

# 食品取り扱い 者トレーニング ブック



食品媒介疾患と食品の危  
険性について学ぶ

# 序文



## 目次



個人衛生

4



認可された生産元

6



適切な温度

7



食品汚染

10



冷却保管

12



用語集

13



この本は南ネバダ州保健局環境保健部門(Southern Nevada Health District Environmental Health Division)が教育ツールとして作成したものです。食品取扱者安全トレーニングカードを受領するためのテストの受け方の詳細については、[www.snhd.info](http://www.snhd.info)をご覧ください。

# 序文



## ■ この本について

南ネバダ保健区(Southern Nevada Health District)の食品規制は、食品施設における食品媒介疾患(食中毒やその他食品に起因する病気)のリスク要因の管理に重点を置いています。5つのリスク要因をコントロールすることは、食品媒介疾患の予防に役立ちます。食品取扱者を訓練し、食品安全慣行が確実に守られるようにするためには、レストランの責任者は危険因子について精通していなければなりません。この情報は、食品媒介疾患の予防に重点を置いた継続的な訓練を通じて強化されています。水の損失、下水のバックアップ、害虫の侵入など、食品の安全性に対するリスクがある場合、食品施設は自主閉鎖して保健区(Health District)に連絡する必要があります。

## ■ 食品媒介疾患の危険因子

### 不十分な個人衛生

- 不適切な手洗い
- 食べる前の食べ物への素手での接触
- 食品取扱者が次の症状を持つ病気をかかえながらの労働: 嘔吐、下痢、発熱による喉の痛み、手の感染性切り傷、黄疸

### 安全でない生産元からの食品

- 未承認の生産元からの食品や無許可の場所で調理された食品
- 製法やラベル表示などが法廷基準に適合しない食品の受理

### 不適切な調理温度/方法

- 料理法
- 再加熱
- 凍結(魚の中の寄生虫を除去するための殺菌処理)

### 不適切な保持、時間および温度

- 食品安全(TCS)食品の高温および低温での時間と温度の不適切な保持
- 管理の際の不適切な時間の使い方
- 食品の不適切な冷却

### 食品汚染

- 汚染されたもしくは不適切に組み立てられた機器の使用
- 従業員の劣悪な業
- 不適切な食品の保存/調理
- 化学物質との接触

## ■ 食品の危険性

### 生物学的

- 食品媒介疾患を引き起こす可能性のある微生物
- 細菌、ウイルス、寄生虫、真菌

### 化学的

- 食用でない化学物質
- 殺菌剤、洗浄剤、または害虫駆除製品は、食品から隔離する必要があります

### 物理的

- 怪我をする可能性のある異物
- ガラス、金属、骨





# 個人衛生



## ■ 適切な手洗いテクニック

手洗いは、個人衛生の重要な部分です。食品媒介性疾患を予防するために、食品を取り扱う前に手洗い用と指定されたシンクで手を洗うことが重要です。手洗い用シンクは手洗い専用で、液体石鹸、ペーパータオル、ごみ箱が用意されています。



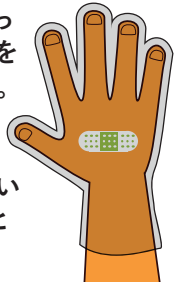
### 手を洗いましょう

- ✓ キッチンに入るとき
- ✓ 顔、紙、肌に触れたあと
- ✓ トイレを使用したあと
- ✓ 生の動物性食品を取り扱ったあと
- ✓ ゴミ出しや清掃をしたあと
- ✓ いかなる汚れを取り扱ったあと



手に切り傷がある場合は、手を洗ってから清潔な包帯もしくは絆創膏を付け、グローブを着用してください。

傷、副木、包帯または絆創膏、支持器が理由で手を洗うことができない場合、食べ物を扱う作業をすることはできません。



## ■ 食べる前の食べ物に素手で触らないでください

食べる前の食べ物は素手で扱うことはできません。食品媒介疾患を引き起こす可能性のある病原菌による汚染を防ぐには、物理的バリア(物理的に食べ物との間をへだてる物)を使用してください。これらの細菌は、適切な手洗いだけでは完全に除去することはできません。

食べる前の食べ物には、調理済みの食品、生の果物や野菜、焼きもの、スナック食品、氷が含まれます。物理的バリアには、デリカテッセン/ワックスペーパー、手袋、その他トング、へら、およびスパチュラなどの調理器具が含まれる。



# 個人衛生



## ■ ユニフォーム

- ✓ きちんと髪をまとめること
- ✓ 清潔できちんとした服装
- ✓ 全ての傷がカバーされていること
- ✓ 手首の装飾品をつけていないこと
- ✓ 飾りのない帯状の指輪
- ✓ 清潔で短くカットされた爪



- ✗ キャップからはみ出す毛髪
- ✗ 不潔な服装
- ✗ むき出しで出血している傷
- ✗ 手首の装飾品
- ✗ 宝石の付いたもしくは華やかな指輪
- ✗ 長い爪、ネイルペイントされている爪、付け爪

## ■ 従業員の健康に関する方針

毎日あなたが仕事に行く準備ができた時点から、自宅で個人衛生が始まります。私たち全員が、病気の原因となる病原菌を持っています。食品取扱者として、食品媒介疾患を予防するために自身の健康を守る責任があります。サルモネラ菌、チフス熱、赤痢菌、Shiga毒素を産生するE. coli、A型肝炎、ノロウイルスと診断されている場合、または次のいずれかの症状がある場合は、雇用主に申し出てください。



嘔吐



下痢



発熱を伴う  
のどの痛み



手または腕の  
感染性切り傷  
またはその他の傷



黄疸

## 五大食品媒介疾患の簡単な覚え方

SEND	Salmonella (サルモネラ菌)
THE	Typhoid Fever (チフス熱)
SICK	Shigella (赤痢菌)
EMPLOYEES	E. coli (大腸菌)
HOME	Hepatitis A (A型肝炎)
NOW	Norovirus (ノロウイルス)

👉 薬を使用していない状態で24時間症状が出なくなるまで、再び仕事をすることはできません。

# 認可された生産元



## ■ 未承認または無許可の生産元からの食品

重要なこととして第一に… 一度、食品の納品を受領してしまったら、安全でない食べ物をもう一度安全な食べ物にすることはできません。TCSの食品安全のための時間/温度制御には、病原微生物の増殖や毒素の形成を制限するための時間と温度の制御が必要です。

認可された生産元とは、検査を受け、規制に従う信頼できる生産者のことです。常に生産者から食品を受け取る際はその前に食品を確認しなければいけません。受領時には、食品について以下の項目のチェックを行う必要があります：

TCS食品を受け取るための温度	一般的に衛生的なこと	冷凍食品
<p><b>135° F</b> 熱い食べ物は温める (135° F以上)</p> <p><b>危険ゾーン!</b> 41° F から 135° Fの間</p> <p><b>45° F</b> 卵、生きた貝を45° F で受け取ることを許可されている。</p> <p><b>41° F</b> (またはそれ以下) 冷たい食べ物は冷やす(41° F以下)冷凍食品は凍っている状態であればなりません。</p>	 <p>くぼんでいる、膨張している、液漏れしている缶は受け取りを拒否しましょう。</p>	 <p>パッケージ内に氷晶や液体が含まれている冷凍食品は受け取りを拒否しましょう。</p>
<p><b>腐敗物</b></p>  <p>食品はぬるぬる、べたつき、色あせ、悪臭があればはいけません。</p>	<p><b>消費期限</b></p>  <p>食品が製造元からの使用期限内でなければなりません。</p>	<p><b>害虫または液漏れによる汚染のサイン</b></p>  <p>パッケージは清潔で乾燥していて、無傷でなければなりません。</p>
<p><b>適切なラベル添付と請求書</b></p> <p>INGREDIENTS: Enriched Wheat Flour (Flour, Ferrous Sulfate (Iron), B Vitamins (Niacin, Thiamine Mononitrate (B1), Riboflavin (B2), Folic Acid)) Sugar, Corn Syrup, Water, High Fructose Corn Syrup, Vegetable and/or Animal Shortening (Contains one or more of: Partially Hydrogenated Soybean, Cottonseed, or Canola Oil, Beef Fat), Dextrose, Whole Eggs, Contains 2% or Less of: Modified Corn Starch, Cellulose Gum, Whey, Leavenings (Sodium Acid Phosphate, Baking Soda, Monocalcium Phosphate), Salt, Cornstarch, Corn Flour, Corn Syrup Solids, Mono- and Diglycerides, Soy Lecithin, Polyorbate E0, Dextrin, Calcium Caseinate, Sodium Stearoyl Lactylate, Wheat Gluten, Calcium Sulfate, Natural and Artificial Flavors, Caramel Color, Sorbic Acid (to Retain Freshness), Color Added (Yellow 5, Red 40).</p> <p>食品はそれが何でどこから来たのかわかっていなければなりません。</p>	<p><b>貝類タグ</b></p>  <p>貝類タグは90日間ファイルにて「保管しなければいけません。」</p>	<p><b>魚の寄生虫破壊</b></p>  <p>生焼けや生の状態で提供される魚には凍結方法や育成方法を説明した生産者の文書が必要です。</p>

👉 食品が規格にそぐわない場合、生産者から食品を受け取らず、それを拒否しましょう。

## 練習問題

## 受けとりますか？拒否しますか？



45° Fでよい状態で包装されたコールスローミックス



45° Fで清潔で割れていない殻付き生卵



曇っていてくぼんだ目を持った魚



小さなカビの斑点があるチェダーチーズ



触った際に跳ね返ってくるほどの弾力がある牛肉

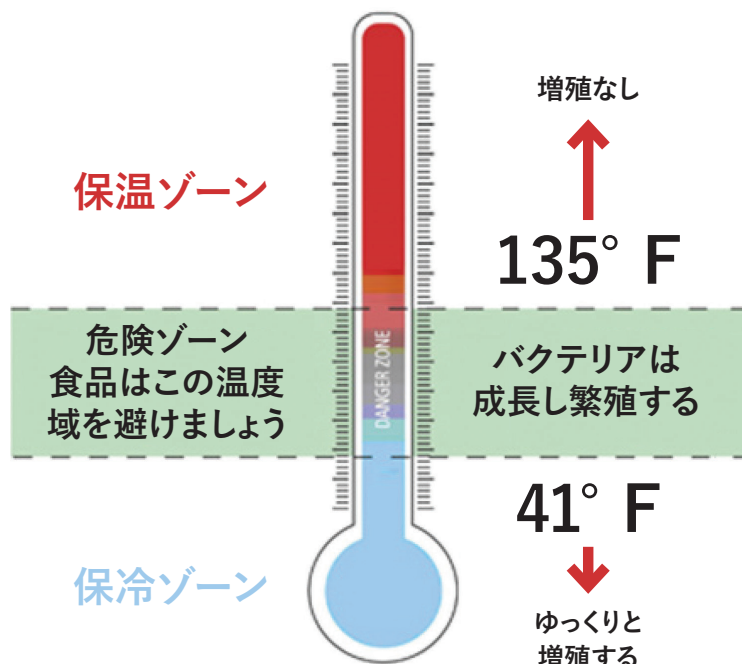


# 適切な温度



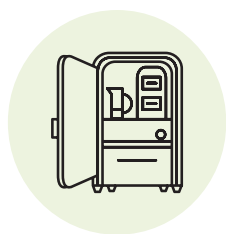
## ■ 温度保持

食物を調理することは細菌の数を安全なレベルに減らす唯一の方法ですが、TCS食品は安全のために正しい温度で保管しなければなりません。TCS食品は細菌が最も速く成長するといわれる温度の危険ゾーンから離しておく必要があります、TCS食品は安全のために時間と温度のコントロールが求められることが重要です。熱い食べ物は熱いまま、冷たい食べ物は冷たいまま保管しましょう！ 公衆衛生上管理で時間を使用する場合、室温で保持されているTCS食品は、限られた時間保持したあとは廃棄しなければなりません。



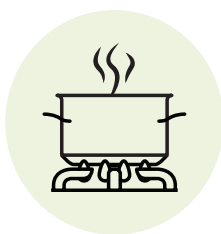
## ■ 適切な解凍

解凍時は食品を41° F以下に保つことが重要です。承認された解凍方法を使用してください：



### 冷却下で

事前の計画 — 大きなものは解凍するまでに数日かかることがあります。41° F以下で冷却を維持してください。



### 調理の過程で

凍結後に直接調理にかかります。これは小さな食品には最適な方法です。



### 電子レンジで

(即座に調理する場合)

直ちに従来の調理工程に移るか、電子レンジで完全に調理してください。



### 冷たい流水で完全に沈めた状態で

溢れて流れていく部分から離れた場所で浮くのに十分な速度で流水が流れるようにしてください。食品のすべての部分が水の中に完全に浸水していることを確認します。流水は冷たくなければなりません。食べ物は41° Fを超えないようにします。



# 適切な温度



## ■ 料理

TCS食品(安全のため、時間と温度コントロールが必要とされる食品)を必要とされる温度で料理するのが、安全なレベルに細菌を減少させる唯一の方法です。食べ物の温度を確認するには、調整された滅菌されたステム温度計を使用して下さい。温度計を骨から離れた食べ物が一番太い(深い)部分に挿入し、食べ物全部が十分に調理された事を確認して下さい。調理や再加熱には適切な器具を使用し、食品の再加熱専用に作られた器具で調理しないようにして下さい。



生のTCS食品は、顧客の注文がそのような注文の場合のみ、十分に調理されていないでも可。メニューの消費者アドバイスを参照下さい。



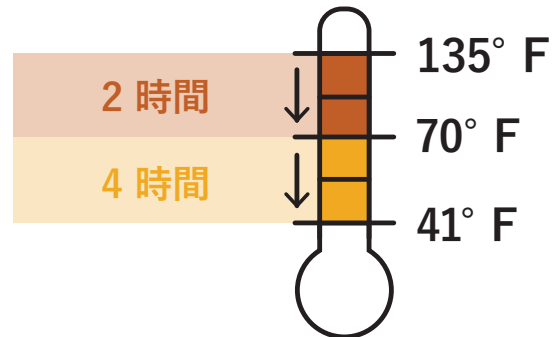
# 適切な温度



## ■ 冷やす方法

熱いTCS食品には、2段階の冷却プロセスが必要となります。: 2時間で135°F から 70°F と次の4時間で70°F から41°F です。(6時間以上を越えないように)

より早く安全に食品を冷却するのは、食品が危険ゾーンの温度に出来るだけならないようにするためです。氷浴や熱い食品を分けて浅めの容器に入れたり冷蔵庫に保存したりして、この冷却プロセスを早急にする方法を使用します。熱が放出されるために、食品を定期的にかき混ぜます。



日付	食品	開始時間&温度	1時間で	2時間で	2時間で 135°F から 70°F?	3時間で	4時間で	5時間で	6時間で	4時間で 70°F から 41°F?
3-20	スープ	9AM 135°F	10AM 120°F	11AM 80°F		12PM 65°F	1PM 40°F			
6-27	米	3PM 135°F	4PM 90°F	5PM 68°F		6PM 55°F	7PM 50°F	8PM 45°F	9PM 39°F	

2時間経つ前にスープは再加熱されるべきでした。スープは廃棄されなければなりません

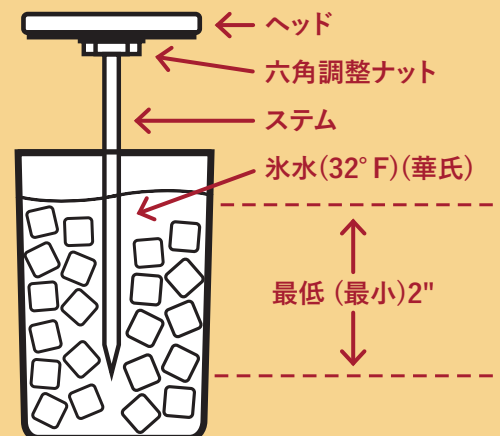
米は6時間以内の冷却プロセスで、70°F から41°Fになりました

## 温度計のこう正

温度計は食品衛生を保証するために最も大切な器具です。食品の内部温度を測る前に、温度計を調整する事が重要です。新しく購入した時や温度計が低くなったら、定期的に各温度計を調整します。計る食品により適切なものを使うようにします。

### ステム温度計の適切なステッ

1. 容器を氷でいっぱいになります
2. 綺麗な水を加えます (氷は浮いてはいけません)
3. 温度計を浸します
4. よくかき混ぜます
5. 32°Fに調整されるまで30秒待ちます



# 食品汚染



## ■ 相互汚染

相互汚染は、細菌が一つの食品や表面から次に移る時に起こります。

飲食に起因する病気の原因となるもの:

- 食品に汚染された材料を加える
- 食品がきちんと綺麗に殺菌されていない表面(器具と用具)と接触する
- 生の食品が、他のすでに食べれる物に触れたり、滴り落ちる
- 手で汚染された食品を触り、他のすぐに食べれる物に触れる

相互汚染を防ぐには:

- 生の食品(卵の殻、肉、魚や家禽類)とすぐに食べれる食品のまな板や用具を別々に分けて、使用のたびに綺麗に器具を殺菌する
- 食品や衛生的な器具と汚れた器具を別にする
- 綺麗な衛生的な調理台で調理を始め、個々のタスクを終わるごとにすべて調理台、器具や用具を殺菌する
- 消費するものを氷として保存しない



## ■ 清浄 と殺菌

必要に応じて出来るだけ頻繁に洗浄し、器具が綺麗で殺菌されている事を確認します。使用時は、4時間ごとに器具や用具を洗浄、殺菌します。



### 殺菌剤バケツ

塩素と4原子のアンモニアは、承認された殺菌剤です。適切な濃度と使用時間については、製造者の勧めに従って下さい。殺菌剤の濃度を紙の小片サンプルで確認して下さい。サービスや準備用に、いつも布を殺菌剤バケツに置いておきます。

### 三つに分かれたシンク

きちんとしたウェア洗浄マニュアルには、必ず三つに分かれたシンクを使用して下さい。事前洗浄(除去)、洗浄、リンス、殺菌と空気乾燥の5段階のステップを行って下さい。



### 皿洗浄機 (高温と薬品)

殺菌は、安全なレベルまで細菌数を減少させます。薬品と加熱することにより、食品の接触する表面を殺菌します。作動については、マニュアルか機械にあるデータ・プレートをお読み下さい。食品の接触表面の温度は、少なくとも160°Fに達しなければなりません。紙の小片サンプルで薬品の濃度を測って下さい。高温皿洗浄機の温度は、最小最大温度計や温度敏感テープを使用します。

# 食品汚染



## ■ 他の汚染

### 生産物の洗浄

果物や野菜は、切ったり他のものと混ぜたり、調理する前に洗浄します。害虫や泥が生産物の内側に隠れていることがあります。レタスやほうれん草の外側の葉を完全に取り除き、確実に水ですすぎます。押されたり傷がある部分は、切り取るようにします。

### 用具の保管

次のように用具を保管します：

- 同じ方向にハンドルを向ける
- 平らで、簡単に綺麗に出来る食品の接触表面
- 41° F か、それ以下、又は135° Fか、それ以上の水
- 流水

### ペスト・コントロール(齧歯動物と害虫)

例として、ゴキブリ、蝇や齧歯動物を含む

総合ペスト管理(IPM)は、ペストを防ぎ、蔓延をコントロールするための色々な方法です：

- 侵入や食、住を拒否する
- ライセンスを持つペスト・コントローラーと協同する
- 床、壁や天井の隙間を塞ぐ
- ペストの侵入防止のため、ドア、スクリーンや窓を閉じておく
- エア・カーテンを作動しておく

ペストの蔓延の兆候：

- 色々な大きさと発達の段階が見られる
- ペストコントロールオペレーターの調査に、ペストの活動が見られる
- 床や器具に齧歯動物の糞、壁や床にゴキブリの糞が落ちている
- 食品の容器に噛んだ跡がある



建物内に一匹でもいれば、直ちにペストコントロールの相談をする必要があります。<家庭使用のみ>のラベルがある殺虫剤は使用しないこと。ペストコントロールのライセンス保持オペレーターのみが、制限使用のある殺虫剤を使用することが可能です。

### キッチンでの喫煙/飲食

キッチンでの喫煙、飲食のルール：

- 食事の準備や給仕をしている際の飲食や喫煙は禁止します。同様に食事の準備や給仕をするのに使用されているエリアや用具・器具の洗浄に使用するエリアもです。
- 食事や洗浄区域から離れたエリアでのみ、飲食や喫煙が許されます。
- 喫煙エリアは、ネバダ・クリーン・インドア・エア・アクト(条例)に準拠しなければなりません。



# 冷蔵保存



適切な食品保存と準備は、飲食に起因する病気を防止する重要な構成要素となります。相互汚染から守るためにも食品の準備と保存をしなければなりません。

すべての準備された食品は、カバーをし、ラベルと日付をつけます

施設で準備されたTCS食品は日付をつけ、7日以内に使用されなければなりません

調理され、すぐに食べられる食品

洗浄され、準備された果物や野菜

洗浄されていない果物や野菜

生の魚介類、すべての筋肉部分の肉や卵

生挽き肉

生鶏肉、七面鳥、家禽類や詰め物食品

一番ユニットの温かい場所に温度計を置きます

床から少なくとも15cm離して保存します

食品はカバーをし、生肉製品は、すぐに食べられる食品より下に、さらに離して保存します。器具/用具は清潔で殺菌されたものを使用します。全体的な良い従業員ルールの施行が、食品の安全を保証します。



# 用語集



## 承認された情報源・供給者

公衆衛生を保護する原則、慣習、一般に認められている基準への適合の決定に基づく栽培者、供給者、製造業者、加工業者、保健当局に承認され販売または消費のための食品を提供する個人や事業です。

## 校正

既知の標準と比較し、温度計などの測定機器の精度を調整します。

## 消費者勧告

消費者に生鮮食品や未調理の動物製品を食べる時は食中毒のリスクが高くなることを書面で伝え、食品施設のメニューで生鮮食品や未調理の動物製品を含む食品を特定します。

## 汚染

食物や調理食品を不純または有害にする、特に感染性のある外来物質の存在です。3種類の汚染には、物理的、生物学的、化学的危険が含まれます。

## 冷却

食品の温度を迅速に下げる2段階の処理過程です。1段階では2時間で57.2°Cから21.1°Cに冷却され、2段階では4時間で21.1°Cから5°Cに冷却されます。合計で6時間を超える冷却はできません。

## 相互汚染

不適切または非衛生的な機器、手順、製品を通じて、細菌、微生物、他の有害な化学物質がある面から別の面に移動することです。

## 従業員の健康に関する方針

食物中の食品媒介病原体を伝達する可能性がある従業員を特定し、制限または除外するための手続きします。また、食品施設での食品媒介性のウイルスや細菌の感染を防ぐ衛生的な介入もします。

## 施設

限定ではないのですが、冷凍庫、粉碎機、通気フード、製氷機、食肉ブロック、ミキサー、オープン、冷蔵庫、秤、流し台、スライサー、コンロ、テーブルなどの食品施設の運営に使用される器機です。

## 食品

生鮮、調理または加工された食物、氷、飲料、人間が消費するために使用または販売目的で全体的または部分的に使

用される成分です。チューインガムも食品と見なされます。

## 食中毒

汚染されたまたは混濁した食物または水の摂取による健康への悪影響のことです。

## 病原菌

微生物、特に病気の原因となるものです。

## 差し迫った健康被害

製品、慣習、状況、出来事が、水の損失、下水道のつまり、害虫の侵入などの即座の対応または閉鎖を要することを示すのに十分な証拠があると考えられる状況での健康への重大な脅威または危険のことです。

## 蔓延

ある場所に異常に多数の昆虫や動物が存在し、損傷や病気を引き起こすことです。

## 寄生虫

他の生物(宿主)の体内または体表面に生息し、宿主を犠牲にして栄養を摂取することによって利益を得る生物です。

## 責任者

作業中に食品施設にいる知識と責任のある個人です。

## 害虫

食物や作物に害を及ぼし、相互汚染によって病気を蔓延する、望ましくない破壊的な昆虫や他の動物です。

## 農薬

食品施設が認定した害虫駆除員によって適用された殺虫のために使用される物質または薬剤です。

## 再加熱

すでに調理された食品に熱を加えることです。

## 既製食品

下ごしらえや調理をせずに食べられる食品です。

## 消毒

病気の原因である細菌や微生物の数を許容レベルに減らすために、清潔な食物接触面に高熱または化学薬品を適用することです。

# 用語集



## 貝

クラム、カキ、ムール貝などの生の貝殻軟体動物類のことです。



## 症状

障害または病気の徴候で、通常、人の感情や見た目の顕著な変化のことです。

## 温度

温度計つきの器機で測定された熱量または寒さの量。

## 危険温度範囲

細菌や微生物が危険な速度で増殖する温度範囲(5°C ~57.2°Cの間)。

## 解凍

冷凍状態から冷蔵状態への変更は、承認された方法で行われます。解凍ととしても知られています。

## 温度計

温度を測定するように設計された装置のことです。

## 時間/温度安全管理

肉、魚、卵、牛乳、カットレタスなどの病原性微生物の増殖や毒素形成を制限し安全化を図るために時間と温度の制御を要する食品のことです。

## 公衆衛生管理としての時間

細菌や微生物の増殖を制御するための手順に費やす時間です。この手順に従って保持する食品は4時間後に提供、販売、または廃棄する必要があります。

## 食器具

デリバリー用包装紙、トング、スプーン、ひしゃく、おたまなどの複数回使用または使い捨ての食品の保管、下ごしらえ、輸送、分配、販売やサービスに使用される食品接触器具または容器のことです。



280 S. Decatur Blvd. • P.O. Box 3902  
Las Vegas, NV 89127  
(702) 759-1000 • [www.SNHD.info](http://www.SNHD.info)



# FOOD



# HANDLER