

# 各分野におけるデジタル技術の更なる活用



## （経済の活性化）

・農業振興部	1
・林業振興・環境部	3
・水産振興部	4
・商工労働部	7
・観光振興部	9
・産業振興推進部	11

## （日本一の健康長寿県づくり）

・健康政策部	14
・子ども・福祉政策部	16

## （教育の充実と子育て支援）

・教育委員会	17
--------	----

## （南海トラフ地震対策の抜本強化・加速化）

・危機管理部	18
--------	----

## （インフラの充実と有効活用）

・土木部	19
------	----

## 【基本政策に横断的に関わる政策】

・中山間振興・交通部	20
・文化・生活スポーツ部	21

## 【行政サービスの向上及び行政事務の効率化】

・会計管理局	22
--------	----

# 【農業振興部】IoPプロジェクトの推進



## これまでの取組

- 施設園芸に関する様々なデータを収集・蓄積・分析できるIoPクラウド（SAWACHI）が完成し、R4.9より本格運用を開始。
- 生産者、JA、大学、県が参加し、データ駆動型農業を推進するための営農指導體制の確立と指導者の育成等を行う「データ駆動型農業推進協議会」を設立。
- 作物の生理・生態を可視化する「生理生態AIエンジン」（世界初）を産学官連携により、高知大学において開発（ナス、ニラ）し、農家への普及に向けた現場実証・課題収集を行うIoP農業研究会を設立。
- IoPクラウドを活用したデバイスやサービスの開発を促進するため、IoPクラウドに関連する技術的知見が得られ、また具体的な技術が習得できる、IoPクラウド技術者コミュニティを形成（R5.1現在：32社）

内閣府の地方大学  
・地域産業創生  
交付金（展開枠）  
を活用し、プロジェクト  
を拡大・強化

## プロジェクトの拡大・強化の方向性

＜当初計画＞ ○高知県の施設園芸の飛躍的發展

プロジェクトを拡大・強化

＜ポイント①＞ 全国展開・グローバル化

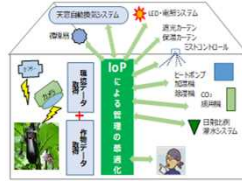
・IoPのメインエンジンである「生理生態AIエンジン」のブラッシュアップと、データ駆動型農業の県内全域への普及など、足下を固めた上で全国展開・グローバル化による地産外商を目指す。

＜ポイント②＞ IoPクラウドのデータ連携プラットフォームへの進化

・IoPクラウドを新たな付加価値を創出できるデータ連携プラットフォームとして展開し、新領域・新分野の関連産業を創出。

＜ポイント③＞ GX with IoP

・カーボンニュートラルや窒素循環など、GX（Green Transformation）の取り組みを推進し、2030年CO<sub>2</sub>排出50%減の達成に資する技術を確立。



## R5年度の取組

	実績	R5目標
IoPクラウドデータ収集農家(環境・画像データ)	336戸(R5.1現在)	1,000戸
IoPクラウドデータ収集農家(出荷・気象データ)	703戸(R5.1現在)	3,000戸
出荷データ提供同意者数	2,194戸(R5.1現在)	5,500戸

## 当初計画に基づく事業

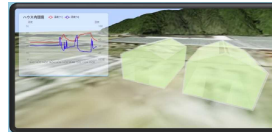
### 農家に訴求する機能の充実によるIoPクラウド利用者数の拡大

- IoP農業研究会を核とした、IoP研究で開発された営農技術の現場実証、普及の推進
- SAWACHIの各サービスの対応品目の拡大など、利用者にとってさらに使いやすいシステムへの改修
- IoPクラウドについての理解促進やスマートフォンやアプリの活用サポート
- データ駆動型農業の指導體制の強化 等



### IoP関連ソフトウェア・デバイス等の充実による関連産業の充実

- 各種データを活用した新たな製品・サービス等の開発促進
- 技術者コミュニティの活動支援を通して、県内企業がクラウドの関連技術を持った人材を育成できる環境を整備



## 新たに拡大・強化を図る事業

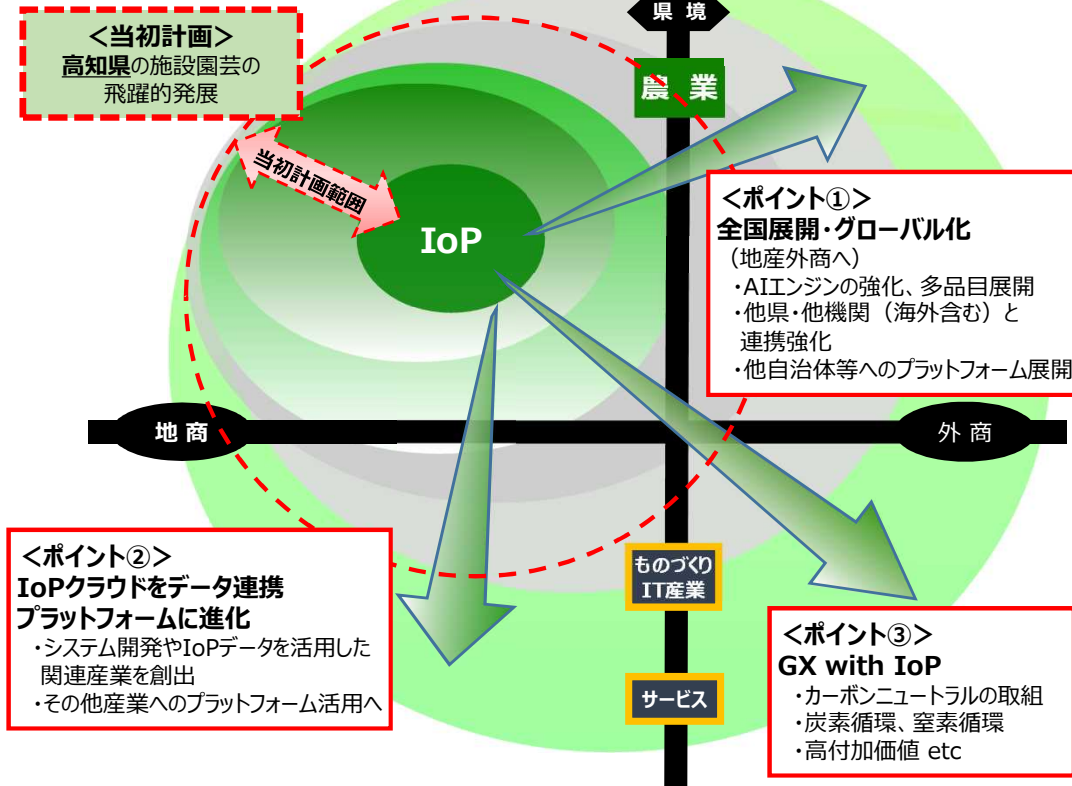
### 他県との連携を進め、IoPの全国展開を推進

- 他県自治体がIoPクラウドを利用する場合のシステムや知財等の利用条件等、全国展開に必要な仕組みを整備 ＜ポイント①＞

### 産学官連携プロジェクトにより、IoP等の最先端研究を進展

- 生理生態AIエンジンに基づく営農支援情報の実用化や多品目化に関する研究 ＜ポイント①＞
- IoPクラウドと連携した、拡張性とセキュリティを担保した基盤の構築に関する研究 ＜ポイント②＞
- 施設園芸における、温室効果ガス排出量「見える化」手法の開発に関する研究 ＜ポイント③＞

## 【拡大・強化のイメージ】



# 【農業振興部】データ駆動型農業による営農支援の強化 ～園芸農家の生産量増加に向けた取組～

## ポイント

- ① データ駆動型農業の実践による**反収アップ**
- ② **既存ハウスの**長寿命化・高度化による**生産基盤の強化**

## 生産量増加

### KPI (野菜主要7品目)

生産量: (R3実績) 10.0万t → (R5) 11.0万t  
反収: (R3実績) 11.1t/10a → (R5) 12.0t/10a

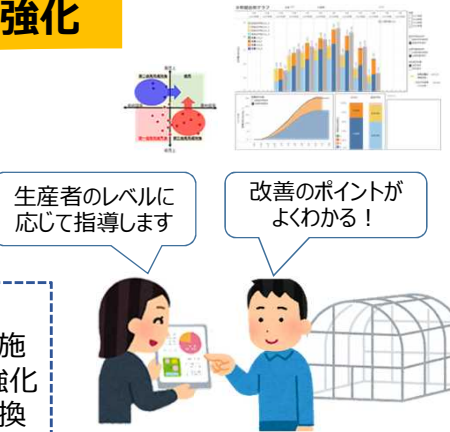
## データ駆動型の営農指導体制の強化

### 指導者能力の向上

- ▶ データ分析担当者(53名)の指導力向上
- ▶ フィードバック担当による営農支援  
支援農家数  
(現状) 1000戸 → (R5) 2000戸

### R5年度の取り組み

- ① データ分析担当者へのスキルアップ研修の実施
- ② フィードバック担当者へのOJT等による育成強化
- ③ 各地域でデータ駆動型による営農指導へ転換



### データ駆動型の営農指導による伴走支援

## データ駆動型農業の実践支援

### 環境制御技術の導入促進

【県】園芸用ハウス等リノベーション事業による支援  
【JA】部会単位での無償貸与

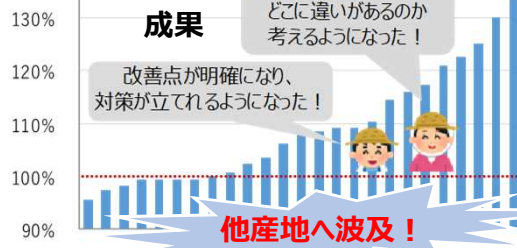


### データ活用成功事例づくりと成果の横展開

#### JA高知県春野胡瓜部会の取り組み

データをわかりやすく可視化し、1週間ごとにフィードバック

**25戸中18戸(7割強)で増収!**  
(前年対比平均110%、最大135%)



反収アップ農家を増加!

## 生産基盤の強化

### 園芸用ハウス等リノベーション事業

**新** これまでの内部設備への支援に  
ハウス本体への支援を追加!

### ハウス本体の長寿命化

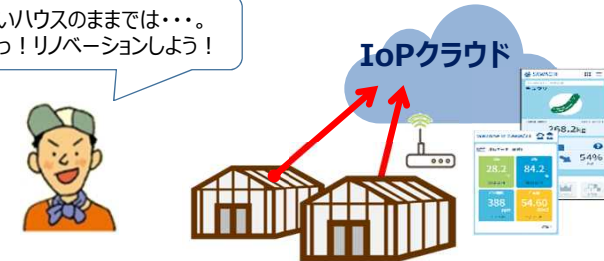
- ▶ ハウスの補強対策  
(骨材の強化、谷樋の新設など)
- ▶ 高機能被覆資材の導入

補強による  
10年延長

### 内部設備の高度化

- ▶ 環境制御装置の導入  
(環境測定装置、炭酸ガス発生装置、  
日射比例かん水装置、自動開閉装置など)
- ▶ 省力化機器・資材等の導入

古いハウスのままでは・・・  
よっ! リノベーションしよう!



既存ハウスの面積維持と高度化!



生産量を増加し、  
農業産出額を向上!

# 【林業振興・環境部】スマート林業の推進に向けた取組

## バージョンアップのポイント

- 森林クラウドデータの効果的な活用事例の普及拡大や、行政手続きの省力化
- 原木生産や再造林に係る新たな生産システムの実証・導入への支援
- 新たなSCM地域の組織化・仕組みの構築を支援（県内他地域への横展開）

## 現状

- 地形や森林資源等の精度の高いデータを林業事業者や市町村と共有し、活用するため森林クラウドを導入
- 原木生産量はコロナ禍前の令和元年に67.1万m<sup>3</sup>。令和3年は、ウッドショックによる価格の高騰があったが65.6万m<sup>3</sup>に留まる
- 仁淀川町では先行的に原木流通管理システムを導入中、協定取引を開始

## 課題

- 伐採に係る行政手続きを電子化（データ集積）し、リアルタイムで最新データを活用できる仕組みが必要
- 「新しい林業※」の実現に向けて更なる生産性の向上が必要。また再造林の促進や木質バイオマスの供給拡大には枝条等の更なる活用が不可欠
- SCMの推進には、関係者の地域活性化等に向けた意識の醸成が必要

※新しい林業：新技術を取り入れ、伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする国の「グリーン成長」に向けた施策

## 取組内容

### ◆森林情報の高度化・高度利用

- 森林クラウドの機能改修により各種許認可や補助事業などの行政手続きを電子化
  - 伐採データを森林クラウドに集積し、**最新データを利用できる環境を整備**
  - 実証活動による路網計画の策定や先進機器を活用した森林調査などの実践・普及

### ◆施業集約・生産の効率化・省力化

- 先端林業機械の稼働データ等を取得する取組を支援（R4：3事例 →R5：3事例）
  - 利用が限定されていた**枝条等の効率的な搬出に向けた実証事業を支援**
  - 下刈機の稼働範囲などの検討に森林資源データ（微地形図）を活用**。また植栽計画などへの活用を研究
- ICTハブスタ等の造材データ活用に向けた検討及び効果的な作業システムの拡大
  - 造材データ活用に向け導入した機械の効果を調査・整理し、生産性等の改善事例を普及。更に効果的なICTハブスタの導入を促進
- 森林経営計画（森の工場）の新規作成における森林クラウドの活用促進（人材育成によるデータ活用技術の習得を促進）

### ◆需給マッチングの円滑化

- 仁淀川町におけるSCMの新たな課題への対応など円滑な運用を支援（林業事務所と連携して定期的な訪問・協議）
- SCM推進フォーラム（県木材協会）と連携し、地域SCMの組織化及び原木安定供給の仕組みを構築
  - 四万十町**：原木・品質の確かな製材品の安定的な供給体制の構築に向けた**協議会の立ち上げを支援（課題の洗い出し、広域化も視野に検討）**
  - 安芸流域**：非住宅木造建築物等への円滑な原木・製材品の供給に向けた**体制や仕組みを構築（具体的事例の中で供給体制を検討）**



## 目指す姿

- ICT等を活用した森林施業の効率化・省力化に資する「スマート林業」への転換により、生産性の向上、経営の安定化に繋げる。

〔森林GISによる森林資源情報等を活用する事業者数（累計）：R5年度（60事業者）  
 林業機械の操作やデジタル情報の活用に向けた研修会への参加事業者数（累計）：R5年度（60事業者）  
 モデル的なサプライチェーンマネジメント（SCM）の運用（累計）：R5年度（2地域）〕



# 【水産振興部】産学官民の連携による高知マリンイノベーションのさらなる推進

## 現状・課題

- ・漁業就業者数は30年で1/3以下に減（S63：10,227人⇒H30：3,295人）
- ・漁業就業者の高齢化が進行（60歳以上が占める割合は年々増加）

⇒漁業者の減少や高齢化が進む中においても、生産額を増加し、担い手を安定的に確保するためには、効率的な漁業生産体制への転換が重要  
 ⇒本県水産業の生産、流通、販売の各段階においてデジタル化に取り組む高知マリンイノベーションを推進

・漁業生産額の維持・向上  
 （漁業生産額（宝石サンゴを除く）  
 R5目標：520億円、R11目標：545億円）

## 協議会での取組

項目	R3年度	R4年度	R5年度	目指す姿	KPI
運営協議会	各PTで位置づけられた事業計画の承認、各取組の評価・改善等（年2回程度）				
データ PT	データベース の構築	データベース構築	運用開始・データの充実	システム改修（専用ファイルサーバー構築、更新の自動化）	データベースの構築 R3運用開始 ↓ 情報発信システムの構築 R4.1運用開始 ↓ リソース向上（R5）
	情報発信シ ステムの構築	基本設計	構築	運用開始（データのオープン化、各PTの開発成果の発信）	●情報発信システム ・データのオープン化による新たなプロジェクトの創出 ・一元的かつわかりやすい情報発信による操業の効率化（海水温、潮流、漁獲データ、赤潮情報、急潮情報、魚礁の位置等）
漁船漁業の スマート化 PT	操業の効率化 支援ツールの 開発	利益シミュレーションツールの開発（かつお、定置）		利益シミュレーションツールの活用（かつお、定置） 利益シミュレーションツールの横展開（沿岸漁業）	●操業の効率化支援ツールの活用 ・利益を基準とした漁業経営への転換 ツールの運用 0経営体（R3） ↓ 8経営体（R4予定） ↓ 18経営体（R5）
	メジカ漁場予 測システムの 開発	AIを活用した漁場予測精度の検証とシステム的设计		●漁場予測の配信	●AIを活用したメジカ漁場予測システムの開発（R5） ・漁場予測によるメジカ漁業の操業の効率化（漁獲量の増加等） 県内市場取扱額（かつお） 6億円（H27～30平均） ↓ 2億円（R3） ↓ 8億円（R5）
	二枚潮の発生 予測（キンメ ダイ）	JAMSTECによる潮流予測の精度向上（調査船や漁船等による海洋観測データの取得・提供） ●観測ポイントを拡充し、二枚潮の発生と黒潮との関連性を解明		二枚潮予測の確立	●JAMSTECの海況予測によるキンメダイ漁場の二枚潮発生予測の提供 ・二枚潮発生予測によるキンメダイ漁業の操業効率化（狙ったポイントへの仕掛けの投入が可能） 県内市場取扱額（かつお） 9億円（H30） ↓ 4億円（R3） ↓ 10億円（R5）
	急潮発生予 測の開発	芸東地域における未解明な急潮の発生予測の開発	急潮予測の確立	急潮予測の確立	●急潮発生予測の確立（R3：芸東、R5：土佐湾） ・定置網における急潮被害の軽減 急潮被害額 1.3億円（H28～R1平均） ↓ 0.6億円（R1～R3平均） ↓ 0（R5）
	黒潮牧場の高 機能化	レーダー・ソナー・魚探の設置試験	効果検証・設置判断	○高機能化するブイの基準の策定	漁業者との調整に基づき高機能化するブイを決定
養殖業の スマート化 PT	赤潮対策を中 心とした養殖 業の経営安定 支援	赤潮発生予察の確立（浦ノ内湾） 検証結果とりまとめ	他の海域（野見湾、宿毛湾）における発生予察の確立（R6） 機械学習を活用した赤潮発生予測技術の開発と検証	●赤潮発生予察の確立 ・赤潮予察及び餌止め対策の普及による安定かつ効率的な養殖生産の実現 養殖生産額 264億円（H30） ↓ 192億円（R2） ↓ 266億円（R5）	
	デジタル技術 の養殖現場へ の導入促進	県事業によるデジタル機器の導入支援（自動給餌器、魚体重推定カメラ、水質管理システム等）	水産庁事業の活用によるデジタル機器の導入支援（自動給餌器ほか）	水産庁事業の活用によるデジタル機器の導入支援（自動給餌器ほか）	●デジタル技術の現場導入 ・省力化、効率化等による養殖業の安定経営
価値 PT	自動計量シ ステム	システム導入済み市場での運用支援	他の市場への展開 ●幡多地域での導入・運用支援 ●新たな市場へのシステム導入の支援（中央地区等） （導入済みの市場）システム上での出入港・水揚げ情報の提供 地元合意が得られた地域での電子入札の試行・導入	●自動計量システムの導入 ・産地市場業務の効率化・迅速化による水産物の高付加価値化	スマート市場 0市場（H30） ↓ 2市場（R3） ↓ 8市場（R5）

# 【水産振興部】利益シミュレーションツールの沿岸漁業への展開

## 現状

### ■ R4年度の取組（近海カツオ一本釣り、大型定置網対象）

- ・漁業者が経験等に基づいて行っている利益計算を可視化する利益シミュレーションツールを開発（カツオ、定置）
- ・マリンイノベーション運営協議会委員や漁業者の意見を踏まえてツールを開発中

#### 〈利益シミュレーションツール概要〉

##### ○入力情報

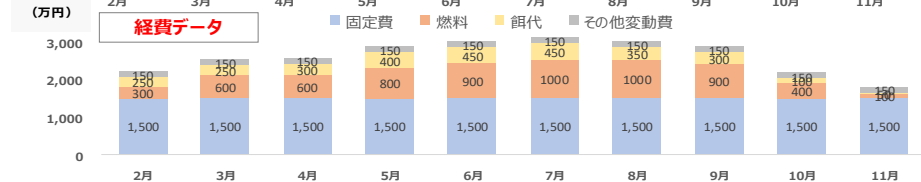
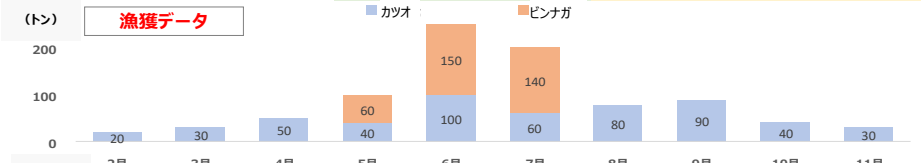
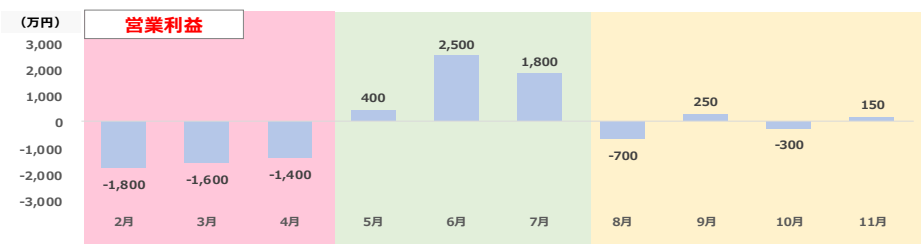
- ・決算情報(1回/年)
- ・水揚、燃油、餌代(随時)

##### ○出力情報

- ・操業ごと、月ごとの利益構造の振り返り
- ・利益予測

##### ○活用方法

- ・操業条件のサポート
- ・時期ごとの戦略の立案
- ・再生産投資の計画



### 【高知マリンイノベーション運営協議会 利益シミュレーションツールに対する委員の意見等】

#### ○開発初期（7月）

- ・入力のハードルを下げて、まず使ってもらうことが重要
- ・とにかく使ってもらって効果を実感してもらうことが重要
- ・はじめから多くの機能を追加するのではなく、普及を図りつつ少しずつ機能を追加した方がいい

#### ○デモ版を運用し改良中（11月）

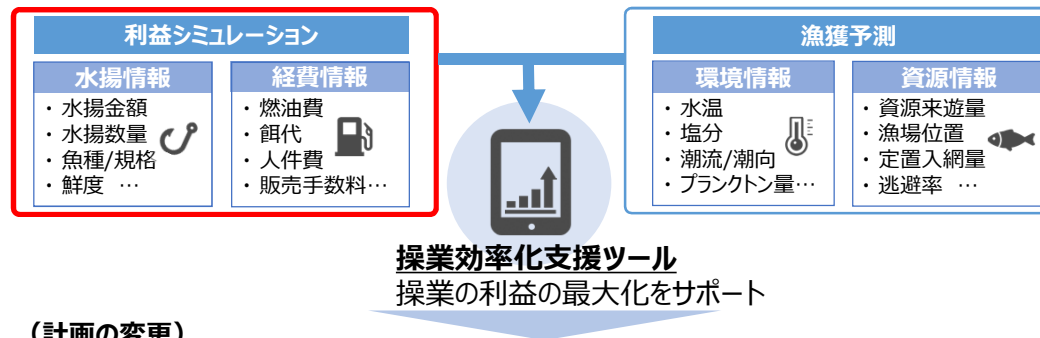
- ・専用のアプリを開発せずとも、クラウドサービスの活用による低コストでの開発・運用も可能
- ・利益シミュレーションツールは漁場選択や中長期の経営に役立つもので漁業全般に有効

## 取組の方向性

### ■ R5年度以降の取組の方向性

#### （当初計画）

- ・R5年度から利益シミュレーションのアプリ化、漁獲予測モデルの開発を開始
- ・利益シミュレーションと漁獲予測を融合させた効率化支援ツールをR8年度に完成



#### （計画の変更）

- 利益計算を可視化し、漁業経営のサポートに有効な利益シミュレーションツールがカツオ、定置漁業で完成（R4）
  - 完成したツールは他の漁業にも有効であり、次年度は沿岸漁業への横展開を最優先に取り組み
- ※アプリ化、漁獲予測の開発は、利益シミュレーションツールの普及を図りつつ機能を追加

## 強化のポイント

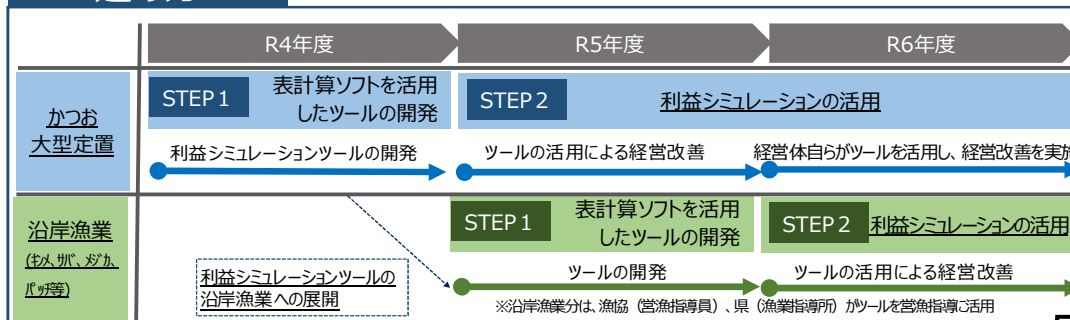
### ○利益シミュレーションツールの横展開（沿岸漁業）

- ・利益シミュレーションツールを沿岸漁業（キンメダイ、サバ、メジカなど）でも作成
- ・漁協営漁指導員、県普及指導員がツールを活用し、沿岸漁業の営漁指導を実施できるよう研修会を開催

### ○漁業者によるツールの活用促進（カツオ・定置）

- ・カツオ・定置網経営体が自らツールを扱えるよう事業戦略の実行支援でフォローアップ

## 進め方



# 【水産振興部】ブルーカーボンの取組の推進

## 本県沿岸域の藻場の状況

- ・平成10年代以降、カジメなどの大型海藻が著しく減少する「磯焼け」が急激に進行  
⇒アワビ類やサザエなどカジメ類を餌とする貝類の漁獲量が激減
- ・藻場は様々な生物の生息場、特にイセエビや魚類の幼稚期の成育場となるとともに、アワビ類等の磯根資源の餌となることから、漁業生産量を確保するうえで藻場保全は重要
- ・海の生物の作用で海中に取り込まれるブルーカーボンについて、藻場や干潟の保全が新たな炭素吸収源の対策として期待

表1.高知県沿岸の藻場面積の推移

調査年	藻場面積 (ha)					
	カジメ場	ガラモ場	アマモ場	アオサ場	テングサ場	合計
H4年※1	662	360	-	291	467	1,779
H9年※2	244	479	27	30	252	1,032
H18~21年※2	124	68	19	16	118	345

※1 出典：第4回自然環境保全基礎調査(平成4年環境省調査)

※2 県水産試験場現地調査

## 藻場保全の取組の状況

- ・水産試験場等の調査（H16～H19）により、本県沿岸域における藻場保全の対策としてウニ等の食害生物の除去が有効であることを確認
- ・本県の提言等により国が藻場の維持回復等を行う事業を創設（H21）
- ・当事業（現：水産多面的機能発揮対策事業）を活用し、漁業者等が参画する地域の活動組織が藻場の維持回復の取組を推進（R4：8市町12組織）

## 脱炭素の動き

- ・R2、県は国と同様に「2050年カーボンニュートラルの実現」を宣言
- ・脱炭素への貢献という観点からも藻場保全の取組の重要性が高まっていることから、高知県脱炭素社会推進APに藻場保全活動の取組を位置付け

## R4の取組

- ・本県沿岸域全体の藻場調査から10年以上が経過し、直近の藻場面積を把握できていないことから、藻場分布調査に着手（～R6）  
⇒国が開発中の藻場タイプ別の炭素吸収量の評価手法を確立（R6）  
⇒それに合わせて、県で本調査を通じて本県沿岸域の藻場タイプ別現存量を把握し、本県沿岸域の藻場がもたらすカーボンニュートラルへの貢献度を評価する予定

## 課題

- ・藻場保全の活動に取り組むメンバーが固定化し新規参入がない中、高齢化等により活動が鈍化  
⇒藻場保全活動の効率化が必要
- ・本県沿岸域の多くは岩礁と砂浜が入り交じる地形となっており、藻場の形成される箇所が限定的  
⇒ソフト対策と合わせたハード対策の実施（海藻の育成を目的とした魚礁：藻場礁の整備）が必要

## R5に向けた取組の方向性

- 新** ・藻場分布調査（須崎市～土佐清水市）  
・水中・水上型ドローンを活用した藻場保全活動の効率化の検証  
⇒ウニの密度が高い箇所をドローンで予め確認し、潜水作業による駆除を効率化
- 拡** ・市町村等が実施する藻場礁の整備を支援  
⇒藻場が形成されやすい岩礁域に隣接する砂浜等に藻場礁を設置  
⇒一体的にウニ駆除に取り組むことで、藻場面積を増加



# 【商工労働部】県内企業のデジタル化の促進

現状

- ◆ 産業振興センターと商工会連合会に配置した専門人材の支援により、県内中小企業のデジタル化を推進しており、今後もさらに、デジタル化の取り組みを広げていく必要がある
- ◆ 県内の事業所を対象にデジタル化の取組状況を調査した結果、「導入コストの負担」や「デジタル化やDXを促進する人材の不足」がハードルとなってデジタル化が進められない現状が明らかになった

課題

- ① 県内企業のデジタル化を促進するためには、デジタル化に取り組む企業の「量的な拡大」と、DXを見据えたデジタル技術活用の取組を高める「質的な向上」の両方が必要
- ② 県内企業において、デジタル人材が不足しており、企業内人材の育成や副業・兼業人材の活用が必要

## R5の主な取組

### 企業のデジタル化支援

- 支援機関によるプッシュ型の意欲喚起（量的な拡大）や、ステップアップ（質的な向上）のための支援策の強化
  - ・ デジタル技術活用促進事業費補助金【R4.12月補正】の活用促進により、デジタル化に取り組む県内企業を支援
  - ・ 「デジタル化診断ツール」（中小企業庁）の活用を呼びかけ、新たにデジタル化に取り組む事業者の掘り起こしにつなげる

#### ◆ 中小企業に対するデジタル化支援 <産業振興センターデジタル化推進部>

- ・ 中小企業のデジタル化計画の策定・実行の伴走支援と、DXに向けて取り組む企業の掘り起こし
- ・ 県と国補助制度（県:デジタル技術活用促進事業費補助金【R4.12月補正】、国:IT導入補助金など）の積極的な活用や県内IT企業とのマッチングを支援

⇒ デジタル化による生産性・付加価値向上に取り組む企業の成長を促進 企業向け

#### 拡◆ 小規模事業者のデジタル化促進に向けた経営指導員の支援力向上

- ・ 商工会連合会に配置する専門人材の体制を強化（週3日 → 週5日）
- ・ 商工会議所・商工会の経営指導員に同行して事業者に対するデジタル化支援を実施

⇒ デジタル化の観点から小規模事業者を支援することができる  
経営指導員を育成することにより小規模事業者のデジタル化を促進 支援者向け  
企業向け

### デジタル化に対応するための企業内人材の育成

#### 拡◆ 企業内人材のリスキングの促進

- ・ デジタル技術活用を進める企業向けの講座を拡充し、企業のデジタルレベル等に応じて、IoT、AI、DXなどの高度な受講メニューを提案（定員30人・年1回開催 → 定員35人×年2回（合計70人）開催）
- ・ 企業向けの「デジタル化推進セミナー」の講座内容をデジタル化につながる実践的な内容に拡充（5回開催→10回開催）

#### 拡◆ 企業でデジタル化の取組を担う人材の育成を強化

- ・ システム開発に関するスキルを身につけた人材を育成するとともに、県内企業の人材確保を後押しするために、講座の修了者を雇用した企業への補助制度を創設 企業向け 個人向け

### 新たな人や企業の流れを捉えた「デジタル人材の確保」

#### 拡◆ 副業・兼業IT人材と県内企業とのさらなるマッチング強化

- ・ 県内企業が副業人材等の活用に気軽に取り組めるよう、人材の募集から契約までのマッチングに加え、副業人材活用を試行できる取組を新たに実施
- ・ 企業訪問のワンストップ化、企業ニーズへの対応など、（一社）高知県UIターンサポートセンターと連携した企業ファーストの推進体制を構築

⇒ 副業・兼業人材の活用による県内企業のデジタル化の促進 企業向け

デジタル化により効率化・省力化を図るとともに、生産性・付加価値の向上につなげる



# 【商工労働部】中山間地域へのIT・コンテンツ関連企業誘致の促進

## 概要

コロナ禍を契機とした「新しい企業とひとの流れ」を捉え、引き続き企業誘致に取り組む。なかでも、中山間地域への誘致については、市町村と連携した取組を強化するとともに、情報発信の充実や支援制度の拡充等により、中山間地域への企業進出を促進する。

## KPI

中山間地域への立地件数  
**8件** → **25件**  
(R3年度末) (R9年度末)

## R5年度バージョンアップの方向性

- 引き続き、**高知デジタルカレッジで県内企業への就職を目指すエンジニア等を育成**し、人材確保を目的として地方進出を検討している県外企業への呼び水とする。  
 なかでも、中山間地域への誘致は、**既に進出している県外企業に加え、県内企業の中山間地域へのサテライトオフィスの進出を促進**する。
- 中山間地域への企業進出の実現のために、各市町村の熱意を高めるとともに、**県と市町村が連携した取組を強化**する。
- 中山間地域への企業進出を促進するために、**県による情報発信や補助制度を充実**させ、各市町村の取組を後押しする。

## 企業の地方進出を巡る状況

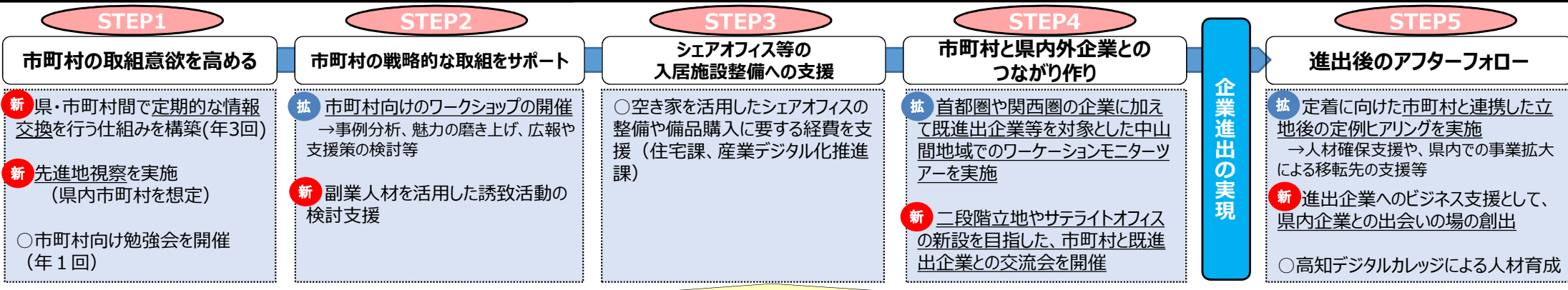
### 地方にサテライトオフィスを開設した企業の状況（総務省「地方公共団体が誘致又は関与したサテライトオフィスの開設状況調査」R4.10.26）

＜サテライトオフィスの開設状況＞	＜企業側のニーズ＞	＜自治体の課題＞
<ul style="list-style-type: none"> <li>○全国的にサテライトオフィスの開設数は、拡大傾向にあり、ここ5年間で3倍以上の増。                      (H29末：137カ所→R3末：505カ所)</li> <li>○サテライトオフィスの形態は、常駐型が65%で、常駐社員数は1～5名が77%。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■進出にあたっての決め手と、進出後の課題や行政への要請は、<b>人材の確保とマッチング機会の創出</b>。                      (決め手となった行政の支援)                      地元企業等とのマッチング支援、企業説明会の開催、各種補助金や助成金(行政への要請等)                      地元人材の確保・育成や、地元住民、企業、大学等とのマッチング支援や交流の場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■進出後の定着に向けた支援が不足していることが早期撤退につながっている。</li> <li>(進出後にわかった課題)                      ・地元のデジタル人材の不足                      ・進出企業への進出後の支援                      ・地元企業等とのビジネスマッチングの機会不足</li> </ul>

### 高知県への進出企業の状況

- 進出企業のほとんどは自社の事業拡大を理由に、人材確保を求めて、比較的人材確保のしやすい高知市に立地。
- 高知市以外への進出企業は、進出先自治体との仕事のつながりや事業展開、経営者層等に地元出身者がいるなどを理由に立地。  
 (進出企業ヒアリング\_R4.06実施)

## 具体的な取組イメージ（市町村への県支援策）



上記に加えて、中山間地域への企業誘致促進策をさらに強化し、市町村の取組を後押し

情報発信 新 県誘致サイトにて中山間地域への進出に係る特設ページを開設し、市町村情報を発信  
 拡 シェアオフィスポータルサイト「Haretoke」による中山間地域のコンテンツ(ワークスポット情報等)を充実

補助金支援 拡 中山間地域に立地・進出する場合、雇用要件を緩和(3人→2人)  
 拡 中山間地域に既進出企業等がサテライトオフィス等を新たに立地・進出する場合に支援を拡大  
 拡 中山間地域への二段階立地を促進するため、既進出企業等が中山間地域で実施するワーケーションへの補助を拡充

# 【観光振興部】デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【取組の位置付け】

高知県産業振興計画 観光分野の施策の展開 ～世界に通用する「本物と出会える高知観光」の実現～

柱1 戦略的な観光地域づくり (1) 中山間地域を中心に、地域の強みを活かした「外貨を稼ぐ」観光地域づくりの一層の推進

◆観光客の移動経路や滞在時間などの分析データを活用した観光地域づくりの取り組みの強化

## 【取組の現状と課題】

- ・ 現在1,592箇所（R5.2/16からは2,000箇所へ拡大）の観光施設等のスポットを選定し、そのスポットにどういった属性の方が、どこから来ているか、スポットの前後どこに立ち寄っているかといったデータが、県、広域観光組織などで、取得できる環境が整っている。
- ・ このデータを活用し、各広域エリアで現状分析や効果的な事業の立案について検討されており、効果的なPRに関する実証事業が行われている。
- ・ デジタルマーケティング人材の育成等を図るためには、デジタルデータを分析し、事業に反映、実践し、効果を検証し、改善する取り組みを繰り返す必要がある。

## 【バージョンアップのポイント】

**デジタルデータをマーケティングや周遊促進といった観光施策に反映させる！**

## 【具体的な取組内容と効果】

- ・ デジタルデータを活用した広域観光組織等のマーケティングや周遊促進、観光地域づくりといった観光施策を実施する取り組みを強力にバックアップ
- ・ デジタルデータを活用した、観光施策の立案、実践、効果検証、改善実施といったP D C Aの取り組みを徹底し、観光施策の実効性を高める（繰り返すことで、施策の質を高める、より効果的な取り組みとする）

# 【観光振興部】デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【取組の位置付け】

高知県産業振興計画 観光分野の施策の展開 ～世界に通用する「本物と出会える高知観光」の実現～  
柱4 国際観光の推進 (4) 重点市場等の方々に向けてのデジタルプロモーションの展開

## 【取組の現状と課題】

・訪日旅行再開を見据え、観光地としての高知を広く認知していただけるよう、「自然」「食」「アウトドア」など高知の強みをテーマとした動画を作成し、重点8カ国・地域（台湾、香港、中国、韓国、アメリカ、オーストラリア、シンガポール、タイ）向けに発信（令和2～4年度）

・政府による段階的な水際対策の緩和を受け、訪日旅行を検討する外国人に対して、訪問先として高知を選んでいただくための直接的な動機付けが必要

## 【バージョンアップのポイント】

### **大阪・関西万博を見据え、多様なデジタル技術を活用した 観光プロモーションを加速する！**

## 【具体的な取組内容と効果】

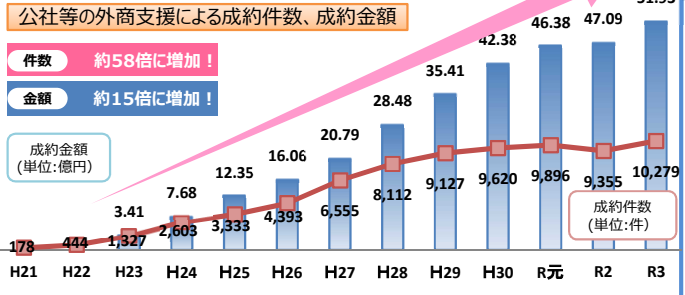
＜大阪観光局や関西エアポートとの連携によるデジタル技術を活用した観光プロモーション＞

- ・大阪観光局が開発中の観光アプリでの本県の観光地情報の発信や旅行商品の販売
- ・関西エアポートのビッグデータを活用した関西国際空港を起点とする誘客プロモーションの実施
- ・大阪市内の観光案内所等におけるデジタルサイネージなどでの本県観光情報の発信

# 【産業振興推進部】食品分野における外商の強化（国内）

## これまでの取り組みの成果等

- ・大規模展示会への出展（SMTS、FABEX 等）
- ・大手卸売業者主催の展示会への出展
- ・県・公社主催による展示商談会の開催
- ・バイヤーの招へいによる産地視察
- ・オンライン商談会の開催 等



## 環境の変化と課題

- ワクチンの普及等による社会経済活動の再開への対応
- 外商拡大に向け、新規取引先の開拓が必要
- コミュニケーションのオンライン化やネット通販、宅配サービス等の食品通販市場の規模拡大に対応した取り組みが必要
- 県産品の外商拡大に向け、SNSやメディア等を活用した情報発信の取り組みが必要
- 関西圏において県産品や観光等の情報をPRするとともに、県内事業者が外商にチャレンジするための拠点が必要
- 関西圏において本県の食の魅力や観光に関する認知度が充分とは言えず、プロモーションや外商の強化が必要

対応

## 戦略の方向性

- 方向性1 リアルな商談機会の拡大**
  - ・大規模展示会への出展機会の拡大
  - ・東北・九州エリアでの外商活動の強化
- 方向性2 デジタル技術を活用した外商の展開**
  - ・ポータルサイトの構築による事業者のネット販売の強化
  - ・ECサイトの取り組みに対する事業者への支援
- 方向性3 県産品の販売促進に向けたプロモーションの展開**
  - ・魅力ある商品の発掘・創出を通じた県産品の販売拡大
  - ・プレス発表会や交流会を通じたメディアネットワークの強化
- 方向性4 関西圏における外商活動の強化**
  - ・アンテナショップの設置等による食や観光の情報発信と外商拡大
  - ・高知家を活用した関西圏でのプロモーションの展開

## 強化のポイント ～地産外商公社を核とした外商活動の展開～

### 方向性1 リアルな商談機会の拡大

- 拡 大規模展示会への出展機会の拡大
- 拡 東北・九州エリアでの外商活動の強化
- 対面での商談会等の開催（県産品商談会、土佐の宴等）



### 方向性2 デジタル技術を活用した外商の展開

- 新 県産品を取り扱う事業者のECサイトの商品情報を集約したポータルサイトの構築
- 拡 ECサイトに取り組めていない事業者や販売強化に取り組む事業者のスキルアップ等の支援
- 県産品データベースや動画、公社Webサイトを活用した営業活動
- 企業や商品、産地等のPR動画を活用した外商活動



### 方向性3 県産品の販売促進に向けたプロモーションの展開

- コンクールを通じて発掘・創出された魅力ある県産品やギフト商品の認知度向上と販売拡大
- 拡 関西圏におけるプレス発表会や交流会を通じたメディアネットワークの強化
- 新 関西圏における著名人を活用した広告宣伝等による露出の拡大



### 方向性4 関西圏における外商活動の強化

- 新 関西圏における食や観光等の情報発信
- 新 アンテナショップの設置に向けた設計・工事等の開設準備
- 新 キッチンカーやポータルサイト等を活用した県産品の認知度向上とファンづくり



### 関西圏のパートナーとの連携強化

- 新 関西大手グループ企業と連携したフェア等の開催
- 新 関西版県産品商談会の開催や産地視察の実施



### 高知家を活用した関西圏でのプロモーションの展開

- 拡 プレス発表会や交流会を通じたメディアネットワークの強化【再掲】
- 新 著名人を活用した広告宣伝等による露出の拡大【再掲】



# 【産業振興推進部】イノベーションの促進 <ヘルスケアイノベーションプロジェクト>

## プロジェクトの目的

産学官金が連携して、デジタル技術を活用したヘルスケア分野の新製品やサービスの事業化を支援することで、当分野への県内企業の進出や県外企業の誘致を促し、関連産業の育成とイノベーションの創出を図る。

目標  
◆相談件数 25件(R4~R5累計)

## 令和4年度の取組

相談件数：9件（R4.12月末現在）

- ・**推進体制の構築**  
協議会の設置（8月）・開催（月1回程度）  
エグゼクティブコーディネータ・コーディネータの設置（4名）  
相談受付窓口の設置
- ・**プロジェクト支援メニューの検討・支援案件の選定**  
実証フィールドの確保に向けた市町村等との協議 等
- ・**プロジェクトキックオフイベントの開催**
- ・**人材育成**  
高知大学の「ヘルスケアイノベーションコース」や「医療×VR」  
学等を通じた人材育成 等

## 現状・課題

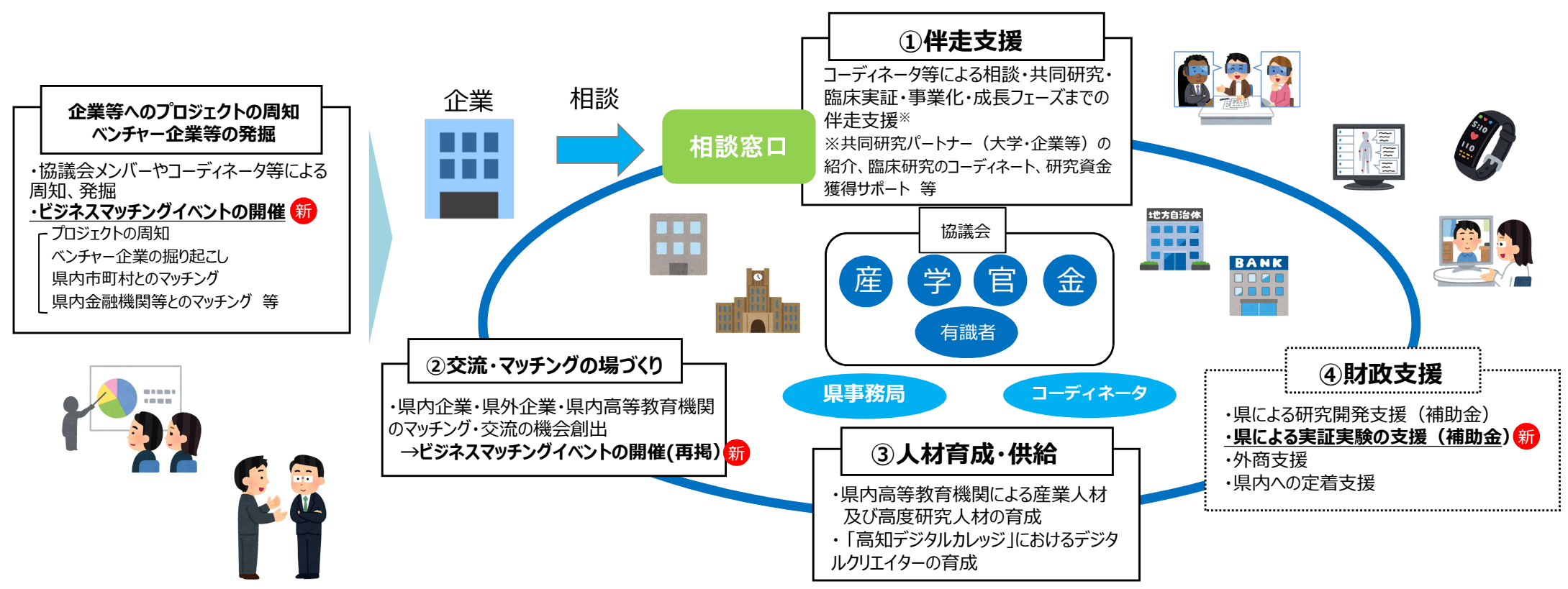
- ・**プロジェクトの認知度が低い**  
現在相談受付はコーディネータを通じて行うのみで、プロジェクトの内容を広く一般に向けて周知できていない。  
→プロジェクトの認知度向上のための取組が必要
- ・**実証フィールドの確保が急務**  
ベンチャー企業等の呼び込みには実証フィールドの確保が急務で、各市町村との意見交換を続けているが、市町村は資金等が潤沢でないことから、実証実験への協力が容易ではない。  
→市町村が企業等の実証実験に協力するための支援が必要

## 強化ポイント

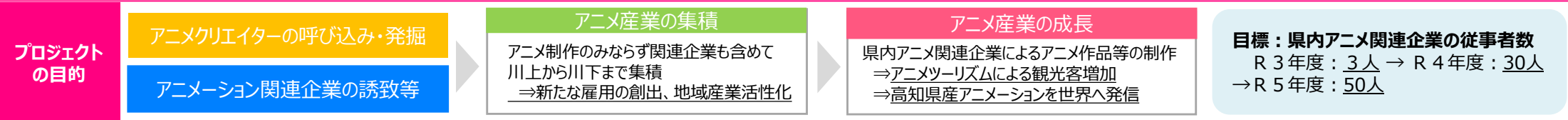
- ・**ビジネスマッチングイベントの開催**  
ビジネスマッチングイベントの開催を通じて、ベンチャー企業の掘り起こしや、実証実験に向けた県内市町村とのマッチング、資金調達のための県内金融機関等とのマッチングにつなげる。
- ・**実証実験を支援する補助制度の創設**  
補助制度を創設し、実証実験に要する経費を支援することで、実証フィールドの獲得につなげる。また、ベンチャー企業による本県での実証実験を促進する。

## 取組概要（案）

産業創出に向けた ①伴走支援、②交流・マッチングの場づくり、③人材育成・供給、④財政支援 を産学官金が連携して実施



# 【産業振興推進部】イノベーションの促進<アニメプロジェクト>

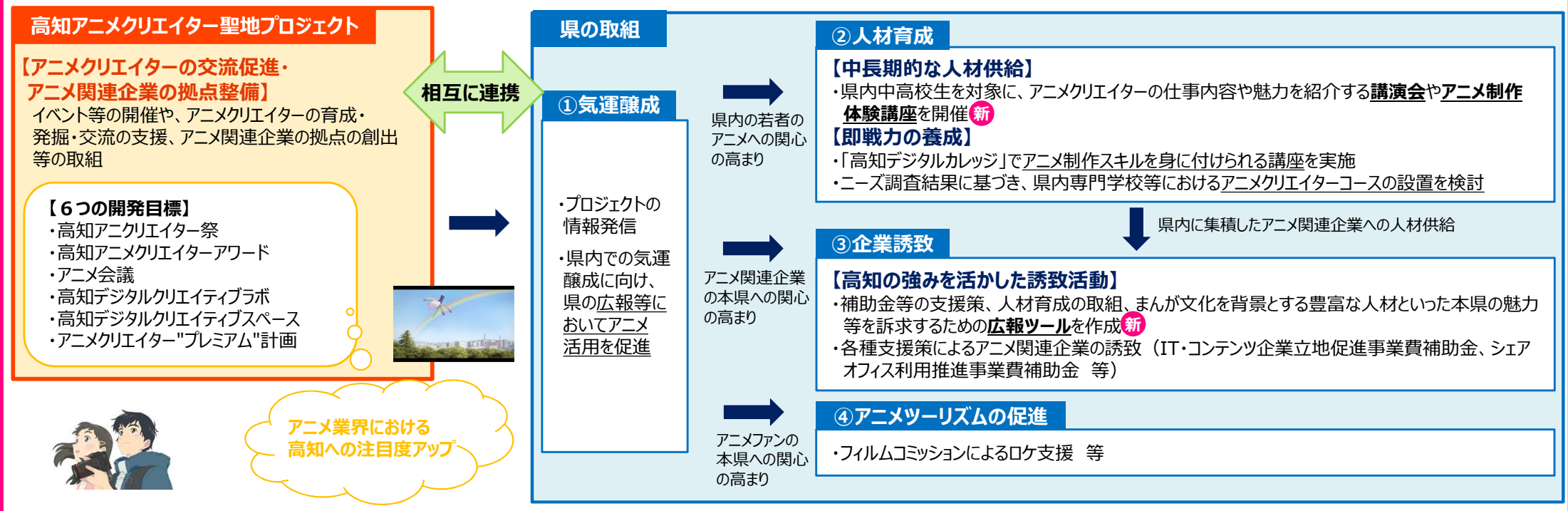


- 令和4年度の取組**
- ・産業界、金融機関、報道機関、関係市町村、県で構成する「高知県アニメプロジェクト推進会議」を設置し、産学官金の連携体制を構築
  - ・デジタルクリエイター育成講座（高知デジタルカレッジ）でアニメ制作スキルを身に付けられる講座を開講
  - ・県内高校生に対し、アニメクリエイターへの関心等に関するニーズ調査を実施
  - ・各種支援メニューを活用したアニメ関連企業の誘致
  - ・フィルムコミッションによるロケ支援

- 現状・課題**
- ①プロジェクトの取組が県内に十分に浸透していない。  
→様々なシーンでアニメが活用される等、県内全体でプロジェクトの気運醸成が図られることが必要
  - ②アニメ関連企業へ輩出するための人材の発掘や育成が十分ではない。  
→アニメに対する県内の若者の関心を高めることが必要  
→県内でアニメ制作スキルを身に付ける環境整備が必要
  - ③アニメ関連企業から本県への進出に関する問合せは増加傾向だが、立地件数の増加にまではつなげていない。  
→本県への進出に興味を持った企業へのきめ細やかな情報提供やフォローアップが必要

- 強化ポイント**
- ①気運醸成  
・県内での気運醸成に向け、**アニメを活用した広報等を実施**
  - ②人材育成  
・県内の若者に、アニメクリエイターを将来の仕事の選択肢としてもらうため、**アニメ制作の魅力にふれる機会を創出**  
・高校卒業後の学生や社会人等が、ニーズに応じて**アニメ制作スキルを身に付けられる環境を整備**
  - ③企業誘致  
県外のアニメクリエイターやアニメ関連企業に対して、本県の支援策や魅力を訴求するための**情報提供やフォローアップの強化**

**取組概要（案） 産学官金の関係機関と連携してプロジェクトを推進**





【課題】 ①健康寿命の延伸に向けた意識醸成と行動変容の促進  
 ②医療提供体制の確立とネットワークの強化（専門人材不足と地域偏在、地理的条件に起因するサービス提供の非効率性）

【条件】 ①健康づくりのプラットフォーム<健康パスポート>アプリDL件数：R5 5万件

②ICTを活用した保健指導：R5 全市町村で実施

③オンライン診療

目標値 ■オンライン診療届出受理医療機関数：R5 50機関（R4：22機関）※オンライン診療の年間実施件数（国保連審査分）：R5 480件（参考値R4：240件）

■ヘルスケアモビリティ導入：R5 全ての医療圏域（5台程度）

## 1. 健康寿命の延伸に向けた意識醸成と行動変容の促進

### デジタル化の取り組み

#### 健康パスポート（アプリ）

- アプリ導入<H30開始、R3機能拡充>  
 （データの個人管理、健康情報の共有など）
  - ・健診等の受診勧奨通知や、市町村実施の健康づくりイベントの発信
  - ・ウォーキングイベント等の実施



アプリ画面

#### ICTを活用した保健指導

- 糖尿病性腎症対策<R4開始>  
 （日常的な血糖値の測定と療養支援）
  - ・持続血糖測定器（リブレ）を使い計測
  - ・データに基づく遠隔面談



リブレ



遠隔面談

### バージョンアップの方向性

#### 健康パスポート（アプリ）

##### 1 事業者と連携した取組支援（健康経営）

- 【拡】事業者ごとにアプリを運用できる仕組みを導入（従業員の健康づくりの取り組みを後押し）

##### 2 市町村と連携した取組支援

- 【拡】市町村ごとにアプリを運用できる仕組みを導入（市町村独自の健康づくりの取り組みを支援）
- 【拡】アプリを改修し、市町村実施健診（がん検診等）のお知らせ機能を追加
- 【拡】プッシュ通知機能を活用し、市町村単位等の対象者を限定した受診勧奨を実施

#### ICTを活用した保健指導

##### 1 糖尿病性腎症対策 ※モニタリング事業の継続等

##### 2 フレイル予防の普及啓発の推進

- 【新】フレイル状態を把握するための質問票をアプリ化し、住民自らがチェック ※市町村：当該データを活用し対策実施

## 2. 医療提供体制の確立とネットワークの強化

### デジタル化の取り組み

#### オンライン診療

- ヘルスケアモビリティ導入<R4開始>  
 （医療と通信機器を搭載した車両）
  - ※看護師が乗車し患者宅等に移動
  - ※導入済：宿毛市、室戸市



車両内部

#### その他

- 医療・在宅療養情報の共有（はたまるねっと等）
- ICTを活用した救急医療体制（こうち医療ネット）
- 在宅患者への服薬支援
- 産学官民連携によるヘルスケアイノベーションプロジェクト

### バージョンアップの方向性

#### オンライン診療

##### 1 ヘルスケアモビリティ ※導入支援の継続（国保直営診療施設などの検討）

##### 2 医療提供の場の拡大

- 【新】あったかふれあいセンターや公民館などを活用したオンライン診療等の体制の構築 ※R5規制緩和
- ・オンライン診療の従事者向け研修の実施、在宅医療提供体制整備事業費補助金の活用支援

#### その他

- ・マイナンバーカードとはたまるねっとの連携（個人認証の共通化）
- 【新】遠隔授業システムを活用した看護師養成の検討（東部地域医療確保対策協議会）※R3基準緩和
- 【新】マイナンバーカードを活用した救急業務の迅速化の検討（消防本部）※R4同意に基づく情報閲覧開始
- ・オンライン服薬指導の実証（高齢者施設入所者の診察後の服薬指導）※電子処方箋R5.1月開始

# 【健康政策部】中山間地域における医療・介護提供体制の強化（オンライン診療の推進）

## ポイント

ヘルスケアモビリティ（診療に必要な機器や通信設備を搭載した医療車両）によるオンライン診療・服薬指導を実施することで、中山間地域等の診療提供体制を強化する。



ヘルスケアモビリティ導入台数：（R5.1月）1台→（R5）5台  
 オンライン診療届出受理医療機関数：（R4.7月）22機関→（R5）50機関

➡ オンライン診療の年間実施件数：（R4.11月）137件→（R5）480件

## 現状と課題

### <現状>

- ・医療提供施設へのアクセスが不利な中山間地域が多く、都市部と中山間地域の医療提供体制には大きな差がある
- ・訪問診療、訪問看護ステーションの不足及び地域偏在
- ・集落实態調査（R3）では、日常生活で不便と感じていることとして、「病院、診療所がない又は遠い」と回答した人の割合が約20%
- ・オンライン診療の実施件数が少ない

### <課題>

**中山間地域等における医療とのアクセス向上と患者の通院負担の軽減を目的としたオンライン診療の普及**

- ・オンライン診療は通常の対面診療に比べて診療報酬が低い
- ・スマホやタブレットなど通信機器の扱いに慣れていない患者もいるため、オンライン診療の受診にはサポートが必要
- ・オンライン診療時においても、心電図検査や血液・尿検査などの詳しい検査ができる環境整備が必要

## ヘルスケアモビリティを活用したオンライン診療のイメージ

対面診療や訪問診療の一部をオンライン診療に切り替えることで、患者・医師の負担を大幅に軽減

### オンライン診療



ヘルスケアモビリティを活用した **D to P with Ns**  
 (Doctor to Patient with Nurse)

## 令和5年度の取り組み

- 拡** (1) ヘルスケアモビリティ導入にかかる経費への補助による支援  
 ・ヘルスケアモビリティ、オンライン服薬指導システム
- 拡** (2) オンライン診療の従事者向け研修の実施  
 ・既存の在宅医療従事者研修にメニュー追加
- 新** (3) あったかふれあいセンターや公民館などを活用したオンライン診療等の体制の構築 ※R5規制緩和  
 ・市町村等が設置している既存の協議の場などで検討
- 新** (4) 無医地区やへき地において、オンライン診療を促進するための財政支援の創設を政策提言
- (5) 県民、医療従事者への広報活動  
 ・オンライン診療の取組状況について、メディアで効果的に周知



# 【子ども・福祉政策部】デジタル化の推進（福祉分野）～デジタル技術を活用した福祉分野の課題解決・県民サービスの向上へ～

ポイント

県民サービスの向上と負担軽減に向けて、あったかふれあいセンターや介護・障害・子育てなど**福祉の各分野でデジタル化やデジタル技術の活用を積極的に推進**



日本一の健康長寿県構想



KPI	基準値	現在の状況（R4）	目標値（R5）
あったかふれあいセンター wifi環境の整備	-	47拠点	全60拠点
介護 介護施設のICT機器導入率	22.5%（R1）	約39%	約50%
視覚障害者向けスマートフォン訪問訓練指導回数	-	165回※12月末	270回
子育て応援パスポートアプリダウンロード件数	-	-	16,000件

## デジタル化の取り組みの現状と課題

### 1 あったかふれあいセンター

- 利用者が高齢者に偏るなど、求められる機能が十分発揮されていないセンターがある。（R3実績：「集い」の利用回数が約4割、「集い」利用者の78%が高齢者）
- また、wifi環境環境が整っていないセンターは16.1%。

### 2 介護分野

- 介護事業所のICT導入率はR4.7月時点で約39%（R4介護事業所実態調査）に止まっており、さらなる促進が必要。
- デジタル技術を活用した高齢者の見守りを実施する市町村は少ない状況。また、見守りを含めた高齢者の生活支援を行う担い手が不足している。

### 3 障害分野

- 病院受診時には、R2から遠隔手話通訳サービスを導入しているが、災害時など病院受診時以外でも遠隔手話通訳のニーズがある
- また、障害のある方のデジタル機器の活用は入り口から困難。社会の様々な分野において障害のある方による情報の取得や利用、円滑な意思疎通を行うことができるようにする体制の整備が課題

### 4 子育て分野

- コロナ禍により地域子育て支援センターの利用者数は減少しているが相談件数は増加しており、育児不安を抱える家庭の孤立化が懸念
- 「子育て応援の店」は、子育て家庭の関心は高いが（約74.4%）、子育て応援の店の協賛店舗数が少なく、利用につながっていない（活用したことがある人の割合約8.3%）

## 令和5年度の取り組み

### あったかふれあいセンターの多世代・多用途対応へ！

- 新** 高知型地域共生社会の実現に向け、アウトリーチ機能の強化や社会参加の場づくりなど、地域福祉の拠点としてのあったかふれあいセンターの機能を生かすため、ネットワーク環境を整備する。（wifiやタブレットの整備への支援）※オンライン診療等にも活用



### 介護職員等の負担軽減とサービス向上及び在宅介護の充実へ！

- 拡** 介護事業所等のICT・ロボット等の導入への助成拡充（R5まで）によるサービスの質の向上と職員の負担軽減を推進
- ・センサー家電などのICT機器を活用した在宅高齢者の生活支援体制の強化（アドバイザー派遣によるICT機器の導入や見守りネットワークの構築など）
- 新** 高齢者の生活支援ボランティアポイントアプリの開発に向けた調査・研究の実施



### 障害のある方のアクセシビリティの向上へ！

- 拡** 災害時など病院受診時以外にも遠隔手話通訳の支援体制を拡充
- 拡** 視覚障害者向けのスマートフォン操作指導の拡充（220回→270回）
- オンライン会議等でのリアルタイム字幕などを活用した情報保障の環境整備と推進に向けた啓発を実施



### 地域全体で子育て家庭を応援！

- 新** 子育て応援の店のアプリ化（「高知家子育て応援パスポート」）による子育て支援サービスの利用促進とプッシュ型の情報発信を行う。協賛店舗数及び登録者拡大に向けて、行政支援サービスを含めた利用ポイントの付与やキャンペーン等を実施。



# 【教育委員会】デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【デジタル化による変革の方向性】

1人1台タブレット端末や遠隔教育システムのさらなる活用により、「個別最適な学び」・「協働的な学び」の実現と、教育の地域間格差の解消を図る。

### 【取組の現状と課題】

#### ◆ 1人1台タブレット端末を活用した「学校の新しい学習スタイル」の確立

- ・1人1台タブレット端末を活用した授業等や、学習支援プラットフォーム「高知家まなびばこ」の運用を開始  
(1人1台タブレット端末を活用した授業等：  
小中学校 R3.4月～ 高等学校：R4.4月～)
- ・授業等での1人1台タブレット端末の活用が進んでいない  
(授業でほぼ毎日活用している学校の割合：小学校 37.5%(全国:58.2%)  
中学校 52.9%(全国:55.5%))
- ・1人1台タブレット端末の持ち帰りが進んでいない  
(毎日持ち帰って利用させている学校の割合：小学校 1.1%(全国:14.2%)  
中学校 5.9%(全国:17.0%))

#### ◆ 遠隔教育システムを活用した教育機会の格差の解消

- ・全ての小規模高校への遠隔授業等の配信
  - ▶配信拠点型遠隔授業(14校)・補習(18校)の配信
  - ▶学校相互型遠隔授業を4校から試行配信(農業・情報等)
- ・中学校の免許外指導に対する支援
  - ▶研究指定地域中学校3校(大豊学園、大川小中学校、沖の島中学校)の選定及び教育センターへの免許外教科専門支援員(美術、技術:各1名)の配置(4月)
  - ▶年間支援計画の策定(5、6月)
  - ▶遠隔教育システムを活用した支援を開始(6月)

## 【バージョンアップのポイント】

### 端末の活用の「日常化」に向けた取組を強化！

#### 【具体的な取組内容と効果】

- ・教員のICT活用指導力の向上を図るため、デジタル教科書やICTの活用方法を学ぶオンライン研修会を開催
- ・1人1台タブレット端末を学校内外で活用し、基礎学力の定着に向けた組織的・計画的な取組の充実を図るため、AIデジタルドリルの効果的な活用方法を研究
- ・「高知家まなびばこ」のスタディログ機能を拡充

### 遠隔教育システムを活用した取組を拡充！

- ・遠隔授業等の配信を引き続き実施するとともに、配信校や配信科目の拡充をはじめ、学校相互型遠隔授業の本格実施など、さらに取組を展開
- ・免許外指導に対する支援を拡充
  - ▶R4研究指定校を引き続き支援するとともに、新たに研究指定地域を選定し、実証事業を拡大
  - ▶嶺北地域において、学校間配信による相互支援を実施

# 【危機管理部】デジタル化推進計画のバージョンアップの方向性

## 【デジタル化による変革の方向性】

デジタル技術を導入し、県民の適切な避難行動等を促し、また迅速な応急活動につなげることで、更なる防災力の向上を図る。

### 【取組の現状と課題】

#### ① 県民の適切な避難行動等の促進<防災アプリの活用>

- ・ R4年度は、防災アプリの防災情報の追加、普及促進を実施  
機能追加…「各種ハザードマップの重ね合わせ」機能（R4年11月 実施）や「線状降水帯予測情報」のプッシュ通知等  
県内在留外国人の避難行動を促すため、多言語化（6カ国語7言語）を実施（R5年3月 予定）  
普及促進…広報誌、テレビ等に加え、WEBCM、電車広告といった新たな啓発を実施（R5年1月現在 5.2万人）
- ・ 課題は、防災情報のさらなる充実や県内在留外国人への普及促進が必要であること

#### ② 被害状況に応じた迅速な応急活動の実施<ドローンの活用>

- ・ R4年度は、災害時の被災状況を迅速かつ詳細に調査するため、ドローン（無人航空機）を各地域本部に整備（R5年3月 運用開始）
- ・ 課題は、迅速な応急活動には、各地の被害状況の把握や被災者への支援体制が必要であること

## 【バージョンアップのポイント】

### デジタル技術を活用した「命を守る」「命をつなぐ」対策の推進

### 【具体的な取組内容と効果】

#### <防災アプリの活用>

- ・ 防災アプリに「津波災害区域（イエローゾーン）の表示」、「熱中症アラート」の情報を追加、「プッシュ通知エリアを細分化」（R5年度 整備）  
効果…防災アプリの利便性の向上を図り、県民の適切な避難行動等を促進
- ・ 国際交流協会や技能実習生監理団体、大学などと連携して、県内在留外国人に対して防災アプリの普及を促進（R5年度 実施）  
効果…外国人（災害時要配慮者）への防災啓発の促進、外国人が安心・安全に暮らせる生活環境の整備

#### <ドローンの活用>

- ・ 緊急物資配送用ドローンを導入し、孤立地域に緊急物資（医薬品・食料）を配送（R5年度 整備）  
効果…緊急物資の配送手段を複数確保することで、命をつなぐ対策を強化

#### <高所カメラの活用>

- ・ 高所カメラを11カ所増設し、各地の被災状況や天候の映像を災害対策本部や消防航空センターにリアルタイムで配信（R5年度 検討）  
効果…現地の被災状況や火災発生、天候等を把握することで、応急救助機関やヘリコプターの派遣の判断に活用可能



#### ○防災アプリ

		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
インストール数	目標	27,000	40,000	50,000	63,000
	実績	27,045 (初年度)	40,773 (+13,000)	52,919 (R5.1時点) (+13,000)	(+10,000)

#### ○高所カメラ

既設：7箇所  
都網、室戸、安芸、高知、須崎、土佐清水、宿毛

候補：11箇所  
無線中継局…装束峠、梶ヶ森、虚空蔵山、黒森山、葛籠山  
土木事務所…本山、中央東、中央西、越知、四万十町、幡多

# 【土木部】デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【デジタル化による変革の方向性】 **インフラ分野のDXの推進**

**インフラ分野においてデジタル技術を活用し、生産プロセスや行政サービスを変革すると共に、建設業界全体の働き方を改革し、県民の安全・安心で豊かな生活を実現する。**

### 【取組の現状】

- ① ICT活用工事の普及拡大 (ICT活用工事実績 R4:91件 (12月現在) <R4目標:74件>)
- ② デジタル技術を活用した道路維持管理 (R4: 1橋で新技術を試行)
- ③ グリーンレーザを活用した河川カルテ作成 (R4: 4河川で作成中 (12月現在) <R4目標: 4河川>)
- ④ 入札参加資格のオンライン申請化 (R4:システム開発中 (12月現在) )
- ⑤ 電子契約 (R4:開始)



### 【バージョンアップのポイント】

## 県民の安全・安心につながるインフラ分野のDXを「4本柱」で推進！

### 1. ICT技術による**建設現場**の生産性向上

【変革の方向性】 **働き方改革により新4K(給料,休暇,希望,かっこいい)を実現**

#### (1) ICT活用工事の普及拡大 <R5目標: 110件>

- ・建設業デジタル化促進モデル事業による現場見学会を通じてICT技術の成功事例を県内全域に横展開 <R5:15回実施>
- ・小規模工事でのICT活用を可能とするため、対象工種を拡大



ICT建設機械

#### (2) BIM/CIM活用業務の実施、活用工事への展開

- ・BIM/CIMの活用業務 <R4開始>、活用工事への展開 <R5>

#### (3) 建設生産プロセスの効率化

- ・VRやARによるリモート検査 (遠隔臨場) <R5:検討>
- ・ICT技術を活用した構造物や配筋の出来形確認 <R5:検討>

### 3. 新技術を活用できる**人材育成**

【変革の方向性】 **若手技術者の活躍の場を創出し建設業の魅力UP**

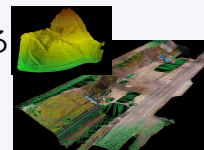
#### (1) 最新のデジタル技術を取得する研修を充実

##### 【県職員】

- ・3次元データを用いて災害調査を行い、崩壊土量を算出するCAD応用研修 <R元~R6年度までに全担当職員が受講>
- ・3次元データを取得するドローン操作研修

##### 【建設事業者】

- ・ICT活用工事の成功事例を経営者に紹介 <R5: 1回100名>
- ・先進的な事業者との意見交換会 <R5: 1回100名>
- ・現場技術者向けの3次元設計データ作成及び実地演習 <R5: 6回120名>



3次元設計

### 2. 新技術を用いたインフラ施設の**維持管理**

【変革の方向性】 **日常巡視や点検の効率化・高度化・自動化**

#### (1) インフラ施設の点検における新技術の活用

- ・河川: グリーンレーザ測量による3次元カルテの作成 <R5: 5河川、~R9:計27河川完了>  
ドローン、レーザによる水門、ダム定期点検 <R5: 3水門・1ダム、検討>
- 新**・砂防: ドローンにより砂防堰堤を3DE化、地震時の緊急点検等に活用  
<R5:20箇所、~R7:計60箇所完了>
- ・道路: (橋梁)ドローン、AIひび割れ検出システムによる点検  
<R5:10橋、R6より年間30程度行いR10までに計154橋完了>  
(路面)レーザ搭載 路面性状自動計測車による点検  
<R5:476km、5年サイクルで計2,104km完了>
- ・公園: ドローンによる大規模施設の定期点検 <R5: 1箇所、検討>
- ・海岸: ドローンやグリーンレーザによる離岸堤の点検  
<R5: 1海岸、~R7:計6海岸完了>



ドローン橋梁点検

#### (2) 施設台帳のデジタル化と整備・点検・維持管理データを一元化

- ・河川、砂防、道路、公園、港湾の施設台帳 <R5~R9>

### 4. デジタル技術を用いた**行政サービス**の変革

【変革の方向性】 **県民の利便性向上、行政手続の効率化とコスト縮減**

#### (1) 電子申請

- ・入札参加資格申請 <R5>、建設工事及び設計等委託に関する書類 <R5>

#### (2) デジタルツイン (3次元の仮想空間) による行政サービスの検討

- ・既存データを活用し、デジタルツインのベースとなる都市モデルを作成、デジタルツインによる浸水可視化シミュレーションや災害復旧を迅速化  
<R5:プロトタイプ作成>

# 【中山間振興・交通部】 デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【デジタル化による変革の方向性】

○買い物支援や移動手段確保等における中山間地域の課題をドローンを活用した物資の配送などのデジタル技術で解消する

### 【取組の現状と課題】

#### ①中山間地域デジタル化支援事業費補助金

- ・市町村の実施するデジタル技術を活用した課題解決に向けた取組を支援  
(令和4年度:当初5市町村→6市町村(黒潮町ドローン、宿毛市グリーンスマートシティ等))
- ・補助要件がハードルが高い(同時に2テーマを実施)

#### ②移住希望者への効果的なアプローチ

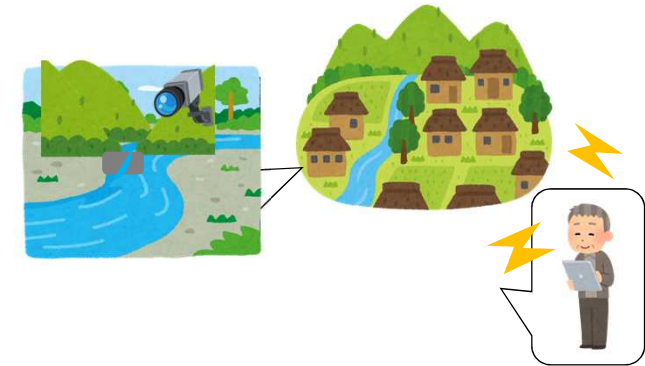
- ・移住希望者が必要とする情報を様々な切り口で発信

#### ③生活用水供給施設の維持管理の効率化・負担軽減

- ・生活用水供給施設の維持管理の負担軽減に向けた試作品製作及び検証を実施

#### ④路線図や時刻表などのバス情報(静的データ)の整備とオープンデータ化

- ・「高知県地域交通サポーター」を配置し、交通事業者が行う路線バスの静的データ整備を支援



## 【バージョンアップのポイント】 デジタル技術の横展開と高知県版MaaSの推進！

### 【具体的な取組内容と効果】

#### ①中山間地域デジタル化支援事業費補助金

- ・補助要件の緩和(2テーマ→1テーマ)により、生活用品や移動手段の確保の取組を促進
- ・新たに集落活動を支援するメニューを創設

#### ②移住促進のためのデジタルマーケティング活用事業

- ・新たな本県関心層やUターン候補者を掘り起こすため、デジタルマーケティングを活用した情報発信を実施

#### ③生活用水供給施設の維持管理の効率化・負担軽減

- ・年間を通じた維持管理の負担軽減効果の検証と周知によりR5からの実装・普及につなげる

#### ④高知県版MaaSの推進

- ・位置情報や遅延情報などのバス情報(動的データ)を標準化するための基盤整備を支援し、  
グーグルマップなどで運行情報をリアルタイムで確認できるシステム(バスロケーションシステム)を新たに構築
- ・マイナンバーカードを活用したバス乗降改札システムの導入に向けた実証を実施
- ・地域住民のラストワンマイルを支えるデマンド交通の静的データの構築等を推進



# 【文化生活スポーツ部】 デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【デジタル化による変革の方向性】

物理的な制約を乗り越え、文化芸術の振興、歴史資料の保存と活用、スポーツ参加の拡大及び競技力向上等につなげる。

## 【取組の現状と課題】

### ○文化芸術の振興

- ・旧家の世代交代や県史編さんを通じて新たな歴史資料の発見が見込まれるが、施設の収蔵能力は限界に近い状況。
- ・県立施設で常時リアルに公開展示できる資料数は限定的。
- ・「高知まんがB A S E」の作画体験教室において、デジタル作画のニーズが高いが、ツール(液晶タブレット等)が不足している状況。

### ○スポーツの振興

- ・リモートによるスポーツサービス（運動教室や講演会の配信等）を提供しているが、まだ取組としては少ない状況。
- ・スポーツ科学センターにおいて基礎的なデータによるトレーニング指導はできているが、多様なニーズへの対応が必要。
- ・スポーツ情報発信ウェブサイトにおいてスポーツ施設等の検索はできるが、その活用は限定的。

## 【バージョンアップのポイント】

デジタル技術の活用により、文化芸術・スポーツをもっと身近に！

## 【具体的な取組内容と効果】

### ○文化芸術の振興

- 新** ・県史編さんを通じた歴史資料の記録・保存と施設収蔵資料のデジタルアーカイブ化を見据えた取組を計画的に進める。  
⇒ 遠隔地からでも記録や資料を閲覧できる環境の整備
- 新** ・資料の効率的管理に向け、美術館においてICタグを試験的に導入する。
- ・「高知まんがB A S E」における小中学生等を対象としたデジタルまんが講座の拡充 ⇒ 将来の担い手拡大

- 新** ○県民生活の利便性の向上 ・各種手続き（パスポート申請、NPO関係手続き等）のオンライン利用を推進する。

### ○スポーツの振興

- ・リモートのさらなる活用により、コロナ下でも県内各地で気軽にスポーツに親しむことができる環境の整備を進める。
- ・デジタル機器活用による競技者等へのスポーツ科学センターのサポートを強化し、競技力向上につなげる。
- ・ウェブサイトの機能を強化し、多様なスポーツ参加の拡大につなげる。

# 【会計管理局】デジタル化推進に関するバージョンアップの方向性

## 【デジタル化による変革の方向性】

会計事務のさらなるデジタル化による県民サービスの向上と行政事務の抜本的な効率化

## 【取組の現状と課題】

### (1) 電子収納の拡充 《R4.1月～電子申請システムを通じたクレジットカード決済を導入（12月末現在）10課17業務・37件143千円収納》

- 証紙
- 手数料の取扱が多い所属等への導入の働きかけ 《12月末現在24所属》  
→ ■ 以下の理由により電子収納（電子申請）の導入意向は低調  
申請書に原本添付が必須・申請にあたり本人確認が必須・国システムへの移行を検討・団体等による申請取りまとめのため電子収納が困難 等
  - 電子申請システムを通じた電子マネー決済の導入に向けた準備
  - バーコード付き納入通知書による電子マネー決済等の導入に向けた情報収集、納入通知書（様式）の見直しの検討 等  
→ ■ 財務会計システム再構築の方向性を見据えた導入が必要

### (2) 会計事務のさらなるデジタル化の検討

- オンライン化推進検討WG（8/8,8/18,10/26,10/27）、情報システムアドバイザーとの協議（9/21）
- 財務会計システムの再構築に向けた情報収集、基本方針（案）の検討、仕様書（案）の作成に向けた業務フローの検討 等  
→ ■ デジタル化推進体制の強化

## 【バージョンアップのポイント】

### 会計事務のさらなるデジタル化に向けた財務会計システムの再構築

## 【具体的な取組内容と効果】

### (1) 財務会計システムの再構築

- |                                      |              |           |         |                                   |
|--------------------------------------|--------------|-----------|---------|-----------------------------------|
| ＜再構築のポイント＞                           | 電子決裁・電子審査の導入 | ＜スケジュール案＞ | ～R5.3月  | 基本方針の策定                           |
|                                      | 関連システム間の連携強化 |           | ～R5.6月  | 業務フロー、機能追加、システム連携等の検討、仕様書の作成、業者選定 |
| ＜効果＞                                 | 事務処理の自動化     |           | R5.7月～  | 基本設計業務委託（R5当初予算）                  |
|                                      | 電子収納の拡充      |           | R6.10月～ | 再構築業務委託                           |
| 業務の効率化、ペーパーレス化、不適切な事務処理の軽減、県民の利便性の向上 |              |           |         |                                   |

### (2) 電子収納の拡充

- ＜取組＞
- 【証紙】クレジットカード決済に加え、新たに電子マネー決済を導入
  - 【納入通知書】バーコード付き納入通知書による電子マネー決済等の導入
  - 【窓口収納】現金に代えて、納付書、収納事務委託、電子マネー決済の導入
- ■ 電子収納の利用状況を踏まえ、県収入証紙のあり方について検討が必要
- 財務会計システム再構築の方向性を踏まえ、基本設計委託業務発注後に対応