

コラム 「健康食品」について

健康の保持増進に資する食品として販売・利用されている食品を「健康食品」とよぶ。しかし、法令に定義されている「保健機能食品」を除き、「いわゆる健康食品」については、明確な定義はありません。

「いわゆる健康食品」のうち、その有効性について国が制度化しているものは、「保健機能食品」とよばれ、「特定保健用食品」と「栄養機能食品」の2種類からなります。

(1) 特定保健用食品；おなかの調子を整えるなど、特定の保健の用途に資することを目的として、健康の維持増進に役立つまたは適する旨の表示（健康強調表示）について厚生労働大臣が個別に許可または承認した食品。2010（平成22）年3月現在、913商品が許可・承認されています。

(2) 栄養機能食品；定められた規格基準に適合していれば、国への許可申請や届出なくして、厚生労働省が指定した栄養成分の機能を表示できる食品。

また、国民栄養の改善を図る見地から、特に適正な使用が必要な者に用いる食品を対象としたものが「特別用途食品」です。2009（平成21）年4月から、新しく、①病者用食品（許可基準型、個別評価型）、②妊産婦・授乳婦用粉乳、③乳児用調整乳、④えん下困難者用食品の4つに区分されています。

食品として販売されている物について、健康の保持増進の効果などに関し、著しく事実に相違する、著しく人を誤認させるような広告などを表示してはならないと定められています。また、健康の保持増進効果などの虚偽・誇大広告などの禁止や、栄養機能食品にふさわしくない表示の禁止など、保健機能食品における表示の規制強化など、適正な表示が行われるように指導されています。

【問題】

下記の文章の（ ）に適切な語句を入れよ。

- (1) 食品衛生に関する法律には、(①) や (②) がある。
- (2) 食品の安全性を確保するための基本理念は、(③) に記されている。
- (3) 食品安全基本法では、国・地方公共団体および食品関連事業者の責務、(④) の役割などを明らかにしている。
- (4) 食品衛生法の目的は、(⑤) に起因する衛生上の危害の発生を防止することである。
- (5) 牛海綿状脳症（BSE）の国内発生を受けて、2003（平成15）年7月に内閣府に (⑥) が設立された。
- (6) 食品の安全性を確保するために、(⑦) が導入されている。
- (7) リスク分析は、(⑧)、(⑨)、(⑩) の3要素から構成される。

- (8) リスクコミュニケーションの取り組みとして、審議会の(⑪)や意見提出手続き(⑫)が実施されている。
- (9) 輸入品や食品企業に対する衛生監視や衛生指導を行う国や地方自治体の職員は、(⑬)とよばれる。
- (10) 食品衛生上の考慮を必要とする食品の製造・加工業者は、(⑭)を選任しなければならない。
- (11) 国際的な食品の規格や基準を作成しているFAOとWHOの合同委員会は、(⑮)委員会とよばれる。

参考文献

- 1) 財団法人厚生統計協会 国民衛生の動向2010・2011

201131050A (資料集)

厚生労働科学研究費
食の安心・安全確保研究事業

国際食品規格の策定プロセスに関する研究
資料集

研究代表者 里村一成

平成24年3月

The List of Translating Codex Documents

	Standards and Related Texts	Codex Doc #
1	Guideline for the Control of <i>Campylobacter</i> and <i>Salmonella</i> in Chicken Meat	CAC/GL 78-2011
2	Revised Guidelines on Measurement Uncertainty	CAC/GL 54-2004
3	Revision of the Guidelines on the Estimation of Uncertainty of Results for the Determination of Pesticide Residues (Annex)	CAC/GL 59-2006 (P9-P16)
4	Revision of the Recommended International Code of Hygienic Practice for Collecting, Processing and Marketing of Natural	CAC/RCP 33-1985
5	Revision of the Food Category System of the GSFA (food categories 05.1, 05.2 and 05.4)	REP11/FA Appendix VIII (P66-P67)
6	Guidelines on the application of general principles of fod hygiene to thecontrol of <i>Listeria monocytogenes</i> in Food (Annex II and III)	CAC/GL 61 - 2007 (P20-P28)
7	Annex to the Guidelines on Nutrition Labelling: General Principles for Establishing Nutrient Reference Values of Vitamins and Minerals for General Population	CAC/GL 2-1985 ANNEX (P6)

CAC/GL 78-2011

鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理のためのガイドライン

CAC/GL 78-2011

目次

1. 緒言
2. 目的
3. 本ガイドラインの範囲及び使用
 - 3.1 範囲
 - 3.2 使用
4. 定義
5. 鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理に適用される原則
6. リスクプロファイル
7. 管理手段への一次生産から消費に至るアプローチ
 - 7.1 管理手段を適用するための一般的フロー図
 - 7.2 管理手段の利用可能性
8. 段階 1～11（一次生産）に関する管理手段
9. 段階 12～24（加工）に関する管理手段
10. 段階 25～30（流通経路）に関する管理手段
11. リスクに基づく管理手段
 - 11.1 リスクに基づく管理手段の策定
 - 11.2 ウェブベースの意思決定支援ツールの利用可能性
12. 管理手段の実施
 - 12.1 管理手段のバリデーション
 - 12.2 バリデーションの前に
 - 12.3 バリデーション
 - 12.4 実施
 - 12.5 管理手段の検証
13. 監視及び見直し
 - 13.1 監視

13.2 見直し

1. 緒言

1. カンピロバクター症とサルモネラ症は、世界中で最も頻繁に報告されている食品媒介性疾患であり、鶏肉は最も重要な媒介食品の一つと考えられている。多くの国々では、これらの疾患による負担と管理手段のコストは極めて大きく、人獣共通感染症であるカンピロバクター及びサルモネラ属菌¹による汚染は、各国間の貿易の深刻な混乱を引き起こす可能性がある。

2. 本ガイドラインでは、コーデックス「微生物学的リスク管理（MRM）に関する原則及びガイドライン」（CAC/GL 63-2007）の提言に従い、リスク管理の枠組み（RMF）アプローチを適用する。「リスク管理の初期作業」と「リスク管理の選択肢の特定と選択」では、フードチェーンの各段階における管理手段に関して策定された指針を示す。「実施」と「監視」に関する後続のセクションでは、RMFのあらゆる要素がすべて適用されている。

3. 本ガイドラインでは、コーデックスのシステムにおいて既に設定されている一般的な食品衛生規定に基づき、公衆衛生に関わる鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌に対して特異的に適用される可能な管理手段を策定している。その意味で、本ガイドラインは、信頼できる科学とリスク評価に基づく規格の策定というコーデックス委員会（CAC）の責任を履行している²。単一又は複数の段階で適用される可能な管理手段は、以下のカテゴリーに分類されている。

- 適正衛生規範（GHP）に基づくもの。これらは一般に、本来定性的で、経験科学的な知識と経験に基づいている。通常は規範的なものであり、国によってかなり異なる可能性がある。

- 危害に基づくもの。これらは、フードチェーンのある段階（又は一連の段階）における危害管理の予想される水準についての科学的知識から策定され、カンピロバクター又はサルモネラ属菌の有病率及び/又は濃度を定量的基礎とし、その段階での危害管理におけるそれぞれの有効性のバリデーションが可能である。危害に基づく手段の利点は、個々にリスク評価を行わなければ正確に見極めることはできないが、病原体の有病率及び/又は濃度の大幅な減少は、人間の健康に大きな利益をもたらすものと期待される³。

4. 危害管理の定量的水準に基づく管理手段の例は、ガイドラインの策定に際して厳密な科学的評価と見直しを受けてきた。これらは例に過ぎず、その使用と承認は加盟国の間で異なる可能性がある。本ガイドラインにこれらが含まれたことは、フードチェーン全体にわたる危害削減への定量的アプローチの重要性と、ウェブベースの意思決定ツールが適用される場合には、特定のフードチェーンシナリオと国レベルでの管理手段選択の結果として得られる公衆衛生保護の予想される水準を示している。

5. 本ガイドラインは、食品安全性に対する一次生産から消費に至るアプローチの実用性を

¹ 公衆衛生に関わるヒト病原体のみ。本書においては、サルモネラ及びカンピロバクター属菌はすべてヒト病原体のみを指している。

² 2008～2013年コーデックス戦略計画の目標2「科学的原則及びリスク分析の幅広い一貫した適用の促進」及びコーデックス手続きマニュアルにおける食品安全性のリスク評価の役割に関する最初の原則声明「コーデックスの決定と勧告の健康及び安全性に関する側面は、状況に応じて適宜リスク評価に基づくべきである」

³ JEMRA、2002年。鶏卵及びブロイラー鶏肉におけるサルモネラ属菌のリスク評価。FAO/WHO 微生物学的リスク評価シリーズ No. 2。FAO/WHO 合同微生物学的リスク評価専門家会議。JEMRA、2009年。ブロイラーのカンピロバクター汚染のリスク評価、テクニカルレポート。FAO/WHO 微生物学的リスク評価シリーズ No. 12。FAO/WHO 合同微生物学的リスク評価専門家会議

高めるため、フロー図の形式で示されている。この形式では：

- カンピロバクター及びサルモネラ属菌に対する管理手段へのアプローチにおける相違点と共通点を明示する。
- フードチェーンの異なった段階で適用される管理手段の関係を説明する。
- GHP に基づく管理手段の科学的根拠／バリデーションに関してデータの不足を強調する。
- 個々の施設及び国レベルでの HACCP 計画の策定を促進する。
- 異なった国々で適用される鶏肉に対する管理手段の同等性⁴の判定を支援する。

6. 本ガイドラインでは、これにより、国（及び個々の一次生産と加工）レベルでの使用に柔軟性を持たせている。

2. 目的

7. 本ガイドラインの主な目的は、政府及び産業界に鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理に関する情報を提供することにより、これに由来する食品媒介性疾患を減少させるとともに、公正な食品の国際貿易を確保することである。本ガイドラインは、リスク管理に関する国の決定に従い、鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理に対する GHP 及び危害に基づくアプローチを確実に適用するための科学的に信頼できる国際的ツールを提供する。

8. 本ガイドラインは、国際貿易における鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の量的限度の設定を意図するものではない。むしろ、包括的なコーデックス「食肉の衛生規範」（CAC/RCP 58-2005）の例に倣い、各国が国内の状況に適した管理手段の策定に利用できる「授権的」枠組みを提供するものである。

3. 本ガイドラインの範囲及び使用

3.1. 範囲

9. 本ガイドラインは、鶏肉（ニワトリ）を汚染し、食品媒介性疾患を引き起こす可能性のある、すべてのカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理に適用される。その主な対象は、内臓を除くブロイラーの屠体及び部分肉の形での鶏肉である。本ガイドラインは、例えば産卵終期など、必要に応じてその他の種類の鶏にも適用できる。

10. 本ガイドラインは、標準的な「産業」システムにおいて生産される鶏肉の「一次生産から消費に至る」フードチェーンの全段階に適用される。本書におけるバイオセキュリティ規定は、主に環境を管理された畜舎システムに対して策定されているが、その他の畜舎システムに対しても適用できる。

3.2. 使用

11. 本ガイドラインでは、「一次生産から消費に至る」フードチェーンアプローチに従い、

⁴ コーデックス「食品検査認証制度に係る衛生措置の同等性評価に関するガイドライン」（CAC/GL 53-2003）。

工程の各段階又は一連の段階における可能な管理手段を考慮しながら、鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理に関する具体的な指針を策定している。本ガイドラインは、「食品衛生の一般原則に関する実施規範」(CAC/RCP 1-1969)、「食肉の衛生規範」(CAC/RCP 58-2005)、「急速冷凍食品の加工及び取扱いに関する実施規範」(CAC/RCP 8-1976)、及び「適正動物飼養実施規範」(CAC/RCP 54-2004)を補完するものであり、これらと併せて使用すべきである。

本ガイドラインでは、必要に応じて上記の一般的かつ包括的な規定を参照し、その内容を繰り返さない。

12. 本ガイドラインでは、系統的に、GHP に基づく管理手段と危害に基づく管理手段の例を示す。GHP は、危害に基づく管理手段を選択する場合の前提条件である。危害に基づく管理手段の例は、商用条件下で有効であると科学的に評価されているものに限定されている。特定の管理手段に関して定量化できる結果が示されていない場合には、サルモネラ属菌とカンピロバクター属菌で効果が異なる可能性があることに留意すべきである。各国は、これらの危害に基づく管理手段が指標的なものに過ぎないことに注意し、示された参照を確認して適用に役立つべきである。管理手段に関して定量化できる結果が示されている場合には、それらは特定の研究の条件に特異的なものであり、危害の削減を有効に推定するためには地域の商業的条件下でのバリデーションが必要である⁵。政府及び産業界は、特定の食品加工に HACCP 原則を適用している場合には、危害に基づく管理手段の選択肢を利用して重要管理点 (CCP) の決定に情報を提供できる。

13. 本ガイドラインに示されている危害に基づく管理手段のいくつかは、ブロイラー屠体中のカンピロバクター及び/又はサルモネラ属菌の有病率及び/又は濃度を低下させるための化学的除染剤の使用に基づいている。一次生産から消費までのフードチェーンにおけるこれらの管理手段の使用は、該当する場合には化学的除染剤を含めて、必要に応じて管轄当局の承認を受ける。また、本ガイドラインでは、危害に基づく管理手段に関して、例に含まれていないその他の選択肢も排除しない。

14. 適用の柔軟性に関する規定は、本ガイドラインの重要な要素である。その意図は、主として、政府のリスク管理者と産業界によって食品安全性管理システムの設計と実施に役立つことである。

15. 本ガイドラインは、異なった国々における異なった鶏肉の食品安全性対策の同等性を判定する場合に役立つはずである。

4. 定義

バッチ	群れの亜集団。同時に一括して食肉処理場に送られる一群の鶏。
ブロイラー	卵ではなく食肉として選択的に繁殖及び飼育されるニワトリ種の鳥。
鶏	ニワトリ種の鳥。
競争的排除 ⁶	サルモネラ属菌などの腸管病原体が家禽の腸でコロニー形成するこ

⁵ FAO/WHO、2009 年。鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌に係る技術会議。2009 年 5 月 4 日～8 日、イタリア、ローマ。

⁶ この定義は OIE 「陸生動物衛生規約」から直接引用されている。www.oie.int

とを防ぐため、定義された⁷又は未定義の細菌叢を管理すること。

クレート	生きた鶏の輸送に使用される容器。
疫学単位 ⁶	特定の疫学的関係を持ち、ある病原体に暴露している可能性がほぼ同等の動物の一群。共通の環境（例えば、一つの囲いに入れられた動物）によるものもあれば、共通の管理習慣によるものもある。疫学単位は、通常、群れを指すが、一つの村の住民が飼っている動物や、共同体の動物処理施設を共有している動物などの集団を指すこともある。疫学的関係は、疾患によって、又は病原体の株によって異なる可能性がある。
施設 ⁶	動物が飼われている施設。
群れ ⁶	人間の管理下で共に飼われている 1 種類の動物の集団、又は群生野生動物の集団。陸生動物衛生規約においては、群れは通常、疫学単位としてみなされる。
モジュール	クレート／ケージを収める構造物で、積み下ろしを容易にする。
オンライン再処理	糞便又は摂取物の汚染に対する管理手段として（オフラインでのトリミングや洗浄の代わりに）使用されることのある追加洗浄段階。
部分出荷	飼育している一つの群れの鶏を部分的に出荷すること。
完全出荷	飼育している一つの群れの鶏をすべて出荷すること。

5. 鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理に適用される原則

16. 食肉に関する適正衛生規範の包括的な原則は、「食肉の衛生規範」（CAC/RCP 58-2005）のセクション 4：「食肉の衛生に関する一般原則」に示されている。本ガイドラインにおいて特に考慮されている原則は、以下の二つである。

- i. 一次生産から消費に至る鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理には、可能かつ適切であれば常に、食品安全性リスク分析の原則を取り入れるべきである。
- ii. 管轄当局は、公衆衛生上の目標を達成するために必要な鶏肉中のカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理水準を客観的に示すことができるよう、可能かつ実用的であれば常に、リスク管理の測定基準⁸を策定すべきである。

6. リスクプロファイル

17. リスクプロファイルは、食品安全性問題に RMF を適用する場合の「リスク管理の初期活動」の重要な一環である。それらは、リスク管理者と産業界に、個々の食品生産及び加工システムに適した食品安全性管理システムを設計するための科学的情報を提供する。

18. 本ガイドラインの内容は、ブロイラー中のサルモネラ及びカンピロバクター属菌に関する

⁷ プロバイオティクスは、定義された競争的排除製品である。

⁸ 「微生物学的リスク管理（MRM）に関する原則及びガイドライン」（CAC/GL 63-2007）。

る以下の二つの広範なリスクプロファイルに基づいている。

- プロイラー（若鶏）中のサルモネラ種に関する食品安全性リスクプロファイル、2007年6月⁹
- プロイラー（若鶏）中のカンピロバクター種に関する食品安全性リスクプロファイル、2007年6月¹⁰

7. 管理手段への一次生産から消費に至るアプローチ

19. 本ガイドラインでは、管理手段を適用できるフードチェーンのあらゆる段階を特定するため、「一次生産から消費に至る」フロー図によるアプローチを取り入れている。それは、あらゆる可能な管理手段の特定と評価に対する系統的なアプローチを促進する。フードチェーンの全段階を考慮すれば、管理手段のさまざまな組み合わせを策定できる。一次生産及び加工システムが国によって異なり、リスク管理者が国内の状況に適したリスク管理の選択肢を選ぶ上で柔軟性を必要としている場合には、これは特に重要である。

7.1. 管理手段を適用するための一般的フロー図

20. 以下のページに順次、一般的フロー図を示す。

21. 工程は個々の施設によって異なるため、適宜、HACCP 計画の設計を適合させるべきである。

工程図 1：一次生産から消費まで

1. 原種鶏¹¹の群れの管理
2. 卵を孵化場へ輸送
3. 種鶏孵化場
4. 1日齢の雛鶏を種鶏飼育場へ輸送
5. 種鶏の群れの管理
6. 卵を孵化場へ輸送 一次生産（段階 1～11）
7. 孵化場
8. 1日齢の雛鶏を飼育小屋へ輸送
9. 鶏の管理¹²
10. 出荷（完全又は部分）¹²
11. 食肉処理場へ輸送

⁹ <ftp://ftp.fao.org/codex/ccfh40/fh40rpsl.pdf>

¹⁰ <ftp://ftp.fao.org/codex/ccfh40/fh40rpcb.pdf>

¹¹ 段階 1～4 は原種鶏及び優良種の群れにも適用される

¹² 生前検査を含むことがある

- 12. 食肉処理場に入荷
 - 13. 生前検査
 - 図 2 を参照
 - 図 3 を参照
 - 14. 屠殺
 - 15. 食肉処理
 - 16. 内部／外部洗浄¹³
 - 17. オンライン再処理
 - 18. 死後検査¹⁴
 - 19. 屠体の冷却（空気又は浸漬）
 - 20. 冷却後の適用
 - 21. 分割
 - 22. 屠体又は部分肉の包装
 - 23. 冷却
 - 24. 保管
 - 25. 輸送¹⁵
 - 26. 卸売施設¹⁶
 - 27. 輸送
 - 28. 小売¹⁶
 - 29. 輸送
 - 30. 消費者
- 加工（段階 12 ～24）
- 流通経路（段階 25～30）
- 冷凍
- 外食業¹⁶

工程図 2：段階 14 – 屠殺

- A. 吊り下げ
 - B. 電気で失神
 - C. 頸動脈切断
 - D. 放血
- ガスで失神
- 吊り下げ

¹³ 工程を通じて行われることがある

¹⁴ 内部／外部洗浄の前に行われることがある

¹⁵ 直接小売／外食業へ送られることがある

¹⁶ 保管を含む

工程図 3：段階 15 – 食肉処理^{17, 18}

- A. 湯漬け
- B. 脱羽
- C. 頭部牽引
- D. 関節切断
- E. 再吊り下げ（任意）
- F. 排泄腔除去
- G. 内臓除去
- H. そ嚢除去
- I. 首折り／首のひだ切除

7.2. 本ガイドラインに記載された個々の工程段階における管理手段の利用可能性

22. 以下の表の目的は、フードチェーンのさまざまな部分における各工程段階に関して、カンピロバクター及び／又はサルモネラ属菌に対する具体的な管理手段がどの機関で特定されているかを明示することである。管理手段はチェックマークで示されており、その詳細は本ガイドライン、又は GHP の場合には OIE 「陸生動物衛生規約」¹⁹に記載されている。空欄は、その工程段階に関してはカンピロバクター及び／又はサルモネラ属菌に対する具体的な管理手段が特定されていないことを意味している。

工程段階における具体的な管理手段の利用可能性

工程段階	GHP に基づく管理手段		危害に基づく管理手段	
	カンピロバクター	サルモネラ	カンピロバクター	サルモネラ
1. 原種鶏の群れ ↓		OIE+✓		
2. 孵化場へ輸送 ↓		OIE+✓		
3. 種鶏孵化場 ↓		OIE+✓		
4. 種鶏飼育場へ輸送 ↓		OIE		
5. 種鶏の管理 ↓		OIE		
6. 孵化場へ輸送 ↓		OIE+✓		
7. 孵化場 ↓		OIE+✓		

¹⁷ これらの工程段階は一般的なものであり、必要に応じて順序が変えられることがある

¹⁸ 洗浄／すすぎは、食肉処理中のいくつかの段階で行われることがある

¹⁹ ウェブサイト www.oie.int を参照

8. 1日齢の雛鶏を飼育小屋へ

- ↓
 9. 鶏の管理
 ↓
 10. 出荷
 ↓
 11. 食肉処理場へ輸送
 ↓
 12. 食肉処理場に入荷
 ↓
 13. 生前検査
 ↓
 14. 屠殺
 ↓
 15. 食肉処理
 ↓
 16. 内部／外部洗浄
 ↓
 17. オンライン再処理
 ↓
 18. 死後検査
 ↓
 19. 屠体の冷却
 ↓
 20. 冷却後の適用
 ↓
 21. 分割
 ↓
 22. 包装
 ↓
 23. 冷却又は冷凍
 ↓
 24. 保管
 ↓
 25. 輸送
 ↓
 26. 卸売
 ↓
 27. 輸送
 ↓
 28. 小売又は外食業
 ↓
 29. 輸送
 ↓
 30. 消費者

	OIE		
	OIE+✓	✓	
	OIE		
✓	OIE		
	✓		
			✓
		✓	✓
		✓	✓
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
	✓		
	✓	✓	✓
		✓	
	✓		
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓

8. 段階1～11（一次生産）に関する管理手段

23. 一次生産に関する本ガイドラインは以下を補完するものであり、これらと併せて使用する

べきである。

- OIE「陸生動物衛生規約」¹⁹（サルモネラ属菌のみに適用）
 - 第 6.4 章「家禽生産におけるバイオセキュリティ手順」、及び
 - 第 6.5 章「家禽におけるサルモネラ属菌の予防、検出、及び管理」
- 「適正動物飼養実施規範」（CAC/RCP 54-2004）
- 「食肉の衛生規範」（CAC/RCP 58-2005）

注：OIE「陸生動物衛生規約」及び動物飼養に関する文書からの個々の規定は、本ガイドラインには記載されていない。

8.1 段階 1：原種鶏の群れの管理

段階

一次生産

加工

流通経路

8.1.1 GHP に基づく管理手段

24. 原種鶏の群れにおけるカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理は、バイオセキュリティ及び従業員の衛生に関する手段を組み合わせることで強化される。国レベルで採用する管理手段の具体的な組み合わせは、関係者と協議の上決定すべきである。

サルモネラ属菌に関して

25. 感染の伝播を防ぐため、種鶏の群れはサルモネラ属菌が存在しない状態にしておくべきである。

26. ある群れがサルモネラ属菌陽性であると判明した場合には、OIE「陸生動物衛生規約」¹⁹の第 6.5 章「家禽におけるサルモネラ属菌の予防、検出、及び管理」に詳述されているさまざまな対策を講じるべきである。

27. 飼料は、サルモネラ属菌の存在を最小限に抑える方法で処理、保管、及び配送すべきである。種鶏の飼料は、できれば飼料の輸送のみに使用される専用の車両で配送すべきである。

28. 生又は不活化ワクチン、競争的排除、水や飼料に有機酸やホルムアルデヒドといった添加物を加えることなどの管理手段については、その使用を認める管轄当局の承認が必要とされることがある。

8.2 段階 2：卵を孵化場へ輸送

段階

一次生産

加工

流通経路

8.2.1 GHP に基づく管理手段

サルモネラ属菌に関して

29. 孵化場には、サルモネラ属菌陰性の群れの卵のみを送るべきである。これが実行不可能な場合には、サルモネラ属菌陽性の群れの卵をその他の卵と分けて輸送すべきである。

8.3 段階 3：種鶏孵化場

段階

一次生産

加工

流通経路

8.3.1 GHP に基づく管理手段

サルモネラ属菌に関して

30. 可能であれば、サルモネラ属菌陰性の群れの卵のみを孵化させるべきである。

31. 汚染が判明している群れの卵の使用が避けられない場合には、それらは別個に保管し、他の群れの卵と分けて孵化させるべきである。感染した種鶏の群れまで汚染を追跡するとともに、管理手段を見直すべきである。

8.4 段階 4：1 日齢の雛鶏を種鶏飼育場へ輸送

段階

一次生産

加工

流通経路

8.4.1 GHP に基づく管理手段

32. 1 日齢の雛鶏を種鶏の群れへ輸送する業務に携わる従業員は、一切の畜舎に立ち入ってはならず、積み下ろし中の 1 日齢の雛鶏の交差感染を防ぐべきである。

8.5 段階 5：種鶏の群れの管理

33. この段階には、段階 1 に記載の管理手段が適用される。

8.6 段階 6：卵を孵化場へ輸送

段階

一次生産

加工

流通経路

サルモネラ属菌に関して

34. 孵化場には、サルモネラ属菌陰性の群れの卵のみを送るべきである。これが実行不可能な場合には、サルモネラ属菌陽性の群れの卵をその他の卵と分けて輸送すべきである。

8.7 段階 7：孵化場

段階

一次生産

加工

流通経路

8.7.1 GHP に基づく管理手段

サルモネラ属菌に関して

35. 汚染が判明している群れの卵の使用が避けられない場合には、それらは別個に保管し、他の群れの卵と分けて孵化させ、雛鶏は他の群れから隔離しておくべきである。感染した種鶏の群れまで汚染を追跡するとともに、管理手段を見直すべきである。

8.8 段階 8：1 日齢の雛鶏を飼育小屋へ輸送

段階

一次生産

加工

流通経路

8.8.1 GHP に基づく管理手段

36. 1 日齢の雛鶏を輸送する業務に携わる従業員は、一切の畜舎に立ち入ってはならない。

37. 従業員は、積み下ろし中の 1 日齢の雛鶏の交差感染を防ぐため、適切なバイオセキュリティ手順に従うべきである。生きた鶏を運搬するすべてのクレート及びモジュールには、再使用前に実行可能な最大限の洗浄、消毒、及び乾燥を施すべきである。

8.9 段階 9：雛鶏の管理

段階

一次生産

加工

流通経路

8.9.1 GHP に基づく管理手段

38. 群れにおけるカンピロバクター及びサルモネラ属菌の管理は、バイオセキュリティ及び従業員の衛生に関する手段を組み合わせることで強化される。国レベルで採用する管理手段の具体的な組み合わせは、関係者と協議の上決定すべきである。特に、害虫駆

除プログラムは、地域の状況に応じて設計すべきである。

サルモネラ属菌に関して

39. 細菌による競争的排除、食肉処理前の飲み水への有機酸の添加、飼料への有機酸やホルムアルデヒドの添加などの特定の管理手段については、その使用を認める管轄当局の承認が必要とされることがある。

8.9.2 危害に基づく管理手段

カンピロバクター属菌に関して

40. ハエ用スクリーンを使用してブロイラー鶏舎へのハエの侵入を抑制又は遮断すると、カンピロバクター亜種陽性の群れの比率が 51.4%から 15.4%に減少することが分かっている。

8.10 段階 10：出荷（完全又は部分）

段階

一次生産

加工

流通経路

8.10.1 GHP に基づく管理手段

41. 可能な場合には、群れの完全出荷を行うべきである。これが実行不可能であり、部分出荷が慣例となっている場合には、捕獲者とその使用する機器の厳重なバイオセキュリティ及び衛生に特に注意すべきである。

42. 部分出荷される小屋での捕獲は、同じ日に完全出荷される小屋での捕獲よりも前に予定することが望ましい。

43. 餌止めが慣例となっている場合には、捕獲後のそ囊の汚染を低下させるため、乳酸などの水添加物を使用することができる。

8.11 段階 11：食肉処理場への輸送

段階

一次生産

加工

流通経路

8.11.1 GHP に基づく管理手段

カンピロバクター及びサルモネラ属菌に関して

44. 生きた鶏を運搬するすべてのクレート及びモジュールには、再使用前に実行可能な最大限の洗浄、消毒、及び乾燥を施すべきである。

9. 段階 12～24（加工）に関する管理手段

9.1 段階 12：食肉処理場に入荷

段階

一次生産

加工

流通経路

9.1.1 GHP に基づく管理手段

45. 国内の状況に適している場合には、ロジスティックな屠殺及び／又は家禽肉を処理に回すことが可能となるよう、群れに関する情報、特にサルモネラ及び／又はカンピロバクター属菌の状態に関する情報を適時に提供すべきである。

46. 実行可能な場合には、屠体が糞便物質や摂取物によって汚染される可能性を低下させるため、群れは餌止めから 8～12 時間後に食肉処理すべきである。

47. 例えば、照明を暗くすること、手で触れるのを最小限にすること、処理の遅れを避けることなどにより、鶏のストレスを最小限に抑えるべきである。

サルモネラ属菌に関して

48. サルモネラ属菌陽性の群れを食肉処理する場合には、例えばそれらを 1 日の最後に、又はすべてを 1 日で、及び可能であれば週の最後の営業日に食肉処理するなどの効果的な介入を通して、他の群れへの交差感染を最小限に抑える方法で行うべきである。

9.2 段階 13：生前検査

段階

一次生産

加工

流通経路

9.2.1 GHP に基づく管理手段

49. 瀕死、不健康、又はその他の不適切な鶏は処理してはならない。

50. 到着時に死亡、瀕死、不健康、又はその他の処理に不適切な鶏の数が予想された水準を上回る場合には、処理者は、適切な予防及び／又は是正措置を講じることができるよう、管轄当局、飼育者、獣医、捕獲者、又は輸送会社などの関連の責任者に通知すべきである。

9.3 段階 14：屠殺

段階

一次生産

加工