

食中毒を知る

埼玉県食品安全課



©埼玉県

第2部 食中毒事故と衛生管理

メニュー

第1部

食中毒の「毒」を知る

細菌

ウイルス

第2部

食中毒事故と衛生管理

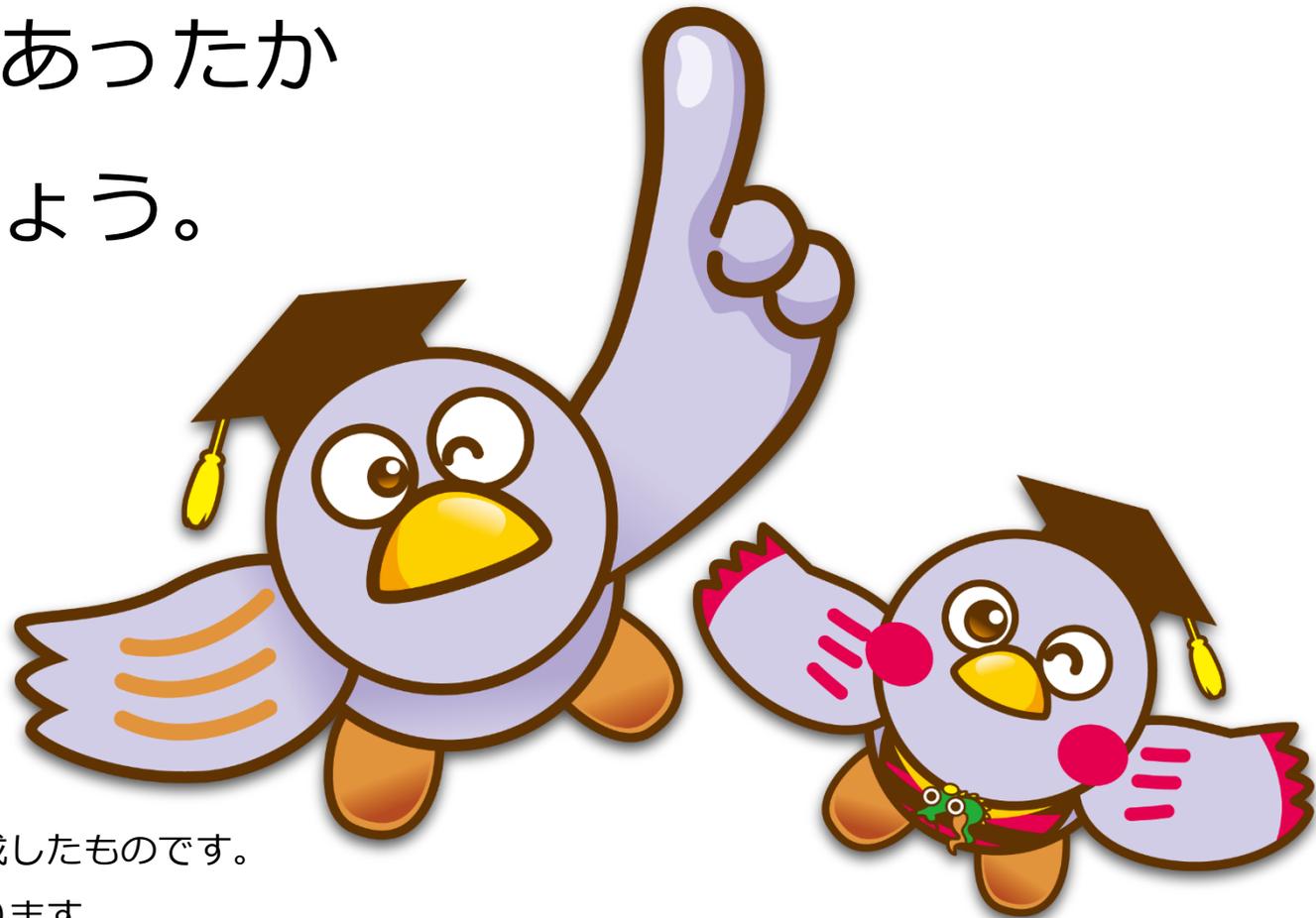


食中毒事故と衛生管理 1

架空の食中毒事故を作成しました。

どこに問題があったか

考えてみましょう。



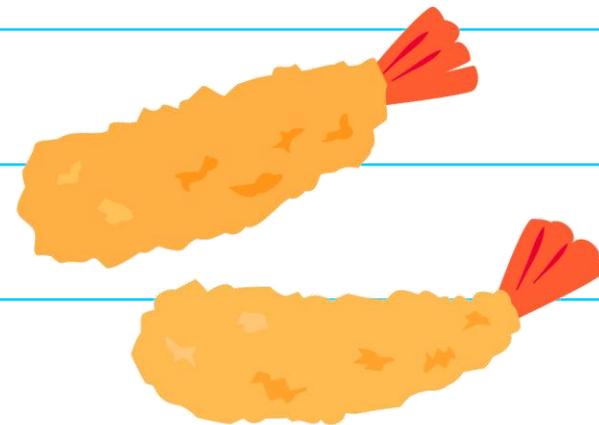
※過去の実例を参考に、再構成したものです。

実際の施設の状況とは異なります。

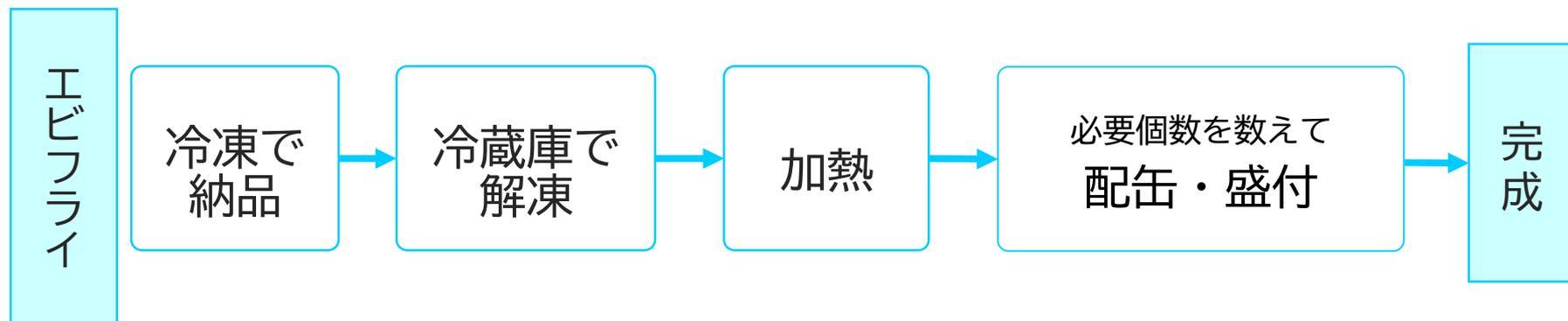
事故 1

2

原因物質	ノロウイルス
原因となった食品	エビフライ



◆ 調理工程



※過去の事例を参考に、再構成したものです。実際の施設の状況とは異なります。

◆ 調理担当者の証言



調理員A

1週間ほど前に
少し下痢をしましたが、
すぐに治ったので出勤しました。

手洗い器に物が置かれていて使えず、
手を洗えなかったので、
アルコールスプレーだけやって
使い捨て手袋を着用しました。



調理員B

食中毒の原因はどこにいる？

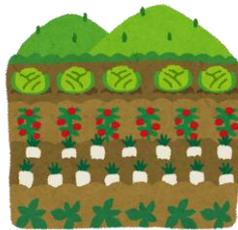
● ヒト

健康であっても！
皮膚・粘膜・腸管などに
生息している



● 環境

自然界のあらゆる場所に
生息している



● 食材

色々な食材にくっついてくる



どう対策する？

- 1 **食品にさわる人の
衛生管理**
- 2 **清掃・洗浄
・ 整理整頓**
- 3 **二次汚染の防止**

ポイント

- 体調が悪いとき
手にケガをしているとき
→ 食品には**さわらない!**
- 清潔な服装を!



今日も元気ですか？



◆ 手洗いは 食中毒予防の最重要ポイント！

準備	水洗い	石けん洗い	すすぎ	乾燥
				
<ul style="list-style-type: none">● 爪は短く切る● 時計や指輪を外す● 手荒れのケア	<ul style="list-style-type: none">● 流水で軽く洗う	<p>2度洗いが効果的！ 洗い10秒 →すすぎ15秒</p> <ul style="list-style-type: none">● よく泡立て、指先・指の間・手首まで念入りに	<ul style="list-style-type: none">● 流水でよくすすぐ	<ul style="list-style-type: none">● 使い捨てペーパータオルや清潔なタオルを使用

衛生的な手洗いの方法

7

彩の国  埼玉県



衛生的な 手洗いの方法

埼玉県食品安全課



動画はこちらからご覧いただけます
(埼玉県ホームページ)



手洗いの効果

8

方法

残存ウイルス数

手洗いなし

約 1, 000, 000 個

水洗い

流水 15 秒

約 10, 000 個

1 度洗い

石けん 60 秒

流水 15 秒

約 10 個

2 度洗い

石けん 10 秒

流水 15 秒

× 2

数個

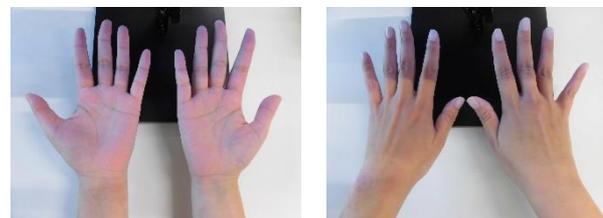
よごれ、落ちてる？

9

青く光っている“よごれ”が…



“よごれ”のかわりに
蛍光ローションをぬっています



- よごれたものにさわったあと
 - 生の肉・魚・卵・野菜
 - トイレ
 - 屋外
- きれいなものにさわるまえ
 - これから口に入るもの
 - ◇ 完成した料理
 - ◇ 食器

アルコール

11

◆ アルコールは万能ではない！

- ★ **よごれ** が苦手
- ★ 水分も苦手
- ★ 直射日光・火気・高温厳禁
- ★ アルコールが効かないやつもいる



埼玉県マスコット「コバトン」

ポイント

- 過信しない！汚れを落とすのが先！
- 濡れた状態では使わない！

使い捨て手袋

12

撮影 埼玉県食品安全課



手が汚れていると…

つけるときに手袋の表面にさわる！



手袋の表面も汚れる！



ポイント

- 過信しない！手洗いが先！
- 保管は清潔に

撮影 埼玉県食品安全課

★ステップアップ

13

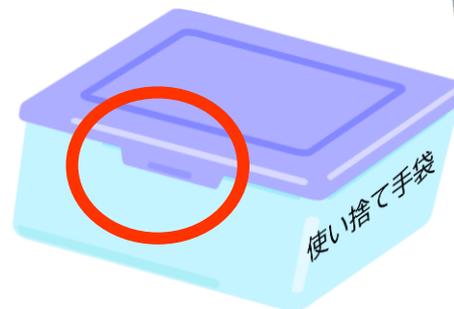
手洗い、ちゃんとできますか??

ポイント



©埼玉県2005

- ◇ いつも清潔な手洗いができるように
手洗い器の周辺は整頓されているか?
- ◇ “きれいな手”が触れるものは
“きれい”か?



スプレーやボトル、保管ケース
そのものは実は汚れている!

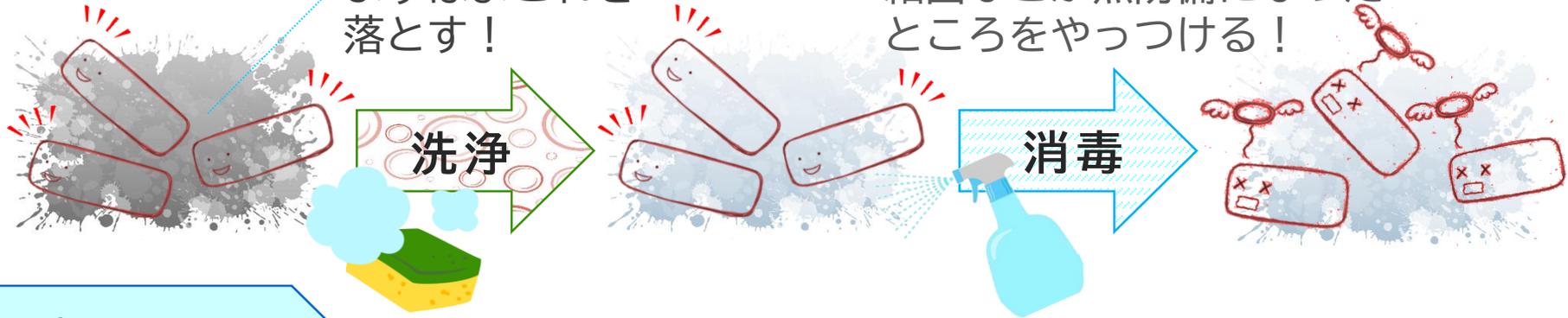
清掃・洗浄・整理整頓 14

◆ 洗浄と消毒

食中毒を起こす細菌などは
よごれの中にかくれている

まずはよごれを
落とす！

よごれがなくなり、
細菌などが無防備になっ
たところをやっつける！



ポイント

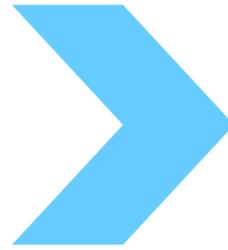
□ 洗浄が先！消毒はあと！

目に見えるよごれがなくてもルールを決めて清掃・洗浄

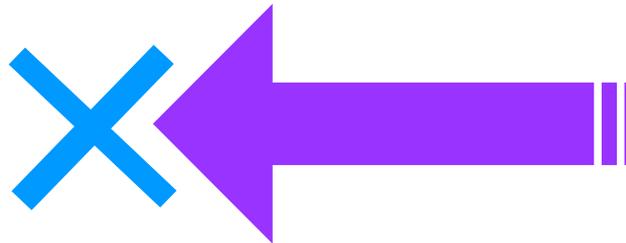
□ 整理整頓

ものの居場所を決める 不要なものを置かない

きれいなもの



きれいなものを
最優先



使い分け
洗浄・消毒

よごれたもの



★ステップアップ

16

限られた空間で

きれいなものをどうやって分ける？

考え方

- ◇ きれいなもの（=**完成品**）を**最優先**にする
- ◇ きれいなものを取り扱う場所・人を見える化する
- ◇ 作業が異なる人どうしでしっかりと**コミュニケーション**！

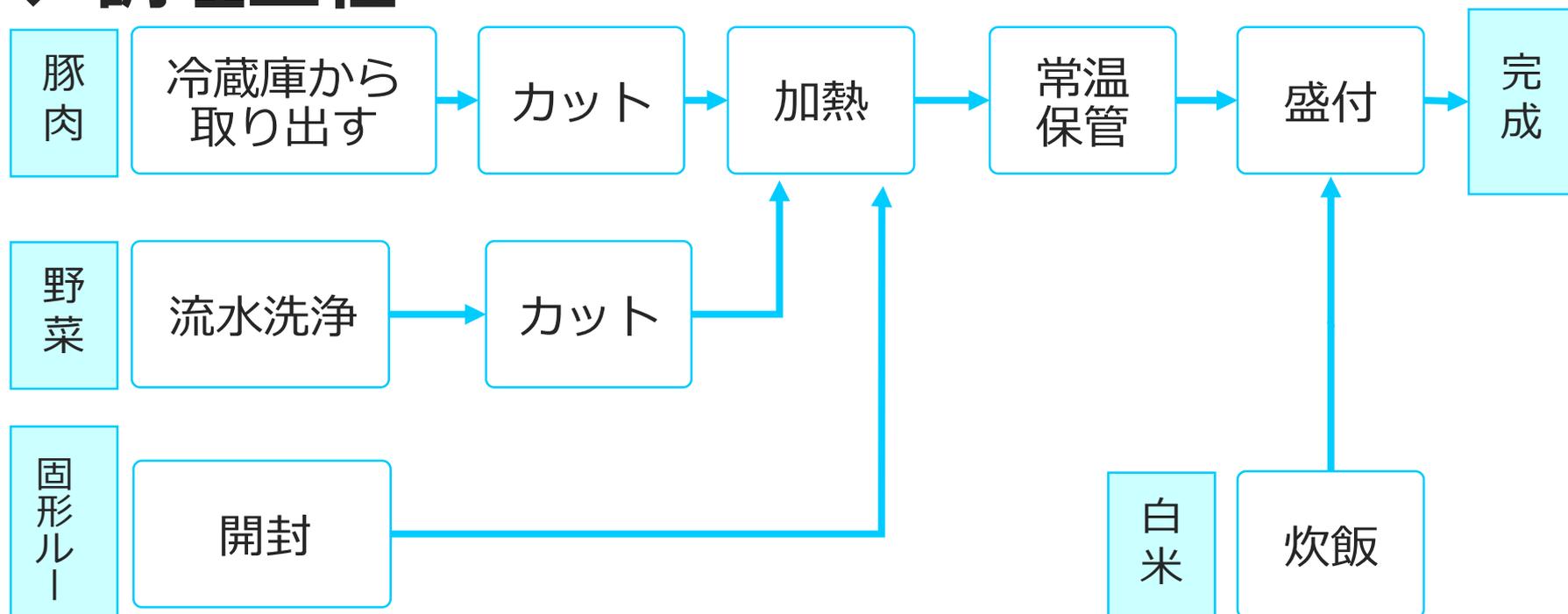
事故 2

17

原因物質	ウエルシュ菌
原因となった食品	カレー



◆ 調理工程



※過去の事例を参考に、再構成したものです。実際の施設の状況とは異なります。

◆ 調理担当者の証言



調理員A

炊飯器のセットを忘れてしまい慌てて炊飯したのでカレーが完成したあと盛付までに時間が経ってしまいました。

カレーが置きっぱなしになっていることに気が付いていましたが、誰かが冷蔵庫にしまうだろうと思い、そのままにしておきました。



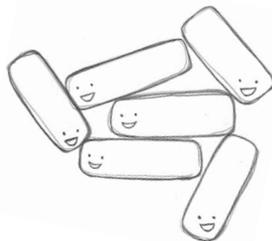
調理員B

食中毒の原因はどうしてふえる？

そこに快適な環境があるから・・・

特に、温度。

快適な環境では
活発に活動・分裂する！
それが生き物。



どう対策する？

温度管理

- (1) 食品の受入
- (2) 食品の保管
- (3) 加熱後の取り扱い

食品は常に、細菌にとって
快適ではない温度で管理する

食材にも食中毒の原因や汚れはついている！
使用してよい食材かどうかしっかり確認！

ポイント

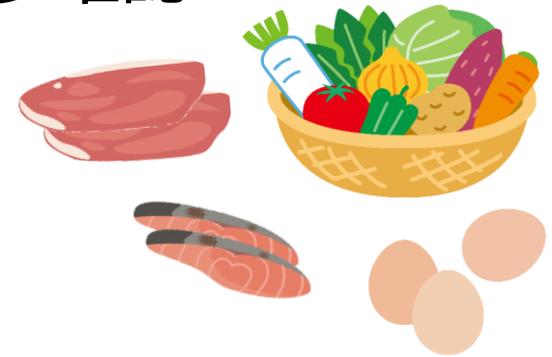
- 使用してよい食材の**基準**は？

仕入れ時の温度、包装の状態、期限など

- **異常**があった場合の対応が大切

返品？廃棄？誰かに報告？

- 検品記録が大事！



原因食品

仕入れたサンマハンバーグ

原因物質

ヒスタミン

原因

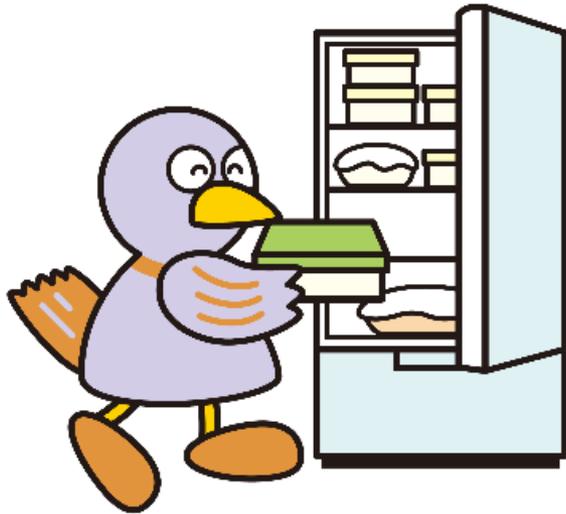
仕入れた冷凍のサンマハンバーグに
ヒスタミンが産生されていた

問題点

□ 原材料から提供のどこかの工程で
温度管理が不適切だった

流通・納品・調理工程すべてで温度管理の徹底が必要
原材料受入や調理の状況について記録が大切

食品の保管は正しい温度で！！



埼玉県マスコット「コバトン」

要冷蔵品

卵（殻つき）・肉類・牛乳
魚介類

10℃以下
5℃以下

要冷凍品

-15℃以下

完成品

10℃以下
または
65℃以上

ポイント

- 保管方法（温度・場所）は表示などを確認
開封前は？ 開封後は？

ポイント

□ 最大能力を発揮するためには…

◆ 冷蔵庫 7～8割程度以下

◆ 冷凍庫 しっかり

◆ **開け閉め**は最小限で

□ 整理整頓が大切

きれいなものは上。肉・魚は下。



加熱後の取り扱い

24

細菌が大好きな温度
(10~50℃)に
食品を置く



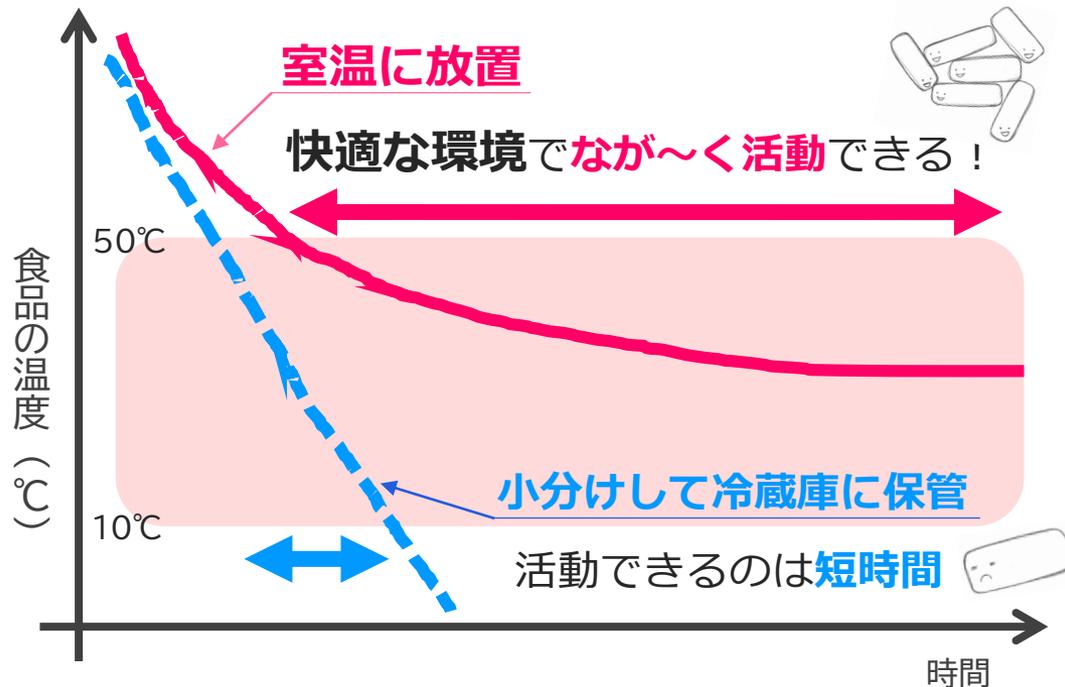
敵の数がふえる！

ポイント

□ やむを得ず食品を保管するなら、

危険温度帯 (10~50℃) の時間を **とにかく短く！**

小分けや保管場所は、細心の注意を払って“清潔”に！



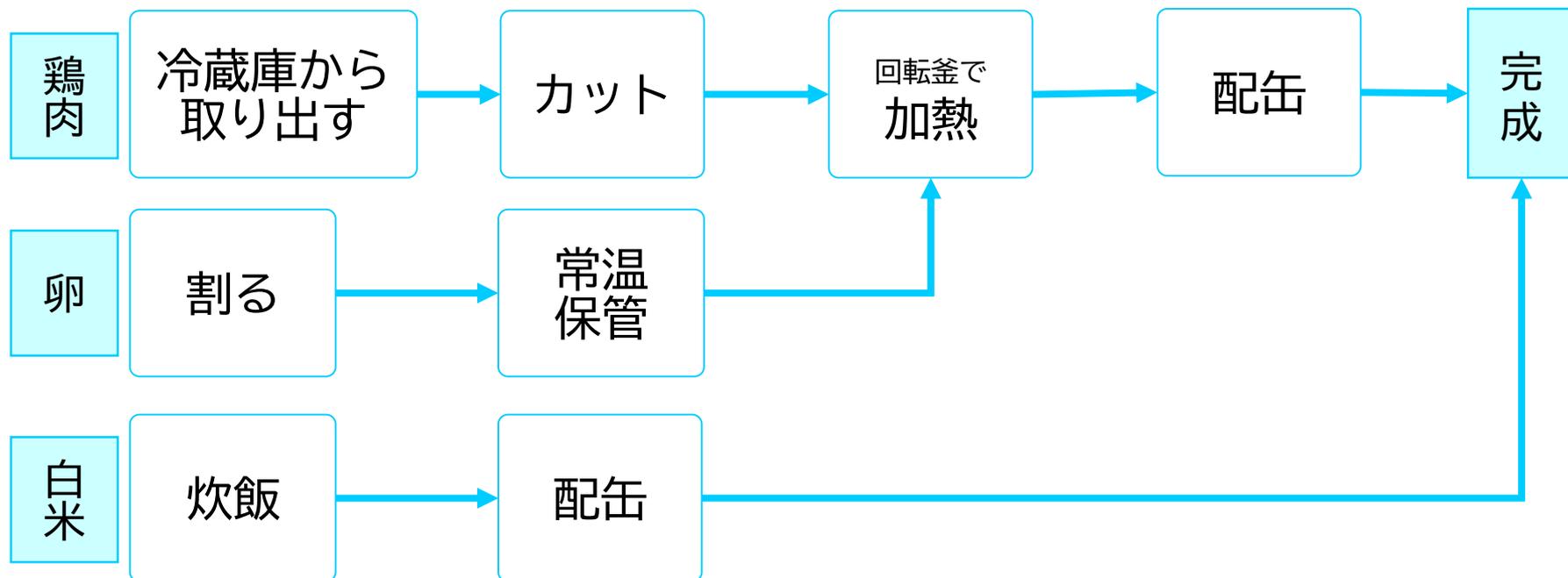
事故 3

25

原因物質	サルモネラ属菌
原因となった食品	親子丼（の具）



◆ 調理工程



※過去の事例を参考に、再構成したものです。実際の施設の状況とは異なります。

◆ 調理担当者の証言



調理員A

卵はあとで加熱するので大丈夫だと思い、使うまで冷蔵庫には入れずにそのまま調理室に置きました。

鶏肉と卵は指示どおりの火力と時間で加熱しました。回転釜が1つしかなく、作業が遅れていたため、途中から一度に加熱する量を増やしました。



調理員B

食中毒の原因に直接攻撃！

(1) 加熱

細菌たちの多くは高温が苦手

(2) 消毒

それぞれに苦手な消毒剤がある

・・・ **だけど注意！毒素や芽胞は壊せない！**



気をつけて！加熱ムラ

◆ 厚み

◆ 熱源から遠いところ

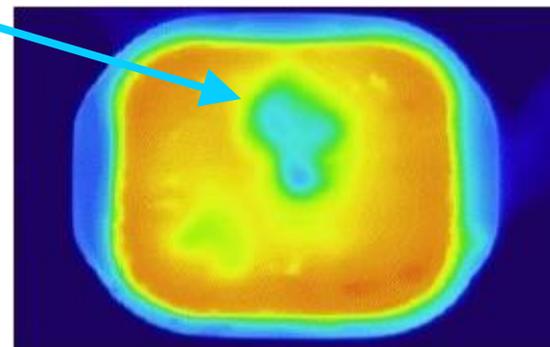
◆ 大量調理

外はこんがり♪

中は生焼け…！



出典 埼玉県食品安全課



電子レンジでカレールーを
2分間加熱



出典 令和2年度内閣府食品安全委員会調査事業
加熱調理の科学的情報の解析及び画像の開発報告書

中心部まで火を通す

29

中心部まで75℃1分間以上加熱

(ノロウイルスには90℃90秒以上が必要)



出典 埼玉県食品安全課



ポイント

- ❑ 中心温度の測り方
- ❑ 中心温度計の洗浄消毒 清潔な保管
- ❑ 中心温度計は正しく動作していますか？

ポイント

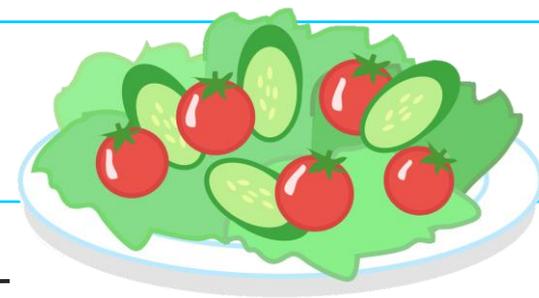
□ 大切なのは“使いかた”

洗浄が先、濃度や時間、使う対象 などなど

	アルコール	次亜塩素酸ナトリウム
対象	手指、調理器具の消毒	まな板・布きんの漂白 野菜の殺菌
使用	噴霧、清拭	浸漬
弱点	ノロウイルスには効果が低い	メラミン食器には使用できない
注意	使用する前に 水分 をしっかりと取り除いて！ 引火性が高いので、火の近くは要注意。	作り置き はダメ！ 濃度・時間 を厳守！ 金属 を腐らせるので使用には ご注意ください！

原因食品 サンドイッチ・サラダに使用した「きゅうり」

原因物質 サルモネラ属菌



原因 きゅうりの消毒が不十分だった

問題点

□ 消毒方法を **知らなかった**

いつだれがやっても同じレベルでできるように
ルールや知識の共有が必要

ポイント

□ 食物アレルギー

◆ 確実な情報を提供

使用した原材料の確認
食品表示



□ 食品の状態・期限をよく確認

◆ 温度、見た目、においなど

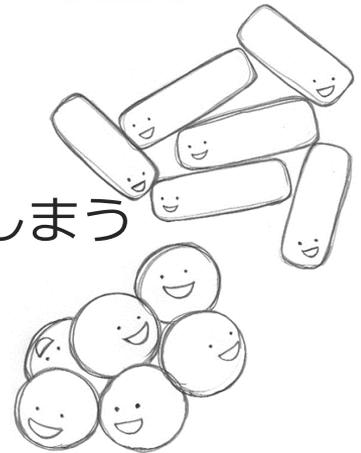
少しでも異常を感じたら提供しない

- ◆ 調理に時間がかかる
- ◆ 食材の温度が上がりにくく、下がりにくい
- ◆ 食材から水分が多く出る
- ◆ 同時に複数人が複数の作業を行う



事故が起こりやすい！

- ◇ 細菌が元気に活動できる条件
(栄養素、温度、水分、時間) がばっちりそろってしまう
- ◇ 作業ルールに差が生じてしまう
- ◇ 二次汚染が起こりやすい



★ステップアップ

34

衛生管理は
全員で取り組むもの！

埼玉県マスコット
「コバトン」「さいたまっち」



ポイント

- ◇ 調理・食品の提供に関わる人全員が知識と意識を共有する
- ◇ 振り返り、気づきや疑問は共有する
- ◇ “何かあったとき”どうするのか連絡体制や対応方法を決めておく

世界にひろがる食品衛生管理手法のひとつ

Hazard
Analysis

and

Critical
Control
Point

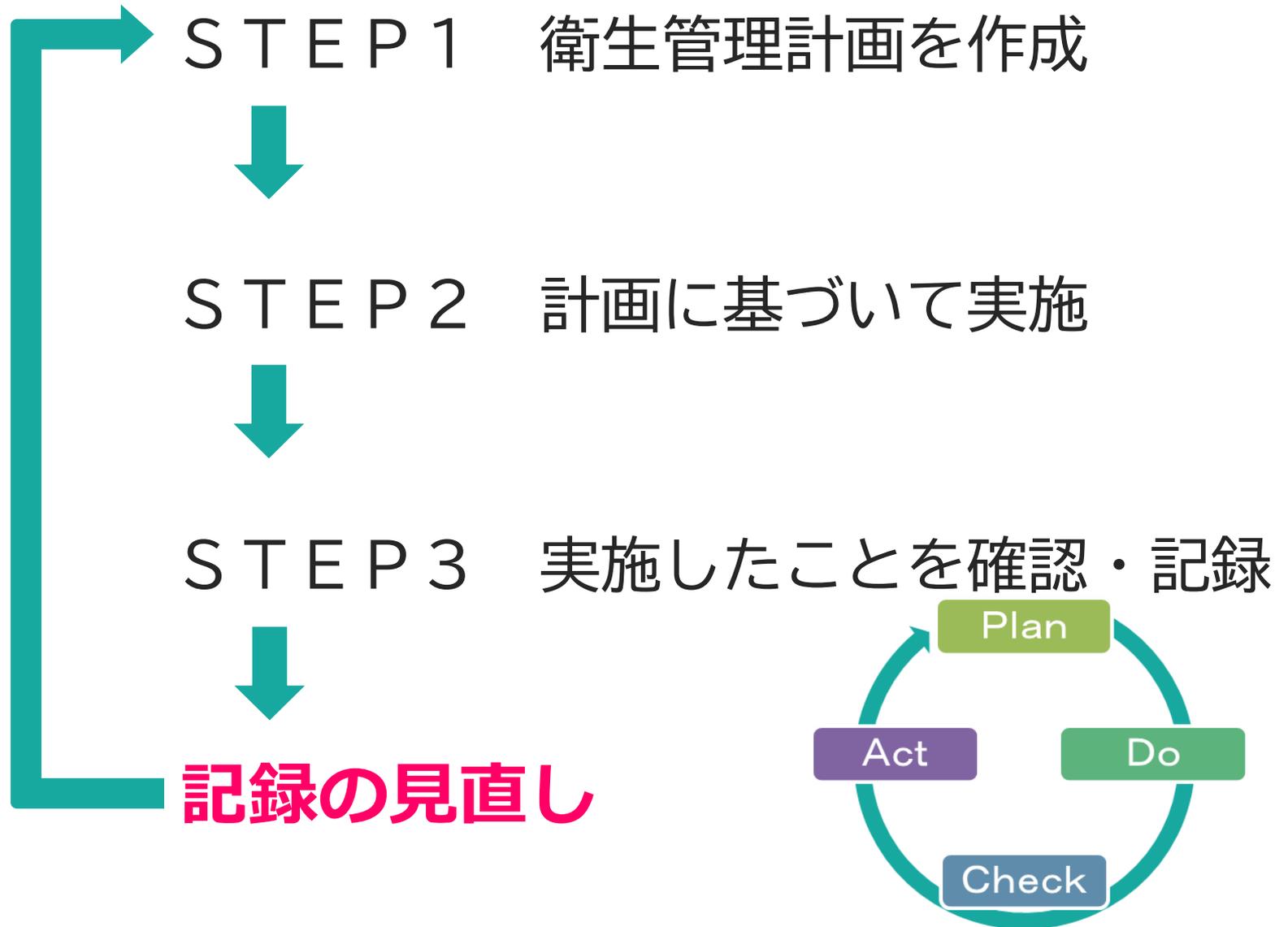
危害要因分析

原材料から完成品にいたるすべての段階の
危害要因（ハザード）を知る

→食中毒を引き起こす菌や硬質異物など

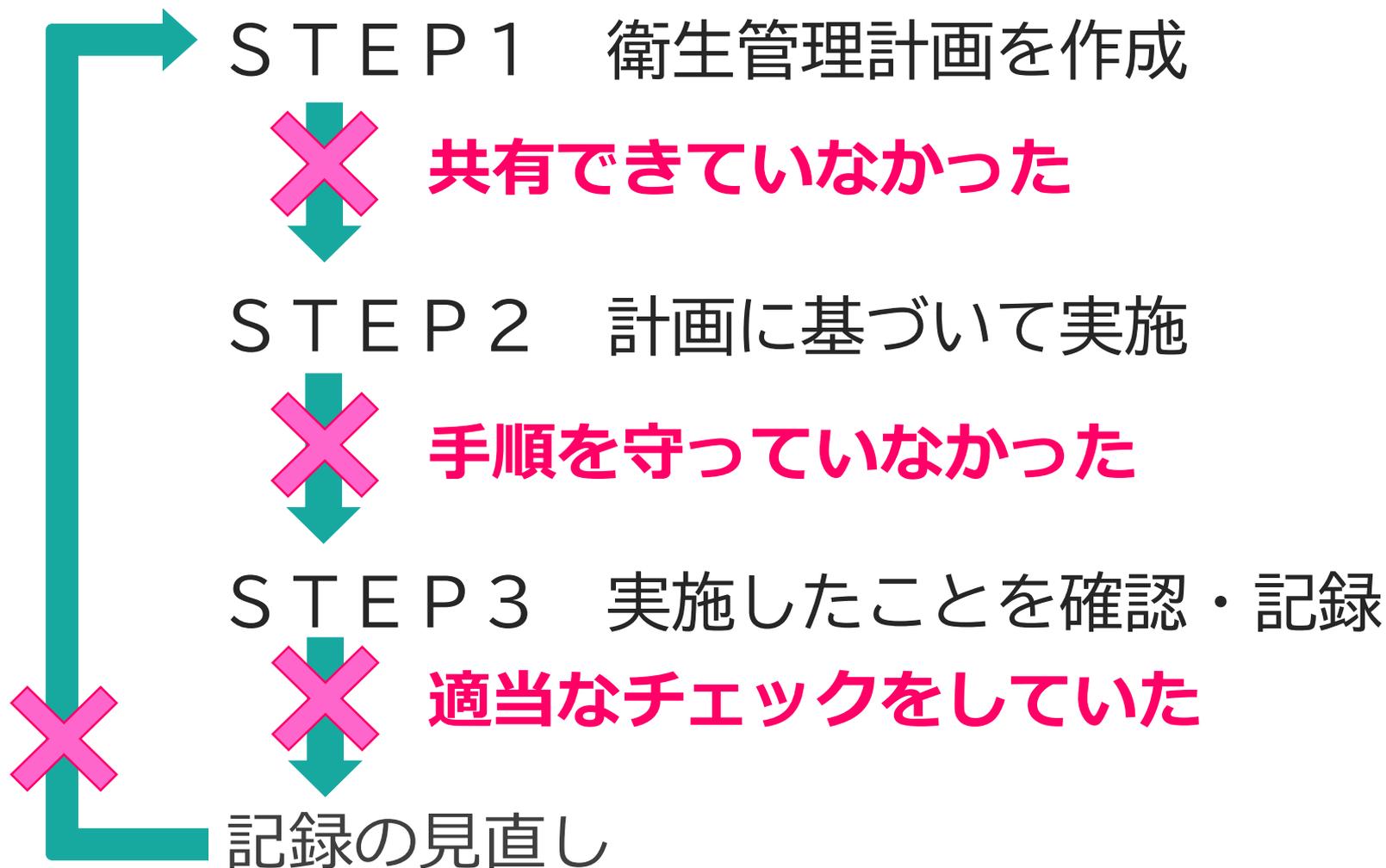
重要管理点

危害要因を除去・低減するために
特に重要な工程を管理する



事故はなぜ起こる？

37



必要な衛生管理の見直しや改善ができなかった

“やっているだけ”では× 38



必要な衛生管理の見直しや改善ができなかった

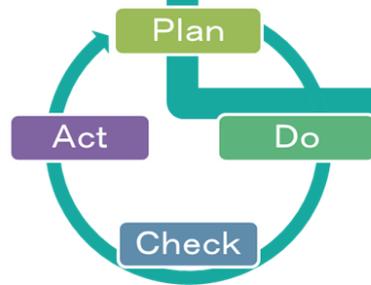
H A C C P の原則

39

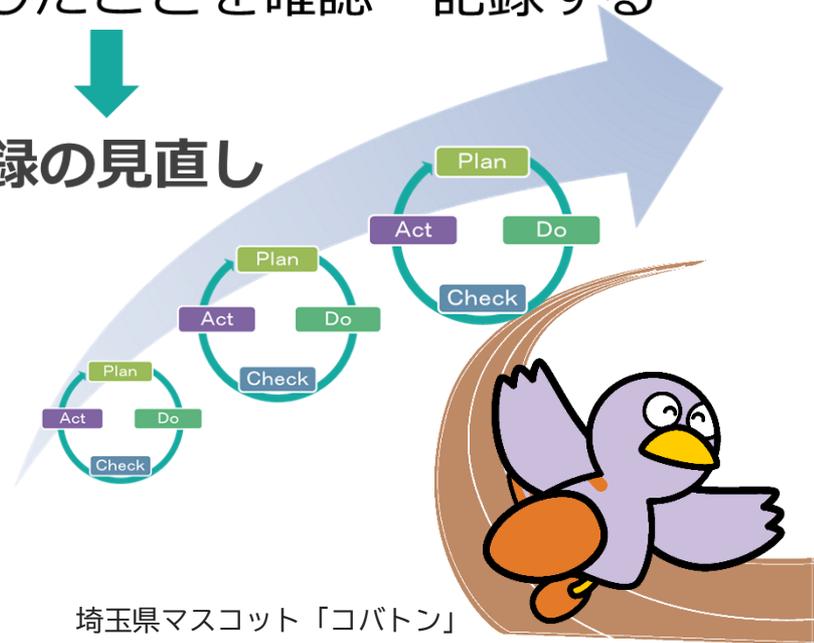
STEP1 衛生管理計画を作成

STEP2 計画に基づいて実施する

STEP3 実施したことを確認・記録する



記録の見直し



埼玉県マスコット「コバトン」

H A C C P に沿った衛生管理（手段）

自主管理のレベルが向上する

確実に安全な食品を提供し、健康被害を起こさない（目的）

県ホームページをぜひご活用ください

コバトン食の安心情報

食の安全に関するワンポイント情報を
まとめたポスター（毎月発行）



動画



ノロウイルス食中毒の予防について



ノロウイルス食中毒の予防方法について

埼玉県公式チャン...
チャンネル登録者数 1.95...

チャンネル登録

👍 6



共有

保存



ノロウイルス食中毒の季節がやってきます！

人の手や食品を介して感染し、下痢やおう吐を引き起こす ノロウイルス。とても感染力が強く、アルコール消毒薬が効きにくい強敵です。石けんを使って手洗いを2回行う 2度洗い で、しっかり予防しましょう。



コバトン食の安心情報

令和5年9月号

埼玉県保健医療部
食品安全課 総務・安全推進担当
☎ 048-830-3422
📧 a3420-07@pref.saitama.lg.jp



衛生的な手洗いの仕方

ノロウイルス食中毒の予防について



埼玉県公式チャンネル登録者数 1.95...