

削りぶし

Shavings of dried fish (*Kezuribushi*)**1 適用範囲**

この規格は、かつお削りぶし、かつおかれぶし削りぶし、さば削りぶし、さばかれぶし削りぶし、まぐろ削りぶし、いわし削りぶし及び混合削りぶしの品質について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS K 0557 用水・排水の試験に用いる水

JIS P 3801 ろ紙（化学分析用）

JIS R 3503 化学分析用ガラス器具

JIS R 3505 ガラス製体積計

JIS Z 8801-1 試験用ふるい—第1部：金属製網ふるい

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1

ふし

かつお、さば、まぐろ等の魚類について、その頭、内臓等を除去し、煮熟によってたん白質を凝固させた後冷却し、水分が26%以下になるようにくん乾したもの。

3.2

かれぶし

ふし (3.1) (かつおにあっては、表面を削ったもの) に2番かび以上のかび付けをしたもの。

3.3

煮干し

いわし、あじ等の魚類を煮熟によってたん白質を凝固させた後乾燥したもの。

3.4

圧搾煮干し

いわし、あじ等の魚類を煮熟によってたん白質を凝固させた後圧搾して魚油を除去し乾燥したもの。

3.5

削りぶし

次のいずれかのもの。

- a) ふし (3.1) 又はかれぶし (3.2) を削ったもの。
- b) 煮干し (3.3) 又は圧搾煮干し (3.4) を削ったもの。
- c) a)及びb)を混合したもの。

3.6

かつお削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、かつおのふし (3.1) を削ったもの。

3.7

かつおかれぶし削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、かつおのかれぶし (3.2) を削ったもの。

3.8

さば削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、さばのふし (3.1) 又は煮干し (3.3) を削ったもの。

3.9

さばかれぶし削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、さばのかれぶし (3.2) を削ったもの。

3.10

まぐろ削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、まぐろのふし (3.1) を削ったもの。

3.11

いわし削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、いわしのふし (3.1) 又は煮干し (3.3) を削ったもの。

3.12

混合削りぶし

削りぶし (3.5) のうち、2 種類以上の魚類のふし (3.1)、かれぶし (3.2)、煮干し (3.3) 又は圧搾煮干し (3.4) (さばに限る。) を削って混合したもの。

3.13

薄削り

削りぶし (3.5) のうち厚さ 0.2 mm 以下の片状に削ったもの。

3.14

厚削り

削りぶし (3.5) のうち厚さ 0.2 mm を超える片状に削ったもの。

3.15

糸削り

削りぶし (3.5) のうち糸状又はひも状に削ったもの。

3.16

碎片

薄削り (3.13) を破碎したもの。

4 品質

4.1 かつお削りぶし、さば削りぶし、まぐろ削りぶし及びいわし削りぶし

4.1.1 性状

性状は、次による。

- a) 色沢が良好でなければならない。
- b) 香味が良好でなければならない。
- c) 削り片の形状がそろっていないなければならない。
- d) きょう雑物がほとんどないこととする。

4.1.2 水分

水分は、5.2 によって試験したとき、9 %以上 17 %以下とする。ただし、気密性のある容器に入れ、かつ、不活性ガスを充填したものにあっては、21 %以下とする。

4.1.3 エキス分

エキス分は、5.3 によって試験したとき、かつお削りぶしにあっては 15 %以上、さば削りぶし及びいわし削りぶしにあっては 11 %以上、まぐろ削りぶしにあっては 13 %以上とする。

4.1.4 粉末含有率

粉末含有率は、5.4 によって試験したとき、次による。

- a) 薄削り及び糸削りの場合 かつお削りぶし及びまぐろ削りぶしにあっては 5 %以下、さば削りぶしにあっては 8 %以下、いわし削りぶしにあっては 10 %以下とする。ただし、碎片にあっては 10 %以下、かつおのふし又はまぐろのふしを筋繊維に対してほぼ直角に削ったものにあっては 7 %以下とする。
- b) 厚削りの場合 3 %以下とする。

4.1.5 原材料

原材料は、次に限る。

- a) かつお削りぶしにあっては、かつおのふし。
- b) さば削りぶしにあっては、さばのふし及び煮干し。
- c) まぐろ削りぶしにあっては、まぐろのふし。
- d) いわし削りぶしにあっては、いわしのふし及び煮干し。

4.1.6 添加物

添加物は、使用してはならない。

4.1.7 内容量

内容量は、表示重量に適合していなければならない。

4.2 かつおかれぶし削りぶし及びさばかれぶし削りぶし

4.2.1 性状

性状は、次による。

- a) 色沢が良好でなければならない。
- b) 香味が優良でなければならない。
- c) 削り片の形状がそろっていないなければならない。
- d) きょう雑物がほとんどないこととする。

4.2.2 水分

水分は、4.1.2による。

4.2.3 エキス分

エキス分は、5.3によって試験したとき、かつおかれぶし削りぶしにあっては15%以上、さばかれぶし削りぶしにあっては11%以上とする。

4.2.4 粉末含有率

粉末含有率は、5.4によって試験したとき、次による。

- a) 薄削り及び糸削りの場合 かつおかれぶし削りぶしにあっては5%以下、さばかれぶし削りぶしにあっては8%以下とする。ただし、碎片にあっては10%以下、かつおのかれぶしを筋繊維に対してほぼ直角に削ったものにあっては7%以下とする。
- b) 厚削りの場合 3%以下とする。

4.2.5 原材料

原材料は、かつおかれぶし削りぶしにあってはかつおのかれぶし、さばかれぶし削りぶしにあってはさばのかれぶしに限る。

4.2.6 添加物

添加物は、使用してはならない。

4.2.7 内容量

内容量は、表示重量に適合していなければならない。

4.3 混合削りぶし

4.3.1 性状

性状は、4.1.1による。

4.3.2 水分

水分は、4.1.2による。

4.3.3 エキス分

エキス分は、5.3によって試験したとき、10%以上とする。

4.3.4 粉末含有率

粉末含有率は、5.4によって試験したとき、10%以下とする。

4.3.5 圧搾煮干しの配合割合

圧搾煮干しの配合割合は、10%以下とする。

4.3.6 原材料

原材料は、ふし、かれぶし、煮干し及び圧搾煮干し（さばに限る。）のみを使用することができる。

4.3.7 添加物

添加物は、使用してはならない。

4.3.8 内容量

内容量は、表示重量に適合していなければならない。

5 試験方法

5.1 一般

試験に使用する試薬及び器具は、次による。

- a) 水 JIS K 0557 に規定する A2 又は同等以上のもの。
- b) 試薬 日本産業規格の特級等の規格に適合するもの。
- c) 試験用ふるい JIS Z 8801-1 に規定するもの。
- d) ひょう量皿 下径直径 50 mm 以上、高さ 25 mm 以上のもので蓋を持つアルミニウム製のもの。
- e) 定温乾燥器 100 °C に設定した場合の温度調節精度が ± 2 °C のもの (5.2 に限る。)
- f) デシケーター JIS R 3503 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。
- g) アルミニウム箔カップ 直径約 15 cm 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 100 mL 容ビーカーでカップ型に成形したもの又は下径直径 50 mm 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。
- h) ろ紙 JIS P 3801 に規定する 5 種 B に該当するもの。
- i) ガラス製体積計 JIS R 3505 に規定するクラス A 又は同等以上のもの。

5.2 水分

5.2.1 試料の調製

試料を粉砕器等で粉砕し、目開き 850 μ m の試験用ふるいを通過したものを試験試料とする。

5.2.2 測定

測定は、次のいずれかによる。

a) ひょう量皿を用いる場合

- 1) あらかじめ 100 °C に設定した定温乾燥器に蓋を開けた状態のひょう量皿を入れ、定温乾燥器の表示温度で庫内温度が 100 °C であることを確認した後、1 時間加熱する。定温乾燥器内でひょう量皿に蓋をし、デシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに質量を 0.1 mg の桁まで測定する。この操作を繰り返し、恒量を求める。
- 2) 試験試料約 2 g を恒量を求めたひょう量皿にはかりとり、質量を 0.1 mg の桁まで測定する。
- 3) 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 100 °C に設定した定温乾燥器に入れ、定温乾燥器の表示温度で庫内温度が 100 °C であることを確認した後、5 時間加熱する。
- 4) 定温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、直ちに質量を 0.1 mg の桁まで測定する。

b) アルミニウム箔カップを用いる場合

- 1) アルミニウム箔カップの質量を 0.1 mg の桁まで測定する。
- 2) 試験試料約 2 g をアルミニウム箔カップにはかりとり、質量を 0.1 mg の桁まで測定する。
- 3) あらかじめ 100 °C に設定した定温乾燥器に入れ、表示温度で庫内温度が 100 °C であることを確

認した後、5 時間加熱する。

- 4) 定温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、直ちに質量を 0.1 mg の桁まで測定する。

5.2.3 計算

水分は、次の式によって求める。

$$\text{水分(\%)} = \frac{W_1 - (W_2 - W_0)}{W_1} \times 100$$

- ここに、
- W_0 : 乾燥容器の質量 (g)
 - W_1 : 乾燥前の試験試料の質量 (g)
 - W_2 : 乾燥後の試験試料と乾燥容器の質量 (g)

5.3 エキス分

5.3.1 試料溶液の調製

試料溶液の調製は、次による。

- a) 目開き 850 μm の試験用ふるいを通るまで粉碎した試料 5 g を 0.01 g の単位まで 500 mL 容の三角フラスコにはかりとり、そこに水 245 g を 0.01 g の単位まではかりとって加え、冷却管を付して加熱し、時々振り混ぜながら沸騰を 20 分間続ける。
- b) 加熱終了後、沸騰が収まったら残さとともに内容物をろ紙を用いてろ過し、冷却して試料溶液とする。

5.3.2 測定

5.3.2.1 固形物の質量

固形物の質量の測定は、次による。

- a) あらかじめ 98 ± 2 °C の定温乾燥器中で蒸発皿を 1 時間乾燥し、デシケーター中に 1 時間放冷後、0.01 g の単位まで質量を求める。
- b) 析出物がある場合はよく振り混ぜて均質とした試料溶液 50 g を a) の蒸発皿に 0.01 g の単位まではかりとり、水浴上で加熱して蒸発乾固させる。
- c) 蒸発皿を 98 ± 2 °C の定温乾燥器中で正確に 1 時間乾燥し、デシケーター中に 1 時間放冷後、0.01 g の単位まで質量を測定して乾燥後の固形物の質量とする。

5.3.2.2 食塩分

食塩分の測定は、次による。

- a) 試料溶液 50 g を 0.01 g の単位まで 100 mL の全量フラスコにはかりとり、これに 15 % フェロシアン化カリウム溶液 2 mL を加え、十分に混合した後、23 % 酢酸亜鉛溶液 2 mL を加え、水で定容した後、再度十分に混合し、約 30 分間静置した後、ろ紙でろ過する。
- b) a) のろ液について、次のいずれかにより滴定を行う。
 - 1) **モール法** ろ液を全量ピペットで 20 mL 取り、指示薬として 2 % クロム酸カリウム溶液 1 mL を加え、ビュレットを用いて 0.05 mol/L 硝酸銀溶液で滴定する。また、空試験には水を用い、同様に滴定する。
 - 2) **電位差滴定法** ろ液を全量ピペットで 20 mL 取り、電位差滴定装置を用いて 0.05 mol/L 硝酸銀溶

液で滴定する。

5.3.3 計算

5.3.3.1 固形物の質量

固形物の質量は、次の式によって求める。

$$\text{固形物の質量(\%)} = \frac{W_1 - W_2}{L_1} \times 100 \times \frac{S + D}{S}$$

ここに、
 W_1 : 乾燥後の試料固形物及び蒸発皿の質量 (g)
 W_2 : 蒸発皿の質量 (g)
 L_1 : 試料溶液の採取質量 (g)
 S : 試料の採取質量 (g)
 D : 加えた水の質量 (g)

5.3.3.2 食塩分

食塩分は、次の式によって求める。

$$\text{食塩分(\%)} = \frac{0.002\ 922 \times (T - B) \times F \times 5}{L_2} \times 100 \times \frac{S + D}{S}$$

ここに、0.002 922 : 0.05 mol/L 硝酸銀標準溶液 1 mL に相当する食塩の質量 (g)
 T : 0.05 mol/L 硝酸銀標準溶液の滴定値 (mL)
 B : 空試験滴定量 (mL) (電位差滴定装置で滴定する場合は 0 とする。)
 F : 0.05 mol/L 硝酸銀標準溶液のファクター
 L_2 : 試料溶液の採取質量 (g)
 S : 試料の採取質量 (g)
 D : 加えた水の質量 (g)

5.3.3.3 エキス分

エキス分は、5.3.3.1 で得た値から 5.3.3.2 で得た値を差し引き、試料の水分を 15 % として換算して得た値とし、次の式によって求める。

$$\text{エキス分(\%)} = \frac{(C_1 - C_2) \times (100 - 15)}{100 - C_3}$$

ここに、
 C_1 : 固形物の質量 (%)
 C_2 : 食塩分 (%)
 C_3 : 試料の水分 (%)

5.4 粉末含有率

粉末含有率は、全試料 (内容量が 30 g 以下のものにあつては約 30 g になるまでの質量) を目開き 850 μm の試験用ふるいを通過したものの質量の試料質量に対する百分率とする。

制定等の履歴

全部改正 昭和 51 年 12 月 3 日農 林 省 告 示 第 1122 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 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 9 年 9 月 3 日農林水産省告示第 1381 号
改 正 平成 11 年 2 月 10 日農林水産省告示第 246 号
改 正 平成 15 年 10 月 29 日農林水産省告示第 1764 号
改 正 平成 20 年 8 月 6 日農林水産省告示第 1272 号
改 正 平成 25 年 11 月 12 日農林水産省告示第 2770 号
改 正 平成 27 年 5 月 28 日農林水産省告示第 1387 号
改 正 平成 30 年 3 月 29 日農林水産省告示第 683 号
確 認 平成 30 年 12 月 7 日農林水産省告示第 2659 号
改 正 令和元年 6 月 27 日農林水産省告示第 475 号
最終改正 令和元年 10 月 18 日農林水産省告示第 1196 号

制定文、改正文、附則等（抄）

○ 令和元年 10 月 18 日農林水産省告示第 1196 号

令和元年 10 月 18 日から施行する。