

ねん かすみ せき けんがく
2023年 こども霞が見学デー
なつ やす じ ゆう けん きゅう
夏休み自由研究

しよくちゅうどく よ ぼ う まな
食中毒予防を学んで♪
しよくひんあんぜん
～食品安全ハカセになろう！～
しき がく しゅう
クイズ式学習テキスト



のうりんすいさんしょう しょうひ あんぜんきよく
農林水産省 消費・安全局
しよくひんあんぜんせいさくか
食品安全政策課

はじめに・・・

しよくひんあんぜん
食品安全
イメージ
キャラクター
「みつけ」



こばやし
小林
しよくひんあんぜん
食品安全
ハカセ

はじめまして。

「親子で挑戦！焼肉を楽しむために～食中毒予防を学ぼう！～」と

「手洗いのススメ！～手ってどのくらい汚れているの？」の

動画はみてくれたかな。

このテキストは、動画で紹介した食中毒を防ぐポイントを、

復習のためにまとめたものです。

ぜひ、チャレンジして、元気な食生活を送るために、

私たちそれぞれができることを身につけてください。

6問以上できたら、食品安全ハカセです！

食品安全ハカセ証をゲットしましょう！



食中毒ってなあに？

食中毒とは、食中毒を起こすもととなる

バイ菌（細菌やウイルス）、有毒な物質がついた

食べものを食べることによって、下痢や腹痛、発熱、

はきけなどの症状が出る病気のことです。

食中毒にならないために、日頃からできる予防法を

学びましょう。



もくじ

しよくちゅうどく

み

まも

食中毒から身を守るために・・・P.3

しよくひんあんぜん

食品安全クイズ・・・・・・・・・・P.4

かいとう

かいせつ

くわ

し

解答・解説（詳しく知ろう！） P.7



ふろく 「お家の人と一緒に読もう！」

1 知って楽しい！お肉の豆知識！・・・P.11

親子でお肉について、もっと学んでおいしく食べよう！

みんな大好きな焼肉！

夏バテになりがちなこの時期は、
お肉を食べてスタミナ回復！

知るともっとお肉が食べたくなる、
お得な情報を教えるよ！



しゅってん にく しよくいく ぜんこくしよくにくじぎょうきょうどうくみあいれんごうかい
出典：お肉の食育Q&A（全国食肉事業協同組合連合会）

https://ajmic.or.jp/oniclub/book/onikunoqanda_new.pdf

しゅってん とくしゅつ わぎゅつ ねん
出典：特集1 和牛aff（あふ）バックナンバー 2016年

https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/1608/spe1_01.html

2 食中毒予防の第一歩！・・・・・・・・・・P.16

てあら ただ ほうほう
手洗いの正しい方法は？

しよくちゅうどくよ ほう き ほん て あら
食中毒予防の基本、手洗い。

て あら たいせつ ただ て あら ほうほう
手洗いの大切さや、正しい手洗い方法を
学んで、元気に夏休みを過ごそう！



しよくひんあんぜん しょう
食品安全ハカセ証

しよくちゅうどく 食中毒から身を守るために

しよくちゅうどく お きん
食中毒を起こす菌を

- ・ につけない
- ・ 増やさない
- ・ やっつける

しよくちゅうどくよぼう げんそく
食中毒予防の3原則

- ・ ちょうりまえ、しよくじ 食事やおやつの前、トイレの後は、しっかりと手を洗いましょう。
- ・ やさい くだもの 野菜や果物は、りゅうすい 流水でしっかり洗いましょう。
- ・ たまご にく ぎよかいりい 卵・肉・魚介類などを調理するときは、ちゅうり 中心まで十分に加熱しましょう。
- ・ ちょうり きぐ 調理器具は、つか お 使い終わったらすぐに洗いましょう。
- ・ あら あと ねつとう 洗った後、熱湯をかけるとしょうどくこうか 消毒効果があります。
- ・ しよくひん しょうき ペットが食品や食器にふれないようにしましょう。

しよくちゅうどく おも
食中毒かな？と思ったら



じぶん かって はんだん くすり の
自分で勝手に判断して薬を飲んだりせず、

いしや
お医者さんにみてもらいましょう。

げり は
下痢をしたり、吐いたりしたら、しっかり

すいぶん
水分をとりましょう。

しょくひんあんぜん
食品安全○×クイズ

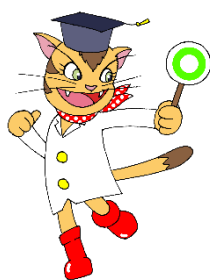
チャレンジ！

せいかい
正解は○×どっち？

テキストを印刷していたら、

ただ せんたくし
正しい選択肢の「みつけ」を○でかこんでね！

Q1 おうちの人とお昼ごはんをつくるよ。
ずっと家の中にいたから手洗いはしなくても
大丈夫？



どっち？



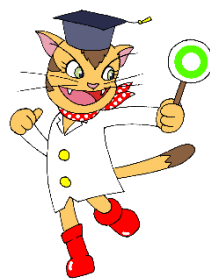
Q2 サラダ用のレタスは、買ったばかりでみずみ
ずしいから、洗わずにそのままちぎってお皿
にならべても大丈夫？



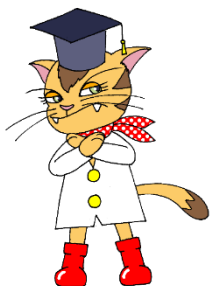
どっち？



Q3 からあげ用の鶏肉は、血のような汁がついて
いるから、水洗いしても大丈夫？

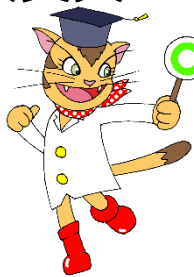


どっち？



Q4

ハンバーグをやいてお皿にならべたよ。
 食べようと箸で半分にわったら中が赤いけど
 大丈夫？



どっち？

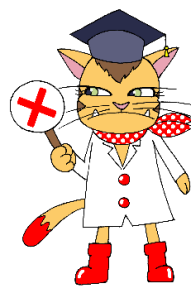


Q5

まな板と包丁で食べものをきるよ。
 サラダ用の野菜からきって、最後に生の肉を
 きるのは正しい？



どっち？



Q6

おうちの人とBBQをするよ。肉を長時間持ち
 運ぶときは、クーラーボックスに保冷剤を入
 れて運ぶのは正しい？



どっち？

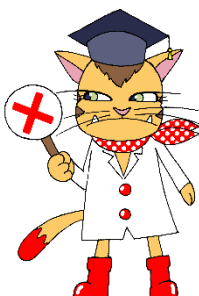


Q7

肉と野菜をやいていくよ。
 網に乗せたときに肉と野菜は、網の上ではなして
 やくのは正しい？



どっち？

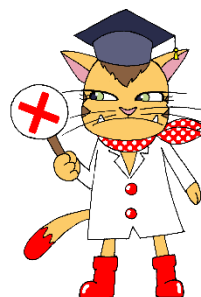


Q8

肉がやけたから取り分けるよ。
肉をやくときは Tongue、やけた肉を取り分け
たり食べたりするときは箸と、使いわけをす
るのが正しい？

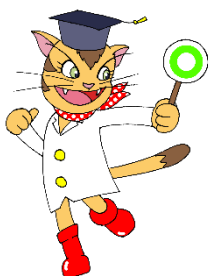


どっち？



Q9

レバーを食べるよ。
新鮮なレバーなら、少しあぶっただけで中が
赤いままで食べても大丈夫？



どっち？

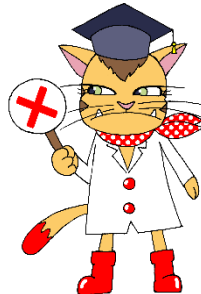


Q10

肉についている食中毒の原因となる細菌やウ
イルス、寄生虫はしっかりやけばやっつけら
れるのは正しい？



どっち？



おわりだよ！がんばったね！！

もっと勉強したいときのオススメ動画

めざせ、手洗い名人！～大人も知りたい手洗いの世界～（農林水産省）

<http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/foodpoisoning/handwashing/index.html>

親子で夏野菜サラダを作ろう！～食中毒予防を学ぼう！～（農林水産省）

<https://youtu.be/ARGbn2aPgQc>



かいとう かいせつ 解答と解説



ひと いっしょ
おうちの人と一緒に
よ まな
読んで学ぼう！

Q1 おうちの人とお昼ごはんをつくるよ。
ずっと家の中にいたから手洗いはしなくても大丈夫？

こたえ：



てあら しょくちゅうどくよぼう だいいつぽ
「手洗いは食中毒予防の第一歩」

家の中にも、家具や文房具などいろんなものにさわれば、
手に、目に見えない汚れがいつぱいつきます。
外から帰ったあとだけでなく、トイレのあと、調理前、おやつ
や食事の前などには、しっかりと手を洗いましょう。

Q2 サラダ用のレタスは、買ったばかりでみずみずしいから、
洗わずにそのままちぎってお皿にならべても大丈夫？

こたえ：



やさい た まえ りゅうすい あら
「野菜は食べる前に流水で洗おう」

きれいに見えても、野菜には目に見えない、食中毒の原因となる
菌などがついていている場合があります。
土やほこりがついているときもあるので、野菜は流水でしっか
りと洗いましょう。

Q3 からあげ用の鶏肉は、血のような汁がついているから、
水洗いしても大丈夫？

こたえ：



にく みず あら
「肉は水で洗わないで！」

肉に菌などがついていっていると、汁（ドリップ）にも菌などが含ま
れているかもしれません。肉を洗った水が周りにはねると、
食中毒の原因となる菌などが飛び散って、キッチンにある生で
食べる野菜や果物、調理器具などに「くっついて」しまうかも
しれないので、やめましょう。7

Q4 ハンバーグをやいてお皿にならべたよ。
食べようと箸で半分にわったら中が赤いけど大丈夫？

こたえ：



「ハンバーグは、中心部まで加熱」

ひき肉や筋切りした肉、タレなどに漬け込んだ肉を使った料理では、肉の種類にかかわらず、細菌などが料理の内部まで入ってしまった可能性があります。中心部までしっかり火を通すようにしましょう。

Q5 まな板と包丁で食べものをきるよ。
サラダ用の野菜からきって、最後に生の肉をきるのは正しい？

こたえ：



「食材をきる順番に注意」

生の肉や魚介類には、食中毒の原因となる菌などがついていることがあります。これらの菌を、生で食べることのある野菜などにつけないために、野菜のあとに魚、肉の順番できるようにしましょう。まな板は、野菜と肉や魚で使い分けると安心です。

Q6 おうちの人とBBQをするよ。
肉を長時間持ち運ぶときは、クーラーボックスに保冷剤を入れて運ぶのは正しい？

こたえ：



「食材の持ち運び方にも注意」

食品の温度が高くなると、食中毒の原因となる菌などがふえやすくなり食中毒のリスクが高まります。氷や保冷剤などをたくさん使って、しっかり冷やしたクーラーボックス等で持ち運びましょう。

また、他の食べものに肉や魚介類から出た汁（ドリップ）がつかないように、肉や魚介類はビニール袋などに入れ、口をしっかりとしめましょう。

Q7 肉と野菜をやいていくよ。
網に乗せたときに肉と野菜は、網の上で離してやくのは正しい？

こたえ：



しよくちゅうどくきん
「食中毒菌がつかないように」

生の肉には、食中毒菌などがついていことがあります。
これが野菜につかないよう、野菜は生の肉に触れないようにはなしてやきましょう。

Q8 肉がやけたから取り分けるよ。
肉をやくときは Tongue、やけた肉を取り分けたり食べたりするときは箸と、使いわけをするのが正しい？

こたえ：



はし つか
「Tongueと箸は使いわけ！」

器具を通じて食中毒の原因となる細菌などが口に入ることがないよう、生の肉をつかむ Tongue と、やけた肉や野菜を取り分けたり、食べるときに使う箸はわけましょう。

Q9 レバーを食べるよ。
新鮮なレバーなら、少しあぶっただけで赤いままで食べても大丈夫？

こたえ：



ちゅうしんぶ かねつ
「レバーは中心部まで加熱！」

レバーも、内部に細菌などがいるときがあります。食べるときは、赤みがなくなることを目安に肉の中心部までよく加熱してください。

Q10 肉についている食中毒の原因となる細菌やウイルス、寄生虫はしっかりやけばやっつけられるのは正しい？

こたえ：



「しっかり加熱して『やっつける』！」

多くの細菌やウイルス、寄生虫は熱に弱く、加熱することで死滅します。肉やレバーなどの内臓には、これらがついていることがあるので、食べるときによく加熱しましょう。食中毒の原因となる細菌などが肉についているかどうかは目で見て、においをかいでもわかりません。食べるときは、赤みがなくなることを目安に肉の中心部までよく加熱してください。

こちらを知ってほしい

熱に強い菌も！？



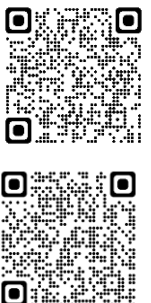
カレーなどの煮込み料理などを作った際には、ウェルシュ菌に注意が必要です。加熱調理でも死滅しないことがあるため、保存の際や温め直す際などに工夫するようにしましょう。詳しくは、こちらをご覧ください。

参考リンク：親子で挑戦！！安全で美味しい「夏野菜カレーづくり」

<https://youtu.be/45-CJ04hHPE>

煮込み料理を楽しむために～ウェルシュ菌に気を付けて～

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syoku_anzen/anzen/r0310/werushu2.html



知って楽しい！ お肉の豆知識！ その1

お肉をおいしく安全に食べるために

食中毒予防の3原則

「つけない」「ふやさない」
「やっつける」



食中毒の原因となる菌を「つけない」

- ・調理前、食事前はしっかりと手洗いをしましょう。
- ・まな板はきれいに洗い、お肉・魚介類用（加熱用）は他の食材と使い分け、下ごしらえも野菜からはじめ、お肉は最後にしましょう。



食中毒の原因となる菌を「ふやさない」

- ・お肉は密閉できる保存袋に入れるなどして、他の食材と分けて、冷蔵庫などで低温保存をしましょう。
- ・冷蔵庫内は効果を保つために詰めすぎないようにしましょう。（70%以下の量が目安です。）



食中毒の原因となる菌を「やっつける」

- ・お肉は、赤みがなくなることを目安にしっかりと加熱しましょう。



^し知^{たの}って楽しい! ^{にく}お肉^{まめちしき}の豆知識! その2

^{にく}お肉^{ほぞん}をおいしく保存するために

- ・「冷蔵保存」は、^{れいぞうほぞん}空気^{くうき}にふれないように水分^{すいぶん}をふきとること
- ・「冷凍保存」は、一度^{いちど}に使^{つか}いきれる量^{りょう}を小分け^{こわ}する



冷蔵保存（れいぞうほぞん）

- ・肉^{にく}は空気^{くうき}にふれると酸化^{さんか}がすすんで風味^{ふうみ}が落ち^おてしまいます。おいしさを長持ち^{ながもち}させるには、余分^{よぶん}な水分^{すいぶん}や肉汁^{にくじゅう}（ドロップ）をペーパータオル^とでふき取り^とましょう。
- ・次に、ラップ^{つぎ}で包^{つつ}み、さらに密閉^{みつぺい}できる保存袋^{ほぞんぶくろ}にいれて冷蔵庫^{れいぞうこ}内のチルド室^{ない}で保存^{しつ}しましょう。



冷凍保存（れいとうほぞん）

- ・必要^{ひつよう}なときに必要^{ひつよう}な量^{りょう}を取り出^とせるように小分け^{こわ}するよう^{こわ}にしましょう。
- ・ブロック肉^{にく}も必要^{ひつよう}な厚さ^{あつ}に切^きって1枚^{まい}ずつ保存^{ほぞん}しましょう。
- ・保存期間^{ほぞん きかん}は1か月^{げつ}程度^{ていど}を限度^{げんど}とし、保存袋^{ほぞんぶくろ}に購入日^{こうにゅうび}を記載^{きさい}してなるべく早く^{はや}使い切^{つか}りましょう。



知^しって楽^{たの}しい！ お肉^{にく}の豆^{まめ}知^ち識^{しき}！ その3

お肉^{にく}をおいしく料^{りょうり}理^りするた^ために

- ・「下^{した}ごしらえ」の工^く夫^{ふう}で、お肉^{にく}をや^やわらかくする
- ・「冷^{れい}凍^{とう}肉^{にく}の解^{かい}凍^{とう}」はゆ^ゆっく^くり^りで、お^おい^いし^しさをに^にが^がさ^さない



料^{りょうり}理^りの下^{した}ごしらえのポ^ポイン^{イント}ト

- ・焼^やく前^{まえ}に肉^{にく}たたきや、麵^{めん}棒^{ぼう}で、肉^{にく}をまんべんなくたた^たくこ^ことで、筋^{きん}肉^{にく}が粉^{ふん}碎^{さい}されて収^{しゅう}縮^{しゆく}しにくくなるので、料^{りょうり}理^りしたとき^{とき}に肉^{にく}の食^{しょく}感^{かん}がや^やわらか^かな^なります。
- ・塩^{しお}をふ^ふって15分^{ぶん}ほ^おど置^おいてや^やくと、お^おい^いしく仕^し上^あがり^りま^ます。ま^また、ワ^わイン^{いん}やマ^まリネ^{りね}液^{えき}に浸^{ひた}して^{して}から調^{てう}理^りする^{する}と、さ^さら^らに^にお^おい^いし^しさ^さが^がま^まし^しま^ます。よ^よく^くや^やい^いて食^{しょく}べ^べま^まし^しよ^う。



お^おい^いしく解^{かい}凍^{とう}するた^ために

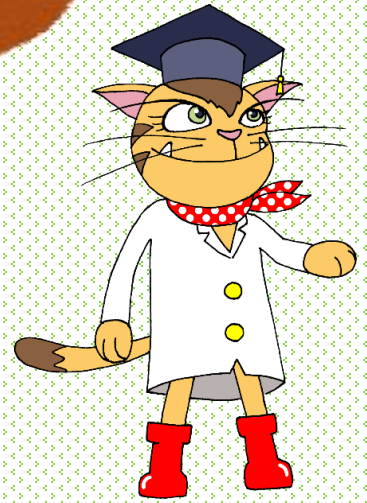
- ・冷^{れい}凍^{とう}した肉^{にく}は、な^なる^るべ^べく^くゆ^ゆっ^っく^くり^り解^{かい}凍^{とう}する^{する}よ^よう^うに^にし^しま^まし^しよ^う。
- ・冷^{れい}蔵^{そう}庫^こ内^{ない}に数^{すう}時^じ間^{かん}置^おく^くと半^{はん}解^{かい}凍^{とう}と^とな^なり^りま^ます。指^{ゆび}で押^おした^{した}とき^{とき}内^{ない}部^ぶが少^{せう}し^し凍^{とう}っ^ってい^いる^る状^{じょう}態^{たい}で料^{りょうり}理^りを^をする^{する}と^とお^おい^いしく^くで^でき^きま^ます。
- ・急^{いそ}ぐ^ぐ際^{さい}は、レ^{れん}ジ^じの解^{かい}凍^{とう}機^き能^{のう}も利^り用^{りよう}する^{する}と^とよ^よい^いで^でし^しよ^う。
- ・い^いき^きな^なり^り水^{みず}や^やお^お湯^ゆにつ^{につ}け^けると肉^{にく}のう^うま^ま味^みや^や風^{ふう}味^みが損^{そん}な^なわ^われ^れて^てし^しま^まい^いま^ます^すので、ひ^ひか^かえ^えま^まし^しよ^う。



知って楽しい！ お肉の豆知識！ その4

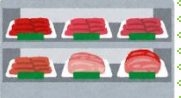
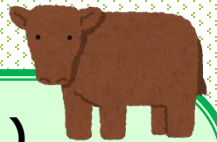
安全なお肉を食卓に届けるために

- ・ お肉は、食卓に届くまでに様々な規定のもとで管理されている
- ・ お肉は生でも食べられる？



お肉が食卓に届くまで

- ・ 農林水産省が定めた基準（「飼養衛生管理基準」）に基づいた衛生的な環境で牛・豚・鶏などを育てています。
- ・ 獣医師免許を持つ検査員が検査を行って、安全が確認されたお肉だけが出荷されます。
- ・ 国が定めた法律（「食品衛生法」）に基づき、保管方法や食肉店などの施設が管理され、お肉が衛生的に流通・販売されています。



お肉は生でも食べられる？

- ・ 「豚肉」は生では食べられません。十分に加熱してから食べましょう。
- ・ 生食する「ユッケ」「牛刺し」といった牛肉料理は国が定めた法律（「食品衛生法」）の規定に基づき、基準を満たしたものののみ食べることができます。
- ただし、高齢者、子ども、妊婦など免疫力が弱い人は生食をひかえましょう。



知って楽しい！ お肉の豆知識！ その5

食事への感謝の気持ちを大切に

・「いただきます」「ごちそうさま」は、
食べものや食に関わるすべての人たちに
向けた感謝の言葉です。



「いただきます」の意味

・食事に関わった方々に感謝して食べものを頭上に
「押しいただく」、家畜などの「命をいただく」
という2つの意味があります。



「ごちそうさま」の意味

・ごちそうさまの「馳走」は、「走りまわる」という意味。走りま
わって食べ物を準備してくれた
すべての人に対し、無事に食事を終え、
命をつなげたことへの感謝を伝える言葉です。



おわりに…

お肉が食卓にとどくまでには、牛・豚・鶏を育てる人、安全なお肉
をとどけるために検査をする人、加工・販売をする人など、多くの
人が関わっています。お肉を食べることは、命をいただくことです。
この記事、「命をいただくことの大切さ」「食への感謝」「準備
してくれた人々への感謝」を考えるきっかけにいただけると幸
いです。

出典：お肉の食育Q&A（全国食肉事業協同組合連合会）

https://www.ajmic.or.jp/shouhisha/meat_q-a.html

aff（あふ）2016年8月号 https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/1608/pdf/1608_all.pdf

食中毒予防の第一歩！ ～学ぼう！手洗いの大切さ～

食中毒予防の基本になるのが、手洗い。
手には、見えないばい菌がたくさんついています。



「料理のとき」、「ご飯、おやつを食べる前」
など、しっかり手洗いをして、ご飯に食中毒菌を
「つけない」ようにしましょう。

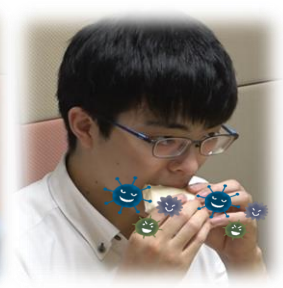
み～つけ！



どうして手を洗うの？



手に菌が
ついたままだと・・・？



食品にばい菌が
くっついちゃうよ！

手洗いが不十分だったために発生した食中毒の事例

～学校給食用の「食パン」～

給食用の食パンを製造していた従業員がノロウイルスを
保有しており、その食パンを食べた小学校の生徒などが
食中毒になった事例がありました。

この事例は、製造所の従業員が、**トイレ使用後に、十分
な時間をかけて手洗いを行わなかったこと**により、ウイル
スが食パンに付着したことが原因ではないかとされて
います。



正しい手洗い
が大切なこと
がわかるね！



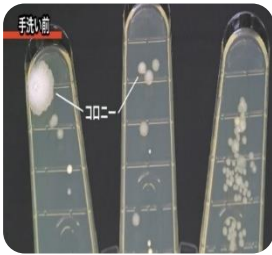
食中毒予防の第一歩！ ～手洗いの正しい方法は？～

手ってどのくらい汚れているの？

手形スタンプを使って、ばい菌を「見える化」しました。
手のひらにばい菌がたくさんついていることがわかります。



手洗い前



野菜を触った後



生肉を触った後



実験したよ！手洗いは正しい方法で！

ATP法という方法で、

- ①「洗浄前の手」
- ②「いつも通りの方法で手洗いをした後の手」
- ③「正しい方法で手洗いをした後の手」

の状態を調べたところ、正しい方法で手を洗わないと、
ばい菌が手に残ってしまうことがわかりました。



じっけんけっか

① あらうまえの手

みんな ふごうかく…



じっけんけっか

② ふつうにあらった手

7人 ごうかく！ 3人 ふごうかく…



じっけんけっか

③ ただしくあらった手

みんな ごうかく！



なるほど！
だから
「正しい手洗い」が
大事なんだね！



ハンドソープで
30秒もみ洗い、
流水で15秒すすぐよ！



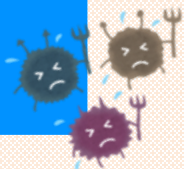
動画はこちら 「手洗いの科学～正しい手洗い～」

<https://www.youtube.com/watch?v=-RizYPSGStA>





手をピカピカにしよう！ 正しい手の洗い方



1. 流水で手をめらし
ましょう。

2. せっけんをつけて十分
に泡立てましょう。

3. 手のひらと甲をそれぞ
れよく洗いましょう。



4. 指の間をよく洗いま
しょう。

5. 爪の間も十分に洗いま
しょう。

6. 親指は、反対側の手であ
らねじるようにして洗いま
しょう。



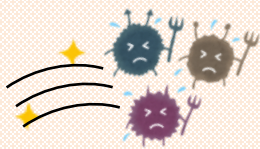
7. 手首も忘れずに、
洗いましょう。

8. 蛇口をせっけんで洗いなが
してから水を出し、流水で手
をすすぎましょう。

9. 清潔な乾いたタオル
などで水気を拭きとりま
しょう。



10. 手洗い完了！



ちゃんと手を洗っていますか？ →





ひん あん ぜん **食品安全ハカセ証**



さま
様



しょうひん あんぜん ちしき
あなたは、食品安全の知識を
しゅうとく
習得することができました。



写真をはろう

よってここに、
しょうひん あんぜん
「食品安全ハカセ」
にんてい
 の認定をいたします。
こんご しょうひんあんぜん
 今後も、食品安全の
かくしゅう はげ
 学習に励み、
しょうくちゅうどくきん
 食中毒菌を
 「つけない」
 「ふやさない」
 「やっつける」に、
つと
 努めましょう。



ねん がつ
5年 月



農林水産省 消費・安全局 食品安全政策課

小林食品安全博士と ゆかいな仲間たち！



おおしま じょしゅ
大島助手
（食品安全政策課
係員）

こども？ たかみ
高見
（食品安全政策課
係長）



こばやし しよくひん あんぜん はかせ
小林食品安全博士
（食品安全政策課
食品安全危機管理官）

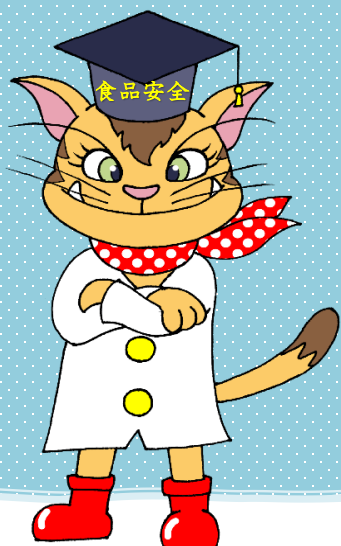


「みつけ」の
生みの親！
ふるた
古田デザイナー
（食品安全政策課
国際基準室長）



なかざと じょしゅ
中里助手
（食品安全政策課
係員）

「みつけ」の紹介

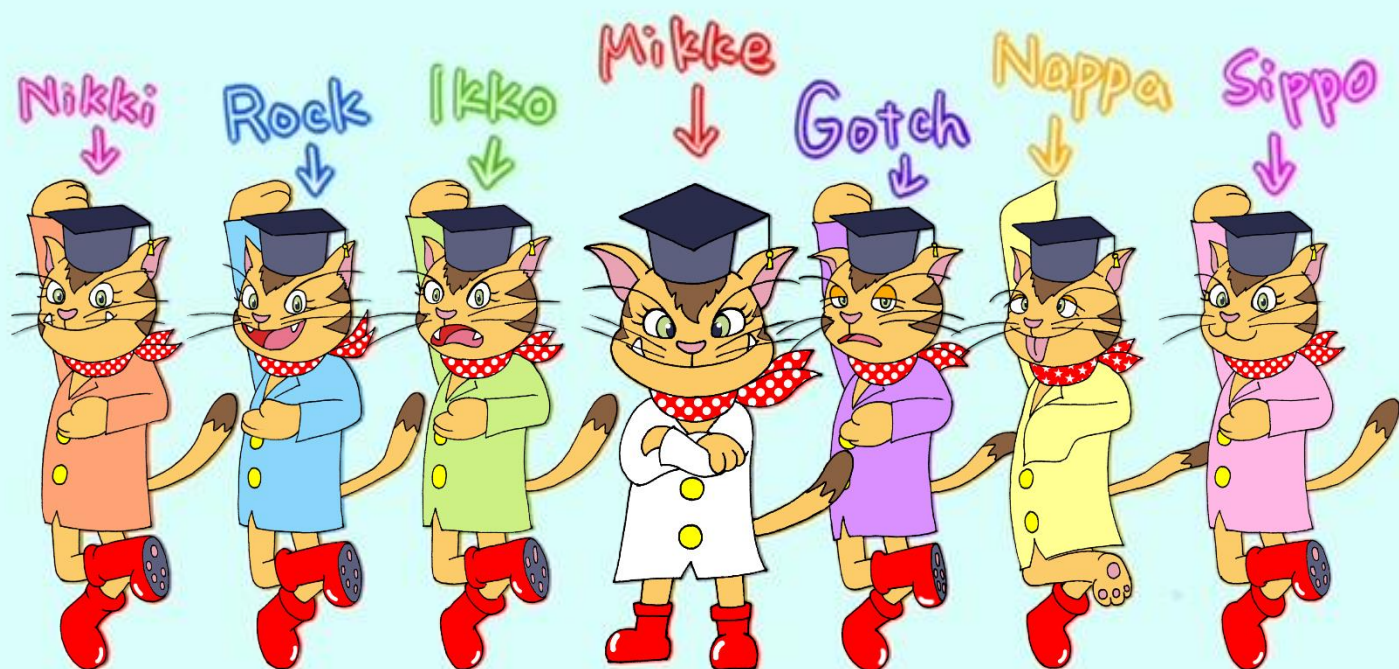


なまえ
名前：みつけ
う ひ がつ にち
生まれた日：6月7日
しゅるい ねこ ようかい
種類：猫の妖怪
しごと しよくひん あんぜん
仕事：食品安全イメージキャラクター

せいべつ ふめい
性別：不明

がつ にち せかい しよくひん あんぜん ひ う ようかい
6月7日「世界食品安全の日」に生まれた妖怪。
はかせ いっしょ しよくちゅうどく よぼう
博士と一緒に食中毒予防のポイントを
「みつけ」と言葉を発して紹介している。

Mikke and six cats



Message from the creator

「^{ほかにしよくひんあんげん}世界食品安全の日（フードセーフティーデー）^に2023へのガイド」に

クリエイティブになろう

^{さつきよく}作曲したり、^{そうさく}創作ダンスをしたり、^し詞を書いたり、^え絵を描いたりしましょう。

^{げいじゆつ}芸術には、^{こうどう}行動を^お起こさせ^{えいぞくてき}永続的な^{へんか}変化をもたらし^{かのうせい}可能性があります

とあったので、クリエイトしてみました。

