

持続可能な農業の実現で たつのの未来に活路を

～地域資源を活かした循環型農業の創造～

2022年7月23日

@たつの市 新宮ふれあい福祉会館

同志社大学政策学部田中宏樹ゼミ3回生
園城梨湖 坂下智哉 中島稜介 原崇臣

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

**3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状**

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

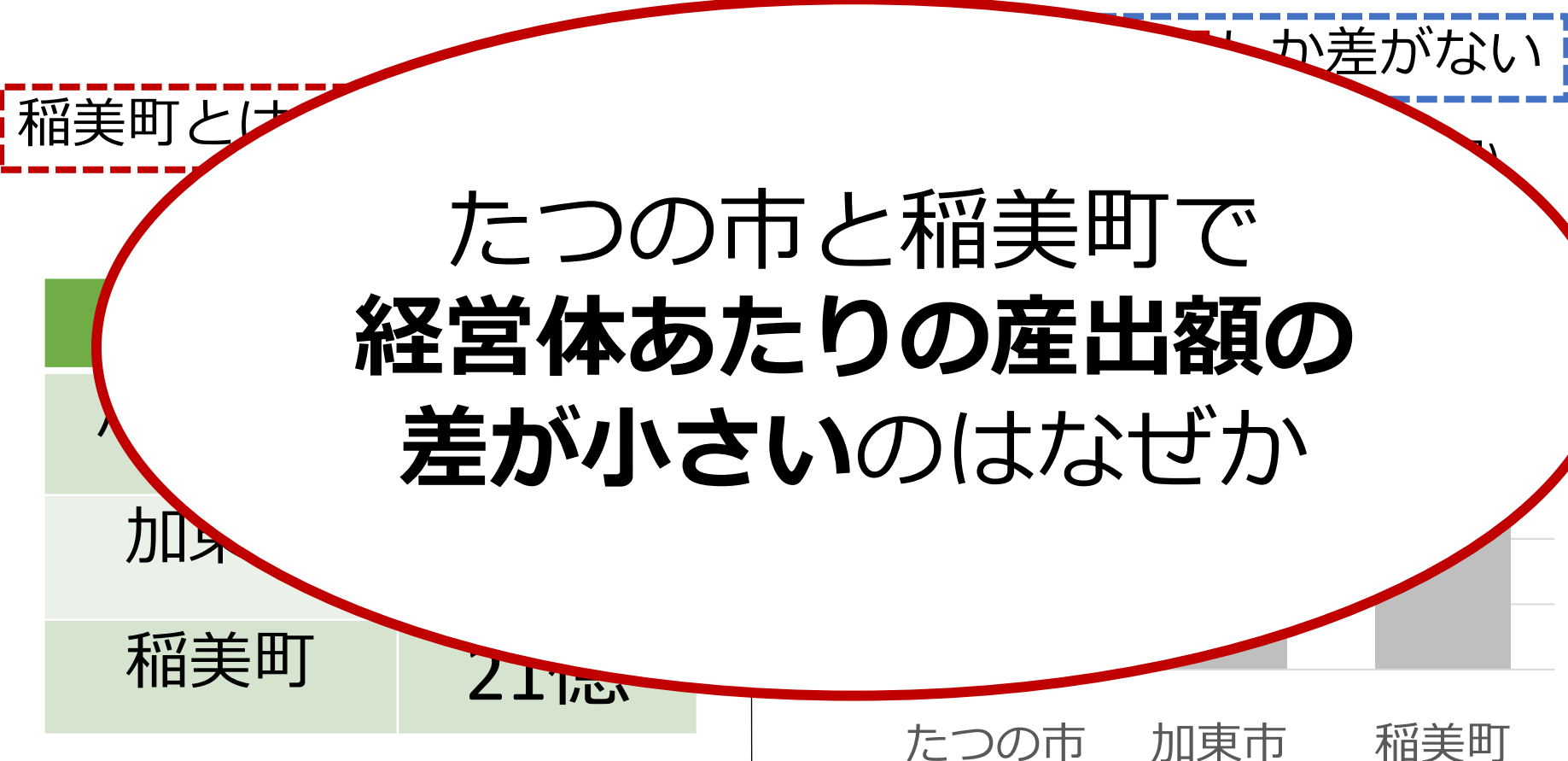
6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料

**たつの市の農業は
稼げていない**

- ◆ たつの市の農業産出額は総額は多いが
経営体あたりでは抜きんでていない



◆ 主要作物の単価が低いから

稲美町

主要作物	市場平均価格(kg)
ほうれん草	492円
トマト	360円
メロン	590円

たつの市

主要作物	市場平均価格(kg)
にんじん	90円
大根	112円

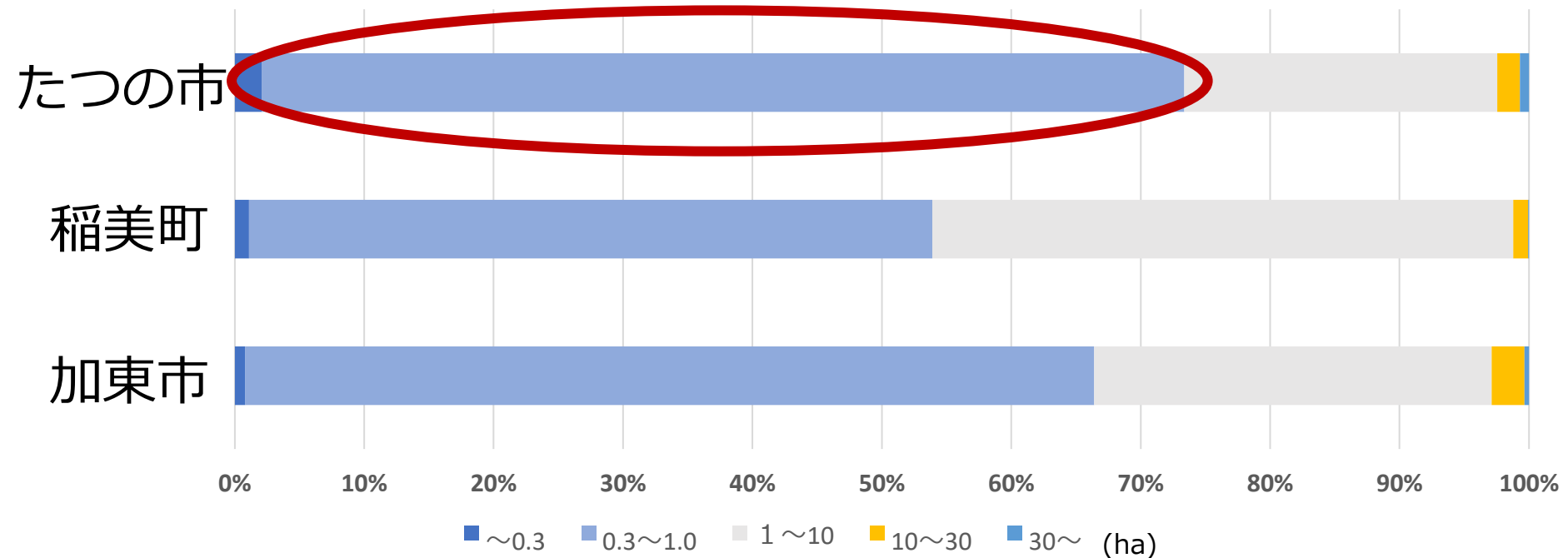
東京都流通卸売市場—統計情報検索結果（2022）より作成

稲美町の主要作物の単価の約5分の1

◆ たつの市の経営規模は小さい

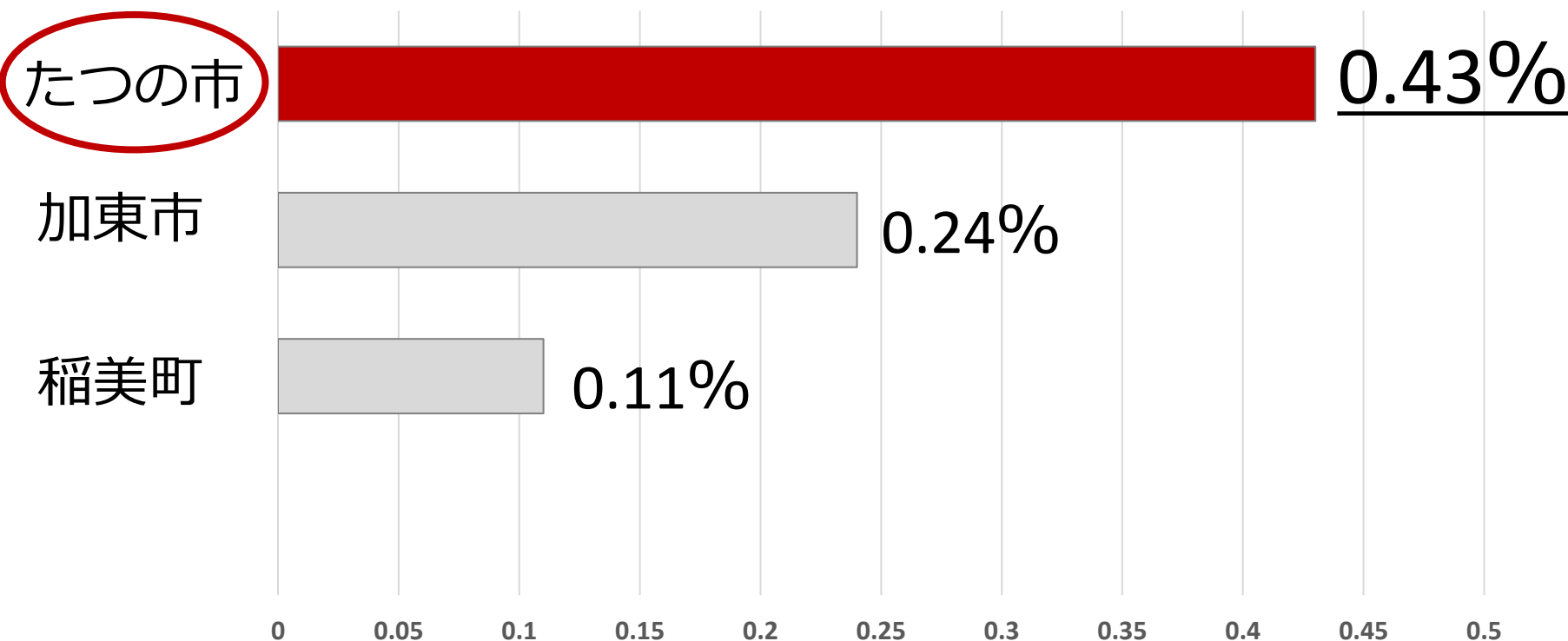
たつの市では**70%以上**が小規模経営体

耕地面積別経営体の割合(%)



◆他地域よりも遊休農地の割合が多い

耕地面積あたりの遊休農地の割合(%)



https://www.city.tatsuno.lg.jp/nougyouiinkai/documents/saisinkatudoukeikaku_1.pdf たつの市

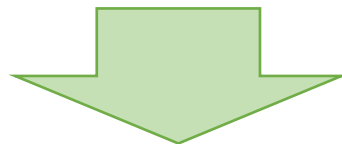
[file:///C:/Users/81801/Downloads/28228_2017_b%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/81801/Downloads/28228_2017_b%20(1).pdf) 加東市

<https://www.town.hyogo-inami.lg.jp/0000005214.html> 稲美町

各（2020）『令和3年度目標及びその達成に向けた活動計画』より作成

◆主要作物の単価が低い

◆経営規模が小さい



たつの市の農業は
稼げていない

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料

単価の高い作物に切り換え、
稼げる農業を目指す



有機農業

慣行農業のグリーン化

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

**3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状**

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料



ひょうご食品認証制度

有機農業の生産者の
技術的な支援までは
できていない



実証段階であるため、
経営規模の拡大までには
つながっていない

参考：<https://www.city.tatsuno.lg.jp/nourinsuisan/hitonouchiplan.html>
たつの市『「人・農地プラン」について』（2022）

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料

コンセプト

地域資源を活かした循環型農業の創造



コンテンツ

公民連携による
アグリオーケストレーションの構築



有機農業

オーガニックガーデンズ



慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド



持続可能な農業の実現でたつの未来に活路を

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料



有機農業

オーガニックガーデンズ

有機農業



オーガニックガーデンズ

コンセプト

コンテンツ

スキーム

有機農業



オーガニックガーデンズ

コンセプト

コンテンツ

スキーム

“有機農業”

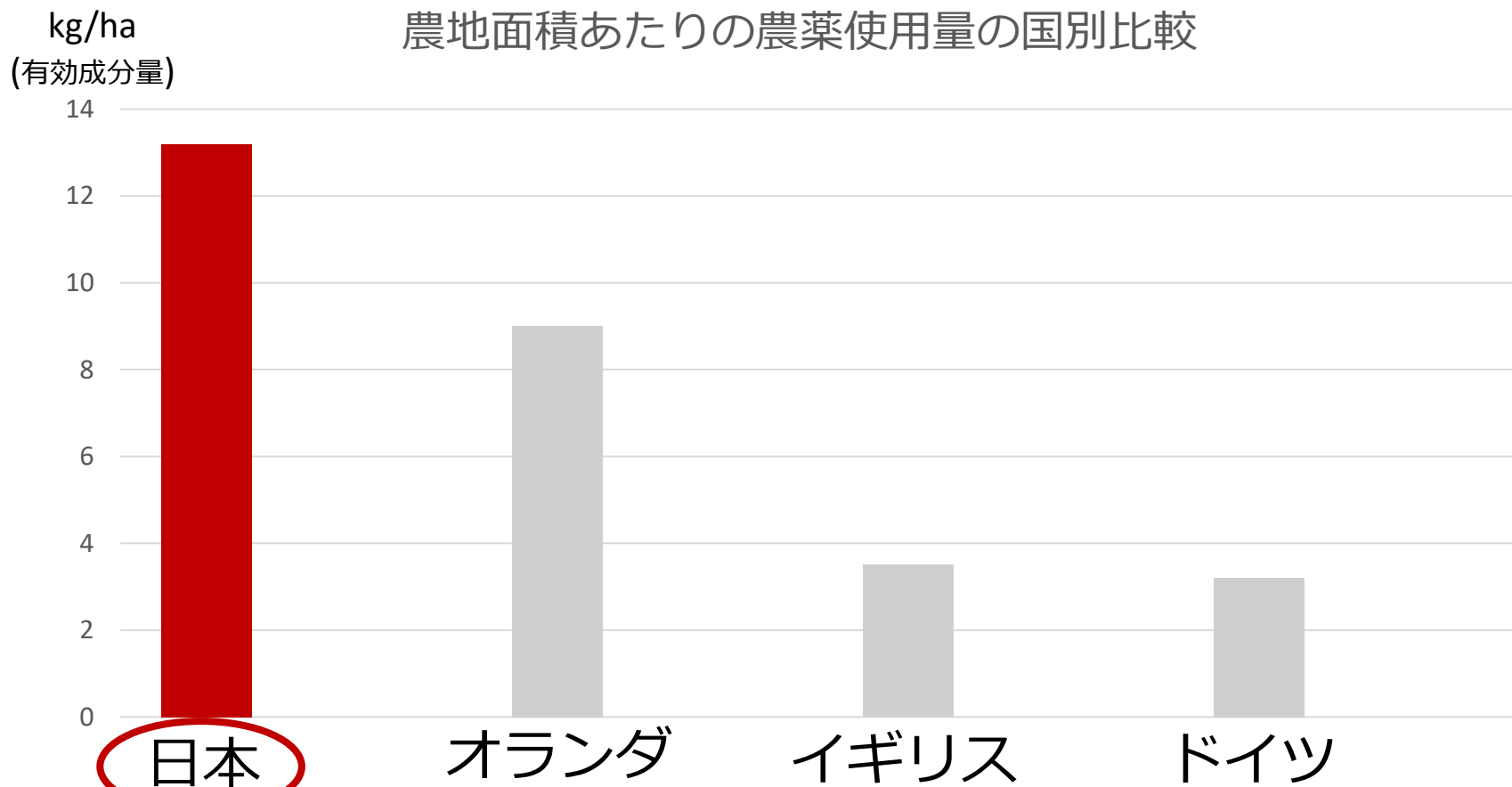


化学肥料及び農薬を使用しない
環境への影響をできる限り低減した農業

目指すゴール

完全有機ブランドで高付加価値化

◆日本の農薬使用料は世界トップクラス

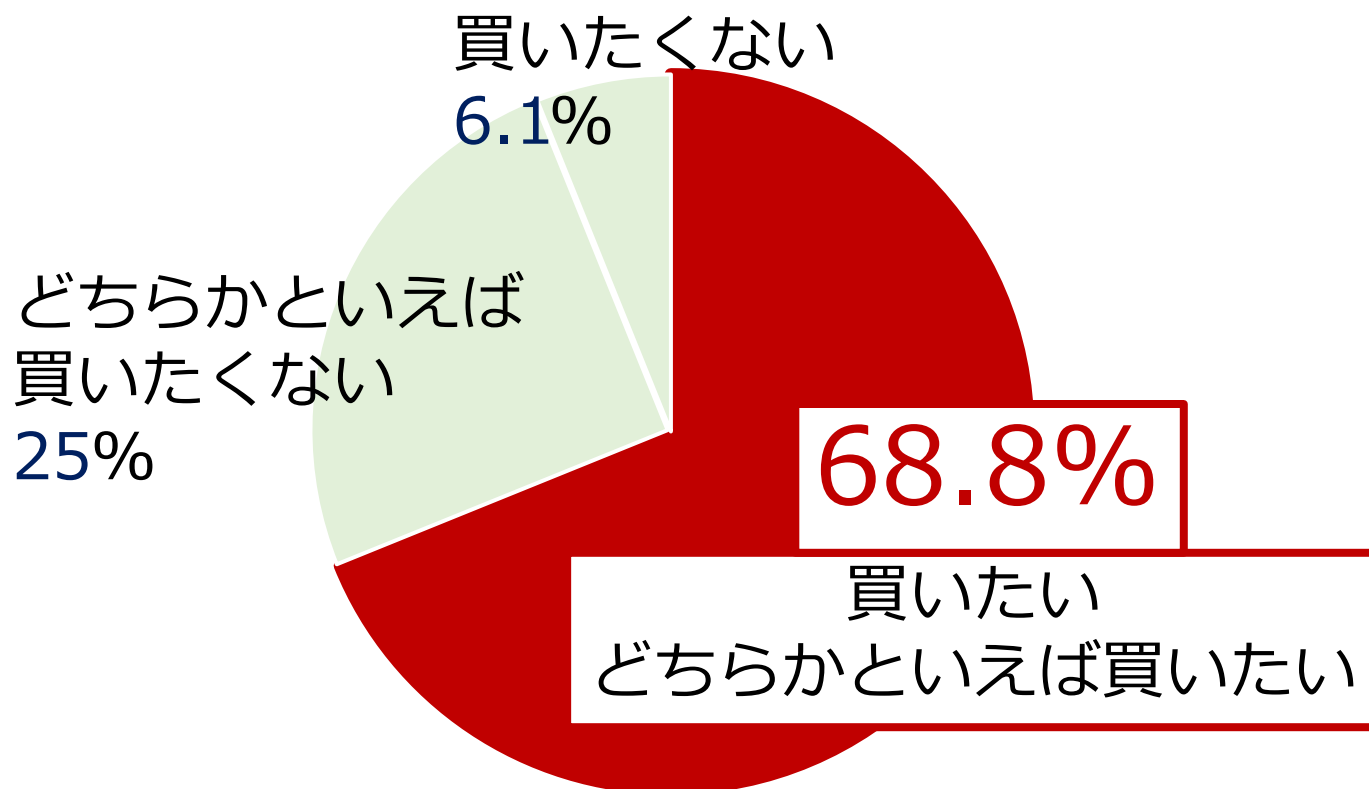


<https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/noyaku/attach/pdf/index-1.pdf>

農林水産省（2016）『農薬をめぐる情勢』p.8 より作成

◆消費者の約70%が購入を希望している

Q.身近なスーパーに有機野菜があれば買いたいのか



◆単価が高く、生産者の**所得向上**につながる

ニンジンの単価の比較

品目	単価(円/kg)
慣行農作物	90
有機農作物	120

◆病気の発症予防につながり、食味が優れている

硝酸イオン濃度の比較（ほうれん草）

品目	濃度（mg）
慣行農作物	3870
有機農作物	1740

<https://sofixagri.com/jirei/> SOFIX農業推進機構(2022)『実証実験と実績』より作成

有機農業には3つの阻害要因が…

1 費用対効果が低い

2 良質な有機肥料の少なさ

3 販路先の少なさ

有機農業



オーガニックガーデンズ

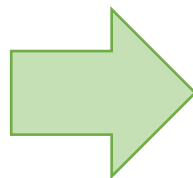
コンセプト

コンテンツ

スキーム

1

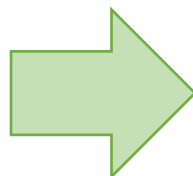
費用対効果の
低さ



SOFIXの活用

2

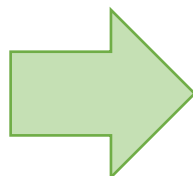
良質な有機肥料
の少なさ



**醤油粕
牡蠣殻**

3

販路先の少なさ



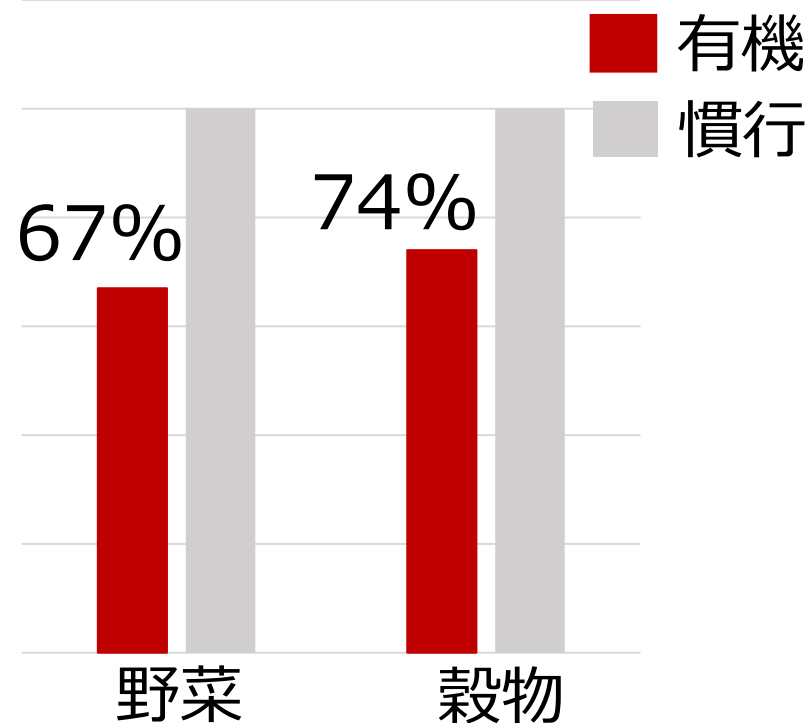
**地産外商
地産地消**

◆ 時間的コストに対する収量が少ない

水稻の作業時間の比較

栽培法	総作業時間
慣行農業	31 (時間)
有機農業	69 (時間)

有機と慣行の収量比



http://nou-ledge.com/2019/07/31/190731_organic_money/ 農ledge
(2019) 『有機農業は果たして儲かるのか？品目別データと農家の苦勞』より作成

<https://lib.ruralnet.or.jp/nisio/?p=2130>
西尾道徳 (2012) 『有機と慣行農業による収量差をもたらしている要因』より作成

◆有機農業に最適な土壌の実現

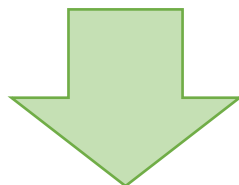
有機物を分解する微生物の活性化

SOFIX

物質循環型農業

有機農業・減農薬・減化学肥料への指標

久保 幹 (著)



SOFIX

土壌の生物性分析に特化したシステム
岡山県真庭市やイオングループで実績

◆有機農業に対する技術的な支援が可能

その他のシステム

化学肥料の使用が前提

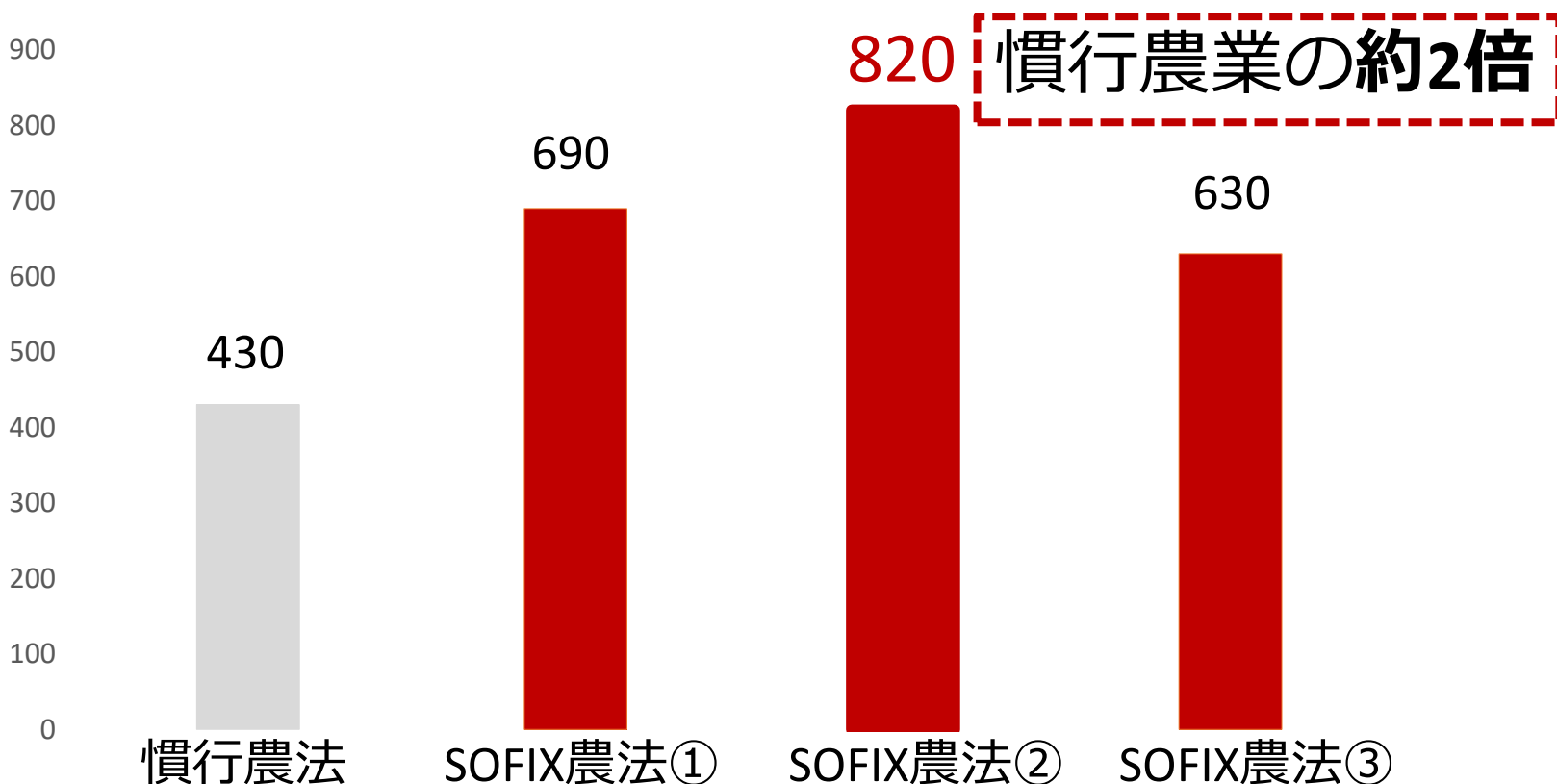


SOFIX分析

再現性の高い有機農業の実現

◆収量増大による費用対効果アップ°

キャベツの収量の比較(kg)

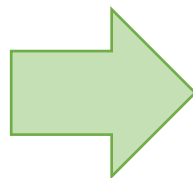


<https://qonversations.net/interview/3420/?fbclid=IwAR2BjF7BTKPholvxChB>

久保幹、三宅紘一郎（2021）「自然の流れに沿った科学技術の生かし方」より作成

1

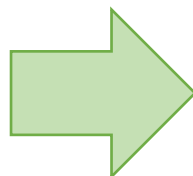
費用対効果の
低さ



SOFIXの活用

2

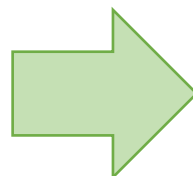
良質な有機肥料
の少なさ



**醤油粕
牡蠣殻**

3

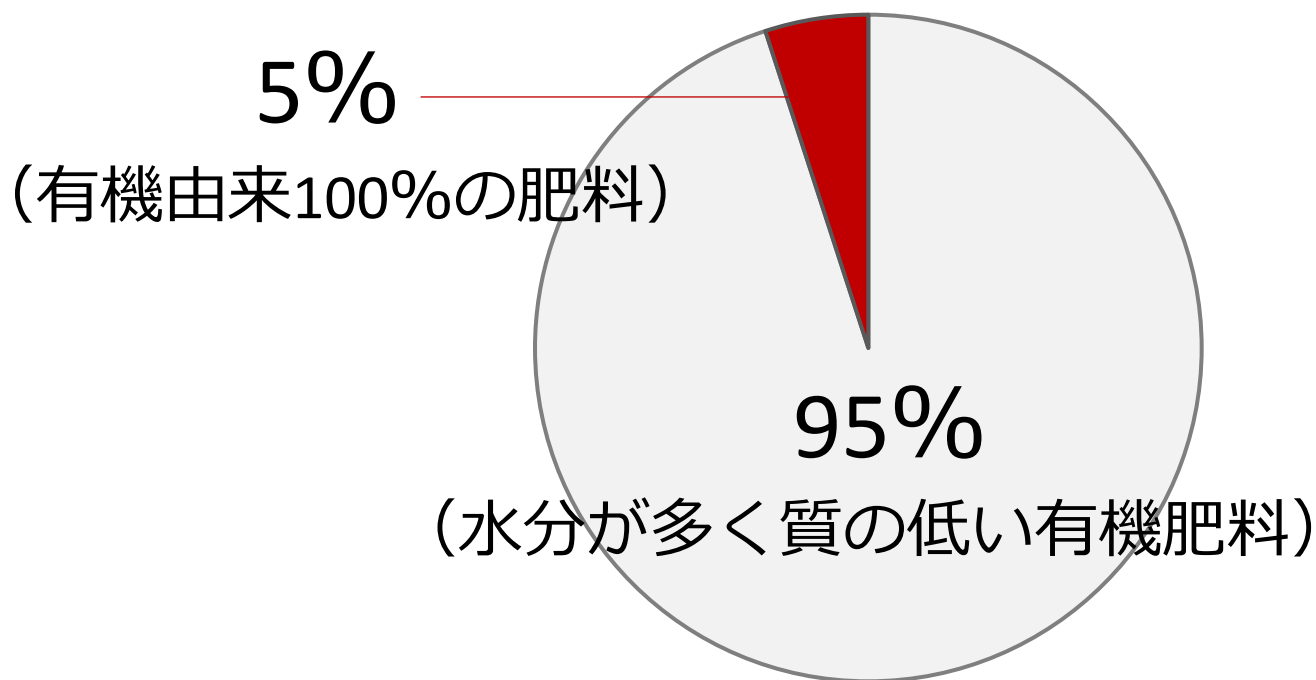
販路先の少なさ



**地産外商
地産地消**

◆日本には良質な有機肥料が5%しかない

日本の良質な有機肥料の割合



◆良質な有機肥料である「醤油粕」「牡蠣殻」が豊富にあることで安定供給が実現

ヒガシマル醤油・高田商店



醤油粕

ト部産業



牡蠣殻

トマト

◆揖保川トマトなどたつの市で生産が盛ん

◆市場



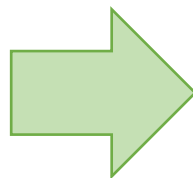
完全有機ブランド

◆塩分が低く、カルシウムが豊富

◆市場平均価格(kg):371円

1

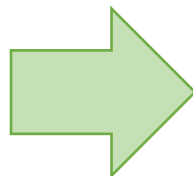
費用対効果の
低さ



SOFIXの活用

2

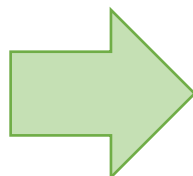
良質な有機肥料
の少なさ



**醤油粕
牡蠣殻**

3

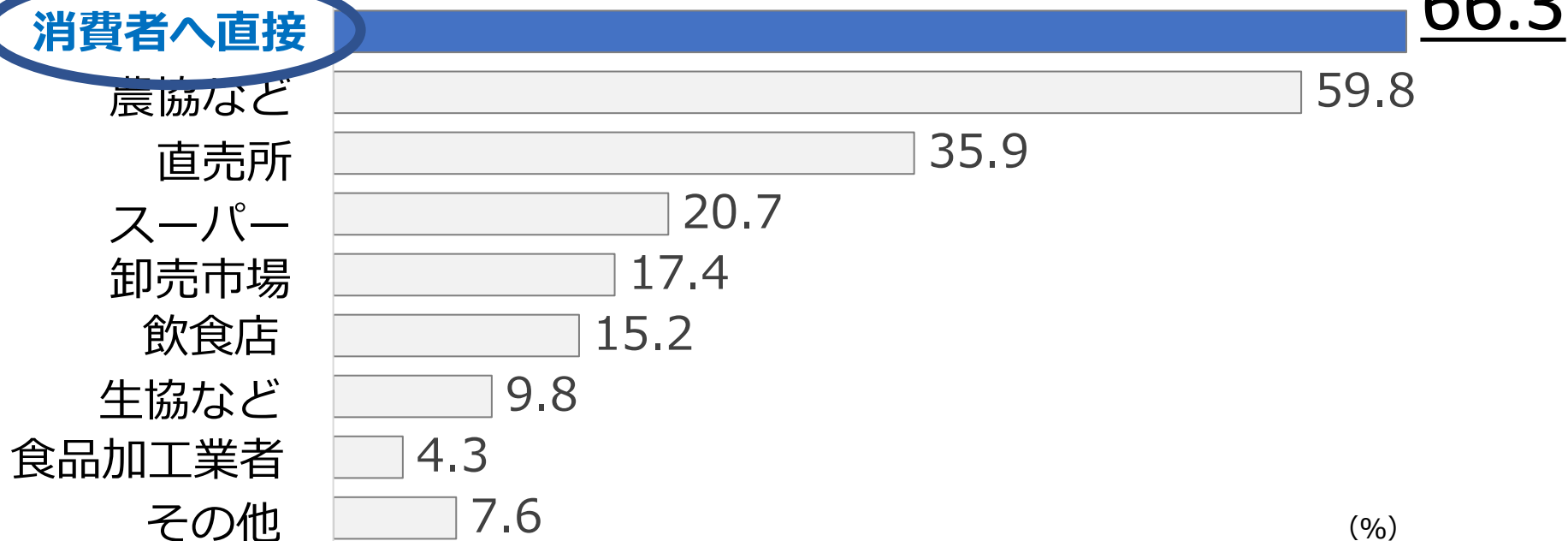
販路先の少なさ



**地産外商
地産地消**

◆有機農作物の販路先が少ない

有機農産物の出荷先





コープこうべ

たつの市は包括連携協定を締結している

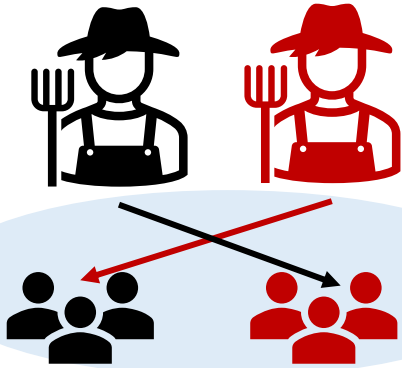
「フードプラン」



人と自然に優しい食品づくりを推進



◆トレーサビリティーの徹底管理が可能



販路先の共有

くまもとFTC

生産者が**補完関係**になることで
販路先を拡大することに成功



出典：<https://jfaco.jp/report/1660>

くまもとFTC（2020）『個を活かした新しい
農業経営者ネットワークづくりに挑む ～く
まもとFTC』

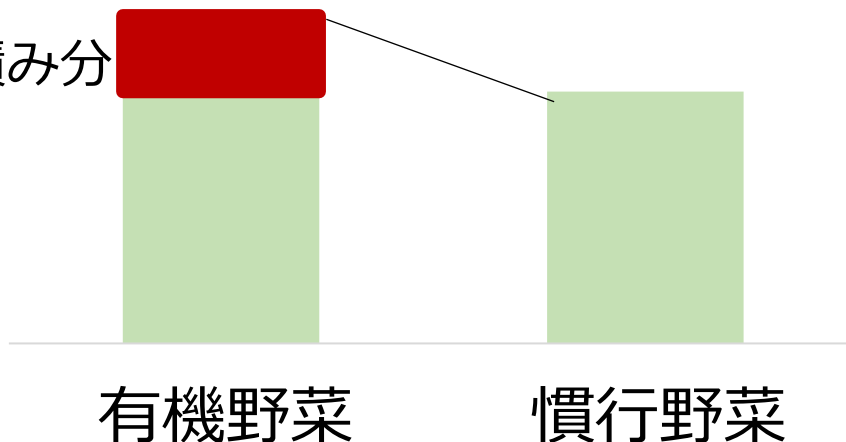
共有販路先の候補：高級レストラン



地元保育園の給食

◆一定量が安定的に供給できる販路先の確保

給食費の上積み分



給食費の上積み分は

「有機農業産地づくり推進」交付金で補填

有機農業



オーガニックガーデンズ

コンセプト

コンテンツ

スキーム

◆新宮地域に有機農業推進地域を設置



遠藤営農



まんまる農園



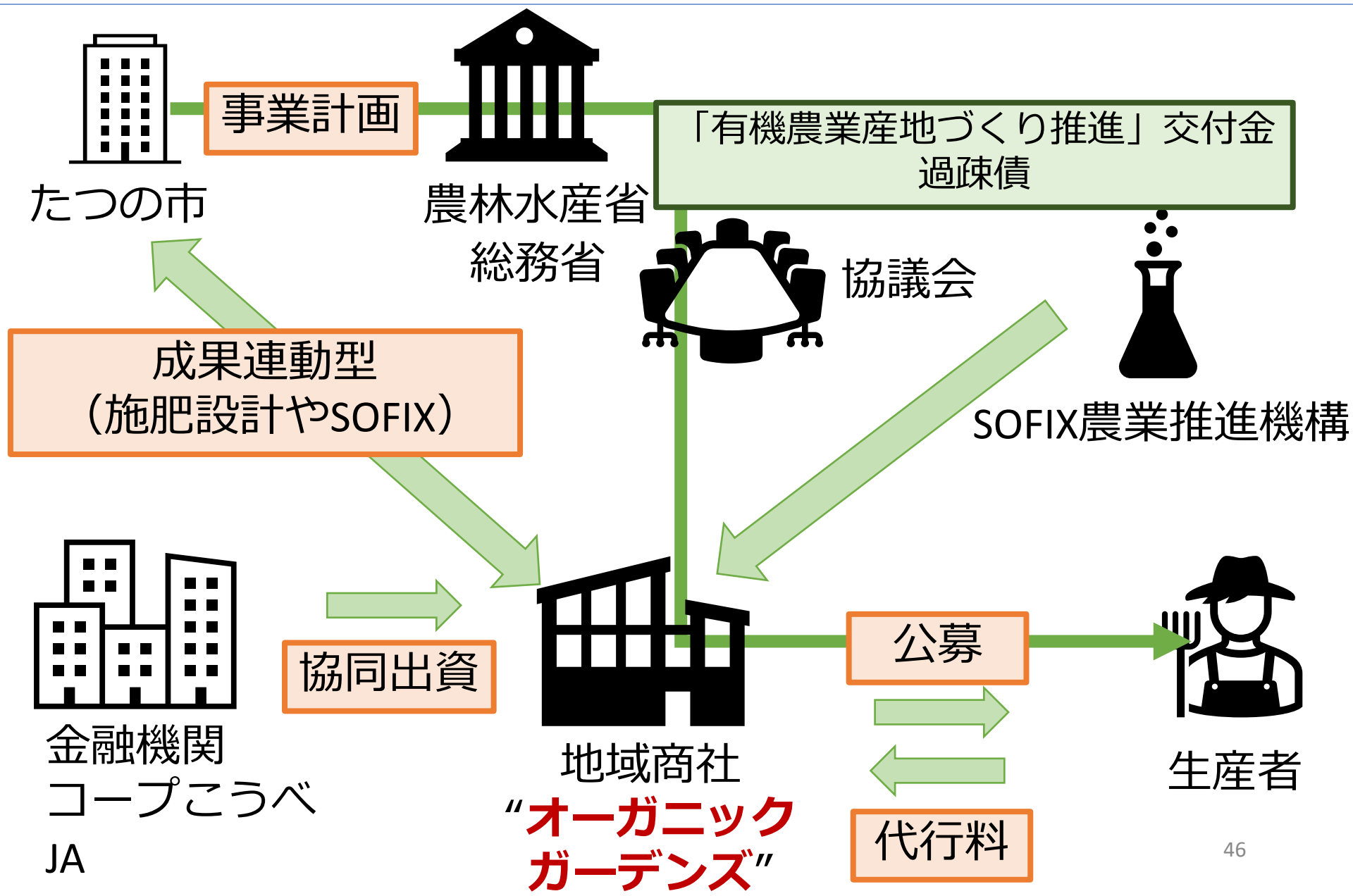
右田農園

過疎地域に指定されている

- ◆ 過疎債の充当（年間最大3000万円）が可能
- ◆ 都市地域区域外を自由に活用できる

遊休農地がたつの市の2割を占めている

- ◆ 遊休農地は農薬漬けになっておらず、
有機農業と相性が良い



目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料



慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド

慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド

コンセプト

コンテンツ

スキーム

慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド

コンセプト

コンテンツ

スキーム

“エコアグリフィールド”



農薬・化学肥料を必要最低限に抑えることで
環境にエコで持続可能な農地

目指すゴール

ひょうご安心ブランドの認定



◆有機肥料の導入は農業の持続化につながる

化学肥料の価格比（％）

分類	前期（春肥）比
窒素質	+45～ 94 ％
塩化カリウム	+80％
高度化性肥料	+55％

<https://www.zennoh.or.jp/press/release/2022/90257.html> JA全農（2022）『令和4肥料年度秋肥の肥料価格について』より作成



化学肥料の高騰化

eco

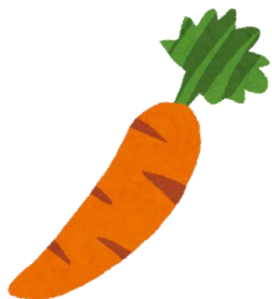
慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド

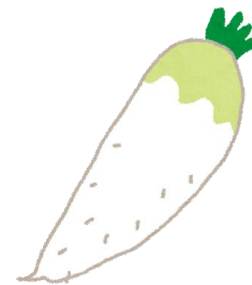
コンセプト

コンテンツ

スキーム



ニンジン・大根



- ◆ 成山新田で大量に生産されている
- ◆ 国指定産地に登録



エコアグリフィールドを大幅に拡大できる

◆大口ト取引による価格交渉力の向上

農地面積を2ha以上に拡大
(高田商店の販売条件)



優先的に交付金による支援を行う

慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド

コンセプト

コンテンツ

スキーム

◆エコ循環型農業の実現を拡大



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



有機農業

オーガニックガーデンズ

グリーンな栽培体系への
転換サポート



補助金の棲み分け

eco

慣行農業のグリーン化

エコアグリフィールド

政策目標

**地域資源を活かした
循環型農業の創造**

政策手段

**オーガニックガーデンズ
エコアグリフィールド**

最終
ゴール

**持続可能な農業の実現で
たつのの未来に活路を**

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料

農作物の品質保証の担保



栄養価や味を評価する制度

市役所内での専門人材の確保



農村プロデューサーの養成

目次

1 現状分析

2 私たちの考え

3 有機農業を含む
たつの市の農政の現状

4 提言の具体的方向性

5 政策提言①

6 政策提言②

7 残された課題

8 参考文献・資料

参考文献

- ・ 久保幹（2017）『土壌づくりのサイエンス』誠文堂新光社
- ・ 折笠俊輔（2016）「農産物直売所の特徴と課題 ～既存流通との比較から～」『流通情報 No.523』 p. 6 -15
- ・ 生活協同組合コープこうべ（2020）
<https://coops.coop-kobe.net/product/foodplan/index.php%E2%80%8B>
- ・ たつの市からの質問回答
- ・ たつの市（2022）『「人・農地プラン」について』
<https://www.city.tatsuno.lg.jp/nourinsuisan/hitonouchiplan.html>
- ・ 兵庫県（2022）『ひょうご食品認証制度の概要』
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk06/ninshouseidogaiyou.html>
- ・ SOFIX農業推進機構（2020）『実証実験と実績』 <https://sofixagri.com/jirei/>

参考資料

- ・ 稲美町（2020）『令和3年度の目標及びその達成に向けた活動計画』
<https://www.town.hyogo-inami.lg.jp/0000005214.html>
- ・ 加東市（2020）『令和3年度の目標及びその達成に向けた活動計画』
[file:///C:/Users/81801/Downloads/28228_2017_b%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/81801/Downloads/28228_2017_b%20(1).pdf)
- ・ 久保幹 講義資料

参考資料（続き）

- ・ 久保幹、三宅紘一郎（2021）『自然の流れに沿った科学技術の生かし方』
<https://qonversations.net/interview/3420/?fbclid=IwAR2BjF7BTKPhoIvxChB>
- ・ たつの市(2018)『第 2 期たつの市地域福祉計画』
<https://www.city.tatsuno.lg.jp/chiikifukushi/documents/documents/chiikifukushikeikaku.pdf>
- たつの市（2020）『たつの市過疎地域持続的発展計画（素案）』
https://www.city.tatsuno.lg.jp/kikaku/documents/kasohattenkeikakusoan_1.pdf
- ・ たつの市（2020）『たつの市幼稚園・保育所再編計画（改定版）』
<https://www.city.tatsuno.lg.jp/kodomoensuishin/documents/saihenkeikakukaiteibann.pdf>
- ・ 東京都流通卸売市場一統計情報検索結果（2022）
- ・ 西尾道德（2012）『有機と慣行農業による収量差をもたらしている要因』
<https://lib.ruralnet.or.jp/nisio/?p=2130>
- ・ 農林水産省（2016）『農薬をめぐる情勢』
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/noyaku/attach/pdf/index-1.pdf>
- ・ 農林水産省（2020）「有機農業をめぐる事情」 [meguji-full.pdf \(maff.go.jp\)](#)
- ・ 農林水産省（2020）『基本データ 兵庫県たつの市』
<http://www.machimura.maff.go.jp/machi/contents/28/229/index.html>

参考資料（続き）

- ヤマショウ株式会社(2022)『西播磨地域の地図イラスト』
https://eikounoayumi.jp/map_illust/kinki/hyogo/nishiharima.html
- GREEN PEACE(2016)『有機農産物と農薬に関する消費者意識調査』
[7fab5ae7-7fab5ae7-20160323_organic.pdf \(greenpeace.org\)](https://www.greenpeace.org/japan/campaign/organic/7fab5ae7-7fab5ae7-20160323_organic.pdf)
- JA全農（2022）『令和4 肥料年度秋肥（6～10月）の肥料価格について』
<https://www.zennoh.or.jp/press/release/2022/90257.html>
- RESAS(2020)『農地分析』
<https://resas.go.jp/agriculture-land/#/map/14/35.012508693625136/134.4743577537654/28/28229/2/0.0/2020/1/1/-/->
- SOFIX農業推進機構(2020)『効果と事例・学術情報』
<https://sofixagri.com/jirei/>

参考ページ

- くまもとFTC（2020）『個を活かした新しい農業経営者ネットワークづくりに挑む ～くまもとFTC』
<https://jfaco.jp/report/1660>
- 農ledge（2019）『有機農業は果たして儲かるのか？品目別データと農家の苦労』
http://nou-ledge.com/2019/07/31/190731_organic_money/

ご清聴ありがとうございました