



地方におけるデータ利活用モデルの構築に向けて

令和4年12月16日

愛媛県 スマート行政推進課

高岡 司

本日の説明事項

- 1 本県の取組みの全体像、意図
- 2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要
- 3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要

1 本県の取組みの全体像、意図（1）

次の2事業を連携させ、県内のデジタル実装(各事業者が、本気で、デジタル技術をつかいこなそうとする取組み)を推進する。

○デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づくデータ連携モデル構築推進事業
データ連携基盤をモデル的に整備し、データ連携基盤を活用した複数の実装事業を実施

○デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)
本県産業の稼ぐ力の更なる強化を図るため、デジタル技術やロボットを活用した地域課題の解決、農家や漁業者などの事業者の生産性向上に寄与するデジタル実装事業を展開

1 本県の取組みの全体像、意図（2）

【背景】

近年、スマートシティ、MaaS、スマートヘルス、スマート防災、スマート農業、スマートホーム、行政のDXなど、あらゆる分野で地域課題の解決に大きく寄与する先進的なデジタル技術を有する企業等が登場し、本県においては、こうした企業等と連携し、デジタル実装加速化プロジェクトによる社会実装メニューの充実に向けた取組みを推進しているところである。

一方で、今後、概ね5年後を見据えると、愛媛県デジタル総合戦略におけるビジョン(行政・暮らし・産業のDX)に向けた取組みを推進し、地域課題の解決に繋げるためには、各生活サービスの独立的な運用では限界があり、自治体や企業等有するデジタル技術・データを連携し、デジタル技術の社会実装における効果を最大限発揮する必要がある。

【課題】

現状では、各種産業分野におけるデジタル技術や貴重なデータを事業者が単独で保有・活用しているレベルに留まっており、自治体や企業等有するデジタル技術・データの連携実現が難しい状況。

(理由)

- ・システム事業者は、自社の顧客を囲い込むため、データ連携の互換性を持たせることに対して、積極的になり難い構造。(ベンダーロックインの問題)
- ・各種測定機器や制御システムは様々なメーカーの製品が存在し、各社データの形式や構造が異なるため、揃わない。(リーダーシップを発揮する各業界のコーディネート役が不在。)

【意図】

- 
- ・データ連携基盤を整備し、基盤を活用した複数の実装事業を実施、ユースケースのモデル
 - ・各種産業の事業者間のデータ共有・連携を推進する「デジタル実装加速化プロジェクト」の参画事業者の間でデータ共有・活用が進み始めれば、データが有機的に連携し、「データ利活用の高次化」を求める動き出しが広がる。データ利活用の裾野を拡大。

2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要 (1)

事業概要

- オープンかつ標準化された情報プラットフォーム『データ連携基盤』を構築し(①)、あらゆる分野のデータを一元的に管理し、官民が利活用可能な環境を提供することで、研究開発の促進やデジタル関連企業の誘致を目指す。
- データ連携基盤の整備に合わせて、連携する各種デジタルサービス(都市リスク解析、介護、モビリティ、センサー)(②:データの源泉③:サービス実装)の社会実装も合わせて実施する。

今後の展開

ア: 有用なデータの収集

あらゆるサービスの源泉となる**データの充実**を図ると同時に、**活用事例を想定した『有用な』データ**の検討を進める。

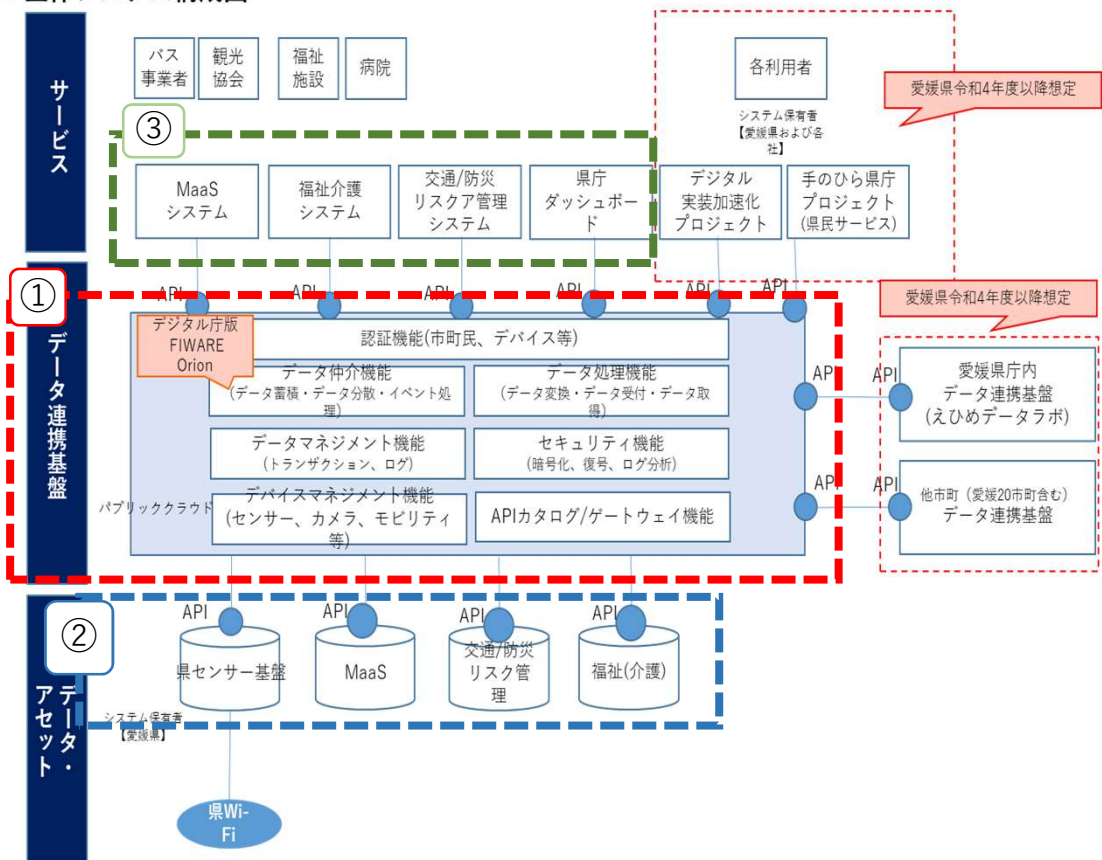
イ: ユースケースの創出

データを活用した**サービスの高度化、利便性向上を実現したユースケースを創出**することで、企業がデータ連携基盤を活用したチャレンジができる環境を整備

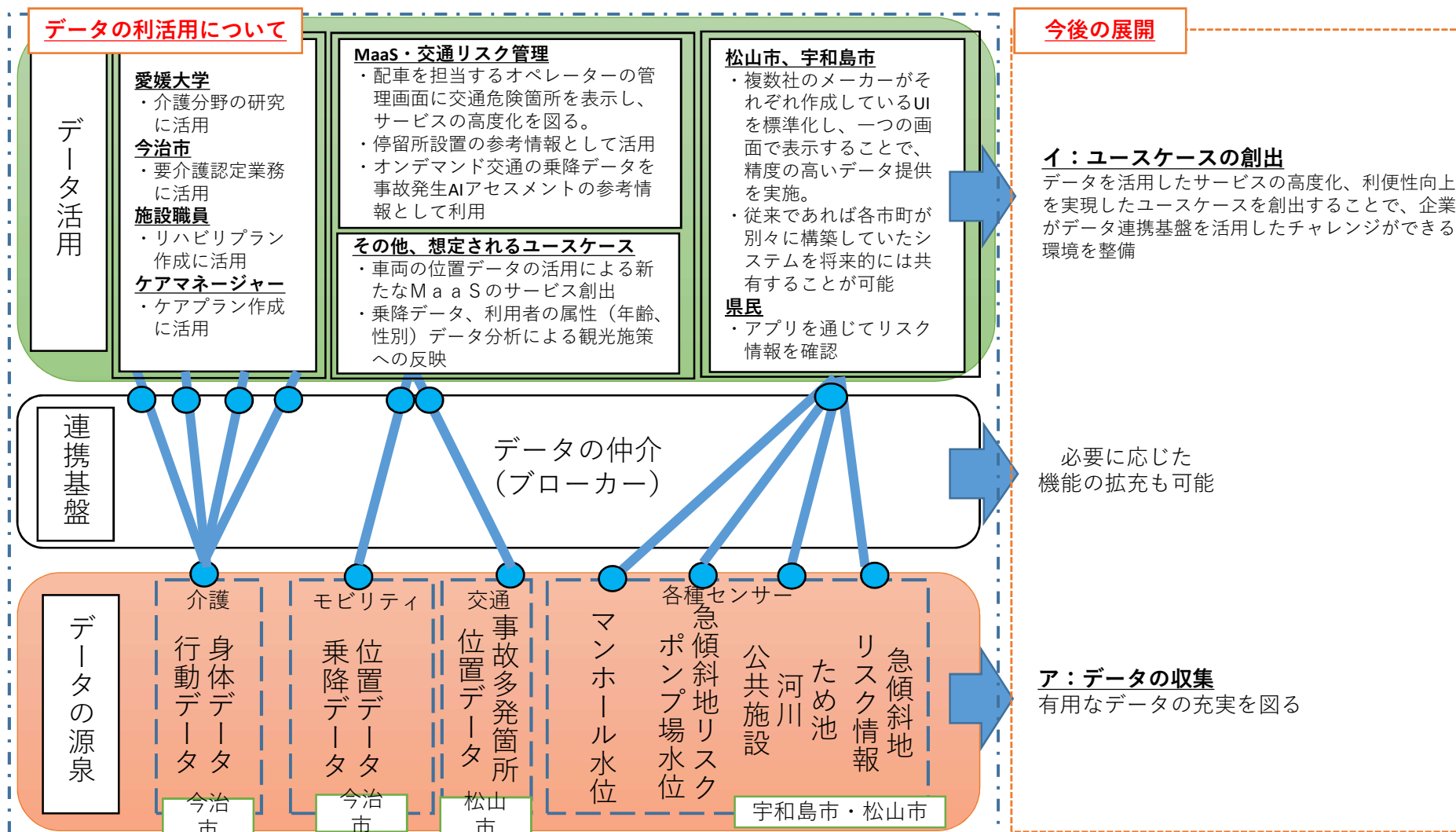
ウ: 推進体制の構築・強化

各分野に応じた**学識経験者等から、適宜、助言**をいただきながら、**データ連携基盤の効果的な活用方針**を決定する。

■ 全体システム構成図



2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要 (2)



2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要 (3)

実装予定の各サービスについて

①都市リスクの分析等業務委託（受託事業者：三井住友海上火災保険株式会社）

実施市：松山市（事故発生AI予測アセスメント）、宇和島市（防災ダッシュボード）

概要：三井住友海上火災保険㈱が有するデータやオープンデータ等をAIで解析の上、交通事故発生リスクに係る情報を自治体等に迅速に提供。

- 松山市、宇和島市をパイロット都市とし、都市リスク軽減を目的として交通・防災分野におけるデータ集約・解析を実施
- 都市リスクを可視化・予測し、アプリプッシュやデジタルハザードマップを整備・周知等を図ることで市民生活を豊かなものにする



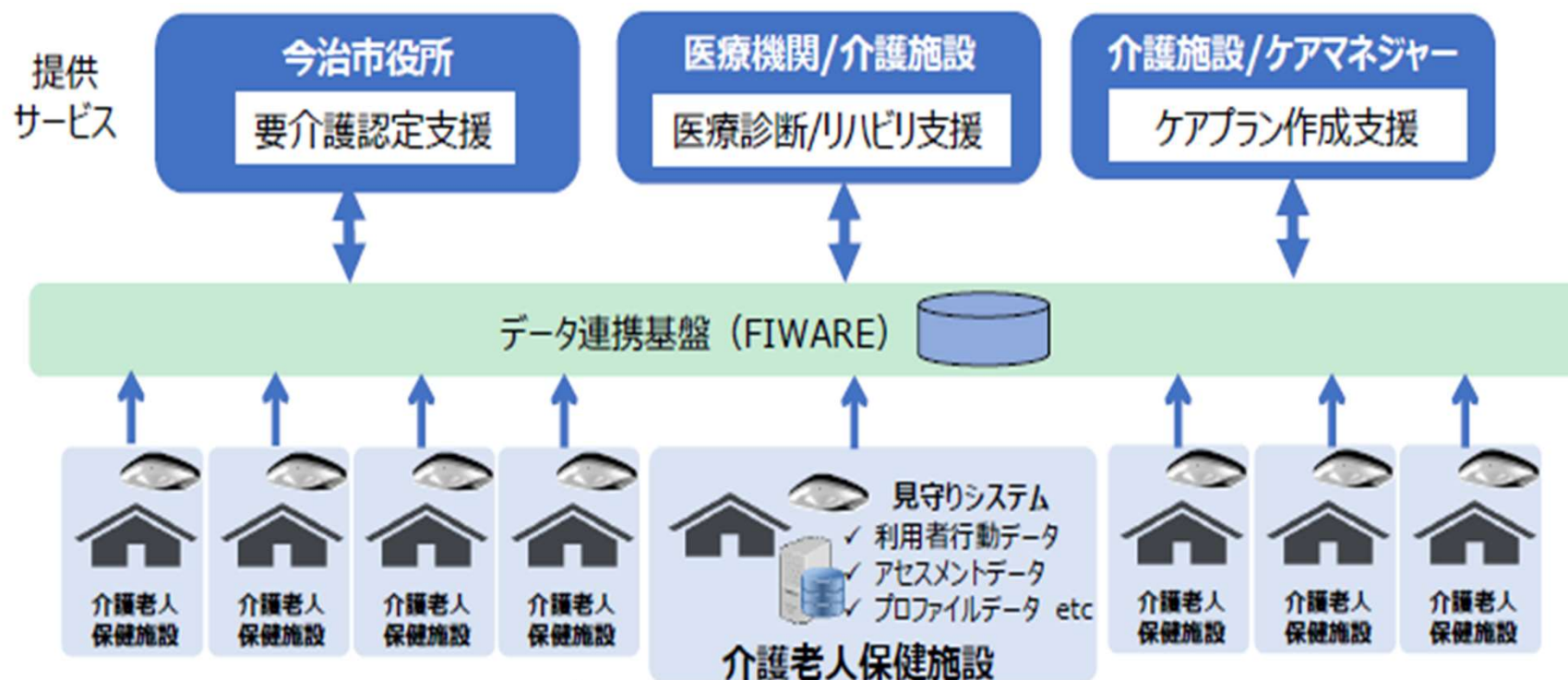
2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要 (4)

実装予定の各サービスについて

②介護業務支援システム導入等業務委託（受託事業者：株式会社ガバメイツ）

実施市：今治市（介護老人保健施設 8 施設 579床）

概要：介護老人保健施設において、行動分析センサーを整備し、介護関係者の業務効率化、負担軽減を図るとともに、取得したデータを利活用する。（令和5年2月実装予定）



2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要 (5)

実装予定の各サービスについて

③オンデマンド交通システム導入等業務委託（受託事業者：株式会社アイシン）

実施市：今治市（大三島）

概要：今治市大三島の廃止路線地域及び公共交通空白地を対象にオンデマンド交通サービス『チョイソコおおみしま』を導入する。

運行エリア（案）：上浦地区、大三島（宮浦地区のみ）地区



2 デジタル田園都市国家構想(TYPE2)に基づく事業の概要 (6)

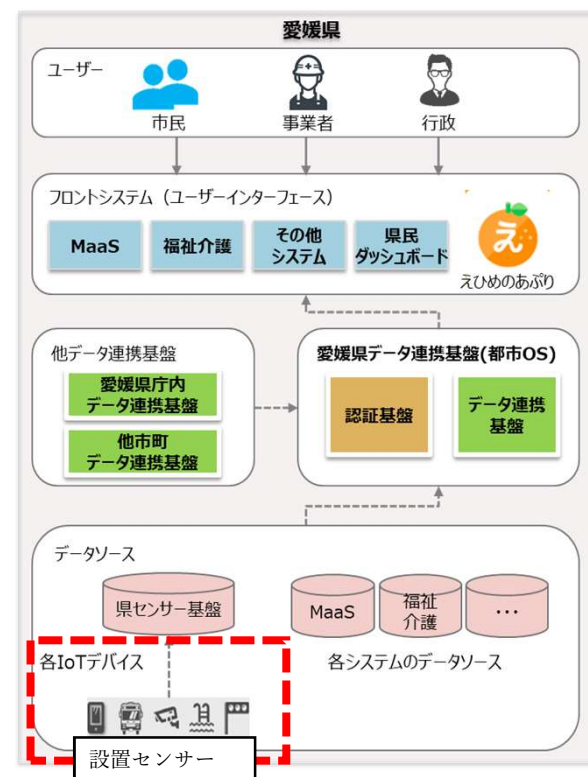
実装予定の各サービスについて

④各種センサーの設置について

実施市：松山市、宇和島市

概要：各種センサーをデータ連携基盤と連携し、アプリや防災ダッシュボードを通じて住民や市町に情報提供を行う。

センサー種類	場所	概要
急傾斜地用センサー	宇和島市	土砂災害警戒区域で比較的人家が密集している箇所を選定し、傾斜等の情報を収集することで、災害リスクの可視化に取組む。
気象観測カメラ		ため池、河川、雨量観測点にカメラを設置し、市職員や市民がリアルタイムに状況を把握できる環境を構築
ポンプ場水位計		内水を排出するポンプ場に水位計を設置し、内水氾濫のリスクを事前に察知できる環境を構築
宇和島市設置センサーと連携		既に宇和島市が設置しているセンサーを県センサー基盤と連携
内水氾濫可視化センサー	松山市	内水氾濫の状況監視のためのセンサー（マンホール型、標尺型）を設置するとともに、内水氾濫解析モデルを作成



3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (1)

デジタル実装加速化プロジェクト全体概要

令和8年「デジタル実装」先進県実現！

現状と課題

【地域課題】

- 人口減少
- 労働者不足
- 高齢化
- 一次産業への新規就労者不足
 - ・キツイ、危険等のイメージ
 - ・マニュアルがなく難しい
- 関係人口の創出の伸び悩み

個人や企業、基礎自治体単独では解決が難しい、大きい課題

【地域課題】

- 豪雨等の災害が全国的に多発
県内でも被害の大規模化
- 気候変動、地震等災害リスクは増大

- 健康寿命の延伸、未病対策
- 事故の軽減、防犯対策

住民の安全・安心、健康に直結する重要な課題

【各事業者等の個々の課題】

- 外部環境の変化スピードアップ、労働者不足等の構造的な問題等への対応について、デジタル技術の活用は必須
 - ・デジタルに関する知見不足
 - ・適切な相談相手の不足

個々のデジタル活用が急務

取組みの方向性

産業のDX

スマート化し、積極的に情報発信

ロボットやIoT活用により、一次産業等をスマート化しよう！

暮らしのDX

安全・安心、健康の対策を高次化

災害が発生する前の予兆の把握や発生後の対応、健康等に係る対策を、IoT等の技術により高次化！

みんなのDX

個々のデジタル化を促し、サポート

個々の状況や段階に応じたデジタル化のサポートを実施し、県全体のデジタル化を推進！

取組みの概要・進め方

スマート化を推進し、稼ぐ力(省力化、付加価値創造)を強化！

～ 現場でどんどん実践 ～

モデル事業・地域を選定し、早期に実践活動展開
有効な実践事例を県内共有し、横展開を図る

【主要施策】

- 「農業」、「漁業」、「林業」のスマート化モデル事業
 - ・ロボット等の導入やメンテに関する仕事の創出
 - ・愛媛県を展示場化し、関係人口の創出
- センシングやIoT技術等の活用によるデータ化・マニュアル化
 - ・事業開始時のハードルを下げ、新規就労者増

モデル市町を中心に、ロボットやIoT技術の実装を進め、全国トップクラスの一次産業のスマート化を実現！

県民が安心して輝ける環境をつくる！

～ 新しい対策・仕組みの高次化に挑戦 ～

安全・安心、健康に寄与する「新しい対策・仕組み」をミニマムでテスト
効果を確認めたうえで実装し、有効事例は横展開を図る

【主要施策】

- 画像診断やセンシングの技術を用いた急傾斜地等のモニタリング(詳細気象データ、衛星データの活用)
- センシングやビッグデータを活用した各種対策

安全・安心、健康等の向上に寄与する取組みを積極実施し、県全体の活力アップを実現！

個々のデジタル活用を推進し、成長！

～ 個々がデジタルを活用した利便性・効率性の向上に挑戦～

個々のデジタル活用について、サポート体制を拡充

【主要施策】

- 個人事業主、中小企業等のデジタル化支援
- 高齢者のスマートフォン等の活用支援
- 県と市町の「手のひら行政」推進

「誰一人取り残さないデジタル社会」自治体日本一を目指し、サポート体制拡充！

一歩先のスマート化

半歩先のデジタル化

愛媛県産業の稼ぐ力を更に強化させる「デジタル実装加速化プロジェクト」

3年後、愛媛県を「デジタル実装」の聖地に！ 新しい技術を実装したいと考えるデジタル企業や、優秀なデジタル人材が、われ先に「いざ、愛媛！」と、本県に集い、本県に相談し、県内事業者とのコラボレーション企画が展開していく姿を目指す。



3年目

デジタルをフル活用事例増加
(デジタル実装50件)
切磋琢磨する事業者グループ増加
(勉強会等 30)
大きなグループの取組として発展
(協議会新設 5)
更に稼ぐ力を強化する動きに発展
(共同利用・発注事例 5)

県内におけるデジタル実装が加速

シナジー効果

デジタル最先端技術
×
県内民間事業者の専門性
×
スタートアップ企業の技術・知見
×
県場の場づくり・コーディネート力

同プロジェクトを核とした好循環を実現

- ・参画する事業者の稼ぐ力を強化
- ・デジタル関連の仕事量増加
- ・最先端技術を有する企業や人材の流入
- ・県内IT関係企業の仕事量も増加
- ・県内でのデジタル人材のニーズの増加

県内事業者

- : デジタル力を持った人材UP
- : DX推進の仲間を得る
- : 県外専門家の技術・知見活用
- スタートアップ企業等
- : 実力を発揮する機会

やる気ある事業者が集う勉強会が、その産業分野におけるデジタル活用のパイロット役となり、当該事業の成功・苦労体験を情報発信し、地域の事業者等を巻き込み、産業のDX推進を牽引



1年目

デジタル実装開始
(※個々のプロジェクトで成功・苦労体験を蓄積)

デジタル実装
(デジタル技術のフル活用)

勉強会メンバー
全体の成長

個別事業者の成長

事業者の勉強会
全体の力

事業者
個別の力

勉強会全体の力
(※協議会へ発展)

個の力
(成長・充実)

活動を知り、
新規加入

【成長のポイント】

- ・デジタル技術による「見える化」、データ蓄積・共有
- ・ベンチマークデータ比較 ⇒ 仲間内で新しい気づき
- ・仲間内でデータに基づく「行動変容」、「改善活動」展開
- ・デジタル技術やデータ活用の方法、コツ、ノウハウの蓄積・共有

2年目

実装の横展開開始

(※1年目の事業成果発信を受けて、デジタル技術を活用していく動きが、各種産業・各地で展開)

- ・デジタル活用のユーザーやニーズ増加により関連業務増
- ・スタートアップ企業等の流入促進
- ・県内のIT関係企業もメンテナンス、システム導入サポート等の仕事増

3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (3)



TRY ANGLE EHIMEの事業趣旨



プロジェクトの趣旨

デジタル・ソリューションを提供する企業、地域事業者、そして行政の3者の試み(TRY)から、様々な方向(ANGRE)へ未来に向けた挑戦を支援するプロジェクト。
DXの促進によって、生活者、企業、社会、「三方良し」の愛媛県を目指していきます。

愛媛県が整える実装を見据えたスタートアップ環境

愛媛で生まれ、育てる先進プロジェクト

愛媛から変わっていく未来の姿

事業ビジョン

愛媛県の地域課題 事業課題

- ・人口減少 ・労働者不足 ・高齢化
- ・一次産業への新規就労者不足 ・関係人口創出 ・災害対策 ・健康寿命の延伸 ・事故の軽減、防犯対策 ・デジタル人材不足

取り組みの方向性

- 産業のDX
スマート化し、積極的に情報発信
- 暮らしのDX
安心・安全・健康の対策を高次化
- みんなのDX
個々のデジタル化を促しサポート

取り組みのゴール

- スマート化を推進し、稼ぐ力
省力化、付加価値創造を強化
- 県民が安心して輝ける環境を作る
新しい対策・仕組の高次化に挑戦
- 個々のデジタル活用を推進し、成長を促進する
個々がデジタル活用した利便性・効率性の向上に挑戦

3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (4)



TRY ANGLE EHIMEの概要

事業概要	実装事業者の募集	愛媛県内を実装フィールドとして、民間事業者から企画提案を募集し、審査会においてデジタル技術の実装や県内への横展開の実現性等の高い提案を25事業程度選定します。
	実装事業者の実施	選定した事業者について、それぞれ委託委託契約を締結の上、各地域で実装事業を実施し、得られたデータを蓄積するとともに、デジタル技術の実装や県内への横展開の実現性を検証します。
	ナレッジ共有会の開催	当事業から得られたデータ等を用いた事業者同士のナレッジ共有会を開催します。

【事業ポイント①】

委託費最大3000万/件

本事業において、最終採択された10件プロジェクトには、現地の事業者とコンソーシアムを組成いただき、課題解決につながるデジタルソリューションの実装検証を行っていただきます。そのための必要経費を最大3000万円ご用意します。

【事業ポイント②】

プロのきめ細やかなサポート

実装支援における多様な実績を有するRegacy Innovation Group社のノウハウを活用し、実装検証をサポートします。また有望なプロジェクトに対しては本事業の実装検証の経費支援のほかに、ご希望に応じてVCへのネットワーキング機会を設けます。

産業のDX

暮らしのDX

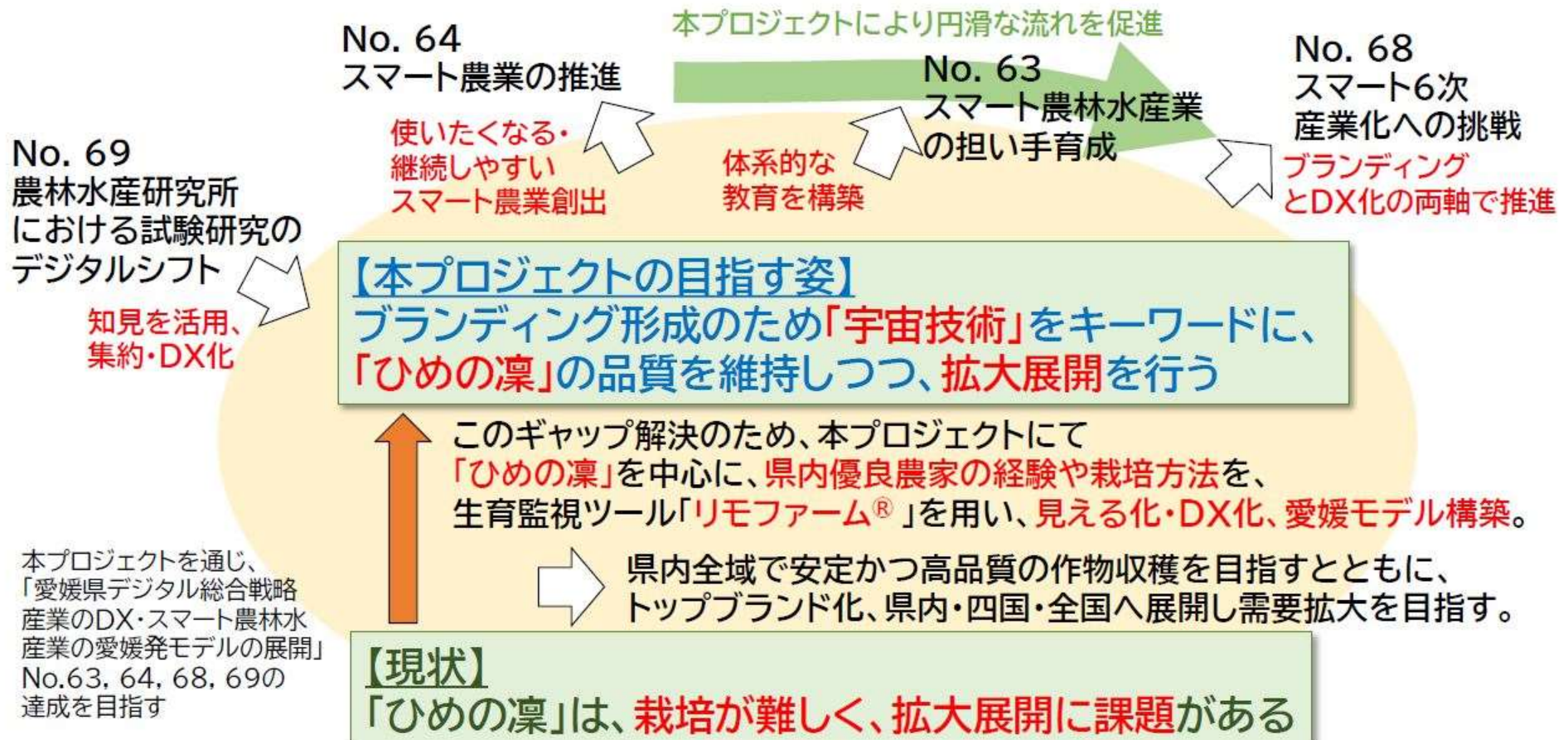
みんなのDX

1次採択 公募結果 171案件／15事業採択

2次採択 公募結果 127案件／23事業採択

事業の趣旨

特産品である「ひめの凩」を中心に、県内優良農家の経験や栽培方法を見える化・DX化。
県内全域で安定かつ高品質の物収穫を目指すとともに、トップブランド化、全国展開を狙う。



衛星データ分析イメージ 気づき:南西側が、若干生育がより良い傾向にある



第一回共有会(9/27)実施状況

共有会トピック

②営農支援アプリ
「リモファーム」
への要望、
次期改修検討

③リモファーム
データ分析状況

①衛星データ概要

①衛星データ概要

②営農支援アプリ「リモファーム」への要望、次期改修検討

③リモファームデータ分析状況

④「ひめの凜」栽培ノウハウ共有

3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (8)



TRY ANGLE EHIME 事例) PLANTDATA

「植物生体情報による農業生産ノウハウDXの確立」
植物の声を聴く、データ駆動型農業を社会実装する

コンソーシアムの関係図

実装PJメンバー：

(有)フローラルクマガイ、熟練農業者
宮内晃、品目転換のUターン農業者
木森裕規・愛、Iターン新規就農者

実装PJパートナー

(株)伊予銀行
国立大学法人 愛媛大学

農業生産ノウハウDXコンソーシアム



PLANT DATA



伊予銀行



フローラル クマガイ



愛媛大学
EHIME UNIVERSITY

実装PJ
リーダー



PLANT DATA

PLANT DATA(株)
代表取締役CEO
北川 寛人



実装PJリーダー

PLANT DATA

小規模・高付加価値農産物生産に活用可能な**植物生体情報計測技術の開発・提供とサービス化**(光合成計測チャンバ・画像診断ロボット※)

※光合成計測チャンバおよび画像診断ロボットについては、事業企画書(p.8)をご参照

実装PJパートナー

愛媛大学

植物生体情報を活用した高付加価値農産物生産システムの**効率的な構築に向けた学術的助言**、生体情報活用のための**社会人を対象とした人材育成プログラムの実施**、SDGsとカーボンニュートラルに関する啓発

野村町の農業DXを推進する植物生育診断装置



PLANT DATA

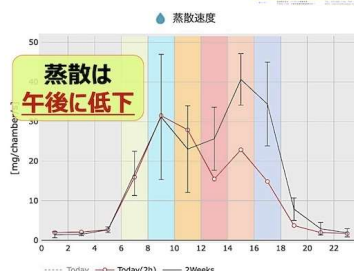
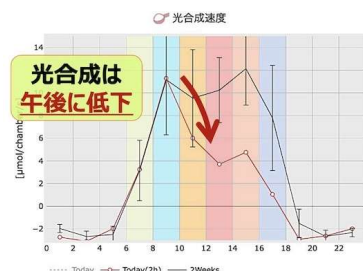
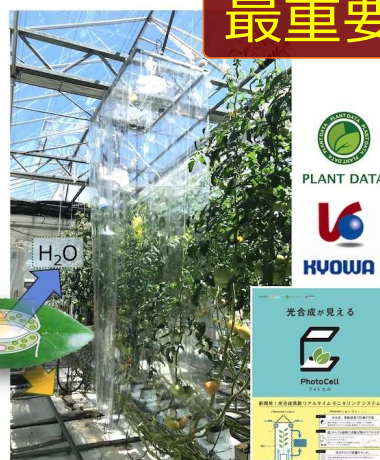
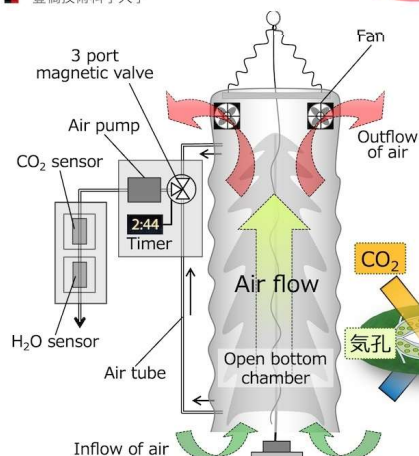


豊橋技術科学大学

光合成蒸散リアルタイム計測チャンバ

作物の光合成をリアルタイム計測できるシステム

最重要



光合成を大きくして、収量を増やす



豊橋技術科学大学

植物生育画像診断ロボット

画像計測ロボットが可能にする
日単位の**成長の高精度把握**

超重要

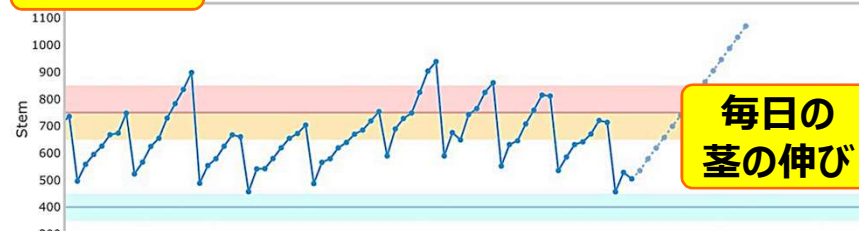


作物見守りロボット



AIで解析

毎日の果実成熟

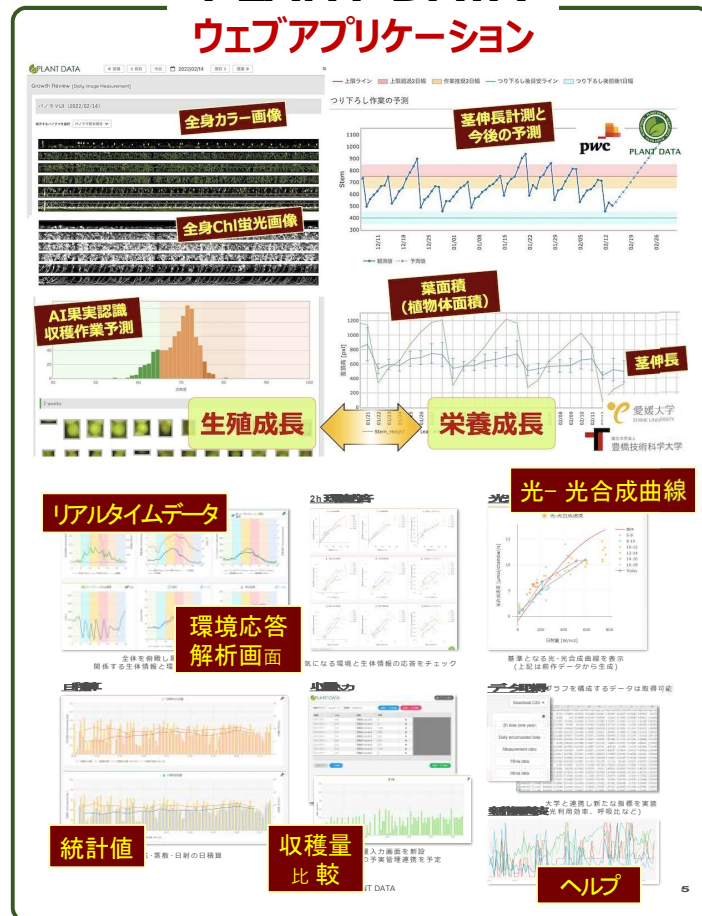


成長を把握して、正確に管理する

実装PJメンバーのためのDX農業勉強会

植物生体情報データ基盤

PLANT DATA ウェブアプリケーション



3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (11)

【トライアングルエヒメ 一次採択事業者】

	事業者名	事業概要
1	有人宇宙システム株式会社	宇宙技術を用いた「ひめの凜」栽培DX実装加速化プロジェクト
2	PLANT DATA株式会社	植物生体情報による農業生産ノウハウDX
3	サグリ株式会社	データドリブンな柑橘生産の実装及び衛星データを活用した農地状況把握のデジタル実装
4	やさいバス株式会社	やさいバス愛媛 流通DXで愛媛をもっとおいしく・楽しくする事業
5	株式会社Root	いつでもどこからでも！愛媛の畑と海を遊べる「スマート体験農園プラットフォーム」の構築
6	愛媛県漁業協同組合うわうみ支所	シマアジ養殖におけるスマート給餌機実装に関する事業
7	ウミトロン株式会社	愛媛県におけるスマート養殖実装事業
8	NECネットエスアイ株式会社	水道管路漏水検知DX実装事業
9	愛媛大学	LPWA無線技術を用いた斜面災害監視システムの実装化プロジェクト
10	三井住友海上火災保険株式会社	観光客向け災害時避難誘導モデル
11	株式会社ジャパン・インフラ・ウェイマーク	防災・減災をめざした橋梁・ため池の維持管理におけるドローン活用の社会実装
12	株式会社ファインデックス	「緑内障早期発見を目的とした視野健診」～健康・就労寿命増進を目指す～
13	株式会社今治. 夢スポーツ	FC今治とアシックスグループによる健康事業の取り組み
14	AVA Intelligence株式会社	旅行情報の分析とスマートな魅力発信による地域経済活性化
15	株式会社バイタルリード	AIオンデマンド配車システム TAKUZO による定額乗り放題の乗合タクシー導入事業

3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (12)

【トライアングルエヒメ 二次採択事業者】

	事業者名	事業概要
1	株式会社アクト・ノード	アクト・アップによるかんきつ栽培デジタルデータ化と持続的に進化する真穴栽培モデルの実現
2	EXest株式会社	Pocket Owners ～シェアオーナー制度を活用した新しい地方との関わり方～
3	株式会社ゆうぼく	AI技術を活用したカメラ自動監視による牛の事故削減プロジェクト
4	株式会社ジツタ	次世代Wi Fi 通信を活用した木材生産及び流通の革新的効率化事業
5	株式会社CHIASMA FACTORY	地域建設産業協働インフラとしての「使える」BIMのあり方実装事業
6	株式会社レボーン	香りのDXによる「香度」を活用した愛媛県産品ブランディング強化事業
7	楽天グループ株式会社	放送局を活用した県産品の認知拡大に向けた新たなPRのモデル確立へ
8	株式会社中国四国博報堂	Earth hacksを活用した愛媛県産品販売事業のSX化
9	クラスター株式会社	メタバース空間上にバーチャル愛媛を創るプロジェクト
10	株式会社ネイキッド	DXを活用した中島の地方創生 -CSA、メタバースを活用した農業の復活-
11	Hello!OHANA	大好きなあの子（動物）と家族になるHello! OHANA
12	株式会社ノトス	ZET網による鳥獣対策と見守りカメラで安全な暮らしを実現する「DXアイランド興居島事業」
13	株式会社ハイドロヴィーナス	水力発電で駆動! 無線通信でつながるセンシングシステムとAIによる河川のリスク予測
14	株式会社アーバンエックステクノロジーズ	スマホを用いた道路損傷検知AI「RoadManager」による道路維持管理業務のDX事業
15	株式会社エイトノット	自律航行小型EV船の社会実装による旅客船事業及び漁業のDX化プロジェクト

3 デジタル実装加速化プロジェクト(トライアングルエヒメ)の概要 (13)

【トライアングルエヒメ 二次採択事業者】

	事業者名	事業概要
16	株式会社ハートネットワーク	バスロケーションシステムの開発・構築見守りシステムの構築
17	株式会社デジタルテクノロジー四国	だれもがデジタルを享受できる街づくり日常生活決済アプリ&情報プラットフォーム
18	認定NPO法人カタリバ	"誰ひとり取り残さない"子どもの教育福祉支援DX化プロジェクト
19	444株式会社	愛媛県×TechFULプログラミング教育デジタル実装&就職支援プロジェクト
20	サイボウズ株式会社	愛媛こども食堂デジタルプラットフォーム構築
21	株式会社アグリトリオ	愛媛ノウフク プロジェクト
22	株式会社Kids Public	えひめ！みんなでこどもまんなかチーム —Powered by 産婦人科・小児科オンライン—
23	株式会社ウェルモ	在宅モニタリング・オンラインレク・介護の地域資源情報サイト等による介護DX事業

最後に

各種産業の稼ぐ力を高めるため、現場において、
県内の事業者(ユーザー)の方々が、機能と経費について納得感をもって、
デジタル技術を使いこなすこと、
データを分析し、行動変容につげること、
にチャレンジするデジタル実装の事例を増やしていきたいと考えています。

そのためには、
デジタル技術を有する企業のみなさま
現状打破に意欲ある実装先のみなさま
と、本県がタッグを組ませていただき、協働していくことが、重要です。
ぜひ、意欲ある方々がいらっしゃいましたら、トライアングルエヒメへの挑戦
をご検討いただくとともに、「このような事業は当てはまるだろうか?」と、
思われれば、気軽に、当課へご相談ください。どうぞよろしくお願いします。