

# わかやまジビエ衛生管理ガイドライン

平成21年3月  
(最終改正:令和3年11月)

和歌山県

## はじめに

近年、和歌山県では、ニホンジカやイノシシによる農林業の被害が甚大なものとなっています。農山村地域における狩猟者人口の減少と高齢化が主因と考えられ、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るものとなっています。また、自然植生への被害により、森林の崩壊を加速させる一因ともなっています。

このような背景から、和歌山県では県内一円でニホンジカおよびイノシシの個体数調整に取り組んでいますが、捕獲された動物については狩猟者により一部が自家消費されるほかは大半が廃棄され、有効資源として商用活用されることが少ない状況です。和歌山県には昔からニホンジカおよびイノシシを食用とする文化がありますが、これらの文化も時代の流れに埋没しつつあります。

和歌山県では、獣害対策に取り組むかたわら、ニホンジカおよびイノシシを地域資源として見直し、ジビエ（狩猟鳥獣肉）として有効活用することで地域振興を図るとともに、併せて個体数調整の一助とすることとしました。

ジビエ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、動物の捕獲から解体、出荷、消費に至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、可能な限りジビエ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。

ジビエに関わる事業者が安全という土台のもとにジビエ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策定しました。

このガイドラインにより、県内でニホンジカおよびイノシシを捕獲し、処理し、食肉として出荷される方々がより安全なジビエを提供でき、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和歌山県の現況および現在の一般的な食品衛生の知見等に基づき作製したのですが、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。

平成21年3月

和歌山県環境生活部長 井口 悦治  
和歌山県農林水産部長 下林 茂文

# 第1部 衛生管理ガイドライン(シカ編)

## 第1 目的

ニホンジカ (*Cervus nippon*, 以下「シカ」という。)は、と畜場法の対象外獣畜とされ、その肉は公的な検査を受けることなく取引されており、肉および内臓の生食によるE型肝炎等の食中毒事例も報告されている。また、海外ではシカのCWD\*が報告されており、罹患したシカの肉を通常の加熱をしても感染を回避することができない。そのため、本ガイドラインは衛生的かつ安全なシカ肉の確保を目的とし、食用を目的としてシカを捕獲する者およびシカ肉を処理・販売する者に適用する。

\*CWD：まんせいしょうもうせいじつかん慢性消耗性疾患 (**Chronic wasting disease**) と呼ばれるプリオン (伝染性うしかいめんじょうのうしろうの異常なタンパク質) を原因とする鹿類の疾病。牛海綿状脳症 (BSE、いわゆる狂牛病) などが含まれる伝達性海綿状脳症 (TSE) の一種。北米のミュール、エルクなどの鹿類で発生。

## 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) ジビエ

「狩猟で捕獲した野生鳥獣の肉」という一般的な語義に加え、狩猟以外の個体数調整のために捕獲した鳥獣および捕獲後飼養 (飼育) を行った野生鳥獣の肉も含める。

### 2) 狩猟者

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、以下「鳥獣保護法」という。) 第39条による狩猟免許を受けた者であって、野生シカを食肉用として販売することを目的としている者。

### 3) 飼養者

シカを食肉用として飼養 (飼育) する者 (捕獲した野生シカをと殺までの間飼養する者を含む)。

#### 4) 処理業者

シカのと体を食肉用として処理する者（販売目的以外の自家消費用として処理する狩猟者および飼養者を除く）で、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第55条第1項の規定による許可を受けている者。

#### 5) シカの処理

シカのと殺、放血、解体（皮はぎ、内臓の摘出）から枝肉の分割、脱骨、<sup>さいせつ</sup>細切までの全部もしくは一部（枝肉の細切のみを行うことを除く）を行うこと。

#### 6) 処理施設

処理業者がシカの処理を行うため、食品衛生法第55条第1項の許可を受けた施設。

#### 7) HACCP

シカの捕獲から肉等（肉および内臓をいう。以下同じ。）の出荷までのすべての処理工程の中で、危害となる要因を取り除くためまたは減らすために特に重要な工程を管理することにより、肉等の安全性を確保する衛生管理の方法。

### 第3 狩猟者が遵守すべき事項

狩猟する地域の家畜伝染病の発生状況について積極的に情報を収集し、シカに家畜伝染病のまん延が確認された場合は、その地域で狩猟したシカを食用にしないこと。

#### 1) 射殺

シカを銃猟する場合またはわなで捕獲したシカを屋外で銃器により止め刺しする場合には、できる限り苦痛を与えないように配慮し、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）による銃猟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) その他、鳥獣保護法及び銃砲刀剣類所持等取締法（昭和33年法律第6号。以下「銃刀法」という。）を遵守すること。

## 2) 放血

- ア) 狩猟者が射殺また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) 基本的に、と殺・放血は処理施設で行うこととするが、上の1)に従いやむを得ず捕獲現場等の屋外で実施する場合には、仕留めたその場で短時間のうちに放血（止め刺し）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アルコール等で消毒すること。複数頭行う場合は、1頭ごとに飲用適の水\*で洗浄した後に消毒して使うか、または1頭ごとにナイフを交換して使うこと。
- エ) 軍手は使わずに合成樹脂製の手袋を使い、1頭ごとに交換すること。
- オ) 皮等の切開は、開口部が最小限となるよう行うこと。
- カ) 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取り扱うこと。
- キ) 胸部を撃った個体の放血にあたっては、前胸部（首の付け根、第一肋骨付近）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。

※ 飲用適の水：水道法による水道水または水質基準に関する省令に掲げる11項目（一般細菌、大腸菌、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素（TOC）の量）、pH値、味、臭気、色度、濁度）の基準を満たす水。以下同じ。

## 3) 運搬・冷却

- ア) 捕獲現場等で放血した個体は、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。また、内臓摘出が短時間で実施できるよう施設の処理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。ただし、内臓を摘出しないで搬入すると肉質低下の恐れがある場合に限り、放血現場での内臓摘出を認めるものとするが、内臓の摘出は「第6 シカ処理において講ずべき衛生的措置基準」のF 2) ~10) に準じて行うものとし、摘出した内臓はビニール製等の不浸透性容器に入れて処理施設に搬入すること。またその際、内臓および容器の開口部が汚染されないよう取り扱うこと。
- ウ) 処理施設へ速やかに搬入できない場合は、冷却装置等を用いて運搬中の個体の冷却に努めること。
- エ) 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。

- オ) 運搬の方法とかかった時間が不適切と確認したときは、食用にしないこと。  
カ) 止め刺ししたシカは、1頭ずつシートで覆うなどして、運搬時にシカが互いに触れたり血液などで周りが汚染しないようにすること。  
キ) 運搬に使う車両等の荷台は、シカの血液やダニ等による汚染を防ぐため、使う前と後に洗浄すること。  
ク) 上記ア) からキ) は、運搬・冷却を担当する補助者にも周知徹底すること。

#### 4) 処理施設への引き渡し

- ア) シカに外見上別表1に掲げる異常が見られた場合は、食用とするために処理施設に搬入しないこと。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食用とするためにシカ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（「第6 シカ処理において講ずべき衛生的措置基準」のBの5）に記載の事項）。
- ウ) 六粒弾または九粒弾による銃猟で捕獲したシカ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処理施設に提供すること。
- エ) 上記ア) からウ) は、引き渡しを担当する補助者にも周知徹底すること。

## 第4 飼養者が遵守すべき事項

---

### 1) 動物用医薬品

動物用医薬品は原則として使用しないこと。やむをえず使用する場合は、説明書に従い適正に使用すること。獣医師の使用指示書がある医薬品については、指示書に記載されている事項を遵守すること。

### 2) 動物用医薬品の履歴の記録

飼養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) 動物用医薬品の使用履歴の情報提供

飼養者が飼養シカを食用に供するため処理業者に出荷する場合は、その個体にかか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。処理業者がシカ肉を販売・提供するために食品事業者に出荷する場合は、その肉にかか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5 野生鳥獣肉（ジビエ）処理責任者の設置

---

- 1) 処理業者は、処理施設ごとにその従事者のうちからシカの処理にあたる責任者（以下「野生鳥獣肉処理責任者」という。）を置くこと。
- 2) 処理業者は、野生鳥獣肉処理責任者に知事が行う講習を受けさせること。
- 3) 野生鳥獣肉処理責任者は、ジビエの衛生的な処理等について、他の従事者に対し指導を行い、食品衛生に関する知識と技術の普及に努めること。
- 4) 野生鳥獣肉処理責任者の届出ならびに講習会の受講資格及び内容については別に定める。

## 第6 シカ処理において講ずべき衛生的措置

---

シカの処理を行う際に講ずべき衛生的措置は、食品衛生法施行規則第66条の2第1項別表17の一般衛生管理、および同条第2項別表18のHACCPに沿った衛生管理のほか、次のとおりとする。

なお、HACCPの考え方を取り入れた衛生管理については、一般社団法人日本ジビエ振興協会が作成した「小規模ジビエ処理施設向けHACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書」を参照すること。

### A 搬入時の確認

- 1) 受け入れの可否は、野生鳥獣肉処理責任者が1頭ごとに、別表1の事項を確認し判断すること。
- 2) 異常があったシカは、処理施設に入れずに廃棄すること。そのときに使用した機械や器具は、すみやかに洗浄し消毒すること。
- 3) 放血、内臓摘出（捕獲現場で行った場合のみ）および運搬について、「第3狩猟者が遵守すべき事項」が守られていたシカのみ受け入れること。
- 4) 狩猟者が捕獲現場で内臓を摘出し異常がないことを確認したシカであっても、野生鳥獣肉処理責任者は、厚生労働省のカラーアトラスを参考に別表3の内臓の異常の有無を改めて確認すること。異常があった場合や、内臓がすでに廃棄されていて確認できないシカは、処理施設に受け入れず全て廃棄すること。
- 5) 泥などで体表がひどく汚れているシカは、搬入前に飲用適の流水で汚れをよく洗い流し、解体前にできるだけ水を切ること。その洗浄水が、放血した傷口や内臓を取り出すときに体内に入らないように注意すること。

- 6) 狩猟現場で内臓を摘出されたシカで、体表がひどく汚れているシカは受け入れられないこと。
- 7) 搬入時には、体表を汚したり傷つけることのないように注意すること。
- 8) 搬入されたシカ1頭ごとに、個体管理番号をつけること。

## B 処理の原則

- 1) 「第3 狩猟者が遵守すべき事項」に従って捕獲、放血されたと体の解体処理は原則、搬入日に行うこと。
- 2) 搬入日に処理を行うことができないと体は、ジビエ以外の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。
- 3) 処理施設はジビエの処理専用とし、ジビエ以外の食肉を処理しないこと。
- 4) 肉を熟成させる目的等により解体・細切<sup>さいせつ</sup>作業を後日実施する場合は、皮はぎと内臓摘出の工程までを搬入日当日に行うこと。
- 5) と体の搬入時または解体前に、野生鳥獣肉処理責任者が次の事項を確認してその結果を記録し、3年間保存すること。

ア) シカの捕獲日時、捕獲の方法、散弾使用の有無、捕獲場所

イ) 捕獲者または飼養者の住所、氏名、連絡先および健康状態

(飼養者にあつては、飼養場所の所在地と名称も記録すること)

ウ) 搬入者の住所、氏名、連絡先および健康状態

エ) 処理施設の受入日時および個体管理番号

オ) シカの性別、推定体重、損傷の有無や部位、別表1 および2の確認結果

カ) 放血日時、放血場所

キ) 運搬時の冷却の有無、冷却開始時刻および冷却方法

ク) 放血した後、処理施設に搬入するまでにかかった時間

ケ) 飼養シカにあつては、動物用医薬品の使用履歴

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。

コ) 処理日時

サ) 解体所見、部分廃棄または全部廃棄の状況

## C と殺、放血作業を処理施設で行う場合の措置

- 1) と殺・放血は、専用の区画されたと殺・放血室で行うこと。
- 2) と殺前に、別表1に定める項目について野生鳥獣肉処理責任者に異常の有無を確認させ、その結果を記録して3年間保存すること。



- 3) 上記2)において異常が確認されたシカは処理施設でのと殺を行わず、また、食用にしないこと。
- 4) シカの射殺を行う場合は、鳥獣保護法及び銃刀法を遵守すること。
- 5) 放血前に、飲用適の水を用いて可能な限り体表を洗浄すること。
- 6) 放血に使用するナイフ等は1頭ごとに使用直前に83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 7) 放血部位の切開は最小限とすること。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、その際に開口部が汚染されないように取り扱うこと。
- 8) 胸部を撃った個体の放血にあたっては前胸部（首の付け根、第一肋骨付近）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。
- 9) 手指や手袋に血液などが付いたときは、その都度洗浄し消毒すること。

#### D 解体前の措置

- 1) と体を解体する前に、別表2に定める項目について野生鳥獣肉処理責任者に異常の有無を確認させ、その結果を記録して3年間保存すること。
- 2) 上記1)において異常が見られたシカのと体は食用にしないこと。
- 3) 解体前に、被毛等皮膚表面の外部寄生虫をバーナー等で焼却し、飲用適の水を用いて体表を高圧で十分に洗浄すること。

#### E 皮はぎ時の措置

- 1) 皮はぎは、解体室で行うこと。
- 2) 皮はぎに使用するナイフ等は、使用直前および使用中83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 3) 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に作業すること。
- 4) 皮はぎは専用の作業台の上で行うか、と体を吊って（懸吊して）行うこと。
- 5) 皮はぎ後、銃弾やわな等によりと体が大きく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、その部分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。
- 6) 皮はぎ後に、飲用適の水を用いて枝肉を高圧で十分に洗浄すること。
- 7) 手指が外皮等に触れたときは、その都度、手指を洗浄し消毒すること。
- 8) 作業が終わったとき、エプロン、長靴を脱ぎ、衣類等に付いた毛をブラシ等で十分に落とした上で、清潔なエプロンと長靴を着用すること。

## F 内臓摘出時の措置

- 1) 内臓摘出は、解体室で行うこと。
- 2) 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。複数のシカを取り扱う場合は、1頭ごとに交換すること。
- 3) 開腹等に使用するナイフ等は、使用直前および使用中に83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 4) 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、実施にあたっては食道および直腸（肛門に続く大腸）を結束バンド<sup>\*</sup>等でそれぞれ2箇所しばって、その間を切断すること。
- 5) 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し、汚染された部位を完全に切り取ること。
- 6) 摘出した内臓や枝肉は、別表3に定める項目について野生鳥獣肉処理責任者に異常の有無を確認させ、その結果を記録し3年間保存すること。
- 7) 上記6)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。  
また、筋肉内に腫瘤が認められた場合は、肉眼的に全身性の腫瘍との区別は困難であることから、筋肉を含め全部廃棄とすること。
- 8) 内臓の摘出は専用の作業台の上で行うか、と体を吊って（懸吊<sup>けんちよう</sup>して）行うこと。
- 9) 頭部の骨および背骨（脊<sup>せき</sup>柱<sup>ちゆう</sup>）、脳、脊髄<sup>せきずい</sup>、眼球は食用とせず廃棄すること。
- 10) 手指が胃腸の内容物で汚染したときは、その都度洗浄・消毒すること。

\*結束バンド：配線コード等を結束するナイロン製のバンド。

## G カット（枝肉の分割、脱骨、細切）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) 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83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 4) 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。
- 5) 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) 冷蔵、冷凍前に銃弾が残っていないか金属探知機により確認することが望ましい。

## H 保管時の措置

処理した枝肉、カット肉および食用にする内臓は、個体管理番号を付けた上ですみやかに10℃以下で冷蔵し、必要に応じて-15℃以下で冷凍すること。

## I 廃棄物等の処理

- 1) 食用に供しない不要な内臓、胃腸内容物、皮、骨等の廃棄物は解体室および食肉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。
- 3) 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シカ肉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、食品表示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) 個体管理番号

## 第9 シカ肉等の取扱いについて

---

食品営業者は次の点に留意してシカ肉等を取り扱うこと。

- 1) シカ肉等を仕入れるときは、野生鳥獣肉処理責任者から、「第6 シカ処理において講ずべき衛生的措置」の5)の情報を受け取り、色、臭いなど異常がないか確認し、異常があれば仕入れないこと。
- 2) 販売、加工、調理までの間、シカ肉等は10℃以下で保存し、細切され冷凍されていたものについては、-15℃以下で保管すること。
- 3) シカ肉等はジビエ以外の食肉と完全に区別して保管すること。
- 4) 食肉販売業者がシカ肉等を販売する場合は、食肉処理業の許可を受けた施設で処理されたシカ肉等を仕入れるか、食肉処理業の許可を受けて自らシカを処理すること。
- 5) 飲食店営業者がシカ肉等を提供する場合は、食肉処理業の許可を受けた施設で処理されたシカ肉等を仕入れるか、自らシカを処理したうえ、煮る・焼くなどの加熱調理（中心部の温度が75℃以上で1分間以上）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。
- 6) シカ肉等を原材料とした食肉製品などを仕入れる場合は、食肉製品製造業の許可を受けた施設で作られたものを仕入れること。
- 7) 仕入れたシカ肉等に添付された記録は、消費された後しばらくの間保管すること。
- 8) シカ肉等の処理に使う器具、容器は、処理が終わるごとに洗浄し、83℃以上の熱湯または塩素で消毒すること。
- 9) 販売、加工、調理の途中で異常があったときは、ただちに廃棄し、仕入先の野生鳥獣肉処理業者に連絡すること。

【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
- ・ 全身のまひなど神経症状を呈しているもの
- ・ 脚を上げるときまたは着地するときによろめいたり、足取りがおぼつかない（跛行<sup>はこ</sup>する、歩様<sup>ほよう</sup>蹠<sup>そ</sup>踵<sup>そう</sup>な）もの
- ・ 異常な鼻水がある、または垂れている（鼻漏<sup>びろう</sup>がある）もの
- ・ 著しくよだれがでる（流涎<sup>りゅうぜん</sup>が著しい）、著しくせきこむ（発咳<sup>はつがい</sup>が著しい）もの
- ・ ダニ類の付着<sup>つきちやく</sup>が著しい、または著しい脱毛のあるもの
- ・ やせ（削瘦<sup>さくそう</sup>）の度合いが著しいもの
- ・ 顔面その他に異常な形（奇形）を有するもの
- ・ 口の中（口腔<sup>こうくう</sup>）、口唇、舌、乳房、ひづめ等に水ぶくれ（水疱<sup>すいほう</sup>）やただれ（びらん、潰瘍<sup>かいよう</sup>）が多数みられるもの
- ・ 下痢、血便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（膿瘍<sup>のうよう</sup>）が多く認められるもの
- ・ 大きな外傷のあるもの

【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
  - ・ ダニ類の付着<sup>つきちやく</sup>が著しい、または著しい脱毛のあるもの
  - ・ やせ（削瘦<sup>さくそう</sup>）の度合いが著しいもの
  - ・ 顔面その他に異常な形（奇形）を有するもの
  - ・ 口の中（口腔<sup>こうくう</sup>）、口唇、舌、乳房、ひづめ等に水ぶくれ（水疱<sup>すいほう</sup>）やただれ（びらん、潰瘍<sup>かいよう</sup>）が多数みられるもの
  - ・ 下痢、血便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（膿瘍<sup>のうよう</sup>）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（鼻漏<sup>びろう</sup>がある）もの
  - ・ 体表に赤～紫色のあざ（紅斑・紫斑）が多数あるもの、皮膚や粘膜が青紫となる（チアノーゼ）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（浮腫<sup>ふしゅ</sup>）を形成しているもの
- ※別表1に同じ

【別表3】 解体時に確認すべき事項

- 心臓（ハツ）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  
(心筋炎、心内膜炎など)
- 肺（フク）に著しい炎症がある、組織が壊れている（壊死している）、硬化した部分がある（硬結している）もの
- 肝臓（キモ）が腫れ上がっている（腫大している）、組織が壊れている（壊死している）、膿のかたまり（膿瘍）がある、または胆管が広がり（肥厚し）葉脈状になっているもの
- 脾臓（タチ、チレ）が腫れ上がっている（腫大している）、組織が壊れている（壊死している）もの
- 胸部に異常な水がたまっている（胸水が貯留している）、腹部に異常な水がたまっている（腹水が貯留している）もの
- 胃、小腸粘膜が異常に厚くなる（肥厚している）、薄くなる（非薄化している）、または出血斑やただれ（潰瘍）が多くあるもの
- リンパ節が腫れ上がっている（腫大している）、塊を形成する（結節）、組織が壊れてチーズ様になっている（乾酪壊死している）もの
- 腎臓（マメ）が腫れ上がっている（腫大している）、組織が壊れている（壊死している）、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（黄疸）が著しいもの
- 多臓器または全身性の水ぶくれ（水腫）、膿のかたまり（膿瘍）がある、異常な組織のかたまりやこぶ（腫瘍等）がある、寄生虫の感染があるもの

## 第2部 衛生管理ガイドライン(イノシシ編)

### 第1 目的

---

イノシシ (*Sus scrofa*) は、と畜場法の対象外獣畜とされ、その肉は公的な検査を受けることなく取引されており、肉および内臓の生食によるE型肝炎等の食中毒事例も報告されている。イノシシの肉は「牡丹<sup>ぼたん</sup>」と称され需要も高いことから、リスクを軽減し安全に肉を供給するシステムを構築する必要がある。そのため、本ガイドラインは衛生的かつ安全なイノシシ肉の確保を目的とし、食用を目的としてイノシシを捕獲する者およびイノシシ肉を処理・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) ジビエ

「狩猟で捕獲した野生鳥獣の肉」という一般的な語義に加え、狩猟以外の個体数調整のために捕獲した鳥獣および捕獲後飼養<sup>しやう</sup>(飼育)を行った野生鳥獣の肉も含める。

#### 2) 狩猟者

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、以下「鳥獣保護法」という。）第39条による狩猟免許を受けた者であって、野生イノシシを食肉用として販売することを目的としている者。

#### 3) 飼養者<sup>しやう</sup>

イノシシを食肉用として飼養（飼育）する者（捕獲した野生イノシシをと殺までの間飼養する者を含む）。

#### 4) 処理業者

イノシシのと体を食肉用として処理する者（販売目的以外の自家消費用として処理する狩猟者および飼養者を除く）で、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第55条第1項の規定による許可を受けている者。

#### 5) イノシシの処理

イノシシのと殺、放血、解体（皮はぎ、内臓の摘出）から枝肉の分割、脱骨、

<sup>さいせつ</sup>  
細切までの全部もしくは一部（枝肉の細切のみを行うことを除く）を行うこと。

#### 6) 処理施設

処理業者がイノシシの処理を行うため、食品衛生法第55条第1項の許可を受けた施設。

#### 7) HACCP

イノシシの捕獲から肉等（肉および内臓をいう。以下同じ。）の出荷までのすべての工程の中で、危害となる要因を取り除くためまたは減らすために特に重要な工程を管理することにより、肉等の安全性を確保する衛生管理の方法。

### 第3 狩猟者が遵守すべき事項

---

狩猟する地域の家畜伝染病の発生状況について積極的に情報を収集し、イノシシに家畜伝染病のまん延が確認された場合は、その地域で狩猟したイノシシを食用にしないこと。

ただし、農林水産省が策定した「豚熱感染区域におけるジビエ利用の手引き」に従い、捕獲から出荷まで適切な措置がとられたものは食用としてもよい。

#### 1) 射殺

イノシシを銃猟する場合またはわなで捕獲したイノシシを屋外で銃器により止め刺しする場合には、できる限り苦痛を与えないように配慮し、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）による銃猟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) その他、鳥獣保護法及び銃砲刀剣類所持等取締法（昭和33年法律第6号。以下「銃刀法」という。）を遵守すること。

#### 2) 放血

ア) 狩猟者が射殺また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) 基本的に、と殺・放血は処理施設で行うこととするが、上の1) に従いやむを得ず捕獲現場等の屋外で実施する場合には、仕留めたその場で短時間のうちに放血（止め刺し）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アルコール等で消毒すること。複数頭行う場合は、1頭ごとに飲用適の水<sup>※</sup>で洗浄した後に消毒して使うか、または1頭ごとにナイフを交換して使うこと。
- エ) 軍手は使わずに合成樹脂製の手袋を使い、1頭ごとに交換すること。
- オ) 皮等の切開は、開口部が最小限となるよう行うこと。
- カ) 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取り扱うこと。
- キ) 胸部を撃った個体の放血にあたっては前胸部（首の付け根、第一肋骨付近）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。

※ 飲用適の水：水道法による水道水または水質基準に関する省令に掲げる11項目（一般細菌、大腸菌、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物等(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度、濁度）の基準を満たす水。以下同じ。

### 3) 運搬・冷却

- ア) 捕獲現場等で放血した個体は、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。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。ただし、内臓を摘出しないで搬入すると肉質低下の恐れがある場合に限り、放血現場での内臓摘出を認めるものとするが、内臓の摘出は「第6 イノシシ処理において講ずべき衛生的措置基準」のF (2)～9) に準じて行うものとし、摘出した内臓はビニール製等の不浸透性容器に入れて処理施設に搬入すること。またその際、内臓および容器の開口部が汚染されないよう取り扱うこと。
- ウ) 処理施設へ速やかに搬入できない場合は、冷却装置等を用いて運搬中の個体の冷却に努めること。
- エ) 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。
- オ) 運搬の方法とかかった時間が不適切と確認したときは、食用にしないこと。
- カ) 止め刺ししたイノシシは、1頭ずつシートで覆うなどして、運搬時にイノ

- シシが互いに触れたり血液などで周りが汚染しないようにすること。  
キ) 運搬に使う車両等の荷台は、イノシシの血液やダニ等による汚染を防ぐため、使う前と後に洗浄すること。  
ク) 上記ア) からキ) は、運搬・冷却を担当する補助者にも周知徹底すること。

#### 4) 処理施設への引き渡し

- ア) イノシシに外見上別表1に掲げる異常が見られた場合は、食用とするために処理施設に搬入しないこと。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食用とするためにイノシシ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（「第6 イノシシ処理において講ずべき衛生的措置基準」のBの5)に掲載の事項）。
- ウ) 六粒弾または九粒弾による銃猟で捕獲したイノシシ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処理施設に提供すること。
- エ) 上記ア) からウ) は、引き渡しを担当する補助者にも周知徹底すること。

## 第4 飼養者が遵守すべき事項

---

### 1) 動物用医薬品

動物用医薬品は原則として使用しないこと。やむをえず使用する場合は、説明書に従い適正に使用すること。獣医師の使用指示書がある医薬品については、指示書に記載されている事項を遵守すること。

### 2) 動物用医薬品の履歴の記録

飼養イノシシ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) 動物用医薬品の使用履歴の情報提供

飼養者が飼養イノシシを食用に供するため処理業者に出荷する場合は、その個体にかか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。処理業者がイノシシ肉を販売・提供するために食品事業者に出荷する場合は、その肉にかか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5 野生鳥獣肉（ジビエ）処理責任者の設置

---

- 1) 処理業者は、処理施設ごとにその従事者のうちからイノシシの処理にあたる責任者（以下「野生鳥獣肉処理責任者」という。）を置くこと。
- 2) 処理業者は、野生鳥獣肉処理責任者に知事が行う講習を受けさせること。
- 3) 野生鳥獣肉処理責任者は、ジビエの衛生的な処理等について、他の従事者に対し指導を行い、食品衛生に関する知識と技術の普及に努めること。
- 4) 野生鳥獣肉処理責任者の届出ならびに講習会の受講資格及び内容については別に定める。

## 第6 イノシシ処理において講ずべき衛生的措置

---

イノシシの処理を行う際に講ずべき衛生的措置は、食品衛生法施行規則66条の2第1項別表第17の一般衛生管理および同条第2項別表18のHACCPに沿った衛生管理のほか、次のとおりとする。

なお、HACCPの考え方を取り入れた衛生管理については、一般社団法人日本ジビエ振興協会が作成した「小規模ジビエ処理施設向けHACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書」を参照すること。

### A 搬入時の確認

- 1) 受け入れの可否は、野生鳥獣肉処理責任者が1頭ごとに、別表1の事項を確認し判断すること。
- 2) 異常があったイノシシは、処理施設に入れずに廃棄すること。そのときに使用した機械や器具は、すみやかに洗浄し消毒すること。
- 3) 放血、内臓摘出（捕獲現場で行った場合のみ）および運搬について、「第3狩猟者が遵守すべき事項」が守られていたイノシシのみ受け入れること。
- 4) 狩猟者が捕獲現場で内臓を摘出し異常がないことを確認したイノシシであっても、野生鳥獣肉処理責任者は、厚生労働省のカラーアトラスを参考に別表3の内臓の異常の有無を改めて確認すること。異常があった場合や、内臓がすでに廃棄されていて確認できないシカは、処理施設に受け入れず全て廃棄すること。
- 5) 泥などで体表がひどく汚れているイノシシは、搬入前に飲用適の流水で汚れをよく洗い流し、解体前にできるだけ水を切ること。その洗浄水が、放血した

傷口や内臓を取り出すときに体内に入らないように注意すること。

6) 狩猟現場で内臓を摘出されたイノシシで、体表がひどく汚れているイノシシは受け入れないこと。

7) 搬入時には、体表を汚したり傷つけることのないように注意すること。

8) 搬入されたイノシシ1頭ごとに、個体管理番号をつけること。

## B 処理の原則

1) 「第3 狩猟者が遵守すべき事項」に従って捕獲、放血されたと体の解体処理は原則、搬入日に行うこと。

2) 搬入日に処理を行うことができないと体は、ジビエ以外の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。

3) 処理施設はジビエの処理専用とし、ジビエ以外の食肉を処理しないこと。

4) 肉を熟成させる目的等により解体・細切<sup>さいせつ</sup>作業を後日実施する場合は、皮はぎと内臓摘出の工程までを搬入日当日に行うこと。

5) と体の搬入時または解体前に、野生鳥獣肉処理責任者が次の事項を確認してその結果を記録し、3年間保存すること。

ア) イノシシの捕獲日時、捕獲の方法、散弾使用の有無、捕獲場所

イ) 捕獲者または飼養者の住所、氏名、連絡先および健康状態  
(飼養者にあつては、飼養場所の所在地と名称も記録すること)

ウ) 搬入者の住所、氏名、連絡先および健康状態

エ) 処理施設の受入日時および個体管理番号

オ) イノシシの性別、推定体重、損傷の有無や部位、別表1および2の確認結果

カ) 放血日時、放血場所

キ) 運搬時の冷却の有無、冷却開始時刻および冷却方法

ク) 放血した後、処理施設に搬入するまでにかかった時間

ケ) 飼養イノシシにあつては、動物用医薬品の使用履歴

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。

コ) 処理日時

サ) 解体所見、部分廃棄または全部廃棄の状況

## C と殺、放血作業を処理施設で行う場合の措置

1) と殺・放血は、専用の区画されたと殺・放血室で行うこと。

- 2) と殺前に、別表1に定める項目について野生鳥獣肉処理責任者に異常の有無を確認させ、その結果を記録して3年間保存すること。
- 3) 上記2)において異常が確認されたイノシシは処理施設でのと殺を行わず、また、食用にしないこと。
- 4) イノシシの射殺を行う場合は、鳥獣保護法及び銃刀法を遵守すること。
- 5) 放血前に、飲用適の水を用いて可能な限り体表を洗浄すること。
- 6) 放血に使用するナイフ等は1頭ごとに使用直前に确实83°C以上の熱湯等により消毒すること。
- 7) 放血部位の切開は最小限とすること。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、その際に開口部が汚染されないように取り扱うこと。
- 8) 胸部を撃った個体の放血にあたっては前胸部（首の付け根、第一肋骨付近）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。
- 9) 手指や手袋に血液などが付いたときは、その都度洗浄し消毒すること。

#### D 解体前の措置

- 1) と体を解体する前に、別表2に定める項目について野生鳥獣肉処理責任者に異常の有無を確認させ、その結果を記録して3年間保存すること。
- 2) 上記1)において異常が見られたイノシシのと体は食用にしないこと。
- 3) 解体前に、被毛等皮膚表面の外部寄生虫をバーナー等で焼却し、飲用適の水を用いて体表を高圧で十分に洗浄すること。

#### E 皮はぎ時の措置

- 1) 皮はぎは、解体室で行うこと。
- 2) 皮はぎに使用するナイフ等は、使用直前および使用中83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 3) ナイフや手指を介して皮から枝肉表面を二次汚染することのないように作業すること。
- 4) 皮はぎは専用の作業台の上で行うか、と体を吊って（懸吊して）行うこと。
- 5) 皮はぎ後、銃弾やわな等によりと体が大きく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、その部分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。
- 6) 皮はぎ後に、飲用適の水を用いて枝肉を高圧で十分に洗浄すること。
- 7) 手指が外皮等に触れたときは、その都度、手指を洗浄し消毒すること。
- 8) 作業が終わったときは、エプロン、長靴を脱ぎ、衣類等に付いた毛をブラシ

等で十分に落とした上で、清潔なエプロンと長靴を着用すること。

#### F 内臓摘出時の措置

- 1) 内臓摘出は、解体室で行うこと。
- 2) 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。複数のイノシシを取り扱う場合は、1頭ごとに交換すること。
- 3) 開腹等に使用するナイフ等は、使用直前および使用中に、83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 4) 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、実施にあたっては食道および直腸（肛門に続く大腸）を結束バンド<sup>\*</sup>等でそれぞれ2箇所しばって、その間を切断すること。
- 5) 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し、汚染された部位を完全に切り取ること。
- 6) 摘出した内臓や枝肉は、別表3に定める項目について野生鳥獣肉処理責任者に異常の有無を確認させ、その結果を記録し3年間保存すること。
- 7) 上記6)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。  
また、筋肉内に腫瘍が認められた場合は、肉眼的に全身性の腫瘍との区別は困難であることから、筋肉を含め全部廃棄とすること。
- 8) 内臓の摘出は専用の作業台の上で行うか、と体を吊って（懸吊<sup>けんちよう</sup>して）行うこと。
- 9) 手指が胃腸の内容物で汚染したときは、その都度洗浄・消毒すること。

\*結束バンド：配線コード等を結束するナイロン製のバンド。

#### G カット（枝肉の分割、脱骨、細切）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) 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83°C以上の熱湯等により確実に消毒すること。
- 4) 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。
- 5) 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) 冷蔵、冷凍前に銃弾が残っていないか金属探知機により確認することが望ましい。

## H 保管時の措置

処理した枝肉、カット肉および食用にする内臓は、個体管理番号を付けた上ですみやかに10℃以下で冷蔵し、必要に応じて-15℃以下で冷凍すること。

## I 廃棄物等の処理

- 1) 食用に供しない不要な内臓、胃腸内容物、皮、骨等の廃棄物は解体室および食肉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。
- 3) 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イノシシ肉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、食品表示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) 個体管理番号

## 第9 イノシシ肉等の取扱いについて

---

食品営業者は次の点に留意してイノシシ肉等を取り扱うこと。

- 1) イノシシ肉等を仕入れるときは、野生鳥獣肉処理責任者から、「第6 イノシシ処理において講ずべき衛生的措置」の5)の情報を受け取り、色、臭いなど異常がないか確認し、異常があれば仕入れないこと。
- 2) 販売、加工、調理までの間、イノシシ肉等は10℃以下で保存し、細切され冷凍されていたものについては、-15℃以下で保管すること。
- 3) イノシシ肉等はジビエ以外の食肉と完全に区別して保管すること。
- 4) 食肉販売業者がイノシシ肉等を販売する場合は、食肉処理業の許可を受けた施設で処理されたイノシシ肉等を仕入れるか、食肉処理業の許可を受けて自らイノシシを処理すること。
- 5) 飲食店営業者がイノシシ肉等を提供する場合は、食肉処理業の許可を受けた施設で処理されたイノシシ肉等を仕入れるか、自らイノシシを処理したうえ、煮る・焼くなどの加熱調理（中心部の温度が75℃以上で1分間以上）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。
- 6) イノシシ肉等を原材料とした食肉製品などを仕入れる場合は、食肉製品製造業の許可を受けた施設で作られたものを仕入れること。
- 7) 仕入れたイノシシ肉等に添付された記録は、消費された後しばらくの間保管すること。
- 8) イノシシ肉等の処理に使う器具、容器は、処理が終わるごとに洗浄し、83℃以上の熱湯または塩素で消毒すること。
- 9) 販売、加工、調理の途中で異常があったときは、ただちに廃棄し、仕入先の野生鳥獣肉処理業者に連絡すること。



【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
- ・ 全身のまひなど神経症状を呈しているもの
- ・ 脚を上げるときまたは着地するときによろめいたり、足取りがおぼつかない（跛行する、歩様蹠跟な）もの
- ・ 異常な鼻水がある、または垂れている（鼻漏がある）もの
- ・ 著しくよだれがでる（流涎が著しい）、著しくせきこむ（発咳が著しい）もの
- ・ ダニ類の付着が著しい、または著しい脱毛のあるもの
- ・ やせ（削瘦）の度合いが著しいもの
- ・ 顔面その他に異常な形（奇形）を有するもの
- ・ 口の中（口腔）、口唇、舌、乳房、ひづめ等に水ぶくれ（水疱）やただれ（びらん、潰瘍）が多数みられるもの
- ・ 下痢、血便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（膿瘍）が多く認められるもの
- ・ 大きな外傷のあるもの

【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
- ・ ダニ類の付着が著しい、または著しい脱毛のあるもの
- ・ やせ（削瘦）の度合いが著しいもの
- ・ 顔面その他に異常な形（奇形）を有するもの
- ・ 口の中（口腔）、口唇、舌、乳房、ひづめ等に水ぶくれ（水疱）やただれ（びらん、潰瘍）が多数みられるもの
- ・ 下痢、血便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（膿瘍）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（鼻漏がある）もの
- ・ 体表に赤～紫色のあざ（紅斑・紫斑）が多数あるもの、皮膚や粘膜が青紫となる（チアノーゼ）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（浮腫）を形成しているもの

※別表1に同じ

【別表3】 解体時に確認すべき事項

- 心臓（ハツ）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  
(心筋炎、心内膜炎など)
- 肺（フク）に著しい炎症がある、組織が壊れている（壊死している）、硬化した部分がある（硬結している）もの
- 肝臓（キモ）が腫れ上がっている（腫大している）、組織が壊れている（壊死している）、膿のかたまり（膿瘍）がある、または胆管が広がり（肥厚し）葉脈状になっているもの
- 脾臓（タチ、チレ）が腫れ上がっている（腫大している）、組織が壊れている（壊死している）もの
- 胸部に異常な水がたまっている（胸水が貯留している）、腹部に異常な水がたまっている（腹水が貯留している）もの
- 胃、小腸粘膜が異常に厚くなる（肥厚している）、薄くなる（非薄化している）、または出血斑やただれ（潰瘍）が多くあるもの
- リンパ節が腫れ上がっている（腫大している）、塊を形成する（結節）、組織が壊れてチーズ様になっている（乾酪壊死している）もの
- 腎臓（マメ）が腫れ上がっている（腫大している）、組織が壊れている（壊死している）、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（黄疸）が著しいもの
- 多臓器または全身性の水ぶくれ（水腫）、膿のかたまり（膿瘍）がある、異常な組織のかたまりやこぶ（腫瘍等）がある、寄生虫の感染があるもの