

# 目 次

1. 平成27年度 第1回 学校薬剤師講習会要項	・・・・・・・・	2
2. 講義 I	資料	・・・・・・・・ 3
3. 講義 II	資料	・・・・・・・・ 20
4. 講義 III	資料	・・・・・・・・ 36
5. 報告及び参考資料	・・・・・・・・	57
・第65回全国学校給食研究競技大会報告	・・・・・・・・	58
・黒板検査用色票について	・・・・・・・・	59
・H27年度学薬関連行事予定表	・・・・・・・・	61
・学校環境衛生基準に基づく定期環境衛生検査の実施状況について	・・・・	62
・「学校環境衛生活動教本」お詫びと訂正について	・・・・・・・・	68
・学校給食衛生管理票（第1票から第8票）	・・・・・・・・	69

# 平成 27 年度 学校薬剤師講習会(第1回)実施要項

## 1 趣 旨

学校環境衛生、薬物乱用防止等の学校保健に関する学校薬剤師の資質及び実践能力の向上を図り、もって学校保健の向上及び児童生徒の健康の保持・増進に資する。

## 2 主 催

(一社)愛知県学校薬剤師会

共 催 名古屋市学校薬剤師会、愛知県教育委員会、  
愛知県学校保健会、(一社)愛知県薬剤師会地域保健部会

## 3 期日及び会場

平成27年5月31日(日)

東建本社丸の内ビル 東建ホール・丸の内(3・4階)

名古屋市中区丸の内2丁目1-33 電話052-232-8070

## 4 参加対象者

県立学校及び市町村立学校・幼稚園担当学校薬剤師、学校保健関係者及び本会が認める者

## 5 日 程

13:00～ 受 付

13:25～ あいさつ

13:30～

講義1 「学校給食における衛生管理について」

前 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 学校給食調査官  
鳥栖市立弥生が丘小学校 教頭 江口 陽子

14:30～

講義2 「学校環境衛生について」

愛知県教育委員会健康学習課 保健グループ  
主任主査 杉本 純一

15:20～ 休憩

15:30～

講義3

「これで完璧!ノロウイルス対策 ー学校・薬局・病院での指導に役立つー」  
和歌山県薬剤師会学校薬剤師部会 西前 多香哉

16:10～ 質疑応答、事務連絡

※ 日本研修センター研修点数2点

## 講 義 I

# 「学校給食における衛生管理について」

前 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課学校給食調査官  
鳥栖市立弥生が丘小学校

教頭 江口 陽子

### 【 講 師 紹 介 】

江口 陽子 (えぐち ようこ)

平成20年4月	佐賀県武雄市立橘小学校栄養教諭
平成22年4月	佐賀県教育長体育保健課指導主事
平成24年4月	文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 学校給食調査官
平成27年4月	佐賀県鳥栖市立弥生が丘小学校教頭

# 学校給食の衛生管理等について

佐賀県鳥栖市立弥生が丘小学校  
教頭 江口陽子

## ～学校給食の目標～

- ① 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図る。
- ② 日常生活における食生活について正しい理解を深め、健全な食生活を営む判断力を培い、望ましい食習慣を養うこと。
- ③ 学校生活を豊かにし、明るい社交性を養うこと。
- ④ 食生活が自然の恩恵の上に成り立つものであることについての理解を深め、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。
- ⑤ 食生活が食にかかわる人々の様々な活動に支えられていることについての理解を深め、勤労に重んずる態度を養うこと。
- ⑥ わが国や各地域の優れた伝統的な食文化についての理解を深めること。
- ⑦ 食料の生産、流通及び消費について、正しい理解に導くこと。

### 学校給食の役割は？

- ① 心身の健康の増進
- ② 体位の向上を図る
- ③ 食に関する指導を効果的に進めるための重要な教材

例えば・・・ 地場産物の活用（地域の郷土食・行事食を提供）

地域の文化や伝統に対する理解と関心を深める

給食時間

準備

計画的・継続的な指導

後片づけ

+ 各教科・特別活動・総合的な学習

望ましい食習慣の定着と正しい食の選択

### 学校における食育の推進

調理場

安心・安全で  
おいしい給食  
の提供

給食管理  
(栄養管理+衛生管理)

危機管理も含む(事故予防)

連携

学校・家庭

給食の時間の  
指導+教科等  
における指導

食に関する指導

生涯を通じて健康な生活を過ごすための  
食に関する知識を持ち、実践する力を養う

## 給食管理

### 栄養管理

栄養のバランス等が適切に考慮されている

+

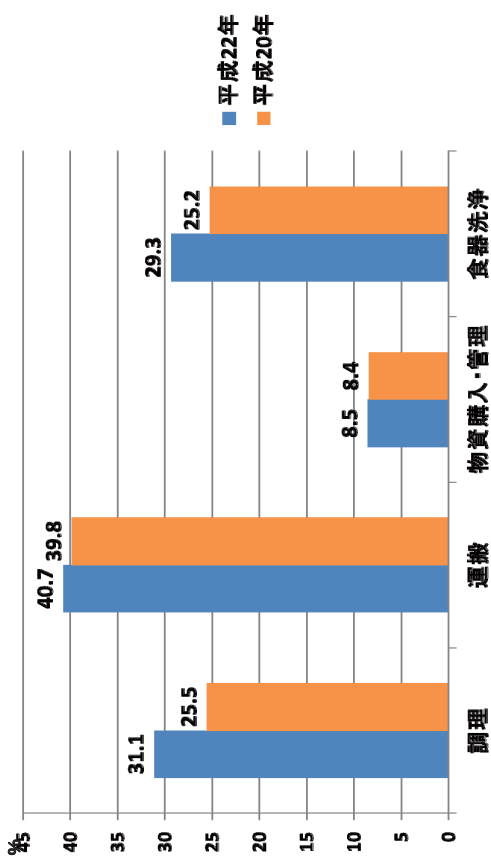
### 衛生管理

学校給食が安全・安心で、調理が衛生的に行われている

**学校給食実施基準**に照らした  
適切な学校給食の実施

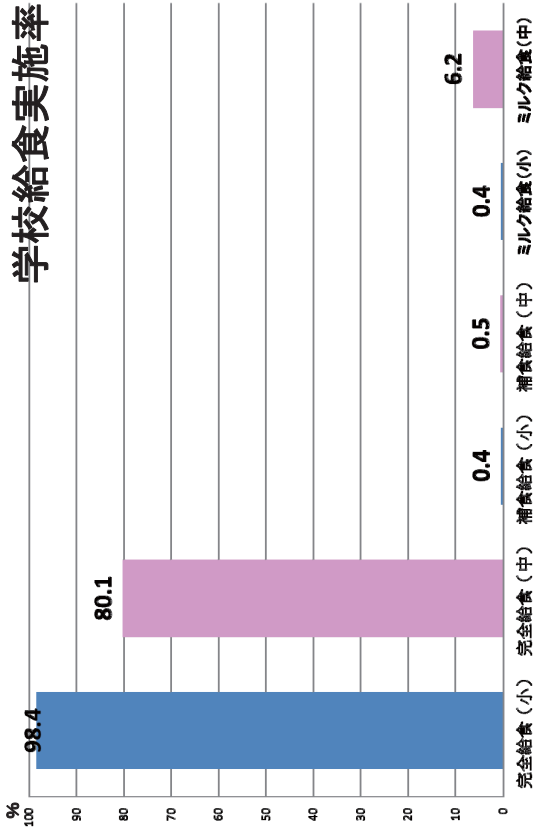
※望ましい基準として、大臣が定める

## 外部委託状況

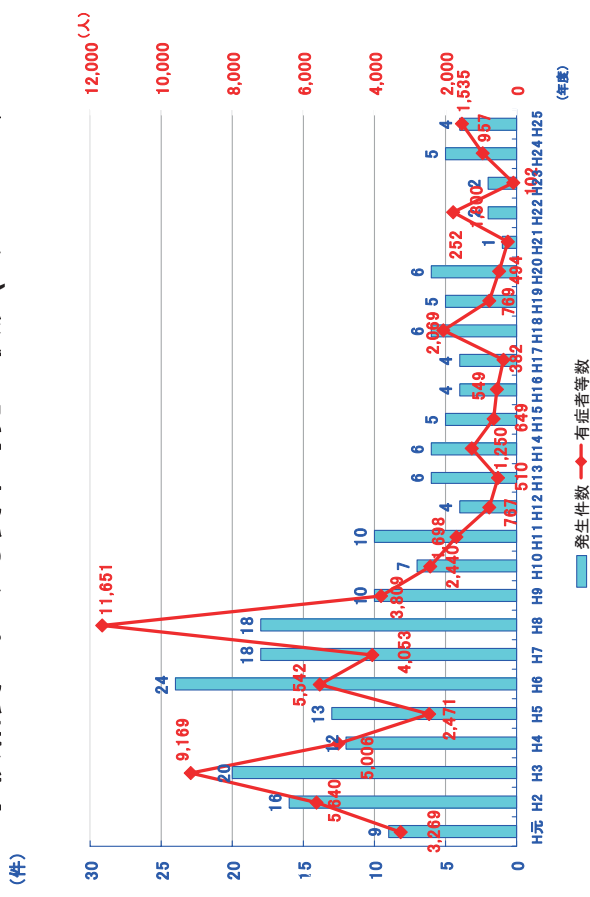


## 学校給食の現状

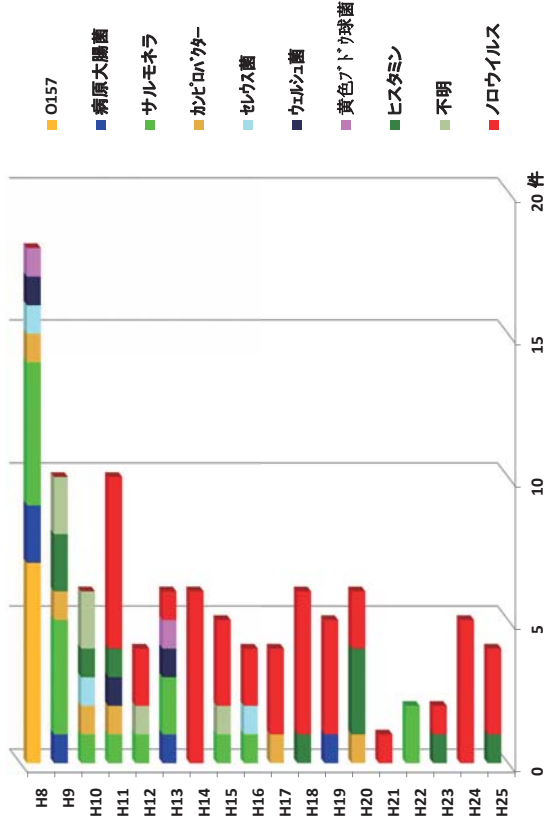
～学校給食実施状況調査結果から～



## 学校給食における食中毒発生状況(H元～H25)



## 学校給食における原因別食中毒発生状況の推移



平成26年度 食中毒発生状況

## ノロウイルスによる食中毒

27年3月3日現在

- 大阪府吹田市（中学校選択制弁当）
- 外部委託（中学校6校）
- 発生日 平成27年1月19日（初発）
- 有症者数 児童 217名 職員 8名
- 症状 おう吐、下痢
- 原因菌等 ノロウイルス
- 原因食事 1月19日に提供された弁当給食

## ノロウイルスによる食中毒

27年3月3日現在

- 福島県
  - 単独調理場（小学校3校）
  - 発生日 平成27年2月20日
  - 有症者数 未確定
  - 症状 腹痛、おう吐
  - 原因菌等 ノロウイルス
  - 原因食品 ショートケーキ
- 菓子製造業従業員と児童生徒から検出されたノロウイルスの遺伝子型が一致。

## 食中毒防止に関する実態調査で指摘した 問題点(報告書から)

- ①食品選定及び献立作成委員会が設置されていない
- ②県教育委員会が学校給食衛生管理基準を満たしていない施設への具体的な指導方針が示されていない。
- ③研修内容(実践的な演習)が現場の作業に活用できていない。
- ④地域の学校間で情報共有がなく、改善ができていない。
- ⑤学校給食衛生管理基準の理解不足及びマニュアルの活用ができていない。
- ⑥委託先の食品業者の製造能力や衛生管理の把握等に不備があった。
- ⑦危機管理体制の不備

## 学校給食衛生管理では… 安全な食事の確保

- HACCPの考え方に基づいた衛生管理の実施  
安全な給食を提供するためには、  
基本をしっかりと!

おいしく、安心・安全な学校給食の実施

## 学校給食衛生管理に関する課題等

- ① 衛生管理体制の整備
- ② 学校給食施設設備の改善  
(定期点検の状況把握)
- ③ 学校給食関係諸帳簿の整備
- ④ マニュアルの活用
- ⑤ 栄養教諭・学校栄養職員・調理従事者の  
資質向上
- ⑥ 外部委託(製造業者等)の衛生管理

## 教育委員会(設置者)

(学校給食法第9条2項)

学校給食を実施する義務教育諸学校の設置者は、学校給食衛生管理基準に照らして適切な衛生管理に努めるものとする。

(責務)自らの責任において、保健所の協力・助言を受けつつHACCPの考え方に基づき、学校給食調理場(調理委託も含む)及び受配校の施設・設備、食品の取扱、調理作業、衛生管理体制等について実態把握に努め、問題がある場合は、学校医、学校薬剤師の協力を得て、速やかに改善措置を図ること。

### <役割>

- 栄養教諭等の衛生管理に関する専門性の向上を図るため、研修の機会を確保するよう努めること。
- 学校給食調理員（非常勤職員等を含む）を対象とした研修の機会を確保すること。
- 原材料及び加工食品について、定期的に（少なくとも1年間に1校は）**微生物検査、理化学検査を行うこと。**

- 食品の異常があった場合は、食品の返品、献立変更、調理済み食品の回収等の必要な措置を講ずること。
- 施設・設備に改善が必要な場合は、速やかに応急措置を講じ、改善に時間を要する場合は計画的に改善を行うこと。
- 栄養教諭等の指導・助言が円滑に実施されるよう関係職員の意思疎通等に配慮すること。

栄養教諭、学校栄養職員、調理員が管理者に申し出る

危機管理体制の整備と役割の明確化

学校給食の管理者は校長及び共同調理場長であることを理解する

## 校長、共同調理場長（管理者）

義務教育諸学校の校長又は共同調理場の長は学校給食衛生管理基準に照らし、衛生管理上適正を欠く事項があると認められた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な措置を講じ、又は当該措置を講ずることができないときは、当該義務教育諸学校若しくは共同調理場の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。

### <役割>

- 学校給食の衛生管理に注意を払い、学校給食関係者に衛生管理の徹底を図るよう注意を促し、学校給食の安全な実施に配慮すること。
- 学校給食の衛生管理を徹底するための体制を整備し、適切な運用を図ること  
（学校保健委員会や運営委員会を活用：**メンバーに衛生管理の専門家を入れること。**）

## 衛生管理責任者の役割

栄養教諭等を衛生管理責任者として定めること  
（いない場合は調理師資格をもつ調理員等）

### <役割>

- 施設設備の衛生、食品の衛生及び調理員の衛生の日常管理。
- 調理過程における下処理、調理、配送等の作業工程の分析。
- 学校給食衛生管理基準に基づいた適切な加熱及び冷却調理について確認及び記録。





## 学校給食従事者の健康管理

- 日常的に健康状態を点検
- 年1回の健康診断及び年3回定期的な健康状態の把握
- 検便は、赤痢菌、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌O157、その他必要な細菌など、毎月2回以上（年24回以上）実施
- ノロウイルスの感染が疑われる場合は、高感度の検便検査において、感染していないことが確認されるまで食品に触れないこと。感染していた場合は、他の調理従事者も検便検査を実施し、感染していないことが確認されるまで、調理への直接従事を控える

## 学校給食従事者の衛生管理

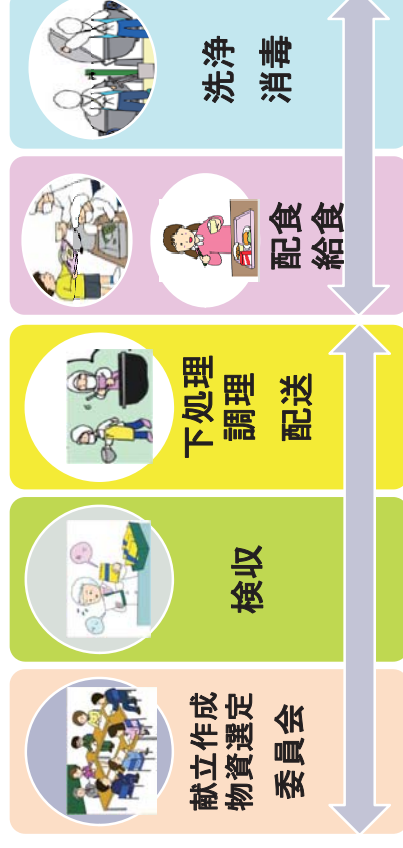
- 身体、衣服を清潔に保つこと
- 清潔な調理衣、エプロン、マスク、帽子、履物を着用すること（食品などを汚染しないため）
- 調理衣、調理場用の履物のまま便所に入らないこと
- 手指の洗浄（必要に応じて消毒）をしっかりと行うこと（学校給食調理場における手洗いマニュアル参照）



## 定期、日常及び臨時の衛生検査 （学校薬剤師等との連携）

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

## 学校給食の流れ



## 学校給食衛生管理基準 に基づき実施

## 献立作成

- 学校給食施設・設備、調理従事者数等、作業能力に応じたもの。
- 作業工程表、作業動線を考慮
- 高温多湿の時期は、なまもの、あえ物については細菌などの増殖等が起こらないように特に配慮すること。
- 献立作成委員会を設け、栄養教諭等、保護者その他関係者の意見を尊重すること。
- 統一献立は一定の地域別又は学校種別等のより適正な規模の作成に努めること。

## 食品の選定

- 過度に加工したものは避け、鮮度の良い衛生的なもの。
- 有害若しくは不必要な着色料、保存食、漂白剤発色剤その他の食品添加物が添加された食品の使用を避ける。
- 加工食品は、内容表示、消費期限及び賞味期限並びに製造業者、販売業者等の名称及び所在地使用原材料及び保存方法が明確である。
- 保健所から情報提供を受け、地域における感染症、食中毒の発生状況に応じた食品の購入を考慮する。

## 納入業者の選定

保健所等と連携

基本…食品選定委員会の設置

- 納入されている食品や取り扱いについて、十分な知識及び経験がある業者の選定
- 保健所の衛生監視結果等、良好な業者を選定
- 食品衛生の知識が十分で、食品を清潔に取り扱うことができる
- 納入業者は保冷車を保有しているなど、輸送能力が十分で、温度管理を確実に行うことができる
- 委託する場合、業者の施設及び設備、従業員数など能力を考慮する

## 検収作業

- 検収責任者が立会いのもと、検収を実施  
(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、品温鮮度、箱や袋の汚れ、異物混入及び異臭の有無、消費期限または賞味期限、製造年月日ロット番号等)の確認と記録
- 原則、当日納入
- 専用容器への移替え
- 床面から高さ60cm以上の置き台の設置

## 調理作業

- 十分な洗浄（食材及び調理機器等 3槽シンク）
- 加熱調理の徹底（中心部温度の確認と記録）
- 調理場のドライ使用またはドライ運用
- 手洗いの徹底
- 二次汚染の防止
- 厨房機器の衛生的な取扱い
- 室温放置の禁止
- 使い捨て手袋の使い方
- おいしい給食の提供（調理技術）

## 配送及び配食作業

- 運搬中の調理済食品等の汚染防止
- 給食されるまでの温度管理及び時間短縮（調理後2時間以内で給食できるようにする）
- 配膳室の衛生管理
- 容器等の汚染防止
- 給食当番（配食を行う児童生徒及び教職員）の健康管理と食品及び食器の取扱い
- おう吐物の処理及び食器の取扱い

## 検食及び保存食等

- 検食は学校給食調理場及び共同調理場において、責任者を定めて摂食開始時間の30分前までに行い、結果や意見等を記録に残す。
- 検食で異常があった場合は、速やかに調理場へ連絡。
- 加工食品及び調理済食品は50g程度密封し、2週間-20℃以下で専用冷凍庫で保存する。
- 原材料は購入した状態で50g程度保存。

## 学校給食施設設備の改善

衛生管理をソフト面だけに頼ると、担当者交替や危機意識のうすれにより後退することがあります。それを守るためには、ハード面での整備が必要です。それぞれの調理場の課題を見つけ、不備がある点については、手帳に従って改善を図り、衛生管理の徹底を図ります。

### 食中毒ゼロ



◆注意点◆  
このステップ表は、食中毒防止の徹底を図るために必要な施設・設備の整備の重要度を考慮して作成した手順です。地域や現場の実態により、飛び越えて次のステップに進むことも考えられます。また、施設・設備の整備状況にかかわらず、厨房機器の衛生的な取扱いや作業工程表、作業動線表の作成等、ソフト面での取組は必ず行うべきことです。

## ステップ1 作業区分の明確化

### ＜ポイント＞

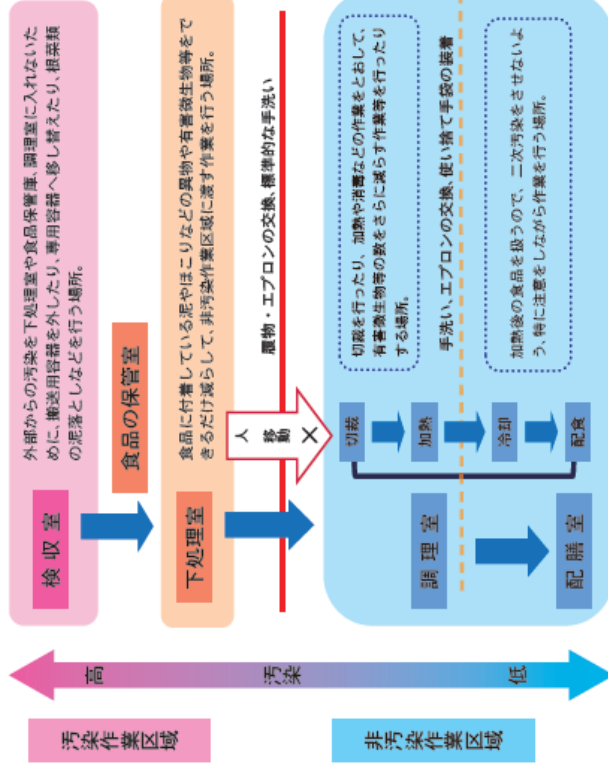
- ① 外部からの汚染を持ち込まないよう、汚染作業区域で専用容器へ移替え、洗浄により異物や有害微生物を減らす。
- ② 非汚染作業区域において、加熱や消毒作業により、有害微生物の数をさらに減らす

## ステップ2 ドライ使用及びドライ運用

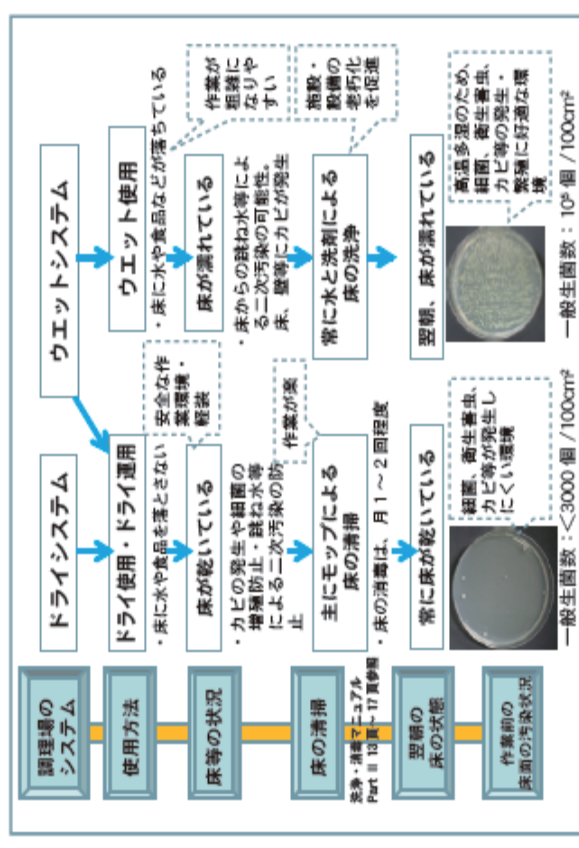
### ＜ポイント＞ 温度25℃以下、湿度80%以下

- ① 栄養分、水分を断つことで微生物の増殖を防止する。
- ② 床からの跳ね水による二次汚染を防止する。
- ③ 軽装（布エプロン、ドライシューズ）により調理員の身体への負担を軽減する。

### ＜調理過程における作業区域の役割と二次汚染防止のポイント＞



## 調理場の管理



### ステップ3 手洗い設備の充実

#### <ポイント>

手に付着した汚れや病原微生物を落とす。

- ① 正しい手洗いを習慣化させる。
- ② 目的に応じた手洗いができる。
- ③ 正しい手洗いを行うために、温水対応や肘まで洗える手洗い設備の整備に努める。

※給水栓は直接手が触れないこと

### ステップ4 検収室の整備

#### <ポイント>

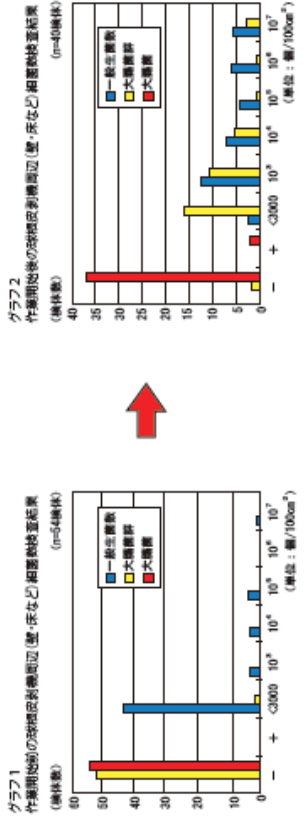
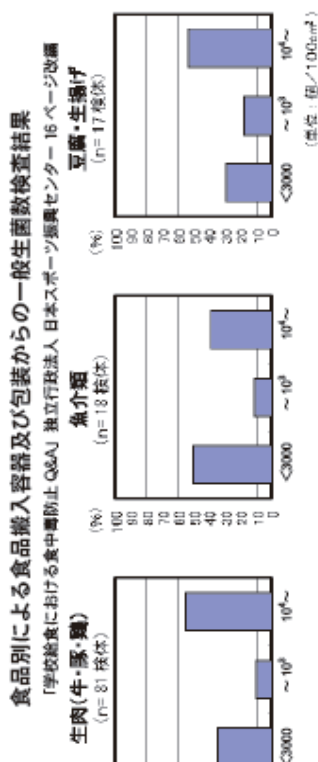
確実な検収で、衛生的な食品を選定する。

- ① 汚染作業区域の中で、最も汚染レベルが高い。
- ② 専用容器への移替えにより、食品や容器の汚れを下処理室や食品保管庫及び調理室に持ち込まない。

### 手洗い設備の設置例



手洗い設備の設置場所(例)	目的等
①前室	調理作業開始時及び汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する時等に使用する。
②検収室	検収作業前後、泥付き野菜の洗浄後、食肉類や魚介類の下味付け前後等に使用する。
③下処理室	洗浄野菜の種類が変わる時、卵等汚染度の高い食品に触れる前後、下処理終了時等に使用する。
④戴断機や釜の周辺	食肉類や魚介類や卵等汚染度の高い食品に触れる前後、切替作業、釜の作業、和え物作業等、作業変更時や他の食品・器具等に触れる場合に使用する。
⑤揚げ物機・焼き物機周辺	揚げ物や焼き物は、食肉類や魚介類等の生物や加工品を取扱う事が多く、作業中や作業終了時に使用する。
⑥洗浄機室(周辺)	残査や廃棄物を取扱う前後や洗浄作業前後・途中に使用する。



## ステップ5 作業動線の確保

### <ポイント>

作業動線を一方方向にすることで食品の交差汚染を防止する。

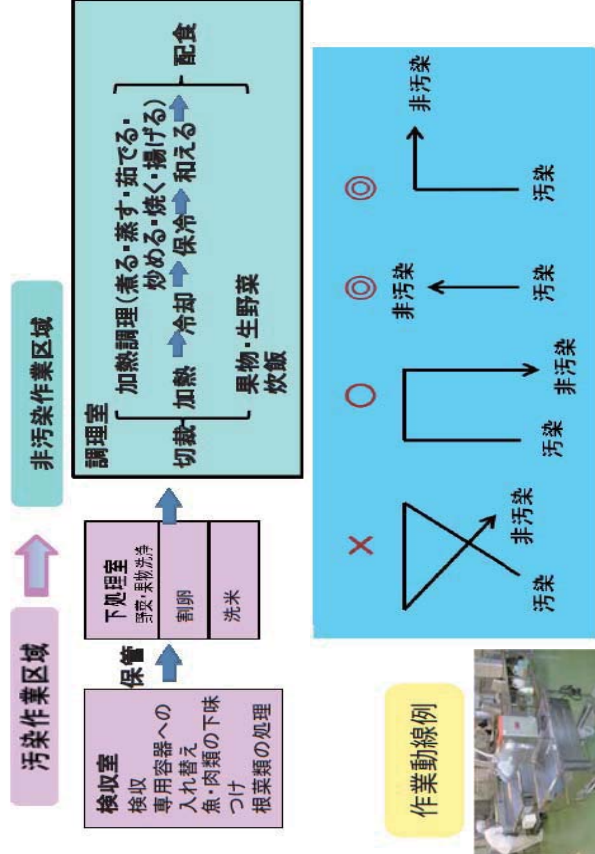
- ① 機械や機器の配置を工夫し可動式にするなど作業動線を単純化する。
- ② 病原性微生物汚染の高い食品（食肉、魚介類及び卵）と加熱済みや非加熱調理用食品の動線を交差させない。

## ステップ6 調理従事者専用トイレの整備

### <ポイント>

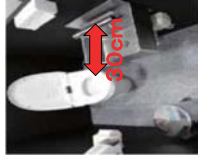
食中毒防止のため、トイレの汚染を調理場に持ち込まない。調理員が感染者にならない

- ① トイレは食中毒を起こす病原体に汚染される危険性が高い場所である。
- ② 不特定多数の人が同じトイレを使用するとウイルスや細菌等の汚染の危険性が高くなる。



## 専用トイレの望ましい例

トイレ個室内の手洗い設備



① 用便後、便座に座ったまま手洗いができる。



・手指を介して、ドアノブ等に細菌やウイルスの付着を防止する。手指からの汚染を防止する。

トイレ個室前に着脱場所を整備



② トイレ使用時の調理衣の着脱場所を確保する。



・トイレでの汚染を調理室に持ち込まない。

## 学校給食用設備

調理用の機械、機器、器具及び容器

- 洗浄及び消毒ができる材質、構造であり、衛生的に保管できること。
- ① 食肉類、魚介類、卵、野菜類、果実類等食品ごと
- ② 調理過程ごと（下処理用、調理用、加熱調理済食品用）
- 焼き物機、揚げ物機、真空冷却器、中心温度管理機能付き調理機等を備えるよう努めること。

マニュアルを活用して、研修を実施  
(栄養教諭、学校栄養職員、調理員等給食関係者)

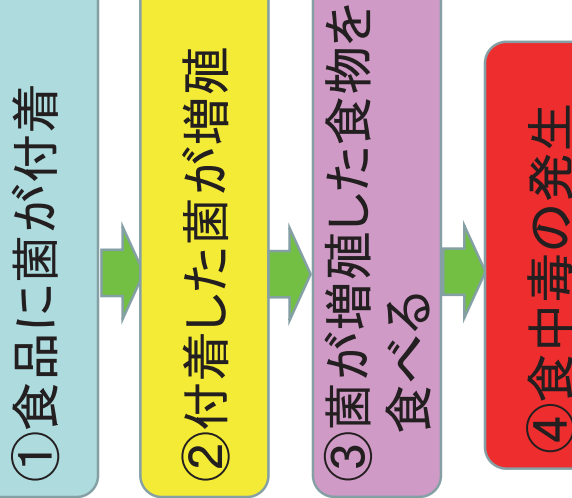


報告書  
その他…食の安全実態調査  
(日本スポーツ振興センター発行)  
過去の事例を参考にして、各調理場の  
衛生管理の確認及び改善につなげる

## 学校給食施設及び設備の衛生管理

- 衛生害虫の侵入防止措置を講じ、1か月に1回以上点検すること。発生時は駆除し、記録に残すこと。  
※殺そ剤または殺虫剤を使用した場合は取扱いに十分注意すること。
- 食器具、容器、調理用器具は使用后、**でん粉及び脂肪等の残留がないよう確実に洗浄**、損傷の確認後、熱風消毒保管庫等で適切に保管すること。洗浄・消毒は食品の搬出後に行うこと。

## 細菌性食中毒



## 細菌性食中毒対策の基本 食中毒予防の三原則

- ①付けない
  - ②増やさない
  - ③やっつける
    - ・調理室、調理者の手指等を清潔に保つ
    - ・食品中での増殖を避けるため、低温（冷蔵）保存や加熱を行う
    - ・給食などは速やかに摂取する。
- 食品中に生残する病原体に増殖する余地を与えない

## ノロウイルス食中毒予防の4原則

- ①持ち込まない  
(調理施設に持ち込まない)
- ②ひろげない  
(調理施設を汚染させない)
- ③加熱する  
(加熱して死滅させる)
- ④つけない  
(食品に汚染させない)

## ノロウイルス食中毒



## 健康チェック

- 下痢をしませんか。
- 発熱、腹痛、嘔吐をしませんか。
- 本人や家族に感染症又はその疑いはないですか。
- 感染症又はその疑いがある者は医療機関に受診していますか。
- 手指・顔面に化膿性疾患はありませんか。



# 望ましい手洗いは？（残存ウイルス数）

- 流水で15秒手洗い (10,000個 約1%)
- ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ (数百個 約0.01%程度)
- ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎを2回くり返す (数個 約0.0001%程度)
- ハンドソープで60秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ (数十個 約0.001%程度)

手洗いなしは、約1,000,000個  
 出典公益社団法人日本食品衛生協会発行「ノロウイルスからまもる」  
 森 功次 感染症雑誌 80496-500(2006)

給食当番点検表					（	月	日	～	月	日）
下痢、発熱、嘔吐、嘔吐をしていないか					月	火	水	木	金	
着け手を洗って手をきれいにしたか										
肩文庫はきちんとできているか										
「エプロン、マスク、ぼうし」										
つめは短く切られているか										
給食準備中に髪を束ねたか										
アルコール消毒をしたか										
給食茶の時に配膳台をきれいに拭き取ったか										

きちんとできたら◎ できなかつたら× を書きましょう。  
 ※空欄日には忘れずに健康室前の欄の上に(欄外)出してください。

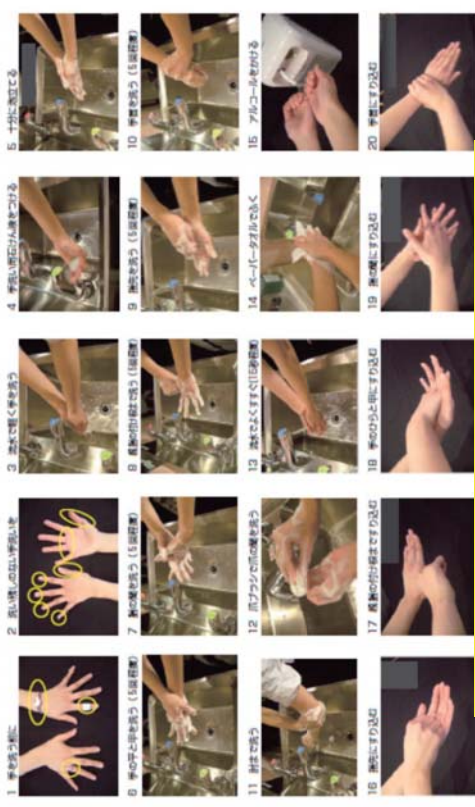
# 望ましい手洗いは？

ノロウイルス感染防止には、手洗いが最も効果的である

- 流水で15秒手洗い
- ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ
- ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎを2回くり返す
- ハンドソープで60秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ

出典公益社団法人日本食品衛生協会発行「ノロウイルスからまもる」  
 森 功次 感染症雑誌 80496-500(2006)

## 洗う ふく(水分をとる) 消毒



## 作業開始時とトイレ後は2回洗い

文部科学省「学校給食調理場における手洗いマニキュア」抜粋



文部科学省「学校給食調理場における手洗いマニュアル」抜粋

## 今後の課題

### 学校給食関係者の連携と共通理解を図る

- ① 実態把握(日常点検及び定期点検等)
  - ・各調理場の実態把握(衛生管理上の問題点を関係者で明らかにする)
- ② 二次汚染防止対策の整備
- ③ 緊急時対応の整備
  - ・危機管理体制及びマニュアルの整備  
(科学的な根拠や最新の情報を基に作成)
- ④ 研修会で資質の向上を図る



### 安全・安心な給食の提供

## 食品の安全衛生の基本となる5S

- ① **整理**: 不必要なものを取り除くこと
- ② **整頓**: 決められたものを決められた場所に返すこと
- ③ **清潔**: 衛生管理基準を守り、正しい食品の安全な取り扱いを行うこと
- ④ **清掃(洗浄・消毒)**: 清潔にする  
衛生的にする
- ⑤ **しつけ**: 習慣化、継続的に改善  
決められたルール・手順を正しく守る習慣をつける



## 学校給食における食物アレルギー対応の大原則

- 食物アレルギーを有する児童生徒にも、給食を提供する。そのためにも、安全性を最優先とする。
- 食物アレルギー対応委員会等により組織的に行う。
- 「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」に基づき、医師の診断による「学校生活管理指導表」の提出を必須とする。
- 安全性確保のため、原因食物の完全除去対応（提供するかしないか）を原則とする。
- 学校及び調理場<sup>※1</sup>の施設設備、人員等を鑑み無理な（過度に複雑な）対応は行わない。
- 教育委員会等<sup>※2</sup>は食物アレルギー対応について一定の方針を示すとともに、各学校の取組を支援する。

※1 本指針において「調理場」とは、特設の区分がない限り、単独調理場・共同調理場を含む、学校給食調理施設全体を指す。  
 ※2 本指針において「教育委員会等」とは、公立学校における教育委員会のほか、国立大学附属学校における国立大学法人、私立学校における学校法人等、学校の設置者を指す。

## 学校薬剤師に期待すること

衛生管理の徹底を図るために



- 1 日常点検及び定期点検の指導助言
- 2 改善状況の把握及びフォローアップ
- 3 感染症及び食中毒予防への指導助言
- 4 薬剤の管理及び食品点検、検査等への指導助言

## セットで活用

食物アレルギー対応指針

+

ガイドライン(要約版)

+

研修用DVD

事故防止

## 講 義 II

# 「学校環境衛生について」

愛知県教育委員会健康学習課 保健グループ

主任主査 杉本 純一

### 【 講 師 紹 介 】

杉本 純一 (すぎもと じゅんいち)

平成 4年4月1日 愛知県職員 採用

平成 4年4月 愛知県春日井保健所 食品衛生課 (健康福祉課)

平成18年4月 愛知県西三河県民事務所 環境保全課 (環境部)

平成27年4月 愛知県教育委員会健康学習課

## 「学校薬剤師」について

- 学校保健安全法第23条
- 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。
- 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。

(1、3、5 略)

## 「学校薬剤師」について

- 学校保健安全法施行規則第24条
- ⑥ 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、検査又は鑑定を行うこと。
- ⑦ 前各号に掲げるもののほか、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。
- 2 学校薬剤師は、前項の職務に従事したときは、その状況の概要を学校薬剤師執務記録簿に記入して校長に提出するものとする。

## 「学校薬剤師」について

- 学校保健安全法施行規則第24条
- 1 学校薬剤師の職務執行の準則は、次の各号に掲げるとおりとする。
- ① 学校保健計画及び学校安全計画の立案に参加すること。
- ② 第1条の環境衛生検査に従事すること。
- ③ 学校の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。
- ④ 法第8条の健康相談に従事すること。
- ⑤ 法第9条の保健指導に従事すること。

## 学校環境衛生検査

## 学校保健安全法①

### 第5条(学校保健計画の策定等)

学校においては、児童生徒等及び職員の心身の健康の保持増進を図るため、児童生徒等及び職員の健康診断、**環境衛生検査**、児童生徒等に対する指導その他保健に関する事項について**計画を策定し、実施しなければならぬ**。

## 学校保健安全法②

### 第6条(学校環境衛生基準)

**文部科学大臣**は、学校における換気、採光、照明、保温、清潔保持その他環境衛生に係る事項について、児童生徒等及び職員の健康を保護する上で**維持されることが望ましい基準を定めるものとする**。

2 **学校の設置者**は、学校環境衛生基準に照らしてその設置する学校の**適切な環境の維持に努めなければならない**。

## 学校保健安全法③

3 **校長**は、学校環境衛生基準に照らし、学校の環境衛生に関して**適正を欠く事項があると認められた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な措置を講じ、又は当該措置を講ずることができないときは、当該学校の設置者に対し、その旨を申し出るものとする**。

## 学校保健安全法施行規則①

### 第1条(環境衛生検査)

法第5条の環境衛生検査は、他の法令に基づくもののほか、**毎学年定期に、法第6条に規定する学校環境衛生基準に基づき行わなければならない**。

2 学校においては、**必要があるときは、臨時に、環境衛生検査を行うものとする**。

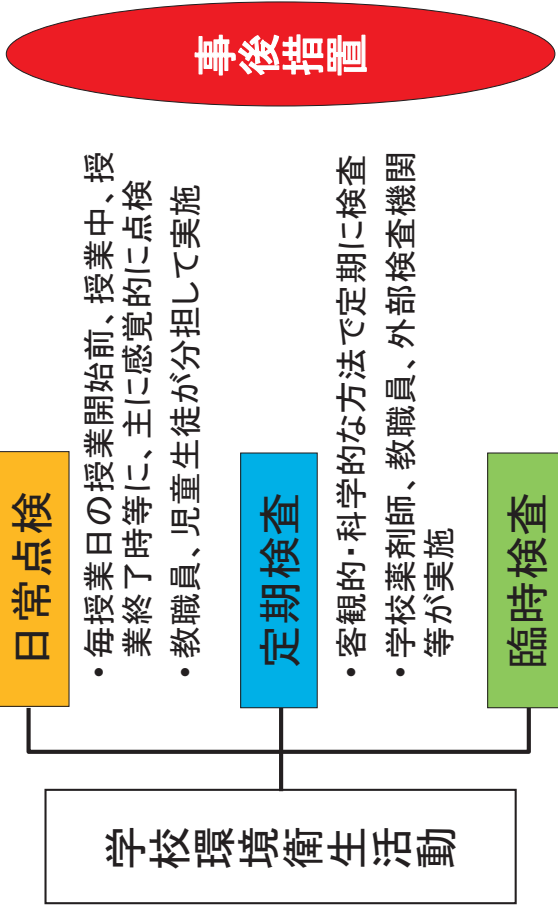
## 学校保健安全法施行規則②

### 第2条(日常における環境衛生)

学校においては、前条の環境衛生検査のほか、**日常的な点検**を行い、環境衛生の維持又は改善を図らなければならない。

## 学校環境衛生活動の進め方

- 1 学校保健計画の策定
- 2 環境衛生検査実施前の事前打合せ
- 3 日常点検の実施
- 4 定期検査の実施
- 5 定期検査実施後の報告
- 6 学校保健委員会への結果報告



## 学校環境衛生基準

(平成21年文部科学省告示第60号)

- 1 教室等の環境
  - ① 換気及び保温等
  - ② 採光及び照明
  - ③ 騒音
- 2 飲料水、雑用水
  - ① 水質
  - ② 施設・設備
- 3 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫、教室の備品管理
- 4 水泳プール
  - ① 水質
  - ② 施設・設備の衛生状態
- 5 日常点検
- 6 雑則(臨時検査、検査の記録)



## 教室等の環境 — 換気及び保温等①

年2回

(1) 換気	換気の基準として、二酸化炭素は、 <b>1500ppm</b> 以下であることが望ましい。
(2) 温度	<b>10℃以上、30℃以下</b> であることが望ましい。
(3) 相対湿度	<b>30%以上、80%以下</b> であることが望ましい。
(4) 浮遊粉じん	<b>0.10mg/m<sup>3</sup>以下</b> であること。
(5) 気流	<b>0.5m/秒以下</b> であることが望ましい。

- 各階1以上の教室等で、1か所以上の机上の高さで検査する。
- (4)・(5)については、空気の温度・湿度又は流量を調節する設備(冷暖房機、空気調和設備)を使用している教室等以外の教室等においては、必要と認める場合に検査を行う。

## 教室等の環境 — 換気及び保温等②

年2回

(6) 一酸化炭素	<b>10ppm 以下</b> であること。
(7) 二酸化窒素	<b>0.06ppm 以下</b> であることが望ましい。

- 各階1以上の教室等で、1か所以上の机上の高さで検査する。
- 教室等において**燃焼器具を使用していない場合**に限り、検査を省略することができる。



## 教室等の環境 — 換気及び保温等③

(8) 揮発性有機化合物

年1回

ア ホルムアルデヒド	<b>100 μg/m<sup>3</sup> 以下</b> であること。
イ トルエン	<b>260 μg/m<sup>3</sup> 以下</b> であること。
ウ キシレン	<b>870 μg/m<sup>3</sup> 以下</b> であること。
エ パラジクロロベンゼン	<b>240 μg/m<sup>3</sup> 以下</b> であること。
オ エチルベンゼン	<b>3800 μg/m<sup>3</sup> 以下</b> であること。
カ スチレン	<b>220 μg/m<sup>3</sup> 以下</b> であること。

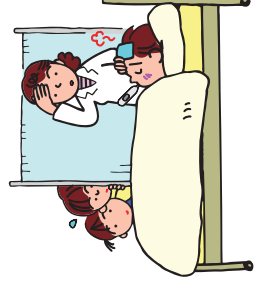
- 必要と認める教室等(発生源の予想される教室、刺激臭・不快臭がする場所等)で検査を行う。
- ウ〜カについては、必要と認める場合に検査を行う。
- その結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の環境に変化が認められない限り、次回からの検査を省略することができる。

## 教室等の環境 — 換気及び保温等④

年1回

(9) ダニ又はダニアレルゲン	<b>100 匹/m<sup>2</sup> 以下</b> 又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。
-----------------	--

- 保健室の寝具、カーペット敷の教室等において検査を行う。





## 教室等の環境 — 採光及び照明①

年2回

- (ア) 教室及びそれに準ずる場所の照度の下限値は、**300 lx (ルクス)**とする。また、教室及び黒板の照度は、**500 lx 以上**であることが望ましい。
- (イ) 教室及び黒板のそれぞれの最大照度と最小照度の比は、**20:1**を超えないこと。また、**10:1**を超えないことが望ましい。
- (ウ) コンピュータ教室等の机上の照度は、500～1000 lx 程度が望ましい。
- (エ) テレビやコンピュータ等の画面の垂直面照度は、100～500 lx程度が望ましい。
- (オ) その他の場所における照度は、日本工業規格Z 9110に規定する学校施設の人工照明の照度基準に適合すること。

(10) 照度

## 教室等の環境 — 採光及び照明②

年2回

- (ア) 児童生徒等から見て、黒板の外側15°以内の範囲に輝きの強い光源(昼光の場合は窓)がないこと。
- (イ) 見え方を妨害するような光沢が、黒板面及び机上面がないこと。
- (ウ) 見え方を妨害するような電灯や明るい窓等が、テレビ及びコンピュータ等の画面に映じていないこと。

(11) まぶしさ

## 教室等の環境 — 騒音

年2回

教室内の等価騒音レベルは、窓を閉じているときは**LAeq 50dB (デシベル)以下**、窓を開けているときは**LAeq 55dB 以下**であることが望ましい。

(12) 騒音レベル

- 測定結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の内外の環境に変化が認められない限り、次回からの検査を省略することができる。

## 飲料水等 — 水質①

(1) 水道水を水源とする飲料水の水質

年1回

ア 一般細菌	1 mL中の集落数が <b>100以下</b> であること。
イ 大腸菌	<b>検出されないこと。</b>
ウ 塩化物イオン	<b>200mg/L以下</b> であること。
エ 有機物等	<b>3mg/L以下</b> であること。 (KMnO <sub>4</sub> 消費量は <b>10mg/L以下</b> であること。)
オ pH値	<b>5.8以上8.6以下</b> であること。
カ 味	<b>異常でないこと。</b>
キ 臭気	<b>異常でないこと。</b>
ク 色度	<b>5度以下</b> であること。
ケ 濁度	<b>2度以下</b> であること。
コ 遊離残留塩素	<b>0.1mg/L以上</b> (病原生物の汚染のおそれがある場合は、 <b>0.2mg/L以上</b> )

「有機物等」は、全有機炭素(TOC)の量又はKMnO<sub>4</sub>消費量

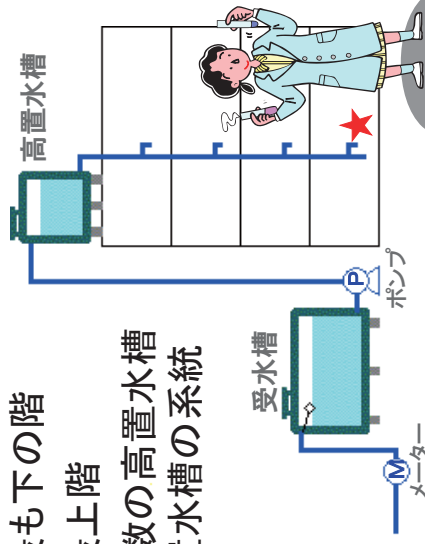
## 飲料水等 ― 水質②

### (2) 専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水の品質

ア 専用水道(水道法第3条第6項に規定する「専用水道」をいう。以下同じ。)が実施すべき水質検査の項目	水質基準に関する省令の表の下欄に掲げる基準による。	専用水道が実施すべき水質検査の回数
イ 遊離残留塩素	<b>0.1mg/L以上</b> (病原生物の汚染のおそれがある場合は、 <b>0.2mg/L以上</b> )	

## 検査場所について

- 給水システムの代表的な末端給水栓  
高置水槽あり: 最も下の階  
高置水槽なし: 最上階
- 一つの受水槽に複数の高置水槽がある場合は、高置水槽の系統ごとに検査を実施



## 飲料水等 ― 水質③

### (3) 専用水道(水道水を水源とする場合を除く)及び専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水の原水の品質 年1回

ア 一般細菌	1mL中の集落数が <b>100以下</b> であること。
イ 大腸菌	<b>検出されないこと。</b>
ウ 塩化物イオン	<b>200mg/L以下</b> であること。
エ 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	<b>3mg/L以下</b> であること。 (KMnO <sub>4</sub> 消費量は <b>10mg/L以下</b> であること。)
オ pH値	<b>5.8以上8.6以下</b> であること。
カ 味	<b>異常でないこと。</b>
キ 臭気	<b>異常でないこと。</b>
ク 色度	<b>5度以下</b> であること。
ケ 濁度	<b>2度以下</b> であること。

専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水の原水については、エは「有機物等(TOCの量又はKMnO<sub>4</sub>消費量)」と読み替える

## 飲料水等 ― 水質④

### (4) 雑用水の水質

ア pH値	<b>5.8 以上8.6 以下</b> であること。	年2回
イ 臭気	<b>異常でないこと。</b>	
ウ 外観	ほとんど <b>無色透明</b> であること。	
エ 大腸菌	<b>検出されないこと。</b>	
オ 遊離残留塩素	<b>0.1mg/L</b> (結合残留塩素の場合は <b>0.4mg/L</b> )以上であること。	

### ※雑用水の区分

用途: 散水、修景用水、栽培用水、清掃用水、水洗トイレの洗浄水  
水源: 雨水、飲用以外の井戸水、工業用水等



## 飲料水等 一施設・設備①

(5) 飲料水に関する施設・設備		水道年1回、井戸等年2回
ア 給水源の種類	上水道、簡易水道、専用水道、簡易専用水道及び井戸その他の別を調べる。	
イ 維持管理状況等	(ア) 配管、給水栓、給水ポンプ、貯水槽及び浄化設備等の給水施設・設備は、外部からの汚染を受けけないように管理されていること。また、機能は適切に維持されていること。 (イ) 給水栓は吐水口空間が確保されていること。 (ウ) 井戸その他を給水源とする場合は、汚水等が浸透、流入せず、雨水又は異物等が入らないように適切に管理されていること。 (エ) 故障、破損、老朽又は漏水等の箇所がないこと。 (オ) 塩素消毒設備又は浄化設備を設置している場合は、その機能が適切に維持されていること。	
ウ 貯水槽の清潔状態	貯水槽の清掃は、定期的に行われていること。	

## 学校の清潔、衛生害虫、備品

		大掃除年3回、それ以外年1回
(1) 大掃除の実施	大掃除は、定期に行われていること。	
(2) 雨水の排水溝等	屋上等の雨水排水溝に、泥や砂等が堆積していないこと。また、雨水配水管の末端は、砂や泥等により管径が縮小していないこと。	
(3) 排水の施設・設備	汚水槽、雑排水槽等の施設・設備は、故障等がなく適切に機能していること。	
(4) ネズミ、衛生害虫等	校舎、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が認められないこと。	
(5) 机、いすの高さ	机面の高さは、座高/3+下腿長、いすの高さは、下腿長であるものが望ましい。	
(6) 黒板面の色彩	(ア) 無彩色の黒板面の色彩は、明度が3を超えないこと。 (イ) 有彩色の黒板面の色彩は、明度及び彩度が4を超えないこと。	

## 飲料水等 一施設・設備②

		年2回
(6) 雑用水に関する施設・設備	(ア) 水管には、雨水等雑用水であることを表示していること。 (イ) 水栓を設ける場合は、誤飲防止の構造が維持され、飲用不可である旨表示していること。 (ウ) 飲料水による補給を行う場合は、逆流防止の構造が維持されていること。 (エ) 貯水槽は、破損等により外部からの汚染を受けず、その内部は清潔であること。 (オ) 水管は、漏水等の異常が認められないこと。	

## 学校における室内空气中化学物質対策マニュアル (平成18年3月 愛知県教育委員会)

- 殺虫剤(衛生害虫の駆除)等
- ・**予防を目的とした殺虫剤の散布は行わない。**
  - ・教室等で衛生害虫の発生を見た場合、できる限り発生源の除去又は防虫網・粘着トラップ等の**物理的な防除**を行う。
  - ・樹木に衛生害虫の発生を見た場合、できる限り被害を受けた部分のせん定や捕殺等を行う。
- 総合的有害生物管理に基づく対策**
- IPM(総合的有害生物管理)とは・・・  
建物において、ねずみ・昆虫等対策として考えられる有効かつ適切な技術の組み合わせを利用しながら、**人の健康に対するリスクと環境への負荷を最小限にとどめる方法**で、設定した目標水準に有害生物を制御し、そのレベルを維持する有害生物の管理対策のこと。

## 学校における室内空气中化学物質対策マニュアル (平成18年3月 愛知県教育委員会)

### 〈殺虫剤を使用する場合の留意点〉

- ① 児童生徒、保護者及び周辺住民に事前に連絡又は周知する。
- ② 散布は、必要最小限の量、必要最小限の区域にとどめるとともに、散布場所に児童生徒が立ち入らない措置を講じる。
- ③ 長期休業中の児童生徒不在時に実施する等、児童生徒への影響がない作業日時を選定する。
- ④ 周辺住民及び環境にできるだけ影響がない作業日時や天候を選定する。

※除草剤等の他の農薬の使用に当たっても、同様に取り扱い扱う。

## 水泳プール－水質

(1)～(6) 30日に1回、(7) (8) 年1回

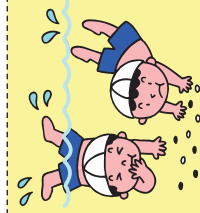
(1) 遊離残留塩素	0.4mg/L以上であること。また、1.0mg/L以下であることが望ましい。
(2) pH値	5.8 以上8.6 以下であること。
(3) 大腸菌	検出されないこと。
(4) 一般細菌	1 mL中200 コロニー以下であること。
(5) 有機物等	KMnO <sub>4</sub> 消費量として12mg/L以下であること。
(6) 濁度	2度以下であること。
(7) 総トリハロメタン	0.2mg/L以下であることが望ましい。
(8) 循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5 度以下であること。また、0.1 度以下であることが望ましい。

## 水泳プール－施設・設備の衛生①

(9) プール本体の衛生状況等	(7) プール水は、定期的に全換水するとともに、清掃が行われていること。 (4) 水位調整槽又は還水槽を設ける場合は、点検及び清掃を定期的に行うこと。
(10) 浄化設備及びその管理状況	(7) 循環浄化式の場合は、ろ材の種類、ろ過装置の容量及びその運転時間が、プール容積及び利用者数に比して十分であり、その管理が確実に行われていること。 (4) オゾン処理設備又は紫外線処理設備を設ける場合は、その管理が確実に行われていること。
(11) 消毒設備及びその管理状況	(7) 塩素剤の種類は、次亜塩素酸ナトリウム液、次亜塩素酸カルシウム又は塩素化イソシアヌル酸のいずれかであること。 (4) 塩素剤の注入が連続注入式である場合は、その管理が確実に行われていること。

## (12) 屋内プール

ア 空気中の二酸化炭素	1500ppm以下が望ましい。
イ 空気中の塩素ガス	0.5ppm以下が望ましい。
ウ 水平面照度	200 lx以上が望ましい。



プールの構造設備や維持管理には  
『愛知県プール条例』  
『愛知県プール条例施行規則』  
『愛知県プール条例運営要綱』  
の遵守も求められます

〈参考〉愛知県の水道・プール(愛知県 生活衛生課)  
<http://www.pref.aichi.jp/0000009013.html>


## 水泳プール－施設・設備の衛生②

ア 空気中の二酸化炭素	1500ppm以下が望ましい。
イ 空気中の塩素ガス	0.5ppm以下が望ましい。
ウ 水平面照度	200 lx以上が望ましい。

## 遊泳用プール施設における薬剤使用時の 事故事例

県内の遊泳用プールにおいて、塩素注入器のタンクへ消毒剤（次亜塩素酸ナトリウム）を補充する際に、誤って凝集剤（PAC、硫酸バンド等）を入れてしまい、有毒な塩素ガスが発生する事例が2件発生  
（平成22年6月23日、平成22年7月30日）

**混ぜるな危険！**



**次亜塩素酸ナトリウム溶液は、液性が酸性に傾くと（pH値が小さくなると）塩素ガスが発生！**

**塩素系漂白剤と酸性の洗剤を混ぜると  
塩素ガスが発生するのと同じ原理**

## 遊泳用プール施設における薬剤使用時の 安全確認の徹底について

（平成22年8月9日付け22教健第416号健康学習課長通知）

### 【留意事項】

- 薬剤を補充する際には、ラベル等をよく確認し、入れ間違いがないように十分に注意すること。また、容器の表示を色で区別する等、入れ間違いが起これにくいような工夫をしておくこと。
- 薬品を誤って混合し、塩素ガスが発生してしまった場合は、直ちにその場を離れ、周辺を立入禁止にする等、健康被害が発生しないようにするとともに、換気を十分に行い、保健所等関係機関に通報すること。



## 皮膚の学校感染症について

日本臨床皮膚科医会・日本小児皮膚科学会の統一見解（平成25年5月）より抜粋

伝染性膿痂疹 （とびひ）	プールの水ではうつりませんが、触れることで症状が悪化させたり、ほかの人にうつす恐れがありますので、プールや水泳は治るまで禁止して下さい。
伝染性軟属腫 （みずいぼ）	プールの水ではうつりませんが、プールに入っても構いません。ただし、タオル、浮輪、ビート板などを共用することはできるだけ避けて下さい。プールの後はシャワーで肌をきれいに洗いましょう。
頭虱 （あたまじらみ）	治療を始めればプールに入って構いません。ただし、タオル、ヘアブラシ、水泳帽などの貸し借りはやめましょう。
疥癬 （かいせん）	肌と肌の接触でうつります。プールの水ではうつることはありません。プールに入っても構いません。

## 日常点検①

(1) 換気	(ア) 外部から教室に入ったとき、不快な刺激や臭気がないこと。 (イ) 換気が適切に行われていること。
(2) 温度	10℃以上、30℃以下であることが望ましい。
(3) 明るさとまぶしさ	(ア) 黒板面や机上等の文字、図形等がよく見える明るさがあること。 (イ) 黒板面、机上面及びその周辺に見え方を邪魔するまぶしさがないこと。 (ウ) 黒板面に光るような箇所がないこと。
(4) 騒音	学習指導のための教師の声等が聞き取りにくいことがないこと。

## 日常点検②

(5) 飲料水の 水質	(ア) 給水栓水については、遊離残留塩素が0.1mg/L以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が0.2mg/L以上保持されていること。 (イ) 給水栓水については、外観、臭気、味等に異常がないこと。 (ウ) 冷水器等飲料水を貯留する給水器具から供給されている水についても、給水栓水と同様に管理されていること。
(6) 雑用水の 水質	(ア) 給水栓水については、遊離残留塩素が0.1mg/L以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が0.2mg/L以上保持されていること。 (イ) 給水栓水については、外観、臭気に異常がないこと。

## 日常点検④

(9) ネズミ、衛生 害虫等	(9) ネズミ、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が見られないこと。
(10) プール水等	(ア) 水中に危険物や異常なものがないこと。 (イ) 遊離残留塩素は、プールの使用前及び使用中1時間ごとに1回以上測定し、その濃度は、どの部分でも0.4mg/L以上保持されていること。また、遊離残留塩素は1.0mg/L以下が望ましい。 (ウ) pH値は、プールの使用前に1回測定し、pH値が基準値程度に保たれていることを確認すること。 (エ) 透明度に常に留意し、プール水は、水中で3m離れた位置からプールの壁面が明確に見える程度に保たれていること。
(11) 附属施設・ 設備等	プールの附属施設・設備、浄化設備及び消毒設備等は、清潔であり、破損や故障がないこと。

## 日常点検③

(7) 飲料水等の 施設・設備	(ア) 水飲み、洗口、手洗い場及び足洗い場並びにその周辺は、排水の状況がよく、清潔であり、その設備は破損や故障がないこと。 (イ) 配管、給水栓、給水ポンプ、貯水槽及び浄化設備等の給水施設・設備並びにその周辺は、清潔であること。
(8) 学校の清潔	(ア) 教室、廊下等の施設及び机、いす、黒板等教室の備品等は、清潔であり、破損がないこと。 (イ) 運動場、砂場等は、清潔であり、ごみや動物の排泄物等がないこと。 (ウ) 便所の施設・設備は、清潔であり、破損や故障がないこと。 (エ) 排水溝及びその周辺は、泥や砂が堆積しておらず、悪臭がないこと。 (オ) 飼育動物の施設・設備は、清潔であり、破損がないこと。 (カ) ごみ集積場及びごみ容器等並びにその周辺は、清潔であること。

## 注意事項

- 日常点検は、官能法によるもののほか、定期検査に準じた方法で行う。
- 定期検査・臨時検査の結果に関する記録は、検査の日から**5年間**保存する。
- 日常点検の結果は記録するよう努めるとともに、その記録を点検日から**3年間**保存するよう努める。
- 検査に必要な施設・設備等の図面等の書類は、必要に応じて閲覧できるように保存する。



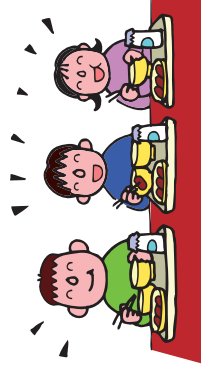
## 【改訂版】学校環境衛生 管理マニュアル

平成22年3月

※文部科学省Webページ  
に掲載

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/hoken/1292482.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1292482.htm)

# 学校給食の衛生管理



## 学校給食法

### 第9条

#### ■ 学校給食衛生管理基準

- ・ 学校給食の実施に必要な施設設備の整備・管理・調理の過程での衛生管理、その他の適切な衛生管理を図るために必要な事項について維持されることが望ましい基準
- ・ 文部科学大臣が定める
- 設置者（教育委員会）の責務
- ・ 基準に照らし、適切な衛生管理に努める
- 管理者（校長・共同調理場長）の責務
- ・ 必要な改善措置を講じる

## 学校給食衛生管理基準

（平成21年文部科学省告示第64号）

- 1 総則（教育委員会等の責務）
- ★ 2 施設設備の整備・管理の衛生管理基準
  - 施設設備の整備、設備の整備、施設・設備の衛生管理
- ★ 3 調理の過程等における衛生管理の基準
  - 献立作成、食品の購入、食品の検収・保管、調理過程、配送・配食、検食・保存食
- 4 衛生管理体制の基準
  - 衛生管理体制、従事者の衛生管理・健康管理、食中毒発生時の措置
- 5 日常・臨時の衛生検査
- 6 雑則（記録の保存期限等）

## 定期の衛生検査

- 学校薬剤師等の協力を得て、定期に検査を行い、その実施記録を1年間保管する。

学校給食施設の整備	毎学年1回	★ 学校薬剤師等の協力を得ての検査
学校給食設備の整備、施設設備の衛生管理	毎学年3回	
食品の検収・保管、検食・保存食	毎学年3回	
調理過程の衛生管理(献立作成、食品の購入、調理過程、配送・配食等)	毎学年1回	
従事者の衛生・健康管理	毎学年3回	衛生管理責任者等が検査
衛生管理体制	毎学年1回	

## 学校給食における食中毒事例

年度	原因菌等	発生日	有症者等	発原因	備考
24	ノロウイルス	11月4日	68名	不明	単独調理場
	ノロウイルス	12月3日	429名	餅菓子	委託事業所
	ノロウイルス	12月13日	153名	コッペパン	委託事業所
25	ノロウイルス	12月21日	59名	プリンアラモード	委託事業所
	ノロウイルス	1月31日	248名	不明	共同調理場
	ノロウイルス	6月29日	55名	不明	単独調理場
	ヒスタミン	11月15日	16名	冷凍いわし団子	単独調理場
	ノロウイルス	1月14日	1,184名	食パン	委託事業所
	ノロウイルス	1月24日	280名	不明	委託事業所

## 学校給食衛生管理基準の解説

- 学校給食における食中毒防止の手引 —

平成23年3月発行

※ 日本スポーツ振興センターのWebページに掲載

<http://www.jpnsport.go.jp/anzen/kankobutu/tabid/467/Default.aspx>



## 光化学スモッグ・PM2.5



## 光化学スモッグとは・・・



## 光化学スモッグ注意報等の発令②

- 発令基準

発令区分	基準
予報	オキシダント濃度値(1時間値)が <b>0.08ppm</b> 以上 気象状況からみて、注意報、警報、重大警報に 規定する状態が発生することが予想されるとき
注意報	<b>0.12ppm</b> 以上
警報	<b>0.24ppm</b> 以上
重大警報	<b>0.40ppm</b> 以上

## 光化学スモッグ注意報等の発令①

- 期間(体制強化期間)  
平成27年5月9日(土)から  
平成27年9月27日(日)まで
- 発令区域  
県内15区域 51市町村
- 測定点  
73地点



## 光化学スモッグ注意報等の発令③

- 発令時の連絡網  
**<県立学校>**  
 県環境部 → 県教育委員会 → 各県立学校  
**<公立幼稚園・小中学校>**  
 県環境部 → 市町村環境部局 →  
 市町村教育委員会 → 各学校

## 年度別発令状況・被害状況（愛知県）

年度	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
注意報発令日数	1	2	5	9	9	1	1	2	1	0
予報発令日数	5	5	5	1	5	11	5	2	5	1
被害届出人数	2	0	771	0	733	12	0	0	0	0

※予報から注意報に切り替えた場合は注意報発令日数のみに計上

## 学校における対策

学校における光化学スモッグ緊急時対策要項  
(昭和49年5月30日付け教育長通知)

### 予報、注意報等発令時

- ア 児童・生徒及び教職員に予報の発令されたことを伝達する。(黒板・標識旗)
- イ 全職員は、発令時の指導事項を確認すること。
- ウ 学校医等に通報し、協力体制をとること。
- エ 異常者の出たときは、学校医等の処置をうけるとともに、保健所、県教委に連絡すること。
- オ 学校管理下での対外競技、学校行事等に参加して被害をうけたとき付添教官は校長に連絡すること。

## 指導事項

- 屋外にいるとき
  - 健康観察を入念に行う。
  - 喘息性疾患、呼吸器疾患をもつ者は状況により屋内に退避する。
  - 異常者発生のおそれのある場合は全員屋内に退避する。
- 下校時
  - 寄り道をしないよう下校させる。

## 微小粒子状物質(PM2.5)について

- 粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の大気中に浮遊する粒子状物質
- 単一の化学物質ではなく、炭素、硝酸塩、硫酸塩、金属を主な成分とする様々な物質の混合物
- 非常に小さいため、肺の奥まで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が懸念
- 発生源は多岐にわたり、生成機構が未解明な部分も多い

人為起源	ばい煙発生施設(ボイラー、焼却炉等)、粉塵発生施設(鉱物の堆積場等)、自動車、船舶、航空機 等
自然起源	土壌、海洋、火山、花粉 等

## PM2.5注意喚起情報の発令①

- 発令区域  
3区域(尾張、西三河、東三河)
- 発令条件  
当日のPM2.5の日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると予測される場合
  - ・ 5時～7時の1時間値の平均値が $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過したとき
  - ・ 5時～12時、5時～13時、5時～14時、5時～15時及び5時～16時の各1時間値の平均値が $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過したとき

## PM2.5注意喚起情報の発令②

- 注意喚起の内容
  - ・ 不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ控える
  - ・ 窓を閉め、外気が屋内にできるだけ侵入しないようにする
  - ・ 呼吸器系や循環器系に疾患のある人、小さな子供や高齢者は、体調に応じてより慎重に行動する
- 発令時の連絡網  
光化学スモッグ注意報等の発令に同じ(学校関係)

## PM2.5に関するよくある質問

Q.「屋外での長時間の激しい運動」とは、どのような運動を指しているのですか。

A. 一概に明示することは困難ですが、マラソン大会のように呼吸器系への過度の負担が長時間続くような運動が想定されます。運動会等の屋外活動は、長時間の激しい運動にはあたらなないと考えています。

(環境省Webページ「微小粒子状物質(PM2.5)に関する情報」より)

## 光化学スモッグ・PM2.5 情報メール配信サービス

- 光化学スモッグ情報メール配信サービス  
<http://www.pref.aichi.jp/0000081632.html>  
(平成27年4月1日記者発表資料)
- PM2.5注意喚起情報メール配信サービス  
<http://www.pref.aichi.jp/0000081372.html>  
(平成27年3月16日記者発表資料)

## 講 義 III

# 「これで完璧！ノロウイルス対策」

—学校・薬局・病院での指導に役立つ—

前 和歌山県学校薬剤師会 副会長

西前 多香哉

### 【 講 師 紹 介 】

西前 多香哉 (にしまえ たかや)

平成 5年 北陸大学卒業

平成 5年 社団法人 和歌山県薬剤師会 検査センター入社

検査センター部長、和歌山県学校薬剤師会副会長  
社団法人和歌山県薬剤師会理事を歴任

平成26年 一般社団法人和歌山県薬剤師会を退社

平成27年2月アオイ薬局開局

## 平成27年度学校薬剤師講習会

「これで完璧！ノロウイルス対策」  
～学校で、薬局で、病院で指導に役立つ～

和歌山県学校薬剤師会

西前 多香哉

平成27年5月31日（日）

東建本社丸の内ビル 東建ホール・丸の内

## ノロウイルスのおさらい

- ①強い感染力
- ②おう吐物・糞便に大量のノロウイルス
- ③感染力の長時間保持
- ④抵抗力が強い
- ⑤アルコールや石鹼が効かない理由

**特徴をおさえて、予防につなげましょう！**

## ①強い感染力

- 世界中の胃腸炎患者からウイルスが見つかっている。
- 感染力が非常に強く、少量のウイルス（数個～100個程度）が体に入っただけで、発症することがある。
- 食中毒菌に比べ感染力が非常に強力。

## 正しく怖がり、正しく対策しましょう！

- 正しい知識を身につけてください。
- 正しい対応には準備が必要です。
- 信用×事故→信用の失墜

- ②おう吐物・糞便に大量のノロウイルスが存在
- 症状回復後もウイルスの排泄が、**1～3週間**以上続く。
- 発病中の患者糞便中にはウイルスが**1g中1億個以上**、乳幼児では**100億個以上**いる場合がある。

- ノロウイルスは、**トイレ**で感染することも多い。

### 洋式トイレの場合

排便後にフタを開けたまま流すと、**ウイルスが飛沫**となって空気中に**飛散**する。



洋式トイレであれば、**フタをして**流すことでウイルスの飛散が**抑えられる**。



10億個(10<sup>9</sup>/g)のノロウイルスの量とは



1グラム当たり10億個のノロウイルスを含む便が0.1g汚染すると？



風呂(1m<sup>3</sup>)の水に溶けると  
↓  
約100個/cc



シンク(50×50×20cm)の水に溶けると  
↓  
約2,000個/cc



コップ(100cc)の水に溶けると  
↓  
約1,000個/mm<sup>3</sup>

便数gでわが国の全国民が感染できる

- ノロウイルスは、**トイレ**で感染することも多い。

### 和式トイレの場合

※足元に**要注意**  
フタがなく、便器が浅いため、飛散範囲が**大きい**。



流す位置がズボンの裾に近く、ズボン・靴などに飛沫がついて**ウイルスを運ぶ**ことになる。



● ノロウイルスの下痢がひどい場合は、水様便になる。



- **水様便**はトイレットペーパーを越え手にも付着する。
- **水様便**は粘度が低く、**広範囲**にはね、排便後のおしり全体をトイレットペーパーですっきり拭き取ること。



**水様便**の際は、トイレ内には**ウイルスが拡散**していると考えた方がよい。

③感染力の長時間保持

④抵抗力が強い

- 自然界でも、なかなか感染力を失わない。
- 乾燥に強い。
- 70%アルコール・逆性石鹼に強い。  
(アルコール消毒では効果が無い)
- 酸に強く、胃(胃酸)を容易に通過
- 熱に強く、**85~90℃90秒**の加熱が必要

● こまめにトイレの消毒を!

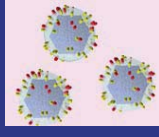
ノロウイルスの感染拡大を防ぐためにも、次のことに気をつけましょう。

- トイレは**フタ**をして**流す**。(洋式トイレの場合)
- 使用後は、**適切な消毒薬で除菌**をこまめにする。  
(便器のフタの裏側、ペーパーホルダーやトイレの壁、ドアノブなど)
- 和式トイレに行く場合には、**ズボン**の裾をあげる。  
使用後、足首などを除菌する。
- **上着**を着てトイレを使用しない。

※高齢者や乳幼児がいる場合には、ぜひ心がけてください。

⑤ どうしてアルコールや石鹼が効かない?

- ウイルスの表面を覆う膜・・・エンベロープ
- 大部分が脂質から成るためアルコールや石鹼で溶け、ウイルスが壊れる。
- インフルエンザウイルス  
・・・エンベロープあり
- ノロウイルス・・・エンベロープなし









### ノロウイルスワクチンの開発に向け リゴサイト社を買収

タケダは、2012年10月にリゴサイト社を買収しました。同社は、独自のウイルス様粒子(VLP)技術に基づく新規ワクチンの開発に特化しているバイオテクノロジー企業です。VLP技術は、市販されているヒトパピローマウイルスおよびB型肝炎ワクチンに使用されており、リゴサイト社のVLPワクチンは、幅広い遺伝子型のノロウイルスに対応できるように設計されています。リゴサイト社はノロウイルスワクチンの経鼻投与製剤による有効性を確認しており、この試験成績は2011年にニューイングランド・ジャーナル・オブ・メディスン誌に掲載されています。現在、筋肉内投与製剤にて、臨床第I/II相試験を実施中です。

Takeda Annual Report 2013

### 原因食材：二枚貝について

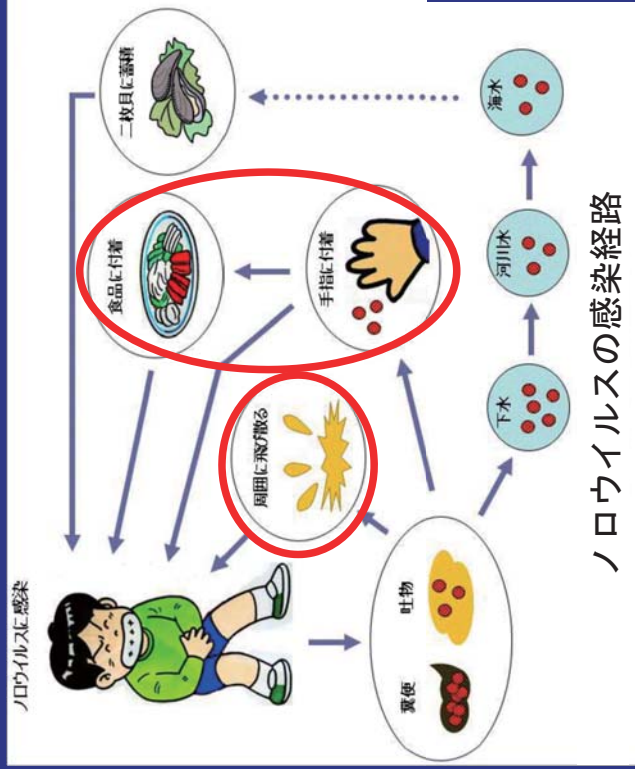
- カキ
- カキ以外にもウチムラサキ貝(大アザリ) シジミ・ハマグリ
- 生食はカキ



★鮮度は関係ありません！  
加熱が重要！  
生食は控えましょう！

### カキだけでない原因食材

- 原因食品のトップは貝類
- しかし、患者の7割が他の食品
- 刺身・野菜サラダ・ケーキなどの生もの、加熱不十分な食品と様々
  - 調理人（手指）汚染が原因大



ノロウイルスの感染経路

## 人から人へ感染

- 旅館・学校・幼稚園・保育所などの人の集まる場所では、患者が一人でも、嘔吐物や下痢便の処理清掃が不適切であれば、感染拡大。
- おう吐物・下痢便の処理をする場合にその処理時に感染。

★処理方法が重要！無防備な格好は×

## 最も有効な対策『手洗い』

- トイレの後・食事前・手が汚れたとき
- 石けんを使いましょう
- ウイルスは死滅しませんが、はがれやすくなります。
- うがいの実施はインフルエンザ等の感染症予防になるので、手洗いとセットにし、習慣づけることが重要。

★手洗いに始まり、手洗いに終わる

## 予防方法

- ①手洗いを
- ②加熱する
- ③消毒する
- ④おう吐物等の適切な処理（実習）

## 基本的な手洗いの手順 (大切な6つの工程)



1. 手のひらをこする



2. 手の甲をこする



3. 指先は特に入念に洗う



4. 指の間もよく洗う



5. 親指をにぎり洗いする



6. 手首も忘れずに洗う

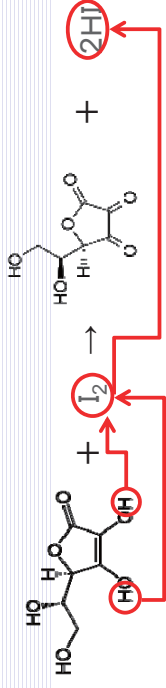
7. ペーパータオルや清潔なハンカチなどでよく拭き取り、十分に乾燥させる

## トイレに設置されている エアータオルについて



## ビタミンC と ヨード液 の反応式

ビタミンC(アスコルビン酸) + ヨウ素 → デヒドロアスコルビン酸 + ヨウ化水素



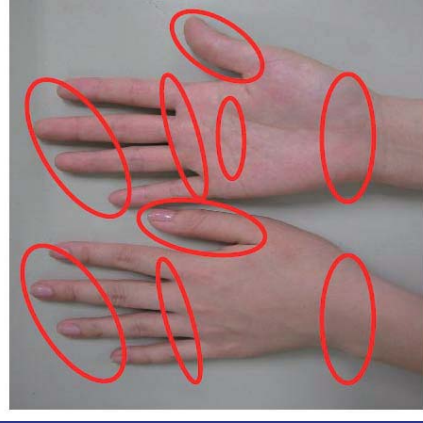
31

## 正しいうがい薬の使い方

1. まず、ブクブクうがいをする
2. その次にガラガラうがいになります。ガラガラうがいは15秒間を2回する。
3. その後、5分はそのままにする。



## 手洗いが不十分になりがちな部分



- 指先や爪の間
- 指の間
- 親指のまわり
- 手のしわ
- 手首のまわり

## アルコールのお話

- アルコールを濡れた手に付けても効果はない？
- 濃度の高いアルコールの殺滅力は？
- 濃度の低いアルコールの殺滅力は？
- 最も良いバランスはアルコール：水 = 7：3
- 細菌等のたんぱく質を壊すのに水分が必要！
- 最近では消防法の観点から引火の可能性を防ぐため  
50～60%になっているが、殺滅力あり！
- 50%以下は急激に殺滅力が下がるので注意！

## 市販の塩素系消毒剤

消毒剤名	原液濃度
ミルトン	1%
ピュリアファンP	10000ppm
ハイター	5%
ブリーチ	50000ppm
テキサント	6%
ピュラーックス	60000ppm
ハイポライト	10%
	100000ppm

★酸性の溶液と混ぜないこと

## 予防方法 食品を加熱する

- 細菌性食中毒  
中心部が75℃・1分間以上
- ノロウイルス食中毒  
中心部が85～90℃・90秒間以上
- カキフライなら3分半が目安

## 医療機関で使用されるハイター

製品外観	「花王」メディカルハイター®液6W/V%	病院用ハイター®
サイズ	600 mL、1.5L、4.5L	600g、1.5kg、5kg、10kg
薬事分類	医療用医薬品(外用殺菌消毒剤)	非医薬品(雑貨/除菌・除臭・漂白剤)
成分	●次亜塩素酸ナトリウム6W/V% ●添加物なし	●次亜塩素酸ナトリウム6% ●アルカリ性安定化剤添加
使用時の製品有効塩素濃度	5.4～6.6w/v%	規格なし
使用期限	2年	設定なし
保存条件	遮光、非金属性の気密容器に入れ、冷所保存	直射日光を避け、高温のところに置かない

## 食器等に使用する濃度

★ 食器・まな板・ドアノブ・便座・おもちゃ・テーブル・床

	0.02% (200ppm)
ハイター 原液5% (50000ppm)	8ml 250倍希釈

消毒薬 2 L調製時に必要な原液量と希釈倍数

● 原液ではほとんど効果がありません。  
⇒ 直接、嘔吐物にかけると塩素ガス発生



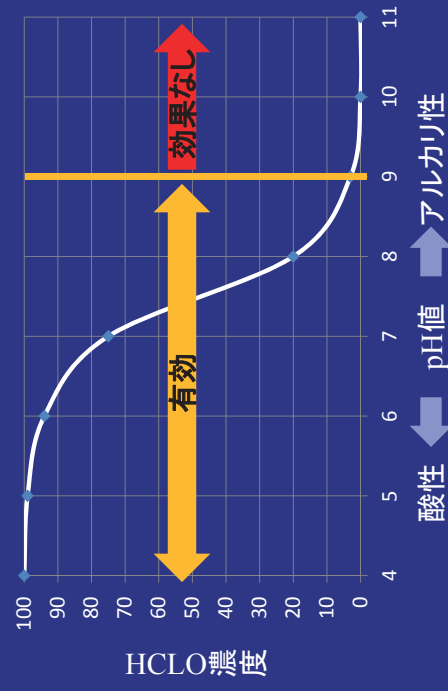
● ハイター、キッチンハイターも有効塩素濃度は同じ。

## おう吐物等に使用する濃度

	0.1% (1000ppm)
ハイター 原液5% (50000ppm)	40ml 50倍希釈

消毒薬 2 L調製時に必要な原液量と希釈倍数

## HClO(次亜塩素酸)濃度とpHの関係

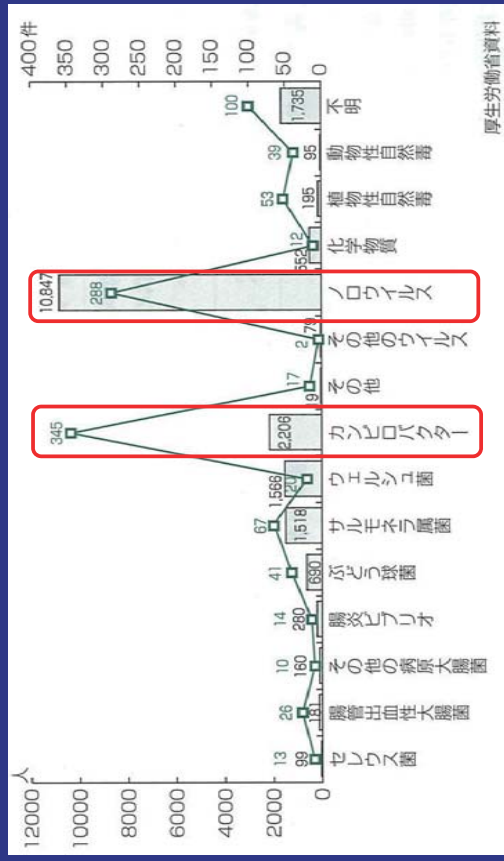


## スチームアイロンによる加熱

1か所あたり2分間程度加熱すれば、カーペット表面の消毒が可能です。



## 平成21年食中毒発生状況



## ノロウイルス事件ファイル1

- 1997年 滋賀県内小学校で餅つき大会
- 有症者 50名
- 原因食品 あんこ餅・きな粉餅
- 多人数の手作業によるウイルス伝播拡大



実例から学ぶ・・・

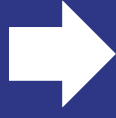
## ノロウイルス事件ファイル2

- 2003年 学校給食のパンによる食中毒
- 有症者 661名
- 原因食品 きな粉ねじりパン
- 1名の調理人からノロウイルスが伝播拡大



## ノロウイルス事件ファイル4

- 2005年 小学校にて371名が嘔吐下痢
- 体育館のモップからウイルス検出



ノロウイルスが体育館の床を汚染し、モップによる掃除の際、塵芥とともに空中に拡散

## ノロウイルス事件ファイル3

- 2001年 長野県内のホテル
- チーズケーキによるノロウイルス食中毒で6日間の営業停止後、再開直後に309名の急性胃腸炎の有症者



停止期間中の消毒が不十分  
環境中でノロウイルスは生き残る

## ノロウイルス事件ファイル5

- 平成24年4月 和歌山県立高校での食中毒事件
- ① 体調不良の調理員がノロウイルスに感染していると知らずに無理をして出勤、調理を行った。  
(休めない環境)
  - ② 衛生的な手洗いを行っていなかった。  
爪ブラシ、ペーパータオル・消毒用アルコール等がなかった。  
⇒ 施設の設定が不十分  
⇒ ノロウイルスを手指に付着したまま調理



原因として・・・

「食中毒は減多に起こらない」

「自分の施設に限って起こらない」



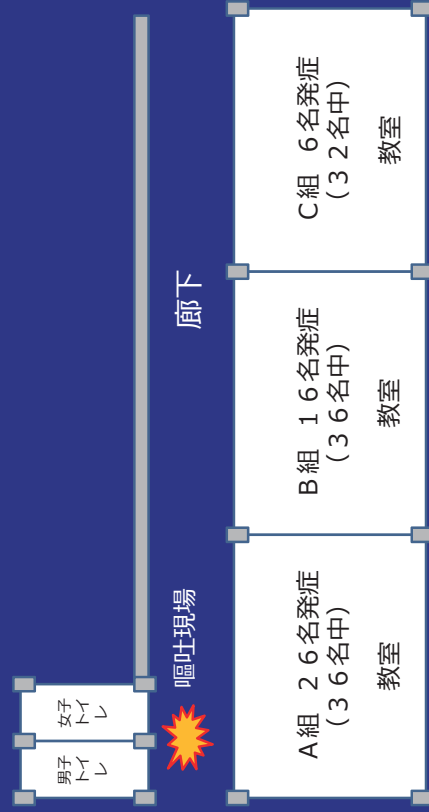
根拠のない安心感が大変な事  
につながる！

## 嘔吐物等の処理準備物（処理キット）

- 使い捨て手袋
- 使い捨て白衣
- 使い捨てキャップ
- 使い捨て靴カバー
- 使い捨てマスク
- 新聞紙
- 空きペットボトル
- 次亜塩素酸ナトリウム（ハイター）
- 表示テープ
- ゴミ袋（大）2枚
- トレイ（50cm角）2個



## 学校の廊下でおう吐した場合



## 市販のノロ対策用の商品

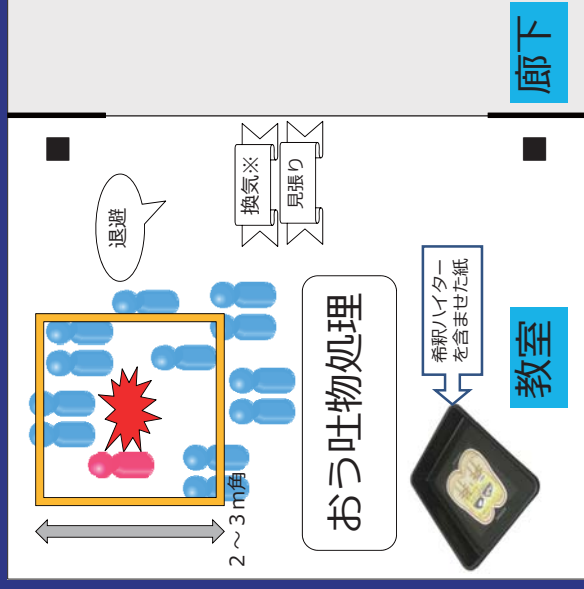


## おう吐物等の処理方法（手順）

- キットを予め用意しておき、緊急時にはチームで対処するようにする
- チームは3名
- 2名は嘔吐物処理キットの運搬
- 1名は処理用着衣の着て、処理に当たる  
この人は感染の可能性大
- 一人で処理する理由（は感染者数を最小限にするため（養護教諭は外すべき）

### 【おう吐物処理の前に】

- ① おう吐した人を保健室へ
- ② 他の人（生徒）を遠ざける
- ③ 教師等の入室を制限
- ④ 教室や廊下は当日使用禁止
- ⑤ 換気（教室の場合、廊下側の窓を開けないこと）
- ⑥ 3人1チームで
  - 1 人はおう吐物処理
  - 2 人は後方支援（物品調達）



## 嘔吐物処理チーム

10月	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目
処理実行者	A 先生	B 先生	C 先生	A 先生	B 先生
後方支援者1	B 先生	C 先生	A 先生	B 先生	C 先生
後方支援者2	C 先生	A 先生	B 先生	C 先生	A 先生

11月	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目
処理実行者	D 先生	E 先生	F 先生	D 先生	E 先生
後方支援者1	E 先生	F 先生	D 先生	E 先生	F 先生
後方支援者2	F 先生	D 先生	E 先生	F 先生	D 先生

おう吐物処理の基本的な考え方は一般的におう吐物は『汚い』という認識ですが、いかなる環境でも、まず、『危険な物』として取り扱うことが不可欠です。

①窓を開け、十分な換気を行う。

**理由**：床等に落ちた際に一部が霧状になり、ウイルスを含んだおう吐物は一定時間浮遊する。

**注意**：学校の教室内でおう吐した場合は廊下側の窓は開けない。



ツナギ仕様

※一式1回当り  
824円

②使い捨てマスク、手袋（二重）、白衣、キャップ、靴カバーをつける。



※一式1回当り  
740円

③ビニール袋は2枚、予め口を開けておく。



④嘔吐物を新聞紙で広め(2~3m)に覆い  
0.1%次亜塩素酸ナトリウムをたっぷり  
かけ、10分間放置する。



⑥二重にした外側の手袋を一次回収袋に入れる。  
注意：この手袋の汚染度は高い！



⑤新聞紙を外側から内側に向けて、静かに拭き取りながら小さくし、一次回収袋に入れる。膝は着かない  
注意：目に見えるおう吐物は必ず拭き取る  
こと。



処理に関して良い例・悪い例



良い例



悪い例



良い例



悪い例

⑦一次回収袋の中に0.1%次亜塩素酸ナトリウムを適量入れ、空気を抜きながら口を結ぶ。



⑧更に、もう一度おう吐した場所を新聞紙で覆い、0.1%次亜塩素酸ナトリウムをたっぷりかけ、10分間放置後、⑤と同様に処理をする。

**注意：**この作業が重要！



⑨二回目の新聞紙と一次回収袋を二次回収袋に入れる。

次に、中側の手袋で靴カバーを外し、二次回収袋に入れる。

内側の手袋(裏返し脱ぎ)、キャップ、マスク、白衣(裏返し脱ぎ)の順で脱ぎ、二次回収袋に入れる。

二次回収袋の中にも0.1%次亜塩素酸ナトリウムを適量入れ、空気を抜きながら口を結んで廃棄する。

一次回収袋の中に...

- 1.一回目の新聞紙 (汚染度高)
- 2.外側の手袋 (汚染度高)

二次回収袋の中に...

- 1.一次回収袋
- 2.二回目の新聞紙
- 3.靴カバー
- 4.内側の手袋(裏返し脱ぎ)
- 5.キャップ
- 6.マスク
- 7.白衣(裏返し脱ぎ)

★二次回収袋は口を縛り、廃棄する。



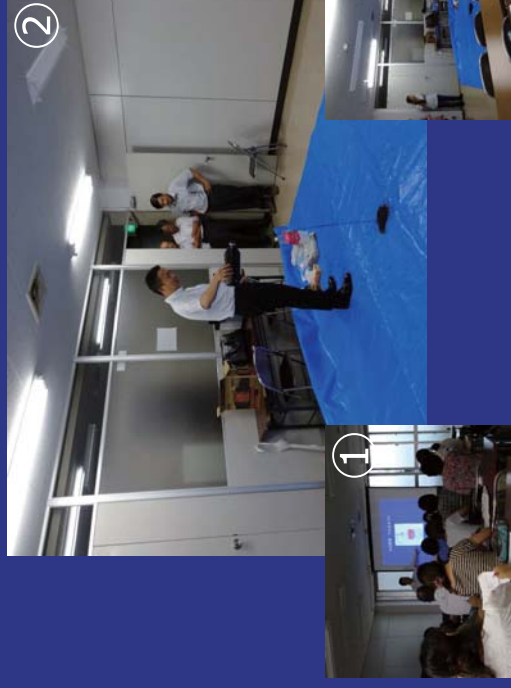
- ⑩処理後は速やかに手、手首、腕を洗う。  
注意：石鹸をつけ、衛生的に2回行う。  
アルコールは無効です！



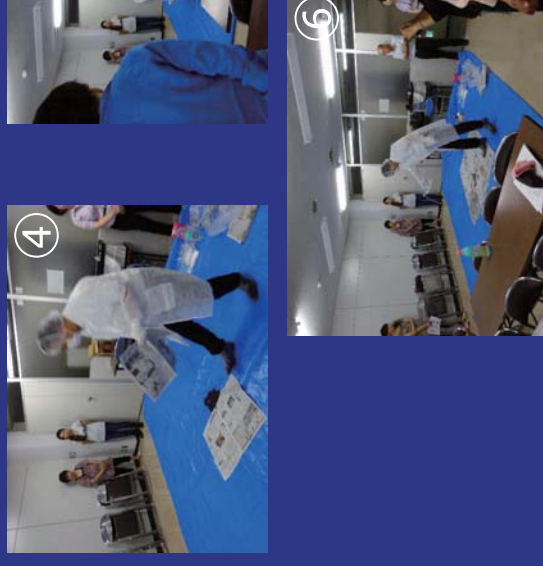
### 【重要】

処理をする人は一人に！  
処理する人以外はおう吐物に近づかない！  
学校においては養護教諭が最後の砦なので、養護教諭以外の方が担当すること。

## 実習の様子



## 実習の様子



## 【おう吐物処理の実習】

- 実際に疑似的おう吐物を用いて、適切な処理を実習しましょう！

## 実習の様子



## 実習の様子



## おう吐物処理報告書

嘔吐物・工後便処理報告書

報告者： 年 月 日

報告日： 年 月 日 ( )

処理日時： 処理開始時間 AM・PM ( ) 終了時間 AM・PM ( )

処理対象物： 嘔吐物・下痢便 ( ) 固形も含む

発見場所： 教室名・階 ( ) 階

処理担当者(1名)： \_\_\_\_\_

後方支援者： \_\_\_\_\_

処理方法：  
 汚い場でのごみ・雑物  
 汚い場で手袋着用  
 ヌメキ剤  
 靴カバー着用  
 作業服着用  
 作業服ハイハイターその他 ( )  
 処理後の入った袋を安全な廃棄場に移動

備考： \_\_\_\_\_

処理担当者の履歴管理

処理者	氏名	所属	職名	職名登録	備考
1日目	月 日 時	月 日 時	月 日 時	月 日 時	月 日 時
2日目	月 日 時	月 日 時	月 日 時	月 日 時	月 日 時
3日目	月 日 時	月 日 時	月 日 時	月 日 時	月 日 時

## 【最後に】

- 感染リスクを抑えるために、処理は一人で行いましょう！
- 学校や薬局で大規模な感染を防ぐためには、**『みなさんの初動にかかっています。』**  
いざという時にパニックにならないように、校内研修の一環として、リハーサルを年1回は行ってください。

## よく出る質問

- ・授業中に嘔吐した場合
  - ・運動場で嘔吐した場合
  - ・遠足のバスの中で嘔吐した場合
  - ・嘔吐物が付着した洋服・教科書は？
  - ・嘔吐した教室はいつから使用可能？
  - ・希釈したハイターの有効期限は？
  - ・嘔吐物の入った回収袋の処理は？
- ※ 1 教室ごとにバケツを配置（袋付）

ご清聴ありがとうございました。

和歌山県学校薬剤師会  
西前多香哉



# 報告書及び参考資料

## 第 65 回 全国学校給食研究協議大会 報告

学校における食育を推進する上で重要な役割を担う学校給食の在り方について研究協議を行い、併せて学校給食関係者の資質の向上を図るとして「第 65 回全国学校給食研究協議大会」が 11 月 20 日（木）・21 日（金）の 2 日間、山口県山口市の山口市民会館と市内 6 会場において開催されました。

この大会は文部科学省、山口県教育委員会、山口市教育委員会、全国学校給食会連合会他の主催で行われ、全国から学校給食実施校の校長、栄養教諭、栄養職員、調理員、教育委員会、その他学校給食・食育関係者の約 700 人が参加されたとのことですが、その中で学校薬剤師は数名といった状況でした。平成 21 年改正の「学校環境衛生基準」から「学校給食の食品衛生」が削除され、「学校給食衛生管理基準」により衛生管理等を行うとされたこともあってやむを得ない面もあるかと思いますが「衛生管理」については今後も学校薬剤師の関わりがとても重要であり、今後、是非参加を呼びかけたいと思います。



全体会では、最初に文部科学省説明で文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課の大路課長から学校給食行政についての説明がありました。

食育推進基本計画の中の学校給食の役割は、現在、周知から実現へのフェーズにあることと、12月に改定された中で、国産食材の利用を現在の77%から80%へ引き上げる目標が加筆されたとの説明と、食育の充実という観点から、栄養教諭の配置数は現在約5000人と増えているものの都道府県によってばらつきがあり、少ない自治体を対象に本省から直接出向いてお願いをしていることが強調された。また、栄養教諭制度の導入から、本年より免許更新講習が行われているとのことでした。

学校給食の実施状況については、学校給食法第2条にある「学校給食の目的」に照らし、その実施率向上に向け、補助金算出のための基準面積の改定を行い、実施率の向上を支援しているとのことでした。

食物アレルギーへの対応については、一昨年に調布市で起きた事故以降、有識者会議での検証と検討を経て文部科学省としても方向性を示しているが、今年度は各自治体がアレルギーの事故への対策に取り組みを始めている状況を鑑み、①ガイドラインの徹底、②複雑な対応をしない、③組織的な対応、の3点に留意するよう強調がされました。

特に、文科省から各市町村の食物アレルギーの対応を見ていると“複雑にしすぎていないか”という懸念も見られ、ガイドラインの中で「これだけは押さえてほしい」というポイントを絞った冊子を現在作っているとのことでした。

特別講演はタレントリポーターの菊田あや子氏で「世界に誇ろうニッポンの給食！こんなに違う、こんなに変わる給食事情」という演題で海外の給食事情や映画の情報を織り交ぜたお話しでした。

2日目は6会場に8つの分科会がありましたが、「⑧の衛生管理のあり方、安全且つ安心な食材の選定方法」に参加しました。愛知医科大学客員教授の西尾 治先生が指導助言者をされており、学校給食衛生管理基準では学校薬剤師等の点検等により不備な点等を指摘された場合は早急に改善しなければならないとされている、設置者である教育委員会に責任があることからもしっかりご指摘いただき改善を図っていくことが重要であると指導されていました。

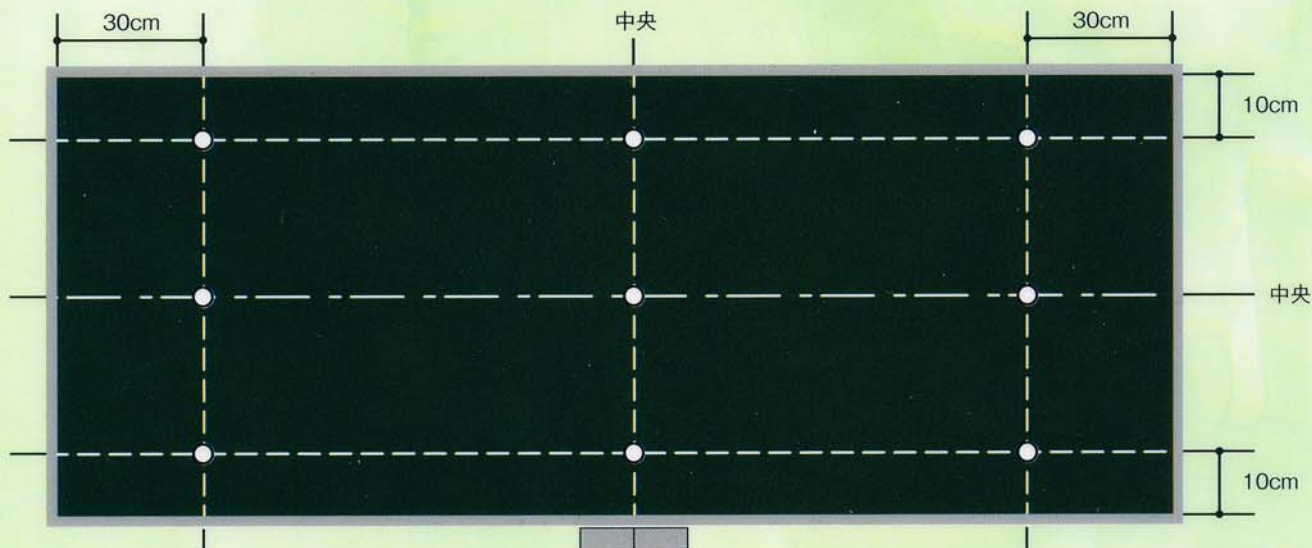
(木全)

文部科学省「学校環境衛生基準」による黒板の管理のための

# 黒板検査用色票です。

本色票は文部科学省「学校環境衛生基準」及びJIS S 6007黒板の規定に基づいて製作しました。

1. 検査は毎学年1回定期的に行ってください。
2. 検査は下図の9カ所で本色票を用いて行って下さい。



3. 判定規準は上記のうち1カ所でも本色票のX印およびX印よりも薄く(明るく)みえるところがあれば不合格です。(下記を参照して下さい)
4. 不合格の場合は、以下のような適切な処置を講じて下さい。  
黒板を ①取り替える ②張り替える ③塗り替える など
5. 検査の記録等  
定期及び臨時に行う検査結果の記録は、検査の日から、5年間の保存が必要です。  
また検査に必要な施設・設備等の図面等の書類は、必要に応じて閲覧できるように適切に保存することが必要です。

●「学校環境衛生基準」による、黒板の色彩

無彩色の黒板面の色彩は、明度が3を超えないこと。

有彩色の黒板面の色彩は、明度及び彩度が4を超えないこと。

●JIS S 6007黒板による色彩

色彩	色相(H)	明度(V)	彩度(C)
黒	—	3.0以下	1.0以下
緑	10GY ~ 5BG	2.5 ~ 4.0	1.0 ~ 4.0
その他の色	—	4.0以下	4.0以下

6. 色票取扱い上の注意

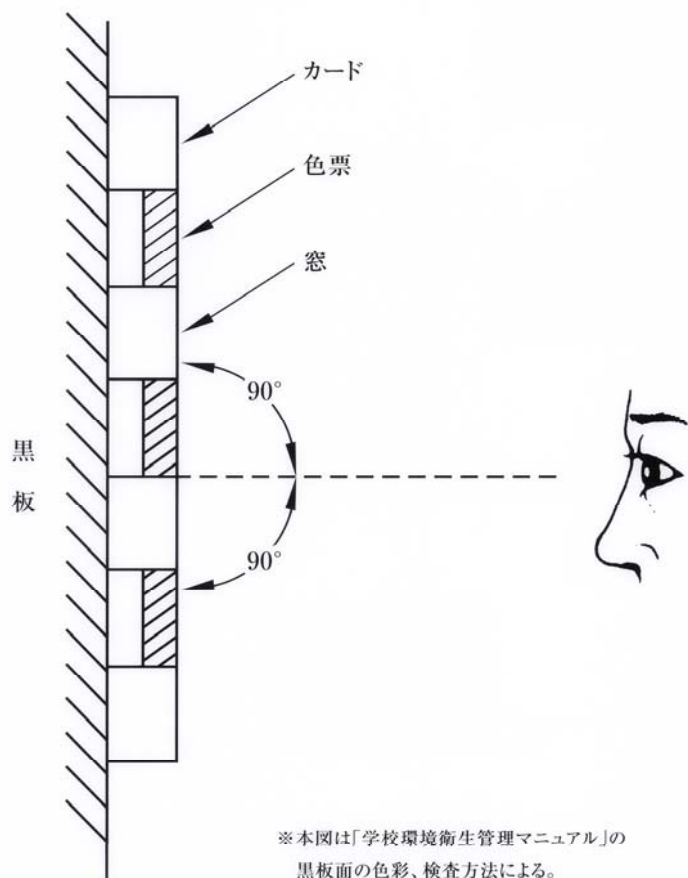
- ①使用しない時は、必ずケースに入れて保管して下さい。
- ②色票面が汚れないよう直接手で触れないで下さい。

**JCIA**  
全国黒板工業連盟

〒135-0016 東京都江東区東陽3丁目27番25号601号室  
TEL:03-3615-0201 FAX:03-3647-9579  
http://www.kokuban.or.jp  
E-mail: renmei@kokuban.or.jp  
監修 協同組合関東黒板工業会

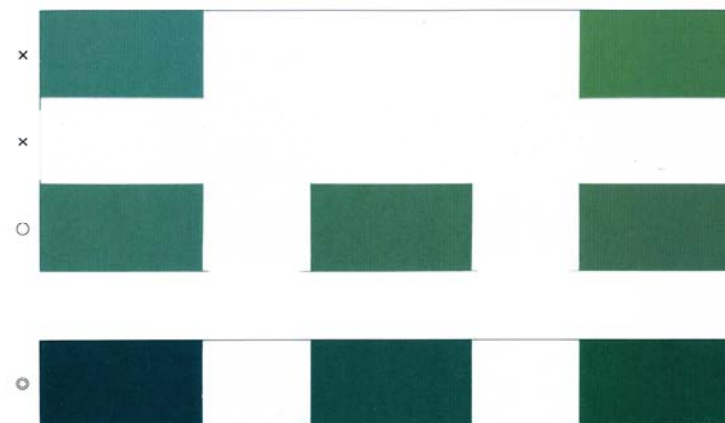
会員会社名

# 黒板検査用色票

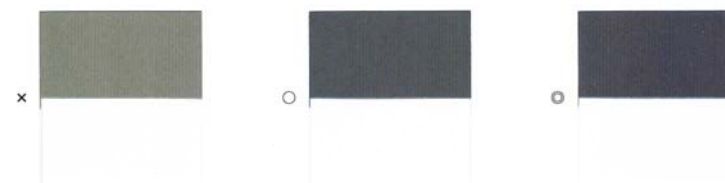


## 黒板検査用色票

緑 グリーン



有彩色 グレー



無彩色 黒



※判定規準は上記のうち×印および×印よりも薄く(明るく)みえるところは不合格です。

全国黒板工業連盟  
www.kokuban.or.jp

2015年4月第1版

## 平成27年度 学薬関連行事予定表

### <本年度実施する会議及び講習会等>

①県内学校薬剤師講習会（Ⅰ）	5月31日（日）	東建ホール
②愛知県学校薬剤師会代議員会	6月14日（日）	名城サテライト
③地区長会	10月 日（ ）	未定
④県内学校薬剤師講習会（Ⅱ）	2月 7・14日（日）	豊橋市・名古屋市

### <参加する会議及び講習会等>

①第66回指定都市学校保健研究協議会	5月17日（日）	名古屋市
②第25回アルコール健康教育研修会	8月21日（金）	東京工科大学
③第24回薬物乱用防止教育研修会	8月22日（土）	東京工科大学
④第5回学校環境衛生研究協議会	8月23日（日）	帯広市
⑤愛知県学校保健会県立学校部保健研究大会	8月19日（火）	ウインクあいち
⑥学校環境衛生検査技術講習会	8月29・30日（土・日）	東京都
⑦第63回愛知県学校保健研究大会	10月14日（水）	中電ホール
⑧第66回全国学校給食研究協議大会	11月 5・6日（木・金）	高知市
⑨学校環境衛生・薬事衛生研究協議会	11月12・13日（木・金）	宮崎市
⑩第48回日本薬剤師会学術大会	11月22・23日（日・月）	鹿児島市
⑪第48回東海薬剤師学術大会	11月29日（日）	三重県
⑫第65回全国学校薬剤師大会	12月 3日（木）	松山市
⑬第65回全国学校保健研究大会	12月 3・4日（木・金）	松山市
⑭学校薬剤師部会東海ブロック連絡協議会	未定	未定
⑮他		

### <実施する調査等>

- ①全国学校保健調査
- ②県内一斉調査
- ③その他

## 「学校環境衛生基準」に基づく定期環境衛生検査の実施状況等 <平成26年11月調査、学校等種別ごとの愛知県及び54市町村教育委員会>

県内の小学校・中学校を所管する54教育委員会、高等学校を所管する3教育委員会、特別支援学校を所管する4教育委員会及び幼稚園を所管する17教育委員会における所管学校等種別ごとの「学校環境衛生の基準」に基づく定期環境衛生検査の実施状況等については次のとおりです（表中の数字は教育委員会数を示す。）。

### 1 換気及び保温等

①換気、②温度、③相対湿度、④浮遊粉じん、⑤気流、⑥一酸化炭素、⑦二酸化窒素  
 <学校環境衛生基準>

毎学年2回定期に行う。

自然環境：①～③を実施（④⑤は必要と認める場合に実施）

人工的環境：①～⑤を実施（燃焼器具のある場合は⑥⑦も実施）

#### (1) 1回目（概ね4月から9月）

##### ア 検査実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	39	40	2	3	10
一部学校・幼稚園実施	8	5	1	1	3
未実施	7	9	0	0	4

##### イ 検査時の教室の環境

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
自然環境	43	40	2	2	12
人工的環境	6	6	2	3	1

##### ウ 「自然環境」を選択した場合の検査項目

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
3項目	29	25	1	1	7
4項目以上	13	13	1	1	4
2項目以下	1	2	0	0	1

##### エ 「人工的環境」を選択した場合の検査項目

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
5項目以上	3	3	2	3	1
4項目以下	3	3	0	0	0

#### (2) 2回目（概ね10月から3月）

##### ア 検査実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	50	50	3	4	12
一部学校・幼稚園実施	4	4	0	0	2
未実施	0	0	0	0	3

##### イ 検査時の教室の環境

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
自然環境	18	20	1	0	3
人工的環境	41	38	2	4	12

ウ 「自然環境」を選択した場合の検査項目

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
3項目	8	8	1	—	1
4項目以上	10	12	0	—	1
2項目以下	0	0	0	—	1

エ 「人工的環境」を選択した場合の検査項目

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
7項目	16	16	1	1	2
5項目	2	2	1	2	0
4項目以下	23	20	0	1	10

2 揮発性有機化合物

- ①ホルムアルデヒド、②トルエン、③キシレン、④パラジクロロベンゼン、  
⑤エチルベンゼン、⑥スチレン

<学校環境衛生基準>

毎学年1回定期に行う。検査の結果、著しく低濃度の場合は、次回からの測定は省略することができる。

③～⑥については、必要と認める場合に実施する。

(1) 検査の実施状況（平成14年度から26年度（実施予定を含む。））

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	42	42	3	4	9
一部学校・幼稚園実施	11	10	0	0	3
未実施	1	2	0	0	5

(2) 実施している場合の最大検査実施項目

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
6項目	26	24	1	1	4
5項目	2	3	0	0	1
4項目	4	4	0	0	2
3項目	2	2	0	0	1
2項目	13	13	2	3	2
1項目	6	6	0	0	2

3 ダニ又はダニアレルゲン

<学校環境衛生基準>

毎学年1回定期に、保健室の寝具、カーペット敷の教室等において行う。

検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	50	51	3	4	13
一部学校・幼稚園実施	4	2	0	0	1
未実施	0	1	0	0	3

#### 4 採光及び照明

＜学校環境衛生基準＞

「照度」及び「まぶしさ」の検査について、毎学年2回定期に行う。

##### (1) 「照度」

検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	52	52	3	4	14
一部学校・幼稚園実施	2	1	0	0	1
未実施	0	1	0	0	2

##### (2) 「まぶしさ」

検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	49	48	3	4	14
一部学校・幼稚園実施	3	3	0	0	1
未実施	2	3	0	0	2

#### 5 騒音レベル

＜学校環境衛生基準＞

毎学年2回定期に行う。

検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	35	35	3	4	7
一部学校・幼稚園実施	12	8	0	0	4
未実施	7	11	0	0	6

#### 6 飲料水等の管理（検査については実施予定を含む。）

＜学校環境衛生基準＞

○水道水を水源とする飲料水の水質

・毎学年1回定期に10項目の水質検査を行う。

○井戸水等を水源とする飲料水の水質

・52項目について、それぞれ規定の回数の検査を行う。

（検査項目及び検査頻度については、省略、緩和規定あり）

○井戸水等を水源とする飲料水の原水の水質

・毎学年1回定期に9項目の水質検査を行う。

○施設・設備

・水道水については毎学年1回、井戸水等については毎学年2回定期に行う。

##### (1) 水質検査の実施状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	52	53	2	3	15
一部学校・幼稚園実施	1	1	1	1	1
未実施	1	0	0	0	1



## (2) 施設・設備検査の実施状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	53	52	2	3	12
一部学校・幼稚園実施	1	1	1	1	2
未実施	0	1	0	0	3

## (3) 飲料水に井戸水等の自己水の使用

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
井戸等自己水使用	3	3	1	0	0
井戸等自己水なし	51	51	2	4	17

## 7 雑用水の管理

## ＜学校環境衛生基準＞

水質及び施設・設備の検査を、毎学年2回定期に行う。

## (1) 雑用水利用の有無

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
雑用水利用あり	19	16	1	1	0
雑用水利用なし	34	37	1	2	16
その他（不明）	1	1	1	1	1

## (2) 有の場合、水質検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	15	13	1	1	—
一部学校・幼稚園実施	1	1	0	0	—
未実施	3	2	0	0	—

## (3) 有の場合、施設・設備検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	15	13	1	1	—
一部学校・幼稚園実施	1	1	0	0	—
未実施	3	2	0	0	—

## 8 水泳プールの管理

## ＜学校環境衛生基準＞

プール水の総トリハロメタン及び循環ろ過装置の処理水の水質検査は毎学年1回、それ以外の水質検査は使用日の積算が30日以内ごとに1回、施設・設備の検査は毎学年1回定期に行う。

## (1) 水泳プールの設置（使用）の有無

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
水泳プールあり	43	40	0	3	2
水泳プール一部なし	7	9	2	0	0
水泳プールなし	4	5	1	1	15

## (2) 施設・設備検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	50	49	2	3	2
一部学校・幼稚園実施	0	0	0	0	0
未実施	0	0	0	0	0

(3) 水質検査の実施状況（実施予定を含む。）

ア 水素イオン濃度、濁度、有機物等、大腸菌、一般細菌（月1回）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
月1回実施	49	48	2	3	1
月1回未実施あり	1	1	0	0	1

イ プール水の総トリハロメタン及び循環ろ過装置出口の濁度（年1回）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
年1回実施	50	49	2	3	1
年1回未実施あり	0	0	0	0	1

(4) プール原水に井戸水等の自己水の使用

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
井戸等自己水使用	6	6	1	0	0
井戸等自己水なし	44	43	1	3	2

(5) 腰洗い槽の使用

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
腰洗い槽使用	0	0	0	1	0
腰洗い槽未使用	50	49	2	2	2

9 学校の清潔

<学校環境衛生基準>

「大掃除」については毎学年3回定期に、「雨水の排水溝等」及び「排水の施設・設備」については毎学年1回定期に行う。

(1) 「大掃除」の実施状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	52	51	2	3	15
一部学校・幼稚園実施	1	2	0	0	0
未実施	0	0	0	0	1
その他（学校独自実施のため不明）	1	1	1	1	1

(2) 「雨水の排水溝等」の確認状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	39	39	2	3	11
一部学校・幼稚園実施	12	12	0	0	3
未実施	2	2	0	0	2
その他（学校独自実施のため不明）	1	1	1	1	1

(3) 「排水の施設・設備」の確認状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	40	39	2	3	12
一部学校・幼稚園実施	11	12	0	0	2
未実施	2	2	0	0	2
その他（学校独自実施のため不明）	1	1	1	1	1

10 ネズミ、衛生害虫等

<学校環境衛生基準>

毎学年1回定期に行う。ネズミ、衛生害虫等の発生を見た場合は、児童生徒等の健康及び周辺環境に影響がない方法で駆除を行う。

## (1) ネズミ、衛生害虫等の生息検査の実施状況（実施予定を含む。）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	41	41	3	3	13
一部学校・幼稚園実施	8	5	0	0	3
未実施	5	8	0	1	1

## (2) 殺虫剤の使用に関する教育委員会の方針

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
予防的に使用	10	10	0	0	3
衛生害虫を認めた場合又は被害があった場合に使用	18	18	0	0	6
衛生害虫を認めた場合又は被害があった場合に必ず使用するのではなく、やむを得ない場合のみ使用	16	16	2	2	7
使用しない	0	0	0	0	1
特になし（学校・幼稚園に任せている）	10	10	1	2	0

## (3) 殺虫剤を使用する場合の配慮に関する教育委員会の方針（複数回答あり）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
長期休業中に実施	34	34	2	2	12
児童生徒下校後に実施	27	27	2	2	11
児童生徒に通知した後実施	14	14	2	2	4
周辺住民に広報で周知	0	0	0	1	0
周辺住民に直接連絡	10	10	0	0	3
看板を設置	8	8	2	2	2
特になし（学校・幼稚園に任せている）	11	11	1	2	0

## 11 教室等の備品の管理

## &lt;学校環境衛生基準&gt;

「机、いすの高さ」及び「黒板面の色彩」の検査について、毎学年1回定期に行う。

## (1) 「机、いすの高さ」の実施状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	49	50	2	3	11
一部学校・幼稚園実施	3	2	0	0	2
未実施	2	2	1	1	4

## (2) 「黒板面の色彩」の確認状況

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	幼稚園
全学校・幼稚園実施	32	31	2	1	8
一部学校・幼稚園実施	8	7	0	0	2
未実施	14	16	1	2	7
その他（対象なし）	0	0	0	1	0

## <お詫びと訂正>

平素は当会の活動にご協力いただきまして、誠にありがとうございます。

さて、この度当会編集の「学校環境衛生活動教本」に不備・補足項目が見つかりましたので、訂正表を作成いたしました。ご利用の皆様には大変ご迷惑をおかけいたしました。謹んでお詫び申し上げます。

項 目	誤	正
(カラーページ) 1 換気	<u>北側式</u> ガス検知器  <ガス検知管 <u>北側式</u> CO <sub>2</sub> 126SF 型の場合>	<u>北川式</u> ガス検知器  <ガス検知管 <u>北川式</u> CO <sub>2</sub> 126SF 型の場合>
P148 様式 5 表中	3段目 <u>天 候</u>	<u>気 温</u>
P170 表中の項目 3 5	行われており、 <u>存状態</u> は良いか。	行われており、 <u>保存状態</u> は良いか。
P172～P169 点検票の 差し替え	旧ファイル	新ファイル

第 1 票

学校給食施設等定期検査票

検査年月日 年 月 日 ( )  
 学校 (調理場) 名

給食従事者：栄養教諭等 名、調理員 名  
 定期検査票作成者 (職・氏名)

給食対象人員 人  
 給食調理室 面積 m<sup>2</sup> 毎学年 1 回実施

建物の位置・使用区分	1 位置	ア 便所、ごみ集積場等からの位置は適切であるか。 イ 校庭、道路等からほこりをかぶるおそれはないか。	A・B・C A・B・C
	2 広さ 3 使用区分	食数に適した十分な広さか。 検収、保管、下処理、調理、配膳、洗浄等は、適切に区分されているか。	A・B・C A・B・C
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/>調理場内は、別添「学校給食施設の区分」により汚染作業区域、非汚染作業区域、その他に部屋単位で区分し、作業動線が明確となっている。  <input type="checkbox"/>食品の保管室は専用であり、食品の搬入に当たって、調理室を経由しない構造・配置である。  <input type="checkbox"/>検収室は、外部からの汚染を受けないような構造である。  <input type="checkbox"/>配膳室は、廊下と明確に区分されている。また、施錠設備がある。                 </div>			
建物の構造	4 床 (ドライシステム)	床をぬらさないで使用しているか。	A・B・C
	5 排水溝	ア 位置、大きさは適当で、水はけは良好か。 イ 詰まりや逆流がなく、日常的に洗浄が行える構造となっているか。	A・B・C A・B・C
	6 便所	ウ 釜まわりの排水が床面に流れることはないか。 ア 給食従事者の専用便所はあるか。 イ 食品を取り扱う場所から直接出入りできないなど位置、構造はよいか。	A・B・C A・B・C
建物の周囲の状況	7 排水	ア 周囲の排水はよいか。 イ 給食施設内に外部の水は流入するおそれはないか。	A・B・C A・B・C
	8 清潔	周囲は清掃しやすいか。	A・B・C
	9 廃棄物処理	調理場外に保管場所はあるか。	A・B・C
日常点検	10 日常点検	日常点検は確実に実行されており、記録は保存されているか。	A・B・C

評価の基準 A：良好なもの、B：普通、C：不良、改造、修理を要するもの  
 特に指導した事項  
 直ちに改造、修理を要する事項  
 その他気が付いた点で、措置を必要とする事項

## 第2票

## 学校給食設備等の衛生管理定期検査票

検査年月日 年 月 日 ( )

学校(調理場)名

給食従事者: 栄養教諭等 名、調理員 名

定期検査票作成者(職・氏名)

給食対象人員 人

毎学年3回実施

調理室の整理整頓等	1 調理室には、調理作業に不必要な物品等を置いていないか。 2 調理室の温度と湿度が適切に保たれ、毎日記録・保存されているか。	A・B・C A・B・C
調理機器・器具とその保管状況	3 調理作業に合った動線となるよう機械・機器の配置は配慮されているか。 4 移動性の器具・容器のために保管設備が設けられているか。 5 食肉類、魚介類、野菜類等の調理のため、それぞれ専用の器具等を備えているか。また、下処理用、調理用等調理の過程ごとに区別されているか。 6 釜、焼き物機、揚げもの機、球根皮むき機、野菜裁断機、冷却機や包丁等の調理機器・器具は、保守に容易な材質と構造で、常に清潔に保たれているか。また、食数に適した大きさと数量を備えているか。 7 食器具、容器や調理用器具の洗浄は、適切な方法で行われ、洗浄後の食器から残留物は検出されていないか。 8 食器具、容器や調理用器具の損傷は確認され、乾燥状態で保管されているか。 9 分解できる調理機械・機器は使用後に分解し洗浄・消毒、乾燥されているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
給水設備	10 給水給湯設備は、必要な数が便利な位置にあるか。 11 給水栓は、肘等で操作できる構造となっているか。	A・B・C A・B・C
共同調理場	12 共同調理場には、調理後2時間以内に給食できるよう配送車が必要台数確保されているか。	A・B・C
シンク	13 シンクは食数に応じて、ゆとりのある大きさ、深さであるか。 14 下処理室におけるシンクは、用途別に設置され、三槽式であるか。 15 シンクは食品用と器具等の洗浄用を共用していないか。 16 排水口は飛散しない構造か。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
冷蔵庫・冷凍庫・食品の保管室	17 冷蔵庫や冷凍庫は、食数に応じた広さがあるか。また、原材料用と調理用が別に整備されているか。 18 冷蔵庫の内部は常に清潔で整頓されており、庫内温度は適正に管理され、記録・保存されているか。 19 冷凍庫の内部は常に清潔で整頓されており、庫内温度は適正に管理され、記録・保存されているか。 20 食品の保管室の内部は常に清潔で整頓されており、温度、湿度は適正に管理され、記録・保存されているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
温度計・湿度計	21 調理場内の温度管理のため、適切な場所に温度計・湿度計を備えているか。 22 冷蔵庫、冷凍庫の内部、食器消毒庫に温度計を備えているか。 23 温度計・湿度計は、正確か。	A・B・C A・B・C A・B・C
廃棄物容器等	24 ふた付きの廃棄物専用の容器が廃棄物保管場所に備えられているか。 25 調理場にふた付きの残菜入れが備えられているか。	A・B・C A・B・C
給食従事者の手洗い・消毒施設	26 位置(前室、便所の個室、作業区分毎、食堂等)や構造は良いか。 27 肘まで洗える広さと深さがあり、指を使わず給水できるか。 28 給水栓は温水に対応した方式か。 29 衛生的に管理され、石けん液、アルコールやペーパータオル等は常備されているか。また、布タオルの使用はなされていないか。さらに、前室には個人用爪ブラシが常備されているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
便所	30 防そ、防虫の設備は良いか。 31 専用の履物を備えているか。 32 定期的に清掃、消毒は行われているか。	A・B・C A・B・C A・B・C
採光・照明・通気・照明	33 作業上適当な明るさはあるか。 34 自然換気の場合、側窓、天窗等による通風は良好であり、虫が入らないか。 35 人工換気の場合、換気扇の位置、数量、容量は適当で十分に換気されており、破損はないか。 36 夏季には直接日光がささないか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
防そ・防虫	37 防そ、防虫の設備は設けられているか。破損はないか。 38 月1回の点検や駆除を定期的に行い、その結果が記録・保存されているか。	A・B・C A・B・C
天井・床	39 天井に水滴や黒かびの発生が見られないか。 40 床に破損箇所はないか。	A・B・C A・B・C
清掃用具	41 整理整頓され、保管の状況は良いか。 42 汚染作業区域と非汚染作業区域の共用がされていないか。	A・B・C A・B・C
日常点検	43 日常点検は確実に実行されており、記録は保存されているか。	A・B・C

評価の基準 A:良好なもの、B:普通、C:改善を要するもの  
特に指導した事項  
直ちに改善を要する事項  
その他気が付いた点で、措置を必要とする事項

第3票

学校給食用食品の検収・保管等定期検査票

検査年月日 年 月 日 ( )  
 学校(調理場)名

給食従事者：栄養教諭等 名、調理員 名  
 定期検査票作成者(職・氏名)

給食対象人員 人 毎学年3回実施

検収・保管等	1 検収に検収責任者が立ち会っているか。 2 食品の情報を適切に点検し、記録・保存しているか。 3 食肉類、魚介類等生鮮食品は、一回で使いきる量を購入しているか。 4 納入業者を下処理室や調理室に立ち入らせていないか。 5 食品は検収室で専用の容器に移し替え、衛生的に保管しているか。 6 検収室では60cm以上の置台を使用しているか。 7 「学校給食用食品の原材料、製品等の保存基準」に従い、保管されているか。 8 牛乳は、専用の保冷庫等により温度管理が行われているか。 9 泥付きの根菜類等の処理は、検収室で行っているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
使用水	10 色、濁り、臭い、味に問題はないか。 11 遊離残留塩素は0.1mg/L以上あるか。 12 使用不適水があった場合には、保存食用の冷凍庫に保存がなされているか。 13 貯水槽がある場合には、年1回以上清掃されているか。また、その記録が保存されているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
検食・保存食	14 検食は責任者を定め、摂食開始30分前までに確実に終わっており、検食を行った時間、検食結果が記録・保存されているか。 15 保存食の採取は食品ごと(製造年月日、ロット等が異なる場合には、それぞれ)に確実に終わっており、保存状態は良いか。また、廃棄日時が記録・保存されているか。 16 共同調理場の受配校に直接搬入された食品は、業者毎(ロット等が異なる場合には、それぞれ)に共同調理場で保存されているか。 17 展示食を保存食と兼用していないか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
日常点検	18 日常点検は確実に終わっており、記録は保存されているか。	A・B・C

評価の基準 A：良好なもの、B：普通、C：改善を要するもの  
 特に指導した事項  
 直ちに改善を要する事項  
 その他気が付いた点で、措置を必要とする事項

第4票

調理過程の定期検査票

検査年月日 年 月 日 ( )  
 学校(調理場)名

給食従事者：栄養教諭等 名、調理員 名  
 定期検査票作成者(職・氏名)  
 給食対象人員 人

毎学年1回実施

献立作成	1 献立は、施設・人員の能力に対応し、作業工程や作業動線に配慮したものであるか。 2 高温多湿の時期は、なまもの、和えもの等について配慮したもののか。 3 地域の感染症、食中毒の発生状況に配慮したもののか。 4 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したもののか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
食品の購入	5 食品選定委員会を設ける等により栄養教諭等、保護者その他の意見を尊重したもののか。 6 食品の製造を委託する業者は、衛生上信用のおける業者を選定しているか。 7 衛生上信用のおける食品納入業者を選定しているか。 8 食品納入業者の衛生管理の取組を促し、必要に応じて衛生管理状況を確認しているか。 9 原材料、加工食品について、微生物検査や理化学検査の結果、生産履歴等を提出させているか。また、その記録は保存しているか。さらに、検査の結果、原材料として不適と判断した場合には適切な措置を講じているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
食品の選定	10 食品は、鮮度の良い衛生的なものを選定しているか。 11 有害な食品添加物を使用している食品や使用原材料が不明な食品等を使用していないか。 12 地域の感染症、食中毒の発生状況を考慮しているか。	A・B・C A・B・C A・B・C
調理過程	13 前日調理を行っていないか。 14 加熱処理を適切に行い、その温度と時間が記録・保存されているか。 15 中心温度計は、正確か。 16 生野菜の使用については、設置者が適切に判断しているか。また、使用の際は、流水で十分洗浄するなど衛生的な取扱いを行っているか。 17 料理の混ぜ合わせ、配食、盛りつけは、清潔な場所で清潔な器具を使用し、直接手を触れないで調理しているか。 18 和えもの、サラダ等は、調理後速やかに冷却するなど適切な温度管理を行っているか。また、水で冷却する場合は、遊離残留塩素が0.1mg/L以上であるかを確認し、その結果と時間が記録・保存されているか。 19 和えもの、サラダ等は、調理終了時に温度と時間を確認し、その記録が保存されているか。 20 マヨネーズは作成していないか。 21 缶詰を使用する際には、缶の状態に注意しているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
二次汚染の防止	22 調理作業工程表、作業動線図を作成するとともに、作業前に確認しているか。 23 器具や容器は、60cm以上の置台の上に置いているか。 24 食肉、魚介類や卵は、それぞれ専用の容器等を使用しているか。 25 調理員に対して、包丁やまな板の食品や処理別の使い分け等の汚染防止の指導を行っているか。 26 下処理後の加熱を行わない食品や加熱後冷却する必要がある食品の保管に、原材料用冷蔵庫を使用していないか。 27 加熱調理後食品の一時保存はふたをするなど適切に行っているか。 28 調理終了後の食品を素手でさわっていないか。 29 調理作業中にふきんは使用していないか。 30 エプロン、履物等は、作業区分毎に使い分けているか。また、保管や洗浄等も区分して実施しているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
食品の温度管理	31 調理作業時の室内の温度、湿度を確認し、その記録が保存されているか。 32 冷蔵保管・冷凍保管する必要がある食品が常温放置されていないか。 33 加熱処理後冷却する必要がある食品は、適切な温度管理を行い、加熱終了時、冷却開始時、冷却終了時の温度と時間が、記録・保存されているか。 34 配食や配送時の温度管理は適切に行われているか。 35 調理後の食品は適切に温度管理されているか。また、配食の時間は記録・保存されているか。 36 共同調理場においては、調理場搬出時、受配校搬入時の時間を毎日、温度を定期的に記録し、その記録が保存されているか。 37 加熱食品にトッピングする非加熱調理食品は、衛生的に保管し、給食までの時間を可能な限り短縮しているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
廃棄物処理	38 廃棄物は、分別し、衛生的に処理されているか。 39 廃棄物は、汚臭、汚液がもれないよう管理されているか。また、廃棄物用の容器は、清掃されているか。 40 返却された残菜は、非汚染作業区域に持ち込んでないか。 41 廃棄物は、作業区域に放置されていないか。 42 廃棄物の保管場所は、清掃されているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
配送・配食	43 共同調理場においては、運搬途中の塵埃等による汚染を防止しているか。 44 食品の運搬に当たっては、ふたをしているか。 45 パンや牛乳の容器の汚染に注意しているか。 46 給食当番等について、毎日、健康状態と服装を確認しているか。また、手洗いがされているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
残品	47 残品は、翌日等に繰り越して使用していないか。	A・B・C
日常点検	48 日常点検は確実に実施されており、記録は保存されているか。	A・B・C

評価の基準 A：良好なもの、B：普通、C：改善を要するもの  
 特に指導した事項  
 直ちに改善を要する事項  
 その他気が付いた点で、措置を必要とする事項



## 第 5 票 学校給食従事者の衛生・健康状態定期検査票

検査年月日 年 月 日 ( )  
 学校 (調理場) 名

給食従事者：栄養教諭等 名、調理員 名  
 定期検査票作成者 (職・氏名)

給食対象人員 人 毎学年 3 回実施

衛生状態	1 調理員は、髪の毛等が食品等に付着しないよう衣服等を清潔に保っているか。 2 作業前、作業区分ごと、用便後等の手洗い・消毒は確実にされているか。 3 調理衣や調理用履物を着用したまま便所に入っていないか。	A・B・C A・B・C A・B・C
健康状態	4 定期的に健康診断が行われているか。 5 検便が毎月 2 回以上行われており、その結果等は保存されているか。 6 下痢、発熱等の健康状態を、毎日把握しているか。 7 感染症に罹患した疑いのある調理員等は、医療機関を受診させ、感染症疾患の有無を確認させているか。 8 化膿性疾患が手指にある場合には、調理作業への従事を禁止しているか。 9 ノロウイルスに罹患した調理員等に対して、食品に直接触れる作業をさせないなど適切な処理を行っているか。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
日常点検	10 日常点検は確実にされており、記録は保存されているか。	A・B・C

評価の基準 A：良好なもの、B：普通、C：改善を要するもの  
 特に指導した事項  
 直ちに改善を要する事項  
 その他気が付いた点で、措置を必要とする事項

第6票

定期検便結果処置票

平成 年 月 日記入

給食従事者名：	性別：男・女	年齢：	歳
---------	--------	-----	---

下痢をした日：平成 年 月 日  
 検便の結果及び処置  
 平成 年 月 日検便実施 検査機関名：

【結果】	【処置（具体的に記載すること）】
赤痢菌                    :       +       -	
サルモネラ               :       +       -	
腸管出血性大腸菌： 血清型O157 その他（具体的に記載すること）	

第7票

学校給食における衛生管理体制定期検査票

検査年月日 年 月 日 ( )  
 学校 (調理場) 名

給食従事者：栄養教諭等 名、調理員 名  
 定期検査票作成者 (職・氏名)

給食対象人員 人 毎学年1回実施

衛生管理体制	1 衛生管理責任者等は適切に定められているか。	A・B・C
	2 衛生管理責任者は適切に衛生管理の点検を行っているか。また、その結果を記録・保存しているか。	A・B・C
	3 校長等は、学校給食の衛生管理に注意を払い、学校給食関係者に衛生管理の徹底を促しているか。	A・B・C
	4 校長、場長、栄養教諭等、保健主事、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、保健所長、保護者等などが連携した学校給食の衛生管理を徹底するための学校保健委員会等の組織は設けられ、適切に運用されているか。	A・B・C
	5 校長等は、食品に異常の発生が認められた場合には、必要な措置を講じているか。	A・B・C
	6 校長等は、施設設備に改善が必要と認めた場合に応急措置や計画的な改善を講じているか。	A・B・C
	7 校長等は、栄養教諭等の指導等が円滑に実施されるよう関係職員の意思疎通に配慮しているか。	A・B・C
	8 調理に関係のない者を調理室に入れていないか。	A・B・C
	9 調理室に学校給食関係者以外の者が立ち入る場合には、健康状況等を点検しているか。	A・B・C
	10 調理作業後の調理室は施錠しているか。	A・B・C

評価の基準 A：良好なもの、B：普通、C：改善を要するもの  
 特に指導した事項  
 直ちに改善を要する事項  
 その他気が付いた点で、措置を必要とする事項

第8票

学校給食日常点検票

検査日 平成 年 月 日

学校（調理場）名 \_\_\_\_\_

天気 \_\_\_\_\_ 気温 \_\_\_\_\_

校長（所長）検印 \_\_\_\_\_

	調理前	調理中
調理室の温度	℃	℃
湿度	%	%

作成者 \_\_\_\_\_

※栄養教諭等の衛生管理責任者が毎日点検し、校長（所長）の検印を受け、記録を保存すること。

衛 生 管 理 チ ェ ッ ク リ ス ト						
作 業	施 設 ・ 設 備		<input type="checkbox"/> 調理場の清掃・清潔状態はよい。 <input type="checkbox"/> 調理室には、調理作業に不必要な物品等を置いていない。 <input type="checkbox"/> 主食置場、容器は清潔である。 <input type="checkbox"/> 床、排水溝は清潔である。 <input type="checkbox"/> 調理用機械・機器・器具は清潔である。 <input type="checkbox"/> 冷蔵庫内は整理整頓され、清潔である。 <input type="checkbox"/> 機械、機器の故障の有無を確認した。 <input type="checkbox"/> 食品の保管室の温度・湿度は適切である。 <input type="checkbox"/> 冷蔵庫・冷凍庫（ただし、保存食の保管のための専用冷凍庫については-20℃以下）の温度は適切である。 <input type="checkbox"/> 食器具、容器や調理用器具は乾燥しており、保管場所は清潔である。 <input type="checkbox"/> 手洗い施設の石けん液、アルコール、ペーパータオル等は十分にある。 <input type="checkbox"/> ねずみやはえ、ごきぶり等衛生害虫は出ていない。			
		使 用 水	<input type="checkbox"/> 作業前に十分（5分間程度）流水した。 <input type="checkbox"/> 使用水の外観（色・濁り）、臭い、味を確認した。（異常なし、異常あり） <input type="checkbox"/> 遊離残留塩素について確認し、記録した。（0.1mg/L以上あった）（            mg/L）			
			検 収	<input type="checkbox"/> 食品は、検収室において検収責任者が立ち会い受け取った。 <input type="checkbox"/> 品質、鮮度、包装容器の状況、異物の混入、食品表示等を十分に点検し、記録した。 <input type="checkbox"/> 納入業者は衛生的な服装である。 <input type="checkbox"/> 納入業者は検収時に下処理室や調理室内に立ち入っていない。 <input type="checkbox"/> 食品は、食品保管場所に食品の分類毎に衛生的に保管した。		
				学 校 給 食 従 事 者	服 装 等	<input type="checkbox"/> 調理衣・エプロン・マスク・帽子は清潔である。 <input type="checkbox"/> 履物は清潔である。 <input type="checkbox"/> 適切な服装をしている。 <input type="checkbox"/> 爪は短く切っている。
		健 康 状 態				<input type="checkbox"/> 石けん液やアルコールで手指を洗浄・消毒した。
						<input type="checkbox"/> 下痢をしている者はいない。 <input type="checkbox"/> 発熱、腹痛、嘔吐をしている者はいない。 <input type="checkbox"/> 本人や家族に感染症又はその疑いがある者はいない。 <input type="checkbox"/> 感染症又はその疑いがある者は医療機関に受診させている。 <input type="checkbox"/> 手指・顔面に化膿性疾患がある者はいない。

衛 生 管 理 チ ェ ッ ク リ ス ト		
作 業	下 処 理	<input type="checkbox"/> エプロン・履物等は下処理専用を使用している。
		<input type="checkbox"/> 加熱調理用、非加熱調理毎に下処理した。
		<input type="checkbox"/> 下処理終了後、容器・器具の洗浄・消毒を確実にを行った。
		<input type="checkbox"/> 野菜類等は流水で十分洗浄した。また、生食する場合、必要に応じて消毒した。
	調 理 時	<input type="checkbox"/> 原材料は適切に温度管理した。
		<input type="checkbox"/> 作業区分ごとに手指は洗浄・消毒した。
		<input type="checkbox"/> 魚介類・食肉類、卵等を取り扱った手指は洗浄・消毒した。
		<input type="checkbox"/> 調理機器・容器・器具は食品・処理別に専用のものを使用した。
		<input type="checkbox"/> 加熱調理においては、十分に加熱し（75℃、1分間以上）、その温度と時間を記録した。
		<input type="checkbox"/> 加熱処理後冷却した食品は、適切に温度管理し、過程ごとの温度と時間を記録した。
		<input type="checkbox"/> 和え物、サラダ等は十分に冷却したか確認し、調理終了時の温度と時間を記録した。
		<input type="checkbox"/> 調理終了後の食品は二次汚染を防止するため適切に保管した。
中	使 用 水	<input type="checkbox"/> 食品を水で冷却する場合は、遊離残留塩素について確認し、その時の温度と時間を記録した。
		<input type="checkbox"/> 調理作業終了時に、遊離残留塩素は確認して記録した。（0.1mg/L以上あった）（            mg/L）
	保 存 食	<input type="checkbox"/> 原材料、調理済み食品をすべて50g程度採取した。
		<input type="checkbox"/> 釜別・ロット別に採取した。
	<input type="checkbox"/> 保存食容器（ビニール袋等）に採取し、-20℃以下の冷凍庫に2週間以上保存した。	
	<input type="checkbox"/> 採取、廃棄日時を記録した。	
	配 食	<input type="checkbox"/> 調理終了後の食品を素手で扱っていない。
	<input type="checkbox"/> 飲食物の運搬には、ふたを使用した。	
	<input type="checkbox"/> 配食時間は記録した。	
	<input type="checkbox"/> 食缶を床上60cm以上の置台等に置いた。	

便 所	<input type="checkbox"/> 便所にせっけん液、アルコールやペーパータオルは十分にある。
	<input type="checkbox"/> 調理衣（上下）、履物等は脱いだ。
	<input type="checkbox"/> 用便後の手指は確実に洗浄・消毒した。
調理室の 立ち入り	<input type="checkbox"/> 部外者が立ち入った。
	<input type="checkbox"/> 部外者の健康状態を点検・記録した。
	<input type="checkbox"/> 部外者は衛生的な服装であった。
共同調理場 受配校	<input type="checkbox"/> 主食・牛乳や調理場を経由しない直送品は、検収票に基づき十分に点検し記録した。
	<input type="checkbox"/> 牛乳等温度管理が必要な食品は保冷库等により適切に保管した。
	<input type="checkbox"/> 受配校搬入時の時刻を記録した。

衛 生 管 理 チ ェ ッ ク リ ス ト

作	配送・配膳	<input type="checkbox"/> 調理終了後、速やかに喫食されるよう配送や配膳にかかる時間は適切である。(2時間以内) <input type="checkbox"/> 釜別、ロット別に配送先を記録し、搬出時刻と搬入時刻を記録した。 <input type="checkbox"/> 配送記録をつけている。
	検食	<input type="checkbox"/> 検食は、児童生徒の摂食30分前に実施している。 <input type="checkbox"/> 加熱調理や冷却は、適切に行っている。 <input type="checkbox"/> 異味、異臭、異物等の異常はない。 <input type="checkbox"/> 検食結果については、時間等も含め記録した。
	給食当番	<input type="checkbox"/> 下痢をしている者はいない。 <input type="checkbox"/> 発熱、腹痛、嘔吐をしている者はいない。 <input type="checkbox"/> 衛生的な服装をしている。 <input type="checkbox"/> 手指は確実に洗浄した。
業	食器具・容器・器具の洗浄・消毒	<input type="checkbox"/> 食器具、容器や調理用器具は、確実に洗浄・消毒した。 <input type="checkbox"/> 食器具、容器や調理用器具の損傷を確認し、乾燥状態で保管した。 <input type="checkbox"/> 分解できる調理機械・機器は、使用後に分解し、洗浄・消毒、乾燥した。
	廃棄物の処理	<input type="checkbox"/> 調理に伴う廃棄物は、分別し、衛生的に処理されている。 <input type="checkbox"/> 返却された残菜は、非汚染作業区域に持ち込んでいない。 <input type="checkbox"/> 残菜容器は清潔である。 <input type="checkbox"/> 廃棄物の保管場所は清潔である。
	食品保管室	<input type="checkbox"/> 給食物資以外のものは入れてない。 <input type="checkbox"/> 通風、温度、湿度等の衛生状態は良い。 <input type="checkbox"/> ネズミやはえ、ごきぶり等衛生害虫はいない。
後		