

201303015A

厚生労働科学研究費補助金

地球規模保健課題推進研究事業

住民主導の集団移転におけるコミュニティの継承とソーシャル・キャピタルの再生・再構築

平成25年度 総括研究報告書

研究代表者 森 傑

平成26(2014)年 3月

目 次

I. 総括研究報告 住民主導の集団移転におけるコミュニティの継承と ソーシャル・キャピタルの再生・再構築 森 傑	-----	1
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	37
III. 研究成果の刊行物・別刷	-----	38

研究代表者：森 傑（北海道大学大学院工学研究院・教授）

(1) 気仙沼小泉地区の合意形成・意志決定プロセスの分析、(2) 集団移転ワークショップに関する住民評価の分析、(3) コミュニティに関する住民意識と集団移転計画の関係分析、(4) 国内事例の体系的整理と海外事例との比較分析、(5) ソーシャル・キャピタル再生・再構築へ向けての実用的方策の検討、を目的とする。被災地での住民主導によるパイロット的取り組みから得られた知見とノウハウを、後進の復興まちづくりにおける実践具体的な情報や手法として活用し、我が国におけるトップダウン的な施策の限界の糸口を見だし、現代的な人権倫理的に基づくレジリエント・コミュニティの実現を目指す。

1. 研究の目的

本研究は、東日本大震災の被災地において住民主導により高台への集団移転の計画が進められている先進事例に注目し、そこで挑戦されている住民主体の復興まちづくりにおける関係者の合意形成・意志決定のプロセスと内容と方法、それがもたらすコミュニティの継承における効果と課題を、社会・経済・組織・建設等の複合的視点から理論的・事例的に検討することを目的とする。

具体的には、研究代表者がコミュニティ・アーキテクトとして参画している、宮城県気仙沼市小泉地区（以下、小泉地区）の集団移転協議会による高台移転への取り組みに注目し、災害に対して復元力のあるコミュニティとソーシャル・キャピタルをいかに再構築するのか、我が国の喫緊の行政課題を解決すべく、現在進行形の先進事例の詳細なケーススタディと過去の事例および国内外の既往研究との比較分析を行い、今後の復興まちづくりにかかわる厚生労働

政策の再設計へ繋がる発展的知見を得ることを目指すものである。

小泉地区は、3月11日の東日本大震災で10mを越える大津波に襲われ、同地区の518世帯中266世帯が流出・全壊するなど壊滅的な被害を受けた。しかしながら、震災直前の避難訓練時における住民同士の確認とその結果としての避難場所の変更により、1,810人の住民のうち死者・行方不明者は43人とどまった。最小限の人的被害と従来からのコミュニティの結束力を基盤に、他の地域に比べいち早く復興へ向けて始動した。住民主導の復興まちづくりの先進事例として国内外から注目されている。

被災地にて現在進行形で進んでいる先駆的事例のアクションリサーチを通じて、コミュニティの継承の視点からみた復興まちづくりの“あり方”と“進め方”という現実的かつ根本的な問題に近接した臨床的知見を示す本研究とその成果は、現代的な人権倫理に基づく地域コミュニティを支える基幹政策へ繋がる基礎資料となるとともに、

ソーシャル・キャピタルの再生・再構築へ向けての実用的な復興支援方策へ発展する知見が得られることが期待される。

2. 既往研究の概要

研究代表者はこれまで、人口減少時代における地域コミュニティの賦活とそれを支援する計画手法について、施設種ごとの計画課題といった各論としてではなく、また、いわゆる線引き的・制限主義的な施策としてでもない、地域に暮らす人々の生活の質の向上を第一義とした柔軟かつ統合的な計画論を探求してきた。

一方、集団移転については、建築計画・都市計画の分野において、例えば田中正人らによる新潟県中越地震における長岡市西谷・小高地区を扱った集団移転事業による居住者の移転実態に関する研究などが見られるが、この度の東日本大震災は未曾有の大災害であり、今後の復興へ向けて直接的に参考となり得る研究の蓄積はほとんどないと言っても過言ではない。

そのような中、本研究は、ソーシャル・キャピタルの観点から地域の相互扶助コミュニティの基盤となっている資源を発掘し、それを活用した新しい地域単位の捉え方による縮退時代の計画理論の実証的構築を目指すものとして位置づけられ、人口減少時代における地域コミュニティ計画に関する学術的成果のみならず、アクションリサーチとして被災地の復興に直接的に還元する取り組みとして有意義であると考え。

3. 研究の方法

平成 24～26 年度の 3 年間で、以下の 3 課題に取り組む。

- (A) 住民主導による高台への集団移転の計画プロセスの評価
- (B) 集団移転計画にみる住民のコミュニティ意識の構造の解明
- (C) ソーシャル・キャピタルの再生・再構築へ向けての復興支援方策の提言

平成 25 年度は、課題(B) 集団移転計画にみる住民のコミュニティ意識の構造の解明へ向けて、防災集団移転の整備計画内容と現況についての俯瞰的分析に注力した。

具体的には、平成 24 年度に行った小泉地区の集団移転ワークショップに関する住民評価の分析を踏まえながら、他の東日本大震災の被災地域における協議会型の集団移転事業についての整備計画の分析および関係者へのヒアリング調査を実施し、コミュニティ継承の視点からみた集団移転計画のあり方と進め方を考察した。

4. 防災集団移転促進事業の概要

4-1. 防集事業の目的

防災集団移転促進事業（以下、防集事業）は、国土交通省（以下、国交省とする）によって「災害が発生した地域又は災害危険区域のうち、住民の居住に相当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進するため、当該地方公共団体に対し、事業費の一部補助を行い、防災のための集団移転促進事業の円滑な推進を図るもの」とされている。「防災のための集団移転促進

事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」に定められたものであり、その目的は以下のように説明されている。

『この法律は、豪雨、洪水、高潮その他の異常な自然現象による災害が発生した地域又は建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第三十九条第一項の規定により指定された災害危険区域のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進するため、地方公共団体が行なう集団移転促進事業に係る経費に対する国の財政上の特別措置等について定めるものとする。』

また、防集事業については以下のように規定されている。

『この法律によつて地方公共団体が住宅の用に供する政令で定める規模以上の一団の土地（以下「住宅団地」という。）を整備して移転促進区域内にある住居の集団的移転を促進するために行う事業』

このように、法律・政令・省令によって土地などについて補助の範囲の規定や、その対象となる住民の属性の規定などについて定めているが、具体的な運用の方法とプロセスについては明確に示されていない。よって、東日本大震災の復興においても、事業実施に関わる具体的な計画や活用方法については、事業主体である市町村と国土交通省との協議が重視されることになっている。

4-2. 防集事業の目的

防集法は昭和 47 年の集中豪雨を契機に制定された法律であるが、東日本大震災発生までの期間に防集事業が行われた事例は多くはなく（表 1）、延べ 35 団体・1834 戸に留まっている。中でも、地震災害が原因で集団移転したケースは昭和 54 年の宮城県沖地震による仙台市における移転と、平成 6 年の北海道南西沖地震による奥尻島における移転、平成 17～18 年の新潟県中越地震による長岡市、川口市、小千谷市における移転の 5 団体 197 戸である。

新潟県中越地震の際には被害規模が大きかったため、制度を活用しやすいように次のような制度拡充措置がとられた。

『平成 16 年新潟県中越地震による被害を受けた地域について、移転先の住宅団地の最低規模を現行の 10 戸以上から 5 戸以上に緩和するとともに、一般地域よりも高い補助基本額（「特殊土壌地帯」と同様の措置）を適用する措置を行いました。』

上記の制度拡充措置もあり、新潟県中越地震の際には、長岡市、川口市、小千谷市の 3 団体にて防集事業が活用された。また、実施状況から、防集事業を活用したことがある地方公共団体は限られており、多くの地方公共団体では、東日本大震災からの復興において初めて事業を活用することとなった。

表1 過去に実施された防集事業

防災集団移転促進事業実施状況

実施年度	団体名		移転戸数	原因となった災害
	都道府県名	市町村名		
昭和47～48	秋田県	河辺町	11	S47. 7 梅雨前線による集中豪雨
〃	宮崎県	えびの市	23	S47. 7 集中豪雨による山腹崩壊
48	〃	北郷町	14	S47. 7 梅雨前線による集中豪雨
48～49	熊本県	倉岳町	50	S47. 7 九州大雨
〃	〃	姫戸町	176	S47. 7 九州大雨
〃	〃	龍ヶ岳町	329	S47. 7 九州大雨
〃	滋賀県	愛東町	59	S47. 9 台風20号
〃	愛知県	小原村	22	S47. 7 梅雨前線による集中豪雨
〃	〃	藤岡村	27	S47. 7 梅雨前線による集中豪雨
〃	島根県	益田市	11	S47. 7 の豪雨による崖崩れ
49	山形県	平田町	16	S49. 3 地すべり
49～50	〃	大蔵村	20	S49. 4 山崩れ
〃	徳島県	神山町	25	S49. 7 台風8号
50	青森県	佐井村	20	S50. 7 集中豪雨
50～51	〃	岩木町	16	S50. 8 集中豪雨
51	〃	黒石市	44	S50. 8 集中豪雨
52～53	兵庫県	相生市	23	S51. 9 台風17号
〃	徳島県	穴吹町	70	S51. 9 台風17号
53～54	福島県	熱塩加納村	13	S53. 6～7 の豪雨による地すべり
54	宮城県	仙台市	27	S53. 6 宮城県沖地震
56～57	北海道	虻田町	21	S52. 8 有珠山噴火に伴う地盤変動
〃	新潟県	守門村	21	S56. 1 雪崩
〃	〃	長岡市	15	S55.12 地すべり
〃	青森県	三戸町	12	S56. 6 集中豪雨
58～59	東京都	三宅村	301	S58.10 三宅島噴火災害
〃	熊本県	松島町	10	S57. 7 地すべり
平成5～7	長崎県	島原市	90	H 3. 6 雲仙岳噴火災害
6	鹿児島県	溝辺町	12	H 5. 8 平成5年8月豪雨災害
6～7	北海道	奥尻町	55	H 5. 7 北海道南西沖地震災害
〃	長崎県	深江町	15	H 3. 6 雲仙岳噴火災害
8～10	〃	島原市	19	H 3. 6 雲仙岳噴火災害
13	北海道	虻田町	152	H12. 3 有珠山噴火災害
平成17～18	新潟県	長岡市	27	H16.10 新潟県中越地震等
〃	〃	川口町	25	H16.10 新潟県中越地震
〃	〃	小千谷市	63	H16.10 新潟県中越地震
計	延べ35団体		1,834	

国土交通省ホームページ・防災集団移転促進事業パンフレットより

4-3. 防集事業の目的

今回の東日本大震災は未曾有の災害であり、既存の制度の活用のみでは住民救済に関して適応範囲外になる事柄が多い。震災発生直後は既存法律のみで対応をしようとしていたものの、震災発生から時間が経過するにつれ、従来の制度では十分な住民救済ができないため、第3次補正予算案可決と共に柔軟な措置を取る必要に迫られた。その結果として、新潟県中越地震の際の特例措置にもみられたように、制度拡充措置及び制度改正が行われた。この内容の要点を以下に示す。

【対象地域】

東日本大震災復興と区別区域法に基づく復興交付金事業計画の区域

【事業主体】

市町村（特別な場合は都道府県）

【事業計画の策定など】

この事業を施行する地方公共団体は、移転促進区域、住宅団地の整備、移転者に対する助成などについて定めた集団移転促進事業計画（事業計画）を策定し、国土交通大臣の同意を得ることが必要（同県が事業計画を策定するには、あらかじめ市町村が復興特区法に基づく復興整備計画を策定していることが必要）。国土交通大臣の同意を得た上で、この事業に関する事項を記載した復興整備計画を公表した場合、事業計画が策定されたものとみなされる。

住宅団地の規模／住宅団地は「①5戸以

上」かつ「②移転住戸の半数以上」の住宅が集団的に建設できる規模でなければならない。ただし、活用可能な既存公営住宅があるなどの理由により②の要件を満たす必要がないと国土交通大臣が認める場合は、②の要件は適用されない。

【国の補助】

事業費（国庫補助対象経費）に対して補助率（3/4、ただし事業計画等策定費は1/2）分の復興交付金が交付される。

地方負担分の1/2について追加的に復興交付金が交付される。

残りの1/2について震災復興特別交付税が交付される。

上記の措置により、地方負担は発生しないこととなった。

5. 復興整備計画からみる防集事業

被災各地では、復興へ向けた活動として防集事業の他、土地区画整理事業や津波復興拠点整備事業、災害公営住宅整備事業などといった様々な復興事業が行われている。これらの各種事業は、土地利用計画の変更や山の掘削などにより、現在非宅地である土地に新規宅地を造成するなど、空間に対して大規模な変更を加えることが可能である。大掛かりな造成工事は、一度行ってしまふと二度とその場所が自然地形に戻ることはない。そのため、各種復興事業を行う際には、空間的視点から自然景観との関係や周辺宅地との関係、都市の中におけるその場所の位置づけなどを十分に考えて行う必要がある。

防集事業は、昭和 47 年「防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」が定められたことで事業化したものの、活用事例が多くはない。このため被災各地では先行的知見が不足しており、手探り状態で防集事業の活用が行われている。今後も我が国では、南海トラフを始めとした大災害が発生し、様々な場面で防集事業が活用されることが予測される。よって、今回の被災において、各被災地で一斉に行われた防集事業の工夫や取り組みなどの実態を丁寧に把握すること自体が重要である。

防集事業を実施するためには、復興整備計画を行政に提出する必要がある。復興整備計画とは、復興庁により以下のように定められている。

『復興整備計画は、復興に向けたまちづくり・地域づくりに必要となる市街地の整備や農業生産基盤の整備等のための各種事業（以下「復興整備事業」という。）を記載することができる計画です。復興整備計画に記載される復興整備事業には、その円滑・迅速な実施をサポートするための各種の特例措置（手続きの一元化、許可基準の緩和、事業制度の創設・拡充等）が適用されることとなります。復興に向けたまちづくり・地域づくりを進めて行く上で、こうした特例措置を受ける必要がある場合に、各市町村が中心となって復興整備計画を作成することができます。復興整備事業は、復興に向けたまちづくり・地域づくりのための事業であり、地域の住民の方々の意向を反映

しながら、構想から実施に至るプロセスを順次進めていくことが重要です。このため、復興整備計画は、復興整備事業の事業プロセスの成熟度に応じて、随時、適用しようとする特例措置に応じた手続きを経て記載事項を追加できることとしており、必要な特例措置を柔軟に組み合わせて適用することで、復興整備事業の円滑・迅速な実施につなげていくことをその狙いとしています。』

復興整備計画とは、復興に関する事業を市町村ごとにとりまとめたものであり、防集事業も復興整備計画で定められる事業のうちの一つである。

5-1. 宮城県気仙沼市の動向

宮城県気仙沼市は、県の北東端部に位置する太平洋沿岸の市である。当市は、旧来より合併が繰り返されてできた市であり、北端部の唐桑町と南端部の本吉町との合併が行われた（図 1）。

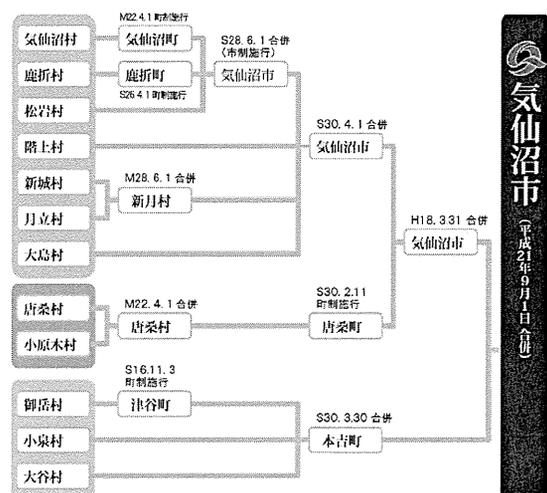


図 1 宮城県気仙沼市の変遷

気仙沼市の人口は 68,367 人で、世帯数は 25,885 世帯となっている。東日本大震災による被害は、死者 1041 名、行方不明者 236 名、住宅被害棟数 15,797 棟、被災世帯数 9,500 世帯となっており、警察庁が発表した東日本大震災全体での死者 15,884 名、のうちの約 6.5%となっている。以上のような当市における被災概要を表 3-1 に示す。当市では、過去にこの地域は多数の大きな災害を経験しており(表 3-2)、過去の教訓が様々な形で伝承されていたため、地域内での災害に対する意識、避難訓練活動などが活発に行われていた。例えば、明治三陸津波の際に建てられた石碑や、昭和三陸大津波からの復興過程を行政が 2 年間かけてとりまとめた「宮城県昭和震嘯誌(みやぎけんしょうわしんしょうし)」などがあげられる。また、昭和三陸大津波とチリ地震津波に関しては、当時の被災記憶を持つ被災者が生存しているため、口頭での伝承も行われている。また、当市は毎年 1 回程度避難訓練や連絡伝達方法の確認などを行っており、非常に高い防災意識を持っていた。市が避難場所として指定した集会所には倉庫機能が併設され、緊急避難時用として発電機や蛍光灯、サーチライトなどが保管されており、避難訓練の際にはこれらの活用訓練も行われていたという。

気仙沼市では復興整備計画から行われている事業として防集事業の他に、災害公営住宅事業、土地区画整理事業、都市計画道路事業などがある。他にも、がけ地近接等危険住宅移転事業や津波復興拠点整備事業など、様々な復興事業が行われている。防

集事業に関しては、現在、協議会型防災集団移転と市誘導型防災集団移転の 2 つが行われている。協議会型防災集団移転は、過去に行われた事例と同様の手続き・プロセスで進んでいるものだが、市誘導型防災集団移転は東日本大震災の被災規模が甚大であったために今回から行われている集団移転方法であり、1 事業 10 地区で市誘導型防災集団移転が行われている。

市誘導型に関して、当市では元の居住域が災害危険区域に指定されたか否かで入居権の可否が定められている。一方で協議会型に関しては、元の居住域が災害危険区域に指定されていない場合でも、参加して集団移転を行うことが可能である。この差異は、協議会型の防集事業は、2011 年 3 月 11 日の被災直後から住民間による協議や活動が行われていた一方で、当市では 2012 年 7 月 9 日に災害危険区域が定められ、同年 7 月末から市誘導型防集事業の検討が始められたために生まれたものである。

また、当市では、第 1 期～第 6 期に分けて一斉に大臣同意を獲得しており、この大臣同意獲得期を行政側が防集事業を扱う際の基本的単位としている。当市で指定された災害危険区域図と協議会型防集事業の立地を示す(図 2)。

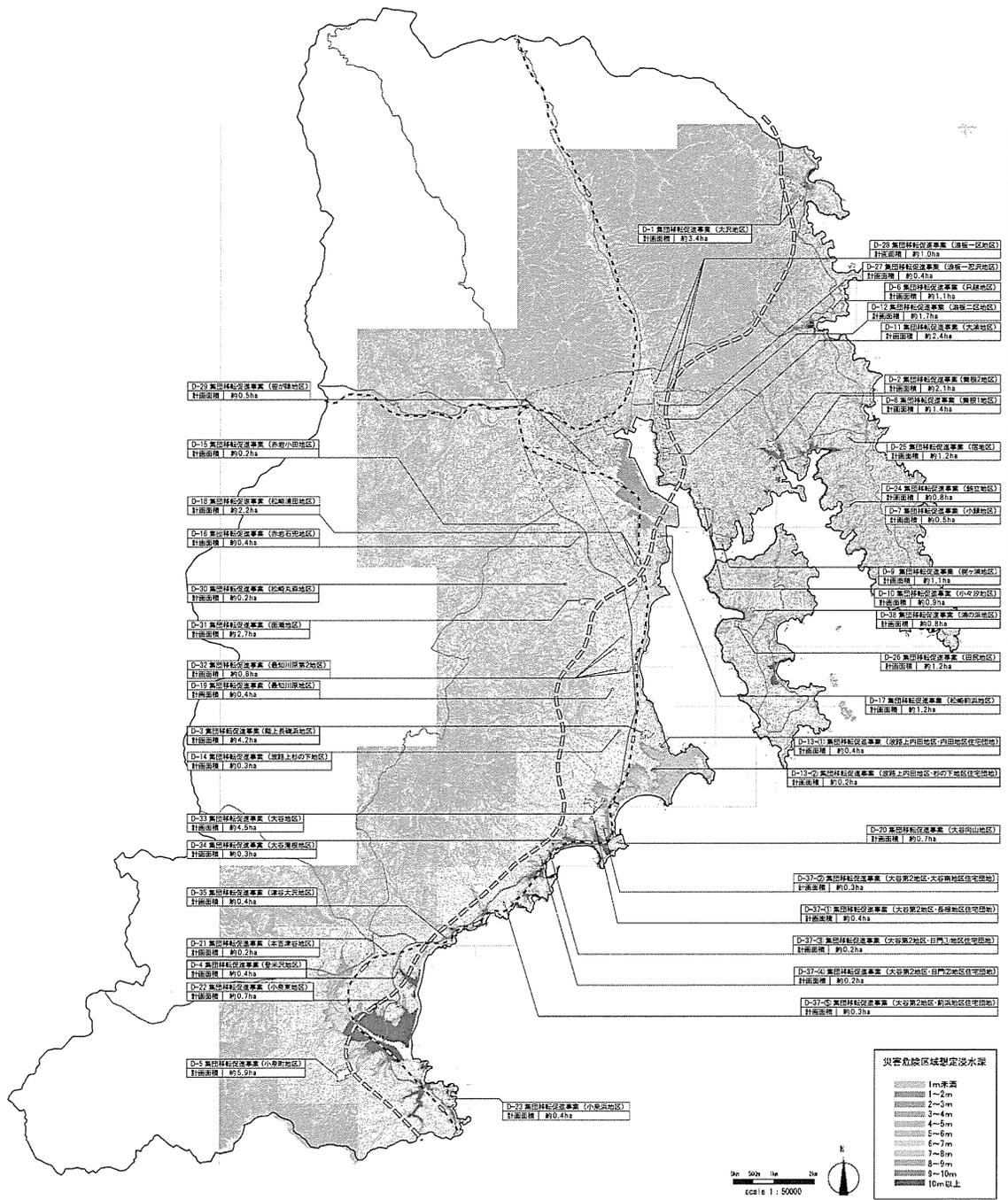


図2 気仙沼市の災害危険区域と協議会の立地

気仙沼市ホームページ・復興整備計画関連資料より

5-2. 気仙沼市における復興整備計画の俯瞰

東日本大震災における津波被害の経験から、沿岸部で今後高い津波が襲来する可能性がある地区は津波シミュレーションに基づく行政判断によって災害危険区域に指定された。本来の制度の趣旨に基づくと、防集事業を活用するか否かは、住民の自主判断によるものであるが、本被災の場合は津波によって大半の家屋が流出しており、修復・修繕をして現地に居住し続けるという選択肢が取れない現状がある。このため、各地区では被災後から一斉に防集事業の活用が始まった。防集事業の歴史からみて、このような広域かつ多数の地区で事業が適用された前例はないため、基礎情報の整理、実態把握および傾向分析を行うことは重要である。

本研究では、気仙沼市がホームページにて公表している復興整備計画の中で、防集事業を活用する際に提出する必要がある事業計画書に注目した。表 2 に示す 10 項目について、移転促進区域に指定された世帯数や移転促進区域等の面積、移転後の宅地面積、総事業費などを中心に整理し、それらの傾向の分析を行った。

表 2 事業計画書の項目

1	移転促進区域
2	移転促進区域内にある住居の数等
3	住宅団地及び住宅敷地等の整備
4	移転者の住宅団地における住宅建設等に対する助成措置
5	関連公共施設の整備
6	移転促進区域内における宅地及び農地の買い取り計画及び利用計画
7	移転促進区域内における建築制限その他土地利用の規制
8	農林水産業に係る生産基盤の整備及び近代化施設の整備その他移転者の生活確保
9	移転者の住居の移転に対する補助
10	集団移転促進事業の実施に必要な経費及び資金計画

なお、気仙沼市のホームページの情報では十分には精査できない事項については、関連機関へのインタビューも実施した。

気仙沼市が公表している復興整備計画および事業計画書の内容を一覧にしたものが、表 3(1)と表 3(2)である。

各協議会が移転促進区域として設定している地区面積および防集事業を活用して移転した後の合計面積はそれぞれ、図 3、図 4 の通りである。37 協議会が設定した移転促進区域の中央値は 11,353 m²、移転後の合計面積の中央値は 8,400 m²であることから、気仙沼市ではほぼ半数が 10,000 m²以下という規模で移転を行っていることがわかる。

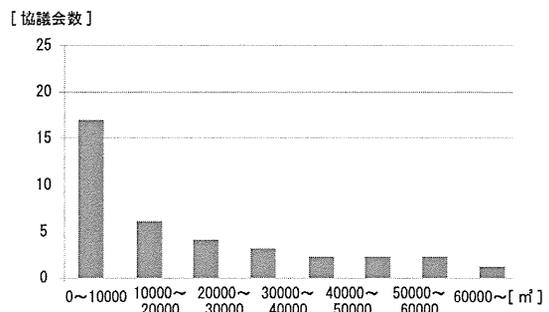


図 3 移転促進区域の面積

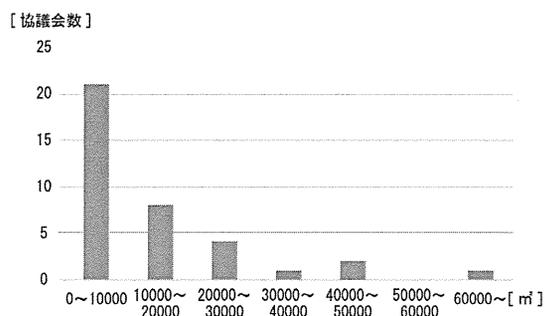


図 4 移転後の合計面積

図5に示す移転世帯数に注目すると、平均値が21世帯であり中央値が13世帯である。これより、気仙沼市における協議会では、東日本大震災における特例措置で防集事業を活用可能な最低戸数が10戸から5戸に引き下げられたことにより、防集事業を活用できていることや、大規模に移転を行う協議会は少数であるものの、参加世帯数が非常に多いため、市内における平均値を引き上げていることがわかる。

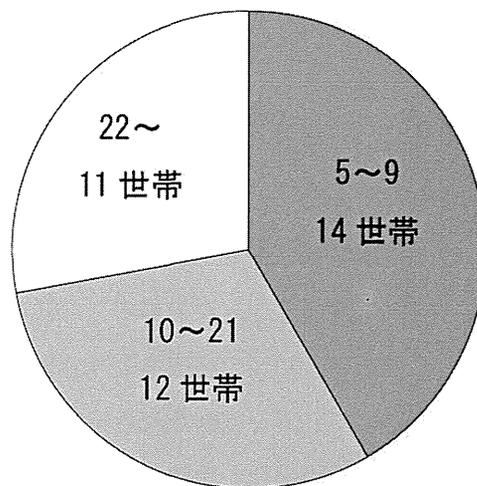


図5 移転世帯数

移転が必要と判断される地区（事業計画書における「移転促進区域に居住している者、及び災害に伴う住宅の滅失・損害等により応急仮設住宅に入居している者、他の地域に避難している者等で従前地に引き続き居住する意向を有する者に係る住居数、世帯数、及び住民数を含むもの」を指す）に属している世帯数のうち防集事業を活用して移転する世帯数の移転率を、図6に示す。全戸防集事業によって移転を行う協議会が15協議会、続いて、防集事業を活用する際には移転が必要と判断される地区に属している世帯数のうち半数以上の移転が必要とされており、この条件を満たしているのは19協議会、半数条件を満たしていないが、特別な理由をもって防集事業を活用するのは3協議会ある。ここで、特別な理由とは、移転が必要と判断される地区に属している世帯数の中で、既に自主再建を行っている世帯や災害公営住宅へ入居する世帯、民間賃貸住宅へ入居する世帯などが存在しているため、防集事業への参加が不可能である場合である。

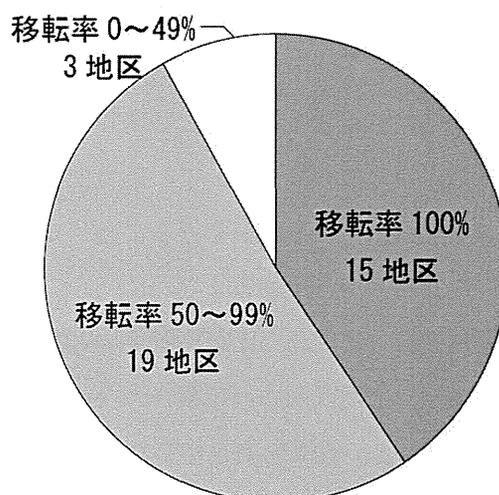


図6 移転率

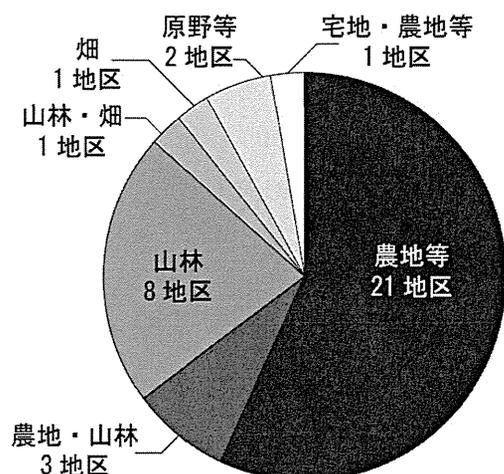


図7 新規造成宅地の以前の用途

図7に示す新規造成宅地の以前の用途では、大半が農地もしくは山林を移転地として選択している傾向がみられる。農地や畑を指定した場合は、大規模造成が不要であるため、総事業費の軽減や造成工事のスピードアップに繋がることなどが考えられる。さらに、移転率100%の地区をより詳細にみると、移転が必要と判断される地区に属している世帯数が少ない地区で、特に、震災特例によって引き下げられた、防集事業を行う際の最低戸数である5戸～10戸の地区は、属している全世帯が防集事業を活用して移転する傾向がみられる。反対に、移転が必要と判断される地区に属している世帯数が多い地区は、属している全世帯が防災集団移転による移転を行うことができていない傾向がみられる。

新規造成宅地計画の面積内訳平均(図8)と新規造成宅地計画の面積割合の内訳(図9)をみると、新規宅地を作るにあたって必須である住宅と道路によって約75%の用途が決定し、残り25%を集会施設、広場、その他の用途で占めていることがわかる。ここで、その他の用途とは飲用水供給施設や排水路、配水管及び集水層などを指しており、団地整備上必須のものである。防集事業はコミュニティの維持・持続を前提としている一方で、コミュニティの維持・持続に効果が期待される集會施設や広場などの用途に十分な面積を割くことができていない傾向がみられる。また、各地区の面積内訳を詳細にみると、防集事業を活用すると1世帯あたり最大面積660㎡のうち330㎡が宅地に割り当てられるため、宅地が

50%程度になるが、37番の浦の浜地区のみ、約25%となっていることがわかる。また、浦の浜地区は6世帯であるため制度内上限面積は3,960㎡となるはずであるが、合計面積7,590㎡で大臣同意を得ていることがわかる。これに関して、2014年3月12日に気仙沼市役所建設部防災集団移転推進課に電話調査を行ったところ「記載間違いやとりあえず提出されたための間違い等ではなく、きちんとした協議の結果、記載されている面積で事業認可がおりた」という回答を得た。

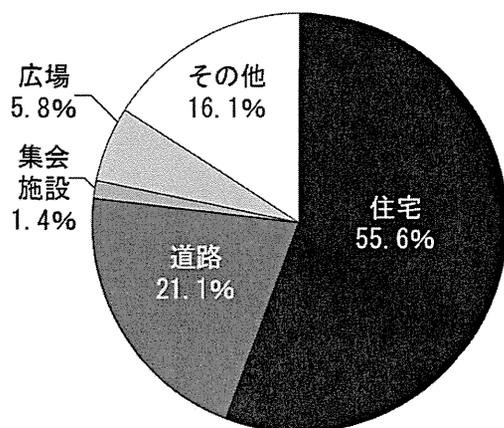


図8 新規造成宅地計画の面積内訳平均

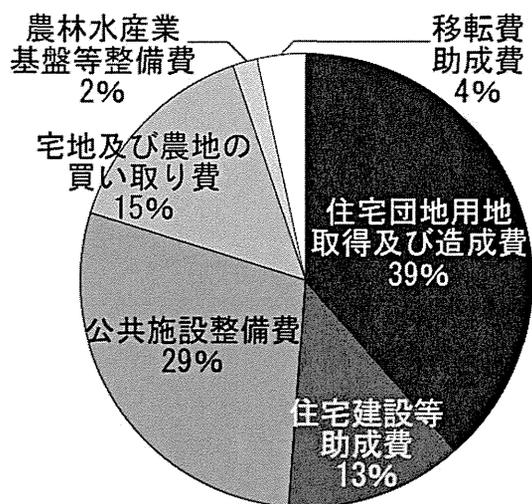


図10 総事業費の内訳平均

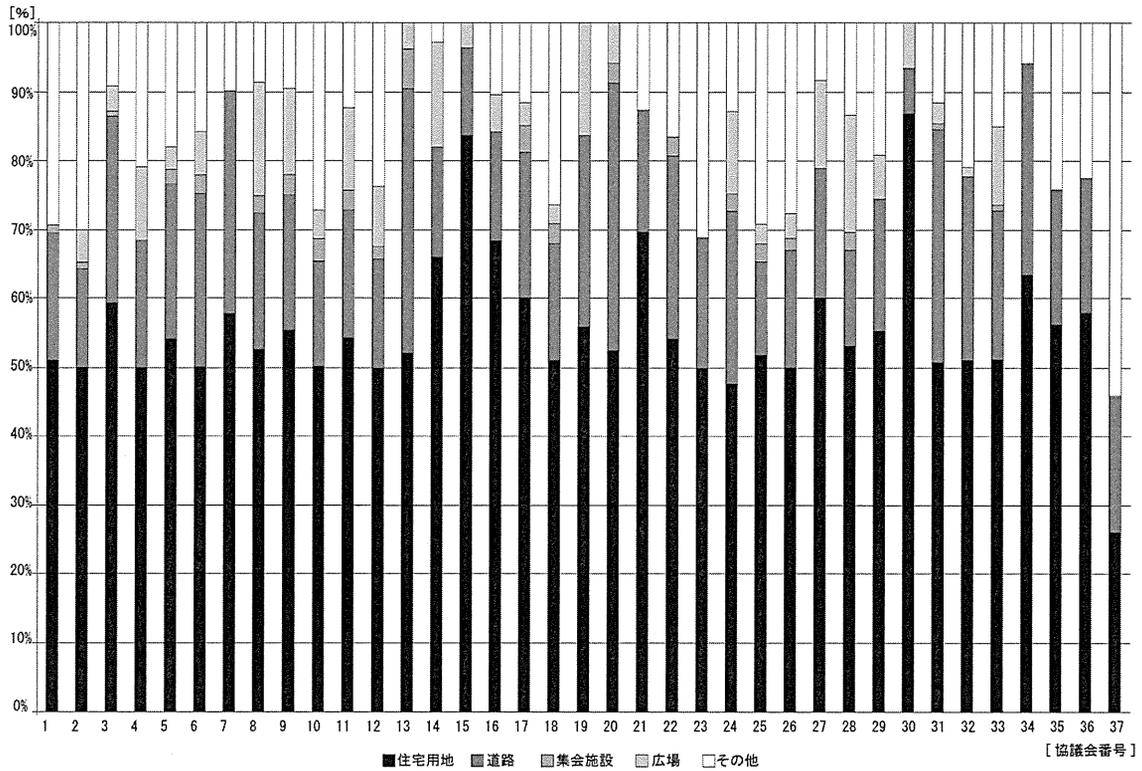


図9 新規造成宅地計画の面積割合の内訳

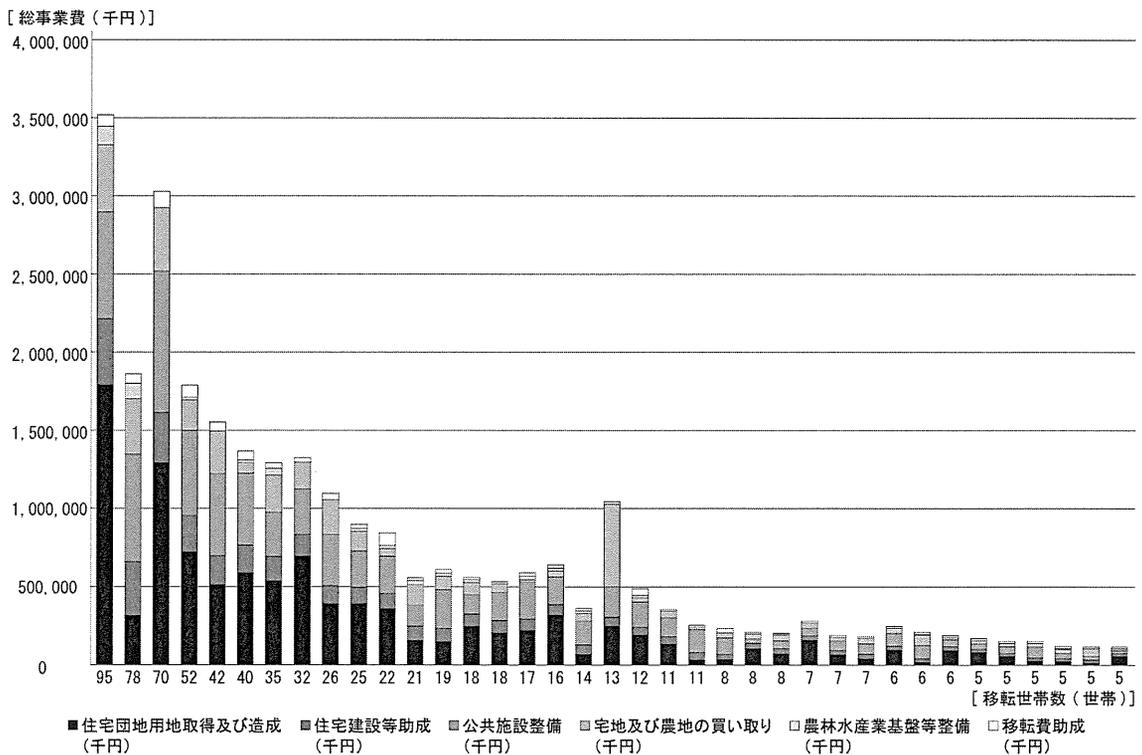


図11 総事業費の内訳と世帯数の関係

気仙沼市内における総事業費の内訳平均（図 10）をみると、住宅団地の造成に係る費用が約 40%、次いで公共施設の整備費が約 30%となっていることがわかる。防集事業はその制度上、上限面積や総事業費には協議会への参加世帯数が大きく関係してくることが考えられるため、総事業費の内訳と世帯数の関係（図 11）をみると、ほぼ世帯数に比例して総事業費が決定されていることがわかる。一方で、平均から外れた形で、世帯数の割に総事業費が高くなっている協議会や、反対に世帯数の割に総事業費が低くなっている協議会もみられる。13 世帯参加の地区における事業費の内訳を見ると、他と比較して農林水産業の基盤整備に係る事業費が高くなっているため、事業費が高額となっていることがわかる。また、78 世帯参加の地区や、14 世帯参加の地区の事業費の内訳をみると、同じ程度の世帯数を抱えている他の協議会と比較して、住宅団地の造成費が非常に安くなっているため、事業費の軽減に繋がっていることがわかる。

5-3. 防集事業の立地的特徴

気仙沼市では、大臣同意の時期を基準として第 1～第 6 期の防集事業が動いている。大臣同意時期ごとに立地をみたものが、図

12 である。気仙沼市街中央部から南部にかけては第 3 期、第 4 期が集まっており、北東部には第 1 期、第 2 期の地区が集まっていることがわかる。

次に、移転促進区域内の内訳に注目すると、移転促進区域内が宅地のみで構成されている地区と、宅地以外も含んで構成されている地区の二つがある。これらの地区と立地との関係を示したものが、図 13 である。気仙沼中央部から階上地区、本吉地区方面に立地する協議会の移転促進区域は、宅地のみで構成されている一方で、移転促進区域内に宅地以外の用途を含んでいる地区は、気仙沼の北東部である唐桑半島周辺のみ集中している。

さらに、図 14 に示す移転が必要と判断される地区内における移転率と立地をみると、移転率 100%で全戸移転を行っている協議会は、気仙沼中央部から階上地区、本吉地区に広がっていることがわかる。一方で、北東部の唐桑半島方面で全戸移転を行う協議会は存在しない。また、防集事業適用の条件である、移転が必要と判断される地区内における移転率が 50%を下回っており、特例を受けて防集事業を活用する協議会は気仙沼市内で 3 協議会存在するが、その全てが北東部に集中していることがわかる。

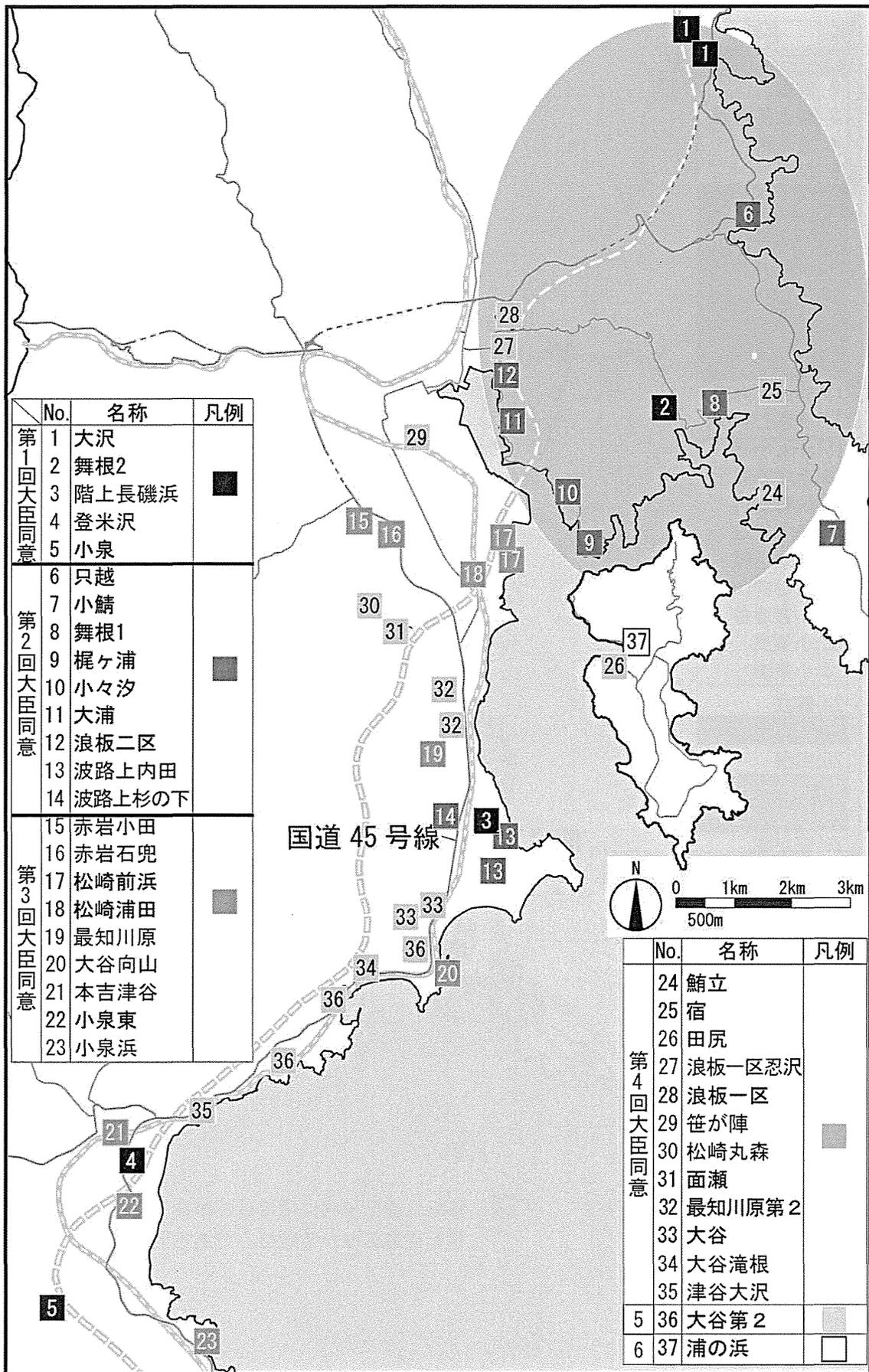


図 12 大臣同意時期と立地

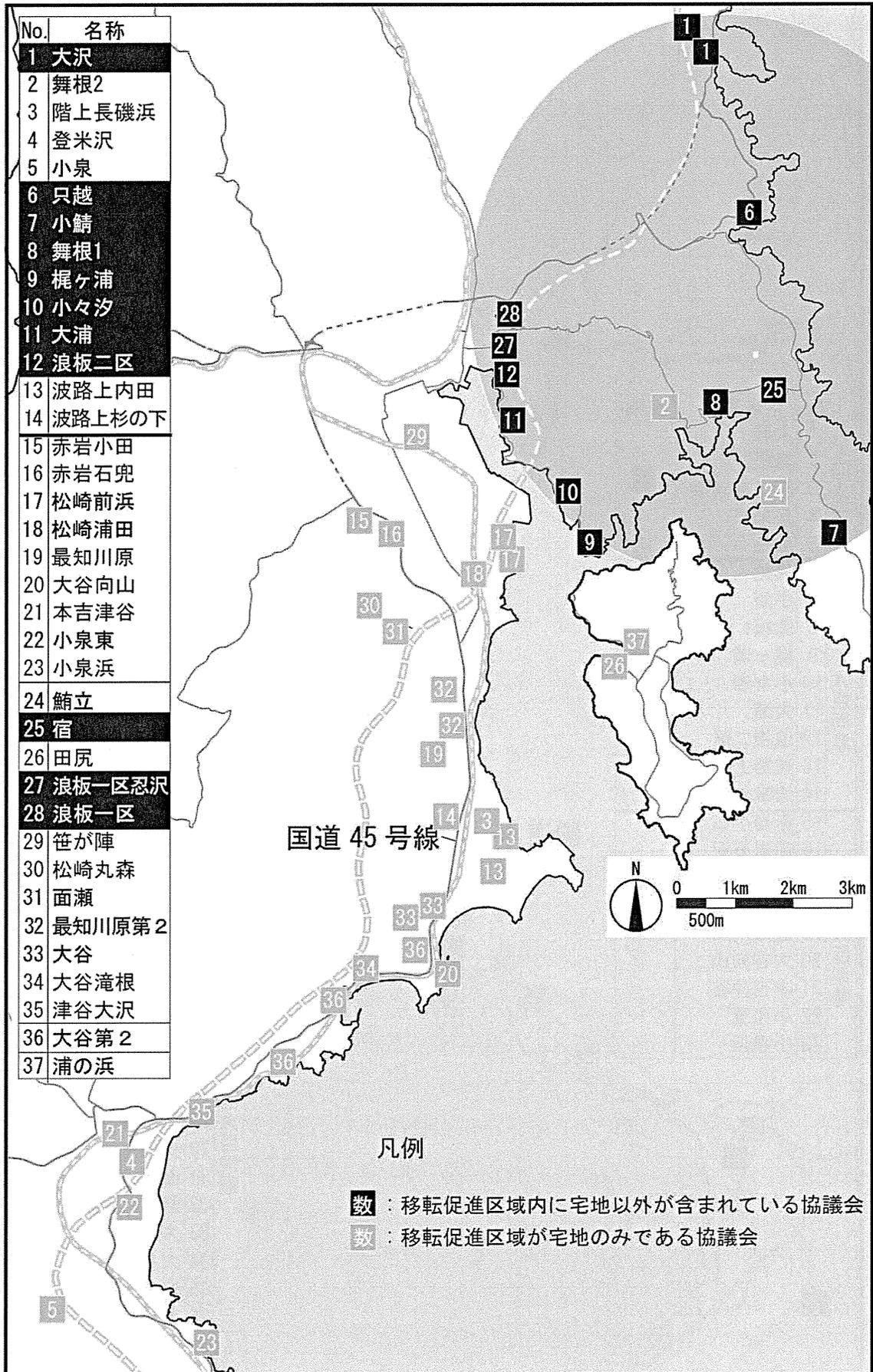


図 13 移転促進区域内の宅地の有無と立地

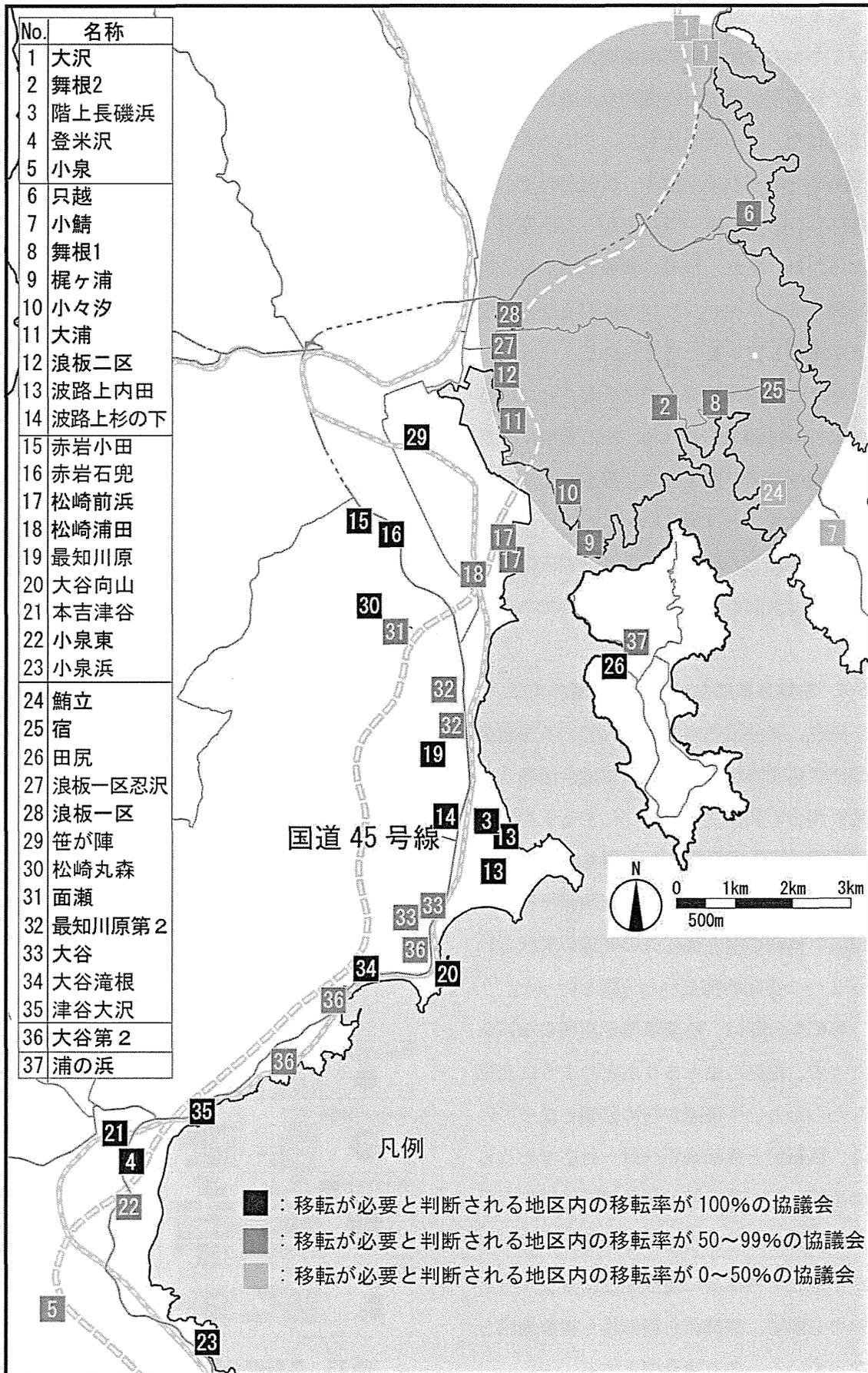


図14 移転促進区域内の宅地の有無と立地

以上より、基礎情報と立地特性を絡めていくつかの分類から防集協議会活動をみると、気仙沼北東部が特徴的な地域として抽出された。その背景として、リアス式海岸であるという立地条件や、被災前のその地域における主産業が漁業であったか農業であったか、また、地域の情報伝達形態や地域間コミュニケーションの頻度及び範囲などが関係していると考えられる。

ただし、復興整備計画に記載されている情報は限定的であるため、ある地域に一定の特徴や傾向が捉えられた理由までを明確に言及することは難しい。よって、今後はより詳細にこの地域の被災前の地区情報を収集し、理解を深めることが重要である。

5-4. 防集事業における宅地計画の特徴

現在、気仙沼市内で行われている協議会型防災集団移転 37 事業の協議会活動と宅地計画との関係性を明らかにするため、復興整備計画事業計画書から得られた基礎情報と現地調査で得られた空間情報を交え、地域の移転の型と移転先の宅地の形状という 2 つの空間的視点から分類を行った。

移転型分類は、防集事業を活用するにあたって、地区のまとまりがどのように変化したのかという視点からの分類となっている。移転前と移転後が一対一対応であるものを同一型、移転前が複数地区で移転後が一地区となっているものを統合型、移転前が一地区で移転後に複数地区に分かれるものを分散型、移転前も移転後も複数地区となっているものを複合型とする。

また、宅地形状は、移転後の宅地計画に

おいて、道路形状と宅地の関係がどのようになっているかという視点からの分類である。防災集団移転土地利用計画図の範囲内で、その地区において主要な交通路となる道路を「幹線」として定義し、幹線をたどった際に基準点に回帰可能であるものをループ形、不可能であるものをリニア形とする。さらにそれぞれの幹線の形状に対して、宅地の接続の仕方がある。ループ形では宅地がループの内のみのもの、ループの外にも宅地があるものの 2 パターン、リニア形では道路に対して片側のみに宅地があるもの、道路の両側に宅地があるものの 2 パターンで、計 4 パターンある。気仙沼市に申請され、大臣同意を得た防災集団移転の土地利用計画図を空間計画の視点であるこの分類に当てはめた結果が、図 15 である。また、現地調査にて得られた 37 協議会の集団移転後に形成される住宅団地の宅地計画図の簡略図を、図 16 に示す。

以降、37 協議会のそれぞれの協議会活動の経緯と宅地計画の特徴を概説する。

	(1) 同一型	(2) 統合型	(3) 分散型	(4) 複合型
①ループ・内側形	○同一 7.小鱈 11.大浦	◎統合 5.小泉 25.宿	○分散	◎複合
②ループ・対面形	◎同一 6.只越 8.舞根1 12.浪板二区 22.小泉東	◎統合 9.握ヶ浦 20.大谷向山 24.錦立 29.笹が陣	◎分散 1.大沢	◎複合 18.松崎浦田
③リニア・対面形	◎同一 10.小女汐 14.波路上杉の下 26.田尻 30.松崎丸森 35.津谷大沢	◎統合 2.舞根2 3.階上長磯浜 15.赤岩小田 16.赤岩石兜 19.最知川原 31.面瀬	◎分散 17.松崎前浜 28.浪板一区	◎複合 33.大谷 36.大谷第2
④リニア・片側形	□同一 21.本吉津谷 23.小泉浜 27.浪板一区忍沢	□統合 4.登米沢 34.大谷薄根 37.浦の浜	□分散	□複合 13.波路上内田 32.最知川原第2

図 15 移転型分類と宅地形状分類