

別表第1

とさつ前に確認すべき異常

1 哺乳類（イノシシ、シカ等）

- (1) 既に死亡していたもの
 - (2) 神経症状を呈しているもの
 - (3) 跛行や歩様躊躇なものの
 - (4) 異常な鼻漏・鼻汁、流涎、発咳の著しいもの
 - (5) ダニ類の感染が著しい、又は著しい脱毛のあるもの
 - (6) 削瘦の著しいもの
 - (7) 顔面（鼻部）その他に奇形を呈するもの
 - (8) 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るもの
 - (9) 下痢により臀部付近が著しく汚れているもの
 - (10) 皮下に膿瘍が多く認められるもの
- 2 鳥類（キジ等）
- (1) 濕死の状態を呈するもの
 - (2) 動作緩慢又は衰弱の外観を呈するもの
 - (3) 瘦せているもの
 - (4) 眼又は鼻孔からの多量の排出物を有するもの
 - (5) 肛門周囲の羽毛に多量の排泄物が付着しているもの

別表第2

解体前に確認すべき異常

1 哺乳類（イノシシ、シカ等）

- (1) 体表に紫斑、うつ血、チアノーゼ等の症状のあるもの
 - (2) 著しい脱毛のあるもの
 - (3) 削瘦の著しいもの
 - (4) 顔面（鼻部）その他に奇形を呈するもの
 - (5) 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るもの
 - (6) 創傷（被弾部位及び捕獲時の創傷部位を除く）に浮腫を形成しているもの
- 2 鳥類（キジ等）
- (1) 皮膚又は筋肉が著しく暗色化しているもの
 - (2) 皮膚又は筋肉が著しく蒼白なもの
 - (3) 脱水症状を呈するもの
 - (4) 腫瘍を有するもの
 - (5) 著しく痩せているもの
 - (6) 異常な腹部膨満を呈するもの
 - (7) 皮膚に多数のか皮、創傷、膿瘍又は炎症を有するもの
 - (8) 翼及び脚の骨が著しく腫大しているもの

(9) 著しい異常臭又は全体に異常臭を有するもの

別表第3

内臓摘出時に確認すべき異常

1 哺乳類（イノシシ、シカ等）

- (1) 心臓の外側及び内側に赤い斑点や斑紋等、炎症が認められるもの（心筋炎、心内膜炎等）
 - (2) 肺に著しい炎症がある、組織が変性及び硬結した部分が認められるもの（重度の肺炎、巣状壊死、硬結）
 - (3) 肝臓の腫大、壞死斑、膿瘍が認められるもの、又は胆管が肥厚し葉脈状になっているもの
 - (4) 脾臓の腫大、壞死斑が認められるもの
 - (5) 胸水、腹水の増量が認められるもの
 - (6) 胃、小腸粘膜の肥厚又は非薄化、潰瘍、出血斑が認められるもの
 - (7) リンパ節の腫大、結節、乾酪壊死が認められるもの
 - (8) 腎臓の腫大、壞死斑、出血斑が多く認められるもの
 - (9) 黄疸の著しいもの
 - (10) 多臓器にわたる水腫
 - (11) 多臓器又は全身性にわたる腫瘍が認められるもの
 - (12) 全身性の寄生虫の感染が認められるもの
- 2 鳥類（キジ等）
- (1) 体腔又は気囊内に、膿汁の蓄積した半固形若しくは固形の黄色チーズ様物、腹水、多量の血液又は異常臭を有するもの
 - (2) 腫瘍を有するもの
 - (3) 体壁内側面又は内臓じょう膜面に炎症を有し、又は肥厚しているもの
 - (4) 体壁内側面及び内臓又は内臓相互が過度に癒着しているもの
 - (5) 肝臓
 - ア ゼラチン状又はチーズ状の浸出物で覆われているもの
 - イ 表面が不規則な凹凸を呈するもの
 - ウ 表面が網目模様を呈するもの
 - エ 緑色、青色、桃色等正常と異なる色彩を呈するもの
 - オ 著しく腫大しているもの
 - カ 著しく脆くなっているもの
 - キ 硬化しているもの
 - ク 血腫又は多数の出血斑を有するもの
 - ケ 白色又は黄色の病巣を有するもの
 - (6) 脾臓
 - ア 肥厚した被膜を有するもの

- イ 白色又は黄色の病巣を有するか又は著しく腫大しているもの
- ウ 脆くなっているもの
- エ 著しく萎縮しているもの

(7) 心臓

- ア 心嚢の著しく肥厚しているもの
- イ 心臓と心嚢が瘻着しているもの
- ウ 心嚢水中に線維素又はチーズ様物を有するもの
- エ 心嚢水が著しく増大しているもの
- オ 心臓が著しく肥大又は拡張しているもの
- カ 脂肪組織に点状出血を呈するもの
- キ 白色ないし黄色の病巣を有するもの

(8) 腎臓

- ア 著しく腫大しているもの
- イ 大きな又は多数の囊腫を有するもの
- ウ 白色の病巣を有するもの
- エ 白色微細な沈着物が密集しているもの

(参考) 表示の例

名称：ぼたん（猪）ロース肉
原産地：愛知県岡崎市
100gあたり：○○○円 値格：○○○円
内容量 500g
賞味期限：平成〇年〇月〇日
保存方法：-15℃以下で保存してください。
加工者：有限会社○○○ △△△加工施設 愛知県岡崎市○○町○○123番地
個体管理番号：22-123
使用上の注意：加熱調理用です。生食用ではありません。 十分加熱してください。生肉の取扱いは専用の器具で行ってください。

参考様式（イノシシ・シカ用）

異常の確認記録

個体管理番号：

検査項目		検査結果
とさつ前 の 確認	既に死亡していないか	適・不適・不明
	神経症状を呈していないか	適・不適・不明
	跛行や歩様蹠蹠は認められないか	適・不適・不明
	異常な鼻漏・鼻汁、流涎、発咳は著しくないか	適・不適・不明
	ダニ類の感染が著しい、又は著しい脱毛はないか	適・不適・不明
	削瘦は著しくないか	適・不適・不明
	顔面（鼻部）その他に奇形はないか	適・不適・不明
	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	適・不適・不明
	下痢により臀部付近が著しく汚れていないか	適・不適・不明
	皮下に膿瘍が多く認められないか	適・不適・不明
判定結果： 適 ・ 不適		確認者氏名：
解体 前 の 確認	体表に紫斑、うっ血、チアノーゼ等はないか	適・不適・不明
	著しい脱毛はないか	適・不適・不明
	削瘦は著しくないか	適・不適・不明
	顔面（鼻部）その他に奇形はないか	適・不適・不明
	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	適・不適・不明
	創傷（被弾部位及び捕獲時の創傷部位を除く）に浮腫がないか	適・不適・不明
	判定結果： 適 ・ 不適	確認者氏名：
	体表に紫斑、うっ血、チアノーゼ等はないか	適・不適・不明
	著しい脱毛はないか	適・不適・不明
	削瘦は著しくないか	適・不適・不明
内臓 摘出 時 の 確認	顔面（鼻部）その他に奇形はないか	適・不適・不明
	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	適・不適・不明
	創傷（被弾部位及び捕獲時の創傷部位を除く）に浮腫がないか	適・不適・不明
	心筋炎、心内膜炎はないか	適・不適・不明
	重度の肺炎、巣状壞死、硬結はないか	適・不適・不明
	肝臓の腫大、壞死斑、膿瘍、胆管の肥厚はないか	適・不適・不明
	脾臓の腫大、壞死斑はないか	適・不適・不明
	胸水、腹水の増量はないか	適・不適・不明
	胃、小腸粘膜の肥厚又は非薄化、潰瘍、出血斑はないか	適・不適・不明
	リンパ節の腫大、結節、乾酪壊死がないか	適・不適・不明
判定結果： 適 ・ 不適		確認者氏名：

参考様式

捕獲状況等確認記録		
個体管理番号 :		
捕獲 (飼育)	捕獲日時	月 日 時 分
	捕獲方法	銃・わな(檻・くくり)・その他()
	散弾の使用	有・無
	着弾位置又はくくりわなのかかり位置	
	捕獲(飼育)場所	
	捕獲者(飼育者)の住所、氏名、連絡先	
	放血(止め刺し)日時	月 日 時 分
	放血場所	
搬入	動物医薬品の使用	有・無
	搬入者の住所、氏名、連絡先	
受入	日時	月 日 時 分
	性別	雄・雌
	推定体重	K g
処理	開始時間	月 日 時 分
	終了時間	月 日 時 分
記録者氏名 :		

猪・鹿肉に係る衛生管理ガイドライン

平成22年 4月

京都府京丹後市

はじめに

近年、京丹後市では猪・鹿による農林業の被害が甚大なものとなっています。又、地域における耕作放棄地の増加がこの傾向に追い討ちをかけています。

京丹後市内では、猪・鹿を中心平成21年度捕獲実績で、猪1,125頭、鹿1,094頭にのぼり、年々増加傾向にあります。

京丹後市では、獣害対策に取り組むかたわら、猪・鹿を地域資源として見直し、猪・鹿肉として有効活用することで地域振興を図ることとしました。

猪・鹿肉の活用にあたっては、現在の食品に対する社会的背景を踏まえ、動物の捕獲から処理、出荷、消費にいたるまでの一貫した衛生管理対策が必要です。特にこれらの動物はと畜場法によると畜検査の対象となっていないため、可能な限り猪・鹿肉によるリスクを軽減し、安全に供給するシステムを構築する必要があります。

このため、猪・鹿肉に関わる事業者が安全という土台のもとに猪・鹿肉の有効活用が可能となるよう、指針として本ガイドラインを作成しました。

このガイドラインにより、京丹後市内で猪・鹿を捕獲、処理し、食肉として出荷される方々がより安全な猪・鹿肉を提供でき、地域振興の一助となることを願ってやみません。

なお、このガイドラインは現在の一般的な食品衛生の知見等に基づき作成したものですが、今後の状況変化や新たな知見が得られた場合には、適宜見直し、内容を充実させていくものとします。

第1 目的

猪や鹿は、と畜場法(昭和28年 法律第114号)の対象獸畜とされておらず、猪・鹿肉は公的な検査を受けることなく取引されている。そのため、衛生的で安全な猪・鹿肉の確保を図ることを目的にこのガイドラインを定めるもので、猪や鹿を捕獲する者および猪・鹿肉を食肉用として処理・販売する者に適用する。

第2 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

野生の猪や鹿を食肉用として狩猟又は捕獲する者。

2) 処理業者

猪や鹿を食肉用として処理する者(狩猟者等及び飼育者を除く)で、食品衛生法(昭和22年法律第233号、以下「法」という。)第52条第1項の規定により次の許可を受けている者をいう。

- ア) 食肉販売業
- イ) 食肉処理業
- ウ) 食肉製品製造業

3) 猪や鹿の処理

猪や鹿のと殺、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を行うこと。

4) 処理施設

処理業者が猪・鹿の処理を行うため、法第52条第1項の許可を受けた施設をいう。

第3 狩猟者等が遵守すべき事項

1) 射殺

猪や鹿を銃猟する場合又はわなで捕獲した猪や鹿を屋外で銃器により止め刺す

る場合には、次の事項を遵守すること。

- ア) 猟をする時点ですでに死亡している個体は食用にしないこと。
- イ) 散弾(スラッグ弾、六粒弾、九粒弾を除く)による銃獵で捕獲された個体は、銃弾が食用部位に残る可能性が高いことから、食用にしないこと。
- ウ) 狙撃部位は頭部、首、胸部周辺とすること。
- エ) 腹部内臓を撃ち抜いた個体については、食中毒原因菌等により汚染されている可能性があるため、食品衛生の観点から食用にしないこと。
- オ) 銃の使用に当たっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(平成14年 法律第88号)、火薬類取締法(昭和25年 法律第149号)及び銃砲刀剣類所持等取締法(昭和33年 法律第6号)を遵守すること。

2) 放 血

- ア) 狩猟者等が射殺又は止め刺しするまでにすでに死亡していた個体については食用にしないこと。
- イ) 捕獲したその場で短時間のうちに放血を行うものとし、品質低下を避けるため速やかに処理施設に搬入すること。
- ウ) と殺、放血に使用するナイフ等は使用する直前に洗浄、消毒すること。
- エ) 皮等の切開は、開口部が最小限となるよう行うこと。
- オ) 放血にあたっては首または喉元の動脈を切断するとともに、頭部を下にして十分に放血すること。またその際、開口部が汚染されないように取り扱うこと。
- カ) 胸部を撃った個体の放血にあたっては、前胸部を切開のうえ内部に溜まった血液を十分に排出すること。

3) 運 搬

- ア) 捕獲現場で放血した個体は、品質低下を避けるため放血後2時間以内に処理施設に搬入すること。また、内臓摘出が短時間で実施できるよう施設の処理作業者とあらかじめ調整するよう努めること。
- イ) 原則として内臓を摘出せずに処理施設に搬入すること。又、個体が人目につかないよう必ず覆いを被せること。

ウ) 運搬時の損傷防止および損傷に伴う細菌汚染の防止に努めること。

4) 処理施設への引渡し

- ア) 猪・鹿に外見上ガイドライン別表1に掲げる異常が見られた場合は、食用としないこと。また、これ以外に外見上明らかな異常を発見した場合にあっても食用としないこと。
- イ) 狩猟者が処理施設に猪・鹿を引き渡すにあたっては、その個体にかかる情報等を処理施設に提供すること。
- ウ) 六粒弾または九粒弾による銃獵で捕獲した猪・鹿を引き渡すにあたっては、上記イ)に加え、散弾を使用した旨の情報を提供すること。

第4 猪・鹿肉処理責任者の設置

- 1) 処理施設ごとにその従事者のうちから猪・鹿肉の処理にあたる責任者(以下「猪・鹿肉処理責任者」という。)を置くこと。
- 2) 処理業者は、猪・鹿肉処理責任者に知事が行う講習を受けさせること。

第5 処理施設の構造設備基準

猪・鹿肉処理を行う施設の構造設備は、食品衛生法に基づく公衆衛生上講じるべき措置の基準等に関する条例(平成12年京都府条例第5号。以下、「条例」という。)別表第2に規定する基準の他次のとおりとする。

- 1) 個体懸吊設備、または、皮はぎ、内臓摘出設備。
- 2) 熱湯式消毒設備(83℃以上)。

第6 猪・鹿の処理において講ずべき衛生的措置

猪・鹿の処理を行う際に講ずべき衛生的措置は、「条例」別表第1に規定する基準のほか、次のとおりとする。

1) 処理の原則

- ア) 「第3 狩猟者等が遵守すべき事項」に従って捕獲、放血されたか確認すること。
- イ) 肉を熟成させる目的等により解体・細切作業を後日実施する場合は、個体の内臓摘

出と皮はぎの工程までを原則、搬入日に行うこと。

ウ) 処理施設は猪・鹿それぞれ別の処理工程とし、猪・鹿以外の個体を処理しないこと。

エ) 個体の搬入時に次の事項を記録し、3年間保存すること。

- ・ 猪・鹿の捕獲日時、捕獲場所、捕獲の方法、散弾使用の有無
- ・ 放血日時、放血場所
- ・ 捕獲者の住所、氏名、連絡先
- ・ 搬入者の住所、氏名、連絡先
- ・ 処理施設の受入日時及び個体管理番号
- ・ 猪・鹿の性別、推定体重

また、解体終了後に次の事項を記録し、3年間保存すること。

- ・ 処理日時
- ・ 解体所見、部分廃棄の状況

2) 解体前の措置

ア) 個体を解体する前に猪・鹿肉処理責任者は、ガイドライン別表2に定める項目について異常の有無を確認し、その結果を記録して3年間保存すること。

イ) 上記ア)において異常が見られた猪・鹿の個体は食用にしないこと。

ウ) 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。

3) 内臓摘出時の措置

ア) 内臓摘出は、一次処理室で行うこと。

イ) 解体処理の工程で手袋を使用する場合は、合成樹脂製の手袋を使用することとし、軍手は使用しないこと。

ウ) 開腹等に使用するナイフ等は、使用直前及び使用中に、83℃以上の熱湯により確実に消毒すること。

エ) 内臓の摘出は、腸管を破損しないよう慎重に行うこと。なお、摘出にあたっては食道および直腸(肛門に続く大腸)をビニールひも等で2箇所しばって(二重結紮して)その間を切断するようにすることが望ましい。

オ) 腸管を破損した場合は、腸内容物による食用部位への汚染を防止するための措置を速やかに施すこと。

カ) 摘出した内臓や枝肉は、ガイドライン別表3に定める項目について猪・鹿肉処理責任者が異常の有無を確認し、その結果を記録し3年間保存すること。

キ) 上記カ)において内臓および枝肉に異常が確認された場合は、確認された全ての部位を食用にしないこと。

ク) 内臓の摘出は専用の作業台の上で行うか、個体を吊って(懸吊して)行うこと。

ケ) 頭部の骨および背骨、脳、脊髄、眼球は食用とせず廃棄すること。

4) 皮はぎ時の措置

ア) 皮はぎは、一次処理室で行うこと。

イ) 皮はぎに使用するナイフ等は、使用直前及び使用中に熱湯83℃以上により確実に消毒すること。

ウ) ナイフや手指を介し、皮から枝肉表面を二次汚染することのないよう作業すること。

エ) 皮はぎは、専用の作業台の上で行うか、個体を吊って(懸吊して)行うこと。

オ) 皮はぎ後、銃弾やわな等により個体が損傷された部位が発見された場合は、金属類が混入している可能性があることから、その部位を食用にしないこと。散弾により損傷された部位については、周辺部分も含めて食用にしないこと。

5) カット(枝肉の分割、脱骨、細切)の措置

ア) カットは、食肉処理室で行うこと。

イ) カットは専用の作業台の上で行うこと。

ウ) カット作業に使用するナイフ等は使用直前および使用中に熱湯83℃以上により確実に消毒すること。

エ) 猛毛が付着した部分やその他汚染された部分は確実にトリミングすること。

オ) 銃弾やわな等により損傷された部位は、金属類が混入している可能性があることから、食用にしないこと。散弾により損傷された部位については、周辺部分も含めて食用にしないこと。

6) 廃棄物等の処理

- ア) 食用に供しない不要な内蔵、胃腸内容物、皮、骨等の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。
- イ) 汚水はグリーストラップなど汚水等処理施設により固形物や油脂を除去のうえ放流すること。
- ウ) その他環境関連法令を遵守すること。

第7 製品の自主検査

処理施設においては、ガイドライン等に沿って衛生的に猪・鹿が処理できているか検証するため、自主的な微生物検査の実施に努めること。

1) 自主検査の頻度

処理の最盛期を中心に、年2回程度

2) 自主検査の項目

一般細菌数、大腸菌群、その他必要と考える項目

第8 製品の表示

製品の表示については、食品衛生法や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、製品は食中毒など健康被害防止の観点から、生食用としての販売は行わないこと。

- 1) 加熱調理用である旨（十分加熱してお召し上がりください、等）。
- 2) 個体番号管理。

第9 猪・鹿肉の取り扱いについて

処理業者は次の点に留意して猪・鹿肉(肉および内臓)を取り扱うこと。

- 1) 食肉販売業者が猪・鹿肉等を販売する場合は、食肉処理業の施設で処理された猪・鹿肉等を仕入れること。
- 2) 飲食店営業者が猪・鹿肉等を提供する場合は、食肉処理業の施設で処理された猪・鹿肉等を仕入れる。また、煮る、焼くなどの加熱調理を必ず行い、客の求め

があっても生の肉や内臓の提供をしないこと。

【別表1】 射殺、止め刺し、放血前に確認すべき事項

- ・ 射殺、止め刺し、放血の時点で既に死亡していたもの
- ・ 高熱を呈しているもの
- ・ 全身のマヒなど神経症状を呈しているもの
- ・ 脚をハの字を開いて歩く、または足取りがおぼつかないもの
- ・ 著しくよだれができる、著しくせきこむもの
- ・ ダニ類の感染が著しい、または著しい脱毛のあるもの
- ・ やせの度合いが著しいもの
- ・ 顔面その他に異常な形を有するもの
- ・ 口の中、口唇、舌、乳房、ひづめ等に水ぶくれやただれが多数みられるもの
- ・ 下痢等により尻付近が著しく汚れているもの
- ・ 皮下にうみを含むできものが多く認められるもの
- ・ 異常な鼻水がある、または垂れているもの

【別表3】 内蔵摘出時に確認すべき事項

- ・ 心臓の外側および内側に赤い斑点や斑紋など、炎症がみられるもの
- ・ 肺に著しく炎症がある、組織が壊れている、硬化した部分があるもの
- ・ 肝臓が腫れ上がっている、組織が壊れている、膿のかたまりがある、または胆管が広がり葉脈状になっているもの
- ・ 脾臓が腫れ上がっている、組織が壊れているもの
- ・ 胸部に異常な水がたまっている、腹部に異常な水がたまっているもの
- ・ 胃、小腸粘膜が異常に厚くなる、薄くなる、または出血斑やただれが多くあるもの
- ・ リンパ節が腫れ上がり、塊を形成する、組織が壊れてチーズ様になっているもの
- ・ 腎臓が腫れ上がっている、組織が壊れている、出血斑が多くあるもの
- ・ 胆汁で肉や臓器が黄色がかっている状態が著しいもの
- ・ 多臓器または全身性の水ぶくれ、膿のかたまりがある、異常な組織のかたまりやこぶがある、寄生虫の感染があるもの

【別表2】 放血後解体前に確認すべき事項

- ・ 高熱を呈しているもの
- ・ ダニ類の感染が著しい、または著しい脱毛のあるもの
- ・ やせの度合いが著しいもの
- ・ 顔面その他に異常な形を有するもの
- ・ 口の中、口唇、舌、乳房、ひづめ等に水ぶくれやただれが多数みられるもの
- ・ 下痢等により尻付近が著しく汚れているもの
- ・ 皮下にうみを含むできものが多く認められるもの
- ・ 異常な鼻水がある、または垂れているもの
- ・ 体表に赤～紫色のあざが多数あるもの、皮膚や粘膜が青紫となる部分が多数あるもの
- ・ 被弾部位および捕獲時の創傷部位以外で、多数のむくみを形成しているもの

ひょうごシカ肉活用ガイドライン

平成23年1月

兵 庫 県

1 基本事項	
(1) 目的	1
(2) 法令遵守（コンプライアンス）	1
(3) 関係者の意識	1
用語の定義	1
2 狩猟者等の注意事項・作業手順	2
(1) 捕獲個体の取り扱い	2
(2) 血抜きの手順	4
(3) 内臓の摘出・除去	5
(4) 運搬時の取り扱い	5
(5) 捕獲個体の処理業者への引き渡し	6
(6) シカの骨格と内臓	7
3 処理施設での注意事項・作業手順	
(1) 処理施設での整備	10
(2) 解体手順	11
(3) 枝肉分割・細切の手順	15
(4) 処理施設での衛生管理	16
ア 従事者の衛生管理	16
イ 施設・設備の衛生管理	17
ウ 給水及び廃棄物処理	17
エ その他	17
直腸結素と食道結素の方法	18
4 点検記録表（様式）	
個体受入記録票	20
解体時の確認記録票	21
参考資料1 これから営業許可を取得される方へ	23
1 営業許可の取得	23
2 営業施設の基準	24
3 食品衛生責任者の資格取得	24
4 食品の表示	25
5 食品のトレーサビリティ	25

参考資料2 業種別の説明	28
1 食肉処理業、食肉販売業を取得される方へ	28
2 飲食店営業を取得される方へ	29
3 そろざい製造業を取得される方へ	30
4 食肉製品製造業を取得される方へ	30
参考資料3 一般消費者の方へ	32
参考資料4 食品衛生法基準条例の抜粋	34
参考資料5 野生獣肉による食中毒の予防	43
参考資料6 兵庫県におけるニホンジカの保護管理	47
参考資料7 注意を要する感染症に関する調査結果	49

参考資料8 ジカ肉歩留まり事例	51
-----------------	----

1 基本事項

(1) 目的

本ガイドラインは、兵庫県内で狩猟や有害捕獲により捕獲したニホンジカ（以下シカ）を食肉として衛生的に処理し、有効に活用していくための考え方や方法を記載したもので、現在、シカはと畜場法の対象獣とされていないため、シカ肉は公的な検査を受けることなく取引されています。そこで衛生的で安全なシカ肉の確保を図ることを目的として作成しました。

このガイドラインでは、捕獲、搬入、と殺解体、処理方法、食肉販売、加工販売する際の取り扱い等に関する事項を具体的に提示しています。販売を前提とした取り扱いや、自家消費用として解体する場合の手引としていただき、安心、安全なシカ肉を供給するための指針として活用してください。

なお、このガイドラインは現在の衛生的知見や加工技術に基づき作成しているため、今後新たな知見等が得られた場合には、適宜見直していくこととしています。

(2) 法令遵守（コンプライアンス）

このガイドラインに沿って、シカ肉を取り扱う者は、その趣旨をかんがみて法や条例等で規制される事項のほか、社会通念、倫理や道徳も含め、法令遵守の心構えを持って取り組んでください。

(3) 関係者の意識

狩猟者と処理業者の責務は、役割の違いにより、それぞれ違う内容となります。シカ肉を食肉として販売する場合は、業として行われるため、その行為には当然、事業者としての責任が生じます。

また、狩猟者と処理業者は、互いの作業内容を理解し、確認作業の連携や意思疎通を図ることにより、安心、安全な食肉、食品づくりにつとめることができます。関係者は「食品づくりの事業者」としての共通認識を持つことが重要です。

以下、それぞれの立場での注意事項・作業手順を具体的に記載します。

用語の定義

捕獲個体	銃などにより捕殺されたシカのことを言います。
と体	処理施設が食肉利用するために受入れた個体を言います。
狩猟者	シカを食肉として販売することを目的に捕獲する者で、狩猟免許及び狩猟者登録を受けている者等を言います。
処理業者	と体を食肉処理する者で食品衛生法の許可を受けている者を言います。 また、処理業のなかで食肉処理業と食肉販売業に分かれます。 詳細は「3 処理施設での注意事項・作業手順」及び「参考資料2 食肉処理業、食肉販売業を取得される方へ」をあわせてご覧ください。
処理施設	処理業者が食肉処理する食品衛生法の許可を受けた施設を言います。

2 狩猟者等の注意事項・作業手順

(1) 捕獲個体の取り扱い

ア 捕獲個体は、生鮮食品となるものです。

解体処理だけでなく、捕獲行為も食品づくり（業）の一部と意識してください。

イ 猟銃に使用する銃弾について

本来、食品に入ってはいけない物を異物と呼びます。狩猟には銃器が使用されることが多く、捕獲個体中に銃弾が残っていると異物の原因になります。したがって、使用する装弾の粒が小さく、粒数が多い散弾は以下の理由から使用せず、捕獲（又は止め刺し）時には発見しやすいスラッグ弾（一発弾）、ライフル弾を使用してください。

- ・肉に潜った散弾粒は発見しにくく、肉の中に残り易いため、異物混入の原因になる可能性があります。

- ・浅いダメージにより獲物が半矢※で逸走する可能性があるため、動物福祉の面からも好ましくありません。

※銃による獵において装弾の威力不足や当り所が悪かったことで獲物が死に切れない状態。



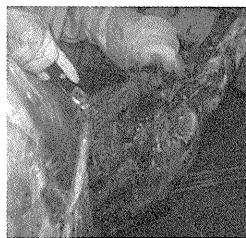
【目視により取り除かれた弾】

ウ 狙撃部位と止め刺し（仕留める）部位

狙撃部位は頭部、頸部、胸部とします。特に、腹部が被弾損傷しないよう、狙撃角度と狙撃ラインに注意してください。

止め刺しについても、銃器を用いる場合は腹部にあたらないよう注意してください。

これは、消化管の内容物（糞便等）中には食中毒の原因となる細菌が大量に含まれている可能性があるためです。したがって、内臓損傷個体の解体は、消化管内容物による臭いだけでなく、食中毒菌等による枝肉汚染が伴います。品質を維持（細菌汚染を防止）するために消化管を損傷しないことが重要で、止め刺し、仕留めの際には、被弾、止め刺し部位を良く観察し、食肉利用が可能な状態か判断をします。また、被弾した部位は食肉には適しません。



【被弾した部分（後肢モモ）】

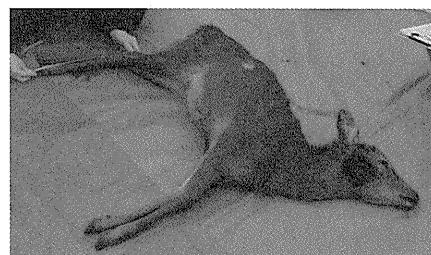


【正常な部分（後肢モモ）】

エ 外見異常の確認

捕獲個体の外見に次のような異常が見られる場合は、食品としての安全性を考慮し、食肉利用はやめましょう。また、獵犬による噛み跡にも注意してください。

なお、外見異常を確認した場合は、必要に応じて下記の機関までご相談ください。



【外見が正常なシカ】

・脱毛や著しくやせている個体

・鼻、口、肛門等から出血がある個体

・歩行異常や、個体の表面に水疱、びらん、潰瘍※が形成されている個体
(口蹄疫との類症鑑別が必要)

※病変に付ける名称で、症状が軽いものをびらん、重いものを潰瘍と言います。

・下痢により臀部や後肢が著しく汚れている個体

◎問合せ先

森林動物研究センター 食肉衛生検査センター（各食肉衛生検査所）

※連絡先は末尾に記載

※参考 家畜における症状



【豚のひづめにできた水疱】

(出典：(独)農業技術研究機構

動物衛生研究所ホームページ

海外病研究施設原図)



【子牛の肛門付近の下痢】

(出典：家畜疾病カラーアトラス原図)

(2) 血抜きの手順

血抜きは食肉の味を大きく左右するため、仕留めたその場で下記の点に留意して、すみやかに実施してください。

ア 斜面等を利用し頭部を低くします。（頭部を下にして吊ることで効率良く血抜きできます。）

イ 首付け根の頸動脈を切断し血抜きします。

ウ 胸部を撃った個体は、前胸部（首の付け根、第一肋骨付近）を切開し、胸腔内部に溜った血液を出します。

エ 使用する器具は清潔な物を用い、山野での作業の場合は、切開箇所が土壤等で汚染されないように留意してください。

(3) 内臓の摘出、除去

捕獲個体の内臓を猟場で取り除くことは、不衛生な処理となり、食肉への細菌汚染の原因となります。また、処理業者が解体処理を行う際に、内臓を確認し異常の有無を判断することが必要となるため、捕獲個体は猟場で内臓を取り除かない状態で処理施設へ搬入してください。

(4) 運搬時の取り扱い

ア 捕獲個体の丁寧な運搬

捕獲個体は、食品になるという意識を持って、丁寧に取り扱いましょう。より衛生的な取り扱いを図るため、大型クーラーボックス、コンテナ等に捕獲個体を入れ低温状態にすることが望ましい。

また、取り扱いによっては、捕獲個体が汚れ、内出血や、肉が傷むことがあります。

銃創部位、猟犬の噛み跡からの細菌汚染や肉の傷みは廃棄部位の増加につながります。

イ 品質維持

細菌汚染を抑制し、枝肉の品質維持を図るため、捕獲から処理までの時間と温度管理が重要となります。

処理施設への搬入時間が短いほど、個体の品質は良い状態に維持出来ます。

それには、運搬方法や保管・運搬時間など現場条件を十分考慮する必要があります。

- ・気温上昇：損傷部位などの細菌増殖、増殖スピードの上昇

- ・時間経過：体温、細菌増殖による食肉の品質低下（体温で劣化は進みます）

ウ 獣獵者及び処理業者等への人獣共通感染症対策

人と動物の共通感染症に注意する必要があります。

人への感染経路は大きく分けると、病気を持っているシカの血液等から直接感染する場合と、ダニ等から間接的に感染する場合があります。

- ・血液等を介する人獣共通感染症の感染を予防するため、覆いをするなど運搬時に周囲を血液等で汚染しないよう注意します。
- ・日本紅斑熱等を媒介するダニ等の外部寄生虫から従事者等への感染防止に努める必要があります。具体的には、捕獲個体を扱う際には、長袖、長ズボン、長靴、手袋などできる限り個体や寄生虫に直接触れないようにしましょう。
- ・ダニに刺された後に体調を崩した場合、ダニに刺された旨や猟獵に行った旨を告げ、受診しましょう。

(5) 捕獲個体の処理業者への引き渡し

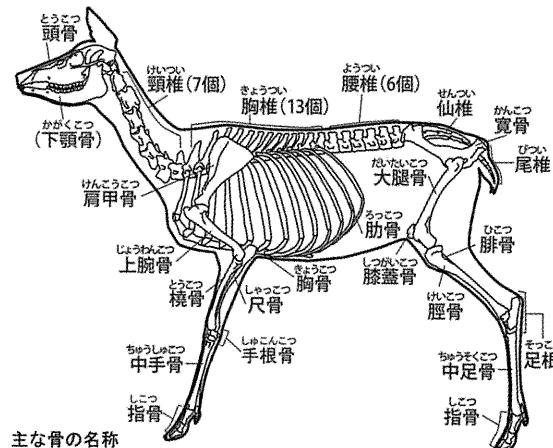
以下の項目は処理業者が行う食肉（食品）の品質管理、消費者へ提供する情報源となりますので、捕獲個体の引き渡し時は、猟獵者から処理業者へ次の事項を報告してください。

- ・捕獲者氏名、連絡先
- ・捕獲日時、捕獲場所、捕獲方法
- ・止め刺し部位（放血実施の有無）
- ・冷却実施の有無、冷却方法
- ・受入時個体確認情報（性別、推定年齢等）
- ・その他 特記事項（捕獲場所周辺の状況 山から車両までの運搬方法等）

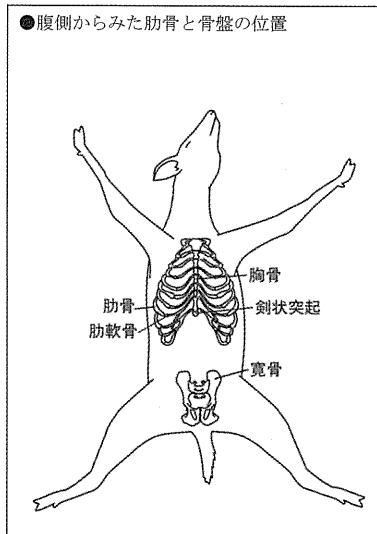
(6) シカの骨格と内臓

捕獲個体を衛生的に解体処理し、異常を速やかに排除するために、シカの体の構造、内臓、筋肉の位置や状態を理解して、処理にあたります。

ア シカの骨格

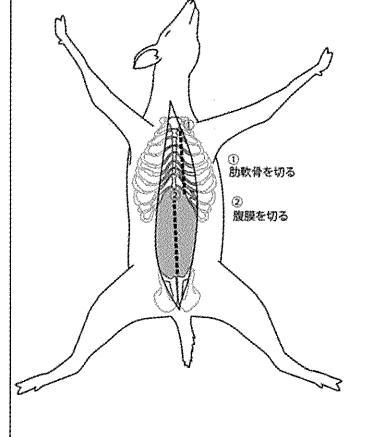


・右肺骨上骨盤の位置

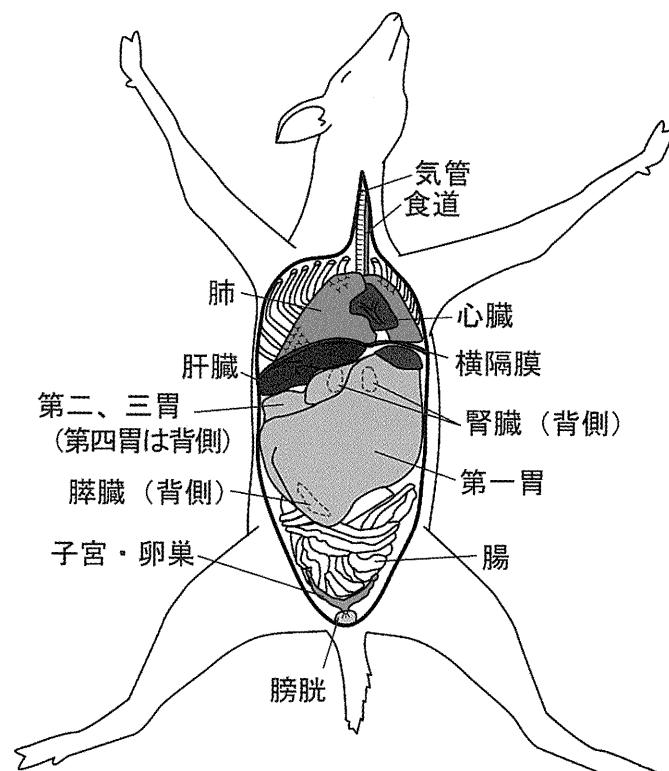


●開胸の方法

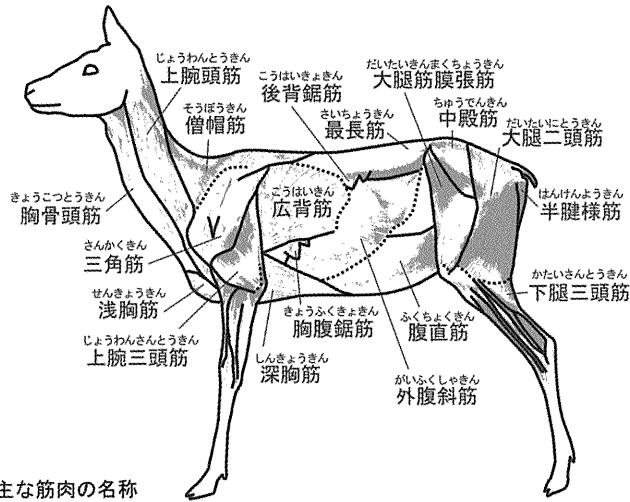
胸骨と肋骨の間に軟骨（肋軟骨）があるため、その部位に刃物を入れ、開胸する。



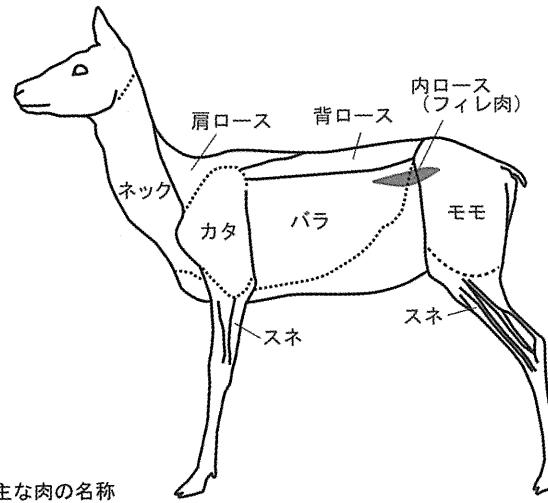
イ 内臓器官の位置と名称



ウ 主な筋肉の名称と枝肉部位



主な筋肉の名称



主な肉の名称

3 様式施設での注意事項・作業手順

(1) 様式施設の設備

食用として提供する目的でシカを解体し、それらの肉や内臓を分割もしくは細切する場合は食品衛生法に基づく食肉処理業の営業許可を取得する必要があります。また取得するためには、定められた施設の基準（兵庫県食品衛生法基準条例第3条営業施設の基準）に適合することが必要です。施設の基準には共通基準と業種別基準があります（参考資料4）。

それに加えて以下の設備が必要です。

ア と体の懸吊式設備

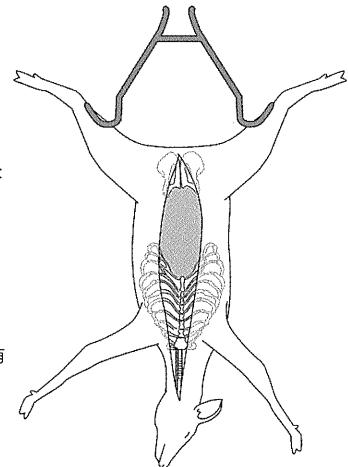
と体を吊り上げた状態で剥皮・内臓摘出を行うために原則として設置してください。懸吊式設備が設置できない場合は、剥皮と内臓摘出は各々の専用台を設置して行ってください。

※懸吊式作業は、汚染原因となる体毛や作業台への肉面の付着を防止できるため、より衛生的な作業が行えます。

イ 温湯による消毒設備

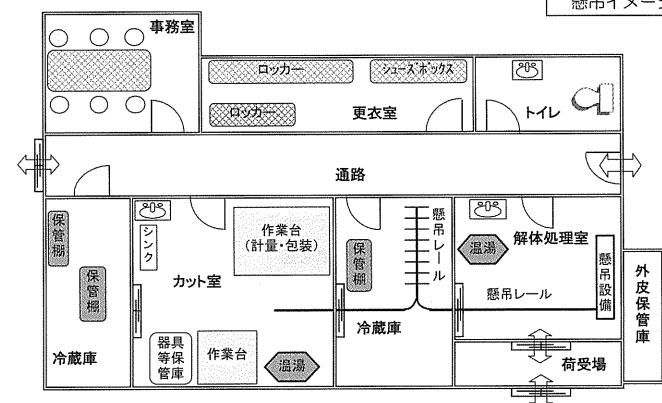
83°C以上の湯が供給可能なものであれば簡易なものでも差し支えありません。

※ 83°C以上の熱湯消毒は、腸管出血性大腸菌 O157をはじめ、食中毒の原因となる細菌に効果で、誰でも簡単に、かつ確実に行える消毒方法です。



懸吊イメージ図

【モデル施設見取図】

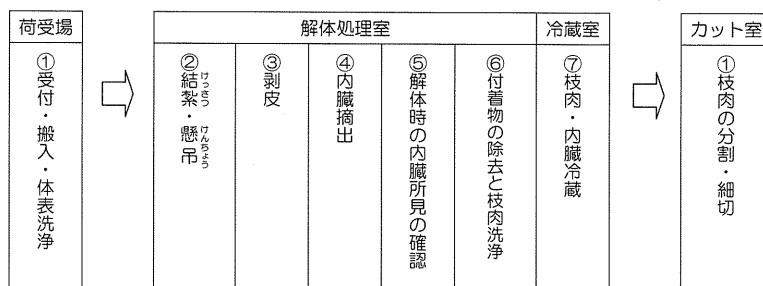


(2) 解体の手順

衛生的な解体を行うために、以下の点に注意してください。

- ・解体は解体処理室で行うこと。
- ・作業前には施設設備・器具等の清掃と消毒を行うこと。
- ・解体作業専用の作業服、前掛け及び長靴等を着用すること。
- ・軍手は使用しないこと。
- ・手指が汚染された場合はその都度洗浄すること。
- ・と体に接触するナイフや機械器具等については、1頭を処理する毎に83℃以上の温湯を用いて洗浄消毒を行うこと。また、外皮に接触する等により汚染した場合はその都度洗浄消毒を行うこと。
- ・直腸（肛門近く）結糸^{けつき}と食道結糸^{けつき}を行うこと（p 18、19 参照）。
- ・解体のそれぞれの段階において、肉や内臓に異常が認められないことを確認すること（p 13 参照）。
- ・複数種の野生獣処理を行う施設では、シカ肉と他の獣肉等とが接触して相互汚染しないように区別して保管等を行うこと。
- ・解体作業の終了後、施設設備・器具等の洗浄・消毒を行うこと。

【解体の流れ】



解体の流れの工程表

番号	工程	作業場所	作業等	衛生管理
①	受付	荷受場	様式1(p20 個体受入記録票：捕獲に係る情報)に以下の項目について記入し、1年間保管する。 <ul style="list-style-type: none">・ 捕獲者氏名、連絡先・ 捕獲場所・日時、捕獲方法、止め刺し部位・ 推定年齢、体重、性別、冷却実施の有無	捕獲者から情報を聞き取り記録を確認すること。
	搬入	荷受場	目視により、と体の異常の有無を確認し、様式1(p20 個体受入記録票：受入時個体確認情報)に記入して1年間保管する。 以下の項目を確認し、該当する場合は食肉としないこと。 <ul style="list-style-type: none">・ 極端に痩せていないか・ 被毛の状態は悪くないか（皮膚炎、水疱など）・ 下痢をしていないか・ 創傷や出血、化膿しているところはないか・ 腫れているところはないか・ 鼻、口、肛門などからの出血（黒赤色等）はないか・ 元気、歩行、拳動等異常はなかつたかを搬入者に確認する	銃創等により消化管を損傷しているものは食肉としないこと。
	体表洗浄		飲用適の水を用いて、体表を十分に洗浄する。	<ul style="list-style-type: none">・ 洗浄は解体処理室に搬入する前にを行うこと。・ 泥等の汚れを残さないこと。
②	直腸（肛門近く）結糸 ^{けつき} と食道結糸 ^{けつき} を行う（p 18、19 参照）。	解体処理室	直腸（肛門近く）結糸 ^{けつき} と食道結糸 ^{けつき} を行う（p 18、19 参照）。 と体が床に接触しないよう、完全に吊り上げること。	使用するナイフ等は83℃以上の温湯により消毒すること。また、汚染した場合は83℃以

③	剥皮	解体処理室	<ul style="list-style-type: none"> ・ 獣毛等による汚染を防ぐため、最小限度の切開をした後、ナイフを消毒し、ナイフの刃を手前に向け、皮を内側から外側に切開する。 ・ 剥皮した部分は外皮による汚染を防ぐこと。 ・ 十分に反転するまで剥皮し、手指は肉面にふれないようにする。 ・ 剥皮したと体は床、壁、設備などと接触しないようにする。 	<p>上の温湯により消毒すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 獣毛等による枝肉汚染に注意すること。 ・ 作業者の手指、前掛け等は1頭毎に洗浄すること。 									
④	内臓摘出	解体処理室	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消化管に傷をつけないように内臓を摘出す。 ・ 腸管を損傷した場合は、損傷部位から食用部位が汚染されることを防止するため、損傷部位を結紮する等の措置を速やかに施すこと。 ・ 内臓を食用に供する場合は、部位ごとに分け、衛生的に処理する。 										
⑤	解体時の内臓所見の確認 目視や手の感触などにより異常の有無を判断する。 確認結果及び措置内容は様式2（p21 解体時の確認記録票）に記入し、1年間保管する。												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>確認対象</th><th>確認ポイント</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内臓・枝肉共通</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大きさ、色、形、固さ、においに異常はないか ・ 膿瘍、腫瘍、結節、出血等はないか ・ リンパ節は腫れていなか ・ 血液の色や粘性に異常はないか </td></tr> <tr> <td>内臓（心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓、胃、腸管、リンパ節等）</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 胸腔および腹腔と内臓が癒着していないか ・ 表面や断面に白色点、出血、変色部分等はないか ・ 寄生虫はないか ・ 胸腔内や腹腔内に異常に液がたまっていないか </td></tr> <tr> <td>枝肉（筋肉、骨、関節等）</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 筋肉脂肪は水っぽくないか、変色していないか ・ 関節は腫れていなか ・ 筋肉中に寄生虫や白色点等は見られないか ・ 異物（銃弾等）は認められないか </td></tr> </tbody> </table>					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、においに異常はないか ・ 膿瘍、腫瘍、結節、出血等はないか ・ リンパ節は腫れていなか ・ 血液の色や粘性に異常はないか 	内臓（心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓、胃、腸管、リンパ節等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 胸腔および腹腔と内臓が癒着していないか ・ 表面や断面に白色点、出血、変色部分等はないか ・ 寄生虫はないか ・ 胸腔内や腹腔内に異常に液がたまっていないか 	枝肉（筋肉、骨、関節等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筋肉脂肪は水っぽくないか、変色していないか ・ 関節は腫れていなか ・ 筋肉中に寄生虫や白色点等は見られないか ・ 異物（銃弾等）は認められないか
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、においに異常はないか ・ 膿瘍、腫瘍、結節、出血等はないか ・ リンパ節は腫れていなか ・ 血液の色や粘性に異常はないか 												
内臓（心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓、胃、腸管、リンパ節等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 胸腔および腹腔と内臓が癒着していないか ・ 表面や断面に白色点、出血、変色部分等はないか ・ 寄生虫はないか ・ 胸腔内や腹腔内に異常に液がたまっていないか 												
枝肉（筋肉、骨、関節等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筋肉脂肪は水っぽくないか、変色していないか ・ 関節は腫れていなか ・ 筋肉中に寄生虫や白色点等は見られないか ・ 異物（銃弾等）は認められないか 												

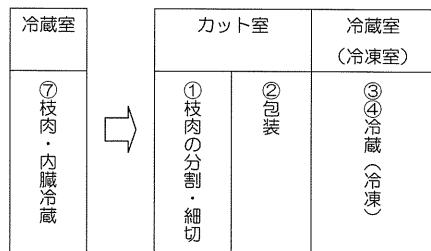
			<p>解体時に異常が認められた場合は以下のように取り扱う</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 状態や原因に応じて一部あるいは全廃棄する。異常部分等の廃棄物は、専用のフタ付きの不浸透性容器に入れ、食用部分と区別する。 ② 異常の原因が不明な場合は獣医師などの専門家に相談するなどして適切に措置することとし、原因が判明しない場合には食用に供しない。 	
⑥	付着物の除去と枝肉洗浄	解体処理室	<ul style="list-style-type: none"> ・ 獣毛の付着する四肢周囲、消化管内容物の付着する胸腹腔周囲、落下物の付着する上面などを特に注意して行う。 ・ 血液凝塊、獣毛、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、汚染の程度に応じて、洗浄又はトリミング（ナイフ等による切除）を行い確実に除去する。着弾箇所周辺は周囲の組織ごと切除する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汚染の拡大を防ぐため、付着物の除去→枝肉洗浄の順で行うこと。 ・ 洗浄は飲用適の水で十分に行うこと。 ・ その他の衛生管理は剥皮の時と同様に行うこと。
⑦	枝肉・内臓冷蔵	冷蔵室	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解体処理終了後は速やかに冷却する。 ・ 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う。 	庫内の温度が10°C以下であること。

(3) 枝肉分割・細切の手順

衛生的な分割・細切を行うために、以下の点に注意してください。

- ・枝肉の分割・細切はカット室で行うこと。
- ・作業前には施設設備・器具等の清掃と消毒を行うこと。
- ・分割・細切作業専用の作業服及び長靴等を着用すること。
- ・包丁やまな板等は分割・細切作業専用のものを使用すること。
- ・作業前に手指の洗浄・消毒を行うこと。作業中に汚染された場合や用便の後も洗浄・消毒を行うこと。
- ・作業後は施設設備・器具等の洗浄・消毒を行うこと。

【枝肉分割・細切の流れ】



枝肉分割・細切の流れの工程表

番号	工程	作業場所	作業等	衛生管理
①	枝肉の分割・細切	カット室	<ul style="list-style-type: none"> ・獣毛が付着した部分やその他汚染された部分は確実にトリミングすること。 ・食肉に出血や弾丸の残留はないか確認し、認めた場合は除去すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・使用する施設設備・器具等は洗浄し、消毒すること。
②	包装	カット室	<ul style="list-style-type: none"> ・包装後、適正な表示をすること（p28 参考資料2 「食肉処理業、食肉販売業を取得される方へ」参照） 	<ul style="list-style-type: none"> ・表示内容に誤り、製品の外観・色等に異常がないかを確認すること。（更に、金属探知機等を通してことが望ましい。）

③	冷蔵	冷蔵室	<ul style="list-style-type: none"> ・速やかに冷蔵すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・詰めすぎないように注意すること。（温度上昇の原因になる） ・庫内の温度が10℃以下であること。（4℃以下が望ましい）
④	(冷凍)	冷凍室	<ul style="list-style-type: none"> ・速やかに冷凍すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・詰めすぎないように注意すること。（温度上昇の原因になる） ・庫内の温度が-15℃以下であること。 ・取り出し・整理の際に包装を破らないよう注意すること。

(4) 処理施設での衛生管理

処理施設を衛生的に保つためには、以下の項目について留意する必要があります。

ア 従事者の衛生管理

(ア) 食品衛生責任者の設置

施設または部門毎に設置すること。

(イ) 従事者への衛生教育の実施

食品衛生に関する講習会等を計画し、実施すること。

(ウ) 従事者の衛生管理

- ・定期的な健康診断と検便を実施すること。
- ・下痢・嘔吐などの体調不良にある者は、処理作業に従事させないこと。手指に化膿性疾患や伝染性皮膚病がある場合も従事させないこと。
- ・作業専用の作業服、帽子、ゴム手袋、作業靴などを着用すること。
- ・指輪等は身につけないこと。
- ・ツメは短く切り、作業前及び用便後は手指の洗浄及び消毒を行うこと。
- ・作業場内では喫煙、食事等を行わないこと。

イ 施設・設備の衛生管理

- ・清掃は1日1回以上、大掃除は毎週1回以上行い、施設及びその周辺を常に清潔に保つこと。
- ・施設内は整理し、不必要的物品を置いたり、動物を入れたりしないこと。
- ・採光、照明、換気又は通風を十分に行い、適切な温度及び湿度の管理を行うこと。
- ・ねずみ、衛生害虫等の駆除作業を年2回以上実施し、その実施記録を1年間保存すること。殺そ剤や殺虫剤を使用する場合は食品を汚染しないようにすること。
- ・窓や出入り口は開放しないこと。
- ・手洗い設備を清潔に保ち、手指の消毒に必要な消毒液を設置して、常時使用可能な状態にしておくこと。
- ・機械器具類の洗浄と消毒を使用前も含め必要に応じて行うこと。使用後は83℃以上の温湯での洗浄消毒を行うことが望ましい。洗浄剤等は適正な濃度で使用すること。
- ・機械器具類は使用後衛生的に保管すること。
- ・定期的に点検、補修整備を行うこと。

ウ 給水および廃棄物処理

- ・原則として水道水を用いること。水道水以外の水を使用するときは、除菌・殺菌装置及び必要に応じて浄水装置を設置し、これらの点検整備を行うこと。水道水以外の場合は年1回以上水質検査を行い、その検査成績書を1年間保存すること。検査結果が飲用不適の場合は健康福祉事務所に相談すること。
- ・貯水槽を使用する場合は定期点検と清掃を行うこと。
- ・廃棄物の保管及び処理は適正に行い、使用後の容器は洗浄・消毒し、乾燥させて清潔にしておくこと。専用の清掃用具を使用すること。

エ その他

(ア) 製品の自主検査

加工した食肉について定期的な自主検査と記録の保管を行うこと。

検査項目は、原則として一般細菌数と大腸菌群数とし、必要に応じて食中毒原因菌及び寄生虫等を実施すること。

年2回以上実施し、記録は1年間以上保存すること。

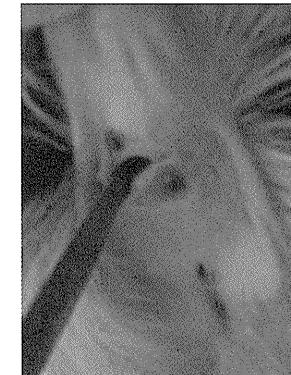
(イ) 冷蔵庫内（冷凍庫内）温度の測定と記録の保存

冷蔵庫内及び冷凍庫内の温度は、毎日測定し、記録を1年間以上保管すること。

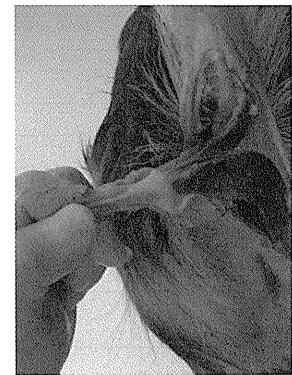
【直腸結紮と食道結紮の方法】

剥皮作業中や内臓摘出の時に消化管内容物がと体に付着することを防ぐため、結束バンド等により結紮する。

ア 直腸結紮



①ナイフで肛門周囲の皮膚を切開する。



②肛門を引っ張ると直腸が出てくる状態にする。



③結束バンドを輪にして中に指を通し、ナイロン袋をかぶせる。



④ナイロン袋ごしに切開した直腸（肛門部）をつかみ、結束バンドをかけビニール袋をひっくり返す。