

3.11津波復興の教訓とは？ ～生活、生業、安全の観点から～ (論点の例示)

中井 祐
東京大学大学院工学系研究科

復興計画策定にあたっての基本的な考え方

- 1) **安全再建**を基本にしつつ、**生活再建**と**生業再建**を連携して進める地域復興
- 2) (以下略)

土木学会・日本都市計画学会東日本大震災地域基盤再建総合調査団（第二次総合調査団）
中間とりまとめ（案）～地域復興の基本的方向性と具体方策～（2011年5月）より

1 安全の再建

「防災+減災」の考え方（思想）は、基盤整備や都市空間の構造にどのように結実したか？

具体的な論点の例：

- ・ハード（施設）+ソフト（避難）が連動する計画
- ・多重防御システムの展開
- ・居住の合理的集約とコミュニティ強化

- ・ L1/L2の考え方の普及（≡「L2が来ると浸かる」への理解）
- ・ 防御と避難を組み合わせた総合対策への意識
- ・ 「地域づくり」の必要性の共有

(→ e.g. 津波防災地域づくりに関する法律、津波防災地域づくり推進計画)

実際の復興では・・・

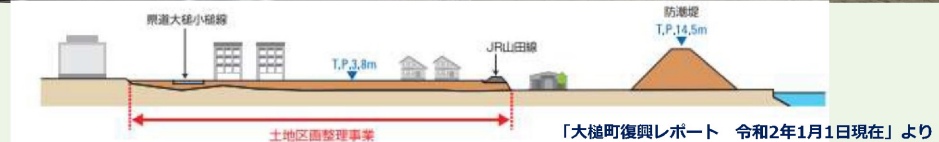
「(数字上は) L2でも浸からないハード整備」が進む。

例) 岩手県大槌町の場合; L1防潮堤 (T.P.=14.5m) と盛土によるかさ上げ



大槌町安渡地区のL1防潮堤 T.P.=14.5m (2019.3.10撮影)

大槌町町方地区; 約2mかさ上げされた基盤面 (2016.7.2撮影)

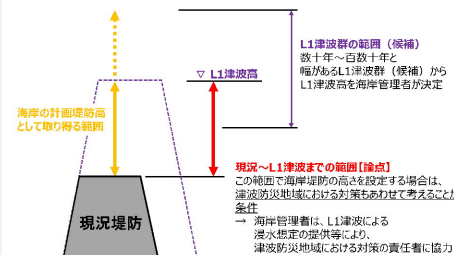


津波防災地域づくりと砂浜保全のあり方に関する懇談会:

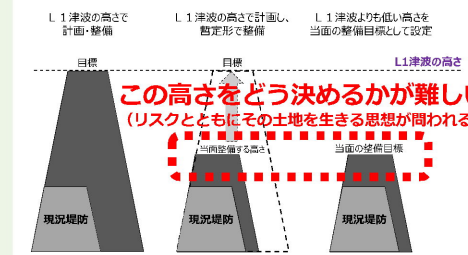
→ L1津波による浸水リスクの周知、総合的対策の必要性を提言

(「津波防災地域づくりに関する中間とりまとめ」平成30年6月19日)

津波に対する海岸堤防の取り得る高さの範囲 3



津波に対する海岸堤防の高さのパターン 4



国土省「第四回津波防災地域づくりと砂浜保全のあり方に関する懇談会」配布資料 (平成30年5月18日) より、一部加筆

2 生活の再建

持続可能な都市・地域構造への転換は進んだか？

具体的な論点の例:

- ・市街のコンパクト化と土地利用の合理化
- ・中域広域の地域連携基盤
- ・個々の地域特性の継承と強化
- ・地域の活力につながる魅力的な場所や風景の実現

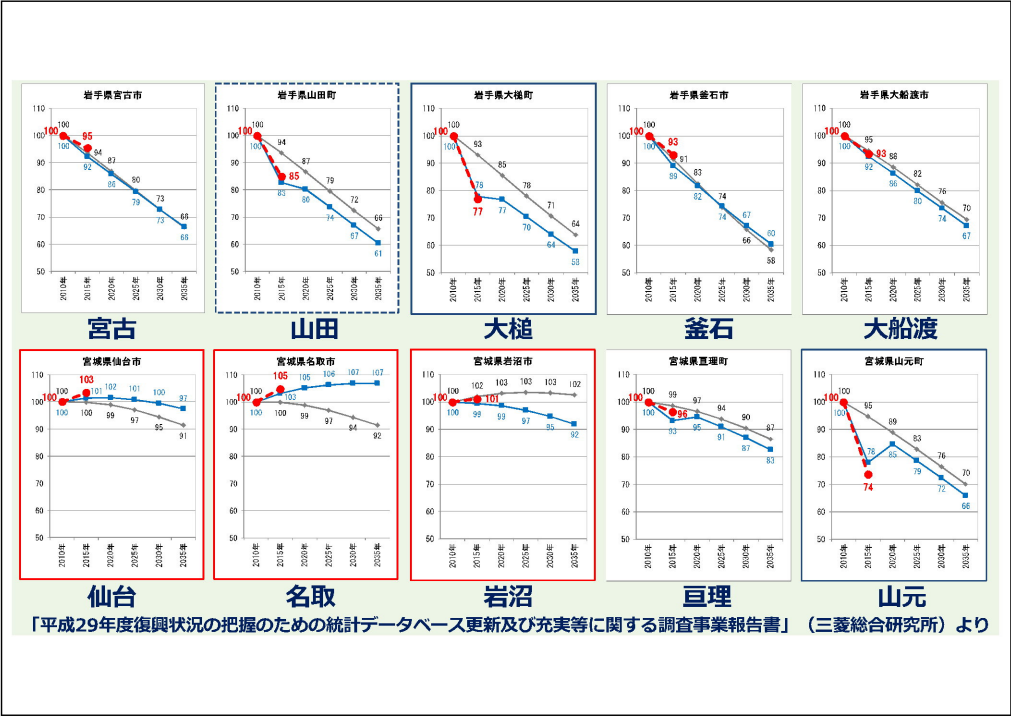
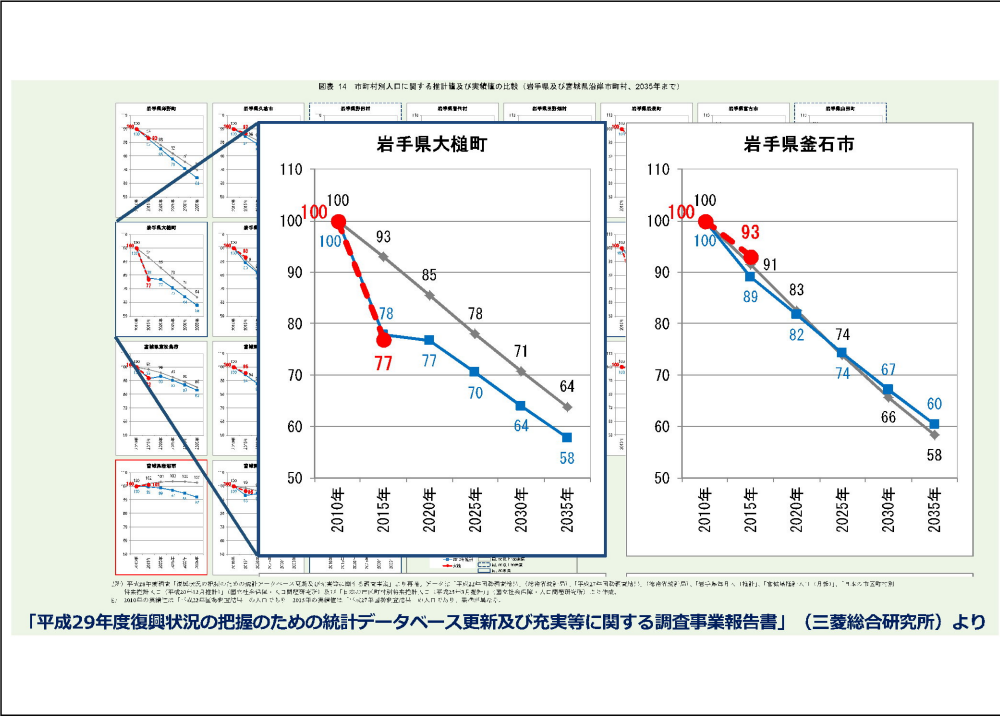
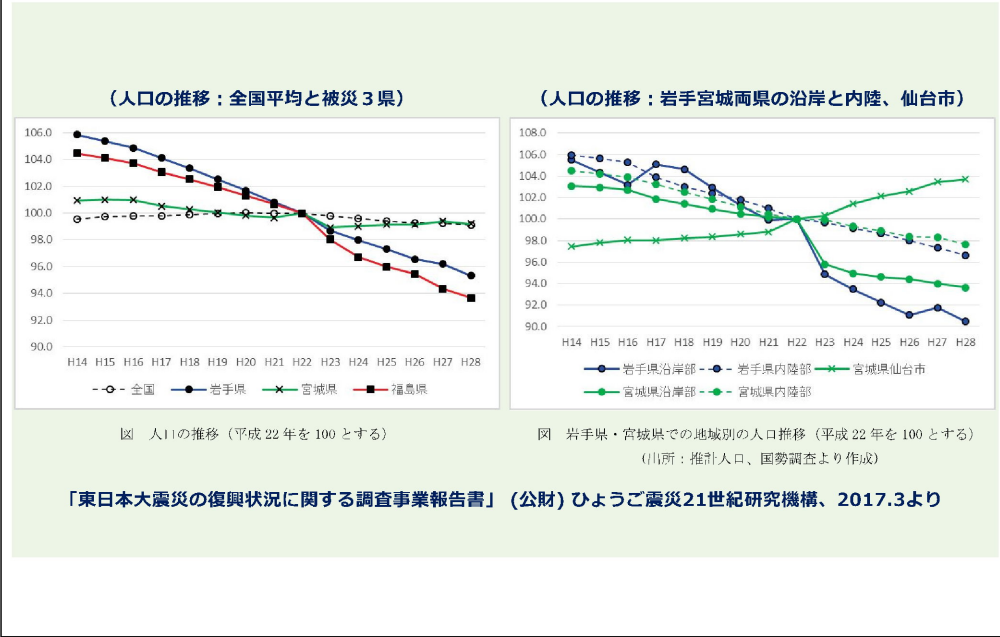
3 生業の再建

持続可能な地域産業への道筋は見えているか？

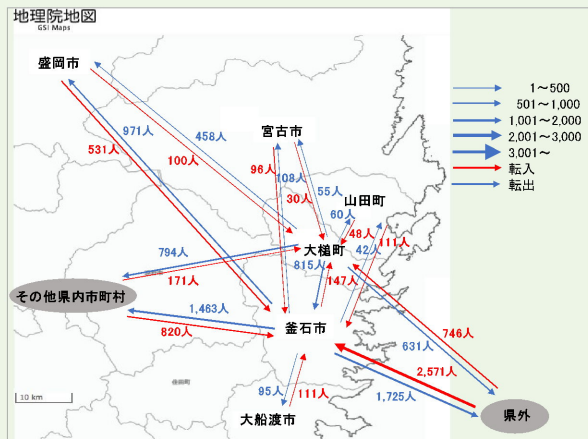
(とくに一次・二次産業)

具体的な論点の例:

- ・迅速な復旧と再開のための基盤整備
- ・地域の生業の将来展望に基づいた土地利用計画
- ・上記計画に基づいた基盤整備



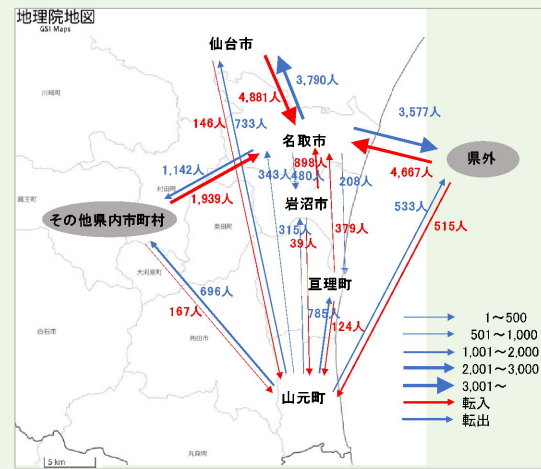
図表 26 釜石市・大槌町の周辺地域における震災前後の居住地の変化（2010年→2015年）



出所) 「平成27年国勢調査結果」(総務省統計局)及び、国土地理院 web サイト (<http://www.gsi.go.jp/>) の白地図 (<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) により作成。

「平成29年度復興状況の把握のための統計データベース更新及び充実等に関する調査事業報告書」(三菱総合研究所)より

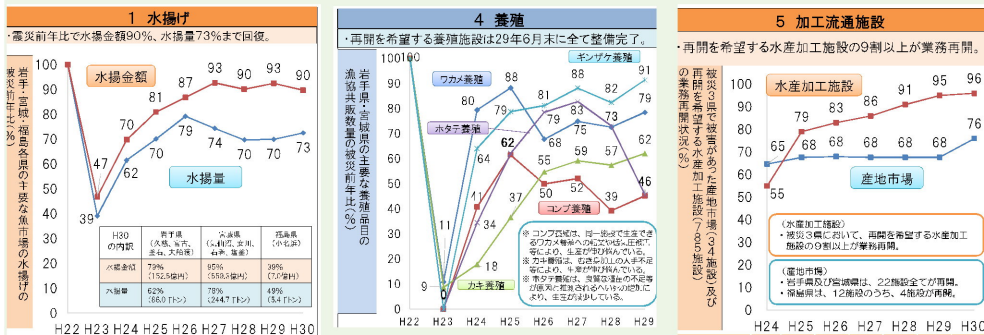
図表 28 名取市・山元町の周辺地域における震災前後の居住地の変化（2010年→2015年）



出所) 「平成27年国勢調査結果」(総務省統計局)及び、国土地理院 web サイト (<http://www.gsi.go.jp/>) の白地図 (<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) により作成。

「平成29年度復興状況の把握のための統計データベース更新及び充実等に関する調査事業報告書」(三菱総合研究所)より

漁業・水産加工業の立ち直りは、比較的早い傾向（福島除く）



「東日本大震災からの水産業復興へ向けた現状と課題」(水産庁、2019.3)より

一方、農業の再開は漁業水産業に比して遅れが目立つ。

表 6. 津波被害のあった農業経営体の営農再開状況

	津波被害のあった農業経営体数	H26.2.1現在で営農を再開している農業経営体数	営農を再開していない農業経営体数(不明を含む)	営農再開割合	参考	
					H25.3.11現在	H24.3.11現在
3県計	9,370	4,840	4,540	51.6	45.9	35.3
岩手県	480	260	220	53.9	48.3	18.9
宮城県	6,060	3,910	2,150	64.5	57.8	45.2
福島県	2,840	670	2,170	23.6	20.1	17.1

(資料) 農林水産省大臣官房「被災3県における農業経営体の被災・経営再開状況(平成26年2月1日現在)」「農林業センサス結果の状況確認の概要」(平成26年3月)

「東日本大震災の復興状況に関する調査事業報告書」(公財)ひょうご震災21世紀研究機構、2017.3より

とくに家族経営体のダメージが際立つ。

表 8. 2010～2015 年の農業経営体の増減率

	農業経営体		家族経営体	組織経営体
		法人経営		
岩手県	△ 17.6	31.8	△ 18.0	2.7
沿海市区町村	△ 25.3	38.0	△ 26.0	8.9
内陸市区町村	△ 16.7	30.9	△ 17.1	2.0
宮城県	△ 23.4	53.3	△ 24.1	7.4
沿海市区町村	△ 34.0	76.3	△ 34.6	△ 1.7
内陸市区町村	△ 19.2	46.9	△ 20.0	9.7
福島県	△ 25.8	12.5	△ 26.0	△ 14.5
沿海市区町村	△ 46.4	△ 34.6	△ 46.3	△ 49.0
内陸市区町村	△ 21.1	25.5	△ 21.3	△ 4.8

「東日本大震災の復興状況に関する調査事業報告書」(公財)ひょうご震災21世紀研究機構、2017.3より

表 7. 営農を再開できない理由(複数回答)

	生活拠点が定まらない (原発事故の影響による場合を除く)	耕地や施設が使用(耕作)できない (原発事故の影響による場合を除く)	農機具が確保できない	農業労働力が足りない	営農資金に不安がある	原発事故の影響	その他(病気やケガ等)
3県計	6.9	15.6	6.8	1.2	4.8	86.4	0.3
岩手県	60.1	98.7	31	-	37.6	-	0.6
宮城県	34.9	94.3	38.3	2.6	21.1	-	3.7
福島県	2.9	6.1	3.2	1.1	2.4	96.6	-

(資料) 農林水産省大臣官房「被災3県における農業経営体の被災・経営再開状況(平成26年2月1日現在)」「農林業センサス結果の状況確認の概要」(平成26年3月)

(注) 福島県の「営農を再開している農業経営体」には、実証栽培を含めている。

「東日本大震災の復興状況に関する調査事業報告書」(公財)ひょうご震災21世紀研究機構、2017.3より

従前からのトレンドや地域の構造的問題に、「復興」がどの程度作用しているか？
 = 災害復興を機会に日頃の構造的問題まで一気に解決しようとすることに無理はないか？

熟成した地域の将来像を持ってないまま、現在の事業を全うすることで精一杯になっていなかったか？

〈復興=できる限り速やかな個々の機能の復旧もしくは質的改善〉で済むのが理想。