

# 富山市学校給食衛生管理マニュアル

## I 学校給食施設・設備の衛生管理

### 1 作業区域の区分

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第2（1）に基づき、二次汚染防止の観点から、汚染作業区域（検収室、食品の保管場所、下処理室、洗浄消毒前の洗浄室）、非汚染作業区域（調理室、配膳室、搬出場、洗浄消毒後の洗浄室）、及びその他の区域（更衣室、休憩室、調理員専用便所、前室等）を分けて作業を行うこと。部屋単位で区分されている施設にあつては、部屋単位で区分して使用し、区分されていない施設にあつてもできるだけ部屋単位で使用できるように、各施設で工夫、改善すること。

### 2 施設のドライ使用

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第2（1）に基づき、二次汚染防止の観点から、ドライ運用で作業を行うこと。ドライシステムを導入していない施設にあつても、ドライ運用を図るように工夫、努力すること。

### 3 空調の管理

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第2（1）（2）に基づき、食品を取り扱う場所は、内部の温度、湿度を適切に管理すること。各施設では、検収室、食品保管室、調理室に温度計、湿度計を設置し、毎日調理前、調理中に測定し「学校給食安全・衛生管理チェックリスト」に記録すること。

室内の湯気や熱気等がこもらないように適切に外気を給気し、湯気、熱気等を外に排気すること。また調理室内の作業環境を良くし、微生物の増殖が抑えられるようにするため空調機にて温度調整を行う。

空調の温度設定の目安は、調理室内温度が25℃以下、湿度が80%以下になるようにする。

### 4 衛生害虫等の防除

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第2（3）に基づき、ねずみ及びはえ、ごきぶり等衛生害虫の侵入及び発生を防止すること。発生状況を1ヶ月に1回以上点検し、発生を確認したときは駆除すること。

- （1） 日常的に整理整頓、清掃、清拭、消毒を行い常に清潔にしておく。
- （2） 外側に通じる扉の開閉は速やかに行い、長時間にわたる開放は絶対に避ける。
- （3） 侵入を確認した場合、侵入経路・原因を確認し、駆除に努める。
- （4） ねずみ・害虫・ごきぶり・その他昆虫が集まらないよう、ゴミの収集場所等は清潔保持に努める。

## II 調理従事者の健康管理マニュアル

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第4(2)(3)に基づき、学校給食従事者は日常から健康管理に努め、食品衛生に十分配慮し作業に従事すること。

### 1 健康状態の把握

- (1) 調理作業開始前に、個人ごとに「学校給食安全・衛生管理チェックリスト」に自己記入する。
  - ① 本人が下痢・腹痛・嘔吐・発熱・化膿性疾患（傷やできもの、やけど等）・その他（虫さされ等）がある場合や同居人が下痢・発熱・嘔吐のある場合は、衛生管理責任者に申告する。
  - ② 切り傷・火傷のある人は絆創膏等で傷口を覆い、手洗いした後、ブルーの使い捨て手袋を使用する等安全に作業できるように対応する。
  - ③ 調理従事者の健康状態等は毎日、個人別に記録を残す。
- (2) 本人もしくは同居人に感染症、又はその疑いがある場合は、医療機関を受診し、衛生管理責任者に申告し、作業について相談する。
- (3) 全職員は細菌検査を月2回以上、10月から3月までの間は月1回ノロウイルスの検査を実施する。食中毒の原因となる菌に感染している場合は、陰性になるまで調理作業に携わらない。

感染症予防法に規定する感染症又はその疑いがある場合には、医療機関を受診させ感染症疾患の有無を確認し、その指示を遂行させること。
- (4) ノロウイルスによる感染性胃腸炎にかかった場合は、高感度（遺伝子型によらず、概ね便1g当たり $10^5$ オーダーのノロウイルスを検出できる検査法）の検便検査でノロウイルスを有していないことが確認されるまでの間、調理作業を控える等適切な対応をする。
- (5) 同居人がノロウイルスによる感染症になった場合は、調理に直接従事することを控える等努めること。
- (6) 日常的に健康状態の点検を行うとともに、年1回健康診断を行い、その他2回定期的に健康状態を把握することが望ましい。

### 2 細菌検査で食中毒菌が検出された場合の対応

- (1) 必須の対応事項
  - ① 食中毒菌が検出された者を調理業務に従事させない。
  - ② 保健所、医療機関、富山市教育委員会に相談して指示に従う。
- (2) 下痢、腹痛、嘔吐をしている場合
  - ① 症状があるときには必ず申し出る。
  - ② 必要な治療を受け、本人が完治するまで調理作業に従事させない。
  - ③ 必要に応じて臨時に細菌検査を受けさせる。
- (3) 家族や同居者で上記の様な状況が生じた場合も同様に対応する。

### 3 着替え・履き替え

- (1) 着替えは更衣室で行う。
- (2) 白衣・帽子・エプロンは洗濯を毎日行い、常時清潔なものを身につける。
- (3) 作業靴は洗浄を頻繁に行う。
- (4) マスクは使い捨ての清潔なものを使用する。
- (5) 白衣のまま通勤・外出はしない。
- (6) 検収時、担当者は専用白衣またはエプロンを着用する。
- (7) 帽子着用の際は髪の毛を覆う。
- (8) 時計・指輪・イヤリング・ピアス・ネックレス・マニキュア・香水は付けない。
- (9) トイレ使用時は白衣を脱衣する。
- (10) 白衣のポケットに物を入れない。
- (11) エプロン・作業靴は色分けする等、明確に作業ごとに専用の物を使用する。

### 4 手洗い

文部科学省「学校給食調理場における手洗いマニュアル」に基づき、適宜、十分な手洗いを実施すること。

- (1) 手洗いの方法、タイミングは、「学校給食調理場における手洗いマニュアル」に従って行う。
- (2) 作業開始前、トイレ使用后、汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合、生の肉類・魚介類・卵等微生物の汚染源となるおそれのある食品を触った後には、流水・石けんによる手洗いをしっかり2回行うこと。また、食品に直接触れる作業の前や配食の前、汚れたものや廃棄物等を触った場合にも十分に手洗いをし、必要に応じてアルコール消毒をする。
- (3) 作業終了後は、十分な保湿に努め、日常から手指のケアを行う。
- (4) 作業点検は日常的に行う。
  - ① 石けん液や消毒液等は毎日午後に補充し、常に使用できる状態にしておく。
  - ② 爪ブラシ等は毎日洗浄し、消毒・乾燥させて保管し、劣化している場合は交換する。
  - ③ 点検結果を「学校給食安全・衛生管理チェックリスト」に記録する。

### Ⅲ 水道水質検査マニュアル

文部科学省「学校給食衛生管理基準」に基づいて、適正に管理する。

- 1 調理業務開始前と調理作業が終了した午前中の時間で1日2回、調理過程において水で冷却する作業の直前に、水道水の外観、臭気、味、残留塩素検査を行う。
  - (1) 水道水質検査は調理室内の給水栓で行う。
  - (2) 水道水質検査はDPD法で測定する。

水質検査の基準 残留塩素濃度0.1mg/L以上

- 2 検査結果は「学校給食安全・衛生管理チェックリスト」に残留塩素検査の記録をする。
  - (1) 残留塩素濃度が確保できない時、衛生管理責任者に報告し、その指示に従う。
  - (2) 水質検査の記録については、一年間保管されていること。
- 3 日常検査で外観（色度・濁度）・臭い・味等について、異常があったり、遊離残留塩素が0.1mg/L以上なかったりした場合には再検査を行い、その上で「適」と判断した水を使用する。

なお、使用した水については1Lを採取し、食品と同様に-20℃以下、2週間以上保存食専用の冷凍庫で保存する。
- 4 貯水槽を設け、貯水槽を経由した水道水を使用している場合は、専門の業者に委託する等により、年に1回以上清掃し、その記録を1年間保管する。

## IV 調理過程マニュアル

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第3に基づき、食品衛生に十分配慮し、安全に調理したおいしい給食を提供すること。

### 1 原材料の検収・保管

- (1) 原材料の検収時は、検収者が納品に立ち会い、食品が直接床面に接触しないように、60cm以上の高さの置き台で検収する。その際、納品時間、室温、湿度、検収者氏名を記録し保管する。
- (2) 原材料は①～⑥の検収ポイント通り検収し、その結果を検収表に記録する。
  - ① 原材料は検収室で全て梱包を開封後検収し、専用容器に入れて保管する。
  - ② 原材料は納品書、献立表(給食日誌)および発注予定明細書をもとに検収する。
  - ③ 検収時は納入量が納品書と同じであることを確認する。
  - ④ 検収時は原材料の品名、数量、納入業者名、生産地、品質(賞味期限・鮮度・包装・品温・異物混入の有無・匂い・必要に応じて味・色・製造年月日・ロット番号)外装を記録する。
  - ⑤ 異常時は返品交換又は使用中止とする。
  - ⑥ 検収する者は検収責任者として、伝票(検収記録)・献立表(給食日誌)に記録する。
- (3) 食品の保管室は、専用で衛生的な場所とし、食品の搬入・搬出にあたっては、調理室を経由しない配置が望ましい。
- (4) 原材料は次の食品別保管方法に従って保管する。
  - ① 野菜・果物について、検収後、芋類以外の野菜・果物は10℃以下の専用冷蔵庫で使用直前まで保管する。
  - ② 肉類・魚介類は、検収後5℃以下の専用冷蔵庫で使用直前まで保管する。
  - ③ 冷凍食品・加工食品は、検収後-15℃以下の専用冷凍庫で使用直前まで保管する。
  - ④ 豆腐類は専用容器で検収し、冷蔵庫で使用直前まで保管する。
  - ⑤ 生クリームや調理用牛乳は、冷蔵庫で使用直前まで保管する。
  - ⑥ 卵は、検収後すぐ卵処理室または下処理室へ移動させ、10℃以下の専用冷蔵庫で使用直前まで保管する。
  - ⑦ 調味料は種類別保管方法に従って保管する。
    - (ア) 醤油・砂糖・塩・胡椒・小麦粉・澱粉・酢・ウスターソース等は検収後、食品庫に保管する。味噌は冷蔵庫に保管する。
    - (イ) 酒・ワイン・みりん等は、開封後冷蔵庫に保管する。
    - (ウ) コンソメスープの素、中華スープの素、カレールウ等は食品庫に保管する。
  - ⑧ 調味料は当日、各調理毎に計量して調理室専用容器で配分する。
- (5) 原材料の収納段ボールは、食品収納後、調理室内に持ち込まず、直ちに倉庫に保管し、ダンボール回収委託業者が回収する。

## 2 保存食の採取

- (1) 原材料、加工食品及び、調理済み食品の品目毎、産地やロットが異なる場合はそれぞれに50g以上を清潔な容器（ビニール袋等）に完全密封して保存すること。
- (2) 飲用牛乳はそのまま1本または50gを、調理用牛乳は別に50gを保存すること。
- (3) 卵は、割卵し使用直前に混合したものから50gを採取、保存すること。
- (4) 保存場所は専用の冷凍庫とし、 $-20^{\circ}\text{C}$ 以下で2週間以上保存すること。
- (5) 保存食用冷凍庫は、適切に温度を管理し、1日3回庫内温度を確認し記録・保管する。
- (6) 保存食採取及び廃棄の記録について「学校給食安全・衛生チェックリスト」に記録する。

## 3 調理中の食品の取り扱い

- (1) 肉類
  - ① 調理直前に冷蔵庫から30分以内に使用する分のみ取り出す。
  - ② 使い捨て手袋を着用し、作業後は手洗いすること。
- (2) 魚介類
  - ① 調理直前に冷蔵庫、冷凍庫から使用する分のみ取り出す。
  - ② 冷凍魚介類は専用容器へ移し替える。
  - ③ 使い捨て手袋を着用し、作業後は手洗いすること。
- (3) 卵
  - ① 割卵は専用容器を使用し、卵処理室または下処理室で行う。
  - ② 割卵時、一個ずつ殻の汚れ・ひび割れ・鮮度・血卵を確かめ、異常のある卵は使用しない。
  - ③ 卵は割卵後すみやかに冷蔵保管し、また調理直前に攪拌する。
  - ④ 割卵作業後、攪拌作業後は手洗いをする。
- (4) 牛乳・乳製品  
使用直前に冷蔵庫から取り出し、使用する。
- (5) 豆腐  
調理室へ移動、切裁し、流水につけ異物を除去し、水切り後使用する。
- (6) 野菜・果物類
  - ① 泥付きの野菜、根菜類、芋類は検収室シンクで泥を落とし、下処理室に持ち込む。
  - ② 下処理室で3回以上流水洗浄する。
  - ③ 果物と生食する以外の野菜は加熱し、使用する。
  - ④ 果物と生食するものは塩素(200ppm5分、100ppm10分浸漬)消毒し、特に衛生的に取り扱うこと。
- (7) 冷凍加工食品
  - ① 調理開始直前に冷凍庫から取り出す。
  - ② パック包装等の食品は包装からの手指、食品への二次汚染がないように十分配

慮する。

③ 加熱処理する加工調理品については、中心温度を測定し、75℃で1分間以上（二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は85～90℃で90秒間以上）であることを確認する。

④ 冷凍野菜は冷凍庫から取り出し、専用容器に移し替え、異物の混入がないことを確認する。

(8) 缶詰・その他

生食する食品については、缶や包装等を塩素やアルコールで消毒する。

#### 4 調理器具の使い分け

(1) 専用容器の取り扱い、肉類・魚介類、卵、野菜類、生食する野菜・果物類、冷凍食品、調味料類に分け、調理過程ごと区別し、混同しないようにして使用する。

(2) 包丁・まな板は、検収用、下処理用、上処理用、食肉用、果物用、加熱調理済み食品用・予備用等に分けて表示し、用途ごとに使用する。

(3) 木製の調理器具は、二次汚染や異物混入の原因となるため使用しない。

(4) 調理用の機械、機器、器具、容器は洗浄・消毒ができる材質や構造で、使用後に分解して洗浄・消毒した後に乾燥させる。

(5) シンクは、3槽式構造とし、用途別に区別して、野菜等の食品を十分な流水で3回洗浄できるように使用する。食品の二次汚染を防ぐため、汚染度を考えて洗浄するよう作業工程を工夫する。

(6) スライサー等の洗浄に使用するホースは、各機器別に準備する。使用後は水を速やかに排出し、乾燥させやすいように定位置に保管し、使用前には塩素消毒液に浸漬しておく。

(7) 中心温度計は、用途ごとに使い分け、使用前にはアルコール等でセンサー等を消毒する。使用後は、適切に洗浄・消毒し、衛生的に保管する。表面温度計（放射温度計）で品温を確認する場合は、温度計と対象物を適切な距離で測定し、表面温度が不安な場合は、中心温度計を使用し再度測定する。

#### 5 調理作業

(1) 調理は当日行うこと。前日処理は行わないこと。

(2) 作業工程表、作業動線図を作業前に作成・確認し、スムーズに安全に調理作業を行う。

(3) 食品を入れた容器や調理器具は、床面から60cm以上の高さの場所に置く。

(4) 手による微生物汚染を防ぐため、使い捨て手袋を必要に応じて使用し、調理終了後の食品は決して素手で触らない。また、使い捨て手袋の使いまわし（再使用）はしない。

(5) 調理作業時は、清潔な水切りワイパーやペーパータオル等を使用し、ふきんは使用しない。

(6) 調理作業中は、原則として調理器具や容器の洗浄作業を行わない。

(7) 加熱調理品は調理終了時、中心温度を3ヶ所測定し、75℃で1分間以上（二枚

貝等ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は85～90℃で90秒間以上)を確認し、記録する。

- (8) 加熱後に冷却する食品は、加熱開始時、加熱終了時、冷却開始時、冷却終了時、調理終了時の温度及び時間を測定し記録する。
- (9) 加熱調理後冷却する必要がある食品については、冷却機を用いて温度を下げ、調理用冷蔵庫に保管する。その際、調理開始時、加熱終了時、冷却開始時、冷却終了時の時間と温度を測定し記録する。やむを得ず水で冷却する場合は、直前に使用水の残留塩素濃度を測定・記録して使用し、30分以内に中心温度が20℃以下になるように冷却する。また、冷蔵庫に保管する際は、原材料用冷蔵庫は使用せず、専用の場所で衛生的に管理する。
- (10) 調理後の食品は適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に喫食されるよう努める。
- (11) 異物混入防止の観点から、調理室には調理作業に不必要な物品を置かない。

## 6 廃棄物の処理

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第3(4)に基づき、衛生的に処理すること。

### (1) 残菜及び生ゴミ

返却された残菜を、非汚染作業区域に持ち込まない。調理の過程で出た生ゴミは、調理場ではふた付きの容器に収納し、廃棄物の保管場所でも汚臭・汚液がもれないように管理する。

### (2) 食品・食材の包装容器、洗剤の容器、空きポリ容器等

容器類については、作業終了後速やかに片付け、可燃ゴミとする。可燃ゴミは、委託業者が回収する。

### (3) ダンボール

ダンボール回収委託業者が回収する。

### (4) 空き缶、空き瓶及び不燃物

缶やびんは、開封後すすいで不燃物庫で保管し、不燃物とする。不燃物は、委託業者が定期的に回収する。その際、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を作成し、A票を学校保健課に送付する。

### (5) 廃油

廃油は油缶等に保管し、廃油処理契約業者に連絡後、回収する。産業廃棄物管理票(マニフェスト)を作成し、A票を学校保健課に送付する。



## V 厨房機器、調理器具等の洗浄・消毒・保守管理マニュアル

文部科学省「学校給食衛生管理基準」第2(2)、「調理場における洗浄・消毒マニュアルⅠ・Ⅱ」に基づき、洗浄・消毒の重要性を理解し、適切に行うこと。

フードスライサー、フードカッター、フライヤー、スチームコンベクションオーブン、真空冷却機、球根皮剥機、回転釜、ミキサー、各種冷凍冷蔵庫、洗浄機、消毒保管庫等については、各施設の厨房機器取り扱い方法に沿って、正しく使用し、保守管理する。

### 1 備品の洗浄・消毒・保守管理

- (1) フードスライサー、フードカッター等、刃物は使用前と使用後に複数で点検し、担当者が作業終了後、異常の有無を記録簿に記入し、異常があった場合は衛生管理責任者に報告し、指示を受ける。注油は週に一回程度目視し、ホワイトオイルをチェックして補充する。また、使用后、分解できる部品は、外して洗浄、消毒する。使用前にアルコール消毒を実施する。
- (2) スチームコンベクションオーブン、フライヤー、真空冷却機、消毒保管庫、球根皮剥機、回転釜等は日常的に保守点検や衛生点検を実施する。
- (3) ミキサーは始業点検、スイッチ確認をする。  
使用后、分解できる部品は、外して洗浄、消毒する。使用前にアルコール消毒を実施する。
- (4) 各種消毒保管庫や真空冷却機は始業時、作業中、作業終了後に温度等を確認し、日常的に保守点検や衛生点検を実施する。

### 2 冷凍、冷蔵設備の洗浄・消毒・保守管理

- (1) 冷凍庫、冷蔵庫は、食材ごとに区別して使う。
- (2) 冷凍庫、冷蔵庫は、適切に温度を設定し、1日3回庫内温度を確認し、冷蔵庫温度記録票に記録する。
- (3) 扉の開閉は、冷凍庫、冷蔵庫内の温度変化に気を付け迅速に行う。
- (4) 毎週定期的に洗剤等で冷凍庫、冷蔵庫内の床、壁を洗浄・消毒し、ドア及び取っ手は毎日消毒する。

### 3 調理用器具及び容器の洗浄・消毒・管理

- (1) 調理機器、器具及び容器は、食品の種類ごと調理の過程ごとに区分して使用し、使用後はそれぞれの作業区域で、十分に洗浄・消毒した後、乾燥させ、混同しないように保管する。
- (2) 調理器具は、十分に洗浄した後、包丁・まな板消毒保管機及び器具消毒保管機に保管する。洗浄作業には必ず専用のエプロン・靴等を着用する。
  - ① 包丁・まな板・調理小物類等は、包丁・まな板殺菌庫（1時間乾燥・2時間殺菌）で消毒し保管する。
  - ② ざる・へら・計量器・泡立て器・ボール・タライ・調味料用容器等の調理器具は、消毒保管庫（85℃、60分以上殺菌）で消毒し、保管する。
- (3) 中心温度計は、調理作業開始前、測定の都度及び終了後、中心温度のセンサー等

は洗浄後、ペーパータオル等で水分を拭き取りアルコール消毒する。中心温度計の点検・調整は毎日実施し、結果を記録する。また、誤差が生じることがあるため、定期的に検査し誤差を確認する。

#### **4 食器、食缶・バット、運搬車・コンテナ等配食用容器及び機器**

「調理場における洗浄・消毒マニュアルⅠ・Ⅱ」に基づき、食器、食缶等は適切に汚れを落とし、消毒保管庫で乾燥・消毒・保管する。

#### **5 床等施設の洗浄・消毒**

「調理場における洗浄・消毒マニュアルⅡ」に従い、適宜、清掃・洗浄・消毒を行い、毎日、衛生的に使用できるように管理する。

#### **6 トイレ**

トイレには、ノロウイルスや腸管出血性大腸菌O157をはじめとした病原微生物が存在する可能性が高いので、「調理場における洗浄・消毒マニュアルⅡ」に従って、調理終了後、毎日清掃・消毒を行う。また、トイレの掃除・消毒後は、十分に手洗いを行い、清掃した者が分かるように記録する。