

成長戦略会議・スマート農林水産業ワーキンググループ 発表資料

# スマートマリンチェーンプロジェクトのご紹介

発表者：村山結美 (東杜シーテック)

参加者： 鹿野満 (東北大学IIS研究センター)

本田光正 (東杜シーテック)

小野寺政行 (シー・テック)

横山桂一郎 (東杜シーテック)

佐藤精基 (NECソリューションイノベータ)

菅原道晴 (レイティストシステム)



社会のまんなかでシステム開発。

**東杜シーテック株式会社**

- ① 取組みの背景
- ② プロジェクト概要
- ③ プロジェクト推進体制
- ④ これまでの取組みと成果
- ⑤ 今後のビジョン
- ⑥ 来年度以降検討したい取組み

# ①取組みの背景

2010年2月～

地域IT企業、東北大学、仙台市で産学官連携  
IIS研究センター 設立

震災後 (ITペアリング復興活動)

地方沿岸部で若者の域外流出が加速  
⇒高齢化・人手不足



IT化による被災地域の課題解決

2017年～

IT化による生産性向上と高付加価値化  
スマートマリンチェーンプロジェクト始動  
2019年4月 正式発足

カツオ重量選別 2012～2015



マサバ・ゴマサバ選別 2014～2017



魚雌雄判別 2015～2019





## ②プロジェクト概要

### ▶ 水揚げ・水産加工における現場が抱える課題



漁港・市場 ～仕分けの様子～



缶詰工場 ～異魚種除去の様子～

#### 課題

- 1) 人手不足、高齢化
- 2) 作業負荷
- 3) 目利きの技術伝承問題



## ②プロジェクト概要

### 目的

- 人手不足解消・労働環境の改善
- 技術伝承問題の解決
- 付加価値向上・生産性向上

### 手段

- 水揚げ～出荷の自動化
- 魚の個体情報の全数自動取得 (魚種、外観、重量、脂の乗り、etc..)
- バリューチェーンのDX

### 効果

- 水産業の成長産業へ変革
- バリューチェーンの変革



# ③プロジェクト推進体制

## 東北大学



【コーディネート】  
IIS研究センター

【魚種判定】  
大町真一郎 教授  
(AI)

【設備システム】  
足立幸志 教授  
(トライボロジー)

## 漁業関係者

【漁業者】  
気仙沼漁協(宮城)  
西日本魚市(長崎)  
泉澤水産(宮城)  
カネダイ(宮城)

【流通】  
フィッシャーマン・  
ジャパン・マーケティング  
(宮城)



## 地域企業

【水産設備製造】  
シー・テック  
**SEA TECH**

【IT・プロジェクト  
マネージメント】  
東杜シーテック



【設備・ソフトウェア】  
レイティストシステム  
**LATEST-SYSTEM**  
株式会社レイティストシステム

## 大手企業


【IT】  
NECソリューション  
イノベータ  
**NEC**  
NECソリューションイノベータ

【ロボット】  
デンソーウェーブ  
**DENSO**  
DENSO WAVE

【通信】  
NTT東日本  
**NTT東日本**

## 自治体

仙台市  
  
仙台市  
SENDAI CITY

宮城県  
  
(気仙沼)  
気仙沼地方振興事務所  
水産漁港部  
(石巻)  
水産技術総合  
センター  
(本庁)  
水産林政部

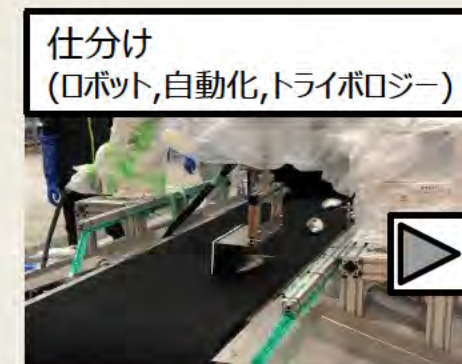
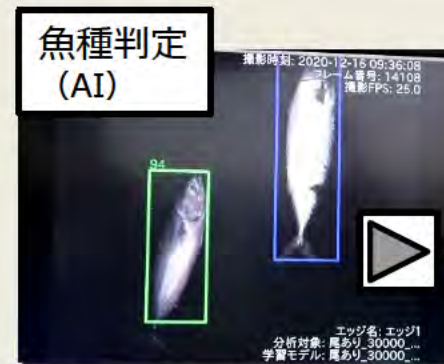


# ④これまでの取組みと成果

## ▶ 水揚げ～選別の『自動化』 <R2年度(～3年度) 経済産業省 新連携支援事業>

### 魚種選別機の開発と実証試験

#### 実証試験機



(脂の乗り推定も検討中)

#### ユーザー評価

- ユーザーから実現に向けた改善のアドバイス
- 類似提案に比ベスピード等高性能であるとの評価
- 来年度、改善実験機の長期試験に対する強い要望

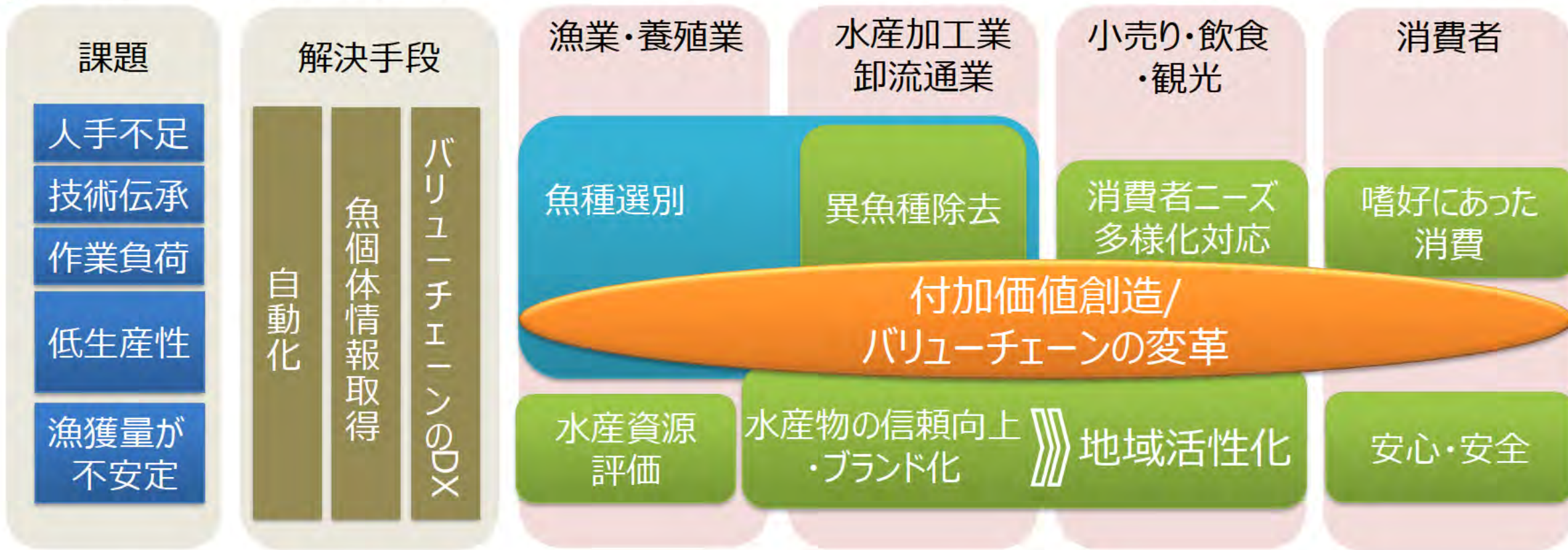
#### 来年度目標

項目	現状	最終目標(ニーズ)
処理能力	40[匹/分]	200～300[匹/分]
選別精度	77.0[%]	95%以上
対応魚種	4[種]	40[種]



# ⑤ 今後のビジョン

## ▶ 水産関係産業への展開



## ▶ 他産業への展開（プラットフォーム化）



## ⑥ 来年度以降検討したい取組み

- ▶ 魚種選別機の社会実装
- ▶ 水産物バリューチェーンのDX
- ▶ 水産資源評価に寄与する漁獲量収集システムの構築



社会のまんなかでシステム開発。

**東杜シーテック株式会社**