、チーズ等の種ものを加えたものであつて、原料畜肉類又は原料臓器類の原材料に占める重量の割合が50%を超えるもの 5 1、2、3又は4をブロック、スライス又はその他の形状に切断して包装したもの
加圧加熱ソーセージ	ソーセージのうち、120℃で4分間加圧加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法により殺菌したもの（無塩漬ソーセージを除く。）をいう。

セミドライソーセージ	ソーセージの項1又は3に規定するもののうち、塩漬した原料畜肉類を使用し、かつ、原料臓器類（豚の脂肪層を除く。ドライソーセージの項において同じ。）を加えないものであり、湯煮若しくは蒸煮により加熱し又は加熱しないで、乾燥したものであつて水分が55%以下のもの（ドライソーセージを除く。）をいう。
ドライソーセージ	ソーセージの項1又は3に規定するもののうち、塩漬した原料畜肉類を使用し、かつ、原料臓器類を加えないものであり、加熱しないで乾燥したものであつて水分が35%以下のものをいう。
無塩漬ソーセージ	ソーセージのうち、使用する原料畜肉類又は原料臓器類を塩漬していないものをいう。
ボロニアソーセージ	ソーセージの項1又は3に規定するもののうち、牛腸を使用したもの又は製品の太さが36mm以上のもの（豚腸を使用したもの及び羊腸を使用したものを除く。）をいう。
フランクフルトソーセージ	ソーセージの項1又は3に規定するもののうち、豚腸を使用したもの又は製品の太さが20mm以上36mm未満のもの（牛腸を使用したもの及び羊腸を使用したものを除く。）をいう。
ウインナーソーセージ	ソーセージの項1又は3に規定するもののうち、羊腸を使用したもの又は製品の太さが20mm未満のもの（牛腸を使用したもの及び豚腸を使用したものを除く。）をいう。
リオナソーセージ	ソーセージの項4に規定するもののうち、原料臓器類（豚の脂肪層を除く。）を加えていないものをいう。
レバーソーセージ	ソーセージの項1又は3に規定するもののうち、原料臓器類（豚及び牛の脂肪層を除く。）として家畜、家きん又は家兎の肝臓のみを使用したものであつて、その原材料に占める重量の割合が50%未満のものをいう。
家畜	豚、牛、馬、めん羊又は山羊をいう。
臓器及び可食部分	肝臓、腎臓、心臓、肺臓、ひ臓、胃、腸、食道、脳、耳、鼻、皮、舌、尾、横隔膜、血液又は脂肪層をいう。
ケーシング	次に掲げるものを使用した皮又は包装をいう。 1 牛腸、豚腸、羊腸、胃又は食道 2 コラーゲンフィルム又はセルローズフィルム 3 気密性、耐熱性、耐水性、耐油性等の性質を有する合成フィルム

（ボロニアソーセージ、フランクフルトソーセージ及びウインナーソーセージの規格）

第3条 ボロニアソーセージ、フランクフルトソーセージ及びウインナーソーセージの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
内容物の品位	1 色沢が優良であること。 2 香味が優良であり、かつ、異味異臭がないこと。 3 肉質及び結着が優良であり、気孔がないこと。	1 色沢が良好であること。 2 香味が良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 3 肉質及び結着が良好であり、気孔がないこと。	1 色沢がおおむね良好であること。 2 香味がおおむね良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 3 肉質及び結着がおおむね良好であり、気孔がほとんどないこと。
外面の状態	1 変形していないこと 2 密封が完全であること。 3 損傷していないこと。 4 ケーシングと内容物が遊離していないこと。 5 ケーシングの結さつ部に内容物が付着していないこと。		

水分	65%以下であること。			
結着材料	粗ゼラチン以外の結着材料	使用していないこと。	5%以下であること。ただし、でん粉（加工でん粉を含む。）、小麦粉及びコーンミールの含有率（以下「でん粉含有率」という。）が3%以下であること。	10%以下であること。ただし、でん粉含有率が5%以下であること。
	粗ゼラチン	使用していないこと。	同左	5%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 豚肉及び牛肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 調味料 食塩、砂糖類その他 調味料として使用する もの 4 香辛料	次に掲げるもの以外のも のを使用していないこと。 1 豚肉及び牛肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 結着材料 でん粉、小麦粉、コ ーンミール、植物性た ん白、卵たん白、乳た ん白及び血液たん白 4 調味料（特級の基準 と同じ。） 5 香辛料	次に掲げるもの以外のも のを使用していないこと。 1 豚肉、牛肉、馬肉、 めん羊肉、山羊肉、家 きん肉及び家兎肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 豚、牛、馬、めん羊 又は山羊の腎臓及び心 臓（ボロニアソーセ ージに限る。） 4 結着材料 でん粉、小麦粉、コ ーンミール、植物性た ん白、卵たん白、乳た ん白、血液たん白及び 粗ゼラチン 5 調味料（特級の基準 と同じ。） 6 香辛料	
食品添加物	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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は、この限りでない。</p> <p>(1) インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p>			
内 容 量	表示重量に適合していること。			

（リオナソーセージの規格）

第4条 リオナソーセージの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	上 級	標 準

内容物の品位	前条の規格の内容物の品位の上級の基準と同じ。	前条の規格の内容物の品位の標準の基準と同じ。
外面の状態	前条の規格の外面の状態と同じ。	
水分	前条の規格の水分と同じ。	
結着材料	前条の規格の結着材料の上級の基準と同じ。	前条の規格の結着材料の標準の基準と同じ。
種もの	30%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を使用していないこと。 1 豚肉及び牛肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 種もの 豆類、野菜類、ナッツ類、果実、穀類、海藻、食肉製品、卵製品、乳製品、魚介類及びフォアグラ 4 結着材料 でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、卵たん白、乳たん白及び血液たん白 5 調味料 食塩、砂糖類その他調味料として使用するもの 6 香辛料	次に掲げるもの以外のもを使用していないこと。 1 豚肉、牛肉、馬肉、めん羊肉、山羊肉、家きん肉及び家兎肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 種もの（上級の基準と同じ。） 4 結着材料 でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、卵たん白、乳たん白、血液たん白及び粗ゼラチン 5 調味料（上級の基準と同じ。） 6 香辛料
食品添加物	前条の規格の食品添加物と同じ。	
内容量	前条の規格の内容量と同じ。	

（レバーソーセージの規格）

第5条 レバーソーセージの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
内容物の品位	1 色沢がおおむね良好であること。 2 香味がおおむね良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 3 肉質及び結着がおおむね良好であり、気孔がほとんどないこと。
外面の状態	第3条の規格の外面の状態と同じ。
水分	50%以下であること。
結着材料	10%以下であること。ただし、でん粉含有率が5%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を使用していないこと。 1 豚、牛、馬、めん羊、山羊、家きん及び家兎の肝臓 2 豚及び牛の脂肪層 3 豚肉 4 結着材料 でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、卵たん白、乳たん白及び血液たん白 5 調味料 食塩、砂糖類その他調味料として使用するもの 6 香辛料
食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内容量	第3条の規格の内容量と同じ。

（セミドライソーセージ及びドライソーセージの規格）

第6条 セミドライソーセージ及びドライソーセージの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	上 級	標 準
内容物の品位	第3条の規格の内容物の品位の上級の基準と同じ。	第3条の規格の内容物の品位の標準の基準と同じ。
外面の状態	第3条の規格の外面の状態と同じ。	
水分	1 セミドライソーセージの場合 55%以下であること。 2 ドライソーセージの場合 35%以下であること。	
結着材料	第3条の規格の結着材料の上級の基準と同じ。	第3条の規格の結着材料の標準の基準と同じ。
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 豚肉及び牛肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 結着材料 でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、卵たん白、乳たん白及び血液たん白 4 調味料 食塩、砂糖類その他調味料として使用するもの 5 香辛料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 豚肉、牛肉、馬肉、めん羊肉、山羊肉、家きん肉及び家兎肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 結着材料 でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、卵たん白、乳たん白、血液たん白及び粗ゼラチン 4 調味料（上級の基準と同じ。） 5 香辛料
食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。	
内 容 量	第3条の規格の内容量と同じ。	

（加圧加熱ソーセージの規格）

第7条 加圧加熱ソーセージの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
内容物の品位	第5条の規格の内容物の品位と同じ。
外面の状態	第3条の規格の外面の状態と同じ。
水分	第3条の規格の水分と同じ。
結着材料	第3条の規格の結着材料の標準の基準と同じ。
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 豚肉、牛肉、馬肉、めん羊肉、山羊肉、家きん肉及び家兎肉 2 豚及び牛の脂肪層 3 結着材料 でん粉、小麦粉、コーンミール、植物性たん白、卵たん白、乳たん白、血液たん白及び粗ゼラチン 4 調味料 食塩、砂糖類その他調味料として使用するもの 5 香辛料
食品添加物	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内 容 量	第3条の規格の内容量と同じ。

（無塩漬^{せき}ソーセージの規格）

第8条 無塩漬^{せき}ソーセージの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
内容物の品位	第5条の規格の内容物の品位と同じ。
外面の状態	第3条の規格の外面の状態と同じ。

水分	第3条の規格の水分と同じ。
結着材料	第3条の規格の結着材料の標準の基準と同じ。
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	第3条の規格の食品添加物と同じ。
内容量	第3条の規格の内容量と同じ。

(測定方法)

第9条 第3条から前条までの規格における水分及びでん粉含有率の測定方法は、次のとおりとする。

事項	測定方法
水分	<p>1 試料の調製 試料を粉砕器等で均質化したものを試験試料とする。</p> <p>2 測定</p> <p>(1) アルミニウム製ひょう量皿（下径直径50mm以上、高さ25mm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</p> <p>ア あらかじめ135℃に設定した定温乾燥器（135℃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135℃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（日本工業規格R 3503(2007)（以下「JIS R 3503」という。）に規定するもので、乾燥剤としてシ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。</p> <p>イ 試験試料約2gを恒量を求めたひょう量皿に量りとり、重量を0.1mgの桁まで測定する。</p> <p>ウ 試験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135℃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135℃であることを確認した後、2時間加熱する。</p> <p>エ 乾燥器内でひょう量皿の蓋をし、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。</p> <p>(2) 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JIS R 3503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</p> <p>ア アルミニウム箔カップの重量を0.1mgの桁まで測定する。</p> <p>イ 試験試料約2gをアルミニウム箔カップに量りとり、重量を0.1mgの桁まで測定する。</p> <p>ウ あらかじめ135℃に設定した乾燥器に入れ、表示温度で庫内温度が135℃であることを確認した後、2時間加熱する。</p> <p>エ 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閉し、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。</p> <p>3 計算</p> $\text{水分 (\%)} = \{W_1 - (W_2 - W_0)\} / W_1 \times 100$ <p>W₀：乾燥容器の重量（g） W₁：乾燥前の試験試料の重量（g） W₂：乾燥後の試験試料と乾燥容器の重量（g）</p>
でん粉含有率	<p>1 試料の調製 試料を粉砕器等で均質化する。</p>

2 抽出

- (1) 調製した試料約 5 g を遠心沈澱管に 1 mg の桁まで量りとり、6.8% 水酸化カリウム・95% エタノール溶液 30 ml を加え、80~95℃ の湯浴中で 30 分間加熱溶解した後、95% エタノールを加熱前の液量まで加え、室温まで冷却する。
- (2) 遠心分離機を用いて遠心力 1600× g 以上で 5 分間遠心分離する。上澄み液は傾斜して静かに捨てる。
- (3) 沈澱に 3.4% 水酸化カリウム・50% エタノール溶液を加え、沈澱を葉さじ等を用いて押し潰し、懸濁する。遠心分離機を用いて遠心力 1600× g 以上で 5 分間遠心分離し、上澄み液は傾斜して静かに捨てる。
- (4) (3) の操作をもう一度繰り返す。
- (5) 沈澱に 50% エタノールを加え、沈澱を葉さじ等を用いて押し潰し、懸濁する。遠心分離機を用いて遠心力 1600× g 以上で 5 分間遠心分離し、上澄み液は傾斜して静かに捨てる。
- (6) (5) の操作をもう一度繰り返す。遠心分離が終了した時の上澄み液の状態が透明で、沈澱に粘りがなければ洗浄は終了とする。上澄み液が茶色に濁り、沈澱に粘りがある場合は、さらに(5)の操作を繰り返す。
- (7) 洗浄が終了した沈澱を 200 ml の水を用いて 300~500 ml 容三角フラスコに移す。

3 糖化

- (1) 三角フラスコに 25% 塩酸 20 ml を加え、冷却器を付けて沸騰水浴中で 150 分間加水分解し、冷却する。
- (2) 40% 水酸化ナトリウム溶液、10% 水酸化ナトリウム溶液及び 10% 塩酸を用いて pH 5~6 に中和する。
- (3) 三角フラスコの内容物を 500 ml 容全量フラスコに水で洗い込み、定容としたものを試験溶液とする。

4 還元

- (1) 加熱装置により直火相当で加熱する場合
試験溶液 10 ml を全量ピペットで 100 ml 容三角フラスコにとり、ソモギー第 1 液 20 ml を全量ピペットで加える。冷却器を付け、3 分以内に沸騰するよう加熱装置で強く加熱し、沸騰後直ちに火力等を弱め、蒸気が還流する状態で 15 分間沸騰を持続させる。溶液を動揺させないようにしながら、冷却器を付けたまま速やかに流水中で冷却する。
- (2) 沸騰水浴により加熱する場合
試験溶液 10 ml を全量ピペットで 100 ml 容三角フラスコにとり、ソモギー第 1 液 20 ml を全量ピペットで加える。ガラス球を三角フラスコの口の上に載せ、激しく沸騰している水浴中で 25 分間加熱する。溶液を動揺させないようにしながら、ガラス球を載せたまま速やかに流水中で冷却する。
- (3) 空試験
空試験は試験溶液の代わりに水 10 ml を用い、同様の操作を行う。

5 滴定

- (1) 冷却後、冷却器又はガラス球を外し、ソモギー第 2 液 10 ml を静かに加え、次に 1 mol/L 硫酸 10 ml を加え、よく混合して赤色沈澱を溶解し、2 分間放置する。
- (2) 25 ml 容ビュレットを用いて 0.05 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。試験溶液が褐色から緑色に変わり、さらに滴定を進め微青緑色になったら、でんぷん指示薬 0.5 ml を加え混合し、0.05 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で再び滴定する。滴定の終点は黒色が消失し明るい青色となった点とする。

6 計算

$$\text{でん粉含有率 (\%)} = \frac{(B - T) \times F \times 0.001449 \times 500 / 10}{W} \times 0.9 \times 100$$

T : 試料の滴定に要したチオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (ml)

B : 空試験の滴定に要したチオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (ml)

F : 0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

W : 試料の測定重量 (g)

0.001449 : 0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mlに相当するぶどう糖の重量 (g)

0.9 : ぶどう糖からでん粉に換算するための係数

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。

注 3 : 試験に用いるガラス製体積計は、日本工業規格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 : ソモギー第 1 液は、(+) - 酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 45 g とりん酸三ナトリウム・12水 113 g に水を加えて沸騰しない程度に加熱しながら溶かし、硫酸銅 (II) 五水和物 15 g を水 100ml に溶かしたものを加え、沸騰しない程度に加熱しながら溶かし、よう素酸カリウム 1.8 g を少量の水で溶かしたものを加え、全て溶解したことを確認してから室温まで冷却し、水で全量を 1 L としたものとする。

注 5 : ソモギー第 2 液は、しゅう酸カリウム一水和物 90 g とよう化カリウム 40 g を水に溶かして全量を 1 L としたものとする。

注 6 : でん粉指示薬は、溶性のでん粉 1 g を水約 10ml とよく混和したものを 100°C 付近の熱水 100ml 中にかき混ぜながら加え、煮沸し、透明になった後室温に冷却し、上澄みを取るか又はろ紙でろ過したものとする。

最終改正の改正文・附則 (平成 26 年 8 月 14 日 農林水産省告示第 1096 号) 抄
平成 26 年 9 月 13 日から施行する。

附 則

- 1 この告示の施行の際現にこの告示による改正前のソーセージの日本農林規格により格付の表示が付されたソーセージについては、なお従前の例による。
- 2 この告示による改正後の第 3 条の表食品添加物の項の規定の適用については、同項の規定にかかわらず、平成 28 年 3 月 12 日までの間は、なお従前の例によることができる。