

1. エゾシカ肉の衛生管理の概要

食肉は、食肉処理工程等において、微生物汚染を受けやすく、微生物の増殖に必要な栄養分や水分を適度に含んでいます。

また、その工程上、加熱して微生物を殺すことができません。

そこで、衛生的な食肉を生産するためには、衛生上特段の配慮が必要となります。

エゾシカ肉についても、と畜場などで実施している処理を参考に十分な衛生管理が必要になります。

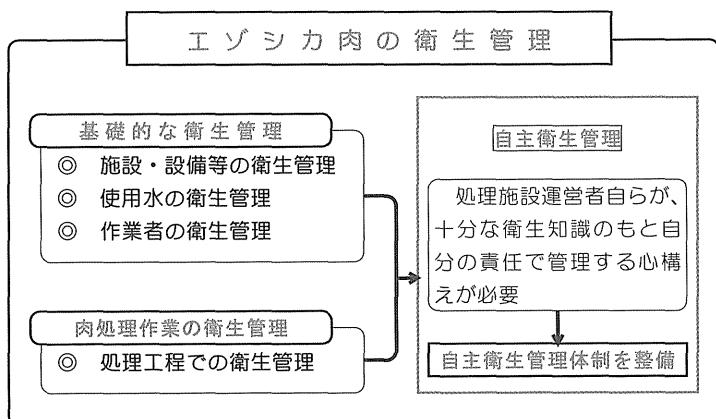
衛生管理は、大きく分けて次の2つを確実に行わなければいけません。

▶ 基礎的な衛生管理

エゾシカ肉を衛生的に処理するために施設・設備等、使用水及び作業者の衛生管理が必要です。

▶ エゾシカ肉処理作業の衛生管理

処理作業の各工程ごとにおける衛生管理が必要です。



▶ 自主衛生管理

安全で衛生的なエゾシカ肉を消費者に提供するためには、処理施設運営者自らが、十分な衛生知識をもって、「製品の安全と衛生は自分の責任で管理する」という積極的な心構えで、適切な衛生管理を行うことが必要です。

衛生管理を円滑にかつ効果的に進めるためには、処理作業にたずさわる人それぞれの責任と役割を明確にする自主衛生管理体制を整備することが必要です。

2. エゾシカ肉処理における衛生管理のポイント

【エゾシカ肉の微生物汚染の原因】

- ① 被毛、糞便、尿、消化管内容物など獣畜に由来するもの
- ② 食肉処理工程中で使用される設備、器具などに由来するもの
- ③ 作業者の手指、ゴム手袋などに由来するもの
- ④ 使用水や洗浄水などに由来するもの

これらの汚染を最小限にすることが重要！

このマニュアルに出てくる用語の解説

* 生体搬入（せいたいはんにゅう）

生きている状態で、処理施設などに運び入れること

* スタニング

と殺するために、動物を気絶させること

* と体

と殺された後、処理が行われる前の動物のこと

* 極肉（えだにく）

と殺された後、剥皮や内臓摘出の工程を経て、骨格に筋肉が付着状態のもので部分肉にカットされる直前のものをいう

* 放血（ほうけつ）

食肉とするため、動物から血を抜くこと

* 剥皮（はくひ）

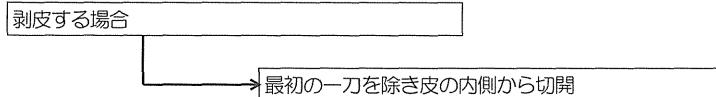
動物の皮をナイフなどで剥（む）くこと

* トリミング

汚染部位や使わない部分を切除して、食用のための肉として整えること

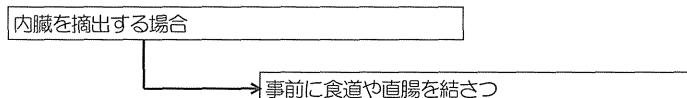
■ ポイント（1）・・・「被毛」

被毛には、病原微生物やダニ等の外部寄生虫が存在している可能性が高いので被毛との接触がある工程については、特に注意する必要があります。



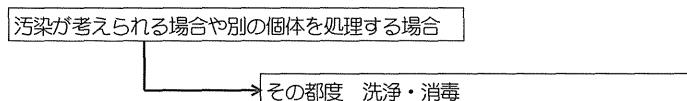
■ ポイント（2）・・・「消化管内容物」

消化管内容物には、大腸菌等微生物が多数常在していますので特に注意します。明らかに消化管を損傷している個体は、受け入れないようにします。



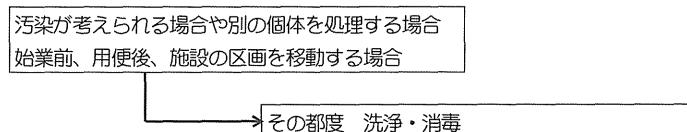
■ ポイント（3）・・・「ナイフなど器具等」

ナイフや器具等が汚染を拡大させる原因となるため取扱いには注意が必要です。

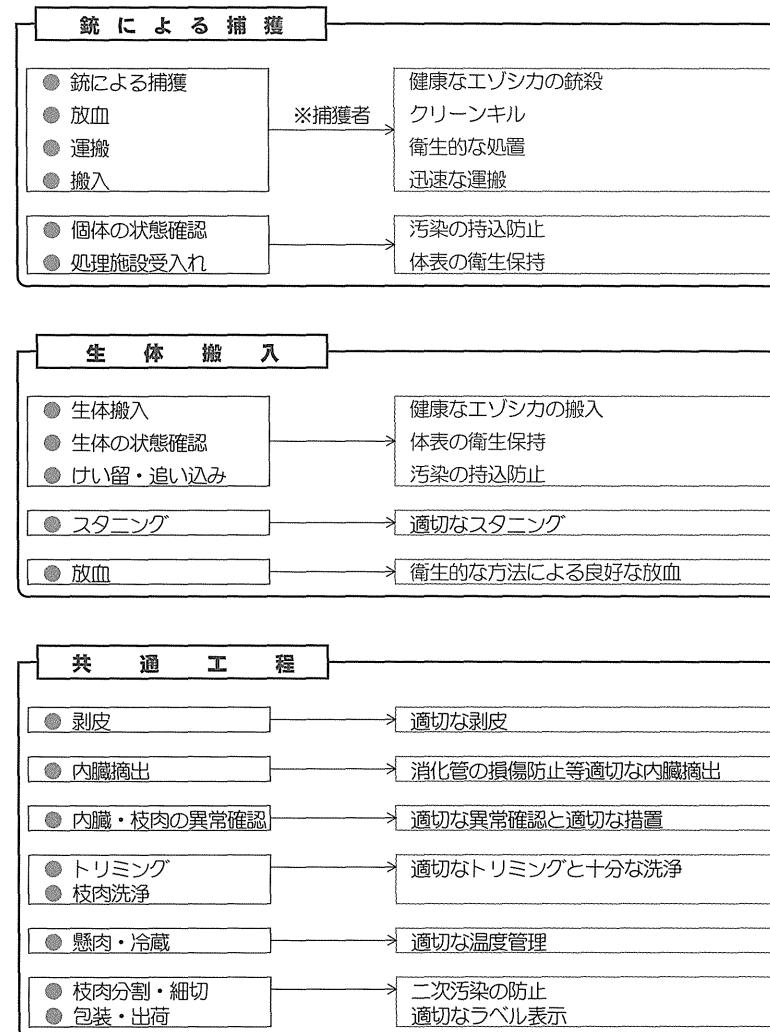


■ ポイント（4）・・・「手指の洗浄消毒」

手指が汚染を拡大させる原因となるため注意が必要です。



3. エゾシカ処理作業の工程と衛生管理



4. 処理施設での受入れ

■ 野生個体（と体）の受入れ

① 捕獲時の状況を記録

氏名、場所、日時、年齢、雌雄、着弾位置等の状態

※捕獲者が捕獲したときからの状況を記録する必要があるため、捕獲者と連携した対応が必要です。

② 消化管損傷の有無の確認

損傷個体は、処理場に受け入れないようにします。

③ 体表異常、汚染、下痢、削瘦(さくそう)の確認

著しく異常な個体は、受け入れないようにします。
土等で汚れていると体は、洗浄後乾燥させます。

捕獲者の注意事項～参考

- 確実に仕留める事が出来る距離で撃つ。急所に当たらず手負いにすることは、シカを苦しめるため避ける必要があります。さらに回収に時間がかかると、肉の中にガスや血液が入り、商品価値が著しく低下します。
- 狙撃部位：胸部（横隔膜の前方、心臓、太い血管、肺などの部分）、可能であれば、頭（脳の部分、トロフィーも目的であるならばさける）・頸椎（首の骨、脊髄の部分）
上記のいずれかに当てる自信のない場合は、トリガーを引かない。特に腹部は撃たない（走り回ってから死ぬため、放血の悪い肉となる。さらに胃、腸を傷つけると肉に臭いがつくほか、病原微生物が肉を汚染する可能性がある）。
- 動物がその場で倒れない場合でも必ず追跡して、手負いのまま放置しない。
- 捕獲後、極力短時間のうちに放血する。

■ 生体の受入れ

【生体搬入】

- 健康・栄養状態や挙動などをよく観察し、健康なエゾシカを選択します。
- エゾシカは輸送等ストレスに弱いので細心の注意をはらう必要があることから、なるべく暗くして取り扱います。
- 生体取扱作業と解体処理作業に用いる器具や作業衣は、必ず区別して専用のものとします。また、生体取扱室と解体処理室間の移動の際には、汚染を持ち込まないよう、手指、作業靴、前掛けなどの洗浄・消毒を行います。
- エゾシカの被毛から肉への汚染を防ぐため、著しく汚れている場合には、生体で洗浄し、乾燥した後、次の処理を行います。

【けい留、追い込み作業】

輸送によるストレス、不適切なけい留または追い込み作業によって、エゾシカが過度の興奮状態になると肉質が低下する可能性があるので安静に保つ必要があります。
また、生体取扱室の汚染が、解体処理室に持ち込まれないようにすること必要です。

【スタンニング】

- 不適切なスタンニングは、出血や骨折の原因となります。また、動物福祉の観点から可能な限り苦痛を与えない方法をとることが求められています。
- 仕上げ後の枝肉に骨折や出血が生じていないかを確認し、必要があれば適切なスタンニング方法に改善します。
- 電撃器（電圧・電流の調整、使用時間、当てる部位）及びボルトガン（当てる部位など）の適切な使用を行います。

【放血】

- ① 作業は、心臓が十分に働いて放血が完全に行われるよう、スタンピング後速やかに血管以外の組織をできるだけ損傷しないように行います。
- ② この作業は、筋肉中に微生物を侵入させることになるため、侵入菌を最小限にするような作業を心掛けることが大切です。
- ③ 放血が適切に行われていることを確認するために、枝肉や内臓等の色調を観察し、必要があれば適切な放血方法に改善します。
- ④ 放血のためのナイフの刺入口はできるだけ小さくし、必要最小限にします。
- ⑤ エゾシカを興奮や狂騒状態に置くと良好な放血が得られません。必要に応じて安静を図ることや追い込み方法の改善をします。

■ 個体記録

参考例

No.	捕獲日時	捕獲場所	捕獲者名又は養鹿場名	性別	年齢	体重	着弾位置	状態	受入確認者

ナイフについて

ナイフの柄やナイフと柄の接合部分は、微生物の栄養源となる脂肪片、血液、肉片などが付着しやすい箇所です。このため、作業中は少なくとも1頭ごとに洗浄・消毒します。特に剥皮の際には、表面の皮に接触した場合は、作業ごとに洗浄・消毒します。また、終業後は、洗浄・消毒して十分乾燥することが必要です。ナイフの材質や構造は、プラスチック製の柄付ナイフがよいとされています。その理由は、血液や肉片などが落ちやすく、水分を吸収しないので、微生物が増えにくく、衛生的にも優れているからです。

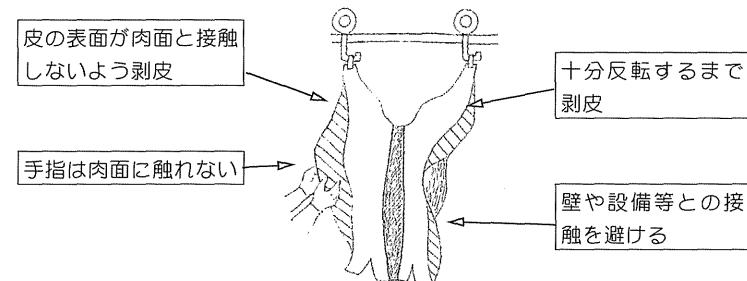
5. 処理施設での処理

■ 剥皮

一番のポイントは、被毛を枝肉に接触させないことです。

- ① 剥皮作業は最初の一刀を除き皮の内側から切開します。肉面が被毛により汚染しないよう、皮の表面がたえずと体から反転して離れるように行います。
- ② ある部分の剥皮を始めたら、皮が反転するまで十分に剥皮します。
- ③ 作業者の手指は、剥皮されたと体部分への接触を最小限にします。
- ④ 剥皮されたと体は、床、壁、設備などと接触しないようにします。

○ 吊り下げ方式による剥皮例とポイント



○ 参照例：ワインチによる剥皮



皮を床に固定してワインチで後肢を引っ張る剥皮方式は、作業者の手が皮に接触しないので衛生的方法です。

■ 内臓摘出

- ① エゾシカの消化管内には、健康な状態においても様々な微生物がすみついています。これらの微生物によると体や枝肉等への汚染を防止するための作業方法に習熟することが必要です。
- ② 内臓摘出に当たっては、消化管内容物による汚染を防ぐため、事前に食道や直腸を結さします。
- ③ 消化管に傷をつけないよう内臓を摘出します。
- ④ 内臓を食用に供する場合には、部位ごとに分類し、衛生的に処理します。

○ 内臓摘出時の汚染の原因と措置

【汚染の原因】

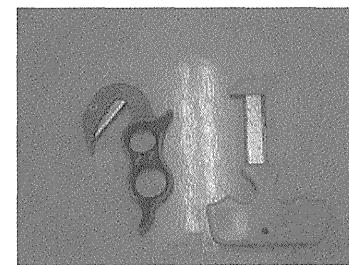
- ◇ 胃腸内容物の流出による汚染
- ◇ 膽嚢や腹膜炎など炎症産物による汚染

【措置】

- ◇ 汚染部位の切除又は洗浄（洗浄飛沫の散乱に注意）
- ◇ 器具及び手指の洗浄・消毒
- ◇ 設備の洗浄・消毒



直腸結さつ
(ビニール袋を被せてしばる)



皮切りナイフと胸骨切断用鋸

■ エゾシカの異常確認

安全で衛生的なエゾシカ肉は、健康なエゾシカから生産されます。

エゾシカの健康状態は、外観、内臓、枝肉等の色、形、臭いなどの異常として表れます。

エゾシカの搬入時の状態や解体処理後の内臓、枝肉等について、一頭ごとに人の視覚や触覚等を用いて注意深く観察し、異常の有無を確認します。

エゾシカの異常の確認ポイントは、次のとあります。

【搬入時の確認】

確認対象	確認ポイント
と体又は生体	<ul style="list-style-type: none">◆ 極端に痩せていないか◆ 被毛にツヤはあるか◆ 下痢はしていないか◆ 創傷や出血、化膿しているところはないか◆ 肿れているところはないか◆ 鼻、口、肛門などから出血（黒赤色等）はないか
搬入者から聞取	<ul style="list-style-type: none">◆ 元気、歩行、拳動等に異常はないか

【解体後の確認】

確認対象	確認ポイント
内臓・枝肉共通	<ul style="list-style-type: none">◆ 大きさ、色、形、固さ、臭いに異常はないか◆ 膽嚢、腫瘍、結節、出血等はないか◆ リンパ節は腫れていないか
内 臓 (心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓、リンパ節等)	<ul style="list-style-type: none">◆ 血液の色や粘性に異常はないか◆ 表面、断面に白色点（斑）、変色部分等はないか◆ 肝臓や肺等に寄生虫はないか◆ 胸腔内、腹腔内に異常に液が溜まっていないか
枝 肉 (筋肉、骨、関節、リンパ節等)	<ul style="list-style-type: none">◆ 筋肉、脂肪は水っぽくないか◆ 関節は腫れていないか◆ 筋肉中に寄生虫（白色点等）はないか

【確認結果に基づく措置】

- ① 搬入時の確認の結果、異常が認められた場合は、搬入しないようにします。
- ② 解体後の確認の結果、異常が認められた場合は、その状態や原因に応じて一部廃棄するなど、適切に措置します。
※ なお、異常の原因が不明な場合は、獣医師などの専門家に相談するなどして適切に措置することとし、原因が判明しない場合は、食用に供しないようにします。

【記録の作成・保管】

確認結果及び措置内容を、確認記録表に記入し、保管しておきます。

■ 枝肉取扱い及び製品化

【枝肉のトリミングと洗浄】

- ① 被毛の付着する四肢周囲、消化管内容物の付着する胸腹腔周囲、落下物の付着する上面などを特に注意して行います。
- ② 血液凝塊、被毛、消化管内容物などの付着が認められた場合は、二次汚染をおこさないよう、周囲の組織ごと切除します。
また、着弾箇所周辺も周囲の組織ごと切除します。
- ③ 汚染の拡大を防ぐため、トリミングは必ず洗浄前に行います。

トリミングは、すべての汚染物などを除去し、製品の品質を高めるため、的確に行うことが必要です。

枝肉に付着している血液凝塊、被毛等などの汚染部位は全て切除します。

また、銃弾による組織の破壊部や出血部、土などによる汚染箇所などは完全に切除します。

通常の食肉処理方法では、枝肉への微生物汚染を完全に防ぐことは困難であることから、洗浄は必要な作業です。

【冷蔵】

- ① 解体処理終了時は、まだ枝肉の温度は高く、表面が乾燥していないため、微生物の増殖に良好な条件を与えていることになります。このため解体処理終了後は速やかに冷却し、微生物の増殖を抑えます。
- ② 解体処理の開始から冷蔵までの所要時間を確認し、必要に応じて工程の改善を行います。
- ③ 冷蔵庫の適切な温度管理を行います。(保存基準：10°C以下)
- ④ 冷蔵庫の広さや冷却能力に見合った適切な数の枝肉の保管と計画的な搬出を行います。

【枝肉分割・細切】

- ① 二次汚染防止のため、設備・器具等の洗浄・消毒を確実に行います。

【製品検査・記録】

- ① 出荷製品（ブロック肉等）の細菌検査（大腸菌群、一般生菌数）を最低年1回以上行います。
また、必要に応じて他の細菌検査も行います。
- ② 各処理作業の日付、作業者氏名等を記録し、点検記録表に記入し、保管します。
- ③ 受入れ時の記録等を保管し、問合せ等に対して個体記録を確認できるようにしておきます。
- ④ 製品の出荷の記録を保管し、問題が発生した場合、迅速に対応できるようにしておきます。

【包装～出荷】

- ① 適切なラベル表示を行います。
- ② 「生食をしない」旨表示します。

6. 施設・設備等の衛生管理

安全で衛生的な食肉を生産する上で、食肉処理施設の施設・設備等の衛生管理は、衛生的な処理作業を行う上で、必要不可欠な基礎的条件です。

【食肉処理施設の構造設備等】

食肉処理施設は、衛生上支障ない場所に設置します。
処理頭数や採用する処理方法などの処理計画に見合うように施設・設備をレイアウトします。
また、施設内においては、作業区分等に応じて、壁などにより適切に区画するとともに、効率的に作業を行えるように設備等を配置します。
これらについては、食品衛生法に基づき道が条例で定めている「施設基準」を遵守する必要があります。

【施設・設備等の衛生管理】

施設・設備等の衛生管理については、道条例に基づく「管理運営基準」に具体的に定められています。

○ 食肉処理施設では、次のことに十分注意して衛生管理を行います

区分	衛生管理の内容
(1) 施設周囲	施設の周囲は、定期的に清掃し、その環境をいつも清潔に保ちます。
(2) 施設・設備等	施設・設備等は、必要に応じて補修等を行い、施設・設備等の区分に応じて定期的に清掃します。 分解可能な器具等は、分解して清掃します。
(3) 出入口	施設の出入口は、必要な時以外は閉じておきます（自動開閉式が望ましい）。
(4) 手洗設備	十分な量の微温湯(約40℃)が供給できるようにします。 また、石鹼、ツメ用ブラシ、消毒液等を定期的に補充し、いつも使用できるようにします。

(5) 洗浄設備	十分な量の温湯が供給できるようにします。また、殺菌のための熱湯又は蒸気が供給できるようにします。
(6) 明るさ	汚物等が容易に見分けられ、食肉や内臓が変色して見えることがないよう、光源、色、位置などを工夫します。
(7) 換気	過度の熱や蒸気、結露を防止するため、適切な換気ができるようにします。
(8) ネズミ類・昆虫類の防除	ネズミ類・昆虫類その他の有害動物の侵入防止と定期的な駆除を実施します。
(9) 汚水処理施設	【排水溝】 詰まらないよういつも点検し、定期的に清掃します。 【汚水処理施設】 処理施設からの汚水は有機性汚水なので、食肉処理工程での汚濁負荷を少なくするとともに、適切な前処理と生物処理法を組み合わせて汚水処理を行います。
(10) 廃棄物等	食用不適となった臓器や筋肉、不可食物その他廃棄物によって、と体や枝肉が汚染されないよう、専用の廃棄物容器に収納し、適切に処理します。
(11) 便所	1日1回以上清掃し、定期的に消毒します。
(12) 清掃用具	使用後は、その都度洗浄し、乾燥させます。保管は専用の場所とします。

【始業前点検の実施】

毎日の始業前に施設・設備等の清掃状況やネズミ類・昆虫類の侵入がないかを点検します。

【作業中点検の実施】

作業中も施設・設備等の衛生管理が適切に行われているかを点検します。

7. 使用水の衛生管理

水は、私たちの生活になくてはならないものです。食肉処理においても衛生的で良質な水が必要です。

【給水設備の衛生管理】

① 使用水の確認

水道直結式であるか、水道水を受水槽に貯めたものであるか、井戸水等かを確認し、種類に応じた衛生確保を図ります。

② 減菌装置又はろ過装置の管理

井戸水等によって給水している場合は、残留塩素の検査によって減菌装置が正常に作動していることを確認します。
ろ過装置を使用している場合は、目詰まりや微生物の繁殖が起こらないよう、ろ過部分を点検・交換します。

③ 受水槽等の清掃

受水槽等を設置している場合は、年に1回以上は点検・清掃します。

④ 給水設備

必要な位置に十分な数を設置します。

○ 給水方式に応じた水質検査を定期的に実施します

給 水 方 式	毎 日	年に1回以上
水道直結式	色・濁り・におい・味	
水道水を受水槽に貯めたもの	色・濁り・におい・味・異物・残留塩素	専門的な検査 理化学検査・細菌検査
井戸水等		

※ 専門的な検査の項目は、給水方式によって違います。給水方式を確認してから依頼検査をしましょう。なお、検査成績書は、1年間保存しておきます。

8. 食肉処理作業者の衛生管理

作業者の健康状態や手指、作業衣、作業靴等の清潔度は、食肉の安全や衛生を左右する重要な要因です。

このため作業者は、常に、安全で衛生的な食肉を消費者に提供するという認識を持って衛生的な作業をしなければなりません。

また、身体に異常がある場合は作業に従事してはいけません。

【健康診断の実施】

年に1回以上は健康診断を受け、自分の健康状態を把握し、特に結核や赤痢などの伝染病にかかっていないことを確認します。検便も隨時実施します。

【始業前点検の実施】

始業前に次の事項を点検します。

- ① 作業専用の作業衣、帽子、ゴム手袋、作業靴などを着用していること
- ② 髪は帽子からはみだしていないこと
- ③ 下痢や風邪で体調をくずしていないこと
- ④ 手指などに化膿性疾患や伝染性皮膚病がないこと
- ⑤ ツメは短く切ってあり、マニキュアなど塗っていないこと
- ⑥ 時計や指輪などは着用していないこと
- ⑦ 正しい手の洗い方をしていること

【作業中点検の実施】

次の事項を点検し、衛生的な作業を確実に行っているかを確認します。

- ① 1頭処理するごとに、手指、前掛けなどを洗浄・消毒していること
- ② 作業衣、作業靴、帽子などを清潔に保っていること
- ③ 適切なときに正しい手洗いをしていること

9. 自主衛生管理マニュアルの作成

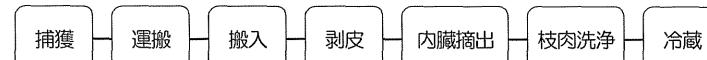
実際に、それぞれの処理場における衛生管理を行っていくためには、各処理場の処理工程や設備・機械の設置状況に応じた自主衛生管理マニュアルを作成し、その活用を図っていくことが必要です。

◆ 作成手順 ◆

■ 処理作業の衛生管理マニュアル

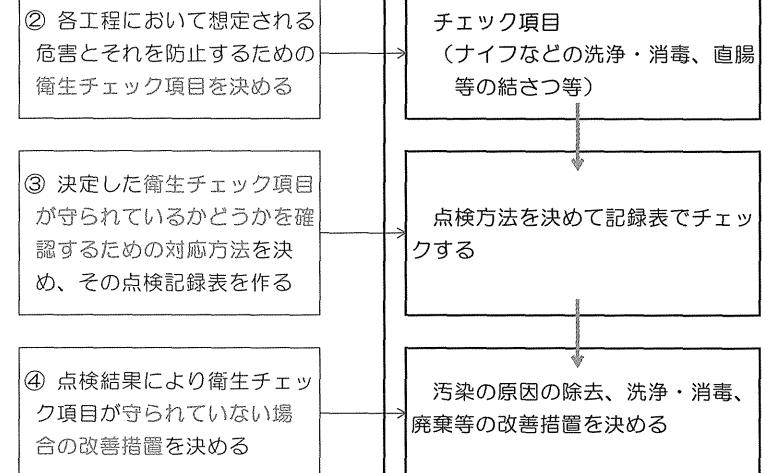
- ① 処理工程の流れ図（フローチャート）を作る

参考例（処理作業モデル参照）

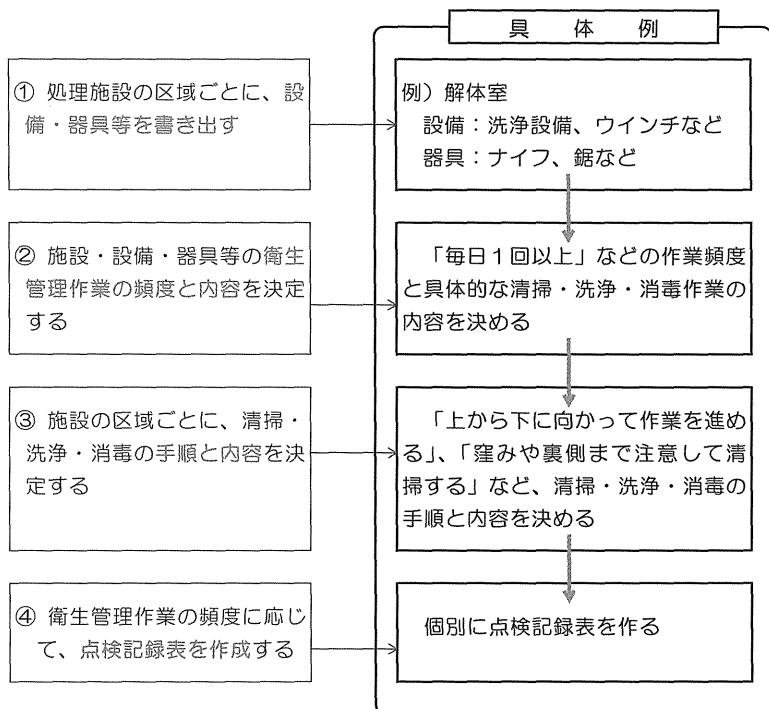


0000 / 0001 / 0002 / 0003 / 0004 / 0005 / 0006 / 0007 / 0008 / 0009 / 000A / 000B / 000C / 000D / 000E / 000F / 000G / 000H / 000I / 000J / 000K / 000L / 000M / 000N / 000O / 000P / 000Q / 000R / 000S / 000T / 000U / 000V / 000W / 000X / 000Y / 000Z /

具 体 例



■ 施設・設備等の衛生管理マニュアル



- 各工程の衛生チェック項目を決定する際には、処理施設の細菌検査等を行って汚染状況を把握し、その結果をもとに決めることが望まれます。
- 現在の衛生管理状況等を考慮して、例えば、洗浄・消毒の徹底等、実現可能な目標基準を決め、目標をひとつずつ達成するごとに段階的に目標基準を引き上げていくことが有効です。

エゾシカ肉処理作業の 衛生管理モデル

エゾシカ肉処理作業の衛生管理モデル

行 程	処 理 作 業			衛 生 管 理			
	と 体	生 体	備 考	衛生チェック	不適時の対応	想定される危害	
搬 入 時	◇目視及び搬入者からの聞き取りにより状態確認		捕獲時からの記録システムが必要	次の様な異常はないか ◇極端に瘦せている ◇被毛のツヤがない ◇下痢、創傷、出血、化膿、腫れ	◆異常のあるものは搬入しない	病原菌による汚染	
	◇捕獲時の状況記録 (氏名、場所、日時、年齢、雌雄、着弾位置等)			消化管の損傷はないか	◆損傷のあるものは搬入しない	消化管内容物による汚染	
	◇飼育時の状況記録 (病気等特別な事項)			運搬途中での汚染はないか	◆洗浄する ◆極端にひどいものは搬入しない	解体室への汚染の持ち込み 体表からの汚染	
	※内臓摘出済み個体の搬入は、一次処理車または他の処理施設で処理したものに限定			対象外の内臓摘出個体ではないか	◆不適個体は搬入しない	腹腔及び切断面の汚染	
ス タ ニ ン グ		◇電撃、ボルトガン	骨折など生じた場合は方法改善				
解 体 準 備	◇消毒済み作業衣の着用			消毒済みの作業衣を着用しているか	◆適切な作業着の着用	衣類からの汚染	
放 血	搬入時放血不十分 ↓ 両耳後方の動脈の切断及び後肢付け根	スタニング後 ↓ 直ちに、頸の付け根よりナイフを刺入し	放血の状況で肉質が大きく変化するため重要な工程	作業者のナイフは1頭毎に洗浄・消毒されているか。	◆洗浄・消毒されていない場合は、洗浄・消毒する	手指、器具からの汚染	

放 血	の外腸骨動脈の切断により放血を促進	て頸動脈の切断	作業者の手と、前掛けなどは、1頭ごとに洗浄されているか	◆洗浄されていない場合は、洗浄する	放血不良による肉質への影響	
	※捕獲現場では、両耳後方の動脈切断が一般的			◆放血状態が悪い場合は、その原因を調査し改善する		
内臓摘出後移送 (ある場合のみ)	内臓摘出をしたと体どうし及び被毛と肉が接触しないように移送	別の施設で処理 ↓ 内臓摘出後皮付きと体として、一次処理車と同様に移送	内臓摘出作業については後述に基づき実施	剥皮された棟肉と、剥皮前や一部剥皮のと体、床、壁、設備などが接觸していないか	剥皮部分と未剥皮部分、あるいは皮遊離端、設備などの接觸による汚染	
	一次処理車利用			◆と体や施設、設備の間隔をとり、接觸させないようにする ◆と体を一頭ずつビニールなどにより隔離する		
剥 皮	工程全体の注意事項	◇剥皮は最初の一刃を除き皮の内側から切開する ◇ある部分の剥皮を始めたら、皮が反転するまで十分に剥皮する。その際、皮の表面がと体から反転して離れるように行う ◇作業者の手と、剥皮されたと体部分に接觸しないようにする	U字型のナイフなど工夫された器具があるので検討する	皮の内側から切開しているか 被毛が剥皮面に触れていないか	◆内側からの切開を徹底する ◆方法の改善 ◆トリミング ◆不必要な接觸がある場合は作業内容を検討し、接觸頻度を少なくする	被毛汚染の棟肉への拡大
		◇剥皮された棟肉は、剥皮前や一部剥皮のと体、床、壁、設備などへの接觸を避ける		作業者の手と、剥皮された棟肉と、剥皮前や一部剥皮のと体、床、壁、設備などが接觸していないか	◆と体や施設、設備の間隔をとり、接觸させないようにする	剥皮部分と未剥皮部分、あるいは皮遊離端、設備などの接觸による汚染

剥皮	<p>後肢足根骨（飛節下部）の部位で皮を輪切りにした後内側を正中線まで切開</p> <p>雄はペニスと睾丸、雌は乳房を除去</p> <p>肛門周囲に円形にナイフを入れた後、会陰部から下頸部間で正中線に沿って皮を切開</p> <p>前肢は手根骨の部分で、皮を輪切りにした後内側を正中線まで切開</p> <p>剥皮は後肢から行い、なるべくナイフを使わずに、皮を下に引っ張りながら、手で皮をはがしてゆく 皮のはがれないところではナイフを使い、セーターを脱ぐような形で丸剥ぎ</p> <p>尾は尾根部の関節から皮とともに切断</p> <p>頭の付け根まで剥皮した後、第一頸椎で頭部を切断 後肢は飛節下部の足根骨の部位で、前肢は手根骨の部位で肢端を切断</p>	<p>ナイフなどの器具は1頭ごとに消毒されているか 作業者の手指、前掛けなどは1頭ごとに洗浄されているか</p> <p>剥皮台、剥皮場所の床は1頭ごとに洗浄されているか</p> <p>と体の剥皮部分が設備類と接触していないか 頭部、肢端、腹などがと体に接触していないか</p>	<p>◆洗浄、消毒する</p>	手指、器具からの汚染
内臓摘出	<p>肛門周囲にナイフを入れて直腸を引き出し、ビニール袋をかぶせて紐や輪ゴムなどで結さつ</p> <p>※直腸を傷つけないように注意</p> <p>頭の付け根から喉の部分を切開して気管と食道を引き出し、紐で結さつ</p> <p>会陰部から腹腔にナイフを入れ、ナイフ等で胸骨を切開</p>	<p>肛門からの汚物による汚染防止</p> <p>消化管内容物による汚染防止</p>	<p>作業者のナイフは1頭毎に洗浄・消毒されているか</p> <p>作業者の手指、前掛けなどは、1頭毎に洗浄されているか</p>	剥皮用設備からの汚染防止

内臓摘出	<p>刃の刃を外側に向け、左手の指をナイフの背に添えて胸骨後端まで切開</p> <p>※内臓（特に胃と腸管）を傷つけないように注意</p> <p>ノコ等を用いて胸骨を切開</p> <p>腹腔に手を入れて横隔膜を切開して腹腔と胸腔の臟器を引き出す。 ※尿で膨満しているものは膀胱から尿が漏れないように尿道を結さつする ※腸管を傷つけないように注意</p> <p>体腔内の血液その他の汚れを十分に水洗する</p> <p>取り出した内臓を個体ごとに容器に入れる</p>	<p>内臓を傷つけない工夫がされた器具があるので検討</p>	<p>率が高い場合は、損傷が起こる原因を調査して改善する</p>	消化管内容物による汚染
	<p>△汚染部位、着弾部位、残毛の切除整形 周囲の組織ごと切除</p>	<p>汚染は水洗いだけで落ちないところからトリミン</p>	<p>◆消化管内容物の流出が起こった場合は、汚染が拡大しないよう、枝肉の汚染部位を切除又は洗浄するほか、設備については洗浄飛沫が飛び散らないような方法で洗浄・消毒する</p>	炎症産物による汚染

トリミング 洗 滅	★ 必ず洗浄前に実施 ※被毛の付着する四肢周辺、胃腸内容物の付着する胸腹腔周辶、落下物の付着する上面などを特に注意 ※十分な明るさのもとで行う	グが必要となる	ナイフなどの器具は1頭ごとに洗浄、消毒されているか 枝肉の汚染部位は適切に切除されているか	◆洗浄、消毒する ◆洗浄後の器具に肉片や血液などが残っていたら、十分洗浄されるよう工夫する ◆適切に切除する	手指、器具からの汚染 汚染拡大
	◇水による洗浄 ◇順番は上から下に洗い流していく	水圧を高くする	洗浄後の枝肉に毛などが付着していないか	◆残存が見られる場合は、トリミングや洗浄方法の検討を行い十分に除去されるような措置をとる ◆枝肉に毛などが付着する原因を調査し、付着しないよう、処理方法やナイフの使い方を改善する	洗浄不十分による汚染残存
			洗浄飛沫が付近の枝肉などを汚染していないかを確認する	◆飛沫による汚染がある場合は枝肉を遠ざけるか、飛沫の散乱を防ぐように改善する	洗浄飛沫による汚染拡大防止

内臓枝肉の異常確認 懸肉 枝肉冷蔵	◇目視、触診等により異常の有無を確認する		次の様な異常はないか 【共通事項】 ◇大きさ、色、形、固さ、臭いの異常 ◇出血、膿瘍、結節や腫瘍 ◇リンパ節の腫れ 【内臓】 ◇血液の色や粘性	◆異常の状態や原因により一部廃棄など、適切に措置する ◆異常の原因が不明な場合は、獣医師など、専門家に相談する ◆専門家に相談できない場合や原因が不明	病原菌による汚染
	◇個体識別が可能なように荷札などで一頭ごとにラベルをつける		白色点・斑、変色部分 ◇肝臓や肺等の寄生虫 ◇胸腹腔内の異常液状物 【枝肉】 ◇筋肉や脂肪の水っぽさ ◇関節の腫れ ◇筋肉の色、臭いの異常 ◇筋肉中の寄生虫（白色点等）	できない場合は食用としない ※症例の写真を保管し、集積することにより症例の共有化を図る	病原菌による汚染
	◇解体処理後速やかに冷却 ◇温度の確認を行う	保存基準は10℃以下	白色点・斑、変色部分 ◇肝臓や肺等の寄生虫 ◇胸腹腔内の異常液状物 【枝肉】 ◇筋肉や脂肪の水っぽさ ◇関節の腫れ ◇筋肉の色、臭いの異常 ◇筋肉中の寄生虫（白色点等）	懸肉時間が適切か ◆懸肉時間が適切でない場合は、他の解体処理作業とのバランスをとるなど、枝肉の水切りと放冷が効果的に行われるようとする	懸肉時間の異常にによる微生物の増殖や肉質への影響
	◇必要に応じて熟成	冷蔵庫の広さに見合った適切な数の枝肉保管	冷蔵庫の温度は適切か 保管する枝肉の数は、冷蔵庫の広さや冷却能力に見合っているか と殺してから枝肉冷蔵までの時間は適切か	冷蔵庫の温度を調べ、適切な温度管理が行われるようにする ◆適切に保管できる枝肉の上限量をあらかじめ決め、その数を厳守する ◆所要時間が必要以上に長い場合は、作業手順を改善したり、処理数を調整する	冷蔵庫の温度異常による微生物繁殖 枝肉冷却遅延の品質への影響

				は安全性を確認する	
核肉分割・細切				◆きちんと洗浄する ◆接觸しないよう枝肉の移動方法を改善するとともに、ラインの変更も検討する ◆弾痕周辺を確認し確實に除去する	手指、器具からの汚染 設備などの接觸による汚染 弾丸の混入
				◆きちんと洗浄する	手指、器具からの汚染
				◆清掃・消毒する	設備などの接觸による汚染
包装	◇適切なラベル表示 ◇生食をしない旨表示	出荷後の食中毒防止	作業者の手指、前掛けなどは1作業ごとに洗浄されているか 包装用機械は清潔か 包装ビニールの破損はないか	◆破損があるものは包装をやりなおす	包装ビニールの異常による品質の低下
				◆適切な温度管理が行われるようにする ◆適切でない温度度で保管された製品は安全性を確認する	冷蔵庫・冷凍庫温度異常による微生物の増殖
冷蔵・冷凍			冷蔵庫・冷凍庫の温度は適切か		

施設・設備等の衛生管理モデル

施設・設備等の衛生管理モデル

■衛生管理作業の頻度と内容■

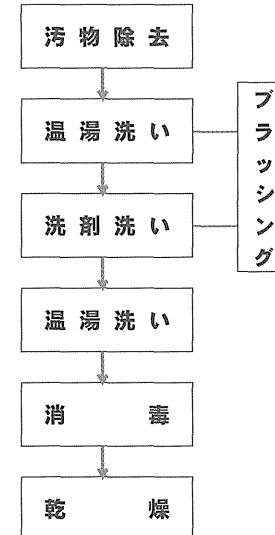
区分	項目	衛生管理作業の頻度					衛生管理作業の内容
		臨時	日	週	月	年	
施設解体室	床・排水溝		○				<ul style="list-style-type: none">● 血液・脂肪・肉片・汚物が付着・蓄積しやすいので、毎日1回以上、スコップなどで取り除き、ブラシなどで清掃して温湯で洗浄する● 床・排水溝に凹凸やひび割れが生じた場合は速やかに補修する
	内壁・出入口		○				<ul style="list-style-type: none">● 血液・脂肪・汚物が付着しやすいので、毎日1回以上ブラシなどで清掃して温湯で洗浄する● ひび割れやサビ、破損が生じた場合は速やかに補修する
	換気設備・冷却設備			○			<ul style="list-style-type: none">● ホコリやカビが付着しやすいので、週1回以上、枠や羽などをブラシなどで清掃して温湯で洗浄する● 設備が正常に作動しているかどうかを点検し、故障やひび割れ、サビが生じた場合は速やかに補修する
	計量機		○				<ul style="list-style-type: none">● 血液や脂肪が付着しやすいので、毎日1回以上ブラシなどで清掃して温湯で洗浄する● 正常に作動しているかどうかを点検し、故障やサビ、ひび割れが生じた場合は速やかに補修する
	手洗設備・洗浄・消毒設備	○	○				<ul style="list-style-type: none">● 汚れていると間接的にと体や枝肉を汚染するので、作業終了後はブラシなどで清掃して温湯で消毒する● サビやひび割れ、破損が生じた場合は速やかに補修する
	剥皮台	○	○				<ul style="list-style-type: none">● と体に直接接触するので、作業中は1頭ごとに温湯で洗浄し、処理作業終了後はブラシなどで清掃・温湯で洗浄し、熱湯で消毒する● サビやひび割れ、故障や破損が生じた場合は速やかに補修する

							損が生じた場合は直ちに新しいものと交換する
共 通 事 項	器 具	前掛け・腕ぬき 帽子・作業靴	○	○			<ul style="list-style-type: none"> ● 血液や脂肪・肉片・汚物が付着するので、処理作業中は汚れたら直ちに洗浄し、処理作業終了後にはブラシなどで清掃して温湯で洗浄し、乾燥させて保管する ● ひび割れや破損が生じた場合は速やかに新しいものと交換する
	清掃用具		○				<ul style="list-style-type: none"> ● それぞれの用途を色分けなどにより明確にし、混用を避ける ● 使用後汚れを落として乾燥させ、使用しやすい場所に整頓して保管する ● 破損が生じたり、汚れが著しくなった場合は、速やかに新しいものと交換する

注) 「衛生管理作業の頻度」欄に記載された「日」、「週」、「月」、「年」あるいは「管理作業の内容」欄に記載された「毎日1回以上」、「週1回以上」、「月1回以上」、「年1回以上」などの表現については、最低限の目安を表したもので、その作業が施設によって高頻度に必要な場合や高頻度で実施可能な場合は、この限りではありません。

■ 清掃・洗浄・消毒の手順 ■

基本的な手順



作業の要点

- 上方から下方に向かって作業を進める
- 設備は窪みや裏側まで注意して清掃する
- 分解できる機械は分解して清掃する
- 温湯で洗い流すだけでなく、ブラッシングで汚れを確実に除去する
- 洗浄・消毒後は必ず水気をきり、乾燥させる
- 清掃用具は使用後に洗浄して水気をきり、整理整頓して専用の場所に保管する
- 担当責任者は清掃・洗浄・消毒の状況を毎日必ず点検する
- 各区域には作業に必要なもの以外置かない

【作業で気を付けること】

- ▶ と体や肢肉に直接あるいは間接的に接触する設備・機械・器具の衛生管理は、特に重点的に行います。
- ▶ 気温の高い時期や処理頭数の多い時期は衛生状態が低下しやすいので、清掃・洗浄・消毒を特に励行します。
- ▶ 長期間休業した後は、施設・設備・機械・器具を再度洗浄・消毒した後、作業を開始します。
- ▶ 汚れに応じた洗剤を用います。
- ▶ 消毒剤を使用する場合は汚水処理施設への影響を考慮します。

点検記録表モデル

— 216 —

食肉処理作業の点検記録表

衛生管理者	担当責任者

平成 年 月 日(曜日)実施

区分	点検項目	点検結果	改善事項
皮付 き と 体	1. と体の体表に鋸創以外の異常はないか		
	2. 消化管内容物や土などによる汚染はないか		
	3. 対象外の内臓摘出個体でないか		
	4. 生体の取り扱いに用いた前掛けなどを使用して解体作業を行なっていないか		
	5. 放血は良好に行なわれているか		
剥皮 ・ と 体	6. ナイフ・鋸は1頭ごとに消毒されているか		
	7. 手指・前掛けは1頭ごとに洗浄・消毒されているか		
	8. 手指が枝肉に必要以上に触れていないか		
	9. 頭・尾・四肢を衛生的に取り扱っているか		
	10. 一部剥皮後のと体どうし等の接触はないか		
枝肉 洗浄 分 割 ・ 包 装	11. 剥皮台は1頭ごとに洗浄されているか		
	12. 消化管内容物によると体の汚染部位は切除されているか		
	13. 消化管内容物に汚染された設備は洗浄・消毒されているか		
	14. 枝肉に毛などが付着していないか		
	15. 洗浄飛沫が他の枝肉を汚染していないか		
冷蔵 冷凍	16. ナイフは1作業ごとに洗浄・消毒されているか		
	17. 手指・前掛けは1作業ごとに洗浄されているか		
	18. 枝肉が冷蔵庫出入口や壁、その他の設備等に接触していないか		
	19. 分割肉に弾丸の残存はないか		
	20. 温度は適切か		
	21. 冷凍庫内で包装用ビニールの破損はないか		

※点検結果 ○：良好 △：あわむね良好 ×：不良

◆改善事項の具体的な内容及び措置状況など◆

使用水などの点検記録表

平成 年 月 日 (曜日) 実施

衛生管理者	担当責任者

区分	点 檢 項 目	点検結果	改善事項
1.	使用水の残留塩素濃度は適正に保たれているか		
2.	洗浄設備はすべて使用可能か		
3.	消毒設備はすべて使用可能か		
4.	消毒槽の温度は適切か		
5.	手洗い設備はすべて使用可能か		
6.	逆性石鹼の量は十分か		
7.	配管などに水漏れはないか		

※点検結果 ○：良好 △：ああむね良好 ×：不良

◆改善事項の具体的内容及び措置状況など◆

食肉処理作業者の点検記録表

平成 年 月 日 (曜日) 実施

衛生管理者	担当責任者

点検項目

- (ア) 健康状態は良好か
- (イ) 手指に化膿や切り傷のある者はいないか
- (ウ) 衛生的な作業衣・作業靴などを着用しているか
- (エ) 作業前に手指の洗浄を行っているか
- (オ) その他

作業者名	点検結果				
	健康状態	化膿・切り傷	作業衣など	手指洗浄	その他

※点検結果 ○：良好 △：ああむね良好 ×：不良

◆改善事項の具体的内容及び措置状況など◆