

太郎さんの 食中毒事件簿



食品衛生クイズです。
○、×どっち？

a ほとんどの食中毒^{きん}菌は
熱に弱い。

b 食中毒^{きん}菌が増えると、
味やにおいが変わる。

※解答は次ページ



岐阜太郎

皆さん、こんにちは。
ぼくは岐阜太郎、小学生です。
何でも好き嫌いなく食べられるよ。
今日もごはんがおいしいよ!

ところが...



いつもは健康な太郎さん
どうしたのだろう?



太郎さんは、**おかしい** と思って家の人に話をし、いっしょに病院へ行きました。
そこで、お医者さんから「**食中毒**」と診断されました。

「食中毒」とは、食中毒菌（食中毒を起こす細菌やウイルス）などがついている
食べ物を、飲んだり食べたりすることで起きる病気です。

食中毒菌がついている食べ物は、味、香りなど全く普通の食べ物と変わりません。
だから、気づかないのです。知らずに食べてしまい、数時間後あるいは数日後に、
太郎さんのような症状が出てきて、「**食中毒だ!!**」と気づくのです。

太郎さんは、お医者さんの治療を受けて元気になったので
さっそく、インターネットも利用しながら食中毒の勉強を始めました。



インターネットを
けんさくするには

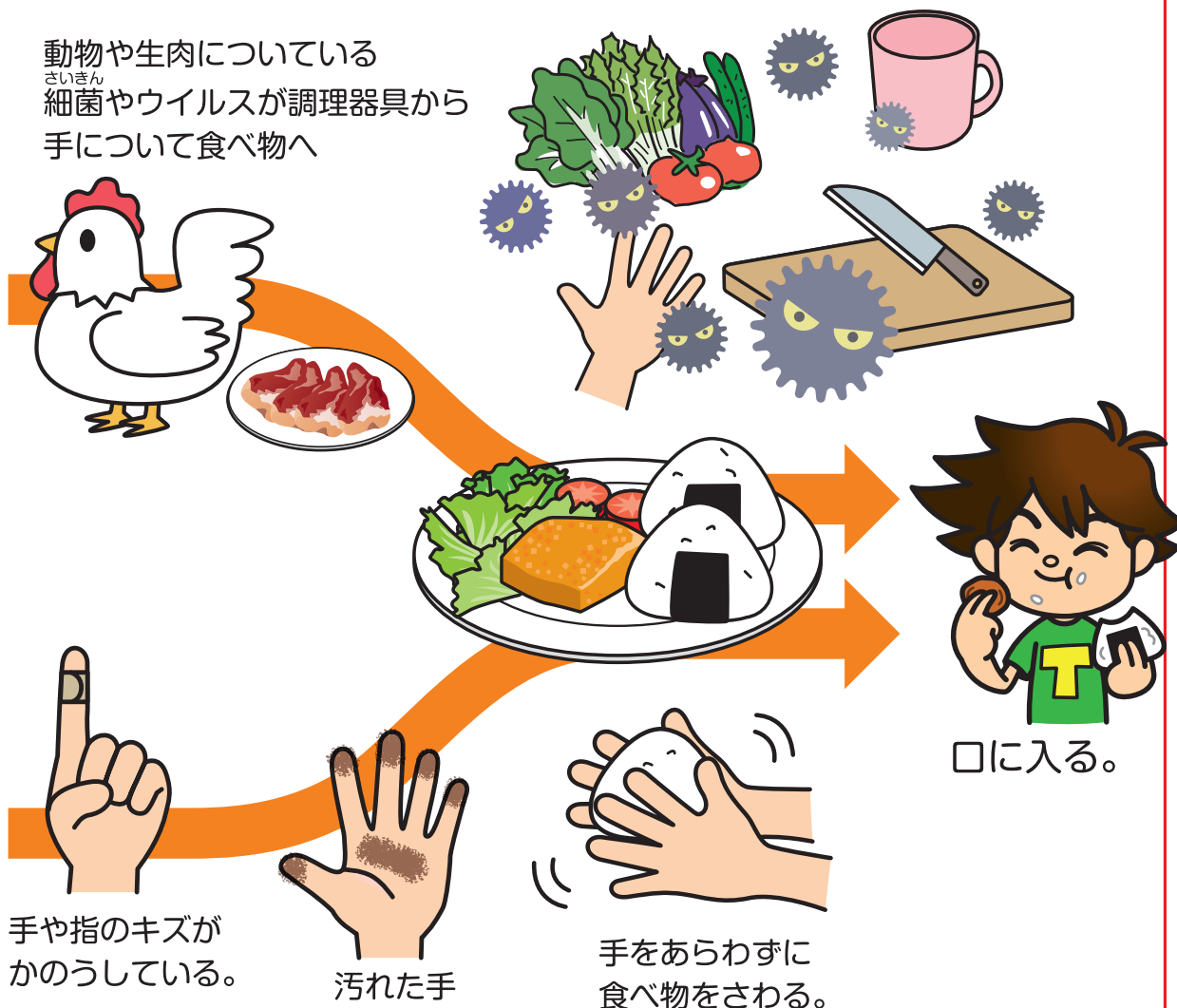


食中毒のとう計

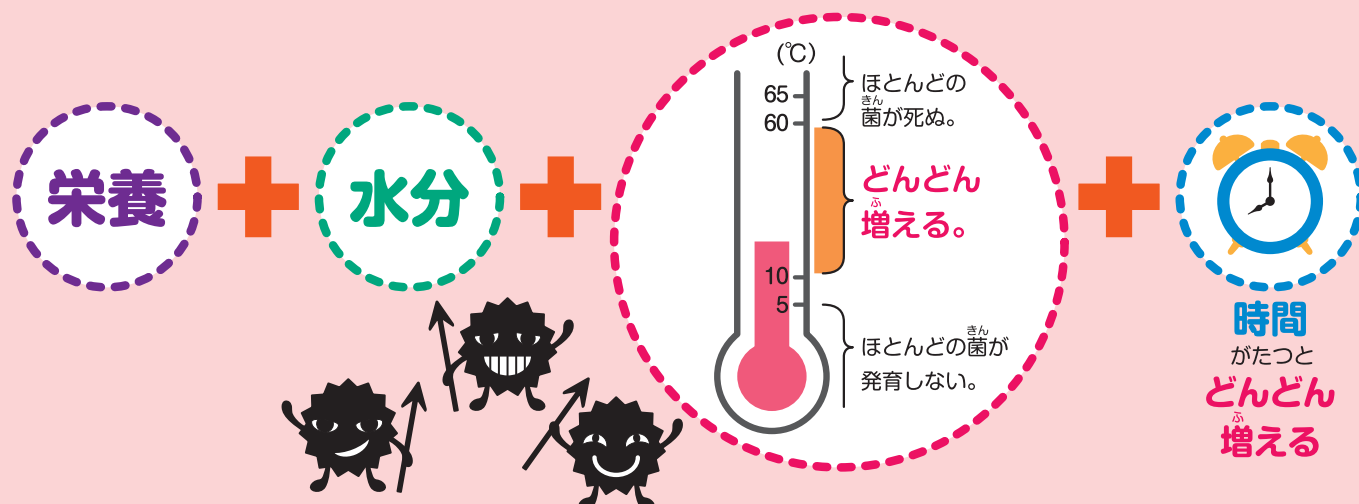


どうして、ぼくは 食中毒になったのだろう？

動物や生肉についている
細菌やウイルスが調理器具から
手について食べ物へ



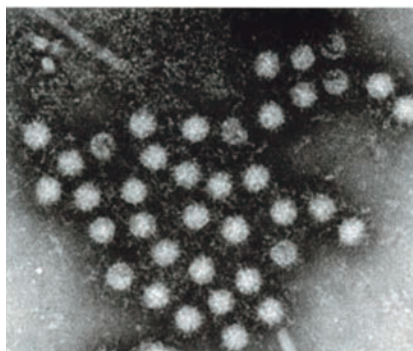
細菌は、**栄養**・**水分**・**温度**・**時間**が丁度よくそろって どんどん増えます。



食中毒^おを起こす細菌^{さいきん}やウイルスは、いろいろなものがあり、自然界のあらゆるところにいます。今回は特にノロウイルス、カンピロバクター^{ちようかんしゅつけつせい だいちようきん}、腸管出血性大腸菌、サルモネラについて調べました。



細菌と
ウイルス
のお話



写真提供／愛知県衛生研究所

ノロウイルス



ノロウイルス
のお話

ノロウイルスは、人の腸の中だけで増えて下痢やおう吐^ふをおこすウイルスで、特に冬季に流行します。
感染^{かんせん}した人の便^{べん}やおう吐物^とから、手指などをとおして二次^{にじ}汚染^{おせん}された食品を食べることにより、食中毒^おが起こります。
また、カキなどの二枚貝にはノロウイルスが取り込まれていることがあり、生や加熱不十分で食べたときに食中毒^おを起こすことがあります。



写真提供／愛知県衛生研究所

カンピロバクター



カンピロバクター
のお話

カンピロバクターは、家畜^{かちく}（鶏^{にわとり}、牛、豚^{ぶた}など）、ペット、野生動物などあらゆる動物の腸内に存在します。
特に、鶏肉^{とく}についていることが多い細菌^{さいきん}です。
少ない菌の量でも食中毒^おを起こすことがあります。



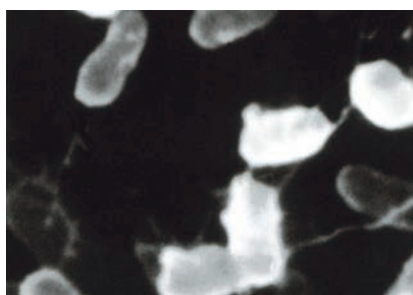
写真提供／岐阜薬科大学微生物学研究室

腸管出血性大腸菌



腸管出血性大腸菌
のお話

大腸菌^{だいちようきん}は、動物や健康な人の腸内に存在します。ほとんどのものは無害ですが、人の腸管^{かんせん}に感染^{かんせん}して腹痛^{ふり}や下痢^おを起こすものがあります。この仲間^{べり}は下痢原性大腸菌^{げりげんせいだいちようきん}又は病原^{びようげん}大腸菌^{だいちようきん}と呼ばれています。下痢原性大腸菌^{げりげんせいだいちようきん}の中で、ベロ毒素^{どくそ}を作^おって腸内^おに出血^{けつぺん}を起こさせ、血便^{けつぺん}やひどい時には死^{おそ}んでしまう恐ろしい症状^{しょうじょう}を起こす「O157」や「O111」などの仲間^{ちようかんしゅつけつせいだいちようきん}を腸管出血性大腸菌^{ちようかんしゅつけつせいだいちようきん}と呼びます。



写真提供／岐阜薬科大学微生物学研究室

サルモネラ



たまごとサルモネラ
のお話

サルモネラは、牛^{ぶた}や豚^{にわとり}、鶏^{にわとり}などの腸内^{ふた}や下水、河川など自然界に広く存在し、肉^おや卵^{せん}などが汚染^{おせん}されていることがあります。また、ネズミ、ゴキブリ、ハエ、ペットとして飼^おわれているミドリガメなどがサルモネラをもっていることもあります。

名前	ノロウイルス	カンピロバクター	腸管出血性大腸菌 ちょうかんしゅっけつせいだいちようきん	サルモネラ
特徴	• 少ないウイルスの量で症状が出る。 • 人から人にもうつる。 • 寒い時期に多い。 • 感染力が非常に強い。	• 少ない菌の量で症状が出る。 • 鶏肉とりに多い。	• 少ない菌の量で症状が出る。 • 人から人にもうつる。 • 強い毒素そを作る。 • 牛の腸にいる。	• 動物やカメ、ゴキブリなどが持っている。 • 肉や卵に多い。
潜伏期間	1日～2日	2日～5日	3日～8日	半日～3日
症状	吐き気、おう吐 と 、腹痛、下痢 げり 、発熱(37～38℃)	腹痛、下痢 げり 、発熱(38℃前後)、頭痛、吐き気	腹痛、下痢 げり 、発熱 便に血が混じる。 ↓まれに 症状 しょうじょう が重くなり 死ぬこともある。	発熱(38℃前後)、頭痛、下痢 げり 、吐き気 は 、おう吐 と
予防のポイント	おこな • 手洗いをしっかり行う。(特に、トイレの後や食事の前) • 調理をする時は、十分に加熱する。 (中心部分が75℃ 1分以上、ノロウイルスは85℃～90℃ 90秒以上加熱する。) • 肉やレバーは、生で食べない。 • 調理器具せんじょうさっきんの洗浄殺菌に し お せんぼう し(二次汚染防止) • 特に、生肉を切った包丁やまな板で、ほかの食材を切らない。 • 調理した食品は、早めに食べる。			
その他注意事項	• 吐はいた人がいたら、すぐ先生に連絡する。 (下痢げりや吐はいたものには、細菌やウイルスがたくさん含まれているのでさわらないこと。) • ネズミ、ゴキブリやハエなどを駆除くじょする。 • 水道水以外のわき水などは未加熱で飲まない。			



みんなも大スキ!
お肉のお話

三二辞典

細菌 さいきん: 1つの細胞からできた生物。大きさは1mmの1000分の1くらい

ウイルス さいぼう: 細胞を持たず、大きさは、細菌よりはるかに小さい

感染 かんせん: 細菌などが体の中に入り込んで増えること

潜伏期間 せんぷくきかん: 細菌などが体の中に入り込んでから、発病するまでの期間

二次汚染 にじおせん: 例えば、肉や魚の細菌が、包丁やまな板につき、その包丁やまな板から次に調理するものにつくこと

二次感染 にじかんせん: 病原体が患者や感染者の便やおう吐物の中に出て、手指や食品、容器などについて、他の人の口に入り広がること



この研究で、太郎さんは、食中毒を防ぐには特に3つのことが大切であることがわかりました。

さい きん

細菌やウイルスによる食中毒を防ぐには、つぎのことに注意する。

● **つけない**

つめ

爪切り

手洗い

せんじょう

食器や器具の洗浄

● **ふやさない**

低温保存 調理後早く食べる。

● **やっつける**

中までしっかり加熱

そして、自分ができる3つのことを発見しました。



① 手洗いをしっかりすること



手洗いの
お話



調理の前

トイレ
から
出るとき



外で遊んだ後



動物に
ふれた後



そうじ
掃除の後

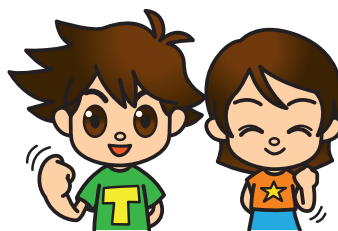


給食の前

② 細菌やウイルスに負けない体をつくること

規則正しい生活をする。

- 早寝早起き
- 好き嫌いをなく食べる。
- 適度な運動をする。



③ 清潔な給食にすること

給食当番は、マスク、エプロン、帽子を着用し、
手洗いをしっかり行って配膳する。

みんなは、ほこりをたてないよう席で待つ。

体調が悪いときは、先生に報告して、給食当番はしない。



調理員さんありがとう。



げり、おうと、腹痛、発熱があったら、すぐに先生やお家の人に相談しましょう。

細菌やウイルス以外の原因で起きる食中毒もある ことがわかりました。

自然毒

もともと毒を持っている植物や動物（魚）

きのこ【ツキヨタケ】



植物【スイセン】



左：ニラ 右：スイセン

動物（魚）【トラフグ】



食べられる植物のニラ（左）
と間違えやすい

【ツキヨタケ】 出典：「毒キノコに要注意！」（厚生労働省）を加工して作成 <https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000358726.pdf>

【スイセン】 出典：「NewsRelease平成28年4月13日号」（消費者庁）を加工して作成 https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/release/pdf/160413kouhyou_1.pdf

普段食べている食物が毒を持つ場合

じゃがいも

- じゃがいもの芽や日光があたって緑色になった部分ではソラニンという毒素が作られています。
- ソラニンは加熱しても壊れません。
- 食べると、おう吐、下痢、腹痛を起こすことがあります。



【じゃがいもの芽や緑色になった部分】



じゃがいもについて気を付けること

- ①料理するときは、芽の周りには多めに取り除いたり、緑色になっていたら皮を厚めにむいて、よく水にさらそう。
- ②保管するときは、じゃがいもを暗くて涼しい場所に置いて日光が当たらないようにし、早めに食べよう。
- ③育っていない小さなじゃがいもは食べるのをやめよう。

寄生虫で食中毒が起きることもわかりました。

アニサキス

- サバ、カツオ、アジ、イカなど海の魚などに寄生^{き せい}していることがあります。
- 体長1cmくらいの白くて細い虫です。
- 魚の身の間に入りこんでいるので、よく見るとわかります。
- 食べてから30分～数時間後に激しい腹痛^{はげ ふくつう}がおきます。(人によっては普通の腹痛で終わることもあります。) 吐き気やおう吐^{は と}がおきることもあります。
- お医者さんの検査で症状のある人の胃の中の虫を、カメラを使って確認します。

【人の指とアニサキス】



【イカに頭をさしこむアニサキス】

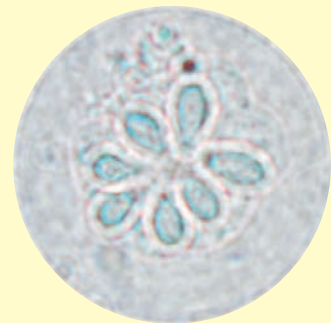


クドア・セブテンpunkタータ

- 魚のヒラメの身の中に寄生していることがあります。
- 顕微鏡^{けん び きょう}で見ないとわからない大きさです。
- 食べてから数時間で下痢、吐き気、おう吐が出ます。

【ヒラメの身の中のクドア】

【ヒラメ】



馬の筋肉にも
ザルコシスティス
という寄生虫がいる
ことがあるよ



寄生虫による食中毒を防ぐには

- 必ずしもすべての魚や肉に、食中毒の原因となる寄生虫がいる訳ではありません。
- 寄生虫の食中毒は、魚や肉をよく加熱してから食べるか、 -20°C で48時間以上冷凍してから食べることで防ぐことができます。

食物アレルギーってなんだろう。

- 食物には人によってはアレルギー症状を起こすものがあります。体に赤みが出たり、^{じん ま}蕁麻疹が出たり、かゆくなったり、呼吸がくるしくなったり、おなかを壊したり、様々な症状が出る場合があります。
- 「食物アレルギーかな？」と思ったら、必ずお医者さんにかかりましょう。

袋に入った加工食品に含まれている場合

^{ひょうじ}
必ず表示されているよ！

「卵、乳、小麦、落花生（ピーナッツ）、えび、そば、かに、くるみ」の8種。



可能な限り加工食品に表示することがすすめられているよ

「アーモンド、あわび、いか、いくら、オレンジ、カシューナッツ、キウイフルーツ、牛肉、ごま、さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、マカダミアナッツ、もも、やまいも、りんご、ゼラチン」の20種。



食物アレルギーを防ぐには

- 食物アレルギーのある人は食べる前に食品表示でアレルゲン（原因となる食品）が含まれていないことを確認しましょう。
- お店のメニューでわからない場合は、お店の人に確認しましょう。

^{すく} 命を救うエピペン®

食物アレルギーの症状がひどく出た場合は、命にかかわる場合があります。症状が出た場合は、まず先生に伝えましょう。

このような緊急の場合に備えて、食物アレルギーを持つ人はお医者さんから「エピペン®」（自分でうてるようになっている薬の入った注射装置）を渡されている場合があります。



写真提供 /
マイラン EPD 合同会社

食品表示の見方を知ろう。

食品表示からは、こんなことがわかるよ！

- どんな原材料や食品添加物（保存料・甘味料など）が使われているか
- アレルギーは何が入っているか
- どこで作られたか
- いつまで食べられるか
- 冷蔵庫で冷やす必要はあるのか
- 誰がつくったか
- カロリーや、栄養成分はどのくらいか

【一括表示】

名 称	生菓子
原材料名	砂糖（国内製造）、小麦粉、卵黄、バター、チョコチップ、 ソルビトール 、セルロース、トレハロース、ベーキングパウダー、酸化防止剤（V.E）、（一部に小麦・卵・乳成分を含む）
内 容 量	〇個
賞味期限	20●●.△.□
保存方法	10℃以下保存
製 造 者	〇〇株式会社 岐阜県〇〇市△△

《原料原産地》

一番たくさん入っている原材料がどこで作られたかわかるよ。

「／」の前までが原材料、後ろが食品添加物。区別するために「／」が書いてあるよ。

《アレルギー》

個々の原材料の後ろか、原材料名の最後に、（〇〇・△△を含む）と書いてあるよ。注意して見てね。

冷やす必要がある物は、買ったからできるだけ早く、冷蔵庫や冷凍庫に入れよう。
お店の氷をもらって冷やすことも大切だよ。



農林水産省 webサイト
https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kodomo_navi/featured/abc2.html

【期限表示について】

	しょうひ 消費期限	しょうみ 賞味期限
意 味	期限まで安全に食べられるよ。	期限までおいしく食べられるよ。
とあつか 取り扱い	期限を過ぎたものは、危険だから食べないで！	期限を過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではないよ。

【栄養成分表示について】

- 1個、100gなど単位ごとの栄養成分がわかるよ。
- いつも食べているおやつはどのくらいのエネルギーがあるのか調べてみよう。

栄養成分表示（1個当たり）

エネルギー	〇〇kcal
たんぱく質	〇g
脂質	〇g
炭水化物	〇g
食塩相当量	〇g

太郎さんも みんなも 料理名人!

料理名人は、おいしさだけでなく、食べる人の健康も考えています。

さあ、次の項目をチェックしてみましょう。



月 日実施

調理の工夫をしよう。調理のときのチェックポイント		
1 材料選び	● 食品表示をしっかりと見て、期限表示などを確かめる。 ● 目で見ても、新鮮で良い材料かを確かめる。	☐ ☐
2 調理の準備	● 調理する人の体調を確認し、体調が悪い人は調理しない。 ● 手を石けんで洗う。 ● 服そうを整える。 ● まな板、包丁、使う道具をきれいに洗う。	☐ ☐ ☐ ☐
3 調理	● 野菜を流水でよく洗う。 ● 生肉、卵をさわった後は、よく手を洗う。 ● サラダは先に、肉料理は後に調理する。 ● 生肉、生魚を切ったら、まな板、包丁をよく洗う。 ● 火の通りにくい材料から順に加熱する。 ● 材料の中心まで火が通るようにじっくり加熱する。	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4 試食	● 調理が終わったら、冷めないうちに食べる。	☐
5 かたづけ	● 使った道具や食器などはしっかり洗う。 ● 道具や食器を清潔なふきんで水滴がなくなるまでふく。	☐ ☐

アウトドアクッキングのポイント

屋外での調理は、お家の中より「温度・時間」で細菌が増えやすくなります。

① 調理時間がみじかくなるように準備

肉を切る、味付けなどは、清潔なお家の台所で済ませておこう。

② 材料をクーラーボックスに入れてしっかり冷やして運ぶ

下準備ができた材料は、氷と一緒に冷やして菌が増えないように持って行こう。

途中で買う場合は、できるだけ調理する場所の近くで買おう。

③ 肉や魚の生焼けに注意

炭火などで焼くときは、表面だけこげて中が生にならないように、じっくり火を通そう。

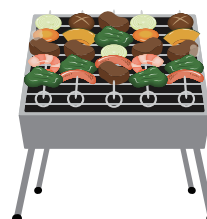
生焼けだったら、そのまま食べず、ちゃんと焼き直そう。

焼くときは、トングなどを使い、食べるはして焼かないようにしましょう。

④ 生ものはさけよう

肉、魚だけでなく野菜も焼いて食べるメニューにしよう。

フルーツは屋外でカットしなくてもよいものを選ぼう。



手のあらいかた



厚生労働省 動画「正しい手洗い方法」
<https://youtube.com/watch?v=Eph4Jmz244A&feature=share>

1 水でぬらす。



2 石けんを泡立て
手のひらを洗う。



3 手の^{こう}甲を洗う。



4 指の間を洗う。



5 親指を洗う。



6 指先を洗う。



7 手首を洗う。



8 水でしっかり
洗い流す。



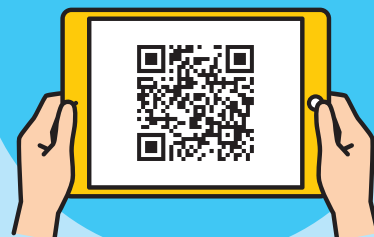
9 清潔な^{けつ}
ハンカチでふく。



きれいに洗えたよ!!
 食中毒や感染症^{かん せんしやう}の予防^{よ ぼう}には、
 ていねいに手を洗うことが、
 とても大切なんだね。

手洗いは、2回行くと効果的です。

しよく ひん えい せい
**食品衛生クイズに
 ちょうせんしよう!**



食中毒についてのお問い合わせは・・・

岐阜市保健所 食品衛生課 **Tel.058-252-7194**