

持続可能な畜産物生産の取組事例集



令和4年7月
農林水産省畜産局総務課

はじめに

農林水産省では、「みどりの食料システム戦略」を踏まえ、令和3年6月、我が国で持続的な畜産物生産を行うために必要となる環境負荷低減、耕畜連携などの取組の方向性を提示しました。（関連情報リンクから「持続的な畜産物生産の在り方検討会中間とりまとめ」参照）

これらの取組を関係者に促していくためには、まず具体的な取組を示した上で、生産現場の知見や経験を活かしつつ、その普及・定着を進めていくことが重要となります。

このたび全国各地で取り組まれている事例をとりまとめましたので、本事例集を持続可能な畜産物生産に向けた取組でご活用いただければ幸いです。

- 本事例集の掲載先（農林水産省 HP）

https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l_tiku_manage/zizoku_jirei.html



関連情報

- 持続的な畜産物生産の在り方検討会について（農林水産省 HP）

https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l_tiku_manage/zizoku.html



【お問い合わせ先】

農林水産省 畜産局総務課 畜産総合推進室
調整班

TEL：03－6744－0568

MAIL：tyousei_chikusan@maff.go.jp

目次

都道府県名	タイトル	取組主体	ページ
北海道	草地植生改善プロジェクト	JA道東あさひ	3
北海道	メガファームによるバイオガスプラントの導入による循環型畜産の実現	株式会社 サンエイ牧場	4
北海道	地域として推進する放牧酪農の取組	足寄町放牧酪農振興会	5
北海道	国産飼料に立脚したゆとりの有機牛乳生産	有限会社 石川ファーム	6
青森県	農地集積による自給飼料の増産の取組	農事組合法人 北栄トラクター利用組合	7
岩手県	夏山冬里方式によって育てたいわて山形村短角牛	JA新しいわてくじ短角牛生産部会・肥育部会	8
宮城県	チーズホエイの発酵TMR飼料化	一般財団法人 蔵王酪農センター	9
秋田県	子実とうもろこしの生産と畜産農家への供給	有限会社 正八	10
山形県	集落営農法人による子実とうもろこしの生産	農事組合法人 ひまわり農場	11
山形県	国産原料100%飼料を給与した牛肉の生産・販売	株式会社 なごみ農産	12
福島県	公共牧場を活用した放牧の推進		13
茨城県	養豚経営における子実とうもろこし利用の取組	株式会社 塚原ファーム	14
栃木県	スラリーの土中施用による化学肥料の低減	有限会社 木村牧場	15
群馬県	自給飼料生産によるコスト低減と高品質な生乳生産	横沢牧場	16
埼玉県	稲発酵用粗飼料用稲を軸とした耕畜連携	美里町飼料用イネ協議会・美里飼料用イネ利用会	17
千葉県	リキッドフィーディングシステムによる大型養豚経営	有限会社 ブライトピック千葉	18
東京都	集団給食施設から発生する食品廃棄物の飼料化	株式会社 アルフォ	19
神奈川県	食品残さの飼料利用(リキッドフィード)	株式会社 日本フードエコロジーセンター	20
神奈川県	畜産GAPや地域循環型農業に取り組む養豚経営	株式会社 フリーデン	21
山梨県	協議会による自給飼料生産拡大の取組	富士ヶ嶺酪農クラスター協議会	22
長野県	人工授精から肥育出荷までの完全一貫経営	牧舎みねむら	23
長野県	みゆきポーク生産を通じた地域内循環型農業の推進	佐藤養豚場	24
静岡県	富士朝霧地区における良質堆肥の生産と広域流通	富士宮市畜産環境対策推進協議会	25
新潟県	地域の連携による競争力強化	株式会社 レガーロ	26
富山県	飼料生産の取組	株式会社 よこづなグループ	27
石川県	地域資源を活用した良質堆肥生産及び自給飼料生産の取組	西出牧場	28
福井県	耕畜連携による稲WCS生産の取組	3らいず	29
岐阜県	飼料用米を活用した豚肉の加工・販売	菖蒲谷牧場	30
岐阜県	飼料用米を利用した自家産卵やその加工品の生産販売	安藤養鶏場	31
愛知県	SDGsと酪農教育ファーム活動に取り組む酪農経営	デイリーパラダイス	32

都道府県名	タイトル	取組主体	ページ
愛知県	地域の飼料用米を活用した卵の生産	デイルーファーム	33
愛知県	リサイクル事業を通じた地域の課題を解決するための飼料生産と地域の農畜産業との共生の取組	株式会社 エイゼン	34
三重県	黒毛和種の循環型一貫経営	株式会社 三重加藤牧場	35
三重県	自家産豚肉を利用した加工品の生産販売	松葉ピッグファーム	36
滋賀県	飼料用米を活用した複合経営	有限会社 宝牧場	37
京都府	飼料用米を活用した循環型農業の取組		38
大阪府	都市の利点を生かした酪農教育ファーム活動	大阪府立農芸高等学校	39
兵庫県	地域と密着したブランド卵の生産	株式会社 オクノ	40
兵庫県	消費者との交流を深める都市型酪農	弓削牧場	41
奈良県	専門農協が担う資源循環型畜産経営の要としての役割	畜産農業協同組合肉用牛事業部	42
和歌山県	ゼロからの粗飼料自給率の向上	かつらぎ畜産クラスター協議会	43
鳥取県	ICT活用と農場HACCP取得を通じた効率的な乳肉複合経営	有限会社 岸田牧場	44
島根県	地域資源を活用し地域に根付いた養鶏経営	有限会社 旭養鶏舎	45
岡山県	地域資源を活用し地域を支える肉用牛経営	有限会社 哲多和牛牧場	46
広島県	地域一体となったTMR飼料の生産・供給	広島県酪農業協同組合 みわTMRセンター	47
山口県	山口型放牧による耕作放棄地の解消		48
徳島県	徳島県の畜産JGAPを要件とした肉用牛ブランド強化の取組「とくしま三つ星ビーフ」		49
香川県	酪農教育ファームを核とした地域交流	有限会社 広野牧場	50
愛媛県	畜産農家、耕種農家、コントラクターが連携した飼料生産の取組	東宇和コントラクター研究会	51
高知県	地域内の耕畜連携による自給飼料生産から広域流通	南国市耕畜連携協議会	52
福岡県	乳牛管理の省力化による労働力不足の解消と経営規模拡大～搾乳ロボット等の先進技術の活用～	永田牧場	53
佐賀県	生産堆肥の地域内流通による耕畜連携の推進	堆肥利活用実証プロジェクト	54
長崎県	畜産農家の負担軽減による肉用牛繁殖基盤強化～定休型肉用牛ヘルパー活用～	五島地域定休型肉用牛ヘルパー組合	55
熊本県	JAが担う堆肥の高品質化・ペレット化・広域流通	JA菊地	56
熊本県	とうもろこしを主原料としたTMRの供給体制の確立	株式会社 アドバンス	57
大分県	放牧畜産を核とした持続化経営の実現	鷲頭牧場	58
宮崎県	畜産農家への妊娠牛の供給による肉用牛繁殖基盤の強化～地域分業システムの構築による畜産農家の労働負担軽減～	JA都城	59
鹿児島県	地域未利用資源を活用したTMRの生産	有限会社 そおりサイクルセンター	60
鹿児島県	国産粗飼料の大規模生産と広域流通	株式会社 さかうえ	61
沖縄県	離島での持続的な酪農経営の実践	有限会社 伊盛牧場	62
沖縄県	離島での持続的な畜産経営の実践	八重山郡竹富町	63
沖縄県	アグー豚を中心とした循環型畜産の確立	有限会社 我那覇畜産	64

草地植生改善プロジェクト

(北海道：JA道東あさひ)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：北海道野付郡別海町
- ・代表者：代表理事組合長 原井 松純
- ・飼料作物作付面積：牧草48604.8ha、
デントコーン1541.7ha
- ・HP等：<http://www.ja-doutouasahi.or.jp/>



アッパーロータリーによる表層攪拌
(簡易更新)

<取組について>

- 概要
 - ・JA道東あさひは、地域課題である草地植生の改善及び自給飼料の栄養価の向上を図るため平成28年度より5ヵ年計画で草地の植生改善を重点的に行う取り組みを実施。本プロジェクトは令和2年度にて終了。
 - ・草地更新率の向上・維持管理強化・雑草防除を含めた総合的な植生改善の実施。
 - ・モデル圃場・農家・地域協議会での取り組みから始め、その成果を全体に波及する手法を用いて、組合員の主体的な植生改善への取り組み意識の醸成を図りながら、地域の自給飼料を改善。
- 成果
 - ・年間更新率の向上（平成28年度4.4%から令和2年度4.8%）
 - ・自給飼料の栄養価（TDN）の向上（平成28年度58.28から令和2年度59.63）※サイレージプロジェクト分析結果より
- 今後の課題、展望
 - ・近年の台風・豪雨・長雨などの気象変動が草地植生改善に大きく影響を与えている中で、今後、不安定な気象に対応した対策が課題となっている。
 - ・令和3年度より新たな取り組みとしてJA草地植生改善促進助成事業を取り進めており、草地更新・草地維持管理等に係る助成を行い、草地更新率の向上、栄養価の高い粗飼料の生産を目的として、組合員の負担軽減への取り組みを進めている。

<事業メニュー>

- ・草地更新に係る種子代の助成
- ・既存草地及び草地更新時の土壌改良資材の散布、雑草防除対策、追潘に対する助成
- ・麦類同伴、フロストシーディング、分割施工を実施した取り組みに対する助成

メガファームによるバイオガスプラントの導入による 循環型畜産の実現

(北海道：サンエイ牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		バイオマス発電

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

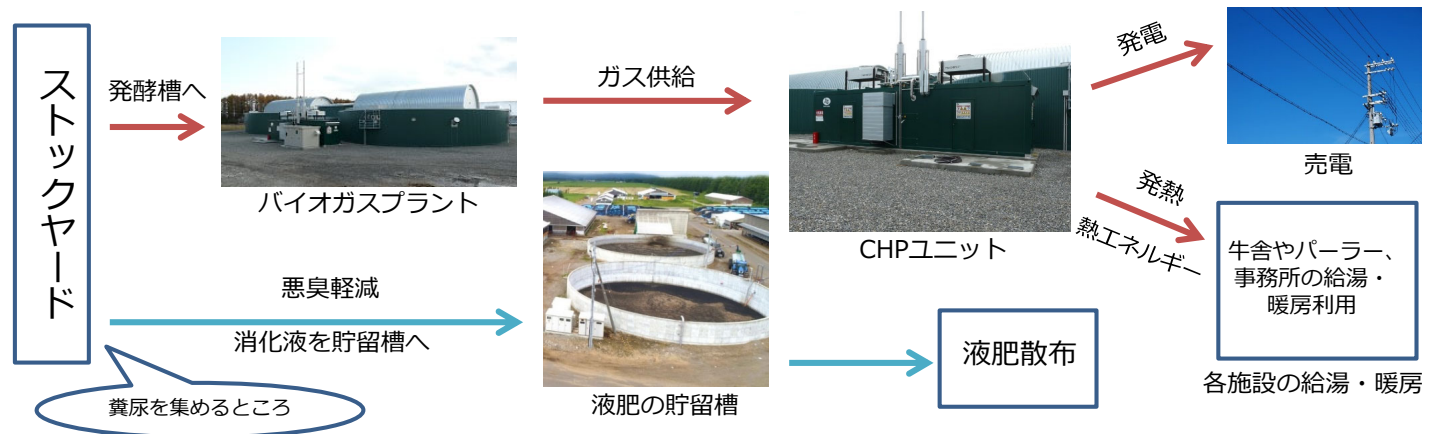
- ・所在地：北海道広尾郡大樹町
- ・代表者：代表取締役 辻本 正雄
- ・飼養頭数：総頭数：乳用牛2,435頭（経産牛1,592頭、初妊牛62頭、育成牛781頭）
肉用牛150頭（繁殖牛52頭）
- ・飼料作物作付面積：716.4ha
（牧草約442ha、デントコーン約241ha）
- ・雇用者数：44名（パート含む）
- ・HP等：<https://sanei-hokkaido.com/>



バイオガスプラント

＜取組について＞

- 概要
 - ・大規模酪農経営を行うメガファーム（酪農）株式会社サンエイ牧場は、自己資金で国内第一号となる家畜糞尿由来、固定買い取り制度（FIT）バイオガスプラントを導入。メタンガスから発電（平成25年5月稼働）。
 - ・バイオガスプラントとしては国内最大級（1,400頭規模）の化石燃料に比べ環境負荷の少ないエネルギーを生産できるとともに家畜排泄物の臭気が軽減、消化液は肥料効果も向上。
 - ・取組：自給粗飼料（牧草・デントコーン）を生産し飼養牛に供給、糞尿をバイオガス発電に利用。発電により発生した熱エネルギーは牛舎の給湯・暖房に活用し、発酵終了糞尿（消化液）は固液分離を行い固形分は乾燥させ敷料に再利用。液は良質な肥料となるため自家圃場に還元する他、近隣耕種農家にも供給、耕畜連携を図りながら循環型大規模経営を実現。
 - ・主な用途：発電（固定価格買い取り制度により北海道電力に売電）、暖房用熱利用。
 - ・出力150キロワットのコージェネ（熱電併給）式発電機2基、容量約2,000m³の嫌気性発酵槽2棟などを設置（1日最大103トン処理可能）。
- 成果
 - ・プラント整備の主眼は、家畜排せつ物の悪臭対策であるが、その他に売電収入、熱エネルギーを発酵槽の加温・牛舎への給湯・暖房利用、消化液の液肥利用と、一石四鳥の効果を期待。



地域として推進する放牧酪農の取組

(北海道)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：北海道足寄郡足寄町
- ・名称：足寄町放牧酪農振興会
- ・会員牧場：25戸



放牧風景

<取組について>

○ 概要

- ・平成8年に7戸の酪農家で「足寄町放牧酪農研究会」を立ち上げ、低コストで安定した酪農経営を目指した集約放牧を開始。
- ・会員全員の経営が大幅に改善し、この会の取組は全国的に知られることになった。平成16年3月より「放牧酪農推進の町」を宣言し、町として取組を推進。
- ・現在は発足時の会員のほとんどが第一線を退き、活動は休止。平成22年4月に足寄町農業協同組合の外郭団体として発足した「足寄町放牧酪農振興会」が活動している。
- ・活動内容においては、年間3～4回の町内外フィールド研修、年1回「北海道放牧酪農ネットワーク交流会in足寄」の開催、冬期の座学、6次産業化を目指したチーズ作り講習会の開催など多岐にわたり活動している。これらの活動を通じて会員相互の交流により「豊かな農村生活」を送ることができ、経営改善にもつながる。

○ 成果

- ・飼料代などの経費高騰にもかかわらず、会員の所得率の平均が平成22年の約30%から令和2年には36%へと、10年間で改善実績がある。
- ・放牧によって、牛のストレスを解消し、牛本来の健康を回復。これにより発情－受精－妊娠－分娩のサイクルが円滑化し、疾病の減少、長命連産性・足腰の強い牛作りが実現。

国産飼料に立脚したゆとりの有機牛乳生産

(北海道：(有)石川ファーム)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○			○	○	JAS、JGAP

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：北海道網走郡津別町
- ・代表者：石川 賢一
- ・飼養頭数：115頭（内経産牛60頭）
- ・飼料作物作付面積：65ha
- ・労働者：家族経営（本人・妻）



放牧風景

＜取組について＞

- 概要
 - ・平成12年に輸入飼料や化学肥料・農薬に頼らず、有機自給飼料による牛乳生産を目指し、町内酪農家19戸とともに「津別町有機酪農研究会」（以下「研究会」という。）を設立。
 - ・平成17年完全有機に転換し、翌年日本初の有機牛乳のJAS認証を取得し、製品販売を開始。
 - ・更なる衛生管理のため、令和2年JGAP団体認証取得を行い研究会員一丸となり品質管理の徹底した生乳生産に取り組んでいる。
 - ・有機飼料を自ら栽培するとともに、有機畑作農家が輪作で栽培した飼料用とうもろこし（イアコーン・子実トウモロコシ）を利用するなど、高品質な国産有機飼料を確保して、北海道の平均58%に比べ78%と高い飼料自給率を達成。
 - ・栽培、飼養管理において、GPSと自動操舵を組み合わせた真空播種機・機械除草や「キャリロボ」など新技術の積極的な活用や、TMRセンター設立・利用や放牧により労働時間を削減。なお、労働時間はおよそ5時間/日/人と極めて短い。
 - ・有機牛乳の生産・販売には、研究会だけでなく農協、TMRセンター、畑作農家、乳業メーカー、普及センターなど多くの関係者が関わっている。
 - ・酪農教育ファームの認証を取得し学校や教育現場等と連携し体験・食育活動を通じた、消費者の理解醸成にも取り組んでいる。
- 今後の課題
 - ・高栄養の自給飼料生産拡大・国産有機飼料確保による、国内有機飼料自給率100%を目指す。



イアコーンサイレージの収穫風景



日本初のJAS認証を取得した有機牛乳

農地集積による自給飼料の増産の取組

(青森県：農事組合法人北栄トラクター利用組合)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：青森県上北郡東北町
- ・代表者：組合長 沼山 和浩
- ・飼料作物作付面積：
 - 牧草 340 ha、サイレージ用とうもろこし 206 ha
- ・従業員数：15名（R4.1時点）



サイレージ用とうもろこし収穫作業

<取組について>

○ 概要

- ・昭和35年：トラクターの共同利用組織として設立
- ・昭和44年：法人化、コントラクター事業を展開
- ・平成17年：強い農業づくり交付金を活用、TMRの製造・供給を開始
- ・令和3年：47戸の農家と個別契約していた271haに加え、農地中間管理機構を利用し、23戸の農家から104haを貸借し、375haでTMRの原料となる飼料作物を生産

○ 取組の効果

- ・TMR利用の酪農家は、飼養管理に集中できるようになり、生乳生産量が増加。
- ・飼料価格の安定化や機械施設への投資の低減により、利用農家の経営が安定。
- ・離農跡地の活用による耕作放棄地の発生防止や、TMR部門の運営による雇用の創出など、地域への貢献を果たしている。

○ 今後の展望

- ・農地の集積は自給飼料の生産に効果的であることから、引き続き、農家への訪問や説明を通じた個別契約や農地中間管理機構を利用した農地の集積を進める。

(農)北栄トラクター利用組合

○従業員:15名
 ・圃場作業担当:6名
 ・TMR調製担当:5名
 ・事務担当:3名
 ○組合員数:41名
 (うちTMR利用農家:16戸)

作業受託:171ha

農地集積:375ha

農地中間管理機構
個別契約

飼料生産作業

○作業面積
 牧草:340ha
 サイレージ用とうもろこし
 :206ha

作業委託農家

TMR供給
 TMR利用農家
 (16戸)

夏山冬里方式によって育てたいわて山形村短角牛

(岩手県：JA新いわてくじ短角牛生産部会・肥育部会)

取組項目

飼養管理	良質堆肥 の生産	堆肥の 広域流通	国産飼料 生産・利用	有機畜産	その他 (※)
○			○		消費者理解の 醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

・所在地：岩手県久慈市山形町

	生産部会	肥育部会
部会長	柿木 敏由貴	中屋敷稔
部会員数	29戸	10戸
飼養頭数	330頭 (繁殖雌牛)	400頭 (肥育牛)

・ HP（肥育部会） : <https://tankakyu-hiiku.com/>



いわて山形村短角牛の
放牧風景（久慈市碁幹牧場）

＜取組について＞

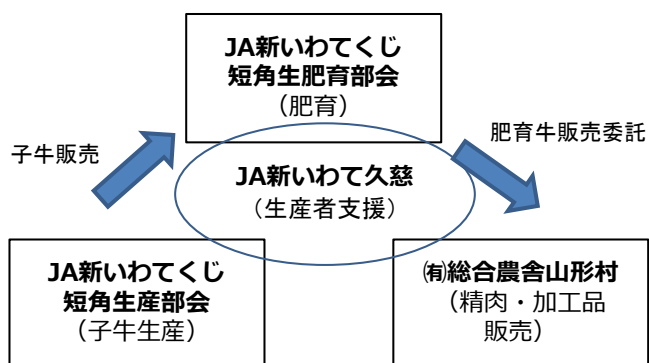
- 概要
 - 「いわて山形村短角牛」の飼養管理を行う。

（自然交配により生まれた子牛を、5月～11月頃まで、親とともに放牧（「夏山冬里」方式）。放牧後は牛舎で飼養。飼料用とうもろこしサイレージ※1や国産飼料（非遺伝子組換え）で肥育。なお、飼料用とうもろこしは、いわて山形村短角牛肥育農家等が生産。
※1 保存性を高めるため、飼料用とうもろこしを細かく裁断し、乳酸発酵させたもの。）
 - いわて山形村短角牛の理解醸成等を目的に、首都圏消費者との交流会※2を実施。

※2 ㈲総合農舎山形村、消費者団体と連携し、飼養体験、民泊、いわて山形村短角牛のバーベキュー等を実施。令和2年以降は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、オンラインで実施。
 - いわて山形村短角牛の精肉は、㈲総合農舎山形村と連携し、外食産業や地元消費者向けに販売。
- 今後の課題
 - 飼料用とうもろこしの作付面積拡大及び単収向上。
 - 給餌マニュアルの改善による肉質の向上。
 - 新型コロナウイルス感染拡大等を踏まえた、新しい形での消費者との交流会の開催方法の検討。
 - 民間の食材宅配サービスと連携等による販路拡大。
 - ㈲総合農舎山形村との連携による新たな加工食品（ミートボール、コロッケ等）の開発。



「夏山冬里」方式



地域との連携図

チーズホエイの発酵TMR飼料化

(宮城県：(一財)蔵王酪農センター)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：宮城県刈田郡蔵王町
- ・代表者：理事長 富士 重夫
- ・飼養頭数：総頭数330頭（経産牛116頭、育成牛117頭、肉用種97頭）
- ・飼料作物作付面積：（牧草75ha）
- ・雇用者数：7名（R3）（パート含む）
- ・HP等：<https://www.zao-cheese.or.jp/>



発酵TMR飼料
「乳茶餌（ニューチャージ）」

<取組について>

○ 経緯

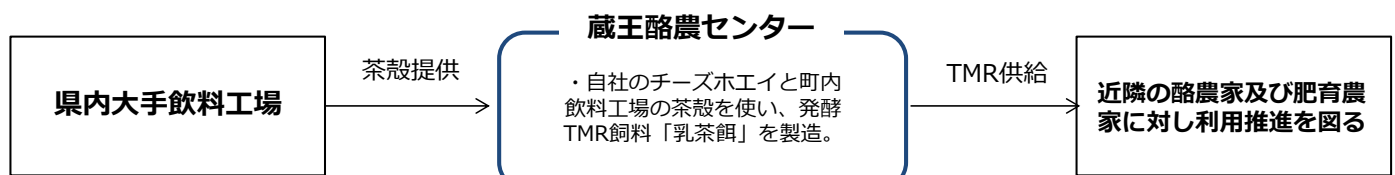
- ・酪農の電化・機械化による合理化を目的として、昭和35年に神奈川県厚木市に財団法人酪農電化センターとして設立。昭和39年に宮城県蔵王町に実験農場、昭和55年に国産ナチュラルチーズの実験製造工場を建設、平成25年に一般財団法人化。
- ・現在330頭の乳牛・肉牛を飼育し、乳牛の飼養管理やチーズ製造等に関する研修を行うとともに、6次産業化の取組として、乳製品の製造及び販売等を実施。

○ 概要

- ・地域酪農家の生乳を使った各種チーズや、チーズホエイを使った乳飲料等意欲的に商品を開発。
- ・自給飼料の確保と食品リサイクルの推進を目指し、自社のチーズホエイと町内の大手飲料工場から排出される茶殻や焼酎粕等食品残さを使い発酵TMR飼料「乳茶餌（ニューチャージ）」を製造し近隣の酪農家に供給している。
- ・「乳茶餌（ニューチャージ）」は、チーズホエイの活性乳酸菌を有効活用をするため試行錯誤の結果、現在の茶殻をはじめとする食品残さを利用したエコフィード発酵TMR飼料。

○ 今後の課題

- ・「乳茶餌（ニューチャージ）」を給与した交雑種F1はオレイン酸の比率が高いことからブランド牛「蔵王爽清牛」としてPRし6次産業化を積極的に推進し地域活性化を目指す。



事務所及び売店

子実とうもろこしの生産と畜産農家への供給

(秋田県：有限会社 正八)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

<取組主体について>

- ・所在地：秋田県大潟村
- ・代表者：代表取締役 宮川 正和
- ・栽培品目：野菜苗、ネギ、カボチャ、タマネギ、子実とうもろこし、大豆等
- ・雇用者数：20名（R4.3月末時点）（季節雇用含む）
- ・HP等：<https://midori-daiti.jp/>



普通コンバインによる収穫作業

<取組について>

○ 概要

- ・園芸作物を中心とした経営を行う中で、平成25年に秋田県大潟村の大区画ほ場を利用し、子実とうもろこしの栽培を開始。
- ・令和3年度は、GPS搭載の播種機による作業の高速化を図り、全耕作面積60haのうち29.3haのほ場で、子実とうもろこしを栽培。
- ・GPS播種機導入により、日没後の作業が可能となり、時間に縛られない作業を実現。
- ・収穫作業は普通コンバインを利用し、10月上旬から11月中旬に実施。
- ・収穫した子実とうもろこしは、水稻用の乾燥機で乾燥し、コンバインを改良した選別機を通してフレコンバックで保管。

○ 今後の展望

- ・子実とうもろこしの販売先確保や機械装備等による作業の高度化・高速化を進め、作付面積及び収量の拡大を目指す。



子実とうもろこし	H26-28	H29	H30	H31・R1	R2	R3
作付面積(ha)	17.0	22.0	22.0	22.0	28.3	29.3
単収(t/ha)	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.5

集落営農法人による子実とうもろこしの生産

(山形県：農事組合法人ひまわり農場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：山形県真室川町大字及位487-6
- ・代表者：代表理事 佐藤 孝和
- ・経営面積 R3：約190ha（主食用米、転作大豆・園芸作物）
うち飼料作物作付面積：66ha
（子実とうもろこし25ha、飼料用米(SGS用)21ha、
牧草20ha）※他に稲わら収集受託47ha
- ・雇用者数：24名（R4.2時点）（パート含む）



コーンヘッド装着ハーベスタ
による収穫

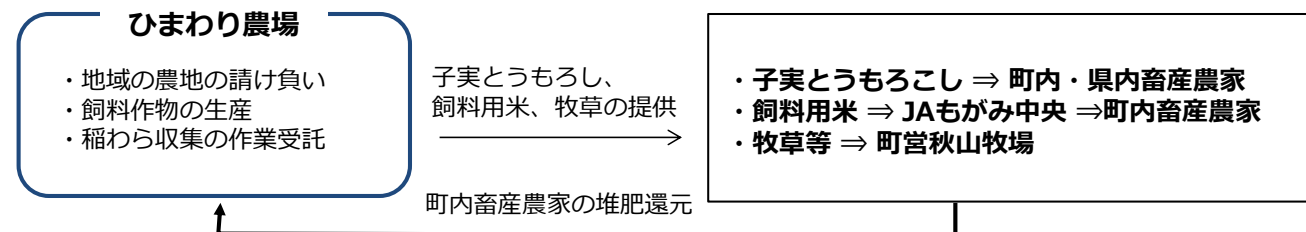
<取組について>

○ 概要

- ・平成6年に中核的農業者5名による水稻作業受託集団をベースに機械設備の集約化と共同作業による効率化を目指し「ひまわり農場」設立。地域の担い手として広範な農地を請け負う。経営方針として「耕作放棄地は出さない」「米からの脱却」「耕畜連携」を掲げる。
- ・平成20年に町で飼料米SGSの取組みが始まり、飼料用米の作付けを開始。
- ・平成22年に「農事組合法人 ひまわり農場」に改組、地域初の集落営農法人化。
- ・平成30年に子実とうもろこしの栽培を開始。初年は3haを作付け、播種や収穫作業は大豆に使用する汎用機のアタッチメントを交換して行った。
- ・令和元年は13haに作付け、収穫物は大豆乾燥機を使用して乾燥したものをフレコンバッグに封入して、需要者の畜産農場へ供給。
- ・令和2年は25haに作付け、収穫機のヘッド部分を専用コーンヘッドに交換して作業効率を大幅に向上。また複数品種の比較圃も設置して、生産性と作業体系の改善に向けた調査も実施。

○ 今後の課題

- ・需要に応える生産量拡大（単収向上、作付面積拡大に対応できる装備、保管場所確保）。



国産原料100%飼料を給与した牛肉の生産・販売

(山形県：(株)なごみ農産)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

<取組主体について>

- ・所在地：山形県天童市
- ・代表者：代表取締役社長 矢野 仁
- ・飼養頭数：総頭数1,200頭
(黒毛和種肥育牛800頭、ほか県外農場に繁殖部門400頭)
- ・飼料作物調製面積：天童市内約70ha分の粳米サイレージ調製
- ・雇用者数：15名(R4.2時点)(精肉販売・加工部門含む)
- ・HP等：(会社HP) <http://nagominousan.jp/>
(精肉部門HP) <http://eatmeat.nagominousan.jp/>

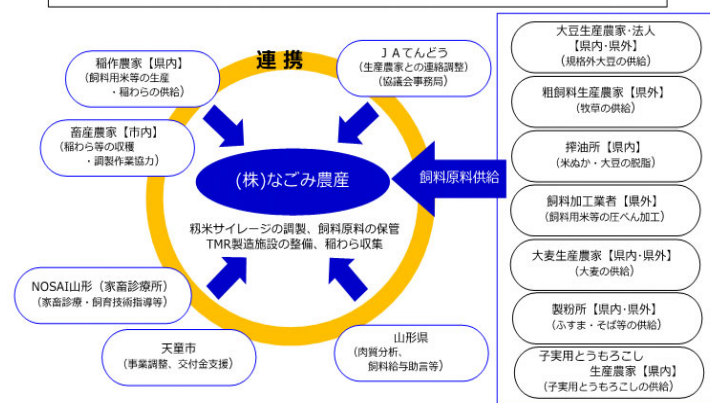


フレコンラップ法による
粳米サイレージ調製

<取組について>

- 経緯
 - ・平成26年、海外の諸事情により乱高下する配合飼料価格の影響を受けにくい経営を目指して、近隣耕種農家と連携し、飼料用米を主体とした国産原料を飼料へ活用することに着手。
 - ・平成27年には、天童地区国産飼料クラスター協議会を設立し、関係機関との連携による給与実証、県内・国内原料生産者とのネットワークを構築、平成29年より、肥育牛全頭・全期間における国産原料100%の飼料給与体系を確立し、当該飼料給与技術について特許を取得。
- 概要
 - ・粳米サイレージ、圧ぺん粳米、玄米ペレットといった飼料用米由来のものを中心に10種類以上混合したTMRを給与。
 - ・近年、肥育前期において県産子実とうもろこしの給与試行を開始。県内耕種農家との連携を更に強化し給与量の増加を検討中。
 - ・国産原料を100%給与した牛肉の販売強化のため、精肉販売部門「eat M eat (イートミート)」を立ち上げ、商標登録された自社ブランド牛肉「和の奏(なごみのかなで)」を販売。
 - ・地域への貢献に向けて、耕作放棄地を開拓し、食肉加工施設「a so bo (あそぼ)」を整備し、各種イベントを開催。企画・運営には県内大学生のアイデアを取り入れ誘客促進。

天童地区国産飼料クラスター協議会



精肉販売部門「eat M eat」と
自社ブランド牛肉「和の奏」



食肉加工施設「a so bo」とイベント時の賑わい

公共牧場を活用した放牧の推進

(福島県：郡山市ほか)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○					

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：福島県（郡山市、喜多方市、いわき市、猪苗代町）
- ・活用農家戸数：27戸
- ・放牧面積：111ha
- ・放牧頭数：92頭
- ※いずれも令和2年実績



平成30年に放牧再開した
扇が峰牧野（喜多方市）

<取組について>

- 経緯
 - ・福島県内の公共牧場は急傾斜で起伏に富んだ地形であり、石れきも多いなどの課題もある。
 - ・無線トラクターやストーンクラッシャー等を用いて草地更新を実施。5箇所の公共牧場で牛の預託を推進し、温室効果ガスの削減に寄与。
- 今後の展望
 - ・この取組によって、飼養管理の労力削減や飼養頭数増加につながることを期待される。

【公共牧場の草地更新実施面積】

牧場名	用途		年度						小計 (ha)	活用事業
	放牧	採草	24	25	26	27	28	29		
① 石筵ふれあい牧場	○	○	22.0						22.0	環境省除染
② 猪苗代町磐梯山牧場	○	○		20.0	20.0	20.0	11.6		71.6	福島県営農再開支援事業
③ 扇が峰牧野	○							9.5	9.5	福島県営農再開支援事業
④ いわき市菅荻牧野	○						29.0	4.0	33.0	東日本大震災農業生産対策交付金事業
⑤ いわき市菅芝山牧野	○			7.4	24.6	18.0			50.0	H25 日本草地種子協会実証事業(IRA事業) H26・27東日本大震災農業生産対策交付金事業
⑥ いわき市菅館下牧野		○						43.0	4.0	東日本大震災農業生産対策交付金事業
⑦ いわき市菅東山牧野		○							9.0	東日本大震災農業生産対策交付金事業
計			22	27.4	44.6	67	58.6	22.5	242.1	

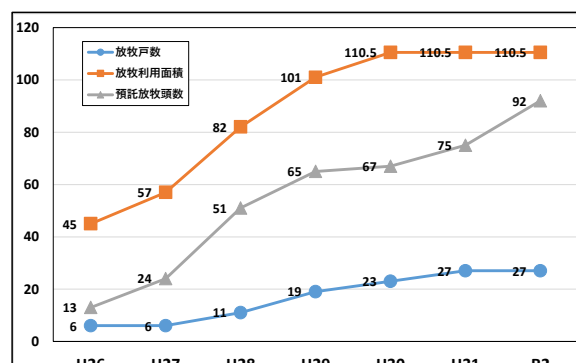
↓ストーンクラッシャーによる
石礫処理



←無線トラクタによる
耕耘



【公共牧場位置図】



養豚経営における子実とうもろこし利用の取組

(茨城県：株式会社塚原ファーム)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：茨城県猿島郡境町
- ・代表者：代表取締役社長 塚原 昇
- ・飼養頭数：総頭数800頭（母豚50頭、肥育豚750頭）
- ・飼料作物作付面積：子実トウモロコシ55a
- ・HP等：<https://www.meishanton-ec.com>



トウモロコシ子実

<取組について>

- 概要
 - ・希少価値の高い中国原産の「梅山豚」を飼育し、グループ会社の(株)塚原牧場で精肉及び加工品を販売。飼料を国産の原料でまかなうことを目標に、平成9年からエコフィードの活用を開始。
 - ・飼料用米の利用は、平成22年より取り組んでおり、毎年30tを梅山豚に給与。
 - ・平成27年からは、耕種農家と連携し子実とうもろこしの栽培を開始。収穫作業を委託し、収穫されたとうもろこし子実は飼料用米や大豆かす、エコフィードと自家配合し給与。
- 今後の展望
 - ・子実とうもろこしの給与割合の向上による「梅山豚」の更なる肉の高品質化、高付加価値化に挑んでいく。

コントラクター

子実とうもろこし
の栽培委託(千葉県成田市)

(株)塚原ファーム

規模：母豚50頭

子実とうもろこしを
自社飼料製造施設にて
乾燥→粉碎→配合→給与

消費者



販売

(株)塚原牧場

・とうもろこし
生産
・堆肥利用

梅山豚
飼育



スラリーの土中施用による化学肥料の低減

(栃木県：有限会社木村牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		無化学肥料

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：栃木県日光市
- ・代表者：代表取締役社長 木村 康彦
- ・飼養頭数：搾乳牛40頭（育成牛30頭）、和牛繁殖雌牛14頭
- ・飼料作物作付面積：13.6ha
(牧草4.0ha、デントコーン8.5ha、WCS用稲1.1ha)
- ・雇用者数：2名（R4.2時点）（パート含む）



スラリーインジェクターによる
土中施用

<取組について>

○ 概要

- ・デントコーン（5月～10月）とイタリアンライグラス（10月～5月）の二毛作を行っている。
- ・これまで化学肥料の利用及びスラリーを散布していたが、スラリーインジェクターによるスラリーの土中施用を行うことで、大気中へのアンモニア揮散が減り、窒素成分が土中に多く残るため、無化学肥料での栽培が可能となった。
- ・具体的な取組内容は以下のとおり。

<取組内容>

- ・畜舎内に排せつされたふん尿をバークリーナーで搬出し、地下ピットに貯留。スラリーインジェクターを用いて、10 cm程の深度で土中施用を実施。
- ・年間のスラリー土中施用量は、デントコーンに5トン/ha。

○ 成果

- ・これまでは化学肥料を購入し利用していたが、家畜排せつ物（スラリー）を利用することにより肥料の自給が可能となった。
- ・住宅や観光地に向かう道路近くにはほ場があり、デントコーン播種時期（5月）には近隣住民への配慮に加え、観光客の交通量が増えるため、スラリー利用による悪臭発生対策が課題であったが、スラリーを土中施用することで悪臭を抑制でき、近隣住民の苦情も減りスラリーを利用しやすくなった。

自給飼料生産によるコスト低減と高品質な生乳生産

(群馬県：横沢牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：群馬県吾妻郡嬬恋村
- ・代表者：横沢 宏一
- ・飼養頭数：搾乳牛35頭（育成牛26頭）
- ・飼料作物作付面積：18ha
（永年性牧草（チモシー、リードカナリーグラス））
- ・労働力：3名（R4.2時点）



永年草地の様子

<取組について>

○ 概要

- ・自作地及び近隣の廃業した酪農家所有の永年草地を合わせた18haを管理。
- ・草種はチモシー10haとリードカナリーグラス8haで、約600個のロールバールを生産して通年給与とし、特にリードカナリーグラスは出穂前の刈取りの徹底で、粗タンパク質が高く嗜好性の良い粗飼料を生産。
- ・生産する堆肥の8割を地域のキャベツ農家が利用し、残りの2割を完熟堆肥にして自家の草地を完全更新する際に還元。

○ 成果

- ・輸入飼料に頼らず、粗飼料は全て自給飼料で賄うことで、飼料費にかかるコスト低減を図り、安全で良質な粗飼料生産に取り組んでいる。
- ・全て自家育成で後継牛を確保しており、自分の農場にあった健康で病気の少ない牛群づくりを果たしている。
- ・群馬県原乳品質改善共励会では、長年にわたって上位入賞を果たすなど、年間を通じて高品質な生乳生産に取り組んでいる。



育成牛の様子

稲発酵用粗飼料用稲を軸とした耕畜連携

(埼玉県：美里町飼料用イネ協議会・美里飼料用イネ利用会)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
		○	○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：埼玉県児玉郡美里町
- ・代表者：美里町飼料用イネ協議会 会長 上山勇
美里飼料用イネ利用会 会長 町田延夫
- ・耕種農家15戸、畜産農家16戸(町外13戸)
- ・稲発酵用粗飼料用稲作付面積：36.6ha(令和3年度実績)

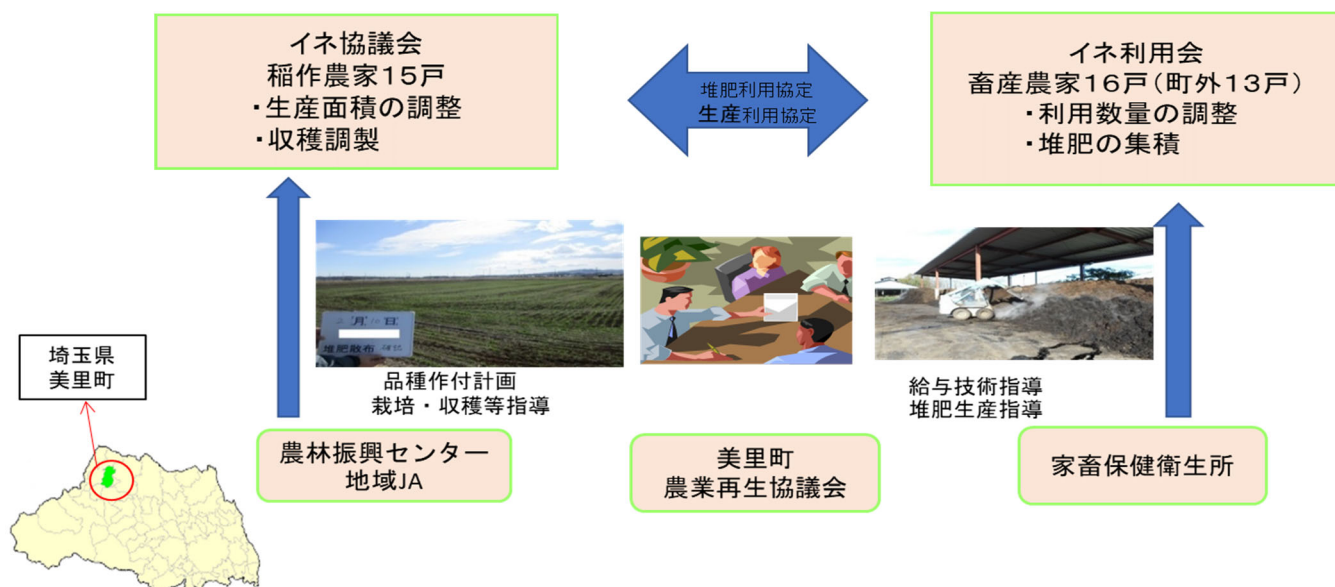


汎用型微細断飼料収穫機

<取組について>

○ 概要

- ・町内耕種農家で組織する美里町飼料用イネ協議会（以下「協議会」）と町内外の畜産農家で組織する美里飼料用イネ利用会（以下「利用会」）は、平成14年から連携して、地域に密着した資源循環型の農業経営を推進。
- ・稲の栽培は協議会の構成員各自で行い、収穫調製を協議会で実施。需要に応じた稲WCSの良品生産に努めており、収穫前には協議会と利用会の両組織で、ほ場の見回り・ランク判定等を実施。また、稲WCSを利用している畜産農家で発生した堆肥を、耕種農家共同の堆肥盤に集積し、堆肥散布を実施。
- ・堆肥施用による地力の向上により、稲WCSだけでなく、後作の小麦の増収・品質も向上。また、連携を深めることで稲わらなどの農場副産物の利用供給等も開始。構成員には若手農家もあり、担い手の育成にも尽力。



リキッドフィーディングシステムによる大型養豚経営

(千葉県：(有)ブライtpick千葉)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		農場HACCP

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：千葉県旭市
- ・代表者：代表取締役 志澤 輝彦
- ・溝原飼料工場 面積：9,800㎡
発酵貯留タンク：36t×15基
液体原料タンク：36t×5基（一時保管）
原料受入：約300t/日 出荷量：約260t/日
飼料の農場供給率：60%
- ・雇用者数：34名（R4.3時点）（パート含む）
- ・HP等：<http://www.brightpig.co.jp/index.html>



エコフィード工場内部

<取組について>

- 概要
 - ・平成8年5月設立。現在5農場で生産しており、すべての農場で農場HACCP認証を取得。また、自社でリキッド飼料を製造。
 - ・コンピューター管理による最新のリキッドフィーディングシステムを日本で初めて導入し、約7万トンのリキッド飼料を自社グループ農場へ供給。
 - ・食品工場、流通チェーン（コンビニ等）から排出される製造副産物、未利用食品を有効活用し、積極的にエコフィードの生産・利用に取り組む。
 - ・リキッドフィーディングの活用は、豚の消化効率向上によるふん尿の臭気低減、自動給餌による省力化、ドライフードと比較した場合の豚舎内の粉じん軽減による雇用者の労働環境改善等、持続可能な生産に資する取組となっている。
 - ・生産された豚肉の一部は、未利用食品を排出している流通チェーン等を通じ、食品リサイクルループを構築。
 - ・耕畜連携の一環として飼料用米の受け入れや、規格外農産物（サツマイモなど）を買い上げ飼料の原料にする代わりに、同社で製造した豚ふん堆肥を耕種農家に供給し、循環型農業を展開。
- 今後の課題
 - ・管内で生産された飼料用米をリキッド飼料に配合し、一層の利用拡大の推進。



集団給食施設から発生する食品廃棄物の飼料化

(東京都：(株)アルフォ)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：東京都大田区
- ・代表者：代表取締役 熊木 浩
- ・【城南島飼料化センター】 面積：4,205㎡
【城南島第2飼料化センター】 面積：6,069㎡
- 原料受入：約3,100t/月 出荷量：約700t/月
- ・HP等：<http://www.alfoco.co.jp/>



エコフィード工場内部

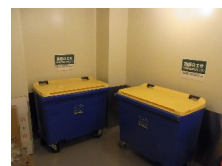
<取組について>

○ 概要

①排出事業者の取組

<食堂の管理運営：(株)グリーンハウス社>

- ・調理残さや食べ残し等を専用容器に分別する取組
- ・分別管理しやすいようメニューを工夫（例：串物、金属片の発生・混入を未然防止）



<食品残さの集積・管理：(株)グリーンハウス社>

- ・収集は1日3回（11時、14時、23時）、収集時間のみを記録（作業の単純化、簡素化）
- ・収積所では、生ゴミ、飼料化資源を専用コンテナに入れて分別管理（鶏豚のエサと表記）
- ・飼料化資源の収集は1日1回（午前3時）専用車が収集し、アルフォへ運搬

②エコフィード製造業者の取組

<原料投入>

- ・食品廃棄物（コンビニ弁当等）は、分別機にて廃プラと飼料原料に自動で分別



<製造方法及び製品特性>

- ・食品残さを廃食用油と混合し、減圧下で加熱（120℃以下）することにより過加熱を防止しつつ脱水乾燥する仕組み（いわゆる天ぷら方式）
- ・アルフォミールは、概ね1ヶ月程度もつが、2週間程度で使用している状況
- ・成分検査は月2回実施



③配合飼料の製造

<配合設計>

- ・アルフォミールは、大豆かすや魚粉等の代替えとして使用しており、栄養価及び価格面で非常に魅力的であり畜産農家からも高評価・使用量の増加を検討したいが、季節等により量的な変動があることから、安定調達が今後の課題

<飼料流通への取組>

- ・鳥インフルエンザ・豚熱対策として、車両については消毒槽を通過することなどの防疫対策を強化



食品残さの飼料利用（リキッドフィード）

（神奈川県：（株）日本フードエコロジーセンター）

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他（※）
			○		

（※）畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：神奈川県相模原市
- ・代表者：代表取締役 高橋 巧一
- ・雇用者数：35名（パート含む）
- ・HP等：<https://japan-fec.co.jp/>



エコフィード工場

<取組について>

○ 概要

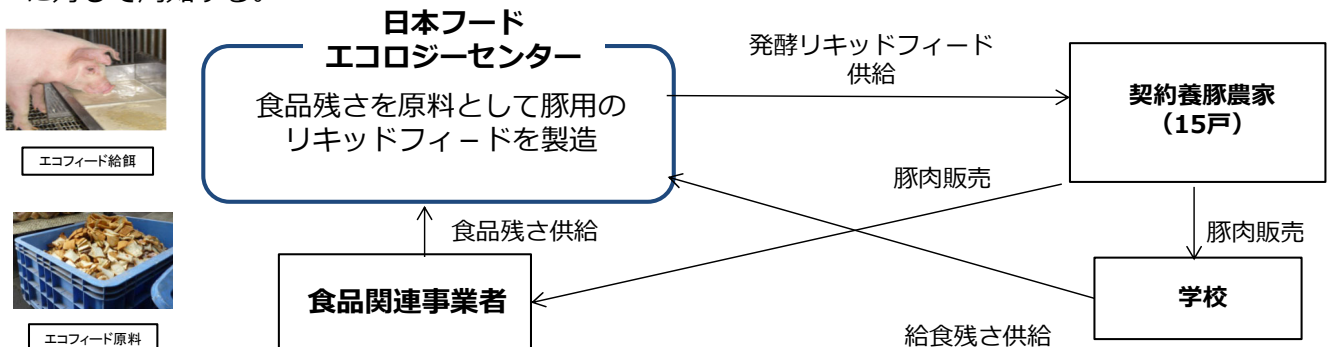
- ・食品工場の余剰品やスーパー、百貨店の賞味期限切商品等、約180箇所が発生する食品残さ日量約35tを原料として受入れ、豚用の発酵リキッドフィードを日量約42t製造（平成17年から事業開始）。
- ・15戸の養豚農家（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、神奈川県、千葉県、長野県、青森県、宮城県）に、飼料を供給。
- ・食品残さを原料として豚用の発酵リキッドフィードを製造し、生産した豚肉を販売するという地域循環畜産の「環」を構築。学校給食残さも活用し、生産した豚肉を学校給食として提供する取組の実施により、食育の推進にも貢献。

○ 成果

- ・発酵リキッドフィードは常温で10日間保存可能。農家の要望にあわせた飼料の成分調整、配達を実施。飼料コストは、配合飼料のみの給与に比べ、約5割低減。
- ・発酵リキッドフィードで育てた豚は、オレイン酸等の不飽和脂肪酸が多いことから、ヘルシーで風味が甘くとろけるような肉質となり、健康に育った豚をブランド肉「優とん」「旨香豚」として販売。
- ・製造飼料はエコフィード認証を取得。

○ 今後の課題

- ・豚肉についてエコフィード利用畜産物認証を取得することを検討中。
- ・飼料原料を排出する事業者に対して、食品残さに異物が混入することのないよう、分別の徹底の理解醸成。
- ・顧客への商品PR能力の向上。消費者に対して資源循環型の取組等をアピールすることにより、豚肉の付加価値を高めた販売の促進。
- ・飼料製造工程における新たな加熱基準への対応に伴う飼料品質（栄養バランスや嗜好性）の安定性の確保に努める。
- ・食品残さを有効活用し、飼料自給率の向上に貢献する食品リサイクルの意義を食品残さ排出業者や消費者に対して周知する。



畜産GAPや地域循環型農業に取り組む養豚経営

(神奈川県：株式会社フリーデン)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		畜産GAP

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：神奈川県平塚市
- ・代表者：代表取締役社長 森 延孝
- ・設立：昭和35年5月
- ・飼養頭数：母豚総数 約11,600頭
- ・認証品目：JGAP家畜・畜産物（豚）
- ・認証農場：肥育農場全7農場（群馬県3,岩手県2,秋田県1,福島県1）
- ・雇用者数：204名（R4.3時点）
- ・HP等：<https://www.frieden.jp/>



(左) ブランド豚「やまと豚」のウインナー
(右) JGAP農畜産物使用ロゴマーク

＜取組について＞

- 概要
- ・「安全・安心・おいしさ」を企業理念に、持続可能な農業生産を確立するため、農場HACCPの取組で構築した体制を活かし、JGAP家畜・畜産物認証を取得。併せて持続可能な農業を実現するためにSDGsの取組を開始。
- （取組状況）平成29年8月 大平牧場でJGAP家畜・畜産物（豚）の認証取得（個別認証第1号）
平成30年1-2月 肥育農場5農場で、JGAP家畜・畜産物（豚）の認証取得
令和元年5月 本사가団体事務局となり、肥育農場6農場を対象にJGAP家畜・畜産物（豚）の団体認証取得（団体認証第1号）、現在は7農場
- ・農林水産省主催の「GAPの価値を共有するフードチェーン連携パートナー会」における説明をはじめ、依頼により大学等で講演を行うなど、JGAPの普及を推進。
- ・フリーデンのホームページや、直営レストランのホームページ等で農場HACCPやJGAPの取組について情報を発信。
- ・売り場でのJGAPの普及に向け、加工品等の製品に「JGAP認証農場の畜産物使用マーク」を貼り付け。
- ・2003年から一関市大東町と地域循環型農業「飼料米プロジェクト」に取り組み、休耕田や転作田で飼料用米を栽培。その米を飼料として肥育された豚は「やまと豚」とブランド化されており、その豚肉は「やまと豚米らぶ」として出荷。
- ・牧場の敷地内に浄化処理施設を完備。また、豚ふんはコンポスト化し有機質の発酵豚ふん堆肥として活用（「大地くん」として出荷）。

○ 経営改善の成果

- ① 従業員の責任感・自主性の向上が見られ、人材育成にも効果が見られた。
- ② JGAPの取組により労働安全面が強化されたことや、労働安全に対する従業員の意識が高まった。
- ③ 家畜衛生面が強化されたことで、医薬品代のコストが削減。
- ④ 定期的に勉強会を開催し、各農場の意識を統一。
- ⑤ 団体認証の取得により、各農場の負担を軽減。



協議会による自給飼料生産拡大の取組

(山梨県：富士ヶ嶺酪農クラスター協議会)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：山梨県富士ヶ嶺地区
- ・取組主体：富士ヶ嶺酪農クラスター協議会
- ・構成員：県関係機関、クレイン農業協同組合(酪農家27戸)、山梨県酪農業協同組合(酪農家15戸)、等
- ・乳牛飼養頭数：2,400頭
- ・飼料作付面積：367ha(青刈りとうもろこし、ライ麦等)



青刈りトウモロコシの収穫作業

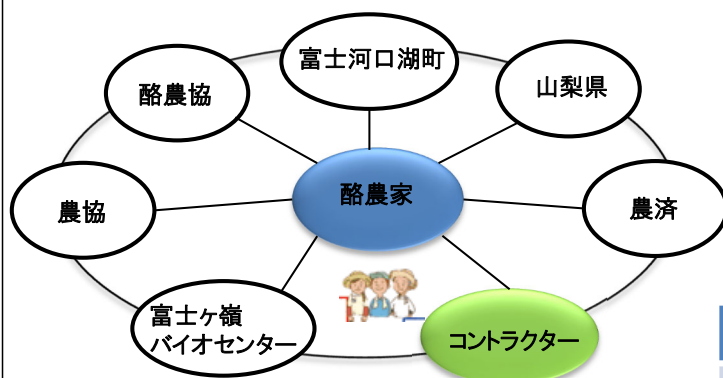
<取組について>

○ 概要

- ・富士山の麓にある富士ヶ嶺地区は、県内最大の酪農地帯。冷涼な気候で雨・霧が多く、富士山の溶岩や火山灰などが堆積した溶岩地帯であるため、作土層が浅い等の制約により、寒地型牧草のリードカナリー等の牧草生産が主体であった。
- ・こうした中、平成24年当該地域にコントラクターが設立され、飼料生産作業の外部化により畜産経営の労働力不足を補うとともに、配合飼料価格の高騰等の背景も相まって、高栄養作物の飼料用とうもろこし等へ転換。

○ 成果

- ・平成28年に酪農家やコントラクター等で組織する富士ヶ嶺酪農クラスター協議会を設立し、畜産クラスター事業を活用して自給飼料生産を拡大。
- ・コントラクターの活用及び飼料作物の作付拡大に意欲のある中心的な経営体の飼料調整機械導入等により、地域の粗飼料生産基盤の維持、拡大及び草地の生産性向上を図り、高品質な自給飼料を活用した飼料管理を実現。
- ・令和2年には協議会の構成員であるコントラクターの受託作業面積が270.9haに拡大(平成27年当初137.5ha)。



○ コントラクター延べ受託面積(ha)推移

H27	H28	H29	H30	R1	R2
137.5	154.8	179.7	167.3	226.5	270.9

人工授精から肥育出荷までの完全一貫経営

(長野県：牧舎みねむら)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		農場HACCP

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 長野県東御市
- ・代表者 : 峯村 誠太郎
- ・飼養頭数 : 260頭 (繁殖雌牛85頭、育成・肥育牛175頭)
- ・飼料作物作付面積 : 牧草 5 ha
- ・雇用者数 : 家族 3 名、パート 3 名
- ・HP等 : <http://cowshed-minemura.com//>



自家産黒毛和牛肉加工品

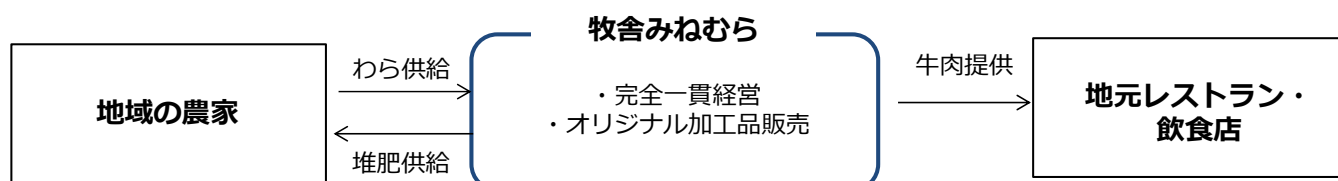
<取組について>

○ 概要

- ・人工授精から肥育出荷まで完全一貫経営を行っており、飼養管理の技術向上を図りつつ、自ら生産した牛肉から製造された加工品を販売。
- ・信州プレミアム牛肉を生産。自家産黒毛和牛肉を100%使用した、オリジナル加工品（ビーフジャーキー、ハンバーグ等）も販売。
- ・堆肥は、副資材に粃殻を使用し、仕切りのない作業効率の良い堆肥舎で堆肥を生産。生産された堆肥は、地域の水稲や高原野菜に利用。堆肥の品質管理のため1～2年に1回分析機関に成分分析を依頼。
- ・稲わらは堆肥との交換と購入により一年分を周辺地域から確保。
- ・地域の活性化を図るため、近隣の若手農家とも積極的に連携し、循環型農業を推進。
- ・平成28年に農場HACCP認証を取得。
認証を取得するまでの3年間、家畜保健衛生所・地方事務所（現 農業農村支援センター）・管理獣医師・JA・飼料会社による「HACCPチーム」を結成し、飼料の原材料から備品管理、牛の出生から出荷までの全工程の危害要因を明文化するなど農場HACCP認証の取得を支援。

○ 今後の課題

- ・配合飼料価格の高騰など、社会情勢の変動に大きく左右されない、持続可能な経営の確立。
- ・和牛を次世代へ繋ぐための人材確保。
- ・6次産業を生かしたショップの出店など。



みゆきポーク生産を通じた地域内循環型農業の推進

(長野県：佐藤養豚場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○				

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：長野県飯山市
- ・代表者：佐藤良昭
- ・飼養頭数：総頭数約1,100頭
(繁殖豚85頭、年間出荷頭数2,000頭)
- ・労働者数：4名(夫婦2名+従業員2名)



低コストハウス豚舎

<取組について>

○ 概要

- ・JAながののみゆきポーク生産農家は、佐藤養豚場を含め管内に2戸。
- ・みゆきポークは特別なマニュアルに沿って育てられた豚肉。配合飼料もキャッサバや大麦を多く配合することで、脂の質が良くなり、臭みがなくなる。
- ・みゆきポークのほぼ100%が北信地域で消費される。
- ・地域で発生するきのこの廃菌床ともみ殻を敷料として利用するなどの工夫を凝らし、良質な完熟堆肥の生産を通じ地域内循環型農業を推進。

○ 今後の課題

- ・みゆきポークや地域の食材をアピールして、地域活性化を図る。
- ・みゆきポーク生産者の中で高齢化が進んでおり、後継者の確保が重要。
- ・平成29年から、JAながの・飯山市を中心として「北信州みゆきポークプロジェクト会議」を設立し、後継者となる養豚経営者を公募している。



みゆきポークを扱う
地元レストラン



富士朝霧地区における良質堆肥の生産と広域流通

(静岡県：富士宮市畜産環境対策推進協議会)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
		○			

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：静岡県富士宮市
- ・取組主体：朝霧地区堆肥広域流通会議（協議会内の分会）
- ・構成員：県、富士宮市、富士開拓農協、JA富士宮、肥料販売業者、酪農家（48戸）、耕種農家
- ・乳牛飼養頭数：約5,000頭
- ・堆肥生産量：73,000t/年
- ・草地面積：580ha



富士山を望む広大な牧草地

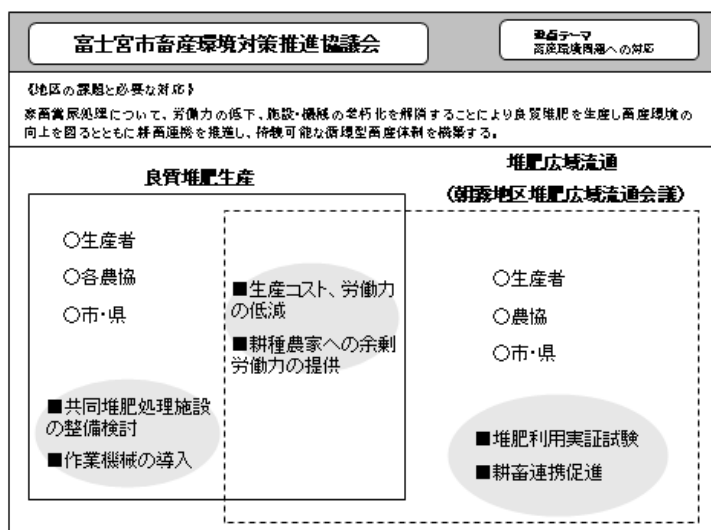
<取組について>

○ 概要

- ・当地区は、県内最大の酪農地帯で、乳牛約5,000頭（県内の約37%）を飼養。
- ・広大な牧草地を有し、発生した堆肥の多くは草地へ還元されていたが、飼養頭数の増加に伴い、既存の牧草地への還元可能量を超える堆肥の発生が懸念（余剰堆肥の発生）。
- ・堆肥の余剰解消のため、堆肥製造販売の外部委託と堆肥の広域流通を検討する会議を設立し、良質堆肥の生産と広域流通に取り組んだ。

○ 成果

- ・地区内の肥料製造業者に牛ふん堆肥の製造・販売委託の協力を得ることができた。
- ・協議会で、畜産農家と耕種農家の連携が図られた。
- ・耕種農家（カリフラワー、ブロッコリー等）8戸（地区外）と連携し展示ほを設置。
- ・アンケート調査を通じた耕種農家のニーズに沿った牛ふん堆肥製品（小パック化：20kg→10kg・15kg）の提供によるハンドリング性向上により、広域流通・販路拡大が実現。
- ・堆肥の地区外への流通量は29,000t/年（平成27年）から57,000t/年（令和3年）へ増加。



地域の連携による競争力強化

(新潟県：(株)レガーロ)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

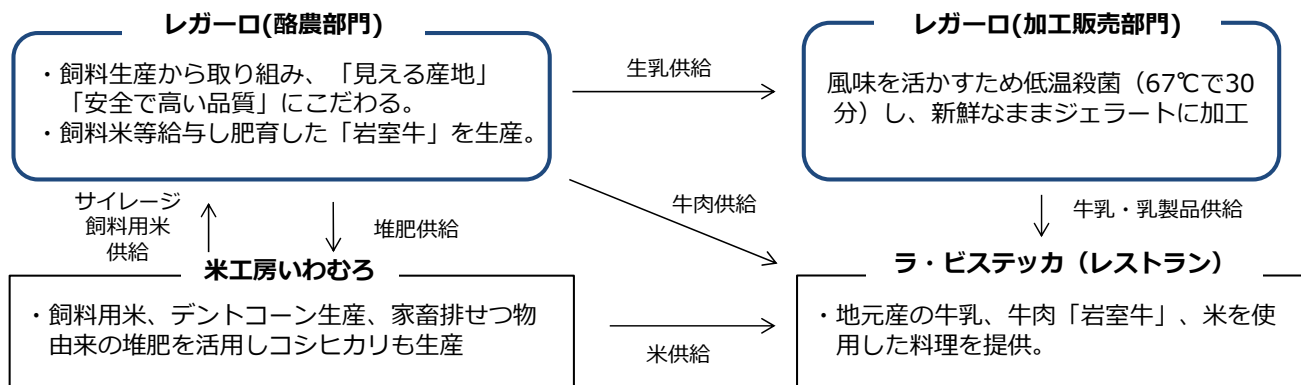
- ・所在地：新潟県新潟市
- ・代表者：代表取締役社長 藤田 毅
- ・飼養頭数：総頭数80頭（経産牛65頭、育成牛15頭）
- ・飼料作物作付面積：デントコーン10haなど
- ・雇用者数：7名（R4.2時点）酪農部門、加工販売部門
- ・HP等：
(会社HP) <https://www.fujitafarm1866.com>
(Twitter) <https://twitter.com/fujitafarms>



レガーロ
(ジェラート加工販売施設)

<取組について>

- 概要
 - ・「株式会社レガーロ」（酪農部門、加工販売部門）は、自社加工による6次産業化と「米工房いわむろ」（稲作法人）との連携により耕畜連携を推進。
 - ・酪農部門の生乳を、加工販売部門でジェラート、チーズを製造。地元の旬の食材を使用し、季節に応じたジェラートを製造販売。
 - ・デントコーンを米工房いわむろと契約栽培し、サイレージにして通年供給。また好気性発酵した完熟堆肥を田畑に投入し、コシヒカリなどの生産を行う資源循環の取組を実施。
 - ・地元法人との連携、直営店での地元産食材の活用など、地域の連携・つながりを意識した経営により、地域全体での活性化に取り組む。
 - ・酪農教育ファームとして牧場での搾乳体験等を実施。
 - ・加工販売部門が、ツイッターなどで酪農やジェラード等に関する情報を発信。
- 今後の課題
 - ・地元の耕種農家からの粗飼料供給などの耕畜連携、直営店の経営による販売力の強化、加工品販売や直売所経営による観光客の集客力アップ等の取組等を推進し、観光等を含めた多様な産業間連携による地域活性化をさらに拡大。また、飼料の国産化をさらに進める。



飼料生産の取組

(富山県：(株) よこづなグループ)

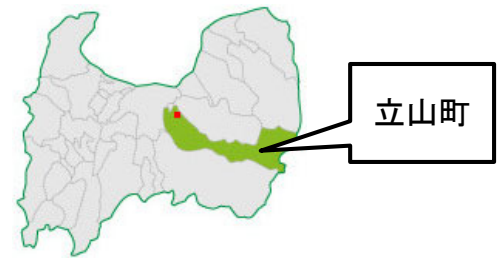
取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：富山県中新川郡立山町
- ・代表者：森川 明浩
- ・設立月日：平成27年3月
- ・飼料作物収穫調製等作業受託面積：約202ha
- ・構成員数：酪農家2名・肉用牛農家1名
(R4年3月時点)



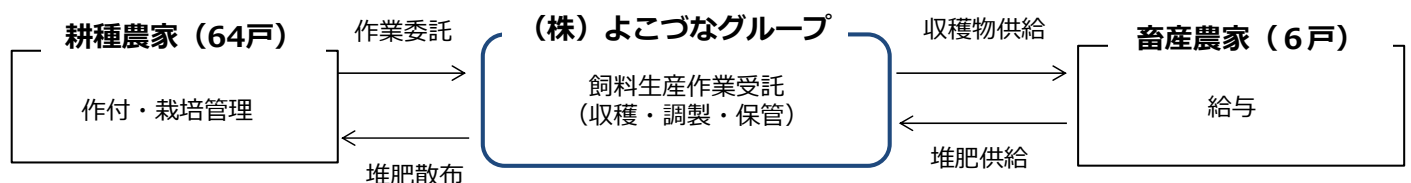
<取組について>

○ 概要

- ・ WCS用稲については収穫から調製作業まで、ソルガム等の飼料作物については栽培から調製までの全作業を受託（令和3年度は、県内3市町から202haの収穫調製等の作業を受託）。
- ・ 製品は構成員で利用するほか、県内外の畜産農家に広く販売。
- ・ 構成員の農場で生産された牛ふん堆肥は、耕種農家のほ場に還元するなど、耕畜連携による持続的な生産にも取り組む。

○ 効果

- ・ 飼料生産の受託作業を効率的に実施し、畜産農家の粗飼料需要に対応。



地域資源を活用した良質堆肥生産及び自給飼料生産の取組

(石川県：西出牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：石川県鳳珠郡能登町
- ・代表者：西出宏
- ・飼養頭数：総頭数44頭（経産牛27頭）
- ・飼料作物作付面積：24ha
イタリアンライグラス12ha（2回収穫）
グリーンミレット12ha
- ・雇用者：なし（家族経営）（R4.2時点）



西出牧場の草地

<取組について>

- 概要
 - ・西出牧場は草地酪農へ転換のため、昭和53年に広大な草地を確保できる能登町に牛舎を移転。
 - ・自給飼料生産に主眼を置き、混播での永年牧草の作付け及びその多回収穫、スーダングラスの作付けなど様々な試行錯誤を行い、現在の秋播きイタリアンライグラスの2回収穫と夏作でのグリーンミレットの作付け体系とした。
 - ・自給飼料の生産にあたっては化成肥料の低減を目指し、近隣の養豚農家から豚ふん堆肥を年間約200t、木材加工所からバークを年間100t、ライスセンターからもみ殻を年間15t入手し、良質堆肥の生産に取り組む。
- 成果
 - ・取組により、傾斜地にも関わらず年間約600個のロールサイレージを調製し、そのうち約550個を自農場での飼養牛に給与し、余剰分は近隣の酪農家に販売し地域における飼料自給率の向上に努めた。
 - ・良質堆肥の活用により、化成肥料を使用しない有機栽培の体系とした。

近隣の関係施設

- ・養豚農家
→豚ふん堆肥の提供
- ・木材加工所
→バークの提供
- ・ライスセンター
→もみ殻の提供

資材の提供

西出牧場

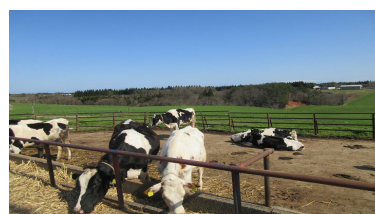
- ・自給飼料の増産の取組
- ・地域資源を活用した良質堆肥の活用

余剰粗飼料の販売

近隣の酪農家



良質堆肥の散布



草地及び飼養牛



自給飼料の収穫

耕畜連携による稲WCS生産の取組

(福井県：3らいず)

取 組 項 目					
飼養管理	良質堆肥 の生産	堆肥の 広域流通	国産飼料 生産・利用	有機畜産	その他 (※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

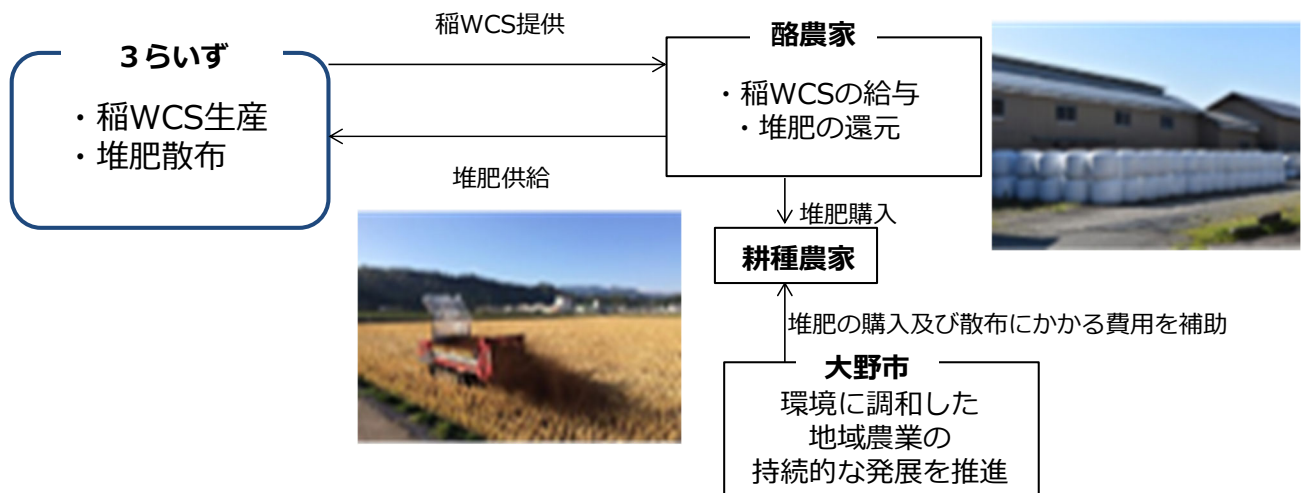
- ・所在地：福井県大野市
- ・飼料作物作付面積：稲WCS 20ha
(品種名：たちすずか)
- ・組合員数：56名、オペレーター4名(R4.2時点)
(作業時に各集落から2~3名が出役)



ロールベーター

<取組について>

- 概要
 - ・ 大区画整備を契機に 3 集落にまたがる広域営農組織として平成17年度に「3らいず」を結成。
 - ・ 平成19年度から稲WCS生産の取組を開始。牛ふん堆肥を稲WCS生産ほ場へ還元し、耕畜連携による資源循環型農業を推進。
 - ・ 当初は、生産した稲WCSの品質が悪くクレームもあったが、収穫・調製作業、品種選定などについて試行錯誤の結果、現在は、奥越地区・坂井地区 7 戸の酪農家へ供給、乳牛の嗜好性もよく好評を得ている。
 - ・ 年 2 回、酪農家との打合せを実施。意見交換に基づく改善を行い、高品質な稲WCS生産に努める。
- 成果
 - ・ 利用する酪農家では、購入乾草と比べ約 5 割コストを低減できている。
- 今後の課題
 - ・ 県内の乳牛の飼養頭数が漸減しており、供給先の確保が課題。



飼料用米を活用した豚肉の加工・販売

(岐阜県：菖蒲谷牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：岐阜県揖斐郡揖斐川町
- ・代表者：山川忠一郎
- ・飼養頭数：総頭数535頭（母豚54頭、年間出荷頭数336頭）
- ・飼料作物作付面積：31ha（飼料用米31ha）
- ・雇用者数：2名（R4.2時点）（雇用1人、パート1人）

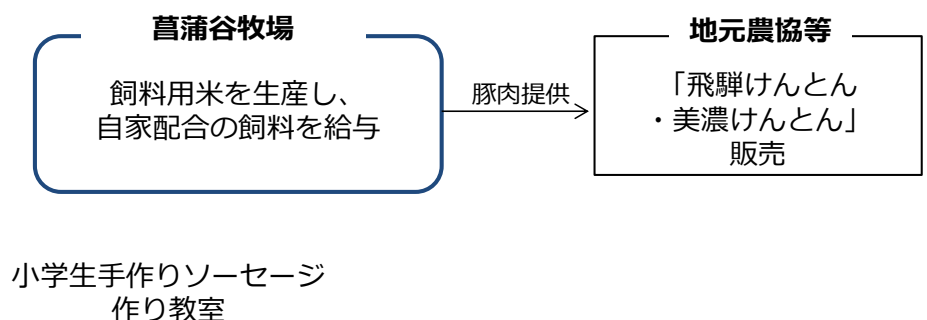


菖蒲谷牧場生産の豚肉

<取組について>

○ 概要

- ・養豚業のほか、生産した畜産物の加工（ハム、ソーセージ等）や米・麦・大豆の栽培も実施。
- ・養豚は本人夫妻、米・麦・大豆の生産は本人と父と雇用1人、畜産物の加工は母と妹とパート1人が行い、家族の中で仕事の分担を明確化。
- ・平成20年から地域内の稲作農家の協力を仰ぎ、自ら飼料用米の生産を開始するとともに、自家生産の菜種（菜種油生産販売、搾油は委託）の搾り粕も活用し、自家配合により豚の飼料として利用。
- ・飼料用米31haの他に米、麦、大豆、菜種等6ha程度生産しており、自家生産された堆肥をその圃場に還元している。
- ・豚の飼料に飼料用米を利用し、飼料の約6割に配合。
- ・飼料にヨモギやビタミンEを添加して給与し、格付け「中」以上の豚肉を「飛騨けんとん・美濃けんとん」として地元農協等で販売。
- ・自宅敷地内の加工場で学校、農協婦人部を対象にソーセージ作り教室を開催していたが、現在は新型コロナウイルス禍で休止中。



飼料用米を利用した自家産卵やその加工品の生産販売

(岐阜県：安藤養鶏場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：岐阜県恵那市
- ・代表者：代表取締役 安藤太陽
- ・飼養羽数：総羽数8,000羽（成鶏6,000羽、育成2,000羽）
（R4.2.1現在）
- ・雇用者数：飼養管理 3 名（従業員 1 名含む）
喫茶店運営 6 名
- ・HP等：自家経営の喫茶店「たまご屋喫茶らんらん」instagram
：https://www.instagram.com/ranran_tamago

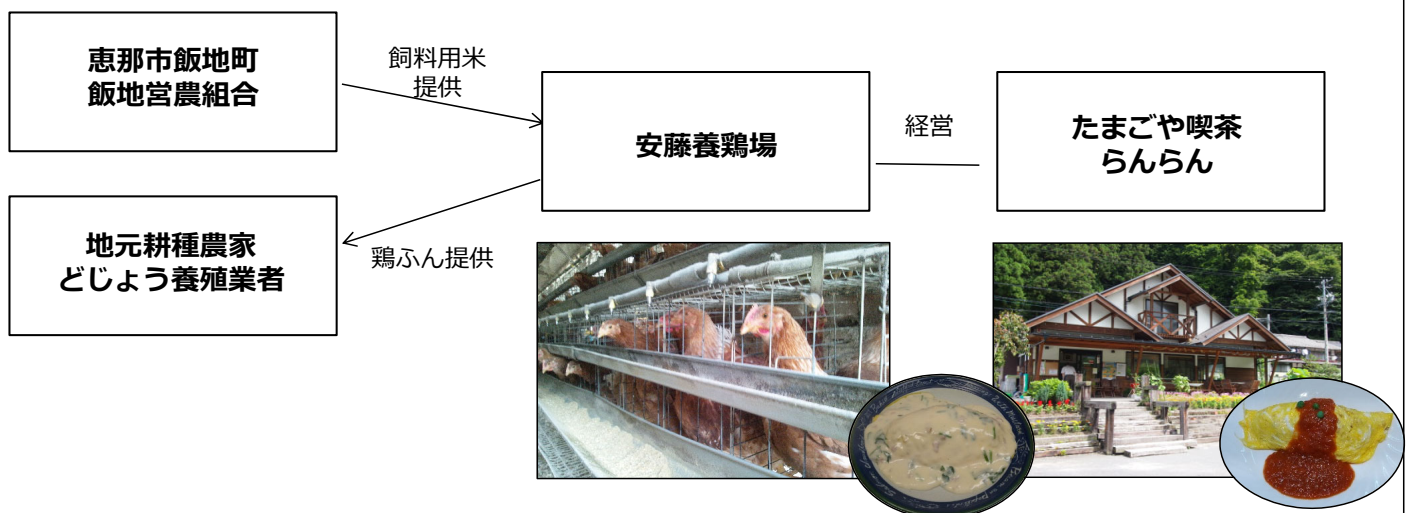


自家産卵

<取組について>

○ 概要

- ・恵那市飯地町の飯地営農組合から取り寄せた飼料用米を飼料に利用。
- ・飼料はNon-GMOの大豆やとうもろこし、飼料用米を自家配合したもの。
- ・鶏糞は、地元耕種農家やどじょう養殖業者に提供。
- ・自家産卵を使用した料理を提供する喫茶店「たまごや喫茶らんらん」を経営。
- ・卵の販売は、宅配（店舗及び個人宅）と愛農流通センターが全体の8割、「たまごや喫茶らんらん」が2割のシェア。
- ・5年前より、愛知県名古屋市の店舗とも鶏卵の取引開始。
- ・過去には地元農林高校と連携し、ゆでたまごを使用した加工品の商品開発にも積極的に取り組んでいた。



SDGsと酪農教育ファーム活動に取り組む酪農経営

(愛知県：デイリーパラダイス)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 愛知県田原市
- ・代表者 : 社主 伊藤 立
- ・飼養頭数: 総頭数(乳用牛) 約270頭(搾乳牛135頭、環乳牛・初妊牛25頭、育成牛50頭、預託牛60頭)
- ・従事者数: 9名(うち雇用者6名)
- ・HP等 : <http://www.dairyparadise.com/>



「バロック」
(ジェラート等加工販売施設)

<取組について>

- 概要
 - ・ 1日3回搾乳を行い、後継牛は全て自家繁殖し、北海道の牧場で預託育成。
 - ・ ビール粕等のエコフィードを利用するなどSDGsに取り組んでいる。
 - ・ 酪農教育ファームの取組に参画し、研修生の受け入れを実施。また地域や学校と連携し、エサやり・搾乳・バター作り等の酪農体験を通して、子どもたちに「命の大切さ」や、「やさしさ」、「思いやり」など、生きる力を育む心の教育や、食の大切さを伝える「食育」を支援する活動を実施。
 - ・ 平成22年に自家産生乳を原料としたジェラート、スイーツを製造・販売する直営店「バロック」を開設。バロックでは7～14種類のジェラートとプリン等を製造・販売。
 - ・ ジェラードは、100種類を超えるレシピの中から季節ごとに地元の旬の食材を使い、毎朝作り立てを用意している。対面販売のほか、宅配やインターネットでの販売も実施。



畜舎内部



酪農教育ファーム

地域の飼料用米を活用した卵の生産

(愛知県 : デイリーファーム)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 など該当するものを記入

<取組主体について>

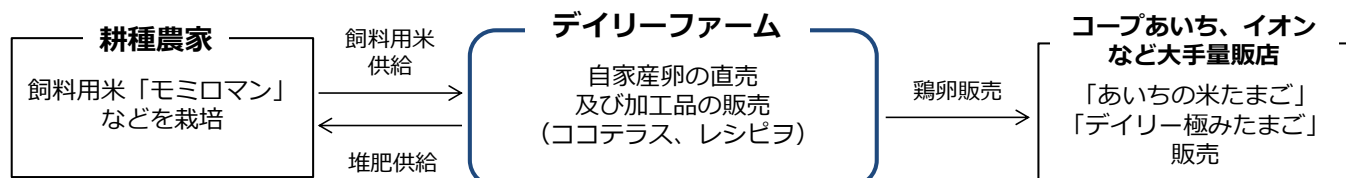
- ・所在地 : 愛知県常滑市
- ・代表者 : 代表取締役社長 市田 眞澄
- ・飼養羽数 : 採卵鶏 成鶏約16万羽、育雛・育成鶏約5万羽
- ・雇用者数 : 100名
- ・HPなど : <https://dailyfarm.co.jp/>



卵農場施設内

<取組について>

- 概要
 - ・ ISO22000 : 2005を取得し、安全で安心な卵の生産を実施。
 - ・ JGAP認証を取得し、食品安全、環境保全、労働安全に関する取組を実施。
 - ・ 大きさごとにパック詰めをするG Pセンターの機能を自社内に保有。
 - ・ 食品の安全性の情報公開として、生産された卵がいつ出荷し、どんな飼料を給与していたかなど、卵の生産に係る全ての履歴データを保有。
 - ・ 飼料はNon-GMOのとうもろこしや大豆を使用。そこに地域で生産された飼料用米を飼料の10%以上配合し、卵の生産を実施。
 - ・ 飼料用米生産圃場に鶏ふんを堆肥化して施用するなど耕畜連携の取組を実施。耕種農家との交流や定期的な意見交換の場を設け、品質向上や課題の解決に向けた検討を実施。
 - ・ 飼料用米を給与し生産された卵は、「あいちの米たまご」や「デイリー極みたまご」としてコープあいち、イオンなど大手量販店で販売。
 - ・ 平成25年11月に六次産業化・地産地消法に基づく総合化事業計画の認定を受け、平成27年6月に「とれたてたまごの店 ココテラス」を開設し、自家産の卵をプリン、シュークリームなどに加工して販売。平成30年6月には国家戦略特別区域法を活用してココテラスの隣に農家レストラン「たまご農家のキッチン レシピヲ」をオープン。ココテラスとレシピヲからなる「ココテラスの丘」は幅広い年代が来店する常滑市内有数の観光施設となった。併せて、卵の直売量は直売所開設当初（平成27年）から20倍近く増加し、量販店への販売単価も大きく上昇するなど売上と利益に大きく貢献している。
- 今後の課題
 - ・ 令和4年2月に六次産業化・地産地消法に基づく総合化事業計画の認定を再度受け、ベーカリーを新設する予定。自家産の卵を利用したパンといった日常的に消費する商品を販売することで来店頻度を増やす計画。
 - ・ 消費者との交流のため、卵や食についての学習会などに取り組む計画。



リサイクル事業を通じた地域の課題を解決するための飼料生産と地域の農畜産業との共生の取組

(愛知県：株式会社エイゼン)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

<取組主体について>

- ・所在地：愛知県知多郡武豊町
- ・会社名：株式会社 エイゼン
- ・飼料作物作付面積：
 - ・デントコーン(自社生産・販売用)：70ha
 - ・ソルゴー等(収穫調製作業受託)：20ha
- ・雇用者数：86名(農業部門1名(播種・収穫期は他部門より応援))
- ・HP：<http://e-eizen.com/business/> (リサイクル事業)



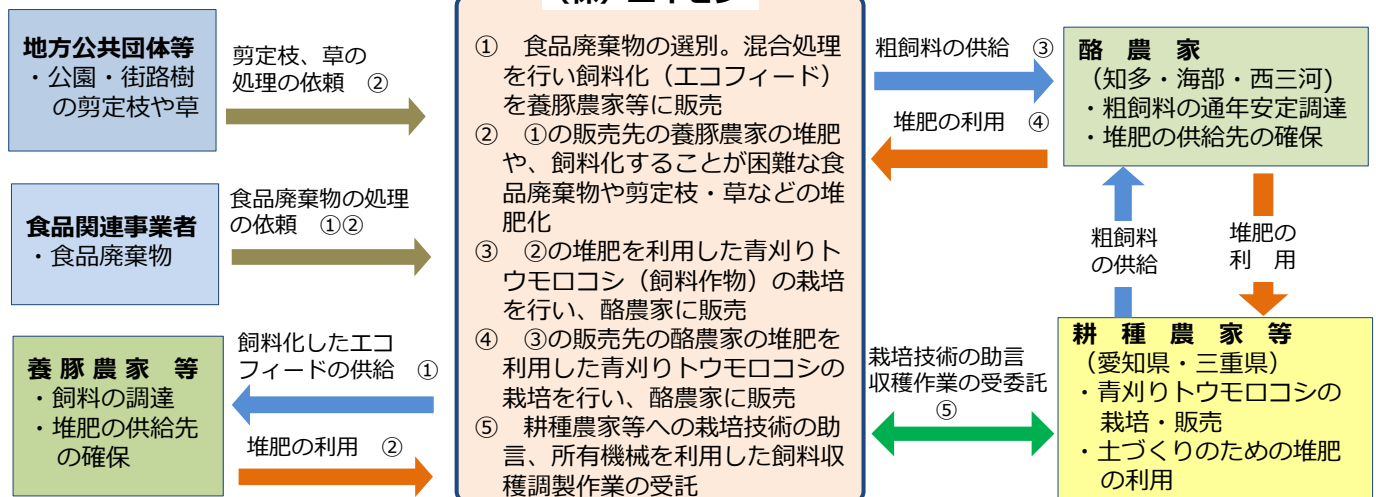
青刈りトウモロコシの収穫調製作業

<取り組みについて>

○ 概要

- ・畜産が盛んな知多地域では、家畜の飼養管理部門への専門化に伴い、輸入飼料を中心とした経営形態が多く、輸出国の天候や為替などに左右されやすい構造となっていた。
- ・一方、地域の食品関連事業者から排出される食品廃棄物の処理方法が課題となっていた。
- ・食品関連事業者から排出された食品廃棄物等を選別・混合処理し、養豚農家などに飼料として販売するとともに、飼料化することが困難な食品廃棄物、公園や街路樹の剪定枝・草などの堆肥化をしている。
- ・その堆肥と畜産農家の堆肥を荒廃地を再生した自社管理農地に散布し、青刈りとうもろこしの栽培を行い、酪農家に販売するというリサイクルループを形成している。
- ・畜産農家では、地元産飼料を安定して確保でき、あわせて堆肥の散布先を確保できたことにより、畜産農家、食品関連事業者、耕種農家、(株)エイゼン等による地域共生の仕組みが構築されている。
- ・現在は、青刈りとうもろこしの栽培技術の助言、収穫調製作業の受託、海部・西三河地域といった管外の酪農家への販売等も行っている。

(株) エイゼン



黒毛和種の循環型一貫経営

(三重県：株式会社三重加藤牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○	○		○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 三重県四日市市、明和町、滋賀県東近江市
- ・代表者 : 代表取締役 加藤 勝也
- ・飼養頭数 : 総頭数1,295頭 (繁殖牛 : 525頭、肥育牛 : 770頭)
- ・飼料作物作付面積 :
稲わら・麦わら収集面積 : 233ha、自給飼料作付け面積 : 25ha
- ・雇用者数 : 13名 (パート・アルバイト含む)
- ・HP等 : <http://www.mie-katoubokujyou.com/>

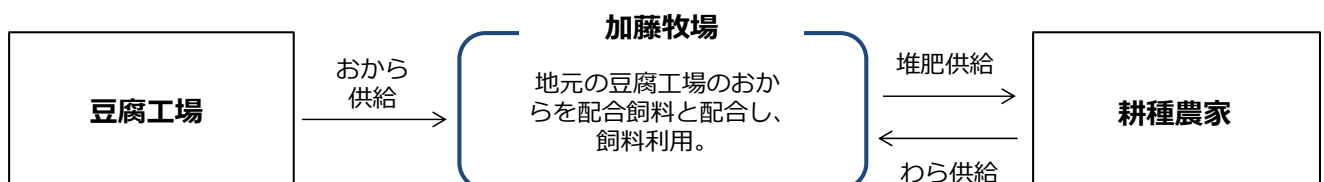


株式会社三重加藤牧場のみなさん

<取組について>

○ 概要

- ・近隣に住宅地が密集しているため、臭気対策を徹底。堆肥攪拌装置（スクリーンジェッター）を導入し、堆肥の発酵は非常に良好。
- ・ICT機器を、早くから活用。発情発見装置「牛歩」から始まり、またファームノートおよびファームノートカラーを供用し、センサーを首に取り付け、発情だけでなく様々な行動を記録できるソフトを利用。
- ・分娩立ち合いのためのシステム「牛温恵」も導入し、ピンポイントで分娩に立ち会うことができ、事故も減った。
- ・地域の和牛繁殖基盤の強化を図るため、優良な子牛を効率的に生産する手法を模索してきており、ゲノム検査を活用した優良な受精卵の作成や、交雑牛への和牛受精卵の移植等、先進的な取組を多数行っている。また、家畜改良事業団へ種雄牛候補牛を販売するなど、重要な和牛繁殖基盤を担っている。
- ・近隣耕種農家と20年以上にわたり、稲わら、麦わら・堆肥の交換による耕畜連携を実施。稲わら収集圃場は230ha以上で、利用残の稲わらは販売。
- ・肥育牛・繁殖牛用の粗飼料は100%地元産。
- ・生産する牛肉では4等級以上の品質確保にこだわり、牛肉のプライベートブランドの確立（加藤牧場牛）など、経営安定のための取組を実施。
- ・地域の豆腐工場からおからを調達し、発酵させてタンパク質が豊富な濃厚飼料を配合飼料と混合し飼料利用することで環境に配慮した取り組みを実施。



自家産豚肉を利用した加工品の生産販売

(三重県：松葉ピッグファーム)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
					消費者理解の醸成、農福連携

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 三重県いなべ市
- ・代表者 : 代表取締役社長 松葉泰幸
- ・飼養頭数 : 飼養頭数約3,580頭
(繁殖豚約280頭、肥育豚約3,300頭)、
年間出荷頭数約8,400頭
- ・雇用者数 : 飼養管理 5 名 (家族ほか社員3名)
精肉販売20名 (社員3名、パート17名)
- ・HP等 : <https://www.sakurapork.co.jp/>



加工施設

<取組について>

○ 概要

- ・農場では、長年の研究・経験で培った理想の配合による三元豚「さくらポーク」を飼育し、加熱処理を行った独自の指定配合飼料を与えることで、豚が健康的に成長するような取組を実施。
- ・直営店であるポークプラザ松葉の直売所では、加工施設を設置し自家産豚肉を利用した加工品（豚生ハンバーグ、豚メンチカツ、ウィンナー、ボンレスハム、ポークジャーキー（障害者の就労支援）、フランクフルト他多数）を製造。
- ・精肉や加工品の販売は、地元農産物直売所、ゴルフ場レストラン、ホテル、洋食や和食などの料理店などへの業務用卸、宅配によるネット販売や店頭販売等で、自然溢れる環境の中でストレスを極力抑えて育った、雑味のない最高級の良質な豚肉を提供など、豚肉消費拡大や経営安定のための取組を実施。
- ・社会貢献活動として、子ども食堂やボランティア活動への食材提供を行っている。
- ・「さくらポーク」の生産者一同で消費者への理解醸成の取組（参考HP：<https://eeyan-sakurapork.com/index.html>）を行っている。

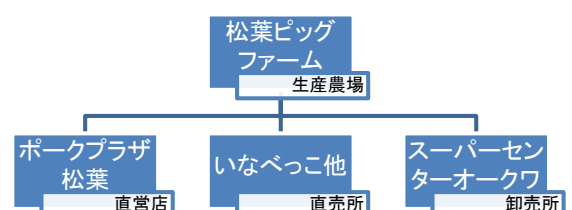


料理教室を開催



製品のウィンナー

生産から地域への生産物の流通



飼料用米を活用した複合経営

(滋賀県：(有)宝牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：滋賀県高島市
- ・代表者：代表取締役社長 田原 哲也
- ・飼養頭数：総頭数2,039頭（乳用牛319頭、肥育牛1420頭、繁殖雌牛200頭、豚100頭）
- ・雇用者数：20名（R4.2時点）
- ・HP等：<https://cowcowfarm.com/>



玄米粉砕機

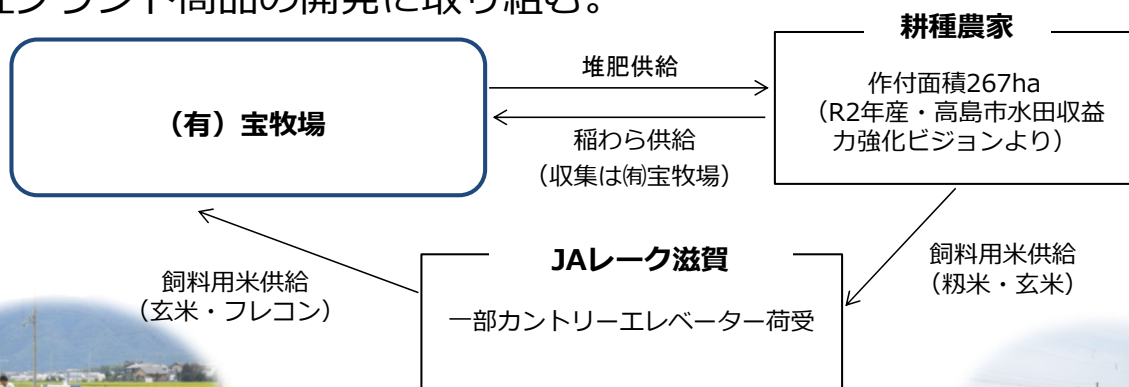
＜取組について＞

○ 概要

- ・平成23年から地元の耕種農家が契約栽培した飼料用米を豚に対し飼料として利用（豚の飼料には飼料用米以外にも、飲用として流通できずに廃棄していた、乳用牛の初乳を給与して「みるく豚」としてブランド化）。
- ・肉用牛にも飼料用米を給与するため、平成29年度に飼料用米倉庫を整備。飼料用米倉庫には 玄米粉砕機を設置しており、地元のJAで集荷された飼料用米を中心に年間約1,000トンの飼料用米を活用。
- ・強制発酵処理施設で完熟堆肥（分析済）を生産、耕種農家ほ場に供給。

○ 今後の展望

- ・令和3年末にロータリー式搾乳施設を整備し、生乳出荷量の拡大を目指す。
- ・ふるさと納税の返礼品等により他府県の顧客が増加傾向にあり、引き続き、自社ブランド商品の開発に取り組む。



飼料用米を活用した循環型農業の取組

(京都府)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：京都府
- ・概要：京都生協を中心とした京都府下6市町の飼料用米生産農家（令和2年産：約20ha、108t）と2養鶏農家による鶏卵販売・流通のスキーム。



販売された商品

<取組について>

○ 概要

- ・京都府内の休耕田で生産した飼料用米を京都府内の養鶏場で鶏に給餌し、卵を京都生協の組合員が利用する地産地消の取組であるとともに、耕作放棄地の拡大を防止。
- ・平成22年2月から「さくらこめたまご」として試験販売し、平成23年秋からは通年販売を実施（32.5万パック（10個パック換算）、供給高：約8千万円）。
- ・飼料用米を作付する田には鶏ふん堆肥を還元。

○ 成果

- ・飼料用米の配合率を10%以下に抑えることにより食味や色が変わらない日常的な卵として普段の販売価格により販売。
- ・販売価格は卵1個あたり1円を上乗せした価格とし、これにより得られた応援金を生産者に還元（令和3年：約325万円）。
- ・「飼料自給率の向上」、「水田の有効活用」等に消費者も貢献することが可能であることをアピールすることにより、循環型農業による畜産物の生産を積極的に推進。

○ 今後の課題

- ・「さくらこめたまご」利用向上の取組。



都市の利点を生かした酪農教育ファーム活動

(大阪府：大阪府立農芸高等学校)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：大阪府堺市
- ・代表者：校長 浦 展諭
- ・飼養頭数：乳用牛・肉用牛 約20頭
- ・募集人数：ハイテク農芸科40名、食品加工科80名、資源動物科80名
- ・HP等：(学校HP) <https://osaka-nougei.ed.jp/>
(資源動物科Facebook) <https://www.facebook.com/osaka.nougei.zoo.ONZ/>



小学校の酪農体験受け入れ

<取組について>

○ 概要

- ・府内唯一の酪農教育ファーム認証牧場として、消費者の大阪酪農に対する理解向上と牛乳消費の拡大を目的に酪農体験や出張食育授業を実施。
- ・近隣のビール工房やワイナリーから出る食品残さから製造したサイレージを給与した牛を農芸マザービーフとして加工・販売。
- ・また、ワイン粕を飼料化したワイン粕サイレージは、府内養鶏農家に販売。

○ 成果

- ・酪農体験参加者人数は64人(平成27年度)から165人(令和2年度)に増加。
- ・コロナ禍においてもオンラインで実施。
- ・酪農教育ファームを通じた食育活動やエコフィード利用畜産物の販売等を通じて資源循環型畜産への理解醸成を図る。



地域と密着したブランド卵の生産

(兵庫県：株式会社オクノ)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

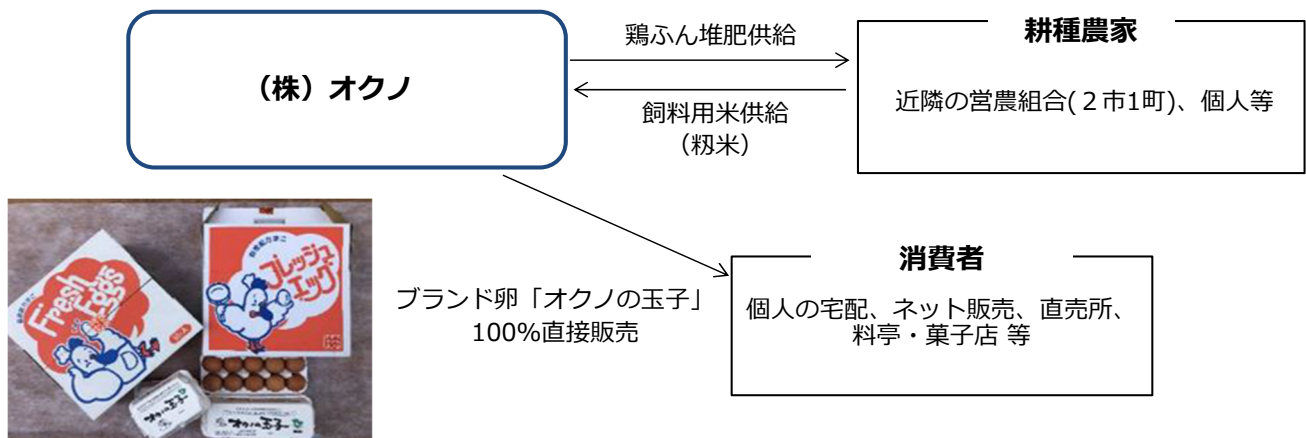
- ・所在地：兵庫県加古川市
- ・代表者：代表取締役 奥野 克哉
- ・飼養羽数：15,000羽
- ・年間生産量：約243t (373.8万個) (R03年度)
- ・飼料用米使用実績：46.4ha、300t (R03年産)
- ・雇用者数：12名 (R4.2時点) (パート含む)
- ・HP等：<https://www.okunofarm.co.jp/>



鶏舎の様子

<取組について>

- 概要
 - ・飼料用米 (17%以上配合) や釧路産サンマ魚粉、地元農協の米ぬか、赤穂の塩等、厳選した飼料原料を自家配合し給与。
 - ・この飼料を給与した鶏から生まれた卵を農場ブランド卵「オクノの玉子」として販売。
 - ・市場価格に左右されない養鶏経営を目指し100%直接販売。(個人への宅配、料亭等への卸売、直売所、インターネット販売等)
 - ・好気性発酵により生産した良質堆肥を10アール当たり300kg無償で提供。
- 成果
 - ・「オクノの玉子」を中心に、連携する耕種農家から仕入れた野菜をホテルのマルシェ (産直市場) で販売。
 - ・確立されたブランド力を活かして、近隣の耕種農家とホテル等の実需者とを結びつけるコーディネーターとして活躍。



消費者との交流を深める都市型酪農

(兵庫県：弓削牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○	○				消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 兵庫県神戸市
- ・代表者 : 代表 弓削忠生
- ・飼養頭数 : 乳牛50頭 (うち経産牛30頭)
- ・敷地面積 : 9 ha (うち採草放牧地 4 ha)
- ・雇用者数 : 30名 (R4.2時点) (パート含む)
- ・HP等 :
(会社HP) <https://www.yugefarm.com/>
(Twitter) https://twitter.com/Yugefarm_Kobe
(Instagram) <https://www.instagram.com/yugefarm/>
(Facebook) <https://www.facebook.com/yugefarm/>



カマンベールチーズと
フロマージュ・フレ

<取組について>

○ 概要

- ・自家育成した子牛たちを放牧して飼養。
- ・昭和60年、チーズ工房を建設し、西日本で初めて個人の酪農家としてチーズ作りに着手。
- ・昭和62年、レストランを建設し、生産・加工・販売までの6次化の取り組みを開始。
- ・平成6年、場内での結婚式、オンラインショッピング開始。
- ・平成18年から搾乳ロボット等を導入し、新技術飼養システムを実践(2020年2号機に更新)。
- ・24時間放牧が実現。
- ・平成24年から牛糞からメタンガスを取り出すバイオガスプラントを設置し実験開始。
- ・現在、牛の糞尿、チーズ製造やレストラン残さなどを活用したバイオガスユニット(神戸大学と共同研究)を運用中。
- ・牛糞や、チーズハウス、チーズ工房、菓子工房の残さを集め発酵させた消化液(有機JAS資材リスト登録取得済)を畑や牧草地に還元し、取れた無農薬・無化学肥料栽培の野菜、ハーブはレストランで提供。

○ 成果

- ・自家産の乳製品、野菜等によるオリジナルメニューのコース料理の開発・提供、チーズ作り体験セミナーの開催等、乳製品の普及、消費拡大に貢献。
- ・手作り結婚式、コンサートの開催、視察研修、酪農研修生の受入等、都市型酪農の先進事例、消費者交流の先駆けとして、多くの情報を発信。

○ 今後の課題

- ・宅地化の進展等、周辺の開発による環境問題の懸念。
- ・次世代へと繋ぐ、都市農業の新たな形の実現。



バイオガスが貯蔵された
ガスバッグ



放牧場

専門農協が担う資源循環型畜産経営の要としての役割

(奈良県：畜産農業協同組合肉用牛事業部)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：奈良県大和郡山市
- ・代表者：代表理事組合長 竹田 芳弘
- ・稲わら収集延べ面積：140ha
- ・出役者数：7名(R4.2時点)
- ・HP等：<https://www.chikusan.or.jp/>



レーキによる稲わら収集

<取組について>

○ 概要

- ・平成27年から、米を収穫した後に水田にすき込みされていた稲わらを家畜飼料として有効活用。
- ・畜産堆肥はほ場に還元し資源循環型畜産を推進。
- ・取組開始時は補助事業を活用して稲わら収集活動を支援（平成27年国産粗飼料増産対策事業）。
- ・県単事業では堆肥散布活動を支援。

○ 成果

- ・5年間で延べ140haのほ場からの稲わら収集及び延べ7haのほ場への堆肥散布を実施。
- ・平成30年度以降は補助事業に頼らない自立した運営を実施。
- ・県域の資源循環型畜産経営の要として活躍。



ゼロからの粗飼料自給率の向上

(和歌山県：かつらぎ畜産クラスター協議会)

取組項目					
飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：和歌山県伊都郡かつらぎ町
- ・代表者：楠本 哲嗣
- ・構成員：6名



稲WCS収穫作業

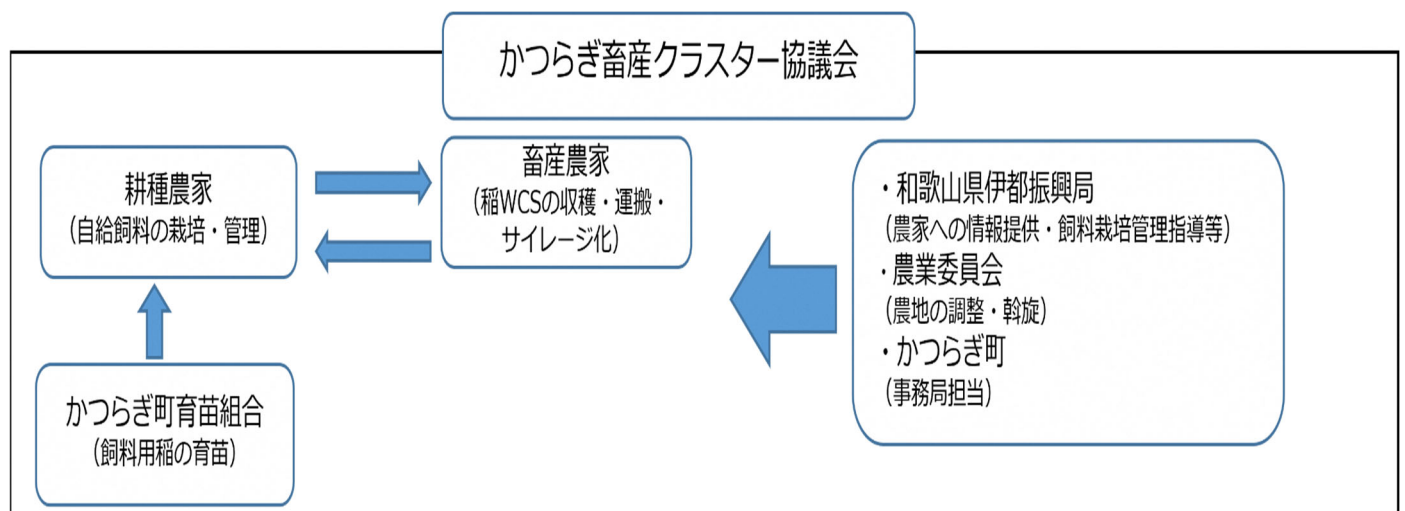
＜取組について＞

○ 概要

- ・自給飼料の生産拡大を図ることにより、経営コストの軽減と安定化を推進。
- ・平成28年度からWCS用稲の生産を開始。
- ・耕種農家が栽培した稲WCSを畜産農家が収穫・サイレージ化し、町内の肉用牛繁殖農家1戸に給与。
- ・家畜ふん尿は堆肥化後に飼料生産ほ場に散布。

○ 成果

- ・飼料自給生産量の増加：0t(H27)→25.6t(R2)
- ・飼料用作物の作付増加：【稲WCS】0a(H27)→185a(R2)
- ・堆肥投入による化成肥料使用料の削減。



ICT活用と農場HACCP取得を通じた効率的な乳肉複合経営

(鳥取県：有限会社岸田牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		農場HACCP 労働環境の改善

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：鳥取県東伯郡琴浦町
- ・代表者：代表取締役 田中 徳行
- ・飼養頭数：乳用牛約260頭、肉用牛（乳雄）約800頭
- ・雇用者数：15名（R4.2時点）（パート含む）
- ・HP等：<https://kishida-farm.jp/>



クラウド牛群管理システム

＜取組について＞

- 概要
 - ・乳用牛260頭と肉用牛800頭を飼養する乳肉複合経営。
 - ・平成27年10月に西日本初となる農場HACCPを取得し、乳肉複合では全国初の取得。
 - ・乳用牛の管理はICT技術であるクラウド管理システムを活用し、飼料給餌は自動化。
 - ・家畜ふんは、おがくずと石灰を混合して堆肥化し、戻し堆肥として活用するとともに、地域のブロッコリーや、すいか生産農家など約300戸で活用。堆肥散布作業は岸田牧場で実施。
 - ・小麦の栽培を実施し、実は学校給食用に販売し、麦稈は肉用牛への飼料及び敷料として利用。
 - ・生産した生乳の一部は大山乳業に受委託製造して自社ブランド牛乳「牛乳便り」を製造し、自ら業務用販売を行うとともに、家庭用にも宅配販売。
- 成果
 - ・ICT技術の活用で、牛の発情動向や健康状況がスマートフォンを通じて職員全員が情報共有し飼養管理を効率化。
 - ・ICT技術や飼料給餌自動化、農場HACCPによる460の作業工程教科書化とその活用などを通じて業務の効率化を図り、職員の休日を定期的に確保（1か月で8日の休日体制）。
 - ・良質堆肥を生産し、散布作業を含め地域の耕種農家が活用することで、地域農業に貢献。
 - ・ブランド牛乳を自ら宅配することで、消費者に顔の見える酪農生産を実施。



地域資源を活用し地域に根付いた養鶏経営

(島根県：有限会社旭養鶏舎)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○	○	○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：島根県大田市
- ・代表者：代表取締役社長 竹下 靖洋
- ・飼養羽数：総羽数（採卵鶏）約33万羽
- ・関連施設：鶏舎、GPセンター、堆肥処理施設、加工施設・直売所
- ・雇用者数：63名（R4.2時点）（パート含む）
- ・HP等：<https://asahiegg.co.jp/>



「島根のこめたまご」

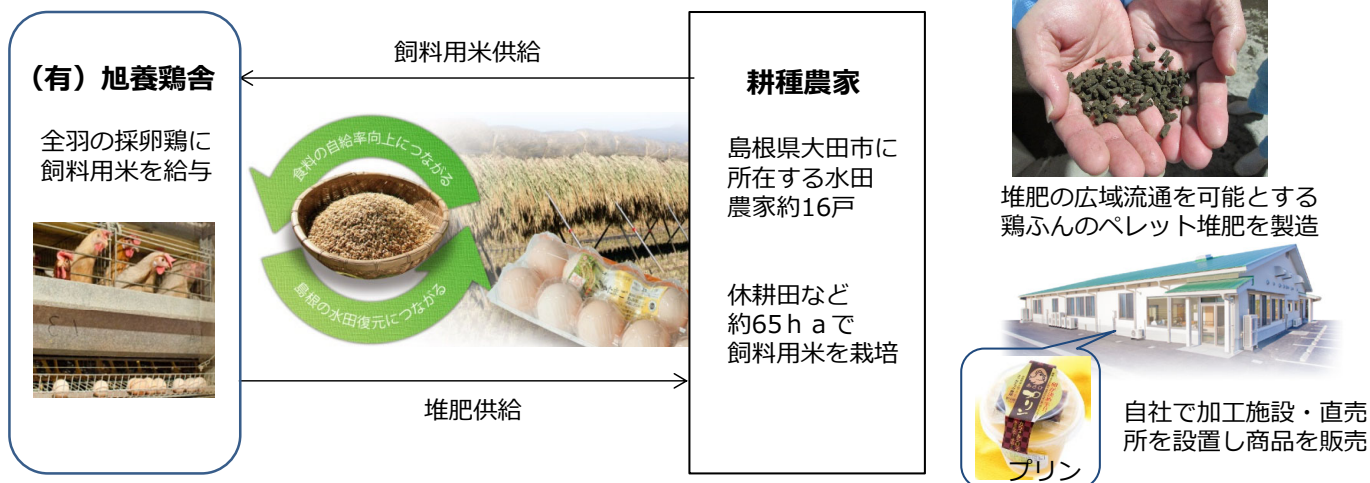
<取組について>

○ 概要

- ・飼料に島根産の飼料用米（玄米）と、ネッカリッチ（木酢酸粉末）、海藻、カキ化石粉末を与えた「島根のこめたまご」を生産。飼料用米は、自社の鶏糞を活用して生産。
- ・鶏の糞は適切に堆肥化し、全体の約15%ほどはペレットマシンでペレット化して利用。
- ・鶏糞を活用して地域特産物としてえごまの生産を推進し、その一部を飼料として活用。
- ・生産農場内に加工施設・直売所を併設し、プリン、茶わんむし、玉子とうふなどを製造し販売（6次産業の取組）。
- ・毎年、地域の小学生を対象に鶏の飼育から玉子パッキングまでの工程に係る教育活動を実施。

○ 成果

- ・飼料用米は、休耕田や荒廃農地で栽培することで、美しい田園風景が持続的に形成されます。また、飼料用米は鶏が食べ、鶏の糞は堆肥として田で使われ、循環型農業を形成し、国産の飼料を活用することで、自給率が向上。
- ・鶏ふんをペレット化することで、鶏ふんの広域流通を可能となり、現在、県内全域で利用。
- ・鶏糞の活用で特産物のえごまが約30haで栽培され、地域の活性化が図られている。



地域資源を活用し地域を支える肉用牛経営

(岡山県：有限会社哲多和牛牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○			○		女性活躍

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：岡山県新見市
- ・代表者：代表取締役社長 谷田 宏
- ・飼養頭数：1,500頭
- ・出荷頭数：約450頭/年（千屋牛生産の約60%）
- ・雇用者数：26名（R4.2時点）（パート含む）
- ・HP等：（会社HP）<http://tettawagyu.jp/>
（Facebook）<https://www.facebook.com/tettawagyu>



親子放牧の様子

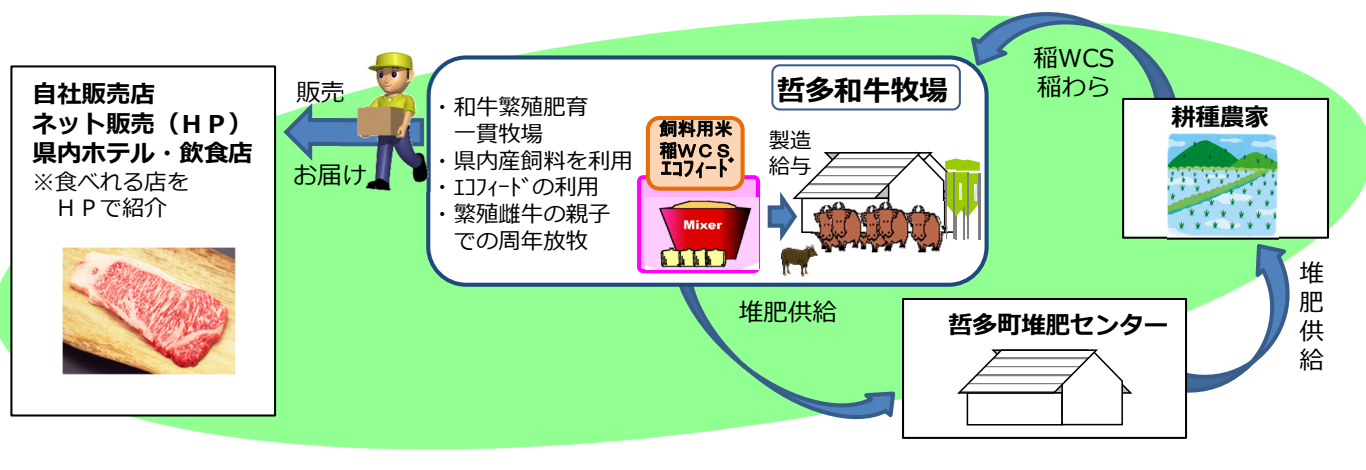
<取組について>

○ 概要

- ・和牛（ブランド牛「千屋牛」）の繁殖肥育一貫農場。
- ・林地や草地を最大限活用した親子での周年放牧により、省力化とコスト低減を図るなど、経営体質の強化に努めている。
- ・岡山県産の稲WCS、稲わら、飼料用米サイレージなど、地元産飼料を積極的に利用しており、自給飼料の県内広域流通にいち早く取り組んでいる。またエコフィードの利用にも取り組み、おから・酒粕・米ぬか・きのご廃培地等を自社で混合し給与。
- ・農場の職員は、ほぼ新見市内在住で、地域の雇用に貢献。また、県内の学生（公益財団法人中国四国酪農大学校、岡山県農林水産総合センター農業大学校）や、一般の研修生を受け入れるなど、将来の担い手の確保・育成に積極的である。さらに女性職員の増加にともない、更衣室やトイレの整備等労働環境に配慮した働きやすい職場づくりを目指している。

○ 成果

- ・肥育牛の給与飼料を見直し、飼料費低減だけでなく牛の健康・産肉性や増体が改善。
- ・体力ある牛づくりを目指し、雪中でも昼夜通して親子放牧することにより、健康な子牛づくりと繁殖牛の長命連産を実現し、さらに生産コストも削減。
- ・県内産稲WCS・飼料用米利用とともに、堆肥を耕種農家に供給することで資源循環型農業を実現。



地域一体となったTMR飼料の生産・供給

(広島県：広島県酪農業協同組合 みわTMRセンター)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：広島県三次市
- ・代表者：センター所長 竹ノ内寛治
- ・TMR供給量：12,170t
- ・利用戸数等：46戸、総頭数2,409頭
(経産牛1,696頭、育成牛713頭)
- ・飼料稲作付面積：130.9ha
- ・組合HP：<http://hiroraku.or.jp/business/>



TMRミキサーへの原料の投入

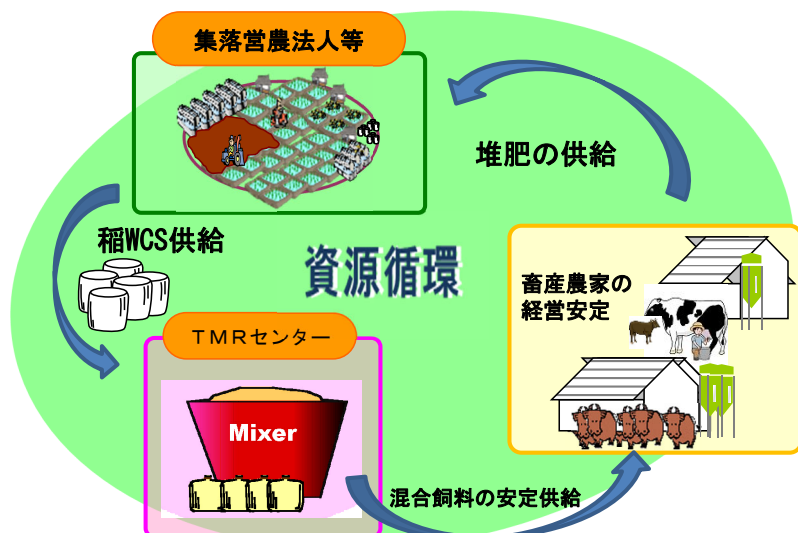
<取組について>

○ 概要

- ・飼料給与の省力化、広域供給するため、平成25年度に新たに当該施設を整備し、低廉かつ栄養価が充実した発酵タイプのTMR飼料の製造を開始(強い農業づくり交付金を活用)。
- ・TMR飼料の原材料の一部を輸入粗飼料から国産の稲WCS(品種「たちすずか」、「たちあやか」)等に置き換え、原料確保やコスト抑制を図る観点から、県内の集落営農法人等と連携し、堆肥の供給とともに、稲WCSの原料を安定的に生産・確保。
- ・当初は嗜好性のムラや夏期の乳成分値の不安定さがあったが、県畜産技術センター、全酪連、NOSAI広島との連携により試験給与、血液プロファイル検査等を実施し、TMRのメニュー見直しを行った結果、平成29年度産より嗜好性が向上し、乳脂肪率の低下防止に成功。

○ 成果

- ・令和4年2月末現在で46戸の酪農家が利用。令和元年度は12,170tのTMRを供給。原料としての飼料用稲の作付面積は、令和元年度で130.9haと平成26年度から大幅増加。



◆稲WCS確保状況 (約290kg/ロール1個)

年度	確保数量(個)	収穫面積(ha)
H26年度	4,400	20.3
H27年度	13,982	86.9
H28年度	15,879	130.6
H29年度	18,449	139.8
H30年度	14,530	133.2
R元年度	14,375	130.9
R2年度	9,561	125.5
R3年度	12,852	128.4

山口型放牧による耕作放棄地の解消

(山口県山口市)

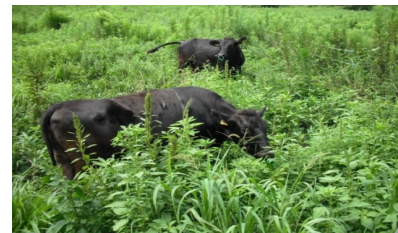
取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：山口県
- ・HP等：(県HP) <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a17600/yamaguchigata/yamaguchigata.html>
(公社)山口県畜産振興協会HP) <https://yamaguchi-lin.jp/>



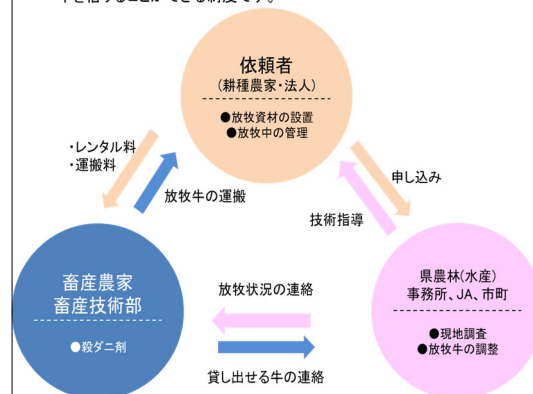
耕作放棄地放牧の様子

<取組について>

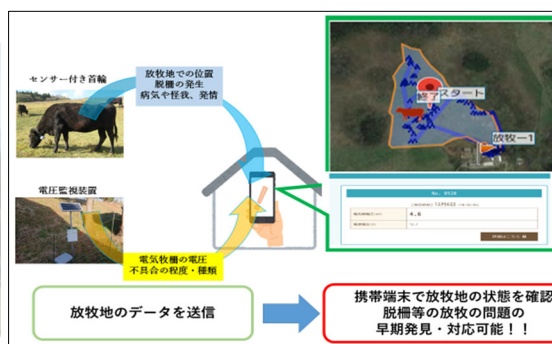
- 概要
 - ・「山口型放牧」とは、転作田や耕作放棄地などに電気牧柵等を設置して牛を放牧する形態のことである。肉用牛経営の省力化や農地保全、獣害の減少も確認されている。
 - ・平成25年に「山口型放牧あとう協議会」が設立されて以降、農事組合法人が畜産農家から牛を借りて農地を管理する取組が定着しており、簡易に農地を管理する方法として山口型放牧が一役買っている。
 - ・山口県農林総合技術センター畜産技術部では、「いつでも、どこでも、だれでもできる」をモットーに「山口型放牧マニュアル」を作成し、行政(県の普及組織)と一体となって放牧の取組を推進するとともに、脱柵への不安解消やさらなる省力化を目指して先進技術を活用した「省力的監視技術」を開発中。
 - ・令和3年度には、下関地域で県の「レンタカウ制度」を活用し、地域住民と一体となった獣害対策を開始。
- 成果
 - ・令和3年度の放牧面積は296ha、放牧頭数は1,169頭。
 - ・山口市の取組として、毎年4月には、飼料作物の生育確認や放牧牛の選定、放牧期間に関する打合せなどが行われるなど、円滑な耕畜連携が図られている。
- 今後の展望
 - ・畜産農家の減少や高齢化により、放牧面積は減少傾向にあるが、先進技術等を積極的に活用しながら放牧への取組を推進していきたい。

レンタカウ制度について

牛を所有しなくても、条件等が合えば畜産農家や畜産技術部から牛を借りることができる制度です。



放牧前後の様子



省力的監視技術の開発

徳島県の畜産JGAPを要件とした肉用牛ブランド強化の取組

「とくしま三ツ星ビーフ」

(徳島県)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
					畜産GAP

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：徳島県
- ・HP等：<https://tokushima-mitsuboshi-beef.com/>



ゴールドスター
黒毛和種部門



シルバースター
交雑種部門

「とくしま三ツ星ビーフ」のロゴマーク

<取組について>

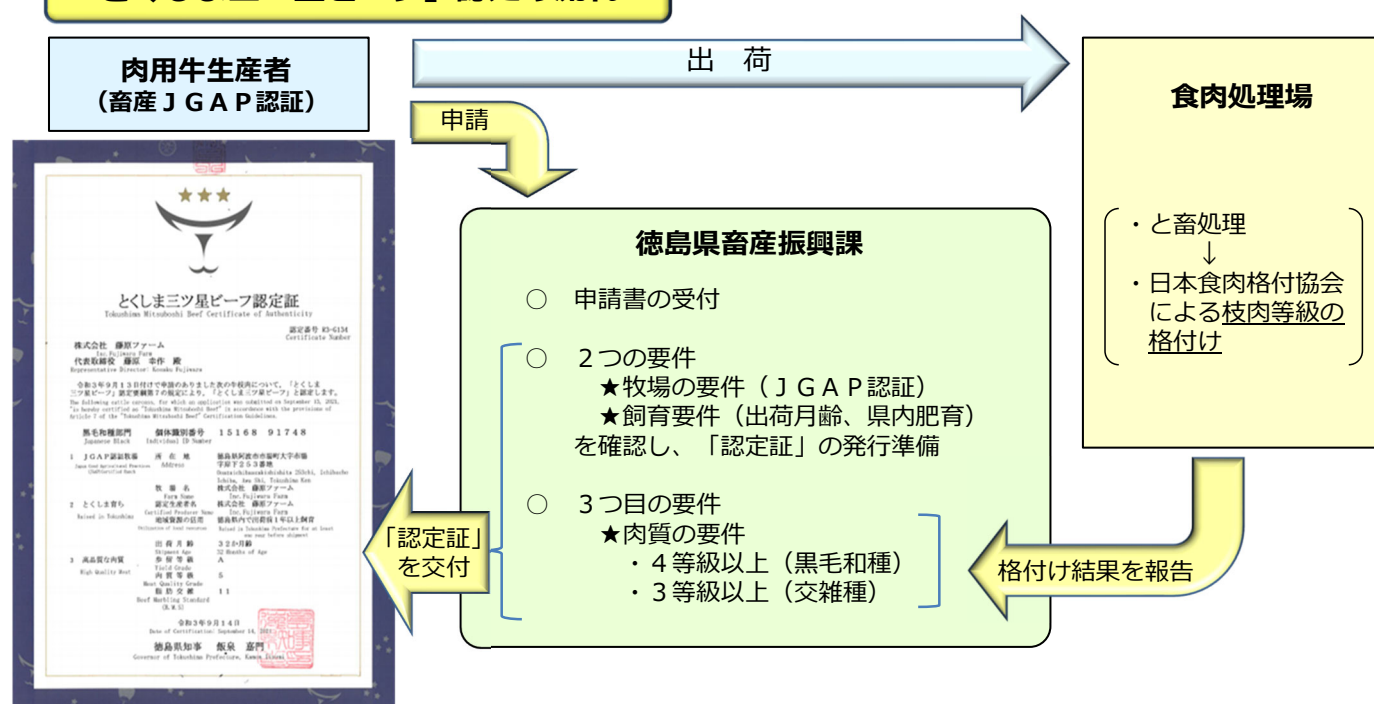
○ 概要

- ・県内生産者及び関係団体から輸出への興味・関心が示されるとともに、ブランド強化や品質向上や安心・安全な畜産物の生産が必要との機運が高まったことから、グローバル化の影響が最も大きい牛肉について、全国で初の畜産JGAPを必須要件とした「とくしま三ツ星ビーフ」牛肉認定制度を創設し、令和元年12月から本格的に運用開始。

○ 成果

- ・これまでに3戸の肉用牛生産農家が畜産JGAPの認証を取得し、当該農家から約5,000頭が県からの「とくしま三ツ星ビーフ」の認定を得て、販売流通。現在の取扱店は35店舗。
- ・JGAP認証農場では食品安全、環境保全、アニマルウェルフェアに関する管理基準を作業者が把握・理解し、目的に即した適格的な作業を行うことにより生産効率が向上。
- ・他の肉用牛生産農家からも畜産JGAP認証取得への意向が示されており、今後の認定頭数の増加等により更なる取組の進展が期待されること。

「とくしま三ツ星ビーフ」認定の流れ



酪農教育ファームを核とした地域交流

(香川県：有限会社広野牧場)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○		○		消費者理解の醸成、人材育成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：香川県木田郡三木町
- ・代表者：代表取締役 広野正則、広野豊
- ・飼養頭数：乳用経産牛約300頭、仔牛約60頭
黒毛和種雌約20頭
- ・雇用者数：38名（R4.2時点）（パート含む）
- ・HP等：<https://www.hirono-farm.com/>



酪農教育ファームの様子

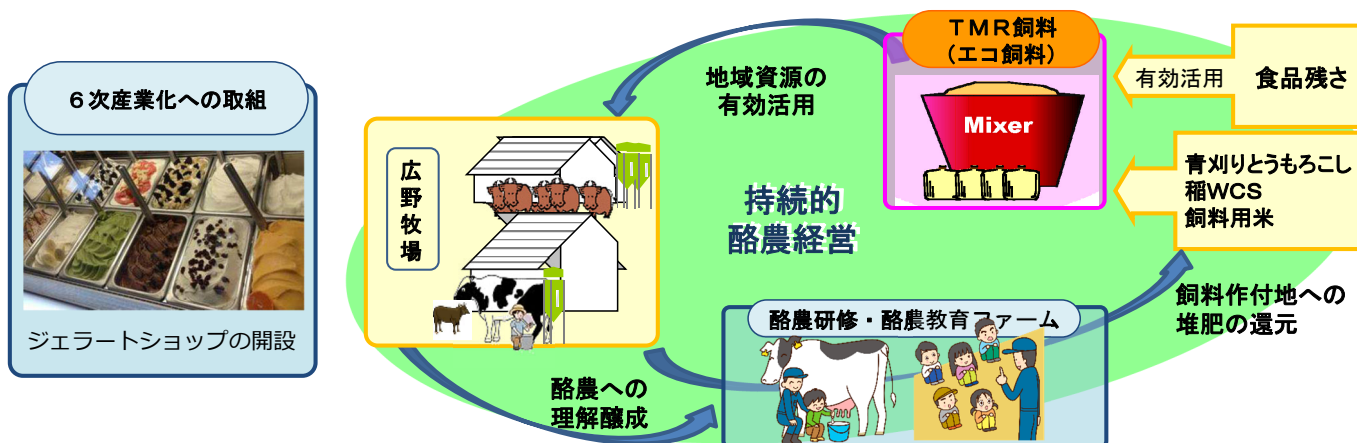
<取組について>

○ 概要

- ・酪農教育ファームとして牧場を教育の場として、地域の子供や一般消費者を受け入れ農業体験等の教育活動を実施（約500人／年）。また、加工体験施設を整備し、年間約40人のインターンシップによる酪農研修や、園児・学生を対象とした酪農体験の場を提供。
- ・地元のいちご農家とのコラボによる観光農園の設立や、ジェラート、ピザの製造販売など、地域交流に積極的に取り組むとともに、堆肥発酵機を使用し発酵させ、発酵温度を十分上げた家畜ふん尿の適切な処理と地域の野菜農家等への堆肥散布サービスを実施。
- ・広野牧場の堆肥を活用して生産した青刈りとうもろこし、稲WCSや、食品残さなどの地域資源を活用して製造したエコ飼料を飼料会社から購入（食品会社の残さ率約50%）し、給与飼料はほぼ全量TMR飼料を給与。
- ・資格取得制度を積極的に進めるなど、人材育成を強化。

○ 成果

- ・地域での連携や交流に積極的に取り組むことにより、周辺住民に対する酪農の理解醸成が図られ、地域の食品残さを活用した飼料の利用など持続的酪農の経営を実践。
- ・堆肥散布サービスによる耕畜連携を通じた有機資源の有効活用。
- ・「経営の見える化」が図られ、従業員のモチベーションや定着率の向上に繋がっている。



畜産農家、耕種農家、コントラクターが連携した飼料生産の取組

(愛媛県：東宇和コントラクター研究会)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：愛媛県西予市
- ・代表者：代表 那須 秀樹
- ・供給農家戸数：40戸（酪農家、繁殖農家）
- ・飼養頭数：総頭数1161頭（経産牛841頭、育成牛320頭）
- ・飼料作物作付面積：（トウモロコシ29ha、ソルゴー30ha、混播26ha、稲WCS 28ha）
- ・雇用者数：6名（R4.2時点）（パート含む）



トウモロコシの収穫風景

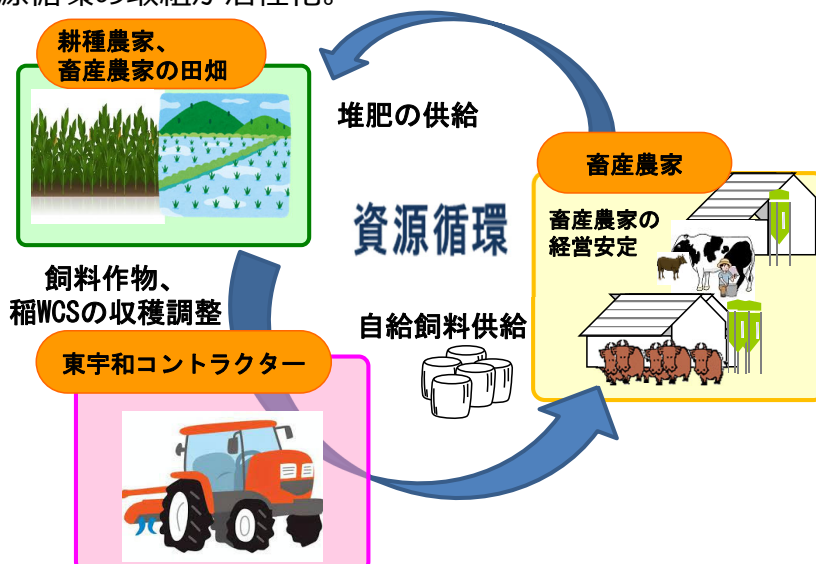
<取組について>

○ 概要

- ・酪農家34戸を構成員として、平成25年に設立。本県酪農の主産地である西予市において、JAとも連携し、耕種農家や畜産農家の田畑に作付けされ、管内の酪農家を中心に40戸の畜産農家へ供給される飼料作物（飼料用とうもろこし29ha、ソルゴー30ha、混播26ha、WCS用稲28ha）の収穫調製作業を受託。
- ・3台の収穫機械を効率的に運用することで、省力・低コスト化に資するとともに、自給飼料生産の効率化や品質・生産性の向上を図り、地域農業の維持発展を推進。
- ・また、畜産農家から生産される堆肥について、耕種農家による有効利用を促進。

○ 成果

- ・高齢化を背景とした労働力不足が懸念される酪農家、肉牛農家をはじめ、耕種農家の作業を積極的に受託し面積を集約。地域の担い手として活躍。
- ・稲WCSの生産拡大を通じ、耕畜連携による畜産農家から耕種農家への堆肥供給が拡大し、資源循環の取組が活性化。



○ 飼料作物収穫面積の推移

	H28	H29	H30
飼料作物	34ha	80ha	89ha
稲WCS	16ha	29ha	25ha

	R元	R2	R3
飼料作物	89ha	67ha	64ha
稲WCS	23ha	28ha	28ha

地域内の耕畜連携による自給飼料生産から広域流通

(高知県：南国市耕畜連携協議会)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

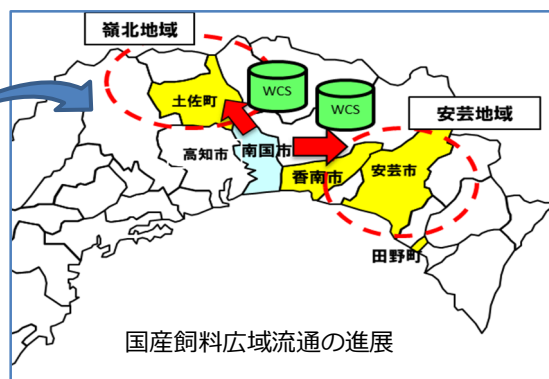
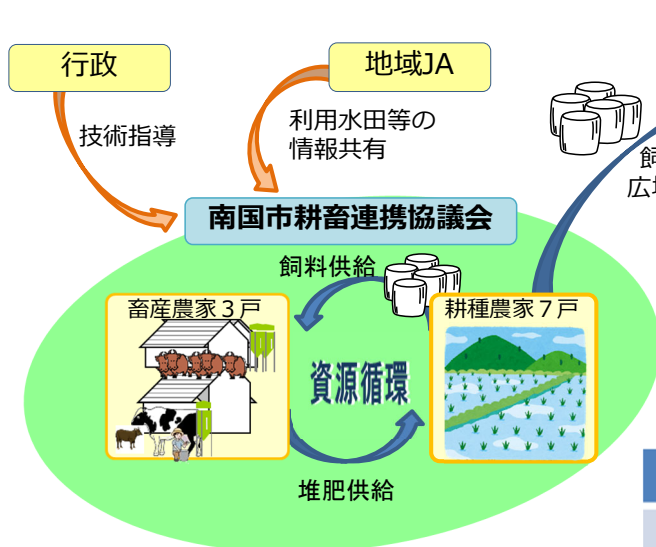
- ・所在地 : 高知県南国市
- ・代表者 : 武市 憲雄
- ・構成員 : 耕種農家7戸、畜産農家3戸
(取引先: 畜産農家9戸)
- ・飼養頭数: 乳用牛82頭、肉用牛89頭
(取引先飼養頭数: 乳用牛69頭、肉用牛875頭)
- ・飼料作物作付面積: 51.8ha (稲WCS)



稲WCS収穫作業

<取組について>

- 概要
 - ・ 輸入飼料価格の高騰を機に、県内の酪農や稲作の主要地である南国市において、耕種農家が飼料稲を栽培・収穫・調製、酪農家が運搬・保管、給与する取組を開始。
 - ・ 平成27年に耕種農家7戸と畜産農家4戸で南国市耕畜連携協議会を設立し、県の補助事業を活用し稲WCS専用収穫機を導入。耕種農家が生産した稲WCSを畜産農家が利用する体制を構築。
 - ・ 稲WCSは平成28年の26.6haから令和3年の51.8haと生産拡大が進展。
- 成果
 - ・ 水田で生産した稲WCSを牛に給与し、牛の堆肥を活用して稲WCSを生産する、耕畜連携を通じた資源循環型農業を構築。
 - ・ 生産拡大の進展とともに、稲WCSの利用農家が南国市から嶺北地域の土佐町から安芸地域の香南市、安芸市、田野町に広がり、国産飼料の広域流通の取組を実装。



○ 稲WCS生産面積の推移 (単位:ha)

	H28	H29	H30	R元	R2	R3
高知県	199.7	225.4	228.2	236.1	239.0	262.9
協議会	26.6	37.2	37.8	45.2	44.4	51.8

乳牛管理の省力化による労働力不足の解消と経営規模拡大 ～搾乳ロボット等の先進技術の活用～

(福岡県：永田牧場)

取 組 項 目					
飼養管理	良質堆肥 の生産	堆肥の 広域流通	国産飼料 生産・利用	有機畜産	その他 (※)
○					労働環境の改善

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：福岡県久留米市
- ・代表者：永田 弘
- ・飼養頭数：乳用牛170頭（経産牛）
- ・労働者数：7名（経営主、後継者とその妻及び従業員4名（常時雇用1名、パート3名））

＜取組について＞

- 経緯
 - ・久留米市は、県内最大の農業産出額を誇り、地域の水田や河川敷草地等の豊富な飼料生産基盤を背景にした、県内でも主要な酪農地帯。一方、酪農業はとりわけ労働負担が大きいことから、さらなる飼養頭数増加・規模拡大が困難であった。
 - ・このため、労働負担の軽減等を目的に、搾乳牛舎の整備とともに、搾乳ロボットや自動給餌機、自動環境制御システムといった先進技術を導入し、高度な乳牛管理を実施。

○ 概要

- ・規模拡大に向け、搾乳牛舎を新たに整備しつつ、搾乳作業の労働負担軽減のため、令和元年5月に搾乳ロボット2台、自動給餌機1台を導入。
- ・併せて、自動環境制御システムを整備。

○ 成果

- ・先進技術の導入により、搾乳や給餌に係る労働時間が軽減。

＜先進技術導入前後の労働時間 ※搾乳牛1頭当たり＞

導入前 162 時間/年 (H28)

導入後 89 時間/年 (R2)

- ・飼養管理の負担が軽減したことにより、収益性の向上を目的とし、着実に増頭が図られている。

＜飼養頭数の推移＞ ※各年2月1日現在

平成30年 73頭

令和元年 83頭

令和2年 145頭

令和3年 170頭

令和4年 170頭



搾乳ロボット



自動環境制御システムで作動する換気扇

生産堆肥の地域内流通による耕畜連携の推進

(佐賀県：堆肥利活用実証プロジェクト)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○	○			

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：佐賀県域
- ・県内家畜飼養頭数（R3.2時点）：
乳用牛2,110頭、肉用牛52,600頭、豚82,900頭、
採卵鶏319千羽、肉用鶏3,751千羽
- ・県内家畜排せつ物発生量：約8,248,000トン／年
- ・事務局：佐賀県農林水産部畜産課
- ・HP等：（県庁HP）<https://www.pref.saga.lg.jp/>



堆肥の出来具合をチェック

<取組について>

○ 概要

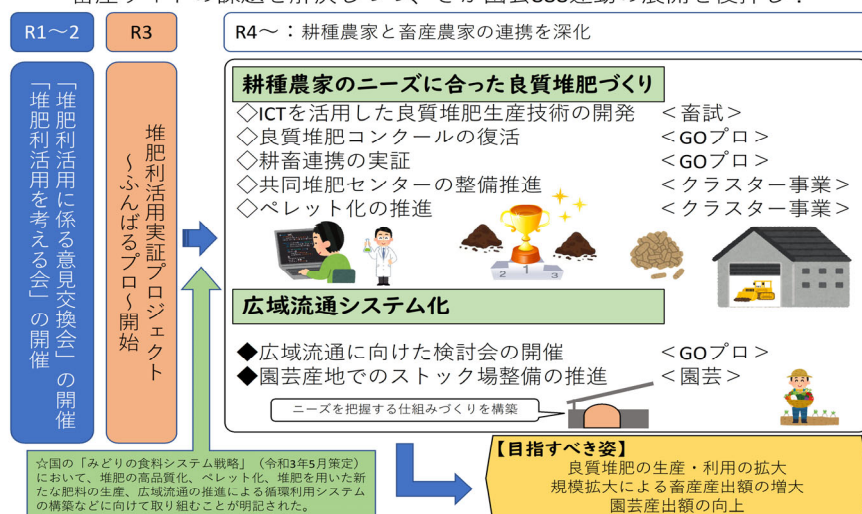
- ・佐賀県では、令和元年度から、畜産関係団体が一体となって、さが畜産のロールモデルとなる畜産農家と産地の創出を目指すための課題解決に取り組む「さが畜産GO×2プロジェクト」を展開。
- ・その中の重点プロジェクトの一つとして、令和3年度から、耕畜連携を進める堆肥の利活用方法の調査や堆肥の広域流通促進システムづくりを考える「堆肥利活用実証プロジェクト（FUNBAL（ふんばる）プロ）」に取り組んでいる。

○ 成果

- ・三神農業改良普及センター（令和4年度からは農業振興センター）管内では、畜産担当者と露地野菜担当で堆肥の生産及び需要の情報を共有し、コネギ農家で展示圃を設置して堆肥施用による効果検証に取り組んだ。
- ・その結果、対照区と比較して収量がアップするとともに、土壌の物理性の改善が見られた。
- ・同時並行で、「畜産マップ」や「堆肥判定表」を作成してセンター内で情報共有を図り、令和3年度は合計4件のマッチングを成立させた。

FUNBAL（ふんばる）プロジェクトの取組強化に向けて

～畜産サイドの課題を解決しつつ、さが園芸888運動の展開を後押し！～



- ・他地域でも、大豆での展示圃実証やアンケート調査の実施等、更なる堆肥の利活用に係る活動が実を結び始めている。

畜産農家の負担軽減による肉用牛繁殖基盤強化 ～定休型肉用牛ヘルパー活用～

(長崎県：五島地域定休型肉用牛ヘルパー組合)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○					労働環境の改善

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：長崎県五島市
- ・代表者：ヘルパー組合長 中村 西幸
- ・ヘルパー数：2名（R4.2時点）
- ・HP等：<http://www.ja-goto.or.jp/>



肉用牛ヘルパー活用の様子

＜取組について＞

○ 経緯

- ・離島である五島地域は、県内でも主要な肉用子牛の生産地帯。農家の高齢化や後継者不足により、飼養戸数の減少が続き、地域の基幹産業である肉用牛生産の基盤強化が課題。
- ・管内の繁殖雌牛飼養頭数を増頭・維持するため、農家の負担軽減や後継者へ向けた魅力発信を目的として、平成26年に県内初となる定休型肉用牛ヘルパー組合を設立。

○ 概要

- ・ヘルパー2名によりシフトを組み、五島市内のヘルパー組合員の畜産農家（29戸）の飼養管理作業（朝夕の給餌、舎内清掃管理など）を一日代行。

○ 成果

- ・畜産クラスター事業の活用により地域内の飼養頭数が着実に増頭する中、労力補完となるヘルパーの活用により、畜産経営者やその家族が、日頃できなかった用事やその他の作業を行うことができるため好評で、利用者は年々増加（設立当初12戸→現在29戸）。

＜五島地域の肉用牛繁殖飼養戸数・頭数の推移＞

(単位：戸、頭)

	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
戸数	287	288	281	283	283	280
飼養頭数	4,083	4,150	4,322	4,643	4,793	4,937

※各年4月1日時点

JAが担う堆肥の高品質化・ペレット化・広域流通

(熊本県：JA菊池)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
	○	○			

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

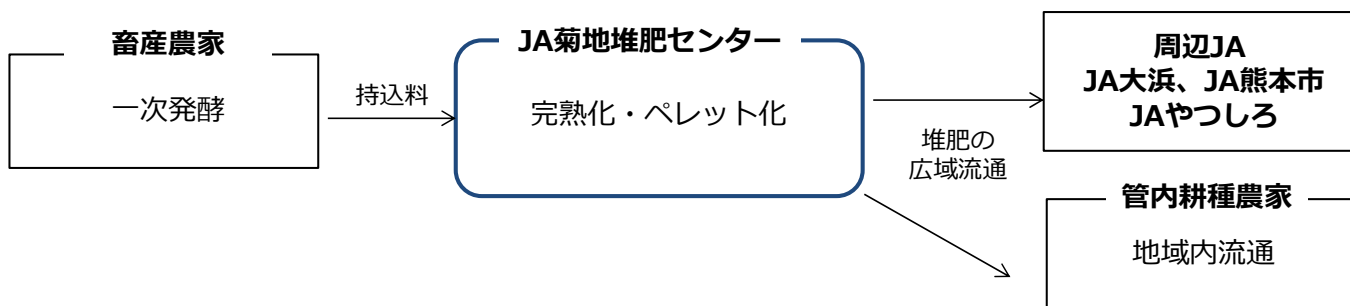
- ・所在地 : 熊本県菊池市
- ・代表者 : 三角 修
- ・組合員数 : 14,419名代表理事組合長
- ・雇用者数 : 正職員 427名
臨時職員 152名
- ・HP等 : <https://jakikuchi.jp/>



ペレット堆肥

<取組について>

- 概要
 - ・堆肥の一次発酵は各畜産農家が行い、期間を要する二次発酵による完熟化はJAの堆肥センターで集約的に実施（集約化による低コストでの高品質化）。
 - ・高品質な堆肥生産のため、堆肥づくり講習を受講し、熊本県耕畜連携推進協議会による認定制度「堆肥の達人」を取得。
 - ・ペレット化装置は、JAの堆肥センターに設置（ペレット化の効率化）。
 - ・堆肥はJA菊池が県内の耕種地帯の他のJAに販売（広域流通へのJAの関与）。
 - ・水分量が低く、輸送コストが安価で、かつ専用と散布機械（マニユアスプレッダー）を必要としない「ペレット堆肥」の生産にも取り組んでいる（堆肥生産量の5%）。
 - ・耕種地帯のJAの指導員と会議や研修を毎年開催し、JA菊池が生産する堆肥の品質をアピール。
 - ・耕種側にストックヤード等を整備し、ストックヤードから各生産者への堆肥の運搬は、耕種側で対応。
 - ・耕種地帯のJAとの連携を深めることにより、安定的な堆肥の販売と稲わらの入手を通じて管内の畜産農家の経営安定に貢献。
- 今後の課題
 - ・地域での課題として、散布機械の充実やほ場への進入口整備。
 - ・稲わらを安定的に確保する。
 - ・堆肥の広域流通を推進するために、今後の展開として以下を検討。
 1. 堆肥利用を促進するための方策（堆肥利用作物への認証制度など）
 2. 組織間連携をマッチングする組織を県域を越えて編成（九州で1つ協議会を設置、情報共有）
 3. 広域流通に対する支援の充実（モデル事業、機械や施設整備事業）



とうもろこしを主原料としたTMRの供給体制の確立

(熊本県：株式会社アドバンス)

取 組 項 目					
飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：熊本県菊池市
- ・代表者：代表取締役 永田 浩徳
- ・飼料作物作付面積：328ha（R2年度実績）
- ・TMR調製：21,889トン/年（R2年度実績）
- ・雇用者数：9名（R2年度時点）（パート含む）



飼料混合機

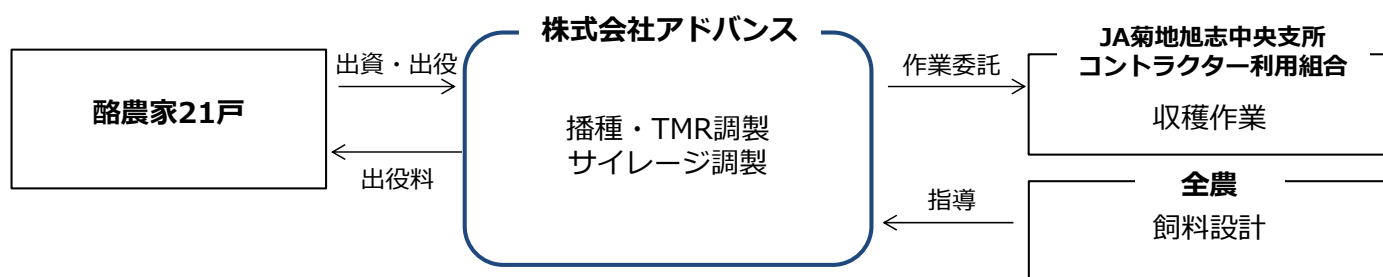
＜取組について＞

○ 概要

- ・平成19年4月、旭志地区21戸の酪農家で「(株)アドバンス」を設立。播種作業等の効率化を図るため、構成員が所有する農地を一元管理し、とうもろこしの播種及びサイレージ調製、サイレージを原料としたTMR調製を行い、収穫作業をJA菊池旭志中央支所コントラクター利用組合に、配送作業を運送会社にそれぞれ委託し、地域内での飼料生産供給体制の確立を図っている。
- ・TMRはコーンサイレージのほか、乾草（ルーサン、オーツ等）、食品残さ（しょう油粕、豆乳粕等）、配合飼料等を混合して調製。
- ・主体となるコーンサイレージは1期作目と2期作目をそれぞれ同量を混合することにより、年間を通してTMRの成分に変動が生じないように工夫。
- ・調製後のTMRは圧縮してトランスバッグに梱包、密封後40日以上発酵させてから各経営に配送。発酵させることで、品質の品質保持が可能となり、年間を通して良質なTMRを供給。
- ・また、食品残さの利用により、配合飼料量を抑制することができ、コストの削減に寄与。

○ 成果

- ・TMRセンター設立前は、コーンサイレージを1日1頭当り15kgしか給与できなかったが、農地を一元的に管理することで収量が増え、品質も向上し、今では20kgを給与することが可能になっている。
- ・構成員が所有する機械や設備が減ったことや農地の管理に係る労働から解放されたことで、それらに係るコストや労働時間が削減され、飼養管理を重点的に行うことが可能となっている。



放牧畜産を核とした持続化経営の実現

(大分県：鷲頭牧場)

取 組 項 目					
飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○	○		○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地 : 大分県玖珠郡九重町
- ・代表者 : 代表取締役 鷲頭 栄治
- ・飼養頭数 : 肉用牛繁殖和牛 155頭
- ・飼料作物作付面積 : 25ha
- ・雇用者数 : 5名 (R4.2時点) (パート含む)
- ・HP等 : <http://www.eaglefarm.net/index.html>



放牧地風景

＜取組について＞

○ 概要

- ・肉用牛繁殖を基盤として農家レストランなどに取り組む。
- ・家族労働力で3部門(畜産、水稻、レストラン)の多角経営を展開し、県内畜産経営でもトップクラスの実績。
- ・放牧地(45ha)を利用し年間47頭の放牧を実施。所属している「東部牧野組合」の放牧地で、5月上旬から11月の間放牧をしながら、牧野の維持管理に努めている。
- ・近隣の未利用放牧地も放牧で利用することで環境保全にも努めている。
- ・自給飼料生産の実施により粗飼料自給率は92.5%。地域の耕種農家と堆肥交換を行い循環型農業を実践している。
- ・消費者と直接ふれあい、情報交換を行うため、自家生産農畜産物を届ける農家レストラン「べべんこ」を営業。バーベキューやバター作り体験など様々なイベントを企画し、消費者と交流を図るなど、農家が手作りで情報発信する場として積極的に活用し、地域との交流にも努める。
- ・堆肥舎で好気発酵させて生産した良質堆肥を肥料として、鷲頭牧場内の水田で「特別栽培米コシヒカリ」を作付し、ワラは餌、もみ殻は牛床に使用。生産した米や牛肉などは「べべんこ」で利用。

○ 今後の課題、目標等

- ・6次産業化による販売力の強化、消費者との交流の推進による地域活性化等の取組が重要。
⇒6次産業化等の取組の推進(農家レストラン、直売所の経営等)による消費者交流、県外からの観光客の受入れなどにより、観光等を含めた多様な産業間連携をさらに拡大。
⇒多様な消費者ニーズに即した畜産物の生産と加工・流通・販売業者と一体となった取組を支援。



牛舎風景



経営する農家レストラン

畜産農家への妊娠牛の供給による肉用牛繁殖基盤の強化 ～地域分業システムの構築による畜産農家の労働負担軽減～

(宮崎県：JA都城)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○					

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 宮崎県都城市
- ・代表者 : 代表理事組合長 久保 順一
- ・HP等 : <https://miyakonojyo.ja-miyazaki.jp/>

<取組について>

- 経緯
 - ・ JA都城の管内である都城・北諸県地域では、平成24年度から27年度にかけて肉用牛繁殖農家の戸数が314戸減少し、70歳以上の割合が46%にのぼるなど、高齢化や担い手不足等に起因した繁殖基盤の弱体化により飼養頭数は約2,000頭減少。管内の繁殖母牛飼養頭数を増頭・維持するためには、規模拡大の意向をもつものの畜舎の建設が困難な農家への育成牛の飼養スペースの確保や高齢農家の労働負担の軽減を図る必要があったことから、地域に合った肉用牛分業化システムを構築。
- 概要
 - ・ JAが管内の子牛市場から育成牛を導入した後、種付けし、分娩の1～2ヶ月前まで育成した妊娠牛を農家に販売する「育成牛供給事業」を平成26年11月から実施。
 - ・ 平成30年6月には畜産クラスター事業を活用して育成牛舎1,152㎡（384㎡×3棟）を整備し、妊娠牛の供給頭数を拡大（年間譲渡頭数：80頭→144頭）。
- 成果
 - ・ この取組により、畜産農家は飼養管理に係る労働負担軽減のほか、後継牛の不妊リスクの回避、さらに導入後1年以内で子牛販売による資金回収が可能となり、畜産農家の増頭意欲が拡大。
 - ・ 地域に合った分業化システムが構築されることにより、JA管内の肉用牛繁殖飼養頭数の減少に歯止めがかかり、肉用牛繁殖基盤の強化が図られた。



育成牛供給センターと譲渡会の様子

<都城・北諸県地域の肉用牛繁殖飼養頭数の推移>

(単位：頭)

	平成24年	平成26年	平成27年	平成29年	平成31年
飼養頭数	22,800	21,100	21,300	21,910	22,980

※各年2月1日現在

地域未利用資源を活用したTMRの生産

(鹿児島県：(有) そおりサイクルセンター)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：鹿児島県曽於郡大崎町
- ・代表者：代表取締役 宮地 光弘
- ・TMR生産量：46トン（令和3年度）
- ・規格外かんしょ及び食品加工品残渣等利用量：13.1トン(令和3年度)
- ・飼料生産部門の雇用者数：2名（R4.3月時点）（パート含む）
- ・HP等：<https://www.gomizero.info/Organicfactory.html>

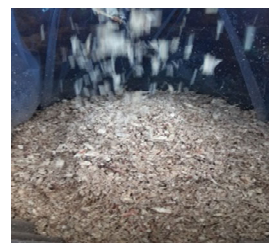


施設全体

<取組について>

- 経緯
 - ・ 2004年、実証事業開始
 - ・ 2019年、未利用資源の飼料化計画策定
 - ・ 2019年、TMR生産開始
- 概要
 - ・ 鹿児島県志布志市・大崎町を中心として、宮崎県南部を含めた南九州の食品製造副産物、圃場残さ、保存倉庫から排出される規格外かんしょをTMR飼料の原料として利用。地域内での賦存量調査及び飼料評価を実施するとともに、育成牛用の発酵TMRの調製技術を開発し、低コストで省力的なTMR生産モデルを構築。
- 成果
 - ・ かんしょ等の生産農家及び加工食品製造業者が負担する、規格外かんしょ及び食品加工品残さ等の廃棄物処理費用の削減（年間17万5千円程度削減）
 - ・ かんしょ等生産農家の廃棄規格外作物6,220kgをTMR原料として利用。
 - ・ TMRの自給率（鹿児島県産原料利用率）は82%
（82%の内訳：TMR生産量のうち、畑の規格外芋及び加工用食品残渣13.1t、自給麦わら0.96t、イタリアンライグラス2.1t、県内産とうもろこしサイレージ21.6t）

未利用資源活用循環の図



国産粗飼料の大規模生産と広域流通

(鹿児島県：(株) さかうえ)

取 組 項 目					
飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：鹿児島県志布志市
- ・代表者：代表取締役 坂上 隆
- ・飼料作物作付面積：飼料用とうもろこし90ha、牧草63ha
- ・雇用者数：80名
- ・HP等：<https://sakaue-farm.co.jp/>



コーンクラッシャー付きの自走式ハーベスタで収穫



ラッピングした製品(1ロール約400kg)

<取組について>

○ 概要

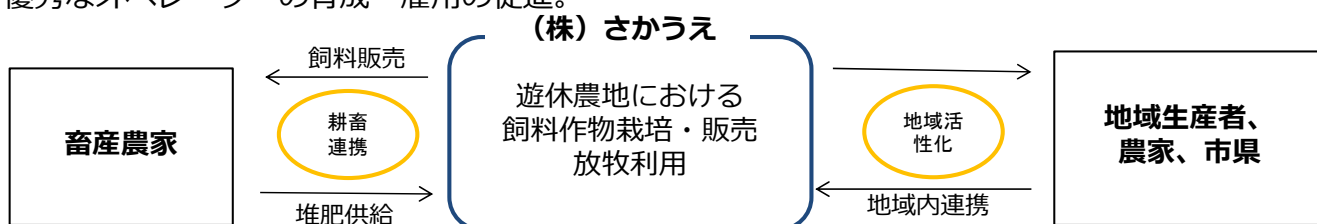
- ・平成7年 有限会社坂上芝園設立。現在、野菜の生産販売(露地・施設)、畜産事業(繁殖・肥育)を中心に展開している。平成16年 地域の粗飼料生産の状況や畜産農家の要望に対応するため、粗飼料の生産・販売を開始した。さかうえでは、地域の農地を借り、露地野菜や飼料作物の生産・放牧地として活用している。また、近隣の畜産農家で発生する堆肥を受け入れて、育った飼料作物を畜産農家に供給する資源循環の体制を実現させた。地域内における酪農家や肉用牛繁殖農家を対象とした粗飼料の供給体制が確立されているだけではなく、現在は鹿児島県内全域や九州管内にも供給している。
- ・コントラクターでの受託にも取り組んでいたが、現在は自社生産販売がメインとなっている。
- ・粗飼料の流通として必要とされる形態や希望価格等のマーケティング調査を行い、利用農家のニーズの把握や販路の拡大を図っている。

○ 成果

- ・大型機械を導入し、大規模生産を行うことで生産コストの削減を実現。
- ・土づくりから製品販売まで一貫して実施できることから、安定した品質・量を供給することが可能。
- ・堆肥糞尿処理に困っている近隣の畜産農家から受け入れた堆肥や、飼料作物の収穫後の残渣は、繊維物が豊富で肥沃な土壌を育み、野菜の栽培に寄与。
- ・高齢化や後継者不足によって生まれた遊休農地を飼料作物栽培の圃場や牛の放牧地として積極的に活用し、地域社会の課題に取り組んでいる。

○ 今後の課題

- ・輸入飼料の高騰により、需要の高まりを実感している。生産面積・収量の増加が急務。
- ・原料の高騰でコストが増加し続けている。ニーズに合わせて都度適正な価格の設定が必要。
- ・優秀なオペレーターの育成・雇用の促進。



離島での持続的な酪農経営の実践

(沖縄県：(有)伊盛牧場)

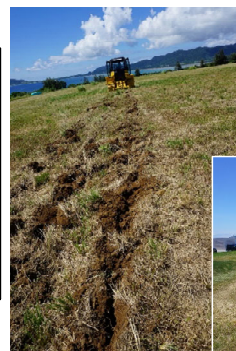
取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		消費者理解の醸成

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地：沖縄県石垣市
- ・代表者：代表取締役社長 伊盛 米俊
- ・飼養頭数：経産牛60頭、育成牛40頭
- ・飼料作物作付面積：草地15ha
- ・雇用者数：22名（パート含む）
- ・HP等：（ミルミル本舗）<https://mirumiru1583.com/>



(左) 草地の簡易更新の様子

(下) 簡易更新用に開発したブルドーザー



<取組について>

○ 概要

- ・購入粗飼料給与の多い沖縄の酪農経営において、恵まれた土地資源を活用して粗飼料を100%自給。
- ・更新牛は基本的に自家育成しており、性判別精液により自家産で耐暑性に着目した乳牛改良を進める。
- ・日射や通風に配慮し、牛舎には、送風機や噴霧装置の設置等を実施。
- ・土壌改良を行い、牧草地にローズグラスを栽培し、年6回の刈取りと3年ごとの草地更新を行うことで、粗飼料はアルファルファペレット以外は完全自給が可能となった。
- ・草地更新については、(社)みらい基金、沖縄県、石垣市、建機メーカーと連携して一台で「根切り」、「踏圧」をこなす簡易更新用のブルドーザーを開発し、牧草地の生産性向上と環境保護の両立を図っている。
- ・濃厚飼料については、台風時でも供給が止まらないよう、島内の飼料販売会社が肉牛向けに貯蔵している圧パンとうもろこしや麦、ふすまなどの単味を購入し、すべて自家配合している。
- ・自家生乳を活用したジェラートを製造・販売し、6次産業化を実践。
- ・2012年に整備された加工販売施設は、東シナ海を望む高台にあり、その立地の良さから観光客を中心として、売り上げも拡大傾向。
- ・規格外で出荷できない地元の果樹等を引き受け、自家生乳と組み合わせてジェラートを製造するなど、地産地消や地域振興に貢献。

○ 成果

- ・平均乳量7,565kg/頭、乳脂率4.0%で、都府県酪農と変わらない品質を維持。
- ・2013年に石垣空港にジェラート屋2号店を出店し、販路拡大。2019年には1号店と合わせて年間20万人が訪れる。



加工販売施設従業員



加工販売施設外観



牧場従業員



牛舎内（送風機による暑熱対策）

離島での持続的な畜産経営の実践

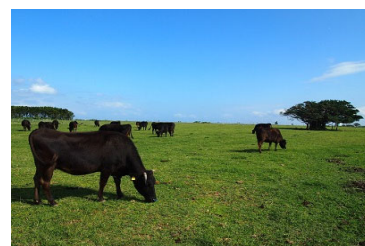
(沖縄県：八重山郡竹富町)

取組項目					
飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
○			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

＜取組主体について＞

- ・所在地：沖縄県八重山郡竹富町黒島
- ・HP等：
(竹富町HP) <https://www.town.taketomi.lg.jp/about/kuroshima/>



放牧風景

＜取組について＞

○ 概要

- ・表土が乏しいため、環境の影響に左右され易く作物の生産が安定しないことや農地の原野化、耕作放棄地が問題化。
- ・農地保有合理化事業等により原野化した農地を買い戻し、草地整備事業で既存の原野や未利用地等と併せて採草地や放牧地に造成するなど、自給飼料生産基盤の整備を積極的に実施。
- ・特に、スタビライザー工法などの新しい技術導入により、岩盤土壌を優良農地に転換し、牧草地を整備。
- ・周年放牧により、飼料の生産・給与や家畜排せつ物処理の省力化を図っている。
- ・黒島の農業青年で組織する「黒島農業青年クラブ」を中心に、草地管理技術と粗飼料自給率向上を目的に、「黒島牧草コンテスト」を開催し、牧草の成分分析等を関係行政機関と連携し行った結果、草地管理に対する意識向上が図られている。
- ・収量の減少する冬季の対策として、暖地型牧草（ジャイアントスターグラス）の草地に寒地型牧草（イタリアンライグラス）を追播し、年間を通して安定した収量が確保できる作付体系の確立を目標に、黒島農業青年クラブを中心に取り組んでいる。
- ・町が遊休地の活用のため、地主、畜産農家等との調整に積極的に関与。

○ 成果

- ・自給飼料生産基盤の整備により、肉用牛の飼養頭数は昭和47年の672頭から令和2年の2,800頭余に拡大。
- ・1戸当たりの飼養頭数は、本土復帰当時の9.7頭から令和2年の52.8頭へと5倍以上に経営規模が拡大。
- ・毎年2月に開催される「牛祭り」には、人口の10倍近くの観光客が訪れるなど、全国的にも「牛の島」として認知され、畜産及び観光の振興に寄与（R3～R4年は新型コロナで中止）。



スタビライザー工法による草地造成



イタリアンライグラスを追播した牧草地



牛祭りの様子

アグー豚を中心とした循環型畜産の確立

(沖縄県：(有)我那覇畜産)

取組項目

飼養管理	良質堆肥の生産	堆肥の広域流通	国産飼料生産・利用	有機畜産	その他(※)
			○		

(※) 畜産GAP、農場HACCP、労働環境の改善、消費者理解の醸成 等該当するものを記入

<取組主体について>

- ・所在地 : 沖縄県名護市
- ・代表者 : 会長 我那覇 明
代表取締役社長 我那覇 崇
- ・飼養頭数 : 総頭数12,000頭 (島黒、やんばる島豚あぐー、やんばるあぐー、琉美豚)
- ・雇用者数 : 30名 (R4.2時点)
- ・HP等 : (我那覇畜産HP) <https://shimakuru.jp/>
(販売会社HP) <https://www.ganaha-meat.co.jp/>



アグーを抱える我那覇さん

<取組について>

- 概要
- ・ 沖縄本島北部に位置する名護市で養豚繁殖一貫経営を行う。繁殖は全て人工授精。
- ・ 沖縄県がブランド強化を進めている「アグー」を活用したブランド商品化で、アグーブランド豚の認知、消費拡大に寄与。
※「アグー」とは、沖縄固有の貴重な在来豚。今から約600年前に中国から導入（沖縄県アグーブランド豚推進協議会より）。
- ・ 飼料として、ウルカル(天然カルシウムの与那国島産化石サンゴ。マグネシウム、カリウム、りん、鉄分など、70余りのミネラルが含まれる)や、再利用したパン粉などを使用。水は山の自然水を利用。
- ・ 環境対策にも力をいれ、豚舎にバガスを敷き詰め臭いを抑えるほか、排せつ物は自社施設で堆肥化し、販売。
- ・ 経営発展のため生産部門と販売部門をそれぞれ経営独立化。
- ・ 県内でも早くから安全・安心でおいしく食べられる豚肉の開発に取り組み、高品質で売れるブランド豚肉の生産を開始するとともに、ブランド別に自社販売と販路を限定した量販店で販売。
- ・ 衛生管理のため、豚の出荷には、必ず自社トラックを自社従業員が運転。



(有)我那覇畜産のみなさん



アグー