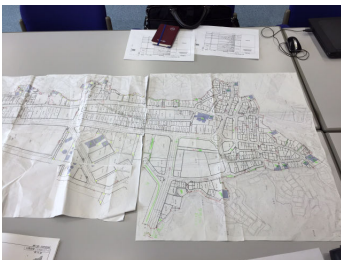


# さんりく沿岸における復興計画の3Dモデル化と人材育成

岩手県立大学 土井 章男、加藤 徹、槻ノ木沢 拓孝、高嶋 裕一、大志田 憲  
(株)TOKU PCM 細川 智徳、榊原 健二  
八戸工業大学 伊藤 智也  
宮古市都市計画課 中村 晃

本プロジェクトは、岩手県立大学地域政策研究センター「東日本大震災津波からの復興加速化プロジェクト研究」(平成27年4月~29年3月末)の支援を受けています。

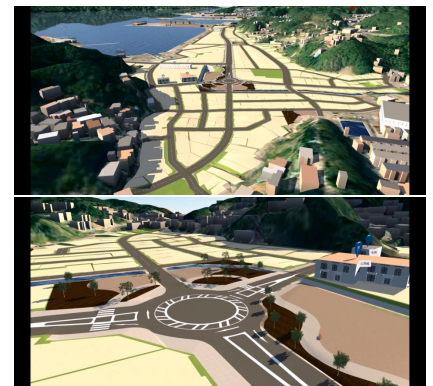
## 背景



被災地自治体では、住民説明会やホームページ等で復興計画を説明する際に、従来方法では2次元図面を配布して説明を行っています。この方法では、視覚的にわかりづらい。特に高さ情報や相対的關係が平面図では伝わりづらく、景観検討においても共通のイメージを持つことは難しいのが現状です。

## 目的

我々は、現在、大槌町、陸前高田市、宮古市の都市計画データを用いて、復興計画の3次元CADによる3D復興計画モデルを作成し、実際に復興計画の策定や住民説明会などに活用することで、その有効性を評価しています。



## 活動内容

研究・デジタル化

研修・講演会

住民説明会支援

人材育成の一環として、展示会や講演会にて、我々の活動を紹介したり、積極的に土木・建設に関連した講習会を開催させて頂いています。

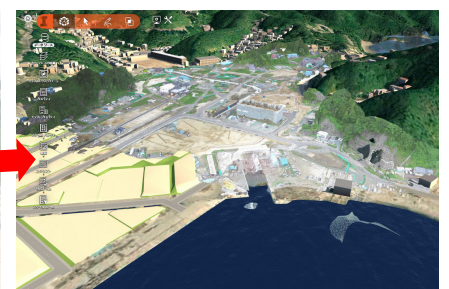
AutoCAD無料試験 各業界3DCAD無料体験 参加自由  
ATC/AAP Forum Japan 2015  
2015年11月27日(土)10:00~14:30  
会場: 東京国際会議場(有明)5F  
最先端3D活用事例発表、同時開催。  
参加無料です。この機会にCADに触れてください。

事業内容  
土木・建築・都市計画・国土開発・国土情報・3DCG (VR)・建築3D (BIM)・都市計画3D  
Autodesk 協賛パートナーによる最新3Dコンテンツの提供  
会場限定の展示・体験コーナー  
※11/27(土)10:00~14:30の間に開催  
※11/27(土)10:00~14:30の間に開催



## 研究内容

3Dモデルを用いた都市の防波堤高さの可視化、国道の植栽比較、ドローンによる高品質ビデオ撮影、3DCADモデルと高品質ビデオとの重層、迅速な高品質3Dモデルの作成法などを研究しています。



# 復興加速化プロジェクト「ICTを活用した孤立防止と生活支援型コミュニティづくり - 釜石モデルをもとに岩手県全域での普及を目指して」 (研究代表者：社会福祉学部 小川晃子)

本プロジェクトは、平成27年度クアルコム社の助成「釜石市平田地区での重層的見守りプロジェクト」と、(株)NTTドコモによるポータルサイト構築と連動しています。

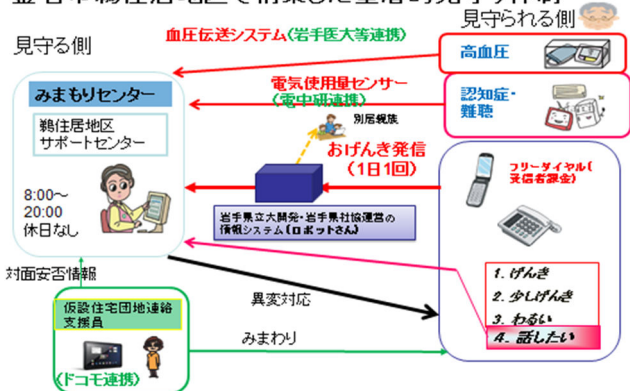
## 取組の目的・概要

被災地で大きな課題となっている高齢者の社会的孤立を防ぎ、生活支援型コミュニティづくりを進めるために、人的見守りとICT（情報通信技術）を活用した見守りを重層的・一体的に再構築する。釜石・一関で取り組みを進め、県内全域での普及を目指す。

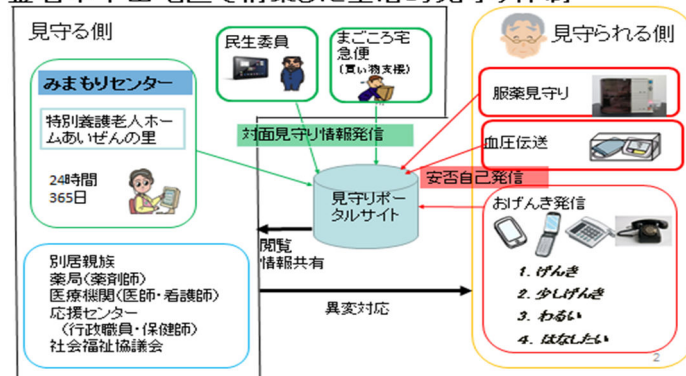
## 取組内容

- 岩手県保健福祉部・釜石市・一関市等と連携し、医療・福祉・情報技術の専門家によるプロジェクト体制で取り組む。
- 釜石市では、鶴住居・平田地区の取り組みを継続しながら、唐丹地区等で新たな重層的見守りの実証実験を行う。
- 一関市では、市外（気仙地区）からの避難者と、市内での被災者の2グループで重層的見守りの実証実験を行う。
- 釜石市・一関市とも、当事者や行政・医療・福祉の専門職・専門機関等と対話を進め、地域包括ケアシステムづくりのなかで普及する方法を検討する。
- いわて未来づくり機構や日本遠隔医療学会等で成果報告をし、全県的・全国的な普及を目指す。

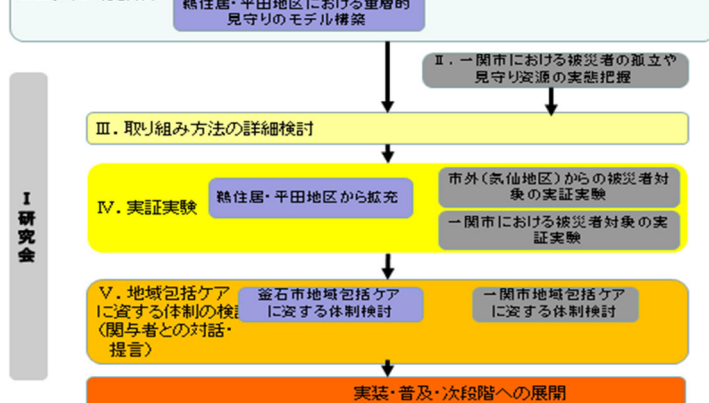
釜石市鶴住居地区で構築した重層的見守り体制



釜石市平田地区で構築した重層的見守り体制



H26/27復興加速化プロジェクト「釜石地区におけるICTを活用した孤立防止と生活支援型コミュニティづくり」成果



# ～岩手県沿岸地域における復興加速化に向けて！～

平成26-27年地域政策研究センター（復興加速化プロジェクト）採択課題

課題名：岩手県沿岸地域における水産加工流通業の競争力強化と雇用の拡大  
 研究代表者：総合政策学部 准教授 新田義修  
 課題提案者：岩手県立大学 植田真弘（宮古短期大学部）  
 研究メンバー：岩手県立大学 植田真弘（宮古短期大学部）、松本力也（宮古短期大学部）  
 宮沢 俊郎（宮古短期大学部）、宮田 勉（水産総合研究センター・客員教授）、  
 佐藤 日出海（宮古市）、佐藤 俊治（盛岡市）  
 技術キーワード：製造業・水産業、産業競争力の強化、雇用の拡大、人口の維持・増加

## ▼研究の概要（背景・目標）

東日本大震災津波における主要課題は、地場産業の再建過程で、より高い競争力を備えた産業に再生させることである。そのため、競争力強化 ⇒ 収益増 ⇒ 雇用増 を達成するための競争優位の条件を明らかにし、雇用の増加に役立つ取り組みを経営学の分野から分析した。

## ▼研究の内容（方法・経過）

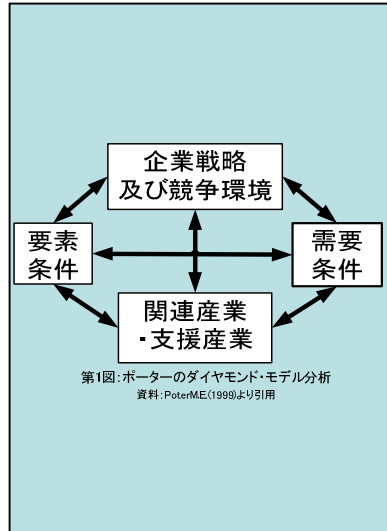
1. 調査対象：漁協、水産物加工業者等
2. 調査内容：地場企業の生産コスト、販売先、雇用の実態、漁業自営（主にワカメ）の生産コスト・販売先及び生産組織の形成過程等に関する実態調査と統計資料等の収集。
3. 調査期間：平成26～27年（通年）

## ▼研究の成果（結論・考察）

1. 企業間連携の成果として、輸送費・製造原価を通じてコスト削減を行えた。
2. マーケティングの成果として、海外展開を図ることができた。漁協の自営事業では、現状と課題を明らかにした。
3. 産業連関表分析では、企業間連携のシナジー効果による「前方関連効果」・「後方関連効果」を確認することができた。

## ▼おわりに（まとめ・今後の展開）

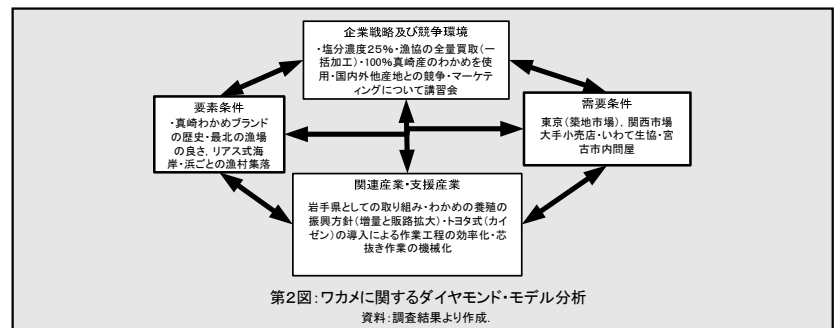
1. 本研究で得られた成果をモデルとして、有限責任事業組合（LLP：Limited Liability Partnership）の有効性の検証を行う。
2. 残された課題として“事例組織”は、紳士協定の形である。今後、企業の連合体として認知されることが必要である。現在、メンバーと定期的に学習会を開催して、有限責任事業組合の有効性について検討している。
3. 調査実施にあたり、ご協力いただいた宮古地域の漁協・企業の皆様に記して、感謝申し上げます。



第1表：競争優位性と劣位性の整理

競争優位性		競争劣位性	
高品質の原料	わかめ、コンブ、秋刀魚、鮭等の高品質の原料の調達が可能	輸送コスト、輸送時間、輸送コストがかかる。	主要消費地から遠く、輸送時間、輸送コストがかかる。
高品質の製品	長年に渡って改良を重ね独自の製法を開発し、熟練した従業員が製造に携わっている。	小規模企業が製造・販売の主体であるため、生産コストが割高。	小規模企業 特定の製品に特化しているため、通年の生産ができない。さらに、販路も限定される。

資料：著者作成。



第2表：水産業の需要増加が岩手県経済に及ぼす影響に関する試算

波及効果	第一次波及効果			第二次波及効果	総効果
	直接効果	間接効果	計		
生産誘発額 (億円)	1,390,639	253,194	1,643,834	228,878	1,872,711
(波及効果倍率 <sup>注1</sup> )	0.687	0.125	0.812	0.113	0.925
うち粗付加価値誘発額 (億円)	915,971	137,231	1,053,201	156,109	1,209,310
(波及効果倍率)	0.452	0.068	0.520	0.077	0.597
うち雇用者所得誘発額 (億円)	326,159	62,613	388,772	49,917	438,688
(波及効果倍率)	0.161	0.031	0.192	0.025	0.217
就業者誘発量 (人)	-	-	366	18	384
うち雇用者誘発量 (人)	-	-	83	13	96

資料：岩手県庁「平成21年岩手県産業連関表経済波及効果算出ツール」より作成。  
 注1：波及効果倍率は、各項目の金額が必要増加額（A）に対する倍率を示す。  
 注2：「平成21年岩手県産業連関表（35部門）」による試算である。  
 注3：水産業の需要増加額を10億円として試算した結果。