

特集 鳥獣害—野生鳥獣による農林業被害とその対策

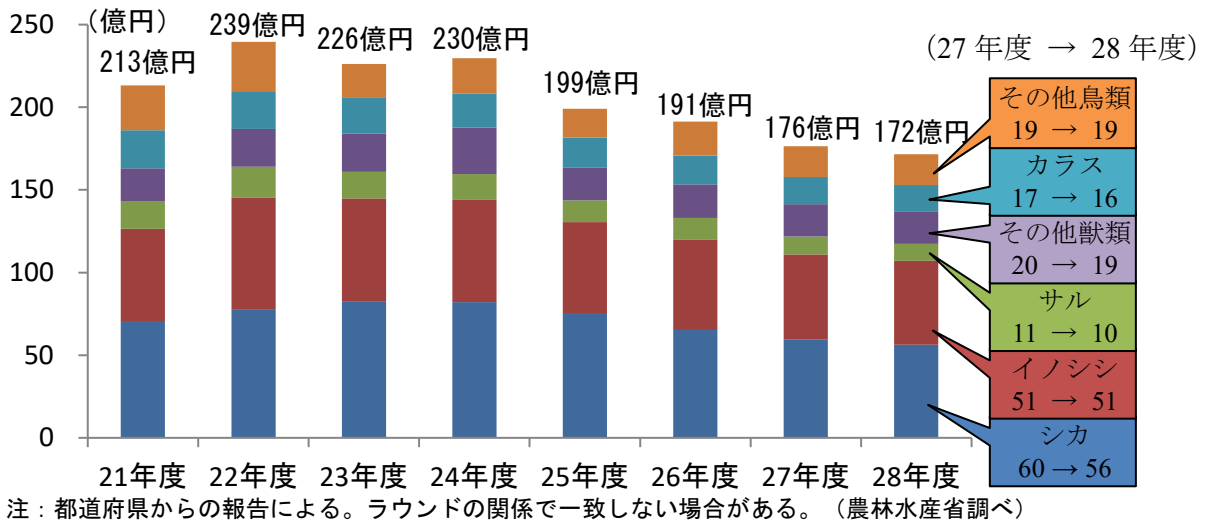
鳥獣被害防止対策とジビエ利活用の推進

前・農林水産省農村振興局農村環境課鳥獣対策室長

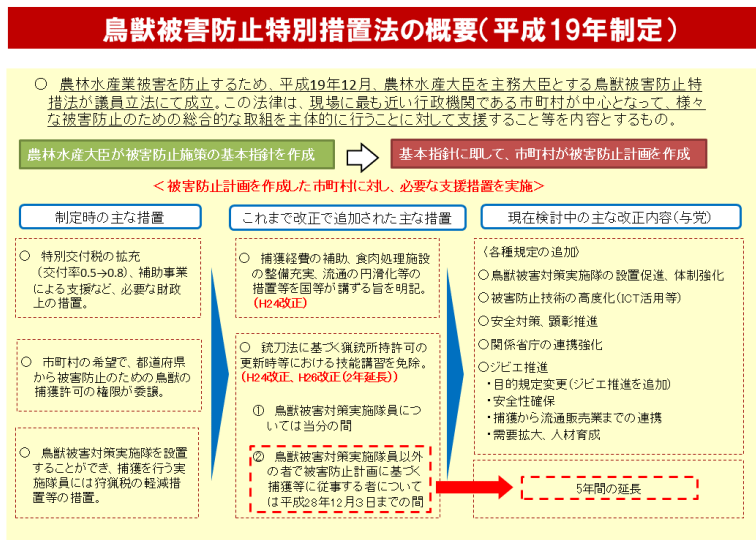
田中健一

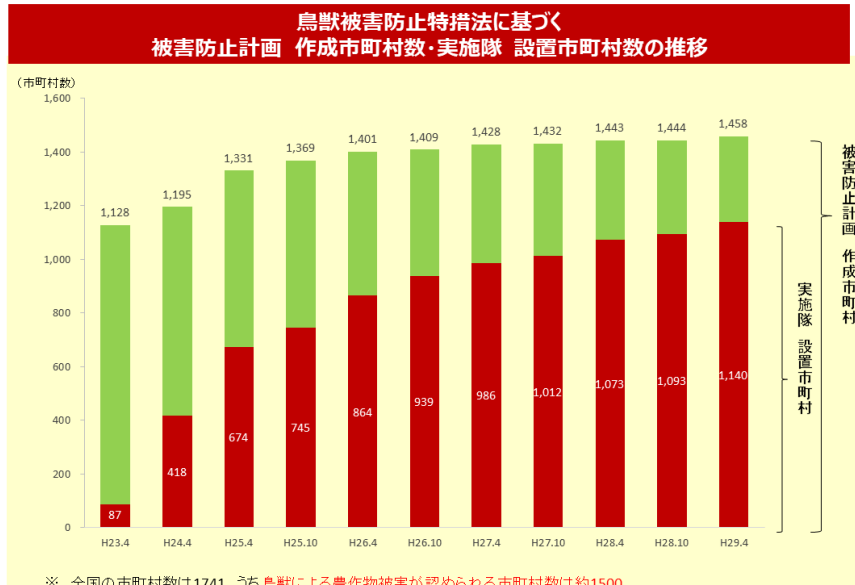
1 鳥獣被害防止対策

野生鳥獣による農作物被害額は、平成 28 年度が 172 億円と 4 年連続で減少し、平成 11 年度の調査開始以来、最低水準となっているが、営農意欲の減退、耕作放棄・離農などの要因など、数字に表れる以上に農山村に深刻な影響を及ぼしています。



鳥獣被害の深刻化・広域化を踏まえ、平成 19 年 12 月に鳥獣被害防止特別措置法が全会一致で成立し、被害の状況を適確に把握しうる市町村が、各種支援を活用して、地域の実情に即した対策を主体的に実施できるようにしています。平成 29 年 4 月末現在、被害防止計画策定市町村数は 1,458、実施隊設置市町村数は 1,140 です。





農林水産省では、被害防止計画に基づく地域ぐるみの総合的な取組を支援する「鳥獣被害防止総合対策交付金」を措置しています。同交付金では、①侵入防止柵の整備、②捕獲わなの導入、追い払い、放任果樹の伐採などの地域ぐるみの被害防止活動、③他地域の人材を活用した捕獲（10万円/人）、ICT等を用いた新技術実証、④捕獲活動経費の直接支援などを推進しています。

鳥獣被害防止総合対策交付金

鳥獣被害防止対策支援事業

野生鳥獣被害の深刻化・広域化に対応するため、市町村が作成した「被害防止計画」に基づく取組を総合的に支援します。

ハード対策

- 侵入防止柵等の被害防止施設
※ 侵入防止柵を自力施工する場合は、資材費相当分を定額支援。
なお、電気柵を施工する場合は、安全基準を遵守すること。
- 処理加工施設、焼却施設、捕獲技術高度化施設(射撃場)

事業実施主体
地域協議会、地域協議会の構成員

【交付率】
都道府県へは 定額
(事業実施主体へは 事業費の1/2以内等)
(※条件不利地帯は55/100以内、沖縄は2/3以内、その他、条件により、一部定額支援あり)

ソフト対策

- 鳥獣被害対策実施隊、民間団体等による地域ぐるみの被害防止活動
(※実施隊、民間団体、新規地区が対象の場合、定額支援(市町村当たり200万円以内等))
- 捕獲を含めたワルの複合対策、他地域の人材を活用した捕獲、ICT等を用いた新技術実証
(※実施隊が取り組む場合、それぞれ市町村当たり100万円以内等を定額支援)
- 都道府県が実施する広域捕獲活動、新技術実証活動、人材育成活動等の取組
(※都道府県の取組に対して、都道府県当たり200万円以内を定額支援)
- 捕獲活動経費の直接支援
(※この交付金で補助した費用は、1年以内、農人1人1人当たり、10万円以内とし、インシデント発生に際しては、他種被害による追加捕獲活動は除外し、別枠で行うものとする。ただし、鳥獣被害防止対策、鳥獣被害防止隊等による追加捕獲活動は除外し、別枠で行うものとする。)
- 鳥獣被害対策の地域リーダーや対策の中核となるコーディネーター育成等のための研修等
【事業実施主体】 地域協議会、民間団体 等
【交付率】 都道府県へは 定額
(事業実施主体へは 事業費の1/2以内等)
(※条件により、一部定額支援あり)

ジビエ信増モデル整備事業

- ビジネスとして持続できる安全で良質なジビエの提供を実現するため、捕獲から搬送・処理加工がしっかりとつながったモデル地区(処理期間、衛生管理等の諸条件を確保)を整備します。
- さらに、全国的な需要拡大のため、プロモーション等の取組を支援します。

【事業内容】

- 中核保冷施設、中核処理加工施設、移動式解体処理車(ジビエカー)、保冷車等の整備
- コンソーシアム※の運営 ※市町村、処理加工施設、捕獲事業者、流通等の関係者により構成される組織
- ジビエビジネスの展開に向けた地域の取組
(人材の確保、技能向上、流通・消費等の連携等)
- ICTによる捕獲から流通に至る情報管理の効率化(実証) 等への支援

【事業実施主体】 民間団体 【交付率】 事業費の1/2以内等、定額

○ 予算額の推移 (億円)

年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30予算
当初予算額	28	28	23	113	95	95	95	95	95	95	104
補正予算額	-	4	-	-	10	30	20	12	9	13	-

※ 上表以外に、H24年度補正予算で別途措置した基金事業により、捕獲活動経費の直接支援等を実施(H26年度まで)。


近年、侵入防止柵やはこの罟の見廻り点検の効率化を図るため、ICTを活用した鳥獣被害防止対策を講じる市町村が全国に333市町村あり、今後も全国で150の市町村がICTの利活用を計画しています。

ICTを活用した鳥獣被害防止対策

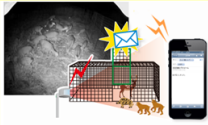
事例：遠隔監視・操作システム

- 携帯電話やパソコン等で遠隔地からカメラの映像を確認し、無線で操作が可能。(映像の録画も可能)
- 遠隔操作で、害獣の獣種・個数を確認して確実に捕獲。


捕獲装置の設置




獣の侵入をメール受信



パソコン等での遠隔監視・操作



害獣の捕獲



ICT利活用の現状 (平成29年10月末現在)

都道府県	市町村数	都道府県	市町村数	都道府県	市町村数
北海道	18	静岡県	4	岡山県	5
青森県	3	新潟県	5	広島県	10
岩手県	5	富山県	8	山口県	2
宮城県	5	石川県	8	徳島県	8
秋田県	0	福井県	14	香川県	12
山形県	9	岐阜県	7	愛媛県	7
福島県	11	愛知県	7	高知県	8
茨城県	2	三重県	14	福岡県	9
栃木県	5	滋賀県	11	佐賀県	6
群馬県	3	京都府	12	長崎県	9
埼玉県	0	大分県	0	熊本県	9
千葉県	12	兵庫県	12	大分県	10
東京都	0	奈良県	13	宮崎県	7
神奈川県	3	和歌山県	12	鹿児島県	5
山梨県	5	鳥取県	2	沖縄県	0
長野県	10	島根県	6	計	333

■ 全国42道府県の333市町村でICTを活用した取組を実施。
■ 今後も全国で150の自治体がICTの活用を計画。

(農林水産省調べ)

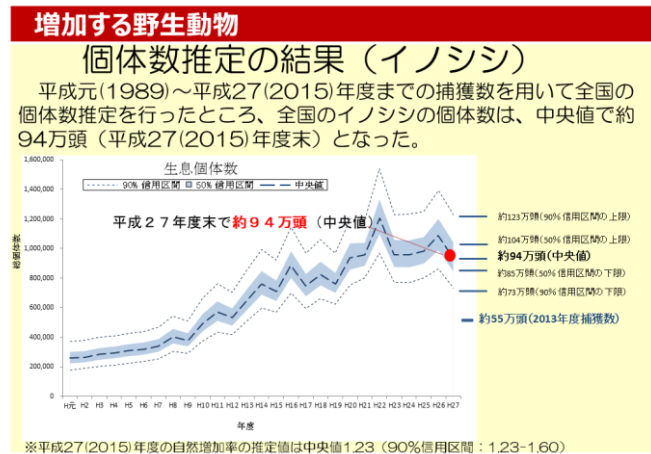
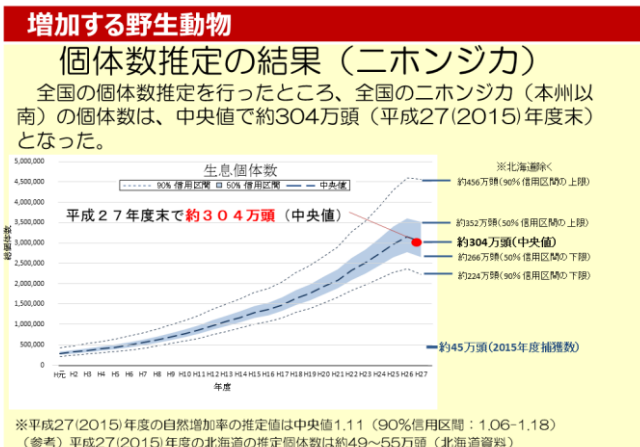
※鳥獣被害防止対策交付金を活用し全国125地区でICT関連機材を導入 (平成28年度)

2 ジビエ利活用の推進

農作物被害が深刻化する中、野生獣の推定生息数(平成27年度)は、環境省によれば、シカ(北海道を除く)が25年間で約10倍の304万頭、イノシシが25年間で約3倍の94万頭となっています。

環境省及び農林水産省は、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を平成25年12月に策定し、捕獲強化に向けた対策を講じ、当面の捕獲目標としてシカ、イノシシの生育頭数の10年後までの半減目標(H23:412万頭→H35:約205万頭)を目指しているところです。

捕獲頭数については、捕獲強化策の実施によりシカ(北海道を除く)、イノシシともに増加傾向で推移し、平成27年度は過去最高を記録し、シカ(北海道を除く)は45万頭、イノシシは55万頭となっています。この結果、平成27年度シカの推定生息数は減少傾向に転じ、イノシシは減少傾向となっています。半減目標の達成に向けては、より一層の捕獲強化に取り組む必要があります。



平成 30 年 2 月に農林水産省統計部が、全国 563 の獣肉処理加工施設のジビエ利用を 1,283 トンと公表しました。主な設置場所は北海道、長野県以西の府県です。捕獲頭数全体に占めるシカ、イノシシのジビエ利用率は 7% と低調でした。

ジビエの衛生管理については、厚生労働省が平成 26 年 11 月に「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」を策定し、狩猟、運搬、処理、加工・調理・販売、消費の各場面で適切な衛生管理の方法、注意点などを示しています。

野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）概要

- 鳥獣保護法の改正を受け、今後、野生鳥獣の捕獲数が増加するとともに、捕獲した野生鳥獣の食用としての利活用が増加が見込まれることから、厚生労働省において、「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」が作成された（平成26年11月）。
- 本指針においては、野生鳥獣肉の利活用にあたっての、①捕獲、②運搬、③食肉処理、④加工、調理及び販売、⑤消費の各段階における適切な衛生管理の考え方が示されている。

【狩猟時】における取扱

- ・銃による狩猟の際は、ライフル弾又はスラッグ弾を使用し、腹部に着弾しないよう、狙撃。
- ・わなによる狩猟の際は、捕獲個体を可能な限り生体で食肉処理施設へ運搬。
- ・野生鳥獣の外見、挙動から異常の有無を確認。
- ・屋外での内臓摘出は、迅速適正な衛生管理上止むを得ない場合に限る。

【運搬時】における取扱

- ・必要に応じて冷却するなどしながら、速やかに運搬。
- ・1 頭ずつシートで覆う等し、運搬時に個体が相互に接触しないよう配慮。
- ・運搬に使用する車両などの荷台は、使用の前後に洗浄。

【食肉処理】における取扱

- ・食肉処理施設に「摂氏83度以上の温湯供給設備」「十分な高さを有する懸吊設備」を設置するよう、条例で定めることが望ましい。
- ・1 頭ごとに、内臓摘出等の作業終了時には機械器具を洗浄。
- ・解体前後に異常の有無を確認し、異常が認められた場合は廃棄。内臓については異常が認められない場合も廃棄することが望ましい。

【加工、調理及び販売】における取扱

- ・枝肉等の異常の有無を確認の上、異常が見られた場合は廃棄し、食肉処理業者に連絡。
- ・食肉処理業の許可施設で解体されたものを仕入れ、提供に際しては十分な加熱調理を行い、生食用としては提供しない。
- ・処理に使用する器具等は処理終了毎に摂氏80度以上等の消毒を行い、保管。肉は摂氏10度（凍結容器包装のものは摂氏15度）以下で保存。

【消費時】における取扱

- ・中心部の温度が摂氏75度で1分間以上又はこれと同等以上の効力を有する方法により十分加熱して喫食。
- ・まな板、包丁等使用する器具については処理終了毎に洗浄、消毒し、衛生的に保管。

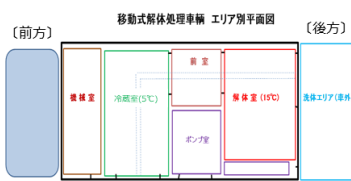
移動式解体処理車は、遠方から処理加工施設に搬入する場合でも肉質を劣化させないように、捕獲現場近くまで移動し、車内にて解体・内臓摘出・はく皮までを行うことができる特殊車両です。導入にあたっては、都道府県の食品衛生条例上の取扱を定める必要があります。

移動式解体処理車について


- 移動式解体処理車は、遠方から処理加工施設に搬入する場合でも肉質を劣化させないようにするため、捕獲現場近くまで移動し、車内にて解体・内臓摘出・はく皮までを行うことができる特殊車両。
- 車の導入により、放血から解体までの時間を最小限にでき、安全で良質なジビエが得られるとともに、捕獲者による処理加工施設への搬送の手間を省力化。
- 車内には冷蔵室を備えており、枝肉3〜5頭を保管・冷却しながら運搬することが可能。

車両の基本構造

【エリア別の平面図】



【車体部 各部の名称】



① 機械室（発電機、エアコンプレッサ）／② 清水タンク（600L）
 ③ ポンプ室（次亜塩素酸電解水生成装置、ポンプユニット）
 ④ 冷蔵室／⑤排水タンク

移動式解体処理車導入の留意点

- 移動式解体処理車の導入にあたっては、食肉処理業の営業許可が必要なため、自動車での営業許可申請が可能となるよう、都道府県等の食品衛生条例上の取扱を定めることが必要。

このような中で、平成 28 年 12 月に改正された鳥獣被害防止特別措置法では、目的規定に捕獲した鳥獣の食品としての利用が明記されるとともに、平成 29 年 3 月に官房長官を議長とする「ジビエ利用拡大に関する関係省庁連絡会議」を設置し、有識者から示された提言等を踏まえ、30 年度に捕獲から運搬、処理加工までがしっかりとつながったモデル地区を 12 地区程度整備し、ジビエ利用量を 31 年度に倍増させるという目標を掲げ、外食や小売等をはじめ、農泊・観光や学校給食、更にはペットフードなど、様々な分野において、ジビエの利用拡大が加速するよう取り組むこととしています。

鳥獣被害防止特措法 平成28年改正の概要

鳥獣による農林水産業等に係る被害を防止するための施策を効果的に推進するため、平成28年11月に議員立法により改正法案が提案され、全会一致により可決・成立。【平成28年12月2日公布・施行】

特例規定の期限延長

銃刀法に基づく技能講習の免除期限の延長

- 鳥獣被害対策実施隊員以外の、被害防止計画に基づく対象鳥獣の捕獲等に従事する者について「銃刀法に基づく銃所持許可更新時等に必要技能講習」の免除措置の期限を5年間延長。(平成28年12月3日 → 平成33年12月3日)

各種規定の新設・拡充

鳥獣被害対策実施隊の設置促進・体制強化

- 市町村は、必要と認める場合、実施隊の設置に関する事項を被害防止計画に記載しなければならないことを規定。
- 国等は、市町村の実施隊の設置や機能強化等に対して支援に努めることを規定。

各種規定の新設・拡充

捕獲した鳥獣の食品(ジビエ)としての利用等の推進

- 目的規定に捕獲した鳥獣の食品としての利用等を明記。
- 市町村の被害防止計画に定める事項に食品としての利用等を追加等は、食品等としての安全性に関する情報収集等に努めなければならないことを規定。
- 国等は、食品としての利用等を促進するため、必要な施設の整備充実等の措置を講ずることを規定。
- 国は、国・地方公共団体・事業者・民間の団体等の連携強化に必要な施策を講ずることを規定。

被害防止施策の効果的な推進に係る措置

- 被害防止計画を定める市町村内で指定管理鳥獣捕獲等事業が実施される場合、関係者は相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならないことを規定。
- 国等は、捕獲等の技術の高度化等のための技術開発を推進することを明記。
- 国等は、被害防止施策に関し顕著な功績が認められる者に対して、表彰を行うよう努めることを規定。
- 国等は、被害防止の取組における危害の発生を防ぐため、必要な措置を講ずるよう努めなければならないことを規定。

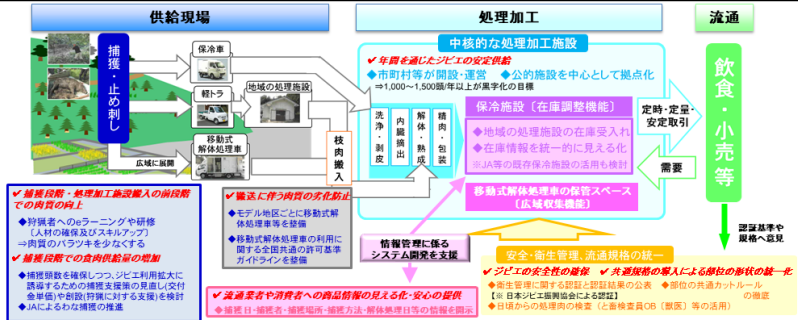
経過措置

- 改正前に市町村が現に作成している被害防止計画については、改正後に被害防止計画が定められるまでの間、有効なものとして取り扱うこととする。

平成29年5月23日 第21回農林水産省・地域の活力創造本部資料

ジビエ利用拡大に関する 対応方針 — モデルとなる地区を整備 (全国で12地区程度) — 農林水産省

- ビジネスとして持続できる、安全で良質なジビエの提供を実現するため、捕獲から搬送・処理加工がしっかりとつながったモデル地区を12地区程度整備する。29年夏から着手し、30年度に整備。31年度から本格稼働。
 - ✓ 先進的な地域7か所程度を、まず、モデル地区として整備。
 - ✓ さらに、7か所程度のほか、野生鳥獣を利用して農村地域の所得に変えていく、やる気のある地域において、5か所程度モデル地区を拡大。
- モデル地区では、以下を実現。
 - ①【捕獲・搬送】 捕獲頭数の確保と、食肉利用量の増加や肉質の向上 <人材の確保及びスキルアップ> 搬送に伴う肉質劣化を防止 <モデル地区ごとに、移動式解体処理車等を整備>
 - ②【処理加工】 処理加工におけるジビエの安全性確保 <衛生管理の認証を新設> 年間を通じたジビエの安定供給 <在庫調整を可能とする保冷施設の整備> 部位の形状の統一化 <共通カットルールを導入>
 - ③【流通・消費】 流通業者や消費者への安心の提供 <商品情報の見える化>



平成29年5月23日 第21回農林水産業・地域の活力創造本部資料

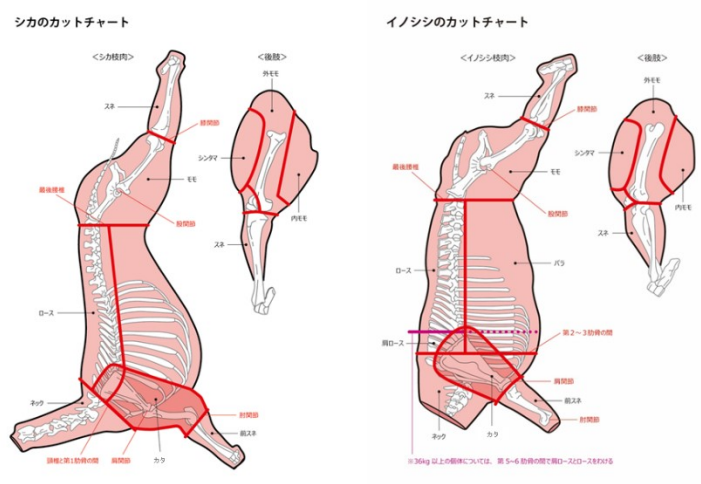
ジビエ利用拡大に関する対応方向

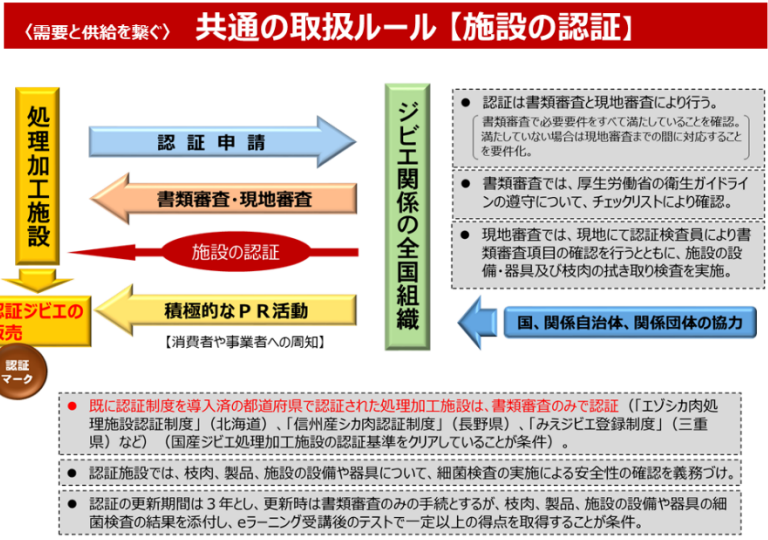
- 捕獲鳥獣のジビエ利用は大きな可能性を秘めており、外食や小売等を始め、農泊・観光や学校給食、更にはペットフードなど、様々な分野において、ジビエの利用拡大が加速するよう、政府として全力で取り組む。
- 具体的な目標として、30年度にジビエ利用のモデルとなる地区を12か所程度整備し、ジビエ利用量を31年度に倍増させる。

供給現場・処理加工	流通	需要（消費）
<p>～まずは、「成功例」をつくる～</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 全国のモデルとなる取組を実践 ● 安全・安心・適年・定額・定品質といった消費ニーズに即応したジビエの安定供給により、自立可能な経営を実現。 【H30年度に地区を整備】 【H31年度～ 運用】 ■ 捕獲強化とジビエ向け捕獲個体の集荷率向上 ● 捕獲効率を確保しつつ、ジビエ利用拡大に誘導するために交付金単価の見直しを検討。 【H30年度以降】 ● 「移動式解体処理車」により、遠方からの搬入でも肉質を劣化させない環境を整備。 【H29年度～】 ■ ジビエビジネスを担う人材の育成 ● 場所や時間を問わずに学べる「eラーニング講座」を開講。 【H29.5月～】 ● 処理加工施設へ全国食肉学校等から講師を派遣。 【H30年度以降】 	<p>～ジビエの在庫調整とルールの策定～</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ジビエ在庫情報の見える化 ● 実需者が求めるジビエの供給可能量や時期、価格等の情報を提供。 【H29.10月を目途に提供開始】 ■ 共通ルールの普及 ● 円滑な取引の実現に向けて、肉のカットルールや情報表示ルールをモデル施設で試行導入。 【H29.7月取組開始】 ■ ジビエコーディネーター ● 捕獲から販売に至る体制づくりや各種相談に応じた助言・指導を行うジビエコーディネーターを設置。 【H30年度以降】 	<p>～幅広い需要の開拓～</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ジビエ情報の発信、広報PR ● 「全国ジビエレストランマップ」や「イベントカレンダー」など、ジビエが分かる情報を発信。 【H29.8月提供開始】 ● 「ジビエ料理コンテスト」で家庭向けレシピを50品選定し、日本ジビエ振興会のウェブサイト等で広く発信。 【H29.2月～】 ■ 外食・小売・農泊・学校給食 ● 飲食店やチェーン店バイヤー向けにジビエの魅力をPR：「外食ビジネスウィーク2017」。 【H29.5月～8月】 ● 全国主要都市（9ヶ所）で「農泊シンポジウム」を開催し、ジビエの活用をPR。 【H29年度前半】 ● 安価・安全で美味しい給食メニュー開発：「ジビエ料理コンテスト（学校給食部門）」 【H30.2月】 ● 真空低温調理法により、使いにくい部位も「おいしく」安全に調理、提供。 【取組中】 ● ジビエ調理のプロフェッショナルを育成：全国各都府県で「ジビエ料理セミナー」を開催。 【H29.9月～】
<p>安全性・衛生管理</p> <p>～「安全・安心に対する責任」への意識改革～</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ジビエ処理加工施設の衛生管理認証 ● モデル的な処理加工施設で、ジビエの衛生管理に関する認証制度案を試行導入。 【H29.7月取組開始】 ● 移動式解体処理車に係る営業許可の基準に関するガイドライン策定を検討 【H29年度実証調査終了後、検討開始】 		
<p>＜ジビエ利用拡大に向けた推進体制の強化＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 農林水産省においてジビエ利用拡大推進体制を整備するとともに、厚生労働省や環境省等の関係省庁との連携を強化。 ■ ジビエ利用に意欲的に取り組む地域からの相談や要望に対応するため、民間等のノウハウを活用し、官民連携した支援体制の構築を検討。 		

農林水産省は、川上から川下の各段階においてジビエの流通や取引をスムーズに行うため、①商品の荷姿を統一する「シカ肉やイノシシ肉のカットチャート」の作成、②厚生労働省が定めた野生鳥獣肉の衛生管理に関するガイドラインを遵守する獣肉処理施設の認証、③ジビエ商品に関する共通の表示ルールについて検討を進めています。

（需要と供給を繋ぐ） 共通の取扱ルール【カットチャート】





〈需要と供給を繋ぐ〉 共通の取扱ルール【ジビエ情報の表示】

商品名:ロース	【(鹿)・猪】
捕獲地:〇〇県	
金属検出器	検査済み
加工年月日	加熱用
〇〇〇〇〇〇〇〇	
	内容量
	500g
賞味期限	QRコード
〇〇〇〇〇〇〇〇	
保存温度	-18℃以下(冷凍)
加工者:〇〇〇〇〇	
責任者:〇〇〇〇	
住所:〇〇県〇〇都〇〇町〇〇〇〇	
電話番号:〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇	

QRコードの情報案

- ① 獣種
- ② 捕獲日
- ③ 捕獲地域
例) 〇〇県××町
- ④ 捕獲方法:銃、くり罠、箱罠など
- ⑤ 性別等(♂/♀・幼獣/成獣)
- ⑥ 体重(内臓摘出後)
- ⑦ 解体日
- ⑧ 狩猟者

今後、農林水産省では、野生鳥獣を利用した農村地域の所得に変えていく、マイナスをプラスに変える、そうした取組を関係省庁とも緊密に連携しながら、しっかりと対応していきます。

●プロフィール

田中健一 (たなか けんいち)

現職：国立研究開発法人 農業・食料産業技術総合研究機構 総括調整役

職歴：1990年 農林水産省農蚕園芸局農産課土壤保全班 入省

2011年 長崎県農林部農政課企画監

2013年 長崎県農林部農産園芸課長

2014年 農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課産学連携室長

2017年 農林水産省農村振興局農村環境課鳥獣対策室長

2018年 国立研究開発法人 農業・食料産業技術総合研究機構 総括調整役