

自己紹介

- 広田純一
- 生まれは東京，育ちは関西，家庭は岩手
- 専門は，農村計画，地域コミュニティ計画
- 学生らとともに支援ボランティア活動を行うとともに，大学内では地域復興支援チームに属し，また地域計画の専門家として，復興計画に向けた基礎情報の収集・分析を始めている。
- 検討部会では，被災地(主に岩手県)の視点に立った現状分析，提案を行いたい。

0

復興構想会議第1回検討部会 2011.4.19

被災地の現状と課題 - 岩手県を中心に -

岩手大学農学部
広田 純一

はじめに

本資料は，2011年度農村計画学会春期シンポジウム第2部「国土の震災復興ガバナンス」(4月9日，東京大学)で，筆者が行った話題提供で使用したものである。ただし，データを更新し，内容を一部加筆してある。

- 東日本大震災による岩手県と宮城県の地震・津波被害の現状と，震災復興に向けた課題を述べる。
- 震災被害については，死者や行方不明者をはじめとして，未だ実態が不明な部分が多いため，あくまでも現時点での暫定的なものであることをお断りしたい。

2

報告の内容

1. 震災被害の実態
 - 人的被害を中心に
2. 被災自治体の分類
3. 被災集落の分類
4. 復旧・復興に向けた課題

3

1. 震災被害の実態

1. 震災被害の実態

市町村別の死者・行方不明者・避難者(岩手県沿岸12市町村)

	人口 1)	死者 2)	不明者 2)	小計	死者不明率	避難者 2)		被災者率
	A			B	A/B	C	A/C	(A+B)/C
陸前高田市	23,302	1,308	1,117	2,425	10.4%	16,096	69.1%	79.5%
大船渡市	40,738	294	194	488	1.2%	6,521	16.0%	17.2%
釜石市	39,578	735	593	1,328	3.4%	5,182	13.1%	16.4%
大槌町	15,277	647	1,007	1,654	10.8%	6,378	41.7%	52.6%
山田町	18,625	535	378	913	4.9%	3,517	18.9%	23.8%
宮古市	59,442	402	682	1,084	1.8%	4,068	6.8%	8.7%
岩泉町	10,804	6	0	6	0.1%	213	2.0%	2.0%
田野畑村	3,843	14	24	38	1.0%	261	6.8%	7.8%
普代村	3,088	0	1	1	0.0%	1	0.0%	0.1%
野田村	4,632	38	0	38	0.8%	313	6.8%	7.6%
久慈市	36,875	2	2	4	0.0%	62	0.2%	0.2%
洋野町	17,910	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0.0%
計	274,114	3,981	3,998	7,979	2.9%	42,612	15.5%	18.5%

注1) 2010年国勢調査

注2) 岩手県災害対策本部(情報班)、2011年4月17日17時現在

1. 震災被害の実態

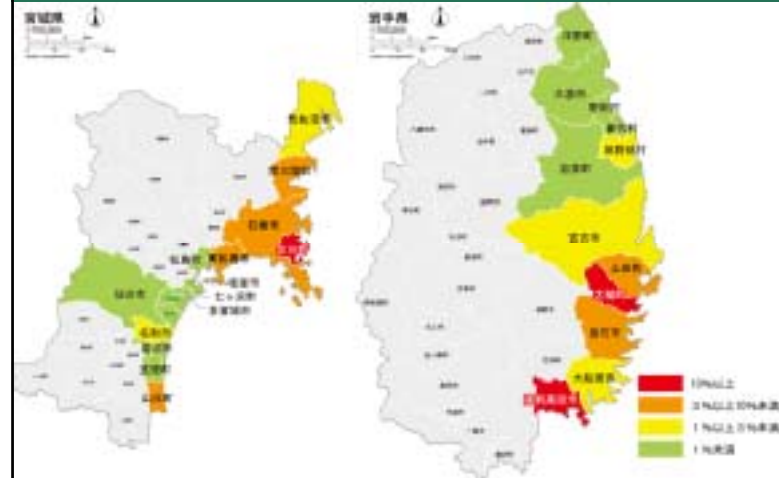
市町村別の死者・行方不明者・避難者(宮城県沿岸14市町村)

	人口 1)	死者 2)	行方不明者 2)	小計	死者不明率	避難者 2)		被災者率
	A			B	A/B	C	A/C	(A+B)/C
気仙沼市	73,494	765	1,266	2,031	2.8%	6,751	9.2%	11.9%
南三陸町	17,431	467	643	1,110	6.4%	6,625	38.0%	44.4%
女川町	10,051	429	1,066	1,495	14.9%	2,069	20.6%	35.5%
石巻市	160,704	2,783	2,770	5,553	3.5%	13,398	8.3%	11.8%
東松島市	42,908	960	776	1,736	4.0%	3,561	8.3%	12.3%
松島町	15,089	2	7	9	0.1%	270	1.8%	1.8%
七ヶ浜町	20,419	61	12	73	0.4%	755	3.7%	4.1%
塩竈市	56,490	21	2	23	0.0%	569	1.0%	1.0%
多賀城市	62,979	181	12	193	0.3%	989	1.6%	1.9%
仙台市	1,045,903	598	調査中	598	0.1%	2,533	0.2%	0.3%
名取市	73,140	876	1,000	1,876	2.6%	1,301	1.8%	4.3%
岩沼市	44,198	169	15	184	0.4%	527	1.2%	1.6%
亶理町	34,846	253	36	289	0.8%	1,479	4.2%	5.1%
山元町	16,711	631	133	764	4.6%	1,810	10.8%	15.4%
計	1,214,798	8,196	7,738	15,934	1.3%	42,637	3.5%	4.8%

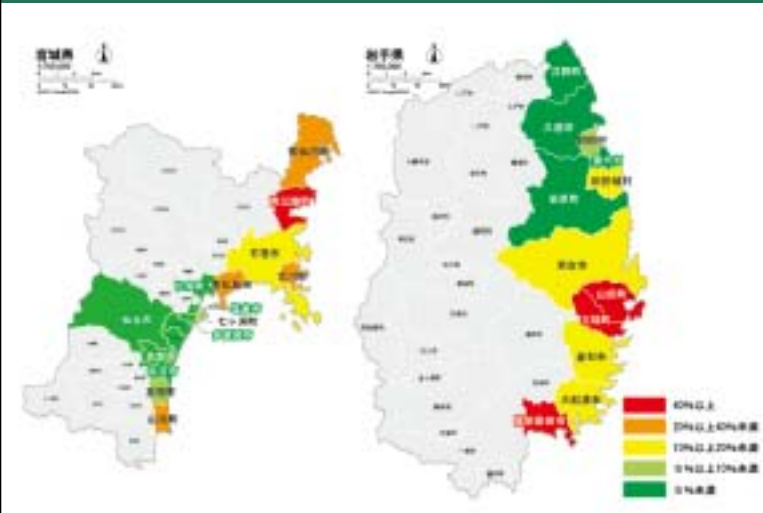
注1) 2010年国勢調査

注2) 宮城県災害対策本部、2011年4月7日17時現在

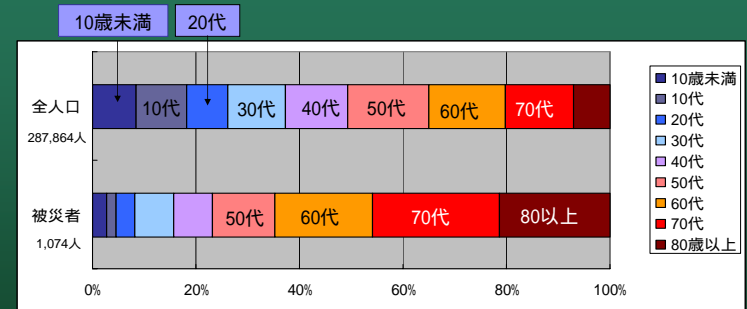
市町村別の死者行方不明率 2011.4.17 現在



市町村別の被災者率 2011.4.17 現在



死者の年齢別分布 (岩手県被災12市町村)



被災者は明らかに高齢者が多い

60歳以上: 被災者64.7% 全人口35.0%

注1) データ出所は、岩手県警察「東北地方太平洋沖地震」岩手県の死者人定情報(名簿)(H23.4.4 18:00 現在)、
注2) 身元確認分のみ。

まとめ (1)

- 岩手県の沿岸12市町村では、死者3,981人、行方不明者3,998人、計7,979人
- 宮城県沿岸14市町村では、死者8,196人、行方不明者7,738人、計15,934人
- 行方不明者が多いのが特徴
 - 死者行方不明者全体の49%が行方不明者
 - いまだ遺体捜索活動が続いている。
- 相対的に高齢者が多いのも特徴
 - 自宅や施設にいて逃げ遅れた可能性

まとめ (2)

- 死者行方不明者は三陸地方南部で特に多い
 - 岩手県では、宮古市以南(沿岸南部)
 - 宮城県では、東松島市以北(沿岸北部)
 - ただし、仙台湾岸でも、名取市や山元町は大きな被害。
- 死者行方不明率が特に高いのはやはり三陸地方南部
 - 女川町、大槌町、陸前高田市では全人口の実に10%以上が死亡・行方不明。
- 被災者率(死者・不明者・避難者の合計)でも同様の傾向
 - 陸前高田市では全人口の79.5%が被災
 - 大槌町52.6%、南三陸町44.4%、女川町35.5%
 - これらの市町村では行政・都市機能も麻痺

2. 被災自治体の分類

12

被災自治体のタイプ(暫定)

1. 全域被災 + 都市行政機能麻痺
 - 居住域のほぼ全域が被災し、都市行政機能が麻痺した自治体
2. 市街地被災 + 都市行政機能低下
 - 主として市街地が被災し、都市行政機能の低下が見られる自治体
3. 沿岸集落被災 + 都市行政機能維持
 - 沿岸集落のみが被災し、都市行政機能は維持されている自治体
4. 沿岸被災 + 都市行政機能麻痺
 - 沿岸の市街地・集落・農地が広く被災し、都市行政機能の一時的な麻痺が見られた自治体
5. 沿岸被災 + 都市行政機能低下
 - 沿岸の市街地・集落・農地が広く被災し、都市行政機能の低下が見られる自治体
6. 沿岸被災 + 都市行政機能維持
 - 沿岸の市街地・集落・農地が被災したものの、都市行政機能は維持されている自治体

岩手
(一部宮城)

宮城

13

被災自治体のタイプ



タイプ1: 全域被災・機能麻痺

陸前高田市

居住地の大半が気仙川河口の沖積地に集中。
そこが津波で壊滅。
市役所壊滅。市職員の3割近くが死亡。
避難場所の市民体育館で大勢の死者

死亡不明率 10.4%
被災者率 79.5%

同タイプに大槌町, 南三陸町



15





2011年3月28日 広田撮影



2011年3月28日 広田撮影

タイプ2：市街地被災・機能低下

大船渡市

湾奥の狭い平地に市街地
が立地。そこを津波が襲い、
被災。

市役所・病院は少し高台に
あって無事。

死亡不明率	1.2%
被災者率	17.2%

同タイプに釜石市、宮古市、
久慈市

国土地理院：平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震による被災地の空中写真
http://jmc.gsi.sakura.ad.jp/h23taiheiyo-ok/photo/kokud45s/thumb/C15/CTO-2010-6X-C15_0007.jpg



JR大船渡駅前
2011年4月1日 広田撮影



大船渡駅東・茶屋前地区
2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



盛地区
2011年4月1日 広田撮影



盛地区(被災地最上流)
2011年4月1日 広田撮影

タイプ3：沿岸集落被災・機能維持

田野畑村島越

沿岸のごく狭い湾に集落が立地。そこを津波が襲い、被災。

村役場、病院、学校、体育館等の公共施設はすべて高台にあって無事。

このため、都市行政機能は維持されている。

死亡不明率 1.0%
被災者率 7.8%

同タイプに岩泉町



32



2011年4月1日 広田撮影



三陸鉄道高架橋

2011年4月1日 広田撮影



2軒のみ無事、一時避難所に

2011年4月1日 広田撮影



堤防

漁協の冷凍施設



2011年4月1日 広田撮影



神社は無事



最上流の沢沿い

2011年4月1日 広田撮影



田野畑村羅賀地区

2011年4月1日 広田撮影

タイプ4 : 沿岸被災・機能麻痺(低下)

死亡不明率	3.2%
被災者率	11.8%

石巻市

沿岸に広く低平地が展開。市街地を含む沿岸全域が被災。広範に浸水。市役所をはじめ、各種公共施設に浸水被害あり。



国土地理院：平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震による被災地の空中写真
http://jmc.gsi.sakura.ad.jp/h23taiheiyo-ok/photo/kokudo45s/thumb/C24/CTO-2010-6X-C24_0019.jpg

タイプ5：沿岸被災・機能低下

山元町

沿岸に広く集落・水田が分布し、その全域が被災。広範な浸水、市役所は高台にあったが、各種公共施設に浸水被害あり。

死亡不明率 4.6%
被災者率 15.4%



被災自治体タイプごとの復興の課題

1. 全域被災 + 都市行政機能麻痺
 - まずは行政機能の復旧から
 - 広大な被災地の土地利用をどう考えるか?
2. 市街地被災 + 都市行政機能低下
 - 中心市街地の復興が課題。
 - 元々活性化が課題となっていた地域
3. 沿岸集落被災 + 都市行政機能維持
 - 沿岸集落の復興に全力投入可能。
 - 住宅は高台移転が基本か
4. 沿岸被災 + 都市行政機能麻痺
 - 行政機能の復旧が先決
 - 広範囲に及ぶ浸水域の復旧・復興が課題
5. 沿岸被災 + 都市行政機能低下
 - 被災した沿岸の市街地・集落の再建、海水をかぶった農地の復旧が課題。
6. 沿岸被災 + 都市行政機能維持
 - 5と同様

41

3. 被災集落の分類

42

被災集落のタイプ(岩手県の場合)

タイプA: 高所において被害小

明治・昭和の津波で高所移転

タイプB: 沿岸において被害大

明治・昭和の津波以後、低地が宅地化、防潮堤で防御

タイプC: 高所・沿岸両方において沿岸のみ被害

明治・昭和の津波以後、高所移転と低地宅地化

タイプD: 沿岸において人的被害なし

高所に避難場所確保、避難路整備、避難訓練の徹底

43

タイプA: 高所にあつて被害小

大船渡市三陸町吉浜

明治・昭和の津波で高所移転, 低地に下りず



国土地理院: デジタル標高地形図 (東日本太平洋沿岸)
<http://www1.gsi.go.jp/geowww/dhmap/jpg/h18iwate3-4.jpg>

44

タイプB: 沿岸にあつて被害大

大船渡市三陸町越喜来

明治・昭和の津波以降, 低地が宅地化

三陸鉄道の高架下まで津波



国土地理院: デジタル標高地形図 (東日本太平洋沿岸)
<http://www1.gsi.go.jp/geowww/dhmap/jpg/h18iwate3-4.jpg>

45





タイプC: 高所・沿岸の両方において、沿岸のみ被害

大船渡市三陸町崎浜

明治・昭和の津波以降、高所移転。その後に低地が宅地化



明治大津波後に石垣

国土地理院: デジタル標高地形図 (東日本太平洋沿岸)
<http://www1.gsi.go.jp/geowww/dhmap/jpg/h18iwate3-4.jpg>

52



低地は壊滅状態

2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



明治大津波後に
作られた石積み

2011年4月1日 広田撮影



2011年4月1日 広田撮影



中央水門は跡形なし

2011年4月1日 広田撮影



避難所となっている公民館より



崎浜公民館での全戸炊き出し



2011年4月1日 広田撮影

タイプD:沿岸にあって,人的被害小

宮古市角力浜

堤防なし
高所に避難所,避難路整備,
津波避難マップ作成,
町内会全世帯に配布・徹底

40世帯約110人、
65歳以上の高齢者が4割。



60

4. 復旧・復興に向けた課題 (岩手県の場合)

61

復旧・復興に向けた課題

1. 仮設住宅

当面の生活確保のために最も重要。目下の最大の課題。
内陸・遠方への移動を望まない人が大半。
建設できる平場が限られ,用地確保難航。
コミュニティ単位が望ましいとされるが,実際には,抽選
方式で個人単位の入居が進む。
帰還までの間,コミュニティをどう維持するか。

2. 避難所

現在約350ヶ所。生活環境の格差が大きい。
行政が全体を掌握し切れていない。

62

復旧・復興に向けた課題

3. 地域コミュニティ

従来から良好な関係があったコミュニティはその維持を
そうではなかったコミュニティは,この機会に再生を。
いずれにしても避難中のコミュニケーションが重要。

4. 支援体制

- 行政だけでは復旧・復興は不可能
 - NPO等,多様な主体の参加(災害復興ガバナンス)が必要だが,まだ体制ができていない。
 - ・ 行政,NPOも協働に慣れていない
- これらをつなぐコーディネーター役が必要

63

復旧・復興に向けた課題

5. 住宅の再建(住居の確保)
 - 高所移転か低地再建か
 - ハード対策の限界, ソフト対策の重要性
 - 丁寧な住民の合意形成プロセスが必要
6. 生活の再建(仕事の確保)
 - 施しよりは自活が必要(住民もそれを望む)
 - やることがないことが最大のストレス
 - 緊急対策として, 瓦礫撤去, 海域清掃, 仮設住宅建設, 市民生活・保健福祉業務等。
(復興内職, 農林漁業連帯出稼ぎなども)
 - 復旧対策として, 復旧土木事業と関連業務, 市民生活・保健福祉業務等。(コミュニティ請負方式の導入?)
 - 復興対策としては, 漁業の再興が鍵。

64

復旧・復興に向けた課題

7. 復興のためのグランドデザイン

- 復興プランの策定は被災地域自ら(市町村と住民)が行うべき
 - 国や県, その他団体はそこまで踏み込まない節度が必要。
- ただし, 復興プラン策定のための前提条件は国が示す必要あり
 - 地域が夢を描ける舞台を整えるということ
- その前提条件を含む復興の大枠を示すのがグランドデザイン(もしくは復興ビジョン)。
 - 具体的には, 資金, 制度, 専門的知識の3つ。

65

復旧・復興に向けた課題

8. 復興プラン(市町村)の策定

- 策定に向けた動きには, 市町村間でかなりの差あり
 - 被災の大きい市町村(タイプ1)では, 生活再建(住民)と行政再建(市町村)のため, その余裕がない
- 生活再建途上の住民の参加をどうするか?
 - 避難先がバラバラのコミュニティの意志をどう集約し, 反映させるか?
 - プラン策定はある程度の時間をかけて
- 行政職員の不足をどうするか?
 - 他の自治体, 職員OB, 臨時雇用など
- 住民や市町村の元々の課題対応力にも差がある
- 計画策定の専門家の支援が不可欠

66