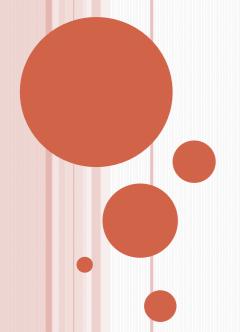
加工用トマトのはなし





トマトの生い立ちと現在

私たちの生活の中で、今や定番となっているトマトですが、その原産地は南米ペルーだと言われています。アンデス高原には今も約10種類の野生種のトマトが自生しており、そのいずれもミニトマトに似た形で、たくさんの小さな実をつけたチェリータイプのトマトです。それがメキシコで栽培されるようになり、やがて16世紀初頭にジャガイモ等と共にヨーロッパに持ち込まれました。



しかしこの頃のトマトは鑑賞目的で栽培され、食用ではありませんでした。日本にトマトがやってきたのは江戸時代ですが、その時も「珍しい形の観賞用植物」として紹介されました。トマトは当初、その独特の青臭さと、あまりに鮮やかな色が毒々しいイメージを持たれ、食用としては受け入れられなかったのです。ヨーロッパで食べ物として栽培されるようになったのは18世紀になってからであり、日本で食べられるようになるのは明治以降のことでした。



そんなトマトも、現在では世界中ほとんどの国で食用として栽培されるようになりました。その種類は実に豊富で、国や地域によってさまざまな色と形をしています。丸いもの、細長いもの、大型のもの、小粒のもの・・・。色にしても、日本で市販されているものはピンク系が主流ですが、真っ赤なもの、黄、緑のトマトが普通に出回っている国もたくさんあります。

生食用トマトと加工用トマトの違い



生食用トマト(ピンク系トマト) 路地やビニールハウスの中で栽培



加工用トマト(赤系トマト) 太陽の恵みをいっぱいに浴びて栽培

様々な品種のあるトマトですが、中でも大きな2つの分類があります。生食用トマトと加工用トマトです。生食用トマトはピンク系トマトと言われ、栽培は露地やビニールハウスの中などにあり、茎を支える支柱がズラリと並んでいます。ビニールハウス内では生育の調整ができるので、旬でなくとも一年中トマトを収穫することが可能です。普段サラダに使われたり、店頭で見かけるのはこちらの品種です。

一方、加工用トマトは農林水産省が決めた規格があり、完熟したものであることや、リコピン含有量、色の赤み等が決められており、赤系トマトと言われています。畑は露地で無支柱で栽培され、すべて契約農家で作られ、春先の3月から4月にかけて定植し、トマトの旬である真夏の8月から9月にかけて完熟してから収穫されます。旬の時期にもぎ取られた加工用トマトは品質の落ちないその日の内に近くの加工工場へ運ばれ、新鮮さを保ったままトマトジュース等の加工品に生まれ変わります。加工用トマトは完全契約栽培で市場で目にすることはありません。



生食用トマトの断面(ピンク系トマト)



加工用トマトの断面(赤系トマト)

生食用トマトは長距離輸送を経て店頭に並ぶケースもあるため、まだ完全に熟さない内に収穫されることもあります。 一方、トマトジュース、トマトケチャップ、トマトピューレーなどトマト加工品になる加工用トマトは、完熟時のピークに摘み取られて缶やビンなどに密閉状態になるため、栄養成分的に優れています。中でも他の緑黄色野菜と比較して、とりわけ多く含まれている成分は、赤い色素、リコピンです。含有量は加工用トマトが生食用トマトの約3倍。断面図を見てもその「赤さ」の差は歴然としています。

このように生食用トマトと加工用トマトは、品種も栽培方法 も、そして含まれている栄養価も違うのです。

日本では、生で食べるなら、やはりピンク系の生食用トマトの方が皮も薄く食べやすいということで人気ですが、世界の様々な地域では赤系トマトも生で食べられています。しかし、栄養価の高い加工用トマトを、トマト加工品から摂取するのは実は栄養価的にとても効率が良いのです。油を使って調理することで吸収率が高くなる栄養素もありまた、生のままでは量の多い野菜でも、加熱調理してかさを減らせばたっぷり食べることができます。

加工用トマトと生食用トマトの栄養成分の違い

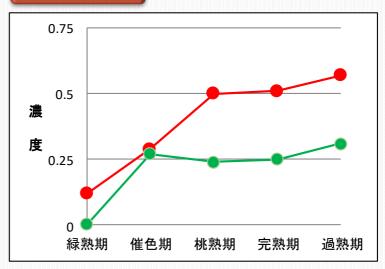
リコピン



ビタミンC



β -カロテン

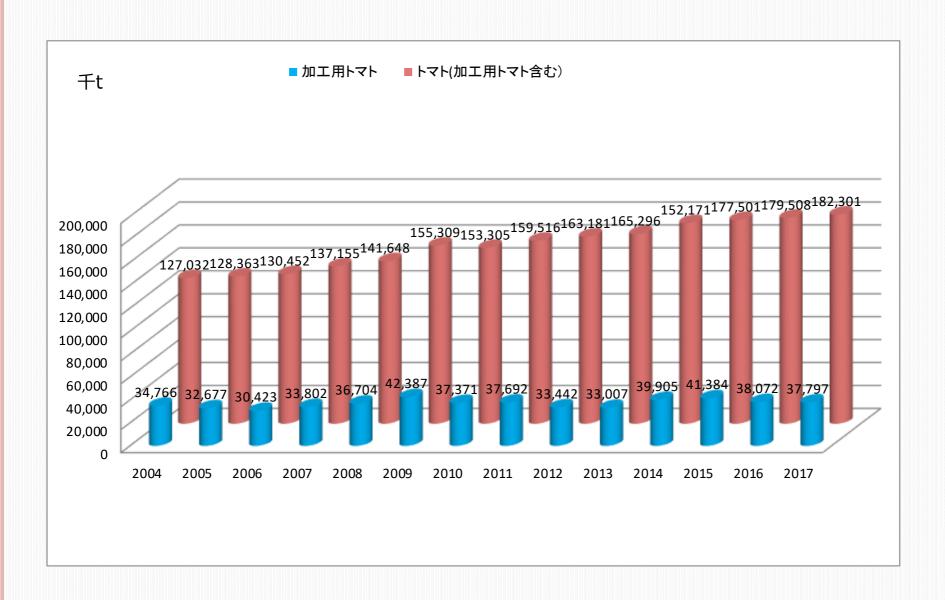


食物繊維



カゴメ(株)総合研究所分析データ

加工用トマト生産量 (FAO及びWPTC(世界加工トマト評議会)調べ)



加工用トマト生産量国別内訳 (WPTC (世界加工トマト評議会) 調べ)

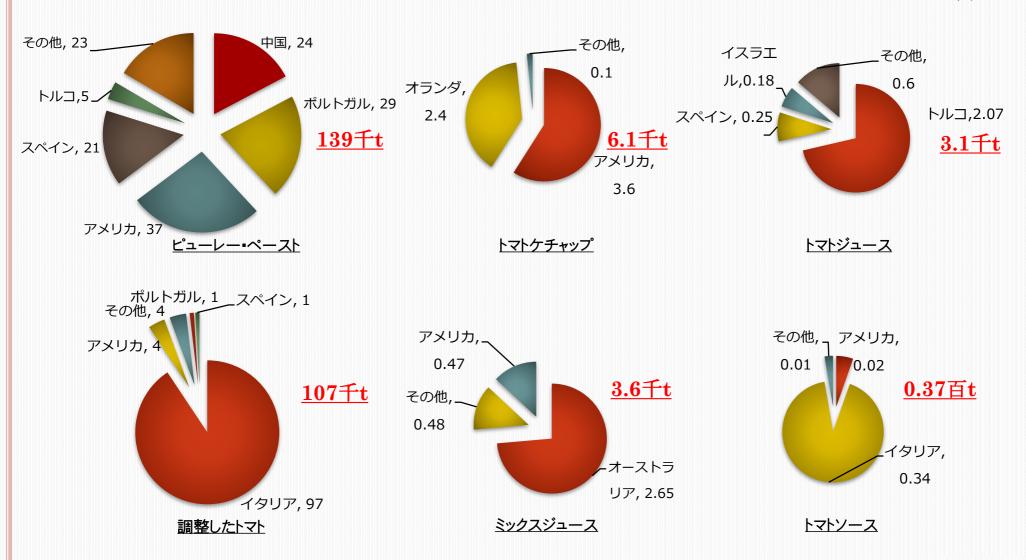
単位:千t

	2013	2014	2015	2016	2017	2018(予想)
カリフォルニア	11,020	12,707	13,154	11,470	9,492	11,065
イタリア	4,080	4,914	5,393	5,180	5,200	4,650
中国	3,850	6,300	5,600	5,150	6,200	3,800
スペイン	1,650	2,700	3,028	2,950	3,350	2,800
イラン	1,900	2,200	1,350	1,150	980	300
トルコ	2,150	1,800	2,700	2,100	1,900	1,300
ブラジル	1,500	1,400	1,300	1,450	1,450	1,400
ポルトガル	997	1,197	1,660	1,507	1,554	1,198
チュニジア	618	720	920	650	643	618
チリ	682	810	850	800	1,080	1,211
カナダ	322	337	400	456	426	450
その他のアメリカ	470	540	350	476	408	410
ギリシャ	425	470	500	440	400	320
ウクライナ	330	470	550	550	650	735
アルゼンチン	415	391	535	405	488	435
アルジェリア	260	440	500	550	600	500
タイ	260	260	260	260	260	260
エジプト	250	250	250	350	300	400
ドミニカ共和国	250	250	210	210	220	258

	2013	2014	2015	2016	2017	2018(予想)
イスラエル	210	220	220	200	200	200
フランス	141	179	170	183	195	139
オーストラリア	193	223	286	275	185	228
ポーランド	130	157	210	220	200	200
モロッコ	130	130	130	130	130	130
インド	130	130	130	130	130	130
南アフリカ	115	100	140	145	180	135
メキシコ	40	40	40	40	40	40
ペルー	99	100	120	100	110	100
ニュージーランド	78	57	51	51	50	50
ロシア	68	83	90	145	400	495
シリア	50	50	70	70	70	70
セネガル	40	46	80	28	53	53
ベネズエラ	20	20	20	20	20	20
日本	35	33	35	33	30	25
ブルガリア	28	60	60	40	50	50
スロバキア	20	20	20	20	20	20
チェコ	15	15	15	25	25	25
ハンガリー	32	68	105	105	100	106
マルタ	9	9	8	8	8	7

トマト加工品輸入状況 (2017)

(単位:t)



トマト加工品の輸入総量(2017年)は**25万8千t**で、このうちトマトケチャップやトマトジュースなどの原料となるトマトペーストは**13万9千t**となっており、中国、ポルトガル、アメリカからその**6割**が輸入されている。ついでトマトケチャップが**6.1千t**、トマトジュースが**3.1千t**でありいずれも多い量ではない。これに対し近年増加しているのが調整したトマトで、1996年頃から急増し2017年は**10万7千t**となっている。その**9割**がイタリアからの輸入で、調理用の固形トマト(ホール、カット)が主である。

トマト加工品の種類



トマトジュース

完熟トマトを破砕し、種子などを除いてしぼったもの。あるいはそれに食塩を加えた100%天然ジュースです。食塩の含有量は全体の0.4%で、190g缶でもわずか0.8gとなっています。



トマトソース

さらりとして、味付けがうすめなので、パスタソースのベースなどに便利。 トマトケチャップと同様に作られ、可溶性固形分は8~25%となっています。



トマトケチャップ

料理の味付けやソースによく使われます。トマトを裏ごしして濃縮したものに、食塩、香辛料、食酢、糖類、たまねぎ、にんにくなどを加えて調味したもの。可溶性固形分25%以上のものとなっています。



トマトペースト

料理に合わせて適当にのばして使えるペーストタイプ。ピザソースのベースなどにピッタリです。トマトピューレーと同様に作られ、可溶性固形分は24%以上となっています。



トマトピューレー

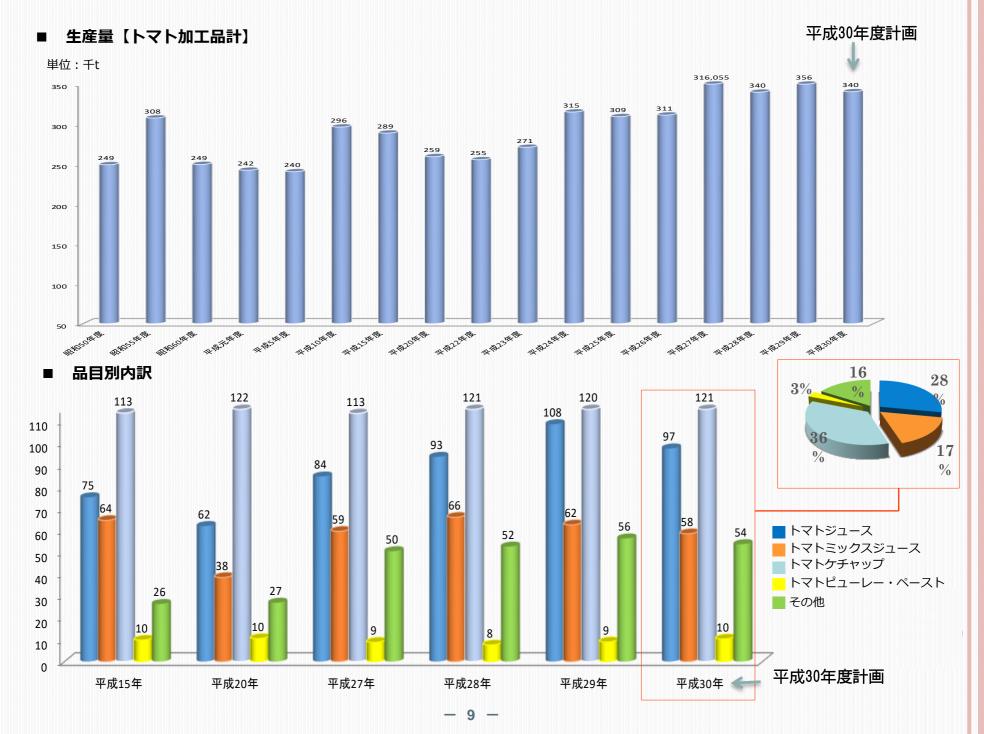
トマトの風味が生かされていて、煮 込み料理などに最適。トマトを裏ごし して濃縮し、少量の食塩、香辛料、 野菜などを加え調味したもの。無塩 可溶性固形分は24%未満のものと なっています。



固形トマト

皮をむいてシンやヘタを取り、全形若しくは立方形などの形状のまま加熱殺菌をしたもの。(充填液を加えても加えなくてもよい。)パスタソースから煮込み料理まで幅広く使えます。

国内トマト加工品の生産量(農林水産省園芸作物課調べ)

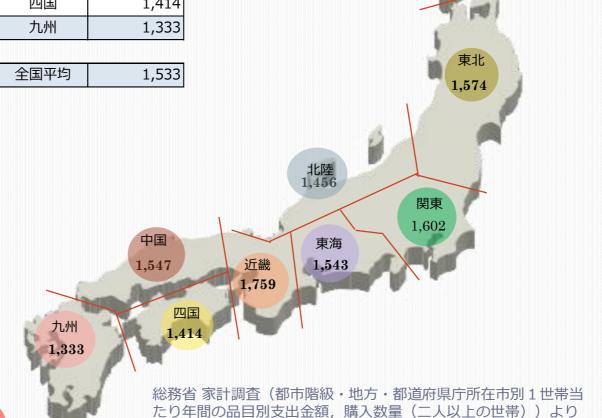


平成29年度都道府県所在市別世帯当りケチャップ年間購入数量

	都市	購入数量(g)
1	岐阜市	2,051
2	千葉市	1,974
3	和歌山市	1,919
4	奈良市	1,916
5	京都市	1,881
6	大津市	1,880
7	津市	1,823
8	横浜市	1,779
9	静岡市	1,762
10	大阪市	1,759
11	松江市	1,740
11	佐賀市	1,699
13	長崎市	1,688
14	高松市	1,681
15	大分市	1,671
	5	
37	福島市	1,445
38	高知市	1,443
39	熊本市	1,395
40	名古屋市	1,380
41	盛岡市	1,353
42	福岡市	1,353
43	鳥取市	1,335
44	青森市	1,334
45	福井市	1,320
	E = = = +	1,299
46	長野市	1/200
46 47	長野巾 新潟市	1,270
47 48 49	新潟市	1,270
47 48	新潟市 山口市	1,270 1,259

	地方	購入数量(g)
1	近畿	1,759
2	関東	1,602
3	東北	1,574
4	北海道	1,570
4	中国	1,547
6	東海	1,543
7	沖縄	1,532
8	北陸	1,456
9	四国	1,414
10	九州	1,333

1,532



東海(岐阜・静岡・愛知・三重) 北陸(新潟・富山・石川・福井)

※関東(茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京・神奈川・山梨・長野)

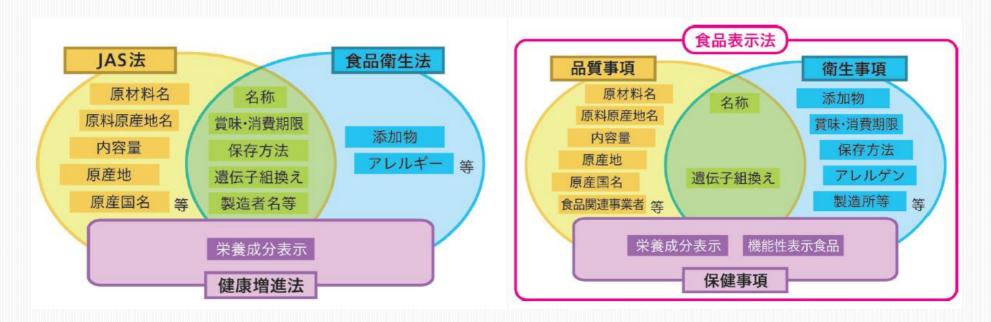
北海道

1,570

食品表示法について

食品の表示は、これまで複数の法律に定めがあり、非常に複雑なものになっていました。

このたび、食品衛生法、JAS法(旧:農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律)及び健康増進法の3法の食品の表示に係る規定を一元化した「食品表示法」が平成25年6月28日に公布され、事業者にも消費者にも分かりやすい表示を目指した具体的な表示ルールである「食品表示基準」が策定され、「食品表示法」が平成27年4月1日に施行されました。



●品質事項: JAS法で定められていた、食品の品質に関する表示の適正化を図るために必要な食品に関する表示事項

●衛生事項:食品衛生法で定められていた、国民の健康の保護を図るために必要な食品に関する表示事項

●保健事項:健康増進法で定められていた、国民の健康の増進を図るために必要な食品に関する表示事項

食品表示基準によるトマト加工品の定義

用語	
トマト加工品	トマトジュース、トマトミックスジュース、トマトケチャップ、トマトソース、チリソース、トマト果汁飲料、固形トマト、トマトピューレー及びトマトペーストをいう。
トマトジュース	次に掲げるものをいう。 1、トマトを破砕して搾汁し、又は裏ごしし、皮、種子等を除去したもの(以下この表、別表第4、別表第19及び別表第20のトマト加工品の項において「トマトの搾汁」という。)又はこれに食塩を加えたもの 2、濃縮トマトを希釈して搾汁の状態に戻したもの又はこれに食塩を加えたもの
トマトミックスジュース	次に掲げるものをいう。 1、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砕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 2、トマトジュースを主原料とするもので、1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。以下この表及び別表第4のトマト加工品の項において同じ。)以外の農畜水産物及び着色料を除く。)を加えたもの
トマトケチャップ	次に掲げるものをいう。 1、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 2、1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
トマトソース	次に掲げるものをいう。 1、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 2、1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

用語	定 義
チリソース	次に掲げるものをいう。 1、トマトを刻み、又は粗く砕き、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 2、1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
トマト果汁飲料	次に掲げるもののうち、トマトの搾汁が50%以上のものをいう。 1、トマトの搾汁を希釈したもの 2、濃縮トマトを希釈してトマトの搾汁を希釈した状態となるもの 3、1又は2に食塩、砂糖類、香辛料等を加えたもの
固形トマト	全形若しくは立方形等の形状のトマトに充てん液を加え、又は加えないで加熱殺菌したものをいう。
トマトピューレー	次に掲げるものをいう。 1、濃縮トマトのうち、無塩可溶性固形分が24%未満のもの 2、1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
トマトペースト	次に掲げるものをいう。 1、濃縮トマトのうち、無塩可溶性固形分が24%以上のもの 2、1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
トムト	完熟した赤色の、又は赤味を帯びたトマト(Lycopersicum esculentum P.Mill)の果実をいう。

用語	
濃縮トマト	トマトを破砕して搾汁し、又は裏ごしし、皮、種子等を除去した後濃縮したもの(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。
充てん液	次に掲げるものをいう。 1、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 2、水 3、1又は2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
全形	果皮を除去し、又は除去しないトマトのへた及び果しんの硬い部分を除去したほぼ原形又は原形のものをいう。
2つ割り	全形をほぼ2分の1に切断したものをいう。
4つ割り	全形をほぼ4分の1に切断したものをいう。
輪切り	全形をほぼ均一な厚さに切断した円形状のものをいう。
くさび形	全形をほぼ均一な大きさに切断したくさび状のものをいう。
立方体	全形をほぼ均一な大きさに切断した立方形状のものをいう。
不定形	全形を不定形に破砕したものをいう。

加工食品の表示事項において個別ルールを定めるもの

食 品	表示事項
農産物缶詰及び 農産物瓶詰	名称、原材料名
トマト加工品	名称、原材料名
乾しいたけ	名称、原材料名
農産物漬物	名称、原材料名、 添加物、内容量
ジャム類	名称、原材料名、 添加物、内容量
乾めん類	名称、原材料名、 添加物、内容量
即席めん	原材料名、添加 物、内容量
マカロ二類	名称、原材料名、 添加物
パン類	名称、原材料名、 内容量
凍り豆腐	名称、原材料名、 添加物、内容量
八厶類	名称、原材料名、 添加物
プレスハム	名称、原材料名、 添加物
混合プレスハム	名称、原材料名、 添加物
ソーセージ	名称、原材料名、 添加物
混合ソーセージ	名称、原材料名、 添加物
ベーコン類	名称、原材料名、 添加物

食 品	表示事項
畜産物缶詰及び 畜産物瓶詰	名称、原材料名
煮干魚類	名称、原材料名、 内容量
魚肉ハム及び 魚肉ソーセージ	名称、原材料名、 添加物、内容量
削りぶし	名称、原材料名、 内容量
うに加工品	名称、原材料名
うにあえもの	名称、原材料名
うなぎ加工品(輸入品以外 のものに限る)	原材料名
乾燥わかめ	名称、原材料名
塩蔵わかめ	名称、原材料名
みそ	名称、原材料名
しょうゆ	名称、原材料名
ウスターソース類	名称、原材料名、 添加物
ドレッシング及びドレッシ ングタイプ調味料	名称、原材料名、 内容量
食酢	名称、添加物
風味調味料	名称、原材料名
乾燥スープ	名称、原材料名、 添加物、内容量

表示事項
名称、原材料名、 添加物
名称、原材料名、 添加物
名称、原材料名、 添加物、内容量
名称、原材料名
名称、原材料名
名称、原材料名、 添加物
名称、原材料名、 添加物
名称、原材料名

参考資料;「加工食品別表第4」

トマトケチャップ・トマトソースの表示事例

名 称	トマトケチャップ
原材料名	トマト(アメリカ、ポルトガル、スペイン)、糖類 (砂糖・ぶどう糖果糖液糖、ぶどう糖)、醸造酢、 食塩、たまねぎ、香辛料
内 容 量	500g
賞味期限	2020.10.10
保存方法 (開栓前)	直射日光や高温多湿の場所を避けて保存してくださ い。
販 売 者	全国トマト株式会社 東京都中央区日本橋〇〇-〇〇
製造所	△△△株式会社□□工場 □□県□□市△△△○○-○○
名 称	トマトソース
原材料名	トマト(アメリカ、ポルトガル、その他)、たまね ぎ、セロリ、砂糖、食塩、香辛料/酸味料
内 容 量	200g
賞味期限	2020.10.10
保存方法 (開栓前)	直射日光を避け、常温で保存してください。
製 造 者	△△△株式会社□□工場 □□県□□市△△△○○-○○

名称(品名)

・トマトケチャップやトマトソースなどの名称(品名)が記載されています。

原材料名/添加物

・商品を作るために必要な原材料について、添加物以外のものと添加物が明確に区分され、それぞれ重量の多い順に記載されています。また、アレルギー物質等ついての情報も原材料名欄に記載されています。

原料原産地名

・事項欄を設けずに、対応する原材料名の次に括弧を付して表示することができます。 原料原産地が3以上ある場合は、全て表示するか、 重量の割合の高いものから2以上表示し、3か国目 以降の原産地を「その他」と表示することができます。

内容量

・体積や重量などで記載されています。

賞味期限

・おいしく食べられる期限が記載されています。(この期限を過ぎたら、すぐに食べれなくなるということではありません。)

保存方法

・商品の特性に見合った、保存方法が記載されています。

食品関連事業者(製造者、販売者、加工者、輸入者)

・表示内容に責任を有する者の名称及び住所が記載されています。

製造所等の所在地及び製造者等の氏名・名称

- ・上記食品関連事業者と同一の場合は、「製造者」等 のみの記載でも可能です。
- ※2020年3月31日までに製造されるもの(一般用)は、食品表示基準の経過措置(猶予)期間につき、旧基準による表示も認められます。

簡単に作れる美味しいトマト料理レシピ!

あさりとトマトの炊き込みご飯



●材料(5~6人分)

米3カップ	(540cc)
油あげ	1枚
あさり水煮缶詰1缶(14	$0\sim$ 18g)
ちりめんじゃこ	
酒	-大さじ2
ホールトマト (400g)	1缶
固形スープの素	1個
塩、こしょう	各少々
のり	
枝豆 又はえんどう豆20g(さやつき)

簡単エビチリ



●材料 (3~4人分)

ブラックタイガー	
/	
おろししょうが大さ	
おろしにんにく小:	
白ワインまたは酒大	
トマトケチャップ大	
ラー油	
サラダ油大	202

●作り方

- ① 油あげは熱湯をかけて油ぬきし小さめに切る。ホールトマトは実と缶汁に分け、実は粗くきざむ。
- ② 米は洗って水気を切り、普通の水加減からあさりの 缶汁とホールトマトの缶汁の分を引いた水に30分 以上つけておく。
- ③ ②にあさりの缶汁、ホールトマトの缶汁、酒、砕いた固形スープの素、塩、こしょうを 加えて混ぜ、あさり、ホールトマト、油あげ、ちりめんじゃこをのせて普通に炊く。
- ④ 炊き上がったら塩ゆでした枝豆を加えて混ぜ、器 に盛りつけてのりをふる。



※生のあさりを使う時は酒蒸しにして下さい。 ※あさりの代りにえびでもおいしくできます!

●作り方

- ① トマトケチャップとラー油は混ぜ合わせておく。エビは、酒、片栗粉をもみこむ。
- ② フライパンにサラダ油を熱して、エビの色が変わるまで炒める。
- ③ ②に、しょうが、にんにくを加えて香りが立つまで炒め、①のトマトケチャップを加えて炒め合わせる。



※ラー湯の目安は大さじ1/2です。 辛味が足りない場合は、仕上げ にラー油を足して混ぜ合わせて からお召し上がり下さい。

簡単に作れる美味しいトマト料 理 レ シ ピ !

ビーフシチュー



三ッ星ナポリタン



●材料(2人分)

トマトペースト	大さじ3
牛シチュー用	
塩・こしょう	各少々
小麦粉	大さじ2
玉ねぎ	1個
じゃがいも	2個
にんじん	1/2本
バター	大さじ1
赤ワイン	1/2カップ
固形スープの素	1個
ローリエ	1枚
トマトケチャップ	大さじ2
ウスターソース	小さじ1
塩・こしょう・サラダ油	各適宜

●材料(2人分)

スパゲティ160	g
ベーコン2村	攵
玉ねぎ1/2付	固
ピーマン1個	固
マッシュルーム (スライス)小1	缶
白ワインまたは酒大さじ	/2
トマトケチャップ大さじ	6
生クリーム大さじ	2
バター大さし	1ڙ
塩・こしょう各少	〉々
好みでパルメザンチーズ適	

●作り方

- 牛肉は食べやすい大きさに切り、塩・こしょう・ 小麦粉をまぶす。
- ② 玉ねぎ、にんじん、じゃがいもは食べやすい大きさに切る。
- ③ 厚手の鍋を熱し、バターを溶かして①を炒め、赤ワイン、トマトペースト、水4カップ、ローリエを加え、煮立ったらフタをし、弱火で約1時間煮込む。(途中でアクを取る)
- ④ フライパンに油を熱して②を炒めて③に移し、野菜が柔らかくなるまで煮込みトマトケチャップ、ウスターソース、塩・こしょうで味をととのえる。

●作り方

- ① スパゲティはたっぷりの湯で茹でておく。
- ② ベーコンは細切りにする。玉ねぎ、ピーマンは 薄切りにする。
- ③ フライパンにバターを熱し、ベーコンをじっくり炒め、玉ねぎ、ピーマン、マッシュルームを加え強火で炒め、ワインを加えて強火で炒め、ワインを加えてアルコールをとばす。
- ④ ①のスパゲティ、トマトケチャップ、塩・こ しょうを加えて手早く炒め合わせ、生クリーム を加える。
- ⑤ 皿に盛り、お好みでパルメザンチーズを ふる。

