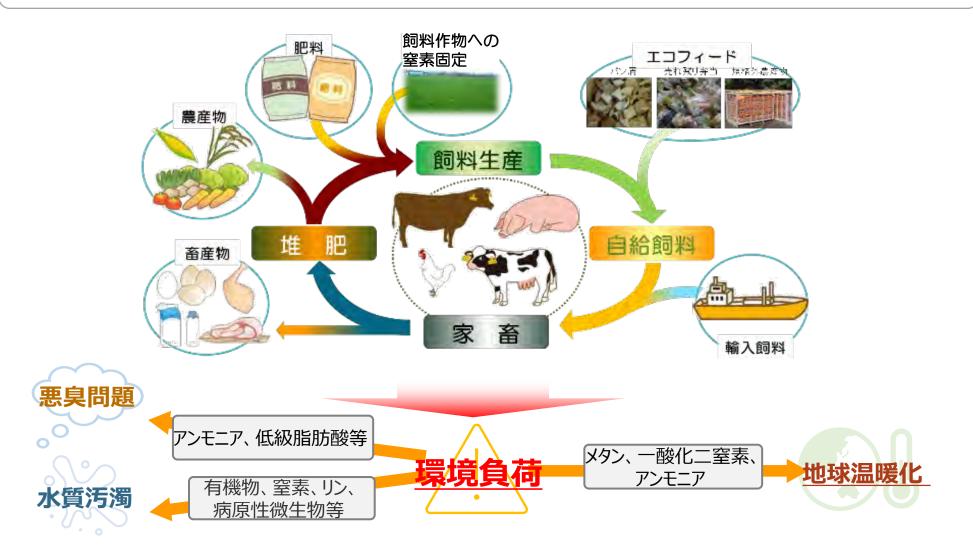
# 家畜排せつ物の 利用の促進を図るための基本方針

令和7年10月 畜産環境シンポジウム

農林水産省 畜産局 畜産振興課

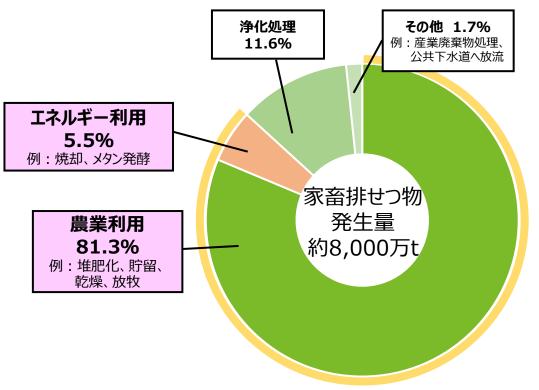
#### 畜産環境問題の現状 畜産業と環境問題の関わり

- 畜産の資源循環の環が適切に回らないと、水質汚濁、悪臭、廃棄物問題、地球温暖化等の原因になり得る。
- 家畜排せつ物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律<u>(廃棄物処理法)」に基づき、事業者である畜産農</u>家が、自らの責任において適正に処理しなければならないとされている。



#### 家畜排せつ物の利活用 家畜排せつ物の利用状況

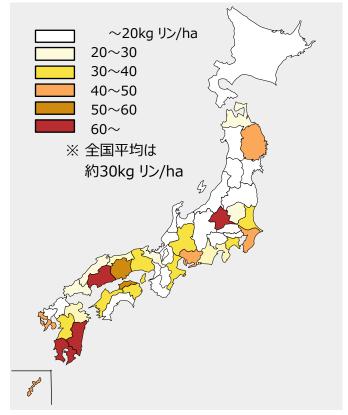
- 家畜排せつ物は、<u>年間約8,000万t発生</u>しており、堆肥等として農地に還元されるなどにより<u>約8割が農業利</u> <u>用</u>されている。
- 耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量は、<u>畜産が盛んな地域への偏在が見られる</u>ことから、家畜排せつ物の有効利用を更に進めるためには、地域の実情に応じて堆肥の広域流通などを推進することが重要。
- 家畜排せつ物の利用状況(令和6年)



資料: 畜産統計(令和6年)、家畜排せつ物処理状況等調査(平成31年)等に基づき 畜産振興課が推計。

注) 四捨五入の関係で内訳と計は一致しない。

■ 耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量(令和6年) (リンベース)



資料: 畜産統計(令和6年)、耕地及び作付面積統計(令和4年) 等に基づき畜産振興課が作成。

#### 家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針

#### (令和7年4月策定)



- ●肥料価格高騰等による肥料の国産化に向けた機運の高まり
- ●混住化の進展等に伴う畜産関連苦情の深刻化、排水基準など規制への対応
- ●環境負荷や持続性に配慮した畜産物生産の必要性の高まり

#### 現状と課題

#### ① 家畜排せつ物の適正管理



- 家畜排せつ物法の本格施行から20年が経過する中で、施行までに整備した<u>堆肥舎等の老朽化</u>や規模拡大による施設の処理能力不足の顕在化
- ② 堆肥の生産・利用拡大・流通



- 近年の為替の変動や世界情勢の変化等による食料安全保障上のリスクの高まりを受け、過度な輸入依存からの脱却に向けた肥料原料や生産資材等の国産化が課題
- 家畜排せつ物の発生量等の地域差から、地域内での堆肥利用を推進しても、<u>堆肥の余剰感が生じている地域がある一方で堆肥の入手が難しい地域</u>もあること

#### ③ エネルギー利用



メタン発酵を行う場合、設備投資効果の確保に加えて、発酵残渣として生じる消化液を還元するための十分な農地面積の確保等が求められること

#### ④環境規制 (悪臭・水質汚濁等)への対応



- 悪臭は苦情原因の過半を占めており、発生源や 農場の立地など様々な要因が関係し、対処法も 農場ごとに異なることから、効果的かつ汎用性のある対策が求められること
- 暫定排水基準が設定されている硝酸性窒素等について、一般排水基準への移行に向けて、排水の水質向上を図る必要があること

#### ⑤地球温暖化(GHG)対策



GHG排出削減の取組が畜産農家の直接的な利益につながりにくい中、どの様に畜産農家側のメリットを示し、意識の向上を図っていくかが課題

#### ⑥技術開発の促進



家畜排せつ物の適正処理・有効利用や地球温暖 化対策は重要であるが、直接的な利益につながり にくいこと等から、低コスト化が必要

### 基本的な対応方向

### (1) 家畜排せつ物の適正管理

- ●家畜排せつ物は**畜産農家が自らの責任で 適正に処理**しなければならない
- ●老朽化した施設の修繕や更新のための費用 は計画的に積み立てることが基本
- ●経済的負担の軽減にあたっては、**リース事 業の活用や低利融資**等の支援の利用が可能
- ●更新にあたっては、<u>強制発酵施設</u>等への機能強化が望ましい

- ■主な支援策
- ・畜産整備(経営)リース事業 (一般財団法人畜産環境整備機構)

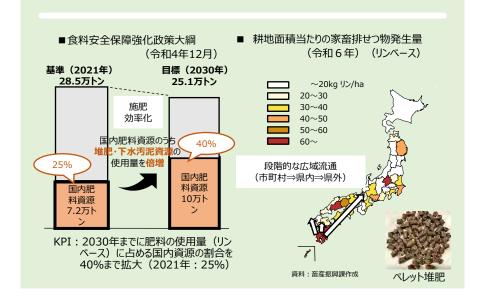


·国内肥料資源利用拡大対策事業 (農林水産省)



### (2) 堆肥の生産・利用拡大・流通

- ●国や地方公共団体は、みどり法に基づく税制 優遇や低利融資等のメリット措置を周知し、 積極的な認定取得を推進
- ●地方公共団体やJA等が連携し、新規需要の獲得や機動的なマッチング体制を整備
- ●地域間の堆肥の需給バランス改善に向け、 耕種農家のニーズに合わせた堆肥の高品質 化やペレット化を推進
- ●ペレット化に取り組む際は、**製造コストと販売** 価格とのバランス等の十分な検討が重要



### 基本的な対応方向

## 3 エネルギー利用

- <u>バイオマス発電</u>は、**消化液等の利用先が確保**でき、施設整備費や維持費を勘案した上で持続可能な場合には、家畜排せつ物処理における有力な選択肢
- ●FIT/FIP制度のみに依存せず、エネルギー を地域利用する**循環経済地域の創出**を推 進
- ●消化液は、確実に処理・利用できるよう散布先や不需要期の貯留スペースの確保が必要



メタン発酵バイオマス発電

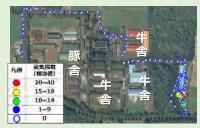
資料:別海バイオガス発(株)



副産物 (消化液) 散布

#### 4)環境規制(悪臭・水質汚濁等)への対応

- ●地方公共団体の畜産部局は、環境部局と 密に連携しながら、適正な使用管理や施設 管理が図られるよう指導等を実施
- ●悪臭対策は、立地環境や施設構造などの 条件に応じて、**複数の手法**の組み合わせを 検討。**臭気の見える化**により悪臭の原因や 対策の効果を確認
- ●排水対策は、飼養頭数規模に見合う処理施設を備えた上で、ばっ気量の調整など日々の適切な運転管理や専門業者による定期的なメンテナンスを行うことが重要



臭気の強さをプロットにより 表示した地図

資料:愛知県農業総合試験場



硝酸性窒素等の 暫定排水基準値

### 基本的な対応方向

### 5) 地球温暖化対策

- <u>]クレジット制度、特にプログラム型プロジェ</u>クトの活用を推進
- 畜産物における温室効果ガス削減貢献の 「見える化」など、**消費者の理解醸成**を推進

#### ■家畜排せつ物の 日本の農林水産分野のGHG排出量の内訳 管理方法の変更 家畜排せつ物管理由来 土壌由来 339万t-CO2 (6.6%) 8.6% 燃料燃焼由来 36.4% 家畜排せつ物管理由来 265万t-CO2 (5.2%) (15.4%) (37.1%)農林水産分野 排出量 強制発酵 堆積型発酵 家畜消化管内発酵由来 5.103万t-CO。 、864万t-CO2 (16.9%) 施設 施設 CH<sub>4</sub>(47.5%) 石炭·尿素施用由来 稲作由来 農林水産分野由来のうち 25.3% 畜産由来 約30% 温室効果ガス 出典:温室効果ガスインベントリオフィス (GIO、2023年度) \*温室効果は、COっに比べCH<sub>4</sub>で28倍、N<sub>7</sub>Oでは265倍。 みえるらべる

### 6 技術開発の促進

- 低コストで実用的、かつ、省エネルギー化によるランニングコスト低減など収益面でのメリットを感じられる技術開発を促進
- ■ロボットとAI/IoTを利用したスマート家畜ふん尿処理システムの開発 (国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構)



BODバイオセンサー



堆肥化□ボット



概要版

