### 地球人間環境フォーラム主催セミナー

森林減少ゼロとアニマル・ウェルフェア~サプライチェーンのESGリスク 2022/12/2 (金)

## 食品産業のアニマル・ウェルエアの 取組に関する外部評価

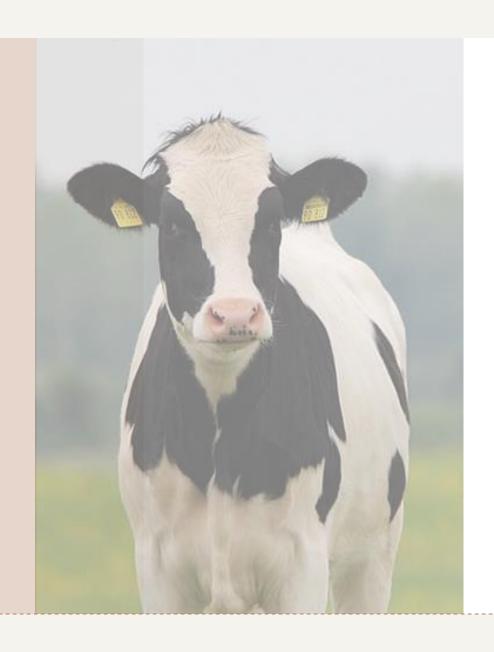
新たなESGリスクとしてのアニマルウェル・フェア

Deep Green コンサルティング 籾井 まり Mari Momii

## 籾井まり(もみい・まり)

### Deep Green Consulting

- ・ Deep Green コンサルティング代表
  - · 英国王立国際問題研究所(Chatham House)
  - · 世界資源研究所(WRI: World Resources Institute)
  - ・ 国際林業研究センター(CIFOR: Centre for International Forestry Research)
  - ・ Forest Trends, Global Witness, Environmental Investigation Agency など
  - ・ International Fund for Animal Welfare (国際動物福祉基金)条約アドバイザー
  - フェアウッド・パートナーズ、日本製紙連合会など
- ・ 英ケント大学 修士号・博士号(環境法学と自然保護):動物福祉の章
- ・環境経営学会理事:SC研究会(アニマルウェルフェア、エシカル消費など)
- 執筆 共著など
  - Momii, M. and Saunders, J. (2020) The Japanese Clean Wood Act: Effectively Cleaning Up? Forest Trends.
  - ・ 籾井まり(2020年)「世界の森林資源と日本クリーンウッド法:日本の木材業界はデューディリジェンスという概念を導入できるか?」林業経済 73:3, pp. 17-24
  - ・ 籾井まり(2014年) 『違法木材の取引:日本における取組』(2014年)王立国際問題研究所(チャタムハウス)報告書(日・英)
  - · Mari Momii (2014) *Trade in Illegal Timber: The Response in the United States,* Royal Institute for International Affairs.
  - ・ 宮崎正浩・籾井まり『生物多様性とCSR:企業・市民・政府の協働を考える』(信山社、2010年)



"The post-COP26 era leaves large parts of the meat and dairy supply chain looking outdated and unattractive. Failures from methane to manure management underline the growing sense in the market that cows are the new coal."

COP26以降の時代、食肉と乳製品のサプライチェーンの大部分が時代遅れで見苦しいものになる。

メタン排出から糞尿管理まで、あらゆる対応の遅れは、 市場において「牛は新たな石炭である」という印象を 高めているのだ。

(筆者仮訳)

Coller FAIRR Protein Producer Index 2021/22

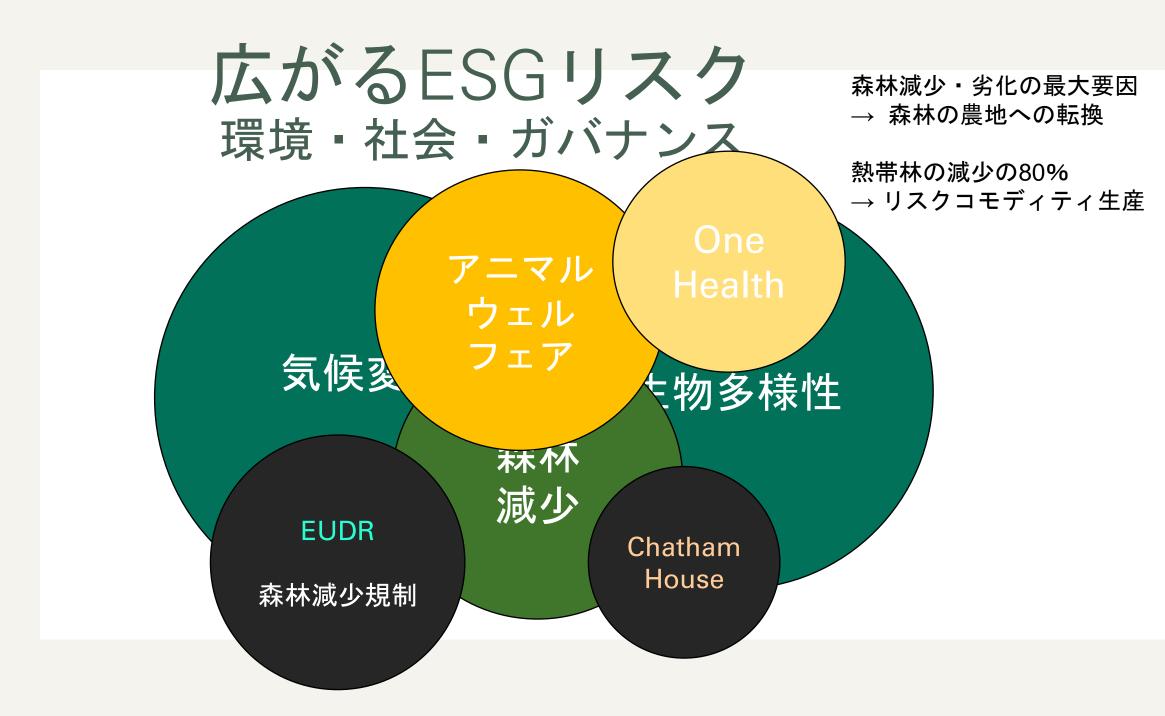
"Calls for animal welfare improvements are changing the fundamental dynamics of intensive animal farming."

アニマル・ウェルフェアの改善を求める声は 集約畜産の根本的な動態(ダイナミクス)を変えつつ ある。

(筆者仮訳)

Coller FAIRR Protein Producer Index 2021/22







## 広義のアニマル・ウェルフェア 気候変動、森林減少、水、ワンヘルス

- ・人間活動からのGHG排出の2/3は食糧生産に由来(農業用機械、肥料 散布、運輸 etc.)
- ・うち57%は家畜飼育と家畜飼料生産に由来 (*Nature Food*, VOL 2 | September 2021 | 724–732)
- ・<mark>家畜の排出するGHGは人間活動からの排出の14.5%</mark> (FAO: <u>https://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/)</u>
- ・放牧・飼料用作物のための森林伐採(農地利用の77%)
- ・伐採による土壌からのGHG
- ・水資源利用は世界の1/3



- ・家畜の健康衛生ニ人間の健康衛生
- ・抗生物質など薬剤投与過多(最多)
- ・森林伐採による開拓で野生生物と家畜の距離が縮まる
- ・<mark>パンデミックの発生</mark>

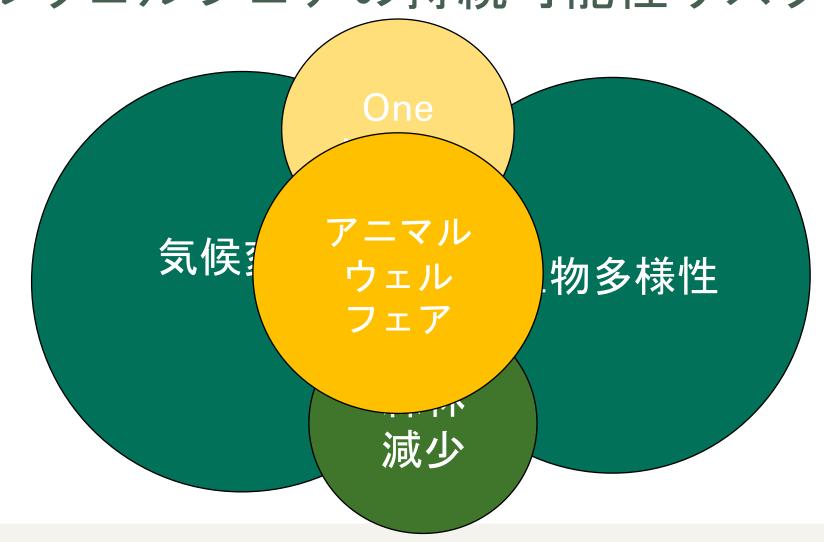
### Animal-based food production contributes to the most emissions

Annual global emissions from the top 10 contributing animal- and plant-based foods



上図:英ガーディアン紙

## アニマルウェルフェアの持続可能性リスク



デュー・ デリジェンス DD

- ①リスク特定
- ②リスク評価
- ③リスク緩和

サプライ チェーン





19 つくる責任





人権・環境・ガバナンス

+

木材DDはスタンダードに

"...designed as a tool that enabled investors to understand how companies were managing farm animal

welfare within their operations and supply chains."

(BBFAW, 2021)

デリジェンス DD

サプライ チェーン





リスク

人権・環境・ガバナンス+の リスク +アニマルウェル・フェアの



# 責任ある農業サプライチェーン のため のOECD-FAOガイダンス

デュー・ディリジェンスは、企業が、人権、労働者の権利、安全衛生、食料安全保障及び栄養、保有権、動物福祉、環境保護及び天然資源の利用、ガバナンス、技術及びイノベーションに関連する責任ある農業サプライチェーンのための基準を確実に遵守するための、事前及び事後対応的かつ継続的プロセスである

出典: 100100155.pdf (mofa.go.jp)

サプライ チェーン デリジェ ンス DD



# 食品産業のAVVに関わる外部ESG評価

名称	企業数 (日本企業)	評価分野・項目
BBFAW	食品150 社 (5社)	畜産動物のAWに関するもの
FAIRR	たんぱく質 60 社 (4社)	たんぱく質生産に関わるESGリスク
WBA	食品·農業 350 社 (33社)	食品・農業のバリューチェーン全体の影響

# BBFAW Business Benchmark for Farm Animal Welfare 家畜福祉に関するビジネス・ベンチマーク

- ・2012年~
- ・2015年にグローバル・インベスター・ステートメントを設立 → 世界初の畜産動物のAWに関する投資家会合を開催(投資機関30、運営総額2.25兆円)
- ・Compassion in World Farming および Four Paws が設立
- ・食品関連企業150社の評価

特徴1:アニマル・ウェルフェアのみにフォーカスした評価

・特徴2:評価手法論を詳細に公開している



# 評価の領域・項目

4分野37項目の分析と傾向

- ・家畜福祉に関する4分野37項目
  - ・「コミットメント & 方針」
  - ・「ガバナンス&マネジメント」
  - ・「イノベーション&リーダーシップ」
  - ・「パフォーマンスの報告&インパクト」
- ・食品関連企業150社の評価(日本企業5社)
- ・スコアに応じて6つの階層に分類
- ・「パフォーマンスの報告 & インパクト」
  - → 全般に低スコア
- ・ (コミット79% vs 進捗の把握報告43%)
- ・生産・製造業が高スコア
- 国別の平均スコアは英がトップ



### 優良企業

## Tier 1 "Leadership" はすべて英企業

- ・Marks & Spencer PLC 総合小売業者(比較的ハイエンド)
- ・ Noble Foods 英最大手の鶏卵企業
- Premier Foods PLC 大手食品メーカー(常温で保存できる食品を製造)
- ・Waitrose 高級食品スーパー
- 事業やサプライチェーンにおける実際のポジティブな影響を 報告している
- ・すべてB(=スコア80%以下)の格付





出典: https://www.bbfaw.com/media/2126/bbfaw-report-2021\_final.pdf

"Tier 6, No evidence on the business agenda"

事業とアニマル・ウェルフェアとの関連性が 見いだせていない

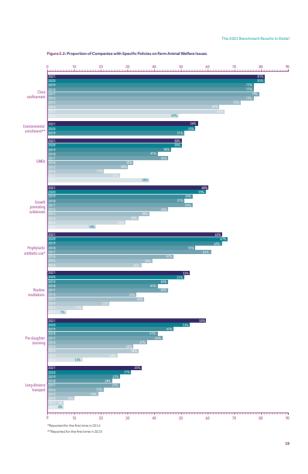




出典: https://www.bbfaw.com/media/2126/bbfaw-report-2021\_final.pdf

## 企業のAW方針 評価対象カテゴリー

- ・Close confinement: 畜舎やケージへの監禁
- ・Environmental enrichment: 環境エンリッチメント
- · GMO: 遺伝子組換
- · Growth promoting substances: 成長促進剤
- ・Prophylactic antibiotic use: 予防目的の抗生物質
- ・Routine mutilations: 日常的な身体の部分的切除
- ・Pre-slaughter stunning: と殺前の気絶処理
- ・Long-distance transport:家畜の長距離の輸送



Animal welfare issues have transitioned from being an activist movement to a mainstream commercial imperative, posing a growing material risk for producers that fail to respond.

アニマル・ウェルフェア問題は アクティビストのムーブメントから 商業上の責務の主流へと移行し 対応を怠る生産者にとっての 大きなマテリアルリスクとなりつつある。

Coller FAIRR Protein Producer Index 2021/22

# FAIRR Protein Produce Index FAIRR たんぱく質生産者インデックス

- Farm Animal Investment Risk and Return
- ・ 2016年~



出典:https://www.fairr.org/

- 英ジェレミー・コラー財団設立(本拠地:ロンドン)
- ・集約的な家畜生産のESGリスク・機会への認識向上のための投資家のネットワーク
- ・最先端のリサーチ、ベストプラクティスツール、共同エンゲージメントの機会を提供し投資家を支援
- ・ 日本の金融機関なども参加(<u>https://www.fairr.org/about-fairr/</u>)
- 加盟投資家の運用資産総額70兆円
- ・ たんぱく質の生産企業60社の評価(日本企業4社)
- ・繁殖・加工・流通・販売業
- · 公開データ(サステナビリティ報告書、CDP報告書) & フィードバックを加味した結果
- ・ 特徴1: アニマル・ウェルフェアは項目の一つ
- ・特徴2:投資家向けに詳細データを提供

## エキスパートネットワーク

### Subject-Matter E Introduction

































































































## 10のESG課題 • 31項目の分析



Greenhouse Gas Emissions 温室効果ガスの排出



Deforestation & Biodiversity 森林減少と生物多様性の損失



Water Use & Scarcity

水利用•不足



Waste & Pollution 廃棄物·水質汚染



Antibiotics 抗生物質



Animal Welfare

動物福祉



Working Conditions 労働条件



Food Safety 食品安全



Governance ガバナンス



出典:https://www.fairr.org/index/

Sustainable Proteins 持続可能なたんぱく質

## 分析結果 • 傾向

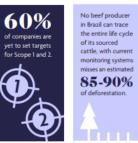












HALF

of Index companies

now have exposure

proteins, compared

to a quarter in 2019.

to alternative









- ・牛肉・豚肉・鶏肉と卵、乳製品 & 海洋養殖
- 複数のたんぱく質

- ・評価対象の半分がアジアの企業\*
- ・フィードバック率は約半分(60社中32社、日本企業は2社\*\*)
- ・AWでは海洋養殖が動物性たんぱく質に比べ高 評価、特にサーモン養殖

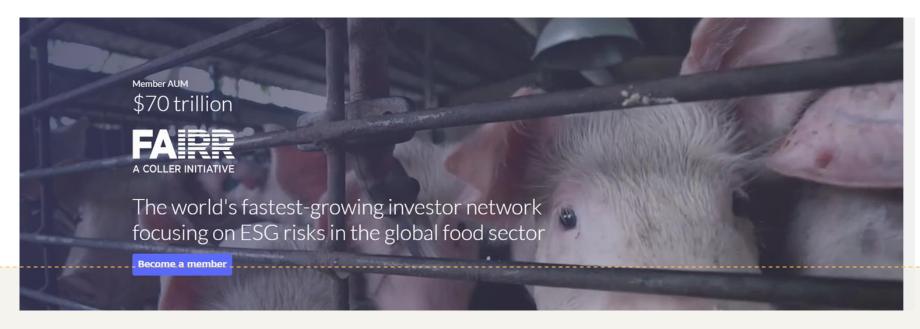
出典: https://www.fairr.org/index/

# 主なAW評価項目



- ・畜舎やケージへの監禁
- ・日常的な身体切除
- 輸送
- ・と殺
- 環境エンリッチメント
- 認証など

\*海洋養殖は別枠(方針・パフォーマンス)



# AWのKPIと結果

- ・ほぼハイリスク
- ・方針を持つ企業は多い
- 認証など何らかのモニタリングはまだまだ。
- ・アジアの企業は特に半分近くが内部・外部 のモニタリングが存在するかも不明



Figure 31
Index company scores on
Animal Welfare KPIs, 2020 vs. 2021



# アニマル・ウェルフェアのベストプラクティス企業は「方針」部門のみ

- AWの総合スコアではベストプラクティス企業はなし
- ・実施報告やモニタリングが追い付いていない
- AW方針のベストプラクティス企業:
  - ・ Fonterra: ニュージーランドの酪農協同組合\*
  - ・ Maple Leaf Foods:カナダの食肉加工業者\*
  - Cranswick: イギリスの食肉加工業者
  - Minerva: ブラジルの牛肉生産・販売大手
    - \*総合評価ではベストプラクティスに入っている



- ・評価ポイント:「5つの自由を支持している」「5つの自由を促進する方針を持つこと」「従業員や関係者に動物福祉の情報提供・教育を行う」「不遵守を発見した場合の対処方針を定めている」など。
- ・この4社は「飼料用大豆」に関してほとんどが以下についてハイリスク評価
  - ・ 森林減少/転換林フリー目標
  - ・エンゲージメント、モニタリング、トレーサビリティ

## WBA

### World Benchmarking Alliance

- ・国連財団、英保険会社のAviva、オランダのNGO Index Initiative、世界経済フォーラムの諮問機関「ビジネスと持続可能な開発委員会」が設立(2018年)
- ・「食品・農業ベンチマーク(Food and Agriculture Benchmark)」(2021年9月):食品・農業のバリューチェーン全体にわたる世界350社を評価(うち日本企業は33社)
- ・4つの測定分野(ガバナンスと戦略、環境、栄養、社会的包摂) & 45指標
  - ・環境・・・食料生産の持続可能性(GHG排出、プラスチック、生態系、動物福祉など)。動物福祉基準を確保するとした企業は半分、ターゲットの設定や達成状況の検証プロセスを明らかにしているのは18社/350社。抗生物質に関する情報公開の遅れ
  - ・栄養・・・食品の安全性、健康な食品の販売の観点で、世界の栄養状況の改善に対する る貢献度合いを評価。
  - ・社会的包摂・・・人権尊重、労働環境、倫理的な事業活動などの観点で評価。

## 狭義のアニマル・ウェルフェア(AVV) 求められる主な点(FAIRR分析)

- ・最も重要なシフトは空間の制限に関するもの
  - (<mark>「5つの自由」</mark>の概念)
  - ・ケージフリー(卵、鶏)(EU:2012年からバタリーケージ禁止、2027年までに数種ケージフリー)
  - ・ 豚の妊娠ストール (EU: 2013年から禁止)
  - · 認証制度(RSPCA's Freedom Food, Humane Farm Animal Care's Certified Humane, etc.)
- ・次の段階として動物の成長スピード
  - · GAP (Good Agriculture Practices)認証制度などで成長の早い種の除外を検討

# 日本と海外の比較

#### (参考)

### 採卵鶏の飼養形態及び主要国の規制の状況

#### 【バタリーケージ】



- ・健康状態や産卵状況の確認等の個体 管理が行いやすい。
- ・ 闘争行動が軽減され、事故の発生等が 生じにくい。
- ・鶏と排せつ物との接触が少なく衛生的。
- ・止まり木や営巣の区域が設置されていないため、通常の行動様式を発現する自由は制限される。

#### 【エンリッチドケージ】



- ・ ケージ当たりの羽数が増える ことで、つつき等の闘争行動が 生じやすい。
- 排せつ物が溜まりやすいもの もあり、汚卵等が発生するおそ れもある。

### 【多段式平飼い方式】



- ・健康状態や産卵状況の確認等の個体管理が 行いにくい。
- 破卵、汚卵が生じやすく、鶏卵の品質管理(巣 外卵は廃棄する等)に留意する必要がある。
- 排せつ物が溜まりやすいものもあり、汚卵等 が発生するおそれもある。

OIEコード (令和3年5月案)	0	0	0	ケージ飼 <sup>※4</sup> いの割合
米国	○ (一部の州は×) <b>※1</b>	○ (一部の州は×) <sup>※2</sup>	0	76.3%
フランス	×	0	0	47%
ドイツ	×	○ **3	0	5.0%
日本	0	0	0	94.1%
メキシコ	0	0	0	99.61%

- ※1:マサチューセッツ州、カルフォルニア州、オレゴン州、ミシガン州、コロラド州、ユタ州、ネバダ州、ワシントン州、ロードアイランド州。 ※2:マサチューセッツ州、カルフォルニア州、オレゴン州、ミシガン州、コロラド州、ユタ州、ネバダ州。
- (※1,※2共に将来的な規制を含む。2022年1月時点畜産振興課調べ。)
- ※3・2025年に参址(2022年1日時占玄帝集團理調ズ ) ※4・民間団体 (TEC) に F 20020年の調本

日本:「アニマルウェルフェアに関する意見交換会」議事概要より

- ・SDGsや人権問題等に関する取組の一環としてAWを捉える?
- ・食品安全など畜産GAPの要素の 1つとして普及? (農水省)
- ・消費者にAWに関する付加価値を 示している小売業者がいない etc. etc.

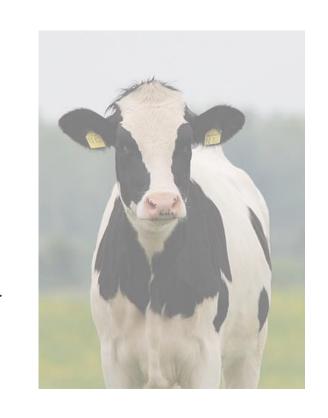
https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/attach/pdf/animal\_w elfare\_iken-10.pdf

上図:農林水産省資料 https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/attach/pdf/animal\_welfare\_iken-7.pdf

## EUのアニマルウェル・フェア概念の捉え方

- ・1997年 「動物の保護・福祉に関する議定書」 "sentient being"(<mark>感受性のある生命存在</mark>)
- ・2007年 「EUの機能に関する条約」(リスボン条約)締結

…動物福祉を、ジェンダー間の公平性、社会的保護の保証、人間の健康の保護、差別の撤廃、持続可能な発展、[…中略」などの主要概念と同じ位置に置くことを意味する。(第13条)



→ 人間にとっての有用性からある程度独立した「生命存在」

# 5つの自由

- 1. 飢えと渇きからの自由
  - 2. 不快からの自由
- 3. 痛み・傷害・病気からの自由
  - 4. 恐怖や抑圧からの自由
  - 5. 正常な行動を表現する自由

1965年、イギリス、家畜飼育状態の調査(ブランベル委員会)

## そもそもアニマルウェルフェアとは?

- · Welfare = 福祉
- ・動物の福祉とは何か? VS 動物の権利・動物愛護
- ・ 福祉 ( = 動物の幸せ)
- ・長い歴史の中で発展した概念(人間と自然の観察から)

古代ギリシャ哲学

ユダヤヤキリスト教

デカルト「動物は機械である」

啓蒙主義 (ベンサム) ~ 英で世界初のAW法 (1822年)

ダーウィン進化論:人間も動物

ルースハリソン「アニマル・マシーン」 → 5つの自由

ピーターシンガー「動物解放」→ ヴィーガン食など

- ・現在は家畜に限らず主に人間の管理下にある動物に適用される概念
- ・ 人間にとっての価値(有用性)との関連性の高低差

問題は、彼らが思考できるか、ということでも、彼らが話せるか、ということでもなくて、彼らは苦しむことができるか、ということである。

- ジェレミー・ベンサム



# 指摘されている課題

- ・特定の問題に反応する形で発展 → Reactive
- ・分野・地域の限定
- ・国、文化、宗教、性別、教育水準、生活水準により認識に差がある傾向(Serpell, 2008)
- 既存研究は限定的(Serpell, 2004)
- ・測定の難しさ:科学的証拠とのギャップ (Lockwood, 2005)

### ~ 5つの自由 ~

- 1. 飢えと渇きからの自由
  - 2. 不快からの自由
- 3. 痛み・傷害・病気からの自由
  - 4. 恐怖や抑圧からの自由
  - 5. 正常な行動を表現する自由

# 責任ある農業サプライチェーン のため のOECD-FAOガイダンス

### 7. 動物福祉

動物福祉の「5つの自由」、すなわち、「飢え・渇きからの自由」、「不快からの自由」、「痛み・負傷・病気からの自由」、「恐怖・抑圧からの自由」及び「本来の行動がとれる自由」を確実に履行するよう努める。



"...designed as a tool that enabled investors to understand how companies were managing farm animal

welfare within their operations and supply chains."

(BBFAW, 2021)

デリジェンス DD

サプライ チェーン





人権・環境・ガバナンス+の

リスク

+アニマルウェル・フェアの

リスク



## リスクは機会でもある



トップバリュの 平飼い たまご

https://www.topvalu.net/ge\_hiragaitamago/



写真: Beyond Meat HP

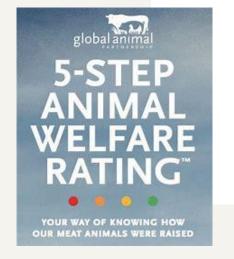


https://www.marusanai.co.jp/lineup/detail-64072/

(pref.yamanashi.jp)



https://www.nissin.com/jp/sustainability/feature/cultured-meat/





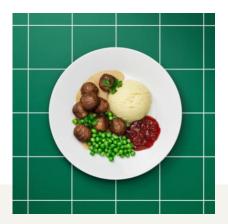


写真: KEA HP



シンガポールは2日、動物の細胞から人工培養でつくる「クリーンミート」(屠殺された動物 のものではない食肉)の販売を、世界で初めて承認したと発表した。

出典: BBC News, 2020/12/3

# 日本の動き例

- ・一般社団法人アニマルウェルフェア畜産協会の肉牛の評価(2016~) http://animalwelfare.jp/wpcontent/uploads/2022/03/hyoukahou\_BE\_2022.pdf
- ・やまなしアニマルウェルフェア認証制度、全国の自治体で初の取組
- ・農林水産省「アニマルウェルフェアに関する意見交換会」(生産者、食肉・食鳥処理場関係者、流通・外食関係者などを含む関係者が参加)
- ・AW配慮の日本企業例: https://shokubiz.com/maker/2988/

