

- 15.8 十分に自然換気または機械換気を行うこと。
- 15.9 屋外貯蔵所・施設・設備等は効果的に監督・監査・検査が行えるものであること。
- 15.10 貯蔵・処理を行う上で十分な広さを確保すること。
- 15.11-15 屋外貯蔵所・施設・設備の建設について
- 16 衛生設備について
- 16.1-14 手洗い設備やトイレなどの衛生管理について
- 17 必須事項
- 17.1-19 一般規則、燃料設備、水、廃棄物処理、排水、施設照明等について

3) 各作業工程の衛生管理

AS 4464: 2007 では、各作業工程での衛生管理について、第 2 部、第 3 部、第 4 部で規定している。第 2 部では「衛生と作業上の衛生 (Wholesomeness and operational hygiene)」、第 3 部では「野生鳥獣の捕獲、前処理、と畜後検査、と畜後の取り扱い (Harvesting, pre-dressing and post-mortem inspection and disposition of wild game animals)」、第 4 部では「と体の処理 (Processing)」について、取り扱い上の留意点が詳細に記載されている。これらについて該当箇所を抜粋して図表 26~28 に示す。また、Appendices A では野生鳥獣の死後観察の際の異常所見例と、異常所見が観察された場合に適用する処分が記載されている (図表 29)。

図表 26 AS 4464: 2007 第 2 部 衛生状態の管理について (抜粋)

- 3 衛生状態の管理
 - (食肉や食肉製品の製造のための取り決め⁹³)
 - 3.1 野生鳥獣由来食肉製造事業の所有者の取り決めは、
 - (a) 野生鳥獣由来食肉の各製造段階に係ること
 - (b) 食用に供される野生鳥獣由来食肉の衛生、トレーサビリティを保証する管理を含むこと
 - (c) 食用に適さない野生鳥獣由来食肉をフードチェーンから除き、分別して扱う管理を含むこと
 - (d) 本基準における各事項が、当該所有者の場合にはどのように適用されるかを示すこと
 - (e) 野生鳥獣由来食肉の各製造段階での HACCP 計画の実施について示すこと
 - 3.2 3.1 (a)から(e)に関する内容をすべて作成すること。

⁹³ 食肉処理事業の所有者が作成する衛生管理に関する取り決め。所管官庁により承認を受ける。

- (屋外貯蔵所・野生鳥獣由来食肉製造事業所での field harvester⁹⁴による管理、製造業務)
- 3.3-3.15 野生鳥獣由来食肉製造事業の管理・製造業務における、事業者の責任等について (HACCP)
- 3.16 HACCP 計画に含める内容について
 - (サーベイランス、サンプリング、モニタリング、試験プログラム)
- 3.12-3.13 サーベイランス、サンプリング、モニタリング、試験プログラムへの参加について
 - (届出疾病)
- 3.14 野生鳥獣が届出疾病に感染している、感染のおそれがある、またはと体やその一部に感染のエビデンスが見られる場合、事業者は遅滞なく当該地域の動物の健康管理を管轄する所管官庁に連絡すること。
- 3.15 野生鳥獣の捕獲段階、と体やその一部の取り扱い段階、その他製造段階において、トレースバックといった届出疾病の拡大を抑制するための仕組みについては第 15 節を参照。

4 作業上の衛生管理

- (一般規則)
- 4.1-4.2 野生鳥獣由来食肉製造事業者が作業をする上での留意点等
 - (施設・設備の清掃とメンテナンス)
- 4.3-4.8 野生鳥獣由来食肉製造事業所における施設・設備の清掃とメンテナンスについて
 - (危険物について)
- 4.9-4.10 洗剤や殺虫剤等、危険を及ぼす恐れのある材料や化学物質について
 - (害虫の管理)
- 4.11 害虫の管理について
 - (個々人の衛生管理)
- 4.12-4.13 事業者の従業員が遵守すべき衛生管理について

5 交差汚染

- 5.1 屋外貯蔵所・施設で、野生鳥獣と体や野生鳥獣由来食肉を下記の物質・処理工程によって汚染しないこと。
 - (a) 気流
 - (b) 蒸気、煤煙、水滴、飛沫、排気熱、その他汚染物質
 - (c) 区域間の人や物の移動

⁹⁴ (a)食用の野生鳥獣の捕獲、検査、放血、現場での前処理を所管官庁に許可された者
(b)所管官庁が上記活動を行う能力があるとみなす者

- (d) 皮剥ぎ
- (e) 貯蔵、取扱い、処理、包装
- (f) 施設・設備・運搬車両の清掃、洗浄、メンテナンス
- (g) 設備、包装用の包み、材料の組立、保管、取扱い、使用
- (h) 害虫
- (i) 屋外貯蔵所、捕獲用車両、施設で使用するその他物質・処理工程

5.2 製造工程において、野生鳥獣と体や野生鳥獣由来食肉に接触させるもの以外には接触させないこと。

(野生鳥獣と体・野生鳥獣由来食肉その他材料間での交差汚染)

5.3-5.14 野生鳥獣由来食肉の食用部分を、動物、非食用材料、使用禁止材料、動物用飼料により交差汚染させないこと。そのための各種措置について記載。

(処理)

5.16-5.18 前処理が済んでいない野生鳥獣と体を処理済みと体・包装済み野生鳥獣由来食肉と一緒に取り扱わないこと。そのための各種措置について記載。

図表 27 AS 4464: 2007 第 3 部 野生鳥獣の捕獲後の取り扱いについて (抜粋)

6 野生鳥獣の調達

- 6.1 野生鳥獣の捕獲は field harvester によってのみ行われること。
- 6.2 野生鳥獣の捕獲は、野生鳥獣の福祉と保護についての関連法規に従って行われること。
- 6.3 野生鳥獣の捕獲が公的に禁止されている区域や、殺虫剤、防カビ剤、重金属、毒素などの潜在的な有害物質が野生鳥獣内で受容できない程度に達し得ることが知られている場所で野生鳥獣を捕獲してはならない。
- 6.4 野生鳥獣と体には承認されたタグで印をつけること

7 動物福祉 Animal welfare について

(捕獲)

7.1-7.2 野生鳥獣捕獲時の動物福祉的な扱いについて。

(使役動物)

7.3-7.4 犬からの交差汚染の防止について。

8 捕獲と捕獲時処理

(一般規則)

- 8.1 健康な野生鳥獣のみを捕獲すること。
- 8.2 消費目的で捕獲する野生鳥獣の検査は field harvester により行われること。
- 8.3 field harvester は、野生鳥獣と体やその一部に食用には適さないような明らかな異常

が認められる場合は、その野生鳥獣を捕獲してはならない。

8.4 下記の異常が観察される野生鳥獣を捕獲してはならない。

- (a) 歩行不良
- (b) 衰弱、無気力
- (c) 注意力不足
- (d) 異常な座り方
- (e) 頭部の角度異常
- (f) 鼻や口からの膿
- (g) 皮膚異常
- (h) 痩せ
- (i) 上記以外で、傷やその他異常により食用に適さない可能性がある場合

8.5 捕獲や捕獲時処理は以下のように行う。

- (a) 野生鳥獣と体やその一部の汚染を一定程度（その野生鳥獣由来食肉や施設にある他の野生鳥獣由来食肉の衛生状態を悪化させない程度）まで落とすこと。
- (b) 野生鳥獣と体やと体の一部に正確な死後処理を確実に行うこと。

(捕獲時処理)

8.6 field harvester は下記を行ってはならない。

- (a) 漿膜の除去
- (b) 野生鳥獣と体や臓器にある病気や異常のエビデンスの除去・修正、消去
- (c) 野生鳥獣と体のマークや捕獲時証明の除去

8.7 と殺後、ただちに野生鳥獣と体を吊り下げて放血し、捕獲時処理を行うこと。放血はできる限り完全に行うこと。当局の承認を得た上であれば、その承認条件に従い、放血や前処理をせずに野生鳥獣と体を屋外貯蔵所や野生鳥獣由来食肉処理施設に運んでも良い。

8.8 捕獲時処理の際に生じた汚染は、その時点でトリミングやその他承認された手段で取り除くこと（参照 Appendix A）。

8.9 野生鳥獣由来食肉加工施設で処理されるまでは、皮は野生鳥獣と体についてそのままにしておくこと。

8.10 運搬中やその他野生鳥獣由来食肉処理施設に到着するまでのあらゆる段階において、衛生基準を維持するために必要なあらゆる手段により汚染や悪化から野生鳥獣と体を保護すること。

8.11 食道、胃、腸、直腸、胆嚢、膀胱、子宮からの内容物の放出を防ぐこと。

8.12 現場での前処理を行う場合、肺、肝臓、心臓、腎臓は、食肉安全検査員の検査のために、自然な状態で野生鳥獣と体に付いたままにしておくこと。ただし、部分的には離れていてもよい。（注：野生鳥獣の肺、肝臓、心臓、腎臓は食用にはできない）

- 8.13 現場での作業中に field harvester が食用に適さないようなと体の異常や食肉安全検査員の判断に資する異常に気づいた場合、field harvester はその異常や関連事項を野生鳥獣と体に付けるタグに記載すること。
- 8.14 放血、捕獲時処理の間に異常が観察された場合、野生鳥獣と体を必要な処分方法に従って取り扱うこと。
(車両)
- 8.15-8.19 野生鳥獣を運搬する車両について
- 9 前処理、と畜後検査、処分
(前処理検査)
- 9.1 事業者は、野生鳥獣由来食肉の製造のために前処理を行うのに適しているかどうかを判断するため、野生鳥獣と体を食肉安全検査員による前処理検査に供すること。
(と畜後検査)
- 9.2 事業者は受領した野生鳥獣の正確な記録を保管し、受領した状態を維持すること。
- 9.3 事業者は受け取った野生鳥獣と体に認可されたタグが付いていることを確認すること。
- 9.4 各と体やその部分肉のと畜後検査は食肉安全検査員によって行われること。
- 9.5 下記のものがと畜後検査の対象となる。
- (a) 野生鳥獣と体
 - (b) 消費に供されると体の一部
 - (c) 病気や異常の疑いがあると体と同じ種類の野生鳥獣と体の一部。消費に供されると体やと体の一部が病気その他異常による影響があるかどうかを立証するために、コントロールとして使用する。
- 9.6 本基準の付録で指定した手順で検査を行うこと。
- 9.7 食肉安全検査員は field harvester が報告した野生鳥獣捕獲時の観察結果に注意し、考慮に入れること。
- 9.8 野生鳥獣と体と内臓、場合によっては頭部も、少なくとも野生鳥獣と体検査の時点までは紐付けておくこと。
- 9.9 必要であれば検査のために皮膚を除去すること。
- 9.10 皮膚を検査時に除去しなかった場合はと体保護のために、当局が認可した場合は販売・貿易のために、皮膚を野生鳥獣と体に付いたままにしておくこと。
- 9.11 食用に適していると検査に合格するまで、野生鳥獣と体を分けて置いておくこと。
- 9.12 9.5 で示した検査対象となる野生鳥獣と体やその部分肉は、検査が効果的に行われるような方法、状態で検査に供すること。
- 9.13 野生鳥獣と体やその部分肉の検査手順により、視覚、触覚、聴覚といった物理的観

- 察で見つかる病気やその他の異常を見つげることができる。
- 9.14 野生鳥獣由来食肉製造事業者は、3.12 のプログラムの対象となる野生鳥獣由来食肉製造事業者に適用される、野生鳥獣と体の追加の検査手順を遵守すること。
- 9.15 食肉安全検査員による検査前に野生鳥獣と体を冷凍しないこと。しかし、すでに冷凍してしまった野生鳥獣と体についても、食肉安全検査員による判断（食用、動物用飼料、廃棄）を受けること。
(と畜後処分)
- 9.16 野生鳥獣と体やその部分肉の処分を決定する際に、食肉安全検査員は以下を考慮すること。
- (a) 食肉安全検査員に報告されている、野生鳥獣と体やその部分肉、元の野生鳥獣に影響する（または影響するおそれのある）病気や異常についての情報
 - (b) 野生鳥獣と体やその部分肉の検査結果
- 9.17 食肉安全検査員は、下記のうちから一つの処分を野生鳥獣と体やその部分肉に適用すること。
- (i) 消費に適しているとして合格
 - (ii) 最終処分に向けて留置
 - (iii) 消費に適しておらず、動物用飼料に再生
 - (iv) 廃棄
- 9.18 野生鳥獣由来食肉の衛生状態に影響する可能性がある病気その他異常の影響を受けている、または受けているおそれがある野生鳥獣と体やその部分肉は、食用としての検査には通さないこと。
- 9.19 と体の部分肉が食用として検査に合格したと体に由来しており、さらなる処置を必要とする場合、その処置が完了するまで、承認された取り決めに明示された安全条件下で貯蔵し、取り扱い、処理し、包装すること。
- 9.20 野生鳥獣と体の部分肉が、他の野生鳥獣に由来する部分肉とひとまとめにされた場合には、ひとまとめにされた部分肉には、以下に適用される最も制限的な処分を行うこと。
- (a) ひとまとめにされた部分肉に由来するすべてのと体
 - (b) すべての部分肉
- 9.21 最終処分が決定する前の、処置やその他検査結果を待つ野生鳥獣と体やその部分肉は、留置するか、食用に適さないとして廃棄すること。
- 9.22 野生鳥獣と体やその部分肉が Appendix A にて説明されている病気やその他の異常の影響を受けている、または受けているおそれがある場合には、Appendix A に明示されている処分を適用すること。
- 9.23 疾病の拡大や人間の健康への危険性を低減、防止する必要がある場合、野生鳥獣と

体やその部分肉は食用に適していないとして廃棄すること。

9.24 下記の記録を保持すること。

- (a) 9.17 (iii), (iv)の処分を適用した野生鳥獣と体やその部分肉
- (b) 公衆衛生へのリスクを呈する、呈されるリスクの原因である病気やその他異常の影響を受けている、または受けているおそれがある野生鳥獣と体やその部分肉

9.25 野生鳥獣と体やその部分肉に適用される死後処分に明示されている条件や要請に従うこと。

9.26

(1) 野生鳥獣と体やその部分肉が伝染病や届出疾病の影響を受けている、または受けているおそれがある場合、

- (a) 野生鳥獣と体やそのすべての部分肉を、病気の影響を受けていない野生鳥獣と体やその部分肉とは隔離・区別しておくこと。
- (b) 関連する野生鳥獣、野生鳥獣と体、その部分肉を、食肉安全検査員による処分が適用されるまで、病気の影響を受けていない野生鳥獣と体やその部分肉とは隔離・区別しておくこと。

(2) (1)では野生鳥獣と体、その部分肉とは、病気の影響を受ける危険がある野生鳥獣のと体やその部分の何を意味する。

9.27 動物用飼料に格下げされた野生鳥獣由来食肉は AS for the Hygienic Production of Pet Meat (AS 4841:2006)に示される手段により区別し、施設から移動するまでは、食用に供される製品とは隔離しておくこと。

図表 28 AS 4464: 2007 第 4 部 野生鳥獣と体の取り扱いについて (抜粋)

10 冷却

(捕獲時処理)

10.1 野生鳥獣と体について、

- (a) 捕獲から 2 時間以内に冷蔵下に置くこと。ただし、日没から日の出の間に捕獲した場合は、日の出から 2 時間以内に冷蔵下に置くこと。
- (b) 冷蔵から 24 時間以内にできるだけ早く、微生物への配慮がされた場所で 7°C 以下にすること。
- (c) 野生鳥獣と体やその部分肉の冷却のため、承認された取り決めに明示されている代替時間内、代替温度管理手段に従って温度を下げること。
- (d) いったん 7°C まで下げてから、7°C またはそれ以下の温度で維持すること。

10.2 上記(c)が適用される場合、野生鳥獣由来食肉製造事業者は承認された取り決めにおいて、代替時間内に代替温度管理が達成されたことと、その方法が副次的に野生鳥獣と体の微生物学的安全性に影響しないということについて説明すること。

10.3 屋外貯蔵所に保持される野生鳥獣と体は、吊り下げた状態で、適切に冷却できるように間を空けて貯蔵すること。

(野生鳥獣と体の野生鳥獣由来食肉処理施設への運搬)

10.4 野生鳥獣と体を野生鳥獣由来食肉処理施設に運搬する手段はすべて承認されたものであり、以下を満たすこと。

- (a) 本基準の第六部に対応すること。
- (b) 捕獲から 24 時間以内に、微生物に関する配慮がされた場所で 7°C を超えない温度で維持した状態で、野生鳥獣と体を野生鳥獣由来食肉処理施設に運搬すること。

(野生鳥獣と体、野生鳥獣由来食肉の冷却)

10.5 野生鳥獣と体、野生鳥獣由来食肉を冷却することで、それらの衛生状態が維持されていることが保証される。

10.6 冷却中は、野生鳥獣と体、野生鳥獣由来食肉の衛生状態が悪化しない。

10.7 冷却に使われる冷蔵設備は、野生鳥獣と体、野生鳥獣処理済みと体、部分肉を以下のように維持する。

- (a) と体：微生物に関する配慮がされた場所で 7°C を超えない温度
- (b) 部分肉：微生物に関する配慮がされた場所で 5°C を超えない温度
- (c) 承認された取り決めに明示された代替温度

10.8 上記(c)が適用される場合、野生鳥獣由来食肉製造事業者は承認された取り決めにおいて、代替時間内、代替温度管理が達成されたことと、その方法が副次的に野生鳥獣と体の微生物学的安全性に影響を与えないということについて説明すること。

11 野生鳥獣と体の皮剥ぎ、野生鳥獣由来食肉の加工

11.1 野生鳥獣と体、野生鳥獣由来食肉の処理は、衛生状態を維持し、悪化させない方法で行うこと。

11.2 皮剥ぎを待つ野生鳥獣と体は皮剥ぎ済みのと体を貯蔵している冷却施設に貯蔵しないこと。

11.3 皮膚、革、羽根の除去後、交差汚染を防ぐため、衛生的に取り扱うために分けておくこと。

11.4 野生鳥獣と体の皮剥ぎや野生鳥獣由来食肉の加工が行われている間、皮剥ぎ、加工、包装について承認された取り決めで定めた時間、温度管理に従うこと。

11.5 冷蔵設備から取り出された野生鳥獣と体の皮剥ぎ、野生鳥獣由来食肉の加工作業中に下記温度を超えそうな場合には外気温が 10°C を超えないような環境で作業を行うこと。

- (a) と体：微生物にかんする配慮がなされた場所で 7°C
- (b) 部分肉：微生物に関する配慮がなされた場所で 5°C

11.6-11.12 処理後の野生鳥獣由来食肉の取扱いについて

図表 29 AS 4464: 2007 Appendix A

所見	病因、条件	処分
異臭	化学物質、代謝、植物	食用に供する際に有害である可能性があるならば、食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
異臭（腐敗）	冷蔵不備	食用、動物用飼料に適していないとして廃棄。
膿瘍	CLA（共役リノール酸）の局在影響、類鼻疽、 <i>Staphylococcus</i>	取りこぼしなく該当部分をトリミングして、それと所属リンパ節を廃棄。残りを食用に供する。
膿瘍（肉芽腫）	結核、放線菌症、アクチノバチルス症	取りこぼしなく該当部分をトリミングして、それと所属リンパ節を廃棄。残りを食用に供する。
膿瘍（多発性）	壊死菌症、 <i>Staphylococcus</i>	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
膿瘍（精巣）	ブルセラ症、 <i>Staphylococcus</i>	トリミングしてはならない。死体を廃棄
貧血	消化管寄生虫、住血性寄生虫、代謝性疾患	動物用飼料、製薬素材とするためにしておく。
関節炎（単独）	外傷	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
関節炎（多重）	以前の感染症、豚丹毒、壊死菌症	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
紫斑	外傷	傷害部分、周辺組織をトリミング。トリミングした部分は動物用飼料、製薬素材として使用してもよい。残りを食用に供する。
充血、鬱血	発熱	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
コンタミ（わずか）	乏しい捕獲技術（例えば、糞便や飲食物による）	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
コンタミ（全体的、広範）	乏しい捕獲技術（例えば、糞便や飲食物による）	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
シスト（流体が充満した腔）	<i>C. tenuicollis</i> , <i>C. pisiformis</i> , <i>T. serialis</i>	傷害部分、周辺組織をトリミング。トリミングした部分は廃棄。残りを食用に供する。
シスト（包虫）	<i>E. granulosus</i>	傷害部分、周辺組織をトリミング。トリミングした部分は廃棄。残りを非食用動物用飼料 ⁹⁵ としてのみ利用。
皮膚炎	ノミ、マダニ、ダニ、白癬	剥皮したのち、食用に供する

⁹⁵ 訳注：red banded pet food

所見	病因、条件	処分
発生異常	先天性奇形	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
斑状出血	不適切な殺害手順	捕獲手順をチェックする。傷害部分、周辺組織をトリミング。トリミングした部分は動物用飼料として利用してもよい。残りを食用に供する。
憔悴	栄養ストレス、病気の進行	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
肺線維症	白癬	内臓を除去し、残りを食用に供する。
肝細胞索線維化	肝蛭、回虫症、 <i>C. tenuicollis</i> , <i>S. dentatus</i>	内臓を除去し、残りを食用に供する。
フィラリア様の虫（後膝部位のみ）	<i>Pelecitus roemeri</i>	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
フィラリア様の虫（背筋の筋膜下で孤立しているもの）	<i>Johnstonema andersoni</i>	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
フィラリア様の虫（背筋と後膝以外の場所に見られるもの）	<i>Pelecitus roemeri</i> , <i>Johnstonema andersoni</i> , <i>Dipetalonema robertsi</i>	動物用飼料、製薬素材とするためにしておく。全身に広範な迷入が見られる場合は廃棄。
瘻（ろう：外傷、潰瘍などでできた穴）	<i>Staphylococcus</i> 、ブルセラ症、壊死菌症	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
ハエウジ症（外表面に卵が存在する）	様々な種類のハエ	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
ハエウジ症（外表面にウジが存在する）	様々な種類のハエ	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
膿瘍	クロストリジウム症	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
草の実	草の実	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
治癒した骨折	外傷、病気	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
黄疸	代謝性疾患、住血性寄生虫	動物用飼料、製薬素材とするためにしておく。
腎虫	<i>S. dentatus</i>	腎臓、周辺組織を除去。除去した部分は廃棄して残りを食用、動物用飼料、製薬目的に供する。
リンパ節（腫脹した）	一般的なリンパ節炎	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。

所見	病因、条件	処分
囊尾虫	<i>C. ovis</i>	現実的な範囲で外傷部分をトリミングし、それを廃棄。死体は冷凍する。イノシシ：-12℃で5日間、山羊：5匹より多くの囊尾虫が見つかった場合は、熱処理して動物用飼料として利用するためにとっておく。
糸状菌（わずか）	真菌の発育	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
糸状菌（広範）	真菌の発育	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
筋炎（局在）	外傷、代謝性疾患、肉孢子虫症	該当部分と所属リンパ節をトリミングし、残りを食用に供する。
筋炎（広範）	代謝性疾患、肉孢子虫症、運動性の横紋筋融解症	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
鼻、眼からの噴出物（ウサギ）	粘液腫症	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄。
小結節	全種	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
浮腫（局在）	全種	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
浮腫（広範）	全種	食用、動物用飼料、製薬目的に適していないとして廃棄
色素沈着（黄疸も見られる）	代謝性疾患、先天性、未知	動物用飼料、製薬素材とするためにとっておく。
色素沈着（黄色から茶色）	植物性汚染物質（ <i>Parinari nonda</i> , <i>Pandanus spp.</i> , <i>Haemorodum corymbosum</i> ）	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
肋膜と腹膜の癒着	地方流行性の肺炎、外傷性の（網状腹膜炎）、古傷	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
Rumpwear ⁹⁶ （ポッサム）	外傷	剥皮したのち、食用に供する。
孤虫症	孤虫	後肢や腹膜下の筋膜、筋肉の傷害をチェックする。該当部分をトリミングして、冷凍したのち食用に供する。肉を-12度で5日間冷凍する。傷害部分が全身に散っていて、完全な除去ができない場合や、筋肉が変色したり水っぽくなっている死体の場合は廃棄。
腫瘍（局在）	全種（がん、腫瘍）	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
腫瘍（広範）	全種（がん、腫瘍）	食用、動物用飼料、製薬目的に

⁹⁶ 訳注：ポッサム特有の病氣。脱毛が起こるが、原因ははっきりしていない。

所見	病因、条件	処分
		適していないとして廃棄。
潰瘍	細菌感染によるアブレーション（表面融解）	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。
負傷	弾丸の傷、動物の咬傷、外傷	該当部分をトリミングして、残りを食用に供する。

(5) トレーサビリティ

AS 4464: 2007 では、第5部においてトレーサビリティを確保する上で必要な情報について規定している。この該当箇所を抜粋して図表 30 に示す。

図表 30 AS 4464: 2007 第5部 トレーサビリティについて（抜粋）

第五部：識別、トレーサビリティ、完全性、記録の保持 (Identification, traceability, integrity and record keeping)

12 同定、トレーサビリティ、完全性
(一般規則)

12.1 事業者は野生鳥獣と体、野生鳥獣由来食肉を正確に識別、トレース、リコールできるように、紙媒体の仕組み整備しておくこと。

(捕獲と前処理)

12.2 事業者は捕獲した野生鳥獣について下記を明記すること。

- (a) 捕獲日
- (b) 野生鳥獣が出現した区域
- (c) field harvester の身元

(野生鳥獣由来食肉の製造)

12.3 野生鳥獣由来食肉加工施設に保管されている野生鳥獣と体と野生鳥獣由来食肉について下記を明記すること。

- (a) field harvester の身元
- (b) 加工すると体のバッチ、加工日、バッチの量
- (c) 施設内での保管場所
- (d) リコールを判断するために必要な情報
- (e) 野生鳥獣由来食肉の出荷先の名称、住所、出荷日

12.4 12.3 (e)の情報は、出荷先が最終消費者である場合はトレースできる必要はない。

12.5 野生鳥獣由来食肉は加工後や包装後も単体またはバッチ単位でトレースできるようにしておくこと。

12.6 野生鳥獣由来食肉の包装時に記載する情報については遅滞なく下記の情報を明記す

ること。

- (a) 野生鳥獣の種類
- (b) 包装日
- (c) 包装事業者の情報
- (d) 冷蔵状態
- (e) 製品の名称

12.7 保管するドキュメントにより、下記情報を把握できるようにしておくこと。

- (a) 製造バッチをトレースできること
- (b) 個々の製造バッチに使用された生ものを全て把握できること

12.8 リコールの必要が生じた際には、製造した野生鳥獣と体・野生鳥獣由来食肉を同定できるようにしておくこと。

12.9 野生鳥獣と体・野生鳥獣由来食肉が公衆衛生リスクを有しているおそれがある場合には、各リスクに特化した通知を参照すること。

13 (13.1-13) 動物用飼料、製菓素材について

14 (14.1) 記録の保管について

(6) ハンター、加工業者の衛生教育

Field harvester として必要な知識・能力については、AS 4464: 2007 では図表 31 のとおり記載されているのみであり、具体的には記載されていない。

図表 31 field harvester の定義 (AS 4464: 2007 より抜粋)

1.3 定義

Field harvester

- (a) 食用肉の採取を目的とした野生鳥獣の狩猟等を所管する官庁により承認を受けた者
- (b) 食用肉の採取を目的とした野生鳥獣の狩猟等を行う能力があると認められる者

上記の承認を得るためには、所管官庁で発行される狩猟免許を取得する必要があるが、狩猟に関連した行為として認められる内容が州により異なっており、野生鳥獣由来食肉の自家消費のみの免許や野生鳥獣由来食肉の商業採取のための免許などがある⁹⁷。また、野生

⁹⁷

<http://www.environment.gov.au/biodiversity/wildlife-trade/publications/kangaroo-report/examination.html>

鳥獣由来食肉の商業採取を目的とした狩猟免許を得るために必要な知識・能力を獲得するためには、各州の Technical and Further Education (TAFE⁹⁸) で提供されているコースを受講する必要がある。

コースの内容は各州によって異なっているため、ニューサウスウェールズ州のコースを図表 32 に例示する。

図表 32 ニューサウスウェールズ州のコース内容⁹⁹

コース名: Australian Game Meat, Hygiene & Handling

所管官庁: Community Services, Health, Tourism and Recreation

概要: National Parks and Wildlife Act に基づく野生鳥獣由来食肉の採取を目的とした狩猟免許所持者に対して、野生鳥獣由来食肉の商業採取を行うために、正しく野生鳥獣由来食肉を扱い、汚染と公衆衛生リスクを最小限にする取り扱い手順を習得する。

⁹⁸ TAFE: オーストラリアの職業訓練機関。各州に TAFE があり、職業訓練を提供している。

⁹⁹ <http://www.wit.tafensw.edu.au/course-information/search-for-a-course/course-details?no=5725>

2. 6 NZ

(1) 食品に関する衛生管理規制の概要

オーストラリア（連邦、州および準州）およびニュージーランドは、2000年11月に規定された食品規格基準法典（The Australia New Zealand Food Standards Code）を共通で採用しているが、既存の食品安全に関する法律としては、Food Act 1981, Animal Products Act 1999, Agricultural Compounds and Veterinary Medicines Act 1997, Wine Act 2003の4つがあり、Ministry of Agriculture and Forestry¹⁰⁰が所管している。

(2) 野生鳥獣由来食肉に関する法令・ガイドライン等

NZが太古にオーストラリア大陸から切り離された際に、哺乳類はコウモリしか存在していなかった¹⁰¹。現在生息するシカなどの狩猟対象動物はすべて人為的に持ち込まれたものである。NZではハンティングが観光産業の一つとして重要であり、狩猟免許がなくてもハンティングガイドの同行により狩猟が可能となっている。

NZでは狩猟に関わる対象者が次の3種類に分類されている¹⁰²。①自家消費者とレクリエーション狩猟者（homekill and recreational catch）、②狩猟事業者（game estate）、③商業狩猟者（certified wild/game suppliers）。このうち①については各国とも衛生管理規定の適用対象外としている。②は狩猟用に飼育したシカなどの動物を狩猟目的の観光客向けに狩猟させる形態であり、本調査の対象外である。そこで、以下では③商業狩猟者についての衛生管理規定に着目する。

1) 法令の概要

動物製品についての規定はAnimal Product Act¹⁰³ 1999で規定されているが、この中で規定しきれない事柄に関しては通知（Notice）で規定することとなっている。Animal Products (Specifications for products intended for human consumption) Notice 2004¹⁰⁴（以下、通知）の第42～47条に野生鳥獣の供給に関する規定が定められている。本通知の構成について関係箇所を抜粋して図表33に示す。

¹⁰⁰ MAF 現在は Ministry of Agriculture and Forestry, the Ministry of Fisheries and the New Zealand Food Safety Authority が統合されて Ministry for Primary Industries となっている。

¹⁰¹ <http://www.mpi.govt.nz/>

¹⁰² <http://www.newzealand.com/jp/wildlife/>

¹⁰³ <http://www.foodsafety.govt.nz/industry/sectors/meat-ostrich-emu-game/homekill-game-wild-foods/>

¹⁰⁴ http://www.legislation.govt.nz/act/public/1999/0093/latest/DLM33502.html?search=ts_act_animal+products+act_resel&p=1&sr=1

¹⁰⁴ <http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/animal-products-specifications-asd/ap-spec-prod-for-hc-2004.pdf>

図表 33 Animal Products (Specifications for products intended for human consumption) Notice 2004 の構成（抜粋）

野生鳥獣および生体ポッサムの供給（Supply of killed wild mammals and live possums）
42 第43条から第47条の適用対象者（Application of clauses 43 to 47）
43 供給者の認可（Supplier to be certified）
43A 運営マニュアル（Operations Manual）
44 特定区域以外から調達した野生鳥獣について（Wild mammal material not to be procured from certain areas）
45 毒物使用声明書（Poison use statements）
46 認証供給者声明書（Certified supplier statement）
46A と畜または捕獲場所（Location of kill or capture）
47 野生鳥獣材料の回収と提供（Recovery and presentation of wild mammal material）

2) ガイドライン

①政府ガイドライン：Administrative Manual, Supplier Requirements for Hunting Wild and Game Estate Animals¹⁰⁵

ポッサム、ポッサム以外の野生鳥獣、狩猟事業で狩猟した動物のと体を食肉処理事業者に供給する、「認証供給者」になるためのマニュアルである。認証供給者が作成する必要のある運営マニュアルの作成方法も解説されている。ただし、野生鳥獣由来食肉の衛生管理に関する記載はない。本ガイドラインの構成を図表34に示す。

図表 34 Administrative Manual, Supplier Requirements for Hunting Wild and Game Estate Animals の構成

1 はじめに（Introduction）
2 ハンターの認可（Certification of Hunters）
3 制裁（sanctions）
4 運営マニュアル（Operations Manual）
5 狩猟場所（Identification of Hunting Location）
6 野生鳥獣、レクリエーション狩猟と体またはポッサム（Identification of Wild or Game Estate Carcasses or Live Possums）
7 毒使用声明書（Poison Use Statements）

¹⁰⁵

<http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/administrative-manual-supplier-amdt-3/wild-mammals-manual.pdf>

- 8 供給者声明書 (Supplier Statement)
- 9 送付書類 (Documentation to be Submitted)
- 10 関連法令 (Relevant Legislation)
- 11 付録 1: 野生鳥獣 (ポッサム含む) とレクリエーション狩猟動物の衛生ガイドライン (Appendix 1: Wild Animal (Including Live Possums) and Game Estate Animal Sanitation Guidelines)
- 12 付録 2: 運営マニュアル申請書式 (Appendix 2: Model Approval Form for Operations Manuals)
- 13 付録 3: 野生鳥獣とレクリエーション狩猟動物に関する声明書書式 (Appendix 3: Statements for the Supply of Wild and Game Estate Animals)

②ハンター協会ガイドライン

NZにおけるおもなハンター協会としては、

- ・ New Zealand Deerstalker's Association¹⁰⁶
- ・ New Zealand Pig Hunting Association¹⁰⁷
- ・ Going Bush¹⁰⁸

などがあるが、これらの協会が作成するガイドラインでは狩猟地域や狩猟方法等が掲載されているのみで、野生鳥獣由来食肉の衛生管理に関する記載はない。

(3) 対象野生鳥獣

Animal Product Act 1999 では野生鳥獣とは、「野生または海に生息する動物」としており、特定の動物名を挙げていない。通知でも特に定義はされていないが、第 43 条～47 条の野生鳥獣および生体ポッサムの供給の章には、ブタ、ポッサム、ウサギ、ノウサギ、ワラビーといった動物名が登場するため、“wild mammals and live possums”は少なくともこれらを含んでいる。

(4) 衛生管理規制の内容

1) 対象者

(2) で述べたとおり、Animal Product Act 1999 では対象者は下記の 3 種類である。このうち、通知とガイドラインで対象としているのは認証供給者 (Certified wild/game suppliers) である。

- ・ 自家消費者とレクリエーション狩猟者 (Homekill and recreational catch)
レクリエーション狩猟者とは、趣味で野生鳥獣の狩猟を行う者と、飼育した動物

¹⁰⁶ <http://www.deerstalkers.org.nz/>

¹⁰⁷ <http://www.nzpighunting.org.nz/index.php>

¹⁰⁸ <http://www.goingbush.co.nz/index.html>

を分画された区域内に放って狩猟を行うレクリエーションを行う者を含む。

- ・ 狩猟事業者 (Game Estate)
狩猟用の動物を飼育する施設を運営する事業者をいう。
- ・ 認証供給者 (認証野生鳥獣/狩猟用動物供給者) (Certified wild/game suppliers)
野生鳥獣またはレクリエーション狩猟用動物を狩猟し、食肉加工業者に供給する事業者をいう。所管官庁の長官により、と畜後の野生鳥獣 (生きたポッサム含む) と狩猟用動物を一次処理業者に供給する能力があると認証されたハンターを指す。

2) 各作業工程の衛生管理

① 通知: Animal Products (Specifications for products intended for human consumption) Notice 2004 での衛生管理規定

通知において、各作業工程での衛生管理について該当箇所を抜粋し図表 35 に示す。

図表 35 通知における衛生管理規定 (抜粋)

第 47 条 野生鳥獣材料の回収と提供

- (1) 認証供給者はと畜や捕獲の前に、野生鳥獣に疾病、瀕死の徴候が観察されないことを確認しなければならない。
- (2) 認証供給者は、と体の外観に疾病の徴候が観察されないことを確認しなければならない。
- (3) 上記(1)、(2)の要請を確認できない場合には、認証供給者は野生鳥獣材料を一次加工業者に提供してはならない。
- (4) 認証供給者はポッサムの個体または鳥獣のと体を識別しておかなければならない。
- (5) 上記(4)とは関係なく、認証供給者が第 46 条 A に従って地形図の使用を許可されている場合について、さらに下記の場合には、認証供給者はポッサムまたはと体のグループを識別しておかなければならない。
 - (a) 単一の土地所有者・管理者毒物使用声明書や DoC¹⁰⁹殺虫剤概要 (DoC pesticide summary) によりカバーされる場合
 - (b) 同じ毒物使用状況下にある区域から調達した場合
 - (c) 同じ日に捕獲またはと畜された場合
 - (d) 同じ認証供給者により捕獲またはと畜された場合
- (6) 上記(4)、(5)に従ってなされる識別作業は、
 - (a) 認証供給者が認証供給者声明書に記録しなければならない。
 - (b) 2004 年 12 月 31 日より地形図や GPS (使用を要請されているものならばどれでもよい) により識別されると畜・捕獲場所と紐付けられていなければならない。

¹⁰⁹ Department of Conservation

- (7) 毒物やその他化学物質を用いて野生鳥獣を殺してはならない。
- (8) 野生鳥獣材料を前処理する場合、認証供給者は第 59 条に従わなければならない。
- (9) 認証供給者は第 59 条(6)と第 60 条に従わなければならない。そして、と体の汚染や悪化を最小限にしなければならない。

第 59 条 取扱いと前処理

- (1) 鳥獣について、
 - (a) と畜後できる限り速やかに放血すること。
 - (b) 皮剥ぎをしない(狩猟用動物飼育施設の鳥獣で、肩の後ろから前方に向かって皮が除去されている場合を除く。その場合には、と体を汚染から防がなければならない。)
 - (c) 洗浄をしない。
 - (d) と畜後検査が完了するまで、頭部はと体に結合したままにしておくか、識別しやすいようにしておくこと。
 - (e) 内蔵を摘出する場合には衛生的かつ速やかに行うこと。
- (2) 鳥獣(ウサギ、ノウサギ、ワラビー除く)の内蔵摘出は、以下に留めること。
 - (a) 食道、胃、腸(直腸と肛門含む)の除去。開腹はそれらを除去するのに必要なだけに留めること。
 - (b) 膀胱と生殖器の除去。
- (3) ウサギ、ノウサギ、ワラビーの内蔵摘出は胃と腸に留め、開腹も最小限にすること。
- (4) 内蔵摘出された鳥獣は下記の状態を提供すること。
 - (a) 腎臓、心臓、肺、肝臓がと体に付属した状態
 - (b) 気管の除去により頸部を明瞭にした状態
 - (c) 耳が皮膚に付属した状態(狩猟用動物飼育施設動物に関連して(1)(b)が適用される場合を除く)
- (5) 上記(4)(b)、(c)はウサギ、ノウサギ、ワラビーには適用されない。
- (6) 認証供給者、狩猟動物供給者、その他鳥獣材料の回収に関わる者は、下記を確実に実施すること。
 - (a) 汚染や悪化を最小限にする方法で野生鳥獣材料を取扱い、輸送すること。
 - (b) 加工品の品質に影響するような化学物質を野生鳥獣材料に使用しないこと。
 - (c) NZFSA に登録されている鳥獣材料貯蔵庫のみを一次加工事業者への輸送前の一時保管庫として使用すること。
 - (d) 第 60 条に従い、鳥獣材料はできるだけ速やかかつ効果的に冷却するが、一次加工事業者に供給する前に冷凍してはならない。
 - (e) と畜後検査を受けるべきすべての部分を一次加工事業者へ提供すること。

第 60 条 冷却と輸送

- (1) 鳥獣と体(ウサギ、ノウサギ、ワラビー除く)は、
 - (a) と畜後 10 時間以内に冷却すること。
 - (b) と畜後 24 時間以内、または登録野生鳥獣貯蔵庫の冷蔵庫で 3℃以下状態にあった場合には 96 時間以内に加工事業者に届けること。
 - (c) 野生鳥獣貯蔵庫に貯蔵しているは、と体が冷却されやすい配置にしておくこと。
- (2) ウサギ、ノウサギ、ワラビーのと体は、
 - (a) と畜から 4 時間以内(外気温が 10℃以上の場合)もしくは 12 時間以内(外気温が 10℃以下の場合)に冷蔵保管すること。
 - (b) 内蔵摘出を行っていない場合は、と畜から 24 時間を超えないように加工事業者に届けること。
 - (c) 内蔵摘出を行った場合は、と畜から 48 時間を超えないように加工事業者に届けること。

② 政府ガイドライン:Administrative Manual, Supplier Requirements for Hunting Wild and Game Estate Animals

本ガイドラインは、認可供給者の申請者に向けたマニュアルであるため、衛生管理規定については記載がない。

(5) トレーサビリティ

① 通知: Animal Products (Specifications for products intended for human consumption) Notice 2004

本通知では、トレーサビリティに関連する条項として、第 43 条 A で認証供給者が作成すべき運営マニュアル、44 条で野生鳥獣の調達地域についての規定、第 45~46 条で事業者として準備すべき書類として毒物使用声明書、認証者供給証明書の作成を定めている。

図表 36 通知におけるトレーサビリティ関連事項(抜粋)

第 43 条 A 運営マニュアル

- (1) 認証供給者は野生鳥獣材料(mammal material)を一次加工事業者(primary processor)に供給する前に、運営マニュアルを用意する必要がある。
- (2) 運営マニュアルには下記事項を記載しなければならない。
 - (a) 認証供給者 ID
 - (b) 認証供給者の問い合わせ先
 - (c) 狩猟に使用する主な車両の特定委細
 - (d) と体、材料、生体のポッサムを特定する仕組み
 - (e) と畜または捕獲した場所を特定する仕組み

- (f) と体と材料の衛生的な皮剥ぎ、取扱い、貯蔵、輸送手順
 - (g) 動物材料の貯蔵庫の同定委細
 - (h) 46A(2)に明示された区域
- (3) 認証供給者は運営マニュアルにある情報が正確で最新のものであることを保証しなければならない。
 - (4) 運営マニュアルを改訂する場合は、認証供給者は一次加工事業者の承認を得なければならない。可能であれば改定する前に承認を得なければならない。
 - (5) 認証供給者は運営マニュアルに従って作業を行い、作成した記録を6ヶ月間保管しなければならない。

第44条 特定区域以外から調達した野生鳥獣について

- (1) 認証供給者は下記の場合に、調達した野生鳥獣材料を一次加工事業者に提供してはならない。
 - (a) モノフルオロ酢酸ナトリウム (1080¹¹⁰) が使われた場所から調達しており、
 - (i) 使用から2ヶ月が経過しておらず、100 mm の降雨がない場合
 - (ii) 使用から4ヶ月が経過していない場合
 - (b) ピンドンやワルファリン¹¹¹を使用した場所から調達しており、使用から2ヶ月が経過していない場合
 - (c) プロディファコウム (brodifacoum)、フロクマフェン (flocoumafen)、プロマジオロン (bromadiolone) ¹¹²を使用した場所から調達しており、使用から3年を経過していない場合
 - (d) 脊椎動物の管理のため、シアン化物やビタミン D3 を除く毒物を使用した場所から調達しており、使用から4週間が経過していない場合
 - (e) その他毒物を使用した場所から調達した場合
- (2) さらに、下記の場合には野生鳥獣材料を上記(1)の制限期間内に一次加工事業者に提供してはならない。
 - (a) ブタ：プロディファコウム、フロクマフェン、プロマジオロンについては使用境界から5 km 圏内、他の毒物については2 km 圏内から調達した場合
 - (b) ボッサム、ノウサギ、ワラビー：毒物使用境界から1 km 圏内から調達した場合
 - (c) ウサギ：毒物使用境界から200 m 圏内から調達した場合
 - (d) その他：毒物使用境界から2 km 圏内から調達した場合

¹¹⁰ オーストラリア、南アフリカ、ブラジルにて採取される天然植物毒で、哺乳類に有毒。NZ では野性ボッサム教をおもな対象として、害獣数のコントロールのため、1950年代から1080等の毒物を使用してきた。毒物使用地域は Department of Conservation の HP に掲載されている。

<http://www.doc.govt.nz/parks-and-recreation/hunting/pesticides/>

¹¹¹ 農業ではともに殺鼠剤として使用される。

¹¹² すべて殺鼠剤として使用される。

- (3) 野生鳥獣の捕獲区域に隣接する土地での毒物使用声明書を入手できない場合には、その土地との境界より、豚：5 km、ボッサム・ノウサギ・ワラビー：1 km、ウサギ：200 m、その他：2 km 圏内から野生鳥獣材料を調達してはならない。毒物使用声明書を入手できた場合には、上記(2)の緩衝区域 (buffer zone) が適用される。
- (4) 一次加工事業者に提供されるボッサムは、動物衛生局 (the Animal Health Board) により牛結核の媒介動物がいないと宣言された区域から生体捕獲しなければならない。

第45条 毒物使用声明書

- (1) 認証供給者は一次加工事業者に野生鳥獣の捕獲区域での毒物使用状況を説明する土地所有者・管理者の毒物使用声明書や DoC 殺虫剤概要 (DoC pesticide summary) を提出しなければならない。
- (2) 土地所有者・管理者の毒物使用声明書は署名日から30日間有効であり、所管官庁の長官が承認した書式で、土地所有者・管理者やその法定代理人が漏れなく作成し署名しなければならない。

第46条 認証供給者声明書

- (4) 野生鳥獣材料の供給に際して、認証供給者は一次加工事業者に認証供給者声明書を提出しなければならない。
- (5) 所管官庁の長官が承認した書式で、野生鳥獣の狩猟や前処理、ボッサムの捕獲に関して責任を負う認証供給者が漏れなく作成し署名しなければならない。

第46条 A と畜、捕獲場所

- (1) 2004年12月31日より、認証供給者は一次加工事業者に供給する各鳥獣 (ウサギ、ノウサギ、ワラビー以外) のと畜場所の同定のために GPS を使用しなければならない。
- (2) 上記(1)とは関係なく、認証供給者が明示された区域でのみ狩猟を行い、その区域がその認証供給者の運営マニュアルに記されている場合には、GPS の使用を必要としない。
- (3) 2004年12月31日まで、もしくは、認証供給者が(2)に従って GPS を使用しない場合には、認証供給者は、下記のいずれかに従わなければならない。
 - (a) 一次加工事業者に供給する各鳥獣のと畜場所の同定のために GPS を使用すること。
 - (b) 一次加工事業者に供給する各鳥獣のと畜場所の同定のために、地形図を一次加工事業者に提出すること。
- (4) ウサギ、ノウサギ、ワラビー、ボッサムについては、と畜、捕獲場所の同定のために GPS または地形図を使用しなければならない。

- ② ガイドライン: Administrative Manual, Supplier Requirements for Hunting Wild and Game Estate Animals

本ガイドラインでは、通知の第 43 条 A (運営マニュアル)、第 44 条 (野生鳥獣の調達地域)、第 45 条 (毒物使用証明書) および第 46 条 (認証供給者証明書) の内容を具体的に示している。運営マニュアルの具体的な記載事項や、証明書の書式が掲載されている。

(6) ハンター、加工業者の衛生教育

① 通知 : Animal Products (Specifications for products intended for human consumption) Notice 2004 での衛生教育

本通知では、認証供給者としての認証は所管官庁の長官が行うことと規定されており、その際の例外事項などが記載されている。認証に係る具体的な要件はガイドラインに記載されている。ここでは通知の該当箇所を抜粋し図表 37 に示す。

図表 37 認証供給者の認証について (通知より抜粋)

第 43 条 認証供給者

- (1) 一次加工に提供される野生鳥獣は、認証供給者の監視下で狩猟、と畜、前処理されなければならない。
- (2) 一次加工に供されるポッサムは認証供給者が捕獲しなければならない。
- (3) 認証供給者は、2004 年 11 月 1 日から 2005 年 3 月 31 日までの期間に所管官庁の長官により再認証を受けなければならない。再認証を受けていない者は再認証を受けるまで認証供給者としての資格を失ったとみなされる。
- (4) 認証に必要な能力、本通知が求める要請への違反・不履行を鑑みて、認証するに足りない場合には、所管官庁の長官は書面による通知で認証を一時無効とすることができる。
- (5) 所管官庁の長官が認証を一時無効とする場合には、下記事項が明示された通知を認証供給者に出さなければならない。
 - (a) 無効理由
 - (b) 無効期間
 - (c) 再開日、時間
 - (d) 一時無効に関する条件、要請
- (6) 所管官庁の長官の判断で、本通知が求める要請への違反・不履行があった場合は所管官庁の長官は書面による通知で認証を撤回することができる。
- (7) 所管官庁の長官は認証供給者が事情聴取の機会を与えられない限りは認証を撤回してはならない。

② ガイドライン : Administrative Manual, Supplier Requirements for Hunting Wild and Game Estate Animals

ハンターが食肉加工業者に食用の野生鳥獣を販売するためには認証が必要であり、ガイドラインでは下図のとおり認証の手続き等について説明している。認証に必要な知識・能力の要件が記載されている箇所を抜粋し、図表 38 に示す。

図表 38 認証供給者の認証について (ガイドラインより抜粋)

2 ハンターの認証 (Certification of Hunters)

2.1 認証試験 (Certification Test)

認証試験は野生鳥獣 (生きたポッサム含む) 用の試験と狩猟用動物用の試験に分かれている。申請者は試験の種類を選択し (両方を受験することも可能である)、試験を受けること。試験の内容としては、下記の事項が出題される。

- ・ 毒物緩衝区域と注意期間について
- ・ 動物のと畜・捕獲場所の同定について
- ・ 動物の健康状態と食用としての適正について
- ・ 中抜き・取り扱い・貯蔵時の衛生要件について
- ・ 化学物質の使用について
- ・ と体の輸送について

野生鳥獣と狩猟用動物を食肉加工事業者へ提供するときに提出する書類について試験は何回でも受験できる。また、認証供給者としての資格更新のためには 2 年毎に試験を受ける必要がある。

2.2 認証申請 (Application for Certification)

2.3 認証通知と登録 (Notification and Listing)

2.4 認証の 2 年毎更新 (Two Yearly Renewal of Certification)

2.5 認証に係る費用 (Certification Fees)

2.6 認証の取り下げ (Surrender of Certification)

③ その他

New Zealand Deerstalker's Association では狩猟者向けのコースを開講しているが¹¹³、これは銃の取り扱いや狩猟技術についてのコースであり、野生鳥獣由来食肉の衛生管理に関するものではない。

¹¹³ <http://www.deerstalkers.org.nz/Site/Training/default.aspx>

3. まとめ

本調査では、わが国で発行されているガイドラインを参考に、EU、イギリス、フランス、アメリカ合衆国、オーストラリア・NZでの衛生管理規制等の情報を収集・整理した。これらに基づいて、野生鳥獣由来食肉の消費・販売形態の別に衛生管理規定の整備状況を図表39に整理した。なお、ヨーロッパではEUが各国所管官庁向けに野生鳥獣の扱いについての衛生管理規制の大枠を示しており、これを受けて各国が具体的な規定を策定している。したがって、まとめにからはEUを除いた。

調査対象とした全ての国で、法令や基準、通知により野生鳥獣由来食肉の販売を目的とした狩猟に対して詳細な衛生管理規定が定められていた。中には野生鳥獣専用の食肉加工施設の整備や、通常の食肉用家畜と同程度の衛生管理規定が定められているものもあった。

また、アメリカでは野生鳥獣由来食肉を販売用に卸すことは禁止されているが、farm-raised animal という、狩猟用に飼育した動物については販売が許可されている。これはNZの game estate とも同様のものと考えられる。イギリス、フランスでも同様と考えられる firmed bird という分類が存在した。これらは日本ではあまり見られない狩猟形態だが、法人や個人によりある程度の広さの土地が所有されており、「猟区」として設定されている土地で飼育・放牧し、その土地での狩猟を許可することにより料金を徴収するという仕組みであった。フランスでは地主とそこで狩猟した野生鳥獣の所有権に関する記述が法律内に多く見られた。

なお、各国とも共通して少量の野生鳥獣由来食肉を個人的な範囲で消費する場合には衛生管理規定は適用対象外とされている。

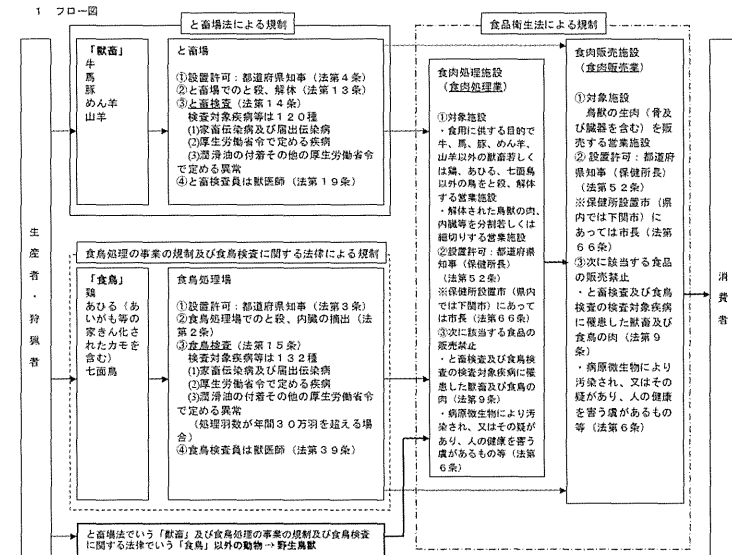
図表 39 各国の衛生管理規定の整備状況

	狩猟者が少量の野生鳥獣由来食肉を個人的な範囲で消費する場合	狩猟者が野生鳥獣由来食肉を販売用に卸す場合	狩猟者または事業者が狩猟用飼育動物を販売用に卸す場合
日本（参考）	—	衛生管理規定はないが、ガイドラインを整備している自治体がある	—
イギリス	適用外	法令で規制	法令で規制
フランス	適用外	法令で規制	法令で規制
アメリカ	適用外	禁止	法令で規制
オーストラリア	適用外	基準で規制	基準で規制
NZ	適用外	通知で規制	法令で規制

<参考資料> わが国の食肉規制

わが国では野生鳥獣肉は法的に定義されておらず、と畜場法という「食畜」及び食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律という「食鳥」以外の動物を「野生鳥獣」として解釈している。

図表 40 わが国の食品安全法制の体系



(出典) やまぐち農林水産. ねっと HP¹¹⁴

¹¹⁴ <http://www.nrs.pref.yamaguchi.lg.jp/>

Ⅲ. 国内委託

国内委託

「野生鳥獣由来肉に関する基礎データの収集と解析」

株式会社 東レリサーチセンター

目次

I. 調査概要	1
1. 調査テーマ	1
2. 調査の目的	1
3. 調査期間	1
II. 要約	1
III. 成果	2
1. 野生鳥獣由来食肉の利用と感染症に関する検討	2
2. 野生鳥獣食肉利用等のガイドライン(案)の作成に向けた検討支援	3
2.1 自治体のガイドライン等におけるコンテンツの検討	3
2.2 野生鳥獣食肉利用の安全確保に向けてとりまとめるべき情報	3
2.3 アンケート調査の実施支援	3
3. 会議および報告書等における資料作成支援	4

添付資料1 疾病(病原体)についての基礎情報

添付資料2 自治体ガイドライン等のコンテンツに関するコメント

添付資料3 目次案

I. 調査概要

1. 調査テーマ

「平成 24 年度 野生鳥獣由来食肉に関する基礎データの収集と解析」

2. 調査の目的

厚生労働省 食品の安全確保推進研究事業「平成 24 年度 野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究」では、野生鳥獣肉の利用等についての全体像把握、安全確保に向けたリスク評価、ガイドラインを作成することによる適正なリスク管理措置提言を目指して研究がすすめられている。

本調査は、この研究の一環として、

- (1) 野生鳥獣由来食肉の利用と感染症に関する検討
 - (2) 野生鳥獣食肉利用等のガイドライン(案)の作成に向けた検討支援
 - (3) 会議等および報告書等における資料作成支援
- することを目的として実施した。

3. 調査期間

平成 24 年 9 月 24 日～平成 25 年 3 月 1 日

II. 要約

本調査においては、厚生労働省 食品の安全確保推進研究事業「平成 24 年度 野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究」の一環として、(1) 野生鳥獣由来食肉の利用と感染症に関する検討、(2) 野生鳥獣食肉利用等のガイドライン(案)の作成に向けた検討支援、(3) 会議等および報告書等における資料作成支援 を実施した。

昨年度の検討で整理された注目すべき感染症については、これまでに公表されている情報等を参考にしながら、個別の感染症に関する情報をまとめた。また、班会議等で実施された議論等をもとに、野生鳥獣食肉の利用に関連する重要な情報や注意点などをできるだけ盛り込んだ最終報告書の構成について原案のとりまとめを行った。

III. 成果

1. 野生鳥獣由来食肉の利用と感染症に関する検討

平成 23 年度の検討では、食肉利用が進みつつある野生鳥獣とそれらに関連して優先的に調査すべき感染症(病原体)の整理を行った(表 1-1)。

本検討では、過去に公表された調査結果や文献等をもとに、これらの疾病(病原体)についての基礎情報を添付資料 I にとりまとめた(下記より 14 疾病)。

表 1-1 食肉利用が進みつつある野生鳥獣とそれらに関連して優先的に調査すべき感染症の病原体¹

分類	疾病(病原体)	イノシシ	シカ	カモ
ウイルス	E 型肝炎(E 型肝炎ウイルス)	○	○	
	日本脳炎(日本脳炎ウイルス)	○	○	
	ノロウイルス感染症(ノロウイルス)	○	○	
細菌	エルシニア症(<i>Y. enterocolitica</i>)	○	○	○
	カンピロバクター症(カンピロバクター属菌)	○	○	○
	結核(結核菌)	○(bovis)	○(bovis)	○(avian)
	サルモネラ症(サルモネラ属菌)	○	○	○
	腸管出血性大腸菌感染症(志賀毒素産生大腸菌)	○	○	
	豚丹毒(豚丹毒菌)	○		
	ブルセラ症(ブルセラ(<i>Brucella</i>)属菌・Bovis・Canis)		○(bovis)	
寄生虫	レプトスピラ病(<i>Leptospira interrogans</i>)	○	○	
	クリプトスポリジウム症(<i>Cryptosporidium parvum</i>)	○	○	
	トキソプラズマ症(トキソプラズマ)	○	○	○
	トリヒナ症(トリヒナ)	○		
	寄生虫症・糞便虫卵	○	○	
	寄生虫症・実体臓器(肝臓、腎臓)	○	○	
プリオン	伝達性海綿状脳症(BSE プリオン)		(○)	
	ヨーネ病(ヨーネ菌)	○	○	
	伝染病	○		
家畜	オーエスキー病(豚ヘルペスウイルス 1 型)	○		

¹ 厚生労働省科学研究費補助金 食品の安全性確保推進研究事業「野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究」平成 23 年度報告書 の表を元に一部改変。

2. 野生鳥獣食肉利用等のガイドライン(案)の作成に向けた検討支援

地方自治体等が独自に制定・運用している野生鳥獣食肉の処理ガイドライン等や有識者の意見を参考に、野生鳥獣食肉利用等のガイドライン(案)の作成に向けて必要となる検討の支援を行った。

2.1 自治体のガイドライン等におけるコンテンツの検討

平成 23 年度の検討で収集した地方公共団体により作成されたガイドライン等について、野生鳥獣食肉利用の安全性確保の点から関連情報がよくまとめられていると判断されたコンテンツについての専門家の意見を収集・整理した。とりまとめた結果を添付資料 II に示した。

2.2 野生鳥獣食肉利用の安全確保に向けてとりまとめるべき情報

研究会会議等において共有された研究結果、自治体のガイドライン等のコンテンツ、そして野生鳥獣由来食肉利用の安全性確保に役立つ情報の整備についての議論をもとに、研究会がとりまとめるべき情報に関する目次案の検討を行った(添付資料 II)。

2.3 アンケート調査の実施支援

研究班統括班が実施した、野生鳥獣食肉の食経験やその調理方法に関するインターネットを利用したアンケート調査の実施において、質問案の予備検討、質問画面案の調整、取りまとめ等について支援を行った。

3. 会議および報告書等における資料作成支援

下記に開催された会議等および報告書等における資料作成を支援した。

表 3-1 会議等の資料作成支援

会議等	開催月	資料作成等
打合せ	2012年11月	資料作成支援等
班会議	2012年11月	開催支援、資料作成支援等
打合せ	2012年11月	資料作成支援等
打合せ	2013年1月	資料作成支援等

(なお、2012年5月および8月に開催された班会議にはオブザーバーとして参加)

以上

添付資料 I
 疾病(病原体)についての基礎情報

E型肝炎(E型肝炎ウイルス)

項目		参考
病原体の名称/別名	E型肝炎ウイルス(Hepatitis E virus,HEV)	[1]
感染する動物、動物の症状等	[動物の症状] ・ブタでは無症状(1-3ヶ月齢のブタ糞便から遺伝子が高率に検出)	[2] [3]
注意すべき部位、状況等	・加熱不十分なイノシシ、シカ肉や内臓を食べること。 ・加熱不十分な豚レバーをはじめとする豚肉を食べること。 ・食べる前の調理の段階でも、皮膚の傷からウイルスが体内へ入ることの注意。	[4]
国内の汚染実態	・H19～H21年 捕獲個体では、ニホンシカの感染率は0.9%、イノシシの感染率は17.2%であり、ブタの感染率85.0%より低い。 ・イノシシ肉喫食後の感染事例 ・ヤマトシジミから HEV 検出。イノシシ、シカ等の野生動物、豚から検出。めん羊、山羊からも HEV 抗体検出。	[5] [6]
殺菌条件等	・45-70℃の加熱処理した糞便を in vitro により感染性確認試験、半生状態の調理ではウイルス不活化されないことを示唆 ・56度1hでは不活化できない。 ・加熱調理を行うことにより HEV は感染性を失うため、中心部まで火が通るよう十分に加熱すれば食肉による感染の危険性はなし。	[1]
食品中での生残性(温度)	焼き加減がレア状態でのステーキの内部温度は 60℃以下とされ、60℃1 時間加熱では死滅しないと報告。食品中ではウイルスは増殖しない。	[1]
食品中での生残性(pH)	データなし	[1]
食品中での生残性(水分活性)	データなし。	[1]
ヒトへの感染経路	途上国では主に水系感染であるが、我が国では汚染された食品や動物の臓器や肉の生食による経口感染が指摘されている。潜伏期間はA型肝炎より長く、平均6週間といわれている。臨床症状はA型肝炎と類似しており、予後も通常はA型肝炎と同程度で、慢性化することはない。しかし、妊婦(第3半期)に感染すると劇症化しやすく、致死率も高く20%に達することもある。特異的な治療法はなく、対症療法が中心となる。	[6]
ヒトが感染した場合の症状等	急性肝炎：A 型肝炎と類似、発熱、悪心、腹痛等の消化器症状、肝腫大、肝機能の悪化(ALT 上昇、黄疸)	[1]
関連する日本の法律	食品衛生法(昭和二十二年十二月二十四日法律第二百三十三号) 食品衛生法：食中毒が疑われる場合は、24 時間以内に最寄りの保健所に届け出る。	[1]
	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成十年十月二日法律第百十四号) 感染症法：E型肝炎は、4 類感染症である。	[1]
	感染症情報センター、IASR、Vol.31 No.3(No.361) E型肝炎は、感染症法に基づく感染症発生動向調査における病原体サーベイランスの対象疾病である。	[1]
今後追加していくデータ ・本研究班により得られた分析結果 ・海外における取組事例(該当するものがある場合) ・その他関連事項		

[1] 平成 21 年度食品安全確保総合調査「食品により媒介される感染症等に関する文献調査」報告書
 [2] 共通感染症ハンドブック、日本獣医師会(2004)
 [3] 動物衛生研究所、E型肝炎ウイルス(<http://www.naro.affrc.go.jp/niah/hev/outline/index.html>)
 [4] 厚生労働省、E型肝炎ウイルスの感染事例・E型肝炎Q&A
 (<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/08/h0819-2a.html>)
 [5] 兵庫県森林動物研究センター、出猟力レナダー報告 2009 裏面
 (www.wmi-hyogo.jp/publication/pdf/calender2009_2.pdf)
 [6] 厚生労働省、感染症法に基づく医師及び獣医師の届出について、E型肝炎
 (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-01.html>)



日本脳炎(日本脳炎ウイルス)

項目		参考
病原体の名称/別名	日本脳炎ウイルス(Japanese encephalitis virus)	[1]
感染する動物、動物の症状等	[動物の症状] ・ブタは発症せず(妊娠豚が感染すると、死産の原因になる。種付け用の雄豚が感染すると精巢炎を起こすことがあり、無精子症や精子減少の原因となる。ウマはヒトと同様に脳炎を発症。 ・イノシシは、ブタと同様に発症しないと考えられる。イノシシ血清からのウイルス分離例が報告されている。	[2] [3]
注意すべき部位、状況等	・蚊がウイルスを媒介するため、イノシシ生息域で蚊にさされないようにする。 ・豚肉やイノシシ肉を食べて感染したという報告はない。 ・ブタが日本脳炎ウイルスに感染すると一時的にウイルス血症を起こす。(イノシシも同様と思われる)。	[2] [4]
国内の汚染実態	ブタは 80 ~ 100% と高い確率で感染が認められることがある。	[4]
殺菌条件等	(食品媒介性ではない) ・日本脳炎ウイルスは、エンベロープを有するウイルスであり、消毒薬に対して感性。多くのウイルスは 56℃・30 分でカプシド蛋白質が変性して不活性化される。	[5]
食品中での生残性(温度)	(食品媒介性ではない)	
食品中での生残性(pH)	(食品媒介性ではない)	
食品中での生残性(水分活性)	(食品媒介性ではない)	
ヒトへの感染経路	ブタの血液を好んで給血するコガタアカイエカにより媒介される。	[2]
ヒトが感染した場合の症状等	ヒトにおける潜伏期は明らかではないが、マウス実験の結果から 8-16 日と推定される。初期症状は突然の発熱と強い頭痛。	[2]
関連する日本の法律	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成十年十月二日法律第百十四号) 感染症法: 日本脳炎は、4 類感染症である。	[2]
	家畜伝染病予防法における監視伝染病(家畜伝染病)となっている。 対象は、馬、牛、水牛、綿羊、山羊、豚、シカ、イノシシ。	[1]
今後追加していくデータ	・本研究班により得られた分析結果 ・海外における取組事例(該当するものがある場合) ・その他関連事項	

- [1] 動物衛生研究所、流行性脳炎(http://www.naro.affrc.go.jp/org/niah/disease_fact/k04.html)
 [2] 人獣共通感染症 改訂版(2011)
 [3] 冬季に捕獲されたイノシシからの日本脳炎ウイルスの分離, IASR Vol. 30 p. 156-157: 2009 年 6 月号 (<http://idsc.nih.gov.jp/iasr/30/352/dj3527.html>)
 [4] 兵庫県森林動物研究センター、出猟カレンダー報告 2009 裏面 (www.wmi-hyogo.jp/publication/pdf/calender2009_2.pdf)
 [5] 山口県感染症情報センター、感染症法に基づく消毒/滅菌の手引き (http://kanpokken.pref.yamaguchi.lg.jp/jyoho/page5/syoudoku_4.html)

エルシニア症(Y. enterocolitica)

項目		参照
病原体の名称/別名	<i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	[1]
感染する動物、動物の症状等	(動物の症状) <i>Y. enterocolitica</i> , <i>Y. pseudotuberculosis</i> とも、ほとんどの場合は不顕性感染し、発症しても下痢などの胃腸炎症状にとどまることが多いが、 <i>Y. pseudotuberculosis</i> では、多くの動物で胃腸炎から腸管膜リンパ節、肝臓、脾臓などに壊死巣を形成し、敗血症を起こして脂肪する例が数多く報告されている。	[2]
注意すべき部位、状況等	・ <i>Yersinia</i> 属菌は腸内細菌科に属しており、冷蔵庫内温度である 4℃でも発育できる。 (保菌動物の糞便に汚染されないようにする。) ・ <i>Y. enterocolitica</i> は、げっ歯類、ブタ、イヌ、ネコ、 <i>Y. pseudotuberculosis</i> : げっ歯類、ブタ、ヒツジ、ウシ、イヌ、ネコ、その他野生動物が保有する。	[1] [3]
国内の汚染実態	国内で生産された豚肉の 8.1%、輸入豚肉の 1.3%から分離されている。	[1]
殺菌条件等	全乳中における <i>Y. enterocolitica</i> の D 値は 62.8℃では 0.7-17.0 秒であるが、0.24-0.96 秒と耐熱性の高い菌株も報告されている。一般的な生乳の殺菌条件等化では死滅する。	[1]
食品中での生残性(温度)	<i>Y. enterocolitica</i> の発育可能温度域は 0-44℃であるが、実験的に生豚肉に <i>Y. enterocolitica</i> を接種し 2℃で低温で保存した場合、菌の増殖は認められない。また、至適発育温度は 28℃前後である。	[1]
食品中での生残性(pH)	<i>Y. enterocolitica</i> の 25℃での発育 pH 域は、4.4-9.0 である。	[1]
食品中での生残性(水分活性)	水分活性に対する抵抗性は大腸菌などの腸内細菌科の菌と同様である。	[1]
ヒトへの感染経路	経口感染がほとんどである。まれに <i>Y. enterocolitica</i> で輸血による事例が報告されている。	[1]
ヒトが感染した場合の症状等	<i>Y. enterocolitica</i> では一般的な臨床症状は、発熱、下痢、腹痛などを主症状とする胃腸炎である。 <i>Y. pseudotuberculosis</i> も一般的には胃腸炎症状を示すが、東アジアではそのほかに発疹、結節性紅斑、咽頭炎、莓舌、四肢末端の落屑、リンパ節の腫大、肝機能低下、腎不全、敗血症など多様な症状を呈することが多い。	[1]
関連する日本の法律	食品衛生法(昭和二十二年十二月二十四日法律第二百三十三号) 食品衛生法: 食中毒が疑われる場合は、24 時間以内に最寄りの保健所に届け出る。	[2]
今後追加していくデータ	・本研究班により得られた分析結果 ・海外における取組事例(該当するものがある場合) ・その他関連事項	

- [1] 平成 21 年度食品安全確保総合調査「食品により媒介される感染症等に関する文献調査」報告書
 [2] 共通感染症ハンドブック、日本獣医師会(2004)
 [3] 国立感染症研究所、感染症の話、エルシニア感染症、2003 年第 4 週号(2002 年 1 月 20 日~26 日)掲載 (http://idsc.nih.gov.jp/idwr/kansen/k03/k03_04/k03_04.html)