

# JAS 1419

日本農林規格  
JAPANESE AGRICULTURAL  
STANDARD

---

トマト加工品

Processed tomato products

1979 年 10 月 11 日 制定  
2026 年 2 月 16 日 改正

---

農林水産省

## 目 次

ページ

1	適用範囲	1
2	引用規格	1
3	用語及び定義	1
4	品質	4
4.1	トマトジュース	4
4.2	トマトミックスジュース	5
4.3	トマトピューレー及びトマトペースト	6
4.4	トマトケチャップ	7
4.5	トマトソース	8
4.6	チリソース	9
4.7	固形トマト	10
5	試験方法	10
5.1	一般	10
5.2	無塩可溶性固形分	11
5.3	可溶性固形分	12
5.4	固形量	12

## まえがき

この規格は、日本農林規格等に関する法律第5条において準用する同法第4条第1項の規定に基づき、一般社団法人全国トマト工業会から、日本農林規格原案を添えて日本農林規格を改正すべきとの申出があり、日本農林規格調査会の審議を経て、農林水産大臣が改正した日本農林規格である。これによって、**JAS 1419 : 2024**は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。農林水産大臣及び日本農林規格調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。



## トマト加工品

## Processed tomato products

## 1 適用範囲

この規格は、トマトジュース、トマトミックスジュース、トマトピューレー、トマトペースト、トマトケチャップ、トマトソース、チリソース及び固形トマトの品質について規定する。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**CODEX STAN 192** 食品添加物に関する一般規格

**JIS K 0557** 用水・排水の試験に用いる水

**JIS K 8312** クロム酸カリウム（試薬）

**JIS K 8550** 硝酸銀（試薬）

**JIS K 8625** 炭酸ナトリウム（試薬）

**JIS P 3801** ろ紙（化学分析用）

**JIS R 3505** ガラス製体積計

## 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

## トマト

完熟したトマトの果実

## 3.2

## トマトの搾汁

トマトを破碎して搾汁し、又は裏ごしし、皮、種子等を除去したもの

## 3.3

## 濃縮トマト

次に掲げるもの

- a) トマトの搾汁を濃縮したもの（粉末状及び固形状のものを除く。）で無塩可溶性固形分が8%以上のもの
- b) a)にトマト固有の香味を変えない程度に少量のレモン又はpH調整剤を加えたもので無塩可溶性固形分が8%以上のもの

## 3.4

## トマトジュース

次に掲げるもの

- a) トマトの搾汁又はこれに食塩を加えたもの
- b) 濃縮トマト [3.3 b)を除く。] を希釈して搾汁の状態に戻したものの又はこれに食塩を加えたもの

### 3.5

#### トマトミックスジュース

次に掲げるもの

- a) トマトジュースを主原料とし、これに、セルリー、にんじんその他の野菜類を破碎して搾汁したもの又はこれを濃縮したものを希釈して搾汁の状態に戻したものを加えたもの
- b) トマトジュースを主原料とするもので、a)に食塩、香辛料、砂糖類、酸味料（かんきつ類の果汁を含む。）、調味料（アミノ酸等）等〔野菜類（きのこ類及び山菜類を含む。以下同じ。）以外の農畜水産物及び着色料を除く。〕を加えたもの

### 3.6

#### トマトピューレー

次に掲げるもの

- a) 濃縮トマトのうち、無塩可溶性固形分が24%未満のもの
- b) a)にトマト固有の香味を変えない程度に少量の食塩、香辛料、たまねぎその他の野菜類、レモン又はpH調整剤を加えたもので無塩可溶性固形分が24%未満のもの

### 3.7

#### トマトペースト

次に掲げるもの

- a) 濃縮トマトのうち、無塩可溶性固形分が24%以上のもの
- b) a)にトマト固有の香味を変えない程度に少量の食塩、香辛料、たまねぎその他の野菜類、レモン又はpH調整剤を加えたもので無塩可溶性固形分が24%以上のもの

### 3.8

#### トマトケチャップ

次に掲げるもの

- a) 濃縮トマトに食塩、香辛料、食酢、砂糖類及びたまねぎ又はにんにくを加えて調味したもので可溶性固形分が25%以上のもの
- b) a)に酸味料（かんきつ類の果汁を含む。）、調味料（アミノ酸等）、糊料等（たまねぎ及びにんにく以外の農畜水産物並びに着色料を除く。）を加えたもので可溶性固形分が25%以上のもの

### 3.9

#### トマトソース

次に掲げるもの

- a) 濃縮トマト又はこれに皮を除去して刻んだトマトを加えたものに、食塩及び香辛料を加えて調味したもので可溶性固形分が8%以上25%未満のもの
- b) a)に食酢、砂糖類、食用油脂、酒類、たまねぎ、にんにく、マッシュルームその他の野菜類、酸味料（かんきつ類の果汁を含む。）、調味料（アミノ酸等）、糊料等（野菜類以外の農畜水産物を除く。）を加えたもので可溶性固形分が8%以上25%未満のもの

### 3.10

#### チリソース

次に掲げるもの

- a) トマトを刻み、又は粗く碎き、種子の大部分を残したまま皮を除去した後濃縮したもの（固形状のものを除く。）に食塩、香辛料、食酢及び砂糖類を加えて調味したもので可溶性固形分が25%以上のもの

- b) a)にたまねぎ，にんにく，ピーマン，セルリーその他の野菜類，酸味料（かんきつ類の果汁を含む。），調味料（アミノ酸等），カルシウム塩等（野菜類以外の農畜水産物及び着色料を除く。）を加えたもので可溶性固形分が25%以上のもの

### 3.11

#### 全形

果皮を除去し，又は除去しないトマトのへた及び果芯の硬い部分を除去したほぼ原形又は原形のもの

### 3.12

#### 立方形

全形をほぼ均一な大きさに切断した立方形状のもの

### 3.13

#### 充填液

次に掲げるもの

- a) トマトジュース，トマトピューレー又はトマトペースト若しくはこれにセルリー，ピーマン，たまねぎ等の野菜類を細切したもの（野菜類の搾汁を含む。）を加えたもの  
b) a)に食塩，砂糖類，香辛料等（野菜類以外の農畜水産物及び着色料を除く。）を加えたもの

### 3.14

#### 固形トマト

全形若しくは立方形等の形状のトマトに充填液を加え，又は加えないで加熱殺菌したもの

### 3.15

#### 不定形

全形を不定形に破碎したもの

### 3.16

#### トマト以外の野菜類の含有率

原料として使用したトマト以外の野菜類の重量の製品の重量に占める割合

4 品質

4.1 トマトジュース

トマトジュースの品質は、表 1 の品質基準に適合していなければならない。

表 1—トマトジュースの品質基準

区分	基準
性状	次による。 a) 香味及び色沢が良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 b) 粒子が細かく、その分布が均一であり、かつ、粘ちよう性が適度であること。 c) きょう雑物がほとんどないこと。
無塩可溶性固形分	5.2 及び 5.3 によって試験したとき、4.5 %以上であること。
原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) トマト [使用するトマトのリコピン (リコペンともいう。) 量は、有機溶媒で抽出した後吸光光度法によって測定したとき、7×10 mg/kg 以上であること。] b) 濃縮トマト [3.3 b)を除く。使用する濃縮トマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光光度法によって測定したとき、無塩可溶性固形分 4.5 %に換算して 7×10 mg/kg 以上であること。] c) 食塩
添加物	使用していないこと。
内容量	表示量に適合していること。



## 4.2 トマトミックスジュース

トマトミックスジュースの品質は、表2の品質基準に適合していなければならない。

表2—トマトミックスジュースの品質基準

区分	基準
性状	表1の性状の基準による。
無塩可溶性固形分	5.2及び5.3によって試験したとき、4.5%以上であること。
トマト以外の野菜類の搾汁の割合	10%以上であること。
原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) トマトジュース [使用するトマトジュースのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光光度法によって測定したとき、 $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。(濃縮トマトを希釈してトマトジュースとする場合にあっては、濃縮トマトのリコピン量は、無塩可溶性固形分4.5%に換算して $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。)] b) セルリー、にんじんその他の野菜類の搾汁又はこれを濃縮したもの c) 食塩 d) 香辛料 e) 砂糖類 f) レモン果汁
添加物	次による。 a) CODEX STAN 192 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。 b) 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。 c) a)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って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あっては、この限りでない。 1) インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法 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 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 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
内容量	表1の内容量の基準による。

### 4.3 トマトピューレー及びトマトペースト

トマトピューレー及びトマトペーストの品質は、表3の品質基準に適合していなければならない。

表3—トマトピューレー及びトマトペーストの品質基準

区分	基準
性状	表1の性状の基準による。
無塩可溶性固形分	5.2及び5.3によって試験したとき、トマトピューレーにあつては8%以上24%未満、トマトペーストにあつては24%以上であること。
原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) トマト [使用するトマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光度法によって測定したとき、 $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。(濃縮トマトを使用して製造する場合にあつては、濃縮トマトのリコピン量は、無塩可溶性固形分 4.5 %に換算して $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。)] b) 食塩
添加物	表2の添加物の基準による。
内容量	表1の内容量の基準による。
容器の状態	次による。 a) 密封が完全で、かつ、外観が良好であること。 b) 缶詰及び瓶詰のものにあつては、適度な真空度を保持していること。 c) 缶詰のものにあつては、内面塗装缶であること。

## 4.4 トマトケチャップ

トマトケチャップの品質は、表4の等級ごとの品質基準に適合していなければならない。

表4—トマトケチャップの等級ごとの品質基準

区分	基準	
	特級	標準
性状	次による。 a) 香味及び色沢が優良であり、かつ、異味異臭がないこと。 b) 粒子が細かく、その分布が均一であり、かつ、粘ちょう性が適度であること。 c) きょう雑物がほとんどないこと。	表1の性状の基準による。
可溶性固形分	5.3によって試験したとき、30 %以上であること。	5.3によって試験したとき、25 %以上であること。
トマト以外の野菜類の含有率	1 %以上5 %未満であること。	
原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) 濃縮トマト（使用する濃縮トマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光度法によって測定したとき、無塩可溶性固形分4.5 %に換算して7×10 mg/kg 以上であること。） b) たまねぎ c) にんにく d) 食塩 e) 香辛料 f) 醸造酢 g) 砂糖類	
添加物	表2の添加物の基準による。	
内容量	表1の内容量の基準による。	
容器の状態	表3の容器の状態の基準による。	

#### 4.5 トマトソース

トマトソースの品質は、表5の品質基準に適合していなければならない。

表5—トマトソースの品質基準

区分	基準
性状	<p>次による。</p> <p>a) 香味及び色沢が良好であり、かつ、異味異臭がないこと。</p> <p>b) トマトの果肉及び野菜類の細片を含まないものにあつては、全体に粒子が細かく、その分布が均一であり、かつ、粘ちよう性が適度であること。</p> <p>c) トマトの果肉及び野菜類の細片を含むものにあつては、トマトの果肉の組織及びトマト以外の野菜類が柔らかく、その分布が均一であり、かつ、粘ちよう性が適度であること。</p> <p>d) きょう雑物がほとんどないこと。</p>
可溶性固形分	5.3によって試験したとき、8%以上25%未満であること。
トマト以外の野菜類の含有率	25%未満であること。
原材料	<p>次のもの以外のものを使用していないこと。</p> <p>a) 濃縮トマト（使用する濃縮トマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光光度法によって測定したとき、無塩可溶性固形分4.5%に換算して7×10 mg/kg以上であること。）</p> <p>b) トマト（使用するトマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光光度法によって測定したとき、7×10 mg/kg以上であること。）</p> <p>c) たまねぎ、にんにく、マッシュルームその他の野菜類</p> <p>d) 食塩</p> <p>e) 香辛料</p> <p>f) 醸造酢</p> <p>g) 砂糖類</p> <p>h) 食用植物油脂</p> <p>i) 果実酒</p>
添加物	表2の添加物の基準による。
内容量	表1の内容量の基準による。
容器の状態	表3の容器の状態の基準による。

#### 4.6 チリソース

チリソースの品質は、表 6 の品質基準に適合していなければならない。

表 6—チリソースの品質基準

区分	基準
性状	次による。 a) 香味及び色沢が良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 b) トマトの果肉の組織及びトマト以外の野菜類が柔らかく、かつ、トマトを刻んだもの又は粗く砕いたものの大きさ及びトマトの種子の分布が均一であること。 c) きょう雑物がほとんどないこと。
可溶性固形分	5.3 によって試験したとき、30 %以上であること。
トマト以外の野菜類の含有率	5 %以上であること。
原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) トマト（使用する原材料のトマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光度法によって測定したとき、 $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。） b) たまねぎ、にんにく、ピーマン、セルリーその他の野菜類 c) 食塩 d) 香辛料 e) 醸造酢 f) 砂糖類
添加物	表 2 の添加物の基準による。
内容量	表 1 の内容量の基準による。
容器の状態	表 3 の容器の状態の基準による。

#### 4.7 固形トマト

固形トマトの品質は、表 7 の品質基準に適合していなければならない。

表 7—固形トマトの品質基準

区分	基準
性状	次による。 a) 香味及び色沢が良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 b) 肉質の状態が適度であり、かつ、全形及び立方形のものにあっては、形及びそろいが良好であること。 c) きょう雑物がほとんどないこと。
形状	全形、立方形又は不定形であること。
トマト以外の野菜類の含有率	10 %未満であること。
果皮	十分に除去してあること。
充填液	トマトジュースづけ、トマトピューレーづけ又はトマトペーストづけにあっては、水を加えていないこと。
原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) トマト（使用するトマトのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光度法によって測定したとき、 $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。） b) トマトジュース、トマトピューレー及びトマトペースト（使用するトマトジュース、トマトピューレー又はトマトペーストのリコピン量は、有機溶媒で抽出した後吸光度法によって測定したとき、トマトジュースにあっては $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上、トマトピューレー及びトマトペーストにあっては無塩可溶性固形分 4.5 %に換算して $7 \times 10 \text{ mg/kg}$ 以上であること。） c) セルリー、ピーマン、たまねぎその他の野菜類 d) 食塩 e) 砂糖類 f) 香辛料
添加物	表 2 の添加物の基準による。
内容量	表 1 の内容量の基準による。
容器の状態	表 3 の容器の状態の基準による。

#### 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) 硝酸銀 JIS K 8550 に規定する特級又は同等以上のもの
- c) 炭酸ナトリウム JIS K 8625 に規定する特級又は同等以上のもの
- d) クロム酸カリウム JIS K 8312 に規定する特級又は同等以上のもの
- e) 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
- f) 電位差滴定装置 20 mL 以上のビュレット容量を持つものであって、電極は、塩化物測定に適した指示電極（銀電極等）及び参照電極、又はこれらの複合型電極を用いたもの
- g) ろ紙 JIS P 3801 に規定する 2 種に該当するもの
- h) 糖用屈折計 許容差が  $\pm 0.05 \%$  以内のもの

## 5.2 無塩可溶性固形分

### 5.2.1 食塩分

測定は、次のいずれかによる。ただし、**5.2.1 b)**にあつては、ろ過後赤みを帯びた色が残らないトマトジュースに適用する。

#### a) 電位差滴定法

##### 1) 測定の手順 測定の手順は、次による。

- 1.1) 100 mL～200 mL 容ビーカーに、トマトジュース及びトマトミックスジュースにあつては全量ピペットで 5 mL、食塩を加えていないトマトジュース及びトマトミックスジュースにあつては全量ピペットで 15 mL、トマトピューレー及びトマトペーストにあつては 5 g を 1 mg の桁まではかりとる。
- 1.2) 電極が浸る高さまで水を加えた溶液 [以下 **5.2.1 a)**において“試料溶液”という。] を電位差滴定装置に装着し、かき混ぜながら 0.05 mol/L 又は 0.1 mol/L 硝酸銀溶液で滴定し、滴定装置の操作に従い終点を検出する。試料溶液の代わりに水を用いて同様に操作し、空試験を行う。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。

##### 2) 計算 食塩分は、次の式によって求める。

##### 2.1) トマトピューレー及びトマトペースト 1 g 当たりの食塩分

$$S = \frac{T-B}{1\,000} \times A \times M \times F \times \frac{1}{W} \times 100$$

ここで、

- $S$  : 食塩分 (%)
- $T$  : 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)
- $M$  : 58.44 (塩化ナトリウムの式量)
- $F$  : 硝酸銀溶液のファクター
- $W$  : 試料採取量 (g)

##### 2.2) トマトジュース及びトマトミックスジュース 1 mL 当たりの食塩分

$$S = \frac{T-B}{1\,000} \times A \times M \times F \times \frac{1}{V} \times 100$$

ここで、

- $S$  : 食塩分 (%)
- $T$  : 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)
- $M$  : 58.44 (塩化ナトリウムの式量)
- $F$  : 硝酸銀溶液のファクター
- $V$  : 試料採取量 (mL)

#### b) モール法

##### 1) 測定の手順 測定の手順は、次による。

- 1.1) 50 mL 全量フラスコにトマトジュース 5 mL を全量ピペットではかりとり、水を加えて定容とした後、ろ紙を用いてろ過する。ろ液 10 mL 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、水 5 mL を加え、0.05 mol/L 炭酸ナトリウム溶液を加えて pH7～10 とする [以下 **5.2.1 b)**において“試料溶液”という。]。
- 1.2) 1.1)に指示薬として 2 %クロム酸カリウム溶液 1 mL を加え、0.02 mol/L 硝酸銀溶液で 10 mL 容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。空試験として、試料溶液の代わりに水 15 mL を用いて同様に滴定を行う。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には、その滴定値は 0 mL とする。

##### 2) 計算 食塩分は、次の式によって求める。

$$S = \frac{T-B}{1\,000} \times A \times M \times F \times \frac{50}{10} \times \frac{1}{V} \times 100$$

ここで、

- $S$  : 食塩分 (%)

$T$  : 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)  
 $M$  : 58.44 (塩化ナトリウムの式量)  
 $F$  : 硝酸銀溶液のファクター  
 $V$  : 試料採取量 (mL)

### 5.2.2 無塩可溶性固形分

無塩可溶性固形分は、可溶性固形分 (5.3 参照) から食塩分 (5.2.1 参照) を差し引いて得た値とする。

## 5.3 可溶性固形分

可溶性固形分は、20℃において、糖用屈折計の示度を読み取り、その値をパーセントで表したものとする。

## 5.4 固形量

固形量は、次による。

- a) **缶詰の場合** 缶詰を切り開き、2 分間缶詰を傾斜して放置し、液を流出させた後に測定した質量から缶の質量を差し引いた質量とする。
- b) **瓶詰の場合** 蓋を開き、2 分間容器を傾斜して放置し、液を流出させた後に測定した質量から容器の質量を差し引いた質量とする。



#### 制定等の履歴

制	定	昭和54年10月11日農林水産省告示第1419号
改	正	昭和55年2月9日農林水産省告示第145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56年8月11日農林水産省告示第1181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424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16年10月29日農林水産省告示第1968号
改	正	平成21年5月19日農林水産省告示第669号
改	正	平成26年5月15日農林水産省告示第652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31年2月15日農林水産省告示第358号
改	正	令和元年6月27日農林水産省告示第475号
改	正	令和元年12月13日農林水産省告示第1627号
改	正	令和6年8月15日農林水産省告示第1588号
最終改	正	令和8年2月16日農林水産省告示第165号

#### 制定文、改正文、附則等（抄）

- 令和8年2月16日農林水産省告示第165号  
令和8年4月1日から施行する。