

～「農山漁村」経済・生活環境創生プラットフォーム 第3回専門部会～

# KDDIの地域共創（DX）の取組

---

KDDI株式会社

ビジネスデザイン本部 地域共創室

2025年4月21日

**1**

**KDDIにおけるSDGsと地域共創の位置づけ**

**2**

**復興支援から地方創生／地域共創へ**

**3**

**地域課題の解決 ～ICT/IoTの活用～**

# KDDIにおけるSDGsと地域共創の位置づけ

## 当社の存在意義・社会の中で果たすべき責任

**KDDIグループは、  
全従業員の物心両面の幸福を  
追求すると同時に、  
お客さまの期待を超える感動を  
お届けすることにより、  
豊かなコミュニケーション社会の  
発展に貢献します。**

# 社会とともに持続的な成長・発展を目指す



復興支援から地方創生／地域共創へ

# 地域共創室の生い立ち



# 日本の地域課題の解決に役立つ知見を全国へ

東北「復興支援」の知見を 全国「地域共創」の取組に活かし、  
地域課題の解決に役立つ社会実装事業づくりへつなげる



被災地にて  
顕在化した課題

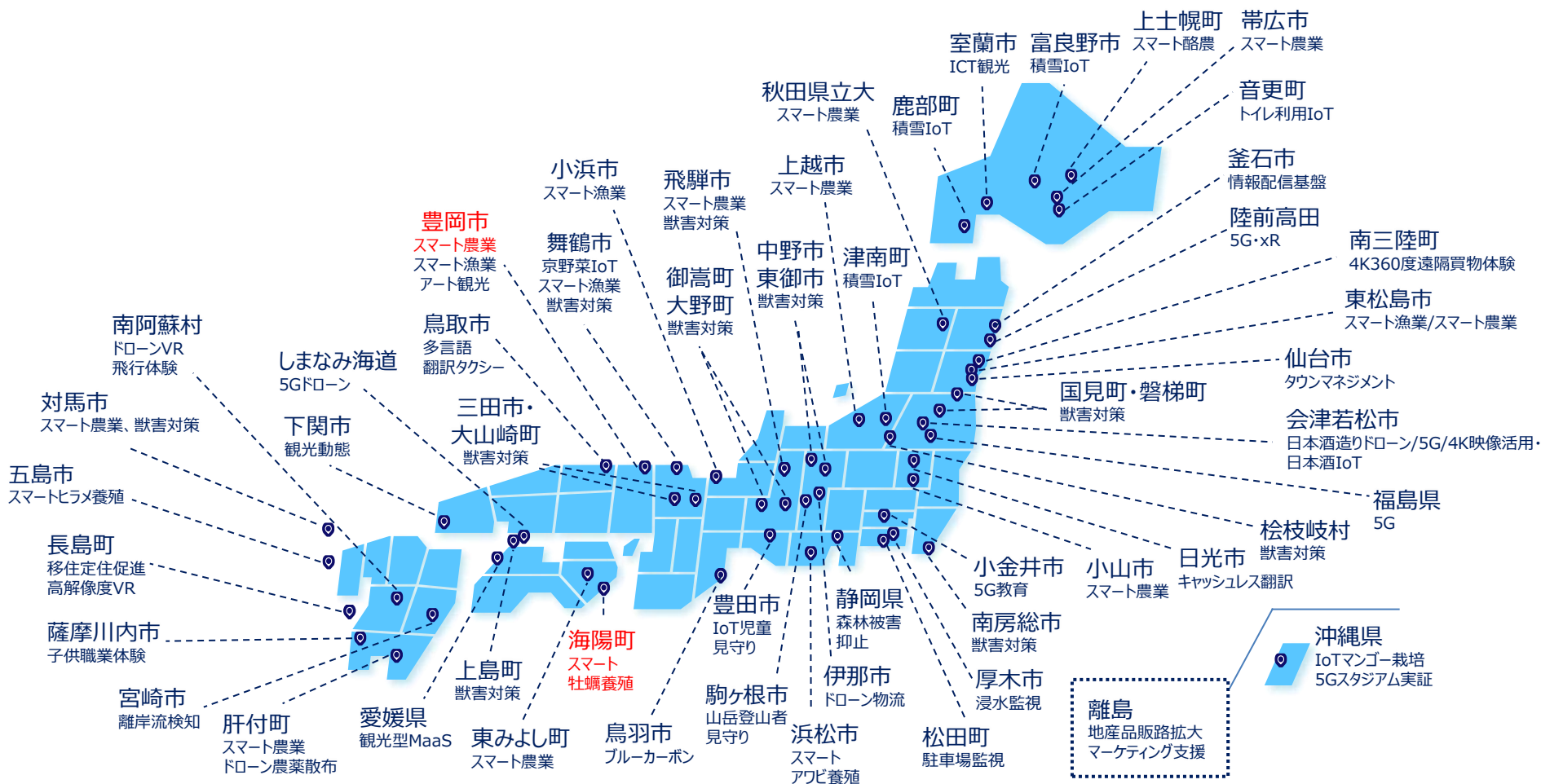


近い将来  
全国的に顕在化する課題



## 地域課題の解決 ~ICT/IoTの活用~

KDDIの持つ先進技術やパートナー企業のノウハウを活用して、  
各地の特色にあったユニークな取組に参画（全国228プロジェクトを推進※2022年9月現在）



# スマート農業 [稲作]

## (兵庫県豊岡市 2018年 5月)

豊岡市および飛騨市において、  
水位センサーにて取得した水位データを  
タブレットへ表示する仕組みを構築。  
また飛騨市ではさらに、水田に自動水門を  
設置して水位コントロールの実証を開始。



# スマート農業プロジェクト（兵庫県豊岡市）

## 背景

コウノトリの餌になる水生生物は農薬で姿を消し、  
1971年に日本国内のコウノトリは一度 絶滅した。

## 豊岡市コウノトリ復活の軌跡

1985年  
ロシアからひな鳥 6羽を譲り受ける  
1989年  
初めてのひな鳥誕生  
2005年  
試験放鳥成功  
現在  
繁殖地を豊岡市から日本全国に広げる

## コウノトリ育む農法へ

- ・コウノトリのために農薬を使わないなんて無理
- ・コウノトリが大事か農家が大事か
- ・農家にリスクを強いるか

## 豊岡市コウノトリ育む農法

2003年  
農薬をできるだけ減らしながら  
田んぼの生きものを増やす稲作  
技術「コウノトリ育む農法」開始  
2009年  
212.3ha（全体の約7%）  
2015年  
320.2ha（全体の約11%※）  
2018年  
402.0ha（全体の約16%※）

※離農で全体数が減少

産官学の協力で  
・農産物の有利販売のための仕組み作り  
・住民の意識の醸成  
**年々コウノトリ育む農法は拡大**



人とコウノトリは共存（1959年）



人とコウノトリは**再び**共存（2018年）

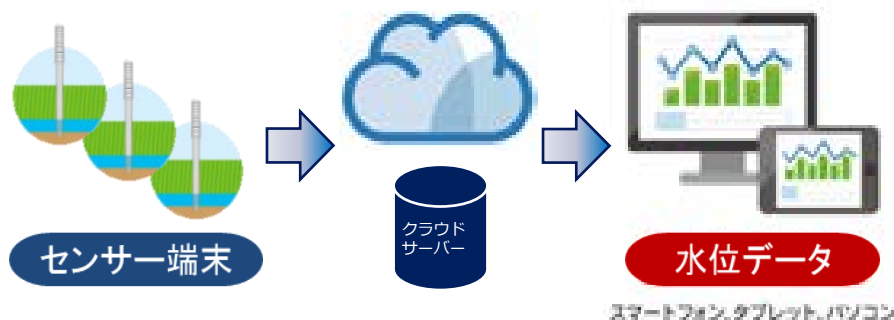
# 「コウノトリ育む農法」の農家負担を軽減

12

## 課題

コウノトリ育む農法は除草剤を使用せず、深水管理による除草が必須  
約1カ月半（田植え後～中干しまで）、5cm～8cmのこまめな深水管理

労力・負担  
大きい



画面イメージ



水田の水位、水温・地温を  
自動で測定できるIoTセンサーで観測

## 効果

### 水管理の省力化

➤飛び地水田の見回りを省力化

過去：毎日 → 現在：3日に1度

⇒約56時間の省力化（※）

➤水位、水温の計測（毎夕）が不要

⇒約64時間の省力化（※） ※4カ月換算



水田センサー  
設置

# 「収量と質の向上への挑戦」

13

## ＜効果＞

- ▶イオン処理機能で雑草をコントロール
- ▶イネの成長を促進させることで増収、高品質化
- ▶根張りが良いので異常気象にも強い



イオン水発生中



根が長く多いため根張りが良い

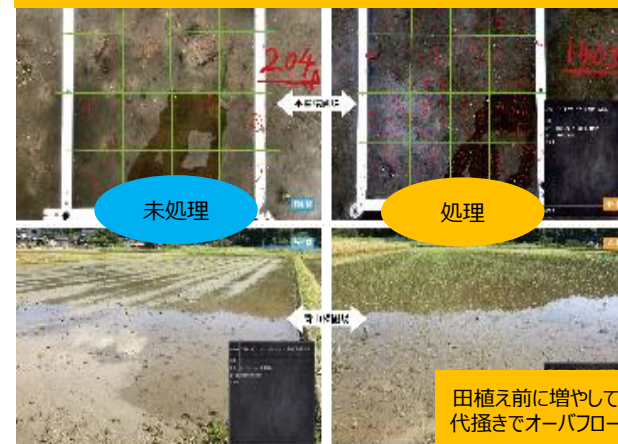


未処理

処理

兵庫県農業改良普及センターにも協力いただき効果を検証 ⇒ **結果は、非常に有効！！**

雑草（コナギ）の数量調査

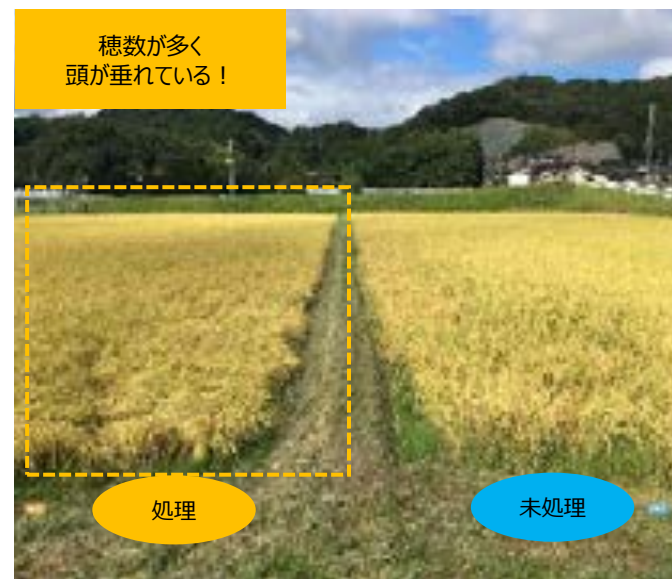


未処理

処理

田植え前に増やして  
代掻きでオーバーフロー

穂数が多く  
頭が垂れている！



処理

未処理

# あまべ牡蠣スマート養殖

(徳島県海陽町 2019年8月～)



# あまべ牡蠣スマート養殖事業（徳島県海陽町）

## 背景

- 海陽町は、綺麗な海が広がるが故に、日本で一般的な「いかだ垂下方式」の養殖では、うまく牡蠣が育たなかった。
- この海で養殖ベンチャー企業を立ち上げたリブル社は、「シングルシード方式※」を用いた質の高い牡蠣養殖に成功。

※ 牡蠣をカゴに入れてバラバラに養殖する方式で海外では主流  
手間はかかるが、牡蠣同士がぶつかりあい均一で実入りのよい牡蠣ができる。

海陽町のあまべ牡蠣



## ノウハウ

### カゴの揺れ

カゴの「揺れ」で牡蠣同士がぶつかりあい、フジ壺や余分な殻が削られて、成長や実入りがよくなる。

### 濁度

一般的なエサはクロロフィル。  
水の濁度は成長に関わっている模様。



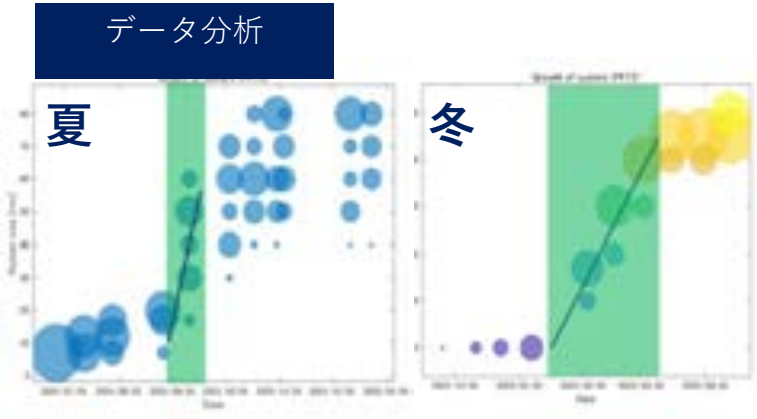
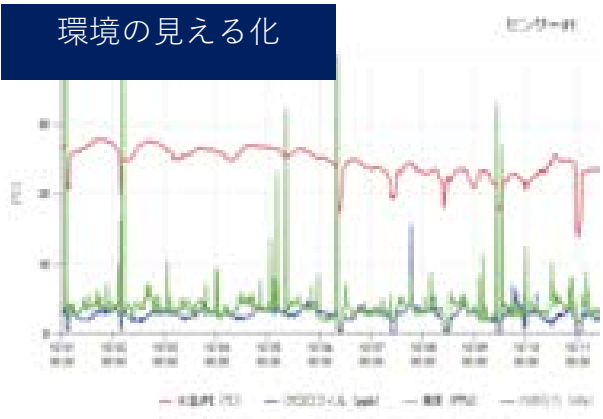
### 水温、気温

高水温(21度以上)が続いた後に揺らすと死んでしまう。

### 選別作業

牡蠣の生育状況を見ながらカゴに入れる個数や位置を定期的に変更する。

|    | 課題        | 具体策 ※小浜市「「鯖、復活」養殖効率化プロジェクト」の横展開 | 解決法                      |
|----|-----------|---------------------------------|--------------------------|
| 前回 | 勘と経験による作業 | IoTセンサー導入<br>→環境データを見える化        | 環境の見える化<br>→作業者が共通の基準で判断 |
|    | 歩留りが悪い    | 作業と環境情報から<br>生育状況との関係性を分析       | データ分析<br>→最適な生育ノウハウ確立    |
| 今回 | 属人的な作業管理  | PCやスマートフォンで作業日誌                 | 効率&画一的な管理<br>→管理の省力化     |



陸揚げ



漁場内の陸揚げするカゴを選択

選別



牡蠣の重量、サイズを測定し、同じサイズの牡蠣を同じカゴに入れる



沖出し



選別したカゴを漁場に戻す

| 日付 | 作業内容 | 担当者 | 開始時間  | 終了時間  | 作業時間  | 作業量   | 作業状況 | 作業結果 | 作業評価 |
|----|------|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 1  | 陸揚げ  | 田中  | 10:00 | 11:00 | 10:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 2  | 選別   | 田中  | 11:00 | 12:00 | 11:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 3  | 沖出し  | 田中  | 12:00 | 13:00 | 12:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 4  | 陸揚げ  | 田中  | 13:00 | 14:00 | 13:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 5  | 選別   | 田中  | 14:00 | 15:00 | 14:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 6  | 沖出し  | 田中  | 15:00 | 16:00 | 15:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 7  | 陸揚げ  | 田中  | 16:00 | 17:00 | 16:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 8  | 選別   | 田中  | 17:00 | 18:00 | 17:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 9  | 沖出し  | 田中  | 18:00 | 19:00 | 18:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |
| 10 | 陸揚げ  | 田中  | 19:00 | 20:00 | 19:00 | 100kg | 完了   | OK   | 良好   |

「つなぐチカラ」を進化させ、  
誰もが思いを実現できる社会をつくる。

# KDDI VISION 2030

