

# 食品産業の立場から アニマルウェルフェア を考える

食品衛生監視員（獣医師）

北 林 卓

# 広まるか家畜に快適環境

2023. 10. 23.

下野新聞（栃木県）



- 農水省が指針を提示（2023. 7.）
- 5つの自由の概念を紹介
- 茨城県の実践事例を掲載
- 消費者の価値観が鍵

# アニマルウェルフェアに配慮した養殖業



令和5年6月 水産庁

# 「アニマルウェルフェア」を踏まえた 養殖のポイント

日々の観察や記録  
日誌により健康状  
態を把握

養殖施設（生簀）  
の清掃・消毒を行  
い清潔に保つ

魚病の予防  
（ワクチン接種）

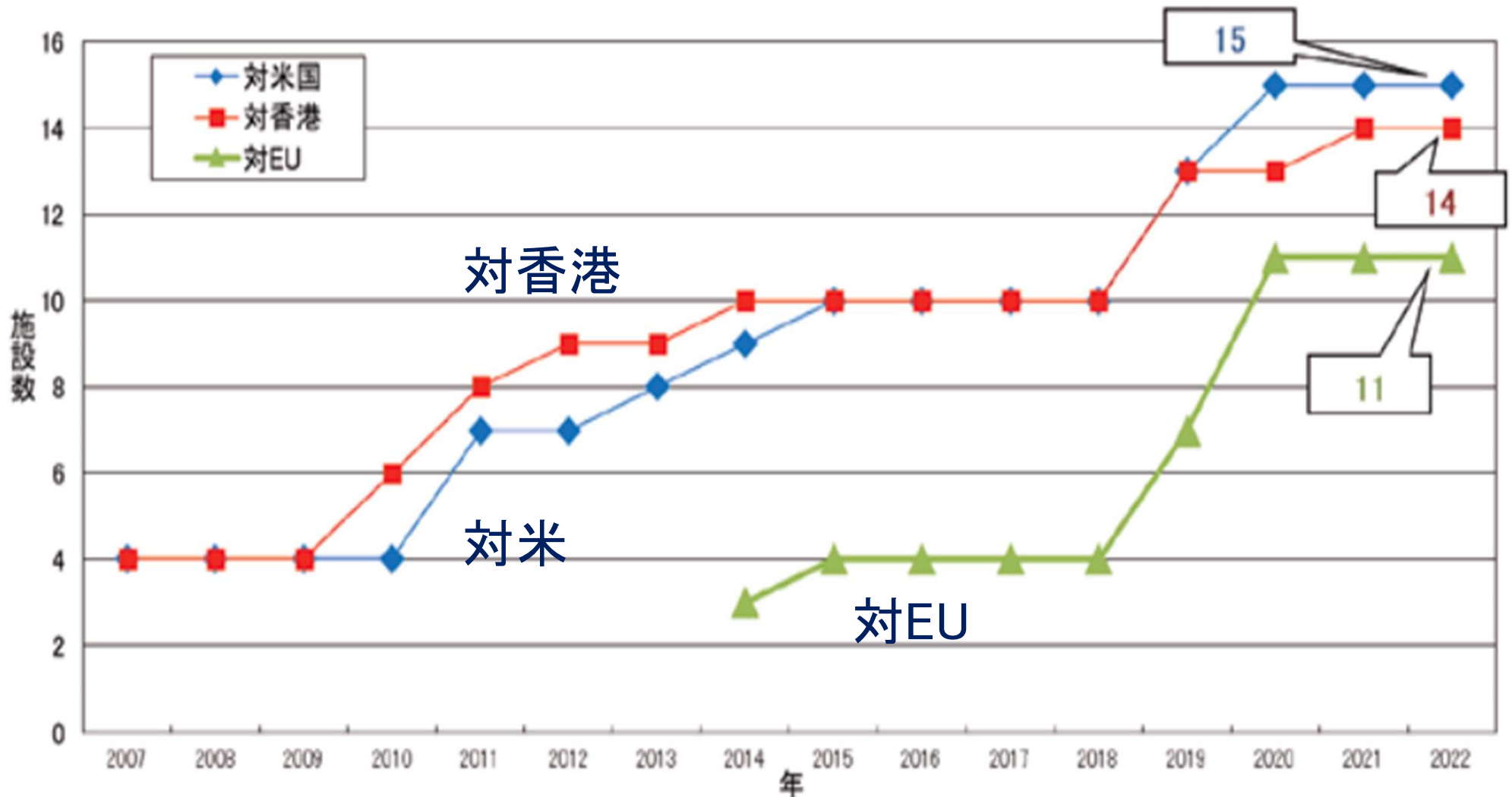
アニマル  
ウェルフェア  
養殖魚の快適性に配慮  
した飼育管理

養殖魚にとって快  
適な水温（漁場）  
環境の提供

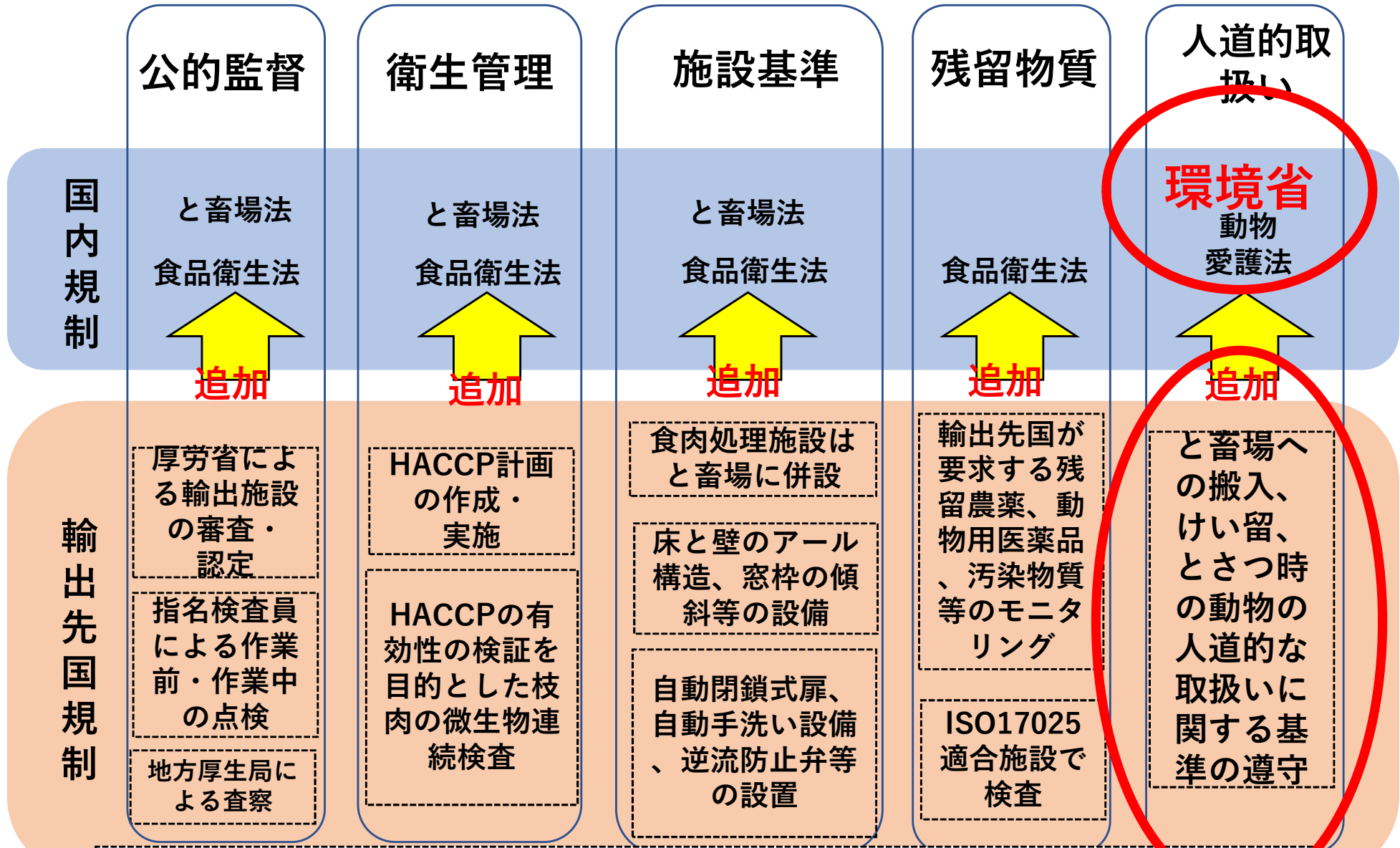
適正な飼育密度  
溶存酸素量（DO）  
の管理

良質な飼料や適正  
な量を供給  
増肉係数（FCR）に  
よる管理

# 牛肉輸出認定施設数の推移



# 米国向け牛肉輸出に要求される事項



上記のほか、輸出先国による定期査察、輸入港におけるサンプリング検査 など

# F S I S 査察による指摘事項 (1)



鼻環での管理 ✕

頭絡での管理 ○



# F S I S 査察による指摘事項 (2)



穴による怪我



突起物による怪我



繋留施設の飲水設備



# 輸出に必要な申告書（例） EU

様式6-1 フードチェーン情報申告書(牛)

年 月 日

都道府県知事  
保健所設置市長

申請者氏名

申請者住所

フードチェーン情報申告書

EU等向け輸出牛肉となる牛について、下記のとおり、フードチェーン情報を申告します。

また、当該牛は、下記の「**輸送車両及び輸送方法の条件**」を満たし、認定と畜場まで輸送を行っています。

認定と畜場等 名称： 所在地：	生産農場 名称： 所在地：
認定と畜場への搬入予定日	生産農場からの出荷日

# 輸送車両及び輸送方法の要件

- 1 動物が脱走や落下しない構造である。
- 2 動物が係留されている場所を目視確認できる。
- 3 動物の排泄物、屑及び飼料の落下が防がれている又は最小限となっている。
- 4 動物の積み込み前に、農林水産大臣の承認を受けた消毒薬を用い、洗浄及び消毒されている。
- 5 直近3カ月以内に日本以外で飼養された牛と混合又は接触を防止する方法により輸送されている。

# 輸出に対応する牛肉及び豚肉 処理施設の整備目標 (農水省)

項目	内容(輸出先国当)	件数 (2020年)	件数 (2025年)
牛肉処理施設	米国 EU 香港 他	15	25
	台湾 シンガポール 他	25	40
豚肉処理施設	シンガポール タイ 他	8	13

\* 牛肉処理施設の件数は、1施設で複数の国、地域の認定を含む

アニマル  
ウェルフェア  
(動物福祉)

Animal  
Rights

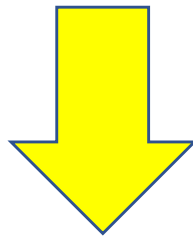
動物愛護

# 本日の内容

- 1 AWの歴史**
- 2 AWの現状と課題
- 3 AWのこれから

# 動物福祉思想の起源

- キリスト教の教義に由来（4世紀以前）
- 「人間のために動物を搾取・と殺してよいが、  
・ ・（中略） ・ ・動物のあらゆる苦痛を避けね  
ばならない」（聖書の妥協）



欧州と北米における動物福祉思想の中心

（17～18世紀：啓蒙主義以降）

# アニマルウェルフェアの歴史

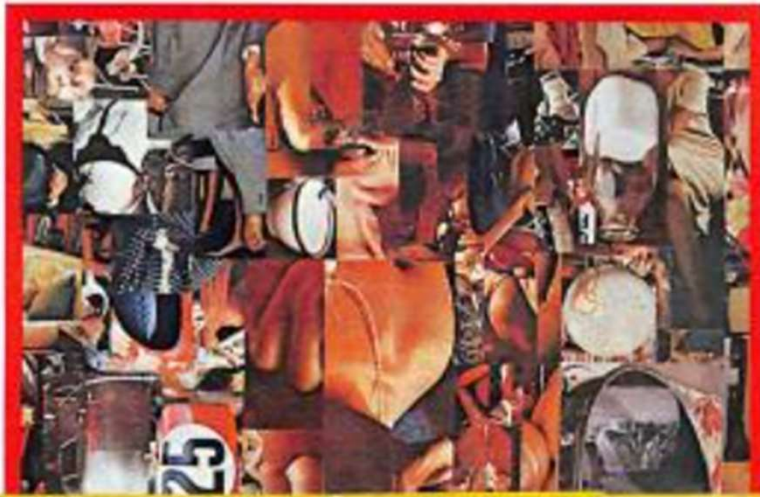
- 1641年 「通常人間の利用のために飼われている動物に対して虐待や残酷な行為をしてはならない」  
マサチューセッツ自由法典が清教徒の聖職者により編纂
- 17世紀～  
18世紀 さまざまな新しい思想によって動物に対する旧来の見方が変化。ルソーなどの思想家は、感受性のある存在として動物の尊重を主張
- 1641年 英国協会のハンフリー・プリッツマット神父が「動物に対する慈悲の責務と残酷な行為の罪」を刊行、注目を集める
- 19世紀  
初頭 イングランドで世界初の動物保護に関する広範な大衆運動

# アニマル・マシーン

近代畜産にみる悲劇の主役たち

ルース・ハリソン著

橋本明子・山本貞夫・三浦和彦 共訳



## 近代畜産にみる悲劇の主役たち

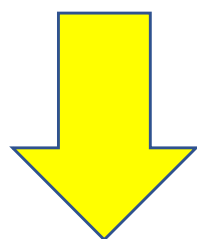
歪められた本能！ 生きることも死ぬことも許されぬ生命！  
生涯を一個の〈食肉変換機〉として、人間のなす極限の虐待に耐えている物言わぬ無垢な家畜たち。  
不健康な動物から人間に必要な健全な食物が得られるはずはない！との確信から著者は、今日の畜産アウシュヴィッツを鋭くあばきつつ、現代人の底知れぬ〈食〉の荒廃を警告してやまない。

- ルース・ハリソン著
- 1964年 英国で出版
- 工業的畜産の残虐性を批判
- 欧州一般市民の関心を呼んだ



# ブランベル委員会

- 英国 農業省
- 集約的畜産システム下にある農用動物の福祉に関する調査のための専門委員会

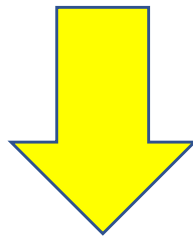


1965年 ブランベルの5つの自由（議会答申書）

動物は、「立ち上がり、横になり、向きを変え、毛繕いをし、肢を伸ばす」自由を持つべき

# 5つの自由モデルの提案

- 1992年 概念整理 (FAWC: 農業動物福祉審議会)



- 英国及び各国の立法の基礎
- 集約的な畜産への反省が背景  
(家畜の病気と薬品の多用、環境汚染 など)
- 動物福祉はEUにおける重要な政治課題

# 動物福祉：5つの自由

アニマルウェルフェア (AW) を目指すときの  
世界共通の考え方 (WOAH：世界動物保健機構)

(旧 OIE：国際獣疫事務局)

- (1) 飢え、渇き及び栄養不良
- (2) 恐怖及び苦悩
- (3) 身体的及び熱の不快
- (4) 苦痛、傷害及び疾病
- (5) 通常 of 行動様式

} からの自由  
を発現する自由

# 5つの自由 実践例

1

## 飢え、渇き、栄養不良からの自由



- ・ 草食動物への良質な牧草の給与
- ・ 自動給餌機による適切な飼料給与

アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理等  
2023(R5).7. 農林水産省 畜産振興課資料

# 5つの自由 実践例

1

## 飢え、渇き、栄養不良からの自由



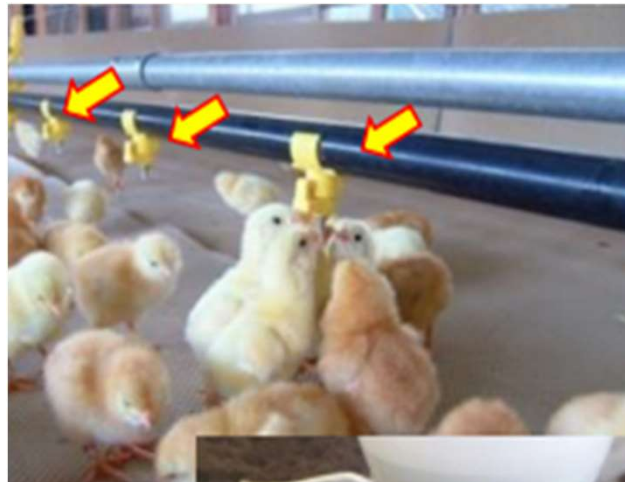
健康状態を保つため、  
飼槽と水槽のチェック  
と清掃

アニマルウェルフェアに配  
慮した家畜の飼養管理等  
2023(R5).7. 農林水産省 畜  
産振興課資料

# 5つの自由 実践例

1

## 飢え、渇き、栄養不良からの自由



群内の争いを極力減らすため、一度に多くの個体が食べてり飲んだりできる給餌器や飲水器の使用

アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理等  
2023(R5).7. 農林水産省 畜産振興課資料

# 5つの自由 実践例

2

恐怖、苦悩からの自由

3

身体的、熱の不快からの自由



牛が逃走を開始する距離  
を事前に把握



ミストの噴霧と換気扇に  
よる畜舎の冷却

アニマルウェルフェアに配  
慮した家畜の飼養管理等

2023(R5).7. 農林水産省 畜  
産振興課資料

# 5つの自由 実践例

2

恐怖、苦悩からの自由

3

身体的、熱の不快感からの自由



ガスストーブによるヒヨコの保温



保温性に優れたジャケットを着た子牛

アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理等

2023(R5).7. 農林水産省 畜産振興課資料



# 5つの自由 実践例

4

苦痛、傷害及び疾病からの自由

5

通常の行動様式を発現する自由



おがくずを床に敷いて、  
清潔さが保たれている畜舎



搾乳ロボットにより乳が  
張れば牛が自ら行動し、  
乳房炎を予防

アニマルウェルフェアに配  
慮した家畜の飼養管理等

2023(R5).7. 農林水産省 畜  
産振興課資料

# 5つの自由 実践例

4

苦痛、傷害及び疾病からの自由

5

通常の行動様式を発現する自由



天井からの採光や換気扇  
の設置



バースクレーパー  
による適時の除糞

アニマルウェルフェアに配  
慮した家畜の飼養管理等

2023(R5).7. 農林水産省 畜  
産振興課資料

# WOAH（世界動物保健機構）とは

（旧 OIE：国際獣疫事務局）

（2022年に略称をOIEからWOAHに変更）

- 1924年 パリで発足した政府間組織
- 加盟機関 182機関
- 世界の動物衛生の向上が主目的
- 近年、食品安全やアニマルウェルフェアも作業対象

# WOAH（世界動物保健機構）とは

（旧 OIE：国際獣疫事務局）

- (1) 日本政府代表は農水省消費・安全局動物衛生課長
- (2) アジア太平洋地域代表事務所は東京
- (3) 日本の拠出金（農林水産省）
  - 令和4年度分担金：約2900万円
  - 令和4年度任意拠出金：約1億4200万円
- (4) 邦人職員数
  - 本部1名
  - アジア太平洋地域代表事務所7名

（令和5年3月現在）

# WOAHコード

WOAHコードは、**国際貿易、衛生措置及びアニマルウェルフェアの国際基準**で、加盟国が国内規制を検討する際に参照されるべきもの

動物及び動物製品に関する2種類の国際基準を作成している。

コード : 貿易の際に参照する事項を規定した基準

マニュアル : 疾病の診断方法などを規定した基準

①陸生動物（哺乳類、鳥類、蜂）

②水生動物（魚類、軟体動物、甲殻類、両生類）

# WOAHコード（陸生動物衛生基準）

## 第1巻：一般規定

第1部 疾病診断、サーベイランス及び通報

第2部 リスク分析

第3部 獣医サービスの質

第4部 疾病の予防及び防疫

第5部 貿易措置、輸出入手続及び獣医証明

第6部 獣医公衆衛生

第7部 **アニマルウェルフェア**

全国オンライン説明会資料（令和5年7月28日及び31日）

<https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/attach/pdf/230726-22.pdf>

## これまでに採択されたWOAHコード

① 農場内の殺処分	H17.5.	
② 輸送	H17.5.	*1
③ 肉用牛	H25.5.	
④ ブロイラー	H25.5.	
⑤ 乳用牛	H27.5.	
⑥ 馬	H28.5.	*2
⑦ 豚	H30.5.	
⑧ 採卵鶏	<u>未採択</u>	

\*1 疾病コントロールを目的 \*2 使役馬

# 採卵鶏のWOAHコード案の現状

- 採卵鶏については、2021 (R3) 年5月のWOAH総会において、バタリーケージを含む多様な飼養携帯を認める案が提案されたが、**賛否両論あり非採択となった。**
- 2022 (R4) 年以降のWOAH総会においても、これまでに新たな案の提出はなされていない。

## 2021 (R3) 年5月のWOAH総会に提案されたコード案

- バタリーケージを含む多様な飼養形態を認める
- 砂浴びの区域、ついでみの区域、営巣の区域、止まり木を設置する場合の留意事項を示す



# 加盟国の意見

アイルランド  
(EU27カ国を代表)

止まり木等について  
「望ましい」では不  
十分であり**支持でき  
ない**

NZ

止まり木等について  
「望ましい」では不  
十分であり「設置す  
べき」との**修正が望  
ましく棄権する意向**

日本

**案を支持**

セネガル

(アフリカ53カ国を代表)  
**案を支持**

英国

止まり木等の強く動  
機づけられた行動の  
実現が十分確保され  
ない懸念があるが、  
すべての国が直ちに  
取り組むことは困難  
であり、**案は支持**

米国

**案を支持**

多くの国が懸念を示  
す止まり木等の「望  
ましい」との表現を  
削除

カナダ

**案を支持**

チリ

生産体制の変更を強  
制するような内容で  
**修正すべき**

加盟国の対応姿勢に温度差はあるものの

アニマルウェルフェアは

今後より一層強化されていく方向にある

# 本日の内容

- 1 AWの歴史
- 2 AWの現状と課題**
- 3 AWのこれから

# EUにおける法令導入の経過

- 1974年 **と畜前の動物**に気絶処置に関する指令  
(74/577/EEC)
- 1977年 **国際輸送中**における動物保護に関する指令  
(77/489/EEC)
- 1986年 **バタリーケージで飼養される採卵鶏**を保護するための最低基準を定める指令
- 1991年 **子牛**の保護のための最低基準を定める指令  
(91/629/EEC)
- 1991年 **豚**の保護のための最低基準を定める指令  
(91/630/EEC)

# 現在のEUにおけるAW規制（1）

## 一般指令

(EU理事会指令98/58/EC)

農業目的で飼養される動物全般用（魚、爬虫類、両生類を含む）に適用される指令

## 採卵鶏の指令

(理事会指令1999/74/EC)

採卵鶏の保護に関する最低基準（一羽あたりの面積を中心として鶏舎の改善を義務付ける等）を定めた指令

## ブロイラーの指令

(理事会指令2007/43/EC)

食肉生産用の鶏における最大飼育密度、照明、敷料、給餌、換気などの要件を規定する指令

## 仔牛の指令

(理事会指令2008/119/EC)

仔牛の保護（個体を閉じ込める囲いや繋留の禁止等）の基準を定めた指令

# 現在のEUにおけるAW規制 (2)

## 豚の指令

(理事会指令2008/120/EC)

豚の保護に関する最低基準（繁殖雌豚の繋ぎ飼いとびストール飼いの禁止等）を定めた指令

## 輸送の規則

(理事会規則(EC) No. 1/2005)

商用目的の長距離輸送時の動物の保護を定めた規則

## と畜の規則

(理事会規則(EC) No. 1099/2009)

農業動物がと畜される際の痛みと苦しみを最小限に抑えるためにと畜時の動物の保護を定めた規則（輸入品も遵守が必要）

# EUにおけるAW推進の課題(1)

猶予期間 12年

採卵用ケージの規格変更(鶏)

妊娠ストール禁止 (豚)

→国内法の整備と規制の実施のため

→EU指令を遵守できない加盟国が続出

(制裁までに至っていないが強力に遵守を求められる)

# EUにおけるAW推進の課題(2)

## 豚の産地移動

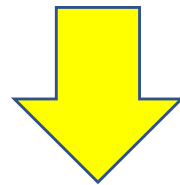
規制が強化された国（地域）から撤退

生体貿易の増加（国際分業？）

EU域外からの低福祉製品の輸入が優位に

EUの貿易競争力低下

→指令の一部取り下げ（ブロイラー）



輸入畜産物にも同等の動物福祉基準を義務付け

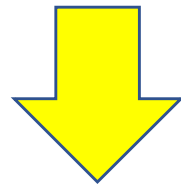


# EUにおけるAW推進の課題(3)

加盟国でEU規定が完全に適用されていない

周知が不十分、査察官の養成、検査の実施、制裁措置 など

加盟国が独自に逸脱を黙認する事例も (と畜方法)



一律のルールは合意が難しい  
適切な実施はさらに困難

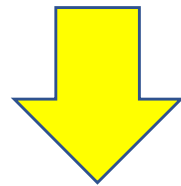
# EUにおけるAW推進の課題(4)

農用動物指令の規定内容が一般的で効果が薄い

→実効性の判断が難しい

消費者への周知が不十分

→AWを達成するための追加負担



**規定の簡素化と裁量の確保**

(生産者の競争力確保)

**情報提供 + 費用増大抑制**

# AW規制の見直し (EU)

(~2023)

## 1 より高いレベルの確保、適用範囲の拡大

→さらなるAW向上を目指す

## 2 最新の科学的知見と政治的優先事項との整合

→新たな知見の反映と政治的配慮

## 3 施行しやすさの追求

→曖昧な表現の排除と実効性

## 4 持続可能な食料システムの実現への貢献

→SDGs との整合

## 5 高まる市民の期待によりよく応える

→消費者への配慮

# AW表示規制の強化に言及（英）

- 英国の動物福祉基準を満たしていない輸入品の強調表示
- オンライン販売での原産地情報の提供方法の改善
- スーパーマーケットでの英国産表示の改善  
（外国で低水準の動物福祉で飼育され、英国で食肉加工された場合の表示など）
- 原産地情報の表示方法の義務付け  
（既に卵では飼養方法や原産地の表示方法が標準化されている）

（2024. 01. 04. 英国スティーブ・バークレイ英国環境・食糧・農村地域相）

## すべての鶏卵に飼育方法の表示義務(EU2004年より)

飼育方法—国—農家番号

0:オーガニック(BIO) 1:放し飼い 2:平飼い 3:ケージ



2022.07.

全国食肉衛生検査所協議会 全国大会研修会資料より

# 米国におけるAW規制

＜州法による規制が主体＞

主に次の4項目

- ①子牛用ストール      ②母豚用ストール
- ③家きん用バッテリーケージの禁止または制限
- ④飼養牛の断尾の禁止または制限

- カリフォルニア州      マサチューセッツ州
- ミシガン州              オレゴン州
- ワシントン州          コロラド州
- ユタ州                      ネバダ州              など

# 米国におけるAW規制

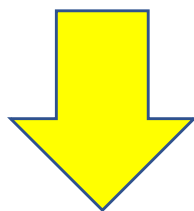
米国畜産業界による強い反発と訴訟事例あり

○法律施行の直前・直後に施行の延期

(カリフォルニア州・マサチューセッツ州)

○連邦最高裁判所において州内販売の

規制に係る審理 (カリフォルニア州)



混乱も生じているが

業界団体はAW推進に向けて対応している

# カリフォルニア州における法規制

- 2020年～ 最小飼育面積（子牛、採卵鶏）
- 2022年～ 最小飼育面積（繁殖豚）  
ケージフリー以外の飼養方法禁止  
（採卵鶏）  
販売禁止（指定飼養方法以外）



# 持続可能な牛肉のための米国円卓会議

(USRSB)

事務局 全米肉用牛生産者・牛肉協会(NCBA)

2022. 4.

「持続可能な牛肉」に向けた目標を設定

(AW関係部分抜粋)

## ○食肉処理・加工事業者

→ 第三者機関による監査に合格 (2025までに)  
(家畜輸送と取扱い)

## ○小売・外食事業者

→ AWへの対応方針の策定と公表 (2023までに)

# ケージフリー卵宣言

2025年までに

ヒルトン ネスレ ユニリーバ マクドナルド  
スターバックス コストコ、ウォルマートなども



2022.07.

全国食肉衛生検査所協議会 全国大会研修会資料より

# 食肉処理施設に対する法規制

- WOAH（世界動物保健機構）  
食用目的のと殺に関するガイドライン(2005)
- EU  
と殺時の動物保護に関する規則（理事会規則(1099/2009)）
- USA  
人道的と殺に関する法律(1958) 及び 規則  
北米食肉協会(NAMI)のガイドライン 及び 監査ガイド
- オーストラリア  
各州法での法規制  
と畜場における家畜の福祉に関するモデル規範  
食肉処理施設における動物福祉基準（業界の自主基準）

AW先進諸国は

課題を抱えつつも

AW推進・向上を旨としている

# AWに関する法規制（国内）

基本は「動物の愛護及び管理に関する法律」

（動物愛護法）（昭和48年法律第105号）

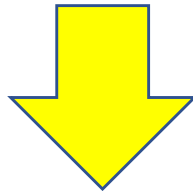
- 産業動物の飼養及び保管に関する基準
- 動物の殺処分方法に関する指針

# 2005 (H17) 動愛法改正

環境省所管

- 動物取扱業
- 届け出制から登録制に
- 最大の目的は動物虐待対策

(主に犬猫などのペット)



産業動物への意識は希薄であった

農水省所管

# アニマルウェルフェアに配慮した 家畜の飼養管理等

令和3年7月

農林水産省

畜産振興課

[https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/attach/pdf/animal\\_welfare-101.pdf](https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/attach/pdf/animal_welfare-101.pdf)

# AWの考え方に対応した飼養管理指針

(公社) 畜産技術協会策定

畜種	飼養管理指針	(参考)OIEコード
採卵鶏	平成21年3月(令和2年3月改訂)	(未策定)
豚	平成21年3月(令和2年3月改訂)	平成30年5月採択
ブロイラー	平成22年3月(令和2年3月改訂)	平成25年5月採択
乳用牛	平成22年3月(令和2年3月改訂)	平成27年5月採択
肉用牛	平成23年3月(令和2年3月改訂)	平成25年5月採択
馬	平成23年3月	平成28年5月採択※1
輸送	令和元年6月(令和3年3月改訂)	平成17年5月採択
農場内の殺処分	令和元年6月(令和3年3月改訂)	平成17年5月採択※2

\*1 使役馬 \*2 疾病コントロールを目的



# AWに関する農水省の動き

- 2017(H29) AWに配慮した家畜の飼養管理の基本的な考え方について(農水省通知 生畜第794号)
- 2020(R2) 同上 (農水省通知 元生畜第1897号)

＜畜産技術協会＞

「AWの考え方に対応した家畜の飼養管理指針」

- 2023(R5).7. 国際獣疫事務局の陸生動物衛生規約におけるAW国際基準を踏まえた家畜の飼養管理の推進について (農水省通知 5畜産大1062号)

協会概要 ▶

資料・報告書 ▶

動物遺伝研究所 ▶

募集 ▶

ヒナの鑑別・養成所 ▶

めん羊・山羊 ▶

出版物 ▶

## 資料・報告書

◀ INDEX

### リンク

- ▶ [農林水産省 アニマルウェルフェアについて](#)

### アニマルウェルフェアの考え方に対応した飼養管理指針

- ▶ [肉用牛（第6版）](#)
- ▶ [乳用牛（第6版）](#)
- ▶ [ブロイラー（第6版）](#)
- ▶ [採卵鶏（第5版）](#)
- ▶ [豚（第5版）](#)

# 持続可能な畜産物生産の在り方検討会 中間とりまとめ

R3.6. 農水省資料より

<p>【生産】家畜改良増殖目標に掲げた飼料利用性の向上等に向けて効率的な家畜改良を引き続き推進</p> <p>【研究】高い耐病性を有する家畜への改良</p> <p>(2) 飼料給与</p> <p>【生産】家畜の特性に留意しながら脂肪酸カルシウムやアミノ酸バランス飼料等の温室効果ガス削減飼料の利用推進</p> <p>【研究】新たな温室効果ガス削減飼料の探索</p> <p>(3) 飼養管理</p> <p>【生産】ICT機器や放牧（耕作放棄地含む）の更なる普及</p> <p>【研究】AIによる事故率の低減等の高度な飼養管理技術の開発</p> <p>(4) 家畜衛生・防疫</p> <p>【生産】埋却地の確保等、更なる飼養衛生管理基準の遵守徹底</p> <p>【研究】疾病の早期発見に資する新たな診断法等の開発</p>	<p>【生産】水田の耕作放棄地等による飼料作物等生産の加速化、大用とうもろこし等の国産濃厚飼料生産の拡大</p> <p>【研究】耐暑性、耐湿性等に優れた品種開発等、低コスト化や多収性向上に向けた子実用とうもろこしの品種開発、耐久性に優れた生分解性サイレージラップフィルムの開発</p>
<p><b>2. 耕種農家のニーズにあった良質堆肥の生産や堆肥の広域流通・資源循環の拡大</b></p> <p>【生産】水分調整等の適切な実施、耕種農家のニーズを踏まえた高品質堆肥の生産、ペレット化等の更なる推進、堆肥の輸出の検討</p> <p>【研究】ICT等を活用した家畜排せつ物処理の省力化、牛糞堆肥のペレット化技術の開発や堆肥の広域循環システムの構築</p>	<p><b>4. 有機畜産の取組</b></p> <p>【生産】有機畜産物や消費者理解醸成のための取組の推進</p> <p>【研究】有機飼料生産に適した飼料作物の品種、栽培方法の開発</p>
	<p><b>5. その他畜産物生産の持続性に関する取組</b></p> <p>【生産】農場HACCP、薬剤耐性対策、労働安全・人権の尊重、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の普及、畜産GAP認証等の更なる推進</p> <p>【研究】抗菌剤に頼らない畜産生産技術の推進、アニマルウェルフェアに配慮した飼育管理技術の開発</p>
	<p><b>6. 生産者の努力・消費者の理解醸成</b></p> <p>生産者の努力：SDGs達成に向け、持続可能な畜産に果たす役割を担うに努めつつ掲げた取組を実践するとともに、取組の見える化を推進</p> <p>消費者の理解醸成：畜産業の意義や環境負荷軽減の取組は生産性にも配慮しながら徐々に進むものであること、コスト増の取組は価格にも反映されることについての理解醸成</p>

## 5. その他畜産物生産の持続性に関する取組

【生産】農場HACCP、薬剤耐性対策、労働安全・人権の尊重、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の普及、畜産GAP認証等の更なる推進

【研究】抗菌剤に頼らない畜産生産技術の推進、アニマルウェルフェアに配慮した飼育管理技術の開発

AWに配慮した飼養管理の普及



労働安全・人権の尊重

作業効率・労働負担

価格の維持安定

○ 1人当たり年間平均労働時間(令和3年)

酪農	肉用牛	養豚	製造業
2,096	1,707	1,730	1,871

資料:農林水産省「営農類型別経営統計」、厚生労働省「毎月勤労統計」より算出

[https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l\\_hosin/attach/pdf/index-251.pdf](https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l_hosin/attach/pdf/index-251.pdf)

AWを推進するには、

相反する課題を克服していく必要がある



## 牛肉・日本酒など好調 農林水産物や食品の 輸出額 初の1兆円超

2021年12月16日 17時16分

# 日本の国家戦略

- 2020 (R2) . 4.

  - 農林水産物・食品輸出本部設置（農水省）

- 戦略 8 品目：

  - 水産物、牛肉、加工食品、

  - 米、米加工食品、青果物、茶など

- 農林水産物 輸出目標額（食料・農業・農村基本計画）

  - 2025年 2兆円

  - 2030年 5兆円（牛肉3,600億円）

- 食料・農業・農村基本法の見直し



2020.12.21.  
農水大臣辞職

# 吉川被告「政治献金と認識」

## 鶏卵汚職 便宜供与を否定



吉川貴盛被告

鶏卵業者から農水相在任中に現金500万円の賄賂を受け取ったとして、収賄罪で在宅起訴された元衆院

議員の吉川貴盛被告(71)の公判は20日、東京地裁(向井香津子裁判長)で被告人質問が始まった。吉川被告は「政治献金の趣向だと考えていた」と賄賂性を否定。養鶏業界への便宜供与は「一切ない」とし、あらためて無罪を主張した。

吉川被告は大臣就任前の2015年8月ごろから年2回程度、鶏卵生産大手「アキタフーズ」(広島県福山市)グループの秋田養鶏元代表(88)に贈賄罪などで有罪確定から現金の提供を受けていたと説明。大臣在任中に受けた分も「政治活

動を助けてあげよう」と純粋な気持ちからだと言った」とした。  
在任中の現金受領のとりは「覚えていないしつづ、」秋田さんがしたと「言うのであれ定はしない」と述べた。検察側はこれまでので、吉川被告が大臣就後の18年11月、家畜をな環境で飼育する「アルウェルフェア」の国準案へ反対するよう秋代表から陳情を受け、0万円を受け取った。摘。政府は19年1月に機関に反対意見を提出

# ケージ飼い

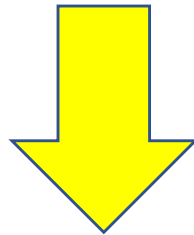


2022.07.

全国食肉衛生検査所協議会 全国大会研修会資料より

# 過去の農業政策の結果

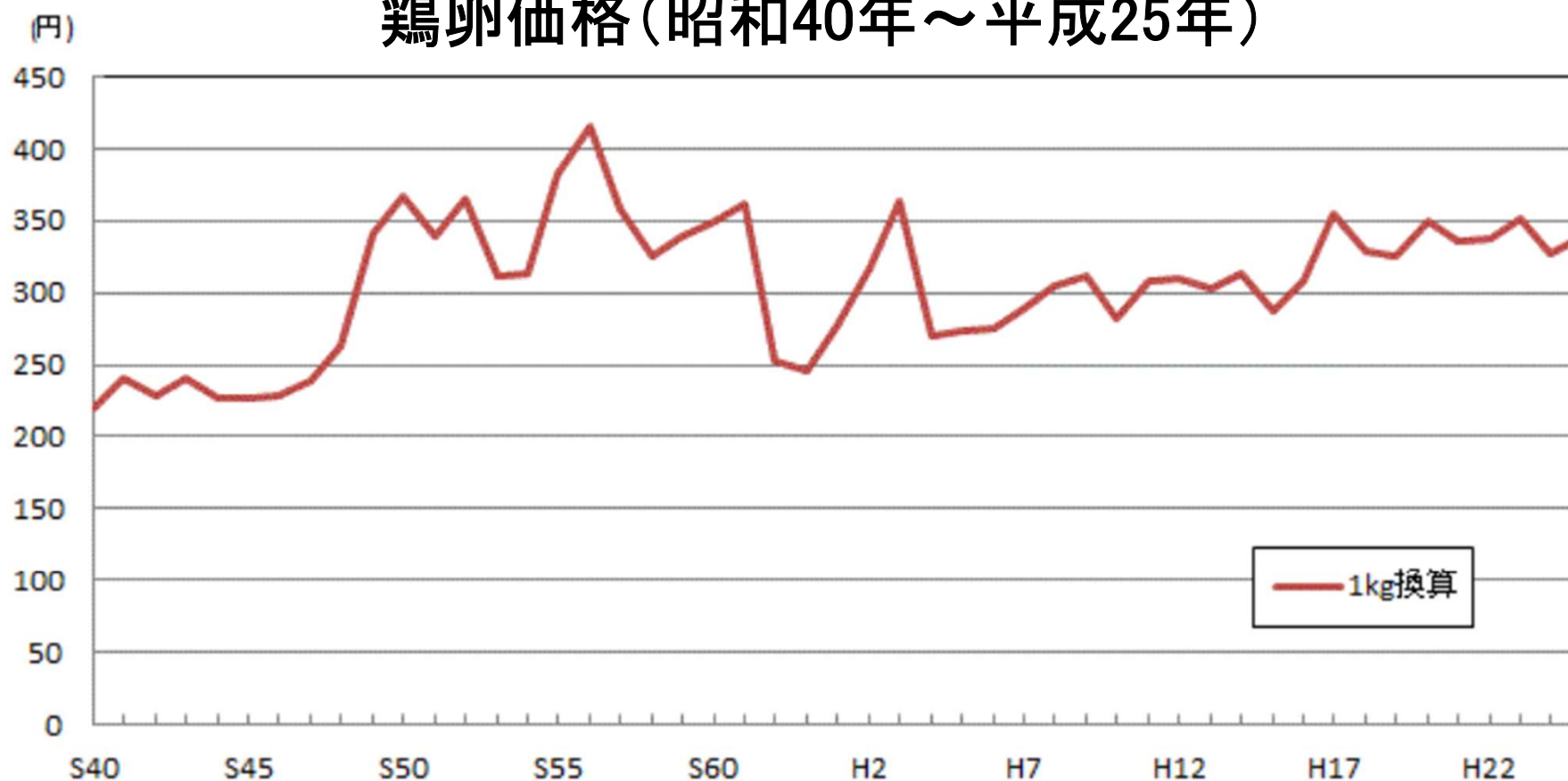
\* 大規模化（効率化）を推進してきた



動物愛護は管轄外（環境省）

# 物価の優等生

## 鶏卵価格(昭和40年～平成25年)



出典:総務省統計局「小売物価統計調査」

<https://www.pref.mie.lg.jp/DATABOX/86403002585.htm>

# 風向きが変わった . . .

## ① 国の輸出促進政策


2020年4月～

## ② SDG s を意識した世の中の動き


2015年9月国連サミットで採択

## 国の輸出促進政策（2020～）

- 2020(R2).3. 食料・農業・農村基本計画  
輸出額目標額 2025(2億円) & 2030(5億円)
- 2021(R3).5. みどりの食料システム戦略  
AW向上に向けた技術的な開発・普及を図る
- 2021(R3).6. 持続的な畜産物生産の在り方検討会  
(中間報告) → GAP推進

 [逆引き事典から探す](#)

 [組織別から探す](#)

 [キーワードから探す](#) Google 提供

検索

[会見・報道・広報](#)

[政策情報](#)

[統計情報](#)

[申請・お問い合わせ](#)

[農林水産省について](#)

[ホーム](#) > [会見・報道・広報](#) > [報道発表資料](#) > 「食品企業のためのサステナブル経営に関するガイダンス」の公表について

プレスリリース

2023(R5).3.

## 「食品企業のためのサステナブル経営に関するガイダンス」の公表について

 ツイート

印刷

令和5年3月29日  
農林水産省

農林水産省は、食品企業の持続可能性に配慮した経営を進めるため、「食品企業のためのサステナブル経営に関するガイダンス」をとりまとめました。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



人類がこの地球で暮らし続けていくために、  
2030年までに達成すべき目標

2015年9月国連サミット全会一致で採択



# 食品企業のための サステナブル経営に関するガイダンス

---

目標設定・情報開示のための手引き

令和5年3月

**農林水産省**

大臣官房 新事業・食品産業部

新事業・食品産業政策課 ファイナンス室

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fund/attach/pdf/esgitakuR4-1.pdf>

# ESG課題

E(環境) S(社会) G(ガバナンス体制)

まずはこれらから取り組む

多くの中堅・中小食品企業に  
共通して特に重要なESG課題  
(上場・大手食品企業の関心が  
高く、対応が迫られるもの)

①気候変動

②人権尊重

# ESG課題

E(環境) S(社会) G(ガバナンス体制)

法令によって企業に役割・行動等が求められているESG課題

③食品ロス削減・食品廃棄物  
リサイクル

④脱プラスチック、容器包装  
リサイクル

応用編：企業によって重要性が異なるESG課題

⑤自然環境・生物多様性の保全

⑥アニマルウェルフェアへの配慮、  
抗菌剤使用の抑制

⑦消費者の健康・栄養

畜産物や養殖水産物を扱う企業等で  
重要性が高い

水資源を多用する企業や、パーム油、カカオ豆、  
コーヒー豆、外国産大豆、水産物等を扱う企業等  
で重要性が高い

[https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fund/attach/pdf/esgita\\_kuR4-1.pdf](https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fund/attach/pdf/esgita_kuR4-1.pdf)

## アニマルウェルフェアへの配慮、抗菌剤使用の抑制に関する目標（例）

目標項目	単位	目標水準	基準・ガイダンス等
<b>アニマルウェルフェアに配慮した原材料や、抗菌剤使用が抑制された原材料の調達増加</b>			
すべての種、地域、製品に適用される、主要なアニマルウェルフェアへの配慮に取り組む目標	%など	—	World Benchmarking Alliance (WBA) 「食品・農業ベンチマーク」
ケージフリーの採卵鶏の割合	%	—	BBFAW 「家畜福祉に関するビジネス・ベンチマーク」
妊娠雌豚ストールを使っていない生鮮・冷凍豚肉、原材料の割合	%	—	
繋ぎ飼われていない乳牛からの牛乳、乳製品、原材料の割合	トン	—	
生鮮、冷凍鶏肉用プロイラーにおける低密度飼育（30kg/m <sup>2</sup> 以下）の割合	%	—	
切断行為を禁止している家畜の割合（地理、畜種、製品別）	%	—	
断嘴されていない採卵鶏の割合	%	—	
断尾されていない豚の割合	%	—	
断尾されていない乳用牛の割合	%	—	

## AWへの配慮（例）

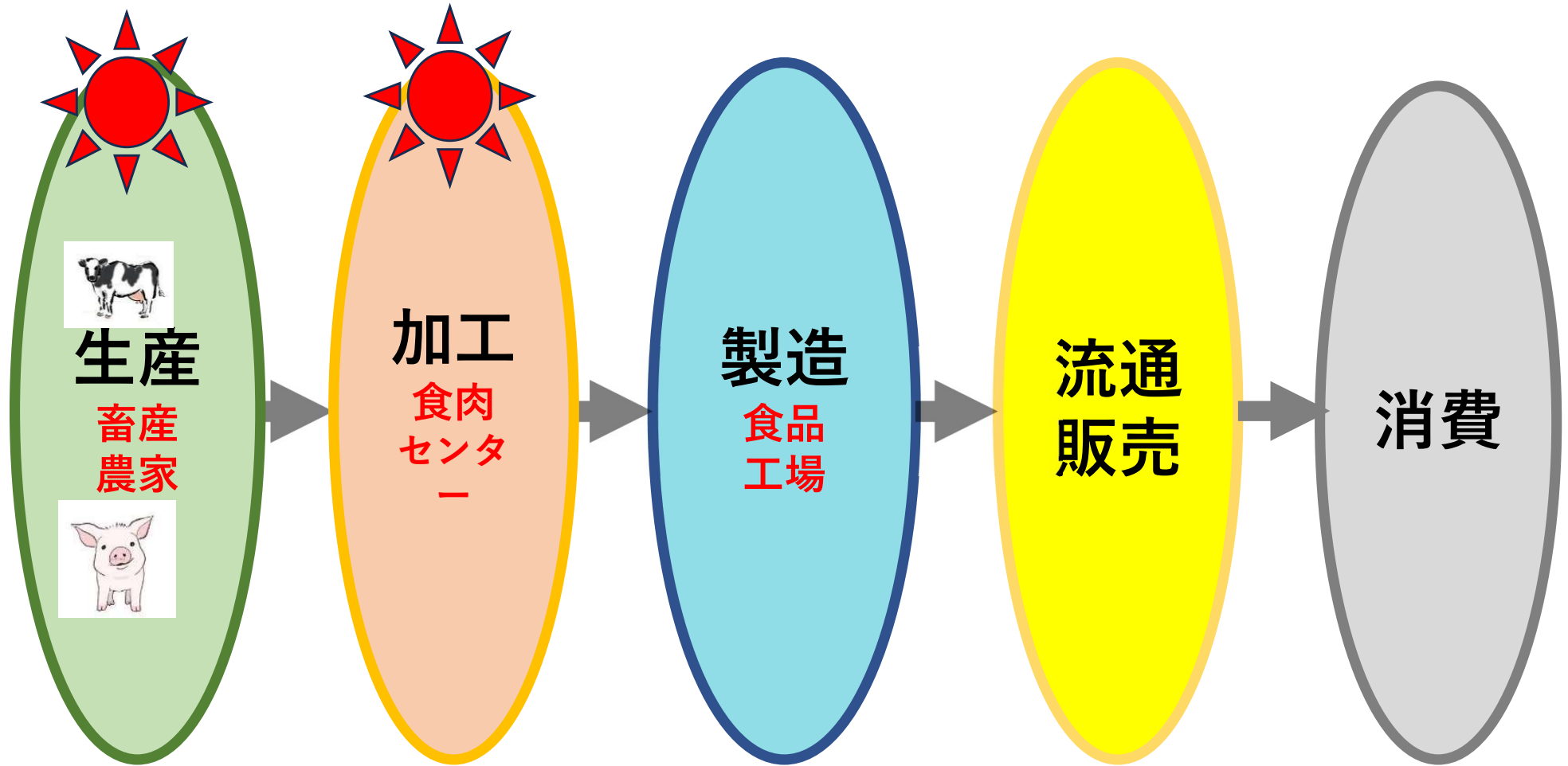
- すべての種、地域、製品に適用される、主要なAWへの配慮に取り組む目標（％）
- ケージフリーの採卵鶏の割合（％）
- 妊娠雌豚ストールを使っていない、生鮮、冷凍豚肉、原材料の割合（％）
- 繋ぎ飼いされていない乳牛からの牛乳、乳製品、原材料の割合（トン）

## AWへの配慮（例）

- 生鮮、冷凍鶏肉用ブロイラーにおける低密度飼育（30Kg/m<sup>2</sup>以下）の割合（％）
- 断嘴されていない採卵鶏の割合（％）
- 断尾されていない豚（乳牛）の割合（％）

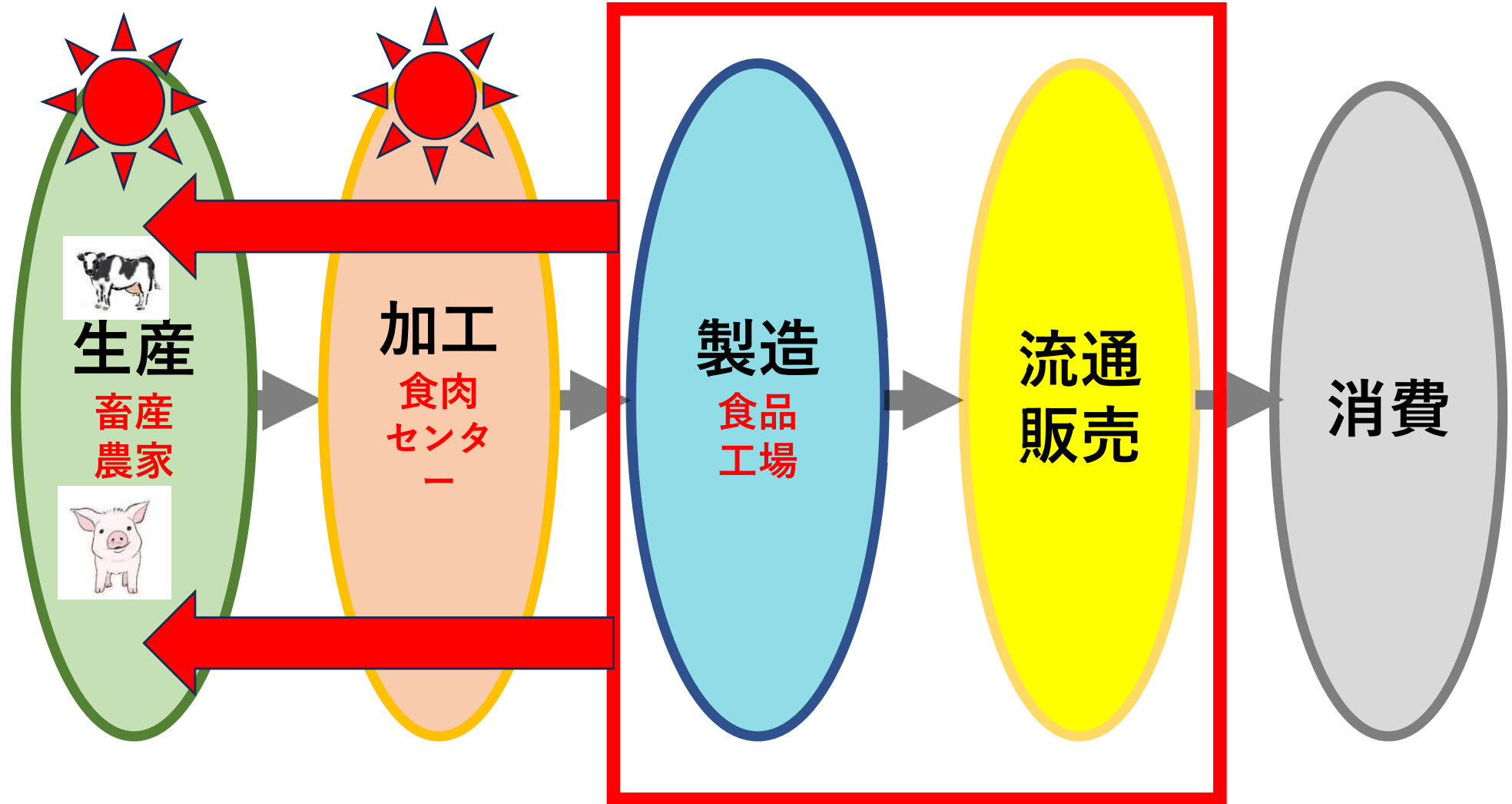
# From Farm to Table

(フードチェーン)



# From Farm to Table

(フードチェーン)

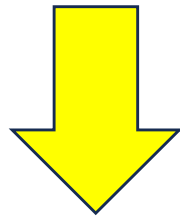




持続可能性（SDGs）の中に

AWという一つのテーマが

着実に確立しつつある



**ビジネスリスクとして顕在化**

令和3年度  
ESG投資に係る食品産業等への影響調査委託事業  
調査報告書

2022年3月公表  
(2023年3月一部更新)

三菱UFJリサーチ&コンサルティング



<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fund/attach/pdf/esgitaku-7.pdf>

# 国内運用機関による 議決権行使基準の改定

- 国内の議決権行使機関は、議決権行使基準を改定し、投資先におけるESG関連の情報開示や取組に不足があり改善が見られない場合には取締役の選任に原則反対することを明示するなど、エンゲージメントの強化を進めている。
- ESG課題に関連する定款変更を求める株主提案について、原則賛成とすることを明示する国内運用機関も現れている。

三井住友アセットマネジメント  
りそなアセットマネジメント

野村アセットマネジメント  
アセットマネジメントONE

## 食品産業に関連する投資家イニシアチブー BBFAW

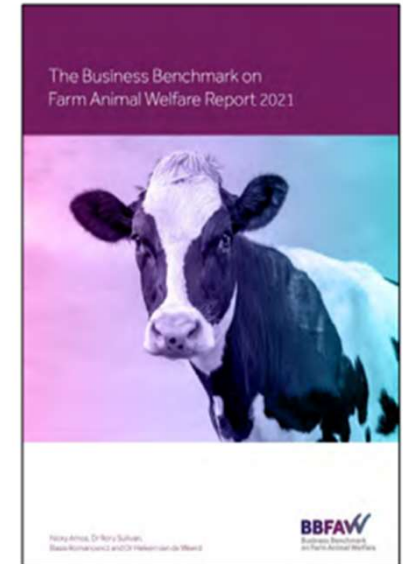
---

- BBFAW (Business Benchmark on Farm Animal Welfare)は、食品関連企業におけるアニマルウェルフェアの取組を評価するための国際的ベンチマークを開発しているイニシアティブ。英国のNGOであるCompassion in World FarmingとWorld Animal Protectionが2012年に設立。
- 2015年にアニマルウェルフェアをテーマとする投資家協働エンゲージメントを開始。2022年4月時点で、35の機関投資家(運用資産総額は約2.5兆ポンド)が参加している。日本の投資家は参加していない。

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fund/attach/pdf/esgitaku-8.pdf>

# BBFAWが対象とする評価項目

- 過密飼育の回避
- 種固有の環境エンリッチメント
- ケージ/ストール/つなぎ飼いの回避
- 日常的な体の一部の切断の回避
- と畜前のスタンニング（気絶処置）
- 生体での長時間（8時間超）の家畜輸送の回避
- 福祉成果指標(Welfare Outcome Measures)の報告



など

---

## IV. WBA「食品・農業ベンチマーク」における日本企業の評価

	日本企業（31社）			グローバル企業（360社）		
	平均点	中央点	最高点	平均点	中央点	最高点
動物福祉 (2点満点)	0.1 (2.9%)	0.0 (0%)	0.5 (25.0%)	0.4 (19.2%)	0.0 (0%)	2.0 (100%)

\* 中央点：特典が最も低い企業から最も高い企業までを順番に並べた場合に、順位が中央である企業の得点

\* 得点に続くカッコ内の数値は、各評価項目の満点に対する得点率

AWに対する姿勢が

企業価値を判断する

指標にもなりつつある



# 本日の内容

- 1 AWの歴史
- 2 AWの現状と課題
- 3 **AWのこれから**

# 日本の国家戦略

(再掲)

- 2020 (R2) . 4.

  - 農林水産物・食品輸出本部設置 (農水省)

- 戦略 8 品目 :

  - 水産物、牛肉、加工食品、

  - 米、米加工食品、青果物、茶など

- 農林水産物 輸出目標額 (食料・農業・農村基本計画)

  - 2025年 2兆円

  - 2030年 5兆円 (牛肉3,600億円)

- 食料・農業・農村基本法の見直し

# GAP（農業生産工程管理）の拡大推進

GAPをめぐる情勢  
R5.11. 農水省資料より

1 国際水準GAP普及促進交付金

2 畜産GAP拡大推進加速化

AWに配慮した飼養管理の改善の検討への支援や

民間団体による科学的知見の収集等の取組み支援

3 国際水準GAPガイドライン普及促進

4 国際水準GAPを実践する農業者と実需者のマッチング促進

[https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/g\\_summary/megurujoyousei.pdf](https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/g_summary/megurujoyousei.pdf)

# 持続可能な畜産物生産の在り方検討会 中間とりまとめ

R3. 6. 農水省資料より

## 5. その他畜産物生産の持続性に関する取組

【生産】農場HACCP、薬剤耐性対策、労働安全・人権の尊重、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の普及、畜産GAP認証等の更なる推進

【研究】抗菌剤に頼らない畜産生産技術の推進、アニマルウェルフェアに配慮した飼育管理技術の開発

[逆引き事典から探す](#)[組織別から探す](#)[キーワードから探す](#)

Google 提供

検索

[会見・報道・広報](#)[政策情報](#)[統計情報](#)[申請・お問い合わせ](#)[農林水産省について](#)[ホーム](#) > [畜産](#) > [アニマルウェルフェアについて](#)

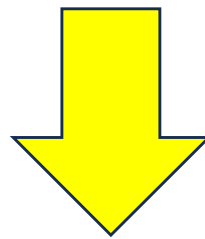
## アニマルウェルフェアについて

我が国も加盟しており、世界の動物衛生の向上を目的とする政府間機関である国際獣疫事務局（OIE）の勧告において、「アニマルウェルフェアとは、動物の生活とその死に関わる環境と関連する動物の身体的・心的状態」と定義されています。アニマルウェルフェアについては、家畜を快適な環境下で飼養することにより、家畜のストレスや疾病を減らすことが重要であり、結果として、生産性の向上や安全な畜産物の生産にもつながることから、農林水産省としては、アニマルウェルフェアの考え方を踏まえた家畜の飼養管理の普及に努めています。

[アニマルウェルフェアに関する新たな指針（案）についての意見・情報の募集（パブリックコメント）について](#)

# 今後のアニマルウェルフェア

AWの普及は、結果的に生産性の向上や安全な畜産物の生産につながる（農水省HP）



AW推進による弊害（課題）には  
言及していない

**AWの指導普及を担っていく**

**行政機関職員の育成も急務**

# 産業動物の アニマルウェルフェアについて

環境省 自然環境局  
総務課 動物愛護管理室

R3年度 全国食肉衛生検査所協議会 食肉食鳥肉研修会  
特別講演資料より



我が国が加盟する国際獣疫事務局(OIE)では、「陸生動物衛生規約」において、アニマルウェルフェアに関する勧告が順次採択されているところです。

国際的な流れとしてアニマルウェルフェアへの対応が我が国でも避けられない時が来るのではないのでしょうか。

家畜及び家きんを扱う者として、アニマルウェルフェアに関して意識をしておくべきではないのでしょうか。

この講義を機に、と畜場及び食鳥処理場におけるアニマルウェルフェアに関する取扱いについて考えてみてはいかがでしょうか。

本講義は、「食肉衛生検査所職員にアニマルウェルフェアを知ってもらうこと」を目的とした内容になっています。

## 第1条（目的）：人と動物の共生する社会の実現を図る

### <動物の愛護>

動物の虐待や遺棄の防止  
動物の適正な取扱い  
動物の健康や安全の保持

### <動物の管理>

動物による危害の防止  
生活環境保全上の支障の防止  
人への迷惑の防止

（基本原則）

第2条 動物が命あるものであることにかんがみ、何人も、動物をみだりに殺し、傷つけ、又は苦しめることのないようにするのみでなく、人と動物の共生に配慮しつつ、その習性を考慮して適正に取り扱うようにしなければならない。

2 何人も、動物を取り扱う場合には、その飼養又は保管の目的の達成に支障を及ぼさない範囲で、適切な給餌及び給水、必要な健康の管理並びにその動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行わなければならない。

飼養管理の一般原則

5つの自由の趣旨を反映

産業動物の飼養及び保管に関する基準  
（第7条第7項）

# 飼養・保管等の基準

家庭動物	家庭や学校などで飼われている動物 「家庭動物等の飼養及び保管に関する基準」
展示動物	展示やふれあいのために飼われている動物（動物園、ふれあい施設、ペットショップ、ブリーダー、動物プロダクションなど） 「展示動物の飼養及び保管に関する基準」
実験動物	科学的目的のために研究施設などで飼われている動物 「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」
産業動物	牛や鶏など産業利用のために飼われている動物 「産業動物の飼養及び保管に関する基準」

基準を遵守する責務があることを明確化

# 動画でAWに配慮した取扱いを紹介

(長野県松本家畜保健衛生所)

## 牛のハンドリングに関する動画

動画1：[安全に保定するための基本](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

動画2：[鼻環の種類と頭絡のつけ方](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

動画3：[牛飼いによる保定実演](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

動画4：[当所職員による保定実践1 捕まえ方、縛り方で悪戦苦闘](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

動画5：[当所職員による保定実践2 ひとりでやってみた](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

動画6：[当所職員による保定実践3 新規職員がチャレンジ](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

## 豚の習性を踏まえた適切な取り扱いに関する動画

● 動画1：[豚にやさしいハンドリング \(畜産関係者向け\)](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

● 動画2：[豚にやさしいハンドリング \(一般の方向け/フルサイズ版\)](#) (別ウィンドウで外部サイトが開きます)

# やまなしアニマルウェルフェア認証制度について



アニマルウェルフェアとは、家畜の誕生から死を迎えるまでの間、ストレスをできる限り少なくし、行動要求が満たされた健康的な生活ができる飼育方法を目指す考え方で「家畜の快適性に配慮した飼養管理」とご理解ください。

世界的な潮流となっているアニマルウェルフェアについて、県では、令和3年度にやまなしアニマルウェルフェア認証制度検討会議を設置し、全国の自治体では初となるアニマルウェルフェアの認証制度である「やまなしアニマルウェルフェア認証制度」を創設しました。全ての畜産農家の皆さまとともに、この取組を広げ、持続可能な畜産を目指して参ります。

**令和4年2月1日から募集を開始しました。**(詳細は畜産課へお問い合わせください)



国内初のアニマルウェルフェア認証制度

## アニマルウェルフェア畜産認証

私たちの食卓に支える家畜たちがどこでどのように暮らしているか、ご存じですか？

現在、日本の多くの農場では、生産性を重視するあまり、  
家畜に多くのストレスがかかる飼育方法・環境が一般的になっています。

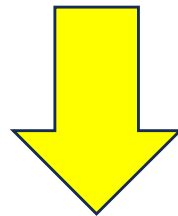


<https://animalwelfare.jp/mark/>

# AWへの配慮（例）

（再掲）

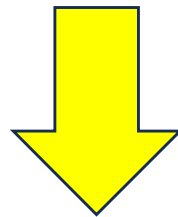
- ケージフリーの採卵鶏の割合（％）
- 妊娠雌豚ストールを使っていない、生鮮、冷凍豚肉、原材料の割合（％）
- 切断行為を禁止している家畜の割合（％）
- 断嘴されていない採卵鶏の割合（％）
- 断尾されていない豚（乳牛）の割合（％）



理由があるから行われてきた

# AW推進の弊害（課題）

- 労働安全・人権の尊重
- 作業効率・労働負担
- 輸送コストの負担



畜産物価格への跳ね返り

Human Welfare の低下



# AW導入に伴う追加コスト (EU)

およそ 2%程度

平成25年度海外農業・貿易事業調査分析事業  
(欧州) 第III部 EUにおける動物福祉 (アニマルウェルフェア) 政策の概要

[https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai\\_nogyo/k\\_syokuryo/pdf/h25eu-animal.pdf](https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_syokuryo/pdf/h25eu-animal.pdf)

# AW導入に伴う追加コスト

(豚肉：米カリフォルニア州)

**最大 60%程度**

(豚肉供給量が半減する場合)

<https://elemminist.com/article/1879>

# AW導入に伴う追加コスト

では、牛肉は？

実質的に60%以上は確実か

(影響範囲が広範かつ重大)

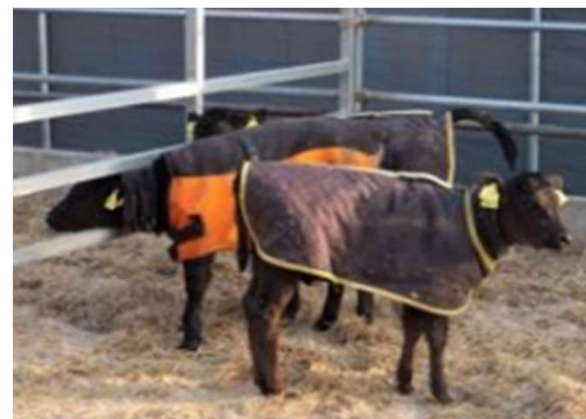
# 畜産農家で対応を迫られる事項（例）

- 施設設備の改修
- 暑熱防寒対策
- 飼養管理

除角・断尾・去勢の制限

清掃管理 個体管理

- 治療費
- 輸送の方法と時間制限



エサ管理

**家畜市場、家畜商にも影響は必須**

## 食肉センター

- 施設設備の改修
- 暑熱防寒対策
- と畜作業方法
- 繋留方法と給餌



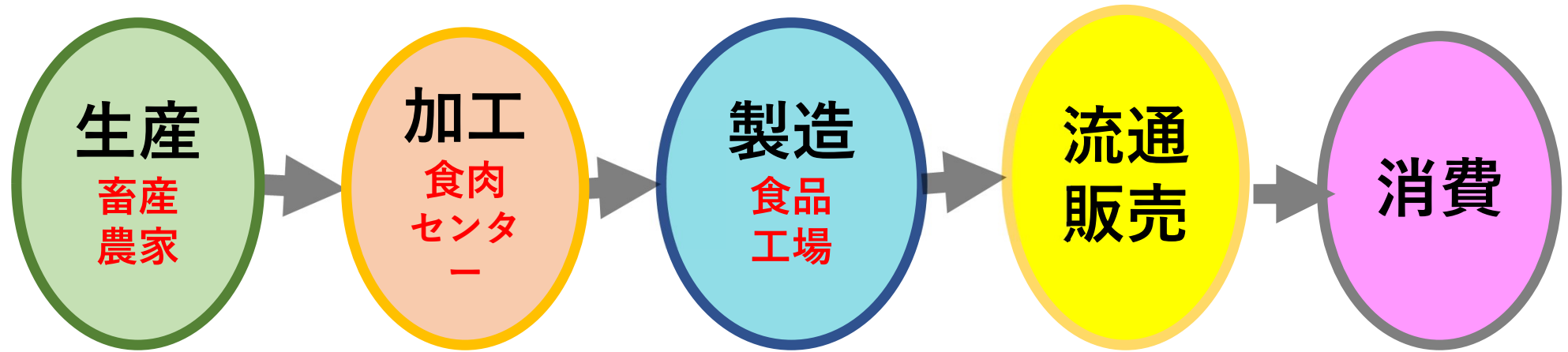
## 食品工場

(販売店)

- 原材料費の上昇
- 包材費用
- 分別管理



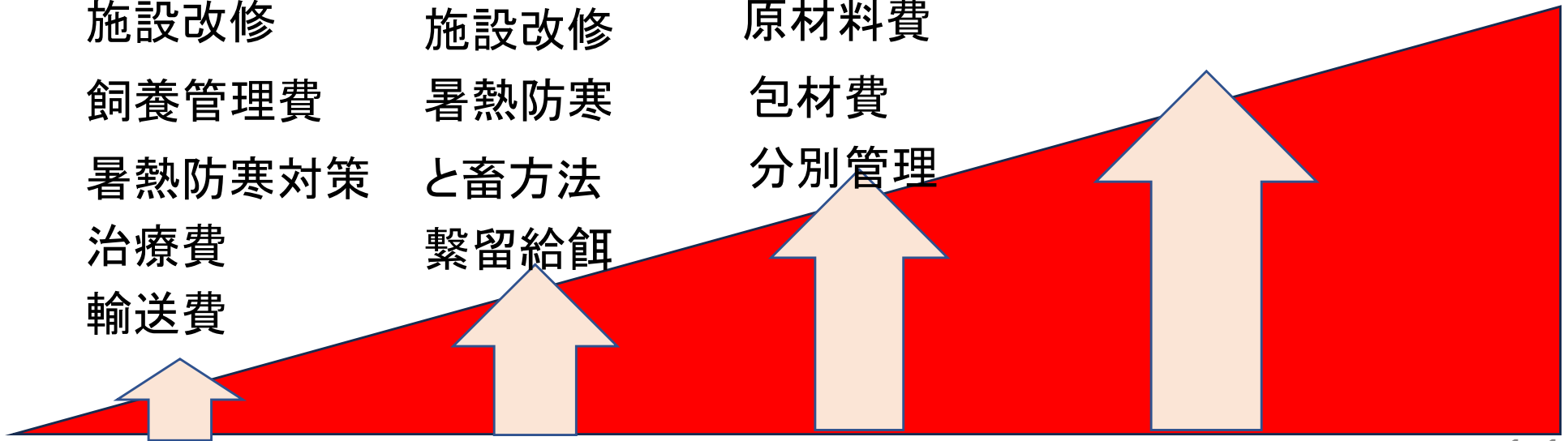
# From Farm to Table (フードチェーン)



施設改修  
飼養管理費  
暑熱防寒対策  
治療費  
輸送費

施設改修  
暑熱防寒  
と畜方法  
繋留給餌

原材料費  
包材費  
分別管理



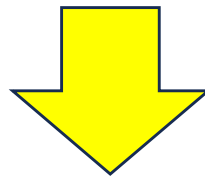
影響は、畜産農家だけでなく

フードチェーン全体に及ぶ

豚肉、鶏肉、鶏卵、さらに養殖魚も同様

# 負のスパイラル？

- 急激な価格の上昇は、  
消費者の畜産物（魚）離れを起こす
- 輸出量の減少
- 価格転嫁が困難になる可能性もある  
→ 畜産農家（養殖漁業）の減少廃業
- 輸入の増加
- 為替（円高）の影響も大



日本の畜産（養殖魚）業の衰退？



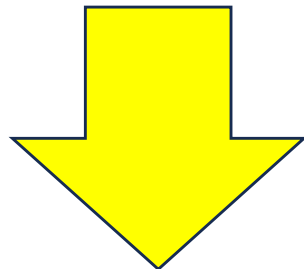
# 今後のアニマルウェルフェア

欧米はAW推進・強化

(消費者の関心も↑)

投資家（欧米）も企業にAW推進を要求

日本は輸出促進へ



日本もAWは避けて通れない

# EUにおける新たな動物用医薬品規則及び アニマルウェルフェア規則に関するご説明

農林水産省の令和4年度輸出環境整備推進委託事業  
(EUにおける新たな動物用医薬品規則及びアニマルウェルフェア規則に関する調査)  
の一環として実施

---

NOMURA RESEARCH INSTITUTE CONSULTING AND SOLUTIONS INDIA PRIVATE LIMITED

7th Floor, Tower A, Building No.5, DLF Cyber City,  
Phase III, Gurgaon, Haryana 122 002 India

令和5年02月22日

**NRI**

*Share the Next Values!*

[https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/attach/pdf/eu\\_amr-18.pdf](https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/attach/pdf/eu_amr-18.pdf)

# 日本国内の事業者の皆様が今後留意する 必要があると考えられる事項

EUのAWIに関する現行規則改正の動きを踏まえて

## 輸送関係者

- 長距離輸送の制限
- 輸送時間の制限
- 輸送中の環境向上
- 生きた動物輸送の禁止

など

## 食品表示

- 飼育方法
- 適切さと殺方法  
など

## 飼育環境

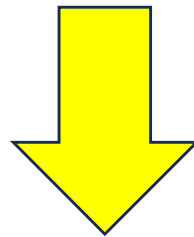
- 除角、断尾の制限
- 十分なスペースや空気の確保
- 飼育方法  
(ケージフリーなど)

など

# 今後のアニマルウェルフェア

- ・ ISO/TS 34700 2016発行

動物福祉管理-食品サプライチェーンの組織に対する一般的な要件とガイダンス

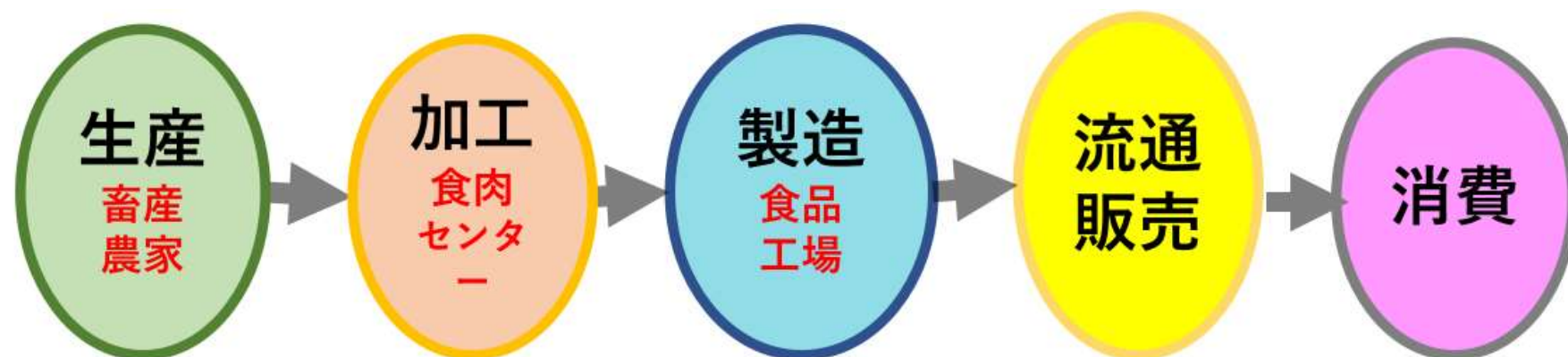


AWの国際的な認証を要求される時代も間近

もはや日本はAWを避けて通れない

フードチェーン全体で

対応していく覚悟が必要



# 誰が旗振り役を担っていく？

行政  
(農水省)

事業者

業界団体

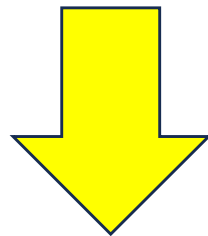
消費者

当面の旗振り役は農水省が担うべき

水産庁、環境省などはこれに追随か

# EUの導入経過から学ぶこと①

- 猶予期間 12年 妊娠ストール導入（豚）  
採卵用ケージの規格変更（鶏）



国内への普及定着には  
相当な期間が必要



## EUの導入経過から学ぶこと ②

農用動物指令の規定内容が一般的で効果が薄い

→実効性の判断が難しい

消費者への十分な周知は避けて通れない

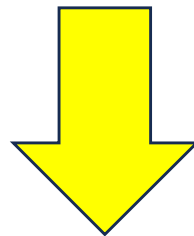
→AWを達成するために追加負担が必要

# 業界団体のリードも不可欠

AWを実践していく変革が急務

具体的かつ定量的に進捗を把握

明瞭かつ詳細に発信する必要性が迫られている



今すぐに

# アニマルウェルフェアに関する 飼養管理指針より

- 搾乳作業は静かで思いやりのある方法で行う。（乳牛）
- 鼻環の装着後は過度に捻る等不適切な使用はしない。（肉牛）
- 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。（豚）
- 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。（豚）
- 不要なストレスを与えないよう突発的な行動はせず、手荒な扱いは避け、損傷を与えないよう丁寧に扱う。

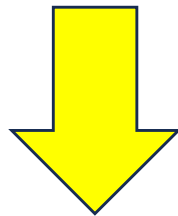
これでチェック・評価できますか？

# あいまいな基準（目標）は形骸化を招く

具体的な対策の提示が必要

→ 習慣化している対応の打開策

→ 評価・判断しやすい指標



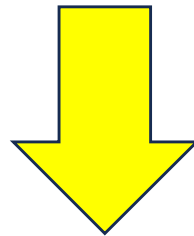
具体的な目標の提示は

業界団体でしかできない

# 消費者の理解も不可欠

メリット、デメリットの理解

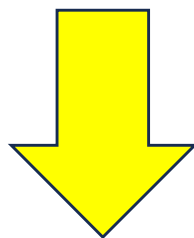
AWに配慮した食品の必要性  
価格上昇            など



リスクコミュニケーション

# おわりに

アニマルウェルフェア（AW）への対応は  
サプライチェーン全体に対応を迫るもの



**食品事業者もビジネスリスクとして**

**今から備えが急務**

ご清聴  
ありがとうございました

ご質問等、ありましたら・・・