

太郎さんの 食中毒事件簿



食品衛生クイズです。
○、×どっち？

- a ほとんどの食中毒菌は熱に弱い。
- b 食中毒菌が増えると、味やにおいが変わる。

※解答は次ページ



岐阜太郎

年 組 番 名前

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

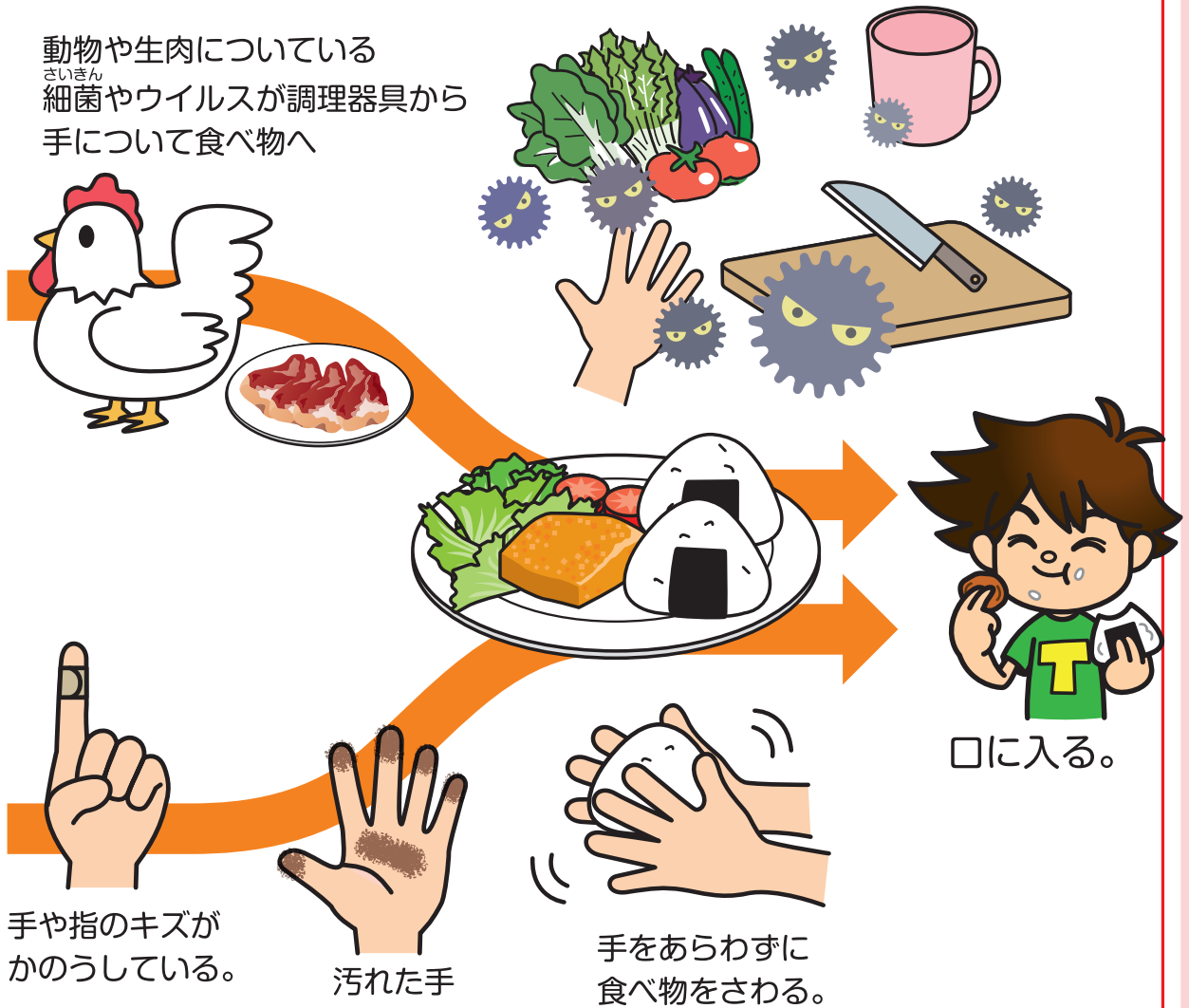


食中毒のとう計

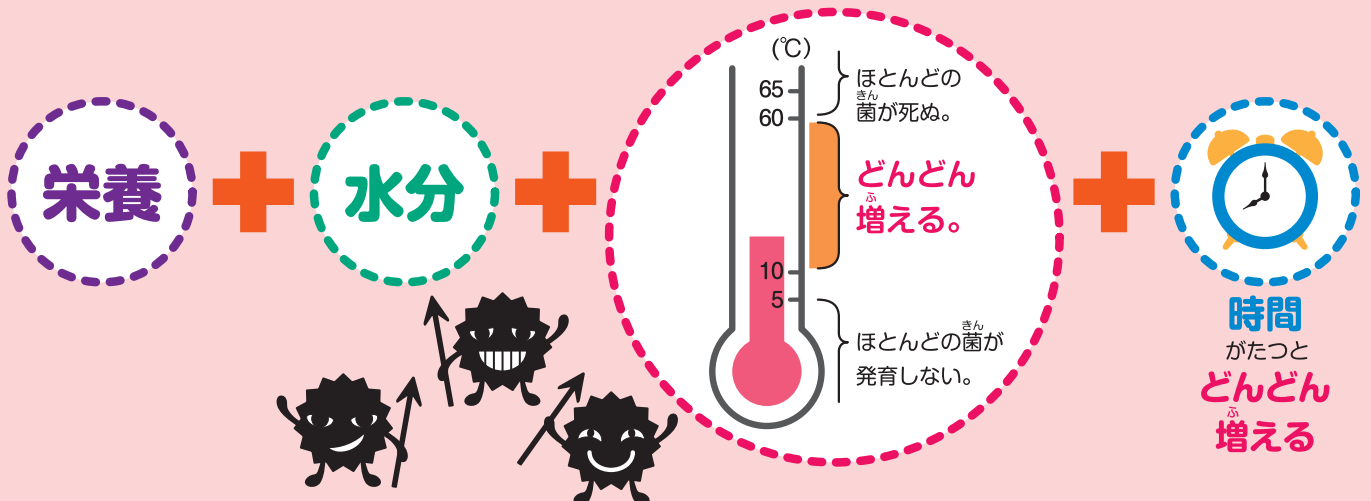


どうして、ぼくは 食中毒になったのだろう？

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



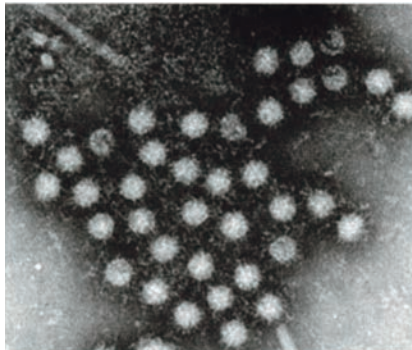
細菌は、**栄養**・**水分**・**温度**・**時間**が丁度よくそろうと **どんどん**増えます。



食中毒を起こす細菌やウイルスは、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、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



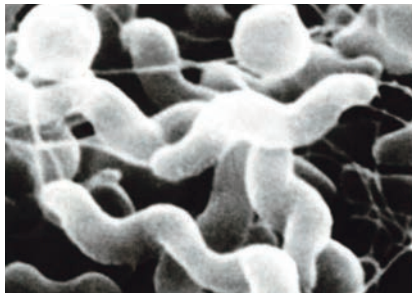
写真提供 / 愛知県衛生研究所

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をおこすウイルスで、特に冬季に流行します。感染した人の便やおう吐物から、手指などをとおして二次汚染された食品を食べることにより、食中毒が起こります。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をお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（鶏、牛、豚など）、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、鶏肉についていることが多い細菌です。少ない菌の量でも食中毒をおこすことがあります。



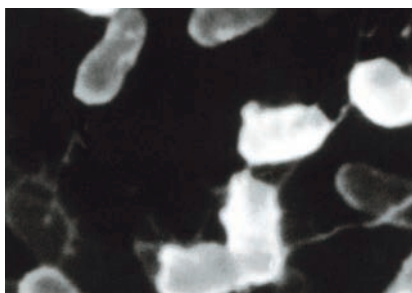
写真提供 / 岐阜薬科大学微生物学研究室

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、人の腸管に感染して腹痛や下痢をおこすものがあります。この仲間には下痢原性大腸菌又は病原大腸菌と呼ばれています。下痢原性大腸菌の中で、ベロ毒素を作って腸内に出血をおこさせ、血便やひどい時には死んでしまう恐ろしい症状をおこす「O157」や「O111」などの仲間を腸管出血性大腸菌と呼びます。



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、牛や豚、鶏などの腸内や下水、河川など自然界に広く存在し、肉や卵などが汚染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 <small>ちようかんしゅつけつせいだいちようきん</small>	サルモネラ
特徴	<ul style="list-style-type: none"> • 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。 	<ul style="list-style-type: none"> • 少ない菌の量で症状が出る。 • 鶏肉<small>とり</small>に多い。 	<ul style="list-style-type: none"> • 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<small>そ</small>を作る。 • 牛の腸にいる。 	<ul style="list-style-type: none"> • 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、腹痛、下痢、発熱(37～38℃)	腹痛、下痢、発熱(38℃前後)、頭痛、吐き気	腹痛、下痢、発熱 便に血が混じる。 ↓まれに 症状 <small>しやうじょう</small> が重くなり 死ぬこともある。	発熱(38℃前後)、頭痛、下痢、吐き気、おう吐
予防のポイント	<ul style="list-style-type: none"> • 手洗いをしっかり行う。(特に、トイレの後や食事の前)<small>おこな</small> • 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<small>せんじょうさつきん</small>の洗浄殺菌<small>にじおせんぼうし</small>(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	<ul style="list-style-type: none"> • 吐いた人がいたら、すぐ先生に連絡する。 (下痢や吐いたものには、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<small>くじよ</small>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

ミニ辞典

細菌：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：細胞を持たず、大きさは、細菌よりはるかに小さい

感染：細菌などが体の中に入り込んで増えること

潜伏期間：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：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：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

細菌とウイルスは違うのか…。



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。

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 食器や器具の洗浄 せんじょう

● **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



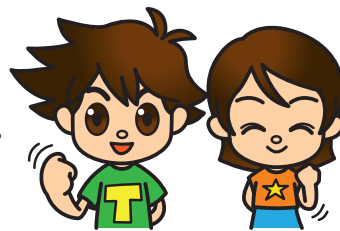
手洗いの
お話



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。



下痢、おう吐、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。

さい きん

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。

し ぜん どく

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】

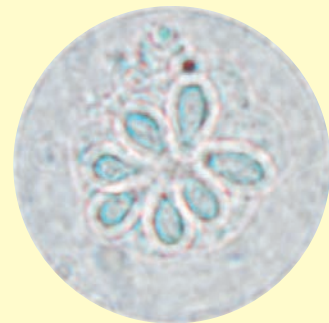


クドア・セブテンpunkタータ

- 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^{しやうじやう}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^{しやうじやう}が出たり、かゆくなったり、呼吸^{こわ}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

必ず表示^{ひやうじ}されているよ！（くるみはまだ表示^{ひやうじ}されていない場合もあるよ。）

「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、^{どり}鶏肉、バナナ、^{ふた}豚肉、まつたけ、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。

命^{すく}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^{きんきゆう}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^{ちゆうしやそうち}の入った注射装置）を渡されていることがあります。



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（食品に使うことができる**薬品**など）が使われているか
- アレルゲンは何が**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	○個
賞味期限	20●●.△.□
保存方法	10℃以下保存
製 造 者	○○株式会社 岐阜県○○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。

《アレルゲン》

個々の原材料の後ろか、原材料名の最後に、(○○・△△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/syokuiiku/kodomo_navi/featured/abc2.html

き げん

【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。

えいようせい ぶんひょうじ

【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	○○kcal
たんぱく質	○g
脂質	○g
炭水化物	○g
食塩相当量	○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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、新鮮で良い材料かを確かめる。 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 調理の準備	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 調理	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 試食	<ul style="list-style-type: none"> ● 調理が終わったら、冷めないうちに食べる。 	<input type="checkbox"/>
5 かたづけ	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

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 手の甲こうを洗う。

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。

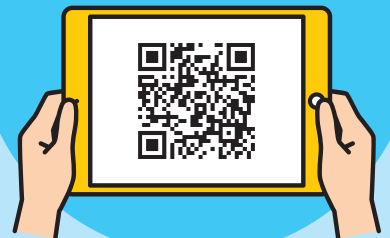
9 清潔な
ハンカチでふく。



きれいに洗えたよ!!
食中毒かんせんしゅうや感染症よぼうの予防には、
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**