

# 食品製造工程の衛生管理を検証してみませんか？

食品製造現場には目視できないさまざまなリスクが存在します。

全ての食品等事業者にはHACCPに沿った衛生管理が求められており、食品製造における工程管理が正しく実施されていることを検証・監視するための手段として、微生物検査があります。

原材料の入荷・保管から製品の出荷までの検証等に加え、製造工程における落下細菌検査や拭き取り検査（従事者の手洗い方法や施設・設備の洗浄・消毒の有効性を確認）を通じて、微生物検査はHACCPを運用する上で重要な手段となり、現場の衛生管理水準の高度化や従事者の衛生意識の向上につながります。

## 微生物検査

### 原材料（食材）の検査

- 原材料（食材）はさまざまな産地や流通経路から調達されるため、受入時の衛生管理が重要です。
- 適切な温度で保管されなければ菌が増殖するおそれがあります。

《検査例》一般生菌数・大腸菌群・大腸菌

### 殺菌工程の確認検査

- 食品の中心部まで十分に加熱されなければ菌が生き残るおそれがあります。
- 適切な時間と温度で冷却されなければ、芽胞菌による食中毒が発生するおそれがあります。

《検査例》一般生菌数・大腸菌群・大腸菌、黄色ブドウ球菌

### 出来上がり製品検査

- 成分規格、宮崎県指導基準に沿った検査
- 一般生菌数・大腸菌などの衛生検査

《検査例》

一般生菌数・大腸菌群・黄色ブドウ球菌・大腸菌・カンピロバクター属菌・サルモネラ属菌・腸炎ビブリオ等



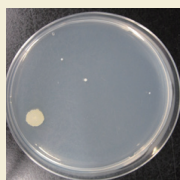
## 落下細菌検査

空気中には多くの微生物が浮遊しており、製品の品質管理に影響を及ぼす場合があります。この検査により、作業環境中の衛生状態を評価することができ、製品の汚染源となり得る異常を未然に発見し、清掃方法や空調設備の管理、かび予防対策等に活用できます。

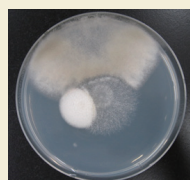
### 検査方法

- ①専用の培地を入れたシャーレを調理台等の上に置いて、フタを開けて一定時間放置します。  
フタ開放時間（例）細菌数測定：5分間  
真菌数測定：20分間
- ②培養後に集落数を算定し、時間（5分又は20分間）当たりの落下細菌数、落下真菌数とします。

測定は作業中に行います。



落下細菌培養後



落下真菌培養後

## 拭き取り検査

拭き取り検査は、食品の製造工程における衛生状態を確認するために行う検査です。※拭き取りキットはお貸し出しします。食材、まな板などの調理器具、従事する人の手指などを検査キットで拭き取り、付着した細菌の数を検査することで、衛生管理の改善点がより明確になります。

### 検査方法

- ①容器のラベルに拭き取り場所などの必要事項を記載し、綿棒を取り出し試料表面を拭き取ります。
- ②キャップを硬く閉めて振り混ぜ、均一な試料液として検査に出します。



手



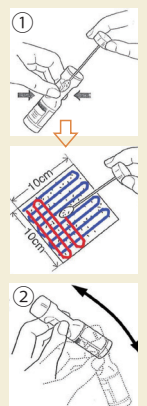
まな板



包丁



冷蔵庫の取手



# 消費期限・賞味期限設定のための検査

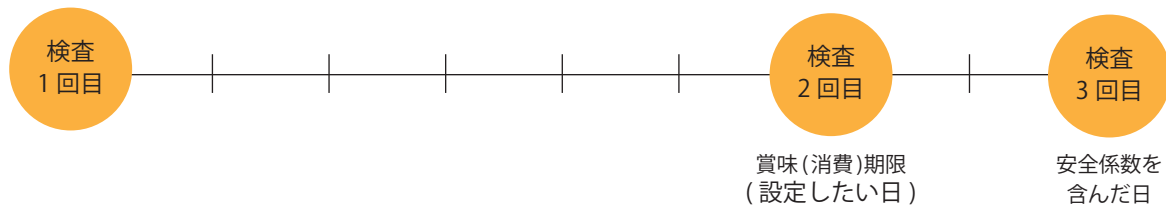
期限の設定は、製造者の皆さんが責任を持って設定しなければなりません。

消費期限・賞味期限の設定は、食品の特性や販売・流通実態に応じて、微生物試験・理化学試験を含む科学的根拠に基づいて設定します。期限の設定は、検査を行い問題の無かった日数に安全係数(1未満)をかけた日数を消費期限・賞味期限として設定します。

## 期限設定の流れ

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| ①期限を設定したい日を決める        | 賞味期限：「7日」に設定したい。                                   |
| ②保存温度を決める             | 保存温度：10℃   |
| ③検査回数を決める             | 試験回数：3回(製造直後、7日目、9日目)                              |
| ④試験項目を決める             | 試験項目：一般生菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌                            |
| ⑤検査～検査結果や官能※に問題がないか   | 検査結果：9日目までに一般生菌数10万/g以下、大腸菌群(-)、黄色ブドウ球菌(-)         |
| ⑥期限日を設定する(1未満の係数をかける) | 期限設定：9日×0.8(安全係数1未満)=7.2日<br>製造日を含む7日の賞味期限の設定ができます |

## 「〇〇プリン」(洋生菓子)の設定例



※当センターでは官能検査は行っていません。見た目の変化、かびの発生等が見られた場合は連絡することがあります。

## 食品別検査項目

衛生的で安全な食品を提供するために、おすすめする検査項目です。

食品名	検査項目	一般生菌数	大腸菌	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ	糞便系大腸菌群	カンピロバクター属菌	クロストリジウム属菌	病原大腸菌
肉類《牛・豚・鶏》		●	●			●					●
魚介類		●	●				●				
野菜・果物		●	●	●	●						
めん類(生麺・ゆで麺)		●	●	●	●						
弁当・惣菜・調理パン		●	●		●	●	●				
菓子類		●		●	●	●					
食肉製品		●	●	●	●	●				●	
冷凍食品		●	●	●	●						
生食用食鳥肉		●			●	●		●	●		

汚染状況を見るためには、定期的に検査を行いましょう！

ご不明な点がございましたら、微生物検査担当者までご相談ください。

経験と技術を持った検査員が衛生管理のお役に立てるようお待ちしております。

一般財団法人

宮崎県公衆衛生センター

Tel : 0985-24-7400 Fax : 0985-24-8588

E-mail : info@miyazaki-wflabo.org

URL : https://www.miyazaki-wflabo.org

〒880-0032 宮崎市霧島 1-1-2 宮崎県総合保健センター 1階

