

# 国際防災の視点でみた 東日本大震災の復興プロセスの過渡期における課題

千葉大学 コミュニティ再生・ケアセンター

特任准教授 石川 永子







# 1. はじめに

## ポスト兵庫行動枠組に向けて 復興過程における国際防災の論点

### ○兵庫行動枠組 2005-2015 3つの戦略目標 Hyogo Framework for Action 2005-2015:

- 1) 持続可能な開発の取組みに減災の観点をより効果的に取り入れる。
- 2) 全てのレベル、特にコミュニティレベルで防災体制を整備し、能力を向上する。
- 3) 緊急対応や復旧・復興段階においてリスク軽減の手法を体系的に取り入れる。

### ○中央防災会議 防災対策推進検討会議 最終報告 ~ゆるぎない日本の再構築を目指して~ (2012)

- 1) 緊急対応から復興という減災サイクルに関わるプロセスでよりよい復興を目指す
- 2) あらゆる行政分野において「防災」の観点からの総点検を行い、必要な資源を動員する

→ 防災の主流化

# 1. はじめに

## ポスト兵庫行動枠組に向けて 復興過程における国際防災の論点

### ○災害対応における役割分担・連携体制の再検討

- 1) 東日本大震災の後、災害対応における役割分担の再考
- 2) 支援の枠組み・連携の新たな取組み  
関西広域連合の中長期的なペアリング支援  
基礎自治体の水平的支援の枠組みづくりなどの取組み



関西広域連合南三陸事務所

### ○東日本大震災の災害対応・復興における新たな取組み・注目された主な議論

- 1) 災害対応や復興における多様な市民の参画
  - 2) 避難所運営等に関するジェンダーの視点での議論と実践
- 意思決定の場での多様な市民の参画と反映はまだ途上



### ○災害対応から復興の過程における、保健・福祉分野の重要性

- ポスト兵庫行動枠組み・ミレニアム開発目標 (MDGs)

## 2. 過渡期における5つの課題

- 1) 巨大広域災害後の広域避難・仮住まい・住宅再建等、住環境の不連続性に起因するミスマッチ
- 2) 行政の復興事業によらない、個別住宅再建による自治体外への移動世帯の増加
- 3) まちづくり計画と事業手法や制度のギャップ
- 4) 防潮堤等のハード整備とソフト施策やコミュニティ生業とのギャップ
- 5) 福島原子力発電所からの放射能汚染被害に起因する、行政区域のない自治体と被災者の苦悩

# 2-1. 巨大広域災害後の広域避難・仮住まい・住宅再建等、 住環境の不連続性に起因するミスマッチ

## ○東日本大震災 多様化する生活再建・住宅再建のプロセス

### 1) 阪神・淡路大震災 単線的なプロセス

避難所 → 建設仮設住宅 → 震災前の土地に自力再建 or 復興公営住宅

### 2) 東日本大震災 多様なプロセス

震災前からの被災地での人口減少 借り上げ仮設住宅の活用

若い世代の仙台・石巻・いわき等の沿岸都市への移動・集中

(行政の面的な復興まちづくり事業を待たずに、利便性がよく住宅再建できる民間開発地等への移動が活発になった)

## 2-1. 巨大広域災害後の広域避難・仮住まい・住宅再建等、 住環境の不連続性に起因するミスマッチ

○仙台市内の借上仮設住宅入居者へのアンケート(2014.3月)

- 1) 自力再建を希望する世帯でも、被災地ではなく現住居周辺での再建を望む傾向が強い
- 2) もともと仙台市で被災した世帯に比べると再建の見通し時期が若干遅い
- 3) 「自力再建か復興公営住宅か」といった少ない選択肢から選ぶのではなく、「公的な宅地分譲や公的な建売住宅等があれば検討したい」といった、多様な選択肢が必要とされている

被災周辺市町への広域避難や、賃貸空き家ストックを活用した県借り上げ仮設住宅への入居のために移動した被災者が、被災地に戻らず、仮住まいや仮住まいの住所周辺で自力再建・復興公営住宅入居・民間賃貸住宅入居をする傾向

# ○仙台市内の借上仮設住宅入居者へのアンケート概要

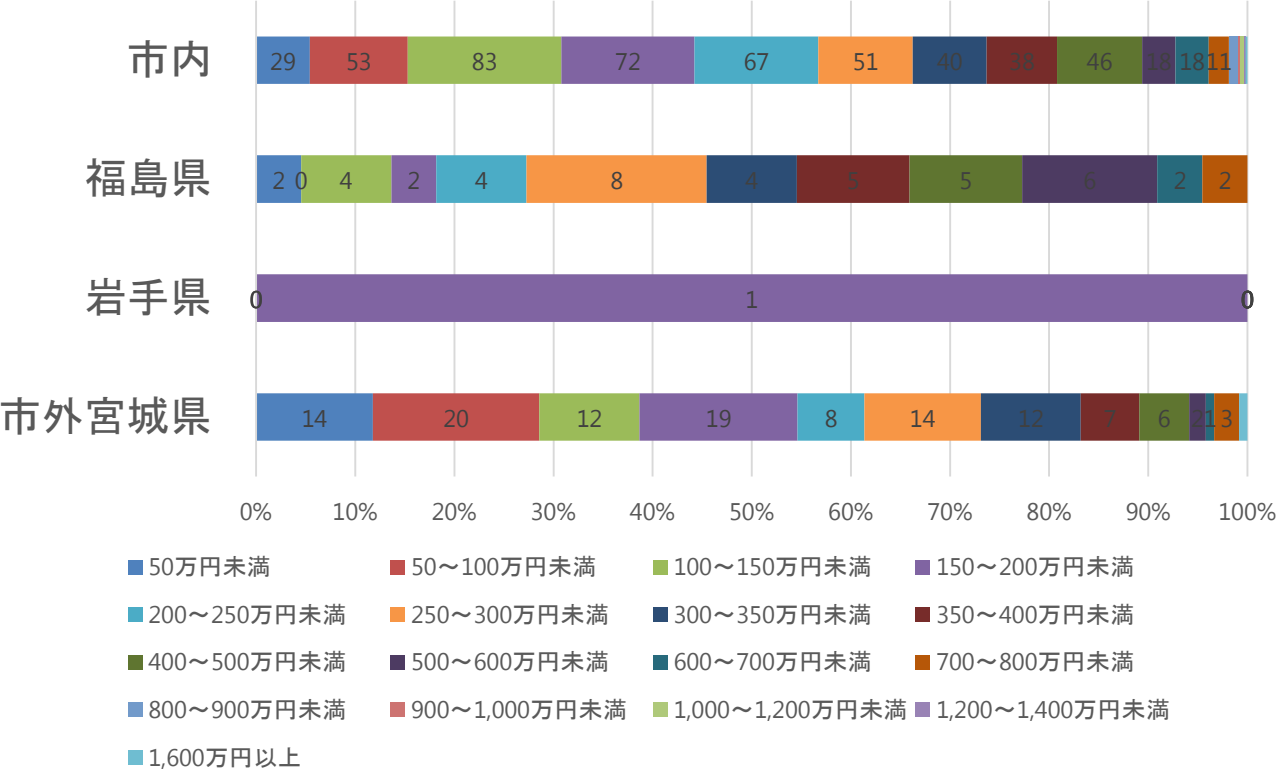
実施時期: 2014年3月 対象: 仙台市内の借上仮設住宅に居住する世帯配布: 2658世帯

転居済 491世帯 回収数 805件回 収率 37.1%

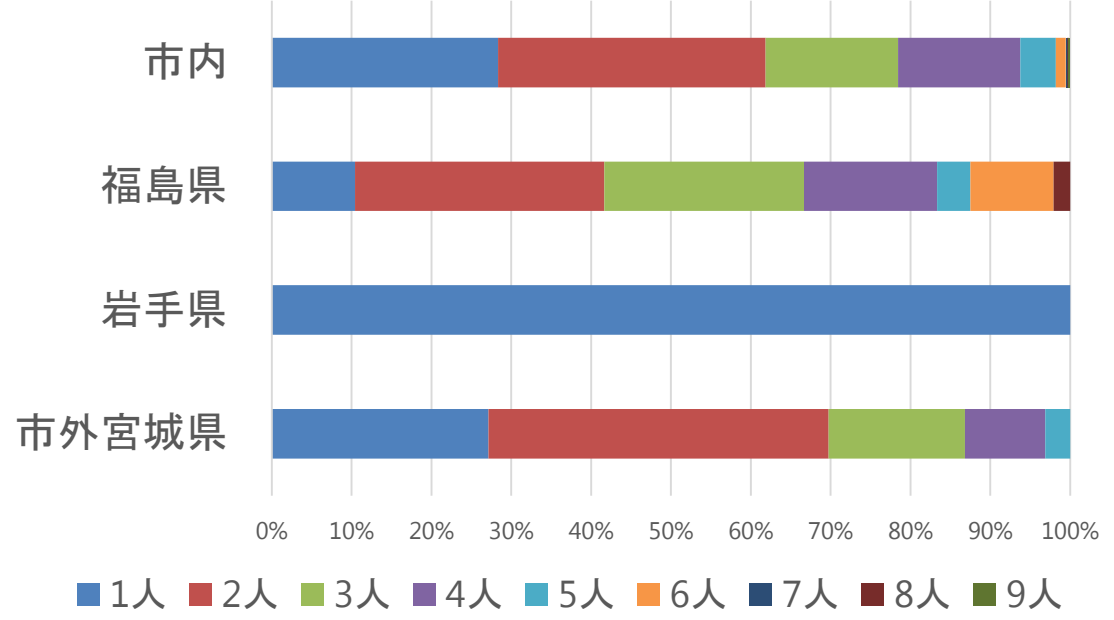
(震災時居住地内訳: 市内563世帯 市外宮城県129世帯 岩手県1世帯 福島県48世帯 不明64世帯)

実施主体: パーソナルサポートセンター(菅野)/ 兵庫県立大学(馬場)/ 人と防災未来センター(石川)

【世帯収入】

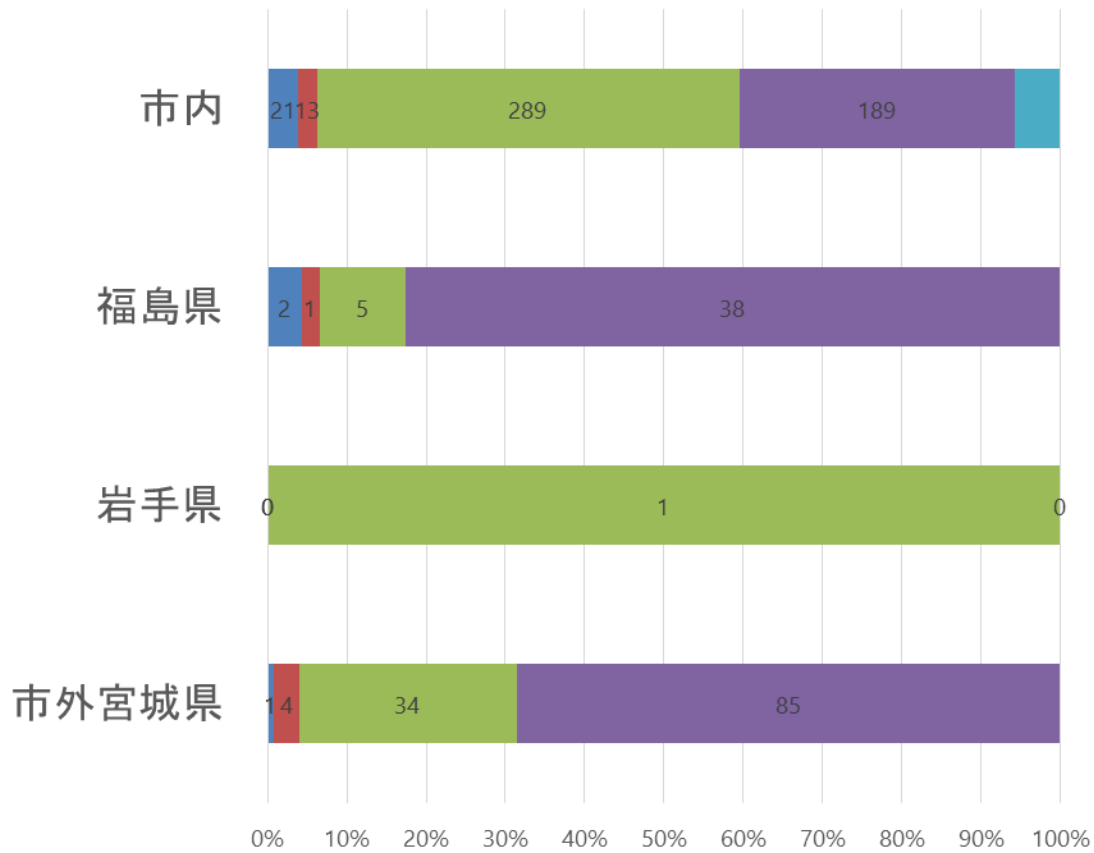


【世帯人数】



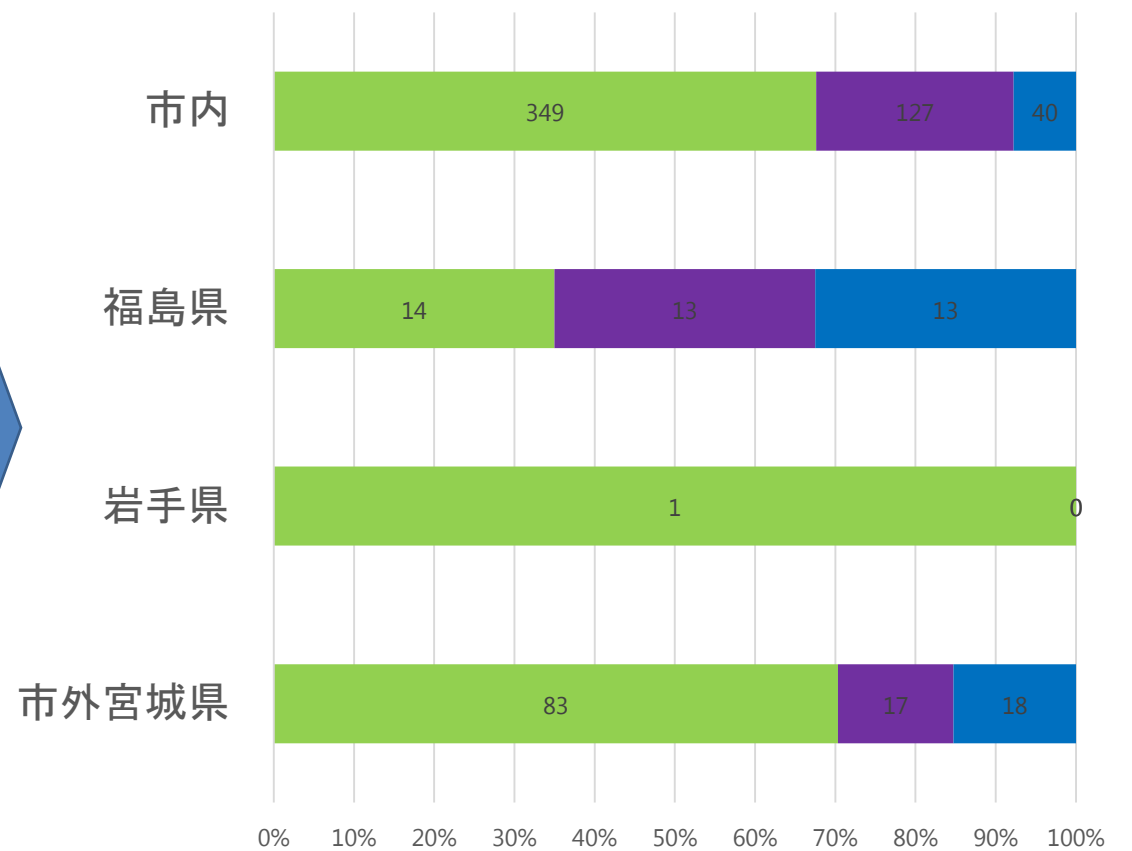


### 震災前 住宅の所有形態



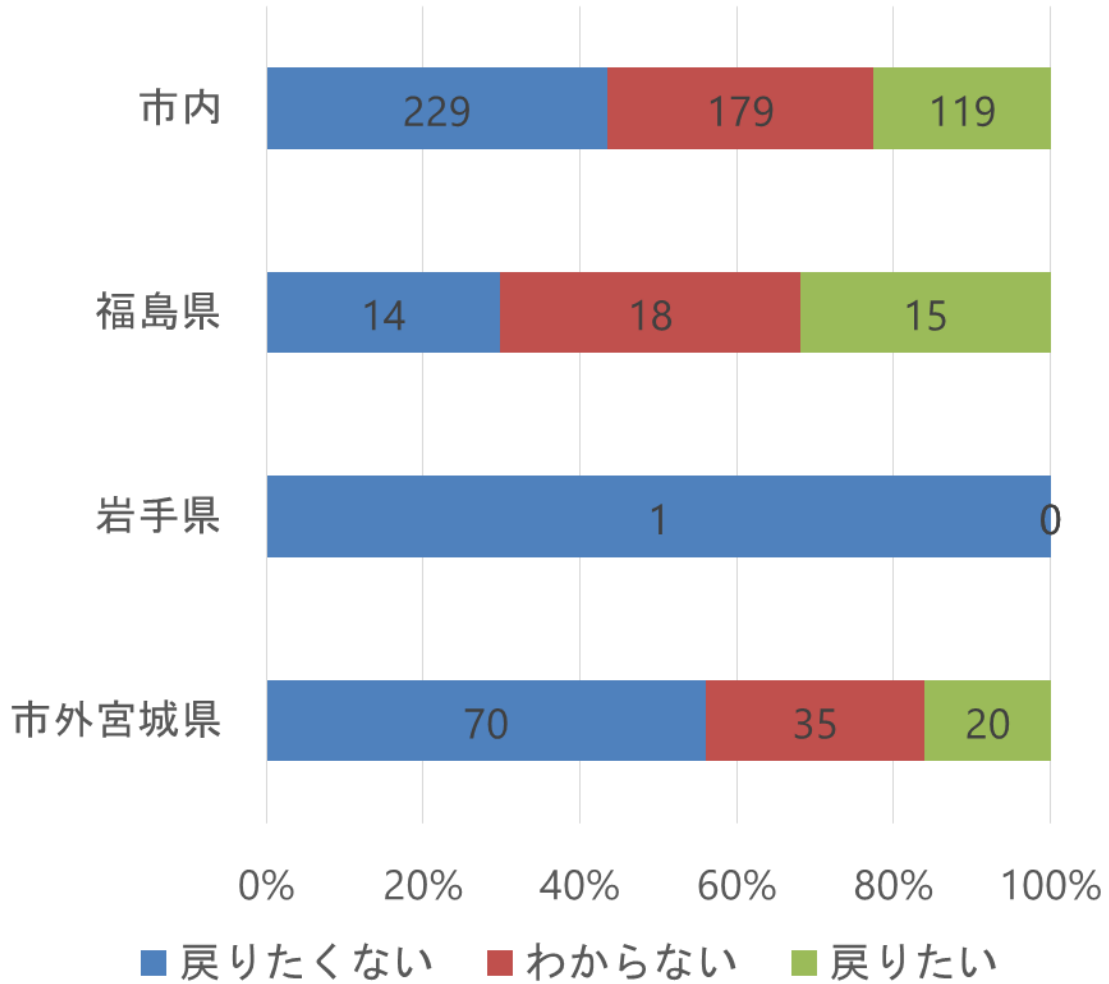
- その他 (具体的に) ■ 公営住宅
- 民間賃貸住宅 ■ 持家（一戸建て）
- 持家（集合住宅）

### 震災後 住宅の所有形態(予定)

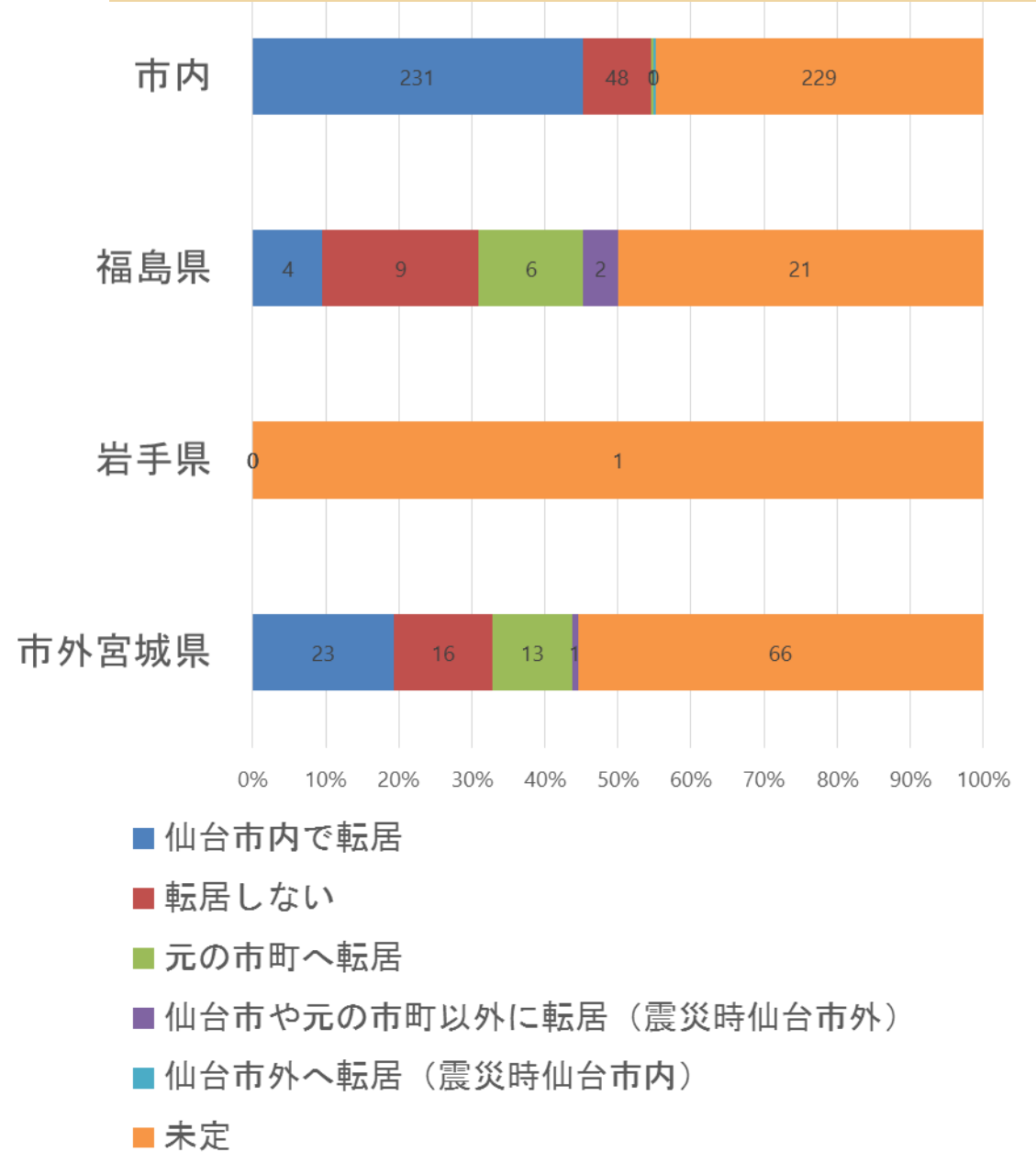


- 借家 ■ 持家 ■ その他

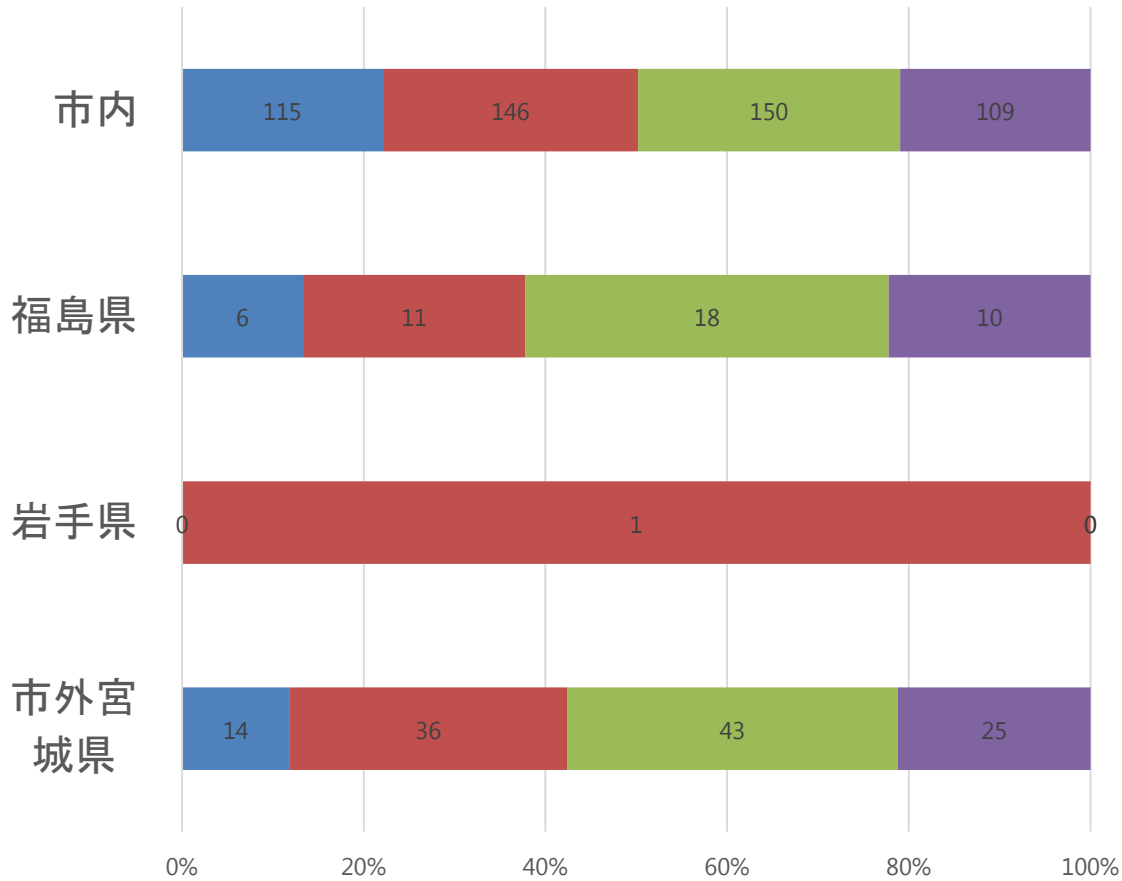
### 被災当時に住んでいた地域に戻りたいか



### 予定する転居先 (借上仮設住宅退去後に想定する行先を含む)

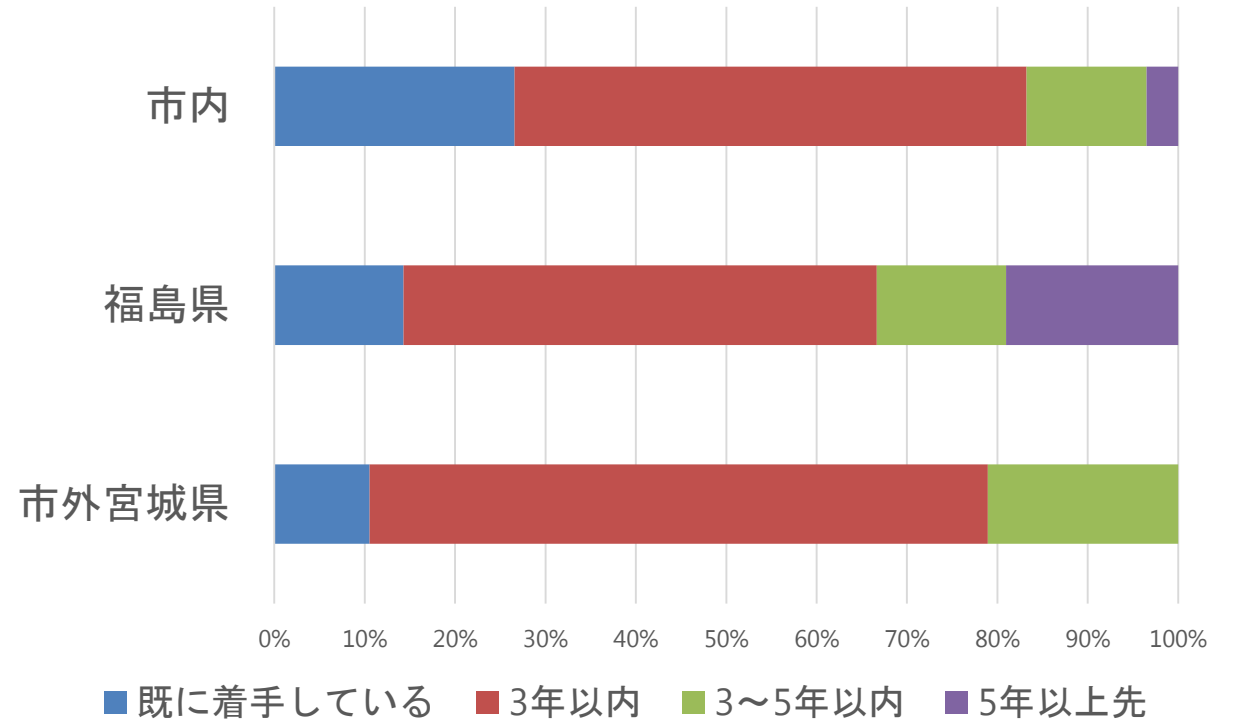


## 借上仮設住宅を出て 本設住宅に転居する予定の有無



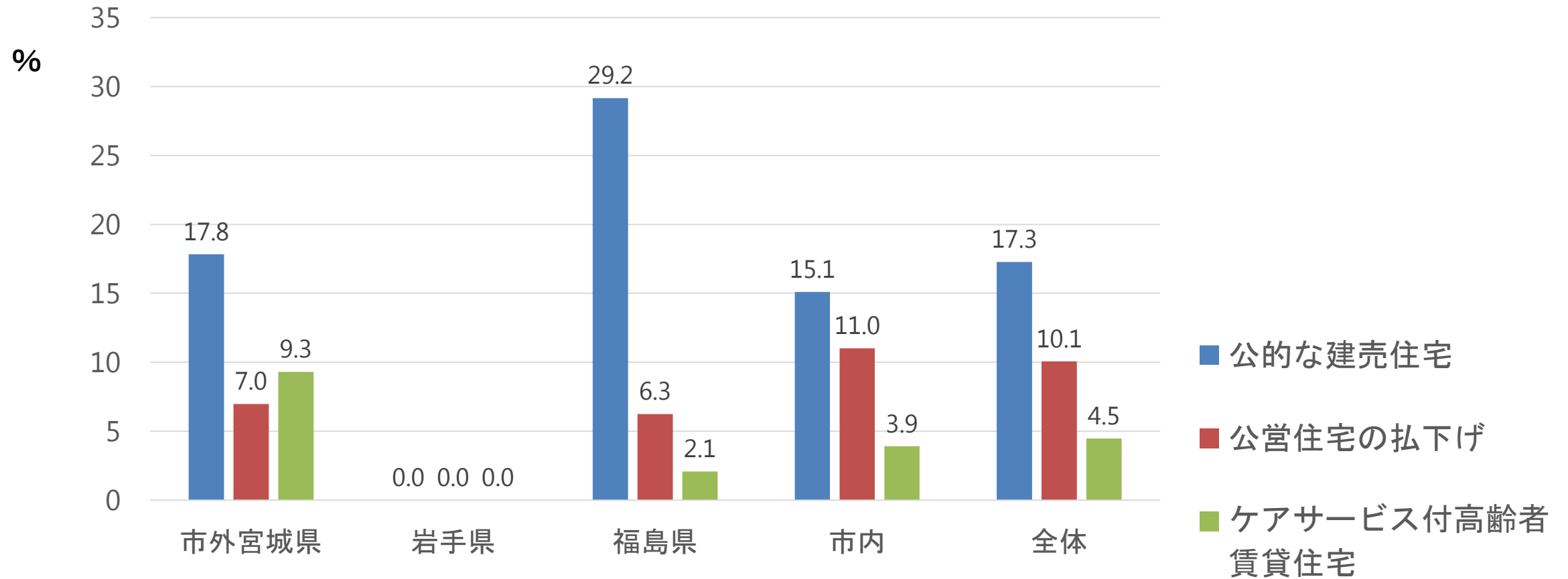
- すでに予定がある
- 明確な予定はないが、移転する見通しはある
- 予定も見通しもない
- 仮設住宅として住んでいる民間賃貸住宅か周辺に住み続ける

## 自宅再建の着手予定時期



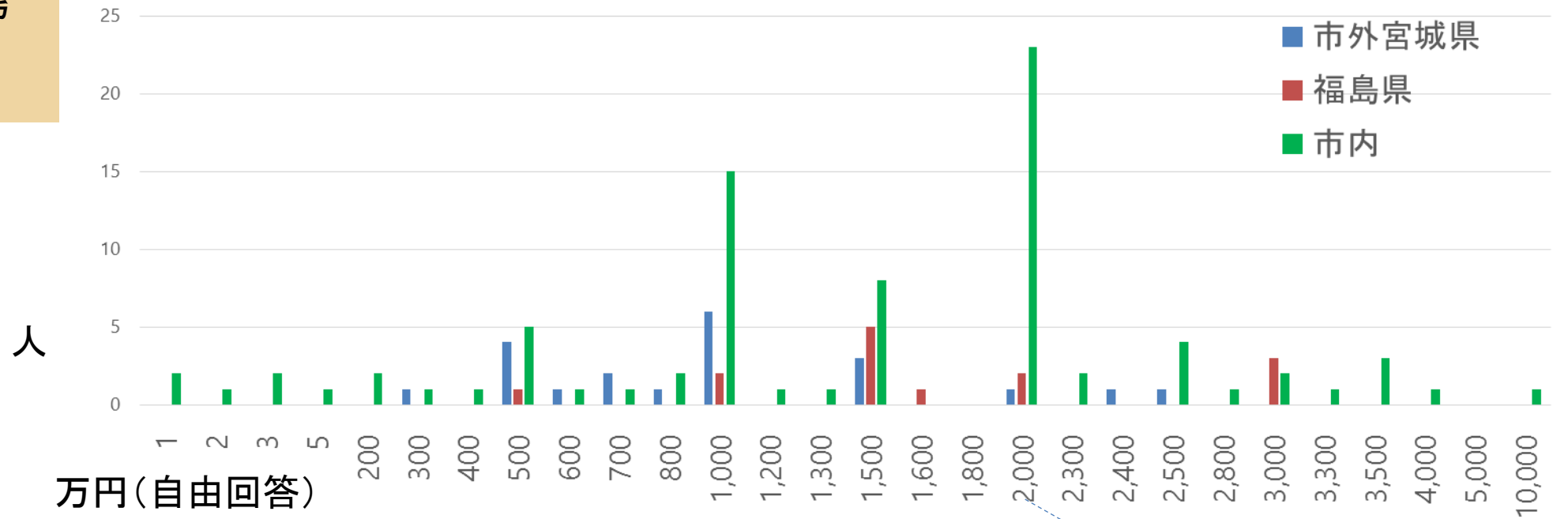
- 既に着手している
- 3年以内
- 3～5年以内
- 5年以上先

以下のような選択肢があれば、  
購入や入居を考えてみたいですか？

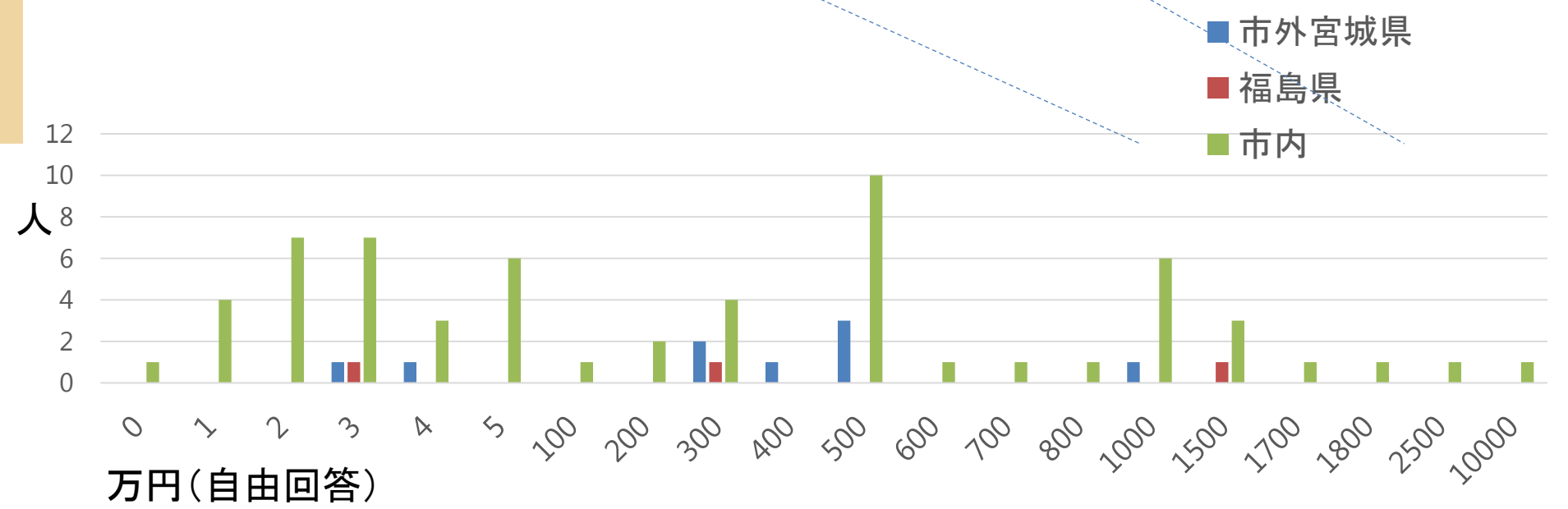




いくらだったら購入を  
考えますか？  
(公的建売住宅)



いくらだったら購入を  
考えますか？  
(公営住宅の払下げ)



# 2-1. 巨大広域災害後の広域避難・仮住まい・住宅再建等、 住環境の不連続性に起因するミスマッチ

## ○借上仮設住宅のその後・・・

県借上げ仮設住宅から復興公営住宅への転居を希望世帯

借上げ仮設住宅の空き家(地域による)増 復興公営住宅を新たに建設

一部は他の沿岸被災地からの人口流入の受け皿となる可能性はあるが、制度上の問題と都市の建築ストックのマネジメントからみた場合、課題は残る。

## ○被災者支援から日常へ

被災者の生活再建にあわせた連続的な住環境支援のあり方と、被災者支援から日常生活へのソフトランディングへのシナリオの検討と仕組みづくりが必要

## 2-2. 行政の復興事業によらない、個別住宅再建による自治体外への移動世帯の増加

### ○復興まちづくりの面的事業

防災集団移転促進事業、土地区画整理事業、津波復興拠点整備事業、漁業集落防災機能強化事業 など

### ○防災集団移転促進事業

合計335地区（岩手県88地区、宮城県188地区、福島県59地区） 計画の大臣同意を得た地域数（平成26年6月現在）

主に土砂災害対策 中山間集落から平地への集団的移転の事業制度 過疎地対策の流れをくむ

移転のための既存の事業手法は他にもあるが、活用されなかった 東日本大震災後、内容や限度額の引き上げ等を検討・実施

市街地の被災者： 速やかな生活再建・立地の利便性 > 近所と一緒の移転再建

→被災者ニーズと事業制度のギャップ

震災後年月の経過と共に、若いファミリー世代が事業参加ではなく個別移転へ転換していく傾向



# 集落移転と生活再建 (新潟県中越地震)

長岡市 西谷集落  
(集落内の平地に移転)

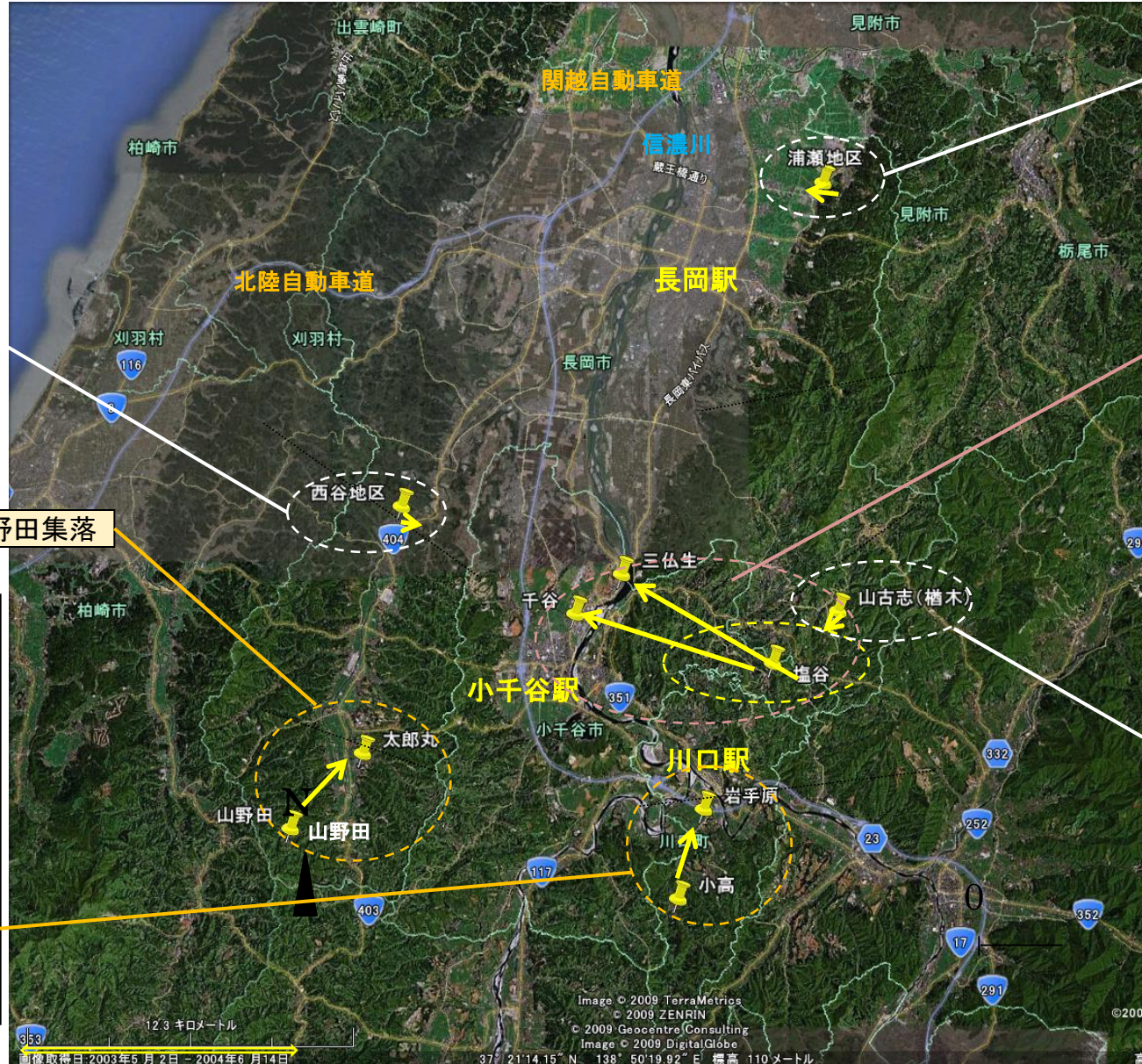


長岡市 山野田集落

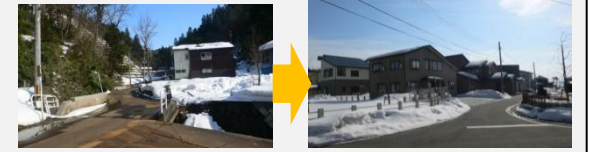
川口町 小高集落  
(集落全体で平地に移転)



10km



長岡市 浦瀬地区  
(集落周辺の低地に移転)



小千谷市 東山地区 (6集落)  
(市街地に一部移転・外部の人と一緒に)



旧山古志村 (長岡市)  
(集落に近接する丘の上に移転)



Image © 2009 TerraMetrics  
© 2009 ZENRIN  
© 2009 Geocentre Consulting  
Image © 2009 DigitalGlobe  
© 2009  
12.3 キロメートル  
画像取得日: 2003年5月2日 - 2004年6月14日  
37° 21' 14.15" N 138° 50' 19.92" E 標高 110メートル



# 2-2. 行政の復興事業によらない、個別住宅再建による自治体外への移動世帯の増加

## ○4年目の現状

1) 集団移転事業参加世帯も減少・高齢化・・・計画の変更、高台整備地の事業参加者以外への分譲等の措置

2) 被災者の生活圏は単一自治体内ではない

自力再建が可能な世帯ほど、被災自治体外の生活圏内の利便性の高い場所に早く再建したい

・・・個別再建が、地域構造を変容させはじめている

## ○今後の課題

1) 高低差のある移転先の高台：交通弱者の移動手段や、歩いて暮らせるまちづくりの検討

2) 移転元地は居住禁止であるため水産加工業や商業、公園用地とされているが、その広大な土地の利活用方法の検討や

権利関係の調整等

# トルコマルマラ地震の市街地移転

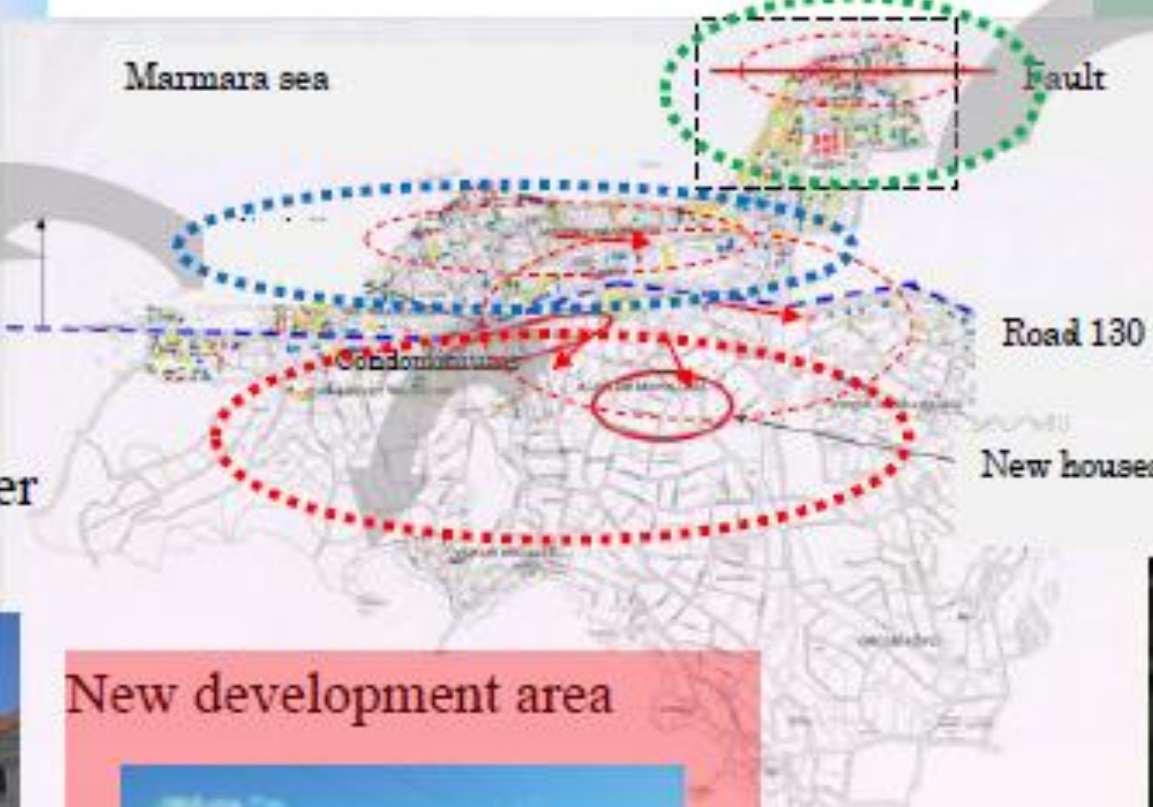
Prohibited  
prohibit area

Rebuilding

Regulation area



Typical building after earthquake (2009)



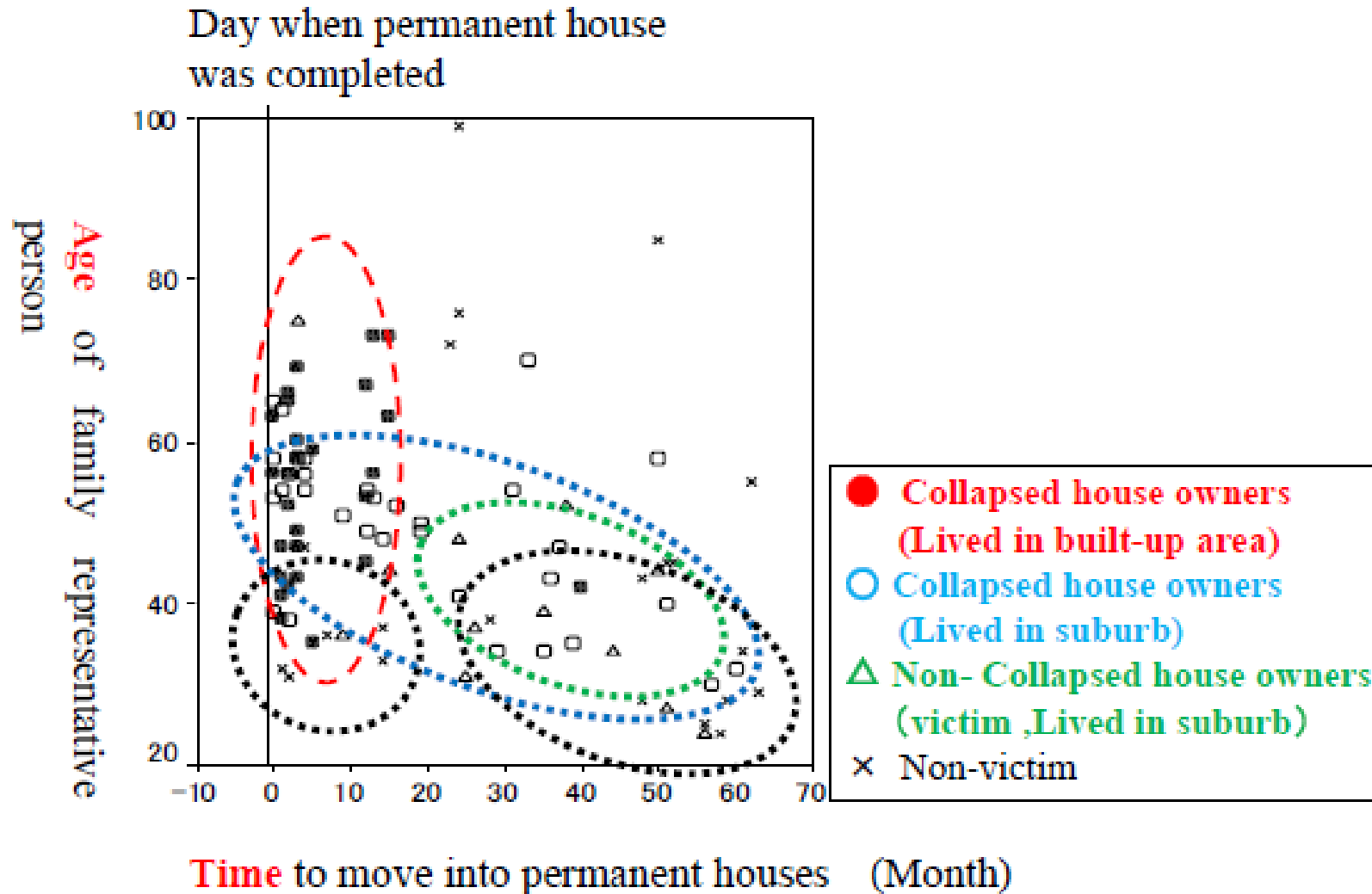
Vacant lots near fault

New development area



Recovery process in built-up area and surrounding area in Degirmendere

# Victims' behavior to new environment during the process of recovery with relocation to suburban permanent housing.



Move-in date for permanent houses

# 移転による復興の事例比較

Disaster, Year	Area, Country	Type of Project	Residents' Participation in Decision-Making	Location Related to Livelihood	System for compensation for former land	Provision of new land or new housing in a new area
<b>Indian Ocean Tsunami, 2004</b>	Hambantota, Sri Lanka	Relocation, Houses built by NGOS. Part of pre-existing coastal preservation plan	No	Far from former seaside home, former workplace	No, residents can keep former land.	Yes. More houses were built by NGOS than needed
<b>Indian Ocean Tsunami 2004</b>	Nagapattinam, India	Collective relocation, housing groups built by NGOS, government support for housing reconstruction in relocation areas	Yes	Location subject to resident approval	No, residents can keep former land.	Yes
<b>Indian Ocean Tsunami, 2004</b>	Aceh, Indonesia	Relocation, supported by government (land) and NGOs (housing construction)	Little	Varies. Some cases are good, others no. Some house stay empty because they are too far from residents' work.	No, residents can keep former land.	Yes. Residents can receive a new house, decided by arrangement between village leaders/NGOs (matching system)
<b>Turkey Earthquake 1999</b>	Marmara	Government sponsored relocation	Little	Many houses are rejected by residents because of location.	They still have former land or self to developer company.	Yes, householder can buy apartment build by government
<b>Taiwan Morakot Typhoon 1999</b>	South Taiwan	Relocation, supported by government (land) and NGOs (housing construction)	Some projects yes, some no, depending on NGO	Most can not continue former farming activity. Some new livelihood programs in introduced,	No, residents can keep former land, used for farming.	Yes. New houses (built by NGOs) in new areas (land owned by government)
<b>China Wenchuan 2008</b>	Beichuan	Complete, massive scale relocation of entire cities and towns.	No	Far away from former site, can not continue former activity (especially farming).	Land belongs to the national government	Residents receive a set amount of money, given the pay more for larger housing units.



# 2-3. まちづくり計画と事業手法や制度のギャップ

## ○巨大災害からの復興・・・事業実施に関わる課題

- 1) 同一の地区内で交付金の事業メニューを、パズルのように複数組み合わせる実施せざるを得ない
- 2) 各々の事業実施要件の縛りや事務手続き、事業間の支援格差の調整等、多くの工夫が必要
  - ・・・被災者や被災自治体のニーズと実施計画に乖離があらわれやすい

## ○被災者の生活

- 1) 高齢世帯は、被災前に住宅ローン残額のない戸建住宅に居住していた傾向が強い
  - ・・・年金生活等で現金収入が多くない傾向
- 2) 事業の長期化・建設費の高騰→各自治体の意向調査:高台移転参加から復興公営住宅の希望者が増加
  - ・・・20-30年後の移転団地の高齢化や運営、交通の不安の声

# 2-4. 防潮堤等のハード整備とソフト施策やコミュニティ生業とのギャップ

## ○防潮堤整備・土地利用と生業の再建

被災地全体で統一した方法で津波シミュレーションを実施

頻度の比較的高い津波(L1)を防御するレベルの防潮堤の高さを決定

居住地については、頻度の低い津波(L2)で被害が及ばないように災害危険区域を設定し、高台・内陸部への移転

→頻度の低い津波(L2)で被害を受ける可能性のある沿岸の区域 居住禁止だが頻度の高い津波(L1)防潮堤で守られる

「復興プロセスに減災」という意味でわかりやすい防潮堤整備だが・・・

豊かな漁場である被災地において、「ハード整備で守るものは何か」「人々の暮らしと安全性を両立させる知恵とは何か」

## ○移転事業先行の影響

移転跡地の活用の検討、漁業振興のための沿岸部整備、各地区の住民参加による高齢者等も含めた避難計画の検討を

移転計画の検討と同時にできない・しにくい

## 2-5. 福島原子力発電所からの放射能汚染被害に起因する、行政区域のない自治体と被災者の苦悩

○帰還の見通しがたたない、行政として管轄する地域をもたない自治体が、住民の支援を継続していくこと

様々な思惑がぶつかり合い、多くの困難を抱えている

内陸部の避難先では、沿岸部との気候の違いなどもあり、いわき市への避難者や移転者が増加する傾向

○全国に長期間にわたり分散する被災者のニーズや生活実態は多様化

復興公営住宅入居と自力で土地を探し再建する世帯

世代間・家族内

仙台市等の県外へ避難した世帯と被災周辺自治体の建設仮設住宅に居住している世帯

価値の多様化

すれ違い

# 3. 結論

## 東日本大震災の復興の課題と国際防災の視点

### ○「防災の主流化」のと共にあらわれる課題

膨大な数の復興事業、目に見えてわかりやすく事業費との関係性もある**ハード整備が先行する傾向**

移転元地の活用方法

生業再建とハード整備の整合性

住民参加の避難の具体的な計画づくり

今後の災害へ：連携・同時進行させていけるか

東日本大震災：どのようにギャップを埋めていけるか

→事業によらない個別の移転再建の支援・状況把握  
(多様な選択肢)

→暮らしの連続性と住宅再建

これらの取り組みが、「国レベルからコミュニティレベルまで、各レベルの防災教育や応急対応のための事前準備の強化」という兵庫行動枠組みを発展させ、日本が他国に減災分野で貢献していくことにもつながる



# 3. 結論

## 東日本大震災の復興の課題と国際防災の視点

### ○ポスト兵庫行動枠組やポストMDGsでは、医療・保健分野の重要性が指摘

人口減少・高齢化が進むわが国においては、同じ文脈のなかで、

1) 復興や開発計画で、**ソフトの施策だけでなく、ハード整備**の公的住宅や公的施設の建設や、土地利用を含む

復興まちづくりにも、**医療・福祉・保健・ジェンダーの視点が大切**

2) 離れて暮らす被災世帯にも、避難～仮住まい～住宅の再建のプロセスにおいて、生業や教育や高齢者の見守り等の生活再建に関わる

支援の実態と住宅再建のプロセス（住まいの立地や環境等）の支援が寄り添うような**「暮らしの連続性」**が重要

3) 被災者支援が長期化 **「被災者から通常の福祉施策へのソフトランディング」**

**本当に必要な被災者への支援の継続** 中長期的に持続可能で回復力のある地域づくりへ

## 4. 提言

# 今後発生する日本の広域巨大災害の復興／防災分野での国際貢献

- 1) 国・自治体・コミュニティの各レベルでの事前復興計画の検討と広域事前復興プロセスの検討
- 2) 日本の教訓を世界に伝えるのみでなく、世界の災害での知恵  
(受援体制・民間団体の復興支援プログラム) 等から学び活かす、双方向的な「学びあい」
- 3) 移動を伴う復興においての、被災者の「暮らしの連続性」「被災者支援から通常福祉施策への円滑な移行」の為の被災者支援情報システム・まちづくりや住宅再建支援情報の統合システム構築
- 4) ポストMDGsに関連して、復興段階における地域医療・福祉・保健の視点のまちづくり・住宅計画への積極的な検討

# 4. 提言

## 今後発生する日本の広域巨大災害の復興／防災分野での国際貢献

### 1) 国・自治体・コミュニティの各レベルでの事前復興計画の検討と広域事前復興プロセスの検討



地区防災計画制度（2014年）  
住民が作成したコミュニティレベルの  
災害対応計画を公式な計画として扱う

災害前に 自らのコミュニティの復興計画を考える  
災害後に 計画の基本とする 検討体制がある



# 4. 提言

## 今後発生する日本の広域巨大災害の復興／防災分野での国際貢献



複数の基礎自治体・**県を超えて広域にすすめるべき計画**  
を行政・民間で連携して、連続的な生活再建  
(避難所・仮設住宅用地・空き家ストックの把握等)

津波からの避難時間が短い地域等では、福祉施設等の移転や  
住宅地の中期的・段階的移転方策等を、住民・行政が議論し  
て自ら計画を検討しておく・・・**ゆるやかな地域移転**