

## 大量調理施設衛生管理マニュアル

(平成9年3月24日付け衛食第85号別添)

(最終改正: 平成29年6月16日付け生食発0616第1号)

### I 趣 旨

本マニュアルは、集団給食施設等における食中毒を予防するために、HACCPの概念に基づき、調理過程における重要管理事項として、

- ① 原材料受入れ及び下処理段階における管理を徹底すること。
- ② 加熱調理食品については、中心部まで十分加熱し、食中毒菌等（ウイルスを含む。以下同じ。）を死滅させること。
- ③ 加熱調理後の食品及び非加熱調理食品の二次汚染防止を徹底すること。
- ④ 食中毒菌が付着した場合に菌の増殖を防ぐため、原材料及び調理後の食品の温度管理を徹底すること。

等を示したものである。

集団給食施設等においては、衛生管理体制を確立し、これらの重要管理事項について、点検・記録を行うとともに、必要な改善措置を講じる必要がある。また、これを遵守するため、更なる衛生知識の普及啓発に努める必要がある。

なお、本マニュアルは同一メニューを1回300食以上又は1日750食以上を提供する調理施設に適用する。

### II 重 要 管 理 事 項

#### 1. 原材料の受入れ・下処理段階における管理

- (1) 原材料については、品名、仕入元の名称及び所在地、生産者（製造又は加工者を含む。）の名称及び所在地、ロットが確認可能な情報（年月日表示又はロット番号）並びに仕入れ年月日を記録し、1年間保管すること。
- (2) 原材料について納入業者が定期的に実施する微生物及び理化学検査の結果を提出させること。その結果については、保健所に相談するなどして、原材料として不適と判断した場合には、納入業者の変更等適切な措置を講じること。検査結果については、1年間保管すること。
- (3) 加熱せずに喫食する食品（牛乳、発酵乳、プリン等容器包装に入れられ、かつ、殺菌された食品を除く。）については、乾物や摂取量が少ない食品も含め、製造加工業者の衛生管理の体制について保健所の監視票、食品等事業者の自主管理記録票

等により確認するとともに、製造加工業者が従事者の健康状態の確認等ノロウイルス対策を適切に行っているかを確認すること。

- (4) 原材料の納入に際しては調理従事者等が必ず立ち合い、検収場で品質、鮮度、品温（納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行っていたかどうかを含む。）、異物の混入等につき、点検を行い、その結果を記録すること。
- (5) 原材料の納入に際しては、缶詰、乾物、調味料等常温保存可能なものを除き、食肉類、魚介類、野菜類等の生鮮食品については1回で使い切る量を調理当日に仕入れるようにすること。
- (6) 野菜及び果物を加熱せずに供する場合には、別添2に従い、流水（食品製造用水<sup>注1</sup>として用いるもの。以下同じ。）で十分洗浄し、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム等で殺菌<sup>注2</sup>した後、流水で十分すすぎ洗いを行うこと。特に高齢者、若齢者及び抵抗力の弱い者を対象とした食事を提供する施設で、加熱せずに供する場合（表皮を除去する場合を除く。）には、殺菌を行うこと。

注1：従前の「飲用適の水」に同じ。（「食品、添加物等の規格基準」（昭和34年厚生省告示第370号）の改正により用語のみ読み替えたもの。定義については同告示の「第1 食品 B 食品一般の製造、加工及び調理基準」を参照のこと。）

注2：次亜塩素酸ナトリウム溶液又はこれと同等の効果を有する亜塩素酸水（きのこ類を除く。）、亜塩素酸ナトリウム溶液（生食用野菜に限る。）、過酢酸製剤、次亜塩素酸水並びに食品添加物として使用できる有機酸溶液。これらを使用する場合、食品衛生法で規定する「食品、添加物等の規格基準」を遵守すること。

## 2. 加熱調理食品の加熱温度管理

加熱調理食品は、別添2に従い、中心部温度計を用いるなどにより、中心部が75°C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°Cで90秒間以上）又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行うこと。

## 3. 二次汚染の防止

- (1) 調理従事者等（食品の盛付け・配膳等、食品に接触する可能性のある者及び臨時職員を含む。以下同じ。）は、次に定める場合には、別添2に従い、必ず流水・石けんによる手洗いによりしっかりと2回（その他の時には丁寧に1回）手指の洗浄及び消毒を行うこと。なお、使い捨て手袋を使用する場合にも、原則として次に定める場合に交換を行うこと。
  - ① 作業開始前及び用便後
  - ② 汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合
  - ③ 食品に直接触れる作業にあたる直前

- ④ 生の食肉類、魚介類、卵殻等微生物の汚染源となるおそれのある食品等に触れた後、他の食品や器具等に触れる場合
- ⑤ 配膳の前
- (2) 原材料は、隔壁等で他の場所から区分された専用の保管場に保管設備を設け、食肉類、魚介類、野菜類等、食材の分類ごとに区分して保管すること。
- この場合、専用の衛生的なふた付き容器に入れ替えるなどにより、原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにするとともに、原材料の相互汚染を防ぐこと。
- (3) 下処理は汚染作業区域で確実に行い、非汚染作業区域を汚染しないようにすること。
- (4) 包丁、まな板などの器具、容器等は用途別及び食品別（下処理用にあっては、魚介類用、食肉類用、野菜類用の別、調理用にあっては、加熱調理済み食品用、生食野菜用、生食魚介類用の別）にそれぞれ専用のものを用意し、混同しないようにして使用すること。
- (5) 器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水で洗浄し、さらに80°C、5分間以上の加熱又はこれと同等の効果を有する方法<sup>注3</sup>で十分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。
- なお、調理場内における器具、容器等の使用後の洗浄・殺菌は、原則として全ての食品が調理場から搬出された後に行うこと。
- また、器具、容器等の使用中も必要に応じ、同様の方法で熱湯殺菌を行うなど、衛生的に使用すること。この場合、洗浄水等が飛散しないように行うこと。なお、原材料用に使用した器具、容器等をそのまま調理後の食品用に使用するようなことは、けっして行わないこと。
- (6) まな板、ざる、木製の器具は汚染が残存する可能性が高いので、特に十分な殺菌<sup>注4</sup>に留意すること。なお、木製の器具は極力使用を控えることが望ましい。
- (7) フードカッター、野菜切り機等の調理機械は、最低1日1回以上、分解して洗浄・殺菌<sup>注5</sup>した後、乾燥させること。
- (8) シンクは原則として用途別に相互汚染しないように設置すること。特に、加熱調理用食材、非加熱調理用食材、器具の洗浄等に用いるシンクを必ず別に設置すること。また、二次汚染を防止するため、洗浄・殺菌<sup>注5</sup>し、清潔に保つこと。
- (9) 食品並びに移動性の器具及び容器の取り扱いは、床面からの跳ね水等による汚染を防止するため、床面から60cm以上の場所で行うこと。ただし、跳ね水等からの直接汚染が防止できる食缶等で食品を取り扱う場合には、30cm以上の台にのせて行うこと。
- (10) 加熱調理後の食品の冷却、非加熱調理食品の下処理後における調理場等での一時保管等は、他からの二次汚染を防止するため、清潔な場所で行うこと。

- (11) 調理終了後の食品は衛生的な容器にふたをして保存し、他からの二次汚染を防止すること。
- (12) 使用水は食品製造用水を用いること。また、使用水は、色、濁り、におい、異物のほか、貯水槽を設置している場合や井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には、遊離残留塩素が0.1mg/l以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること。

注3：塩素系消毒剤（次亜塩素酸ナトリウム、亜塩素酸水、次亜塩素酸水等）やエタノール系消毒剤には、ノロウイルスに対する不活化効果を期待できるものがある。使用する場合、濃度・方法等、製品の指示を守って使用すること。浸漬により使用することが望ましいが、浸漬が困難な場合にあっては、不織布等に十分浸み込ませて清拭すること。

（参考文献）「平成27年度ノロウイルスの不活化条件に関する調査報告書」  
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzenbu/0000125854.pdf>)

注4：大型のまな板やざる等、十分な洗浄が困難な器具については、亜塩素酸水又は次亜塩素酸ナトリウム等の塩素系消毒剤に浸漬するなどして消毒を行うこと。

注5：80°Cで5分間以上の加熱又はこれと同等の効果を有する方法（注3参照）。

#### 4. 原材料及び調理済み食品の温度管理

- (1) 原材料は、別添1に従い、戸棚、冷凍又は冷蔵設備に適切な温度で保存すること。  
また、原材料搬入時の時刻、室温及び冷凍又は冷蔵設備内温度を記録すること。
- (2) 冷凍又は冷蔵設備から出した原材料は、速やかに下処理、調理を行うこと。非加熱で供される食品については、下処理後速やかに調理に移行すること。
- (3) 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°C以下又は65°C以上で管理することが必要である。（別添3参照）
- ① 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°C～50°C）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するなどして、30分以内に中心温度を20°C付近（又は60分以内に中心温度を10°C付近）まで下げるよう工夫すること。  
この場合、冷却開始時刻、冷却終了時刻を記録すること。
- 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。  
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移し保存すること。この場合、食缶等へ移し替え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°C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。

- ③ 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るなど、10°C以下又は65°C以上の適切な温度管理を行い配送し、配送時刻の記録を行うこと。

また、65°C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。

- ④ 共同調理施設等で調理された食品を受け入れ、提供する施設においても、温かい状態で提供される食品以外の食品であって、提供まで30分以上を要する場合は提供まで10°C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) 調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。

## 5. その他

### (1) 施設設備の構造

- ① 隣壁等により、汚水溜、動物飼育場、廃棄物集積場等不潔な場所から完全に区別されていること。

- ② 施設の出入口及び窓は極力閉めておくとともに、外部に開放される部分には網戸、エアカーテン、自動ドア等を設置し、ねずみや昆虫の侵入を防止すること。

- ③ 食品の各調理過程ごとに、汚染作業区域（検収場、原材料の保管場、下処理場）、非汚染作業区域（さらに準清潔作業区域（調理場）と清潔作業区域（放冷・調製場、製品の保管場）に区分される。）を明確に区別すること。なお、各区域を固定し、それぞれを壁で区画する、床面を色別する、境界にテープをはる等により明確に区画することが望ましい。

- ④ 手洗い設備、履き物の消毒設備（履き物の交換が困難な場合に限る。）は、各作業区域の入り口手前に設置すること。

なお、手洗い設備は、感知式の設備等で、コック、ハンドル等を直接手で操作しない構造のものが望ましい。

- ⑤ 器具、容器等は、作業動線を考慮し、予め適切な場所に適切な数を配置しておくこと。

- ⑥ 床面に水を使用する部分にあっては、適当な勾配（100分の2程度）及び排水溝（100分の2から4程度の勾配を有するもの）を設けるなど排水が容易に行える構造であること。

- ⑦ シンク等の排水口は排水が飛散しない構造であること。

- ⑧ 全ての移動性の器具、容器等を衛生的に保管するため、外部から汚染されない構造の保管設備を設けること。

- ⑨ 便所等

ア 便所、休憩室及び更衣室は、隔壁により食品を取り扱う場所と必ず区分されていること。なお、調理場等から3m以上離れた場所に設けられていることが望ましい。

イ 便所には、専用の手洗い設備、専用の履き物が備えられていること。また、便所は、調理従事者等専用のものが設けられていることが望ましい。

⑩ その他

施設は、ドライシステム化を積極的に図ることが望ましい。

(2) 施設設備の管理

① 施設・設備は必要に応じて補修を行い、施設の床面（排水溝を含む。）、内壁のうち床面から1mまでの部分及び手指の触れる場所は1日に1回以上、施設の天井及び内壁のうち床面から1m以上の部分は1月に1回以上清掃し、必要に応じて、洗浄・消毒を行うこと。施設の清掃は全ての食品が調理場内から完全に搬出された後に行うこと。

② 施設におけるねずみ、昆虫等の発生状況を1月に1回以上巡回点検するとともに、ねずみ、昆虫の駆除を半年に1回以上（発生を確認した時にはその都度）実施し、その実施記録を1年間保管すること。また、施設及びその周囲は、維持管理を適切に行うことにより、常に良好な状態に保ち、ねずみや昆虫の繁殖場所の排除に努めること。

なお、殺そ剤又は殺虫剤を使用する場合には、食品を汚染しないようその取扱いに十分注意すること。

③ 施設は、衛生的な管理に努め、みだりに部外者を立ち入らせたり、調理作業に不必要的物品等を置いたりしないこと。

④ 原材料を配送用包装のまま非汚染作業区域に持ち込まないこと。

⑤ 施設は十分な換気を行い、高温多湿を避けること。調理場は湿度80%以下、温度は25°C以下に保つことが望ましい。

⑥ 手洗い設備には、手洗いに適当な石けん、爪ブラシ、ペーパータオル、殺菌液等を定期的に補充し、常に使用できる状態にしておくこと。

⑦ 水道事業により供給される水以外の井戸水等の水を使用する場合には、公的検査機関、厚生労働大臣の登録検査機関等に依頼して、年2回以上水質検査を行うこと。検査の結果、飲用不適とされた場合は、直ちに保健所長の指示を受け、適切な措置を講じること。なお、検査結果は1年間保管すること。

⑧ 貯水槽は清潔を保持するため、専門の業者に委託して、年1回以上清掃すること。

なお、清掃した証明書は1年間保管すること。

- ⑨ 便所については、業務開始前、業務中及び業務終了後等定期的に清掃及び消毒剤による消毒を行って衛生的に保つこと<sup>注6</sup>。
- ⑩ 施設（客席等の飲食施設、ロビー等の共用施設を含む。）において利用者等が嘔吐した場合には、消毒剤を用いて迅速かつ適切に嘔吐物の処理を行うこと<sup>注6</sup>により、利用者及び調理従事者等へのノロウイルス感染及び施設の汚染防止に努めること。

注6：「ノロウイルスに関するQ & A」（厚生労働省）を参照のこと。

#### （3） 検食の保存

検食は、原材料及び調理済み食品を食品ごとに50g程度ずつ清潔な容器（ビニール袋等）に入れ、密封し、-20°C以下で2週間以上保存すること。

なお、原材料は、特に、洗浄・殺菌等を行わず、購入した状態で、調理済み食品は配膳後の状態で保存すること。

#### （4） 調理従事者等の衛生管理

- ① 調理従事者等は、便所及び風呂等における衛生的な生活環境を確保すること。  
また、ノロウイルスの流行期には十分に加熱された食品を摂取する等により感染防止に努め、徹底した手洗いの励行を行うなど自らが施設や食品の汚染の原因とならないように措置するとともに、体調に留意し、健康な状態を保つように努めること。
- ② 調理従事者等は、毎日作業開始前に、自らの健康状態を衛生管理者に報告し、衛生管理者はその結果を記録すること。
- ③ 調理従事者等は臨時職員も含め、定期的な健康診断及び月に1回以上の検便を受けること。検便検査<sup>注7</sup>には、腸管出血性大腸菌の検査を含めることとし、10月から3月までの間には月に1回以上又は必要に応じて<sup>注8</sup>ノロウイルスの検便検査に努めること。
- ④ ノロウイルスの無症状病原体保有者であることが判明した調理従事者等は、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るなど適切な措置をとることが望ましいこと。
- ⑤ 調理従事者等は下痢、嘔吐、発熱などの症状があった時、手指等に化膿創があった時は調理作業に従事しないこと。
- ⑥ 下痢又は嘔吐等の症状がある調理従事者等については、直ちに医療機関を受診し、感染性疾患の有無を確認すること。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調理従事者等は、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るなど適切な処置をとることが望ましいこと。
- ⑦ 調理従事者等が着用する帽子、外衣は毎日専用で清潔なものに交換すること。
- ⑧ 下処理場から調理場への移動の際には、外衣、履き物の交換等を行うこと。  
(履き物の交換が困難な場合には履き物の消毒を必ず行うこと。)

- ⑨ 便所には、調理作業時に着用する外衣、帽子、履き物のまま入らないこと。
- ⑩ 調理、点検に従事しない者が、やむを得ず、調理施設に立ち入る場合には、専用の清潔な帽子、外衣及び履き物を着用させ、手洗い及び手指の消毒を行わせること。
- ⑪ 食中毒が発生した時の原因究明を確実に行うため、原則として、調理従事者等は当該施設で調理された食品を喫食しないこと。

ただし、原因究明に支障を来さないための措置が講じられている場合はこの限りでない。（試食担当者を限定すること等）

注7：ノロウイルスの検査に当たっては、遺伝子型によらず、概ね便1g当たり $10^5$ オーダーのノロウイルスを検出できる検査法を用いることが望ましい。ただし、検査結果が陰性であっても検査感度によりノロウイルスを保有している可能性を踏まえた衛生管理が必要である。

注8：ノロウイルスの検便検査の実施に当たっては、調理従事者の健康確認の補完手段とする場合、家族等に感染性胃腸炎が疑われる有症者がいる場合、病原微生物検出情報においてノロウイルスの検出状況が増加している場合などの各食品等事業者の事情に応じ判断すること。

#### （5）その他

- ① 加熱調理食品にトッピングする非加熱調理食品は、直接喫食する非加熱調理食品と同様の衛生管理を行い、トッピングする時期は提供までの時間が極力短くなるようにすること。
- ② 廃棄物（調理施設内で生じた廃棄物及び返却された残渣をいう。）の管理は、次のように行うこと。
  - ア 廃棄物容器は、汚臭、汚液がもれないように管理するとともに、作業終了後は速やかに清掃し、衛生上支障のないように保持すること。
  - イ 返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。
  - ウ 廃棄物は、適宜集積場に搬出し、作業場に放置しないこと。
  - エ 廃棄物集積場は、廃棄物の搬出後清掃するなど、周囲の環境に悪影響を及ぼさないよう管理すること。

### III 衛 生 管 理 体 制

#### 1. 衛生管理体制の確立

- （1）調理施設の経営者又は学校長等施設の運営管理責任者（以下「責任者」という。）は、施設の衛生管理に関する責任者（以下「衛生管理者」という。）を指名すること。  
なお、共同調理施設等で調理された食品を受け入れ、提供する施設においても、衛生管理者を指名すること。

- (2) 責任者は、日頃から食材の納入業者についての情報の収集に努め、品質管理の確かな業者から食材を購入すること。また、継続的に購入する場合は、配送中の保存温度の徹底を指示するほか、納入業者が定期的に行う原材料の微生物検査等の結果の提出を求める。
- (3) 責任者は、衛生管理者に別紙点検表に基づく点検作業を行わせるとともに、そのつど点検結果を報告させ、適切に点検が行われたことを確認すること。点検結果については、1年間保管すること。
- (4) 責任者は、点検の結果、衛生管理者から改善不能な異常の発生の報告を受けた場合、食材の返品、メニューの一部削除、調理済み食品の回収等必要な措置を講ずること。
- (5) 責任者は、点検の結果、改善に時間を要する事態が生じた場合、必要な応急処置を講じるとともに、計画的に改善を行うこと。
- (6) 責任者は、衛生管理者及び調理従事者等に対して衛生管理及び食中毒防止に関する研修に参加させるなど必要な知識・技術の周知徹底を図ること。
- (7) 責任者は、調理従事者等を含め職員の健康管理及び健康状態の確認を組織的・継続的に行い、調理従事者等の感染及び調理従事者等からの施設汚染の防止に努めること。
- (8) 責任者は、衛生管理者に毎日作業開始前に、各調理従事者等の健康状態を確認させ、その結果を記録させること。
- (9) 責任者は、調理従事者等に定期的な健康診断及び月に1回以上の検便を受けさせること。検便検査には、腸管出血性大腸菌の検査を含めることとし、10月から3月の間には月に1回以上又は必要に応じてノロウイルスの検便検査を受けさせるよう努めること。
- (10) 責任者は、ノロウイルスの無症状病原体保有者であることが判明した調理従事者等を、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措置をとることが望ましいこと。
- (11) 責任者は、調理従事者等が下痢、嘔吐、発熱などの症状があった時、手指等に化膿創があった時は調理作業に従事させないこと。
- (12) 責任者は、下痢又は嘔吐等の症状がある調理従事者等について、直ちに医療機関を受診させ、感染性疾患の有無を確認すること。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調理従事者等は、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ことが望ましいこと。
- (13) 責任者は、調理従事者等について、ノロウイルスにより発症した調理従事者等と一緒に感染の原因と考えられる食事を喫食するなど、同一の感染機会があった可能性がある調理従事者等について速やかにノロウイルス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ことが望ましいこと。

(14) 献立の作成に当たっては、施設の人員等の能力に余裕を持った献立作成を行うこと。

(15) 献立ごとの調理工程表の作成に当たっては、次の事項に留意すること。

ア 調理従事者等の汚染作業区域から非汚染作業区域への移動を極力行わないようにすること。

イ 調理従事者等の一日ごとの作業の分業化を図ることが望ましいこと。

ウ 調理終了後速やかに喫食されるよう工夫すること。

また、衛生管理者は調理工程表に基づき、調理従事者等と作業分担等について事前に十分な打合せを行うこと。

(16) 施設の衛生管理全般について、専門的な知識を有する者から定期的な指導、助言を受けることが望ましい。また、従事者の健康管理については、労働安全衛生法等関係法令に基づき産業医等から定期的な指導、助言を受けること。

(17) 高齢者や乳幼児が利用する施設等においては、平常時から施設長を責任者とする危機管理体制を整備し、感染拡大防止のための組織対応を文書化するとともに、具体的な対応訓練を行っておくことが望ましいこと。また、従業員あるいは利用者において下痢・嘔吐等の発生を迅速に把握するために、定常的に有症状者数を調査・監視することが望ましいこと。

# 生鮮野菜を衛生的に保つために

## －栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針－ (第2版（試行版）)



平成23年6月策定、令和元年6月改訂

農林水産省

## ～ はじめに（野菜の生産に携わる方へ）～

食中毒が発生してしまうと、消費者の健康に被害が出るだけでなく、原因となった食品への信頼が失われ、経済的に大きな損失が出る可能性があります。

生鮮野菜は、微生物が増殖しにくいといわれており、肉類と比べて食中毒の発生につながりにくいと考えられます。それにも関わらず、生鮮野菜が原因と考えられる大きな食中毒事件が海外で報告されています。

衛生的に生鮮野菜を管理する習慣があっても、万が一、栽培から出荷までの過程で問題が生じれば、生鮮野菜が食中毒を起こす微生物に汚染されてしまうかもしれません。このような事が起きないよう、栽培から出荷までの過程で注意を怠るわけにはいきません。

そこで、農林水産省は、水や家畜ふん堆肥の管理、手洗いなど、衛生上の注意すべき点をまとめた指針を作りました。生で食べられることも多い生鮮野菜を衛生的に保ち、食中毒事件が起きないように、この指針を役立てて下さい。また、ご自分の衛生管理の取組をチェックするためのシートを付けましたので、活用して下さい。

# 目 次

I	生産段階でなぜ衛生管理をしなければならないのでしょうか …	2
II	生鮮野菜の衛生管理 …	5
III	産地の指導者の方へ …	25

## コラム

食中毒を起こす微生物とは? …	4
家畜ふん堆肥の適切な製造方法の例 …	8
正しい手の洗いかた …	18
海外の食中毒の事例 …	21
農産物直売所こそ気を付けて! …	24



## 付録（チェックシート）

自分の衛生管理の取組をチェックしましょう …	22
------------------------	----

## I 生産段階でなぜ衛生管理をしなければならないのでしょうか

### 1. 生産段階の野菜も汚染される可能性があります

食中毒を起こす微生物には、動物やヒトの腸管の中にいて、ふん便とともに外に出されるものや、もともと土や水などの環境中にいるものがあります。

野菜を生産する際は、水や家畜ふん堆肥、作業者の手などを通じて、野菜が食中毒を起こす微生物に汚染されてしまう可能性があります。

実際に、近年、海外では、生産段階で汚染された野菜が原因とされる大きな食中毒事件が起きています。



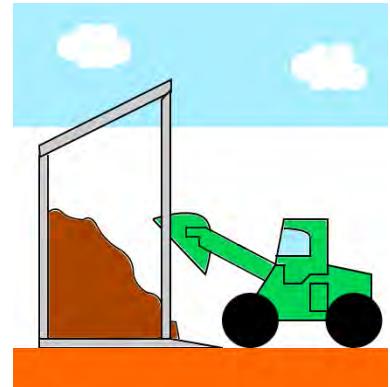
## 2. 生産段階でも野菜への汚染を防ぎましょう

野菜を十分に加熱すれば、それに付いている食中毒を起こす微生物のほとんどが死にます。しかし、中には加熱しても生き残るものや、微生物そのものは死んでも、熱で壊れにくい毒素を残すものもあります。

加熱せずに生で食べる野菜では、洗浄や消毒によって食中毒を起こす微生物を減らせますが、完全に除くことはできません。また、温度や栄養などがこれらの微生物にとって都合の良い条件になると増えたり、少量で食中毒を起こしたりすることもあります。

このため、特に生で食べる野菜は、その生産段階でも、食中毒を起こす微生物を「付けない」「増やさない」ための衛生管理が必要です。

農林水産省では、生産現場での対策に役立てられるよう、今後も微生物の実態や検査等に関するデータを収集します。





## コラム：食中毒を起こす微生物とは？

私たちの体の表面や、周りの空気や土壤などの環境には、目に見えない微生物がたくさんいます。

微生物の中には、例えば、味噌や漬物などの発酵食品を作るときに使う有用なものもいれば、食中毒や、野菜の病気・腐敗の原因となる有害なものもいます。野菜を作るとときは、有害な微生物に気を付けなければいけません。

この指針は、食中毒を起こす微生物を対象にしています。その主なものに、腸管出血性大腸菌やサルモネラなどの細菌、ノロウイルスなどのウイルスがあります。

<細菌>



腸管出血性大腸菌 O157

<ウイルス>



ノロウイルス

- ・ 1 mm の約千分の 1
- ・ 自分の力で増えることができる
- ・ 夏季に食中毒の発生が多い

- ・ 1 mm の約十万分の 1
- ・ 生物の細胞の中で増える
- ・ 冬季に食中毒の発生が多い

これらの食中毒を起こす微生物は、野菜を腐らせる微生物とは種類が違います。ただし、食中毒を起こす微生物の汚染を防ぐための取組により、野菜を腐らせる微生物も減って、品質がより長く保たれる可能性があります。



写真提供：国立感染症研究所

## II 生鮮野菜の衛生管理

生鮮野菜を衛生的に保ち、食中毒が起きないようにすることは、消費者の健康を守るだけでなく、食中毒事件による経済的な損失を防ぐことにもつながります。生産段階での対策をいま一度確認し、実践しましょう。

工程	各工程での対策	施設の管理
 栽培 ↓ 	<ul style="list-style-type: none"><li>・栽培に使う水の管理 … 6</li><li>・家畜ふん堆肥の管理 … 7</li><li>・農機具や収穫容器、資材の管理 … 9</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ほ場又は栽培施設 … 14</li><li>・家畜ふん堆肥の製造・保管場所 … 15</li></ul>
 収穫 ↓ 出荷	<ul style="list-style-type: none"><li>・収穫 … 11</li><li>・調製 … 12</li><li>・出荷 … 13</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・調製・出荷施設 … 16</li></ul>
全工程	<ul style="list-style-type: none"><li>・野菜を取扱う作業者の健康及び衛生管理 … 19</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・手洗い設備・トイレ … 17</li></ul>

(数字はページ数)

## 1. 野菜の栽培から出荷までの各工程における対策

### (1) 栽培に使う水の管理

① かん水や散布する薬剤の希釀など栽培に使う水が、水道水、井戸水、河川やため池の水等のいずれのかを知る。

(必要に応じて、水質検査<sup>\*</sup>で安全性を確認した水を使うことが望ましい。)

② 栽培に使う水の水質を確保する。

- ・ 使用前に、水の濁りや異臭がないことを観察し、これらに異常があれば、その間は使わない。
- ・ 汚水や汚物により水が汚染されないよう、水源、水路、バルブ等やそれらの周辺を定期的に点検し、適宜、整備・清掃する。

③ 特に、生で食べられる野菜（収穫部位）に対して、収穫前にかん水や薬剤散布をする場合は、飲用に適する水、水質検査で安全性を確認した水又は消毒した水を使うよう努める。これが難しい場合には、収穫まで一週間以上空けるよう努める。

※ 衛生管理の観点から、少なくとも大腸菌について検査する。

(参考) 水質管理のための大腸菌検査

- ・ 分析機関に依頼する場合

　価格：数千円、所要時間：1週間程度

- ・ 市販の簡易キット等を利用する場合

　価格：数百円、所要時間：24時間程度

　(別途、恒温器等の機器が必要)

## (2) 家畜ふん堆肥の管理

- ① 家畜ふん堆肥の製造では、十分に発酵させるため、
  - ・ 副資材（例えば、もみがらやおがくず）の利用等により、水分を調整する。
  - ・ 定期的な切返し（目安：1か月ごと1回で計3回以上）等により、全体に空気を入れる。
- ② 製造時（目安：堆積2週間後）の堆積物の内部温度を測定し、55°C以上が3日間以上続いていることを確認する。  
※ 家畜ふん中の菌の死滅には 55°C以上の温度を保つことが必要です。雑草種子の死滅には、60°C以上の温度を保つことが必要です。
- ③ 出来上がった堆肥について、褐色から黒褐色になり、原料の家畜ふんの臭いがほぼなくなったことを確認するとともに、原料や製造途中の堆肥にふれないようにする。
- ④ 畜産農家や販売店など他者から入手した家畜ふん堆肥をそのまま使う場合は、入手元にこれらの事項を守って作られたものであることを確認する。
- ⑤ 上記以外の堆肥を使う場合は、施用から収穫まで2か月以上空けるよう努める。特に、葉物野菜など土壌に近い野菜では、施用から収穫まで4か月以上空けるよう努める。



## コラム：家畜ふん堆肥の適切な製造方法の例

堆肥化は、食中毒を起こす微生物を死滅させるだけでなく、雑草種子の不活化や肥効の観点からも重要です。以下は、牛ふんを原料とした堆肥の製造方法の例です。

### 1. 原料の調整

発酵に適した水分量に調整するため、25 L バケツの重さが、以下の目安となるように、原料ふんと副資材（おがくず等）を混合して下さい。

（重さの目安：25 Lあたり、バケツの重さは除く。）

温暖期（10～30°C）：12.5 kg 以下

寒冷期（-3～10°C）：9.5 kg 以下



図1 水分量調整のイメージ

### 2. 堆積・切返し

全体に空気がよく入るように、約1か月ごと1回で計3回以上を目安に切返しをして下さい。

（参考）堆肥製造における温度と微生物の生残性の関係

- ・50～55°C以上に温度が上がった部位では、菌が死滅します（図2）。
- ・堆積中、中心部は高温になるものの、表層や底面ではありません（図3）。
- ・定期的に切返しを繰り返すことで、堆肥全体の菌数が大幅に減少します（図4）。

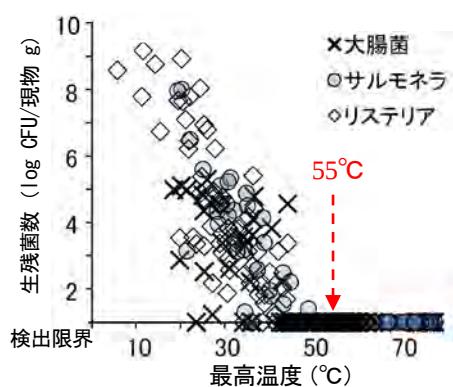


図2 堆積時の最高温度と各微生物の生残菌数

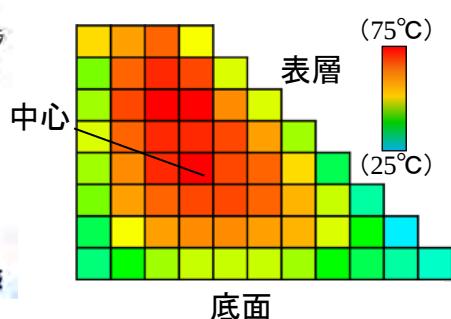


図3 堆積中の堆肥の温度分布

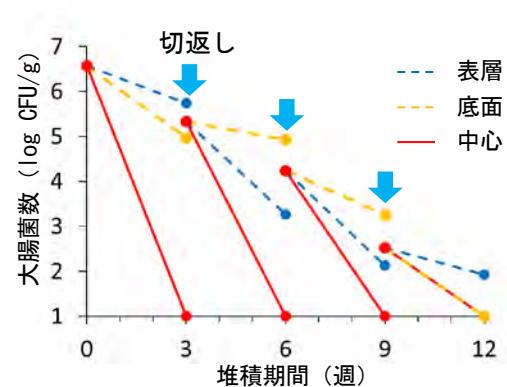


図4 切返しごとの大腸菌数変化



農林水産省委託プロジェクト研究（平成19～29年度）の成果

### (3) 農機具や収穫容器、資材の管理

① 収穫する野菜に直接ふれるハサミやナイフ等の農具は、使ったその日のうちに洗い、必要に応じて消毒剤（例えば、消毒用アルコール）で消毒する。野菜に直接ふれることのない農具も、使用後に汚れを取るなどにより、清潔に保つ。



野菜の汁が付いた農具を放置すると、食中毒を起こす微生物が増えてしまうかもしれません。

② 繰り返し使われるコンテナ等の収穫容器は、定期的に洗う、地面に直接ふれないようシートを敷く、容器の中に敷物を入れて使うなどにより、清潔に保つ。

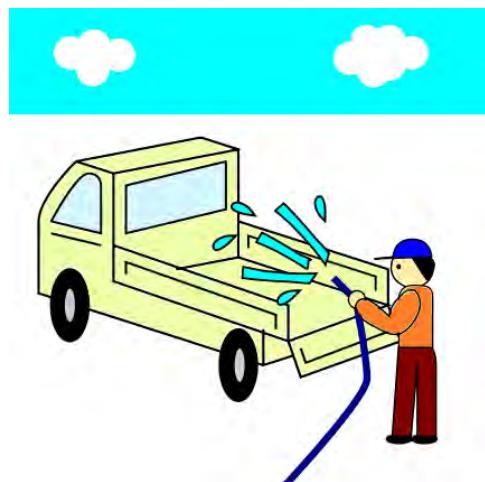
③ 農具や収穫容器は、

- ・他の目的には使わない。
- ・動物ふん等の汚物や家畜ふん堆肥にふれた時などは、洗ったのち、必要に応じて消毒する。
- ・長く保管され、ほこり等が付いていれば、使う前に洗い落す。
- ・洗浄には、飲用に適する水、水質検査で安全性を確認した水又は消毒した水を使うことが望ましい。洗った後には、必要に応じて消毒する。

④ トラクターや運搬車両等の農機は、表面に付いた汚物や家畜ふん堆肥、野菜残さを洗い流す又は取り除くことにより、清潔に保つ。

⑤ 汚物や家畜ふん堆肥の運搬に使った車両は、

- ・ 収穫物の運搬には使わない。
- ・ やむを得ず収穫物の運搬に使う場合、荷台をよく洗うとともに、清潔なシートを敷くなどにより、収穫物が荷台に直接ふれないようとする。



⑥ 農機具や収穫容器、ビニールシートやマルチフィルムなどの資材は、清潔な場所に置く、箱に入れる、シートをかぶせるなどにより、汚物や家畜ふん堆肥、食中毒を起こす微生物を運ぶおそれのある動物や虫（例えば、ねずみやハエ）にふれないように保管する。

#### (4) 収穫

①農機具や収穫容器の管理（9～10 ページを参照）、作業者の健康・衛生管理（19～20 ページを参照）を行う。

②収穫作業では、

- ・ 収穫物の入った容器を直に地面に置かない、清潔なシートをかぶせるなどにより、収穫物が汚物や家畜ふん堆肥、地面の土、食中毒を起こす微生物を運ぶおそれのある動物や虫（例えば、ねずみやハエ）等にふれないようとする。
- ・ 収穫物は、直射日光が当たらない、できるだけ涼しい場所に置く。
- ・ 傷みや虫食いなどがあるために出荷できないものは、分別する。
- ・ 野鳥や野生動物のふんで汚れたものは、他の収穫物と混ぜずに廃棄する。



③収穫時又はその直前には、飲用に適する水、水質検査で安全性を確認した水又は消毒した水を使う。

## (5) 調製

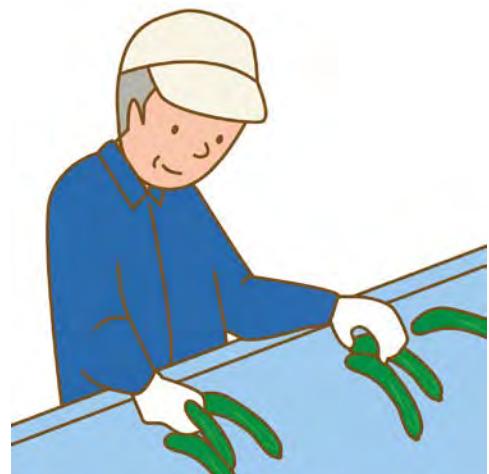
①器具や包装資材の管理（9～10 ページを参照）、設備の管理（16 ページを参照）、作業者の健康・衛生管理（19～20 ページを参照）を行う。

②調製作業では、

- ・ 野菜の乾拭きやブラッシングには、清潔な布やブラシを使う。
- ・ 品目に応じて、野菜を傷付けないよう注意しながら、野菜の傷んだ部分を取り除いたり、土を取り除いたりする。

③野菜の最終洗浄には、飲用に適する水、水質検査で安全性を確認した水又は消毒した水を使う。

④調製済みの野菜は、品質が低下しないよう適切な温度に保つ。



## (6) 出荷

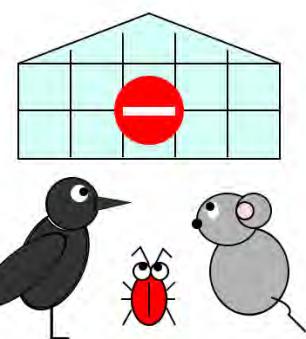
- ①出荷には、定期的に清掃され、汚物や廃棄物など有害なものを運んでいない車両を使う。
- ②野菜以外のものと一緒に積んで輸送するときは、必要に応じて、野菜が他の荷物にふれないようする。
- ③輸送中の野菜は、品質が低下しないよう高温を避け、適切な温度に保つ。
- ④運送会社にも、これらの事項を守ってもらう。



## 2. 野菜の栽培環境や関連施設の管理

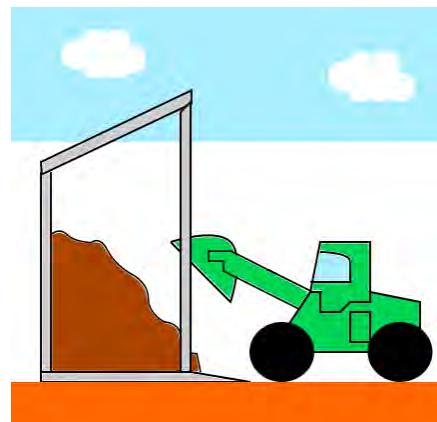
### (1) ほ場又は栽培施設

- ①排水溝を設けるなどにより、大雨時に汚水がほ場や施設内に流れ込むのを防ぐとともに、速やかに排水するよう努める。
- ②ビニールハウスやガラス温室等の施設を使う場合は、ネットの設置や、壊れた部分を修理し、食中毒を起こす微生物を運ぶおそれのある動物や虫（例えば、ねずみやハエ）が施設に入らないようにする。
- ③犬や猫などのペットも、食中毒を起こす微生物を持っている可能性があるので、ほ場や施設に入れない。
- ④施設内を定期的に点検し、これらの動物の侵入が見つかった場合には、適宜駆除するとともに、ふん便等で汚染されていれば清掃・消毒する。
- ⑤使わない機材や野菜残さ等の廃棄物は、栽培中のほ場や施設、その周辺に放置せず、食中毒を起こす微生物を運ぶおそれのある動物や虫（例えば、ねズみやハエ）を引き付けない場所で保管・処理する。



## (2) 家畜ふん堆肥の製造・保管場所

- ①大雨時に家畜ふん堆肥やその原料が流れ出て、ほ場や栽培施設、水路を汚すことのないよう、野菜の栽培ほ場や水路などからできるだけ離す、屋根や排汁溝を設ける、施設の壊れた部分を直す、積まれた家畜ふん堆肥の全面をシートで覆うなどするよう努める。
- ②定期的に清掃し、家畜ふん堆肥やその原料が散らからないようにする。



### (3) 調製・出荷施設

- ①排水溝を設ける、凹凸のない床にするなどにより、水はけをよくすることが望ましい。また、機械や器具を置く場合には、作業者の動線をできるだけ単純化し、作業や掃除の妨げにならないように置く。
- ②施設や設備は定期的に点検し、壊れた部分や不備があれば速やかに直すなどにより、食中毒を起こす微生物を運ぶおそれのある動物や虫（例えば、ねずみやハエ）が施設に入らないようにする。
- ③作業の後、施設内を整理整頓するとともに、施設や設備を清掃する。



- ④使わない機材や野菜残さ等の廃棄物を、施設やその周りに放置せず、食中毒を起こす微生物を運ぶおそれのある動物や虫（例えば、ねずみやハエ）を引き付けない場所で保管・処理する。
- ⑤低温保管の施設を清潔に保つとともに、壁などに結露した水滴が野菜にふれないようにする。

## (4) 手洗い設備・トイレ

① ほ場や各施設から通える場所に、必要なときに使える手洗い設備やトイレがあることが望ましい。

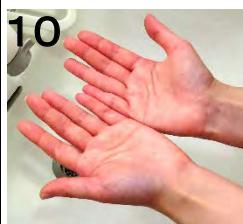
② 手洗い設備やトイレは、

- ・ 手洗いに必要な石けんや清潔な手拭きを備え付ける。必要に応じて、消毒剤（例えば、消毒用アルコール）も備え付ける。
- ・ 汚水がほ場や各施設、水路を汚さないようにする。
- ・ 定期的に点検・清掃し、不備があれば速やかに直すとともに、清潔に保つ。





## コラム：正しい手の洗い方

	時計や指輪などを外し、流水で汚れを簡単に洗い流す。		親指は、反対側の手でねじるようにして洗う。
	石けんをつけて十分に泡立てる。		手首も、反対側の手でねじるようにして洗う。蛇口を石けんで洗い流す。
	手のひらをあわせ良くなこった後、手のひらと手の甲をあわせ良くこする。		流水で石けんと汚れを十分洗い流す。
	両手を組むようにして、指の間を良く洗う。		最後にペーパータオル等で水気をふく。
	爪の間も十分に洗う。		手洗い完了！



### 3. 野菜を取り扱う作業者の健康及び衛生管理

① ほ場や各施設の管理者は、作業前に、下痢、おう吐、発熱、黄疸等の作業者の健康状態を点検する。作業者にこれらの症状があり、感染症にかかっていると疑われる場合は、野菜に直接ふれる作業をさせない。

② 作業者の身体を清潔に保つため、

- ・ 作業を始める前や、家畜ふん等の汚物や家畜ふん堆肥を扱った後、トイレの後など、必要な時に石けんで手を洗う。手を洗った後には、必要に応じて消毒剤（例えば、消毒用アルコール）で手指を消毒する。



手洗い後には、使い捨てのペーパータオル等で手をふきましょう。  
タオルの使い回しは、手を汚染するおそれがあります。

- ・ 爪は短く清潔にし、手指に傷があれば、絆創膏等を貼り、必要に応じて手袋を付ける。
- ・ 清潔な作業着や手袋等を身につけ、汚れた物や場所にふれないようにする。
- ・ 家畜ふん堆肥の製造・保管場所やトイレでは専用の履物を使い、野菜を取り扱う所での履物と使いわける。

③野菜を取り扱う場所では、飲食したり、喫煙したりしない。また、作業に必要のないものを持ち込むなど汚染の原因となる行動をしない。収穫や調製時には、必要に応じてマスクを付け、汚染の原因とならないようにする。

④訪問者にも、これらの事項を守ってもらう。



## コラム：海外の食中毒の事例

海外では、生産段階で食中毒菌に汚染されたと疑われる野菜による食中毒が多数発生しています。例えば、死者が発生した事例として、以下のものがあり、特に高齢者や子ども等の免疫力が弱い方が犠牲になっています。

- ・ リストリアによる食中毒（2011年、米国）

（患者147名、死者33名、原因野菜：メロン）

栽培ほ場からは原因となったリストリア（菌）は検出されなかったものの、収穫後の貯蔵に使われる冷蔵庫や、梱包施設から検出されました。

- ・ 腸管出血性大腸菌O157による食中毒（2018年、米国）

（患者197名、死者5名、原因野菜：ロメインレタス）

栽培に使用されていた河川水から、原因となった腸管出血性大腸菌O157が検出されました。



## 付録：自分の衛生管理の取組をチェックしましょう

1(1)	栽培に使う水の管理	✓ 欄
①	栽培に使う水の水源を確認する。	
②	使用前に水を観察して、濁りや異臭がある間は使わない。	
③	水源、水路等やそれらの周辺を定期的に点検し、適宜、整備・清掃する。	
④	収穫前に、生で食べられる野菜（収穫部位）にかける水は、飲用に適する水や安全性を確認した水等を使うよう努める。	
⑤	④が難しい場合は、水をかけてから収穫まで一週間以上空けるよう努める。	
1(2)	家畜ふん堆肥の管理	✓ 欄
①	製造時、十分に発酵させるため、水分を調整し、切返し等により全体に空気を入れる。	
②	製造時、堆肥の内部温度を測定し、55°C以上が3日間以上続いていることを確認する。	
③	完成した堆肥について、完熟したか色や臭いを観察とともに、原料や製造途中の堆肥にふれないようとする。	
④	①～③が確認できない場合は、施肥から収穫まで2か月（土に近い野菜は4か月）以上空ける。	
1(3)	農機具や収穫容器、資材の管理	✓ 欄
①	農機具や収穫容器、資材を清潔に保つ。	
②	農具や収穫容器は、飲用に適する水や安全性を確認した水等で洗うよう努め、洗った後には、必要に応じて消毒する。	
1(4)	収穫	✓ 欄
①	収穫物は、汚染を防ぎ、直射日光を避ける。	
②	傷みや虫食いなどで出荷できないものは分別する。野鳥や野生動物のふんで汚れたものは廃棄する。	
③	収穫時やその直前には、飲用に適する水や安全性を確認した水等を使う。	
1(5)	調製	✓ 欄
①	野菜の傷んだ部分や土を、清潔な器具等で取り除く。	
②	野菜の最終洗浄には、飲用に適する水や安全性を確認した水等を使う。	
③	調製済みの野菜は適切な温度に保つ。	

1(6)	出荷	✓ 檻
①	清潔で、廃棄物等の運搬に使われない車両を使う。	
②	混載時は、必要に応じて、他の荷物への接触を避ける。	
③	輸送中、野菜は適切な温度に保つ。	
2(1)	ほ場又は栽培施設の管理	✓ 檻
①	大雨時、汚水の流れ込みを防ぎ、速やかな排水に努める。	
②	ねずみやハエ等が入らないようにし、ペットも入れない。	
③	ねズみ等の侵入があれば、適宜駆除し、汚染されていれば清掃・消毒する。	
④	廃棄物をほ場や施設、その周辺に放置しない。	
2(2)	家畜ふん堆肥の製造・保管場所の管理	✓ 檻
①	大雨時に堆肥や原料ふんが流出しないよう努める。	
②	堆肥や原料ふんが散らからないよう清掃する。	
2(3)	調製・出荷施設の管理	✓ 檻
①	水はけがよく、清掃しやすいようにする。	
②	ねずみやハエ等が入らないようにする。	
③	作業後に整理整頓し、清掃する。	
④	廃棄物を施設やその周辺に放置しない。	
⑤	低温保管の施設は清潔に保ち、結露に気を付ける。	
2(4)	手洗い設備・トイレの管理	✓ 檻
①	ほ場や施設から通える場所に手洗い設備やトイレを確保するよう努める。	
②	手洗いに必要な石けんや手拭き、必要に応じて、消毒剤を備え付ける。	
③	汚水が周囲を汚さないようにする。点検・清掃し、不備があれば速やかに直すとともに、清潔に保つ。	
3	野菜を取り扱う作業者の健康及び衛生管理	✓ 檻
①	作業者の健康状態を点検し、感染症が疑われる作業者には野菜にふれる作業をさせない。	
②	手洗い、清潔な手袋や靴の着用などを徹底する。手指に傷があれば、絆創膏等を貼り、必要に応じて手袋を付ける。	
③	野菜を取り扱う場所では飲食等の汚染の原因となる行動をしない。収穫や調製時には、必要に応じてマスクを付ける。	
④	訪問者にも①～③を守ってもらう。	

○+○+○+○+○+○+○+○+○+○+○+○

## コラム：農産物直売所こそ気を付けて！

収穫した野菜を直売所に持ち込んで売るときも、衛生的に取り扱いましょう。

- ・ 売れ行きにあわせて、持ち込む野菜の量や時間を決め、すぐに店頭に並べることが望ましい。
- ・ 棚や板に並べた野菜に直射日光が当たらないようにし、品質が低下しないよう適切な温度を保つ。
- ・ 土付きの野菜は、土の付いていない野菜と分けて並べる。
- ・ 野菜に人の手ができるだけふれないよう、包装や並べ方を工夫する。
- ・ 包丁やまな板、野菜を並べた板などは、使用後に洗い、乾かした後に清潔な場所に置く。
- ・ 閉店時、棚を清掃し、空になったかごや皿を洗う。
- ・ 棚の清掃に使う布巾などは、毎日洗い、よく乾かす。
- ・ 売れ残った野菜のうち、傷んだものは捨てる。また、翌日も店に出す野菜は、品質が低下しないよう適切な温度で保管する。

16~20 ページ（施設の管理、  
作業者の衛生管理）も参考に  
なるので、ご覧ください！



○+○+○+○+○+○+○+○+○+○+○+○

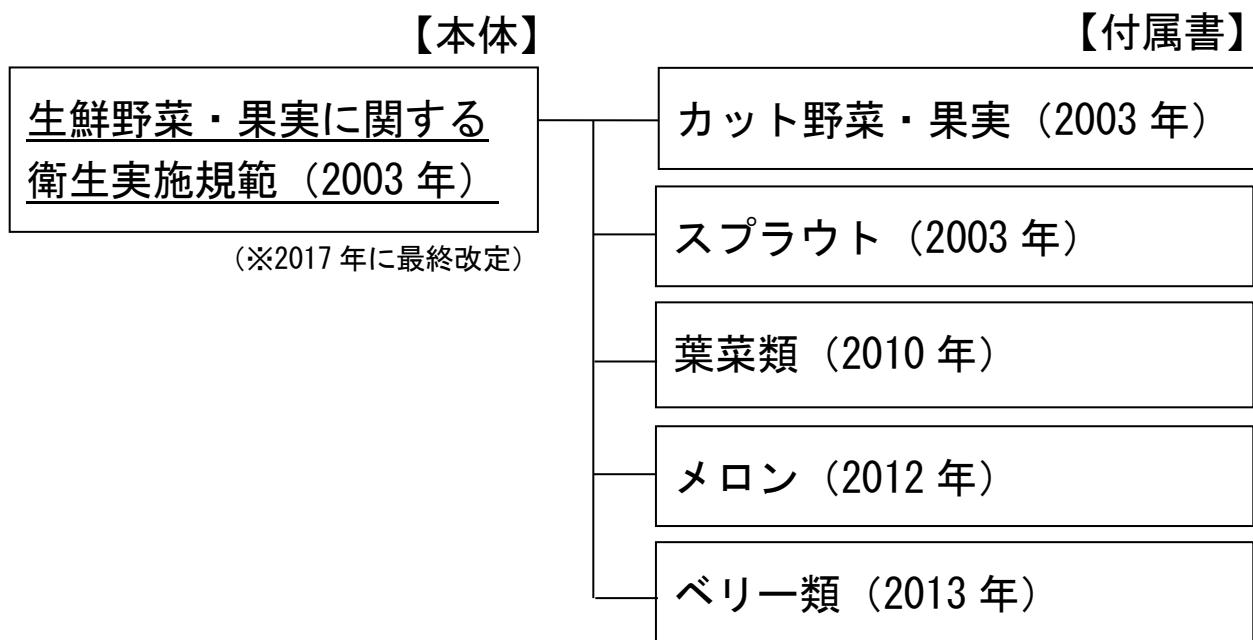
### III 産地の指導者の方へ

#### 解説

安全な野菜を作ろうとするとき、農薬の適正使用や環境中の汚染物質などにも配慮する必要がありますが、この指針は、食中毒を起こす微生物を対象に、衛生管理の取組をまとめたものです。国内の営農の実態に基づき、国際的に定められた衛生管理の取組を参考にして作られています。

#### ○ 國際的に定められた衛生管理の取組

FAO（国連食料農業機関）とWHO（世界保健機関）により設置された国際機関であるコーデックス委員会が、生鮮野菜が原因とされる食中毒の発生をきっかけに、これまで次の衛生実施規範を作っています。



本指針は、この規範も参考にして、国内の生産現場で活用できるように作っています。

**<お問合せ先>**

農林水産省 消費・安全局 農産安全管理課 安全企画班

電話：03-3502-7569 FAX：03-3580-8592

ウェブサイト：「野菜の衛生管理に関する情報」

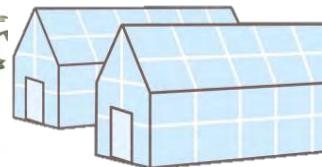
各種検索サイトから



野菜の衛生管理



# スプラウト生産における衛生管理指針



平成27年9月

消費・安全局



## ～はじめに（スプラウトを生産する方々へ）～

食中毒が起きると、健康被害が出るだけでなく、原因と疑われる食品への信頼が失われ、消費が大きく減ることによって、経済的に大きな損失が出る可能性があります。

多くのスプラウトは、加熱せずに生のまま食べられています。このため、スプラウトの生産、流通、販売、消費までの過程で、スプラウトを衛生的に扱い、食中毒を起こす微生物の侵入やまん延を防ぐことが重要です。

スプラウトの生産段階では、食中毒を起こす微生物に汚染される可能性がある場面があるので、種子の購入からスプラウト製品の出荷までの各過程で注意を怠るわけにはいきません。

農林水産省は、スプラウト生産における施設・設備等の管理、作業者の衛生管理、生産管理を行っている皆様に向けて、国内外の科学的知見に基づき、スプラウト生産施設における衛生管理対策を指針としてまとめました。

この指針は、スプラウト生産に関わる管理者や作業者の方が、食中毒を起こす微生物の付着や増殖を防止する衛生管理対策を実践することによって、衛生的にスプラウトを生産することを目的としています。管理者の方は、現在実施している衛生管理の取組をもう一度確かめる場合や、具体的な対策を検討する場合に、本指針をご利用ください。また、巻末には対策の実施状況を確認するためのチェックシートを付けていますのでご活用ください。

今後も、新たな情報が得られた場合は、順次、この指針を更新していくます。



## 目 次

I	生産段階でなぜ衛生管理をしなければならないのでしょうか ······	3
II	スプラウトの生産施設の衛生管理	
1	適用範囲	5
2	定義	5
3	管理体制の整備	6
4	施設等の管理	7
5	施設で使用する水・種子・資材の管理	14
6	作業従事者等の健康及び衛生管理	18
7	微生物検査	21
8	生産過程の管理	24
コラム		
●	食中毒を起こす微生物とは？	4
●	種子を洗った水を床に流さないようにしましょう	9
●	清掃用具と靴底を消毒しましょう	13
●	栽培プールの水は清潔に保ちましょう	15
●	種子を保管する時の注意点	17
●	作業者の手指によって食品が汚染された食中毒の事例	19
●	殺菌液・消毒液の調製	23
参考	殺菌液・消毒液の調製の計算方法	29
別表 1	スプラウト生産施設で作成すべきマニュアル等の記載内容の例	31
別表 2	スプラウト生産施設で記録・保管すべき情報・事項の例	32
付録	衛生管理チェックシート	33



# もやし生産における衛生管理指針



平成31年3月  
消費・安全局

---

## ～はじめに（もやしを生産する方々へ）～

食中毒が発生してしまうと、消費者の健康に被害が出るだけでなく、原因となった食品への信頼が失われ、業界全体で経済的に大きな損失が出る可能性があります。

農林水産省は、野菜の生産者が消費者に対し、より安全な野菜を供給することができるよう、国内外の科学的なデータや情報に基づき、野菜の衛生管理を推進しています。これまでも、生産段階の野菜を衛生的に保ち、食中毒を防止するため、ほ場などで栽培される野菜やスプラウトを対象とした衛生管理指針を作成し、それらの普及に努めています。

今回、工業組合もやし生産者協会と連携し、もやし生産者の皆様が実施する衛生管理をお手伝いするため、もやし生産における衛生管理として行うべき対策を指針としてまとめました。これらの多くは、もやしの品質や生産性を高めるために、これまでも、もやし生産施設で行われている対策です。

施設の管理者や作業者の方は、本指針をご活用いただき、現在実施している衛生管理の内容をご確認ください。また、巻末には対策の実施状況を確認するためのチェックシートを付けていますのでご活用ください。

今後も、新たな情報が得られた場合は、順次、本指針を更新していきます。

# 目 次

I 生産段階でなぜ衛生管理をしなければならないのでしょうか	2
II もやしの生産における衛生管理指針	
1 適用範囲	4
2 定義	4
3 管理体制の整備	5
4 施設等の管理	7
5 施設で使用する水・種子・資材の管理	14
6 作業者等の健康及び衛生管理	17
7 製品の微生物検査	21
8 生産工程における管理	21
コラム	
● 食中毒を起こす微生物とは?	3
● 海外の食中毒事例	7
● 殺菌液の濃度を管理しましょう	9
● 動物が保有する有害な微生物	10
● 種子を保管する時の注意点	16
● 手洗いの重要性	19
● 正しい手の洗い方	20
● 大豆アレルギーについて	25
参考 殺菌液の調製の計算方法	26
別表 1 作成すべき作業手順書と記載例	28
別表 2 記録・保管すべき情報・事項と様式例	29
付録 衛生管理チェックシート	42

