

人口減少社会における東日本大震災の課題 — 気仙沼市での復興支援体験を通じての備忘録 —



公益財団法人 福岡アジア都市研究所
会員研究員 藤原 正教

1. はじめに

1. 1 本研究の背景・動機

人口減少社会の中で、特に、地方は、過疎化、高齢化が進み、「日本創成会議」は、2040年に896市町村が消滅すると報告した。

東日本大震災は、このような元来過疎の小規模市町村に、壊滅的な被害をもたらしたものである。

この点、大都市神戸市を襲った阪神・淡路大震災とは、大きく異っており、復興のあり方も当然異なってくる。

- 過疎の被災市町村にとって、復興が如何に過酷なものであり、如何に支援を必要としているか。
- 大震災は極めて不幸な出来事であるが、将来に向けたまちづくりの絶好の機会としての復興に向かっているか。
- 復興のスピード、防潮堤問題、津波防災、膨らむ復興費、建設費高騰、支援等、震災復興に関わる様々な問題を考える。

1. 2 本研究の前提

- 東日本大震災から約1年経過した、平成24年4月から平成25年6月までの復興支援体験。
- UR都市機構に再雇用され、そこから、宮城県気仙沼市住宅課に派遣された。(出向ではない)
- 役割は
 - ①災害公営住宅建設計画策定(2000戸)の支援
 - ②具体地区での早期建設に向けた計画支援
 - ③URが事業要請を受ける場合の橋渡し
- 当初、半年間は、市の災害公営住宅係(2+2人)に在席し、上層部、他部署との会議、打ち合わせ等を通じて、復興全体を垣間見る機会を得た。
- なお、今回の研究では、福島県については、問題の大きさ・複雑さ、データ不足等の理由により、基本的には除外した。

1. 3 研究構成

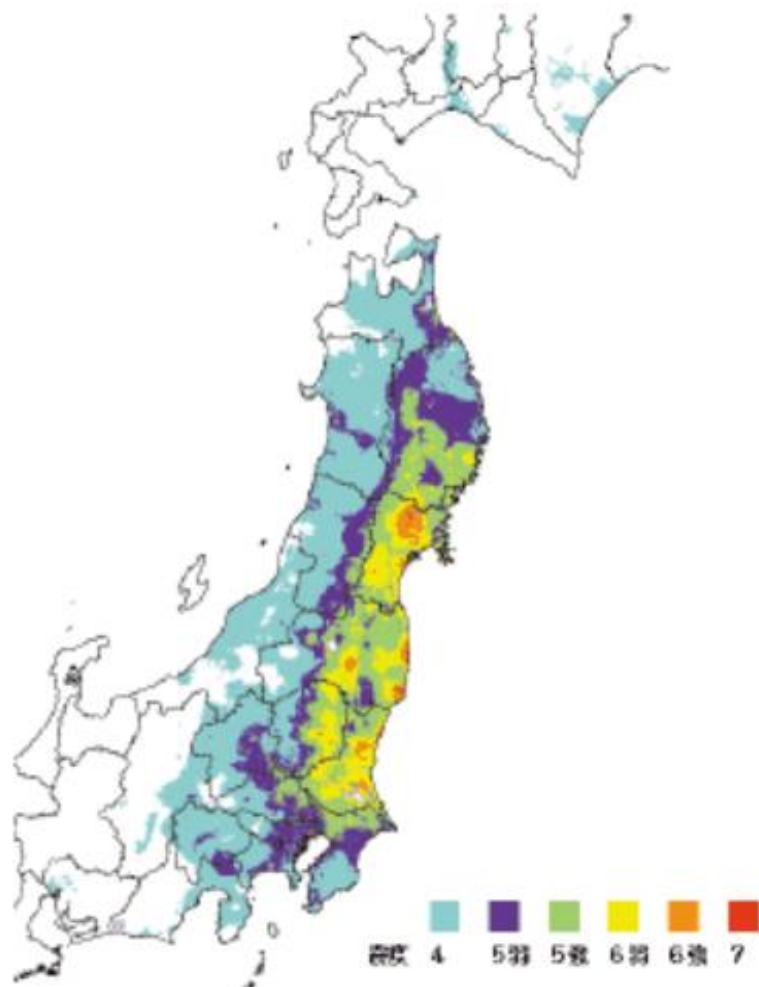
1. はじめに
2. 東日本大震災と阪神・淡路大震災の比較
3. 気仙沼市における震災復興の状況
4. 気仙沼市における災害公営住宅の取組み
5. 具体地区における災害公営住宅建設の取組み
6. 支援体験を通じての復興事業に関わる課題とその考察
 - 1) 被災者の複雑多様な思いへの対応の難しさ
 - 2) 将来を見据えたまちづくりとして
 - 3) 津波防災にどう対処するか
 - 4) 懸念される将来の自治体財政
 - 5) 阪神・淡路大震災と比べられる復興のスピード
 - 6) 膨らむ復興費
 - 7) 復興支援のあり方について

2. 東日本大震災と阪神・淡路大震災の比較

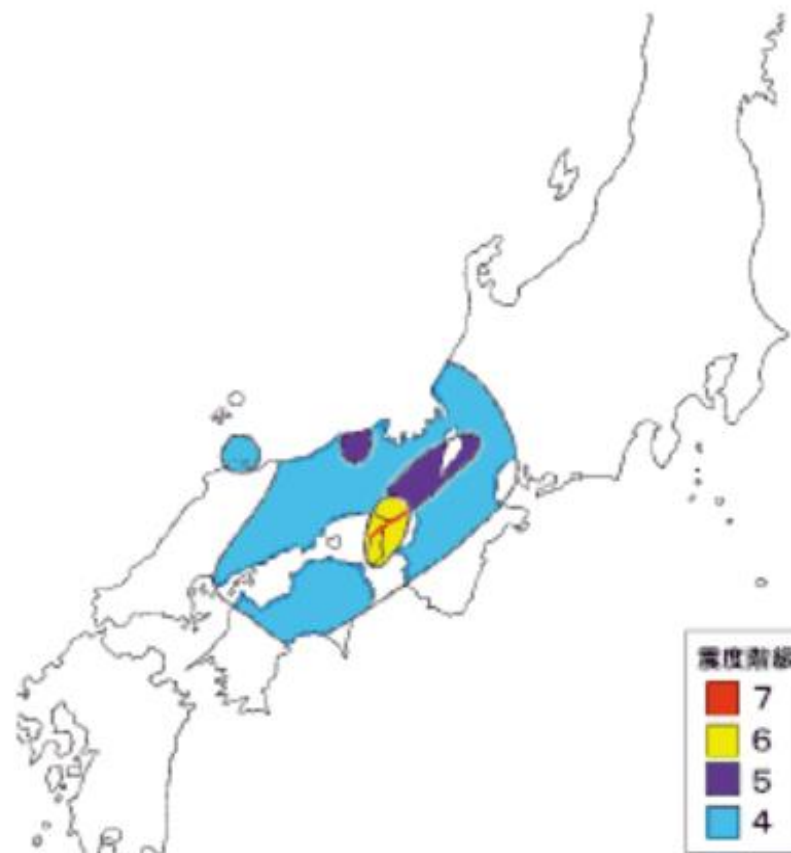
2. 1 概要の比較 (出所 内閣府「防災情報のページ」)

比較項目	東日本大震災	阪神・淡路大震災
地震の規模・型	M9、海溝型	M7. 3、直下型
主な被災地域	農林水産地域中心	都市部中心
震度6弱以上の <u>県</u>	8県(岩手、宮城、福島等)	1県(兵庫)
津波	各地で大津波発生	数十cmの津波報告有
被害の特徴	津波により沿岸部で甚大な被害、多くの地区壊滅	建築物の倒壊。神戸市長田区を中心に大規模火災
死者・行方不明者	死者 15, 270人 行方不明 8, 499人	死者 6, 434人 行方不明 3人
住宅被害(全壊)	102, 923戸	104, 906戸
災害救助法適用地	241市区町村	25市町

東日本大震災



阪神・淡路大震災



2. 2 被災市町村についての比較

①被災市町村の人口、被災者(死者＋行方不明)、被災率

				阪神・淡路大震災(被災者100人以上)			
市町村	人口 (人)注1)	被災者 (人)注2)	被災率 (%)注5)	市町村	人口 (人) 注3)	被災者 (人)注4)	被災率 (%)注5)
宮古市	60,548	514	0.85	神戸市	1,479,233	4,566	0.31
山田町	19,461	753	3.87	西宮市	411,882	1,127	0.27
大槌町	16,171	1,240	7.66	芦屋市	85,196	443	0.52
釜石市	40,338	1,040	2.58	宝塚市	203,940	117	0.06
大船渡	41,016	420	1.02	全兵庫		6,405	
陸前高田	24,277	1,773	7.14				
全岩手		5,839					
気仙沼	74,926	1,337	1.78				
南三陸	17,815	820	4.60				
石巻市	163,594	3,703	2.26				
女川町	10,232	848	8.29				
東松島	43,337	1,089	2.51				

市町村	人 口	被災者	被災率	市町村	人口	被災者	被災率
多賀城	62,658	188	0.30				
仙台市	1,010,256	684	0.07				
名取市	72,150	955	1.32				
岩沼市	44,187	181	0.41				
亘理町	35,648	254	0.71				
山元町	16,892	699	4.14				
全宮城		10,875					
新地町	8,499	100	1.18				
相馬市	38,139	439	1.15				
南相馬	71,732	525	0.73				
浪江町	21,577	149	0.69				
いわき市	349,181	293	0.08				
全福島		1,603					
全合計		18,365				6,437	

出所 下記の注1)～注5)に基づきより著者が作成

注1) 東日本大震災の人口は住民基本台帳人口：平成22年3月31日現在（平成23年の震災の前年）。

注2) 東日本大震災の被災者数＝死者＋行方不明者。

東日本大震災の死者、行方不明者数は「図録東日本大震災の地域別被害状況」から。これは、平成25年3月5日時点の各県のホームページから作成。関連死を含まない直接死の数であり、関連死は岩手県、宮城県、福島県で2,554人（平成25年3月11日付「東京新聞」より）。

注3) 阪神・淡路大震災の人口は住民基本台帳人口：平成6年3月31日現在（平成7年の震災の前年）。

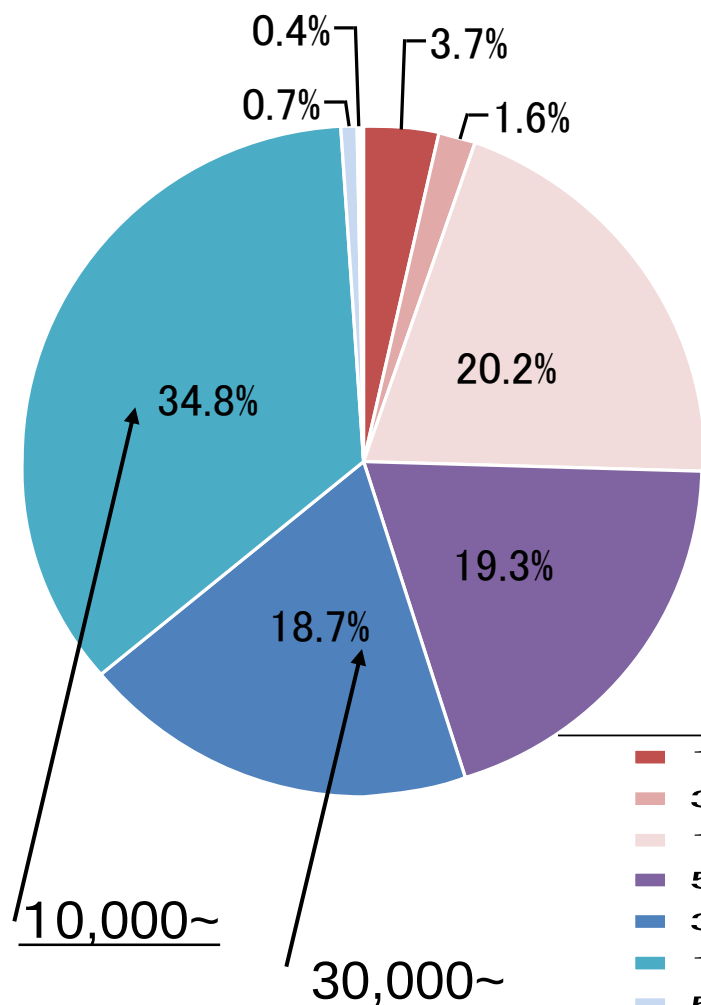
注4) 阪神・淡路大震災の死者、行方不明者数は、直接死及び関連死で、「阪神・淡路大震災の市町被害数値(平成18年5月19日消防庁確定)」から。死者には関連死を含む。

注5) 被災者率＝被災者数÷人口×100。

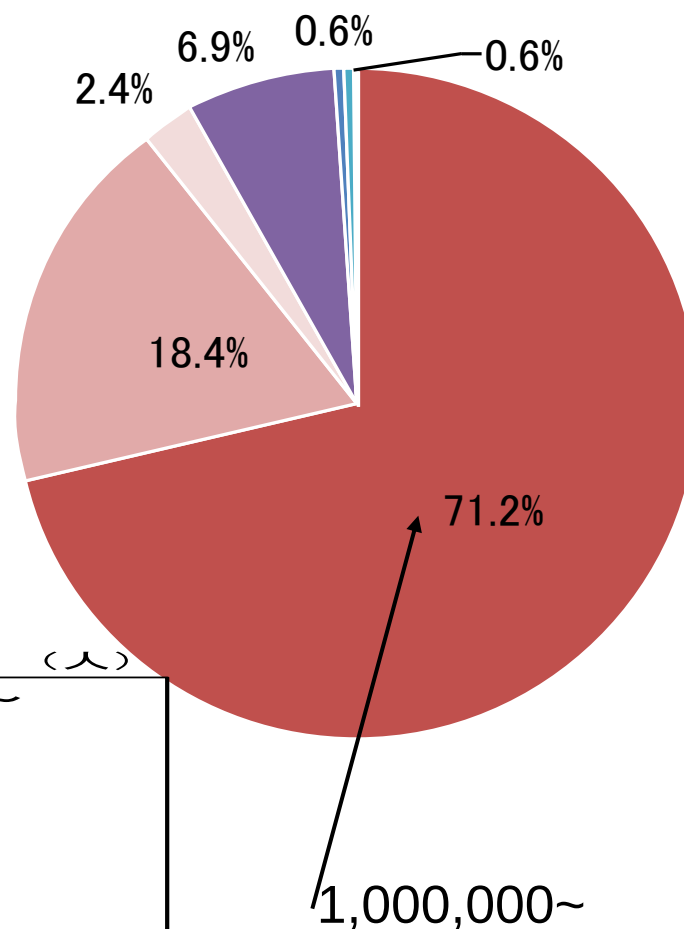
②被災市町村規模別の全被災者に対する割合

出所:①等から著者作成

東日本大震災



阪神・淡路大震災



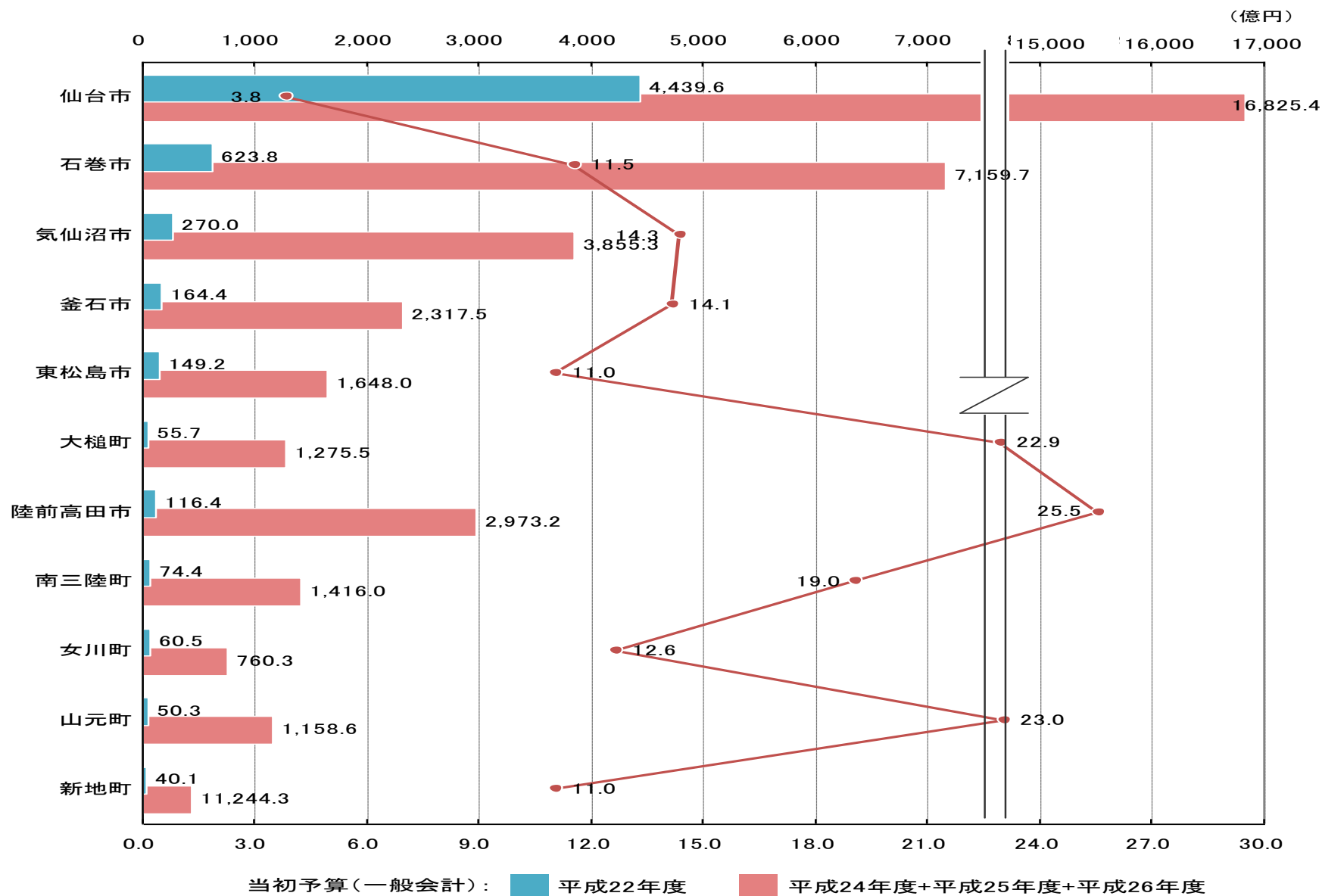
人口 (人)

- 1,000,000 ~
- 300,000 ~
- 100,000 ~
- 50,000 ~
- 30,000 ~
- 10,000 ~
- 5,000 ~
- 5,000未満

③被災者100人以上の市町村人口規模別の被災者率（斜字体は代表11市町）

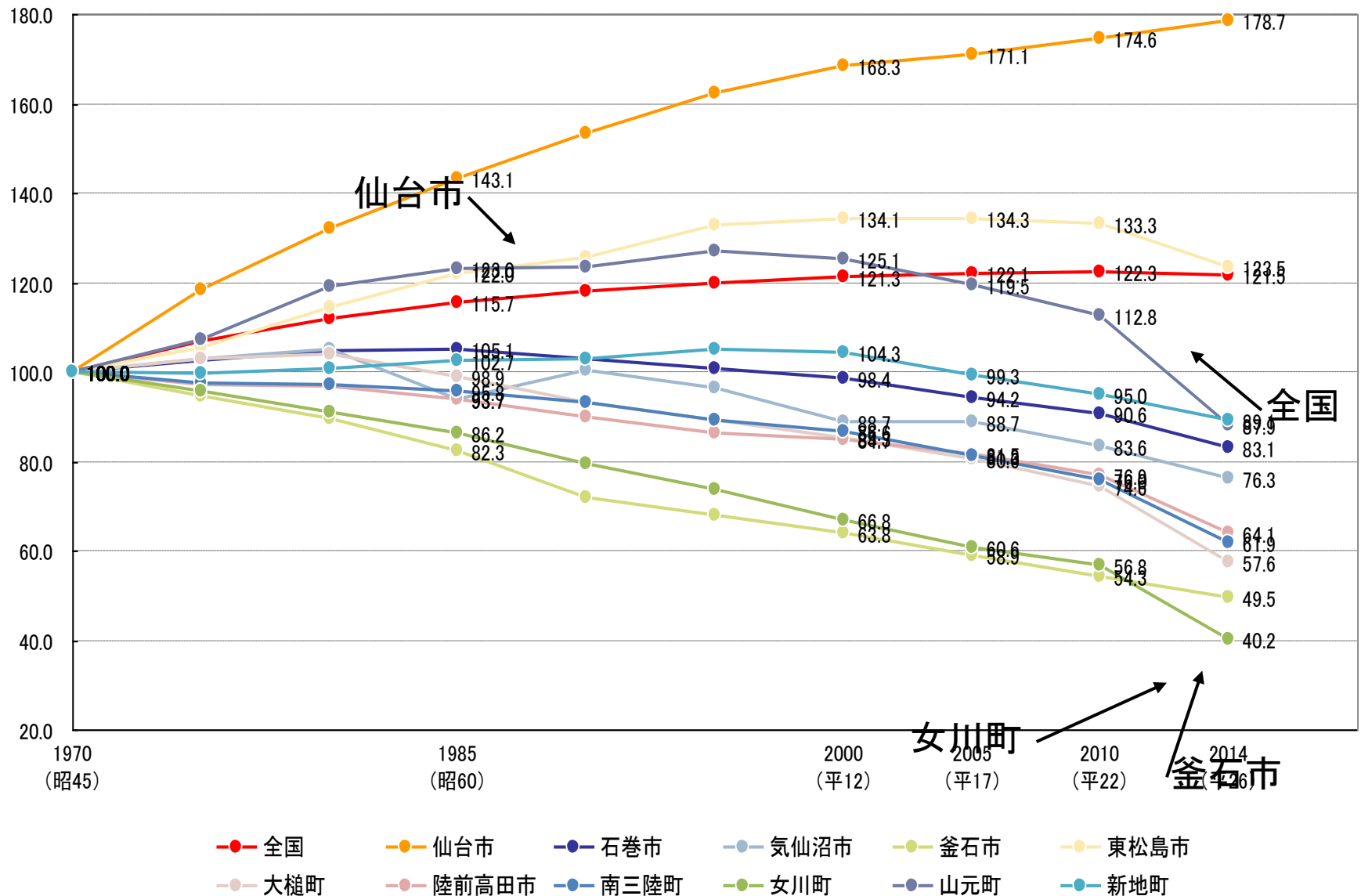
市町村 人口規模(人)	被災者率 5%以上	被災者率 3%以上	被災者率 1%以上	被災者率 1%未満
1,000,000~				仙台市、神戸市
300,000~				いわき市、西宮市
100,000~			石巻市	宝塚市
50,000~			気仙沼市 名取市	宮古市、多賀城市 南相馬市、芦屋市
30,000~			釜石市、大船 渡市、東松島 市、相馬市	亘理町、岩沼市
10,000~	大槌町、陸前 高田市、南三 陸町、女川町	山田町 山元町		浪江町
5,000~			新地町	

④被災11市町の財政規模(一般会計当初予算 復興分を含む) 単位:億



出所:宮城県市町村財政課、岩手県市町村課、福島県市町村財政課の公表資料から著者が作成

⑤被災11市町の人口の推移(昭和45年1970年を100とした場合の指数)



出所:昭和45年～平成22年の人口は国勢調査。平成26年は各県の統計課の資料から著者作成(3月1日時点)

⑥過疎化の状況（出所：全国過疎地域自立促進連盟ホームページから）

	全国市町村	過疎市町村(全国比)
市町村数(平成24年4月1日)	1,719自治体	775自治体(45.1%)
人口(平成22年国勢調査)	128,057千人	10,326千人(8.1%)
面積(平成24年4月1日)	377,950km ²	216,32km ² (57.2%)

地 方 区 分	全市町村 a	過疎市町村 b	過疎市町村の 割合a÷b(%)
北海道	179	143	79.9
東北(青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島)	227	124	54.6
関東(茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川)	294	36	12.2
上越(新潟、富山、石川、福井、山梨、長野)	185	83	44.8
中部(岐阜、静岡、愛知、三重)	160	36	22.5
近畿(滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山)	198	51	25.8
山陰・中国(鳥取、島根、岡山、広島、山口)	107	79	73.8
四国(徳島、香川、愛媛、高知)	95	66	69.4
九州(福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島)	233	139	59.6
沖縄	41	18	43.9

⑥ー2被災11市町の過疎の状況

過疎市町村に指定されている市町	過疎市町村に指定されていない市町
(岩手県) 釜石市、大槌町 (宮城県) 石巻市、気仙沼市、 南三陸町 (福島県) 新地町	(岩手県) 陸前高田市 (宮城県) 仙台市、東松島市、 女川町、山元町

3. 気仙沼市における震災復興の状況

気仙沼市の位置図



出所:47都道府県データ<47都道府県地図>

3. 1 気仙沼市の概要と震災復興の概要

① 気仙沼市の津波浸水状況



③被災概要（出所：気仙沼市復興計画「海と生きる」）

区 分	被災状況
人的被害	死者 1, 026人、行方不明 383人 計1,406人(1.8%)
被災世帯	約9, 500世帯(35. 7%)
浸水面積	全体18. 65km ² (5.6%)、都市計画区域9. 6km ² (20.5%)
産 業	被災事業者3,314(80.0%)、被災造船約3,000船隻(約84%)
地盤沈下	沈下量 マイナス65cm(笹が陣)、マイナス74cm(唐桑町)
ライフライン	水道：通水不能24,409戸(94.5%)、 下水道：終末処理場機能停止、電気：市内全域停電
交 通	JR気仙沼線全線不通, JR大船渡線全線不通
家屋被害	全壊16,438棟、半壊・一部損壊8,655棟 計25,093棟(39.3%)
避難者	避難所105箇所、避難者数20,086人
仮設住宅	建設戸数 3,451戸

3. 2気仙沼市の震災復興事業

①主な復興事業制度(事業制度は基本的には被災地共通)

■防災集団移転促進事業

5戸以上の集団移転

自治体が新たな宅地を造成整備

元地が災害危険区域の場合は、自治体が土地を買い上げ

気仙沼市の場合、整備必要(見込み)戸数

46地区966戸(平成26年3月現在)

■被災市街地土地地区画整理事業

2地区(鹿折:42ha、南気仙:33ha)について、事業決定済み。工事中

1地区(魚町・南町)について、都市計画決定済み

■災害公営住宅整備事業

事業計画戸数 2, 200戸(平成25年11月現在)

集合住宅(RC造) 1, 380戸 13地区 (市街地部)

木造平屋・戸建 820戸 15地区 (郊外部)

■がけ地近接等住宅移転事業

■漁業集落防災機能強化事業

②防災集団移転、災害公営住宅の地区

●防災集団移転 ※平成26年3月1日変更

・整備必要（見込み）戸数　： 9 6 6 戸

うち、協議会方式 651戸(37地区)

市誘導型 315戸（9地区）

※戸数は変更になる場合があります

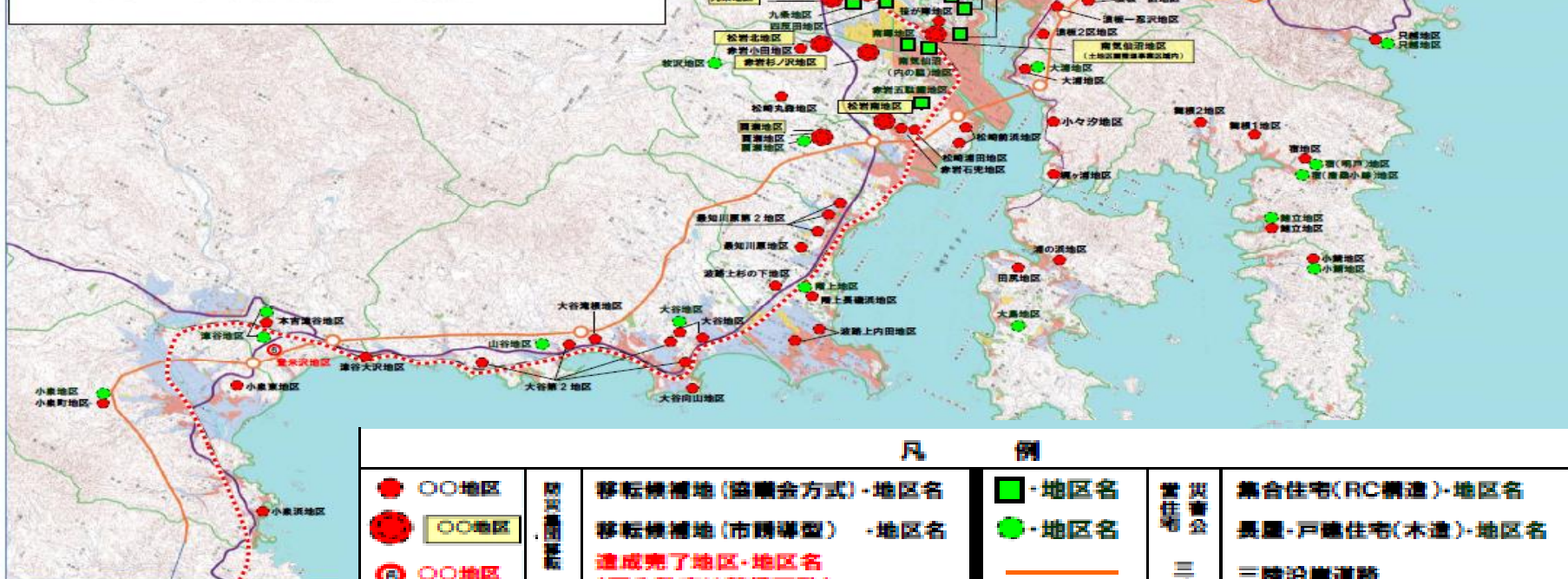
●災害公営住宅 昭和三十五年十一月八日閣議

・整備予定戸数 : 約2,200戸

集合住宅タイプ 13地区 約1,380戸(市街地部)

長屋・戸建住宅タイプ 15地区 約 820戸（郊外部）

※仮申込みを受け、現在整備予定戸数を調整中



凡 例					
○○地区 ○○地区 ○○地区	災害発生地域	移転候補地(協働会方式)・地区名 移転候補地(市誘導型) ・地区名 達成完了地区・地区名 (囲み数字は整備戸数)	・地区名 ・地区名 — ○ 	災害公営住宅 三陸道	集合住宅(RC構造)・地区名 長屋・戸建住宅(木造)・地区名 三陸沿岸道路 インターチェンジ 被災エリア(全壊、半壊、浸水)
----- ●●●●●●●●	JR 気仙沼線(鉄路運休区間) JR 大船渡線(鉄路運休区間) JR 大船渡線(鉄路運行区間)				

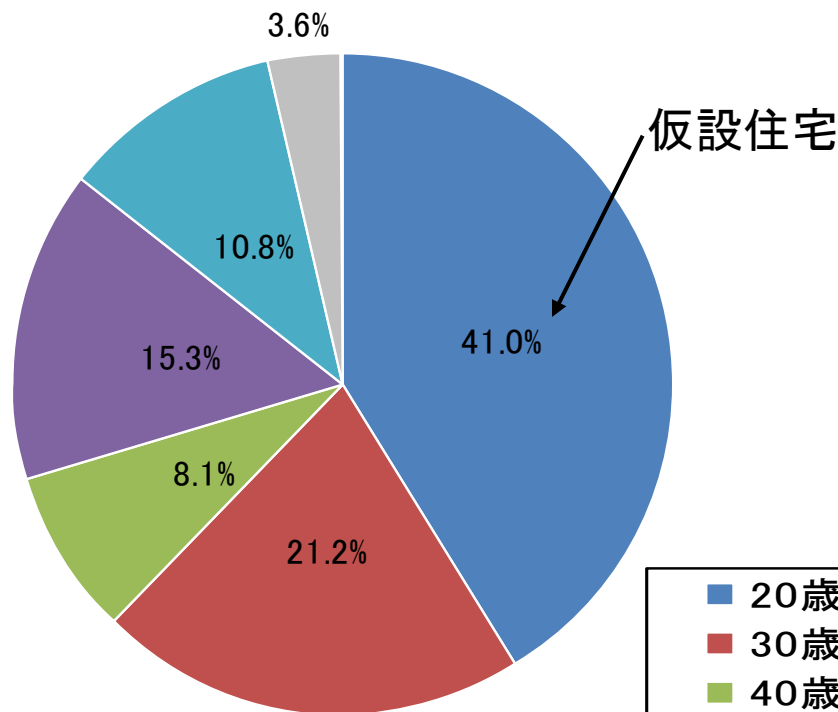
出所: 気仙沼市

4. 気仙沼市における災害公営住宅の取組み

4. 1被災者の今後の住いに対する様々な意向

出所：気仙沼市「今後の住いに関する意向調査」平成24年7月

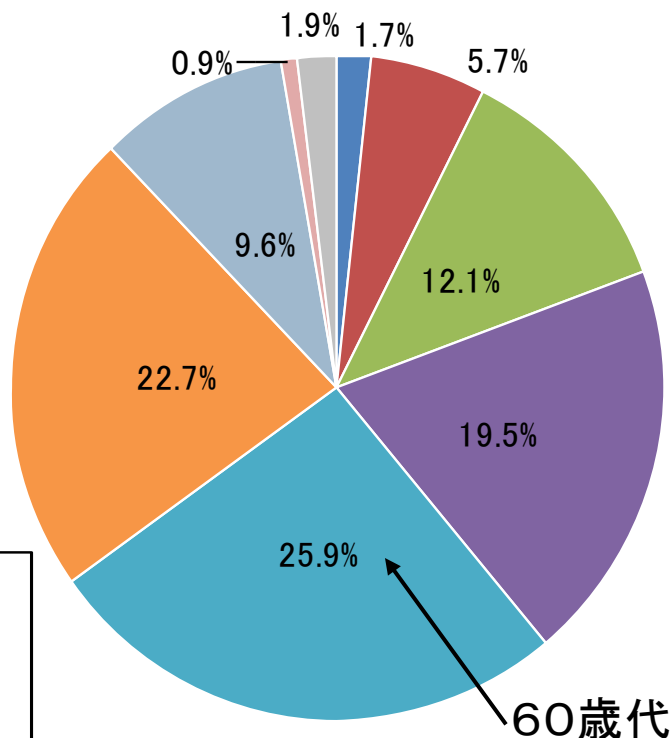
①現在の居住形式



N=6, 965人

- 仮設住宅
- みなし仮設住宅
- 賃貸・分譲住宅
- 再建の終わった持家
- その他
- 無回答

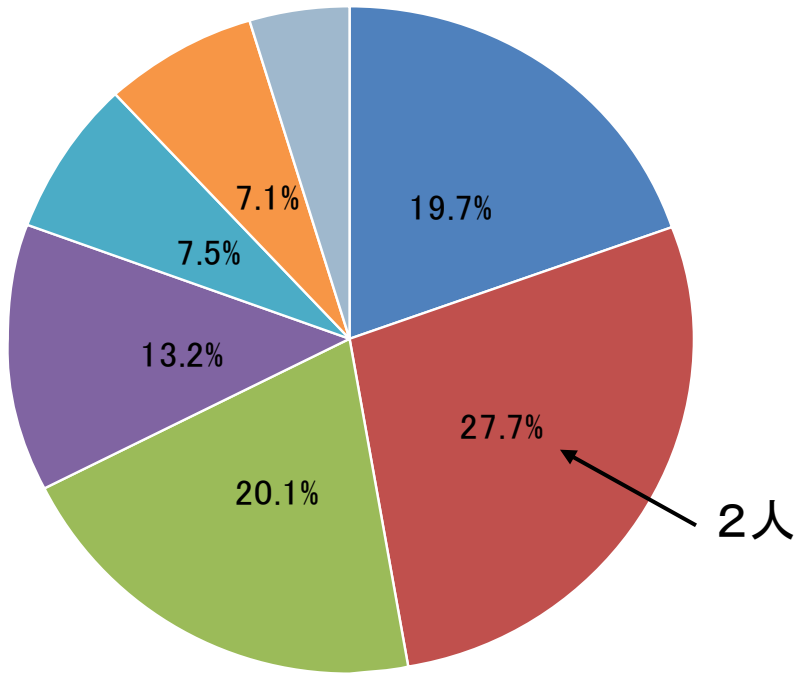
②世帯主の年齢



N=5, 693人

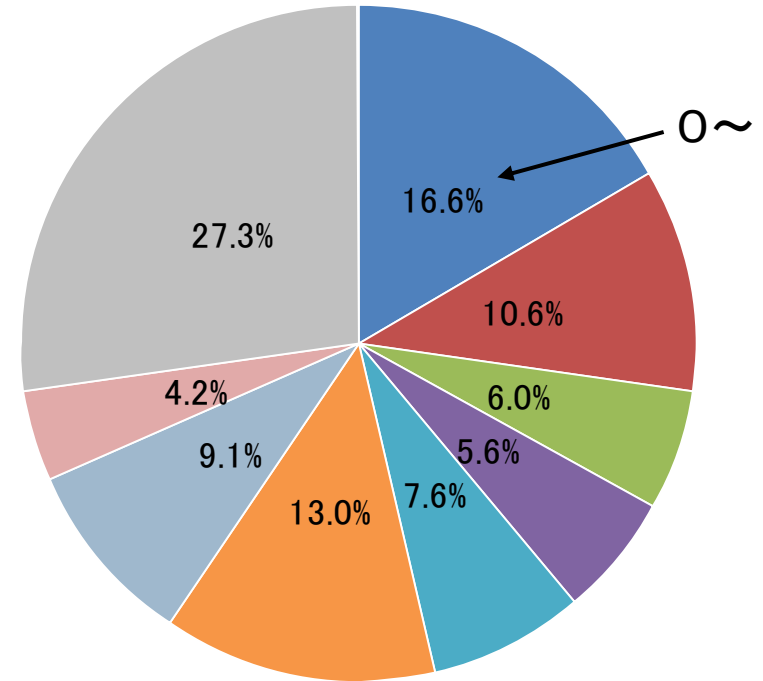
- 20歳代
- 30歳代
- 40歳代
- 50歳代
- 60歳代
- 70歳代
- 80歳代
- 90歳代
- 無回答

③家族人数



N=6, 965人

④政令月収(世帯収入)



N=2, 085人

- 1人
- 2人
- 3人
- 4人
- 5人
- 6人以上
- 無回答

- 0
- 1~40,000
- 40,001~60,000
- 60,001~80,000
- 80,001~104,000
- 104,001~158,000
- 158,001~259,000
- 259,001~
- 無回答

⑤今後の住いの予定

出所：気仙沼市「今後の住いに関する意向調査」平成24年7月

今後の住いの予定	回答件数 7, 519人	割合 %
1. 既に協議会に参加し、防災集団移転促進を希望	652	8. 7
2. これから協議会を設立する防災集団移転促進を希望	41	0. 5
3. 市で整備する団地への防災集団移転促進を希望	252	3. 4
4. 災害公営住宅整備事業で建設された公営住宅を希望	1, 606	21. 4
5. がけ地近接等危険住宅移転整備を利用して再建	274	3. 6
6. 盛土嵩上げされる土地区画整理事業（鹿折、南気仙沼）の中で再建する予定	141	1. 9
7. 民間の賃貸・分譲住宅に入居する予定	225	3. 0
8. 自立再建する予定	820	10. 9
9. 再建中・再建済み（親又は子供と同居、住居を確保済み等）	1, 901	25. 3
10. 検討中	960	12. 8
11. 無回答	647	8. 6

4. 2 市としての災害公営住宅整備の基本的な考え

①**全体の災害公営住宅戸数** 2, 000戸とする(その後2, 200戸に変更)
意向調査の「災害公営住宅希望」約1600世帯に、
「検討中＋無回答」約1600世帯のうち意向転換400世帯を見込む

②**建物形態**

市街地部は集合住宅(RC造)

郊外部は木造平屋又は戸建て(将来払い下げの可能性有り)

③**住宅規模・仕様**

設計は「宮城県災害公営住宅設計標準」による。

	1LDK／2DK 55㎡	2LDK／3DK 65㎡	3LDK／4DK 80㎡
1人	○	○	
2人～4人	○	○	○
5人以上		○	○

④**入居選定の優先・優遇**

優先……………防災集団移転、震災前の小学校区、重度身体障害者等

抽選優遇………障害者・要介護者、未就学児世帯、高齢単身等

5. 具体地区における災害公営住宅建設の取組み

- 地区名 南郷地区(旧南気仙沼小学校跡地)
- 立地 市街地部。周辺には店舗、医療施設等が集積する利便性の高い地域。
- 経緯 当該地一帯は、河川に面し、津波により2～3m程度浸水した。この小学校に周辺住民約580人が避難した。しかし、校舎は損傷し、廃校となった。校舎は解体撤去され、跡地は災害公営住宅用地となった。
- 計画 10階建、6階建の中高層 165戸
一時(いつとき)避難ビルに指定予定
避難所を兼ねた集会所(防災用備蓄倉庫、非常用電源等)
大きな広場、共同花壇
平面駐車場 100%
タイヤ倉庫 100%
住棟屋上に太陽光発電
停電直後2時間稼動するエレベーター等

①解体前の南気仙沼小学校
校



2012/7/20

出所: 著者撮影

②建設計画のコンセプト

出所: 気仙沼市 南郷地区災害公営住宅計画説明会資料

整備の目的

災害公営住宅の建設と併せ、旧南気仙沼小学校を継承した地域に貢献する施設等を計画します。

災害公営住宅の整備

- ・中層、高層ミックス
165戸の住宅及び駐車場の整備

災害時の防災拠点

- ・災害時の避難場所等の確保
- ・避難生活に対応した施設の整備

地域コミュニティ形成

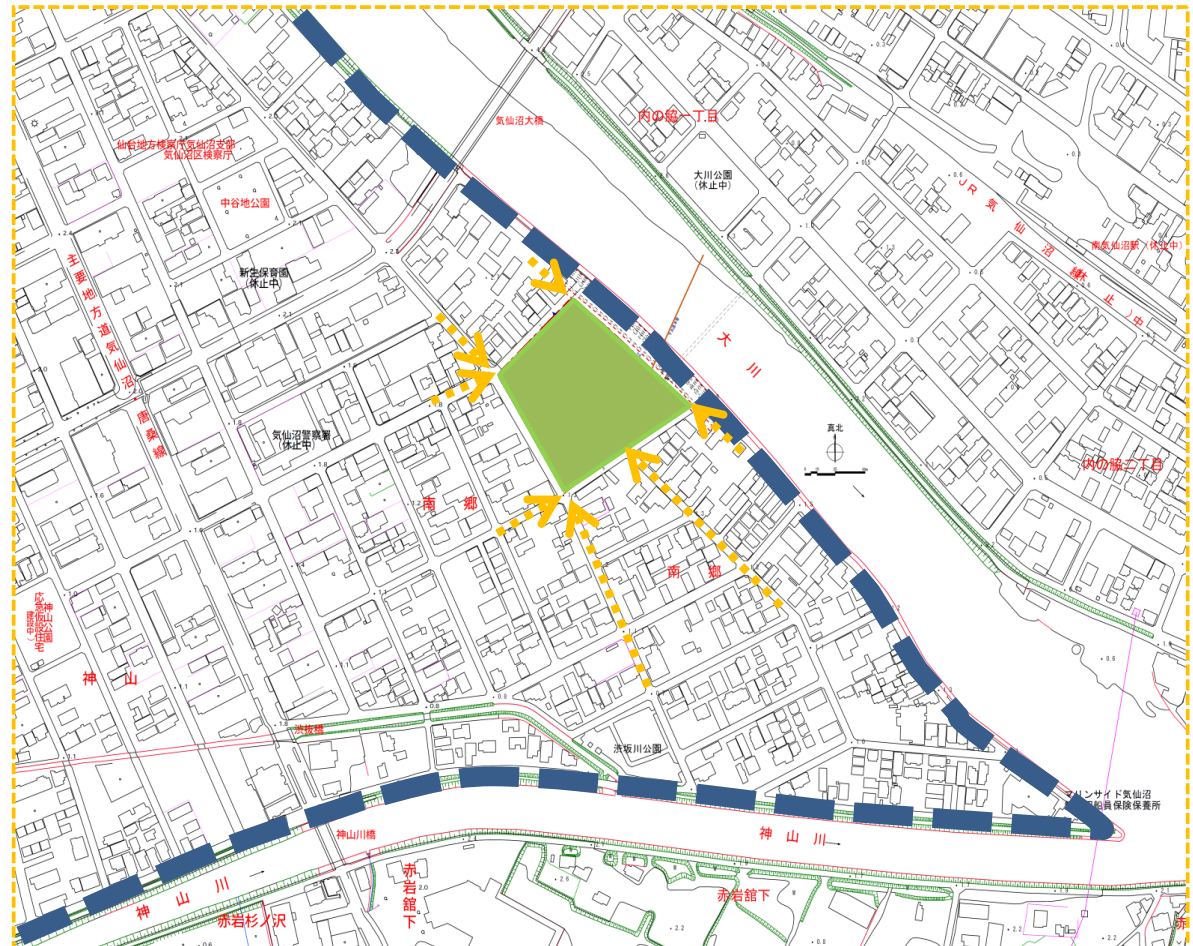
- ・地域住民にも開放された集会所
- ・地域住民の憩いの広場
- ・多様な住戸タイプを設定

地域の安心・安全

- ・歩道の設置
- ・鉄筋コンクリート造の耐火、耐震性を持つ建物

景観

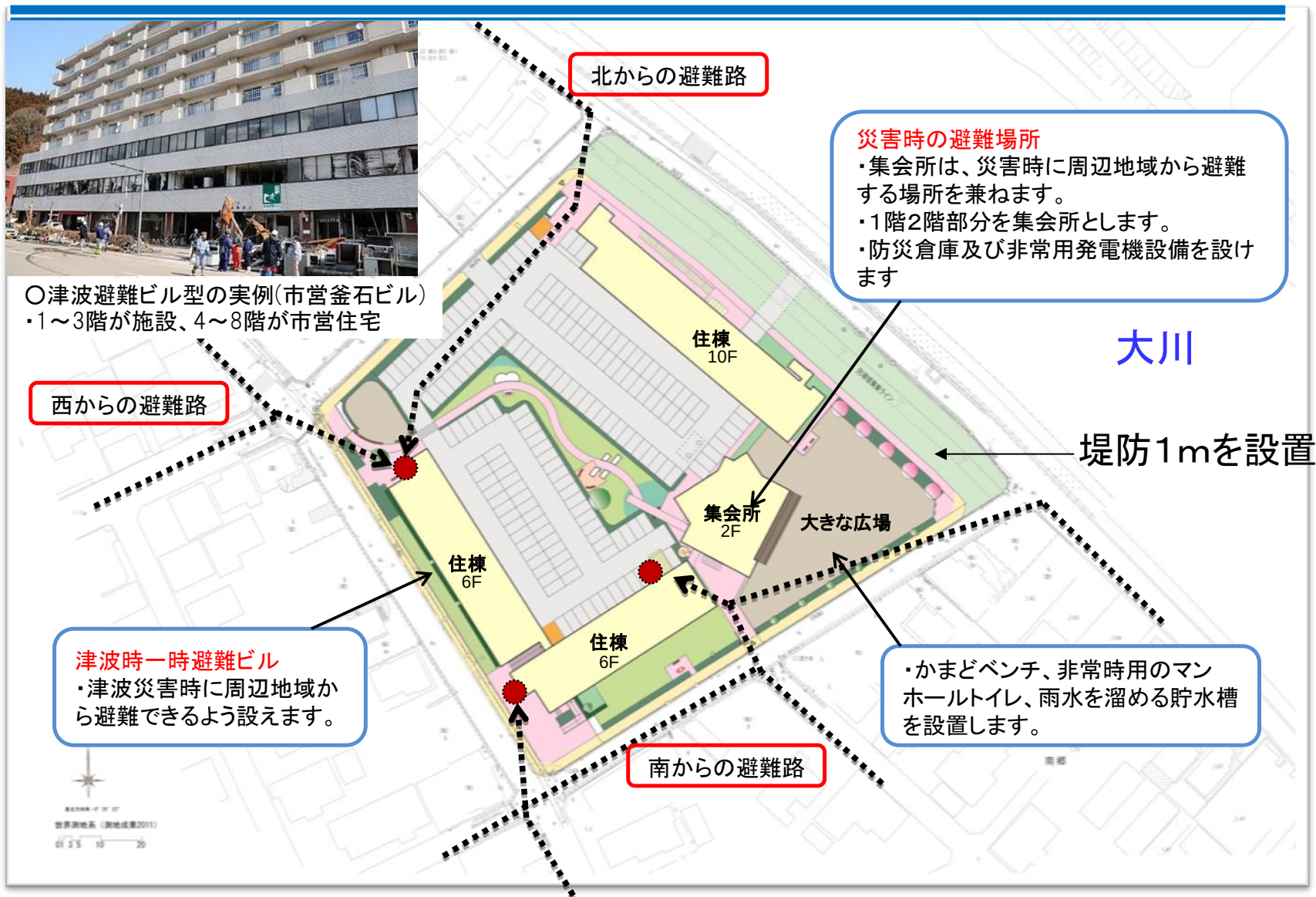
- ・南小の記憶を継承し、復興のシンボルとなり、地域の景観に配慮したデザイン



③住棟配置計画と津波防災

出所: 気仙沼市 南郷地区災害公営住宅計画説明会資料

＜災害時の防災拠点＞地域住民の災害時の避難にも配慮します



④避難所を兼ねた集会所

出所: 気仙沼市 南郷地区災害公営住宅計画説明会資料



1 階



2 階

⑤完成後のパース

出所：気仙沼市 南郷地区災害公営住宅計画説明会資料



6. 支援体験を通じての復興事業に関わる課題とその考察

6. 1 被災者の複雑多様な思いへの対処の難しさ

① 残すか、撤去するか

気仙沼の大型漁船



出所：著者撮影

南三陸町の防災庁舎



出所：著者撮影

②戻りたい、戻りたくない

- 気仙沼市 鹿折地区被災市街地土地区画整理事業(約42ha)
津波5～7m浸水 嵩上げ約3m
- 名取市 閑上(ゆりあげ)地区被災市街地土地区画整理事業(約120ha)
津波8～9m浸水 死者・行方不明者 約800人
嵩上げ 約3～5m 防潮堤 約7m
戻りたい住民が3割。
2度にわたって規模縮小変更

③安全か、景観・暮らしか

■防潮堤

東北太平洋岸 約390km

気仙沼市大谷海岸 海水浴場の美しい景観他、各地で問題

宮城県知事は「未来のために絶対に必要」

④戸建て持家か、集合賃貸か

大半の被災者の従前住宅は、戸建て持家

被災者の世帯主の平均年齢は63歳(気仙沼市)

設備性能、利便性に優れた集合賃貸を選択するかどうか

6. 2将来を見据えたまちづくりとして

①過疎集落における新たな宅地造成

- 東北3県の防災集団移転事業大半は離半島部
- 1地区の平均戸数は、気仙沼市の場合20戸程度
- 用地買収、山を削っての造成、道路・給排水・電気等の基盤整備
- 10~20年後の世帯主年齢は75~85歳

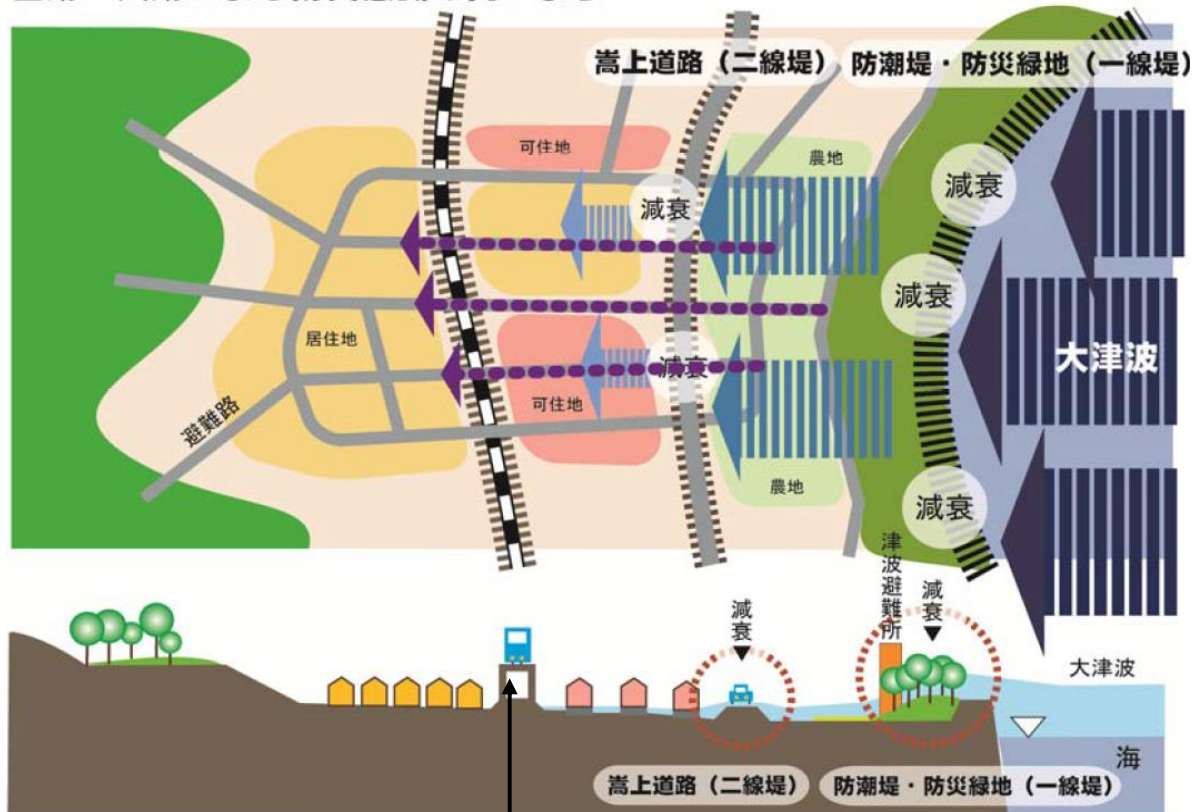
②コンパクトシティを目指した山元町の挑戦

- 宮城県山元町 震災前人口(平成22年国勢調査16,704人)
- 699名の死者・行方不明者
- 震災前から「人口減少」「少子高齢化」「にぎわいの創出」の課題
これらの課題と復興をあわせた総合計画を策定
- この計画は、まさにコンパクトシティの構想
 - ①JR常磐線、県道を、高盛土構造の鉄道・道路にして移設復旧し、防潮堤、防災緑地を合わせた多重防御
 - ②防災緑地ゾーン、産業用地ゾーン、居住地ゾーン、山地の土地利用
 - ③二つの新駅を造り、「新山下駅周辺地区」、「新坂元駅周辺地区」、この二つの駅の間での「病院を中心とした地区」の3新市街地に集約する。

＜但し、このコンパクトシティ構想には、10の集落等住民が猛反対＞

山元町の多重防御

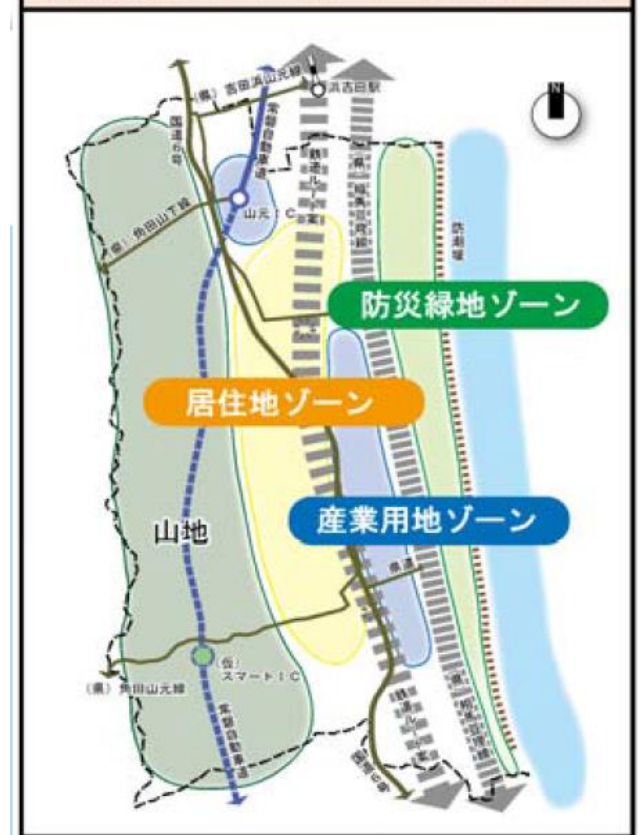
自助・共助による防災意識の高いまち



JR常磐線移設

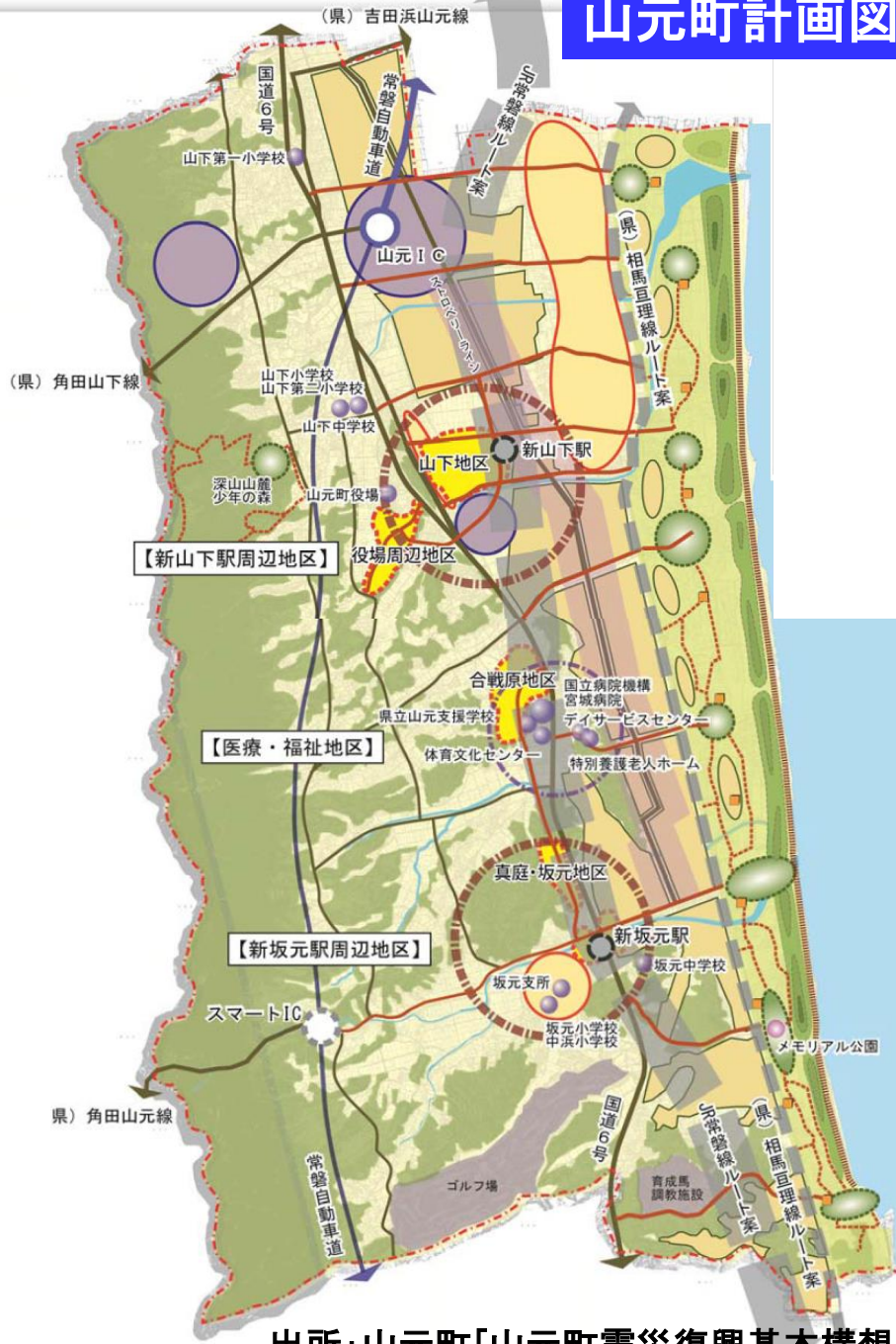
山元町の土地利用ゾーン

山元町復興まちづくりイメージ（土地利用ゾーン）



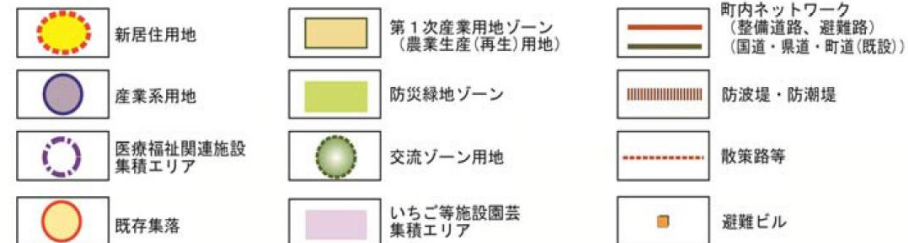
出所：山元町「山元町震災復興基本構想」

山元町計画図



出所: 山元町「山元町震災復興基本構想」

山元町旧路線図



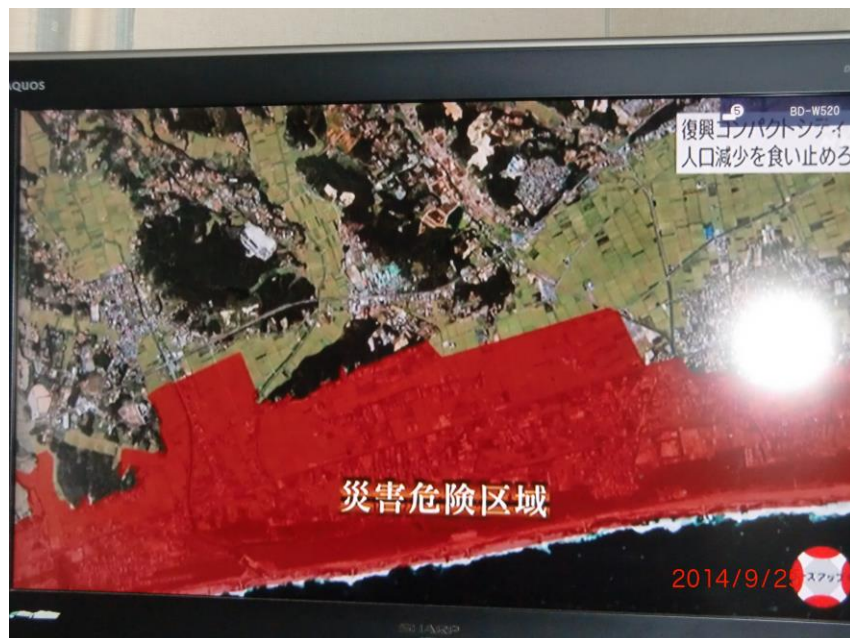
新山下町駅周辺地区計画図(出所:山元町)



山元町全景(出所:NHK)



山元町災害危険区域(出所:NHK)



山元町笠野地区(出所:NHK)



6. 3津波にどう対処するか

①防災、減災の基本的な考え方

[レベル1]津波防御レベル

数十年から百数十年に一度の津波（人命及び財産を守るレベル）



人命、財産を守るための海岸堤防等の整備を基本とする

[レベル2]津波防御レベル

レベル1をはるかに上回り、構造物対策の適用限界を超過する津波（人命を守るために必要な最大限の措置を行うレベル）



住民等の避難を軸に避難ビルや避難通路の整備を図るなど総合的な減災対策を講じる

（居住地や居住階の条件は、生命を守れることを基本とする）

出所：気仙沼市復興計画「海と生きる」から

②災害危険区域の設定と意味するところ

- 災害危険区域に指定されると建築制限される(建築基準法第39条)
- 各種津波防護対策を実施しても、東日本大震災と同様な津波によるシミュレーションの結果、浸水被害が発生する可能性が高い区域を基本として定める。
- 防災集団移転の移転元地が災害危険区域にあれば宅地買い上げ対象
- 実際の線引きは、非常に困難

③徒歩か、車か、津波発生時の避難

- 津波の避難は「徒歩が原則」とされる
- しかし、現実には、車の避難も多く、渋滞し、多くの被災者が発生した（山元町、名取市閑上等は平坦地であり、車避難が多かった）
- 300m程度以内に一時(いつとき)避難場所の確保



避難ビル
市営釜石ビル
出所:釜石市



避難タワー
焼津市
出所:国土交通省

④防潮堤は何を守るものか

■岩手県宮古市田老地区の事例

過去に津波被害に何度も襲われる……「津波太郎(田老)」の異名

江戸時代慶長16年(1611年)

明治29年(1896年) 明治三陸津波、

昭和8年(1933年) 昭和三陸津波

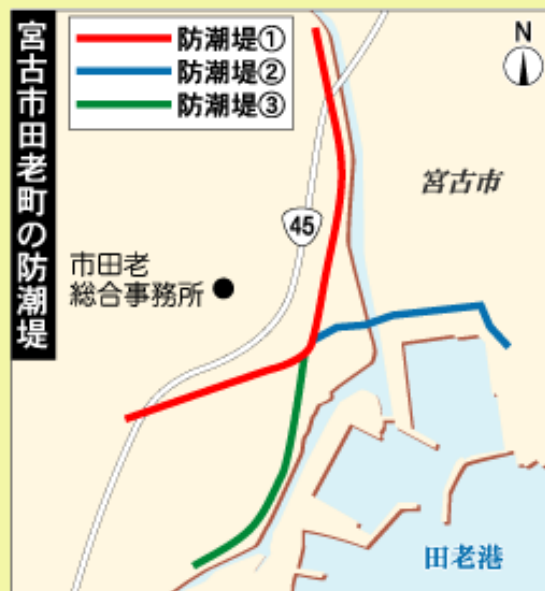
昭和41年に総延長2,433m、高さ10mの“万里の長城”と言われる
大防潮堤が、45年の歳月をかけて完成

昭和35年(1960年)のチリ地震津波では功を奏す……世界的にも有名



出所:岩手日報

Webnews「再興への道」



出所:岩手日報

Webnews「再興への道」

6. 4懸念される将来の自治体財政

①将来的な空家発生の懸念

■災害公営住宅整備事業は、8分の7が復興交付金、8分の1が起債
起債分は、家賃で返済する仕組み

仮試算

- ・戸当り建設費 2,500万
- ・この8分の1相当の320万を20年起債で借入れ
- ・年2.5%の固定金利 元利金等払い
- ・20年間の入居率 85%

このためには、平均家賃月額19,400円が必要

政令月収80,000円以下が38.8%(気仙沼市の場合)

これに見合う住宅家賃は、55㎡程度で7,000円～20,000円

②将来的な公共財のメンテナンス

■2000戸の修繕等の維持管理費

■復興事業として通常年の10~20倍の予算がここ数年で執行される。
各種公共施設が同時期に整備され、将来多くのメンテナンスが発生

6. 5阪神・淡路大震災と比べられる復興のスピード

①震災後3年経過した時点での災害公営住宅完成の比較(NHK報道)

■阪神・淡路大震災……37%

東日本大震災……数%

■指摘されている遅れの原因

用地交渉の難航

工事費の高騰

技術者の不足等

②最近の東日本大震災の災害公営住宅の整備状況(平成26年6月31日)

	宮城県	岩手県
計画戸数	15, 648戸	5, 969戸
着手(設計中、工事中)	12, 259戸(78.3%)	3, 879戸(65.0%)
完成戸数	1, 361戸(8.6%)	608戸(10.2%)

出所:岩手県、宮城県の「災害公営住宅の整備状況」から著者作成

③阪神・淡路大震災に比べて遅くなる本質的な背景

①神戸市という大都市と小規模市町村の執行体制の違い

②地震災害と津波災害の違い

■地震災害の場合は、

少なくともそこには土地がある、残骸撤去とインフラが復旧すれば、建設可。

■津波災害の場合は、

再び津波に襲われるという前提にたつので、
山を削って高台に新たな宅地造成、或いは、広範な市街地の嵩上げ。

■何れも、用地取得、区画整理事業等を伴う。

又、大規模工事となり、これだけで少なくとも数年以上はかかる。

物理的にも、阪神・淡路大震災よりも数年以上は遅れる。

■既に完成した災害公営住宅は、山を削ったり、嵩上げの必要の無い土地 しかし、こうした土地は極めて少ない。

少ないその事例を次に示す。

事例1. 岩手県大槌町大ケ口(おがくち)

木造長屋

70戸

町営住宅跡地

河川から浸水

災害危険区域外

町がURからの買取

町産材使用

地域住宅計画賞



出所 UR都市機構

事例2 宮城県女川町 陸上競技場跡地 集合住宅200戸

陸上競技場跡地

高台にあるため浸水なし
競技場を解体して住宅地
2014年グッドデザイン賞

出所: (公財)日本デザイン振興会



6. 6膨らむ復興費

■平成23年7月29日

平成27年度までの5年間の「集中復興期間」に総額**19兆円**を見込む
(事業者が負担すべき原子力関連は含まれていない)

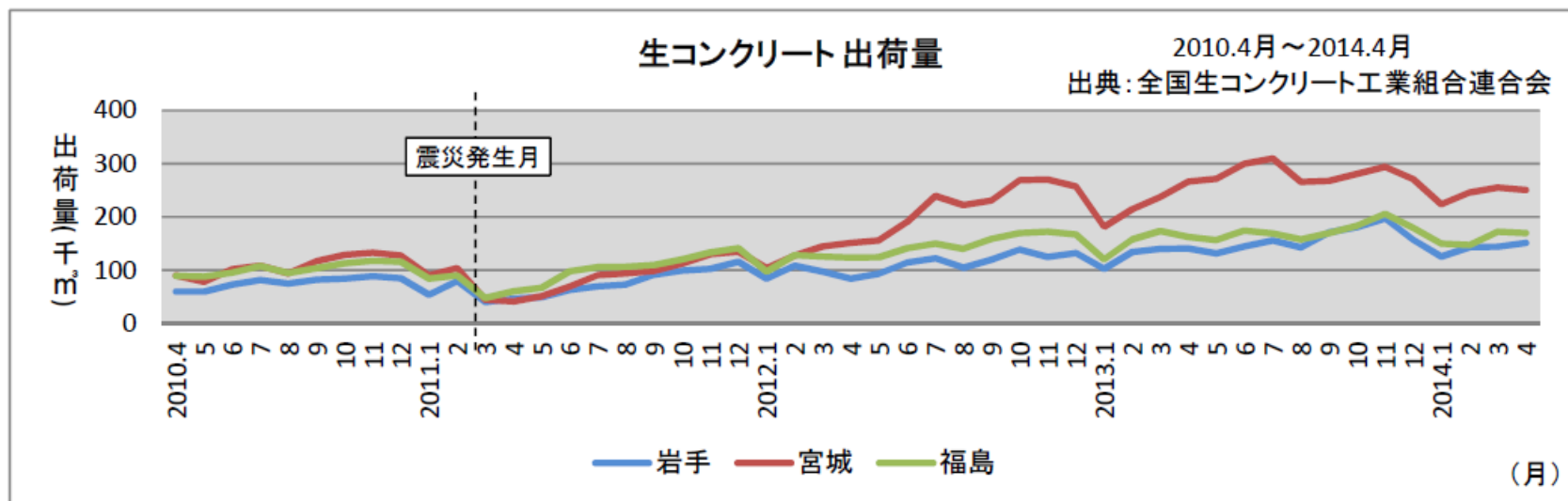
■25年度末

6兆円の上積みを決定

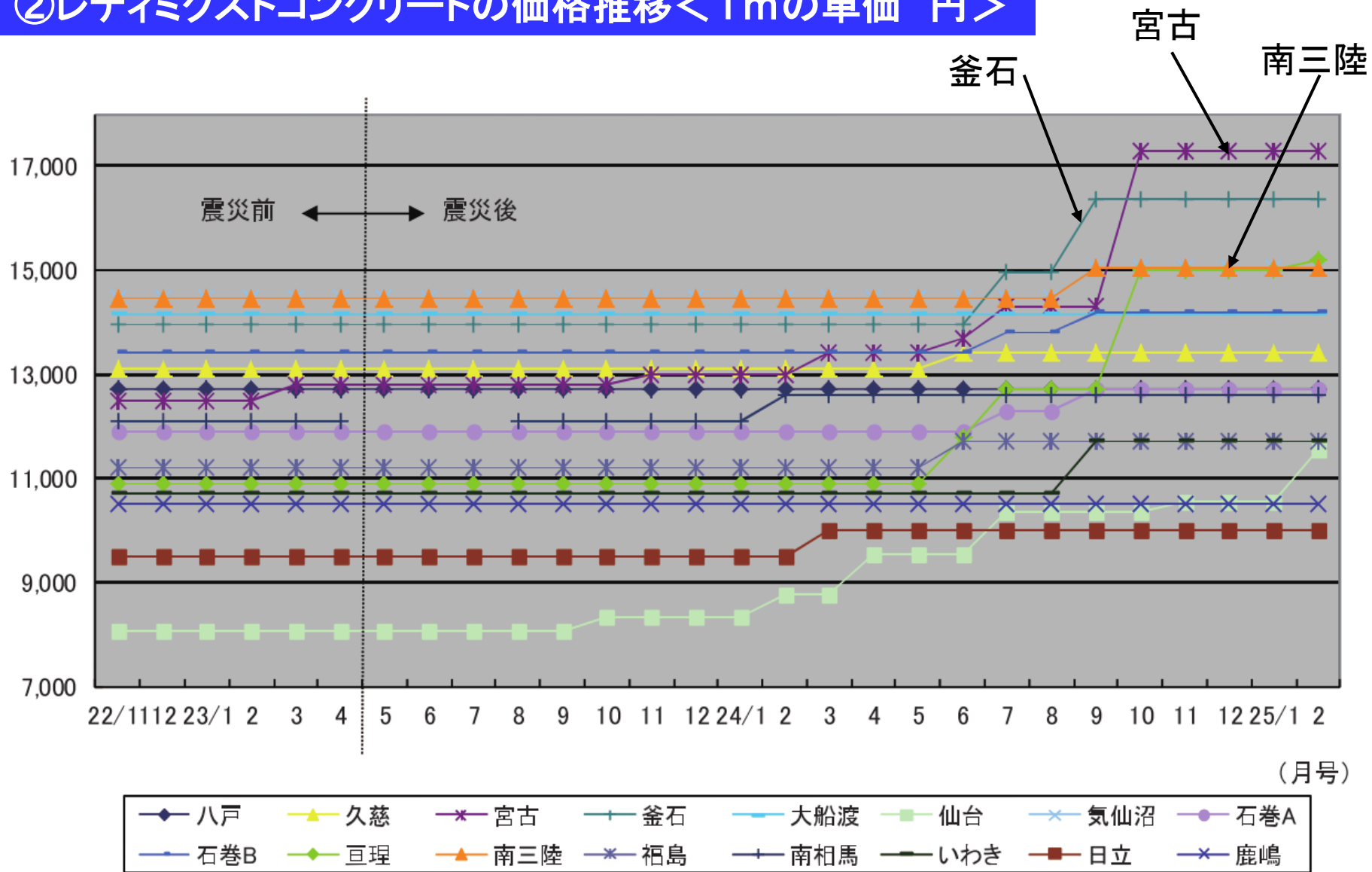
■建設費の高騰

①被災3県の生コンクリートの出荷量

【参考】建設資材 統計資料 (被災3県)



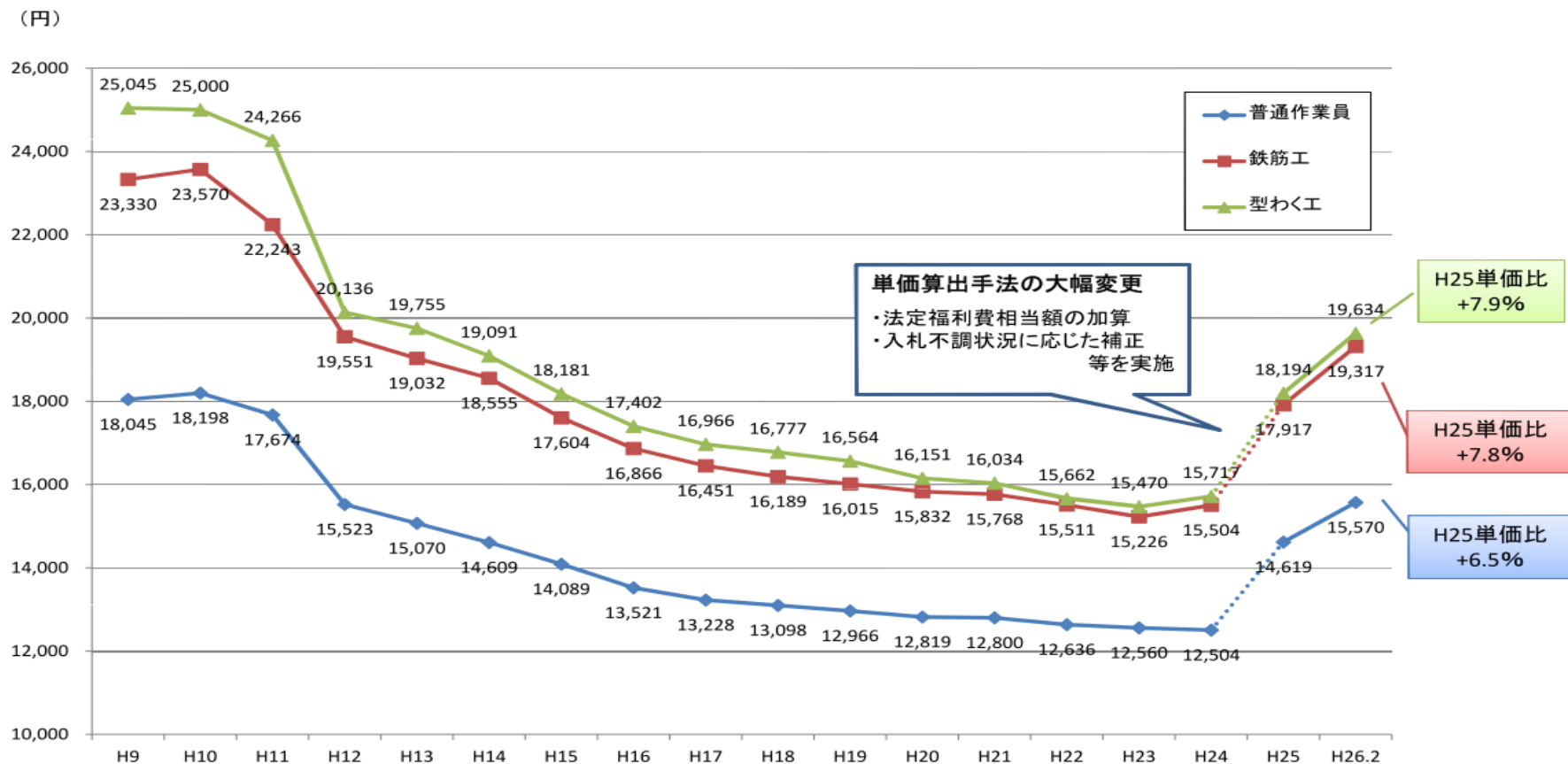
②レディミクストコンクリートの価格推移<1m³の単価 円>



出所 (一財)建設物価調査会 経済研究部長_ 橋本 真一

③労務費単価の推移

公共工事設計労務単価の推移(主要職種)



出所:国土交通省「公共工事設計労務単価」

6. 7復興支援のあり方について

①様々な支援の形態

■支援ボランティア

気仙沼市の場合・・・「気仙沼市社会福祉協議会ボランティアセンター」
災害ボランティアの活動の調整、生活支援相談員
述べ登録数 54,810人

平成26年3月末をもって、活動調整は終了

■技術者、研究者等によるまちづくり支援

個別地区での活動、継続して関わることの困難さ(宿泊、交通費等)

■義捐金

日本赤十字社等から気仙沼市への配分 約126億
気仙沼市へ直接 約 7億

■海外からの支援

東北全体では、174各国から、金銭的、物的、人的支援

気仙沼市では、インドネシア、マイセン市(佐賀県を通じて)、ツアイツ市
(有田市を通じて)、台湾紅十字会、ドイツ交響楽団

■自治体等からの人的支援

後で詳しく

■UR都市機構等への事業要請

後で詳しく

②自治体からの支援

■総務省が全国市長会・全国町村会と構築したシステムなど

■人的支援(派遣)の形態

ア. 地方公務員の派遣(平成25年10月1日現在)・・・2, 084人

・派遣した自治体の種類別派遣職員数

47都道府県1, 026人(49. 2%)、20政令都市241人(11. 6%)
、455市町村817人(39. 2%)

・派遣を受けた県別職員数

宮城県内1, 103人(59. 2%)、岩手県内574人(27. 5%)
福島県内403人(19. 6%)

イ. 任期付職員の派遣1, 135人

任期は5年を越えない

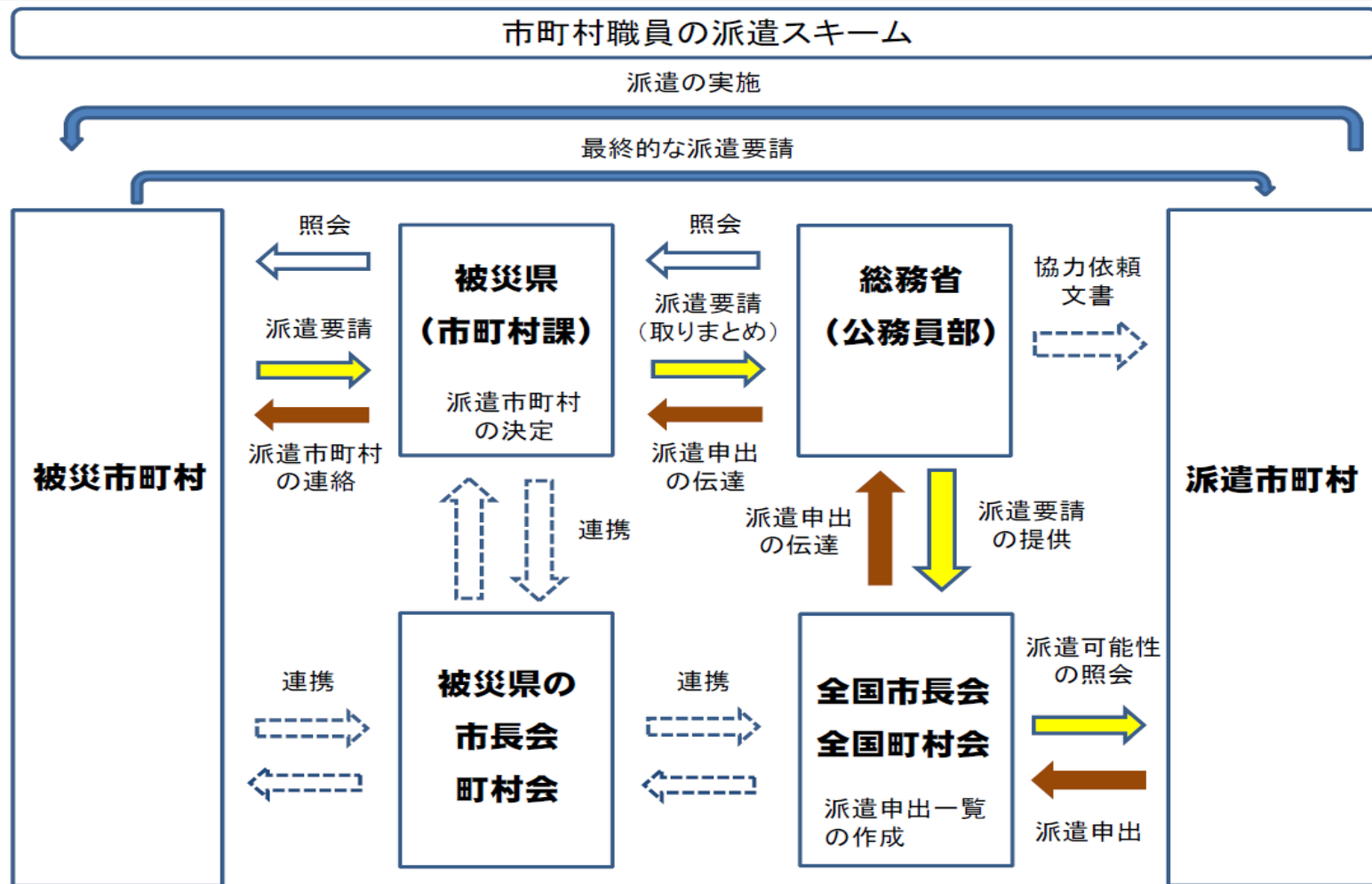
・自治体の種類別任期付職員数

3県749人(66. 0%)、仙台市44人(3. 9%)、30市町村342人(30.1%)

ウ. 民間企業等の従業員の派遣.....27人

凸版印刷, TOTO等

総務省と全国市長会・全国町村会による人的支援スキーム



出所:総務省「総務省における被災地方公共団体に対する人的支援の取組み」

③行政から支援の望ましい姿(私見)

■その業務に精通していること

業務と一口に言っても、事業計画、用地取得、設計、工事と、時期によって、必要される技術は異なっている。

どの業務も、プロでなければこなせない。未経験者や不得手とする者が派遣された場合は、本人も受け入れ側も不幸。

■派遣期間は少なくとも一定の業務がこなせる期間

大半は、3ヶ月間、6ヶ月間、1年間である。震災直後は短い期間であったとしても、それ以降は、1年以上が望ましい。

■チームとして派遣

チームとして、特定の自治体の特定の業務を、請け負うような支援が良いと思う。精神的な負担の軽減にも役立つ。

■個人として、外部に、技術情報ネットワークを持つこと。多くのことを聞かれる。

■受け入れ側は丁寧。支援側も一生懸命という姿勢が大事。

④事業要請等

災害公営住宅の事業手法別整備状況(事業着手済み。平成26年6月31日)

		県営	市町村営					計
		直接・買取	直接建設	県委託	UR買取	民間買取	民間借上	
宮城県 計画 15,648戸 着手率 78.3%	市町村	1,000戸 予定 実績は0	12	9	8	10	1	40
	地区数		40	28	31	79	5	181
	戸数	0	1,957	2,405	3,057	4,691	149	12,259
	率(%)	0	16.0	19.6	24.9	38.3	1.2	100.0
岩手県 計画 5,969戸 着手率 65.0%	市町村	7	8	0	5	3	0	23
	地区数	36	8	0	22	8	0	74
	戸数	2,185	510	0	729	455	0	3,879
	率(%)	56.3	13.1	0	18.3	11.8	0	100.0

出所:「宮城県 災害公営住宅の整備状況について」「岩手県 災害公営住宅の整備状況について」「東

日本大震災における都市再生機構の取組み概要」から著者が作成

⑤UR都市機構の取組み

ア. 支援体制

■復旧支援

震災直後から、
応急仮設住宅建設支援要員の派遣、
UR賃貸住宅の提供、
応急仮設住宅用地の提供、
被災住宅危険度判定士の派遣等

■復興計画策定支援

1県18市町村に述べ59名を派遣

■復興まちづくり支援

平成23年7月現在	37名体制
平成24年4月現在	172名体制(現地支援を含む)
平成26年4月現在	400名体制(現地復興支援事務所を含む)
復興支援本部	岩手震災復興支援本部(盛岡市) 宮城・福島震災復興支援本部(仙台市)
復興支援事務所	12箇所

イ. UR都市機構の復興まちづくり支援事業

①復興市街地整備事業

土地区画整理事業、防災集団移転促進事業等により、被災した市街地の嵩上げや高台新市街地の整備を行う。

22地区 約1,300ha(平成26.11.1時点)

②災害公営住宅整備事業

被災自治体からの要により、URが住宅を建設し、完成後譲渡する。

68地区 4,534戸(平成26.11.1時点)

③町全体の復興を包括的・総合的にサポート(宮城県女川町)

町とパートナーシップ協定を締結

④復興まちづくりコーディネート業務の実施

復興まちづくり事業計画策定業務

工事発注支援業務等

* 事業そのものを組織で請け負うので、自治体の負担は、おおいに軽減され、安心感、信頼感が醸成されてきた。当初は、仙台市以外は、全く知られていなかったが、今は、URの名が行き渡ってきている。

包括的・総合的にサポート

女川町とパートナーシップ協定を締結し、町全体を包括的・総合的にサポート

出所：UR都市機構「東日本大震災におけるUR都市機構の復興支援」平成26年4月1日版

町全体の復興を包括的・総合的にサポート（宮城県女川町）

URは、女川町の復興まちづくり事業の担い手として、町とパートナーシップ協定を締結し、町全体の復興を包括的・総合的にサポートしています。

○中心市街地と14の産業集落の復興まちづくりをURが受託

女川町中心部の女川駅周辺では、平成27年3月のまちびらきに合わせ、約8mの盛土工事と道路・上下水道等のインフラや敷地の整備等を進めています。離半島部では、14地区の集落ごとに近傍の安全な高台に居住地を整備します。

URの支援予定箇所



女川駅周辺工事

女川駅周辺部のまちづくりイメージ

出典：女川町まちづくりデザインのあらまし（初版 平成25年12月23日）



※本資料の内容は概略設計中のものであり、変更されることがあります。

○災害公営住宅の整備

住宅の早期整備のため、陸上競技場跡地を利用し、着工から11ヶ月後の平成26年3月、URが建設した女川町初の災害公営住宅が完成しました。
離半島部においては、URの技術的支援により、町が地元建設協議会から戸建て災害公営住宅の買取りを行います。

○女川町陸上競技場跡地地区

- ・RC造3～4階建 200戸
- ・平成26年3月完成
- ・コミュニティプラザ（ふれあいカフェ、生活相談所等）を併設し、地域のコミュニティ拠点としての役割を担う

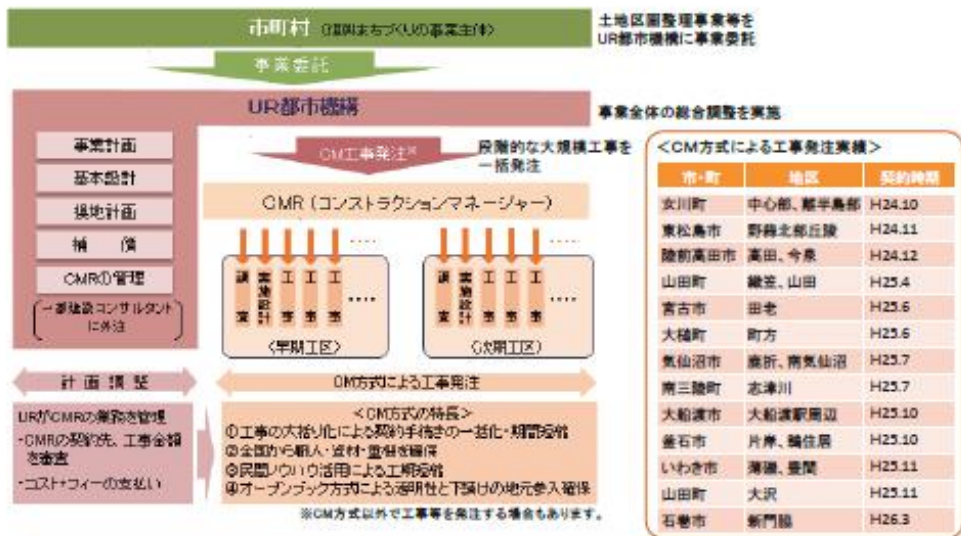
CM方式による復興の加速化

土地区画整理事業等の事業受託において、段階的な大規模工事の設計、施工、マネージメントを一括発注するCM方式を導入

13地区の発注実績

CM(コンストラクション・マネジメント)方式による復興の加速化

民間ノウハウを活用し、効率的でスピーディーな復興事業を推進するため、段階的な工事を大括り化し、設計・施工・マネジメントをまとめて発注するシステム(CM方式)をURが先導的に導入しています。



CM方式の活用事例～宮城県東松島市・野蒜北部丘陵地区～



東松島市野蒜北部丘陵地区では集団移転先を高台に整備するとともに、平成27年6月までの全線開通に向け、現在運転を見合わせているJR仙石線の高台への移設復旧を進めています。CM方式を活用し、工事の大括り化や民間ノウハウの活用を図ることで、最大1年半の期間短縮を行える見込みです。



出所：UR都市機構「東日本大震災におけるUR都市機構の復興支援」平成26年4月1日版

おわりに

- 福岡市は、玄界島の復興を見事に成し遂げたが、仮に、玄界島のような地区を数十地区抱え、同時に且つ短期間に進めなければならないとしたら、福岡市といえども大変だったに違いない。
ところが、多くの小規模な被災市町村は、将に、そうした状況に置かれているのである。
- 津波被災は、「再び津波が襲う」という前提に立つので、嵩上げするか、山を削るかによる大規模工事を伴う。物理的にどうしても、阪神・淡路大震災よりも時間がかかる。
- 膨大な費用を伴う復興は、元来過疎である地方再生の絶好の機会であって欲しいと思う。今の人に対処するのか、将来の人を考えるのかは難しい問題であるが、問われている。
(関東大震災でも同じような問題を抱えていた)
- 支援の空気は段々風化してくるもの。一方、被災市町村は、支援の必要性が、一層増加している状況にある。

ご清聴有難うございました