

混合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412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712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1352号
改正	平成20年8月29日農林水産省告示第1355号
最終改正	平成21年7月13日農林水産省告示第929号

(適用の範囲)

第1条 この規格は、混合ソーセージ（食料かん詰、食料びん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
混合ソーセージ	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。）又は家畜、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、ひき肉し又はすりつぶしたもの（以下単に「原料臓器類」という。）に、魚肉若しくは鯨肉を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉し又はすりつぶしたもの（魚肉及び鯨肉の原材料に占める重量の割合が15%以上50%未満であるものに限る。）を加え、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てんした後、くん煙し又はくん煙しないで加熱したもの（原料畜肉類及び原料臓器類の原材料に占める重量の割合が50%を超えるものに限る。2及び3において同じ。） 2 1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 3 1又は2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 4 1、2又は3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
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、じん臓、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
-------	--

(混合ソーセージの規格)

第3条 混合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	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。	
魚肉及び鯨肉	35%以下であること。	
結着材料	粗ゼラチン以外の結着材料	10%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5%以下であること。
	粗ゼラチン	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、牛肉、馬肉、めん羊肉、山羊肉、家きん肉及び家兔 ^と 肉 2 豚又は牛のじん臓、心臓、胃、腸、食道及び脂肪層 3 魚肉及び鯨肉 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、血液たん白及び粗ゼラチン 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	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、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、コハク酸二ナトリウム、乳酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウムのうち3種以下 2 結着補強剤 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	

	<p>酸カリウム及びメタリン酸ナトリウムのうち4種以下</p> <p>3 乳化安定剤 カゼインナトリウム</p> <p>4 pH調整剤 クエン酸、酢酸ナトリウム及びフマル酸のうち2種以下</p> <p>5 発色剤 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</p> <p>6 保存料 ソルビン酸及びソルビン酸カリウム</p> <p>7 酸化防止剤 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、dℓ-α-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</p> <p>8 着色料 アナトー色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、クチナシ赤色素、コウリヤン色素、コチニール色素、食用赤色3号、食用赤色102号、食用赤色105号、食用黄色5号、トウガラシ色素、ノルビキシンカリウム、ベニコウジ色素及びラック色素のうち3種以下</p> <p>9 甘味料 カンゾウ抽出物</p> <p>10 香辛料抽出物</p> <p>11 くん液</p> <p>12 強化剤 クエン酸第一鉄ナトリウム、焼成カルシウム、炭酸カルシウム及び未焼成カルシウム</p> <p>13 加工でん粉 アセチル化アジピン酸架橋デンプン、アセチル化リン酸架橋デンプン、アセチル化酸化デンプン、オクテニルコハク酸デンプンナトリウム、酢酸デンプン、酸化デンプン、ヒドロキシプロピルデンプン、ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン、リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン、リン酸化デンプン及びリン酸架橋デンプン</p> <p>14 増粘安定剤（乳化安定剤を使用しない場合に限る。） カードラン、カラギーナン、キサントガム、グァーガム及びローカストビーンガムのうち1種</p> <p>15 日持向上剤（保存料を使用しない場合に限る。） グリシン及び酢酸ナトリウム</p>
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。

（測定方法）

第4条 前条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	試料約2gを計り取り、135℃ \pm 2℃で2時間乾燥した後、ひよう量し、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。
でん粉	1 試料の調製

含有率

試料を粉碎器等で均一化する。

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30ml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つぶし、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つぶし、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200mlの水を用いて300~500ml容三角フラスコに移す。

3 糖化

- (1) 三角フラスコに25%塩酸20ml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pH5~6に中和する。
- (3) 三角フラスコの内容物を500ml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10mlを全量ピペットで100ml容三角フラスコにとり、ソモギー第1液20ml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10mlを全量ピペットで100ml容三角フラスコにとり、ソモギー第1液20ml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10ml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10mlを静かに加え、次に1mol/L硫酸10ml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) 25ml容ビュレットを用いて0.05mol/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0.5mlを加え混合し、0.05mol/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1ml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、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：ソモギー第1液は、（+）-酒石酸ナトリウムカリウム四水和物45gとりん酸三ナトリウム・12水113g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15g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1.8gを少量の水で溶かしたものを加え、すべ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1L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90gとよう化カリウム40gを水に溶かして全量を1Lとしたものとする。

注6：でん粉指示薬は、溶性のでん粉1gを水約10mlとよく混和したものを100℃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。

附 則（昭和52年4月25日農林省告示第412号）

（施行期日）

1 この告示は、昭和52年5月26日から施行する。

（経過措置）

2 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律により格付けを行う混合ソーセージの格付けについては、昭和52年8月31日までは、なお従前の例によることができる。

附 則（昭和55年2月25日農林水産省告示第208号）抄

（施行期日）

1 この告示は、昭和55年3月26日から施行する。

（経過措置）

40 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の規定により格付けを行う果実飲料、即席めん類、ジャム類、キャンデー、ウスターソース類、炭酸飲料、うに加工品、うにあえもの、特殊包装かまぼこ類、風味調味料、乾燥スープ、ドレッシング、レトルトパウチ食品、やきとりかん詰、ぶどう糖果糖液糖及び砂糖混合ぶどう糖果糖液糖、植物性たん白及び調味植物性たん白、ソーセージ、混合ソーセージ、ハンバーガーパティ、チルドハンバーグステーキ、魚肉ハム、魚肉ソーセージ、さくらんぼ砂糖づけ、アイスクリーム類、植物性たん白食品（コンビーフスタイル）、調理冷凍食品、植物性たん白食品（そばろ）、果実かん詰及び果実びん詰並びにトマト加工品の格付けについては、昭和55年9月25日までは、なお従前の例によることができる。

附 則（昭和63年12月9日農林水産省告示第1973号）

1 この告示は、昭和64年1月9日から施行する。

2 平成3年6月30日以前に製造され、加工され、又は輸入される農林物資について、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の規定に基づき、第1から第49までに掲げる日本農林規格により行う格付けについては、なお従前の例によることができる。

附 則（平成2年9月29日農林水産省告示第1225号）

- 1 この告示は、平成2年10月29日から施行する。
- 2 平成3年6月30日以前に製造され、加工され、又は輸入される農林物資について、第1から第80までに掲げる日本農林規格により行う格付については、なお従前の例によることができる。

附 則（平成4年6月12日農林水産省告示第712号）

- 1 この告示は、平成4年7月12日から施行する。
- 2 平成5年12月1日以前に製造され、又は輸入される混合ソーセージの格付については、なお従前の例によることができる。

附 則（平成6年3月1日農林水産省告示第435号）

この告示は、平成6年4月1日から施行する。

附 則（平成6年12月26日農林水産省告示第1741号）

- 1 この告示は、平成7年4月1日から施行する。
- 2 平成9年3月31日以前に製造され、加工され、又は輸入される農林物資について、1から84までに掲げる日本農林規格により行う格付については、なお従前の例によることができる。

改正文（平成8年4月4日農林水産省告示第422号）抄

平成8年5月7日から施行する。

改正文・附則（平成9年2月17日農林水産省告示第248号）抄

- ① 平成9年3月17日から施行する。
- ② 平成9年3月31日以前に製造され、加工され、又は輸入される農林物資について、1から75までに掲げる日本農林規格により行う格付については、なお従前の例によることができる。

改正文（平成9年9月3日農林水産省告示第1381号）抄

平成9年10月3日から施行する。

改正文（平成10年7月22日農林水産省告示第1074号）抄

平成10年8月21日から施行する。

附 則（平成16年7月14日農林水産省告示第1352号）

（施行期日）

- 1 この告示は、公布の日から起算して30日を経過した日から施行する。
（経過措置）
- 2 この告示の施行の日から起算して1年を経過した日までに行われる混合ソーセージの格付については、この告示による改正前の混合ソーセージの日本農林規格の規定の例によることができる。

改正文（平成20年8月29日農林水産省告示第1355号）

平成20年10月1日から施行する。

附 則（平成21年7月13日農林水産省告示第929号）

平成22年8月11日以前に行われる混合ソーセージの格付については、この告示による改正前の混合ソーセージの日本農林規格の規定の例によることができる。

（最終改正の施行期日）

平成21年7月13日農林水産省告示第929号については、平成21年8月12日から施行する。