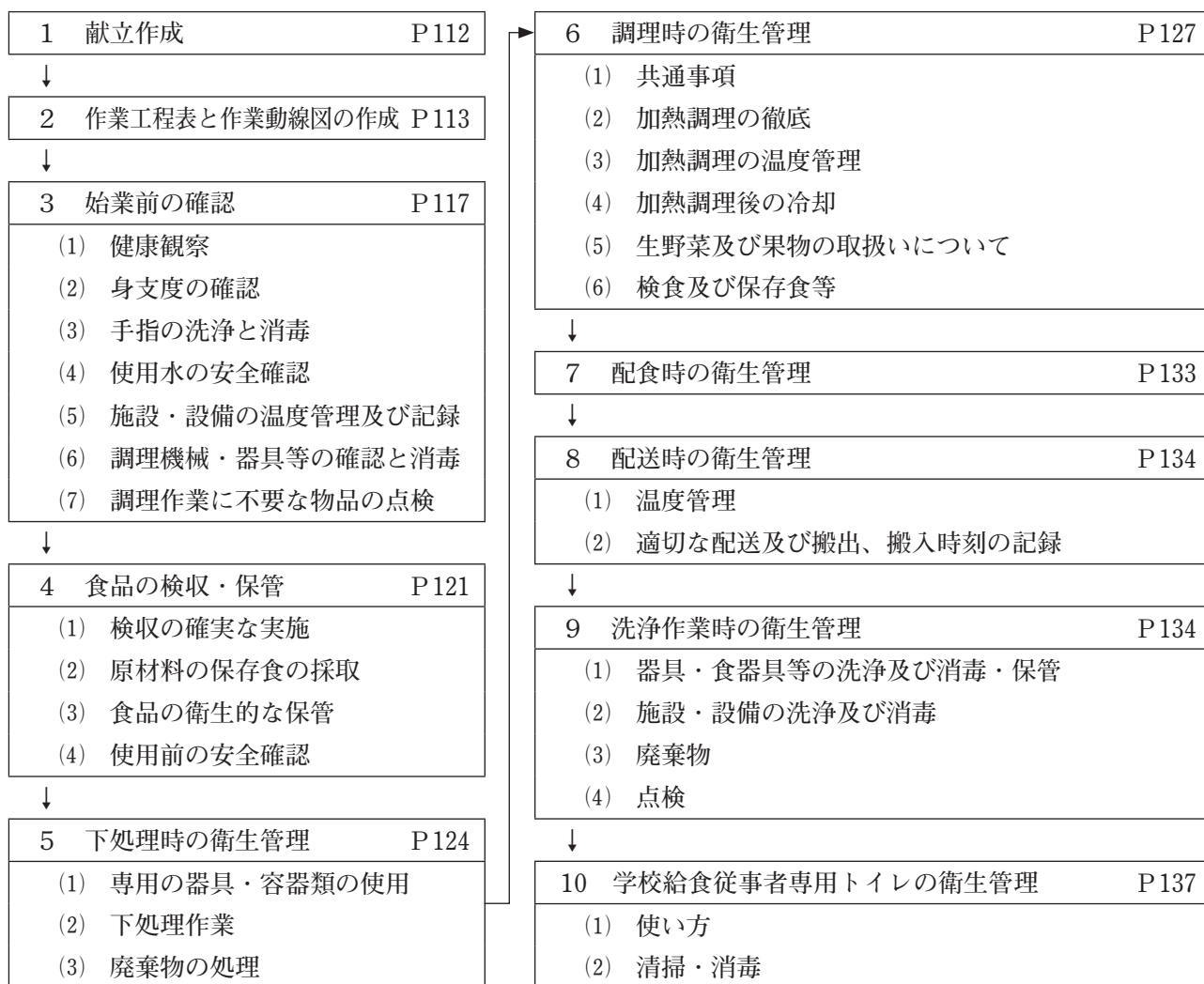


第2章 業務の流れにおける衛生管理

本章では、実際の調理施設内における業務の流れに沿って、衛生的に調理を行うためのポイントを、業務内容ごとに、「学校給食衛生管理基準」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」に基づき解説をしていく。

〈業務の流れ〉



1 献立作成

魅力あるおいしい給食となるよう常に食品の組み合わせ、調理法等の改善を図るとともに、食中毒事故防止や食物アレルギー対応に配慮した作業工程、作業動線を加味した献立内容を検討する必要がある。

- (1) 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、衛生的な作業工程及び作業動線となるよう配慮すること。
- (2) 高温多湿の時期は、なまもの、和え物等については、細菌の増殖等が起こらないように配慮すること。
- (3) 保健福祉事務所等から情報を収集し、地域における感染症、食中毒の発生状況に配慮すること。

- (4) 統一献立（複数の学校で共通して使用する献立をいう。）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すことがないように、一定の地域別又は学校種別等の単位に分ける等により適正な規模での作成に努めること。

★ 長期の休み明けの献立について

児童生徒の体調を考え合わせ、なまもの、和え物等の献立を作成する場合は、十分注意する。

★ 献立の変更について

学校所在地域で食中毒やノロウイルス等による感染症が流行している情報を得たら、速やかに全て加熱調理に切り替えるなど献立の変更を検討することが必要である。

〈参考 「学校給食衛生管理基準の解説」 独立行政法人日本スポーツ振興センター 平成23年3月 P56～57〉

2 作業工程表と作業動線図の作成

二次汚染防止について常に意識して作業を行うために、献立ごとに調理作業の手順・時間・担当者を示した作業工程表や、食品の動きを示す作業動線図を作業前に確認し、作業に当たることが必要である。作業工程表、作業動線図に基づいて調理開始前に綿密な打ち合わせを行うとともに、調理作業中に担当者やタイムスケジュール等の変更が生じた場合には、赤字等で修正し、正確に記録する。

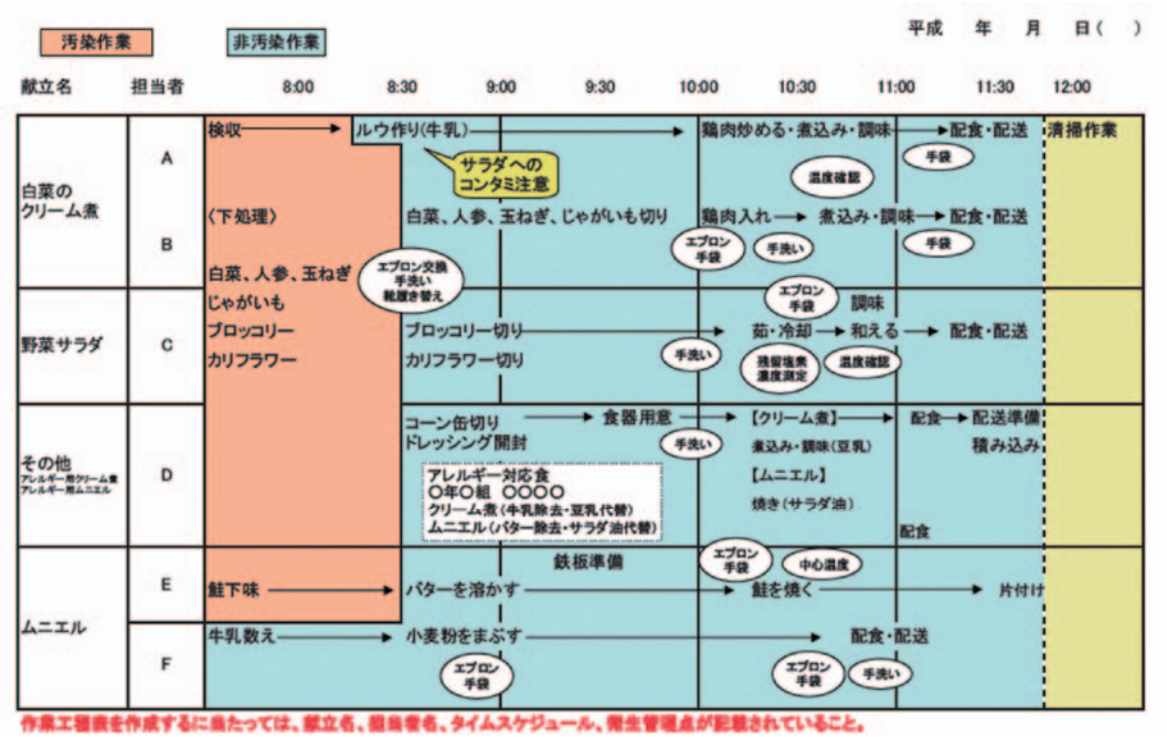
食物アレルギー対応の給食を提供する場合は、前日あるいは当日の朝、栄養教諭等と学校給食従事者等全員でアレルギー対応作業も明記した調理指示書、作業工程表、作業動線図を参照しながら、綿密な打合せを行う。なお、調理指示書、作業工程表、作業動線図は普通食用のものと対応食用のものとを別に作るのではなく、1枚で普通食・対応食に係る作業が確認できるようにする。詳細は第1編「学校給食の運営・栄養管理」編第2章3学校給食における食物アレルギーの対応参照。

作業工程表①例〈単独校〉

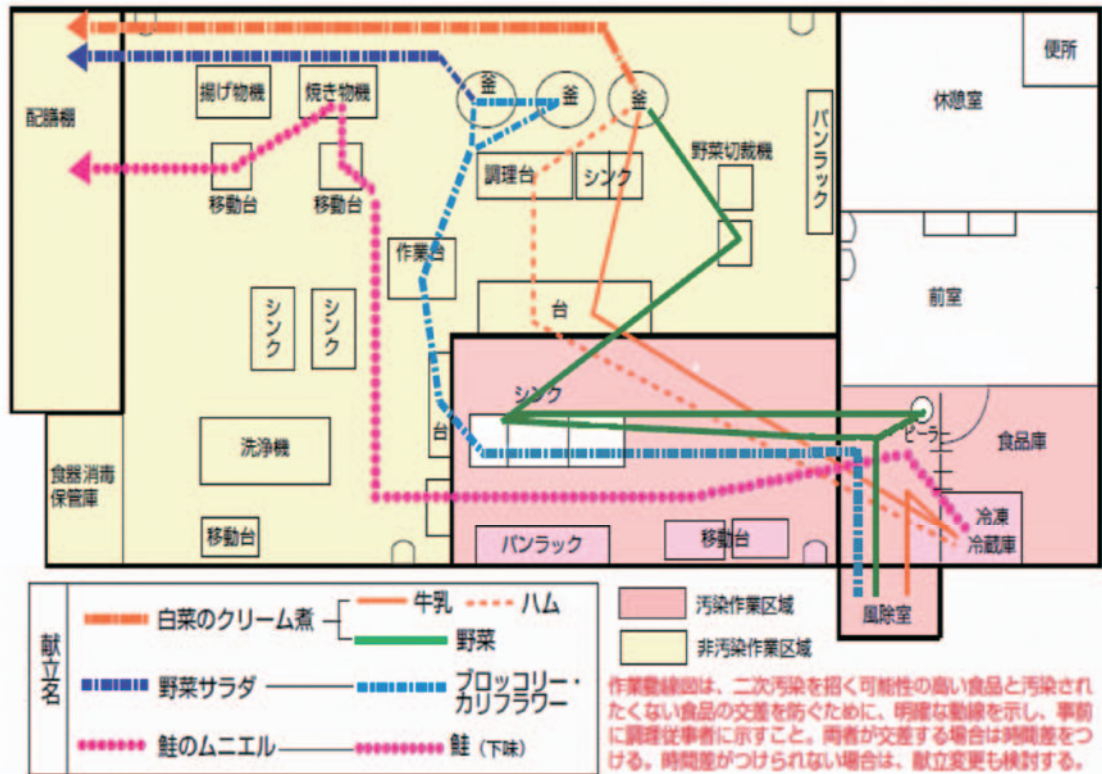
		汚染作業		非汚染作業		作 業 工 程 表 (例)										月	日				
献立名	担当者名	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30						12:00						
白菜の クリーム 煮	A	＜下処理＞ 白菜、人参、玉葱、 じゃがいも 調理衣交換 手洗い くつはき替え	ルウ作り	→	ハム手切り 手洗い	→	煮込み・調味	→	配食・配送	清掃作業											
	B														人参、玉葱、じゃがいも切り	煮込み・調味	→	配食・配送			
野菜サラダ	C														ブロッコリー切り カリフラワー切り	→	茹・冷却 茹・冷却	→	調味 和える	→	配食・配送
	D														缶切り・ドレッシングかけ	→	食器用意	→	配送準備・積み込み		
その他	(D)																				
ムニエル	E	鮭下味 冷蔵庫	→	バターを溶かす 小麦粉まぶす	→	天板準備	→	前掛け 手袋	→	鮭を焼く 中心温度	→	使い捨て 手袋 鮭配食	→	配食・配送							
	F																				

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。

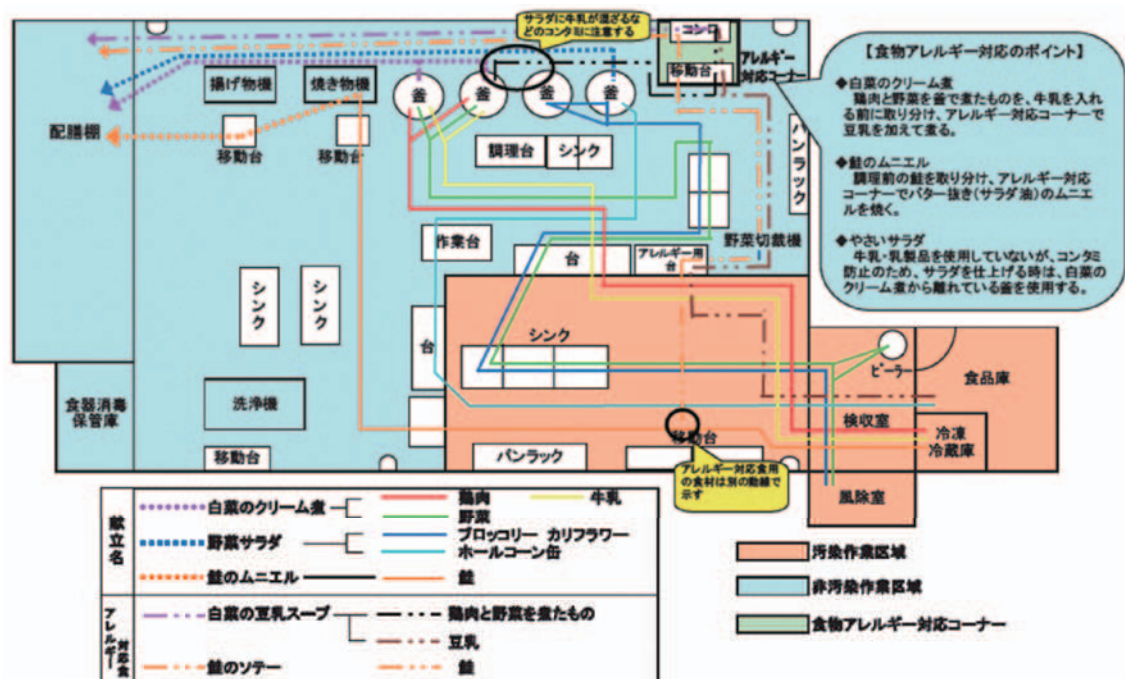
作業工程表①にアレルギー対応（牛乳除去）作業を加味した例〈単独校〉



作業動線図①例〈単独校〉



作業動線図①にアレルギー対応（牛乳除去）作業を加味した例〈単独校〉



<ポイント>

- ・牛乳は除去する食品なので、アレルギー対応に混ざらないよう、注意を促すため黄色の動線で示した。
- ・鶏肉、鮭は汚染度の高い食品なので赤色の動線で示した。
- ・野菜サラダは、汚染されたくない献立であることと、コンタミに注意するよう青色の動線で示した。

献立名：鶏のから揚げ、白菜スープ、海藻サラダ、みかん

平成 年 月 日 ()

献立名	作業開始	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	24:00	
待受け及び検収	A	肉の骨受け及び検収・下場付け 野菜下処理			エプロン交換 手洗い	野菜下処理															
B																					
C																					
D																					
白菜スープ	E	野菜下処理			エプロン交換 手洗い	野菜下処理															
F																					
G																					
H																					
I																					
鶏のから揚げ	J	フライヤー準備・パッド準備				フライヤー管理															
K	野菜下処理																				
L																					
M																					
N																					
O																					
海藻サラダ	P	野菜下処理																			
Q	野菜下処理																				
R																					
みかん	S	野菜下処理																			
T	野菜下処理																				
U																					
V																					
洗拭	W	スライサー準備・切刻																			
X																					
配付・配送	Y	野菜下処理																			
Z																					
A																					
I																					
調味料	E	調味料の計量																			
O																					

作業工程表を作成するに当たっては、献立名、担当番号、タイムスケジュール、衛生管理点が記載されていること。
 (注) 調理後2時間以内の供食。でんぷん付けは非汚染作業区域

[illegible]

「学校給食調理従事者研修マニュアル」文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 平成24年3月 P73～74・77～78

3 始業前の確認

(1) 健康観察

ア 学校給食従事者等の健康状態（下痢、発熱、腹痛、嘔吐、化膿性疾患及び手指等の外傷等の有無等）に常に注意をはらい、休日も含め毎日個人別に記録を残す。（学校給食従事者等の衛生管理日常点検票（例）参照）本人、家族もしくは同居人の体調に異常がある場合には、校長等に必ず申し出て指示に従うように徹底する。校長等は、健康観察チェック項目で異常があった場合、その程度により調理作業に従事させないなどの措置をとる。

イ ノロウイルスを原因とする感染性疾患による症状と診断された学校給食従事者等は、高感度の検便検査においてノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、食品に直接触れる調理作業を控えさせるなど適切な処置をとる。また、ノロウイルスを発症した学校給食従事者等と一緒に給食する、ノロウイルスによる発症者が家族にいるなど、同一の感染機会があった可能性がある学校給食従事者等について速やかに高感度の検便検査を実施し、検査の結果ノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、調理に直接従事することを控えさせる等の手段を講じるよう努める。

なおノロウイルスも含めその他の感染症疾患において検便検査が陽性になった場合の対応については、綴込冊子「食中毒事故等対応マニュアル」20ページを参照すること。

学校給食従事者等の衛生管理日常点検票（例）

学校給食従事者等の衛生管理日常点検票

		校 長		衛生管理責任者		
年 月 日（ 曜日）						
点検項目	従事者					改善事項等
健康状態 (本人)	下痢をしていない					
	発熱・腹痛・嘔吐をしていない					
	本人や家族に感染症又はその疑いがある者はいない					
	感染症又はその疑いで医療機関を受診した					
	手指・顔面に化膿創がある者はいない					
	土・日曜日・休業日等の健康状態					
健康状態 (家族)	下痢をしていない					
	発熱をしていない					
	腹痛をしていない					
	嘔吐をしていない					
	感染症又はその疑いはない					
	土・日曜日・休業日等の健康状態					
服装等	調理衣・エプロン・マスク・帽子は清潔である					
	履物は清潔である					
	適切な服装をしている					
	爪は短く切つてある					
	石けん液やアルコールで手指を洗浄・消毒した					

※点検項目別に点検し、改善を要する事項については、空欄にチェックをする。

※休業日とは3日以上長期休業日や学校行事で給食を実施しない日も含む。

(2) 身支度の確認

二次汚染や異物混入を防ぐため、毎日身支度等について次のような事項を確認する。

- ・ 白衣、帽子、マスク、履き物は清潔なものを着用している。
- ・ 爪は短く切っている。
- ・ 装飾品等をつけていない。
- ・ マニキュア、香水をつけていない。
- ・ ポケットの中に何も入れていない。
- ・ 帽子及びネットから毛髪がはみ出していない。
- ・ 調理室内では専用の履き物を履く。
- ・ 学校給食従事者専用トイレを使用する時には、必ず調理衣（ズボンを含む）を脱ぎ、履き物を替える。



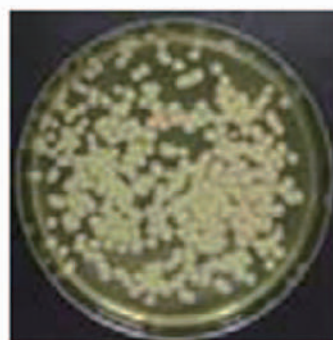
正しい服装（正面）



正しい服装（横）



鼻がマスクから出ている



鼻腔内の黄色ブドウ球菌

(3) 手指の洗浄と消毒

手指は、細菌やウイルスが付着しやすく、食中毒原因物質を食品に付着させる原因になるため、学校給食調理場における手洗いマニュアルに沿って正しく洗浄、消毒をすることが大切である。

次の場合には、標準的な手洗いマニュアルにより必ず手指の洗浄と消毒を行う

- ・ 作業開始前及び用便後
- ・ 汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する前
- ・ 食品に直接触れる作業の開始直前
- ・ 生の食肉類、魚介類、卵、調理前の野菜類等に触れた後に、他の食品や器具に触れる場合



〈「学校給食調理場における手洗いマニュアル」 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 平成20年3月 P5参照〉

作業途中でも、作業開始前や用便後と同じ丁寧な手洗いを行っている人や、逆に指を水で濡らす程度の人がいます。手洗いの目的を理解し、作業中の正しい手洗い方法を身に付けることが重要です。

＜作業中の手洗いと標準的な手洗いの違い＞

調理作業開始時に行う標準的な手洗いは、日常生活で付着した汚れや病原微生物を取り除く手洗いです。そのため、爪の間に存在する細菌等を爪ブラシで取り除いたり、アルコールで殺菌したりする必要があります。

しかし、非汚染作業区域での調理作業においては、直接手指が触れるのは洗浄済みの野菜や消毒済みの機械器具ですので、作業開始時と同じような手洗いをする必要はありません。

＜以下の場合には、アルコール消毒をする。（非汚染作業区域での作業中）＞

- ・ 食品に直接触れる前
- ・ 生の食肉、魚介類、卵、加熱前の野菜等に触れた後
- ・ 汚れたものを触った場合
- ・ その他、必要と考えられる場合

※生の食肉、魚介類、卵に触れた後は汚染区域でもアルコール消毒をする。

〈参考 「学校給食調理従事者研修マニュアル」 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 平成24年3月 P48〉

(4) 使用水の安全確認

毎日、調理開始前に十分流水した後及び調理終了後に遊離残留塩素が0.1mg/L以上であること並びに色・濁り、臭い、味等について水質検査を実施し、その結果を記録すること。

使用水について使用に不適な場合は、給食を中止し速やかに改善措置を講じること。また、再検査の結果使用した場合は、使用した水1Lを保存食用の冷凍庫に-20℃以下で2週間以上保存すること。

(5) 施設・設備の温度管理及び記録

調理室は、換気を行い、温度は25℃以下、湿度は80%以下に保つよう努めること。また、調理室及び食品の保管室の温度及び湿度並びに冷蔵庫及び冷凍庫内部の温度を適切に保ち、これらの温度及び湿度は毎日記録すること。

(6) 調理機械・器具等の確認と消毒

食器具、容器及び調理用の器具は、使用前に破損箇所や異常がないかどうか確認し、異常がある場合には使用しない。また、調理台、回転釜のハンドルや冷凍・冷蔵庫のドアノブ等手の触れるところを使用前にアルコール等で消毒する。

(7) 調理作業に不要な物品の点検

調理室内には、調理作業に必要なない物品（輪ゴム、ホチキス、クリップ、画びょう、ガムテープ、鉛筆、消しゴム等、異物混入の危険がある物品）は置かないようにし、常に整理整頓しておく。不要物品を置かないために、調理室内に不要物品の図を掲示するなどして全員で確認する。

また、ふきんは異物混入や細菌の汚染を広げる原因となるので、調理作業中に使用しないこと。



〈調理室内掲示の例〉



★ ふきんは、繊維に汚れや細菌が付きやすく、汚染を広げる原因となる。また、繊維が抜け落ちて異物混入の原因ともなるため、調理中には使用できない。ふきんを使用する場合には、下記の点に十分注意すること。

- 使用は、調理作業後とする。
- 材質は、不織布が望ましい。
- 用途別、作業別に区分したものを用意し、使いまわしを避ける。
- 毛羽立ちが出たら廃棄する。

なお、タオル等は使用しないこと。（織り目が切れて異物混入の原因となったり、細菌が付着・増殖しやすく二次汚染の原因となったりするため）また、次亜塩素酸ナトリウム溶液等に浸したふきんの使用も見られるが、ふきんで拭く箇所や、ふきんの有機物によって有効塩素が分解（消費）されるため、消毒効果が十分に得られないことがある。

4 食品の検収・保管

(1) 検収の確実な実施

検収は、あらかじめ定めた検収責任者が食品の納入に立会い、検収を確実に実施する。検収は納入された食品の数量や重量とともに安全性や衛生状態を確認や点検する作業であり、点検結果を作成した検収表に記録し保存する。食品の特性や汚染の状態を理解した上で適切に受け入れ、検収し保存食の採取後の食品は温度管理を含め衛生的な保管に努めること。納入された食品の安全性や衛生状態を確認するため、検収は次の点に留意する。

ア あらかじめ検収責任者を定めること。なお、栄養教諭等を検収責任者としなない場合は、学校給食調理員を検収責任者として定めること。

イ 検収は検収責任者と検収担当者の複数で行うことが望ましいため、必要場合は勤務時間や納入時間の調整をすること。

ウ 検収表を作成し、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、異物混入および異臭の有無、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（一の製造期間内に一連の製造工程により均質性を有するように製造された製品の一群をいう。以下同じ。）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、検収表に記録し保存すること。

エ 納入業者から直接納入する食品の検収は、共同調理場及び受配校において適切に分担し、実施するとともに、その結果を記録すること。

※ 米飯や牛乳等についても、検収時に検収責任者が中心温度を測定することが望ましい。ただし異物混入等の恐れがある場合は、非接触温度計を用いて測定するなど、施設の実情に応じて品温の測定・記録を行う。

オ 食肉類、魚介類等生鮮食品は、原則として当日納入とし、一回で使い切る量を購入すること。また、当日納入できない場合には、冷蔵庫や冷凍庫等で適切に温度管理すること。

カ 食品の受け渡しは検収室で行い、納入業者を下処理室や調理室に立ち入らせないこと。

キ 検収室は、確実な検収と容器への移し替えができるスペースを確保すること。

ク 食品は検収室でそれぞれ専用の清潔な容器等に移し替え、ダンボール等を下処理室及び食品保管室に持ち込まないこと。また、検収室内では60cm以上の高さの置台を設け、食品を直接床に置かないようにすること。

ケ 泥つきの根菜類等の処理は、球根皮むき機を使用するなどして検収室で行い、下処理室を清潔に保つこと。また、球根以外に対応した泥落としシンの整備に努めること。

〈検収表例〉

㊟	㊟	㊟	㊟	㊟

年 月 日 ()

〇〇〇学校 (共同調理場)

納品時間	保存食担当者	品名	数量	納入業者名	製造業者名	生産地	品質	鮮度	箱・袋等の汚れ、破れ、 包装容器	異物異臭	消費期限・賞味期限	製造年月日	ロット表示	品温	収納時間	収納(庫内)温度	備考
:							良・不良	良・不良	有・無	有・無				℃	:	℃	
:							良・不良	良・不良	有・無	有・無				℃	:	℃	
:							良・不良	良・不良	有・無	有・無				℃	:	℃	

原材料保存食の廃棄日時： 年 月 日 () :

担当者名 _____

(2) 原材料の保存食の採取

保存食の採取は、食中毒及びその疑いが発生した場合、発生原因の究明調査のため欠かせない。細菌やウイルス検査等を行うためには、50 g 程度（ただし50 g 未満にならないように。以下同様）の食品が必要となる。そのため、原材料の保存食は、毎日検収時に採取し、ビニール袋等清潔な容器に密封して入れ、専用の冷凍庫に－20℃以下で2週間以上保存すること。原材料の保存食採取には次の点に留意する。

- ア 毎日、食品ごとに可食部を50 g 程度採取する。ヘタや根のような廃棄の部分を保存食としないこと。
- イ 原材料は、洗浄や消毒をしないこと。
- ウ 野菜等生産地が異なる場合は、生産地ごとに採取すること。
- エ 卵はすべて割卵し、混合したものから50 g 程度採取すること。
- オ 飲用牛乳・調理用牛乳は別々に保存食をとること。
- カ 加工食品は、製造年月日や賞味期限、ロット、規格が異なる場合はそれぞれ採取すること。
- キ 採取後は常温放置せず直ちに保存食用冷凍庫に保存すること。
- ク 1日分の保存食は、採取日を記入したビニール袋等の専用容器に取りまとめて保存し、記録簿に採取日時と廃棄日時を記録し保存すること。
- ケ 使用水については、日常点検で異常を認めたとき、または残留塩素濃度が基準（0.1mg/L）に満たない場合は、再検査を行い、その上で適と判断した水を使用したときは、使用水1 Lを採取し保存すること。
- コ 児童生徒の栄養指導等に展示する食品は、保存食にできない。

保存食から除く食品

- 1 塩・砂糖・酢・みりん・しょうゆ・酒・ソース・みそ・こしょう等の調味料。
- 2 米（アルファ化米）・麦・わかめ・干し椎茸・削り節・昆布・春雨・ごま・のり等の常温で保存できる乾物や缶詰等の食品。

※ただし2の食品のうち、非加熱（トッピング・和え物等）で使用する場合は保存食を採取すること。

(3) 食品の衛生的な保管

検収後に食品を保管する必要がある場合には、「学校給食衛生管理基準」の学校給食用食品の原材料、製品等の保管基準に基づき保管すること。食肉類・魚介類、野菜類等食品の分類ごとに区分して専用の容器に入れ、棚又は冷蔵庫や冷凍庫等に保管すること。食品を衛生的に保管するため、次の点に留意する。

- ア 食品保管庫等は適切に温度・湿度管理を行い、衛生的に保つこと。また、食品以外の物品と併用保管しないこと。
- イ 冷蔵庫・冷凍庫を衛生的に保ち、温度管理を行い、毎日点検結果を記録し保管すること。
- ウ 保管場所に、ねずみ、はえ、あり、ごきぶり等の衛生害虫等がないこと。
- エ 食品は床面から60cm以上の高さに保管し、直接床に置かないこと。
- オ 食品の分類ごと（食肉類、魚介類、野菜類等）に区分して専用容器で保管すること。また、食品の相互汚染を防ぐため、容器には必ずふたをすること。
- カ 冷蔵食品や冷凍食品等は、使用する時間まで適切に温度管理し、常温放置しないこと。
- キ 飲用牛乳は専用の保冷库等で適切な温度管理を行い、新鮮かつ良好な状態で提供されるよう品質の保持に努めること。
- ク 調味料、乾物などの常温で保管する食品は先入れ・先出しの管理をすること。
- ケ 食品は常に整理、整頓し、開封したものは開封日を記録して必ず口を閉めておくか、密閉容器に移し替えること。
- コ 缶詰は、缶の状態、内装塗装の状態に注意すること。

学校給食用食品の原材料、製品等の保管基準

食 品 名		保存温度
牛乳		10℃以下
固形油脂		10℃以下
種実類		15℃以下
豆腐		冷 蔵
魚 介 類	鮮魚介	5℃以下
	魚肉ソーセージ、魚肉ハム及び特殊包装かまぼこ	10℃以下
	冷凍魚肉ねり製品	－15℃以下

食 品 名		保存温度
食 肉 類	食肉	10℃以下
	冷凍食品（細切りした食肉を凍結させたもので容器包装に入れたもの）	－15℃以下
	食肉製品	10℃以下
	冷凍食肉製品	－15℃以下
卵 類	殻付卵	10℃以下
	液卵	8℃以下
	凍結卵	－15℃以下
乳 製 品 類	バター	10℃以下
	チーズ	15℃以下
	クリーム	10℃以下
生鮮果実・野菜類		10℃前後
冷凍食品		－15℃以下

(4) 使用前の安全確認

食品は、保管中に変質したり、ねずみ等の衛生害虫に汚染されたりすることがあるため、使用前には異常がないか必ず確認を行うこと。食品を安全に使用するため、次の点に留意する。

ア 異臭、変色やかびの発生がないか。

イ ねずみやごきぶりのふん等の異物が混入していないか。また、容器にかじり穴があいていないか。

ウ 乾燥、吸湿していないか。

エ 消費期限（または賞味期限）が過ぎていないか。

5 下処理時の衛生管理

(1) 専用の器具・容器類の使用

下処理室は食品等によって汚染される。下処理室の汚染が調理室に持ち込まれると、食中毒の原因にもなりかねないため、注意が必要である。二次汚染防止の観点から、下処理専用の器具、容器類の使用には、次の点に留意する。

ア 下処理時には、下処理専用の器具、容器類を使用し、検収用や調理用器具類を使用しないようにすること。特に、検収用及び下処理用の容器と下処理済み用の容器を混用しない、また、食肉類用、魚介類用、生食する野菜・果物用の専用容器及び器具を他の調理用具と混用しないようにする。

イ 容器の使い分けは次のようにすること。

(ア) 検収用は、検収室で納入された野菜類を入れる。

(イ) 下処理用は、検収室で泥つきの根菜類等を処理または、球根皮むき機を使用した後の野菜類を入れる。

（ウ）食肉類、魚介類用は、検収室で業者納入容器から入れ替え、冷蔵庫で保管した後、使用時にその容器のまま調理室に持ち込む。ふた付きの専用容器を使用する。

ウ 包丁、まな板、容器等は下処理専用のものを使用し、形や色を変えるなど、検収室用や調理室用と明確に区分すること。

エ 包丁、まな板などは、使用中も必要に応じて洗浄、消毒すること。

オ 洗浄用のスポンジ、ブラシ等も下処理専用のものを使用し、野菜や果物の洗浄の場合は、加熱野菜、非加熱野菜、果物用に使い分けること。

カ 下処理用の器具を調理室内に持ち込まないこと。

キ 下処理用の器具の洗浄・消毒は他の用途のものと一緒に行わないこと。

(2) 下処理作業

下処理作業は、食材の汚れや付着している細菌を洗い流すことが大切である。下処理作業では、次の点に留意する。

ア 下処理室と検収室や調理室との間で、必要な時以外は人の往来はしないこと。

イ 洗浄する野菜類を替えるときや器具類に触れた後は必ず手指の洗浄・消毒を行うこと。

ウ 野菜類の洗浄は、下処理専用の三槽シンクを使用して、流水で十分に洗浄すること。その際、食品を入れ過ぎて洗浄不足にならないように注意すること。

エ 汚染度の低い野菜類から洗浄すること。

オ 果実類も下処理専用の三槽シンクを使用して、流水で十分に洗浄すること。

カ 野菜及び果物を加熱しないで給食する場合には、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム溶液等で殺菌した後、消毒液が完全に洗い落とされるまで流水で十分すすぎ洗いを行うこと（表皮を除去する場合を除く）。

キ 食品を下処理室から移動させるときには、カウンター等（調理台）を介して行うなど、食品のみが移動する様に工夫する。また、水受けを使い床に水が落ちるのを防ぐこと。

ク 下処理作業から調理作業に移る際には、手指の洗浄消毒を行い、エプロン、履物を取り替えること。

ケ 下処理室で使用した器具や容器等の使用後の洗浄及び消毒は、すべての食品が下処理室から搬出された後に行うように努めること。

ヒスタミン、ソラニンについて

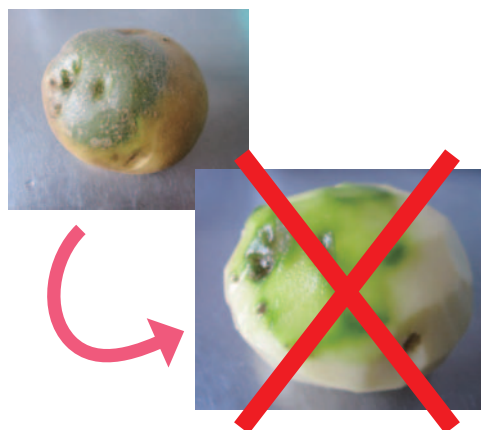
ヒスタミン

ヒスタミンは、マグロ類、カツオ類、サバ類等の赤身魚に含まれるヒスチジンから生成される。これらの魚類を常温に放置するなど、不適切な管理が行われた結果、ヒスタミン生成菌が増殖し、ヒスタミンが生成される。ヒスタミンによる食中毒の予防法として、次の点に留意する。

- 1 検収時、品質・鮮度・温度等を十分に確認すること。
- 2 魚を保存する場合は、速やかに冷蔵・冷凍し、常温での放置時間を最小限として、ヒスタミン生成菌の増殖を防止するよう保存中の低温管理を徹底すること。
- 3 冷凍庫や冷蔵庫保存であっても、長期間の保存は避けること。
- 4 調理時は小分けにして冷凍庫や冷蔵庫から出し、常温放置を避けること。
- 5 一度蓄積されたヒスタミンは、加熱しても分解されないため、鮮度が低下したおそれのある魚は食べないこと。
- 6 検食実施の意義を確認し、異味、異臭その他の異常がないかについて十分に確認し、唇や舌先にピリピリとした通常と異なる刺激を感じた場合は、該当食品の提供を中止し、食べずに処分すること。

ソラニン

ジャガイモの皮（特に緑色した部分）や芽の部分には有毒なソラニンが含まれている。特に、不適切な栽培によって緑変したものや、未成熟で小さいまま収穫されたものはソラニンが多いと言われている。また加熱によって、未成熟なジャガイモや芽の部分などのソラニンが完全になくなるということはないため、芽や皮はあらかじめ取り除いて調理すること。特に緑化した部分は厚く剥き取ること。また、未成熟なジャガイモは使用しないこと。



(3) 廃棄物の処理

廃棄物保管場所は調理場外の適切な場所に設け、専用のふた付きの容器を備えること。また、処理の際には次の点に留意する。

- ア 調理場内には、ふた付きの残菜入れを備えること。
- イ 廃棄物は分別して衛生的な処理を行い、汚臭、汚液が漏れないように管理する。また、廃棄物の容器は作業終了後速やかに清掃し、衛生的に管理すること。
- ウ 廃棄物は適切に保管場所に搬出し、作業区域内に放置しないこと。
- エ 保管場所は、廃棄物搬出後清掃するなど、環境に悪影響を及ぼさないよう衛生的に管理すること。

6 調理時の衛生管理

(1) 共通事項

- ア 給食の食品は、原則として、前日調理を行わず、全てその日に学校給食調理場で調理し、生で食用する野菜類、果実類を除き、加熱処理したものを給食すること。また、加熱処理する食品については、中心温度計を用いるなどにより、中心部が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秒以上）又はこれと同等以上の温度まで加熱されていることを確認し、その温度と時間を記録すること。さらに、中心温度計については、定期的に検査を行い、正確な機器を使用すること。
- イ 野菜類の使用については、二次汚染防止の観点から、原則として加熱調理すること。また、教育委員会等において、生野菜の使用に当たっては、食中毒の発生状況、施設及び設備の状況、調理過程における二次汚染防止のための措置、学校給食従事者等の研修の実施、管理運営体制の整備等衛生管理体制の実態、並びに生野菜の食生活に果たす役割等を踏まえ、安全性を確認しつつ、加熱調理の有無を判断すること。さらに、生野菜の使用に当たっては、流水で十分洗浄し、必要に応じて消毒するとともに、消毒液が完全に洗い落とされるまで流水で水洗いすること。
- ウ 和え物、サラダ等の料理に混ぜ合わせ、料理の配食及び盛り付けは、清潔な場所で、清潔な器具を使用し、料理に直接手を触れないよう調理すること。
- エ マヨネーズは作らないこと。
- オ エプロンや履物類は、色分けするなど作業区分ごとに使い分けること。
- カ 調理機器（合成調理機・野菜切り機）については可動式のものを設置し、専用の洗浄場所で洗浄・消毒すること。なお、調理室で使用した器具や容器等の使用後の洗浄及び消毒は、すべての食品が調理室から搬出された後に行うように努めること。
- キ スポンジ等の洗浄用具は、調理専用のものを使用すること。
- ク 下処理後の加熱を行わない食品及び加熱調理後冷却する必要がある食品の保管には、原材料用冷蔵庫は使用しないこと。

(2) 加熱調理の徹底

- ア 加熱調理食品は中心温度が75℃以上、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秒以上）またはこれと同等以上の温度まで加熱すること。また、食品の中心部までむらなく加熱できるように注意すること。
- イ 温度測定の際は必ず3点以上測定し、確実に加熱されていることを確認し、記録すること。
- ウ 加熱時間を十分取れるように作業工程を工夫すること。
- エ 調理形態及び作業工程ごとの温度管理のポイントを確認し、確実に温度の測定及び記録を行うこと。
- オ 調理後の食品は、適切な温度管理（保温・保冷库搬入搬出時刻及び庫内温度の記録）を行い、調理後2時間以内に給食できるよう努めること。
- カ 加熱調理済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、トッピングする時間は給食までの時間が極力短くなるようにすること。

(3) 加熱調理の温度管理

ア 揚げ物の加熱調理

(ア) 共通事項

- a 常温放置にならないよう、調理する分ずつ出して調理する。
- b 周りに汚染が広がらないよう、作業動線に配慮し、近くに非加熱食品や加熱後の食品等を置かない。
- c 食肉類や魚介類を取り扱う担当者については、作業工程表に明記しておく。取り扱う際には専用エプロンを着用、使い捨て手袋を着用する。

(イ) 油温が設定した温度以上になったことを確認する。

(ウ) 調理を開始した時刻を記録する。

(エ) 調理中、食品の中心温度を3点以上測定し、全ての点において75℃以上に達していた場合には、それぞれの中心温度と測定時刻を記録するとともに、その時点からさらに1分間以上加熱を続ける（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秒以上）。

(オ) 最終的な加熱調理時刻を記録する。

(カ) 複数回同一の作業を繰り返す場合には、油温が設定した温度以上であることを確認・記録する。

(キ) (イ)～(カ)で設定した条件に基づき加熱調理を行う。油温が設定した温度以上に達していない場合には、油温を上昇させるため必要な措置を講ずる。

★ 加熱加工記録簿の例（揚げ物の場合）

献立名	回目		
	油温	℃	
	調理開始時刻	:	
	中心温度	1点目	℃
		2点目	℃
		3点目	℃
	中心温度確認後の加熱時間		分 秒
	総加熱時間		分 秒

イ 焼き物及び蒸し物の加熱調理

(ア) 共通事項

- a 常温放置にならないよう、調理する分ずつ出して調理する。
- b 周りに汚染が広がらないよう、作業動線に配慮し、近くに非加熱食品や加熱後の食品等を置かない。
- c 食肉類や魚介類を取り扱う担当者については、作業工程表に明記しておく。取り扱う際には専用エプロンを着用、使い捨て手袋を着用する。

(イ) 調理を開始した時刻を記録する。

(ウ) 調理中、食品の中心温度を3点以上測定し、全ての点において75℃以上に達していた場合には、それぞれの中心温度を記録するとともに、その時点からさらに1分間以上加熱を続ける（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秒以上）。

(エ) 最終的な加熱調理時刻を記録する。

(オ) 複数回同一の作業を繰り返す場合には、(イ)～(エ)で設定した条件に基づき、加熱調理を行う。この場合、中心温度の測定は、最も熱が通りにくいと考えられる場所の1点のみでもよい。

★ 加熱加工記録簿の例（焼き物及び蒸し物の場合）

献立名	回目		
	調理開始時刻	:	
	中心温度	1 点目	℃
		2 点目	℃
		3 点目	℃
	中心温度確認後の加熱時間		分 秒

ウ 煮物及び炒め物の加熱調理

(ア) 共通事項

- a 常温放置にならないよう、調理する分ずつ出して調理する。
- b 周りに汚染が広がらないよう、作業動線に配慮し、近くに非加熱後の食品等を置かない。
- c 食肉類や魚介類を取り扱う担当者については、作業工程表に明記しておく。取り扱う際には専用エプロンを着用、使い捨て手袋を着用する。
- d でき上がり間際に加えた食品や熱が通りにくい食品については、温度を測定する。
- e 釜の大きさ（熱容量）や食品の種類によっては温度が上がりにくくなるので、適正量を入れる。
- f 食肉類や魚介類は、最初に炒めて加熱温度を確認する。料理によっては、取り出して最後に合わせる。
- g 釜の中の場所（底部、中央部、表面）によって温度が異なるので、均一になるよう攪拌し、加熱温度を確認して、記録する。
- (イ) 調理の手順は食肉類の加熱を優先すること。食肉類、魚介類、野菜類の冷凍品を使用する場合には、十分解凍してから調理を行うこと。
- (ウ) 調理中、最も熱が通りにくい具材の中心温度を3点以上（煮物の場合は1点以上）測定し、全ての点において75℃以上に達していた場合には、それぞれの中心温度を記録するとともに、その時点からさらに1分以上加熱を続ける（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秒以上）。なお、中心温度を測定できるような具材がない場合には、調理釜の中心付近の温度を3点以上（煮物の場合は1点以上）測定する。
- (エ) 複数回同一の作業を繰り返す場合にも、同様に点検・記録を行う。

★ 食品の中心部の温度の測り方

- 釜、スチームコンベクションオープンなどで加熱する食品は加熱むらができるため、温度が最も上がりにくい部位3点以上の温度を測ることが望ましい。
- 野菜などを茹でる場合は、釜のお湯の温度を測るのではなく食品自体の温度を測ること。
- コーンなどの加熱温度は、釜から網じゃくしなどですくいあげて温度を測ること。
- 中心温度を測定する場合の温度計のセンサーは食品の中心部にさすこと。

(4) 加熱調理後の冷却

ア 共通事項

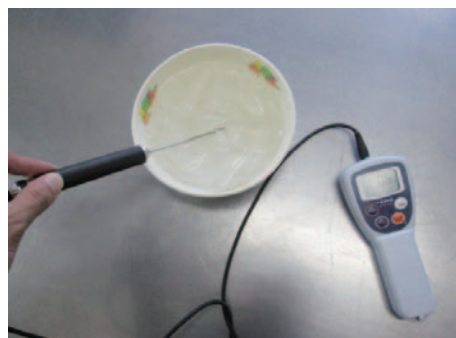
- (ア) 加熱済みの食品を扱う際には、必ず使い捨て手袋を着用して作業を行うこと。
- (イ) 加熱済みの食品をカートで移動させる際には、床からはね水に注意するとともに、エプロンの裾等が触れないよう注意すること。
- (ウ) 加熱調理後食品を冷却する場合には、食中毒菌の発育至適温度帯（約20～50℃）の時間を可能な限り短くするため、冷却機を用いたり、清潔な場所で衛生的な容器に小分けにしたりするなどして、30分以内に中心温度を20℃付近（又は60分以内に中心温度を10℃付近）まで下げるよう工夫すること。このとき冷却開始時及び冷却終了時の時刻を記録すること。また、加熱終了時及び冷却終了時には、中心温度を測定し、記録すること。
- (エ) 必要に応じ冷却後、冷蔵庫等で保管しておくこと。
- (オ) 冷却時間を十分取れるよう調理の手順を工夫すること。
- (カ) 和え物等については、各食品を調理後速やかに冷却機等で冷却を行った上で、冷却後の二次汚染に注意し、冷蔵庫等で保管するなど適切な温度管理を行うこと。さらに和える時間を配食の直前にするなど給食までの時間の短縮を図り、調理終了時に中心温度及び時間を記録すること。
- (キ) 和え物等で2種類以上の食品を混ぜ合わせる場合は温度差をできるだけ小さくすること。
- (ク) 調理後の食品は、適切な温度管理（保冷库搬入搬出時刻及び庫内温度の記録）を行い、調理後2時間以内に給食できるよう努めること。

イ 冷却形態ごとの衛生管理のポイント

- (ア) 真空冷却機を使用すること。
- (イ) やむを得ず水冷を行わなければならないときは、直前に使用水の遊離残留塩素が0.1mg/L以上であることや色・濁り・臭いに異常がないことを確認し、その時間と食品の温度を記録、保管するとともに、清潔な容器に小分けにして入れて水冷し、できるだけ短時間のうちに冷却し、食中毒菌等の発育至適温度帯の時間を可能な限り短くすること。
- (ウ) 冷却機を使用する前には、芯温センサー格納穴にもアルコールをスプレーして消毒すること。また、使用する食品が替わるごとに、アルコールを浸したペーパータオルで拭き延ばしながら消毒すること。
- (エ) 真空冷却機を使用後は十分に洗浄・消毒して、清潔を保つこと。汚れ、微生物が残りやすい温度センサー、温度センサー格納穴、天井、吸気ストレーナーなどは特に念入りに洗浄すること。
- (オ) 脱水機を使用するに当たっては脱水機の消毒を完全に行うこと。

★ 中心温度計の保守点検について

中心温度計は、誤差が生じることがあるため、定期的（月1回）に誤差を補正します。低温については氷水（0℃）、高温については沸騰水（98℃）に中心温度計を入れ、誤差を確認します。温度誤差が±1℃以上の場合にはメーカーに相談するなどの対応をとります。



氷水を用いての中心温度計の誤差確認の様子

〈出典 「学校給食衛生管理基準の解説」

独立行政法人日本スポーツ振興センター 平成23年3月 P81〉

★ 中心温度計の衛生管理について

【作業開始前】

- ・ アルコールを含ませたペーパータオルでセンサー部分を拭き延ばしながら消毒する。

【作業中（食品が替わるとき）】

- ① センサー部分を流水で洗う。
- ② ペーパータオルで水気を拭き取る。
- ③ アルコールを含ませたペーパータオルで拭き延ばしながら消毒する。

【作業終了後】

- ① 流水で食品残渣を取り除く。
- ② 洗剤などを含ませたスポンジで、温度センサー部分を洗浄する。
- ③ 流水で十分すすぐ。
- ④ ペーパータオルで水気を拭き取る。
- ⑤ アルコールを浸したペーパータオルで拭き延ばしながら消毒する。

※ 本体も忘れずに消毒する。

〈出典 「調理場における洗浄・消毒マニュアル Part I」 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課

平成21年3月 P41〉

(5) 生野菜及び果物の取扱いについて

生野菜及び果物は、そのままの状態よりも裁断などをして組織が壊れた状態のほうがはるかに細菌の増殖が速くなる。生で食用する野菜類及び果実類をカットする調理作業は可能な限り調理工程の後半に行い、カット後給食するまでの時間の短縮を図る工夫が必要である。さらに、調理時には二次汚染に十分注意して取り扱う必要がある。その際には、次のことに注意する。

ア スライサー、包丁、まな板などは、消毒した専用のものを使用すること。

イ 容器は消毒した専用のものを用いること。

ウ 生野菜には病原微生物が付着していることもあるので、流水で十分洗浄することが必要である。必要に応じて消毒する場合には、消毒液がよく行きわたるように、また、浸漬中に浮きあがらないように注意すること。

エ 消毒は、次亜塩素酸ナトリウム溶液（200mg/L）に5分間以上、次亜塩素酸ナトリウム溶液（100mg/L）に10分間以上浸漬する。また、一度に大量の野菜を浸漬すると、期待した消毒効果が得られないことがある。消毒液の希釈濃度と浸漬時間を守って、十分効果があがるようにすることが大切である。また消毒液を十分洗い流すこと。

(6) 検食及び保存食等

ア 検 食

児童生徒の給食前に実施する検食は、最終的に給食に適するかどうかを判断するという重要な役割がある。学校給食調理場及び共同調理場の受配校において、校長等の検食責任者は、児童生徒の給食開始30分前までに検食し、時間及びその結果を記録し保存する。

(ア) 検食の留意事項

検食者は、検食であることを理解し、昼食一食分としての給食を全て食するのではなく、各献立についてa～eの項目について確認及び記録するための検食であることを理解すること。

- a 食品の中に人体に有害と思われる異物の混入がないか。
- b 調理過程において加熱・冷却処理が適切に行われているか。
- c 食品の異味、異臭、その他の異常がないか。
- d 一食分として、それぞれの食品の量が適切か。
- e 味付けや、香り、色彩、形態が適切になされているか。また、児童生徒との嗜好との関連はどのように配慮されているか。

上記a～cの項目について不適と判断された場合には綴込冊子 食中毒事故等対応マニュアル7～32ページに基づき対応する。

(イ) 検食実施者について

検食責任者が、不在、または体調不良の場合は、代理者が実施すること。なお検食責任者は適切な判断と指示ができる人を選任すること。

イ 保 存 食

保存食の採取は、食中毒及びその疑いが発生した場合、発生原因の究明調査のため欠かせない。細菌やウイルス検査等を行うためには、50g程度の食品が必要となる。そのため、原材料の保存食は、毎日検収時に採取し、ビニール袋等清潔な容器に密封して入れ、専用の冷凍庫に-20℃以下で2週間以上保存すること。調理済み食品の保存食採取には次の点に留意する。

(ア) 毎日、献立・釜ごとに可食部を50g程度採取する。

(イ) 加工食品は、製造年月日や賞味期限、ロット、規格が異なる場合はそれぞれ採取する。

(ウ) 採取後は常温放置せず直ちに保存食用冷凍庫に保存すること。

(エ) 1日分の保存食は、採取日を記入したビニール袋等の専用容器に取りまとめて保存し、記録簿に採取日時と廃棄日時を記録し保存すること。この時の記録簿は、中心温度や調理終了時刻の記録簿等にあわせて記載しても構わない。

(オ) 児童生徒の栄養指導等に展示する食品は、保存食にできない。

ウ 残食及び残品

パン、牛乳、おかず等の残食および残品は全てその日のうちに廃棄処分し、翌日に繰り越したり使用したりしないこと。

★ 調理済み献立の保存食採取記録簿（加熱加工記録簿と併記する場合）の例

献立名	調理開始時刻	中心温度	中心温度確認後の加熱時間	調理終了時刻	保存食採取時刻	保存食	
						採取者	保管者
	:	℃	分 秒	:	:		
		℃					
		℃					
	:	℃	分 秒	:	:		
		℃					
		℃					

★ 保存食廃棄記録簿の例

献立実施日	保存食廃棄日時及び廃棄担当者			
	原材料	調理済み	廃棄時刻	廃棄担当者
月 日 ()	月 日 ()	月 日 ()	:	
月 日 ()	月 日 ()	月 日 ()	:	

7 配食時の衛生管理

- (1) 調理後直ちに提供される食品以外の食品は、食中毒菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理すること。
- (2) 調理が終了した食品は速やかに提供できるよう工夫すること。
- (3) 調理終了後30分以内に提供できるものについては、調理終了時刻を記録すること。また、調理終了後提供までに30分以上を要する場合は次のア及びイによること。
 - ア 温かい状態で提供される食品については、調理終了後速やかに保温食缶等に配缶する。この場合、配缶した時刻を記録すること。
 - イ その他の食品については、調理終了後提供まで10℃以下で保存すること。この場合、保冷設備への搬入時刻、保冷設備内温度及び保冷設備からの搬出時刻を記録すること。
- (4) 加熱調理した食品は衛生的な場所で保管すること。
 - ア 加熱調理した食品は他からの二次汚染を受けない非汚染区域の衛生的な場所で保管し、使用する器具類は専用のものにする。
 - イ 洗浄室では一時保管、配食は行わず、食缶等は、床面から60cm以上の場所に置くこと。
- (5) 調理終了後の食品は素手による微生物汚染を防ぐために、使い捨て手袋の着用をして作業を行うこと。
 - ア 調理終了後の食品を扱う場合は、素手による微生物汚染を防ぐために、手指は確実な手洗い・消毒をした後に使い捨て手袋を着用すること。
 - イ 使い捨て手袋の容器が汚染されていると、使用前に手袋が二次汚染される危険性があるため衛生的に保管すること。
 - ウ 使い捨て手袋をして、食品以外に触れないようにすること。
- (6) 配食時に食品に素手で触れないこと。

ア 調理終了後の食品に素手で触れると、二次汚染により病原微生物を付着させる原因となるため、次の点に注意する。

(ア) 和え物等の混ぜ合わせの時を含め、配食時には食品に素手で触れないこと。

(イ) 必ず清潔な器具を使用すること。食品に手指が触れるような器具を使用する場合は、使い捨て手袋を着用すること。

(ウ) 作業工程に配慮し、配食用の手袋をしたまま他の作業をしないこと。

8 配送時の衛生管理

共同調理場においては、容器、運搬車の設備の整備に努め、運搬途中の粉塵等による調理済み食品等の汚染を防止すること。また、調理済み食品等が給食されるまでの時間の短縮に努めること。

(1) 温度管理

ア 配送過程においては、保冷又は保温設備のある運搬車を用いたり、保冷食缶や蓄冷材又は保温食缶を用いたりするなど、10℃以下又は65℃以上の適切な温度管理を行い配送し、配送時刻を記録すること。また、65℃以上で提供される食品以外の食品については、保冷設備への搬入時刻及び保冷設備内温度の記録を行うこと。

イ 共同調理場においては、調理場搬出時及び受配校搬入時の温度と時間を記録すること。また、適切な配送により温度保持が行われているかどうか、受配校への搬入時の温度を定期的（少なくとも月毎）に確認すること。

(2) 適切な配送及び搬出、搬入時刻の記録

調理済み食品は、調理終了後可能な限り早く給食し、長くても2時間以内に給食することが必要である。配送に当たっては、次のことに注意する。

ア 配送先の学校までの道路事情等をよく調査し、最短時間で配送できるように計画を立てる。

イ 調理作業及び配送のタイムスケジュールを正確に立てる。

9 洗浄作業時の衛生管理

(1) 器具・食器具等の洗浄及び消毒・保管

ア 調理器具

(ア) 洗浄について

下処理用、調理用、加熱済み食品用等調理の過程ごとに区別し、汚れや有機物を洗い落として、すすぎ残しがないように十分な流水で洗剤をすすぐ。

(イ) 消毒・保管について

水気を取り、熱風消毒保管庫、紫外線殺菌保管庫等で翌日までに乾燥させる。

★消毒方法

アルコール	水気を拭き取った後、スプレーもしくはペーパータオルや不織布に浸して、拭き延ばす。
次亜塩素酸ナトリウム	適正濃度に希釈した溶液で、200ppmなら5分間、100ppmで10分間浸漬した後、流水で十分にすすぐ(手指保護のため、手袋を着用すること)。塩素臭が出るので換気を行う。
熱風保管庫	水気を軽く切ってから収納し、熱をかける(若干の水分が付着している方が、熱伝導が良くなる)。
紫外線殺菌保管庫	確実に水気を拭き取り、間隔をあけて収納する(紫外線殺菌灯の有効照射時間に留意すること)。紫外線は直視しないこと。

〈出典：「調理場における洗浄・消毒マニュアル Part I」 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課
平成21年3月 P20〉

イ 食器具

(ア) 洗浄について

洗浄は、食器に付着したたんぱく質やでんぷんなどの有機物による汚れを落とすことである。使用する洗浄剤は、中性洗剤、アルカリ洗浄剤又は液体、粉末等、食器の材質や使用する洗浄機に応じて使い分ける。また、食器をよりきれいに保つために使用する漂白剤は食器の材質に応じて、適切なものを選ぶ。洗浄剤や漂白剤は用法どおりの量を使用し、過剰な量を使用しないこと。

(イ) 消毒・保管について

原則として、熱風消毒保管庫で乾燥保管する。熱風消毒保管庫に収納できない食器がある場合は、熱風消毒保管庫で乾燥させ、食器が十分に乾燥したことを確認した後、衛生的な戸棚等に保管する。

★食器洗浄・消毒の手順

	手作業の場合		洗浄機の場合
予備洗浄 (残渣除去)	洗剤を入れた温湯に浸漬する		
本洗浄 (洗剤洗浄)	温湯の中でスポンジ等で洗う。		自動食器洗浄機で洗浄及びすすぎを行う。 ※洗浄機専用の洗剤を使用し、所定の時間や温度を設定し、洗浄する。 ※定期的に、水温や水圧、洗剤の注入量、スケールのつまり等の点検を行う。
すすぎ	手作業の場合 手作業ですすぐ。	洗浄機の場合 機械ですすぐ。 ※所定の時間や温度を設定し、すすぎ洗浄を行う。 ※定期的に水温や水圧等の点検を行う。	
	消毒保管		

〈「調理場における洗浄・消毒マニュアル Part II」 第1章 食器の洗浄・消毒マニュアル
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 平成22年3月 参照〉

(2) 施設・設備の洗浄及び消毒

ア 設備等

(ア) 洗浄について

分解できる部品は分解し、汚れや有機物を洗剤等で洗い落とし、すすぎ残しがないよう十分な流水で洗剤等をすすぐ。

(イ) 消毒について

原則として消毒が必要なものは、主に次の2種類である。

- ・加熱調理後の食品を扱う設備、機械、機器
- ・生食する食品を扱う設備、機械、機器

消毒方法は、設備や機械、機器の材質や形状によって使い分ける。適切な濃度や使用量、使用方法を守って消毒する。

★機械、器具等の洗浄・消毒の基本的な考え方

	調理開始前		調理終了後
	検収、下処理、加熱調理用	加熱調理後、生食用	検収、下処理、加熱調理用 加熱調理後、生食用
調理台	そのまま	アルコール消毒	洗浄後、乾燥
シンク(野菜洗浄)	そのまま	水洗い	洗浄後、乾燥
シンク(魚介等洗浄)	そのまま	—	洗浄後、次亜塩素酸ナトリウム消毒、乾燥
台車等	そのまま	アルコール消毒	洗浄後、乾燥
野菜切裁機類	そのまま	アルコール消毒 刃やベルトは消毒保管したものを使用	洗浄後、乾燥 刃やベルトは消毒
ミキサー	そのまま	アルコール消毒 刃は消毒保管したものを使用	洗浄後、乾燥 刃は消毒
缶切り機	から拭き	刃はアルコール消毒	洗浄後、乾燥

〈出典 「調理場における洗浄・消毒マニュアル Part I」 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課

平成21年3月 P20〉

イ 施設

洗浄に使用する用具（モップ・ブラシ等）は、汚染・非汚染作業区域ごとにそれぞれ専用のものを備えること。作業後には用具を洗浄・消毒して乾燥させ、常に清潔な状態にしておくこと。

(ア) 洗浄について

食品が調理場内から搬出された後に、洗浄を始めること。施設の洗浄に使用する洗浄剤は、使用する用途や使用する部分の材質に応じて中性洗剤、アルカリ洗浄剤、洗浄除菌剤等を使い分ける。固定式の調理台やシンク、調理機器などの下は、洗浄が不十分になりやすいので注意する。

(イ) 消毒について

床の消毒は、月1～2回程度の頻度で行う必要があるが、肉、魚、卵など、汚染度が高い食品が落ちた時、細菌検査によって大腸菌が検出されたとき、又は見た目に汚れていると思われる際には、十

分な洗浄後に消毒が必要である。広範囲の場合は、次亜塩素酸ナトリウム溶液を使用するが、部分的な消毒の際は、アルコール消毒も有効である。

床の熱湯消毒は、消毒に必要な温度が保てないため効果がない。

(3) 廃棄物

- ア 廃棄物の保管場所は、調理場で、食品の納入口から離れた場所とすること。
- イ 廃棄物に日光が直接当たらないようにすること。
- ウ 施錠設備を備えるなど、部外者や動物等が侵入できない構造とすること。
- エ 廃棄物の保管場所及び廃棄物容器は、廃棄物の搬出後によく清掃し乾燥させ、周囲の環境に悪影響を及ぼさないよう管理すること。
- オ 廃棄物の保管場所は定期的に殺虫剤を散布し、はえ、ごきぶりなどの発生を予防すること。

(4) 点検

調理機械・器具・食器具等の洗浄及び消毒後は、点検表を使用し、器具等の損傷がないか確認をする。



調理器具・機器等点検表（例）																	
月	スライサーの刃、留め具				ミキサーの刃、留め具				包丁の刃			回転金ボルト等			器具類 （ザル、網の予めの破損状況）		
日・曜	使用前	使用中	使用後	担当者	使用前	使用中	使用後	担当者	使用前	使用中	使用後	使用前	使用中	使用後	使用前	使用中	使用後
8/1																	
8/2																	
8/3																	
8/4																	
8/5																	
8/6																	
8/7																	

10 学校給食従事者専用トイレの衛生管理

トイレには、ノロウイルスや腸管出血性大腸菌等をはじめとする病原微生物が存在している可能性がある。これらの病原微生物をトイレから持ち出さないために、トイレは常に清潔に保つとともに使い方にも留意することが大切である。

(1) 使い方

- ア 脱衣場所で調理衣上下、マスク、帽子や履き物を脱ぐ。(調理衣の着脱場所がない場合、隣接するスペースの改修をしたり、パーテーションやカーテン等で仕切り、目隠しをするなどして場所を確保する)
- イ 用便後、衣服等に触れる前にトイレ個室内で確実に手指を洗い、消毒する。
- ウ 衣服を整え、便器のふたを閉めてから流す。
- エ 調理衣上下、マスク、帽子を着用し、履き物を履く。
- オ 調理室に入る前に再度、119ページの学校給食における標準的な手洗いマニュアルに従って確実に手洗いをする。

(2) 清掃・消毒

ここではトイレの清掃・消毒の基本的な考え方について触れる。詳細については「調理場における洗浄・消毒マニュアル Part II」内の第2章「施設の洗浄・消毒マニュアル」25～29ページの記述をもとに、施設の実情に応じて対策を講じることとする。

ア 清掃・消毒のタイミング

- (ア) トイレの清掃及び消毒は、調理終了後に行う。
- (イ) ノロウイルス、腸管出血性大腸菌など病原微生物による食中毒や感染症発症者及び病原微生物保有者の存在が確認されたときは、ただちに清掃・消毒する。
- (ウ) 消毒液はノロウイルスに効果のある次亜塩素酸ナトリウム溶液を使用する。

イ 清掃・消毒の順番

- (ア) 汚染度が低い箇所から順に、清掃・消毒する。
(例：ドアノブ、給水レバーなどの手指が直接触れる箇所→手洗い設備→便座、ふた→便器→サンダ
ル→床)

ウ 清掃・消毒担当者の衛生保持

- (ア) 調理衣を着用したままトイレに入らない。
- (イ) 清掃者は、病原微生物感染防止のためにゴム手袋、マスクを着用する。嘔吐物、下痢便の処理時や、病原微生物保有者の存在が確認されたときには、使い捨てエプロンを着用する。
- (ウ) トイレを洗浄・消毒した後は、119ページの学校給食における標準的な手洗いマニュアルに従って確実に手洗いをする。
- (エ) トイレの清掃を行った者がわかるよう、記録（当番表など）する。

○×調理場 学校給食従事者専用便所清掃記録簿（例）

令和○年×月

日	曜日	清掃者	清掃時間	備 考
1	月	佐藤	16：00	
2	火	佐藤	16：00	
3	水	佐藤	16：00	○×さん下痢症状、使い捨てエプロン着用して清掃
4	木	佐藤	16：00	
5	金	佐藤	16：00	

〈参考 「調理場における洗浄・消毒マニュアル Part II」

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 平成22年3月 P25〉