

HACCP の考え方を取り入れた菓子製造業 における衛生管理計画作成の手引き (案)

平成 30 年 10 月 26 日

全日本菓子協会／全国菓子工業組合連合会

全国和菓子協会／(一社)日本洋菓子協会連合会

協同組合 全日本洋菓子工業会

HACCP の考え方を取り入れた菓子製造業における 衛生管理計画作成の手引書（案）

2018年〇月〇日

全日本菓子協会／全国菓子工業組合連合会
全国和菓子協会／（一社）日本洋菓子協会連合会
協同組合 全日本洋菓子工業会

【手引書の目的】

国は、食品衛生管理手法として、これまでの国の定めた規格基準による取り締まりを主体とした手法から、コーデックスガイドラインに基づく HACCP 手法の制度化により、一般衛生管理を前提として、事業者自らが製造過程等において予想される危害を分析し、それら危害を無害化するための手段を検討、実施の上、その状況を記録・保管するとともに、その取り組みの見える化のためにこれを「衛生管理計画」として文書化し、求められれば提示することを義務付ける手法へと変更しています。

その際、人材等の制約からコーデックス HACCP の 7 原則 12 手順のすべてに適合することが困難な小規模事業者や一定の業種等については、食品事業者団体が厚生労働省の助言と確認を得て、一般衛生管理を基本に、HACCP の手順・原則の運用を弾力化した適用を要件とする衛生管理計画作成の手引書を作成し、これら事業者の HACCP 制度化への対応を支援することとされています。

本手引書は、菓子製造に携わる小規模事業者が、HACCP 手法による衛生管理の制度化に対応し、より安全で、衛生的な菓子を製造する取り組みを衛生管理計画としてとりまとめる支援をすることを目的として、菓子事業者団体が厚生労働省の助言と確認を受けて作成したものです。

菓子製造に携わる事業者は、HACCP に対応した衛生管理計画を作成するにあたり、日頃実施している衛生管理手順の意義を再認識し、衛生意識を高めるとともに、常に緊張感を持って製品管理を行うことが求められています。

【手引書の適用範囲】

本手引書は菓子製造事業者であって、菓子の製造過程の衛生管理の専任者、HACCP チームを設置、編成するなど HACCP の 7 原則 12 手順をそのまま実践することが困難な小規模事業所（常時菓子の製造に従事する者が概ね 50 人※以下の施設、以下同）を対象とします。

※シフト制を取っている場合は、シフト毎の員数であり、パートタイマーについては、従事時間で換算、合算します。

【菓子類の区分及び製造工程図の概略】

菓子類は極めて種類が多いため、製造工程の共通性に着目して菓子類を大きく 5 種類に分類し、その主な製造工程及び特に留意すべき工程（太字の工程）を整理すると以下のとおりです。なお、() は製品によっては必ずしも必要としない工程です。

第1分類：生地調整で加熱する菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → **生地調整・加熱** → (冷却)

→ **成形加工** → **冷却** → (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：流し菓子、あめ類 (キャラメル、ドロップ)、ゼリー類、チューインガム)

第2分類：生地調整後加熱する菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → 生地調整 → (成形加工)

→ **加熱** → (冷却) → (仕上げ加工) → (熱冷・加工)

→ (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：蒸し菓子、オーブン焼き菓子、油菓類、砂糖漬け菓子、バターケーキ類、自家製あん)

第3分類：加熱後手細工加工等が入る菓子

加熱原材料の受入・保管 → 加熱原材料調整 → 生地調整

→ (成形加工) → **加熱** → (前加工) → **冷却** → **手細工加工等**

(非加熱材料の受入・保管) → (非加熱材料調整)

→ (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：もち菓子、スポンジケーキ類、パイ菓子、シュー菓子、米菓)

第4分類：仕上げ (充填・巻き締め) 工程後加熱する菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → 生地調整・加熱

→ 充填・巻き締め → **加熱** → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：缶入りようかん)

第5分類：加熱加工しないあるいは低加熱加工 (75℃・1分間相当未満) の菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → **生地調整 (・加熱)**

→ (成形加工) → (加熱) → (冷却) → **手細工加工等**

→ (熱・冷加工) → (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：おかもの、打ち菓子、押し菓子、掛け菓子、平鍋焼き菓子、チョコレート、原料チョコレート)

※ 具体的な分類に際しては、同じカステラであっても、殺菌レベルの焼成後、
①機械でカットする場合には第2分類 (生地調整後加熱) に該当し、②包丁を使って人がカットする場合には第3分類 (加熱後手細工加工等) に該当することに

留意する必要があります。

【菓子製造業における衛生管理計画の作成】

HACCP 手法による食品衛生管理が制度化されるにあたり、菓子の製造過程の衛生管理の専任者、HACCP チームを設置、編成することが困難な（小規模）事業所にあつては、参考資料-2の「HACCP 手法による菓子類の製造過程の危害分析と防止措置の整理」により明らかになった、菓子製造業における衛生管理は一般衛生管理の徹底如何によるということを踏まえ、本手引書に添付する「菓子製造業における衛生管理計画（例示）」に倣って、自社（自店）の衛生管理計画を作成し、これを励行することにより、より安全な菓子製品の製造に取り組んで下さい。

その際、自社の一般衛生管理マニュアル、管理記録等が衛生管理計画（例示）の内容を十分包含している場合には、それを衛生管理計画の内容として位置付けることで差し支えありません。

なお、本手引書の対象とする事業者であっても、設備、生産体制等から実施可能な事業所にあつては、衛生管理計画（例示）をもとに自社の実情に応じたより高度な取り組みを進めるとともに、コーデックス HACCP ガイドラインの7原則12手順に対応したより高度、かつ自主的な生産管理計画の構築に積極的に取り組んで下さい。

（HACCP 手法については、参考資料-1「HACCP 手法による衛生管理の特徴」14頁参照）

【記録の作成と保存の重要性】

より安全で衛生的な菓子を製造する取り組みを的確に進めるためには、衛生管理計画の重要な構成要素として、日々の衛生管理の取り組みを記録、保管するとともに、公的機関等から求められた場合にはこれを提示できるようにし、HACCP の制度化の目的の一つでもある衛生管理の見える化に対応する必要があります。

【衛生管理の振り返りによる改善点の把握と衛生管理計画への反映】

消費者に、安心してお菓子をお買い求めいただくためには、日々の衛生管理の取り組みの記録の作成、振り返り等を通じ、実施している衛生管理の改善点等を把握し、衛生管理計画へ反映するよう不断に努力することが望まれます。

菓子製造業における衛生管理計画（例示）

当初の作成年月日と直近の
変更年月日を併せ記入する
△△年△月△日変更

〇〇年〇月〇日作成

製造事業者名と製造所名を記載する
(菓子を製造している製造所が複数ある
場合には、製造所ごとに作成する)

製造事業者名：株式会社 ◇◇製菓
(菓匠 △△堂本舗)
製造所名：〇〇工場（製造所）

当社（当店）の〇〇工場（製造所）における菓子製品の製造管理については、HACCPガイドラインに沿って菓子業界団体で示した「HACCP の考え方を取り入れた菓子製造業における衛生管理の手引書（以下、「手引書という。」）（〇年〇月〇日△△△：厚生労働省認定）に基づき、以下の内容で衛生管理を行います。

I. 製造する菓子の分類区分及び製品名

当工場（製造所）で製造する菓子製品は、手引書に定める菓子の分類区分の

第1分類：生地調整で加熱する菓子

第2分類：生地調整後に加熱する菓子

第3分類：加熱後手細工加工等が入る菓子

第4分類：仕上げ工程（充填、巻き締め）後加熱する菓子

第5分類：加熱加工しないあるいは低加熱加工の菓子

に属するものであり、分類ごとの具体的な菓子製品名は別紙-1のとおりです。

該当しない分類は削除（訂正線で可）して利用して下さい

II. 菓子製造・販売に係る衛生管理手順

自社の製品製造・販売の際には必要ない管理内容は削除（訂正線で可）し、独自に行っている管理内容があれば追加して下さい

当工場（製造所）は、次の者を衛生管理責任者とし、その指導の下に以下の衛生管理手順を励行します。

衛生管理責任者名：

(肩書) 氏名を記載

1. 設備、機械、器具及び従事者の衛生管理

1~3について、内容的に十分な既存の手順書等がある場合には、「別紙〇〇(該当するものをすべて記載)による。」として代替して下さい

(1) 設備の衛生管理

- ① 作業場内は毎日作業終了後に必ず清掃するとともに、原材料、製品、仕掛品の保管場所は常に清潔に保つ。
- ② 落下異物などを防ぐため、天井（清掃可能な範囲）、窓、照明器具、換気扇、排水溝は月に1回、日を決めて清掃する。
- ③ トイレは専用の履物を用意し、適切に清掃及び消毒を行い常に清潔な状態を保つ。

(2) 防鼠、防虫

- ① ねずみやゴキブリ、ハエ、などの昆虫の侵入や発生状況を毎日目視確認する。
- ② ねずみや昆虫の侵入や発生が認められた時は速やかに駆除し、発生日時と場所、駆除の状況（使用した薬剤及び外注先など）を記録すると共に発生源・侵入経路を調査確認し、再発を防止する対策をとる。

以下の手順の所要部分を所要の場所に貼付する等して励行して下さい

金属探知機がない場合特に留意が必要

(3) 機械器具の衛生管理

- ① 機械類は毎日作業終了後に、特に取り外しの出来る部品は取りはずして、異物混入を防止する観点から部品の破損、脱落などを点検の上で、洗浄消毒後、乾燥させる。また、使用中において部品の欠損等を発見した場合には直ちに作業を停止し、問題製品が販売されないよう適切に対応する。
- ② 作業台は、毎日作業終了後の清掃の際にアルコールスプレーなどで消毒する。
- ③ サワリ、ボール、その他の小物器具、及び番重等の一時保管・運搬用具は必ず毎作業終了時に洗浄して清潔を保つ。
- ④ ザル、篩などは洗浄後、熱湯をかける。または、次亜塩素酸及び同等の効果が認められる消毒剤を使用して殺菌を行う。

(4) 冷蔵庫、冷凍庫の衛生管理

① 冷蔵庫の衛生管理

- イ. 冷蔵庫の温度は、必ず毎日始業時と終業時に確認する。
- ロ. 温度が10℃以上を測定した場合は、庫内への食品の詰め込み過ぎや故障など原因を究明して改善する。また、必要に応じて冷蔵庫メーカーに連絡し、点検修理する。
- ハ. 庫内温度が10℃以上を測定した場合は、庫内温度と経過時間を考慮の上で、責任者に報告して庫内収容物の廃棄の是非を判断する。
- ニ. 停電などが発生した際には庫内温度を確認すると共に、庫内の収容物に異常がないかを確認し、廃棄の是非を責任者が判断する。
- ホ. 冷蔵庫内は常に整理整頓し、清潔を保つ。

② 冷凍庫の衛生管理

- イ. 冷凍庫の温度は必ず毎日始業時と終業時に確認する。
- ロ. 温度がマイナス15℃超を測定した場合は、原因を究明し改善する。
また必要に応じ、冷凍庫メーカーに連絡し、点検修理する。
(冷凍食品の保存基準：マイナス15℃以下)
- ハ. 庫内温度がマイナス15℃超を測定した場合は、庫内温度や経過時間、保存品の状態を考慮し、責任者に報告して庫内保存品の廃棄の是非を判断する。
- ニ. 停電などが発生した際には庫内温度を確認すると共に、庫内の収容物に異常がないかを確認し、廃棄の是非を責任者が判断する。
- ホ. 冷凍庫内は常に整理整頓し、清潔を保つ。

(5) 従事者の衛生管理

- ① 従事者の手を介した食中毒菌等による汚染を防止するため、以下の際には必ず手洗いを行なう。
 - 作業場に入場した際
 - 作業開始前
 - 作業中に食材以外のものに触れた場合
 - 食事、休憩後
 - 用便後
 - その他必要と思われる時（生卵の殻を割った時など）

※3の(6)、(9)も参照。

- ② 手洗いに際し、作業場内に流水受槽式手洗、石鹼、逆性石鹼、及びペーパータオル、アルコールなどを用意して行なう。(別紙-2の(公社)日本食品衛生協会の手順で行う。)
- ③ 従事者は作業場内専用の作業着、帽子、履物を着用し、ローラーを使用するなど作業場内に付着物を持ち込まないように留意する。
- ④ 従事者は爪を短く切り、マニキュア、腕時計、指輪などは使用、装着しない。
- ⑤ 従事者の健康状態を毎朝必ず確認し、下痢、発熱の症状がある場合は製造作業を禁止する。又、手指等に傷がある場合は、当該部位が食品に直接触れる状態で作業に従事させない。
- ⑥ 保健所から検便を受ける旨の指示があったときには、従事者に検便を受けさせる。
- ⑦ 責任者は全従事者の実態を毎始業時にチェックする。

(6) その他

- ① 作業場内への部外者の立入を禁止する。万一立ち入る場合は専用の履物を使用し、帽子、マスクなどを着用し、手洗いを行った上で立ち入りを認める。
- ② 作業場内への私物の持込を禁止する。
- ③ 作業終了後は、生ゴミ類などを必ず工場外へ持ち出すこと。
- ④ 工場内に置く洗剤や薬品は必ず専用の容器に入れ、品名を表示し、原材料や資材とは区分して定められた場所を設けて保管する。また、使用後は必ず手洗いをを行う。

2. 原材料、商品及び資材の受入れにあたっての衛生管理

- (1) 原材料、商品及び資材は信頼のおける業者から仕入れるとともに、その受入れに当たっては、製品の原材料の名称、生産者、製造加工者、所在地、ロット番号など確認可能な情報及び受入れ実績を記録する。

やむを得ず記録票などが完備されていない場合は納品書などに必要な要素を記録し、その納品書を綴じ込んで保管する。

- (2) 受入れの際には必ず

- 納品書の明細と中味・現物が一致しているか
- 品名、等級、数量に誤りがないか
- 消費・賞味期限、工場記号などのチェック
- 外装の汚れや破損、納入品の衛生状態や腐敗の有無

などについて確認し、疑義ある時は直ちに上司・責任者に報告し判断を仰ぐ。また、疑義ある事項とその対応結果を記録する。

- (3) 特に、菓子における主要な食中毒の危害要因となるのが、卵を媒介としたサルモネラであることから、卵の取り扱いには特に注意を払う必要がある。

卵は原則として殺菌済みのものを仕入れることとし、その仕入れにあたっては、流通保管時の温度管理記録、容器包装の清潔状態、殻にひび割れや破損がないか

必ず検収し、保管冷蔵庫の温度を確認(殻付き卵は清潔な容器に移して10℃以下、液卵は8℃以下、凍結液卵はマイナス15℃以下)し、保管する。

また、未殺菌の殻付きの卵を仕入れる場合には、仕入れ後速やかに次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒・洗卵するとともに、常温に放置しないようにする。液卵にあっては直ちに冷蔵庫に保管する。

なお、卵を触った手で他の原材料等に触らないようにする。

- (4) 受入れた原材料の使用順を明らかにするため、受入れ日を包装の見える部分に表記し、先入れ、先出し、の原則を守る。
- (5) 受入れ後は適切な温度管理で、定められた場所に保管する。その際、原材料、商品と資材は区分した場所に保管する。

3. 製品製造・保管の衛生管理

- (1) 原材料を包材ごと製造区域に持ち込む場合には、包材の衛生状態を確認するとともに、専用の台等の置き場所を確保し、原材料の調整、加工を行う作業台の上には載せない。
- (2) 製造に使用する器具類は作業前に必要に応じ洗浄し、清潔であることを確認の上で使用するとともに、使用中に欠損等を認めた場合には直ちに作業を停止し、問題製品が販売されないよう適切に対応する。金属探知機がない場合特に留意が必要
- (3) 使用する原材料の品質に異常がないか、及び賞味期限を確認し、異常のあるもの及び期限を経過したものは使用しない。
- (4) 異物混入を防ぐために、篩通しの可能な原材料は必ず篩通しを行ってから使用する。
- (5) アレルギー物質など特定原材料の混入を防止するために、器具は可能な限り専用のものを使用するか、共用する場合は十分に洗浄した上で使用する。
また、特定原材料を使用しない製品から製造する。
- (6) 必ず作業前に手洗いを行う。又、作業中に製品以外のものに触れた場合にも、手洗いを行なう。
- (7) 定められた配合で、正しい作業手順を守って作業を行い、作業中に異変を発見したり、ミスがあった場合は、直ちに作業を取止め上司又は責任者に報告し判断を仰ぐ。
- (8) 加熱工程の仕上がり、冷却又は出来上がった製品が、定められた自社の製造基準に適合するものであるかを官能検査等により確認し、フタ付容器などに入れ、常温又は冷蔵で保管し衛生状態を保つ。
- (9) 殻付きの卵や未殺菌の卵黄を使用する場合には、サルモネラ菌を殺菌するために必ず75℃で1分間以上の加熱を行うこと(内閣府食品安全委員会資料「加熱調理と食中毒」より)。日常的には、卵黄を、熱伝導率の高い銅鍋に入れて火にか

け、煮上がらないように注意深く絶えず混ぜながら加熱するが、83℃位になるとプクプクと泡が立ち始めるので、それが火から下す一つの目安となる。

カスタード・クリームなどクリーム類に卵黄を使用する場合には、特に留意する必要がある。

また、卵白も多くはスポンジや他の生地類に使用するが、稀にクリーム類と併せて使用する場合があります、その場合には熱いシロップを糸状にして加えながら泡立てる、あるいはミキサーボールの底を加熱しながら泡立てるといったように、殺菌を行いながら作る。

(10) 加熱殺菌したクリーム類は直ちに熱を冷まして冷蔵庫で保管し、二次汚染を避けるために出来るだけ速やかに使い切るようにする。

(11) 生卵を割るなどで卵の殻に触った場合は、次の作業の前に必ず手洗いをを行うこと。

(12) 卵白、卵黄等を後で使用する場合には、割卵後、速やかに冷蔵又は冷凍保存する。

(13) 完成品の表示に誤りがないか配合表と照合するなどして確認する。

(14) 消費・賞味期限の設定は、科学的、微生物学的、もしくはマニュアルに従った官能検査を行い、合理的根拠を持って定める。

(15) 製品の出荷（運搬）に際しては、製品にあった適正な温度管理を行うとともに、未包装、簡易包装製品については出荷（運搬）用具を覆う等の措置をする。

(16) 金属探知機の使用にあたっては、使用の前後及びあらかじめ決めた製品個数ごとにテストピースを通過させ正常動作を確認し、記録する。

別紙・3とは区別して別途記録する

金属探知機を使用している場合のみ、そうでなければ消して下さい

4. 菓子の販売に係る衛生管理

4について、内容的に十分な既存の手順書等がある場合には、「別紙〇〇(該当するものをすべて記載)による。」として代替して下さい

(1) 店舗、設備、器具の衛生管理

- ① 店舗内・陳列ケース・トイレ等は毎日終業後に必ず清掃する。
- ② 防鼠、防虫に努める。
- ③ 販売に使用する器具類は、毎日使用後必ず洗浄、消毒後、乾燥させるとともに、決められた場所に整理保管する。
- ④ 冷蔵（冷凍）陳列ケース内は、常に整理整頓し、毎日始業時と終業時にその温度が適正值であるか否か確認する。（1の(4)参照）

菓子の店舗販売を行っていない場合は不要です

(2) 販売従事者の衛生管理

- ① 従事者の健康状態を毎朝確認し、下痢、発熱の症状がある場合に販売に従事することを禁止する。
- ② 従事者は常に清潔な着衣を使用する。
- ③ 従事者は、手を介した食中毒菌等による製品汚染を防止するため、常に手などを清潔に保つ。（1の(5)の①, ②, ④参照）

(3) 商品、資材の受け入れ時の衛生管理

- ① 搬入された商品に問題がないか確認し、問題があった商品は製造部門に返送する
- ② 納入された商品、資材の内容、問題の有無、商品の表示内容を確認し、問題があった商品、資材は返品する。
- ③ ①、②で問題がなかった商品、資材は決められた場所に、決められた方法で適正に陳列、保管する。

(4) 菓子販売時の衛生管理

- ① 販売に際し、商品に問題がないか視覚等により確認する。
- ② 商品の表示内容及び消費・賞味期限を確認する。
- ③ 特に、食品表示のない商品については、アレルギー物質に関する情報を消費者に的確に説明する。
- ④ 無包装商品の販売に際しては、直接手で触れることを避け、使い捨てのビニール手袋、トング等を使用する。
- ⑤ 商品に直接触れる使用器具は、常に衛生状態と確認し、必要に応じ交換、洗浄する。
- ⑥ 要冷蔵品の販売に際しては、持ち帰り時間を確認し、保冷材の封入等適切な衛生管理措置をとる。

5. 菓子の製造・販売に係る衛生管理記録の作成・保存

当社（当店）は、日々の菓子製造・販売に係る衛生管理の徹底とその見える化の要請に対応するため、別紙－3の菓子製造に係る衛生管理記録並びに別紙－4の菓子販売に係る衛生管理記録を作成し、1年間（賞味期限が1年を超える製品がある場合にはそれを考慮した期間）保存する。

6. 衛生管理の振り返りによる改善点の把握と衛生管理計画への反映

日々の衛生管理の取り組みの記録の作成、振り返り等を通じ、衛生管理の改善点を把握するとともに衛生管理計画に反映させる。

製造工場、販売店舗が複数の場合には、工場、店舗ごとに作成して下さい

別紙ー 1 製法分類区分別菓子製品一覧表 (無包装品は簡易包装に含める)

製法分類区分	包装区分	製 品 名	
		通年製造	季節製造 (〇月～〇月)
①生地調整で加熱する菓子	密封包装		
	簡易包装		
②生地調整後加熱する菓子	密封包装		
	簡易包装		
③加熱後手細工加工等が入る菓子	密封包装		
	簡易包装		
④仕上げ(充填・巻き締め)工程後加熱する菓子	密封包装		
	簡易包装		
⑤加熱加工しない或いは低加熱加工の菓子	密封包装		
	簡易包装		

できていますか？

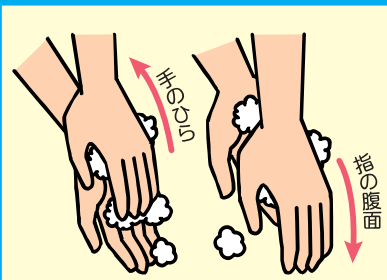
衛生的な手洗い



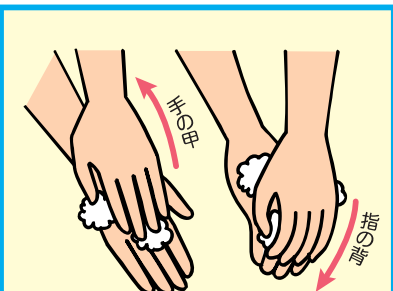
1 流水で手を洗う



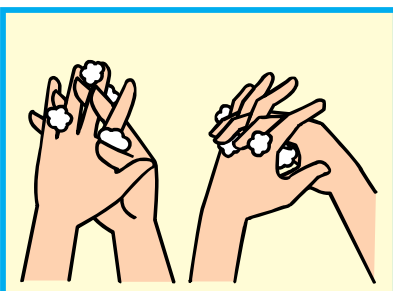
2 洗浄剤を手取る



3 手のひら、指の腹面を洗う



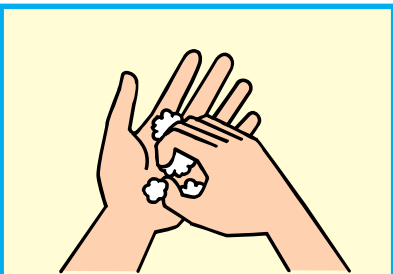
4 手の甲、指の背を洗う



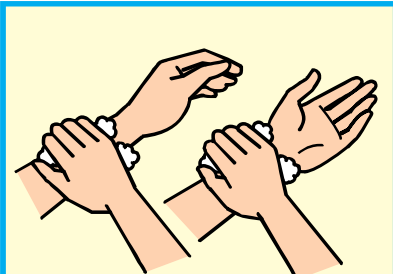
5 指の間(側面)、股(付け根)を洗う



6 親指と親指の付け根のふくらんだ部分を洗う



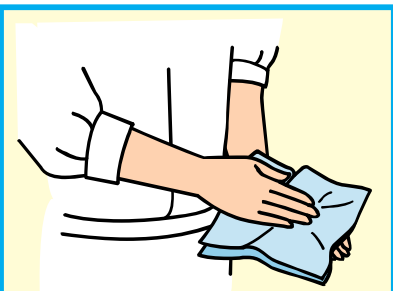
7 指先を洗う



8 手首を洗う(内側・側面・外側)



9 洗浄剤を十分な流水でよく洗い流す



10 手をふき乾燥させる



11 アルコールによる消毒

2度洗いが効果的です!
2~9までの手順をくり返し2度洗いで菌やウイルスを洗い流しましょう。

月単位の方がよい場合は、引き伸ばして下さい

別紙－3 菓子の製造に係る衛生管理記録

自社の製品製造の際には必要のない確認事項は、削除（訂正線で可）し、独自に行っている事項は追加して下さい

記載期間 平成 年 月 (前半)

責任者名 _____

各日付の欄には、決められたとおりの衛生管理を行っているか確認し、不備がなかった場合は○、そうでない場合は×を記入し、対応した内容を記録する。
 なお、責任者と担当者が同一の場合には、担当者欄への氏名の記入は不要です。

確認事項	日付 曜日	1	2	3	4	5													不備が生じた際の対応	担当者
		月	火	水	木	金														
施設、設備、 器具の衛生管理	床・内壁・トイレ等の清掃、衛生状況	○	○	○	○	○													・1日作業場内でゴキブリを発見したので駆除し、駆除剤を交換	石井
	鼠・ゴキブリ等、虫の発生がないか	×	○	○	○	○														
	器具類の保管状況	○	○	○	○	○												・2日従業員の家族にノロウイルス感染者が出たので、該当従業員に休暇を取らせ検査に行かせた	野口	
	機械、器具類、作業台等の点検・清掃	○	○	○	○	○														
	冷蔵(凍)庫内の温度、整理状況	○	○	○	○	○														
生ゴミの工場内からの撤去	○	○	○	○	○												・4日原材料が破袋していたので返品	渡辺		
健康状態	○	×	○	○	○														・5日焼き色が十分でないものがあつたため、再焼成するとともに焼成時間を調整	山田
帽子、作業着は清潔か	○	○	○	○	○															
逆性石鹼等サニタリー用品の状況	○	○	○	○	○															
原材料、商品等の 受入れ時の衛生管理	原材料、商品の内容、状況確認	○	○	○	×	○														
	原材料、商品の消費・賞味期限の確認	○	○	○	○	○														
	原材料、商品の保管状況	○	○	○	○	○														
製造時の衛生管理 (○○製造部門※)	作業前の手指などの洗浄	○	○	○	○	○														
	使用器具の衛生管理	○	○	○	○	○														
	使用材料の有効期限	○	○	○	○	○														
	使用材料の異物混入	○	○	○	○	○														
	焼き色等製品の仕上がり	○	○	○	○	×														
	消費(賞味)期限等食品表示は適正か	○	○	○	○	○														
製品の保管は適正か	○	○	○	○	○															

※製造部門が複数に分かれている場合には、本表を部門ごとに作成するか、「製造時の衛生管理」のみ別葉で追加する。

月単位の方が都合がよい場合は、引き伸ばして下さい

別紙－４ 菓子の販売に係る衛生管理記録

自店の販売の際には必要のない確認事項は、削除（訂正線で可）し、独自に行っている事項は追加して下さい

記載期間 平成 年 月 (前半)

販売所名 ○○店

責任者名

各日付の欄には、決められたとおりの衛生管理を行っているか確認し、不備がなかった場合は○、そうでない場合は×を記入し、対応した内容を記録する。
 なお、責任者と担当者が同一の場合には、担当者欄への氏名の記入は不要です。

確認事項	日付 曜日	1	2	3	4	5													不備が生じた際の対応	担当者
		月	火	水	木	金														
店舗、設備、器具の衛生管理	店舗内・陳列ケース・トイレ等の清掃、衛生状況	○	○	○	○	○													・2日着衣に汚れが生じた従業員に、着衣の交換をさせた ・4日包装に問題のある商品があり、工場に返送	相川 黒木
	鼠・ゴキブリ等、虫の発生がないか	○	○	○	○	○														
	器具類の保管状況	○	○	○	○	○														
	器具類等の点検洗浄・清掃は行ったか	○	○	○	○	○														
	冷蔵(凍)庫(ケース)内の温度、整理	○	○	○	○	○														
従事者の衛生管理	健康状態	○	○	○	○	○														
	着衣は清潔か	○	×	○	○	○														
	販売時の手などは清潔か	○	○	○	○	○														
商品、資材の受入れ時の衛生管理	商品、資材の内容、状況確認	○	○	○	×	○														
	商品の表示の確認	○	○	○	○	○														
	商品、資材の陳列、保管状況	○	○	○	○	○														
販売時の衛生管理	製品に問題がないか視覚等により確認	○	○	○	○	○														
	商品の表示及び消費・賞味期限の確認	○	○	○	○	○														
	無包装製品は、直接手で触れることを避け、適切な器具を使用	○	○	○	○	○														
	製品に直接触れる使用器具は、常に衛生状態を確認し、必要に応じ交換、洗浄	○	○	○	○	○														
	要冷蔵品の販売に際し、適切な保冷措置を行う	○	○	○	○	○														

(注) 販売店舗が複数ある場合には、店舗ごとに作成します。

【参考資料-1】

HACCP 手法による衛生管理の特徴

HACCP による衛生管理は、一般衛生管理の徹底を前提としますが、それに加えて、コーデックスガイドラインの7原則12手順に沿って、

【手順1 HACCPチームの編成】

HACCPシステムによる衛生管理を実施する司令塔として、専門家チームを編成する

【手順2 製品についての記述、及び

手順3 意図される喫食、利用方法の確認】

製品の原材料、添加物の使用状況、容器包装の形態及び材質、消費・賞味期限、保存方法、喫食又は利用方法等を整理した製品説明書を作成する

【手順4 製造工程一覧図及び施設の図面の作成】

製造工程一覧図には、原材料の受け入れから製品の出荷までの一連の流れ、各工程ごとの作業内容などを記載し、施設の図面には、施設設備の構造、製品等の移動経路、機械器具の配置、従事者の動線、作業場内の清浄度に応じた区分などを記載する

【手順5 製造工程一覧図及び施設の図面の現場確認】

これらが事実を正しく反映しているかどうか、実際の製品の製造又は加工中に作業現場において確認する

【手順6(原則1) 危害分析】

菓子の製造又は加工のすべての工程で発生するおそれのある微生物や化学物質、金属異物等の人に危害を与える要因を調査・分析し(Hazard Analysis:HA)、防止するための措置を特定する

【手順7(原則2) 重要管理点(CCP)の特定】

危害分析の結果、明らかにされた危害の発生を防止するために、特に重点的に管理すべき工程を重要管理点(Critical Control Point:CCP)として特定する

【手順8(原則3) 管理基準(CL)の設定

特定された重要管理点をどのように管理するかの基準「管理基準」(Critical Limit:CL)を定め、

【手順9(原則4) 重要管理点の管理のモニタリング方法の設定】

重要管理点の管理措置が確実に実行されているかを連続的に確認し、記録を残す

【手順10(原則5) 改善措置の設定】

重要管理点の管理状況が管理基準(加熱温度、時間など)を逸脱したことが判明した場合、安全の確認がされていない製品が出荷されないよう、こういった措

置を講じるかあらかじめ設定しておくとともに、実施状況を記録する

【手順 1 1 (原則 6) 検証方法の設定】

また、H A C C Pによる衛生管理が適切に機能していることを継続的に確認評価する方法を設定するとともに、その結果により、衛生管理の見直しを行う

【手順 1 2 (原則 7) 記録の保存及び文書策定規程の設定】

一般衛生管理を含め、H A C C Pによる衛生管理の立案、運用に係る記録の作成・保管規程を定め、適正な記録を作成・保存する

H A C C P手法では、このように製造する全品を管理するので、抜き取り検査の必要がなく、不良品の出荷もなくなり、製品ロスも最小限にできます。

また危害分析に基づく危害要因を意識しながら日常の機械・設備の状態確認や定期点検を確実に行うようになることから、機械・設備の故障・不具合により生産ラインが止まることが減少し、生産性が向上します。

【参考資料-2】

HACCP 手法による菓子類の製造過程の危害分析と防止措置の整理

【菓子類の区分及び製造工程図の概略】

菓子類は極めて種類が多いことから、その製造過程の衛生管理を効果的に行うためには、製造工程の共通性に着目して菓子類を分類し、各分類区分に応じ HACCP 手法による危害分析、危害管理手法を検討することが適当です。

具体的には、コーデックスガイドラインに示された 7 原則 12 手順に沿った HACCP を適用して製造過程の高度化を図ることを目的として制定された「菓子製品の製造過程の管理の高度化基準（全国菓子工業組合連合会：厚生労働大臣及び農林水産大臣認定）」に定められている以下の 5 分類に従うこととします。

なお、下記で（ ）は製品によっては必ずしも必要としない工程です。
また、**太字**の工程は特に注意すべき工程です。

第 1 分類：生地調整で加熱する菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → **生地調整・加熱** → (冷却)

→ **成形加工** → **冷却** → (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：流し菓子、あめ類（キャラメル、ドロップ）、ゼリー類、チューインガム)

第 2 分類：生地調整後加熱する菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → 生地調整 → (成形加工)

→ **加熱** → (冷却) → (仕上げ加工) → (熱冷・加工)

→ (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：蒸し菓子、オープン焼き菓子、油菓類、砂糖漬け菓子、バターケーキ類、自家製あん)

第 3 分類：加熱後手細工加工等が入る菓子

加熱原材料の受入・保管 → 加熱原材料調整 → 生地調整

→ (成形加工) → **加熱** → (前加工) → **冷却** → **手細工加工等**

(非加熱材料の受入・保管) → (非加熱材料調整)

→ (包装) → 製品保管 → 出荷

(該当する主な菓子：もち菓子、スポンジケーキ類、パイ菓子、シュー菓子、米菓)

第4分類：仕上げ（充填・巻き締め）工程後加熱する菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → 生地調整・加熱

→ 充填・巻き締め → **加熱** → 製品保管 → 出荷

（該当する主な菓子：缶入りようかん）

第5分類：加熱加工しないあるいは低加熱加工（75℃・1分間相当未満）の菓子

原材料の受入・保管 → 原材料調整 → **生地調整（・加熱）**

→ **（成形加工）** → **（加熱）** → **（冷却）** → **手細工加工等**

→ **（熱・冷加工）** → **（包装）** → 製品保管 → 出荷

（該当する主な菓子：おかもの、打ち菓子、押し菓子、掛け菓子、平鍋焼き菓子、チョコレート、原料チョコレート）

- ※ 具体的な分類に際しては、同じカステラであっても、殺菌レベルの焼成後、
①機械でカットする場合には第2分類（生地調整後加熱）に該当し、②包丁を使って人がカットする場合には第3分類（加熱後手細工加工等）に該当することに留意する必要があります。

【菓子製造業における危害分析と防止措置】

菓子の各製造工程において存在・発生の可能性のある危害要因の主なものは生物的危害要因、化学的危害要因、物理的危害要因に分類されます。

それぞれの発生状況を基に危害分析と防止措置を整理すると以下のとおりです。

1. 菓子製造業に係る食中毒の発生状況

菓子製造業に係る過去（2000～2017年）の食中毒発生事例をみると分類区分3の加熱後手細工加工等が入る菓子がほとんどで、その他の分類区分に属する事例も包装の前に作業従事者が接触するものがほとんどです。

従って、菓子製造業に係る食中毒の発生を防止するためには、加熱等をきちんと行うことは勿論ですが、作業従事者の健康管理、清潔の維持が何よりも重要となります。

危害要因別	菓子分類区分別			
	区分2	区分3	区分5	不明
ノロウイルス：33件	1	28	1	3
サルモネラ属菌：27件	2	23	2	0
ブドウ球菌：17件	0	14	3	0
セレウス菌：3件	0	3	0	0
腸管出血性大腸菌：1件	0	1	0	0
合計81件	3	69	6	3

- ※ 分類区分2に属する菓子3件は、プリン、サラン、シュークリーム以外の饅頭であり、加熱後の従事者等による二次汚染と思われます。

※ 分類区分5に属する菓子は、桜餅、どらやき、クレープであり、いずれも低加熱後に手細工加工等が入るものです。

(詳細は、参考資料-3 「菓子類に係る食中毒発生事例」22頁参照)

2. 食中毒の発生状況に基づく菓子類の生物学的危害要因と防止措置

1. の食中毒の原因となった生物学的危害要因である病原微生物等を制御する主要な手段としては、前提条件としての一般衛生管理の徹底に加え温度、水分、糖度の制御などがあります。

1) 加熱殺菌

そのもっとも有力な手段である加熱殺菌について、分類区分毎の代表的な菓子製品を作るための加熱条件と生物学的危害要因の生育の関係は下表の通りです。

分類区分	和・洋代表的な菓子	加熱工程(温度、時間) 事例	生物学的危害要因※の 死滅温度・時間
1分類： 生地調整 で加熱	和：羊かん	約105℃、20～40分煉り	①ノロウイルス : 85～90℃、 90秒以上 ②サルモネラ属菌 : 75℃、 1分間以上
	洋：ペクチンゼリー ：キャラメル	110℃まで煮詰め 110～140℃	
第2分類： 生地調整 後加熱	和：蒸し饅頭 ：カステラ ：自家製餡	蒸し10～20分 200℃、55～60分 100℃、60～90分	③黄色ブドウ球菌 : 70℃、 1分間以上 ④セレウス菌(D値) : 85℃、 106分間以上
	洋：マドレーヌ	180℃、20～25分	
第3分類： 加熱後手 細工加工 等	和：大福 ：煉切 ：かりんとう	餅20～30分蒸し 煉切餡(自家製餡参照) 180～200℃、10～20分	⑤腸管出血性大腸菌 : 75℃、 1分間以上 ⑥ボツリヌス芽胞菌 : 120℃、 4分間以上 (嫌気性細菌であり、レトルトパウチ、缶詰が該当するも菓子の中 毒事例なし) (注)1 いずれも中心温度です。 2 セレウス菌については菌 数を1/10に減少させるのに 必要な加熱条件です。
	洋：ショートケーキ ：シュークリーム	180℃、16～20分 200℃、30～35分	
第4分類： 仕上げ後 加熱	和：缶入り水羊かん	120℃、4分	⑦カビ、酵母の生育可能温度領域 0～40℃
	洋：瓶詰コンポート ：密封包装ゼリー	80℃、30分 蒸し40分	
第5分類： 無加熱・低 加熱	和：落雁 ：どら焼き(皮)	45℃ホイロ、3～4時間 190～200℃、90秒強	
	洋：チョコレート	コンチニング 40～55℃、12～72時間 テンパリング 31～33℃、長時間攪拌	

(出所)①, ②, ⑤, ⑥ : 食品安全委員会「食中毒の概要」, 「ボツリヌス症ファクトシート」

③ : (株)くらし科学研究所「食の安全なるほどレポート」2011年2月

④ : 厚生労働省「HACCP入門のための手引書」付録Ⅱ-25

⑦ : 文部科学省HP カビ対策基礎編

[分類区分 1～4 の菓子]

・セレウス菌を除き過去の菓子に係る食中毒事案の原因となった生物的危害要因を無害化するのに必要となる管理基準を上回っています。

・従って、これらの分類に属する菓子については、適正な製品として製造されているか、否かを官能検査によりチェックすることで、コーデックスガイドラインに基づく HACCP の重要管理点 (CCP) のモニターの役割を果たしているとみなして差し支えありません。

・特に**分類区分 4**については、仕上げ工程後の加熱殺菌条件の設定が規定通りに行われているか、都度チェックすることで安全性は最終的に確保されます。

・**分類区分 1～3**については、加熱工程後を含め各工程における危害要因の発生、増殖を防止するための措置について、衛生管理計画 (例示) の「II 菓子製造における衛生管理手順 (以下、「衛生管理手順」という。)」を励行することにより、十分その安全性を確保することができます。

[分類区分 5 の菓子]

生物的危害要因を無害化するために必要な加熱工程がないことから、各工程において危害要因を発生、増殖を防止するための措置について、衛生管理手順の励行に一段の取り組みが必要です。併せて、次に述べる水分活性値等の保存性を考慮した適切な包装、消費期限、賞味期限の設定が肝要となります。

[ノロウイルス及びサルモネラ属菌]

菓子に起因する食中毒事例の発生件数 1, 2 位を占めるノロウイルスとサルモネラ属菌については、その多発時期には従事者の健康管理、手指等の清潔の維持、使用機器・機材の消毒手順の励行に一段の注意が必要となります。

(多発時期は、参考資料-3②「ノロウイルス及びサルモネラ属菌による食中毒月別発生件数」25 頁参照)

[セレウス菌]

自然の中に広く存在し、穀物を使用した食品中で 30℃前後の温度で活発に増殖することから、原料をよく洗浄する、加熱加工後は長時間常温で放置せず速やかに低温保存する、砂糖を加え菌が増殖できない状況にするなど衛生管理手順の励行が重要になります。

2) 水分・糖度等

病原微生物等は、その活動に利用できる水分 (自由水といいます) が少なくなると死滅、増殖できなくなり、人間の健康に危害を与えない水準以下に抑えることができます。

食品に含まれる水分 1 に対し自由水の割合が 0.86 を下回ると一般的に細菌類は活動できなくなり、0.80 を下回ると通常のカビ、0.65 を下回ると耐乾性のカビも活動できなくなります。

(詳細は、参考資料-4「水分・糖度等と生物的危害要因の活動限界」25 頁参照)

自由水を少なくするためには、製品中の水分量をできるだけ少なくする、一番代

表的なものは乾燥ですが、砂糖や食塩を加えるとこれらが食品中の水分と結合し、乾燥にまで至らなくても病原微生物の利用できる自由水が減少し、同様の効果をもたらします。（詳細は、**参考資料-5**「砂糖濃度と自由水の割合」25頁参照）

一般に、菓子には多くの砂糖が含まれることから、その水分量と自由水の割合の関係は、一般に「生菓子」と称される水分含有量30%以上のものについては、0.86を上回り細菌類や酵母の生育が可能です。それ以下のものについてはその生育が不可能となり、さらに一般に「干菓子」と称される水分含有量10%以下のものについては、同0.65を下回り耐乾性カビの生育も不可能となります。

（詳細は、**参考資料-6**「菓子の水分量と自由水の割合」26頁参照）

このため、

- ① 生菓子については適切な包装等による二次汚染の防止、適切な消費、賞味期限の設定が重要になり、
- ② 干菓子については通常の流通保管状況では病原微生物、腐敗微生物等が増殖する心配はなく、
- ③ その中間の製品については、例えば、練り羊羹の水分は26～30%程度ですが砂糖や水あめが製品重量の6割程度を占めますので羊羹に含まれる自由水の割合は0.80～0.85程度であり、食中毒菌の増殖防止はできていますが、製品によってはカビの増殖の可能性がありますので、適切な包装、賞味期限の設定が重要になります。

なお、かびの生育最低条件は細菌類よりも低いですが、1)の表にみるとおり熱抵抗性は細菌よりも弱いので、二次汚染の防止、適切な消費、賞味期限の設定が重要になります。

また、製品によっては、pHによる制御も有効です。

さらに、ウイルスは微生物と異なり、生きた細胞中以外では活動しないので、加熱による消滅と消滅後の従業員等からの二次汚染防止が重要になります。

3. 菓子類の異物混入の発生状況と防止措置

1) 異物混入の発生状況

国民生活センターの公表資料によれば、2014年度（1月10日受付まで）の食品の異物混入に関する相談件数1852件（ただし危害情報は、17%の310件）の内、外食・宅配を除く食料品は1656件（ただし危害情報は、14%の232件）となっており、菓子類は213件（危害情報の件数は非公表であり不明、以下同）で、調理食品（471件）、穀類（277件）に次いで3番目に多くの相談が寄せられています。その内容は、金属片、プラスチック片などの危害物件のほか、紙くず、繊維くずなど多岐にわたっています。（詳細は、**参考資料-7**「菓子類の異物混入に関する相談の概要」27頁参照）

2) 異物混入の防止

異物混入を防止するには、衛生管理手順に定める原材料等の受け入れから製品の保管に至るまでの一般衛生管理及び作業手順の励行が不可欠ですが、金属探知機等の機器導入が可能であればその精度はさらに高まります。

4. 一般衛生管理手順の意義の再確認

以上の危害分析と防止措置の整理を通して明らかになったことは、菓子製造業における衛生管理は一般衛生管理の徹底如何によるということです。中小菓子製造事業者が菓子製造における衛生管理を行うにあたっては一般衛生管理手順の重要性を再認識し、その励行に努められるよう意識改革の徹底が必要となります。(参考資料-8「菓子の製造過程における危害分析と防止措置」28頁参照)

参考資料-3

菓子類に係る食中毒発生事例(2000年～2017年):厚生労働省食中毒統計より抜粋

※調査で菓子と分類されているものに餅と赤飯を加え、菓子パン及び原因施設が家庭等の販売目的以外の事例、飲食店、宿泊施設、給食、不明、その他となっている事例を除外した。なお、2017年は該当なし。

年次	都道府県名等	発生日	発生場所	原因食品	病因物質	原因施設	摂食者数	患者数	死者数	該当分類
2000	東京都区部	5月2日	東京都	桜もち	細菌-ぶどう球菌	製造所	2	2	0	5※2
	富山市	7月30日	富山県	赤飯	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	45	0	3
	京都市	8月15日	京都府	和生菓子	細菌-ぶどう球菌	製造所	33	25	0	3
	長野県	8月27日	長野県	草もち(生菓子)(8/26製造品)	細菌-ぶどう球菌	製造所	不明	7	0	3
	広島県	9月21日	広島県	おはぎ	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	13	0	3
	大阪府	10月28日	大阪府	シュークリーム(10/25-11/9製造販売品)	細菌-サルモネラ属菌	製造所	83	49	0	3
	静岡市	11月3日	静岡県	みつだんご、あんだんご	細菌-ぶどう球菌	製造所	不明	46	0	3
	鹿児島市	11月5日	鹿児島県	菓子(どら焼き)	細菌-ぶどう球菌	製造所	不明	61	0	5※2
2001	大阪府	5月12日	大阪府	シュークリーム	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	4	0	3
	群馬県	7月18日	群馬県	豆大福	細菌-ぶどう球菌	製造所	25	17	0	3
	大分県	9月23日	大分県	おはぎ	細菌-ぶどう球菌	製造所	22	12	0	3
	豊橋市	10月4日	愛知県	月見まんじゅう(和菓子)	細菌-サルモネラ属菌	製造所	24191	96	0	2※1
2002	京都市	7月27日	京都府	ソバクレープ	細菌-サルモネラ属菌	製造所	102	13	0	5※2
	北九州市	8月25日	福岡県	シュークリーム	細菌-サルモネラ属菌	製造所	874	644	0	3
	福山市	9月7日	広島県	ケーキ(9/5～12菓子製造所で製造販売された一種類の洋生菓子)	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	26	0	3
	兵庫県	9月20日	兵庫県	月見団子	細菌-ぶどう球菌	製造所	45	14	0	3
2003	北九州市	4月13日	福岡県	シュークリーム	細菌-サルモネラ属菌	製造所	245	139	0	3
	兵庫県	5月15日	兵庫県	洋生菓子 ざる豆腐	細菌-サルモネラ属菌	製造所	71	29	0	3
	青森県	6月15日	青森県	特注ケーキ(洋梨のパパロア)	細菌-サルモネラ属菌	製造所	9	4	0	3
	広島市	7月4日	広島県	洋生菓子	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	386	0	3
	広島市	7月29日	広島県	洋生菓子	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	22	0	3
	山梨県	9月11日	山梨県	十五夜お月見団子	細菌-ぶどう球菌	製造所	5400	134	0	3
	愛知県	11月8日	愛知県	おはぎ	細菌-サルモネラ属菌	製造所	197	153	0	3
2004	京都市	4月14日	京都府	こなし(和生菓子)	ウイルス-ノロウイルス	製造所	847	123	0	3
	茨城県	6月5日	茨城県	柏もち	細菌-サルモネラ属菌	製造所	30	26	0	3
	福岡市	8月23日	福岡県	シュークリーム	細菌-サルモネラ属菌	製造所	4	4	0	3
	札幌市	9月10日	北海道	プリン	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	71	0	2※1
	福島県	9月20日	福島県	ロールケーキ	細菌-サルモネラ属菌	製造所	342	105	0	3
	姫路市	10月16日	兵庫県	クレープ	細菌-サルモネラ属菌	製造所	不明	9	0	5※2
	和歌山県	12月17日	和歌山県	ケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	491	234	0	3

参考資料-3

年次	都道府県名等	発生日	発生場所	原因食品	病因物質	原因施設	摂食者数	患者数	死者数	該当分類
2005	鳥取県	7月15日	鳥取県	ケーキ	細菌-サルモネラ属菌	製造所	9	8	0	3
	福岡市	7月16日	福岡県	シュークリーム	細菌-サルモネラ属菌	製造所	21	9	0	3
	福岡県	9月3日	福岡県	赤飯	細菌-サルモネラ属菌	製造所	6	6	0	3
	静岡県	10月7日	静岡県	串団子(みたらし団子)	細菌-サルモネラ属菌	製造所	113	75	0	3
2006	山梨県	4月5日	山梨県	草もち又は大福	ウイルス-ノロウイルス	製造所	47	29	0	3
	大阪府	7月9日	大阪府	ティラミス生地を使用したティラミス等の洋生菓子	細菌-サルモネラ属菌	製造所	93	10	0	3
2007	石川県	1月22日	石川県	おはぎ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	96	61	0	3
	岐阜県	2月7日	岐阜県	まんじゅう	ウイルス-ノロウイルス	製造所	552	198	0	2※1
	山形県	2月17日	山形県	雛もち(生菓子)	細菌-ぶどう球菌	製造所	不明	47	0	3
	群馬県	4月7日	群馬県	干菓子、おはぎ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	168	84	0	3
	栃木県	12月25日	栃木県	ケーキ(バナナケーキ、イチゴショート等)	ウイルス-ノロウイルス	製造所	387	117	0	3
2008	石川県	1月11日	石川県	大福もち	ウイルス-ノロウイルス	製造所	481	333	0	3
	新潟市	3月20日	新潟県	プチケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	238	75	0	3
	宇都宮市	5月16日	栃木県	和菓子(練りきり、かのこ)	ウイルス-ノロウイルス	製造所	201	112	0	3
	富山市	12月7日	富山県	和菓子(羊かん、饅頭、餡生菓子)	ウイルス-ノロウイルス	製造所	不明	59	0	3
2009	茨城県	2月28日	茨城県	草もち	ウイルス-ノロウイルス	製造所	8	5	0	3
	福岡県	8月23日	福岡県	あんこもち	細菌-ぶどう球菌	製造所	10	10	0	3
	滋賀県	9月24日	滋賀県	おはぎ(あんこ、きなこ)	細菌-ぶどう球菌	製造所	4	3	0	3
	大阪市	9月24日	大阪府	どらやき	細菌-ぶどう球菌	製造所	3	3	0	5※2
	大阪市	11月12日	大阪府	ショコラケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	168	48	0	3
2010	名古屋市	1月22日	愛知県	椿もち	ウイルス-ノロウイルス	製造所	26	21	0	3
	茨城県	2月13日	茨城県	草もち	ウイルス-ノロウイルス	製造所	63	32	0	3
	東京都	8月29日	東京都	だんご	細菌-セレウス菌	製造所	6	5	0	3
	神戸市	9月10日	兵庫県	9月上旬に製造したバタークリームを使用した洋菓子	細菌-サルモネラ属菌	製造所	115	69	0	3
2011	山形県	5月2日	山形県	団子及び柏餅(推定)	細菌-腸管出血性大腸菌(ベロ毒素産生)	製造所	491	287	1	3
	山口県	6月25日	山口県	おはぎ	細菌-ぶどう球菌	製造所	101	84	0	3
	福岡県	8月7日	福岡県	おはぎ、しば饅頭	細菌-セレウス菌	製造所	17	14	0	3
	佐賀県	11月2日	佐賀県	ケーキ類	細菌-サルモネラ属菌	製造所	50	18	0	3
2012	金沢市	1月18日	石川県	大福もち等	ウイルス-ノロウイルス	製造所	不明	91	0	3
	愛媛県	2月5日	愛媛県	田舎団子	ウイルス-ノロウイルス	製造所	11	7	0	3
	岐阜県	3月3日	岐阜県	いちご大福(推定)	ウイルス-ノロウイルス	販売店	66	58	0	3
	香川県	8月25日	香川県	きなこおはぎ	細菌-ぶどう球菌	製造所	16	14	0	3

参考資料-3

年次	都道府県名等	発生日	発生場所	原因食品	病因物質	原因施設	摂食者数	患者数	死者数	該当分類
	金沢市	11月10日	石川県	ロールケーキ	細菌-ぶどう球菌	製造所	247	97	0	3
	島根県	11月17日	島根県	右の施設が11月16日と18日に製造した菓子	ウイルス-ノロウイルス	製造所	23	16	0	不明
	新潟県	12月1日	新潟県	もち菓子	ウイルス-ノロウイルス	製造所	1655	472	0	3
	茨城県	12月21日	茨城県	プリンアラモード	ウイルス-ノロウイルス	製造所	143	85	0	3
	福岡県	12月23日	福岡県	いちごショートケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	48	33	0	3
2013	福島県	1月9日	福島県	和生菓子	ウイルス-ノロウイルス	製造所	不明	32	0	3
	姫路市	3月10日	兵庫県	ロールケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	78	32	0	3
	福島県	3月18日	福島県	桜もち	ウイルス-ノロウイルス	製造所	不明	17	0	5※2
	札幌市	5月10日	北海道	製造販売した菓子	ウイルス-ノロウイルス	製造所	不明	15	0	不明
	鹿児島県	8月16日	鹿児島県	シュークリーム	細菌-サルモネラ属菌	製造所	17	7	0	3
2014	京都市	1月25日	京都府	シューアラクレーム(シュークリーム)	ウイルス-ノロウイルス	製造所	5	5	0	3
	埼玉県	3月2日	埼玉県	おはぎ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	93	55	0	3
2015	福島県	2月19日	福島県	ショートケーキ及びチョコケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	68	39	0	3
	山形県	2月23日	山形県	原因施設で提供しただんご	ウイルス-ノロウイルス	製造所	27	22	0	3
	広島県	3月1日	広島県	菓子類	ウイルス-ノロウイルス	製造所	100	57	0	不明
	広島県	12月24日	広島県	いちご大福(12月21日に製造した製品)	ウイルス-ノロウイルス	製造所	150	29	0	3
2016	札幌市	8月20日	北海道	8月20日に原因施設で製造された豆大福	細菌-ぶどう球菌	製造所	不明	8	0	3
	京都府	12月17日	京都府	赤飯	細菌-セレウス菌	製造所	86	61	0	3
	茨城県	12月28日	茨城県	12月24日に製造されたシフォンケーキ	ウイルス-ノロウイルス	製造所	8	7	0	3

「食中毒統計作成要領」別表1の菓子類の定義

豆菓子(バターピーナッツ、五色豆等)、米菓(せんべい、あられ等)、もち菓子(大福もち、柏もち等)、まんじゅう、どら焼き、ケーキ類、カステラ、シュークリーム、ポテトチップ、ポップコーン、ビスケット類、菓子パン(あんパン、クリームパン等)等。但し、氷菓は除く

発生事例数を危害要因別及び菓子分類区分別に整理すると、以下のとおりです。

危害要因別	菓子分類区分別			
	区分2	区分3	区分5	不明
ノロウイルス:33件	1	28	1	3
サルモネラ属菌:27件	2	23	2	0
ブドウ球菌:17件	0	14	3	0
セレウス菌:3件	0	3	0	0
腸管出血性大腸菌:1件	0	1	0	0
合計81件	3	69	6	3

(注) 分類区分2:生地調整後加熱する菓子
 分類区分3:生地調整後手細工加工等が入る菓子
 分類区分5:加熱加工しないあるいは低加熱加工の菓子

※1 分類区分2に属する菓子3件は、プリン(のサルモネラ以外)はまんじゅうであり、使用機器による交差汚染、加熱後の従事者等による二次汚染と思われます。

※2 分類区分5に属する菓子は、桜もち、どらやき、クレープであり、いずれも低加熱後に手細工加工等が入るものです。

【参考資料-3②】

ノロウイルス及びサルモネラ属菌による食中毒月別発生件数

ノロウイルス

1月	2月	3月	4月	5月	11月	12月	合計
6	6	6	3	2	2	11	33

サルモネラ属菌

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計
1	2	2	7	3	6	4	2	27

【参考資料-4】

水分糖度等と生物的危険要因の活動限界

生物的危険要因の活動限界		
危険要因	最低水分活性値	pH (最適)
病原大腸菌	0.95①	4.4～9.0③ (7.0～7.5④)
ボツリヌス芽胞菌	0.94-0.97②	4.6～8.5③
サルモネラ属菌	0.94①	4.5～8.0③
セレウス菌	0.93-0.95①	4.9～9.3③
細菌一般	0.90②	5.0～9.0 (6.0～7.0) ④
酵母	0.88②	3.0～8.5 (4～5) ④
黄色ブドウ球菌	0.86①	4.0～9.8③
カビ	0.80②	2.0～8.5 (5.0～6.5) ④
カビ (耐乾性)	0.65②	—
ノロウイルス	—	—

(注) 食品中の水分1に対する自由水の割合を表す数値を一般的に「水分活性値」といいます。

出所：①、③は「HACCP 入門のための手引書 (厚生労働省)」

②は「あいち食品工業技術センターニュース」2011年12月号

④は (株) 東邦微生物研究所ホームページ

【参考資料-5】

砂糖濃度と自由水の割合 (砂糖(ショ糖)液濃度と水分活性値)

砂糖濃度 (%) (砂糖量)	水分活性値
26.1～39.7 (64.7 g)	0.98～0.96
39.7～48.2 (93.1 g)	0.96～0.94
48.2～54.4 (119.3 g)	0.94～0.92
54.4～58.4 (140.4 g)	0.92～0.90
58.4～67.2 (204.6 g)	0.90～0.85 (飽和)

出所：「あいち産業科学技術総合センターニュース」2014年11月号：砂糖濃度欄の(砂糖量)は25℃・100gの水に溶かした重量である。

【参考資料-6】

菓子の水分量と自由水の割合（菓子の水分量と水分活性）

和菓子				洋菓子			
品名	水分 (%)	水分活性	分類区分	品名	水分 (%)	水分活性	分類区分
わらび餅	86.09	0.968	3	ゼリー缶A	75.48	0.944	4
水ようかん(缶詰)A	52.73	0.958	4	プディングA	72.87	0.849	2
水ようかんA	50.92	0.962	4	プディングB	68.11	0.743	2
水ようかん(缶詰)C	50.23	0.958	4	ゼリー缶B	63.30	0.966	4
水ようかんC	48.76	0.945	4	マシュマロ	20.91	0.628	5
蒸しきんつば	32.26	0.883	2	マロングラッセ	20.24	0.657	2
カステラまんじゅう	30.71	0.871	1	カップケーキ	20.00	0.791	2
生八つ橋	29.71	0.852	3	バームクーヘンA	18.64	0.687	3
切り山椒	28.94	0.849	3	パウンドケーキ	17.20	0.803	2
煉り羊羹A	28.66	0.822	1	ゼリービーンズ	14.83	0.631	5
カステラ	28.60	0.840	3	バームクーヘンB	14.80	0.713	3
甘納豆	27.12	0.817	3	クッキーA	4.99	0.366	2
煉り羊羹B	26.02	0.799	1	ウエハース	4.74	0.280	2
もなか	23.37	0.799	3	クラッカーA	4.65	0.097	2
丸ボーロ	10.77	0.561	2	ビスケットA	4.25	0.178	2
南部煎餅A	7.39	0.466	2	クラッカーB	3.84	0.140	2
衛生ボーロ	6.35	0.322	2	ビスケットB	3.80	0.230	2
南部煎餅B	6.18	0.358	2	クッキーE	3.57	0.227	2
あられA	6.16	0.131	2	ポテトチップスA	3.03	0.142	2
揚げおかき	6.16	0.257	2	チョコレートA	2.80	0.411	5
揚げ煎餅A	5.43	0.295	2	ポテトチップスD	2.63	0.081	2
かりんとうA	5.28	0.567	3	チョコレートC	1.57	0.354	5
煎餅	4.39	0.132	5				
あられB	4.25	0.113	2				
揚げ煎餅C	3.97	0.220	2				
おこし	3.91	0.198	3				
かりんとうB	2.90	0.519	3				
かりんとうC	2.15	0.089	3				
金平糖	1.43	0.533	5				

(注) 水分量の多い順に整理しました。

※水分活性値の欄の太字は【参考資料-4】の黄色ブドウ球菌の活動限界を上回る数値です。

出所：日本家政学会誌 Vol. 39 No. 4 (1988)の資料「菓子の水分活性」表1を組み換え、加工、その際、同一商品名で3種類以上取り上げられているものは水分量の最も多いものと少ないものに限定

【参考資料-7】

菓子類の異物混入に関する相談の概要（2014年4月～15年1月10日受付）

菓子の種類別	件数	異物の種類別	件数
煎餅	28	金属片など	42
ケーキ	24	人の身体に係るもの	39
他の菓子類(ラムネなど) ₁	24	虫など	37
他の和菓子(おはぎなど) ₂	18	(硬質な)プラスチック片など	20
スナック菓子(ゼリーなど)	16	紙くず、布繊維くず(スポンジ、たわし含む)など	11
チョコレート	15	その他	64
まんじゅう	14	計	213
他の洋生菓子 ₃	13		
あめ	12		
ビスケット	12		
その他	37		
計	213		

(出所) 国民生活センター「食品の異物混入に関する相談の概要」(平成27年1月26日)より菓子類関係を抜粋。菓子の種類別と異物の種類別の関係は公表されていない。

(注)1.他の菓子類」とは、和生菓子(「まんじゅう」「ようかん」「他の和生菓子」)、洋生菓子(「カステラ」「ケーキ」「シュークリーム」「他の洋生菓子」)、「せんべい」「ビスケット」「クラッカー」「スナック菓子」「キャラメル」「あめ」「甘納豆」「かりんとう」「チョコレート」「ガム」「アイスクリーム」「アイスクリーム類」「氷菓」「菓子類(全般)」以外の菓子類です。

2.「他の和生菓子」とは、「まんじゅう」「ようかん」以外の和生菓子です。

3.「他の洋生菓子」とは、「カステラ」「ケーキ」「シュークリーム」以外の洋生菓子です。

【参考資料－8】

菓子の製造過程における危害分析と防止措置

工 程	存在・発生の可能性のある危害要因	存在・発生原因	製品の安全を確保するための防止措置	衛生管理手順該当項目
原材料・資材の受け入れ	・病原微生物等 ・危害異物	・元から混入・汚染 ・輸送中の不適切な取扱いによる混入・汚染	・信頼のおける業者から仕入 ・荷受け時に内容、外装の汚染、破袋等をチェックし、不適切なものは返品	2-(1) (2),(3)
原材料・資材の保管	・病原微生物等 ・危害異物 ・化学物質による汚染	・不適切な場所への保管	・原材料、資材、薬品等は区分して、決められた場所へ適正に保管	1-(6)-④ 2-(5)
		・不適切な温度管理	・冷蔵庫・冷凍庫の温度を適正に管理	1-(4)
		・保管場所の清掃、防鼠・防虫対策、整理・整頓不足	・保管場所は定期的に清掃、防鼠・防虫対策を行うとともに、保管物品は先入れ先出しが可能となるように整理・整頓	1-(1)-①,② (2) 2-(4)
原材料調整	・病原微生物等 ・危害異物	・使用機械・器具の清掃、整備不足	・機械・器具は使用后必ず洗浄、清掃、定期的に整備するとともに、使用する前には部品の欠損、清潔度をチェックし、器具類は必要に応じ洗浄、使用中にも欠損等が生じていないか留意	1-(3) 3-(2)
		・作業従事者の健康・衛生・着衣管理不足	・作業開始前に作業従事者の健康状態チェック、手洗い、埃除去、清潔な衣服・帽子・マスクの着用を励行	1-(5) (6)-①,②
		・作業従事者の不適正な取扱い	・原材料は異物混入、微生物汚染等を防止する観点から適正に取り扱い	3-(1), (3)~(7), (9)~(12)
		・作業場所の清掃、整理・整頓不足	・作業場所は常に整理・整頓し清潔に	1-(1),(2) (6)-③,④
生地調整	・病原微生物等 ・危害異物	・使用機械・器具の清掃、整備不足	・機械・器具は使用后必ず洗浄、清掃、定期的に整備するとともに、使用前には部品の欠損、清潔度をチェックし、器具類は必要に応じ洗浄、使用中にも欠損等が生じていないか留意	1-(3) 3-(2)
		・作業従事者の健康・衛生・着衣管理不足	・作業開始前に作業従事者の健康状態チェック、手洗い、埃除去、清潔な衣服・帽子・マスクの着用を励行	1-(5) (6)-①,②
		・作業従事者の不適正な取扱い	・異物混入、微生物汚染を防止する観点等から適正に作業	3-(5)~(7), (11)
		・作業場所の清掃、整理・整頓不足	・作業場所は常に整理・整頓し清潔に	1-(1),(2) (6)-③,④
充填・巻き締め	・病原微生物等 ・危害異物	・使用機械・器具の清掃、整備不足	・機械・器具は使用后必ず洗浄、清掃、定期的に整備するとともに、使用前には部品の欠損、清潔度をチェックし、器具類は必要に応じ洗浄、使用中にも欠損等が生じていないか留意	1-(3) 3-(2)

【参考資料－8】

工 程	存在・発生の可能性のある危害要因	存在・発生原因	製品の安全を確保するための 防止措置	衛生管理手 順該当項目
		・作業従事者の健康・ 衛生・着衣管理不足	・作業開始前に作業従事者の健康状態チェック、手洗い、埃除去、清潔な衣服・帽子・マスクの着用を励行	1-(5) (6)-①,②
		・作業従事者の不適正な取扱い	・異物混入、微生物汚染を防止する観点等から適正に作業	3-(5)~(7),(9)
		・作業場所の清掃、整理・整頓不足	・作業場所は常に整理・整頓し清潔に	1-(1),(2) (6)-③,④
加 熱	・病原微生物等	・加熱不足による汚染菌の残存	・適正な製品を製造するために規定どおりの加熱が行われているか官能検査により常にチェック	3-(8)~(10)
成形加工 前加工 仕上げ加工 熱・冷加工 手細工加工等	・病原微生物等 ・危害異物	・使用機械・器具の清掃、整備不足	・機械・器具は使用後必ず洗浄、清掃、定期的に整備するとともに、使用する前には部品の欠損、清潔度をチェックし、器具類は必要に応じ洗浄、使用中にも欠損等が生じていないか留意	1-(3) 3-(2)
		・作業従事者の健康・ 衛生・着衣管理不足	・作業開始前に作業従事者の健康状態チェック、手洗い、埃除去、清潔な衣服・帽子・マスクの着用を励行	1-(5) (6)-①,②
		・作業従事者の不適正な取扱い	・異物混入、微生物汚染等を防止する観点から適正に作業	3-(5)~(7)
		・作業場所の清掃、整理・整頓不足	・作業場所は常に整理・整頓し清潔に	1-(1),(2) (6)-③,④
冷 却	・病原微生物等 ・危害異物	・作業場所の清掃、整理・整頓不足	・作業場所は常に整理・整頓し清潔に	1-(1),(2) (6)-③
		・冷却に使用する機器の清掃不足	・送風機等を使用する場合には埃等が付着しないように常に清掃し清潔な状態に	1-(3)-①
		・作業従事者の不適正な取扱い	・病原微生物等が増殖しない温度域に速やかに引き下げ	3-(8)
包装	・病原微生物等 ・危害異物	・作業場所の清掃、整理・整頓不足	・作業場所は常に整理・整頓し清潔に	1-(1),(2) (6)-③
		・使用機械・器具の清掃、整備不足	・機械・器具は使用後必ず洗浄、清掃、定期的に整備するとともに、使用前には部品の欠損、清潔度をチェックし、器具類は必要に応じ洗浄、使用中にも欠損等が生じていないか留意	1-(3) 3-(2)
		・作業従事者の不適正な取扱い	・異物混入、微生物汚染等を防止する観点から適正に作業	3-(6)
		・前工程までのチェック漏れ、包装作業のミス	・定められた製品基準に適合しているか、否かチェック	3-(8)
	・表示の誤り	・作業ミス	・製品の表示に誤りがないか配合票などと照合	3-(13)
製品保管	・病原微生物等	・不適正な温度管理	・製品に合った適正な温度管理のもとに保管	3-(8) 1-(4)

【参考資料－8】

工 程	存在・発生の可能性のある危害要因	存在・発生原因	製品の安全を確保するための 防止措置	衛生管理手 順該当項目
		・保管場所の清掃不足	・保管場所は定期的に清掃し、防鼠・防虫対策を実施	1-(1)-① (2)
出荷(運搬)	・病原微生物等 ・危害異物	・不適正な温度管理	・製品に合った適正な温度管理のもとに運搬	3-(15)
		・不適切な移送方法	・未包装、簡易包装製品の出荷(運搬)に際しては出荷(運搬)用容器を覆う等の措置を実施	
		・運搬用具の不十分な洗淨・清掃	・運搬用具は適切に洗淨・清掃し清潔に	1-(3)-③
販 売	・病原微生物等 ・危害異物	・店内、設備、器具の清掃、洗淨の不徹底による汚染	・店舗内・陳列ケース・トイレ等は毎日終業後に必ず清掃、防鼠、防虫を徹底	4-(1)-①,②
			・販売に使用する器具類は、毎日使用後必ず洗淨、消毒、乾燥、定位置に整理保管	4-(1)-③
		・不適切な温度管理による保管、陳列	・冷蔵(冷凍)陳列ケース内は常に整理整頓し、毎日始業時と終業時のその温度が適正であるか否か確認	4-(1)-④
		・従事者の健康・衛生・着衣管理不足による汚染	・従事者の健康状態の確認、清潔な着衣の使用、手などを常に清潔に	4-(2)
		・従事者による不適切な取り扱い	・無包装商品は直接手で触れることを避け、適切な器具等を使用	4-(4)-③
			・販売に使用する器具類は常に衛生状態を確認し、必要に応じ交換、洗淨	4-(4)-④
			・要冷蔵品の販売に際しては、持ち帰り時間を確認し、保冷材の封入等適切に措置	4-(4)-⑤
		・商品、資材受け入れ時の衛生管理の不徹底	・商品、資材の受け入れ時にその内容、異常の有無を確認	4-(3)-①
			・納入された商品の表示内容及び消費・賞味期限を確認	4-(3)-②
			・納入された商品、資材は定位置に、適正な方法で陳列、保管	4-(3)-③
		・消費、賞味期限切れ商品等の販売	・販売時の商品の状態、表示の確認の不徹底による消費、賞味期限切れ商品等の販売 ・販売時の商品説明の不徹底	・販売に際しては、商品に問題がないか視覚等により確認するとともに、表示内容及び消費・賞味期限を必ず確認 ・食品表示のない商品に含まれるアレルギー物質を消費者に的確に説明

- (注) 1 第1分類の「生地調整・加熱」工程のように複数の工程が一体となった工程については、「生地調整」と「加熱」の両工程の危害要因及び防止措置を考える必要があります。
- 2 「衛生管理手順該当項目」欄は、「菓子製造業における衛生管理計画(例示)」の「Ⅱ. 菓子製造業における衛生管理手順」の該当番号です。

別冊

菓子製造業における衛生管理計画（参考書式）

_____における衛生管理計画

製造所名：_____

当社（当店）の_____工場（製造所）における菓子製品の製造管理については、HACCP ガイドラインに沿って菓子業界団体で示した「HACCP の考え方を取り入れた菓子製造業における衛生管理の手引書（以下、「手引書という。」）（○年○月○日△△△：厚生労働省認定）に基づき、以下の内容で衛生管理を行います。

I. 製造する菓子の分類区分及び製品名

当工場（製造所）で製造する菓子製品は、手引書に定める菓子の分類区分の

第1分類：生地調整で加熱する菓子

第2分類：生地調整後に加熱する菓子

第3分類：加熱後手細工加工等が入る菓子

第4分類：仕上げ工程（充填、巻き締め）後加熱する菓子

第5分類：加熱加工しないあるいは低加熱加工の菓子

に属するものであり、分類ごとの具体的な菓子製品名は別紙-1のとおりです。

II. 菓子製造・販売に係る衛生管理手順

当工場（製造所）は、次の者を衛生管理責任者とし、その指導の下に以下の衛生管理手順を励行します。

衛生管理責任者名：_____

1. 設備、機械、器具及び従事者の衛生管理

(1) 設備の衛生管理

- ① 作業場内は毎日作業終了後に必ず清掃するとともに、原材料、製品、仕掛品の保管場所は常に清潔に保つ。
- ② 落下異物などを防ぐため、天井（清掃可能な範囲）、窓、照明器具、換気扇、排水溝は月に1回、日を決めて清掃する。
- ③ トイレは専用の履物を用意し、適切に清掃及び消毒を行い常に清潔な状態を保つ。

(2) 防鼠、防虫

- ① ねずみやゴキブリ、ハエ、などの昆虫の侵入や発生状況を毎日目視確認する。
- ② ねずみや昆虫の侵入や発生が認められた時は速やかに駆除し、発生日時と場所、駆除の状況（使用した薬剤及び外注先など）を記録すると共に発生源・侵入経路を調査確認し、再発を防止する対策をとる。

(3) 機械器具の衛生管理

- ① 機械類は毎日作業終了後に、特に取り外しの出来る部品は取りはずして、異物

混入を防止する観点から部品の破損、脱落などを点検の上で、洗浄消毒後、乾燥させる。また、使用中において部品の欠損等を発見した場合には直ちに作業を停止し、問題製品が販売されないよう適切に対応する。

- ② 作業台は、毎日作業終了後の清掃の際にアルコールスプレーなどで消毒する。
- ③ サワリ、ボール、その他の小物器具、及び番重等の一時保管・運搬用具は必ず毎作業終了時に洗浄して清潔を保つ。
- ④ ザル、篩などは洗浄後、熱湯をかける。または、次亜塩素酸及び同等の効果が認められる消毒剤を使用して殺菌を行う。

(4) 冷蔵庫、冷凍庫の衛生管理

① 冷蔵庫の衛生管理

- イ. 冷蔵庫の温度は、必ず毎日始業時と終業時に確認する。
- ロ. 温度が10℃以上を測定した場合は、庫内への食品の詰め込み過ぎや故障など原因を究明して改善する。また、必要に応じて冷蔵庫メーカーに連絡し、点検修理する。
- ハ. 庫内温度が10℃以上を測定した場合は、庫内温度と経過時間を考慮の上で、責任者に報告して庫内収容物の廃棄の是非を判断する。
- ニ. 停電などが発生した際には庫内温度を確認すると共に、庫内の収容物に異常がないかを確認し、廃棄の是非を責任者が判断する。
- ホ. 冷蔵庫内は常に整理整頓し、清潔を保つ。

② 冷凍庫の衛生管理

- イ. 冷凍庫の温度は必ず毎日始業時と終業時に確認する。
- ロ. 温度がマイナス15℃超を測定した場合は、原因を究明し改善する。
また必要に応じ、冷凍庫メーカーに連絡し、点検修理する。
(冷凍食品の保存基準：マイナス15℃以下)
- ハ. 庫内温度がマイナス15℃超を測定した場合は、庫内温度や経過時間、保存品の状態を考慮し、責任者に報告して庫内保存品の廃棄の是非を判断する。
- ニ. 停電などが発生した際には庫内温度を確認すると共に、庫内の収容物に異常がないかを確認し、廃棄の是非を責任者が判断する。
- ホ. 冷凍庫内は常に整理整頓し、清潔を保つ。

(5) 従事者の衛生管理

- ① 従事者の手を介した食中毒菌等による汚染を防止するため、以下の際には必ず手洗いを行なう。

- 作業場に入場した際
 - 作業開始前
 - 作業中に食材以外のものに触れた場合
 - 食事、休憩後
 - 用便後
 - その他必要と思われる時（生卵の殻を割った時など）
- ※3の(6)、(9)も参照。

- ② 手洗いに際し、作業場内に流水受槽式手洗、石鹼、逆性石鹼、及びペーパータオル

オル、アルコールなどを用意して行なう。(別紙-2の(公社)日本食品衛生協会の手順で行う。)

- ③ 従事者は作業場内専用の作業着、帽子、履物を着用し、ローラーを使用するなど作業場内に付着物を持ち込まないように留意する。
- ④ 従事者は爪を短く切り、マニキュア、腕時計、指輪などは使用、装着しない。
- ⑤ 従事者の健康状態を毎朝必ず確認し、下痢、発熱の症状がある場合は製造作業を禁止する。又、手指等に傷がある場合は、当該部位が食品に直接触れる状態で作業に従事させない。
- ⑥ 保健所から検便を受ける旨の指示があったときには、従事者に検便を受けさせる。
- ⑦ 責任者は全従事者の実態を毎始業時にチェックする。

(6) その他

- ① 作業場内への部外者の立入を禁止する。万一立ち入る場合は専用の履物を使用し、帽子、マスクなどを着用し、手洗いを行った上で立ち入りを認める。
- ② 作業場内への私物の持込を禁止する。
- ③ 作業終了後は、生ゴミ類などを必ず工場外へ持ち出すこと。
- ④ 工場内に置く洗剤や薬品は必ず専用の容器に入れ、品名を表示し、原材料や資材とは区分して定められた場所を設けて保管する。また、使用後は必ず手洗いをを行う。

2. 原材料、商品及び資材の受入れにあたっての衛生管理

- (1) 原材料、商品及び資材は信頼のおける業者から仕入れるとともに、その受入れに当たっては、製品の原材料の名称、生産者、製造加工者、所在地、ロット番号など確認可能な情報及び受入れ実績を記録する。

やむを得ず記録票などが完備されていない場合は納品書などに必要な要素を記録し、その納品書を綴じ込んで保管する。

- (2) 受入れの際には必ず

- 納品書の明細と中味・現物が一致しているか
- 品名、等級、数量に誤りがないか
- 消費・賞味期限、工場記号などのチェック
- 外装の汚れや破損、納入品の衛生状態や腐敗の有無

などについて確認し、疑義ある時は直ちに上司・責任者に報告し判断を仰ぐ。また、疑義ある事項とその対応結果を記録する。

- (3) 特に、菓子における主要な食中毒の危害要因となるのが、卵を媒介としたサルモネラであることから、卵の取り扱いには特に注意を払う必要がある。

卵は原則として殺菌済みのものを仕入れることとし、その仕入れにあたっては、流通保管時の温度管理記録、容器包装の清潔状態、殻にひび割れや破損がないか必ず検収し、保管冷蔵庫の温度を確認(殻付き卵は清潔な容器に移して10℃以下、液卵は8℃以下、凍結液卵はマイナス15℃以下)し、保管する。

また、未殺菌の殻付きの卵を仕入れる場合には、仕入れ後速やかに次亜塩素酸

ナトリウム溶液で消毒・洗卵するとともに、常温に放置しないようにする。液卵にあっては直ちに冷蔵庫に保管する。

なお、卵を触った手で他の原材料等に触らないようにする。

- (4) 受入れた原材料の使用順を明らかにするため、受入れ日を包装の見える部分に表記し、先入れ、先出し、の原則を守る。
- (5) 受入れ後は適切な温度管理で、定められた場所に保管する。その際、原材料、商品と資材は区分した場所に保管する。

3. 製品製造・保管の衛生管理

- (1) 原材料を包材ごと製造区域に持ち込む場合には、包材の衛生状態を確認するとともに、専用の台等の置き場所を確保し、原材料の調整、加工を行う作業台の上には載せない。
- (2) 製造に使用する器具類は作業前に必要に応じ洗浄し、清潔であることを確認の上で使用するとともに、使用中に欠損等を認めた場合には直ちに作業を停止し、問題製品が販売されないよう適切に対応する。
- (3) 使用する原材料の品質に異常がないか、及び賞味期限を確認し、異常のあるもの及び期限を経過したものは使用しない。
- (4) 異物混入を防ぐために、篩通しの可能な原材料は必ず篩通しを行ってから使用する。
- (5) アレルギー物質など特定原材料の混入を防止するために、器具は可能な限り専用のものを使用するか、共用する場合は十分に洗浄した上で使用する。
また、特定原材料を使用しない製品から製造する。
- (6) 必ず作業前に手洗いを行う。又、作業中に製品以外のものに触れた場合にも、手洗いを行なう。
- (7) 定められた配合で、正しい作業手順を守って作業を行い、作業中に異変を発見したり、ミスがあった場合は、直ちに作業を取止め上司又は責任者に報告し判断を仰ぐ。
- (8) 加熱工程の仕上がり、冷却又は出来上がった製品が、定められた自社の製造基準に適合するものであるかを官能検査等により確認し、フタ付容器などに入れ、常温又は冷蔵で保管し衛生状態を保つ。
- (9) 殻付きの卵や未殺菌の卵黄を使用する場合には、サルモネラ菌を殺菌するために必ず75℃で1分間以上の加熱を行うこと（内閣府食品安全委員会資料「加熱調理と食中毒」より）。日常的には、卵黄を、熱伝導率の高い銅鍋に入れて火にかけ、煮上がらないように注意深く絶えず混ぜながら加熱するが、83℃位になるとプクプクと泡が立ち始めるので、それが火から下す一つの目安となる。
カスタード・クリームなどクリーム類に卵黄を使用する場合には、特に留意す

る必要がある。

また、卵白も多くはスポンジや他の生地類に使用するが、稀にクリーム類と併せて使用する場合があり、その場合には熱いシロップを糸状にして加えながら泡立てる、あるいはミキサーボールの底を加熱しながら泡立てるといったように、殺菌を行いながら作る。

- (10) 加熱殺菌したクリーム類は直ちに熱を冷まして冷蔵庫で保管し、二次汚染を避けるために出来るだけ速やかに使い切るようにする。
- (11) 生卵を割るなどで卵の殻に触った場合は、次の作業の前に必ず手洗いをを行うこと。
- (12) 卵白、卵黄等を後で使用する場合には、割卵後、速やかに冷蔵又は冷凍保存する。
- (13) 完成品の表示に誤りがないか配合表と照合するなどして確認する。
- (14) 消費・賞味期限の設定は、科学的、微生物学的、もしくはマニュアルに従った官能検査を行い、合理的根拠を持って定める。
- (15) 製品の出荷（運搬）に際しては、製品にあった適正な温度管理を行うとともに、未包装、簡易包装製品については出荷（運搬）用具を覆う等の措置をする。
- (16) 金属探知機の使用にあたっては、使用の前後及びあらかじめ決めた製品個数ごとにテストピースを通過させ正常動作を確認し、記録する。

4. 菓子の販売に係る衛生管理

(1) 店舗、設備、器具の衛生管理

- ① 店舗内・陳列ケース・トイレ等は毎日終業後に必ず清掃する。
- ② 防鼠、防虫に努める。
- ③ 販売に使用する器具類は、毎日使用後必ず洗浄、消毒後、乾燥させるとともに、決められた場所に整理保管する。
- ④ 冷蔵（冷凍）陳列ケース内は、常に整理整頓し、毎日始業時と終業時にその温度が適正值であるか否か確認する。（1の(4)参照）

(2) 販売従事者の衛生管理

- ① 従事者の健康状態を毎朝確認し、下痢、発熱の症状がある場合に販売に従事することを禁止する。
- ② 従事者は常に清潔な着衣を使用する。
- ③ 従事者は、手を介した食中毒菌等による製品汚染を防止するため、常に手などを清潔に保つ。（1の(5)の①, ②, ④参照）

(3) 商品、資材の受け入れ時の衛生管理

- ① 搬入された商品に問題がないか確認し、問題があった商品は製造部門に返送する
- ② 納入された商品、資材の内容、問題の有無、商品の表示内容を確認し、問題が

あった商品、資材は返品する。

- ③ ①、②で問題がなかった商品、資材は決められた場所に、決められた方法で適正に陳列、保管する。

(4) 菓子販売時の衛生管理

- ① 販売に際し、商品に問題がないか視覚等により確認する。
- ② 商品の表示内容及び消費・賞味期限を確認する。
- ③ 特に、食品表示のない商品については、アレルギー物質に関する情報を消費者に的確に説明する。
- ④ 無包装商品の販売に際しては、直接手で触れることを避け、使い捨てのビニール手袋、トング等を使用する。
- ⑤ 商品に直接触れる使用器具は、常に衛生状態と確認し、必要に応じ交換、洗浄する。
- ⑥ 要冷蔵品の販売に際しては、持ち帰り時間を確認し、保冷材の封入等適切な衛生管理措置をとる。

5. 菓子の製造・販売に係る衛生管理記録の作成・保存

当社（当店）は、日々の菓子製造・販売に係る衛生管理の徹底とその見える化の要請に対応するため、別紙－3の菓子製造に係る衛生管理記録並びに別紙－4の菓子販売に係る衛生管理記録を作成し、1年間（賞味期限が1年を超える製品がある場合にはそれを考慮した期間）保存する。

6. 衛生管理の振り返りによる改善点の把握と衛生管理計画への反映

日々の衛生管理の取り組みの記録の作成、振り返り等を通じ、衛生管理の改善点を把握するとともに衛生管理計画に反映させる。

別紙ー 1 製法分類区分別菓子製品一覧表 (無包装品は簡易包装に含める)

製法分類区分	包装区分	製 品 名	
		通年製造	季節製造 (月～ 月)
①生地調整で加熱する菓子	密封包装		
	簡易包装		
②生地調整後加熱する菓子	密封包装		
	簡易包装		
③加熱後手細工加工等が入る菓子	密封包装		
	簡易包装		
④仕上げ(充填・巻き締め)工程後加熱する菓子	密封包装		
	簡易包装		
⑤加熱加工しない或いは低加熱加工の菓子	密封包装		
	簡易包装		

できていますか？

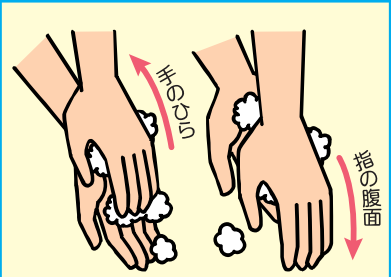
衛生的な手洗い



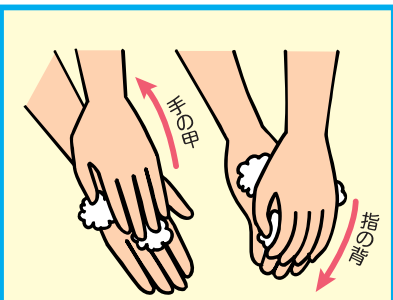
1 流水で手を洗う



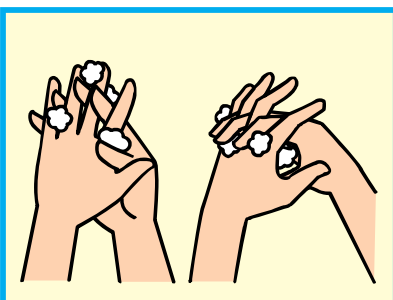
2 洗浄剤を手取る



3 手のひら、指の腹面を洗う



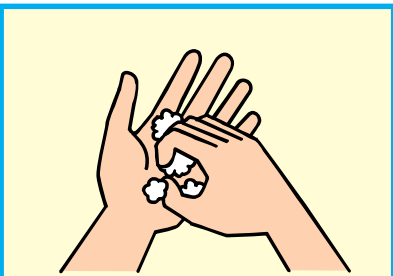
4 手の甲、指の背を洗う



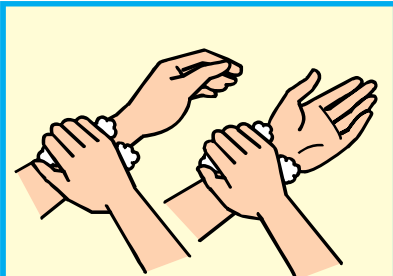
5 指の間(側面)、股(付け根)を洗う



6 親指と親指の付け根のふくらんだ部分を洗う



7 指先を洗う



8 手首を洗う(内側・側面・外側)



9 洗浄剤を十分な流水でよく洗い流す



10 手をふき乾燥させる



11 アルコールによる消毒

2度洗いが効果的です!
2~9までの手順をくり返し2度洗いで菌やウイルスを洗い流しましょう。

別紙－3 菓子の製造に係る衛生管理記録

記載期間 平成 年 月 (半)

責任者名

各日付の欄には、決められたとおりの衛生管理を行っているか確認し、不備がなかった場合は○、そうでない場合は×を記入し、対応した内容を記録する。
 なお、責任者と担当者が同一の場合には、担当者欄への氏名の記入は不要です。

確認事項		日付												不備が生じた際の対応	担当者		
		曜日															
施設、設備、機械、器具の衛生管理	床・内壁・トイレ等の清掃、衛生状況																
	鼠・ゴキブリ等、虫の発生がないか																
	器具類の保管状況																
	機械、器具類、作業台等の点検・清掃																
	冷蔵(凍)庫内の温度、整理状況																
	生ゴミの工場内からの撤去																
従事者の衛生管理	健康状態																
	帽子、作業着は清潔か																
	逆性石鹼等サニタリー用品の状況																
原材料、商品等の受入れ時の衛生管理	原材料、商品の内容、状況確認																
	原材料、商品の消費・賞味期限の確認																
	原材料、商品の保管状況																
製造時の衛生管理 (製造部門※)	作業前の手指などの洗浄																
	使用器具の衛生管理																
	使用材料の有効期限																
	使用材料の異物混入																
	焼き色等製品の仕上がり																
	消費(賞味)期限等食品表示は適正か																
	製品の保管は適正か																

※製造部門が複数に分かれている場合には、本表を部門ごとに作成するか、「製造時の衛生管理」のみ別葉で追加する。

別紙－４ 菓子の販売に係る衛生管理記録

記載期間 平成 年 月 (前半)

販売所名 _____

責任者名 _____

各日付の欄には、決められたとおりの衛生管理を行っているか確認し、不備がなかった場合は○、そうでない場合は×を記入し、対応した内容を記録する。
 なお、責任者と担当者が同一の場合には、担当者欄への氏名の記入は不要です。

確認事項	日付 曜日															不備が生じた際の対応	担当者		
店舗、設備、器具の衛生管理	店舗内・陳列ケース・トイレ等の清掃、衛生状況																		
	鼠・ゴキブリ等、虫の発生がないか																		
	器具類の保管状況																		
	器具類等の点検洗浄・清掃は行ったか																		
従事者の衛生管理	冷蔵(凍)庫(ケース)内の温度、整理																		
	健康状態																		
	着衣は清潔か																		
商品、資材の受入れ時の衛生管理	販売時の手などは清潔か																		
	商品、資材の内容、状況確認																		
	商品の表示の確認																		
販売時の衛生管理	商品、資材の陳列、保管状況																		
	製品に問題がないか視覚等により確認																		
	商品の表示及び消費・賞味期限の確認																		
	無包装製品は、直接手で触れることを避け、適切な器具を使用																		
	製品に直接触れる使用器具は、常に衛生状態を確認し、必要に応じ交換、洗浄																		
要冷蔵品の販売に際し、適切な保冷措置を行う																			

(注) 販売店舗が複数ある場合には、店舗ごとに作成します。