

# 飼料生産組織をめぐる情勢及び 平成31年度飼料関係予算について

令和元年5月22日  
生産局畜産部飼料課

## 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、水田や耕作放棄地の有効活用等による飼料生産の増加、食品残さ等未利用資源の利用拡大の推進等の総合的な自給飼料増産対策により、輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進している。

### ○ 飼料増産の推進

#### ①水田の有効活用、耕畜連携の推進



稲発酵粗飼料※1



飼料用米の収穫

#### ②草地等の生産性向上の推進



青刈り  
とうもろこし



優良品種の導入

#### ③放牧の推進



耕作放棄地放牧



集約放牧

### ○ エコフィード※4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



余剰食品の飼料化



生糞サイレージ

利用拡大

生産増加

### 国産飼料基盤に 立脚した畜産の確立

#### 飼料自給率

	H29年度 (概算)	⇒	R7(H37)年度 (目標)
飼料全体	26%	⇒	40%
粗飼料	78%	⇒	100%
濃厚飼料	13%	⇒	20%

### ○ 飼料生産技術の向上

- ・高品質飼料の生産推進



汎用型飼料収穫機



稲発酵粗飼料専用機械

### ○ コントラクター※2、TMRセンター※3 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



飼料収穫作業



TMR調製プラント

※1 稲発酵粗飼料：稲の実と茎葉を一体的に収穫し発酵させた牛の飼料 ※2 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

※3 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 ※4 エコフィード：食品残さ等を原料として製造された飼料

## コントラクターの普及・定着

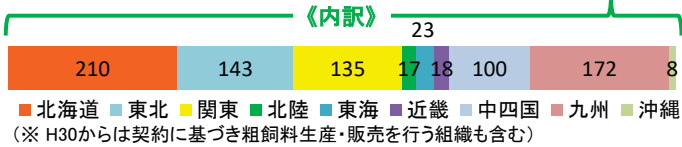
- コントラクターは、畜産農家等から飼料作物の収穫作業等の農作業を受託する組織。
- 飼養規模の拡大による自給飼料生産や飼料調製にかかる労働力不足を背景に、自給飼料生産を外部(コントラクター)に委託する動きが加速。平成30年のコントラクター等(※)の組織数は826組織。
- コントラクターの普及は高性能機械の活用、専門技術者による作業、農地の利用集積による作業の効率化、低コスト化や適時適正な生産管理による収穫量(単位あたり収量)の増加、栄養価の改善に貢献。
- 農林水産省は、飼料生産用機械の導入や高効率化の取組への支援により、良質な国産粗飼料の生産・利用拡大を推進。

(※: 契約に基づき粗飼料生産・販売を行う組織も含む)

### コントラクター組織数の推移、地域別組織数(H30)

- コントラクターの組織数は、平成30年には826組織に増加。北海道が3割、九州が2割を占める。

	H15	H20	H25	H30
全国	317	522	581	826



### コントラクター作業スケジュール(北海道における一例)

- 飼料作物生産作業は5~10月頃に集中するため、コントラクターへの委託は農家等の作業負担軽減に繋がる。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
牧草				施肥		施肥	収穫	収穫	収穫	播種		
とうもろこし					施肥	播種				収穫	施肥	

### コントラクターの主な受託作業

<p>堆肥散布</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専用の施肥機等で完熟堆肥を圃場に散布。</li> </ul>	<p>とうもろこし播種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専用の播種機で牧草やとうもろこしを播種。</li> </ul>	<p>牧草収穫</p>	<p>青刈りとうもろこし収穫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専用の機械で牧草等を刈り取り、予乾作業後に集草し、ロールに圧縮したり、バンカーサイロに搬入。</li> <li>・専用の収穫機で青刈りとうもろこし等を収穫し、バンカーサイロに搬入。</li> <li>・専用の収穫機でWCS用稲を収穫・圧縮・梱包。</li> </ul>	<p>WCS用稲収穫</p>	<p>バンカーサイロ詰込</p>	<p>ラッピング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バンカーサイロで牧草等を踏圧し密封。</li> <li>・専用の機械でWCS用稲等をラッピング。</li> </ul>
--	---	-------------	---	----------------	------------------	--

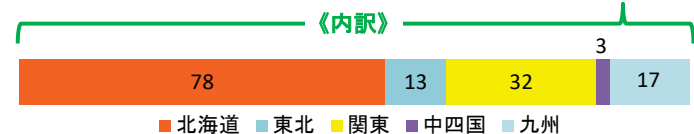
## TMRセンターの普及・定着

- 飼養規模の拡大や飼料調製にかかる労働力不足を背景に、近年、飼料の生産・調製を行う外部支援組織としてTMRセンターの設立が加速。平成30年のTMRセンター組織数は143組織。
- TMRの利用により、成分分析に基づく良質混合飼料が通年供給され、乳量増加につながる事が期待。また、飼料の生産・調製にかかる高度な知識等が不用となるため、新規就農者の参入も容易。
- 農林水産省では、TMRセンターの施設整備等への支援により、労働力不足への対応や国産粗飼料の生産・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(H30)

- TMRセンターの組織数は、平成30年には143組織に増加。北海道が半数以上を占める。

	H15	H20	H25	H30
全国	32	85	110	143
うち北海道	7	35	51	78



### TMRとは

TMR(Total Mixed Ration)とは、粗飼料、濃厚飼料、ビタミン、ミネラルなどの各種飼料を給与家畜の要求量に合わせてバランスよく混合した飼料のこと。

長所として、均一な飼料を通年給与できることで乳量や乳成分を高位安定させることができる、飼料給与の機械化が可能になる等が挙げられる。



### TMRセンターの主な業務内容

牧草等粗飼料の生産

飼料用の調製・保管

TMRの調製

TMRの配送

# I 飼料自給率の向上

## 飼料自給率向上関連事業

### <対策のポイント>

国産飼料の一層の増産と着実な利用の拡大により、飼料自給率の向上を図り、飼料生産基盤に立脚した力強い畜産経営を確立します。

### <政策目標>

飼料自給率の向上 (26% (平成25年度) → 40% (平成37年度))

飼料作付面積の拡大 (89万ha (平成25年度) → 108万ha (平成37年度))

iの事業	1,383	( 1,496)	百万円の内数
iiの事業	8,285	( 6,855)	百万円
iiiの事業	321,500	( 305,904)	百万円の内数
ivの事業	29	( 35)	百万円
vの事業	23,024	( — )	百万円の内数
viの事業	92	( 163)	百万円の内数

( ) 内は、平成30年度当初予算額 (減額補正した場合は補正後予算額)

### <対策の全体像>

#### i 畜産生産力・生産体制強化対策事業(うち飼料増産対策)

##### 1. 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の取組を支援します。

##### 2. 飼料生産利用体系高効率化対策

- ICT等の活用により、飼料生産組織等の作業の効率化や草地基盤に立脚した生産性の高い酪農・肉用牛生産の取組を支援します。

##### 3. 国産飼料資源生産利用拡大対策

- 放牧、国産濃厚飼料、未利用資源を利用する取組を支援するとともに、有機畜産物生産の普及の取組を支援します。

#### ii 草地関連基盤整備<公共> (農村振興局計上)

- 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。

#### iii 水田活用の直接支払交付金(飼料関連部分) (政策統括官付穀物課計上)

- 水田を活用して、麦、大豆、飼料作物、WCS用稲、飼料用米等を生産する農業者を支援します。

#### iv 米活用畜産物等ブランド化推進事業(政策統括官付穀物課計上)

##### 1. 米活用畜産物等ブランド展開事業

- 飼料用米を活用した豚肉、鶏卵等の畜産物など、米を利用した新たな食品のブランド展開による米の需要の拡大に向けた産地の取組等を支援します。

##### 2. 米活用畜産物等全国展開事業

- 飼料用米を活用した豚肉、鶏卵等の畜産物など、米を利用した新たな食品の全国的な認知度向上や販路開拓に必要となる取組等を支援します。

#### v 強い農業・担い手づくり総合支援交付金

(生産局総務課生産推進室、食料産業局、経営局計上)

- 産地の収益力強化と担い手の経営発展を推進するため、産地・担い手の発展の状況に応じて、必要な農業用機械・施設の導入を規模に応じて切れ目なく支援します。

#### vi 持続的生産強化対策事業のうち

##### 生産体制・技術確立支援事業 (技術普及課計上)

- 生産性向上や高付加価値化を図るため、実需者とも連携した新品種・新技術の導入、ICT導入効果の分析・情報発信、施肥設計の見直しによる資材費低減等の取組を支援します。



# 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事業のうち飼料生産組織高効率化対策)

飼料生産組織がICT機器の実装と新たな作業体系等の導入により、モデルとなる高効率な作業体制を構築する取組を支援します。(2~4モデル程度)

### 事業イメージ

- 現状の作業内容等の分析に基づき、ICTの実装とあわせて作業体系の見直しを行い、効率的な作業を実現

現状把握



方針作成



効率化実証



#### ◎現状の課題

→ 人手不足、作業時期の集中、作業量の拡大など

#### ◎効率化の検討

→ 将来の経営展望、効率化の方針作成など

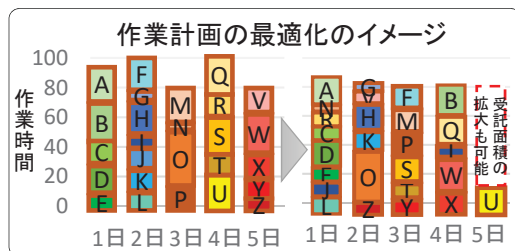
#### ◎作業の実証

→ ICTの活用、作業体系の見直しによる効率化の実証

### 目指す姿

#### 1. ICTの活用によるデータの蓄積及び活用

- 更なる効率化の検討
- 作業計画の最適化
- 効率化手法の確立など



#### 2. 隘路となる作業の効率化

- 労働力の有効活用
- 面積増への対応 など

成 果 の 普 及

### 高効率化の実証

#### ◎ ICT機器(ガイダンスシステム等)を活用した作業効率化

- ・ 作業の重複の最小化や作業目印の廃止等により作業の効率化が可能。また、オペレーターが作業機の操作に集中でき、非習熟者でも高精度の作業を実現。



(自動操舵による効率的な作業)

#### ◎ 飼料生産体系の見直しによる作業効率化

- ・ 作業工程の省略化、集約化 (複数作業を同時に行う作業体系の導入等により作業工程を省略)
- ・ 運搬作業の効率化 (待機時間を解消する作業体系の導入等により運搬作業を効率化など)

### 支援内容

1. 高効率化に向けた分析・検討等に係る経費 (補助率:定額等)
2. 実証に必要な機器・機械等の導入経費 (補助率:1/2以内)  
※トラクター、自走式車両等は補助対象外

### 事業実施主体

粗飼料生産に係る受託作業又は契約に基づく販売向け粗飼料の生産作業を3年以上行っている法人組織等

別紙5別表

事業内容	取組内容及び助成対象	助成範囲
1 飼料生産の高効率化に向けた検証・普及	<p>(1) 取組内容</p> <p>ICTの活用と飼料生産作業の見直しとの組み合わせによる作業効率化に向けた検討等に必要な取組を支援。</p> <p>① 現状の把握及び課題の抽出</p> <p>② 課題解決に向けた方針の作成</p> <p>③ 実証データの収集</p> <p>④ 実証結果の検証及び作業計画への反映</p> <p>⑤ 実証結果の普及</p> <p>(2) 助成対象</p> <p>① 作業効率化に向けた検討等を行うために必要な経費（補助率：定額） ※生産資材費は対象外</p> <p>② 飼料生産作業に係る情報の電子化やその蓄積・分析等に必要な経費（補助率：1/2以内）</p>	<p>別表（共通経費） ただし、備品、賃金、雑役務費のうち社会保険料及び通勤費、事業推進費は除く。 なお、コンサルタント等の専門家による診断・指導に係る経費については、新たに診断・指導を受ける場合に限り、初年度のみ対象とする。</p> <p>情報の蓄積・分析等に必要なソフトウェア、アプリ（初年度のみ）等</p>
2 飼料生産作業の高効率化の実証	<p>(1) 取組内容</p> <p>作業効率化の方針に沿って、ICTの活用とあわせて飼料生産作業の見直しによる効率化を図る取組の実証に必要な範囲で支援。</p>	

<p>(2) 助成対象</p> <p>① ICT機器の購入又はレンタルに係る経費 （補助率：1/2以内）</p> <p>② 飼料生産作業の高効率化の実証に必要な作業機械の購入又はレンタルに係る経費 （補助率：1/2以内）</p> <p>③ 飼料生産作業の高効率化の実証に必要な構築物の整備に係る経費 （補助率：1/2以内）</p>	<p>G N S Sガイダンスシステム、自動操舵装置等の作業を支援するICT機器</p> <p>飼料生産作業の効率化に必要な作業機械（トラクター、自走式収穫機（特殊な機能を有するものは除く）、自走式運搬車、堆肥散布機、スラリ一散布機等は補助対象外）とし、実証に必要な範囲の機能のものとする。</p> <p>ストックヤード（ほ場で収穫した飼料作物の梱包・調製・保管作業を一貫して行い、高効率化の実証に不可欠な場合に限る。基準事業費：10千円以内/㎡）</p>
---	--