研究制度評価個票（事前評価）

1．全体の取組（概要）

課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

【令和９年度予算概算要求額　691（510）百万円】

＜対策のポイント＞

食品安全、動物衛生、植物防疫等の問題発生の未然防止や発生後の被害拡大防止のため、**行政施策・措置の決定に必要な科学的知見を得るための研究（レギュラトリーサイエンスに属する研究）**を、内容に応じて**柔軟に規模や期間などを選択して実施**します。

＜事業目標＞

○ **安全な国産農畜水産物の国内外への安定供給**に資するため、**食品安全・動物衛生・植物防疫・水産防疫の行政施策・措置に反映可能な科学的知見**（有害化学物質等の低減技術、高感度分析法、難防除病害虫の防除技術、家畜用ワクチン、疫学データ等）**を取得** [令和13年度まで]

＜事業の内容＞

１．課題解決型プロジェクト研究

シーズ研究から応用・開発まで、我が国の研究勢力を結集して総合的・体系的に推進すべき長期的視点が求められる大規模な研究を実施します。

（研究費・研究実施期間）

○ 研究費：課題ごとに設定

○ 研究期間：原則５年

２．短期課題解決型研究

現存する技術シーズや知見を活用して、１～３年程度で成果が見込まれる比較的規模の小さい研究課題を短期的・機動的に実施します。

（研究費・研究実施期間）

○ 研究費：3,000万円以内/年

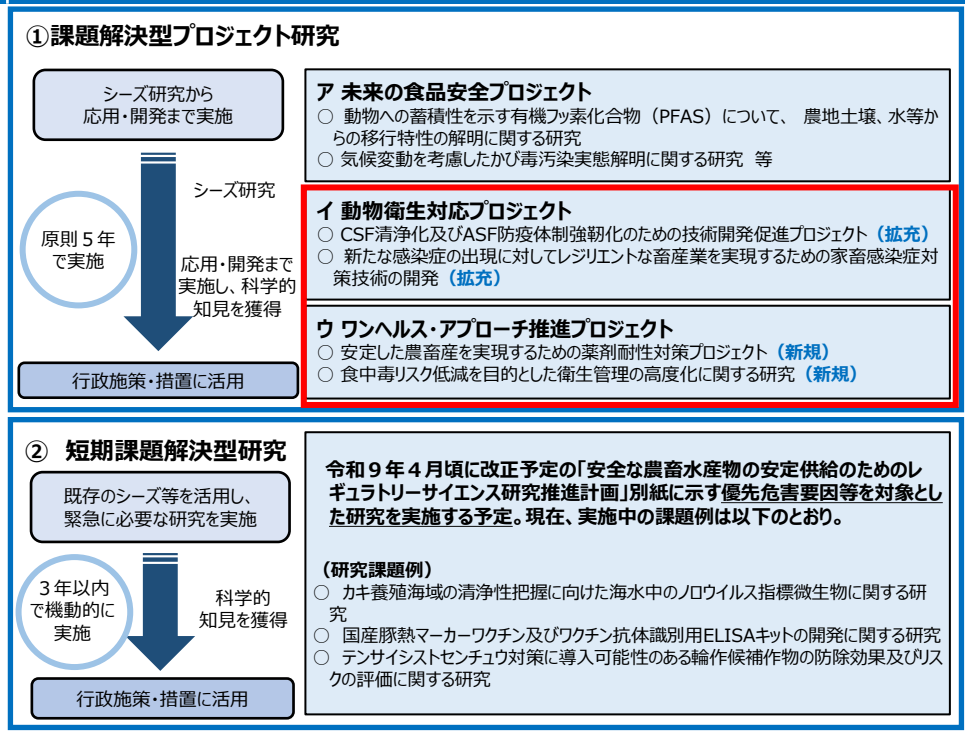
○ 研究期間：原則３年以内

※レギュラトリーサイエンス：科学的知見と、規制などの行政施策・措置との間を橋渡しする科学。
※PFAS：パーフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物。約1万種以上あるとされている人工の有機フッ素化合物（PFOA、PFOS等も含む）の総称。
※PFOA：パーフルオロオクタン酸。水や油をはじく性質があり、調理器具のフッ素樹脂加工、紙の表面処理剤等に用いられてきた有機フッ素化合物。
※PFOS：パーフルオロオクタンスルホン酸。水や油をはじく性質があり、撥水剤、表面処理剤、泡消化剤等に用いられてきた有機フッ素化合物。
※CSF：豚熱（CSF）ウイルスの感染によって、豚やイノシシに発熱、呼吸障害等を起こす伝染病。
※ASF：アフリカ豚熱（ASF）ウイルスによって、豚やイノシシに発熱や全身の出血性病変を起こす致死率の高い感染症で、我が国の家畜伝染病のひとつ

＜事業の流れ＞

国 → 委託 → 民間団体等（公設試・大学を含む）

＜事業イメージ＞



［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究開発官室　（03-3502-0536）
消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室　（03-3502-5722）

2. 全体の取組（詳細）
課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

研究課題名	安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）
研究開発官等名	研究開発官（基礎・基盤、環境）室
連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
研究期間	R9～R13年度
総事業費	34.6億円（見込）（うち新規拡充分11.4億円）
研究制度の概要	**【全体の概要】** 安全な農畜水産物・食品を安定供給するためには、食品中に含まれる有害化学物質・有害微生物、動物の伝染性疾病や植物の病害虫に関するリスク管理を、科学的知見に基づいて効果的・効率的に実施していくことが必須である。 本研究では、食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野において、科学的根拠に基づき、適切なリスク管理措置等を講じるため、行政施策・措置の検討・判断に利用できる科学的知見を得るための研究（レギュラトリーサイエンスに属する研究）を実施する。 具体的には、国がリスク管理を行っていくに当たって必要な研究課題を、規模や実施期間に応じて2タイプ（①課題解決型プロジェクト研究、②短期課題解決型研究）に分類して実施し、その成果を行政施策・措置の科学的根拠として利用する。 令和9年度は、以下の課題について、新たに又は拡充して実施する。 **【課題一覧】** ①課題解決型プロジェクト研究 イ　動物衛生対応プロジェクト **○　CSF清浄化及びASF防疫体制強靭化のための技術開発促進プロジェクト（拡充）** **○　新たな感染症の出現に対してレジリエントな畜産業を実現するための家畜感染症対策技術の開発（拡充）** ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクト **○　安定した農畜産を実現するための薬剤耐性対策プロジェクト（新規）** **○　食中毒リスク低減を目的とした衛生管理の高度化に関する研究（新規）** **②短期課題解決型研究（拡充）**

3ー(1)ー①ーイ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
イ　動物衛生対応プロジェクトのうちCSF清浄化及びASF防疫体制強靭化のための技術開発促進プロジェクト(拡充)

【令和９年度予算概算要求額：152（132）百万円】

豚熱清浄化及びアフリカ豚熱防疫体制強靭化のための技術開発促進プロジェクト
～イノシシからの感染を防ぐ対策の強化～（R7-11年度）

背景と目的

○ 豚熱（CSF）については、2018年9月9日の岐阜県で発生して以来、23都県で計94事例発生し、これまで約44.8万頭を殺処分（令和８年５月現在）。2019年10月に我が国はWOAH（国際獣疫事務局）が認定する豚熱の清浄国ステータスを消失。現在、豚熱は国内の養豚産業において最大の脅威となっており、清浄化に向けた技術・手法開発が必要。

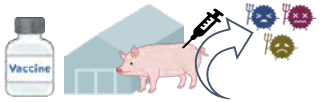
○ アフリカ豚熱（ASF）については、我が国で未発生であり、国外から持ち込まれた複数の豚肉製品からASFウイルスが分離されていることに危機感を持って対応してきたところ。アフリカや一部ヨーロッパの疾病として認識されていた本病は、2018年８月に中国での初発生の報告以降急速に東アジアに拡大しており、関係省庁とも連携しながら侵入防止に努めているところ。本病の発生に備え、ワクチンの実用化や疾病発生時の拡散リスク評価が急務。2026年1月から韓国において大規模な流行が発生。

○ 野生イノシシ対策については、家畜伝染病予防法改正の附帯決議において一層の推進が謳われており、CSF及びASFウイルスの農場への侵入リスク管理に極めて重要であり、農場へのウイルス伝播経路の解明、環境中におけるリスクの的確な把握及びリスク低減のため、野生イノシシの生息状況のモニタリングや、より効果的な経口ワクチン散布手法等の対策の高度化及び新たな手法の開発が重要。

研究内容

【１】 CSFウイルスの感染拡大・縮小予測モデルの開発、流行株の遺伝子変異に伴う病態の変化やワクチンの効果的な活用に関する検証
【２】 ASFに対する高い安全性及び有効性を兼ね備えたワクチンの実用化研究及びベクターとなり得る我が国に生息するダニのリスク評価
【３】 イノシシの生息状況を正確に推定する手法及び死体や環境材料等から高精度にウイルス汚染地域・密度を評価する手法の開発　等

CSFの流行形態やウイルスの多様化に対応した対策



安全性と有効性を兼ね備えた国産ASFワクチンの実用化

イノシシの動きの把握により効果的な防疫措置可能とする技術を開発

期待される効果

- ワクチンを有効に活用しながら防疫措置を流行地に集中して実施し、CSF早期清浄化による経済被害の低減と豚肉の安定供給を達成
- 世界に先駆けて高い感染防御効果と高い安全性を両立したASFワクチンの開発による防疫体制の強靭化
- 野生イノシシからの効率的な清浄化手法の開発により、周辺環境から農場への疾病伝播リスクを効果的に低減する防疫対策を構築

令和９年度に拡充する内容

- 韓国内における大規模流行によりASF感染域が拡大し、国内への侵入リスクが高まる懸念。
- 国内侵入時にはイノシシ-イノシシ間及びイノシシから豚への感染リスクを低減する積極的なアプローチが重要となり、山林における死亡イノシシの早期発見や農場からイノシシを遠ざける手法が求められる。

感染イノシシからの伝播を阻止する新しい手法の検証

（死体探知犬、忌避剤や電子デバイス等）

3－(2)－①－イ　課題別の取組（詳細）

課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
イ　動物衛生対応プロジェクトのうちCSF清浄化及びASF防疫体制強靭化のための技術開発促進プロジェクト（拡充）

1．基本情報

(1)研究開発官等名	研究開発官（基礎・基盤、環境）室
(2)連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3)研究期間	R9～R11年度（3年間）
(4)事業費	4.6億円（見込）（うち拡充0.6億円）

2．研究内容

(1)研究の概要	農場へのCSF/ASFウイルスの侵入において重要な管理点である野生イノシシからの伝播を阻止する手法を開発する。
(2)研究の内容 ※評価項目1関連	2018年以降、国内での発生が続く豚熱（CSF）及び今年1月から韓国で大規模な流行が発生し、国内への侵入リスクが高まっているアフリカ豚熱（ASF）の病原ウイルスについて、農場への侵入を防止する上では、野生イノシシ対策が重要である。野生イノシシへの対策を一層推進するため、死体検知犬や忌避剤の活用等の感染イノシシからの伝播を阻止する新しい手法の開発を行う。
(3)研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連	(2)最終の到達目標 ・生息環境における野生イノシシ間での感染を抑制する手法の開発 ・野生イノシシを農場に近づけないために有効な手法の開発 （これらの成果を通じて、感染した野生イノシシの農場への接近を50%以上低減することを目標とする。）
(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連	野生イノシシから農場の豚への感染を抑制することで、CSF/ASFによる損失額を最小化 （国内では、2018年9月から1年間でCSFにより約13万頭が殺処分されており、豚1頭を3万円とすると、豚の価格だけで約39億円の被害が発生。仮に、上の成果を活用し、感染リスクを50%低減できるとすると、約20億円の被害を回避。）
(6)予算の主な項目とその内容 ※評価項目4関係	CSF及びASFの防疫対策の構築のための試験研究費（68,338千円）、共同研究機関経費（3件）（15,948千円）、間接経費（31,478千円）、人件費（26,843千円）、その他（9,745千円）
(7)その他補足事項	

3ー(1)ー①ーイ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
イ　動物衛生対応プロジェクトのうちレジリエントな畜産業実現のための技術開発(拡充)

【令和９年度予算概算要求額：159（147）百万円】

新たな感染症の出現に対してレジリエントな畜産業を実現するための家畜感染症対策技術の開発
～家畜用ワクチン開発におけるAI技術の有用検証～　（令和５～９年度）

背景と目的

○　2022～2023年シーズンの高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生では、1,771万羽の家禽が殺処分対象となり、過去最悪の被害となった。また、HPAI同様に摘発淘汰が原則の口蹄疫等の海外悪性伝染病が発生した場合、わが国における畜産物の輸出の約６割を牛肉が占めていることから（令和６年の輸出額は648億円）、輸出停止による損失も甚大となる。令和６年11月に、牛のランピースキン病の発生がわが国で初めて確認され、令和８年には家畜伝染病予防法の改正の附帯決議において感染防止の取組に対する支援が謳われている。このような状況より、これらの感染症による損失を防ぐための技術開発は急務である。

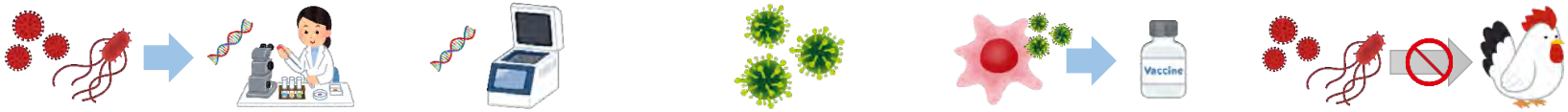
○　高頻度に遺伝子変異を繰り返す病原体の出現時期や特徴の予測は困難であるが、生産現場に存在する最新の流行株を含むさまざまな家畜病原体について、全ゲノム情報や対策技術を蓄積することにより、新たな感染症が出現した際に即応する上で重要な技術基盤が得られる。

○　上述のゲノム配列データを活用し、PCR法等の診断法開発、有効性の高いワクチンを作出するための抗原性状の解析、新たな接種方法や製造方法を含むワクチン技術基盤の構築や、農場において病原体を侵入・まん延させないための技術や知見の集積が、わが国において新たな感染症の出現に耐えうるレジリエントな畜産業を実現するために必要である。

○　口蹄疫は、過去に国内で甚大な被害が発生しており、今年１月に東アジアで初となるアフリカ系統の株の感染が確認されたこと、「統合イノベーション戦略2026」（令和８年７月閣議決定）においてゲノム編集等を活用した次世代動物用ワクチンの開発の推進が位置付けられていることから、家畜用ワクチンの開発を加速化する技術が求められている。

研究内容

【１】生産現場に存在するウイルスや細菌等の病原体を広く対象とした全ゲノム解析及び当該データを活用した診断法の開発、
　　抗原性状の解析と新規ワクチン候補ウイルス株の選定（牛の呼吸器病症候群、ランピースキン病、豚流行性下痢　等）
【２】家畜用ワクチンの接種の省力化、効率的な製造等のための新たなワクチン技術基盤の構築（ウイルスの収量を向上する培養細胞 等）
【３】生産現場におけるHPAI等感染症発生リスクの「見える化」及びそのリスク制御に効果的な対策技術の実証



家畜のウイルス、細菌等の全ゲノム解析　／　最新の流行株に対応したPCR法等の診断法開発　／　新規ワクチン候補となるウイルス株の選定　／　新たな培養細胞等のワクチン技術基盤の構築　／　生産現場における効果的な感染症対策技術の検証

期待される効果

- 新興・再興感染症の出現に即応できる技術基盤の構築、常在疾病の診断技術の高度化
- ワクチンの有効性向上、製造の省力化によるコスト削減により、国産ワクチンの競争力強化
- 感染症のリスクに対するエビデンスに基づいた対策により、
  農場におけるバイオセキュリティレベルが向上

令和９年度に拡充する内容

- 本プロジェクトでこれまでに収集してきたデータと、別途研究してきたワクチン開発に資するAI技術を組み合わせ、発展させる。
- 口蹄疫ウイルス等をモデルとした検証を実施する。

家畜用ワクチン開発におけるAI技術の有用性検証

3ー(2)ー①ーイ　課題別の取組(詳細)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
イ　動物衛生対応プロジェクトのうちレジリエントな畜産業実現のための技術開発(拡充)

1. 基本情報

(1)研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2)連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3)研究期間	R9年度(1年間)
(4)事業費	1.6億円(見込)(うち拡充0.1億円)

2. 研究内容

(1)研究の概要	家畜用ワクチン開発におけるAI技術の有用性を検証し、ワクチン開発を高度化・加速化する技術等を開発する。
(2)研究の内容 ※評価項目1関連	新たな感染症の出現に耐えうる畜産業を実現するためには、家畜用ワクチンの開発の加速化が必要とである。過去に国内で甚大な被害をもたらし、新たな系統株の国内侵入が懸念される口蹄疫ウイルス等をモデルとして、家畜用ワクチン開発におけるAI技術の有用性を検証し、当該疾病に対するワクチンを開発するとともに、ワクチン開発を加速化する技術を開発する。
(3)研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連	(2)最終の到達目標 ・AI技術の活用によるワクチン開発の高度化・加速化技術の開発 ・当該技術を用いて、新たな系統の口蹄疫ウイルスに対する試作ワクチンの開発(事業期間1年間で、中和抗体価が4倍(感染防御率を6割と仮定)以上となるワクチン株の作出)
(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連	AI技術の活用により、新たな系統株の国内侵入が懸念される口蹄疫等に対するワクチンを開発することで、口蹄疫等による被害(1400億円※)を最小化(感染防御率が6割の場合には840億円の削減)するとともに、人的及び時間的コストも削減。 ※　2010年の口蹄疫の発生による畜産関係の被害額(宮崎県の試算)。
(6)予算の主な項目とその内容 ※評価項目4関係	家畜感染症対策技術の開発のための試験研究費(62,175千円)、共同研究機関経費(4件)(22,920千円)、間接経費(31,394千円)、人件費(33,554千円)、その他(8,919千円)
(7)その他補足事項	

3ー(1)ー①ーウ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち安定した農畜産を実現するための薬剤耐性対策プロジェクト(新規)

【令和９年度予算概算要求額： 125（ー）百万円】

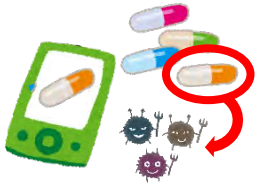
安定した農畜産物の生産を実現するための薬剤耐性対策プロジェクト（R9-13年度）

背景と目的

○ 令和７年度改正の「食料・農業・農村基本計画」において、新たに抗菌薬に代わるワクチン開発等の薬剤耐性対策の推進が盛り込まれている。
○ 令和８年中に薬剤耐性(AMR)に関するグローバルアクションプランが改定される見込みであり、わが国においても令和9年度中に新たなアクションプランが策定される予定。AMRに関する国際議論や生産現場における実情を踏まえ、行動変容の促進、感染予防の強化、廃棄物・排水管理の強化に重点を置いたAMR対策を推進する必要がある。
○ これまでの研究により、抗菌剤の使用量の多い養豚場における低減に有効な手法が明らかになりつつあることから、ワクチン等を含めた畜産分野での低減対策の高度化を進めるとともに、家畜に対して使用された抗菌剤等がほ場や農産物に影響を与えている可能性も鑑み、農畜が連携した抗菌剤の削減の取り組みを推進する。

研究内容

【1】新技術等を活用した薬剤耐性の解析により抗菌剤を適切に選択・使用する手法の開発
【2】新興細菌感染症の原因菌の薬剤耐性状況の実態把握及びその制御法の開発
【3】畜産農場経営者が実践可能な薬剤耐性対策手法の取りまとめ及び費用対効果の解析
【4】家畜排泄物中の抗菌剤等を低減させる処理方法の開発及び実施設レベルでの検証
【5】抗菌剤等を使用しない農畜産物の生産方法の確立
【6】農薬として使用される抗菌剤による薬剤耐性機構の解明


新技術を活用した抗菌剤使用量の低減手法の開発

新興細菌感染症に対する制御法の開発

農場で合理的に実施可能なAMR対策手法の提案

家畜排せつ物中の抗菌剤等の低減技術の検証

抗菌剤を使用せずに生産性を向上させる手法

農薬と薬剤耐性菌との関連性解明

期待される効果

- 農畜産物の生産における抗菌剤の使用を最適化することで、ヒト及び環境への耐性菌・残留抗菌剤による被害の最小化が可能となる。
- 農場レベルで実施可能な抗菌剤使用量の低減手法を取りまとめることにより、農場における行動変容の促進が期待される。
- 畜産農場における抗菌薬の環境中ないし堆肥等へ移行及び農産物栽培時の抗菌剤の低減までを一貫して実施することにより、包括的な薬剤耐性対策手法が構築される。

3ー(1)ー①ーウ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち安定した農畜産を実現するための薬剤耐性対策プロジェクト(新規)

1. 基本情報

(1)研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2)連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3)研究期間	R9～R13年度(5年間)
(4)事業費	6.3億円(見込)

2. 研究内容

(1)研究の概要	薬剤耐性に関する新たなグローバルアクションプランに対応するための農畜産業分野における包括的な薬剤耐性対策手法を開発する。
(2)研究の内容 ※評価項目1関連	令和7年度改正の「食料・農業・農村基本計画」において、新たに抗菌薬に代わるワクチン開発等の薬剤耐性対策の推進が盛り込まれていること、令和8年中に薬剤耐性(AMR)に関するグローバルアクションプランが改定される見込みであり、わが国においても令和9年度中に新たなアクションプランが策定される予定であることを踏まえ、新技術等を活用した薬剤耐性の解析により抗菌剤を適切に選択・使用する手法の開発や、新興細菌感染症の原因菌の薬剤耐性状況の実態把握及びその制御法の開発、抗菌剤等を使用しない農畜産物の生産方法の確立などを実施し、農畜が連携した抗菌剤の削減の取り組みを推進する。
(3)研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連	(2)最終の到達目標 ・新技術(ポータブルPCR等)を活用し、各農場の常在菌が保有する薬剤耐性を迅速に検出する技術の開発 ・新興細菌感染症に対する薬剤耐性を考慮した制御方法の開発。環境中への抗菌剤の拡散を低減する技術の開発 ・農畜産従事者が実践可能な、抗菌剤使用量を低減し費用対効果も高い生産手法の開発 ・圃場において使用される農薬と薬剤耐性菌との関連性の解明 (これらの成果を活用し、現行の国内アクションプランに示されている畜産分野の抗菌剤使用量を15%削減することを目標とする。)

3ー(1)ー①ーウ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち安定した農畜産を実現するための薬剤耐性対策プロジェクト(新規)(続き)

(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連	農畜産における抗菌剤の使用量の削減、適正使用及び環境中への排出量を減少させることにより、ヒトの治療費や農畜産業の生産性損失(年間2,034億円)及び人的な被害(年間2.29万人の死亡)を最小化。 ※　グローバルアクションプラン改定案には、AMR対策が取られない場合、全世界でヒトの治療費及び農畜産業の生産性損失は2035年までに8550億ドルに達し、また、2050年までに3900万人の死亡を引き起こす可能性があるとされており、これらに為替レート(161.87円/ドル)及び世界と日本の人口比(1.47%)を乗じて計算
(6)予算の主な項目とその内容 ※評価項目4関係	薬剤耐性の手法構築のための試験研究費(51,838千円)、共同研究機関経費(4件)(27,400千円)、間接経費(22,523千円)、人件費(13,422千円)、その他(9,817千円)
(7)その他補足事項	

3ー(1)ー①ーウ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち食中毒リスク低減を目的とした衛生管理の高度化に関する研究(新規)

【令和９年度予算概算要求額：74（ー）百万円】

食中毒リスク低減を目的とした衛生管理の高度化に関する研究（新規）（R9-13年度）

背景と目的

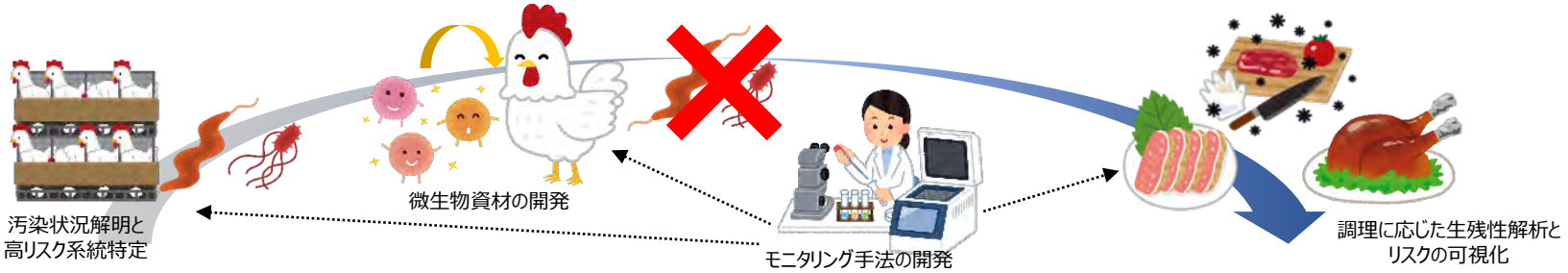
カンピロバクターは国内で最も発生届出件数の多い細菌性食中毒の原因菌であり、まれに神経炎などを示す重篤な症候群へ移行する報告がある。
また、サルモネラは養鶏場において新たな血清型の菌が出現・増加している。これらによる食中毒は、生又は加熱不十分な鶏肉料理の喫食だけでなく、調理器具等を介した交差汚染も原因となりうる。低温調理等の新たな調理法への嗜好が一定程度存在する現状も踏まえ、国民の健康保護にあたっては、**鶏の飼養環境から鶏肉の調理まで分野横断的かつ実践的な対応が不可欠**である。

生　産　：農場において、ヒトに食中毒を引き起こす菌株が環境から鶏群へ侵入する経路や汚染拡大の機構が不明。鶏群ごとの**食中毒リスクの高い菌株や菌量の汚染実態の把握**及び衛生対策の効果の検討が必要。

加工・消費：食品間で交差汚染が発生したり、調理方法の多様化により、食中毒菌が死滅する75℃より低い温度で調理がなされるケースがある。鶏肉の汚染実態の把握及び調理方法に応じた**適切な殺菌条件を明確化**した上で、対策の検討が必要。

研究内容

【１】全国の養鶏場におけるカンピロバクター等の汚染状況の解明及びゲノム情報を活用した**食中毒・感染症リスク**の推定
【２】鶏の保菌量・排菌量を低減するために**効果的な対策**の検討（飼養環境、鶏の日齢・品種、エサへの微生物資材の使用等）
【３】鶏肉の調理全般における**カンピロバクターの生残性**の解析と、調理環境に潜む**リスクの可視化**
【４】鶏群及び鶏肉におけるカンピロバクター汚染の**迅速かつ簡便で、現場適用性の高いモニタリング手法**の開発と妥当性の検討



期待される効果

- 地域、農場レベルでの食中毒高リスク株の汚染実態の解明
- 生産段階での菌の低減・拡散抑制に繋がる衛生対策の確立
- 調理法に応じた食中毒菌の適切な殺菌条件の提示
- 汚染実態の定量的な評価が可能なモニタリング手法の確立

○低減効果が実証された対策を**生産衛生管理ハンドブック**等に反映
○食品事業者や一般消費者向けハンドブックや**SNS**等にも活用

カンピロバクターに代表される細菌性食中毒が減少

3ー(1)ー①ーウ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち食中毒リスク低減を目的とした衛生管理の高度化に関する研究(新規)

1. 基本情報

(1)研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2)連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3)研究期間	R9～R13年度(5年間)
(4)事業費	3.7億円(見込)

2. 研究内容

(1)研究の概要	食中毒リスク低減のための衛生管理手法等を高度化する。
(2)研究の内容 ※評価項目1関連	細菌性食中毒の年間発生数のうち、カンピロバクター及びサルモネラは高い水準で推移している。特にカンピロバクターに起因する食中毒患者では、まれに重篤な神経障害を引き起こす「ギラン・バレー症候群」を発症する場合があり、一部の県では患者数が増加しているとの報告がある。これら食中毒の主原因は、汚染された鶏肉の喫食であり、鶏の生産から消費までのフードチェーン全体で一貫した対策を推進する必要がある。本研究では、生産段階における食中毒菌定量のための高精度モニタリング手法の開発、排菌量の低減に資する技術開発等、加工・消費段階における調理方法に応じた食中毒菌消長の解析、調理環境における交差汚染の実態把握等を行い、食中毒リスクを可視化し、リスク低減の効果が実証された対策を取りまとめる。
(3)研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連	(2)最終の到達目標 ・食中毒菌定量のための高精度モニタリング手法を開発する。 ・鶏からの排菌量の低減技術を開発する。 ・料理方法に応じた食中毒菌消長を解析する。 ・調理環境における交差汚染の実態を把握する。 (これらの成果を通じて、農場汚染率を80%低減することが可能な対策を確立することを目標とする。)

3ー(1)ー①ーウ　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
①課題解決型プロジェクト研究
ウ　ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち食中毒リスク低減を目的とした衛生管理の高度化に関する研究(新規)

(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連	本研究の成果を、生産者、事業者等を対象とした衛生管理ハンドブック等に反映し、生産から消費までの各段階での衛生管理の取組をすることで、カンピロバクター及びサルモネラによる食中毒の発生件数・患者数を減少させる。 ※　カンピロバクターによる2005/2006年度の年間推定患者数:　約160万人(出典:食品安全委員会評価書(2009)) (食品安全委員会の評価書によると、農場汚染、食鳥区分処理及び消毒処理の各対策の指標を80%低減した場合には、食中毒リスクを87.5%低減できるとしており、関係省庁と連携し、各対策を推進することで、約140万人の食中毒を防止。)
(6)予算の主な項目とその内容 ※評価項目4関係	食中毒菌管理技術の高度化等のための試験研究費(26,191千円)、共同研究機関経費(4件)(23,468千円)、間接経費(11,661千円)、人件費(4,881千円)、その他(7,799千円)
(7)その他補足事項	

3—(1)—② 課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち ②短期課題解決型研究(拡充)

【令和９年度予算概算要求額:98(73)百万円】

事業内容

食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野において、適切なリスク管理措置等を講じるため、現存する技術シーズや知見を活用して、法令・基準・規則等の措置の決定に必要な科学的根拠を得るための研究を機動的に実施。

実施中の研究課題例

カキ養殖海域の清浄性把握に向けた海水中のノロウイルス指標微生物に関する研究

食品安全上の問題点

生食用カキの養殖現場では、海域の区分管理等の取組により清浄な海域で養殖を行うことが重要であるが、海域のノロウイルス汚染を直接的に判断する方法はない。養殖海域におけるノロウイルスの動態との相関から、汚染リスクの把握が可能な指標微生物を決定する必要がある。

行政施策・措置

養殖現場において、ノロウイルス汚染リスクの代替指標となる適切な指標微生物を用いた海域モニタリング及び海域区分管理を導入し、生食用カキのノロウイルス汚染の防止を図る。

行政施策・措置に必要な科学的知見 ⇩⇧ 反映

研究開発

環境要因によるノロウイルス指標候補微生物の挙動(濃度変動)を解析し、サンプリングの時期・場所・頻度を含めた指標微生物による海域モニタリング方法を開発する。

国産豚熱マーカーワクチン及びワクチン抗体識別用 ELISA キットの開発に関する研究

動物衛生上の問題点

ワクチン接種を継続しつつ、豚熱清浄化を目指すために、野外株感染豚と識別可能なマーカーワクチンの使用が必要。また、マーカーワクチンを接種した豚と野外株感染豚を識別するためのELISAキットも同時に開発を行う必要がある。

行政施策・措置

開発されたワクチン及び識別 ELISA キットを用いて、迅速に豚熱感染個体の摘発、淘汰を行う。また、精度の高いサーベイランスを実施し、豚熱清浄化を推進。

行政施策・措置に必要な科学的知見 ⇩⇧ 反映

研究開発

マーカーワクチン候補株の有効性の持続期間の検証及び必要に応じて効果持続のための手法の検討を行う。また、当該株の遺伝子組換え部位(Erns)発現タンパク質を用いた抗体検出間接 ELISA キットを開発する。

テンサイシストセンチュウ対策に導入可能性のある輪作候補作物の防除効果及びリスクの評価に関する研究

植物防疫上の問題点

長野県の一部地域で緊急防除を実施しているテンサイシストセンチュウ(Hs)について、Hsが確認された地域で通常の営農活動を早期に再開させつつ、本線虫の再発生又は発生を防止するために、より効果的な防除技術の確立が必要である。

行政施策・措置

Hs に対する防除対策の高度化を図り、必要に応じて緊急防除に関する省令等の防除措置に係る内容の見直し等の検討を行う。

行政施策・措置に必要な科学的知見 ⇩⇧ 反映

研究開発

評価に適した供試シストの調製手順の標準化や必要な試験期間等の検討を行い、標準的なふ化促進評価手法を確立。また、輪作候補作物のHsに対するふ化促進効果及び寄生性の評価を行う。

Ｒ９年度に実施する内容

R8年5月改正予定の**「安全な農畜水産物の安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究推進計画」別紙に示す優先的に対応すべき危害要因等の研究を、計画的に実施**。

このため、**R9年度より、同計画に基づく研究課題**(対象:有害化学物・微生物、家畜疾病、植物病害虫、水産疾病)**及びR8年度内に新たに発生すると想定される課題を確実に実施。**

安全な農畜水産物の安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究推進計画

優先すべき危害要因等をリスト化
- 有害化学物質
- 有害微生物
- 動物疾病
- 植物病害虫
- 水産動物疾病

研究成果を食品安全・動植物防疫等の施策・措置に反映することにより、安全な国産農畜水産物の安定供給が可能となり輸出促進にも貢献

3—(1)—② 課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち ②短期課題解決型研究(拡充)

1. 基本情報

(1)研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2)連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3)研究期間	R9～R11年度
(4)事業費	0.75億円(見込)

2. 研究内容

(1)研究の概要	食品安全、動物衛生、植物防疫及び水産防疫の分野における緊急性・重要性が高い課題に対して、適切なリスク管理措置等を講じるため、法令、基準、規則等の措置の決定に必要な科学的根拠を得るための研究を機動的に実施する。
(2)研究の内容 ※評価項目1関連	本研究は、農林水産省が必要とする研究課題を「安全な農畜水産物の安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究推進計画」(令和3年4月26日付け3消安第518号、3農会第70号農林水産省消費・安全局長、農林水産技術会議事務局長連名通知。以下「RS計画」という。)において計画的に実施することとしている。さらに、食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野について、毎年、緊急性、重要性の高い行政上の課題(研究の必要性)を別紙としてとりまとめ、当該別紙に基づき、重要性が高い研究及び当該年度内に発生した緊急性の高い行政課題に対応した研究を実施している(最新のRS計画別紙は、令和8年6月に公表)。次のRS計画別紙は、食品安全、動物衛生、植物防疫等の各分野における行政課題の状況を踏まえ、今年度末頃の取りまとめ予定であり、当該別紙に基づき、来年度から緊急性・重要性が高い新規の研究課題を着実に実施するための予算を枠予算として要求する。
(3)研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連	R9年度に実施する短期課題解決型研究の各課題は、今年度末頃に取りまとめるRS計画別紙の見直しを踏まえ、決定する予定であり、課題選定の際に、目標を設定する予定である。
(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連	R9年度に実施する短期課題解決型研究の各課題は、今年度末頃に取りまとめるRS計画別紙の見直しを踏まえ、決定する予定であり、課題選定の際に、目標を設定する予定である。

3―(1)―②　課題別の取組(概要)

課題名:安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち
②短期課題解決型研究(拡充)(続き)

(6)予算の主な項目とその内容 ※評価項目4関係	本計画の各課題は、今年度末頃に取りまとめるRS計画別紙に基づ実施する予定であるため、現時点において明確化することは困難である。
(7)その他補足事項	

4. 評価
課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

【項目別評価】 ※複数の研究課題の設定がある場合には、研究課題を総合的に評価します。

項目名	ランク（A～C）
1. 研究内容の妥当性	A
2. 研究目標（アウトプット目標）の妥当性	A
3. 研究が社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム）の目標とその実現に向けた研究成果の普及・実用化の道筋（ロードマップ）の明確性研究目標（アウトプット目標）の妥当性	A
4. 研究計画の妥当性	A

【総括評価】 ※総括評価の欄は、評価専門委員会において記載します（事務局による評価段階では空欄）

1. 研究の実施（概算要求）の適否に関する所見	ランク（A～C）
・行政ニーズと緊急性が際立って明確で、畜産・食の安全に不可欠な科学的知見を国が担う制度として重要。 ・行政が科学的根拠に基づき食品安全や家畜防疫等の政策判断を行うための研究であり、民間では担えない公共財的性格が強いことから、国が実施する意義は非常に高い。	A
2. 今後検討を要する事項に関する所見	
・本研究制度の成果を直接評価できるような指標の設定については、更に検討が必要。 ・短期課題解決型研究は機動性が強みであるため、新たな課題に即応できるよう、制度運用を柔軟にしていくことが必要。 ・ワクチン、診断法、データ等の民間利用・技術移転の仕組みについては、引き続き具体的な研究が必要。 ・ワンヘルスの枠組みの観点から、AIの活用について、先行しているヒト医療研究の知見の活用や連携可能性について検討が必要。	

5. 用語集

課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

用語	用語の意味	頁等 該当箇所
レギュラトリーサイエンス	科学的知見と規制や行政措置の橋渡しとなる科学のことで、研究部門（Regulatory research）と行政部門（Regulatory affairs）の取組を包含するもの。本事業は、食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野において、施策や規制等の措置を決定するための根拠となる科学的知見を得ることを目的とした試験研究事業（Regulatory research）である。	P1
有害化学物質	ヒト又は動植物に悪影響を及ぼす化学物質の総称。本事業では危害要因となる化学物質を指す。	P1
ワンヘルス・アプローチ	動物から人へ、人から動物へ伝播可能な感染症（人獣共通感染症）は、全ての感染症のうち約半数を占めている。人獣共通感染症のような分野横断的な課題に対し、人、動物、環境の衛生に関わる者が連携して取り組むOne Health（ワンヘルス）という考え方に基づくアプローチが世界的に広がり、分野間の連携が進みつつある。政府においては2023年５月のG7広島サミットの中で国際保健上の脅威への対処にワンヘルス・アプローチを適用することを表明、同年６月には「経済財政運営と改革の基本方針2023」（骨太方針2023）の中で「ワンヘルス・アプローチを推進する」ことを閣議決定したところ。人獣共通感染症及び薬剤耐性（AMR）に関する研究については、ワンヘルス・アプローチの考え方により推進していく必要がある。	P1
有害微生物	ヒト又は動植物に悪影響を及ぼす微生物の総称。本事業では危害要因となる微生物を指す。	P2
リスク管理	すべての関係者と協議しながら、リスク低減のための政策・措置について技術的な実行可能性、費用対効果などを検討し、適切な政策・措置を決定、実施、検証、見直しを行うこと。	P2
豚熱（CSF）	豚熱（CSF）ウイルスによって、豚やイノシシに発熱、呼吸障害等を起こす伝染病で、我が国の家畜伝染病のひとつ。強い伝染力と高い致死率が特徴。平成30年、我が国で26年ぶりに本病が発生。令和８年５月までに、26都県で計104事例発生し、約44.8万頭の豚（飼養イノシシを含む）が殺処分された。令和元年10月からCSFワクチンの豚への接種が国内の一部地域で開始され、令和８年５月現在、北海道を除く46都府県でワクチン接種を実施しているところ。また、野生イノシシでのCSF発生事例は継続的に報告されていることから、輸入経口ワクチンの散布が断続的に実施されている。令和２年度から推進してきたレギュラトリーサイエンス事業により、ウイルスの伝播経路を推定する手法や清浄国復帰のために必須となるマーカーワクチン候補株の開発に成功したところ。令和７年度から２年間で候補株の豚に対する効果の持続性検証及び識別キット等の開発に取組んでいる。	P3

5. 用語集（続き）
課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

用語	用語の意味	頁等 該当箇所
アフリカ豚熱 （ASF）	アフリカ豚熱（ASF）ウイルスによって、豚やイノシシに発熱や全身の出血性病変を起こす致死率の高い感染症で、我が国の家畜伝染病のひとつ。これまで東欧やロシア等での発生が国際的に問題となっていたところ、2018年以降、中国、モンゴル等に発生が拡大。現在では、日本を除くアジア全域に感染が拡大。特に、韓国では2019年９月の発生確認以来、飼養豚、野生イノシシで、徐々に感染が拡大し、我が国の複数の港と定期就航がある釜山周辺での発生が相次いでおり、水際検疫の強化に全力を挙げているところ。実際に、中国から我が国に持ち込まれた豚肉製品から、生きたASFウイルスも検出されている。令和2年度から推進してきたレギュラトリーサイエンス事業により、早期摘発のための遺伝子検査法（リアルタイムPCR法）を開発するとともに、遺伝子欠損によるワクチン候補株の作出に成功したところ。今後は、ワクチン候補株のマーカーワクチン化や高い安全性の達成など、アフリカ豚熱ワクチンの実用化のための研究が求められている。	P3
高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）	高病原性鳥インフルエンザは、H5又はH7亜型でWOAH（国際獣疫事務局）の診断基準により高病原性と判定されたA型インフルエンザウイルスによる家きんに強い伝播力と高い致死率を示す疾病で、我が国の家畜伝染病のひとつ。そのまん延は我が国を含む世界中の養鶏産業にとって脅威となっている。 2022～2023年シーズンの高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生により、約1,771万羽の家禽が殺処分対象となり、過去最悪の被害となった。2024～2025年シーズンはHPAIの発生により約932万羽の家禽が殺処分対象となり、卵の価格の上昇など国民生活にも影響が及んだ。 また、世界中で鳥類に限らず多くの哺乳動物での感染が確認されており、鳥インフルエンザによる被害低減に資する研究が一層強く求められている。	P5
牛のランピースキン病	ランピースキン病ウイルスによって、牛及び水牛の皮膚に結節や水腫を形成する他、発熱、泌乳量の低下等多様な症状を示す。蚊やダニ等の吸血昆虫による機械的伝播が主な感染拡大の要因となるが、症状を示さない個体から重篤な症状を呈する個体まで様々であることから、症状を示さない感染牛の移動も感染拡大の要因となる。2019年以降にアジアで急拡大し、我が国では令和6年11月６日に福岡県の2農場において、初めて本病の発生が確認された。現在までに福岡県の19農場（乳用16農場、乳用・肉用1農場、肉用2農場）、熊本県の3農場（乳用1農場、乳用・肉用1農場、肉用1農場）で本病の発生が確認されている。本病の蔓延防止にはワクチン接種が有効であり、本病の発生を受けて福岡県では、令和6年11月21日から令和7年3月31日まで、本病の発生を予防するためのワクチン接種が行われた。しかし、ランピースキン病の世界的な流行を受けて、現在使用している輸入品の供給体制には課題があること等から、安全性が高く安定供給が可能な国産ワクチンの開発が求められている。	P5

5. 用語集（続き）
課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

用語	用語の意味	頁等 該当箇所
口蹄疫	口蹄疫ウイルスにより、ウシやブタなどの偶蹄目動物の口や蹄に特徴的な水疱を形成する疾病である。極めて感染力が強く、幼獣では高い致死率を示す。 成長した家畜の死亡率は低いものの、発病後の発育障害等により産業動物としての価値が失われる。国内では、平成12年及び22年に発生があり、特に平成22年は292戸で発生し、210,714頭が殺処分となった。本疾病は南アジアや中国では継続的に発生しており、韓国においても本年１月に9カ月ぶりに発生するなど、国内への再侵入が危惧されている。 また、本年３月には中国にて東アジアで初めてアフリカ由来の系統株（SAT1）による感染が確認された。口蹄疫ウイルスは各系統で抗原性が全く異なり、更に地域によっても抗原性が異なることから各発生の原因株に応じて有効なワクチンを使用する必要がある。この点が、防疫対応の遅れの原因となることから、多様な口蹄疫ウイルスに広く効果を示すワクチンの開発技術に関する研究が求められている。	P5
新興・再興感染症	これまで潜在していたが、新たに集団の中で問題となった感染症（新興感染症）と、いったん社会的に問題とならなくなったものの、再び発生した既知の感染症（再興感染症）を指す。これまでにわが国で発生した新興・再興感染症の代表的な例として、ヒトの感染症では新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は新興感染症、デング熱は再興感染症、家畜・家きんの感染症では高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）は新興感染症、牛海綿状脳症（BSE）は再興感染症である。	P5
薬剤耐性（AMR）	抗菌剤（抗生物質等）の使用等により、細菌がそれらに対して耐性を獲得することで、抗菌剤が効かない感染症が世界的に増加している。2015年にはWHO（世界保健機関）が薬剤耐性に対する国際行動計画を採択し、我が国でも「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」において2016年４月に「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」を決定し、薬剤耐性対策に取り組んできた。その後、抗菌剤に頼らない畜水産生産技術開発を推進することが、2021年の「みどりの食料システム戦略」で位置付けられている。 2023年には「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン（2023-2027）が決定され、家畜に対する薬剤耐性菌の出現率や抗菌剤の使用量の減少割合が具体的な目標値として設定された。目標の達成のためには、薬剤耐性菌の出現を低減する技術開発や抗菌剤使用による環境リスク評価等の研究が求められている。	P7

5. 用語集（続き）
課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業（拡充）

用語	用語の意味	頁等 該当箇所
カンピロバクター	カンピロバクター属菌はグラム陰性のらせん状桿菌であり、ニワトリ、ウシ等の家きんや家畜、野鳥や野生動物など多くの動物が保菌している。カンピロバクター食中毒はわが国で発生している細菌性食中毒の中で近年最も発生件数が多く、年間300件、患者数2,000人前後推移している。食中毒の症状については下痢、腹痛、嘔吐等、他の細菌性食中毒と類似しており、多くの患者は1週間程度で快癒するが、乳幼児・高齢者では重症化する危険もある。また、稀に手足や顔面神経の麻痺、呼吸困難を引き起こすギラン・バレー症候群を発症する場合があると報告されている。 カンピロバクター・ジェジュニとカンピロバクター・コリが食中毒患者から分離される菌種の多くを占めており、主な推定原因食品又は感染源として生や加熱不足の鶏肉、食肉の取扱いや調理器具の洗浄不備等による二次汚染が示唆されている。 健康な家きんであっても腸管内にカンピロバクターを保菌している場合があり、現在の食鳥処理技術では100%の除去は困難である。カンピロバクター食中毒を減少させるためには、農場段階での汚染制御から家庭での予防まで、一貫した対策が必要であると考えられている。	P10
ELISA（エライザ法）	抗原抗体反応を利用し、試料中に含まれる特定のタンパク質（病原体、アレルゲン等）を検出又は定量する分析法に用いられる方法の一つ。生体試料中には様々なタンパク質が存在するため、特定のタンパク質を検出・定量するには、「特異性（様々な物質が混在する試料からどれだけ正確に特定のタンパク質を識別できるか）」と「定量性（微量であってもその濃度を再現できるか）」が求められるが、エライザ法はこの条件を満たしている。また、複雑な操作がいらないことから、迅速・簡便な分析に用いられている。	P13
安全な農畜水産物の安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究推進計画	行政施策・措置の検討・判断に利用できる科学的知見を得るための研究（レギュラトリーサイエンスに属する研究）の基本的な考え方、取組状況と今後の課題等をまとめた農林水産省消費・安全局長及び農林水産技術会議事務局長の連名通知。別紙に「農林水産省が必要としているレギュラトリーサイエンスに属する研究」を掲載し、毎年度更新して公表（最終改定は、令和8年6月）。本計画に基づき、農林水産省において食品安全・動物衛生、植物防疫等の分野でレギュラトリーサイエンスに属する研究を推進。	P13
危害要因	人の健康に悪影響をもたらす原因となる可能性のある食品中の物質または食品の状態。ハザードともいう。危害要因は大きく3つに分類され、①有害微生物等の生物学的要因、②汚染物質や残留農薬等の化学的要因、③放射線等の物理的要因がある。	P13