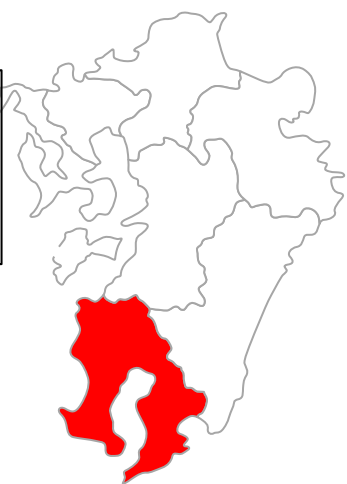


# 地域資源活用肥料の 取り組みについて

鹿児島県経済農業協同組合連合会  
農産事業部      新村 浩二

# ○ 鹿児島県農業の概要

鹿児島県の農業は、地域経済を支える基幹産業であり、令和3年の**農業産出額**は**全国第2位**の**4,997億円**。特に、全国上位の飼育頭数を誇る豚、肉用牛(黒毛和種)を中心とした畜産は、**農業産出額の約65%**。

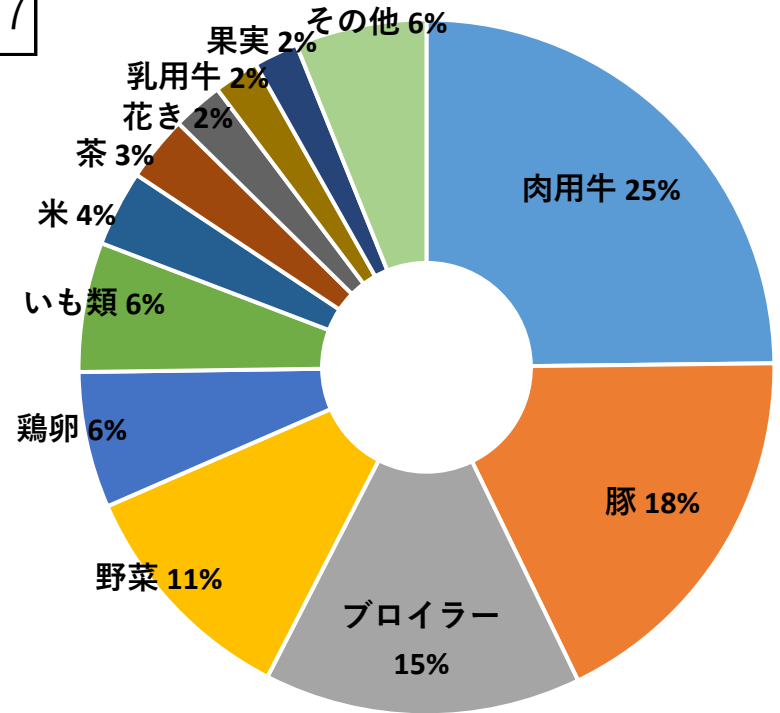


## 【全国・本県の農業算出額】

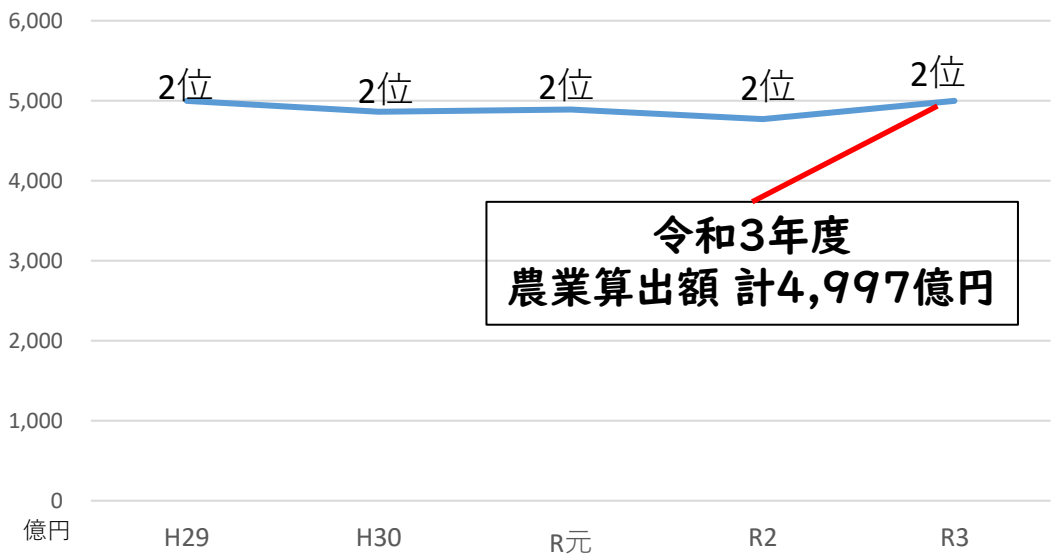
単位：億円

	H29	H30	R元	R2	R3
全国	93,787	91,283	89,387	89,557	88,600
鹿児島	5,000	4,863	4,890	4,772	4,997

## 【本県の農業算出額(品目別)】



## ◎本県の農業算出額推移・全国順位



令和3年度  
農業算出額 計4,997億円

農林水産省 令和3年 農業算出額(都道府県別)

# ○ 鹿児島県農業の特徴

## 【生産金額上位15品目】

順位	品目	1位	肉用牛	2位	豚	3位	ブロイラー	4位	鶏卵	5位	米	6位	ばれいしょ	7位	さつまいも
	産出額		1,151億円		856億円		699億円		273億円		208億円		165億円		140億円
8位	茶(生葉)	9位	さとうきび	10位	生乳	11位	荒茶	12位	ピーマン	13位	さやえんどう	14位	オクラ	15位	キャベツ
	130億円		116億円		89億円		68億円		54億円		45億円		44億円		41億円

資料／「令和2年 生産農業所得統計」

## 【全国における収穫量・飼養頭羽数 上位品目】

品 目	収穫量・飼養頭羽数	全国に占める割合	全国における地位	資 料
肉 用 種 (牛)	323,100頭	17.8%	1 位	令和4年 畜産統計(第1報)
豚	1,199,000頭	13.4%	1 位	
ブ ロ イ ラ ー	28,090千羽	20.2%	1 位	
オ ク ラ	5,210t	43.4%	1 位	
さ つ ま い も	214,700t	31.2%	1 位	令和2年産 作物統計
さ や え ん ど う	4,450t	22.8%	1 位	
そ ら ま め	3,530t	23.1%	1 位	
球 根 類	16,500千球	22.4%	1 位	
さ と う き び	522,500t	39.1%	2 位	
茶 ( 荒 茶 )	23,900t	34.2%	2 位	
ば れ い し ょ	85,400t	3.9%	2 位	令和4年 畜産統計(第1報)
か ぼ ち ゃ	7,500t	4.0%	2 位	
採 卵 鶏	11,944千羽	6.5%	3 位	令和元年産 特産果樹生産動態等調査
マ ン ゴ ー	403t	11.5%	3 位	
び わ	240t	9.1%	3 位	令和2年産 作物統計
さ や い ん げ ん	2,370t	6.1%	4 位	
ピ ー マ ン	11,800t	8.2%	4 位	
だ い こ ん	86,300t	6.9%	4 位	
さ と い も	7,560t	5.4%	5 位	

# ○ 鹿児島県農業の特徴

## 【全国における本県農業の地位】

区 分	実 数	全 国 に 占める割合	全 国 に おける地位	九 州 に おける地位	資 料
農 業 経 営 体 数	29,717経営体	2.8%	12位	2位	農林水産省 「2020年農林業センサス」 (R2.2.1)
個 人 経 営 体 数	28,276経営体	2.7%	12位	2位	
主 業 経 営 体 数	8,781経営体	3.8%	6位	2位	
基 幹 的 農 業 従 事 者 数	37,580人	2.8%	16位	3位	
団 体 経 営 体 数	1,441経営体	3.8%	3位	1位	
1経営体当たり経営耕地面積	2.4ha	全国3.1ha	14位	2位	
耕 地 面 積	112,900ha	2.6%	12位	1位	農林水産省 「耕地及び作付面積統計」 (R3.10.26)
田	35,200ha	1.5%	28位	5位	
畑	77,600ha	3.9%	2位	1位	
普 通 畑	62,100ha	5.5%	2位	1位	
樹 園 地	12,500ha	4.7%	7位	2位	
牧 草 地	2,990ha	0.5%	10位	2位	
畑 地 率	68.7%	全国45.6%	6位	1位	
農 業 産 出 額	4,772億円	5.3%	2位	1位	農林水産省 「生産農業所得統計」 (R3.12.24)
生 産 農 業 所 得	1,415億円	4.2%	4位	2位	
生 産 農 業 所 得 率	29.7%	37.5%	47位	7位	
食 料 自 給 率	78%	全国38%	7位	1位	

※「九州における地位」に沖縄県は含まない ※資料/「かごしまの農業2022」令和4年3月



# ○ J A 鹿児島県経済連について

## 事業内容

JA鹿児島県経済連は、県下のJAがつくっている県段階の連合会です。事業としては組合員農家の生産した農畜産物をJAを通じて集荷・加工・販売する販売事業と、農業生産や生活に必要な資材をJAを通じて供給する購買事業を行っており、JAと力を合わせて組合員農家の営農と生活の向上に努めています。

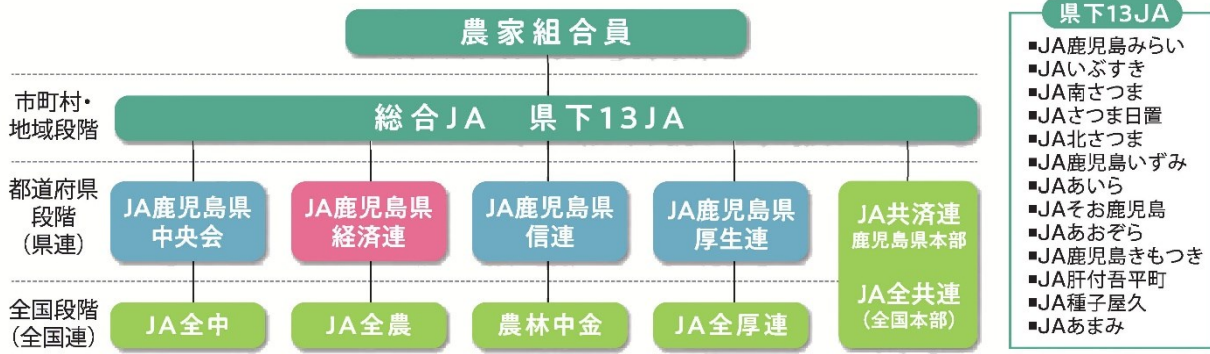
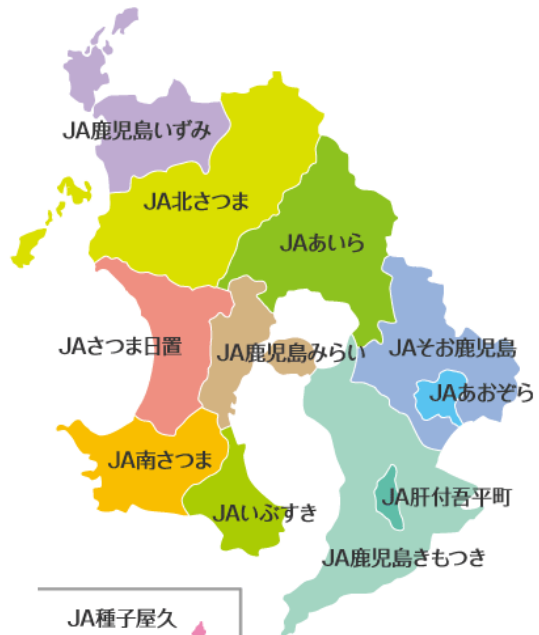
## 概要 (令和4年3月31日現在)

名 称 ……鹿児島県経済農業協同組合連合会  
 (愛称:JA鹿児島県経済連)  
 設 立 年 月 日 ……昭和26年4月1日  
 会 員 数 ……28(正会員19のうち総合JA13、准会員9)  
 職 員 数 ……397人(男300人、女97人)  
 出 資 金 ……54億円  
 固 定 資 産 ……101億円  
 事 業 取 扱 高 ……3,555億円

### 経済連マークの意味



鹿児島を代表する桜島をモチーフにデザイン化。3つの山は、桜島の北岳・中岳・南岳の3つの峰を3事業本部になぞらえて表現。鹿児島のイメージである「ブルー」を全体基調としています。



# ○ J A 鹿児島県経済連の肥料事業について

**鹿児島県内農家への肥料供給、低コスト肥料の新規開発、施肥指導、土壌診断などを行っている**

## ○ BB肥料(配合肥料)の供給実績

BBとは：Bulk (粒) Blending (混合する) (t)

キビ	甘しょ	水稻	園芸	追肥	茶	果樹	合計
9,584	2,290	9,296	12,967	1,120	14,563	1,454	51,274

前年比：89.1% (前年実績：57,535 t) その他肥料実績：42,442 t



(株)JA物流かごしま 肥料工場  
製造能力 80,000t/年

## ○ 土壌診断の件数

(点)

	キビ等	甘しょ	水稻	園芸	茶	果樹	花	合計
R 4	2,287	697	1,008	3,179	2,771	905	147	10,994
R 3	2,032	706	468	3,113	2,672	841	86	9,918
R 2	968	763	786	3,528	3,065	843	72	10,025

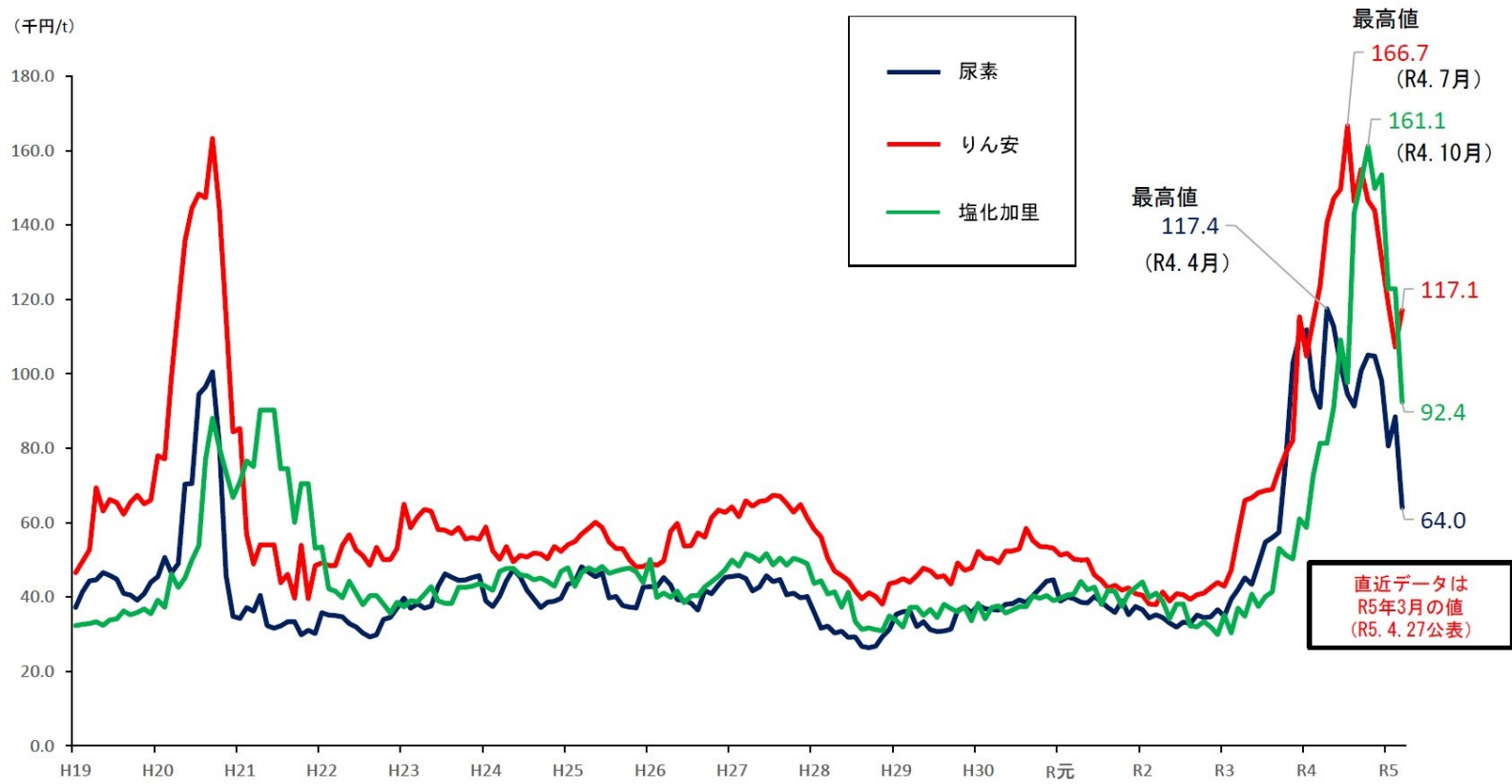


## ○ 施肥指導

**茶、園芸、果樹営農指導員等との肥料提案(茶年間肥料設計77工場)**

# ○ 肥料原料の輸入価格の動向

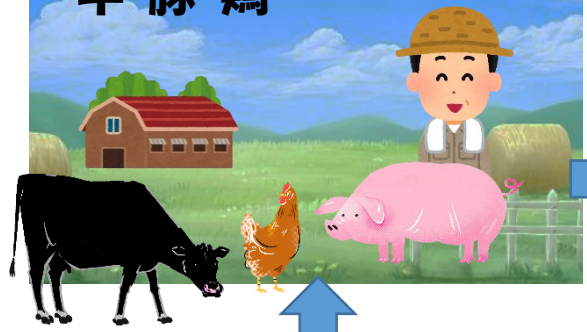
- 肥料原料の輸入価格は、2021年以降上昇傾向となったが、2023年1月以降下落に転じている
- しかし、令和5年秋肥の全農基準価格（15-15-15）は、令和2年春肥比151%と、依然高い水準にある
- 令和5年春肥についても値下げが予想されるものの、小幅な値動きとなる見込み



# ○耕畜連携における地域資源の利活用

**畜産農家**

牛・豚・鶏



畜糞



堆肥センター

国産飼料



鹿児島



地域資源活用肥料・堆肥ペレット

工サ(飼料作・稲わら)



**耕種農家**

水稻・甘藷・野菜・茶・  
果樹・飼料作物等



堆肥



地域資源

地域資源活用肥料

化学肥料使用量低減



BB  
肥料

ペレット製造施設・  
配合肥料工場

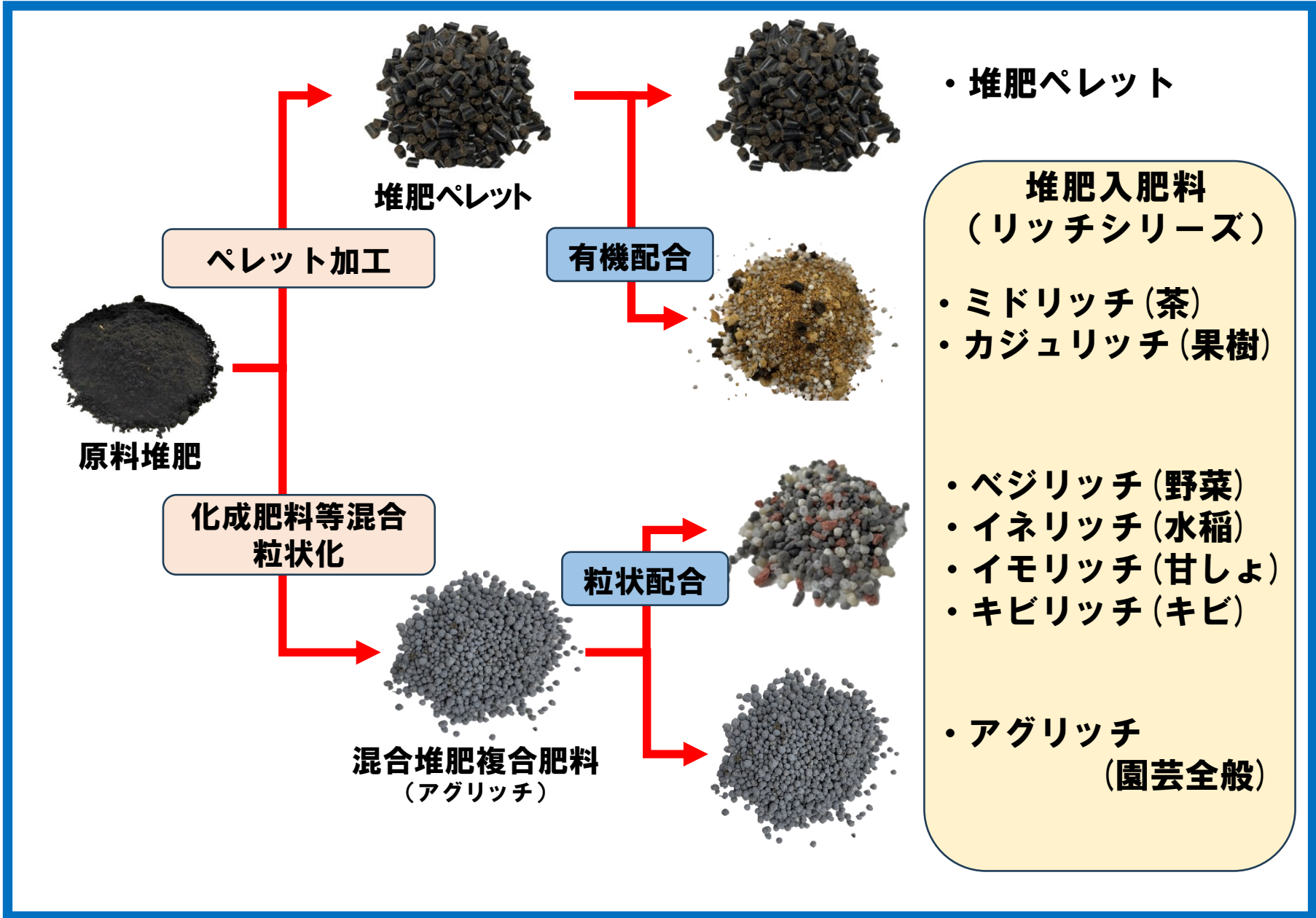
土壌診断による提案

土壌改良・適正施肥・コスト削減等

みどりの食料システム戦略への対応











# ○ 地域資源活用肥料のフローチャート













# ○ 地域資源を活用した低コスト肥料の取組み

## 有機配合肥料→ペレットを混合

ミドリッチ茶1号	ミドリッチ茶2号	ミドリッチ茶3号	ミドリッチ茶4号	ミドリッチ茶エース秋	カジュリッチ1号	カジュリッチ2号	有機リッチ
							
8-4-1 Mg4	8-2.5-0 Mg3.5	8-2-0 Mg2	8-4-1.5	9-3-3	11-5-5 Mn0.25 B0.15	12-5-4	6-3.5-2.5
333.5t	1,693.7t	167.9t	1,771.2t	387.3t	32.4t	23.5t	9.7t
△10%	△18%	△16%	△21%	△19%	△39%	△32%	△30%

## 粒状肥料→アグリッチ（混合堆肥複合肥料）を混合

ベジリッチ1号	イネリッチ	一発イネリッチ 早期用	一発イネリッチ 普通期用	一発イネリッチ 晩生用	イモリッチ	奄美キビリッチ	熊毛キビリッチ	アグリッチ	ベジリッチ2号
									
14-10-10 Mn0.3B0.1	12-14-10	16-12-12	16-13-13	20-10-9	8-12-20	15-10-6	12-15-8	8-8-8Mg3	14-10-10
306.4t	68.2t	5.1t	30.2t	19.4t	225.8t	150.4t	30.2t	80.0t	41.0t
△50%	△30%	△27%	△22%	△18%	△18%	△5%	△6%	△25%	△27%

※ 1. 令和5年7月末状況（計：5,380.3t）集計期間：令和5年4月～7月 ※ 2. 1年間の受注実績：8,417.06 t

# ○ 鹿児島・宮城 堆肥ペレット・稲わら広域流通実証試験

## 1. 目的

- 耕畜連携による粗飼料の自給率向上
- 堆肥の広域流通による循環型農業の確立
- 稲作生産者の新たな収入源確保等に向けた実証試験

## 2. 流通実証概要

商品	数量	輸送区間	供給先等	
堆肥 ペレット	60t	鹿児島 ↔ 宮城	JAいしのまき, 新みやぎ, 古川	2/6出発式 (鹿児島)
	15kg、500kg7レコン			2/9出発式 (宮城)
稲わら	約137t (685ロール/200kg)		鹿児島県内肉用牛農家	

### 国内の堆肥ペレットと稲わらの [Wide area distribution case study of domestic compost pellets and rice straw]

#### 広域流通実例紹介



# ○ 今後の地域資源活用肥料の展開

○ みどりの食料システム戦略に則り、化学肥料の低減をすすめる  
2030年：20%減 2050年：30%減



## 有機配合（茶、果樹）

堆肥ペレット（5mm） <b>地域資源割合：10%</b>	堆肥ペレット（ペレット径3～4mm） <b>地域資源割合：30%</b>
----------------------------------	---

## 粒状配合（水稻、甘藷、キビ、園芸）

アグリッチ配合 <b>地域資源割合：10%</b>	高成分アグリッチ配合（ <u>地域資源を使用</u> ） <b>地域資源割合：30%</b>
------------------------------	---

### 1) 粒状配合肥料の化学肥料低減

- ①高成分アグリッチ（10-10-10） 地域資源割合50%
- ②高成分アグリッチ（4-16-16） 地域資源割合50%
- ⇒配合原料として地域資源30%削減を目指す

### 2) 直近の製品開発予定（地域資源割合30%）

水稻、甘藷、キビ、茶、花  
園芸用（豆、オクラ、カボチャ、にんじん、ばれいしょ）

### 3) 化成肥料の価格が下落した場面においても価格優位性の確保が可能

法律により肥料と堆肥の混合禁止

普通肥料登録のある堆肥と混合（百笑百作）



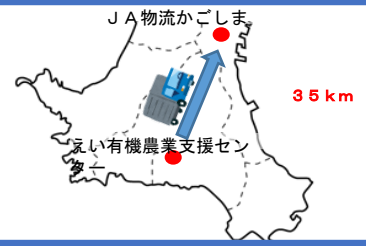
# ○ 堆肥ペレット製造施設設置

- これまで地域資源活用肥料に配合していた堆肥ペレットについては、製造委託を行っていた
- 今後、堆肥ペレットのさらなる活用を目指すため、本会で製造施設を設置する

## 1. 堆肥ペレット製造施設設置予定地 JAいぶすき えい有機農業支援センター

(鹿児島県南九州市穎娃町別府8869)

※既存の畜産施設内に設置することでスムーズな設置が可能で、  
JA物流かごしまBB肥料工場へ安定持込可能な距離圏内



## 2. 堆肥ペレット製造施設事業概要

- (1)補助事業 : 令和5年度国内肥料資源活用総合支援事業 (国内肥料資源利用拡大対策事業)
- (2)総事業費 : 380,139,100円
- (3)割当内示額 : 172,790,500円
- (4)完成予定 : 令和6年3月 (令和6年4月稼働開始)
- (5)製造能力 : 3,000 t/年間 (2t/h)

## 3. 事業費用金額 (内訳)

(1)ペレット設備一式 (堆肥・ペレット乾燥設備含)	304百万円	}	<b>合計380百万円</b> <u>(自己負担見込額207百万円)</u>
(2)建屋 (既存建屋設備)	68百万円		
(3)その他設備 (ホイールダ他)	8百万円		

# ○ 化学肥料低減の指標（KPI）

- みどりの食料システム戦略では、2050年に化学肥料30%低減を目標としている
- 化学肥料使用量が低減の指標になっており、耕地面積減少や海外有機活用も化学肥料低減として評価される
- 食料安保の観点からも、国内資源の活用について取り組みを強化していく

