

食品の安全性

セルフトレーニングマニュアル



オレゴン州保健局

食品からの病気予防プログラム

本書を読む理由.....	1
食品取扱者カード	1
必要なトレーニング	1
互恵関係および同等性.....	1
本書の使用方法	2
「担当者」が必要です	2
本書を保管して参考資料として利用してください	3
学習目標.....	4
従業員の病気.....	4
手洗い	5
食品からの病気を予防するためのあなたの役割	7
食品からの病気を予防するための管理者の役割	8
食品からの病気発生	8
温度管理.....	9
最終的な調理温度	10
汚染と交差汚染.....	10
自分自身の健康が第一	11
体調が良いときだけ働きましょう	11
復習	12
病気の蔓延の防止.....	13
手洗いは非常に重要です	13
黴菌類はどこにでもいます	14
復習	15
従業員の習慣.....	16
見た目と態度に気をつける.....	16
指の爪.....	16
手袋は黴菌類をまき散らします	16
飲料.....	16
食品で病気になるのはなぜですか?	17
食品からの病気発生.....	17
危険性のある食品.....	17
細菌	17

その他の黴菌類	18
化学薬品	18
物理的汚染.....	18
食品の温度	19
温度管理	19
「危険ゾーン」	19
食品を廃棄するタイミング	19
食品の調理.....	19
調理された食品はいつ安全と言えますか?	19
保冷	20
保温	20
復習	21
安全な保存方法.....	22
清潔な職場はより安全	24
以下の重要な規則に従いましょう。	24
調理器具、表面、設備.....	25
復習	26
用語解説.....	27
模擬試験.....	29
参照セクション	32
従業員の病気.....	33
手洗い	34
調理温度について	35
食品温度計の使用方法.....	37
ダイヤル式食品温度計の校正.....	39
熱い食品の冷却.....	41
日付の表示.....	44
有害生物.....	44

本書を読む理由

食品取扱者カード

食品サービスに従事するすべての食品取扱者は、雇用日から 30 日以内に食品取扱者カードを取得しなければなりません。食品取扱者は、食品取扱者カードを 3 年ごとに更新し、最新の状態に保つことが義務付けられています。

必要なトレーニング

このプログラムの目的は、食品安全性の基本的な理解を得ることです。これは、あなたが食品を安全に調理し提供することを保証する責任を負う管理者を支援するものです。 **食品取扱者カードは、あなたが本書の学習目標を達成したことを確認するためのものです。**

互恵関係および同等性

部門が承認した食品管理者認定プログラムの現在の証明書を持っている人は、食品取扱者カードを取得する必要はありません。

食品取扱者カードに代わるものとして認められるには、食品管理者証明書が最新のものであり、有効期限が切れる時点で更新される必要があります。

食品取扱者カードおよび食品管理者研修証の印刷物またはデジタルコピーを施設に保管し、保健所検査官の要求に応じて提示します。

本書の使用 方法

本書は、食品取扱者カード取得のために必要な知識を学ぶためのものです。合格するには、75%のスコアが必要です。あなたは、(4-9)ページに記載されている学習目標についてのテストを受けます。本書には、食品取扱者カードのテストを受ける準備に役立つ練習問題が掲載されています。巻末には模擬テストがあり、自分の実力を確認することができます。

斜体や**太字**の単語は、本書の巻末にある用語集で説明されています。

「担当者」 が必要です

あなたのレストランでは、すべての営業時間において、担当者がいなければなりません。この担当者(PIC)は、食品衛生のルールと店内での手順を知る責任があります。この人物は、あなたの仕事を遂行するために必要な情報を提供する責任があります。

PICは通常、管理者またはスーパーバイザーですが、上記の知識を実証でき、他の従業員を監督する権限を与えられている人であれば、誰でもなれます。

本書を保管して参考資料として利用してください

本書はあなたのものであり、何か質問があるときのために常に手元に置いてください。この本で答えが見つからない場合、「担当者」に聞くか、郡の保健所に電話で問い合わせてください。

群保健所の電話番号：

Baker	541-473-5564	Lake	541-947-6045
Benton	541-766-6841	Lane	541-682-4480
Clackamas	503-655-8384	Lincoln	541-265-4127
Clatsop	503-325-9302	Linn	541-967-3821
Columbia	503-397-7210	Malheur	541-473-5186
Coos	541-266-6720	Marion	503-588-5346
Crook	541-447-8155	Morrow	541-278-6394
Curry	971-673-0440	Multnomah	503-988-3400
Deschutes	541-322-7400	Polk	503-623-9237
Douglas	541-440-3574	Sherman	541-506-2603
Gilliam	541-506-2600	Tillamook	503-842-3943
Grant	541-575-0429	Umatilla	541--278-6394
Harney	541-573-2271	Union	541-962-8800
Hood River	541-387-6885	Wasco	541-506-2603
Jackson	541-774-8206	Wallowa	971-673-0440
Jefferson	541-475-4456	Washington	503-846-8722
Josephine	541-474-5325	Wheeler	541-763-2725
Klamath	541-883-1122	Yamhill	503-434-7525

食品取扱者トレーニング

学習目標

食品従事者は、食品取扱者カードを取得するために、この情報を知っていることが想定されます。

食品からの病気の概念について説明します。このトレーニングでは、個人の衛生、汚染、温度管理について取り上げ、食品取扱者の行動を強化し、食品からの病気を予防することができます。

従業員の病気

1. 食品取扱者は、下痢、嘔吐、黄疸、喉の痛みを伴う発熱などの体調不良があった場合、食品サービス施設の担当者に連絡することを理解します。
2. 食品取扱者は、これらの症状が出ている間は、食品サービス施設内で作業をしてはいけないことを理解します。
3. 食品取扱者は、下痢や嘔吐の症状が治まった後、24時間は食品サービスに従事しないことを理解します。
4. 食品取扱者は、手や手首に感染した腫れ物、切り傷、火傷、痛みなどがある状態で食品を扱ってはならないことを理解します。清潔な絆創膏とラテックスフリーの手袋で傷口を覆えば、食品を扱うことができます。

手洗い

従事者は良い手洗いの要素を理解します。

1. 食品取扱者は、手洗いの正しい技術を知ることができます。
 - 流水と石鹼を使用します。
 - 手をこすり、十分にすすぎます (約 20 秒間)。
 - 使い捨てのタオル、またはエアードライヤーで手を乾かします。

2. 食品取扱者は、どのような状況で手を洗わなければならないかを特定できます。
 - 作業を始める前
 - トイレの後、および再び作業場に入るとき
 - 生の食品および生の動物性食品を取り扱った後
 - 汚れた食器を扱った後
 - ゴミを扱った後
 - 掃除した後や化学薬品を使用した後
 - 鼻をかんだり、くしゃみ、咳をしたりした後、または目、鼻、口を触った後
 - タバコを吸った後、またはタバコ製品を使用した後
 - 飲食をした後
 - 食品取扱用手袋を着用する前

3. 食品取扱者は、二度手洗いとは、石鹼と温水で手を約 20 秒間泡立て、すすぎ、二度目を繰り返すことだと理解します。ペーパータオルまたは空気乾燥機で手を乾かします。

4. 食品取扱者は二度手を洗わなければならない様々な状況を特定できます（二度手洗い）：
 - トイレの後、再び作業場に入るとき（二度手洗い）
 - 鼻をかんだ後、くしゃみをした後、咳をした後、目、鼻、口を触った後（二度手洗い）
 - 作業を始める前（二度手洗い）
 - 手が体液に触れたとき（二度手洗い）
 - タバコを吸った後、またはタバコを使用した後（二度手洗い）
 - 飲食後（二度手洗い）

5. 食品取扱者は、食品サービス用手袋は黴菌類を拡散させる可能性があります、適切な手洗いの代用にはならないことを理解します。

6. 食品取扱者は、食品および食器の保管場所を含む食品調理場において、喫煙、飲食、噛みタバコが禁止されていることを理解します。

食品からの病気を予防するためのあなたの役割

1. 食品取扱者は、食品からの病気を引き起こすことが多い5つの主な間違いを説明できるようになります。

- 不十分な手洗い
- 従業員が病気のときの勤務
- 交差汚染
- 不適切な調理温度
- 不適切な温度管理（食品を危険ゾーンに置く）

2. 食品取扱者は、食品からの病気を未然に防ぐ活動を説明できるようになります。食品からの病気を予防する活動には、以下のようなものがあります：

- 手が汚染された可能性がある場合は、毎回適切な手洗いを行う
- 食品取扱者は健康なときだけ勤務する
- 汚染されないように食品を保管し、取り扱う
- 各動物性食品を必要な内部温度になるまで調理する
- 高温と低温の維持（食品を危険ゾーンに置かない）

食品からの病気を予防するための管理者の役割

1. 食品取扱者は、管理者が、施設内でどのような食品安全性の活動が行われるか、あるいは行われなないかの基調を決めることを理解します。
2. 食品取扱者は、食品サービス管理者が、食品取扱者にトレーニングを行い、食品からの病気を予防する活動を実践させる責任があることを知ることができます。

食品からの病気発生

1. 食品取扱者は、食品からの病気を、汚染された食品を食べることによって起こる病気として説明できるようになります。
2. 食品取扱者は、生物（細菌類）に汚染された食品は、汚染されていない食品と比べて、見た目、におい、味が必ずしも異なるとは限らないことを理解します。
3. 食品取扱者は、その症状がさまざま、下痢、嘔吐、発熱、けいれん、吐き気などがあることを理解します。
4. 食品取扱者は、原因によっては、症状が数分から数日間で現れることを理解します。症状によっては数日続き、死に至ることもあります。
5. 食品取扱者は、食品からの病気が生物（細菌類）、化学薬品、または毒素によって引き起こされることを理解します。

温度管理

従事者は、保温・保冷温度がなぜ病気の予防に重要な要素であるかを理解します。

1. 食品取扱者は、危険ゾーンの温度で保管すると細菌の増殖を助長する食品として、潜在的に危険な食品を識別することができます。
2. 食品取扱者は、危険ゾーンとは 41°F から 135°F までの温度であることを認識できます。
3. 食品取扱者は、冷却または加熱される食品は可能な限り迅速に危険ゾーンを通過しなければならないことを認識できます。
4. 食品取扱者は、潜在的に危険な食品を高温で保持するための適切な温度として、135°F またはそれ以上を識別できます。
5. 食品取扱者は、潜在的危険性のある食品を保冷するための適切な温度として、41°F またはそれ以下を識別できます。
6. 食品取扱者は、食品が 4 時間以上危険ゾーンにある場合、食品を安全に食べることができないことを理解します。

最終的な調理温度

作業者は、食品を適切な温度で調理することがなぜ病気の予防に重要であるかを理解します。

食品取扱者は、食品を推奨温度で調理することで病気の原因となる黴菌類を殺すことができることを理解します。

汚染と交差汚染

従事者は、交差汚染がなぜ危険かを理解し、それを防ぐ方法を理解します。

1. 食品取扱者は、物理的汚染とは食品に誤って混入した異物であると定義し、識別することができます。食品は、土や小石ですでに汚染されている状態で届くことがあります。
2. 食品取扱者は、交差汚染とは、ある食品または表面から別の食品に微生物が移動することであると定義し、識別することができます。
3. 食品取扱者は、器具、作業台、機器の使用間の洗浄、すすぎ、消毒など、交差汚染を防ぐための方法を特定できます。
4. 食品取扱者は、交差汚染の可能性を最小限に抑える保管条件を特定することができます。
 - 生肉は、冷蔵装置の中で、調理済み食品から完全に離して、下の方に保管します。
 - 化学薬品、洗浄剤、殺虫剤を、食品、調理器具、および単一サービスポイントから完全に離して保管します。
 - すべての化学薬品、洗浄剤、殺虫剤に適切なラベルを貼ります。

自分自身の健康が第一

体調が良いときだけ働きましょう

体調が悪く感じたら、仕事に行くべきではありません。食べ物や食器、カウンター、調理器具、他の人に触ることで、職場に持ち込んだ細菌類が広がる可能性があります。

- 熱やのどの痛みがある場合は、作業をしないでください。
- 腸が緩い（下痢）場合は、作業をしないでください。
- 嘔吐がある場合は、作業しないでください。
- 皮膚が黄色くなる場合や、濃い茶色の尿（黄疸）がある場合は、作業しないでください。

嘔吐や下痢が止まってから 24 時間以上経ってから仕事に復帰してください。

これらの症状がある場合は、**管理者に伝えてください**。管理者は、質問がある場合、郡の保健所に電話してください。

手に**感染した腫れ物**、火傷、切り傷、痛みなどがある状態で食品を扱わないでください。清潔な絆創膏で傷口を覆い、ラテックスフリーの手袋を着用すれば、食品を扱うことができます。

復習

練習問題に対する答えを所定の欄に記入してください。

1. 施設に担当者（PIC）がいるとはどういう意味ですか？
2. 体調が悪いとき、職場ではどうしたらよいですか？
3. 上司に伝えなければならない5つの症状（1つでも当てはまれば）とは何でしょうか？
4. 治ってから仕事に戻るまで、24時間待たなければならない症状は何ですか？

病気の蔓延の防止

手洗いは非常に重要です 食べ物や飲み物を扱うときは、頻繁に手を洗いましょう。そうすることで、病気の原因となる黴菌類を取り除くことができます。温かい流水と石鹼で約 **20 秒間**手を洗い、清潔なペーパータオルや空気乾燥機で乾かします。

常に手を洗うことを忘れないでください：

- 食品の調理を始める**前**
- 調理しない食品に触れる**前**
- ラテックスフリーの手袋をはめる**前**とはめた後
- 生の肉、魚、鶏肉を扱った**後**
- ゴミを扱ったり、ゴミを出したりした**後**
- 汚れた食器を扱った**後**
- 掃除した後や化学薬品を使用した**後**

作業を始める前、および体液に触れたときは、必ず二度手洗いをする。石鹼とぬるま湯で手を約 20 秒間泡立て、すすぎ、2 回繰り返します。ペーパータオルやドライヤーで手を乾かします。

二度手洗い 以下の場合、2回目の手洗いが必要です。

- **トイレに行った後**、キッチンに戻ったらもう一度手を洗う。
- **食べたり、飲み物を飲んだりした後**
- **鼻をかんだり、咳やくしゃみをした後**。その手が鼻や口に触れるため。
- **タバコを吸った後、またはタバコ製品を使用した後**

黴菌類はどこにでもいます **細菌やウイルス**などの黴菌類は、どこにでもいます。手や爪は「汚染」されやすいと考えましょう。見た目がきれいだからといって、清潔とは限りません。黴菌類は目では見えないほど小さいものです。正しい方法で手を洗い、爪を短く切っておかないと、あなたの手から、お客さまが食べる食べ物に黴菌類が付いてしまう可能性があります。この黴菌類が原因で病気になることがあります。これは、「**食品からの病気**」または「**食中毒**」と呼ばれます。

手袋と手洗い 手袋やその他のバリアは、手洗いに代わるものではありません。手袋を着用する前と、新しい手袋に交換するときに手を洗います。

手袋の交換:

- 汚れたり破れたりしたら、すぐに交換
- 別の作業を始める前
- 生の肉、魚、鶏肉を扱った後

復習

練習質問に対する答えを 所定の欄に記入してください。

1. 黴菌類や毒素に汚染された食品を食べて病気になることを何と言いますか？

2. 手洗いはどのくらい長くしなければなりませんか？

3. いつ手を洗わなければならないですか？

4. 二度手洗いとは何ですか？

5. いつ二度手洗いをしなければなりませんか？

従業員の習慣

**見た目と態度
に気をつける** 仕事中、または食べ物や食器洗い場の近くでは、タバコを吸ったり噛んだりしないでください。喫煙は休憩時間のみに行いましょう。喫煙後は、職場に戻る前に手を洗います。

指の爪 指の爪の下は必ずこすりましょう。爪は短く切っておくと、清潔に保つことができます。

**手袋は黴菌類
をまき散らし
ます** 食品サービス用の使い捨て手袋も、黴菌類をまき散らす可能性があります。手袋をはめる前に、必ず手を洗い、乾かします。手袋を外したら、もう一度洗ってください。作業の合間に手袋を交換します。手袋をすると、調理されない食品に黴菌類が付着することがありますので、ご注意ください。手袋をする場合でも、爪は短く切っておくとよいです。

飲料 作業中に喉が渴いた場合は、蓋とストローの付いた密閉式の飲料用カップ、または蓋と取っ手の付いたカップで飲むことができます。ただしこれは、食品従事者が手や器具、商品、露出した食品が汚染されないように注意している場合に限り、許可されます。

食品で病気になるのはなぜですか？

食品からの病気発生

食べたものに黴菌類が付着していると病気になることがあります。黴菌類は、**食品からの病気**や食肉中毒の原因となります。

危険性のある食品 (食品の安全性のための 時間/温度の 管理)

肉、魚、鶏肉、牛乳、リフライドビーンズ、炊いたご飯、焼き芋、調理した野菜などの食品は、黴菌類が繁殖しやすいです。これらは**潜在的に危険な食品**と呼ばれています。これらはすべて水分の多い食品で、黴菌類が増殖するのに必要な栄養分が含まれています。これらの食品では、41°Fから135°Fの温かい温度で黴菌類がよく繁殖します。

細菌

さまざまな種類の黴菌類が、人を病気にすることがあります。**細菌**は、黴菌の一種です。細菌は増殖が早く、**食品からの病気**の原因となることがあります。**細菌**の中には、毒のような働きをする毒素を作るものもあります。調理しても、ほとんどの毒素は壊れません。ほとんどの場合、食べ物は見た目も香りも良いのですが、人が病気になるほどの**細菌**や毒素があることがあります。毒素は、十分に低温または高温に保たれていない多くの食品に含まれている可能性があります。

その他の黴菌類 ウイルスも、食品に混入することで病気を引き起こす黴菌の一種です。

ウイルス類 ウイルスに感染していても、それに気づかないことがあります。気分が悪くなる前でも、咳やくしゃみ、トイレの後に手を洗わないことで、食品にウイルスが混入する可能性があります。このような理由から、法律ではすべての食品従事者に十分な石鹸とぬるま湯で2回手を洗うこと（**二度手洗い**）を**義務づけています**。

寄生虫 魚や肉に寄生する小さな虫を**寄生虫**と呼びます。魚や肉を適切な温度で調理することで、**寄生虫**を殺すことができます。

化学薬品 **化学薬品**が食品に混入すると、病気になることがあります。化学薬品は食品に近づけないようにしましょう。

物理的汚染 物理的汚染とは、食品に誤って異物が混入することです。食品は、土や小石ですでに汚染されている状態で届くことがあります。また、割れたガラスなどの物理的な汚染も施設内で起こる可能性があります。

汚染された食品 食品が汚染されています。さあ、どうしますか？ 汚染された食品を**廃棄し、すぐに管理者に通知**してください。

食品の温度

温度管理 (食品の安全性のために)

ここでは、調理で細菌類を殺し、保温・保冷で菌の繁殖を止めることについて説明します。これを**温度管理**といますが、レストランでは食品の温度をチェックするために、正確な金属軸のプローブ（食品）温度計が最低1本は必要です。

「危険ゾーン」

細菌類のような**細菌**が増殖するには、時間、食べ物、水分が必要です。**41°F (5°C) から 135°F (57°C) の間の温度は、「危険ゾーン」と呼ばれています。**食品が「**危険ゾーン**」に置かれると、**細菌**は急速に増殖し、あなたや他の人を病気にする毒素を作る可能性があります。

**食品を廃棄する
タイミング**

危険地帯に4時間以上放置された食品は、必ず廃棄してください。再加熱すると細菌は死滅するかもしれませんが、毒素（細菌が作り出したもの）が製品に残り、病気の原因となります。

食品の調理

生の食品を適切な温度で調理することで、病気の原因となる細菌類を殺すことができます。

**調理された食品
はいつ安全と言
えますか？**

食品によって、出来上がりや安全性を確認するための温度は異なります。管理者から、肉類を調理する際の温度表を見せてもらってください（**本マニュアルの裏面のリファレンスを参照してください**）。必ず、表に示された温度で調理してください。

注記 食品を調理するには、いくつかの方法を選択することができます。どのように調理しても、食品は正しい調理温度に達する必要があります。金属製のプローブ温度計を使用することが、食品の正しい温度を知るための唯一の方法です。温度計は、正しく計るために肉の最も厚い部分または中央に配置する必要があります。

保冷 冷たい食品は常に 41°F(5°C)かそれ以下で保存してください。魚、貝、鶏肉、牛乳、赤身肉は 41°F (5°C)以下で冷やすと鮮度が長持ちします。

保温 食材が調理され、提供できる状態になったら、黴菌類の繁殖を防ぐために十分な保温が必要です。スチームテーブル、スープウォーマー、加熱面は調理の前に電源を入れ、食品を入れるときに十分な温度になるようにしなければなりません。熱い食品は 135°F(57°C)以上の温度で保存してください。

熱い状態を保つ 食材をかき混ぜることで、上の食材を熱く保つことができます。鍋に蓋をすると、内部の熱を保つことができます。

冷たさを保つ 冷蔵調理ユニットの上段で保冷している食品にも、カバーをかけると効果的です。

復習

1. 食品を熱い状態で保存する場合の温度は何ですか？
2. 食品を冷たい状態で保存する場合の温度は何ですか？
3. 食品を暑い状態で保つための方法は何ですか？
4. なぜ金属軸のプローブ温度計を使用するのですか？

安全な保存方法

使用する食品はすべて健康で安全であってほしいものです。ここでは、食品の安全な保管方法と取り扱いについて説明します。

交差汚染 生ものや不潔な食品に付着した黴菌類が、調理済みの食品や調理しない食品に混入することで、**交差汚染**が起こります。

食品を汚染から守る 食品取扱者として、**交差汚染**を防がなければなりません。ここでは、**交差汚染**を防ぐための重要な方法をいくつかご紹介します。

生の肉、魚、鶏肉は冷蔵庫の下の棚に保管します。

生肉（牛肉、豚肉、ラム肉、魚、鶏肉）を、提供前に調理しない食品に滴下させないようにします。

生肉は種類ごとに分けて保存します。

洗っていない食品や生ものは、すぐに食べられる食品から離して保管します。

生肉や、食べる前に調理しない食品を扱うときは、手を洗います。

**食品を汚染から
守る** 食べる前に調理しない食品を、生の肉、魚、鶏肉
と決して同じ容器で保管してはなりません。

食品を扱う前に、また手袋を着用する前に、手を洗います。

調理済み食品を扱う際は、調理器具または使い捨ての手袋を使用します。

作業が終わる**たびに**、または別の食品を準備する間に、作業表面やすべての調理器具、包丁を洗い、すすぎ、**消毒**してください。

食品を取り分けるときは、手ではなく、清潔な器具を使用します。

食品は洗剤や毒物から離して保管します。

清潔な職場はより安全

食品事業を清潔かつ安全に保つには、石鹼と水だけでは不十分です。洗剤や消毒剤を使用することが多いでしょう。

以下の重要な規則に従いましょう。

- 化学薬品を使用する際の指示内容を把握します。ラベルを読み、いつ、どれくらいの量を使うかについて管理者に相談してください。**必ず理解し、指示に従いましょう！**
- 化学薬品を、食品や清潔な食器類に近づけないでください。化学薬品を同じ部屋に保管しなければならない場合は、必ず専用の場所に保管してください。その場所は、食品や調理器具の下で、化学薬品が食品や調理器具に飛散する可能性のない場所で保管してください。
- ラベルは読めますか？ 見やすいですか？ もしそうでなければ、上司に頼んで、誰もが読めるようにラベルを貼り替えてもらいましょう。
- 化学薬品はすべて、入っている瓶や箱の中に入れてください。別の容器に入れる場合は、はっきりとラベルを貼ってください。

調理器具、表面、設備 交差汚染を防ぐもう一つの方法は、調理器具、作業台、器具を使用する間に、必ず洗浄、すすぎ、消毒することです。

- 熱い石鹼水で**洗う**
- 清潔なお湯ですすぐ
- 新しく調合した消毒剤で**消毒**する (1 ガロンの水に対して小さじ 1~2 の漂白剤)

洗浄方法 各機器の洗浄方法に従ってください。

注記 調理器具、食品接触面、機器の洗浄の正しい手順とは:

1. **洗浄**
2. **すすぎ**
3. **消毒**



復習

練習問題に対する答えを 所定の欄に記入してください。

1. 食品に関連する化学薬品はどこに保管すればよいですか？

2. 生肉は冷蔵庫のどこに保管すればよいですか？

3. 交差汚染とは何ですか？

4. 交差汚染を防ぐための 2 つの方法は？

1.

2.

5. 食品が汚染された場合、どうすればよいでしょうか？

用語解説

細菌 – 細菌とは、細胞が1つしかない微生物類で、食品が4時間以上危険ゾーンにあると大量に増殖します。

化学薬品 – 本書では、食べると病気になる洗浄剤、消毒剤、殺虫剤などに含まれる成分を化学物質と呼びます。

保冷 – 保冷とは、冷蔵や氷を使って食品を冷たく保つことです。

交差汚染 – ある食品から別の食品に微生物類が移ることで、通常は生ものから調理済み食品に移ります。

危険ゾーン – 危険ゾーンとは、食品の温度が41°F (5°C) から135°F (57°C) の間であることを指します。この温度の間で細菌が急速に増殖するため、危険ゾーンと呼ばれています。

食品からの病気 – 食物に含まれる微生物類や毒素が原因で起こる病気です。食中毒とも呼ばれます。

食品用温度計 – 食品の温度を測るために使用される金属軸付きプローブ温度計。

保温 – 適切に調理または再加熱された後、食品を熱いまま保持することです。食品は135°F (57°C) またはそれ以上の温度を維持しなければなりません。

感染症 – 切り傷や火傷で、腫れたり、赤くなったり、膿が出たりしているものです。

寄生虫 – 魚や肉、人間に寄生する小さな虫です。

潜在的危険食品（安全食品のための時間/温度管理） – 41°F (5°C) から 135°F (57°C) の間の温度でバクテリアの成長をサポートする、水分、栄養豊富な食品。

保温のための再加熱 – 保温庫に入れる前に、冷たい食品を熱くする工程です。食品は 2 時間以内に 41°F (5°C) から 165°F (74°C) まで加熱されなければなりません。

消毒 – 洗淨したばかりの食品接触面から細菌を除去する最終段階です。多くの店舗では、1 ガロンの水に小さじ 1 杯の漂白剤を入れた溶液を使用して、設備や調理器具を消毒しています。

ウイルス – ウイルス類は、生きた細胞の中でのみ繁殖することができる微生物類です。わずかな数のウイルスでも病気になります。特にトイレの後の手洗いが不足している状況で、その後食品に触れることから、多くのウイルスが食品に混入します。

模擬試験

各問題に最も適した答えを選んでください。

1. 次の記述のうち、正しいものはどれですか？生のひき肉に触れた後は、次のことをするのが重要です。
 - A. 消毒ウェットティッシュで手を拭く
 - B. 他のものに触れる前に、手指消毒剤を使用する
 - C. 石鹼と水で手を洗う
 - D. バケツに入った消毒液に手を浸す

2. 二度手洗いをしなければならないのは、どのような場合ですか？
 - A. くしゃみ、咳をした後
 - B. 生肉に触れた後
 - C. 飲食をした後
 - D. AとC

3. 正しい手洗いとは何ですか？
 - A. 石けんで手をこすり、ぬるま湯で約 20 秒間洗い流す
 - B. 石けんで手をこすり、ぬるま湯を 30 秒間以上洗い流す
 - C. 石けんで手をこすり、ぬるま湯を 5 秒間以上洗い流す。
 - D. 石けんで手をこすり、ぬるま湯で 10 秒間以上洗い流す。

4. 以下のうち、使い捨ての手袋を使用してもよいのはどの場合ですか？
- A. お金や食べ物を扱うときに手袋をする。
 - B. 最初に手を洗い、活動の合間に手袋を廃棄する。
 - C. 数時間ごと、あるいは少なくとも1日に1回は手袋を捨てる。
 - D. 手袋を装着しやすくするために、最初に手袋に息を吹きかける。
5. 発熱や下痢を伴う喉の痛みがあるときは、どうするべきですか？
- A. 職場に行き、同僚に周りに気をつけるように言う。
 - B. 上司に電話し、病気であることを報告する
 - C. 薬を飲んで症状を抑え、出勤する
 - D. 誰にも言わずに仕事を続ける
6. 数時間前に食品を準備すると、次の理由により食品の安全性が損なわれる可能性があります。
- A. 食品の温度が危険ゾーンに入ると、細菌が繁殖する可能性がある。
 - B. 食品は風味、色、全体的な品質を失う可能性がある。
 - C. 食品は栄養価を失う可能性がある
 - D. 冷蔵庫は多くの食品を保持することができる

7. まな板を洗い、すすぎ、消毒する最も重要な理由は何ですか？
- A. 他の食品に匂いや味に移らないようにする
 - B. まな板の見栄えを良くし、長持ちさせる
 - C. ある食品に付着した細菌が他の食品を汚染するのを防ぐ
 - D. 風味やニンニク、タマネギの汁が他の食品につくのを防ぐ
8. 食品を安全に保つために、スチームテーブルの上で食品をどれくらいの温度に保たなければなりませんか？
- A. 温 - 135°F
 - B. 温 - 130°F
 - C. 温 - 120°F
 - D. 温 - 165°F
9. サラダバーや冷蔵庫は、どのくらい冷やせば食品の安全性が保たれますか？
- A. 冷 - 51°F
 - B. 冷 - 65°F
 - C. 冷 - 41°F
 - D. 冷 - 55°F

答え:

- | | | |
|------|------|------|
| 1. C | 4. B | 7. C |
| 2. D | 5. B | 8. A |
| 3. A | 6. A | 9. C |

参照セクション

食品の安全性に関する質問は、本マニュアルの食品取扱者トレーニングのセクションでカバーされていないことがあります。この参考セクションでは、食品の安全性に関する追加情報を提供します。

オレゴン州食品衛生規則 – すべての食品サービスの規制要件に関する情報は、オレゴン州食品衛生規則を参照してください。すべての担当者 (PIC) は、これらの規則を簡単に閲覧する必要があります。規則は、PDF 形式で、www.healthoregon.org/foodsafety からコンピューターにダウンロードすることができます。

担当者 (PIC) – オレゴン州食品衛生規則では、ライセンシーが営業時間中、担当者 (PIC) を指名することを義務付けています。PIC は、食品からの病気の予防とオレゴン州食品衛生規則の要件を理解していなければなりません。また、すべての PIC は、食品施設内の方針と手順を理解していなければなりません。PIC が知識を証明できない場合、または現場にいない場合、その施設は査察の際に重大な違反を受けることになります。PIC の要件については、オレゴン州食品衛生規則の第 2 章を参照してください。

食品サービス検査プロセスについて – 全ての施設は、提供する食品の安全性と品質に重要な標準的な食品安全対策に従わなければなりません。保健所の検査では、検査官はオレゴン州食品衛生規則をあなたの施設の手順と比較します。PIC は、規制当局の正式な検査に備える方法について、保健所から支援を求めることができます。PIC は、あらゆる食品安全性の上の問題を特定し、それを修正する方法を学ぶことができます。

従業員の病気

従業員の病気 – 感染した食品従事者は、食べ物や食器を通じて、様々な病気を他の人に広げる可能性があります。

嘔吐や下痢を罹った従業員は、症状が少なくとも 24 時間治まるまで働いてはいけません。

従業員は、以下のいずれかの病気にかかった場合、または、これらの病気にかかった人と同じ世帯に住んでいる場合は、**PIC に報告する必要があります**。下痢、嘔吐、黄疸、発熱を伴う喉の痛みがある従業員も、この情報を PIC に報告しなければなりません。**PIC は、この責任について従業員に伝えることが義務付けられています。**

従業員から最も多く寄せられる病気

食品からの病気*	よくある症状				
	D	F	V	J	S
1. A 型肝炎ウイルス		F		J	
2. サルモネラ菌		F			
3. 赤痢菌	D	F	V		
4. 大腸菌 0157:H7	D				
5. ノーウォークまたはノロウイルス	D	F	V		
6. 黄色ブドウ球菌	D		V		
7. 化膿レンサ球菌		F			S

キー：
D = 下痢
F = 発熱
V = 嘔吐
J = 黄疸
S = 発熱を伴う喉の痛み

注： *作業員がノロウイルス、A 型肝炎、チフス菌、赤痢菌、大腸菌 0157:H7 に感染した場合、PIC は郡保健所に通知することが義務づけられています。

手洗い

手を清潔に保つこと – 手や爪が汚れている食品従業員は、調理中の食品を汚染する可能性があります。手を汚した可能性のある行為の後には、本マニュアルに記載されているように、徹底した手洗いを行う必要があります（5 および 13 ページ参照）。

洗浄手順 – 多くの従業員は、必要な頻度で手洗いをせず、また、手洗いをした従業員でも、その方法が不適切である場合があります。石鹼と流水で 20 秒程度強くこすると、土や病気の原因となる有機体（黴菌類）が緩みます。

食べ物から移る病気の多くは、従業員の腸管に潜んでいて、便の中に排出される可能性があります。排便後の適切な手洗いは、糞便中に存在する生物（黴菌類）の移行を防ぐバリアとなります。

手消毒 – 消毒ディップや手指消毒剤は、承認された手洗い方法ではなく、手洗いの代用としては**認められません**。

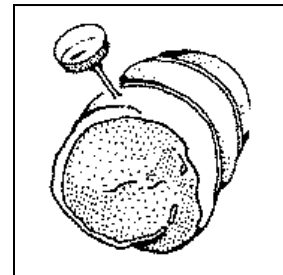
指の爪 – 爪を切り、ヤスリをかけ、手入れをすることにより、指の爪の裏を清潔にすることができます。排便後に爪の下から糞便を取り除かないと、病気の原因となる生物の主な発生源となる可能性があります。爪がボロボロだと、有害な菌が潜んでいる可能性があります。

宝飾品 – 指輪、ブレスレット、時計などの宝飾品は、食品からの病気の原因となる生物（黴菌類）の隠れ家となることがあります。宝飾品に関連するもう一つの危険は、その破片や全体が調理中の食品に落ちる可能性があることです。食品中の硬い異物は、歯の欠けや破損、体内の切り傷や病変など、消費者の健康被害を引き起こす可能性があります。

調理温度について

調理温度 – 動物性の生食品は、それぞれ異なる温度に到達しなければ、出来上がりや安全性が確認できません。調理中は金属軸のプローブ付き食用温度計で温度を確認し、中まで火が通っていることを確認しましょう。

なぜ食品用温度計を使うのか？ 金属軸のプローブ食品温度計は、食品の温度が有害な細菌を殺すのに十分な熱であることを知るための唯一の信頼できる方法です。また、調理のしすぎを防ぐのにも役立ちます。各キッチンには、薄い肉のパテのような薄い食品に合うように十分に小さいプローブの付いた正確な食品温度計を最低ひとつ備えられている必要があります。



特定の食品に必要な調理条件

次のページでは、特定の食品が安全であるために到達しなければならない温度を示しています。

特定の食品に必要な調理条件

動物性食品	最低温度	知っておくべきこと
鶏肉、鶏のひき肉	165°F (74°C) 15 秒間	詰め物は、鶏肉の外側で調理してください。
詰め物、肉詰め、キャセロール、生と火を通した食品を組み合わせた料理	165°F (74°C) 15 秒間	詰め物は断熱材の役割を果たし、肉の中心部まで熱が伝わるのを防げます。詰め物は別に調理してください。
ひき肉・フレーク肉・ハンバーグ、豚ひき肉、魚のフレーク、狩猟動物のひき肉、ソーセージ、注入加工肉、ピン留め肉	155°F (68°C) 15 秒間	肉を挽くことで、表面に付着していた有機体が肉に混ざります。 ひき肉の代替最低内部温度 66°C (150°F)、1 分間 145°F (63°C)、3 分間
豚肉、ビーフステーキ、仔牛、ラム肉、商業的に飼育された狩猟動物	145°F (63°C)、15 秒間	この温度は、豚肉に寄生している可能性のあるトリキネラの幼虫を死滅させるのに十分な高さです。
牛肉または豚肉のロースト	145°F(63°C) 3 分間	牛肉と豚肉のローストの代替最低調理温度： 130°F (54°C)で 121 分間 134°F (57°C)で 47 分間 138°F (59°C)で 19 分間 140°F (60°C)で 12 分間 142°F (61°C)で 8 分間 144°F (62°C)で 5 分間
魚、魚を含む食品、シーフード	145°F (63°C)で 15 秒間	詰め物をした魚は 165°F (74°C)で 15 秒間加熱してください。 すり身、みじん切り、ミンチにした魚は 155°F (68°C) で 15 秒間加熱してください。
すぐに提供する殻付き卵	145°F (63°C)で 15 秒間	卵は必要な数だけ取り出してください。グリルやコンロの近くに卵を積み上げないでください。後で提供するために調理した卵は、155°Fで 15 秒間加熱し、135°Fに保たなければなりません。
電子レンジで調理する食品、肉、鶏肉、魚、卵	調理後、165°F (74°C)で 2 分間放置してください。	食品に蓋をし、調理の途中で回転させるか、かき混ぜます。

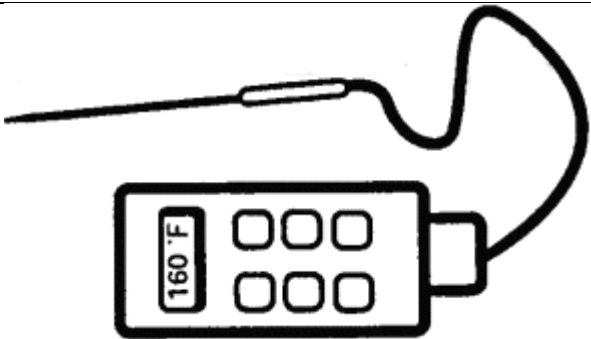

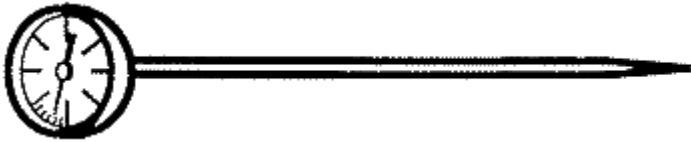
「調理が完了しましたか？」

食品温度計の使用法



1. 最も効果的な温度計は、0°F (-18°C) ~220°F (104°C) の範囲のものであります。
2. 薄いハンバーガーパテなどの食品には小さな直径のプローブと温度計を使用してください。
3. 調理時間の終盤に、食材の内部温度を確認します。
4. 温度計を肉の最も厚い部分または食品の中心部に置くと、正確な測定値が得られます。(誤読を防ぐため、温度計の軸で骨に触れないようにしてください)。
5. 大きな肉のような大量の食品の温度を取るときは、2つ以上の場所で温度を取るようになしてください。
6. 温度計の測定値を 36 ページの「調理に必要な温度」と比較し、食品が安全な温度に達しているかどうかを判断します。
7. 食品の温度を確認するたびに温度計を洗い、消毒してください。

冷蔵庫用温度計 – すべての冷蔵庫には、温度計の設置が義務付けられています。この温度計は、冷蔵庫のドアを開けたときに見やすい場所に設置する必要があります。すべての**冷蔵庫**は、温度計が示すように 41°F 以下で運転されている必要があります。温度計が 41°F 以上を示した場合は、金属軸のプローブ**食品温度計**を使用して、冷蔵庫内の食品の温度を確認してください。

食品用温度計の種類	速度	設置場所
<p data-bbox="250 260 358 296">熱電対</p>  <p data-bbox="505 659 954 695">ほとんどのモデルで校正可能</p>	2~5 秒間	必要に応じて、食品の¼インチ（約6ミリ）またはそれ以上の深さ
<p data-bbox="250 722 423 758">サーミスタ</p>  <p data-bbox="467 1142 932 1178">校正可能なモデルもあります。</p>	10 秒	食品の深さ 1/2 インチ(約 13 ミリ)以上
<p data-bbox="250 1205 737 1241">即時に測定できるバイメタル計</p>  <p data-bbox="505 1535 954 1570">ほとんどのモデルで校正可能</p>	15~20 秒 間	2~2½インチ (約5~6センチ) の深さ

デジタルまたは熱電対温度計を校正することができるかどうかを調べるには、製造元の説明書を参照してください。ウェブサイトや食品供給会社で、施設に最適な温度計を入手することができます。薄いプローブ温度計は、牛ひき肉のパテの調理などの薄い食品に必要です。

ダイヤル式食品温度計の校正

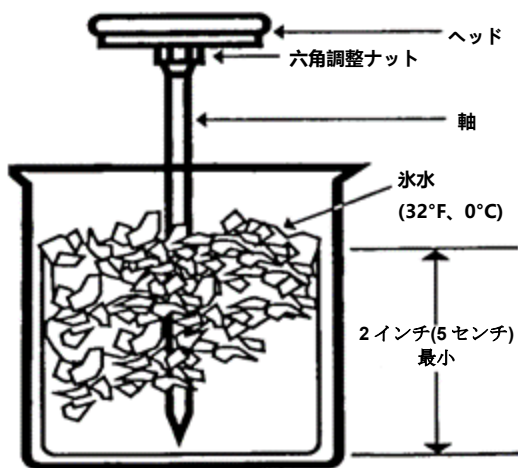
ダイヤル式食品温度計を使用するときは、その温度が正確であることを確認する必要があります。これを行うための簡単な方法は、氷と水を使用することです。

砕いた氷と水を大きなカップの上まで満たします。

氷のスラリーに少なくとも2インチの深さまで温度計を入れてください。30秒後に、ダイヤルを読みます。32°F (0°C) になるはずですが。

30秒後に32°F (0°C) を読み取らない場合は、以下のことをする必要があります。

1. 氷スラリーの中に放置しておきます。氷が溶けてきたら、氷を追加します。
2. ペンチやレンチを使って、針が32°F(0°C)を示すまで温度計の背面にあるナットを回します。
3. 30秒待ちます。温度計が32°F (0°C) を示すまで、この手順を繰り返します。



毎日

食品温度計は、ぶつかったり落としたりした場合、その都度校正します。

こうすることで、正しい温度を伝えていることを知ることができます。

熱い食品の冷却

食品を冷却するとき、それは食品の安全を保つために、できるだけ早く「危険ゾーン」を通過して食品の温度を変えることが重要です。

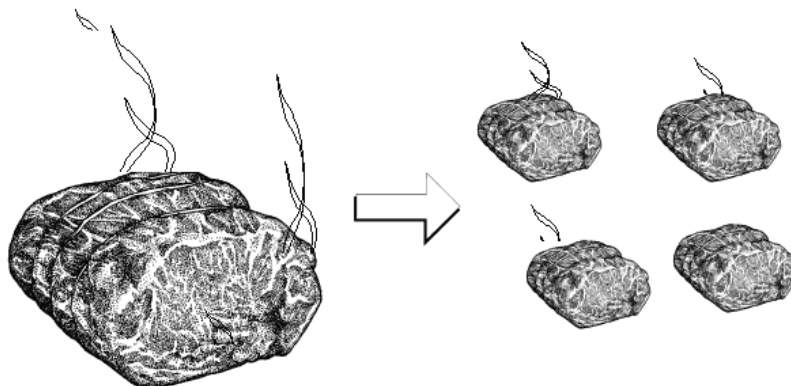
フレッシュ・イズ・ベスト – 食品を冷やすと、細菌が繁殖して毒素を出す可能性が常にあります。食品は毎日、提供する直前に調理するのが最も安全です。

冷却はスピードが重要 – どうしても作り置きする場合や残り物を保存する場合は、できるだけ早く冷やし、細菌の繁殖や毒素の発生を防ぎましょう。再加熱しても毒素は壊れません。



固形食品の冷却 – ロースト、七面鳥、固形肉のカットなど、固形調理食品を冷やすときは、以下のことを確認してください。

1. 大きなローストや七面鳥は小さめにカットします。こうすることで、より早く冷やすことができます。
2. 肉類やその他の熱い食べ物は、蓋をしないで冷蔵庫に入れます。



柔らかい / とろみのある食品の冷却 – 柔らかい / とろみのある食品の例としては、リフライドビーンズ、米、ポテト、シチュー、チリ、とろみのあるスープ、とろみのあるソースなどがあります。

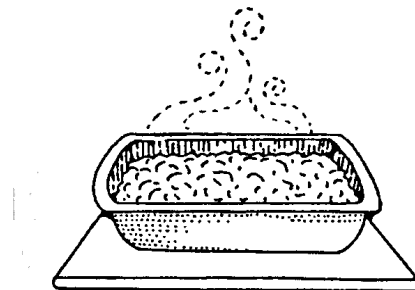
浅い金属製の鍋に食品を入れることで、柔らかい / とろみのある食品を冷やすことができます。リフライドビーンズのような非常にとろみのある食品には、シートパンを使用してください。

とろみのある食品を冷やすのは簡単ではありません。可能な限り、平らなシートパンを使い、できるだけ浅く食品を広げて冷やすと、冷却が早くなります。

浅い金属製のトレイで食品を冷やすときは、次のことに注意してください。

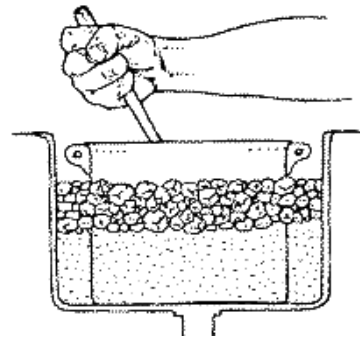
1. 熱い食品は浅い金属製のトレイに入れます。トレイが浅ければ浅いほど、食品は早く冷えます。
2. 食品をかき混ぜると、冷却時間が早くなります。
3. 食品が 41°F (5°C) まで冷えたら、大きめの容器に食品を入れて蓋をすることができます。

空気の動き – 冷蔵庫の中の空気は、食品の周りを動けるようにする必要があります。トレイや食器の間には空間が必要で、詰め込まないようにしてください。トレイ同士を重ねません。冷却中は食品に蓋をしないでください。食材が完全に冷めてから、蓋をすることができます。



液体食品の冷却 -さらっとしたスープやソースを冷却するには、浅い金属製のトレイ、または氷と水の槽を使用することができます。氷で食品を冷却する場合は、次のことを確認してください：

1. 大きなシンクの排水口を閉めます。熱い食べ物の入った金属製の鍋またはフライパンをシンクに入れます。シンクの排水口は間接的に配管されている必要があります。
2. シンクに氷と冷水を、鍋またはフライパンの中の食品の高さまで入れます。
3. スープやソースが中心部まで冷えるように、よくかき混ぜます。氷のパドルや冷却棒を使用すると、冷却を早めることができます。
4. 氷が溶けてきたら、さらに氷を追加します。
5. 食品は 41°F(5°C)に達する必要があります。



注記

食品を冷やす方法はいくつか選ぶことができます。どのような方法で冷やしたとしても、食品は以下の温度から下がる必要があります。

2 時間

2 時間以内に **135°F (57°C) から 70°F (21°C)** まで、その後、温度は以下まで下げなければなりません。

4 時間

4 時間以内に **70°F(21°C)から 41°F(5°C)**まで。



冷却中は食品用温度計で温度を確認します。冷却が不十分な場合は、冷却を早めるために何か他の方法をとる必要があります。

日付の表示 調理済みで危険性のある食品には、調理日、使用期限、または市販のパッケージが開封された日付のいずれかを表示する必要があります。

7日間 冷蔵庫の温度が **41°F (5°C)** 以下の場合、7日間保存可能です。7日以上経過した食品は廃棄してください。

1日 1日以内に使用される食品は、日付表示の必要はありません。

有害生物 ゴキブリ、ハエ、ハツカネズミ、ネズミは病気を媒介し、被害を与えることがあります。これらの害虫の予防と対策は不可欠です。

屋内外を清潔に保ちます。

ゴミは密閉容器に入れ、使用しないときは蓋を閉めておきます。特に暖かい季節には、開けっ放しのドアや窓を1/16インチ(約1.5ミリ)の網戸にして、ハエを排除してください。

害虫は、外部へのドアの下にある小さな穴や隙間から施設内に侵入することがあります。ネズミは1/4インチ(約6ミリ)の隙間でもすり抜けることができます。

ドアの下や周りの小さな穴や隙間をなくすことで、それらの侵入をブロックしましょう。

施設内に害虫を発見した場合は、免許を持った害虫駆除業者に連絡してください。

34-83

2022 年改訂

オレゴン州保健局

健康福祉センター

食品からの病気予防プログラム

www.healthoregon.org/foodsafety