

最近の農政の動きについて

～ これからは、「みどりの食料システム戦略」の時代！ ～

令和6年9月2日

農林水産省九州農政局地方参事官（鹿児島県担当）

窪山 富士男

食料・農業・農村基本法の見直し

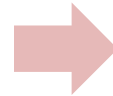
**(これからは、「食料安全保障」、
「環境と調和のとれた食料システムの確立」も政策の柱)**

(参考) 戦後農政の大きな流れ

昭和20年

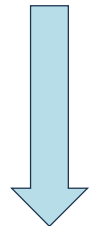


戦後農政



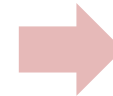
- ・農地解放（自作農）
- ・農村の貧困追放と都市への食料供給

昭和36年



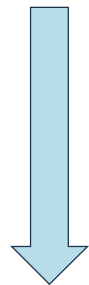
農業基本法農政

S36 農業基本法



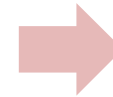
- ・生産性、所得の農工 間格差の是正
- ・米麦中心の生産から、畜産、野菜、果樹等需要が拡大する作物への生産転換（選択的拡大）

平成4年



新農政

H4 新しい食料・農業・農村政策



- ・「農業」に加え、「食料」、「農村」という視点から施策を構築
- ・効率的、安定的経営体育成（他産業並みの労働時間、生涯所得）
- ・市場原理の一層の導入

平成11年

新基本法農政

H11 食料・農業・農村基本法

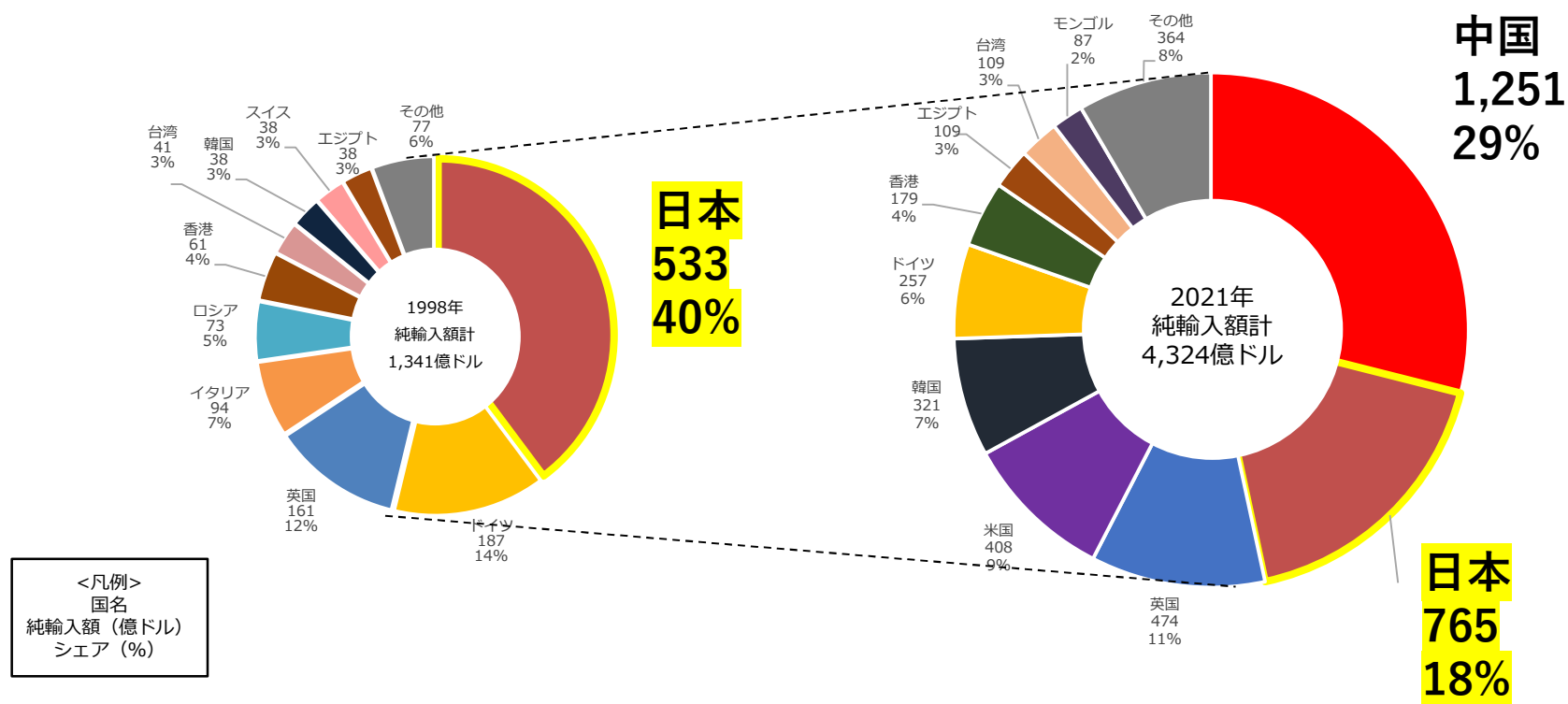


- ①食料の安定供給の確保
 - ②多面的機能の十分な発揮
 - ③農業の持続的な発展
 - ④農村の振興
- ⇒食料自給率目標の導入

(参考) 世界の農林水産物の輸入状況

- 1998年当時、日本は世界1位の農林水産物の純輸入国であり、プライスメーカー的な地位であったが、近年はその地位が低下。現在は中国が最大の純輸入国となっている。
- 20年前は、食料自給率は低くとも諸外国から購入できていたが、近年、中国が輸入を増やし、プライスメーカー的な地位になりつつある中、日本がそれに左右されることとなる可能性。

農林水産物純輸入額の国別割合



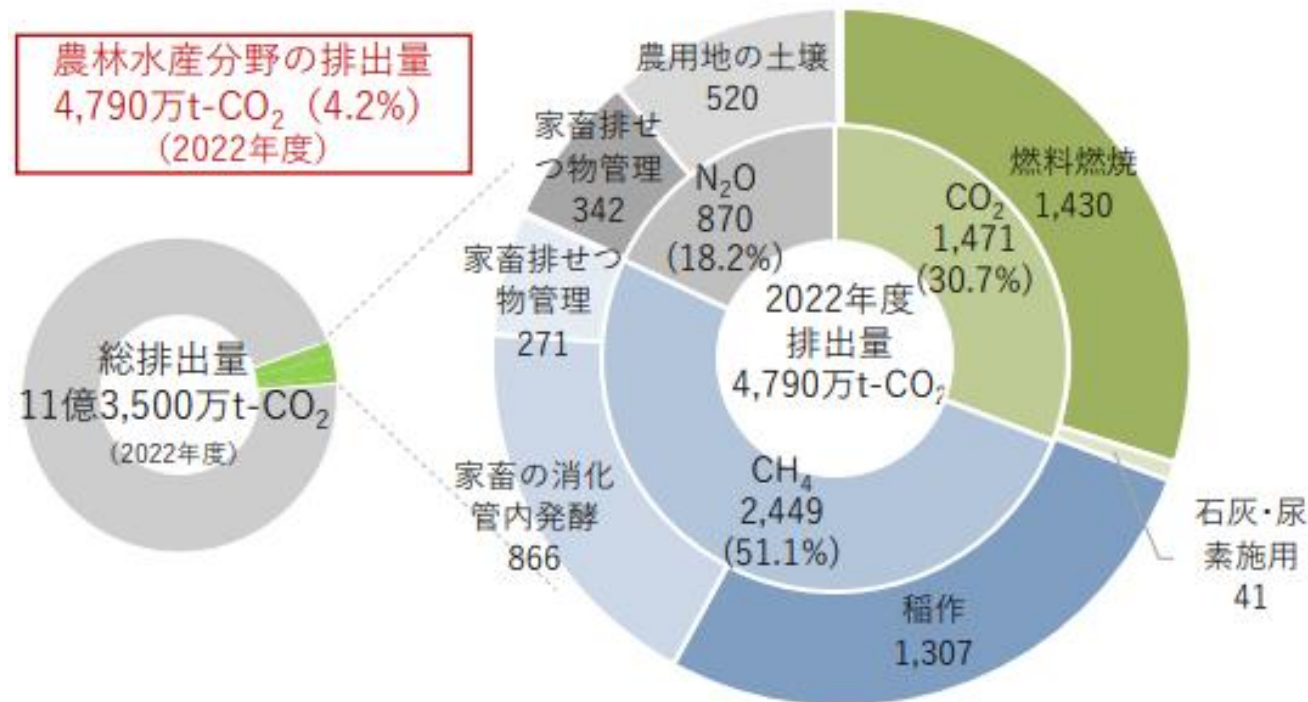
資料：「Global Trade Atlas」を基に農林水産省作成
 注：経済規模とデータ制約を考慮して対象とした41か国のうち、純輸入額（輸入額-輸出額）がプラスとなった国の純輸入額から作成。

(参考) 日本の農林水産分野のGHG排出量

日本の排出量は11.35億トン。うち農林水産分野は4,790万トン、全排出量の4.2%（2022年度）。

* 日本全体のエネルギー起源のCO₂排出量は世界比約3.2%(第5位、2019年(出典:EDMC/エネルギー経済統計要覧))

日本の吸収量は5,020万トン。このうち森林4,570万トン、農地・牧草地300万トン（2022年度）。



単位：万t-CO₂換算

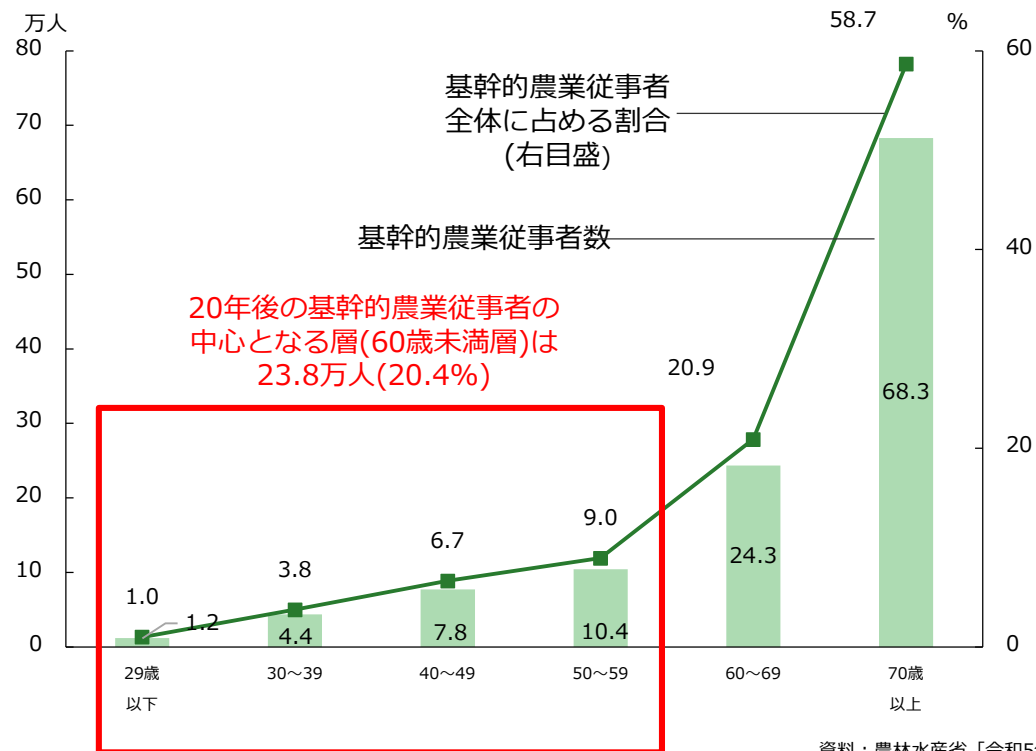
* 温室効果は、CO₂に比べCH₄で28倍、N₂Oで265倍。

* 排出量の合計値には、燃料燃焼及び農作物残渣の野焼きによるCH₄・N₂Oが含まれているが、僅少であることから表記していない。このため、内訳で示された排出量の合計とガス毎の排出量の合計値は必ずしも一致しない。

出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に農林水産省作成

(参考) 基幹的農業従事者数の年齢構成

- 我が国の人口減少は、農村で先行し、農業者の減少・高齢化が著しく進展
- 基幹的農業従事者数は、2000年の約240万人から2023年には約116万人と半減し、
その年齢構成のピークは70歳以上層となっている。20年後の基幹的農業従事者の中心となることが想定される60歳未満層は、全体の約2割の24万人程度にとどまっている。



資料：農林水産省「令和5年農業構造動態調査」を基に作成

注：1) 2023年2月1日時点の数値

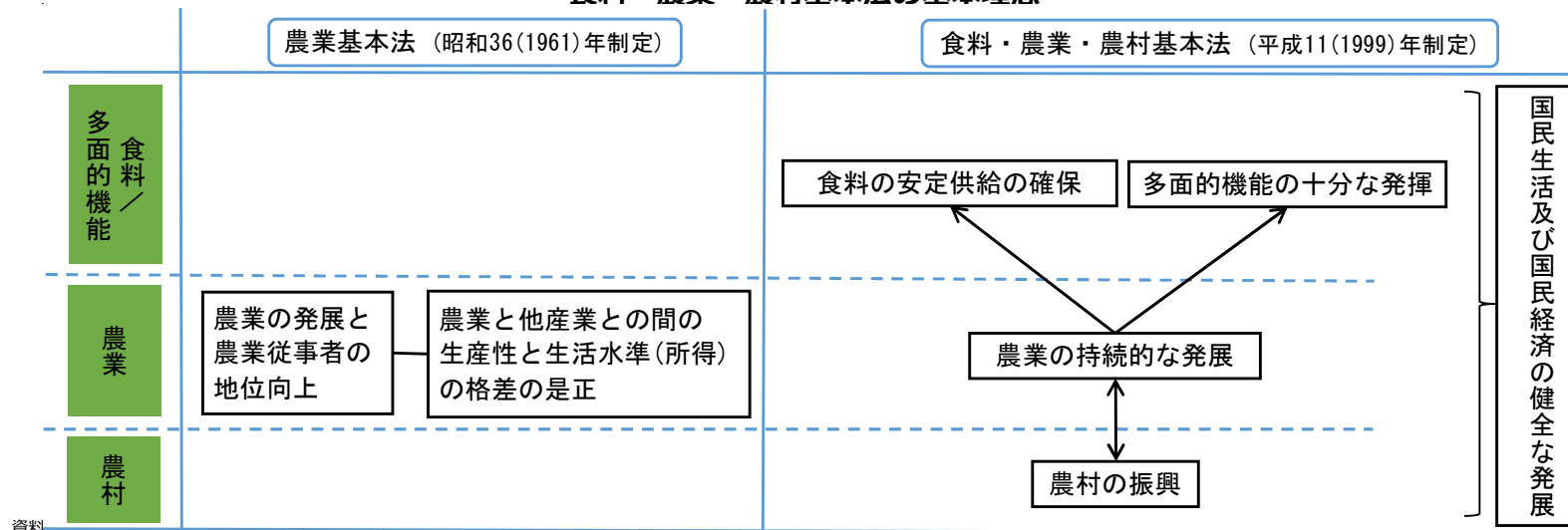
2) 「基幹的農業従事者」は、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者

食料・農業・農村基本法の見直しの主な経緯

基本法制定から四半世紀が経過する中、食料安全保障上のリスクが顕在化

- 食料・農業・農村基本法(以下「現行基本法」という。)の制定から四半世紀が経過する中、我が国の食料・農業・農村は、制定時には想定していなかった、又は想定を超えた情勢の変化や課題に直面
- ・世界的な人口増加に伴う食料争奪の激化、気候変動による食料生産の不安定化に起因する**食料安全保障上のリスク**の高まり
 - ・**地球温暖化、生物多様性といった環境等の持続可能性に配慮した取組**への関心の高まり
 - ・国内の人口減少に先駆けて農村人口が急激に減少する中で、農業者の急減等による食料供給を支える力への懸念の高まり 等

食料・農業・農村基本法の基本理念



基本法検証部会において現行基本法の検証・見直しを実施し、2023年9月に答申を取りまとめ

- 2022年9月に、農林水産大臣から食料・農業・農村政策審議会に諮問。「基本法検証部会」において、有識者からのヒアリングや施策の検証を行い、学識経験者や生産者、食関連事業者、関係団体等の様々な分野の委員による活発な議論を実施
- 全国11ブロックで地方意見交換会を実施するとともに、Webサイト等を通じた国民からの意見募集を行い、広く国民の声を聴きながら検討を進め、2023年9月に答申を取りまとめ

食料・農業・農村基本法の見直し

(第213回通常国会において改正法案は成立し、6月5日に公布・施行)

見直しの4つの方向性

世界人口の増加や食料生産の不安定化によって、いつでも、安く、食料が手に入る時代ではなくなる!?

1. 皆さんに食料を届ける力の強化

- 不測時だけではなく、国民一人一人に食料が行き届くよう、平時から、食料安全保障に向けて取り組みます。
- 国内農業生産を増大しつつ、輸入の安定確保や備蓄の有効活用などにより、安定した食料供給を図ります。
- 食料品店の減少やラストワンマイル問題などにより、食料品の入手に困難が生じないよう、食料を届ける力を整えます。
- 輸出を応援し、農業・食品産業の維持・発展を目指します。
- 農産物等について、消費者の理解を得ながら、食料システム全体の中で合理的な価格形成を行うための仕組みについて検討します。

将来にわたって農業・食品産業を持続するために必要なことは?

2. 次世代へつなぐ、環境にやさしい農業・食品産業への転換

- 環境にやさしい持続可能な農業を展開するため、有機農業などを全国に広めます。
- 生産、加工、流通、小売といった食の関係者全員で、温室効果ガスの削減や食品ロス削減などを目指します。

農業生産を維持するためにどうする? 20年後には農業者が現在の1/4程度になる!?

3. 新たな技術も活用した、生産性の高い農業経営

- 生産性の高い農業ができるよう、農地の集積・集約化など環境を整備します。
- スマート農業をはじめとした新技術や新品種の導入などにより、更なる生産性の向上を目指します。

農村を元気にするために何ができる? 農村の地域社会が維持できなくなる!?

4. 農村・農業に関わる人を増やし、農村や農業インフラを維持

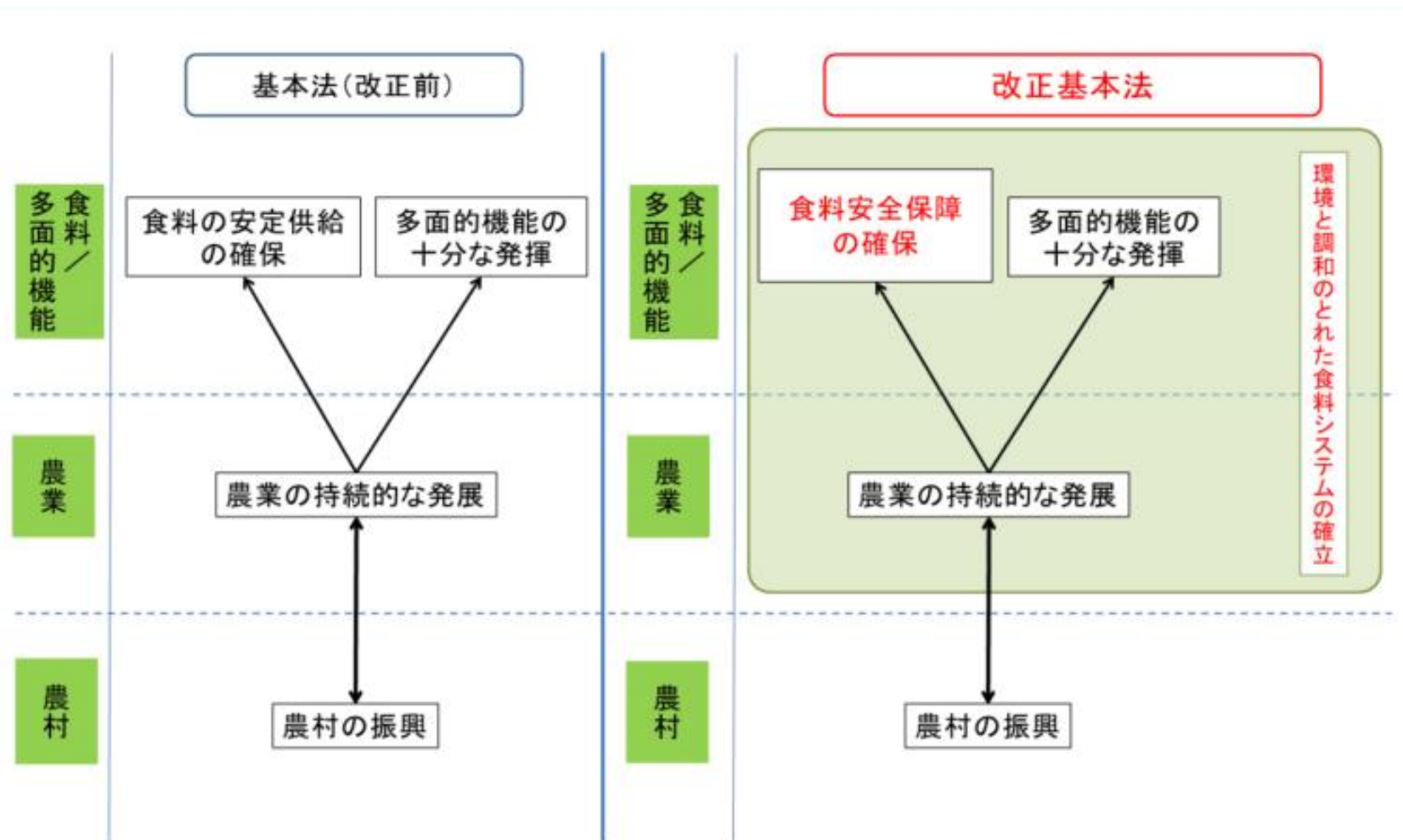
- 農業者、非農業者にかかわらず、新たな就業機会を確保するための取り組みを進めます。
- 農業インフラについて、ICT導入やDXの取組等による作業の効率化を進めます。
- 用排水路などを管理しやすいものに整備し、保管理しやすくするよう取り組みます。
- 人手不足な状況においても、農業者以外の参画を促進し、農業インフラを地域全体で維持管理していく取組を進めます。

食料・農業・農村基本法
ホームページ



改正食料・農業・農村基本法の基本理念の関係性（イメージ）

担い手を育成して構造改革を進める産業政策と、担い手以外の農業者も含めて農村・農地を維持する地域政策は、車の両輪としてそれぞれの政策を展開しつつ、新たに「食料安全保障の確保」、「環境と調和のとれた食料システムの確立」のための施策も推進。

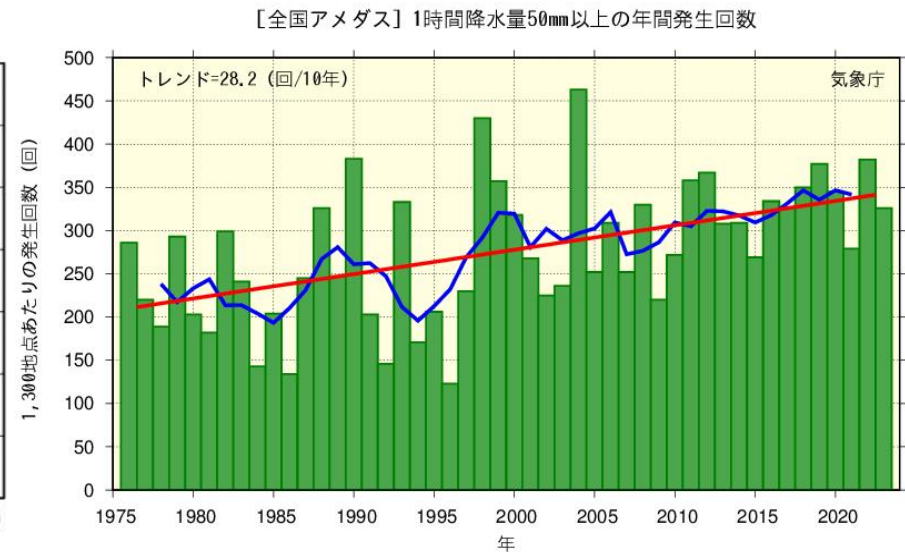
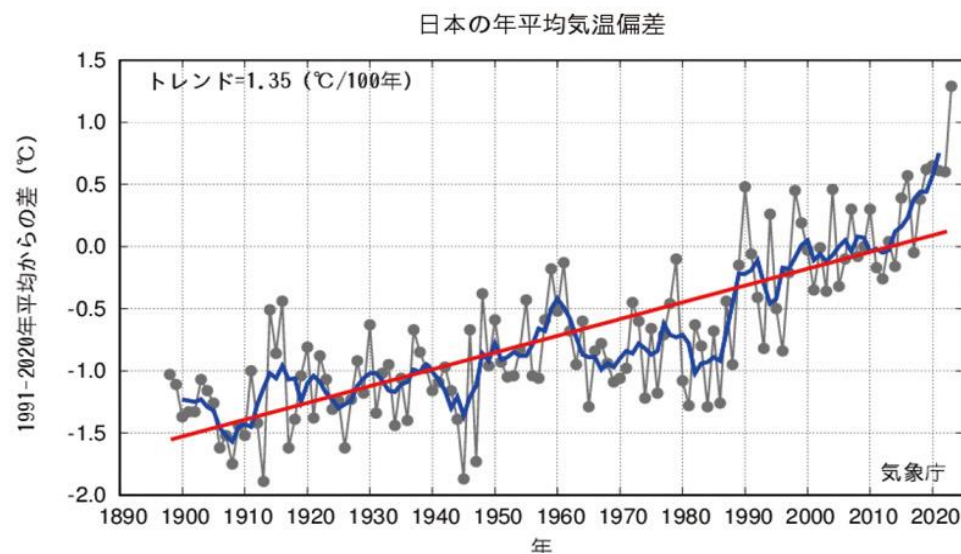


みどりの食料システムの実現に向けて

(環境にやさしい農業に転換するのはなぜ？)

地球温暖化は社会的な問題！

- 日本の平均気温は、100年あたり1.35℃の割合で上昇
- 2023年の年平均気温は、
統計を開始した1898年(明治31年)以降、最も高い値
- 集中豪雨の発生回数も増加傾向



- ・ 全国各地での記録的な豪雨や台風等による被害が頻発
- ・ 作物の収量減少・品質低下、漁獲量の減少など、国民の生活にも悪影響



九州北部豪雨(2017年)



山形・秋田大雨
(2024年)



熊本豪雨(2020年)

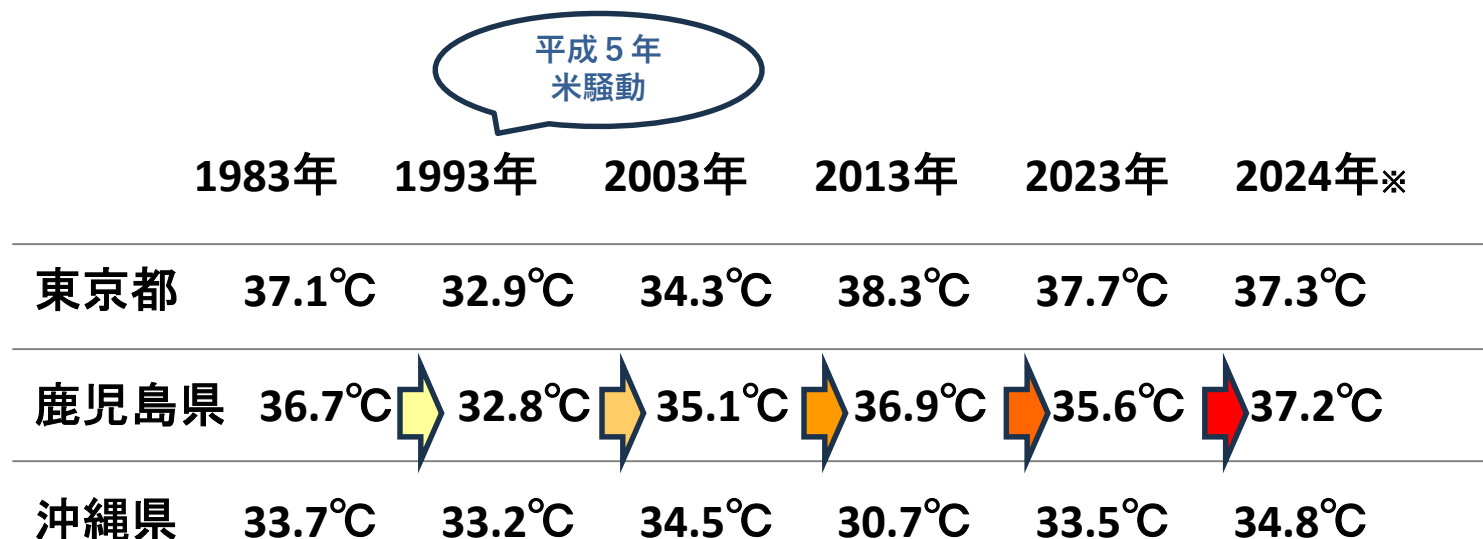


河川氾濫によりネギ畑が冠水
(2023年秋田県)



台風で被災したガラスハウス
(2019年房総半島)

(参考) 今年も暑い日が続いています！



※8月19日時点

ちなみに、

日本の観測史上最高気温は、41.1℃

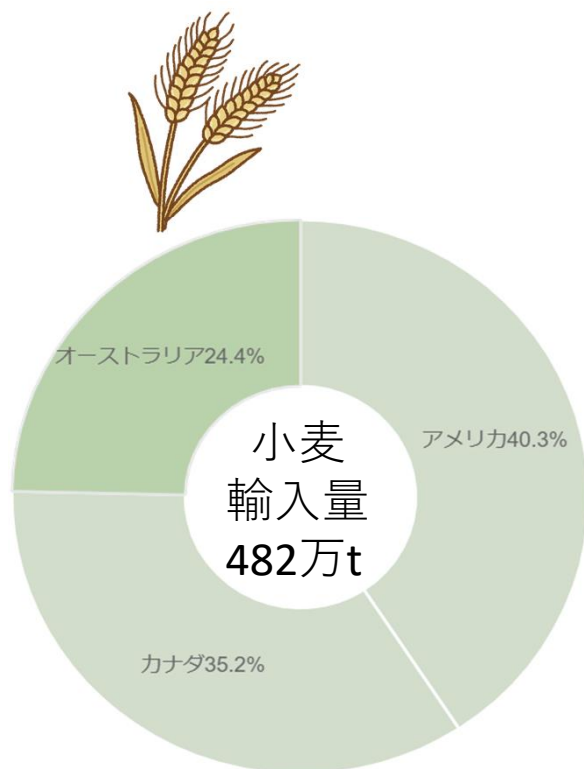
埼玉県熊谷市(2018.7.23)、静岡県浜松市(2020.8.17)

鹿児島県の観測史上最高気温は、39.0℃

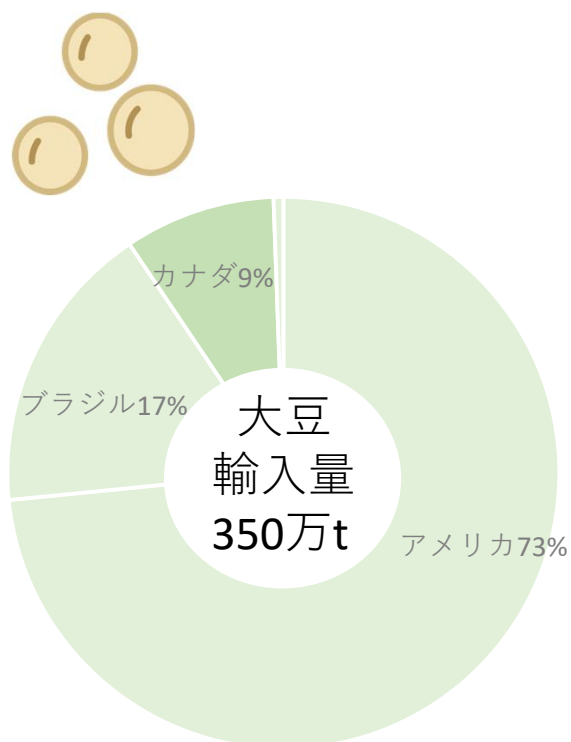
鹿児島市(2013.8.8)

穀物の輸入依存度が高い！

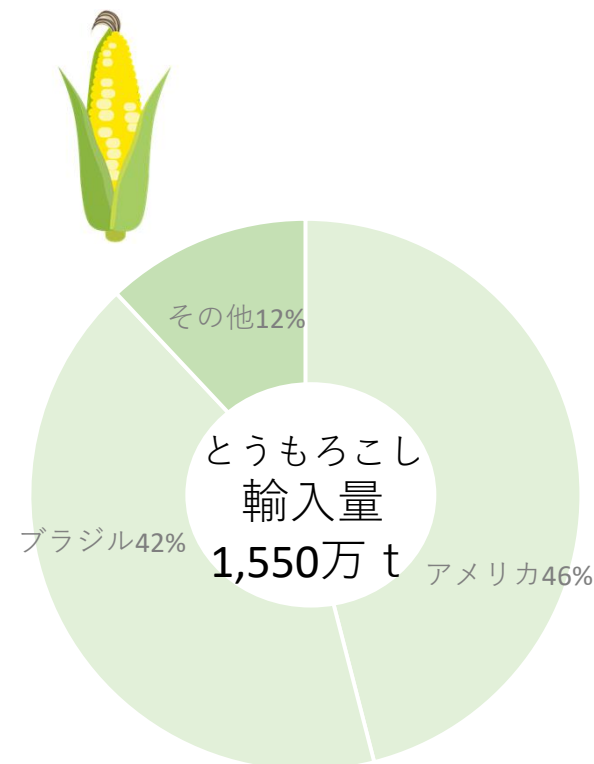
- 消費量約3,300万 t のうち、約2,400万 t を輸入



資料：令和4年



資料：令和4年



資料：令和5年

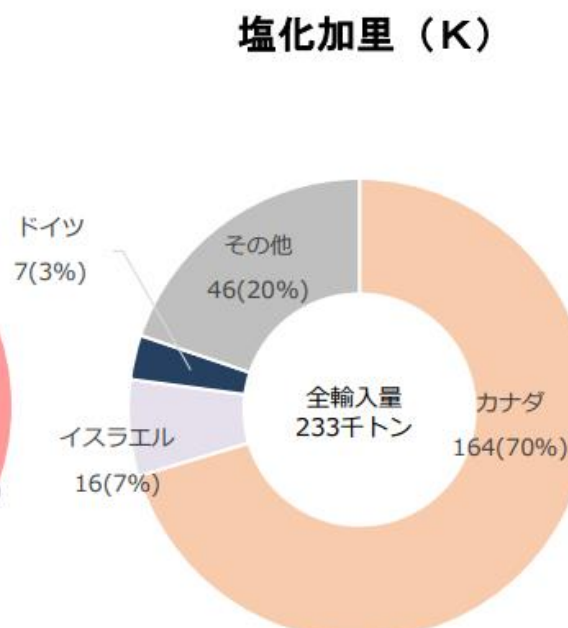
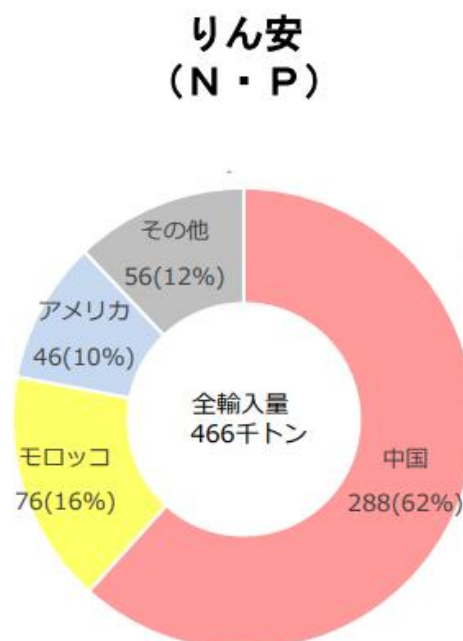
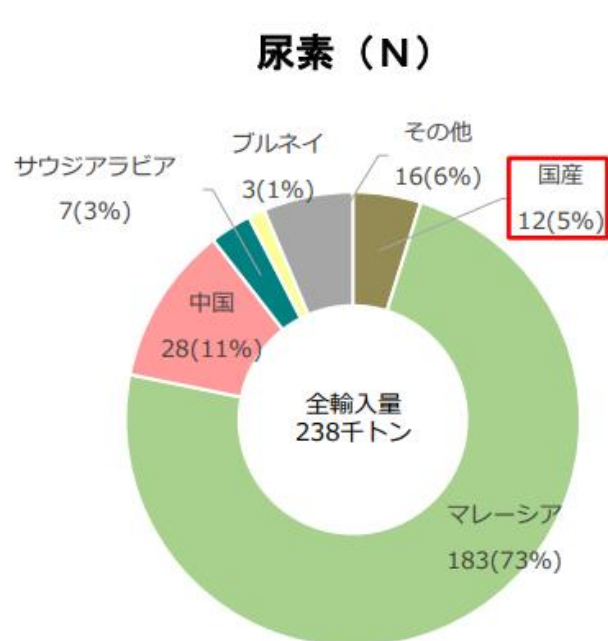


化学肥料・農薬の原料も海外からの輸入！

- 化学肥料原料の75%を輸入



R 4 肥料年度（令和4年7月～令和5年6月）

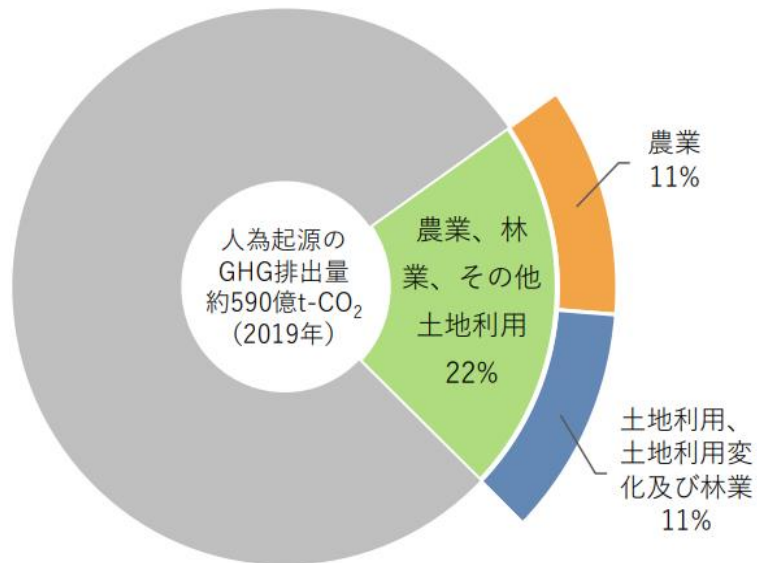


資料：農林水産省作成



農業も環境に影響を与えています！

■ 世界の農林業由来のGHG排出量

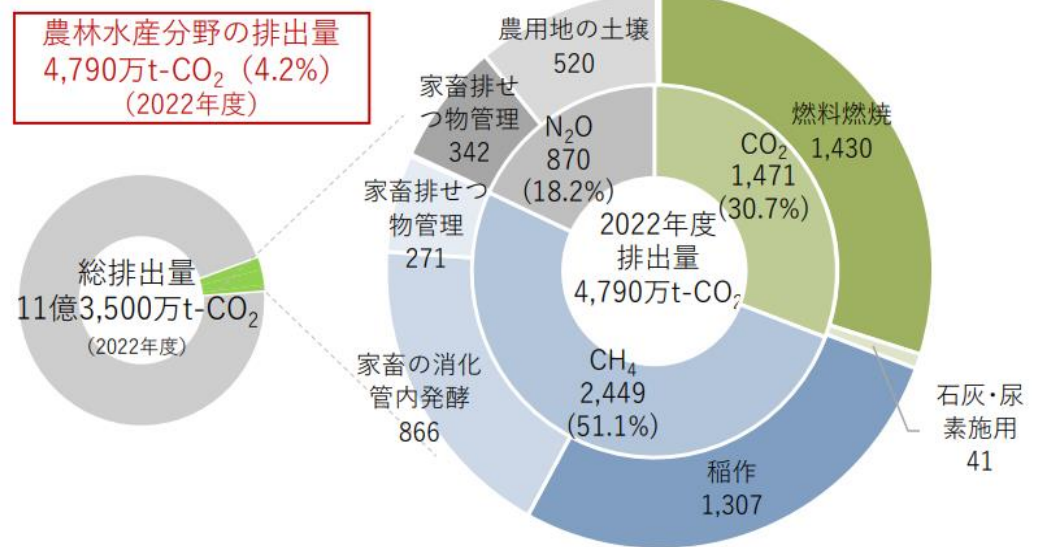


単位：億t-CO₂換算

*「農業」には、稲作、畜産、施肥などによる排出量が含まれるが、燃料燃焼による排出量は含まない。

出典：「IPCC 第6次評価報告書第3作業部会報告書（2022年）」を基に農林水産省作成

■ 日本の農林水産分野のGHG排出量

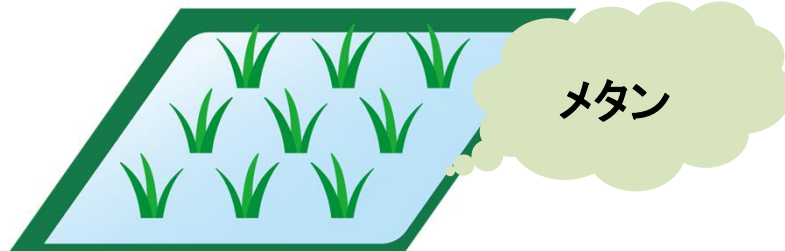


単位：万t-CO₂換算

*温室効果は、CO₂に比べCH₄で28倍、N₂Oで265倍。

*排出量の合計値には、燃料燃焼及び農作物残渣の野焼きによるCH₄・N₂Oが含まれているが、僅少であることから表記していない。このため、内訳で示された排出量の合計とガス毎の排出量の合計値は必ずしも一致しない。

出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に農林水産省作成



主要国は、環境政策を進める戦略を策定し、実行！

EU

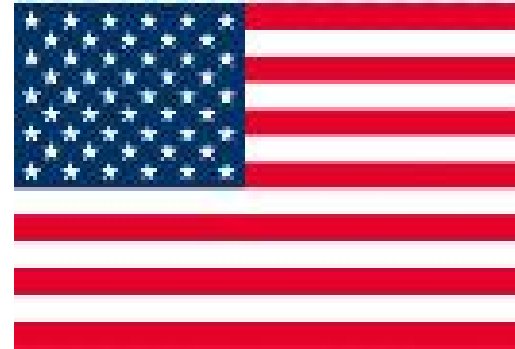


「Farm to Fork戦略」 (2020.5)

2030年までに

- ・化学農薬の使用及びリスクを50%減
- ・有機農業を25%に拡大

USA



「農業イノベーションアジェンダ」 (2020.2)

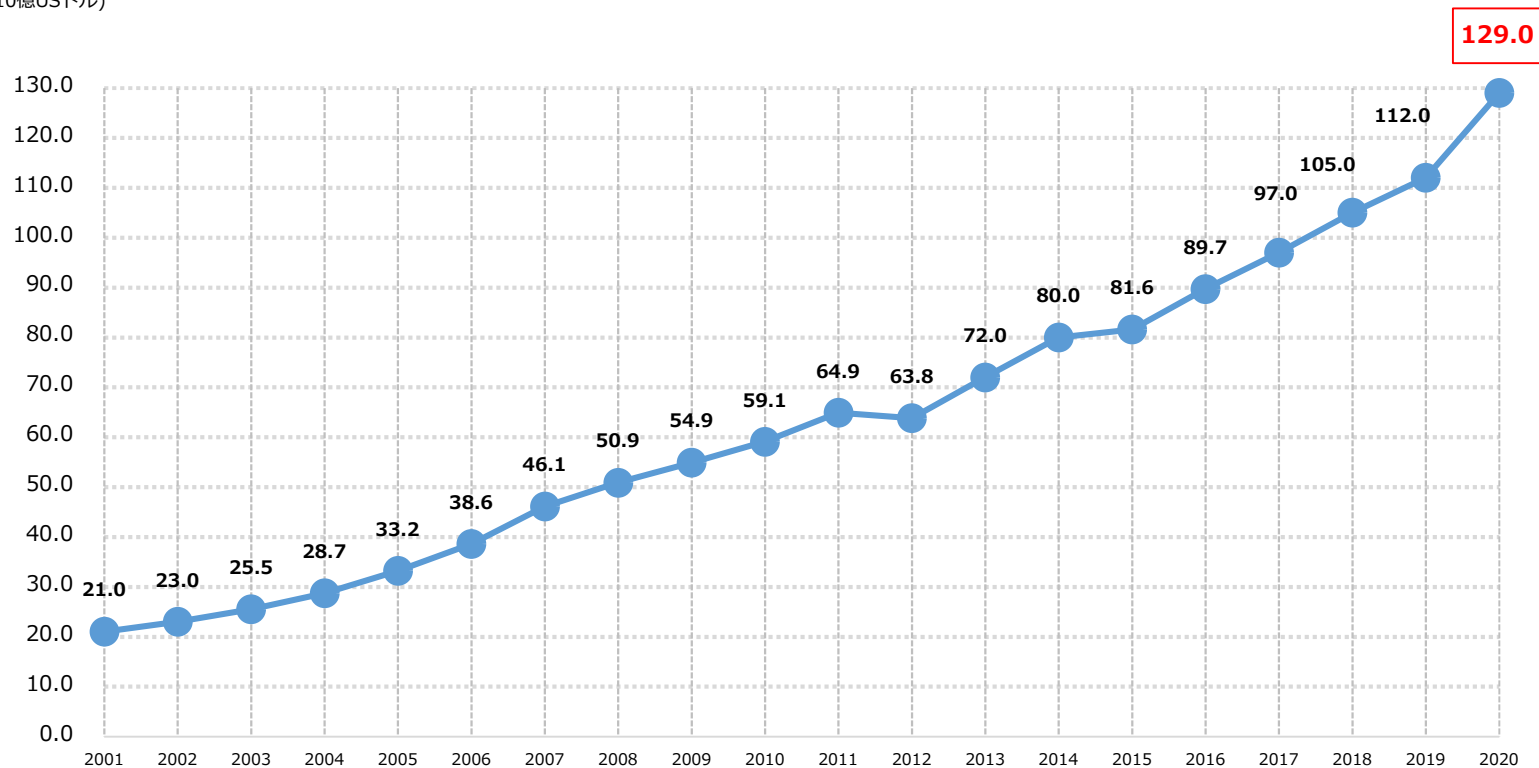
2050年までに

- ・農業生産量40%増加と
環境フットプリント半減

世界の有機食品売上額は、 2020年で約1,290億ドルであり、継続して増加！

世界の有機食品売上額の推移

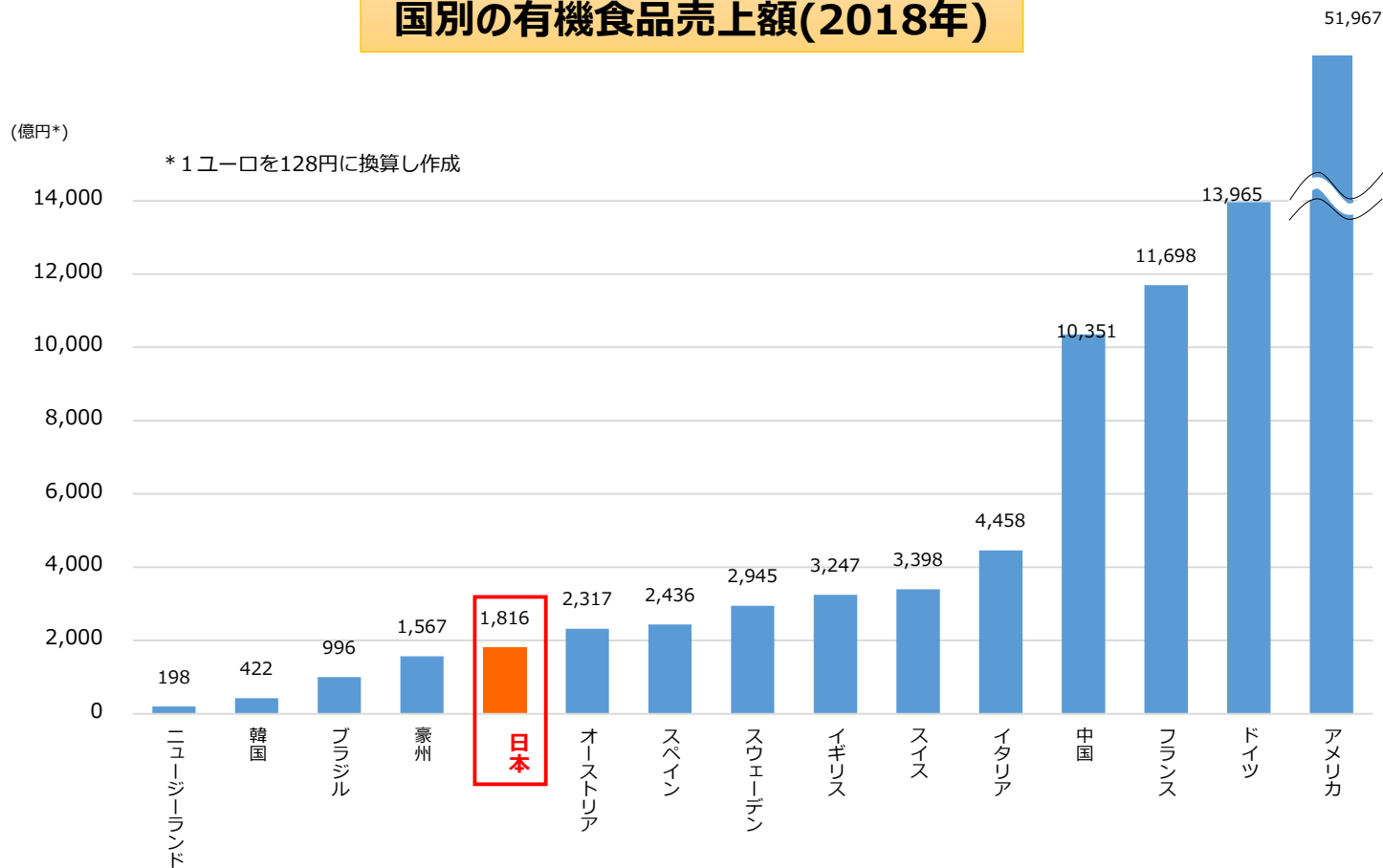
(10億USドル)



資料：FiBL&IFOAM「The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2010~2022」
を基に農林水産省農業環境対策課にて作成

国別の売り上げ額は、 アメリカが5兆円超、 ドイツ、フランス、中国が1兆円超！

国別の有機食品売上額(2018年)

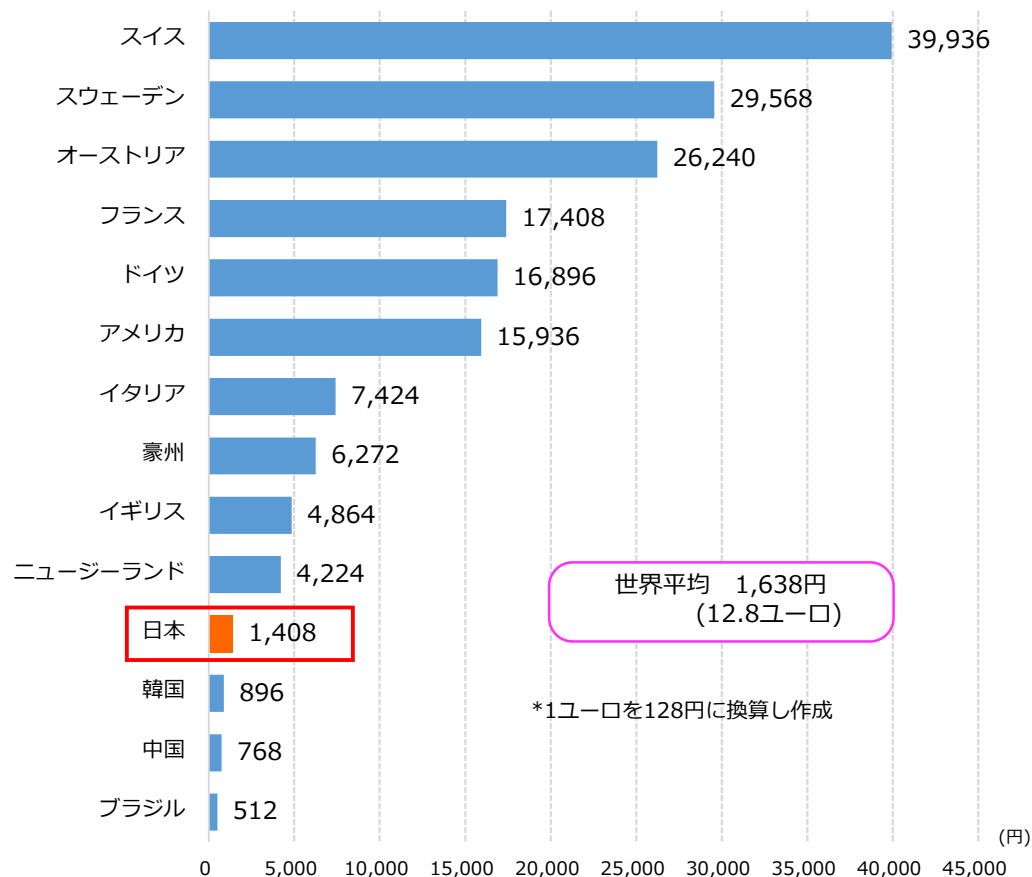


資料 : FiBL&IFOAM「The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2020」を基に農林水産省農業環境対策課にて作成

国別の1人あたりの年間有機食品消費額は、 スイスや北欧諸国で高い傾向！

（日本は1,408円であり、主要国の中では低位）

国別1人あたりの年間有機食品消費額（2018年）



資料：FiBL&IFOAM「The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2019」を基に農林水産省農業環境対策課にて作成

国内の市場規模は、人口減少や高齢化に伴い、縮小！ 世界の農産物マーケットは、 人口の増加に伴い、拡大する可能性！

国内市場の変化

	1990年	2020年	▲20%	2050年
人口	1億2,361万人	1億2,586万人		1億190万人
高齢化率 (65歳以上の割合)	12.1%	28.7%		37.7%
飲食料の マーケット規模	72兆円	84兆円 (2015年)	}	人口減少、高齢化に伴い、 国内の市場規模は縮小
農業総産出額	11.5兆円	8.9兆円		

資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」
農林水産省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表（飲食費のフローを含む。）」、「生産農業所得統計」

海外市場の変化

市場の変化

1990年

2020年

+ 30%

2050年

人口

53億人

78億人

98億人

飲食料の
マーケット規模
(主要国)

—

890兆円
(2015年)

→

1,360兆円
(2030年)

世界の農産物マーケットは拡大の可能性

・ 日本の農林水産業GDP（2019年）
世界 8 位

・ 日本の農産物輸出額（2019年）
世界 50 位

農産物貿易額

4,400億ドル
(約42兆円)
(1995年)

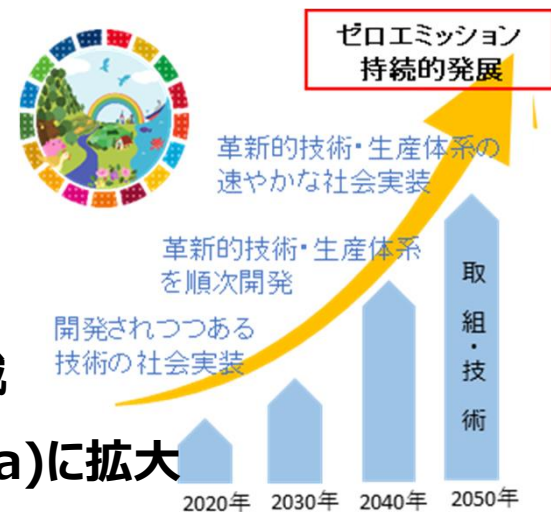
1兆5,000億ドル
(約166兆円)
(2018年)

資料：国際連合「世界人口予測・2017年改訂版」、農林水産政策研究所「世界の飲食料市場規模の推計」、FAO「世界農産物市場白書（SOCO）：2020年報告」

このような課題を解決するため、 「みどりの食料システム戦略」を策定！

(令和3年5月)

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 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
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大



経済



持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換
(肥料・飼料・原料調達)
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
など

社会



国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した
健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
など

環境



将来にわたり安心して 暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替による
カーボンニュートラルへの貢献
など

(参考) みどりの食料システム法の概要

※ 環境と調和のとれた食料システムの確立のための
環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律
(令和4年法律第37号、令和4年7月1日施行)

制度の趣旨

みどりの食料システムの実現 ⇒ 農林漁業・食品産業の持続的発展、食料の安定供給の確保

みどりの食料システムに関する基本理念

- ・ 生産者、事業者、消費者等の連携
- ・ 技術の開発・活用
- ・ 円滑な食品流通の確保 等

関係者の役割の明確化

- ・ 国・地方公共団体の責務（施策の策定・実施）
- ・ 生産者・事業者、消費者の努力

国が講ずべき施策

- ・ 関係者の理解の増進
- ・ 技術開発・普及の促進
- ・ 環境負荷低減に資する調達・生産・流通・消費の促進
- ・ 環境負荷低減の取組の見える化 等

基本方針（国）

協議 ↑ ↓ 同意

基本計画（都道府県・市町村）

申請 ↑ ↓ 認定

申請 ↑ ↓ 認定

環境負荷低減に取り組む生産者

生産者やモデル地区の環境負荷低減を図る取組に関する計画
(環境負荷低減事業活動実施計画等)

※環境負荷低減：土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減、温室効果ガスの排出量削減 等

【支援措置】

- ・ 必要な設備等への資金繰り支援（農業改良資金等の償還期間の延長（10年→12年）等）
- ・ 行政手続のワンストップ化*（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認等）
- ・ 有機農業の栽培管理に関する地域の取決めの促進*

*モデル地区に対する支援措置

新技術の提供等を行う事業者

生産者だけでは解決しがたい技術開発や市場拡大等、機械・資材メーカー、支援サービス事業者、食品事業者等の取組に関する計画
(基盤確立事業実施計画)

【支援措置】

- ・ 必要な設備等への資金繰り支援（食品流通改善資金の特例）
- ・ 行政手続のワンストップ化（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認）
- ・ 病虫害抵抗性に優れた品種開発の促進（新品種の出願料等の減免）

- ・ 上記の計画制度に合わせて、必要な機械・施設等に対する投資促進税制、機械・資材メーカー向けの日本公庫資金を措置

鹿児島県も環境負荷の低減に関する目標を策定！

【みどりの食料システムの実現に向けた指標】

化学農薬の使用量の減少 34kg/ha ⇒ 31kg/ha (R12)

化学肥料の使用量の減少 272kg/ha ⇒ 218kg/ha (R12)

有機農業取組面積の拡大 999ha ⇒ 2,000ha (R13)

(有機JAS認証取得割合) (80%) (90%)

バイオマス利用拡大 88% ⇒ 96% (R7)

産業部門における温室効果ガスの排出量の減少

2,388千トンCO₂ ⇒ 1,308千トンCO₂ (R12)

注1) 化学農薬使用量は、県内の農薬流通量（経営技術課調べ）を、延べ耕地面積で除したもの、目標は国基本方針の化学農薬使用量低減目標に準ずる。

注2) 化学肥料使用量は、主要肥料(10種類)都道府県別出荷量（（一財）農林統計協会「ポケット 肥料要覧」より）を延べ耕地面積（飼肥料作物を除く）で除したもの、目標は国基本方針の化学肥料使用量低減目標に準ずる。

注3) 有機農業取組面積及び有機JAS認証取得割合は、「鹿児島県有機農業推進計画」（令和3年3月）、バイオマス利用率は、「鹿児島県バイオマス活用推進計画」（平成29年3月）、産業部門における温室効果ガス排出量は「鹿児島県地球温暖化対策実行計画」（令和5年3月）による。

農業者は、 温室効果ガスを減らす取組を始めています！

家畜排せつ物を利用した
ペレット堆肥
(JA鹿児島県経済連など)



堆肥を使うことで
化学肥料の使用量が減り、温室効果
ガスを減らす
ことができます。

田植機やトラクター、無人ヘリを活用した
可変施肥（土壌等の状況に応じて適量の肥料を投入）



ドローンや衛星によるセンシング等により得られたデータを活用し、土壌や生育状況に応じて適切に肥料を散布。
これにより化学肥料の使用量が減り、
温室効果ガスを減らすことができます。

（参考）化学肥料・化学農薬の低減の実証（鹿児島県）

「グリーンな栽培体系への転換サポート」（グリサポ、農林水産省事業）を活用した
環境負荷低減技術の取組状況

【地域グリサポ】

年度	市町村名	取組内容
R 4	① 志布志市	【ピーマン】 土壌還元消毒と天敵利用
	② 南大隅町	【いんげん】 天敵と防虫ネット利用等
	③ 姶良市・伊佐市	【水稻】 雑草抑制ロボットと水位センサー
	④ 日置市	【茶】 ペレット堆肥と省力防除体系
R 5	⑤ 和泊町	【キク】 土壌改良剤と畝連続使用
	⑥ 日置市	【大麦若葉・甘藷】 ペレット堆肥と液肥活用

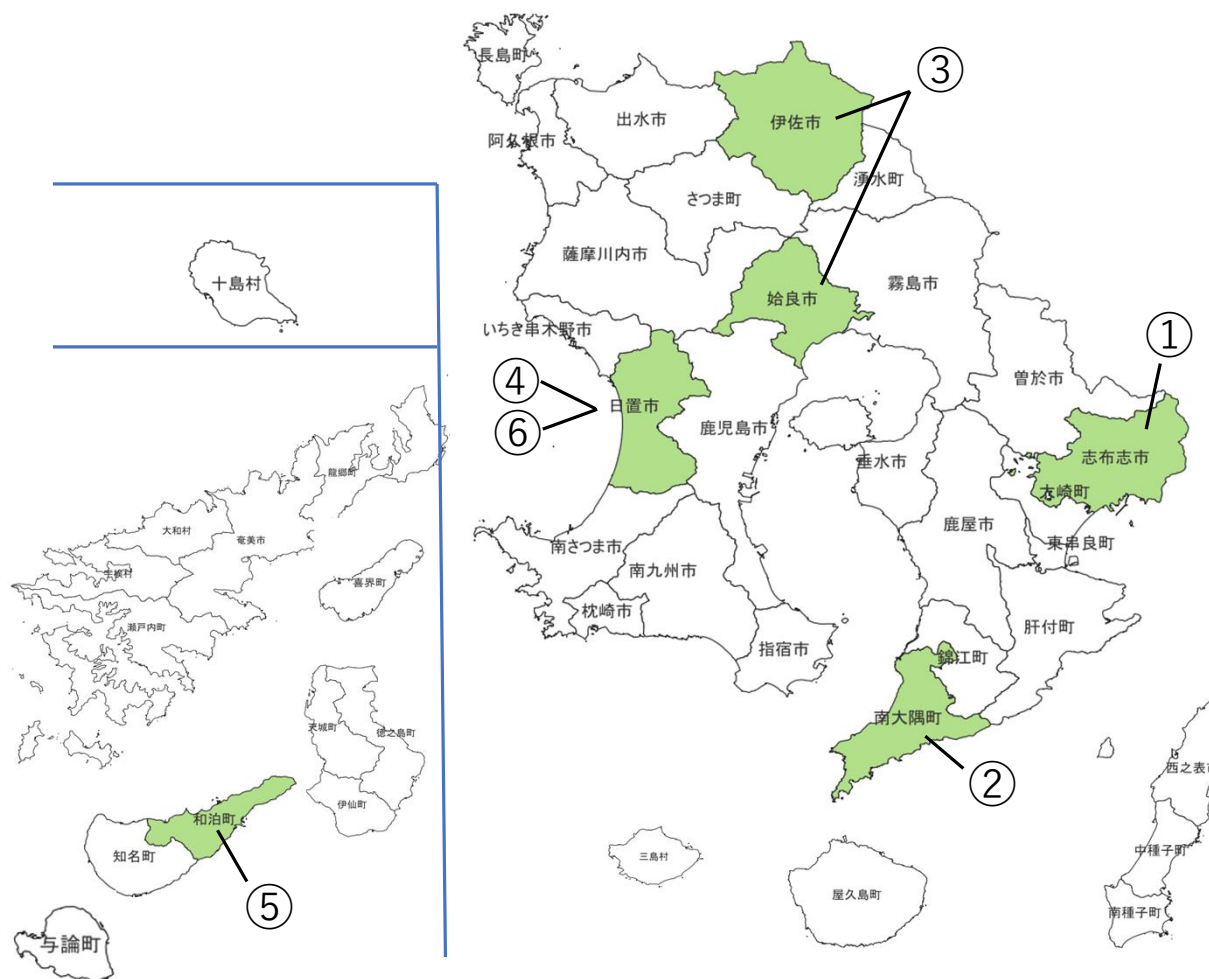
※令和6年度は、南種子町、伊仙町、和泊町での取組を予定。

【県域グリサポ】

令和6年度からは、グリーンな栽培体系を県域に展開するため、実証ほ場の設置、現地検討会、研修会等を開催。
(取組計画 = 6件)

【取組計画例】

実証技術：二段局所施肥
対象品目：露地野菜（キャベツ等）
実証技術普及対象地域：大隅、曾於、南薩

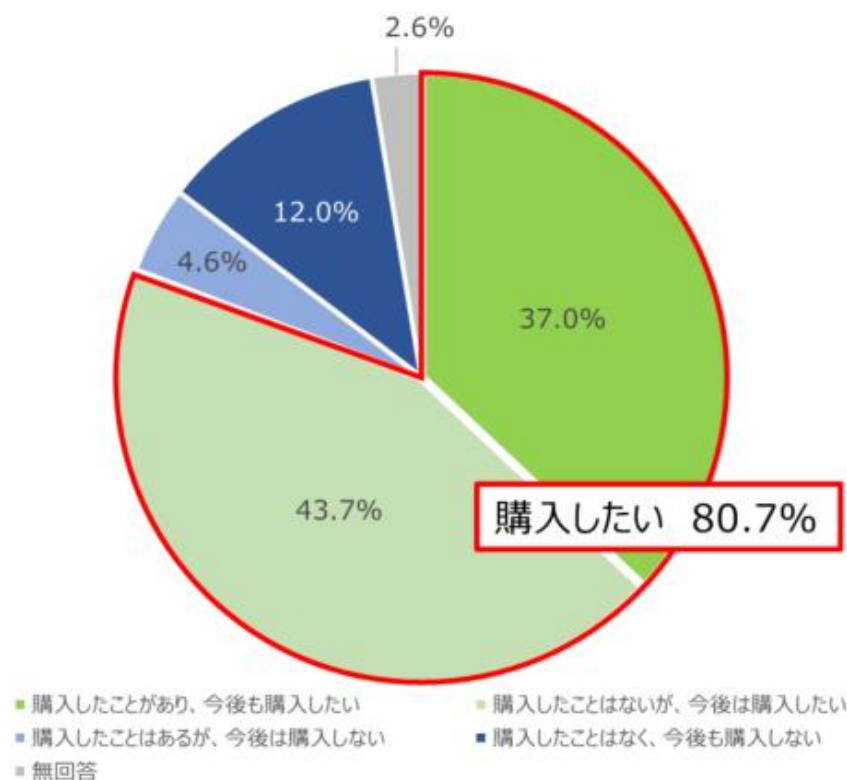


環境に配慮した農産物を 消費者に買ってもらうための工夫が必要！

- 環境に配慮した生産手法によって生産された農産物を購入したことがない、または、今後購入しない理由として、「どれが環境に配慮した農産物かわからないため」と答えた人が6割以上。
- 環境負荷低減の取組の「見える化」を通じて消費者が選択できる環境を整備することが重要。

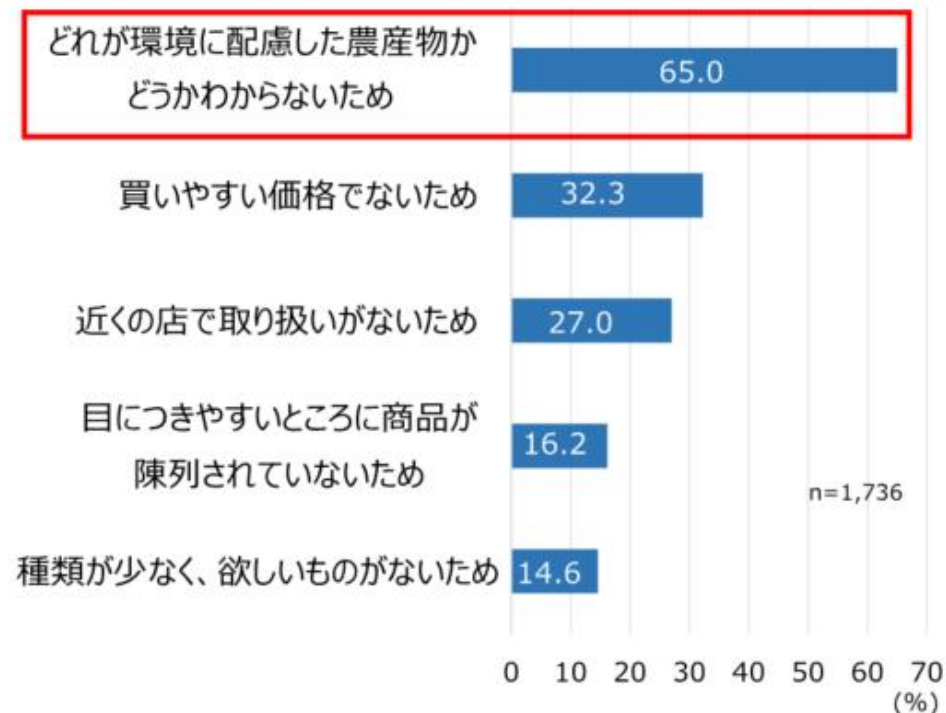
■ 「食料・農業・農村の役割に関する世論調査」(内閣府、令和5年9月14日～10月22日実施、有効回収数2,875人)

問 環境に配慮した生産手法によって生産された農作物を
実際に購入したことがありますか。 n=2,875



問 環境に配慮した生産手法によって生産された農産物の購入
について、購入したことがない、または、今後購入しない理由
は何ですか。(○はいくつでも)

(上位5項目)



(参考) 農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」

- **みどりの食料システム戦略**に基づき、消費者の選択に資する環境負荷低減の取組の「見える化」を進めます。
- 化学肥料・化学農薬や化石燃料の使用低減、バイオ炭の施用、水田の水管理などの栽培情報を用い、定量的に温室効果ガスの排出と吸収を算定し、削減への貢献の度合いに応じ星の数で分かりやすく表示します。
- 米については、**生物多様性保全**の取組の得点に応じて評価し、温室効果ガスの削減貢献と合わせて等級表示できます。
- 農産物等にラベル表示するための基本的な考え方と、算定・表示の手順を整理したガイドラインを策定し、令和6年3月に「見える化」の本格運用を開始しました。
(登録番号付与209件 令和6年6月末時点)(販売店舗等358か所 令和6年6月末時点)
- 生産者・事業者に対する算定支援や販売資材の提供を引き続き実施します。



温室効果ガス削減への貢献

栽培情報を用い、生産時の温室効果ガス排出量を試算し、地域の慣行栽培と比較した削減貢献率を算定。

$$100\% - \frac{\text{対象生産者の栽培方法での排出量(品目別)}}{\text{地域の標準的栽培方法での排出量(品目別)}} = \text{削減貢献率(\%)}$$

排出(農薬、肥料、燃料等) - 吸収(バイオ炭等)

★ : 削減貢献率5%以上
★★ : // 10%以上
★★★ : // 20%以上



※上記の商標は商標出願中です

対象品目：23品目

米、トマト(露地・施設)、キュウリ(露地・施設)、ミニトマト(施設)、なす(露地・施設)、ほうれん草、白ねぎ、玉ねぎ、白菜、ばれいしょ、かんしょ、キャベツ、レタス、大根、にんじん、アスパラガス、リンゴ、温州みかん(露地・施設)、ぶどう(露地・施設)、日本なし、もも、いちご(施設)、茶 ※括弧書きがないものは全て露地のみ

生物多様性保全への配慮

※米に限る

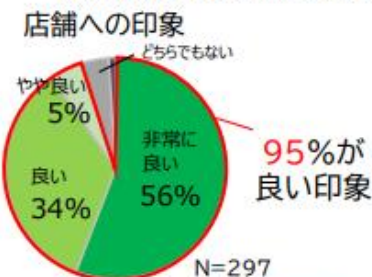
<取組一覧>

化学農薬・化学肥料の不使用	2点
化学農薬・化学肥料の低減(5割以上10割未満)	1点
冬期湛水	1点
中干し延期または中止	1点
江の設置等	1点
魚類の保護	1点
畦畔管理	1点

★ : 取組の得点1点
★★ : // 2点
★★★ : // 3点以上

消費者へのわかりやすい表示

(令和4年度・令和5年度 実証より)



令和4年度・令和5年度実証において
全国のべ789か所で販売
(令和6年3月末時点)

九州農政局鹿児島県拠点における みどりの食料システム戦略推進の取組

みどりの食料システム戦略推進鹿児島連絡協議会
(構成員数:32(令和6年7月現在))

※取組に賛同される機関はどこでも参加可能です！

【消費者団体】

鹿児島県食生活改善推進員連絡協議会
公益社団法人鹿児島県栄養士会
NPO法人鹿児島県地域女性団体連絡協議会
鹿児島県生活研究グループ連絡協議会

【農業団体】

JA鹿児島県中央会
JA鹿児島県経済連
JAあいら

【有機農業団体】

有限会社かごしま有機生産組合
株式会社エム・オー・エー商事
NPO法人鹿児島県有機農業協会

【販売業者】

株式会社山形屋ストア
生活協同組合コープかごしま
株式会社エーコープ鹿児島
グリーンコープかごしま生活協同組合
株式会社ニシムタ
イオン九州株式会社

【卸売業者】

鹿児島中央青果株式会社
鹿児島青果株式会社
株式会社フレッシュ青果

【研究開発機関】

鹿児島県農業開発総合センター
鹿児島県大隅加工技術研究センター

【関係機関】

九州電力株式会社鹿児島支店
株式会社阪急交通社鹿児島支店
日本政策金融公庫鹿児島支店
NPO法人フードバンクかごしま

【自治体】

鹿児島県
鹿屋市
南さつま市
志布志市
始良市
湧水町
南種子町

みどりの食料システムの実現に向けた令和6年度の取組 (@鹿児島企画)

○環境にやさしい農業研修

化学肥料・農薬の使用を抑えた農業、
有機農業を始めるための技術やノウハウの習得の場
(7月30日(火)@鹿児島県農業開発総合センター など)



【高速局所施肥機による実演】

○農業体験、料理実習、食育セミナー

消費者に、環境にやさしい農業を知ってもらう、
有機食材による郷土料理を作って食べてもらう、
食育セミナーで日本型食生活の必要性を理解してもらい、
地元の食材を食べることを習慣に！
(7月28日(日)@NPO法人霧島食育研究会 など)



○環境にやさしい農産物の一斉販売

スーパーなどの店頭で、消費者に対して、
環境にやさしい農産物の価値を直接伝える！
(有機、化学肥料・農薬低減、IPMによる農産物 など)



これから店頭でよく見かけるようになる農産物！



I P M栽培



「かごしまのIPM」PRキャラクター
「チーム・マモット」



農林水産省新ガイドラインによる表示

特別栽培農産物	
削減対象農薬：栽培期間中不使用	
化学肥料（速効性）：当地比〇削減	
栽培責任者	〇〇〇〇
住所	〇〇県〇〇町△△△
連絡先	TEL 〇〇-〇〇-△△△
確認責任者	△△△△
住所	〇〇県〇〇町△△△
連絡先	TEL 〇〇-〇〇-△△△



選択肢の一つに！
(未来の子供達のために)



農産物の安定生産・供給



飛んできたコウノトリやサギ（石川県内）

(参考) 有機JAS等の表示の解説



有機農産物とは

化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本として、組換えDNA技術を用いていない種子又は苗等を使用し農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減して栽培されたものです。



IPM栽培とは

病虫害や雑草などを農薬をできる限り使わないで、てんとう虫などの天敵やさまざまな方法を組み合わせて防除する栽培方法です。



かごしまの農林水産物認証制度 (K-GAP) とは

鹿児島県が定めた安心・安全の基準に沿って生産された農林水産物を認証する制度です。

※ 特別栽培農産物は化学肥料及び節約対象農薬ともに慣行基準より5割以上減らして栽培された農産物です。
この他、化学肥料当地比5割減、節約対象農薬当地比5割減、農薬栽培期間中不使用などがあります。

農林水産省新ガイドラインによる表示
特別栽培農産物
節約対象農薬：当地比5割減
化学肥料（窒素成分）：栽培期間中不使用
栽培責任者 ○○○○
住 所 ○○県○○町△△
連絡先 TEL□□-□□-□□
確認責任者 △△△△
住 所 ○○県○○町◇◇
連絡先 TEL□□-□□-▽▽

節約対象農薬の使用状況		
使用資材名	用途	使用回数
○○○	殺菌	1回
□□□	殺虫	2回
△△△	除草	1回

特別栽培農産物とは

その農産物が生産された地域の慣行レベル（各地域の慣行的に行われている節約対象農薬及び化学肥料の使用状況）に比べて、節約対象農薬の使用回数が50%以下、化学肥料の窒素成分量が50%以下で生産された農産物です。

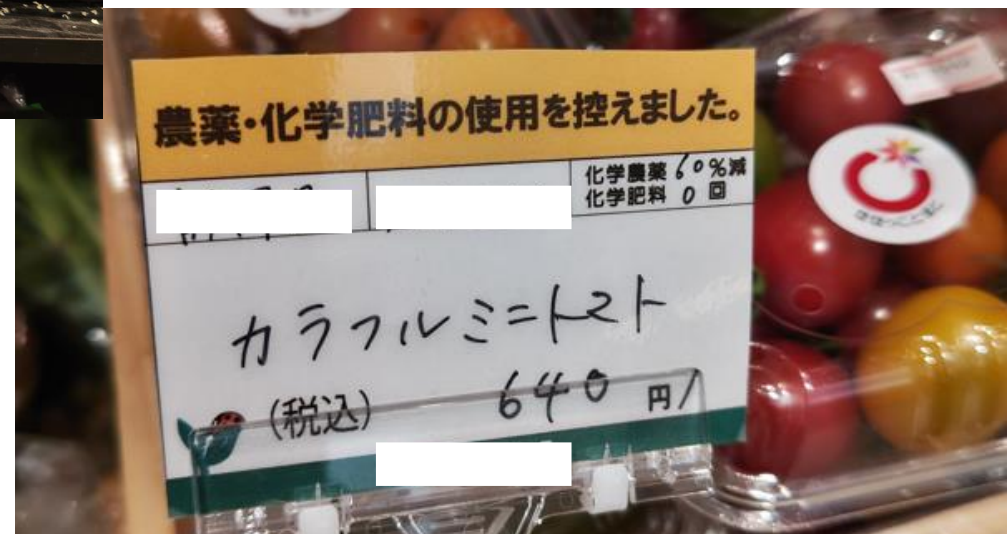
(参考) 首都圏の店舗での売り場の事例

(慣行栽培と有機JASの農産物の違い(価値)を伝える)



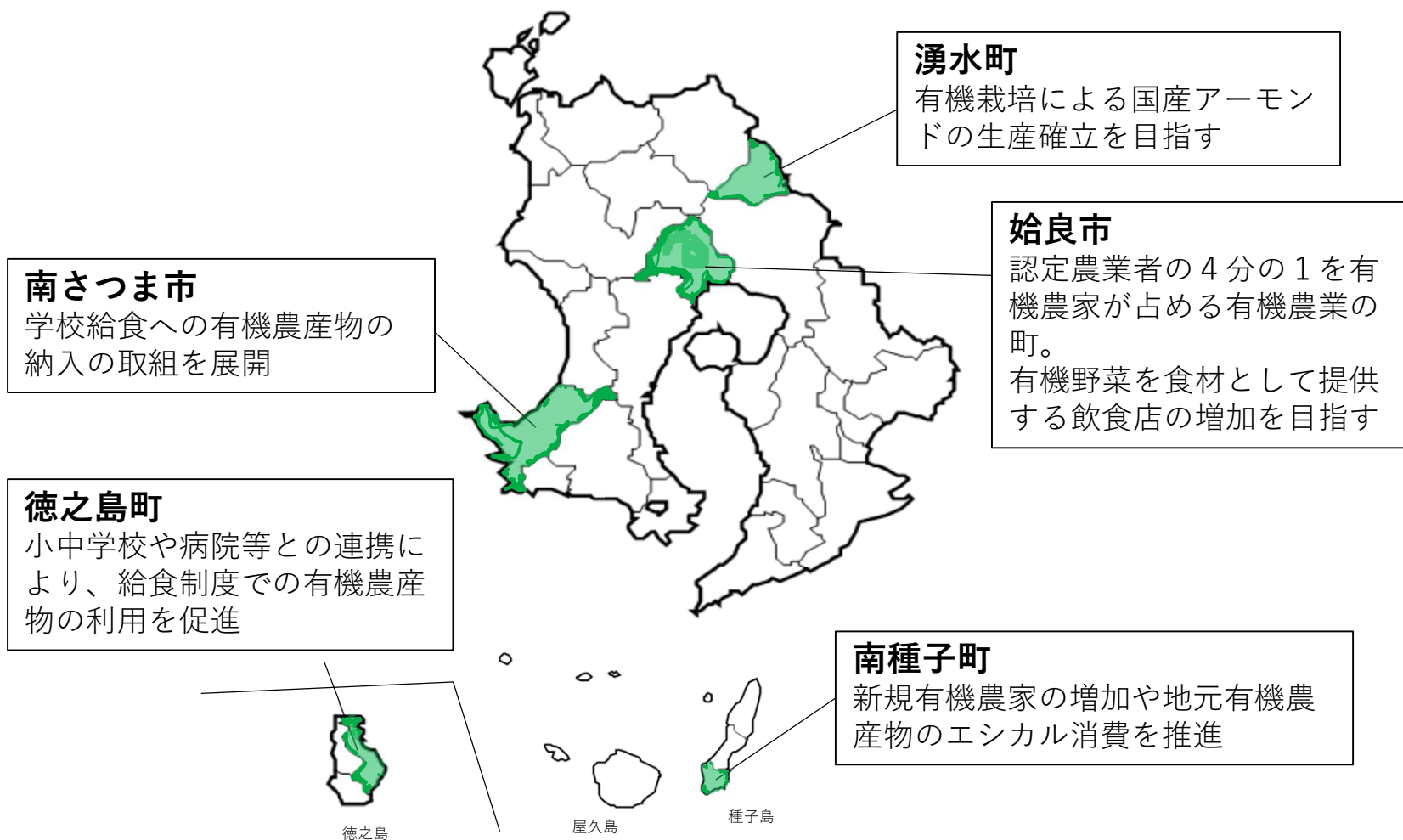
さて、鹿児島の
店頭は？

(特別栽培の農産物の価値を伝える)



(参考) 「オーガニックビレッジ宣言」をしている鹿児島県の自治体

※「オーガニックビレッジ宣言」とは、みどりの食料システム戦略推進交付金（有機農業産地づくり推進（緊急）事業）を活用して策定した有機農業実施計画を周知するために行う宣言。



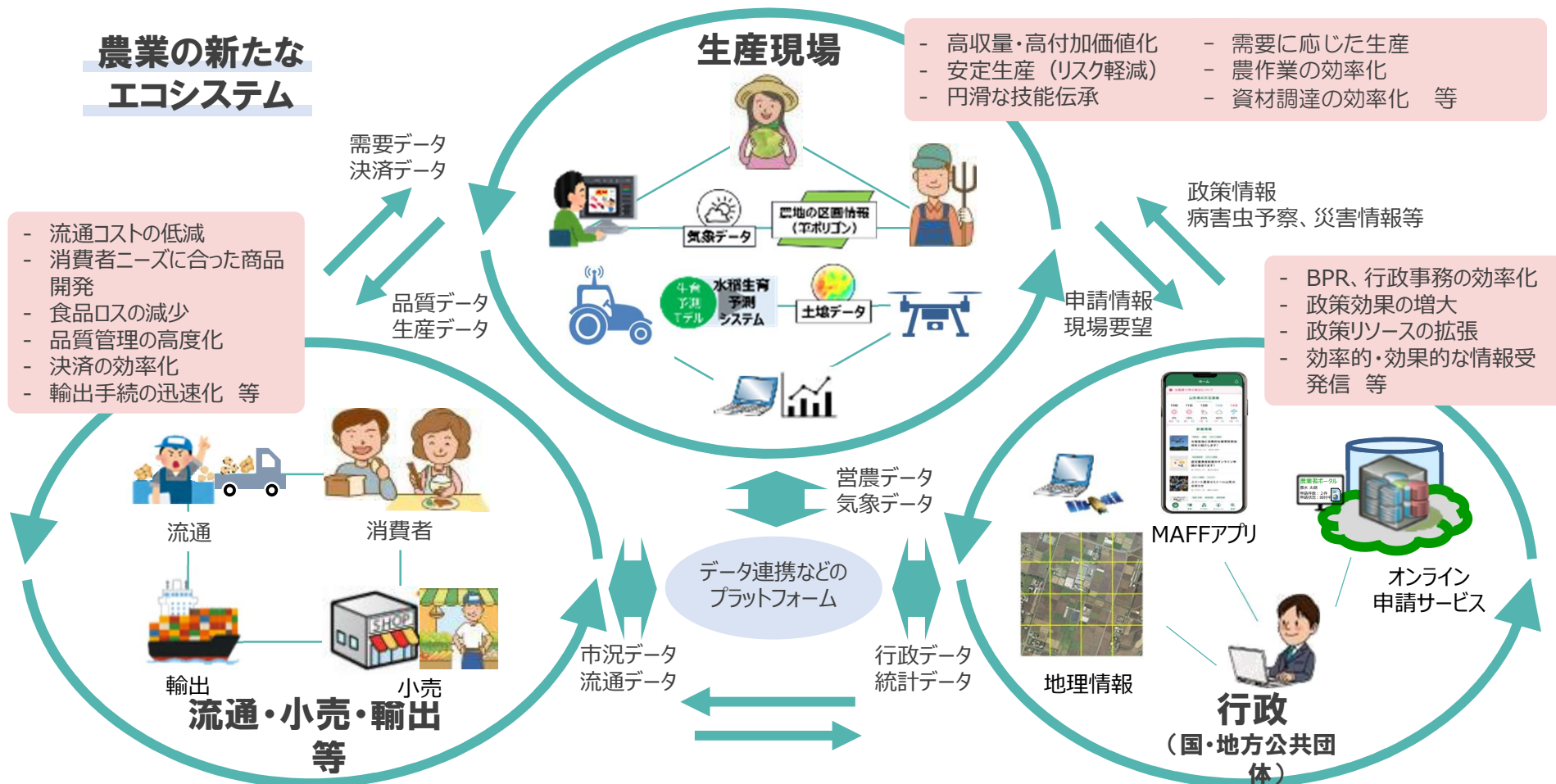
※令和6年6月25日時点で、**鹿児島県は5市町**

スマート農業、農業DXの推進

- ・ 新型コロナウイルス感染症の影響もあり、
社会全体でデジタル技術の活用による変革が加速
(オンライン化、テレワーク、リモートによるコミュニケーション、EC取引など)
- ・ 一方、農業現場では、
農業従事者の高齢化や労働力不足（経験と勘だけの農業では先々不安）
地方自治体の農政担当職員の減少（補助金等の手続に追われ本来業務ができない）

デジタルトランスフォーメーション により実現する農業の未来！

- デジタル技術を活用した様々な主体がデータでつながり、一見矛盾する課題を乗り越えるイノベーションを起こし、消費者ニーズに的確に応える価値を創造・提供できる農業（FaaS）の新たなエコシステム。



(2019年6月7日 IT総合戦略本部提出資料(抜粋、一部時点修正))

(参考) スマート農業推進鹿児島WEB協議会

官民が連携し、関係者のニーズやシーズを吸い上げながら、鹿児島県内のスマート農業・農業支援サービスの取組を推進するため、令和3年4月1日に設立

【会員】

スマート農業・農業支援サービスの推進に関わりのある全ての方が参加可能

令和6年6月30日現在の会員数：法人・団体148、個人33

【R6計画】

令和6年秋頃、農業DX推進をテーマにディスカッションを予定

<鹿児島県内外の事例>

農業支援サービス事業者による作業受託等

ドローンによる防除



ドローンによる遮光剤塗布



無人自動運転散布車両による防除



ドローンによる防除・施肥



KSASを活用した
ビレットプランタ植付



衛星データを用いた可変施肥による単収増、AI予測機能を活用した作業計画の円滑化



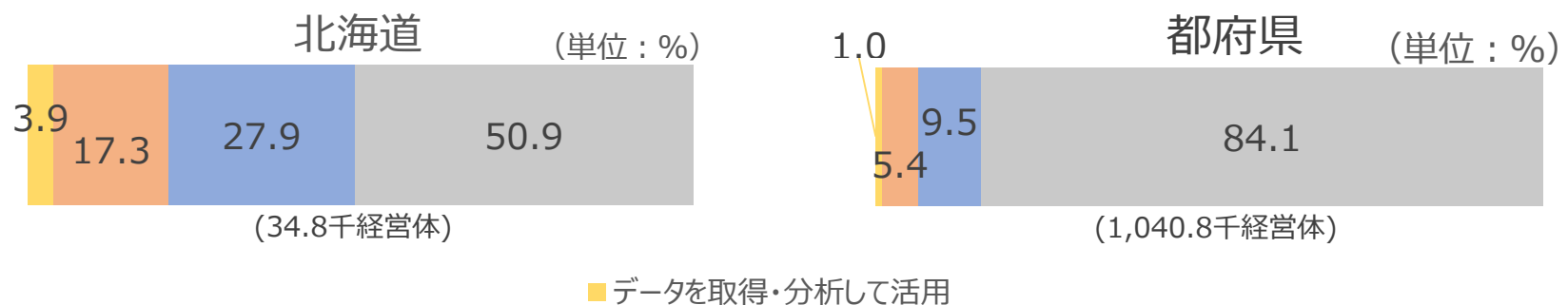
（参考） データを活用した農業を行っている農業経営体数

データを活用した農業を行っている農業経営体数（全国）

単位：千経営体



データを活用した農業を行っている農業経営体の割合（北海道・都府県別）



資料：2020年農林業センサス（概数値）

注1：「データを取得して活用」とは、気象、市況、土壌状態、地図、栽培技術などの経営外部データを農業経営に活用することをいう。

注2：「データを取得・記録して活用」とは、経営外部データに加え、財務、生産履歴、土壌診断情報などの経営内部データをスマートフォン、P Cなどの機器に記録して農業経営に活用することをいう。

注3：「データを取得・分析して活用」とは、上記のデータに加え、センサー、ドローン、カメラなどを用いて、ほ場環境情報や作物の生育状況といったデータを取得し、分析して農業経営に活用することをいう。

(参考) xarvio®(ザルビオ)フィールドマネージャーを活用した 可変施肥の実証

○ザルビオは、人工衛星画像と農学AI解析で、栽培管理を効率化・最適化するツール
ほ場の地力ムラ、生育ムラを確認し、最適な肥料コントロールが可能
スマート農機と連携して可変施肥を行い、肥料使用量の削減を実現、単収アップ

・地力マップ、生育マップ

⇒真上からほ場の地力ムラ、生育ムラを確認

・天気予報・散布天気予報

⇒天候に合わせて作業時期を見極め

・生育ステージ予測

⇒肥料や農薬を撒く最適な日を把握

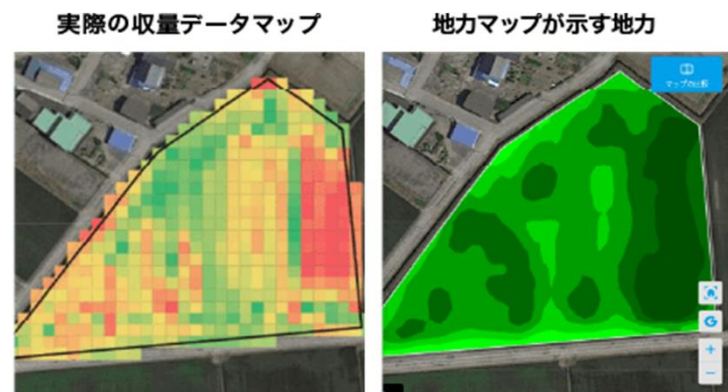
・病害アラート

⇒病害の発生時期を予想

・センシングによりスマート農機と連携

⇒可変施肥 & 可変散布の実施

収穫時のムラと
ザルビオの地力が
ほぼ一致



ザルビオの「地力マップ」機能で、
ほ場内の地力ムラを細かく把握



デジタル技術とデータを活用した
DXの推進により、
農業経営の効率化、所得の向上を目指す

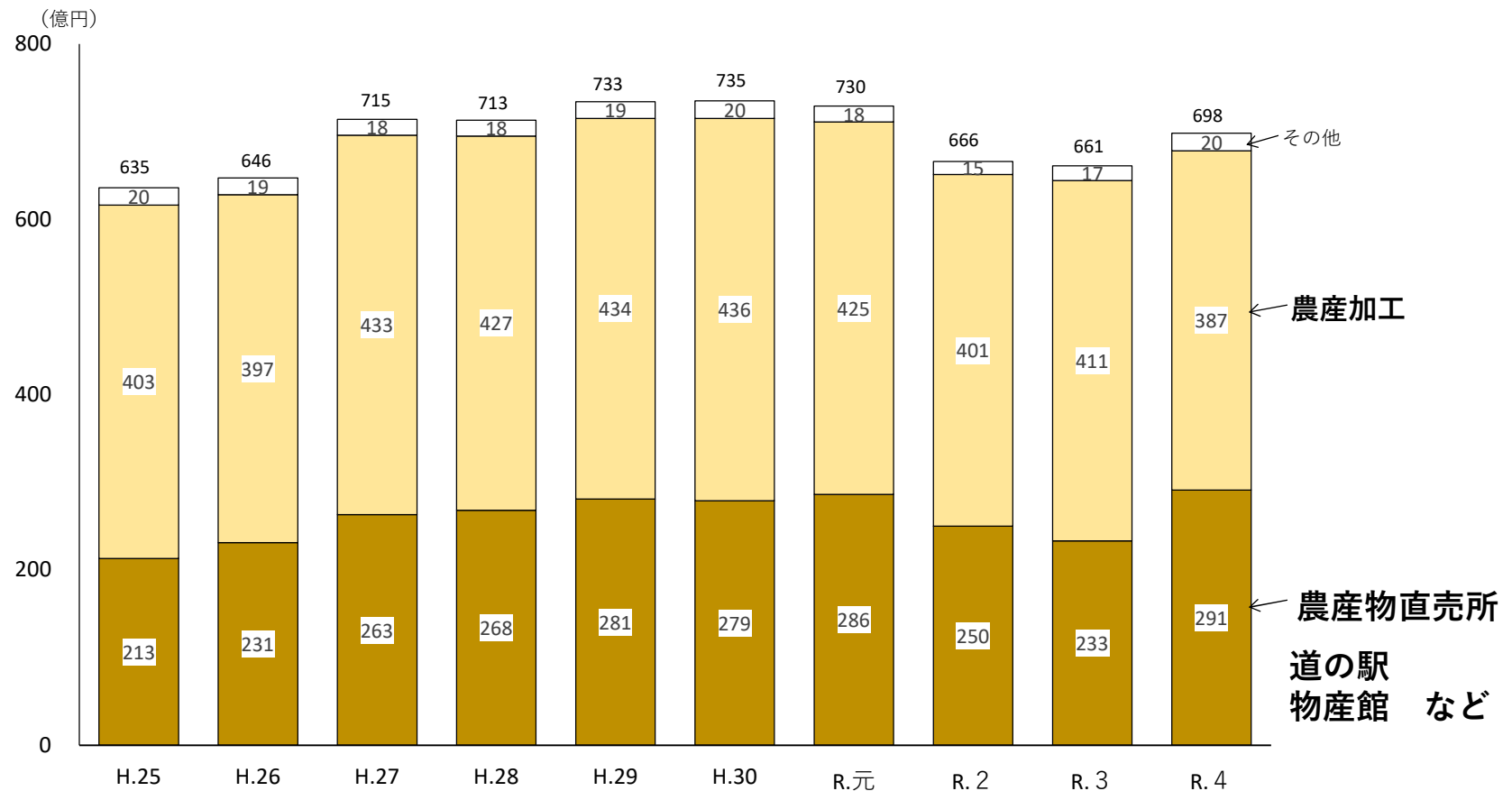
儲かる農業へ、農山漁村発イノベーション

農山漁村の6次産業化

- ・ 農山漁村は、農林水産物をはじめ、バイオマス、自然、伝統文化など、様々な地域資源が豊富。
- ・ 農林漁業者と他産業との新たな連携を構築し、
地域資源を活用した、生産・加工・販売・観光等が一体化したアグリビジネスを展開すること
等により、農山漁村にイノベーションを起こし、雇用の場、所得の確保につなげ地域を活性化。



鹿児島県の農業生産関連事業（6次産業化） の年間総販売金額は、約700億円前後で推移！



資料：農林水産省「6次産業化総合調査」

注：1 統計数値については、表示単位未満を四捨五入しているため、合計値と内訳の計が一致しない場合がある。

2 「その他」は、観光農園、農家民宿及び農家レストランである。

道の駅って？



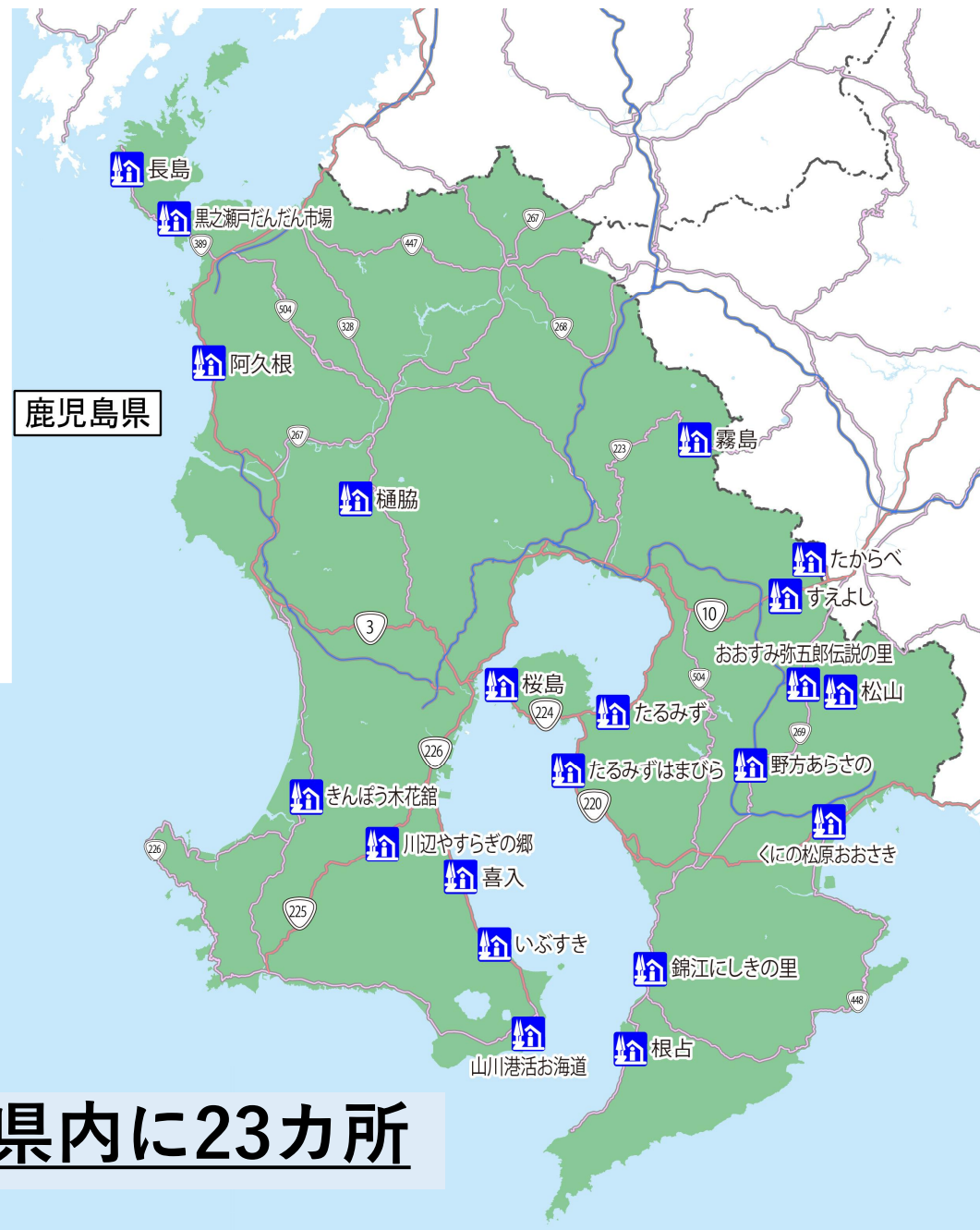
地域のにぎわい創出

地方の特色や個性を表現

文化などの情報発信や様々なイベントを開催することで利用者が楽しめるサービスも提供



凡 例	
高速道路	
都市高速道路	
一般国道(直轄区間)	
一般国道(直轄区間外)	



県内に23カ所

道の駅の取材に行ってきました！



【道の駅 きんぼう木花館】

南さつま市金峰町池辺1383

金峰町の特産品として、**金峰コシヒカリ**、**そば**、**かぼちゃ**、**深ネギ**などが有名

レストランでは、そば打ち体験も

金峰みそ



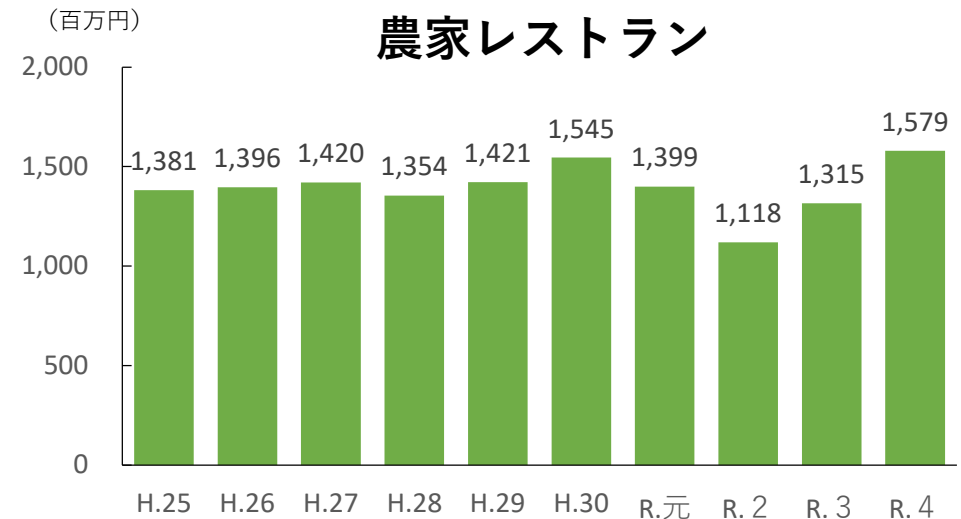
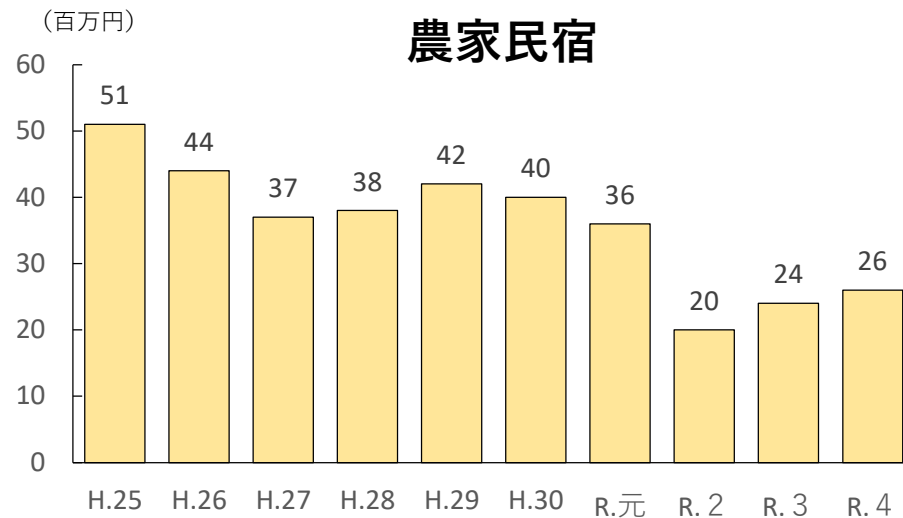
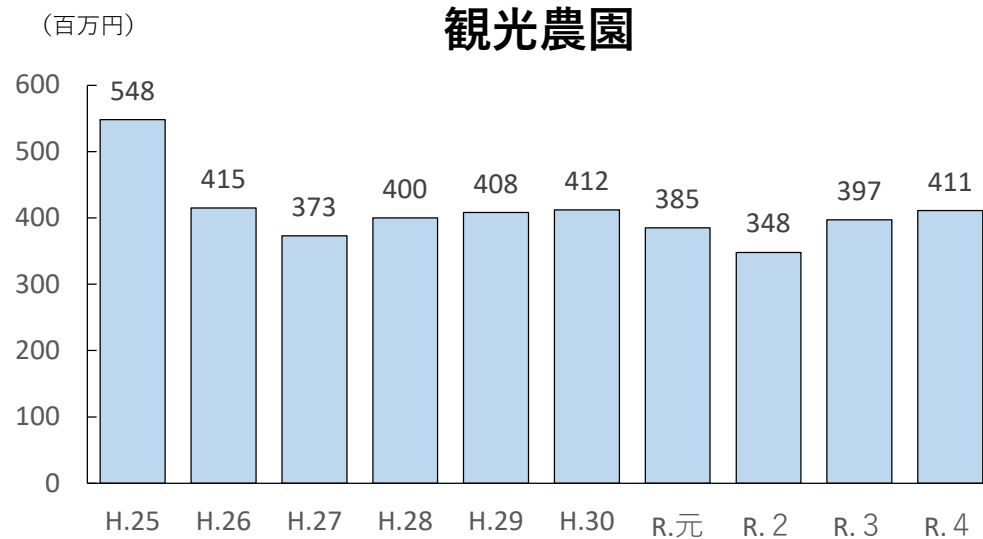
農産物販売コーナー



地元産のそば粉を使ったメニュー

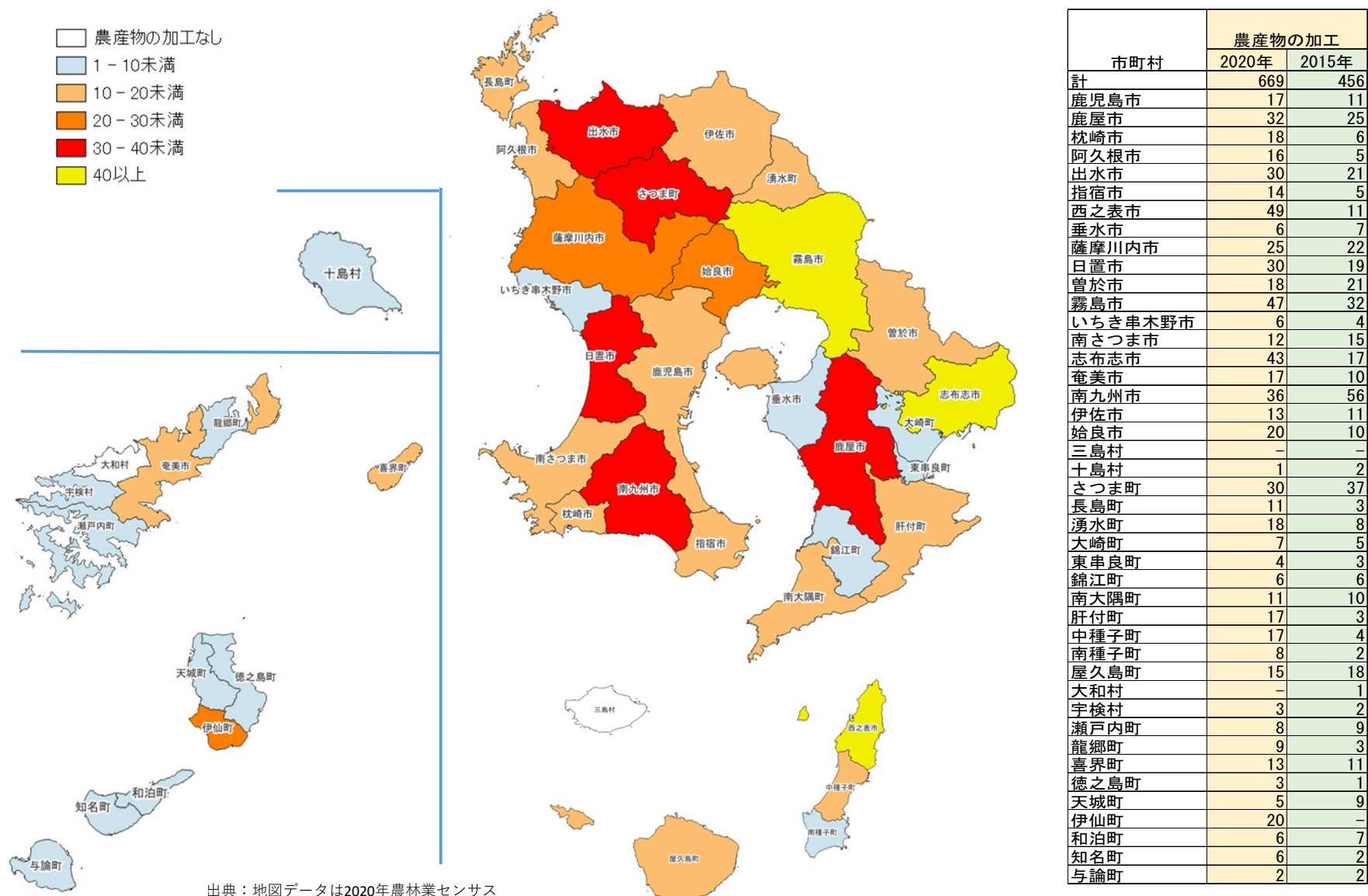


(参考) 鹿児島県の農業生産関連事業（6次産業化）のうち、 観光農園、農家民宿、農家レストランの年間総販売金額の推移

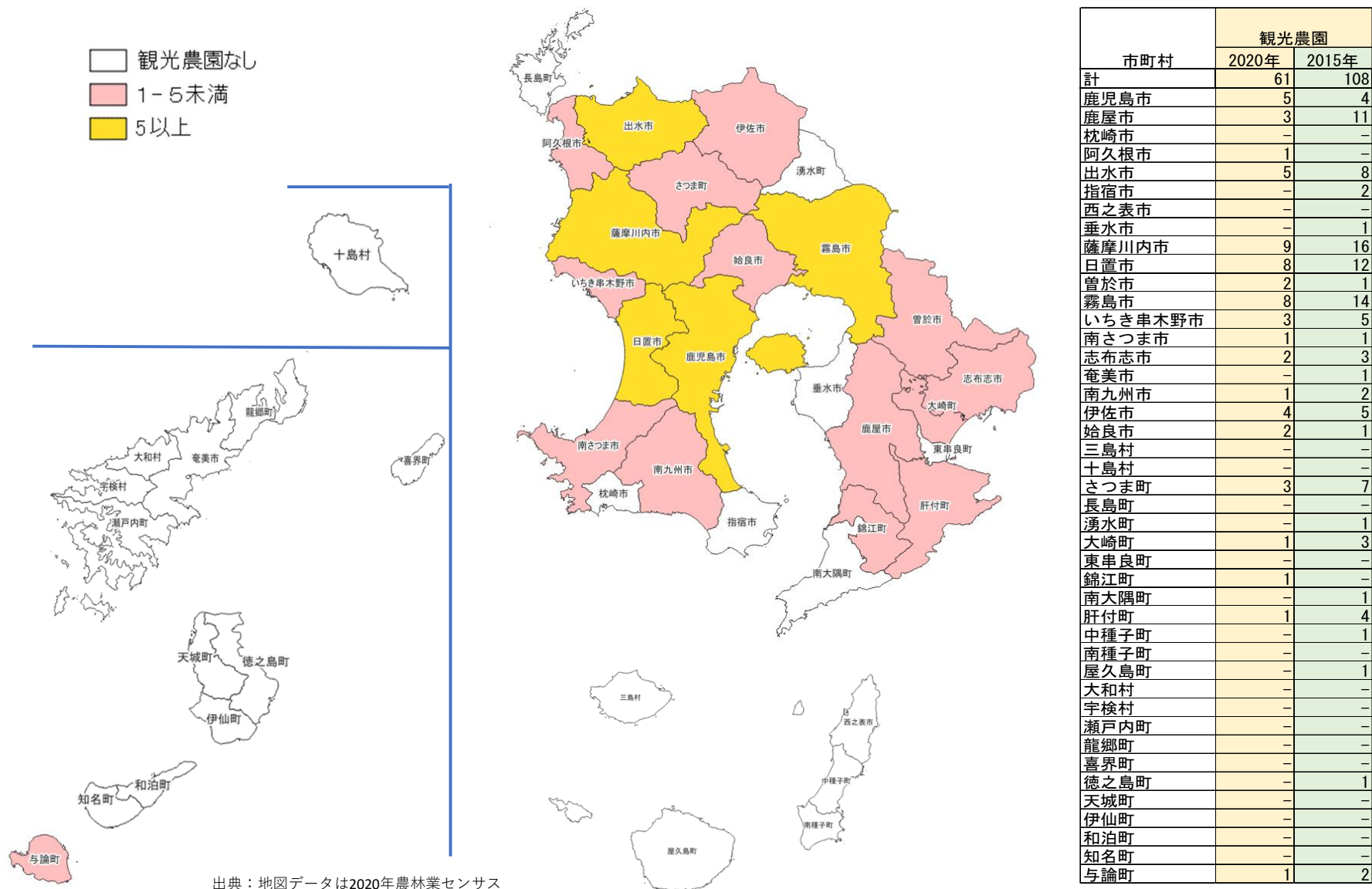


資料：農林水産省「6次産業化総合調査」

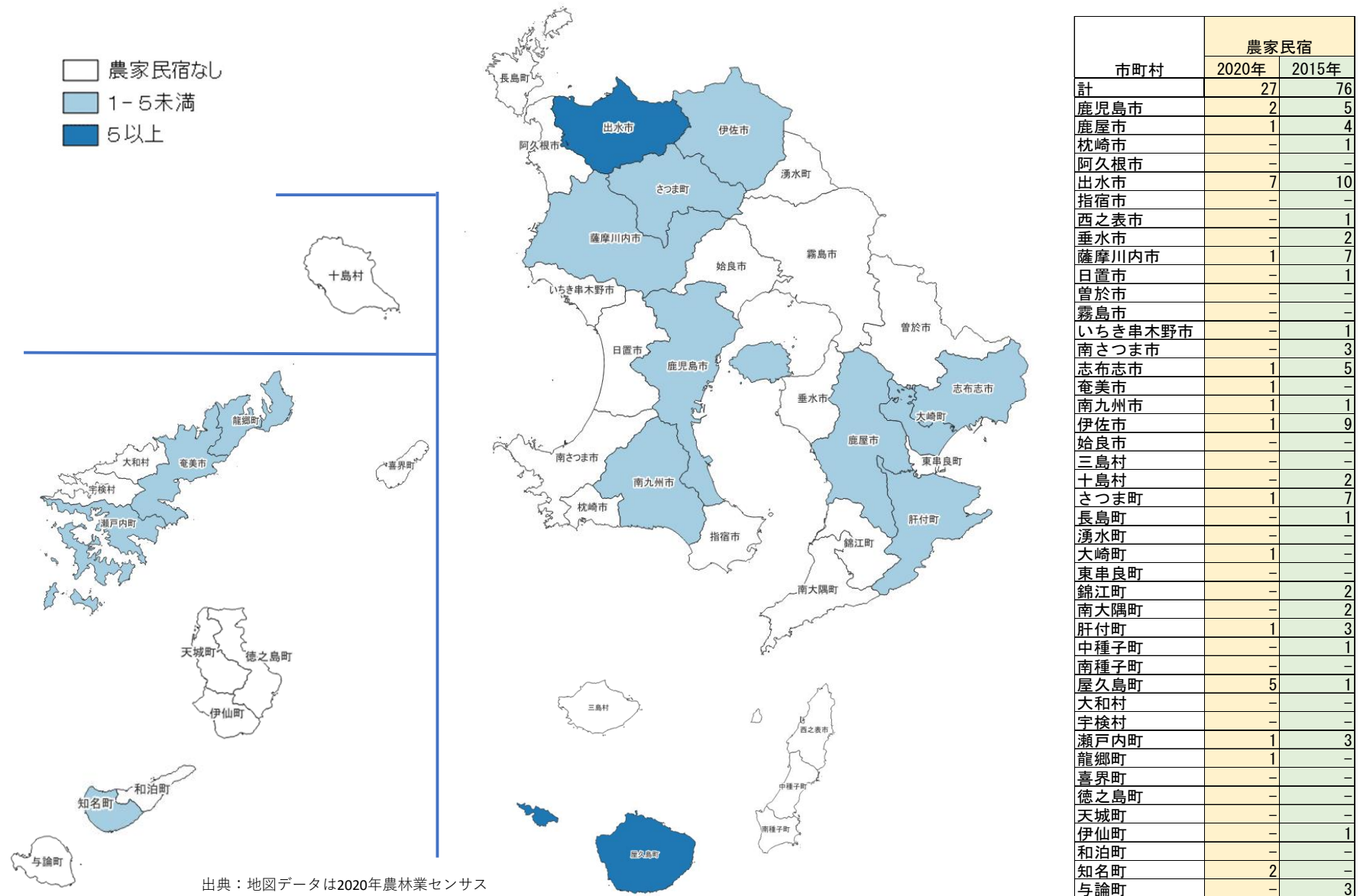
(参考) 農産物の加工を行っている農業経営体



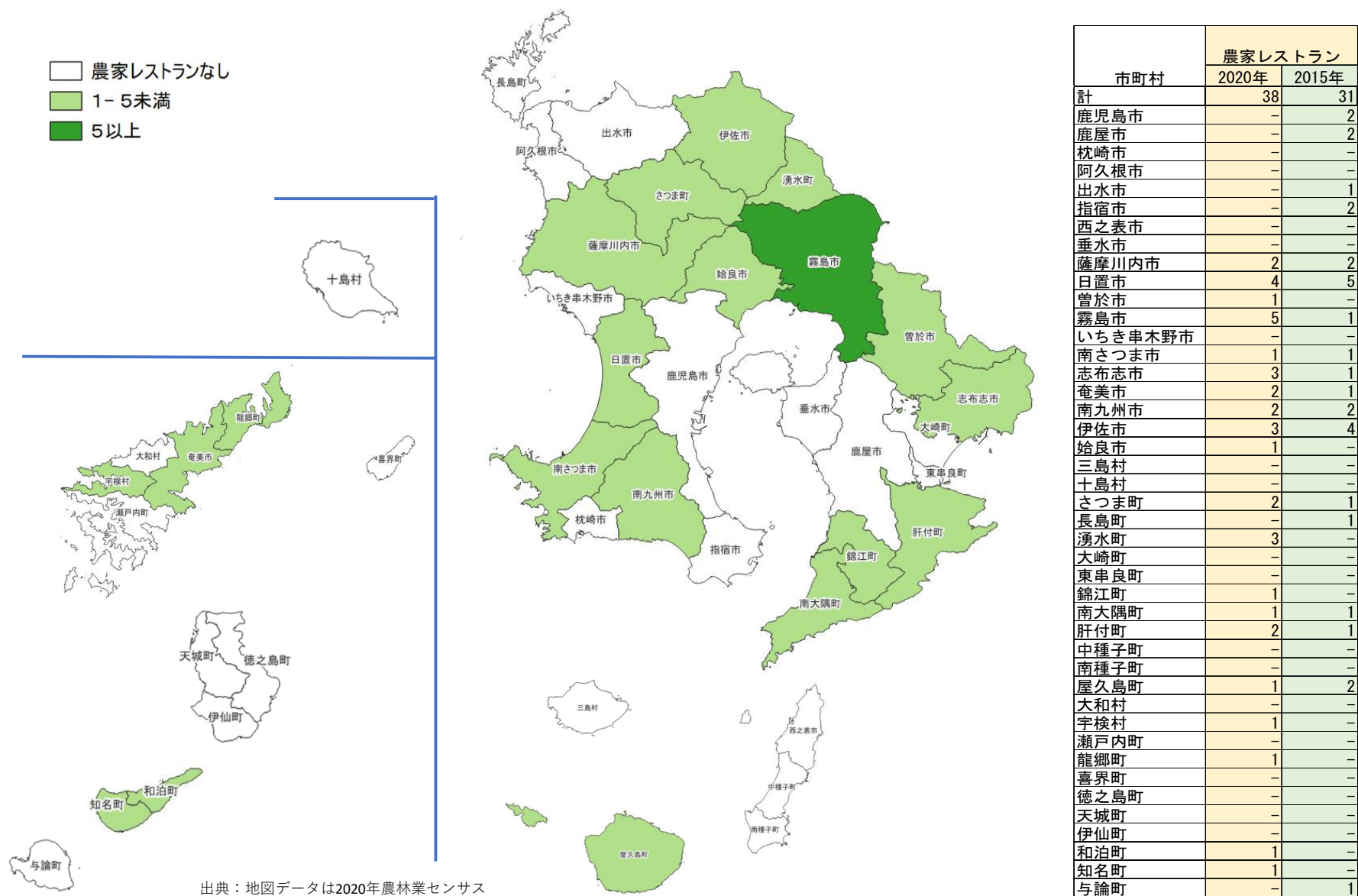
(参考) 観光農園を行っている農業経営体



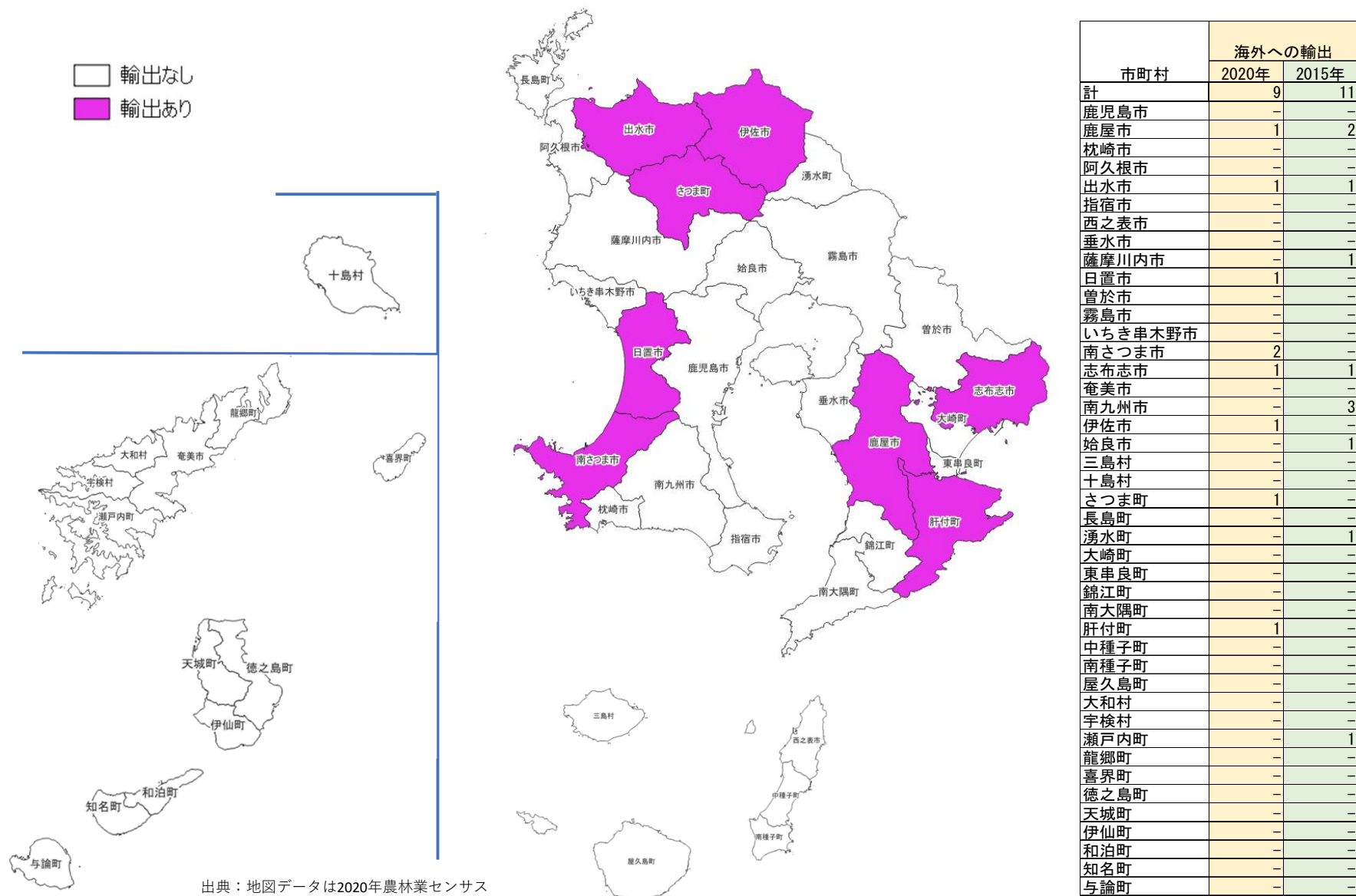
(参考) 農家民宿を行っている農業経営体



(参考) 農家レストランを行っている農業経営体

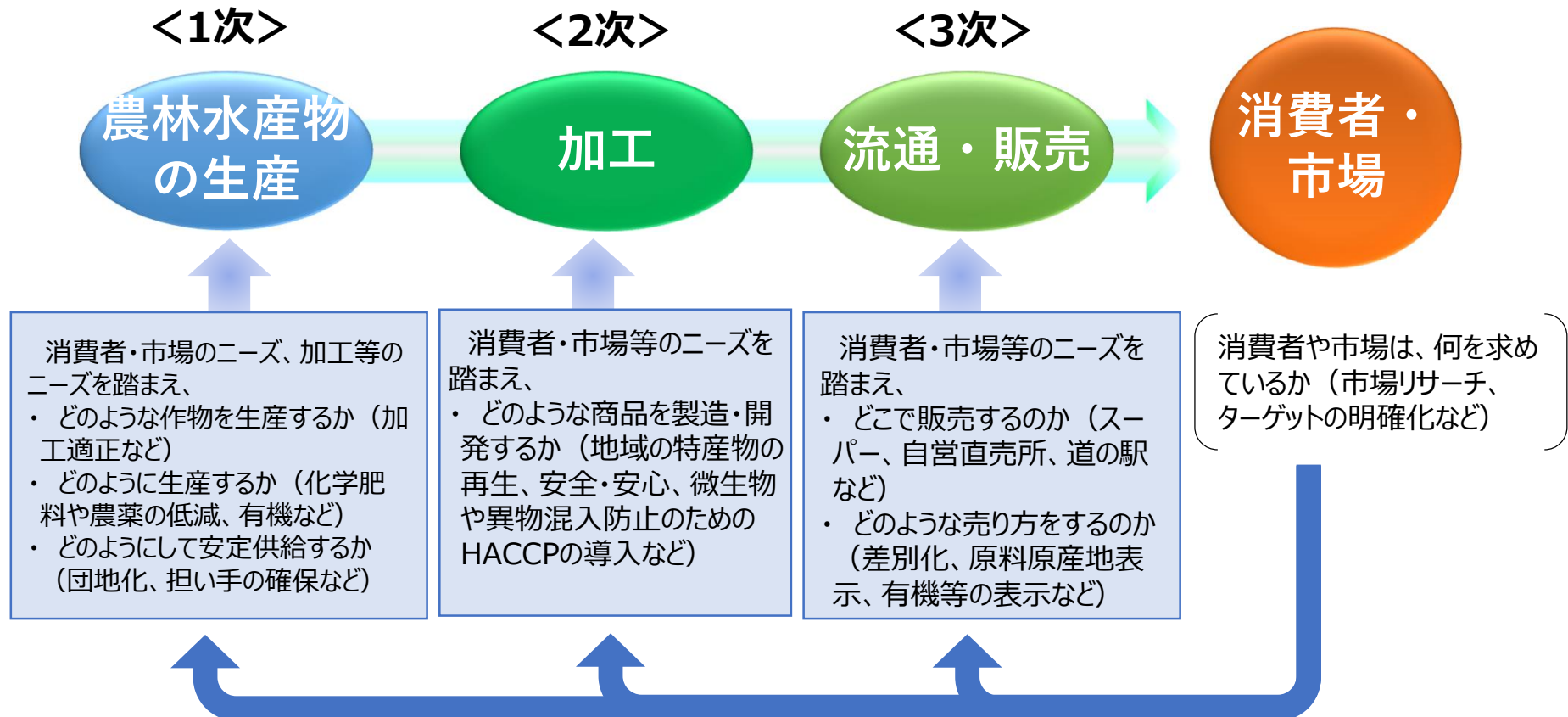


(参考) 海外への輸出を行っている農業経営体



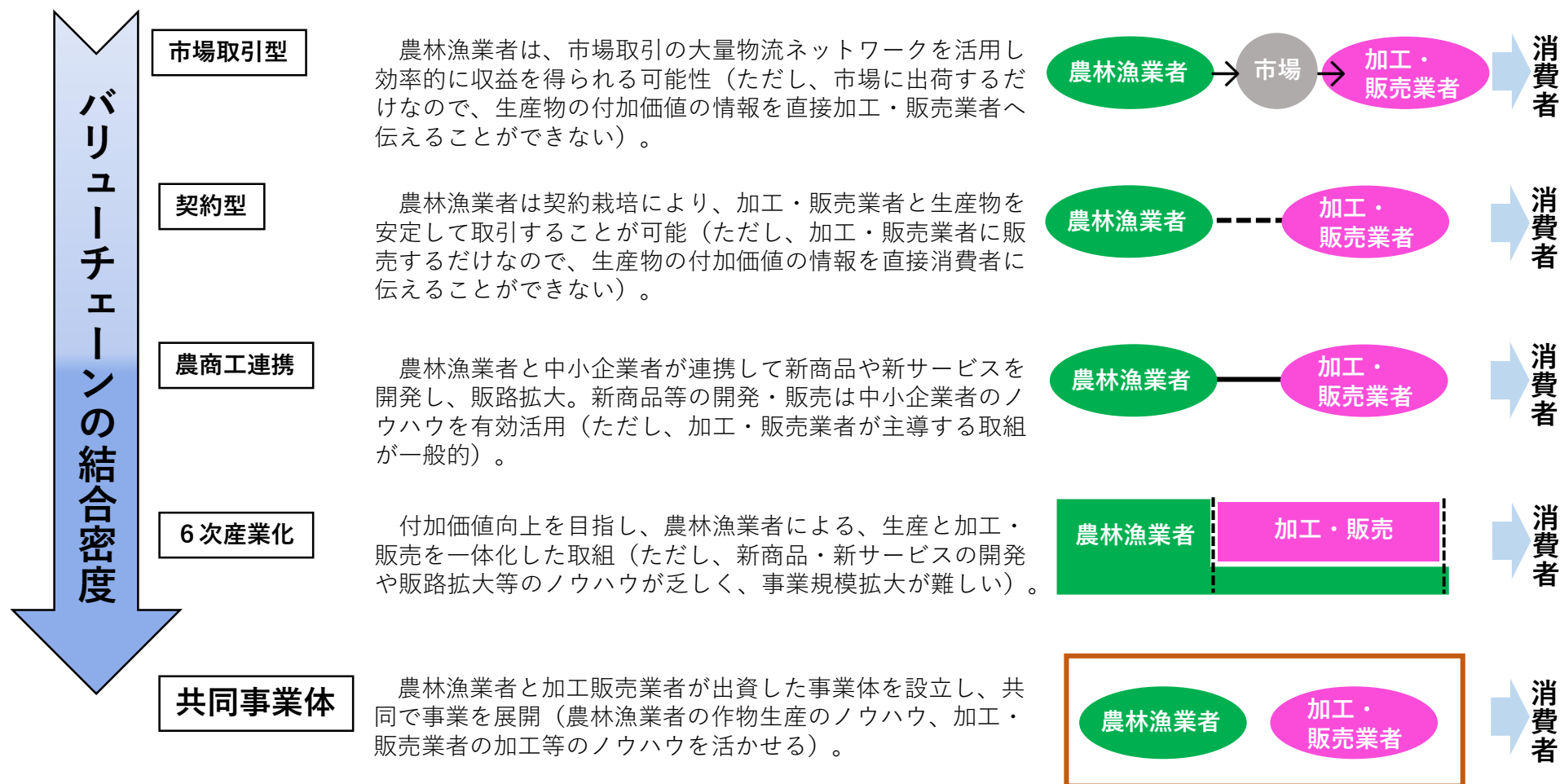
バリューチェーンの構築による 農林水産物等の付加価値向上

- ・ 6次産業化に取り組む際には、
生産、加工から流通・販売に至るまでのバリューチェーンを構築し、
- ・ プロダクトアウトではなく、マーケットインの発想で、消費者や市場のニーズを踏まえつつ、
流通・加工業者等のアイデア・ノウハウも活かしながら、
- ・ 農林水産物の生産をはじめ、加工、流通・販売のそれぞれの段階において、付加価値を高める工夫をすることが重要。



（参考） 6次産業化の取組形態

- 農林漁業者が他産業の事業者と連携するに当たっては、
利益の拡大を目指し、生産される農林水産物の価値、農林漁業経営や事業展開能力に応じて、
最適なパターンを選択することが適切。



6次産業化等の展開イメージ

- 6次産業化に取り組むに当たっては、
明確な事業戦略の下、付加価値の高い農林水産物の生産、新商品開発など
初期段階の課題を一つ一つ乗り越え、準備が整ったら、
商品の量産体制を築き、市場への提供へとつなげていくことが重要。



(参考) 鹿児島県大隅加工技術研究センター

鹿児島県大隅加工技術研究センターの事業体系～ 県産農産物の付加価値向上 ～

鹿児島県産農産物の付加価値向上に向けた栽培・加工・流通技術の研究・開発に取り組んでいるほか、施設の開放などにより食品事業者等が自ら行う加工品開発の支援等を行っています



企画・支援

◆ 相談・技術指導



- 加工技術や品質評価等の各種相談に対応する総合相談窓口を設置
- 加工機器や品質検査機器の使用方法等の指導等

◆ 研 修



- 食品加工等に関する各種研修会を開催
- 商品開発支援や研究成果の発表会の開催

◆ 情報収集・発信・広報

- 個別訪問によるニーズ情報の収集・発信等
食品加工事業者連携推進員
- 商談会・展示会機会の提供等
- 食品加工関連の情報等をメールマガジンで配信
- センター施設の見学を受け入れ

施設の開放

◆ 加工ライン実験施設

- 一次加工品の試作が可能な機器をライン化し設置
原料ベース300kg/日（試作品の試験販売も可能）

◆ 加工開発実験施設

- 一次加工品や高次加工品の開発が可能な多種の機器を組み合わせられるよう設置
原料ベース10kg/日（試作品の試験販売も可能）

◆ 企画・支援施設（品質検査）

- 加工品の品質検査・成分分析に必要な機器を配置

研究・開発（研究成果）

◆ 農産物加工技術

フリーズドライ+αによる農産物の付加価値向上技術

【加工技術】

技術のポイント

★ 農産物を各種前処理技術とフリーズドライ（真空凍結乾燥（以下FD）技術の組み合わせにより高品質の乾燥製品が製造できます。



○「大將軍」むき身
（酵素による剥皮で口溶け改善）



○インスタント緑茶飲料
（独自の濃縮技術で成型性・品質向上）



○果汁等の成型菓子（搾汁方法や果汁濃度調整、添加剤等で成型性向上）



真空凍結乾燥機
※各製品の（ ）内はFD前の処理技術



○インスタント米飯・米粥
（炊飯時の加水・塩添加で復元性向上）



○きんかんのスナック
（半割・緩凍凍結でFD効率化向上）



○十割そばのインスタント麺
（茹で麺の水浸漬により3分で湯戻り）

技術導入のメリット ☆ 素材本来の色や香りを生かした新商品の市場投入、規格外品の有効活用

さといもの親芋の加工特性と加工利用

【加工技術】

技術のポイント

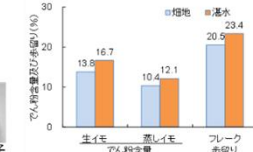
★ 親芋のペーストなどを原料として、麺類やスナック菓子等のグルテンフリー製品の製造ができます。
★ 湛水栽培のさといもの親芋はでん粉含量が多く、加工原料として高い適性があります。



○剥皮した親芋と各種加工素材



○親芋の加工素材の活用例



○親芋のでん粉含量と乾燥歩留まり

技術導入のメリット ☆ 未利用資源の有効活用、新たな加工素材の開発、ほ場における病害防止

◆ 加工・業務用野菜栽培技術

◆ 貯蔵・流通技術

高温高湿度処理による青果用さつまいもの軟腐病の発生抑制

【流通保蔵技術】

技術のポイント

- ★ 軟腐病の発生は、品種に関係なく打撲を受けた部位に見られます。
- ★ 軟腐病は35℃及び40℃の高温高湿度処理で抑制できます。



○ 輸送中に発生した軟腐病

技術導入のメリット

- ☆ 輸送時における軟腐病の発生抑制

冷凍による焼きいも用さつまいもの長期貯蔵技術

【加工・流通保蔵技術】

技術のポイント

- ★ 急速冷凍した生のさつまいもから、焼きいもを製造できます。
- ★ 凍結したさつまいもは長期貯蔵が可能です。



○急速冷凍機

- 1か月間冷凍貯蔵したものの焼きいも
- コンベクションオーブン（凍結したままの焼成がコツ）

技術導入のメリット

- ☆ 貯蔵中の腐敗リスクの回避、焼きいもの定質化

(参考) 鹿児島県における農業女子プロジェクトの取組

「かごしま農業女子プロジェクト」は、
令和3年2月に設立された団体で、会員は33名（令和6年3月4日現在）

メンバー紹介（令和6年3月4日現在）



羽田空港の情報発信カフェでマルシェを開催



県内企業とコラボした農産物等の販売



「かご女未来塾（セミナー）」を開催



第12回全国和牛能力共進会に出店し農産物等を販売



「センテラスマルシェ」に参加



農林水産省九州農政局鹿児島県拠点ではSNSの公開ページを開設しました！

農政の動き、鹿児島県拠点の活動レポートなど、
タイムリーに配信いたします！

Facebook



九州農政局鹿児島県拠点



リンク先
→https://www.facebook.com/kagoshima_km_kyoten



X(エックス)



九州農政局鹿児島県拠点

@kyushu_kago

農林水産省九州農政局

2024年4月1日

5:50 5分



リンク先
→https://x.com/kyushu_kago



Instagram



kyushu_kago
kagoshima_info2024 令和6年7月28日(日)
に、NPO法人農政食育研... 続きを読む

リンク先
→https://www.instagram.com/kagoshima_info2024/



**ご清聴、ありがとうございました。
資料に関するお問い合わせは、こちらにお願いします。**

fujio_kuboyama350@maff.go.jp