

国内肥料資源の利用拡大に向けて

2024.3.19

九州農政局・全肥商連九州 意見交換会



農林水産省
九州農政局

Contents

- 1 肥料をめぐる状況**
- 2 国内資源の肥料利用の拡大に向けた対応方向**
- 3 国内肥料資源利用拡大対策事業**
- 4 国内肥料資源の利用拡大に向けた取組**

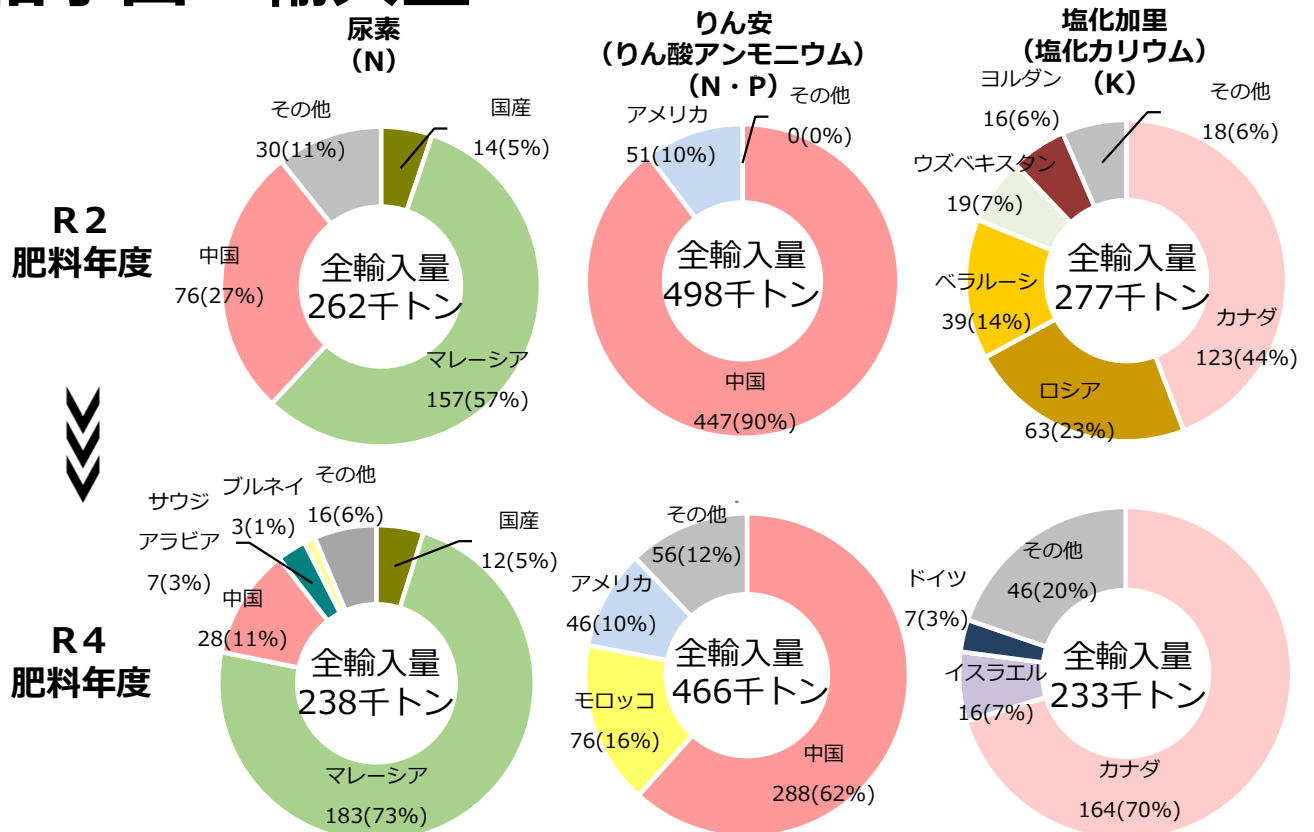
1

肥料をめぐる状況

化学肥料原料の輸入相手国・輸入量

- 主な化学肥料の原料である尿素、りん安、塩化加里は、ほぼ全量を輸入。世界的に資源が偏在しているため、輸入相手国も偏在。

- 令和3年秋以降、中国による肥料原料の輸出検査の厳格化のほか、ロシアによるウクライナ侵略の影響により、我が国の肥料原料の輸入が停滞したことを受け、代替国から調達する動き。

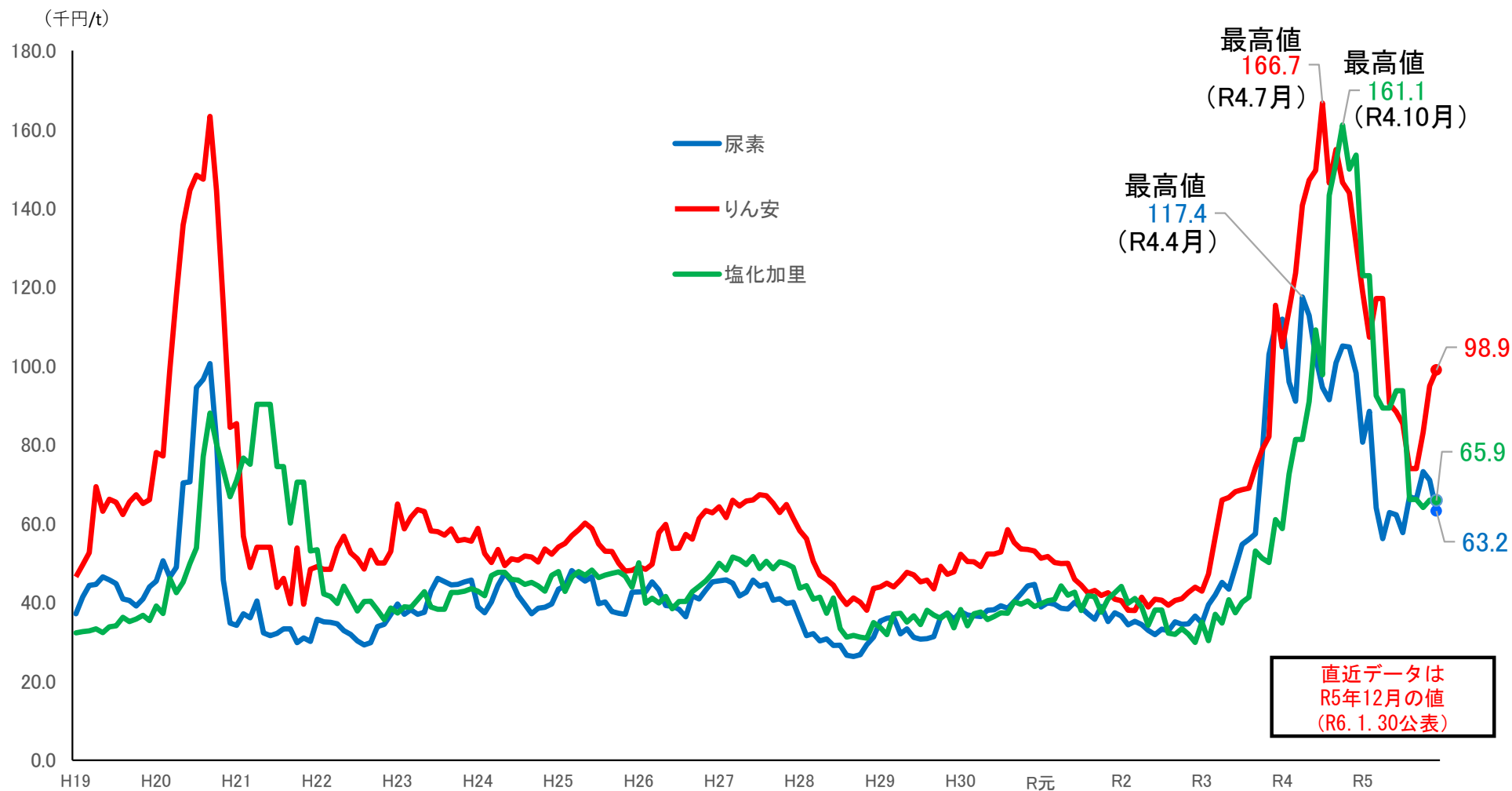


資料：経済安全保障推進法第48条第1項の規定に基づく調査結果をもとに作成（工業用仕向けものを除く。）。

注：1）「その他」には、輸入割合が1%未満の国の他、財務省関税課への非公表化処理申請に基づき貿易統計上非公表とされている国を含む。

2）全輸入量には、国産は含まれない。

肥料原料の輸入価格の動向



※ 財務省貿易統計における各月の輸入量と輸入額をもとに、農林水産省において作成
月当たりの輸入量が5,000t以下の月は前月の価格を表記。

肥料対策の全体像

令和3年の肥料原料の輸入の停滞や輸入価格の上昇を受け、国内資源の活用、原料の安定調達、価格急騰対策の観点から肥料対策を構築。

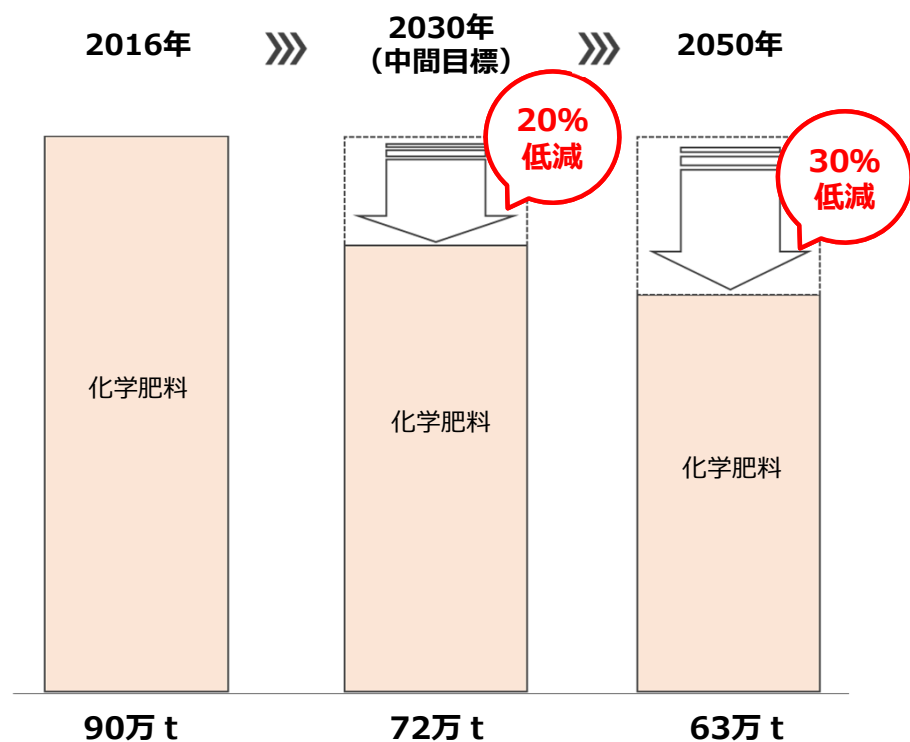
	肥料対策	具体的な対応
国内資源活用等	堆肥や下水など肥料成分を含有する国内資源の利用拡大・広域流通 肥料の適正施肥 国内外の肥料原料価格等の動向把握 原料価格が急騰し、小売価格の急騰が見込まれる場合、影響緩和対策を実施	○ 国内肥料資源利用拡大対策等（R4補正：100億円、R5補正・R6当初：64億円の内数） ・ 耕畜連携の取組や国内資源利用技術の普及に向けた支援 ・ 堆肥センター、ペレット工場、広域流通・保管施設等の整備 ・ 国内外の肥料原料価格等の動向を把握する調査  下水汚泥からのりん回収により製造した肥料  堆肥と化学肥料を混合した肥料
	資源外交をはじめとする調達国の多角化対応 輸入肥料原料の備蓄（経済安全保障推進法に基づく備蓄制度） 調達困難時の備蓄放出（原料価格上昇の影響緩和）	○ みどりの食料システム戦略推進総合対策（R5補正：27億円の内数、R6当初：6億円の内数） ・ 土壌診断や局所施肥などによる適切な施肥体系の普及 等 ○ 原料供給国への訪問等を通じた安定供給への働きかけ  モロッコへの武部副大臣（当時）の訪問（令和4年5月）  カナダの天然資源大臣と野村大臣（当時）の会談（令和5年1月） ○ 肥料原料備蓄対策事業（R4補正・R5当初・R6当初：161億円（基金）） ・ りん安と塩化加里について年間需要量の3か月分を備蓄（現状の在庫量：りん安1か月分、塩化加里2か月分）
安定調達		
価格急騰対策	価格転嫁が進むまでの間の肥料コスト上昇分の一部を補填する対策	○ 肥料価格高騰対策事業（R4予備費：788億円） ・ 化学肥料の使用量低減に向けた取組を行う農業者に対し、肥料コスト上昇分の7割を支援 【追加対策】 ・ 本事業の一環として、農業者における化学肥料の使用量の2割低減に向けた「地域の取組」を支援 → 肥料価格高騰による農業経営への影響緩和

政府の取組目標・今後の政策の展開方向

みどりの食料システム戦略（抄）

（令和3年5月12日、令和4年6月21日みどりの食料システム戦略本部決定）

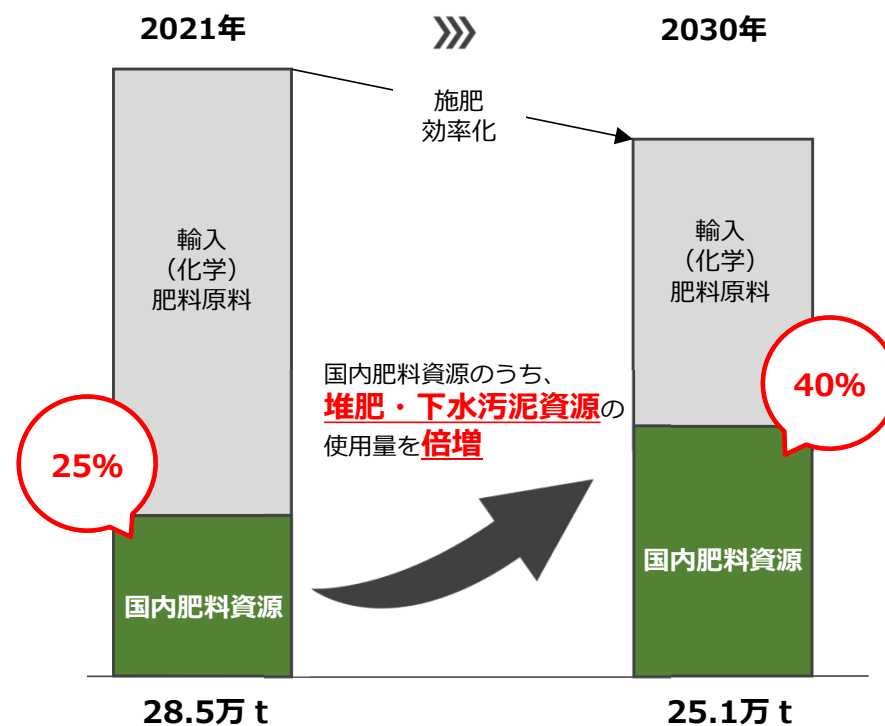
2050年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減。（成分ベース（NPK））



食料安全保障強化政策大綱（改訂版）（抄）

（令和5年12月27日食料安定供給・農林水産業基盤強化本部決定）

2030年までに、堆肥・下水汚泥資源の使用量を倍増し、肥料の使用量（リンベース）に占める国内資源の利用割合を40%まで拡大。



【参考】食料安全保障強化政策大綱（改訂版）（抄）

令和5年12月27日 食料安定供給・農林水産業基盤強化本部

Ⅲ 食料安全保障の強化のための重点対策

1 食料安全保障構造転換対策（過度な輸入依存からの脱却に向けた構造転換的な課題への対応）

（2）生産資材の国内代替転換等

（略）

以上を踏まえ、肥料については、堆肥や下水汚泥資源等の肥料利用拡大への支援（畜産農家・下水道管理者、肥料メーカー、耕種農家などの連携や施設整備等への支援など）、土壌診断・堆肥の活用等による化学肥料の使用低減、肥料原料の備蓄に取り組む。

（目標）

・2030年までに化学肥料の使用量の低減 ▲20%

・2030年までに、堆肥・下水汚泥資源の使用量を倍増し、肥料の使用量（リンベース）に占める国内資源の利用割合を40%まで拡大（2021年：25%）

（略）

4 生産資材等の価格高騰等による影響緩和対策

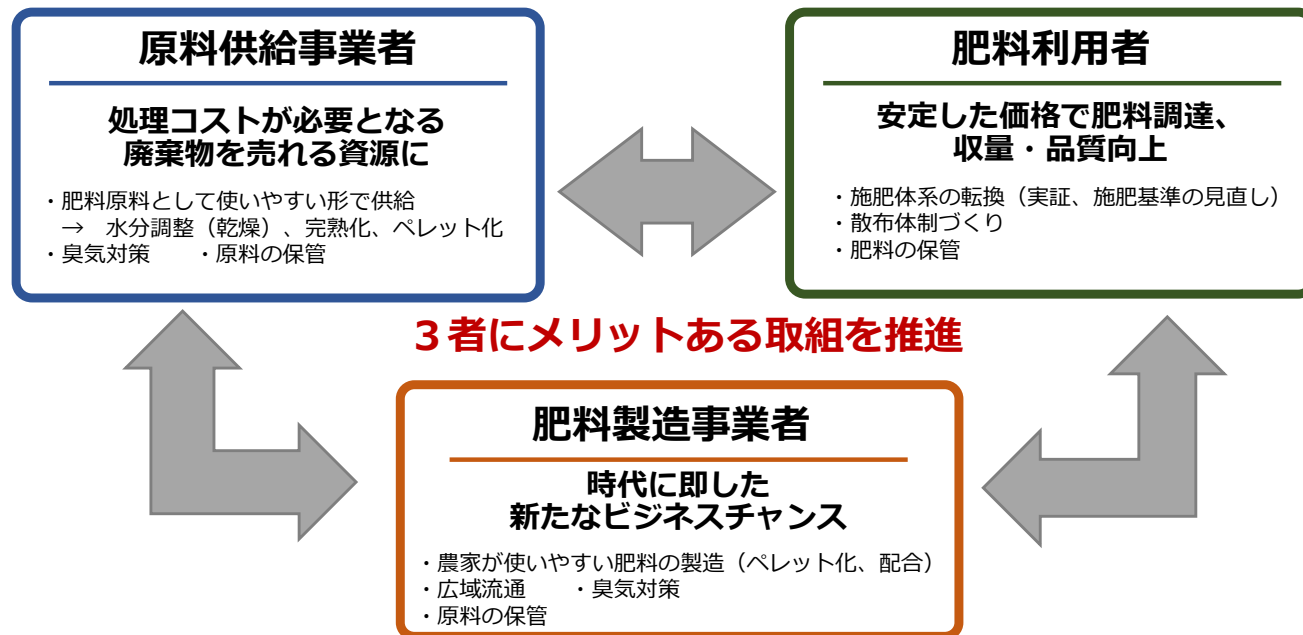
（略）

また、肥料の価格高騰時の対応として、平時より通関における肥料原料価格等を調査し、同価格が急騰し、肥料小売価格の急騰が見込まれる場合は、これまでに実施した肥料価格高騰対策の仕組みや効果等を踏まえて影響緩和対策を実施する。

2

国内資源の肥料利用の拡大に向けた対応方向

- ✓ 国内資源の肥料利用や取組の定着に当たっては、原料供給事業者、肥料製造事業者、肥料利用者が連携した取組が不可欠。
- ✓ これら3者それぞれにメリットのある形での連携した取組を推進し、各地域の状況に応じた多様な取組を創出。



「農家が使いやすい、使いたくなる国内資源由来肥料」の例



高品質な堆肥

- ・ 水分含量が低く、臭いも少ない
- ・ 作物生育への悪影響が少なく、散布しやすい



ペレット肥料

- ・ ペレット化され、広域流通可能
- ・ 農家が持っている散布機（ブロードキャスター）で撒ける



有機入り複合肥料

- ・ 成分が調整されており、化成肥料の代わりに使える
- ・ BB肥料などで各品目のニーズに合った肥料が製造できる

令和5年度補正予算 国内肥料資源利用拡大対策事業

肥料の国産化・安定供給確保対策のうち
国内肥料資源利用拡大対策事業

【令和5年度補正予算額 5,600百万円】

<対策のポイント>

肥料の国産化に向けて、畜産業由来の堆肥や下水汚泥資源などの国内資源の肥料利用を推進するため、肥料の原料供給事業者、肥料製造事業者、肥料利用者の連携づくりや施設整備等を支援します。

<事業目標>

肥料の使用量（リンベース）に占める国内資源の利用割合を拡大（40%〔令和12年度まで〕）

<事業の内容>

1. 施設整備等への支援

堆肥等の高品質化・ペレット化など、広域流通等に必要な施設整備等への支援を行います。

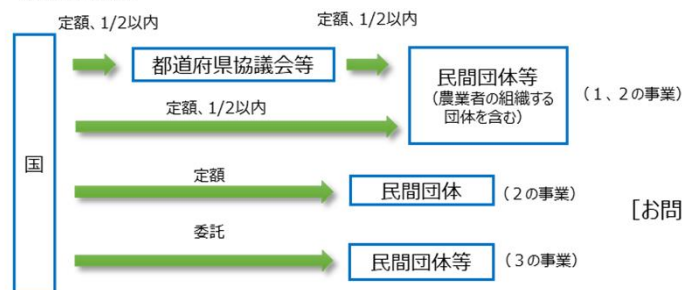
2. 国内資源の肥料利用拡大の取組への支援等

ほ場での効果実証の取組や機械導入、関係事業者間のマッチングや現地指導等への支援などを行います。

3. 国内資源の肥料利用拡大に向けた調査

国内資源の肥料利用の効率化に必要な全国の土壌養分等の状況や家畜排せつ物の管理方法の実態等を調査します。

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】

(1、2の事業)	農産局	技術普及課	(03-6744-2182)
(2、3の事業)		農業環境対策課	(03-3593-6495)
(1、2、3の事業)	畜産局	畜産振興課	(03-6744-7189)



支援内容

✓ 国内資源由来肥料（※）の利用拡大に当たって、関係事業者が抱える課題の解決に必要な取組を支援します。

原料供給事業者

農家や肥料製造事業者が使いやすい肥料や肥料原料の安定供給に向けた体制づくりを支援します。

堆肥の高品質化

堆肥の水分調整、発酵、調整等に必要な施設の整備・改修や機械導入等への支援が可能です。



ペレット化による肥料メーカーへの供給、広域流通

ペレット化設備の導入や、新たな流通方法の検討に必要な運搬費等への支援が可能です。



肥料・肥料原料の成分分析

分析機関への外注、検査機器の導入等への支援が可能です。



肥料製造事業者

肥料利用者が使いやすい国内資源由来肥料の製造・供給体制づくりを支援します。

新たな肥料の試作

肥料試作に必要な肥料原料の購入、成分の分析、施肥効果の検証等への支援が可能です。



製造・配合などの施設整備

製造施設の整備やライン増設、臭気・衛生対策に必要な設備の導入等への支援が可能です。



流通体制の整備

原料や肥料の保管に必要な施設の整備、原料等の運搬に係る実証等への支援が可能です。



肥料利用者

国内資源由来肥料への転換に必要な新たな肥料の効果検証の取組や散布機の導入等を支援します。

生産現場での新たな肥料の導入や効果の検証

栽培実証に必要な新たな肥料の購入に係る経費、土壌分析、研修会の開催等への支援が可能です。



散布機の導入

マニュアルスプレッダやブロードキャスト等の散布機導入の支援が可能です。



【事業実施の前提】原料供給事業者、肥料製造事業者、肥料利用者との間で「連携計画」を作成

※：国内資源由来肥料：「肥料の品質の確保等に関する法律」に基づき登録若しくは届出がなされたもの又は登録若しくは届出されることが見込まれるものとします。

「連携計画」とは？

- ✓ 国内資源の肥料利用の拡大に向けて、**事業実施主体が連携するプレーヤーと取組内容を整理する計画**です。
- ✓ 肥料原料供給者、肥料製造事業者、肥料利用者のそれぞれを位置付けていただく必要がありますが、**必ずしも三者が別々の者である必要はありません。**

（例）原料供給事業者と肥料製造事業者が同一の事業者となるケース、肥料製造事業者と肥料利用が同一の事業者となるケース等）

国内肥料資源の利用拡大に向けた連携計画

課題	〇〇地域では、畜産業から排出される家畜ふん尿を個々の畜産農家が堆肥製造等により処理してきたが、近隣に堆肥を利用する耕種農家が少なく、家畜ふん尿の滞留が畜産経営の維持・拡大の障壁となっている。
目指す姿	国内資源である家畜ふん堆肥を主原料とする肥料をペレット化し、県内のみならず、県外へも流通させることにより、供給量を増加させるとともに、耕種農家と連携し、化学肥料の代替肥料として定着させる。

原料供給事業者			肥料製造事業者			肥料利用者		
事業者名	□□畜産		事業者名	△△肥料		事業者名	☆☆農業協同組合の耕種農家	
取組内容	ペレット加工に適した品質（水分調整等）で肥料原料となる豚ふん堆肥を安定供給する。		取組内容	堆肥受け入れ施設を増強するとともに、農家が使いやすい堆肥入り6-6-6混合肥料の供給に向け、ペレット化に必要な施設を整備する。		取組内容	化学肥料に代わる新たな堆肥入り6-6-6混合肥料の効果検証を行うとともに、散布に必要な機械を導入する。	
活用事業	—		活用事業	国内資料資源利用拡大対策事業		活用事業	—	

国内肥料資源利用拡大対策事業（令和4年度補正）における取組

（令和5年8月時点。事業実施計画書等を基に九州農政局において作成。）

主な国内肥料資源

家畜糞
食品廃棄物
下水汚泥
木材
その他

<肥料利用者>

全国農業協同組合連合会福岡県本部（福岡県福岡市）
堆肥専用ダンプ、マニアスプレッターを導入し、地域内堆肥の流通網・散布体制を整備

<肥料製造事業者>

日本バイオテックス（株）（福岡県大野城市）
木質焼却灰と有機物を混合発酵させ、肥料成分を高めた新たな肥料を製造

<肥料製造事業者>

（有）ゆうびえん（長崎県佐世保市）
動物性・植物性資源を原料とした肥料の需要増に対応するため、自動包装機・チューブリフターを導入

<肥料利用者>

CLUBシ（佐賀県小城市）
エコライ（佐賀県白石町）
廻里アグ（佐賀県白石町）
杵島有機クラブ（佐賀県江北町）
白石菜の花ファーム（佐賀県白石町）
武雄有機の会（佐賀県武雄市）
北方有機の会（佐賀県武雄市）

鶏ふん堆肥と有機質肥料等を混合した複合肥料の栽培実証と利用拡大のための肥料散布機の導入

<肥料利用者>

（株）岡村農産（熊本県氷川町）
汚泥発酵肥料と堆肥の栽培実証と利用拡大のための肥料散布機の導入

<肥料原料供給事業者>

鹿児島県経済農業協同組合連合会（鹿児島県鹿児島市）
畜産堆肥をペレット化し、肥料メーカーへ供給

<肥料利用者>

宗像地域農業協同組合（福岡県宗像市）
下水汚泥回収リンと牛ふん堆肥を混合した複合肥料の栽培実証と利用拡大のための肥料散布機の導入

<肥料利用者>

合同会社アソウファーム（福岡県福津市）

<肥料製造事業者・肥料利用者>

（株）伝農舎（福岡県福智町）

河川・道路維持で発生する刈草から堆肥を製造し、利用拡大図るため堆肥専用ダンプ、マニアスプレッターを導入

<肥料製造事業者>

HOKO（株）（大分県大分市）

木質バイオマス発電用の樹木のうち未利用樹皮等を堆肥と混合し、肥料化

<肥料製造事業者>

ぶんど有機肥料（株）（大分県竹田市）

下水汚泥等を原料とする汚泥発酵肥料と畜産堆肥を用い、肥料成分が安定した新たな肥料を製造

<肥料利用者>

（株）マルクニファーム（熊本県高森町）
有機性汚泥・植物性残渣を原料とする汚泥発酵肥料の栽培実証

<肥料製造事業者・肥料利用者>

鹿児島堀口製茶（有）（鹿児島県志布志市）

牛ふん堆肥や製茶工場から排出される茶殻等を混合し、肥料化



国内肥料資源の利用拡大に向けた取組

関係者の機運の醸成 (国内肥料資源の利用拡大に向けた全国推進協議会)

- 国内肥料資源の利用拡大に向け、原料供給事業者、肥料製造事業者、耕種農家等の関係者が一堂に会し、取組方針等を共有し機運を醸成するほか、関係者が連携した取組を推進するため、全国推進協議会を設立。（令和5年2月）



会員

国内肥料原料供給者、肥料製造事業者、肥料利用者、関係団体、研究機関、地方公共団体、関係府省庁であって、協議会の設立趣旨に賛同する者。（令和6年2月13日時点：381会員）

幹事会

会員の中から選出する幹事を構成員とする幹事会を設置。
協議会の具体の活動内容等を検討。

（一社）全国農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会、
（一社）日本有機資源協会、（公社）中央畜産会、
（一財）畜産環境整備機構、（公社）日本下水道協会、
（一社）全国肥料商連合会、（公社）日本農業法人協会

【事務局長】農林水産省 生産振興審議官

広域的な連携の取組サポート

事業者間のマッチング機会（国内資源利用体制の構築）の場を提供し、新たな連携づくりをサポート。

生産現場での利用拡大に向けた取組を推進

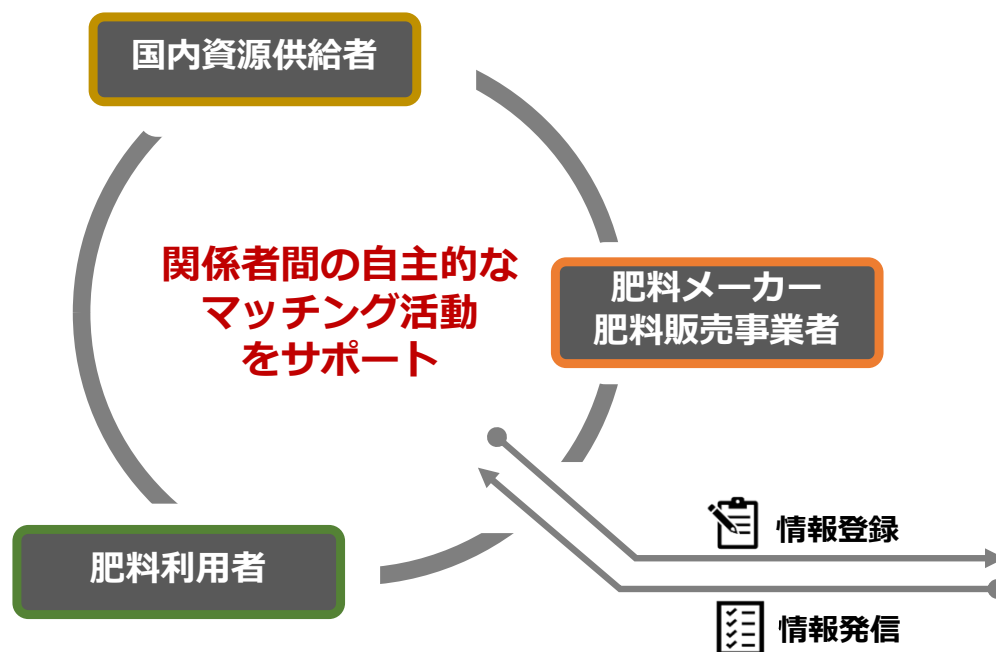
各地の先行事例等を基に、国内資源由来肥料の導入メリットを広く情報発信するとともに、取組のポイントや生産現場での導入に当たって留意すべき事項等を取りまとめ横展開を図り、生産現場における国内資源の肥料利用の拡大に向けた取組を推進。

先進事例の横展開・関連情報の提供

農水省HPにおいて、関連施策情報のほか、会員からの情報を随時受け付け、多様な関係者による取組に関する情報や知見をタイムリーに発信。

広域的な連携の取組のサポート① (マッチングの取組)

- 関係事業者間の連携づくりの契機となるよう、関係事業者のニーズ等に関する情報を一元的に収集し、互いに閲覧できるマッチングサイトを開設。（令和4年12月）
- 併せて、関係事業者間の実際の交流機会の場として、マッチングフォーラムを開催。



農林水産省 English ミニサイト サイトマップ 文字サイズ 標準 大きく

逆引き事典から探す 組織別から探す キーワードから探す Google 検索

会見・報道・広報 政策情報 統計情報 申請・お問い合わせ 農林水産省について

ホーム > 農産 > 農産生産資材対策情報 > 肥料関係情報 > 国内資源の肥料利用の拡大について > 国内肥料資源の利用拡大に向けた関係事業者間のマッチング支援の取組について

国内肥料資源の利用拡大に向けた関係事業者間のマッチング支援の取組について

1.目的

海外からの輸入原料に依存した肥料から、堆肥や下水汚泥資源等の国内資源を活用した肥料への転換を進める取組を推進するためには、肥料原料の供給者、肥料の製造事業者、肥料の利用者の間での連携が不可欠です。

このため、これら関係事業者の連携づくりの契機となるよう、関連事業者のニーズ等に関する情報を一元的に収集し、互いに閲覧できるマッチングサイトを開設します。

2.情報登録のお願い

肥料原料の供給事業者、肥料の製造事業者及び肥料の利用者（生産者団体、耕種農家等）の皆様におかれましては、事業者情報やそれぞれのニーズ等に関する情報について、下記のリンク先から登録してください。（既定のフォーマットに入力いただくことで情報が登録されます。）

- 肥料原料の供給事業者（畜産事業者、下水事業者等）
- 肥料の製造事業者（肥料メーカー等）
- 肥料の利用者（生産者団体、耕種農家等）

広域的な連携の取組のサポート②

（国内肥料資源の利用拡大に向けたマッチングフォーラムin九州）

- 令和5年9月20日（水）に熊本県上益城郡 グランメッセ熊本 展示ホールDにおいて、「国内肥料資源の利用拡大に向けたマッチングフォーラムin九州」を開催。
- 当日の来場者や展示ブース出展者や相談窓口等600名以上の関係者が一堂に会し、基調講演・先行事例の話題提供や交流会を実施。

【基調講演・先行事例の話題提供】

農研機構九州沖縄農業研究センター荒川チーム長による基調講演のほか、以下、4団体から先進事例の紹介を行った。

（JA菊池（畜産関係）、佐賀市上下水道局市（污泥関係）、南国興産株式会社（バイオマス関係）、JA鹿児島県経済連（肥料メーカー））

【交流会の実施】

肥料サンプルや商品紹介パネル等を展示できる個別ブースを49団体が設置し、希望する原料供給者・肥料製造業者・肥料利用者等関係者の交流の場を提供。



生産現場での利用拡大に向けた取組を推進 (国内肥料資源推進ロゴマーク)

- 国内肥料資源の利用拡大に関する取組をさらに促進するため、全国推進協議会の会員企業が利用できるロゴマークを新たに作成。
- ロゴマークは会員企業が掲載する関連ウェブサイトや広報活動資料、生産・販売する国内資源由来肥料に貼付して利用することが可能。



イ【全国推進協議会会員名】は、国内肥料資源の利用拡大を応援します/しています
 □【全国推進協議会会員名】は、国内肥料資源の利用拡大に賛同しています
 のいずれかの表現を一体として記載する。

広報活動への利用
(パンフレットやHP等への掲載)



HP、webサイト



名刺



パンフレット

肥料包装（肥料袋）への貼付



肥料に貼付する場合：対象とする肥料①～⑫

国内資源由来肥料

① 特殊肥料	⑥ 混合堆肥複合肥料
② 汚泥肥料	⑦ 混合汚泥複合肥料
③ 食品残さ加工肥料	⑧ 指定複合肥料
④ 有機質肥料	⑨ 指定化成肥料
⑤ 回収リン	⑩ 特殊肥料等入り指定複合肥料
	⑪ 土壌改良資材入り指定複合肥料
	⑫ 菌体りん酸肥料

+ 化学肥料 →

【ロゴマークの利用に当たって】

- ① 国内肥料資源の利用拡大に向けた全国推進協議会の会員（無料）であること
- ② 国内肥料資源推進ロゴマークの利用申請を行い、許諾を得ること
- ③ 肥料包装へロゴを貼付したり、肥料のチラシにロゴを掲載する場合にあっては、対象となる肥料で、必ず国内資源が含まれる肥料であること



全国推進協議会への
入会案内HP



ロゴマーク利用の
申請案内HP

先進事例の横展開・関連情報の提供① (全国推進協議会HPにおける情報発信)



先進事例の横展開・関連情報の提供

本ページでは、国内肥料資源の利用拡大に関する会員の皆様からの情報を随時受け付け、多様な関係者による取組に関する情報や知見をタイムリーに発信します。

関連情報の提供

会員の皆様から提供いただいた情報等を提供します。会員の皆様からの情報は、[こちら](#)から受け付けています。なお、ここで掲載する情報については、必ずしも農林水産省が後援や推奨等をしているものではありません。国内肥料資源の利用拡大に関連する情報や会員の皆様の取組を広く情報発信することを目的に掲載していますので、各取組の詳細につきましては、各問い合わせ先にお問い合わせください。

掲載日	分類	概要	問い合わせ先	担当者	連絡先	備考
RS.9.11	行政情報	農林水産省は、みどりの食料システム法に基づき、4事業者から申請された基盤確立事業実施計画の認定を行いましたのでお知らせします。	農林水産省	大園官博みどりの食料システム戦略グループ	03-6738-6477	みどりの食料システム法に基づく基盤確立事業実施計画の認定について：農林水産省 (maff.go.jp) (参考) みどりの食料システム法について：農林水産省 (maff.go.jp)
RS.9.8	会員の取組	一般社団法人日本有機資源協会では、バイオ液肥(メタン発酵消化液)を積極的に肥料利用するため、バイオ液肥活用シンポジウムを11月28日に開催します。どなたでも無料でご参加いただけます。詳細は、備考欄にあるリンク先でご確認ください。	一般社団法人日本有機資源協会	土肥・十川	03-3297-5618	農林水産省バイオ液肥(メタン発酵消化液)活用シンポジウムの開催！(国内肥料資源流通促進支援事業) 一般社団法人日本有機資源協会 (jora.jp) [外部リンク]

■ 国内肥料資源の利用拡大に関する会員の皆様からの情報を随時受け付け、多様な関係者による情報や知見をタイムリーに発信しています。

(例) 一般社団法人日本有機資源協会が11月28日に開催する「バイオ液肥活用シンポジウム」を、事前に情報提供いただき、全国推進協議会HPに掲載したもの

リンク先



一般社団法人日本有機資源協会
Japan Organic Recycling Association

協会概要・活動中

JORA関連行事

受付終了：農林水産省 バイオ液肥（メタン発酵消化液）活用シンポジウムの開催！（国内肥料資源流通促進支援事業）

2023年11月15日
有機資源協会が実施

※日本有機資源協会の当該イベントの開催案内サイト

11/26
jora.jpのアドレス



※イベントの開催

先進事例の横展開・関連情報の提供② (国内資源由来肥料の活用事例の紹介)

- 全国各地の多様な主体による国内資源由来肥料の活用事例を、3つの国内肥料資源（1. 家畜ふん、2. 下水汚泥資源、3. その他（食品残渣等）別に収集し、現在、90事例を公表しています。（今後100事例程度とりまとめ、マップ化等行っています。）

農林水産省

English キッズサイト サイトマップ 文字サイズ 標準 大きく

逆引き事典から探す 組織別から探す キーワードから探す Google 提供 検索

会見・報道・広報 政策情報 統計情報 申請・お問い合わせ 農林水産省について

ホーム > 農産 > 農業生産資材対策情報 > 肥料関係情報 > 国内資源の肥料利用について > 国内肥料資源の利用拡大に向けた全国推進協議会について > 先進事例の横展開・関連情報の提供

各事例の取組を1枚に取りまとめて紹介

先進事例の横展開・関連情報の提供

本ページでは、国内肥料資源の利用拡大に関する会員の皆様からの情報を随時受け付け、多様な関係者による取組に関する情報や知見をタイムリーに発信します。

国内資源由来肥料の活用事例集

全国各地の多様な主体による国内資源由来肥料の活用事例を、3つの国内肥料資源（1. 家畜ふん、2. 下水汚泥資源、3. その他（食品残渣等））別に収集し、公表しております。

1. 家畜ふん(44事例) New

2. 下水汚泥資源(25事例) New

3. その他(食品残渣等)(21事例) New

リンク先

国内資源由来肥料の活用事例集（1. 家畜ふん）

- 1-1: 全国のJA初！特殊肥料等入り指定混合肥料（JA佐久浅間・全農長野・朝日アグリ株式会社）(PDF: 637KB)
- 1-2: 鶏ふんを原料にした先野鶏ふん肥料（JA土農ひろしま）(PDF: 597KB)
- 1-3: 家畜ふん堆肥を原料にした堆肥入り粒状複合肥料（BB肥料）（JA宮崎経済連）
- 1-4: 混合ペレット肥料の製造・広域流通の実証（JA鹿児島経済連）(PDF: 600KB)
- 1-5: 生産現場の土壌実態に即した混合堆肥複合肥料（岡山県農林水産総合センター、三興株式会社）(PDF: 577KB)

国内肥料資源別に掲載

リンク先

1-1 全国のJA初！特殊肥料等入り指定混合肥料
(JA佐久浅間・全農長野・朝日アグリ株式会社)

長野県 2023年7月時点
牛ふん ペレット 県内 広域流通

JA佐久浅間は、2002年以降、管内乳用牛の排せつ物を堆肥化し販売。2022年4月からは、管内の牛ふん堆肥である「もちつき有機」を30%含むペレット型の指定混合肥料「望ちゃん」、5月からは牛ふん堆肥をペレット化した「もちつき有機ペレット」を販売。

国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称 ■ 取組の経緯・内容・成果（見込み）

国内資源の種類
A佐久浅間製堆肥（牛ふん、鶏ふん、植物性残渣、稲わら、ミミガラ）米ぬか

■ 肥料の種類・肥料名称
・特殊肥料等入り指定混合肥料「望ちゃん」
・堆肥「もちつき有機ペレット」

■ 取組の経緯
・農家の利便性向上のため、2002年から販売していたバラ堆肥のペレット化を朝日アグリに相談し、検討の中で、化成肥料と堆肥を1回で散布可能な指定混合肥料を製造することとし、堆肥30%入りの「望ちゃん」を2022年4月に開発し、JA佐久浅間及び全農長野で販売を開始した。
・同年に「みどりの食料システム法」の基盤確立事業実施計画の認定を受け、JA佐久浅間と全農長野と佐久市が事業実施主体となり、持続可能な循環型農業を広める狙いで、地元資源を活用した「もちつき有機ペレット」を2023年3月に製造販売を開始した。

■ 取組の内容
・2023年春肥用注文書に「望ちゃん」を記載し本格的に販売を開始した。
また、ペレットマシンと乾燥機を新たに設置することで堆肥のペレット化を達成。

■ 今後の課題・取組
増産に向けて
①導入・散布面積の増加（専用の散布機を必要とせず施用）。
②低コスト化及び臭気の緩和。
③適当な乾燥温度の設定。

成果（見込み）
・キャベツを用いた「望ちゃん」の栽培実証時、現行使用している化学肥料（10-13-12）（14-14-14）と比較した結果、成分比で同量の肥料散布で収穫時期や収穫量など遜色なく生育し、施肥コストは10a当たり最大で約4,750円削減。

資源供給者 肥料製造者 肥料利用者

畜産農家（JA佐久浅間管内：5件） 堆肥センター 朝日アグリ株式会社（埼玉県児玉郡） JA佐久浅間 農家（JA佐久浅間管内：3,000件）

米ぬか

1-3 家畜ふん堆肥を原料にした堆肥入り粒状複合肥料（BB肥料） （JA宮崎経済連）

宮崎県

2023年6月時点

豚ふん・鶏ふん

BB

県内

- JA宮崎経済連は、県内の豚ふん堆肥及び鶏ふん堆肥の有効活用のため、肥料メーカーと協同で低コストの堆肥入り粒状複合肥料（BB肥料）を開発し、2022年9月から発売開始。

■ 国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称

鶏ふん、豚ふん

- ・堆肥入り粒状複合肥料（BB肥料）
- ・エコループシリーズ
「エコループ888」、「エコループ255」、「エコループ200」、「エコループ茶842」、「エコループ飼料作555」

■ 作物 ■ 保証成分（%）・特徴等

エコループ888
⇒ 園芸全般
エコループ255、
エコループ200
⇒ 露地野菜等
エコループ茶842
⇒ 茶
エコループ飼料作
555 ⇒ 飼料作

銘柄	N	P	K	Mg	Mn	B
888	8	8	8	3	—	—
255	12	5.5	5	—	0.5	0.2
200	12	10	10	—	0.5	0.2
茶842	8	4	2	1	—	—
飼料作555	15	5	5	—	—	—

■ 取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・JA宮崎経済連養豚実証農場から発生する豚ふん堆肥（約26,000 t /年間）及び児湯養鶏農業協同組合から発生する鶏ふん堆肥（約6,000 t /年間）の有効活用。

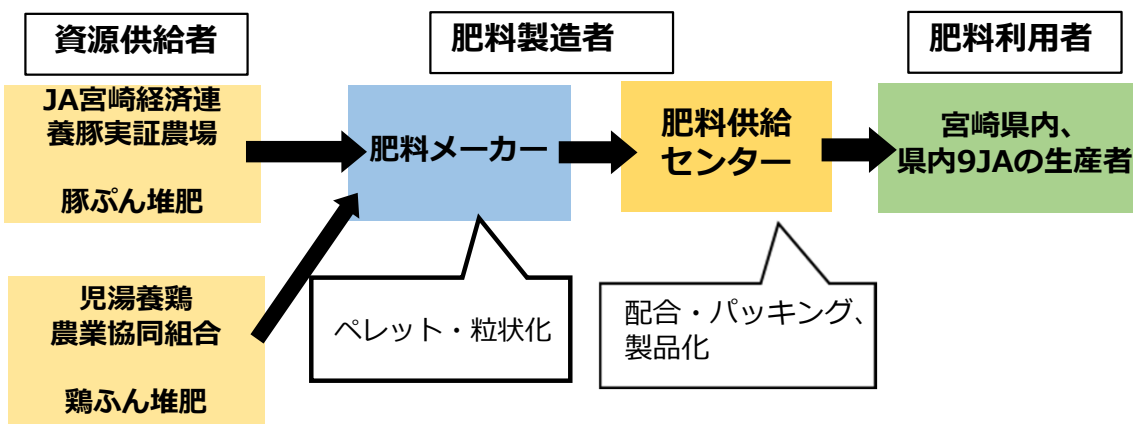
取組の内容

- ・宮崎県内で発生する堆肥を肥料メーカーがペレット・粒状化し、経済連の肥料供給センターで配合・パッキングを行い製品化。
- ・鶏ふん堆肥入りペレットを約30%配合した園芸用汎用銘柄（エコループ888）、豚ふん堆肥入りペレットを約30%配合した葉菜類向けの2銘柄（エコループ255、エコループ200）、豚ふん堆肥入りペレットを約50%配合した茶向け銘柄（エコループ茶842）、エコループ888を約1割、豚ふん堆肥入りペレットを約1割配合した飼料作向け銘柄（エコループ飼料作555）の計5銘柄を開発。
- ・宮崎県内13JA中9JAに供給し、昨年9月の供給開始から2023.6末時点で、約5,000袋を供給。

成果（見込み）

- ・2022年秋肥の化学肥料同等銘柄の比べ供給価格を約75～85%に抑制。

■ 主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■ 今後の課題・取組

- ・生産者への周知、普及が課題であることから、注文書、栽培暦等へ掲載し導入を図る。
- ・現在、品目別の銘柄設計及び試験を行っていることから、今後エコループシリーズを導入してもらい、生産コスト低減を図る。
- ・新たな地域資源の活用を検討。



1-4 混合ペレット肥料の製造、広域流通の実証

(JA鹿児島県経済連)

鹿児島県

2023年6月時点

家畜ふん

ペレット・BB

広域流通

- JA鹿児島県経済連は、肥料メーカーと連携し、堆肥ペレット（牛ふん、豚ふん、鶏ふん）を原料とした混合ペレット肥料（リッチシリーズ）を開発し、2022年7月から販売開始。また、同経済連とJA全みやぎは、堆肥ペレットと稲わらの広域流通の実証試験を2023年2月から実施。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称

・牛ふん、豚ふん、
鶏ふん堆肥

・指定混合肥料
・リッチシリーズ（17銘柄）
「ミドリッチ1号、2号」「アグリッチ」他

■取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・2021年10月に「耕畜連携プロジェクト」を立ち上げ、耕種部門と畜産部門の連携した取組を推進。この取組の一つとして、JA鹿児島県経済連では、畜産堆肥を活用した低コスト肥料（堆肥と化学肥料を混合した肥料）の開発に着手。
- ・その後の国際情勢の変化を受け、化学肥料の原料価格が高騰していることから開発を急ぎ、2022年7月1日から供給を開始。

取組の内容

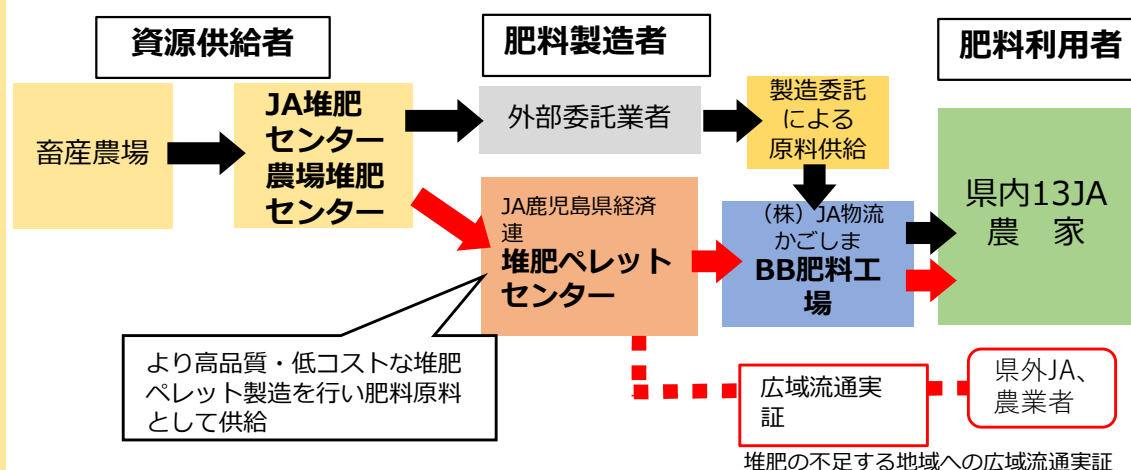
- ・開発した低コスト肥料は、茶栽培向けの「ミドリッチ茶1号、2号」で、いずれも堆肥ペレットを10%配合。1号は堆肥と窒素吸収を高める肥料を配合した機能的な肥料で、20キロ袋で2022年秋肥の類似肥料と比べ価格を約15%抑制。2号は堆肥と苦土石灰による土づくりを可能にした肥料で、同21%抑制。
- ・園芸用「アグリッチ」は、堆肥を30%配合し、窒素、リン酸、カリ、苦土石灰と混ぜて粒状化。価格は同30%抑制。粒状化したことで散布が容易となり、作業負担を軽減。現在、17銘柄のリッチシリーズを販売中。
- ・同経済連とJA全みやぎは、堆肥ペレットと稲わらの広域流通の実証試験を2023年2月から実施。

■作物 ■保証成分（%）・特徴等

・茶
・園芸作物
など

銘柄	N	P	K	苦土
ミドリッチ1号	8	4	1	4
ミドリッチ2号	8	2.5	0.8	3.5
アグリッチ	8	8	8	3

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

（課題）

- ・低コスト化
- ・農家への定着・普及

（取組）

- ・各作物に適した品目拡大、肥料効果の確認
- ・堆肥入り肥料の増産対策
- ・分離しないペレットの開発（粒径を小さく）
- ・配合率アップの検討



1-6 熊本県堆肥共励会大賞を2年連続受賞した堆肥入り複合肥料 (JA菊池、JA熊本経済連、片倉コープアグリ株式会社)

熊本県

2023年9月時点

牛ふん

粒状・ペレット

広域流通

- JA菊池は、JA熊本経済連・片倉コープアグリ株式会社と協力して、JAグループの堆肥と有機質肥料、化成肥料を混合したペレット状の堆肥入り複合肥料「エコぷらすシリーズ」を開発。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称 ■取組の経緯・内容・成果（見込み）

- ・牛ふん
- ・ソイルファイン
- ・フェザーミール
- ・骨粉 等

- ・堆肥入り複合肥料
- ・粒状・ペレット状
- ・エコぷらすシリーズ（4銘柄）
「エコぷらす843」「エコぷらす1211」他

■作物 ■保証成分・特徴等

- ・水稻、麦
- ・野菜（スイカ、メロン、人参、甘藷、アスパラ、ゴボウ等）
- ・花き
- ・茶
- ・家庭菜園用

銘柄	N	P	K	堆肥含有量他
エコぷらす843	8	4	3	約40% 苦土2%
エコぷらす1211	12	1	1	約25% CDU入り
エコぷらす1283	12	8	3	約20%
エコぷらす1455	14	5	5	約20%

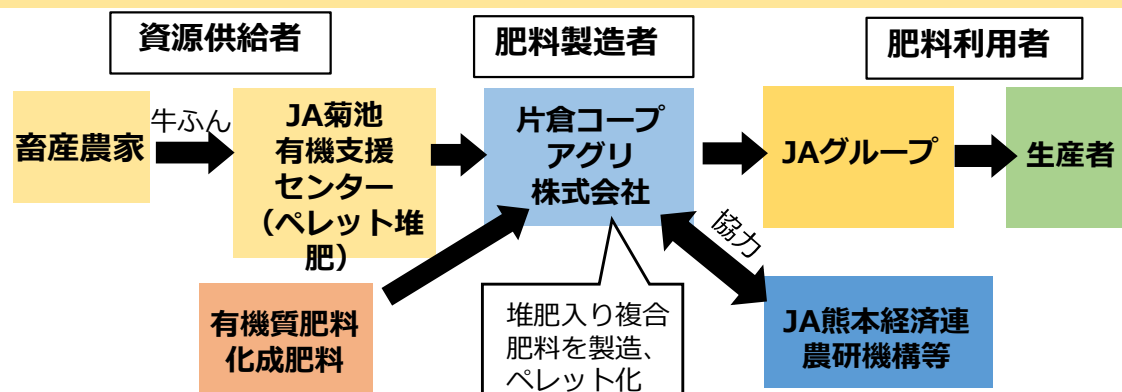
取組の経緯

- ・JA菊池は県内有数の畜産地帯であり、家畜ふん尿の処理が長年の課題となっており、製造する堆肥の長期保存、広域流通、散布労力の低減に取り組むため、堆肥のペレット化に着手。
- ・管内3か所の有機支援センター（堆肥センター）にて、効率的に堆肥化処理を進め、ペレット堆肥を製造するとともに、他のJAとの連携を進め、広域流通体系を構築。
- ・開発したペレット堆肥は、「G.K.P（牛鶏混合完熟ペレット堆肥）」「G.P.（牛糞完熟ペレット堆肥）」として販売を開始し、熊本県堆肥共励会で2年連続大賞を受賞（令和3年度、令和4年度）。
- ・資材価格高騰により農家にとって厳しい経営環境が続いていることから、JA菊池産の牛ふん堆肥に化成肥料を配合した複合肥料の開発に着手し、経営コストの低減及び環境負荷の低減を目指す取組を推進。

取組の内容

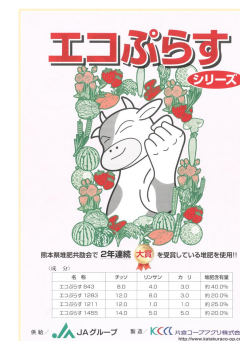
- ・JA菊池、JA熊本経済連、片倉コープアグリ株式会社、農研機構等が協力して開発に着手。
- ・農業者がより利用しやすい形状とするため、ペレット状の肥料「エコぷらすシリーズ」を開発し、令和5年5月に4銘柄を販売開始。
- ・春大玉スイカを用いた栽培実証では、慣行栽培と比較し、施肥コストは1～2割/10a程度削減。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

- ・主要な肥料利用者である農家のほか、販売事業者への更なる周知
- ・散布面積の増加
- ・原料ペレット堆肥の製造期間及びコストの縮減
- ・堆肥の県域を越えた流通体系の構築及びマッチング
(熊本県以外はエコマスターシリーズ)



2-10 下水汚泥からの再生リンを原料にした混合堆肥肥料 (JA全農ふくれん)

福岡県

2023年6月時点

下水汚泥

ペレット

広域流通

- JA全農ふくれんは、県内JAで生産される堆肥と福岡市の下水汚泥回収（再生）リンを混合したペレットタイプの新たな指定混合肥料（e・greenシリーズ）を開発し、2022年9月から販売開始。

■ 国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称

- ・牛ふん、豚ふん堆肥
- ・下水汚泥再生リン

- ・指定混合肥料
 - ・粒状ペレット（短）
 - ・e・greenシリーズ（4銘柄）
- e・green8-8-8,7-7-7,14-5-5,12-14-10

■ 取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・2021年、JAふくおか八女産堆肥を40%使用した指定混合肥料（ペレットタイプ）を開発し、販売を開始。
- ・一方、福岡市では、博多湾の富栄養化の原因であるリンの処理対策として、MAP設備で回収したリンの有効活用が課題。
- ・2022年、福岡市よりJA全農ふくれんに当該回収リンの肥料への活用について提案があり、肥料製造メーカーと協力して、JAふくおか八女の堆肥入りペレットを原型に、県内JAで生産される堆肥と回収（再生）リンを混合した新たな有機質配合肥料（e・greenシリーズ）を開発。

取組の内容

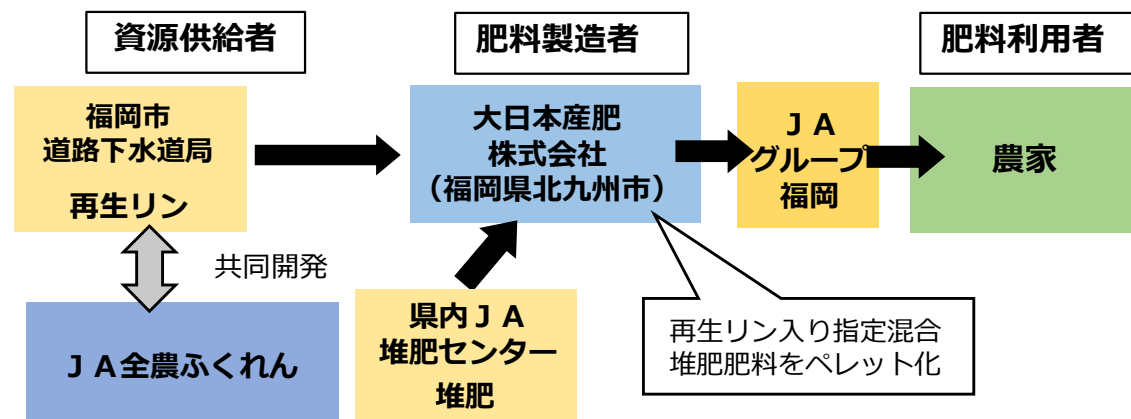
- ・JAが関係する堆肥センターでは慢性的な余剰堆肥があり、JAふくおか八女での取組を拡大して、再生リンと融合した肥料の銘柄化を検討。
- ・県内家畜由来の堆肥と福岡市の下水汚泥由来の再生リンを原料とする有機質配合肥料の活用、その肥料を用いて生産した農産物を消費者に届け、そこから再びリン回収・堆肥化という県内資源循環型農業を構想して事業化。
- ・2022年8月、JA全農ふくれん本部長と福岡市道路下水道局長にて、一体となり普及に取り組むことを発信。

■ 作物 ■ 保証成分（%）・特徴等

- ・麦
 - ・大豆
 - ・野菜
- など

e・green	N	P	K	苦土	堆肥
8-8-8	8	8	8	-	豚ふん
7-7-7	7	7	7	-	牛ふん
14-5-5	14	5	5	-	豚ふん・牛ふん
12-14-10	12	14	10	2	豚ふん・牛ふん

■ 主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■ 今後の課題・取組

- ・e・greenの肥効の検証・栽培データの蓄積。
- ・ペレット肥料の更なる普及を後押しする技術開発。
- ・地域堆肥センターにある余剰分堆肥を、広域の堆肥センターに集約する取組。
- ・地域の新規未利用資源（焼酎粕やコーヒー粕等）の利用。

○ 佐賀市（下水浄化センター）は、下水処理の工程で発生した汚泥に廃白土、超高温好気性細菌群（YM菌）、食品会社の発酵副産物（P菌体）等を添加し、汚泥発酵肥料「かんとりースーパー佐賀」を製造、2円/kgで販売。

■ 国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称

下水汚泥



・ 汚泥発酵肥料
「かんとりースーパー佐賀」

■ 作物

園芸作物

■ 保証成分・特徴等

N	P	K	ケイ酸	C/N比
2.9%	4.5%	0.5% 未満	7.9%	4

(R4年度平均値)

脱水汚泥に廃白土、YM菌、食品会社の発酵副産物（P菌体）等を添加し、品質向上！に
お軽減！

■ 取組の経緯・内容・成果（見込み）

【取組の経緯】

- ・ 余剰汚泥を焼却処分していたが、焼却施設の老朽化にあたり、環境面とコスト面の両立を目指すため、下水汚泥の肥料化施設に転用。

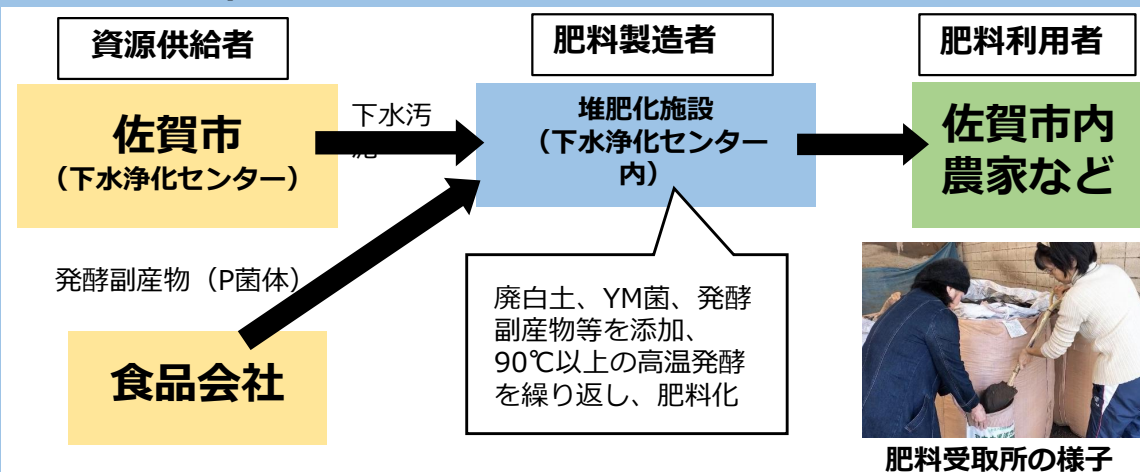
【取組の内容】

- ・ NPO法人等と共催で農業勉強会を開催し、下水汚泥肥料の有効性を農業者や市民に説明。
- ・ イオン九州で開催された「佐賀うまいものフェア」に下水汚泥肥料で栽培された作物を出店。
- ・ 下水汚泥肥料を活用した農作物を「じゅんかん育ちin佐賀」としてブランド化。

【取組の成果】

- ・ レタスでの栽培比較試験では、化学肥料区と比較して、可食部のみならず、根部も顕著に大きくなった。
- ・ 汚泥肥料を使用したアスパラ農家では、土づくり・病害虫防除にかかる経費を88%削減。

■ 主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■ 今後の課題・取組

- ・ 普及展開には下水汚泥肥料のイメージアップが必要。



イオン九州販売風景

2-22 下水汚泥を好気性菌により発酵させた有機質肥料の製造 (鹿児島市水道局)

鹿児島県鹿児島市

2023年11月時点

下水汚泥

固形

県内

○ 鹿児島市水道局は、下水汚泥の工程で発生した脱水汚泥を好気性菌で発酵し、汚泥発酵肥料「サツマソイル」を製造。

■ 国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称

下水汚泥
(脱水汚泥)

・ 汚泥発酵肥料 (普通肥料)
「サツマソイル」

(製品の種類)

- ・ 1 種製品：目幅10mmのスクリーンでふるい分けしたもの
- ・ 2 種製品：ふるい分けしないもの

■ 作物

園芸作物

(トマト、ナス、
キュウリ、ミニカボ
チャ、サツマイモ、
ジャガイモ、ダイコ
ン、ハクサイなど)

■ 主成分の含有量(%）、特徴等

N	P	K	石灰	C/N比
3.3%	3.7%	0.2%	6.6%	8

※重金属含有量については、許容値が設定されている6つの項目について最大でも許容値の11.8%（カドミウム）と低濃度であり、安心して利用できる。定期的に分析しHPで公表。

■ 取組の経緯・内容・成果（見込み）

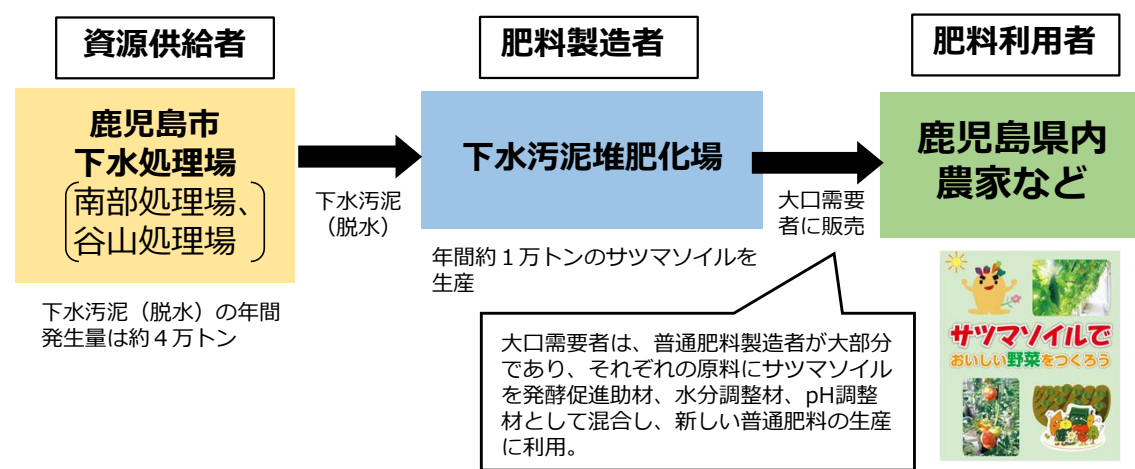
取組の経緯

- ・ 昭和45年頃、下水汚泥を資源として再利用する循環型の処分形態として堆肥化を検討。
- ・ 昭和50年度及び51年度にかけて、酵素発酵、オガクズ添加、無添加方式の堆肥化実験を行い、脱水汚泥のpHが高くても十分に発酵し、堆肥化量を増大させない無添加の好気性発酵による現在の堆肥化方式を採用。昭和56年から下水汚泥堆肥化場を稼働。

取組の内容・成果

- ・ 下水汚泥堆肥化場に運び込まれた脱水汚泥は、約40日間好気性菌で発酵。その過程で、温度が70～80℃まで上昇することにより、病原菌や雑草の種子などは完全に死滅し、取扱いやすい堆肥となり『サツマソイル』の製品名で販売。
- ・ サツマソイルの年間取扱量は約10,000トンで、その大半の約9,800トンを大口需要者に販売し、残りの200トンを一般購入者への販売やイベント会場での試供品の無償配布等に使用。

■ 主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■ 今後の課題・取組

- ・ イベント会場での無料配布による市民へのPRと利用促進
- ・ 農業法人関係等への販路拡大
- ・ サツマソイルのペレット化
- ・ 下水汚泥肥料のイメージアップ（菌体りん酸肥料登録への検討）



3-12 食品残渣や竹チップを原料にした堆肥 (株式会社丸山喜之助商店)

鹿児島県日置市

2023年9月時点

食品残渣

固形

市内

○株式会社丸山喜之助商店は、鹿児島県日置市内で発生した食品残渣、竹チップ及び糖液を原料とした堆肥「よかんど（良かん土）」を製造。 ※「よかんど」とは鹿児島弁で「良いですよ」という意味。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称

- ・生ゴミ
- ・竹チップ
- ・糖液



特殊肥料（堆肥） よかんど

届出番号 鹿児島肥生 第196号

■作物

- ・野菜
- ・果樹
- ・茶など



■保証成分・特徴等

N	P	K	C/N比
2.5	1.5	1.7	10

有機JAS別表1 適合資材
登録番号 JASOM-22405

■取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・産業廃棄物及び一般廃棄物、また、店舗や事業所からの廃棄物など様々な廃棄物を回収し、再資源化する創業108年を迎えた会社。
- ・コンビニやスーパーなどから排出される食品ロスの多さに着目し、焼却処分せず有効活用する方法として堆肥化の研究を促進。
- ・環境保全に役立つシステムを広い範囲で活用するべく「可燃ごみ焼却施設の負担軽減およびリサイクル率を向上させる事業」として、日置市に提案し採用され、業務委託契約を締結。

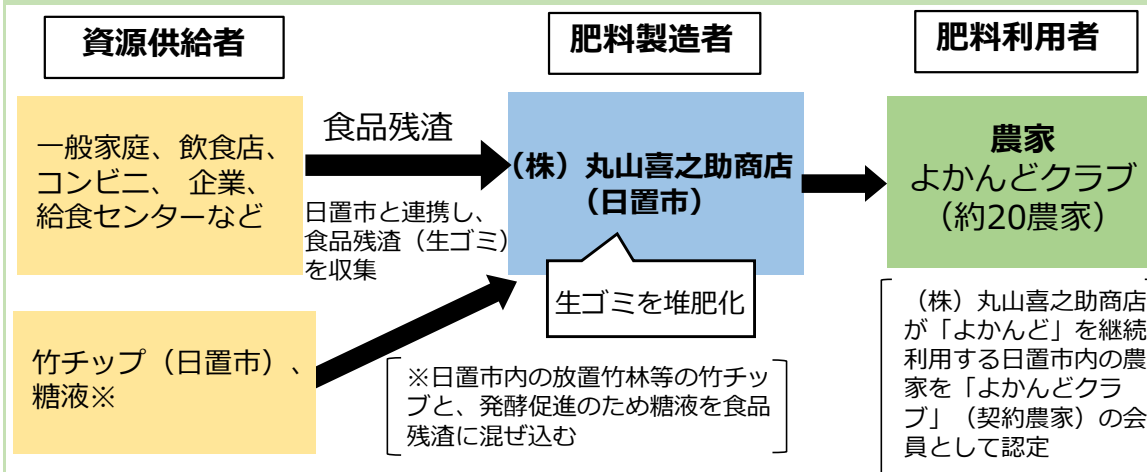
取組の内容

- ・「よかんどシステム」（自治体と連携して食品残渣から野菜を作る持続可能なシステム）は、循環型で環境に優しく持続可能な開発目標(SDGs)に沿った取組として、食品残渣の回収などを含め、鹿児島県日置市の自治体と共同で推進。

成果（見込み）

- ・食品残渣を焼却処理せず堆肥化したことにより年間350トンものCO2排出削減を達成。
- ・有機JASで使用可能な資材であることから、農家が安心して使用可能。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の取組

- ・よかんどを通じ、食品残渣から堆肥製造までの過程を知ってもらい、循環型社会に向けた取組を今以上に展開。



・「よかんど」の商品パンフ



・よかんどを使用した農産物の販売

3-15 焼酎かす等を利用した堆肥づくり

(株式会社安心院オーガニックファーム)

大分県宇佐市

2023年11月時点

食品残渣

地域資源

県内

○安心院オーガニックファームは、同一地域内に所在する酒造メーカーの焼酎副産物である焼酎かす（生ヘコ）を主原料とし、地域の未利用資源を自社で堆肥化、自社利用。

■国内資源の種類

- ・焼酎かす（生ヘコ）
※主原料
- ・牛ふん ・鶏ふん
- ・おから ・草木 等

■肥料の種類・肥料名称

焼酎製造時に発生する副産物で大麦固形分の繊維質残渣である生ヘコを主原料とした自社製造堆肥（通称：生ヘコ堆肥）

■作物

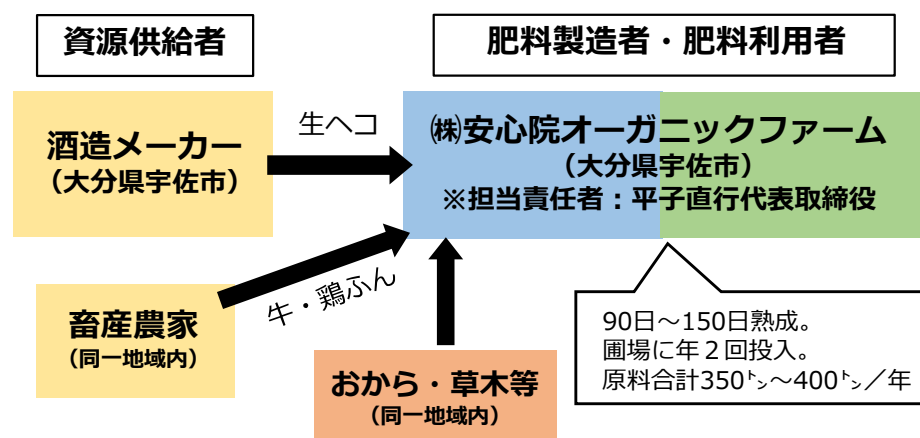
- ・ベビーリーフ
 - ・パクチー 等
- 葉物野菜（有機栽培）の周年栽培

■主成分の含有量(%)、特徴等

- ・生ヘコは植物由来の原料であるため、肥料成分は少ないが、散布により微生物が増え良質な土壌に変化
- ・生ヘコ堆肥は、地力向上目的の土壌改良剤としての役割



■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・大分県への新規参入で有機農業の取組を始める際、有機資材を確保するため行政機関へ相談。地元酒造メーカーから出る生ヘコの存在を知り、循環型農業として地域資源の利用による堆肥づくりを開始。

取組の内容

- ・酒造メーカーの焼酎製造時に発生する副産物で、大麦固形分の繊維質残渣である生ヘコを主原料に、他の地域資源も利用。地域資源循環に意識の高い畜産農家から牛ふんや鶏ふんを受け入れるほか、地域内のおからや草木なども混合し、自社で堆肥化。製造した肥料は自社利用し、資源循環型農業を実践。



成果

- ・当初の土壌は粘土質の赤土であり、排水性が悪く硬い土であったが、暗きょ設置や定期的なサブソイラによる心土破碎に加え、長年、生ヘコ堆肥を投入した結果、団粒構造で根が張りやすく排水性の良い、微生物の豊かな土に変化。
- ・作付け当初は植付けに対し2割程度の収量だったが、現状では9割程度と、収量が大きく向上。



※安心院オーガニックファームHPより

■今後の課題・取組

- ・堆肥化の原料の混合や切り替えしについて、自身の経験に基づき実施しているが、堆肥化製造の後継者への技術継承が課題。
- ・有機堆肥等の原料確保が重要であり、地域内で利用できる堆肥や未利用資源の情報収集を継続。

3-16 野草堆肥・野草牛ふん堆肥による地域内資源循環・農耕維持の取組 (農事組合法人草原再生オペレーター組合(事務局NPO法人九州バイオマスフォーラム))

熊本県阿蘇市 2023年11月時点

野草 牛ふん等 県内

- 農事組合法人草原再生オペレーター組合(事務局NPO法人九州バイオマスフォーラム)は、熊本県阿蘇地方の広大な原野にある野草(ススキ等)を堆肥原料としての活用を推進。野草のまま発酵させ堆肥化、牛ふん等と混合して堆肥化するなど利用者の状況に応じて活用され、地域内資源循環・農耕維持に貢献。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称

・野草
・牛ふん
・鶏ふん
・米ぬか など

- 【一般販売されている野草牛ふん堆肥の例】
- 「野草堆肥」(阿蘇市高品質堆肥製造施設)
乳牛糞と阿蘇の野草を使って生産した上質の堆肥。水稲から施設園芸まで幅広く使用されている。平成19年度熊本県堆肥共励会で上位入賞した。
 - 「高森オーガニック」「風まる」(阿蘇高森オーガニック・アグリセンター)
1年刈り干した野草と牛ふん・鶏ふんを混合して堆肥化。野草は全体の3割。

■作物

・トマト
・アスパラガス
・花卉
・シウガ など
多様な作物に利用

■主成分の含有量(%)

○「阿蘇市高品質堆肥製造施設」の場合

N	P	K	苦土	石灰
1.03	0.98	1.39	0.77	1.85

■取組の経緯・内容

取組の経緯

熊本県阿蘇地方は、広大な原野を有し、古くから野草を刈り取るにより、草原を維持し野草の利用は地域内資源循環・農耕維持に不可欠。草原の野草(主にススキやネザサ等)を刈り取り、ロール状または堆積して野外で半年~1年以上熟成させた野草堆肥、これらを牛ふんと混合して堆肥化した野草牛ふん堆肥を主に農家が製造し田畑に使用してきた。近年、牧野組合の減少により管理された原野(野焼き)が減少していることから、阿蘇地方の草原のを維持、地域内資源循環体制を再構築が課題。

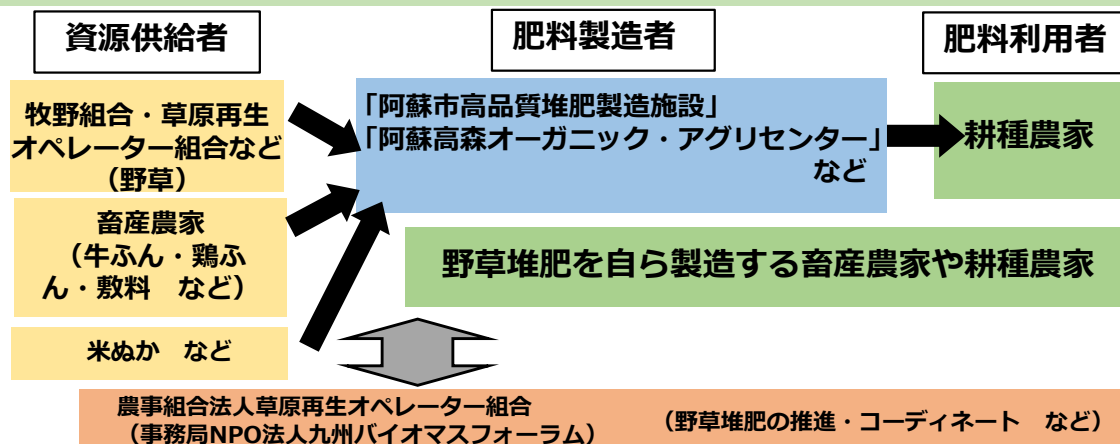
取組の内容

農事組合法人草原再生オペレーター組合(事務局NPO法人九州バイオマスフォーラム)が中心となり、野草堆肥の優良事例紹介・利用マニュアルの整備等野草の堆肥化・利用の推進を図っている。また、野草堆肥・野草牛ふん堆肥利用による効果についても、科学的根拠(善玉菌の存在)が明らかになりつつある。

<野草堆肥の効果等>

- ・原料であるススキは、ケイ素を多く含んでおり、茎や葉を丈夫にする。
- ・繊維質が多く土壌が団粒構造となり、排水性・保水性・通気性が良くなる。
- ・窒素成分が他の堆肥に比べても少なく、排水性もよくなることから、農作物に適度なストレスがかかり食味向上が期待できる。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

- ・野草堆肥を含め、阿蘇の草原がもたらす恵みである「野草」の良さを多くの農家に知っていただき、広域的な取組に繋げてく必要。
- ・野草堆肥が利用されている農産品のブランド化(世界農業遺産・草原再生)。
- ・野草堆肥に不可欠な野焼きの安全性を高めるため、未利用草地の多い牧野に協力を呼びかけ、採草面積を拡大し、生産量拡大と効率化を推進。



野草の収穫作業



野草ロール

九州地域国内肥料資源利用拡大ネットワーク

【開設の背景とねらい】

- ・「食料・農業・農村政策の新たな展開方向（R5.6）」において、生産資材の確保・安定供給のため、化学肥料から堆肥等代替資源への転換、堆肥の広域流通の促進が位置づけられたほか、「みどりの食料システム戦略」の化学肥料低減KPI達成に向けても、**代替資源の活用は有効**。
- ・現在、肥料の国産化に向けて、堆肥等の国内資源の肥料利用を推進するため、ソフト・ハード両面を**国内肥料資源利用拡大対策事業**で支援中。（R5補正にも計上）
- ・さらに、**9月に熊本県内でマッチングフォーラムを開催**し、知見提供、機運醸成、マッチングのきっかけづくりを推進。（600名以上の参加により盛況）
- ・今般のマッチングフォーラムで盛り上がった**機運を途絶えさせないよう、標記ネットワークをWEB上に開設し、有益情報や新たな知見の提供、関係者間の情報共有を地道ながら継続的に行う**ことにより、関係者間のマッチングを効果的に進めることで、**代替資源への転換、堆肥の広域流通の促進**に繋げて行く。

【運営内容】

国内肥料資源の利用拡大に向けた
マッチングフォーラムin九州
(R5.9.20)



- ・混合堆肥複合肥料生産の講演
- ・取組事例発表
- ・肥料メーカー、JA、原料提供者、販売者、行政等参加

九州地域国内資源利用拡大ネットワーク（R6.2.1開設）

【対象者】

肥料原料提供者、肥料メーカー、肥料利用者、営農指導者、自治体、試験研究機関等（農政局HPで会員登録）

【事務局】

生産技術環境課

【主な活動内容】

- ・肥料に関連する有益情報の提供
（技術情報、事業情報、施策の動き、堆肥供給情報等）
- ・勉強会・セミナー等の開催
（高品質堆肥やペレットの製造技術、利用メリット等の知見共有）
- ・肥料法に関する情報提供 など

代替資源への転換 県を超えた九州内堆肥流通

高品質堆肥の生産・利用、
関係者間の効果的なマッチングにより、
代替資源への転換、
県を超えた九州内堆肥流通が進む



会員登録はこちら→

