

TMRセンター 優良事例集



農林水産省 畜産部 飼料課

平成29年1月17日

目 次

【事例 1】	
（株）こしみずエコフィードサービス（北海道斜里郡小清水町）	… 1
【事例 2】	
（有）サンタドリームサプライ（北海道広尾郡広尾町）	… 3
【事例 3】	
金ヶ崎町効率的飼料生産組合（KKS）（岩手県金ヶ崎町）	… 5
【事例 4】	
川東飼料組合（鳥取県東伯郡琴浦町）	… 7
【事例 5】	
有明混合飼料生産組合（長崎県島原市）	… 9
【事例 6】	
荒尾酪農業協同組合 自家配合飼料工場（熊本県荒尾市）	…11
【事例 7】	
（有）大分県酪農振興公社 日田混合飼料供給センター （大分県日田市）	…13
【事例 8】	
（有）錦江ファーム TMR センター（鹿児島県南さつま市）	…15

(株)こしみずエコフィードサービス(北海道斜里郡小清水町)

1 地域の概要

小清水町は農作物作付面積が約9,500ha、主要品目の秋まき小麦、ばれいしょ、てんさい等が作付面積の8割を占める。町内農家戸数319戸のうち、酪農家は34戸で、比較的小規模の酪農家が多い。粗飼料の作付としては主に、牧草、デントコーンであり、飼養頭数1頭当たりの面積は0.4ha程度である。



2 組織の概要

所在地	北海道小清水町
設立年月	平成22年9月13日
構成員数	14名（ほか従業員2名、外部委託4名）
所有機械等	TMR圧縮真空梱包製造施設:2基、バンカーサイロ:25基、濃厚飼料貯蔵タンク:14基、ショベルローダー:1台、ミキサー:1台、他
経営形態	株式会社
受託等作業	粗飼料収穫、TMR調製・配送



3 設立の経緯

高齢化や後継者不足が予想される中、生乳生産量の減少、労働力不足に対し対策を講じる必要があった。

J Aが中心となり、町内全酪農家へ意向調査を行い、TMRセンター立ち上げについての検討を開始した。当初、全酪農家の約6割のうち20戸からTMRセンターに興味・関心がある回答を得た。平成21年に設立準備委員会を立ち上げ、平成22年、最終的に14戸の構成員により会社を設立、平成24年に稼働を開始した。



4 取組の実績

作付計画の作成により、粗飼料生産作業の効率化が図られ、計画的な草地更新につながった。また生産データの共有、研修会の実施等により、構成員の粗飼料生産技術が向上した。

町内でん粉工場から出る副産物の活用や耕種農家へデントコーン栽培を委託することで自給飼料の補完や、飼料費が低減された。



5 取組の効果

町内でん粉工場から生産されるでん粉粕や回収タンパクをTMRに混合し給与することで、飼料自給率が向上し、飼料費が低減された。

また、飼料の収穫・調製にかかる時間を削減することにより、牛の増頭による規模拡大が図られている。

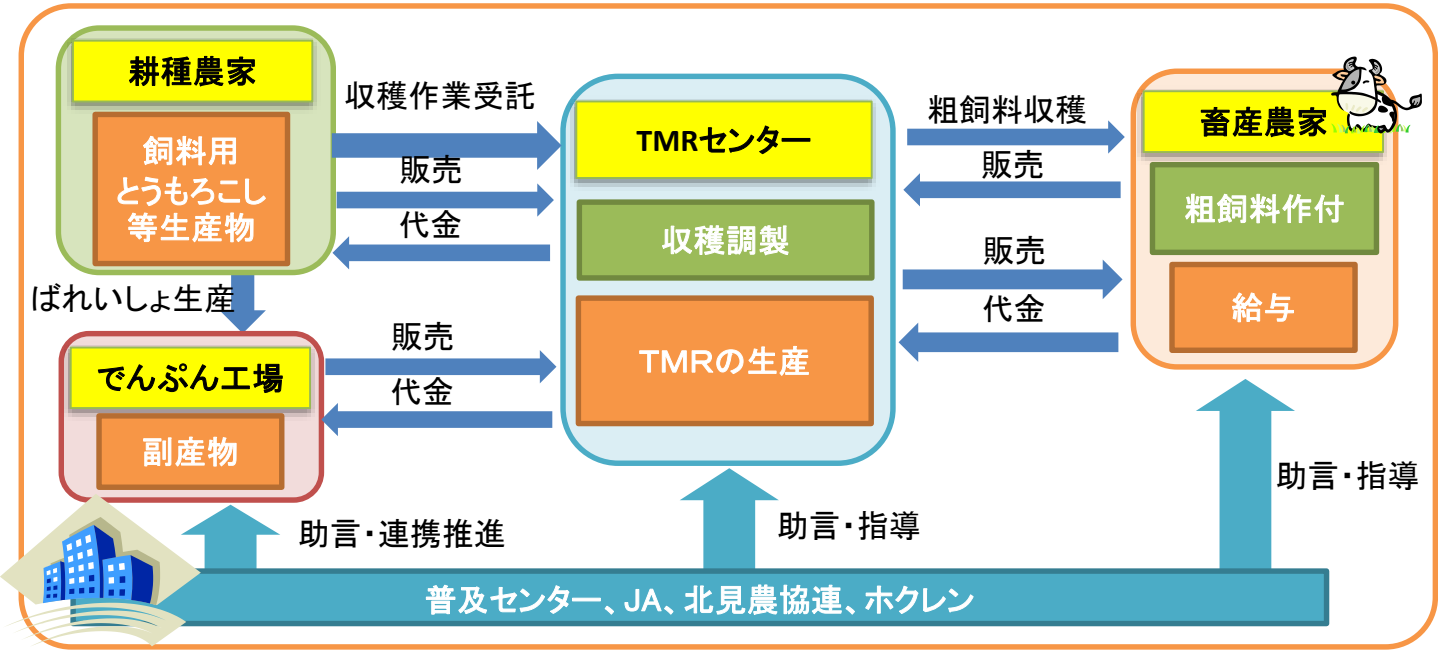
※ 回収タンパクとは、でん粉工場でのん粉を製造する過程で排水される「デンプン廃液」からタンパク質を回収したもの

項目	平成24年度	平成27年度
経産牛頭数	945頭	990頭
出荷乳量	8,970t	9,866t

6 連携の体制

北海道（普及センター）、JAこしみず、北見農協連、ホクレンが構成しているサポートチームと連携し、TMR設計や情報提供、技術指導を受けるとともに、でん粉工場の副産物や耕種農家の栽培委託、収穫作業受託により生産した飼料用とうもろこしを利用することで、耕種農家と畜産農家が一体となった耕畜連携の協力体制により事業を円滑に推進している。

- 北海道（普及センター）：畜産農家への経営・乳質改善内容に関する助言等
- 北見農協連：粗飼料の品質に応じたTMR設計に関する助言等
- JAこしみず：耕種農家との耕畜連携推進及び会議開催等による畜産農家への情報提供



7 今後の展開

TMRセンターの設立により低減された労働時間を活用し、牛の増頭や規模拡大を推進するほか、個体管理の強化により疾病の予防を徹底するよう指導することで、生乳生産の拡大を推進するとともに、TMRセンター及び構成員の経営の安定化を図る。



(有)サントドリームサプライ(北海道広尾郡広尾町)

1 地域の概要

(有)サントドリームサプライが拠点を置く広尾町は、北海道十勝管内の最南端に位置し、東は北海道有数の漁業資源を有する太平洋、西は日高山脈の山並みがそびえ立ち、その山系に源を持つ4本の河川が海に注ぎ、豊かな自然を生かした漁業を中心に農林業を基幹産業として発展してきている。広尾町の農業は、酪農を中心に、肉牛生産、小麦、てん菜、ばれいしょ、豆類などの畑作も行われている。



2 組織の概要

所在地	広尾郡広尾町トヨイベツ
設立年月	平成17年1月21日
従業員数	11名（うち契約社員2名、臨時職員3名）
所有機械等	バンカーサイロ23基、飼料調製庫、飼料設計室、モアコン3台、トラクター11台、ミキサー1台、ハーベスター1台、ふん尿散布機7台、他
経営形態	有限会社
受託等作業	牧草、デントコーンの収穫・調製



3 設立の経緯

TMRセンター設立前は、構成員で共同作業体系を組んでいたが共同作業の出役負担が大きく、個々の畜産管理時間が圧迫され、次第に飼料の適期収穫が困難な状況となっていた。さらに規模拡大を行った構成員においては、労働時間の増加、粗飼料不足などの問題が生じた。

これらの課題を解決するため、酪農家5戸で共同出資し、労働時間の削減や飼料の品質向上等、酪農経営の改善を図るためTMRセンターを設立した。



4 取組の実績

設立当初は、地元建設業会と連携し収穫、調製、飼料搬送を外部委託し、構成員の労働負担の軽減が達成された。現在は契約社員を2名雇用し、飼料の混合調製・運搬作業を自社で行い、収穫作業・バンカーサイロ踏圧作業等の一部作業は引き続き地元建設業者に外部委託してる。

粗飼料収穫、飼料調製の作業を分業化したことにより、適期収穫が達成され、さらには場の団地化により作業効率の向上、粗飼料の品質の均一化が図られた。

4 取組の実績(つづき)

項 目	平成17年度	平成28年度
作業受託面積(牧草)	180ha	245ha
作業受託面積(デントコーン)	50ha	145ha
給与頭数 経産牛	342頭	670頭



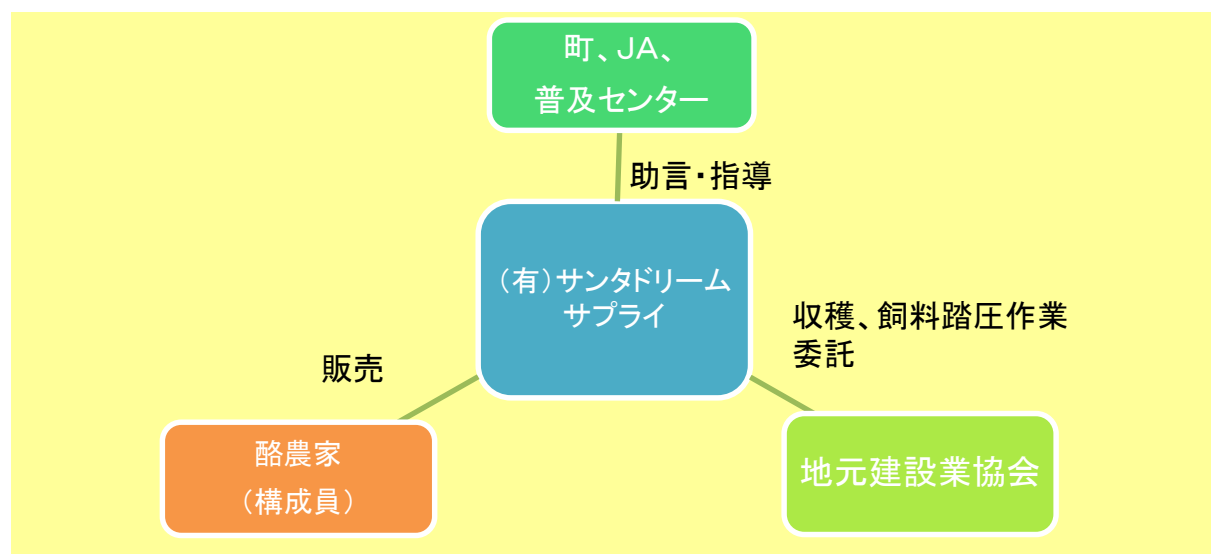
5 取組の効果

構成員の飼料収穫の労働負担軽減により、飼養管理の時間を十分確保でき、発情、疾病の発見及び飼料の掃き寄せの回数増加により個体乳量の増加が図られた。さらに飼養管理時間の確保により構成員の生産意欲向上と規模拡大へとつながった。

コスト面では、収穫・調製に関連する機械等を個々で所有していたものをすべてTMRセンターで買い上げ、余剰機械の整理により個々で負担していた維持管理費の低減と新規投資（施設及び機械整備）を行うことができた。

6 連携の体制

普及センター、市町村、JA等によるほ場土壌分析を受けることで、適切なTMR設計を図るとともに、収穫やバンカーサイロ踏圧作業等の一部作業を地元建設業者に委託、その他飼料の混合調製・各酪農家への運搬は自社で賄う。



7 今後の展開

現在の生産体制を維持し、構成員の更なる経営拡大を図り、この取組が地域のモデルとなるよう努力していく。

さらに、現状より優れた後継牛確保に力をいれ、地域の収益性向上を目指す。



金ヶ崎町効率的飼料生産組合(KKS)(岩手県金ヶ崎町)

1 地域の概要

金ヶ崎町は、岩手県南西内陸部の北上川流域に位置し、農工商一体的な経済圏を形成し、東側に広がる扇状地帯と西側は奥羽山系の駒ヶ岳を有する山麓地帯となっている。基幹作業は農業で、東部では米・野菜・花きの栽培、西部では広大な飼料生産基盤を活用した酪農や大型畜産が行われている県内でも有数の畜産地帯である。

岩手県



2 組織の概要

所在地	岩手県胆沢郡金ヶ崎町
設立年月	平成11年11月
構成	酪農経営体7戸、他従業員4名
所有機械等	飼料調製棟1棟、バンカーサイロ8基、飼料混合機2台、ホイルローダー1台、フォークリフト3台、飼料運搬車1台、コーンプランター2台、フォーレイジャーベスター1台他
形態	飼料生産組合
受託等作業	牧草、デントコーンの肥培管理・収穫調製、サイレージ調製、TMR飼料の混合調製、配送

3 設立の経緯

岩手ふるさと農協(以下「JA」という。)は、高齢化・後継者不足による農家戸数の減少、労働力不足等、酪農を取り巻く環境が厳しい中、酪農経営の安定化を図ることが必須との考えから、酪農の生産体系を分業化し、飼料の安定供給を図るとともに生産コストの低減、労働力の軽減を目的として、平成11年にTMRセンターを設立し、その運営のため酪農経営体で構成する金ヶ崎町効率的飼料生産組合を組織したものである。



4 取組の実績

飼料生産工程は①自給飼料生産工程②TMR飼料製造工程の2段階あり、①では牧草及びトウモロコシを組合員の共同作業にて栽培管理、収穫、サイレージ調製を実施。②では、①に乾牧草、粕類、配合飼料等を混合調製し製造している。当該飼料はフレッシュタイプのものであることから毎日1日分を製造し、組合員農場まで配送している。

平成27年度実績

供給戸数	7戸	給与頭数	372頭(搾乳308頭 育成64頭)
年間製造量	5,092t	種類	搾乳用 乾乳用
原料	デントコーンサイレージ、牧草サイレージ、ルーサン、チモシー、オーツヘイ、ビートパルプ、大豆粕、ビール粕、パン屑、配合飼料(ALL-NON-GMO飼料)		



5 取組の効果

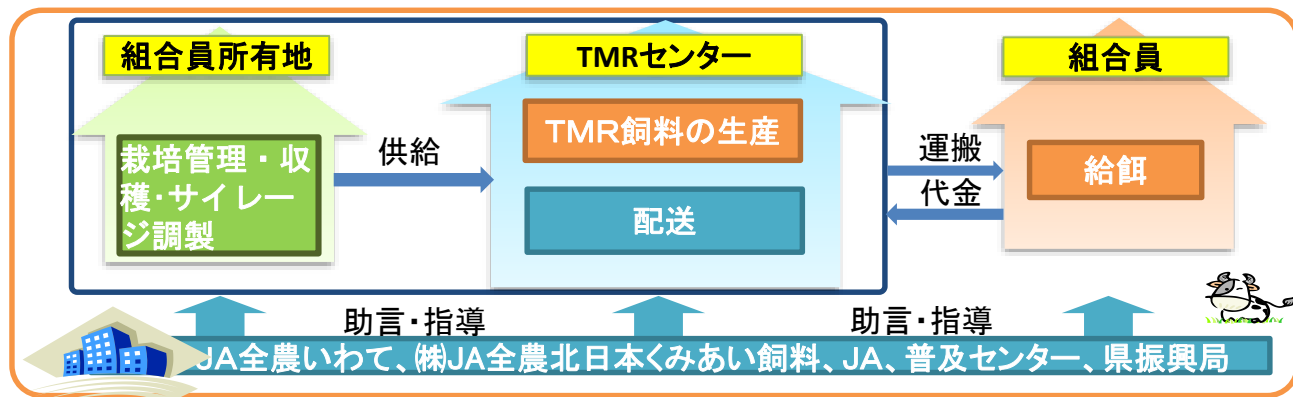
個別に生産していた粗飼料生産を共同化し、TMR調製混合した飼料とすることにより、以下の効果が発現したものである。

- 土地利用型飼料の生産により地域の資源循環が促進。
- 作業を共同化することにより労働力が軽減。
- 自給飼料が主体のTMR飼料であり飼料コストが軽減。
- 資材一括購入等によるスケールメリットを発揮。
- 牛舎内における給餌作業の単純化により労働力が軽減。
- 乳成分が安定。
- 泌乳期間中の乳量減少が緩やかになり乳量が増加。
- 組合員間の情報の共有化が図られ、酪農経営が改善。



6 連携の体制

主体となる粗飼料は、TMRセンターを利用する組合員から供給される。給与メニューの設計はJA全農いわてが担当、調製用の粗飼料及び配合飼料の手配はJAが担当し、北日本くみあい飼料から供給される。また、組合員の粗飼料生産に係る技術指導は普及センターが担当し、事業関係を県振興局で支援する連携体制となっている。



7 今後の展開

今後は構成員の更なる労働力の軽減のため、組合が担っている作業の外部化の推進と併せて混合調製作業と配送作業の合理化を図るため、フレッシュタイプのTMR飼料から長期保存が可能な発酵タイプの製品への転換を検討する。



事例4

かわひがし

とうはくぐんことうらちょう

川東飼料組合(鳥取県東伯郡琴浦町)

1 地域の概要

川東飼料組合が拠点を置く琴浦町は、鳥取県の中央やや西寄りに位置する。琴浦町を含む鳥取県中部地域は酪農が盛んで、水田転作や畑地を利用した自給飼料生産の取組が行われている。



2 組織の概要

所在地	鳥取県東伯郡琴浦町
設立年月	平成18年8月7日
経営形態	みなし法人
従業員数	4名(オペレーター)
所有施設	バンカーサイロ：15基 (4,000m ³)
所有機械	TMR ミキサー：14m ³ ×2台 ホイルローダー：1台 ダンプトラック：1台 フォークリフト：1台



3 設立の経緯

TMR飼料を共同配合、共同利用することによる省力化・低コスト化を図るため、3戸の酪農家が畜産担い手育成総合整備事業(平成17年度)において施設・機械を整備。

平成18年に酪農経営の経営安定を図るため、飼料生産・調製に係る労力の省力化やTMR飼料の安定供給を目的とした当該組織を設立。



4 取組の実績

当初3戸の酪農家への供給であったが、TMR飼料の評判を聞いた近隣の酪農家もTMR飼料を利用するようになり、現在は10戸の酪農家へ供給している。一日当たりの製造量は18トンとなっている。

項目	平成18年度	平成27年度
とうもろこし作付面積 ※	100ha	140ha
供給農家数・給与頭数	3戸・265頭	10戸・392頭
TMR価格(現物kgあたり)	32円	37.5円
粗飼料自給率	50%	92%

※東伯コントラクター組合受託面積

5 取組の効果

設立当初は、3戸の酪農家へのTMR飼料の供給であったが、当該酪農家が順調に生乳生産量を伸ばし、飼料コストの低減が図られたことから、近隣の酪農家がTMR飼料を購入するようになり、飼料製造量も次第に増えていった。

さらに、TMR飼料の利用農家は、飼料コストの低減・飼料調製作業の省力化が図られるとともに、TMR飼料を給与してから生乳生産量が安定している。

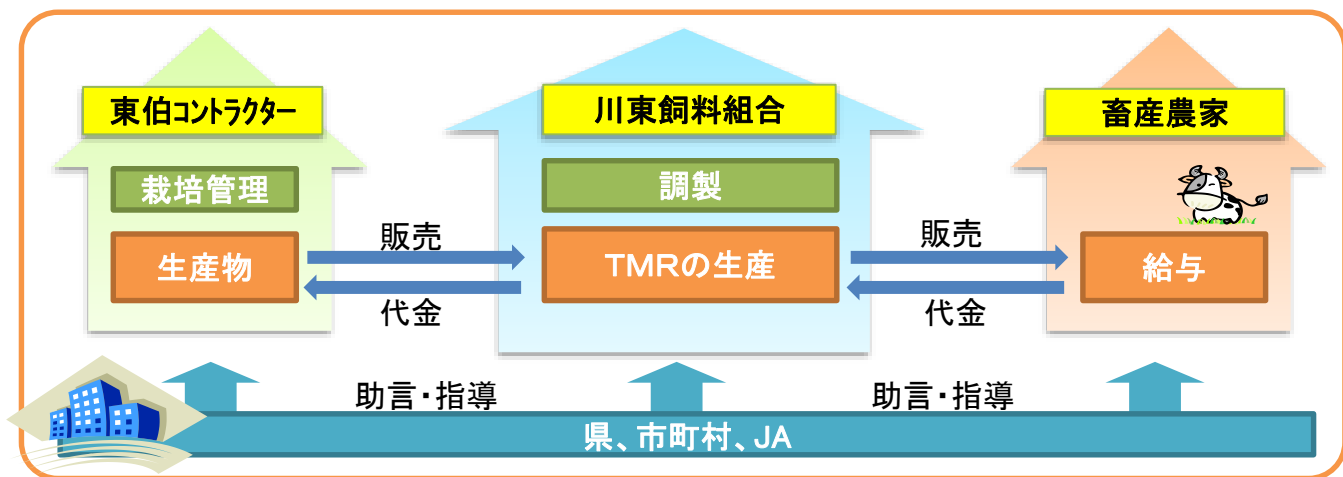
6 連携の体制

川東飼料組合は、周辺地域の酪農家と共に東伯コントラクター組合を平成19年に設立。TMR飼料の原料となる飼料用とうもろこしの生産に係る作業（作付から収穫まで）を委託することで、効率的かつ安定的な自給飼料の確保と地域の自給飼料生産基盤の維持に努めている。生産されたサイレージはコントラクター組合を介して酪農家から購入している。



また、とうもろこし作付地の調整については、農業委員会、ブロッコリー農家と連携して、ブロッコリーの後作にとうもろこしを作付けすることによる連作障害の回避と、とうもろこし作付面積の拡大を図っている。

TMR飼料給与に関しての給与方法や手順等飼養管理については、大山乳業農業協同組合が連携し技術指導を行っており、地域の酪農の安定した経営が図られている。



7 今後の展開

需要に応じたTMR飼料を安定的に生産するため、各種補助事業を活用して施設・機械設備の充実を図り、製造能力の向上と良質飼料の安定的生産に努める。

また、コントラクター組織との連携を深め、TMR飼料の原料確保に努める。



1 地域の概要

島原半島は、長崎県南東部に位置し、雲仙普賢岳を中心とした丘陵地帯と、有明海及び橘湾の海岸沿いの平野部からなる地域である。

農業総生産額は、県全体の43.9%を占め、農産・園芸・畜産のバランスのとれた農業を展開し、本県を代表する農業地域である。

酪農においても、戸数ベースで73.4%、飼養頭数ベースで77.2%を占めており、県下でも中心的な酪農地域となっている。



2 組織の概要

所在地 : 長崎県島原市有明町

設立年月 : 平成5年

従業員数 : 5名

所有機械等 : ホイルローダー1台、フォークリフト3台、牧草カッター1台、TMRミキサー2台 (8.7t/h)、他

経営形態 : 酪農家主体の飼料生産組合

受託等作業 : 牧草の収穫・調製、TMR飼料の生産・調製



3 設立の経緯

当地域の酪農家では、諫早湾干拓地等の利用による自給飼料の生産拡大を図っているが、高齢化等による廃業や、輸入飼料価格の高騰により、生乳生産計画の目標量を下回っている。このため、酪農家9戸（現在は10戸）が共同出資し、経営の省力化や、飼料の安定供給、及び飼料コスト削減を目指し、自給飼料やエコフィードを活用したTMRセンターが設立された。

4 取組の実績

構成員である酪農家では、TMRセンターの利用により、各自で行っていた飼料調製作業が不要になり、労働時間の縮減を図ることができた。

また、当センターでは、輸入飼料価格が高騰する中、エコフィード等の活用により、販売単価は平成24年からほぼ同価格を維持しており、飼料コストの削減に大きく寄与している。



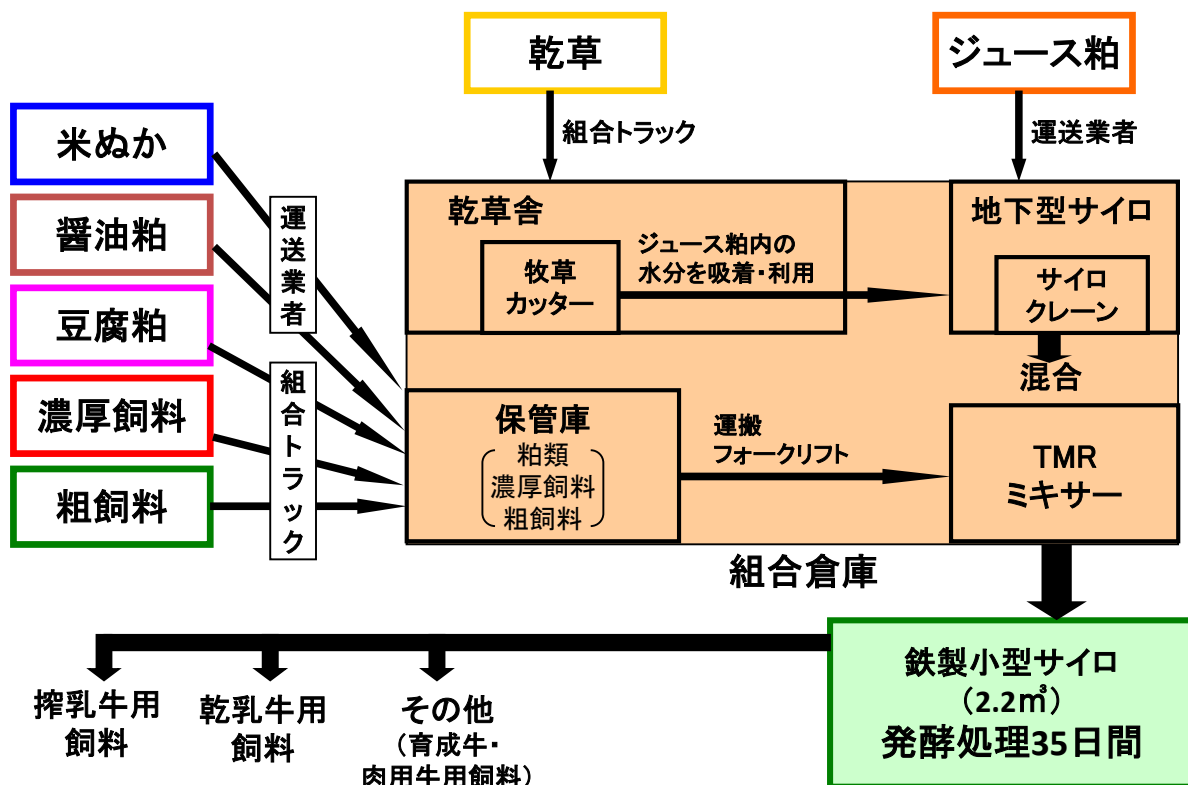
5 取組の効果

当センターで販売されるTMRは、粗飼料及び濃厚飼料をバランス良く配合し、牛に必要な栄養素をすべて満たしており、嗜好性も良好であるため、畜産農家における需要が高まっている。

6 連携の体制

県、市町村、酪農組合等から技術指導を受けるとともに、TMRに利用しているジュース粕や豆腐粕等（エコフィード）を排出する食品会社との連携を図り、栄養面・価格面で安定した飼料の調製・販売を行うことにより、畜産農家の経営安定に貢献している。

また、ジュース粕や豆腐粕等は、産業廃棄物に該当するため、食品会社と連携を図る際には、それにかかる法律等の遵守はもちろんのこと、定期的に研修会に参加し、常に情報収集や知識研鑽に努めている。



7 今後の展開

当センターでは、農家の飼料コスト削減とともに、牛が生乳生産能力を十分に発揮できる飼料生産のため、エコフィード等の飼料特性を把握し、適正な飼料設計と高い保存技術の維持に努めている。今後も、栄養面・価格面で安定した飼料の調製・販売を行うことにより、構成員の更なる経営安定と、生産性の向上につながることを目指している。

荒尾酪農業協同組合自家配合飼料工場(熊本県荒尾市)

1 地域の概要

当飼料工場がある荒尾市は、熊本県の北西に位置し、東に小岱山、西に有明海を望む。福岡県との県境にあり、熊本・福岡両県の市街地へ1時間程の通勤圏内であるため、住宅地化が進んでいる。

農地等の飼料生産基盤が少なく、飼養頭数に対して十分な飼料生産面積の確保や作付が出来ないため、購入飼料による酪農経営が主体となっている。

なお、堆肥は近隣の水田に運搬し、還元している。



2 組織の概要

所在地 熊本県荒尾市

設立年 平成5年

従業員数 4名

所有機械等 配合飼料製造施設一式、ミキサー2台、他

経営形態 専門農協

平成5年度畜産活性化総合対策事業（ゆとり創出酪農集団育成対策事業）により設立。



3 設立の経緯

乳価の低迷、経営規模拡大による乳量増加、後継者不足等により自給飼料生産の共同作業が困難になる等の将来を見据えて、飼料費及び労力を軽減し、乳肉複合への取組等により労働生産性を上げて所得向上を図るため、専門農協が運営する自家配合飼料工場の設立を計画した。

具体的には、役員及び後継者による先進地研修と、全組合員への説明会を実施し、その後建設委員会を立ち上げて、設立に向けて十分な検討を行った。



4 取組の実績

自家配合飼料は酪農の子牛用、搾乳用（経産用）、乾乳用（育成前期・後期）、肉用牛の肥育用（交雑用他）を製造しており、このうち搾乳用が95%となっている。

項 目	平成27年度
自家配合飼料製造量	17t/日
供給農家数	酪農11戸
供給頭数	搾乳牛675頭他
出荷乳量	5,250t

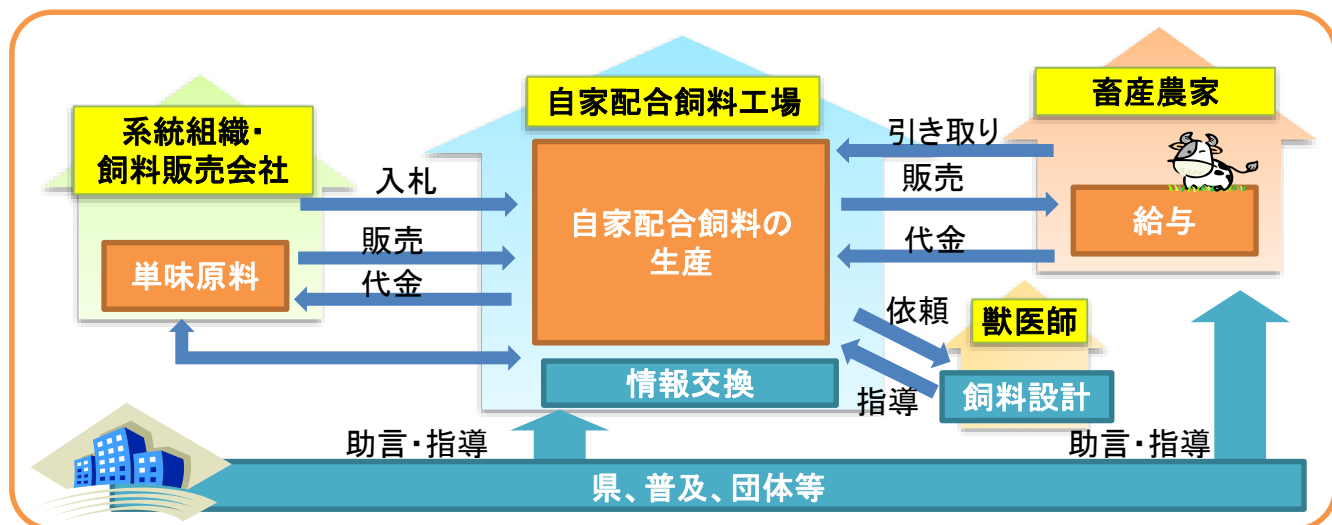
5 取組の効果

組合員が個人で配合給与していた飼料を工場で一括生産し供給することにより、飼料原料の低コスト調達による乳飼比の改善、同一成分の飼料給与による生乳品質向上とこれに伴う成分調整金額の増大、経営規模拡大に対する飼料確保が可能となっている。さらに、労働力及び労働時間が削減でき、ゆとりの確保による個体管理の充実、乳肉複合経営や受精卵移植等により所得増大につながっている。また、自家配合飼料工場の共同利用により、組合員間の連帯感が一層深まった。

6 連携の体制

飼料原料を低価格に確保するため、単味原料入札を行うとともに、系統組織（県酪連、全酪連）への大口価格設定依頼及び飼料販売会社への応札への働きかけと情報交換を行っている。なお、落札結果は単価のみを通知し落札業者は非公開とし、3ヶ月毎の入札により3ヶ月間継続した取引となるようにしている。

また、飼料設計は獣医師に依頼し、低価格を基本に繁殖障害等がないようにしている。製造した製品は、組合員が飼料工場に引き取りに行く。



7 今後の展開

設立から20年以上が経過し、情勢の変化等により次のようなことが課題となっている。

- 1 専門農協の組織再編等が検討される中で、存続か廃止かを含めて、当該飼料工場をどのような位置づけにするか。
- 2 高齢化や後継者不足により当該飼料工場が必要不可欠な組合員がいる一方で、自分で飼料製造（混合）を希望する組合員がいるなど、組合員の経営内容が多様化することへの対応。



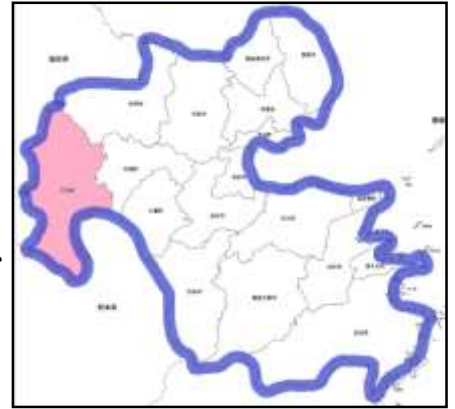
事例7

(有)大分県酪農振興公社 ひたし 日田混合飼料供給センター(大分県日田市)

1 地域の概要

当センターは、大分県域の酪農家へのTMR供給拠点として日田市に設置された。

当地区は、大分県の西部に位置し、TMR原料となるエコフィードの入手利便性が良かったこと、また、県内の生乳生産量の55%を占める県下最大の酪農地帯であることなどを背景に設置された。



【大分県】

2 組織の概要

所在地 大分県日田市
設立年月 平成11年10月
従業員数 11名(うち正社員6名)
所有機械 バーチカルミキサー 4基(20m³)
TMR ウェット飼料圧縮梱包機 2基
糖蜜供給装置 2基
ホイルローダー 2台
フォークリフト 8台、他
経営形態 有限会社



【TMRセンターのみなさん】

3 設立の経緯

平成8年、大分県酪農業協同組合は、大手ビールメーカーが日田市に新工場進出を決めたことを受け、製造過程で排出されるビール粕の有効利用に着目した。

当時から酪農家の高齢化が懸念されていたこともあり、機械設備投資の削減や給餌作業労力の軽減及び生産コスト低減などによる経営の安定をもたらすため、ビール粕を利用したTMRの製造に着手することになった。

なお、平成19年から(有)大分県酪農振興公社に業務を移管し現在に至っている。



【TMRセンター】

4 取組の実績

供給状況

(H28.1現在)

供給農家数	酪農 : 48戸 肉用牛 : 1戸	49戸
供給頭数	搾乳牛 : 1,755頭	3,070頭
	乾乳牛 : 398頭	
	育成牛 : 890頭	
	肉用牛肥育 : 27頭	



【圧縮梱包機の導入(H27年度事業)】

ビール粕を利用して、輸入粗飼料を混合したTMRを製造し、県内の酪農家を中心に供給している。また、ビール粕のみならず焼酎粕や県産粗飼料などを利用することで、TMRの販売価格を少しでも下げる努力をしている。

平成27年からは、大分県内のコントラクターと連携し、稲WCSを利用したTMRも製造している。更に、県内の飼料用米を利用したTMRの検討も行っており、現在では、コントラクターが調製したSGSを約8%使用したTMRの製造も行っている。

平成27年度に畜産クラスター事業により、バーチカルミキサーや圧縮梱包機を導入し、高品質のTMR製造を行っている。

TMR製品

(H28.11現在)

種類	生産量	料金
搾乳用	約1,400t/月	34.8円/kg
乾乳用	約30t/日	34.7円/kg
和牛肥育用	約6t/日	28.0円/kg

【国産飼料等の利用状況】

稲WCS : 43ha

飼料用米 : 7ha SGS : 100トン

ビール粕 : 6,400トン 焼酎粕 : 700トン

5 取組の効果

現在48戸の酪農家で利用され、一部は県外の取引先にも供給している。また、和牛肥育用のTMR製造も行い、畜産農家からの需要は高まっている。

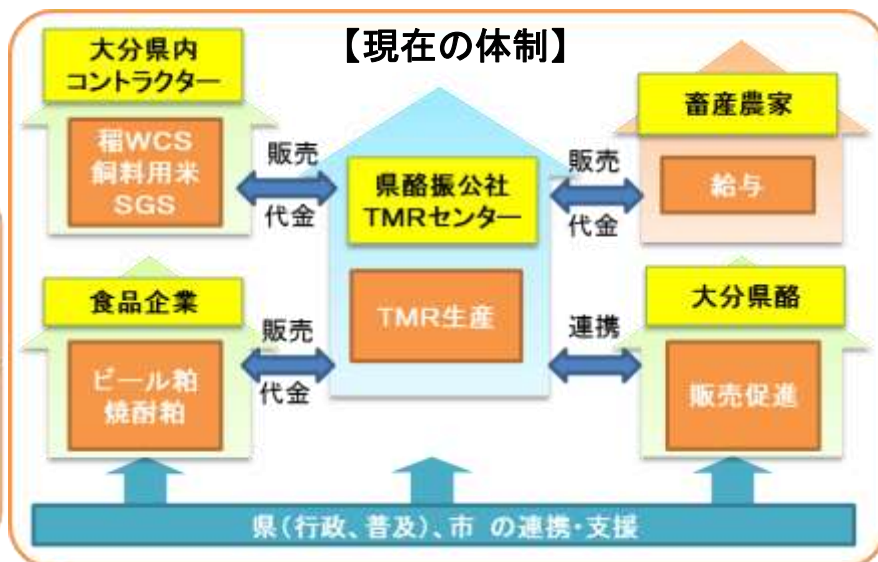
6 連携の体制

大分県酪農業協同組合と連携し、圧縮梱包した新商品の販売に力を入れている。また、県もTMR設計や県域を越えた広域流通先との取引への協力を行っている。

【設立当時の体制】



【現在の体制】



7 今後の展開

高品質TMRの製造・販売を増やし、コスト低減を図ることで、より安価で安定した飼料供給を行い、酪農家の経営安定を目指す。

さらに今後、乳牛育成用及び和牛繁殖用のTMR製造・販売も検討している。



事例8

きんこう

(有) 錦江ファームTMRセンター(鹿児島県南さつま市)

1 地域の概要

(有) 錦江ファームTMRセンターが拠点を置く南さつま市は、鹿児島県の薩摩半島南部に位置している。

海岸線には日本三大砂丘の1つに数えられる吹上浜が広がっている。この砂丘地域は、ピーマン・らっきょう等の園芸作物や肉用牛肥育、養豚、肉用鶏等の畜産が盛んな地域である。



2 組織の概要

所在地	鹿児島県南さつま市
設立	平成17年
従業員数	10名 (うちオペレーター9名)
所有機械等	TMR 混合施設、飼料原料貯蔵庫、地域未利用資源調製貯蔵施設、飼料調製貯蔵施設、ミキサー車、他
経営形態	有限会社
受託等作業	牧草、稲WC S の収穫・調製



3 設立の経緯

飼料生産組織と連携した水田や遊休農地等の活用による粗飼料確保を行うとともに、地域で発生する食品残さ等を活用したTMR（混合飼料）の生産に取り組むことにより、飼料コストの低減と労働力の軽減を図る。

4 取組の実績

現在、肉用牛及び乳用牛に給与するTMRを製造

製造実績

平成26年度：約23,000 t

平成27年度：約26,000 t

5 取組の効果

①飼料の低コスト生産

- ・一定品質のTMR飼料を定量給与（効率的）
- ・未利用資源（焼酎粕や豆腐粕等）の有効活用（コスト低減）

②畜産農家の労働力軽減

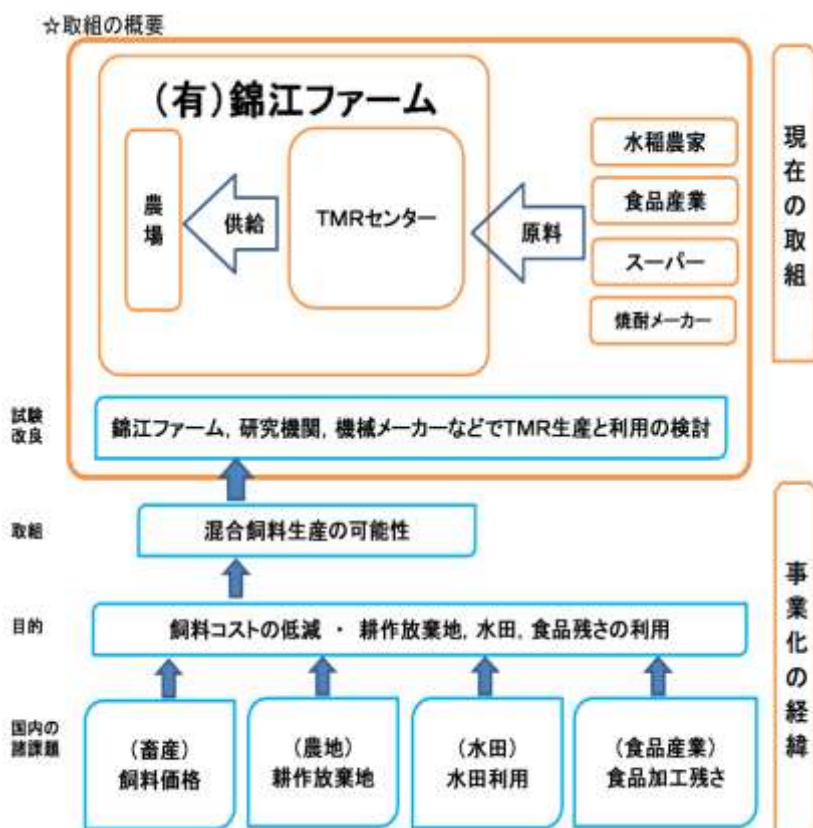
耕種農家が栽培した稲WC Sや飼料用米をはじめ、食品産業や焼酎メーカー等の未利用資源等を活用してTMRを製造している。厳格な品質管理も行っており、畜産農家においては飼料給与の労働力軽減が図られるとともに、牛の健康管理に集中することができ、生産性の向上や損耗防止が図られている。



【自走式TMRミキサー】

6 連携の体制

原料である稲WC Sや飼料用米は、安定した供給量と品質向上を図るため、飼料生産組織と随時、情報交換を行っている。また、国や県等の行政や試験研究機関、大学、機械メーカー等からの技術指導や情報提供を受けるなど、産官学連携による取組を実践している。



7 今後の展開

稲WC Sや飼料用米を利用したTMRの製造量を拡大し、牛に給与することにより、畜産物の附加価値を高め、地元スーパーや食品メーカーとの連携による消費者ニーズに合った商品のブランド化を進める。



【お米育ちの乳製品及び黒毛和牛肉】