



Impact Report 2025

株式会社Eco-Pork
2025.2

CONTENTS

1. 代表者メッセージ/Eco-Porkについて
2. インパクトストーリー
3. 養豚にまつわる社会課題
4. Eco-Porkの取り組み
5. 進捗状況
6. 今後の展望

1

代表者メッセージ/ Eco-Porkについて

代表者メッセージ

”Eco-Pork”という社名には、養豚を起点として食肉に関わる環境課題の解決と経済発展を両立させ、世界中の人々に安全で豊かな生活をもたらしたいという想いが込められています。

養豚業においては、種付け・繁殖・哺乳・肥育・出荷といった数千から数十万頭規模で複雑な飼養工程を適切に管理することが求められます。私たちはデータカンパニーとして、これらのプロセスを可視化し最適化することで、養豚農家の生産性向上と資源の最適化を支援しています。さらに、国際的なパートナーシップを拡大し、持続可能な食肉文化の創造に挑んでいます。

人類の歴史を紐解くと、世界各地で豚肉を中心としたローカルな循環システムが存在していました。人々は、豚の成育周期に合わせてその暮らしを営んでいました。かつて日本では、屋根の下に豚がいることを象徴する「家」の漢字に表されるように、豚は人々の生活に密接に関わりながら飼育されていたのです。調理くずや食事の残りもので豚を育て、その糞を農業に活用し、成長した豚を美味しく食す。高度に文明化した現代において、軒先で豚を飼育する可能性はほとんどありませんが、私たちが目指す循環型豚肉経済圏は、温故知新の精神に基づき、この古来の循環システムを、データを用いていまの世界に合うように再構築することです。

生産から流通そして消費までを包括した循環システムを、豚肉を中心にデザインします。そして、これまで大切にされてきた食の文化を、しっかりと未来につないでいきます。

これからの当社の挑戦にぜひご期待ください。



創業者兼代表取締役
神林 隆

Eco-Pork ; Data Company for Sustainable Pork Ecosystem

養豚DXを起点に食料問題解決に取り組む 世界唯一のデータカンパニー

ー2040年が食肉を選択できる未来でありたいー

Eco-Porkは養豚の生産性向上と環境負荷低減を
両立させるデータソリューションを提供し、
世界のタンパク質危機回避と畜産業の環境負荷問題
解決に取り組むインパクトスタートアップです。



J-Startup
Impact

経済産業省「J-Startup Impact」選定

Data Company for

**Sustainable
Pork Ecosystem**



Vision

食はいのち。 次世代に食肉文化をつなぐこと。

人間は動物・植物・菌類など、さまざまな生き物のいのちをいただいて生きてきました。

その中でも、陸上動物をいただく食肉をめぐるのは、国・宗教・信条・風土により、禁忌なども含めてさまざまな文化が確立されてきました。

この文化の多様性は、現代では、需給問題・環境問題といった新たな問題に直面しています。

地球と人類の持続可能性の問題を解決しながら、人類の登場と共に育まれてきたいのちと向き合う食肉文化を私たちの子孫へとつないでいくことはできないか。

私たちは、食べない食肉文化も食べる食肉文化も尊重されるような豊かな選択肢と余白のある社会を、養豚を出発点にしたテクノロジーで実現していきます。

Mission

データを用いた 循環型豚肉経済圏の共創

環境資源への思いやり（低負荷）と食の多様性への敬意をベースにした
エコシステムを構築すること。限りある資源を有効に活用できるように、
食用豚肉生産・流通の全プロセスをデータによって改善していくことが私たちのMissionです。
その実現のために、この豚肉に関わるすべての人や組織と
手を取り合って共に取り組んで参ります。

EcoSystem V1.0 食物連鎖＝個体最適

EcoSystem V2.0 経済連鎖＝部分最適

EcoSystem V3.0
地球資源連鎖＝全体最適

**For People and Planets
well-being and Profitability.**

会社概要

2017年創業。

東京と鹿児島に拠点を持ち、
従業員数は24名です。
(2025年1月時点)

創業者の神林隆は学生時代より
NPOに所属し、食糧問題や環境問題の解決に取り組んでいました。

大学卒業後、コンサルティング
ファームにてAIを活用したソリューション開発等に取り組み、「未来の子どものためになる仕事をしたい」とEco-Porkを創業しました。

■ 会社名	株式会社Eco-Pork Eco-Pork co., ltd.
■ 設立	平成29年11月29日 (平成で一度の“にく いい肉の日”)
■ 所在地	東京オフィス 東京都千代田区神田錦町3-21-7 2階 鹿児島オフィス 鹿児島県曽於市財部町南俣1343 南九州畜産獣医医学拠点内 SHIFT0農場 愛知県田原市
■ 代表者	代表取締役 神林 隆
■ 資本金	1.5億円
■ 事業内容	養豚事業者向けDXソリューションの開発・提供、豚肉流通事業、 養豚に関する研究など
■ 取引金融機関	三菱UFJ銀行、三井住友銀行、みずほ銀行、静岡銀行、芝信用金庫、り そな銀行、日本政策金融公庫
■ 保有特許	「畜産自動管理システム」として、畜産の自動管理を可能とするための 飼養機器の制御システムなど20件以上 (国際特許移行中)
■ 代表プロダクト	 Porker 養豚経営支援システム「Porker」(国内シェア14%超)

役員一覧

3名の社内取締役、3名の非常勤取締役、および常勤監査役で構成されています。

社内取締役はコンサルティングファームと銀行出身者で経営や事業構築、財務の専門的知見を有しています。

また非常勤取締役は、ディープテック・スタートアップを支援しソーシャルインパクトを推進する当社のリードVC3社から参画しています。



創業者兼代表取締役

神林 隆

ミシガン大学経営学（Master of Business Administration）修士課程を成績優秀者として修了。外資系コンサルティングファームにてテレコム領域の経営戦略・新規ビジネスモデル企画などに従事。その後、統計解析・人工知能を活用した新規ソリューション開発を責任者として主導。テクノロジーを活用し、養豚を出発点とした持続可能な循環型食肉文化を構築するため、平成29年11月29日（ニク・イイニクの日）にEco-Porkを創業。



非常勤取締役

山家 創

東北大学経済学部卒業。研究開発型の半導体ベンチャーで経営企画に携わった後、2015年よりリアルテックホールディングスに参画。地域初のリアルテックベンチャーへ積極的な投資を行い、優れた技術を持つ企業を支援・育成することで、グローバルな課題の解決と地域経済の活性化を目指す。2021年4月よりEco-Pork監査役に、2023年6月よりEco-Pork非常勤取締役に就任。



取締役

荒深 慎介

慶應義塾大学大学院基礎理工学専攻生物化学修士課程修了。大学院修了後、外資系コンサルティングファームに入社。大手製造機器メーカーに対し、統計・機械学習を活用したデータ分析による業務改善/経営戦略支援に従事。タンパク質危機問題により、「食」の豊かさが脅かされる状況下、Eco-Porkを共同創業。テーブルミートを支える豚肉が「食」の選択肢として在り続けるために、持続可能な養豚をテクノロジーで支援する「Porker」を考案。2021年4月にEco-Porkの取締役に就任。



非常勤取締役

井土 裕章

中央大学商学部卒業。西日本シティ銀行にて法人向け融資・営業業務等に従事し、2021年よりQBキャピタルへ参画。大学関連ベンチャーをはじめとしたリアルテック系ベンチャーへの投資に携わる。2024年4月よりQB2号ファンドのCo-GPであるNCBベンチャーキャピタルへ。2023年6月、QBキャピタルがリード引受先としてEco-Porkに追加資本参画したのを機に、Eco-Pork非常勤取締役に就任。



取締役

鈴木 健人

東京工業大学理学部数学科卒業。実家は養豚業を営んでおり、高校卒業までは愛知県の養豚の盛んな地域にて育つ。大学卒業後、メガバンクグループに入社。銀行での大企業営業、グループ証券会社でのM&Aアドバイザリー業務に従事。幼少期より感じていた養豚業の抱える課題を自身の手で解決していきたいと発心し、Eco-Porkへと参画。2021年4月にEco-Porkの取締役に就任。



非常勤取締役

友野 直人

慶應義塾大学経済学部卒業。三菱UFJ銀行に入社後、法人RMを経て為替・債券のセールス&トレーディング業務に従事。SBIインベストメントに転職後は、ベンチャーキャピタル業務を経験。その後、三井住友信託銀行において、SaaS/ディープテック領域等のスタートアップへのダイレクトインベスト業務等に従事。「テクノロジーの社会実装、促進に貢献したい」と、2023年KIIに参画。2025年1月にEco-Pork非常勤取締役に就任。

認定および受賞歴 主要投資家

<認定事業>

農林水産省や経済産業省の実証プロジェクトを通じ、自社DXソリューションの有用性を客観的データに基づき検証するとともに、未来のための新技術を開発しています。

<主要投資家>

インパクト投資家をはじめ多様な機関から出資いただいております、事業連携・シナジーを目的としたCVCも参画しています。

主な認定／受賞歴

令和6年：NEDO ディープテック支援基金／ディープテック支援事業（DTSU事業）など
令和5年：農林水産省中小企業イノベーション創出推進事業（フェーズ3基金）
令和5年：経済産業省 J-Startup Impact選定
令和4年：経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業
令和4年：農林水産省スタートアップ総合支援プログラム
令和3年：経済産業省 グローバル・スタートアップ・エコシステム強化事業
令和2・3・4・5・6年 農林水産省 スマート農業実証プロジェクト

ICC KYOTO 2022 カタパルトグランプリ ファイナリスト
リアルテックベンチャー・オブ・ザ・イヤー2020
ICC KYOTO 2019 スタートアップ・カタパルト ファイナリスト
TechCrunch Tokyo 2018 準優勝 など



主要投資家



沿革

2017

11月 ニク・イイニクの日に創業
養豚場での研修などを体験



2018

4月 農林水産省 高度先端型技術
実装促進事業認定

10月 Porker提供開始

11月 TechCrunch
Tokyo 2018 準優勝



2019

4月 農林水産省 アグリビジネス展開
支援事業認定

8月 初の資金調達実施

9月 リバネステックグランプリ出場

2020

3月 リアルテックベンチャー・オブ・ザ・
イヤー2020スタートアップ部門賞

4月 農林水産省 スマート農業実証PJT採択

6月 プレシリーズA資金調達

8月 Porker Sense提供開始

9月 農林水産省 大学発
ベンチャーの起業促進
実証委託事業採択



2021

1月 Google for Startups
Accelerator Class 3 選出


7月 経済産業省 グローバル・スタート
アップ・エコシステム強化事業採択

7月 ABC提供開始

2022

3月 タイスマート農業実証事業に採択

4月 シリーズA資金調達

9月 ICC KYOTO 4位



2023

3月 日清丸紅飼料 OEM

4月 流通事業開始

6月 シリーズB資金調達1stクローズ



10月 経産省J-Startup Impactに認定

2024

2月 インパクトレポート公開

6月 インパクトスタートアップ
協会加入

9月 J-クレジット創出
プロジェクトの開始

11月 Eco-Pork America
設立

12月 NEDO ディープテック
支援基金/
ディープテック支援事業
(DTSU事業) 採択

2

インパクトストーリー

インパクトストーリー

※2027年目標

保有する各資本を最大限に活用し、プロダクトやソリューションの展開、研究開発の推進、そして社会実装を進めることで、タンパク質危機や畜産の環境負荷といった社会課題の解決に貢献します。持続可能な食肉文化の継承を目指し、革新的な取り組みを通じてより良い未来の実現に挑戦していきます。

VISION

持続可能な食肉文化の次世代への継承



Impact

タンパク質
危機の解消

豚肉生産量
50% 増加



畜産の
環境負荷の低減

餌効率
30% 向上



投薬量
80% 削減



GHG排出量
25% 削減



関連
ステークホルダー
を巻き込み
2027年までの
達成を目指す

Outcome

養豚農家の生産性向上（収益増／コスト減）

養豚で発生するGHG排出量の抑制

養豚にかかる資源使用量の抑制

Output

養豚の肥育成績の向上

農家の追加収益創出（J-クレジット等）

給餌・投薬の最適化

Activity

養豚DXソリューションの開発・提供、海外への拡大

データを用いた循環型豚肉経済圏の創出に向けた研究開発・社会実装の推進

Input

知的資本

特許・ノウハウ：豚の生育管理にかかる20件以上の特許、養豚DXに関わるコア技術・アルゴリズムを保有
研究開発体制：エンジニアや研究者が集結し、AIカメラやIoTセンサ等の先端技術を実務及びプロダクトへ落とし込むR&D体制

人的資本

専門性の高いチーム：コンサルファーム・銀行出身の経営陣や、ディーブテックや畜産分野に精通したテクノロジー専門家、Global経験豊富なメンバーによるチーム
事業とインパクトの両立を目指す組織カルチャー：行動規範や評価へインパクト観点を考慮

社会関係資本

VC/CVC／行政との連携：インパクト投資家を含む出資や、官公庁プロジェクトを通じた多面的なネットワーク
事業会社との連携：養豚のDXや持続可能性維持に向けて、課題解決に取り組む企業との資本業務提携

財務資本

多様な資金調達：インパクト投資家からの出資やSBIRプロジェクト採択等による資金獲得と実証の加速

事業構造

Eco-Porkは、養豚農家の生産性向上と環境負荷の低減につながるソリューションを提供し、持続可能な養豚経営を支援するとともに、タンパク質危機の回避や環境負荷の軽減といった社会全体の課題解決にも貢献しています。

2024年からはENEOS社と協業し、養豚農家をJ-クレジットの創出者とする事業を開始。養豚業の社会的価値向上と持続可能性の強化を目指すと同時に、国内で培ったモデルを海外へ展開し、さらなる事業拡大を推進しています。



知的資本

エンジニアや研究者が結集し、AI豚カメラなどの先端技術を活用した生育管理の自動化、体重推計、疾病管理といった養豚向けソリューションの開発を進めています。

これらの技術は、Porker導入農家との実証実験や導入・改善を重ねる中で事業知見として蓄積され、養豚DXに関する特許も既に20件以上取得。研究開発と実証実験を事業展開へと結びつける取り組みを加速させています。

さらに、今後はソリューションの海外展開を見据え、国内外それぞれの開発体制の強化を進めていきます。

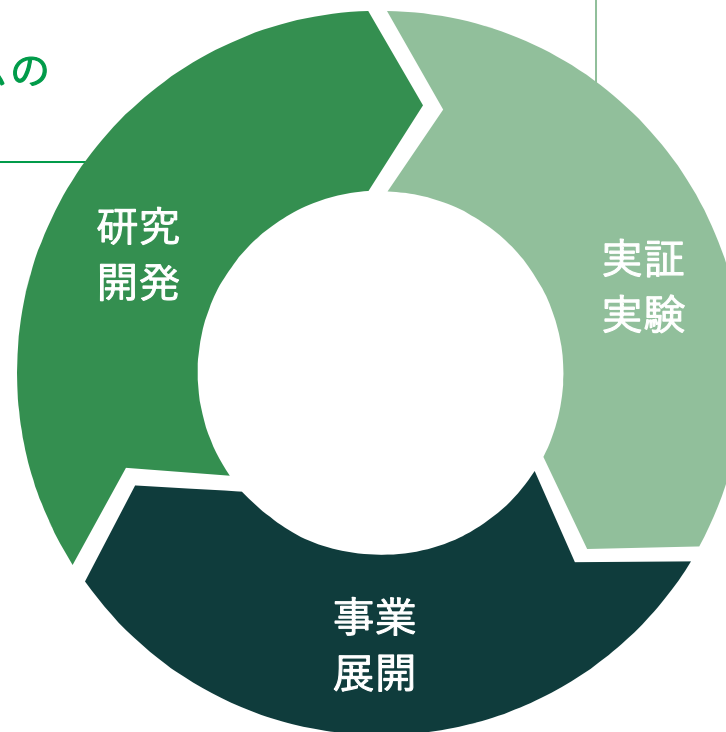
AI豚カメラやAI統合育成管理システムの技術開発

- ▶ AI豚カメラやAI統合育成管理システムをはじめとした自社プロダクトの開発・グロースに向け、データサイエンティストや機械学習エンジニアと養豚実務に詳しい専門家が、共同で研究開発・実証実験を実施



Porker導入農家を通じた技術検証、実証

- ▶ 2024年10月時点で、国産豚肉の約14.6%がPorkerを利用して生産
- ▶ Porkerおよび関連するプロダクトの開発・実証実験が可能な豊富な顧客基盤を有する



知見の蓄積と権利化

- ▶ 技術開発および実証結果を事業知見として蓄積し、有用な技術を権利化することで、事業展開の頑健性を強化
- ▶ すでに養豚DXに関わる20件以上の国内特許を取得し、海外への展開に向けて国際特許の取得を推進

人的資本

Vision「次世代に食肉文化をつなぐ」、Mission「データを活用した循環型豚肉経済圏の共創」の実現を目指し、持続可能な社会への貢献を果たすため、私たちは行動規範としてValueを策定しています。

Eco-PorkのValueを体現する人、それが「志の大きさと行動力で仲間をつくり、未来を実現する人」=Eco-Porkerです。多様なバックグラウンドを持つプロフェッショナルが集い、一人ひとりが主体性を発揮しながら、世界的なタンパク質危機や環境課題の解決に挑んでいます。

こうした多様性と連携を育むため、行動規範や人事評価に「インパクト」の視点を取り入れ、社会に与える価値を常に意識できる仕組みを整えています。

今後共創していく
人財と共に、さらに加速

挑戦/成長を
実現する機会

農林水産省SBIRをはじめとした大規模プロジェクトや、米国をはじめとした海外への展開など、“次世代に食肉文化をつなぐ”という大きな使命をグローバルレベルで推進

Eco-Porkならではの
多様性・専門性

畜産知識やAI/IoT技術、事業戦略、グローバル展開など、多様な専門性が融合することで、「Porker」や「ABC（AI豚カメラ）」をはじめとする自社プロダクトの開発やサービス向上を加速

事業×社会課題解決の
両立が根付いた組織文化

「自ら学んで養豚を科学し」、「人を巻き込み」、「最後までやりきる」といったValue（行動規範）のもと、事業の成果と社会的インパクトの両方を評価する「Eco-Porker」評価制度を構築

創業以来の当社の資産

3

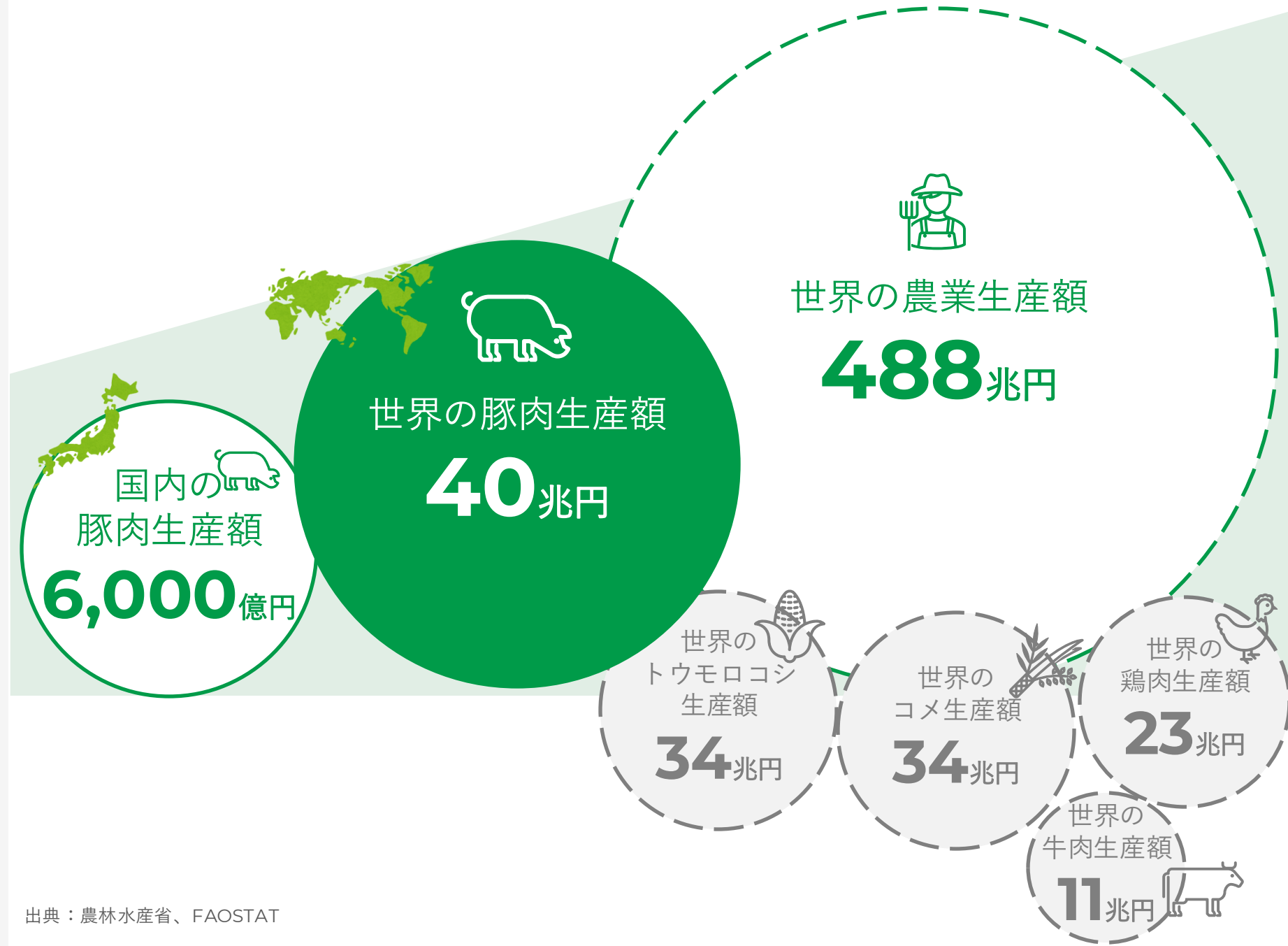
養豚にまつわる
社会課題

養豚は40兆円の 世界最大一次産業

国内の養豚生産額は約6,000億円、
世界では約40兆円にのぼり、極めて
大きな産業を形成しています。

2021年の世界の農業生産額は約
488兆円と推計されていますが、
その中でも養豚は、トウモロコシ
やコメなどの穀物、さらには牛肉
や鶏肉といった他の畜産物を上回
り、最大の規模を誇る産業となっ
ています。

このことから、養豚は世界で最も
市場規模の大きい一次産業である
と言えます。



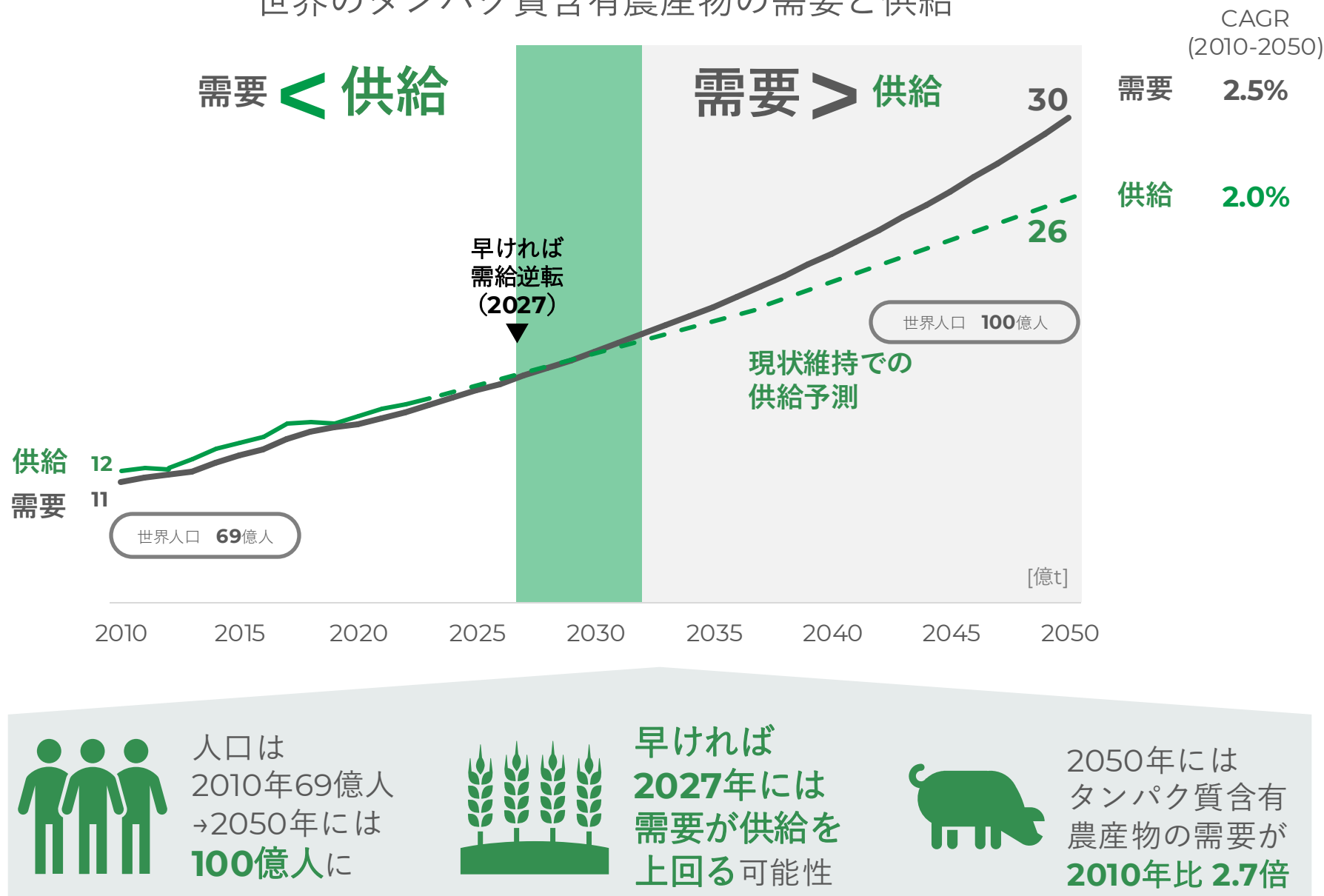
社会課題1 2027~32年に訪れる タンパク質危機

現在、世界の人口は約80億人ですが、2050年には約100億人に達すると予測されています。

経済の発展に伴い、食生活は炭水化物中心から肉や魚などの動物性食品へとシフトする傾向があり、それに伴いタンパク質の需要も急増すると考えられています。

「タンパク質危機」とは、このような将来の人口増加に対し、タンパク質の需要と供給のバランスが崩れる現象を指し、早ければ2027~2032年頃に発生する可能性が高いとされる重要な社会課題です。

世界のタンパク質含有農産物の需要と供給

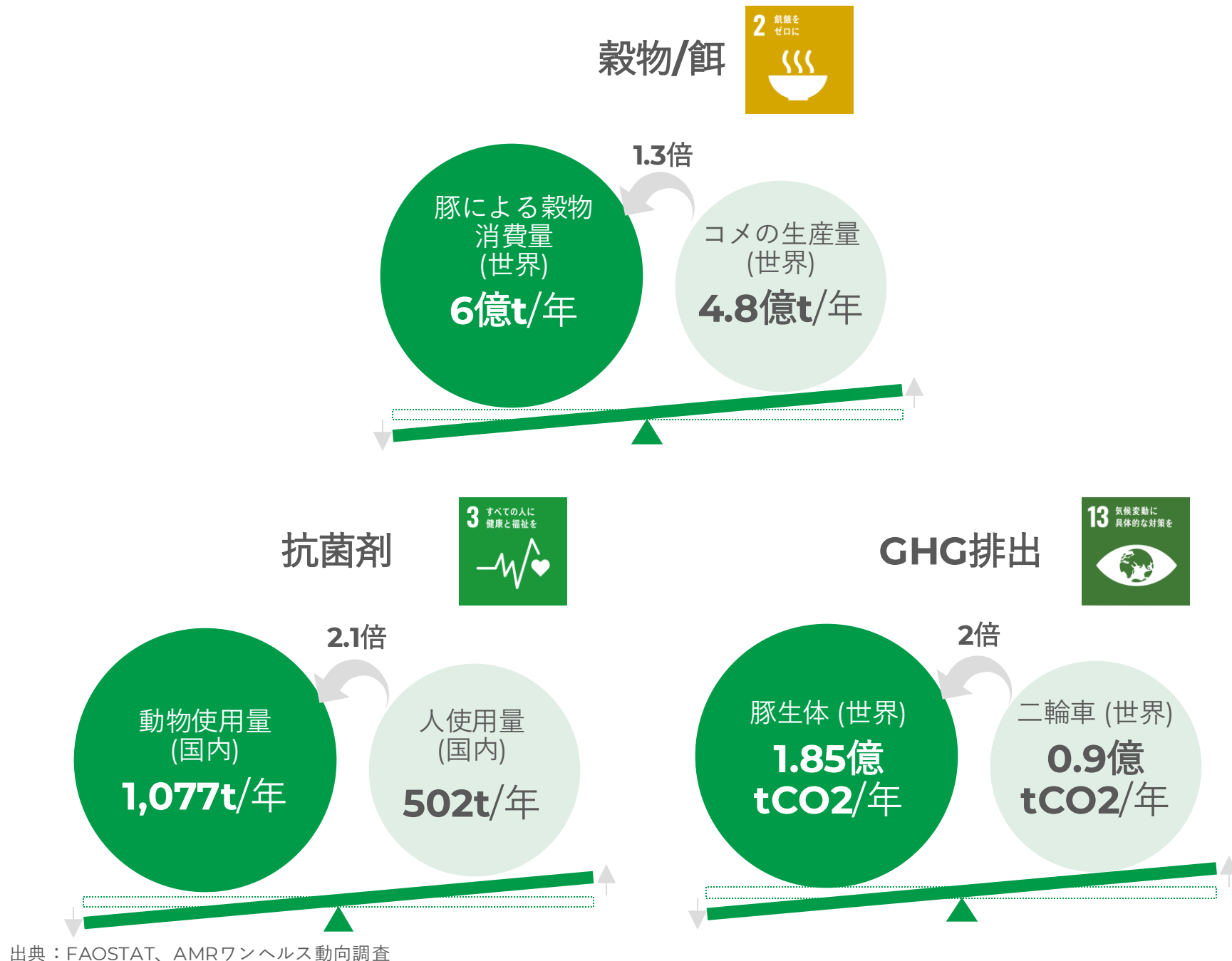


社会課題2 養豚の環境負荷

養豚の環境負荷の観点では、世界全体で年間6億トンもの穀物が消費され、日本では人間の2.1倍に相当する量の抗菌剤が動物に使用されており、これが穀物不足や耐性菌の問題を引き起こす要因となっています。

さらに、豚の生体から排出される温室効果ガス（GHG）は年間1.85億トンにのぼり、環境負荷の大きな課題となっています。その影響から、オランダをはじめとする欧州では畜産農家の廃業を奨励する動きも進んでいます。

この状況は、国連が掲げるSDGsの目標「2. 飢餓をゼロに」「3. すべての人に健康と福祉を」「13. 気候変動に具体的な対策を」にも大きな影響を及ぼしていると考えられます。



社会課題2 畜産の環境負荷 (将来予測)

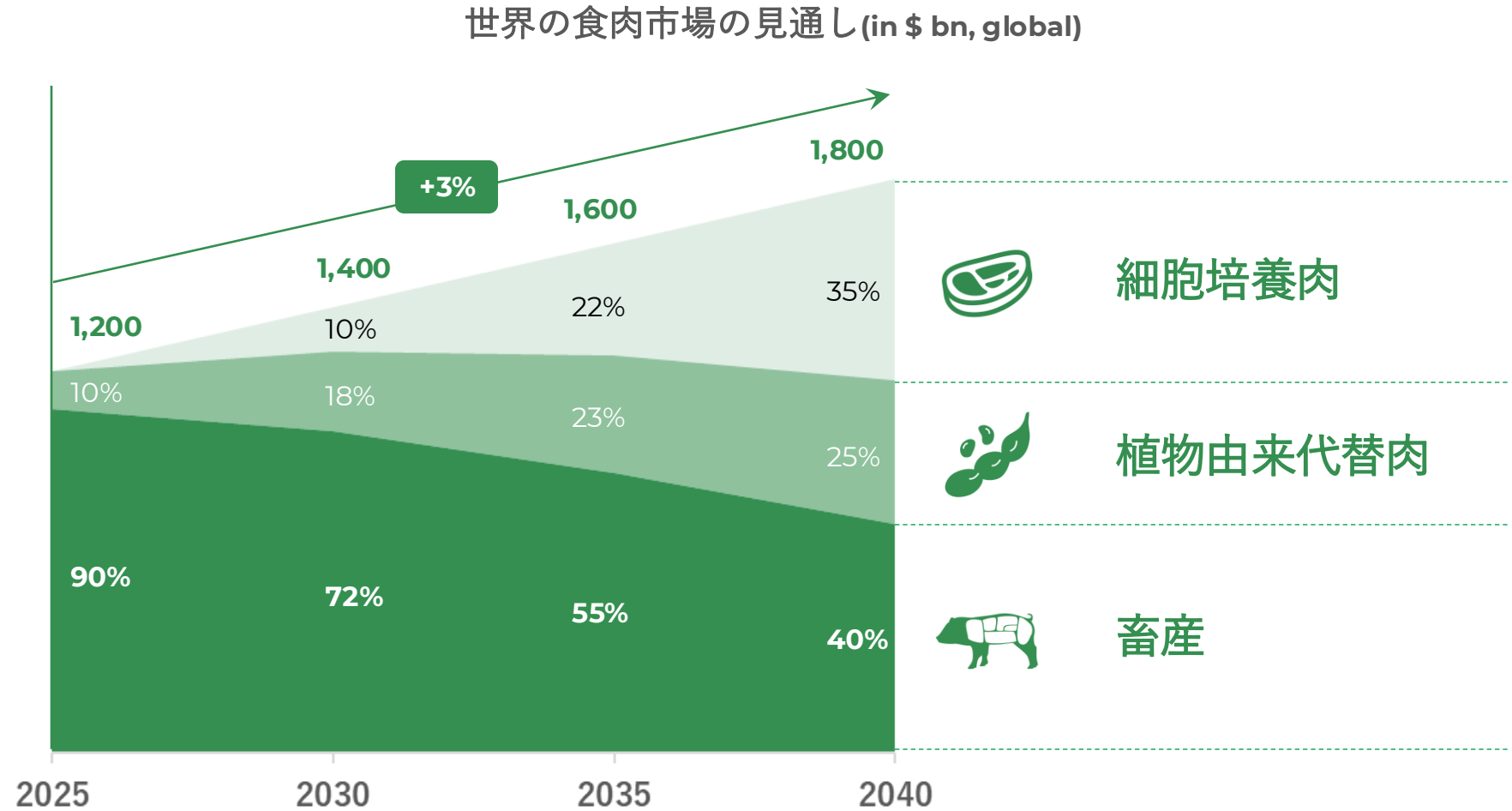
タンパク質危機を回避するためには家畜の増産が求められますが、その実現には環境負荷への配慮が不可欠です。

近年、世界の食肉市場では、植物由来の代替肉や細胞培養肉といった環境負荷の低い食肉の研究開発が進み、市場規模の拡大も予測されています。

もし畜産の環境負荷が高いままであれば、こうした代替肉や培養肉がさらに普及し、従来の畜産が置き換えられる可能性が高まります。

持続可能な形で豚肉を食べる文化を次世代へ継承するためには、畜産の資源効率を向上させることが不可欠です。

2040年には畜肉（動物由来の従来の肉）の割合は**40%**まで減少



社会課題2-1 餌の環境負荷と 食糧需要の増加

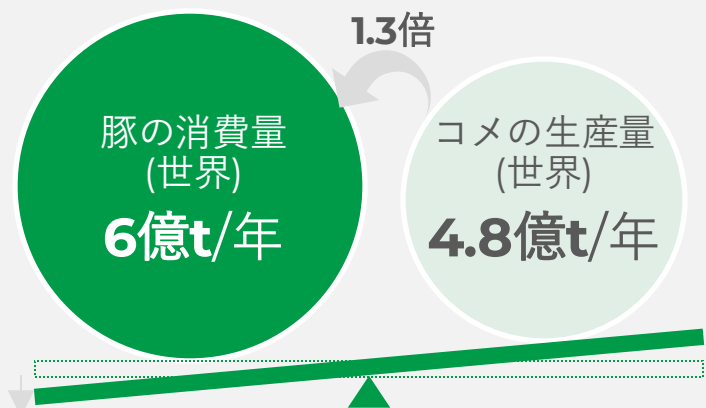
1匹の豚が出荷されるまでに使用される飼料は300kgともいわれ、世界全体では年間約6億tが豚により消費されています。これはコメの生産量を上回る水準です。

他方で、世界人口も急速に拡大しており、2050年に約100億人にまで増加が予想されていることから、食糧の需要がますます増えていくことが想定されます。

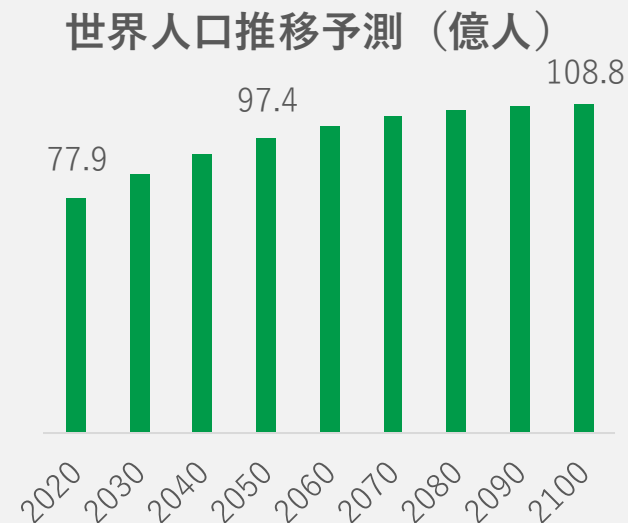
人間と家畜とで食糧の取り合いが発生するかもしれません。



現状でも豚の穀物消費量は
コメの生産量を上回る水準



世界人口は2050年に100億人
近くに。さらに食糧需要が増加



豚と人間とで穀物の取り合い
食糧危機問題

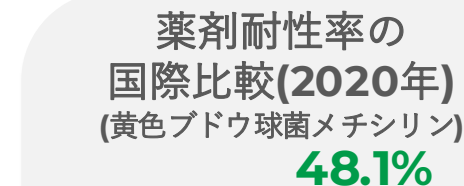
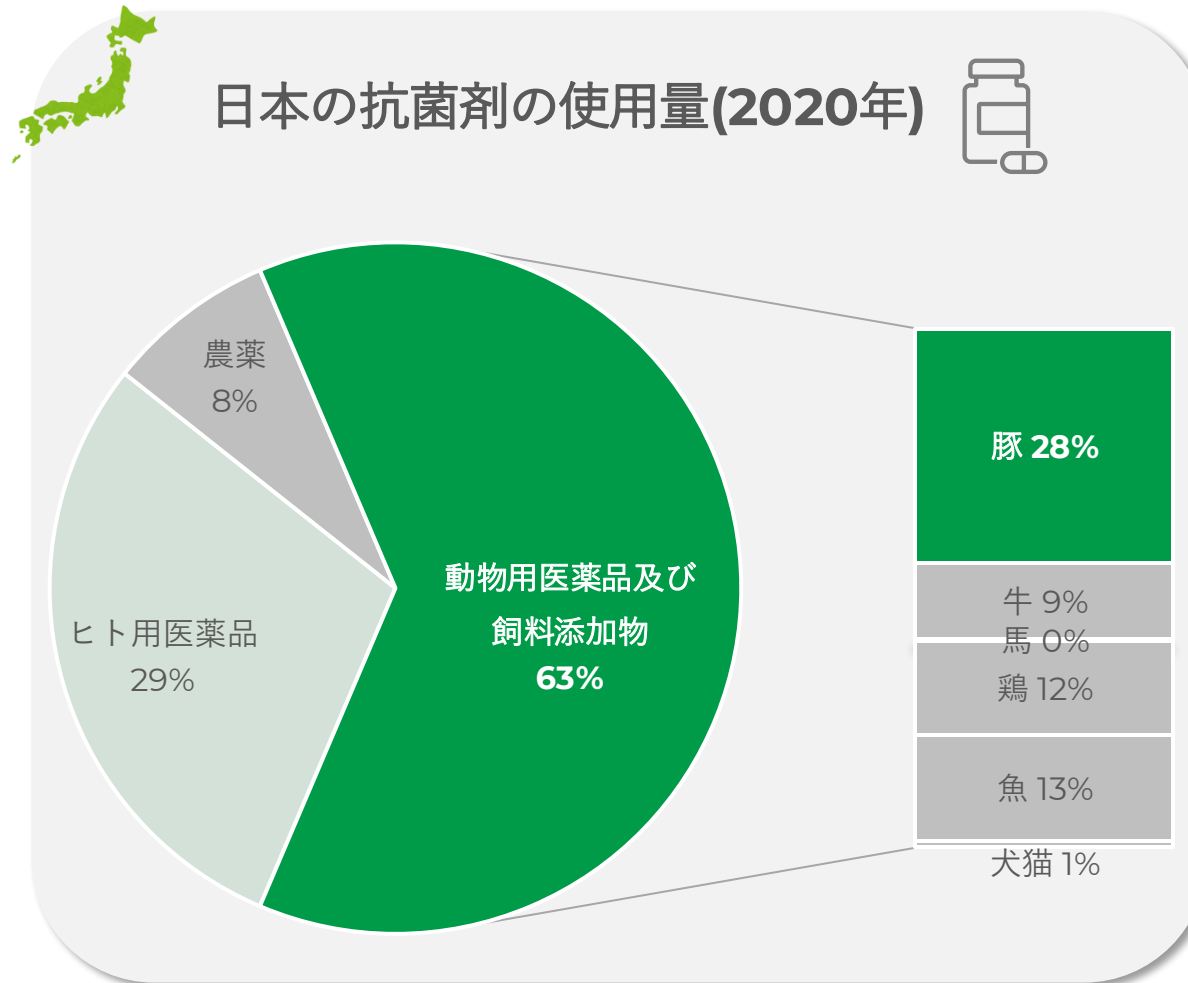
社会課題2-2 抗菌剤・耐性菌

薬剤耐性菌が増加すると、これまで適切な治療により軽症で済んでいた感染症が重症化し、死亡に至る可能性が高まります。

抗菌剤の使用削減等の対策を打たない場合、2050年にはおよそ1,000万人の死亡が想定されており、現在のガンによる死亡者数820万人を上回ります。

日本は薬剤耐性菌の検出割合が国際的にみても多く、動物向けの抗菌剤使用が全体の約63%を占めており、ヒト用医薬品使用量の約2.1倍となっています。

中でも養豚の使用が最も多く、使用量の削減が急務です。



社会課題2-3 養豚のGHG排出 (生体からの排出)

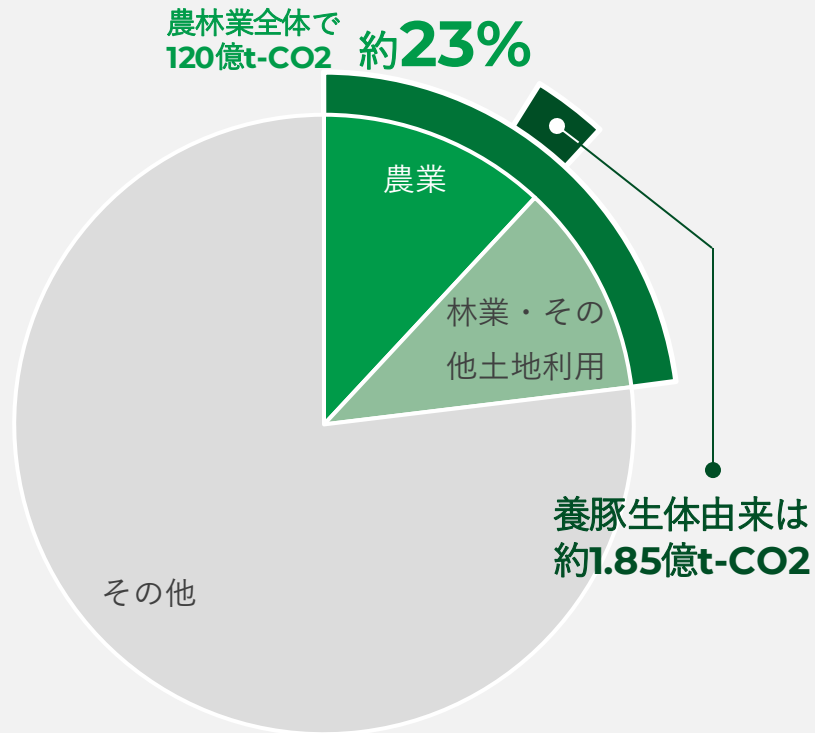
世界のGHG排出量はCO₂換算で約520億t（2007-2016年平均）で、その内農林業分野が約120億tを占めており、全体の約4分の1に相当します。また、農林業の内、養豚生体からのCO₂排出は約1.85億tと推計できます。

国内の農林水産分野のCO₂排出量は2019年で約4,747万tで、その内家畜の生体から排出されるCO₂が1,358万t、全体の約29%を占めています。

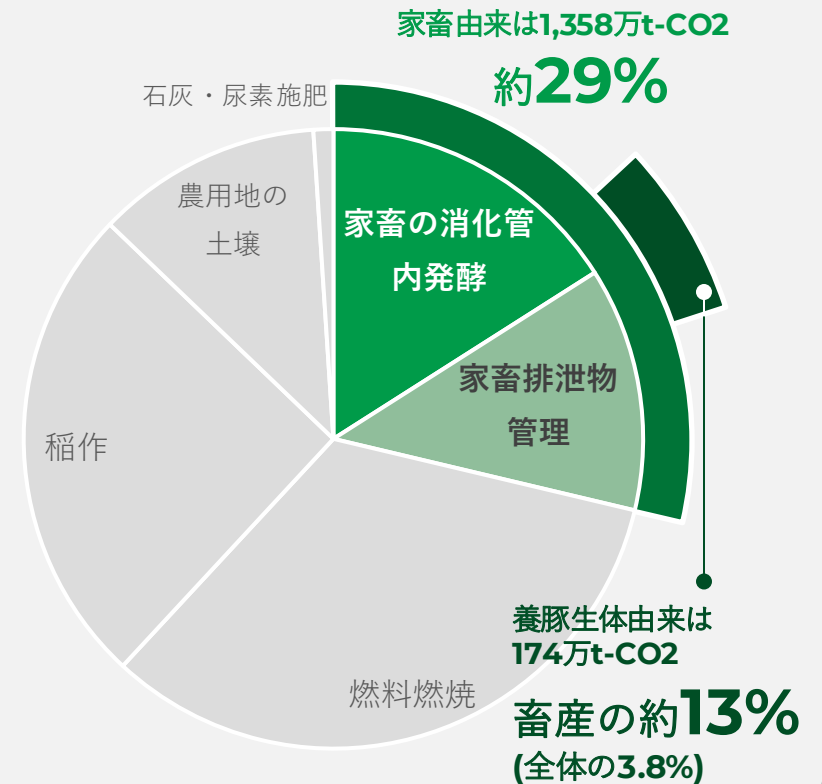
更に養豚生体由来のCO₂は174万tで、家畜全体の13%を占めています。



世界のGHG排出量
(2007-16平均, 億t-CO₂/年)



国内農林水産分野のGHG排出量
(2019年, 万t-CO₂/年)



GHGの環境負荷

前ページで示した養豚のGHG排出(CO2換算)1.85億t(世界)、174万t(国内)は、豚の生体に由来するものでした。

これに加え、飼料生産、生産工程における電力・LPG等の利用(飼養管理)、と畜・加工、小売までの養豚の一連のライフサイクルを考慮すると、その排出量は世界で約4.3億t、国内でも約405万tにのぼると考えられます。

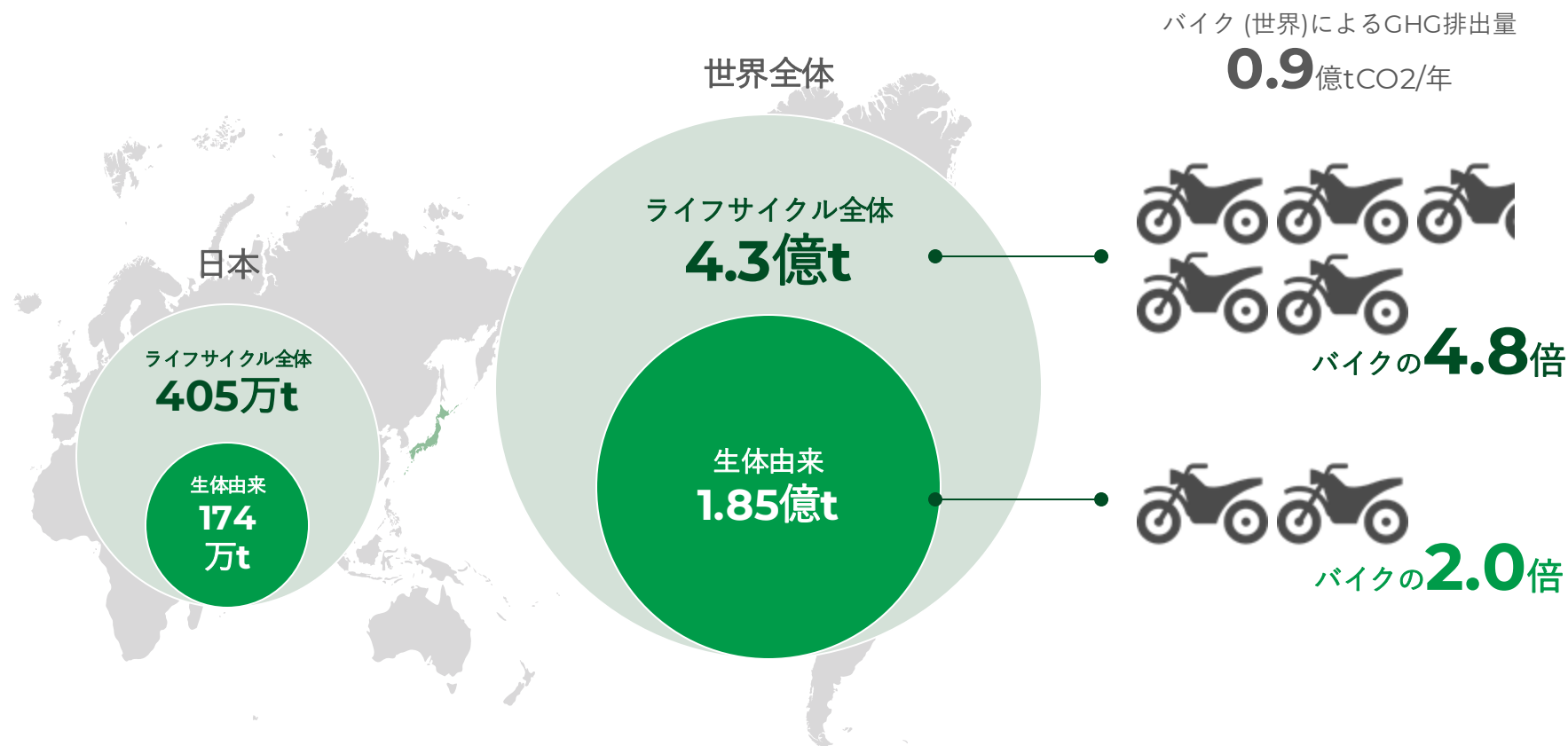
これらの数値は世界のバイクによるGHG排出量の数倍に匹敵することから、畜産・養豚に世界的なルール（規制）が今後形成される可能性もあると言えます。

養豚ライフサイクル全体のCO2構成割合(推計)

(農水省が開示している範囲)



 生体由来



出典：菱沼(2015)「LCA手法を用いた豚肉生産システムに伴う温室効果ガス排出量の推計」の構成割合
上記をもとに、FAOSTAT及び温室効果ガスインベントリオフィスの生体からのGHG排出量から推計

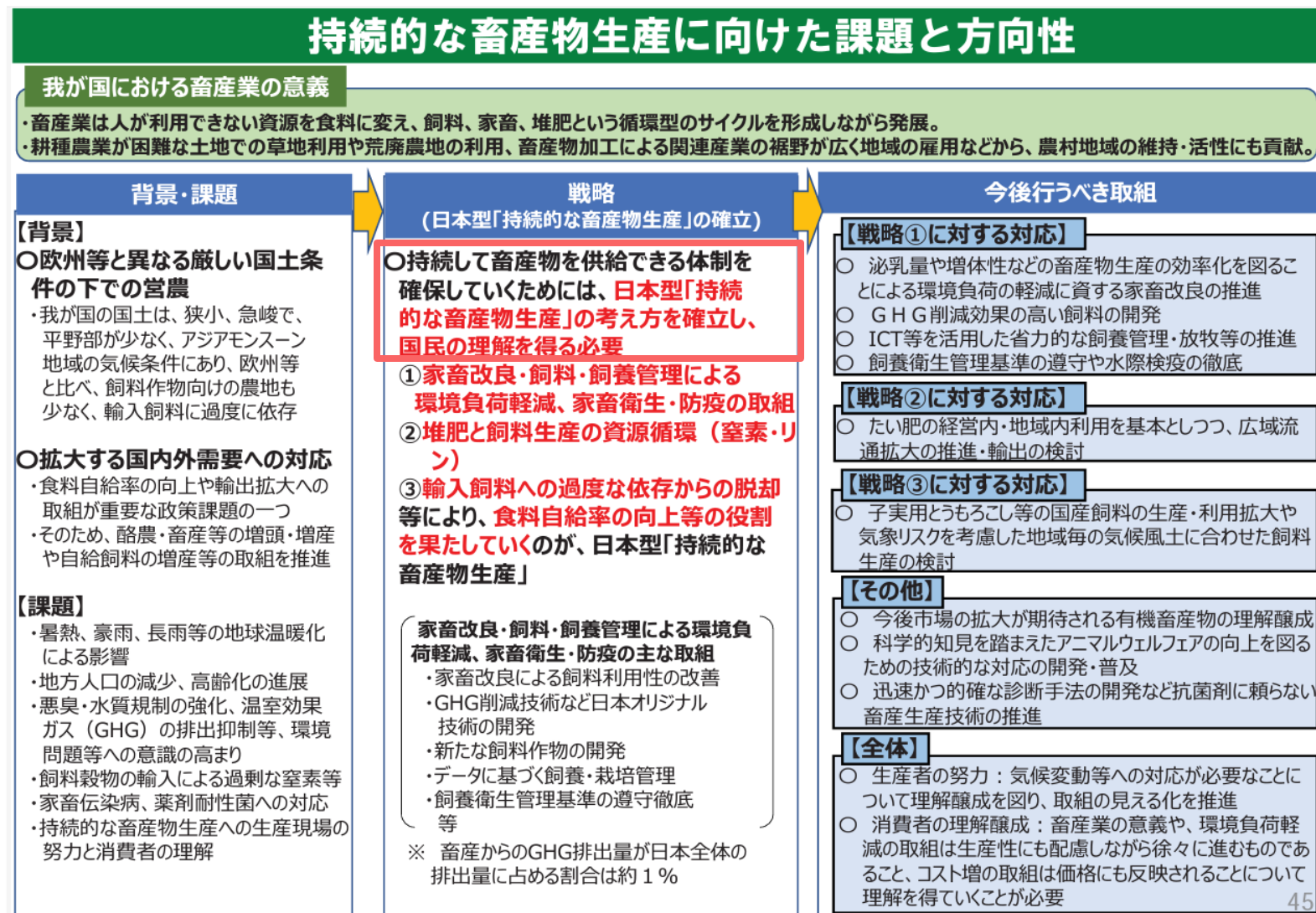
[参考] 農林水産省 みどりの食糧戦略

国土や気候条件から飼料作物向けの農地も少なく、輸入飼料に過度に依存している現状。

国内外需要は拡大しており、飼養管理、堆肥や飼料生産の資源循環など、持続的な畜産物生産の確立が必要。

令和3年5月12日 農林水産省資料ではこのように説明されています。

日本で持続して畜産物を供給できる体制を確保していくためには
日本型「持続可能な畜産物生産」の考え方を確立し、
国民の理解を得る必要性がある（農林水産省令和3年5月12日）



4

Eco-Porkの取り組み

養豚の自動化の実現

これまでの養豚は、ベテランの勘や経験に頼ってきました。

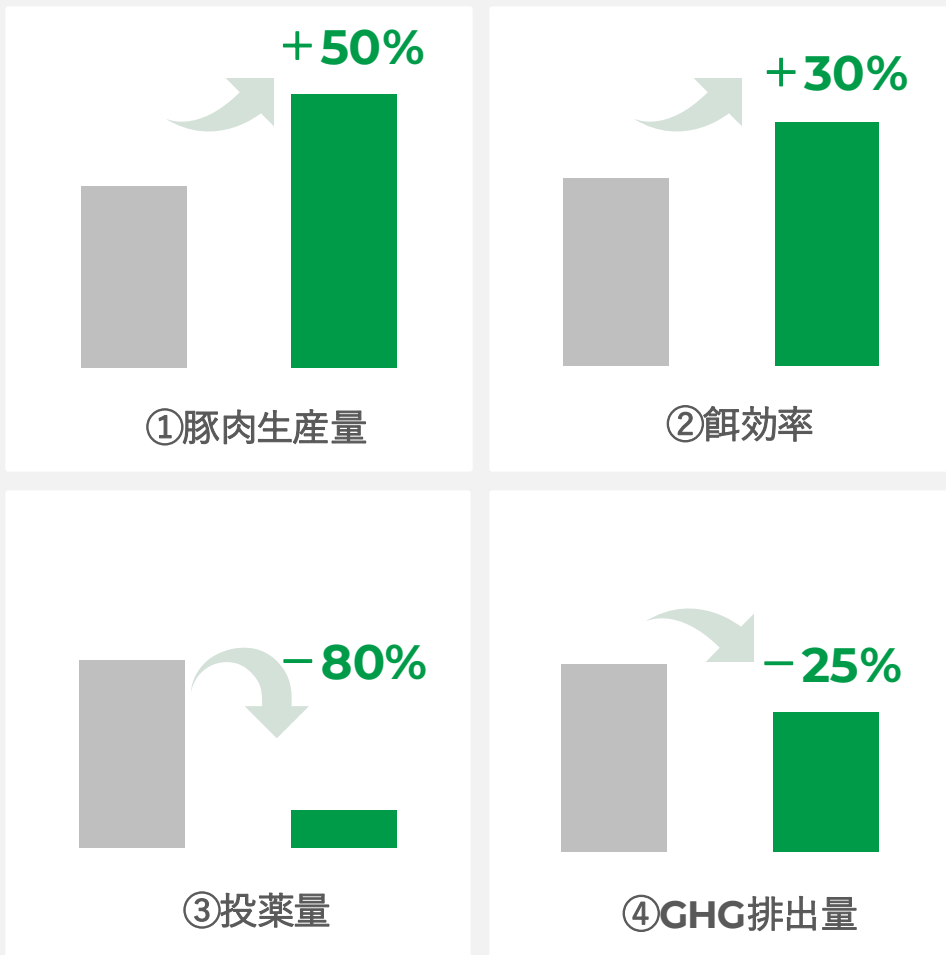
Eco-Porkは、養豚経営支援システム「Porker」、ABC（AI豚カメラ）、各種IoTセンサー、豚舎環境コントローラーを組み合わせ、農家へ提供することで、養豚の自動化を支援します。

データに基づく養豚自動化ソリューションにより、豚肉生産量の向上だけでなく、飼料の削減、GHG排出量の低減、投薬量の最適化など、環境負荷の軽減との両立を実現します。

ICT/IoT/AI/養豚設備による データを用いた養豚の自動化



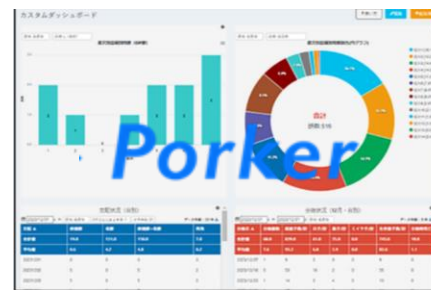
養豚自動化による期待効果 生産性向上と環境負荷の低減



主要プロダクト

現在、「ABC」と「Porker」の2つのプロダクトを軸に、農家の生産性向上を支援するソリューションを展開しています。

ABCはAIカメラによる体重測定によって、最適な体重・タイミングでの出荷を実現。Porkerは、養豚データの蓄積・可視化・分析を通じて、精度の高い生産管理を可能にします。



プロダクト

ABC

Porker

DX豚舎

技術

生体データ取得技術

データ分析・生産管理技術

育成&制御自動化技術

課題

KGIである豚の体重が正しく取れておらず、適切な規格で豚を出荷することが困難

勘や経験による管理が行われ、生産性や環境負荷に関わるデータが蓄積・可視化されていない

養豚農家数の減少や一戸あたり飼養頭数の増加等を背景に、豚舎での各種作業負担が増加

解決策

AIカメラによる体重・体調の測定を通じ、最適なタイミングでの出荷を実現し農家の生産性向上を支援

生産データを可視化し、課題特定、計画策定、作業管理までの生産管理を徹底し、農家の生産性・収益向上を支援

ABC/Porkerを含め、豚舎内の各種情報の自動収集・制御（空調等）を通じた省人化、生産性の向上を実現

実績

大手食品加工メーカー・全国農場団体導入済
(2024年時点)

国内導入率14.6%
(2024年10月時点)

農林水産省事業にて実証中
(2023年～)

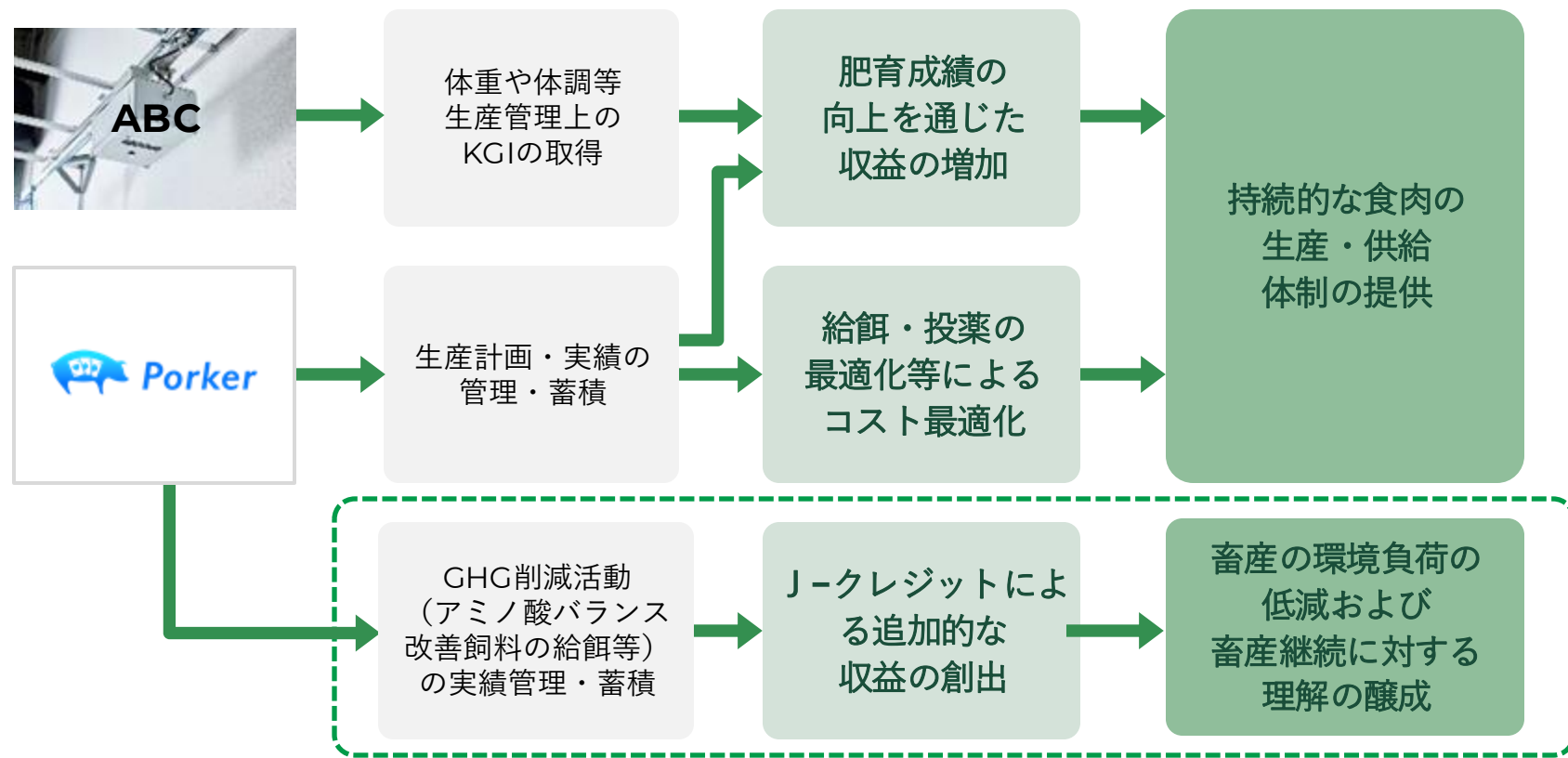
環境負荷低減を通じた農家への収益還元

2024年からは国内初の取り組みとして、養豚におけるJ-クレジット創出プロジェクトを開始しました。

Porkerを通じて農家にGHG削減活動のモニタリングを支援し、クレジット認証申請などの手続きを代行します。

農家はPorkerを活用することで、生産管理だけでなくGHG排出削減も可視化でき、J-クレジットによる追加収益を得ることが可能です。

Eco-Porkは農家の投資余力を確保し、持続的な経営の向上にも寄与します。



J-クレジット創出プロジェクトを活用し、
農家のさらなる経営改善・投資余力確保に資する枠組みを整備

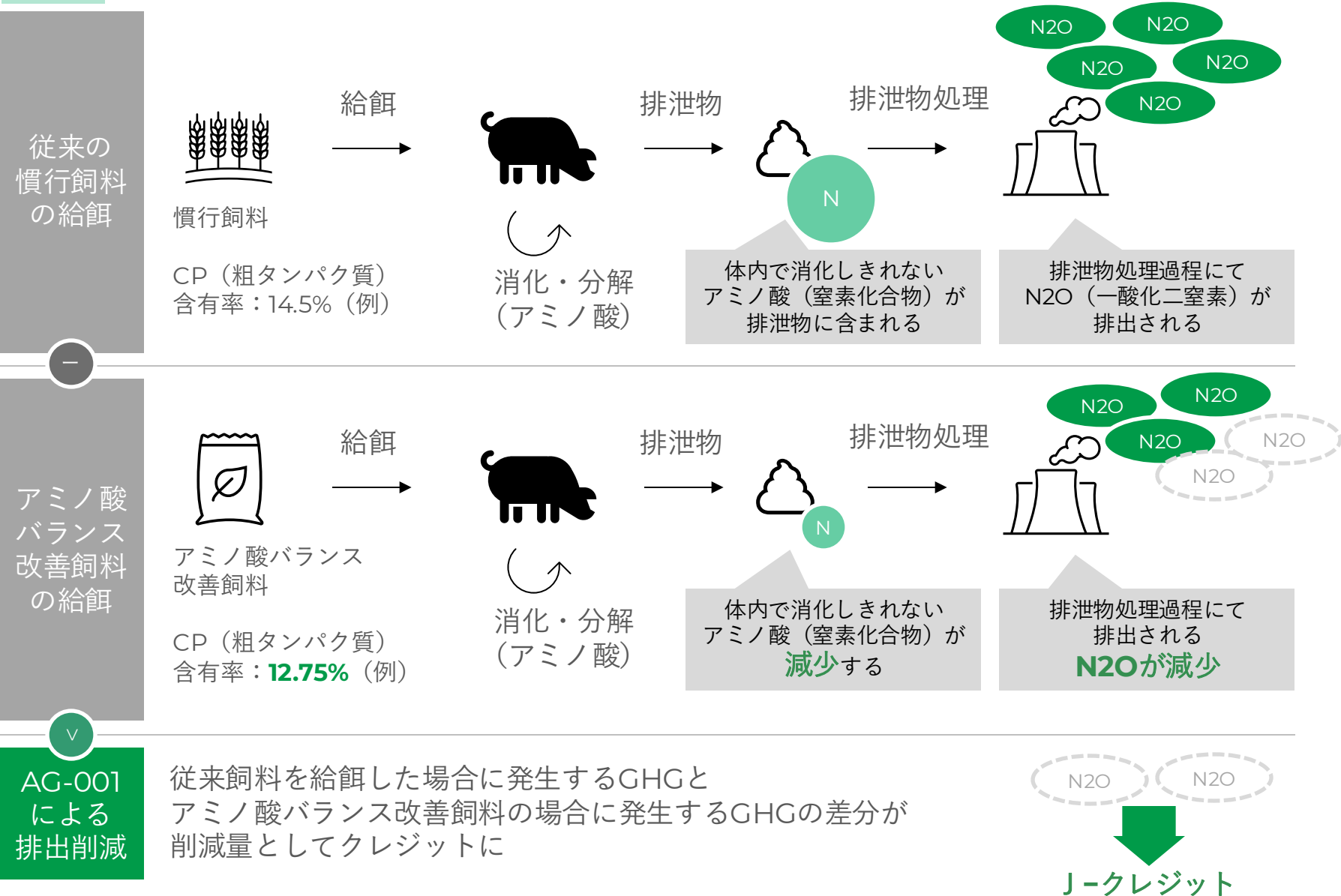
【参考】 J-クレジット AG-001の方法論

J-クレジットとは、CO₂などの排出削減量や吸収量を国がクレジットとして認証する制度で、養豚事業に適用可能な方法論として「AG-001」が登録されています。

従来の慣行飼料に代わり、CP（粗タンパク質）率を抑えたアミノ酸バランス改善飼料を給餌することで、排泄物中のアミノ酸（窒素化合物）が減少。これにより、排泄物処理時に発生するN₂O（亜酸化窒素）の排出量を抑制できます。

慣行飼料を使用した場合との排出量の差分がクレジットとして認定されます。

AG-001「牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌」のイメージ



当社プロダクトの アニマルウェル フェアへの対応状況

世界的な畜産業イニシアティブであるFAIRRは、不適切な飼育が感染症の拡大や家畜の成長・繁殖能力の低下などのリスクをもたらす可能性があるとして指摘し、アニマルウェルフェアへの対応の重要性を強調しています。

当社のプロダクトは、アニマルウェルフェアに関する基本的なポリシーに準拠。Porkerの提供を通じて、導入農家の具体的な取り組みを記録・蓄積し、アニマルウェルフェアの実現を支援しています。

アニマルウェルフェアに関するFAIRRの評価観点とEco-Porkプロダクトの対応

- FAIRRはアニマルウェルフェアが重大なリスクをもたらすファクターであるものとし、アニマルウェルフェアに関するポリシーとパフォーマンスを評価している
- Eco-Porkは、上記各観点にアラインするプロダクト・ソリューションを提供している

FAIRRの評価観点		具体的な内容	対応するEco-Porkプロダクト・取組
ポリシー (5つの自由の 認識と反映)	飢え/乾き	水と適切な食糧を与える	AI豚カメラ（ABC）を活用した増体確認及び適切な給餌
	不快	- 快適な温湿度 - 危険物がない	温湿度センサ等Porker IoTによる畜舎環境のコントロール
	痛み/負傷/病気	- 病気予防／健康管理 - 適切な診断・治療	Porker IoTによる体調確認や事故率の低下
	正常な行動表現	行動が取れる十分な空間	フリーストール下で飼育を可能とする個体識別・発情検知技術の開発
	恐怖/抑圧	- ストレス等の兆候把握 - 適切な対応	Porker IoTによる体調確認や事故率の低下
パフォーマンス		上記ポリシーに対する具体的な行動・活動	Porker上にデータが蓄積されることで、定量化が可能
認証		アニマルウェルフェアに関する認証の取得	アニマルウェルフェアに配慮したEco-Pork認証*の提供

*流通事業で取り扱う豚肉に対してEco-Pork独自の認証を付与

5

進捗状況

進捗状況サマリー

2024年10月時点で、Porkerのシェアは前年の11.0%から14.6%へと拡大し、養豚農家の売上押し上げ効果は約70.8億円に達したと推定されています。

また、2024年にはJ-クレジットを活用したGHG排出量削減の取り組みを開始。国内養豚業において生産性向上と環境負荷の低減を実現しつつ、今後はこの取り組みをグローバルにも広げていきます。

さらに、飼料効率や投薬量の最適化に関しては、国内での大規模な実証実験を継続し、その効果を検証してまいります。

社会課題	インパクト目標	現状の進捗状況	今後の取り組み
 タンパク質危機の解消	1 豚肉生産量 50%増加	✓ 令和2-3年度スマート農業実証プロジェクト報告にて21%程度の生産量増加を実証 ✓ 実際にPorker導入農家で約70.8億円の売上押し上げ効果	✓ 2027年の50%増加の目標に向け、導入農家数を拡大 ✓ Porker/ABC等の海外展開を進める
	2 餌効率 30%向上	✓ 令和2-3年度スマート農業実証プロジェクト報告にて5%程度の効率性向上を検証	✓ 2023-2028年のSBIR事業にてさらなる実証を実施
 畜産の環境負荷の低減	3 投薬量 80%削減	✓ 2023-2028年のSBIR事業にてDX豚舎の開発・検証中	✓ 2023-2028年のSBIR事業にてさらなる実証を実施
	4 GHG排出量 25%削減	✓ 2024年にJ-クレジットプログラムを開始。ABCの活用による給餌内容最適化も含め、GHG排出削減へ取り組む	✓ 2027年の25%削減に向けて、参画農家拡大を推進しながら、海外展開も検討

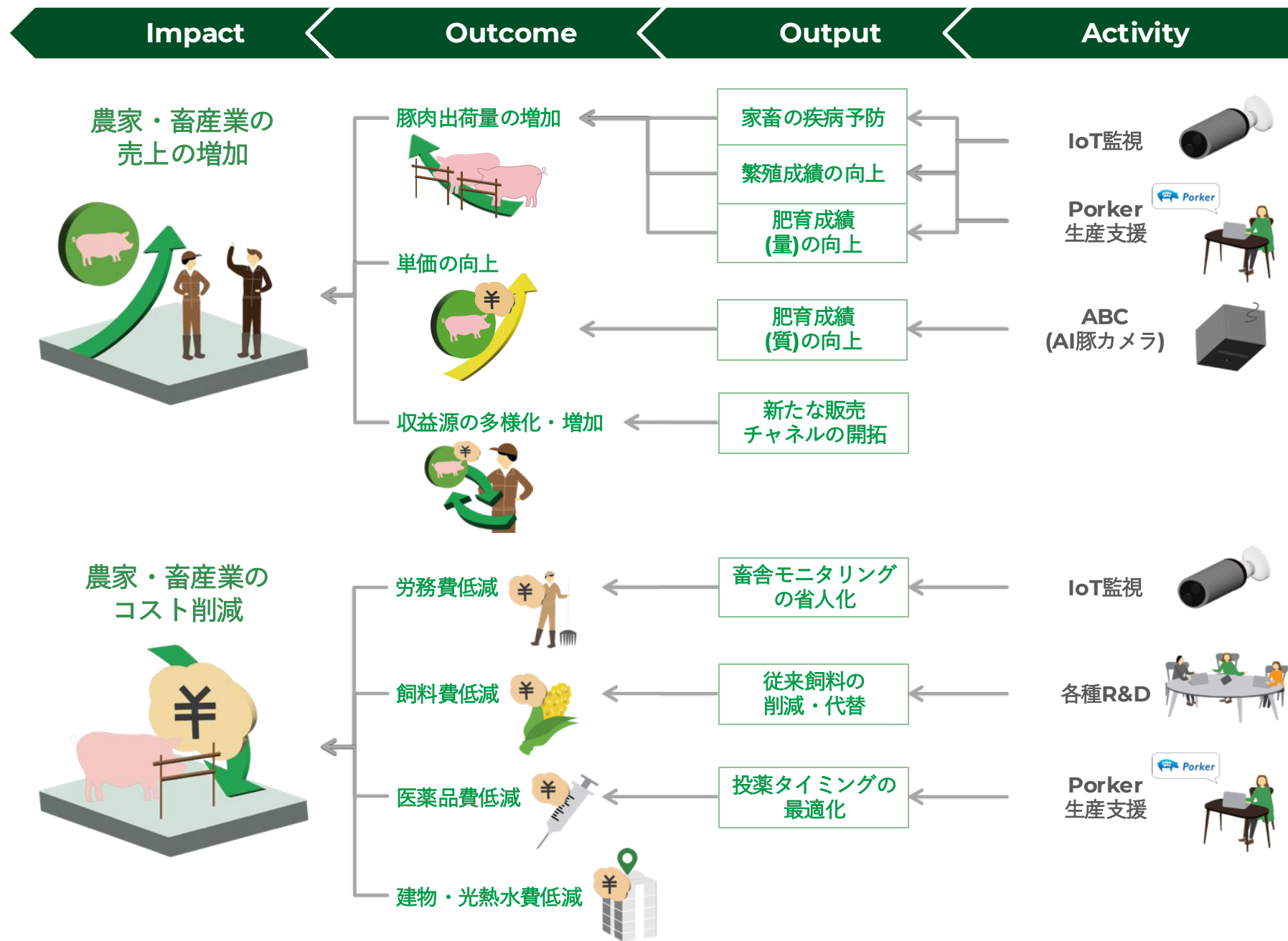
養豚農家の生産性向上 ロジックモデル

生産性を「売上」と「コスト」に分解したロジックモデルを構築し、関連する活動を整理しました。

養豚農家向けの生産支援ソリューション Porkerを導入することで、豚の繁殖成績が向上し、出荷量の増加を促し、結果として農家の売上拡大に貢献しています。

また、AI豚カメラにより豚の体重を精緻に測定し、適正な給餌を実現することで上物率の向上を図り、単価アップにつなげることが期待されます。

さらに、IoT監視ソリューションによる家畜や畜舎のモニタリングを通じて、最適な管理や省人化を推進し、生産性向上を支援しています。

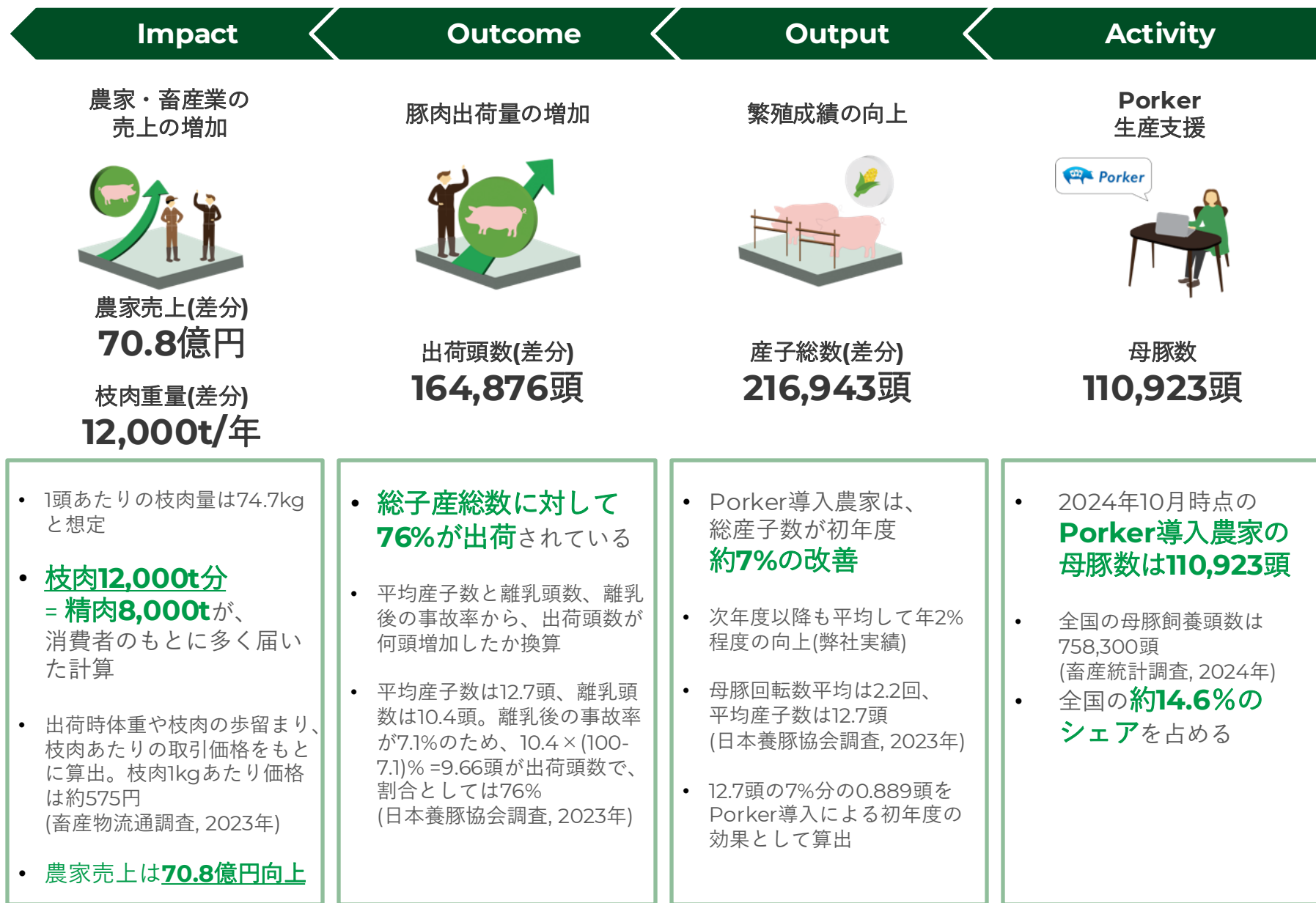


養豚農家の 生産性向上 定量的インパクト

Porker導入による養豚農家の売上増加効果を試算しました。

Porker導入農家の初年度における売上増加効果を試算した結果、2024年10月時点の国内シェアに基づき、約70.8億円のインパクトがあることが明らかになりました。

また、導入初年度以降も継続的な向上効果が確認されており、今後さらに導入農家が増加し、Porkerの継続利用が進むことで、そのインパクトは一層拡大していくと予想されます。



資源使用量の抑制 ロジックモデル

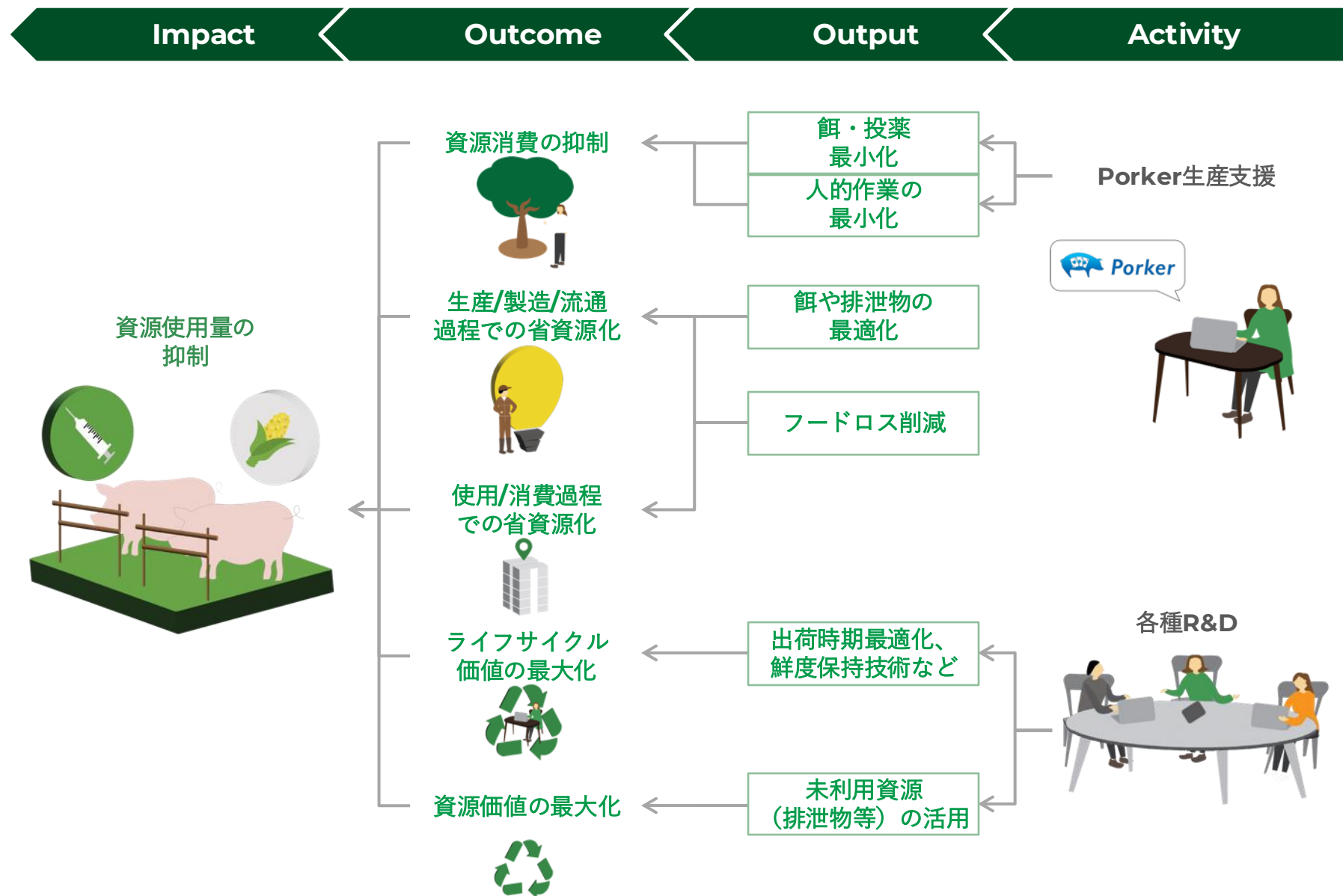
資源使用量を抑制するためには、

- そもそも資源を使わない
- 各過程での使用量を少なくする（省資源化）
- リユースやリサイクル等を含めたライフサイクル全体での資源価値の最大化

等の包括的な取組が必要です。

養豚における飼料使用量や投薬量の削減も、これまで述べた通り重要な社会課題の一つです。

2027年までに飼料使用量を30%、投薬量を80%削減することを目指し、さまざまな施策を推進していきます。



餌効率の改善 2027年までの 達成目標

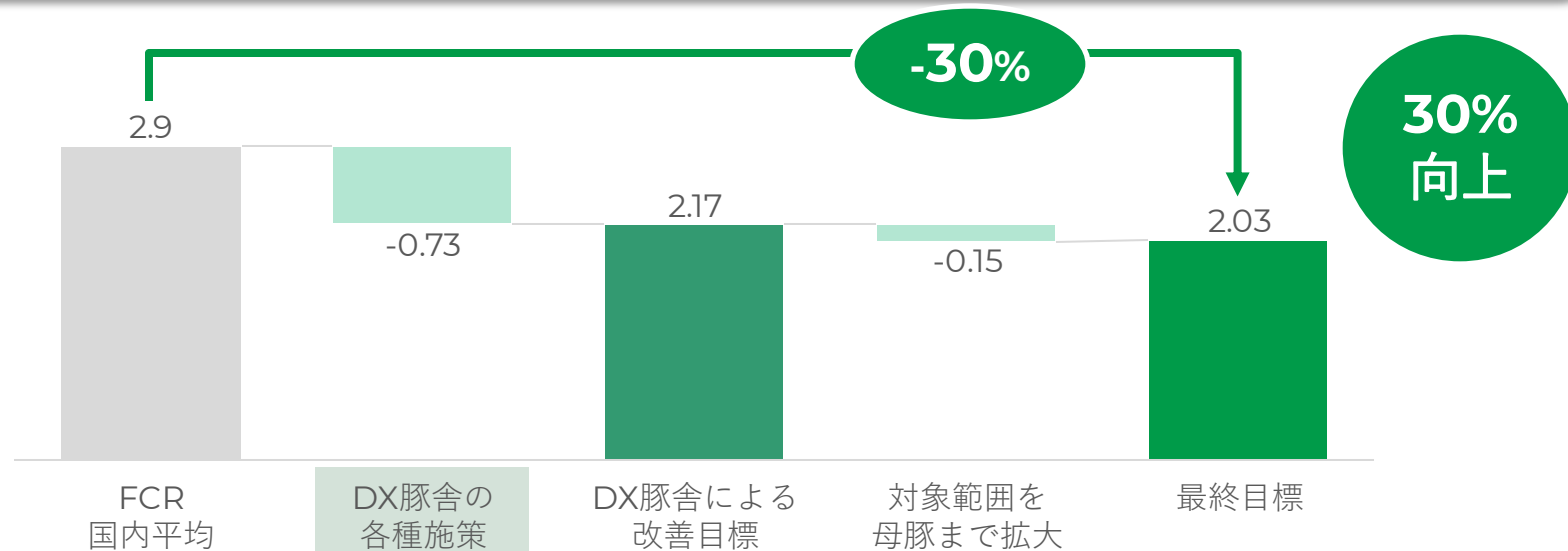
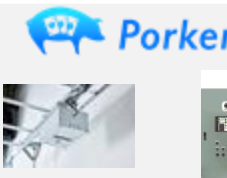
世界の豚の穀物消費量は年間6億トンにのぼり、これは米の生産量の1.3倍に相当します。畜産の持続可能性を高める上で、飼料の効率化は極めて重要な課題です。

国内の養豚事業では、コストの約6割を飼料費が占めており、餌効率の改善は大幅なコスト削減につながります。

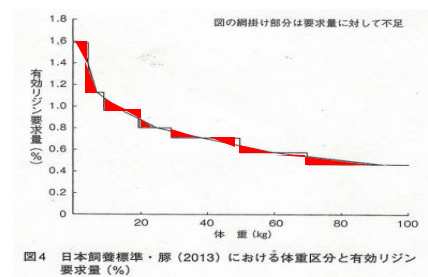
DX豚舎の導入による管理体制の高度化により、肉豚の飼料効率を25%改善できると考えています。飼料効率改善の範囲を母豚まで広げることによってさらに5%改善し、最終的に飼料使用量の30%削減を目指します。

取り組み

AI豚カメラ／Porkerを含むDX豚舎による 管理体制の高度化・自動化



従来の飼料給餌で生じる栄養の過不足(図赤部分)を最適化
= **FCR* 0.3改善**



上位農場と同等の管理体制を自動制御で実現
= **FCR0.33改善**

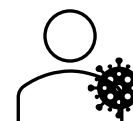
きめ細かい管理により、飼養期間を上位農場同等に短縮

平均的な農場
187.0日

上位農場
165.6日

21.4日短縮

日常管理の無人化による事故率の低下
= **FCR0.1改善**



人による病原体の持ち込みを防止
事故率6.46%→3.02%

投薬量の削減 2027年までの 達成目標

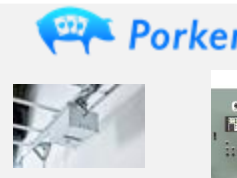
国内の畜産業における抗菌剤使用量は年間1,021トンにのぼり、これはヒト医薬品の1.8倍に相当します。

養豚において疾病の減少や抗菌剤の投薬量削減は、資源効率の向上だけでなく、コスト削減や作業負担の軽減にもつながります。

DX豚舎の導入により、豚舎内作業の自動化や日常管理の無人化が進むことで事故率が低下し、結果的に抗菌剤の使用量削減にも貢献します。

取り組み

DX豚舎による豚舎内作業の自動化 日常管理の無人化

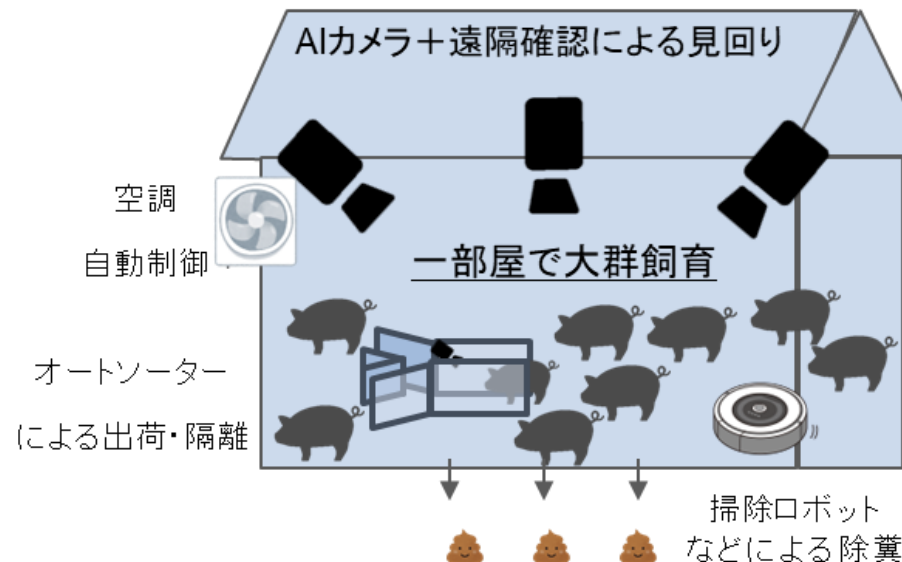


抗菌剤投薬量を80%削減

当社DX豚舎により、豚舎内作業が自動化可能。
日常管理の無人化により、人による病原体の持ち込みを防止し、
離乳後事故率低下（事故率**6.46%**→**3.02%**）。
→投薬量の削減につながります。

80%
削減

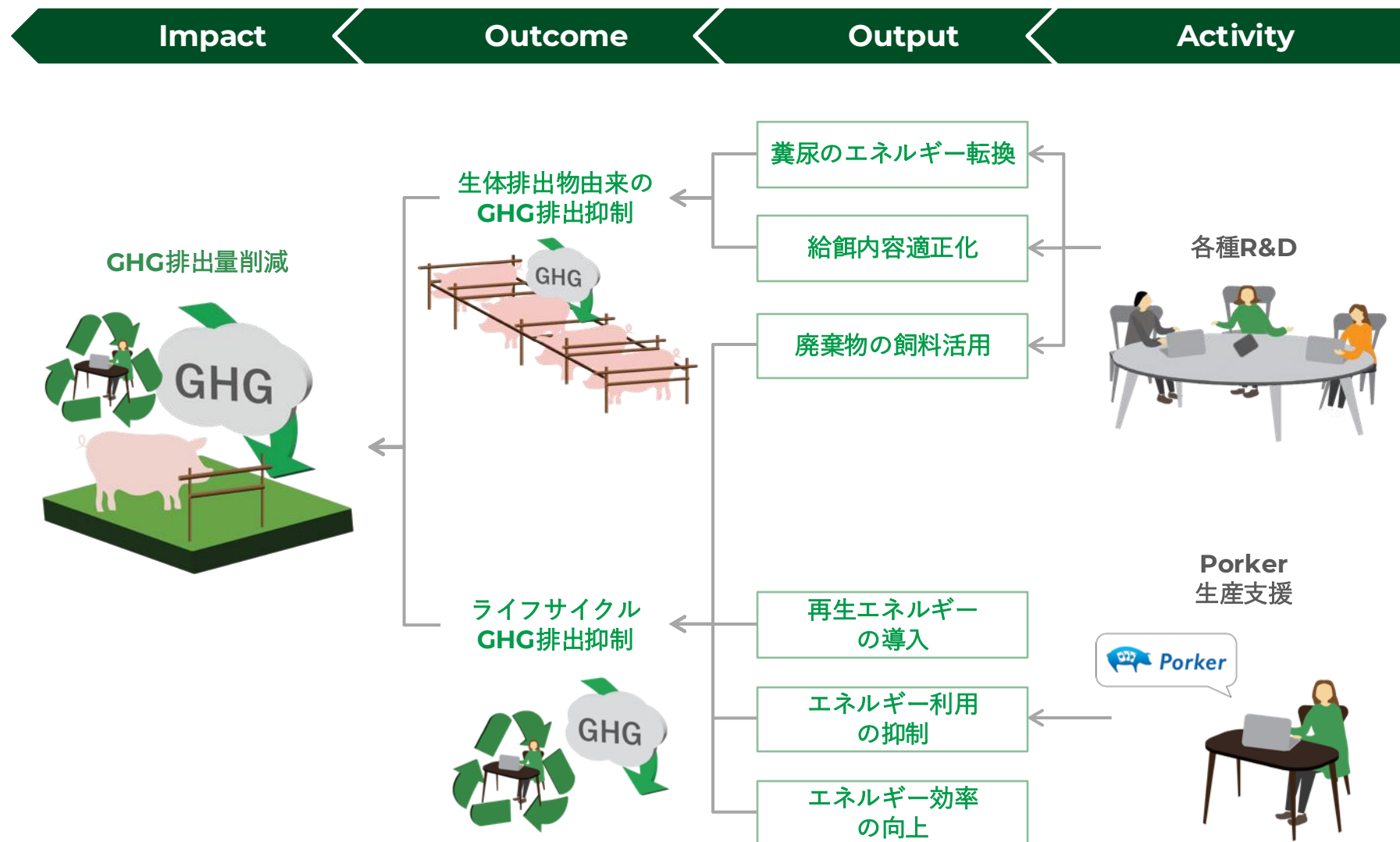
DX豚舎の管理イメージ



GHG排出量の削減 ロジックモデル

GHG排出量の削減においては、生体からの排出だけでなく、養豚のライフサイクル全体での対策が不可欠です。

Eco-Porkは、2027年までにGHG排出量を25%削減することを目標に掲げ、さまざまな取り組みを推進していきます。



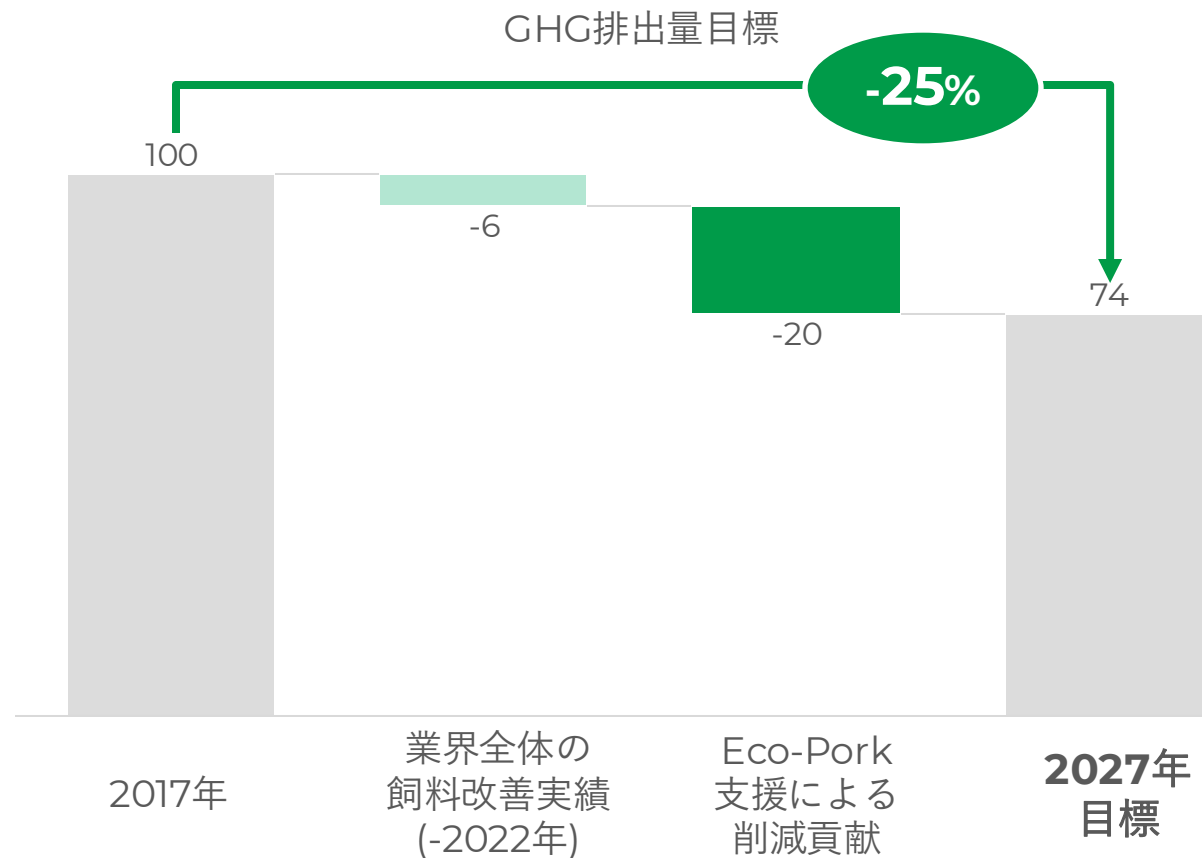
GHG排出量の削減 2027年までの 達成目標

第3章で述べたように、豚の排泄物処理はGHG排出量の多い要因の一つです。しかし、低CP（粗タンパク質）飼料の使用によって排泄物からのGHG排出を削減できることが実証されており、この方法論はJ-クレジット「AG-001」として登録されています。

Eco-Porkは、2027年までに2017年比でGHG排出量を25%削減することに貢献します。

業界全体でも慣用飼料のCP率低減が進んでいますが、Eco-Porkは農家へのJ-クレジット活用促進や低CP飼料の導入支援を強化し、さらなる削減を目指します。

GHG排出量の25%削減に貢献



25%
削減

J-クレジット

当該事業は、J-クレジット制度に登録されたプロジェクトとして、地球温暖化対策に貢献しています。

Eco-Pork支援内容

- ・ 養豚農家における低CP飼料導入の促進
- ・ 上記の取組をJ-クレジット化するための各種支援
 - ✓ Porkerを活用したエビデンス収集
 - ✓ 申請代行
 - ✓ クレジットの売却

6

今後の展望

海外への ソリューション展開

Eco-Porkは、国内で培ったソリューションの海外展開を加速するため、2024年11月に北米拠点を設立しました。

また、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の2024年度「ディープテック支援基金／ディープテック支援事業（DTSU事業）」において、「豚画像認識技術の国際展開に向けた技術改良と事業化検証」事業が採択されました。近年、畜産・養豚の環境負荷に対する国際的な関心が高まる中、当社のソリューションを導入することで、生産性向上と環境負荷低減を両立し、持続可能な食肉文化の維持に貢献していきます。

世界の豚肉生産額 **40**兆円



海外への ソリューション展開

アメリカは世界有数の養豚市場として、巨大な規模とDXの可能性を秘めています。当社は、日本での実績に基づいたDXソリューションを土台とし、米国法人が現地養豚企業と協力しながら、課題に即した技術へと進化させています。米国仕様にアップデートされたAIカメラを活用した体重測定・出荷最適化システムは、農家の生産性向上、省力化、環境負荷低減に寄与。DTSU事業では、現場の声を反映したプロダクト改良に今後も積極的に取り組んでいきます。そして、アメリカでノウハウを蓄積し、グローバルに展開していくことで、養豚業界全体の改善とタンパク質供給の安定化を目指します。



2021年～ 日本での AI豚カメラの開発

農林水産省 スマート
農業実証プロジェクトで、
上物率の改善を検証

上物率 全国平均	ABCによる 改善期待値
上物：51.5%	上物： 65.8%
中：37.3%	中：23.5%
並：11.0%	並：10.5%



2024年～ アメリカでの AI Bio-sensing Camera 展開

NEDO DTSU事業で、
豚の画像認識技術の国際展開
に向けた実証実験をアメリカ
の現地拠点で開始

国内で培った技術を元に、
アメリカの課題解決へ

2025年以降 グローバルでの ABC展開

日本およびアメリカでの
公的機関と現場を巻き
込んだ事業実績による
ブランドや、事業を通
じて蓄積したノウハウ
や技術知見を活用して、
グローバルにABCを展開

業界全体の生産性向上
と、タンパク質供給の
安定化の実現を目指す

IMMプロセスの開示

データを活用した循環型豚肉経済圏を共創し、次世代に食肉文化をつなぐというビジョンの実現に向け、事業推進や経営判断にインパクトを組み込むことが重要だと考えています。

その一環として、当社では社会的インパクト測定・マネジメント（IMM）の目的やプロセスを明確にし、2024年2月にインパクトレポートを発行しました。さらに、同年9月にはGHG領域の最新データを反映したアップデートを公開。そして今回、Porkerのシェア拡大や米国拠点設立などを更新。今後もインパクト目標の達成に向け、重要な取り組みを中心に定期的な情報発信を行ってまいります。

Eco-PorkのIMMの目的

「次世代に食肉文化をつなぐ」上で重要なインパクト指標を特定。
事業推進状況を財務＋インパクト観点から確認し、経営判断に活用する。

IMM実施体制

