

飼料をめぐる情勢

畜産局飼料課

令和5年11月
農林水産省

農林水産省ホームページに掲載しています
https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/l_siryo/index.html



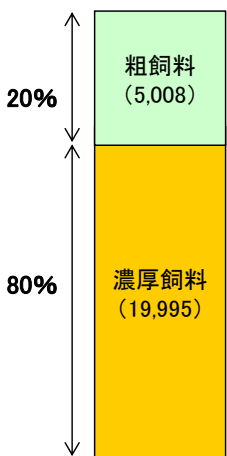
畜種別の経営と飼料

- 我が国の令和4年度(概算)の畜産における飼料供給割合は、主に国産が占める粗飼料が20%、輸入が占める濃厚飼料が80%(TDNベース)となっている。
- 飼料費が畜産経営コストに占める割合は高く、粗飼料の給与が多い牛で3~5割、濃厚飼料中心の豚・鶏で5~6割。

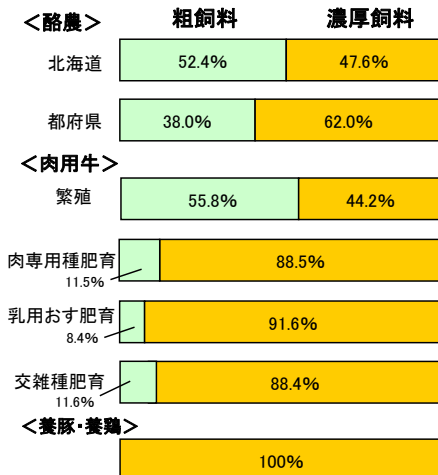
粗飼料と濃厚飼料の割合(TDNベース)

注: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。1TDNkg≒4.41Mcal

R4年度供給量(概算)
25,003千TDNトン



畜種別の構成(R3年) (TDNベース)



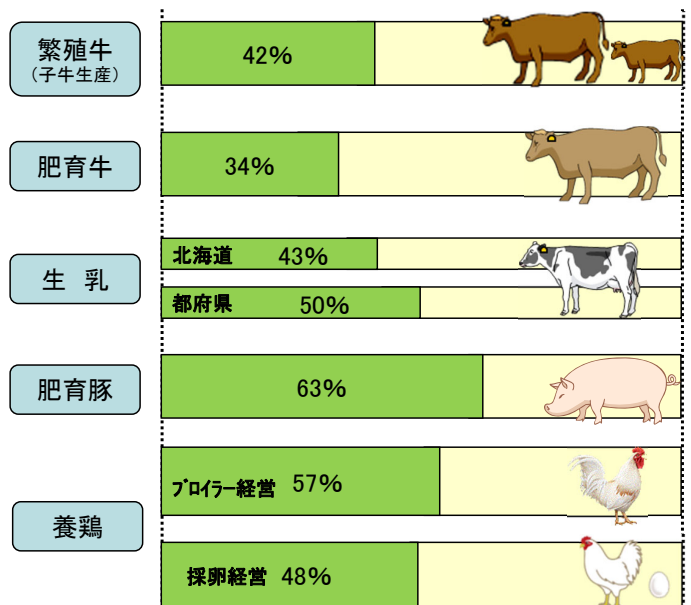
粗飼料:乾草、サイレージ、稲わら等
 濃厚飼料:とうもろこし、大豆油かす、こうりゃん、大麦等

農林水産省「飼料需給表」

農林水産省「畜産物生産費統計」より試算

注:令和元年調査から調査期間を調査年4月から翌年3月までの期間から、調査年1月から12月までの期間に変更した

経営コストに占める飼料費の割合(R3年)



資料:農林水産省「畜産物生産費統計」および「営農類型別経営統計」

注1:繁殖牛(子牛生産)は子牛1頭当たり、肥育牛および肥育豚は1頭当たり生乳は実搾乳量100kg当たり養鶏は1経営体当たり

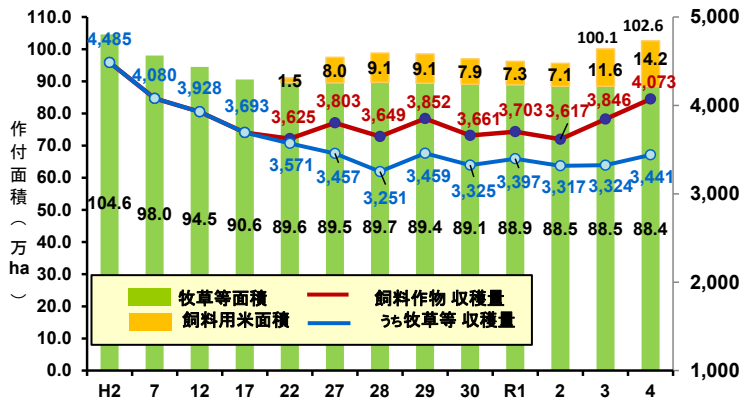
注2:畜産物生産費調査は、令和元年調査から調査期間を調査年4月から翌年3月までの期間から、調査年1月から12月までの期間に変更した

国産飼料の生産動向

○ 作付面積は平成19年まで減少傾向で推移。18年秋からの配合飼料価格の高騰を踏まえ、関係者が一体となり、飼料増産に取り組んだ結果、飼料用米や稲発酵粗飼料の作付拡大などから、飼料作物の作付面積が28年まで拡大傾向で推移。令和4年の作付面積は102.6万haで、飼料用米の作付面積の増加等により前年に比べ約2%増加。

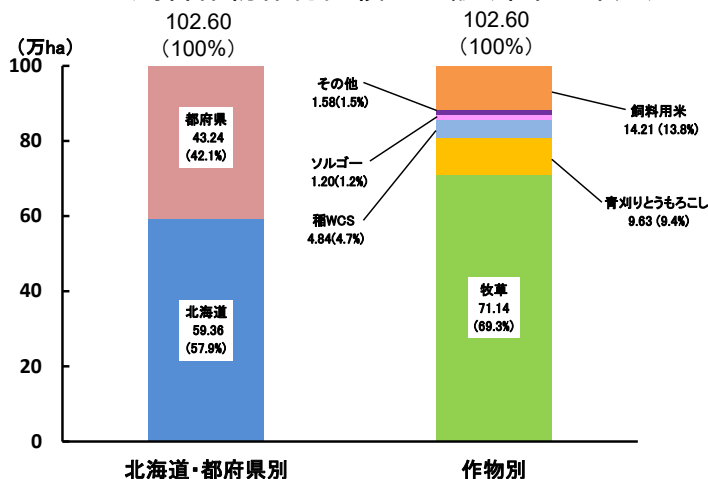
○ 令和4年度産牧草の10a当たり収量は3,520kgで、前年を上回り、青刈りとうもろこしは5,070kgで、前年を下回った。

○ 全国の飼料作物作付面積及び収穫量の推移



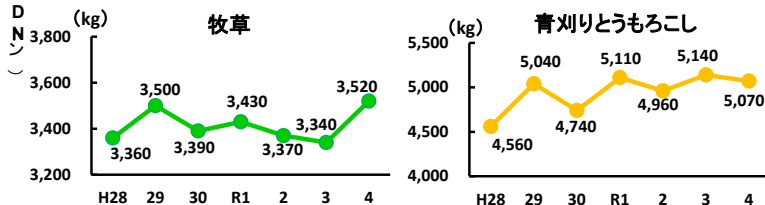
資料: 農林水産省「作物統計」、「耕地及び作付面積統計」、「新規需要米生産集出荷数量」、「新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況」
注: 収穫量は飼料課で推計

○ 飼料作物作付面積の内訳(令和4年度)



資料: 農林水産省「作物統計」、「新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況」

○ 10a当たり収量の推移

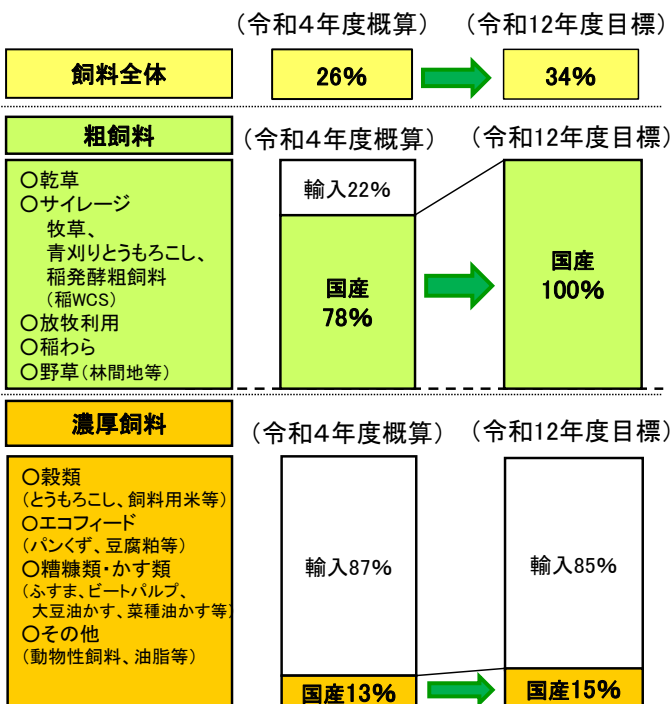


資料: 農林水産省「作物統計」

飼料自給率の現状と目標

- 令和4年度(概算)の飼料自給率(全体)は26%。このうち、粗飼料自給率は78%、濃厚飼料自給率は13%。
- 農林水産省では、飼料自給率について、粗飼料においては草地の生産性向上、飼料生産組織の運営強化等を中心に、濃厚飼料においてはエコフィードや飼料用米の利用拡大等により向上を図り、飼料全体で34%(令和12年度)を目標としている。

飼料自給率の現状と目標



近年の飼料自給率の推移

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4 (概算)
全 体	26%	27%	28%	27%	26%	25%	25%	25%	26%	26%
粗 飼 料	77%	78%	79%	78%	78%	76%	77%	76%	76%	78%
濃 厚 飼 料	12%	14%	14%	14%	13%	12%	12%	12%	13%	13%

- ・令和4年度の飼料自給率[概算]は、粗飼料自給率は2ポイント上昇、濃厚飼料自給率は変わらず、全体としては前年度と変わらず26%となった。
- ・粗飼料自給率は、牧草の生育が順調であったことに加え、乾牧草の輸入量が減少したこと等から、前年度から2ポイント高い78%となった。
- ・濃厚飼料自給率は、主原料である輸入とうもろこしの飼料仕向量が前年度並みであったこと等から、前年同の13%となった。

国産飼料基盤に立脚した生産への転換

- 酪農・肉用牛の生産基盤の強化のためには経営コストの3～5割程度を占める飼料費の低減が不可欠。
- このため、耕畜連携の推進や、外部組織による飼料生産の効率化、青刈りとうもろこし等の高栄養飼料作物の生産拡大、草地の生産性向上等により、国産飼料に立脚した畜産への転換を推進。
- 持続的な畜産物生産のためにも、国産飼料の生産・利用の拡大を進めることが重要。

○ 飼料増産の推進

- ①高栄養飼料作物の生産
・青刈りとうもろこしの生産拡大



②草地等の生産性の向上の推進

- ・難防除雑草対策、草地改良による生産性向上



③放牧の推進

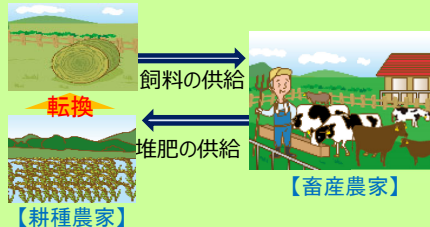
- ・耕作放棄地や草地の活用



連携・支援

○ 耕畜連携の推進

- ・耕種農家が生産した国産飼料を畜産農家が利用する取組の拡大



○ コントラクター※1、TMRセンター※2による飼料生産の効率化

- ・作業集積や他地域への粗飼料供給等、生産機能の高度化を推進



連携・支援

国産飼料基盤に立脚した畜産の確立		
飼料自給率		
	R4年度(概算)	R12年度(目標)
飼料全体	26%	34%
粗飼料	78%	100%
濃厚飼料	13%	15%

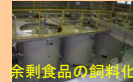
○ 国産濃厚飼料の利用拡大

- ①子実用とうもろこし等の生産・利用拡大



- ②エコフィード※3等の利用拡大

- ・食品加工残さ、農場残さ等未利用資源の更なる利用拡大



※1 コントラクター: 飼料作物の収穫作業等の農作業を請け負う組織

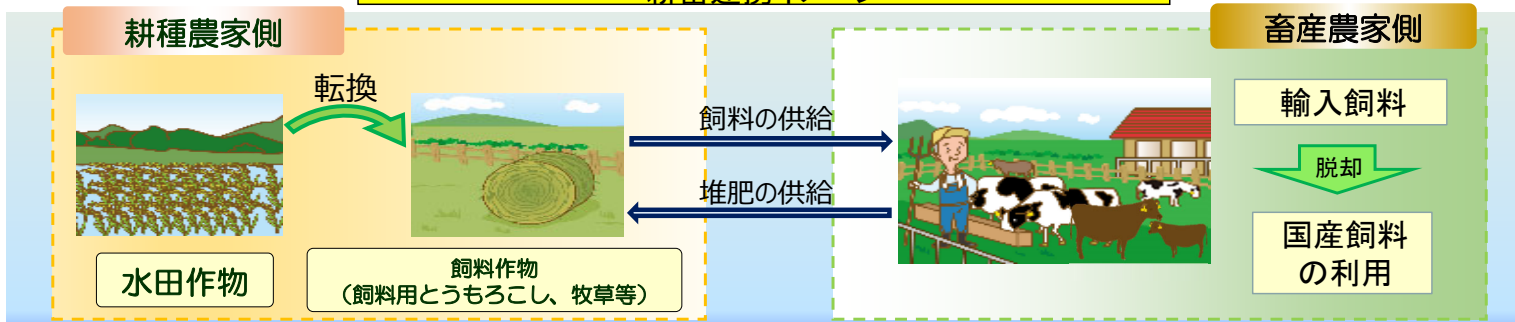
※2 TMRセンター: 粗飼料と濃厚飼料を組み合わせた牛の飼料(Total Mixed Ration)を製造し農家に供給する施設

※3 エコフィード: 食品残さ等を原料として製造された飼料

耕畜連携の推進による飼料の国産化

- 飼肥料の高い海外依存からの脱却、農地の維持・農業従事者の確保等の課題に対応し、畜産物の持続的な生産を実現するため、**国産飼料の安定的な生産・供給体制の確立、粗放的管理が可能な飼料作物の導入を通じた農地の有効利用・改善等**が必要
- このため、地域において、耕種農家の生産した**国産飼料**を畜産農家が利用し、家畜排せつ物に由来する**堆肥**を農地に還元する取組、すなわち「**耕畜連携**」を推進して、**持続的な国産飼料作物の生産・利用の拡大**が不可欠

耕畜連携イメージ



耕畜連携の推進において必要となる取組

- 飼料作物生産のために**必要な農地の確保** (輪作・裏作での飼料作物の導入、畑地化後の飼料作物の本作化、耕作放棄地の活用)
- **効率的かつ安定的な飼料生産体制の構築・飼料作物の品質確保** (専用機械・人員の確保、技術の習得等)
- 生産した飼料作物の**持続的な取引先(耕種農家・畜産農家・飼料製造販売業者)の確保** (長期の利用・供給契約の確保、マッチングの推進)
- **家畜排せつ物の適切な堆肥化** (堆肥の高品質化・ペレット化)
- **堆肥の有効かつ適切な利用** (施肥技術の普及)

耕種農家と畜産農家が連携して、省力的な国産飼料の生産・利用を拡大するための仕組みづくりが必要。

【R4年度補正】飼料自給率向上総合緊急対策事業 (耕畜連携国産飼料利用拡大対策事業)

・農協等が地域農業再生協議会等と耕畜連携協議会を構築し、協議会参画農家等が長期(3年以上)の利用・供給契約により国産飼料の利用拡大を図る取組を支援。

(補助率: 1/2以内、定額) 5

飼料用米、稲WCS、青刈りとうもろこし、稲わらのマッチング活動

- 畜産農家等と耕種農家との飼料ニーズのマッチングのため、飼料用米、稲WCS、青刈りとうもろこし、稲わらについてマッチング希望量を調査している(稲わらについては、収集・販売業者も含めて実施)。
- 飼料用米は畜産農家から約1.6万トン(93件)、稲WCSは約0.8万トン(115件)、青刈りとうもろこしは約0.4万トン(30件)、稲わらは約1.2万トン(70件)の希望が寄せられている。
- 農水省HPに国産稲わら販売者や飼料用米、稲WCS、青刈りとうもろこしの需要者を掲載し、マッチングを促進している。

○ 畜産農家のマッチング希望量

◆ 全国希望量

【令和5年産】(令和5年1月時点)
 ・飼料用米 約1.6万トン(93件)
 ・稲WCS 約0.8万トン(115件)
 ・青刈りとうもろこし 約0.4万トン(30件)

【令和5年産】(令和5年8月時点)
 ・国産飼料用稲わら 約1.2万トン(70件)

詳細

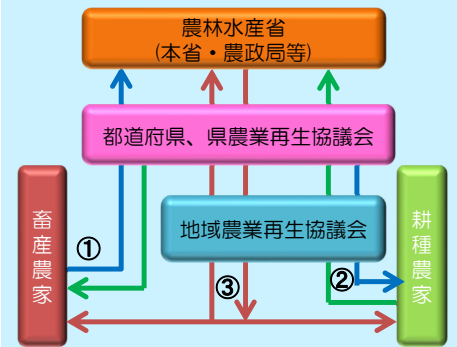
◆ 畜産農家の稲わら希望量

都道府県	マッチング希望量	
	件数	数量(トン)
北海道	6	3,001
青森県	3	4,400
福島県	6	153
千葉県	8	640
山梨県	18	955
静岡県	1	50
岐阜県	1	22
愛知県	10	827
滋賀県	7	1,318
広島県	1	40
福岡県	3	175
熊本県	1	4
鹿児島県	3	60
沖縄県	2	151
合計	70	11,796

※ 数量が未定のもの、数量には含まず、件数には含めている。
 ※ 数量に幅があるものは、最大値で集計した

○ 飼料用米、稲WCS、青刈りとうもろこしマッチング活動の取組体制

- ① 新たに飼料用米、稲WCS、青刈りとうもろこしの供給を希望する畜産農家の連絡先や希望数量・価格等の取引条件を聞き取り、需要者情報として取りまとめ、産地側(地域再生協・耕種農家等)へ提供
- ② 地域(再生協)において作付面積や数量を聞き取り、産地情報として取りまとめ、利用側(畜産農家等)へ提供
- ③ 各関係機関が連携し、マッチング活動を推進



○ マッチング情報をHPに掲載

◆ 国産稲わら販売者を掲載

飼料用稲わらページはこちら



優良事例も掲載中

クリック

◆ 畜産農家の飼料用米、稲WCS、青刈りとうもろこし希望者

飼料用米はこちら



稲WCSはこちら



青刈りとうもろこしはこちら



クリック

クリック

クリック

クリック

国産濃厚飼料の生産・利用の推進

- 国産濃厚飼料の生産への取組として、「イアコンサイレージ※」や「子実とうもろこし」に関する取組を推進。
- イアコンサイレージは、平成20年頃から北海道で生産を開始。
- 子実とうもろこしは、
 - (1) 水田や畑における輪作体系に取り入れることにより、①排水性の改善、②緑肥による地力改善、③連作障害の回避が可能。
 - (2) 飼料用米等と比べ単位面積当たりの労働時間が少なく、労働生産性が高いが、普及を図っていく上では、生産コストの低減や専用収穫機の導入、安定した供給体制の構築(需要者とのマッチング、保管施設の確保)が必要。
- イアコンサイレージや子実とうもろこしの生産・利用拡大を図るため、モデル実証に必要な収穫専用機械の導入等を支援。

国産濃厚飼料(R4作付面積:1,710ha(推計))

イアコンサイレージ※

とうもろこしの実を外皮ごと収穫し、子実・芯・外皮をサイレージ化した飼料
 → **牛・豚に給与可能**



ハーベスターによる収穫(専用ヘッド装着)



ロールペーラーによる梱包・保存

子実とうもろこし

とうもろこしの子実のみを収穫・乾燥した飼料
 → **牛・豚・鶏に給与可能**

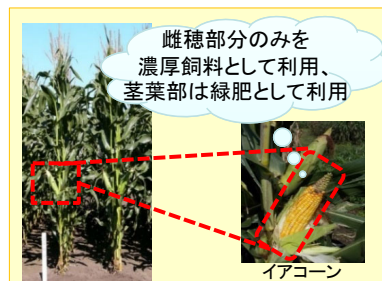


コンバインによる収穫(専用ヘッド装着)



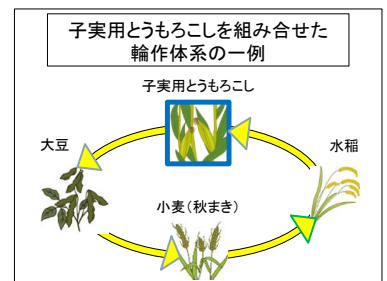
収穫された子実

※イアコンのイア(ear)とは、とうもろこしの雌穂(子実・芯・外皮)の部分指す。

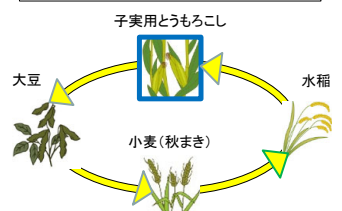


雌穂部分のみを濃厚飼料として利用、茎葉部は緑肥として利用

イアコン



子実とうもろこしを組み合わせた輪作体系の一例



【R5年度】畜産生産力・生産体制強化対策事業(飼料生産利用体系効率化対策のうち国産濃厚飼料生産・利用拡大対策)

- ・ 生産実証支援 生産実証に必要な技術指導や生産機械のレンタル経費等の支援 (補助率:定額、1/2以内)
- ・ 生産モデル支援 生産モデル確立に必要な需給マッチングや生産機械の導入等の支援 (補助率:定額、1/2以内)
- ・ 子実とうもろこしの種子確保に向けた調査 (補助率:定額)

【R4補正】畑作物産地形成促進事業

- ・ 実需者ニーズに応えるための低コスト生産等の取組支援 産地・実需協働プランに参画する生産者が、実需者ニーズに対応するための低コスト生産等の技術導入や畑作物の導入・定着に向けた取組を行う場合に、取組面積に応じて支援 (補助率:定額)

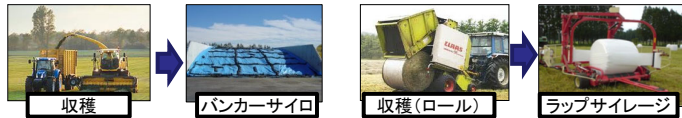
青刈りとうもろこし(デントコーン)の生産・利用の状況

- 青刈りとうもろこしは、**高栄養価な粗飼料**であり、濃厚飼料の低減にも寄与することから、**酪農経営において極めて重要な飼料作物**。
- 関東以西では二期作も可能。このほか、麦等の裏作として作付けされるケースもある。
- 令和4年産の作付面積は、約9.6万ha(うち田0.9万ha、畑8.8万ha)。

○ 青刈りとうもろこしとは



- ✓ 飼料用とうもろこし(デントコーン)を、**完熟前(糊熟期)に収穫**して、茎、葉、実の全てを利用。ロール形態(主に本州)又はバンカー(主に北海道)にてサイレージ化する。
- ✓ 主に乳用牛に給与。



【R4年度補正】飼料自給率向上総合緊急対策事業

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち飼料生産組織の規模拡大等支援)

飼料生産組織の規模拡大に必要な機械導入や畜産農家等と長期契約し、規模拡大をする取組を支援。(補助率:1/2以内、定額)

(耕畜連携国産飼料利用拡大対策事業)

農協等が地域農業再生協議会等と耕畜連携協議会を構築し、協議会参画農家等が長期(3年以上)の利用・供給契約により国産飼料の利用拡大を図る取組を支援。(補助率:1/2以内、定額)

【R4年度補正】畜産クラスター事業

畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的な経営体(飼料生産組織等)に対し、自給飼料の増産等の取組に必要な機械の導入及び施設の整備等を支援。(補助率:1/2以内)

【R5年度】水田活用の直接支払交付金

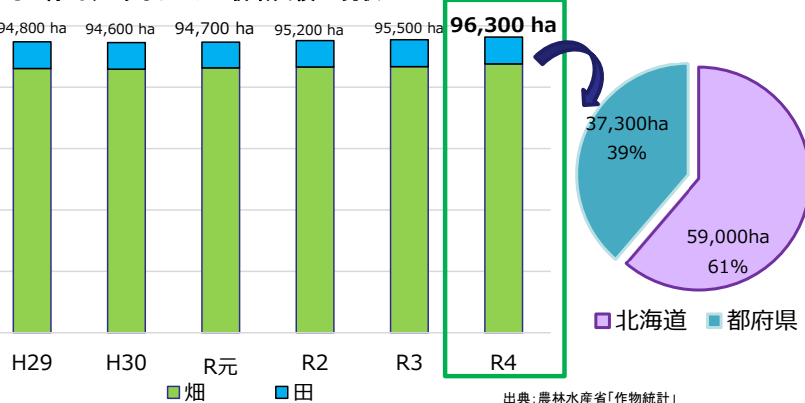
戦略作物助成として、3.5万円/10aを助成。地域の裁量で活用可能な産地交付金により、耕畜連携等の取組に対し支援可能。

【R5年度】畜産生産力・生産体制強化対策事業

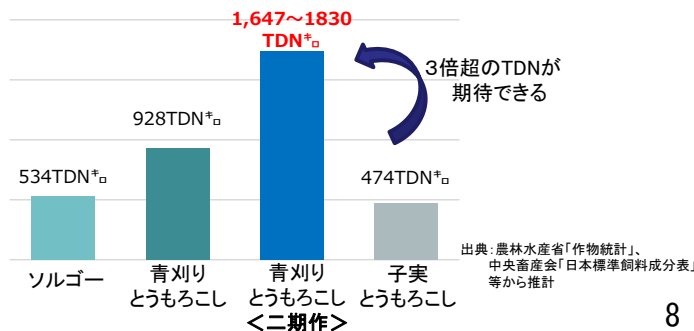
(飼料生産利用体系高効率化対策のうち飼料生産組織強化対策)

飼料の生産販売及び作業受託の拡大による組織運営の強化に向けて必要な作業機械導入等を支援。(補助率:定額、1/2以内)

○ 青刈りとうもろこしの栽培面積の現状



○ 飼料作物の単収比較(10aあたりのTDN比較)



稲発酵粗飼料の生産・利用の拡大

- 稲発酵粗飼料(稲WCS)は、水田で生産できる良質な粗飼料として、耕種農家・畜産農家の双方にメリットがあり、令和4年産の作付面積は、約4.8万haとなっている。
- 水田活用の直接支払交付金や収穫機械の導入に対する支援等により、稲WCSの生産・利用の拡大を推進。
※ 稲WCSとは、稲の穂と茎葉を丸ごと乳酸発酵させた粗飼料(ホールクロップサイレージ: Whole Crop Silage)のことをいう。

【R4年度補正】飼料自給率向上総合緊急対策事業

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち飼料生産組織の規模拡大等支援)

飼料生産組織の規模拡大に必要な機械導入や畜産農家等と長期契約し、規模拡大をする取組等を支援。(補助率:1/2以内、定額)

【R4年度補正】畜産クラスター事業

畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的な経営体(畜産農家、飼料生産組織等)に対し、稲WCSの収穫に必要な機械の導入や調製・保管施設の整備等を支援。(補助率:1/2以内)

【R5年度】畜産生産力・生産体制強化対策事業

(飼料生産利用体系高効率化対策のうち飼料生産組織強化対策)

飼料の生産販売及び作業受託の拡大による組織運営の強化に向けて必要な作業機械導入等を支援。(補助率:定額、1/2以内)

【R5年度】強い農業づくり総合支援交付金

稲WCS等国産粗飼料の調製・保管施設の整備等を支援。(補助率:1/2以内)

【R5年度】水田活用の直接支払交付金

戦略作物助成として、8万円/10aを助成。地域の裁量で活用可能な産地交付金により、耕畜連携等の取組に対し支援可能。

■ 茎葉多収・高糖分の水稲品種の開発

栄養価の高い稲WCS用品種「たちあやか(中生)」、「たちすずか(晩生)」に縞葉枯病抵抗性を付与した「つきあやか(中生)」、「つきすずか(晩生)」を開発



- 特徴:
- ・茎葉が多収で籾が少ない
 - ・糖含量が高い
 - ・倒れにくい
 - ・縞葉枯病抵抗性

生産現場における導入事例(広島県)

稲WCS(給与年)	305日乳量	乳販売額
①クサノホシ+輸入乾草(H23)	10,070kg/頭	926,440円/頭
②たちすずか(H24)	10,739kg/頭	987,988円/頭
差(②-①)	669kg/頭	61,548円/頭
対前年比増加率(%)	6%	6%

メリット

- ・連作障害がない。
- ・良好な栄養価を有し、牛の嗜好性も高い。
- ・長期保存が可能。

課題

- ・低コスト栽培技術の導入や多収品種の開発によるコスト低減。
- ・安定した供給。
- ・効率的な保管・流通体制の確立。
- ・品質の向上・安定化が必要。

○ 稲WCSの作付面積(ha)

H29	H30	R元	R2	R3	R4
42,893	42,545	42,450	42,791	44,248	48,404

資料:農林水産省「新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況」

飼料用米の利活用の状況

- 飼料用米は、とうもろこしとほぼ同等の栄養価を有しており、水田で生産できる飼料用穀物として畜産農家で利用されている。
- 耕種側と畜産側とのマッチング活動を推進するとともに、耕種側における水田活用の直接支払交付金による生産助成やカントリーエレベーターなどの整備、畜産側における飼料用米の利用に必要な機械の導入や施設の整備等を支援。

【R4年度補正】畜産クラスター事業

畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的な経営体(畜産農家、飼料生産組織等)に対し、飼料用米の保管・加工・給餌等の取組に必要な機械の導入や調製・保管施設の整備等を支援。(補助率:1/2以内)

【R5年度】水田活用の直接支払交付金

戦略作物助成として、収量に応じ、5.5~10.5万円/10a※を助成。地域の裁量で活用可能な産地交付金により、生産性向上の取組に対し支援可能。

※飼料用米の一般品種について、令和5年度については従来と同様。令和6年度から標準単価を段階的に引き下げ、令和8年度において標準単価6.5万円/10a(5.5~7.5万円/10a)とする。

【R5年度】強い農業づくり総合支援交付金

飼料用米の調製・保管施設の整備等を支援。

(補助率:1/2以内)

○ 飼料用米の作付面積(ha)

H29	H30	R元	R2	R3	R4
91,510	79,535	72,509	70,883	115,744	142,055

資料:農林水産省「新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況」

○ 米の飼料としての特性

- ・米(玄米)の家畜にとっての栄養価(TDN)は、とうもろこしとほぼ同等。
- ・とうもろこしと比べオレイン酸が多い、カロチンが少ないなどの特性をふまえた畜産物が生産されている。
- ・畜種によって、家畜や畜産物へ与える影響が異なることから、配合割合に差がある。

○ 配合飼料メーカーによる飼料用の米の使用量(令和4年度)

区分	採卵鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	合計
使用量	42万ト	40万ト	41万ト	7万ト	4万ト	135万ト
(割合)	(31.4%)	(29.9%)	(30.4%)	(5.1%)	(3.3%)	(100.0%)

○ 適正な農薬使用(粃米のまま給与する場合)

粃米は玄米に比べて農薬が残留しやすいため、出穂期以降に農薬の散布を行う場合は、効果や安全性が確認された適正な農薬を使用する。

〔玄米で給与する場合は、稲に使用可能な農薬を適切に使用。〕

※「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」参照



10

国産稲わらをめぐる状況

- 稲わらは、国内発生量の1割弱に相当する約70万トンが飼料利用されているものの、約20万トンを中国から輸入。
- 稲わらの収集に必要な機械の導入や調製・保管施設の整備に対する支援等やマッチングの取組等により国産稲わらの利用の拡大を推進。

【R4年度補正】飼料自給率向上総合緊急対策事業

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち飼料生産組織の規模拡大等支援)

稲わらの収集拡大に必要な機械や簡易倉庫の設置、畜産農家等と長期契約し、規模拡大をする取組等を支援。(補助率:1/2以内、定額)

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち国産稲わら利用拡大実証)

輸入稲わら並に利便性の高い国産稲わらの梱包・運搬に必要な実証を支援。(補助率:1/2以内、定額)

【R4年度補正】畜産クラスター事業

畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的な経営体(畜産農家、飼料生産組織等)に対し、国産稲わらの収集に必要な機械の導入等を支援。(補助率:1/2以内)

【R5年度】畜産生産力・生産体制強化対策事業

(飼料生産利用体系効率化対策のうち飼料生産組織強化対策)

飼料生産組織が取り組む飼料の生産販売や作業受託の拡大などの運営強化、地域ぐるみでの飼料増産強化、ICTの活用等による作業の効率化等の取組を支援。(補助率:1/2以内、定額)

○ 国産稲わらのマッチングの取組

ウェブサイトのアドレス

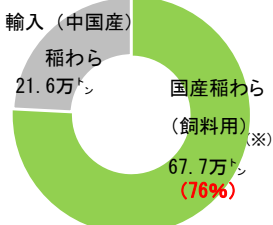
https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/in/l/1_siryoinawara.html

○ 中国からの稲わらの輸入量と通関価格

	輸入量(千トン)	通関価格(円/kg)
R元年度	219	28.6
2年度	237	33.8
3年度 (確々報値)	225	43.4
4年度 (確報値)	203	63.6
5年度 (4月~8月) (速報値)	77	47.5

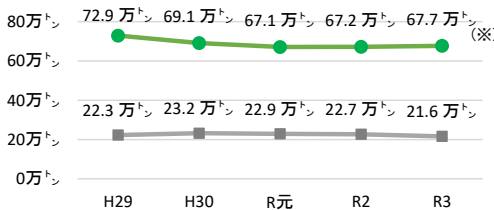
資料:財務省「貿易統計」

○ 稲わらの自給率(R3年産)



資料:飼料用国産稲わらは飼料課調べ、輸入量は財務省「貿易統計」(10月~翌年9月までの合計)

○ 稲わらの利用状況の推移



(※)国内の稲わら発生量(R3)は推計804.7万ト
飼料用途の他は、主に敷料、堆肥、すき込み等として利用

○ 稲わらの乾燥利用以外の活用(生稲わらサイレージの例)

<特徴>

- ・天候の影響を受けずに調製が可能
- ・β-カロテン(ビタミンA)、ビタミンEの含有量が乾燥稲わらよりも多い(肥育中期の給与に注意)
- ・乾燥稲わらに比べ嗜好性も良い

<留意点>

- ・ロール成形時に乳酸菌を添加し、ラッピングすること
- ・開封後は、2日以内で使い切ること

11

草地等の生産性向上について

- 近年、規模拡大等により草地管理にかかる時間が減少し、草地改良率の低下や難防除雑草の繁茂が課題。
- また、台風や豪雨の増加、干ばつなどの気象の不安定化により、草地改良、飼料生産に悪影響が発生。
- このため、飼料自給率向上総合緊急対策事業と草地生産性向上対策において、安定的に牧草の収量や品質を確保できるような生産性の高い草地等への転換やリスク分散の取組を支援。
- 改良後の草地については、適正な管理により生産性の維持・向上を図ることが重要。

【R4年度補正】 飼料自給率向上総合緊急対策事業

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち)

草地難防除雑草駆除技術実証)

特に防除の難しい難防除雑草の駆除技術の実証等の取組を支援。
(補助率: 定額、1/2以内)

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち)

高栄養価牧草を用いた草地改良推進)

高栄養価なマメ科牧草主体草地への転換の取組を支援。
(補助率: 1/2以内)

【R5年度】 畜産生産力・生産体制強化対策事業

(草地生産性向上対策のうちリスク分散型草地改良推進)

不安定な気象に対応したリスク分散等により、安定的な収量を確保するための草地改良を行う取組を支援。
(補助率: 1/2以内)

難防除雑草*の駆除

○ 難防除雑草は繁殖力が旺盛であり、牧草の収量や品質の低下を招くため、地域一体となった計画的な駆除対策が必要。

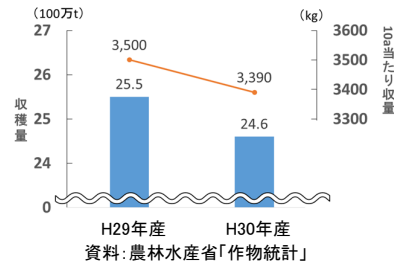
<特に防除の難しい難防除雑草>



メドウフォックスステイル ハルガヤ

* 難防除雑草とは、根茎等での繁殖が旺盛で、除草剤がききにくく、単一の手法での防除が困難な雑草。

○ 気象の不安定化による牧草の収穫量と単収の変化

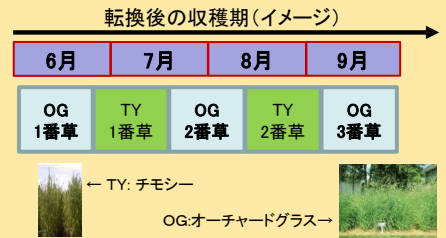


平成30年産は
・生育期の天候不順
・収穫期の台風襲来
及び長雨
の影響により収量が減少。

リスク分散のための取組例(収穫適期の拡大)

○ 圃場の一部を異なる草種に転換することにより、収穫適期が拡大され、天候不順による収量減少の影響を緩和。

(例: チモシー主体圃場60haのうち、30haをオーチャードグラス主体圃場に転換)



○ 北海道における草地改良の実施状況

区分	H12年	22年	28年	29年	30年	R1年	2年	
牧草作付面積(万ha)	A	57.6	55.4	53.9	53.5	53.4	53.3	53.0
草地改良・整備面積(万ha)	B	2.6	1.6	1.7	2.0	1.6	1.6	1.6
草地改良率(%)	B/A	4.6	2.8	3.1	3.7	3.1	3.1	3.1

(北海道農政部調べ) 12

コントラクターの普及・定着

- 飼料生産におけるコントラクターは、畜産農家から、播種や収穫などの自給飼料の生産のための作業を受託する外部支援組織。令和4年のコントラクター等(※)の組織数は828組織。
- 農地の利用集積、高性能機械の活用や専門技術者による作業を通じて、飼料生産作業の効率化、飼料作物の単収の増加や栄養価の向上に貢献。
- 飼料生産機械やICT機器の導入、作業体系の見直しにかかる取組への支援等により、良質な国産粗飼料の生産・利用拡大を推進。
(※: 契約に基づき粗飼料生産・販売を行う組織も含む)

コントラクター等組織数の推移、地域別組織数(R4)

○ コントラクターの組織数は、令和4年は828組織に。うち北海道が約3割、九州が約2割を占める。

	H25	H30	R2	R3	R4
全国	581	826	836	821	828

(※H30年以降は契約に基づき粗飼料生産・販売を行う組織も含む)

《地域別組織数(R4年)》

北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中四国	九州	沖縄
208	143	139	13	34	13	101	173	4

【R5年度】 畜産生産力・生産体制強化対策事業

(飼料生産利用体系効率化対策のうち飼料生産組織強化対策)

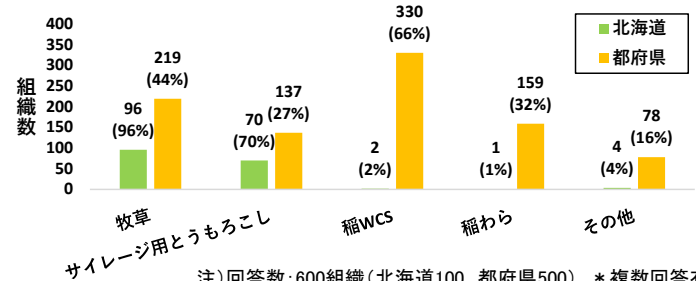
- ・ 飼料の生産販売及び作業受託の拡大による組織運営の強化に向けたほ場等の確保に係る調整、必要な作業機械等導入を支援。
(補助率: 定額、1/2以内)
- ・ ICTの活用と飼料生産作業の見直しによる作業効率化に向けた検討及び実証に必要な作業機械導入等を支援。
(補助率: 定額、1/2以内)
- ・ 地域ぐるみの飼料増産強化に向けた支援。
(補助率: 定額)

【R4年度補正】 畜産クラスター事業

畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的な経営体(飼料生産組織等)に対し、自給飼料の増産等の取組に必要な機械の導入及び施設の整備等を支援。また、飼料増産優先枠を拡充し、子実用とうもろこし収穫機等の機械の導入を支援。
(補助率: 1/2以内)

飼料作物収穫作業の内訳(R3)

○ 収穫されている飼料作物としては、北海道では牧草が最も多く(組織数の96%)、都府県では稲WCSが最も多い(同66%)。



注) 回答数: 600組織(北海道100、都府県500) * 複数回答有り割合は回答組織数に占める割合。

【R4年度補正】 飼料自給率向上総合緊急対策事業

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち飼料生産組織の規模拡大等支援)

飼料生産組織の規模拡大に必要な機械や簡易倉庫の設置、畜産農家等と長期契約し、規模拡大をする取組等を支援。
(補助率: 1/2以内、定額)

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち国産稲わら利用拡大実証)

海外産稲わらと同等の利便性が高い国産稲わらの生産に必要な実証を支援。
(補助率: 1/2以内、定額)

TMRセンターの普及・定着

- TMRセンターは、牛が必要とする全ての栄養素をバランスよく含んだ飼料(TMR: Total Mixed Ration)を調製し、畜産農家の庭先まで配送する外部支援組織。令和4年のTMRセンター組織数は163組織。
- 良質で品質の安定したTMRを通年供給することにより、畜産農家の飼料調製にかかる労働力の軽減、乳牛の泌乳量の増加に貢献。また、飼料調製のための高度な知識を持たない者による畜産経営への新規参入を容易化。
- TMRセンターの施設整備等への支援により、国産粗飼料の生産・供給体制の構築を推進。

TMRセンター組織数の推移、地域別組織数(R4)

○TMRセンターの組織数は、令和4年には163組織に増加。北海道が半数以上を占める。

地域	H25	H30	R2	R3	R4
全国	110	143	158	160	163

《地域別組織数(R4年)》

北海道	東北	関東	北陸	近畿	中四国	九州
89	17	33	1	1	3	19

【R4年度補正】飼料自給率向上総合緊急対策事業

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち飼料生産組織の規模拡大等支援)

飼料生産組織の規模拡大に必要な機械導入や畜産農家等と長期契約し、規模拡大をする取組等を支援。(補助率: 1/2以内、定額)

(国産飼料の生産・利用拡大事業のうち高品質TMR供給支援対策)

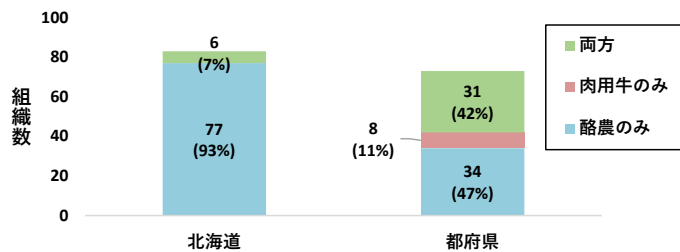
TMRの品質改善計画を策定したTMRセンターが、当該計画に基づき行うバンカーサイロ補改修の取組等を支援。(補助率: 定額、1/2以内)

【R5年度】強い農業づくり総合支援交付金

国産粗飼料等の調製・供給施設の整備等を支援。(補助率: 1/2以内)

供給対象畜種(R3)

○北海道では約9割が酪農向けに供給。都府県では、酪農・肉用牛両方に供給する組織が42%存在する。



注) 回答数: 156組織(北海道83、都府県73)。割合は回答組織数に占める割合

【R4年度補正】畜産クラスター事業

畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的经营体(飼料生産組織等)に対し、自給飼料の増産や品質の向上等を図るための取組に必要な機械の導入及び施設の整備等を支援。また、飼料増産優先枠を拡充し、TMR運搬車等の機械の導入を支援。(補助率: 1/2以内)

TMRセンターの施設・機械



放牧の推進

- 全国で放牧される牛は、乳用牛(酪農)にあつては飼養頭数の約20%に相当する約26万頭、肉用牛(繁殖)にあつては飼養頭数の約17%に相当する約11万頭。
- 放牧は、飼料の生産・給与や家畜排せつ物処理の省力化が可能な飼養管理方法であり、酪農・肉用牛経営のコスト低減を図る上で有効な方法。
- 放牧に必要な牧柵、簡易施設の整備、放牧技術の導入や生産性の高い草地への転換等の支援により、放牧の取組を推進。

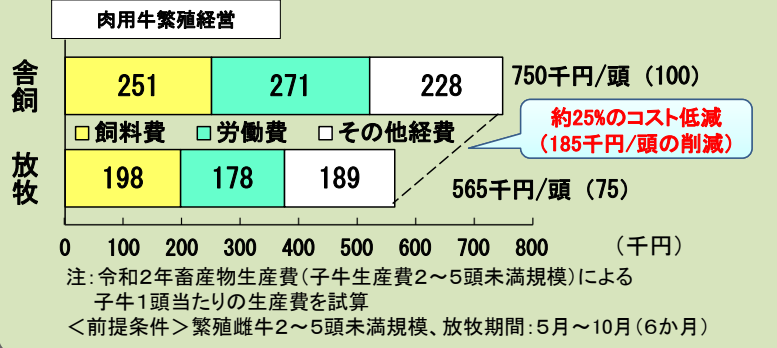
放牧頭数(令和3年度)

(単位: 万頭、%)

区分		乳用牛(酪農)	肉用牛(繁殖)
		飼養頭数	135.6
全国	放牧頭数	26.4 (19.5)	10.6 (16.8)
	飼養頭数	83.0	7.6
北海道	放牧頭数	24.3 (29.3)	4.3 (56.2)
	飼養頭数	52.6	55.7
都府県	放牧頭数	2.1 (4.1)	6.3 (11.4)

資料: 放牧頭数は(一社)日本草地畜産種子協会調べ(概算値)、飼養頭数は畜産統計(令和3年2月1日現在)
 注1: 放牧頭数は、経営内放牧と公共牧場に預託して放牧されている頭数の計であり、重複している場合を含む
 注2: 肉用牛(繁殖)の飼養頭数は、子取り用の繁殖雌牛(1歳未満を含む)頭数

放牧によるコスト低減効果(試算)



【R5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放牧活用型持続的畜産生産推進)

飼料費の低減に繋がる放牧を推進するための取組に必要な放牧技術の習得、普及啓発の取組、牧柵、簡易施設整備のための資材、放牧管理における省力化機器の導入等を支援。(補助率: 定額、1/2以内)

【R4年度補正】畜産クラスター事業

飼料増産優先枠を拡充し、畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的经营体(畜産を営む者等)に対し、放牧の取組に必要な牧柵の整備等を支援。(補助率: 1/2以内)

【R5年度】強い農業づくり総合支援交付金

未利用地を蹄耕法等の不耕起により放牧地等として活用するのに必要な整備等への支援。(補助率: 上限7万円/10a等、1/2以内)

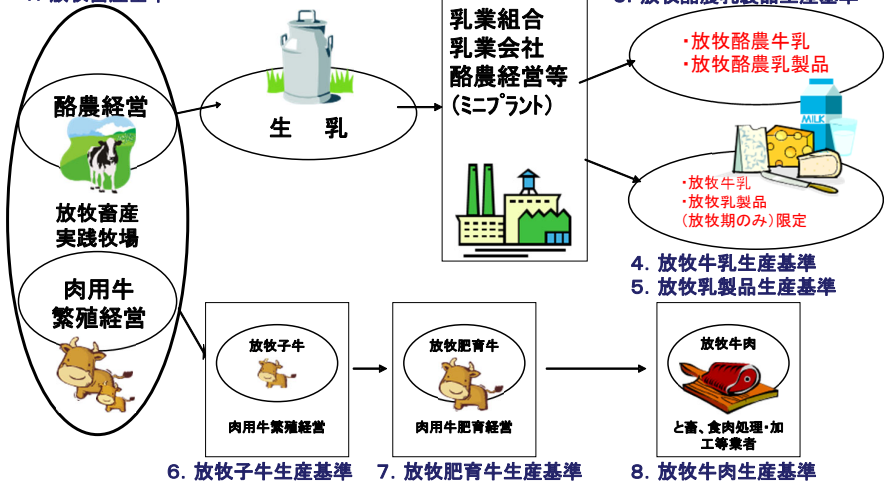
放牧実践の見える化(放牧畜産基準の認証制度)

- (一社)日本草地畜産種子協会では、平成21年から、放牧に取り組む牧場のうち、放牧面積や放牧期間について一定の要件を満たす牧場を「放牧畜産実践牧場」として認証。また、これに併せて、放牧畜産実践牧場で生産される牛乳、アイスクリーム等の畜産物の認証も実施。
 - 令和5年7月現在では、牧場で110件、畜産物では23件(※牛乳8件、アイスクリーム3件、チーズ8件、バター3件、ヨーグルト6件、その他乳製品3件、牛肉1件)、放牧子牛で2件、放牧肥育牛で1件がそれぞれ認証されている。
- ※複数種類の畜産物で認証を取得している牧場があるため、合計数は23件に一致しない。

■ 放牧畜産の生産フローと8つの基準認証

放牧畜産物を生産する牧場における飼養管理事項の基準を定めた「放牧畜産基準」の他、酪農では4つの生産基準、肉用牛では3つの生産基準を策定。

1. 放牧畜産基準



※ 放牧畜産基準認証マーク
放牧畜産認証が得られた畜産物等に使用が認められる。

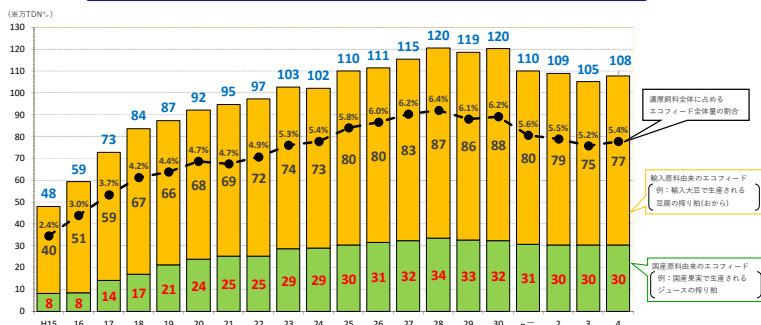
認証の種類		件数
1	放牧畜産基準(放牧畜産実践牧場(注))	牧場 110
2	放牧酪農牛乳生産基準	畜産物 8
3	放牧酪農乳製品生産基準	畜産物 13
4	放牧牛乳生産基準	畜産物 -
5	放牧乳製品生産基準	畜産物 1
6	放牧子牛生産基準	子牛 2
7	放牧肥育牛生産基準	肥育牛 1
8	放牧牛肉生産基準	畜産物 1

注：R5年7月現在、放牧畜産実践牧場内訳 酪農99件 肉用牛(繁殖)11件

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一部の原材料の使用の減少により、やや減少傾向で推移。令和4年度のエコフィード製造数量は108万TDN^ト(概算)であり、濃厚飼料全体の約5%に当たる。
- 国産原料由来エコフィードは30万TDN^ト(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



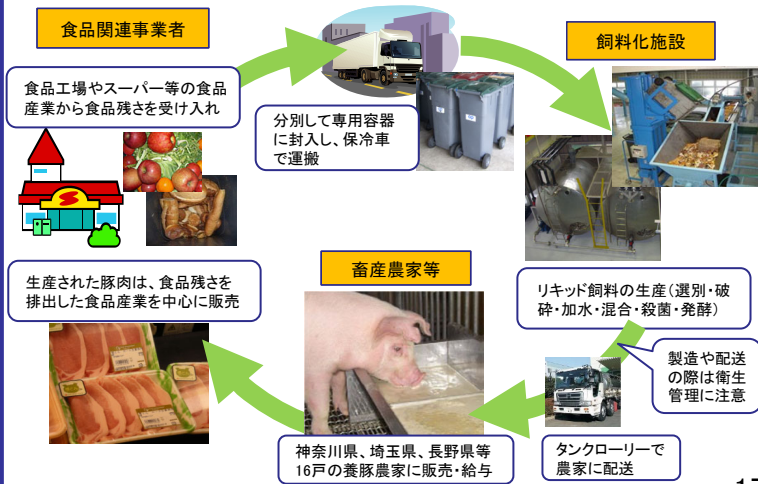
資料：農林水産省畜産局飼料課調べ

※ 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。

※ 平成29年度の集計から調査対象品目が減少したため28年度以前と連続しない。

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。



【R5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、新たなエコフィード原料の開拓、製造方法の開発、エコフィードを活用した高付加価値化畜産物の普及等を支援。(補助率: 定額)
- ・ 地域で活用されていない食品残さや農場残さ等を活用した飼料化の取組や製造方式の見直し等によるエコフィードの栄養成分の安定化、製造コストの低減等の取組を支援。(補助率: 定額、1/2以内)

エコフィードに関する認証制度について

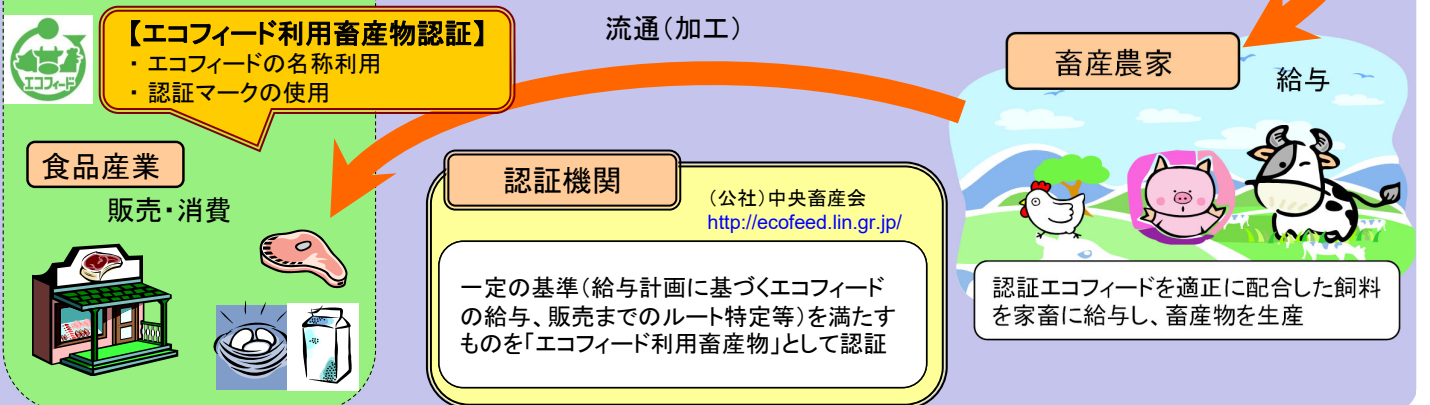
一定の基準(食品循環資源の利用率や栄養成分等)を満たす食品循環資源利用飼料を「エコフィード」として認証することで、食品リサイクルへの関心と理解を深めることを目的とし、平成21年3月から運用を開始。(令和5年3月末現在、29銘柄認証済み)

エコフィード認証制度



エコフィード利用畜産物認証制度

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5年3月末現在、5商品認証済み)



両制度の総合相談窓口は(一社)食品ロス・リポーンセンター <http://www.foodloss1.com/>

近年の飼料穀物の輸入状況

- 飼料穀物の輸入量は、近年約1,300万吨程度で推移。主な輸入先国は、米国、ブラジル、オーストラリアなど。
- 飼料穀物のほとんどは輸入に依存しており、特に、使用割合が高いとうもろこしは、米国、ブラジルに大きく依存。

我が国の飼料穀物輸入量 (万吨)

	R2年度	R3年度 (確々報値)	R4年度 (確報値)
とうもろこし	1,155	1,163	1,093
こりゃん	25	18	14
小麦	34	38	41
大麦	95	102	108
その他	5	5	4
合計	1,314	1,327	1,260

注:その他とは、えん麦、ライ麦である。

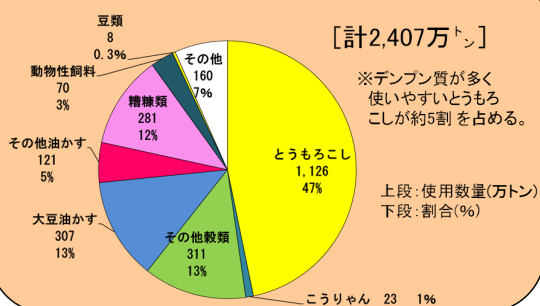
世界のとうもろこしの輸出状況 (百万トン)

	R3/4輸出量	R4/5輸出量	R5/6輸出量 (予測)
①ブラジル	48.3(23%)	57.0(31%)	55.0(28%)
②米国	62.8(30%)	42.3(23%)	51.4(26%)
③アルゼンチン	34.7(17%)	23.0(13%)	41.0(21%)
④ウクライナ	27.0(13%)	27.0(15%)	19.5(10%)
世界計	206.6(100%)	181.0(100%)	196.3(100%)

我が国のとうもろこしの主な輸入先とシェア

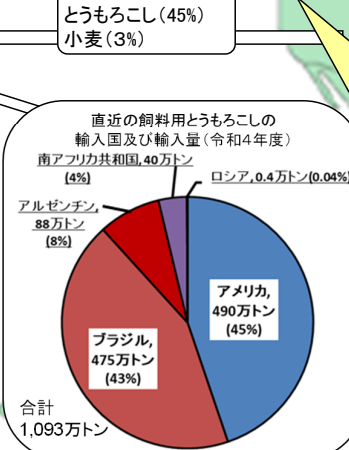
	R2年度	R3年度 (確々報値)	R4年度 (確報値)
米国	69%	69%	45%
ブラジル	30%	16%	43%

配合・混合飼料の原料使用量(令和4年度)



配合飼料: 家畜種とその成長ステージに応じた栄養素の要求量を満たすように、とうもろこし、大豆油かす等を混合した飼料
混合飼料: とうもろこし、大豆かす等数種類の原料を混ぜた飼料

直近の飼料用とうもろこしの輸入国及び輸入量(令和4年度)



米国産とうもろこしの需給(百万トン)

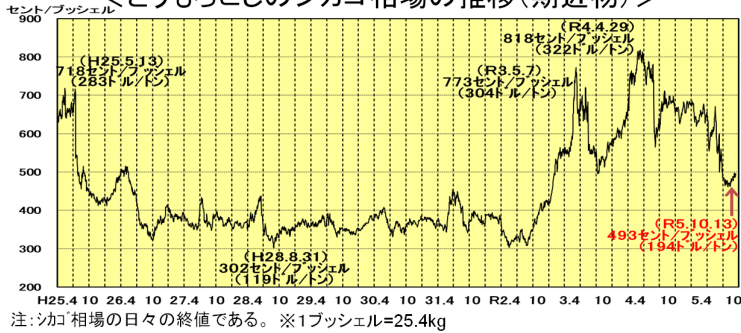
	R3/4	R4/5	R5/6 (予測)
生産量	382.9	348.4	382.6
輸入量	0.6	1.0	0.6
国内需要量	317.1	307.6	312.8
飼料用	145.4	141.0	142.2
エタノール用	135.1	131.5	134.6
その他	36.6	35.1	36.0
輸出量	62.8	42.2	51.4
期末在庫量	35.0	34.6	53.6
期末在庫率(%)	9.2	9.9	14.7

資料:財務省「貿易統計」、USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (October 12, 2023)」、(公社)配合飼料供給安定機構「飼料月報」
注:米国産とうもろこしの需給については、1bu=約0.025401tとして農林水産省飼料課において換算。

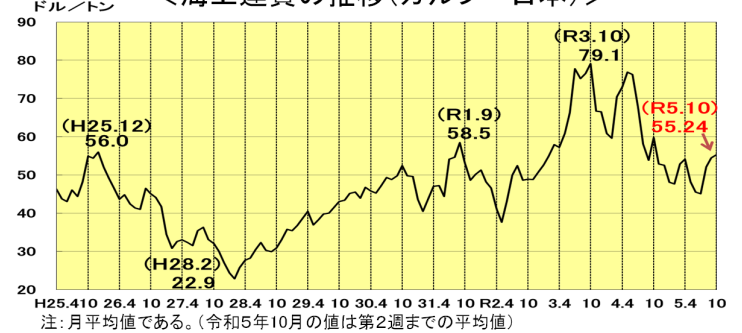
配合飼料価格に影響を与える要因の価格動向

- とうもろこしの国際価格は、令和4年2月のロシアによるウクライナ侵攻を受けて上昇し4月には8ドル/ブッシェルを突破。その後需給ひっ迫の懸念が後退し、米国や南米の需給等の動向を受け、令和5年10月現在は4ドル/ブッシェル台後半で推移。
- 大豆油かすの国際価格は、大豆油の需給や中国の飼料需要の動向等により変動。令和5年10月現在は300ドル/ショートトン台後半で推移。
- 海上運賃(フレート)は、令和3年には船腹需要の増加により上昇し、同年10月には79ドル/トンまで上昇。その後船腹需要の減少の影響で下落し、令和5年10月現在は55ドル/トン程度で推移。
- 為替相場は、大きく変動しており、令和5年10月現在は149円/ドル程度で推移。

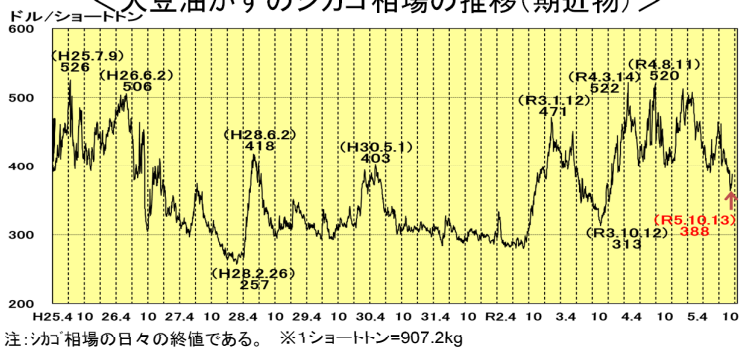
＜とうもろこしのシカゴ相場の推移(期近物)＞



＜海上運賃の推移(ガルフ～日本)＞



＜大豆油かすのシカゴ相場の推移(期近物)＞



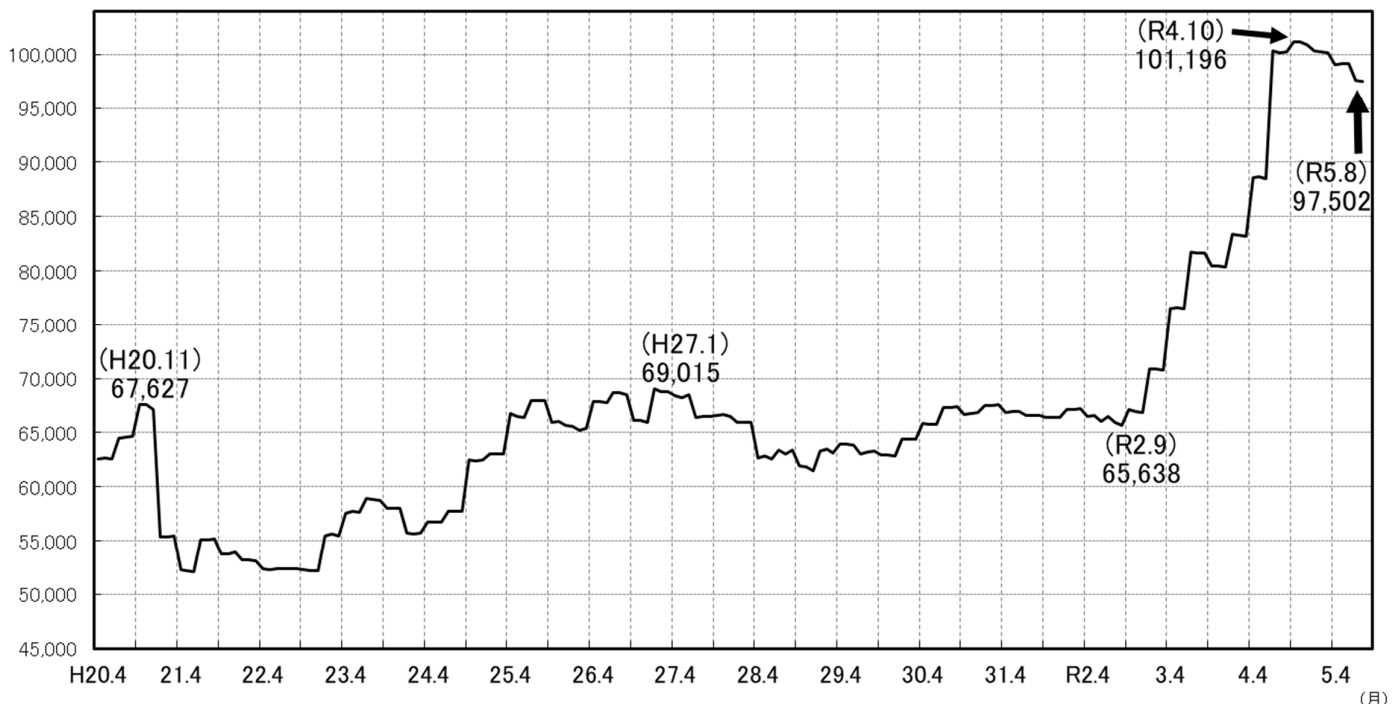
＜為替相場の推移＞



配合飼料工場渡価格の推移

- 配合飼料価格は、配合飼料の主な原料であるとうもろこしの国際価格がウクライナ情勢等を受けて上昇していたことや、為替相場の影響により上昇していたが、とうもろこしの国際価格が下落したこと等を受け、直近では低下傾向。

(円/トン)



資料: (公社)配合飼料供給安定機構「飼料月報」

注: 配合飼料価格は、全畜種の加重平均価格である(令和5年8月は速報値)。

輸入乾牧草の輸入・価格動向

- 乾牧草の輸入量は、年間180万～200万トン程度で推移。令和4年度の輸入先については、米国が6割、豪州が3割弱、カナダが1割弱と輸入量のほとんどを3カ国が占める。
- 乾牧草の輸入価格(通関価格)は、直近では、59.1円/kg(令和5年8月現在)。
- 為替相場の急激な上昇等に伴い、乾牧草の輸入価格(通関価格)は令和4年11月をピークに高騰、その後、やや下落している。

上段: 輸入量(千トン)
下段: 輸入シェア(%)

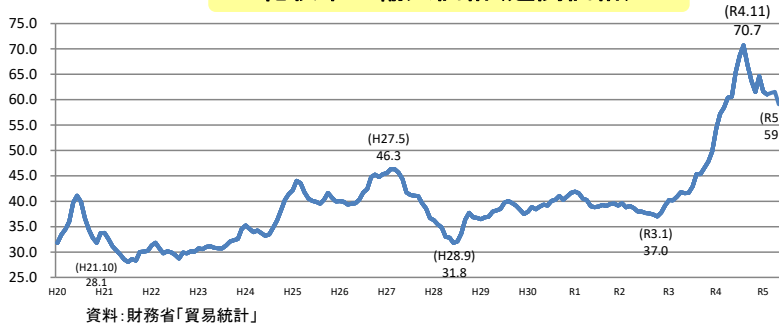
乾牧草の国別輸入量の推移

年度	米国	豪州	カナダ	その他	合計	
					うちロシア	(前年比)
H26	1,319 (72.2)	369 (20.2)	128 (7.0)	11 (0.6)		1,827 (93%)
H27	1,318 (71.9)	380 (20.7)	108 (5.9)	28 (1.5)		1,834 (100%)
H28	1,364 (73.1)	367 (19.6)	106 (5.7)	29 (1.6)		1,866 (102%)
H29	1,362 (70.3)	400 (20.6)	142 (7.3)	34 (1.8)	0.05 (0.0)	1,938 (104%)
H30	1,394 (68.3)	455 (22.3)	146 (7.2)	44 (2.2)	2.85 (0.1)	2,039 (105%)
R1	1,440 (71.3)	403 (19.9)	130 (6.4)	48 (2.4)		2,021 (99%)
R2	1,413 (69.8)	402 (19.9)	156 (7.7)	54 (2.7)	0.05 (0.0)	2,026 (100%)
R3 (確々報値)	1,340 (64.1)	489 (23.4)	191 (9.1)	71 (3.4)	0.39 (0.0)	2,091 (103%)
R4 (確報値)	1,172 (60.9)	489 (25.4)	177 (9.2)	86 (4.5)	0.02 (0.0)	1,925 (92%)
R5 (4～8月) (速報値)	419 (58.8)	198 (27.8)	68 (9.5)	28 (3.9)		713 (76%)

資料: 財務省「貿易統計」、ラウンドの関係で計が一致しない場合がある。

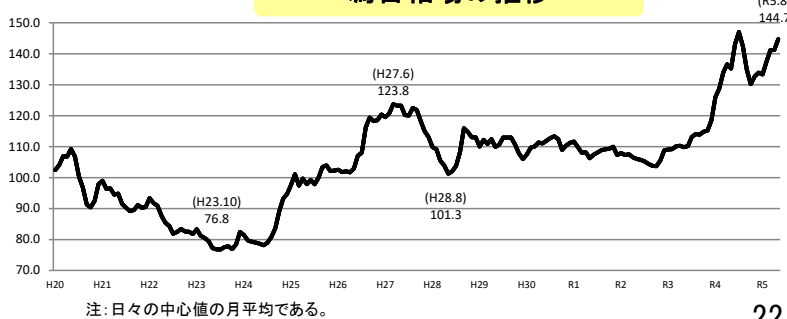
(円/kg)

乾牧草の輸入価格(通関価格)



(円/ドル)

為替相場の推移



22

飼料関係 令和5年度当初(概算決定)・令和4年度補正予算の概要

○畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち国産飼料の生産・利用拡大

- 1. 草地生産性向上対策** [343 (438) 百万円]
粗飼料の安定的な収量確保のため、気象リスク分散技術の活用による**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。
- 2. 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**や、**地域ぐるみでの自給飼料の増産**、**子実用とつもち等の国産濃厚飼料の生産実証**や**生産モデルの確立**のための取組を支援します。
- 3. 国産飼料資源生産利用拡大対策**
持続的な畜産物生産を推進するための**放牧推進**、**放牧管理における省力化機器等の導入**、**未利用資源の活用等促進**・**生産体制構築**の取組を支援します。
- 4. 持続的飼料生産対策**
温室効果ガス削減飼料の効果や畜産物の品質への影響等の**データ収集・分析**等の取組を推進します。

●飼料自給率向上総合緊急対策事業

- **耕畜連携国産飼料利用拡大対策事業** [2,956百万円]
農協等が地域農業再生協議会等と**耕畜連携協議会**を構築し、協議会参画農家等が**長期の利用供給契約**により**国産飼料の利用拡大**を図る取組を支援します。
- **国産飼料の生産・利用拡大事業** [3,044百万円]
 - 1. 高栄養価牧草を用いた草地改良推進**
高栄養価な**マメ科牧草主体の草地への転換**のための取組を支援します。
 - 2. 草地難防除雑草駆除技術等実証**
特に**防除の難しい難防除雑草の駆除技術の実証**等を支援します。
 - 3. 新飼料資源活用推進**
新たな飼料資源の**飼料化の実証に必要な器具・機材の導入**等を支援します。
 - 4. 国産粗飼料流通体制定着化**
国産粗飼料の**広域流通の拡大**に向け、**新たに広域流通**を行う取組を支援します。
 - 5. 国産稲わら利用拡大実証**
国産稲わらの**利用拡大**に向けた**国内での収集・梱包**等の実証を支援します。
 - 6. 飼料生産組織の規模拡大等支援**
飼料生産組織の**規模拡大**に必要な**機械導入**や**保管場所の確保**等を支援します。

●畜産クラスター事業 [55,500百万円(所要額)]

畜産クラスター計画を策定した地域に対し、**生産基盤の維持・強化に必要な機械導入**や**施設整備**、**施設整備と一体的な畜導入**等のほか、**後継者不在の経営資源を継承する取組に必要な施設整備**等を支援します。また、**飼料増産に必要な施設・機械の導入**のための「**飼料増産優先枠**」を拡充します。

○: 令和5年度当初、●: 令和4年度補正予算

○飼料穀物備蓄・流通合理化事業 [1,750 (1,750) 百万円]

配合飼料製造事業者等が、不測の事態に備えて策定している事業継続計画(BCP)に基づき実施する**飼料穀物の備蓄**、**緊急運搬**、**関係者の連携体制の強化**の取組や、**飼料流通の効率化の実証**等の取組を支援することにより、**飼料の安定供給を確保**し、**畜産経営の安定**を図ります。

●配合飼料価格高騰緊急対策 [10,311百万円]

配合飼料価格が高騰する中、畜産経営への影響を緩和するため、**配合飼料価格安定制度の異常補填基金**から**生産者に補填金を交付**します。

○環境負荷軽減に向けた持続的生産支援対策 [6,329 (6,979) 百万円]

地球温暖化対策などによる持続可能な社会の実現に向け、**畜産・酪農における温室効果ガス排出の削減**と**持続可能な畜産経営の確立**を図るため、**酪農・肉用牛経営が行う温室効果ガス削減**の取組を支援します。

○強い農業づくり総合支援交付金 [12,052 (12,566) 百万円]

産地の収益力強化と**持続的な発展及び食品流通の合理化**のため、**強い農業づくりに必要な産地基幹施設の整備**等を支援します。

○農畜産物放射性物質影響緩和対策事業(畜産関係)

[96 (90) 百万円の内数]
岩手県、宮城県及び栃木県における原発事故からの**農業生産の復興**に向け、**安全な農畜産物を生産できる環境の確保**等を図るための取組を支援します。

○公共牧場機能強化等体制整備事業 [50 (80) 百万円]

公共牧場等において**国産飼料を生産・供給**するための**草地改良**、**施設・機械整備**、**安定供給の確保**及び**優良な和牛を増産**するための**繁殖雌牛等の導入**、**施設・機械整備**等を支援します。

○草地関連基盤整備<公共> [332,303 (332,136) 百万円の内数]

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。

●畜産クラスターを後押しする草地整備の推進<公共> [3,464百万円]

肉用牛・酪農の生産基盤強化のため畜産クラスター計画を策定した地域において、**飼料作物の単位面積当たりの収量の増加**、**生産コストの削減**に資する**草地の大区画化等のハード整備**を推進します。

23

国産飼料の生産・利用の拡大に活用可能な事業

子実用とうもろこし等の飼料作物を生産したい

- **畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち
国産濃厚飼料生産・利用拡大対策** R5当初:3億円の内数
子実用とうもろこし等の生産拡大を図るため、実証に必要な収穫専用機械のレンタルや導入、保管・調製に係る整備等を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:生産者集団等〕
- **水田活用の直接支払交付金** R5当初:2,940億円
水田における子実用とうもろこしを含む飼料作物等の生産を支援します。
①飼料作物:3.5万円/10a※1
②子実用とうもろこし支援※2:1万円/10a
支援対象者:販売農家等
※1:多年生牧草について、当年産において播種を行わず収穫のみを行う年は1万円/10a
※2:「水田農業高収益化推進計画」に位置づけられた取組の場合、①に加えて支援
- **畑作物産地形成促進事業** R4補正:300億円
子実用とうもろこし等の低コスト生産等の技術導入や畑作物の導入・定着に向けた取組を行う場合に、取組面積に応じて支援します。
〔子実用とうもろこし:4万円/10a、支援対象者:販売農家等〕
※令和6年度に畑地化に取り組む場合、0.5万円/10aを加算(畑地化加算)
※本事業の支援を受ける場合、「水田活用の直接支払交付金」の①は支援対象外(②は対象)
- **畑地化促進事業** R4補正:250億円
水田を畑地化して、子実用とうもろこしや飼料作物(牧草等)を含む畑作物の本作化に取り組む農業者を支援します。
①畑地化支援:14.0万円/10a
②定着促進支援:2.0万円/10a×5年間
または
10.0万円/10a(一括)
支援対象者:販売農家等
※畑地化の取組は、「水田活用の直接支払交付金」の交付対象水田から除外する取組を指す
- **環境負荷軽減に向けた持続的生産支援対策** R5当初:63億円の内数
地球温暖化対策などによる持続可能な社会の実現に向け、畜産・酪農における温室効果ガス排出の削減と持続可能な畜産経営の確立を図るため、酪農・肉用牛経営が行う温室効果ガス削減の取組を支援します。
〔補助率:定額、実施主体:生産者〕

飼料生産組織を強化したい

- **畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち
飼料生産組織強化対策** R5当初:3億円の内数
飼料生産組織が取り組む、①飼料の生産販売や作業受託の拡大などの飼料生産組織の運営強化、②地域ぐるみでの飼料の増産強化に向けた支援、③ICTの活用等による作業の効率化等の取組を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:生産者集団等、地域協議会等〕
- **飼料自給率向上総合緊急対策事業のうち
飼料生産組織の規模拡大等支援** R4補正:30億円の内数
飼料生産組織の規模拡大に必要な機械の導入や簡易倉庫の設置費用のほか、安定的に国産飼料を畜産農家に供給する取組を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、支援対象者:生産者集団等〕
- **畜産クラスター事業** R4補正:555億円(所要額)の内数
我が国の畜産・酪農の体質強化を集中的に進め、飼料自給率の向上を図るため、地域の畜産関係者が連携して策定する畜産クラスター計画に位置付けられた飼料生産受託組織に対し、飼料増産の取組に必要な機械の導入及び施設の整備を支援します。また、飼料増産に必要な施設・機械の導入のための飼料増産優先枠を拡充し、飼料増産に取り組む畜産クラスター協議会を優先的に採択します。
〔補助率:1/2以内、支援対象者:中心的な経営体〕
- **強い農業づくり総合支援交付金** R5当初:121億円の内数
TMRセンターや国産飼料の保管・調製施設の整備等を支援します。
〔補助率:1/2以内、実施主体:農業者等〕

放牧を始めたい

- **畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち
放牧活用型持続的畜産生産推進** R5当初:3億円の内数
放牧技術の習得、普及啓発の取組、牧柵、放牧地の簡易な整備、放牧管理における省力化機器の導入等の持続的な畜産物生産の推進に向けた放牧の取組を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:生産者集団等〕

24

国産飼料の生産・利用の拡大に活用可能な事業

国産飼料の利用を拡大したい

- **飼料自給率向上総合緊急対策事業のうち
耕畜連携国産飼料利用拡大対策事業** R4補正:30億円
農協等が地域農業再生協議会等と耕畜連携協議会を構築し、協議会に参画する畜産農家と耕種農家が長期の利用供給契約により国産飼料の利用拡大を図る取組を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:全国団体等〕
- **飼料自給率向上総合緊急対策事業のうち
国産粗飼料流通体制定着化** R4補正:30億円の内数
国産粗飼料取扱業者(販売業者)が畜産農家に、国産粗飼料の販売計画を提示して複数年にわたる販売契約を締結して行う広域流通の取組に対して支援します。
〔補助率:定額、実施主体:飼料販売業者等〕
- **飼料穀物備蓄・流通合理化事業のうち
飼料流通合理化対策** R5当初:18億円の内数
県域を越えた効率的な国産粗飼料の流通実証に必要な保管施設の設置や機械のリース等に係る経費等を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:農協等〕

未利用・新飼料資源を活用したい

- **畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち
未利用資源活用対策** R5当初:3億円の内数
地域の未利用資源等の活用や製造方式の見直し等による栄養成分の安定化、製造コストの低減等に取組むため、飼料分析費、安全性調査、給与実証、飼料化実証に必要な器具・機材の導入を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:生産者集団等〕
- **飼料自給率向上総合緊急対策事業のうち
新飼料資源活用推進** R4補正:30億円の内数
新たな飼料資源を活用した飼料の製造・給与実証や生産技術の普及啓発の取組を支援することにより、国産飼料の利用拡大を図り、飼料自給率の向上を推進します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:生産者集団等〕

草地の整備・改良をしたい

- **草地関連基盤整備<公共>** R5当初:3,323億円の内数
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。
〔補助率:1/2以内等、実施主体:都道府県等〕
- **畜産クラスターを後押しする草地整備の推進<公共>** R4補正:34億円の内数
肉用牛・酪農の生産基盤強化のため畜産クラスター計画を策定した地域において、飼料作物の単位面積当たりの収量の増加、生産コストの削減に資する草地の大区画化等のハード整備を推進します。
〔補助率:1/2以内等、実施主体:都道府県等〕
- **畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち
リスク分散型草地改良推進** R5当初:3億円の内数
不安定な気象に対応したリスク分散等により、安定的に高収量を確保するための草地改良の取組等を支援します。
〔補助率:1/2以内、実施主体:生産者集団等〕
- **飼料自給率向上総合緊急対策事業のうち
高栄養価牧草を用いた草地改良推進** R4補正:30億円の内数
既存のイネ科主体の草地等から高栄養価なマメ科牧草主体の草地への転換のための取組を支援します。
〔補助率:1/2以内、実施主体:生産者集団等〕
- **飼料自給率向上総合緊急対策事業のうち
草地難防除雑草駆除技術等実証** R4補正:30億円の内数
特に防除の難しい難防除雑草の駆除技術の実証や、高品質な完全混合飼料(TMR)の安定供給を図る取組を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:生産者集団等〕

公共牧場を強化したい

- **公共牧場機能強化等体制整備事業** R5当初:0.5億円
公共牧場等における国産飼料の生産・供給、優良和牛の増産の取組に必要な草地改良、施設・機械整備等を支援します。
〔補助率:定額、1/2以内、実施主体:地方公共団体、生産者集団等〕

25

○ 国産飼料増産対策事業

【令和6年度予算概算要求額 1,589 (-) 百万円】

<対策のポイント>

飼料生産が可能な土地を最大限に活用し飼料生産面積を拡大させ、効率的な飼料生産を実現する担い手を強化するとともに、飼料の単収向上を図る取組を支援することにより畜産農家が安心して家畜の飼養管理に邁進することを可能としつつ、国産飼料増産を図る取組を支援します。

<政策目標>

飼料自給率：25%→34% [平成30年度→令和12年度まで]

<事業の内容>

1. 土地利用推進型

① 耕畜連携推進

耕畜連携による飼料作物の供給・利用の拡大のための調査・支援体制の整備や、畜産農家等が耕種農家等に飼料分析等の情報を提供する取組を支援します。

② 放牧等活用強化

公共牧場における飼料作物の生産・外部供給体制の強化を図るとともに、公共牧場等の放牧地、耕作放棄地等を活用した放牧の拡大を図る取組を支援します。

2. 担い手強化型

① 飼料生産組織等の作業能力向上等の支援

飼料生産組織等が取り組む、飼料の生産・販売や作業受託の拡大などの運営強化・新規参入、飼料生産の効率化・省力化を支援します。

② 人材確保、免許取得や技術習得等の支援

人材確保・育成に必要な免許取得や研修会の開催等を支援します。

3. 単収向上型

① 「飼料増産計画」に基づく飼料作物の増産等

立地、気候、土壌条件等に応じた飼料作物の増産計画の策定、飼料作物の安定生産や生産性向上を図るための技術導入等を支援します。

② 飼料作物優良品種の利用促進

優良品種種子の確保と技術指導等による迅速普及を図るとともに、飼料作物種子の国内備蓄体制の構築等を支援します。

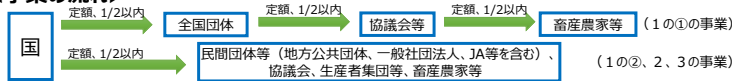
4. 環境配慮型

温室効果ガス削減飼料の効果や畜産物の品質への影響等のデータ収集・分析等の取組を推進します。

(関連事業) 整備事業

公共牧場の機能強化のための施設、国産飼料の流通拠点、放牧のための施設の整備を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

2. 担い手強化型

飼料生産組織等の作業能力向上



作業受託・飼料供給

畜産農家

3. 単収向上型

「飼料増産計画」に基づく飼料作物の増産

6月	OG: 1番草
7月	TY: 1番草
8月	OG: 2番草
9月	TY: 2番草
	OG: 3番草

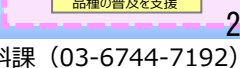
(注)OG:オーチャード, TY:チモシー



子実用とうもろこし等の実証・生産モデルの確立を支援



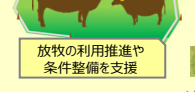
飼料作物優良品種の利用促進



種子の備蓄や優良品種の普及を支援

1. 土地利用推進型

放牧の導入



放牧の利用推進や条件整備を支援

飼料の供給、たい肥の供給、飼料分析等の情報提供

家畜の預託

飼料供給

耕畜連携

耕種農家

公共牧場の「飼料生産基地機能」及び「家畜預託機能」の強化を支援

公共牧場の活用強化

耕畜連携の体制整備等を支援

転換

飼料作物(青刈り・子実用とうもろこし、牧草等)

【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-6744-7192)

○ 国産飼料増産対策事業のうち

土地利用推進型

【令和6年度予算概算要求額 1,589 (-) 百万円の内数】

<対策のポイント>

① 耕畜連携による飼料作物の供給・利用の拡大、② 公共牧場における飼料生産基地機能及び家畜預託機能の強化、③ 耕作放棄地等を活用した放牧の拡大を図る取組を支援します。

<事業目標>

飼料自給率：25%→34% [平成30年度→令和12年度まで]

<事業の内容>

1. 耕畜連携推進

① 耕畜連携協議会等が行う、耕畜連携による飼料作物の供給・利用の拡大のための調査・支援体制の整備に必要な取組を支援します。

② 耕畜連携により飼料作物の供給を受けた畜産農家等が耕種農家等に対して飼料分析・給与信息等を提供する取組について、利用拡大した飼料作物の数量に応じて支援します。

2. 放牧等活用強化

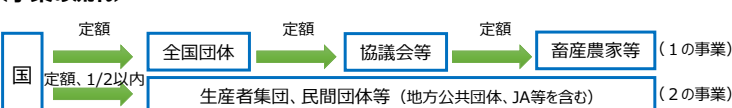
① 公共牧場における飼料作物の生産・外部供給体制の強化及び放牧地の活用による家畜預託機能の強化の取組を支援します。

② 放牧について、耕作放棄地等を活用した放牧の拡大の取組に加え、用地確保、指導者養成の強化の取組を支援します。

(関連事業) 整備事業

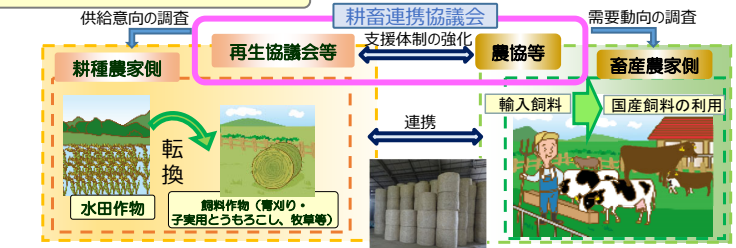
公共牧場の機能強化のための施設、国産飼料の流通拠点、放牧のための施設整備を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

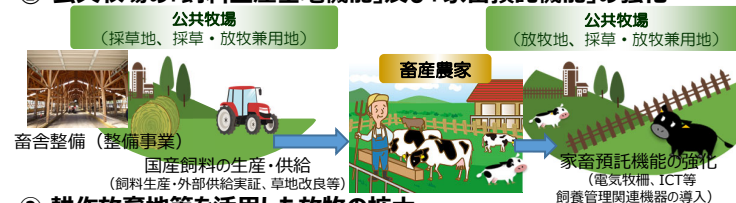
1. 耕畜連携推進



流通拠点整備(整備事業)

2. 放牧等活用強化

① 公共牧場の「飼料生産基地機能」及び「家畜預託機能」の強化



② 耕作放棄地等を活用した放牧の拡大



説明会、研修会、技術の習得 専門家による現地指導 放牧牛の馴致 牧柵整備(整備事業)

【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-3502-5993)

担い手強化型

【令和6年度予算概算要求額 1,589（-）百万円の内数】

<対策のポイント>

飼料生産組織等が行う、①飼料の生産・販売や作業受託の拡大等による運営強化等、②地域ぐるみでの飼料生産の担い手確保に向けた体制づくり、③ICTの活用等を含む作業の効率化・省力化、④人材の確保・育成等の取組を支援します。

<事業目標>

飼料自給率：25%→34% [平成30年度→令和12年度まで]

<事業の内容>

1. 飼料生産組織等の作業能力向上等の支援

① 飼料生産組織等の運営強化・新規参入

飼料生産組織等が、飼料の生産・販売又は作業受託の拡大等を行い、生産性向上による組織の運営強化等を図る以下の取組を支援します。

ア 飼料生産組織及び公共牧場が行う青刈りとうもろこし等の飼料生産や飼料生産組織が行う稲わら収集作業の拡大に必要な機械の導入

イ 生産者集団等が行う、国産濃厚飼料の生産実証や生産モデルの確立に必要な作業機械の導入

ウ 飼料生産組織が行う、コンサルによる経営診断や販売先の開拓、ほ場や保管場所確保の調整等に要する取組の実施

② 地域ぐるみでの担い手確保

地域ぐるみで行う飼料増産の活動や担い手確保等に向けた取組を支援します。

③ 飼料生産の効率化・省力化

ICT等の活用や作業体制の見直し等による作業の効率化や省力化を図るために必要なICT機器や作業機械の導入を支援します。

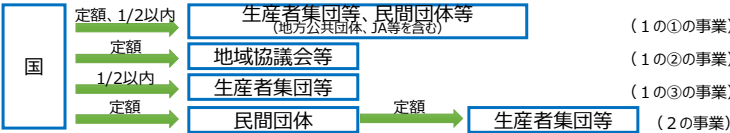
2. 人材確保、免許取得や技術習得等の支援

民間団体等が行う、人材確保に向けた募集活動や技術習得のための研修会の開催、農業機械整備技能士や大型特殊自動車等の免許取得等の飼料生産組織の人材確保・育成に必要な取組を支援します。

（関連事業）整備事業

国産飼料の流通拠点、飼料生産・調製・貯蔵のための施設整備を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

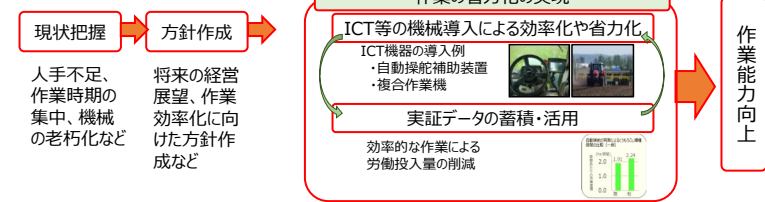
1. 飼料生産組織等の作業能力向上等の支援

① 飼料生産組織等の運営強化・新規参入

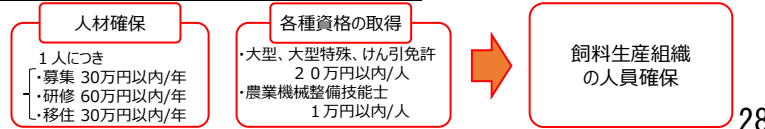
② 地域ぐるみでの担い手確保



③ 飼料生産の効率化・省力化



2. 人材確保、免許取得や技術習得等の支援



【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-3502-5993)

単収向上型

【令和6年度予算概算要求額 1,589（-）百万円の内数】

<対策のポイント>

気候や土地条件等に適した飼料作物の生産性向上や安定生産を図るため、①作業時期の分散や地域の気候条件等を踏まえた飼料増産計画の策定、②高位安定生産草地等への転換（草地改良等）、③国産濃厚飼料の生産実証や生産モデルの確立、④循環資源の活用、⑤優良品種の迅速普及や飼料作物種子の安定供給を支援します。

<事業目標>

飼料自給率：25%→34% [平成30年度→令和12年度まで]

<事業の内容>

1. 「飼料増産計画」に基づく飼料作物の増産等

地域の気候、土地条件等を踏まえた「飼料増産計画」の策定を支援します。また、計画に基づく以下の取組を支援します。

① 草種の組合せによる作業時期の分散や面積当たりの栄養量に優れた飼料作物の導入など高位安定生産草地等への転換（草地改良等）の技術の現地実証、現地研修会の開催やWebによる情報発信など技術普及に向けた取組を支援します。

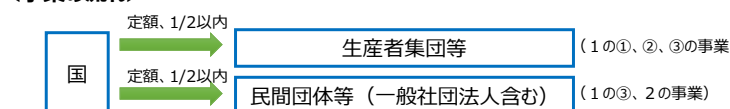
② 子実用とうもろこし等の国産濃厚飼料の生産体系の実証や生産モデルの確立に向けた研修会の開催、専門家による現地指導、生産者と利用者のマッチングなど国産濃厚飼料の生産拡大に向けた取組を支援します。

③ 循環資源等利用の促進のため、専門家の派遣や全国シンポジウムの開催による飼料製造事業者の育成、十分に活用が進んでいない循環資源や新たな資源の飼料化や家畜への給与方法の確立に向けた現地実証等の取組を支援します。

2. 飼料作物優良品種の利用促進

種子の確保と実証展示ほの設置、技術指導等による優良品種栽培の迅速普及を図るとともに、ほぼ100%が海外で増殖されている飼料作物種子の国内備蓄体制の構築等を支援します。

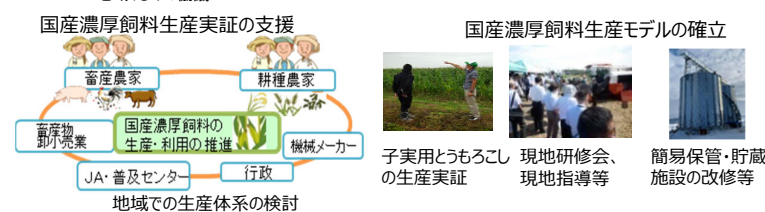
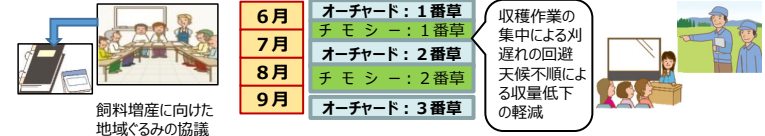
<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. 「飼料増産計画」に基づく飼料作物の増産等

【飼料増産計画の策定】 【草種の組合せによる作業時期の分散】 【現地研修会の開催】



2. 飼料作物優良品種の利用促進



【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-6744-2399)

環境配慮型

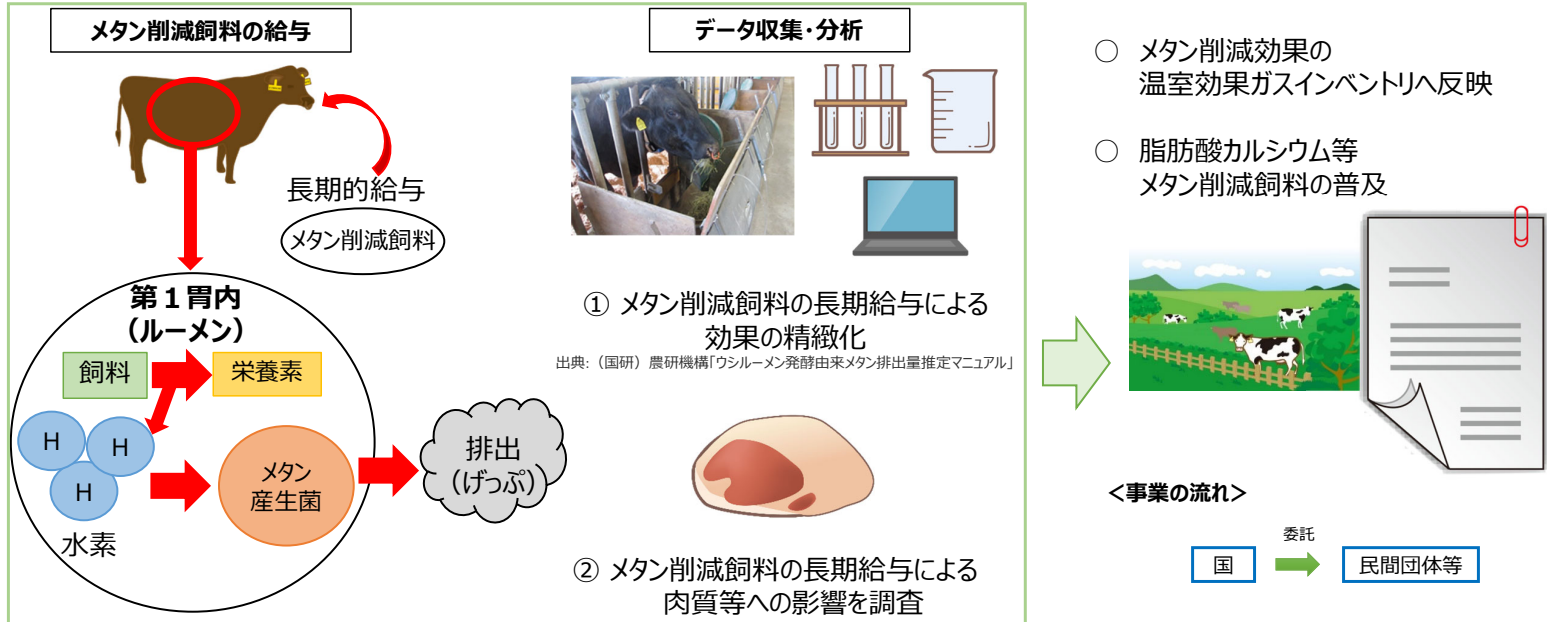
【令和6年度予算概算要求額 1,589（-）百万円の内数】

我が国の温室効果ガス（GHG）の総排出量約12億t/年のうち約1%が畜産由来（農林水産業由来の1/4強）で、このうち家畜の消化管内発酵によるメタンは15%を占めます。家畜の消化管内発酵（げっぷ）由来メタンを削減する物質が複数確認されていますが、その適切な給与方法が確立されておらず、効果が温室効果ガスインベントリ※に反映できていないため、日本における長期給与とデータ等の不足データを収集・評価する必要があります。

<対策のポイント>

温室効果ガス削減飼料の効果や畜産物の品質への影響等のデータ収集・分析等の取組を行い、温室効果ガス排出削減飼料の普及等を図ります。

<事業の全体像>



※気候変動・地球温暖化の文脈では、一国が1年間に排出・吸収する温室効果ガスの量を取りまとめたデータのことを、一般的に「温室効果ガスインベントリ」と呼んでいます。国連気候変動枠組条約（UNFCCC）に基づき、我が国を含む附属書I締約国は、毎年自国の温室効果ガスインベントリを作成し、当条約事務局へ提出することが義務付けられています。

【お問い合わせ先】 畜産局飼料課（03-6744-7193）

○ 草地関連基盤整備 <公共>

【令和6年度予算概算要求額 397,975（332,303）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、排水不良の改善や傾斜の緩和等の草地整備を実施します。

〔【主な工種】 暗渠排水、起伏・勾配修正、草地の区画整理 等 〕

2. 泥炭地帯における草地の排水不良の改善

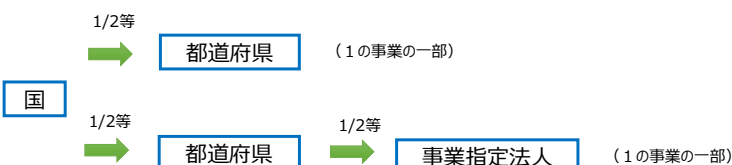
効率的な飼料生産基盤を形成するため、土壌の特殊性に起因する地盤の沈下による草地の湛水被害等に対処する整備を実施します。

〔【主な工種】 整地、暗渠排水、排水施設 等 〕

<事業イメージ>



<事業の流れ>



※ 2の事業は、直轄で実施（国費率3/4）

【お問い合わせ先】 （1の事業） 畜産局飼料課（03-6744-2399）
（2の事業） 農村振興局防災課（03-3502-6430）

○ 飼料穀物備蓄・流通合理化事業のうち
飼料流通合理化対策

【令和6年度予算概算要求額 1,750 (1,750) 百万円の内数】

＜対策のポイント＞

飼料輸送に携わるトラックドライバーの人材確保や環境負荷軽減のために、**飼料輸送の効率化・標準化に資する実証や県域を越えた国産粗飼料の広域流通体制構築の実証等**の取組に対し支援を行い、**安定的な飼料流通により畜産生産基盤を維持・強化し、国民への畜産物の安定供給を図ります。**

＜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

※ () は枝肉換算

＜事業の内容＞

1. 飼料輸送効率化等支援事業

飼料輸送の効率化・標準化に資する実証等の取組を支援します。

- (例) ① 飼料タンク内の在庫を把握し、情報共有するためのIoT機器の導入等の取組
② 農場内での高所作業の負担を軽減するための飼料タンクの導入や労働環境改善に向けた取組
③ モーダルシフトに関する取組

2. 粗飼料広域流通体制確立事業

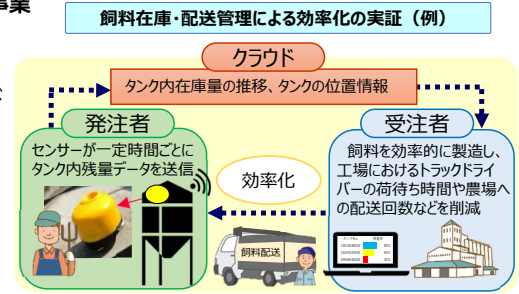
県域を越えた新たな国産粗飼料の広域流通体制を構築する実証等の取組を支援します。

- (例) ① 新たな産地からの国産粗飼料の購入にあたり、従来の産地との輸送コストや飼料品質等を比較検証する取組。
② 国産粗飼料を一時保管するストックポイント等を活用することにより、発注から供給までの時間の短縮や配送方法を検証する取組。

＜事業イメージ＞

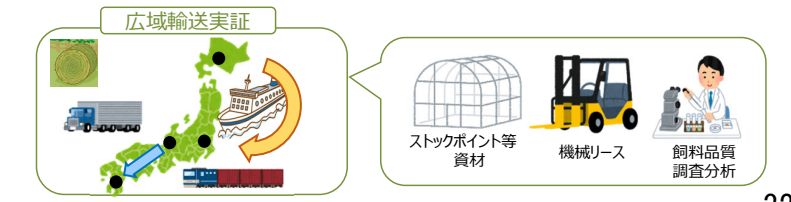
1 飼料輸送効率化等支援事業

飼料流通の効率化・標準化の実証に必要な飼料タンク及びIoT機器の導入・設置経費、モーダルシフト実証経費等を支援
(補助率：定額、1/2以内)

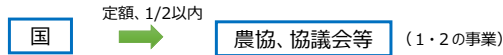


2 粗飼料広域流通体制確立事業

県域を越えた新たな国産粗飼料の広域流通体制を構築するための実証に必要なストックポイント等の設置のための資材費や機械のリース費用、飼料品質の調査分析等に係る経費等を支援。(補助率：定額、1/2以内)



＜事業の流れ＞



【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-3591-6745)

○ 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6年度予算概算要求額 92,091 (77,390) 百万円の内数】

＜対策のポイント＞

畜産環境問題の解決のため、**家畜排せつ物処理施設の機能強化等**を支援します。

＜事業目標＞

○ 全農地面積に占める担い手が利用する面積の割合の増加 (8割) ※令和6年度以降の政策目標については、今後検討
[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。

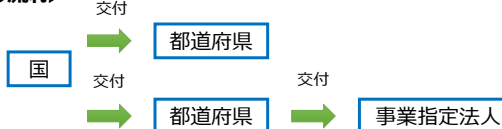
【主な事業内容】

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)

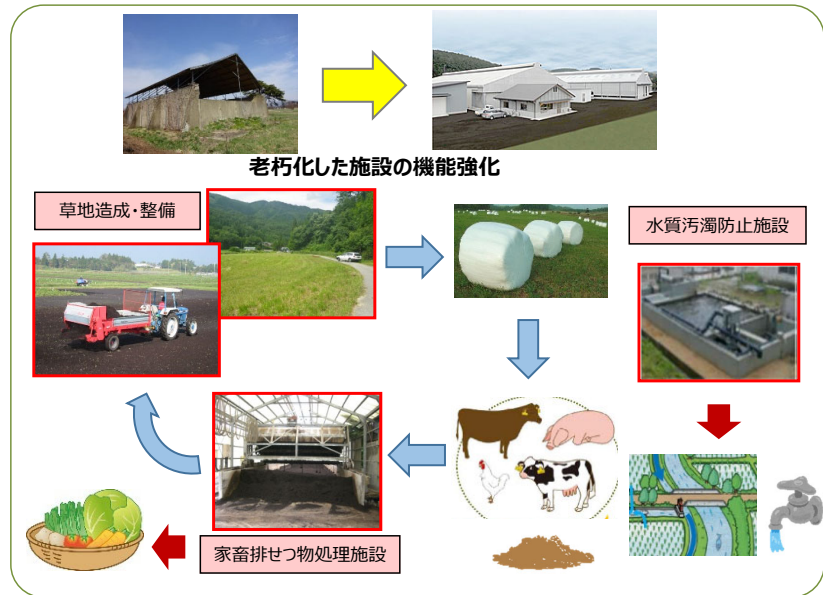
【主な実施要件】

- ①事業参加者数：3人以上
②受益面積：10ha以上
③家畜飼養頭数(肥育豚換算)：1,000頭以上

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-6744-2399)