

# 1-2. 国や県の農業基本計画や各種施策

## 佐賀県の取り組み（1）

- ▶ 佐賀市は、認定制度を創設するなど市をあげて農産物や加工品のブランド化に取り組みつつ、就農者の多角化による担い手の拡充や生産基盤の強化に向けた対策を進めている。

### 施策1 稼げる農業の確立

#### (3) 付加価値を高める加工

①市6次産業認定制度「いいものさがし」を創設し、付加価値の向上と販路の拡大を目指す。

②直売施設や農業加工施設の整備を進めるとともに、農産加工技術の発展を支援する。

④商工業者と連携し、需要ニーズの的確な把握を進めながら、需要を捉えた加工を促進する。

#### (4) ブランド化と販路拡大

①差別化が可能な付加価値の高い野菜、果樹の生産振興を進め、6次産業認定制度(いいものさがし)を通じた認定品のブランド化に取り組む。

②流通関係者からの認知度を高めるため、農産物や加工品の展示や、都市圏市場でのPR活動、輸出にかかる規制への対応支援など、販路拡大に向けた事業者支援を実施する。

### 施策2 担い手の育成と確保

#### (1) 担い手の育成

①集落農業組織の法人化や複合経営化を促進する。

②経営感覚に優れた認定農業者の育成に取り組む。

#### (2) 次世代の担い手の確保と育成

①新規就農者育成に向けたトレーニングや研修会を開催する。

②女性や高齢者、農外出身者及び一般企業等の新規就農を促進することで、農業の担い手の多角化を図る。

### 施策3 生産基盤づくり

#### (1) 優良地確保

①農地中間管理機構や自治会と連携し、農地の適正管理を実施するとともに、パトロールや啓発活動を通して遊休農地の抑制に取り組む。

#### (2) 生活基盤の整備と保全

①農地の整備、施設の改良を行い、農地の高度利用、合理的利用を推進する。



# 1-2. 国や県の農業基本計画や各種施策

## 佐賀県の取り組み（2）

- ▶ 佐賀市は、環境負荷の低減や地産地消システムの構築、消費者と生産者を繋ぐ場の提供に取り組み、地域産業の活性化を目指している。

### 施策4 生産者と消費者の相互理解の促進

#### （1）地産地消の推進

①学校、市内病院、福祉施設、流通関係者と連携した農産物の地域循環システムを形成することで、輸送の環境負荷低減を目指す。

#### （2）「食と農」の相互理解推進

①**消費者理解**の向上による購買増加に向け、情報提供やイベントなど生産者と消費者の交流を促進する取り組みを実施する。

#### （3）生きがい型農業推進

①都市住民に農業の知識と技術を提供し、農業に触れる機会を設ける。

#### （4）人と環境に優しい農業

①**有機栽培、農薬適正使用遵守**を推進するとともに、環境負荷の低い機械や設備の導入をすすめる。

②バイオマス産業都市構想を推進し、他産業が排出する有機副産物を堆肥として活用する。

### 施策5 農山村の振興

#### （1）活力ある農山村の形成

①住民主体の体制を構築するとともに、地域の良さを発信し、異業種との連携強化を促進する。

②農家への宿泊や農業体験、直売所での購買等、消費者と生産者の交流を促進するグリーンツーリズムを推進する。

#### （2）快適で住みよい農山村づくり

①快適で住みよい農山村の形成を目指すとともに、棚田など特色ある景観の保全を進める。



### 1-3. 農業を取り巻く最新動向



# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## スマート農業技術と用途

- ▶ 各地の取り組みでは、作業の効率化、コスト削減、技術継承の促進を主目的に、スマート農業技術の導入が進められている。

〈スマート農業における主要な取り組み〉

分野	センシング				スマート農機		他領域連携
技術	センサ、カメラ	センシング	農業情報科学 (AIシステム)	動作センサ (スマートグラス)	ロボット、 準天頂衛星	ドローン	循環型 施設栽培
目的	効率化	コスト削減	技術継承	技術継承	効率化	効率化	コスト削減
	圃場の 気象環境把握	自然災害対策コ ストの削減	技術継承	技術継承	耕うん整地、 施肥播種の 効率化	剪定作業の 効率化	ハウス栽培の 維持費削減
実施 主体	青森県	福島県	福岡県	滋賀県	北海道大学、 ヤンマー	山梨県	株式会社効ミヤ
概要	適切な灌水と遠 方からのデータ確 認を可能にする ため、センシング により <u>通年データ</u> を取得する。	自然災害への予 防・対策コストの 削減のため、セン シングにより <u>リア ルタイムでデータ</u> を取得する。	技術継承を促進 する個人学習 ツールの開発のた め、動作センサに より、 <u>熟練農家 の動きを記録す</u> る。	動作センサ（ス martグラス）を 活用することで、 <u>遠隔作業による 技術継承を可能</u> にする。	ロボットと準天頂 衛星を組み合わせ ることで、 <u>自動 運転トラクター</u> 誤差を最小化し、 耕うん作業等へ の導入を促進す る。	ドローンを用いて 果樹園の全体像 を把握することで、 <u>剪定にかかる作 業工程の事前 把握を可能にす</u> る。	清掃工場から排 出される <u>熱蒸気 やCO2</u> を引き込 み、ハウス栽培に 活用する。

※各事例の詳細は、参考事例集を参照



# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## 果樹栽培におけるスマート農業技術の導入事例

- ▶ 収穫技術の汎用化や、ブドウの着色や房形を改善する技術による、海外市場ニーズへの対応促進等の効果が期待されている。

### 【取り組み ルビーロマンの着色促進（石川県）】

#### 技術

- ・着色に重要な時期（開花満後60～80日）にスポットクーラーを使用することで着色を促進する
- ・具体的には、10日間程度の連続処理を年3回使用することで、果房中心部の温度を平均5度下げることができる

#### 効果

- ・果実の着色が向上する  
（着色基準を満たすもの果実の割合が20%増加した例あり）
- ・大粒で赤色を好む香港、東南アジアの需要ニーズをつかむことが可能

### 【取り組み フラスター液剤（岡山県農林水産総合センター）】

#### 技術

- ・フラスター液剤1,000倍を展葉7～11枚期に樹体散布することで、ブドウの房形を改善する

#### 効果

- ・房形が改善し、秀品率が向上
- ・高密度な形態となることで、輸出などの長期輸送に耐えられる

### 【取り組み 桃の核割れ樹上非破壊判定装置（広島大学）】

#### 課題

- ・核割れは果肉品質の劣化を招き、クレームの要因となる
- ・収穫適期判別が困難である

#### 技術

- ・微弱音響振動/音響振動：振動理論に基づき、桃の核割れを音響微弱振動で検出する。
- ・尚、改良型として、果実袋の上からでも、正確な音響測定ができる技術も開発されている。

#### 効果

- ・核割れした果実の出荷を防ぐ
- ・果実袋の上からでも、熟度の予測ができる
- ・収穫適期の判別が難しい種類の桃でも適格に判別できる
- ・測定結果に基づく判断で、初心者であっても容易に判別できる



# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## 果樹栽培におけるスマート農業技術の導入事例

- ▶ 大玉化や味の改良等、海外輸出を見据えた技術開発が進んでいる。

### 【取り組み 輸出先ニーズに対応した桃栽培（岡山県）】

#### 技術

- ・果実硬度が2.0~2.5kgf程度の時に収穫する。
- ・早期強行予備摘果：満開25日頃までに最終着果量の約1.5倍に予備摘果する（白皇（岡山PEH7号））。

#### 効果

- ・海外で敬遠される酸味が比較的少ない状態で収穫することが可能。
- ・海外で好まれる大玉の果実を生産できる。  
（上記効果により、販売金額が約13%増加した例あり）

### 【取り組み つき明かりの大果生産技術（和歌山県）】

#### 課題

- ・大玉を生産する必要がある。

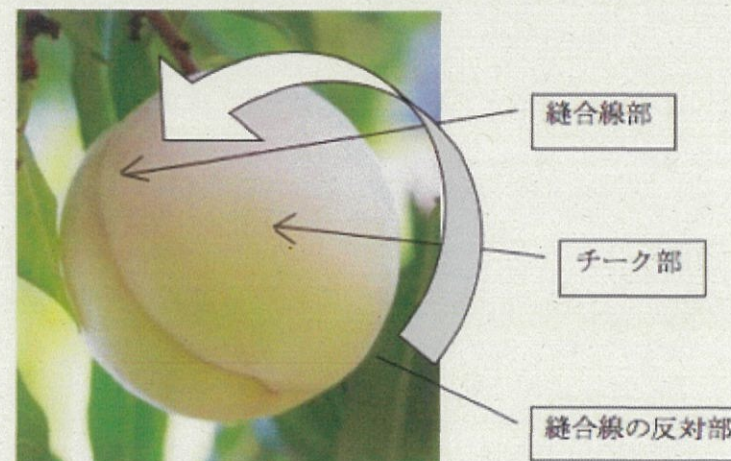
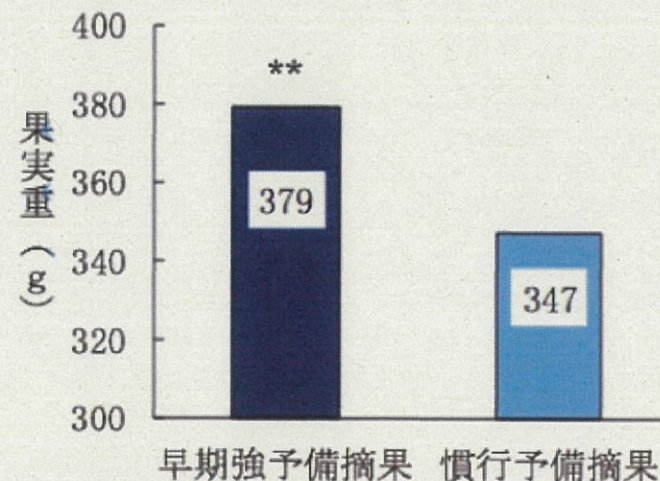
#### 技術

- ・予備摘果を通常より2倍程度強くする。

#### 効果

- ・品質を悪化させることなく大玉化することができ、収益性が向上。

〈摘果方法の違いが果実重に及ぼす影響〉





# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## 果樹栽培におけるスマート農業技術の導入事例

- ▶ 海外展開の拡大を見据えた、長期輸送への耐性強化を目指す技術開発が進んでいる。

〈岡山県農林水産総合センターによる取り組み〉

### 取り組み① 【輸出向け桃の低温貯蔵】

#### 課題

- ・ 供給時期が限定的である。

#### 技術

- ・ 0度設定高性能コンテナ

#### 効果

- ・ 2週間の貯蔵を経ても、果肉の硬度、鮮度が持続した。  
(4種類の桃で検証)

### 取り組み② 【香港・シンガポールへの輸出実証】

#### 課題

- ・ 販路が限定的である。

#### 内容

- ・ 白皇・白露の海外輸出実証を実施。
- ・ 特に、空運・海運における品質の維持を目指す。

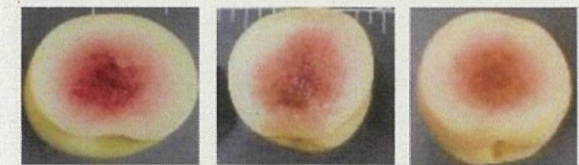
#### 効果

- ・ 損失や低温障害を伴うことなく長期輸送に成功。
- ・ これまで輸出実績のなかったシンガポールへの輸送に成功し、販路拡大が見込まれる。

おかやま  
夢白桃  
(8月初め収穫)



岡山  
PEH7号  
(8月半ば収穫)



恵白  
(8月下旬収穫)



岡山  
PEH8号  
(8月末・9月初め収穫)



貯蔵  
無し

2週間  
貯蔵後

4週間  
貯蔵後



# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## 医農福連携～症状改善～

- ▶ ヘルスケア領域における農園芸作業の効果について研究が進む中、農業とヘルスケアの連携による、人々の生活の質向上が期待されている。

### 〈農園芸作業が患者の心身に及ぼす効果の検証〉

実施主体	京都大学農学研究科附属農場、京都大学付属病院
目的	農園芸作業が糖尿病患者の心身の健康度に及ぼす多面的な影響の検証
概要	<p><b>農園芸作業によるストレス緩和や食嗜好の改善効果を検証</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 対象：糖尿病患者（50～80代、男女計9人）</li> <li>◆ 作業：大豆と花の栽培、収穫した大豆の食事摂取</li> <li>◆ 測定：体脂肪率、筋肉量、ストレスホルモン値、食習慣</li> <li>◆ 効果・期待される効果： <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 活動量の増加による筋肉・脂肪バランスの改善</li> <li>・ 植物の世話を通したうつ状態の改善</li> <li>・ 愛着の形成による動機の強化</li> <li>・ 他社とのつながりによる心理的報酬の増加</li> </ul> </li> </ul>
京都大学の研究グループは、農園芸作業が糖尿病患者の心身に及ぼす正の影響について検証を実施している。	

### 〈入院患者のリハビリにおける農作業の活用〉

実施主体	医療法人社団 立青会 なるかわ病院
目的	農園芸作業を通した入院患者の精神的かつ身体的なリハビリテーション
概要	<p><b>リハビリテーションの一環として農園芸作業を実施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 対象：入院患者</li> <li>◆ 作業：果樹園での収穫、ガーデニング、農園での農作業、収穫物の調理</li> <li>◆ 効果・期待される効果： <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者における自信の向上</li> <li>・ 体力維持及び増強</li> <li>・ コミュニケーション機会の増加</li> </ul> </li> </ul>
一部の医療機関では、入院患者のQOL向上を図る治療の一環として、農園芸作業が取り入れられている。	

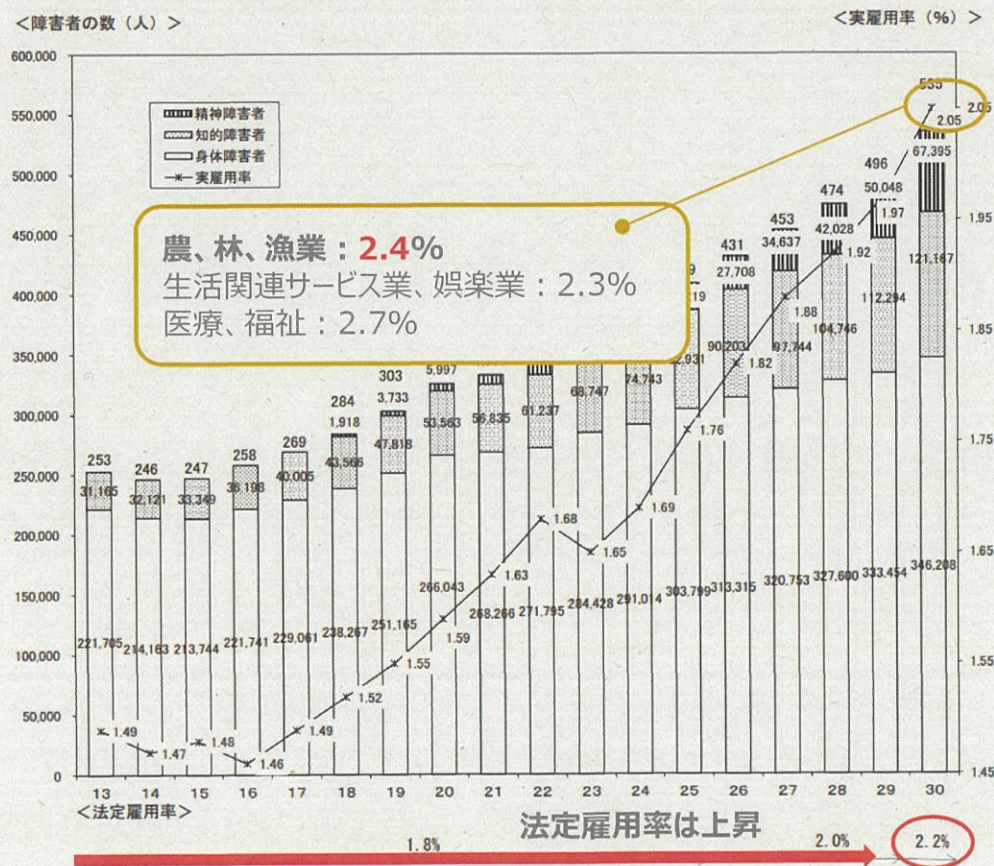


# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## 農福事業の動向

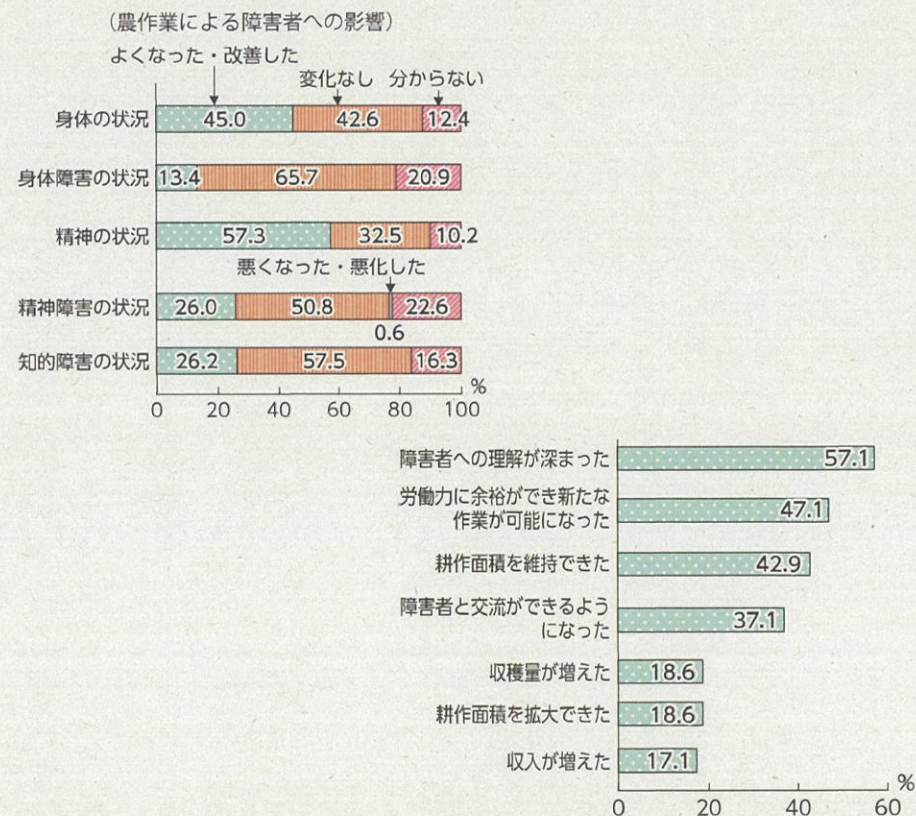
- ▶ 障害者雇用への社会的な要請が高まっている中で、障害者の健康増進や農業者の人手不足の解消にも繋がる農福連携の重要性はますます増加していくと考えられる。

### 障害者数と法定・実雇用率の推移



障害者雇用に対する社会的な要請が高まる中、農林漁業分野における雇用率は法定雇用率を上回っている。

### 農業における障害者雇用のメリット



障害者雇用によって、雇用者側にも障害者側にもメリットが生まれている。

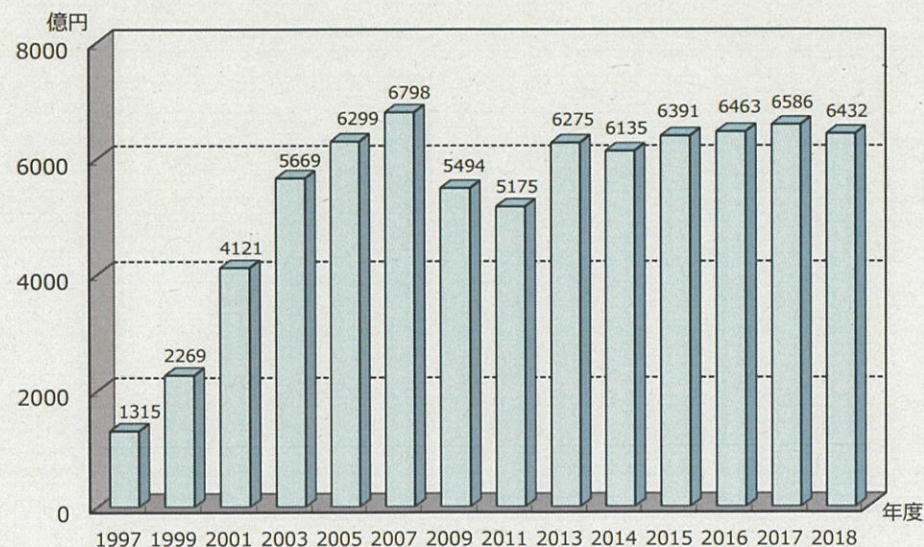


# 1-3. 農業を取り巻く最新動向

## 保健食品の市場動向

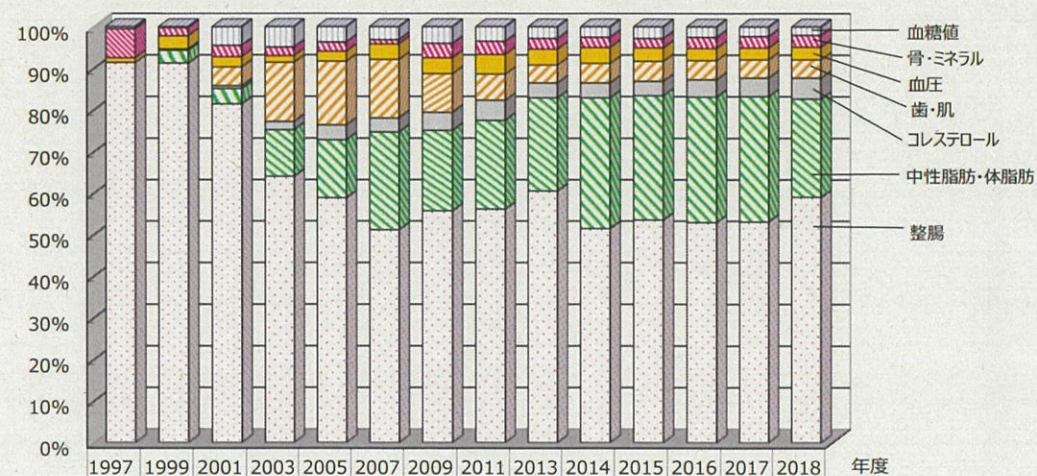
- ▶ 機能食品及び保険食品に対する市場の需要が高まる中、ぶどうや桃の高い栄養価値や栄養効果を生かした加工食品に対する需要も伸びていくことが予想される。

健康食品及び特定保健食品の市場規模推移



特定保健用食品、健康食品は2005年度をピークに減少したものの、2013年に再び増加に転じ、増加傾向にある。

特定保健用食品の用途別市場規模推移



機能食品の種類は多様化しつつあるが、整腸分野の商品が未だマーケットの過半数を占めている。



## 1-3. 農業を取り巻く最新動向

### 機能性食品開発の可能性と教育連携

- ▶ ぶどうや桃には健康増進機能を有する成分が含まれているため、それらをいかした商品開発が可能である。また、農業体験を通じて地域への関心や理解を高めることは、将来的な観光産業の発展に繋がる可能性がある。

#### 果実の栄養素

##### ■ 桃に含まれる主な栄養成分と効用

- ▶ 桃の主成分である果糖（フルクトース）は、体内で代謝の過程を経ずにエネルギーとなる糖であるため、**疲労回復に即効性**のある栄養素である。
- ▶ また、桃には水溶性植物繊維ペクチンなど食物繊維が多く含まれており、**整腸作用**がある。
- ▶ 更に、桃に含まれるカリウムには塩分排出機能があるため、**高血圧予防や、長時間の運動による筋肉の痙攣を防ぐ働き**を有する。

##### ■ 葡萄に含まれる主な栄養成分と効用

- ▶ ぶどうに多く含まれるブドウ糖や果糖は、体内での代謝を経ずにエネルギーとなるため、**疲労回復効果**が高い。
- ▶ また、ブドウ糖や果糖には、**脳の働きを活発にし、集中力を高める効果**がある。
- ▶ ぶどうに含まれるレスベラトロールという物質は、**食品アレルギーを抑える効果**をもつことが確認されている。（山梨大学医学部 中尾教授の研究結果）

#### 教育連携の事例

##### ■ 実施概要

**事業者：**北海道、美幌町

**目的：**農作業を体験し、農業への理解を深めることで、美幌町への興味を高め、観光誘致への足掛かりとなることを目指す。

**概要：**学校と連携し、生徒にファームステイによる農業の本格的な体験を実施。

**対象者：**大阪府池田市

大阪教育大学付属高校池田校舎 2 年生

**人数：**22 人

**場所：**オホーツク管内美幌町

**期間：**4 泊 5 日

**受け入れ農家：**6 戸

**作業内容：**バレイショの収穫、伏せ込みアスパラガスの床作りの土入れ、トラクターに試乗



## 1-4. 赤磐市の現状及び課題

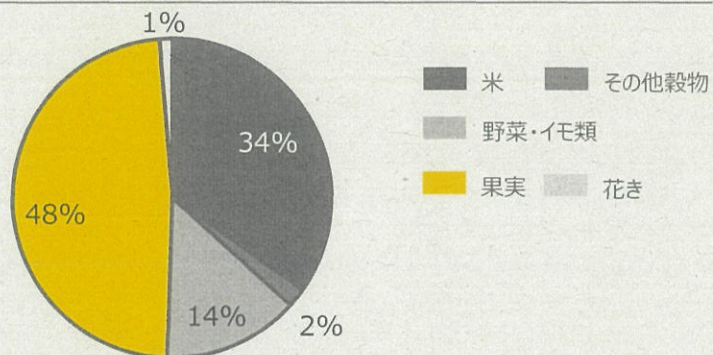


# 1-4. 赤磐市の現状及び課題

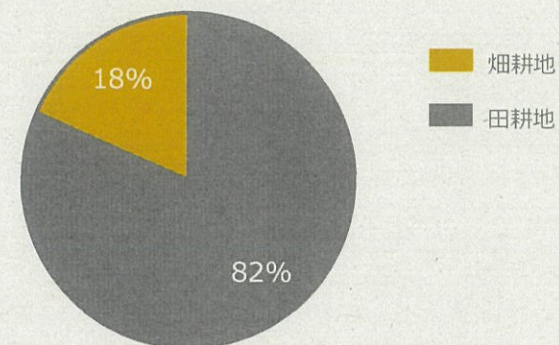
## 果樹と水稲

- 赤磐市における果樹栽培は、水稲と比べた単位当たり産出額が大きく、生産性の高い作目であるといえる。

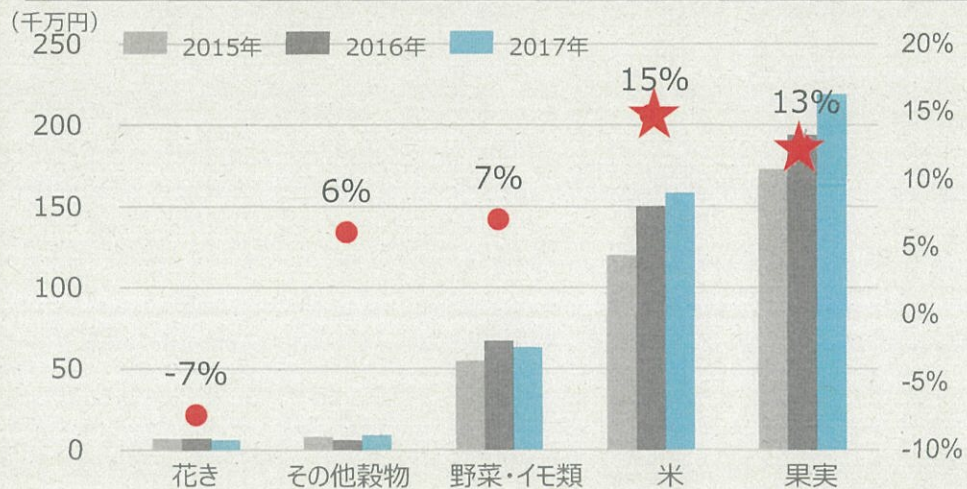
赤磐市における品目別農業産出額の比率（2017年）



赤磐市における耕作地の類別比率（2018年）



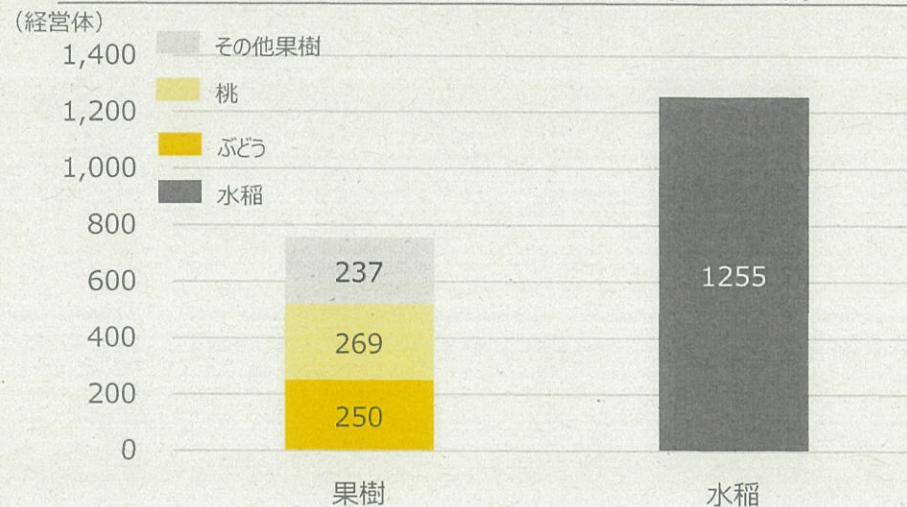
赤磐市における品目別農業産出額（左軸）と平均成長率※（右軸）



※2015～2017年の間の年平均成長率

赤磐市の農業においては果実による産出額が最も高いうえ、果実生産は、近年成長し続けている農業領域である。

赤磐市における類別経営体数（2015年）



赤磐市において、果樹栽培は水稲に比べて、耕作面積も経営体数規模も小さい。

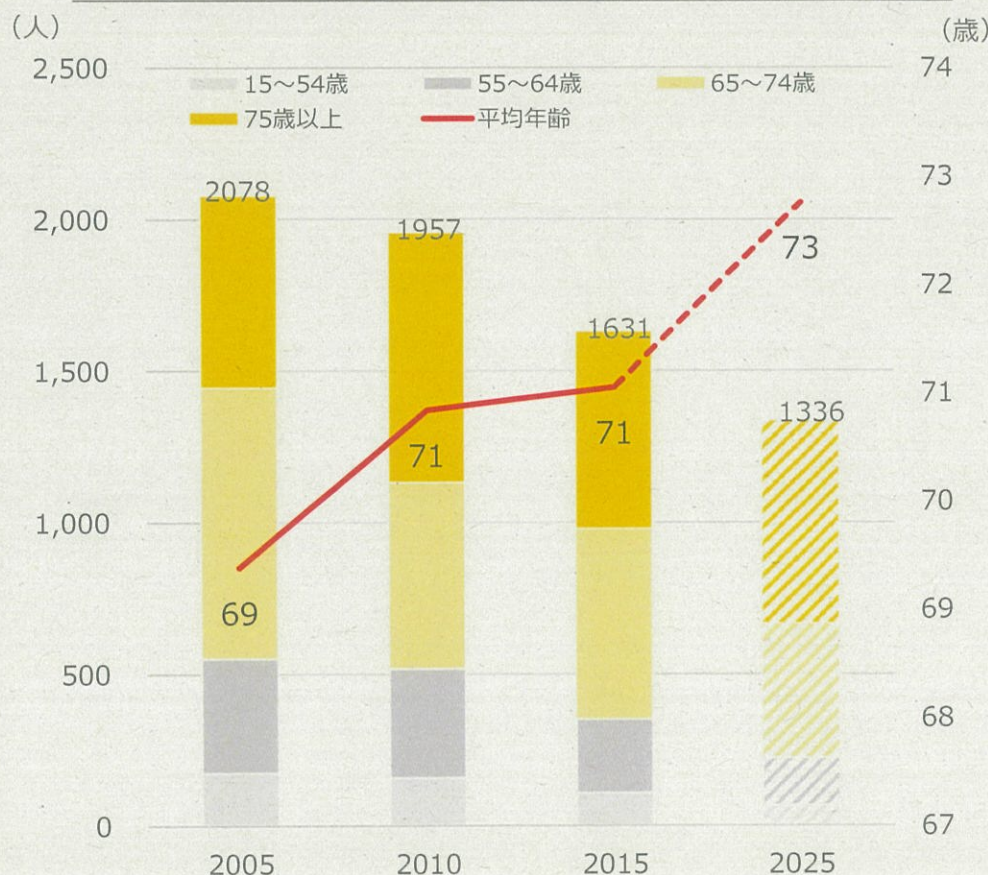


# 1-4. 赤磐市の現状及び課題

## 赤磐市年齢別基幹的農業従事者

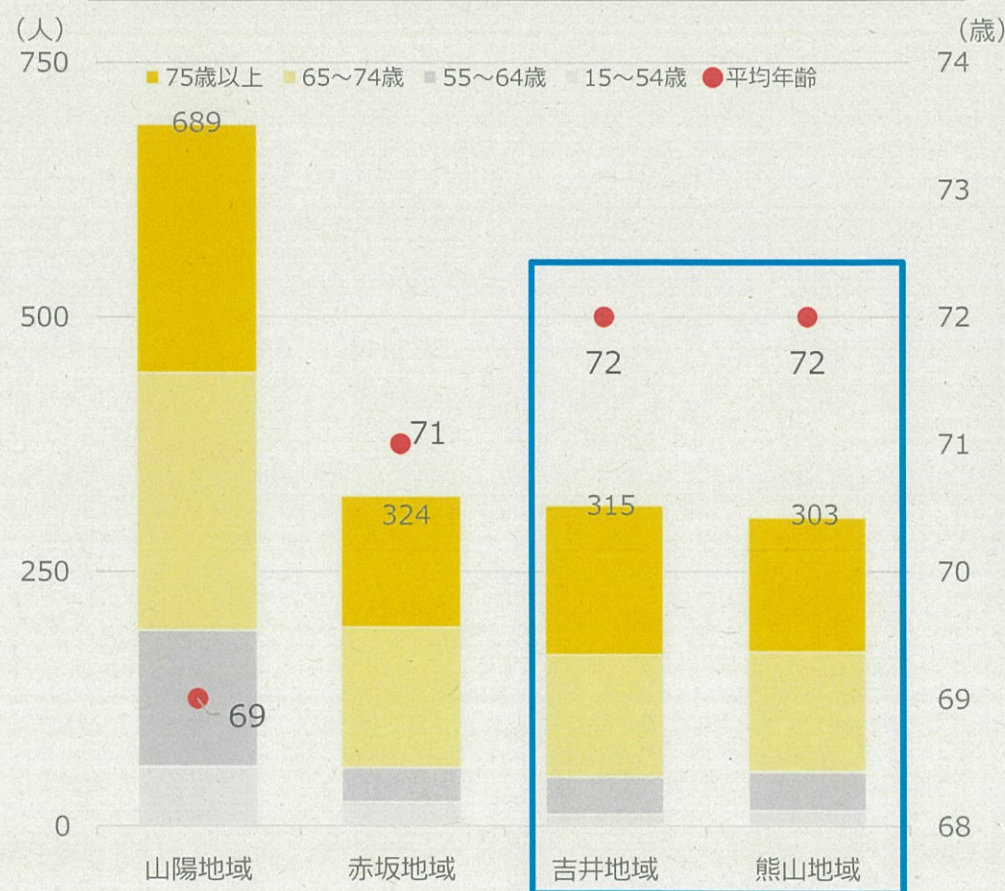
- ▶ 基幹農業従事者数は減少の一途を辿っており、平均年齢全国平均よりも高い。吉井地域と熊山地域の高齢化が深刻であるため、農産物の生産力が低下していく恐れがある。

年齢別基幹的農業従事者数（左軸）と平均年齢（右軸）



赤磐市の基幹的農業事業者数は大きく減少しているうえ、高齢化が加速している。

年齢別基幹的農業従事者数（左軸）と平均年齢（右軸）



特に、吉井地域と熊山地域において高齢化率が高くなっている。

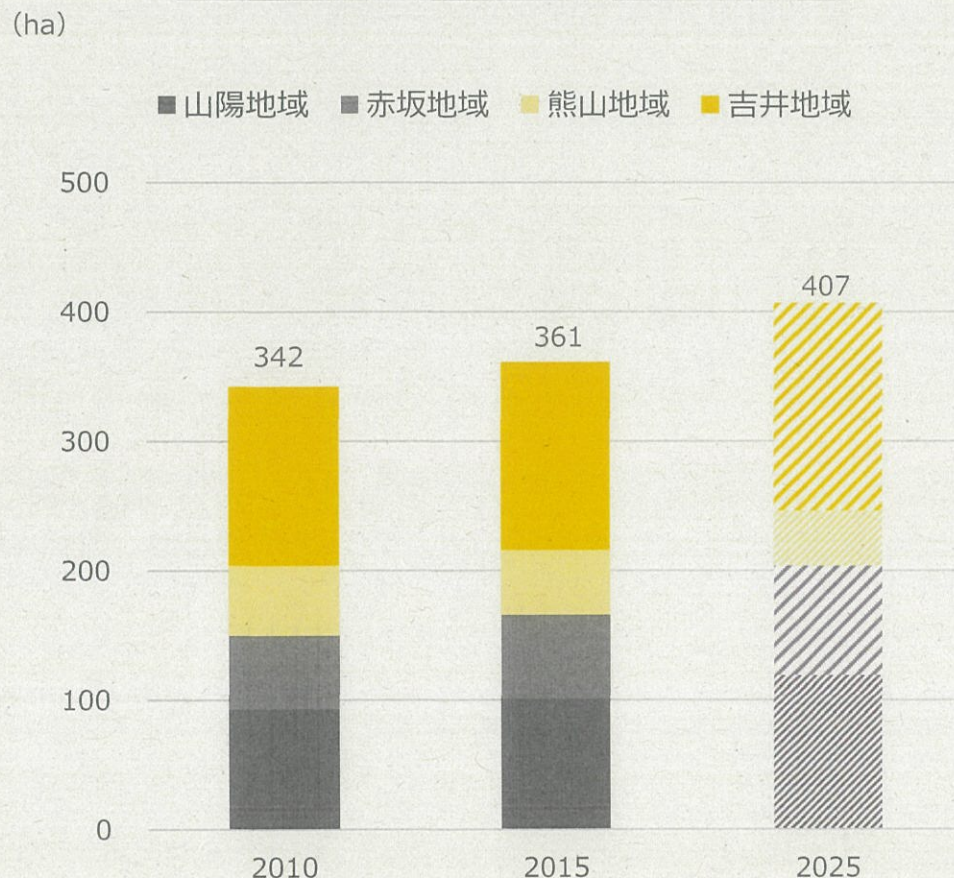


# 1-4. 赤磐市の現状及び課題

## 赤磐市の耕作放棄地

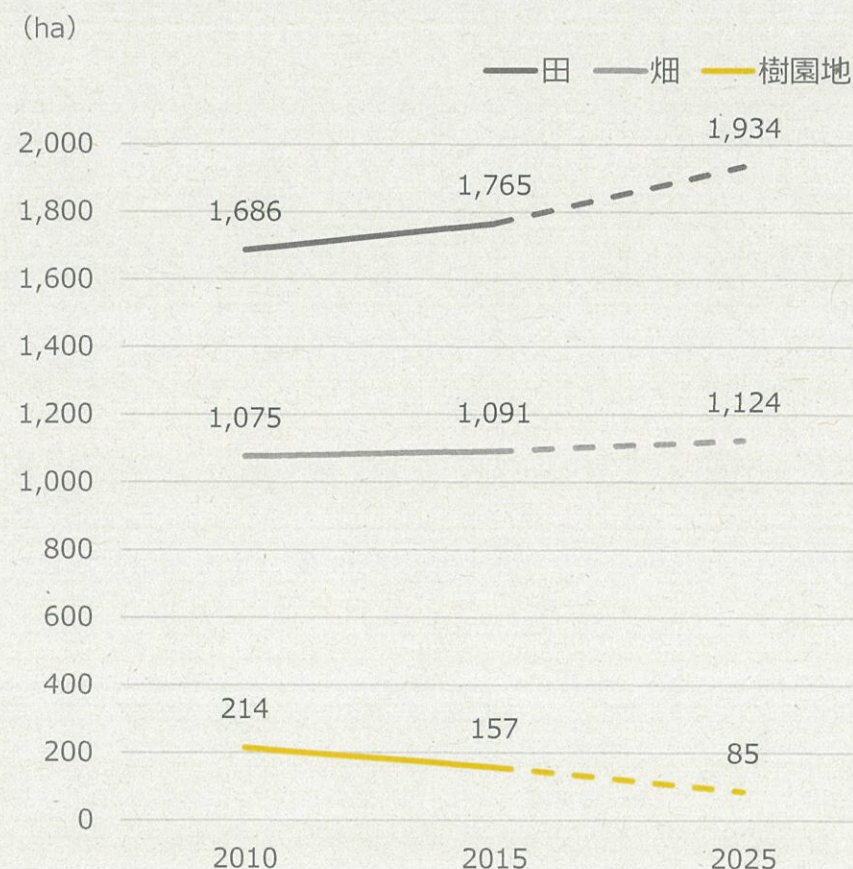
- ▶ 岡山県における樹園地の耕作は維持されている傾向にあるが、吉井地域と熊山地域の高齢化が深刻であることから、今後、生産力の低下に伴って耕作地の放棄が増加する危険性がある。

各地域における耕作放棄地の推移



赤磐市の耕作放棄地は、全体的に増えており、特に吉井地域と熊山地域が増加している。

土地種類別の耕作放棄地の推移（@岡山県）



岡山県において、田畑の耕作放棄地が増加している中、樹園地のそれは減少傾向にある。

出所：農林業センサス「品目別農業産出額」

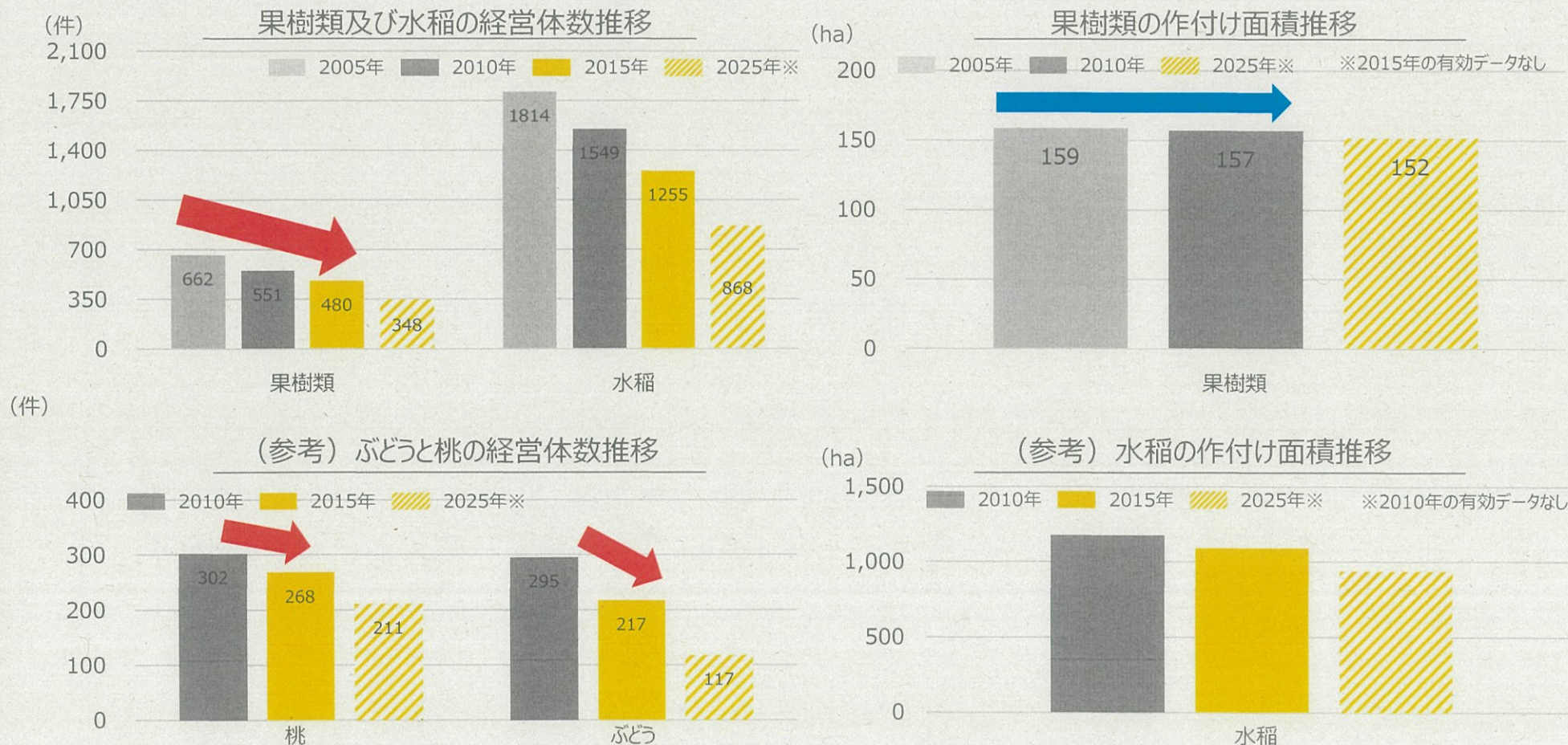
※2025年値は、2010年から2015年までの年平均成長率から推測した。



# 1-4. 赤磐市の現状及び課題

## 栽培形式別経営体数と作付け面積

- ▶ 果樹類栽培の経営体数は減少しているが、作付け面積はほぼ横ばいであることから、経営体一件当たりの栽培規模が拡大していると想定される。



果樹類、水稲ともに、経営体数が大幅に減少しているが、果樹類の作付け面積は微減にとどまっている。

出所:農林業センサス「販売目的で栽培した果樹類の品目別栽培経営体数と栽培面積」、「販売目的の作物別作付（栽培）経営体数と作付（栽培）面積」

※2025年値は、過去の有効データの値を基にした年平均成長率から推測した。

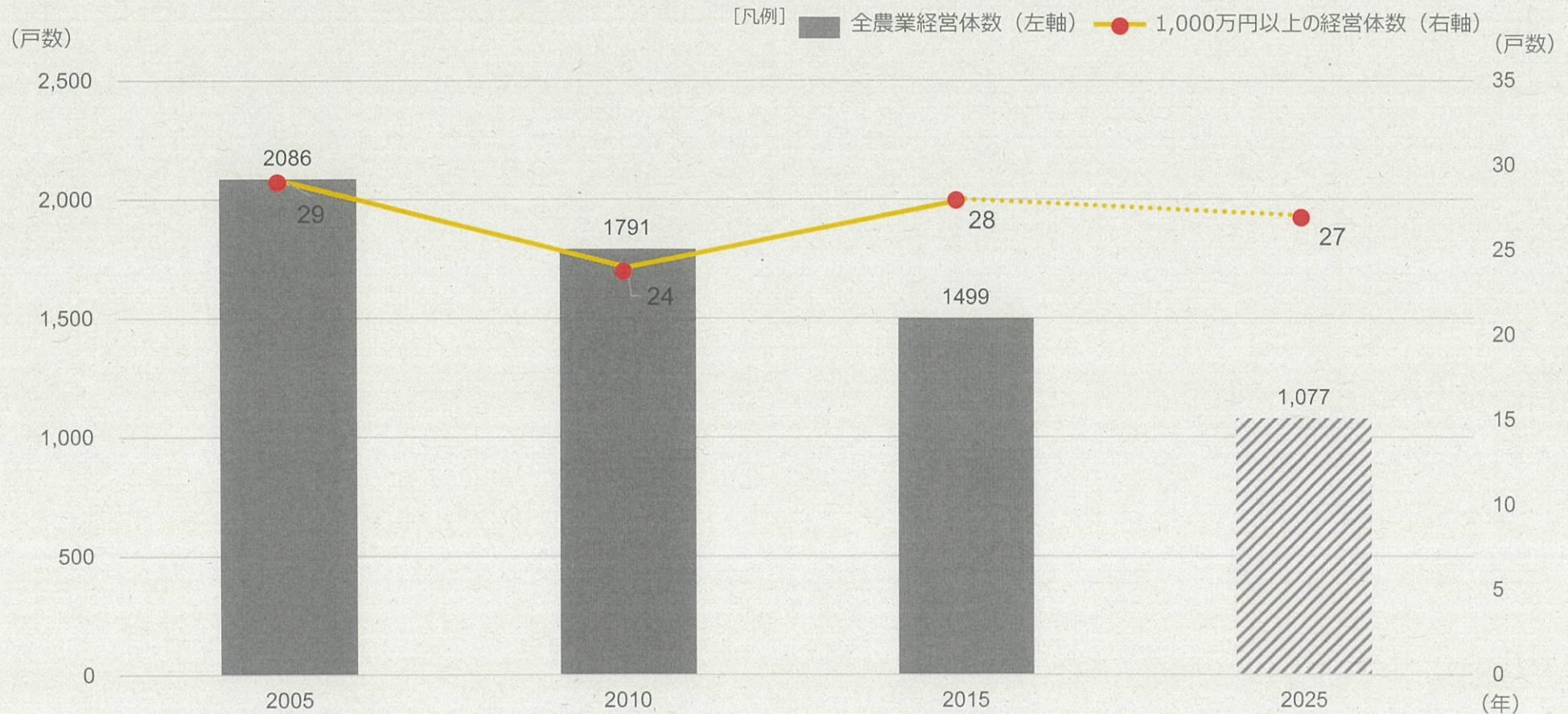


## 1-4. 赤磐市の現状及び課題

### 規模別経営体数（販売目的）―赤磐市全体―

- ▶ 農業経営体数が大幅に減少している中でも1,000万円以上の比較的大規模な経営体数は横ばいであることから、大規模農業体の方が、小規模のものよりも経営の維持力が高いことがうかがえる。

農業経営体数と大規模（1,000万円以上）経営体数の推移



経営体数が全体的に減少傾向にある中、1,000万円以上の経営体数は一定の規模数を維持している。

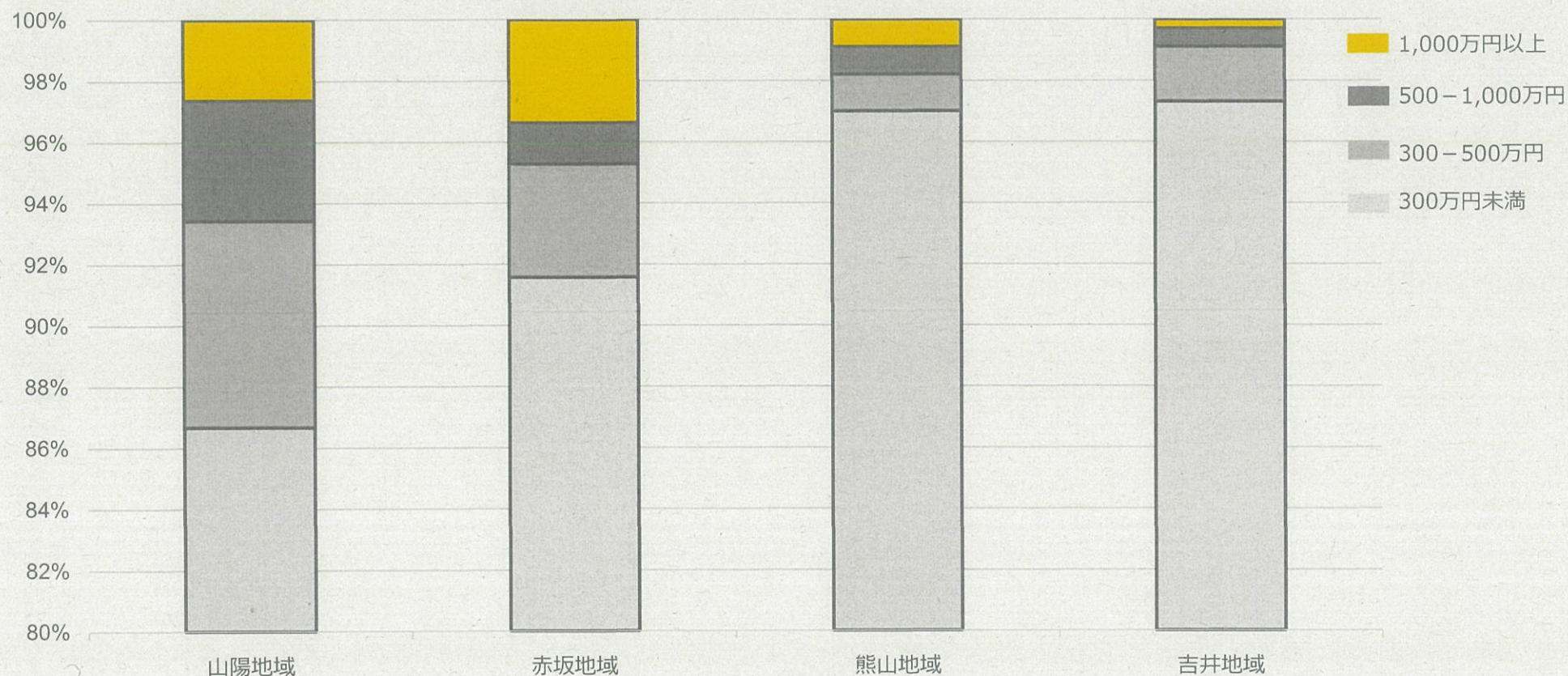


## 1-4. 赤磐市の現状及び課題

### 規模別経営体数（販売目的）―地域別―

- ▶ 大規模経営体が一定以上存在する山陽及び赤坂地域においては引き続き大規模化を進めつつ、小規模経営体が圧倒的な熊山及び吉井地域においては、既存農業者の経営継続に向けた取組が重要となる。

各地域における規模別経営体数の割合（2015年）



経営体数の規模は地域によってばらつきがあり、特に熊山地域と吉井地域では大規模経営化が遅れている。

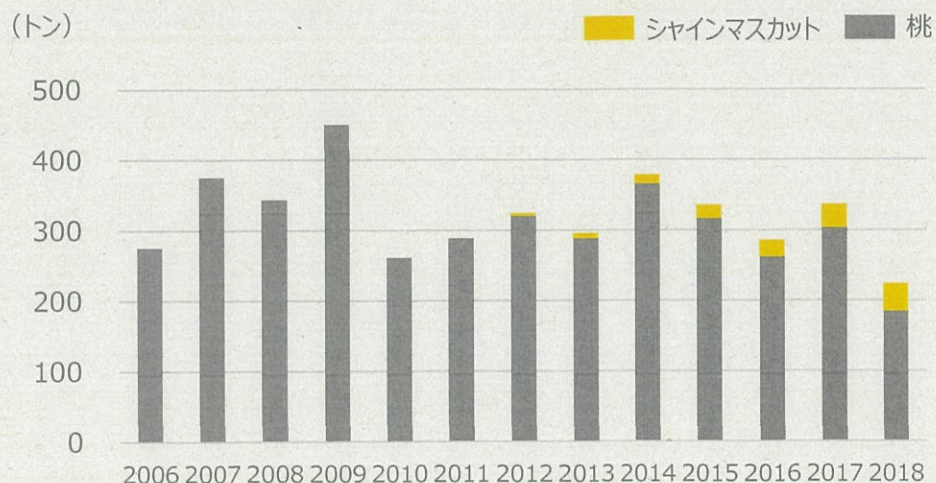


# 1-4. 赤磐市の現状及び課題

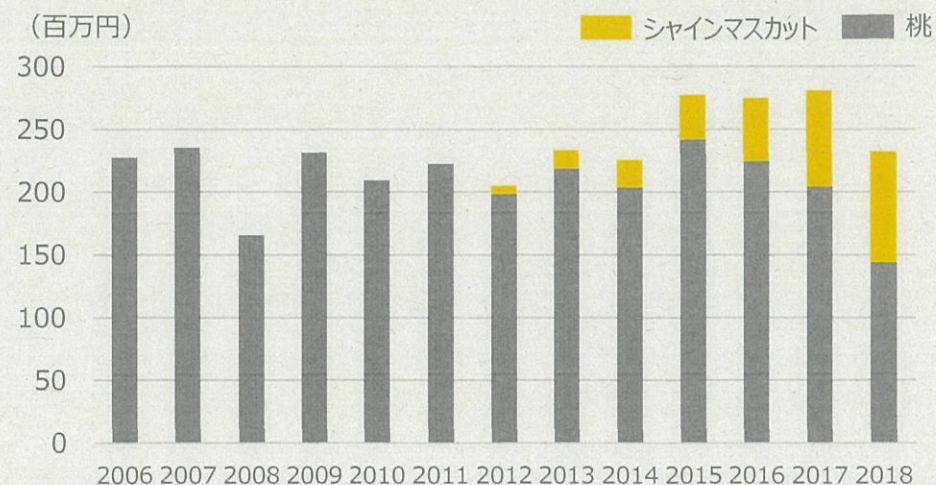
## 葡萄、桃販売分析

- ▶ 全体的な収益を上げていくためには、シャインマスカットの販売促進を続けていくとともに、桃の販売量減少への対策を講じる必要がある。

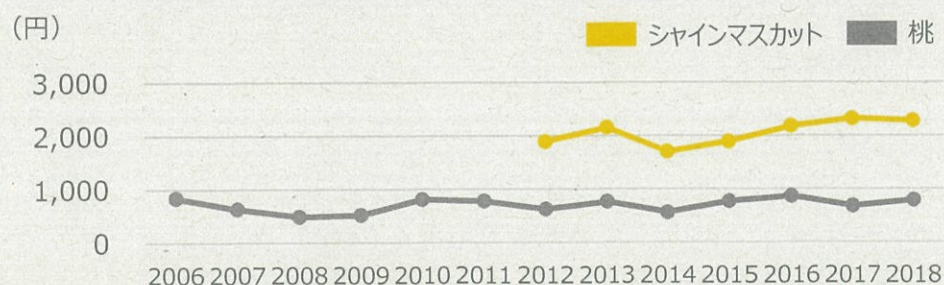
赤磐市における桃とシャインマスカットの販売量推移



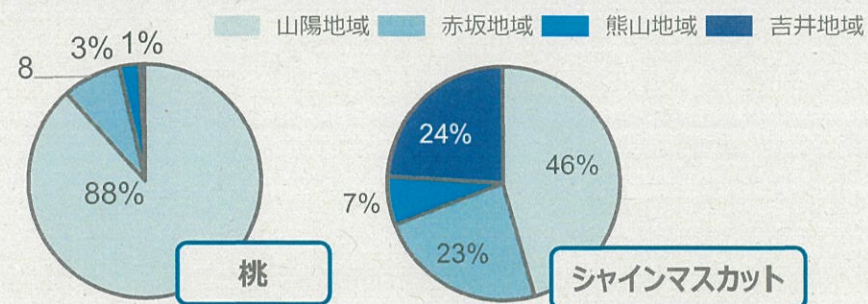
赤磐市における桃とシャインマスカットの販売額推移



赤磐市における桃とシャインマスカットの販売単価推移



(参考) 桃とシャインマスカット販売額の地域比率@2018年



近年、単価の高いシャインマスカットの販売量が増加しているものの、同時に桃の販売量が減少しているため、ぶどうと桃の全体的な販売額は横ばいの状態にある。

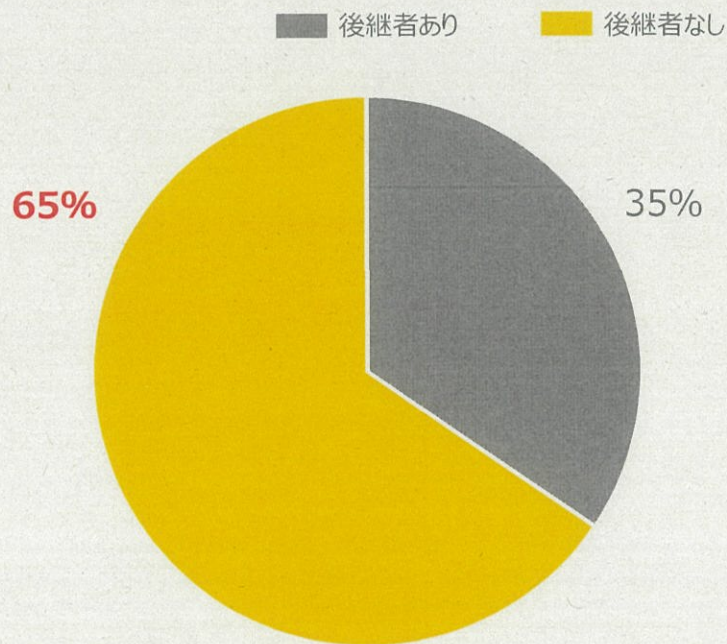


## 1-4. 赤磐市の現状及び課題

### 後継者（アンケート結果）

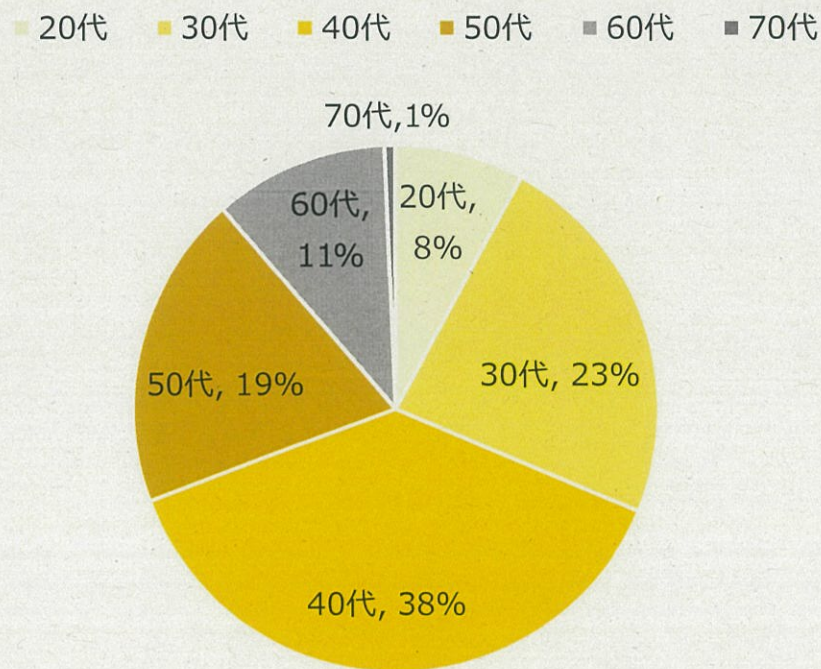
- ▶ 40代以下の比較的若年な後継者が多く存在しているとはいえ、後継者不足は深刻な状態であり、既存後継者の維持と新規後継者の獲得に向けた両軸の対策を講じていく必要がある。

赤磐市の農業者における後継者の有無（アンケート結果）



赤磐市の農業者の65%が後継者不足の状態である。

赤磐市の農業者における年代別の後継者比率（アンケート結果）



赤磐市の農業後継者の約7割は40代以下世代が占めている。

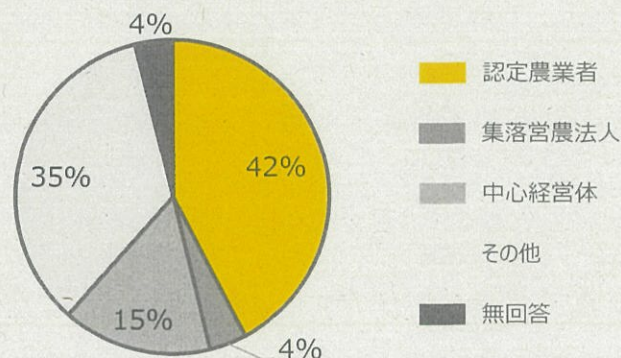


# 1-4. 赤磐市の現状及び課題 農地継承

- ▶ 借り受け希望者は一定数存在している中で農地継承を促進するためには、土地提供をいかに促進できるかが要点となると考えられる。

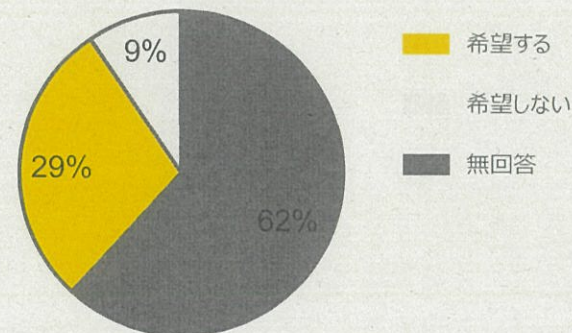
赤磐市における受け手の状況（2019年）

(N=21)



赤磐市における借受け希望の状況（2019年）

(N=21)

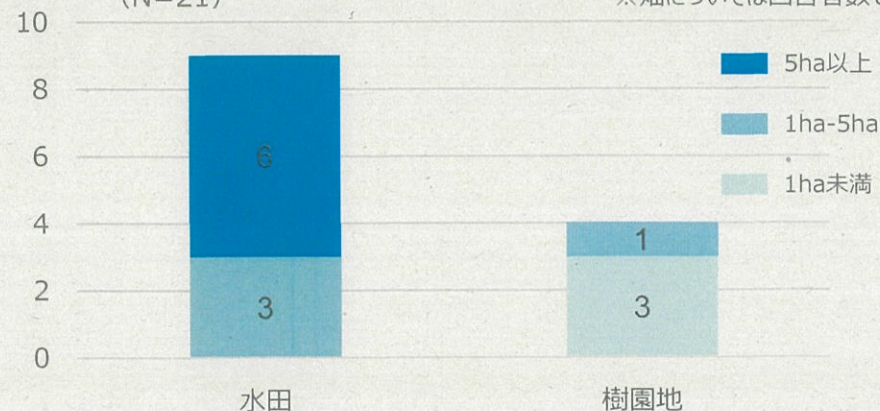


赤磐市における借受け希望作目と規模（2019年）

(経営体)

(N=21)

※畑については回答者数ゼロ



岡山県における付け替えを希望しない理由（2019年）

		令和元年		平成29年		具体例
		数	割合	数	割合	
※1	地主の意向	48	13.0%	13	4.4%	地主が嫌がっている、地主の承諾が不明 等
	機構の問題	14	3.8%	4	1.4%	手続きが面倒、機構が信用できない 等
	借りている農地の問題	13	3.5%	7	2.4%	面積が小さい、農振でない、未登記地 等
	経営維持に自信がない	6	1.6%	6	2.0%	高齢のため、しんどい、手一杯 等
※2	現状を維持したい	20	5.4%	17	5.7%	地元だから、今のところ不便を感じない 等
	メリットがない	42	11.4%	13	4.4%	予定がない、メリットが分からない 等
※3	条件次第	4	1.1%	2	0.7%	検討中、まとまりがあれば希望 等
	他に農地がない	27	7.3%	15	5.1%	借りている農地はない、全て機構経由 等
	契約解除の予定がある	5	1.4%	0	0.0%	縮小したいから、買い受けるため 等
	意図が伝わっていない	8	2.2%	3	1.0%	よく分からない、果樹を行っているから 等
	特に理由はなし	181	49.2%	216	73.0%	理由なし、無回答
	合計	368	100.0%	296	100.0%	

特に水田と樹園地において、認定農業者からの借り受け希望が多く存在している。一方で、地主の意向が、付け替え停滞の主な要因となっている。

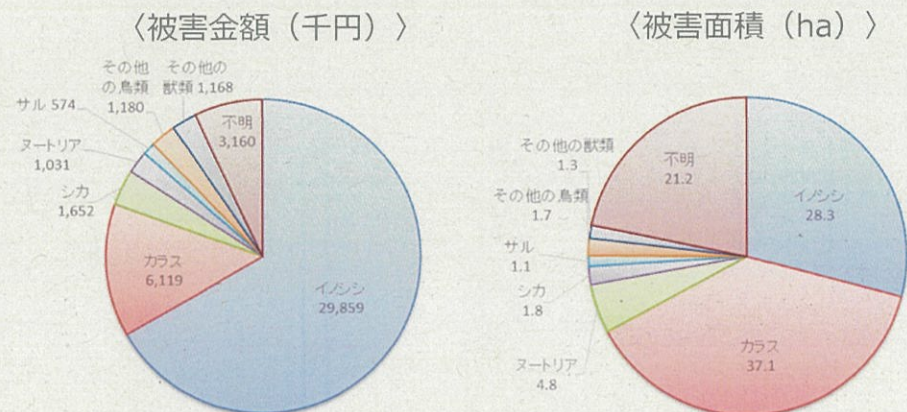


# 1-4. 赤磐市の現状及び課題

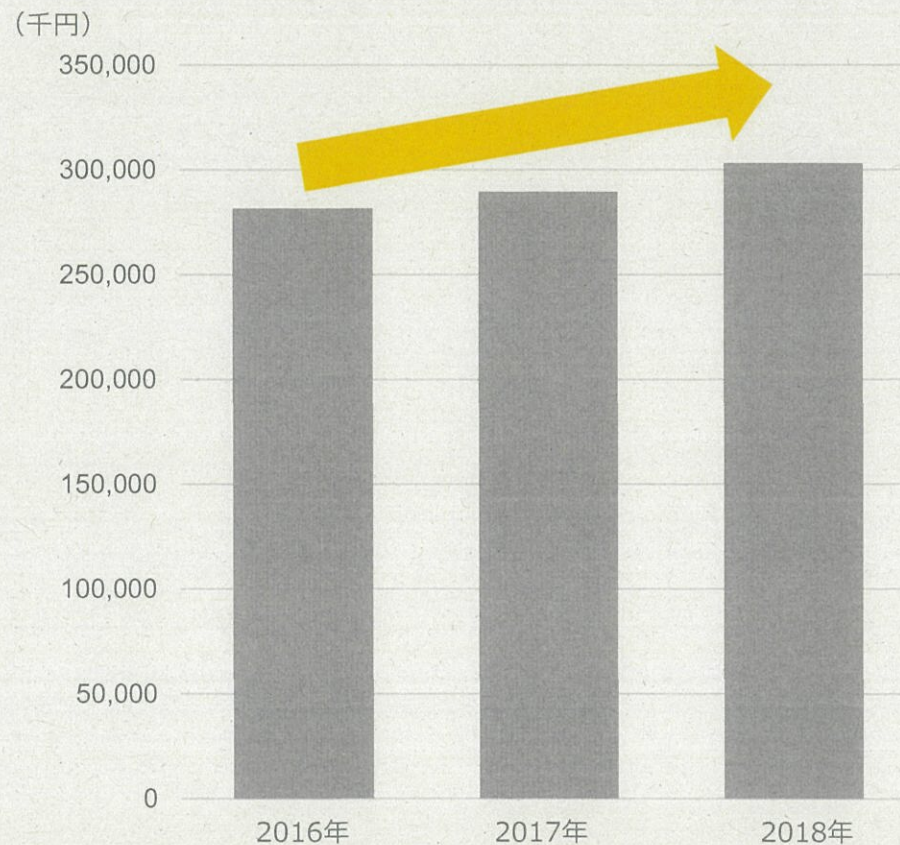
## 鳥獣被害

- ▶ 鳥獣被害が拡大している一方で狩猟者の高齢化が進んでおり、今後、有害鳥獣の捕獲が停滞し、農業被害がより深刻化していく恐れがある。

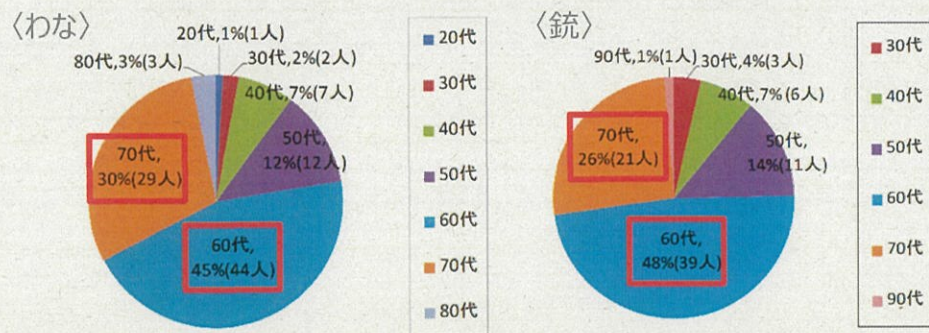
赤磐市の鳥獣被害額と被害面積（2013年）（N=2531）



鳥獣による農林水産被害額の推移（岡山県）



赤磐市における猟友会員の年齢構成（2014年）



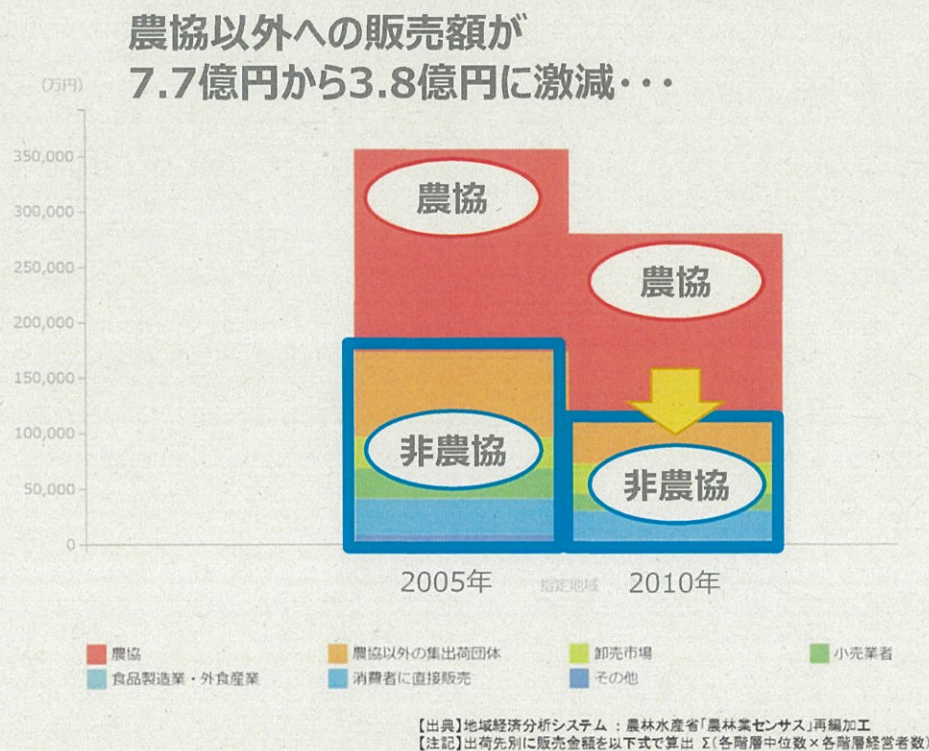
鳥獣による農林水産被害が年々拡大しているとともに、狩猟者の高齢化が進んでいる



# 1-4. 赤磐市の現状及び課題 その他課題

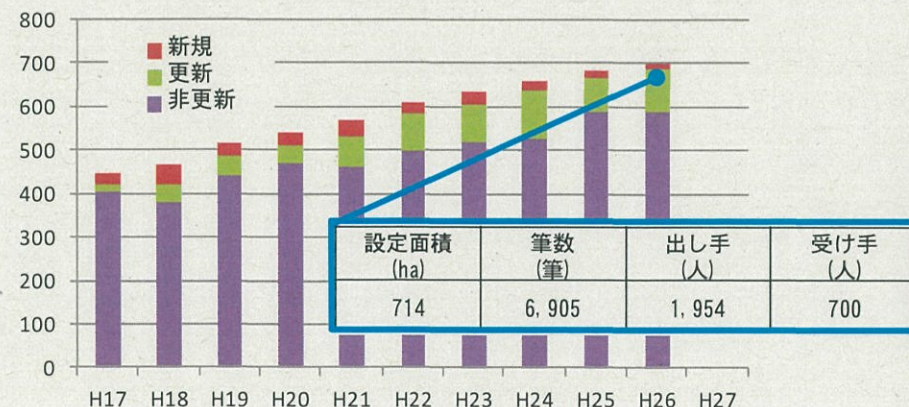
- ▶ 農協以外への販売減少が農産物出荷規模の落ち込みを招いている。また、農地利用権が設定された土地が分散していることから、農地の連たん化が重要な課題となっている。

赤磐市産農産物の出荷先と金額

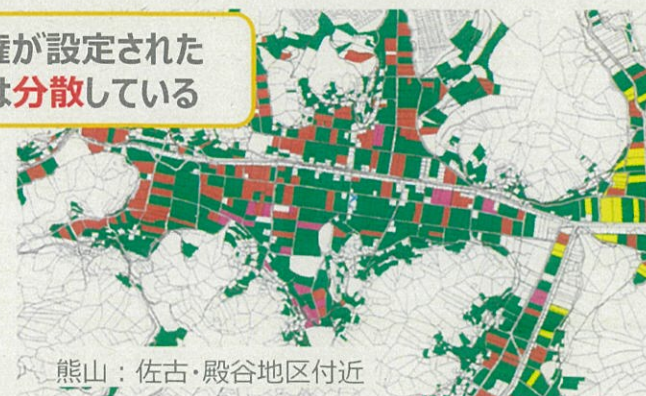


農協以外への集出荷団体への販売金額が減少している。

農地の利用権設定状況の推移



利用権が設定された  
土地は**分散**している



利用権の設定が進んではいるものの、農地は分散している。



## 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み

## 第2次赤磐市総合計画

- ▶ 第2次赤磐市総合計画では、経済、子育て、住環境に重点が当てられ、農業の強化及び雇用と産業振興を軸とした地域経済の活性化が目指されている。

### 第2次赤磐市総合計画の重点戦略とプログラム

重点戦略

1

#### 経済・産業に活力があり人が集まる街を創る

- ◆ **強い農業の確立プログラム**
- ◆ 商工業・観光振興による賑わいと活力創生プログラム
- ◆ 企業誘致による安定的で良質な雇用創出プログラム

重点戦略

2

#### 安心して子育てができ、 次世代を担う人が育つ町を創る

- ◆ 安心して家庭を築ける環境創出プログラム
- ◆ 安心して出産・子育てができる環境創出プログラム
- ◆ 子どもが健やかに育つ教育環境創出プログラム



重点戦略

3

#### 多彩な人材の活躍により、 地域が活性化している町を創る

- ◆ 移住・定住が進むまち創出プログラム
- ◆ 支えあいを中心とした協働によるまちづくり推進プログラム
- ◆ 高齢者が生きがいを持ち元気に暮らせる地域創出プログラム

### 赤磐市が目指す将来像

人 “ いきいき ” まち “ きらり ” 活力ある、住みよい、住みたい、赤磐市



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み

## 強い農業の確立プログラム

- ▶ 赤磐市は、農業基盤強化に向けた人材育成や農地集約、農産物の高付加価値化等に加え、鳥獣害対策などの地域農業コミュニティを支える取り組みを推進している。

### 強い農業の確立プログラム

#### 〈重点施策〉

- ◆ **経営感覚を持った農業経営者の育成**
  - ・ 農大生の就農を支援する奨学金等。
  - ・ UIターンによる新規就農者や帰農者に対する住居・農地の確保、施設・農具などの経営資産導入及び技術を支援。
  - ・ **農業経営感覚の習得を促進**するための、経営相談窓口や農業普及指導センターなどの設置。
  - ・ 人材育成を含む、**集落農業・法人化**への取り組み。
- ◆ **農産物の高付加価値・地域ブランド化の推進**
  - ・ 地域農産物の**品質向上**、**ニーズに応じた供給体制**の確立、**安心安全な地域ブランド**の育成に向けた取り組み。
  - ・ 主要果樹の安定的な出荷体制の構築に向けた、園地の有効活用及び拡大。
  - ・ 海外を含む**新規市場の開拓と販路拡大**。
- ◆ **六次産業・次世代農業の推進**
  - ・ **加工・流通・販売までを一体的に促進**する6次産業化への取り組み。
  - ・ **地産地消の推進及びスマート農業の導入**促進、農業と畜産などの連携に向けた取り組み。

#### 〈推進施策〉

- ◆ **担い手への農地集積と生産基盤の整備**
  - ・ 農業生産基盤の整備を進める。
  - ・ 農地はつつ集積事業等の活用や農地中間管理機構などの連携により、**担い手への農地集積・連たん化を推進**する。
- ◆ **多面的機能の発揮**
  - ・ 農業・農村の多面的機能の維持、発展を目指す。
  - ・ 中山間地域直接支払い交付金や多面的機能支払い交付金を活用し、地域の協働活動を支援するとともに、**地域全体で担い手を支える体制を強化**する。
- ◆ **農産物の鳥獣被害対策**
  - ・ 狩猟免許の取得支援などによる狩猟者の確保等により、有害鳥獣の捕獲を推進する。
  - ・ 防止柵の設置支援等を進めながら、**鳥獣害に強い地域づくりを促進**する。



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み あかいわ農業戦略

- ▶ 強い農業の確立プログラムを展開していくため、就農経営支援、農産物の高付加価値化・ブランド化、6次産業化と施設園芸の導入、農地農村環境の保全の4分野における具体的な取り組みが策定された。

## プログラム展開のための具体的な取り組み

分野	就農・経営支援	農産物の高付加価値化・ブランド化	6次産業化と施設園芸の導入	農地・農村環境の保全
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>農地・住宅の確保が難しい</li> <li>地域への溶込みに時間がかかる</li> <li>リスク等の研修が必要</li> <li>支援制度等の情報が得にくい</li> <li>後継ぎ就農が進んでいない</li> <li>農地集約が不十分</li> <li>農業経営スキルが十分でない</li> </ul>	<p>&lt;コメ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>米価が下落、生産調整の廃止</li> </ul> <p>&lt;果樹&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>園地が有効に引継がれていない</li> <li>果物の生産量が減少</li> <li>モモの市場での評価が高くない</li> <li>ブドウのブランド商品が増えない</li> </ul> <p>&lt;野菜&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>条件のよい農地が確保できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6次産業化は個人では困難</li> <li>給食について生産体制等の整備</li> <li>直売の更なる拡大が必要</li> <li>施設園芸なら周年栽培が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農地と農村環境を守る小規模農家の所得が減少、高齢化も著しく進行</li> <li>中山間地域において農地・水路の管理が困難。鳥獣害被害が拡大</li> <li>大規模農家が中山間等の悪条件農地を受け遊休農地や耕作放棄地が増加</li> </ul>
具体的な取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規就農者及び後継ぎ就農者向けに農地、住宅、経営支援を総合的に行う「赤磐市就農等支援センター」の設置</li> <li>新規就農者が、2年間、生産組織等に就職し、地域への溶込みと生産技術等を習得する「親方就農制度」の導入</li> <li>経営感覚を持った地域農業の担い手を支援する「農業経営塾」の設置</li> <li>農地流動と連たん化の推進のため「借り手・出し手総合調整支援制度」の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「特別栽培米」「有機無農薬栽培米」の生産拡大</li> <li>「収穫体験ツアー」等を通じた付加価値の向上</li> <li>産地維持のための「園地台帳・マップ」と「園地改植計画」の作成</li> <li>サイズや糖度などの「こだわり」商品の育成、維持</li> <li>品質向上に向けた基盤整（灌・排水設備、ハウス撤去・更新等）</li> <li>遠隔地の大規模市場を目指す「生鮮保存技術・施設」の整備</li> <li>野菜生産拡大に向けた「農地のマッチング体制」の確立</li> <li>野菜等の団地化（ナス、キュウリ、トマト等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地産地消の拡大」のための施設・生産流通体制の整備</li> <li>地元食材の給食利用拡大のための「一次加工施設、輸送体制」整備</li> <li>「農産物加工・販売法人」等の設立と育成</li> <li>大規模施設園芸の導入の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中山間地域等直接支払い・多面的機能支払いの全対象地区実施を支援する「農地・農村環境保全支援センター（仮称）」の設置</li> <li>人材育成も含めた「地域ぐるみの鳥獣被害対策」の実施</li> <li>非農家、リタイア世代による耕作放棄地、遊休農地の利活用の推進</li> <li>小規模農家を対象とした「広域な機械共同利用組織」の設置</li> <li>ふるさと納税制度を活用した小規模農家支援</li> </ul>

出所：赤磐市「あかいわ農業戦略」



## 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 鳥獣被害対策

- ▶ 赤磐市は鳥獣被害対策として、防止柵等の設置にかかる補助金の交付や猟友会への支援、ジビエ等の食肉有効活用策等により、有害鳥獣の捕獲促進に向けた取り組みを実施している。

### 赤磐市における鳥獣被害対策関連の事業例

#### 地域の狩猟能力強化

- ・ 有害鳥獣捕獲補助金
- ・ 有害鳥獣駆除活動補助金
- ・ 新規狩猟者確保補助金
- ・ 猟友会活動助成金
- ・ 小型鳥獣の捕獲許可制度

#### 捕獲設備等の整備

- ・ 防護柵設置補助金
- ・ 駆除班への捕獲檻の配分
- ・ 追払煙火の無償提供



#### 情報共有の促進

- ・ 有害鳥獣対策セミナー
- ・ 集落出前講座
- ・ 鳥獣被害集落アンケート調査事業
- ・ 地域被害専門家緊急投入事業



#### 鳥獣処分環境の整備

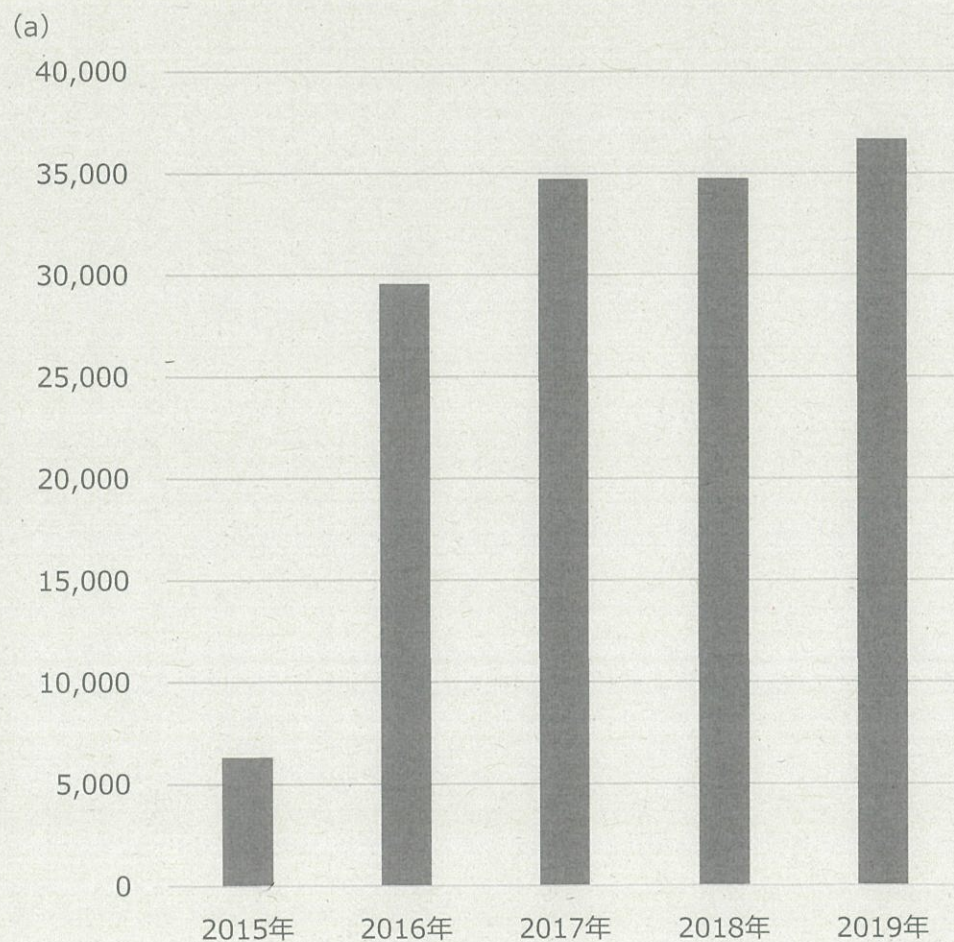
- ・ 食肉加工業者との連携
- ・ 捕獲鳥獣の残渣処理支援



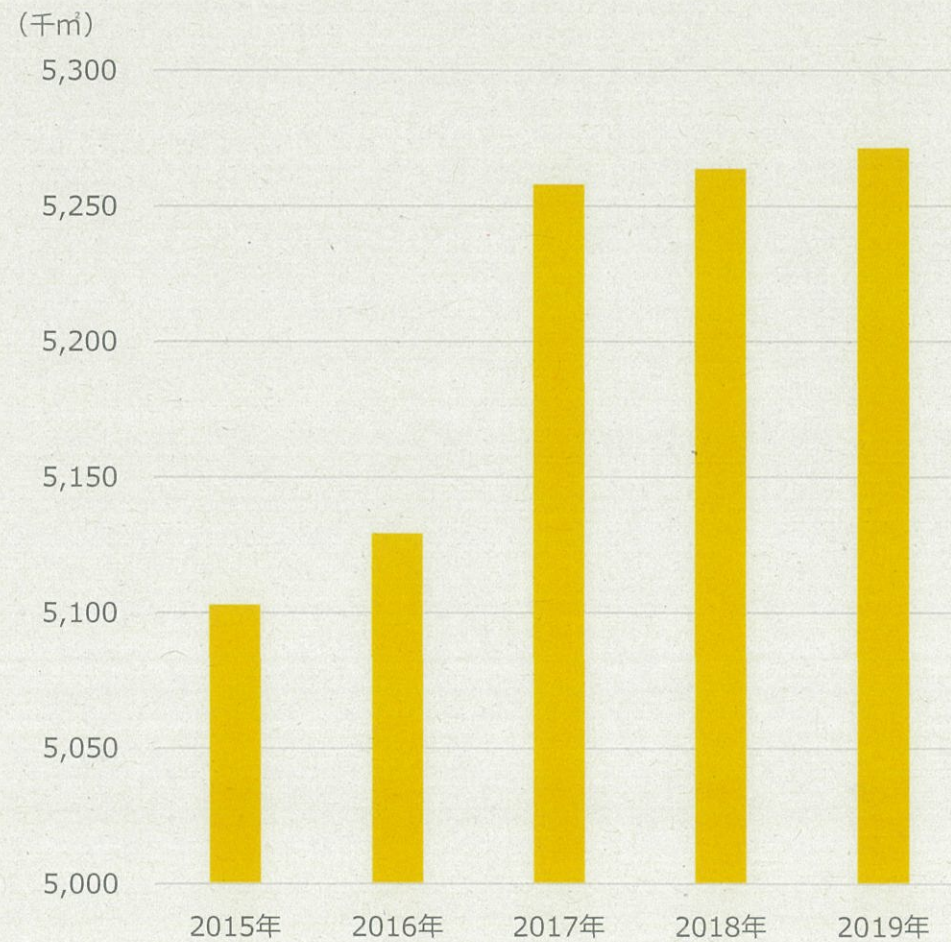
# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 地域の協働活動支援

- ▶ 赤磐市は、地域全体で農業を支える取り組みとして、各種交付金の取り組み面積を拡大させてきた。

多面的機能交付金の取り組み推移



中山間地域等直接支払交付金の取り組み推移



出所：受領資料より作成



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み

## JA岡山東との連携

- ▶ JA岡山東は、行政機関等と連携しながら、農産物の生産振興と担い手確保に向けた取り組みを強化してきた。

〈「JA岡山東営農振興計画」で実現が目指された重点課題〉

農業者の所得増大	農業生産の拡大
農産物の有利販売による農業収入の増大と生産コストの抑制	マーケットインに基づく需要に応じた生産拡大と、プロダクトアウトに基づく地域ブランドの向上

行政等関係機関との連携を前提とした重点事項における取り組み

### 1 農産物の生産振興

高付加価値化  
ブランド化

- ◆ 果樹栽培にかかる新技術の導入や基本技術の励行により、**安定生産、出荷量の増大**を図る。
- ◆ 補助事業等により、果樹の改植や優良品種の新植、園地の整備や**機械化、効率化を促進し、生産力の強化**を図る。
- ◆ ぶどう生産の**担い手育成**に取り組む。
- ◆ 野菜の振興作目を定め、**産地の維持拡大**を目指す。
- ◆ 補助事業等により、野菜花き栽培現場の**効率化、省力化を推進**する。
- ◆ 農産物直売所を通した農産物の生産振興に関し、ハウス導入等を推進する。

### 2 担い手確保への取り組み

就農・経営支援

- ◆ 就農相談会への参加、「岡山県就農促進トータルサポート事業」の農業実務研修等の活用による**新規就農者研修を実施**する。
- ◆ 「農地中間管理事業」を活用するため、市町村段階で実施される農地の利用調整を支援し、**担い手への農地の利用集積**に取り組む。



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み

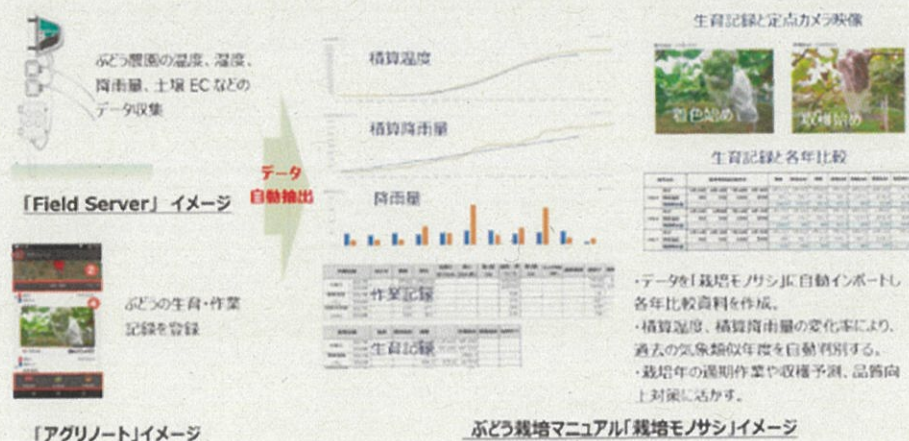
## ICT等先進技術の活用（実証）

- ▶ ICT等の先進技術を用いることで、高度技術を必要とするぶどうなど、作目の特性に応じて求められる栽培技術をデータ化、可視化することで、新規就農者への技術継承を促進する取り組みを進めている。

### ICT技術を生かした地域特産物の品質向上実証業務

#### 栽培技術の見える化により品質の向上を促進

- ◆ 品質の維持に向けた分析の実施
  - ・ ICT技術を活用し、栽培技術や気温と品質の相関関係を把握する
- ◆ 情報の共有による地域全体の技術向上
  - ・ 温度、湿度、日照量、糖度といった環境データや、栽培記録等のデータを収集し、データベースを作成する
- ◆ 栽培データ収集の促進と利便性向上
  - ・ 見える化ツール「栽培モノサシ」を発展させ、類似年度表示や環境計測データ、栽培園地データ（Agri-note）の自動取得機能を追加する



### 〈ICT技術活用による農業の将来〉

#### ICT技術の活用

- ・ データ収集の促進
- ・ クラウドによる営農管理
- ・ 農業の見える化

#### ○ 将来

#### 科学データに基づく栽培

- ・ 品質の維持・向上
- ・ ブランド化
- ・ 新たな販路の拡大

#### 現状 ○

#### 経験と勘に基づく栽培

### 〈VR・AR技術による技術伝承の促進〉

- ・ 篤農家のぶどう栽培技術をVR・ARによりシミュレーション化することで、高度技術の継承促進を図る。
- ・ 特に技術継承が困難なぶどうの房づくり等について、技術をデータ化しシミュレーション学習ツールを作成。
- ・ VR・AR技術により、場所と時間を問わずに栽培技術の学習を行うことが可能になるため、新規就農者の学習機会が向上するとともに、指導者側の負担も軽減される効果が見込まれる。

出所：「ICT技術を生かした地域特産物の品質向上実証業務」、NTTドコモ プレスリリース（2019年3月27日）



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 赤磐市農業関連施策

就農・経営支援

高付加価値化  
ブランド化

6次産業化  
施設園芸

## 2. 中山間地域活性化に向けた取り組み ～是里地域での取り組みを事例として～

- 是里地域は、赤磐市北部旧吉井町の山間部の集落（人口約220名）。昭和30年代、県内でもぶどうの先導的なパイロット地区として指定され、現在でも市内有数のぶどうの産地。
- 約30年前、本地域で生産されたぶどうを原材料に生産を開始した「これさとワイン」発祥地。⇒6次産業化  
⇒メインブランドは、是里地域で生産されたぶどう（キャンベル、リースリング）100%利用。⇒「日本ワイン」
- 近年、ぶどう生産者の高齢化と離農により生産者が減少。ぶどう園地も最盛期の10分の1まで減少、生産量も減少。  
⇒しかしながら、地元関係者等の努力により、平成22年以降、現在までに7名が新規就農した。



### ※是里地域の概要（平成30年）

- ・農地面積 約120ha（うち耕作放棄地29ha）
- ・農家数 78戸
- ・農家の平均年齢 73歳
- ・主な農産物 ぶどう  
（ピオーネ、シャインマスカット）
- ・ぶどう生産農家 26戸（吉井ぶどう生産出荷組合）  
平均出荷量 42.6トン

### ※活動経緯

- ・平成21年度 新規就農者2名の受入れ
- ・平成22年度 是里ふるさと振興の会※発足  
耕作放棄地再生事業実施（127a）
- ・平成23年度 耕作放棄地再生事業実施（60ha）
- ・平成24年度 耕作放棄地再生事業実施（43ha）
- ・平成25年度 新規就農者2名の受入れ
- ・平成26年度 耕作放棄地再生事業実施（27a）
- ・平成27年度 耕作放棄地再生事業実施（27a）  
新規就農者2名の受け入れ
- ・平成30年度 新規就農者1名の受入れ

### ※（参考）是里ふるさと振興の会

#### ①目的

是里地域に興味を持っている都市住民や是里地域出身者等で、地域の特産品であるピオーネ等を栽培し、地域に定住しようとする方に、関係機関等が一体となって農地や住宅の確保、生産技術のサポート等を行うこと。

#### ②組織構成

吉井ぶどう生産出荷組合、是里区、農業委員会、東備地方農業士会、就農アドバイザー、赤磐市、J A岡山東、県備前県民局、東備農業普及指導センター

#### ③主な事業

- ・新規就農者等の募集宣伝
- ・ピオーネ園地等の台帳整備
- ・新規就農者の受け入れ
- ・就農後の栽培技術及び生活指導
- ・園地、設備、機械等の紹介、斡旋
- ・視察研修、交流会等の実施



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 赤磐市農業関連施策

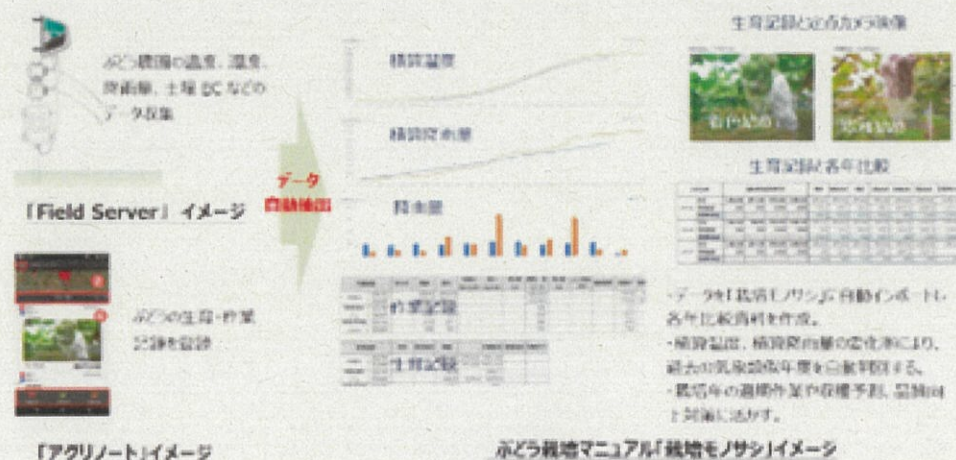
就農・経営支援

高付加価値化  
ブランド化

## 2. 中山間地域活性化に向けた取り組み ～是里地域での取り組みを事例として～

- 若手・担い手農家等のぶどう生産者の育成とともに、ぶどうの栽培や管理技術の継承等が課題。
  - これらの課題に対応すべく、平成28年度から、生産者、県農業普及センター、JA岡山東等と連携し、モデル的にICT技術を活用した栽培指針の作成等に着手。圃場に気象観測装置等を設置し、各種データ等を集積。
  - また、専門家を招聘し、病害虫発生メカニズムとICT技術を活用した予防防除技術の事例紹介などの勉強会を開催。今後、ぶどう栽培・管理技術の「見える化」など、栽培指針（案）の作成に向けて検討。
- ⇒本市には是里地域以外にもぶどう産地があり、今後の方針を検討中。

### ICT活用による栽培指針作成イメージ (H29.1 NTTドコモ)



専門家による病害虫に関する勉強会 (H29.7)



圃場に設置された気象観測等装置

※今後、農業関係機関等と連携を図りつつ、是里地域のみならず、市内その他地域でのデータ等を収集し、精度向上、活用方法の検討が必要

今後のあり方について検討中



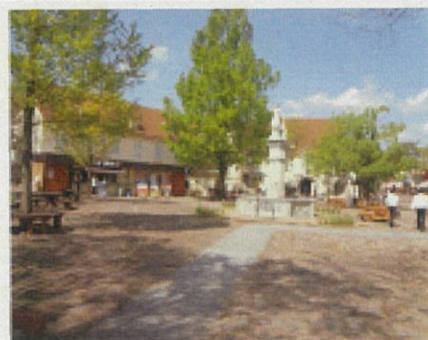
# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 赤磐市農業関連施策

就農・経営支援

6次産業化  
施設園芸

## 2. 中山間地域活性化に向けた取り組み ～是里地域での取り組みを事例として～

- 中山間地域における農業振興と過疎化、高齢化した地域の活性化が求められる中、新規就農者の確保、育成のみならず、繁忙期の「人材確保」も必要かつ重要な課題。
- 農業のみならず、地域特性（自然や環境）や地域資源（ひと、もの、こと）を利活用した「地域振興」のあり方の検討も必要。
- ⇒前述の「これさとワイン」という資源を活用し、ぶどうの収穫ボランティアの募集、近隣大学（環太平洋大学）と連携し、留学生が「農業体験」として収穫作業や農村を学ぶ研修を行うなどの支援策を模索。
- ⇒収穫のみならず、地元集落のイベントや活動と連携させた体験型の商品開発の可能性、大学や高校等と連携した「地域貢献」としての教育カリキュラム化など地域資源を組み合わせ、新規就農者やボランティア等の「人材確保」と持続可能な地域活性化の方策を模索。



農業公園ドイツの森  
是里ワイナリー



醸造関連施設



これさとワインラインナップ



市内外からの収穫ボランティア  
(H30年9月2日 34名)



生産者からの技術指導風景  
(同左)



ぶどうの選別作業 (同左)



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み

## 赤磐市農業関連施策

### 2. 中山間地域活性化に向けた取り組み ～是里地域での取り組みを事例として～ **がんばれ**

- 行政のみならず、地域でも地域資源を活用した持続的な地域活性化を実現するため、様々な活動や取組を行いながら、試行錯誤。（留学生や外国人の受け入れ、都市や地域外の方々との交流等）
- 是里地域の新規就農者も地域に根差した活動を通して、地域に定住し、高品質のぶどうを生産・販売。
- ⇒こうした取組を実現するためには、一部の住民や生産者が取り組むのではなく、地域全体が共通認識の下、地域が疲弊せず、自主的、継続的な事業や活動となるようメニュー開発、体制整備、マニュアル化などを行うことが必要かつ不可欠。



地域の運動会に参加した留学生  
(H30年10月7日)



収穫体験後、ぶどうの食味調査、農村の文化歴史を学ぶ留学生  
(H30年9月3日)



生産者が直接販売を通じて、  
商品価値や消費者の市場ニーズを把握



生産者と地域外の方々の交流  
や意見交換を行うことにより  
都市と農村の交流を促進



区長70歳がヤンマー本社において  
女性社員（想定20代）に餅つき指南



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 赤磐市農業関連施策

6次産業化  
施設園芸

(参考) 「御社の社食にお邪魔します! ~社食へGO!~」 ~「赤鯛(赤磐市)の夢プロジェクト」企画~

- 年間を通じて、赤磐市で収穫できる農作物や果物、特産品を企業の社員食堂等で様々な形態で提供、販売、PRすることにより、赤磐市の認知度の向上、新たな誘客や企業との関係構築等へ働きかけにつなげるとともに、社員食堂等への定期、定量的な農産物の販路拡大等に結びつけ、農業生産者の所得向上、地域の活性化等を期待するもの。
- 通常、産地でしか味わえない、収穫したての桃やぶどうのみならず、日本酒などの特産物、熊山の黒豆や赤坂のバスクラサンなどの隠れた?地域の農産物や特産物等、赤磐市の「本物」を紹介。さらに、生産者や関係者が同行し、「もの」の良さや生産者の「こだわり」等を伝えるなど、「生産者」と「企業や消費者」との交流を実現。
- 企業側のメリットとしては、福利厚生の一環として、生産者は、企業や社員との交流を通じて、自ら生産する農産物の価値や市場動向等を知ることにつながり、生産意欲や販路開拓、赤磐市としては、定期的な「赤磐市ファン」を増やす取り組みとして本市のPRのみならず、農業振興や地域の活性化等を期待。

○ヤンマーホールディングス(株)での取り組み事例

- 日時: 第3弾 H30年1月18日 冬のごちそう  
第4弾 H30年4月25日 いちご  
第5弾 H30年7月26、31日 白桃  
第6弾 H30年10月18日 ぶどう

場所: ヤンマー本社ビル12F Premium Marche OSAKA等  
対象: ヤンマーグループ社員

目的:

ヤンマー本社(大阪梅田)は、社員食堂が週末に「プレミアムマルシェ」として一般開放されており人気がある。また、子会社であるヤンマーアグリイノベーションが岡山県内に本社を置き、各種事業を展開。

ヤンマー側の理解と協力の下、「プレミアムマルシェ」などへの出展等の企画運営を通じて、生産者と消費者を繋げたいというヤンマー側のミッションと、生産者に主眼においた農業振興と地域の活性化のあり方を模索する赤磐市とつながりも期待できることから、ヤンマーと連携し、本取り組みを定期的に開催。



出展風景 (H30年10月18日)



出典: 山陽新聞  
(H29年10月4日)



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 赤磐市農業関連施策

就農・経営支援

高付加価値化  
ブランド化

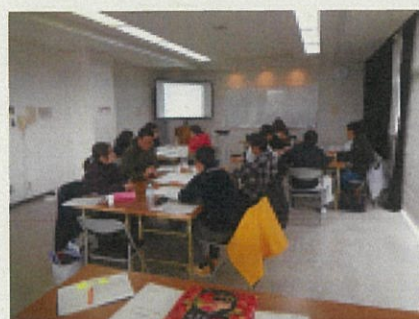
6次産業化  
施設園芸

## 3. 農産物のブランド化・高付加価値化 ～ 市内生産者の所得向上を目指して ～

- 市内生産者の中から、若手や担い手農家を対象に、農業に関する知識や技術のみならず、国内外の市場動向、流通、加工、販売の実態を学び、赤磐市の「農業」や「生産者」を牽引する「生産者」を育成する「スター農家育成プロジェクト」を実施。
- また、本市の農業振興を図るためには、多くの市民に地元「赤磐ブランド」を知ってもらうことが不可欠と認識。市民を対象とした桃の品評会「AKAIWA旨いMOMOコンテスト」、市独自の取り組みとして、メンター研修やチョークアート教室を開催するなど、生産者の生産意欲や赤磐ブランドの向上、発信に努めている。
- 今後、市内の新規就農者が、本市の地域おこし協力隊などと連携し、白桃やぶどう以外の農産物を販売、PRできる「AKAIWA夢のマルシェ（仮称）」などの企画も計画中。

### ※2017AKAIWA旨いMOMOコンテスト

- ・日 時: H29年7月30日（日）
- ・内 容: 赤磐市内において、桃の生産を行っている生産者を対象に各自自慢の桃（品種は問わない）を出品してもらい、約50名の審査員による「食味審査」を行い、優秀者に対して表彰。



メンター研修



チョークアート教室



優秀者と審査員との集合写真

山陽新聞記事抜粋（H29年8月3日）  
「ガイアの夜明け」番組告知（出典：山陽新聞）



⇒今年度、市民参加型として企画（台風により中止）



# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み 赤磐市農業関連施策

## ちょっとした？農産物の販売の工夫（ブランド化）

○白桃やぶどうが、東京や横浜などの首都圏に行くと、  
そして、ちょっと、手を加えて、工夫して、お化粧すると・・・・・・！！  
（当然、品質、時期や物価の違いなどもあるので、参考までに）



関東圏のフルーツ専門店でのフルーツのディスプレイ



カラフルなレイアウト



桃1玉が、ぶどう1房が、〇〇〇〇円！  
高級品は、〇〇〇〇〇円！！



生産者が丹精込めて  
生産した「桃」が並びます



店員さんに丁寧に梱包されて  
消費者の元へ





# 1-5. 赤磐市のこれまでの取り組み

## 赤磐市農業関連施策

### 3. 農産物のブランド化・高付加価値化 ～ 市内生産者の所得向上を目指して～

- 「スター農家育成プロジェクト」は、日本野菜ソムリエ協会の指導、助言を得て、市内の生産者の中から、若手や担い手農家を対象に、生産者が農業生産に関する知識や技術のみならず、国内外の市場動向、流通、加工、販売等の実態を学び、本市の「農業や生産者」を牽引する「スター農家」を育成し、市生産者全体の農業所得向上を目指すもの。
- 生産者として、農業や農作物に対する自分の考えや想いを流通関係者や消費者に説明（伝え）し、都市部の消費者等との会話や情報交換を通じて、自ら生産した農産物の「真の価値」を知るとともに、消費地や消費者のニーズを知ることにより、各自の生産物により一層の付加価値を付け、今後の生産、販売に反映させることを期待するもの。



横浜市内のフルーツ専門店（横浜水信）



スター農家が丹精込めて生産した「桃」が生産者の写真とコメントとともに棚の列に並ぶ



「生産者」が「消費者」に対して直接販売  
自分が生産した農産物を紹介、説明、販売することにより、消費者との交流も実現

