

鳥取県「イノシシ・シカ」解体処理 衛生管理ガイドライン



平成 23 年 6 月

鳥取県

はじめに

近年、鳥取県では、イノシシやシカによる農林業被害が増加しています。農作物や森林への直接的被害だけでなく、イノシシでは水田畦畔など生産基盤への被害や、シカでは民家の庭木を食べるなど生活被害も発生しており、営農意欲の低下による耕作放棄地の増加や生態系破壊に及ぶことも懸念されています。

このため、県では、電気柵や金網柵などの「侵入防止柵の設置」や、捕獲による「個体数を減らす対策」等の取り組みを支援して、被害防止対策を進めているところです。

この結果、イノシシは年間4,000頭、シカは1,000頭を越える個体が捕獲されています。しかし、捕獲されたイノシシやシカについては、そのほとんどが廃棄されたり自家利用されているのが実態でしたが、最近一部地域で獣肉を地域資源として活用しようという動きが生まれてきました。

県では、この機会をとらえ、鳥獣被害防止と地域資源の有効活用の両面から、獣肉利用促進の研修会を開催したり、処理施設の設置や製品の販売を支援してきました。今後、販路を拡大していくためには、消費者の信頼を得る必要があることから、捕獲したイノシシやシカを衛生的に解体処理し、安全安心な獣肉を供給するためのガイドラインを作成しました。

このガイドラインでは、現在の衛生的知見や獣肉流通の実態などを踏まえて、獣肉をより安全安心な商品として供給できるよう、必要な事項を示しました。

狩猟者や解体処理業者等の関係者が、ガイドラインの内容をよく理解し、衛生的で安全安心な獣肉を商品として供給していただきたいと思います。

本ガイドラインが、鳥獣被害防止はもちろん獣肉を利用した地域振興の取り組みに発展する一助になることを願っています。

平成23年6月

鳥取県生活環境部長 法橋 誠

鳥取県農林水産部長 鹿田 道夫

目 次

1 ガイドライン

第1章	ガイドラインの目的	.....	P	1
第2章	ガイドラインの対象とする野生動物	.....	P	1
第3章	用語の定義	.....	P	1
第4章	狩猟者等が遵守すべき事項	.....	P	2
第5章	飼育者が遵守すべき事項	.....	P	2
第6章	処理施設の構造基準	.....	P	2
第7章	処理業者の講ずべき衛生的措置基準	.....	P	3
第8章	食肉の製品検査	.....	P	5
第9章	出荷・販売に係る措置	.....	P	5

【食肉処理施設の各種基準】

(1)	衛生的措置基準	.....	P	6
(2)	施設基準	.....	P	8

【様式】

個体受入・確認記録表	P	10
------------	-------	---	----

【その他】

問い合わせ機関等	P	11
----------	-------	---	----

2 参考資料

- (1) 衛生的な解体処理方法（具体例）
- (2) 人獣共通感染症

別紙

第1章 ガイドラインの目的

野生動物（イノシシおよびニホンジカ）の肉を販売するためには、食品衛生法（昭和22年法律第233号、以下「法」という。）に基づき許可を取得し、野生動物を食肉処理施設で衛生的に処理し、安全な獣肉を提供する必要がある。

そこで、野生動物の解体に関する狩猟者および処理業者等が、捕獲した野生動物を食肉として扱えるかどうか正確に判断し、解体処理や施設などの衛生管理を適切に行うことを目的に、本ガイドラインを定める。

なお、野生動物の肉及び臓器を生食することは食中毒の危険性が高く、生食用として処理することは本ガイドラインの対象としていない。

第2章 ガイドラインの対象とする野生動物

- ・イノシシ
- ・ニホンジカ（以下「シカ」とする。）

第3章 用語の定義

このガイドラインで使用する用語の定義は次のとおりとする。

- 1 狩猟者等
イノシシ・シカを食肉用として狩猟又は捕獲する者をいう。
- 2 飼育者
イノシシ・シカを食肉用として飼育する者（捕獲したイノシシ・シカをと殺までの間飼育する者を含む。）をいう。
- 3 処理
イノシシ・シカの止めさし、放血、又は解体（内臓摘出、皮はぎ及び枝肉の細切）の全部若しくは一部（枝肉の細切のみを行うことを除く。）を行うことをいう。
- 4 処理業者
処理を行う者（狩猟者等及び飼育者を除く）で、法第52条第1項の営業許可を受けている者をいう。
- 5 処理施設
処理業者が処理を行うために法第52条第1項の営業許可を受けている施設をいう。
- 6 止めさし
捕獲したイノシシ・シカを、銃器などを使ってとどめを刺すことをいう。
- 7 放血
止めさし後、イノシシ・シカの体内から血を抜くことをいう。
- 8 と体
止めさし及び放血後、解体される前の状態のことをいう。
- 9 剥皮
イノシシ・シカの皮を剥ぐことをいう。
- 10 枝肉
頭部や内臓、四肢の先端を取り除いた骨付きの肉の状態をいう。

11 トリミング

枝肉に付着した汚れや残毛、出血部位を取り除き、食肉として整えることをいう。

12 食道結さつ・肛門結さつ

消化管内容物が外にでないように、食道や肛門をゴムやヒモなどで縛ることをいう。

第4章 狩猟者等が遵守すべき事項

1 止めさし（銃器を使って止めさしする場合）

- 1) 単弾を使用し、散弾を使用しないこと。
- 2) 狙撃部位は、頭部、首、胸部周辺とし、病原微生物が肉を汚染する可能性があるため、腹部の狙撃は避けること。

2 放血

- 1) 放血に使用するナイフ等は、使用する直前に確実に消毒すること。
- 2) 放血部位の皮等の切開は、開口部が最小限となるよう行うこと。

3 運搬

- 1) 解体は、処理施設で行い、狩猟現場等屋外では行わないこと。
- 2) 食肉の品質をより良い状態に保持するため、捕獲、放血後、速やかに処理施設へ運搬すること。
- 3) 速やかに運搬することができない場合は、冷蔵保存し搬入すること。

4 外見異常の確認及び食肉処理業者への狩猟情報の伝達

確認項目1で定める項目について、必要事項を確認し、狩猟情報とともに処理業者に伝達すること。また、記録については、2年間保管すること。

第5章 飼育者が遵守すべき事項

1 動物用医薬品の適正使用

動物用医薬品は、説明書に従い適正に使用すること。また、使用指示書がある場合には、指示書に記載されている事項を遵守すること。

2 動物用医薬品の使用履歴

飼育しているイノシシ・シカに動物用医薬品を使用した場合には、使用した個体ごとに使用薬剤、使用年月日、使用量を記録しておくこと。

3 使用履歴の伝達

飼育しているイノシシ・シカを処理業者等に出荷する場合は、その個体に係る動物用医薬品の使用履歴に関する情報を提供すること。

第6章 処理施設の構造基準

処理施設の構造は、鳥取県食品衛生法施行条例（平成12年鳥取県条例第17号。以下、「条例」という。）別表第2に規定する事項のほか、次のとおりとする。

- 1 と体又は食肉に直接接触する器具又は容器の殺菌又は消毒を行うため、と殺放血室及び食肉処理室に、83℃以上の温湯を十分に供給することができる温湯設備を設けること。
- 2 と体を吊り下げて、内臓摘出や剥皮を衛生的に行うため、クレーン（吊り下げ）設備を設置すること。

第7章 処理業者の講ずべき衛生的措置基準

処理を行う際の衛生的措置の基準は、条例別表第1に規定する事項のほか、次のとおりとする。

1 処理の原則

- 1) 止めさし、放血後の処理は、処理施設で行うこと。
- 2) 止めさし、放血されたと体の解体処理は、搬入後速やかに行うこと。
- 3) 作業前には、施設設備・器具等の清掃と消毒を行うこと。
- 4) 各工程の直前に手洗いを行うこと。
手指が汚れた場合もその都度手洗いを行うこと。
- 5) 各工程の直前に使用するナイフを83℃以上の温湯等で確実に消毒すること。
ナイフが汚れた場合もその都度確実に消毒すること。

2 止めさし、放血作業を処理施設で行う場合の措置

- 1) 止めさし、放血は、と殺放血室で行うこと。
- 2) 止めさし前に、確認項目1に定める項目について、異常の有無を確認し、その結果を記録し、2年間保存すること。
- 3) 異常があった生体は、処理施設に持ち込ませず、また、食肉に供しないこと。
- 4) 解体前に、飲用適の水を用いて体表を十分に洗浄すること。
- 5) 放血部位の切開は、開口部が最小限とすること。

3 と体受け入れ時の措置

- 1) 第4章の4に基づき、狩猟者等から必要な情報を得るとともに、確認項目1の項目について、異常の有無を確認し、その結果を記録し、2年間保管すること。
- 2) 異常があったと体は、受け入れを行わず、食用に供させないこと。
- 3) 解体前に、飲用適の水を用いて体表を十分に洗浄すること。
- 4) 受け入れ後速やかに処理を行うことができないと体は、食肉の冷蔵庫とは区別された専用の冷蔵庫で保管すること。(食肉の保存基準 10℃以下)

4 内臓摘出時の措置

- 1) 内臓摘出は、と殺放血室で行うこと。
- 2) 解体処理の各工程で手袋を使用する場合は合成樹脂製のものを使用し、軍手を使用しないこと。
- 3) 内臓の摘出は、食道結さつ・肛門結さつを行った後、腸管を破損しないよう慎重に行うこと。
- 4) 腸管を破損した場合には、破損部位からの汚染を防止するための措置(トリミング等)を速やかに施すこと。
- 5) 摘出した内臓や枝肉は、確認項目2に定める項目について異常の有無を確認させ、その結果を記録し、2年間保存すること。
- 6) 内臓及び枝肉に異常が確認された場合には、その全てを食肉に供しないこと。
- 7) 内臓の摘出は専用の作業台の上で、又は、と体を懸吊し行うこと。

5 皮はぎ時の措置

- 1) 皮はぎは、と殺放血室で行うこと。
- 2) 皮はぎナイフや手指を通じて皮から体表に二次汚染しないよう行うこと。
- 3) 皮はぎは、と体を懸吊し行うこと。

6 細切（カット）時の措置

- 1) カットは、食肉処理室で行うこと。
- 2) カットは、専用の作業台の上で行うこと。
- 3) 獣毛が付着した部分その他の汚染部分を確実にトリミングすること。

7 処理済又は処理途中の食肉の保管

適切な温度管理のできる冷蔵庫で衛生的に保管すること。（食肉の保存基準 10℃以下）

8 廃棄物等の処理

- 1) 不要な内臓、胃腸内容物、皮等の産業廃棄物は処理室から速やかに搬出し、廃棄物処理業者に委託処理する等により適正に処理すること。
- 2) 汚水は汚水等処理施設により固形物や油脂を除去し、適切に処理すること。

【確認項目1】止めさし・解体前に確認すべき事項

- ・ 著しい脱毛はないか
- ・ 著しい削痕はないか
- ・ 奇形はないか
- ・ 体表に傷や出血が多数ないか
- ・ 体表に膿瘍（膿）は多数ないか
- ・ 口腔、口唇、舌、乳房、蹄等に水疱やびらん※、潰瘍等を多数形成していないか
- ・ 著しく下痢をしていないか
- ・ 歩行などの行動に異常がないか（生体時のみ）

※ びらん：皮膚や粘膜の上部が破壊され、下の組織が露出している状態をいう。

【確認項目2】解体時に確認すべき事項

- ・ 血液の異常、リンパ節の腫れはないか
- ・ 膿瘍、腫瘍、結節、異常な出血はないか
- ・ 内臓の著しい腫大はないか
- ・ 内臓の表面、断面に出血（赤色点）や白色点はないか
- ・ 腹膜炎はないか
- ・ 肝臓や肺などに寄生虫はいないか
- ・ 心臓内に塊り（イボ）はないか
- ・ 胸腔内、腹腔内に著しい液の貯留はないか
- ・ 筋肉の変色、変性はないか
- ・ 筋肉中に寄生虫がいらないか
- ・ 枝肉の表面に菱形の発疹が多数ないか
- ・ 関節が腫れていないか
- ・ 異物（銃弾等）は認められないか
- ・ その他、あきらかな異常はないか

第8章 食肉の製品検査

カット肉について、次のとおり製品検査を実施するなど衛生状態の把握に努めること。

- 検査対象：ブロック肉（カット面）
- 検査頻度：年2回（シーズン当初及びシーズン中）
- 検査項目：一般細菌数、大腸菌群数その他必要な項目について

第9章 出荷・販売に係る措置

生食用の出荷・販売は行わないこととする。表示については、法第19条第1項（表示の基準）その他関係法令に定められた事項のほか、次の事項を表示すること。

また、出荷記録を保存しておくこと。

- 生食用ではない旨
- イノシシ・シカ肉の個体番号

【食肉処理施設の各種基準】

鳥取県では、食品を衛生的に取り扱う為に、食品衛生法施行条例で、食品取扱施設について「衛生的措置基準」「施設基準」が定められています。

(1) 衛生的措置基準

【鳥取県食品衛生法施行条例 別表第1】

1 食品取扱施設における衛生管理	
(1)食品取扱施設の衛生管理	<p>ア 食品取扱施設は、1日に1回以上清掃すること。</p> <p>イ 食品取扱施設には、不必要な物品を置かないこと。</p> <p>ウ 食品取扱施設の窓及び出入口は、開放しないこと。やむを得ず開放する場合にあっては、じん埃、ねずみ、昆虫等の侵入を防止する措置を講ずること。</p> <p>エ 排水設備は、廃棄物の流出を防ぎ、排水を良くすることとし、必要に応じて清掃又は補修を行うこと。</p>
(2)設備等の衛生管理	<p>ア 食品を取り扱う設備及び機械器具(以下「食品取扱設備等」という。)は、洗浄及び消毒を行い、衛生的に保管することとし、故障又は破損があるときは、補修し、適正に使用できるよう整備すること。</p> <p>イ ふきん、包丁、まな板等の器具は、汚染の都度又は作業終了後に洗浄消毒を十分に行うこと。</p> <p>ウ 食品取扱施設及び食品取扱設備等に使用する清掃用器材は、使用の都度洗浄し、専用の場所に保管すること。</p> <p>エ 手洗設備は、使用できる状態にしておくこと。</p>
(3)ねずみ及び昆虫対策	施設及びその周辺は、1月に1回以上点検し、ねずみ又は昆虫の発生を認めたとときは、その都度駆除すること。
(4)廃棄物及び排水の取扱い	廃棄物の容器は、他の容器と明確に区別し、清潔にしておくこと。
(5)食品等の取扱い	<p>ア 原材料の仕入れに当たっては、衛生上の観点から品質、鮮度、表示等を点検すること。</p> <p>イ 食品は、冷蔵設備内での相互汚染を防ぐため、区画して保存すること。</p> <p>ウ 添加物を使用する場合には、正確に計量し、適正に使用するとともに、使用する器具は、添加物の種類ごとに専用のものを使用すること。</p> <p>エ 食品間の相互汚染を防止するため、次の措置を講ずること。</p> <p>(ア) 未加熱又は未加工の原材料は、そのまま摂取される食品と区分して取り扱うこと。</p> <p>(イ) 製造、加工又は調理を行う場所へは、従事者以外の者の立入りによる食品等の汚染のおそれがない場合を除き、従事者以外の者が立ち入らないようにすること。</p> <p>(ウ) (イ)の場所へ立ち入る際には、衛生的な作業着及び履物への交換、手洗い等を行うこと。</p> <p>(エ) 未加熱食品を取り扱った食品取扱設備等は、別の食品を取り扱う前に、必要な洗浄及び消毒を行うこと。</p> <p>(オ) 原材料として使用していないアレルギー物質が製造工程において混入しないよう措置を講ずること。</p> <p>オ 食品等の製造又は加工に当たっては、原材料及び製品への金属、ガラス、じん埃、洗浄剤、機械油等の化学物質等の異物の混入防止のための措置を講ずること。</p>

(6) 使用水等の管理	<p>ア 水道水以外の水を使用する場合には、1年に1回以上水質検査を行うとともに、その成績書を1年以上保存すること。ただし、災害等により水源等が汚染されたおそれがある場合には、遅滞なく水質検査を行うこと。</p> <p>イ 水質検査の結果、飲用に適さないと認められるときは、水の使用を中止すること。</p> <p>ウ 貯水槽を使用する場合は、1年に1回以上清掃し、清潔に保つこと。</p> <p>エ 水道水以外の水を使用する場合は、1日に1回以上消毒装置の点検を行うこと。</p>
(7) 食品衛生責任者の設置	<p>営業者(法第48条の規定により同条第1項の食品衛生管理者を置かなければならない営業者を除く。)は、食品取扱施設又はその部門ごとに、食品を取り扱う者(以下「食品取扱者」という。)及び関係者のうちから、規則で定めるところにより、食品衛生に関する食品衛生責任者を置くこと。</p>
(8) 不良な食品の回収及び廃棄	<p>ア 営業者は、食品衛生上不良な食品の製造又は販売があった場合は、当該食品の回収その他の必要な措置を講ずるとともに、知事に報告すること。</p> <p>イ アの措置により回収された食品は、通常の製品と明確に区別して保管し、知事の指示に従って適切に廃棄その他の必要な措置を講ずること。</p>
(9) 検食の実施	<p>飲食店営業のうち、弁当屋、仕出屋、旅館その他一時に多人数に食品を供与する営業にあっては、調理済食品ごとに、検食を72時間以上保存すること。ただし、一時に300食以上提供する場合は、検食を冷凍して2週間以上保存すること。</p>
(10) 健康被害情報の報告	<p>製造し、加工し、又は輸入した食品等に関する消費者からの健康被害(医師の診断を受け、当該症状が製造し、加工し、若しくは輸入した食品等に起因し、又はその疑いがあると診断されたものをいう。)に関する情報について、知事へ速やかに報告すること。</p>
(11) 情報の提供	<p>ア 食品衛生上不良な食品等の製造又は販売があった場合であって、当該食品等の回収その他の必要な措置を行うときは、消費者への注意喚起のため、当該食品等の回収等に関する情報を公表すること。</p> <p>イ 消費者に対し、販売食品等(法第3条第1項の販売食品等をいう。)についての安全性に関する情報提供を行うこと。</p>
2 食品取扱施設における食品取扱者の衛生管理	
(1) 食品取扱者の衛生管理	<p>ア 営業者は、知事から、食品取扱者に検便を受けるべき旨の指示があったときは、当該食品取扱者に検便を受けさせること。</p> <p>イ 食品取扱者が規則で定める症状を呈している場合には、当該食品取扱者は、その旨を営業者、食品衛生管理者又は食品衛生責任者に報告し、これらの者から必要な指示を受けること。</p> <p>ウ 営業者は、食品取扱者が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10年法律第114号)第18条第1項に規定する患者若しくはその疑いのある者又は同法第6条第11項に規定する無症状病原体保有者であることが判明した場合は、保菌していないことが判明するまで、食品に直接接触する作業に従事させないこと。</p> <p>エ 食品取扱者は、衛生的な作業着、帽子及びマスクを着用し、作業場内では専用の履物を用いること。</p> <p>オ 食品取扱者は、作業前、用便直後又は生鮮の原材料、汚染された材料等を取り扱った後は、必ず手指の洗浄及び消毒を行うこと。</p>

(2) 施設基準

【鳥取県食品衛生法施行条例 別表第2】

1 共通基準	
(1) 営業施設の構造及び設備	<p>ア 営業施設は、住居その他営業に係る施設以外の施設と明確に区分すること。</p> <p>イ 営業施設は、使用目的及び業務能力に応じた広さを有すること。</p> <p>ウ 営業施設の窓、出入口その他開放する箇所には、金襴その他の物でねずみ及び昆虫の侵入を防止する設備を設けるとともに、排水設備には、ねずみの侵入を防止する設備を設けること。</p> <p>エ 営業施設のうち調理室、製造室又は処理室は、作業を行う上で十分な明るさとなる照明設備及び換気を十分に行うことができる設備を設けること。</p> <p>オ 営業施設のうち調理室、製造室又は処理室の床は、耐水性材料で作成し、排水が良く、かつ、清掃しやすい構造とすること。</p> <p>カ 営業施設のうち調理室、製造室又は処理室の内壁は、耐水性材料で作るか、又は床面から1メートル以上の高さまでは耐水性材料で腰張りし、かつ、清掃しやすい構造とすること。</p> <p>キ 営業施設のうち調理室、製造室又は処理室の天井は、平滑で清掃しやすい構造とすること。</p> <p>ク 営業施設のうち調理室、製造室、処理室又は販売室には、食品取扱者の使用に便利な位置に専用の流水式手洗設備及び手指の消毒設備を設けること。ただし、容器包装により包装された食品のみを取り扱う業態にあっては、この限りでない。</p>
(2) 食品取扱設備等	<p>ア 洗浄設備を設ける場合は、耐水性のものであること。</p> <p>イ 食品又は添加物に直接接触する機械器具、設備及び容器は、耐水性のものであること。</p> <p>ウ 営業施設には、原材料、製品、添加物、器具、容器等を衛生的に保管できる設備を設けること。</p> <p>エ 営業施設には、冷却保存(常に摂氏10度以下の温度で保存することをいう。以下同じ。)をする必要がある食品を取り扱う場合は冷蔵又は冷凍設備を設けること。</p> <p>オ 食品を冷却し、又は保存するための設備には、外部から見やすい位置に温度計を設けること。</p> <p>カ 添加物を使用する場合は、専用の計量器を備えること。</p>
(3) 給水及び汚物処理	<p>ア 用水は、水道水又は飲用に適すると認められた水が豊富に供給されていること。</p> <p>イ 水道水以外の水を使用する場合は、消毒装置を設けること。</p> <p>ウ 廃棄物の容器は、ふたがあり、耐水性で、十分な容量を有し、清掃がしやすく、汚液及び汚臭が外部に漏れないものとし、必要な場所ごとに備えること。</p> <p>エ 便所は、衛生的な構造とし、施設に衛生上の影響を及ぼさない場所に設けること。</p> <p>オ 便所には、流水式手洗設備及び手指の消毒設備を設けること。</p>

2 個別基準	
(1)食肉処理業	<p>ア 営業施設には、荷受場、と殺放血室、処理包装室及び冷蔵設備又は冷蔵室があり、区画されていること。</p> <p>イ 処理前の生体の搬入場所とと体及び処理後の食肉の搬出場所を別にすること。</p> <p>ウ 耐水性材料で、密閉できる構造の汚水だめ及び汚物だめを設けること。ただし、排水溝が処理設備、浄化施設又は公共下水道に接続している場合は、汚水だめを設けないことができること。</p>
(2)食肉販売業	<p>ア 食肉を処理する場合は、処理室があり、区画されていること。</p> <p>イ 処理室には、洗浄設備及び給湯設備を設けること。</p>

【様式】

個体受入・確認記録表

受入確認者 _____ 個体 No. _____ 平成 ____ 年 ____ 月

日

捕獲者氏名	連絡先
捕獲日時 年 月 日 時 分	捕獲場所
性別 オス メス 体重 k g	捕獲方法 檻 ・ ワナ ・ 銃

確認対象	確認事項	確認結果	
生体 ・ と体	1.著しい脱毛はないか	あり	なし
	2.著しい削痕はないか	あり	なし
	3.奇形はないか	あり	なし
	4.体表に傷や出血が多数ないか	あり	なし
	5.体表に膿瘍が多数ないか	あり	なし
	6.口、蹄等に水疱やびらん、潰瘍等を多数形成していないか	あり	なし
	7.著しく下痢をしていないか	あり	なし
	8.歩行などの行動に異常がないか	あり	なし
内臓	9.内臓の著しい腫大はないか	あり	なし
	10.内臓表面、断面に出血（赤色点）や白色点はないか	あり	なし
	11.腹膜炎はないか	あり	なし
	12.肝臓や肺などに寄生虫はいないか	あり	なし
	13.心臓内に塊り（イボ）はないか	あり	なし
	14.胸腔内、腹腔内に著しい液の貯留はないか	あり	なし
内臓 ・ 枝肉	15.血液の異常、リンパ節の腫れはないか	あり	なし
	16.膿瘍、腫瘍、結節、異常な出血はないか	あり	なし
枝肉	17.筋肉の変色・変性はないか	あり	なし
	18.筋肉中に寄生虫はいないか	あり	なし
	19.枝肉の表面に菱形の発疹が多数ないか	あり	なし
	20.関節が腫れていないか	あり	なし
	21.異物（銃弾等）は認められないか	あり	なし
その他	22.その他、明らかな異常はないか	あり	なし

異常を認めた場合の記録

異常の内容	措置

【その他】

問い合わせ機関等

ご不明な点、ご相談などありましたら、下記の行政機関へご連絡下さい。

行政機関名	担当 (回答できる内容)	住所	電話番号
鳥取県農林水産部 生産振興課	鳥獣被害対策担当 (被害対策に関する事)	〒680-8570 鳥取市東町 1-220	0857-26-7293
鳥取県生活環境部 くらしの安心推進局 くらしの安心推進課	食の安全担当 (処理施設や食肉販売 に係る許可・衛生指導・製 品の表示に関する事)	同上	0857-26-7284
鳥取県生活環境部 公園自然課	自然環境保全担当 (鳥獣の保護および狩猟 に関する事)	同上	0857-26-7872
鳥取県生活環境部 食肉衛生検査所	試験検査担当 (解体処理や異常所見に 関する事)	〒689-3203 西伯郡大山町小竹 1291-7	0859-54-2531
東部総合事務所 生活環境局生活安全課	食品担当 (処理施設や食肉販売 に係る許可・衛生指導・製 品の表示に関する事)	〒680-0061 鳥取市立川町 6-176	0857-20-3677
中部総合事務所 生活環境局生活安全課	食品担当 (処理施設や食肉販売 に係る許可・衛生指導・製 品の表示に関する事)	〒682-0802 倉吉市東巖城町2	0858-23-3117
西部総合事務所 生活環境局生活安全課	食品担当 (処理施設や食肉販売 に係る許可・衛生指導・製 品の表示に関する事)	〒683-0054 米子市鞆町 1-160	0859-31-9321

参考資料（1）

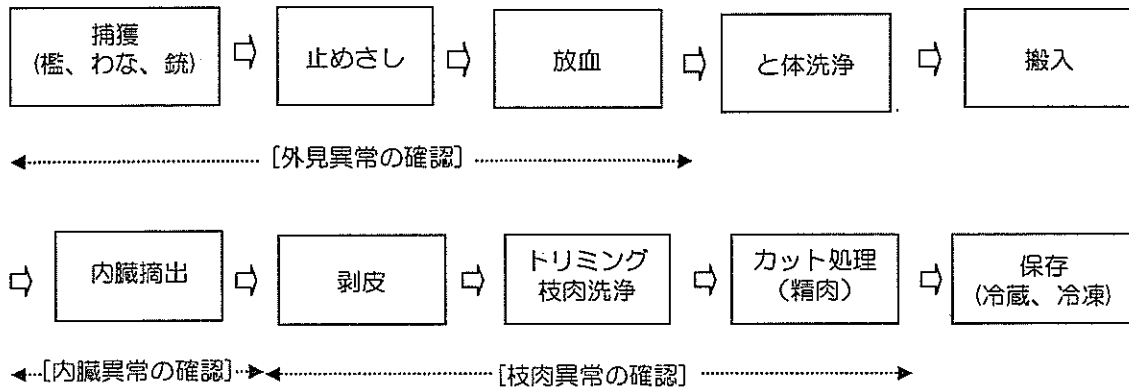
衛生的な解体処理方法

本例は捕獲から解体処理、カット処理までを現実的な手順に沿って解説していますが、可能なかぎり、より一層の衛生的な処理に取り組んでください。

目次

1	捕獲から解体処理までの流れ	P 1
2	解体処理方法	
(1)	止めさし～放血 『外見異常の確認ポイント』	P 2
(2)	と体洗浄～搬入	P 4
(3)	内臓摘出 『内臓異常の確認ポイント』	P 5
(4)	剥皮 『枝肉異常の確認ポイント』	P 8
(5)	トリミング～枝肉洗浄	P10
(6)	カット処理（精肉）	P11

1. 捕獲から解体処理までの流れ



解体処理では衛生的な取り扱いが必要です。特に、と体洗浄、内臓摘出、剥皮、トリミング、枝肉洗浄、カット処理（精肉）については、重要ポイントとして丁寧な作業を心がけてください。

2. 解体処理方法

(1) 止めさし～放血

① 捕獲した動物に止めさしを行います。

《銃器を使用する場合》

→単弾を使用してください。食肉への異物混入（残弾など）を避けるため、散弾（スラッグ弾は除く）の使用は控えてください。

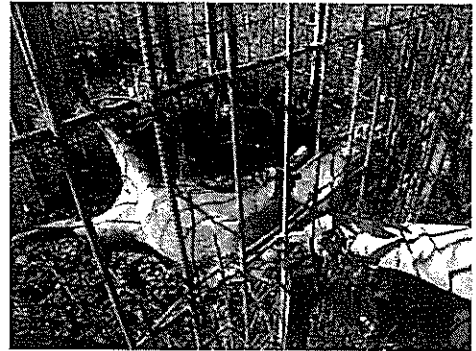
→狙う部位は頭部、頸部、胸部のいずれかとし、腹部は避けてください。腹部に当たると動物は暴れ、大きな苦痛を与えることになります。さらに暴れることで放血が不十分であったり、腸管破損による微生物汚染、臭いの付着によって肉質が低下します。

→被弾した部位は微生物汚染の原因となることから、トリミングによって丁寧に除去してください。

《ナイフを使用する場合》〈写真1〉

→喉と鎖骨の間などから、心臓や頸動脈(気管や食道にそって走る太い血管)を目がけて刺します。息絶えたと思っても、まだ生きている場合があるので十分に注意してください。

→止めさしで頸動脈を切断した場合は、②の放血を兼ねることになります。

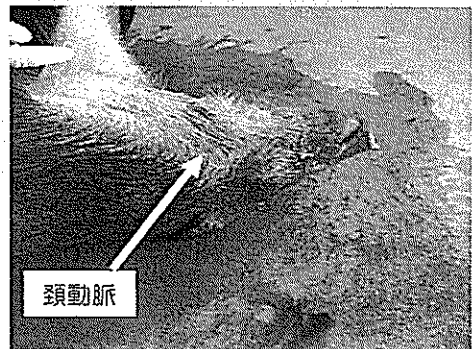


〈写真1〉 ナイフを使用しての止めさし

② 放血を行います 〈写真2〉

→放血は、止めさしを行った場所で、短時間のうちに行ってください。時間が経つと放血が十分に行えず、体内に血液が残り、肉質を低下させることとなります。

→放血には消毒済みナイフを使用し、頸部にある頸動脈を切断します。枝肉への微生物汚染を避けるため、頸部の開口部は最小限としてください。



〈写真2〉 放血は、頸部にある頸動脈を切断する

③ 放血を十分に行うため、頭部が低い位置になるようにします。捕獲した動物を吊す場合には、頭部を下に向けます。

④ さらにこの時、外見異常の確認を十分に行い、食用にするかを決めます。

→3ページの『外見異常の確認ポイント』を参考にして、個体受入・確認記録表（様式）に必要事項を記入し、2年間は保管してください。

『外見異常の確認ポイント』

生体やと体に次のような異常が見られた場合は、食用として利用しないでください。

確認対象	確認ポイント
<p>生体 ・ と体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 著しく脱毛しているもの*1 ● 著しく削瘦しているもの ● 奇形が見られるもの ● 体表に傷や出血が多数あるもの ● 体表に膿瘍が多数あるもの*2 ● 口腔、口唇、舌、乳房、蹄などに水疱やびらん、潰瘍が多数あるもの ● 著しく下痢をしているもの ● 歩行などの行動に異常があるもの



(*1) 著しく脱毛しているもの
→疥癬などによって引き起こる



(*2) 体表や体内に膿瘍が多数あるもの

これ以外にも明らかな異常を発見した場合には、食用としての利用を控えてください。

(2) と体洗浄～搬入

施設搬入前のと体洗浄は、重要ポイントの一つです。汚れを施設内に持ち込まないように、十分に洗浄してから施設内に搬入してください。

① 捕獲現場で放血した後、軽トラックなどで速やかに施設などへ運びます〈写真3〉。

→捕獲現場で内臓摘出は行わず、と体に内臓をつけたまま運んでください。枝肉への微生物汚染を防止するためです。

② 施設に搬入する前に、施設の外周りにおいて、体表の泥などを水（飲用適）とタワシで十分に洗浄します〈写真4〉。

→体表は汚れており、細菌や寄生虫なども沢山います。合成樹脂製の手袋を使用し、作業してください。

③ と体洗浄後、施設内に搬入します。

→搬入後は、速やかに処理を行ってください
→搬入したと体の記録は、個体受入・確認記録表（様式）に必要事項を記入し、2年間は保管してください。

※ 捕獲時の作業着や外履きで施設内に入ることは汚染につながります。使用する作業着や履き物は施設内外でそれぞれ区別し、作業中は合成樹脂製の手袋、キャップ、マスク、カッパなどを着用してください。

※ 搬入時に使用するトラックの荷台は、使用前後で洗浄を行い、清潔に保ってください。



〈写真3〉 放血後、速やかに施設などへ運ぶ



〈写真4〉 体表を水とタワシで十分に洗浄する

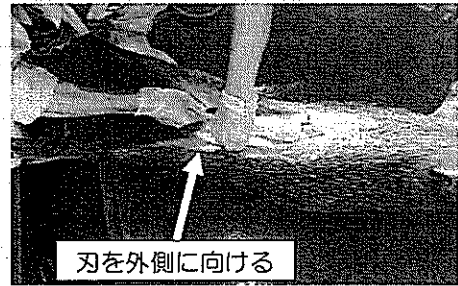
(3) 内臓摘出

施設内に搬入後、内臓摘出を行います。食道結さつ、肛門結さつおよび内臓摘出は、重要ポイントの一つです。内臓や消化管の損傷は枝肉への微生物汚染となることから十分に注意してください。

① 外皮を正中線で切開します〈写真5〉。

→腹部の性腺または乳腺は避け、胸部から股間部まで外皮を切開します。

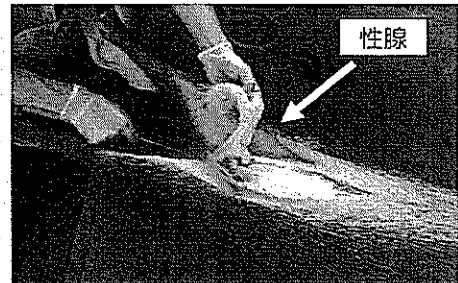
→ナイフの刃は外側に向けて切開します。これによって、消化管の損傷を防ぐことができます。



〈写真5〉 外皮を正中線で切開する

② 腹部の性腺または乳腺を除去します〈写真6〉。

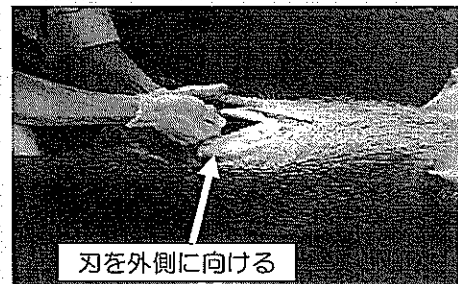
→性腺や乳腺が破れると枝肉に臭いが残るため、性腺や乳腺を傷つけないように注意してください。



〈写真6〉 性腺（又は乳腺）を除去する

③ 内皮を正中線で切開します〈写真7〉。

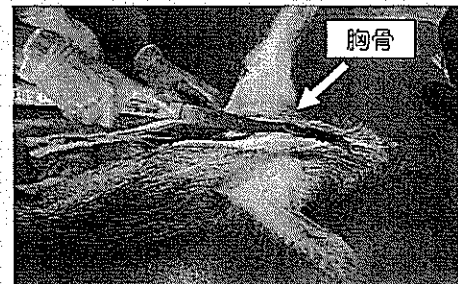
→ナイフの刃は外側に向けて切開します。これによって、消化管の損傷を防ぐことができます。



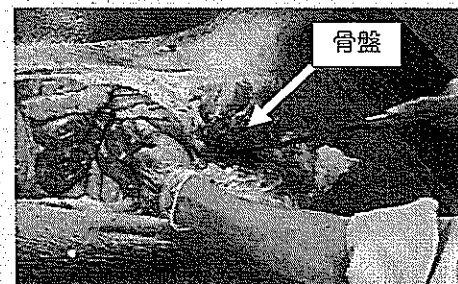
〈写真7〉 内皮を正中線で切開する

④ 胸骨と骨盤を鋸などで切断します〈写真8,9〉。

→鋸で消化管や膀胱を破らないように注意してください。



〈写真8〉 胸骨を切断する



〈写真9〉 骨盤を切断する

⑥ 食道と肛門を結さつします。

→消化管内容物が外に出ないようにするためです。

○食道結さつ〈写真10〉

→食道と気管をひとまとめにし、胃の付近で食道と気管をゴムまたはヒモで縛ります。
→頸部根元で食道と気管を切断します。
→食道と気管を腹腔内に引き出します。

○肛門結さつ〈写真11〉

→肛門周囲を切開し、直腸を引き上げます。
→肛門にビニール袋を被せます。
→ビニール袋の上から直腸をゴムまたはヒモで縛ります。

⑥ 内臓と消化管を腹腔内から摘出します
〈写真12〉。

⑦ 腹腔内に溜まった血液などを水（飲用適）で洗い流します〈写真13〉。

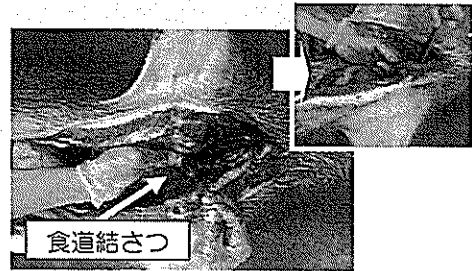
⑧ 内臓（心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓）はそれぞれ切り分けて異常を確認し、食用にするかを決めます〈写真14〉。

→内臓異常の確認は、7ページの『内臓異常の確認ポイント』を参考にして、個体受入・確認記録表（様式）に必要事項を記入し、2年間は保管してください。

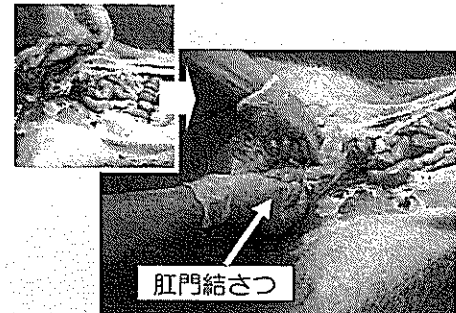
※ 内臓摘出後、食用としない内臓や消化管などは、廃棄物処理業者に委託するなどして、適切に処理してください。

⑨ 内臓摘出後、と体の冷却が必要な場合は、冷蔵庫や冷却槽などを用いて行います。

→冷却水には、必ず水道水や井戸水（飲用適）を用いてください。



〈写真10〉 食道と気管をヒモで縛る
→頸部根元で切断する



〈写真11〉 直腸を引き上げる→肛門にビニール袋を被せ、直腸をヒモで縛る



〈写真12〉 内臓などを腹腔内から摘出する



〈写真13〉 腹腔内を水で洗い流す

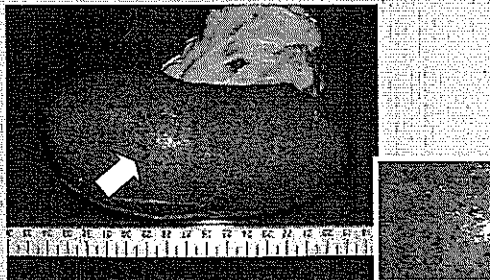


〈写真14〉 内臓を切り分け、異常の確認をする

『内臓異常の確認ポイント』

内臓に次のような異常が見られた場合は、内臓、枝肉ともに食用として利用しないでください。

確認対象	確認ポイント
<p style="text-align: center;">内臓 (心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 内臓が著しく腫大しているもの ● 内臓表面、断面に出血（赤色点）や白色点があるもの*3,4 ● 腹膜炎があるもの*5 ● 肝臓や肺などに寄生虫がいるもの*4 ● 心臓に塊り（イボ）があるもの*6 ● 胸腔、腹腔内に著しく液が貯留しているもの ● 内臓に膿瘍、腫瘍があるもの*7 ● 血液の異常、リンパ節が腫大しているもの



(*3) 内臓(腎臓)に出血(赤色点)があるもの



(*4) 内臓(肝臓)に白色点があるもの
→豚回虫という寄生虫により引き起こされる



(*5) 腹膜炎により、内臓や消化管が癒着しているもの



(*6) 心臓に塊り(イボ)があるもの
→塊りは細菌巣であり、血液を介して全身に感染している



(*7) 内臓(肝臓)に膿瘍が多数見られるもの

これ以外にも明らかな異常を発見した場合には、食用としての利用を控えてください。

(4) 剥皮

剥皮は、重要ポイントの一つです。枝肉への微生物汚染となることから、丁寧な作業を心がけてください。

① 後肢を開いた状態で、と体をクレーンで吊り下げます〈写真15〉。

② 後肢→尻→腹部→背部→前肢→頸部の順で剥皮を行います。

→はじめに、後肢の体表に切り口を入れますが、ナイフが汚れることから、一旦、洗浄と消毒を行い、その後の剥皮を続けてください。

→皮と枝肉の間を丁寧に剥ぎ、できるだけ脂肪が枝肉に残るようにしてください。

→体表が枝肉に付着しないよう、皮が裏返しになった状態で作業してください〈写真16〉。

→従事者の手袋も微生物汚染につながるから、剥いだ皮だけを持ち、枝肉に触れないように注意してください〈写真16〉。

また手袋が汚れた場合には、こまめに洗浄消毒を行い、作業を続けてください。

※ 器具の消毒には、煮沸式消毒槽を用いる方法、さらに簡易なものとして電気ポットや鍋に温湯を沸かしながら行う方法もあります。

③ 頭部を切断します〈写真17〉。

→頸部（前方はアゴ、後方は首）まで剥皮を行い、頭部と頸部の接合部の軟骨を切断し、と体から頭部と皮を一緒に切り離します。

→裏返しになった皮で頭部を包み込み、体表と枝肉が付着しないようにします。

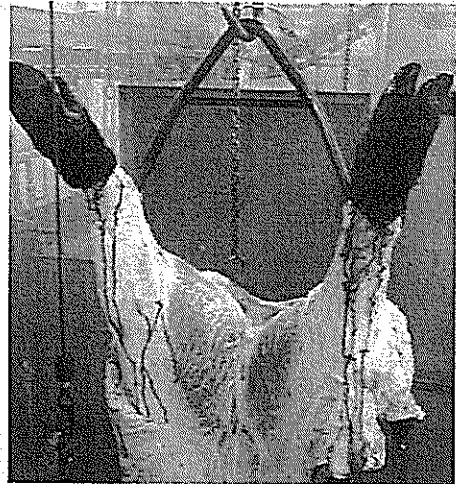
④ 剥皮後は、枝肉異常の確認を十分に行い、食用にするかを決めます。

→10ページの『枝肉異常の確認ポイント』を参考に、個体受入・確認記録表（様式）に必要事項を記入し、2年間は保管してください。

※ 作業中は合成樹脂製の手袋を使用し、軍手は使用しないでください。

※ 作業中のナイフと手袋は、こまめに洗浄消毒を行ってください。

※ 剥皮後の皮は、廃棄物処理業者に委託するなどして、適切に処理してください。



〈写真15〉 後肢を開いて吊り下げる



〈写真16〉 後肢から剥皮を行い、皮は枝肉に付着しないようにする



〈写真17〉 首まで剥皮を行い、頭部と皮を一緒に切り離す

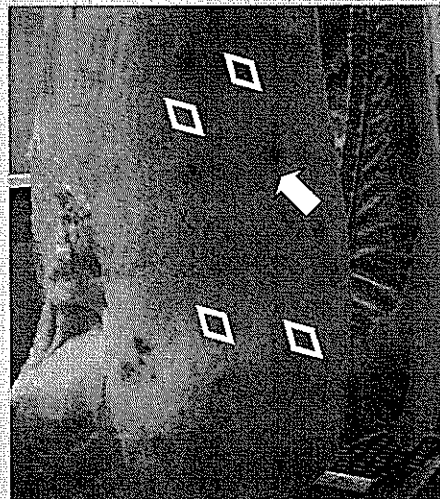
『枝肉異常の確認ポイント』

枝肉に次のような異常が見られた場合は、食用として利用しないでください。

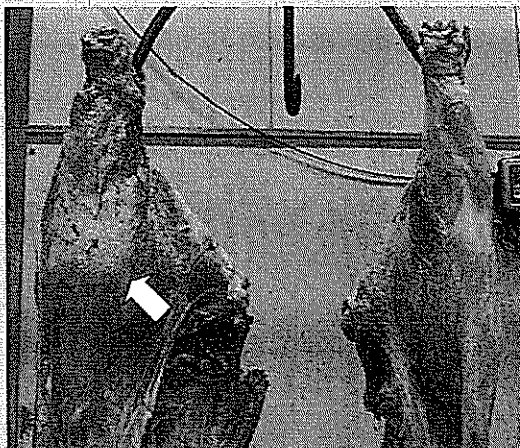
確認対象	確認ポイント
枝肉	<ul style="list-style-type: none"> ● 筋肉に変色・変性があるもの*8 ● 筋肉中に寄生虫がいるもの ● 枝肉の表面に菱形の発疹が多数あるもの*9 ● 関節が腫れているもの*10 ● 枝肉に膿瘍、腫瘍があるもの



(*8) 筋肉が変色・変性しているもの



(*9) 枝肉表面に菱形の発疹が多数見られるもの
→豚丹毒菌という細菌によって引き起こされる



(*10) 左後肢の膝関節が腫れているもの

これ以外にも明らかな異常を発見した場合には、食用としての利用を控えてください。

(5) トリミング～枝肉洗浄

トリミングと枝肉洗浄は、重要ポイントの一つです。枝肉の微生物汚染を防ぐために、丁寧な作業を心がけてください。

① トリミングによって、枝肉に付着した汚れや残毛、出血部位などを取り除きます〈写真18〉。

→汚れた部位を扱うため、ナイフや手袋はこまめに洗浄消毒しながら作業してください。

→銃器やくくりわななどにより、と体が大きく損傷した部位も、トリミングによって丁寧に取り除いてください。

② トリミング後、枝肉を上から下まで水（飲用適）で十分に洗浄してください。

→前肢や胸部に汚れが残りやすいので注意してください。

※ 枝肉をアルコール消毒し、殺菌する方法もあります。



〈写真18〉 汚れや残毛、出血部位をトリミングで除去する

(6) カット処理 (精肉)

カット処理は、食肉への最終工程であり、衛生的な食肉提供のためには、重要ポイントの一つです。丁寧な作業を心がけてください。

① 前肢の手首（手根関節）を切断します〈写真19〉。

② 枝肉を分割します〈写真20〉。

→前から5番目と6番目の肋骨の間を胸椎まで切断し、前後に分割します。

※ 胸椎とは…脊椎（背骨）の胸部に当たり、肋骨と接合しています。

→分割した枝肉を、まな板または作業台に乗せます。

③ 前部（前肢・胸部）の脱骨を行います。

→胸椎から肋骨を外します〈写真21〉。

→胸膜を剥がします〈写真22〉。

→肋骨を切り離します〈写真23〉。

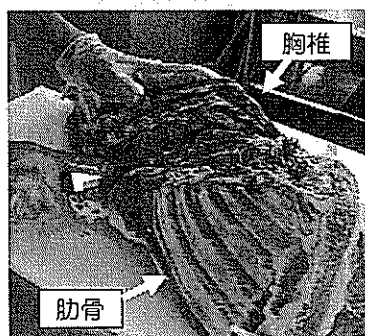
→前肢の骨を外します〈写真24〉。



〈写真19〉 前肢の手首を切断する



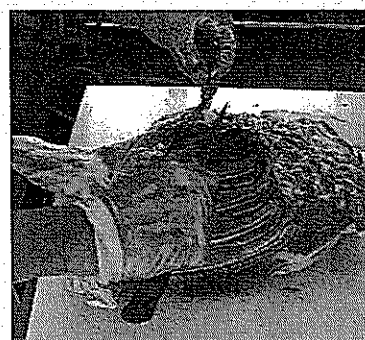
〈写真20〉 第5,6肋骨の間で枝肉を前後に分割する



〈写真21〉 胸椎から肋骨を外す



〈写真22〉 胸膜を剥がす



〈写真23〉 肋骨を切り離す



〈写真24〉 前肢の骨を外す

④ 後部（後肢・腹部）の脱骨を行います。

→後肢の足首（足根関節）を切断します〈写真25〉。

→ヒレの部分を外します〈写真26〉。

→前から4番目と5番目の腰椎の間で、腹部と後肢に分割します〈写真27〉。

※ 腰椎とは…脊椎（背骨）の腰部に当たります。

→腹部は前肢同様、肋骨を切り離します。

→股関節を外します〈写真28〉。

→骨盤と後肢の骨を外します〈写真29〉。

⑤ カット処理後は〈写真30〉、すみやかに冷蔵、冷凍保存を行います。

※ 食肉への異物混入（残弾など）を防止するため、最終チェックに金属探知機を用いる方法もあります。

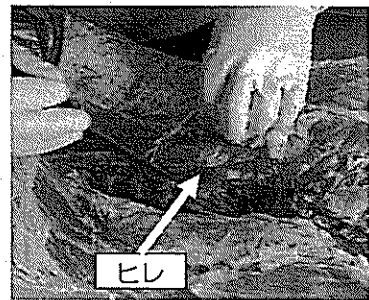
※ 剥皮で使用したナイフ、手袋は使用せず、カット処理専用のナイフ、手袋を使用し、作業中はこまめに洗浄消毒を行ってください

※ 使用する器具（ナイフ、まな板、作業台など）は、作業前後に洗浄消毒行ってください。

※ 作業後の器具の洗浄消毒は徹底してください。



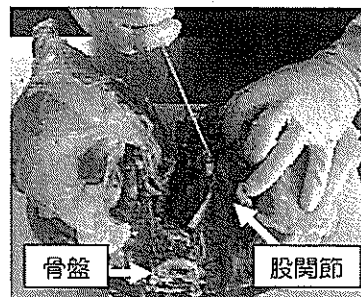
〈写真25〉 後肢の足首を切断する



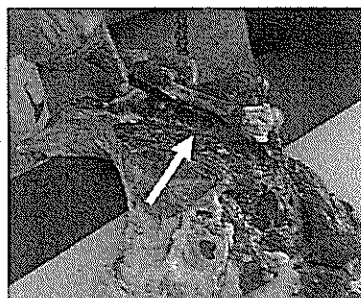
〈写真26〉 ヒレの部分を外す



〈写真27〉 第4,5腰椎の間で腹部と後肢に分割する



〈写真28〉 股関節を外す



〈写真29〉 骨盤と後肢の骨を外す



〈写真30〉 カット後の状態
(撮影協力：鳥取市鹿野町処理施設 捕獲班)

参考資料 (2)

人獣共通感染症

野生動物の食肉を生で喫食したことによる人獣共通感染症がしばしば報告されています。そこで、野生動物（イノシシ・シカ）由来の人獣共通感染症についていくつか紹介します。

* 慢性消耗性疾患（Chronic Wasting Disease：CWD）	
牛海綿状脳症（BSE）に似た、シカの伝達性海綿状脳症（TSE）の一つです。原因は異常プリオンであり、シカの脳や神経に障害を与えます。これまでに、アメリカ、カナダ、韓国のシカで確認されていますが、日本での報告はありません。 疑わしいシカを発見した場合には、県の関係機関へ情報提供をお願いします。	
保有する動物	シカ
動物での症状	CWDが発症すると運動失調を呈し、歩行などの行動に異常が現れます。
ヒトでの症状	ヒトへの感染は明らかにされていません。
予防法	慢性消耗性疾患が疑われる場合、食用は避けてください。

* トリヒナ症（旋毛虫症）	
旋毛虫と呼ばれる寄生虫による感染症であり、筋肉内に寄生します。旋毛虫は細長く、成虫の体長は1～4mm、幼虫は0.6～1mmぐらいです。	
保有する動物	イノシシ、クマ、豚など
動物での症状	症状は示しません。
ヒトでの症状	顔面の浮腫、筋肉痛などがあり、時に呼吸困難、脳炎、心筋炎など重症化することもあります。
予防法	トリヒナ症が疑われる場合、食用は避けてください。

* 疥癬症	
ヒゼンダニというダニの寄生による皮膚病であり、皮膚の角質層にトンネル（疥癬トンネル）を掘って寄生します。ヒゼンダニは体長0.3mmほどで目には見えません。	
保有する動物	イノシシ、タヌキ、牛、めん羊、イヌ、ネコ、など
動物での症状	激しいかゆみを伴う全身の脱毛や、皮膚がかさぶたに被われガサガサになります。
ヒトでの症状	腹部、胸部、四肢、手の指の間などにかゆみを伴った丘疹（ブツブツ）、結節、水疱ができます
予防法	作業中は合成樹脂製の手袋や予防着を着用し、作業後は十分に手や体を洗い流してください。疥癬症が疑われる場合、食用は避けてください。

* 豚丹毒	
豚丹毒菌による感染症であり、と畜場の豚でもしばしば見られる病気です。 疑わしいイノシシを発見した場合には、県の関係機関に情報提供をお願いします。	
保有する動物	イノシシ、豚など
動物での症状	①～④のうち、いずれかの症状を示します。 ①敗血症（各臓器に腫脹や出血が見られる）、②尋麻疹（体表に菱形の発疹が見られる）、③心内膜炎（心臓に塊り（イボ）が見られる）、④関節炎（関節が著しく腫れる）。
ヒトでの症状	皮膚疾患や関節炎、時に敗血症など重症化することもあります。
予防法	豚丹毒が疑われる場合、食用は避けてください。

* E型肝炎ウイルス (HEV)	
鳥取県内でも2003年にイノシシ肉を生で喫食したことによりE型肝炎ウイルスに感染し、劇症肝炎によって死者が発生しています。	
保有する動物	イノシシ、シカ、豚など
動物での症状	症状は示しません。
ヒトでの症状	急性肝炎を引き起こし、腹痛、発熱、肝臓腫大、吐き気、嘔吐などを示します。
予防法	食肉の生食は避け、十分に加熱して食べてください。

* 腸管出血性大腸菌O157	
腸管出血性大腸菌O157は感染力が強く、わずかな菌数（50個～100個）でも発症します。しばしば、ヒトの食中毒の原因となっています。	
保有する動物	シカ、牛など
動物での症状	症状は示しません。
ヒトでの症状	激しい腹痛、水様便と血便などを示します。
予防法	食肉の生食は避け、十分に加熱して食べてください。

* カンピロバクター	
カンピロバクターは感染力が強く、わずかな菌数（100個～1000個）でも発症します。しばしば、ヒトの食中毒の原因となっています。	
保有する動物	イノシシ、シカ、牛など
動物での症状	症状は示しません。
ヒトでの症状	腹痛、下痢、発熱などを示します。
予防法	食肉の生食は避け、十分に加熱して食べてください。

* 口蹄疫	
口蹄疫ウイルスによる感染症であり、偶蹄類動物に対してきわめて強い感染力を示します。現在も世界各地で流行しており、日本では2000年と2010年に牛や豚で発生しています。疑わしいイノシシやシカを発見した場合には、県の関係機関へ情報提供をお願いします。	
保有する動物	偶蹄類動物（イノシシ、シカ、牛、豚、山羊、めん羊など）
動物での症状	口腔内、鼻、乳房、蹄部などに水泡やびらん、潰瘍を形成する。
ヒトでの症状	ヒトへ感染することはありません。
予防法	口蹄疫が疑われる場合、食用は避けてください。