

テラスマイル、スマート農業時代の農業経営者を支援する 「RightARM 出荷予測実証サービス」を開始。

集出荷場や管理システムに蓄積されているデータを体系的に解析し、スマート農業戦略の立案を支援。

農業に特化したデータ分析サービスを行っているテラスマイル株式会社（以下、テラスマイル）では、今まで蓄積してきたデータを活用して”産地経営の強化を行いたい”と考える農業経営者向けに、情報基盤「RightARM」を活用した『出荷予測実証サービス』を、2020年4月1日より開始します。テラスマイルが従来行ってきた「RightARMを活用した営農支援サービス」から分離し、独立したサービスとしてこの度サービスリリースしました。

■背景

テラスマイルでは、RightARMというクラウド上で農業情報基盤を活用し、データ分析を行うサービスを提供しています。取り組み先は主に農業経営者と行政機関になり、農業経営者へはスマート農業の導入支援とデータ分析サービスを、行政機関へはデータを活用した営農支援サービスを提供することで、事業成長してきました。RightARMは、多種のセンサー・システムのデータフォーマットに対応したオープンプラットフォームで構築されています。RightARMを活用することで、スマート農業における余分な投資コストを抑え、効果的にデータを見える化・分析することが出来ます。また、テラスマイルでは農業に特化した経営分析のフレームワークを開発しており、多面的に経営分析や効果検証を行うことが強みとなっています。

【現場の相談から立ち上げたサービス】

2018年から「今まで蓄積されているデータを活用できないか?」「出荷予測を行って販売力を強化できないか?」という相談を受けるようになり、知見と技術を活用して課題解決にあたってきました。昨年は5つの予測実証プロジェクトに関わり、この春から新たに3つのデータ解析プロジェクトがスタートする計画です。



図1. 農業情報基盤 RightARM

■サービス概要

本サービスをお届けしたいと考えるお客様は、蓄積したデータを活用して、現場のデジタル化を推進したいと考える農業経営者と産地のリーダー（JA・県市町村・外郭団体など）です。

栽培管理システムや環境モニタリング、環境制御システム、自動選果ラインが産地に普及する中、農業経営者の方々は蓄積したデータを活用し、産地経営力を強化したいと考えており、売上向上とコスト削減のレバーに成りうる”出荷予測（収穫予測）”というキーワードに魅力を感じています。

しかし、現在はデータを蓄積しても、個別業務（例えば優れた農業者の方が過去データを活用して作業計画作成）に活用されるのみで、契約先・系統・産地という単位での活用はできていません。データも現場担当者が自由に単位を設定して入力されています。その結果、スマート農業などを導入・実証する際に、過去のデータが活用できない、活用に時間が

かかるという問題も発生しています。

【現場で磨いた技術を用いて社会課題・環境変化と向き合う】

私たちは、農業情報基盤「RightARM」を持ち、農業データの解析技術に強みを持っています。昨年はスマート農業実証プロジェクトや、高度先端型技術実装促進事業を通じ、この問題と現場で向き合ってきました。独立したサービスとすることで、この社会課題・環境変化と向き合っていきます。

■サービスメニュー・サービスの詳細

出荷予測実証サービスは、2つのメニューで構成されています。農業経営者が蓄積してきたデータが、出荷予測に合った形かどうかを判定・解析する「予測準備型」、そして実際にモデルを構築し、実証と要因調整を行っていく「予測開始型」で構成されます。予測準備型では、判定・解析後に出荷予測の実証を行うためのデータフォーマットについてのご提案も行うことで、農業経営者が経営を前に進めるためのお手伝いもします。

【まずは蓄積されているデータの判定と解析を提供】

データを活用して出荷予測や作業の自動化に取り組むにあたり、データの「判定」と「解析」は重要な工程です。弊社は、この段階で、「業務理解のスピードが速い」「現場力があり、付加価値を提案してくれる」「RightARMという農業情報基盤があり余計なコストがかからない」「農業のデータ活用について良く知っている」「目標設定を行うワークショップがある」「スマート農業の実証実績がある」など、他の農業向けシステム会社にはない強みがあります。

【システム導入は手段、まずは現場感のある目標を設定】

価格は、準備型が150万円、開始型が準備型の結果によって変動し300～600万円、予測実証後の次年度保守 60万円/年間となっています。準備型にかかる期間は過去の経験から3～4カ月程必要となっています。まずはサービスの前提条件に合意頂き、目指すゴール（目標）設定を行った後、実証プロジェクトがスタートします。オプションとして、データ活用について理解を深めるための「営農研究会」や「農業経営塾」などワークショップを行うことも可能です。

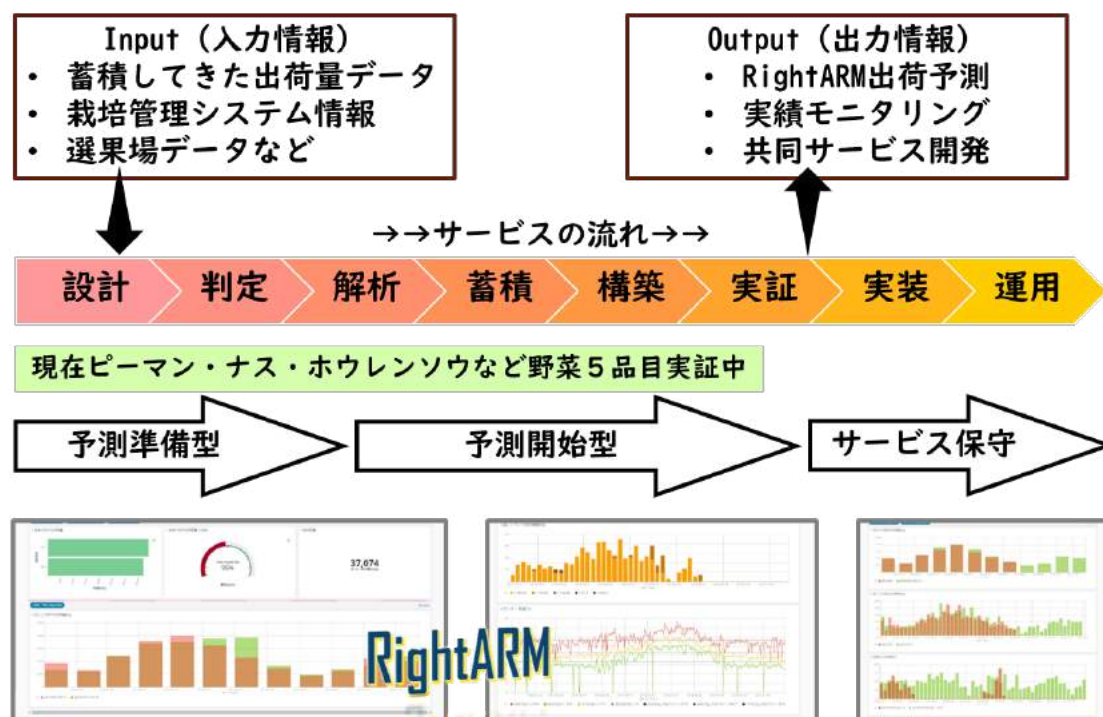


図2. 出荷予測実証サービス-1

【農業ベンチャー企業として、業界に新たな風を流し込む】

弊社では、国のアグリテック推進の流れの下支えとなるべく全国に範囲を広げ、3年間で50プロジェクト、5年間で100プロジェクトの実行（データの判定・予測実証）を目標としています。今後、「集出荷場を新設して先端技術を取り入れたい」「出荷予測を行い、産地競争に勝ち残っていききたい」「スマート農業を県内・部会内で導入していききたい」「契約産地の管理にデータを活用したい」と考えられている農業経営者の皆様は、現在蓄積されているデータの活用可否を確

認める機会として、是非弊社のサービスをご利用ください。

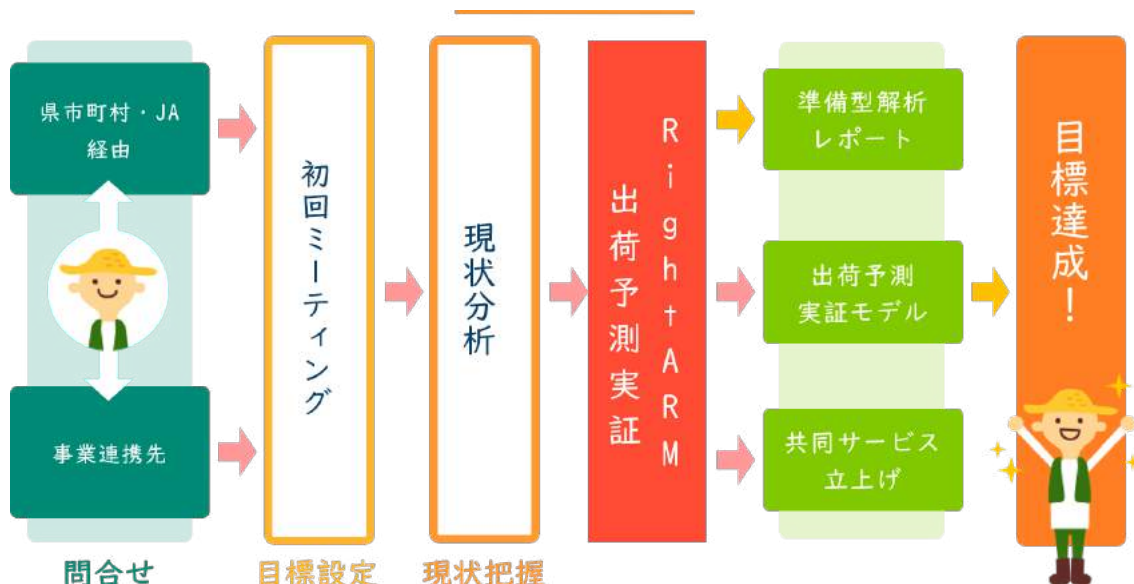


図3. 導入の流れ

■テラスマイルについて (詳細：<https://www.terasuma.jp/>)

- 理念「楽しく働く街づくり」
- ビジョン「全ての営農者を豊かにし、国家を守ることを創造する」

2014年に創業。2017年4月より(株)エムスクエア・ラボ(静岡県牧之原市)と共にデータを活用した営農支援サービスの開発に着手。2018年4月に農業情報基盤「RightARM(ライトアーム)」を開発し、主に南九州で民間による営農支援を実施してきた。2019年からは農林水産省 スマート農業実証プロジェクト3カ所にて、データ解析や経営分析業務でRightARMが活用されている。また、「営農研究会」と称された主にJAの若手農業経営者向けの勉強会は12カ所で定期開催されている。(株)マイファーム(京都府京都市)とは農業経営塾等を通じた「データ活用(スマート農業)カリキュラム」を共同で開発している。農研機構 WAGRI アドバイザリーボード、宮崎県 農業経営指導士。農林水産省 協同農業普及事業 事例(2019)、データの活用 事例(2019)など。本社は宮崎県児湯郡新富町(新富アグリバレー)、研究開発拠点は静岡県浜松市。

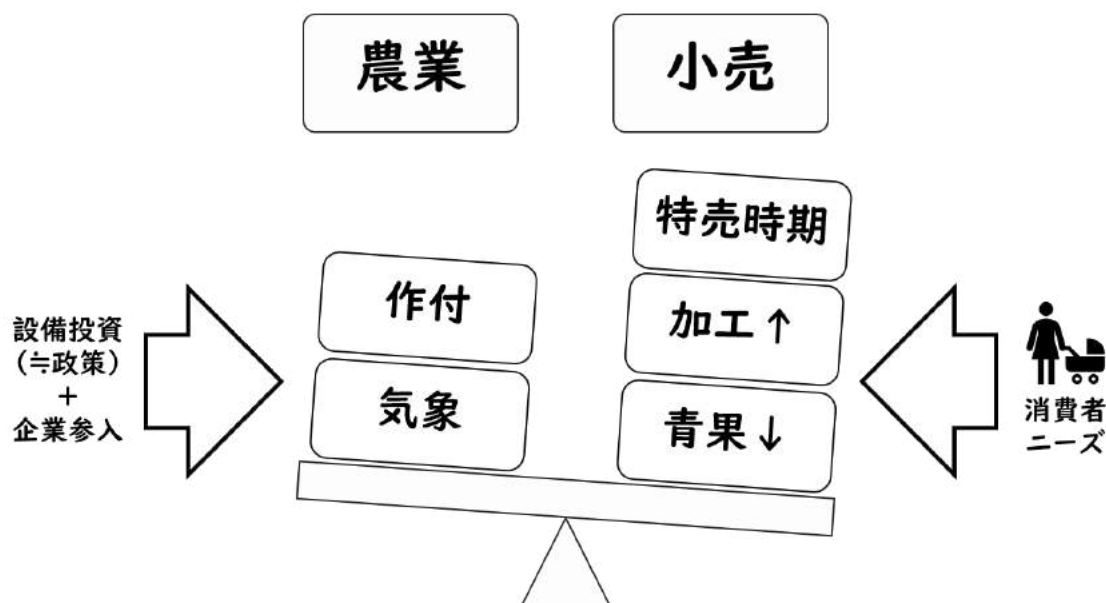


図4. 弊社が解決を目指す社会課題

- 施設：トマト、ピーマン、キュウリ、ナス、ミニトマト、パプリカ、スイカ、レタス、水菜、小松菜、ニラ、小ネギなど
- 露地：ハウレンソウ、ダイコン、ニンジン、キャベツ、ブドウなど
- 工芸：茶

<主な受賞歴>

- 2015年 IBM BlueHUB 初代（第一期）Winner
- 2017年 リバネス MIYAZAKIテックプランングランプリ ヤンマー賞
- 2018年 第4回九州・山口ベンチャーマーケット スタートアップ部門 優秀賞（宮崎県代表）
- 2019年 The JSSA FUKUOKA Award 最優秀賞など。

<主な事業提携（技術提供）先>

- 業務資本提携：株式会社エムスクエア・ラボ（静岡県牧之原市）、株式会社マイファーム（京都府京都市）、筑邦銀行（福岡県久留米市）
- 事業提携・営業連携：株式会社クロスエイジ（福岡県春日市）、株式会社ファームアライアンス・マネジメント（東京都千代田区・熊本県熊本市）、株式会社ルートレック・ネットワークス（神奈川県川崎市）、株式会社ソフトビル（熊本県上益城郡山都町）、株式会社IT工房Z（愛知県名古屋市）など。
- その他出資先：株式会社宮崎太陽キャピタル（宮崎県宮崎市）、株式会社ドーガン・ベータ（福岡県福岡市）、山口キャピタル株式会社（山口県山口市）、三井住友海上キャピタル株式会社（東京都中央区）他

■農業情報基盤「RightARM」について

2017年秋 農林水産省 人工知能未来農業創造プロジェクトを通じて開発されたデータ活用に特化した情報基盤。AWS+Elasticsearch上に作られたビッグデータを蓄積できるデータベースと、10種類以上のセンサーや栽培管理システムのフォーマットに対応したデータコンバータを、Acroquest Technology株式会社（神奈川県横浜市）と共に開発した。データの見える化にはtableauを軸にAWS/Quicksightや、Microsoft Azure/PowerBIを活用している。また、現在19万件以上の出荷量データと、1億レコード以上のセンサーデータをお預かりし、見える化・分析・解析サービスを提供している。情報基盤構築・改良の総投資額は1.7億円ほど。

■共に働く仲間募集中！

テラスマイルでは、農業経営者や地域リーダーの右腕となって、スマート農業（アグリテック）に関わるデータ分析・出荷予測実証を行う仲間（勤務場所：浜松）を募集しています。一緒に、未来の日本と、全ての営農者を豊かにするデータプラットフォームを構築しましょう！

【福岡県・佐賀県・他】
 ニラ・アスパラガス・ナス・ほうれん草・ニンジン・キュウリ・パプリカ

【熊本県】
営農研究会
 ナス・キュウリ・スイカ・加工トマト
事業評価
 スマート農業加速化事業

【鹿児島県】
営農研究会
 ダイコン・小ネギ
事業評価
 スマート農業加速化事業（茶）
基盤開発

【宮崎県】
営農研究会
 ・宮崎市・宮崎市田野
 ・都城市
 ・西都市（黒生野）
 ・西都市（穂北/南方）
 ・日向市
 ・日南市・串間市
 ・児湯郡新富町
 ・東臼杵郡門川町

ピーマン・キュウリ・高糖度トマト・カラーピーマン・トマト・ミニトマト・水耕レタス・加工ホウレンソウ・キャベツ・ニンジン

事業評価
 ・スマート農業加速化実証事業
 ・アグリビジネス支援展開事業
 ・次世代につなぐ営農体系確立支援事業
基盤開発

参考資料1. 現在の取り組み状況

スマート農業 実証プロジェクト

Project Success Stories 2019

農林水産省

参考資料2. スマート農業実証プロジェクト

59
JA熊本市園芸部会茄子部会ほか（熊本県熊本市、山鹿市）
ナス、スイカ

実証課題：JA熊本市園芸部会茄子部会70ha・JA熊本市園芸部会山鹿部会300ha

実証評価点：ICT技術やAI活用等を活用した「日本一産地産地プロジェクト（課題調査：なす、すいか）」の実証

構成・組織：熊本県農水局（共済組）・（株）ソフトコム、（株）ファーム・アライアンス・マネジメント、テラスマイル（株）、（株）ムートレップ・ネットワークス、（株）イノフィス、（株）新野重雄生産研究所、熊本県立大学、熊本高等専門学校、熊本県農業協同組合、熊本県農業研究センター、熊本県和食文化振興科農業振興課、宮崎県、山鹿市

評価・課題：1.【現場における4つの課題】

62
（株）ジェイエフエフみやざき（宮崎県西都市）
ほうれん草、キャベツ、にんじん

実証課題：加工業者向け産地野菜における機械化・省力化一貫体系のほうれん草モビル プラッシュアップと水平調達の検証

構成・組織：国土交通省農産部、（株）ジェイエフエフみやざき、農研機構九州沖縄農研、宮崎大学、宮崎県農業経営支援課、宮崎県産地産地振興課、宮崎県総合農業試験場、（株）ブローシステム、テラスマイル（株）、ラビセミコンタクト（株）、南農工業（株）、（株）宮崎県産地振興センター、宮崎県農業振興（株）、宮崎県農業加工事業推進課推進課

評価・課題：○国産コースが高まる加工業者向け野菜の安定供給基地としての産地づくり
○熟練者でなくても適切な熟成や収穫予測を可能とし、収穫・品質アップに繋げる

67
鹿児島県堀口製茶（有）（鹿児島県志布志市）
茶

実証課題：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

構成・組織：農研機構茶業研究部門、鹿児島県堀口製茶（有）、宮崎大学、鹿児島県、松方精工（株）、（株）日本計器機光電製作所、（株）寺谷製作所、ウォーターセル（株）、テラスマイル（株）

評価・課題：○高齢化と労働力不足が深刻、茶産量維持のためには規模拡大が必要
○持続可能な大規模経営を行うためには作業のロボット化、自動化、情報の見える化によるスマート茶業の実現が必要

本実証プロジェクトにける思い


私たちは日本最大級の茶園、製茶施設において、茶園管理のロボット化、桜かん施設の多目的有効活用、経営の見える化で、新しい茶業の形を表現します。



ひろがるスマート農業

【鹿児島県・お茶編】

STEP 1 目標設定
(所得・反収量・リスク対策)

 反収22トン
所得500万円

- 生産計画を作成
- 採算ラインを試算
- 比較モデルを選定

STEP 2 見える化 (先月儲かった理由)

 月次レポート

出荷量

- 水管理
- CO2施用
- DIF
- 日射量


マーケット

- 市場単価
- 市場別出荷量
- 市場別売上
- 産地規格・サイズ

STEP 3 改善箇所抽出


予報・予測

- 市場単価傾向
- 出荷量傾向
- 天気・温度・降水量



STEP 4 目標達成!



 定期的に分析報告会を実施

参考資料3. 事例 富農研究会



当プレスリリースURL
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000055672.html>
テラスマイル株式会社のプレスリリース一覧
https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/55672

【本件に関する報道関係者からのお問合せ先】
テラスマイル株式会社
電話：0983-33-1191
メールアドレス：kaizen@terasuma.jp

