

学校給食における 衛生管理の徹底について

大阪府教育庁 教育振興室 保健体育課
保健・給食グループ

<内容>

- 1. 学校給食衛生管理における学校薬剤師との連携**
- 2. 学校給食における食中毒発生状況**
- 3. 学校給食の衛生管理の留意点**

1. 学校給食衛生管理における学校薬剤師との連携

なぜ学校給食衛生管理に学校薬剤師が関わる必要があるのか？

⇒ **学校給食衛生管理基準 総則**
学校保健安全法第23条
に記載されている！！

学校給食法 第九条

(学校給食衛生管理基準)

第九条

文部科学大臣は、学校給食の実施に必要な施設及び設備の整備及び管理、調理の過程における衛生管理その他の学校給食の適切な衛生管理を図る上で必要な事項について維持されることが望ましい基準（以下この条において「**学校給食衛生管理基準**」という。）**を定める**ものとする。

学校給食衛生管理基準

- 第1 総則
- 第2 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生管理基準
- 第3 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準
- 第4 衛生管理体制に係る衛生管理基準
- 第5 日常及び臨時の衛生検査
- 第6 雑則

第1 総則（抜粋）

（省略）、衛生管理上の問題がある場合には、学校医又は**学校薬剤師の協力を得て**速やかに改善措置を図ること。

第2 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生管理基準（抜粋、下線部追記）

2 **学校薬剤師等の協力を得て**（1）「学校給食施設」の各号に掲げる事項について、毎学年1回定期的に、（2）「学校給食設備」及び（3）「学校給食施設及び設備の衛生管理」の各号に掲げる事項については、**毎学年3回定期に検査を行い、その実施記録を保管**すること。

第3 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準 (抜粋、下線部追記)

2 **学校薬剤師等の協力を得て** 1 「調理の過程等における衛生管理」の各号に掲げる事項について、**毎学年1回**
((3) 「食品の検収・保管等」、 (4) ② 「使用水の安全確保」 及び (6) ① 「検食」、 ② 「保存食」 にあつては **毎学年3回**)、**定期的に検査を行い、その実施記録を保管すること。**

第4 衛生管理体制に係る衛生管理基準（抜粋）

1 （1）衛生管理体制

- 一 学校給食調理場においては、**栄養教諭等を衛生管理責任者として定めること。**ただし、栄養教諭等が現にいない場合は、調理師資格を有する学校給食調理員等を衛生管理責任者として定めること。
- 二 **衛生管理責任者は、施設及び設備の衛生、食品の衛生及び学校給食調理員の衛生の日常管理等に当たること。**

（以下省略）

第4 衛生管理体制に係る衛生管理基準(抜粋)

1 (1) 衛生管理体制

四 **校長等は、学校保健委員会等を活用するなどにより、栄養教諭等、保健主事、養護教諭等の教職員、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、保健所長等の専門家及び保護者が連携した学校給食の衛生管理を徹底するための体制を整備し、その適切な運用を図ること。**

学校給食衛生管理における 学校薬剤師の役割

- ・ **定期点検**の実施、事後措置等について**指導・助言**を行うこと（客観的な評価・判断）。
- ・ **学校保健委員会などの活動**に関し、専門家の立場から**指導・助言**を行うこと。

学校保健安全法 第23条（抜粋、下線部追記）

1. 学校には、学校医を置くものとする。
2. 大学以外の学校には、学校歯科医及び学校薬剤師を置くものとする。
3. 学校医、学校歯科医及び学校薬剤師は、それぞれ医師、歯科医師または薬剤師のうちから、任命し、又は委嘱する。
4. 学校医、学校歯科医及び学校薬剤師は、学校における保健管理に関する専門的事項に関し、技術及び指導に従事する。
5. 学校医、学校歯科医及び学校薬剤師の職務執行の準則は文部科学省令で定める。

（学校保健安全法施行規則）

学校保健安全法施行規則 第24条

(学校薬剤師の職務執行の準則)

- 一 学校保健計画及び学校安全計画の立案に参加すること。
- 二 環境衛生検査に従事すること。
- 三 学校環境衛生の維持及び改善に関し、必要な指導及び助言を行うこと。
- 四 健康相談に従事すること。
- 五 保健指導に従事すること。
- 六 学校において使用する医薬品、毒物、劇物並びに保健管理に必要な用具及び材料の管理に関し必要な指導及び助言を行い、及びこれらのものについて必要に応じ試験、検査または鑑定を行うこと。
- 七 **必要に応じ、学校における保健管理に関する専門的事項に関する技術及び指導に従事すること。** ← 給食も含む！！

学校給食の共同調理場も
学校薬剤師が関与すべきか？

Yes !

「学校給食衛生管理基準」は**単独調理場**及び**共同調理場**（調理等の委託の場合も含む）を「**学校給食調理場**」と定義。

定期及び日常の衛生検査の点検票

- 第1票 学校給食施設等定期検査票 (年1回)
- 第2票 学校給食設備等の衛生管理定期検査票 (年3回)
- 第3票 学校給食用食品の検収・保管等定期検査票 (年3回)
- 第4票 調理過程の定期検査票 (年1回)
- 第5票 学校給食従事者の衛生・健康状態定期検査票 (年3回)
- 第6票 定期検便結果処置票 (月2回以上)
- 第7票 学校給食における衛生管理体制定期検査票 (年1回)
- 第8票 学校給食日常点検票 (毎日)

やむを得ず調理室内に立ち入る場合

学校給食衛生管理基準

第4 衛生管理体制に係る衛生管理基準（抜粋、下線部追記）

1（1）衛生管理体制

十一 調理に直接関係のない者を調理室に入れないこと。

調理及び点検に従事しない者が、やむを得ず、調理室内に立ち入る場合には食品及び器具類には触らせず（3）（学校給食従事者の健康管理）三に規定する学校給食従事者の健康状態等を点検し、その状態を記録すること。また、専用の清潔な調理衣、マスク、帽子及び履物を着用させること。さらに、調理作業後の調理室等は施錠するなど適切な管理を行うこと。

定期検査で検便は必要か？

感染または感染の可能性がある場合、
食品に直接触れてはいけません。



調理室に入ることは否定していない。



定期検査には、直接食品に触れる検査項目はない



定期検査で検便は不要

**衛生管理には、客観的に評価できる
専門家の視点が必要！！**



学校薬剤師にご相談を！

2. 学校給食における食中毒発生状況

学校給食における食中毒発生状況



学校給食における食中毒発生状況

令和2年度の食中毒発生報告状況

番号	都道府県	設置者	原因菌等	発生日	有症者等	発生原因	備考
1	埼玉県	八潮市	病原大腸菌 07	R2. 6. 26	3239名	海藻サラダ	教職員 214名
2	東京都	文京区	ヒスタミン	R2. 10. 6	7名	魚のごまだれ 焼き	教職員 1名
3	東京都	中野区	カンピロバクター	R2. 10. 12	104名	学校が調理し提 供した給食	教職員等 2名
4	埼玉県	上尾市	ウエルシュ菌	R3. 2. 17	700名	特定まで至らな かった	教職員18名

近年は、ノロウイルスによる食中毒事故が多かったが、令和2年度は病原大腸菌やカンピロバクター等による事故が発生・・・



温度管理や二次汚染の防止について再度徹底を！

<その他の事故>

異物混入

- 機械器具の一部、プラスチック片、金属片、金属ネジ、スライサーの刃、ガラス類
- 虫（ゴキブリ）
- カビ

その他

- 賞味期限切れ
- 食物アレルギー

3. 学校給食の衛生管理の留意点

献立作成

学校給食衛生管理基準 第3 調理の過程における衛生管理に係る衛生管理基準

- 1 (1) 献立作成
- 一 献立作成は、**学校給食施設及び設備並びに人員等の能力に応じたものとする**とともに、**衛生的な作業工程表及び作業動線**となるよう配慮すること。
- 二 **高温多湿の時期**は、**なまもの、和えもの等**については、細菌の増殖等が起こらないように**配慮**すること。
- 三 **保健所等からの情報を収集**し、地域における感染症、食中毒の発生状況に配慮すること。
- 四 **献立作成委員会を設ける**等により、栄養教諭等、保護者その他の関係者の意見を尊重すること。
- 五 **統一献立**を作成するに当たっては、食品の品質管理又は確実な検収を行う上で支障を来たすことがないよう、一定の地域別又は学校種別等の単位に分けること等により**適正な規模**での作成に努めること。

献立作成

こんなことは生じていませんか？

○調理施設・設備・器具に献立が見合っていない

○スライサーがあるにもかかわらず使用されていない

○調理場の人員に献立が見合っていない

➡ ・無理な作業をするためドライ運用、衛生管理がおろそかになる

➡ ・調理従事者が本来の勤務時間より前倒しで出勤し業務に従事している 等

単独調理場または食数が少ない共同調理場作業工程表（例）

		汚染作業		非汚染作業		平成 年 月 日 ()					
献立名	担当者	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	
つみれ汁	A	〈下処理〉 大根・にんじん・ごぼう 根菜ねぎ 里芋	蓋準備 →	だしをとる				煮込み・調味	配食・配送	清掃作業	
	B		野菜を切る			手洗い	煮込み・調味	配食・配送			
ごま和え	C	ほうれんそう キャベツ	キャベツ切り	ほうれんそう切り		手洗い	茹・冷却	調味	和える	配食・配送	
						手洗い	残留塩素 濃度測定	温度確認	温度確認	エプロン 手袋	
その他 (ごま和え)	D	検収	コーン缶切り	和え衣作り		手洗い	和え衣作り	【ごま和え】	配食 → 配送準備	積み込み	
						手洗い	茹・冷却	エプロン 手袋			
鶏の唐揚げ	E	検収・鶏肉に下味	揚げ物準備	でんぷんをまぶす・揚げる		中心温度	でんぷんをまぶす・揚げる	片付け			
						手洗い	エプロン 手袋				
	F	食器等準備、牛乳数え	配缶準備				揚げ物数え	配送			

＜ポイント＞

- ・作業工程表を作成するに当たっては、献立名、担当者名、タイムスケジュール、衛生管理点が記載されていること。
- ・各調理員の作業内容を空き時間が無いように組み合わせることで掛け持ち作業を防止できる。
- ・鶏の唐揚げの枠を黄色にして、当該作業は汚染度の高い食品を扱うことから、掛け持ち作業をしてはならないことを示した。

献立ごとに調理作業の手順、時間、担当者を示すこと

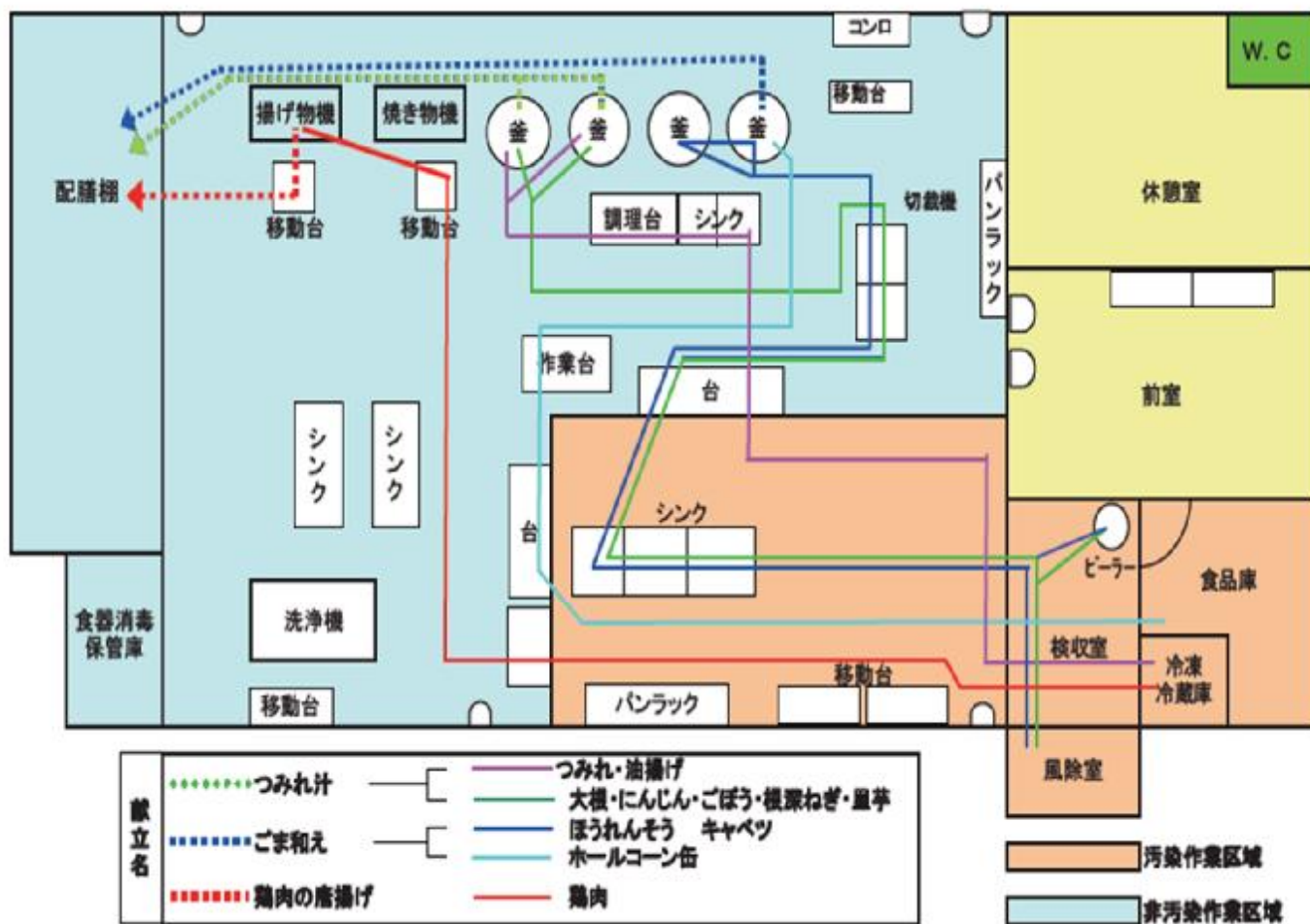
衛生管理のポイント(手洗い・消毒、エプロン交換、温度確認、手袋着用など)を記載すること

野菜の下処理の順番や処理方法も記載することが望ましい ※1

作業開始前に確認し、作業に当たること

※1 野菜の下処理の順番や処理方法の認識がそれぞれ異なっていた現場があったため

単独調理場または食数が少ない共同調理場作業動線図（例）



汚染作業区域と非汚染作業区域を区分する
⇒色分けが望ましい

食品の搬入口からの動線を示すこと。(食品庫で保管している食品は食品庫から示す)

汚染度の高い食品と汚染させたくない食品の交差を防ぐ(献立の組合せにより動線は変わるはず)

交差する場合は、工程表で時間差を示すこと。

献立及び使用されている食材の凡例を示す

検収

<検収室に整備するもの>

- ・ 60cm以上の高さの検収台、移動台、台秤
- ・ 検収票・ペン
- ・ 検収用エプロン（肉・魚・卵用とそれ以外を分ける）
- ・ 非接触式温度計
- ・ 保存食採取用のまな板、包丁
- ・ 保存食チェック用秤
- ・ 保存食用袋
- ・ アルコール
- ・ ペーパータオル
- ・ 使い捨て手袋（肉・魚・卵検収用）



60cm以上の高さの台秤

検収

学校給食衛生管理基準 第3 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準

1 (3) 食品の検収・保管等

- 一 あらかじめ定めた検収責任者が、食品の納入に立会し、**品名、数量、納品時間、納入業者名、製造業者名及び所在地、生産地、品質、鮮度、箱、袋の汚れ、破れその他の包装容器等の状況、異物混入及び異臭の有無、消費期限又は賞味期限、製造年月日、品温（納入業者が運搬の際、適切な温度管理を行っていたかどうかを含む）、年月日表示、ロット番号その他のロットに関する情報**について、毎日、点検を行い記録すること。（以下省略）

*検収責任者とは

- ・ 栄養教諭等（不在校の場合は学校給食調理員等）
- ・ 調理を委託している場合は、受託業者の調理員とする（ただし、記録は衛生管理責任者が確認すること）

検収

五 食品は、検収室において、専用の容器に移し替え、下処理室及び食品の保管室に段ボール等を持ち込まないこと。(以下省略)

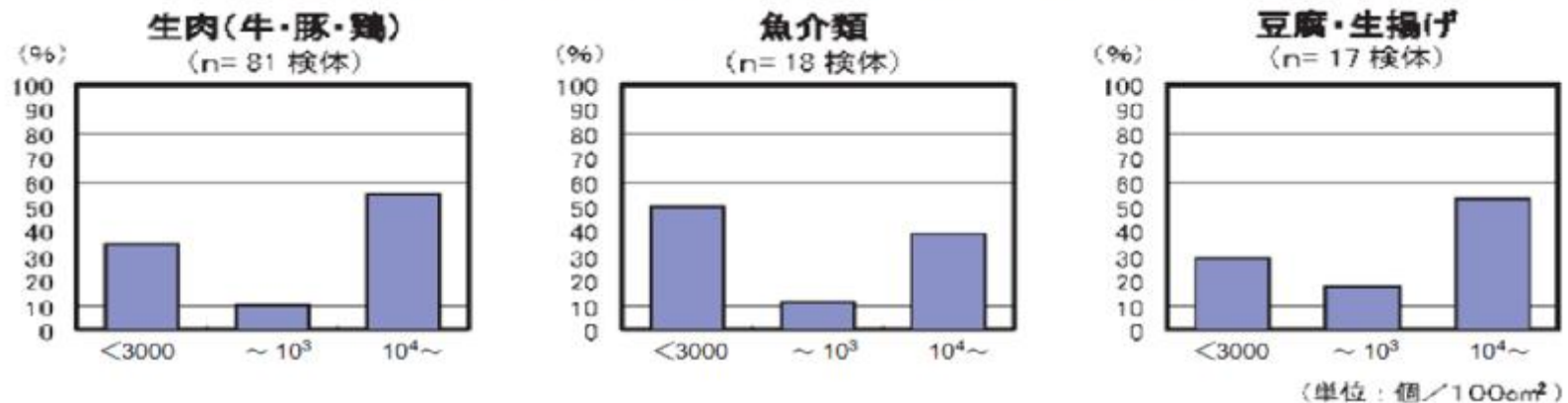
なぜ専用容器に移し替えるのか？

*生肉、魚介類、豆腐・生揚げの各容器からも高率に細菌が検出される傾向

*ビニール類等を検収時に取り除くことで、異物混入のリスクを減らす

食品別による食品搬入容器及び包装からの一般生菌数検査結果

「学校給食における食中毒防止 Q&A」独立行政法人 日本スポーツ振興センター 16 ページ改編



検収



検収時に異物チェックや下味付けを行います。

汚染度の高い食品は扱う回数が増す毎に、二次汚染のリスクが高まります。異物混入がないか検収時に確実に確認し、肉や魚の下味付けが必要な場合はここで行って使用時まで専用容器に入れたまま、原材料用冷蔵庫に保管します。

学校給食調理従事者研修マニュアル（平成24年 文部科学省）

<検収時の下味付けについて>

- ・ 検収室に十分なスペースが確保されているか
- ・ 検収場所が人や食材の動線上になっていないか

等を考慮し、各施設に応じた無理のない作業とすること。

下処理

- 三槽式シンクであるか？
- シンクの大きさは適当であるか？
- 流水（オーバーフロー）で洗浄しているか？
- 汚染度の低いものから洗浄しているか？
- 葉物野菜は、葉をバラバラにして洗浄しているか？
- シンクの洗浄は適切か？
- ドライ運用できているか？
- 下処理室で切裁作業をしていないか？

下処理

<過去の事例>

- ・三槽シンクの一槽めで野菜の皮むきをしている
⇒**へたを切り落とし、皮をむいてから三回洗浄する**
- ・ボールを活用しオーバーフローしているが、食材がこぼれ
落ち廃棄量が多くなっている
⇒**ボールにさらにザルをかませて使用する**
- ・ピーラーが下処理室に、洗米機が調理室に配置されている
⇒**ピーラーは検収室に、洗米機は下処理室に整備する**

調理

【前日調理の禁止】

<可能な作業> ***いずれも給食当日の加熱調理が必要！！**

- ・ 冷凍の肉・魚を専用容器に入れ、冷蔵庫内で前日から解凍
- ・ 乾物を水道水で洗浄してから蓋つきの容器に入れ冷蔵庫で保管し戻す

*野菜の洗浄、皮むきは✕

【調味料の計量】

- ・ 調理用等は、計量し専用の容器に移し替え非汚染区域に持ち込む
- ・ 使いかけの調味料の保管は、それぞれの食品の表示に従うこと

調理

- ・作業開始前の床等は乾燥しているか？
- ・ドライ運用が可能な設備が整っているか？
- ・不要なものが置かれていないか？
- ・設備の大きさ・数は食数に対して十分であるか？
- ・作業台や台車は60cm以上の高さがあるか？
- ・設備は作業動線を確保できるように配置されているか？
- ・温度・湿度は適切に管理されているか？
- ・手洗い設備及び数は適切であるか？

調理

- 汚染度の高い食品は正しく使用されているか？
- 釜等への食品の投入量は適切か？
- 中心温度は適切に計測しているか？
⇒ 中心部が75℃で1分以上（二枚貝等ノロウイルス汚染の恐れのある食品は85～90℃で90秒以上）加熱

調理機器類、消耗品等

- 比色式残留塩素計のセルは汚れていないか？
- ボウル、ザル等が調理に見合った数が整っているか？
- 劣化、破損している調理器具を使用していないか？
- でんぱん、脂質、洗剤等の残留はないか？
- 熱風保管庫の作動中の庫内温度の確認をしているか？
- 用途別エプロンはそれぞれに洗濯、乾燥、保管しているか？
- スポンジは床を濡らさない場所で干しているか？

マニュアルの活用



学校給食衛生管理基準に基づく衛生管理

衛生管理に関する
共通理に解する

校 長:衛生管理体制づくり
学級担任:児童生徒の給食指導
養護教諭:保健管理の視点からの指導
調 理 員:検収・調理過程での事故防止

- * 食中毒防止
- * 異物混入防止
- * 食物アレルギー対応
- * その他、日常の衛生管理

適切な衛生管理

事前打合せ

【調理場で】
・検収、調理、献立
に関する助言

【教室で】
・手洗い、配膳、
喫食に関する指導

情報の共有・評価

栄養教諭（衛生管理責任者）の関わり