

空知スマートアグリシンポジウム



Right ARM

農業から農業経営へ

～熟練農業者の勘と経験を昇華させるデータ活用～

2023年11月15日（水）

テラスマイル株式会社

平田 祐貴

自己紹介

平田 祐貴
テラスマイル (株) CMO 兼 統括ディレクター



- 2014年4月** **全国農業協同組合連合会 (JA全農) 入会 生産資材部農業機械課**
-福島県本部出向 農業機械担当
- 2019年4月** **本所耕種資材部 総合課**
-生産資材全般 経営企画、経営管理、新規事業
- 2021年3月** **早稲田大学 大学院経営管理研究科 (早稲田ビジネススクール) 修了**
- 2021年4月** **本所耕種資材部 生産資材事業整備推進課**
-新規事業、肥料事業、子会社再編
- 2021年10月** **テラスマイル株式会社 入社**
-マーケティング全般、データ分析サービスRightARMの開発、供給

会社紹介

テラスマイルについて



スマート農業時代の農業経営者を支援する

| | |
|-------|--|
| 会社名 | テラスマイル株式会社 (https://terracemile.jp/) |
| 設立 | 2014年4月 |
| 本社 | [本社] 〒880-0001 宮崎県宮崎市橋通西1-5-30 [法人番号] 7350001012738 |
| 代表取締役 | 生駒 祐一 |
| 事業概要 | データ活用による営農支援サービス 「RightARM」の提供 |
| 従業員数 | 役員・従業員25名 ※2023年6月1日現在 |
| 主要株主 | ヤンマー, JAグループ, Future Food Fund (oisix, セブン&アイ他) |
| 主要提携先 | JAグループ, 関西電力グループ, 誠和 他 |
| 主要顧客 | 農業法人, 生産者グループ, 地方自治体, JA |

A man wearing a black baseball cap with the number '12' and a black polo shirt is kneeling in a greenhouse. He is looking towards the camera with a slight smile, gesturing with his hands towards a large, healthy green plant. The plant is supported by a white vertical string. In the background, other similar plants are visible in rows. The text 'SMALL GIANTS' is overlaid in large, white, serif font across the center of the image. A smartphone is visible in the bottom left corner.

SMALL GIANTS

農業の強さとは？

労働生産性 & 土地生産性

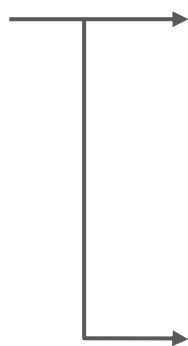
条件不利地とは？

- 労働生産性ビハインド

好条件立地に比べて労働生産性が下がる

- 土地生産性ビハインド

好条件立地に比べて土地生産性が下がる



- 耕地条件ビハインド

好条件立地に比べて土地の立地や作業性が悪い

- 気象条件ビハインド

好条件立地に比べて天候条件が悪い

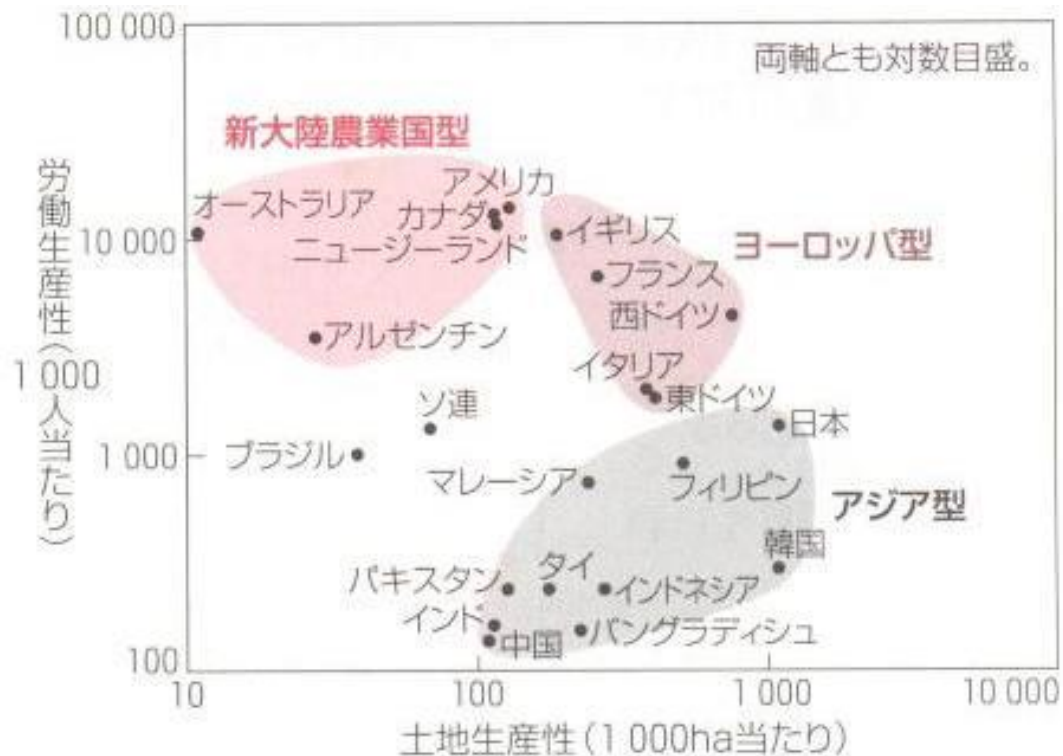
農業生産性の時系列変化

労働生産性ビハインドは解消され、土地ビハインドも弱まっている

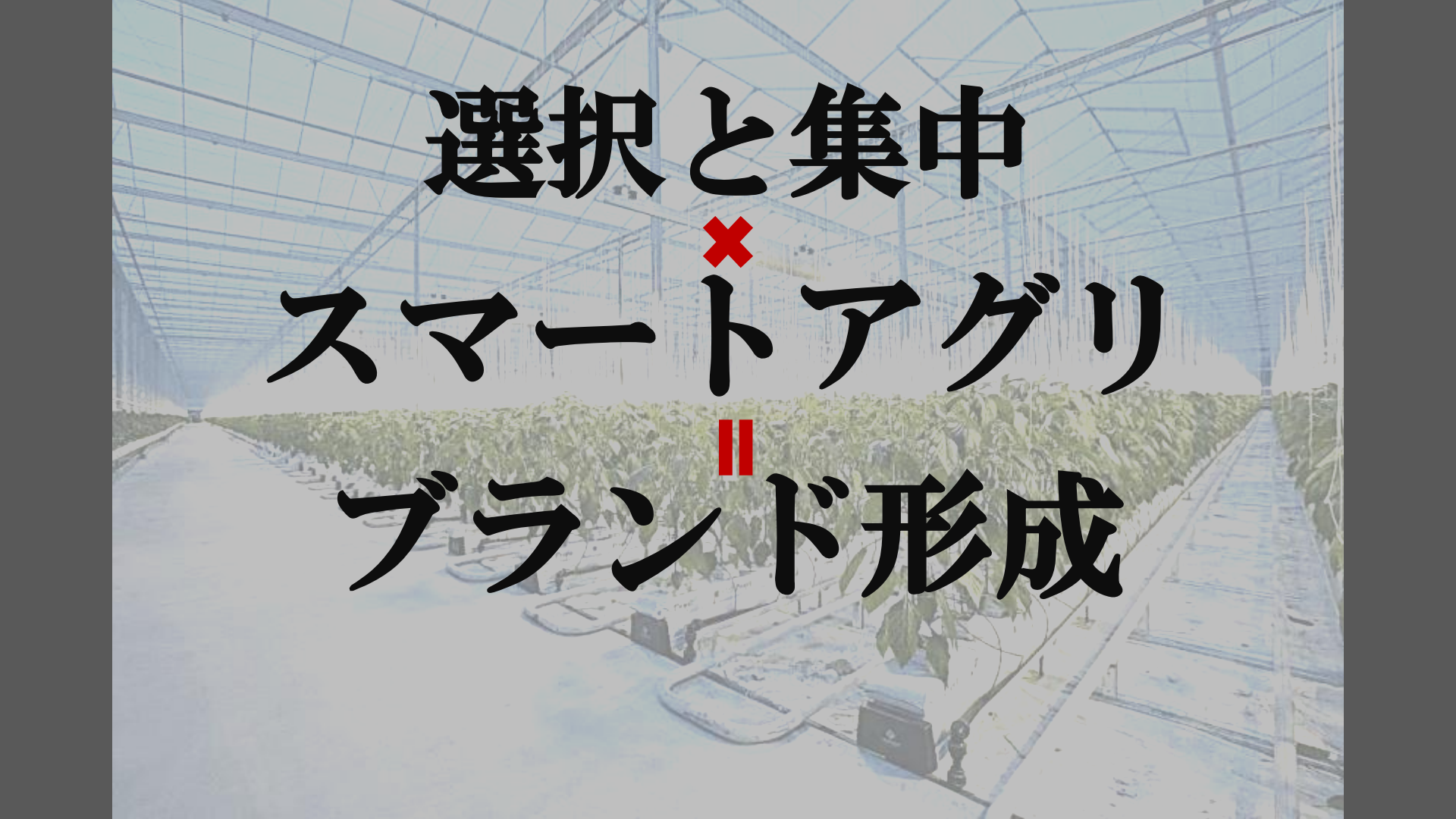


出所：日本経済団体連合会

農業生産性の国際比較



出所：『経済地理学への招待』（ミネルバ書房,2020）

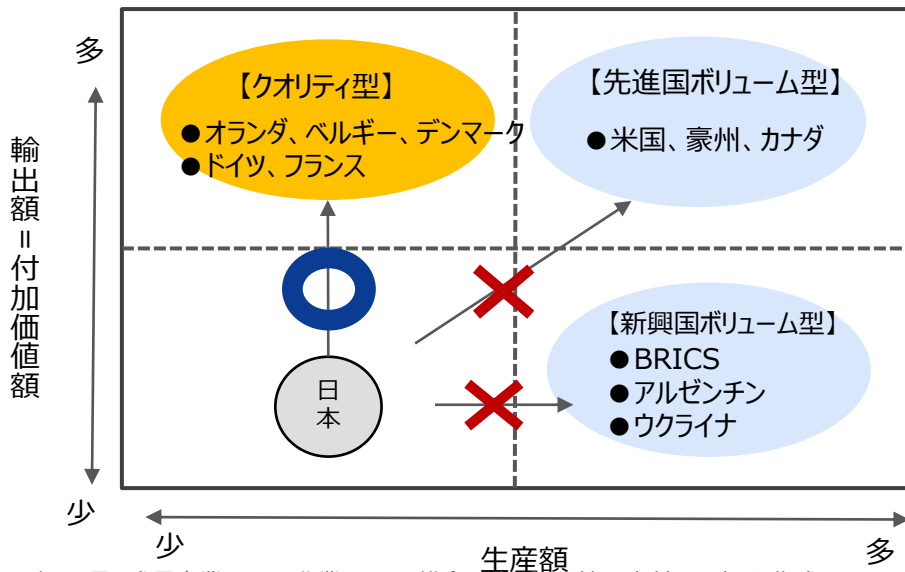


選択と集中
×
スマートアグリ
||
ブランド形成

農業モデルの分類

日本は、ボリュームを追求せず、クオリティ型の農業モデルを目指すべき

穀物生産への依存から脱却し、果
菜類比重を高める、新しい価値創
造を重視する農業



広大な農地を利用し、労働
生産性の高い農業展開ので
きる新大陸の農業

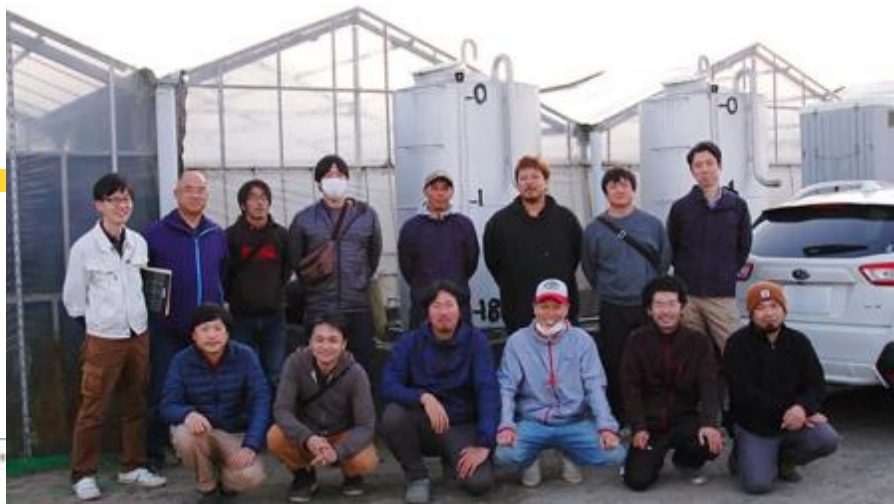
自国の国民を養うことを第
一の課題とし、原料穀物
の生産に特化した農業

資料：全国知事会『平成26年07月 成長産業としての農業』、BBT総合研究所ほか搾取文献、記事より作成

日本での取り組み事例

生産者グループ「節なり会」

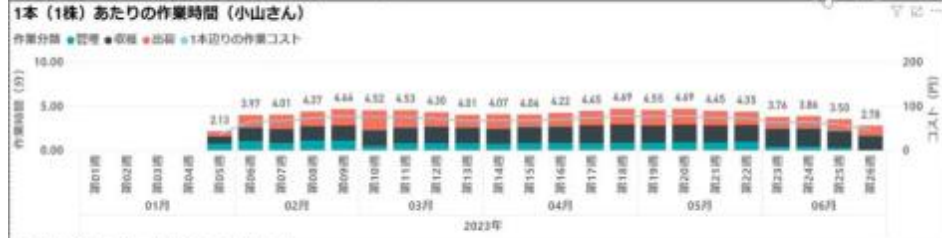
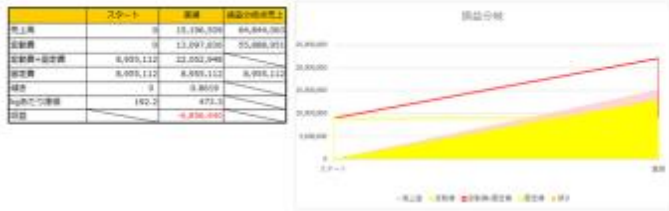
- 平成30年組成
- 群馬県邑楽館林キュウリ生産者グループ
- 情報を共有し新しい農業を目指す



全サマリー

| 品名 | 単価 | 数量 | 金額 | 単位 | 1/1000 | |
|-------------|---------------|---------|----------|----------|----------|-------------|
| 売上 (平均値) | 業務委託費 | 労務費 | 資材費 | 燃料費 | 雑費 | 売上 |
| ¥15,196,500 | ¥200/100 | ¥800000 | ¥200/100 | ¥200/100 | ¥200/100 | ¥15,196,500 |
| 経常経費 | 経常経費 | 経常経費 | 経常経費 | 経常経費 | 経常経費 | 経常経費 |
| ¥0 | ¥8,836,199.15 | 2740000 | ¥200/100 | ¥200/100 | ¥200/100 | 2740000 |

| 項目 | 計画 | 売上比率 | 項目 | 計画 | 売上比率 |
|-------|-------------|--------|--------|------------|-------|
| 種苗費 | ¥105,070 | 4.1% | 労務手数料 | ¥2,282,406 | 17.0% |
| 肥料費 | ¥1,244,201 | 12.9% | 農具手数料 | ¥0 | 0.0% |
| 資材費 | ¥103,544 | 3.2% | 中心部手数料 | ¥0 | 0.0% |
| 燃料費 | ¥527,122 | 4.1% | 労務費 | ¥0 | 0.0% |
| ハウス賃料 | ¥2,401,988 | 18.5% | 雑費 | ¥0 | 0.0% |
| 電気費 | ¥20,534,430 | 66.2% | その他経費 | ¥0 | 0.0% |
| 労働者賃金 | ¥1,297,371 | 10.5% | | | |
| 労働者賃金 | ¥1,181,725 | 7.8% | | | |
| 合計 | ¥29,469,542 | 100.0% | 合計 | ¥2,583,406 | 17.0% |
| 経常費 | ¥13,097,836 | | 経常費 | ¥8,836,113 | |



日本での取り組み事例

生産者グループ「西都ハッピーマン」

- 平成26年組成
- 宮崎県西都市のピーマン生産者グループ
- 担い手が年々減少する中、若手の産地維持と所得向上目指した取組みをサポート
- 次世代の担い手育成モデルとして体系化し、各自治体にも紹介

篤農家インタビュー



未来を語る会



分析データ共有
(定例会)



【契約当初】

2014年
平均反収
10トン程度



2015年
ビジョン策定

勉強会



2016年

PDCA加速

平均反収 **10 → 15.8トン(2018)**

2020年
平均反収

16.5トンの確立

生育調査

週次圃場巡回





SMALL GIANTS

By 産地連携

10年後に今から備える

1960年代



トラクタ
普及



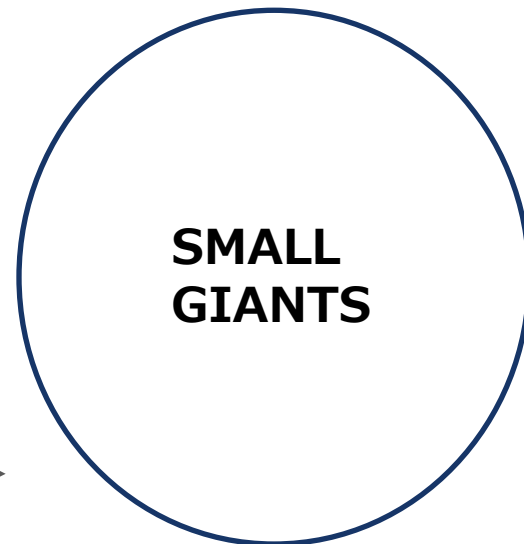
現在



40人カ



10年後



400人カ
のブランディング

スマートアグリ**の強さとは**

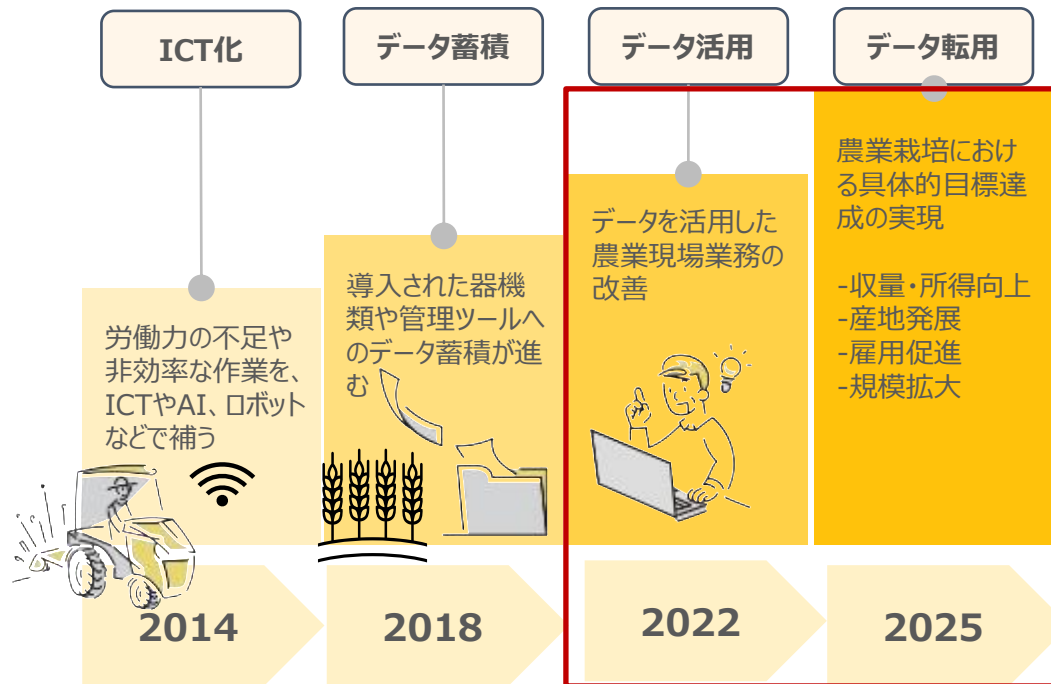
1. 生産性の向上
2. データ駆動型の農業管理
3. 農産物のトレーサビリティ（情報追跡）
4. 市場アクセスの改善
5. 教育と技術普及

スマートアグリ**の強さとは**

- 1. 生産性の向上** → **スケールメリットが生きる,限界あり**
- 2. データ駆動型の農業管理** → **学習効果が生きる,限界なし**
3. 農産物のトレーサビリティ (情報追跡)
4. 市場アクセスの改善
5. 教育と技術普及

キタル農業2極化時代に備える

農業は2025、2極化の時代に突入。データ活用型農業とデータ非活用農業。



“データ活用”促進のための前提条件

農業業界の複雑性と硬直性ゆえ、**生産者**と**指導者**（JA・行政）が目標を共有し、共に活用に向け取り組むことが重要



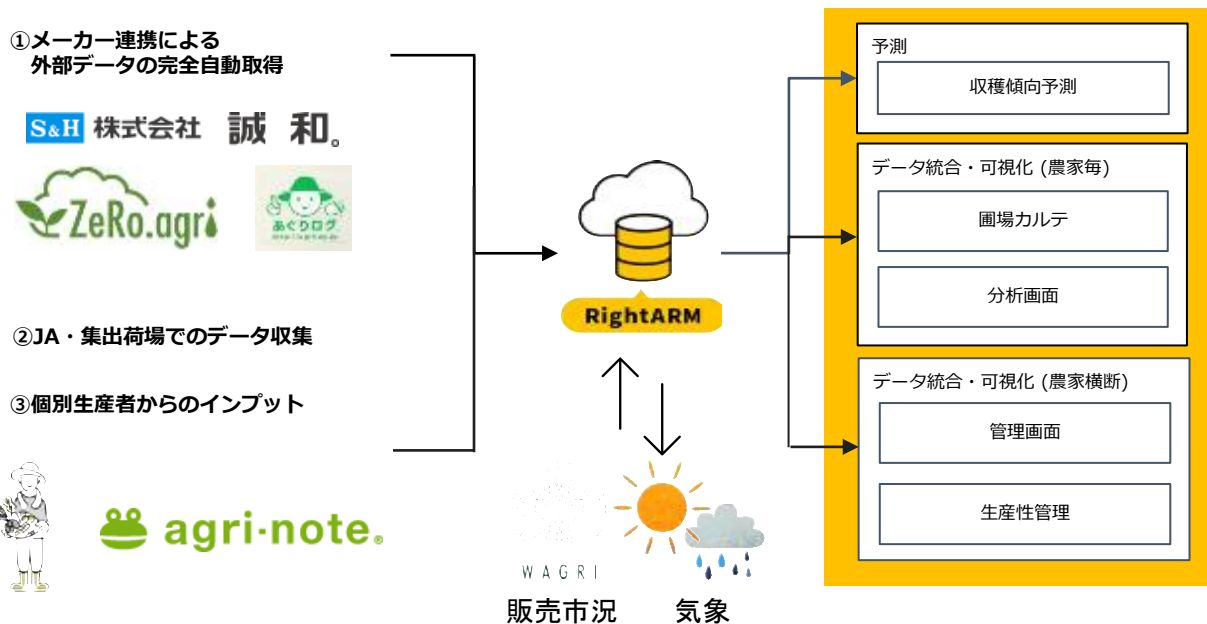
米・ニューヨーク 五番街



テラスマイルの取り組み

データ連携、自動収集の加速はすでに現実に

- 「RightARM」は、**農業経営に関わる様々なデータを統合**ことができ、**産地の要望・データリテラシーに適応**した分析画面を提供する
- 気象や栽培環境、市況等の取り込むデータは可能な限り自動化**、生産者は収穫量を記録する



スマート農業実証プロジェクトの実例

鹿児島県 令和元年～令和3年3月

【プロジェクトテーマ】

IOT技術・ロボット化技術を活用した大規模スマート茶業一貫体系の実証

【テラスマの担当】

データ管理の一元化と可視化による分析環境構築

【関連キーワード】

露地栽培／茶／システム連携／データ一元化／データ活用

【課題と実証】

データは多くが手書き運用、且つデータは用途ごとのPCに散在。活用したい思いやアイデアがあるにも関わらず、散在していることで活用が困難であったため、データを一元管理して統合化の上で活用できるよう実証。



鹿児島県 令和2年～令和4年3月

【プロジェクトテーマ】

ローカル5Gに基づく超高速・超低遅延による自動運転及びDrone/LPWA等による圃場センシングAIなど営農・栽培データ解析による摘採計画の最適化体系及びシェアリングの実証

【テラスマの担当】

紙データ管理および組織別管理データの集約と現場オペレーション改革による摘採計画業務のシステム化

【関連キーワード】

露地栽培／茶／摘採計画自動化／工程管理／属人性脱却／データ活用

【課題と実証】

圃場管理と工場管理のバランスが重要な摘採計画の難しさをシステム化によって効率的に行えるように構築して作業時間が削減されることを実証。



(参考)

パンフレット (農林水産技術会議ースマ農Webサイト)

https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/pdf/pamphlet/r1/RI_1-67.pdf

©Terracemile.INC 2023, All Rights Reserved.

10年後にいまから備える

10年後

- 何が変わる？
 - データ連携
 - 農業生産性

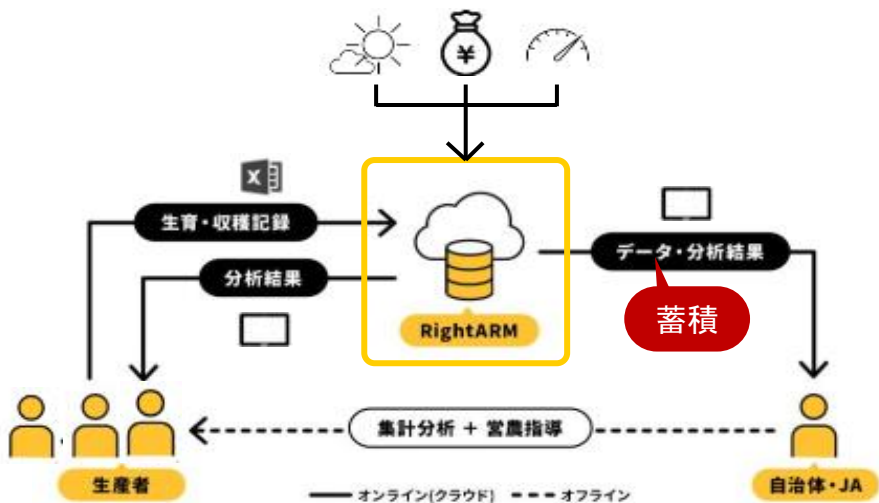
- 何が変わらない？
 - 相互扶助の精神

テラスマイルの取り組み

再現性の高い儲かる農業方法を産地ごとに継承

- 可視化された営農データを分析・共有し、**生産者と産地指導者が膝附合わせた勉強の場「ワークショップ」**を通じて、取り組み産地のデータ活用支援および人材育成、データ駆動型農業の実装を伴走支援。
- 産地の生データから読み取れる特徴を営農マニュアル自動生成し、再現性の高い儲かる農業を**生産者・指導者（JAおよび行政）等と共有

取組のモデル図

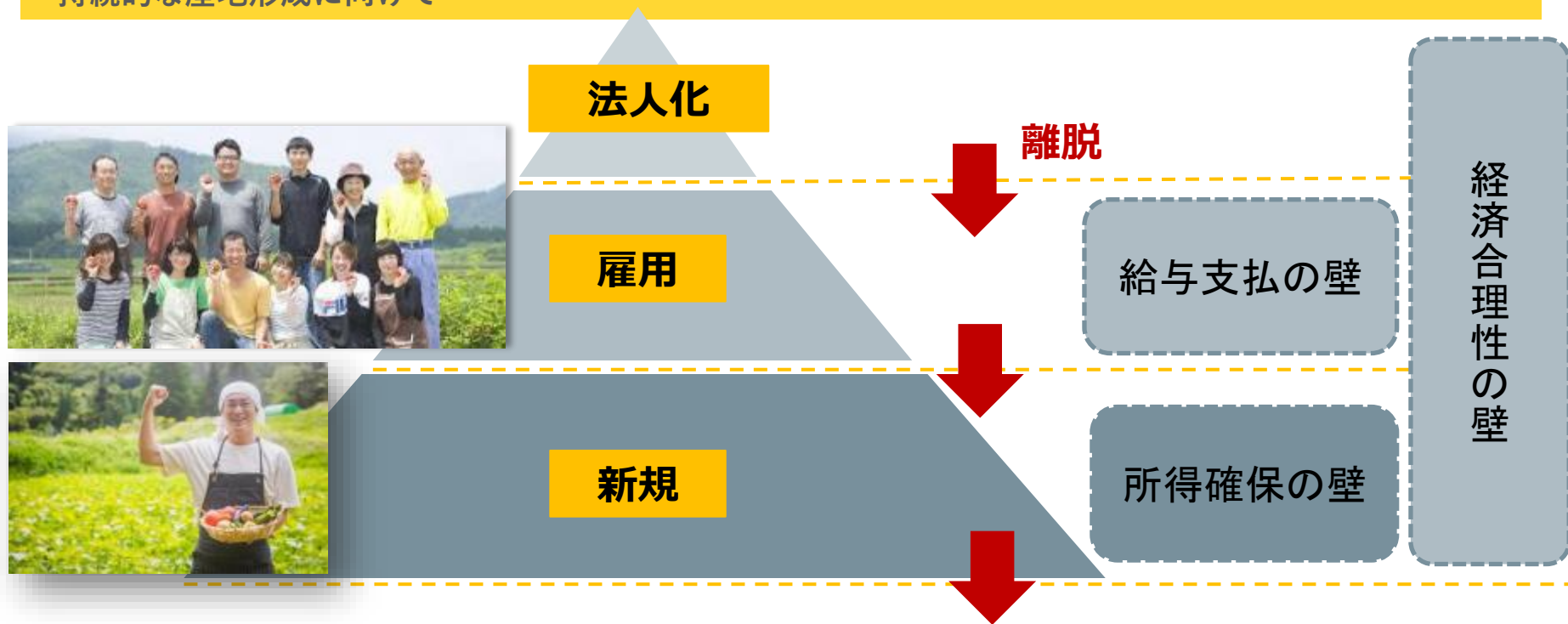


関係するステークホルダーと主な役割

| | |
|-------------|---|
| 生産者 | <ul style="list-style-type: none">栽培データの共有、勉強会を通じた生産者間および産地指導員との研鑽儲かる農業の実現 |
| JA | <ul style="list-style-type: none">集出荷データの共有、勉強会を通じた生産者との研鑽儲かる農業の実現、産地内横展開 |
| 県農林事務所 | <ul style="list-style-type: none">専門的観点からの助言データ収集サポート |
| テラスマイル | <ul style="list-style-type: none">RightARMのカスタマイズ、システム提供取組モデルの最適化 |
| その他（市町・全農等） | <ul style="list-style-type: none">産地データの提供 <p>* 協力可能項目にて生産者のデータ提供負担を軽減</p> |

テラスマイルの取り組み

持続的な産地形成に向けて



E.O.F

thank you