

知ろう・防ぼう・食中毒



STEP1
ルールを作ろう!

STEP2
ルールを実践しよう!



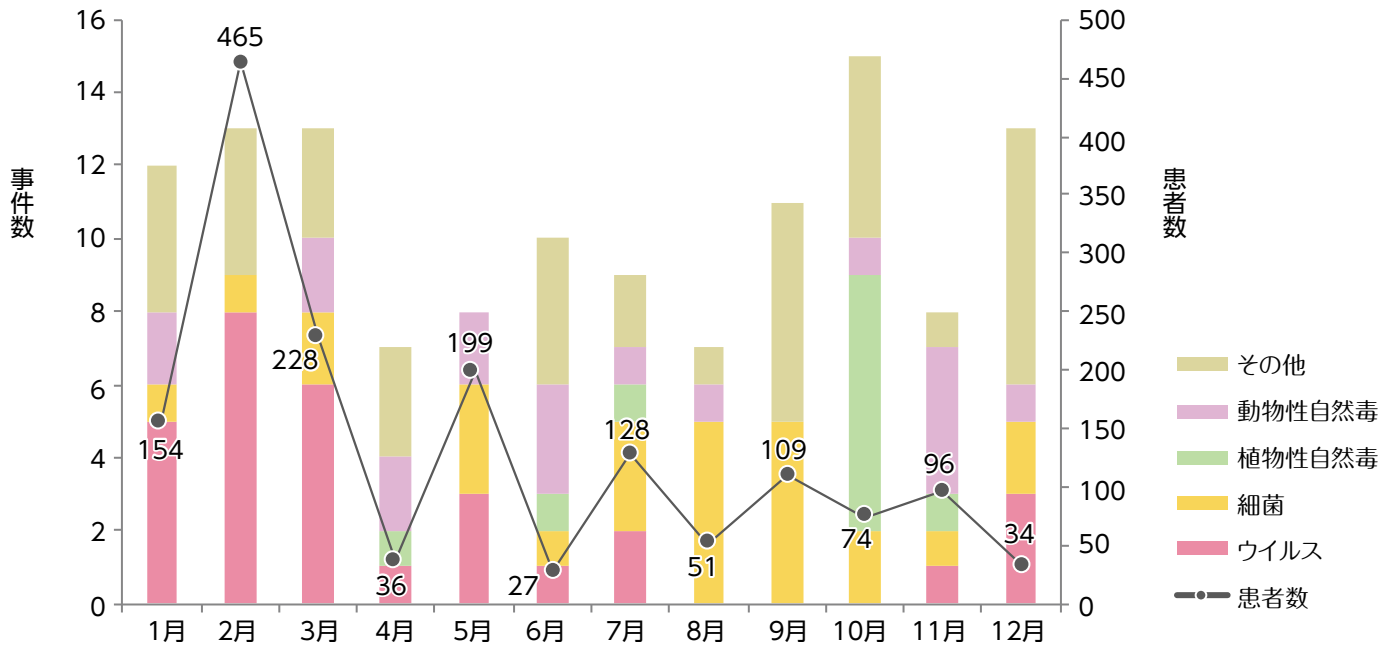
STEP4
ルールを見直そう!

STEP3
記録を残して
振り返ろう!

鳥取県食中毒発生状況 (過去10年間:H22~R1年)

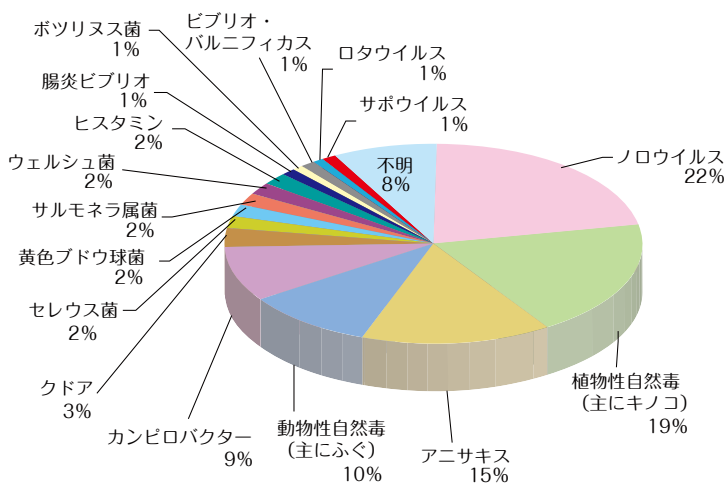
食中毒とは、有害な微生物や物質に汚染された食品を食べることで起きる健康被害のことです。多くの場合、嘔吐、腹痛、下痢、発熱などの急性胃腸炎症状を起こします。

月別食中毒発生状況



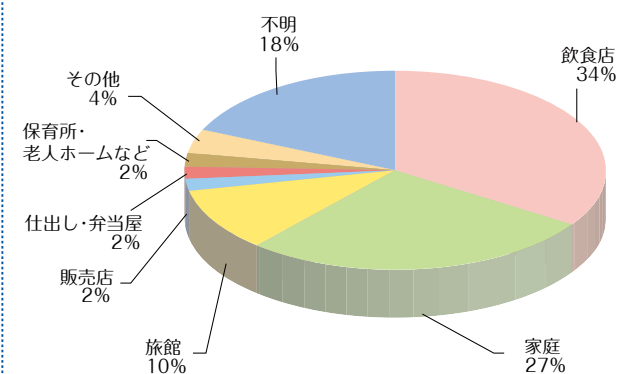
過去10年間の食中毒発生状況を示しています。1月から2月にかけて、ノロウイルスによる食中毒、8月から9月にかけて細菌性食中毒、10月はきのこによる食中毒が増加し、年間を通して、アニサキスやふぐによる食中毒が発生しています。患者数に注目すると、2月に増加していますが、これはノロウイルスによる食中毒が主な原因です。ノロウイルスは、感染力が非常に強く、食中毒事件1件あたりの患者数が他の食中毒に比べ多いのが特徴です。

病因物質別食中毒発生状況



最も多いのはノロウイルスで、次いで、植物性自然毒、アニサキス、動物性自然毒の発生割合が多くなっています。

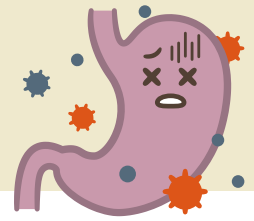
施設別食中毒発生状況



飲食店、家庭での発生件数が多くなっています。

その① 細菌性食中毒

食中毒の原因となる主な細菌



| | 原因食品 | 特徴 | 潜伏期間・症状 | 予防法 |
|---|---------------------------|--|--|--|
| カンピロバクター  | 加熱不十分な食肉など。 | 熱、乾燥に弱い。通常の加熱調理で死滅する。 | 2～7日 下痢、腹痛、発熱、悪心、嘔気、嘔吐、頭痛など。 | 熱に弱いので、食品を十分に加熱する。 |
| 腸管出血性大腸菌  | 加熱不十分な食肉など。 | 病原性、感染力が強い。少量でも発症することがある。 | 3～5日 頻回の水様便。激しい腹痛を伴い、著しい血便となることがある。 | 熱に弱いので、食品を十分に加熱すること。野菜類はよく洗浄する。 |
| サルモネラ属菌  | 加熱不十分な食肉、卵など。洋生菓子(ケーキ)など。 | 熱に弱い。乾燥に強いので、二次汚染にも注意が必要。 | 12時間～2日 激しい腹痛、下痢、発熱、嘔吐など。 | 食品を十分に加熱すること。卵の割り置きを避ける。 |
| ウェルシュ菌  | 煮込み料理(カレーなど)、真空調理品など。 | 酸素のないところで増殖する。芽胞を作り、100℃、1～6時間の加熱にも耐える。高温(43～47℃)でも増殖。 | 6～18時間 下痢、腹痛 | 調理後、速やかに食べる。加熱調理食品の冷却を速やかに行う。再加熱をする場合は、中心部まで十分に加熱する。 |
| 黄色ブドウ球菌  | 弁当、おにぎりなど。 | 熱に強い毒素を作る。毒素は、100℃、30分の加熱でも無毒化されない。 | 30分～6時間 吐き気、嘔吐、腹痛、下痢など。 | 手に傷のある人は、食品を直接触ったり調理しない。手指の洗浄を十分にすする。 |
| ボツリヌス菌  | 缶詰、瓶詰、真空パック食品、レトルト類似食品など。 | 耐熱性の芽胞を形成する。酸素を含まない食品中で増殖し、毒素を作る。 | 8～36時間 吐き気、嘔吐、筋力低下、脱力感など。症状は非常に重い。 | 容器が膨張している缶詰や真空パック食品は食べない。温度管理を適切に行う。 |

食中毒予防の3原則



しょうどくマン

原則1 つけない

食品に細菌がつかないように

- こまめな手洗い
- 調理器具の消毒



手洗い姫

原則2 増やさない

食品中の細菌を増やさないように

- はやめに食べ切る
- 低温で保存



ヒール男爵

原則3 やっつける

食品中の細菌をやっつけるために

- しっかり加熱



にくやきマン

その① 細菌性食中毒

肉はしっかり加熱してから食べよう！

中心部を **75℃** で
1分以上



全国では、生肉や加熱不十分な食肉を原因とする食中毒が多発しており、特に、食肉に付着することの多い「腸管出血性大腸菌」や「カンピロバクター」という食中毒細菌は、感染力が強く、新鮮な食肉であっても、感染する可能性があります。

予防方法

① 肉は十分に加熱しよう

- 加熱目安としては、肉の中心の色がピンク色から褐色に変わり、肉汁が透明になることです。
- 肉や脂をつなぎ合わせた結着肉や挽肉、牛や鶏のレバーなどの内臓などは、特に内部まで十分に加熱してから食べましょう。



② 肉を焼くときは専用の箸を使おう

- 肉を加熱する際の箸とその他の食材を扱う箸を分けるなど、調理器具を使い分けしましょう。
- 食べる際の箸は加熱用とは別にし、生肉に触れないようにしましょう。

③ 子どもや高齢者は特に注意が必要です

- 子どもや高齢者、その他食中毒に対する抵抗力が弱いと考えられる方は、食中毒症状が重症化しやすいので、特に気をつけましょう。



細菌以外
にも注意！

ジビエの生食は危険！

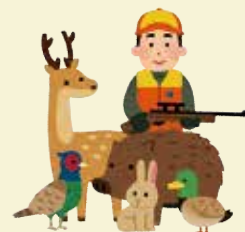
野生の鳥獣は家畜とは違い、飼料や健康状態の衛生管理が行われていません。どのような病原体を保有しているかわからないことから、食中毒になったり、感染症に感染する危険性があります。鳥取県内では、平成15年にイノシシの肝臓を生で食べた方がE型肝炎により死亡する事例が起っています。



安全に食べるには

十分に加熱して食べましょう

生もしくは生に近い状態（レア、タタキ等）で食べるのは絶対にやめましょう。

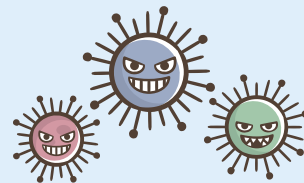


食肉処理業の許可を受けた施設で処理されたものを購入しましょう

ジビエの衛生的な取扱いについては
こちら(鳥取県ホームページ)▶



その② ウイルス性食中毒



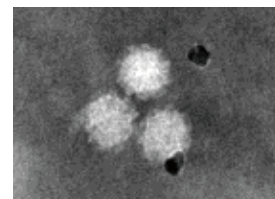
ノロウイルス食中毒は冬に注意！

ノロウイルスによる食中毒は特に冬に流行します。ノロウイルスは感染力が強く、少量でも手指や食品などを介して口から感染し、下痢・嘔吐などを起こします。

周りの人と声をかけあって手洗いなどの食中毒予防対策を徹底し、健康に冬を乗り越えましょう！

◆ノロウイルスとは

直径約35～40nm程度で細菌とくらべて非常に小さいですが、
①感染力が強く、②乾燥に強く、③アルコール消毒があまり効きません。
汚染された二枚貝等の生食のほか、感染した調理従事者が食品を汚染したことによる食中毒も多発しています。



- 主な症状:吐き気、下痢、腹痛、発熱
- 潜伏期間:24～48時間

感染していても症状が出ない場合もあるよ
普段からの手洗いを徹底しよう



◆予防のポイント

調理する人の健康管理

- 普段から感染しないように食べ物や家族の健康状態に注意しましょう。
- 症状がある時は、食品を直接扱う作業をしないようにしましょう。



作業前などの手洗い

- 洗うタイミング
・トイレの後
・料理の盛付けの前
・次の調理作業に入る前
- 汚れの残りやすいところを丁寧に
・手指、指の間、爪の間
・親指の周り
・手首、手の甲



調理器具の消毒

- 洗剤などで十分に洗浄し、熱湯で加熱する方法など、これと同程度の効果がある方法で消毒しましょう。



食品の十分な加熱

- 中心部を85～90℃で90秒以上の加熱をしましょう。



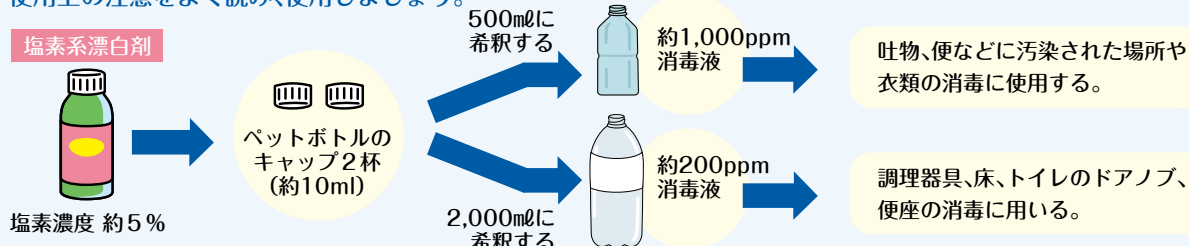
中心部
85～90℃

- ◆消毒方法 次亜塩素酸ナトリウム又は加熱による消毒が有効です。アルコールによる消毒はあまり効果がありません。



【次亜塩素酸ナトリウム液の調製方法】

家庭用の塩素系漂白剤を希釈して消毒液をつくることができます。
使用上の注意をよく読み、使用しましょう。



アニサキスによる食中毒

サバやイカなどの魚介類にはアニサキスが寄生していることがあり、刺身などの生食によって食中毒を起こす場合があります。

◆主な原因食品

サバ、サンマ、カツオ、イワシ、サケ、イカなど

- 内臓・筋肉に寄生
- 体長2～3cm程度で白色の少し太い糸状



◆症状

食後数時間から数十時間後(胃アニサキス症の場合)、又は食後数十時間から数日後(腸アニサキス症の場合)に、激しい腹痛、嘔吐などを呈す。



予防方法

ポイント① 取り除く

目視確認

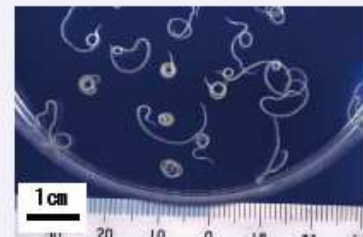
アニサキスは目に見える大きさなので、よく見て除去しましょう。

すばやく内臓除去

アニサキスは鮮度が落ちると、内臓から筋肉に移動することが知られています。

ポイント② 加熱処理

60℃で1分間、70℃以上では瞬時に死滅します。



ポイント③ 冷凍処理

マイナス20℃で24時間以上冷凍すると死滅します。



◆アニサキス食中毒発生件数



注意!

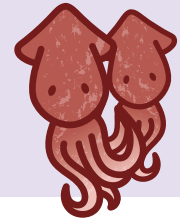
通常食品に使用する程度の酢、塩、わさびなどではアニサキスは死滅しません。

生サバを自宅で酢に漬け込み調理したシメサバにより食中毒になるなど、シメサバが原因食品となる事例が多数発生しています。

近年、アニサキスによる食中毒が増加傾向にあります。県内でも発生しているので、十分気を付けましょう。



その③ 寄生虫による食中毒



ホタルイカによる食中毒

ホタルイカには旋尾線虫の幼虫がいることがあります。生きたままこの寄生虫を摂取すると、消化管壁に進入しさらに腹腔から腹壁に至ることで、皮膚疾患や腸閉塞を引き起こします。

◆原因となる寄生虫

旋尾線虫 幼虫は体長約10mm×体幅約0.1mmの糸くずのような細長い虫です。



◆症状

皮膚爬行症(ミミズばれ)、嘔吐、腹痛(最悪の場合は腸閉塞)



予防方法

●生食をするとき

ポイント ① **冷凍処理**

ポイント ② **内臓除去**

●生食以外するとき

ポイント ③ **加熱処理**

-30℃で4日間以上、もしくはそれと同等の殺虫能力を有する条件※で凍結しましょう。

※-35℃(中心温度)で15時間以上、または-40℃で40分以上

内臓を除去しましょう。

沸騰水に投入後30秒以上保持または中心温度60℃以上で加熱しましょう。

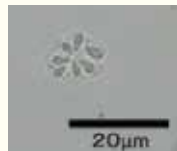


クドアによる食中毒

ヒラメには、クドア属の寄生虫(粘液胞子虫)の一種(クドア)が寄生していることがあります。これらによる食中毒の多くは、生食用生鮮ヒラメ(ヒラメのお刺身等)に関連して発生しています。

◆原因となる寄生虫

クドア ヒラメの筋肉に寄生し、とても小さく肉眼では見えません。ヒトなどのほ乳類には寄生しません。



◆症状

食後数時間後に、一過性の嘔吐、下痢を呈す。



予防方法

ポイント ① **加熱処理**

75℃で5分間以上で死滅

ポイント ② **冷凍処理**

マイナス20℃で4時間以上冷凍すると死滅

その④ 自然毒(動物性)による食中毒



ふぐによる食中毒

鳥取県では、毎年のようにふぐによる食中毒が発生しており、その多くは、自ら釣ってきたふぐを家庭で調理し食べたことによるものです。

◆ 症状

食べた後早ければ20分程度で発症し、死に至るケースもあります。

ふぐ毒による食中毒は死亡率が高く、食中毒による死者の半数近くは、ふぐ毒によるものです。

◆ ふぐ毒の特徴

テトロドトキシンという毒素で、毒性は青酸カリの1000倍程度とされています。ふぐの卵巣や肝臓などの臓器に多く含まれ、ふぐの種類によっては皮や筋肉に含まれる場合もあり、通常の加熱では分解されません。

**素人調理は
絶対にダメ!**

ふぐの処理には専門的な知識が必要です。

ふぐの毒性部位は種類により異なるため、ふぐの種類鑑別は処理をする上でとても重要です。外見が似通ったふぐも多く、なかには筋肉に毒をもつふぐもいます。ふぐの毒性を見分けるには、専門的な知識が必要です。

◆ ふぐを取り扱うには

● ふぐの処理(除毒)をするときは 免許証、施設の認証の取得が必要です。

施設ごとに専任のふぐ処理師を置き、さらに営業施設ごとに知事の認証を受けなければ、ふぐの処理をすることができません。

● 鳥取県では、毎年「ふぐ処理師試験」を行っています。

ふぐの処理(除毒)をするには、ふぐ処理師の免許が必要です。免許のない人は、ふぐの処理(除毒)はできませんのでご注意ください。また、免許があっても、認証施設以外の場所でふぐの処理を行ってはいけません。



▲鳥取県ふぐ処理試験についてもっと詳しく知りたい方はこちら
(鳥取県ホームページ「ふぐ処理師・ふぐ認証」)

エゾボラモドキ(赤バイ)による食中毒



◆ エゾボラモドキ

握りこぶし大の黄白色又は黄褐色の巻貝で、殻の表面に細かい横スジがあります。

エゾボラモドキはエゾバイ科の肉食性の巻貝で、唾液腺に「テトラミン」という神経毒成分を含んでいます。



※「赤バイ」と呼ばれることもあります。



▲唾液腺の除去方法は
とりネットで

◆ ポイント…

取り除く

- 必ず唾液腺を取り除いてよく水洗いしましょう。
- 自分で唾液腺を取り除けない場合、購入したお店の方に唾液腺を取り除いてもらいましょう。
- 人にあげる(販売する)際も注意しましょう。

その⑤ 自然毒(植物性)による食中毒



知らないきのこの素人判断は危険！

秋の行楽シーズンが始まる頃から、きのこによる食中毒事件が多く発生しています。鳥取県内では、ほぼ毎年きのこによる家庭内食中毒が発生しています。

もし、間違っ毒きのこを食べてしまった場合は、できるだけ早く吐き出し、すぐに医療機関を受診しましょう。

- ◎知らないきのこは、採らない、食べない、人にあげない
- ◎素人判断したり、科学的根拠のない言い伝えは信じない

主な症状……主に、嘔吐、下痢などの症状を呈し、30分から3時間程度で発症。

◆ツキヨタケ (特にブナに生える。)



ツキヨタケの特徴

- ◆傘直径は、10～20cm程度
- ◆傘は初め黄褐色で成熟すると紫褐色から暗紫褐色

症状

食後30分～1時間程度で、嘔吐、下痢、腹痛などの消化器系の中毒症状が現れる。

幻覚痙攣を伴う場合もあるが、翌日から10日程度で回復する。



◆クサウラベニタケ (林内の地上に生える。)



クサウラベニタケの特徴

- ◆傘直径は、3～10cm程度
- ◆傘は、灰色～黄土色(赤みを帯びるものもある)、茶色のものもある。

症状

食後20分～1時間程度で嘔吐、下痢、腹痛など消化器系の中毒を起こす。唾液の分泌、瞳孔の収縮、発汗などの症状も現れる。

間違えやすいきのこ

ヒラタケ、ムキタケ、シイタケ

間違えやすいきのこ

ウラベニホテイシメジ、ホンシメジ、ハタケシメジ

食中毒事例のうち鳥取県で最も多いキノコです



迷信を信じてはいけません！

- ・縦に裂けるキノコは食べられる
- ・地味な色のキノコは食べられる
- ・なすと一緒に煮れば食べられる
- ・塩漬けにすれば食べられる

写真：一般財団法人日本きのこセンター提供

その⑤ 自然毒(植物性)による食中毒

有毒植物の誤食に注意！



春は有毒植物の誤食による食中毒が増加します。

平成30年4月に鳥取県内では、18年ぶりに有毒植物のスイセンを誤食したことによる食中毒が発生しました。全国では有毒植物を山菜などと間違っって食べ、死亡する事案も発生しており、注意が必要です。

食用と確実に
判断できない植物は、

絶対に 採らない！ 食べない！
売らない！ 人にあげない！

- 家庭菜園や畑などで、野菜と観賞植物を一緒に栽培するのはやめましょう。
- 山菜に混じって有毒植物が生えていることがあります。山菜狩りなどをするときには、一本一本よく確認して採り、調理前にもう一度確認しましょう。
- 食用の植物だと思っても、植えた覚えのない植物を食べるのはやめましょう。

高齢者の方が有毒植物を山菜などと間違っって食べ、死亡する事案が発生しています。



イヌサフラン

中毒症状

嘔吐、下痢、皮膚の知覚減退、呼吸困難。重症の場合は死亡することもある。



葉

間違えやすい植物

- (葉) ・ギョウジャニンニク
・ギボウシ と類似
- (球根) ・ジャガイモ
・タマネギ など



球根

スイセン及びスノーフレーク

中毒症状

食後30分以内で、吐き気、嘔吐、頭痛など。(スイセンでは、悪心、下痢、流涎、発汗、昏睡、低体温などもある。)



スイセン

間違えやすい植物

- ニラ など
(スイセンは、ノビルやタマネギにも間違われやすい)



スノーフレーク

間違いやすい 有毒植物の例

トリカブト

中毒症状

食後10～20分以内で、口唇、舌、手足のしびれ、嘔吐、腹痛、下痢、不整脈、血圧低下、けいれん、呼吸不全に至って死亡することもある。

間違えやすい植物

- ・ニリンソウ
・モミジガサ など



ヒメザゼンソウ

中毒症状

食後すぐに唇のしびれ、口腔内の腫れ、胃痛などをおこす。

間違えやすい植物

- ・オオバギボウシ
(ウルイ) など



▲展開した葉



◀若い葉

食品等事業者の皆様へ

HACCPに沿った衛生管理の 導入が必要になりました。

食品衛生法が改正され、原則すべての食品事業者にHACCPに沿った衛生管理が求められます。

2020年6月1日スタート!

※ここではHACCPの考え方を取り入れた衛生管理の流れを紹介します。

HACCP導入手順

ステップ ①
手引書の入手

ステップ ②
計画の策定

ステップ ③
実行と記録

ステップ ④
計画の見直し

4ステップで
導入完了です!

HACCPに沿った衛生管理の義務化に関する
その他よくある疑問についてはコチラを参照してください。

HACCP 制度化 Q&A 検索

(リンク先:厚生労働省ホームページ)

ステップ ①

手引書の入手

厚生労働省のHPからダウンロードできます。▶

HACCP 手引書 業種別 検索



◀県が実施する研修会でも配布しています。

とリネット HACCP研修会 検索



ステップ ②

衛生管理計画の策定

●普段行っている衛生管理の注意すべき点(作業方法やチェックの仕方等)を文字ではっきりと示してまとめたものを作成しましょう。

| ④-2 | 手洗いの実施 | いつ | トイレの後、調理施設に入る前、盛り付けの前、作業内容変更時、生肉や生魚などを扱った後、金網にさわった後、清掃を行った後・その他() |
|-----|----------|--|--|
| | どのように | 日食協が推奨の基本的な手洗い手順に従って2度洗いを行う | |
| | 問題があったとき | 作業中に従業員が必要なタイミングで手を洗っていないことを確認した場合には、すぐに手洗いを行わせる | |

まずは、現在行っていることを書いてみよう!



ステップ ③

実行と記録

●衛生管理計画書に従い、定めた作業内容に応じて、日々きちんとできているかチェックし、記録を残しましょう。

| 焼鳥 | ポテサラダ | 日々チェック | 特記事項 |
|-----|-------|--------|---|
| 良/否 | 良/否 | 太郎 | 4/1 焼鳥が生焼けであるとクレームがあった。調理したB者に確認したところ、忙しかったので加熱の確認が十分でなかったとのことであった。B者に加熱の徹底と確認を再教育した。 |
| 良/否 | 良/否 | 太郎 | |

問題があった時は「否」に○をつけ、問題内容や対策を特記事項に記入しましょう!



ステップ ④

計画の見直し

●定期的な記録の確認などを行い、同じような問題が発生している場合には、対応を検討し計画を見直しましょう。



※「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」対象事業者向けの導入手順を示しています。

手洗いは食中毒予防の第一歩！

食中毒は、ウイルスや細菌のついた手で食品に触れることで、汚染させてしまった食品を食べることでも起きます！

だからこそ、手洗いは食中毒予防の基本です。皆さんはしっかり手洗いをしていますか？

手洗いは簡単で効果的な食中毒予防法よ



こんな時に手を洗いましょう！

- 調理を始めるまえ
- 加熱しない食品を扱うまえ
- 料理を盛り付けるまえ
- トイレに行ったあと
- 生肉や鮮魚介類などを扱ったあと
- ゴミを処理したあと



これが正しい手の洗い方！



1 流水で手を洗う



2 洗剤を手取る



3 手のひら、指の腹面を洗う



4 手の甲、指の背を洗う



5 指の間(側面)、股(付け根)を洗う



6 親指・拇指球(親指の付け根のふくらみ)を洗う



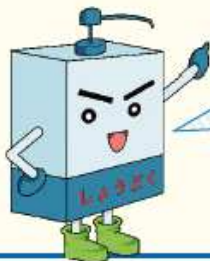
7 指先を洗う



8 手首を洗う



9 洗剤を十分な流水でよく洗い流す



2回洗いが効果的だよ！
(②～⑨までをくり返す)



10 手を拭き乾燥させる
(タオル等の共用はしないこと)



11 アルコールによる消毒
(爪下・爪周辺に直接かけた後、手指全体によく擦り込む)

問合せ先

| | | | |
|-------------|-------|-----------------|-------------------|
| 鳥取市保健所 | 生活安全課 | ☎ (0857)30-8552 | FAX (0857)20-3962 |
| 中部総合事務所 | 生活安全課 | ☎ (0858)23-3117 | FAX (0858)23-4803 |
| 西部総合事務所 | 生活安全課 | ☎ (0859)31-9321 | FAX (0859)31-9333 |
| 県庁くらしの安心推進課 | | ☎ (0857)26-7284 | FAX (0857)26-8171 |

きのこに関する問合せ先

(一財)日本きのこセンター菌叢研究所
☎ (0857)51-8111 FAX (0857)53-1986