

乾燥スープの日本農林規格の一部を改正する件新旧対照表条文

○乾燥スープの日本農林規格（昭和50年5月30日農林省告示第602号）

（傍線の部分は改正部分）

新（平成21年1月29日農林水産省告示第128号）															
<p>（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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用語</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乾燥スープ</td> <td>次に掲げるものをいう。 1 次の各号に掲げるものに、調味料、砂糖類、食用油脂、香辛料等を加えて調製し、粉末状、か粒状又は固形状に乾燥したものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることによりスープとなるもの (1) 食肉（牛、豚、馬、めん羊、山羊、家兎又は家きん（以下「家畜等」という。）の肉をいう。以下同じ。）<u>、家畜等の食肉以外の可食部分（胃、腸、食道、脳、耳、鼻、皮、舌、尾、横隔膜、血液、脂肪層等をいう。以下同じ。）</u>、家畜等の骨及びげん、魚介、野菜、海藻等の煮出汁 (2) 食肉、家畜等の食肉以外の可食部分、家畜等の骨及びげん、魚介、野菜、海藻等を煮たものを破砕してこしたものを (3) たん白加水分解物 (4) (1)、(2)又は(3)につなぎを加えたもの 2 (略)</td> </tr> <tr> <td>乾燥コンソメ</td> <td>乾燥スープのうち、食肉、家畜等の食肉以外の可食部分、家畜等の骨及びげん、魚介の煮出汁を使用し、かつ、つなぎを加えないものであつて、水を加えて加熱し、又は水若しくは熱湯を加えることにより食肉又は魚介の風味を有するおおむね清澄なスープとなるものをいう。</td> </tr> <tr> <td>乾燥ポタージュ</td> <td>乾燥スープのうち、つなぎを加えたものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることにより濃厚で不透明なスープとなるものをいう。</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>うきみ</td> <td>食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、スープに浮かせるものをいう。</td> </tr> <tr> <td>具</td> <td>食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、うきみ以外のものをいう。</td> </tr> </tbody> </table>		用語	定義	乾燥スープ	次に掲げるものをいう。 1 次の各号に掲げるものに、調味料、砂糖類、食用油脂、香辛料等を加えて調製し、粉末状、か粒状又は固形状に乾燥したものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることによりスープとなるもの (1) 食肉（牛、豚、馬、めん羊、山羊、家兎又は家きん（以下「家畜等」という。）の肉をいう。以下同じ。） <u>、家畜等の食肉以外の可食部分（胃、腸、食道、脳、耳、鼻、皮、舌、尾、横隔膜、血液、脂肪層等をいう。以下同じ。）</u> 、家畜等の骨及びげん、魚介、野菜、海藻等の煮出汁 (2) 食肉、家畜等の食肉以外の可食部分、家畜等の骨及びげん、魚介、野菜、海藻等を煮たものを破砕してこしたものを (3) たん白加水分解物 (4) (1)、(2)又は(3)につなぎを加えたもの 2 (略)	乾燥コンソメ	乾燥スープのうち、食肉、家畜等の食肉以外の可食部分、家畜等の骨及びげん、魚介の煮出汁を使用し、かつ、つなぎを加えないものであつて、水を加えて加熱し、又は水若しくは熱湯を加えることにより食肉又は魚介の風味を有するおおむね清澄なスープとなるものをいう。	乾燥ポタージュ	乾燥スープのうち、つなぎを加えたものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることにより濃厚で不透明なスープとなるものをいう。	(略)	(略)	うきみ	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、スープに浮かせるものをいう。	具	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、うきみ以外のものをいう。
用語	定義														
乾燥スープ	次に掲げるものをいう。 1 次の各号に掲げるものに、調味料、砂糖類、食用油脂、香辛料等を加えて調製し、粉末状、か粒状又は固形状に乾燥したものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることによりスープとなるもの (1) 食肉（牛、豚、馬、めん羊、山羊、家兎又は家きん（以下「家畜等」という。）の肉をいう。以下同じ。） <u>、家畜等の食肉以外の可食部分（胃、腸、食道、脳、耳、鼻、皮、舌、尾、横隔膜、血液、脂肪層等をいう。以下同じ。）</u> 、家畜等の骨及びげん、魚介、野菜、海藻等の煮出汁 (2) 食肉、家畜等の食肉以外の可食部分、家畜等の骨及びげん、魚介、野菜、海藻等を煮たものを破砕してこしたものを (3) たん白加水分解物 (4) (1)、(2)又は(3)につなぎを加えたもの 2 (略)														
乾燥コンソメ	乾燥スープのうち、食肉、家畜等の食肉以外の可食部分、家畜等の骨及びげん、魚介の煮出汁を使用し、かつ、つなぎを加えないものであつて、水を加えて加熱し、又は水若しくは熱湯を加えることにより食肉又は魚介の風味を有するおおむね清澄なスープとなるものをいう。														
乾燥ポタージュ	乾燥スープのうち、つなぎを加えたものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることにより濃厚で不透明なスープとなるものをいう。														
(略)	(略)														
うきみ	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、スープに浮かせるものをいう。														
具	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、うきみ以外のものをいう。														

旧															
<p>（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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用語</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乾燥スープ</td> <td>次に掲げるものをいう。 1 食肉（食用に供される家畜及び家きん並びに魚、えび、貝類その他の水産動物の肉をいい、骨、げん等を含む。以下同じ。）<u>、野菜、海藻等の煮出汁若しくはこれらを破砕してこしたものを若しくはたん白加水分解物又はこれらにつなぎを加えたものに、調味料、砂糖類、食用油脂、香辛料等を加えて調製し、乾燥させた粉末状、か粒状又は固形状のものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることによりスープとなるもの</u> 2 (略)</td> </tr> <tr> <td>乾燥コンソメ</td> <td>乾燥スープのうち、食肉の煮出汁を使用し、かつ、つなぎを加えないものであつて、水を加えて加熱し、又は水若しくは熱湯を加えることにより食肉の風味を有するおおむね清澄なスープとなるもの</td> </tr> <tr> <td>乾燥ポタージュ</td> <td>乾燥スープのうち、つなぎを加えたものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることにより濃厚で不透明なスープとなるもの</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>うきみ</td> <td>食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、スープに浮かせるものをいう。</td> </tr> <tr> <td>具</td> <td>食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、うきみ以外のものをいう。</td> </tr> </tbody> </table>		用語	定義	乾燥スープ	次に掲げるものをいう。 1 食肉（食用に供される家畜及び家きん並びに魚、えび、貝類その他の水産動物の肉をいい、骨、げん等を含む。以下同じ。） <u>、野菜、海藻等の煮出汁若しくはこれらを破砕してこしたものを若しくはたん白加水分解物又はこれらにつなぎを加えたものに、調味料、砂糖類、食用油脂、香辛料等を加えて調製し、乾燥させた粉末状、か粒状又は固形状のものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることによりスープとなるもの</u> 2 (略)	乾燥コンソメ	乾燥スープのうち、食肉の煮出汁を使用し、かつ、つなぎを加えないものであつて、水を加えて加熱し、又は水若しくは熱湯を加えることにより食肉の風味を有するおおむね清澄なスープとなるもの	乾燥ポタージュ	乾燥スープのうち、つなぎを加えたものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることにより濃厚で不透明なスープとなるもの	(略)	(略)	うきみ	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、スープに浮かせるものをいう。	具	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、うきみ以外のものをいう。
用語	定義														
乾燥スープ	次に掲げるものをいう。 1 食肉（食用に供される家畜及び家きん並びに魚、えび、貝類その他の水産動物の肉をいい、骨、げん等を含む。以下同じ。） <u>、野菜、海藻等の煮出汁若しくはこれらを破砕してこしたものを若しくはたん白加水分解物又はこれらにつなぎを加えたものに、調味料、砂糖類、食用油脂、香辛料等を加えて調製し、乾燥させた粉末状、か粒状又は固形状のものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることによりスープとなるもの</u> 2 (略)														
乾燥コンソメ	乾燥スープのうち、食肉の煮出汁を使用し、かつ、つなぎを加えないものであつて、水を加えて加熱し、又は水若しくは熱湯を加えることにより食肉の風味を有するおおむね清澄なスープとなるもの														
乾燥ポタージュ	乾燥スープのうち、つなぎを加えたものであつて、水若しくは牛乳を加えて加熱し、又は水、熱湯若しくは牛乳を加えることにより濃厚で不透明なスープとなるもの														
(略)	(略)														
うきみ	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、スープに浮かせるものをいう。														
具	食肉、卵、野菜、海藻、ヌードル、クルトン等又はこれらを調理したものを乾燥させたものであつて、うきみ以外のものをいう。														

（乾燥コンソメの規格）
第3条 乾燥コンソメの規格は、次のとおりとする。

区分	基準
(略)	(略)

（乾燥コンソメの規格）
第3条 乾燥コンソメの規格は、次のとおりとする。

区分	基準
(略)	(略)

	[削る。]	[削る。]
	<u>食肉、野菜、海藻等のエキス又はたん白加水分解物の使用量</u>	<u>調理方法に従ってスープにした場合、1,000mlあたり100mg以上（無水固形物換算）であること。ただし、商品名に鶏肉又は牛肉のいずれかを含有する旨を表示しているもの（併せて他の原材料を含有している旨を表示しているものを除く。）にあつては200mg以上であること。</u>
原 材 料	食品添加物以外の原材料	溶解促進剤として、 <u>乳糖及びデキストリン</u> 以外のものを使用していないこと。
	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 (1) <u>調味料（アミノ酸及び核酸）</u> <u>L-アスパラギン酸ナトリウム、DL-アラニン、5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、グリシン、L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム</u> (2) <u>調味料（有機酸）</u> <u>クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸一ナトリウム及びコハク酸二ナトリウムのうち3種以下</u> (3) <u>調味料（無機塩）</u> <u>リン酸三カリウム、リン酸三ナトリウム、リン酸水素二カリウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸二水素カリウム及びリン酸二水素ナトリウムのうち3種以下</u> 2・3 (略) 4 酸化防止剤 <u>L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸ナトリウム、ミックストコフェロール及びローズマリー抽出物</u> 5 (略) 6 糊料 キサンタンガム及びグァーガム 7 (略) [削る。] 8 加工でん粉 <u>酢酸デンプン、酸化デンプン、ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン及びリン酸架橋デンプン</u>

	アミノ態窒素	<u>第6条に規定するアミノ態窒素の測定において、130mg以上であること。ただし、商品名に鶏肉又は牛肉のいずれかを含有する旨を表示しているもの（併せて他の原材料を含有している旨を表示しているものを除く。）にあつては200mg以上であること。</u>
	(新設)	(新設)
原 材 料	食品添加物以外の原材料	<u>砂糖類又は溶解促進剤として、次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。</u> 1 <u>砂糖類</u> <u>砂糖、ぶどう糖、果糖、ぶどう糖果糖液糖、果糖ぶどう糖液糖、高果糖液糖、砂糖混合ぶどう糖果糖液糖、砂糖混合果糖ぶどう糖液糖、砂糖混合高果糖液糖及び麦芽糖</u> 2 <u>溶解促進剤</u> <u>乳糖及びデキストリン</u>
	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 <u>L-アスパラギン酸ナトリウム、5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、クエン酸三ナトリウム、グリシン、L-グルタミン酸ナトリウム、コハク酸一ナトリウム、コハク酸二ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム</u> 2・3 (略) 4 酸化防止剤 <u>L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、d,l-α-トコフェロール及びミックストコフェロール</u> 5 (略) 6 糊料 <u>カロブビーンガム、キサンタンガム及びグァーガム</u> 7 (略) 8 <u>強化剤</u> <u>カルシウム塩及び鉄塩類</u> 9 加工でん粉 <u>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</u>

	9 香辛料抽出物
(略)	(略)

(乾燥ポタージュの規格)

第4条 乾燥ポタージュの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
(略)	(略)
全 窒 素	第6条に規定する全窒素の測定において、1,300mg 以上であること。ただし、野菜をスープベースとして使用したもの又は調理方法に牛乳を加えるものにあつては650mg 以上であること。
[削る。]	[削る。]
食肉、野菜、海藻等のエキス又はたん白加水分解物の使用量	調理方法に従つてスープにした場合、1,000ml あたり80mg 以上(無水固形物換算)であること。

原 材	(略)	(略)
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。	
料	1 調味料 (1) 調味料(アミノ酸及び核酸) <u>D L-アラニン、L-アスパラギン酸ナトリウム、5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、グリシン、L-グルタミン酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム</u> (2) 調味料(有機酸) <u>クエン酸三ナトリウム、コハク酸、コハク酸一ナトリウム及びコハク酸二ナトリウムのうち3種以下</u> (3) 調味料(無機塩) <u>リン酸三カリウム、リン酸三ナトリウム、リン酸水素二カリウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸二水素カリウム及びリン酸二水素ナトリウムのうち3種以下</u> 2・3 (略) 4 乳化剤 <u>グリセリン脂肪酸エステル、植物レシチン、卵黄レシチン及びショ糖脂肪酸エステル</u> 5 酸化防止剤 <u>L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸ナトリウム、ミックストコフェロール及びローズマリー抽出物</u> 6 (略) 7 糊料 <u>キサンタンガム及びグァーガム</u>	

(略)	(略)
-----	-----

(乾燥ポタージュの規格)

第4条 乾燥ポタージュの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
(略)	(略)
全 窒 素	第6条に規定する全窒素の測定において、1,300mg 以上であること。ただし、野菜をスープベースとして使用したもの又は調理方法に牛乳を加える旨を表示しているものにあつては650mg 以上であること
ア ミ ノ 態 窒 素	第6条に規定するアミノ態窒素の測定において、300mg 以上であること。ただし、野菜をスープベースとして使用したもの又は調理方法に牛乳を加える旨を表示しているものにあつては150mg 以上であること。
(新設)	(新設)

原 材	(略)	(略)
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。	
料	1 調味料 <u>L-アスパラギン酸ナトリウム、5'-イノシン酸二ナトリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、クエン酸三ナトリウム、グリシン、L-グルタミン酸ナトリウム、コハク酸一ナトリウム、コハク酸二ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウム</u> 2・3 (略) 4 乳化剤 <u>グリセリン脂肪酸エステル、酵素処理レシチン、植物レシチン及び卵黄レシチン</u> 5 酸化防止剤 <u>L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、d l-α-トコフェロール及びミックストコフェロール</u> 6 (略) 7 糊料 <u>カロブビーンガム、キサンタンガム及びグァーガム</u>	

	<p>8 (略) [削る。]</p> <p>9 加工でん粉 酢酸デンプン、酸化デンプン、ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン及びリン酸架橋デンプン</p> <p>10 香辛料抽出物</p>
(略)	(略)

(その他の乾燥スプの規格)

第5条 その他の乾燥スプの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
(略)	(略)
[削る。]	[削る。]
食肉、野菜、海藻等の エキス又はたん白加水 分解物の使用量	調理方法に従ってスプにした場合、1,000ml あたり100mg 以上（無水固形物換算）であること。
(略)	(略)

(測定方法)

第6条 前3条の規格における水分、食塩及び全窒素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 試料をブレンダー等で粉碎し、日本工業規格 Z 8801-1 (2006) に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいを通過したものを試料とする。</p> <p>2 水分の測定</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以上のもので内ふたを持つもの）を用いる場合</p> <p>ア あらかじめ105℃に設定した定温乾燥器（105℃に設定した場合の温度調節精度が±3℃であるもの）にアルミニウム製ひょう量皿を入れ、定温乾燥器の表示温度で庫内温度が105℃であることを確認後、1～2時間加熱し、デシケーター中で室温に戻るまで冷却した後直ちに恒量を求め、0.1mg までひょう量する。</p> <p>イ 試料約 3 g をアルミニウム製ひょう量皿に0.1mg までひょう量する。</p> <p>ウ アルミニウム製ひょう量皿のふたをわずかにずらしたまま、あらかじめ70℃に設定した減圧乾燥器（4.0kPa（30mm Hg）以下に減圧でき、かつ70℃に設定した場合の温度調節精度が±2℃であ</p>

	<p>8 (略)</p> <p>9 強化剤 カルシウム塩及び鉄塩類</p> <p>10 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>
(略)	(略)

(その他の乾燥スプの規格)

第5条 その他の乾燥スプの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
(略)	(略)
アミノ態窒素	第6条に規定するアミノ態窒素の測定において、130mg 以上であること。
(新設)	(新設)
(略)	(略)

(測定方法)

第6条 前3条の規格における水分、食塩、全窒素及びアミノ態窒素の測定方法は次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
水 分	<p>試料約 3 g を温度70℃、圧力 4 kPa 以下で5時間乾燥した後ひょう量し、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。</p>

	<p>るもの。以下同じ。)に入れる。</p> <p>エ 4.0kPa (30mm Hg) 以下の圧力にして、減圧乾燥機の表示温度で庫内温度が70℃であることを確認後、5時間乾燥する。</p> <p>オ 真空ポンプ側のバルブを閉じた後、空気を少量ずつ入れて庫内を常圧に戻し、減圧乾燥機の扉を開け、直ちにアルミニウム製ひょう皿のふたを閉じてデシケーターに入れる。</p> <p>カ 室温に戻った後直ちに0.1mg までひょう量する。</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日本工業規格R3503 (2007) に規定する容量100ml の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 までひょう量する。</p> <p>イ 試料約3gをアルミニウム箔カップに0.1mg までひょう量する。</p> <p>ウ あらかじめ70℃に設定した減圧乾燥機に入れる。</p> <p>エ 4.0kPa (30mm Hg) 以下の圧力にして、減圧乾燥機の表示温度で庫内温度が70℃であることを確認後、5時間乾燥する。</p> <p>オ 真空ポンプ側のバルブを閉じた後、空気を少量ずつ入れて庫内を常圧に戻し、減圧乾燥機の扉を開け、乾燥器中でアルミニウム箔カップの上部を折り曲げて密封した後デシケーターに入れる。</p> <p>カ 室温に戻った後直ちに0.1mg までひょう量する。</p> <p>3 計算</p> <p>以下の式により、水分を求める。</p> $\text{水分 (\%)} = \frac{W1 - W2}{W1 - W0} \times 100$ <p>W0 : ひょう皿の重量 (g) W1 : 乾燥前の試料とひょう皿の重量 (g) W2 : 乾燥後の試料とひょう皿の重量 (g)</p>		
食塩	<p>I 調理前乾燥スープの食塩分の測定</p> <p>調理前の乾燥スープの食塩分を以下により測定する。</p> <p>1 測定の手順</p> <p>(1) 測定用試料の調製</p> <p>試料を粉碎器等で粉碎し、日本工業規格Z8801-1 (2006) に規定する目開き1mmの試験用ふるいを通過したものを測定用試料とする。</p> <p>(2) 試料溶液の調製</p> <p>測定用試料2～6gを正確にビーカー (50～100ml) に量りとり、少量の水を加え混和し、80℃以上の熱水約30mlを加え、よくかき混ぜる。ビーカーの内容物を200ml全量フラスコに移し、水で洗いながら定容とし、よく振り混ぜる。定容とした液を遠心分離し若しくはしないで、その必要量を定性分析用ろ紙を用いてろ過し、食塩分測定用試料溶液とする。</p> <p>(3) 滴定</p> <p>ア 自動滴定 (電位差滴定装置を用いた方法) による場合</p> <p>試料溶液10mlを全量ピペットでビーカー (100～200ml) にとり、電極が浸る高さまで水を加えた後、希硝酸(水に当量の硝酸を加えたもの) 2 mlを加え、さらに1%ポリオキシエチレン (20) ソルビタンモノラウレート (ポリソルベート20)</p>	食塩	<p>試料約5gに水を加えて500mlとしたものをろ過し、そのろ液10mlをとり、中和した後、2%クロム酸カリウム溶液を指示薬として0.05mol/L硝酸銀溶液で滴定し、食塩の重量を求め、これを調理方法に従い調理したスープ1,000mlに含まれる食塩のg数に換算して表わす。</p>

	<p> <u>）溶液 1 ml を加えて電位差滴定装置に装着し、かき混ぜながら 0.05mol / L 硝酸銀溶液で滴定する。滴定装置の操作に従い、終点を検出する。空試験として、試料溶液の代わりに水 10 ml を用いて同様に滴定する。空試験において終点が検出されない場合には、その滴定値は 0 ml とする。</u> </p> <p> <u>I 手動滴定（比色による目視）による場合</u> <u>試料溶液 10ml を全量ピペットを用いて、磁製蒸発皿又は三角フラスコ（50～200ml）にとり、水 10ml を加え、さらに指示薬として 2% クロム酸カリウム溶液 1 ml を加え、0.05mol / L 硝酸銀溶液で滴定する。液の色が微橙色になる点を終点とする。試料溶液の代わりに水 10ml を用いて同様に滴定する。空試験において、1 滴で明らかに終点を超える色を呈した場合は、その滴定値は 0 ml とする。</u> </p> <p> <u>2 計算</u> 以下により、食塩分を求める。 食塩分 (%) = $0.002922 \times (T - B) \times F / W \times 200 / 10 \times 100$ T : 試料溶液 10ml における 0.05mol / L 硝酸銀溶液の滴定値 (ml) B : 空試験における 0.05mol / L 硝酸銀溶液の滴定値 (ml) F : 0.05mol / L 硝酸銀溶液のファクター W : 試料重量 (g) 0.002922 : 0.05mol / L 硝酸銀溶液 1 ml に相当する塩化ナトリウムの重量 (g) </p> <p> 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って精製した水又は逆浸透法、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 K 8008 (1992) に規定する A 2 以上の品質を有するものとする。 </p> <p> 注 2 : 試験に用いる試薬、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。 </p> <p> 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 R 3505 (1994) に規定するクラス A 又は同等以上のものを使用する。 </p> <p> 注 4 : 遠心分離は遠心機を用いて、遠心力 1500～2500 × g で 10 分間行う。 </p> <p> 注 5 : 自動滴定装置の電極は、指示電極に銀電極、参照電極に銀-塩化銀電極、又はこれらの複合型銀電極を用いる。 </p> <p> 注 6 : 手動滴定において試料溶液の pH が 6.5 未満の場合は、0.25mol / L 炭酸ナトリウム溶液で pH 6.5～10 の間に調整する。 </p> <p> <u>II 食塩への換算</u> I により得られた食塩分から次式により、調理方法に従い調理したスープ 1,000ml 中に含まれる食塩のグラム数として算出する。 食塩 (g) = $A \times \text{食塩分} (\%) / 100 \times 1000 / V$ A : 1 人分に用いられる乾燥スープの量 (g) V : 内容量表示に記載されたの 1 人分の調理に使用する水等の量 (mg) </p>		
全 室 素	<u>I 調理前乾燥スープの全室素分の測定</u> 調理前乾燥スープ 1 g 中に含まれる全室素の重量 (全室素分 (%))	全 室 素	試料約 1 g に分解促進剤 5 g 及び硫酸 20ml を加えて加熱分解後、水を加えて 200ml とし、その 50ml を取りアルカリ性とした後水蒸気蒸留する。

をケルダール法又は燃焼法により測定する。

1. ケルダール法の場合

(1) 測定の手順

ア 試料の調製

粉砕器等で粉砕し、日本工業規格 Z 8801-1 (2006) に規定する目開き 1 mm の試験用ふるいを通したものを試料とする。

イ 試料の分解

(1) 出力可変式分解台 (ビーカーに沸石 2～3 個と水 100ml を入れ、最大出力で 10 分間予熱した熱源に載せたときに 5 分以内に沸騰する能力を有するもの) を用いる場合 (なお、試料の蒸留をウの(イ)で行う場合にあつては、次の a 及び c については(イ)の a 及び c で行う。)

a 薬包紙に試料約 1.0 g を 0.1mg 以下の単位まで正確に量りとり、300ml ケルダール分解フラスコに薬包紙ごと入れ、分解促進剤 (硫酸カリウム 9 g と硫酸銅 (II) 五水和物 1 g を混合したものをいう。以下同じ。) 10 g 及び硫酸約 15 ml を加え、あらかじめ保温しておいた分解台の熱源の上に設置する。

b 泡立ちがおさまるまで弱く加熱し、泡立ちがおさまったら出力を最大にする。分解液が清澄になっているのを確認した後、約 90 分間出力最大のまま加熱する。全分解時間は 2 時間以上とする。

c 加熱終了後、室温まで放冷し、水 50ml を加えて、分解物を溶解する。

d a から c までの操作を空試験試料 (薬包紙のみ) についても同様に行う。

(2) 加熱ブロック分解装置 (あらかじめ 420℃ に設定した加熱ブロックに沸石 2～3 個と水 50ml を入れた分解チューブを載せたときに、2 分 30 秒以内に沸騰する能力を有するもの) を用いる場合

a 薬包紙に試料約 1.0 g を 0.1mg 以下の単位まで正確に量りとり、250～300ml 分解チューブに薬包紙ごと入れ、分解促進剤 10 g 及び硫酸 15ml を加え、あらかじめ保温しておいた加熱ブロック分解装置に設置する。

b はじめ、200℃ で加熱し、泡立ちが収まったら 420℃ にする。分解液が清澄になっているのを確認した後、約 90 分間加熱を続ける。

c 加熱終了後、室温まで放冷し、水 20ml を加える。

d a から c までの操作を空試験試料 (薬包紙のみ) についても同様に行う。

ウ 蒸留

(1) 水蒸気蒸留装置を用いる方法 (試料の分解をイの(1)で行う場合。)

蒸留装置は水蒸気発生フラスコに沸騰石と水を入れ 10 分間以上沸騰させ、そののち流路の洗浄を行い、冷却管を冷却装置又は水道水により冷却した上で蒸留を行う。

a バルナス・ワグナー型蒸留装置を用いる場合

(a) 分解液を 100ml 容全量フラスコに水で洗い込み、定容として試料液とする。

(b) 容量 300ml 以上の蒸留液捕集容器 (以下「捕集容器」

あらかじめ 25ml の 4% ほう酸溶液を入れてある受器に留液約 100ml を得るまで蒸留し、混合指示薬を加えて 0.025mol/L 硫酸溶液で滴定し、全窒素の重量を求め、これを調理方法に従い調理したスープ 1,000ml 中に含まれる全窒素の mg 数に換算して表わす。

という。)に1～4%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(95%エタノール200mlにプ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をいう。以下同じ。)2～3滴を加え、これを留液流出口がほう酸溶液中に浸るように置く。試料液25mlを全量ビベットで蒸留管に入れ、中和用25～45%(W/V)水酸化ナトリウム溶液を加え(水酸化ナトリウムとして8g以上を含むようにする。)、加熱蒸留し、蒸留液が約100ml以上になるまで蒸留する。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. 塩入・奥田式蒸留装置を用いる場合

捕集容器に1～4%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、これを蒸留装置の留液流出口がほう酸溶液中に浸るように置く。分解液が入ったケルダール分解フラスコを蒸留装置の蒸気導入管に接続し、中和用25～45%水酸化ナトリウム溶液を加え(水酸化ナトリウムとして28g以上を含むようにする。)、加熱蒸留し、蒸留液が約100ml以上になるまで蒸留する。留液流出口を液面から離し、少量の水で先端を洗い込む。

(1) 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。以下同じ。)を用いる場合

装置の操作方法に従い蒸留する。捕集容器に1～4%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、留液流出口が液中に浸るようにする。分解液に蒸留水30ml、中和用25～45%水酸化ナトリウム溶液を加え(水酸化ナトリウム28g以上を含むようにする。)、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。自動蒸留装置と自動滴定装置を組み合わせた装置等では、装置に適した方法で蒸留、滴定を行う。

エ. 滴定

(7) 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)による場合

パルナス・ワグナー型蒸留装置を用いる場合にあつては、蒸留液を0.025mol/L硫酸標準溶液で、塩入奥田式蒸留装置又は自動蒸留装置を用いる場合にあつては0.1mol/L硫酸標準溶液で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。空試験用試料について得られた蒸留液も同様に滴定を行う。

(1) 自動滴定(滴定の終点の判定を自動で行う装置(10ml容以上のビュレット容量を持つもの)を用いる方法)による場合

蒸留液を0.05mol/L又は0.1mol/Lの硫酸標準溶液で滴定する。滴定装置の操作に従い、終点を検出する。空試験用試料について得られた蒸留液も同様に操作を行う。

(2) 計算

次の式により全窒素分を小数第3位まで求める。

ア. パルナス・ワグナー型蒸留装置を用いる場合

$$\text{全窒素分 (\%)} = \frac{(T - B*) \times F \times M \times A \times 2}{(1000 \times W) \times (100/25)} \times 100$$

イ 塩入・奥田式蒸留装置、自動蒸留装置を用いる場合

$$\text{全窒素分 (\%)} = \frac{(T - B*) \times F \times M \times A \times 2}{(1000 \times W) \times 100}$$

T : 試料の滴定値 (ml)

B : 空試験用試料の滴定値 (ml)

F : 硫酸標準溶液のファクター

M : 窒素の原子量 14.007

A : 滴定に用いた硫酸標準溶液の濃度 (mol/L)

W : 試料の採取重量 (g)

* : 空試験用試料の滴定で、1滴で明らかに終点を超える色を呈したときは、滴定値は0とする。

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水又は逆浸透法、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R8305 (1994) に規定するクラスA又は同等以上のものを使用する。

2 燃焼法

(1) 試料の調製

粉砕器等で粉砕し、日本工業規格Z8801-1 (2006) に規定する目開き1mmの試験用ふるいを通過したものを試料とする。

(2) 燃焼法全窒素測定装置 (次のア～オの能力を有するもの)

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°C以上の操作温度を保持できる燃焼炉をもつこと。

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構造をもつこと。

ウ 窒素酸化物 (NO_x) を窒素 (N₂) に変換する機構をもつこと。

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以下であること。

オ 塩分濃度の高い (50%程度) 試料を測定可能なよう塩分に対する対策をとっていること。

(3) 測定

ア 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)、あるい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する。

(4) 計算

	<p>(3)のイで測定した結果について(3)のアで作成した検量線を用いて全窒素分を百分率で小数第3位まで算出する。</p> <p>II 全窒素への換算</p> <p>Iにより得られた全窒素分(%)から、次式により、調理方法に従い調理したスープ1,000ml中に含まれる全窒素のmg数として算出する</p> $\text{全窒素 (mg)} = ((\text{全窒素分 (\%)} \times A) / 100) \times (1000 / V) \times 1000$ <p>A: 1人分に用いられる乾燥スプの量 (g)</p> <p>V: 内容量表示に記載された1人分の調理に使用する水等の量(ml)</p>		
[削る。]	[削る。]	アミノ態窒素	<p>食塩定量の際のろ液2mlを取り、マイクロバンスライク装置を用いて正確に5分間振とうしてアミノ態窒素を定量し、これを調理方法に従い調理したスープ1,000ml中に含まれるアミノ態窒素のmg数に換算して表わす</p>