

Chúng tôi tự hào là đối tác tin cậy của các công ty hàng đầu của Nhật Bản tại Nhật Bản và Việt Nam trong việc cung cấp nguồn nhân lực!

Hãy liên hệ với Nipponlink Vietnam để được hỗ trợ không mất phí

NipponLink Vietnam Services Co., Ltd.

Add: Room 401 - 4th Floor - Huy Phi Bld, 80-82 Truc Khe Street - Dong Da Dist - Hanoi - Vietnam

Tel: +84.24.37741769

Fax: +84.24.37741770

Website: [www.nipponlinkvn.com](http://www.nipponlinkvn.com)

とくていぎのうごう  
特定技能1号

いんしょくりょうひんせいぞうぎょうぎのうそくていしけん  
飲食料品製造業技能測定試験

がくしゅうよう  
学習用テキスト

しょばんねんがつ  
初版 (2019年9月)

いっばんざいだんほうじんしょくひんさんぎょう  
一般財団法人食品産業センター

## <はじめに>

いんしょくりょうひんせいぞうぎょう ぎ のうそくてい しけんがくしゅうよう とくてい  
飲食 料 品 製 造 業 技 能 測 定 試 験 学 習 用 テ キ ス ト は、 特 定  
ぎ のう ごう いんしょくりょうひんせいぞうぎょう しょくひんこうじょう はたら  
技能 1 号 として 飲 食 料 品 製 造 業 ( 食 品 工 場 な ど ) で 働  
く ため に 必 要 と なる 基 本 的 な 知 識 と 技 能 を 紹 介 す る も の で  
す。 また、 こ の テ キ ス ト で 使 わ れ て い る 日 本 語 に つ い て も、  
いんしょくりょうひんせいぞうぎょうぶん や しょくひんこうじょう はたら ひつ  
飲 食 料 品 製 造 業 分 野 ( 食 品 工 場 な ど ) で 働 く う え で 必  
要 と なる 基 本 的 な も の で す。

いんしょくりょうひん いんりょう しょくりょうひん  
※ 飲 食 料 品 と は 飲 料 と 食 料 品 の こ と で す。

このテキストでは、<sup>ぎょうむ ひつよう</sup>業務に必要とされる<sup>きほんてき ちしき</sup>基本的な知識と  
<sup>ぎのう しょうかい</sup>技能などを紹介していますが、<sup>ないよう</sup>内容によっては<sup>じっさい はたら</sup>実際に働く  
<sup>さんむさき</sup>勤務先の<sup>ちが</sup>ルールなどと<sup>ばあい</sup>違う場合があります。<sup>きほんてき かんが</sup>基本的な考  
<sup>かた</sup>え方は同じでも、<sup>さんむさき</sup>勤務先によって<sup>ちが</sup>やり方が違うことがあります。  
<sup>ばあい</sup>その場合は、<sup>さんむさき</sup>勤務先の<sup>したが</sup>ルールに従ってください。

もくじ  
<目次>

だい しょう しょくひんあんぜん ひんしつかんり きほんてき ちしき  
第1章 食品安全、品質管理の基本的な知識

1. しょくひんあんぜん たいせつ  
食品安全はなぜ大切か
2. あんぜん しょくひん ていきよう ぜんたいぞう  
安全な食品を提供するための全体像
3. しょくちゅうどく かん き そ ちしき  
食中毒に関する基礎知識
4. しょくちゅうどくぼうし げんそく  
食中毒防止の3原則
5. しょくちゅうどく お びせいぶつ ぞうしょく ようそ  
食中毒を起こす微生物が増殖する3つの要素
  - (1) おんど  
温度
  - (2) すいぶん  
水分
  - (3) えいようぶん  
栄養分
6. びせいぶつ ぞうしょく おんど じかん かんり  
微生物を増殖させないための温度と時間の管理
  - (1) びせいぶつ ぞうしょく おんど じかん かんけい  
微生物の増殖には温度と時間が関係
  - (2) ちんだい  
カビの問題
  - (3) しょくひん せいぞう おんど じかん かんり たいせつ  
食品の製造では温度と時間の管理が大切

だい しょう いっぱんえいせいかんり き そ ちしき  
第2章 一般衛生管理の基礎知識

1. きぎょうじょう はい まえ おこな  
作業場に入る前に行うこと

(1) 健康管理と衛生管理

(2) 作業服の着用について

(3) 粘着ローラー、エアージャワー、手洗い、  
作業靴の扱いなど

2. 作業前に行うこと

(1) 作業内容の確認

(2) 機械、装置、器具の使用前の確認

(3) 機械、装置、器具の洗浄と殺菌

3. 作業中の注意事項

(1) 一般的な注意事項

(2) 機械操作に関する注意事項

(3) 作業中の衛生上の注意事項

(4) 作業中の製品の取扱い上の注意事項

4. 作業後に行うこと

5. 5S活動の取り組み

6. 異物混入の問題と管理

だい しょう せいぞうこうていかんり き そ ち し き  
第 3 章 製造工程管理の基礎知識

げんざいりょう かんり  
1. 原材料の管理

(1) げんざいりょうかんり き ほんてき かんが かた  
原材料管理の基本的な考え方

(2) げんざいりょう うけい けんさ  
原材料の受入れ検査

せいぞうこうてい かんり ちゅうい じこう  
2. 製造工程の管理と注意事項

(1) げんざいりょう し かがりひん ちゅうかんせいひん ほかん  
原材料・仕掛品（中間製品）の保管

(2) かねつこうてい  
加熱工程

(3) れいきやくこうてい  
冷却工程

(4) とうけつこうてい  
凍結工程

(5) ほうそうこうてい  
包装工程

せいひん かんり  
3. 製品の管理

(1) せいひん び せいぶつけんさ  
製品の微生物検査

(2) せいひん ほかんかんり ちゅうい じこう  
製品を保管管理するときの注意事項

(3) ほかん かんり ちゅうい じこう  
保管サンプルを管理するときの注意事項

(4) ゆそうじ おんど かんり ちゅうい じこう  
輸送時の温度を管理するときの注意事項

しよくひん かんり  
4. アレルギー食品の管理

(1) かんり たいしょう ぶっしつ  
管理の対象となるアレルギー物質

(2) こうさ おせん ぼうし  
交差汚染の防止

## 5. 薬剤の管理

- (1) 薬剤専用の保管場所を作る
- (2) 薬剤の入出庫台帳に記録する
- (3) 容器に薬剤名などを書く

## 第4章 HACCPによる製造工程の衛生管理に関する知識

1. HACCPとは?
2. 危害要因を知る
3. HACCPの7つの原則
4. 製造現場に任されている重要なこと
  - (1) どこが重要管理点かを知る
  - (2) 管理基準の設定値を知る
  - (3) 重要管理点を監視(モニタリング)する
  - (4) モニタリング結果を記録し、保管する

## 第5章 労働安全衛生に関する知識

1. 作業場には、様々な危険がある
2. 「かもしれない」で危険を意識する

3. あんぜん さぎょう ただ ふくそう 安全な作業は正しい服装から
4. き さぎょう てじゆん 決められた作業手順を守る
5. 5S活動をしっかりやり安全を高めるあんぜん たか
6. あんぜん さぎょう 安全な作業をみんなで実施し作業場を安全にじっし さぎょうじょう あんぜん
7. いじょうじたい ろうどうさいがい はっせい もし異常事態や労働災害が発生したら！

だい しょう しょくひんあんぜん ひんしつかんり きほんてき ちしき  
第1章 食品安全、品質管理の基本的な知識

## 1. 食しょく品ひん安全あんぜんはなぜ大切たいせつか

- ・ 食しょく品ひん工こう場じょうは消しょう費ひ者しゃが安あん心しんして、おおいしく食たべられ  
る食しょく品ひんを作つくらなければなりません。
- ・ 消しょう費ひ者しゃは安あん全ぜんで安あん心しんできる食しょく品ひんを求もとめています。
- ・ 安あん心しんして食たべられる食しょく品ひんとは、消しょう費ひ者しゃの健けん康こうをまもる  
たために安あん全ぜんが確かく保ほされた食しょく品ひんのこことです。
- ・ もちろん、おおいしく食たべられる食しょく品ひんでななければ買かっ  
てもらもらえませません。



安全でない食品を作ると、それを食べた人が病気になる  
などにより、消費者が不安になり、食品に対する不信感を  
高めます。結果として社会全体に大きな影響を与えること  
になります。それだけではなく、その商品が売れなくなり、  
会社の信用がなくなり、自分たちの職場にも影響が及びま  
す。



## 2. 安全な食品を提供するための全体像

消費者に安全な食品を提供するためには、安全な原材料・きれいな製造環境・食品の衛生的取扱いの3条件がピラミッドのように組み合わさっていることが必要です。

重要なことは、図のように原材料の受入から、一般的な衛生管理、HACCP管理を組み合わせることで製造することです。

### <安全な食品を提供するための全体像>



### 3. 食中毒に関する基礎知識

食中毒は、有害な微生物や化学物質などを含む飲食物を食すために健康障害を起こすことです。

食べ過ぎや飲み過ぎでおなかが痛くなったり、下痢になることもあります。これは食中毒とは言いません。

#### (1) 食中毒の原因となる物質

食中毒の原因となる物質は、細菌やウイルスなどの微生物や、化学物質などがあります。

ここでは、食中毒の原因になることの多い細菌とウイルスについて紹介します。

#### (2) 食中毒の分類

微生物によって引き起こされる食中毒は、細菌による食中毒とウイルスによる食中毒に分類されます。

このうち細菌による食中毒は、「感染型食中毒」と「毒素型食中毒」の2種類に分けられます。

「<sup>かんせんがたしよくちゆうどく</sup>感染型食中毒」は、<sup>た</sup>食べた<sup>しよくひん</sup>食品についていた<sup>さいきん</sup>細菌が  
ヒトのおなか<sup>なか</sup>の中で<sup>ふ</sup>増え、<sup>さいぼう</sup>細胞を<sup>はかい</sup>破壊したり、<sup>どくそ</sup>毒素を<sup>つく</sup>作って  
<sup>けんこうしょうがい</sup>健康障害を起こすものです。<sup>ちようかんしゆつせいだいちようきん</sup>腸管出血性大腸菌、サルモ  
<sup>ぞくきん</sup>ネラ属菌、<sup>ぞくきん</sup>カンピロバクター属菌や<sup>ちようえん</sup>腸炎<sup>よ</sup>ビブリオと呼ばれ  
<sup>さいきん</sup>る細菌が<sup>だいひょうれい</sup>代表例です。

「<sup>どくそがたしよくちゆうどく</sup>毒素型食中毒」は、<sup>しよくひん</sup>食品<sup>なか</sup>の中で<sup>さいきん</sup>細菌が<sup>ふ</sup>増えて<sup>どくそ</sup>毒素を  
<sup>つく</sup>作り、その<sup>しよくひん</sup>食品<sup>た</sup>を<sup>けんこうしょうがい</sup>食べて、<sup>お</sup>健康障害<sup>おう</sup>を起こすものです。<sup>おう</sup>黄  
<sup>しよく</sup>色<sup>きゆうきん</sup>ブドウ球菌、<sup>きん</sup>ボツリヌス菌、<sup>きん</sup>ウエルシュ菌、<sup>きん</sup>セレウス菌  
<sup>よ</sup>と呼ばれる<sup>さいきん</sup>細菌が<sup>だいひょうれい</sup>代表例です。

「<sup>しよくちゆうどく</sup>ウイルス」による<sup>ぼあい</sup>食中毒<sup>おお</sup>の場合は、その<sup>げんいん</sup>多くの原因と  
なっているのが<sup>かき</sup>ノロウイルス<sup>にまいがい</sup>です。<sup>そんざい</sup>牡蠣などの<sup>にまいがい</sup>二枚貝<sup>そんざい</sup>に存在  
し、<sup>おも</sup>主に<sup>てゆび</sup>ヒトの<sup>しよくひんどう</sup>手指<sup>つう</sup>や<sup>かんせん</sup>食品等<sup>つよ</sup>を通じて<sup>かん</sup>感染<sup>せんりよく</sup>します。<sup>とくちよう</sup>強い感  
染力があるため、<sup>しゅうだんかんせん</sup>集団感染<sup>お</sup>が起こり<sup>とくちよう</sup>やすいのが<sup>とくちよう</sup>特徴<sup>せんりよく</sup>です。

食中毒を引き起こす主な細菌とウイルス

分類	細菌またはウイルス名	原因になりやすい食品	主な症状	主な予防対策
感染型の食中毒	腸管出血性大腸菌 (O157 など)	野菜 食肉 (牛 肉) 井戸水 など	激しい下痢 血便 腹痛	食材は、中心部まで十分に加熱します。 75℃以上、1分以上加熱します。 調理器具などを洗浄します。
	サルモネラ属菌	野菜 食肉 (鶏肉) 鶏卵 など	下痢 腹痛 発熱	食材は、中心部まで十分に加熱します。 75℃以上、1分以上加熱します。 調理器具などを洗浄します。
	カンピロバクター属菌	食肉 (鶏肉)	下痢 腹痛 発熱	食材は、中心部まで十分に加熱します。 75℃以上、1分以上加熱します。 調理器具などを洗浄します。
	腸炎ビブリオ	海水の魚介類 刺身 寿司 など	激しい下痢 腹痛	食材は、中心部まで十分に加熱します。 75℃以上、1分以上加熱します。 魚介類は真水でよく洗浄することが大切です。

<p>どくそがた の食 中毒</p>	<p>おうしよく 黄色ブ ドウ球 菌</p>	<p>きず 傷のある人の て 手で調理さ れたもの</p> <p>おにぎり すし 寿司 べんとう 弁当 など</p>	<p>はきげ 吐き気 おう吐 おう吐 ふくつう 腹痛</p>	<p>かねつ 加熱しても菌が作った どくそ 毒素は分解しません。 しょくざい 食材を低温の状態で たも 保ち、毒素を作らせな いようにします。 て 手や指に傷のある人は ちようり 調理しないようにしま す。</p>
	<p>ボツリ ヌス菌</p>	<p>かんづめ 缶詰 びんづめ びん詰 しんくう 真空パック しょくひん 食品 など</p>	<p>はきげ 吐き気 おう吐 おう吐 こきゅうこんなん 呼吸困難 など しほかい 死ぬ場合も あります。</p>	<p>かいきん 細菌は熱に強い芽胞 つよ 強い芽胞 じょうたい (※)の状態になりま す。 かんづめ 缶詰や真空パック食品 しょくひん などは120℃以上、4分 いじょう 以上で十分加熱調理 します。</p>
	<p>ウエル シユ菌</p>	<p>にくるい 肉類や野菜類 を つか 使って大 りょう 量に調理、 ちようり 保存された しょくひん 食品 に もの 煮物 カレー など</p>	<p>ふくつう 腹痛 げり 下痢</p>	<p>かいきん 細菌は熱に強い芽胞の じょうたい 状態になります。 100℃で1～6時間の加 ねつ 熱でも芽胞は生き残り ます。 ちようり 調理したらすぐに食べ るようにします。 または、調理後に早く ちようり 20℃以下に冷却し、保 ぞん 存することなどが必要 です。</p>

	セレウス菌	<p>米や小麦などを使って調理された食品</p> <p>弁当 炒飯 ピラフ パスタ など</p>	<p>吐き気 おう吐 を起こすもの</p> <p>下痢 腹痛 を起こすもの</p>	<p>細菌は熱に強い芽胞の状態になります。</p> <p>90℃、1時間の加熱でも芽胞は生き残ります。</p> <p>調理したらすぐに食べるようにします。</p> <p>または、調理後は早く低温に冷却し、保存することなどが必要です。</p>
ウイルスによる食中毒	ノロウイルス	<p>牡蠣などの二枚貝に存在します。</p> <p>牡蠣などを食べて感染した人が調理した食品や水から感染します。</p> <p>感染力が強く集団感染します。</p>	<p>下痢、おう吐、腹痛や発熱を起こします。</p>	<p>少量のウイルスで調理などを通じ感染します。</p> <p>下痢のある人は食品を扱わないようにします。</p> <p>手洗いを徹底し、調理器具をなどの洗浄と殺菌を行います。</p> <p>食材は、中心部まで十分に加熱します。</p> <p>85℃～90℃以上、90秒以上加熱します。</p>

(※) 芽胞とは、一部の細菌が生育しにくい環境になったときに作る殻を被つ

た種のようなものです。熱や乾燥などに耐えます。生育しやすい環境に

なると通常の状態に戻ります。通常の状態では熱で死にます。

## 4. 食中毒防止の3原則

### つけない

これは清潔なものに微生物をつけない、汚染させないということです。

自分自身で健康管理と衛生管理をして清潔にしていれば、

難しいことはありません。

- 手洗いを徹底します。
- 使用器具、装置、機械などを常に清潔にしておくことが必要です。
- 作業場を常に清潔に保つことが必要です。
- 作業場には外から細菌を持ちこまないようにします。
- おなかをこわした場合には、必ずすぐに職場の責任者に報告します。細菌やノロウイルスによる食中毒の危険性があります。
- 加熱前の食品と加熱した後の食品を接触させないように区別します。

## 増やさない

微生物は温度、水分、栄養分の存在などによって増殖します。この増殖を防ぐことが重要です。冷凍、冷蔵で微生物の増殖を抑えることができます。

- 食品は適切な温度で保管します。
- 加熱した食品はできるだけ速く冷却します。
- 冷蔵庫、冷凍庫は適切な温度で管理します。
- 製造に使用した器具、装置、機械などは、汚れを落として、よく乾かします。

## 殺す (やっつける)

微生物を殺すことは最も効果がある食中毒予防の方法です。

- 殺菌方法、殺菌剤に関して正しい知識を身につけて、適切な殺菌を行います。
- 食品を加熱して殺菌するときは適切な温度と時間で行います。

## 5. 食中毒を起こす微生物が増殖する3つの要素

### (1) 温度

- 一般的な微生物は30℃～40℃で急速に増殖します。
- 4℃以下、60℃以上ではほとんど増殖しません。
- 食品を加熱することで殺菌できます。

### (2) 水分

- 微生物は水分がなくては増殖できません。
- 製造に使用した器具、装置、機械などはよく洗って栄養分になる汚れを落とし、乾燥しておく必要があります。

### (3) 栄養分

- 微生物が増殖するには栄養分が必要です。食品は微生物の栄養源です。特に水分が多く、栄養バランスのよい水産物では増殖しやすいです。
- 製造に使用した器具、装置、機械などはよく洗って、栄養分になる汚れを落とす必要があります。

## 6. 微生物を増殖させないための温度と時間の管理

### (1) 微生物の増殖には温度と時間が関係

- 多くの微生物は  $60^{\circ}\text{C}$  以上で増殖をしにくくなります。

しかし、完全に殺すために必要な加熱時間と温度は、そ

れぞれの微生物で異なります。加熱時間などは微生物を

完全に殺すために設定されています。従って加熱温度

が低かったり、加熱時間が短かったりすると、微生物が

残っていることがあります。加熱して殺菌をする時は、

決められた温度と時間を必ず確認します。

- 温度が  $10^{\circ}\text{C}$  ~  $60^{\circ}\text{C}$  の間

では、微生物は増殖しますが、

最も増殖が速いのは  $30^{\circ}\text{C}$  か

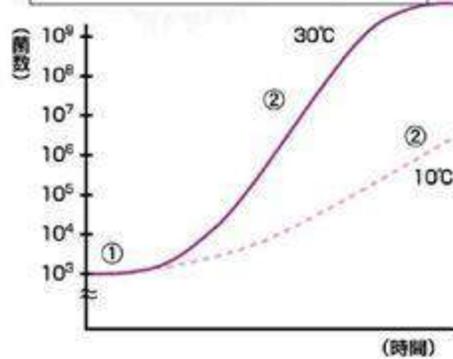
ら  $40^{\circ}\text{C}$  の間です。このため、

加熱した食品を室温で長く放

置して、温度をゆっくり下げ

ると、その間に微生物は増殖する可能性があります。加熱し

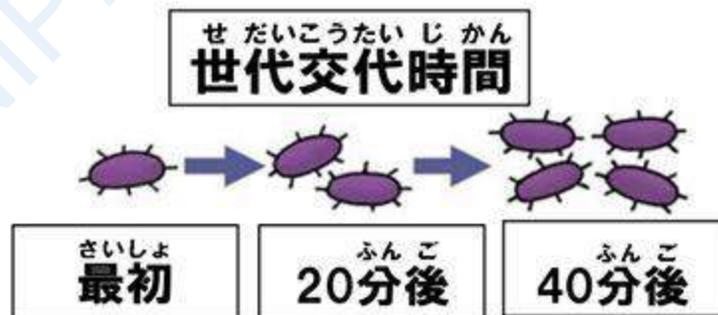
微生物の増殖曲線



た食品の冷却は、できるだけ速く行うことが重要です。

- 4℃以下では多くの微生物は増殖しにくくなりますが、死滅することはありません。したがって冷蔵庫に保存した食品を外に出して、長く放置すると微生物が増殖し始めます。また冷蔵庫の温度管理も大事です。冷蔵庫のドアを長く開けたりしないようにします。

- 微生物の増殖は、次の図で示されるように、ある一定の時間で倍になります。これを世代交代時間とよびます。その同じ時間でさらに倍になり、微生物の数は倍、倍と急激に増えていきます。微生物をコントロールするためには時間もコントロールする必要があります。



## (2) カビの問題

カビも微生物です。カビの中にはカビ毒を作る種類もあるので、発生を抑えることが重要です。

豆、穀類、野菜、果物などがカビに汚染されやすいので、保存に気をつけましょう。これらを原材料として使うときは、十分に洗って使うようにしましょう。カビはほとんどのところに存在します。これを完全になくすことはできません。食品はできるだけ低温で保存し、カビの増殖を防ぎましょう。

## (3) 食品の製造では温度と時間の管理が大切

食品の製造では、決められた温度と時間が守られているかどうかを、手順通りに観察し、記録することが重要です。

もし、決められた温度と時間が守られていないときには、責任者に直ちに報告し、製造を中止することが必要です。

その製品は不適合品として除外し、責任者の指示に従って処理する必要があります。

そして正しい温度と時間になっているか確認します。

だい しょう いったんえいせいかんり きそちしき  
第2章 一般衛生管理の基礎知識

NIPPONLINK VIETNAM

## 1. 作業場に入る前に行うこと

### (1) 健康管理と衛生管理

- 個人で健康管理をしっかりと行います。
  - ・ 体調が悪かったり、おなかをこわしたり、風邪を引いている時は、必ず自分の職場の責任者に報告し、指示に従います。
- 個人で衛生管理をしっかりと行います。
  - ・ 手などにケガをしている場合も、必ず自分の職場の責任者に報告し、指示に従います。
  - ・ 体の清潔に気を付け、爪などを伸ばさないようにします。
  - 私物の持ちこみはしないようにします。
    - ・ 時計、宝石類、装飾品などは体からはずし、ロッカーに保管しておきます。これらはできるだけ家に置いてくるようにします。



## (2) 作業服の着用について

- 作業服は正しく着用します。

- ・ 作業服はいつも清潔な

ものを着ます。

- ・ ロッカーで汚れた作業

服ときれいな作業服が

くっつかないようにしま

す。

- ・ 汚れた作業服は決めら

れた場所に置いて洗濯に

出します。

- ・ 帽子、マスクは決まり通りに着用します。

- ・ 洗髪は定期的に行います。2日に一度が目安です。

- ・ 帽子は清潔なものを正しく使います。

- ・ 香水は使用しません。

- ・ 髪が帽子からはみ出していません。ネットを内側に使用

します。

- ・ マスクをつけます。



- ・ イアリング、ネックレスなどの装飾品は身につけません。
- ・ 長めの髪はたばねます。
- ・ 作業服はポケット、ボタンのないものを着用します。
- ・ 作業服の下にTシャツなどボタンの無いものを着用します。
- ・ 作業服は清潔なものを着用します。
- ・ 時計、マニキュア、指輪などをつけません。
- ・ 作業服の袖はゴムなどで絞りがあるものを使用します。
- ・ 爪は短く切ります。
- ・ 清潔なはきものはきます。

● 作業服の正しい着方

作業場に入る前に作業服を着るときは、できるだけ毛髪が食品に混ざらないように気をつけるようにします。次に示す方法が一般的な着方です。鏡を見てよく確認します。

**ブラッシング**  
髪をよくブラッシングしておきます。

**ヘアネット**  
ヘアネットをかぶります。

**帽子**  
帽子をきちんとかぶります。

**作業着**  
作業服を着ます。ボタン、ジッパーはきちんと留めます。

**確認**  
最後に服装が正しいかどうか確認します。

毛髪がはみ出ているのはダメ!!

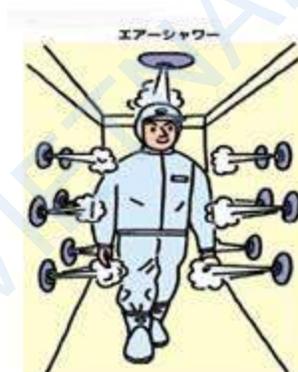
**ヘアネットを着ける時の注意点**  
毛髪がはみでているのはダメ

(3) 粘着ローラー、エアシャワー、手洗い、作業靴の扱いなど

《粘着ローラー》



《エアシャワー》



髪の毛やほこりなどを粘着ローラーやエアシャワーで  
お落として作業場に入ります。

てあら  
《手洗い》



みず よごし じゅうぶん お  
水で汚れを十分に落とす



せんざい つめ なか  
洗剤をつけしわ、爪の中まで  
念入りに洗う



みず じゅうぶん あら  
水で十分に洗い  
ながす



つかす  
使い捨てペーパーか  
エアータオルで拭き取る



しょうどくえき  
消毒液をすりこみ  
しょうどく  
消毒する

さぎょうぐつ あつかい  
《作業靴の扱い》

- 作業場に入る前に通勤靴から作業靴に履き替えます。
- 作業靴は常に清潔にしておきます。
- 作業靴は汚染区から非汚染区に入る時には必ず、決められた消毒液を使った洗浄装置で消毒します。



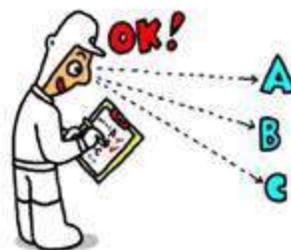
さぎょうまえ おこな  
2. 作業前に行うこと

さぎょうないよう かくにん  
(1) 作業内容の確認

- 自分の担当の場所を配置表で確認します。
- 仕事に必要なマニュアル(作業手順書)を確認します。

さかい そうち きぐ しようまえ かく  
(2) 機械、装置、器具の使用前の確認

- 汚れや不備がないかなどを点検します。



- もし点検表てんけんひょうがあれば、それを使つかって  
 確認かくにんをすることも必要ひつようです。



(3) 機き械かい、装そう置ち、器き具ぐの洗せん浄じようと殺さつ菌きん

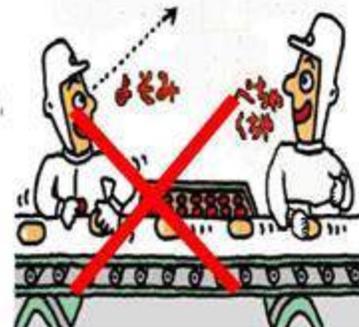
- 洗せん浄じよう剂ざい、殺さつ菌きん剂ざいは使し用よう方ほう法ぽうを確たしかめ  
 てから使し用ようします。
- 使し用よう濃のう度ども決きめられたとおりかどう  
 か確かく認にんします。
- 洗せん浄じよう剂ざい、殺さつ菌きん剂ざいが残のこらないように、  
 よく洗あらい流ながします。



3. 作さ業ぎよう中ちゆうの注ちゆう意い事じ項こう

(1) 一い般ぱん的てきな注ちゆう意い事じ項こう

- 作さ業ぎよう中ちゆうによそ見みをしないようにします。
- 作さ業ぎよう場じようでのムダ話ばなしは止やめます。
- 作さ業ぎよう場じようでは走はしらないようにします。
- 不ふ自ぜん然ぜんな姿し勢せいでの作さ業ぎようは止やめます。



- 共同でする作業では、連絡や合図を確実に 行います。
- 作業は必ず作業手順を守って行います。
- 危険な箇所が見つかったら、責任者にすぐに報告します。
- 他の人が危険な作業をしているのを見たら注意します。
- 無断で職場を離れないようにします。
- 確認のために指差呼称（※）を行います



### ※指差呼称

危険を予知するために、信号、標識、計器、作業対象などを安全確認などの目的で、指で指す動作を行い、その名称と状態を声に出して確認すること。

### (2) 機械操作に関する注意事項

- 機械の下は決してくぐらないようにします。
- 運転方法のわからない機械の操作はしてはいけません。
- 動いている機械には絶対に手を入れてはいけません。
- 機械の異常が見つかった時は、機械を止めて、すぐに責

にんしや ほうこく  
任者に報告します。

- ていでん ばあい き  
停電の場合はスイッチを切ります。

### (3) さぎょうちゆう えいせいじょう ちゆうい じこう 作業中の衛生上の注意事項

- おせんく ひ おせんく くべつ にんしき  
汚染区と非汚染区の区別をはっきりと認識するようにします。
- よご しょうきぐ き ばしょ お  
汚れた使用器具などは決められた場所に置きます。
- い あと かなら せんざい て あら つぎ  
トイレに行った後は、必ず洗剤で手を洗います。次に、  
アルコールなどの しょうどくえき しょうどく  
消毒液で消毒します。
- かみ け はな ふ て さぎょう  
髪の毛や鼻などに触れた手で作業をしてはいけません。
- さぎょうふく て ふ  
作業服などで手を拭いてはいけません。



### (4) さぎょうちゆう せいひん とりあつか じょう ちゆうい じこう 作業中の製品の取扱い上の注意事項

- せいひん みず  
製品に水がかからないようにします。
- かおつ れいきやく なが しつおん ほうち  
加熱したものや、冷却したものを長く室温で放置しないようにします。

- 原材料などと接触しないように、製品を決められた場所に置きます。
- 製品に異常が見つかった時は、製造ラインを止め、責任者にすぐに報告します。

#### 4. 作業後に行うこと

- 洗浄の前には、機械または装置のスイッチが確実に切られているかどうかを指差呼称で確認します。
- 汚れた機械、器具などは必ず洗浄して片付けます。
- 使用器具なども決められた場所に戻します。
- 作業場の清掃も決められたとおりに行い、いつも清潔にします。
- シフト交代のある場合は、必ず必要なことを申し送りします。



- 汚れた作業着は、必ず洗濯します。
- 汚れた作業靴も洗浄して乾燥させます。

## 5. 5 S活動の取り組み

- 5 S活動とは整理、整頓、清掃、清潔、習慣（5つのサ  
行の言葉）を意味します。
- この5 S活動は製品の安全、品質保持につながる一般衛  
生管理の上で重要な活動です。

整理 — 必要なものは保管し、不要なものを捨てて整理  
する。



- せいとん  
整頓 — ひつよう 必要なものがすぐに取り出せるように、置き場  
しょき 所を決めておく。



- せいそう  
清掃 — きぎょうじょう 作業場とその周辺をいつもきれいに掃除す  
そうじ る。



- せいけつ  
清潔 — せいり せいとん せいそう 整理、整頓、清掃がされてきれいな状態に保つ。  
じょうたい たも



習慣 — 決められたことを常に守って実行する習慣をつける。

※職場によっては「習慣」の代わりに「しつけ」という時もあります。このテキストでは「習慣」といいます。



## 6. 異物混入の問題と管理

- 製品中に金属やガラス、髪の毛や虫などの異物が入っていると、健康被害の要因になります。また、消費者に不安感や不快感を与えることになります。異物混入で特に多いのは、髪の毛と虫です。
- 異物混入による健康被害が起きると、消費者が不安になり、会社の信用を落としたり、損害賠償を求められたりします。
- このため、異物の混入防止を徹底しなければなりません。
- 原材料の検査を行い、注意深く異物が入っていないか

どうかを確かめます。

- 作業中での異物混入防止に努めます。それには自分で異物混入を起こさないように、注意します。
- また注意深く観察し、異物が入りそう、または入っているのがわかったら、直ちに作業を止めて責任者に報告します。
- 虫を製造エリアに入れないようにするには、外部からの侵入を防ぐとともに、工場内で発生させないようにすることが必要です。