

**東日本大震災からの復興状況の把握に関する調査・分析業務  
報告書**



## 東日本大震災からの復興状況の把握に関する調査・分析業務（概要）

復興施策の企画立案及び総合調整を行う復興庁として、統計データや政策効果等の客観的なデータ、及び被災地の実態に基づいて、復興状況を適切に把握し、復興に関し議論を行う際の基礎資料として活用、及び HP への掲載により広く情報提供をする必要がある。

このような認識のもと、昨年度業務では、既に被災自治体単位で把握できる 1 次統計を中心に、統計データベースを作成した。しかし、データのみでは復興状況を十分に表しているとは限らないことから、本報告書は、被災地の実態等を踏まえ、いかに復興状況を把握するかについて整理することを目的として実施した。

### 1. 復興状況の把握の在り方の検討

既に復興庁において整備しているデータベースの情報に加え、被災地へのヒアリングを実施し、「被災からの復興としての人口動態」、「経済的な再建としての産業・雇用」、「居住拠点の回復状況」、「地域コミュニティの再生」といった多面的な視点から、いかに復興状況を把握するかについて検討した。その際、復興状況を多面的に把握するため、検討会を設け、どのように復興状況を捉えるのが適切か検討した。

検討の結果、データの取得可能性及び復興状況を把握する指標としての有効性の観点から、「経済的な再建としての産業・雇用」については「従業者数の回復状況」、「商工業者の事業再開率」、「製造品出荷額等の変化」、「職業別の有効求人倍率」が、「居住拠点の回復状況」については「新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合」が、具体的な指標を用いて復興状況との関係を把握できる可能性があることが分かった。「地域コミュニティの再生」については、データの収集・指標の検討を行ったが、統計的に復興状況との関係を分析することに限界があることが分かった。

### 2. 復興状況に関するデータと分析

1. の検討を行うにあたり、必要となる指標及びそのデータ等について、既に収集したデータ以外のものを追加で収集・整理した。

新たに収集したデータは既存のデータベースに追加し、各統計データの収集可能性や特性を踏まえつつ、震災前との時系列的な比較や、被災3県、各県、沿岸部といった地域別の比較により、復興状況を数値の変化として把握した。この際、現在、県単位しかないデータを地域別に細分化するなど、できる限り、きめ細かく把握できるよう推計した。データは出典リンクも含め整理し、分野別にとりまとめた。

「被災からの復興としての人口動態」については、現状の把握より、震災後及び震災2年目以降の人口の回復状況に地域差があることが分かった。これを踏まえ、社会増減

率の推移に着目して復興状況を把握することとした。

「経済的な再建としての産業・雇用」、「居住拠点の回復状況」については、収集したデータと人口の回復状況との関係の分析により、1章で検討した居住拠点や雇用に関する指標が人口の社会増減と相関があり、復興状況を把握する指標として有効である可能性があることが分かった。また、津波による被害の大きさについても「可住地面積に占める建物被災区域面積の割合」が有効な指標として考えられることが分かった。

### 3. マッピング等のビジュアル化

復興庁では、既に上記のデータベースを的確に視覚化し、復興状況を分かりやすく把握するため、地図上の色分け等、データのマッピング等のビジュアル化を行った。

上記を基として、1.、2.の結果を必要に応じビジュアル化するとともに、利便性を向上させるため、任意のデータについて加工した情報をそのままビジュアル化できるようなシステムに改良した。

## 目次

はじめに .....	1
1. 復興状況の把握の在り方の検討 .....	2
1-1 復興状況としての人口動態の把握に関する検討 .....	3
1-2 産業・雇用に関する要因の把握についての方向性の検討 .....	8
1-3 居住拠点に関する要因の把握についての方向性の検討 .....	10
1-4 地域コミュニティ再生把握の在り方の検討 .....	11
1-5 まとめ .....	13
2. 復興状況に関するデータと分析 .....	14
2-1 現状の把握 .....	14
2-2 沿岸市町村の人口動態の傾向の推移の整理と類型化 .....	36
2-3 人口の社会動態に影響すると考えられる各要因と社会増減との関係の分析 .....	42
3. マッピング等のビジュアル化 .....	82
3-1 分析ツールの利便性向上機能の検討 .....	82
3-2 指標分析ツールのビジュアル等の改良 .....	83



## はじめに

復興施策の企画立案及び総合調整を行う復興庁として、統計データや政策効果等の客観的なデータ、及び被災地の実態に基づいて、復興状況を適切に把握し、復興に関し議論を行う際の基礎資料として活用、及びHPへの掲載により広く情報提供をする必要がある。

このような認識のもと、昨年度業務では、既に被災自治体単位で把握できる1次統計を中心に、統計データベースを作成した。しかし、データのみでは復興状況を十分に表しているとは限らないことから、本報告書は、被災地の実態等を踏まえ、いかに復興状況を把握するかについて整理することを目的として実施した。

なお、本業務においては、データを用いた簡単な分析を行い、一定の分類の下で一定の傾向について言及している。これらはいくつまでの可能性を表したものにすぎず、別の解釈も成り立ちうることを否定しない。ましてや、政策に結びつけるためには、更なる精査が必要であることは言うまでもなく、本報告書には一定の限界があることを認めざるをえない。

## 1. 復興状況の把握の在り方の検討

現在、東日本大震災からの復興に向けた動きが本格化している。その状況は各産業の生産状況の推移、消費動向の推移、住宅再建の状況、鉄道や道路などのインフラの復旧状況、雇用指標の改善状況等、様々な統計指標から把握することができる。震災による甚大な被害によって、震災直後は多くの市町村、中でも沿岸部の市町村で人口の流出がみられたが、時間とともに、インフラが回復し、生産拠点が回復する中で、流出した人々が徐々に戻ってきている。以上を踏まえ、人口動態が、復興を示す様々な動きを直接的、間接的に表していると考えられるため、本報告書では、復興状況に関する指標について人口動態を軸に検討することとした。以下、本報告書の構成を簡単に述べる。なお、原子力災害など、その対応が続き、復旧、復興にはまだ及ばない厳しい地域が存在していることは忘れてはならない。

第1章では、被災3県（岩手県、宮城県及び福島県）の沿岸市町村の人口動態を把握する。さらに人口動態を軸に、復興状況に影響を与えると考えられる要因とその分析方法について仮説を構築する。それらの要因についての分析方針を、データの取得可能性と復興状況を把握する指標としての有効性に着目し検討する。

本章で検討した方針に基づき、第2章では、データ収集・整理と分析を行うものとする。この結果、人口回復の動き、ひいては復興状況について市町村ごとの違いを生み出したと考えられる要因や背景の可能性を探った。

なお、復興状況を多面的に把握する指標について検討するため、平成25年12月18日（水）に検討会を開催した。また、復興状況を把握するにあたり、関連する統計データの保有状況を把握するため、複数の被災地自治体に対しヒアリングを実施した<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> ①平成26年1月23日に岩手県庁政策地域部調査統計課に電話でヒアリングを行った。  
②平成26年1月24日に宮城県庁震災復興・企画部統計課に電話でヒアリングを行った。  
③平成26年1月23日に福島県庁企画調整部統計課に、  
平成26年1月24日に福島県庁商工労働部企業立地課に電話でヒアリングを行った。  
④平成26年3月5日に岩手県庁商工労働観光部経営支援課に電話でヒアリングを行った。  
⑤平成26年3月5日に福島県庁商工労働部経営金融課に、  
平成26年3月6日に福島県庁福島県商工会連合会に電話でヒアリングを行った。

## 1-1 復興状況としての人口動態の把握に関する検討

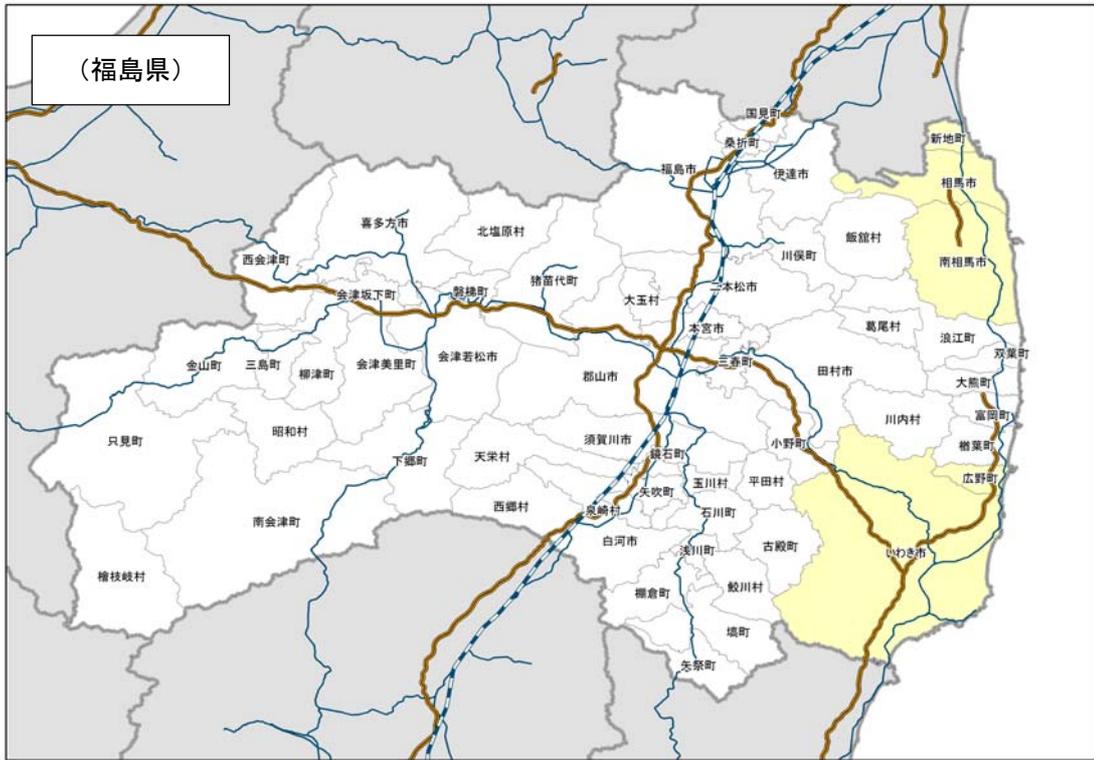
被災からの復興状況を示すものとして、本報告書では、人口動態に着目する。復興状況を把握するためには経済、産業面における回復や居住面における回復などを把握する必要があるが、これらは人口面における回復に現れると考えられる。

検討の対象とする地域は、被災3県（岩手県、宮城県及び福島県）の沿岸市町村であるが、統計上の制約から、福島県浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町は集計の対象外とした。具体的には、沿岸市町村は、岩手県は洋野町・久慈市・野田村・普代村・田野畑村・岩泉町・宮古市・山田町・大槌町・釜石市・大船渡市・陸前高田市、宮城県は気仙沼市・南三陸町・石巻市・女川町・東松島市・松島町・利府町・塩竈市・七ヶ浜町・多賀城市・仙台市・名取市・岩沼市・亘理町・山元町、福島県は新地町・相馬市・南相馬市・広野町・いわき市とした（図表 1）。

人口動態を把握する数値として、人口増減率と、自然増減率、社会増減率を用いる。自然増減は出生児数から死亡者数を引いた数であり、自然増減率は自然増減を人口で割った値である。社会増減は転入者数から転出者数を引いた数であり、社会増減率は社会増減を人口で割った値である。人口増減は自然増減と社会増減の合計であり、人口増減率は人口増減を人口で割った値である。自然増減率は自然の力による人的被害の大小、震災以前からの年齢構成分布等に依存することから、震災後の復興の状況を表現するものとして社会増減率の推移に着目し、転入・転出の状況を表す人口の社会動態（以下、単に「社会動態」と表記する）を把握する。

- ・「人口増減」 = 「自然増減」 + 「社会増減」
- ・「人口増減率」 = 「人口増減」 / 「人口」
- ・「自然増減」 = 「出生児数」 - 「死亡者数」
- ・「自然増減率」 = 「自然増減」 / 「人口」
- ・「社会増減」 = 「転入者数」 - 「転出者数」
- ・「社会増減率」 = 「社会増減」 / 「人口」





注) 黄色ハッチの市町村：分析対象とする沿岸市町村。海岸線を有する市町村のうち、福島県浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楢葉町を除く市町村を、沿岸市町村として分析対象とした。

被災3県の沿岸市町村における人口の社会増減率は概ね震災以前の水準に戻りつつあるが、復興が遅れており、人口流出（人口転出）が続く地域もみられる。このため、本調査では、人口流出が続く地域について、人口の社会増減率が震災前の水準に回復しない要因について分析し、復興状況にいかなる要因が影響を与えている可能性があるかについて検討した。

人口の社会増減率が震災前の水準に回復しない要因について考えられる仮説を洗い出すため<sup>2</sup>、新聞記事や既往調査等のレビューを実施した。レビューの結果を踏まえて、図表 2のとおり、産業・雇用と居住拠点について仮説を掲げている。

産業・雇用については、産業が再生し、雇用の拠点として機能することで、なりわいが確保され、人口の流出を食い止めるとともに人口の流入を促進する可能性がある。また、東北地方の内陸部による企業誘致・雇用創出が、沿岸部の産業の空洞化や雇用の減少に繋がり、人口流出の一因となっている可能性もある。また、雇用に関して、地域で求められている職種の求人が少ないという雇用のミスマッチが生じているため、沿岸部の住民が希望の職種を求めて転出することで、人口流出が生じている可能性がある。

居住拠点については、住宅再建の進捗により、仮設住宅の暮らしから本格的な住宅再建が進むことで、人口流出が食い止められたり、人口流入を生じたりする可能性がある。また、通勤通学や施設へのアクセシビリティが確保されることが居住の条件として重要であると考えられるため、交通利便性や学校、病院といった施設の再開状況が社会動態に影響する可能性がある。

図表 2 仮説内容と分析方法

仮説・要因		分析方法（案）
産業・雇用	① 雇用拠点の回復の遅れ	・ 農業経営体の再開状況の把握 ・ 漁業経営体の再開状況の把握
	② 内陸部の企業誘致による沿岸部の空洞化	・ 企業誘致件数
	③ 雇用ミスマッチの発生	・ 業種別有効求人倍率
居住拠点	④ 居住拠点の回復の遅れ	・ 新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合
	⑤ 交通利便性の悪化	・ 鉄道復旧度の把握
	⑥ 学校、病院の再開の遅れ	・ 小・中学校数の把握

注) 上記分析方法は、市町村単位の公表が行われていない指標に基づくものがあり、その場合は、他の指標を用いる、あるいは、市町村別のデータを入手する等の対応が必要となる。

なお、人口の回復を阻害する要因は、一つの市町村において複数の要因が加法的にあるいは複合的に及ぼされていると考えられる。また、同じ市町村のなかでも、被災の程

<sup>2</sup> 「震災前の水準に回復させる要因」を明確にできることが理想であるが、そもそも日本全体での人口減少が続くことが見込まれる中では困難と言わざるをえない。このため、本報告書では人口回復を「阻害する」要因という視点に立っている。

度、雇用の状況、地形的要因などが異なる地域が含まれると考えられる。実際には、このような複雑な要因がからみあっており、データの限界があることにも留意する必要がある。

## 1-2 産業・雇用に関する要因の把握についての方向性の検討

1-1で掲げた仮説のうち、産業・雇用に関する要因を取り上げる。この要因について、データの取得可能性及び復興状況を把握する指標としての有効性の観点から検討し、各仮説（①～③）に関する分析の方向性を示した。

産業・雇用に関する指標として、昨年度に実施された「東日本大震災からの復興状況の把握手法に関する調査業務」及び今年度業務で、図表3のとおりデータを収集した。県単位の指標や被災地合計の指標が多いが、一部は市町村単位で整理されている。

仮説①「雇用拠点の回復の遅れ」については、既存の雇用の場の回復状況を確認できる指標として、「従業者数の回復状況」、「商工業者の事業再開率」、「製造品出荷額等の変化」などが考えられる。

仮説②「内陸部の企業誘致による沿岸部の空洞化」については、収集した指標に適切なものがあまりない。別途、誘致企業や進出企業に関するデータを収集することが考えられるが、基本的に県単位や地域単位の公表となっており、市町村別の状況の把握には限界があると考えられる。

仮説③「雇用ミスマッチの発生」については、仮説①「雇用拠点の回復の遅れ」が雇用の量としての回復であるのに対してその雇用の中身に着目するものであり、具体的には有効求人倍率について職業別にミスマッチがあることが考えられ、指標として「職業別の有効求人倍率」などが考えられる。ただし、例えば岩手県では、公表値としては、業種別の数値は県平均で地域別がなく、地域ごとの職業安定所別の数値は全職業で職業別がわからないという制約があると考えられる。

なお、県単位のデータであっても、特に指定統計に基づくデータなどは、所管部局と調整することで市町村別のデータを入手できる場合がある。

図表 3 産業・雇用に関する指標の概要

分類	指標	公表間隔	最新時点	最小単位
一次	・ 津波被災農地面積に対する営農再開可能面積の割合	年2回	2013年12月	被災地
	・ 農業経営体再開率	年1回	2014年2月	市町村・県
	・ 農業出荷額	年次	2012年	市町村・県
	・ 東京都中央卸売市場における野菜1kg当りの平均価格	月・年次	21014年1月	県
	・ 陸揚げ岸壁の機能が回復した漁港の割合	年1～4回	2013年11月	被災地
	・ がれき撤去が完了した養殖漁場の割合	年3～4回	2013年9月	被災地
	・ 養殖施設の復旧の割合	年1～3回	2013年9月	被災地
	・ 大型定置網の復旧の割合	年3～4回	2013年9月	被災地
	・ 漁業経営体再開率	年1回	2013年3月	市町村・県
	・ 岩手・宮城・福島各県の主要な魚市場の水揚げ数量の被災前同期比（数量ベース）	年3～6回	2013年10月	被災地
	・ 水産加工施設再開率	年1～3回	2013年9月	被災地
	・ 就業者数（第1次産業）	年次	2010年	市町村・県
二次	・ グループ補助金交付件数	年2～3回	2014年3月	県
	・ 商工業者の事業再開率	年2～3回	2012年4月	市町村・県
	・ 製造品出荷額等	年次	2012年	市町村・県
	・ 就業者数（第2次産業）	年次	2010年	市町村・県
三次	・ 商工業者の事業再開率	年2～3回	2012年4月	市町村・県
	・ 銀行・郵便局の再開率	年1回 年1～2回	2012年9月 2013年3月	被災地 被災地
	・ 大型小売店事業所数（百貨店・スーパー）	月・年次	2014年1月	県・被災地
	・ 大型小売店販売額（百貨店＋スーパー）	月・年次	2014年1月	県・被災地
	・ 宿泊者数	月・年次	2013年12月	市町村・県
	・ 就業者数（第3次産業）	年次	2010年	市町村・県
	・ 雇用保険受給者数	年9～12回・年度	2014年1月	県
雇用	・ 有効求人数 有効求職者数 有効求人倍率（全体）	年3～12・年度 年3～12・年度 月	2013年3月 2013年3月 2014年1月	県 県 県
	・ 完全失業率（モデル推計値）	月・年次	2013年12月	県

注) 昨年度業務「東日本大震災からの復興状況の把握手法に関する調査業務」及び今年度業務で収集したデータの項目より整理。

### 1-3 居住拠点に関する要因の把握についての方向性の検討

1-1で掲げた仮説のうち、居住拠点の回復状況に関する要因を取り上げる。この要因について、データの取得可能性及び復興状況を把握する指標としての有効性の観点から検討し、各仮説（④～⑥）に関する分析の方向性を示した。

仮説④「居住拠点の回復の遅れ」については、居住拠点の回復状況を確認できる指標として「新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合」が考えられる。

仮説⑤「交通利便性の悪化」については、復興庁「復興の現状と取組」において鉄道の復旧状況が把握されており、当該資料を市町村ごとの復興状況と照し合わせることで考察できると考えられる。ただし、鉄道などの復旧状況は被災の程度に依存することが考えられ、また鉄道の復旧状況のみで交通利便性を分析することには議論の余地があり、統計的な分析には限界があると考えられる。

仮説⑥「学校、病院の再開の遅れ」については、居住環境の復興として重要な要因であるものの、公表統計データが都道府県単位となっており、市町村ごとの復興状況の把握には限界があると考えられる。

## 1-4 地域コミュニティ再生把握の在り方の検討

本節では、これまでの「産業・雇用に関する要因」、「居住拠点に関する要因」に加えて、人と地域の繋がりとしての「地域コミュニティの再生」が復興状況としての社会動態に影響を与える可能性を検討してみる。このため、まずは関連データから地域コミュニティを把握する方法について検討した。

### 1) コミュニティの形成・維持への段階

特に被災地コミュニティは、即座に形成されるわけではなく、支援団体等による支援を得ながら形成されていくと考えられる。そのため、①コミュニティの形成支援、②活動の再開・本格化の2つの段階を経て、コミュニティの形成・維持が達成されると想定してみた。

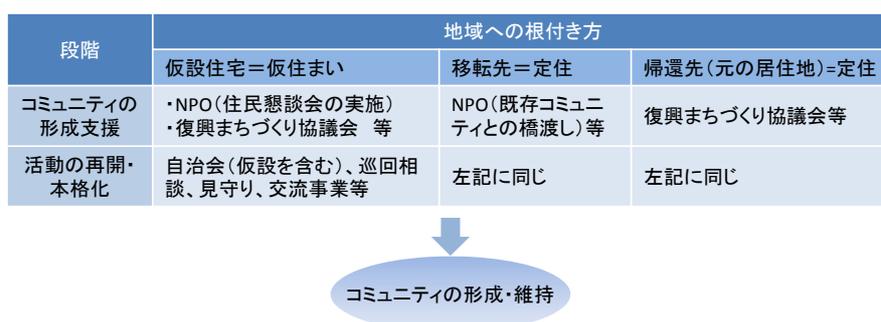
### 2) コミュニティの構成要件

コミュニティの構成要件<sup>3</sup>を次のように捉える。

- ・地域に根付いた存在であること（根付き）。
- ・地域住民が共通目標の下に協働し、活動がなされること（協働による活動）。

「根付き」については、被災地の場合、時間の経過、元の居住地の状況により、①仮設住宅、②移転先における定住、③帰還先（元の居住地）における定住の3つのパターンが考えられる。

図表 4のとおり、「根付き」の3つのパターンごとに、1) で整理した2つの段階における協働による活動を把握することで、地域コミュニティの状況を把握できると考えられる。



図表 4 コミュニティの形成・維持に関する整理

<sup>3</sup> 福島県「地域コミュニティにおける新しいビジネスの創生に関する調査研究報告書」及び総務省消防局「災害対応能力の維持向上のための地域コミュニティのあり方に関する検討会報告書」を参照し、整理した。「地域・コミュニティ」の定義については、本報告書以外にも様々な定義が可能である。

コミュニティを把握する指標として、「自主防災組織数及び伸び率」、「NPO数」などが考えられる。ただし、これらの指標について、社会動態との間で、統計的な関係性を見出せるかについては、本報告書では分析・検討しておらず、1つの可能性として掲げている。

## 1-5 まとめ

以上、復興状況としての人口の回復を阻害する要因について仮説を掲げ、各仮説の検証可能性について、検証に資する具体的な指標の有無を確認した。その結果、以下の仮説について、復興状況としての人口の回復を阻害しているかどうかを具体的な指標を用いて把握できる可能性がある。

- ・仮説①「雇用拠点の回復の遅れ」
- ・仮説③「雇用ミスマッチの発生」
- ・仮説④「居住拠点の回復の遅れ」

仮説①「雇用拠点の回復の遅れ」については、「従業者数の回復状況」、「商工業者の事業再開率」、「製造品出荷額等の変化」が具体的な指標として考えられる。仮説③「雇用ミスマッチの発生」については、「職業別の有効求人倍率」が具体的な指標として考えられる。仮説④「居住拠点の回復の遅れ」については、「新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合」が具体的な指標として考えられる。

次章2. では、以上の具体的な指標について、社会動態を軸にデータ収集・整理と分析を行うことで、仮説を検証し、市町村ごとの復興状況に差が生じているとした場合、どのような背景があるかについて、その可能性をみてみる。

## 2. 復興状況に関するデータと分析

本章では、第1章で検討した復興状況に関する把握の在り方について、検討した方向性を踏まえて統計データに基づき分析した。具体的には、2-1で復興状況としての沿岸市町村の人口動態の現状を把握し、2-2で人口動態のなかでも特に社会動態に基づいて沿岸市町村ごとの傾向を整理し、2-3で復興状況に影響すると考えられる要因と社会動態との関係について分析した。

### 2-1 現状の把握

本節では、1-1で整理したように、現状の復興状況を表すものとしての人口動態に着目した。

まず広域の傾向として、被災3県（3県全体・3県の沿岸市町村）及び被災3県の県ごと（県全体・沿岸市町村）の人口の推移と社会増減率を時系列的に把握した。次に、被災沿岸市町村別の地域間「格差」を把握するため、主に沿岸市町村ごとに人口増減の実数値を整理した。その際、自然増減と社会増減についてそれぞれの特徴を把握し、実数値に与える影響について確認した。また、高齢化率、将来推計人口における被災の影響についても、沿岸市町村ごとに把握した。

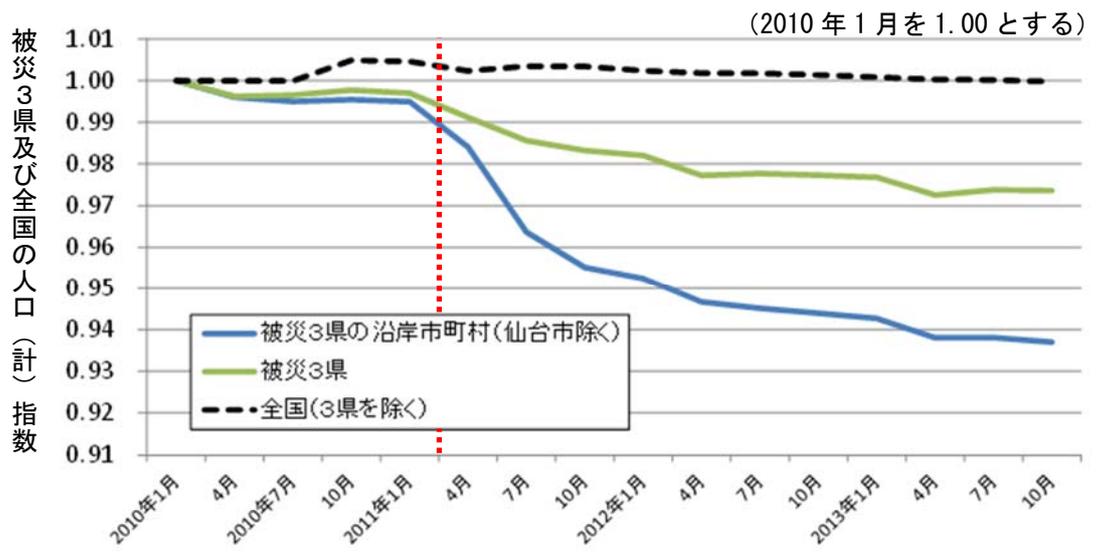
#### （1）被災3県における時系列的な人口推移と社会増減率（県全体・沿岸市町村）

1-1で示したように、自然増減率は自然の力による人的被害の大小、震災以前からの年齢構成分布等に依存することから、震災後の復興の状況を表現するものとして社会増減率の推移に着目する。そのため、時系列的な人口推移と社会増減率について、被災3県（3県全体・3県の沿岸市町村）及び被災3県の県ごと（県全体・沿岸市町村）に把握した。その際、震災後の傾向及び震災前の水準との比較に着目した。その結果、後述のとおり、被災3県における人口は、減少傾向にあるが、減少の度合いは鈍化してきている。また、社会増減率は、沿岸市町村においても震災前の水準に戻りつつあることが分かった。

1) 人口推移（被災3県の沿岸市町村）

被災3県（県全体：沿岸市町村と内陸市町村の合計）及び被災3県のうち沿岸市町村の人口推移は、減少傾向にあるものの、2012年4月以降、減少の度合いが鈍化している（図表5）。

図表5 人口推移（被災3県の沿岸市町村）



出典) 復興庁「復興の現状と取組」(2013年11月29日)

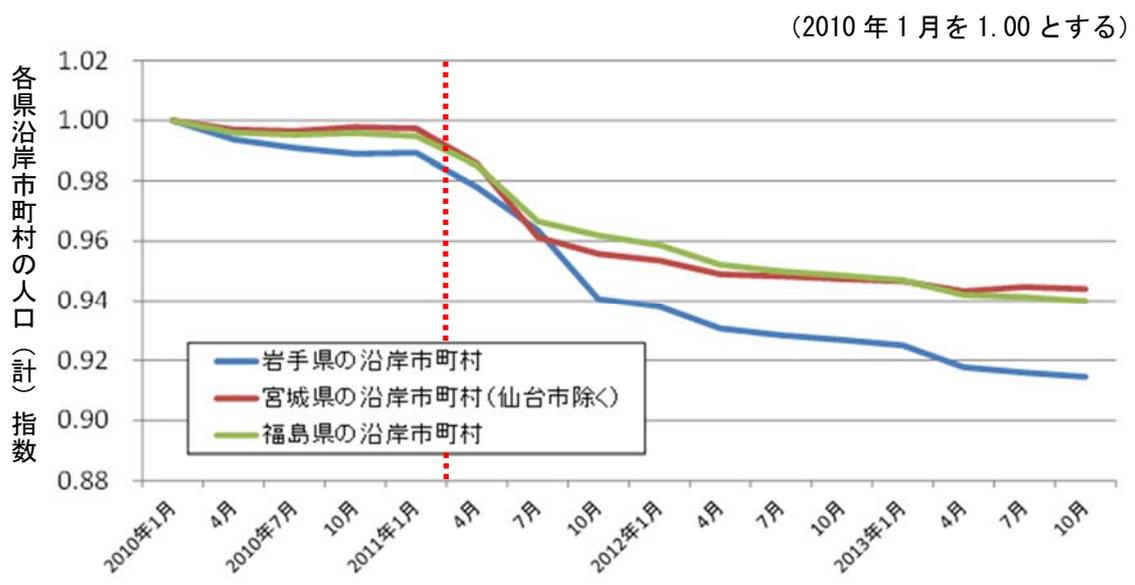
沿岸市町村に着目し、岩手県、宮城県、福島県ごとの人口の推移を図表 6に整理した。

岩手県の沿岸市町村における人口（2010年1月を1.00とした指数）は、震災前にも0.99まで減少しており、震災直後1年間にさらに減少傾向が進み、0.93まで落ち込んだ。その後、減少傾向は鈍化したものの、2013年10月には0.92を切る状況である。

宮城県の沿岸市町村（仙台市を除く）における人口（2010年1月を1.00とした指数）は、震災前の1年間は1.00に近い横ばいの傾向であったが、震災直後1年間は減少傾向になり、0.95まで落ち込んだ。その後、減少傾向は鈍化し、2013年10月では0.94を上回った水準である。

福島県の沿岸市町村における人口（2010年1月を1.00とした指数）は、震災前の1年間は1.00に近い横ばいの傾向であったが、震災直後1年間は減少傾向になり、0.95まで落ち込んだ。その後、減少傾向は鈍化し、2013年10月では0.94程度の水準である。

図表 6 人口推移（岩手県、宮城県、福島県の沿岸市町村）

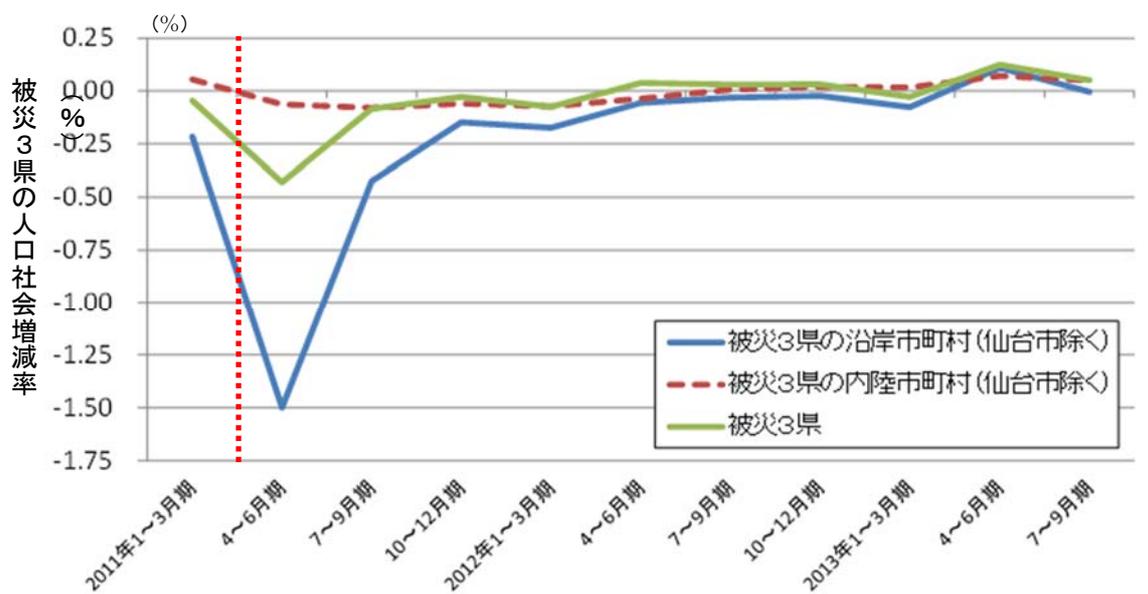


出典) 復興庁「復興の現状と取組」(2013年11月29日)

## 2) 社会増減率（被災3県の沿岸市町村）

被災3県の沿岸市町村における人口の社会増減率は、内陸市町村と比較して、震災直後に大きなマイナスとなり、その後しばらく社会増減率がマイナスであったが、2012年4月以降は内陸市町村との社会増減率の差異はわずかとなり、2013年4月以降は社会増減率がプラスの傾向も確認される（図表7）。

図表7 社会増減率（被災3県の沿岸市町村）



出典) 復興庁「復興の現状と取組」(2013年11月29日)

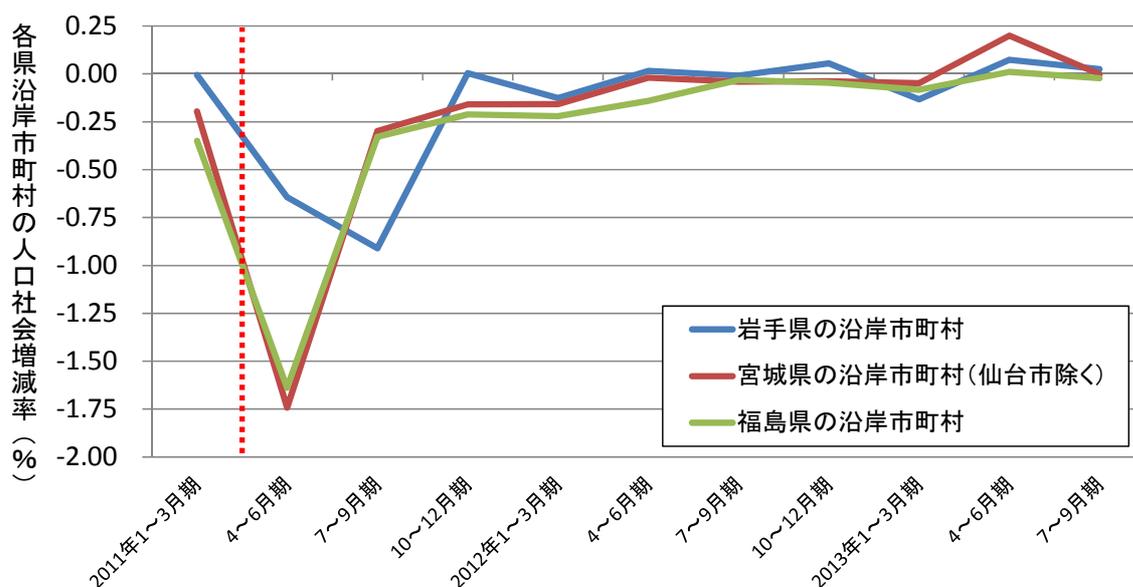
岩手県、宮城県、福島県の沿岸市町村における社会増減率を図表 8に整理した。

岩手県の沿岸市町村における社会増減率は、震災前はほぼ0%であった。震災直後は2011年7～9月期に-0.9%程度まで低下した。震災2年目以降は、0%程度まで上昇しており、四半期によっては社会増に転じている。

宮城県の沿岸市町村（仙台市を除く）における社会増減率は、震災前は-0.2%程度であった。震災直後は2011年4～6月期に-1.75%程度まで低下した。震災2年目以降では、0%程度まで上昇しており、特に2014年4～6月期には社会増減率が+0.2%程度となっている。

福島県の沿岸市町村における社会増減率は、震災前は-0.3%程度であった。震災直後は2011年4～6月期に-1.6%程度まで低下した。震災2年目以降では、0%程度まで上昇している。

図表 8 社会増減率（岩手県、宮城県、福島県の沿岸市町村）



※ 各県公表資料を元に復興庁作成。岩手県毎月人口推計、宮城県推計人口（月報）、福島県の推計人口（福島県現住人口調査結果）。推計人口とは、国勢調査による人口を基礎として、出生・死亡・転入・転出等の届出数を加減して算出した値。

出典）復興庁「復興の現状と取組」（2013年11月29日）を加工して作成。

## (2) 被災沿岸市町村別の人口動態の動向

### 1) 人口の実数値

まず、人口の実数値について、人口増減率に着目し、被災3県全体及び各県の傾向に加え沿岸市町村ごとの傾向を整理した。

2011年3月から2014年1月にかけて、岩手県では、人口の減少が5%以下の市町村が5件、5~10%の市町村が4件、10%以上の市町村が3件である。宮城県では、人口増の市町村が3件、人口の減少が5%以下の市町村が4件、5~10%の市町村が5件、10%以上の市町村が3件である。福島県では、人口の減少が5%以下の市町村が1件、5~10%の市町村が4件である(図表 9左地図)。

沿岸市町村のうち、6市町村(山田町、大槌町、陸前高田市、南三陸町、女川町、山元町)については、2014年1月時点で10%以上の人口減(対2011年3月比)が生じている。一方、人口増(対2011年3月比)となっている自治体は、利府町(3.2%)、仙台市(2.2%)、名取市(1.7%)の3市町村である(図表 9左地図)。

図表 9右のグラフでは、2010年1月から2014年1月にかけて半年ごとに、棒グラフで人口、折れ線グラフで人口増減率について図示した。人口増減率が横ばいの市町村が見られる一方で、震災直後には大半の市町村で人口が減少しており、その後に人口が減少し続けている市町村と、人口の減少が収まっている市町村がみられる。例えば、利府町では人口増減率が横ばいである一方で、大槌町、女川町及び山元町では震災直前に比べて大きな人口の減少が生じており、その後も人口の減少が続いている傾向が確認された。

図表 9 沿岸市町村における人口増減



注) 青線枠: 2014年1月時点で10%以上人口減 (対2011年3月比) の市町村、赤線枠: 2014年1月時点で人口増 (対2011年3月比) の市町村  
 出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県:「住民基本台帳年報」、福島県:「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

## 2) 人口増減（自然増減・社会増減）

前頁までに整理した人口増減は、自然増減と社会増減の合計として捉えることができる<sup>4</sup>。それぞれの人口増減に与える影響を考えるため、自然増減と社会増減のそれぞれの推移を被災3県全体、各県、沿岸市町村ごとに整理した。

### i) 自然増減

2011年3月から2014年1月にかけて、岩手県では、自然増減率が0%~-5%の市町村が9件、-5~-10%の市町村が3件、-10%以下の市町村が1件である。宮城県では、自然増減率がプラスの市町村が1件、自然増減率が0%~-5%以下の市町村が10市町村、-5~-10%の市町村が3件、-10%以下の市町村が1件である。福島県では、自然増減率が0%~-5%の市町村が5件である（図表 10 左地図）。

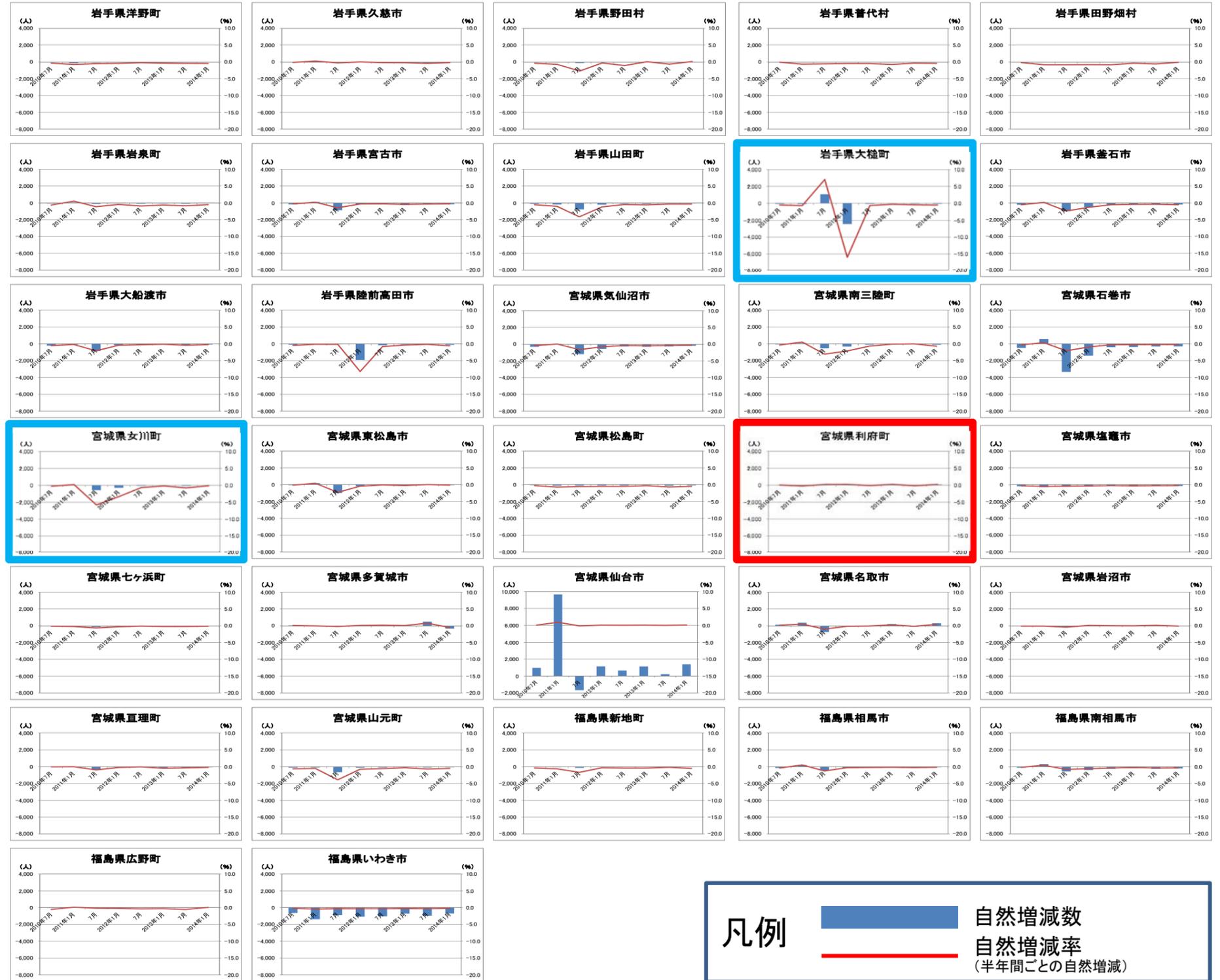
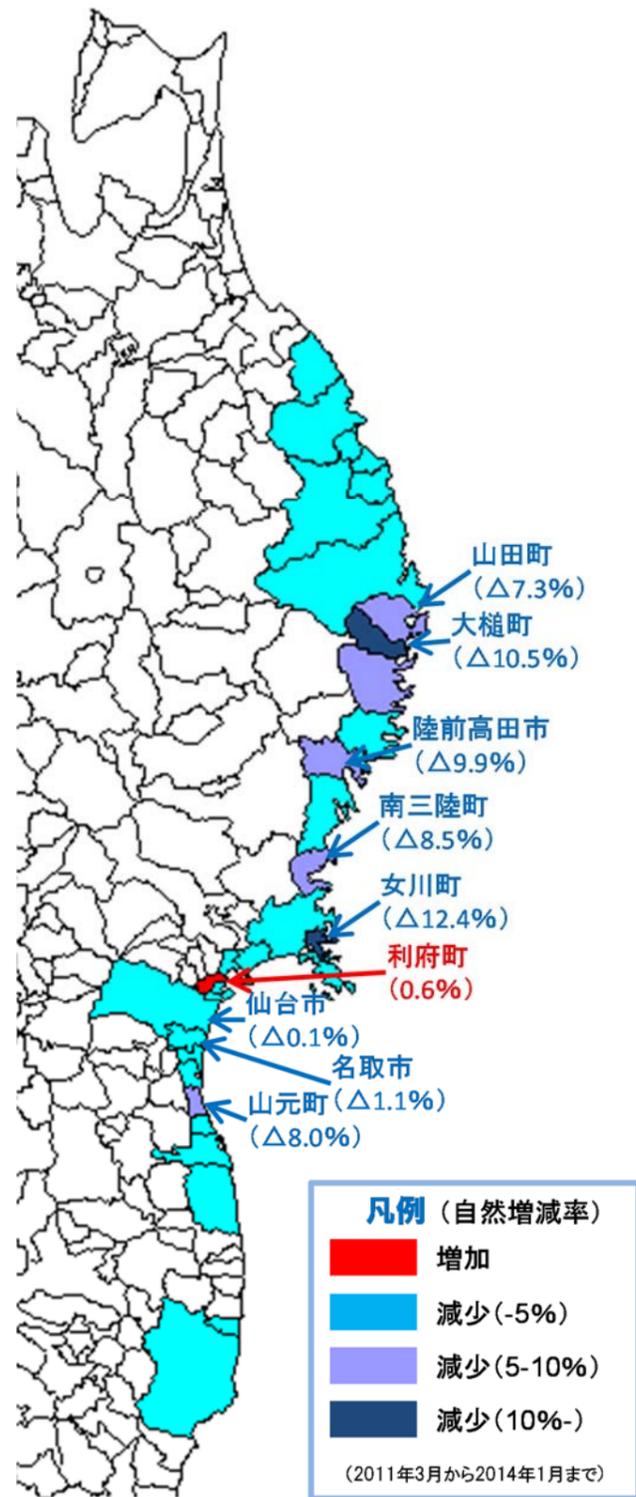
沿岸市町村のうち、2市町村（大槌町、女川町）では、2011年3月から2014年1月までの自然増減率が-10%以下となっている。5市町村（山田町、釜石市、陸前高田市、南三陸町、山元町）では、2011年3月から2014年1月までの自然増減率が-5%~-10%となっている。2011年3月から2014年1月までの自然増減率がプラスになっている市町村は、利府町（0.6%）のみである（図表 10 左地図）。

図表 10の右グラフでは、2010年7月から2014年1月にかけて半年ごとに、棒グラフで自然増減数、折れ線グラフで自然増減率について図示した。自然増減率が横ばいの市町村が見られる一方で、震災直後には、大半の市町村で震災直前に比べて大きな自然減が生じており、その後も自然減が続いている市町村が見られる。例えば、利府町では自然増減率が横ばいである一方で、大槌町、女川町では震災直前に比べて大きな自然減が生じており、その後も出生児数が死亡者数を下回っており自然減が続いている傾向が確認された。

---

4 ・「自然増減」 = 「出生児数」 - 「死亡者数」  
・「自然増減率」 = 「自然増減」 / 「人口」  
・「社会増減」 = 「転入者数」 - 「転出者数」  
・「社会増減率」 = 「社会増減」 / 「人口」  
・「人口増減」 = 「自然増減」 + 「社会増減」  
・「人口増減率」 = 「人口増減」 / 「人口」

図表 10 沿岸市町村における自然増減



注) 青線枠: 2011年3月から2014年1月までの自然増減率が-10%以下の市町村、赤線枠: 2011年3月から2014年1月までの自然増減率がプラスの市町村  
出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県:「住民基本台帳年報」、福島県:「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

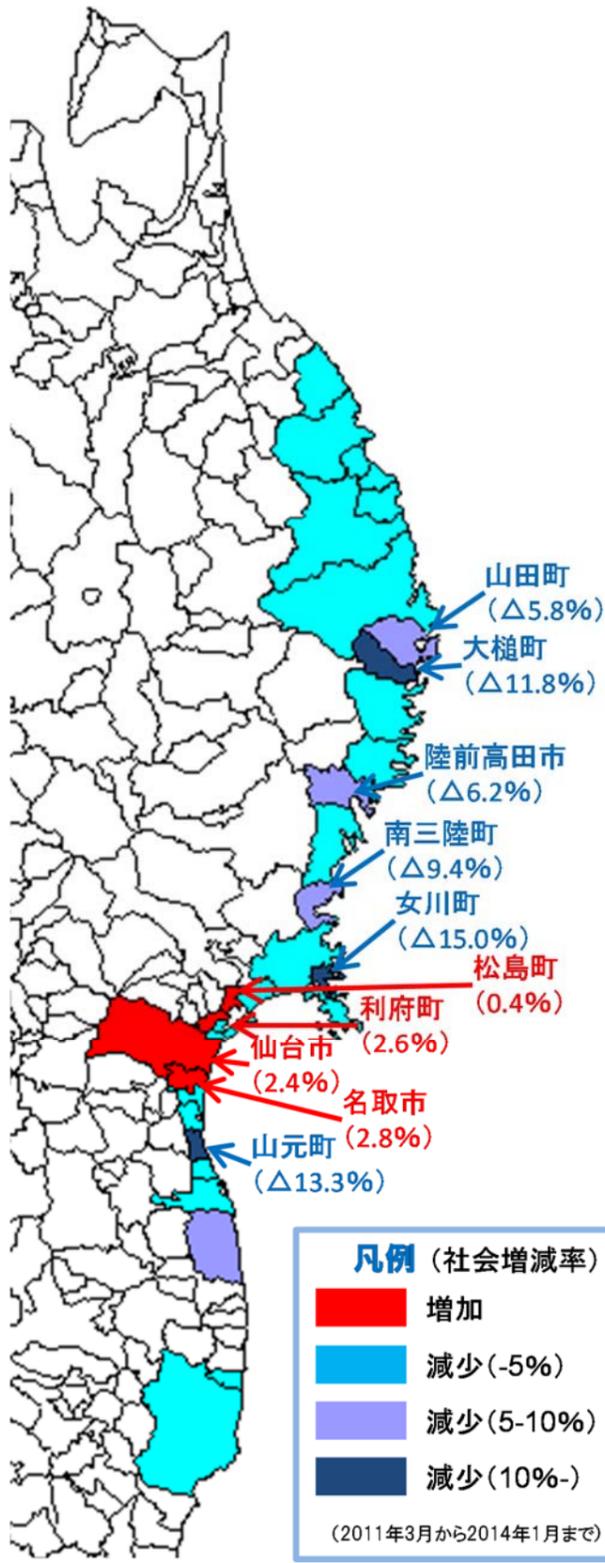
## ii) 社会増減

2011年3月から2014年1月にかけて、岩手県では、社会増減率が0%～-5%の市町村が10件、-5~-10%の市町村が2件、-10%以下の市町村が1件である。宮城県では、社会増減率がプラスの市町村が4件、社会増減率が0%～-5%の市町村が7件、-5~-10%の市町村が2件、-10%以下の市町村が2件である。福島県では、社会増減率が0%～-5%以下の市町村が4件、-5~-10%の市町村が1件である（図表 11 左地図）。

沿岸市町村のうち、大槌町、女川町、山元町については、2011年3月から2014年1月までの社会増減率が-10%以下となっている。一方、2011年3月から2014年1月までの社会増減率がプラスとなっている市町村は、名取市（2.8%）、利府町（2.6%）、仙台市（2.4%）、松島町（0.4%）の4市町村である（図表 11 左地図）。

図表 11の右グラフでは、2010年7月から2014年1月にかけて半年ごとに、棒グラフで社会増減数、折れ線グラフで社会増減率について図示した。全体的な傾向として、震災直後に人口の社会増減率がマイナス（転出超過）の市町村のうち、半数以上の市町村では社会増減率が震災直前の水準に戻りつつあるが、一方で社会増減率が回復していない市町村も存在する。たとえば、大槌町、女川町、山元町では、社会増減率が震災直後に減少した後、震災直前の水準まで回復していないことが確認された。

図表 11 沿岸市町村における社会増減



注) 青線枠: 2011年3月から2014年1月までの社会増減率が-10%以下の市町村、赤線枠: 2011年3月から2014年1月までの社会増減率がプラスの市町村  
 出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県:「住民基本台帳年報」、福島県:「福島県現住人口調査年報」をもとに集計



図表 13 沿岸市町村における人口増減率（自然増減率・社会増減率）の分布  
（2011年3月→2014年1月）

都道府県	市町村	人口増減率	自然増減率	社会増減率
岩手県	洋野町	-4.9%	-2.6%	-2.2%
	久慈市	-2.5%	-1.6%	-0.9%
	野田村	-6.5%	-4.4%	-2.1%
	普代村	-4.0%	-3.4%	-0.6%
	田野畑村	-6.5%	-3.9%	-2.5%
	岩泉町	-6.2%	-4.6%	-1.6%
	宮古市	-4.9%	-3.2%	-1.6%
	山田町	-13.1%	-7.3%	-5.8%
	大槌町	-22.3%	-10.5%	-11.8%
	釜石市	-8.2%	-6.0%	-2.2%
	大船渡市	-4.8%	-3.9%	-0.9%
	陸前高田市	-16.1%	-9.9%	-6.2%
宮城県	気仙沼市	-8.5%	-4.2%	-4.4%
	南三陸町	-17.9%	-8.5%	-9.4%
	石巻市	-7.9%	-3.7%	-4.2%
	女川町	-27.4%	-12.4%	-15.0%
	東松島市	-7.1%	-3.3%	-3.8%
	松島町	-2.3%	-2.7%	0.4%
	利府町	3.2%	0.6%	2.6%
	塩竈市	-2.5%	-1.7%	-0.8%
	七ヶ浜町	-5.9%	-1.9%	-3.9%
	多賀城市	-1.5%	-0.2%	-1.2%
	仙台市	2.2%	-0.1%	2.4%
	名取市	1.7%	-1.1%	2.8%
	岩沼市	-1.1%	-0.5%	-0.6%
	亘理町	-5.0%	-2.5%	-2.5%
	山元町	-21.2%	-8.0%	-13.3%
福島県	新地町	-5.7%	-3.6%	-2.1%
	相馬市	-5.4%	-2.8%	-2.6%
	南相馬市	-9.6%	-3.4%	-6.2%
	広野町	-6.3%	-2.9%	-3.5%
	いわき市	-4.0%	-1.9%	-2.1%

注) 赤：増加、無色：減少（～-5%）、水色：減少（-5%～-10%）、濃い青色：減少（-10%～）。

出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県：「住民基本台帳年報」、福島県：「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

### 3) 高齢化率

沿岸市町村ごとの高齢化率<sup>5</sup>の違いを図表 14のとおり整理した。

洋野町 (+3.1%)、野田村 (+2.1%)、普代村 (+2.9%)、七ヶ浜町 (+2.2%) および亶理町 (+2.1%) では、2010年から2013年までに高齢化率が2%以上増加している。田野畑村 (35.3%)、釜石市 (35.3%)、岩泉町 (39.2%) および陸前高田市 (35.8%) のいずれも岩手県内の4市町村で、2013年 (福島県は2012年) の高齢化率が35%を超えている。

図表 14 沿岸市町村における高齢化率の推移(2010年～2013<sup>6</sup>年)

県	市町村	2010年	2011年	2012年	2013年
岩手県	洋野町	30.5%	31.2%	32.3%	33.6%
	久慈市	26.4%	26.5%	27.1%	27.9%
	野田村	30.1%	30.3%	31.6%	32.2%
	普代村	31.5%	31.5%	32.7%	34.4%
	田野畑村	33.9%	33.4%	33.6%	35.3%
	岩泉町	37.8%	37.9%	38.1%	39.2%
	宮古市	30.9%	30.8%	31.5%	32.7%
	山田町	31.8%	31.1%	32.2%	33.4%
	大槌町	32.4%	30.8%	31.8%	33.3%
	釜石市	34.8%	34.1%	34.5%	35.3%
	大船渡市	30.9%	30.9%	31.4%	32.3%
	陸前高田市	34.9%	34.1%	34.9%	35.8%
宮城県	気仙沼市	30.1%	30.0%	30.5%	31.8%
	南三陸町	29.3%	28.9%	28.6%	29.7%
	石巻市	26.8%	26.7%	26.8%	27.7%
	女川町	33.7%	33.1%	32.1%	34.0%
	東松島市	22.6%	22.2%	22.9%	23.7%
	松島町	30.1%	30.2%	31.0%	32.0%
	利府町	15.4%	15.4%	15.9%	16.8%
	塩竈市	26.7%	27.0%	27.5%	28.6%
	七ヶ浜町	21.4%	21.6%	22.4%	23.6%
	多賀城市	18.1%	18.4%	19.2%	20.0%
	仙台市	18.6%	18.9%	19.3%	20.0%
	名取市	19.0%	18.6%	18.9%	19.4%
	岩沼市	19.4%	19.5%	20.0%	20.9%
	亶理町	22.8%	23.0%	23.7%	24.9%
山元町	30.8%	30.4%	30.9%	32.7%	
福島県	新地町	26.9%	26.6%	27.6%	-

<sup>5</sup> 65歳以上人口の割合を意味し、65歳以上人口を分子に、「人口(総数)」から年齢不詳の人口を引いた人口を分母とする割合として算出される。

<sup>6</sup> 岩手県および福島県は各年10月1日現在、宮城県は各年3月31日現在の値である。福島県については、データの公表されている2012年までの数値を掲載した。

	相馬市	25.5%	25.4%	26.3%	-
	南相馬市	26.6%	27.2%	28.5%	-
	広野町	23.8%	24.3%	25.2%	-
	いわき市	25.1%	25.3%	26.1%	-

出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県：「住民基本台帳年報」、福島県：「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

#### 4) 将来推計人口の時系列推移（人口・高齢化率）

沿岸市町村<sup>7</sup>ごとの将来推計人口の推移について、地域ごとの傾向の違いに着目して整理した（図表 15）。

岩手・宮城沿岸27市町村のうち、利府町および名取市については、今後も緩やかに人口増加し、高齢化率は30%程度に留まることが推計されている。

一方、その他の市町村では急激な人口減少が見込まれており、三陸沿岸部に所在する大槌町、岩泉町および女川町においては、2040年に対1990年比で3分の1程度まで急減し、高齢化率は40%を超えることが推計されている。沿岸市町村のなかでも北部の岩手県内の野田村、田野畑村、岩泉町および陸前高田市では、高齢化率が50%を超えることが推計されている。

---

<sup>7</sup> 将来推計人口については、集計に用いた国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成25（2013）年3月推計）」では、福島県内の市町村別の将来推計人口が実施されていないため、岩手県及び宮城県の市町村を対象に集計した。なお、その理由として、「福島県においては平成23（2011）年3月に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の影響で、市町村別の人口の動向および今後の推移を見通すことがきわめて困難な状況にあり、県全体について将来人口を推計した」と記載されている。

図表 15 沿岸市町村における将来推計人口の時系列推移（人口・高齢化率）



注) 青線枠：2040年に、対1990年比で3分の1程度に人口減少し、高齢化率は40%を超える市町村、赤線枠：2040年に、対1990年比で人口増加し、高齢化率は30%程度に留まる市町村  
 出典) 総務省統計局「国勢調査(平成22年国勢調査)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25(2013)年3月推計)」をもとに集計

## 5) 将来推計人口の時系列推移（震災を踏まえた推計値）

沿岸市町村<sup>8</sup>の将来推計人口における震災の影響を把握するため、国立社会保障・人口問題研究所により実施された2008年12月の将来推計人口と2013年3月の将来推計人口を比較した<sup>9</sup>（図表 16）（図表 17）（図表 18）。

2013年推計では、2008年推計と比較して、平成23年（2011年）「人口動態統計」において報告されている被災3県における東日本大震災による死亡者数など、東日本大震災の影響が考慮されている。このため、2008年推計と2013年推計を比較することで、東日本大震災が将来人口に与えると推計されている影響を確認した。

### a) 2013年3月推計

岩手県では、岩泉町および大槌町において、2035年時点で2010年より40%以上の人口減少が推計されている。宮城県では、名取市および利府町において、2035年時点で2010年より人口増が見込まれている。他の沿岸市町村では40%以下の減少が推計されている（図表 16左地図）。

宮城県女川町、東松島市、七ヶ浜町、亘理町及び山元町において、震災後の人口推計では、2015年時点で減少した人口の一部が2020年時点には回復すると推計されており、東日本大震災によるマイナスの影響が将来的には部分的に回復する傾向になると推計されていることが確認された（図表 16右グラフ）。

### b) 2008年12月推計と2013年3月推計の比較

岩手県大槌町、宮城県東松島市、亘理町及び山元町において、将来推計人口が減少傾向にあるなかで、2015年の震災後の推計人口は、震災前に推計された2025年の推計人口を下回ると推計されている。これらの市町村では、人口の減少傾向に対して東日本大震災によるマイナスの影響が大きく、震災で人口減少が10年以上早まったともいえることが確認された（図表 16右グラフ）。

岩手県の宮古市<sup>10</sup>及び釜石市、宮城県の気仙沼市、石巻市、女川町、利府町、仙台市及び名取市では、震災後の推計人口（2035年時点）が震災前の推計人口（2035年時点）を上回ると予測されている。これらの市町村では、長期的には人口が震災前の将来推計のトレンドまで回復すると推計されており、東日本大震災によるマイナスの影響が回復すると予測されていることが確認された（図表 16右グラフ、図表 17及び図表 18）。

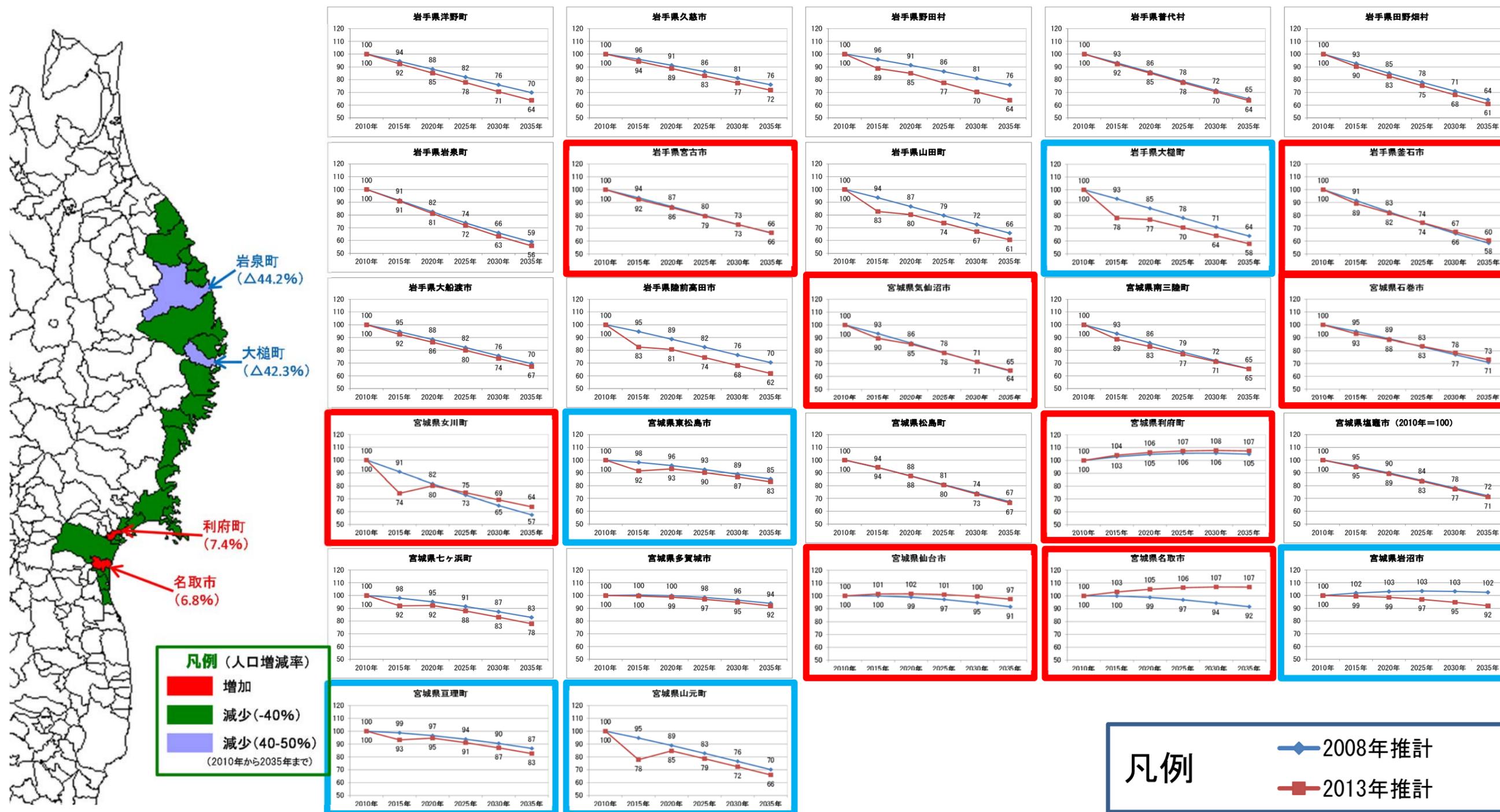
---

<sup>8</sup> 脚注7と同じ。

<sup>9</sup> 2008年推計では2010年人口が将来推計値であるのに対して、2013年推計の2010年人口については国勢調査の実績値を適用して比較可能なように整理した。このため、両方で2010年人口が異なるが、これは震災に起因するものではないため、両者についてそれぞれ2010年人口を100として規準化し、将来時点の推計人口を比較した。

<sup>10</sup> 宮古市：2010年人口を100とすると、2025年時点の推定人口は、2008年推計では66.2、2013年推計では66.4となる。

図表 16 沿岸市町村における 2008 年 12 月推計と 2013 年 3 月推計の比較



注) 赤線枠: 2013年推計人口(2035年時点)が2008年推計人口(2035年時点)を上回る市町村、青線枠: 人口が減少傾向にあり、2013年推計人口(2015年時点)が2008年推計人口(2025年時点)を下回る市町村  
 注) 2013年推計では、平成23年「人口動態統計」において報告されている被災3県における東日本大震災による死亡者数が考慮されている。  
 出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口(平成20年12月推計)」、「日本の地域別将来推計人口(平成25(2013)年3月推計)」をもとに集計

<参考：沿岸市町村における将来推計人口（2008年推計）>

図表 17 沿岸市町村における将来推計人口（2008年推計）

	2010年					2015年					2020年					2025年					2030年					2035年				
	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)
宮古市	60	28	31	18	31%	56	26	30	19	35%	52	24	27	20	38%	48	22	25	19	40%	44	20	23	18	41%	40	19	21	17	42%
大船渡市	41	19	22	13	31%	39	18	21	13	35%	36	17	20	14	38%	34	16	18	13	39%	31	14	17	13	41%	29	13	16	12	43%
久慈市	38	18	20	10	26%	36	17	19	11	29%	34	16	19	11	32%	33	15	18	11	35%	31	14	17	11	37%	29	13	16	11	39%
陸前高田市	24	11	13	8	34%	22	10	12	8	38%	21	10	11	9	41%	19	9	10	8	43%	18	8	10	8	45%	17	8	9	8	46%
釜石市	39	18	21	14	35%	36	17	19	14	38%	33	15	18	13	41%	29	13	16	12	42%	26	12	14	11	43%	23	11	12	10	45%
大槌町	15	7	8	5	32%	14	7	8	5	36%	13	6	7	5	39%	12	6	6	5	41%	11	5	6	5	43%	10	5	5	4	44%
山田町	19	9	10	6	32%	18	8	9	6	36%	16	8	9	6	39%	15	7	8	6	40%	14	6	7	6	41%	12	6	7	5	43%
岩泉町	11	5	6	4	37%	10	5	5	4	40%	9	4	5	4	43%	8	4	4	4	45%	7	3	4	3	45%	6	3	3	3	45%
田野畑村	4	2	2	1	33%	4	2	2	1	37%	3	2	2	1	42%	3	1	2	1	46%	3	1	1	1	48%	3	1	1	1	48%
普代村	3	2	2	1	31%	3	1	2	1	35%	3	1	1	1	39%	2	1	1	1	43%	2	1	1	1	46%	2	1	1	1	47%
野田村	5	2	2	1	29%	5	2	2	2	33%	4	2	2	2	37%	4	2	2	2	40%	4	2	2	2	43%	4	2	2	2	45%
洋野町	18	9	10	5	29%	17	8	9	6	33%	16	8	9	6	37%	15	7	8	6	39%	14	7	7	6	41%	13	6	7	5	42%
仙台市	1,033	501	532	194	19%	1,032	498	533	231	22%	1,022	491	531	257	25%	1,003	480	524	271	27%	977	465	512	282	29%	944	447	497	295	31%
石巻市	159	76	83	43	27%	151	72	79	46	31%	142	67	75	48	34%	132	62	70	47	35%	122	57	65	45	37%	113	52	60	43	38%
塩竈市	57	27	30	15	27%	54	26	29	17	31%	51	24	27	18	35%	48	22	26	18	37%	44	21	24	17	39%	41	19	22	16	40%
気仙沼市	73	35	38	22	31%	68	32	36	24	35%	63	29	34	24	39%	57	26	31	24	41%	52	24	28	23	43%	47	21	26	21	45%
名取市	69	34	35	14	20%	69	34	35	16	23%	68	33	35	18	27%	67	33	35	20	29%	65	32	34	21	31%	63	31	33	21	34%
多賀城市	63	32	32	12	18%	64	32	32	14	22%	63	31	32	15	24%	62	30	32	16	26%	61	30	32	17	27%	60	29	31	17	29%
岩沼市	45	22	23	9	19%	46	22	24	10	23%	47	23	24	12	25%	47	23	24	12	26%	47	23	24	13	27%	46	22	24	13	28%
東松島市	43	21	22	10	23%	42	20	22	11	26%	41	20	21	12	29%	40	19	21	12	31%	38	18	20	12	32%	36	17	19	12	32%
亶理町	35	17	18	8	23%	35	16	18	9	27%	34	16	18	10	30%	33	15	17	11	33%	32	15	17	11	34%	30	14	16	10	34%
山元町	17	8	9	5	32%	16	8	8	6	37%	15	7	8	6	42%	14	7	7	6	45%	13	6	7	6	46%	12	6	6	6	47%
松島町	15	7	8	5	31%	14	7	8	5	35%	13	6	7	5	39%	12	6	6	5	42%	11	5	6	5	44%	10	5	5	5	46%
七ヶ浜町	21	10	11	4	21%	20	10	10	5	25%	20	10	10	6	29%	19	9	10	6	32%	18	9	10	6	34%	17	8	9	6	35%
利府町	34	16	18	6	17%	35	17	18	7	21%	36	17	19	9	25%	36	17	19	10	28%	36	17	19	11	31%	36	16	19	12	33%
女川町	10	5	5	3	34%	9	4	5	3	38%	8	4	4	3	41%	7	3	4	3	42%	6	3	4	3	42%	6	2	3	2	42%
南三陸町	17	8	9	5	30%	16	8	9	5	33%	15	7	8	5	37%	14	6	7	5	39%	12	6	7	5	42%	11	5	6	5	44%

\*市区町村別男女5歳階級別データの合計

	2010年					2015年					2020年					2025年					2030年					2035年				
	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率
宮古市	100	100	100	100	100	94	93	94	1	113	87	86	87	1	123	80	79	80	1	129	73	72	73	1	133	66	66	66	1	136
大船渡市	100	100	100	100	100	95	94	95	1	112	88	87	90	1	122	82	80	84	1	127	76	74	77	1	133	70	67	71	1	138
久慈市	100	100	100	100	100	96	95	96	1	112	91	90	92	1	124	86	85	87	1	134	81	80	82	1	141	76	74	77	1	149
陸前高田市	100	100	100	100	100	95	94	95	1	111	89	88	89	1	121	82	82	83	1	126	76	76	77	1	131	70	70	71	1	136
釜石市	100	100	100	100	100	91	91	92	1	110	83	82	83	1	119	74	73	75	1	122	66	65	67	1	125	58	57	59	1	129
大槌町	100	100	100	100	100	93	93	93	1	113	85	85	86	1	124	78	78	78	1	130	71	71	71	1	134	64	64	64	1	137
山田町	100	100	100	100	100	94	93	94	1	114	87	86	87	1	124	79	79	80	1	128	72	72	73	1	131	66	66	66	1	136
岩泉町	100	100	100	100	100	91	91	92	1	108	82	82	83	1	116	74	74	74	1	122	66	66	66	1	124	59	59	59	1	124
田野畑村	100	100	100	100	100	93	92	93	1	113	85	84	86	1	129	78	77	79	1	139	71	70	72	1	145	64	63	65	1	148
普代村	100	100	100	100	100	93	92	94	1	115	86	84	87	1	128	78	77	80	1	140	72	69	74	1	148	65	62	68	1	154
野田村	100	100	100	100	100	96	97	95	1	113	91	93	89	1	126	86	89	83	1	137	81	85	77	1	147	76	81	71	1	154
洋野町	100	100	100	100	100	94	94	94	1	112	88	89	88	1	126	82	83	81	1	134	76	77	75	1	139	70	71	69	1	143
仙台市	100	100	100	100	100	100	99	100	1	120	99	98	100	1	134	97	96	99	1	144	95	93	96	1	154	91	89	94	2	167
石巻市	100	100	100	100	100	95	94	95	1	114	89	88	90	1	125	83	81	84	1	131	77	75	78	1	136	71	69	73	1	140
塩竈市	100	100	100	100	100	95	95	96	1	116	90	89	91	1	128	84	83	85	1	136	78	77	79	1	142	72	71	73	1	148
気仙沼市	100	100	100	100	100	93	92	94	1	115	86	84	88	1	127	78	76	81	1	135	71	68	74	1	142	64	61	67	1	148
名取市	100	100	100	100	100	100	100	100	1	117	99	98	99	1	134	97	96	98	1	146	94	93	96	1	157	92	90	93	2	168
多賀城市	100	100	100	100	100	100	100	101	1	120	100	98	101	1	134	98	96	101	1	142	96	93	99	1	149	94	90	97	1	158
岩沼市	100	100	100	100	100	102	102	102	1	116	103	102	104	1	130	103	102	105	1	136	103	102	105	1	139	102	101	104	1	144
東松島市	100	100	100	100	100	98	98	99	1	116	96	95	97	1	129	93	91	94	1	135	89	87	91	1	138	85	83	87	1	141
亶理町	100	100	100	100	100	99	98	99	1	119	97	95	98	1	134	94	92	96	1	144	90	88	93	1	147	87	84	89	1	150
山元町	100	100	100	100	100	95	94	95	1	118	89	88	89	1	133	83	82	83	1	141	76	75	77	1	146	70	69	71	1	149
松島町	100	100	100	100	100	94	94	95	1	116	88	87	88	1	129	81	80	82	1	138	74	73	75	1	144	67	66	68	1	151
七ヶ浜町	100	100	100	100	100	98	97	99	1	118	95	93	97	1	136	91	89	93	1	149	87	85	90	1	158	83	80	86	1	16

<参考：沿岸市町村における将来推計人口（2013年推計）>

図表 18 沿岸市町村における将来推計人口（2013年推計）

	2010年					2015年					2020年					2025年					2030年					2035年				
	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)	総数 (千人)	男 (千人)	女 (千人)	高齢者 (千人)	高齢化率 (%)
宮古市	59	28	31	18	31%	55	26	29	19	35%	51	24	27	19	38%	47	22	25	19	40%	43	20	23	18	41%	39	19	21	16	42%
大船渡市	41	19	21	13	31%	38	18	20	13	34%	35	17	18	13	38%	33	16	17	13	39%	30	14	16	12	41%	27	13	14	12	43%
久慈市	37	17	19	10	26%	35	16	18	10	30%	33	15	17	11	33%	31	14	16	11	36%	28	13	15	11	38%	26	12	14	11	40%
陸前高田市	23	11	12	8	35%	19	9	10	7	38%	19	9	10	8	43%	17	8	9	8	45%	16	7	9	7	47%	14	7	8	7	49%
釜石市	40	19	21	14	35%	35	17	19	13	37%	32	15	17	13	41%	29	14	15	12	42%	27	13	14	11	42%	24	11	12	10	43%
大槌町	15	7	8	5	32%	12	6	6	4	33%	12	6	6	5	39%	11	5	6	4	42%	10	5	5	4	44%	9	4	5	4	45%
山田町	19	9	10	6	32%	15	7	8	5	35%	15	7	8	6	39%	14	6	7	6	40%	12	6	7	5	41%	11	5	6	5	43%
岩泉町	11	5	6	4	38%	10	5	5	4	42%	9	4	5	4	45%	8	4	4	4	48%	7	3	3	3	49%	6	3	3	3	49%
田野畑村	4	2	2	1	34%	3	2	2	1	38%	3	2	2	1	44%	3	1	1	1	47%	3	1	1	1	49%	2	1	1	1	49%
普代村	3	2	2	1	32%	3	1	1	1	36%	3	1	1	1	41%	2	1	1	1	44%	2	1	1	1	47%	2	1	1	1	48%
野田村	5	2	2	1	30%	4	2	2	1	35%	4	2	2	2	40%	4	2	2	2	44%	3	2	2	2	47%	3	1	2	1	49%
洋野町	18	8	10	5	31%	17	8	9	6	35%	15	7	8	6	40%	14	6	8	6	43%	13	6	7	6	44%	11	5	6	5	46%
仙台市	1,046	508	538	195	19%	1,061	513	547	238	22%	1,062	513	550	270	25%	1,056	508	548	289	27%	1,041	499	542	306	29%	1,019	486	532	324	32%
石巻市	161	77	84	44	27%	149	72	78	45	30%	142	68	74	47	33%	134	64	70	47	35%	126	60	66	45	36%	117	56	62	43	37%
塩竈市	56	27	30	16	27%	53	25	28	17	32%	50	24	27	18	36%	47	22	25	18	38%	44	21	23	17	40%	40	19	21	17	41%
気仙沼市	73	35	38	23	31%	66	31	34	23	35%	63	30	33	24	39%	57	27	30	24	42%	52	25	28	23	44%	47	23	25	22	46%
名取市	73	36	38	14	19%	75	36	39	16	21%	77	37	40	18	23%	78	37	41	19	25%	78	37	41	20	26%	78	37	41	21	28%
多賀城市	63	32	31	12	18%	63	31	31	14	22%	62	31	31	16	25%	61	30	31	16	27%	60	30	30	17	28%	58	29	29	17	30%
岩沼市	44	22	22	9	20%	44	22	22	10	23%	44	21	22	12	27%	43	21	22	12	29%	42	20	21	12	30%	41	20	21	13	31%
東松島市	43	21	22	10	23%	39	19	20	10	26%	40	19	21	12	29%	39	19	20	12	31%	37	18	19	12	32%	36	17	18	12	32%
亶理町	35	17	18	8	23%	32	16	17	9	28%	33	16	17	11	32%	32	15	16	11	34%	30	15	16	11	35%	29	14	15	10	36%
山元町	17	8	9	5	32%	13	6	7	5	36%	14	7	7	6	42%	13	6	7	6	45%	12	6	6	6	46%	11	5	6	5	48%
松島町	15	7	8	5	31%	14	7	7	5	36%	13	6	7	5	41%	12	6	6	5	43%	11	5	6	5	45%	10	5	5	5	47%
七ヶ浜町	20	10	10	4	22%	19	9	10	5	26%	19	9	10	6	30%	18	9	9	6	34%	17	8	9	6	36%	16	8	8	6	38%
利府町	34	16	18	6	16%	35	17	18	7	20%	36	17	19	9	24%	37	18	19	10	27%	37	18	19	11	29%	37	17	19	11	30%
女川町	10	5	5	3	33%	7	4	4	2	32%	8	4	4	3	36%	8	4	4	3	38%	7	4	3	3	38%	6	3	3	3	39%
南三陸町	17	8	9	5	30%	15	8	8	5	32%	14	7	7	5	35%	13	7	7	5	38%	12	6	6	5	41%	11	6	6	5	43%

\*市区町村別男女5歳階級別データの合計

	2010年					2015年					2020年					2025年					2030年					2035年				
	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率	総数	男	女	高齢者	高齢化率
宮古市	100	100	100	100	100	92	92	92	104	113	86	86	86	105	123	79	79	80	102	128	73	73	73	96	132	66	66	66	90	135
大船渡市	100	100	100	100	100	92	93	92	103	111	86	87	86	105	122	80	80	80	102	127	74	74	73	98	134	67	68	67	93	138
久慈市	100	100	100	100	100	94	94	94	106	113	89	88	89	111	125	83	82	83	112	136	77	77	78	111	143	72	71	72	109	152
陸前高田市	100	100	100	100	100	83	82	83	89	108	81	80	81	98	122	74	73	75	96	129	68	67	69	91	134	62	61	63	87	140
釜石市	100	100	100	100	100	89	89	89	96	107	82	82	81	95	117	74	75	74	89	120	67	68	66	82	122	60	62	59	75	124
大槌町	100	100	100	100	100	78	78	78	81	103	77	77	76	92	119	70	71	70	91	129	64	65	63	86	134	58	59	57	80	138
山田町	100	100	100	100	100	83	83	83	90	109	80	80	81	99	123	74	73	74	94	127	67	67	67	87	129	61	60	61	81	134
岩泉町	100	100	100	100	100	91	90	91	100	111	81	81	81	97	120	72	72	72	91	126	63	64	62	82	130	56	57	55	73	130
田野畑村	100	100	100	100	100	90	90	91	102	114	83	82	83	107	129	75	75	76	105	139	68	67	69	98	144	61	60	62	89	145
普代村	100	100	100	100	100	92	92	92	106	115	85	85	85	110	129	78	78	78	109	140	70	70	70	105	148	64	64	64	97	153
野田村	100	100	100	100	100	89	88	90	102	115	85	83	87	113	133	77	75	79	112	145	70	68	72	109	155	64	62	66	104	162
洋野町	100	100	100	100	100	92	92	93	106	115	85	84	86	110	130	78	77	79	109	140	71	69	72	103	145	64	62	65	96	150
仙台市	100	100	100	100	100	101	101	102	122	120	102	102	139	136	101	100	102	149	147	100	98	101	157	158	97	96	99	167	171	
石巻市	100	100	100	100	100	93	93	93	103	110	88	88	89	107	121	83	83	84	106	127	78	78	79	103	132	73	73	74	99	136
塩竈市	100	100	100	100	100	95	94	95	111	117	89	89	90	116	130	83	83	84	115	138	77	77	78	112	145	71	71	72	107	151
気仙沼市	100	100	100	100	100	90	89	90	102	114	85	85	86	108	127	78	78	79	106	135	71	71	72	101	142	65	64	65	96	148
名取市	100	100	100	100	100	103	102	104	114	110	105	104	107	128	122	106	104	108	138	130	107	105	109	146	137	107	104	109	154	144
多賀城市	100	100	100	100	100	100	99	100	120	121	99	98	99	135	137	97	96	98	142	147	95	93	96	146	154	92	90	93	151	164
岩沼市	100	100	100	100	100	99	99	99	118	119	99	98	99	133	135	97	97	97	140	144	95	94	95	142	150	92	91	92	144	156
東松島市	100	100	100	100	100	92	92	91	101	111	93	93	93	117	126	90	90	91	119	132	87	86	87	118	136	83	82	84	116	140
亶理町	100	100	100	100	100	93	94	93	110	118	95	95	94	129	136	91	91	91	134	147	87	87	87	131	150	83	82	83	126	153
山元町	100	100	100	100	100	78	78	78	88	113	85	84	85	113	133	79	78	79	111	142	72	72	73	106	147	66	65	67	99	150
松島町	100	100	100	100	100	94	94	95	111	118	88	86	88	115	131	80	79	82	112	140	73	72	75	107	146	67	65	68	102	153
七ヶ浜町	100	100	100	100																										

### (3) まとめ

現状の復興状況を表すものとしての人口動態に着目し、統計データより現状を把握した。

まず広域の傾向としては、被災3県における人口は、減少傾向にあるが、減少の度合いは鈍化してきている。また、社会増減率は、沿岸市町村においても震災前の水準に戻りつつある。

次に、沿岸市町村ごとの人口の実数値については、全体的な傾向として、震災直後には大半の市町村で人口が減少しており、その後に人口が減少し続けている市町村と、人口の減少が収まっている市町村がみられることが確認された。

自然増減については、横ばいの市町村が見られる一方で、震災直後には、大半の市町村で震災直前に比べて大きな自然減が生じており、その後も自然減が続いている市町村が見られる。社会増減については、全体的な傾向として、震災直後に人口の社会増減率がマイナス（転出超過）の市町村のうち、半数以上の市町村では社会増減率が震災直前の水準に戻りつつあるが、一方で社会増減率が回復していない市町村も存在する。

また、自然増減と社会増減の人口増減への影響を見ると、人口が増加している市町村はいずれも社会増減率がプラスになっている。自然増減率は、災害による人的被害の大小、年齢構成分布等に依存することを考えると、社会増減率の推移が震災からの復興度合いを把握する上では、より多くの影響を説明できると考えられる。

また、高齢化率、将来推計人口における被災の影響についても、沿岸市町村ごとに把握した。高齢率については、岩手県内の4市町村で、2013年の高齢化率が35%を超えている。将来推計人口については、ほとんどの市町村で急激な人口減少が見込まれているが、東日本大震災によるマイナスの影響が将来的に回復する推計の市町村と回復しない推計の市町村が見られる。

以上では、人口増減、自然増減、社会増減、高齢化率、将来推計人口から人口動態の現状の把握を行った。以降では、社会増減率の推移が震災からの復興度合いを把握する上でより多くの影響を説明できると考えられるため、社会増減率の推移に着目して復興状況を把握する。

## 2-2 沿岸市町村の人口動態の傾向の推移の整理と類型化

### (1) 人口の社会動態の考え方

東日本大震災に伴う社会動態を考える際には、以下の2つの視点から考え方を整理できると考えられる。

- I. 東日本大震災のインパクトが震災直後にどのぐらいの影響を社会動態に与えたのか
- II. ある一定期間の経過後、その影響は引き続き継続しているのか、あるいはその影響は薄らいでいるのか

上記の2つの考え方に基づくと、市町村別の社会増減率の推移について、次の4種類にグループ化できると考えられる。

1. 東日本大震災直後においても人口流出が加速しておらず、震災2年目以降は人口流入がみられるグループ
2. 東日本大震災直後においては人口流出が加速しなかったが、震災2年目以降も人口流出がみられるグループ
3. 東日本大震災直後に人口流出が加速したが、震災2年目以降は人口流出が震災前の水準に戻っているグループ
4. 東日本大震災直後に人口流出が加速し、震災2年目以降も人口流出が震災前の水準に戻っていないグループ

### (2) 具体的な指標による社会動態の把握方法

I. について把握するために、個別の指標としては、東日本大震災直後の1年間に社会増減率が低下したかどうかを指標とした（震災と社会増減率の関係については、2-1 (2) 2) ii) を参照のこと）。

II. については、ある一定期間を2年目以降としてとらえて、2年目（2012年3月～2013年2月）の月間の社会増減率の平均について整理した（ケース1、図表 19参照。参考として図表 21に各市町村の社会増減率の推移を整理した）。

II. についてのこれ以外のとらえ方として、社会増減率の推移については季節ごとの傾向があり、過去のある年と傾向を比較するために、すべての季節を含む、連続する12か月を比較する方法がある。

この場合の連続する12か月の選び方としては、2012年3月～2014年1月までの社会増減率の12か月移動平均のうち社会増減率が最も大きい12か月とした（ケース2、図表 20参照）。最も大きい12か月を採用した理由としては、復興の進捗の度合いに着目するに当たり、相対的に進捗の程度が弱い（すなわち、最も大きい12か月でも社会増減率の数値が低い）市町村を見い出すためである。復興の進捗の程度が相対的に強い市町村とし

て、具体的には、松島町および岩沼市では、人口の社会増減が増加に転じた月も確認され、野田村、釜石市、気仙沼市、東松島市、名取市、亘理町およびいわき市では、社会増減率が震災直前と同程度以上まで回復した月が確認される。なお、以下の分類については、復興状況は単に人口の社会増減のみで捉えきれものではないことを踏まえつつ、社会的増減率の推移から単純に分けたものであり、統計的な分析のための便宜的なものである。他にも様々な考え方があり得ることは否定しない。

### (3) 社会的増減率の推移からみた各市町村のグループ分け

上記の4種類のグループごとに、震災直後と震災2年目以降の状況について整理した(図表 21)。

#### 1. 東日本大震災直後においても人口流出が加速しておらず、震災 2 年目以降は人口流入がみられるグループ

震災の被害が比較的に軽微であり、震災を踏まえた人口移動により人口が流入しているグループと考えられる。

ケース1では、2年目(2012年3月~2013年2月)の社会増減率に着目しており、岩手県では普代村、宮城県では利府町および仙台市が該当する。

ケース2では、3年目を含めた2年目以降に着目しており、ケース1の市町村に加えて、宮城県における松島町、塩竈市および岩沼市も該当する。

仙台市を中心に、利府町、松島町、塩竈市および岩沼市といった仙台都市圏のなかでも比較的被害が軽微であった市町村に人口が流入している可能性がある。

#### 2. 東日本大震災直後においては人口流出が加速しなかったが、震災 2 年目以降も人口流出がみられるグループ

震災の被害が比較的に軽微であるが、震災後の復興の時期においても人口流出が続いているグループと考えられる。

ケース1では、岩手県では洋野町、久慈市、岩泉町および宮古市が該当し、宮城県では松島町、塩竈市および岩沼市が該当する。

ケース2では、松島町、塩竈市および岩沼市について3年目の人口回復状況を踏まえてグループ1に分けられるため、岩手県の4市町村のみが該当する。

岩手県洋野町、久慈市、岩泉町および宮古市は、仙台市等の東北地方の大都市圏から遠く、復興に伴う人口移動の受け皿とはなっていない可能性がある。

3. 東日本大震災直後に人口流出が加速したが、震災 2 年目以降は人口流出が震災前の水準に戻っているグループ

震災の被害が比較的大きいものの、震災を踏まえた人口移動により人口が流入しているグループと考えられる。

ケース1では、岩手県大船渡市、宮城県石巻市、多賀城市、福島県新地町が該当する。

ケース2では、3年目の人口回復状況を踏まえて、ケース1の市町村に加えて、岩手県野田村、釜石市、宮城県気仙沼市、東松島市、名取市、亘理町、福島県相馬市、いわき市の合計8市町村が該当する。

仙台都市圏のなかでも震災の被害が大きかった宮城県東松島市、多賀城市、名取市及び亘理町では、復興に伴い人口の回復がみられている。また、岩手県大船渡市、釜石市、宮城県気仙沼市、石巻市、福島県相馬市といった地域の拠点と考えられる市においても、人口の回復傾向がみられつつあることが確認される。

4. 東日本大震災直後に人口流出が加速し、震災 2 年目以降も人口流出が震災前の水準に戻っていないグループ

震災の被害が比較的に大きく、復興の時期においても人口流出が続いているグループと考えられる。

ケース1では、岩手県野田村、田野畑村、山田町、大槌町、釜石市、陸前高田市、宮城県気仙沼市、南三陸町、女川町、東松島市、七ヶ浜町、名取市、亘理町、山元町、福島県相馬市、南相馬市、広野町、いわき市の合計18市町村が該当する。

ケース2では、グループ3.に分類される8市町村以外の10市町村が該当する。

すなわち、岩手県田野畑村、同山田町、同大槌町、同陸前高田市、宮城県南三陸町、同女川町、同七ヶ浜町、同山元町、福島県南相馬市、同広野町は、いずれも近隣により大きな地方都市が所在する市町村であり、これらの市町村では、復興に伴う人口の流入の受け皿となっておらず震災に伴って減少した人口が十分に回復していない可能性がある。

図表 19 社会増減率の推移に基づくグループ

(ケース 1：震災 2 年目以降について、震災 2 年目の 12 か月に着目)

社会増減率		各市町村
震災直後 (1年間)	震災後 (2年目)	
震災直前 と同程度 以上、また は、0%以 上	0%以上	【1：東日本大震災直後においても人口流出が加速しておらず、震災2年目以降は人口流入がみられる】 岩手県：普代村 宮城県：利府町・仙台市
	0%未満	【2：東日本大震災直後においては人口流出が加速しなかったが、震災2年目以降も人口流出がみられる】 岩手県：洋野町・久慈市・岩泉町・宮古市 宮城県：松島町・塩竈市・岩沼市
震災直前 より低下、 かつ、0% 未満	震災直前 と同程度 以上	【3：東日本大震災直後に人口流出が加速したが、震災2年目以降は人口流出が震災前の水準に戻っている】 岩手県：大船渡市 宮城県：石巻市・多賀城市 福島県：新地町
	震災直前 を下回る	【4：東日本大震災直後に人口流出が加速し、震災2年目以降も人口流出が震災前の水準に戻っていない】 岩手県：野田村・田野畑村・山田町・大槌町・釜石市・陸前高田市 宮城県：気仙沼市・南三陸町・女川町・東松島市・七ヶ浜町・名取市・亶理町・山元町 福島県：相馬市・南相馬市・広野町・いわき市

注) 震災直前 (1年間) の社会増減率：2010年3月～2011年2月の1年間の平均。

注) 震災直後 (1年間) の社会増減率：2011年3月～2012年2月の1年間の平均。

注) 震災後 (2年目) の社会増減率：2012年3月～2013年2月の1年間の平均。

注) 同程度：0.01%未満の低下は概ね変化がない範囲と見なした。

出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県：「住民基本台帳年報」、福島県：「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

図表 20 社会増減率の推移に基づくグループ

(ケース 2 : 震災 2 年目以降について、最も回復が見られた 12 か月に着目)

社会増減率		各市町村
震災直後 (1年間)	震災後 (2年目以降 で最も回復 傾向が見ら れる12か月)	
震災直前 と同程度 以上、また は、0%以 上	0%以上	【1：東日本大震災直後においても人口流出が加速しておらず、震災2年目以降は人口流入がみられる】 岩手県：普代村 宮城県：松島町・利府町・塩竈市・仙台市・岩沼市
	0%未満	【2：東日本大震災直後においては人口流出が加速しなかったが、震災2年目以降も人口流出がみられる】 岩手県：洋野町・久慈市・岩泉町・宮古市
震災直前 より低下、 かつ、0% 未満	震災直前と 同程度以上	【3：東日本大震災直後に人口流出が加速したが、震災2年目以降は人口流出が震災前の水準に戻っている】 岩手県：野田村・釜石市・大船渡市 宮城県：気仙沼市・石巻市・東松島市・多賀城市・名取市・亘理町 福島県：新地町・相馬市・いわき市
	震災直前を 下回る	【4：東日本大震災直後に人口流出が加速し、震災2年目以降も人口流出が震災前の水準に戻っていない】 岩手県：田野畑村・山田町・大槌町・陸前高田市 宮城県：南三陸町・女川町・七ヶ浜町・山元町 福島県：南相馬市・広野町

注) 震災直前 (1年間) の社会増減率：2010年3月～2011年2月の1年間の平均。

注) 震災直後 (1年間) の社会増減率：2011年3月～2012年2月の1年間の平均。

注) 震災後 (2年目以降) の社会増減率：2012年3月～2014年1月のうち12か月の平均。12か月の平均を1か月ごとに移動させて整理し、最も大きい12か月の値とした。

注) 同程度：0.01%未満の低下は概ね変化がない範囲と見なした。

出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県：「住民基本台帳年報」、福島県：「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

図表 21 各市町村の社会増減率（月間増減率の12か月平均、％）の推移

グループ分け (ケース2に基づく)	市町村	震災前	震災直後 (1年間) (震災前との差)		震災後 (2年目) (震災前との差)		震災後 (2年目以降) (震災前との差)	
【1】 震災直後においても人口 流出が加速しておらず、 震災2年目以降は人口流 入がみられる市町村	普代村	-0.06	-0.06	<u>(-0.01)</u>	0.02	(0.08)	<u>0.02</u>	(0.08)
	松島町	-0.06	<u>0.04</u>	<u>(0.11)</u>	-0.01	(0.05)	<u>0.02</u>	(0.08)
	利府町	0.13	<u>0.09</u>	(-0.04)	0.07	(-0.06)	<u>0.09</u>	(-0.04)
	塩竈市	-0.06	-0.04	<u>(0.02)</u>	-0.03	(0.03)	<u>0.00</u>	(0.06)
	仙台市	0.01	<u>0.06</u>	<u>(0.05)</u>	0.06	(0.05)	<u>0.06</u>	(0.05)
	岩沼市	-0.06	-0.06	<u>(-0.00)</u>	-0.02	(0.04)	<u>0.01</u>	(0.07)
【2】震災直後においては 人口流出が加速しなかつ たが、震災2年目以降も人 口流出がみられる市町村	洋野町	-0.09	-0.06	<u>(0.03)</u>	-0.08	(0.02)	<u>-0.07</u>	(0.02)
	久慈市	-0.06	-0.05	<u>(0.02)</u>	-0.03	(0.03)	<u>-0.02</u>	(0.04)
	岩泉町	-0.07	-0.04	<u>(0.03)</u>	-0.05	(0.02)	<u>-0.05</u>	(0.02)
	宮古市	-0.05	-0.05	<u>(0.00)</u>	-0.06	(-0.01)	<u>-0.04</u>	(0.01)
【3】 震災直後に人口流出が加 速したが、震災2年目以降 は人口流出が震災前の水 準に戻っている市町村	野田村	-0.05	-0.18	<u>(-0.12)</u>	-0.10	(-0.04)	0.25	<u>(0.31)</u>
	釜石市	-0.04	-0.15	<u>(-0.12)</u>	-0.05	(-0.01)	-0.04	<u>(-0.00)</u>
	大船渡市	-0.03	-0.12	<u>(-0.09)</u>	0.00	(0.04)	0.00	<u>(0.04)</u>
	気仙沼市	-0.06	-0.31	<u>(-0.25)</u>	-0.08	(-0.02)	-0.03	<u>(0.03)</u>
	石巻市	-0.02	-0.31	<u>(-0.28)</u>	-0.03	(-0.01)	-0.02	<u>(0.01)</u>
	東松島市	-0.04	-0.27	<u>(-0.23)</u>	-0.06	(-0.02)	-0.01	<u>(0.03)</u>
	多賀城市	-0.04	-0.18	<u>(-0.14)</u>	0.01	(0.06)	0.07	<u>(0.11)</u>
	名取市	0.12	-0.06	<u>(-0.17)</u>	0.09	(-0.02)	0.18	<u>(0.06)</u>
	亘理町	-0.01	-0.23	<u>(-0.22)</u>	-0.04	(-0.04)	0.04	<u>(0.04)</u>
	新地町	-0.03	-0.16	<u>(-0.13)</u>	-0.03	(-0.01)	0.02	<u>(0.04)</u>
	相馬市	-0.04	-0.15	<u>(-0.12)</u>	-0.07	(-0.03)	-0.04	<u>(0.00)</u>
	いわき市	-0.03	-0.16	<u>(-0.13)</u>	-0.04	(-0.01)	-0.01	<u>(0.02)</u>
【4】 震災直後に人口流出が加 速し、震災2年目以降も人 口流出が震災前の水準に 戻っていない市町村	田野畑村	-0.04	-0.09	<u>(-0.05)</u>	-0.05	(-0.02)	-0.05	<u>(-0.02)</u>
	山田町	-0.03	-0.37	<u>(-0.34)</u>	-0.14	(-0.11)	-0.06	<u>(-0.02)</u>
	大槌町	-0.07	-0.78	<u>(-0.72)</u>	-0.15	(-0.09)	-0.13	<u>(-0.07)</u>
	陸前高田市	0.01	-0.45	<u>(-0.46)</u>	-0.08	(-0.09)	-0.01	<u>(-0.01)</u>
	南三陸町	-0.04	-0.71	<u>(-0.67)</u>	-0.13	(-0.09)	-0.12	<u>(-0.08)</u>
	女川町	-0.14	-0.83	<u>(-0.69)</u>	-0.41	(-0.27)	-0.40	<u>(-0.26)</u>
	七ヶ浜町	-0.04	-0.18	<u>(-0.14)</u>	-0.12	(-0.08)	-0.06	<u>(-0.02)</u>
	山元町	-0.04	-0.85	<u>(-0.80)</u>	-0.35	(-0.31)	-0.24	<u>(-0.19)</u>
	南相馬市	-0.03	-0.46	<u>(-0.43)</u>	-0.11	(-0.08)	-0.05	<u>(-0.02)</u>
広野町	0.05	-0.31	<u>(-0.37)</u>	-0.09	(-0.14)	0.02	<u>(-0.03)</u>	

注) 下線太字部：グループ分けの基準とした数値。

注) 陸前高田市の震災後（2年目以降）の震災前との差：-0.011。

出典) 岩手県「岩手県人口移動報告年報」、宮城県：「住民基本台帳年報」、福島県：「福島県現住人口調査年報」をもとに集計

## 2-3 人口の社会動態に影響すると考えられる各要因と社会増減との関係の分析

市町村ごとに震災の被害状況は異なっており、その違いが社会動態に影響を与えている。加えて、震災後の復興における、居住、雇用等の回復状況が、人口の回復状況に影響している可能性がある。すなわち、前章では、様々な仮説を掲げ、それぞれについて現実の統計データを踏まえた検証可能性を探った。本節では、震災の被害状況として「津波による被害の大きさ」との関係性について検討したうえで、検証可能性があると考えられる仮説のうち、「居住拠点の回復の遅れ」、「雇用拠点の回復の遅れ」及び「雇用ミスマッチの発生」の観点から、具体的な統計データを用いて、社会動態との関係、特に前節で類型化した4つのグループとの関係を見る<sup>11</sup>。これにより市町村ごとに人口回復、すなわち復興状況の違いを生み出した要因や背景の可能性を探る。なお、市町村の社会動態のグループの間で、震災から時間を経て各市町村で徐々に回復傾向が見られているなかで、回復傾向の程度の違いをみるため、前節によるケース2（すなわち、社会増減率が最も大きい連続する12か月の平均の数値）を用いた。

### (1) 「津波による被害の大きさ」との関係（震災の被害状況として）

市町村ごとに震災の被害状況は異なっており、その違いが社会動態に影響を与えている可能性がある。被害の大きさを示すものとして、可住地面積に占める建物被災区域面積の割合が考えられる。そのため、可住地面積に占める建物被災区域面積の割合と市町村別の人口の社会増減の傾向を整理した。

図表 22では、沿岸市町村別に、可住地面積に占める建物被災区域面積の割合を整理した。A区域（建造物の多くが「全壊（流失）」、「全壊」、「全壊（1階天井以上浸水）」の区域）が約10%以上（9.8%～25.2%）の8市町村のうち6市町村が前節におけるグループ4（震災直後に人口流出が加速し、震災2年目以後も人口流出が震災前の水準に戻っていない）となっている。これらの市町村では、市街地の多くが海岸部の平地に立地しており、津波の影響を大きく受けたものと考えられる。

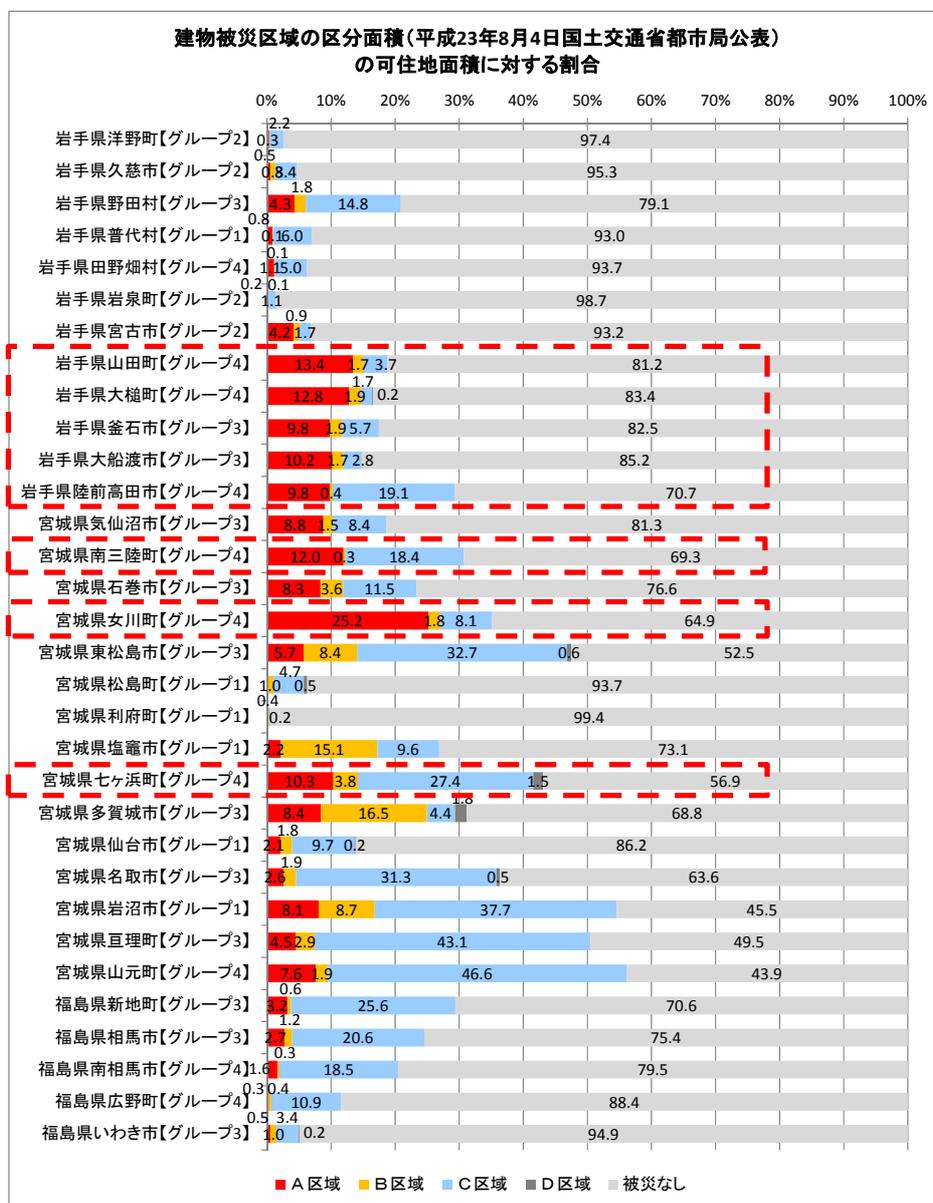
個別にみると、女川町では、可住地面積におけるA区域の面積が占める割合が25.2%と沿岸市町村中で最も高い割合となっており、震災前と比較した社会増減率も沿岸市町村のなかで最も低い値となっている（図表 21）。女川町においては、女川港周辺の中心市街地が津波により広く被害を受けたことが数値に表れていると考えられる。

また、A、B、C、D区域のいずれにも含まれない面積が最も小さい山元町では、震災前と比較した社会増減率が沿岸市町村のなかで女川町に次いで低い値となっている。山元町は、三陸のリアス式海岸の地形の市町村と比較して、広い平地に浸水の被害を受け

11 本節では、人口の社会増減との関係性がより直接的で明確と考えられる仮説の順として、「居住拠点の回復の遅れ」（仮説④）、「雇用拠点の回復の遅れ」（仮説①）及び「雇用ミスマッチの発生」（仮説③）の順で整理した。

たことが数値に表れていると考えられる。

図表 22 可住地面積に占める建物被災区域面積の割合（沿岸市町村別）



区分	A区域	B区域	C区域	D区域
対象	建造物の多くが「全壊（流失）」、「全壊」、「全壊（1階天井以上浸水）」の区域	建造物の多くが「大規模半壊」、「半壊（床上浸水）」の区域	建造物の多くが「1部損壊（床下浸水）」の区域 又は大規模な農地や緑地等	浸水区域内であるが、建造物の多くが宅地条件（地盤が高い）等により「被災なし」の区域

注) 建物被災区域の区分面積：震災被害が甚大で建造物の多くが「全壊（流出）」、「全壊（1階天井以上浸水）」の区域（A区域）の面積。

注) 赤点線枠：可住地面積に占める建物被災区域面積の割合が約10%以上の市町村。

出典) 国土交通省「東日本大震災による被災現況調査結果について（第1次報告）」、総務省統計局「統計でみる市区町村のすがた2013」をもとに集計

図表 23は、横軸に「建物被災区域面積/可住地面積」(A区域)を取り、縦軸に「社会増減率」を取り、各沿岸市町村をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、「建物被災区域面積/可住地面積」は、津波による被害の大きさに関する指標であり、震災直後1年間の「社会増減率」と大きく関係すると考えられる。すなわち、震災直後1年間の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降(2012年3月から2014年1月まで)の「社会増減率」に着目したものであるため、震災2年目以降(2012年3月から2014年1月まで)の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。

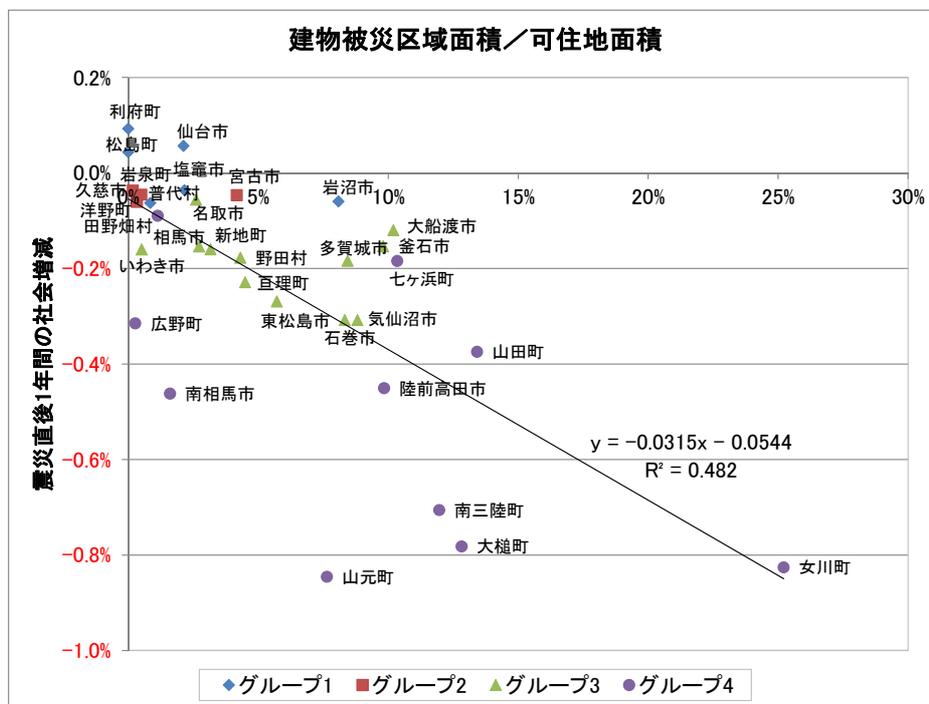
いずれの散布図においても、「建物被災区域面積/可住地面積」が高い市町村は、散布図の右下にプロットされており、震災直後1年間やその後の社会増減率が低いグループに属していることが確認される。

以上より、震災の被害状況が深刻であるほど、人口の回復が遅れがちである状況がうかがわれる。

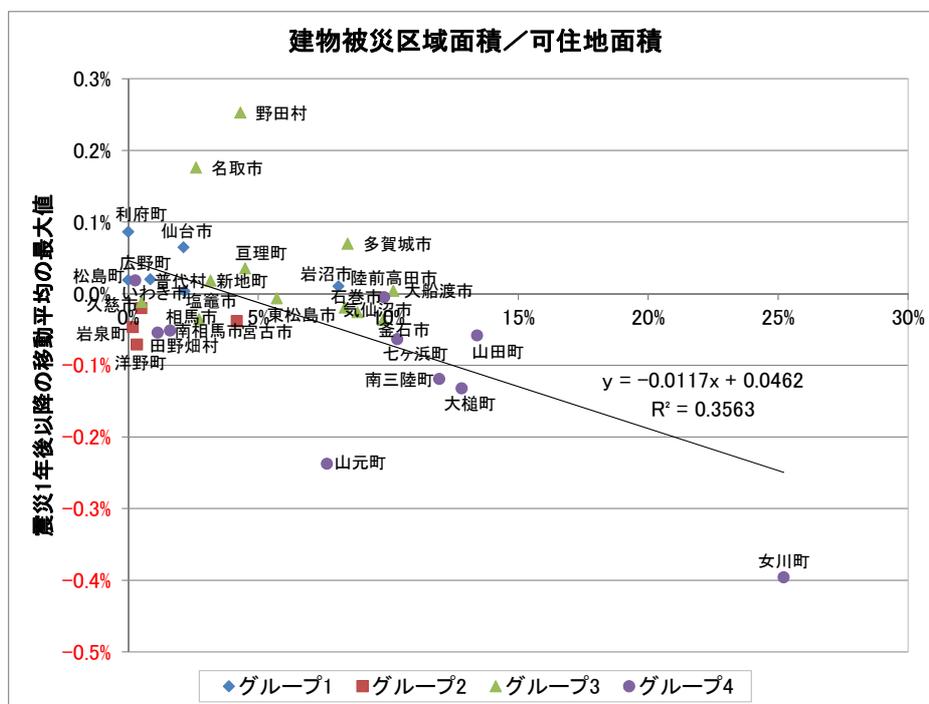
図表 23 建物被災区域面積/可住地面積と社会増減率の関係（沿岸市町村別）

（上：震災直後1年間の社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）

※社会増減率：月間の増減率の12か月平均（％）



注) t値は-5.45であり1%有意水準で統計的に有意。



注) t値は-4.07であり1%有意水準で統計的に有意。

(2) 「住まいの着工状況」との関係 (第1章仮説④)

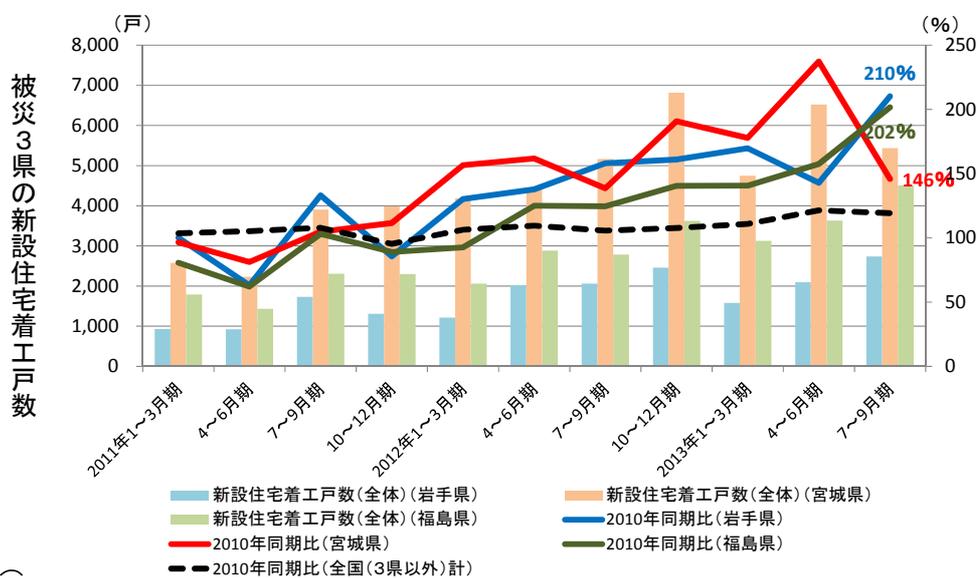
新設住宅着工戸数について、被災3県における県全体および沿岸市町村における推移は、以下の通り、復興庁「復興の現状と取組」に整理されている。

岩手県、宮城県、福島県における新設住宅着工戸数は、震災後、増加傾向にあり、2012年以降は全国を概ね上回る水準となっている。

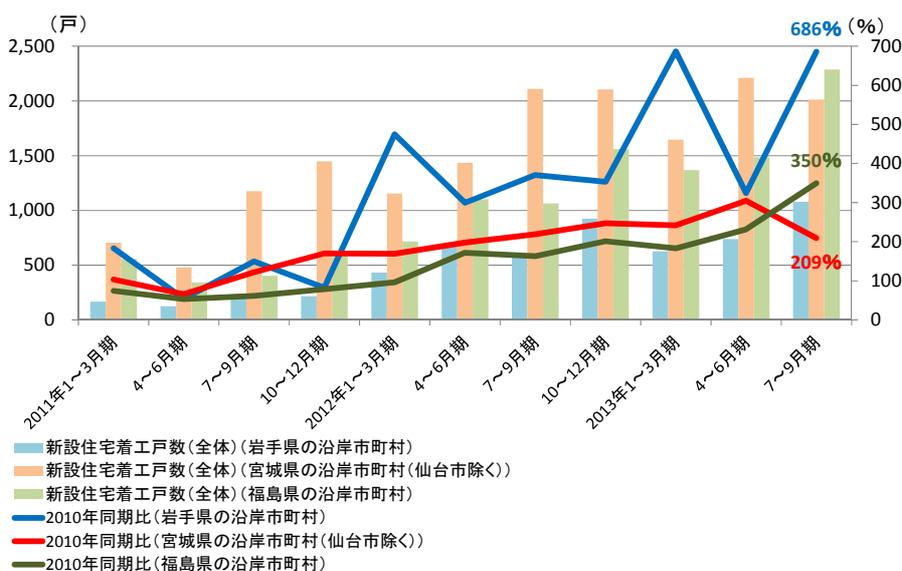
沿岸市町村※では、震災後概ね増加傾向。2013年7～9月期には各県で2010年同期比200%以上となっている。

※沿岸市町村・・・海岸線を有する市町村

図表 24 被災3県における新設住宅着工戸数



(参考) 被災3県の沿岸市町村の新設住宅着工戸数

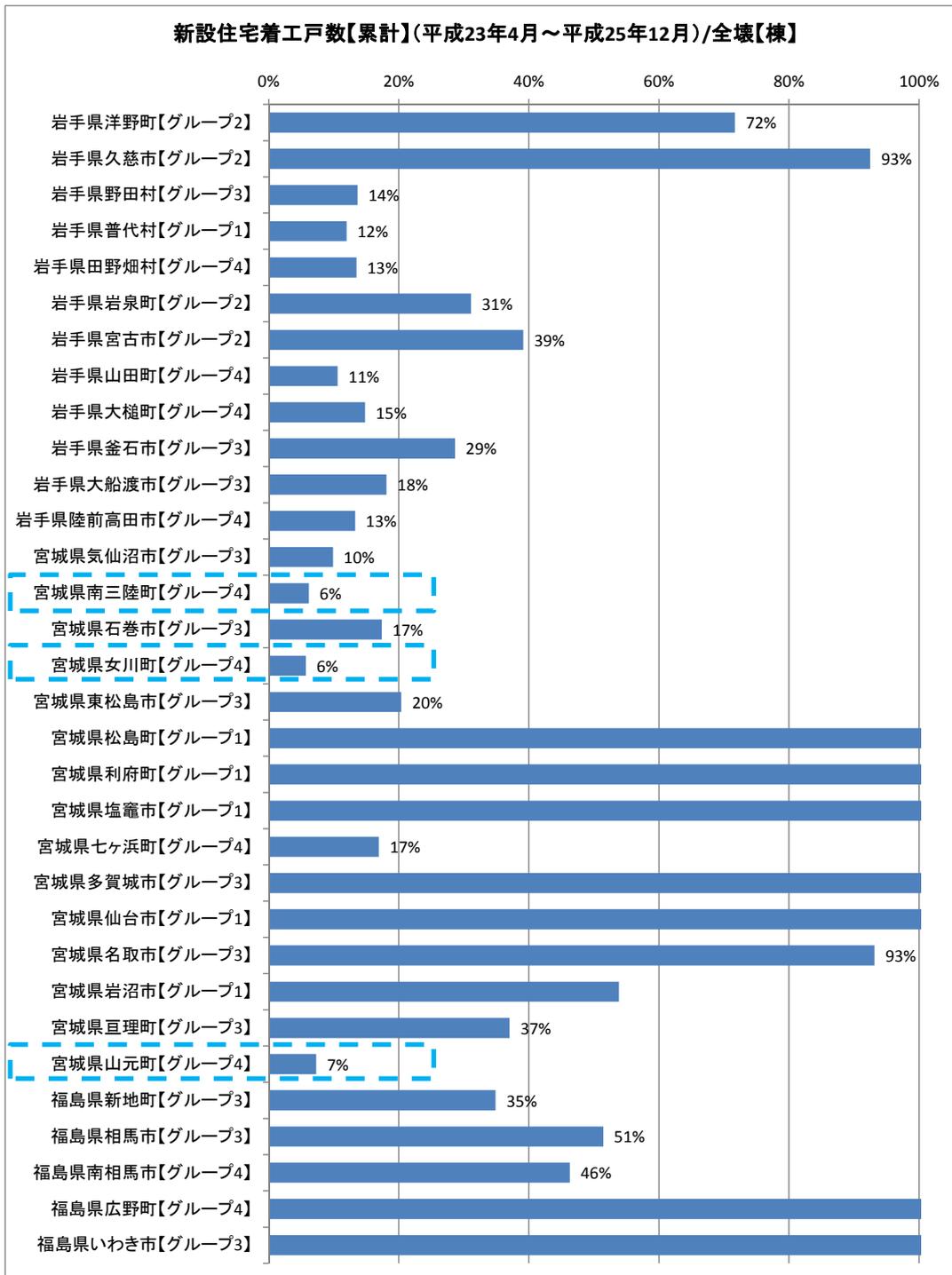


出典) 復興庁「復興の現状と取組」(2013年11月29日)

本格的な住宅再建が進むことで、人口流出が食い止められたり、人口流入を生じたりすることが考えられる。住宅再建の進捗は社会動態に影響を与える可能性があるため、新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合と沿岸市町村別の人口の社会増減の傾向について、図表 25のとおり整理した。

その結果、新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合が約10%未満の3市町村のすべてがグループ4となっている。特に、南三陸町では、新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合が最も低く、かつ人口流出が高い水準で続いており（図表 21）、新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合と市町村別の人口の社会増減に一定の関係性が推察される結果となっている。

図表 25 新設住宅着工戸数（累計）の全壊棟数に占める割合（沿岸市町村別）



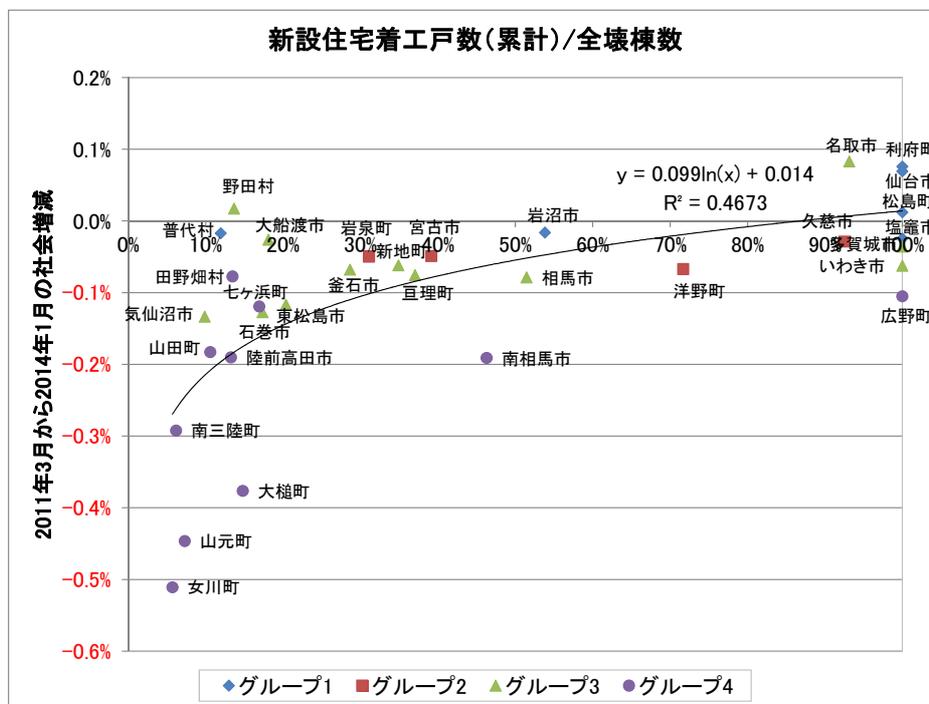
注) 青点線枠：全壊棟数に対する新設住宅着工戸数（累計）の比率が約10%未満の市町村。  
 出典) 国土交通省「建築着工統計調査」（「住宅着工統計」）及び国土交通省「東日本大震災からの津波被災市街地復興手法検討調査のとりまとめについて 浸水深と建物被災状況の関係」

図表 26は、横軸に「新設住宅着工戸数（累計）/全壊棟数」を取り、縦軸に社会増減率を取り、各沿岸市町村をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、「新設住宅着工戸数（累計）/全壊棟数」は震災後最新時点までのデータを整理して集計したものである。すなわち、2011年3月から2014年1月までの「社会増減率」を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」に着目したものであるため、震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。

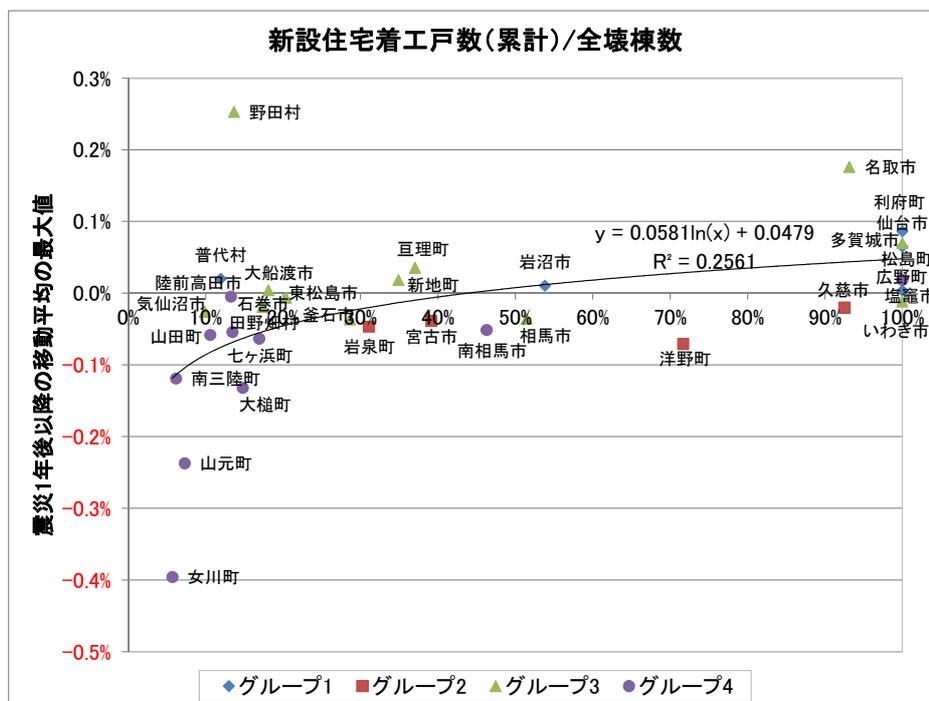
いずれの散布図においても、「新設住宅着工戸数（累計）/全壊棟数」が低い市町村は、散布図の左下にプロットされており、震災後の「社会増減率」が低い傾向が確認される。「新設住宅着工戸数（累計）/全壊棟数」が低く、特に20%を下回っている市町村では、「社会増減率」が低い傾向になっている。

以上より、住居の再建が進むほど、人口の回復がみられることがうかがわれる。

図表 26 新設住宅着工戸数（累計）/全壊棟数と社会増減率の関係（沿岸市町村別）  
 （上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）  
 ※社会増減率：月間の増減率の各期間平均（%）



注) t値は5.60であり1%有意水準で統計的に有意。



注) t値は3.21であり1%有意水準で統計的に有意。

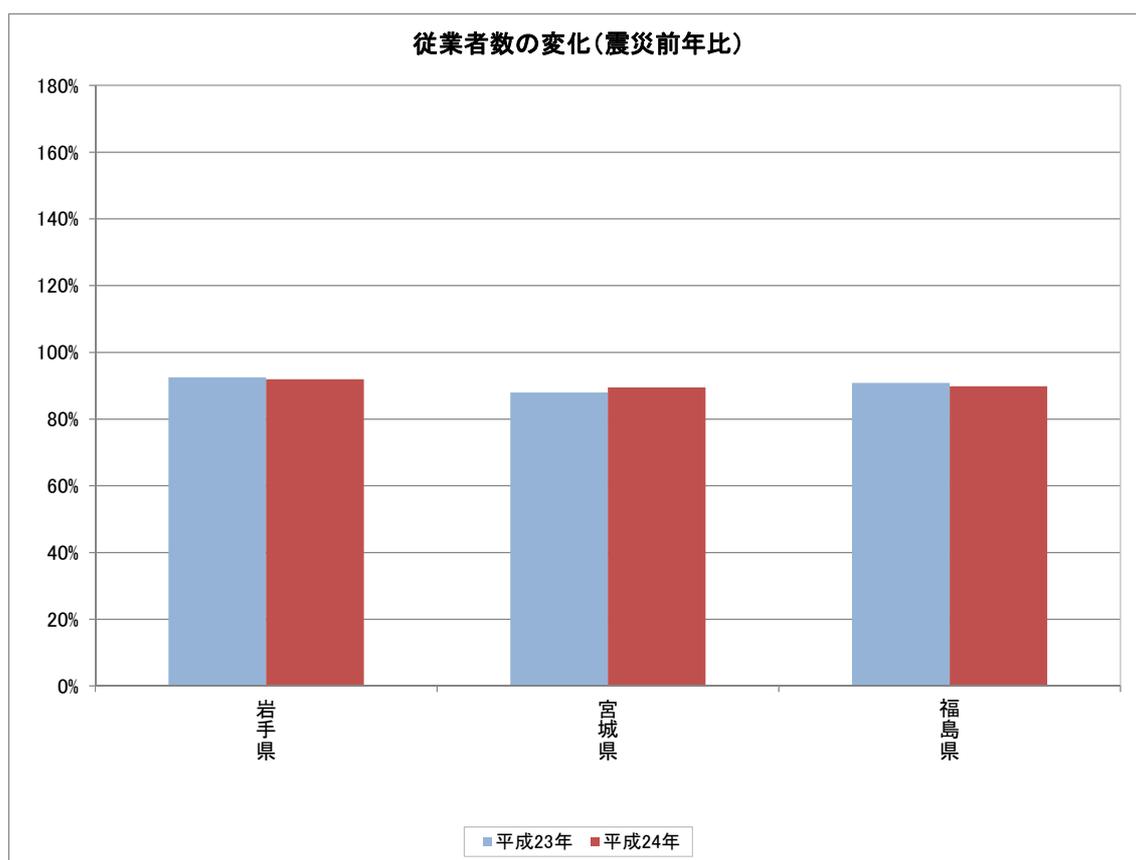
### (3) 「雇用拠点の状況」との関係（第1章仮説①）

産業が再生し、雇用の拠点として機能することで、なりわいが確保され、人口の流出を食い止めるとともに人口の流入を促進する可能性がある。そのため、雇用の拠点の状況として、雇用や産業の回復状況と人口の社会増減の傾向について整理した。

#### 1) 雇用の回復状況

まず、雇用の回復状況を把握するため、被災3県の状況について図表 27のとおり整理した。各県全体の従業者数に関する震災前年との比較（震災前年：100%）では、平成24年では岩手県では92%、宮城県では89%、福島県では90%となっている。平成23年までに従業者数が大きく減少し、その後はほぼ横ばいで推移している。

図表 27 従業者数の回復状況（被災3県別）  
（平成23年時点、平成24年時点、震災前年比）



注) 縦軸の最大値については、県別や後述の市町村別のグラフと比較しやすいように、共通に180%と設定している。

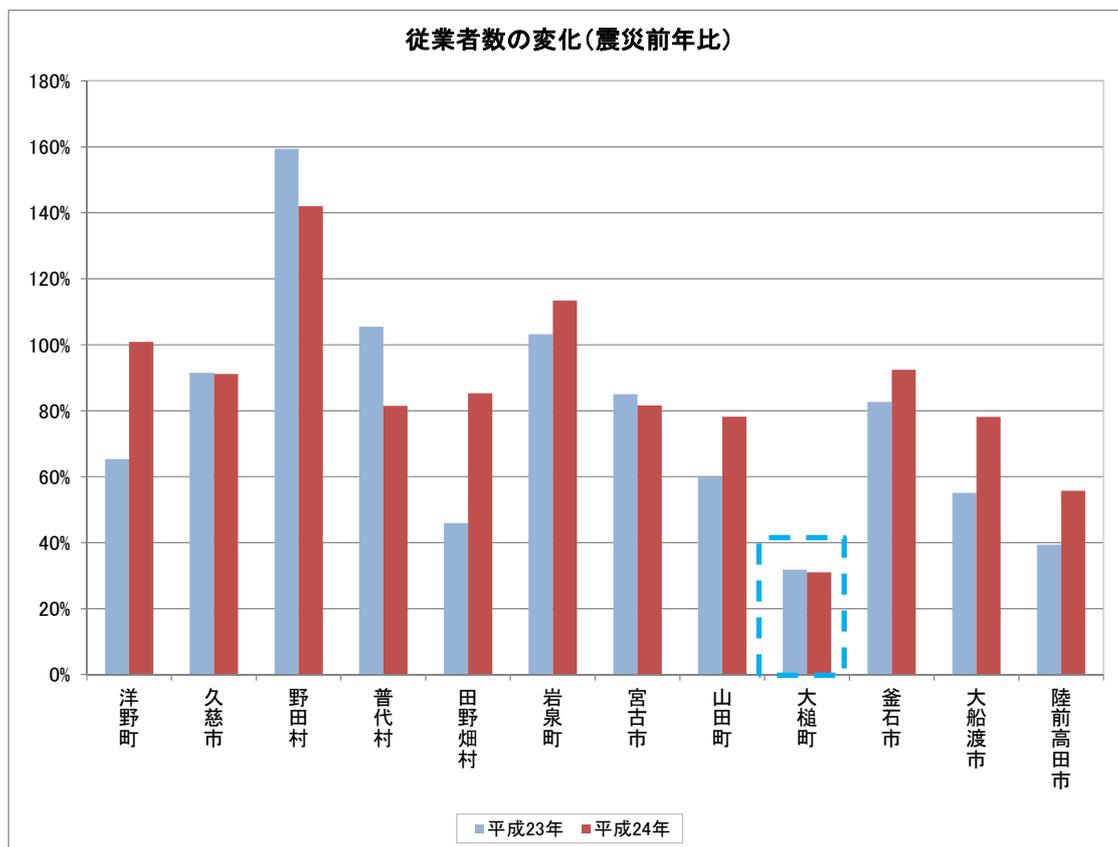
出典) 経済産業省「平成24年経済センサス」及び経済産業省「工業統計」(平成24年)

次に市町村別に従業者数の震災前年比（震災前年：100%）を、図表 28のとおり整理した。多数の沿岸市町村ごとの数値を表示するため、県別のグラフとした。

岩手県内の市町村では大槌町（グループ4）において震災前年比で従業者数の減少が著しい傾向が確認され、震災後の人口回復の遅れにつながっているものと推察される。宮城県内の市町村では、松島町および震災後の人口回復が遅れている女川町といった市町村などで従業者数の減少が著しい傾向が確認される。以上より、従業者数の減少と人口回復の遅れに関係があることが推察される。福島県においては、南相馬市や広野町において市町村などで従業者数の減少が著しい傾向が確認される。

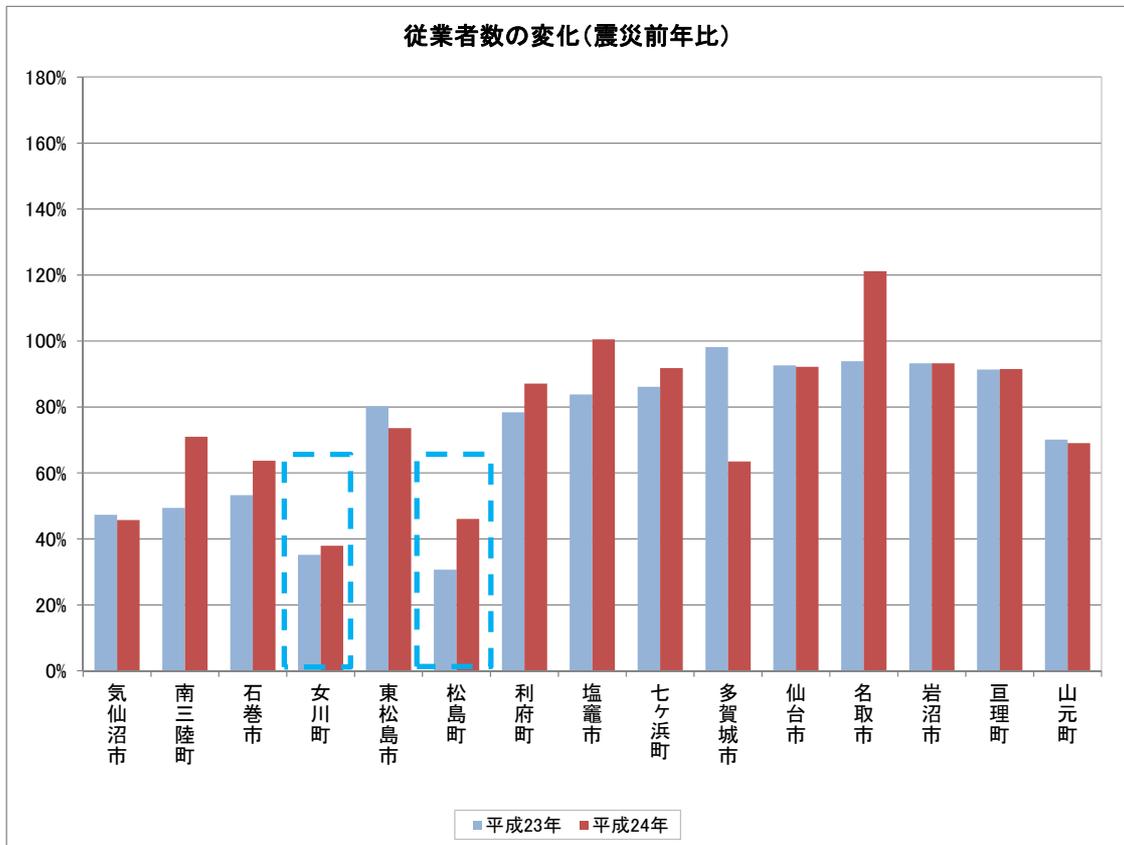
図表 28 従業者数の回復状況（沿岸市町村別）  
（平成 23 年時点、平成 24 年時点、震災前年比）

（岩手県）



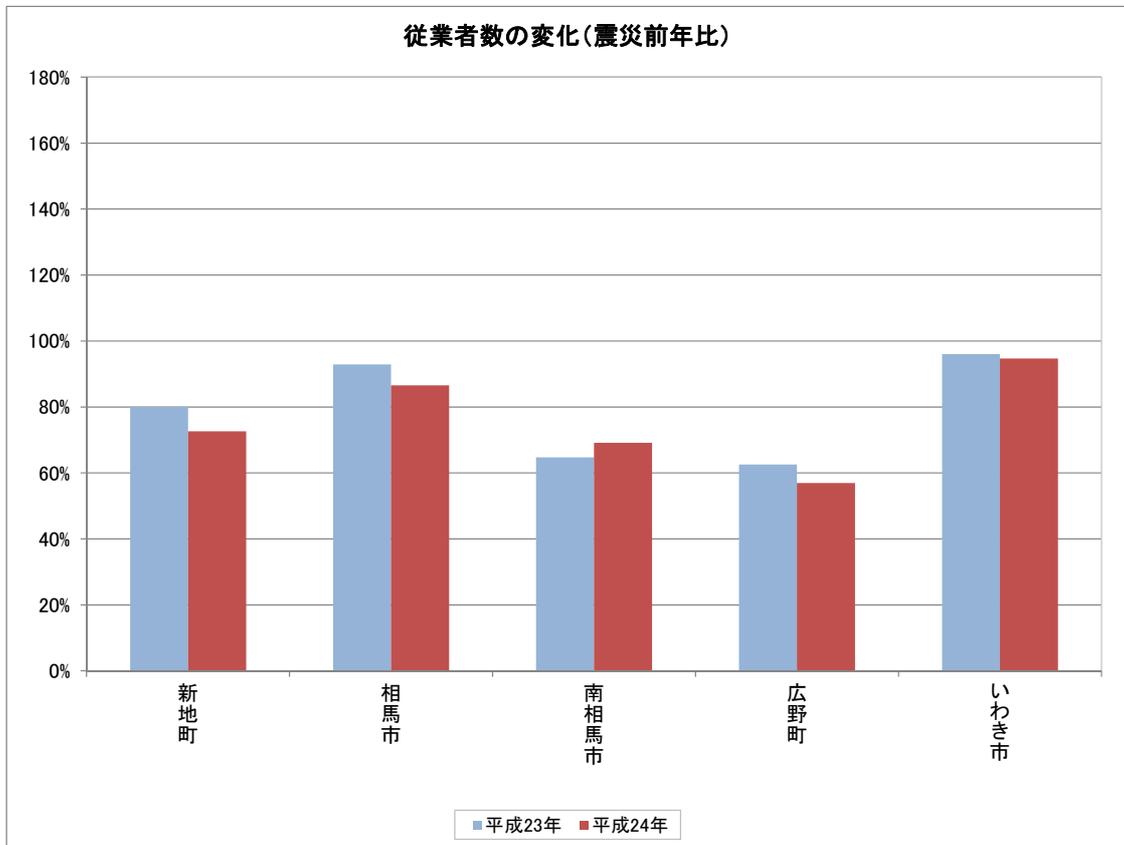
出典）経済産業省「平成24年経済センサス」及び経済産業省「工業統計」（平成24年）

(宮城県)



出典) 経済産業省「平成24年経済センサス」及び経済産業省「工業統計」(平成24年)

(福島県)



出典) 経済産業省「平成24年経済センサス」及び経済産業省「工業統計」(平成24年)

注1) 青点線枠: 震災前年比の従業者数が概ね50%以下の市町村。

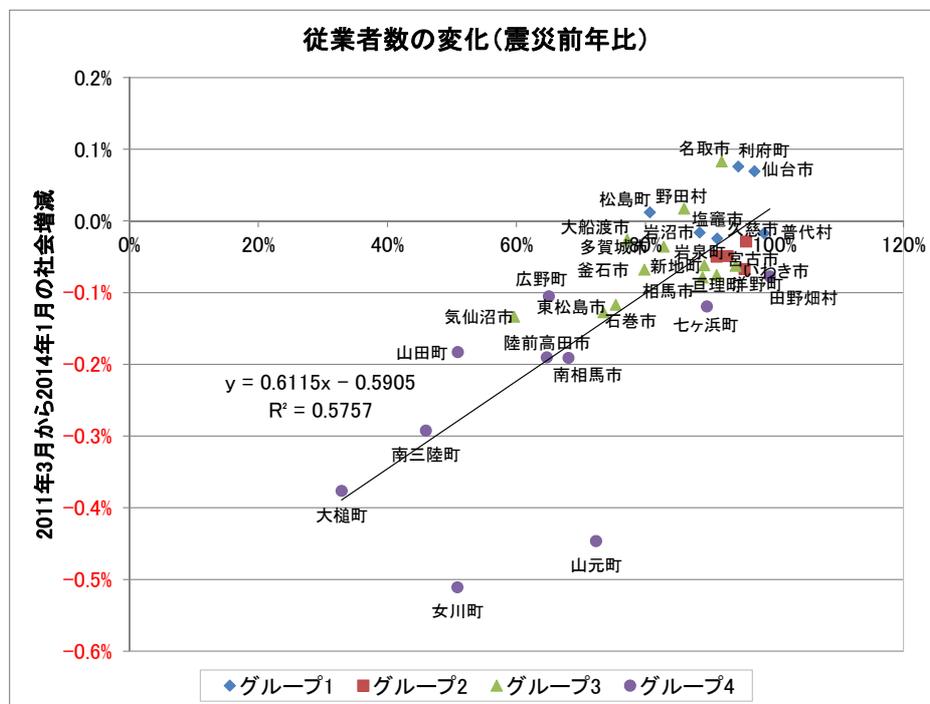
注2) 従業員数は製造業に従事する人員の数であり、第一次産業・第三次産業に従事する人員は基本的に含まれていない。

図表 29は、横軸に「従業者数の変化」（震災前年比）を取り、縦軸に「社会増減率」を取り、各沿岸市町村をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、「従業者数の変化」（震災前年比）は最新時点までのデータを整理して集計したことを踏まえ、これと整合するように、2014年1月までの「社会増減率」を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」に着目したものであるため、震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。

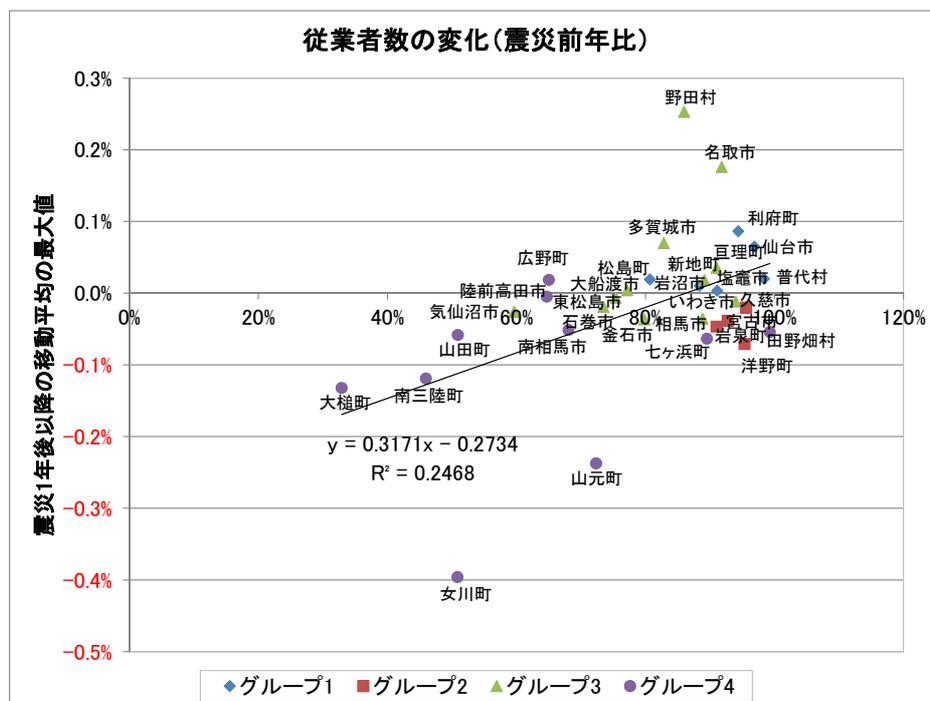
いずれの散布図においても、震災前と比較して従業者数が増加している市町村または落ち込みが少ない市町村は、散布図の右上にプロットされており、震災後の社会増減率が高い傾向が確認される。震災前と比較して従業者数が減少しており、特に80%未満に低下している市町村では、社会増減率が低い傾向になっている。

以上より、雇用が保たれば、人口の流出を食い止められる可能性がうかがわれる。

図表 29 従業者数の変化（震災前年比）と社会増減率の関係（沿岸市町村別）  
 （上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）  
 ※社会増減率：月間の増減率の各期間平均（%）



注) t値は6.66であり1%有意水準で統計的に有意。



注) t値は3.14であり1%有意水準で統計的に有意。

## 2) 商工会会員の廃業状況

産業の再開に関しては、商工会に加盟している地元でも有名な事業所が廃業せずに存続していることが地域の雇用の確保につながり、人口減少を食い止めている可能性がある。そのため、商工会に加盟している事業所の廃業割合を整理した。

なお、当該データについては都道府県間で統一的に整理された統計データを確認できなかったため、各県の公表資料及びヒアリング調査に基づいてデータを収集した。その結果、岩手県及び宮城県についてデータを入手することができ、整理した。

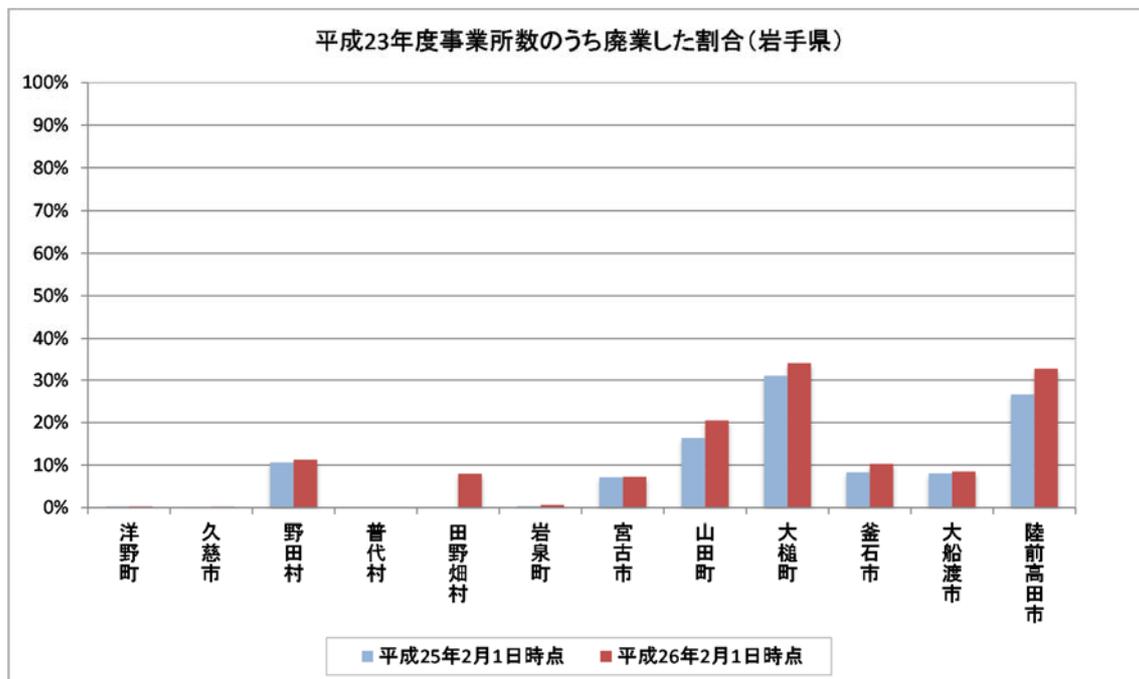
まず、岩手県について、商工会ごとの事業所の廃業割合を整理した結果、山田町、大槌町および陸前高田市では、当該市町村における商工会に加盟する廃業した事業所の割合が高い傾向が見られる（図表 30）。これらの市町村はいずれもグループ4に分類され（図表 21）、人口の社会減が続いている市町村であり、商工会に加盟の事業所の廃業と人口回復の遅れに一定の関係がある可能性がある。

また、平成25年及び平成26年の2時点のデータを見ると、各商工会において廃業した事業所の割合が若干増加しており、依然として厳しい状況が確認された。

図表 30 商工会会員の総事業所数のうち廃業した割合（岩手県商工会別）  
（平成26年2月1日岩手県）

商工会名	平成23年度事業所数のうち廃業した割合	
	平成25年2月1日時点	平成26年2月1日時点
洋野町	0.3%	0.3%
久慈市	0.1%	0.2%
野田村	10.6%	11.3%
普代村	0.0%	0.0%
田野畑村	0.0%	8.0%
岩泉町	0.3%	0.6%
宮古市	7.2%	7.2%
山田町	16.3%	20.5%
大槌町	31.0%	33.9%
釜石市	8.3%	10.3%
大船渡市	8.0%	8.4%
陸前高田市	26.6%	32.6%
商工会全体平均	9.5%	11.0%

注) 平成23年度事業所数に対する割合



出典) 岩手県からの情報を基に作成。岩手県の詳細を得て本報告書に掲載。

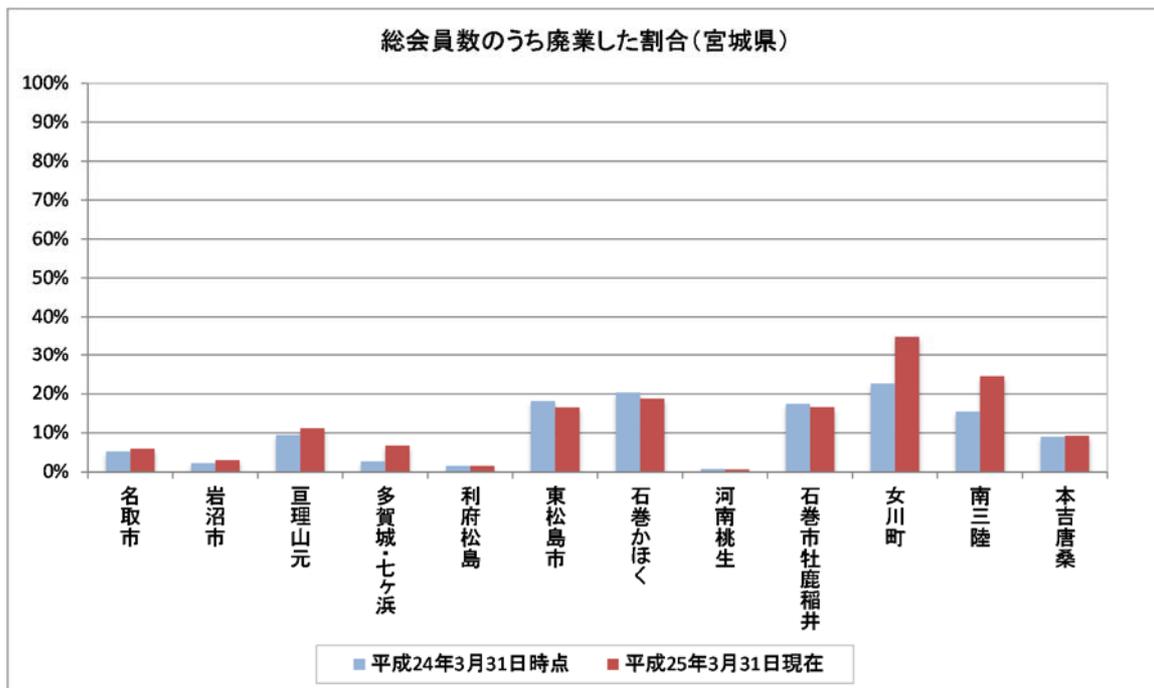
宮城県について、商工会ごとの商工業者の廃業割合を整理した結果、女川町、南三陸町などでは、当該町の商工会における被災後廃業した商工業者の割合が高い傾向が確認される（図表 31）。これらの市町村はいずれもグループ4に分類され（図表 21）、廃業した事業所が多い市町村において人口の社会減が続いていることが推察される。

なお、平成25年から平成26年の間に、女川町、南三陸町などでは各商工会において廃業した事業所が大きく増加しており、人口流出に拍車をかけている可能性がある。

図表 31 商工会会員の総会員数のうち廃業した割合（宮城県商工会別）  
（平成 25 年 3 月 31 日宮城県）

商工会名	総会員数のうち廃業した割合	
	平成24年3月31日時点	平成25年3月31日現在
名取市	5.3%	6.0%
岩沼市	2.3%	3.1%
亘理山元	9.5%	11.2%
多賀城・七ヶ浜	2.8%	6.8%
利府松島	1.6%	1.6%
東松島市	18.2%	16.6%
石巻かほく	20.4%	18.8%
河南桃生	0.9%	0.7%
石巻市牡鹿稲井	17.5%	16.7%
女川町	22.7%	34.9%
南三陸	15.5%	24.6%
本吉唐桑	9.1%	9.3%
商工会全体平均	3.7%	4.4%

注) 平成23年3月10日の総会員数に対する割合



出典) 宮城県「東日本大震災被災商工業者営業状況調査の結果について」

図表 32は、横軸に「商工業者の廃業割合」を取り、縦軸に「社会増減率」を取り、各沿岸市町村をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、「商工業者の廃業割合」は震災後最新時点までのデータを整理して集計したものである。すなわち、2011年3月から2014年1月までの「社会増減率」を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」に着目したものであるため、震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。

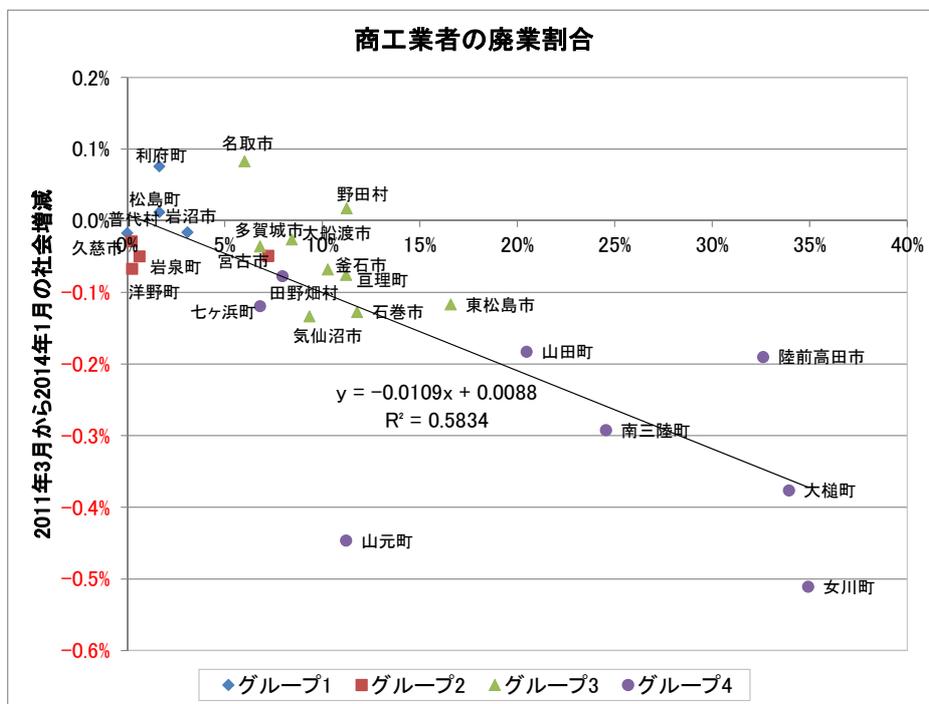
いずれの散布図においても、商工業者の廃業割合が高い市町村は、散布図の右下にプロットされており、震災後の社会増減率が低い傾向が確認される。特に女川町、南三陸町などでは、当該町の商工会における被災後廃業した商工業者の割合が高く、社会増減率が低い傾向となっている。

以上より、商工業者の廃業を食い止めることも、人口流出に歯止めをかけるポイントの1つである可能性がうかがわれる。

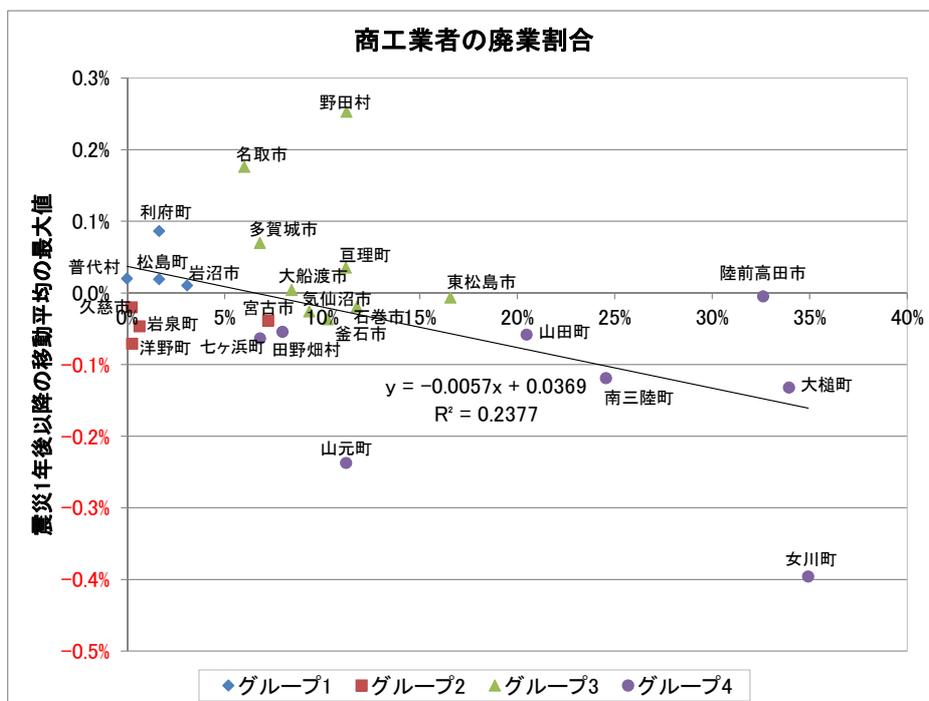
図表 32 商工業者の廃業割合と社会増減率の関係（沿岸市町村別）

（上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）

※社会増減率：月間の増減率の各期間平均（％）



注) t値は-4.59であり1%有意水準で統計的に有意。



注) t値は-4.05であり1%有意水準で統計的に有意。

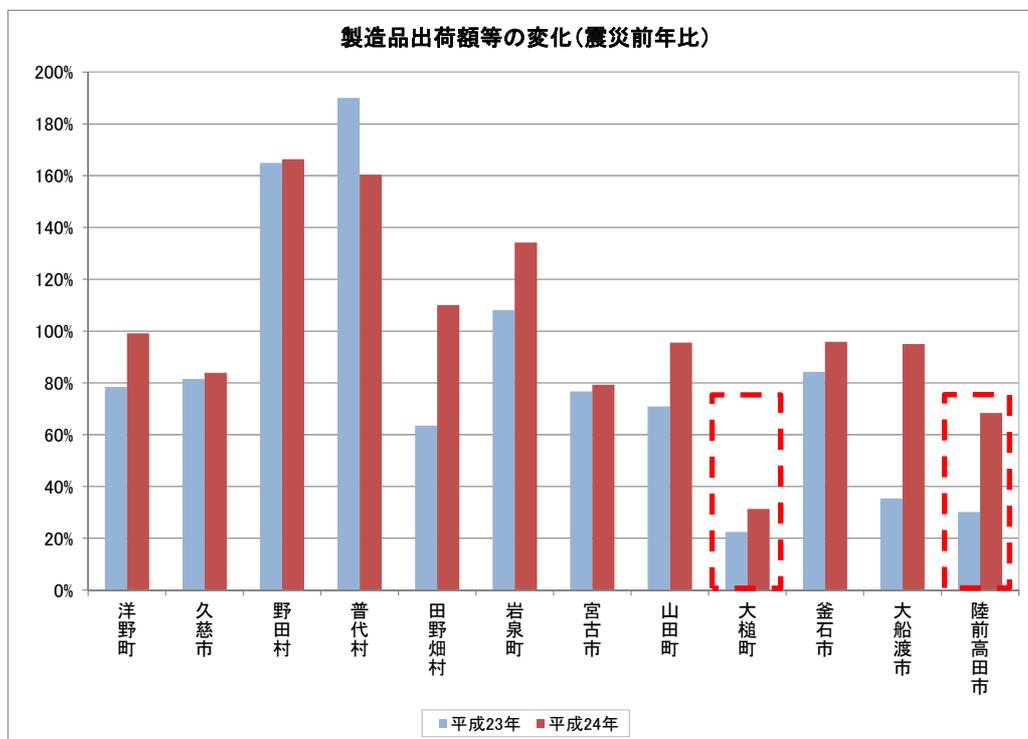
### 3) 製造品出荷額等

産業の再開としては、製造業の再開も雇用の回復にとって重要と考えられる。製造業の回復状況は、事業所が再開していても稼働水準が低く雇用を抑制している場合も考えられるため、稼働水準も反映した指標として、製造品出荷額等の変化（震災前年比）について図表 33のとおり整理した。

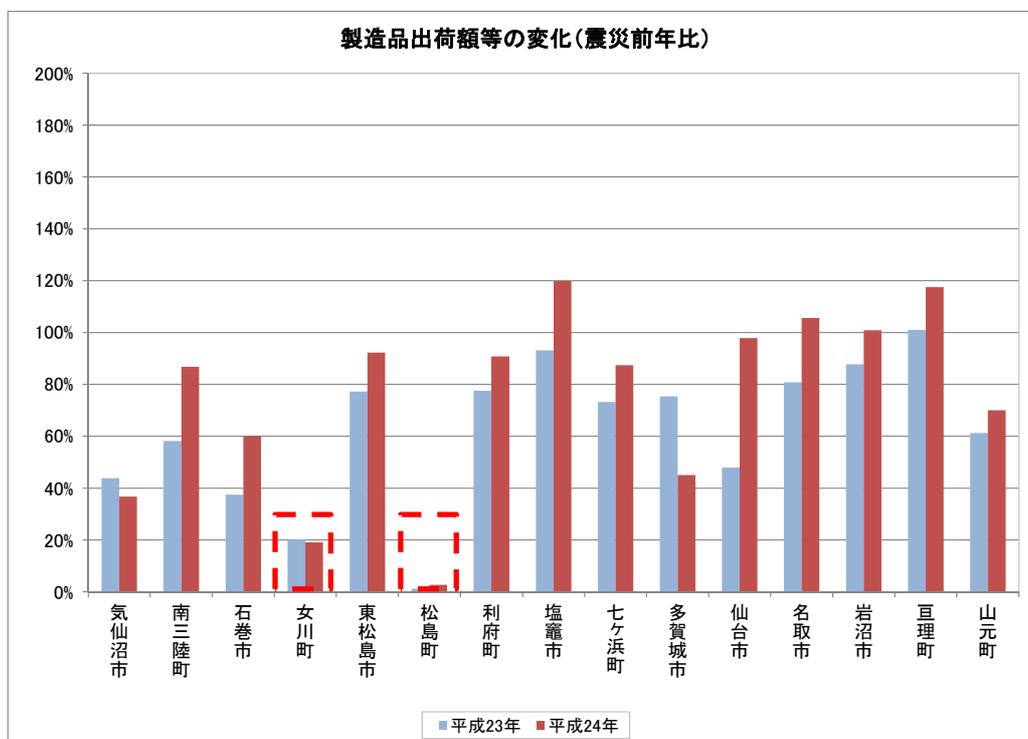
岩手県内では大槌町および陸前高田市において製造品出荷額等の水準（震災前年比）が低い。大槌町および陸前高田市はいずれも人口流出が続いておりグループ4に分類されている（図表 21）。宮城県内では松島町および女川町において製造品出荷額等の水準（震災前年比）が低くなっている。女川町は人口流出が続いておりグループ4に分類されている。以上より、製造品出荷額等の水準（震災前年比）が低い市町村において人口の社会減が続いている可能性がある。

なお、平成23年及び平成24年の2時点のデータから、岩手県及び宮城県の市町村の多くにおいて製造品出荷額等が平成23年より平成24年のほうが回復してきている傾向が確認された。製造業の再開が進んでいるものと考えられる。

図表 33 製造品出荷額等の回復状況（平成23年、平成24年、震災前年比）  
（岩手県）

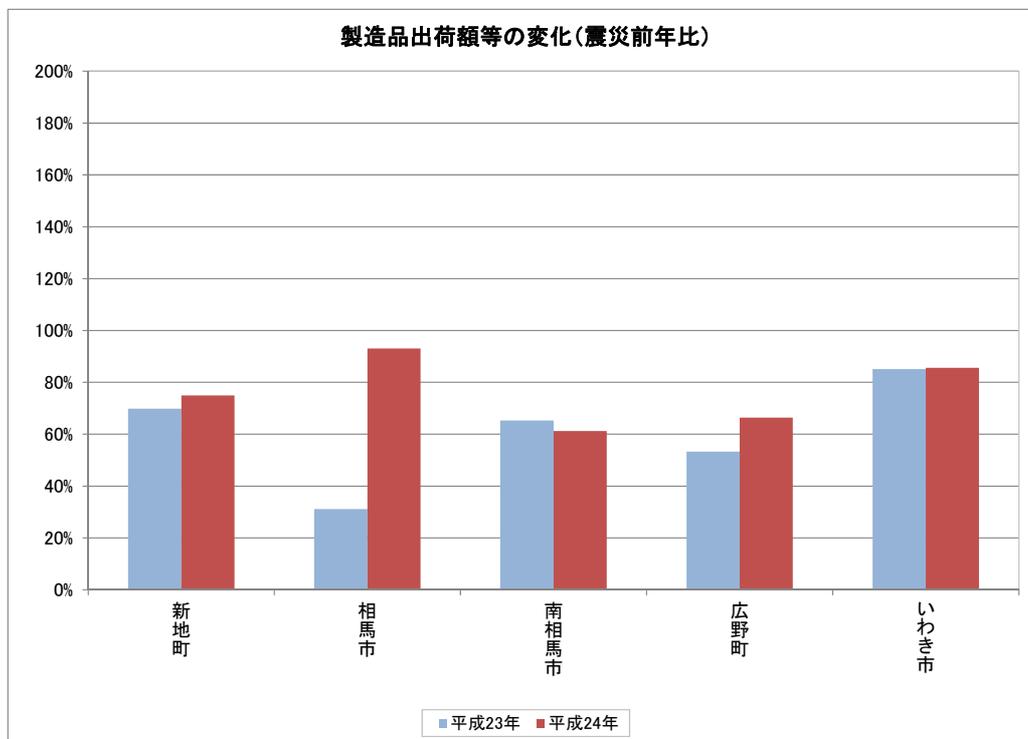


（宮城県）



出典) 経済産業省「平成24年経済センサス」及び経済産業省「工業統計」(平成24年)

(福島県)



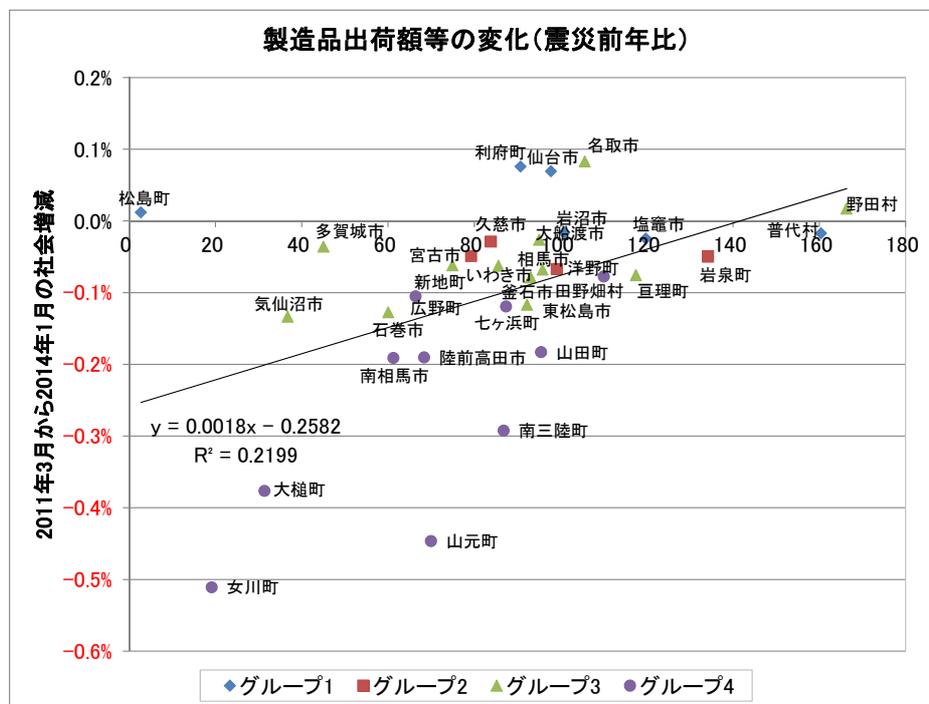
出典) 経済産業省「平成24年経済センサス」及び経済産業省「工業統計」(平成24年)

図表 34は、横軸に「製造品出荷額等の変化」(震災前年比)を取り、縦軸に「社会増減率」を取り、各沿岸市町村をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、「製造品出荷額等の変化」(震災前年比)について最新時点までのデータを整理して集計したことを踏まえ、これと整合するように、2014年1月までの「社会増減率」を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降(2012年3月から2014年1月まで)の「社会増減率」に着目したものであるため、震災2年目以降(2012年3月から2014年1月まで)の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。

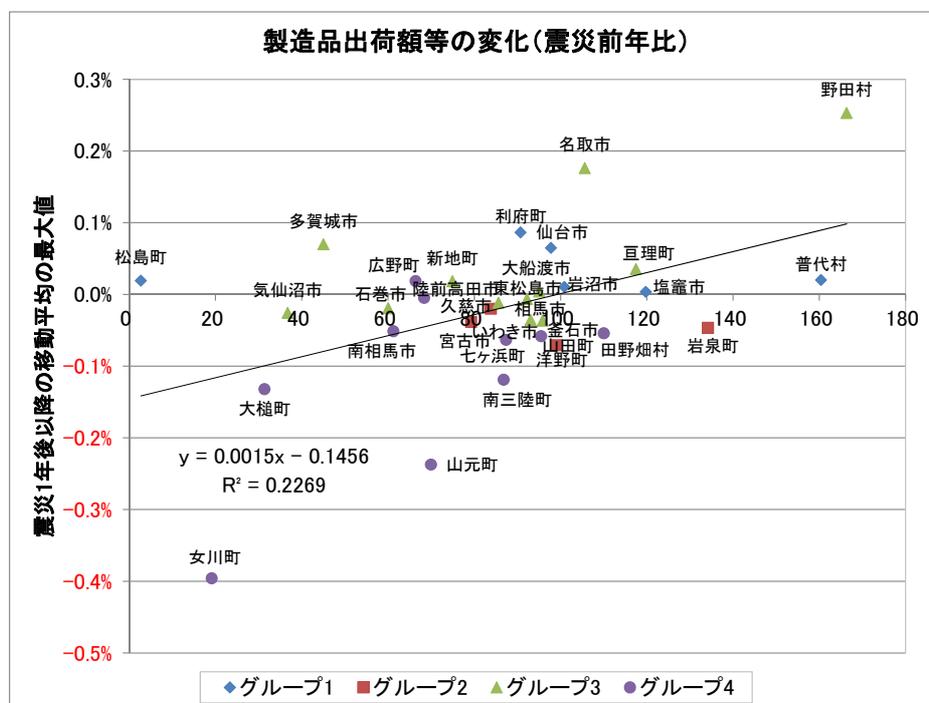
いずれの散布図においても、製造品出荷額等の水準(震災前年比)が低い市町村は、散布図の左下にプロットされており、震災後の社会増減率が低い傾向が統計的に有意なものとなっている。特に女川町では社会増減率が低い水準にとどまっている。

以上より、今後、製造業の再開を促進することが、人口流出の歯止めにも寄与する可能性がうかがわれる。

図表 34 製造品出荷額等（震災前年比）と社会増減率の関係（沿岸市町村別）  
 （上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）  
 ※社会増減率：月間の増減率の各期間平均（％）



注) t値は2.58であり、5%有意水準で統計的に有意。



注) t値は2.97であり、5%有意水準で統計的に有意。

#### 4) 水揚量・水揚金額

沿岸市町村のなかには、漁業、水産業及び水産加工業が主要な産業となっている市町村がある。水揚の回復により漁業、水産業及び水産加工業における雇用が維持されると考えられるため、水揚の回復状況について整理した。水揚の回復状況については、量と金額のデータが公表されているため、両者について整理した。また、震災後の回復状況については、宮城県では平成23年と平成24年のデータが公表されているため、両者について整理した<sup>12</sup>。

岩手県では、田野畑村の田野畑市場、釜石市の一部である旧田老町の田老市場、大槌町の大槌市場、山田町の山田市場などで水揚量・水揚金額ともに回復が遅れている（図表 35）。田野畑村および山田町は、グループ4に分類されており、人口流出が続いている（図表 21）。

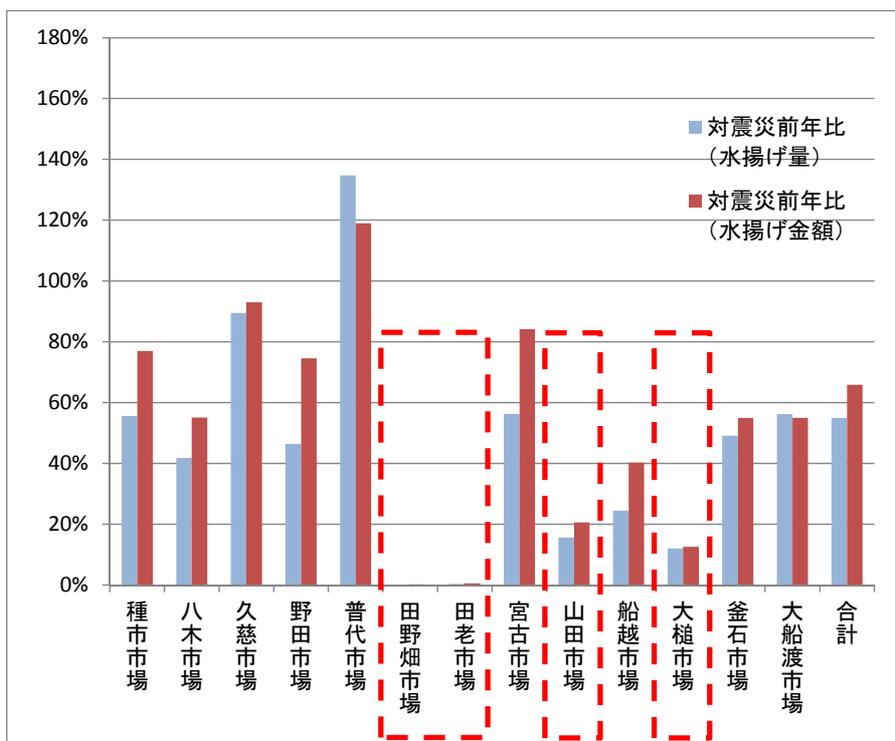
宮城県では、塩竈市の市場の合計は水揚量・水揚金額ともに対震災前年比100%を越えているのに対し、石巻市の石巻第二市場や女川町の牡鹿市場では水揚量・水揚金額ともに回復が遅れている（図表 36）。女川町はグループ4に分類されており、人口流出が続いている（図表 21）。

以上より、漁港における水揚と社会動態に一定の関係がある可能性がある。

---

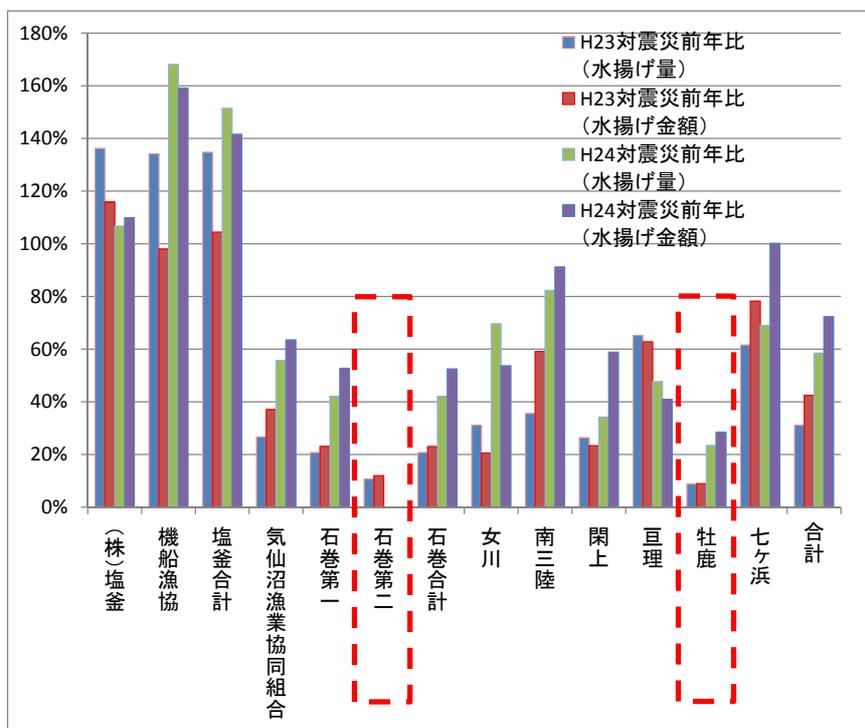
<sup>12</sup> 福島県はデータの制約があり、掲載していない。

図表 35 水揚量・水揚金額の回復状況（平成 23 年、震災前年比）（岩手県）



出典) 岩手県「岩手県水産業の指標」(平成24年度版)

図表 36 水揚量・水揚金額の回復状況（平成 23 年・平成 24 年、震災前年比）（宮城県）



出典) 宮城県「県内産地魚市場水揚概要」(平成23年分、平成24年分)

漁港における水揚を回復させることが、人口流出に歯止めにつながる可能性について、散布図を作成して検討した。

図表 37および図表 38は、それぞれ横軸に「水揚量または水揚金額の変化」（震災前年比）を取り、縦軸に「社会増減率」を取り、岩手県内及び宮城県内の沿岸市町村をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、「水揚量・水揚金額の変化」（震災前年比）のデータを最新時点まで整理して集計したものであるため2011年3月から2014年1月までの社会増減率を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」に着目したものであるため、震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の「社会増減率」を縦軸とした散布図である。

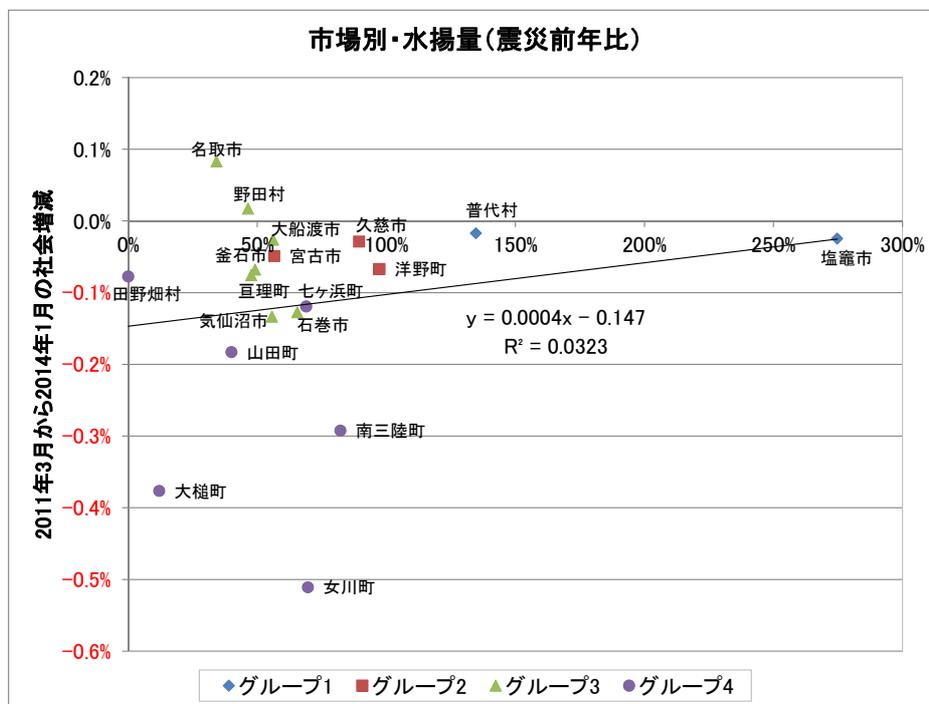
図表 37の上の散布図（2014年1月までの社会増減率を縦軸とした散布図）において、水揚量の変化（震災前年比）が低い市町村が散布図の左下にプロットされており、震災後の社会増減率が低い水準にとどまっている。これにより、水揚量が回復していない市町村ほど、2011年3月から2014年1月までの社会増減率が低い傾向が、統計的に有意となっている。なお、図表 37の下の散布図（震災2年目以降の社会増減率を縦軸とした散布図）及び水揚金額（図表 38（上・下））については、統計的には有意な結果とはならなかった。

以上より、統計的には水揚状況の回復が震災後の社会動態に影響を与えているとまでは必ずしも言えない。

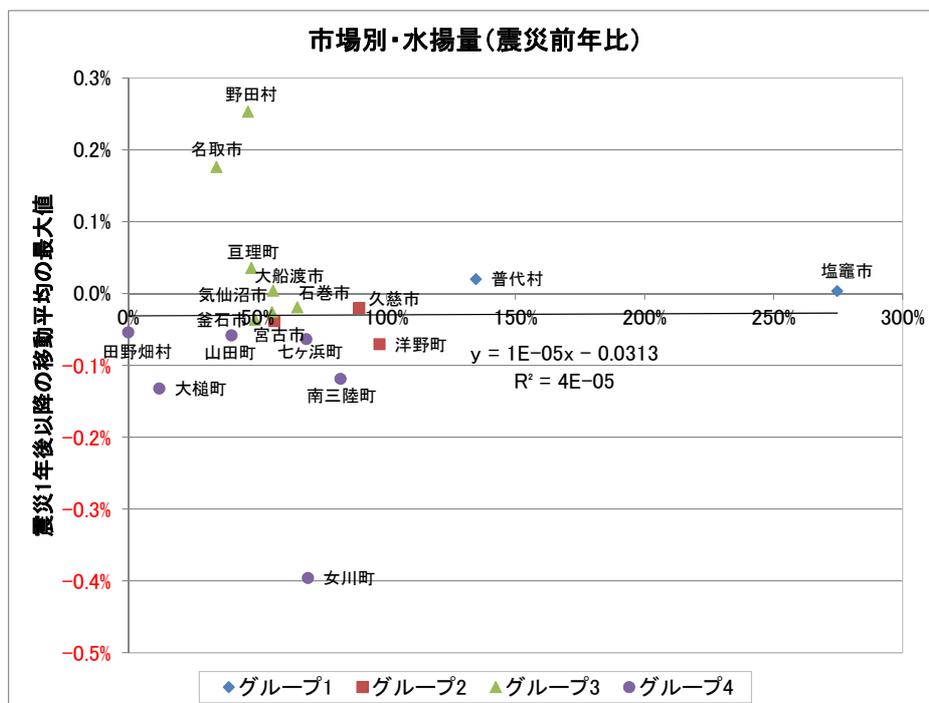
図表 37 市場別・水揚量と社会増減率の関係（沿岸市町村別）

（上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）

※社会増減率：月間の増減率の各期間平均（％）



注) t値は1.91であり、10%有意水準で統計的に有意。

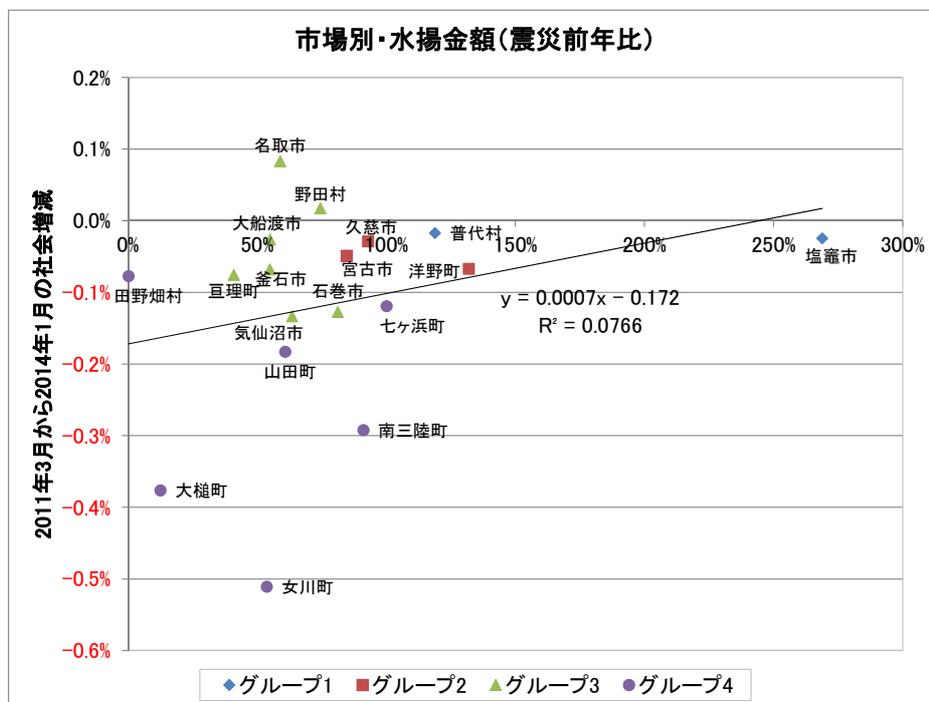


注) t値は0.45であり、10%有意水準でも統計的に有意でない。

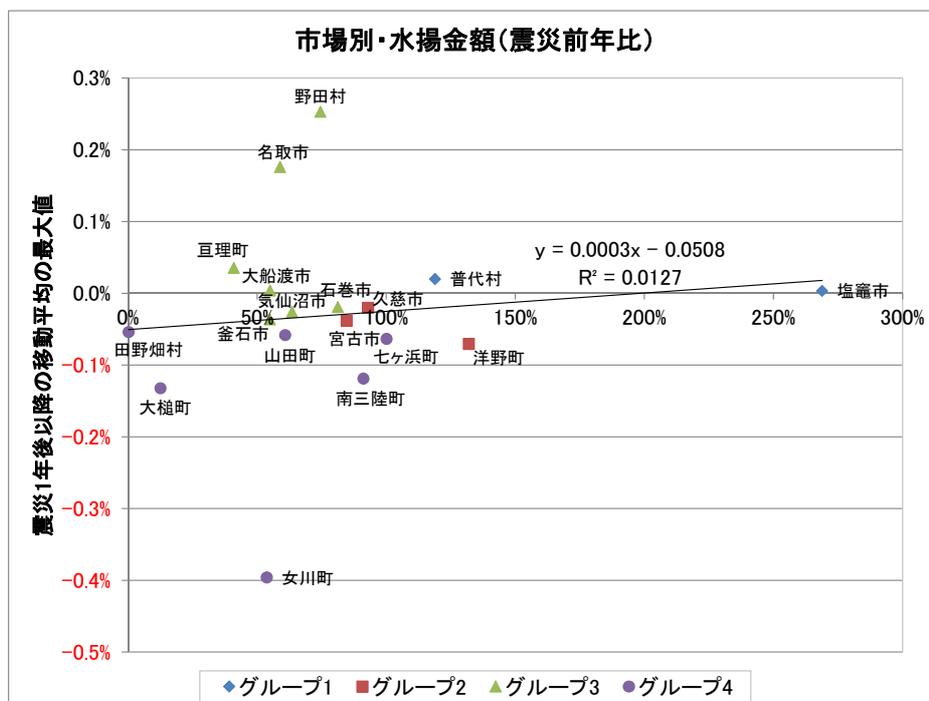
図表 38 市場別・水揚金額と社会増減率の関係（沿岸市町村別）

（上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減）

※社会増減率：月間の増減率の各期間平均（％）



注) t値は1.82であり、10%有意水準でも統計的に有意でない。



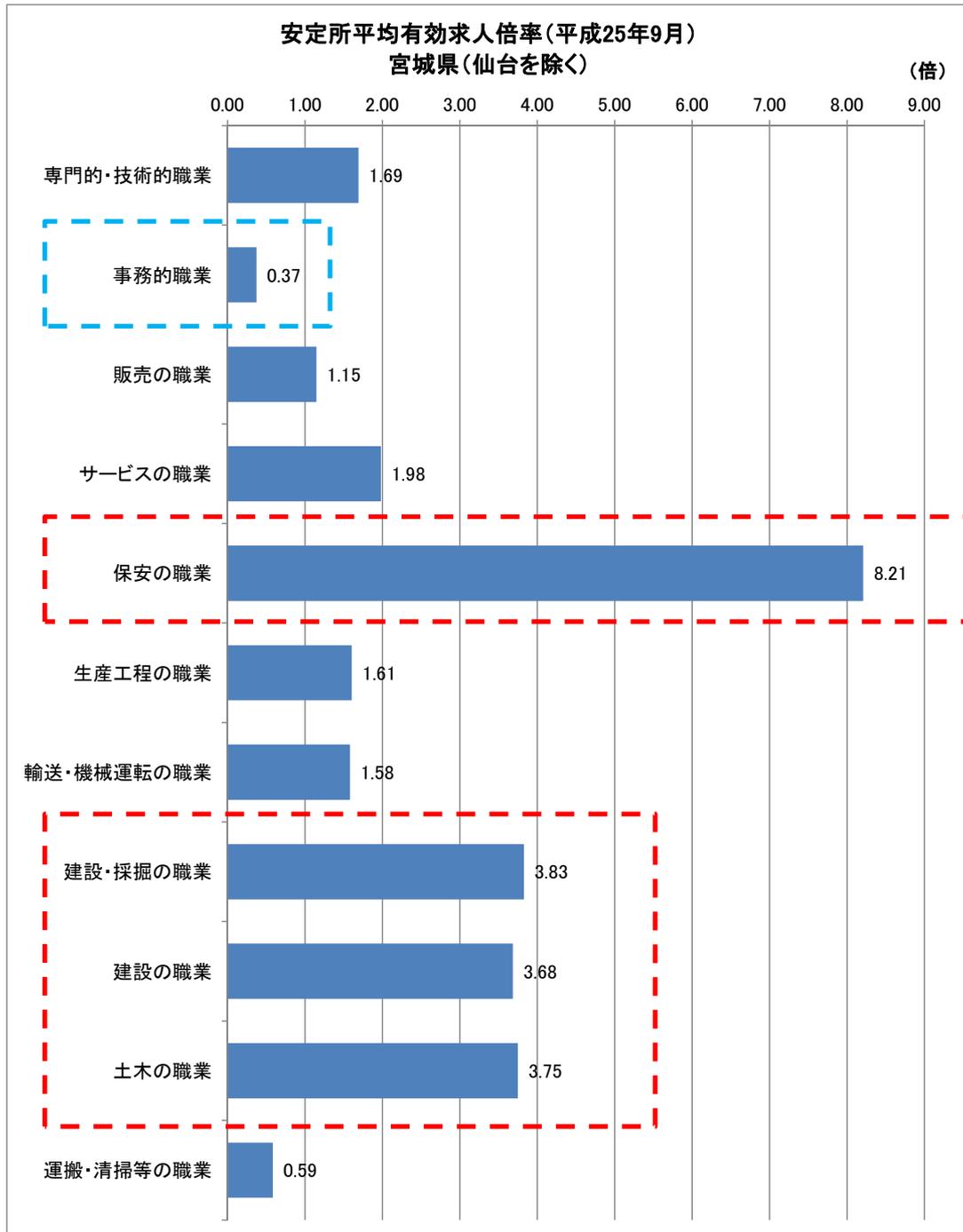
注) t値は0.67であり、10%有意水準でも統計的に有意でない。

#### (4) 「求人・求職のバランス」との関係（第1章仮説③）

雇用の状況については、単に求職者数と求人数の比率だけではなく、両者の求める職種が対応していることが望ましい。求人数が多い場合でも、その職業が求職者の希望するものと乖離している場合には、求職者が当該地域で就業せずに他地域へ流出する可能性があるためである。そのため、沿岸市町村を含む地域における求人・求職のバランスを、統計データから確認した。

公共職業安定所別職業別の有効求人倍率については、被災3県のうち宮城県のみ公表されているため、宮城県について図表 39のとおり集計した。「保安の職業」、「建設・採掘の職業」、「建設の職業」および「土木の職業」の有効求人倍率が3倍以上となる一方で、「事務的職業」の有効求人倍率が0.37倍となっている。職業によっては求人が旺盛であるにもかかわらず、求人と求職のバランスが取れていないケースがうかがわれる。

図表 39 職業別の有効求人倍率  
 (宮城県内沿岸市町村(仙台市を除く)を所管する公共職業安定所の平均)



出典) 宮城労働局「求人・求職バランスシート(平成25年9月)」

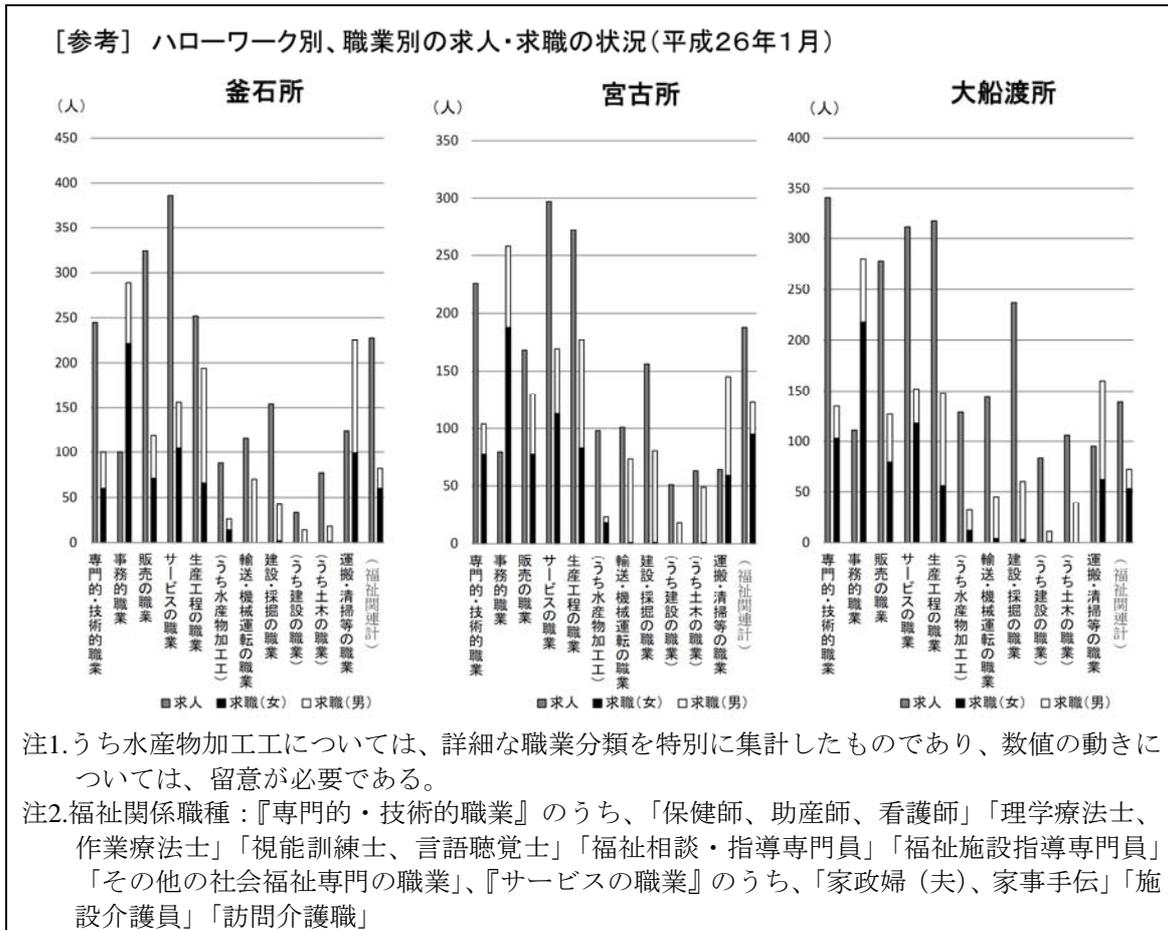
注) 赤点線枠: 有効求人倍率が3倍以上の職業。青点線枠: 有効求人倍率が0.5倍未満の職業。

また、岩手県および宮城県の被災地域については、厚生労働省「被災3県の雇用状況について（平成26年2月分）」において、公共職業安定所別職業別に求人・求職の状況が公表されている（図表 40、図表 41）。

岩手県および宮城県について、下記の宮城県に関する公表データと同様の傾向が確認され、「建設・採掘の職業」、「建設の職業」および「土木の職業」の求職人数に対する求人人数の割合が大きく、「運搬・清掃等の職業」「事務的職業」の求人人数が求職人数を下回っている。

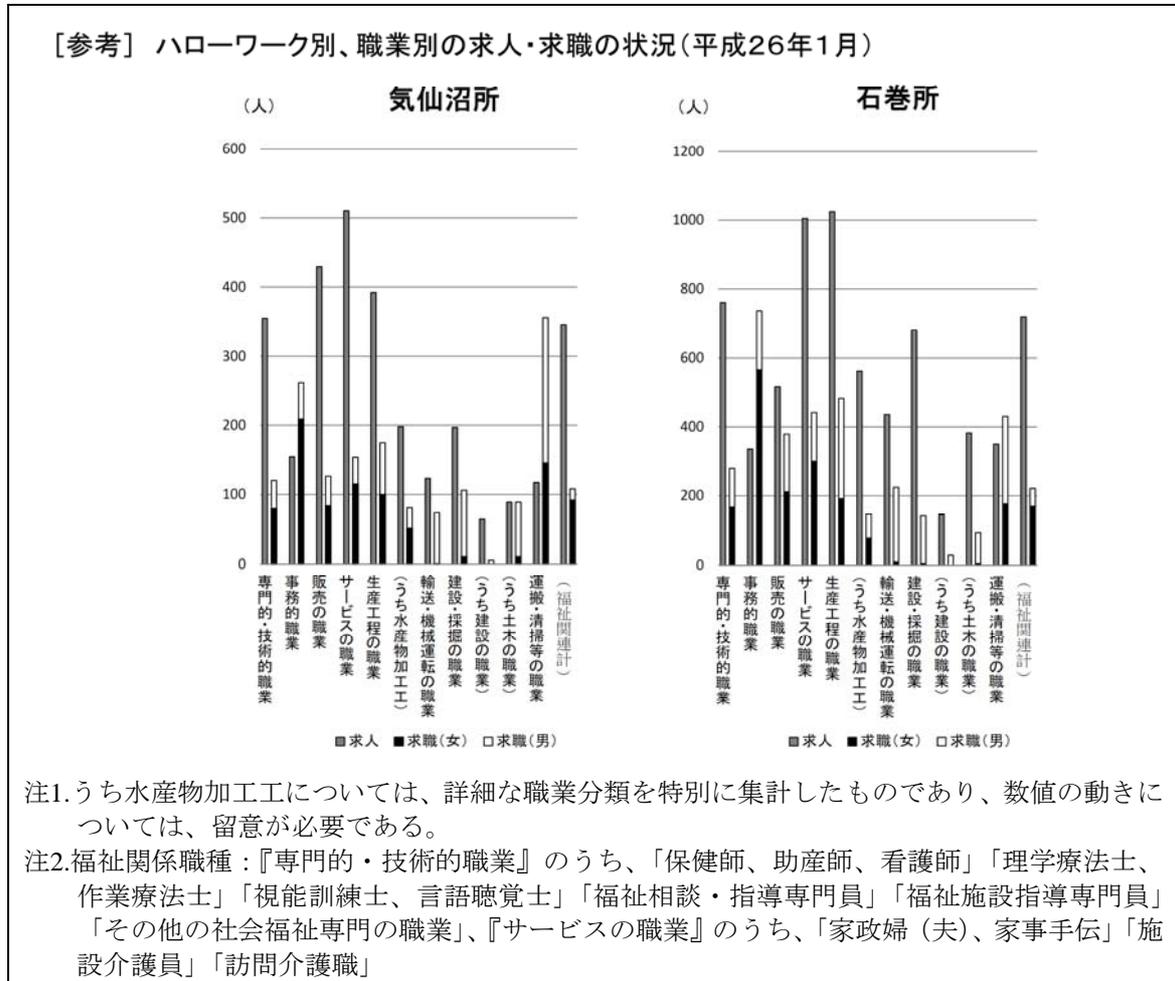
以上より、職業によっては求人が旺盛であるにもかかわらず、求人と求職バランスが取れていない傾向が確認された。ただし、建設や土木の求人が高いのは、復興の段階による、いわば特殊要因ともいえ、単に求人と求職のバランスが取れば人口流出が抑制去れると考えるのは早計であり、中長期的な地域における産業の復旧なども人口流出抑制に影響を与えると思われる。

図表 40 公共職業安定所別職業別の求人・求職の状況  
(岩手県の被災地域)



出典) 厚生労働省「被災3県の雇用状況について（平成26年2月分） 資料」

図表 41 公共職業安定所別職業別の求人・求職の状況  
(宮城県の被災地域)



出典)厚生労働省「被災3県の雇用状況について(平成26年2月分) 資料」

図表 42 公共職業安定所の管轄区域(岩手県と宮城県の被災地域)

県名	公共職業安定所	管轄区域
岩手県	釜石所	釜石市、遠野市、上閉伊郡(大槌町)
岩手県	宮古所	宮古市、下閉伊郡(山田町、岩泉町、田野畑村、普代村)
岩手県	大船渡所	大船渡市、陸前高田市、気仙郡(住田町)
宮城県	気仙沼所	気仙沼市、本吉郡(南三陸町)
宮城県	石巻所	石巻市、東松島市、牡鹿郡(女川町)

注)管轄区域：厚生労働省ホームページ「公共職業安定所管轄一覧(宮城)」 「公共職業安定所管轄一覧(岩手)」より。

## (5) まとめ

以上のとおり、市町村ごとのデータを用いて、震災の被害状況や、居住、雇用等の回復状況と社会動態との関係のみてみた。

震災の被害状況については、「建物被災区域面積/可住地面積」（可住地面積に占める建物被災区域面積の割合）が高い市町村は、震災直後1年間やその後の社会増減率が低い傾向がみられた。震災の被害状況が深刻であるほど、人口の回復が遅れがちである状況がうかがわれる。

居住の回復状況については、本格的な住宅再建が進むことで、人口流出が食い止められたり、人口流入を生じたりする可能性がある。「新設住宅着工戸数（累計）/全壊棟数」が低い市町村は、震災後の社会増減率が低い傾向がみられている。住居の再建が進むほど、人口の回復がみられることがうかがわれる。

雇用の拠点の状況については、産業が再生し、雇用の拠点として機能することで、なりわいが確保され、人口の流出を食い止めるとともに人口の流入を促進する可能性がある。そのため、雇用の拠点の状況として、雇用や産業の回復状況と人口の社会増減の傾向について整理した。

雇用の回復状況については、震災前に比べて従業者数が比較的維持されている市町村は、震災後の社会増減率が高い傾向がみられた。雇用が保たれれば、人口の流出を食い止められる可能性がうかがわれる。

産業の再開としては、商工会に加盟している事業所が廃業せずに存続していることが地域の雇用の確保につながる可能性があるため、商工会に加盟している事業所の廃業割合を整理した。女川町、南三陸町など、商工業者の廃業割合が高い市町村は震災後の社会増減率が低い傾向がみられた。商工業者の廃業を食い止めることも、人口流出に歯止めをかけるポイントの1つである可能性がうかがわれる。

また、産業の再開として、製造業の再開が雇用の回復にとって重要と考えられるため、製造品出荷額等の変化について整理した。女川町など、製造品出荷額等の水準（震災前年比）が低い市町村は震災後の社会増減率が低い傾向がみられた。今後、製造業の再開を促進することが、人口流出の歯止めに寄与する可能性がうかがわれる。

沿岸市町村では、特に三陸地方などでは、漁業、水産業及びその加工業が主要な産業となっている。水揚げの回復により漁業、水産業及びその加工業における雇用が維持されると考えられるため、水揚げの回復状況について整理した。しかし、一部を除き、統計的に有意な結果は得られなかった。

さらに、沿岸市町村を含む地域における求人・求職のバランスについて、統計データから確認した結果、職業によっては求人が旺盛であるにもかかわらず、求人と求職バランスが取れていない職種がみられた。ただ、震災復興需要という一時的な特殊要因を考慮すると、求人と求職のバランスを取れば、中長期的な人口流出の抑制につながることは必ずしも言えない。

### (参考)「近隣における魅力的な都市の所在」との関係

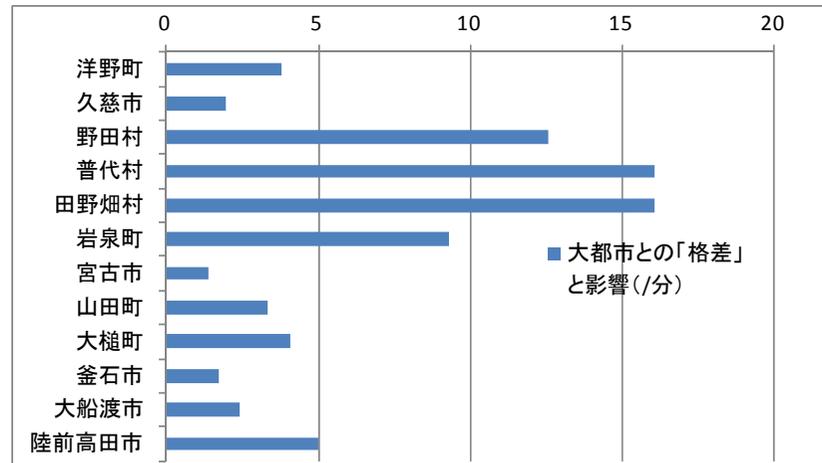
これまで第1章の仮説の中で検証可能なデータがあるものについて分析してきたが、それ以外の仮説として、人口の流出や流入は他の都市との地理的な関係の影響を受けている可能性があるというものがある。例えば、岩手県及び宮城県においては、人口移動の観点で魅力的な都市として、政令指定都市である仙台市を中心とする仙台都市圏があり、また中核市である盛岡市を中心とする都市圏がある。これらの都市圏の近隣市町村では、特に都市圏との「格差」が大きいほど、人口流出の可能性が高いのではないかとの仮説を立てた。

この仮説を検証するために、各県の沿岸市町村（仙台市周辺市町村を除く）と盛岡市・仙台市との「格差」について、「盛岡市または仙台市の人口」、「市町村人口」および「所要時間」から「大都市との「格差」と影響」を整理した（図表 43）。「大都市との「格差」と影響」の数値が高いほど、盛岡市・仙台市との「格差」が大きい（=人口流出の可能性が高い）か否かをみてみた。

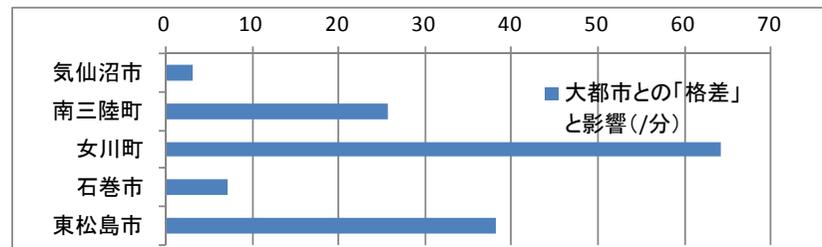
分析の結果、宮城県の沿岸市町村では岩手県の沿岸市町村より仙台市（盛岡市）との「格差」が大きく、特に女川町において仙台市との「格差」が大きいとの結果となった。女川町では人口流出が続いており、仙台都市圏との距離的近さが影響している可能性がある。

図表 43 各県の沿岸市町村と盛岡市・仙台市との「格差」（沿岸市町村別）

沿岸市町村	人口(人)	盛岡市までの 所要時間(分)	大都市との「格 差」と影響(/ 分)
洋野町	17,291	128	3.81
久慈市	36,208	124	1.94
野田村	4,377	140	12.59
普代村	2,985	150	16.09
田野畑村	3,689	135	16.07
岩泉町	10,342	106	9.30
宮古市	57,169	118	1.36
山田町	16,406	140	3.36
大槌町	12,218	147	4.09
釜石市	36,830	130	1.74
大船渡市	38,942	107	2.42
陸前高田市	19,707	105	4.97



沿岸市町村	人口(人)	仙台市までの 所要時間(分)	大都市との「格 差」と影響(/ 分)
気仙沼市	67,848	135	3.09
南三陸町	14,870	100	25.68
女川町	7,854	87	64.24
石巻市	149,042	60	7.12
東松島市	40,035	50	38.16



注) 大都市との「格差」の影響：経済学などで用いられる重力モデルの考え方を援用して、「盛岡市または仙台市の人口」を「市町村人口」で除して「所要時間」の2乗で除した指標（単位：1/時間の2乗）

出典) 人口：総務省統計局「国勢調査」

宮城県内GDP：宮城県HP「平成22年度宮城県市町村民経済計算」

福島県内GDP：福島県HP「福島県市町村民経済計算年報（平成22（2010）年度版）」

岩手県内GDP：岩手県HP「平成22年度市町村民所得【概要】」

距離・時間：地図サイトで検索

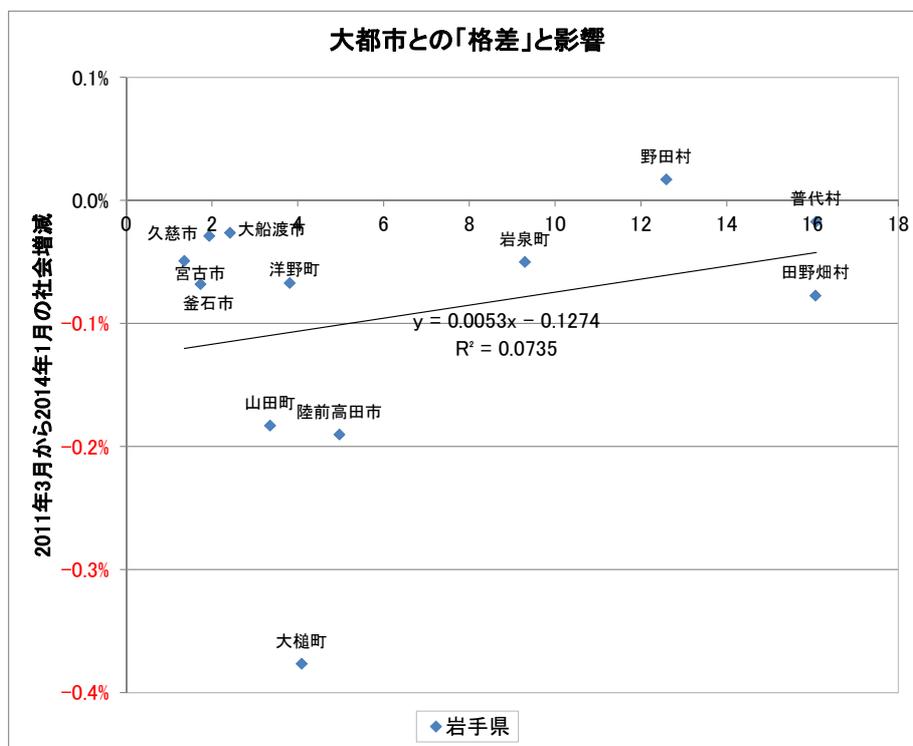
図表 44 (岩手県) および図表 45 (宮城県) は、横軸に「大都市との「格差」と影響」を取り、縦軸に社会増減率を取り、それぞれ岩手県内または宮城県内の沿岸市町村（仙台都市圏の市町村を除く）をプロットした散布図である。2つある散布図の内、上の散布図においては、2011年3月から2014年1月までの社会増減率を縦軸とした散布図である。下の散布図は、グループ1から4の分類は震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の社会増減率に着目したものであるため、震災2年目以降（2012年3月から2014年1月まで）の社会増減率を縦軸とした散布図である。

岩手県内の市町村では、盛岡市との「格差」と社会増減率の間に統計的に有意な傾向は確認されなかった（図表 44）。

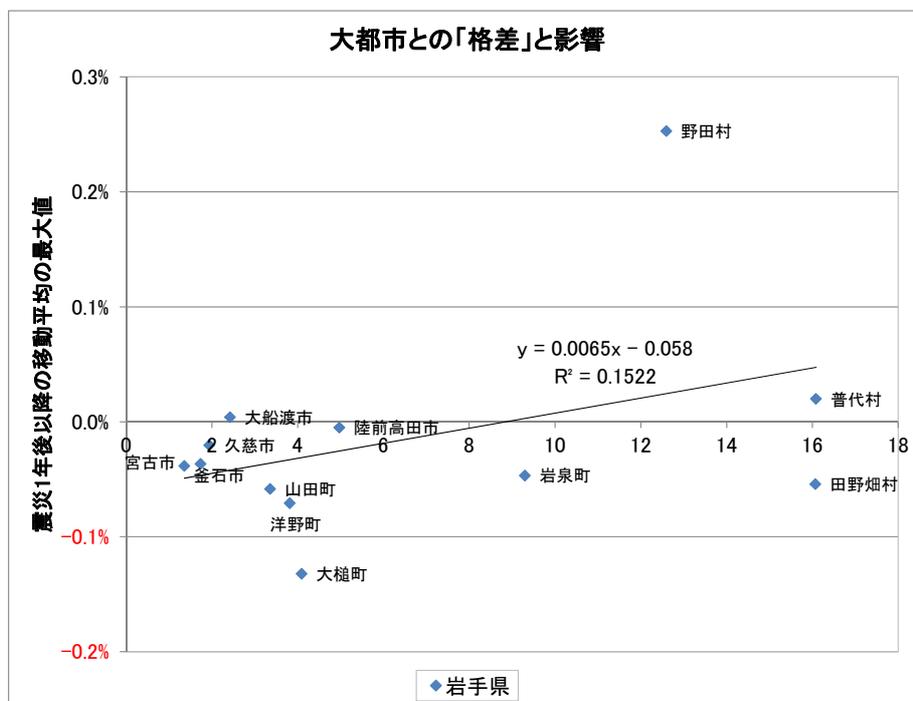
宮城県内の市町村（仙台都市圏の市町村を除く）では、下の散布図（震災2年目以降の社会増減率を縦軸とした散布図）において、仙台市との「格差」が大きいほど社会増減率が低い傾向が、統計的に有意な傾向となっている（図表 45）。

全体として統計的に有意といえる結果は得られなかった。

図表 44 各県の沿岸市町村と盛岡市との「格差」(沿岸市町村別)  
 (上: 2011年3月から2014年1月までの社会増減、下: 震災2年目以降の社会増減)  
 ※社会増減率: 月間の増減率の各期間平均(%)

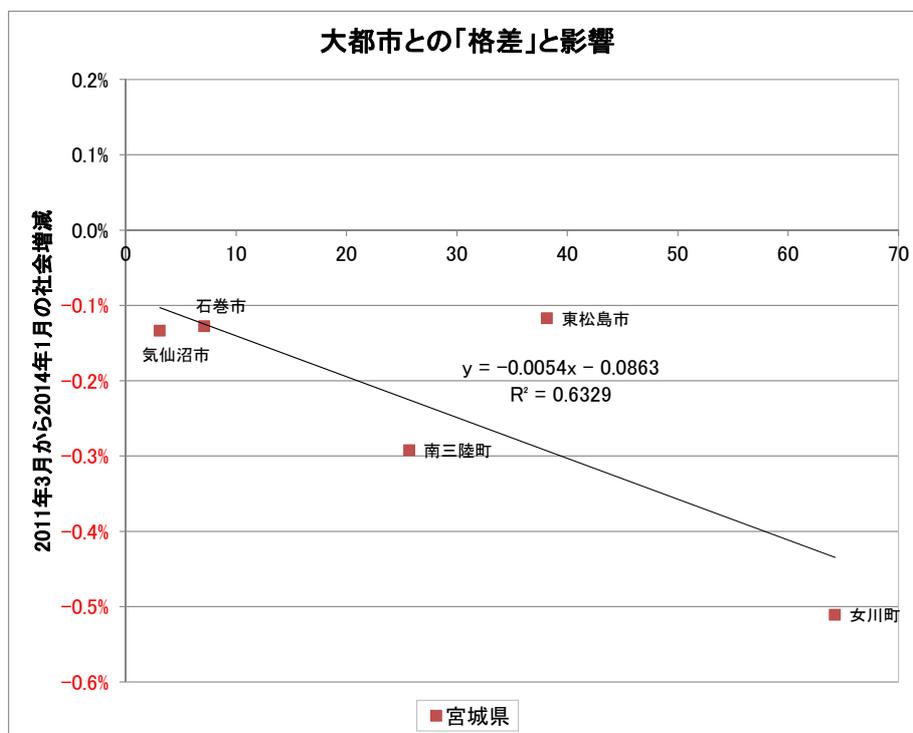


注) t値は0.66であり、10%有意水準でも統計的に有意でない。



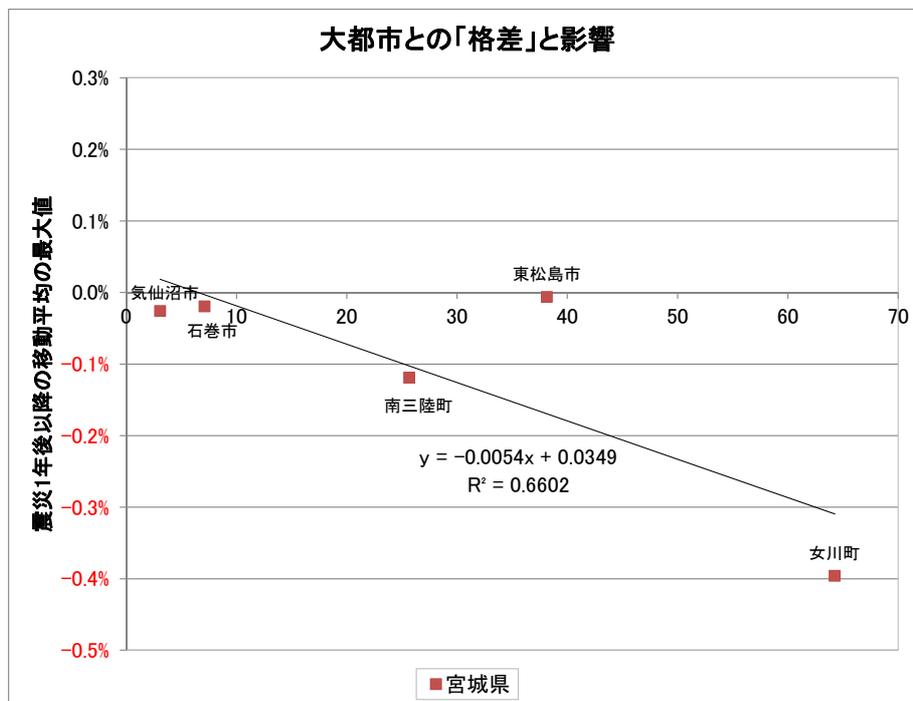
注) t値は1.34であり、10%有意水準でも統計的に有意でない。

図表 45 各県の沿岸市町村と仙台市との「格差」(沿岸市町村別)  
 (上：2011年3月から2014年1月までの社会増減、下：震災2年目以降の社会増減)  
 ※社会増減率：月間の増減率の各期間平均(%)



注) t値は-2.16であるが、10%有意水準でも統計的に有意でない。

注) サンプル数が少ないため、t値が絶対値で1.96を超えているが5%有意水準で有意にならない。



注) t値は-2.41であり、10%有意水準で統計的に有意。

### 3. マッピング等のビジュアル化

#### 3-1 分析ツールの利便性向上機能の検討

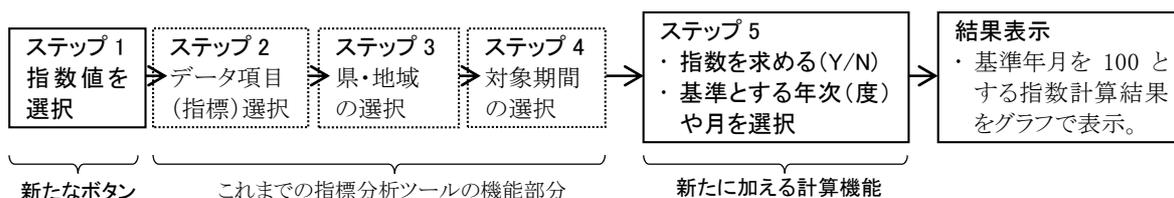
収集・整理した復興状況の指標データを用い、グラフ表示や地図上の色分け等によってビジュアル化するツールの利便性を向上するため、計算機能の追加について検討を行った。

具体的には、分析対象となる「指標」「県・地域」「期間」「計算方法」を選択し、計算結果をグラフで表示できるようにするとともに、Excel など汎用性の高い CSV ファイル形式で生成できる機能の追加を検討した。この結果、以下の機能を追加した。

##### ○指数値：評価項目（割合や率など）から、数値を計算する

- ・ 選定した期間の最初の値を基準（100）として、以降の時点の値を指数化し、グラフで表示。

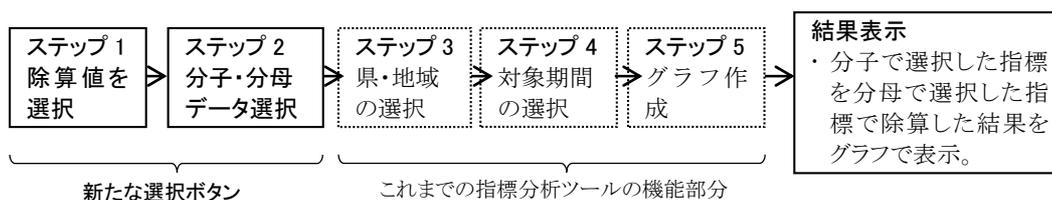
（例えば、新設住宅着工戸数の対震災前年比、第3次産業就業者数の対震災前年比などの指標での利用を想定）



##### ○除算値：分子と分母となる指標を選択し、割り算を行う

（算出例）

- ・ 「1人当たりの製造品出荷額等」 等



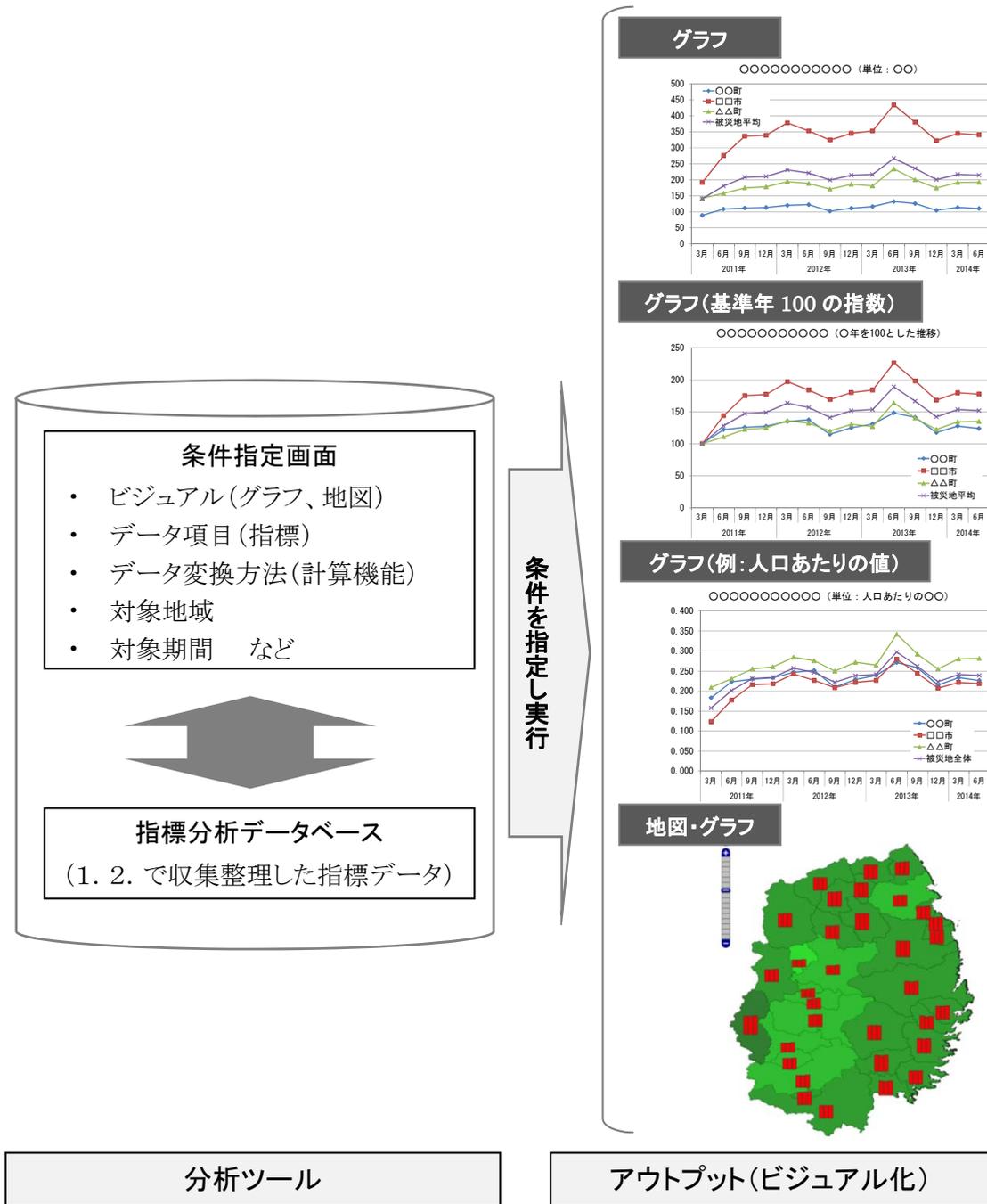
### 3-2 指標分析ツールのビジュアル等の改良

昨年度開発した指標分析ツールに3-1で検討した機能の追加を行った。その際、昨年度の開発時と同様に、以下の事項に留意し開発を行った。

- ・市町村・県・被災地全体などとの比較や、複数の指標を組合せて表示
- ・アウトプットは、グラフや地図にビジュアル化して表示
- ・パーソナルコンピュータで容易に活用できる汎用性の高いシステム
- ・継続的に活用できるよう指標データの追加可能なシステム
- ・基準年を100とした指数での推移や人口あたりの値など計算結果を表示

指標分析ツールの概要・改良結果は、以下の図表46、図表47および図表48のとおりである。

図表 46 指標分析ツールの概要



図表 47 分析ツールの改良（グラフ表示の指定画面）

**指標分析ツール**

グラフで情報を見る 地図で情報を見る

**ステップ1 :**  
グラフの表示スタイルを選択

- 棒グラフで表示
- 折れ線グラフで表示

**ステップ2 :**  
グラフの用途を選択

- 折れ線グラフは経年変化のみとなります -

- 経年変化
- 地域比較

**ステップ3 :**  
ご覧になりたいデータ項目(指標)の選択

復興関連のジャンル(項目)を選択 データ項目(指標)を選択

棒グラフは1つまで、折れ線グラフは2つまでデータ項目(指標)を選択可能です。

- 指標データの収集状況を確認するにはこちらをクリックします -

教育・文化  
コミュニティ  
保健・医療・福祉  
産業  
市民生活  
地域経済・行政  
都市・まちづくり

高齢化率(%)  
特定非営利活動法人の認定法人数(累計)  
人口の社会福祉指数(人)  
人口に占める児童の割合(%)

グラフの第1軸に設定  
グラフの第2軸に設定

特定非営利活動法人の認定法人数(累計)

選択中のデータ項目をクリア

**データ項目の変換方法を指定**

- なし(上記の値をそのまま使用)
- 期間の最初の値を100とした指数に変換
- 指定した値で割る

分母に設定 クリア 人口(計) (人)

**ステップ4 :**  
ご覧になりたい県・地域の選択

- 県・地域は複数選択が可能です -

第1軸とする県・地域

青森県の市町村  
岩手県の市町村  
宮城県の市町村  
福島県の市町村  
茨城県の市町村  
栃木県の市町村  
千葉県県の市町村  
新潟県の市町村  
長野県の市町村  
新潟府県・被災地等

第1軸に追加 >>  
第1軸から << 削除

**ステップ5 :**  
ご覧になりたい期間の選択

- 月単位で表示
- 年単位で表示
- 年度単位で表示

2010年1月から2010年1月まで

**ステップ6 :**  
グラフの描画色パターンを選択

グラフの描画色パターンの選択

- カラーパターン1
- カラーパターン2
- カラーパターン3
- カラーパターン4

**ステップ7 :**  
グラフ目盛りの決定方法を選択

- 選択した期間内での最大値で目盛を決定
- 各指標全体のうち、各都道府県の最大値で目盛を決定
- 各指標全体のうち、被災地計の最大値で目盛を決定
- 割合(%)表示にする

グラフ作成 CSVファイル作成 やりなおす

グラフ表示の指定画面と  
地図表示の指定画面を選択

グラフの種類を選択。  
➢ 棒グラフと折れ線グラフの 2  
種類選択可能。

グラフの用途を選択。  
➢ 経年変化と地域比較の 2  
種類選択可能。

データ項目を選択。  
➢ 折れ線グラフは2種類の  
指標の選択が可能。

**【追加機能】**  
指標データの計算。  
・ 表示期間の最初を 100 と  
した指数を計算し、結果を  
グラフとして表示可能。  
・ 人口あたりの値など、分子  
と分母となる指標を選択・  
計算し、結果をグラフ  
として表示可能。

対象地域を選択。  
➢ 任意に複数の県、市町村  
の選択が可能。

データの表示期間を選択。  
➢ 月別、年別、年度別の選  
択が可能。

描画色を選択。  
➢ 4 種類のパターンの中  
から選択可能。

目盛りの設定を選択。  
➢ 4 種類のパターンの中  
から選択可能。

図表 48 分析ツールの条件指定画面（地図表示の指定画面）

**指標分析ツール**

グラフで情報を見る  **地図で情報を見る**

**ステップ1 : 地図の表示スタイルを選択**

地域別の塗り分け地図  
 地域別の棒グラフ表示地図  
 地域別の塗り分け、棒グラフ表示地図

**ステップ2 : ご覧になりたいデータ項目(指標)の選択**

復興関連のジャンル(項目)を選択 データ項目(指標)を選択

教育・文化  
 コミュニティ  
 保健・医療・福祉  
 産業  
 市民生活  
 地域経済・行政  
 都市・まちづくり

再開可能な学校(小中高のうち、被災前と同様の活動・行事ができるようになった学校)  
 スクールカウンセラーの配置率(中学校) (%)  
 大学等進学率 (%)  
 休日が完了した学生が住居確保の割合 (%)  
 スクールカウンセラーの配置率(高等学校) (%)  
 学習塾当たりの児童数(人・事業所)  
 高等学校進学率 (%)  
 スクールカウンセラーの配置率(小学校) (%)  
 社会体育施設の利用者数(千人)  
 文化施設(市民会館等)の再開率 (%)

大卒等進学率 (%)  
 高等学校等進学率 (%)

**ステップ3 : 塗り分ける地図・地域の選択**

被災地全体  
 岩手県  
 宮城県  
 福島県  
 茨城県  
 栃木県  
 千葉県  
 新潟県  
 長野県

選択地域を地図中心に設定  
 岩手県  
 選択中の県・地域をクリア

**ステップ4 : 棒グラフでご覧になりたい市町村の選択**

市町村は、複数選択が可能です。  
 - 棒グラフをご指定でない場合、入力不要です -

岩手県の市町村

盛岡市  
 富岡市  
 大船渡市  
 花巻市  
 江刺市  
 久慈市  
 遠野市  
 一関市  
 陸前高田市  
 釜石市  
 二戸市  
 八幡平市  
 奥州市  
 雫石町  
 葛巻町  
 岩手町  
 滝沢村  
 船岡町  
 矢野町  
 西和賀町

選択地域を追加 >>  
 選択地域から << 削除

**ステップ5 : ご覧になりたい期間を選択**

地図を塗り分ける時期

単月で表示  
 単年で表示  
 単年度で表示  
 2010年度

棒グラフを表示する期間

月単位で表示  
 年単位で表示  
 年度単位で表示  
 2010年度から 2010年度まで

**ステップ6 : 色パターンを選択**

地図塗り分け描画色パターン

カラーパターン1  
 カラーパターン2  
 カラーパターン3

棒グラフ描画色パターン

カラーパターン1  
 カラーパターン2  
 カラーパターン3

**解説:**

- グラフ表示の指定画面と地図表示の指定画面を選択
- 表示スタイルを選択。  
 > 地図のみか棒グラフのみか、両者の組合せかを選択可能。
- データ項目を選択。  
 > 地図の塗り分けと棒グラフごとに設定可能。
- 地図の塗り分けの対象地域を選択。  
 > 任意に複数の県、市町村の選択が可能。
- 棒グラフの対象地域を選択。  
 > 任意に複数の県、市町村の選択が可能。
- データの表示期間を選択。  
 > 月別、年別、年度別の選択が可能。
- 描画色を選択。  
 > 3種類のパターンの中から選択可能。