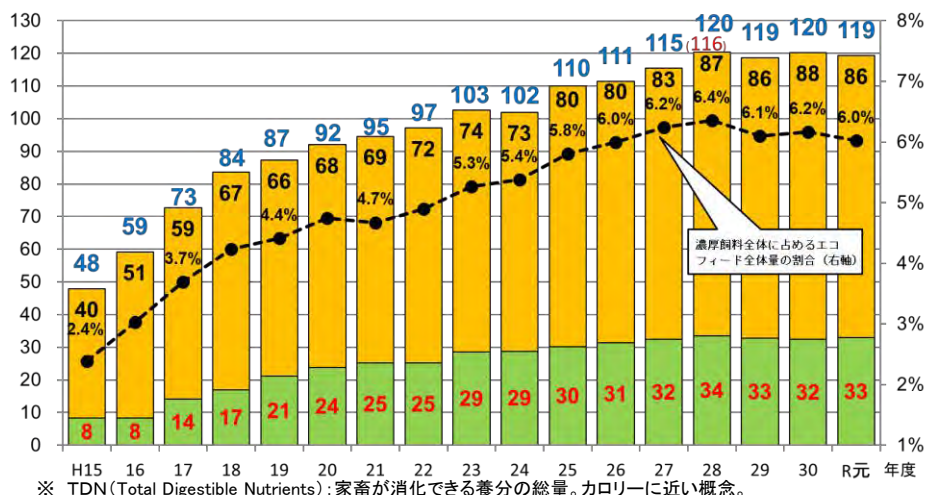


# 未利用資源の飼料としての活用推進

- 飼料の自給率向上のため、エコフィード(食品残さ利用飼料)を推進。エコフィードの製造数量は近年ほぼ横ばいで推移。令和元年度(概算)のエコフィード製造数量は119万TDN<sup>ト</sup>(概算)であり、濃厚飼料全体の約6%に当たる。
- 国産原料由来エコフィードは33万TDN<sup>ト</sup>(概算)であり、新たな「食料・農業・農村基本計画」における令和12年度の濃厚飼料自給率目標15%の達成のために国産原料由来エコフィードを中心に生産・利用を拡大する必要。
- 食品残さを排出した食品関連事業者とエコフィード製造事業者等との連携により、エコフィードによって生産された畜産物を販売し、リサイクルループを構築する取組も行われている。

## エコフィードの製造状況

(※万TDN<sup>ト</sup>)



※ TDN (Total Digestible Nutrients): 家畜が消化できる養分の総量。カロリーに近い概念。

注: 平成29年度の集計から調査対象品目が変更されたため28年度以前と連続しない。なお、28年度の赤字は同品目による参考値

## 【R2年度】畜産生産力・生産体制強化対策事業 (国産飼料資源生産利用拡大対策のうち未利用資源活用対策)

- ・ 未利用資源の活用事例の普及、エコフィードを活用した差別化畜産物の流通・販売に係る普及及び認証取得等を支援。(補助率: 定額)
- ・ 食品残さ等の地域の未利用資源の活用促進。(補助率: 定額)
- ・ 国産由来の食品残さ等の積極的な収集を通じたエコフィードの生産拡大を支援。(H30年度までに計画承認を受けた取組が対象)  
(増産: 3千円/トン、国産由来の食品残さ等: 5千円/トン、分別の実施: 4千円/トン、含水率の削減: 1千円/トン 等)

## エコフィード利用の取組事例 (株)日本フードエコロジーセンター

- ・ 関東近郊の170件以上の食品事業者において分別管理された食品残さを飼料化施設に保冷車で搬入。
- ・ 加水、加熱、発酵の処理により、養豚用の発酵リキッド飼料を製造。
- ・ 単なるリサイクルの推進ではなく、高付加価値の豚肉生産を目的としており、生産した豚をグループ内外で販売するという地域循環畜産の「環」を構築。



# エコフィードに関する認証制度について

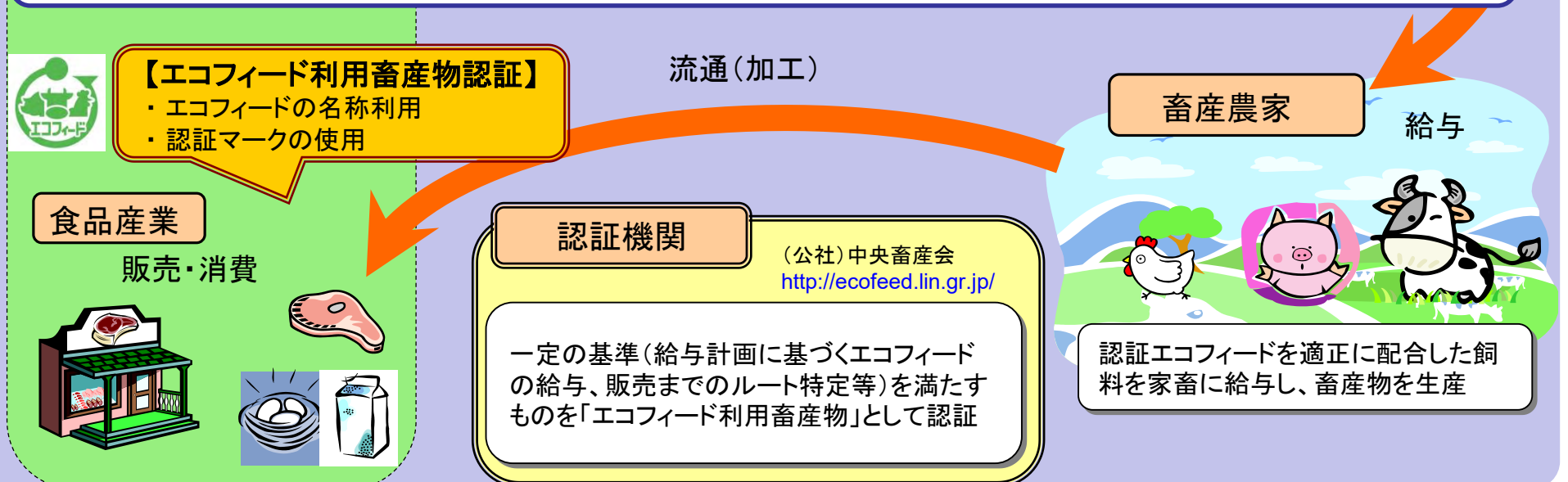
一定の基準（食品循環資源の利用率や栄養成分等）を満たす食品循環資源利用飼料を「エコフィード」として認証することで、食品リサイクルへの関心と理解を深めることを目的とし、平成21年3月から運用を開始。（令和2年7月末現在、47銘柄認証済み）

## エコフィード認証制度



取組に対する社会の認識と理解を深め、エコフィードの安全かつ安定的な利活用の推進を目的として、一定の基準を満たした畜産物を「エコフィード利用畜産物」として認証する制度として平成23年5月より運用を開始。（令和2年7月末現在、7商品認証済み）

## エコフィード利用畜産物認証制度



# 【トピックス】 エコフィードを活用した特色ある畜産物生産の取組(令和元年度)

エコフィードの原料となる食品残さの特徴を活かすとともに、食品リサイクルによって環境にやさしいことをアピールするなど、エコフィード利用畜産物の差別化を図る取組について、優良事例を表彰することにより、差別化の取組を推進。

(令和元年度畜産生産力・生産体制強化対策事業(国産飼料資源生産利用拡大対策のうち未利用資源活用対策)(事業実施主体:(公社)中央畜産会)

## 最優秀賞 <有限会社小野養豚>

山口県萩市 ★養豚

パンくず、ピーナッツくず、米ぬか等を原料として、ウェットフィーディング方式で肥育豚に給与。動物医薬品会社に飼料設計を依頼し、定期的に飼料の配合割合を修正し、畜産物の品質向上に取り組んでいる。生産肉豚の80%は自社内で精肉加工して「むつみ豚」として販売している。

- \* 飼料コスト低減割合: 約44%
- \* 原料: パンくず、ピーナッツくず、米ぬか等
- \* エコフィード配合割合: 60%  
(肥育後期)



## 優秀賞 <株式会社悠牧舎>

群馬県前橋市 ★養豚

パン、ポテトピール、ホエー等を原料として、オランダ式のリキッドフィーディングシステムを取り入れた大規模経営を実施。肥育、繁殖、ほ育の各生産段階で飼料原料の種類を変え、コンピューターによる衛生的な給与の取組を実施。生産された豚肉は「桜絹豚(さくらきぬぶた)」として販売している。

- \* 飼料コスト低減割合: 約59%
- \* 原料: パン、ポテトピール、ホエー等
- \* エコフィード配合割合: 70%  
(肥育豚)



## 特別賞 <大阪府立農芸農業高等学校>

大阪市府堺市 ★肉用牛・養鶏

ワイン粕とふすまを混合し乳酸発酵させた「ワイン粕サイレージ」を肥育牛に給与し、「のうげい姫牛」及び「農芸マザービーフ」として販売。また、採卵鶏にも給与し「なにわワインたまご」を生産する等、資源循環型畜産を実現し、エコフィード利用畜産物のブランド化に取り組んでいる。

- \* 飼料コスト低減割合: 33%
- \* 原料: ワイン粕、ふすま
- \* エコフィード配合割合: 50%



## 特別賞 <熊本県立熊本農業高校>

熊本県熊本市 ★養豚

パン、納豆・大豆皮、緑豆、テングサ、米粉を原料として、発酵飼料「エクセレント」を生後30日から出荷まで豚に給与し、低コストな養豚経営を実現。生産された豚肉は「シンデレラネオポーク」として販売。県の産業技術センターで肉質調査を行うなど、産学官連携の実施により高品質化に取り組んでいる。

- \* 飼料コスト低減割合: 90%
- \* 原料: パン、納豆・大豆皮、緑豆、テングサ、米粉
- \* エコフィード配合割合: 100%



※飼料コスト低減割合=(エコフィードを利用しなかった場合の飼料コスト-エコフィードを利用した場合の飼料コスト)/エコフィードを利用しなかった場合の飼料コスト

※エコフィード配合割合=エコフィードの給与飼料量/(エコフィードの給与飼料量+エコフィード以外の給与飼料量)

※取組事例の詳細は、(公社)中央畜産会HP(<http://ecofeed.lin.gr.jp/excellent/index.html>)をご覧ください



# I 飼料自給率の向上

## i 畜産生産力・生産体制強化対策事業

【令和3年度予算概算決定額 887（900）百万円】

### <対策のポイント>

家畜の増頭と併せ肉用牛・乳用牛・豚・鶏の改良や飼料作物の優良品種の利用を推進するとともに、肉用牛の繁殖肥育一貫経営や地域内一貫生産、和牛の信頼確保のための遺伝子型の検査、国産飼料の一層の増産・利用のための体制整備により、畜産物の生産力及び生産体制の強化を図ります。

### <事業目標> [平成30年度→令和12年度まで]

○生乳生産量：728万トン→780万トン ○牛肉生産量：33（48）万トン→40（57）万トン ○豚肉生産量：90（128）万トン→92（131）万トン  
○鶏肉生産量：160万トン→170万トン ○鶏卵生産量：263万トン→264万トン ○飼料自給率：25%→34% ※（）は枝肉換算

### <事業の内容>

### <事業イメージ>

#### 1. 家畜能力等向上強化推進

遺伝子解析技術等を活用した新たな評価手法や始原生殖細胞（PGCs）保存技術等により、生涯生産性の向上、遺伝的多様性を確保した家畜の系統・品種の活用促進、肉質・繁殖能力の改良の加速化等を推進する取組を支援します。

#### 2. 繁殖肥育一貫経営等育成支援

肉用牛生産の構造改革を進め繁殖基盤の強化を図るため、肉用牛肥育経営における一貫化や地域内一貫生産を推進する取組を支援します。

#### 3. 和牛の信頼確保対策

我が国の貴重な知的財産である和牛の血統に関する信頼を確保するため、遺伝子型の検査によるモニタリング調査を推進する取組を支援します。

#### 4. 草地生産性向上対策

不安定な気象に対応したリスク分散等により粗飼料の安定的な収穫を確保するため、草地改良や飼料作物の優良品種利用・安定生産、飼料用種子の備蓄の取組を支援します。

#### 5. 飼料生産利用体系高効率化対策

飼料生産組織の作業効率化・運営強化、国産濃厚飼料の生産振興の取組を支援します。

#### 6. 国産飼料資源生産利用拡大対策

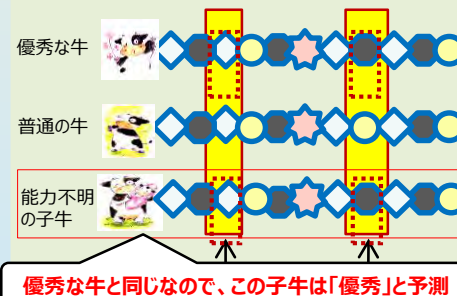
放牧、未利用資源の新たな活用・高品質化の取組を支援します。

#### 7. 持続的飼料生産対策

温室効果ガス削減飼料の流通量等のデータ収集・分析等の取組を推進します

#### 1. 家畜能力等の向上強化

遺伝子解析技術を活用した選抜イメージ



#### 2. 肥育経営における一貫化

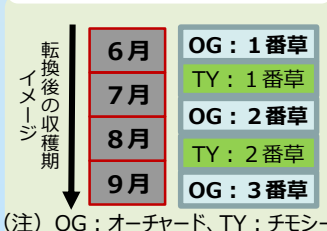
【交雑種♀】



#### 3. 和子牛の遺伝子型の検査

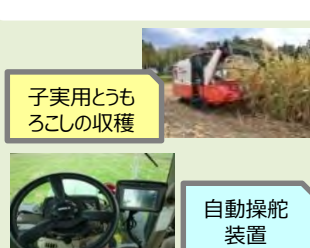


#### 4. 気象リスク分散による安定的な収穫確保



複数草種の導入等により収穫適期を拡大し、天候不順による影響を緩和する取組を支援

#### 5. 飼料生産の効率化

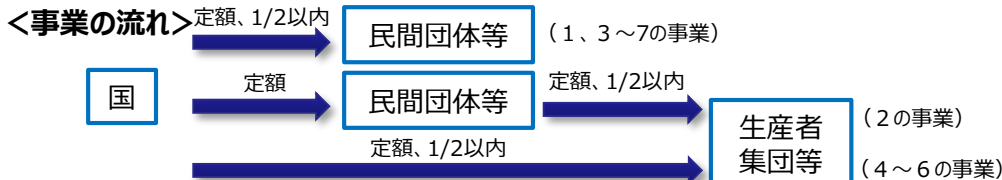


ICTによる作業の効率化、飼料生産組織の運営強化の取組を支援

#### 6. 放牧、未利用資源の活用



飼料資源として活用するための取組を支援



【お問い合わせ先】 (1～3の事業) 生産局畜産振興課 (03-6744-2587) (4～7の事業) 飼料課 (03-6744-7192)

## ii 公共牧場機能強化等体制整備事業

【令和3年度予算概算決定額 118（－）百万円】

### <対策のポイント>

地方公共団体の公共牧場・試験場等が有する広大な草地や高い技術力のフル活用により、省力的かつ低コストで優良な和牛を増産するための取組を支援します。

### <事業目標>

繁殖雌牛の飼養頭数の増加（61万頭〔平成30年〕→80万頭〔令和12年まで〕）

### <事業の内容>

### <事業イメージ>

#### 1. 機能強化等に係る計画策定

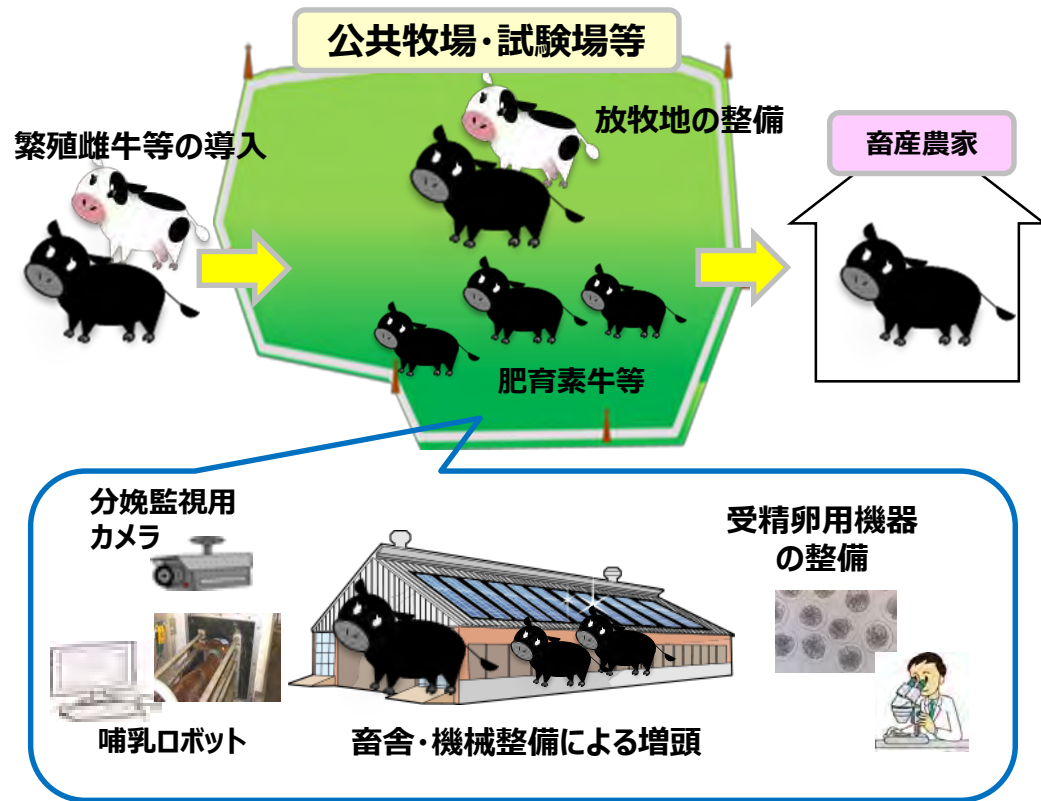
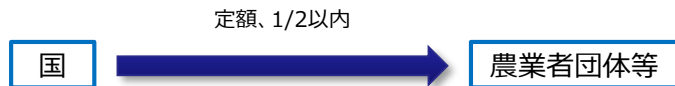
農業者団体等による強化計画の策定のために行う検討会開催、  
現地調査等の取組を支援します。

#### 2. 公共牧場機能強化等体制整備

農業者団体等による強化計画に基づき行う繁殖雌牛等の導入、  
施設・機械、放牧地の整備等の取組を支援します。

※ 公共牧場は全国に698施設。地方公共団体所有が3分の2、  
JA等所有が3分の1。

### <事業の流れ>



【お問い合わせ先】 生産局飼料課（03-6744-2399）

iii 草地関連基盤整備＜公共＞

【令和3年度予算概算決定額 333,256（326,436）百万円の内数】

＜対策のポイント＞

飼料生産基盤に立脚した力強い畜産経営の実現を図るため、畜産経営規模の拡大や畜産主産地の形成に資する飼料生産の基盤整備等を推進します。

＜事業目標＞

- 飼料自給率の向上（25%〔平成30年度〕→34%〔令和12年度まで〕）
- 飼料作付面積の拡大（89万ha〔平成30年度〕→117万ha〔令和12年度まで〕）

＜事業の内容＞

1. 大型機械化体系に対応した草地整備

大型機械による効率的な飼料生産を推進するため、草地の整備、排水不良の改善等の整備を推進します。

〔【主な工種】草地の区画整理、暗渠排水 等〕

2. 泥炭地帯における草地の排水不良の改善

効率的な飼料生産基盤を形成するため、土壌の特殊性に起因する地盤の沈下による草地の湛水被害等に対処する整備を実施します。

〔【主な工種】整地、暗渠排水、排水施設 等〕

＜事業イメージ＞

飼料生産の基盤整備

＜整備前＞

排水性の悪い草地

急傾斜地

排水性や起伏条件の悪い草地

草地整備

暗渠排水

起伏修正

＜整備後＞

排水不良の改善

急傾斜地→緩傾斜地

良好な飼料生産基盤の実現

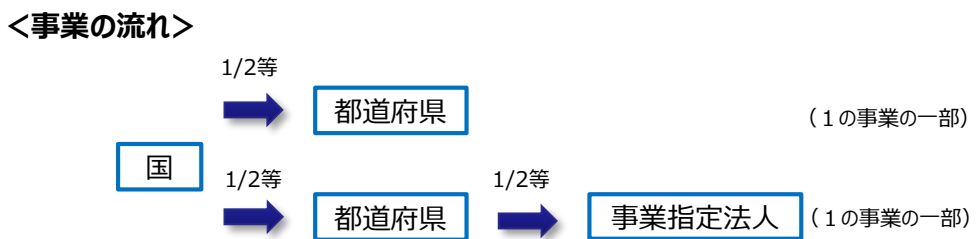
基盤整備による効果

飼料作物の収量増加

大型機械での効率的な収穫による生産コストの削減

生産基盤の強化を通じた生乳生産量の増加

生産基盤の強化を通じた肉用牛出荷頭数の増加



※ 2の事業は、直轄で実施（国費率3/4）



### iii 農山漁村地域整備交付金のうち 畜産環境総合整備事業<公共>

【令和3年度予算概算決定額 80,725 (94,275) 百万円の内数】

#### <対策のポイント>

家畜排せつ物処理施設の機能強化等を支援し、増頭のボトルネックとなる畜産環境問題の解決を推進することで、畜産の生産拡大を後押しします。

#### <事業目標>

- 担い手が利用する面積が全農地面積の8割となるよう農地集積を推進[令和5年度まで]

[平成30年度→令和12年度まで]

- 生乳生産量：728万トン→780万トン
- 牛肉生産量：33万トン→40万トン
- 豚肉生産量：90万トン→92万トン
- 鶏肉生産量：160万トン→170万トン
- 鶏卵生産量：263万トン→264万トン
- 飼料自給率：25%→34%

#### <事業の内容>

##### ○ 農山漁村地域整備交付金（畜産環境総合整備事業）

畜産経営に起因する環境汚染の防止と畜産経営の合理化を促進するため、家畜排せつ物処理施設の機能強化等を支援します。

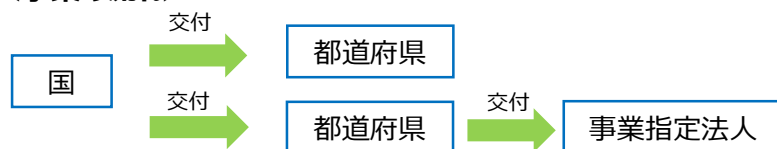
#### 【主な事業内容】

草地、家畜排せつ物処理施設、水質汚濁防止施設等の計画・整備  
※対象とする施設は事業参加農家が共同利用するもの（市町村・農協所有を含む）

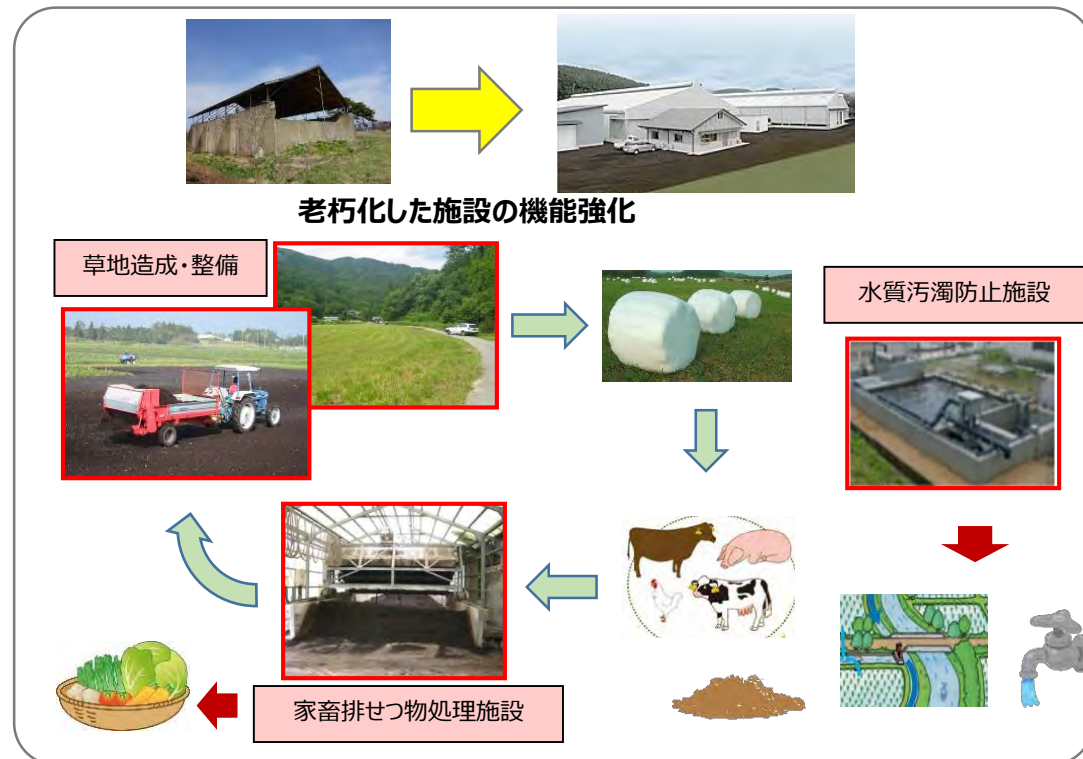
#### 【主な実施要件】

- ①事業参加者数：3人以上（10人以上）
  - ②受益面積：10ha以上（30ha以上）
  - ③家畜飼養頭羽数〔肥育豚換算〕：1,000頭以上（2,000頭以上）
- ※（ ）内は、緩和前（R元年度まで）の要件

#### <事業の流れ>



#### <事業イメージ>



【お問い合わせ先】 生産局飼料課（03-6744-2399）