自治体防災情報管理システムのクラウド連携と運用に関する事業

別紙

東京大学生産技術研究所 提案者 徳島県、岡山県岡山市 G空間防災システム 分野別モデル 実施地域 本事業は、熊本県並びに同県内全市町村、宮城県石巻市が運用する災害対応工程管理システ ムBOSSと避難所情報共有システムCOCOAを自治体防災情報管理システム(G空間防災システ ム)としてクラウド展開するものである。システム利用のノウハウや運用の知見と併せて、徳島県、 事業概要 岡山県岡山市がこれを利用することを目的とする。これにより地震等の大規模災害に対処するた めのG空間情報(地理空間情報)とICTを活用した先端的な災害対応工程管理を導入し、本自治 体の組織内部および防災協力組織、連携自治体の間に縦・横・斜めの連携を構築する。



災害対応工程 管理システムBOSS COCOA



自治体防災情報







災害対策の実践訓練

アクティブラーニング









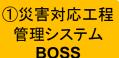








熊本地震や東日本大震災の経験ノウハウ 東京大学の理論 民間の先端技術



②避難所情報共有 システムCOCOA など個別ICT

③地域防災計画の クラウド化



各自治体の地域防災計画・地理空間情報・防災データ

BOSSの紹介動画

あまべ牡蠣のスマート養殖プロジェクト

提案者	株式会社リブル			
実施地域	徳島県海陽町	分野別モデル	スマート農業・林業・水産業	
事業概要	牡蠣養殖へのICT活用により、遠隔で養殖場の環境情報を把握可能とすることで、省力化と安定した生育管理を実現する。また、収集したデータを分析することで、新規就業者や高齢漁業者でもオペレーションが可能な「勘と経験によらない養殖」を目指す。			

- 海陽町の主要産業は漁業(就業者の比率は全国比22倍)だが、人口は1950年から半減/高齢化率42%
- 地域を持続的に維持するには安定かつ効率的な漁業の実現が必要
 - ⇒「計画的に育てる漁業」を目指し、牡蠣養殖の事業化に取組む
- しかし、海陽町の澄んで綺麗な海洋環境では、一般的な「イカダ垂下方式」では牡蠣が上手く成熟しない ⇒海の養分を効率的に吸収させる「シングルシード生産方式*」を採用することで質の高い牡蠣の養殖に成功 ※牡蠣をカゴに入れてバラバラに養殖する方式で、牡蠣同士がぶつかりあい、均一で身入りの良い牡蠣ができる



課題

この養殖方式は、水温 や天候に適した世話が 重要で、名人漁業者頼 りで事業拡大に限界

牡蠣の生育に応じてカゴを振分けるため、カゴ毎の状況把握が必要で管理に手間がかかる

牡蠣の生産性は、海外 と比べてまだまだ低い (出荷までに4割が死 んでしまう)

具体策 ※小浜市「「鯖、復活」養殖効率化プロジェクト」の横展開モデル

環境データを見 える化するIoT センサーの導入

PCやスマホで環境・生育状況を共有できる仕組み

作業と環境情報 による生育状況 の関係性分析



解決法

環境情報を正確に 把握し、全就労者 が共通した基準で 判断できる

管理方法の省力化、 マニュアル化を行 い、**生産性を向上** させる

環境情報に基づいた効率の良い生育 ノウハウを確立する

目標

事業拡大 5年間で 出荷量 **5**倍

(令和6年30万個)

作業時間 の削減

188時/年

子育てワンストップサービスによる子育て支援ネットワーク強化事業

提案者	株式会社カナミックネットワーク				
実施地域	香川県丸亀市	分野別モデル	妊娠・出産・子育て支援PHRモデル		
事業概要	○ 行政保有の乳幼児健康診査・予防接種記録等データを保護者利用アプリに連携させ、任意健診の受診率向上や保護者の健康意識向上を図るとともに行政とのコミュニケーションを気軽に行う機会の増加を図る ○ PHRデータ基盤やクラウド型子育て支援システムに登録・記載された情報を基にして、緊急性の高い要支援児童等を抽出・可視化をすることで、自治体をはじめとする関係機関と情報共有・連携や転居ケースにおける引継ぎを迅速に行える体制を構築する				

妊娠・出産・子育て支援PHRモデル



(要支援児童等を抽出・可視化)

相談記録 (内容・対応)

相談支援



あだあじお (相談受付窓口)

クラウド型子育て支援システムにより、 相談内容や支援内容を関係者間で即時共有



相談支援員

多職種連携 (情報共有・引絲)

地域子育て支援ネットワーク

- ・保護者/子どものPHRを軸にした多職種連携
- ・クラウド型子育て支援システムにより、過去の相談内容
- 支援内容を参照し適切な介入実施。
- (家庭児童相談や転居ケース等における引継に対応)

- ・自治体
- •児童相談所
- •保健所
- •教育委員会
- •医療機関
- •警察
- ※転居先自治体含む

ICTを活用した林業の安全性・生産性の向上と森林管理の効率化

提案者	愛媛県久万高原町				
実施地域	愛媛県久万高原町全域	分野別モデル	スマート林業		
事業概要	久万高原町は約90%を森林が占めており、その多くはLTEのエリア外。 LPWAの親局と中継局で町内の森林をカバーし、以下の課題を解決し林業の活性化と持続可能な森林経営を行う。 ・LTEエリア外でも事故の際の救助要請ができる体制を構築。 ・GPS情報に基づいた作業道開設を開設し、災害に強く自然に優しい森林作業を実施。 ・作業道の他、伐採・間伐等の施業情報を位置情報とともに集約し、持続可能な森林経営のために関係機関との情報共有。				

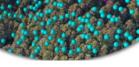
安否確認で安全性が向上!施業情報連絡で生産性が向上!きめ細かな情報の蓄積により森林管理が効率化!



最も危険な伐倒作業では、危険回避のため作業員同士は 2~300m 離れる決まり。加えて安全と聴覚保護のためヘルメットとイヤーマフを装着しており、隣で作業していても緊急事態に気づかないことがある。

- · 緊急情報送信
- ・GPS情報を基に適切な作業道開設体制を構築
- ・森林管理に必要な詳細情報の収集 と関係機関での共有





樹木抽出解析画面



作業道

本町が「林業成長産業化地域創出モデル事業(林野庁)(平成29年度からの5か年事業)」で開発した「ドローンを用いた森林情報収集システム」に本事業での作業道開設情報及び施業情報を付加していくことで、より詳細な森林情報を収集し、関係機関で共有することで森林管理を効率化。災害に強く持続可能な森林経営に不可欠。