

だい

ハムソバ大スキ!

し なつとく しょくひんてん かぶつ
知って納得! 食品添加物



ハム
ソーセージ
ベーコンで
ハムソバ!

マンガ・オールカラー!

第1章 食品添加物って何？

第1章 食品添加物って何？ 3

第2章 ハムソベの添加物の役割 11

 亜硝酸ナトリウム 11

 リン酸塩 15

 ソルビン酸 17

第3章 添加物は安全なの？ 18

第4章 安心・健康・楽しい食事 22

 ハムソベのいろいろ 26

 ハムソベになる豚の部位 26

第5章 わかれば簡単！ ラベルの見方 29

 ハムソベの食品表示の見方 30

 食品添加物の種類と使い方 34

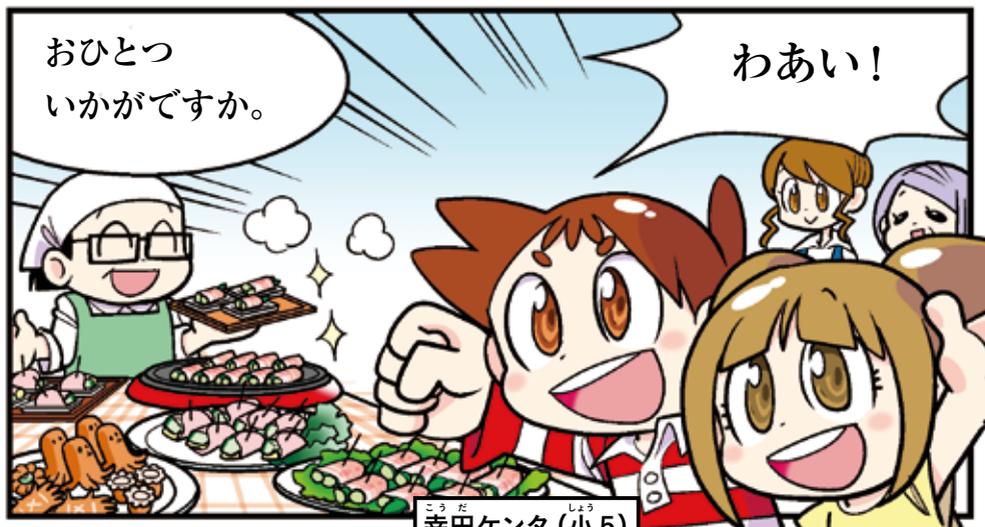
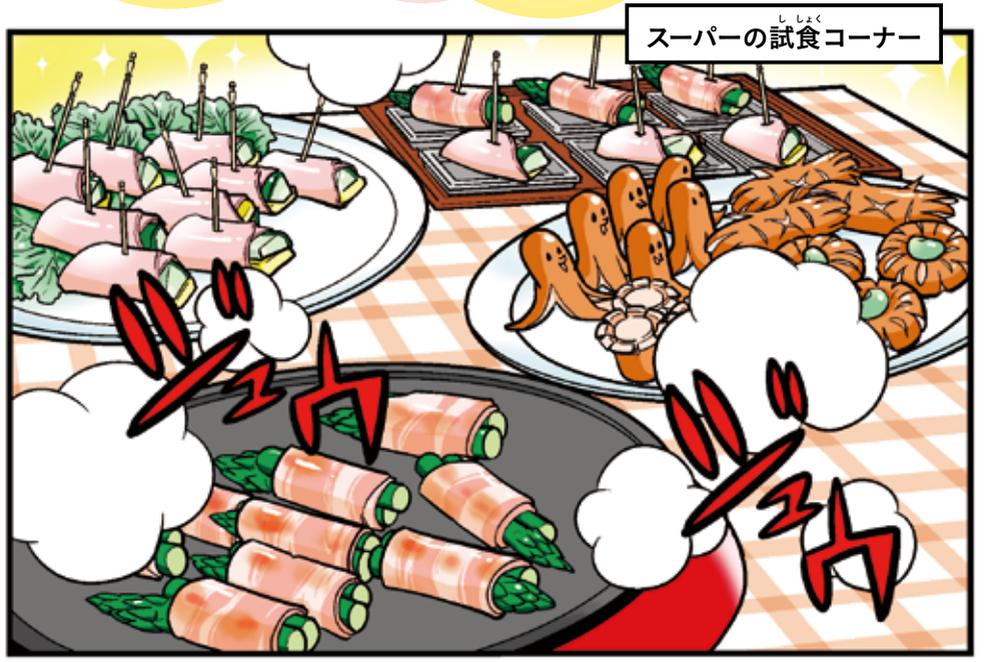
第6章 作ろう 食べよう！ ハムソベ料理 36

 ハムチーズパワーボール 36

 UFO ピザ 37

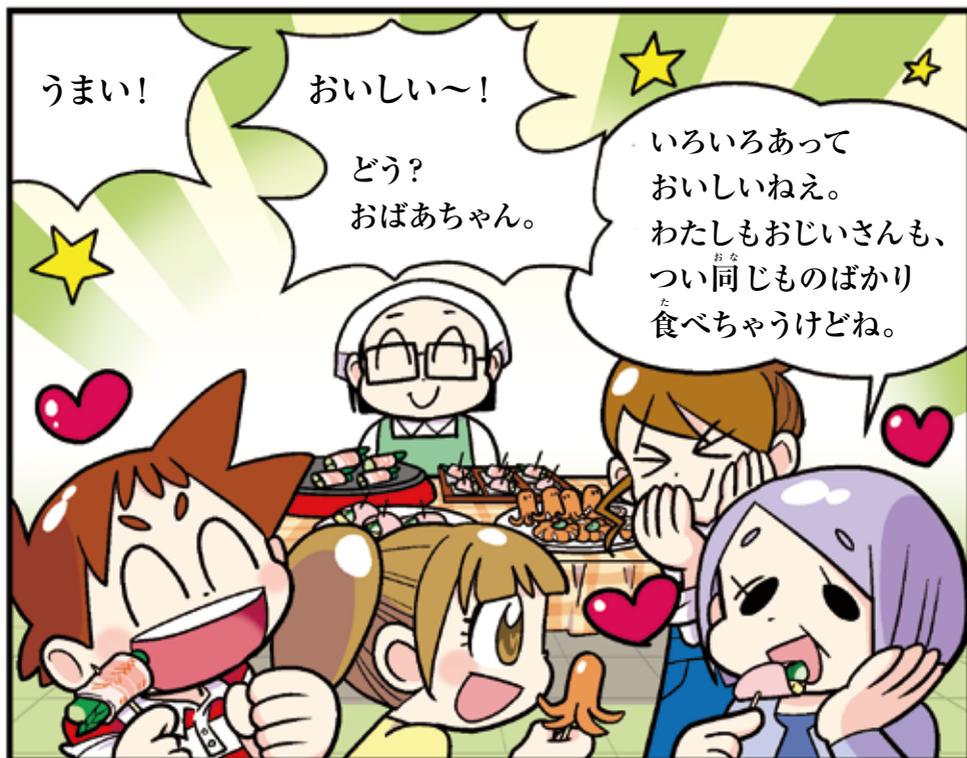
 オニオンパン格拉タン 38

 ベーコンと白滝のゴマみそスープ 39



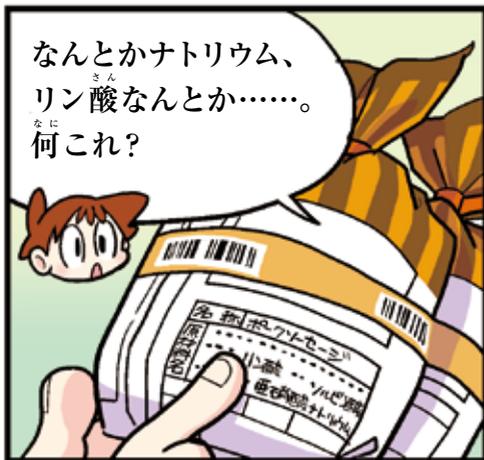
幸田ケンタ (小5)

幸田ミホ (小3)

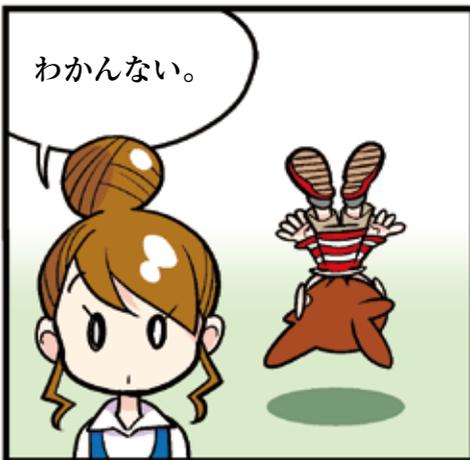


●まめちしき 炭水化物、脂質、タンパク質を三大栄養素といいます。これに、ビタミン、ミネラルを加え、五大栄養素といいます。

●まめちしき タンパク質を含むアミノ酸には20種類あり、このうち人間が自分の体で作れないものを必須アミノ酸といいます。ハムソベは必須アミノ酸をバランスよく含んでいます。



なんとかナトリウム、
リン酸なんか……。
何これ？



わかんない。



ファミリーむけ
で、やさしく
楽しい話です。

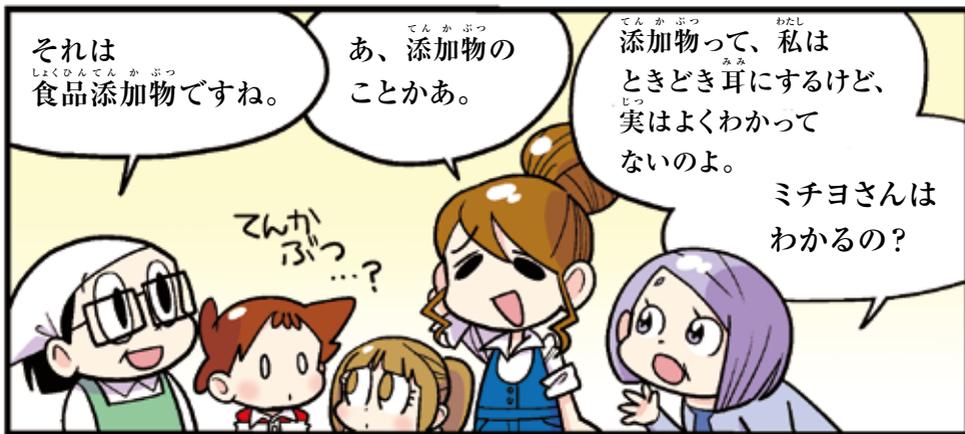
ハムソベを、おいしく
安心して食べるために、
ぜひ聞いておくと
いいですよ！

へえ！

行こうよ！



じゃあ、ママ、
会計して
きちゃうね。



それは
食品添加物ですね。

あ、添加物の
ことかあ。

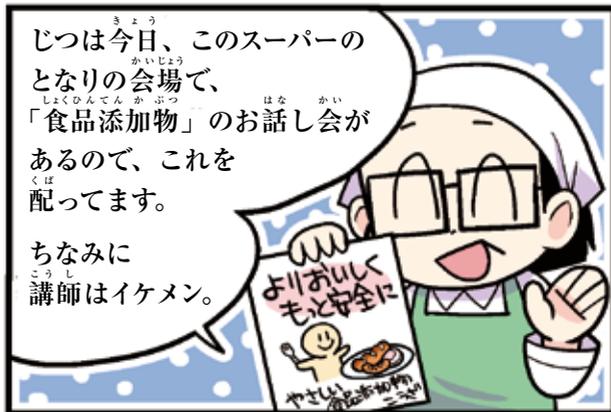
添加物って、私は
ときどき耳にするけど、
実はよくわかって
ないのよ。

ミチヨさんは
わかるの？

てんかぶつ
…？



いえ、さっぱり…。



じつは今日、このスーパーの
となりの会場で、
「食品添加物」のお話しが
あるので、これを
配ってます。

ちなみに
講師はイケメン。

よりおいしく
もと安全に
やさしい食品添加物



お話し会会場

今日はようこそ。
講師の田部康一
です。

ハムソベの
添加物の話は、
昔の西アジアに
さかのぼります。



人びとは、狩をして
肉をとっていましたが、

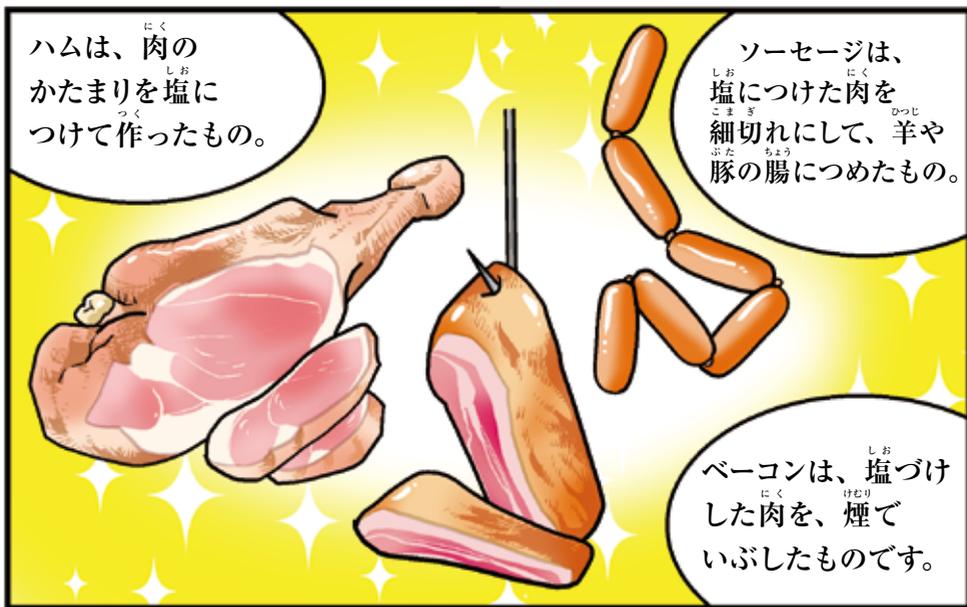
冷蔵庫がなかったの
で、
放っておくと、すぐに
腐ってしまいました。

●まめちしき 「添加」とは、添え、加えるということで、「食品添加物」とは、「食品に添加する物質」という意味です。

●まめちしき ハムソベは、西アジアで生まれましたが、ヨーロッパで発達しました。日本で食べられるようになったのは、明治時代のはじめの、150年くらい前のことです。



ところがあるとき、塩につけると長持ちすることが発見されたんです。



ハムは、肉のかたまりを塩につけて作ったもの。

ソーセージは、塩につけた肉を細切れにして、羊や豚の腸につめたもの。

ベーコンは、塩づけした肉を、煙でいぶしたものです。



塩味もついてちょうどいいわね。



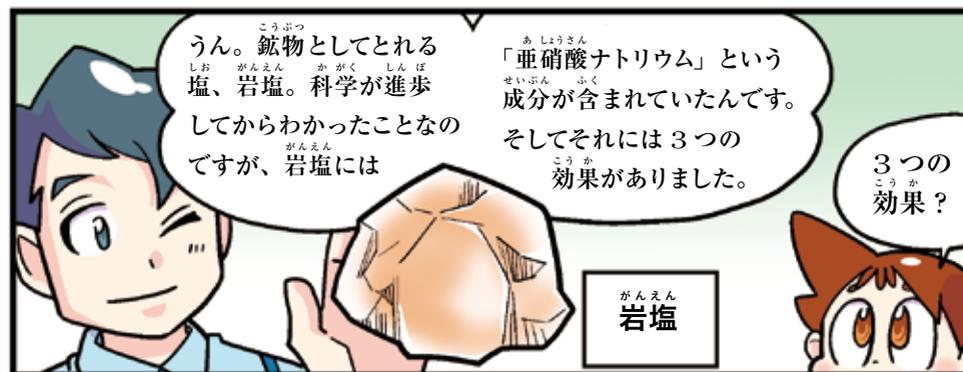
しかも、その塩につけたものは、赤っぽく発色して日にちがたっても変わらず、風味もよくなりました。

あら、なんでかしら。



岩塩を使ったからです。

岩塩？

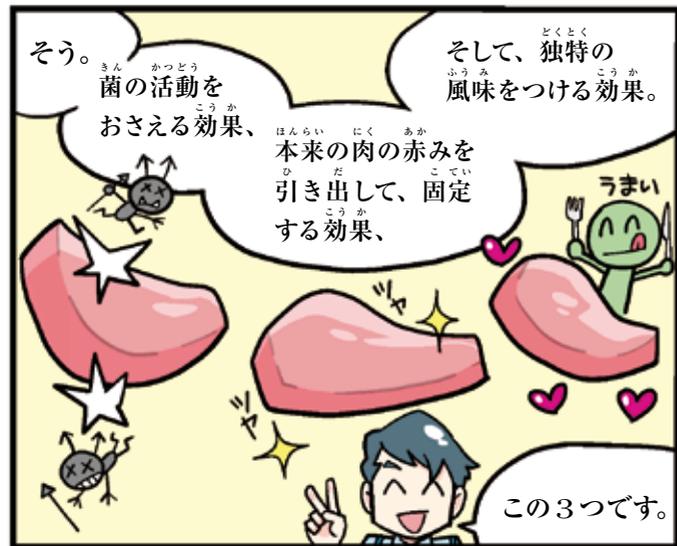


うん。鉱物としてとれる塩、岩塩。科学が進歩してからわかったことなのですが、岩塩には

「亜硝酸ナトリウム」という成分が含まれていたんです。そしてそれには3つの効果がありました。

3つの効果？

岩塩



そう。菌の活動をおさえる効果、

本来の肉の赤みを引き出して、固定する効果、

そして、独特の風味をつける効果。

この3つです。



ん？亜硝酸ナトリウムって、なんか聞いた気が……。

ほっ

●まめちしき ベーコンは航海中の船で誕生したといわれます。保存用に火であぶったところ、湿った木から出たたくさんの煙でいぶされた肉が、おいしくて長持ちするようになったのです。

●まめちしき 煙でいぶすと、煙の中の成分が肉をガードして、微生物が入りこみにくくなるため、くさりにくくなります。食品を煙でいぶすことを、くんせいといいます。



亜硝酸ナトリウム

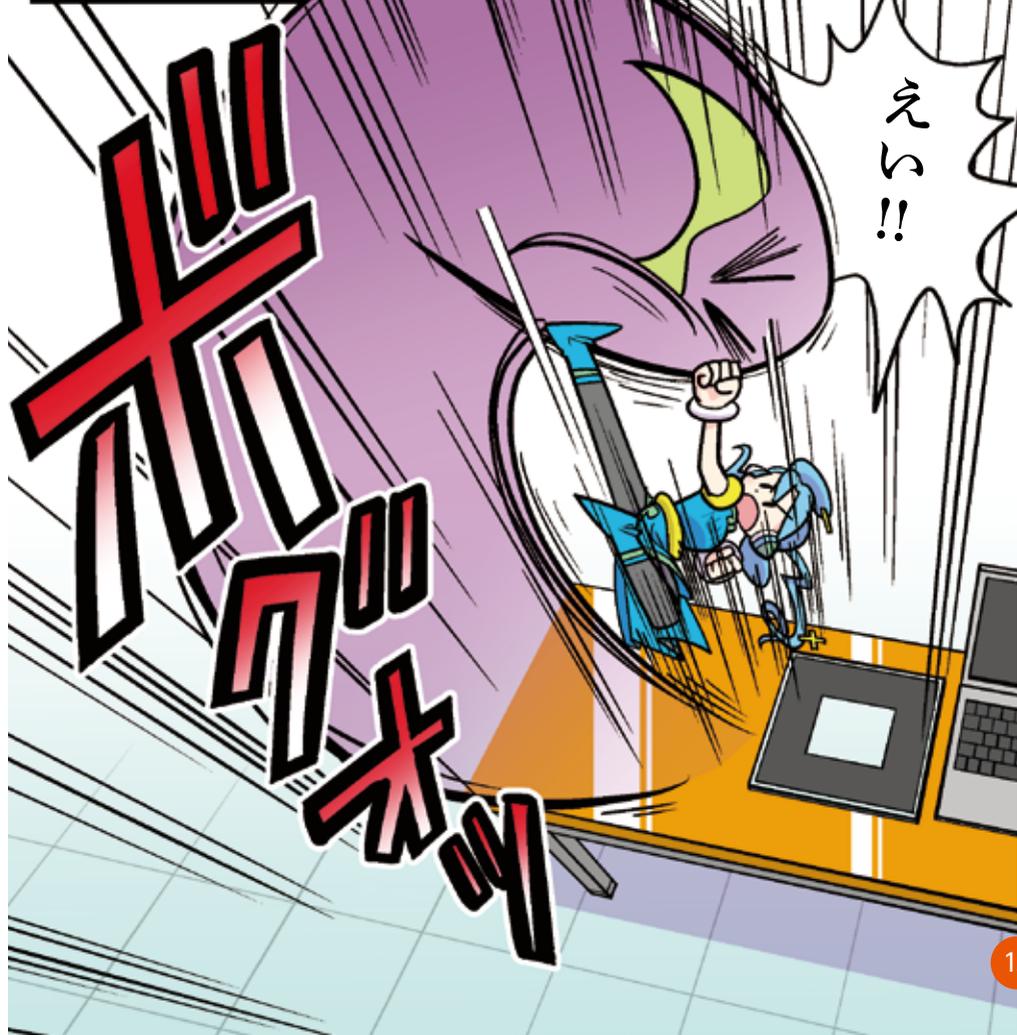


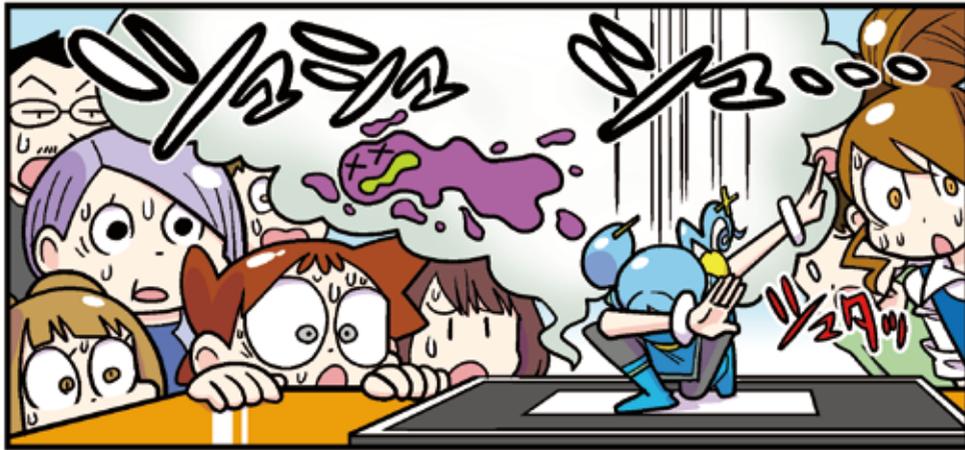
●まめちしき さまざまな食材から作る、パン、おかし、とうふ、かまぼこ、ハムソベなどを加工食品といいます。加工食品を作るために食品添加物が大切な役割を果たしています。

●まめちしき 11世紀末、ヨーロッパ人がアジアから手に入れたコショウ、クローブなどのスパイスを、ソーセージなどに入れたことで、さらに保存性が高まりました。



以前はボツリヌス菌をおさえる
大事な役目があったわ。
今は衛生状態がよくなったから、
心配は減ったんだけど。





ボツリヌス菌が食品につくと、食中毒の原因になります。ほかの菌が死ぬような加熱の仕方では死なない菌だけれど、アショナ、つまり亜硝酸ナトリウムがあれば、通常のハムソベの加熱方法で、食中毒をおさえることができるんです。

そして赤みを引き出して、風味もつけるの！

リン酸塩



じゃあ、次のリンなんとかというの、添加物？

そうよ。リン酸塩。



リン酸塩には、弾力のあるなめらかな食感を保つ働きがあります。

今日は、リン酸塩を入れてない、ハムも持ってきていますよ。

食べてみてください。

また試食だね。



●まめちしき ボツリヌス菌は主に土中にすみ、酸素がなくなるとふえて、生物で最強といわれる毒を出しますが、近ごろは衛生状態がよくなり、ボツリヌス菌による食中毒はへりました。

●まめちしき 日本でもっとも一般的なハムはローズハム。これは、豚の背中肉（ローズ肉）から作ったものです。



あれ、いつもの
ハムとなんか
ちょっとちがう。

水分が少ない感じ？
でもおいしい！
私、好きかも！

なんかお肉っぽい
わね。歯ごたえも
あっておいしいわ！



リン酸塩を入れない
ハムは、加熱したとき
水分が飛びやすく
なるんです。

こっちがリン酸塩を
入れた方。なめらかさや
弾力を、味わってみて。

はい次
こちらどうぞ！



あ、さっきのだ。
ぼくはこっちが
好きだな。

うん、
やわらくて
おいしい。

これなら
キュウリやアスパラが
巻きやすいわ。

じゃあ、この
ソルビンなんかは？

ソルビン酸



ソルビン酸ね。
それも私と同じ添加物。
ももとは、自然の
木の実に入っていた
成分なの。

これも、カビや
いろいろな細菌から
食品を守っているわ。

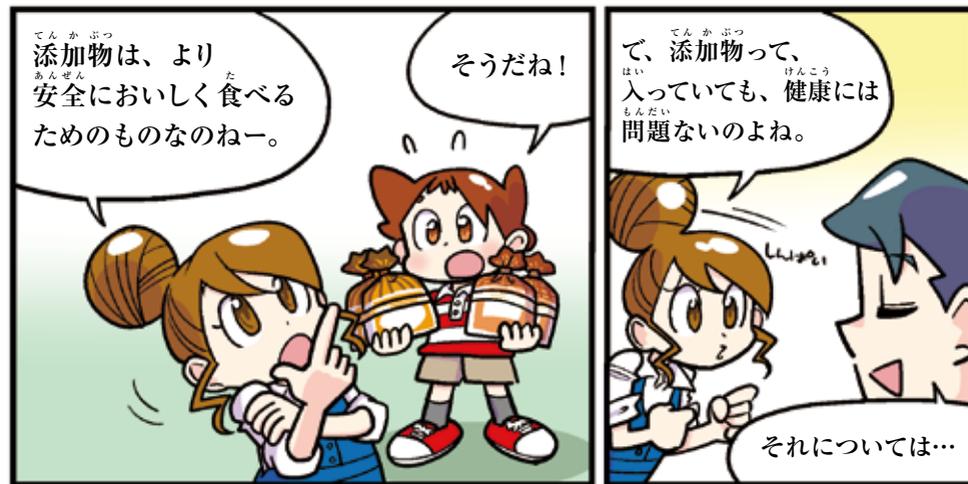
へえー。



ただし最近では、亜硝酸
ナトリウムと同じように、
ソルビン酸を入れてない
ハムソベも増えて
いますよ。

冷蔵庫で保管して、
早めに食べるという
ことで。

ほんとだ。
これには書いて
ない。



添加物は、より
安全においしく食べる
ためのものなのねー。

そうだね！

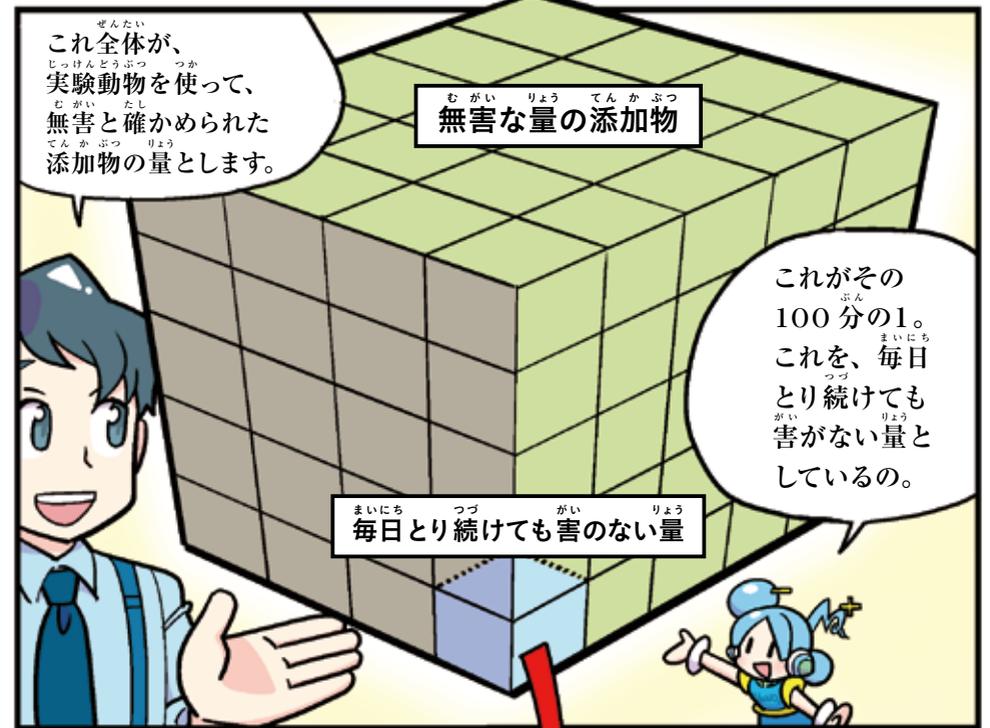
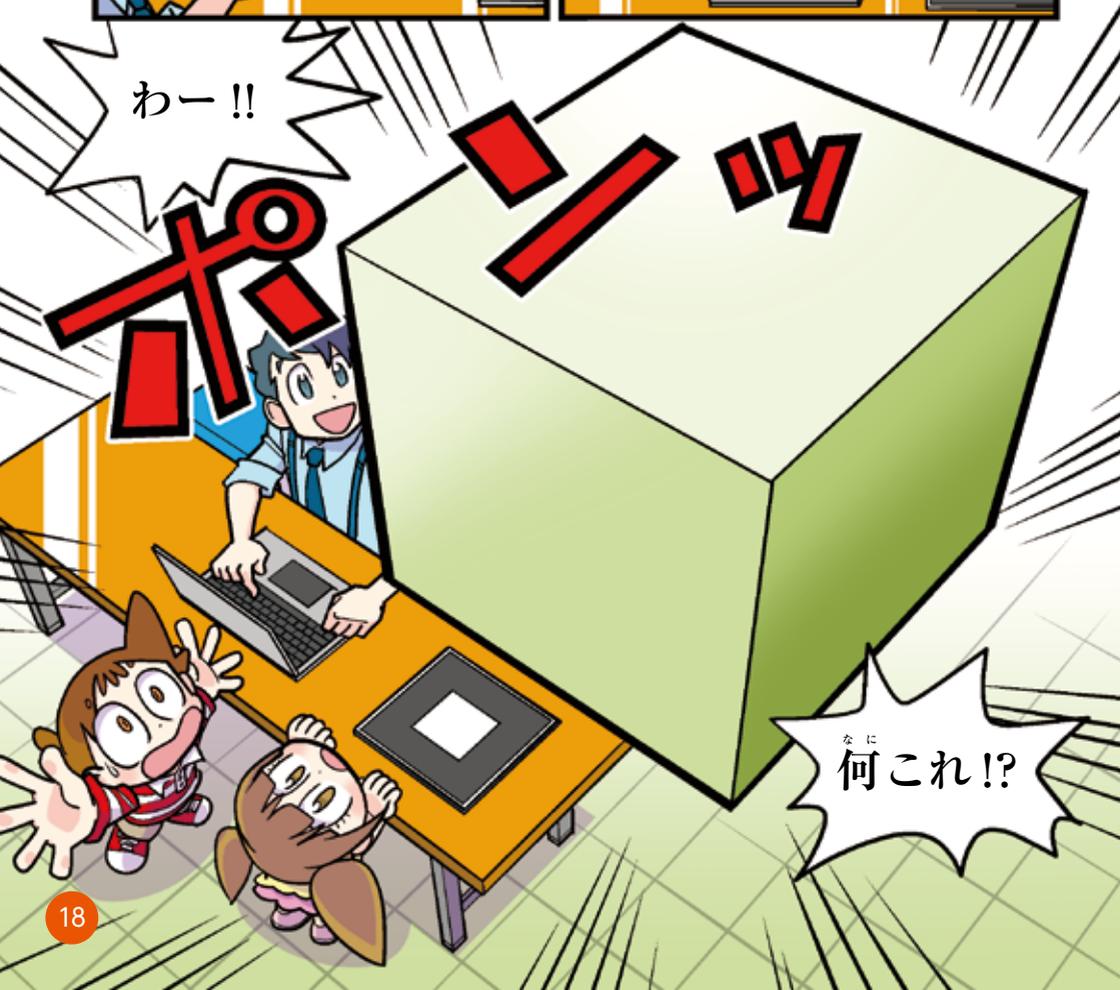
で、添加物って、
入っていても、健康には
問題ないのよね。

それについては…

● **まめちしき** リン酸塩を入れないハムは、曲げるとき身割れしやすくなりますが、肉そのものの味わいがあります。

● **まめちしき** WHO (世界保健機構) は、国連の中にある、健康問題を取りあつかう専門機関です。WHO は世界的な規模で、食品添加物の安全性をチェックしています。

添加物は安全なの？



●まめちしき 動物と人間とは異なるため、動物で無害の量の10分の1、人には個人差があるので、さらに10分の1として、無害な量を100分の1として算出しました。



そういうことです。

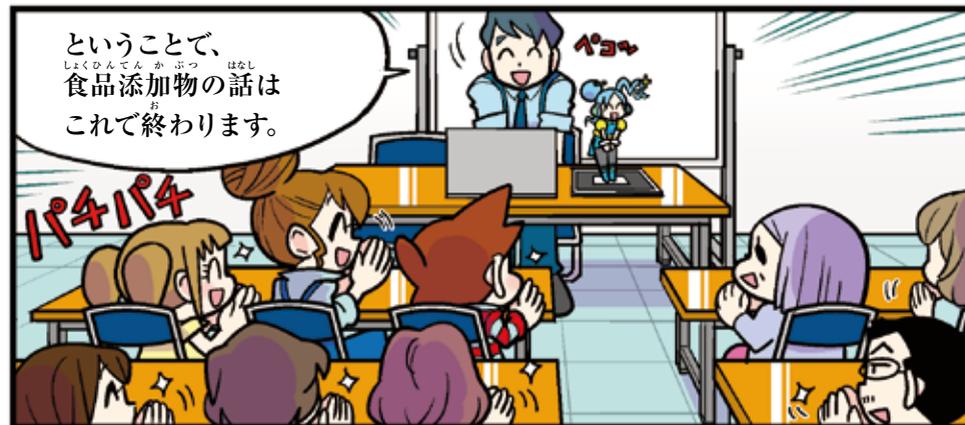
だから安心して
食べていいですよ!!



先ほど説明したリンも、
もともと体に必要なもので、
さまざまな食品に含まれて
います。ただし取りすぎは
よくありませんよ。

でも、
取りすぎを心配する
ほど、ハムソベには
添加されて
いないんです。

なあんだ。
ふつうに食べていれば、
問題ないのね。



ということで、
食品添加物の話は
これで終わります。



おなかすいた。
早く帰ろう。

どんな料理に
するの?

うーん。



ねえ、田部さん。
何かおすすめメニュー
ないかしら?



まあ、リンを取りすぎるほど
のハムソベの食べ方をしたら、
むしろほかのものが
食べられなくなっちゃうから、
そっちの方が心配だわ。

添加物は、
それほど
少しの
量のね。



そうだ。教えてくれたら、
うちで夕食をごちそう
しますよ。いっしょに
いかがですか?

あ、それいい!

えっ、
いいんですか?
うれしいですねえ。

●まめちしき 動物実験で無害と確かめられた量を「無毒性量」、その100分の1を「1日摂取許容量」、実際に食品に入れてもよい量を「使用基準」といいます。

●まめちしき リンはカルシウムについて人間の体に多く含まれるミネラルで、不足するとつかれやすくなります。もともと牛乳、卵黄、小魚類、豆類など自然のものにも多く含まれています。

安心・健康・楽しい 食事



幸田家

ではさっそく、こんなメニューは、
どうですか？



わあい！
いただきまーす！



あ、本物じゃ
ないだった。
あはは、さっきから
全部、3Dの画像
だからね。

ハムチーズパワーボール



これは準備も簡単。
早く食べられるから、
朝ごはんにもいいかな。



UFO ピザ



1つが小さい
ので、おやつに
ぴったりだよ。



● **まめちしき** ハムソベの原料である豚肉の脂肪には、コレステロールを低下させる働きがある「オレイン酸」や「ステアリン酸」などの、良質な脂肪酸が多く含まれています。

● **まめちしき** 緑黄色野菜に多くふくまれるビタミンAは、豚肉の脂質と一緒にとることで吸収率がアップします。

オニオンパングラタン



これは家族で
いっしょに食べる
夕食にいいかな。



ベーコンと白滝のゴマみそスープ



薬味がきいた
みそ味は、
年配の方にも
オススメ!



タンパク質

脂質

ビタミンB1



ハムソベは、たんぱく質、脂質、ビタミンB1を含んでいるから、野菜と合わせればグッと栄養バランスがよくなるよ。

たんぱく質は、筋肉や血液をつくる。脂質はエネルギーを蓄える。ビタミンB1は、脳のエネルギーづくりを助ける働きがあるのよ。

脳のエネルギーは、ごはんやパンなどの炭水化物からできるブドウ糖だよ。ビタミンB1は、この生産をうながすんだ。また、体をつかれにくくするよ。



●まめちしき 豚肉を食べると、心と体を元気に保つ「セロトニン」と、幸福感をもたらすといわれる「アナンダマイド」という成分が分泌されます。

●まめちしき 脂質は、エネルギーを蓄える働き、ビタミンを吸収したり、体の調子をコントロールする手助けをしたりする働きを持っています。

ハムソベのいろいろ

ハム



ロース

ボンレス

ラックス

ソーセージ



ウィンナー

フランクフルト

ポロニア

ドライ

ベーコン



ベーコン



ショルダー

ハムソベになる豚の部位

かた肉

脂肪の量がほどよく、しまっている。うまみも多い。ラックスハム、ソーセージ、ショルダーベーコンなどに使われる。

ロース肉

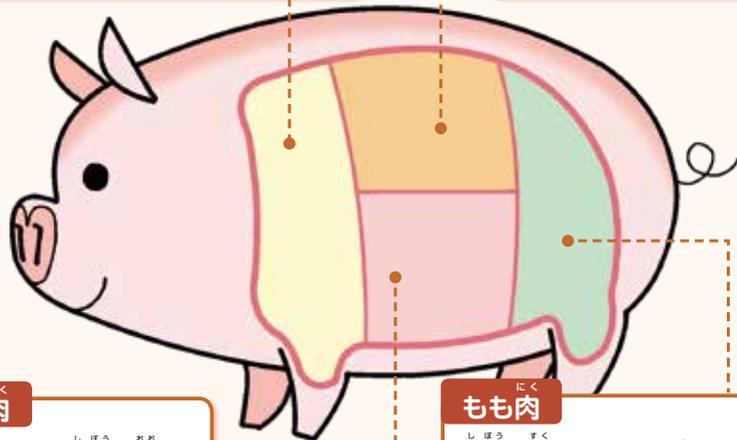
適度な脂肪があり、きめ細かくやわらかい。ロースハム、ラックスハムなどに使われる。

ばら肉

やわらかく、脂肪は多め。ベーコンなどに使われる。

もも肉

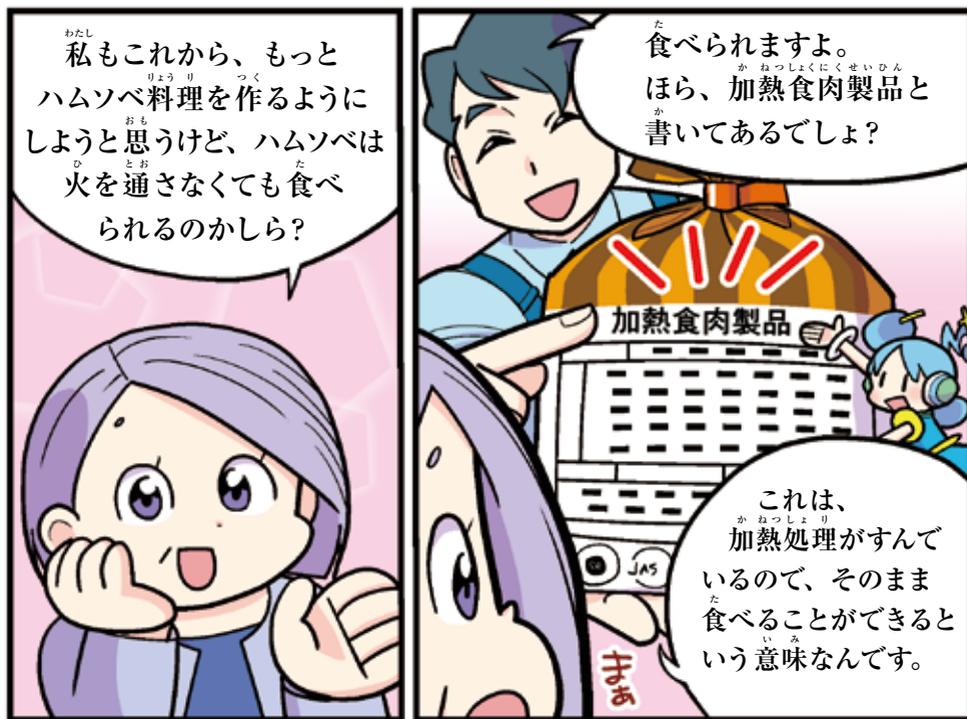
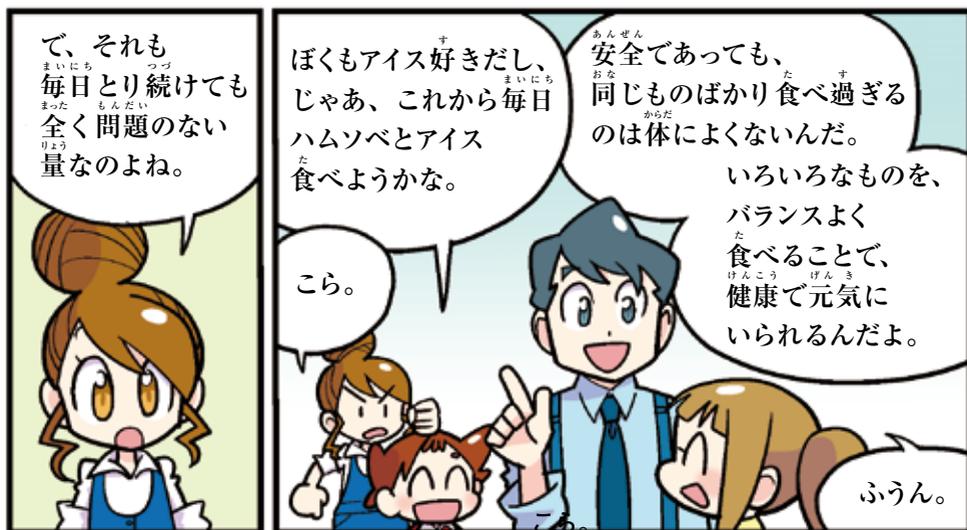
脂肪が少なく、さっぱりしている。骨つきハム、ボンレスハム、ラックスハム、ソーセージなどに使われる。



● **まめちしき** ハムは主に豚のロース肉やもも肉からつくられるので、さっぱりしています。ベーコンは主に豚のばら肉からつくられるので、ジューシーな味わいが楽しめます。

● **まめちしき** ハムソベに使われる亜硝酸ナトリウムは、食品衛生法で「亜硝酸根残存量70ppm（製品1kgに対して0.07g）以下」と使用基準が定められています。

かんたん
わかれば簡単！
みかた
ラベルの見方



●まめちしき 内閣府の「食品安全委員会」で、科学的・客観的・中立的な食品の「リスク評価（食品健康影響評価）」が行われ、その結果が食品添加物の使用基準を決めるのに役立っています。

●まめちしき 一度開封したハムソベは、ラップや袋に入れ、なるべく空気に触れないようにぴたり包んで冷蔵庫で保存して、賞味期限に関わらず早めに食べきりましょう。



ハムソベの食品表示の見方

製品群 加熱食肉製品とは、食品衛生法に基づき、包装前または後に一定の基準で加熱処理、あるいはそれに相当する処理がなされているもの。そのまま食べることができる。

加熱食肉製品（加熱後包装）

名称	ポークソーセージ（ウインナー）
原材料名	豚肉（国産）、豚脂肪、水あめ、結着材料（大豆たん白、卵たん白）、食塩、還元水あめ、たん白加水分解物、香辛料 / カゼイン Na、調味料（アミノ酸等）、リン酸塩（Na）、保存料（ソルビン酸 K）、酸化防止剤（ビタミン C）、pH 調整剤、発色剤（亜硝酸 Na）（一部に豚肉・大豆・卵・乳成分を含む）
内容量	90g
賞味期限	表面下部に記載
保存方法	10℃以下で保存して下さい。
販売者	恵比寿ハムソベ株式会社 東京都渋谷区ハムソベ1-2-3

栄養成分表示 100g あたり

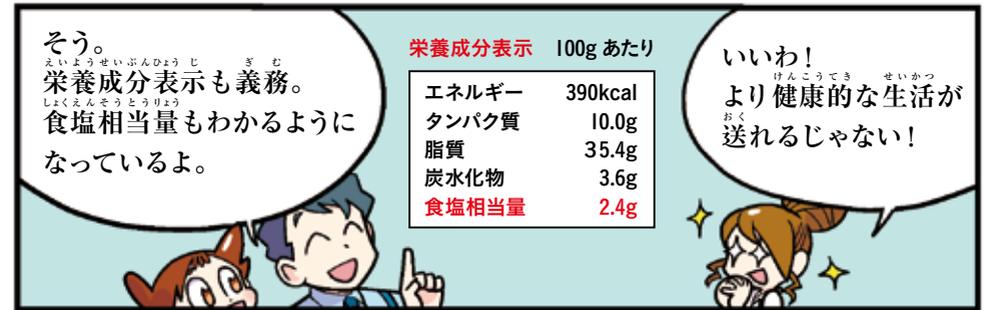
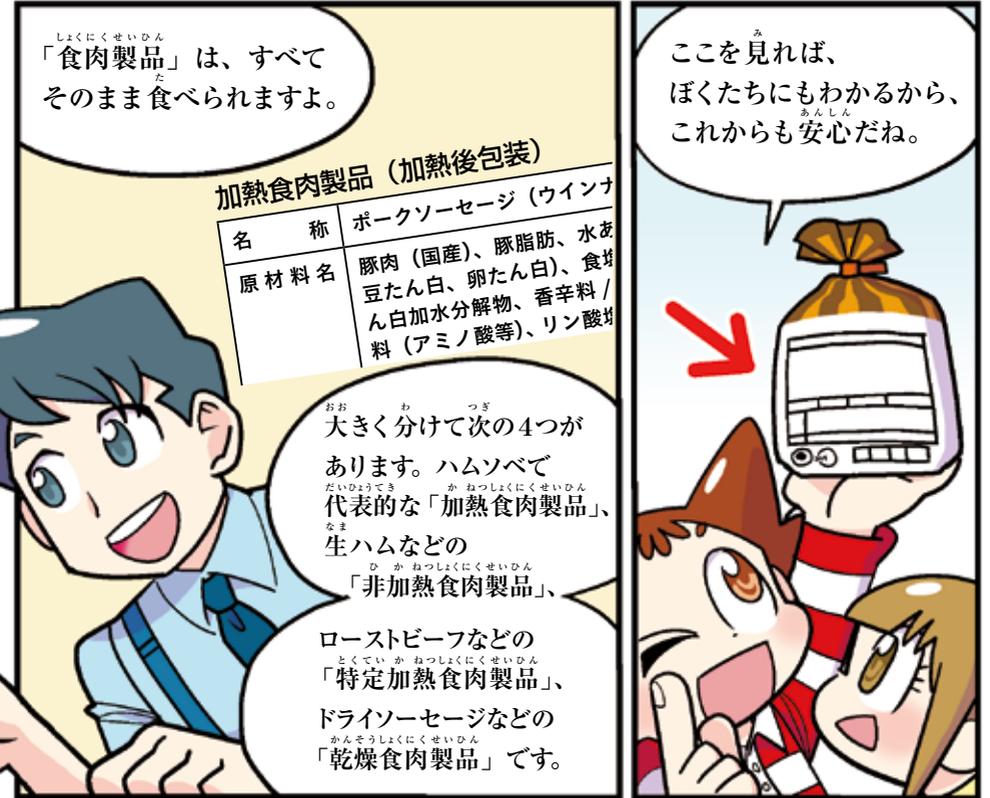
エネルギー	390kcal
タンパク質	10.0g
脂質	35.4g
炭水化物	3.6g
食塩相当量	2.4g

豚肉	乳	卵	小麦	そば
○	○	○		



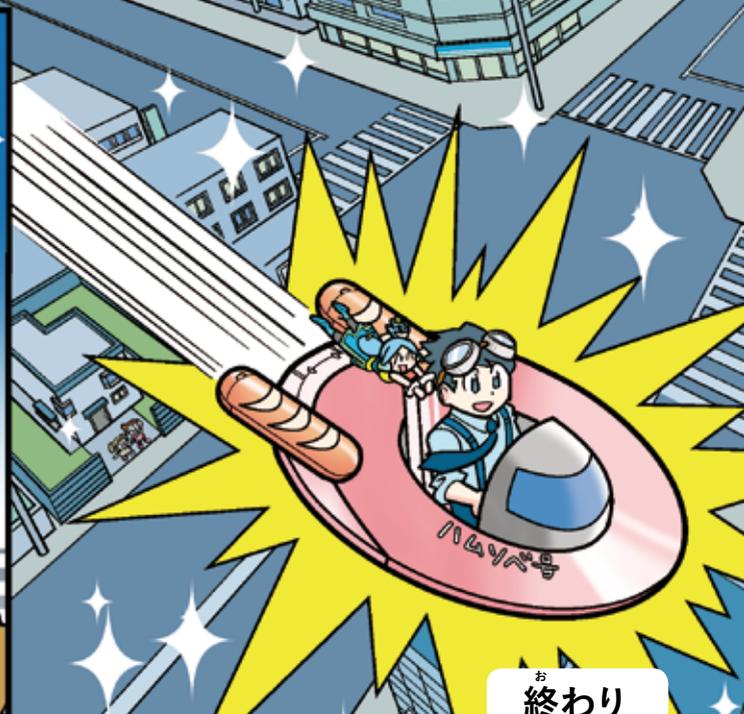
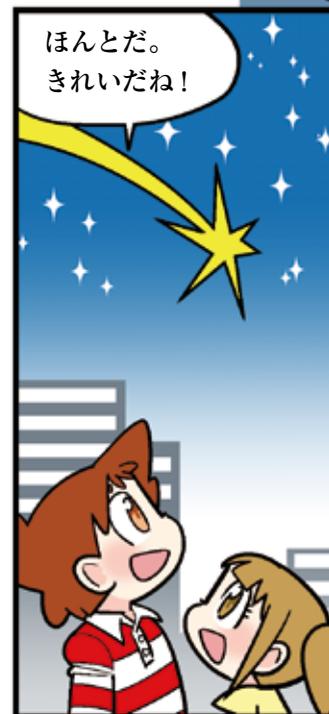
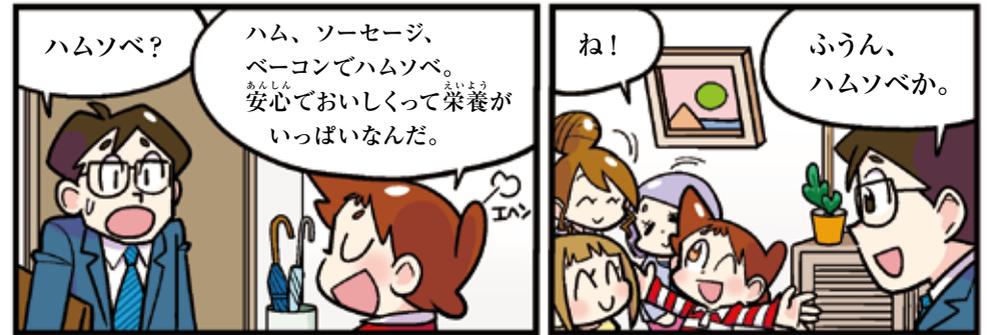
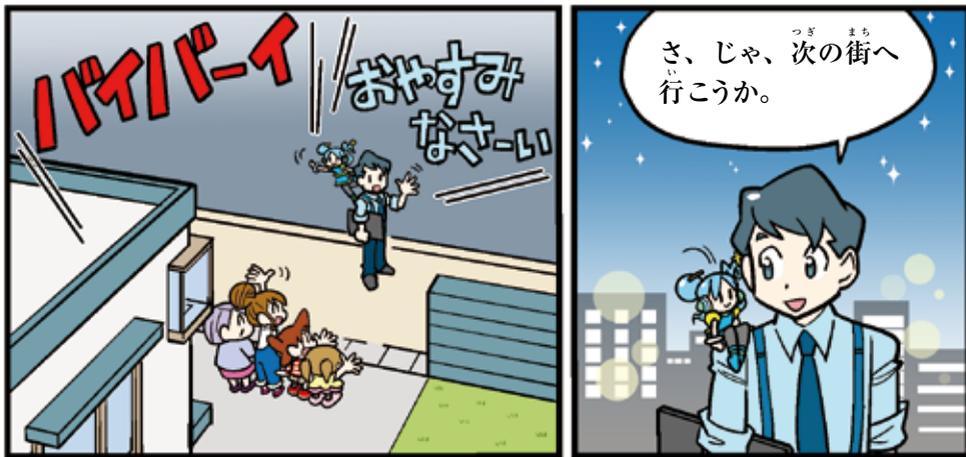
アレルギー表示 発症数、重篤度から、表示が義務の品目と推奨の品目が定められている。

賞味期限 品質の劣化が比較的ゆるやかな食品に表示される「おいしく食べられる期限」。



● **まめちしき** 日本農林規格という国の基準を満たした製品には「JAS マーク」、表示に関するルールを守っている製品には「公正マーク」をつけることができます。

● **まめちしき** 「食肉製品」はそのまま食べられますが、「生ソーセージ」は「食肉」なので、中心部まで十分加熱してから食べてください。



お
終わり

●まめちしき ハムは冷凍保存をおすすめしませんが、ソーセージやベーコンは冷凍保存してもおいしく食べられます。一回分ずつ小分けにしてから冷凍すると便利です。

食品添加物の種類と使い方

食品添加物には、
いろいろな種類があって、
使われ方はさまざまだよ。
ほとんどの食品に使われているんだ。



食品添加物の種類と用途例

用途別の食品添加物の表示例	製品の例
①食品の製造または加工するときに必要なもの	
・凝固剤（にがり）	豆腐、こんにやくなど
・増粘剤（キサンタンガム）	ドレッシング、ソースなど
・ゲル化剤（カラギナン）	ケチャップ、ゼリーなど
・膨張剤	ケーキ、まんじゅうなど
②食品の品質を保つもの	
・発色剤（亜硝酸 Na）*	いくら、明太子など
・リン酸塩（K）*	かまぼこ、パンなど
・保存料（ソルビン酸 K）*	ちくわ、漬物、大福など
・酸化防止剤（ビタミン C）*	清涼飲料水など
・pH 調整剤	惣菜、ワインなど
・カゼイン Na（乳由来）*	アイスクリーム、缶コーヒーなど
③嗜好性の向上につながるもの	
・発色剤（亜硝酸 Na）*	いくら、明太子など
・調味料（アミノ酸など）*	インスタントラーメンなど
・着色料（アナトール色素）*	乳製品、焼き菓子など
・甘味料（サッカリン Na）	漬物、魚介加工品、ジャムなど
・香料	清涼飲料水など
④栄養価の補填・強化に関わるもの	
・ビタミン類	粉ミルク、野菜ジュースなど
・ミネラル類	ミネラルウォーターなど
・アミノ酸類	サプリメントなど

*はハムソベにも使われています。

ハムソベに使われる主な食品添加物

表示例	役割
発色剤（亜硝酸 Na）	ポツリヌス菌の増殖を抑える 肉本来の赤みを引き出し、風味を向上させる
リン酸塩（K）	原料肉の結着性と保水性を高め食感をよくする
保存料（ソルビン酸 K）	細菌やカビの発生・増殖をおさえる
酸化防止剤（ビタミン C）	脂の酸化による変色や風味の悪化を防ぐ
pH 調整剤	pH 値を下げることで細菌の増殖をおさえる
カゼイン Na（乳由来）	赤肉と脂肪の乳化を助け品質を安定させる
調味料（アミノ酸など）	うま味をつけておいしくする
着色料（アナトール色素）	赤ウインナーなどの赤い色を着色、色調を安定させる

は、品質を保つため、
は、よりおいしく食べるための
食品添加物だよ。

私、アショナには
どちらの役目も
あるってことね！



つく た 作ろう 食べよう! りょうり ハムソベ料理

第4章に出てきた料理のレシピを紹介するよ。簡単でおいしいから、ぜひ試してね!

大きなおむすびで元氣もりもり ハムチーズパワーボール

1個分あたり カロリー：302Kcal 塩分：1g



すぐに
作れますよ!

材料 (2個分)

- ごはん 300g
- しょうゆ 小さじ1
- かつおぶし 3g
- 焼きのり 全形4分の1枚分
- プロセスチーズ 15g
- 厚切りハム 30g

作り方

1 ハムとチーズを1cm角に切る。



2 ボールに1とかつおぶしを入れ、しょうゆを加えて混ぜる。



3 ご飯と2をよく混ぜ、おむすびの形にする。焼きのりをつけてでき上がり。

好きなものをたっぷり乗せて、自分だけのピザに ユーフォーピザ

各1枚 計2枚分 カロリー：206Kcal 塩分：1.3g

★ケチャップ味★

材料 (6枚分)

- トマトケチャップ 大さじ3
- ソーセージ 3本
- ピザ用チーズ 70g
- 生ハーブ(バジルまたはオレガノ) 少し(なければ入れなくてよい)
- ぎょうざの皮 6枚
- ピーマン 1個
- ミニトマト 6個
- ゆでたかぼちゃ 50g

作り方

- ミニトマト 半分に切る。
- ピーマン 半分に切り、種を取って細く切る。
- ソーセージ ななめに切る。

1 それぞれの材料を切る。



2 バジルは細かく刻み、ケチャップと混ぜる。



3 ぎょうざの皮に2をぬり、1を乗せ、最後にピザ用チーズを乗せる。

★マヨネーズ味★

材料 (6枚分)

- マヨネーズ 大さじ2
- 薄切りハム 40g
- ピザ用チーズ 70g
- ぎょうざの皮 6枚
- ゆでたさやいんげん 30g
- ホールコーン(かんづめ) 70g

作り方

- さやいんげん 小さく切る。
- ハム 千切り。

1 ハムとさやいんげんを切る。



2 器に、さやいんげん、コーン、マヨネーズを入れて、混ぜ合わせる。

3 ぎょうざの皮に2を乗せる。

4 ハムとチーズを上に乗せる。

230℃のオーブンで7～8分焼く。(オーブントースターや魚用グリルの場合は、強火にしてチーズがとけるまで焼く。)

野菜とパンがたっぷり入ったヘルシーグラタン

オニオンパングラタン

材料 (10cm x 20cm 耐熱容器 1つ分)

- ゆでたブロッコリー 60g
- フランスパン 50g (1.5cmの厚さの輪切り)
- ベーコン 20g
- ゆでたウィンナーソーセージ 4本
- むしたかぼちゃ 60g
- たまねぎ 80g

- スープのもと 1個
- 薄力粉 20g (ふるいにかける)
- 牛乳 300cc
- バター 20g
- 塩 小さじ4分の1
- 水 250cc

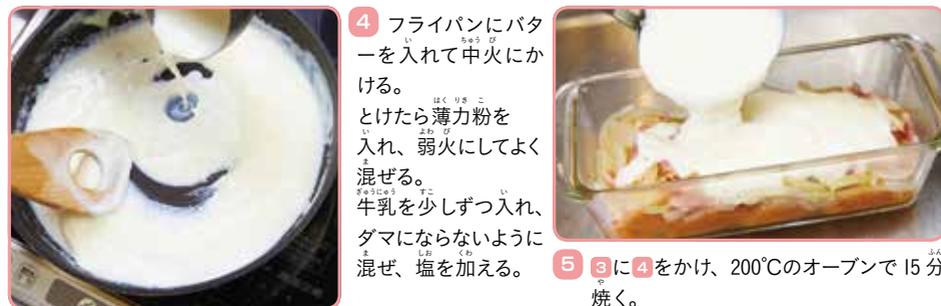
1人分 カロリー：226Kcal 塩分：1.6g

作り方

- 1 ベーコンは細く、たまねぎは薄く切る。
- 2 湯が煮立ったらスープの素を入れてとかし、1を入れる。



- 3 たまねぎがしんなりしたら火を止め、耐熱容器にフランスパンをしきつめた上に、全部かける。



- 4 フライパンにバターを入れて中火にかけるとけたら薄力粉を入れ、弱火にしてよく混ぜる。牛乳を少しずつ入れ、ダマにならないように混ぜ、塩を加える。
- 5 3に4をかけ、200℃のオーブンで15分焼く。



- 6 オーブンから出し、かぼちゃ、ブロッコリー、ソーセージを乗せる。

みそラーメン風スープで薬味とごまでコクがある

ベーコンと白滝のゴマみそスープ

1人分 カロリー：126Kcal 塩分：2.5g

材料 (4人分)

- 小ねぎ 2~3本
- しょうが みじん切りにして小さじ2
- にんにく みじん切りにして小さじ1
- 長ねぎ みじん切りにして大さじ2
- 白滝 100g (長めに切ってから、熱湯でさっとゆで、ざるにあける。)
- すりごま 大さじ3
- ベーコン 50g
- ちんげん菜 100g

- 水 (またはだし汁) 800cc
- ごま油 小さじ2
- みそ 大さじ4

作り方



- 1 それぞれの材料を切る。



- 2 鍋にごま油を入れ、長ねぎ、しょうが、にんにくを、香りが出るまで中火でいためる。
- 3 ベーコンを加えていためる。



- 4 水 (だし汁でもよい) と白滝を入れる。



- 5 すりごまを入れ、みそをときながら入れる。
- 6 煮立ったら、ちんげん菜を、茎、葉の順に入れ、柔らかくなったなら火を止める。器に盛って、最後に小ねぎを散らす。

おもしろくて
役に立つよー。



ハムソベくん

ほかにも仲間がたくさんいるよ。
下のウェブサイトで見よう！

日本ハム・ソーセージ工業協同組合
東京都渋谷区恵比寿 1-5-6 ハム・ソーセージ会館

2019 年度食肉情報等普及・啓発事業

後援／公益社団法人日本食肉協議会

企画：株式会社フジ・プランニング

編集制作：株式会社学研プラス

漫画：大岩ビュン

料理制作・栄養監修：相澤菜穂子

写真：高原マサキ

デザイン：小林峰子

編集協力：入プロダクション