

新（平成21年8月31日農林水産省告示第1218号）				旧			
<p>（定義）</p> <p>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>				<p>（定義）</p> <p>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>			
用 語	定 義			用 語	定 義		
しょうゆ	<p>次に掲げるもの（これらに砂糖類（<u>砂糖、糖みつ及び糖類をいう。以下同じ。</u>）、アルコール等を補助的に加えたものを含む。）をいう。</p> <p>1 大豆（脱脂加工大豆を含む。以下同じ。）若しくは大豆及び麦、米等の穀類（これに小麦グルテンを加えたものを含む。）を蒸煮その他の方法で処理して、こうじ菌を培養したもの（以下「しょうゆこうじ」という。）又はしょうゆこうじに米を蒸し、若しくは膨化したもの若しくはこれをこうじ菌により糖化したものを加えたものに食塩水又は生揚げを加えたもの（以下「もろみ」という。）を発酵させ、及び熟成させて得られた清澄な液体調味料（製造工程においてセルラーゼ等の酵素（<u>たん白質分解酵素にあつては、しょうゆのたん白質を主成分とする物質による混濁を防止する目的で生揚げの加熱処理時に使用されるものに限る。</u>）を補助的に使用したものを含む。以下「本醸造方式によるもの」という。）</p> <p>2 もろみにアミノ酸液（大豆等の植物性たん白質を酸により処理したものをいう。以下同じ。）、酵素分解調味液（大豆等の植物性たん白質を<u>たん白質分解酵素</u>により処理したものをいう。以下同じ。）又は発酵分解調味液（小麦グルテンを発酵させ、分解したものをいう。以下同じ。）を加えて発酵させ、及び熟成させて得られた清澄な液体調味料（以下「混合醸造方式によるもの」という。）</p> <p>3 （略）</p>			しょうゆ	<p>次に掲げるもの（これらに砂糖類、アルコール等を補助的に加えたものを含む。）をいう。</p> <p>1 大豆（脱脂加工大豆を含む。以下同じ。）若しくは大豆及び麦、米等の穀類（これに小麦グルテンを加えたものを含む。）を蒸煮その他の方法で処理して、こうじ菌を培養したもの（以下「しょうゆこうじ」という。）又はしょうゆこうじに米を蒸し、若しくは膨化したもの若しくはこれをこうじ菌により糖化したものを加えたものに食塩水又は生揚げを加えたもの（以下「もろみ」という。）を発酵させ、及び熟成させて得られた清澄な液体調味料（製造工程においてセルラーゼ等の酵素（<u>たん白分解酵素を除く。</u>）を補助的に使用したものを含む。以下「本醸造方式によるもの」という。）</p> <p>2 もろみにアミノ酸液（大豆等の植物性たん白質を酸により処理したものをいう。以下同じ。）、酵素分解調味液（大豆等の植物性たん白質を<u>たん白分解酵素</u>により処理したものをいう。以下同じ。）又は発酵分解調味液（小麦グルテンを発酵させ、分解したものをいう。以下同じ。）を加えて発酵させ、及び熟成させて得られた清澄な液体調味料（以下「混合醸造方式によるもの」という。）</p> <p>3 （略）</p>		
（略）	（略）			（略）	（略）		
（こいくちしょうゆの規格）				（こいくちしょうゆの規格）			
第3条 こいくちしょうゆの規格は、次のとおりとする。				第3条 こいくちしょうゆの規格は、次のとおりとする。			
区 分	基 準			区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準		特 級	上 級	標 準
（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
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。 1～7 （略） 8 砂糖類			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。 1～7 （略） 8 砂糖類 <u>砂糖、ぶどう糖、ぶどう糖果糖液糖、果糖ぶどう糖液糖、水あめ及び麦芽糖</u>		

原 材 料	9・10 (略)
	<p>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。</p> <p>1 甘味料 カンゾウ抽出物、サッカリンナトリウム、<u>ステビア抽出物及びD-ソルビトール</u></p> <p>2～4 (略) [削る。]</p> <p>5 酸味料 クエン酸、<u>クエン酸三ナトリウム</u>、<u>コハク酸二ナトリウム</u>、<u>酢酸ナトリウム</u>、<u>L-酒石酸ナトリウム</u>、<u>乳酸</u>、<u>乳酸ナトリウム</u>、<u>氷酢酸及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち3種以下</u></p> <p>6 調味料 (1)・(2) (略) (3) 有機酸 クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸二ナトリウム、<u>酢酸ナトリウム</u>、<u>L-酒石酸ナトリウム</u>、<u>乳酸ナトリウム</u>、<u>フマル酸一ナトリウム及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち2種以下</u></p> <p>(4) (略)</p> <p>7 製造用剤 D-ソルビトール</p> <p>8 日持向上剤 アルコール及び<u>チアミンラウリル硫酸塩</u></p> <p>9 <u>pH調整剤</u> 乳酸</p>
(略)	(略)

(うすくちしょうゆの規格)

第4条 うすくちしょうゆの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
(略)	(略)	(略)	(略)
(略)	(略)		
原	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。	
		<p>1 甘味料 カンゾウ抽出物、サッカリンナトリウム、<u>ステビア抽出物及びD-ソルビトール</u></p> <p>2・3 (略) [削る。]</p>	

原 材 料	9・10 (略)
	<p>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。</p> <p>1 甘味料 カンゾウ抽出物、<u>グリチルリチン酸二ナトリウム</u>、<u>サッカリンナトリウム及びステビア抽出物</u></p> <p>2～4 (略)</p> <p>5 <u>酸化防止剤</u> <u>L-アスコルビン酸ナトリウム</u></p> <p>6 酸味料 クエン酸、<u>酢酸ナトリウム</u>、<u>L-酒石酸ナトリウム</u>、<u>乳酸</u>、<u>乳酸ナトリウム</u>、<u>氷酢酸及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち3種以下</u></p> <p>7 調味料 (1)・(2) (略) (3) 有機酸 クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸二ナトリウム及び<u>フマル酸一ナトリウムのうち2種以下</u></p> <p>(4) (略)</p> <p>8 製造用剤 D-ソルビトール及び<u>チアミンラウリル硫酸塩</u></p> <p>9 日持向上剤 アルコール [新設]</p>
(略)	(略)

(うすくちしょうゆの規格)

第4条 うすくちしょうゆの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
(略)	(略)	(略)	(略)
(略)	(略)		
原	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。	
		<p>1 甘味料 カンゾウ抽出物、<u>グリチルリチン酸二ナトリウム</u>、<u>サッカリンナトリウム及びステビア抽出物</u></p> <p>2・3 (略)</p> <p>4 <u>酸化防止剤</u> <u>L-アスコルビン酸ナトリウム</u></p>	

材	<p>4 酸味料 クエン酸、クエン酸三ナトリウム、コハク酸二ナトリウム、酢酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、氷酢酸及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち3種以下</p> <p>5 調味料 (1)・(2) (略) (3) 有機酸 クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸二ナトリウム、酢酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸ナトリウム、フマル酸一ナトリウム及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち2種以下</p> <p>(4) (略)</p> <p>6 製造用剤 D-ソルビトール</p> <p>7 日持向上剤 アルコール及びチアミンラウリル硫酸塩</p> <p>8 pH調整剤 乳酸</p>
	(略)

材	<p>5 酸味料 クエン酸、酢酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、氷酢酸及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち3種以下</p> <p>6 調味料 (1)・(2) (略) (3) 有機酸 クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸二ナトリウム及びフマル酸一ナトリウムのうち2種以下</p> <p>(4) (略)</p> <p>7 製造用剤 D-ソルビトール及びチアミンラウリル硫酸塩</p> <p>8 日持向上剤 アルコール</p> <p>[新設]</p>
	(略)

(たまりしょうゆの規格)

(たまりしょうゆの規格)

第5条 たまりしょうゆの規格は、次のとおりとする。

第5条 たまりしょうゆの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
(略)	(略)	(略)	(略)
原 材	(略)	(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。 1 甘味料 カンゾウ抽出物、サッカリンナトリウム、ステビア抽出物及びD-ソルビトール 2～4 (略) [削る。] 5 酸味料 クエン酸、クエン酸三ナトリウム、コハク酸二ナトリウム、酢酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、氷酢酸及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち3種以下 6 調味料 (1)・(2) (略) (3) 有機酸 クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸二ナトリウム、酢酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、フマル酸一ナトリウム及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち2種以下	

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
(略)	(略)	(略)	(略)
原 材	(略)	(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。 1 甘味料 カンゾウ抽出物、グリチルリチン酸二ナトリウム、サッカリンナトリウム及びステビア抽出物 2～4 (略) 5 酸化防止剤 L-アスコルビン酸ナトリウム 6 酸味料 クエン酸、酢酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、氷酢酸及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち3種以下 7 調味料 (1)・(2) (略) (3) 有機酸 クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸二ナトリウム及びフマル酸一ナトリウムのうち2種以下	

料	ウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸ナトリウム、フマル酸一ナトリウム及びDL-リンゴ酸ナトリウムのうち2種以下
	(4) (略)
7	製造用剤 D-ソルビトール
8	日持向上剤 アルコール及びチアミンラウリル硫酸塩
9	pH調整剤 乳酸
(略)	(略)

(さいしこみしょうゆの規格)

第6条 (略)

(しろしょうゆの規格)

第7条 しろしょうゆの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
(略)	(略)	(略)	(略)
原 材 料	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。 1～5 (略) 6 砂糖類	
	(略)	7・8 (略)	
(略)	(略)	(略)	(略)

(測定方法)

第8条 第3条から前条までの規格における色度、全窒素分及び無塩可溶性固形分並びに前条の規格における直接還元糖の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
(略)	(略)
全 窒 素 分	<u>ケルダール法又は燃焼法により測定する。</u> 1 <u>ケルダール法</u> 試料1mlに分解促進剤約2g及び濃硫酸5ml以上を加えて加熱分解する。 <u>その分解液をアルカリ性とした後、窒素定量装置により蒸留し、滴定して100ml中のg数で表す。</u> 2 <u>燃焼法</u> (1) <u>燃焼法全窒素測定装置として、次のアからオまでの能力を有するものを用いる。</u> ア <u>酸素(純度99.9%以上)中で試料を熱分解するため、最低870℃以上</u>

料	一ナトリウムのうち2種以下
	(4) (略)
8	製造用剤 D-ソルビトール及びチアミンラウリル硫酸塩
9	日持向上剤 アルコール
	[新設]
(略)	(略)

(さいしこみしょうゆの規格)

第6条 (略)

(しろしょうゆの規格)

第7条 しろしょうゆの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	上 級	標 準
(略)	(略)	(略)	(略)
原 材 料	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。 1～5 (略) 6 砂糖類 砂糖、ぶどう糖、ぶどう糖果糖液糖、果糖ぶどう糖液糖、水あめ及び麦芽糖	
	(略)	7・8 (略)	
(略)	(略)	(略)	(略)

(測定方法)

第8条 第3条から前条までの規格における色度、全窒素分及び無塩可溶性固形分並びに前条の規格における直接還元糖の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
(略)	(略)
全 窒 素 分	<u>試料1mlに分解促進剤約2g及び濃硫酸5mlを加えて加熱分解する。その分解液をアルカリ性とした後、窒素定量装置により蒸留し、滴定して100ml中のg数で表す。</u>

	<p>の操作温度を保持できる燃焼炉（しょうゆ専用装置の場合は、酸素ヘリウム混合ガス中で最低680℃以上の操作温度を保持できる燃焼炉）を持つ。</p> <p>イ 熱伝導度検出器による窒素（N₂）の測定のために、遊離した窒素（N₂）を他の燃焼生成物から分離できる。</p> <p>ウ 窒素酸化物（NO_x）を窒素（N₂）に変換する機構を持つ。</p> <p>エ ニコチン酸等（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）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、標準偏差が0.15以下である。</p> <p>オ ナトリウムの酸化物、遊離した塩素等による腐食を防止する対策がとられている。</p> <p>(2) 測定の手順</p> <p>ア 各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0.1mg以下の単位まで正確に量りとり、各装置に適した方法で測定し、検量線を作成する。</p> <p>イ 試料約100～600mgを0.1mgの単位（しょうゆ専用装置の場合は、試料約40mgを0.01mgの単位）まで正確に量りとり、各装置に適した方法で測定する。</p> <p>ウ 試料の比重を測定する。</p> <p>(3) 計算</p> <p>検量線から試料の全窒素分(w/w%)を算出し、次式を用いて全窒素分(w/v%)を求める。</p> $\text{全窒素分 (w/v\%)} = \text{試料の全窒素分 (w/w\%)} \times \text{比重}$		
無塩可溶性固形分	<p>1 可溶性固形分の測定</p> <p>試料及び糖用屈折計を20℃に保った時の示度を読み取り、その値をパーセントで表す。</p> <p>2 食塩分の測定</p> <p>電位差滴定法又はモール法により測定する。</p> <p>(1) 試料溶液の調製</p> <p>試料5mlを全量ピペットを用いて250ml容量フラスコに量りとり、水を加えて定容としたものを試料溶液とする。</p> <p>(2) 滴定</p> <p>ア 電位差滴定法</p> <p>試料溶液10mlを全量ピペットを用いて100～200ml容ビーカーにとり、電極が浸る高さまで水を加えた後、硝酸（1+1）（水に等容量の硝酸を加えたもの）1ml及びツィーン20溶液（ツィーン20を1～2g量りとり、メスシリンダーで水100mlを加えて混合したもの。以下同じ。）1mlを加え、これを電位差滴定装置に装着する。かき混ぜながら0.05mol/L又は0.1mol/L硝酸銀溶液で滴定し、滴定装置の操作に従い終点を検</p>	無塩可溶性固形分	<p>(1) 試料及び糖用屈折計を20℃に保った時の示度を読み取り、その値を%で表す。</p> <p>(2) 試料5mlをメスフラスコにとり、水を加えて250mlとする。これから5mlを磁性蒸発皿にとり、2%クロム酸カリウム液約1mlを指示薬として0.02mol/L硝酸銀で微橙色を呈するまで滴定し、食塩分を100ml中のg数で表す。</p> <p>(3) (1)で得られた値から(2)で得られた値を差し引いて得た値を無塩可溶性固形分とする。</p>

出する。空試験については、試料溶液の代わりに水を用いて同様に滴定する。この場合において、終点が検出されないとき又は滴定に要した硝酸銀溶液の体積が0.01ml未満のときは、その滴定値は0mlとする。

イ モール法

試料溶液5mlを全量ピペットを用いて磁製蒸発皿又は三角フラスコにとり、指示薬として2%クロム酸カリウム溶液を1ml加え、0.02mol/L硝酸銀溶液で褐色ビュレットを用いて滴定する。液の色が微橙色になる点を終点とする。空試験については、試料溶液の代わりに水5mlを用いて同様に滴定する。この場合において、1滴で明らかに終点を超える色を呈したときは、その滴定値は0mlとする。

(3) 計算

ア 電位差滴定法

$$\text{食塩分 (\%)} = \frac{\{(T - B) / 1000\} \times A \times F \times M \times (250 / 10) \times (1 / V)}{\times 100}$$

イ モール法

$$\text{食塩分 (\%)} = \frac{\{(T - B) / 1000\} \times A \times F \times M \times (250 / 5) \times (1 / V)}{\times 100 \times C}$$

T：試料溶液の滴定に要した硝酸銀溶液の体積 (ml)

B：空試験の滴定に要した硝酸銀溶液の体積 (ml)

A：滴定に用いた硝酸銀溶液の濃度 (mol/L)

F：硝酸銀溶液のファクター

M：58.44 (塩化ナトリウムの式量)

V：試料採取量 (ml)

C：補正係数 (しろしょうゆ：1.00、うすくちしょうゆ：0.99、こいくちしょうゆ：0.98、たまりしょうゆ及びさいしこみしょうゆ：0.97)

注1：試験に用いる水は、イオン交換法によっ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って精製したもので、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：試料溶液は、正確に一定容量を量ることができる装置を使用して試料を採取し、これを水で希釈したものに代えることができる。この場合において、(3)の計算式中「×(250/10)」又は「×(250/5)」を削る。

注5：電位差滴定装置は、20ml以上のビュレット容量を持つものとする。この場合において、電極については、塩化物測定に適した指示電極 (銀

	<p>電極等) 及び参照電極、又はこれらの複合型電極を用いるものとする。</p> <p>注6：電位差滴定装置の終点判別を正確に行うことができる場合においては、硝酸銀溶液の濃度を変更することができる。</p> <p>注7：ツィーン20溶液の代わりに、電位差滴定装置に適したアニオン界面活性剤を含む溶液を使用することができる。</p> <p>注8：褐色ビュレットは、25ml以上のビュレット容量を持つものとする。</p> <p>3 無塩可溶性固形分の算出</p> <p>無塩可溶性固形分 (%) = 可溶性固形分 (%) - 食塩分 (%)</p>		
(略)	(略)	(略)	(略)