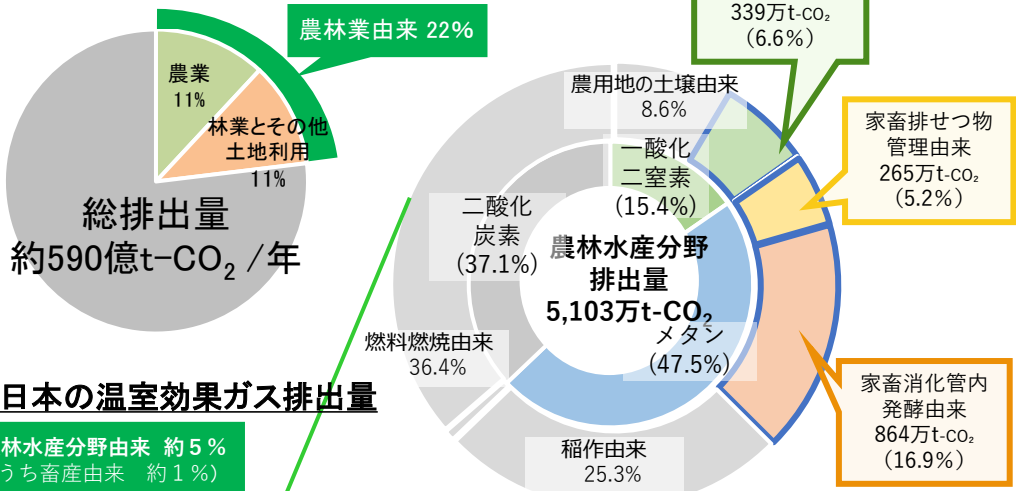


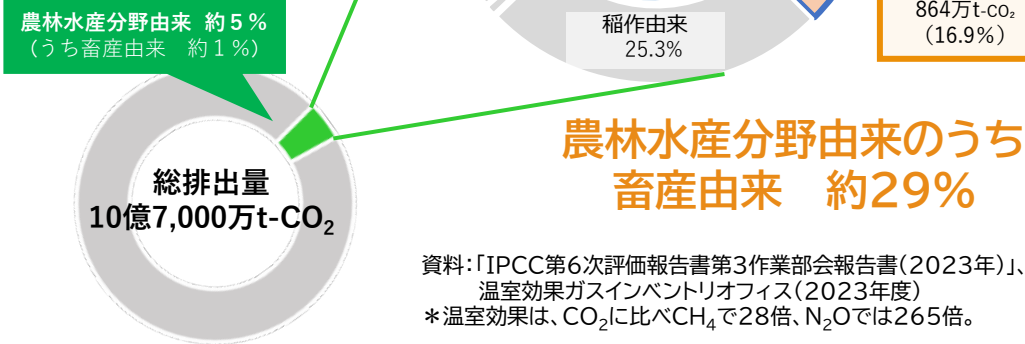
環境負荷軽減への取組

- 政府全体で、2050年カーボンニュートラル、2030年度において温室効果ガス46%削減目標(2013年度比)が設定。
- 温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして国が認証し、民間資金を呼び込む取引を可能とするJ-クレジット制度は、農林漁業者等が削減・吸収の取組により生じるクレジットを売却することで収入を得ることができることから、農林水産分野での活用が期待される。

○世界の温室効果ガス排出量



○日本の温室効果ガス排出量



農林水産省においても、「みどりの食料システム戦略」等に基づき、環境負荷軽減の取組を推進。

J-クレジット制度における方法論

現在、J-クレジット制度全体で71の方法論を承認。
以下は農林漁業者・食品産業事業者等による主な方法論。

省エネ	ボイラーの導入
	ヒートポンプの導入
	空調設備の導入
再エネ	園芸用施設における炭酸ガス施用システムの導入
	バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
農業	太陽光発電設備の導入
	牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
	家畜排せつ物管理方法の変更
	茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥
	バイオ炭の農地施用
	水稻栽培における中干し期間の延長
森林	肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌
	森林経営活動

養豚に関係する方法論は「アミノ酸バランス改善飼料の給餌」と「家畜排せつ物管理方法の変更」の2つ(2025年4月現在)。

アミノ酸バランス改善飼料の給餌

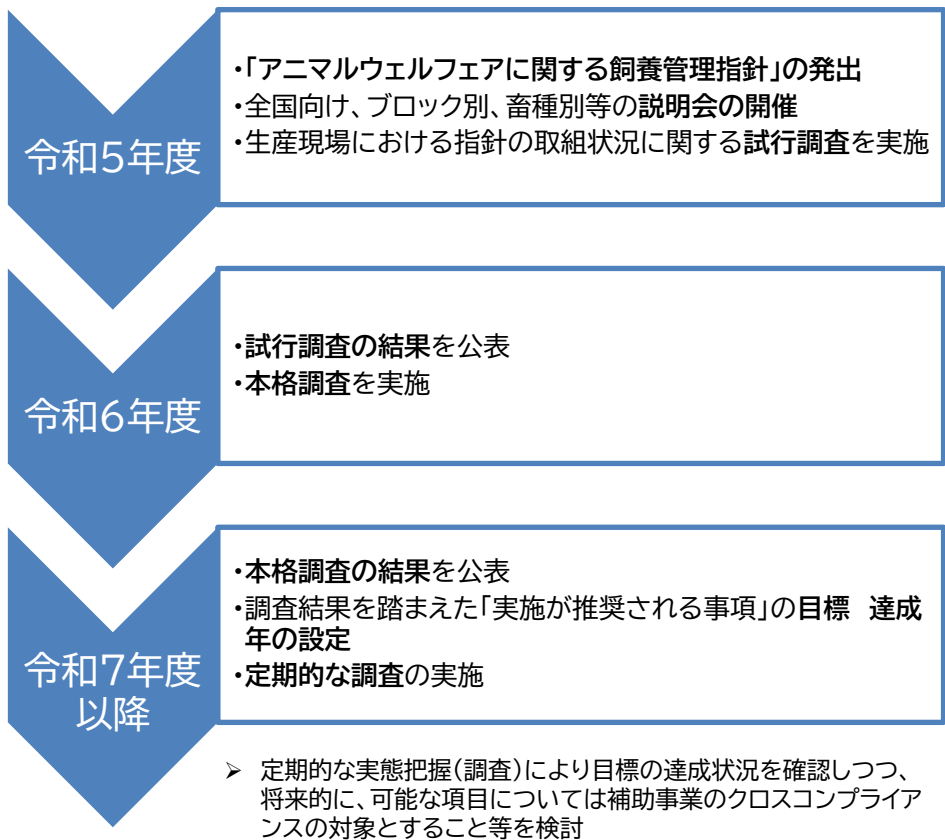
家畜にアミノ酸バランス改善飼料を給餌することにより、排せつ物管理からの一酸化二窒素(N₂O)排出量を抑制



アニマルウェルフェア(AW)に関する飼養管理指針の策定と普及

- ・ 畜産物の輸出拡大やSDGsへの対応などの国際的な動向を踏まえ、令和5年7月、国際基準であるWOAHコードに沿った国としての指針を発出し、関係者に対する周知を精力的に実施。
- ・ 現在、生産現場における指針の取組状況の把握のための調査を実施中。その結果を踏まえ、将来的に「実施が推奨される事項」の目標達成年を設定するなど、生産現場における本指針の普及・定着を図っていく。

AW推進の取組



飼養管理指針の事項ごとにおける実施状況 (試行調査結果から一部抜粋)

チェック項目	「はい」の割合
1日1回以上、飼養環境や健康状態の悪化の兆候がないか確認していますか。	99.1%
豚に不要なストレスを与える突発的な行動や、手荒な扱いを避け、可能な限り丁寧に取扱っていますか。	99.4%
去勢は、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で、できるだけ早期に行っていますか。	96.9%
歯切りは、歯の先端のみをやすりで研磨したり、ニッパーで切断する方法とする。	92.6%
ストールで飼養する場合、両端に同時に触れることなく、かつ上の棒にぶつかることなく自然な姿勢で起立できるとともに、隣の豚を邪魔したりせず快適に横臥できる適切な大きさですか。	87.2%
自然災害等に備えるため、緊急時計画又は危機管理マニュアル等を整備し、習熟するとともに、全ての関係者と共有していますか。	67.8%

資料：農林水産省「『アニマルウェルフェアに関する飼養管理指針』に関する生産現場における取組状況について(令和5年度に実施した試行調査の結果)」をもとに作成。

豚の飼養管理に関する技術的な指針（令和5年7月 26 日付畜産局長通知）

第1 管理方法

【実施が推奨される事項】

- 去勢、断尾、歯切り等の処置を行う際、獣医師等の指導の下、苦痛を可能な限り少なくする方法で行うこととし、必要に応じて獣医師による麻酔薬等の投与の下で行う。
- 歯切りを行う場合、歯の先端のみをやすりで研磨するか、ニッパーで適切に切断する。
- 未経産豚は、十分な身体的成熟に達するまで繁殖に供してはならない。

第2 栄養

【実施が推奨される事項】

- 豚の発育段階等に応じた適切な栄養素を含み、質及び量ともにその生理学的要求を満たす飼料及び水を毎日過不足なく給与し、ボディコンディションスコアの許容範囲を逸脱しないよう管理する。

第3 豚舎

【実施が推奨される事項】

- 豚舎は、疾病、損傷及びストレスのリスクが軽減されるように設計し、建築し、維持管理するとともに、豚舎の破損箇所により豚が損傷しないよう注意する。

第4 飼養方式、構造及び飼養空間

【実施が推奨される事項】

- ストールは、壁や上の棒にぶつかることなく自然な姿勢で起立できるとともに、隣の豚を邪魔せず快適に横臥できる適切な大きさのものをを用いる。

【将来的な実施が推奨される事項】

- 豚は社会的な動物であり、群で生活することを好むことから、繁殖雌豚はなるべく群で飼うよう努める。

第5 豚舎の環境

【実施が推奨される事項】

- 極度の高温、多湿及び低温は避けるよう、断熱材の利用や、窓の開閉、換気、通気等を行い、可能な限り適温を維持する。

第6 アニマルウェルフェアの状態確認等

【実施が推奨される事項】

- 災害による影響を可能な限り小さく抑えるため、危機管理マニュアル等を整備する。

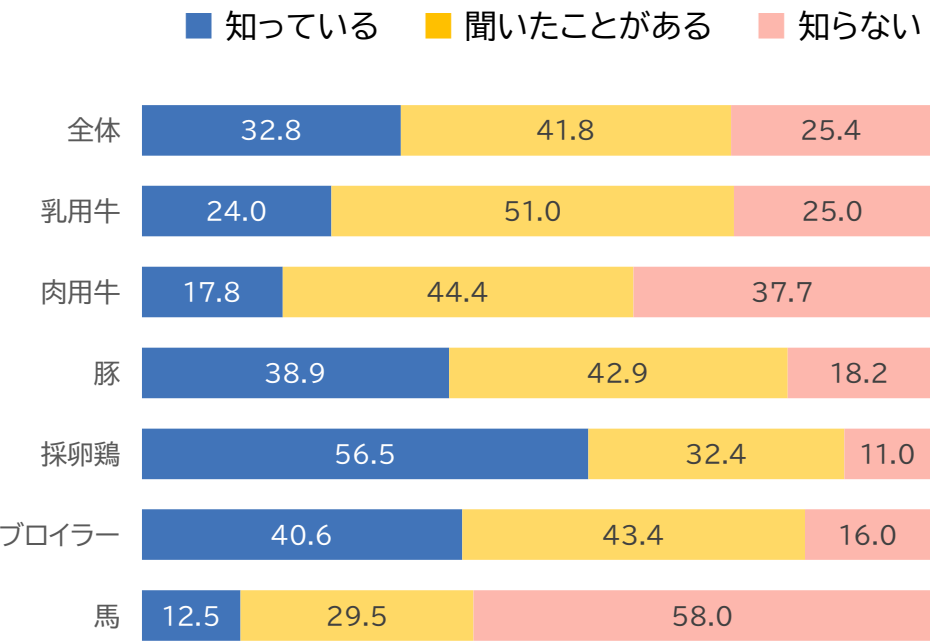
第7 豚のアニマルウェルフェアの測定指標

- アニマルウェルフェア上の問題が生じている場合に見られる特定の行動等を測定指標として列挙。

アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理に対する理解

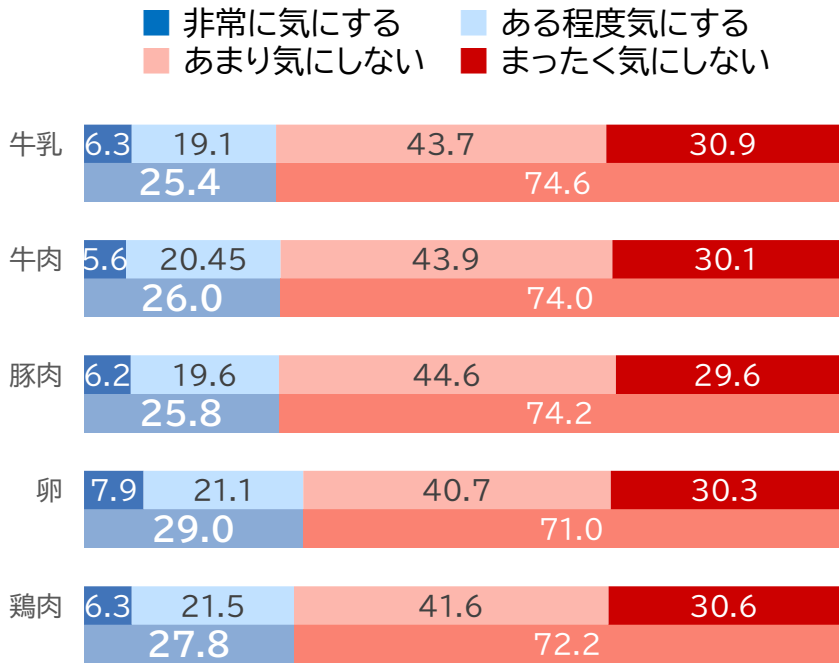
- ・生産者におけるアニマルウェルフェアに関する飼養管理指針の認知度について、豚・鶏の生産者の認知度は相対的に高く、牛・馬の生産者では低い傾向。
- ・消費者における畜産物購入時に「どのような環境で飼育しているか」を気にする割合は、3割を下回る水準。

生産者におけるアニマルウェルフェアに関する飼養管理指針の認知度



資料：農林水産省「『アニマルウェルフェアに関する飼養管理指針』に関する生産現場における取組状況について(令和5年度に実施した試行調査の結果)」をもとに作成。

消費者における畜産物購入時に「どのような環境で飼育しているか」を気にする割合



資料：日本政策金融公庫「消費者動向調査(令和6年1月調査)特別調査：畜産物の購入について」をもとに農林水産省で作成。

衛生関係

- ・ 豚熱は、平成30年9月に岐阜県で26年ぶりに発生。野生いのししにおいても感染確認。飼養衛生管理の徹底とワクチン接種により、発生数は減少したが、散発的に発生がみられるところ。
- ・ アフリカ豚熱は、我が国で未発生であるが、平成30年8月に中国で発生(アジアで初)以降、日本など一部を除くアジア全域に拡大。有効なワクチンはなく、水際対策の強化及び飼養衛生管理の徹底等の農場への侵入防止対策が重要。
- ・ あわせて、家畜の伝染性疾患のうち、重篤な症状を示さないものの、出荷頭数の減少や発育不良など家畜の生産性を低下させ経営に悪影響を及ぼす慢性疾患についても効果的な対策の実施が重要。

① 豚熱

原因: 豚熱ウイルス

宿主: 豚、いのしし ※人には感染しない

分布: 欧州、アジア、アフリカ、南米の一部の国々

※我が国では平成30年9月に26年ぶりに発生。野生いのししでも感染を確認。

症状: 急性、亜急性、慢性型等多様な病態を示す。

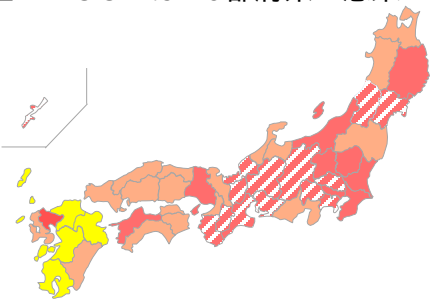
発熱・白血球減少。

※有効なワクチンが存在

○豚熱の発生状況(令和7年5月22日時点)

飼養豚では24都県99事例の発生

野生いのししでは40都府県で感染を確認。



飼養豚陽性発生県: 赤色

(ただし、斜線は、令和4年度以降発生なし。)

野生いのしし陽性発生県: 赤色(千葉、沖縄を除く) 橙色

飼養豚へのワクチン接種推奨地域: 赤色 橙色 黄色

② アフリカ豚熱

原因: アフリカ豚熱ウイルス

宿主: 豚、いのしし(ダニによっても媒介)

※人には感染しない

分布: アフリカ、欧州の一部(ロシア及びその周辺国、東欧)のほか、

平成30年8月に中国で発生(アジアで初の発生)以降、日本など一部を除くアジア全域に感染拡大。

※日本未発生。

症状: 甚急性～不顕性まで幅広い病態を示す。

現在の世界流行株では急性経過で死亡。

※豚熱に酷似するがより病原性は強い傾向。

※ワクチン、治療法はない。

※ウイルスは環境耐性があり、食肉・死体等でも長期に感染性保持。



2005年以降WOAH等に発生・感染確認通報のあった国/地域

(令和6年6月10日時点) 38

③ 慢性疾患

○豚繁殖・呼吸障害症候群(PRRS)

原因: PRRSウイルス

宿主: 豚、いのしし

分布: 1980年代中頃から各国で感染が確認

症状: 母豚の異常産や離乳豚の呼吸器障害が主であるが、感染豚の免疫を低下させるため他の疾病との混合感染を助長。

接触、飛沫による伝播のほか風による農場間伝播も起こるため地域的な汚染も課題。

○豚サーコウイルス関連疾患

原因: 豚サーコウイルス2型

宿主: 豚、いのしし

分布: 世界各国

症状: 離乳豚の発育不良、呼吸困難、死亡率上昇など。

離乳後多臓器性発育不良症候群

(PMWS)、豚呼吸器複合感染症

(PRDC)、繁殖障害など。

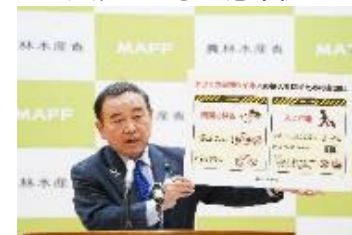
他の病原体との混合感染によって重篤化する。

アフリカ豚熱対策の強化

日本に持ち込ませない・侵入させない

- ・ 令和2年度末までに検疫探知犬を140頭へ増頭(5年間で約7.8倍)。家畜防疫官についても、令和5年度末に541名体制に増員。
- ・ 出国前の旅行者に対するSNSを利用した情報発信・旅券発券時のリーフレット配布等を継続的に実施するとともに、旅行代理店、技能実習生等への注意喚起と情報発信・注意喚起を実施。
- ・ 訪日韓国人旅行者に影響力を持つ人気韓国人ブロガーから、畜産物持ち込み禁止及び靴や自転車の泥を落とすこと等についての情報発信。
- ・ 韓国からの全ての船舶及び航空便に対して、家畜防疫官による検査を実施中。釜山からの船舶に対しては全ての旅客に口頭質問を実施し、トレッキングシューズ、ゴルフシューズ等の要消毒物品に対して対応を確実に実施し、検疫探知犬についても活動回数を増加。航空便に対しても検疫探知犬の活動回数を増加。
- ・ 釜山定期旅客船の就航する5港(下関港、博多港、比田勝港、厳原港、大阪港)において、車両、自転車等の消毒を実施。
- ・ 平成31年4月から携帯品検査の対応を厳格化し、**7件11名の逮捕事例**。また、**国際郵便物**については**2件4名の逮捕事例**。(令和6年12月末時点)

＜大臣による注意喚起＞



＜空港等での注意喚起＞



農場に侵入させない

- ・ 生産者をはじめとする関係者に対して侵入リスクが高まっている危機感を共有し、農場における飼養衛生管理の徹底等について改めて指導するとともに、アフリカ豚熱については、万が一の侵入時に的確な初動対応ができるよう、都道府県における防疫体制を関係部局と連携し構築するなどの準備をすすめるよう改めて通知。

＜生産者向け注意喚起資料＞



野生イノシシに感染させない

- ・ 釜山広域市と主要な定期フェリー航路を有している県を中心に、韓国人旅行者の立ち寄り場所などリスクの高い場所を特定して、効果的な野生イノシシ等への侵入防止対策を新たに実施。
- ・ アフリカ豚熱が野生イノシシへ侵入した際に備え、衛生的な死体処理等の初動対応の基本方針を公表するとともに、特殊な防疫資材(簡易電気柵、納体袋)等を備蓄。また、各都道府県でアフリカ豚熱に関する防疫演習が実施できるよう支援。

＜侵入時に備えた防疫演習＞



慢性疾病対策による事故率の低減

- ・家畜の慢性疾病は、家畜の損耗や事故率の上昇など農場の生産性を低下させ、長期にわたり養豚農家に大きな経済的損害を与える要因。
- ・管理獣医師等第三者による助言も活用しながら、各農場の経営に適した生産管理システムの確立、飼養衛生管理基準に基づく衛生管理の徹底、適切なワクチン接種、オールイン・オールアウトの実施等による対策が重要。
- ・また、これら対策の効果を高める取組として、農場HACCPの導入やベンチマークの活用による効果確認が有効。
- ・慢性疾病対策により、事故率の低減と生産性の向上を図り、農場の収益増加につなげることが重要。

慢性疾病による影響

慢性疾病の常在化

〔PRRS、豚胸膜肺炎、
サーコウイルス感染症、
マイコプラズマ肺炎
等〕

・家畜の生産性の低下

〔家畜損耗、発育不良…〕

- ・繁殖成績 ↓
- ・増体率 ↓
- ・離乳頭数 ↓
- ・出荷頭数 ↓

・治療費等の増加

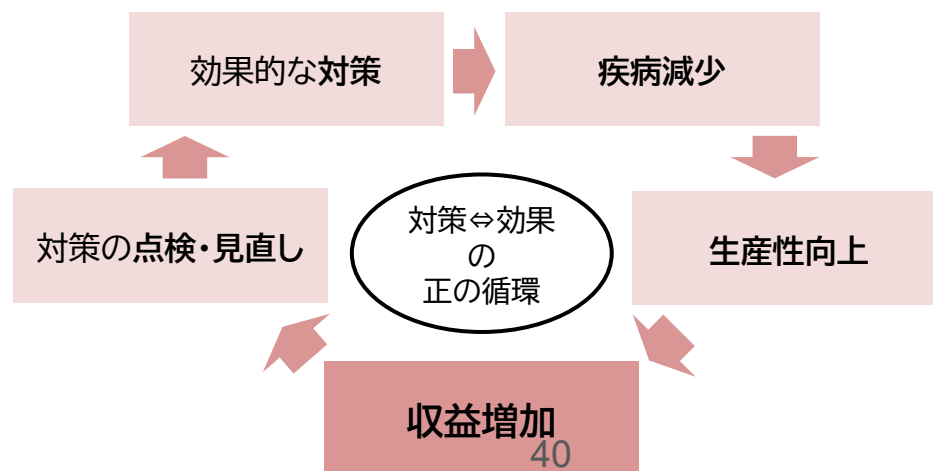
養豚農家の
収益性の低下

慢性疾病対策による事故率の低減

- ・適切な飼育環境の整備
- ・各農場に適した生産管理システム
- ・飼養衛生管理の徹底
(専用衣服・長靴の設置と着用、入出場車両消毒、手指消毒、
野生動物対策、衛生害虫・害獣 等)
- ・オールイン・オールアウトの励行
- ・効果的なワクチン接種
- ・定期的な検査によるモニタリング 等

<効果を高める取組>

- ・管理獣医師等による適切な指導
- ・ベンチマークの活用による効果確認
- ・マルチサイト分業飼育による衛生管理の効率化(分割管理にも資する)
- ・農場HACCP導入・認証取得による効果的な衛生管理
- ・地域一体となった対策



家畜の遠隔診療(産業動物獣医療の効率化)

- ・ 離島等の地理的要因により、獣医師の頻繁な診療が困難な地域が存在。さらに、家畜診療所の統合等による往診距離の長距離化等を原因とし、診療効率の低い地域が発生(獣医師の勤務時間の約3割が移動)。
- ⇒ 農林水産省では、家畜の遠隔診療に関する考え方の通知の発出やモデル事業の支援を実施。**牛の取組を豚へ展開。**

事例1: 獣医師及び農家間

離島農家における子牛の下痢症の予後確認(脱水状況や糞尿の状態)をビデオ通話で実施、往診の要否を判断



遠隔地の獣医師がビデオ通話で確認



脱水状況



糞の性状

事例2: 獣医師間(V to V事例(V:獣医師(veterinarian)))

農家が獣医師に動画を送付。若手獣医師がグループSNSでベテラン獣医師と同時共有・相談

⇒ 農家は早期の応急措置が可能。心理的不安が解消。

⇒ 獣医師は若手育成、組織的な知見集約が可能。



事例動画:

離島の農場と獣医師を結ぶ遠隔診療



～西表島・石垣島・沖縄本島～

<https://www.youtube.com/watch?v=TqTmrKI9G9o>

獣医師と牧場の距離を克服



～くろべ牧場まきばの風 遠隔診療～

<https://www.youtube.com/watch?v=XtyR1NHfdU>

事例集:



<https://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/ve tkakuho.html#enkaku>

食料・農業・農村政策の新たな展開方向(令和5年6月2日食料安定供給・農林水産業基盤強化本部(本部長:総理)決定)より抜粋
家畜診療所等における産業動物獣医師の確保や、遠隔診療等による適時適切な獣医療の提供、データに基づく農場指導等による飼養衛生管理水準の向上