

シカ肉の衛生及び品質の確保に関する ガイドライン

平成20年 9月

山 梨 県

目 次

ーシカ肉の衛生及び品質の確保に関するガイドラインー

1. 目 的	-----	1
2. 基本的事項	-----	1
(1)ガイドラインの基本的な考え方	-----	1
(2)関係法令等	-----	2
(3)用語の定義	-----	2
(4)作業工程分類	-----	3

ーシカ肉の衛生及び品質の確保に関するマニュアルー

1. 作業工程別衛生管理		
(1)捕獲	-----	4
(2)放血	-----	5
(3)運搬	-----	6
(4)搬入	-----	6
(5)受入	-----	7
(6)解体前処理	-----	8
(7)解体（皮剥ぎ、内臓摘出、洗浄・トリミング）	-----	8
(8)加工（分割・脱骨・小分け）	-----	9
(9)保管	-----	9
2. シカの解体施設に必要な設備器具	-----	10
3. 食品衛生法に基づく営業許可施設の基準	-----	10
4. シカ肉流通を目的とした表示内容	-----	12
5. 点検記録表	-----	12
6. 調理	-----	12
参考資料	-----	17

1. ニホンジカ保護管理の現状	-----	17
2. 飼養管理について	-----	20
3. 歯式によるニホンジカの年齢査定の手法	-----	30
4. 行政機関相談先一覧表	-----	31
5. 関係法令等（抜粋）	-----	32
6. 参考文献・資料等	-----	42

シカ肉の衛生及び品質の確保に関するガイドライン

1. 目的

近年、全国で野生動物による農作物や森林への被害が深刻化しており、本県でもニホンジカ（以下、「シカ」という。）やイノシシなどによる被害が顕著になってきています。

最近では、シカの急増により被害の拡大が進み、貴重な高山植物の消失や水源涵養林の裸地化など、生態系や人々の生活に及ぼす影響も危惧されています。

一方、本県を訪れる観光客の「地域資源の活用」や「食へのこだわり」などのニーズに対応していくため、地域独自の特産品等を開発し、観光客などに提供していくことが求められています。

このようななか、貴重な資源でもあるシカ肉を「地域資源として有効に活用していこう」という動きが県内各地で出てきており、これを受けて、安全性を担保するための「山梨県シカ肉の衛生及び品質の確保に関するガイドライン」（以下、「ガイドライン」という。）を策定することとしました。

本ガイドラインは、野生シカの捕獲から解体・流通に至る衛生的な処理方法を体系的にマニュアル化し、狩猟者、食肉処理業者、飲食店営業者、行政担当者等関係者に、適正な取り扱いなどについて理解を促すことにより、安全で安心なシカ肉の利用を推進することを目的としています。

なお、本ガイドラインは、現在の衛生的知見やシカ肉流通の実態など踏まえて作成したものです。今後、新たな知見等が得られた場合には、適宜見直しを行っていくこととしています。

2. 基本的事項

(1) ガイドラインの基本的な考え方

本ガイドラインは、シカ肉の流通を前提とし、法令等により遵守すべき事項及び衛生上留意すべき事項を網羅して作成されています。

具体的には、法令等に基づき適正に捕獲されたシカ個体の肉を、安全性の高い食肉として流通させるため、食品衛生法に基づく食肉処理業営業許可施設内（以下、「処理施設」という。）で衛生的に取り扱うことを前提に、と畜場法で規制される牛、豚等家畜のと殺・解体等の方法、必要な設備器具の設置、異常の有無の確認と排除などについて、可能な限り準じた取扱いを目標としています。

(2)関係法令等

シカ肉を食肉として流通させるためには、捕獲から解体・加工・流通まで、様々な法律や条例などが関係してきます。

従って、今後、シカ肉の利用を進めていくためには、流通に携わる関係者全てが法令等を十分に理解し、法令遵守に取り組みながら消費者から信頼されるシステムを確立していく必要があります。

ここでは、特に関係の深い法令等について列挙しました。

具体的な内容については、参考資料に関係法令等抜粋を添付しましたので、参照して下さい。

【法 律】

食品衛生法(昭和22年法律第233号)

動物の愛護及び管理に関する法律(昭和48年法律第105号、以下「動物愛護管理法」という。)

鳥獣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、以下「鳥獣保護法」という。)

と畜場法(昭和28年法律第114号)

【条例等】

山梨県食品衛生法施行条例(平成12年3月29日 条例第11号)

山梨県鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律施行条例(平成12年3月29日 条例第17号)

山梨県特定鳥獣(ニホンジカ)保護管理計画(平成19年7月1日 変更)

(3)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です。

1) 個体

銃などにより捕殺されたニホンジカのことをいいます。

2) と体

処理施設が食肉利用するために受け入れた個体をいいます。

3) 処理

解体(と殺・放血以降の皮剥ぎ、内臓摘出)から枝肉の分割・脱骨・整形等までの行為をいいます。

4) 食肉

販売目的で処理した肉をいいます。(自家消費のために処理した肉は含みません。)

5) 狩猟者

個体を食肉として販売することを目的に捕獲する者で、鳥獣保護法第39条による狩猟免許者及び法第55条による狩猟者登録を受けている者をいいます。(鳥獣保護法第9条による鳥獣捕獲許可を受けた者も含まれます。)

6) 処理業者

と体を食肉処理する者（販売目的以外の自家消費用として処理する狩猟者は除く。）で、食品衛生法第 52 条第 1 項の規定による許可を受けている者としてします。

※営業許可の種類と定義

① 食肉処理業

食用の目的で鳥若しくは獣畜（鶏、あひる、七面鳥、牛、馬、豚、めん羊及び山羊を除く）をと殺し、若しくは解体する営業、又は解体された鳥獣の肉、内臓等を分割し、若しくは細切する営業をいいます。

② 食肉販売業

鳥獣の生肉（骨及び内臓を含む）を販売する営業をいいます。

なお、許可を受けた食肉販売業者が食肉を細切包装したものを、他の者が保管し、注文配送する場合も対象とされます。

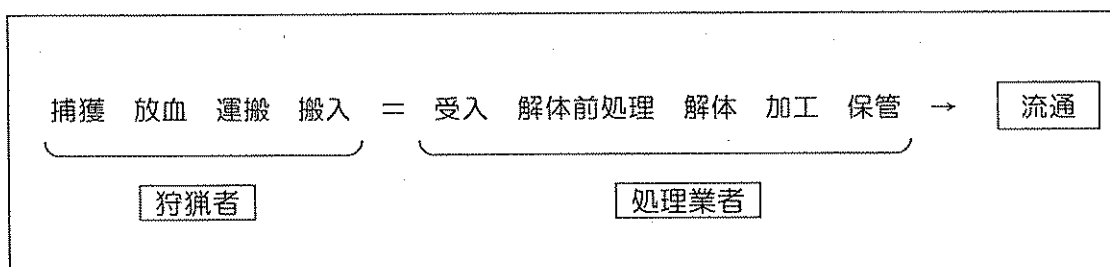
7) 処理施設

処理業者が食肉処理するために、食品衛生法第 52 条第 1 項の許可を受けた施設をいいます。

(4) 作業工程分類

シカ肉の流通に至る作業行程については、次のとおり分類しました。

狩猟者と処理業者は、それぞれが流通に係る重要な部分を担うこととなりますので、各工程における遵守事項等を理解し、意思疎通を図りながら連携していくことが重要となります。



ーシカ肉の衛生及び品質の確保に関するマニュアルー

本マニュアルでは、捕獲したシカを食肉として流通させるまでの取り扱いに関する注意事項をまとめました。

なお、法令等に基づき適正に捕獲されたシカ個体を、自家消費用として解体・処理する場合は食品衛生法の規制の対象外となりますが、最終的には「人の口に入る」ことには変わりはありませんので、食中毒などの事故を避けるためにも、本マニュアルを参考にして頂ければと考えています。

1. 作業工程別衛生管理

(1) 捕獲

シカ肉流通を前提とした捕獲については、その時点から「食品」としての扱いを意識する必要があります。

捕獲現場では、消毒や解体に必要な設備はないことから、衛生的な解体処理を行うことはできません。

狩猟者が流通を前提として第三者（処理業者など）に捕獲個体を引き渡す場合には、内臓摘出や解体をしていない状態で搬入して下さい。

【捕獲時の注意事項】

○狙撃部位

- ・銃器を使用して捕獲等を行う場合、狙撃部位（狙い）は頭部、頸部、胸部などとし、腹部に被弾しないよう心がけて下さい。
- ・腹部に被弾した個体は、消化管内容物が腹腔内に漏れ出し、食中毒菌等が食肉に付着する可能性が高くなるため、食用に供さないで下さい。

○異物混入

- ・流通するシカ肉への異物混入を避けるため、捕獲時の散弾使用（スラッグ弾を除く）は極力避けて下さい。

○ワナによる捕獲

- ・ワナにより捕獲された個体は、打ち身等により可食部位が利用できない場合があります。捕獲時の生体の状況等を十分に観察し、搬入可能な個体であるかどうかを判断して下さい。

○捕獲から搬入までの時間

- ・内臓を摘出していない個体は、捕獲から搬入までの時間と温度（気温、体温）により、その品質が大きく影響を受けることから、捕獲から搬入までは、出来るだけ短時間でを行う必要があります。
- ・搬入までの時間については概ね2時間を目安とし、季節、気温、冷却の実施の有無

等を勘案して設定して下さい。

- ・なお、時間を超過すると判断される場合は、処理施設への搬入は行わず、埋却など適切な措置をとって下さい。

○捕獲個体の状況

- ・捕獲個体に次のような外見的異常が認められる場合には、食用に供さないで下さい。

脱毛が著しいもの 削瘦が著しいもの
重篤な外傷や化膿部位が見られるもの
びらん、潰瘍などが多数認められるもの
下痢により被毛が著しく汚れているもの

○動物愛護管理法

- ・動物愛護管理法では、「動物が命あるものであることにかんがみ、何人も、動物をみだりに殺し、傷つけ、又は苦しめることのないようにするのみでなく、人と動物の共生に配慮しつつ、その習性を考慮して適正に取り扱うようにしなければならない。」との基本原則が定められています。
- ・また、「動物を殺さなければならない場合には、できる限りその動物に苦痛を与えない方法によつてしなければならない。」とも規定されています。
- ・動物愛護管理法の精神に則り、銃器やワナを用いて捕獲（と殺）する場合には、できる限り苦痛を与えない方法を選択して下さい。

(2)放血

放血の良し悪しは、肉の食味を左右する大きな要因となりますので、捕獲（と殺）後、出来るだけ速やかに放血を実施して下さい。

なお、放血が適切に行われていたかどうかを確認するため、処理業者搬入後の解体時に枝肉や内臓の肉色等を観察し、必要があれば放血方法を改善することも必要です。

シカ肉の商品価値を高めるため、捕獲者と処理業者は改善情報を記録する連絡ノートを作成するなど、常に連携した取り組みを行うようにして下さい。

【放血時の注意事項】

○放血方法

- ・放血効率を高めるため、斜面等を利用し頭部を低くしてから、首の付け根側の頸動脈を切断し放血して下さい（ロープ等で頭が真下になるように吊し、放血を行うとより効果的です。）。
- ・放血を行うということは、当該個体の筋肉中に細菌等を進入させることになるため、放血ナイフ等の刺入口は出来るだけ小さくし、衛生的に取り扱うようにして下さい。

○狙撃部位と放血

- ・胸部を撃った個体は、前胸部を切開し胸腔内に溜まった血液を放血して下さい。

○ナイフ・手袋等の放血用具

- ・1日に複数のシカの捕獲を行う場合は、放血用具による個体間の二次汚染を防ぐため、少なくとも1頭ごとにナイフ・手袋等を洗浄・消毒して使用するか、複数のナイフ・手袋等を持参し、個体ごとに交換して行って下さい。

(3)運搬

捕獲から放血まで短時間に行えたとしても、運搬に時間がかかると細菌増殖などにより、当該個体における肉の安全性や品質が著しく低下します。

(1)でも述べましたが、季節、捕獲場所、運搬時間等を勘案し、搬入までに時間を要すると判断される場合には、処理施設への搬入は行わないで下さい。

処理施設搬入後の処理をスムーズに行うため、搬入前に必ず処理業者側と連絡を取り、搬入予定時刻等の情報を伝えるようにして下さい。

【運搬時の注意事項】

○運搬方法

- ・捕獲個体を引きずり落とすなど、運搬時の取り扱いによっては、被毛等が汚れるばかりでなく枝肉が傷む場合があります。捕獲時から食品（食肉）を扱っているという根本に立ち、丁寧な運搬を心がけて下さい。
- ・また、放血効率を高めるため、頭を低くした状態で運搬するようにして下さい。
- ・幌などの覆いがない軽トラック等で運搬する場合には、シカ個体を必ずシートで覆い、周囲の目に触れないようにして下さい。

○品質管理

- ・捕獲から搬入までの時間でも述べたとおり、内臓を摘出していない個体は、捕獲から搬入までの時間と温度（気温、体温）により、その品質が大きく影響を受けることとなります。
- ・このため、運搬時には、状況に応じて冷却等の措置を講じるとともに、出来るだけ短時間に搬入するようにして下さい。

(4)搬入

捕獲されたシカは野生動物であるため、捕獲時期や性別、年齢等により肉質にばらつきが出てきます。捕獲個体の搬入時には、シカ肉品質管理の基礎情報として、狩猟者から処理業者へ少なくとも以下の情報を伝達するようにして下さい。

また、捕獲から処理施設への搬入は可能な限りすみやかに行って下さい。

【搬入時の注意事項】

○捕獲情報の伝達

捕獲日時、捕獲場所、天気、捕獲方法（銃、ワナ、その他）
性別、年齢
放血実施有無（実施有りの場合、放血開始時間及び放血方法）
冷却実施有無（実施有りの場合、冷却開始時間及び冷却方法）
その他の特記事項

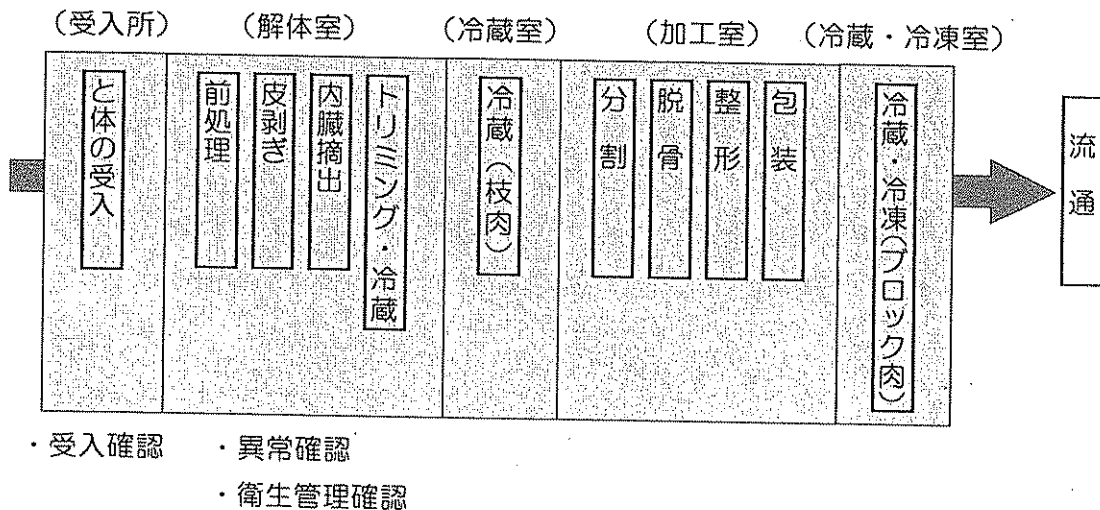
○搬入個体の状態確認

- ・狩猟者自身が搬入した個体の状態を確認することは、今後の品質向上のために役立ちます。
- ・処理業者と打ち合わせ、出来る限り枝肉等の状態を狩猟者自身の目で確認するようにして下さい。

(5)受入

野外で解体したものは、食肉としての衛生確保が十分に行われているとは言えないため、流通に乗せることはできません。

シカ肉の流通を目的とした解体等の処理は、食品衛生法に基づく食肉処理業の営業許可を取得した施設で行い、解体していない個体を受入対象とします。



処理施設の受入者は、狩猟者等から必要な情報を得るとともに、食肉利用に適した個体であるかを目視で確認し、受入れの可否について判断する必要があります。

受入れの可否は、解体室に搬入する前の段階で、1頭ごとに異常の有無や捕獲時の状況と併せて総合的に行って下さい。その際には、「個体受入記録表」を利用して確認した内容を記録し、その記録を消費または賞味期限を勘案し、処理日から1年間以上保管して下さい。

【受入時の確認事項】

○個体情報等の確認と記録

捕獲情報（捕獲の日時、場所、天気、方法、放血及び冷却の有無等）
受入個体の性別、年齢、体重
受入個体ごとの体表面の汚れや異常の有無

腹部に銃創があるもの、極端に汚れのひどいもの、全身的な異常の認められるもの等食肉として不適正な個体は受入せず、解体室へ搬入しないようにして下さい。

(6) 解体前処理

解体の際には、枝肉を汚染しないよう懸吊（けんちょう、つり下げ）した状態で作業し、さらに、懸吊ハンガーを使用すると、と体が安定して衛生的に作業が向上します。

皮剥ぎ以降の処理についてはと体を天井から吊り下げて（懸吊）行うので、予め四肢切除、アキレス腱の露出、食道結さつ、肛門結さつ等を行って下さい。

【解体前処理の注意事項】

○懸吊前の準備

- ・手指を正しく洗浄し、作業衣、帽子、長靴、ゴム手袋、白前掛け等を着用して下さい。
- ・長靴を消毒するための踏込み消毒槽を解体室の入り口に準備して下さい。
- ・作業に使用する機器等の点検を行って下さい。

(7) 解体（皮剥ぎ、内臓摘出、洗浄・トリミング）

解体時の状況については、「シカと体解体時の異常確認表」で内臓や枝肉の異常の有無を確認して下さい。異常部位を確実に排除するため、食品衛生責任者は、研修などにより必要な知識の習得に努める必要があります。

また、作業日ごとの施設設備の衛生管理や取扱いについては、「食肉処理作業自主点検表」に基づき点検し記録しておいて下さい。

なお、と体の内臓や枝肉に異常を発見した場合は、食肉として利用せず、適正に廃棄して下さい。

【解体時の注意事項】

○皮剥ぎ作業

- ・作業者の手指は、剥皮された枝肉への接触を最小限とし、1工程1頭ごとに洗浄消

毒して下さい。

- ・剥皮した皮が内側に丸まり、と体を汚染しないよう注意して行って下さい。
- ・剥皮された枝肉は、切除した部位や他の枝肉、床、壁、設備などと接触しないようにして下さい。
- ・ナイフは1頭ごとに83℃以上の温湯で消毒して下さい。
- ・切除した頭部、肢端、皮などは廃棄カゴに入れて区別し、部屋から速やかに搬出するよう心掛けるとともに、枝肉には触れないよう細心の注意を払って下さい。

○内臓摘出作業

- ・内臓摘出作業は、胃や腸を傷つけないよう注意して摘出して下さい。
- ・洗浄水を用いる場合は、枝肉の汚染拡大の原因とならないよう注意して下さい。
- ・剥皮、内臓摘出後は、1頭ごとに施設の洗浄を十分に行って下さい。

○枝肉のトリミングと洗浄

- ・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、洗浄の前に汚染が広がらないよう、周囲の組織ごとに切除して下さい。
- ・銃弾による組織の破壊部位や出血部などの汚染部位は完全に切除し、部屋から速やかに搬出するよう心掛けて下さい。
- ・被毛の付着する四肢周囲、胸腹腔周囲、落下物の付着する上面などを丁寧に洗浄して下さい。

○冷却の必要性

- ・解体処理後は、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となっていますので、速やかに冷却（10℃以下）して下さい。

(8)加工（分割・脱骨・整形）

と体の解体作業と同様に使用する器具、設備はあらかじめ洗浄・消毒し、まな板、ナイフ等の器具、作業場はシカ専用のものを準備して下さい。

(9)保管

食肉処理したものについては、速やかに包装（真空パック等）し、表示ラベルを貼り付けて冷蔵又は冷凍保存して下さい。

冷蔵又は冷凍室（庫）の温度異常による微生物の増殖を防止するため、適切な温度が保たれるよう管理して下さい。

2. シカの解体施設に必要な設備器具

シカ肉を食肉として販売することを目的に解体する場合、食品衛生法に基づく食肉処理業の施設基準に適合した施設が必要となりますが、そのほかに次の設備や器具を設置し、と畜場や食鳥処理場で処理された食肉とは区別して取り扱って下さい。

①と体の懸吊設備（解体室）

皮剥ぎや内臓摘出作業を衛生的に行うためには、解体室にと体の懸吊設備が必要です。

また、懸吊を行う場合には懸吊ハンガーを使用すると、作業が衛生的かつ安全に行うことができます。

②煮沸式消毒設備（解体室）

皮剥ぎや内臓摘出作業時に、と体又は食肉に直接接触する器具等については、1頭ごと1工程ごと頻繁に殺菌消毒を行って下さい。

83℃以上の温湯が供給可能な煮沸式消毒槽を設置して下さい。

③シカと体専用スペースの確保（解体室、加工室、冷蔵・冷凍室（庫））

肉種により微生物の保有状況が異なることから、シカ肉専用の区画を設けるとともに、ナイフ、前掛け、懸吊ハンガー、まな板等の使用器具も専用のものを確保して下さい。

3. 食品衛生法に基づく営業許可施設の基準

食用として提供する目的で、シカを解体し、食肉として販売する施設は、食肉処理業営業許可を取得しなければなりません（食品衛生法）。

また、取得するためには、定められた施設の基準（山梨県食品衛生法施行条例第3条営業施設の基準）に適合することが必要となります。

【食品の営業許可を取得する際の施設の共通基準】（抜粋）

項目	施設基準
施設	営業施設は、不潔な場所に位置しないこと。 ただし、衛生的な措置が講じられている場合は、この限りでない。
周囲	営業施設の周囲は、清掃が容易で、排水溝を設けることにより排水が容易な構造であること。
区画	作業場は、作業場以外の場所と一定の区画をし、使用目的及び食品等の取扱量に応じた広さを有する専用のものであること。 ただし、衛生上支障がない場合は、この限りでない。
天井	作業場の天井は、清掃が容易で、じんあいの落下しない構造であること

床	作業場の床は、耐水性材料又は厚板で作られ、平滑で清掃が容易な構造であること。
内壁	作業場の内壁は、すき間がなく、床面から少なくとも1メートルの高さまでは耐水性材料又は厚板で腰張りをし、平滑で清掃が容易な構造であること。
採光	作業場は、採光又は照明が十分に行われる構造とし、作業を行う場所の明るさは100ルクス以上であること。
換気	作業場は、換気又は通気が十分に行われる構造とし、ばい煙、蒸気等の発生する箇所の上部には、換気扇その他有効な換気装置を設けること。
洗浄設備	作業場には、食品等の取扱量に応じた流水式の洗浄設備を設けること。
消毒設備	食品に直接接触する機械又は器具類を熱湯、蒸気、殺菌剤等で消毒することができる設備を設けること。
手洗設備	作業場には、従事者の数に応じた従業員専用の流水式の手洗い設備及び手指の消毒装置を設けること。

防鼠 防虫	作業場は、ねずみ、昆虫等の発生及び侵入を防ぐ構造であること。
更衣室	作業場外に、従事者の数に応じた清潔な更衣室又は更衣箱を設けること。
機械 器具類	食品等の取扱量に応じた機械又は器具類を設けること。
配置	固定され、又は移動し難い機械又は器具類は、作業に適し、清掃及び洗浄が容易な位置に配置すること。
材質	食品に直接接触する機械又は器具類は、衛生的な材質であり、洗浄が容易で、熱湯、蒸気、殺菌剤等で消毒ができるものであること。
保管設備	食品等、器具類及び容器包装を衛生的に保管することができる設備を設けること。
温度計 圧力計	冷蔵、冷凍、殺菌、加熱、圧搾等の設備には、温度計又は圧力計を備えること。
給水設備	水道水又は官公立衛生試験機関その他知事が認める検査機関で飲用に適すると認められた水が、豊富に供給できる流水式の給水設備を設けること。
殺菌装置	水道水以外の水を使用する場合は、当該給水設備に殺菌装置を設け、必要に応じて浄水装置を設けること。
便所	便所は、作業場に影響を及ぼさない構造で、ねずみ、昆虫等の侵入を防止する設備を設け、かつ、使用に便利な場所に流水式の手洗設備及び手指の消毒装置を設けること。
廃棄物 用容器	十分な容量を有し、耐水性で清掃が容易で、汚水及び汚臭の漏れないふたのある廃棄物用の容器を備えること。

以上のほか、食肉処理業の場合には、取り扱う食肉の種類や状況に応じた施設や設備を設

けることとされています。

【食肉処理業】(抜粋)

- (1) 荷受室、と殺放血室、処理室、包装室、冷蔵室その他の必要な設備を設けること。
- (2) 作業場には、処理台、細断機その他必要な機械又は器具類を備えること。

また、周辺的生活環境保全上、排水、騒音、振動、悪臭、廃棄物処理等に関する苦情が発生しないよう、公害関係法令に基づく基準と同様になる対策を施すようにして下さい。

なお、異常廃棄部位の処理については感染症まん延防止の観点から、他の廃棄物とは異なり、より厳重な処理が必要ですので、焼却等感染を広げないような処理を行って下さい。

4. シカ肉流通を目的とした表示内容

製品の表示については食品衛生法、JAS法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）、計量法等の関係法令に定められた事項のほか、食中毒等の健康被害防止の観点から、生食用として販売しないよう「加熱加工用（十分加熱してお召し上がり下さい。）」の表示を必ず記載して下さい。

5. 点検記録表

受入時に必要な「個体受入記録表」及び解体時に必要な「シカと体解体時の異常確認表」「食肉処理作業自主点検表」については、14頁からのモデルを参考に作成して下さい。

6. 調理

厚生労働省は、獣肉の喫食に伴うE型肝炎ウイルス感染を防ぐため、E型肝炎ウイルスQ&A^{*1}を公表しました。その中で「E型肝炎ウイルスは、当該食品加工時に行われる63℃で30分間と同等以上の熱処理で感染性を失う」と説明しています。シカ肉の生食は、他の肉類と同様にさまざまな食中毒の危険性を伴いますので、しっかりと加熱調理をして下さい。

※加熱温度と加熱時間の相関関係※²

温 度	加 熱 時 間
60℃	7,740 秒 (2 時間 9 分)
61℃	4,800 秒 (1 時間 20 分)
62℃	2,940 秒 (49 分)
63℃	1,800 秒 (30 分)
64℃	1,140 秒 (19 分)
65℃	720 秒 (12 分)
66℃	420 秒 (7 分)
67℃	300 秒 (5 分)
68℃	180 秒 (3 分)
69℃	120 秒 (2 分)
70℃	60 秒 (1 分)
71℃	38 秒
72℃	23 秒
73℃	14 秒
74℃	9 秒
75℃	5 秒

出展

※1 平成 15 年 8 月 19 日付 健感発第 0819001 号 食安監発第 0819002 号 厚生労働省健康局
結核感染症課長 医薬食品局食品安全部監視安全課長通知

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/08/h0819-2.html>

食肉を介する E 型肝炎ウイルス感染事例について (E 型肝炎 Q&A)

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/08/h0819-2a.html>

※2 食肉製品の規格基準改正 (平成 5 年 3 月 17 日付け衛乳第 54 号、55 号生活衛生局長および
乳肉衛生課長通知) に係る運用上の説明 (食品衛生研究 Vol.43 No.7 厚生省生活衛生局 乳
肉衛生課)

適用年月日 平成 20 年 9 月 11 日

修正年月日 平成 20 年 月 日

個体受入記録表

基本的事項

受入年月日	平成	年	月	日	(曜日)		
天気		気温			℃		
受入時間	午前・午後		時		分		
個体番号							

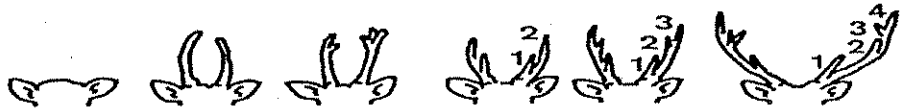
食品衛生責任者	記入者

捕獲者からの情報

捕獲者氏名 (狩猟免許No.)	()	連絡先						
捕獲日時	平成	年	月	日	(曜日)	午前・午後	時	分
捕獲場所	市・町・村						付近	
捕獲時の天気								
捕獲方法	銃器()		ワナ()		その他()			
	被弾部位()							
放血の実施	有・無	有の場合	放血開始時間	午前・午後	時	分		
			放血方法()					
冷却の実施	有・無	有の場合	冷却開始時間	午前・午後	時	分		
			冷却方法()					
その他の特記事項*								

*その他の特記事項には、捕獲場所周辺の状況（ヒノキ林、スギ林、雑木林、畑、その他）や山から車両までの具体的な運搬方法等を記入。

受入時個体確認情報

性別・推定年齢等	オス・メス (妊娠の有・無) 推定年齢(才)		
(オスで年齢が推定出来ない場合は、該当する形を○で囲んで下さい。) 	角なし ① 1本角 ② 先端分岐 ③ 2本角 ④ 3本角 ⑤ 4本角		
	受入時体重	kg	受入時体温

確認事項	確認結果	備考
体表面の汚れ	有・無	
腹位膨満	有・無	
被毛の光沢	有・無	
削 瘦	有・無	
下痢、肛門からの出血	有・無	
脱毛、出血、潰瘍(皮膚炎)	有・無	有の場合 部位:
外傷、骨折	有・無	有の場合 部位:
その他の特記事項		

受入の可否	可・否	理由()
-------	-----	-------

シカと体解体時の異常確認表

解体処理日：平成 年 月 日（ 曜日）

食品衛生 責任者	記入者

確認事項	確認結果（個体No.）		
	20-17	20-18	20-19
全身 ① 全身性の出血、腫瘍などはないか	○	○	○
内臓 ① 内臓の破裂はないか ② 大きさ、色、形、固さ、臭いに異常はないか ③ 膿瘍、腫瘍、のう胞、出血はないか ④ リンパ節、脾臓は腫れていないか ⑤ 内部に液体・炎症産物が貯留していないか ⑥ 粘液の色、状態に異常はないか	○	×	○
	○	○	○
	○	○	×
	○	○	○
	○	○	○
	○	○	○
枝肉 ① 筋肉中に膿瘍や寄生虫はないか ② 関節は腫れていないか ③ 筋肉、脂肪は水っぽくないか、変色はないか	○	○	×
	○	○	○
	○	○	○
総合判定（○：異常なし、×：異常あり）	○	×	×

【異常を発見した場合の措置】

個体No.	措置の内容
20-18	内臓摘出のため開腹したところ、内臓が破裂しており、長期間消化管内容物にと体が汚染されていたと考えられるため、全部廃棄した。
20-19	心臓、筋肉に多数ののう胞があったため、全部廃棄とした。

食肉処理作業自主点検表

作業日：平成 年 月 日（ 曜日）

食品衛生 責任者	記入者

【施設・設備の衛生管理】

区画	点検項目	点検結果	改善
解体室	・作業前の器具、設備は清潔であったか	良 不良	済 未済
	・消毒槽は83℃以上であったか	良 不良	済 未済
	・作業後の器具、設備は洗浄消毒したか	良 不良	済 未済
冷蔵室	・清潔に保たれていたか	良 不良	済 未済
	・温度は適温に保たれていたか（ ℃ ）	良 不良	済 未済
加工室	・作業前の器具、設備は清潔であったか	良 不良	済 未済
包装室	・包装用機器は清潔であったか	良 不良	済 未済
冷凍室	・清潔に保たれていたか	良 不良	済 未済
	・温度は適温が保たれていたか（ ℃ ）	良 不良	済 未済
その他	・廃棄物は適正に管理、処理したか	良 不良	済 未済

【作業時の衛生的な取扱い】

作業工程	点検項目	点検結果	改善
受入 剥皮	・処理作業従事者の健康状態は良好か	良 不良	済 未済
	・手指の洗浄は適切であったか	良 不良	済 未済
内臓摘出	・作業服、長靴等は清潔であったか	良 不良	済 未済
	・ナイフは1頭ごとに洗浄、消毒したか	良 不良	済 未済
	・使用する用具や器具設備は1頭ごとに洗浄したか	良 不良	済 未済
	・腸内容による汚染はないか	良 不良	済 未済
トリミング 洗浄	・枝肉に被毛は付着していないか	良 不良	済 未済
	・洗浄飛沫が枝肉を汚染していないか	良 不良	済 未済
冷蔵	・枝肉が壁、床等との接触していないか	良 不良	済 未済
	・速やかに10℃以下に冷却したか	良 不良	済 未済
分割 脱骨	・手指の洗浄は適切であったか	良 不良	済 未済
	・ナイフ、まな板は専用のものを使用したか	良 不良	済 未済
	・小分け肉に銃弾の残存はなかったか	良 不良	済 未済
包装	・手指、器具は清潔であったか	良 不良	済 未済
	・包装ビニールの破損等はないか	良 不良	済 未済
	・適切なラベル表示をしたか	良 不良	済 未済
冷凍	・冷凍庫内で包装用ビニールの破損はないか	良 不良	済 未済

【結果が不良であった項目の改善内容】

--

参 考 资 料

1. 本県におけるニホンジカ保護管理の現状

(1) 山梨県特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画

本県は中部地方に属し日本列島のほぼ中央に位置しています。県土面積は 4,465km²でわが国の総面積の 1.2 %にあたり、森林が県土の大半を占め（森林面積割合 77.8 %）平坦部は少なく、山地や河川、湖沼が織りなす変化に富んだ地形を形成しています。

このことから、本県は本来多種多様な動植物が生息・生育できる自然環境条件に恵まれているといえますが、特に戦後以降、高度経済成長期を通じた開発や森林の変化、中山間地域を取りまく環境の変化等により、野生鳥獣の生息環境は大きく変化してきました。ツキノワグマなど生息数が減少する種が見られる一方、ニホンジカのように生息数が増加し、人間活動との軋轢が大きな社会問題となってしまった種も現れてきています。

ニホンジカについては、近年、本県においても分布を拡大しながら生息数を増加させ農林業被害が顕在化しており、特に、林業においては、幼齢造林地における枝葉摂食害のほか剥皮害の増加も認められ生産者にとって大きな損失が生じています。さらに、高標高部へのニホンジカ分布の拡大により、亜高山帯、高山帯の自然植生に対する被食圧の増大とそれに伴う生態系バランスへの影響も懸念されています。

このような状況に対処するため、県では防護柵の設置や忌避剤の散布などによる被害抑制の取り組みのほか、有害鳥獣捕獲によるニホンジカの生息密度の抑制策を講じてきましたが、被害に対する抑制効果は未だ低いのが現状です。また、平成 13、14 年度のニホンジカ生息状況調査の結果から本県のニホンジカの潜在的な増加率は高いことが明らかになっており、今後の生息密度の上昇、それに伴う被害の増加が懸念され、抜本的対応が求められています。

以上のような状況を鑑み、県では、鳥獣保護法第7条の規定に基づきニホンジカに係る山梨県特定鳥獣保護管理計画を策定し、本県全体の地域についてニホンジカの生息実態および被害実態にあわせた保護管理の目標を設定するとともに、それに基づき生息地管理も視野に入れた多様かつ総合的な手段を講じることにより、県民共有の財産であるニホンジカと人との調和的共存を目指すこととしています。

本県における保護管理の基本的な考え方は次のとおりです。

- ア ニホンジカの地域個体群の存続
- イ 森林の生物多様性の保全
- ウ 農林業被害の軽減

(2) 本県におけるニホンジカの生息分布

本県の個体群は関東地方、中部地方、東海地方にかけて認められる大きな個体群の中核をなしています。また、秩父山地、丹沢山地、赤石山脈（南アルプス）、八ヶ岳、富士山などの各山塊に分布する個体群の連続性を確保する上で本県の分布は非常に大きな意味を持っています。

県内の分布は近年拡大傾向にあり、1970 年代と比較すると分布域は 50 ～ 60 %増加していると推定されます。今後は、ニホンジカの生息に不適と考えられていた高標高部と人

間との軋轢を生じやすい低標高部での分布拡大が進んでいくと考えられます。

(3) 推定生息数（平成 13～17 年度調査による）

生息密度調査及びモニタリング調査の結果、県内の生息数は 5,198～11,650 頭（中央値 8,400 頭）と推定されました。また、管理地域ごとの生息数を推定したところ、以下のよう結果となっています。

- ア 南アルプス地域・・・中央値約 4,603 頭（2,840～6,366 頭）
- イ ハヶ岳・秩父山地地域・・・中央値約 2,661 頭（1,642～3,681 頭）
- ウ 富士北麓・南都留地域・・・中央値約 1,160 頭（715～1,604 頭）

(4) 林業及び農業被害の状況

ア 林業被害

現在、ニホンジカ被害の主体は林業被害であり、幼齢造林地の枝葉摂食害とシラベ、カラマツなどの剥皮害が問題となっています。

本県の林業被害は昭和 50 年代から 60 年代にかけて発生が確認されはじめ、被害量は平成 8 年度以降、大きく増加しています。

林業被害の推移

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
被害区域面積 (ha)	246	129	222	60	273	117	141	313	332
実損面積 (ha)	72	27	47	30	43	35	83	80	66
被害額 (百万円)	97	36	56	41	65	56	118	109	107

イ 農業被害

ニホンジカによる農業被害は、昭和 60 年から確認されはじめ、被害発生地域は拡大傾向にあります。

被害作物は稲、野菜、豆類が多く、被害金額は平成 12 年度に大きく減少しましたが、平成 13 年度、14 年度は再び増加し、近年は 18～21 百万円の被害総額となっています。

農業被害の推移

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
被害額 (百万円)	24	22	10	25	27	19	18	19	21

(5) 捕獲状況

ニホンシカは鳥獣保護法に基づく狩猟鳥獣であることから、現在、狩猟による捕獲のほか、農林業被害の発生に対応して有害鳥獣捕獲などにより捕獲を実施しています。

捕獲頭数の推移

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
狩猟による捕獲	365	338	630	489	711	927	789	1,109	2,170
有害鳥獣捕獲	16	32	39	58	47	201	148	171	276
管理捕獲	—	—	—	—	—	—	—	—	227
捕獲頭数計	381	420	669	547	758	1,128	937	1,280	2,673

本県のニホンシカ狩猟数は、平成元年度まで 100 頭前後で推移していましたが、平成 2 年度以降は徐々に増加し、平成 12 年度には 630 頭、平成 15 年度には 927 頭に達しました。平成 16 年度には 789 頭に減少しましたが、平成 17 年度にはメスシカの狩猟が解禁されたため、雌雄を合わせた狩猟数は平成 17 年度 1,109 頭（性不明個体 10 頭を含む）、平成 18 年度は 2,170 頭に増加しています。

有害鳥獣捕獲数は平成 3 年度に記録されて以来増加傾向を示しています。特に平成 15 年度以降は、15 年度 201 頭、16 年度 148 頭、17 年度 171 頭であり、それまでの 2～4 倍以上が捕獲されており、更に平成 18 年度は 276 頭の捕獲が行われ、農林業被害増加への対策として、有害獣捕獲が積極的に行われるようになったことを示しています。

また、平成 18 年度からニホンシカの絶滅と爆発的な増加を未然に回避しながら個体群を安定的に維持できるような個体数管理を進めるため、個体数調整のための捕獲（管理捕獲）を実施することとし、18 年度は 227 頭の捕獲を行っています。

【以上、山梨県特定鳥獣（ニホンシカ）保護管理計画より抜粋・修正・追加】

2. 飼養管理について

(1) 鹿の種類と特徴

鹿は分類学上、偶蹄目ーウシ（反芻）亜目ーウシ下目ーシカ上科ーシカ科（16属35種）に位置する。他に鹿の仲間としてマメジカ科（2属4種）とジャコウシカ科（1属3種）がある。シカ科はさらに4亜科にわけられ、そのうちの一つであるシカ亜科にはダマシカ属、アクシスシカ属、シカ属およびシフソウ属の4属13種が存在する。シカ属にはクチジロシカ、バラシガシカ（ヌマジカ）、アカシカ、ターミンシカ、ニホンシカ、ルサシカおよびサンバーの7種が存在し、そのうちの一種であるニホンシカは13亜種に分けられる。

表2にはニホンシカに属する13亜種を示した。このうち、わが国にはエゾシカ、ホンシュウシカ、キュウシュウシカ、マゲシカ、ヤクシカおよびケラマジカの6亜種が生息している。表3には、わが国で飼育されているシカ科の主な品種とその特徴を示した。アカシカの体重、体長、背高のすべてにおいてニホンシカよりも上回っている。

表2 ニホンシカ *Cervus nippon* の亜種とその分布

亜種	学名	分布
ウスリーシカ	<i>Cervus nippon hortulorum</i>	ウスリー地方、中国東北部
マンシュウシカ	<i>Cervus n. manchuricus</i>	中国東北部、朝鮮半島
ネツカシカ	<i>Cervus n. mandchuricus</i>	中国北部
サンセイシカ	<i>Cervus n. grassianus</i>	中国サンシー地方
チャンシーシカ	<i>Cervus n. kopschi</i>	中国南東部
タイワンシカ	<i>Cervus n. taiouanus</i>	台湾
トンキンシカ	<i>Cervus n. pseudaxis</i>	ベトナム
<日本産>		
エゾシカ	<i>Cervus n. yesoensis</i>	北海道
ホンシュウシカ	<i>Cervus n. centralis</i>	本州、金環山島、瀬戸内海の島、対馬
キュウシュウシカ	<i>Cervus n. nippon</i>	九州、五島列島、四国
マゲシカ	<i>Cervus n. mageshimae</i>	男毛島、種子島
ヤクシカ	<i>Cervus n. yakushimae</i>	屋久島、口永良部島
ケラマジカ	<i>Cervus n. keramae</i>	屋敷比島、徳留間島、阿嘉島

(石島ら1990、横濱ら1991)

表3 ニホンシカとアカシカの特徴

品種	ニホンシカ		アカシカ	
	性別	雄 雌	50～100kg 40～80kg	雄 雌
体長	雄	100～150cm	雄	165～250cm
	雌	80～135cm	雌	160～230cm
背高	雄	80～95cm	雄	110～150cm
	雌	70～80cm	雌	105～130cm
妊娠期間	222～237日		231～247日	
特徴	夏毛は赤褐色で白斑がある。冬毛は暗褐色で白斑がない。尾の元は白、中足腺に白い毛がある。エゾシカは、中足腺が黄褐色で目立たない。		全身が赤褐色または黄褐色、斑紋はない。腹部が黄色で尾の周辺に白い帯毛あり。冬には褐色がかかった灰毛となる。	

(2) 飼養管理

① 雄鹿と雌鹿の一生

ウシ科は雌雄に角があるが、シカ科は雄のみに角が生える。子鹿は春期（5～6月）に生まれ、雌雄とも翌年の秋期（明け2歳）から繁殖可能となる。鹿は神経質で臆病な動物である。被毛は春期と秋期に換毛し、春～夏期は白い斑紋と黄褐色の鹿の子模様の夏毛となり、秋～冬期は黒褐色の冬毛となる。

鹿は跳躍力があり、助走がつけば2mぐらいの高さのフェンスを飛び越えることもある。鹿の成長には性差があり、3～5歳ごろまで成長がみられる。野生は飼育下と栄養条件が異なり、寿命は一般に雄10歳、雌15歳程度といわれているが、人工飼育下ではおおそ15～20歳ぐらいである。

鹿はハーレム（群）を形成し、社会的順位の強い雄がボスとなり20～30頭の集団で生活する。飼育下では、広い放牧場と自然景観にマッチした養鹿場であるのが好ましい。飼育密度が高いと糞尿の問題、草地の裸地化、樹木の枯死などがみられる。動物福祉を考慮した飼育環境で過ごすことができるように配慮すべきである。

1) 雄鹿

雄鹿は満1歳の秋には繁殖可能となる。角（枝角）の発育は満1歳で1本角、3歳で2枝3尖、5歳以上では3枝4尖となり（4枝5尖の鹿もいる）以後の年齢では枝角の数は増えない。

角は毎年4-5月ごろ落角し（餌の栄養条件が良好の場合、年齢が増す毎に早く落角する）、その後柔らかい鹿茸とよばれる皮膚に覆われている袋角になり、さらに枝分かれして夏期から秋期にかけて骨化が進み、繁殖期には闘争行動の武器となる。

繁殖最盛期の秋期（10-11月）には食欲が減退し、ほとんど採食しない日が15-20日におよぶことがある。その他、威嚇、頭突き、角研ぎ、泥浴び、雌の囲い込みなど多くの行動がみられ、またかん高い鳴き声の咆哮（犬の遠吠えに似ている）が夕暮れ時に多々聞かれる。秋期からは猛獣のようになり、気性も荒くなる。春期の落角によりおとなしくなるが、飼養管理での事故や怪我に十分な注意を払わなければならない。

社会行動の交尾行動は、日の出前後や日の入前後に多くみられ、数回のマウント（乗駕）後、一突きで射精する。野生鹿ではハーレム（群れ）をつくり、雄1頭に雌20-30頭の集団となるが、飼育下では雄1頭に雌20頭ぐらいで集団をつくるのがよい。

2) 雌鹿

雌鹿も満1歳の秋期には交尾、妊娠が可能となる。発情最盛期の交尾終了後には排尿し、以後雄を許容しなくなる。発情周期はほぼ21日、妊娠期間はおおよそ230日で季節繁殖である。妊娠後期になると右側の腹部が膨らみ、胎児の動きもみられるようになる。通常は左側の腹部は反芻胃があるため大きい。出産が近くなると、後部からみた乳房が膨らんでいるのが観察される。

出産は春期（5-6月）、子鹿の出生時体重は3-4kgで1年1産である。分娩後の母鹿は、胎膜や漿膜などの後産を食べ、周囲の血液などの汚れも舐め、外敵から身を守る。子鹿と母鹿は哺乳時以外別れ、子鹿は隠れ場にいることが多い。次に母鹿が現れると、子鹿は尾をピンとたて乳を飲み始める。母鹿は子鹿の糞尿を舐め取る。成長とともに母子一緒に行動するようになる。自然哺乳では出生後20日ごろから飼料を食べ始め、3-4ヵ月で離乳し、粗飼料を好んで採食するようになる。

鹿は年齢、性別、季節により体重や採食量に周年変動の季節変化がある。雄鹿は春期から夏期にかけて採食量が多くなり、秋期の繁殖期に体重と採食量が激減し、以後12月ごろ一時回復して、冬期の2月に最低となる。妊娠鹿では春期まで体重と採食量が増加するが、分娩により体重が減少するものの、哺乳などにより採食量は夏期まで多くなる。それ以後、秋期から冬期にかけて体重と採食量が減少する周年変化を繰り返し、生命現象を営んでいる。

② 飼料の採食

鹿の食性は幅広く、野生鹿が採食する植物は多種類にわたっており、葉食性（Browse r）である。飼育下の鹿は、採食する飼料が草食性（Grasser）の反芻家畜に類似している。鹿が採食する飼料を「好んで食べる・普通に食べる・あまり食べない」に類別した（表4）。基本的には葉部を好食し、生育の進んだ茎部はあまり食べない。相対的にイネ科牧草よりもマメ科牧草の嗜好性が高い傾向にある。飼料は採食経験により嗜好性に差がでるようであり、哺乳や育成期からの飼料の馴致が必要である。

表4 鹿の食べるもの（嗜好と採食性）

嗜好と採食性	飼料と食餌植物
好んで食べる ○	野生草木の茎葉、ササ、広葉樹の葉、濃厚飼料（乳牛・肉牛配合飼料）、馬鈴薯、リンゴ、リンゴ粕、リンゴ粕サイレージ、フスマ
普通に食べる ○	野草、牧草（乾草・サイレージ）、ビートパルプ、アルファルファハイキューブ、トウモロコシサイレージ、サツマイモの茎葉、クリ、ドンクリ、トチの実、豆殻
あまり食べない △	稲ワラ、松の葉、枯れ葉、樹皮、鉱塩

*野生鹿で餌不足の場合、木の根や稲穂が胃内からみられた例もある。

3ヵ月齢で離乳した後、18ヵ月齢まで飼育したホンシュジカにおけるアルファルファハイキューブの採食量と体重の変化を図1と2に示した。対照区はハイキューブ単一給与、

試験区は濃厚飼料添加給与を表している。鹿は発育や成長の段階により、それぞれの時期別、年齢別、性別による管理に充分注意すべきである。

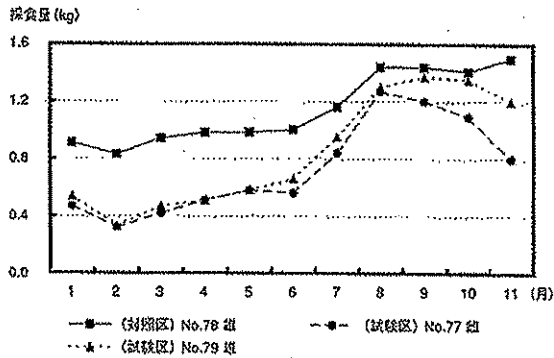


図1 アルファルファヘイキューブの採食量の変化

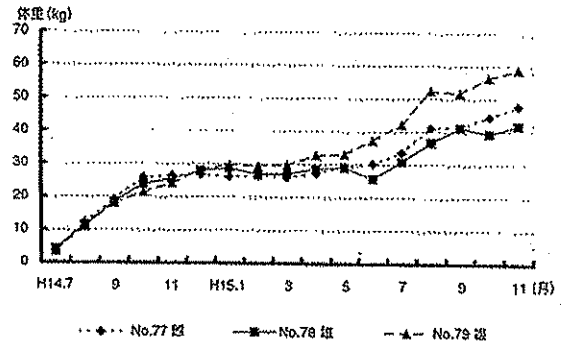


図2 ホンシュウジカの体重変動

採食量には季節変化があり、春～夏期にかけて増加し、秋期から冬期に減少する(図3、4)。この原因は、光周期によるものとされており、自然の植物の植生と同調したパターンであるのが特徴である。

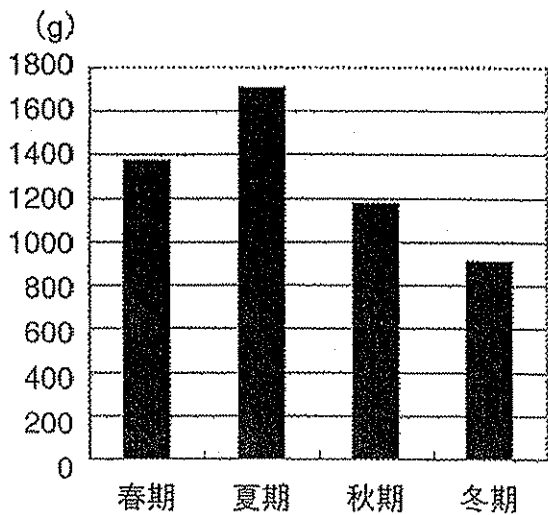


図3 乾草採食量の季節変化

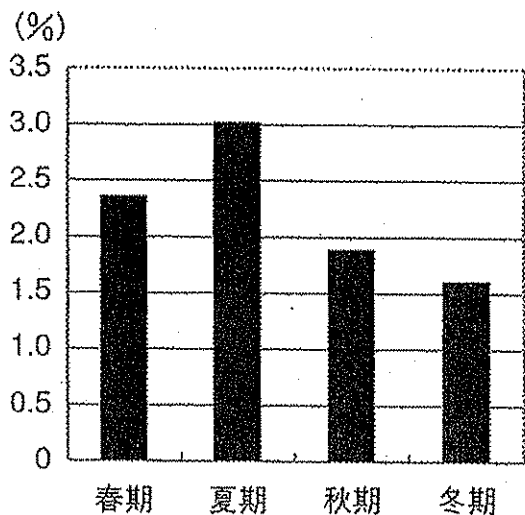


図4 乾草採食量の体重に対する割合

③素鹿の管理

養鹿を行う上での素鹿の選定と導入には、繁殖を目的にする場合と肥育を目的にする場合が考えられる。捕獲した素鹿は、病気や怪我をしていないかの見極めをすべきである。

1)管理施設

鹿の捕獲、収容、検査、体重測定、駆虫、治療、除角などを行うための施設と誘導路、保定箱、鹿の仕分けなど管理施設が必要となる(図5)。

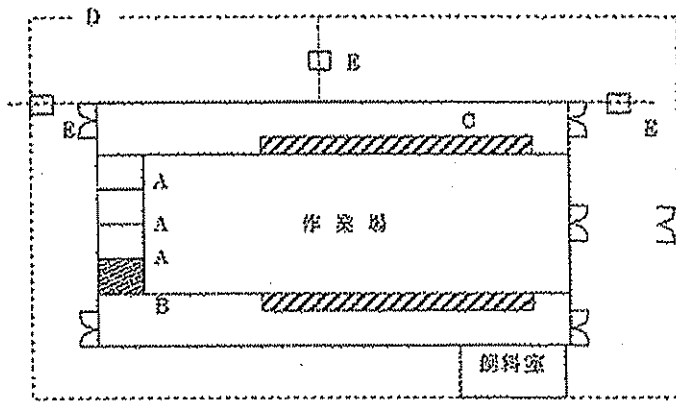


図5 鹿の管理施設
(A誘導路 B保定箱 C給餌場 Dフェンス Eゲート)

a管理小屋

既存の小屋を利用してもよいが、屋根があれば簡易な板囲いでもよい。窓は付けないことを原則とする。したがって、鹿の処理は薄暗がりで行うか、検査などは電気や照明を用いる。管理小屋はパドックの中心に設置し、誘導路と連結した保定箱、仕分けのための仕切り板により鹿を区分する。また、給餌の場所としても用いる。

b誘導路

鹿は神経質な動物で、他の家畜と同様な方法では捕獲できない。誘導路を設置することにより、鹿は細い通路を通り、左右が板張りで視界が妨げられ、人の姿がみえないので興奮せずに誘導できる。誘導路の中で仕切り、保定箱に誘導して体重測定とその他の秤量をする。

2)導入時の管理

野生鹿の捕獲時には、個体管理を含めて耳標を付け、採血、糞便検査、駆虫をしておくといよい。また、導入により環境が変化するので、個体数が少ない場合は薄暗い部屋で数日間飼育後、夕暮れ時から放すのも一方法である。個体数が多く広い養鹿場の場合は、移送後直ちに放し飼いしてもよい。

3)導入後の管理

鹿を飼育管理するには、鹿を養鹿舎に追い込みができる造りが必要である。これにより、鹿が怪我や病気をした際の治療に対して、保定、制御が可能となり、また鹿草採取や枝角切りの場合にも活用できる。

舎内に飼料室、飼槽や草架、飲水場を設けると、朝と夕の給餌の際に、鹿が自由に鹿舎に入出入りすることにより、自然に馴致や学習ができる。また、鹿個体の観察も容易にでき、健康状態の確認や衛生管理、飼育管理の省力化にもつながる。

4)飼育場

養鹿の形態には立地条件により、小規模の飼育頭数での集約管理と草地を主体とした中規模、大規模な頭数を飼育する放牧管理がある。

5)集約管理

20頭未満の小規模飼育では、養鹿舎にパドックを付け、舎内に飼槽、草架、飲水場を設ける。また、餌場を通して追い込みができるレースを造っておくとよい。鹿の病気、怪我の治療や個体管理に都合がよい。

飼料給与はアルファルファハイキューブ主体で1日1回とするが、月齢や季節に応じて飼料給与量を調節する。飼料の種類は、加工副産物のトウフ粕や下草刈りの野草、その他地域で入手できるものなど、安価なものを利用すれば飼料費の軽減になる。この程度の飼養頭数であれば、雄鹿は1頭配する程度でよい。パドックには日陰樹があれば好ましい。

6) 放牧管理

30-50頭の中規模、100頭前後の大規模の養鹿では、広大な草地やフェンスの設置が必要となる。一部に林地があり、水源のあるところが望ましい。飼養頭数は、その用地の牧養力および給餌の程度によって異なるが、冬期に餌の補充をすることで1ha当たり雄鹿1頭、雌鹿5-10頭が目安である。衛生管理や出荷を考慮して鹿の追い込み場所を設置しておくべきである。飲水場の確保や日陰樹にも配慮する。

牧草主体の放牧管理も、冬-春期は草生が少ないので放牧場に屋根付きの餌場を設けて、乾草、ハイキューブ、サイレージなどを適宜給与する。

④繁殖管理

1) 雄鹿と雌鹿の性成熟

種雄鹿の選抜は、幼角生産や子鹿生産に影響し、経済収益に直接関係する。体格が大きく、胸部が広く、強健な四肢で均衡のとれた体形をしており、しかも精巢の発育がよく、袋角の成長が早い4-5歳の雄鹿を選ぶ。雄鹿は通常、18ヵ月で性成熟に達する。発育良好な雄鹿は満1歳で袋角が生え、雌鹿も満1歳で交配可能になる。鹿の寿命は15歳くらいで、種雄鹿の耐用年数は5-6年である。

雄鹿の繁殖行動は毎年9月上旬から11月下旬にかけての約80日間に集中する(図6)。雄鹿は発情した雌鹿の尿の匂いに敏感に反応し、フレーメンをするようになる。交配期の雄鹿は採食しなくなるので、体重は袋角期に比べて15-20%前後減少する。

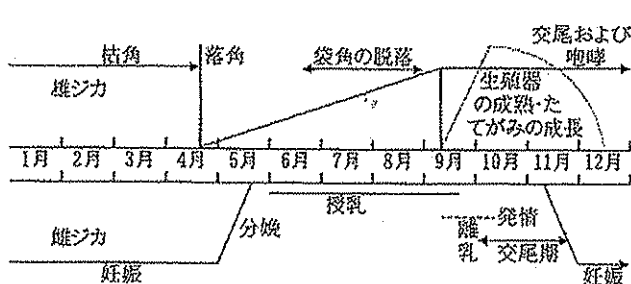


図6 シカの繁殖サイクルと角の成長の関係

雌鹿は成熟すると、繁殖季節の開始前後に初回発情が起こる。普通の飼育管理のもとでは生後16ヵ月以降である。発情は多発情であり、雌鹿は12-13歳まで妊娠と分娩が可能である。飼育管理が悪く栄養不良になると、繁殖能力は失われ、妊娠しなくなる。一般に雄鹿は生後2年(生後16ヵ月以降)で交配活動をするようになる。

2) 妊娠期間と分娩

雌鹿の発情周期は10-20日で、平均12.5日になり、発情持続時間は約18-36時間である。妊娠期間は222-246日で、平均237.2日というデータがある。雌鹿は9-11月に交配し、翌年の4-6月に分娩する。分娩の約1週間前から乳房が膨張してくる。分娩は夕方または早朝に多く、分娩後約1時間経過すると後産が起こる。放牧地などでは目立ちにくい草の陰などで分娩し、終了後胎盤を食べ、血液や胎水もなめて跡形を残さないようにする。

3) 哺乳

母鹿は分娩後、まず子鹿の体表の粘液を舐めて毛を乾かす。この行動によって、子鹿の血液循環が促進され、体温の調節が行われる。また、カラスが新生鹿の目や肛門をつついて殺してしまうことがあるので、カラスの襲撃を受けないように注意する必要がある。

母鹿が落ち着いて子鹿に乳を与えられるように、安静に休息できる場所が必要である。初生子鹿には初乳を飲ませることが重要である。子鹿は出産後10分ほどで起き上がろうとし、普通30分前後で起立して初乳を飲むことができる。母性本能の強くない母鹿

や初産の母鹿は子鹿に乳を飲ませないことがある。この場合、代理の母鹿につけることが必要である。また、子鹿が弱く十分に立ち上がれない場合は人工哺乳を行う必要がある。牛や羊の初乳を利用して1日に2回、それぞれ200-250mlを飲ませる。

4) 離乳

子鹿は生後10日で餌を食べ始め、同時に反芻をするようになる。少量の濃厚飼料と良質の牧草を定刻に与えていると、栄養物が満たされ成長発育がよい。8月下旬に一斉に強制的に離乳して子鹿群を形成し、人と親しみ合える関係を築くことが大切である。

⑤ 病気と衛生管理

1) 病気の予防

鹿の病気には、栄養病や感染症（ウイルス、細菌、カビ、原虫、寄生虫）などがある。感染症は集団的に発生し、被害が大きいため注意しなければならない。同じ反芻動物である牛や羊の病気は鹿にもみられる。しかし、いったん病気にかかると抵抗力が弱いので、日常の予防対策が必要であり、適切な飼養管理に心がける。

鹿の様子がおかしいと感じたときは、迷わず早めに獣医師に相談し、診察してもらうことが大事である。数頭あるいはもっと多くの鹿が異常なときは、家畜保健衛生所に連絡し、手遅れにならないように対処処置してもらう。

野生動物の侵入を防止することや牛や羊、山羊との接触を避ける対策が必要である。畜舎や放牧場の出入口にヨウ素系の殺菌消毒剤などを設置し、衣類の清潔を保つ。

2) 予防対策

餌給与や給水時など、折に触れて鹿をよく観察する。チェックポイントは食欲、発育状態、被毛状態、姿勢および歩行異常の有無、音に対する反応状態である。特に群れから離れる鹿は孤立し、元気がなく、食欲もなく、毛づやが悪い。

a ヨーネ病

鹿のほか牛や羊、山羊が感染する慢性伝染病で、国内各地で発生している。発症が確認されたときは、同居する多数の鹿への感染が予想されるので、厄介な病気である。症状は下痢が持続し、ガリガリに痩せ、下痢便に原因菌が存在し、出産時に子鹿に感染して広まる。

b 結核

鹿のほか牛や山羊も感染する伝染病で、人にも感染するので危険である。国内では輸入鹿での集団発生の例がある。持続的に進行し、重症になると菌を排出しながら肺炎症状を示す。

c 槍型吸虫症

葉に付着するアリを介して感染する。草食動物の寄生虫である。肝臓の胆管に寄生し肝硬変を起こす。人にも感染するため危険である。野生鹿での発生がみられる。通常は無症状であるが、濃厚感染で食欲不振となり痩せ細る。

d 腸管スペロヘータ症

牛や馬に下痢を起こすことが知られているが、野生鹿での発生（大腸炎）も報告されていることから、家畜との接触を避ける必要がある。下痢を起こし痩せ細る。

e 伝染性膿疱性皮炎

鹿のほかカモシカや羊、山羊に感染する伝染病である。感染家畜との接触をさげなければならない。感染力は強いものの死亡率は低いという特徴がある。口唇、四肢、母鹿の乳頭に丘疹や腫瘍を形成する。治りやすいが腫瘍からの細菌感染で悪化するので注意

が必要である。

(3) 肥育の実際

① 肥育のパターン

肥育に用いる素鹿は、品種により体の大きさが異なるので、系統や血統などを考慮して選定することが大切である。このことは、肥育開始後の飼料の給与量、飼料費、肥育期間、肉生産量、増体量などに関係する。肥育のパターンとしては、短期若齢肥育と普通若齢肥育にわけられる(図7)。

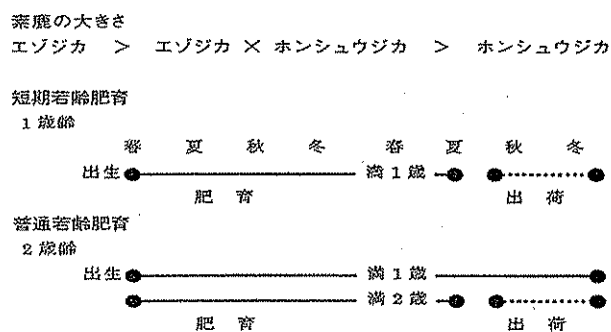


図7 素鹿の大きさ、短期若齢肥育および普通若齢肥育

1) 短期若齢肥育

短期若齢肥育は、出生、離乳後(生後3-4ヵ月)から飼料を不断給与し、満1歳の秋期まで肥育し出荷する方法である。ニュージーランドのアカシカの鹿肉(ベニスン)生産はこの方法である。肉生産量はやや少ないが、飼料費や肉質の面から有利であり、子鹿の雌雄を肥育するプロイラー的な意味合いがある。

2) 普通若齢肥育

短期若齢肥育と同様に管理し、満1歳の秋期に繁殖に供して翌春に出産させて子取りする。それ以後、秋期まで肥育して出荷する。また、子取りしないで未経産鹿として満2歳の秋期まで肥育し、出荷する方法がある。肉生産量は多くなるが、飼料費、飼育管理などの負担が増える。

② 肥育施設

養鹿で肉生産を目的として肥育を行う場合、飼育頭数や経営規模にもよるが、最低限必要な施設について列挙した。

- a 鹿追い込みレース：個体管理や衛生管理時の投薬、出荷時の保定、制御などの時に鹿を追い込むことができる。養鹿舎に付設する。
- b 保定箱：レースからさらに保定箱に移動させて、麻酔などの処置をする。
雌雄の性別や枝角の大きさなどを考慮したサイズのものを作製する。
- c 飼料室：飼料置場やサイロックなどでよい。
- d 給餌場：屋根付きにし、雨や雪による飼料の濡れや腐敗を防ぐ。床をコンクリートとし、飼料の無駄を防ぎ、不潔にならないようにする。
- e 飼槽と草架：飼槽はコンクリート製のU字管、草架は鉄骨がよい。
- f 飲水場：雨水の溜場所や堀などの水を利用する。
- g 日陰樹：バドックや放牧場に設置し、暑熱環境を緩和する。
- h 体重計：台秤でもよい(100-200kgの範囲を秤量できるもの)。
- i 養鹿舎：飼料給与時の追い込み学習や個体観察ができる。
- j 簡易屠場：肥育鹿の屠殺、解体、処理、検査、秤量などに使う。
- k 水道と電気：立地条件にもよるが、可能であれば設備する。

③ 肥育用飼料

鹿は季節性を有する動物であり、季節により採食量に変化し、雌雄によってもそのパタ

ーンは異なる。1-2歳齢の鹿ではその変化は顕著でない。

1) 給与飼料

鹿の一般的な飼料は、生草（牧草、野草）、乾草、アルファルファハイキューブ、サイレージがあり、ハイキューブは不断給与（飽食）しても鼓張症にはならないようである。また、乳牛、肉牛配合飼料やビートパルプなどを給与するのもよい。その他、ミネラルや鈣塩などを配備しておくのもよい（表5）。

2) 給与量

雌雄鹿とも1-2歳の表5 ホンシュウジカ雌の肥育用飼料と給与量 (kg/頭/日)

年齢	体重(kg)	補助飼料			
		例1 乾草のみ	例2 ハイキューブ	濃厚飼料	ビートパルプ
3~6ヵ月	20~30	0.5~0.8	—	0.1	0.1
		—	0.5~0.8	0.1	0.1
6~12ヵ月	30~40	0.8~1.2	—	0.1~0.2	0.1~0.2
		—	0.8~1.2	0.1~0.2	0.1~0.2
1~2歳	40~55	1.2~1.5	—	0.2	0.2
		—	1.2~1.5	0.2	0.2

*生草給与時は、春期~秋期は自由採食で補助飼料を給与する例もある。

若齢肥育鹿では、成長期にあることから飼料採食量の季節変化は少ないので、春-夏期と秋-冬期には多少増減して給与する。鹿の品種により体重や体型の大小があるので、これらも考慮すべきである。

飼料の給与量は、水分含量の多い生草やサイレージと、少ない乾草やアルファルファハイキューブなどにより重量は異なるが、乾物重量でほぼ同等になるように給与する。乾草給与を例にすると、6-12ヵ月齢の鹿では0.8-1.2kg/日/頭、1-2歳齢では1.2-1.5kg/日/頭給与する。補助飼料や濃厚飼料などを0.2kg/日/頭給与し、増体をよくすることもできる。

④生産物

1) 枝肉歩留

鹿肉生産は肥育期間、品種、性別および飼料の質や量により影響される。ホンシュウジカとエゾジカでの肥育事例からその概要をみる。

a ホンシュウジカ

子鹿を明け2歳で肥育、出荷する若齢肥育（14-18ヵ月齢）では、出産の時期を早くし、肥育期間を長くして肉生産量を多くする。3ヵ月齢で離乳後、粗飼料を不断給与し、補助飼料として濃厚飼料を給与して体をつくり、翌年の春期から秋期にかけて肥育する。

枝肉成績をみると、離乳後の素鹿導入時の体重は21.0-27.1kg、枝肉重量は23.0-40.2kg、枝肉歩留は51.8-64.7%の範囲であった。増体量は21.8-42.5kgと雌鹿では低く、雄鹿では高い。

部位別肉量では、ロース重量が1.440-2.195kg、ロース割合が4.1-6.5%の範囲である。肥育日数は3ヵ月間で離乳後、420日間（14ヵ月間）で出生後17ヵ月齢であるが、導入時の体重やその後の飼料摂取にバラツキがみられた。飼育管理に留意し、肥育成績を高める必要がある。

b エゾシカ

生後12ヵ月齢から18ヵ月齢までの6ヵ月間肥育では、導入時体重が雌鹿33.0-38.0kg、雄鹿43.6-52.7kg、屠殺時体重は雌鹿が53.0-63.5kg、雄鹿が65.2-83.4kg、その間の増体量は雌鹿15.0-30.0kg、雄鹿18.1-35.6kgである（図8）。枝肉成績をみると、枝肉重量は雌鹿が24.5-37.0kg、雄鹿が31.3-49.6kg、枝肉歩留は雌鹿が46.2-58.

3%、雄鹿が48.0-58.3%である(図9)。いずれの値も雌鹿は雄鹿より低く、それぞれの性別においては飼育環境や給与飼料の違いによって値に幅があった。

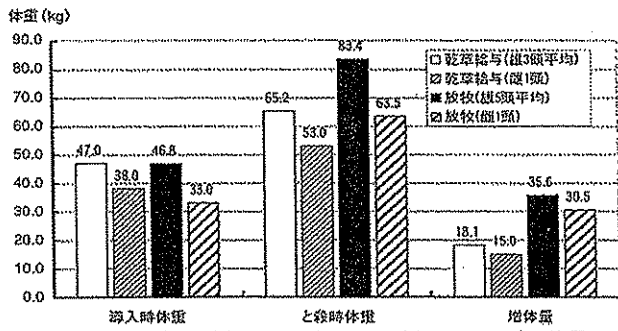


図8 エゾジカの導入時体重、と殺時体重および増体重

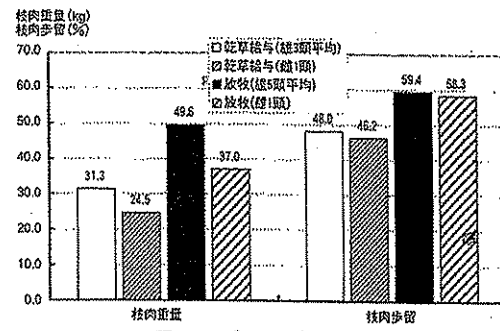


図9 エゾジカの枝肉成績

生後24ヵ月齢から30ヵ月齢までの6ヵ月間肥育では、屠殺時体重が72.9-78.6kg、枝肉重量は46.0-48.1kg、枝肉歩留は61.1-63.1%である。肥育に供用する素鹿が育成中にどれくらい増体していたのが、肥育期間中の増体量に影響する。

2) 出荷方法

鹿は家畜伝染病予防法(平成9年12月施行)の仲間入りをしたが、現在、屠場法では家畜同様の扱いになっていないので、わが国で生産された鹿肉は市場に出ることは少ない。鹿肉が安心、安全なものとして流通し、消費者に供給されることが望まれる。大きな養鹿場や町村独自で簡易屠場を設けて、屠体の検査を行い、加工品や肉を販売しているところもある。

鹿の出荷方法は、肥育により適正な体重、16-18ヵ月齢に達した鹿を捕獲後、輸送用の箱に入れて簡易屠場に搬送する。屠殺後は獣医師による検査を行い、解体処理し、部分肉などに区分する。

生産者(養鹿場)→簡易屠場→検査→解体→処理の過程をとる(図10)。出荷にあたり、鹿は前日の午後から絶食させ、翌日に養鹿場の給餌場やレースに追い込み、出荷する個体を選抜し保定箱に入れる。その後、輸送用の箱に移動させ、簡易屠場まで搬送する。麻酔などの処置はしなくてよい。移動時は輸送箱を暗くなるように配慮すると鹿はおとなしい。

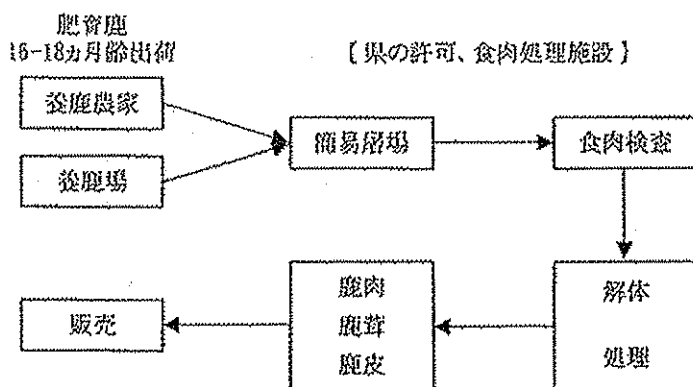


図10 鹿の出荷と販売

イギリスのスコットランドでは、アカシカの養鹿場で捕獲した鹿を、養鹿場独自の自家用簡易屠場で屠殺、検査後、解体処理し、従業員が精肉や加工品を作り販売している。また、養鹿場などから出荷された鹿は、屠場で牛や豚と同様に一緒に屠殺、解体され市場で販売されている。

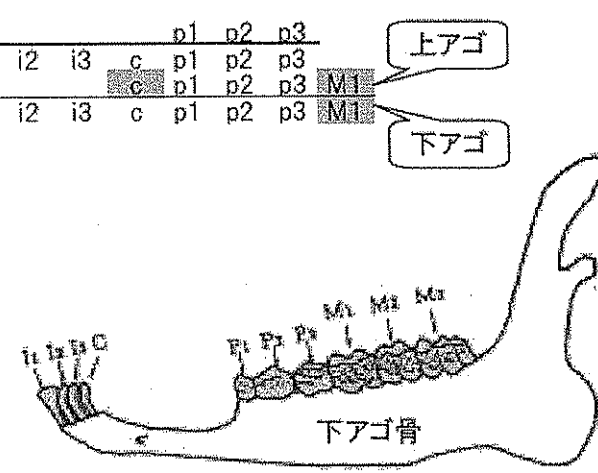
一方、野生鹿の繁殖による適正頭数の維持、環境破壊を考慮しての

間引きやスポーツハンティングなどによる捕獲を行い、民間企業で野生鹿や鳥類の専用の食肉処理場があり、搬入された野生アカシカなどを1日約150頭検査、解体処理し、国内で

消費する他、包装、梱包して国外に輸出している。今から約30年前までは、イギリスでは鹿肉の消費が余りなかったが、現在の消費量は非常に多い。

3. 歯式によるニホンジカの年齢査定の手法 (2才まで)

ニホンジカにおける歯の萌出・交換時期

		年齢	歯式
1年目	6月	0ヶ月	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 生後3ヶ月(反すう消化管の形成と歯の萌出までの期間)は母乳で生育 </div> 
	7月	1ヶ月	
	8月	2ヶ月	
	9月	3ヶ月	
	10月	4ヶ月	
	11月	5ヶ月	
2年目	12月	6ヶ月	上アゴ 下アゴ
	1月	7ヶ月	
	2月	8ヶ月	
	3月	9ヶ月	
	4月	10ヶ月	
	5月	11ヶ月	
3年目	6月	0ヶ月	上アゴ: i1 i2 i3 c p1 p2 p3 M1 M2 下アゴ: i1 i2 i3 c p1 p2 p3 M1 M2
	7月	1ヶ月	
	8月	2ヶ月	
	9月	3ヶ月	
	10月	4ヶ月	
	11月	5ヶ月	
2才	12月	6ヶ月	上アゴ: I1 I2 I3 C P1 P2 P3 M1 M2 下アゴ: I1 I2 I3 C P1 P2 P3 M1 M2
	1月	7ヶ月	
	2月	8ヶ月	
	3月	9ヶ月	
	4月	10ヶ月	
	5月	11ヶ月	
	6月	0ヶ月	
7月	1ヶ月	上アゴ: I1 I2 I3 C P1 P2 P3 M1 M2 M3 下アゴ: I1 I2 I3 C P1 P2 P3 M1 M2 M3	

I…門歯、C…犬歯、P…小白歯、M…大白歯、小文字は乳歯、大文字は永久歯を表す。

網かけ部は歯の萌出、または永久歯に交換した場所を示す。

注: 萌出、交換時期は地域によって差がある場合がある。

出展: 大泰司紀之(1980)遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡季節査定法
考古学と自然科学、13:51-74

4. 行政機関相談先一覧表

○農務事務所

中北農務事務所	〒 407-0024	韮崎市本町 4 丁目 2-4	0551-23-3077
峡東農務事務所	〒 404-8601	甲州市塩山上塩後 1239-1	0553-20-2706
峡南農務事務所	〒 409-3606	西八代郡市川三郷町高田 111-1	055-240-4135
富士・東部農務事務所	〒 402-0054	都留市田原 3 丁目 3-3	0554-45-7830

○家畜保健衛生所

東部家畜保健衛生所	〒 406-0034	笛吹市石和町唐柏 1000-1	055-262-3166
西部家畜保健衛生所	〒 407-0024	韮崎市本町 3-5-24	0551-22-0771

○保健所

中北保健所	〒 400-8543	甲府市太田町 9-1	055-223-1382
中北保健所 峡北支所	〒 407-0024	韮崎市本町 4 丁目 2-4	0551-23-3071
峡東保健所	〒 405-0003	山梨市下井尻 126-1	0553-20-2751
峡南保健所	〒 400-0601	南巨摩郡鵜沢町 771-2	0556-22-8151
富士・東部保健所	〒 403-0005	富士吉田市上吉田 1 丁目 2-5	0555-24-9033

○食肉衛生検査所

食肉衛生検査所	〒 406-0034	笛吹市石和町唐柏 1028	055-262-6121
---------	------------	---------------	--------------

5. 関係法令等（抜粋）

(1) 食品衛生法（昭和 22 年 12 月 24 日 法律第 233 号抜粋）

（目的）

第 1 条 この法律は、食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もつて国民の健康の保護を図ることを目的とする。

（定義）

第 4 条 この法律で食品とは、すべての飲食物をいう。ただし、薬事法（昭和 35 年法律第 145 号）に規定する医薬品及び医薬部外品は、これを含まない。

6 この法律で食品衛生とは、食品、添加物、器具及び容器包装を対象とする飲食に関する衛生をいう。

7 この法律で営業とは、業として、食品若しくは添加物を採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、若しくは販売すること又は器具若しくは容器包装を製造し、輸入し、若しくは販売することをいう。ただし、農業及び水産業における食品の採取業は、これを含まない。

8 この法律で営業者とは、営業を営む人又は法人をいう。

（清潔衛生の原則）

第 5 条 販売（不特定又は多数の者に対する販売以外の授与を含む。以下同じ。）の用に供する食品又は添加物の採取、製造、加工、使用、調理、貯蔵、運搬、陳列及び授受は、清潔で衛生的に行われなければならない。

（不衛生食品等の販売等の禁止）

第 6 条 次に掲げる食品又は添加物は、これを販売し（不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ。）、又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

- (1) 腐敗し、若しくは変敗したもの又は未熟であるもの。ただし、一般に人の健康を損なうおそれなく飲食に適すると認められているものは、この限りでない。
- (2) 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるもの。ただし、人の健康を損なうおそれがない場合として厚生労働大臣が定める場合においては、この限りでない。
- (3) 病原微生物により汚染され、又はその疑いがあり、人の健康を損なうおそれがあるもの。
- (4) 不潔、異物の混入又は添加その他の事由により、人の健康を損なうおそれがあるもの。

(2)山梨県食品衛生法施行条例（平成12年3月29日 条例第11号抜粋）

（目的）

第1条 この条例は、食品衛生法第50条第2項及び第51条の公衆衛生上講ずべき措置に関し必要な基準（以下「管理運営の基準」という。）及び営業施設の公衆衛生の見地から必要な基準（以下「営業施設の基準」という。）その他法の施行に関し必要な事項について定めるものとする。

（管理運営の基準）

第2条 管理運営の基準は、別表第一のとおりとする。ただし、営業の形態その他特別の事情により、知事が公衆衛生上支障がないと認める場合は、これを緩和し、又は適用しないことができる。

（営業施設の基準）

第3条 営業施設の基準は、別表第二のとおりとする。ただし、土地の状況、営業の形態その他特別の事情により、知事が公衆衛生上支障がないと認める場合は、これを緩和し、又は適用しないことができる。

別表第一(第2条関係)

1 食品及び添加物(以下「食品等」という。)、器具並びに容器包装を取り扱う施設における衛生管理は、次に定めるところによること。

イ 一般事項

- (1) 食品等の原材料及び容器包装の洗浄並びに器具及び施設の清掃及び消毒の方法を定めること。
- (2) 食品等を取り扱う従事者(以下「従事者」という。)、施設及び器具の能力に応じた受注を行うこと。
- (3) 従事者以外の者を、食品等、器具及び容器包装を製造し、加工し、調理し、貯蔵し、又は販売する場所(以下「作業場」と総称する。)に立ち入らせないこと。ただし、第2号ハ(1)から(5)までに規定する措置と同等の措置を講ずる場合にあっては、この限りでない。

ロ 施設の衛生管理

- (1) 施設及びその周囲は、定期的に清掃し、常に食品衛生上支障が生ずることがないように維持すること。
- (2) 作業場に、 unnecessary な物品を置かないこと。
- (3) 作業場の内壁、天井及び床は、常に清潔に保つこと。
- (4) 作業場の採光、照明及び換気を十分に行い、並びに製造し、加工し、調理し、貯蔵し、又は販売する食品等、器具又は容器包装の特性に応じて作業場の温度及び湿度を管理すること。
- (5) 作業場の窓及び出入口は、開放しないこと。ただし、やむを得ず開放する場合は、塵埃じんあい、ねずみ、昆虫等の侵入を防止する措置を講ずること。
- (6) 作業場において動物を飼育しないこと。
- (7) 排水溝への廃棄物の流入を防ぐ措置を講じ、かつ、排水に支障が生ずることがないように排水溝の清掃及び補修を行うこと。
- (8) 便所の清掃及び消毒を定期的に行うこと。

ハ 設備及び器具の衛生管理

- (1) 設備及び器具は、その用途に応じて使用すること。
- (2) 設備及び器具に故障又は破損がある場合は、速やかに補修すること。
- (3) 器具及びその部品は、洗浄及び消毒を行い、並びに食品衛生上支障が生ずることがないように保管すること。
- (4) 器具及びその部品の洗浄にあつては、洗浄剤を用いること。
- (5) 洗浄剤又は消毒剤の食品等、器具及び容器包装への混入及び付着を防止すること。
- (6) 温度計、圧力計、流量計その他の計器の機能を定期的に点検し、及び点検の結果を記録すること。
- (7) 包丁、まな板等は、汚染された都度洗浄し、並びに作業終了後に洗浄し、及び消毒すること。
- (8) 清掃用の器具は、専用の場所に保管すること。
- (9) 手洗い用の設備に、手洗い用の洗浄剤及び消毒剤を備え、及び常にこれらを使用できる状態にしておくこと。
- (10) 洗浄用の設備は、常に清潔に保つこと。

二 ねずみ、昆虫等に対する対策

- (1) 施設及びその周囲は、ねずみ、昆虫等の繁殖を防止し、及び網戸、排水溝のふたその他のねずみ、昆虫等の侵入を防止するための設備を設置すること。
- (2) 食品衛生上支障が生ずることがないように、ねずみ、昆虫等の生息の状況を調査し、調査の結果を踏まえてその駆除を行うこと。
- (3) (2)の調査及び駆除の結果を一年間保存すること。
- (4) 殺そ剤及び殺虫剤は、食品等、器具及び容器包装を汚染することがないように使用すること。
- (5) 食品等、器具及び容器包装は、床から離して保管すること。
- (6) 一度開封した食品等は、ふた付きの容器に入れて保管すること。

ホ 廃棄物及び排水の取扱い

- (1) 廃棄物の保管及び廃棄の方法を定めること。
- (2) 廃棄物の容器から、汚液及び悪臭が漏れることがないようにすること。
- (3) 廃棄物は、作業場及びその隣接する区域に保管しないこと。

ハ 食品等の取扱い

- (1) 原材料は、保存の状態、表示等について点検した上、仕入れること。
- (2) 原材料は、製造し、加工し、及び調理する食品等に適するものを選択し、並びに原材料に適した方法により保存すること。
- (3) 冷蔵庫その他食品等を保存する設備の内部にあつては、当該食品等が他の食品等から汚染されることがないように、区分して保存すること。
- (4) 食品等は、その特性、飲食に供する方法等に応じて、製造、加工、調理、貯蔵、運搬及び販売の各段階において作業及び保管の時間並びに食品等の温度を管理すること。
- (5) 容器包装は、食品等を汚染及び損傷から保護し、かつ、適切な表示をすることができる材質及び形状のものを使用すること。
- (6) 食品等への異物の混入を防止するための措置を講ずること。
- (7) 分割され、又は細切された食品について、異物の混入その他の異常の有無を確認し、異常が認められた場合は、当該異常が認められた部分を廃棄すること。
- (8) アレルギー性疾患の原因となるおそれがある食品を原材料として使用していない食品に、その製造工程において、アレルギー性疾患の原因となるおそれがある食品が混入することがないように措置を講ずること。
- (9) 製造し、又は加工した製品について、規則で定めるところにより、年一回以上食品の安全性の確保のための検査を行い、検査の結果を一年間保存すること。
- (10) 食品の放射線照射業にあつては、一日一回以上化学線量計を用いて食品が吸収した線量を検査し、検査の結果を二年間保存すること。

ト 使用する水等の管理

- (1) 水道法（昭和32年法律第177号）第3条第2項に規定する水道事業の用に供する水道、同条第6項に規定する専用水道又は同条第7項に規定する簡易専用水道により供給される水（以下「水道水」という。）以外の水を使用する場合は、規則で定めるところにより、年一回以上水質検査を行い、水質検査の結果を一年間保存すること。ただし、暖房、防火その他の食品の製造に直接関係ない方法により水を使用する場合、食品の安全に影響を及ぼさない工程において殺菌した海水を使用する場合及び飲用に適すると認められた水を用いて製造した塩水を使用する場合にあっては、この限りでない。
- (2) 水源等が汚染されたおそれがある場合は、規則で定めるところにより、水質検査を行うこと。
- (3) (1)又は(2)の水質検査の結果、その水が飲用に適しないと認められた場合は、直ちに知事に報告した上、その指示に従うこと。
- (4) 水道水以外の水を使用する場合は、殺菌するための装置が正常に作動していることをあらかじめ確認すること。
- (5) 貯水槽を定期的に清掃すること。
- (6) 氷は、飲用に適すると認められた水を用いて製造し、並びに食品衛生上支障が生ずることがないように取り扱い、及び貯蔵すること。
- (7) 水を再利用する場合は、食品の安全性に影響することがないように殺菌処理及び浄水処理を行うこと。

チ 食品衛生責任者の選任等

- (1) 許可営業者は、施設ごとに従事者のうちから専任の食品衛生責任者を選任すること。
- (2) 許可営業者は、食品衛生責任者に、規則で定めるところにより、知事が指定する講習会を受けさせること。ただし、食品衛生責任者が次のいずれかに該当する場合は、この限りでない。
 - (イ) 栄養士
 - (ロ) 調理師
 - (ハ) 製菓衛生師
 - (ニ) 知事が指定する講習会を受けた者その他規則で定める者
- (3) 許可営業者は、知事から食品衛生責任者に衛生に関する講習会を受けさせるべき旨の指示があった場合は、その指示に従うこと。
- (4) 許可営業者は、食品衛生責任者に、施設の衛生管理を行うよう指示すること。
- (5) 許可営業者は、食品衛生責任者から食品衛生上の危害の発生を防止するための衛生管理の方法について意見があった場合は、その意見を尊重した上、当該衛生管理の方法の改善を図ること。

リ 記録の作成及び保存

- (1) 取り扱う食品等、器具及び容器包装に係る製造又は加工の状態、販売先その他食品衛生上の危害の発生又は拡大の防止に必要な事項に関する記録を作成し、及びその記録を保存すること。
- (2) (1)の記録の保存期間は、取り扱う食品等、器具及び容器包装の流通の実態に応じた合理的な期間とすること。

ヌ 回収及び廃棄

- (1) 食品等、器具又は容器包装に起因する食品衛生上の危害が発生した場合の食品等、器具又は容器包装の回収の実施の体制及び方法を定めること。
- (2) (1)に規定する場合に回収した食品等、器具又は容器包装を、他のものと明確に区分して保管し、及び廃棄その他の危害を除去するために必要な措置を講ずること。

ル 営業の施設に係る食品衛生上の管理に関する運営の要領（以下「管理運営要領」という。）の作成等

- (1) 管理運営要領を作成すること。
- (2) 従事者に管理運営要領の周知を図ること。
- (3) (1)で作成した管理運営要領を定期的に検証した上、当該管理運営要領の見直しを行うこと。

ロ 検食の保存

飲食店営業のうち、弁当屋、仕出し屋その他の規則で定める営業を行う者にとっては、規則で定めるところにより、検食を保存すること。

ワ 情報の提供

製造し、加工し、調理し、又は販売する食品等、器具及び容器包装の安全性に関する情報を消費者に提供すること。

2 従事者の衛生管理は、次に定めるところによること。

イ 従事者に対する食品衛生上必要な事項に関する教育

従事者に対し、食品等、器具及び容器包装を食品衛生上支障が生ずることがないように取り扱う方法、これらの汚染を防止する方法その他の食品衛生上必要な事項に関する衛生教育を実施すること。

ロ 従事者の健康管理

- (1) 従事者に食品衛生上必要な健康診断を受けさせ、その健康状態を把握すること。
- (2) 知事から従事者に検便を受けさせるべき旨の指示があった場合は、その指示に従うこと。
- (3) 従事者が、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 2 項に規定する感染症若しくは食品により媒介されるおそれがある疾患の患者又は同法第 6 条第 10 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、医師の診断を受けさせ、及びその従事者が病原体を保有していないことが判明するまでの間、食品等、器具及び容器包装に直接接する作業に従事させないこと。

ハ 従事者の服装等

- (1) 衛生的な作業着、帽子、はき物等を着用させ、かつ、そのまま作業場の外に出ないようにさせること。
- (2) 指輪、腕時計等を、作業場に持ち込ませないこと。
- (3) 手袋を使用させる場合は、食品に直接接触する部分が繊維その他洗浄すること及び消毒することが困難な材質により作られた手袋を使用させないこと。
- (4) 常につめを短い状態に保たせ、かつ、作業の前、便所を利用した後及び未洗浄の食品を取り扱った後に、手指の洗浄及び消毒を行わせること。
- (5) 作業場において、着替え、喫煙及び飲食をさせないこと。

3 運搬時の衛生管理は、次に定めるところによること。

イ 運搬に用いるコンテナ等の管理

- (1) 食品等、器具及び容器包装の運搬に用いるコンテナ及び車両の荷台は、容易に洗浄及び消毒ができる構造のものを使用すること。
- (2) (1)に規定するコンテナ及び車両の荷台は、食品衛生上支障が生ずることがないように洗浄及び消毒を行うこと。
- (3) 包装ができない食品等を運搬する場合は、専ら食品の運搬の用に供するコンテナ又は車両を使用すること。

ロ 運搬の方法

- (1) 食品等、器具及び容器包装は、区分して積載すること、密閉することができる容器に収納することその他のこれらが汚染されることがない方法により運搬すること。
- (2) 保存の方法が定められている食品等は、当該方法を遵守して運搬すること。
- (3) 弁当及びそうざいは、飲食を予定する時間を見込んで運搬すること。

4 販売時の衛生管理は、次に定めるところによること。

食品等に長時間日光が直射しないようにすること、食品等をその特性に応じた温度で陳列することその他の食品衛生上支障が生ずることがない方法により、食品等を販売すること。

5 表示は、次に定めるところによること。

法第19条第2項の規定により、食品衛生法施行規則（昭和23年厚生省令第23号）第21条第1項第1号口に規定する消費期限の表示が義務付けられた弁当にあっては、当該表示に時刻まで表示すること。

別表第二(第3条関係)

1 共通基準

イ 建物の構造及び設備は、次に定めるところによること。

- (1) 営業施設は、不潔な場所に位置しないこと。ただし、衛生的な措置が講じられている場合は、この限りでない。
- (2) 営業施設の周囲は、清掃が容易で、排水溝を設けることにより排水が容易な構造であること。
- (3) 作業場は、作業場以外の場所と一定の区画をし、使用目的及び食品等の取扱量に応じた広さを有する専用のものであること。ただし、衛生上支障がない場合は、この限りでない。
- (4) 作業場の天井は、清掃が容易で、じんあいの落下しない構造であること。
- (5) 作業場の床は、耐水性材料又は厚板で造られ、平滑で清掃が容易な構造であること。
- (6) 作業場の内壁は、すき間がなく、床面から少なくとも一メートルの高さまでは耐水性材料又は厚板で腰張りをし、平滑で清掃が容易な構造であること。
- (7) 作業場は、採光又は照明が十分に行われる構造とし、作業を行う場所の明るさは、百ルクス以上であること。
- (8) 作業場は、換気又は通風が十分に行われる構造とし、ばい煙、蒸気等の発生する箇所の上部には、換気扇その他有効な換気措置を設けること。
- (9) 作業場には、食品等の取扱量に応じた流水式の洗浄設備を設けること。
- (10) 食品に直接接触する機械又は器具類を熱湯、蒸気、殺菌剤等で消毒することができる設備を設けること。
- (11) 作業場には、従事者の数に応じた従事者専用の流水式の手洗設備及び手指の消毒装置を設けること。
- (12) 作業場は、ねずみ、昆虫等の発生及び侵入を防ぐ構造であること。
- (13) 作業場外に、従事者の数に応じた清潔な更衣室又は更衣箱を設けること。

ロ 食品等の取扱設備は、次に定めるところによること。

- (1) 食品等の取扱量に応じた機械又は器具類を設けること。
- (2) 固定され、又は移動し難い機械又は器具類は、作業に適し、清掃及び洗浄が容易な位置に配置すること。
- (3) 食品に直接接触する機械又は器具類は、衛生的な材質であり、洗浄が容易で、熱湯、蒸気、殺菌剤等で消毒ができるものであること。
- (4) 食品等、器具類及び容器包装を衛生的に保管することができる設備を設けること。
- (5) 冷蔵、冷凍、殺菌、加熱、圧搾等の設備には、温度計又は圧力計を備えること。
- (6) (1)から(5)までに定めるもののほか、自動車(道路運送車両法(昭和二十六年法律第八十五号)第二条第二項に規定するものをいう。)に施設を設けて製造、加工、調理、販売等を行う営業の形態(八において「自動車による営業の形態」という。)にあっては、自家発電設備又はこれと同等の能力を有する設備を設けること。

ハ 給水及び汚物処理は、次に定めるところによること。

- (1) 水道水又は官公立衛生試験機関その他知事が認める検査機関で飲用に適すると認められた水が、豊富に供給できる流水式の給水設備を設けること。
- (2) 水道水以外の水を使用する場合は、当該給水設備に殺菌装置を設け、必要に応じて浄水装置を設け

ること。

- (3) 便所は、作業場に影響を及ぼさない構造で、ねずみ、昆虫等の侵入を防止する設備を設け、かつ、使用に便利な場所に流水式の手洗設備及び手指の消毒装置を設けること。
- (4) 十分な容量を有し、耐水性で清掃が容易で、汚水及び汚臭の漏れないふたのある廃棄物用の容器を備えること。
- (5) (1)から(4)までに定めるもののほか、自動車による営業の形態にあつては、十分な容量を有し、耐水性で清掃が容易な給水タンク及び汚水の貯蔵タンクを備えること。

2 特定基準

イ 飲食店営業

- (1) 調理場は、仕切りその他適当な方法で客席と一定の区画をすること。
- (2) 食品の取扱量に応じた冷蔵設備を設けること。
- (3) 生食用のまな板は、合成ゴム製又は合成樹脂製のものであること。
- (4) 一度に多数の客に対し、調理又は仕出しを行う営業にあつては、適当な広さの配せん室又は配せん棚及び放冷詰合室を設けること。
- (5) 客の使用に便利な場所に客専用の流水式の手洗設備を設けること。

⋮

ル 食肉処理業

- (1) 荷受室、と殺放血室、処理室、包装室、冷蔵室その他必要な設備を設けること。
- (2) 作業場には、放血機、湯漬機、脱羽機、処理台、細断機その他必要な機械又は器具類を備えること。

ロ 食肉販売業

- (1) 食品の取扱量に応じた冷蔵設備を設けること。
- (2) 凍結管付きの陳列ケース、作業台その他必要な設備を設けること。
- (3) 冷蔵設備及び凍結管付きの陳列ケースの内部は、仕切りにより食肉用のものとその他の製品用のものとに区分すること。
- (4) 生食用のまな板は、合成ゴム製又は合成樹脂製のものであること。

ワ 食肉製品製造業

- (1) 原料置場、処理室、製造室、包装室、冷蔵室その他必要な設備を設けること。
- (2) 作業場には、肉処理台、細断機、混合かくはん機、充てん機その他必要な機械又は器具類を備えること。

⋮

(3)動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年10月1日 法律第105号抜粋）

（目的）

第1条 この法律は、動物の虐待の防止、動物の適正な取扱いその他動物の愛護に関する事項を定めて国民の間に動物を愛護する気風を招来し、生命尊重、友愛及び平和の情操の涵養に資するとともに、動物の管理に関する事項を定めて動物による人の生命、身体及び財産に対する侵害を防止することを目的とする。

（基本原則）

第2条 動物が命あるものであることにかんがみ、何人も、動物をみだりに殺し、傷つけ、又は苦しめることのないようにするのみでなく、人と動物の共生に配慮しつつ、その習性を考慮して適正に取り扱うようにしなければならない。

（動物を殺す場合の方法）

第40条 動物を殺さなければならない場合には、できる限りその動物に苦痛を与えない方法によつてしなければならない。

2 環境大臣は、関係行政機関の長と協議して、前項の方法に関し必要な事項を定めることができる。

(4)鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年7月12日 法律第88号抜粋）

（目的）

第1条 この法律は、鳥獣の保護を図るための事業を実施するとともに、鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害を防止し、併せて猟具の使用に係る危険を予防することにより、鳥獣の保護及び狩猟の適正化を図り、もって生物の多様性の確保、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保及び地域社会の健全な発展に資することを目的とする。

（特定鳥獣保護管理計画）

第7条 都道府県知事は、当該都道府県の区域内においてその数が著しく増加又は減少している鳥獣がある場合において、当該鳥獣の生息の状況その他の事情を勘案して長期的な観点から当該鳥獣の保護を図るため特に必要があると認めるときは、当該鳥獣の保護のための管理に関する計画を定めることができる。

⋮

（鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可）

第9条 学術研究の目的、鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害の防止の目的、第7条第2項第5号に掲げる特定鳥獣の数の調整の目的その他環境省令で定める目的で鳥獣の捕獲等又は鳥類の卵の採取等をしようとする者は、次に掲げる場合にあっては環境大臣の、それ以外の場合にあっては都道府県知事の許可を受けなければならない。

⋮

（特定鳥獣に係る特例）

第14条 都道府県知事は、特定鳥獣が狩猟鳥獣である場合において、当該特定鳥獣に係る特定鳥獣保護管理計画の達成を図るため特に必要があると認めるときは、第34条第1項の規定により指定した休猟区の全部又は一部について、当該特定鳥獣に関し、捕獲等を行うことができる。

2 都道府県知事は、特定鳥獣が狩猟鳥獣であり、かつ、その狩猟期間が第11条第2項の規定により限定されている場合において、当該特定鳥獣に係る特定鳥獣保護管理計画の達成を図るため特に必要があると認めるときは、その狩猟期間の範囲内で、当該特定鳥獣に関し、同項の規定により限定された期間を延長することができる。

⋮

（狩猟免許）

第39条 狩猟をしようとする者は、都道府県知事の免許（以下「狩猟免許」という。）を受けなければならない。

⋮

（狩猟者登録）

第55条 狩猟をしようとする者は、狩猟をしようとする区域を管轄する都道府県知事（以下この節において「登録都道府県知事」という。）の登録を受けなければならない。ただし、第9条第1項の許可を受けてする場合及び第11条第1項第2号（同号イに係る部分を除く。）に掲げる場合は、この限りでない。

⋮

(5)と畜場法（昭和28年8月1日 法律第114号抜粋）

（この法律の目的）

第1条 この法律は、と畜場の経営及び食用に供するために行う獣畜の処理の適正の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講じ、もつて国民の健康の保護を図ることを目的とする。

（定義）

第3条 この法律で「獣畜」とは、牛、馬、豚、めん羊及び山羊をいう。

2 この法律で「と畜場」とは、食用に供する目的で獣畜をとさつし、又は解体するために設置された施設をいう。

⋮

5 この法律で「と畜業者」とは、獣畜のとさつ又は解体の業を営む者をいう。

（と畜場の衛生管理）

第6条 と畜場の設置者又は管理者は、と畜場の内外を常に清潔にし、汚物処理を十分に行い、ねずみ、昆虫等の発生の防止及び駆除に努め、厚生労働省令で定める基準に従い、と畜場を衛生的に管理し、その他公衆衛生上必要な措置を講じなければならない。

（と畜業者等の講ずべき衛生措置）

第9条 と畜業者その他獣畜のとさつ又は解体を行う者（以下「と畜業者等」という。）は、と畜場内において獣畜のとさつ又は解体を行う場合には、厚生労働省令で定める基準に従い、獣畜のとさつ又は解体を衛生的に管理し、その他公衆衛生上必要な措置を講じなければならない。

6. 参考文献・資料等

- 厚生労働省HP <http://www.mhlw.go.jp/>
法令等データベースシステム

- 食品安全委員会HP <http://www.fsc.go.jp/index.html>

- 北海道庁HP <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/>
エゾシカの保護と管理
エゾシカ有効活用ガイドライン
エゾシカ衛生処理マニュアル

- 長野県庁HP <http://www.pref.nagano.jp/>
信州ジビエ衛生管理ガイドライン・衛生マニュアルの策定について
信州ジビエ衛生管理ガイドライン
信州ジビエ衛生マニュアル

- 新版 特用畜産ハンドブック 社団法人畜産技術協会