国土交通政策研究　第86号

人口減少地域における
地域・社会資本マネジメントに関する研究

2009年4月

国土交通省　国土交通政策研究所
前研究調整官　松野　栄明
前　研　究　官　吉田　純土
研　　究　　官　貴田勝太郎

はじめに

我が国は2005年に戦後初の人口減少を記録して以来、人口減少社会に突入している。
同年の国勢調査では、市町村の３分の２以上が前回より人口減少していた。
2004 年度以降の地方交付税の削減もあって、人口減少自治体には財政状況が極端に悪化しているところも多い。そのような地域では、社会資本の維持管理、公共サービスの水準の維持、住民の生活特に買い物や通院に関する利便性などＱＯＬ（生活の質）の維持、が困難となっている。特に山間部の地区においては、いわゆる「限界集落」すら発生し、増加している。
当研究所では 2005 年度以降、少子高齢社会にあって都市のコンパクト化は不可欠との見地から、国内・海外の実例調査と分析・提言を継続的かつ精力的に行っている。その重要さについては誰しも納得するだろうが、そこから先の問題、即ち現に多くの方が居住している具体の都市の特定の地区に即して現実的なプランを示すことは難しい。そのこともまた多くの人に理解されていると思われる。
とはいえ、厳しい状況の中にあってはその地点に止まることは不十分であり、新たな地域マネジメントのあり方が多方面で議論されている。
本研究は、厳しい状況に直面している地域の一つである北海道空知地方の旧産炭地を対象として、居住者の意識構造の把握や地域再編に伴う効果分析等を通して、地域マネジメント、社会資本マネジメントのあり方について検討を行うものである。また、それに先立って、ドイツの旧東独地域での事例収集も行った。
この問題に対しては抜本的な解決策はない、というのがまさに我々の実感である。様々な制約条件の中で上手なマネジメント方法を確立することが重要であり、本研究が具体的な地域を対象としたことで得られた知見も多い。地域マネジメント、社会資本マネジメント実施の際の参考となれば幸いである。

なお、本研究の実施にあたっては、「人口減少地域における地域・社会資本マネジメントに関する研究会」を設け、北海道大学大学院工学研究科の瀬戸口剛、高野伸栄の両准教授には委員として参加頂き、ご意見・ご示唆を頂いた。また、対象地域の自治体関係者の方々から地域の状況や課題についてのご意見とデータを頂戴した。住民の方々にもアンケート調査をはじめ多大なご協力を頂いた。ここに記した皆様方にはあらためて心よりお礼を申し上げる。

2009 年４月

国土交通省国土交通政策研究所　前研究調整官　松野　栄明
前 研 究 官　吉田　純土
研　究　官　貴田勝太郎

要旨

本研究では、ドイツの旧東独地域の実情を参考に、日本で急激な人口減少が起きている地域の問題の把握と対処のための一方策について検討した。

１．ドイツにおける地域・社会資本再編の成果と課題（第２章）

ドイツで推進されているシュリンキング・ポリシー（都市の縮小政策）について自治体に対するヒアリング調査を実施した。

調査対象は旧東独地域のフランクフルト・アン・デア・オーダー市、コットブス市、ビッターフェルト・ヴォルフェン市、ザンガーハウゼン市、ライプチヒ市の５市。このうち、ライプチヒ市のみが人口 50 万人規模の都市、他は２～10 万人程度の小規模の都市である。いずれの市もここ 10 年間で大幅な人口減少に直面しており、将来的にもライプチヒを除き大幅な減少が予測されている。

○地区再編の例（フランクフルト・アン・デア・オーダー市）

・1990 年～2006 年にかけて人口が 31.8%減少。
・2002 年～08 年に全体で 8,200 戸の旧公共賃貸住宅解体。
・ノイベレジヒェン地区では、2002 年～05 年で 2,115 戸の住居が撤去され、撤去後は、スポーツ施設、緑地などに転用されている。

○ヒアリングで把握された主な課題等

・撤去費用の問題から社会資本ストックが放置される場合も多い。
・居住者が反対し問題となる場合が多い。
・合意形成においては、撤去しない場合に起こる問題や、移転先の居住環境の充実等について早い段階に説明することに重点を置いている。魅力的なオファーをすることが成功のポイントとの指摘もある。
・中心部における居住環境の改善等を図ることによって人口の定着を促進している。その際、都市の改造に関する連邦・州からの補助金が活用されている。

２．わが国の人口減少地域における地域・社会資本再編の課題と効果分析（第３章）

人口減少の激しい北海道空知地方の旧産炭地（芦別市、歌志内市、夕張市　2000 年～05 年間の人口減少率約 10%程度）を対象として、居住地域がコンパクトに再編された場合に、自治体が管理する社会資本の維持管理費の縮減率を試算した。下水道認可区域を集約化地区のベースとして仮定し、2039 年をターゲットに設定した。試算上の仮定、方法と結果を以下に示す。

○人口減少率、居住地区減少率

人口減少率は１km メッシュのコーホート推計により試算した結果、現在より約 60%の減少となった。

居住地区数は、下水道認可区域を集約化地区のベースとした極端な集約化の場合を想定しており、58%の減少となっている。

○公共施設

対象自治体の維持管理費等の過去実績値により試算した。その結果、例えば再編後に学校数が 40%減少したが、維持管理コストの減少は 32%であった。

○道路関連

道路の維持補修、除雪については過去実績値、橋梁については一定期間後の架け替えを仮定して一般的な工事単価から試算した。その結果、例えば再編後に道路延長が17%減少したが、維持管理コストの減少は17%であった。

○上下水道

上下水道については過去実績値を用い、データに欠損がある場合には芦別市のデータにより補完して試算した。その結果、例えば再編後に上水管延長が22%減少したが、維持管理コストの減少は18%であった。

試算は、現存するいくつかの居住地区のみに全ての居住者を集約するという極端な仮定で行ったが、社会資本維持管理コストの縮減効果は人口減少の割合ほどではないことが確認された。このことから、地域再編による居住地区の限定のみならず、地域の活性化や自治体の財政基盤の強化のための施策を同時に行うことの必要性が示唆される。

３．人口減少・高齢化が著しい地区の住民の居住地選好調査（第４章）

ケーススタディ対象の自治体の中でも特に人口減少が激しい地区を対象として、居住地選考に関するアンケート調査を実施した。

調査内容は、属性項目の他、現在の住宅、住環境に関する評価、将来的な転居の可能性とその契機等である。

○主な調査結果

・現時点では「転居したいと思わない」との回答が全体の57%を占める一方、将来的な転居可能性については、「健康状態が悪くなったり、身体能力が低下して介護が必要になった場合」で71.5%、「現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合」で66%など、潜在的な移転意向が高いことが明らかになった。
・世帯タイプ別のクロス集計では、高齢者のみの世帯の方が「転居したいと思わない」との回答が多い傾向を示している。一方で、将来的な条件の変化に伴う転居可能性については高齢者のみの世帯の方が「住み替えたいと思う」との回答の割合が高い項目も数多く見られた。特に健康状態に関する項目において、高齢者・単身の８割近くが「住み替えたいと思う」と回答するなど、潜在的な移転意向が高いことが明らかになった。
・地域特性別のクロス集計のうち、バス停の有無に着目したものでは、現時点で「転居したいと思わない」との回答について、「バス停あり」の場合が58.6%であるのに対し、「バス停なし」の場合が34.8%と大きな差を示している。このことは、居住環境の悪化に伴い転居に関する意向が増加していくことを示唆している。

キーワード：人口減少、地域・社会資本マネジメント地域再編、シュリンキング・ポリシー、空知旧産炭地

Summary

In this paper, referring to situation in the east Germany, difficulties in areas where population decreases and approaches to address them are studied.

1. Effects and difficulties of the "Shrinking Policy" in Germany (Chapter 2)

This chapter shows results of survey of German cities about the "Shrinking Policy", which is policies to compact city area and infrastructure for improving quality of life of people and economic efficiency, in Germany.

Surveyed cities are Frankfurt an der Oder, Cottbus, Bitterfeld-Wolfen, Sangerhausen and Leipzig. Among the cities, population of Leipzig is about 500,000 and population of other cities is about from 20,000 to 100,000. Each of the cities is facing reduction of population and continuous reduction of population is predicted excluding Leipzig.

An Example of the "Shrinking Policy" (Frankfurt an der Oder)

- Population went down 31.8% from 1990 to 2006.
- 8,200 buildings of public housing were taken down from 2002 to 2008.
- 2,225 houses were removed in Neuberesinchen area from 2002 to 2005 and converted into sports centers and parks.

Difficulties and other matters confirmed by the investigation about the "Shrinking Policy"

- Because of cost of removal, many of infrastructures are left as they are.
- The policies possibly may meet with opposition from people who live in the area the policies is applied.
- In the process of building consensus, it is important to explain problem occurring in case of no moving and good environment of area where people will move to.
- To facilitate settlement to central areas of cities, subsidies from the federation and the state are used for improving environment.

2. Effects and difficulties on transformation of city structures and restructuring housing and infrastructure in areas with population reduction in Japan (Chapter 3)

In this Chapter, maintenance costs of public housing and infrastructure of public sector in Sorachi region in Hokkaido are estimated and that of present (2009) and that of after population reduction and restructuring (2039) are compared. Sorachi region are former coal mining region with drastic population reduction. For example, population of Ashibetsu, Utashinai and Yubari is down about 10% from 2000 to 2005. It is supposed that area with sewer should be basis of compacted city

area at 2039. Suppositions, methods and results are shown below.

Population reduction rate and residence area reduction rate

It is estimated that population is 60% down by the Cohort method with 1km meshes. Number of residential zones is set to be 58% down after compacting the city area.

Public institution (schools)

Maintenance cost is estimated on the basis of past expenditure. After restructuring, number of schools is 40% down and maintenance cost is 32% down.

Road

Maintenance cost of road itself and snow removal cost is estimated on the basis of past expenditure. Cost about bridges is estimated supposing periodical reconstruction. For an example of results, after restructuring, length of road is 17% down and maintenance cost is 17% down.

Waterworks and sewer

Maintenance cost is estimated on the basis of past expenditure. Where past expenditure does not exist properly, data in other city is utilized. For an example of results, after restructuring, length of pipes of waterworks is 22% down and maintenance cost is 18% down.

Even if the estimations are conducted on extreme suppositions, the maintenance cost reduction rates are below population reduction rate. This suggests that approaches to economic revitalization and rebuilding the local finance are needed other than compacting residential area by transformation of city structures and restructuring housing and infrastructure.

3. Survey on residential location preference at drastic population reducing zones (Chapter 4)

In this chapter, results of the questionnaire about residential location preference at drastic population reducing zones among cities in Sorachi are shown.

Contents of the questionnaire include individual attributes, evaluation of present housing and environment, possibility to move and its condition.

Main results

- At present, people who do not want to move occupy 57%. However, if their health condition or snow removal service change, over 60% of people consider moving.
- At cross total by household types, households with only aged people (over 60 years old) prefer to move at present less than other household types. However,

if condition and environment change, especially if condition about health change, almost all household with only single aged person consider moving.

- People at zones without a bus stop tend to consider moving more than people at zones with a bus stop.

Key Words: Population reduction, transformation of city structures and restructuring housing and infrastructure, Shrinking Policy, Sorachi

人口減少地域における地域･社会資本マネジメントに関する研究

目次

はじめに

要旨

Summary

第１章　研究の概要
１．研究の背景と目的 …… 1
２．本報告書の構成 …… 2

第２章　ドイツにおける地域・社会資本再編の成果と課題
１．旧東独地域での人口減少とシュリンキング・ポリシー …… 3
２．調査対象都市の概要 …… 6
３．対象自治体での維持管理コスト縮減目的による社会資本の再編の事例 …… 11
４．対象自治体の社会資本の再編に関する課題と事例 …… 18
５．社会資本の再編に関わる制度 …… 20
６．まとめ …… 21

第３章　わが国の人口減少地域における地域・社会資本再編の課題と効果分析
１．北海道空知旧産炭地域の現状と社会資本の維持管理等上の課題 …… 22
２．再編効果の試算 …… 56
３．地域・社会資本再編に関する制度・事業と地域再編の段階 …… 111
４．まとめ …… 114

第４章　人口減少・高齢化が著しい地区の住民の居住地選好調査
１．居住者のコミュニティ評価と定住・移住意向に関するアンケート調査の実施 …… 116
２．現居住者の居住地選好モデルの構築 …… 153
３．まとめ …… 159

第５章　まとめ …… 161

参考文献 …… 164

参考資料

第１章
研究の概要

第1章　研究の概要

1. 研究の背景と目的

2005 年、我が国の人口が戦後初めて対前年度減となった[1]。それまで 2006 年をピークにその後減少するとされていた推計[2]より早く、その時期が到来した。

この年の国勢調査では、全体は前回比で僅かに人口増加だが、2,217 市町村のうち７割強の 1,605 市町村で人口が減少した。2009 年３月には市町村数が 1,800 となったが、次の 2010 年調査時にも多数の人口減少市町村が記録されると予想される。

更に先に関しては、2035 年に５分の１以上の市町村が人口５千人未満、同年に 2005 年比で２割以上人口減少の市町村が６割超、年少人口が４割以上減少の市町村が７割超、等の予測も示されている[3]。

これらを先取りする形で、国土審議会調査改革部会報告[4]では、

①地方中枢都市・中核都市からの遠隔地における大幅な人口減少と低密度・無居住地域のさらなる拡大

②地方圏の小規模な都市圏における拠点性の低下

が指摘されている。人口減少下における地域社会の活力維持のため、持続可能でコンパクトな都市構造への転換を図る必要があると述べられている。

はじめにでも記したように当研究所はコンパクト化の研究も行ってきており、居住地面積が減るコンパクト化により維持管理費軽減、というロジックは成り立ち得ると考える。次章のように、ドイツでは全般的人口減少と旧東独地域（以下「東」）から旧西独地域（以下「西」）南部州への人口移動に鑑み、縮小策を実施している。

一方、中山間地や離島では維持・存続が危ぶまれる集落の増加が問題になっている。自然には委ねず積極的に「ターミナルケア」を行うべきとの立場から、「むらおさめ」という概念[5]を提唱する向きもある。戦略的撤退という選択肢もあるとされるが、その場合、残存世帯の総意として決定されることが重要であるとされている。

都市のコンパクト化と過疎集落とは、実は人口減少を背景とする同一平面上の問題である。地方都市では、市街地と周辺集落が一体となって地域を形成している構造であることが多く、人為的な地域マネジメントを実施する必要がある。

---

[1] 総務省［2007］「平成 17 年国勢調査」

[2] 国立社会保障・人口問題研究所　［2008］「日本の将来推計人口（平成 14 年１月推計）」における中位推計

[3] 国立社会保障・人口問題研究所　［2008］「日本の市区町村別将来人口（平成 20 年 12 月推計）」

[4] 国土審議会調査改革部会［2004］「国土の総合的点検－新しい“国のかたち”へ向けて」

[5] 財団法人農村開発企画委員会［2007］「平成 18 年度限界集落における集落機能の実態等に関する調査報告書」

2. 本報告書の構成

上記の観点から、本報告書においては次の３点についての研究結果を記載した。
①ドイツにおける地域再編調査
②社会資本の維持管理に係る効果と課題に関する調査
③住民の居住選好調査

①については、上でも述べたシュリンキング・ポリシー（都市の縮小政策）を取り上げた。地域再編に取り組む自治体を訪れ、有効性や実施上の課題等についてヒアリング調査を実施した（**第2章**）。

②、③は急激な人口減少に見舞われている北海道空知地方の旧産炭地を対象とした。

まず、②では、同地方の自治体を対象に、地域がコンパクトに再編されたという仮定の下、維持管理負担の軽減策やその結果について簡易な試算を行った（**第3章**）。

この種の試算は稀と思われる上に、大胆な省略と仮定をおいた極めてラフなものである。地域マネジメントに関する議論のために有用で、かつ、その前提となるレベルには達していようが、そのまま行政実務に適用されるべきものでないのはいうまでもない。試算条件やデータに関する不確実性等に伴う限界が存在し、本研究の範囲内では確度の高い導出は困難だった。数値の算出過程で具体的に明らかになるデータ制約や、そのような制約下でどの程度の確度を以って数値を示すことが可能なのかという点を明らかにすることが重要なポイント、と思って見て頂ければ幸いである。

次いで、③では、対象地域の中でも人口減少が激しい地区を対象として居住選好についての調査を実施した（**第4章**）。

地区の将来は、住民の意向が他の何よりも大きな意味を持つが、地域への愛着から将来にわたって住み続けたいという意向のその一方で、将来的な居住に対する不安を抱えることも容易に想像されることである。本調査では、住民アンケート調査を実施し、居住選好についての分析を行ったが、まさしくそういうことが示されている。

以上①～③を踏まえ、本研究により明らかにされたことの取りまとめを行った（**第5章**）。

第２章
ドイツにおける地域・社会資本再編の成果と課題

第2章 ドイツにおける地域・社会資本再編の成果と課題

1. 旧東独地域での人口減少とシュリンキング・ポリシー

(1)旧東独地域での人口減少とシュリンキング・ポリシー

人口減少、高齢化は先進諸国に共通し、西欧には最近10年間で人口微増の国が多い。

1990 年に東西統一（以下単に「統一」）されたドイツでは、2003 年以降３年連続で人口減少したが、その後微増に戻った。

統一後の東には、経済活動が活発なバイエルン州等の西の南部州への人口移動が著しい都市の他、休止済み鉱山に依存していた都市があって、次章の都市を想起させることにも鑑み、東の中小都市を本研究の海外調査の対象とすることにした。中でも「シュリンキング・ポリシー」（以下「Ｓ政策」）、即ち人口減少に鑑み、中心部に集中的に投資し他方郊外部の自然は保全するという発想の政策に拠る市町村から選んだ。

○フランクフルト・アン・デア・オーダー市（以下「フランクフルト・オーダー市」）とコットブス市（ブランデンブルグ州）
○ビッターフェルト・ヴォルフェン市とザンガーハウゼン市（ザクセン・アンハルト州）
○ライプチヒ市（ザクセン州）

の５市である（**図 2-1** 参照）。

フランクフルト・オーダー市以下の４市は、現在の人口が 10 万人以下であるが、ライプチヒ市は今も人口 50 万人前後の東の第２の都市である。

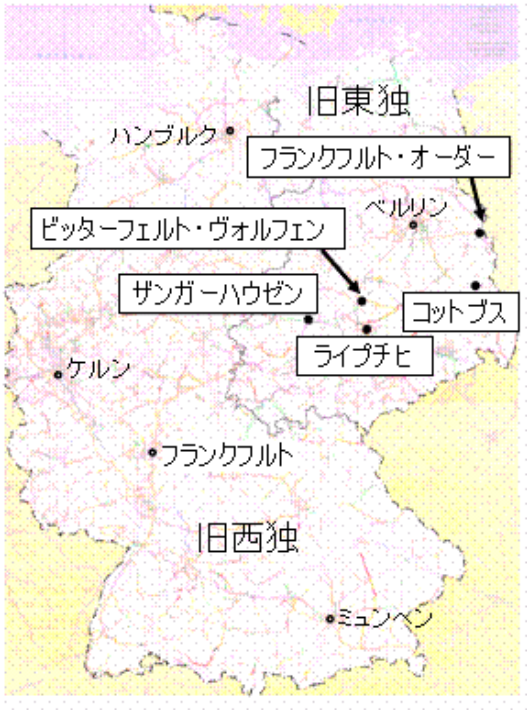


図 2-1 ドイツの調査対象都市

(2)ドイツの状況を日本の参考とする際の前提

①地方制度

ドイツの地方制度が日本と大きく異なることは、当研究所がこれまで出した報告書の中でも何度も紹介した。あらためてごく簡単に骨格を紹介すると以下の通りである。

ア　16 と日本の都道府県数の約 1/3 の数しかない州は、平均的には、日本の県の平均よりはやや大きい人口・面積を持つ（ドイツの人口は日本の約７割、面積は約９割）。

イ　ドイツは連邦であり、州を国と見るのが正しい。

ウ　州の下に独立市と郡があり、州から数えて２層制又は３層制の自治制度となっている。前者の独立市は基礎的自治体として概ね日本の市と同様な権能を持つ。後者の郡の下に、基礎的自治体としての市町村がある。

エ　幾つかの州には、地方行政管区がある。これを日本で県と呼ぶこともある。

オ　イ～エは元々西の各州の制度だった。統一後は全国的に同様になった。

５市のうち、フランクフルト・オーダー市、コットブス市、ライプチヒ市は独立市、ビッターフェルト・ヴォルフェン市、ザンガーハウゼン市は郡の中の市である。ビッターフェルト・ヴォルフェン市とフランクフルト・オーダー市は統一前も後も人口において大差はないが、制度上の扱いは異なっている。

②市町村数

ドイツでは日本よりも市町村数がはるかに多いという特徴がある。２．(1)④のザンガーハウゼン市、同じく⑤のライプチヒ市のところで紹介するように、現在も市町村合併が進行中であるが、人口が日本の７割程度のドイツで、市町村数は依然日本の 1800 の６倍以上ある。必然的に小規模市町村が日本より多い。

③財政

①で述べたように、日本とドイツでは地方制度が違い、また、ドイツの州 VS 日本の県、ドイツの独立市 VS 日本の人口 10 万人以上の市、ドイツの郡の中の市 VS 日本の人口 10 万人未満の市町村、というように比べても、そもそも法律上なすべき事務が違っている。

従って、「両国の人口減少地域にある、経済が停滞気味の人口○万人の市町村」が、そもそもどの程度の財政規模なのか、その中の投資的経費、維持補修費がいくらなのかについては、仮に数値がオープンであっても、意味の比較は非常に困難である。

財政規模についていえば、日本では人口規模別に１人当たりの歳入・歳出額の総務省の統計があり、単純には、人口×１人当たり額　で、ある市町村の財政規模の標準値を見ることができる。ドイツの独立市と日本の 10 万人以上の市とはまだ比較可能だとしても、①で示したようにビッターフェルト・ヴォルフェン市、ザンガーハウゼン市は郡の中の市であり、当然郡の財政によってカバーされる領域がある。

日本の市町村の投資的経費とは、道路・橋梁、公園、学校、公営住宅の建設等社会資本の整備に要する経費であり、普通建設事業費、災害復旧事業費及び失業対策事業費からなる。そのうちの普通建設事業費とは、道路・橋梁、学校、庁舎等公共又は公用施設の新増設等の建設事業に要する経費である。市町村でもこの普通建設事業費の割合が他の先進国より高いことが日本の特徴であり、ドイツの市町村より明らかに高いということが言われている。

維持補修費についても総務省の統計があるが、これは普通建設事業費に比べはるかに小さい額となっている。需要が乏しいからではなく、費用捻出が困難なため neglect されているとみるのが正しいようである。ドイツの市町村での維持補修費の状況は不明である。

本報告書では、次々節において５市でのＳ政策の実行状況を見ている。しかし、当該市の財政規模､毎年の投資的経費支出と維持補修費用についてのデータはない｡当然ながら、Ｓ政策の実行経費とそれによる維持補修費用の節約額のデータもない。Ｓ政策についての住宅・都市計画分野での先行研究は比較的多いのに、こうした財政上の数値やその額の意味に触れたものが見当たらないせいでもある。

この点についてはさらに研究を進めることが必要と思われるが、それが明らかになっても、本報告書が関心を寄せる維持補修費用の節約が政策実行上の唯一最大の目的で、維持補修費が少しでも減ることが試算されればその方向で必ず実行されることになっていた、とまではいえないのではないか。

2. 調査対象都市の概要

(1)各市の概要

①フランクフルト・オーダー市

フランクフルト・オーダー市はベルリンの東方約 70km に位置するオーデル川（オーダー川）左岸の都市である。プロイセン統治時代より東西間の交通の要衝として、また 18 世紀には近隣のサービス、行政中心地として繁栄した。

第２次大戦前はオーデル川右岸側の現ポーランド領のスウビツェ（旧称ダムフォルシュタット）と一体の市街地を形成していた（**図 2-2** 参照）が、戦争で大きく被災し人口が減少した上に、戦後は、オーデル・ナイセ線が国境となり、オーデル川で街が二分された。

1950 年代まで戦災復旧から取り残された地域もあったが、1970 年代になって、東の工業中心地として市内にコンビナートが形成され、マイクロエレクトロニクス関連産業が多く立地した。これに伴い人口も急増し、多くのプレハブ式高層住宅が建設され、1989 年には人口は約 8.8 万人にまで達した。

統一後、半導体工場の撤退により従業員８千人が離職する等地域の雇用が悪化したこと、戸建て住宅の建設が進む郊外へ人口が拡散したこと等が原因で人口減少が進み、2007 年時点では約６万人となった。それに伴い、住宅の郊外化が進み、市内の住宅は空き家率が上昇し、学校や幼稚園も児童数の減少により解体・閉鎖が進んでいる。今後も人口減少は進むものと考えられ、2020 年には、5.3 万人まで減少することが予想されている。一方で、ポーランドの EU 加盟により国境検問所が廃止されドイツ・ポーランド間の交流が次第に拡大している。

近年の財政も、少なくとも過去７年間は歳出が歳入を超えており、逼迫した状況が続いている。2001 年には公共事業体の売却、病院の売却・民営化などで負債を一旦ゼロにしたが、現在は再び負債を抱えている。当市の市民一人当たりの負債額は 1800 ユーロで、ドイツの平均 1000 ユーロを大幅に上回っている。

図 2-2 フランクフルト・オーダー市街地
（写真上部はオーデル川　対岸はポーランド領のスウビツェ）
（フランクフルト市提供）

②コットブス市

コットブス市はベルリンの南東約 100km に位置する都市である。

1960～70 年代には人口が６～７万程度で推移していたが、政府の政策により東の内の繊維関連産業を集中させたこと等から、1990 年には人口が 13 万人に達していた。

統一後、多くの企業が撤退したこと、富裕層が郊外の戸建て住宅に転居したこと等により、現在は人口が約 10 万人まで減少している。

2003 年から 2020 年の間の人口推移予測によれば、ブランデンブルグ州全体の 0.9%減に対し、同市内では 18.4%減少するとされている。旧市域のみで、統一後に４割弱の５万人が減少したと考えられる。人口減少は、人口増加時代に開発された、市中心部から南へ３km のザクセンドルフ地区と、同じく北へ３km のシュメルビッツ地区が特に深刻である。

財政状況は、低所得世帯と社会扶助受給者の増加などのため税収が減少し、厳しい。

③ビッターフェルト・ヴォルフェン市

ビッターフェルト・ヴォルフェン市はライプチヒの北方約 30km に位置するザクセン・アンハルト州の工業都市である。南のビッターフェルト地区と北のヴォルフェン地区に分かれている。

統一前には化学関連工場が集積し、隆盛を極めていた。エネルギー源の多くを褐炭に依存し、脱硫技術が未熟だったため、欧州で最も大気汚染が深刻な地域と評されていた。統一後、化学関連の工場や褐炭の採掘場の多くは環境改善や非効率な産業の整理のために閉鎖された。これにより雇用は急速に悪化し、就業者数は 1990 年の 6.6 万人から 1998 年の 0.5 万人まで落ち込んだ。その後に企業誘致を積極的に進め、2006 年には 1.5 万人と増加に転じている。

居住人口は 1990 年の 7.9 万人から 2006 年の 4.7 万人まで減少した。ヴォルフェン地区に限ると 1990 年の 4.5 万人から 2006 年の 2.3 万人へと減少が著しい。このように、就業者は回復基調にあるものの、他地域からの通勤者が多く居住人口は依然として減少が続いており、住環境改善等の定住化施策が重要な課題となっている。

④ザンガーハウゼン市

ザンガーハウゼン市は、ライプチヒ市の西方約 70km に位置する、ザクセン・アンハルト州の都市である。千年以上の歴史を誇り旧市街地には多くの歴史的建造物が残され、５千種を超えるバラを栽培する世界有数のバラ園を有する観光地でもある。

一方、近郊に銅鉱山（次頁の**図 2-3** 参照）があり、統一前には機械、電気等関連産業が立地していた。現在も自転車製造は国内最大規模を誇る。

人口は統一までは増加し、1990 年には 3.4 万人だった。

統一に伴う鉱山の廃鉱や工場の閉鎖等により経済が落ち込み、失業者が増加し（失業率は最大 18.6%）、人口が流出した。過去３年間に周辺 14 の自治体を合併したが、人口は 3.1 万人まで減少した。市では何も対策を講じない場合、将来 1.5 万人まで減少するものと予測している。

合併により、208km^2 もの広大な市域を抱え、人口が稀薄となるため行政サービスの効率化が課題となっているが、他方税収は増加し、最近は財政に余裕も生じている。14 自治体の財政運営の一元化が人員削減につながり、行政コストも削減された。

図 2-3　ザンガーハウゼン　旧市街地

（写真上部中央のボタ山は、かつて銅鉱山での採掘が盛んであったことを示す）

（ザンガーハウゼン市提供）

⑤ライプチヒ市

ライプチヒ市は東の南部のザクセン州に属し、東の中ではベルリンに次いで人口が多い。第２次大戦以前より各種業界の大規模な見本市が頻繁に開催されていた。その伝統は現在も続いており、2003 年には年間 100 万人を超える入場者が訪れた。

また、ゲーテや J. S. バッハのゆかりの地であり観光客も少なくない。

少子化や郊外部への拡散により、人口は統一前から減少していた。下の**図 2-4** 参照。

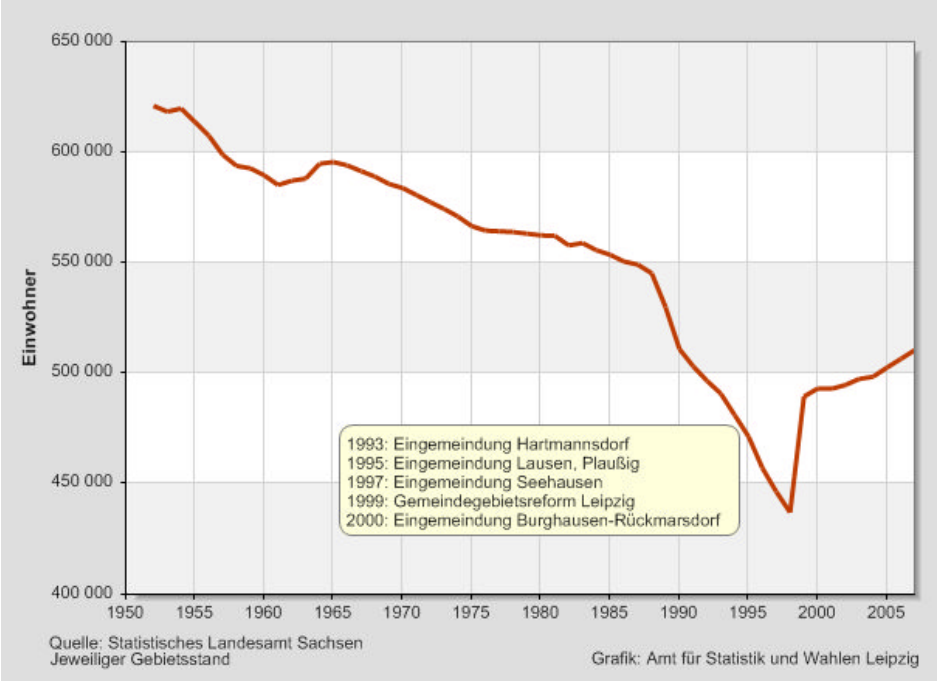


図 2-4　ライプチヒ市の人口の推移（1950－2005）（同市 HP より）

統一後の雇用の悪化等により、人口は 1989 年の約 53 万人から 1998 年の約 44 万人へと急減し、公共賃貸住宅の２割が空き家となった。特に人口の減少が著しい市内東部地区等においては多数の外国人の流入が見られた。

1999 年の合併により、面積が 50%、人口は約６万人増加するとともに、人気の高い元々のライプチヒ市の中心市街地で人口が増加した。東部地区は一旦減少したが、現在は安定している。

市全体の人口は、合併の他、出生率の上昇、若者の増加傾向により、**図 2-4** のように 2005 年末には約 50 万人と回復傾向にある。

しかし、人口の増減には市内でばらつきがあり、人口減少が特に深刻な地域の一つとして市の中心部から南西８km のグリューナウ地区があげられる。当該地区は調査時には人口 4.6 万人で、統一前に建設されたプレハブ式集合住宅が多くあり、当然老朽化が著しい。当該地区は 30 年前と比較すると、４万人が他地域へ流出している。

市の財政は、2007 年度で歳入が 13.7 億ユーロ、歳出が 14.2 億ユーロである。

⑥人口推移の比較

日本では人口 50 万人以上の市の人口が減少するのは珍しい。大阪市は例外として、**表 2-1** の東大阪市の他は北九州市くらいである。

小規模市には稀ではないが、山口県美祢市は石灰石の産地で知られるとともに、著しい人口減少で有名である。**表 2-1** 内の変動は僅かだが、1960 年には人口が 4.0 万人だった（これに鑑み、民営刑務所の誘致活動を進め、2007 年５月に PFI 方式による美祢社会復帰促進センターがオープンした)。

①～⑤の５市と日本の２市を、次の**表 2-1** に示した。夕張市等の各市町村の人口推移は３章に示した通りだが、この２市と夕張市等で一応示される日本の市町村単位での一つの人口減の形（**表 2-1** の２市では世帯数は横ばい又は増加）と比べ、東の各市の 15 年という短期間での人口減少の凄まじさがわかる。

表 2-1 調査対象5市と日本の2市

市 名	1990 頃人口	1990 頃世帯数	2005 頃人口	2005 頃世帯数
フランクフルト･オーダー	8.8 万	4.0 万	6.0 万	2.7 万
コットブス	13.0 万	5.9 万	10.0 万	4.5 万
ビッターフェルト･ヴォルフェン	7.9 万	3.6 万	4.7 万	2.1 万
ザンガーハウゼン	3.4 万	1.5 万	3.1 万	1.4 万
ライプチヒ	53.0 万	24.1 万	50.0 万	22.7 万
山口県美祢市	1.9 万	0.6 万	1.8 万	0.6 万
大阪府東大阪市	51.8 万	18.1 万	51.3 万	21.2 万

注

1　ドイツ５市の人口は、(1)の記述に基づく。「頃」とはその近傍時の数値の意

2　ドイツ５市の世帯数は、人口を 2.2（世帯当り人員　最近の NRW 州の数字を借用）で割って算出した推計値。人口減少に悩んでいた東では子供の多い家族は住宅で優遇されており、1990 年頃の世帯人員規模はより大きい＝世帯数はより少ない　という可能性がある。

3　日本の２市の人口、世帯数の出典は国勢調査

⑦不要住宅戸数の推計

1.(2)③で、この分野での先行研究の中に、財政上のデータを備えたものがないと記したが、そもそもの統一前の住宅戸数と統一後の不要戸数についてのデータを示したものもないようである。

以下、正確さを犠牲にして、簡単な推計を試みる。

ア　S政策の前提となる不要住宅戸数の推計

表 2-1 のドイツ５市の「1990 頃世帯数－2005 頃世帯数」は 0.1～1.5 万である。

各市に戦前あった住宅のうち、戸建住宅は戦災又は老朽化の進行により消滅し、残った集合住宅は当然公共賃貸住宅になり、政権の性質上、統一まで公共賃貸集合住宅だけが新設されたと考えられる。

ここから、1990 年には、世帯数≒住宅戸数、持家率≒０％、公共賃貸住宅率≒100%という仮定を置くことができる。

従って、上の 0.1～1.5 万が、S政策の前提となる、自治体が対応する必要のある不要住宅戸数のベースの推計値ということができる。この他に老朽化で除却が必要になったものが生ずる。いずれも「元は」公共賃貸住宅であり、放置しておくことが困難な物件である[6]。

イ　ライプチヒ市の場合

他の４市は統一時が人口最大だが、ライプチヒ市の場合、統一までに既に人口減少がある。統一前に不要住宅が発生しても、放置していたのではないかと思われる。

2005 頃人口 50.0 万人＝Ａ１（旧市域に従前から居住の 44 万人）＋Ａ２（新市域に従前から居住の６万人）＋Ｂ１（旧市域への新規流入）＋Ｂ２（新市域への新規流入）－C1（旧市域からの市外への流出）－Ｃ２（新市域からの市外への流出）

であり、Ｂ１＋Ｂ２＝Ｃ１＋Ｃ２　がほぼ成立していると考えられる。

1990 頃世帯数 24.1 万－20 万（＝Ａ１に対する世帯数）＝4.1 万戸　からすると、4.1 万戸の不要戸数発生となるが、統一前に放置されていた戸数、Ｃ１＋Ｃ２により発生した不要戸数（Ｂ１、Ｂ２が従前の公共賃貸住宅に入居することを好むとは考えにくい）もあり、それ以上に不要住宅が発生しているとも考えられる。

⑧持家率等の数値

現在ドイツの持家率は 40%程度と西欧の中でも低いが、これは上で仮定した東の持家率０％を組み入れたことが主因ではなく、西自体が他国に比べ持家率が低かったことが大きい。

現在は、全国的に公共賃貸住宅の売却が進み、東でも持家率は上昇している。

全国的な公共賃貸住宅率は８％程度である。その他のタイプとしては、住宅協同組合所有住宅、民間企業・個人の社会住宅（低所得者向け）がある。民間賃貸住宅の方が公共賃貸住宅よりはるかに多い。

[6] 日本の普通の地方都市では持家率が高く公共賃貸住宅は３％もないから、人口減で空き家が発生しても、多くは個々の所有者の問題として処理されている。

3. 対象自治体での維持管理コスト縮減目的による社会資本の再編の事例

(1) 事例

①公共賃貸住宅の整理･縮小と中心地域への集約化

東では統一前に多くの都市において、旧市街地の周縁部に大規模なプレハブ式の集合賃貸住宅（**図 2-5** がその一例）が建設された。集合住宅がある街区には、商店、郵便局、食堂、老人ホーム等の施設が併設されており、建設当時は多くの住民が団地での暮らしに満足していた。

しかし、外観が無味乾燥であることや、エレベータが設置されていないこと、設備の老朽化が進んだこと等の問題があり、統一後は**2.** で述べたような全体的な人口減少と、同一都市内でも比較的富裕な層が郊外部に戸建て住宅を購入し移転したこととから、急速に空き家が目立つようになった。

図 2-5 社会主義政権時代に建設されたプレハブ式集合住宅（ザンガーハウゼン市）
（ザンガーハウゼン市提供）

こうした中で、不法侵入や維持管理コストの増大が懸念されるようになり、住民を一部の住宅に集約し、住宅戸数を整理する対策が講じられている。戸数調整の手法としては、１棟の集合住宅を完全に解体する方法や上層階や建物の端の部分等を部分的に撤去する方法がとられている。市街地の周縁部から中心部に向かって順次解体が進められている。また、住宅の整理にあわせて地下埋設社会資本の撤去、小学校や体育館等公共施設の撤去、集約が一部で行われている。以下、その実例を挙げる。

ア　フランクフルト・オーダー市

対象地区について、

ａ　確実に残す地区

ｂ　検討が必要な地区

ｃ　撤去を行うべき地区　　の３区分を設定し、

段階的な住宅の解体・部分撤去に取り組んでいる。

ｂの検討が必要な地区については、今後の産業の立地状況を見極めつつ、解体・部

分撤去を行うこととしている。解体や部分撤去により生じた空地は、緑地や広場として再整備され、住環境の向上に寄与している。また、部分撤去の際には、エレベータ設置等の改修工事、バリアフリー化もあわせて実施されている。これらの事業は、連邦の支援制度のもとで実施されている。

同市では、住宅の解体は、住宅開発公社等の住宅保有者が地区の決定、実施を行う。2002 年から 2007 年までの間に約 5700 戸の撤去が行われ、2020 年までに合計約 1 万 300 戸を撤去する予定となっている。

同市では、都市改造プログラムを作成し、市街地の周縁部から順に中心部へ向けての居住者の集約と集合住宅の解体を進めている。

イ　コットブス市

2001－2002 年に都市改造プログラムを作成し、ダブル戦略を構想している。これは、1960－1970 年に中心地であった地区を強化すること、歴史的にあまり古くない比較的郊外にある建物を解体・部分撤去していくこと、の２点から成る。全ての建物が市所有ではないため、解体・部分撤去が困難な建物もある。その対策として同市では都市改造のための作業部会を作り、市、住宅開発公社の専門家、公益事業者等がこれに加わっている。7500 戸は既に撤去され、あと 2 年間で 1300 戸を撤去する予定である。

統一後、失業率、空き家率が上昇した市の中心地から南へ３km のザクセンドルフ地区の住宅撤去（**図 2-6** 参照）に当たっては、建物の所有者、住宅開発公社、エネルギー供給業者、住宅協同組合が協力して、同地区の将来を予測し、地区の住宅を集約化すること、この地域に中心地を設け、中心に人口を集中させること、住宅のレベルを向上し住人がここに留まりたくなるような計画をたてることなどについて協議した。将来的にそのような見通しのない空き家は、地下にある上下水道、地域暖房、電力等の配管がちょうどカットできる位置であれば集約化対象とした。中心地への集約促進の結果、中心市街地の人口は増加している。

図 2-6　集合住宅の部分撤去（コットブス市ザクセンドルフ地区／破線部分を撤去）
（コットブス市提供）

ウ　ビッターフェルト・ヴォルフェン市

エリアごとの住宅の撤去を目指しており（**図 2-7** 参照）、常に郊外から市内に向かって撤去を進めている。1 ㎡当たり 60 ユーロの連邦からの支援金で、ヴォルフェンの集団住宅はカバーできているが、そうでないところは資金調達が困難で、住宅開発公社が負担している。

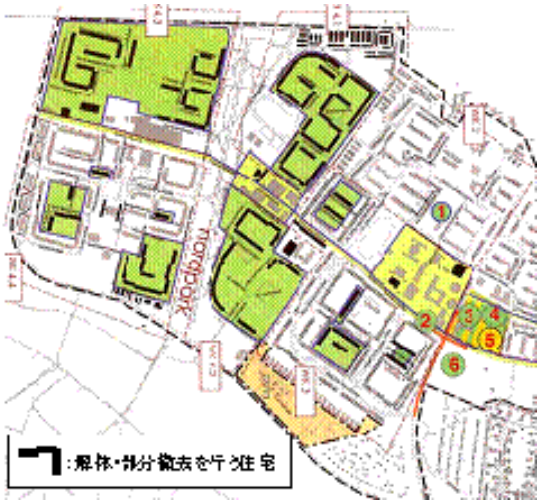


図２－７　公営住宅の解体･部分撤去計画（2002 年策定）
ビッターフェルト・ヴォルフェン市北部地区
（ビッターフェルド・ヴォルフェン市資料[7]より）

エ　ザンガーハウゼン市

この市の住宅協同組合は、1990 年には 4000 戸、現在 3400 戸を所有しており、比較的早い時期の 1998 年に集約化をスタートした。1995 年には引越しのためのリストを作成し、現在 800 戸が解体されている（**図 2-8** 参照）。

もし住宅の撤去が行われなければ、25%が空き家となると予測されていた。近代化された住宅の家賃そのものは高くなるが、排水や電気などの費用が下がっているため、結果的に居住者にとっては同じ支出額で済む住宅をオファーすることになる。

図 2-8　ザンガーハウゼン市のプレハブ住宅の解体
（左：解体前、中：解体中、右：解体後）
（ザンガーハウゼン市提供）

[7] Bitterfeld-Wolfen ［2006］「GINSEK-Gemeinsames Integriertes Stadtentwicklungs Konzept 2005/2006」

②移転対象住民との合意形成手法の成功事例

公共賃貸住宅の整理縮小に際しては多くの住民の移転を伴うが、合意形成が難航する場合が多い。住民の最大の関心は、自宅が解体の対象に含まれるか、移転後に家賃の値上げはあるか等、都市計画上の問題よりも直接生活に関連する問題が多い。

そのため、自治体や住宅開発公社等は公共支出の低減や都市構造の改善を説明するよりも、解体しない場合に起こる治安悪化等の諸問題や移転先の居住環境が充実している点を説明することを重視している。地元紙等のマスメディアに対し、居住環境が改善する点に着眼するよう協力を要請することもある。また、移転に関連する解体・部分撤去の対象等の情報はなるべく早い段階から公表するように努めている。

移転対象者に対しては新居の斡旋や移転後の家賃を同額に抑える等の支援もあわせて行っている。

ア　フランクフルト・オーダー市

川沿いの市中心部から南へ２km のノイベレジンヒェン地区(**図 2-9** 参照　図の中央)では、住民との激しい議論がなされていたが、市民に現状を放置した場合の将来の姿を示し、時間をかけて話すことで同意にこぎつけることができた。

空き家のまま住宅を放棄すれば、その地区全体を閉鎖せざるを得なくなるという現実を図化して説明した。

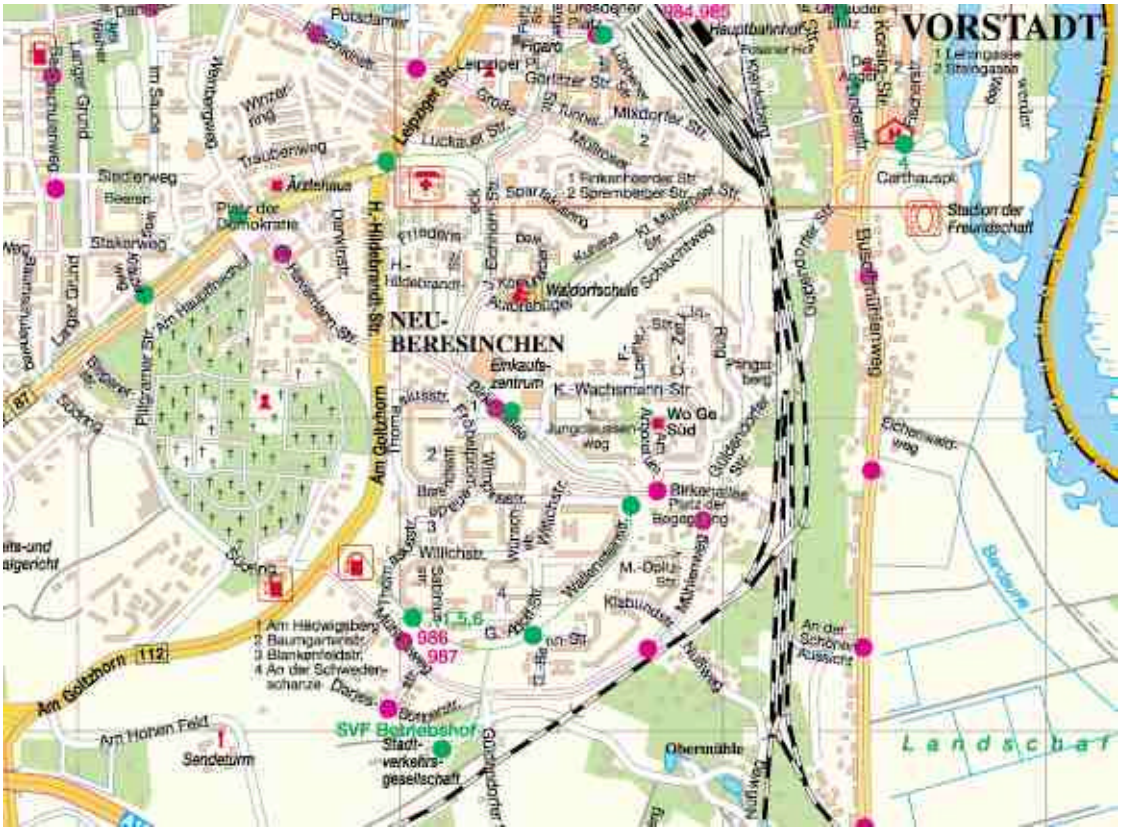


図 2-9　フランクフルト･オーダー市のノイベレジンヒェン地区(同市 HP より)

また、住宅の集約化に関する市民への PR では、コンセプトを作る際に市民が参加できるようにした。公聴会を行ったところ、400 の異議が挙げられ、市民の反対にあって撤去を取りやめた場所や、景観の問題により取りやめた例もある。こうした内容の詳細を議会に提出し、2007 年 5 月 10 日に新たな都市改造コンセプトが決議された。

市は管理運営上の支出の低減を説明するよりも、撤去しない場合に起こりうる問題点や移転先での居住環境が充実している点をなるべく早い段階で説明することに重点を置いている。マスコミにこうした点に着眼してもらうように協力を要請することもある。

イ　コットブス市

地元紙等のマスメディアを活用して情報提供を行い、建物の所有者等も計画の策定に参加してもらっている。住宅撤去後の跡地の利用計画に関しても住民参加を進めている。住民が参加できる催しを開催し、住民から子供の遊び場や道路、建物に関する意見を聴取した。多くの住民は都市計画上の問題には興味を示さず、自宅が集約化の対象となっているかについてのみ関心が強い。

ウ　ビッターフェルト・ヴォルフェン市

集約化対象の住民は前もって知らされ、引越し管理業者が引越し事務について全て手配してくれる。ヴォルフェン北部は集団住宅地区であり、旧宅周辺で移動するだけなので、引越しを嫌がる者も少ない。住宅開発公社の持っている建物に、再びほとんどの住人が引っ越す。

エ　ザンガーハウゼン市

住宅の集約化に伴う住居移転を住民の合意の下で円滑に行う様々な取り組みや工夫をしている。住宅の集約化を行う際、できるだけ前もって住民と打ち合わせをし、住宅公社と一緒になって、引越しを余儀なくされた住民のために新しい引越し先を準備する。なるべく任意で引っ越してもらえるよう配慮し、早いうちに住民や専門家と協議の場を持つ。住宅の集約化に伴う住居移転は同市だけの課題でないので、他の自治体とも意見交換をしており、成功例をみながら計画を推進している。

ザンガーハウゼン市で住宅の集約化による転居が成功している理由は、非常に魅力的なオファーをすることである。引越しを強制することはできないが、魅力的なオファーを提示することで、快く引越ししてもらう。ここで言う魅力的なオファーというのは、新しく修築、近代化された設備のよい住宅で、同じようなサイズであるもの、また学校などの施設に近く、交通手段が好条件で、同じ家賃額の物件である。住人に対する魅力的なオファーも、住宅開発公社などの場合、住民が借主として残ってくれれば、結果として公社の収益につながる。実際 85%の住民がそのまま同じ住宅公社の借り手として残っている。

オ　ライプチヒ市

住民にとって、各自の住宅が集約化されるのかどうかが大きな関心事である。具体的な建築プロジェクトにおいて住民と協議しながら集約化対象を決めるのは難しかったが、現在のところ成功を収めている。

③社会資本･施設の用途変更

人口の減少や住宅の集約化にともない、社会資本及び教育や福祉等の公共施設についても利用度が低下している場合が多く見られる。このような施設については連邦等の支援金を活用し解体される場合も多いが、用途転換も柔軟に行われている。

ア　コットブス市

教育施設を文化会館、スポーツ施設、教会に、兵舎を行政機関の合同庁舎に、政治犯収容所を人権保護団体の施設にした例がある。

イ　ザンガーハウゼン市

病院を住宅にした例がある。

ウ　ビッターフェルト・ヴォルフェン市

古い映画館を周囲になかったパーキングエリアに再利用している。また、ヴォルフェン北部の幼稚園をプロテスタントの教会に再利用している。社会資本改造例としては、ヴォルフェン駅近辺にあった車両用の鉄橋を歩道橋に再利用している。また、プレハブ集合住宅の建材を作っていたコンクリート工場を全て解体し、レジャーパークを建てた。

④中心市街地の活性化

周縁部の住宅等の撤去と同時に連邦の交付金を用いて、旧市街地において建築物の修繕や歴史的町並みの保全等を行い、居住環境を改善することにより都市の魅力を高める取組も行われている。都市の魅力を高めることは、人口減少に歯止めをかけ、安定した税収を得て、社会資本の維持管理の負担を軽減させることにつながる。

ア　コットブス市

旧市街地の建築物の解体を禁止している。

イ　ザンガーハウゼン市

アと同様に旧市街地の建築物の解体を禁止し、EU や連邦等の補助金を活用し歴史的建造物の維持、修繕に取り組んでいる。また、指定地区内で土地を購入し住宅を建築した場合には、12,000 ユーロの補助を支給する制度もある。

⑤道路、上下水道等の再編

地域再編によって、特に、集合住宅の集約化によって不要になった社会資本の廃止・利用転換を講じていることもある。

ア　コットブス市

社会資本の集約化を進めてきた。住宅、幼稚園、上下水道、ガス、地域暖房について整理縮小がなされてきた。また、市内には 40 校以上の学校が設けられていたが、現在は 21 校しか使用されていない。

イ　ザンガーハウゼン市

不要な道路を部分的に解体し緑化している。ただし、地下にある社会資本の配管は残る。

ウ　ビッターフェルト・ヴォルフェン市

工場の閉鎖により通行量が減少したヴォルフェン駅付近の鉄道に架かる陸橋を自動車道から歩道に変更している。一方で、農業地域の道路については、利用者がほとんどなく、維持管理費が大きな負担となっている場合も見られるが、沿道地権者との関係から廃止されない場合が多い。上下水道については、支線のみを廃止する等により効率的に公営住宅の整理縮小に対応している例も見られるが、都市計画の際に上下水道のネットワークが十分に考慮されないため廃止を行えない例もある。

エ　ライプチヒ市

東部地区においては、建物の解体にあわせて街路を廃止し、跡地を緑地化している。

ライプチヒ市においては、**図 2-10** のように、水の消費量が 1991 年から 2006 年までの間に 3 割近く減少したが、上下水道の配管延長は逆に 50%以上増加している。

現在までは下水道のフラッシング等、運用手法を工夫することによって水質の悪化防止の対処を行っているが、今後もこの傾向が続くことも想定され、全体的なネットワークの改編も視野に入れているという。

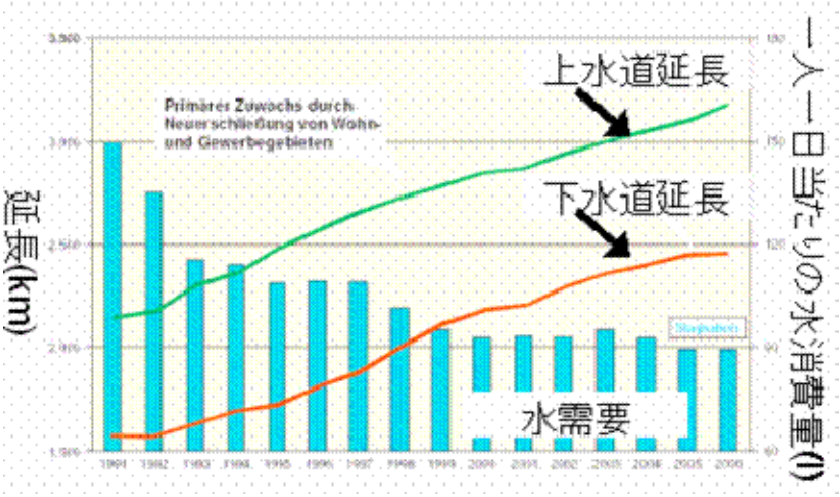


図 2-10　ライプチヒ市の水消費量（1人1日当たり）と配管延長の推移

（ライプチヒ市資料[8]より）

[8] Leipzig「Stadtenwicklung Leipzig」

４. 対象自治体の社会資本の再編に関する課題と事例

自治体ヒアリングを通じて、調査対象自治体が社会資本の再編を実施するに際して、必要であると感じている制度や資源などについて整理した。

(1)予算・財政上の課題

社会資本の部分撤去や廃止を行うに当たって、補助金が出ない場合、部分撤去や廃止といった方策を取ることができず、結果的に当該社会資本を放置している例もある。放置された社会資本は、道路が荒廃してひび割れた箇所から雑草が生えたり、上下水道は水質の悪化につながったりといった影響を及ぼすことがあるため、部分撤去や廃止などの対処のための費用の捻出が課題となる。

財政状況が厳しい中、住民に過大な負担をかけずに社会資本を再編する方策を模索している自治体は多い。

ア　フランクフルト・オーダー市

道路の撤去はほとんど実施されていない。また、住宅を撤去する際には、道路、電力、上下水道等の他の社会資本についても施設を縮小する必要性も生じてくるが、多大な費用がかかるにもかかわらず補助金等の制度がないため、未解決のままになっている場合が多い。特に上水道については、管の延長が長いと管理コストも増大し、水質にも悪影響を及ぼす恐れがあるため、対策が急がれる。

イ　ザンガーハウゼン市

地域暖房、ガス、下水道、電気の配管が性質上一部を撤去するのが困難である。それら社会資本の数を減少させるのは住宅開発公社にとっては大きな投資であるため、集約化後の住宅状況に合わせた社会資本を縮小することは経済的でなく、撤去されない場合も多い。

(2)制度上の課題

各自治体が、社会資本を再編するにあたり、社会資本の撤去に対する(1)の連邦の補助以外の制度・基準による何らかの解決を求めている課題もある。

ライプチヒ市では、市中心部から南西８kmのグリューナウ地区で、行政が集約化対象の住宅を決定した場合、住民は新しい家のオファーをもらって引っ越していくが、もし市民から反対があった場合、移転先の選定基準がないため困難な事態が発生している。

(3)技術的課題

社会資本等の再編にあたって、各社会資本における撤去や縮小の順序や方法についての技術的課題が挙げられる。また、発電、上下水道施設などの容量を縮小後に適合させるという課題は未解決のままである。

フランクフルト・オーダー市では、多くの住宅ブロックを集約化しようという話があるが、各ブロックは地下の配管で繋がっているため簡単ではない。そのため、部分的にではなく、全体的に検討する必要性があり、事前に社会資本の状況を良く調べた上で社会資本の縮小や撤去などの検討を行わなければならない。また、住宅の集約化が上下水道、電気、ガス、地域暖房などの配管にどういう影響を与えるのか、住宅管理者や地下配管管理者が共に検討することが必要である。

⑷合意形成上の課題

社会資本の再編を実施するに当たり、所有者、使用者、住民等利害関係者の合意形成は不可欠であるが同時に困難であるケースが多い。東では、集合住宅の所有者が自治体の住宅公社、住宅組合など様々である上に、ブロックによって所有者が異なることもあり、意見の一致が困難である。また、住民にとっては、自分の自宅が集約化対象になるかならないかは非常に大きな関心事であり、集約化対象の決定は困難である。新聞などの媒体に対して、社会資本の再編のメリットについても取り上げるよう要請することもある。住民に分かりやすく計画を説明するコミュニケーションの手法と、住民とのコミュニケーションを支援する専門家の養成が求められている。

ア　フランクフルト・オーダー市

現在は空き家がそれほど多くないのになぜ解体するのかという市民の声がある。住宅管理会社が経済的な理由から解体を申し出ても、市民は簡単には納得しない。

住宅撤去の際、多くの場合は住民の理解を得ることが困難である。例えばノイベレジンヒェン地区のプログラムについては、400 件の異議申立があった。地域の住民の関心事は、自宅が解体の対象となっているか、移転後に家賃は値上げされるか等、都市計画上の問題よりも直接生活に結びつく問題が多い。

イ　コットブス市

住宅の再編等の都市計画をどの様に市民に伝え、納得してもらうか、また住宅開発公社や住宅の持ち主とどのように協力するのかが課題となった。そのためには、集約化対象地区の住民に分かるように、コンセプトを準備して説得する必要があるとされ、コンセプトを住民に伝えるための専門家も必要とされている。

⑸人口増加のための地域の魅力向上の具体策

調査対象自治体では、住宅・社会資本の撤去と市中心部の強化の双方を行う都市改造プログラムによって、社会資本や人口の地理的集中を図っているが、人口減少が続く自治体では、雇用や税収が減少し、財政状況が厳しい。こうした状況を打開するために、地域の魅力向上の重要性が指摘される。社会資本の再編を行うと同時に、地域の経済を活性化させ、魅力を増すための資源やノウハウが必要とされている。

5. 社会資本の再編に関わる制度

(1)社会資本の再編に関わるドイツの独自の制度

1.～4.で紹介した5都市の他の東の多くの都市においても、全く同様な現象が起きているといわれている。こうした中、東においては、都市の再編に関する様々な取組が行われている。

以下では、「地域発展のための欧州基金」、「東部ドイツ都市改造」、「社会都市」、「国際建設展」について概説する。

①地域発展のための欧州基金

1999年に定められたEU指令に基づき、経済的、社会的に発展が遅れた地域の格差是正を図ることを目的として実施される投資のための基金であり、広域幹線交通網の構築や人口減少地域における公営住宅の解体等の事業に対して交付される。交付にあたっては、EU議会の承認が必要となっている。ドイツにおけるプロジェクト全体の支出総額は16.6億ユーロにのぼる。

②東部ドイツ・都市改造プログラム

ドイツ都市支援プログラムを改正し、東部ドイツ・都市改造プログラムとした。このプログラムは、東において人口流出による空き家の増加により経営難に陥っていた住宅開発公社、住宅組合に融資をして救済するとともに、居住空間の質を向上させることを目的とした建物の解体・部分撤去に関する費用を補助するものである。実施期間は2002年から2009年であり、補助金は当初、連邦、州、市より1/3ずつ負担することになっていたが、後に連邦と州で1/2の負担となった。補助総額は25億ユーロであり、東で35万戸の空き家が解体されることになっている。

対象自治体はコンペによって決定され、自治体は復興金融公庫(KFW)に都市改造案（都市改造コンセプト）を提出することになっている。コンセプトが選定されれば、当該建築1m^{2}につき50～75ユーロ が自治体を通じて住宅開発公社等に交付される。

③社会都市

住宅の建て替え・修繕や公園、緑地の整備等に対して交付されるが、教育対策、雇用対策も総合施策として対象となることもある。連邦政府と州政府の共同プログラムで、1999年から2007年までに約6.85億ユーロを投じ、約300の自治体の約450地区の支援を行った。

④IBA国際建設展覧会

IBAは、建築や都市計画に関わる諸問題について、コンペ方式により専門家や実務経験者、芸術家等の提案を公募し、その提案をもとに問題の解決手法を見いだすための展示会である。1901年のヘッセン州のダルムシュタットでの開催に始まり100年以上の伝統がある。主に州政府等が国際建設展のために設立した公社等が運営事務局として実施している。コンペでは、回ごとに特定のテーマが設定され、優秀な提案が事務局や市民によって選定される。プロジェクトは、参加した自治体や関係機関、市民団体に引き継がれ、補助金や事業費要求の際の根拠となる場合もある。

対象都市であるザンガーハウゼン市、ビッターフェルト・ヴォルフェン市の属するザクセン・アンハルト州においても、2003 年に建物の解体・部分撤去を主な対象とするとする IBA 国際建設展が開催された。この建設展を開催するメリットとして、提案を行う組織が小規模なため意志決定が早いことや、ワークショップ開催によって地域住民の関心を喚起できることなどが挙げられる。

IBA2010 は、ザクセン･アンハルト州政府が、全市町村の参加を促し、各市町村のコンセプトを評価する。ザクセン･アンハルト州全体では 44 の都市が参加した。ザンガーハウゼン市の住宅改革を中心としたコンセプトが他 16 都市とともに選ばれた。

6. まとめ

本章では、我が国の旧産炭地と同様に産業の衰退や人口流出に悩む東において現地ヒアリングを行い、人口減少地域の社会資本の再編の取組について把握した。

そこでは、

①中心市街地から都市規模により２～８km 程度離れた場所＝周縁部に、統一前に公共賃貸住宅が大量に作られていたが、それが過剰になったため、そこから中心部に向けて順に解体、撤去が行われていること。街路の廃止、緑地化、地下埋設管の撤去、小学校や体育館等公共施設の撤去、集約も一部で行われていること

②計画の早い段階から日常生活に関わる問題に重点を置き情報提供を行うことにより、合意形成を図っていること

③中心市街地において建築物の修繕や歴史的町並みの保全等を行い、居住環境の改善や定住人口の増加を促していること

④人口減少下における社会資本の再編に関しては、財政面、人材面から自治体が単独で事業を遂行していくことは困難であり連邦等の支援が不可欠であること

が明らかになった。

このように東では、縮小政策と中心部への再投資施策があわせ行われているが、少子化は東だけの問題ではない。ドイツ全土で進行する可能性があり、連邦統計局によれば 2012 年に総人口が再び減少に転じるものと予測されている。今後は西の多くの都市においても、東のような急激なものではないにせよ同様に人口減少が進行することが懸念されており、人口減少下における社会資本のあり方が全土的に問われることになろう。

東における取り組みは、我が国の人口減少地域における社会資本の再構築のあり方にも示唆を与える面が多々あるのではないかと考える。

第３章

わが国の人口減少地域における地域・社会資本再編の課題と効果分析

第3章　わが国の人口減少地域における地域・社会資本再編の課題と効果分析

本研究において、「地域再編」とは、著しい人口減少が起きている地域において、住民のＱＯＬ（生活の質）の維持向上及び地方自治体の財政状況の改善を目的として、地域構造の改変を行うものである。地域再編により、住民の生活利便性の向上等様々な影響が考えられるが、本研究では、社会資本の維持管理、公共サービスの効率化等の地域再編による地方自治体の財政状況の改善に資する効果を「再編効果」とする。本章では、地域再編による再編効果及び地域再編の課題の検討を行う。

ここでは、地域の人口、産業、財政が、炭鉱という単一の基幹産業に強く依存しており、その成長と衰退により、人口減少や産業の衰退、財政の悪化といった地域の問題や、社会資本の維持管理に関する問題が他の人口減少地域よりも比較的早く、明確に表出してきた北海道の空知地方の旧産炭地域（以下「空知旧産炭地域」夕張市、芦別市、赤平市、三笠市、歌志内市、上砂川町を指す。）を対象に調査を行った。

1. 北海道空知旧産炭地域の現状と社会資本の維持管理等上の課題

(1)対象自治体の歴史と概況

空知旧産炭地域は、明治時代より、国内有数の産炭地域としてわが国のエネルギー供給に大きく貢献し、わが国の近代化や高度経済成長を支えてきた。

しかしながら、我が国のエネルギー源の石油燃料への転換や安い海外炭との競争などから、1960 年後半から、多くの炭鉱が閉山を余儀なくされた。

こうした中で、石炭産業に代わる産業の育成が進まなかったこと等により、人口流出や税収減が進み、国による財政支援が行われたが、産炭地域の自治体の財政状況は悪化の一途をたどった。また、臨時石炭鉱害復旧法や産炭地域振興臨時措置法等が 2001 年度末に失効し、国の支援が削減されたため、財政悪化が更に深刻化している。

以下では、個別自治体単位での地域特性や炭鉱閉山以降の取り組み、状況の変化等に関する概況を整理する。

①夕張市

夕張市は北海道中央部に位置し、市内の9割以上が山林等の非可住地となっており、市街地は山間を流れる夕張川に沿った狭隘な地に限定されている。

北炭と三菱の二大資本によって夕張の地域社会が形成されていくことになり、交通網や電気、ガス、住宅等のあらゆる社会資本が、大正時代から昭和初期にかけて北炭・三菱の両資本によって整備された。

1960 年代後半からの相次ぐ閉山により、石炭のほかに主要な産業がなかった同市では、急激に人口が減少した。

その後は、炭鉱に替わって新たな基幹産業として「観光」による振興政策を打ち出し、炭鉱跡地を利用した「石炭の歴史村」をはじめとする多彩なリゾート開発やイベントの開催等を行ったが振るわず、逆に過大な投資や放漫経営が累積赤字として市の財政を圧迫することとなった。また、閉山に伴い、炭鉱会社が設置した鉱員向けのインフラを買収したことなどもあって、2007 年度から財政再建団体となった。

②芦別市

芦別市は、かつて石炭産業で栄え最盛期には人口 7 万人を超えたが、相次ぐ閉山により人口は減少し、2005 年国勢調査では 18,898 人、人口減少率は 10.1%と全国の市の中で 5 番目に高い数値となっている。

市域は東西に 24.9km、南北に 48.6 km、面積は 865.02 km^2 と広大で、そのうち，88%は山林となっている。

そのため、石炭の採掘以外にも林業、農業等が盛んであり、他の産炭地域の自治体に比べれば、エネルギー政策の転換によるショックは小さい反面、集落は市域全体に点在し行政サービスの効率化が困難となっている。

③赤平市

赤平市は、茂尻炭礦が開鉱した後、1922 年に歌志内村から分村し、1954 年に市制に移行した。

1960 年には、人口もピークの 5 万 9 千人を数えたが、その後、閉山が進み、平成 6 年に最後まで残っていた住友石炭が閉山した。

地場産業の育成や新産業分野の開拓、企業の誘致など産業構造の転換を図ってはいるものの、人口減少は止まらず現在は 1 万 4 千人程度である。

改良住宅が多く、市内住居戸数の約 40%は公営住宅である。

④三笠市

三笠市は、明治初期から石炭業を中心に発展したが、1989 年に北炭幌内炭鉱が閉山して以来、農業が基幹産業となる。

基幹産業である農業への新規参入者の誘致を図るため、新規就農者誘致特別対策事業を推進している。

道央自動車道の IC が市内にあり、自動車で札幌まで 30 分の位置にある。炭鉱住宅を改良住宅として市が建替えたために、公営住宅の入居者が多い。

⑤歌志内市

歌志内市は明治以降、空知管内有数の炭鉱都市として発展し、昭和 23 年には人口 4 万 6 千人を記録した。

最盛期には 15 の炭鉱が操業し、1961 年代までは 4 万人の人口があったが、1965 年には 3 万人を割り、現在約 5 千人（2007 年）と日本一人口が少ない市となっている。

石炭業に代わる産業は乏しく、2003 年の製造事業所数は 10 事業所、年間出荷額 6 億 2 千万円と極めて低い状況にある。

現在でも露頭炭採掘事業は継続している。農業は地理的条件から適さない。

1985 年にはスイス・オーストリアの山岳地域の風景をイメージさせるような観光開発構想「かもい岳総合観光開発構想（トレーニングキャンプ歌志内スイスランド計画）」を策定し、スキー場や宿泊施設、パークゴルフ場の整備を行ってきた。

⑥上砂川町

上砂川町は道央空知管内のほぼ中央に位置する。明治時代に上砂川炭田が発見されて以来、炭鉱の町として成長してきた。

1949 年に砂川市、歌志内市（当時は町制）から分立した。

その後、エネルギー転換による炭鉱閉山が相次ぎ、1987 年に最後の炭鉱が閉山となった。最盛期には 3 万人以上いた人口も、現在は 5 千人以下にまで減少している。

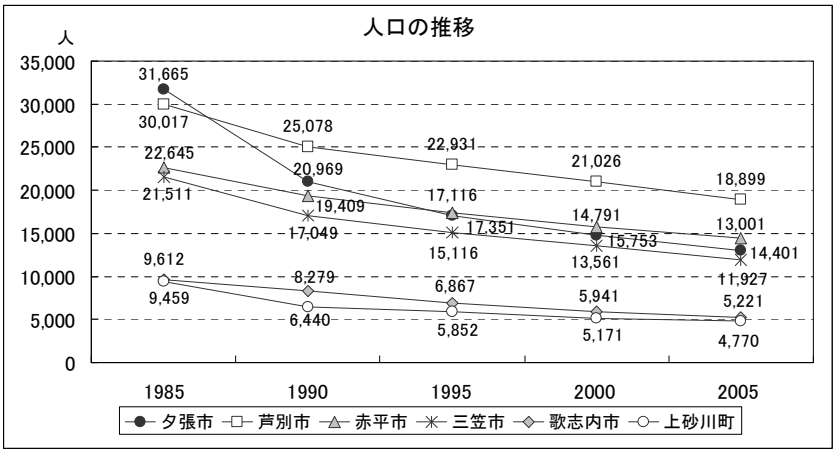
(2)統計等で見る対象自治体の現況

以下では、対象自治体の人口・世帯、産業、財政等の現況について統計等を用いて整理した。

①対象自治体の人口･世帯数の状況

国内の主なエネルギー源が石炭から石油へと移行し、空知地域の炭鉱業が衰退し始めた時期から現代までの人口の変化をみると、産業の衰退に伴い、人口が減少し続けている自治体が多い。

各市町とも人口は大きく減少し、この 20 年間で約半数近くまで減少している。



出典：国勢調査

図 3-1 対象自治体の人口の推移

表 3-1 対象自治体の人口増減率

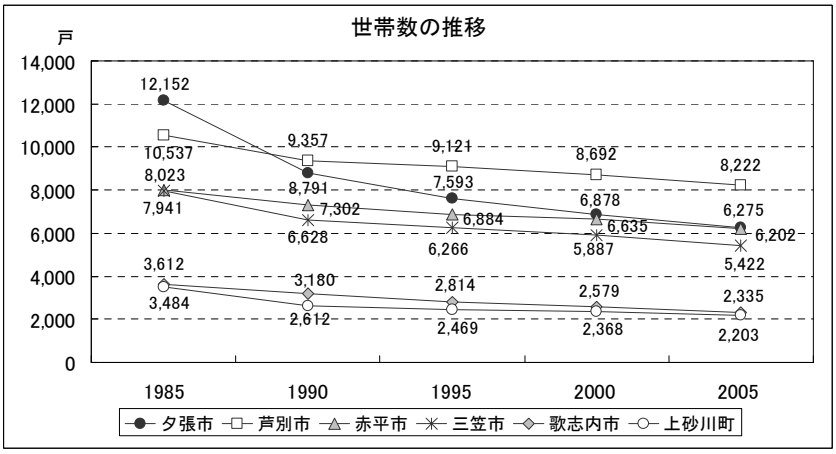
市町名	人口（人）					人口増減率（%）		
	1955 年	1965 年	1975 年	2000 年	2005 年	1955～1965 年	2000～2005 年	1955～2005 年
夕張市	107,332	85,141	50,131	14,791	13,001	-53.3%	-12.1%	-87.9%
芦別市	68,091	52,123	36,520	21,026	18,899	-46.4%	-10.1%	-72.2%
赤平市	53,656	46,646	28,383	15,753	14,401	-47.1%	-8.6%	-73.2%
三笠市	57,519	48,184	25,749	13,561	11,927	-55.2%	-12.0%	-79.3%
歌志内市	36,621	27,744	11,778	5,941	5,221	-67.8%	-12.1%	-85.7%
上砂川町	28,504	20,067	12,619	5,171	4,770	-55.7%	-7.8%	-83.3%

出典：国勢調査

注　1955 年度の歌志内市、三笠市はそれぞれ歌志内町、三笠町

人口減少率・世帯数減少率について、財政破綻した夕張市の減少率が高い一方、地

域全体として世帯人員が少なくなっているため、人口よりは世帯数の減少率が小さくなっている。

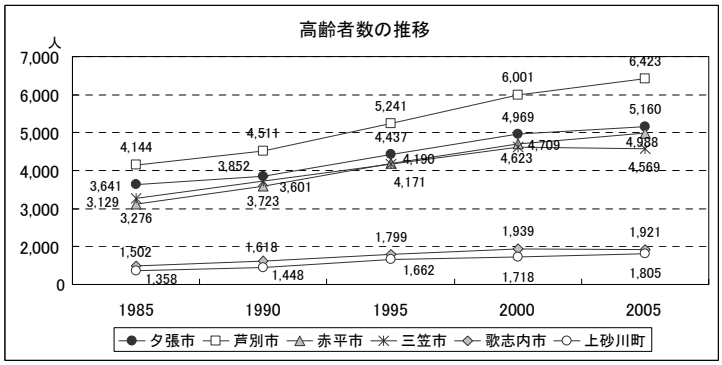


出典：国勢調査

図 3-2 対象自治体の世帯数の推移

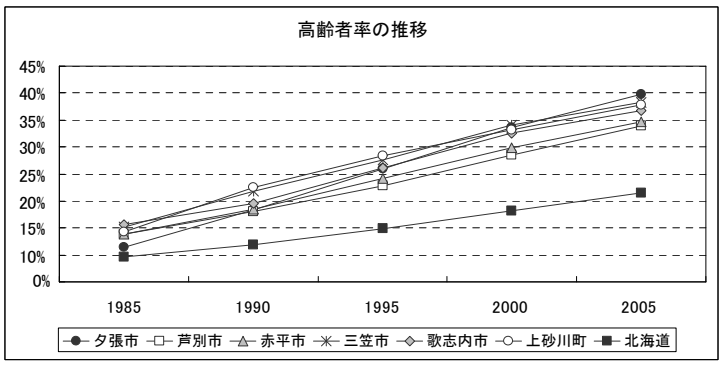
②対象自治体の住民の年齢構成の状況

高齢者は、率だけでなく数も増えており、各市町とも 35～40%の高率となっている。一方で、若年層は 10%を切っている。



出典：国勢調査

図 3-3 対象自治体の高齢者数の推移

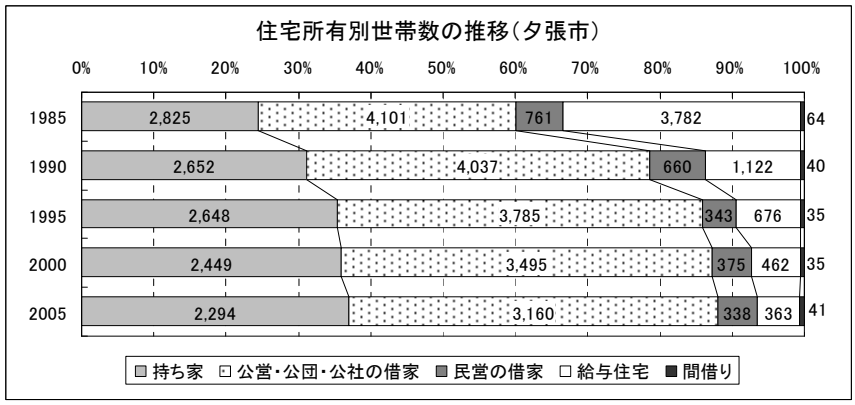


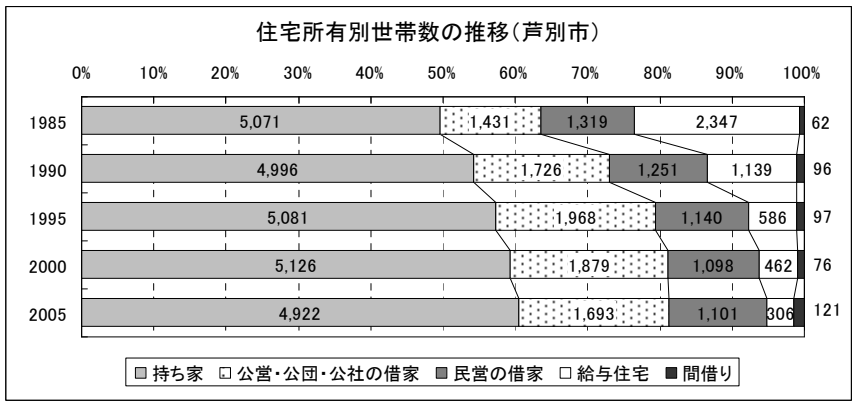
出典：国勢調査

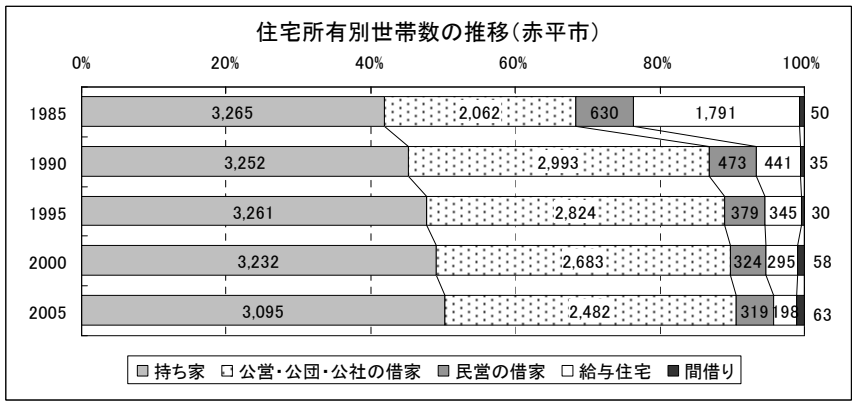
図 3-4 対象自治体の高齢化率の推移

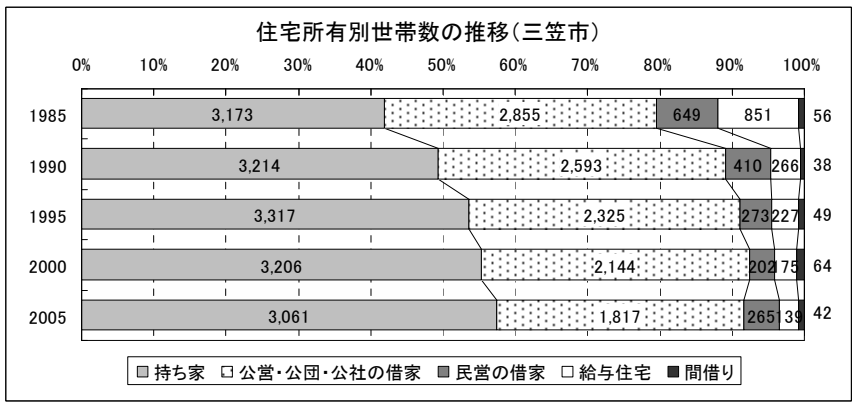
③対象自治体の住宅の居住状況

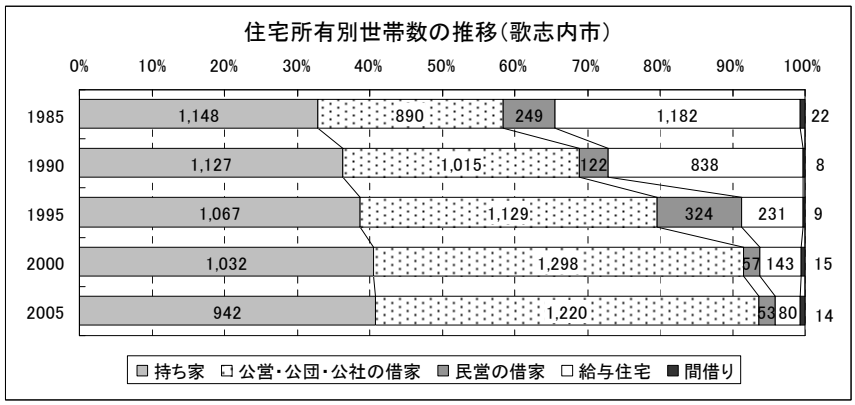
炭鉱の閉鎖により炭鉱住宅が地方自治体により建て替えられ、改良住宅となったため、給与住宅が減り、相対的に公営住宅と持ち家の割合が増えている。また、公的住宅に住む世帯の割合が５割近くとなっている自治体がある。

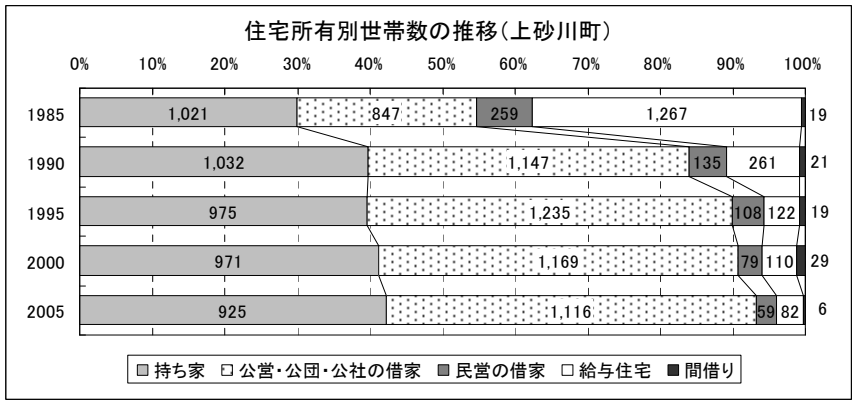

住宅所有別世帯数の推移（夕張市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
2,825
4,101
761
3,782
64
1990
2,652
4,037
660
1,122
40
1995
2,648
3,785
343
676
35
2000
2,449
3,495
375
462
35
2005
2,294
3,160
338
363
41
持ち家
公営・公団・公社の借家
民営の借家
給与住宅
間借り

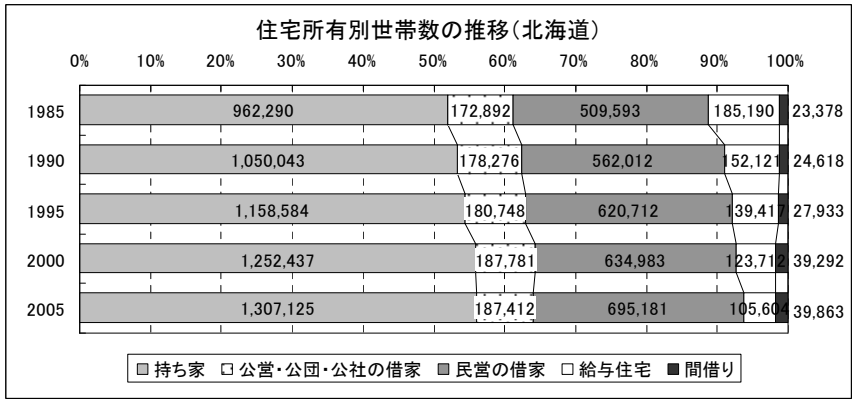

住宅所有別世帯数の推移（芦別市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
5,071
1,431
1,319
2,347
62
1990
4,996
1,726
1,251
1,139
96
1995
5,081
1,968
1,140
586
97
2000
5,126
1,879
1,098
462
76
2005
4,922
1,693
1,101
306
121
持ち家
公営・公団・公社の借家
民営の借家
給与住宅
間借り

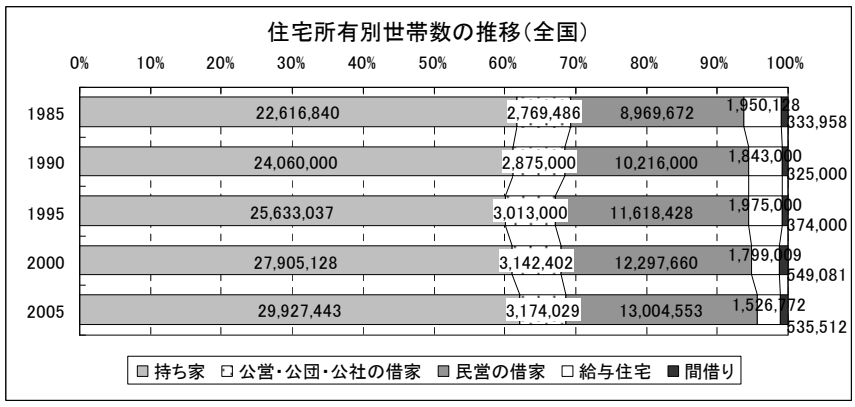

住宅所有別世帯数の推移（赤平市）
0%
20%
40%
60%
80%
100%
1985
3,265
2,062
630
1,791
50
1990
3,252
2,993
473
441
35
1995
3,261
2,824
379
345
30
2000
3,232
2,683
324
295
58
2005
3,095
2,482
319
198
63
持ち家
公営・公団・公社の借家
民営の借家
給与住宅
間借り


住宅所有別世帯数の推移（三笠市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
3,173
2,855
649
851
56
1990
3,214
2,593
410
266
38
1995
3,317
2,325
273
227
49
2000
3,206
2,144
202
175
64
2005
3,061
1,817
265
139
42
持ち家
公営・公団・公社の借家
民営の借家
給与住宅
間借り







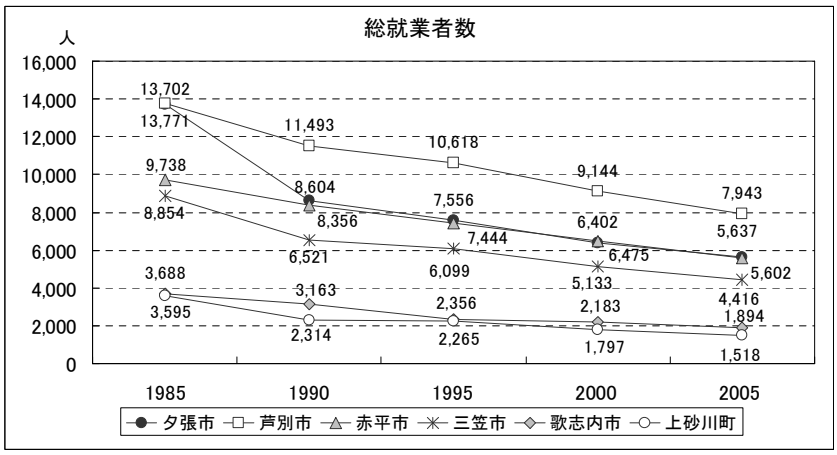


出典：国勢調査、北海道市町村勢要覧

図 3-5 対象自治体の住宅所有形態別世帯数の推移

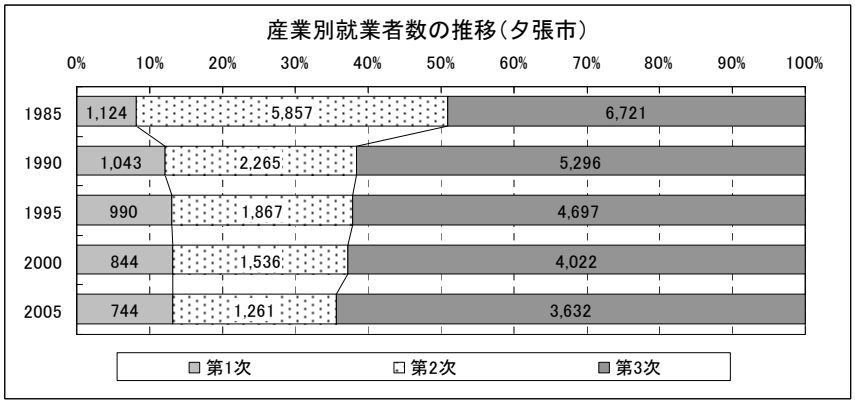
④対象自治体の就業者の状況

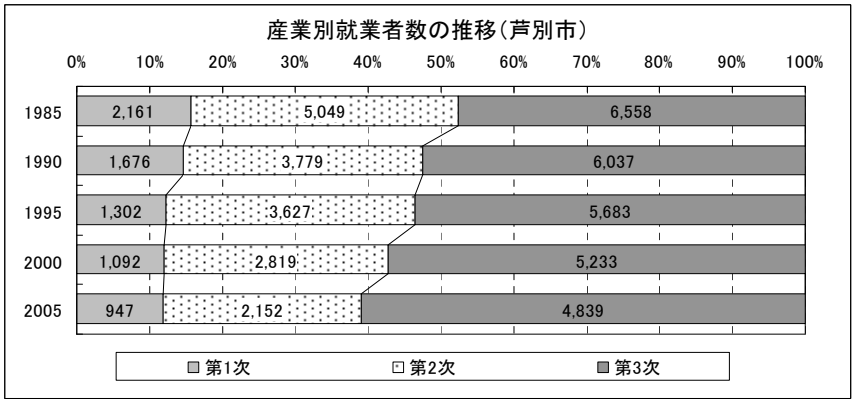
対象自治体では全自治体において就業者数は大きく減少している。第２次産業の就業者数が大幅に減少し、相対的に第３次産業の割合が増えているが、実数として伸びているわけではない。第１次産業の就業者数も減少傾向にある。

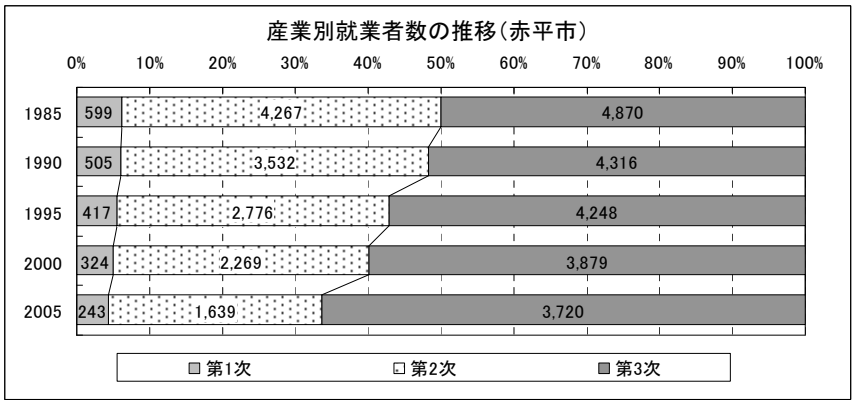


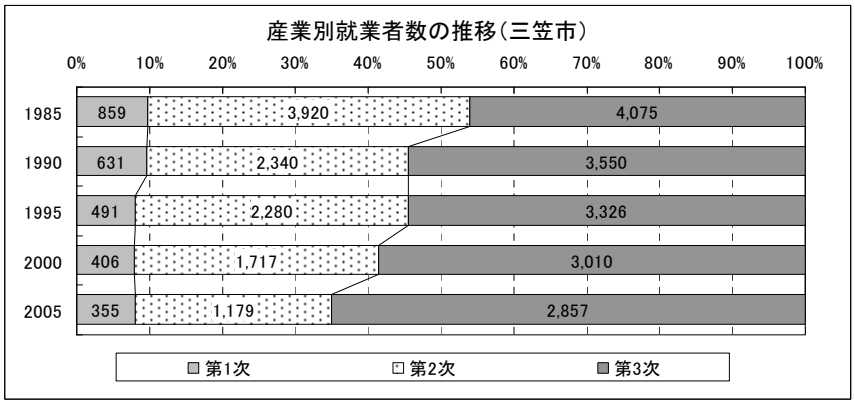
出典：国勢調査

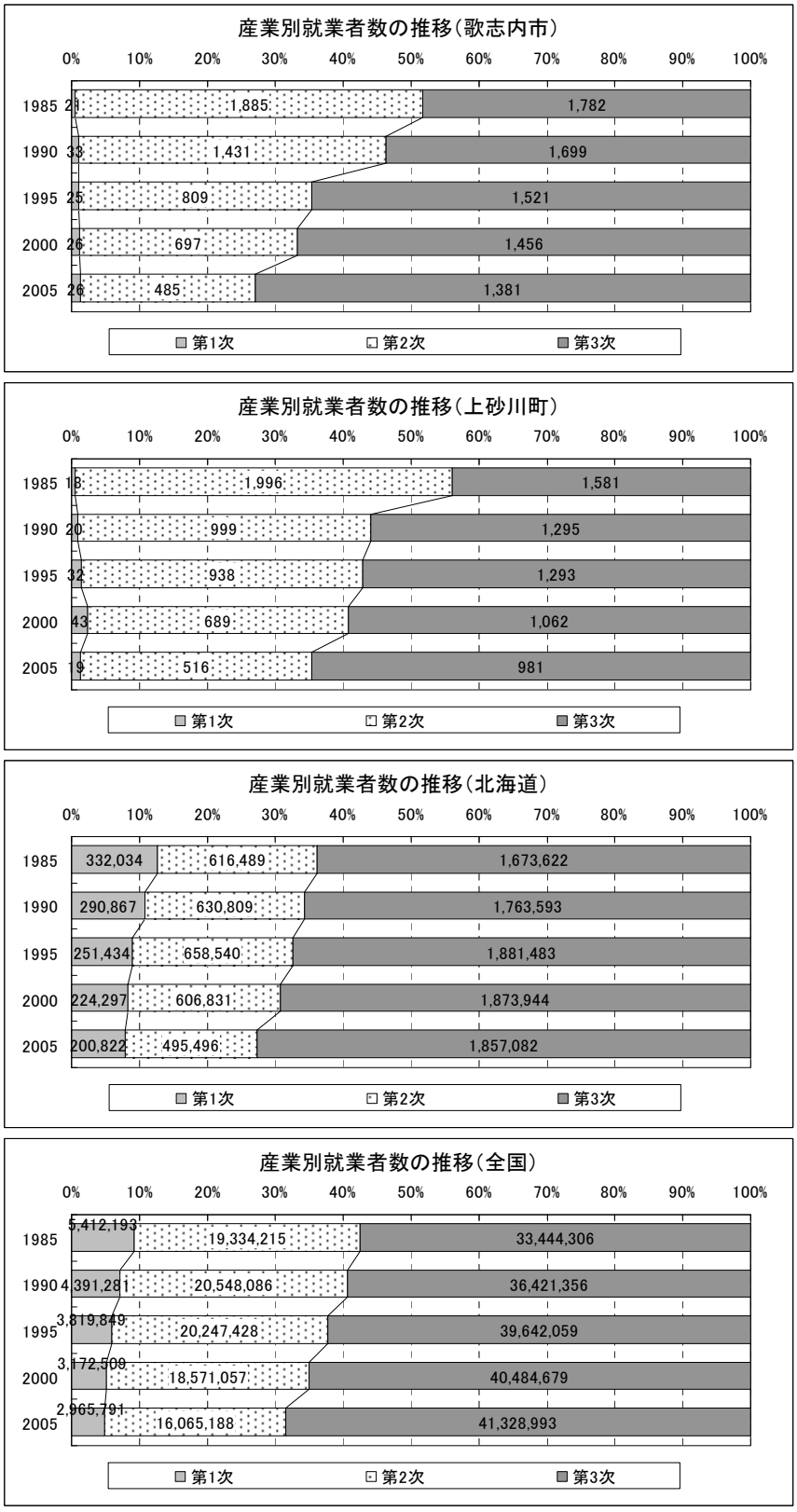
図 3-6 対象自治体の就業者数の推移


産業別就業者数の推移（夕張市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
1,124
5,857
6,721
1990
1,043
2,265
5,296
1995
990
1,867
4,697
2000
844
1,536
4,022
2005
744
1,261
3,632
第1次
第2次
第3次


産業別就業者数の推移（芦別市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
2,161
5,049
6,558
1990
1,676
3,779
6,037
1995
1,302
3,627
5,683
2000
1,092
2,819
5,233
2005
947
2,152
4,839
第1次
第2次
第3次


産業別就業者数の推移（赤平市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
599
4,267
4,870
1990
505
3,532
4,316
1995
417
2,776
4,248
2000
324
2,269
3,879
2005
243
1,639
3,720
第1次
第2次
第3次


産業別就業者数の推移（三笠市）
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
1985
859
3,920
4,075
1990
631
2,340
3,550
1995
491
2,280
3,326
2000
406
1,717
3,010
2005
355
1,179
2,857
第1次
第2次
第3次

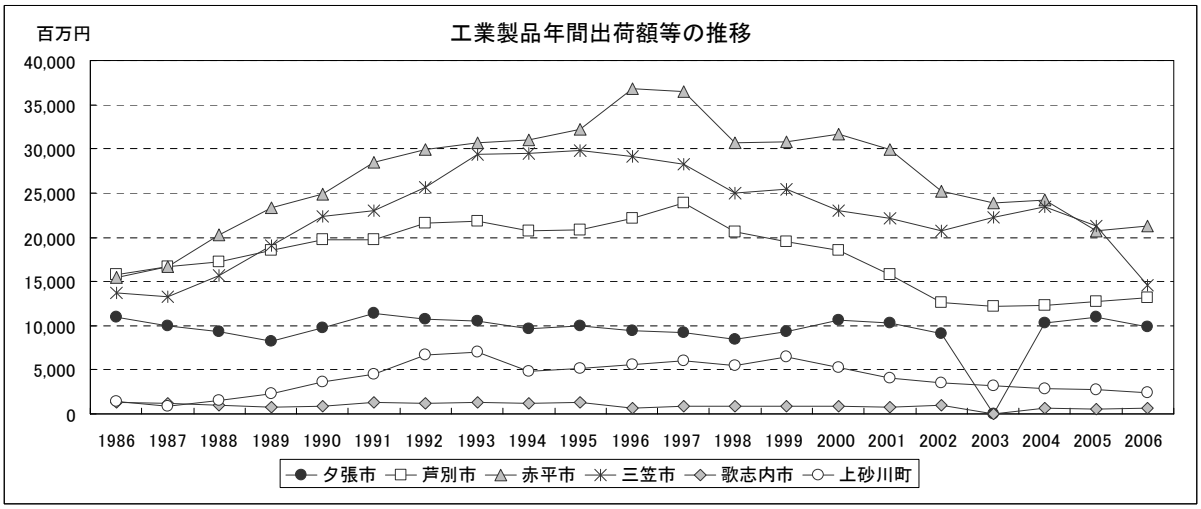


出典：国勢調査

図 3-7 対象自治体の産業別就業者数の推移

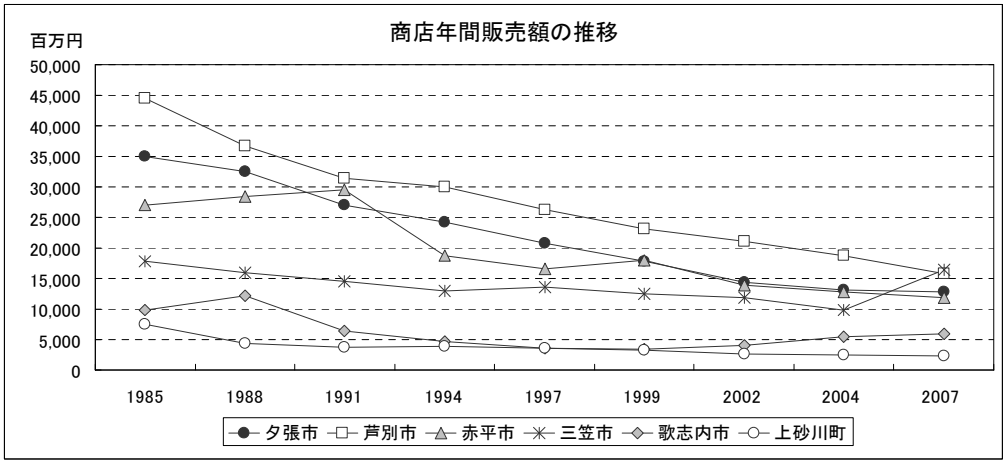
⑤対象自治体の各産業の状況

工業製品出荷額は、1995～97 年にかけて伸びた市（赤平、三笠、芦別）もあったが、1998 年以降は減少傾向にある。商店販売額は、夕張、芦別、赤平の 3 市で大きく減少している。農業出荷額は横ばいであったが、1998 年以降は減少傾向にある。観光入込客数は夕張、芦別以外は低位で推移しているが、近年夕張の減少が著しい。



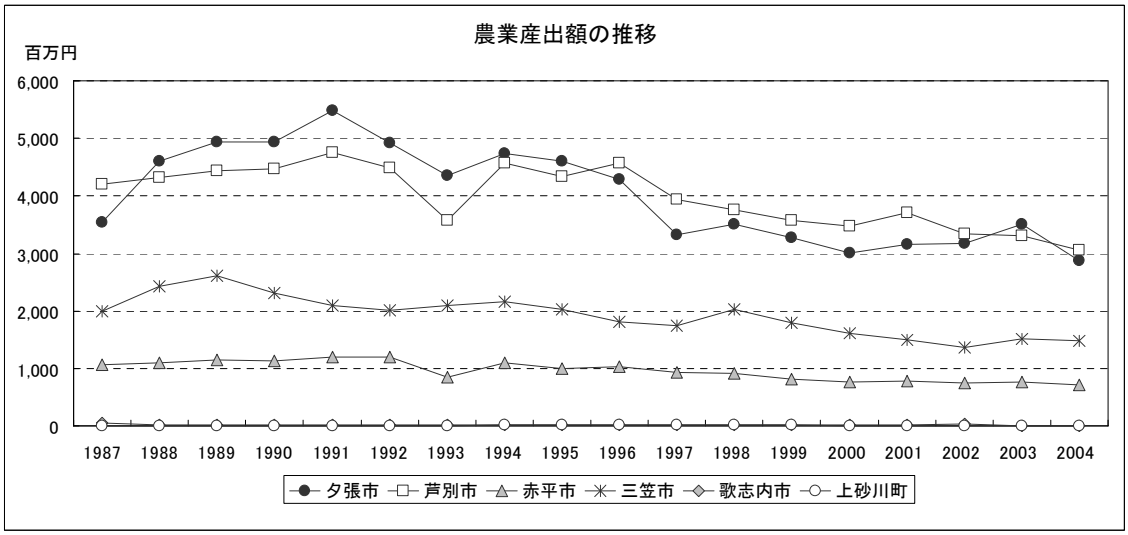
出典：工業統計調査
注　夕張市、歌志内市の 2003 年データは未公表

図 3-8 工業製品年間出荷額の推移



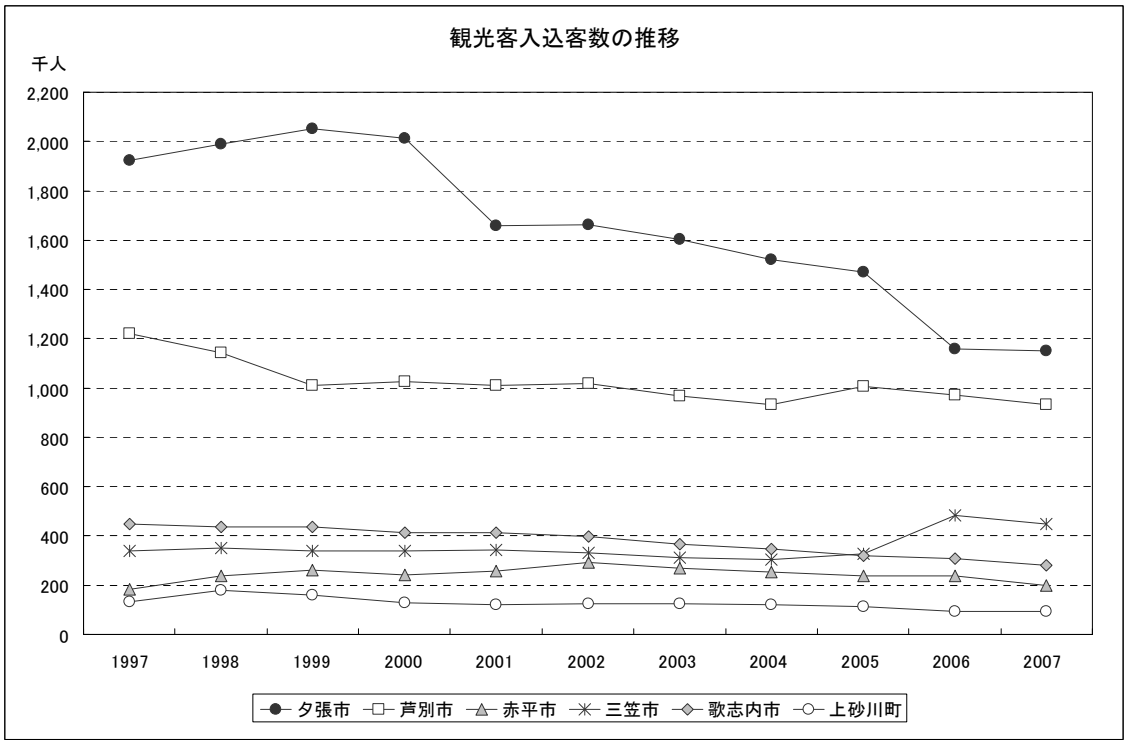
出典：商業統計調査

図 3-9 商店年間販売額の推移



出典：農林水産統計

図 3-10 農業出荷額の推移



出典：北海道観光入込客数調査

図 3-11 観光客数の推移

⑥対象自治体の財政力の状況

各自治体の財政力指数を見ると財政力指数が 0.3 を下回っており、歳入に占める自主財源の割合が低く、地方交付税、国・県の支出金等の依存財源が大きいことが分かる。

また、2005 年度の経常収支比率は、岩見沢市、芦別市を除く空知支庁内 5 市町において 100%を越えており、財政運営の厳しさが伺える。

空知地方の旧産炭地においては、炭鉱会社が提供していた住宅を自治体が取得し、立て替えにより改良住宅として炭鉱離職者等に提供したため、公営住宅居住者の総人口に占める割合が極めて高く、施設の取得や維持管理費用等が大きな財政負担になっている。

また、産炭地振興施策や北海道開発施策の一環として、道路、下水道などのインフラや文教施設や観光施設などの整備が大規模に実施された。

これら炭鉱閉山後の振興を目的とした大規模事業は人口減少下においても継続され、多額の地方債が発行された。

人口 1 人当たりの地方債現在高を見ても、空知支庁内の調査対象自治体は類似団体内平均値、全国平均値を上回っている。

表 3-2 対象自治体の財政指標

市町名	財政力指数	経常収支比率（%）	実質公債費比率（%）	起債制限比率（%）
夕張市	0.23	125.6	28.6	26.8
芦別市	0.27	99.1	16.7	11.9
赤平市	0.21	107.5	26.3	17.9
三笠市	0.20	104.3	26.3	21.5
歌志内市	0.11	110.2	40.6	27.4
上砂川町	0.12	108.5	36.0	24.0

出典：平成 17 年度市町村別決算状況調

⑦地図で見る対象自治体の集落の分布状況の変化

以下では、各市町の 1960 年代と 1992～95 年頃の国土地理院の地図を並べて比較した。

1960 年代までは炭鉱の町として栄えた各自治体のインフラが、1992～95 年頃の地図では消えている。

空知支庁における炭鉱集落の変遷の比較例(1960 年代と 1992～95 年頃の地形図の比較) *国土地理院地形図を使用

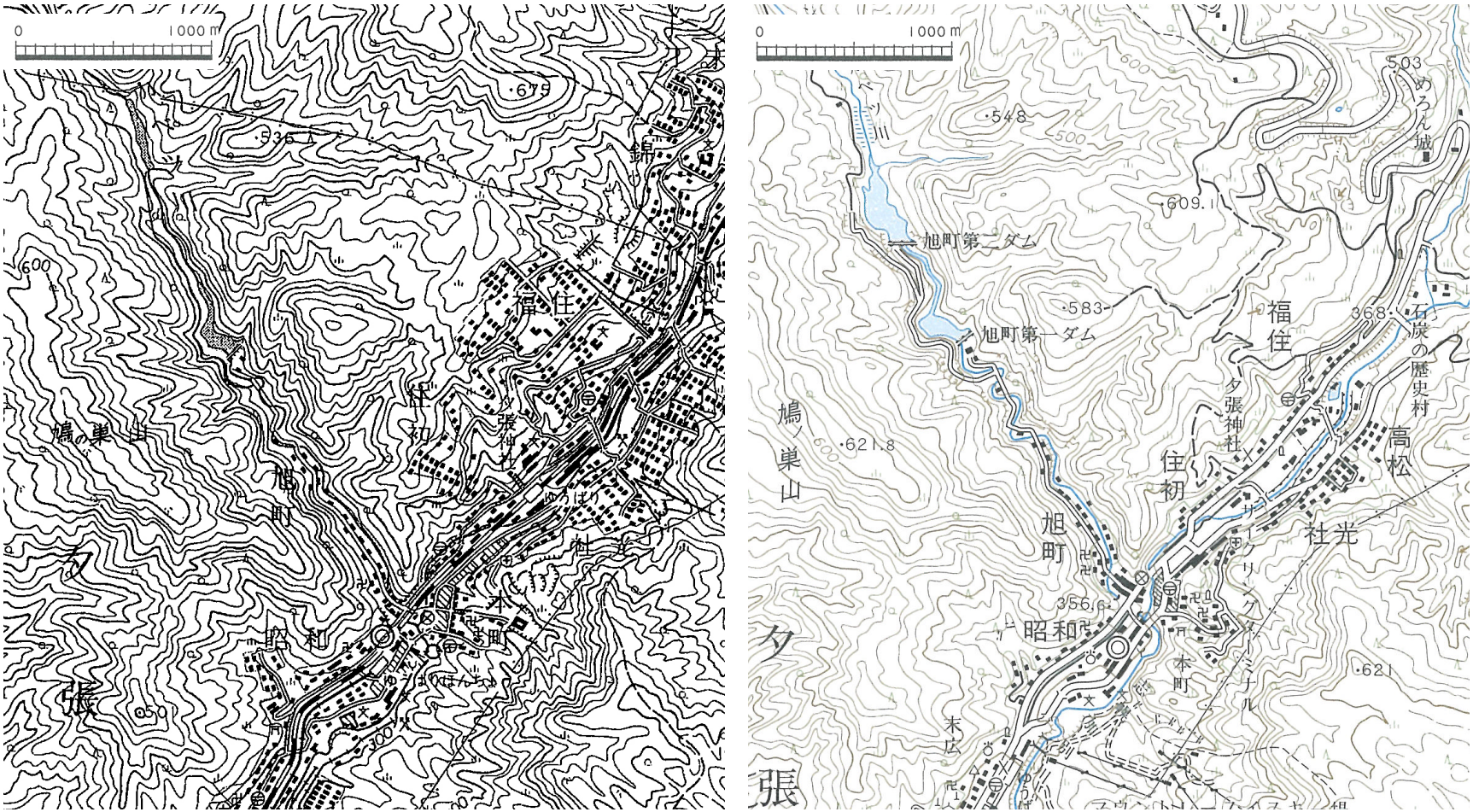


図 3-12 夕張市夕張新炭鉱付近の状況(1968 年、1995 年)
中央右手の福住近辺、夕張神社近辺の道路が地図上から消滅

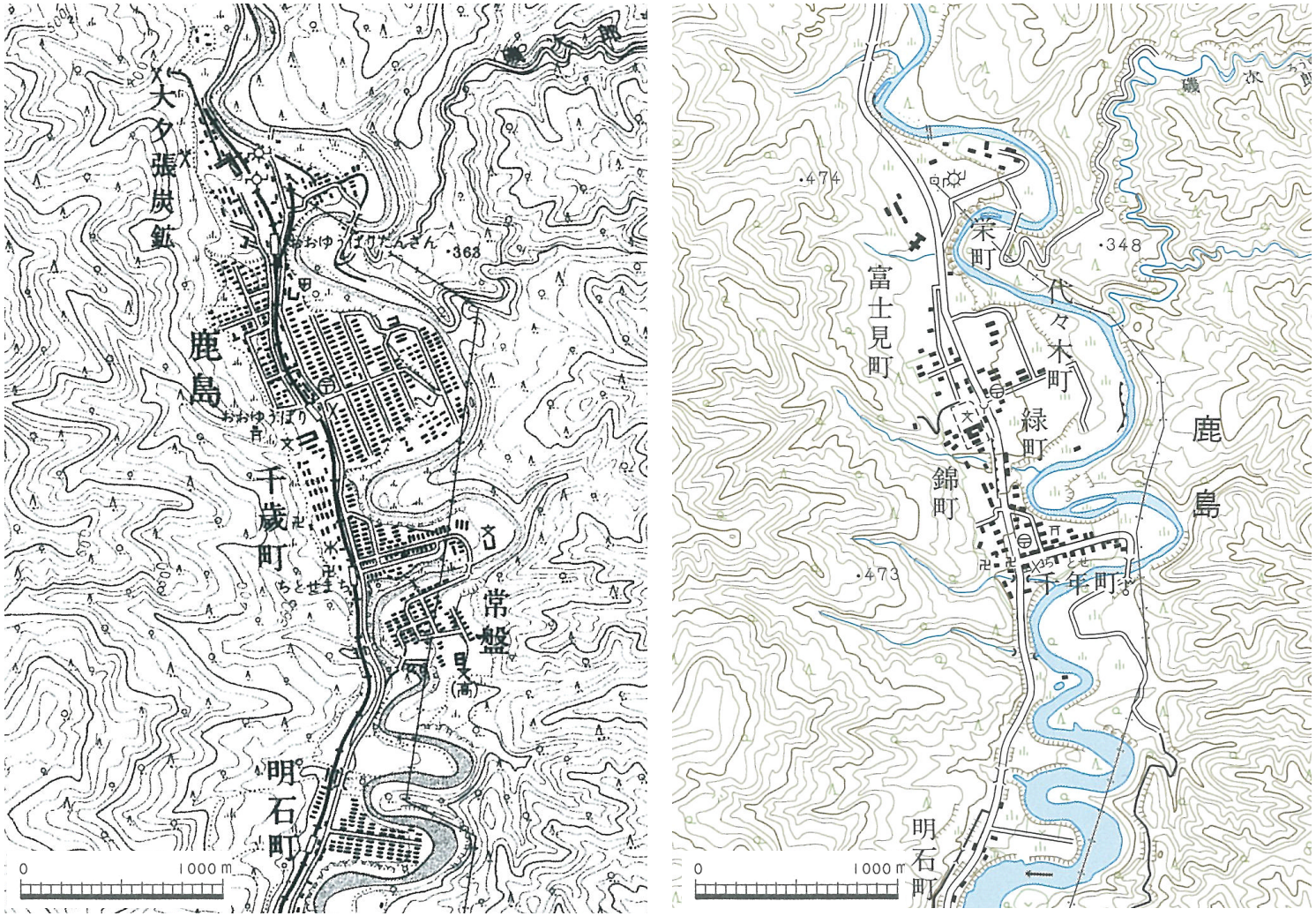


図 3-13　夕張市大夕張炭鉱付近の状況（1968 年、1992 年）

大夕張炭山までの三菱石炭鉱業大夕張鉄道線が消滅（1987 年廃止）

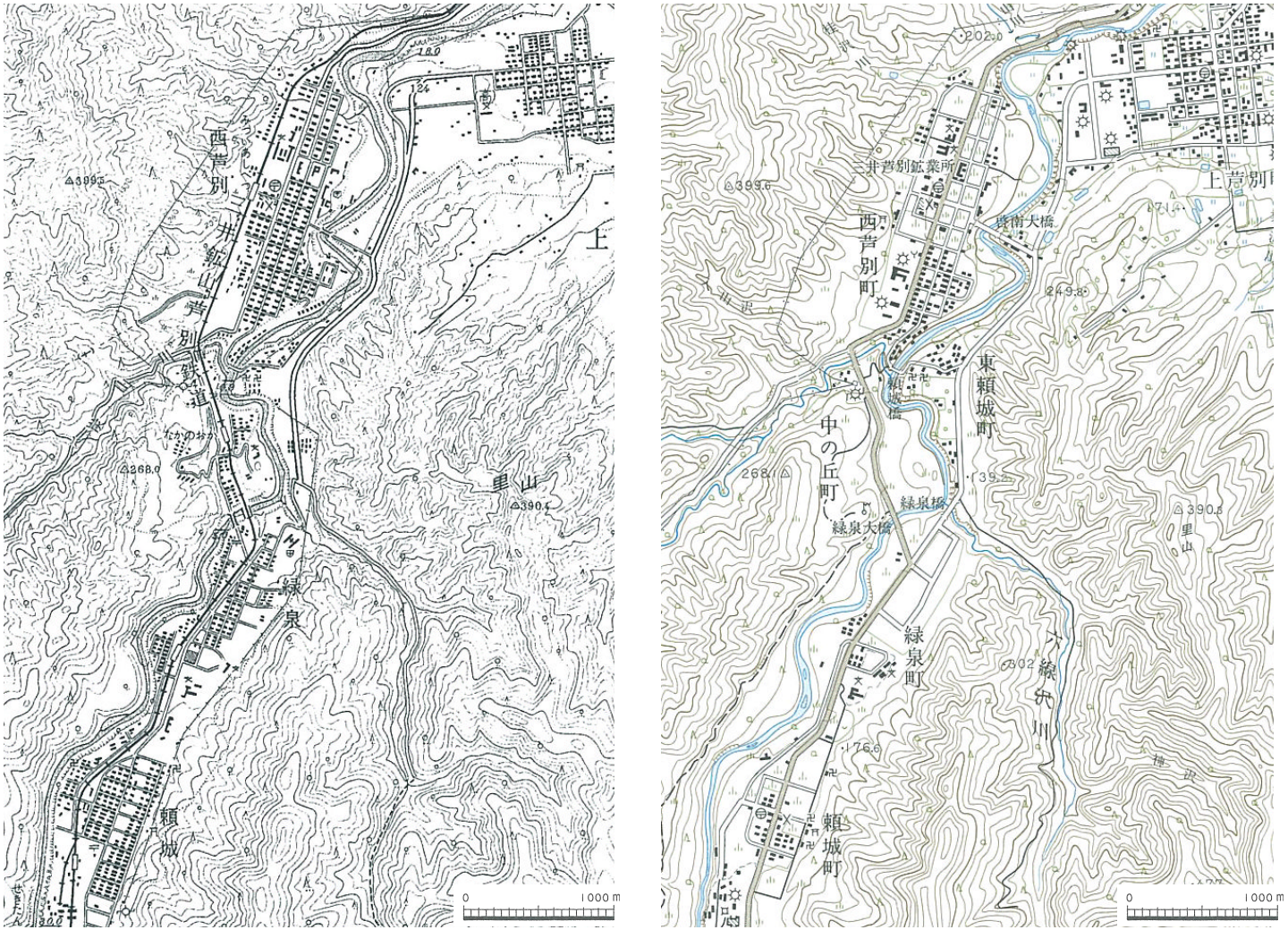


図 3-14　芦別市三井芦別炭鉱付近の状況（左：1968 年、右：1995 年）

三井鉱山芦別鉄道が消滅（1989 年廃止）

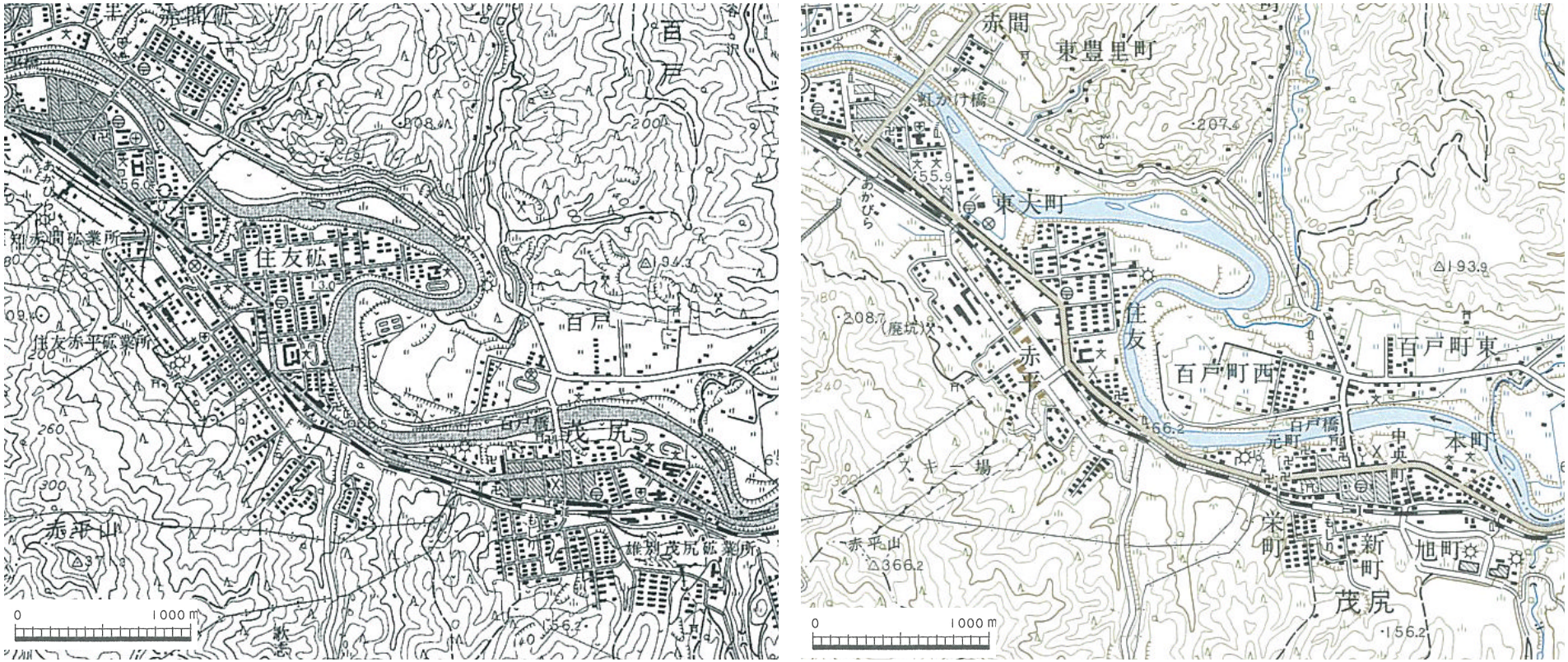


図 3-15　赤平市茂尻・豊里炭鉱付近の状況（1968 年、1995 年）

図中央上の河川湾曲部の道路が地図上から消滅

図 3-16　三笠市幌内炭鉱付近の状況（左：1968 年、1995 年）
図中央の鉄道深名線（しんめいせん）が消滅（1995 年廃止）

図 3-17 歌志内市北斗炭鉱付近の状況（左：1968 年、右：1995 年）
図中央の鉄道歌志内線が消滅（1988 年廃止）

(3)対象自治体の人口の将来予測

空知旧産炭地域（５市１町）において、国勢調査の市町村データおよび３次メッシュデータ（約 1km×1km）をもとにしたコーホート分析を行い、2035 年までの人口の予測を行った。

なお、３次メッシュデータによるメッシュ分析を行うため、対象自治体における複数自治体に渡る３次メッシュを各市町へ定義づけた。その結果、各市町の人口メッシュデータの合計値と国勢調査の値は下記の通りとなった。

表 3-3 人口の推移と現状

単位：人

			実績値	
			2000年（H12）	2005年（H17）
夕張市	総人口	3次メッシュデータ	14,804	13,042
		国勢調査	14,791	13,001
	再現率	3次メッシュデータ/国勢調査	1.0	1.0
芦別市	総人口	3次メッシュデータ	21,018	18,920
		国勢調査	21,026	18,899
	再現率	3次メッシュデータ/国勢調査	1.0	1.0
赤平市	総人口	3次メッシュデータ	15,810	14,446
		国勢調査	15,753	14,401
	再現率	3次メッシュデータ/国勢調査	1.0	1.0
三笠市	総人口	3次メッシュデータ	13,526	11,908
		国勢調査	13,561	11,927
	再現率	3次メッシュデータ/国勢調査	1.0	1.0
歌志内市	総人口	3次メッシュデータ	5,995	5,288
		国勢調査	5,941	5,221
	再現率	3次メッシュデータ/国勢調査	1.0	1.0
上砂川町	総人口	3次メッシュデータ	5,194	4,786
		国勢調査	5,171	4,770
	再現率	3次メッシュデータ/国勢調査	1.0	1.0

出典：国勢調査

注 再現率=3 次メッシュデータの人口総計/国勢調査人口

将来人口予測は、国勢調査における 2000 年、2005 年の「男女別・５歳階級別人口」の３次メッシュデータを用い、人口の変化を基準としたコーホート変化率法を用いて行った。なお、３次メッシュデータを用いた将来人口予測については、平成 20 年国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計値（市町単位で推計を実施）と、メッシュデータによる各市町の将来人口の推計値の乖離がないようにデータ補正を行った。

その結果、人口メッシュデータ推計値の各市町の合計値と平成 20 年国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計値は下記の表の通りとなった。

なお、メッシュデータの推計値と人口問題研究所による推計値の再現率をみると、±0.1 の範囲に止まっている。この３次メッシュの人口データを元に夕張市、芦別市、赤平市、三笠市、歌志内市、上砂川町の各市町における人口の推移、高齢化率、人口増減率について検討を行った。

表 3-4 対象自治体の人口の将来予測

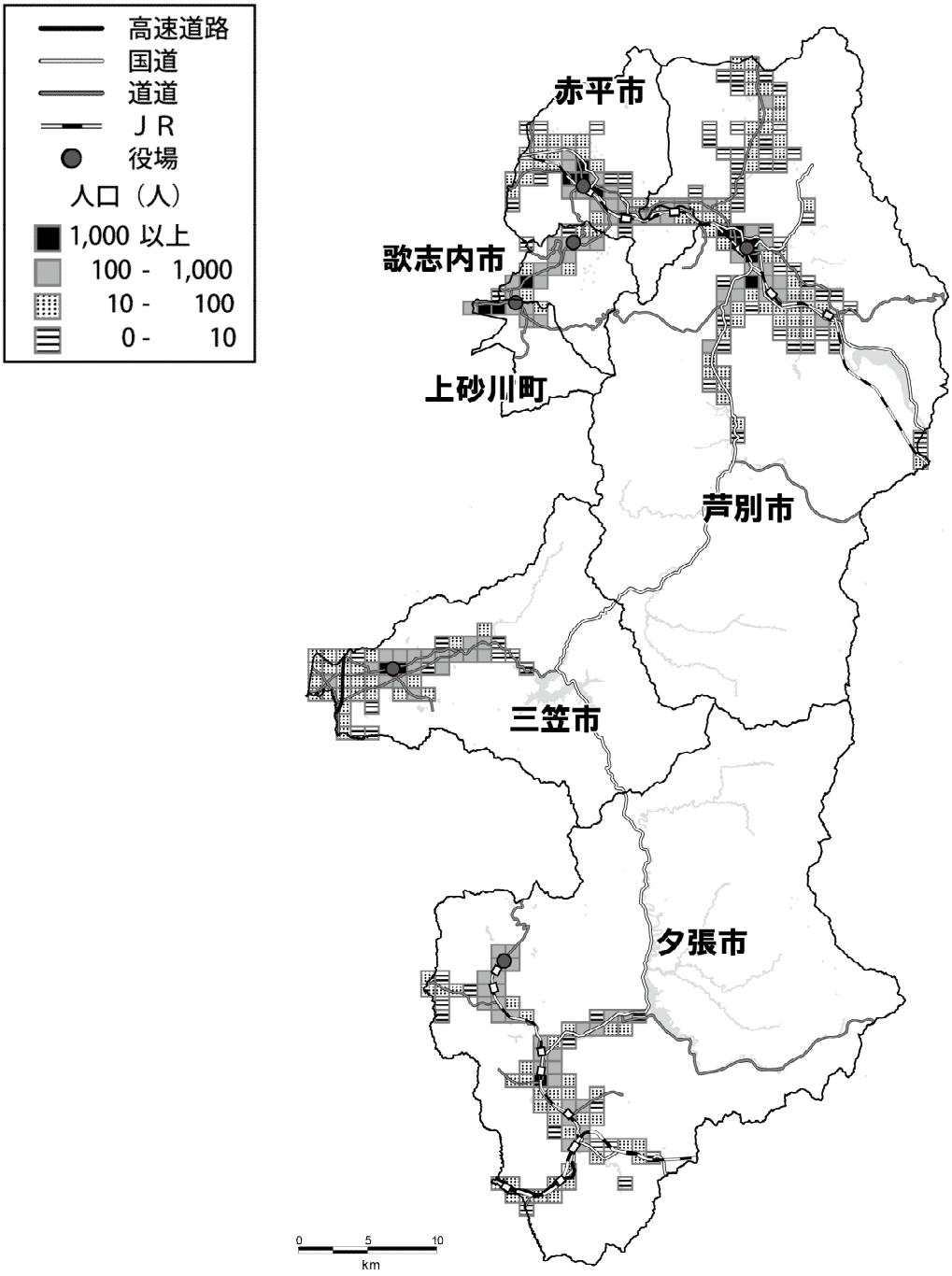
単位:人

			予測値					
			2010年 (H22)	2015年 (H27)	2020年 (H32)	2025年 (H37)	2030年 (H42)	2035年 (H47)
夕張市	総人口	メッシュデータ推計値	11,332	9,641	8,089	6,764	5,648	4,748
		人口問題研究所	11,351	9,898	8,515	7,245	6,133	5,181
	再現率	メッシュデータ/人問研推計値	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
芦別市	総人口	メッシュデータ推計値	16,953	15,080	13,284	11,594	10,097	8,704
		人口問題研究所	16,897	15,112	13,361	11,692	10,149	8,769
	再現率	メッシュデータ推計値/人問研推計値	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
赤平市	総人口	メッシュデータ推計値	13,040	11,815	10,637	9,491	8,506	7,598
		人口問題研究所	12,958	11,648	10,337	9,073	7,916	6,865
	再現率	メッシュデータ推計値/人問研推計値	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
三笠市	総人口	メッシュデータ推計値	10,307	8,822	7,502	6,365	5,331	4,467
		人口問題研究所	10,428	9,152	7,938	6,820	5,825	4,958
	再現率	メッシュデータ推計値/人問研推計値	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
歌志内市	総人口	メッシュデータ推計値	4,742	4,248	3,778	3,304	2,881	2,500
		人口問題研究所	4,565	4,005	3,481	2,997	2,561	2,179
	再現率	メッシュデータ推計値/人問研推計値	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
上砂川町	総人口	メッシュデータ推計値	4,324	3,882	3,492	3,142	2,821	2,565
		人口問題研究所	4,351	3,959	3,578	3,208	2,868	2,566
	再現率	メッシュデータ推計値/人問研推計値	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

出典：国勢調査、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（2008 年 12 月）

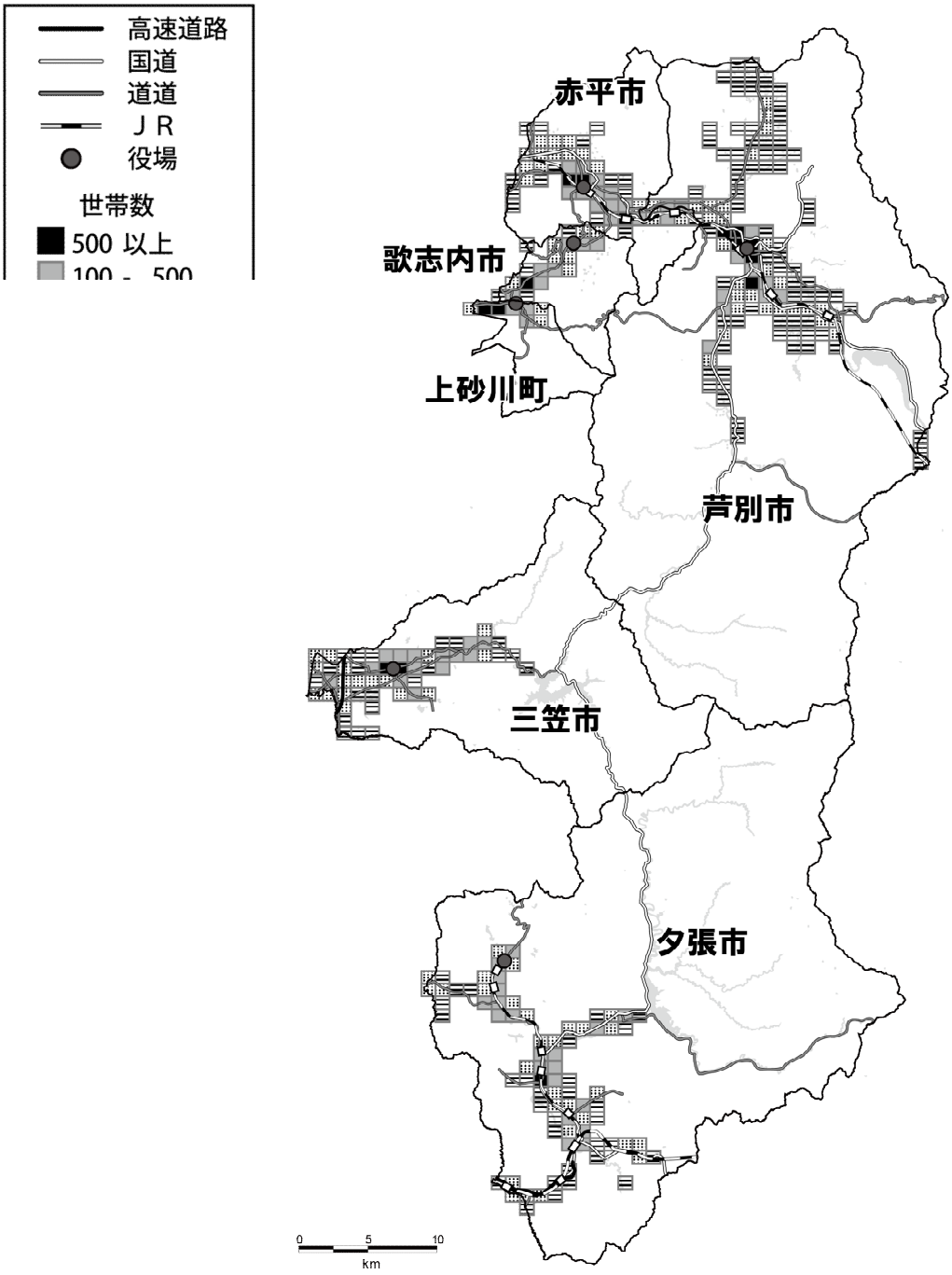
(4)対象自治体の人口、世帯数、高齢化率の分布

人口・世帯数をメッシュデータでみると、それぞれの地域でバラツキがみられ、特に、夕張市や芦別市などの行政区域面積の大きな自治体では、行政施設や商業施設の集積する地域とそれ以外の地域における差が大きい。



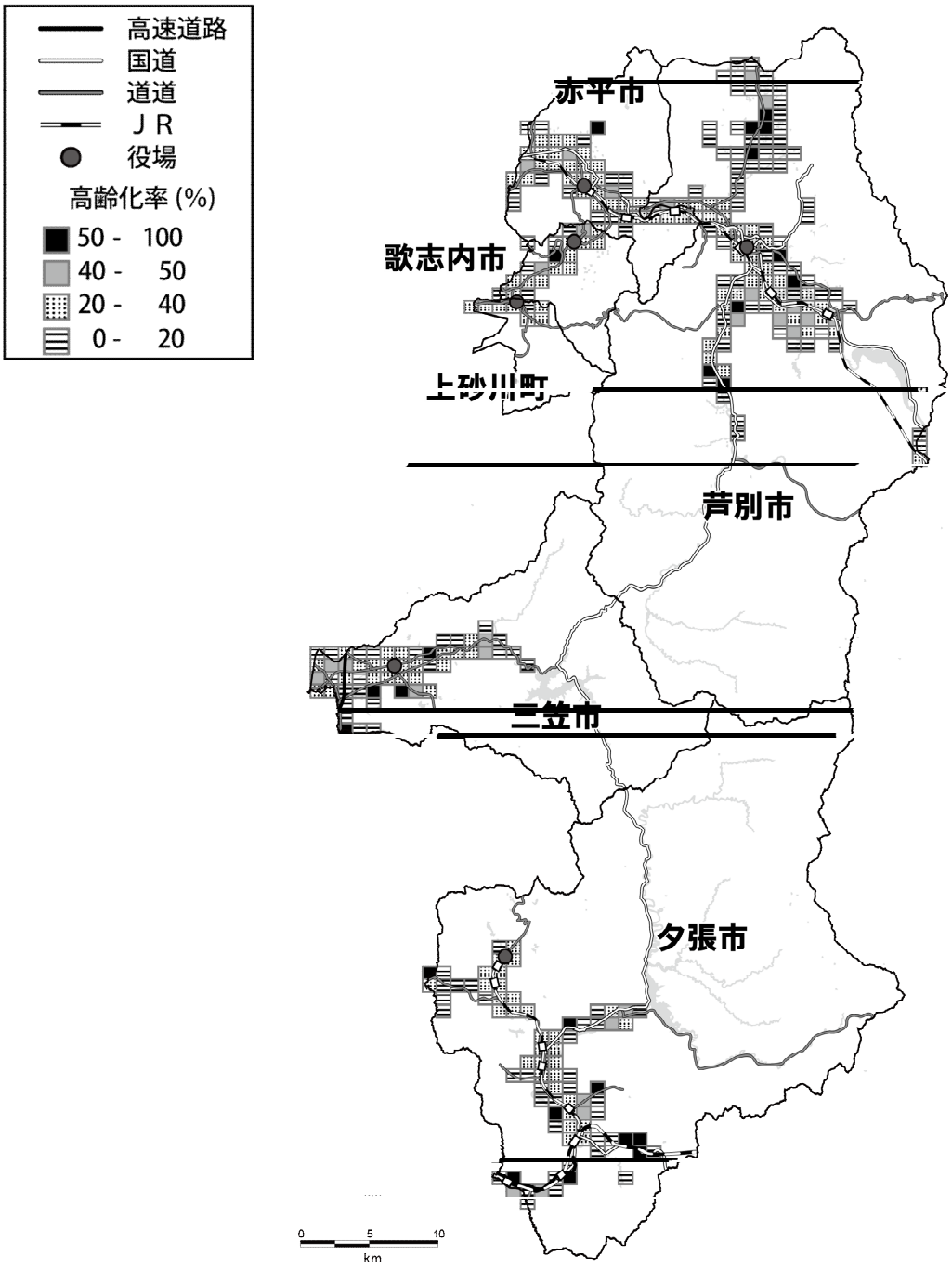
出典：国勢調査（2005 年）

図 3-18 対象自治体の人口分布



出典：国勢調査（2005 年）

図 3-19 対象自治体の世帯数分布



出典：国勢調査（2005 年）

注　高齢化率=65 歳以上の人口/総人口*100

図 3-20 対象自治体の高齢化率分布

(5)行政区域、都市計画区域、用途地域の推移

ここでは、空知旧産炭地域の行政区域、都市計画区域等について整理する。

空知旧産炭地域（５市１町）における行政面積は、2,117 平方キロメートル（2008 年）となっている。そのうち、人口の集積に伴い、都市的土地利用コントロールや都市基盤施設の整備が必要とされて設定された都市計画区域をみると､258 平方キロメートル（2008 年）となっている。特に、都市計画区域のうち、詳細な土地利用規制が図られ、街路・公園・下水道等の都市基盤施設が整備された用途地域をみると、40 平方キロメートル（2008 年）となっている。

表 3-5 行政区域、都市計画区域、用途地域の現況

（単位：km^2）

	行政区域	都市計画区域	用途地域
夕張市	763	94	13
芦別市	865	23	7
赤平市	130	55	7
三笠市	303	48	10
歌志内市	56	38	4
上砂川町	－	－	－
計	2,117	258	40

出典：北海道の都市計画（2008 年 11 月）

(6)社会資本等の現状と維持管理上の課題

ここでは、空知旧産炭地域の社会資本等の現況を整理するとともに、社会資本整備関連部局等に対し、社会資本の維持管理費の節減、再編に向けた取組みと課題について、ヒアリングを実施した結果を整理した。

①社会資本等の現状

以下では、対象自治体の社会資本等の配置状況を整理した。

ⅰ)公的住宅

空知旧産炭地域（５市１町）の公的住宅は、5,752 戸となっている。

表 3-6 対象自治体の公的住宅の戸数

	管理戸数	団地数	住棟数
夕張市	1,295	10	227
芦別市	1,064	17	152
赤平市	1,156	28	188
三笠市	1,289	28	279
歌志内市	440	25	75
上砂川町	508	10	101
計	5,752	118	1,022

出典：北海道 HP 内公営住宅管理戸数・団地数・住棟数一覧表（2008 年 3 月）

ⅱ)道路･橋梁

空知旧産炭地域の道路（市町村道）延長は 904 キロメートル、市町村管理の橋梁数は 307 橋となっている。

表 3-7 対象自治体の道路(市町村道)の延長と橋梁の数

	市町村道実延長単位（km）	橋梁数
夕張市	169.6	80
芦別市	332.6	78
赤平市	157.5	44
三笠市	170.4	60
歌志内市	42.3	34
上砂川町	31.5	11
計	903.9	307

出典：道路現況調書（2006 年 4 月）

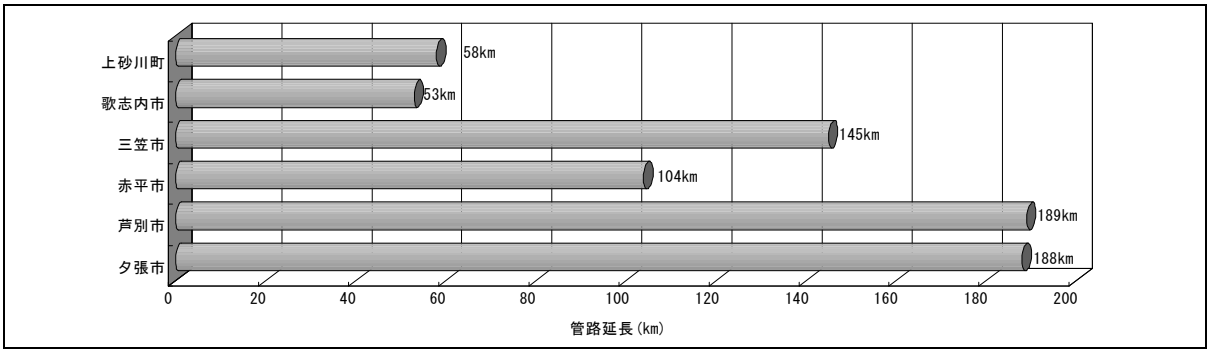
iii)上水道

空知旧産炭地域の上水道延長は約 701 キロメートル、上水道普及率は 98.8%となっている。

表 3-8 対象自治体の上水道の普及率

	普及率(単位:%)
夕張市	99.7
芦別市	96.9
赤平市	96.4
三笠市	99.9
歌志内市	100.0
上砂川町	100.0
平均	98.8

出典：北海道の水道（2004 年度）



出典：夕張市資料、芦別市資料、歌志内市資料、北海道の水道（2006 年度）

図 3-21 対象自治体の上水道の延長

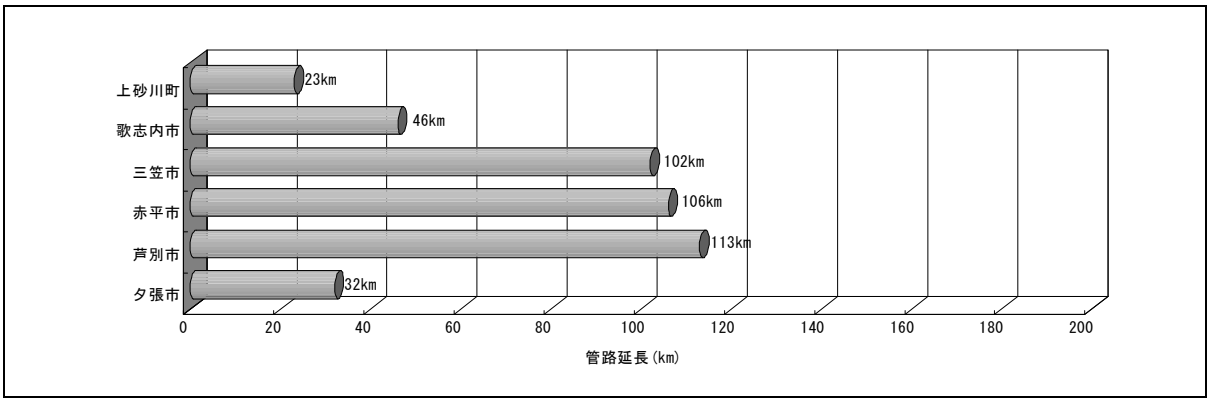
iv)下水道

空知旧産炭地域の下水道延長は約 422 キロメートル、下水道普及率は、71.4%となっている。

表 3-9 対象自治体の下水道の普及率

	普及率(単位:%)
夕張市	28.2
芦別市	80.4
赤平市	74.9
三笠市	79.9
歌志内市	98.8
上砂川町	66.0
平均	71.4

出典：市町村別下水道処理人口普及率（2006 年 3 月）



出典：夕張市資料、芦別市資料、歌志内市資料、北海道の水道（2007 年度）

図 3-22 下水道の延長

v)公共施設

空知旧産炭地域の公共施設のうち、小学校は 28 校、中学校は 15 校となっている。

表 3-10 対象自治体の主要な公共施設

	教育				公民館・図書館		社会福祉
	幼稚園	小学校	中学校	高等学校	公民館	図書館	施設
夕張市	1	7	4	1	2	1	14
芦別市	1	6	2	1	－	1	9
赤平市	1	6	4	1	3	1	19
三笠市	1	6	3	1	1	1	8
歌志内市	1	2	1	1	1	1	8
上砂川町	－	1	1	－	1	－	5
計	5	28	15	5	8	5	63

出典：教育：学校基本調査（2006 年 5 月）、公民館・図書館：公共施設状況調査（2006 年 3 月）
社会福祉施設：社会福祉施設等調査（2005 年 10 月）

②社会資本の維持管理のあり方の見直しや社会資本の再編に向けた取り組みの現状

空知旧産炭地域では、近年の財政悪化や人口減少を受けて、社会資本の維持管理のあり方について見直しが行われ、サービスを受ける側の住民ともサービス水準や維持管理水準のあり方について話し合いが行われている。以下では、対象自治体の社会資本整備関連部局等に対し、社会資本の維持管理のあり方の見直しに向けた取組みと課題についてヒアリングを実施した結果を整理した。

ｉ)社会資本の維持管理水準の見直し

各自治体とも財政状況が逼迫している中で、道路、河川、住宅等社会資本について新規事業の抑制が行われているが、既設の社会資本にかかる維持管理費についても節減に向けた取組みが行われている。

豪雪地帯の自治体においては、道路等の除雪・排雪に係る費用が財政上の大きな負担となっており、行政経費削減が求められる中で、そのサービス水準が問われている。

こうした中、上砂川町、夕張市は、除雪実施時の積雪基準を 10cm から 15cm と見直し、出動回数を減じることにより経費削減に取り組んでいる。

また、除雪の実施体制の面からも、直営から民間委託に切り替える（上砂川町）、夏場の維持管理を含めて管理組合に委託する（芦別市）等の取組みも行われている。

さらには、実施基準以外に降雪状況を見て実施するかを判断する（赤平市）等の柔軟な運用を行っている自治体もある。

一方、消雪については、多くの自治体においてロードヒーティングを導入しているが、経費削減のために交差点やカーブの手前等の危険箇所を除き通電を停止している例が多く見られる（**図 3-23**）。

例えば歌志内市歌神地区においては、道庁がバイパスを建設した際に平行する旧道が市に移管されたが、この道路は、道庁管理時にはロードヒーティングの費用に年間 1,600 万円が計上されていた。

市は経費節減のために、移管時に道路に隣接する 3 戸の民家の了承を得て、危険区間の冬季車両通行止めを行い、ロードヒーティングの通電を止めることを可能にした。

図 3-23　ロードヒーティングの一部通電停止事例（歌志内市中村地区）

注　交差点手前のみ通電を行っている。

（2007 年 12 月撮影）

その他の道路の維持管理については、交通安全上、防犯上問題のない箇所において街灯の通電を停止する、近接する橋梁において一方を人道橋とする等により費用削減に努めている。

旧産炭地においては、炭鉱会社が提供した住宅を廃山時に改良住宅として自治体が建替を行っており、公営住宅の入居者が市の人口の半数近くを占めるケースも多く見られる。

経費節減の中で、公営住宅の維持管理についても効率化が進められている。

例えば上砂川町では、住宅の修繕について住民の申告に基づきその都度実施するやり方では、際限がなくなるため、年度当初に調査票の記入を住民に求め、要望があった箇所について職員が見回り、優先順位を決めてから限られた予算内で実施することとしている。

道路や住宅の管理において除草や破損箇所の応急処置等を職員自らが現地へ出向き作業を行う自治体も多く見られる。

これらは、職員の勤務時間に比較的余裕がある時期または勤務時間外にボランティアとして行う範囲では、人件費に影響せずコスト縮減に有効であるものと考えられるが、作業が恒常的に行われるようであれば、業務委託で処置した方が効率的である場合もある。

ⅱ)維持管理の移管

各自治体は、観光施設等において指定管理者制度を活用することにより、管理運営経費の削減を図っている。

また、公園、道路、河川の一定の範囲において清掃等の維持管理を市民のボランティアが行う、コミュニティセンターを町内会が管理するなど、地域の住民の協力を得ている例もある。

その一方で、高齢化や人口流出、リーダーの不在等が原因で、これまで地域の清掃等を実施していた高齢者事業団が解散してしまい、ボランティア活動の維持が困難となってしまった事例もある。

過疎地においては、ボランティア活動の担い手も高齢化が進んでおり、今後このようなケースが増加する恐れがある。

ⅲ)公共施設の転用

多くの自治体において、小中学校の統廃合が進められており、学校の跡地を多数抱えている。

これらの施設については、不法投棄などの防犯対策や建物の破損による事故を防止することの必要性から維持管理は継続して行わなければならず、早期に転用、売却することが望まれる。

しかし、施設設置時の補助制度が転用を認めていないことや建物解体の予算を確保できないこと等の理由により処分が遅れている。

また、三笠市においては、転用によりモダンアートミュージアムを開業したが、赤字経営となっており新たな課題を生じさせている。

ⅳ）社会資本の廃止

居住者の大多数が他地域へ移転した集落等においては、車両等の往来がほとんどない道路を多く抱えている。

それらの道路を廃止できれば、維持管理費の節減に大きく寄与するものと考えられるが、沿道の土地には地権者があり、市街地に居住しながら中山間の田畑へ出向き、農作業等を行っているケースもあるため、それらの土地のアクセスを完全になくすことは困難である。

道路の廃止が行われている例は、バイパス整備後、旧道の沿道に地権者のない場合や公有林内の区間などの極めて限られた場合においてのみである。

ⅴ）行政サービスの適正化に関する住民との合意形成

多くの住民は自治体が歳出を削減することの必要性について理解を示しているものの、除雪や公営住宅の修繕等日常生活に直接関連する行政サービスについて、その水準を変更することに対しては反発が強い。そのため除雪等の基準を変更できないケースが見られる。

一方で、歌志内市や上砂川町のように人口規模が小さく市域の狭い自治体の方において、合意形成が円滑に行われている例も見られる。

行政規模の小さい自治体は、職員が市民のニーズを把握することが比較的容易で、きめ細かなサービスを提供することができ、また同じ地域の出身者が多い職員は身近な存在であり意思疎通が円滑に行われているようである。

特に、歌志内市では市長が各地域の住民と情報や意見を交換する地区別懇談会も長年続けられており、日頃から信頼醸成に努めている。

そのため、行政経費縮減に向けた取組みに対する市民の理解は得やすく、公園の草刈り等のボランティアにおいても積極的に行われている。

ⅵ）中心地への人口の集約

人口を中心地等に集約することは、行政サービスを効率よく提供し、歳出の縮減に寄与するものと考えられる。

旧産炭地では、民間所有の炭鉱住宅を自治体が買収し、多くの改良住宅が設置され離職者が居住することとなったが、閉山後も人口が著しく減少し虫食い状態に空き室が点在している。

これらの住宅を計画的に中心地に集約すれば、中心市街地の活性化に寄与するものとの考えから、冬季のみ過疎地の住民を都市部に移転させ、除排雪のコストを削減する試みも行われていた。

しかし他の多くの旧産炭地においては、採掘会社ごとにひとつの生活共同体を形成していた経緯等から地縁が強く、地区を越えての移動を好まない傾向があるためか、公営住宅の集約化が進んでいない場合が多い。

また、単に過疎地の集落を移転させようとすれば、その自治体の中心市街地に人口が集約されるのではなく、他の大都市に人口が流出してしまう恐れがあり、その点を多くの自治体が危惧している。

また、集約後に使われなくなった住宅・学校等の施設は撤去も必要となるが、財政状況が厳しい中、手がつけられない状況にある。治安維持、事故防止の観点から放置

できず、維持費のみが嵩んでいるケースも見られる。
現在の補助制度は施設の新設を前提としたものとなっており、縮小型社会に向けた新たな制度等の必要性を訴える自治体は多い。

図 3-24　産炭地の公営住宅（夕張市）
※１階部分は空室であるが、開口部の保護等の措置は必要であり管理費用は掛かる
（2007 年 12 月撮影）

vii）社会資本の長寿命化

産炭地においても、戦後に整備の進んだ道路等の社会資本の老朽化が進んでおり、更新時期を迎えつつあるものも多い。
厳しい財政状況の中、社会資本の老朽化への対応が進まず、構造物の劣化が危惧されている。
既設の橋梁についてはアセットマネジメントを適切に行い、管理上の限界が達する前に予防保全を行えば、施設の長寿命化を達成でき長期的に社会資本整備に要する費用は縮減されることが考えられる。
しかし、この点について事業部局は予防保全の重要性を認識しているものの、財政部局は施設の損傷がはっきりした段階において予算を充当すると考える傾向にあり、予算制約が強い中、予防保全は実際にはほとんど行われていないのが実情である。
また、長寿命化を行っていく上で、点検技術や評価手法を有した専門技術者を確保する必要があり、職員数が削減される中では、国の支援や自治体間の連携・情報交換を促進していくことが今後重要になるものと考えられる。

■ ヒアリング結果のまとめ

以上のように、社会資本の再構築に向けた取組みについて空知支庁管内の自治体を中心にヒアリングを実施し、維持管理水準の見直しや管理移管、施設の転用、社会資本の廃止等の取組みについて把握し、あわせて維持管理水準を見直す上での住民との合意形成や、人口集約、社会資本の長寿命化等に関する課題について整理した。

豪雪地における自治体にとって除雪は財政上の大きな負担になっており、歳出削減が求められる中で、実施基準の見直しや民間委託が進められている。

道路や住宅の維持、修繕業務については、実施箇所に優先順位を決め重点的に行う箇所について予算を傾斜するなどの取組みが行われている。

また、一定の範囲において住民のボランティア等も活用し維持管理が行われているケースも多い。

一方で、行政サービスの水準を見直すことについて、住民との合意形成が難航するケースも多く生じている。

しかし、人口規模が小さく市域の狭い自治体の方において合意形成が円滑に行われている例も見られた。

市町村合併が進められる中で、広域化された自治体においても行政と住民との関係を維持することが重要であると考えられる。

人口を中心市街地に集約することは、行政サービスの効率化に寄与するものと考えられるが、各自治体内に核となりうる地域を有していない場合も多く、集落、団地の移転を進めることにより他の地域への人口流出が加速するおそれもある。

社会資本の長寿命化は、長期的な視点から行政コストの縮減に寄与するものと考えられるが、財政状況が厳しい中、予防保全という先行投資に対する財政部局の理解を得ることが困難であるという例が多く見られた。

また、職員削減が進められる中で、長寿命化に関する専門知識を持った技術者が不足していることも実施を遅らせている一因と考えられる。

2. 再編効果の試算

本節では、空知旧産炭地域のモデル自治体（夕張市、芦別市、歌志内市）を対象として、地域再編による再編効果の試算を行った。現状の地域・社会資本の状況を把握し、人口減少及び既存の社会資本の配置状況から再編後の地域・社会資本の状況を設定した。その上で、現状の社会資本に関する財政状況や既往の社会資本の維持管理・修繕に関する知見から地域再編前後の社会資本に関する財政状況を試算し、その比較から再編効果を試算した。

(1)モデル自治体の地区・集落及び社会資本等の現状

本項では、モデル自治体の現在の地域の現況及び社会資本等の配置状況について整理し、再編効果の試算に関する基礎資料とした。

①夕張市の地区・集落及び社会資本等の現状

ⅰ)地区・集落の現状

夕張市は、1950 年の人口・世帯数を 100 とした場合、2005 年の人口は 12、世帯数は 27 と、急激な減少を経験している。

また、用途地域は、約 1,300ha となっており、2005 年度時点では約 10 人/ha の低い人口密度となっている。

地区・集落の基礎的単位となる行政区は 7 地区となっており、かつての炭鉱企業ごと形成されたエリアを基本としている。

なお、以下 p62 まで出典を特記しないものは全て夕張市資料による。

表 3-11 夕張市の人口・世帯数の推移

	1950年	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2005年	2005年/1960年
人口	99,530	107,972	69,871	41,715	20,969	14,791	13,001	0.12
世帯数	19,359	23,042	19,862	14,992	8,791	6,878	6,275	0.27

表 3-12 夕張市の都市計画等の状況

行政区域等 (km²)	行政区域	都市計画区域	用途地域
	763	94	13
行政区	本庁地区、若菜地区、清水沢地区、南部地区、鹿島地区、沼ノ沢地区、紅葉山地区		

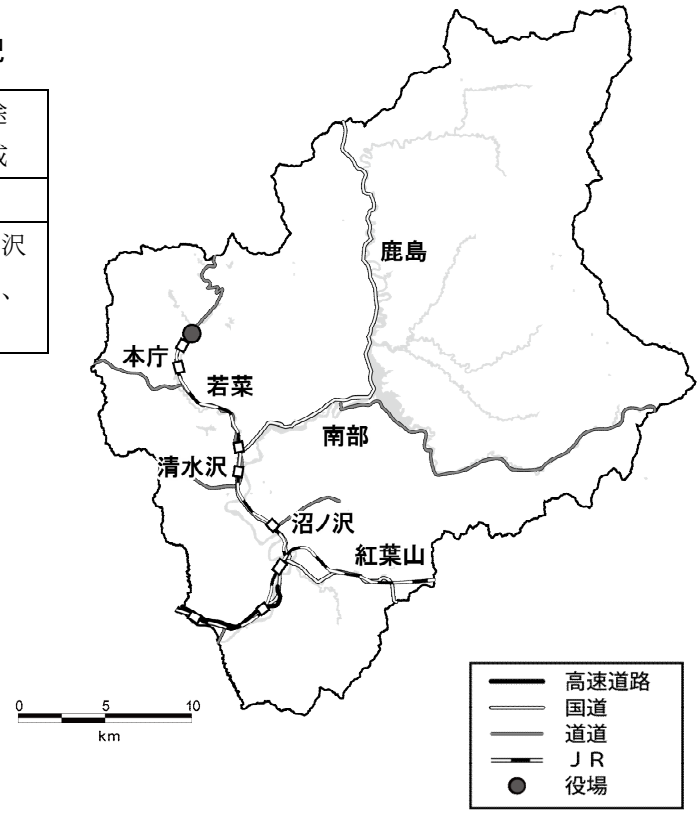


図 3-25 夕張市の行政区

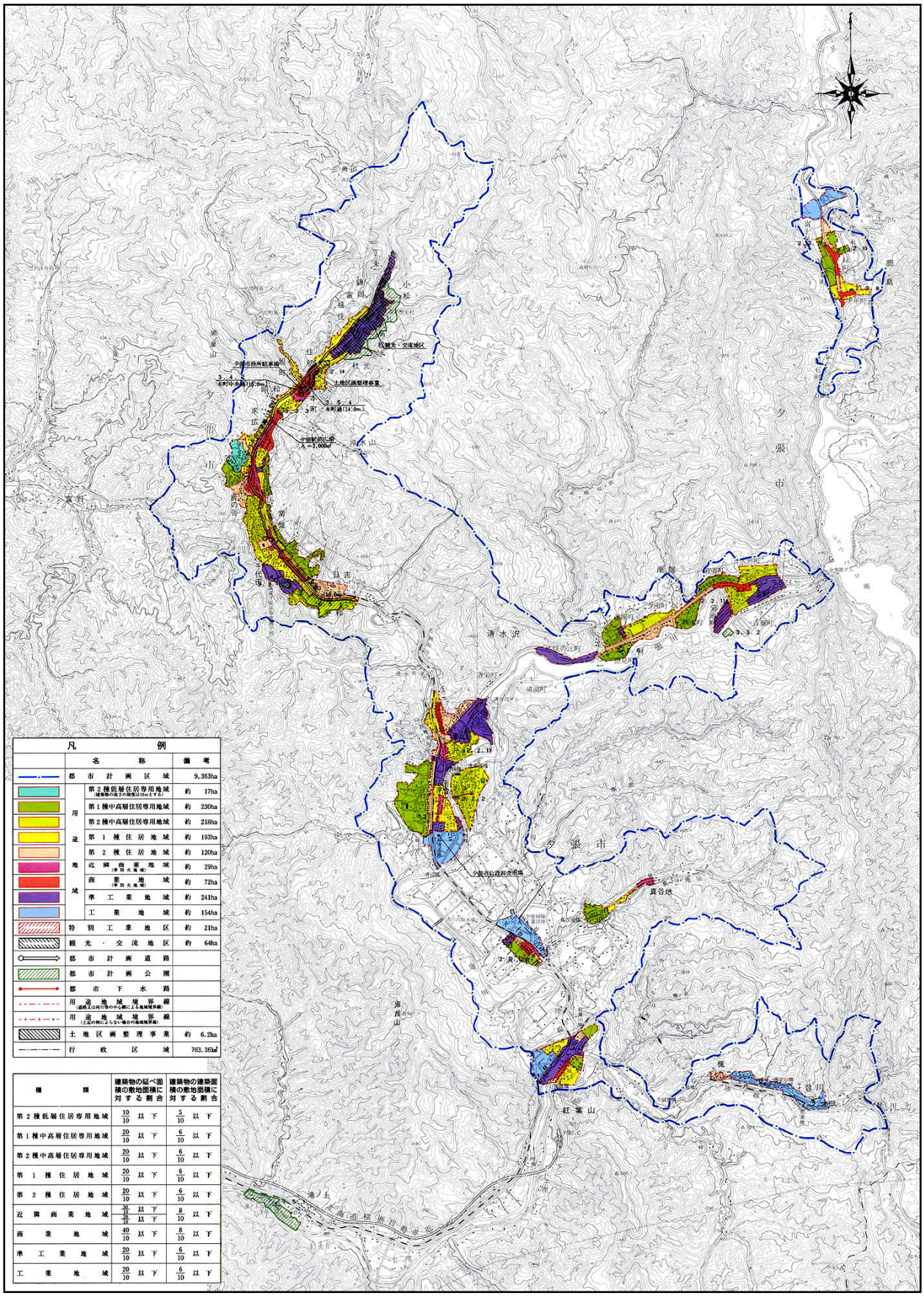


図 3-26 夕張市における地区・集落（都市計画）

ⅱ)社会資本の現状

夕張市は、4,046 戸（管理戸数）の公的住宅、全路線延長 169km の市道、80 の橋梁、188km の管路を有する上水、32km の管路を有する下水、7 校の小学校と 4 校の中学校を有している。

表 3-13 夕張市における公的住宅の現状

夕張 公的住宅			建設年度	構造	棟数	入居戸数／管理戸数	延床面積（戸当り面積）㎡
			1926年～1999年	CB,軽量気泡ｺﾝｸﾘｰﾄ,PC,RC	639	2,645 / 4,046	240,695 (74)
公営・一般改良		TOTAL	1953～1999年	CB,軽量気泡ｺﾝｸﾘｰﾄ,PC,RC	266	1,353 / 1,840	122,345 (66)
	公営住宅	TOTAL	1953～1999年	CB,軽量気泡ｺﾝｸﾘｰﾄ,PC,RC	231	894 / 1,317	72,795 (55)
		1. 鹿の谷	1953～1958年	CB	28	10 / 66	2,405 (36)
		2. 若菜	1949～1951年	CB	8	6 / 16	647 (40)
		3. 千代田	1977～1981年	RC	10	171 / 208	15,709 (75)
		4. 平和	1986～1988年	PC,RC	7	157 / 168	14,094 (83)
		5. 誉	1999年	PC	1	16 / 16	1,700 (106)
		6. 南清1丁目	1963年	CB	3	1 / 12	458 (38)
		7. 南清2丁目	1955～1960年	CB	13	13 / 52	1,607 (30)
		8. 南清3丁目	1964～1976年	CB,軽量気泡ｺﾝｸﾘｰﾄ	53	109 / 216	8,181 (37)
		9. 南清4丁目	1961～1975年	CB,軽量気泡ｺﾝｸﾘｰﾄ	75	265 / 404	19,281 (47)
		10. 沼ノ沢	1974～1976年	CB,軽量気泡ｺﾝｸﾘｰﾄ	20	72 / 78	4,122 (52)
		11. 紅葉山	1971年～1989年	CB,RC	13	74 / 81	4,591 (56)
	改良住宅	TOTAL	1969年～1994年	CB,PC,RC	35	459 / 523	49,550 (92)
		1. 本町1丁目	2002年		1	66 / 70	7,000 (100)
		2. 本町6丁目	1986年～1987年	PC	3	34 / 48	4,800 (100)
		3. 末広 翔	1988年～1989年	PC	10	149 / 162	16,200 (100)
		4. 末広 恵	1999年	RC	4	121 / 125	12,500 (100)
		5. 鹿の谷 曙	1998年	RC	1	19 / 20	2,000 (100)
		6. 平和 和	1991年～1994年	RC	4	46 / 48	4,800 (100)
		7. 紅葉山 初ヶ台	1969年～1970年	CB	12	24 / 50	2,250 (45)
炭鉱改良・賃貸		TOTAL	1926年～1997年	木造,CB,RC	373	1,292 / 2,206	118,350 (53)
	炭鉱改良住宅	TOTAL	1982年～1986年	RC	161	624 / 1,249	68,390 (54)
		1. 清陵町	1971年～1980年		136	362 / 799	39,950 (50)
		2. 真谷地	1977年～1985年		14	117 / 252	12,600 (50)
		3. 楓･登川	1982年～1985年	RC	4	57 / 72	5,760 (80)
		4. 南部夕南町	1982年～1983年	RC	4	42 / 72	5,760 (80)
		5. 南部岳見町	1985年～1986年	RC	3	46 / 54	4,320 (80)
	賃貸住宅	TOTAL	1926年～1997年	木造,CB,RC	212	668 / 957	49,960 (52)
		1. 末広1丁目	1941年～1953年	木造	4	3 / 7	210 (30)
		2. 鹿の谷3丁目	1926年～1949年	木造	5	5 / 9	270 (30)
		3. 鹿の谷山手町	1942年	木造	1	1 / 2	60 (30)
		4. 若菜	1939年～1964年	木造,CB	15	19 / 29	870 (30)
		5. 平和	1968年～1970年	CB	5	6 / 20	700 (35)
		6. 清栄町1	1947年～1973年	木造	6	7 / 17	595 (35)
		7. 清栄町2	1947年～1975年	木造,CB	52	138 / 142	4,970 (35)
		8. 宮前町	1961年～1977年	木造,CB,RC	80	222 / 306	18,360 (60)
		9. 憩	1977年	RC	2	58 / 60	6,000 (100)
		10. 清陵町	1957年～1975年	CB,RC	30	174 / 322	16,100 (50)
		11. 沼ノ沢	1975年	CB	8	27 / 32	1,440 (45)
		10. 南部住の江町	1955年	木造	2	1 / 4	140 (35)
		11. 南清水沢	1974年	CB	2	7 / 7	245 (35)

表 3-14 夕張市における道路の現状

道路	市町村道実延長（km）
	169.6

出典：道路現況調書（2006 年 4 月）

表 3-15 夕張市における管理橋梁

市町村名	橋梁数 合　計	構造種別		
		鋼橋	ｺﾝｸﾘｰﾄ 橋	その他
夕張市	80 (100.0%)	52 (65.0%)	25 (31.3%)	3 (3.7%)

注　( )内は全橋梁数に対する割合を示している。
公園内の橋梁は道路種別「その他」に含む。

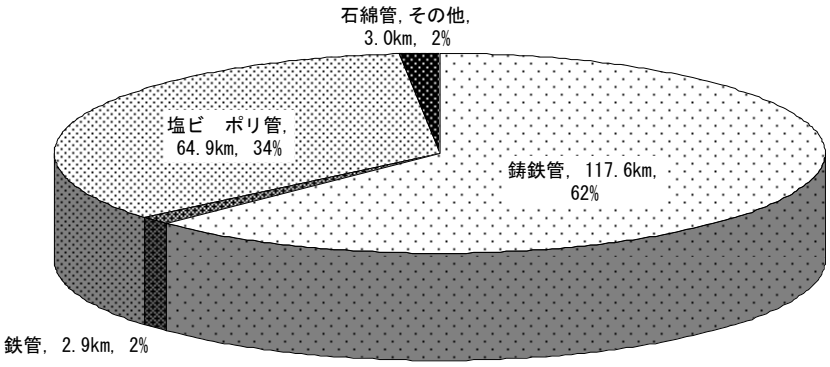


図 3-27 夕張市における管路種別割合(上水道)

表 3-16 夕張市における上水施設概要(浄水場、配水池)

施設名		能力	建設年度
旭町浄水場		8,240m³/day	1967 年
清水沢浄水場		8,980m³/day	1970 年
旭町水系	昭和第１配水池	1,390m³	1962 年
	昭和第２配水池	1,620m³	1978 年
	社光配水池	400m³	1983 年
	東山配水池	135m³	1963 年
	鹿の谷配水池	84m³	1985 年
	富野配水池	90m³	1993 年
	日吉配水池	77m³	1964 年
清水沢水系	清水沢高区配水池	825m³	1974 年
	清水沢低区配水池	603m³	1984 年
	南清水沢（陽光）配水池	270m³	1976 年
	遠幌配水池	230m³	1984 年
	沼の沢２部配水池	36m³	1991 年
	真谷地配水池	185m³	1990 年
	沼の沢６部配水池	21m³	1991 年
	紅葉山配水池	357m³	1975 年
	紅葉山旧簡水配水池	204m³	1966 年
	滝の上配水池	124m³	1991 年
	楓配水池	134m³	2003 年
	南部高区配水池	210m³	1999 年
	南部低区配水池	870m³	1969 年

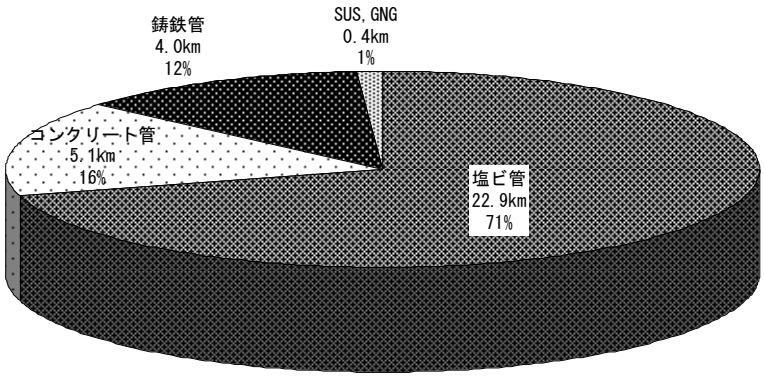


図 3-28 夕張市における管路種別割合(下水道)

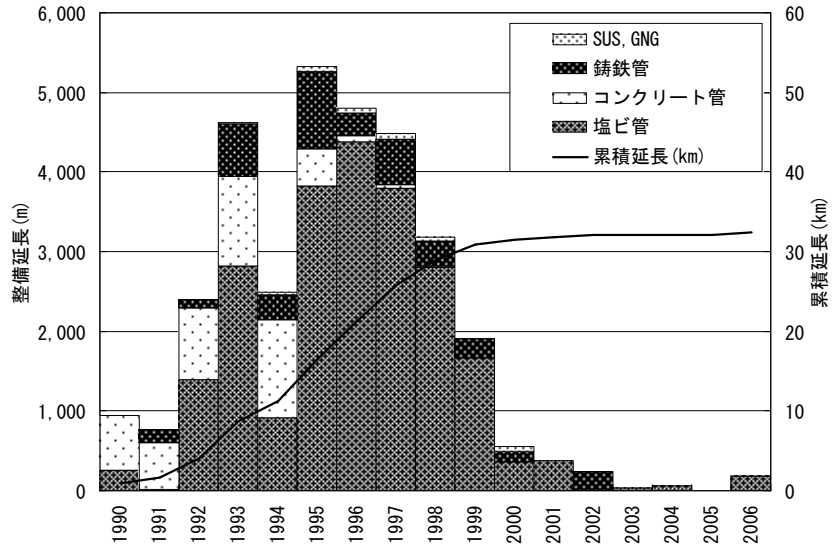


図 3-29 夕張市における下水道布設年度の分布

表 3-17 夕張市における下水処理場概要

施設名	処理方式	処理能力	建設年
夕張市平和浄化センター	オキシデーションディッチ法	3,200m^3/day	1995 年

表 3-18 夕張市における公共施設

教育				公民館・図書館		社会福祉施設
幼稚園	小学校	中学校	高等学校	公民館	図書館	
1	7	4	1	2	1	14

表 3-19 夕張市における小中学校の概要

夕張 公共施設		建設年度	構造	延床面積	
		1971年～1999年	RC,S	35,565	㎡
小学校計		1976年～1999年	RC,S	20,305	㎡
1.	夕張小学校	1976年～1983年	RC,S	3,884	㎡
2.	若菜中央小学校	1979年～1982年	RC,S	4,406	㎡
3.	清水沢小学校	1988年	RC,S	4,720	㎡
4.	幌南小学校	1989年	RC,S	4,520	㎡
5.	緑小学校	1984年～1985年	RC,S	3,708	㎡
6.	のぞみ小学校	1986年	RC,S	2,848	㎡
7.	滝の上小学校	1999年	S	739	㎡
中学校計		1971年～1991年	RC,S	15,260	㎡
8.	夕張中学校	1982年～1983年	RC,S	4,044	㎡
9.	千代田中学校	1971年	S	4,720	㎡
10.	清水沢中学校	1980年	RC,S	6,126	㎡
11.	幌南中学校	1989年～1991年	RC,S	2,721	㎡
12.	緑陽中学校	1987年	RC,S	4,414	㎡

②芦別市の地区・集落及び社会資本等の現状

ⅰ)地区・集落の現状

芦別市は、1950 年の人口・世帯数を 100 とした場合、2005 年の人口は 28、世帯数は 57 と、急激な減少を経験している。

また、用途地域は、約 700ha となっており、2005 年度時点では約 25 人/ha の低い人口密度となっている。

地区・集落の基礎的単位となる行政区は 20 地区となっており、かつての炭鉱企業ごと形成されたエリアを基本としている。

なお、以下 p67 まで出典を特記しないものは全て芦別市資料による。

表 3-20 人口・世帯数の推移

	1950年	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2005年	2005年/1960年
人口	58,547	67,137	42,730	32,946	25,078	21,026	18,899	0.28
世帯数	11,275	14,401	11,934	11,063	9,357	8,692	8,222	0.57

表 3-21 都市計画等の状況

行政区域等 (km^2)	行政区域	都市計画区域	用途地域
	865	23	7
行政区	本町、旭町、旭町油谷、高根町、常盤町、福住町、黄金町、豊岡町、新城町、西芦別町、中の丘町、緑泉町、頼城町、東頼城町、川岸、青木沢、上芦別町、野花南町、滝里町、泉		

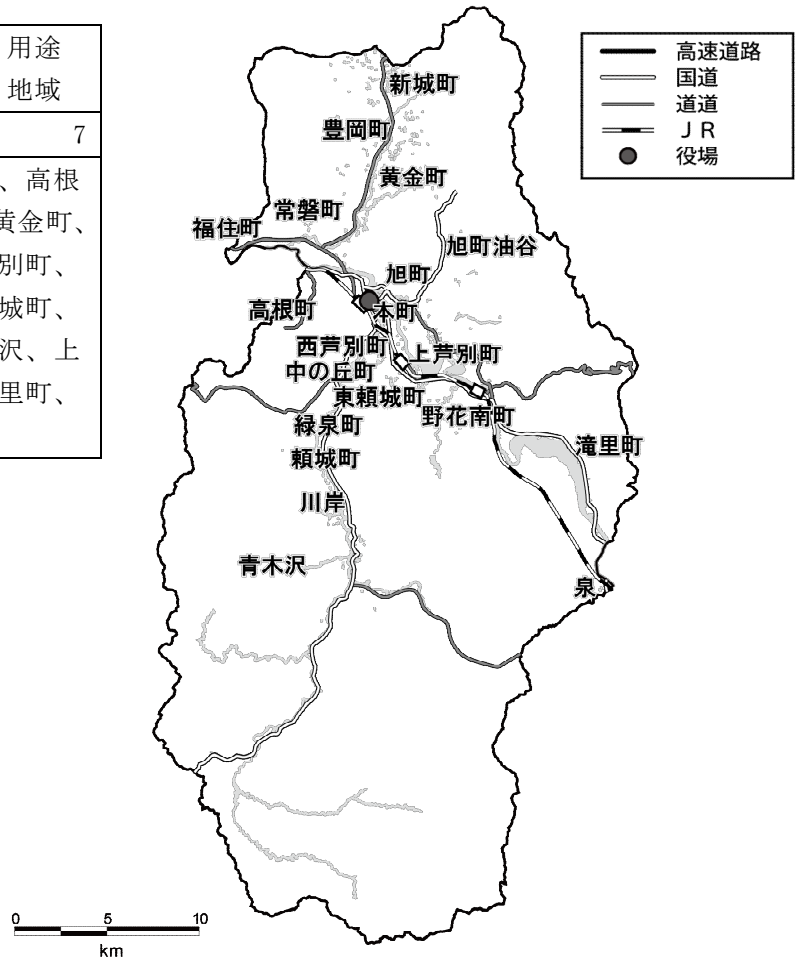


図 3-30 芦別市の最小行政区

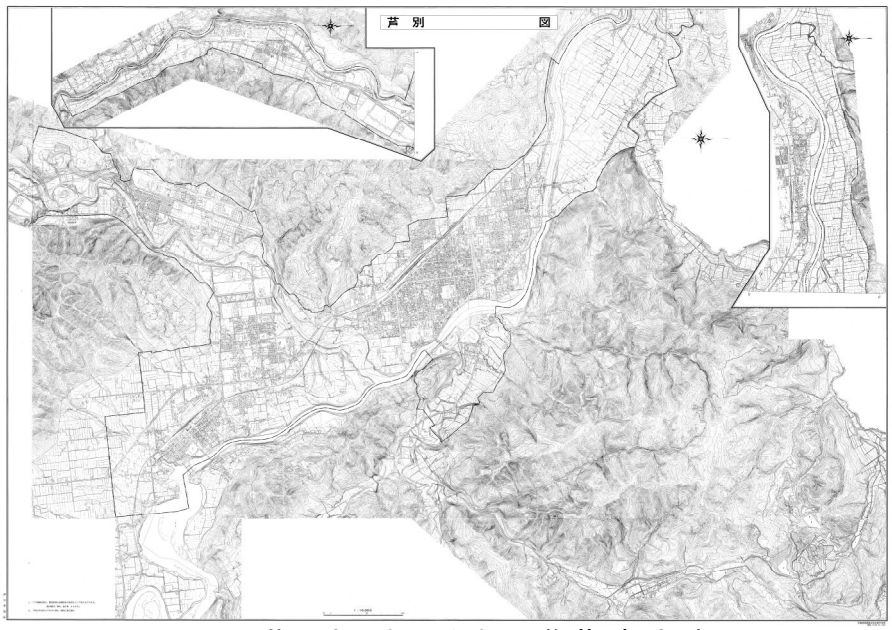


図 3-31　芦別市における地区・集落（都市計画）

ⅱ）社会資本の現状

芦別市には、1,804 戸（管理戸数）の公的住宅、全路線延長 332km の市道、78 の橋梁、188km の管路を有する上水、113km の管路を有する下水、6 校の小学校と 2 校の中学校を有している。

なお、芦別市の下水道事業は、石狩川流域下水道として広域処理されており、その下水は奈井江浄化センターで処理さているため、芦別市が管理する処理場及びポンプ場は無い。

表 3-22　芦別市における公的住宅の現状

芦別　公的住宅		建設年度	構造	棟数	入居戸数／管理戸数	延床面積（戸当り面積）㎡
		1951年～2006年	CB,PC,RC	291	1,391 / 1,804	137,602 (72)
公営住宅	TOTAL	1951年～2006年	CB,PC,RC	157	933 / 1,092	89,990 (79)
	1. さくら団地	1951年～1952年	CB	5	0 / 10	355 (35)
	2. ひばり団地	1991年～1993年	RC	4	60 / 60	10,224 (170)
	3. ひばり第二団地	1982年～1984年	PC	10	64 / 64	4,452 (69)
	4. みずほ団地	1987年～1990年	RC	7	95 / 96	6,585 (68)
	5. やよい団地	1984年～1986年	RC	6	79 / 80	11,621 (145)
	6. 上芦別団地	1953年～1957年	CB	6	0 / 33	1,015 (30)
	7. さつき団地	1964年～1967年	CB	27	79 / 122	7,016 (57)
	8. 緑ヶ丘団地	1996年～2001年	RC	3	102 / 102	9,078 (89)
	9. あけぼの団地（1）	1967年～2006年	PC	13	22 / 49	5,302 (108)
	10. あけぼの団地（2）	2002年～2006年	RC	5	67 / 68	5,936 (87)
	11. 新あけぼの団地	1970年～1980年	PC	29	75 / 112	4,744 (42)
	12. すみれ団地	1974年～1981年	PC	17	74 / 76	4,454 (58)
	13. すみれ第二団地	1983年～1986年	PC	5	40 / 40	2,785 (69)
	14. ことぶき団地	1978年～1982年	CB,PC	15	104 / 108	11,178 (103)
	15. あかつき団地	1981年	RC	2	24 / 24	1,719 (71)
	16. あかつき第二団地	1983年	RC	1	24 / 24	1,776 (74)
	17. ライラック団地	1981年	RC	2	24 / 24	1,750 (72)
改良住宅	TOTAL	1974年～1984年	PC	134	458 / 712	47,612 (64)
	1. 頼城団地	1974年～1978年	PC	26	58 / 108	7,766 (71)
	2. 頼城第二団地	1982年～1983年	PC	10	52 / 72	4,037 (56)
	3. 西芦別団地	1975年～1976年	PC	25	59 / 100	6,033 (60)
	4. 青葉団地	1977年～1980年	PC	40	129 / 232	23,319 (100)
	5. 青葉第二団地	1981年～1984年	PC	33	160 / 200	6,457 (32)

表 3-23 芦別市における道路の現状

道路	市町村道実延長（km）
	332.6

出典：道路現況調書（2006 年 4 月）

表 3-24 芦別市における管理橋梁

市町村名	橋梁数 合　計	構造種別		
		鋼橋	ｺﾝｸﾘｰﾄ 橋	その他
芦別市	78 (100.0%)	19 (24.4%)	51 (65.4%)	8 (10.2%)

注　( )内は全橋梁数に対する割合を示している。

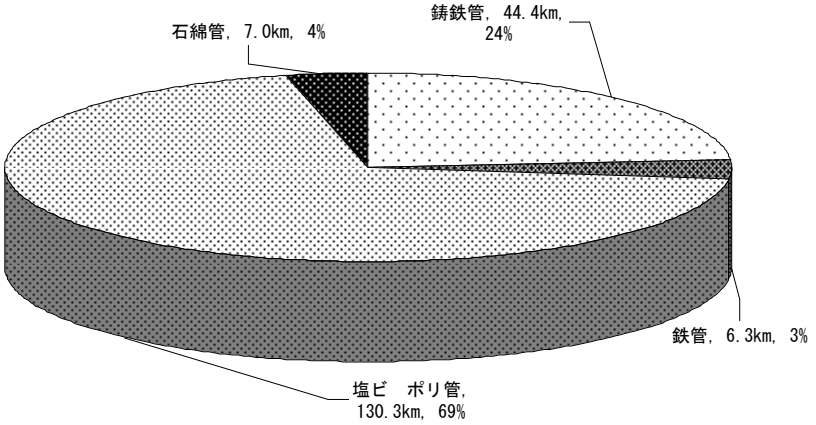


図 3-32 芦別市における管路種別割合（上水道）

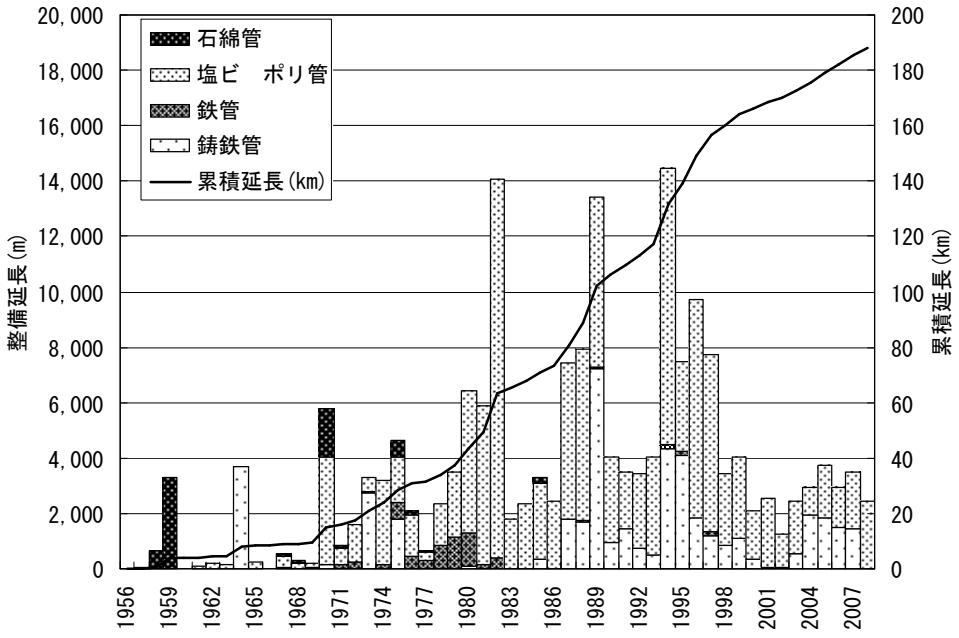


図 3-33 芦別市における上水道布設年度の分布

表 3-25 芦別市における上水施設概要(浄水場、配水池)

	施設名	能力	建設年度
芦別上水道事業	芦別浄水場	10,000m³/day	1975 年
	上芦別配水池 No.1	700m³	1955 年
	上芦別配水池 No.2	1,200m³	1957 年
	上芦別配水池 No.3	1,600m³	1973 年
	三角山配水池	400m³	1981 年
	旭配水池 No.1	320m³	1988 年
	旭配水池 No.2	200m³	2006 年
西芦別簡易水道事業	西芦別浄水場	2,305m³/day	1997 年
	西芦別配水池	1,164m³	1997 年
新城簡易水道事業	新城滅菌池	69m³/day	1970 年
	新城配水池	76m³	1970 年

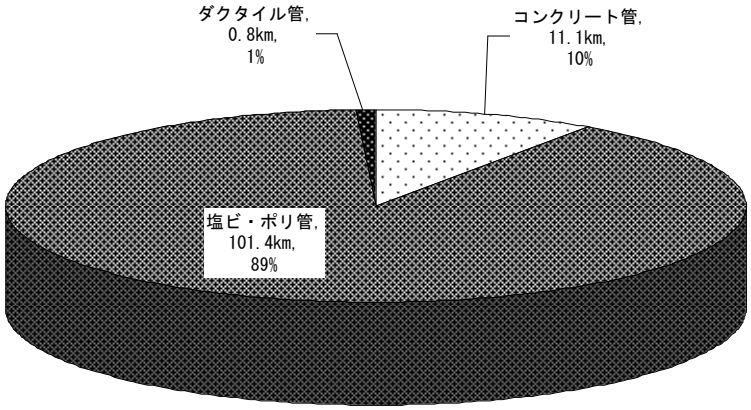


図 3-34 芦別市における管路種別割合(下水道)

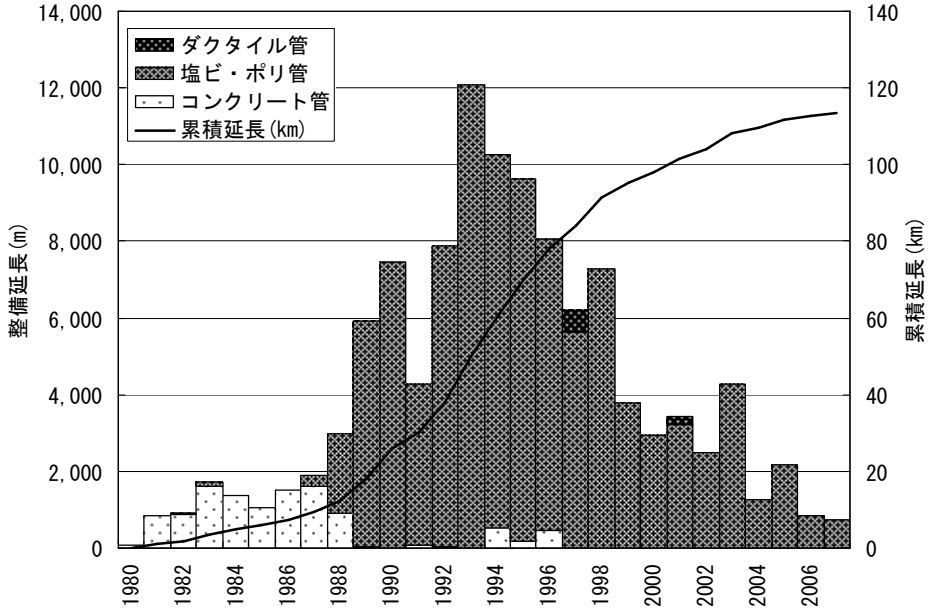


図 3-35 芦別市における下水道布設年度の分布

表 3-26 芦別市における公共施設

教育				公民館・図書館		社会福祉施設
幼稚園	小学校	中学校	高等学校	公民館	図書館	
1	6	2	1	－	1	9

表 3-27 芦別市における小中学校の概要

芦別 公共施設	建設年度	構造	延床面積	
	1957年～1996年	木造,CB,RC	36,714	㎡
小学校計	1957年～1996年	木造,CB,RC	24,420	㎡
1. 芦別小学校	1981年～1983年	RC	7,862	㎡
2. 緑ヶ丘小学校	1957年～1960年、1962年	木造,CB	2,930	㎡
3. 常磐小学校	1990年	RC	2,537	㎡
4. 西芦別小学校	1996年。1976年	RC	2,963	㎡
5. 上芦別小学校	1985年	RC	5,394	㎡
6. 野花南小学校	1988年、1990年	RC	2,734	㎡
中学校計	1975年～1989年	木造,RC	12,294	㎡
7. 芦別中学校	1975年、1989年、1977年	木造,RC	7,306	㎡
8. 啓成中学校	1979年～1980年	木造,RC	4,988	㎡

③歌志内市の地区･集落及び社会資本等の現状

ⅰ)地区･集落の現状

歌志内市は、1950 年の人口・世帯数を 100 とした場合、2005 年の人口は 14、世帯数は 28 と、急激な減少を経験している。

また、用途地域は、約 400ha となっており、2005 年度時点では約 10 人/ha の低い人口密度となっている。

地区・集落の基礎的単位となる最小行政区は 6 地区となっており、かつての炭鉱企業ごと形成されたエリアを基本としている。

なお、以下 p72 まで出典を特記しないものは全て歌志内市資料による。

表 3-28 人口･世帯数の推移

	1950年	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2005年	2005年/1960年
人口	40,954	38,002	19,334	10,178	8,279	5,941	5,221	0.14
世帯数	7,934	8,202	5,529	3,648	3,180	2,579	2,335	0.28

表 3-29 都市計画等の状況

行政区域等 (km^2)	行政区域	都市計画区域	用途地域
	56	38	4
行政区	文殊、中村、神威、本町、上歌、東光		

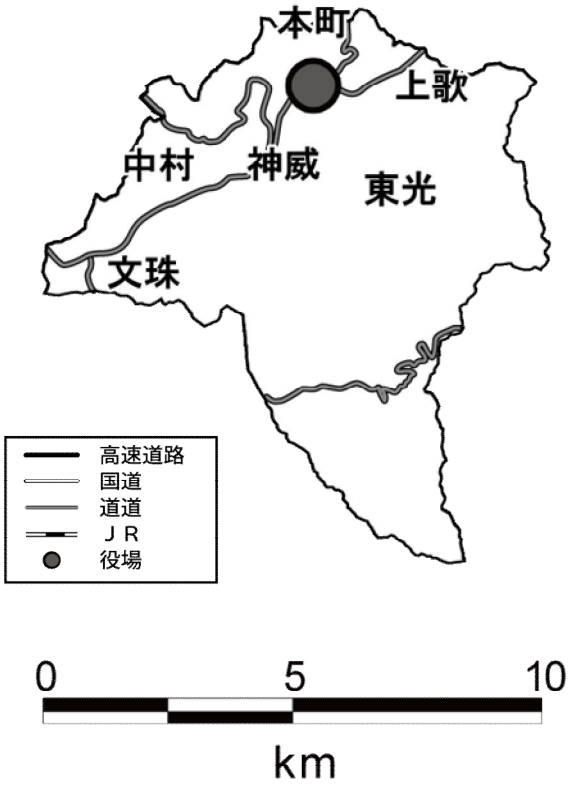


図 3-36 歌志内市の行政区

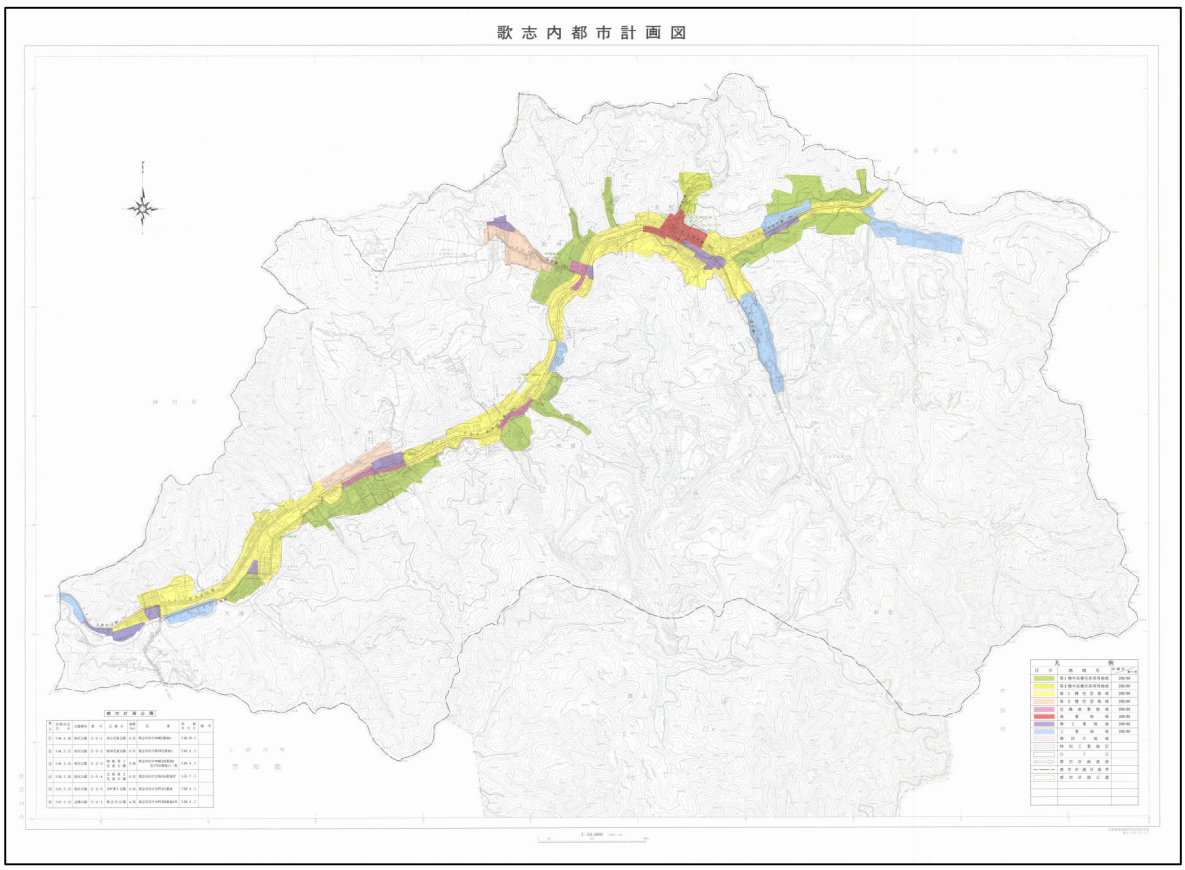


図 3-37　歌志内市における地区・集落（都市計画）

ⅱ）社会資本の現状

歌志内市には、1,458 戸（管理戸数）の公的住宅、全路線延長 47km の市道、34 の橋梁、53km の管路を有する上水、113km の管路を有する下水、2 校の小学校と 1 校の中学校を有している。

なお、歌志内市の水道は、中空知広域水道企業団で管理されているため、歌志内市が管理する浄水場や配水池等は無い。

また、歌志内市の下水道事業は、石狩川流域下水道として広域処理されており、その下水は奈井江浄化センターで処理さているため、歌志内市が管理する処理場及びポンプ場は無い。

表 3-30 歌志内市における公的住宅の現状

歌志内市 公的住宅		建設年度	構造	棟数	入居戸数／管理戸数	延床面積（戸当り面積）㎡
		1968年～2006年	SB,CB,PC,RC	239	1,160 / 1,458	90,567 (62)
公営住宅	TOTAL	1968年～2001年	SB,CB,PC,RC	79	395 / 468	28,804 (60)
	1. 元町沢町	1983年	SB	1	4 / 4	319 (79)
	2. 上歌	1980年～1987年	SB,PC	6	32 / 34	2,487 (73)
	3. 歌神第二	1971年～1975年	CB,PC	15	14 / 60	2,594 (43)
	4. 神威桜沢	1978年～1979年	SB	4	17 / 20	1,401 (70)
	5. 鳩ヶ岡	1968年	CB	2	0 / 3	266 (33)
	6. 文珠高台	1976年～2000年	SB,RC	10	96 / 98	6,700 (68)
	7. 中村日の出	1976年～1977年	PC	4	15 / 16	826 (51)
	8. 中村宮下	1986年	SB	1	4 / 4	338 (84)
	9. 中村中央(1)	1975年～1982年	SB,PC	9	33 / 36	1,990 (55)
	10. 中村中央(2)	1979年	CB	1	2 / 4	118 (29)
	11. 文珠本通	1977年	PC	2	7 / 8	422 (52)
	12. 文珠泉町	1981年	SB	1	8 / 8	564 (70)
	13. 文珠	1981年～1982年	SB	3	18 / 20	1,384 (69)
	14. 文珠みどり	1979年～1980年	SB,PC	5	23 / 24	1,608 (67)
	15. 文珠しらかば	1986年～1988年	SB	3	20 / 20	1,484 (74)
	16. 文珠西歌	1982年～1985年	SB	7	39 / 40	3,071 (76)
	17. 神威シルバー	1996年	RC	1	20 / 20	1,240 (62)
	18. 東光シルバー	2001年	RC	1	20 / 20	1,200 (60)
	19. 文珠チロル	1994年～1996年	RC	3	23 / 24	792 (33)
改良住宅	TOTAL	1969年～2006年	SB,CB,PC,RC	160	765 / 990	61,763 (64)
	1. 本町中央	1982年～1984年	PC	14	46 / 50	3,635 (72)
	2. 本町川向	1979年～1980年	PC	11	70 / 72	4,651 (64)
	3. 本町	1982年～1983年	PC	8	46 / 48	3,184 (66)
	4. 東光二区	1979年	PC	2	14 / 16	1,048 (65)
	5. 東光三区	1995年～1998年	RC	4	75 / 76	5,056 (66)
	6. 上歌	1981年～1985年	PC	10	51 / 62	4,149 (66)
	7. 歌神一区	1974年～2006年	PC,RC	16	81 / 110	6,853 (62)
	8. 歌神二区	1977年～1979年	RC	15	54 / 102	6,336 (62)
	9. 歌神川向	1980年～1981年	PC	12	65 / 78	5,148 (66)
	10. 神威桜ヶ岡	1976年～1977年	SB,PC	9	34 / 52	3,035 (58)
	11. 神威桜沢	1978年～1982年	PC	6	22 / 38	2,537 (66)
	12. 神威神楽岡	1986年～1988年	PC	8	54 / 56	3,737 (66)
	13. 中村中央	1969年～1971年	CB	32	89 / 154	7,252 (47)
	14. 文珠高台	1980年	PC	2	9 / 12	815 (67)
	15. 文珠本通	1982年～1984年	PC	9	43 / 52	3,502 (67)
	16. 文珠しらかば	1984年	PC	2	12 / 12	825 (68)

表 3-31 歌志内市における道路の現状

道路	市町村道実延長（km）
	42.3

出典：道路現況調書（2006 年 4 月）

表 3-32 歌志内市における管理橋梁

市町村名	橋梁数 合 計	構造種別		
		鋼橋	ｺﾝｸﾘｰﾄ橋	その他
歌志内市	34	4 (11.8%)	29 (85.3%)	1 (2.9%)

注 ( )内は全橋梁数に対する割合を示している。

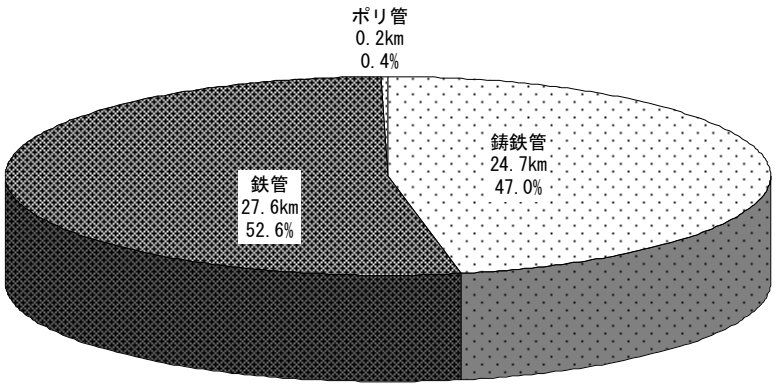


図 3-38 歌志内市における管路種別割合(上水道)

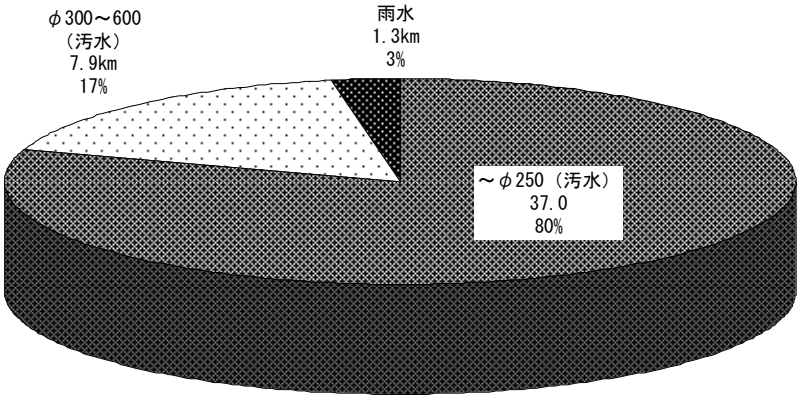


図 3-39 歌志内市における管路種別割合(下水道)

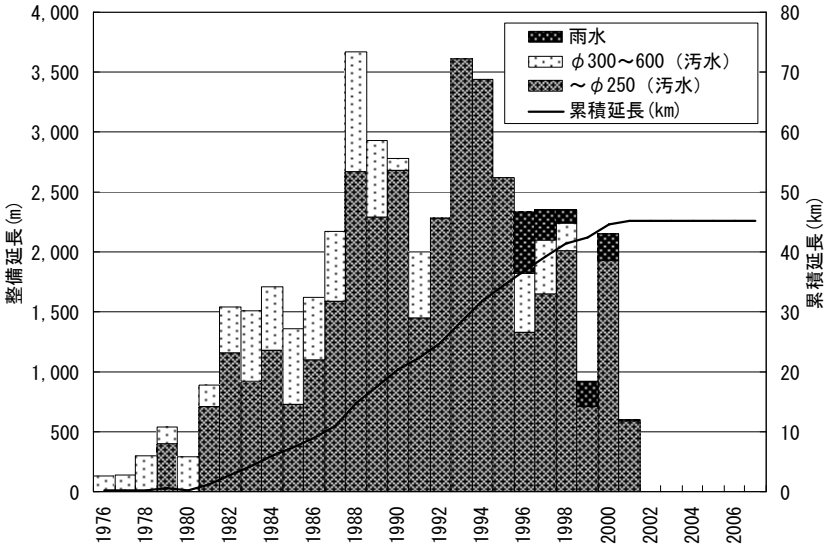


図 3-40 歌志内市における下水道布設年度の分布

表 3-33 歌志内市における公共施設

教育				公民館・図書館		社会福祉施設
幼稚園	小学校	中学校	高等学校	公民館	図書館	
1	2	1	1	1	1	8

表 3-34 歌志内市における小中学校の概要

歌志内 公共施設	建設年度	構造	延床面積	
	1979年～1983年	RC	11,877	㎡
小学校計	1979年～1983年	RC	7,910	㎡
1. 歌志内小学校	1983年	RC（体育館S830㎡）	4,432	㎡
2. 西小学校	1979年	RC（体育館S736㎡）	3,478	㎡
中学校計	1981年	RC	3,967	㎡
3. 歌志内中学校	1981年	RC（体育館S1034㎡）	3,967	㎡

(2)再編効果の試算条件

本項では、再編効果の試算条件を設定するため、地域再編が行われた後の住民の居住地及び社会資本の配置状況の仮定を行った。なお、本項で行った地域再編後の地域・社会資本の状況の設定は、社会資本の維持管理費の縮減効果の試算を分かりやすいものとするため、将来の人口を基本に、社会資本の効率的な配置の観点から設定したものである。そのため、再編区域はかなり大規模なものとなっている。実際には、地域再編後の住民の居住地・社会資本の姿は、長期に渡る住民間、住民・行政間の認識の共有化及び合意形成により決定されるものであり、社会資本の効率的な配置の観点のみならず、住民の生活や今後の地域経済のあり方等、より多くの観点から検討されることになる。本項における地域再編後の地域・社会資本の状況の設定があくまでも本研究内の試算条件の設定にとどまることに留意されたい。

本研究における再編効果の試算に係る試算条件の設定の考え方は以下の通りである。

ⅰ）将来的な人口の分布に関して人口の減少が限定的であり、既往の都市基盤施設整備ストックが十分に利活用される地域設定となるよう考慮し、現在、用途地域が掛けられており、下水道の認可区域が設定されている地域を、地域再編後に住民の居住、社会資本の配置の中心となる地域として設定する。

ⅱ）ⅰ）の地域の平均人口密度を 10～20 人/ha（産炭地域は、地形の関係から非可住地が多いことから、通常の用途地域設定基準である 40 人/ha の 1/2～1/4 とした）とし、2035 年の推計人口の居住可否を評価する。

ⅲ）ⅱ）の結果、ⅰ）の地域で居住可能な場合は、その地域を地域再編後の優先的居住地域とする。

ⅳ）ⅱ）の結果、ⅰ）の地域では居住不可能な場合、ⅰ）の地域に、残余の人口を居住する地域（※）を加えて、地域再編後の優先的居住地域とする。

※ 残余の人口が居住する地域は、用途地域（下水道非供用）を中心に、人口の減少が限定的であり、公的住宅や公共施設、都市基盤施設などが整備され、交通の利便性が低くはない地域を対象とした。

ⅴ）以上のような地域再編後の優先的居住地域の設定に基づき、それ以外の地域における公的住宅、社会資本（道路、橋梁、上下水道)、公共施設については、すべて維持管理は行わないものと仮定する。

- ただし、公的住宅については、地域再編後の優先的居住地域内にある公的住宅戸数は将来世帯数を居住するには過剰なものであり、公的住宅の量に対して居住が疎となり現在と同様の問題が生じるおそれがある。
- そのため本研究では、地域再編後の公的住宅戸数について、現在よりも大幅に減少する将来人口を居住するのに必要な程度まで、公的住宅の管理戸数を減少させるという仮定を用いる。地域再編後の公的住宅戸数に関しては、将来の世帯数の推計を基礎として、全世帯数に占める公的住宅への入居世帯率（現在と同じとし

た)、空き部屋率（1 割程度）を設定した上で仮定する。

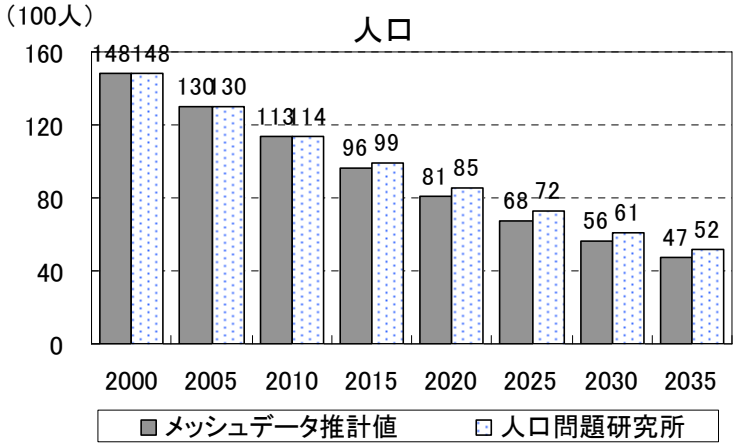
・ 道路については、実際には、道路は住宅のみならず林地や農地に行くための経路となっていることが多く、仮に地域再編が行われて、道路の先にある住宅が除却されたとしても廃止することは難しい。しかしながら、本研究では、ⅳ）で設定した試算条件において優先的居住地域ではない地区の道路を集約化の対象とするという前提をおいて試算を行うこととした。また、対象自治体内の道路の総延長に関してはデータが得られたが、維持管理費縮減効果を試算するために必要な地区ごとの道路の延長に関してはデータが得られなかった。山林部では道路延長と人口との関係が必ずしも明確ではないと考えられるものの、データ取得上の制約を勘案し、本研究では道路延長は人口に比例するという仮定をおいた。その点については十分に留意されたい。なお、現況において作業箇所等が特定されているもの（例：清掃委託箇所）については、それが再編後の地域内に含まれる場合は再編後も同様に実施されるとした。

・ 上下水道については、浄水場等、地域再編後の優先的居住地域に含まれない場合でも、その施設の使用が必要な場合は地域再編後の維持管理対象に含めることとした。

①夕張市

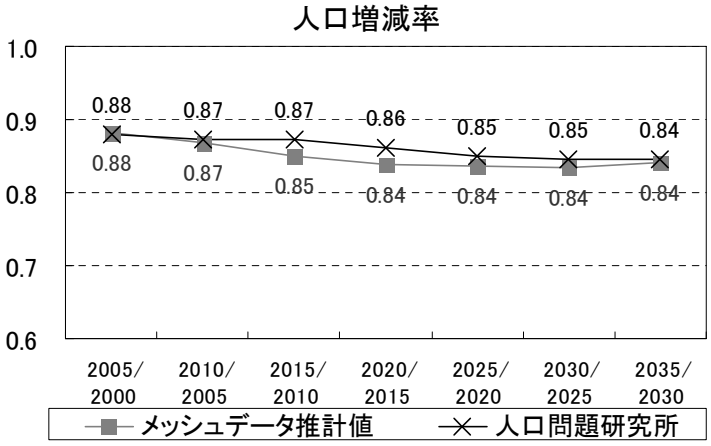
ⅰ)人口の推移

夕張市における人口は、年々減少傾向にあり、2035 年には 2005 年人口の約 30%の人口にまで減少する。また、人口が減少する一方で高齢化は進行し、2020 年には高齢化率が 50%に達する。



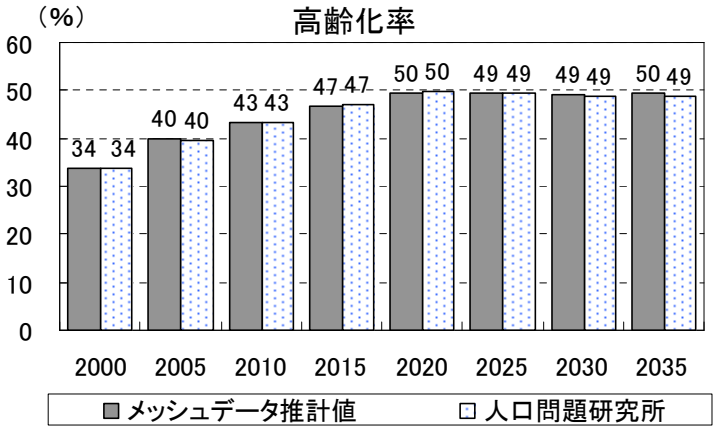
出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」

図 3-41 夕張市の人口および高齢化率の推移



出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」
注　人口増減率は５年間の変化を表す

図 3-42 夕張市の人口増減率の推移



出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」

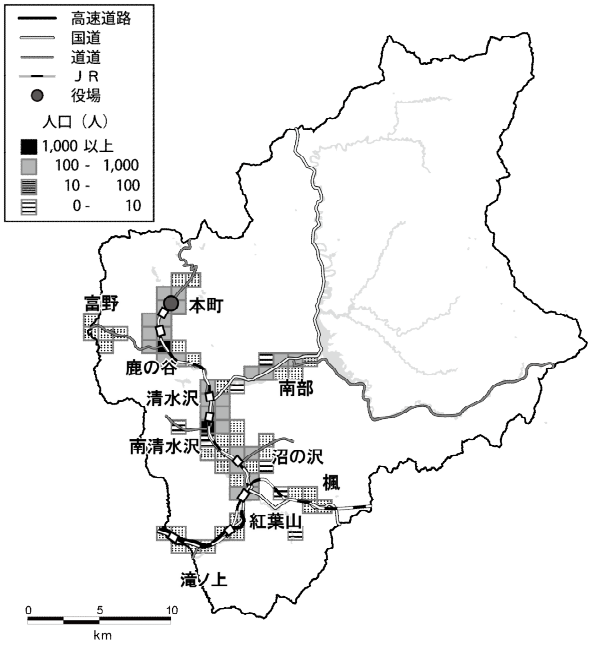
図 3-43 夕張市の高齢化率の推移

ⅱ）3 次メッシュデータによる人口の推移

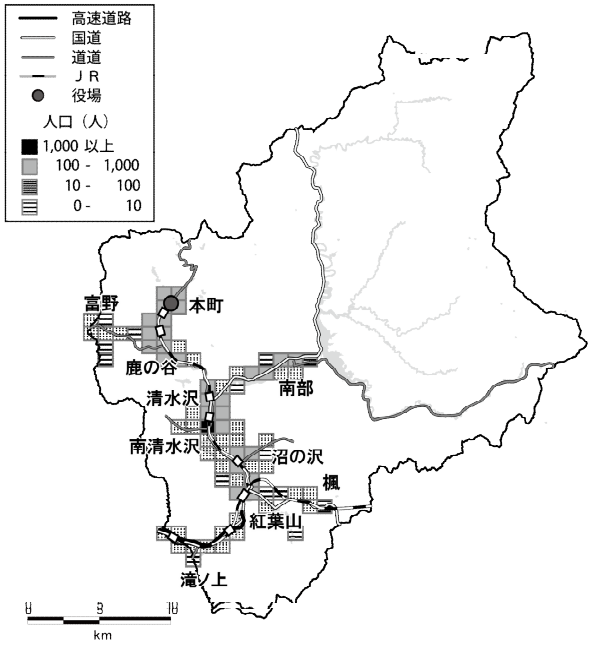
2000 年には、人口が 1000 人以上のメッシュが鹿の谷と南清水沢にみられるが、2005 年には人口が 1000 人以上のメッシュは南清水沢のみとなっている。

2005 年以降も、鹿の谷、南清水沢を中心に人口が 100 人以上のメッシュが分布している。一方、その周辺地域である冨野、南部、滝ノ上、楓において特に人口の減少が著しい。

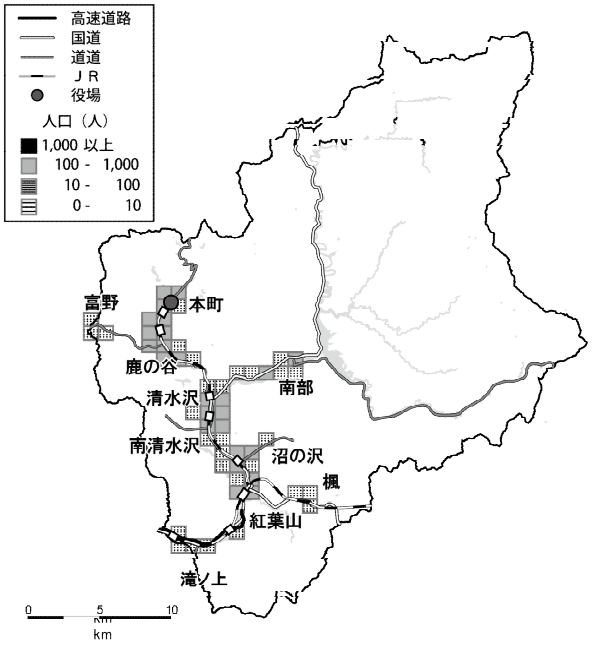
＜2000 年＞



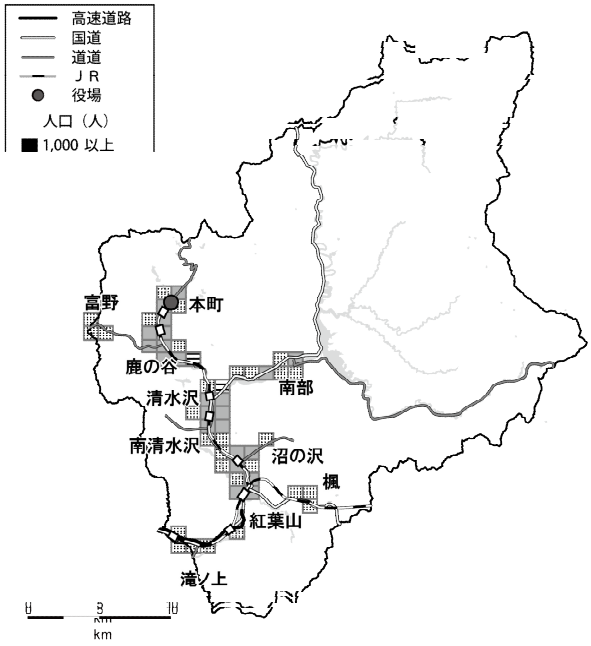
＜2005 年＞



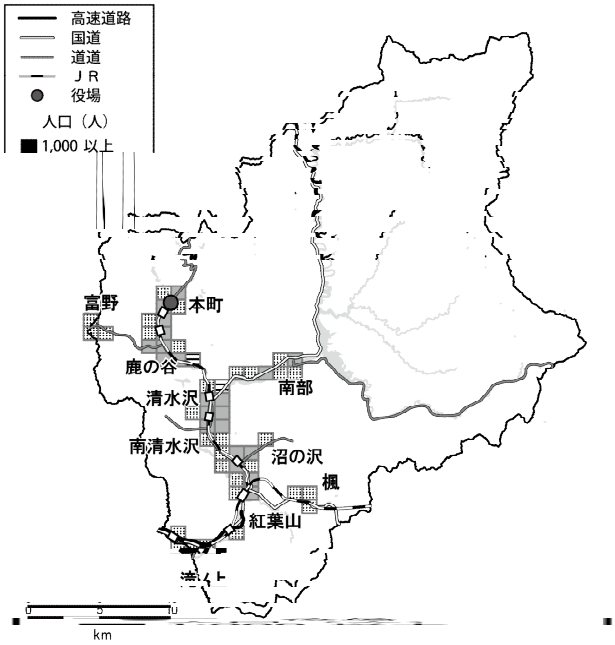
＜2010 年＞



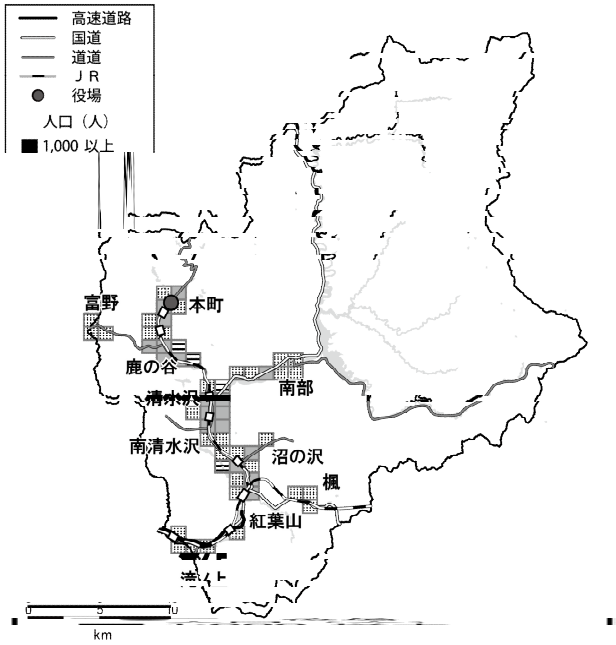
＜2015 年＞



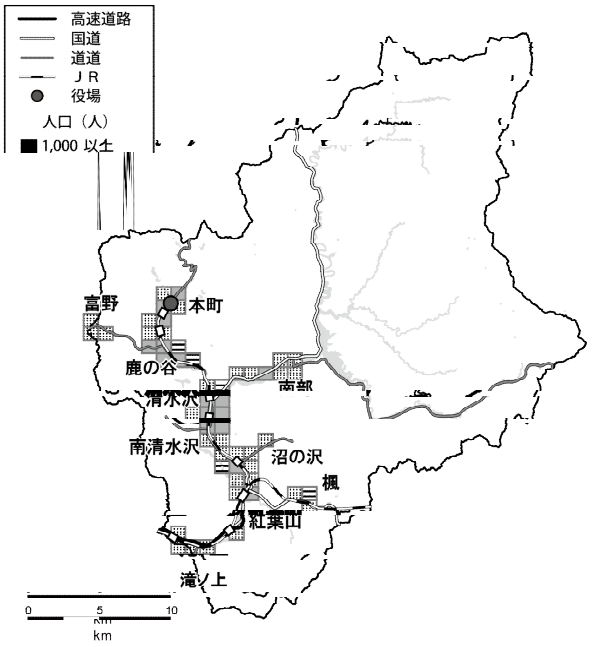
＜2020 年＞



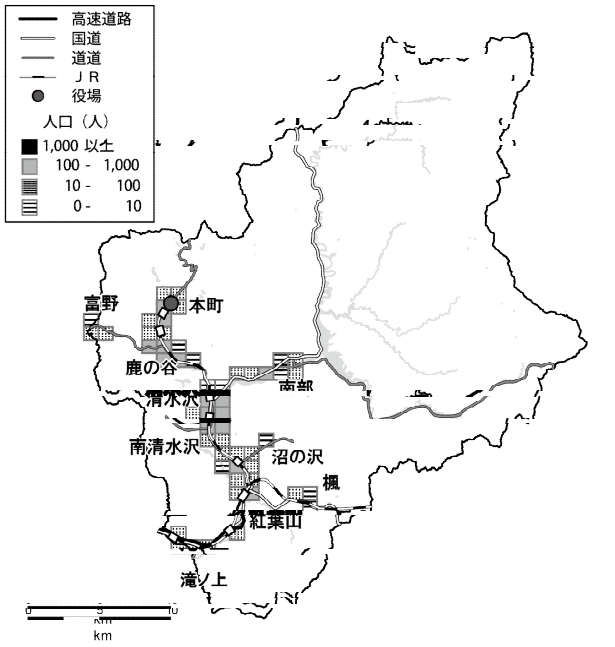
＜2025 年＞



＜2030 年＞



＜2035 年＞



出典：国勢調査

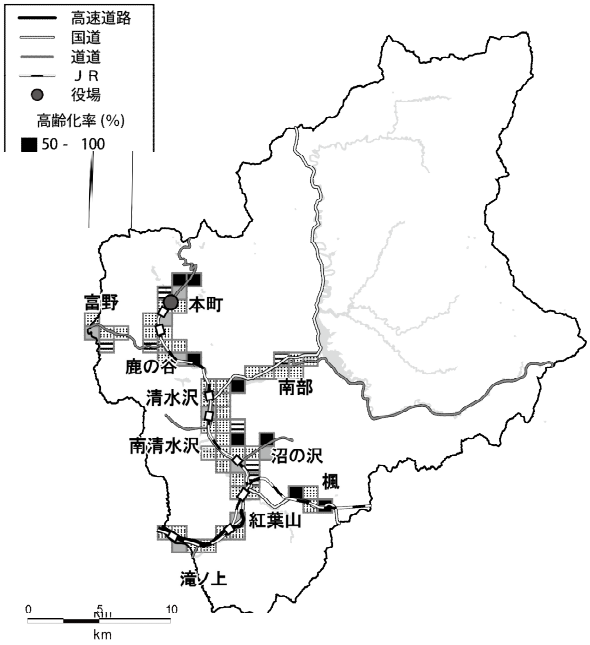
図 3-44 夕張市における人口分布の推移

ⅲ）3 次メッシュデータによる高齢化率の推移

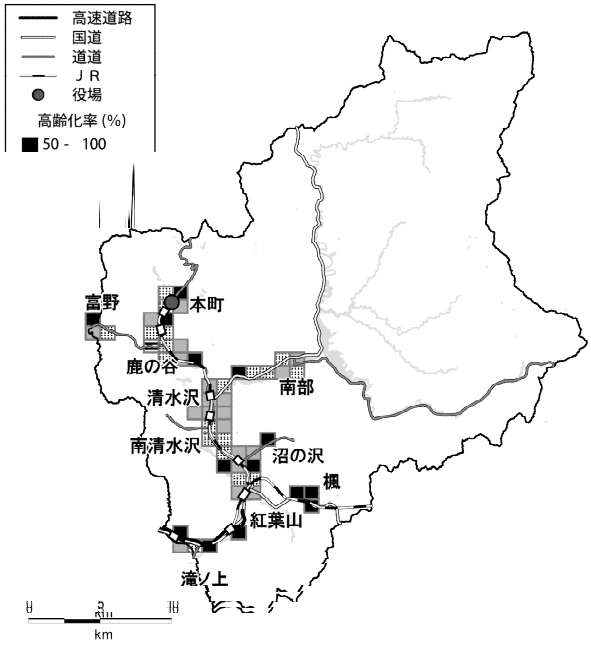
2000 年には高齢化率が 20%から 40%のメッシュが多くみられるが、2005 年には高齢化が進行し、40%～50%のメッシュが多くみられる。

また、その後も高齢化は進行し、年々高齢化率が 50%以上のメッシュが増加する傾向がみられる。

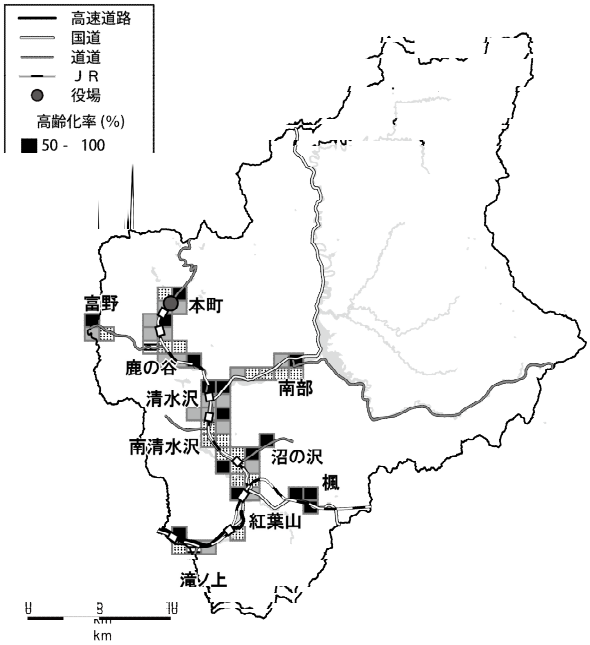
＜2000 年＞



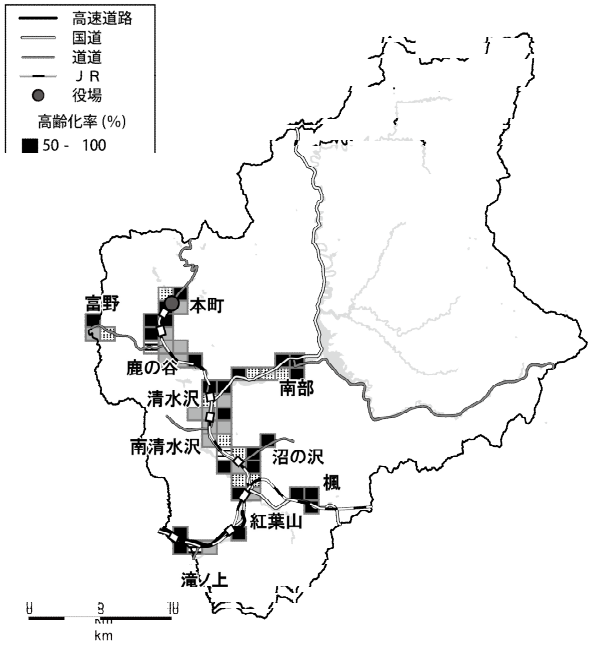
＜2005 年＞



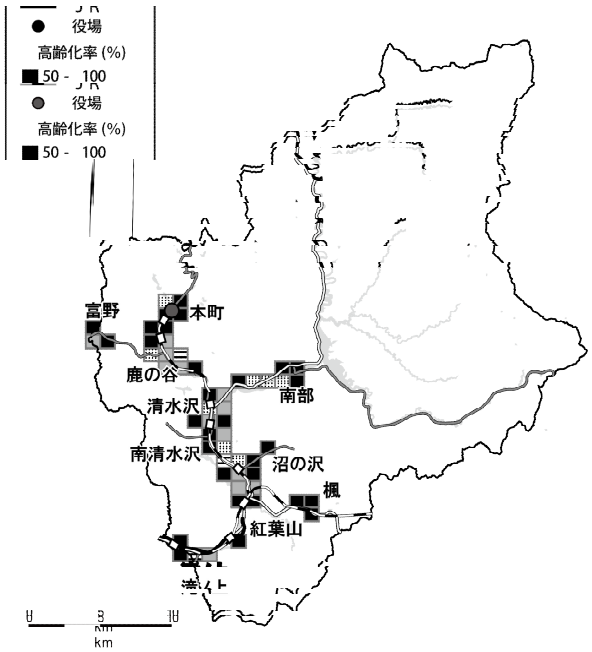
＜2010 年＞



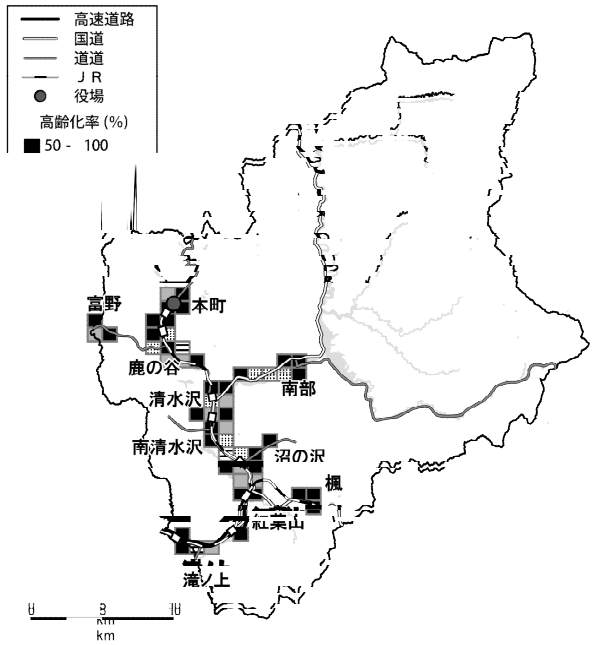
＜2015 年＞



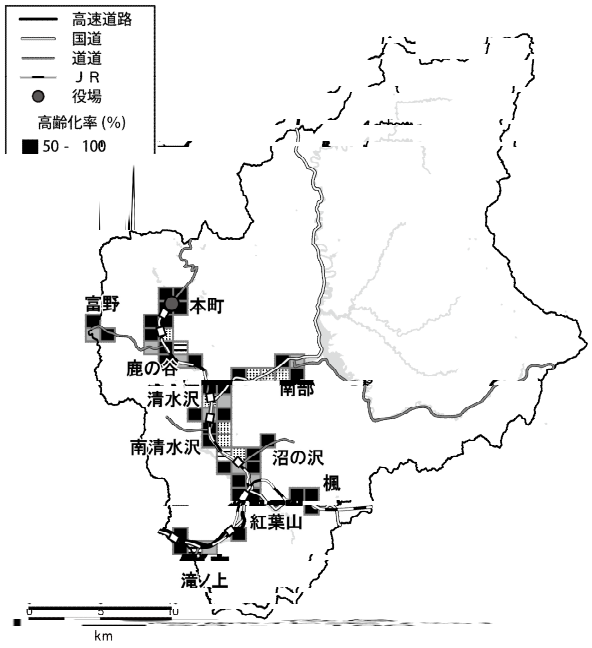
＜2020 年＞



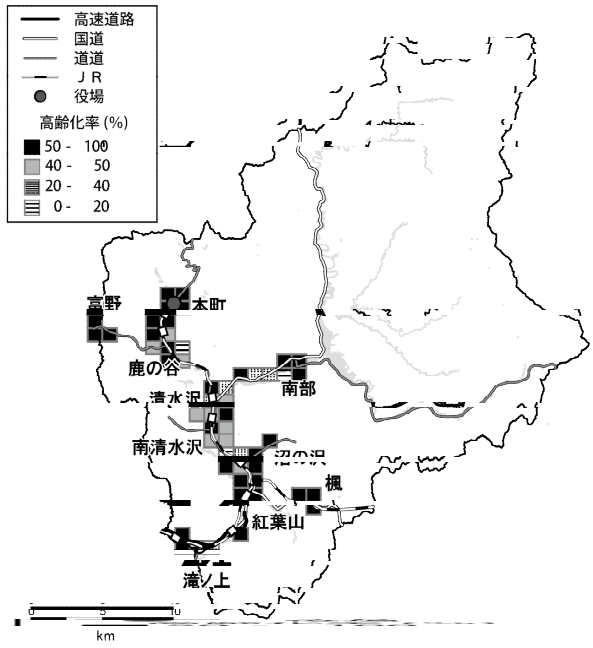
＜2025 年＞



＜2030 年＞



＜2035 年＞



出典：国勢調査

注　高齢化率=65 歳以上人口/総人口*100

図 3-45 夕張市における高齢化率分布の推移

ⅳ）夕張市における試算条件の設定

夕張市においては、現在（2005 年、2009 年）から将来（2035 年、2039 年）に渡る人口・世帯数の変化を下表のように推計した。優先的居住地域についてはメッシュ情報のある 2035 年の人口分布を用いて設定し、公的住宅数については基準年である 2039 年の世帯数を用いて設定した。

表 3-35 夕張市の現在・将来の人口推計

年	人口（人）	世帯数	人口/世帯数
2005	13,001	6,275	2.07
2009	11,681	5,760	2.03
2035	5,181	2,815	1.84
2039	4,419	2,442	1.81

まず、優先的居住地域については、用途地域(1,276ha)内の下水道認可区域(約 248ha)（人口密度 10 人/ha の場合 2,500 人居住可能）と、用途地域が設定され、人口の減少が限定的であり、公的住宅や公共施設、都市基盤施設などが整備され、交通の利便性が低くはない地区（2,500 人居住可能な 250 ha 程度）とする。

また、夕張市における地域再編後の公的住宅、社会資本（道路、橋梁、上下水道）、公共施設については、優先的居住地域以外の地域におけるものは維持管理費を計上しないものと仮定した。具体的な検討方法としては、以下の考え方に基づいている。

- 公的住宅については、2009 年の世帯数（5,760 世帯）の 45.9%に当たる 2,645 戸が入居戸数になっていることから、2039 年の管理戸数は 1,233 戸（2,442 世帯の 45.9%に当たる 1,121 戸を入居戸数、空き家率を約 10%と設定）とした。
- 道路は、除雪対象延長が個別の地区（一部複数の地区）ごとに設定されており、その合計は道路の総延長とほぼ同じものとなっていることから、夕張市では地区ごとの除雪対象区間を基本とし、除雪対象区間が複数地区で一つの延長として計上されている場合には、地区ごとの人口比によりそれぞれの地区に延長を按分して再編後の道路延長を設定した。
- 管路以外の上水道等の施設については、浄水場は維持管理を続け、配水池については、大部分が非市街化エリアに配水している 7 配水池の維持管理を行わないこととした。

以上の結果、本研究における試算条件としての夕張市の地域再編による面積・社会資本等の変化は以下のようにまとめられる。

表 3-36 夕張市における地域再編による地域・社会資本の変化

項目	現状（2009 年）	地域再編後（2039 年）
人口	11,681	4,419
用途地域面積（ha）	1,276	530
公的住宅		
棟数	639	210(612)
管理戸数	4,046	1,233(3,592)
入居戸数	2,645	1,121(2,382)
延床面積（㎡）	240,695	72,811(212,115)
道路延長（km）	167	131
検討対象橋梁		
数	80	39
延長（m）	3,325.4	1,646.3
上水道延長（m）	188,401	153,428
下水道延長（m）	32,335	32,335
公共施設		
学校数	2	2
延床面積（㎡）	10,846	10,846

注　公的住宅(2039 年)について、() 内は優先的居住地域以外の公的住宅の数を除いたのみの戸数であり、() 外は優先的居住地域への集約の上で、世帯数の減少を考慮して算出した戸数である。

②芦別市

ⅰ)人口の推移

芦別市における人口は、年々減少傾向にあり、2035 年には 2005 年人口の約 46%の人口にまで減少する。また、人口が減少する一方で、高齢化は進行し、2025 年には高齢化率が 50%に達し、その後も高齢化は進行する。

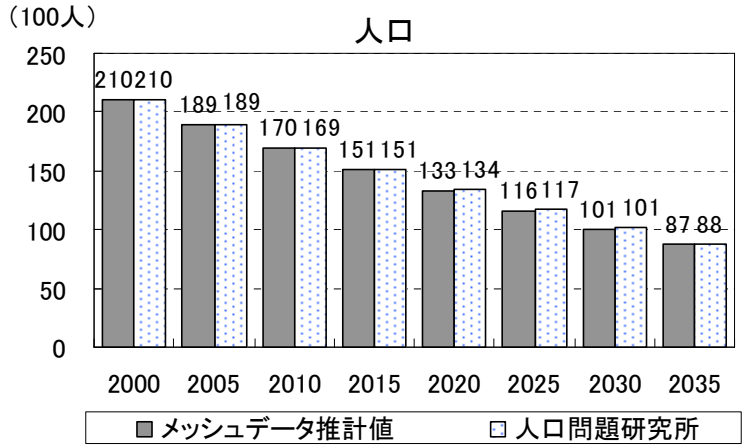


図 3-46 芦別市の人口の推移

出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」

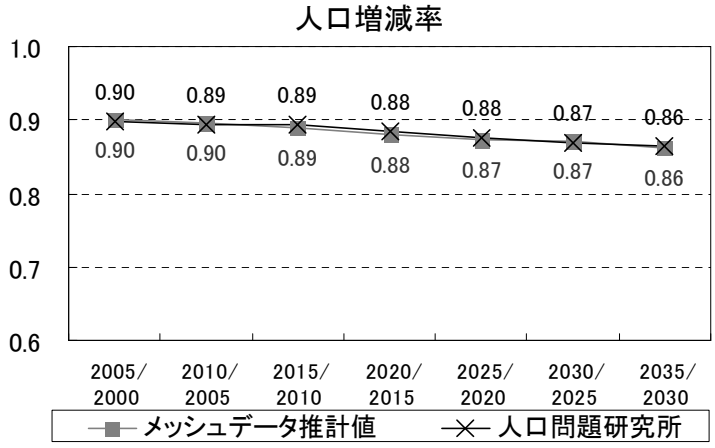


図 3-47 芦別市の人口増減率の推移

出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」
注　人口増減率は５年間の変化を表す

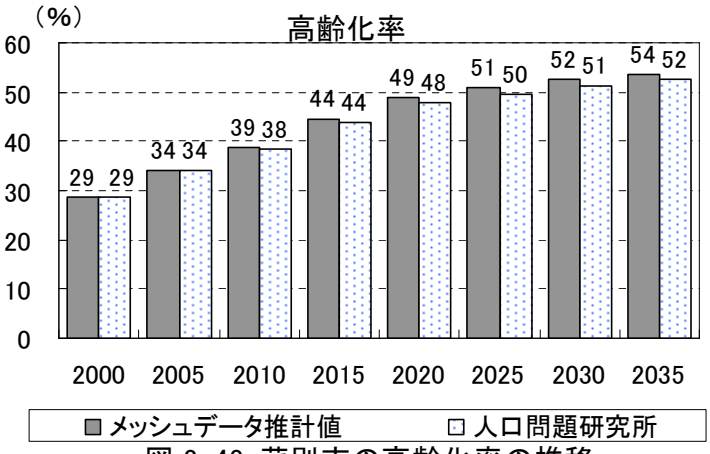


図 3-48 芦別市の高齢化率の推移

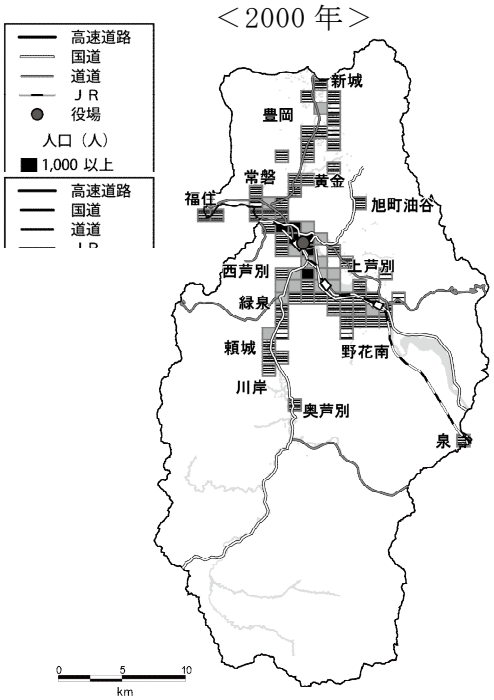
出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」

ⅱ）3次メッシュデータによる人口の推移

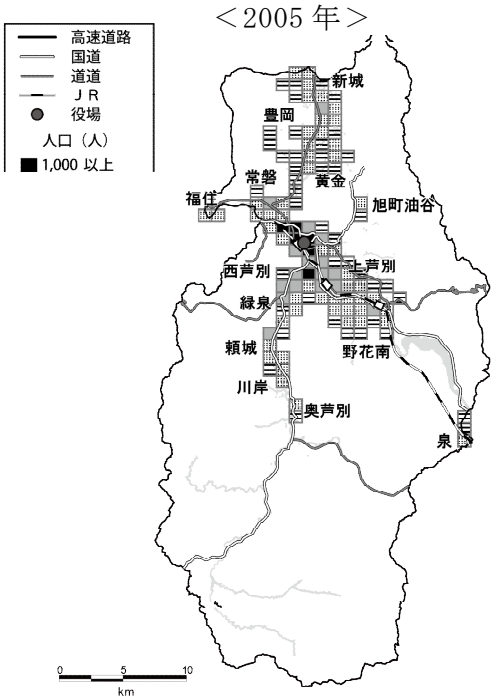
2000 年には、人口が 1000 人以上のメッシュが、芦別市役所周辺に集中しており、メッシュ数の減少はあるものの 2035 年までその傾向は変わらない。しかし、人口 100 人以上のメッシュは 2000 年には各地に分布しているのに対し､2035 年には芦別市役所から上芦別にかけての地域と新城、西芦別の一部へと減少している。

人口減少および人口の消滅については、芦別市役所周辺から離れた地域から始まる。特に、福住、豊岡、小金、常磐、旭町油谷、緑線、頼城、川岸、奥芦別、野花南で人口の減少が著しく、これらの地域では 2035 年の人口分布が 10 人以下もしくは 100 人以下のメッシュで構成されると推計される。

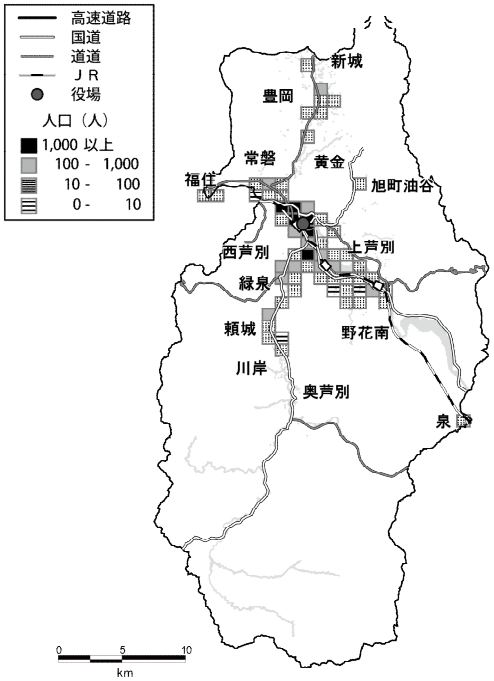
＜2000 年＞



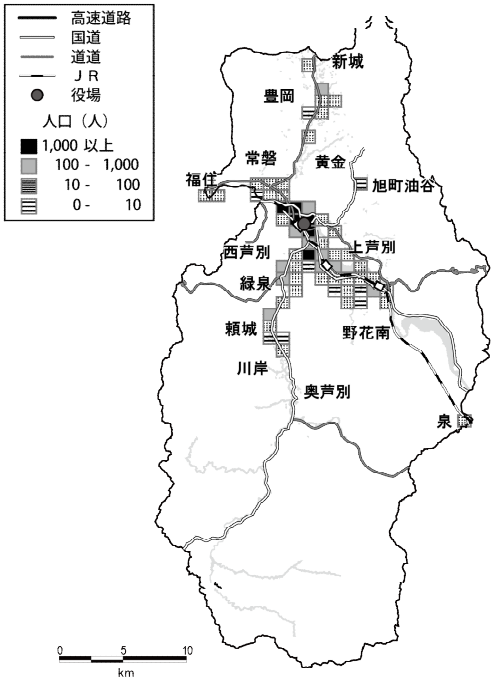
＜2005 年＞

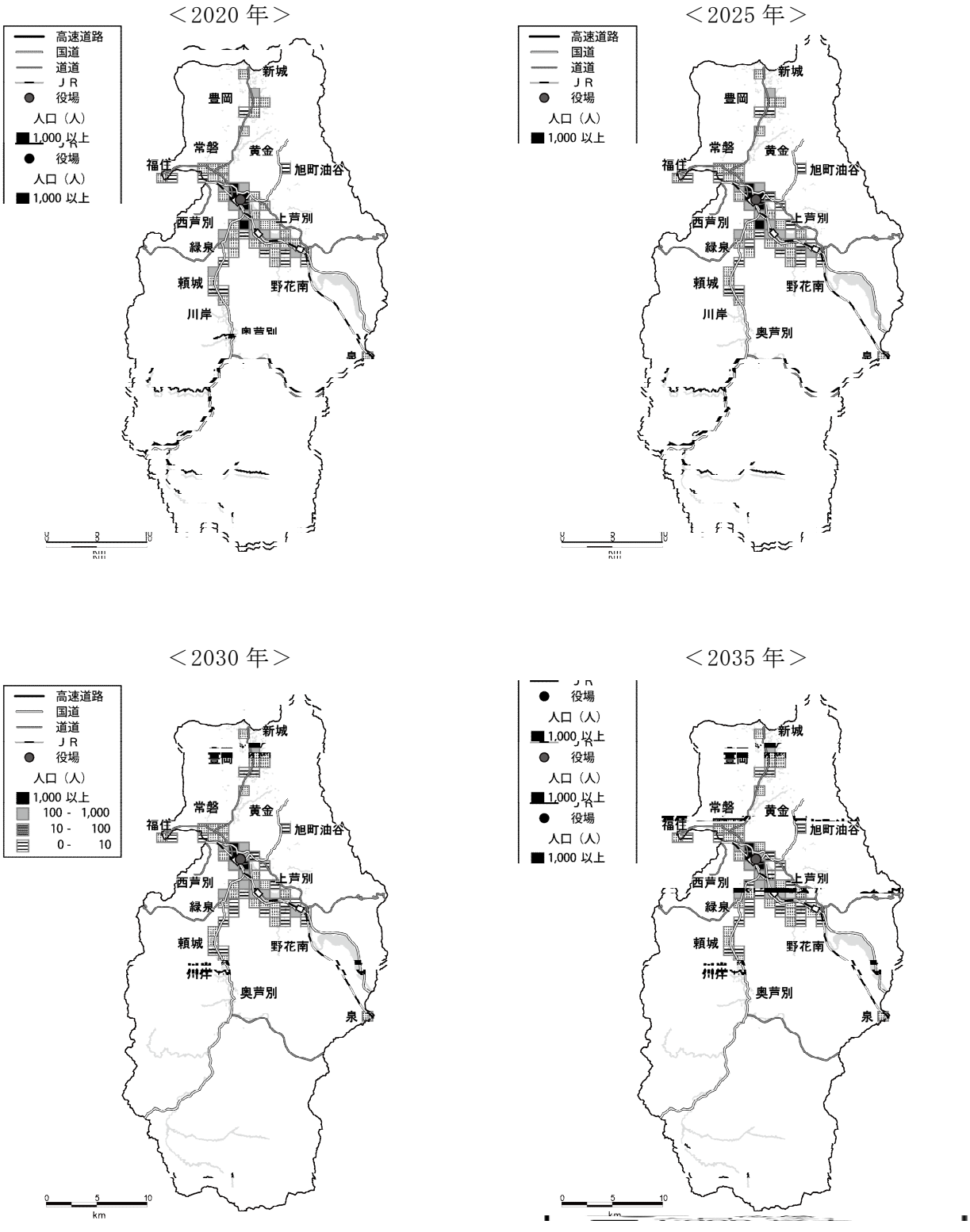


＜2010 年＞



＜2015 年＞





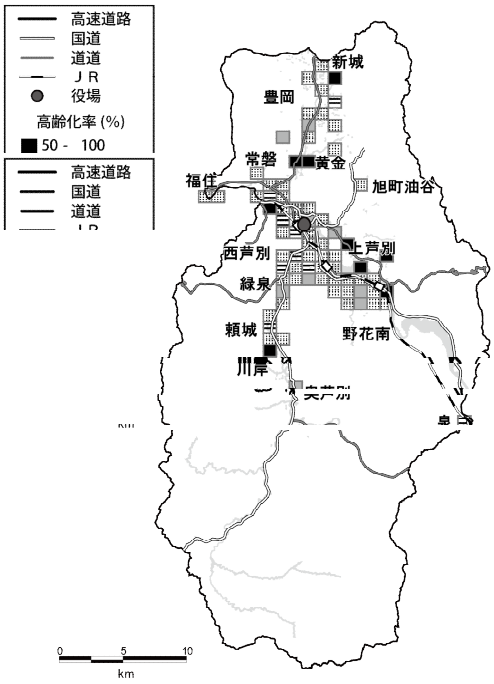
出典：国勢調査

図 3-49 芦別市における人口分布の推移

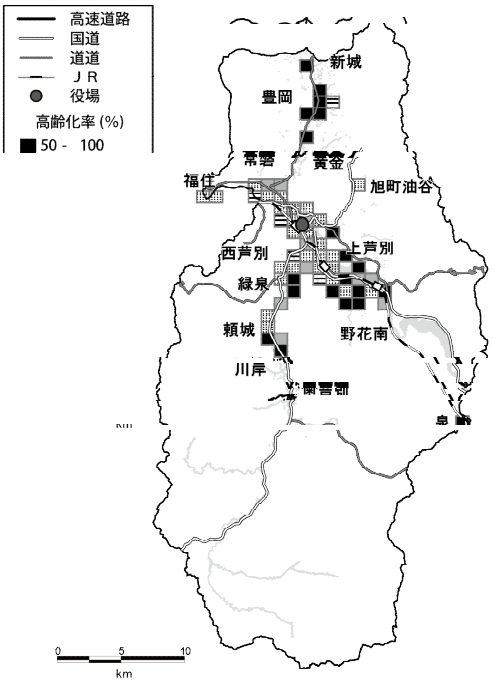
iii）3 次メッシュデータによる高齢化率の推移

芦別市においても高齢化が著しく進行する。2000 年には高齢化率が 20%から 40%のメッシュが多く分布し、高齢化率が 50%を超えるメッシュは芦別市役所から比較的離れた地域にまばらにみられるのにとどまる。しかし、2020 年からは高齢化率が 40%を超えるメッシュが半数以上を占めるようになり、2035 年にはごく一部を除き高齢化率が 50%以上となっている。

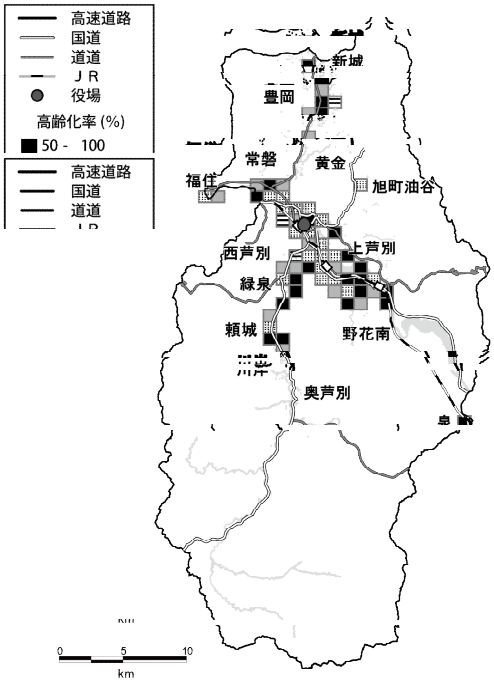
＜2000 年＞



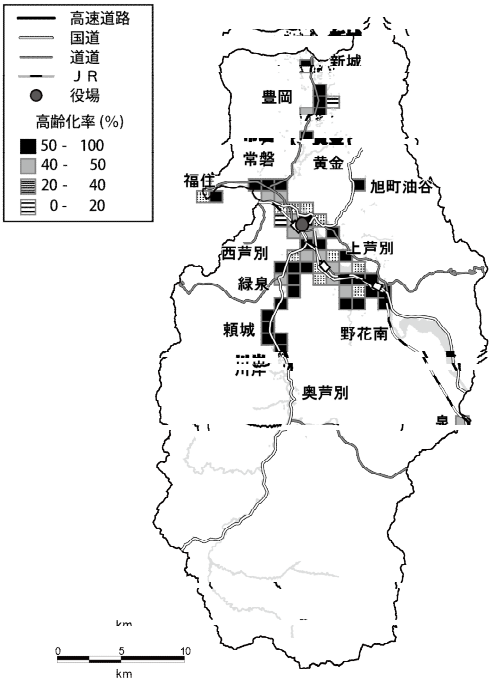
＜2005 年＞



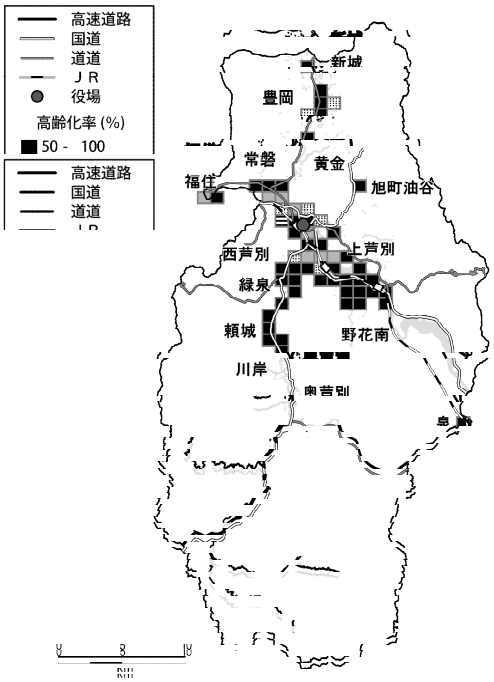
＜2010 年＞



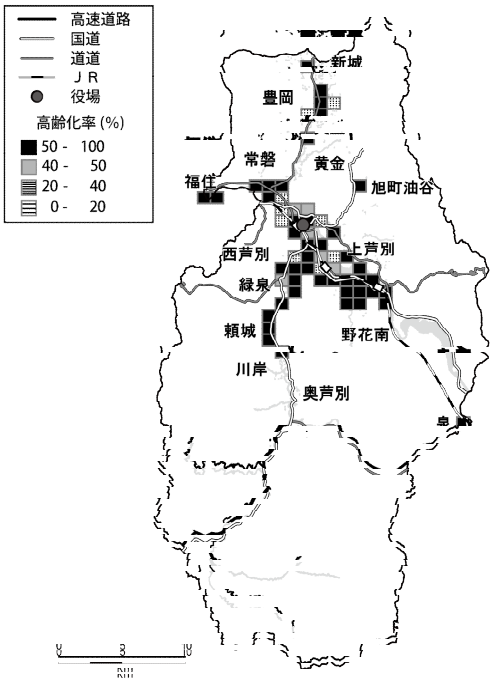
＜2015 年＞



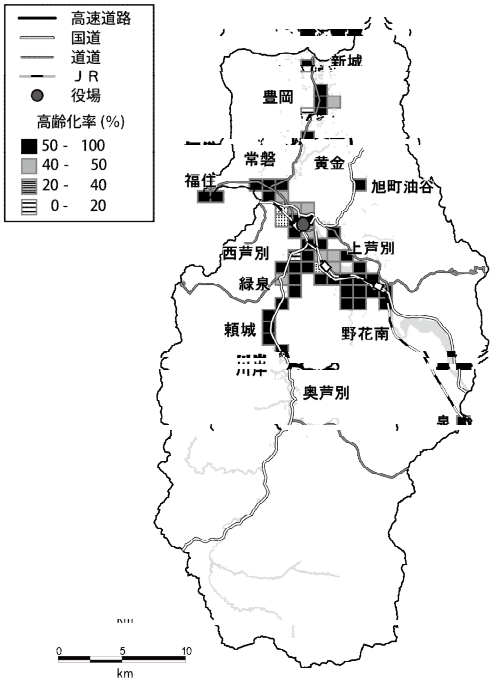
＜2020 年＞



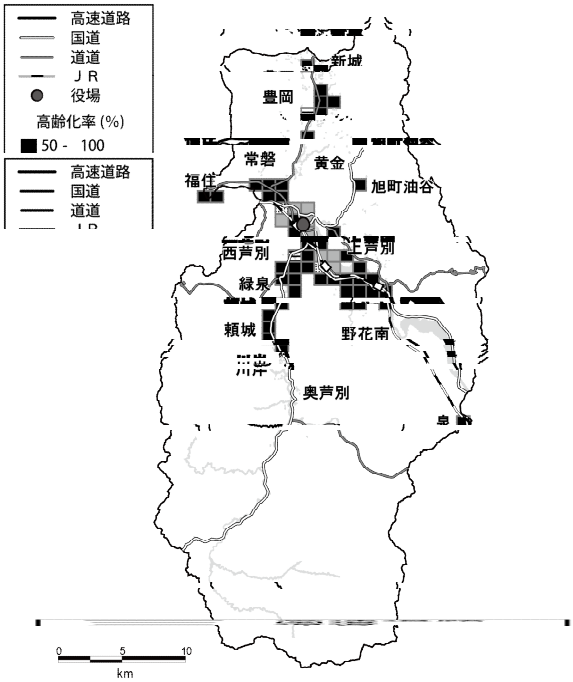
＜2025 年＞



＜2030 年＞



＜2035 年＞



出典：国勢調査

注　高齢化率=65 歳以上人口/総人口*100

図 3-50 芦別市における高齢化率分布の推移

ⅳ）芦別市における試算条件の設定

芦別市においては、現在（2005 年、2009 年）から将来（2035 年、2039 年）に渡る人口・世帯数の変化を下表のように推計した。優先的居住地域についてはメッシュ情報のある 2035 年の人口分布を用いて設定し、公的住宅数については基準年である 2039 年の世帯数を用いて設定した。

表 3-37 芦別市の現在・将来の人口推計

年	人口（人）	世帯数	人口/世帯数
2005	18,899	8,222	2.30
2009	17,297	7,689	2.25
2035	8,769	4,294	2.04
2039	7,665	3,818	2.01

まず、優先的居住地域については、用途地域(692ha)内外の下水道認可区域(約 717ha)（人口密度 15 人/ha の場合約 10,000 人居住可能）とする。

また、芦別市における地域再編後の公的住宅、社会資本（道路、橋梁、上下水道）、公共施設については、優先的居住地域以外の地域におけるものは維持管理費を計上しないものと仮定した。具体的な検討方法としては、以下の考え方に基づいている。

- 公的住宅については、2009 年の世帯数（7,689 世帯）の 18.7%に当たる 1,391 戸が入居戸数になっていることから、2039 年の管理戸数は 790 戸（3,818 世帯の 18.7%に当たる 714 戸を入居戸数、空き家率を約 10%と設定）した。
- 道路は、除雪対象区間が道路総延長の 7 割弱であることから、現況道路延長を地区の人口比により按分することで再編後の道路延長を設定した。
- 管路以外の上水道等の施設については、簡易水道として整備されている浄水場、配水池の維持管理を行わないこととした。
- 公共施設（小中学校）は、優先的居住地域のみ残り、8 校が 7 校に減少する。

以上の結果、本研究における試算条件としての芦別市の地域再編による面積・社会資本等の変化は以下のようにまとめられる。

表 3-38 芦別市における地域再編による地域・社会資本の変化

項目	現状（2009 年）	地域再編後（2039 年）
人口	17,297	7,665
用途地域面積（ha）	692	717
公的住宅		
棟数	291	130(180)
管理戸数	1,804	790(1,096)
入居戸数	1,391	714(714)
延床面積（㎡）	137,602	60,214(83,587)
道路延長（km）	332	287
検討対象橋梁		
数	78	19
延長（m）	1,852.9	687.2
上水道延長（m）	187,971	152,906
下水道延長（m）	113,307	113,307
公共施設		
学校数	8	7
延床面積（㎡）	36,714	33,751

※公的住宅(2039 年)について、() 内は優先的居住地域以外の公的住宅の数を除いたのみの戸数であり、() 外は優先的居住地域への集約の上で、世帯数の減少を考慮して算出した戸数である。

③歌志内市

ｉ)人口の推移

歌志内市における人口は、年々減少傾向にあり、2035 年には 2005 年人口の約 47%の人口にまで減少する。また、人口が減少する一方で高齢化は進行し、2025 年には高齢化率が 50%に達している。その後の高齢化率は横ばいで推移する。

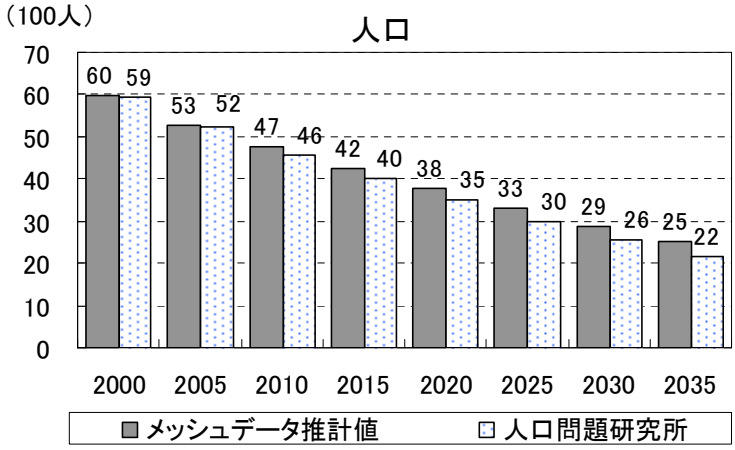


図 3-51 歌志内市における人口の推移

出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」

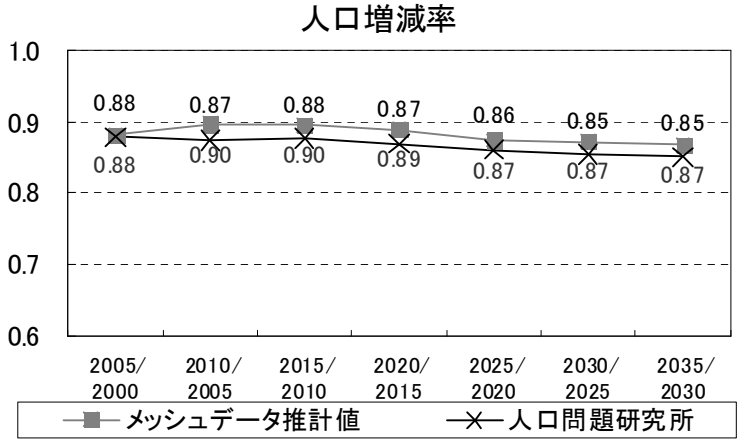


図 3-52 歌志内市における人口増減率の推移

出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」
注　人口増減率は５年間の変化を表す

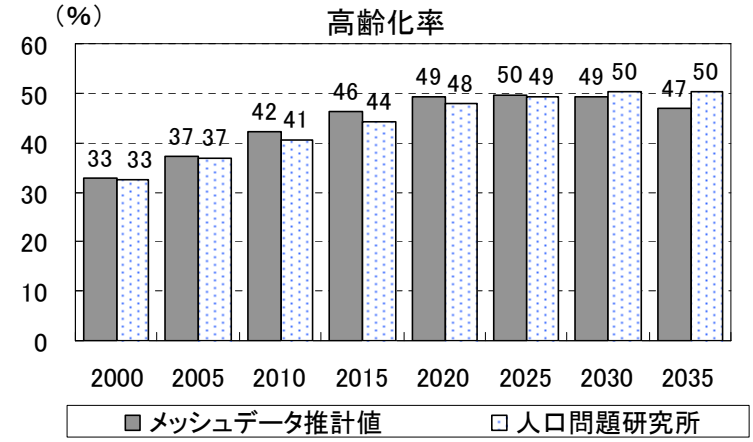


図 3-53 歌志内市における高齢化率の推移

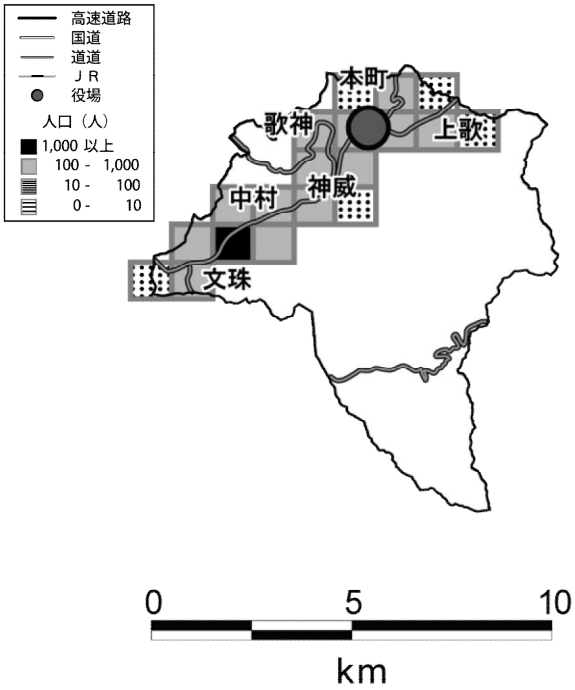
出典：国勢調査、人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口（2008 年 12 月)」

ii）3 次メッシュデータによる人口の推移

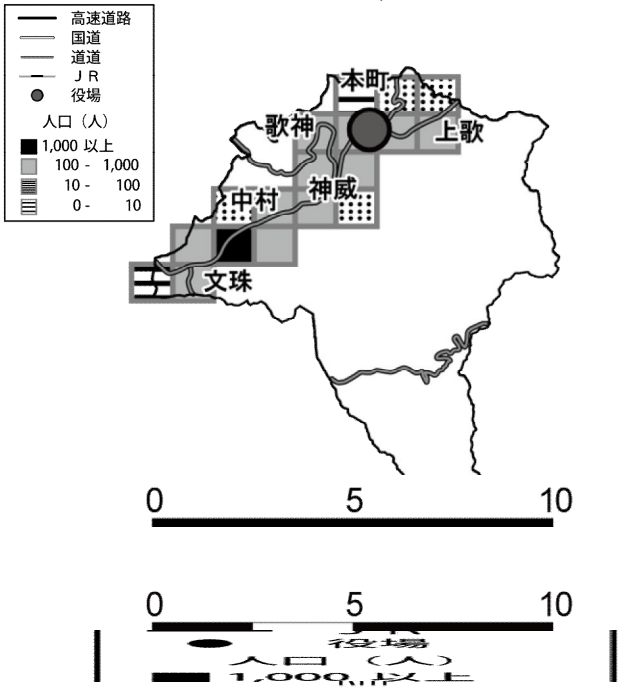
2000 年には、人口が 1000 人以上のメッシュが文殊にみられ、また、人口が 100 人以上のメッシュも多く分布している。

人口の減少は主に道道が通過していないメッシュおよび他市町村界付近のメッシュから始まる傾向がみられる。地域による人口増減の特徴はみられない。

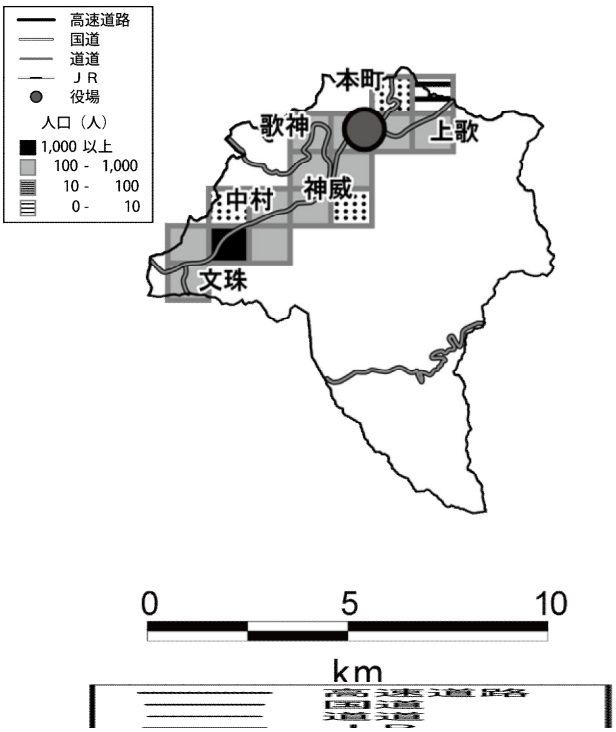
＜2000 年＞



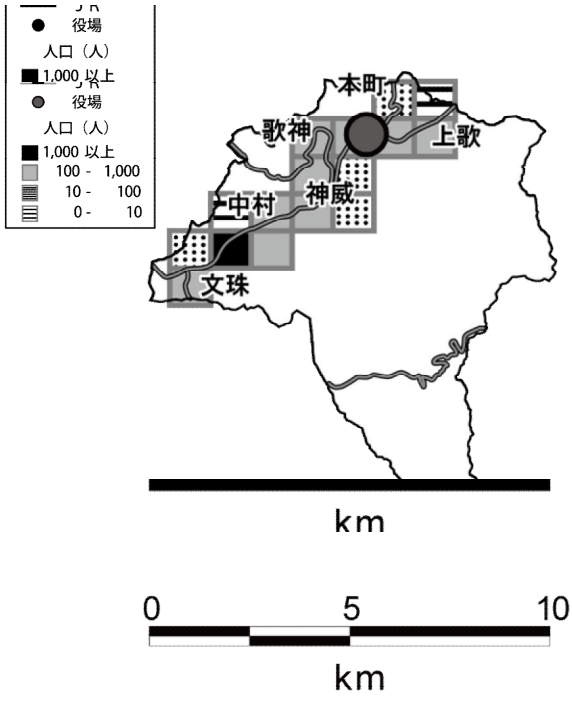
＜2005 年＞



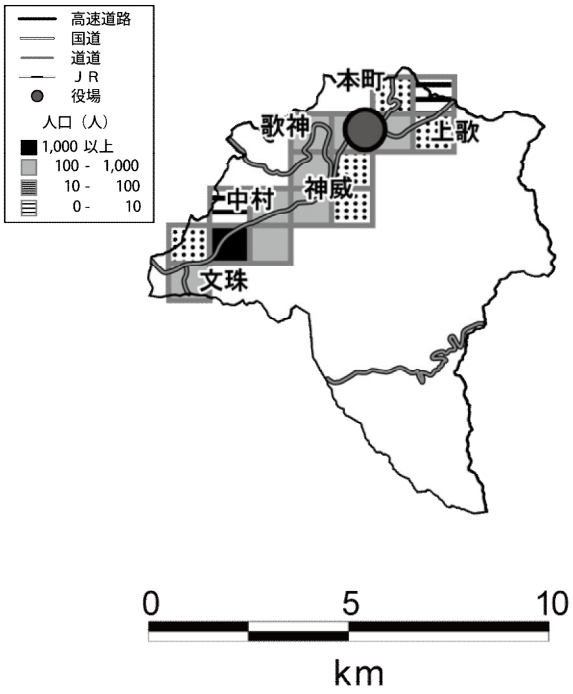
＜2010 年＞



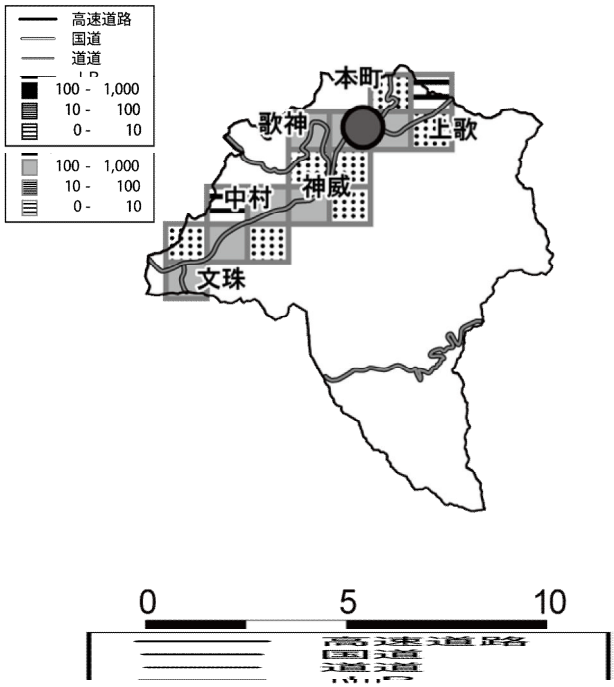
＜2015 年＞



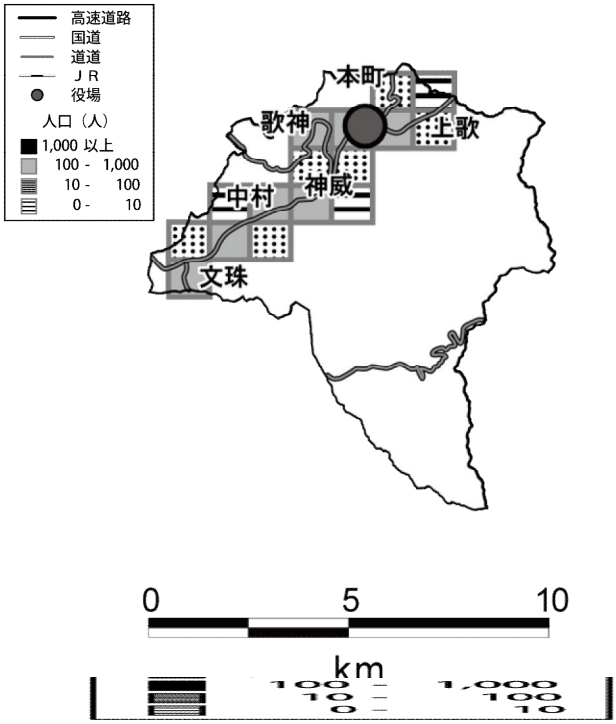
＜2020 年＞



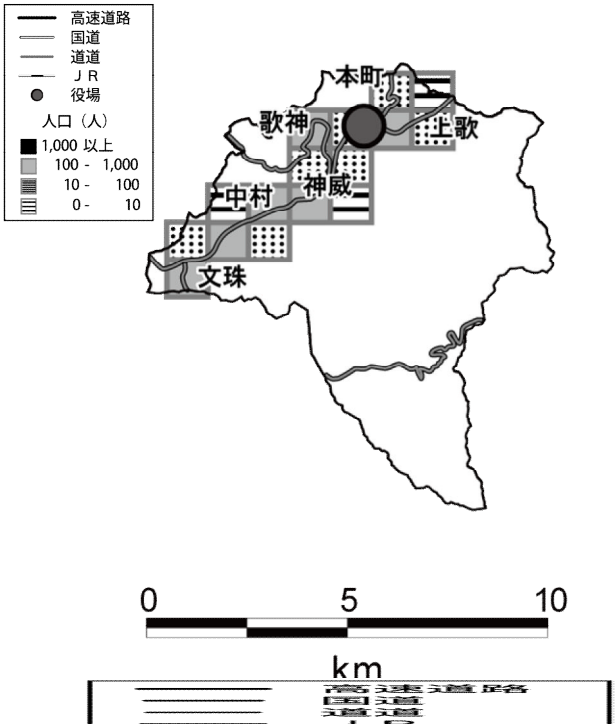
＜2025 年＞



＜2030 年＞



＜2035 年＞



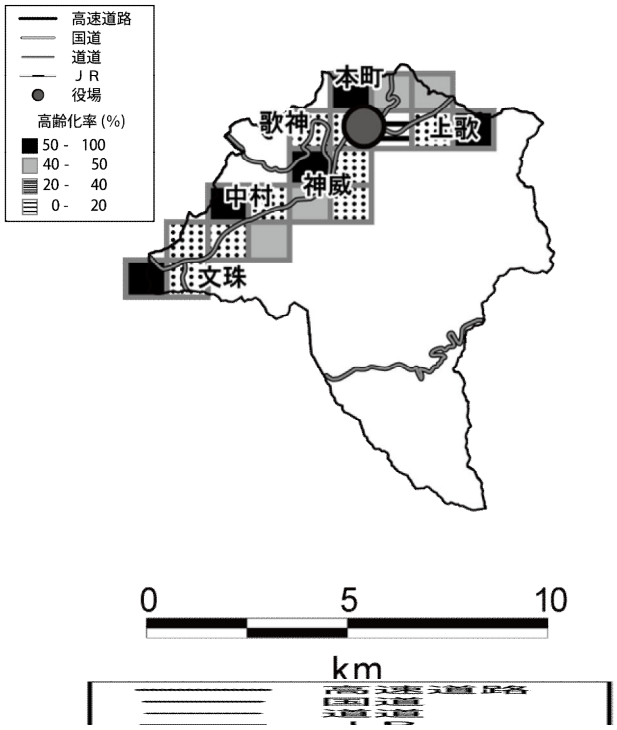
出典：国勢調査

図 3-54 歌志内市における人口分布の推移

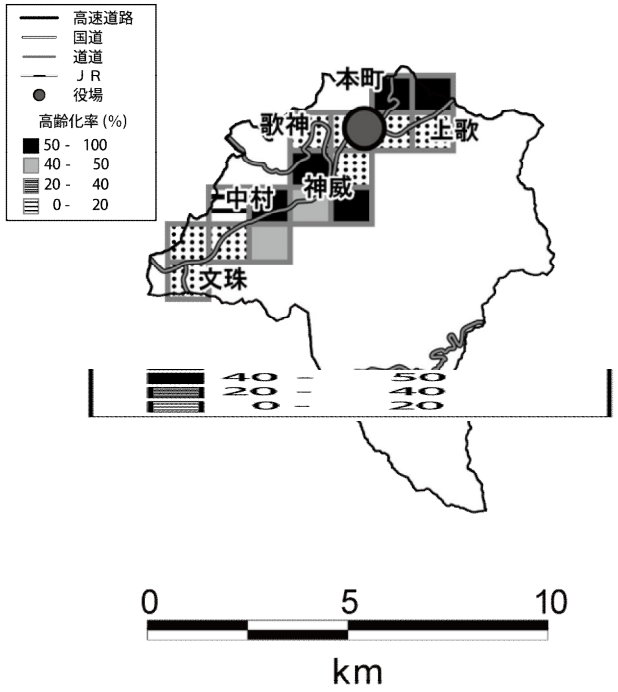
iii）3次メッシュデータによる高齢化率の推移

2000 年には、高齢化率が 20%から 40%のメッシュが多くみられ、高齢化率が 50%を超えているメッシュは、道道が通過していない地域で多くみられる。高齢化の進行は本町および神威からはじまり、その後文殊、中村と進行する。なお、中村に 2005 年以降、高齢化率が 0-20%のメッシュが存在するが、このメッシュは人口の減少が進み高齢者が存在しないメッシュである。

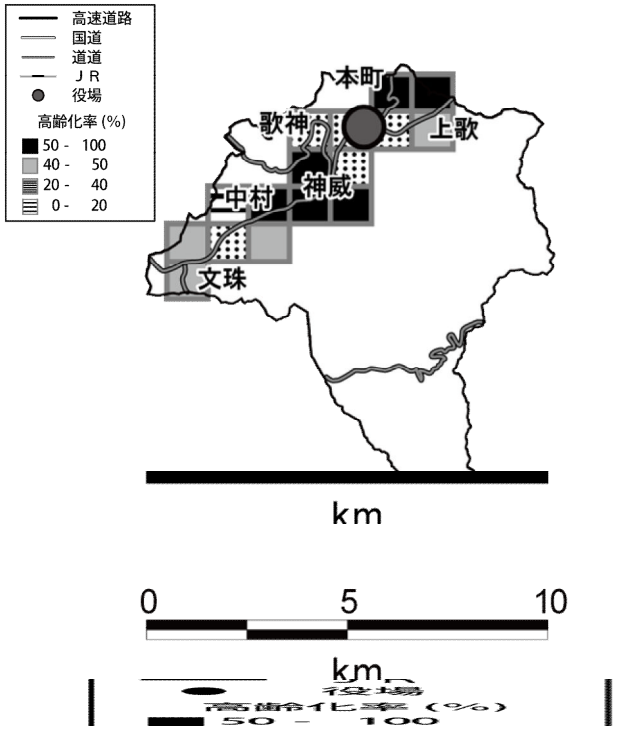
＜2000 年＞



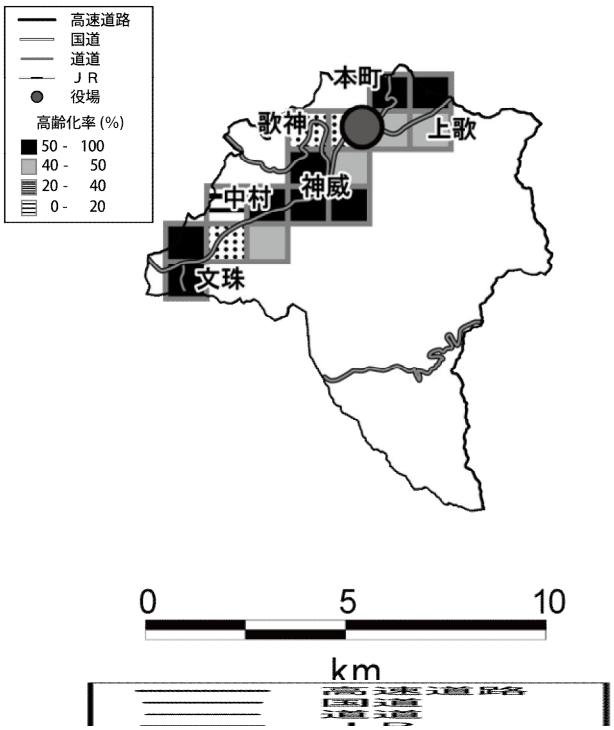
＜2005 年＞



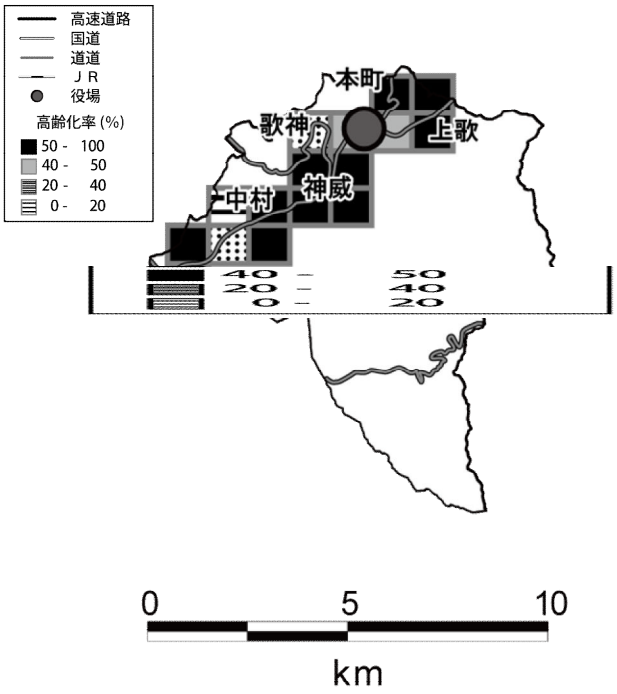
＜2010 年＞



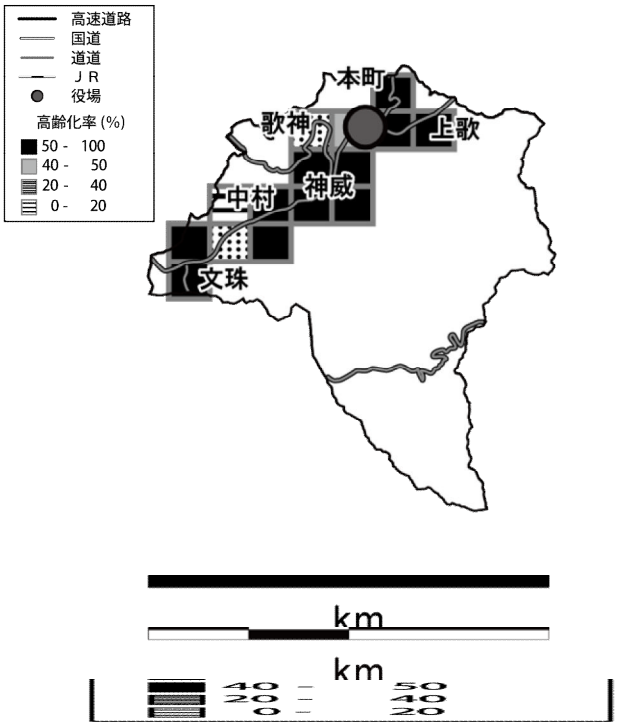
＜2015 年＞



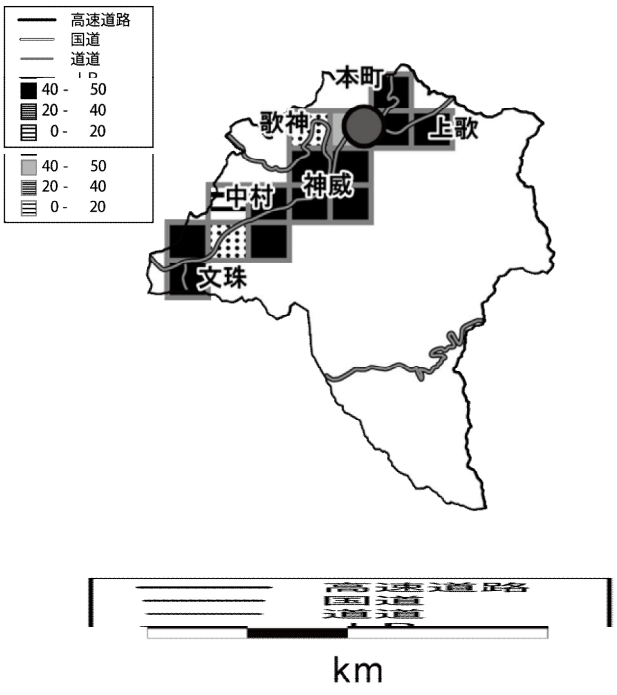
＜2020 年＞



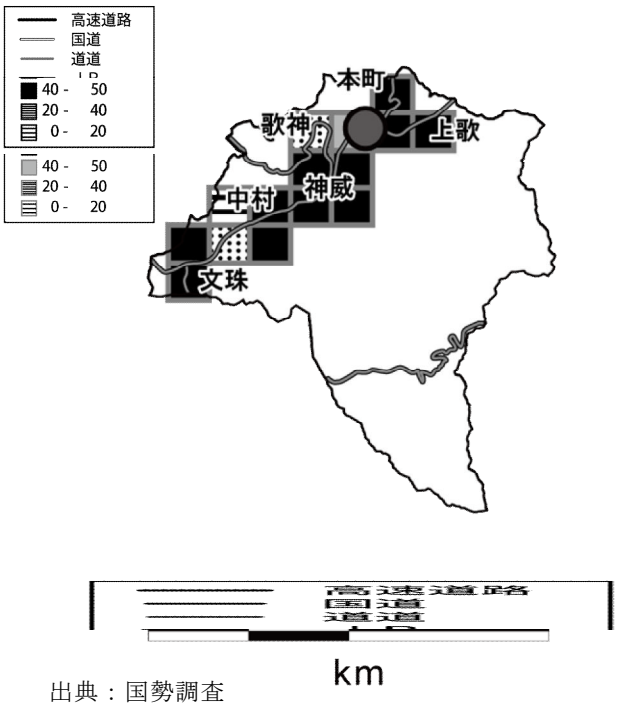
＜2025 年＞



＜2030 年＞



＜2035 年＞



出典：国勢調査

注　高齢化率=65 歳以上人口/総人口*100

図 3-55 歌志内市における高齢化率分布の推移

ⅳ）歌志内市における試算条件の設定

歌志内市においては、現在（2005 年、2009 年）から将来（2035 年、2039 年）に渡る人口・世帯数の変化を下表のように推計した。優先的居住地域についてはメッシュ情報のある 2035 年の人口分布を用いて設定し、公的住宅数については基準年である 2039 年の世帯数を用いて設定した。

表 3-39 歌志内市の現在･将来の人口推計

年	人口（人）	世帯数	人口/世帯数
2005	5,221	2,335	2.24
2009	4,696	2,146	2.19
2035	2,179	1,097	1.99
2039	1,873	959	1.95

まず、優先的居住地域については、用途地域（352ha）内の下水道認可区域（約 295ha）から、市街化を行うことが難しい炭鉱用地や山間地域（約 95 ha）を除く地域（人口密度 10 人/ha の場合約 2,000 人居住可能）とする。

また、歌志内市における地域再編後の公的住宅、社会資本（道路、橋梁、上下水道）、公共施設については、優先的居住地域以外の地域におけるものは維持管理費を計上しないものと仮定した。具体的な検討方法としては、以下の考え方に基づいている。

- 公的住宅については、2009 年の世帯数（2,146 世帯）の 54.1%に当たる 1,160 戸が入居戸数となっていることから、2039 年の管理戸数は 570 戸（959 世帯の 54.1%に当たる 519 戸を入居戸数、空き家率を約 10%と設定）とした。
- 道路は、現況において付帯施補修関連の対象が山間部を除く現況市街地部をその主な対象としており、また、再編後の地区が現況市街地とほぼ同じであることを勘案し、現況の付帯施設補修関連の対象延長を基本に、再編後に対象外となる道路延長を差し引くことで道路延長を設定した。
- 管路以外の上水道等の施設については、広域水道事業団による管理のため負担金が発生し、管路の縮小が浄水場、配水池の削減にはつながらないと考え、再編後も同様な維持管理を継続することとした。
- 公共施設（小中学校）は、全てが優先的居住地域にあるため、現在と変わらない。

以上の結果、本研究における試算条件としての歌志内市の地域再編後の面積・社会資本等の状況は以下のようにまとめられる。

表 3-40 歌志内市における地域再編による地域・社会資本の変化

項目	現状（2009 年）	地域再編後（2039 年）
人口	4,696	1,873
用途地域面積（ha）	352	200
公的住宅		
棟数	239	93(239)
管理戸数	1,458	570(1,458)
入居戸数	1,160	519(1,160)
延床面積（㎡）	90,567	35,407(90,567)
道路延長（km）	47	33
検討対象橋梁		
数	34	33
延長（m）	441.19	421.1
上水道延長（m）	52,402	29,774
下水道延長（m）	46,240	46,240
公共施設		
学校数	3	3
延床面積（㎡）	11,877	11,877

注　公的住宅(2039 年)について、() 内は優先的居住地域以外の公的住宅の数を除いたのみの戸数であり、() 外は優先的居住地域への集約の上で、世帯数の減少を考慮して算出した戸数である。

(3)再編効果の試算

本項では、空知旧産炭地域の夕張市、芦別市、歌志内市の公的住宅、公共施設、道路、橋梁、上下水道、公共施設を対象に、現状及び前項で仮定した地域再編後の社会資本の配置状況における社会資本の維持管理費等を試算し、それらを比較することにより地域再編による再編効果を試算した。

実際に社会資本の再編が行われるに当たっては、どのような順序で、どの位置の社会資本から再編を行うか等、社会資本の再編の過程が検討されるものと考えられるが、本研究では再編の過程については考慮していない。地域再編前については、現在の社会資本の配置状況が今後も持続するという仮定のもとに今後発生する維持管理費等の試算を行い、地域再編後については、2039 年に完全に社会資本の再編が完了し、その時点の社会資本の配置状況がその後も持続するものとして、2039 年から発生する維持管理費等の試算を行った。

将来に渡る長期間の支出を考える際には、将来の支出に関して一定の割引率により割引を行うこともあるが、本研究においては、割引率の考え方は導入せず、将来に渡る一年ごとの支出を合計し、その期間で平均するという手法を用いた。

また、人口減少下における社会資本の利用度の違いに応じて維持管理水準を設定することも考えられるが、適正な設定手法が明らかではないため、本研究においては考慮しなかった。

維持管理費等の試算に当たっては、単位量の社会資本に対する一年間当たりの維持管理費や、一定期間をおいて単位量の社会資本に対して必要となる修繕費等の単価の設定が必要となる。本研究では、単価については、原則として、対象自治体にヒアリングを行い、資料提供を依頼して得られた過去の実績値やこれからの計画値を用いることとした。しかしながら、資料の保存期間や散在の問題から、十分な過去実績値が得られなかった社会資本・自治体もある。得られた実績値に関しても、社会資本ごとにその細かさ（個別の住宅・道路区間等が対象であるのか、自治体内のひとまとまりの社会資本が対象であるのか、自治体内の社会資本全体が対象であるのか）や実績値の期間（10 年間、3 年間等）に違いが見られる。また、近年の財政悪化の影響により、通常行われる水準よりも維持管理水準が極端に低い場合もある。

このように限られたデータ及び多くの制約条件の下において試算を行ったため、独自の推計手法を用いて単価、試算方法を設定して試算を行っている場合もある。維持管理費等の試算に当たっては、データの制約及び独自の推計手法の導入による不確実性に関して留意されたい。

本研究では、自治体の公的支出のみを地域再編による社会資本の維持管理費等の試算における対象としており、家庭及び企業等の民間セクターの支出は対象としていない。

各社会資本の維持管理費等の単価、シナリオ等に関しては資料編を参照されたい。

①公的住宅

公的住宅については、公的住宅事業全体の収支を捉えるため、公的住宅に関する維持管理費のみならず、住民からの家賃収入、国からの家賃補助等も考慮に入れて再編効果の試算を行った。

対象自治体から公的住宅の位置、構造、戸数等についてのデータを取得した。前項で設定した試算条件である、地域再編前後の公的住宅の延床面積の変化を用いて、公的住宅の維持管理費・修繕費の再編効果の試算を行った。

夕張市については、公営住宅、改良住宅、炭鉱改良住宅、賃貸住宅のうち、維持管理費と修繕費は団地ごとではなく「公営・一般改良」、「炭鉱改良・賃貸」の２つにまとまった年間費用（2005 年～2007 年）として取得した。それを再編前の「公営・一般改良」、「炭鉱改良・賃貸」ごとの全市の公的住宅の平均年間維持管理費・修繕費とした。再編後の費用は、再編前と再編後の延床面積の比を再編前の全市の平均年間費用に掛けて算出した。

芦別市は、公営住宅、改良住宅があるが、維持管理費は団地ごとではなく全市での１つの年間費用しかないが、参考として団地ごとの年間費用（2007 年度ベースに、市にて作成した団地戸数比率で算出したもの）を試算した。修繕費は、全市の 3 ヵ年（2005 年～2007 年）を取得し、全市の平均年間修繕費用とした。再編後の費用は、維持管理費については再編後の団地に対して現在の実績値を合計し、修繕費は、再編前と再編後の延床面積の比を再編前の全市の年間費用に掛けて算出した。

歌志内市は、公営住宅、改良住宅全ての団地ごとの維持管理費と過去修繕費（2005 年～2007 年）を取得し、年平均したものを各団地の実績値とした。再編後の費用は、再編後の団地に対して現在の実績値を合計して算出した（**表 3-41(a)**）。

収入面に関しては、対象自治体から、2005 年～2007 年の家賃収入、国からの家賃補助、公的住宅に関するその他の収入（交付金等）のデータを取得した。地域再編後の家賃収入については、再編前後の入居戸数の割合を掛けることにより推計を行った。地域再編後の国からの家賃補助については、再編前後の家賃総額に対して一定割合を保つものと仮定して試算した。その他の収入については、交付金が管理戸数に対応しているものと仮定し、地域再編前の収入額に地域再編前後の管理戸数の割合を掛けて推計した（**表 3-41(b)**）。

上記の維持管理費・修繕費については、既設の公的住宅についての維持管理・修繕に要する支出を対象としている。本来は、既設の公的住宅の建設費の償還費用及び公的住宅の将来の建て替え費用が必要となるが、今回の試算では考慮しない。自治体の将来の財政への影響を検討する際には、これらを含めて検討する必要があると考えられる。

表 3-41(a) 地域再編に伴う公的住宅の管理費の比較（支出）

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	棟数	639	291	239
	管理戸数	4,046	1,804	1,458
	入居戸数	2,645	1,391	1,160
	延床面積	240,695 ㎡	137,602 ㎡	90,567 ㎡
	維持管理費（/年間）	54,004 千円	13,287 千円	931 千円
	修繕費（/年間）	104,208 千円	36,775 千円	35,371 千円
	支出合計	158,212 千円	50,062 千円	36,302 千円
再編後	棟数	210 (612)	130 (180)	93 (239)
	管理戸数	1,233 (3,592)	790 (1,096)	570 (1,458)
	入居戸数	1,121	714	519
	延床面積	72,811 ㎡ (212,115 ㎡)	60,214 ㎡ (83,587 ㎡)	35,407 ㎡ (90,567 ㎡)
	維持管理費（/年間）	16,336 千円 (47,592 千円)	5,813 千円 (8,070 千円)	364 千円 (931 千円)
	修繕費（/年間）	31,523 千円 (91,834 千円)	16,092 千円 (22,339 千円)	13,828 千円 (35,371 千円)
	支出合計	47,859 千円 (139,426 千円)	21,905 千円 (30,409 千円)	14,192 千円 (36,302 千円)
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	110,353 千円 (18,786 千円)	28,157 千円 (19,653 千円)	22,110 千円 (0)

注　公的住宅(2039 年)について、下段は優先的居住地域以外の公的住宅の数を除いたのみの戸数により地域再編後の戸数を設定した場合の数字であり、上段は優先的居住地域への集約の上で、世帯数の減少を考慮して地域再編後の戸数を設定した場合の数字である。

表 3-41(b)　地域再編に伴う公的住宅の管理費の比較（収入）

		夕張市	芦別市	歌志内市
現状	家賃収入（/年間）	638,128 千円	315,648 千円	238,148 千円
	家賃補助（/年間）	13,561 千円	2,692 千円	9,500 千円
	その他（/年間）	48,828 千円	48,222 千円	20,498 千円
	収入合計	700,517 千円	366,562 千円	268,146 千円
再編後	家賃収入（/年間）	270,450 千円	162,022 千円	106,551 千円
	家賃補助（/年間）	5,747 千円	1,382 千円	4,250 千円
	その他（/年間）	14,880 千円 (43,349 千円)	21,117 千円 (29,297 千円)	8,014 千円 (20,498 千円)
	収入合計	291,077 千円 (319,546 千円)	184,521 千円 (192,701 千円)	118,815 千円 (131,299 千円)
比較	（再編後）－（現状）（/年間）	▲409,440 千円 (▲380,971 千円)	▲182,041 千円 (▲204,270 千円)	▲149,331 千円 (▲136,847 千円)

注　公的住宅(2039 年)について、下段は優先的居住地域以外の公的住宅の数を除いたのみの戸数により地域再編後の戸数を設定した場合の数字であり、上段は優先的居住地域への集約の上で、世帯数の減少を考慮して地域再編後の戸数を設定した場合の数字である。

②道路（除雪・凍結防止関連除く）

道路については、前項で設定した地域再編前後の道路分布に基づいて維持管理費・修繕費の再編効果を試算した。

ⅰ）維持管理費の試算

道路維持管理の内容として、清掃、除草、付帯施設補修関連、ロードヒーティング、街灯・防犯灯の維持管理を取り上げた。除雪・凍結防止関連については、別途⑦に記載した。対象自治体からこれらの作業、設備に係る維持管理費の実績値並びにその作業対象区間を取得した。基本的には、維持管理費の実績値の一年当たりの平均値を作業対象延長で割るなどして原単位を設定した。その原単位を再編対象区間の道路延長に掛けることで維持管理費縮減効果を算出した。道路の維持管理に関する作業が一部の区間で行われている場合には、その区間のうち優先的居住地域内となっている区間のみの延長を掛けて縮減効果を算出した。

表 3-42 地域再編に伴う道路の維持管理費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	道路延長	167km	332km	47km
	維持管理費（/年間）	49,700 千円	36,340 千円	13,140 千円
	１人当負担額(現在人口)	4.3 千円	2.1 千円	2.8 千円
再編後	道路延長	131km	287km	33km
	維持管理費(/年間)	42,940 千円	28,420 千円	10,880 千円
	１人当負担額(将来人口)	9.7 千円	3.7 千円	5.8 千円
比較	（現状）－（再編後）(/年間)	6,760 千円	7,920 千円	2,260 千円

ⅱ）舗装修繕費の試算

道路の維持管理・修繕の中で舗装修繕について、芦別市では年間 1,000 万円の舗装修繕予算を計上しているが、夕張市、歌志内市については舗装修繕予算がない。よってここでは、芦別市の単位延長当たりの修繕費用を用いて、2 市の再編前費用を設定した。再編後の費用試算にあたっては、舗装修繕はすべて切削オーバーレイで補修すること及び現状の舗装修繕費を維持することを前提として、地域再編前後の舗装延長の変化に応じた費用を試算した。

再編前の道路延長としては、自治体より提供された資料をもとに、舗装修繕の対象となる「改良済み舗装延長」を用いている。よって、ⅰ）における道路延長とはストック量の設定が異なる。再編後の道路延長については、ⅰ）で算出した道路総延長の縮減率（再編後/再編前）を再編前の改良済み舗装延長に掛けることで設定を行っている。

表 3-43 地域再編に伴う道路の舗装修繕費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	道路延長	37km	222km	25km
	修繕等費（/年間）	1,670 千円	10,000 千円	1,130 千円
	１人当負担額(現在人口)	0.1 千円	0.6 千円	0.2 千円
再編後	道路延長	29km	192km	18km
	修繕等費（/年間）	1,330 千円	8,640 千円	790 千円
	１人当負担額(将来人口)	0.3 千円	1.1 千円	0.4 千円
比較	（現状）－（再編後）(/年間)	340 千円	1,360 千円	340 千円

③橋梁

対象自治体より、橋梁の架設年次とその構造、位置等のデータを取得した。本研究では、前項で設定した試算条件において優先的居住地域ではない地区の橋梁の維持管理を行わないという仮定をおいて試算を行った。

橋梁については、マネジメントをどのように行っていくのかにより将来の維持管理費・修繕費に大きな違いが生じることが知られている。特に、予防保全的に維持管理・補修を十分に行えば長寿命化を行うことができ、ライフサイクルコストを縮減できることが知られている。

地方自治体では財政制約から橋梁塗装費の計上が難しい場合が多く、腐食が相当進んでから対症療法的に塗り替えが行われているのが実状であり、橋梁については、全て補修費（塗装費も含めて）として計上した。また、地方自治体が管理する橋梁は橋梁規模が小さいことから、不具合があった場合にのみ簡易的に補修を行って使い続け、老朽化が著しくなった時点で架け替えるということが多い。従って、橋梁については、これまでのような架け替えを前提とした管理方法と、損傷に対応した適切な補修を行う管理手法といった二つの管理方法について縮減効果を試算した。

試算については、橋梁劣化に関する知見をもとにした橋梁の劣化予測式や補修のシナリオ（更新（架け替え），対症療法的対応，予防保全的対応等）を設定して、橋梁の劣化度合い及びシナリオに応じて、個々の橋梁ごとに、100 年間の期間において補修・架け替えを行った場合の補修費・架け替え費の経年分布を算出し、全橋梁について合計して、年平均値を算出した。地域再編後も補修・架け替えの対象となる橋梁についても同様の手法で補修費・架け替え費の年平均値を算出し、地域再編前の値と比較することで補修費・架け替え費の再編効果を試算した。工事単価は既往の施工業者のヒアリング結果等から設定した。

現在橋梁がシナリオのどの段階であるのか判断するためには、本来は橋梁の緒元、架設年次の他、現在の橋梁の状態を想定するための点検情報が必要となるが、橋梁点検に関する十分なデータが得られなかったため、以下のように想定した。

○補修履歴（耐震補強含む）や点検結果が得られなかったため、供用年数から現在までの劣化を推定する。
○上記の結果を現時点の健全性とし、①架け替えによる対応、②架け替えが生じないように、適切に補修を行うシナリオで補修費用を推計する

表 3-44 地域再編に伴う橋梁の補修費の比較

（シナリオ①:架け替え）

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	検討対象橋梁（数）	80	78	34
	橋梁延長	3,325.4 m	1,852.9 m	441.1 m
	架け替え費（/年間）	166,730 千円	91,050 千円	20,030 千円
	１人当負担（現在人口）	14.3 千円	5.3 千円	4.3 千円
再編後	検討対象橋梁（数）	39	19	33
	橋梁延長	1,646.3 m	687.2 m	421.1 m
	架け替え費（/年間）	95,320 千円	35,555 千円	18,930 千円
	１人当負担（将来人口）	16.8 千円	4.6 千円	10.1 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	71,410 千円	55,495 千円	1,100 千円

（シナリオ②:補修）

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	検討対象橋梁（数）	80	78	34
	橋梁延長	3,325.4 m	1,852.9 m	441.1 m
	補修等費（/年間）	59,260 千円	36,560 千円	11,080 千円
	１人当負担（現在人口）	5.1 千円	2.1 千円	2.4 千円
再編後	検討対象橋梁（数）	39	19	33
	橋梁延長	1,646.3 m	687.2 m	421.1 m
	補修等費（/年間）	30,960 千円	14,030 千円	10,690 千円
	１人当負担（将来人口）	7.0 千円	1.8 千円	5.7 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	14,150 千円	22,530 千円	390 千円

④上水道

夕張市、芦別市から上水管の位置、布設年度、整備量に関するデータを取得した。また、浄水場、配水池等の施設に関してもその設置年度や能力、配水対象区域に関するデータを取得した。基本的には、前項で設定した試算条件において優先的居住地域ではない地区に布設された上水道を維持管理の対象としないという仮定をおいて試算を行った。歌志内市の上水道は中空知広域水道企業団により管理されているため、同企業団に対する歌志内市の負担額の実績値を用いて算出した。歌志内市においては、用途地域と上水道の範囲が対応していると仮定し、地域再編前後の用途地域の面積の比率を用いて維持管理費の再編効果を算出した。本来、上水管の管径、材質等により維持管理費に差異が見られるが、本研究では過去実績値を用いて平均化して試算している。

ⅰ)維持管理費の試算

上水道の維持管理費は、上水管、浄水場、配水池を対象とし、それぞれについて過去実績値の平均により一年当たりの単位延長・能力当たりの維持管理費を算出した。上水管については芦別市の過去実績値により単価を作成し夕張市にも適用した。浄水場、配水池に関しては、夕張市、芦別市それぞれの過去実績値を利用した。上水管についてはm当たり、浄水場や配水池は施設数もしくは処理水量当たりで単価を設定した。歌志内市においては、上述のように中空知水道企業団に対する負担額の実績値にて算出した。地域再編前後の上水管延長及び浄水場、配水池等の能力総量の変化から維持管理費の再編効果を試算した。

表 3-45 地域再編に伴う上水道の維持管理費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
検討対象上水道（延長）		188,401m	187,971m	52,402m
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	上水道延長	188,401m	187,971m	52,402m
	維持管理費（/年間）	40,000 千円	50,000 千円	58,000 千円
	１人当負担（現在人口）	3.4 千円	2.9 千円	12.4 千円
再編後	上水道延長	153,428m	152,906m	29,774m
	維持管理費(/年間)	37,000 千円	40,000 千円	44,000 千円
	１人当負担（将来人口）	8.4 千円	5.2 千円	23.5 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	3,000 千円	10,000 千円	14,000 千円

注　歌志内市については、修繕等費を含む。

ⅱ)修繕等費の試算

上水管については、一定間隔にて補修・布設替が必要となると仮定して修繕費等の算出を行った。芦別市において充実したデータベースが整備されているため、芦別市

の補修、布設替に関する実施履歴、費用の実績値を利用して単価、補修・布設替間隔を設定し、夕張市の上水道管路の修繕、布設替費の試算に利用した。配水池についても、芦別市の修繕費の単価及び修繕間隔を利用した。

浄水場についてはそれぞれの都市での実績値により設定した。なお、歌志内市については、中空知水道企業団により管理されているため、修繕費等については負担金に含まれているため、ここでは計上しない。

表 3-46 地域再編に伴う上水道の修繕費等の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
検討対象上水道（延長）		188,401m	187,971m	52,402m
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	上水道延長	188,401m	187,971m	52,402m
	修繕等費(/年間)	54,300 千円	55,200 千円	-
	１人当負担（現在人口）	4.6 千円	3.2 千円	-
再編後	上水道延長	153,428m	152,906m	29,774m
	修繕等費(/年間)	44,300 千円	44,700 千円	-
	１人当負担（将来人口）	10.0 千円	5.8 千円	-
比較	（現状）－（再編後）(/年間)	10,000 千円	10,500 千円	-

⑤下水道

夕張市、歌志内市から下水管の位置、布設年度、整備量に関するデータを取得した。また、処理場等の施設に関してもその能力等に関するデータを取得した。下水道に関しては、地域再編前後で変化が生じないため、維持管理費・修繕費の再編効果は 0 となる。下水道の維持管理に関しては、現在、下水道長寿命化支援制度が策定されており、地方自治体の下水道の長寿命化に関する取り組みに関して補助が行われている。しかしながら、現在の自治体の維持管理状況を考慮し、長寿命化を目指した維持管理方法としては試算していない。また本来、下水管の管径、材質等により維持管理費に差異が見られるが、本研究では過去実績値を用いて平均化して試算している。

ⅰ)維持管理費の試算

下水道の維持管理費に関して毎年必要となる経費を維持管理費として計上した。芦別市においては、管路清掃委託費及び流域下水道管理費を、歌志内市については流域下水道管理費について過去実績値を単価として計上した。夕張市については、下水道全体の維持管理費として過去の実績値の平均を単価として用いた。

表 3-47 地域再編に伴う下水道の維持管理費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
検討対象下水道（延長）		32,335m	113,307m	46,240m
人口	現在（2009）	11,681	17,297	4,696
	将来（2039）	4,419	7,665	1,873
現状	下水道延長	32,335m	113,307m	46,240m
	維持管理費（/年間）	54,000 千円	53,000 千円	13,000 千円
	１人当負担（現在人口）	4.6 千円	3.1 千円	2.8 千円
再編後	下水道延長	32,335m	113,307m	46,240m
	維持管理費（/年間）	54,000 千円	53,000 千円	13,000 千円
	１人当負担（将来人口）	12.2 千円	6.9 千円	6.9 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	0	0	0

ⅱ)修繕等費の試算

芦別市、歌志内市においては下水管のみを対象とし、夕張市においては下水道管に加えてマンホールポンプ所及び処理場も対象とした。下水管については、年度ごとの布設量を把握した後、一定間隔にて、補修・布設替が必要となると仮定して修繕費等の算出を行った。芦別市において充実したデータベースが整備されているため、芦別市の補修、布設替に関する実施履歴、費用の実績値を利用して単価、補修・布設替間隔を設定し、夕張市、歌志内市にも適用した。夕張市のマンホールポンプ所修繕費については過去実績値を用い、処理場修繕費に関しては計画値を利用した。

表 3-48 地域再編に伴う下水道の修繕費等の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
検討対象下水道（延長）		32,335m	113,307m	46,240m
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	下水道延長	32,335m	113,307m	46,240m
	修繕等費（/年間）	52,500 千円	178,000 千円	71,000 千円
	１人当負担（現在人口）	4.5 千円	10.3 千円	15.1 千円
再編後	下水道延長	32,335m	113,307m	46,240m
	修繕等費（/年間）	52,500 千円	178,000 千円	71,000 千円
	１人当負担（将来人口）	11.9 千円	23.2 千円	37.9 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	0	0	0

⑥公共施設

対象自治体から公共施設の位置、延床面積等のデータを取得した。原則として、前項で設定した試算条件において優先的居住地域ではない地区に存在する公共施設については、集約化対象の公共施設とし、再編後の維持管理費の計上対象から除外した。

夕張市は 12 校あった小中学校を現在までに９校に縮減し、今後、平成 23 年までに小中学校それぞれ１校ずつの２校に統廃合する予定である。

夕張市から取得したデータは 12 校ごとの維持管理費（2004 年～2008 年）と過去修繕費（2004 年～2006 年）であり、年平均したものを各学校の実績値とした。再編前の時点で２校の現在の実績値を合算したものとるため、再編としての効果はない。

芦別市は 2005 年～2007 年の各学校の維持管理費及び過去修繕費を取得し、年平均したものを各学校の実績値とした。歌志内市は 2007 年の各学校の維持管理費及び過去修繕費を取得した。

表 3-49 地域再編に伴う公共施設の維持管理費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	3,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	学校数	9	8	3
	延床面積	35,565 ㎡	36,714 ㎡	11,877 ㎡
	維持管理費（/年間）	17,151 千円	31,809 千円	3,352 千円
	１人当負担(現在人口)	1.5 千円	1.8 千円	0.9 千円
	統合後学校数	2	－	－
	統合後延床面積	10,846 ㎡	－	－
	統合後維持管理費（/年間）	4,812 千円	－	－
	１人当負担(現在人口)	0.4 千円	－	－
再編後	学校数	2	7	3
	延床面積	10,846 ㎡	33,751 ㎡	11,877 ㎡
	維持管理費（/年間）	4,812 千円	29,242 千円	3,352 千円
	１人当負担(将来人口)	1.1 千円	3.8 千円	1.8 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	12,339 千円 (0)	2,567 千円	0

注　夕張市の再編効果は、学校の統合と地域再編の両方に伴う効果（() 内は、地域再編のみに伴う効果）を試算している。

表 3-50 地域再編に伴う公共施設の修繕費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	学校数	9	8	3
	延床面積	35,565 ㎡	36,714 ㎡	11,877 ㎡
	修繕費（/年間）	10,382 千円	9,886 千円	1,018 千円
	１人当負担(現在人口)	0.9 千円	0.6 千円	0.2 千円
	統合後学校数	2	－	－
	統合後延床面積	10,846 ㎡	－	－
	統合後修繕費（/年間）	2,727 千円	－	－
	１人当負担(現在人口)	0.2 千円	－	－
再編後	学校数	2	7	3
	延床面積	10,846 ㎡	33,751 ㎡	11,877 ㎡
	修繕費（/年間）	2,727 千円	9,088 千円	1,018 千円
	１人当負担(将来人口)	0.6 千円	0.5 千円	0.5 千円
比較	（現状）－（再編後）（/年間）	7,655 千円 （0 千円）	798 千円	0 千円

注　夕張市の再編効果は、学校の統合と地域再編の両方に伴う効果（() 内は、地域再編のみに伴う効果）を試算している。

⑦除雪関連サービス（道路除雪・凍結防止）

各自治体の除雪計画書に記載されている地域別除雪延長を基本に再編後の除雪延長を設定し、現況の単位延長当りの費用を用いて縮減効果を算出した。

夕張市では、(2)①で述べた再編後の道路延長設定と同様の方法で再編後の除雪延長を設定し試算した。

芦別市では、除雪計画書に記されている地域別除雪延長をもとに再編後の除雪対象延長を設定し試算を行った。

歌志内市においては、現況の道路と再編後の道路とが(2)①で述べた関係となっていることから、現在の除雪対象延長から再編後の地域から除外される延長を差し引くことで除雪延長を設定して算出した。

表 3-51 地域再編に伴う除雪関連サービス（道路除雪・凍結防止）費の比較

		夕張市	芦別市	歌志内市
人口	現在（2009）	11,681 人	17,297 人	4,696 人
	将来（2039）	4,419 人	7,665 人	1,873 人
現状	道路延長	170km	229km	47km
	年間費用	79,890 千円	154,810 千円	23,720 千円
	１人当負担額（現在人口）	6.8 千円	9.0 千円	5.1 千円
再編後	道路延長	133km	127km	31km
	年間費用	62,510 千円	85,850 千円	22,290 千円
	１人当負担額（将来人口）	14.1 千円	11.2 千円	11.9 千円
比較	（現状）－（再編後）(/年間)	17,380 千円	68,960 千円	1,430 千円

(4)まとめ

以上のように地域再編による各社会資本の再編効果について試算を行ったが、本研究では、地域再編前後の公的支出額について、限られたデータの中で欠損しているデータを推計・補完することで試算を行っており、その数値の信頼性について十分に留意されたい。また、データ制約から、社会資本・自治体ごとに試算手法が異なっているものがある。橋梁については、その補修・架け替え費について、過去実績値を用いるというよりも、今後のシナリオを想定して、一般的な工事費からライフサイクルコストとして算出している。よって、各数値を足し合わせる場合には、そのような限定を考慮されたい。

本研究では、2039 年の人口をターゲットとして、地域再編後の地域・社会資本の状況の設定を行った。人口は各市とも 1/2 以下に減少すると予測されている。しかしながら、本研究で行ったような社会資本の効率的な配置の観点からの大規模な社会資本の集約化を含む地域再編を行ったとしても、各社会資本に係る公的支出は必ずしも 1/2 以下にはなっていない。著しい人口減少が起きている地域においては、人口減少による税収の落ち込みと相まって社会資本に対する公的支出に関する負担が、現在よりもさらに重いものとなることが予期される。地域再編の必要性について検討するとともに、地域の活性化、財政基盤の強化について検討する必要があるものと思われる。

３．地域・社会資本再編に関する制度・事業と地域再編の段階

前節まで、特に２．において、居住地の集約化を含む地域再編の課題と効果分析を、北海道空知旧産炭地域の現況把握及び社会資本維持管理・修繕費の縮減効果の試算という側面から行った。本章では、実際に地域及び社会資本の再編を行う上で利用可能な制度・事業を整理する。また、地域再編が行われる段階を検討し、各段階の実施に当たって考慮すべき点を検討し、当該地域の外部（都市等）、国、広域地方自治体等の関わり方を検討する。

（1）地域及び社会資本再編に関する制度・事業

①地域再編に関する制度・事業

居住地の集約化を含む地域再編に直接活用し得る事業として、過疎地域再編整備事業がある。これは、人口の著しい減少、高齢化の進展等によりその基礎的条件が著しく低下した集落等を集団移転することを直接の目的とした事業である。また、主目的は異なるが、地域の集約化・移転に必要な老朽・不良住宅の除却に活用し得る事業・制度として、空き家再生等推進事業や地域住宅交付金がある。空き家等再生事業では、不良住宅又は空き家住宅の除却費用のみならず、不良住宅、空き家住宅又は空き建築物の所有者の特定に要する費用も補助することができる。地域住宅交付金制度に関しては、一部の地方自治体の提案事業として、防犯性・防災性等の向上を図り、良好な市街地・住環境の形成に資するよう、老朽化した既存公営住宅を除却する事業が行われている。

②社会資本再編に関する制度・事業の現況

地域再編の実施に当たっては、再編後の個々の社会資本のサービス水準及び維持管理水準を検討する必要があり、個々の社会資本のマネジメント計画を検討する必要がある。その際には、社会資本の集約化を含む地域再編による地域の変容を考慮に入れる必要がある。地方自治体による個別のストックマネジメント計画の立案に関しては、橋梁の長寿命化修繕計画策定事業費補助制度や下水道長寿命化支援制度等、国による補助制度が整備されている。

（2）地域再編の段階及び外部、国、広域地方自治体の関わり方

①地域再編の段階とその際考慮すべき点

ここでは、居住地の集約化を含む地域再編が行われる段階ごとに考慮すべき点を整理し、当該地域の外部（都市等）、国、広域地方自治体等の関わり方について検討する。当然のことながら、実際には地域の維持・発展のための検討及び支援が同時並行的に、むしろ優先的に行われることになるが、ここでは地域再編に焦点を当てるために記述しない。

ⅰ）地域の維持が困難になり問題が顕在化してきた段階

地域再編の検討については、日常より地域の状況が把握され、住民・行政間が十分

に意思疎通した状態において行われる必要がある。再編を行わない状態での地域の維持に関して問題が顕在化し、住民間や住民・行政間に危機意識が醸成され、共有されてきた段階で、住民或いは行政により地域再編の検討を行うための発意が行われる。

この段階において考慮すべき点としては、地域の状況、住民の生活と今後の意向及び公共サービス・社会資本の状況の把握が継続して行われ、それらが住民に継続的に伝えられることが挙げられる。また、地域の将来の見通し、あり方について住民間、住民・行政間で十分なコミュニケーションが行われることも認識の共有のために重要である。

ⅱ)地域再編の検討が発意された後の合意形成･判断の段階

住民或いは行政により地域再編の検討が発意されたのち、地域再編について本格的な調査・分析が行われ、住民間及び住民・行政間の協議が行われる。その上で、十分に他の方策を検討した上で、地域再編に関する合意形成が行われ、実施に関する判断が住民の総意により行われる。

この段階において考慮すべき点としては､地域再編により何が良くなるのか､また､何が問題となるのか十分に調査・分析され、住民・行政間で認識が共有化されることが挙げられる。良くなる点としては、住民の利便性、コミュニティの再構築、公的支出の低減等が考えられる。一方で、問題となる点としては、移転に関する心理的・経済的障害、コミュニティの断絶等が考えられる。また、地域再編を行わなかった場合の代替案及びその場合の社会資本・公共サービス水準のあり方の検討も欠かせない。その上で、地域再編の全体、つまり、その過程、手法、再編後の姿について、住民間、住民・行政間において協議会等の話し合いの場が設けられ、合意の上で包括的な計画を策定する必要がある。また、地域再編後の国土保全機能の維持のために、地域再編後における撤退地の土地・資産の管理者及びその管理形態について住民・行政間で十分に話し合ったうえで決めていくことも重要である。

ⅲ)実施段階

ⅱ)で策定された計画に基づき、地域再編を実施する。

この段階において考慮すべき点としては、移転先の選定、移転の過程について、住民の側に不公平感を感じさせないように、事前に住民間、住民・行政間ですり合わされた内容に基づいて実施されることが挙げられる。

ⅳ)実施後の段階

地域再編を実施した後の地域の状況及びその住民の生活に関してフォローアップを行う。

この段階において考慮すべき点としては、国土保全、景観、犯罪防止等の観点から撤退地の土地・資産のフォローアップが行われることが挙げられる。

ⅴ)地域再編への国､広域地方自治体等の関与の必要性

地域再編を検討する際には、実際には国、広域地方自治体から地域の維持・発展のための支援が同時並行的に、というよりむしろ優先的に行われることが必要になる。しかしながら、ここでは、地域再編に焦点を当てるため記述しない。

地域再編が行われる地域は人口が減少し、財政的にも厳しい状態であることが強く予期される。そういった自治体においては、社会資本のマネジメントに関する専門的な知見も不足しているものと考えられる。地域再編及びそのための検討を行う際には、個別の社会資本の再編計画、再編後のマネジメント計画の立案が必要であり、そのための専門的な知見について、国、広域地方自治体、外部の学識経験者や専門家からの支援が必要となるものと考える。

4. まとめ

本章では、わが国の人口減少地域の中でも著しく人口減少・財政悪化が進んでいる北海道空知旧産炭地域を対象として、社会資本のマネジメントのあり方を中心に調査・検討を行った。

1. においては、空知旧産炭地域における炭鉱の隆盛による発展と石炭から石油へのエネルギー転換を契機とする地域の衰退という地域の変遷を把握するとともに、人口・産業等から見た地域の現状及び社会資本の配置状況を把握した。また、今後 30 年間にわたる地域人口の将来推計を行った。

人口減少・財政悪化が深刻化する中で、空知旧産炭地域では社会資本の維持管理のあり方について見直しが行われている。本研究ではその動向について各自治体からヒアリングを行った。見直しの内容としては、維持管理・サービス水準の見直しや維持管理の民間委託及びボランティアの活用等がある。維持管理・サービス水準の見直しに関しては、住民と行政の間でコミュニケーションが持たれ、合意形成が図られた後に行われている。

2. においては、仮に居住地・社会資本の集約化を含む地域再編を行ったとした場合の社会資本の維持管理費・修繕費の縮減効果を試算した。試算対象の自治体では、現在の予算・組織が限られており、社会資本の配置状況、劣化状態、維持管理・修繕履歴について十分に把握・記録されている状況にない。そのような状況で試算を行ったため、試算手法に独自の推計手法等が含まれており、試算結果の信頼性に関して留意が必要である。また、本研究では、地域再編により居住地・社会資本の集約化が行われるとの前提から試算を行ったが、実際には集約化は容易ではない。例えば道路に関して、本研究では居住地の集約化に応じて縮小が行われるという仮定をとったが、実際には、農林業の関係から森林や農地へのアクセスを維持するために縮小できないことが考えられる。また当然のことながら、居住地・社会資本の縮小は住民との認識の共有、合意形成の上で検討される。その中では、本研究のような社会資本の効率化の観点を中心とした検討とはならないことが考えられる。

試算結果では、地域再編により社会資本の集約化を行うことにより、社会資本に対する公的支出に関して一定程度の縮減効果があることが示された。しかし、本研究のように地域再編による大規模な社会資本の集約化を設定した場合においても、その再編効果は予測される人口減少の割合に及ぶものではなく、地域再編の検討の必要性のみならず、地域の活性化、財政基盤の強化の必要性が示唆された。

3. においては、地域再編に関する制度・事業に関して整理するとともに、地域再編が行われると仮定した場合のその順序及び考慮すべき点について整理した。

現在、わが国において整備されている社会資本に関する制度・事業には社会資本の集約化を含む地域再編を十分に考慮したものは少ない。また、制度が整備されていても国の補助を除いた費用について自治体側で負担を行えないことも考えられる。

地域再編の前提として、住民の総意による発意が重要だとされている。しかしながら、住民の意識は一様ではなく、地域再編に対する意識も今後の地域の状態や自分自

身の健康状態の想定により変化する。住民意識に関する分析については、**第4章**の人口減少地域における住民の住み替え意向に関するアンケート調査を参照されたい。

空知旧産炭地域で起きている人口減少・財政悪化は、社会資本のサービス水準低下を通じても住民の生活に影響を与えていることは確かである。各自治体においてその対策として様々な取り組みが行われているが、人口減少は今後も続くと考えられ、地域再編を含む新たな地域マネジメントのあり方が検討される段階を迎えることも考えられる。その検討の中では、住民の居住や社会資本の配置に関する議論もなされるものと考えられる。今後の地域の方向性や住民の生活に強く影響を与えるこのような議論は、慎重に行われるべきものであり、本研究で行われたような社会資本の公的支出の再編効果の試算等に関しても、大胆な仮定をおいたものではなく実際上の数値に即して精密に行われるべきである。しかしながら、現在の自治体の社会資本に関する蓄積データからは、信頼性の高い数値の推計は非常に困難である。各自治体において、社会資本の諸元、劣化状態、維持管理・修繕履歴に関する情報の記録・整理の充実化が望まれる。各自治体において社会資本に関するデータが十分に蓄積され、地域再編後の社会資本の配置状況が明確化されれば、本研究において用いられた手法を参考に手法を精緻化することにより、さらに信頼性の高い数値を試算することが可能となると考えられる。

本研究で行ったような社会資本の維持管理に関する今後のあり方の検討及びそれに必要なデータの蓄積に関して、特に技術的に高度な知見を必要とする部分については、国、広域自治体、学識経験者等の当該自治体の外部からの適切な関わりが必要だと考えられる。

第４章
人口減少・高齢化が著しい地区の住民の居住地選好調査

第4章　人口減少･高齢化が著しい地区の住民の居住地選好調査

本節では、北海道空知旧産炭地域（５市１町）における人口減少・少子高齢化の進展が見込まれる地区の公的住宅および民間住宅の居住者を対象にアンケート調査を実施し、住み替えを考える契機となる地域の状況と住み替え後の望ましい地域の姿等に関する住民意識を把握した。また、アンケート調査で得られたデータをサンプルとして、現居住者が住み替えを考える際の居住地選好モデルの構築を行い、住み替えに関する要因の効果分析を行った。なお、本章では 60 歳以上を高齢者とする。

1. 居住者のコミュニティ評価と定住･移住意向に関するアンケート調査の実施

(1)アンケート調査の実施概要

①調査対象

空知旧産炭地域（５市１町）において人口減少、高齢化が著しい地区にある公的住宅・民間住宅の居住世帯を対象とした。ただし、夕張市については公的住宅を対象とした別途調査が同時期に実施されていることを考慮し、民間住宅のみを対象とした。

②調査方法

調査対象地域の公的住宅・民間住宅の居住世帯を対象に、郵送にてアンケート票を配布し、郵送回収にて調査を行った。配布数は 1,200 世帯とした。

③配布対象地区の選定および配布世帯数の設定方法

配布対象地区として以下の３条件を満たす地区を選定し、各地区の住宅タイプ別世帯数に応じて公的住宅・民間住宅ごとに世帯抽出数を決定した。

◇条件１：人口増減率 0.9 以下または高齢化率 0.38（対象地域平均）以上の地区。
高齢化率が 0.38 以下であっても、人口増減率が 1.0 以上の地区は除く。
（人口増減率、高齢化率は 2000 年,2005 年の国勢調査小地域統計データより算出。）

◇条件２：役場からの距離が 1.0km 以上の地区。

◇条件３：公的住宅が存在する地区。

以上の条件に基づいて選定された配布対象地区、および公的住宅・民間住宅別配布世帯数を**表 4-1** に示す。

各地区の世帯抽出数に基づいて、住宅地図を用いてランダムに世帯を抽出し、配布世帯リストを作成した。

表 4-1 配布対象地区の選定および公的住宅・民間住宅別配布世帯数

市町名	地区名	2000年人口	2005年人口	65歳以上（2005年）	世帯数（2005年）	人口増加率（2005年/2000年）	2005年高齢化率	市役所・役場からの距離	公的住宅戸数	公営住宅世帯数	民間住宅世帯数	公的住宅配布数	民間住宅配布数
夕張市	住初	46	4	0	1	0.09	0.00	1km以上	27		0		0
	鹿の谷	935	748	272	361	0.80	0.36	1km以上	207	73	283		35
	日吉	210	200	141	89	0.95	0.71	1km以上	17		88		11
	若菜	318	269	110	139	0.85	0.41	1km以上	70	32	107		13
	平和	517	451	166	223	0.87	0.37	1km以上	276	220	3		0
	千代田	832	709	188	376	0.85	0.27	1km以上	268	303	72		9
	清水沢	3,297	2,943	1,250	1,528	0.89	0.42	1km以上	1,712	1,107	418		51
	南清水沢	1,954	1,754	677	847	0.90	0.39	1km以上	571	420	423		53
	南部	1,055	904	305	459	0.86	0.34	1km以上	129	119	296		36
	沼ノ沢	1,200	1,096	417	443	0.91	0.38	1km以上	112	102	341		42
	真谷地	392	309	155	157	0.79	0.50	1km以上	264	131	25		3
	紅葉山	1,486	1,337	496	558	0.90	0.37	1km以上	131	141	410		50
	登川	13	11	8	7	0.85	0.73	1km以上	72		7		1
芦別市	上芦別町	4,965	4,443	1,442	1,937	0.89	0.32	1km以上	155	257	1,643	32	203
	西芦別町	978	777	264	412	0.79	0.34	1km以上	572	359	53	44	7
	緑泉町	41	27	11	15	0.66	0.41	1km以上	21		15	0	2
	頼城町	382	318	111	169	0.83	0.35	1km以上	180	109	59	13	7
赤平市	桜木町	208	175	57	78	0.84	0.33	1km以上	10	8	70	1	9
	豊栄町	656	579	199	284	0.88	0.34	1km以上	174	150	134	18	17
	幸町	447	364	143	184	0.81	0.39	1km以上	118	73	111	9	14
	字赤平	2,352	2,036	742	1,012	0.87	0.36	1km以上	1,491	938	74	117	9
	茂尻元町北	344	297	118	141	0.86	0.40	1km以上	36	23	117	3	14
	茂尻春日町	426	378	101	182	0.89	0.27	1km以上	190	153	29	19	4
	茂尻新春日町	139	114	53	72	0.82	0.46	1km以上	90	68	4	8	0
	茂尻栄町	121	113	44	53	0.93	0.39	1km以上	8	12	45	1	6
	百戸町東	215	191	51	105	0.89	0.27	1km以上	59	60	45	7	6
	平岸新光町	825	809	383	189	0.98	0.47	1km以上	107	73	114	9	14
	平岸曙町	414	354	104	162	0.86	0.29	1km以上	112	44	117	5	14
三笠市	幌内町	172	127	54	68	0.74	0.43	1km以上	40	19	49	2	6
	幌内住吉町	287	254	137	131	0.89	0.54	1km以上	224	123	10	15	1
	幌内金谷町	202	160	84	92	0.79	0.53	1km以上	217	73	19	9	2
	美園町	1,535	1,384	314	562	0.90	0.23	1km以上	161	296	266	36	33
	東清住町	69	54	28	31	0.78	0.52	1km以上	12		31	0	4
	唐松町	319	239	114	128	0.75	0.48	1km以上	173	0	128	0	16
	唐松青山町	50	47	25	24	0.94	0.53	1km以上	18	13	11	2	1
	唐松栄町	72	59	24	28	0.82	0.41	1km以上	141	16	12	2	1
	唐松常盤町	218	188	83	99	0.86	0.44	1km以上	363	95	4	12	0
	弥生桃山町	67	39	16	22	0.58	0.41	1km以上	166	22	0	3	0
	弥生桜木町	125	97	34	45	0.78	0.35	1km以上	10		45	0	6
	幾春別栗丘町	94	74	21	33	0.79	0.28	1km以上	18	4	29	0	4
	幾春別川向町	151	118	75	73	0.78	0.64	1km以上	62	48	25	6	3
	幾春別中島町	153	124	50	70	0.81	0.40	1km以上	100	68	2	8	0
歌志内市	字上歌	425	294	91	146	0.69	0.31	1km以上	234	129	11	16	1
	字神威	907	807	405	325	0.89	0.50	1km以上	174	135	184	17	23
	字中村	649	543	237	287	0.84	0.44	1km以上	210	156	127	19	16
上砂川町	字西山	372	337	143	163	0.91	0.42	1km以上	189	135	28	17	3

市町名	公的住宅配布数	民間住宅配布数
夕張市	0	304
芦別市	89	219
赤平市	197	107
三笠市	95	77
歌志内市	52	40
上砂川町	17	3
計	450	750

④調査内容

以下の項目に関する設問についてアンケート票を作成し、調査を実施した。

ⅰ）世帯属性・住居属性・交通行動に関する設問
- ・世帯・個人属性
- ・現在の住宅の状況
- ・日常生活における移動手段の状況

ⅱ）現在の住宅、住環境の評価に関する設問
- ・現住宅、施設等への行きやすさ、居住地区に対する満足度

ⅲ）移転の契機となる建物、個人、住環境の状況に関する設問
- ・住宅、施設等への行きやすさ、地区の状況に関する移転条件

ⅳ）移転先の条件（移転先で重視すること、移転支援措置）に関する設問
- ・住宅、施設等への行きやすさ、地区の状況に関する住み替え先の条件
- ・転居する際の支援に関する条件
- ・その他、転居の際に重要と考える事項
- ・転居をしたいと考える場所、自市町外への転居を希望する理由

ⅴ）今後の転居の可能性
- ・現在の住み替え予定・希望の有無

ⅵ）その他
- ・フリーアンサー

（2）配布回収状況

配布・回収状況を**表 4-2** に示す。回収率は全体で 23.0%であった。

表 4-2 配布対象地区の選定および公的住宅･民間住宅別配布世帯数

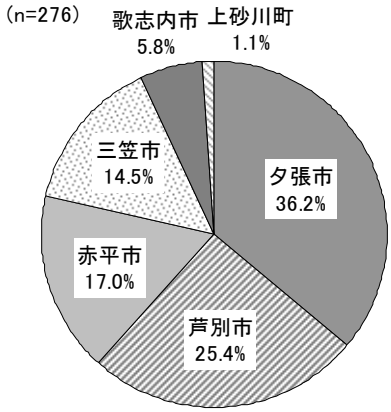
	配布数			回収数			回収率		
	公的住宅	民間住宅	計	公的住宅	民間住宅	計	公的住宅	民間住宅	計
夕張市	－	304	304	－	100	100	－	32.9%	32.9%
芦別市	89	219	308	11	59	70	12.4%	26.9%	22.7%
赤平市	197	107	304	23	24	47	11.7%	22.4%	15.5%
三笠市	95	77	172	18	22	40	18.9%	28.6%	23.3%
歌志内市	52	40	92	9	7	16	17.3%	17.5%	17.4%
上砂川町	17	3	20	2	1	3	11.8%	33.3%	15.0%
計	450	750	1,200	63	213	276	14.0%	28.4%	23.0%

（3）調査結果

a)回答世帯特性

◆ 居住地

アンケート回収率の最も高い夕張市に居住している人が最も多く全体の約 40%を占めている。次いで芦別市、赤平市、三笠市の順に多く、歌志内市・上砂川町はアンケート配布数が少ないため、回答者全体に占める割合も少なくなっている。



図中の n はサンプル数を示す（以下同じ）

図 4-1 居住地

◆ 世帯人数

世帯人数は、2 人と回答した世帯が最も高く全体の約 63%を占めている。次いで構成人数が 1 人の世帯が約 16%となっており、一人暮しもしくは二人暮しの世帯で全体の約 80%を占めている。

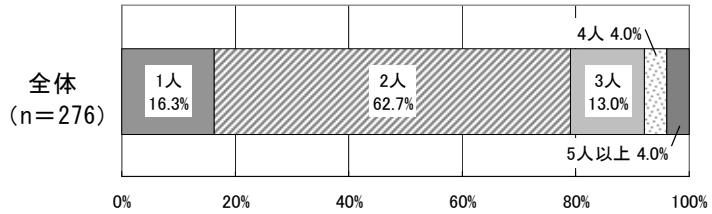


図 4-2 世帯人数

◆ 男女別年齢別構成比

アンケート回答世帯における世帯構成員の性別は男女で半数ずつとなっている。また､年齢構成比をみると､男女ともに 60 歳以上が全体の約 60%以上を占めており、本調査の対象地域においては、高齢化が非常に進んでいることがわかる。

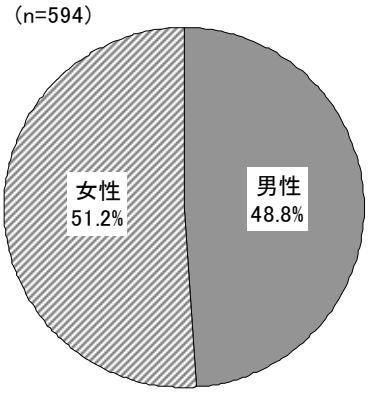


図 4-3 世帯構成員の性別

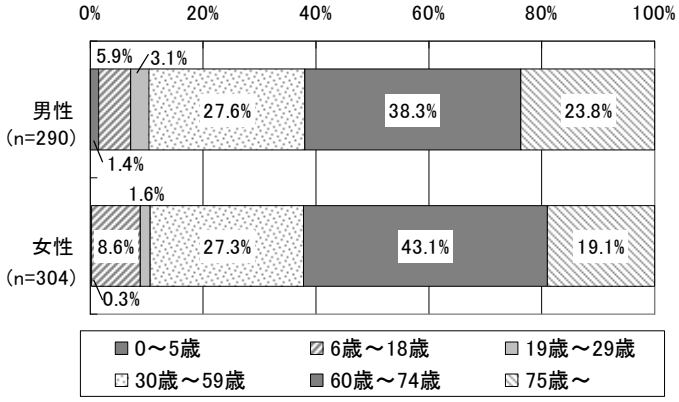


図 4-4 男女別世帯構成員の年齢

◆ 世帯タイプ

アンケート回答世帯の世帯タイプは、「高齢単身世帯」および「高齢者のみ非単身世帯」が全体で約 60%となっており、高齢者のみで構成された世帯の割合が非常に高い。

また、住宅タイプ別に見ると、公的住宅への居住世帯では「高齢単身世帯」が約 20%と民間住宅居住世帯よりも高く、また「高齢者のみ非単身世帯」を含めた高齢者のみで構成された世帯が約 72%を占めており、民間住宅の約 58%をはるかに上回っていることから、高齢化の状況は公的住宅においてより顕著であることがわかる。

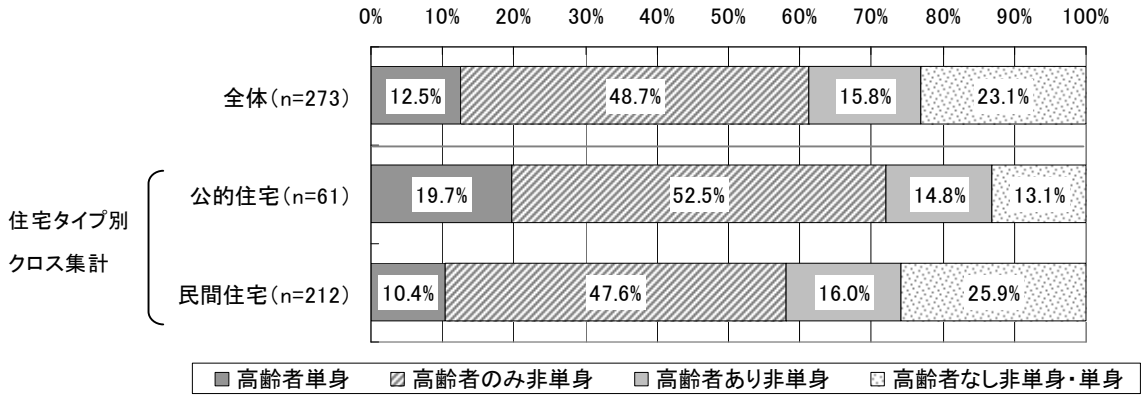


図 4-5 世帯タイプ(全体・住宅タイプ別)

◆ 世帯主年齢

世帯主の年齢は、60 歳以上の高齢者が全体の約 75%を占めている。世帯主の年齢が 39 歳以下の比較的若い世帯は全体のわずか約 1 %であり、地域全体の高齢化の進展状況がうかがえる。

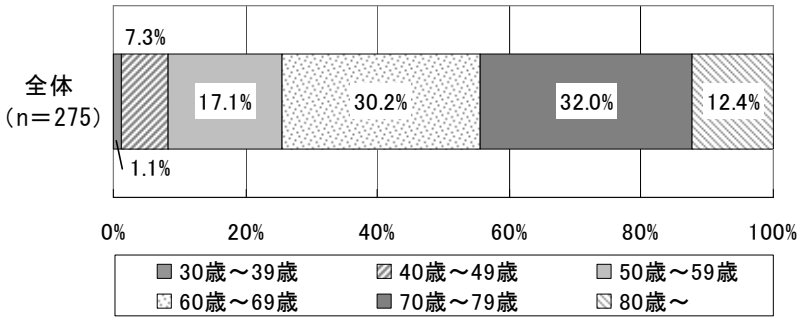


図 4-6 世帯主年齢

◆ 世帯収入

世帯収入は全体でみると、年収 300 万円以下の世帯が約 60%、300 万円以上の世帯が約 40%を占める。

しかし、住宅タイプ別でみると、公的住宅においては約 80%の世帯が年収 300 万円以下となっており、民間住宅を約 30%以上も上回る結果となっている。

また、世帯タイプでは、「高齢単身世帯」の 80%以上が 300 万円以下の収入であり、そのうち約 60%が 200 万円以下の収入となっている。また、「高齢者のみ非単身世帯」においても年収 200 万円以下は「高齢単身世帯」よりも約 40%少ないものの、300 万円以下の収入の世帯が約 70%を占める。

これらより、「公的住宅および高齢者のみの世帯」において年収が 300 万円以下となる傾向が高く、「民間住宅および高齢者以外もいる世帯」よりも年収が低くなる傾向がみられる。

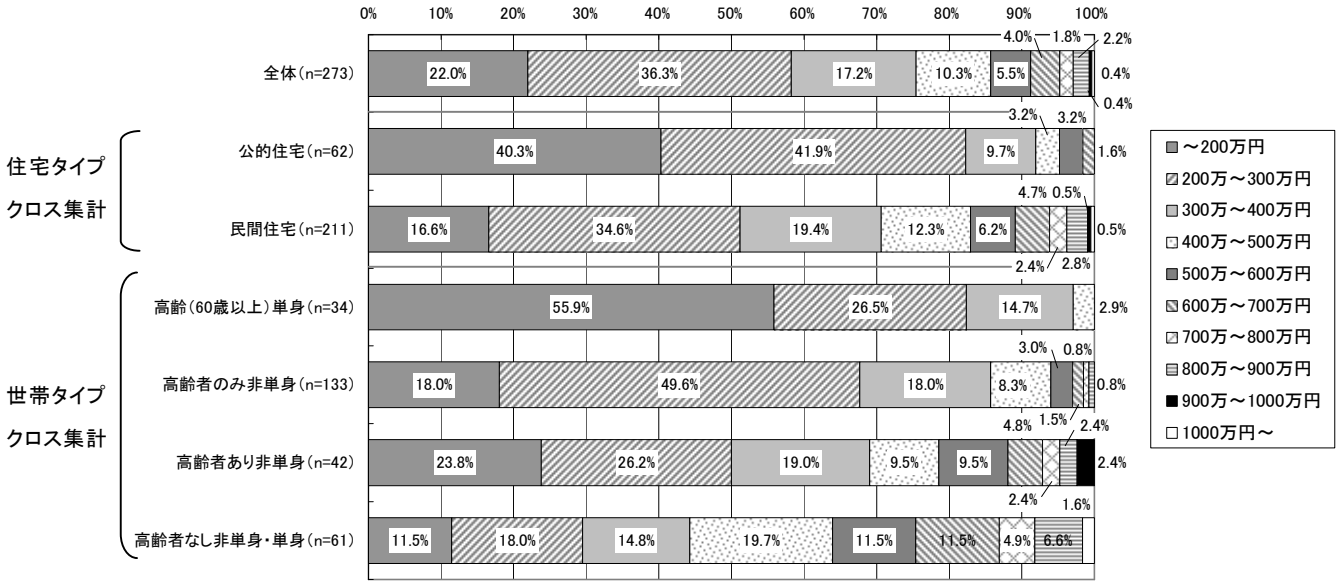


図 4-7 世帯年収(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

b)現在の住居の状況

◆ 住宅の形態と所有関係

住宅の形態は、一戸建住宅に住む世帯が最も多い。また、世帯タイプ別にみると、「高齢者のみ世帯」は「高齢者以外もいる世帯」よりも集合住宅に居住している世帯の割合が高い。

住宅の所有関係については、全体では約 70%が持家、約 20%が賃貸住宅であるのに対し、「高齢単身世帯」においては、持家が約 60%、賃貸住宅が約 40%と賃貸住宅に居住する世帯の割合が高くなる。

これらをクロスした住宅の詳細区分からも、高齢者のみで構成された世帯は公営の集合住宅に居住している割合が高く、一戸建持家への居住が相対的に少ない傾向にあることがわかる。

□ 住宅の形態

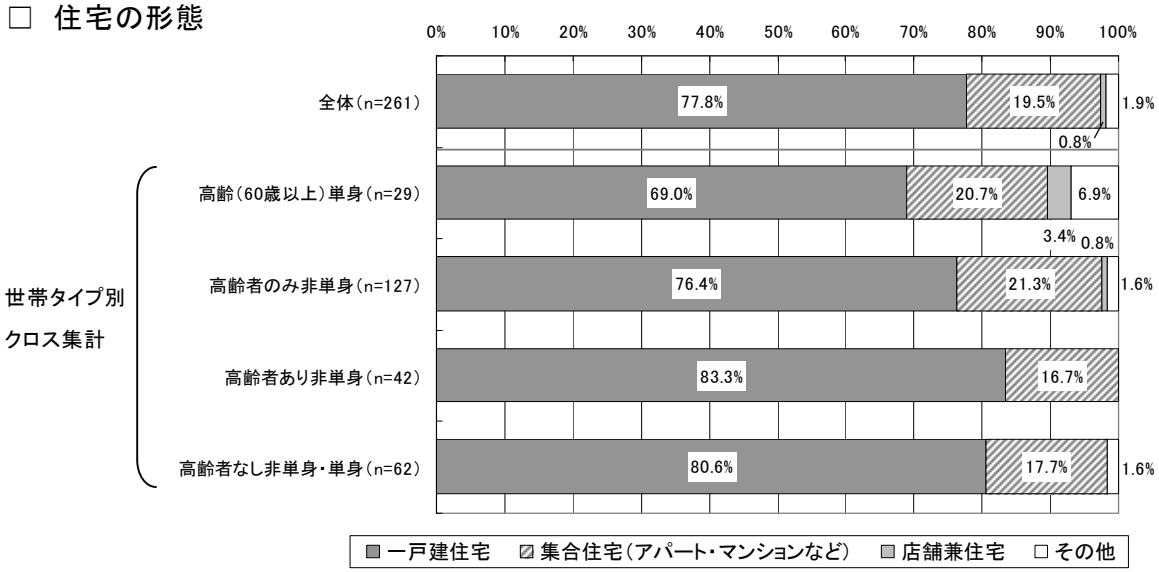


図 4-8 住居形態(全体・世帯タイプ別)

□ 住宅の所有関係

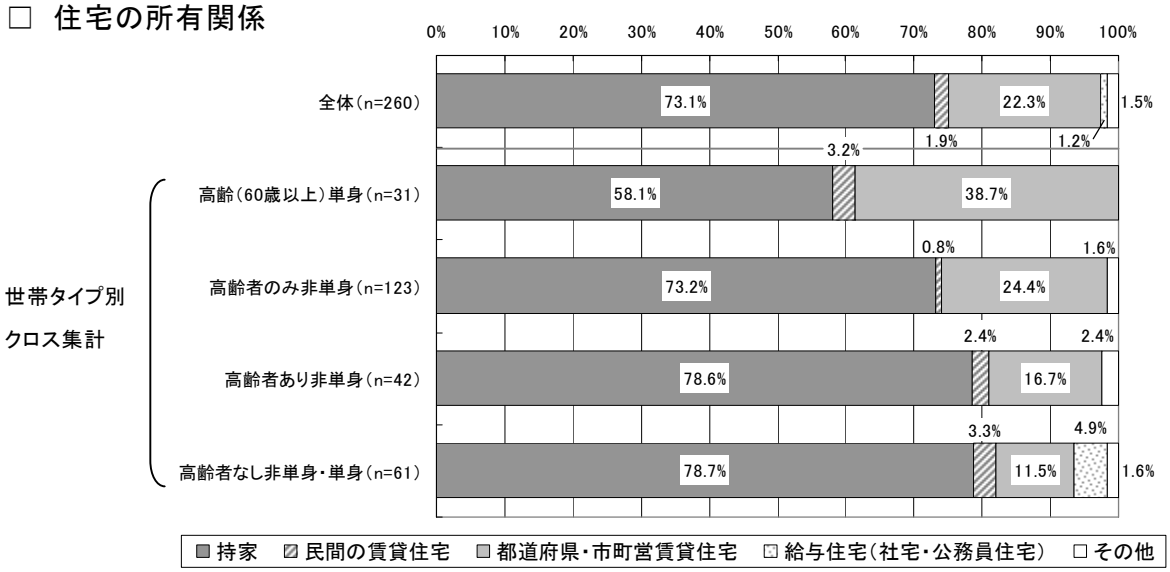


図 4-9 所有関係(全体・世帯タイプ別)

□ 住宅の詳細区分

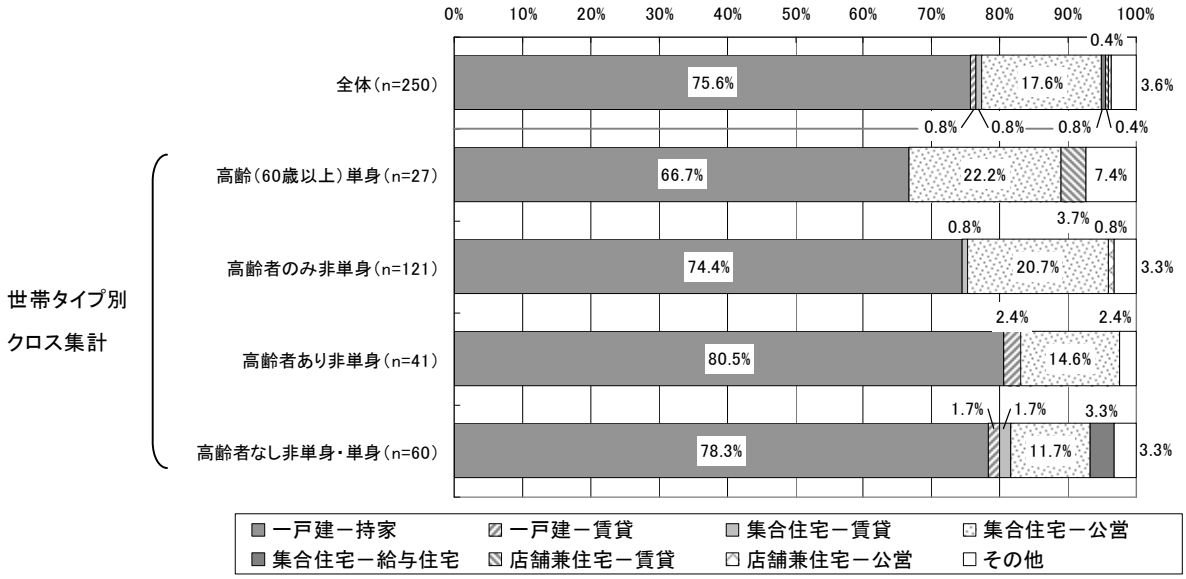


図 4-10 住宅詳細区分（全体・世帯タイプ別）

◆ 間取り

全体でみると、3LDK が最も多い割合を示し、3LDK 以上の間取りの住宅は全体の約 84%を占めている。

住宅タイプでみると、公的住宅の間取りは3LDK が最も多く約 60%を占め、それより間取りの広い4LDK 以上の間取りは約５%に留まっている。一方、民間住宅は4LDK 以上の間取りが 50%以上占め、公営住宅よりも広い間取りとなっている。

１人当たり部屋数については公的住宅および民間住宅の双方において２部屋未満の割合が全体の約 30%、２部屋以上が約 70%を占めている。特に、公的住宅では１人あたり２～３部屋の割合が全体の約 52%を占め、民間住宅の割合よりも高くなっている。これは、公的住宅に高齢者のみで構成された世帯が多く居住していることから、全体的な間取りは狭いものの、住んでいる人数が少ないため、１人あたりの部屋数が多くなると考えられる。

世帯タイプ別では､いずれの世帯においても3LDK 以上の間取りの住宅が最も高い割合を占めている。「高齢単身世帯」においては、3LDK 以上の比較的広い間取りの住居へ居住する世帯が全体の約 70%を占めている。またこれらの世帯タイプでは、１人当たりの部屋数についても、１人当たり４部屋以上の世帯が全体の約 70%となっていることから、子世代の独立や配偶者の死去などにより、高齢者の一人暮らしとしては広すぎる間取りの住宅から転居せず、住宅の管理に関する負担が増加していることがうかがえる。

□ 間取り

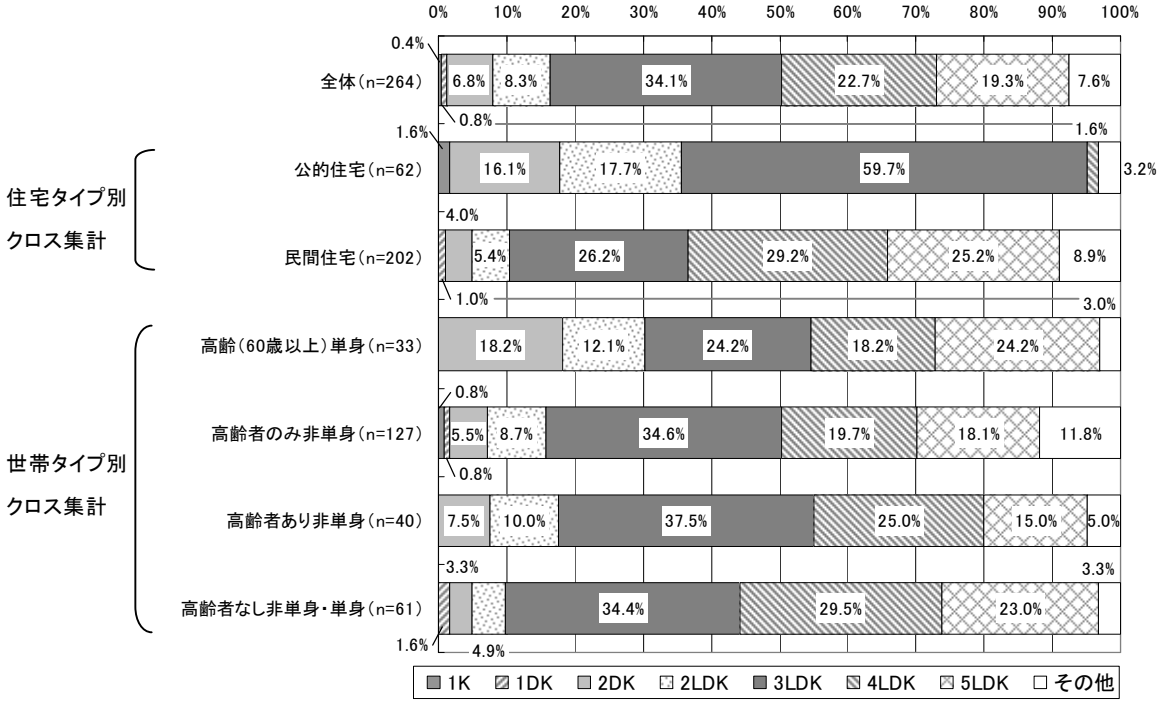


図 4-11 間取り（全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別）

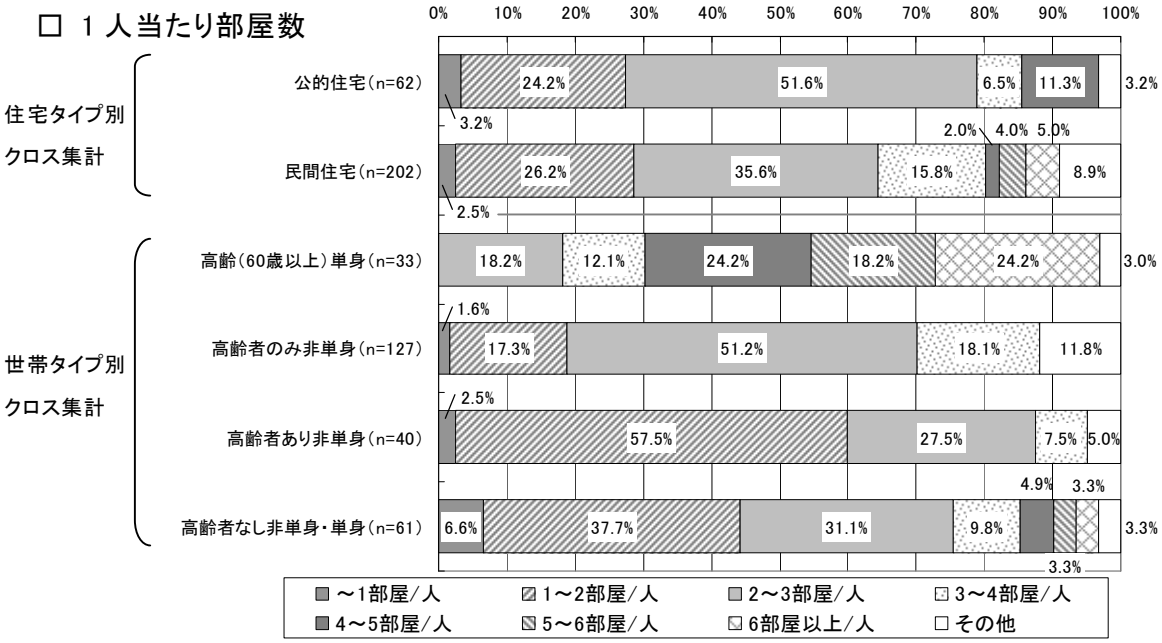


図 4-12 1人当たり部屋数(住宅タイプ別・世帯タイプ別)

◆ 築年数

築年数は、全体では築 20 年以上の住宅が全体の約 80%を占めている。

住宅タイプ別にみると、公的住宅では築 20～30 年が 50%以上を占め、築 20 年以上の住宅で全体の 90%以上を占めており、民間住宅よりも築年数が高い住宅が多い傾向がみられる。しかし、築 50 年以上と築年数が高い住居は民間住宅でしかみられない。

世帯タイプ別では、いずれの世帯においても築 20～40 年の住宅が約 60～70%を占めているが、「高齢単身世帯」において、築 40 年以上の住宅に住んでいる世帯が約 21%と他の世帯タイプよりも高い傾向がみられる。

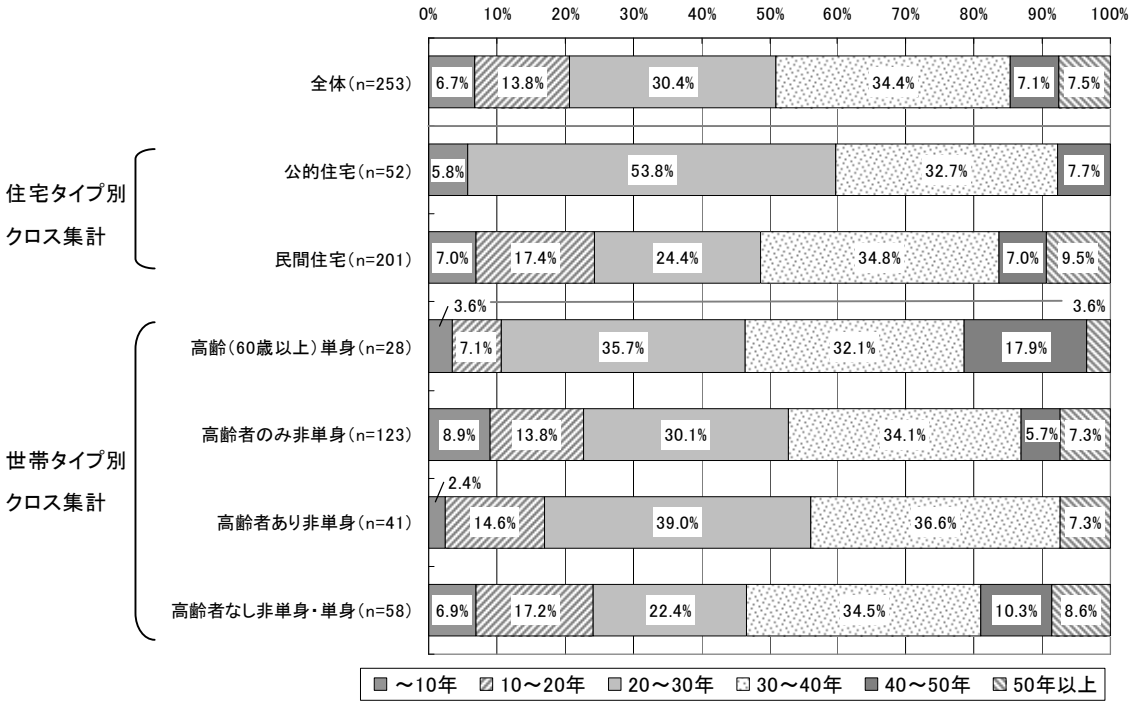


図 4-13 築年数(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

◆ 居住年数

居住年数は、20 年以上の居住年数の世帯が全体の約 60%を占めており、回答世帯が比較的高齢世帯であるとともに、転居をしておらず同一の住宅に住み続けている状況がうかがえる。

住宅タイプ別にみると、公的住宅では 20 年以上の居住年数の世帯が約 70%と民間住宅よりも高い割合を示しており、特にその傾向が強い。

世帯タイプ別では、「高齢者単身世帯」において他の世帯よりも 20 年以上の居住年数の世帯が約 70%と他の世帯タイプよりも高い割合を示しており、間取りに関する結果と合わせて、転居せずに広い住宅に住み続けていると考えられる。

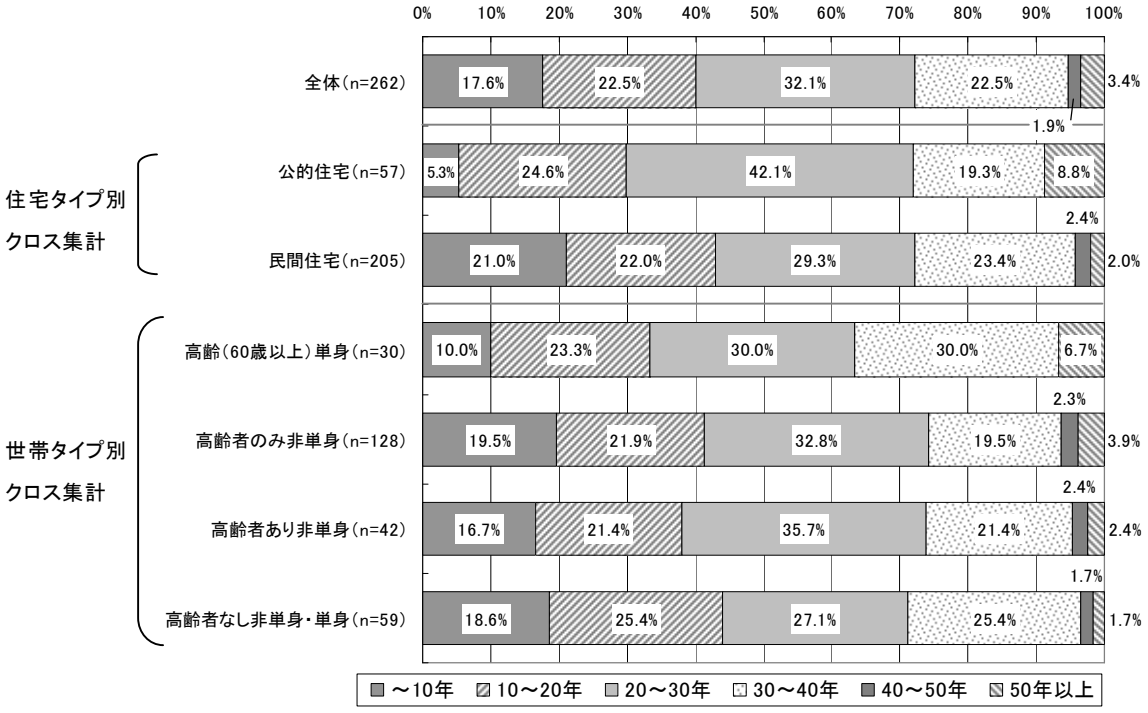


図 4-14 居住年数(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

◆ 居住費用

居住費の年間額は、全体では 10～50 万円が最も多く約 64%を占めており、また 50 万円以上は約 26%に留まっていることから、比較的少ない負担で居住している。

しかし､住宅タイプ別にみると公的住宅では約 90%の世帯で年間 50 万円以上居住費がかかっており、民間住宅への居住世帯と比較して負担が大きいことがわかる。

また、世帯タイプ別でみると「高齢単身世帯」で、他の世帯よりも負担が大きく、約 50%の世帯で年間 50 万円以上の負担をしている。

□ 居住費の年間額

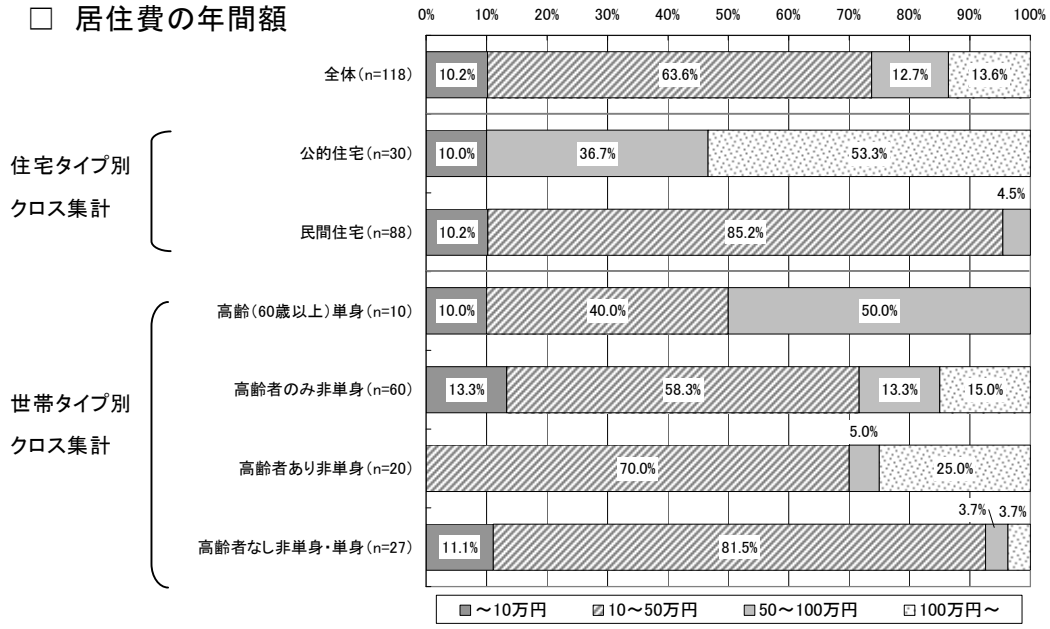


図 4-15 居住費年間額(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

□ 収入に占める居住費割合

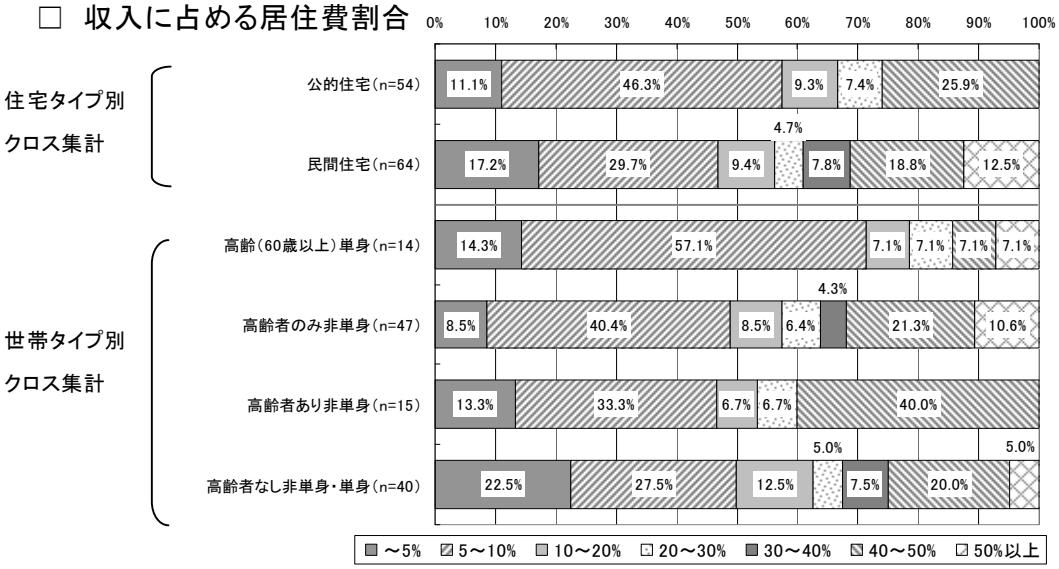


図 4-16 収入に占める居住費(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

c)日常生活における移動手段の状況

◆ 通勤

通勤先は、全体の約 80%が自市町村内へ通っている。世帯タイプの違いによって大きな差はみられない。また、地域特性で比較すると、バス停がある地区では、バス停がない地区よりも自市町村内への通勤する割合が約 13%高い。

移動手段については、全体でみると自分の運転による車での移動の割合が最も高く、次いで徒歩、自動車同乗の割合が高い。

世帯タイプ別でみると、「高齢単身世帯」では自分の運転による車での移動が他の世帯タイプより低く、代わりにバスにより移動する割合が高い。また、「高齢者あり非単身世帯」では、同乗による自動車での移動が約 12%と最も高く、自分の運転による自動車での移動を含め自動車で移動する人の割合は約 90%を占めている。

以上より、高齢者、特に同乗に頼ることにできない「高齢単身世帯」の移動のためにはバス等による移動手段が重要であると考えられる。

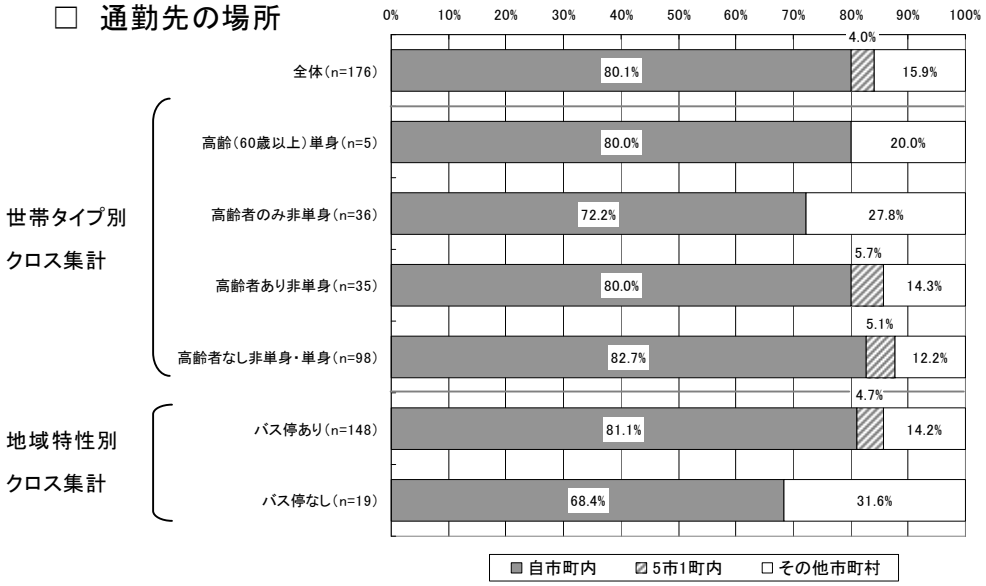


図 4-17 通勤先の場所(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

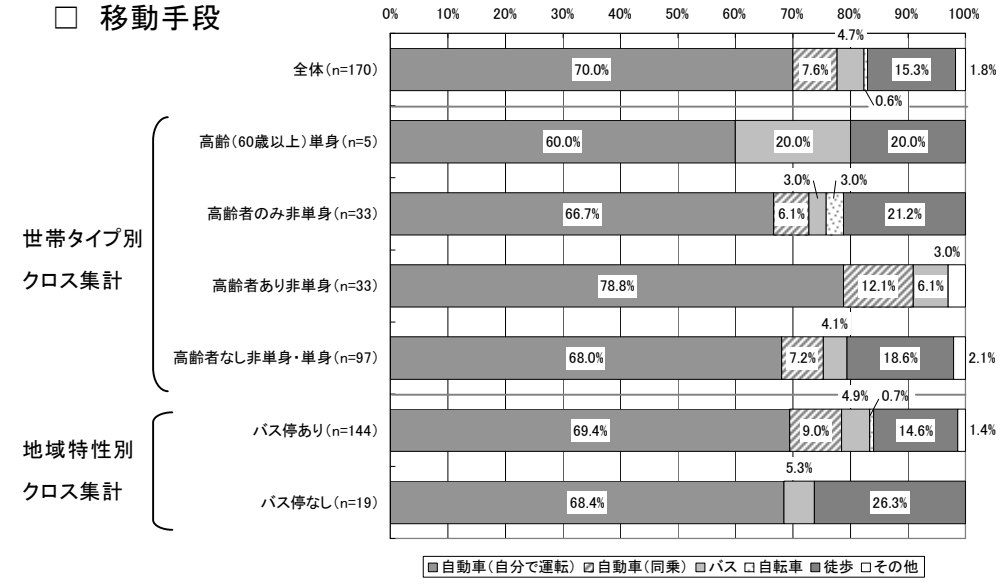


図 4-18 通勤時の移動手段(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

◆ 買い物

買い物は、全体では約 50%が居住している地区内の商店に行き、約 30%が居住している地区外および市町外へ買い物に行っている。また約 84%が自動車やバスなどの乗り物を利用した移動を行っている。

世帯別では、「高齢者のみの世帯」において、居住している地区内の商店などに行く割合が 60%を超えている。また、「高齢者以外もいる世帯」では市町村外へ行く割合が 20%を超えている。この差は移動手段の違いに起因していると考えられる。「高齢単身世帯」では、自分の運転の自動車で移動できる割合が約 30%に留まり、徒歩で移動する割合が約 30%となっている。一方、「高齢者あり非単身世帯」および「高齢者なし非単身・単身世帯」では自動車による移動の割合は約 70%となっている。

以上より、その高齢者にとっては自動車を運転できる家族がいるか否かを含め、自動車の利用可能性が買い物に行ける場所に大きく影響しており、買い物の利便性に格差が生じている傾向がうかがえる。

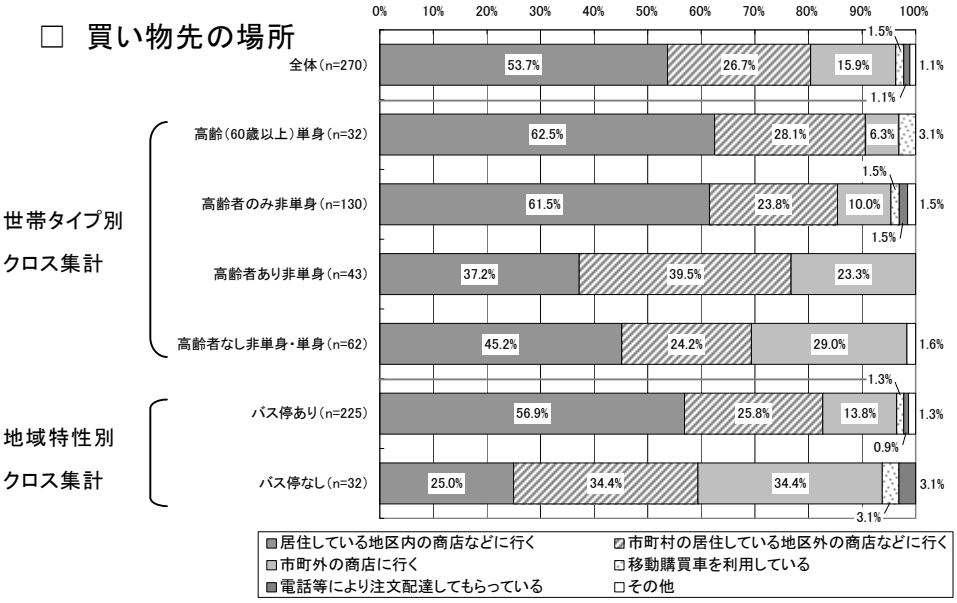


図 4-19 買い物先の場所(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

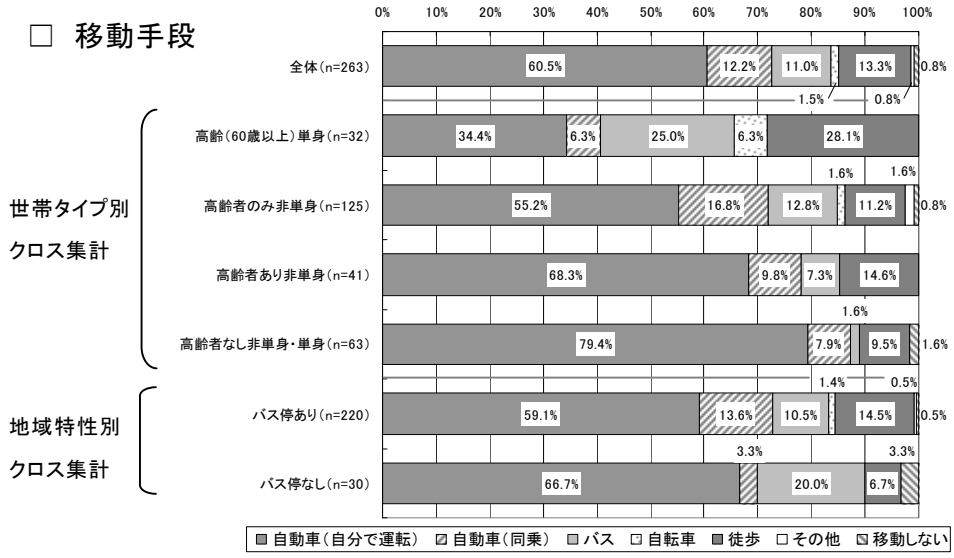


図 4-20 買い物時の移動手段(全体・世帯タイプ別・地区特性別)

◆ 通院

通院者の有無については、高齢者がいる世帯において通院している人がいる割合が高くなっている。特に高齢者単身・非単身世帯においては約 90%の世帯で病院への通院者がいる。

通院頻度は、月１回未満の頻度が最も多く全体の約 60%を占めているが、世帯タイプ別にみると、高齢者単身および非単身で月２回以上通院している人の割合が高く約 40%以上を占めている。

以上より、高齢者がいる世帯の日常生活においては、通院の利便性が重要であると考えられる。

通院先の場所については、自市町村内への通院の割合が最も多く約 60%を占めているが、その他市町村の割合も約 35%を占めている。

また、世帯タイプ別でみると「高齢単身世帯」の約 88%が自市町村内へ通院しているが、「高齢者のみ非単身世帯」および「高齢者あり非単身世帯」では約 40%の世帯がその他市町村へ通院している。これについては、自動車による移動手段の可否が大きく起因しており、「高齢単身世帯」の場合、自分の運転による自動車での移動を行う世帯の割合は約 36%に止まっており、残りの約 64%の世帯は他人の運転による自動車への移動や公共交通機関による移動を行う必要がある。「高齢単身世帯」においては自市町村内への通院を余儀なくされており、自動車の利用可能性は高齢者の受療可能な医療サービスの格差へもつながっていると考えられる。

□ 通院者の有無

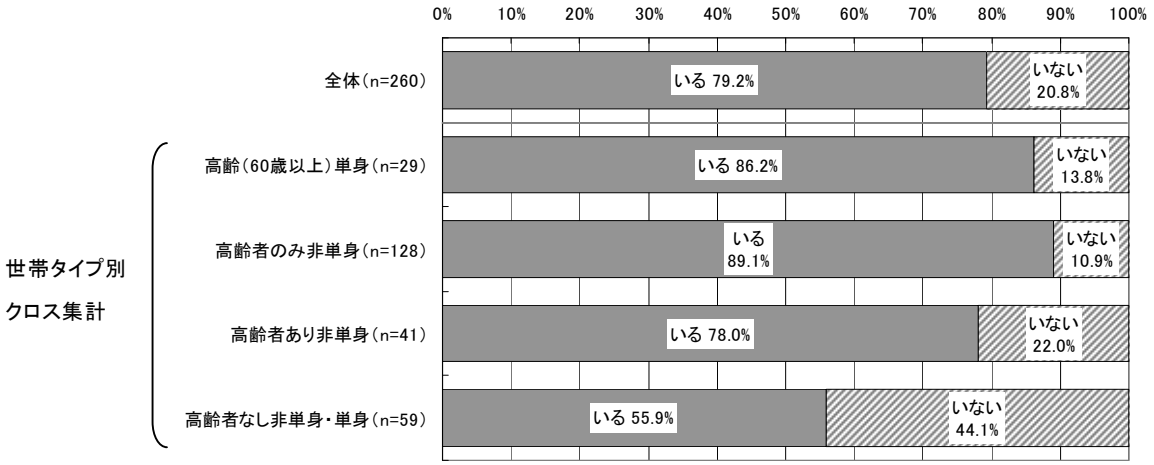


図 4-21 通院者の有無（全体・世帯タイプ別）

□ 通院頻度

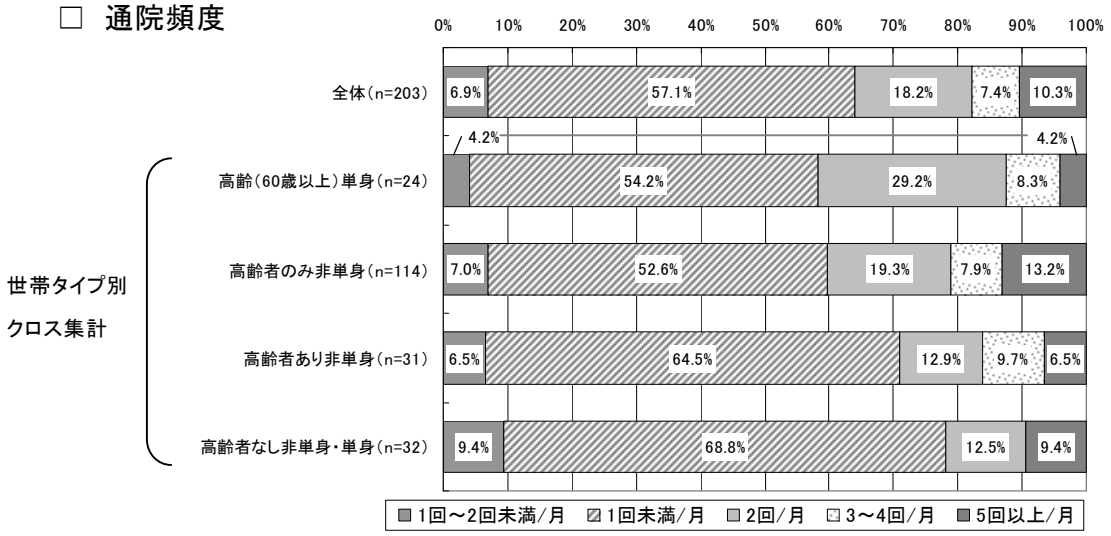


図 4-22 通院頻度(全体・世帯タイプ別)

□ 通院先の場所

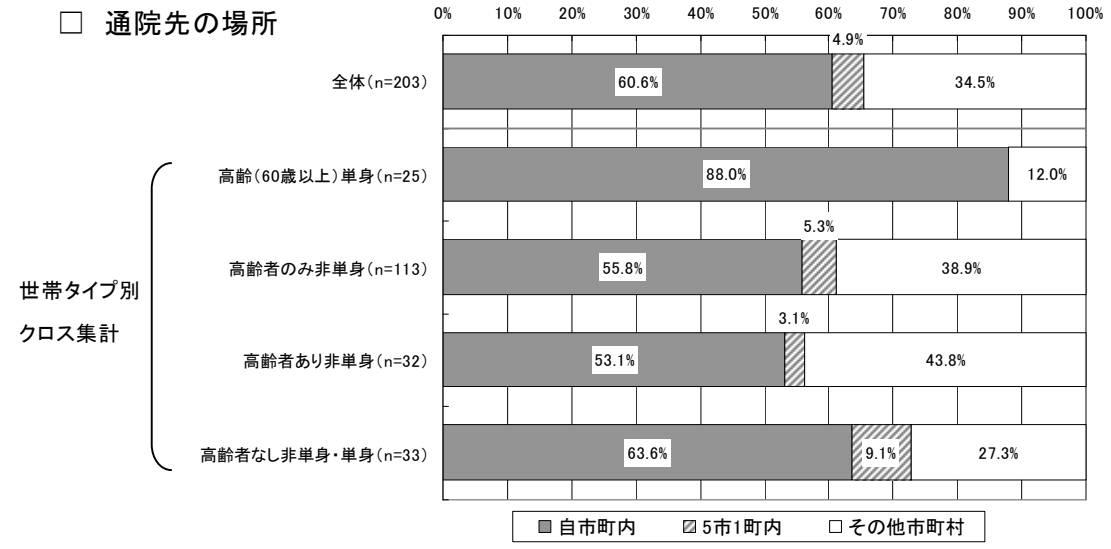


図 4-23 通院先の場所(全体・世帯タイプ別)

□ 移動手段

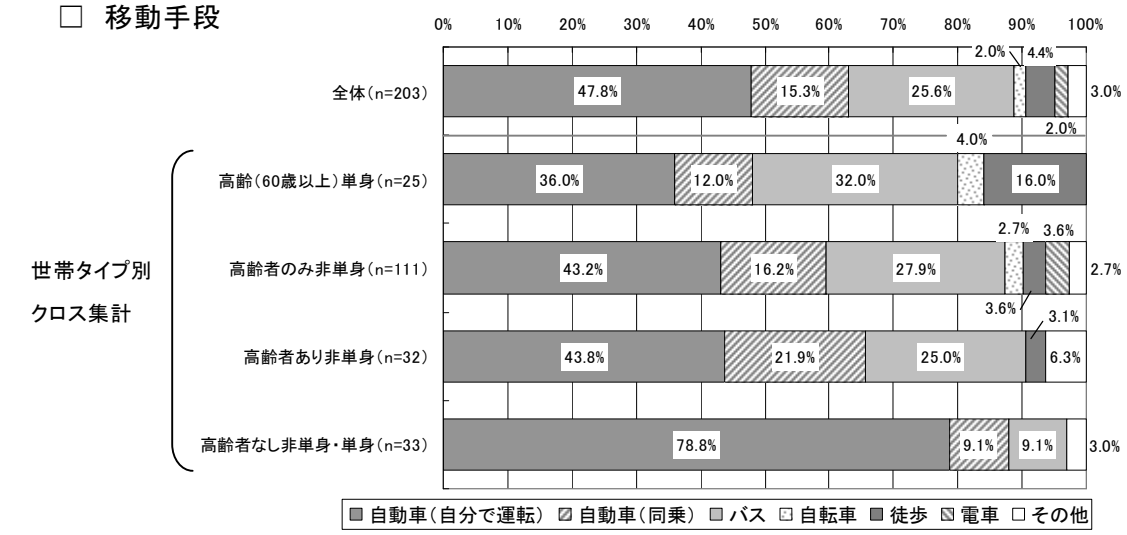


図 4-24 通院時の移動手段(全体・世帯タイプ別)

d)現住宅、居住地に対する満足度

◆ 満足度

施設等への行きやすさについては、買い物先、娯楽・文化施設、通院先の病院を中心に多くの人が不満を感じている。

居住地区への満足度については、「近所づきあい」および「町内活動」について満足を感じている人の割合が 50%を超えているが、「バスや電車の運行本数について」は約 70%の人が不満を感じており、交通サービス水準に対する不満が非常に高い。また、「地区内の道路の除排雪サービス」についても約 30%の人が不満を感じている。

現在の住宅に関する満足度については、「住宅の広さ」に関する満足が非常に高く、約 70%の人が満足を感じている一方で、「屋根や雪おろしや住宅周辺の雪かきの負担」「住宅の老朽度・設備」については不満が比較的高く、約 35%以上の人が不満を感じている。

以上より、地域コミュニティや住宅の広さに満足している一方で、日常生活行動の利便性とそのための交通サービスに対する不満や、除排雪サービス、住宅の質や維持管理に関する不満を持っている傾向がうかがえる。

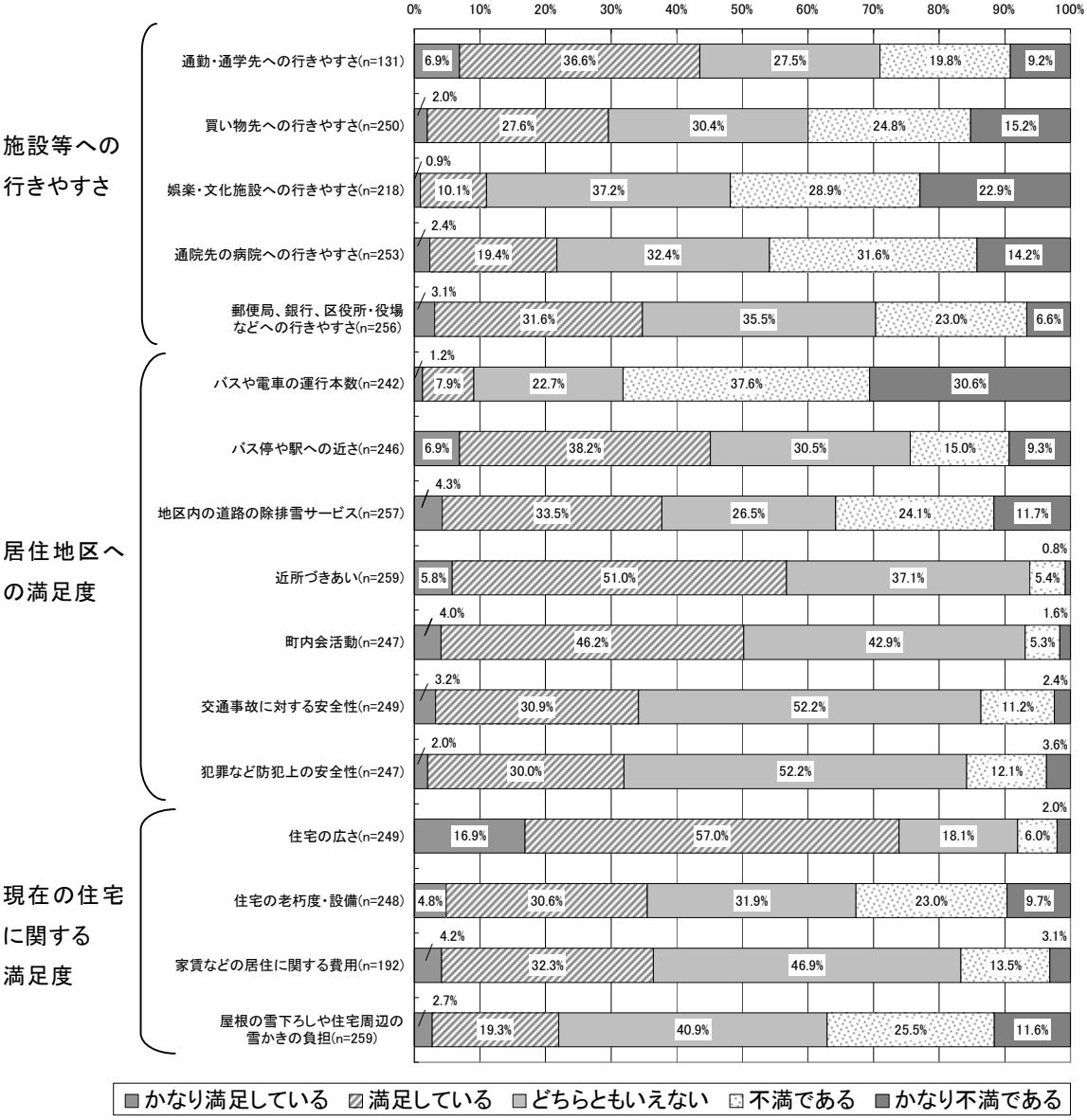


図 4-25 現住宅・居住地に対する満足度(全体)

◆ 施設等への行きやすさに対する満足度

住宅タイプ別によっては大きな違いはみられないが、全体的に民間住宅居住者の方が、買い物先への行きやすさを除くすべての項目において不満を感じている割合が高い。特に、「娯楽・文化施設への行きやすさ」については 50%以上の人が不満を感じている。

また、地区別特性ではバス停の無い地区に居住している人が「買い物先への行きやすさ」「通院先の病院への行きやすさ」の項目において、バス停のある地区に居住している人よりも不満が高く、どちらの項目も 60%以上の人が不満を感じている。

□ 住宅タイプ別クロス集計

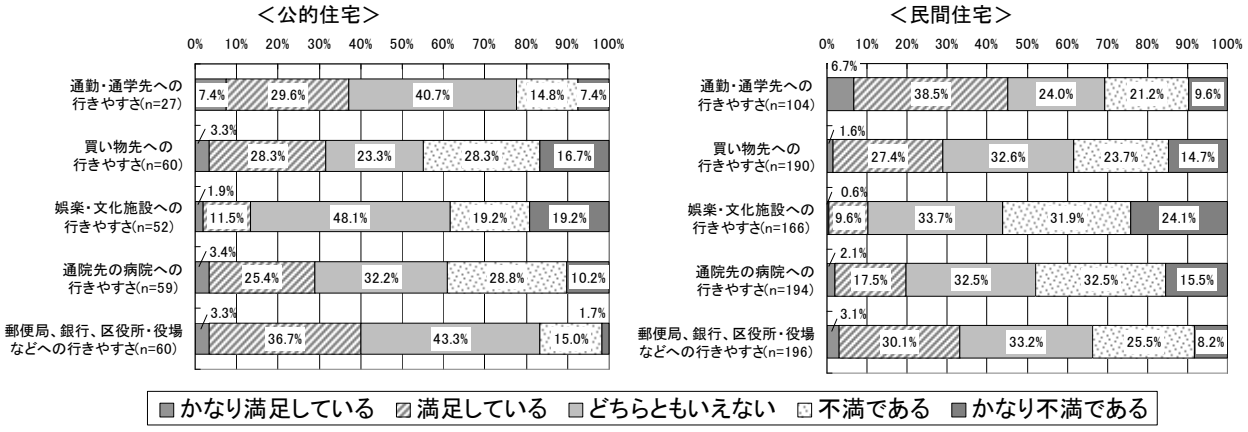


図 4-26 施設等への行きやすさに対する満足度（住宅タイプ別）

□ 地区特性別クロス集計

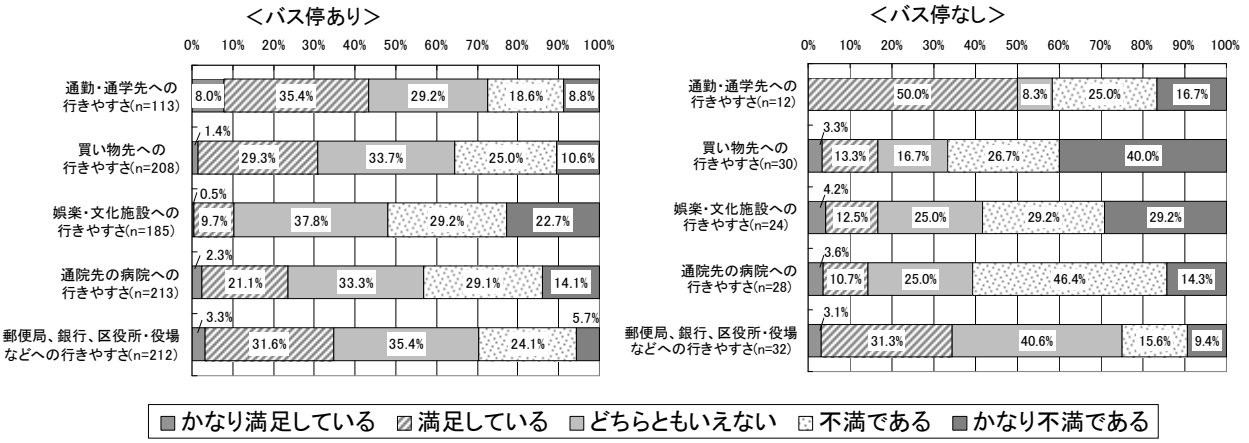


図 4-27 施設等への行きやすさに対する満足度（地区特性別）

◆ 居住地区に対する満足度

居住地区に対する満足度について、「近所づきあい」「町内会活動」について公的住宅では「かなり満足している」と回答した人が約 10%を占め、「満足している」との回答と合わせた割合は約 45%程度となっている。同項目については民間住宅においても高い満足が得られており、50%以上が満足を感じている。以上より、公的住宅においては、一部の住民で非常に高い満足を感じているが、全体としては民間住宅への居住者の方が地域コミュニティに関する満足度が高い傾向がうかがえる。

地区別特性では、「バス停や駅への近さ」においてバス停のない地区で不満度が非常に高く約 40%の人が不満を感じている。その他の項目について、バス停の有無による大きな傾向の違いはみられなかった。

□ 住宅タイプ別クロス集計

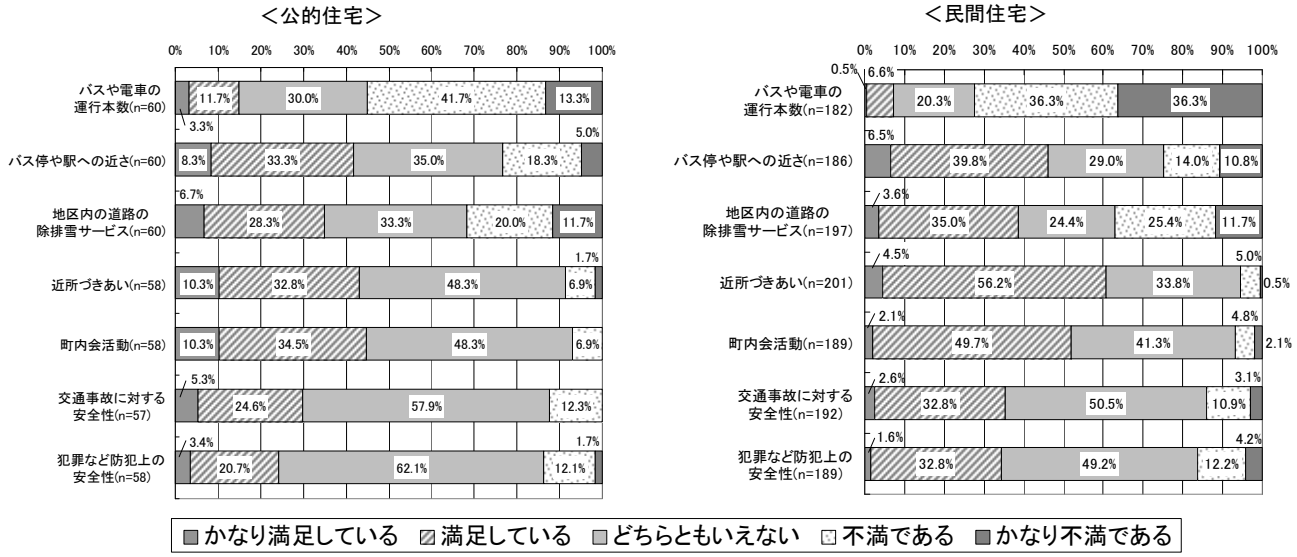


図 4-28 居住地区に対する満足度(住宅タイプ別)

□ 地区特性別クロス集計

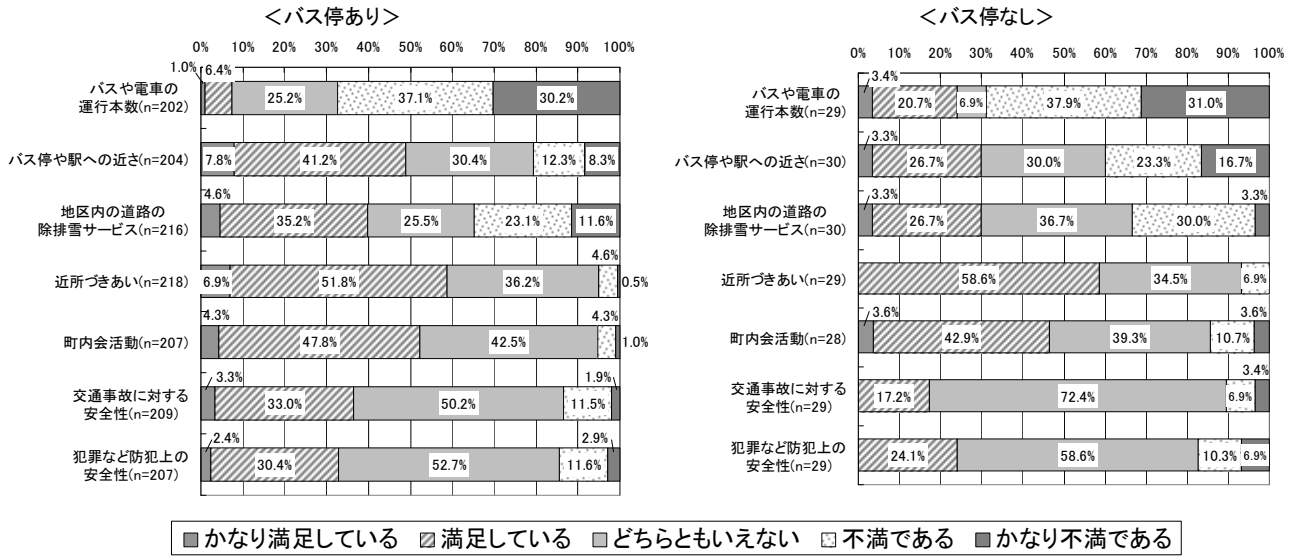


図 4-29 居住地区に対する満足度(地区特性別)

◆ 現在の住宅に関する満足度

現在の住宅に関する満足度について、「住宅の広さ」について公的住宅、民間住宅ともに満足度が高く、公的住宅では 60%以上、民間住宅では 70%以上の人が満足を感じている。

また、公的住宅では「建物の老朽度・設備」に関しては不満度が高く約 50%の人が不満を感じており、公的住宅施設の老朽化が居住者の不満の大きな要因となっている。また、「家賃などの居住に関する費用」や「屋根の雪下しや住宅周辺の雪かきの負担」についても、民間住宅よりも不満を感じている割合が高く、公的住宅の不満の要因となっている。

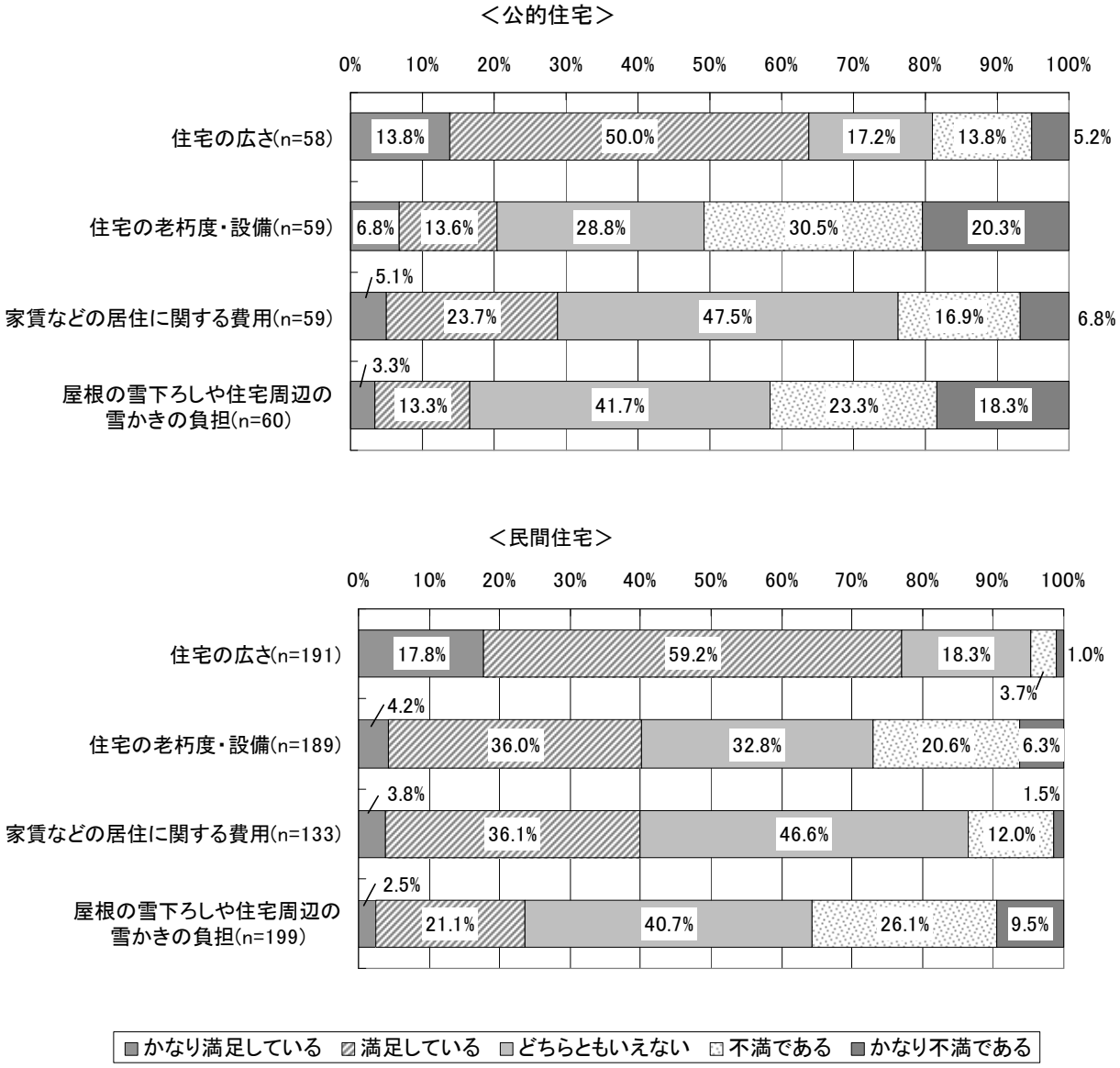


図 4-30 現在の住宅に対する満足度（住宅タイプ別）

e)今後の住み替え意向

◆ 転居の予定・希望

転居の予定については、全体では転居の予定もしくは希望がある世帯は全体の約10%に止まっており、約 60%の世帯は「現在住んでいる地域や住宅から転居したいと思わない」と回答している。

住宅タイプ別では、「転居の予定もしくは希望」については住宅タイプによって大きな違いはみられないが、公的住宅に居住している世帯では「条件が整えば転居しても良い」と思う世帯が約 42%を占め、潜在的に転居を考えている世帯の割合が民間住宅よりも高いことがわかる。

世帯タイプ別では、住宅タイプ別と同様に「転居の予定もしくは希望」について大きな違いはみられないが、高齢者単身の世帯において「現在住んでいる地域や住宅から転居したいと思わない」と回答している世帯が約 68%と他の世帯タイプと比較して非常に高い値を示している。

地域特性別では、バス停なしの地区において、転居の予定や希望を持つ世帯の割合が高く、条件が整えば現在住んでいる地域からの住み替えを考えると回答した世帯も多く見られた。地区における鉄道駅の有無別にみると、必ずしもバス停に関するような大きな差異は見られない。これは、鉄道の運行本数がバスよりも小さいものであり、地域の足として、バスよりは重要視されていないことが要因と考えられる。

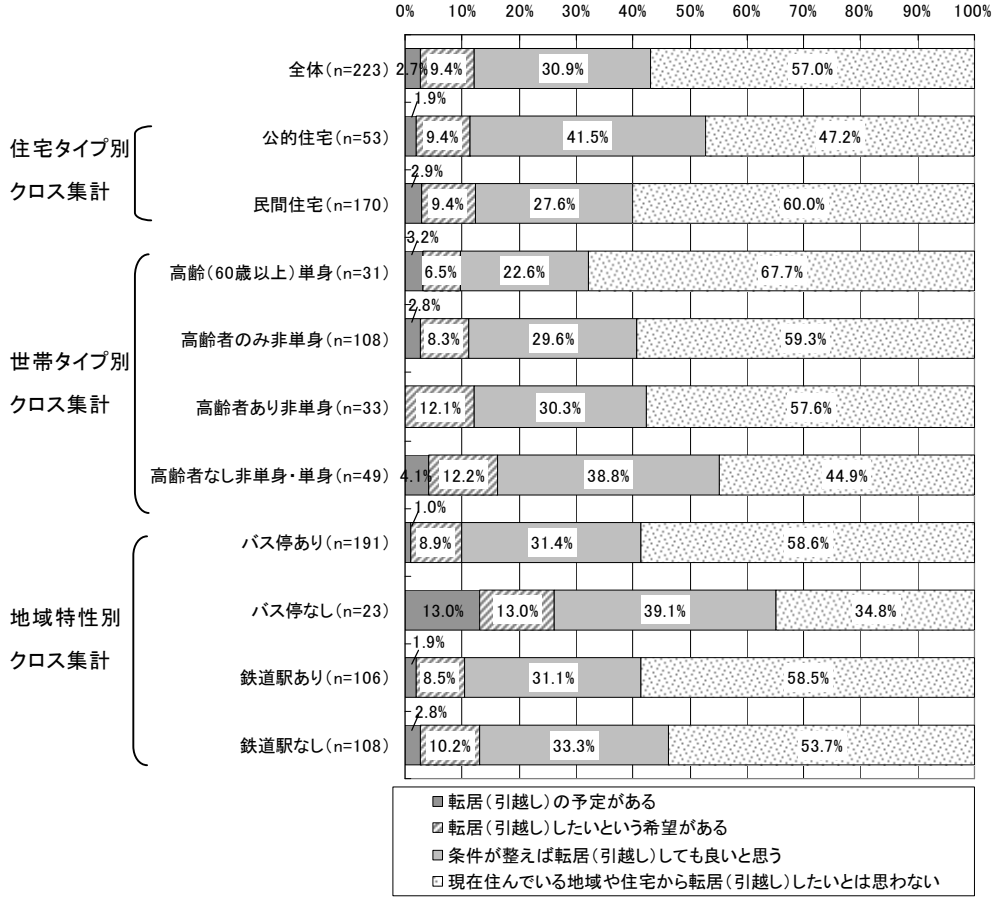


図 4-31 転居の予定・希望(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ・地区特性別)

◆ 転居したいと考える場所

転居したいと考える場所について、「現在居住している市区町村内」との回答が全体では約 19%、「現在居住している市区町村外の道内の市町村」との回答が約 41%であり、転居による対象地域からの更なる人口の減少が懸念される。

住宅タイプ別では、公的住宅居住者が民間住宅居住者よりも「現在居住している市区町村内」への転居を希望している割合が高く、地元へ残りたいという意志を持つ世帯が多いことがわかる。世帯タイプ別では、転居先の場所の希望において顕著な違いはみられなかった。

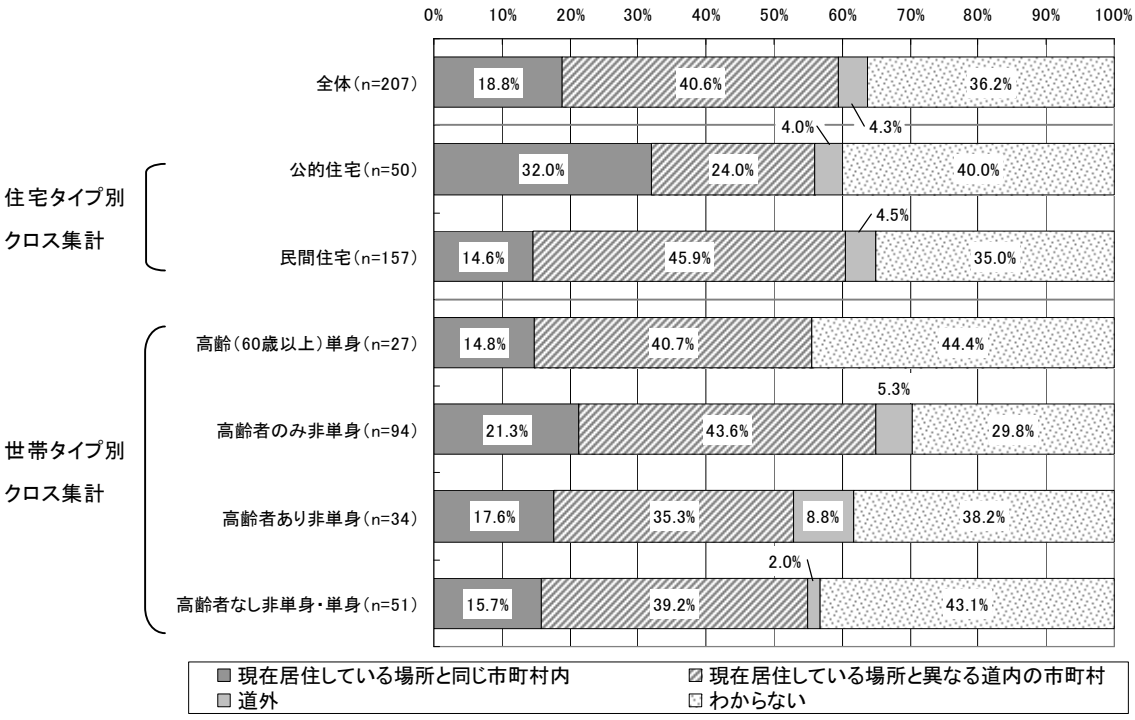


図 4-32 転居を希望する場所(全体・住宅タイプ別・世帯タイプ別)

f)転居発生の条件

◆ 条件による転居可能性

転居の可能性が発生する条件としては、家族の状況の変化では「家族（自分を含む）の健康状態の変化」「車の運転が困難になった場合」、居住地区の状況の変化では「バス停や駅の廃止」「道路の除排雪サービスの低下」、住宅の状況の変化では「住宅の老朽化」が他の項目よりも住み替えを考える世帯の割合が高く、全体の 60%以上を占めている。

以上のことより、全体的な転居可能性の要因としては、家族の健康状態の変化、交通サービスや除排雪サービス、住宅の質が主要な条件となることがわかる。

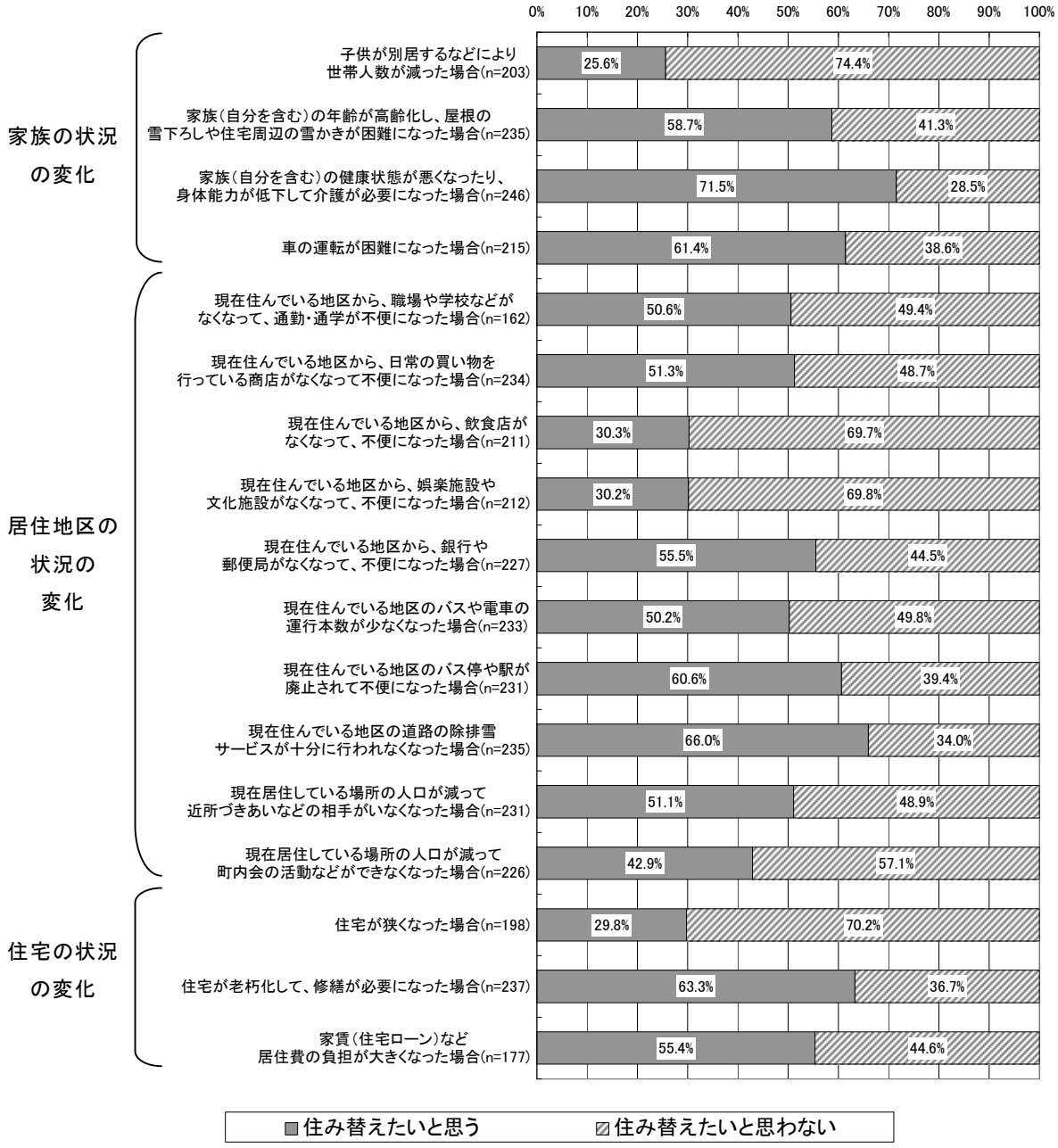


図 4-33 条件による転居発生の可能性（全体）

◆ 家族の状況の変化に関する転居可能性

住宅タイプ別では、公的住宅居住者において民間住宅居住者よりも「住み替えたいと思う」と回答している割合が全体的に高い。また、世帯タイプ別では「高齢者のみ世帯」において、身体能力の低下による転居の可能性が特に高く、同じ高齢者のみ世帯でも「高齢者のみ非単身世帯」において車の運転が困難になった場合の転居可能性は高齢者単身世帯よりも高い。

以上より、家族の状況の変化に関する転居の可能性としては、自分が高齢になることによる身体能力の低下や車が運転の運転ができない場合の移動手段の確保状況が条件となることが考えられる。

□ 住宅タイプ別クロス集計

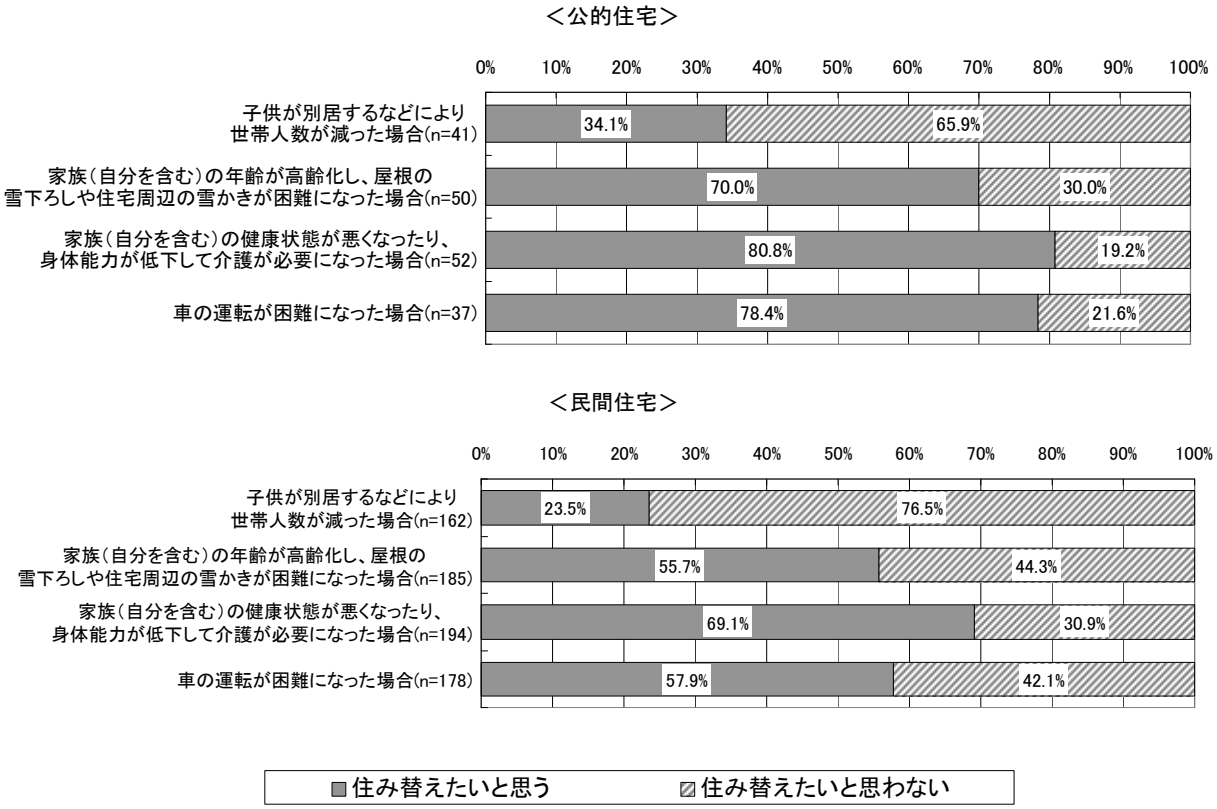


図 4-34 家族の状況の変化に関する転居発生の可能性(住宅タイプ別)

□ 世帯タイプ別クロス集計

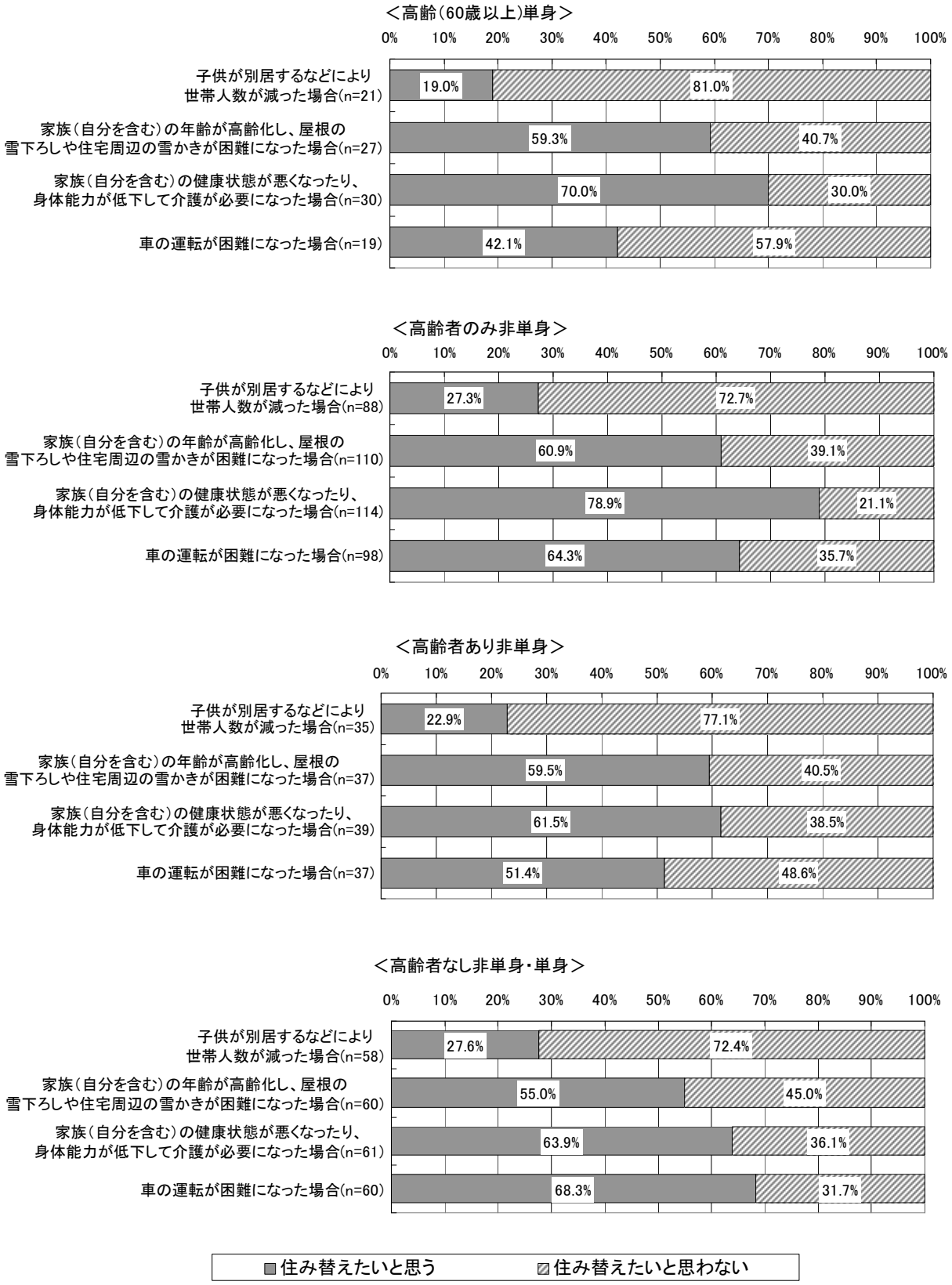


図 4-35 家族の状況の変化に関する転居発生の可能性(世帯タイプ別)

◆ 居住地区の状況の変化に関する転居可能性

居住地区の状況の変化に関する転居可能性についても、住宅タイプ別では公的住宅居住者において民間住宅居住者よりも「住み替えたいと思う」と回答している割合が全体的に高い。特に、通勤・通学や日常の買い物、金融機関や郵便局の有無、バス停や駅などの公共交通機関の有無、除排雪サービスに関する状況の変化が起こった場合に住み替えたいと思うと回答した世帯の割合が 70%を超えている。

世帯タイプ別においても同様の傾向がみられるが、「高齢者のみの世帯」においては、「高齢者以外もいる世帯」よりも、「近所づきあい等の状況の変化」が起こった場合に住み替えたいと回答している割合が高い。また、通勤・通学や除排雪サービスに関する状況の変化に対しては「高齢者のみの世帯」よりも、「高齢者以外もいる世帯」において高い傾向がある。

地域特性別の比較においては、バス停がない地域の世帯はバス停がある地域の居住者よりも「住み替えたいと思う」と回答している割合が高い。特に、「近所づきあい」に関する変化が起こった場合に住み替えたいと思うと回答している人が 70%を超えている。このことより、生活における不便さに加え、地域コミュニティの状況が重要であることが推察される。

□ 住宅タイプ別クロス集計

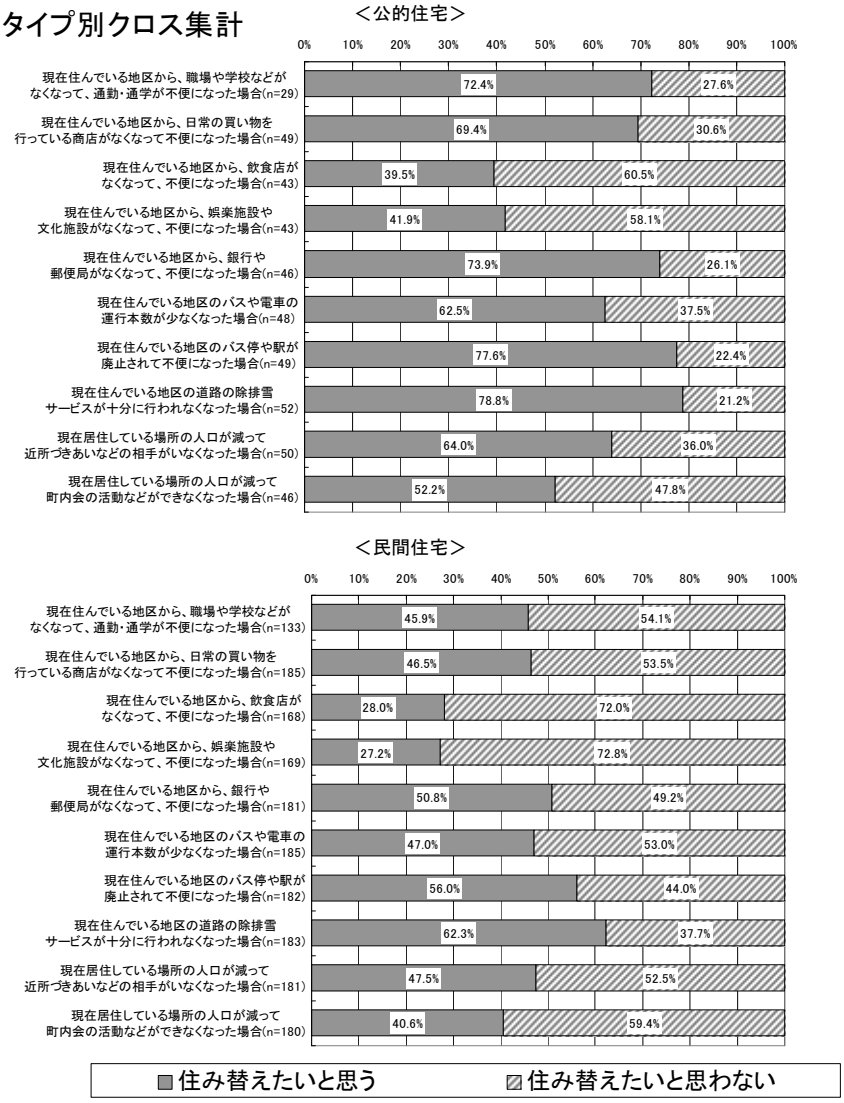


図 4-36 居住地区の状況の変化に関する転居発生の可能性(住宅タイプ別)

□ 世帯タイプ別クロス集計

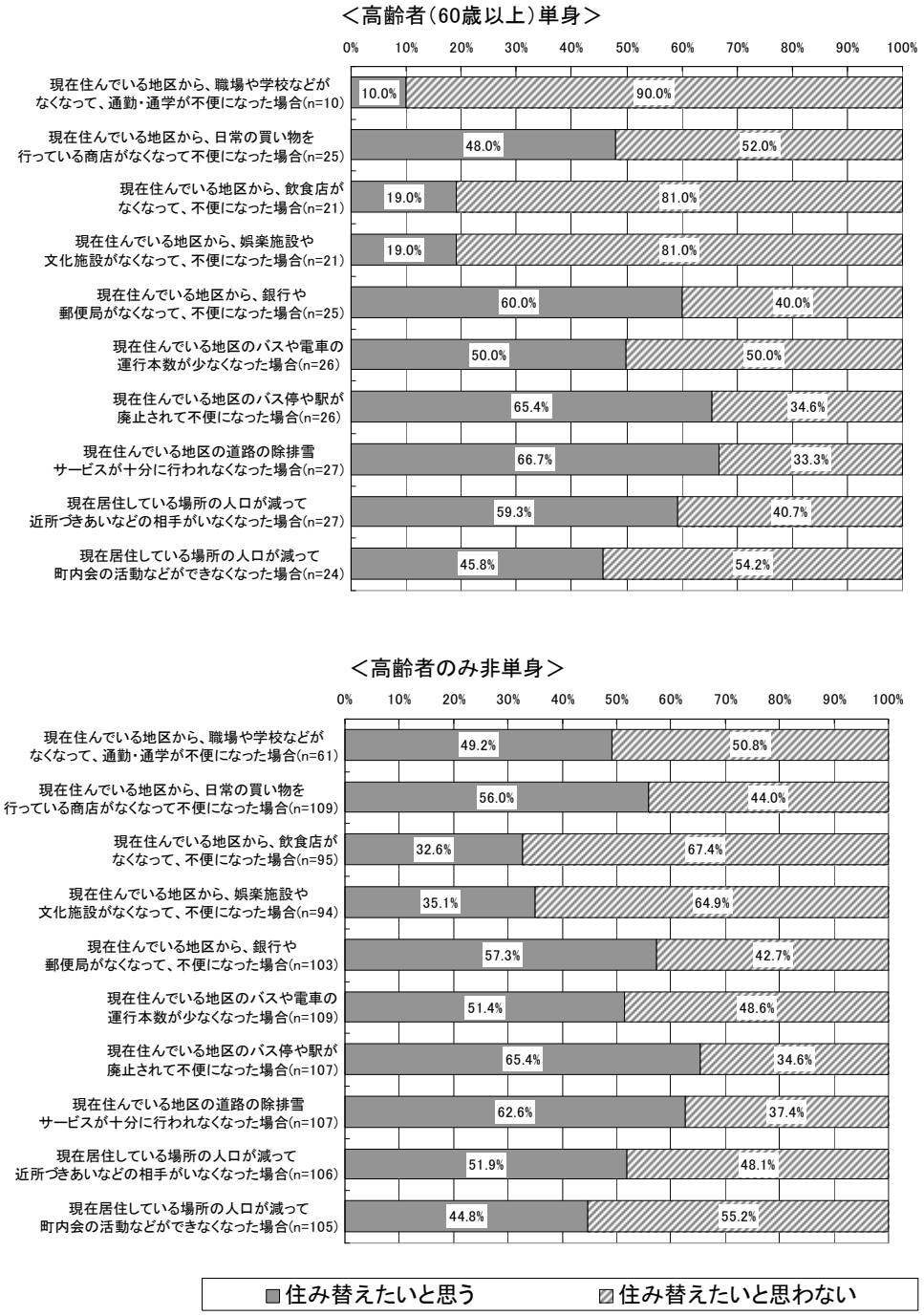


図 4-37 居住地区の状況の変化に関する転居発生の可能性（世帯タイプ別-1）

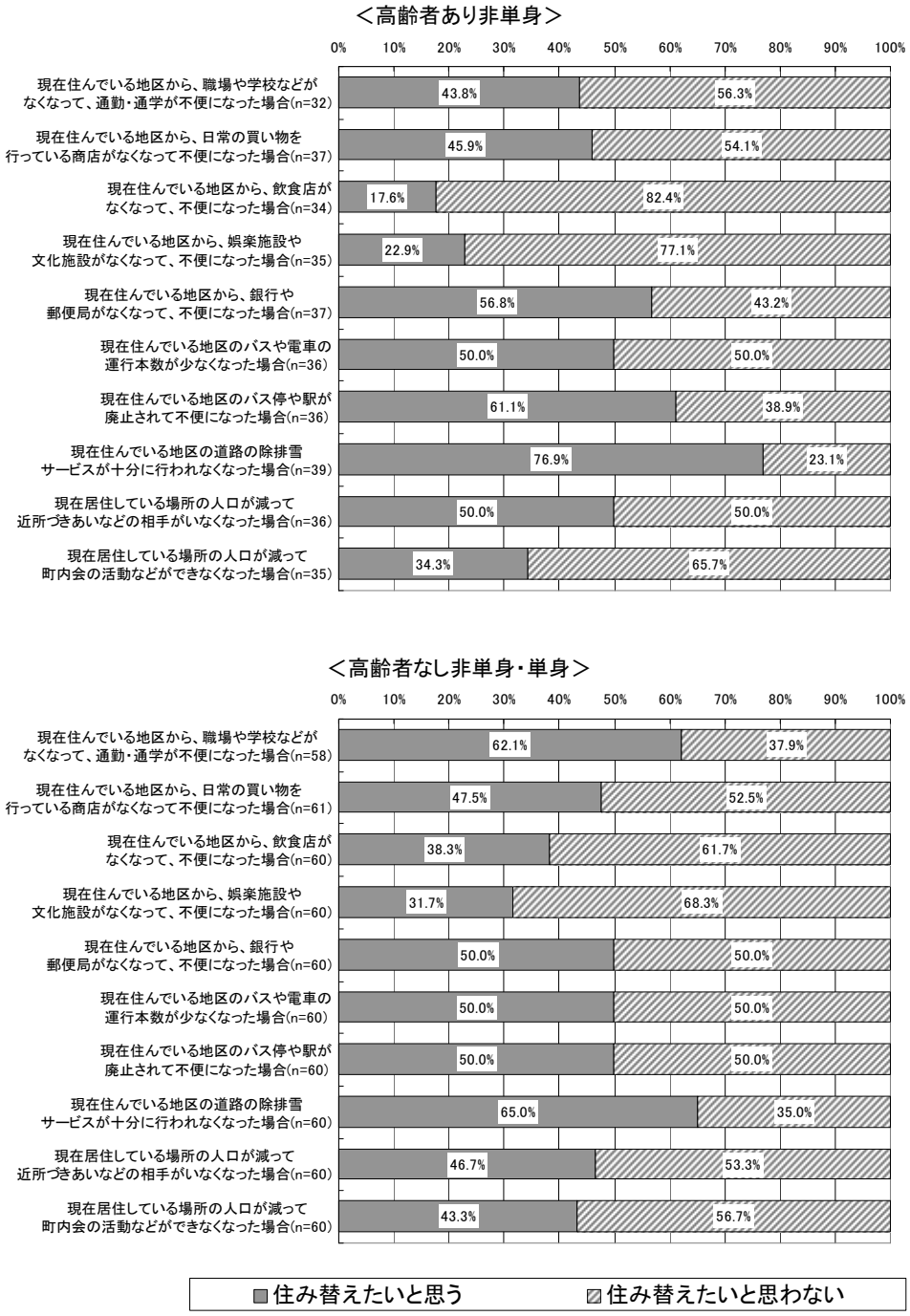


図 4-38 居住地区の状況の変化に関する転居発生の可能性（世帯タイプ別-2）

□ 地域特性別クロス集計

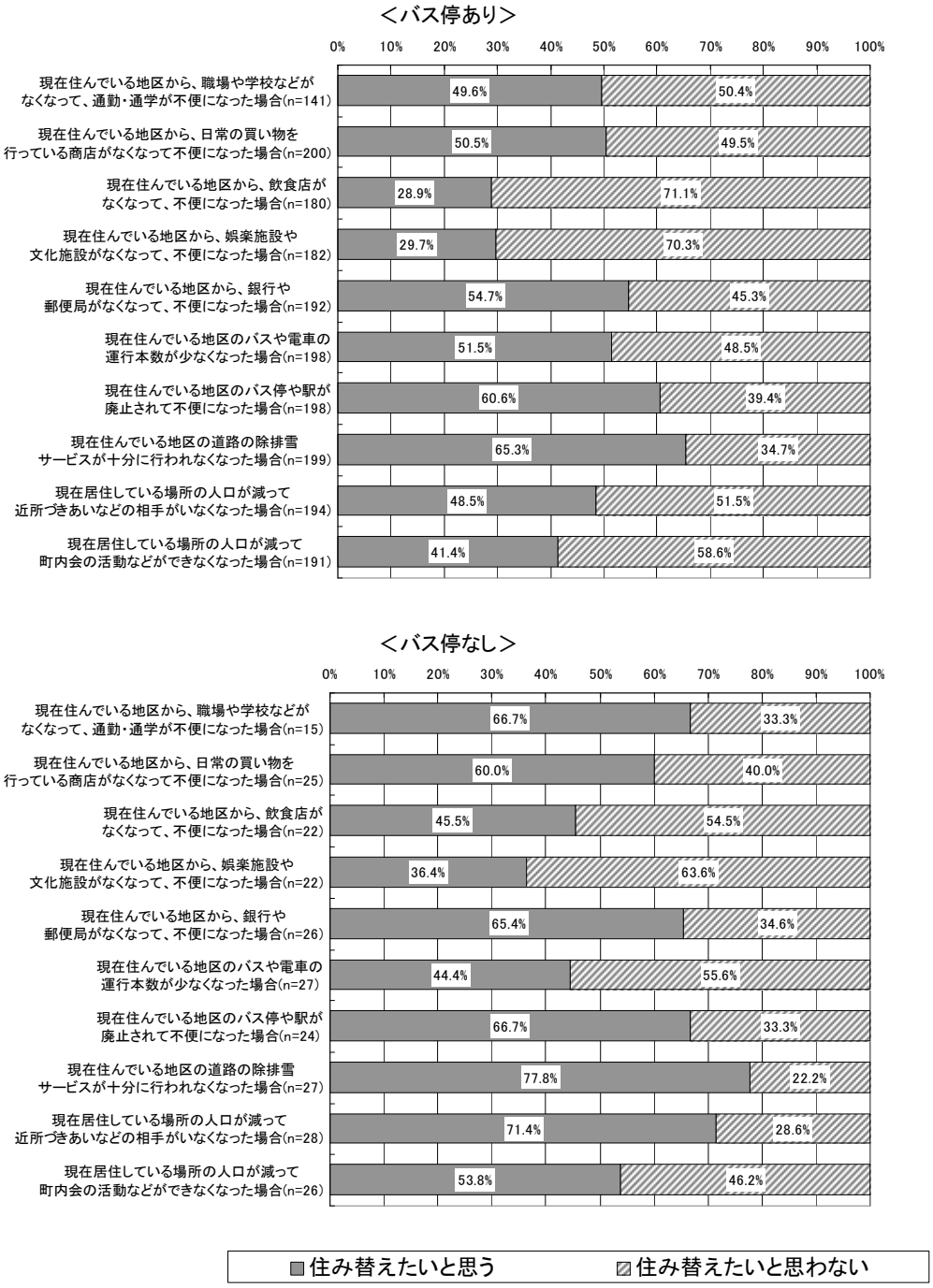


図 4-39 居住地区の状況の変化に関する転居発生の可能性(地域特性別)

◆ 住宅の状況の変化に関する転居可能性

住宅の状況の変化に関する転居可能性についても、住宅タイプ別では公的住宅居住者において民間住宅居住者よりも「住み替えたいと思う」と回答している割合が全体的に高い。特に、「居住費の負担」に対する変化では約 80%が住み替えたいと回答しており、民間住宅よりも約 35%も高い割合を示している。また、「住宅の老朽化」への変化についても約 74%が住み替えたいと回答している。

世帯タイプ別では、「高齢者単身」世帯では各項目において「住み替えたいと思う」と回答している割合が低く、住宅の老朽化や居住費の負担の変化についても「高齢者のみ非単身」世帯が住み替えの可能性が高いのに対し、「高齢者単身」世帯では住み替えの可能性は低い。

以上のことより、住宅の状況の変化としては、住宅の老朽化や居住費の変化が転居可能性の要因となりえる可能性がある。

□ 住宅タイプ別クロス集計

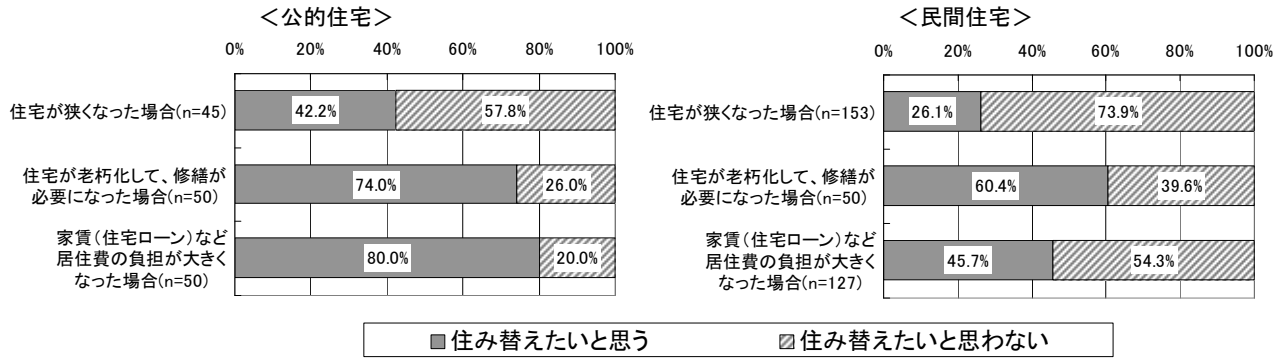


図 4-40 住宅の状況の変化に関する転居可能性構成比(住宅タイプ別)

□ 世帯タイプ別クロス集計

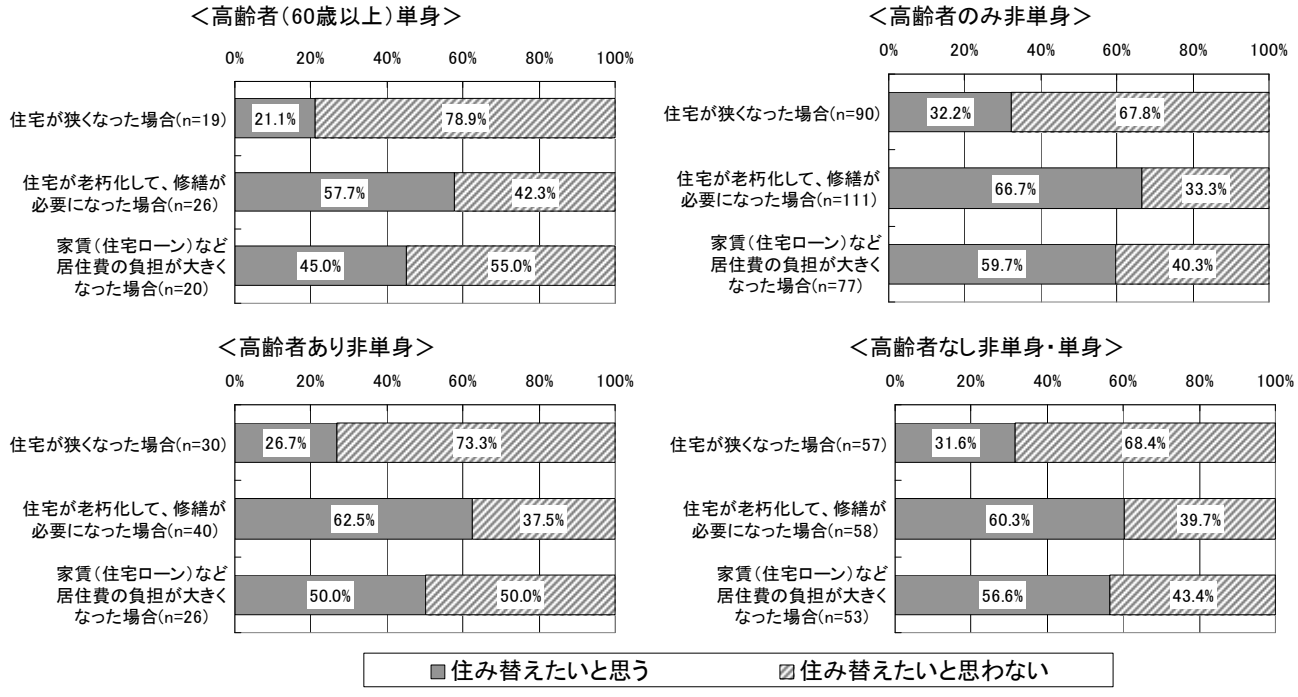


図 4-41 住宅の状況の変化に関する転居発生の可能性(世帯タイプ別)

g)転居時、転居先の条件

◆ 転居時、転居先の条件

転居先の条件として、転居先の施設等への行きやすさでは、「買い物先」「病院」「郵便局、銀行、役場等」への行きやすさにおいて重要であると考えている世帯が 80%を超えている。転居先の地区の状況としては、「除排雪サービス」「防犯上の安全性」を重要だと考えている世帯が 80%以上であるのに対し、「近所づきあい」「町内会活動」を重要だと考えている世帯は 60%以下に止まっている。住宅に関する条件については、「居住に関する費用」「雪かきの負担」を重要だと考えている世帯が 80%を超えている。

転居時の支援に関する条件としては、引っ越しにかかる費用負担および作業負担についてほぼ同程度となっており約 80%が重要であると回答している。

以上のことより、転居時、転居先の条件として全体的な傾向としては、買い物先・病院等の日常生活の利便性に加え、居住に関する費用が抑えられることや冬場の雪に関する問題が解決されることが求められている。

図 4-42 転居時、転居先の条件の重要度(全体)

◆ 転居先からの各施設等への行きやすさに関する条件

住宅タイプ別によって大きな違いはみられず、公的住宅・民間住宅ともに「買い物先への行きやすさ」「病院への行きやすさ」について重要度が高い。

世帯タイプ別では、「高齢者がいる世帯」において特に、「買い物先への行きやすさ」「病院への行きやすさ」「郵便局、銀行、役場への行きやすさ」の重要度が高い。

これらより、高齢者にとって転居する場合、転居先の条件として買い物や日常生活の利便性は重要な条件となると考えられる。

□ 住宅タイプ別クロス集計

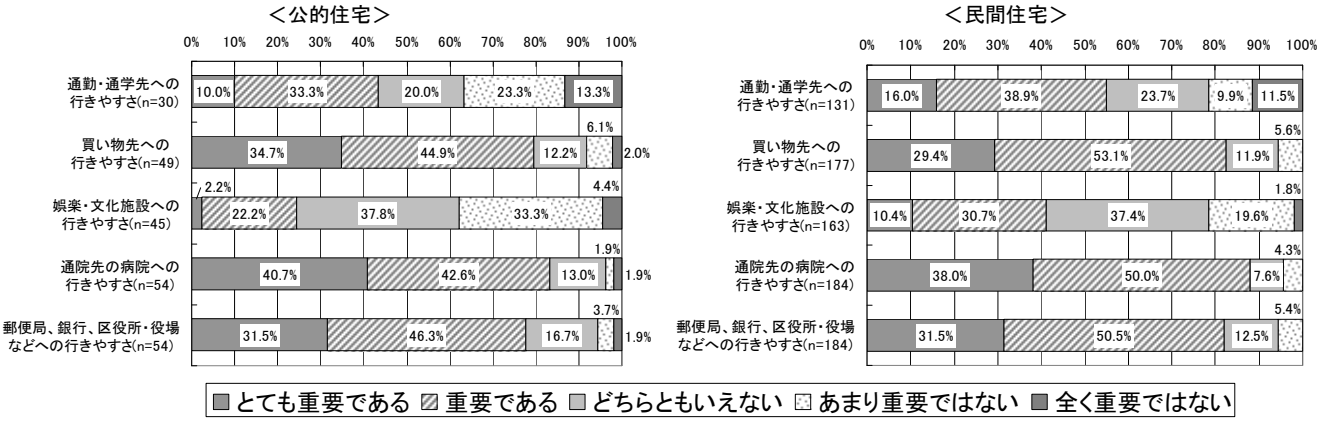


図 4-43 施設等への行きやすさに関する条件の重要度（住宅タイプ別）

□ 世帯タイプ別クロス集計

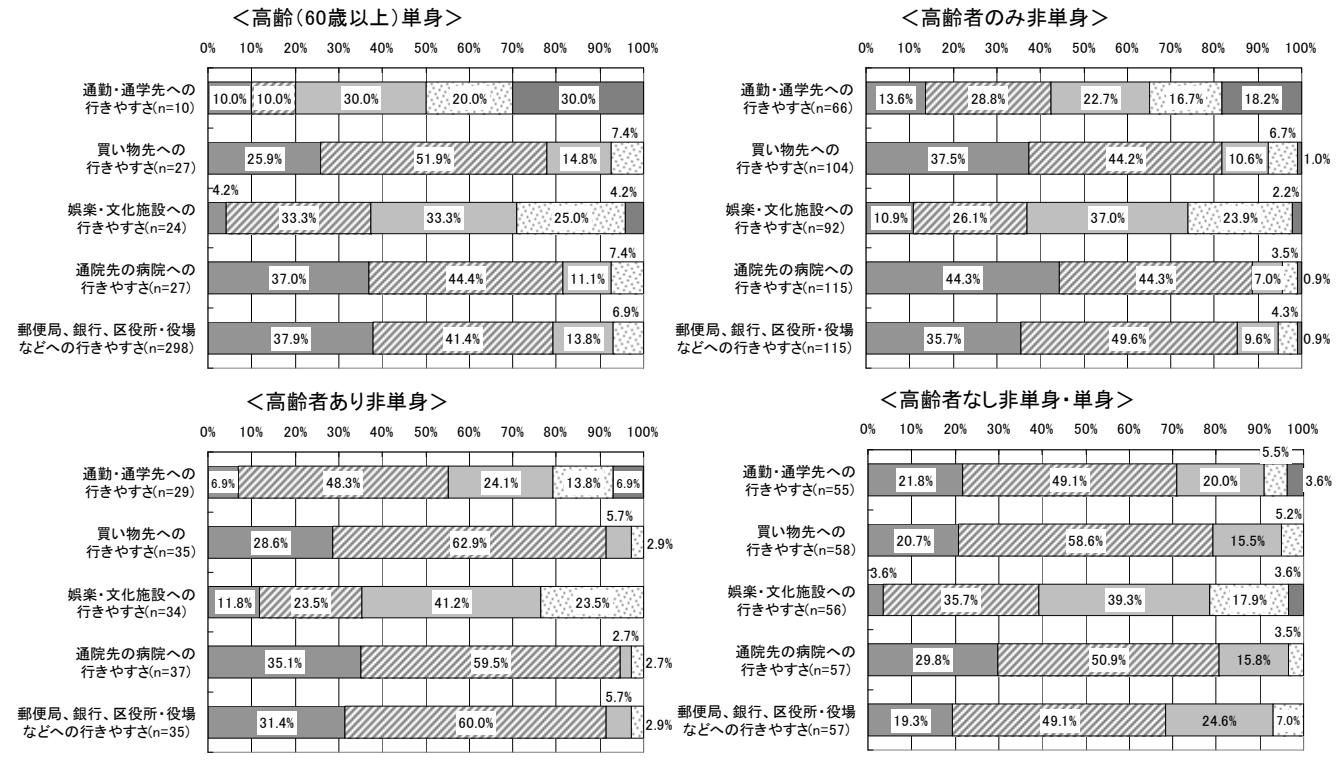


図 4-44 施設等への行きやすさに関する条件別の重要度（世帯タイプ別）

◆ 転居先の地区の状況に関する条件

住宅タイプ別では、公的住宅と民間住宅ともに「除排雪サービス」「防犯上の安全性」を重要だと考えている世帯が 80%を超えている。また、「近所づきあい」「町内会活動」について公的住宅よりも民間住宅で重要だと考えている世帯の割合が高い。

世帯タイプ別においても「除排雪サービス」「防犯上の安全性」の重要度は高い。一方、「近所づきあい」「町内会活動」については「高齢者のみの世帯」で「高齢者以外もいる世帯」よりも高い傾向が見られた。

公的住宅では約 70%以上が高齢者のみ世帯であることを考えると、公的住宅に住む高齢者や、民間住宅の居住者にとって「近所づきあい」「町内会活動」は重要度が高く、転居先の地区においてもこれらの条件が保持されることが重要な条件であると考えられる。

□ 住宅タイプ別クロス集計

図 4-45 地区の状況に関する条件の重要度（住宅タイプ別）

□ 世帯タイプ別クロス集計

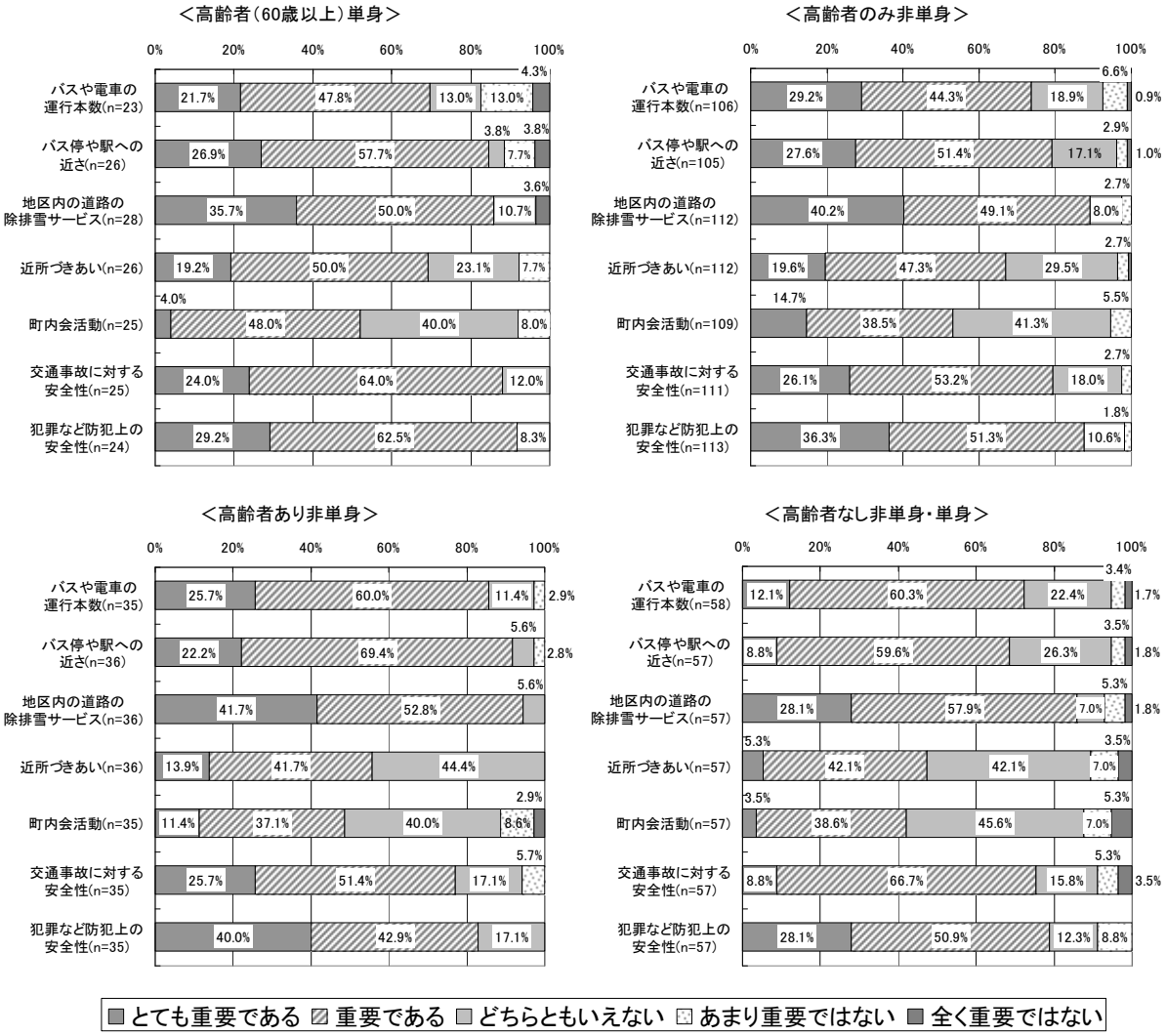


図 4-46 地区の状況に関する条件の重要度（世帯タイプ別）

◆ 住宅に関する転居先の条件

住宅タイプ別では、公的住宅と民間住宅ともに同様の傾向を示し「居住に関する費用」「雪かきの負担」を重要だと考えている世帯が 80%を超えている。

世帯タイプ別では大きな違いはみられないが、「高齢者単身世帯」では、住宅の老朽度に関する重要度は他の世帯タイプよりも低い傾向を示している。

□ 住宅タイプ別クロス集計

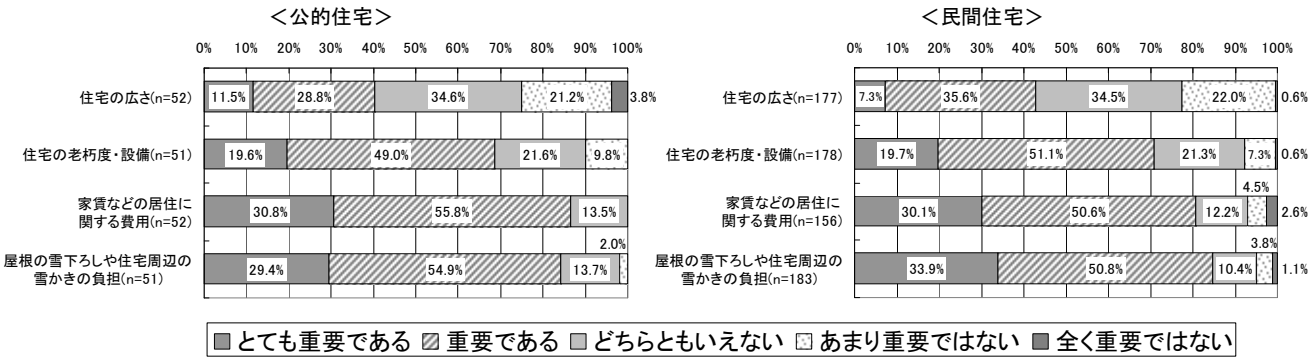


図 4-47 住宅に関する条件の重要度（住宅タイプ別）

□ 世帯タイプ別クロス集計

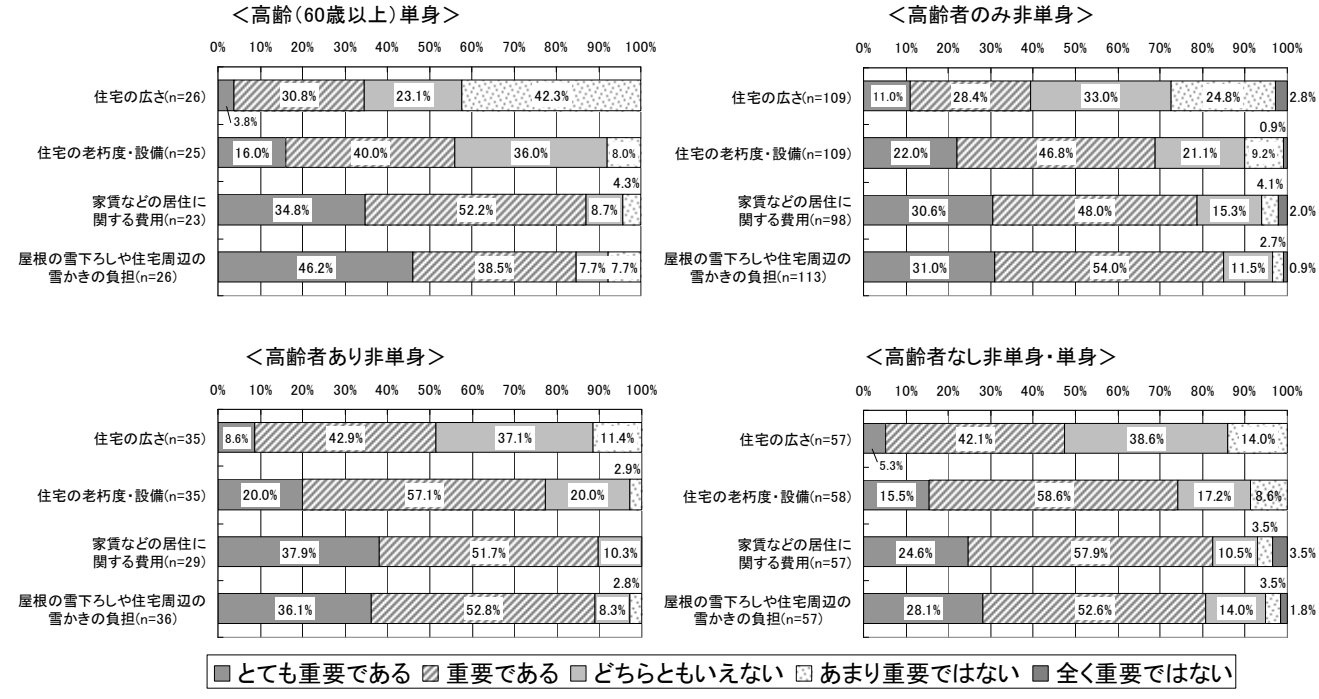


図 4-48 住宅に関する条件の重要度（世帯タイプ別）

◆ 転居時の支援に関する条件（住宅タイプクロス集計、世帯タイプクロス集計）

住宅タイプ別では大きな違いはみられず、引っ越しにかかる「費用負担」「作業負担」ともに重要であると回答した世帯は約 80%となっており、費用負担の方が重要だと感じている世帯の割合が多い。

世帯タイプ別では、「高齢者のみの世帯」において引っ越しにかかる「作業負担」を「とても重要」だと感じている割合が高く、なかでも「高齢者単身世帯」では 50%がとても重要だと感じている。

以上のことより、高齢者のみ世帯へ必要な転居時の支援としては、引っ越しにかかる費用負担だけでなく作業や事務手続きの負担に対する人的な支援が重要であると考えられる。

□ 住宅タイプ別クロス集計

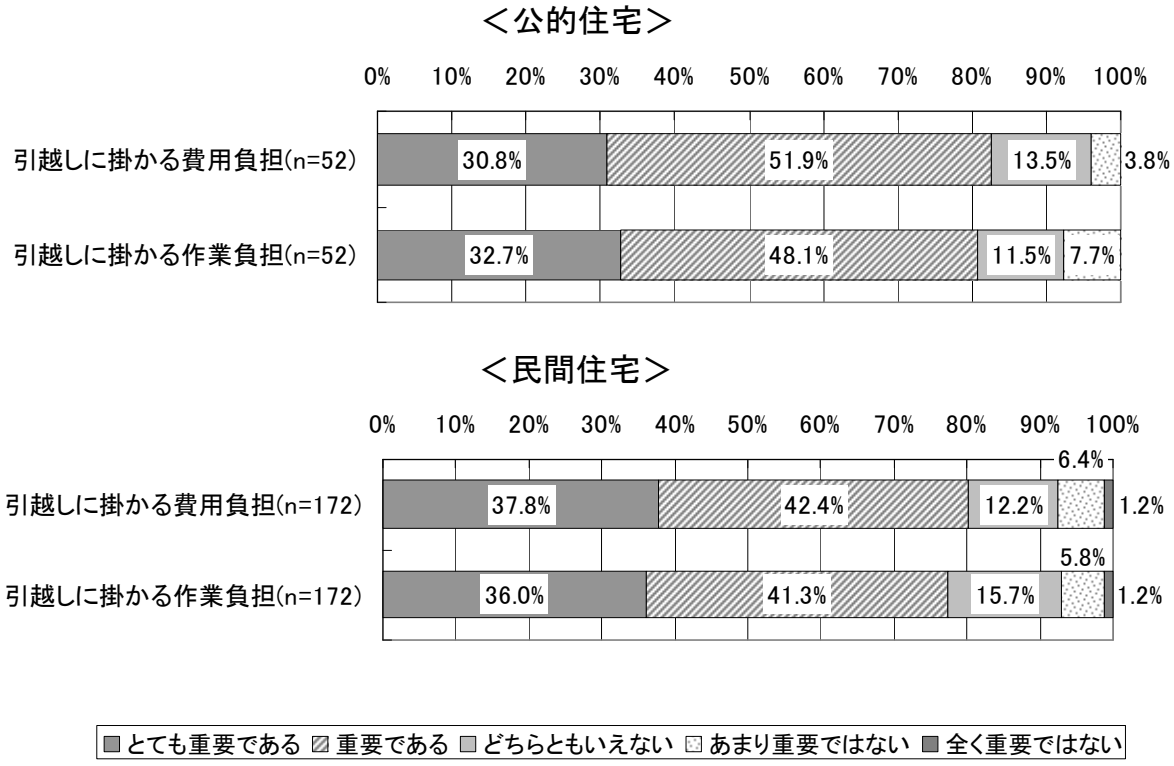


図 4-49 転居時の支援に関する条件の重要度（住宅タイプ別）

□ 世帯タイプ別クロス集計

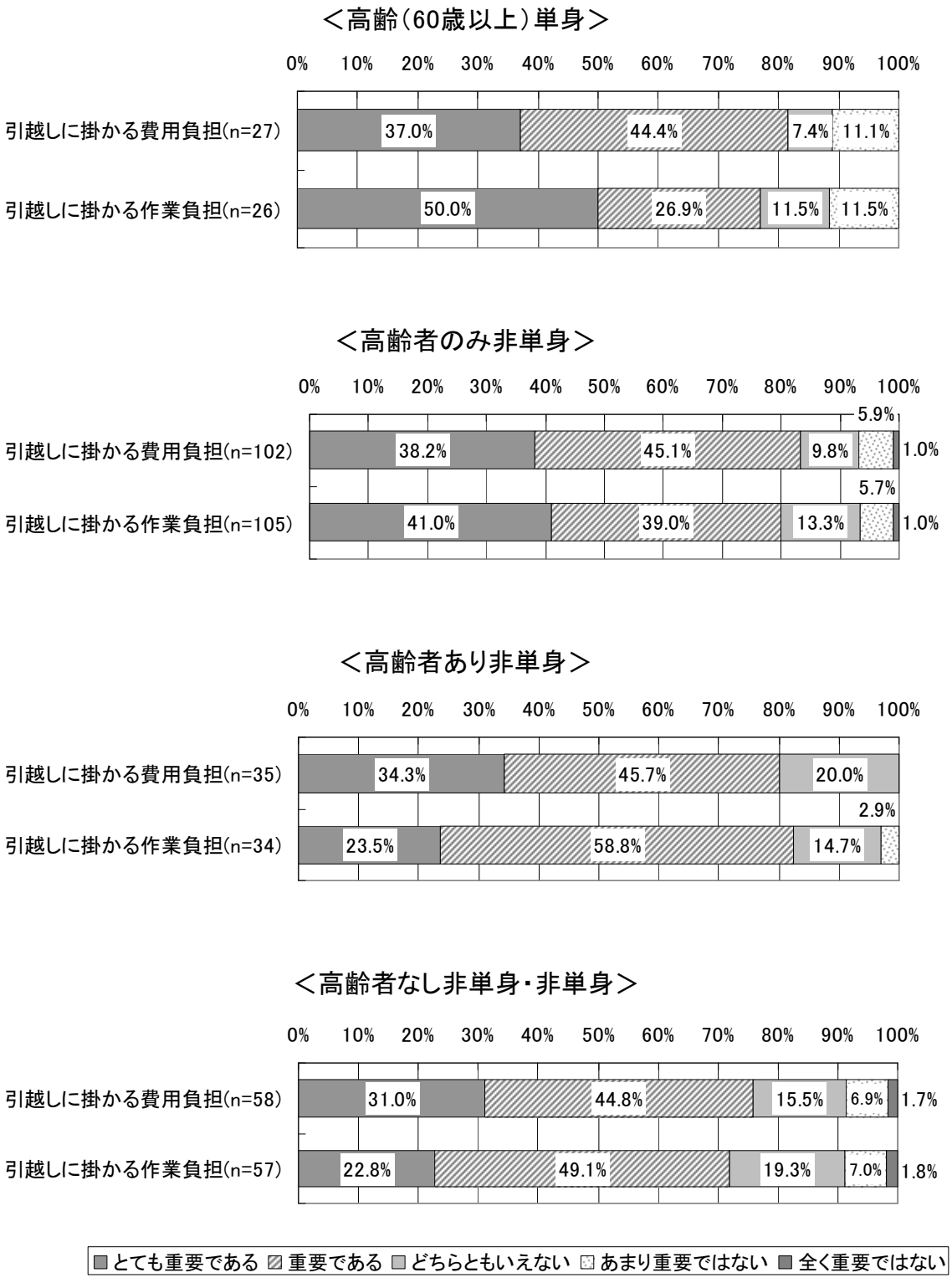


図 4-50 転居時の支援に関する条件の重要度（世帯タイプ別）

2. 現居住者の居住地選好モデルの構築

(1)居住地選好モデルの構築および分析方針

世帯に転居が発生する確率を下式の２項ロジットモデルで表現し、居住地選好（転居したいという意向が発生する・しない）をモデル化する。

$$P = \frac{1}{1+\exp(-V)} \tag{1}$$

$$V = \sum_i \alpha_i X_i + \sum_j \beta_j N_j + \sum_k \gamma_k M_k \tag{2}$$

P ：転居意向発生確率

V ：効用関数

X ：世帯属性，住居属性，地区特性

N ：条件の変化の有無（条件の変化に関するダミー変数（０，１））

M ：移転に関する施策の有無（各施策のダミー変数（０，１））

α, β, γ ：パラメータ

モデルは公的住宅、民間住宅の２つの住宅タイプ別に作成することとした。各住宅タイプについて、非説明変数として条件や施策を考慮した転居意向発生の有無、説明変数として世帯属性、住居属性、地区特性、条件の変化の有無、移転に関する施策の有無を設定して、非集計データサンプルを作成した。これらのデータは、**表 4-3**、**表 4-4** に示すように、アンケート結果よりデータ化した。

表 4-3 モデル非説明変数とアンケート調査項目の対応

モデル非説明変数		対応するアンケート設問
転居発生の有無	条件、施策を考慮しないケースのサンプル	問７ 今後の転居の可能性 ・転居予定／希望有り＝転居意向発生 ・条件が整えば転居可能／転居しない＝転居意向非発生
	条件の変化の有無を考慮したケースのサンプル	問５ 転居発生の条件、問７ 今後の転居の可能性 ・転居予定／希望有り＝転居意向発生 ・条件が整えば転居可能／転居しない ＝各条件に対し、転居を考える場合に転居意向発生、考えない場合に転居意向非発生
	施策を考慮したケースのサンプル	問６ 転居時、転居先の条件、問７ 今後の転居の可能性 ・転居予定／希望有り＝転居意向発生 ・条件が整えば転居可能 ＝転居時・転居先の条件が「とても重要」、「重要」と回答されている場合、導入施策がその条件を満たす場合に転居意向発生、満たさない場合に転居意向非発生 ・転居しない＝転居意向非発生

表 4-4 モデル説明変数とアンケート調査項目の対応

モデル説明変数		対応するアンケート設問
世帯属性	世帯主年齢	問１(4) 世帯主年齢
	世帯タイプ	問１(3) 性別年齢階層別世帯構成員数
住居属性	世帯１人あたりの部屋数	問１(2) 世帯人数 問２(2) 間取り
	築年数	問２(2) 住宅の築年数
	居住年数	問２(3) 居住年数
世帯・住居属性	年収に占める居住費用の割合	問１(5) 年収 問２(4) 居住費用
居住地属性	鉄道駅までの距離	問１(1) 居住地 →地図より各居住地区に対する距離データ等、バス停数データを作成
	バス停数	
	中心市街地までの距離	
	小中学校までの距離	
条件変数	健康状態、身体能力の低下	問５ 転居発生の条件 →回答状況により問７ 今後の転居意向発生の可能性を区分
	車の運転の可否	
	地区内の商店の有無	
	地区内の飲食店の有無	
	地区内の娯楽・文化施設の有無	
	地区内の銀行・郵便局の有無	
	地区内の除排雪サービスの低下	
	近所づきあいできる人の有無	
施策変数	移転費補助	問６(4) 転居時の条件 ：引っ越しする際の負担 →回答状況により問７ 今後の転居意向発生の可能性を区分
	移転作業補助	
	集団移転	問６(1) 転居先の条件 ：地域の状況（近所づきあい） →回答状況により問７ 今後の転居意向発生の可能性を区分

(2)モデルパラメータの推定結果

アンケート結果による非集計サンプルを用いて、居住地選好モデルのパラメータ推定を実行した。採用された説明変数および、パラメータ値、各パラメータのｔ値を**表4-5**に示す。

修正済み尤度比は公的住宅で0.27、民間住宅で0.19であり、サンプルが限定されているためやや低い結果ではあるが、各パラメータの符号条件、ｔ値ともに有意なものが推定された。

表 4-5 居住地選好モデルのパラメータ推定結果

パラメータ		公的住宅		民間住宅	
		パラメータ値	ｔ値	パラメータ値	ｔ値
世帯属性	世帯主年齢	-0.491	-6.68	-0.339	-7.44
	高齢（60歳以上）単身世帯ダミー	―	―	0.887	3.68
	高齢者のみ非単身世帯ダミー	0.424	1.89	0.463	2.95
	高齢者あり非単身世帯ダミー	―	―	0.309	1.67
住居属性	１人当たり部屋数	-0.308	-2.29	-0.106	-1.93
	築年数	―	―	0.009	1.99
	年収に占める居住費用割合	3.862	2.81	0.566	1.28
居住地区特性	バス停数	―	―	-0.047	-4.49
	中心市街地までの距離	0.071	1.04	―	―
条件の変化	健康状態が悪化・身体能力が低下した場合	4.357	8.54	3.054	12.53
	車の運転が困難になった場合	4.117	7.59	2.435	10.33
	地区内の商店がなくなった場合	3.626	7.82	1.973	8.59
	地区内の飲食店がなくなった場合	2.269	5.05	1.223	4.97
	地区内の娯楽・文化施設がなくなった場合	2.367	5.29	1.103	4.46
	地区内の銀行・郵便局がなくなった場合	3.841	8.03	2.109	9.12
	地区内の除排雪サービスが低下した場合	4.235	8.53	2.589	11.00
	近所づきあいできる人がいなくなった場合	3.354	7.43	2.057	8.92
施策の導入	移転費の補助	0.454	1.68	0.397	2.61
	移転作業の補助	0.986	3.58	0.349	2.29
	集団移転	1.137	4.10	0.328	2.16

サンプル数	696	2197
対数尤度	-348.5	-1227.1
修正済み尤度比	0.27	0.19

(3)感度分析結果

以上のように構築されたモデルを用いて、世帯タイプと世帯主年齢、転居意向発生の条件の有無、移転に関する施策の有無に関する感度分析を行い、世帯や地区の状況の変化、および転居支援施策の有無による転居意向発生確率の変化を把握する。

◆世帯タイプ･世帯年齢に関する感度分析

高齢化や独居老人の増加などの状況に対する転居意向発生確率の変化を把握するため、世帯タイプ・世帯年齢に関する感度分析を行った。これらの世帯タイプ間や世帯主年齢間の転居意向発生確率の相違を比較するためには、感度分析を行う変数以外の条件を統一する必要がある。このため、分析においては、状況の変化や、移転に関する施策はないものとする。また、住居属性、地区属性に関する変数については全サンプルの平均値を用いた。

分析結果を**図 4-51** に示す。高齢単身世帯の世帯主年齢 59 歳以下など、組み合わせとして存在しないものは検討から除外している。同一の条件下では、世帯主年齢が若い世帯、高齢者のみで構成されていない世帯の転居意向発生確率が高くなっている。高齢者以外のみで構成される世帯主年齢 29 歳以下世帯を除くと、公的住宅の転居意向発生確率は、民間住宅よりも低い傾向が見られる。特に、公的住宅に居住する高齢単身世帯、高齢者のみ非単身世帯の転居発生確率は 10%以下と低く、条件の変化や施策導入が無いもとでは、転居希望が発生しにくい傾向が把握された。

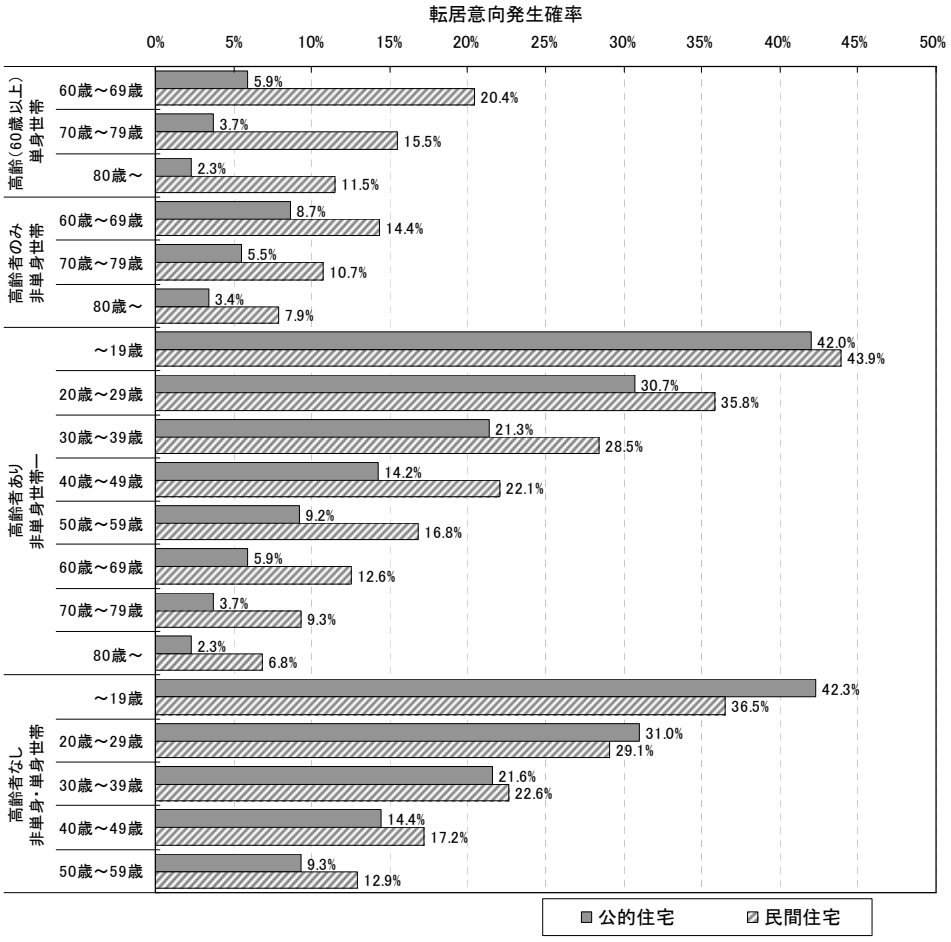


図 4-51 世帯タイプ･世帯年齢に関する感度分析結果

◆転居発生の条件の有無に関する感度分析

身体能力の低下や、地区のサービス施設の有無、除排雪サービスの有無、近所づきあいなどのコミュニティの状況に対する転居意向発生確率の変化を把握するため、転居意向発生の条件の有無に関する感度分析を住宅タイプ（公的住宅・民間住宅）別、および世帯タイプ別に行った。感度分析を行う転居意向発生条件以外の変数を統一するため、世帯主年齢は 60～69 歳のカテゴリーを対象として分析し、60 歳以上の世帯構成員が存在しない非高齢者のみの世帯については、分析対象から除外している。その他の住居属性、地区属性に関する変数については全サンプルの平均値を用いた。

分析結果を**図 4-52** に示す。転居意向発生確率が高くなる要因としてはいずれの世帯タイプにおいても、「健康状態の悪化・身体能力の低下」「車の運転が困難」「除排雪サービスの低下」が大きな要因となっている。また、施設については「地区内の商店」「地区内の銀行・郵便局」といった、日常生活と深く結びついた施設がなくなることが、転居意向の発生につながっている。また、条件変化がない場合は公的住宅の方が転居意向発生確率は低いが、大部分の条件で状況が変わった場合には、公的住宅の方において転居意向発生確率が高い傾向が見られ、人口減少地域における潜在的な住み替え需要は、公的住宅に多く存在していることが把握された。

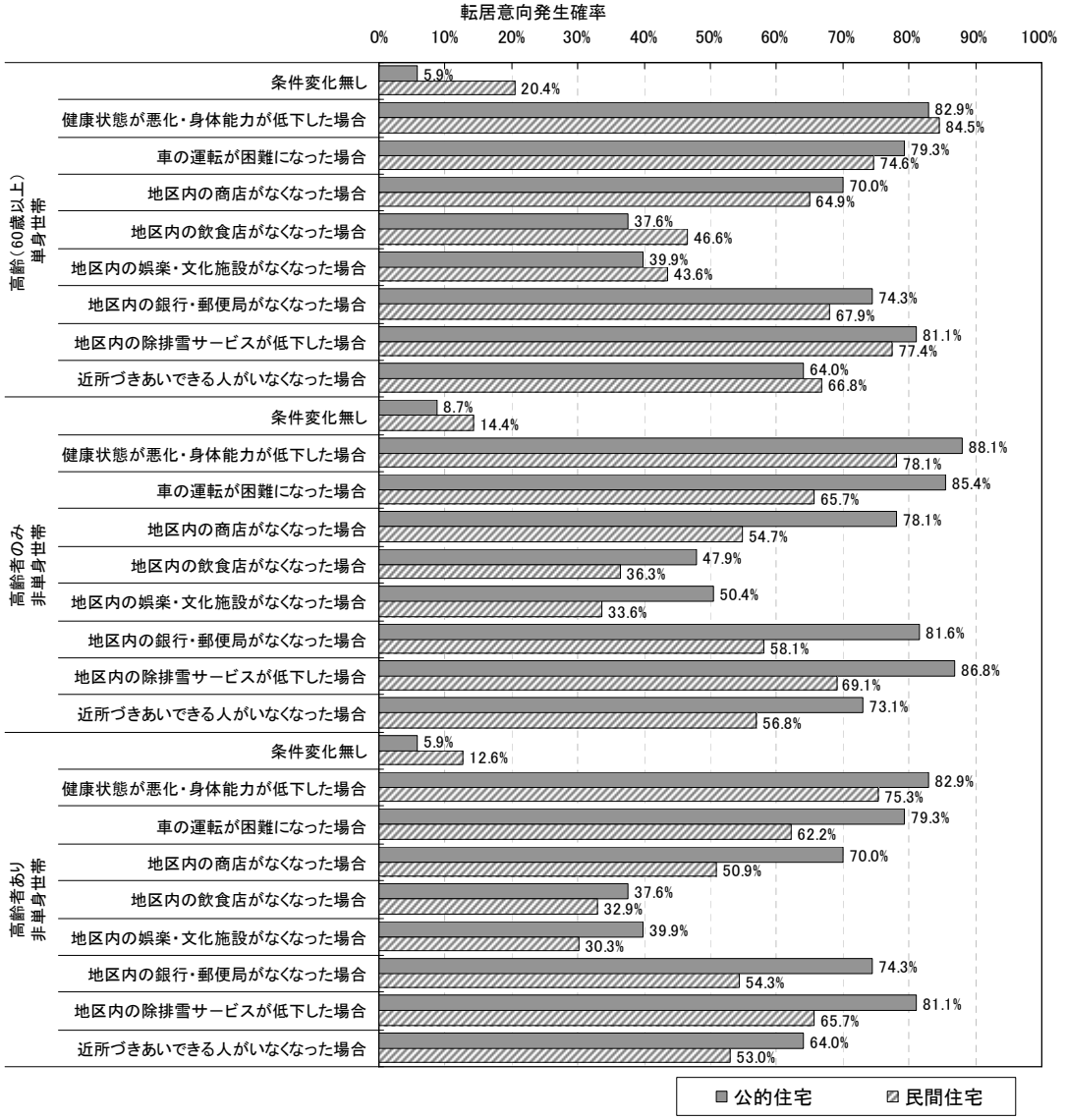


図 4-52 転居意向発生の条件の有無に関する感度分析結果

◆移転に関する施策の有無に関する感度分析

移転支援に関する施策が、どの程度転居意向発生確率を変化させる可能性があるかを把握するため、移転支援施策の有無に関する感度分析を住宅タイプ（公的住宅・民間住宅）別、および世帯タイプ別に行った。転居意向発生の条件の有無に関する感度分析と同様に、世帯主年齢は 60～69 歳のカテゴリーを対象とし、60 歳以上の世帯構成員が存在しない非高齢者のみの世帯については、分析対象から除外している。また、その他の住居属性、地区属性に関する変数については全サンプルの平均値を用いた。

分析結果を**図 4-53** に示す。分析対象とした高齢世帯では、移転時の支援施策としては、費用の補助よりも作業の補助が求められていることがわかる。また、集団移転施策がとられれば、公的住宅における移転が増加する傾向がうかがえる。総じて、施策の有無による転居意向発生確率の差は公的住宅の方が民間住宅よりも大きい。

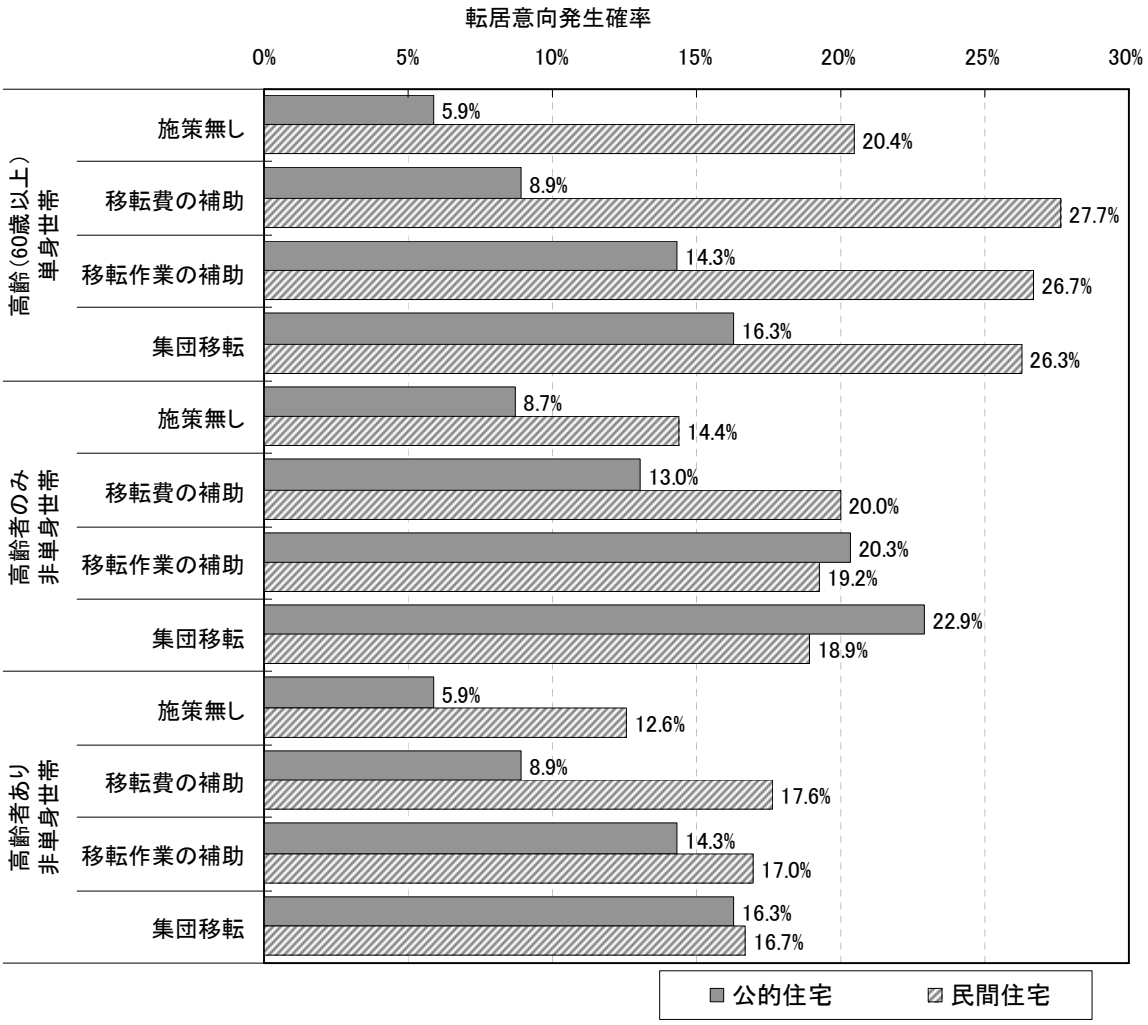


図 4-53 移転に関する施策の有無に関する感度分析結果

3. まとめ

以上のアンケート調査および、居住地選好モデルによる分析結果より、空知旧産炭地域における、居住地選好に関して得られた知見を以下にまとめる。

①公的住宅居住者の高齢化

対象地域の公的住宅の居住者は高齢者のみで構成された世帯が約 72%を占めており、高齢化の状況は民間住宅に比べて深刻であることがわかった。このような公的住宅に居住する高齢者のみの世帯では、「建物の老朽度・設備」、「家賃などの居住に関する費用」、「屋根の雪下しや住宅周辺の雪かきの負担」などに不満が多く、これは年収が 300 万円以下の収入が低い世帯が多く、また築 20 年以上の住宅が全体の 90%以上を占めていることが要因と考えられる。

②高齢単身世帯の住居の維持管理に関する負担

対象地域においては、「高齢単身世帯」が 3 LDK 以上の比較的広い間取りの住居に住み、1 人当たりの部屋数についても 4 部屋以上の部屋数である住宅に住む割合が全体の約 70%を占めている。総じて子世代の独立や配偶者の死去などにより、高齢者の一人暮らしとしては広すぎる間取りの住宅に居住しているといえる。

また、「高齢単身世帯」は築 40 年以上の住宅に住んでいる割合が約 21%、居住年数が 20 年以上の世帯が約 70%と、老朽化した住宅に長年住み続けており、住宅の維持管理に関する負担が増加している状況がうかがえる。

③高齢者の生活行動における利便性の格差

家族の運転する自動車への同乗に頼ることができない高齢者世帯は、買い物に行ける場所が居住地区内の商店、通院可能な病院が自市町村内に限られている。高齢者にとっては自動車を運転できる家族がいるか否かを含め、自動車の利用可能性が大きく影響しており、買い物の利便性や受療可能な医療サービスの格差へつながっていると考えられる。

高齢者世帯については、居住選好モデルによる感度分析の結果からも、身体能力が低下し、自動車の運転が困難になった場合の転居発生率が高くなっており、バス等による移動手段が重要となっている。また、地区内から商店や銀行・郵便局などの施設が無くなった場合の転居意向発生率が高くなっており、これらの施設の減少は対象地域における高齢者の転居の意向を増加させることが示唆される。

④公的住宅や高齢者における潜在的な転居意向

高齢者単身の世帯においては、「現在住んでいる地域や住宅から転居したいと思わない」と回答している世帯が約 68%と他の世帯タイプと比較して非常に高い値を示していた。しかしながら、現在の条件からの変化については、家族の健康状態や身体能力の変化、車が運転の運転ができない場合の移動手段の確保状況、地域コミュニティの状況などの変化により転居したいという希望が発生するとされており、条件によっては、高齢者において潜在的な転居意向が高い場合もあると考えられる。

居住選好モデル分析結果においても、条件変化がない場合は公的住宅の方が転居発生確率は低いが、大部分の条件で状況が変わった場合には、公的住宅の方において転居発生確率が高い傾向が見られ、人口減少地域における潜在的な転居意向は、公的住宅に多く存在している。

⑤地域外への人口流出の懸念

転居したいと考えている場所については、「現在居住している市区町村外の道内の市町村」との回答が約 41%であり、当然転居による対象地域からの更なる人口の減少が懸念されることになる。この傾向は、若い世帯や民間住宅居住者で顕著であることからも、公的住宅に居住している高齢世帯は比較的とどまる割合が高いものの、若い世帯が地域外に流出し、人口減少と高齢化がさらに進行することが考えられる。

⑥転居を促進する条件

転居時、転居先の条件として全体的な傾向としては、買い物先・病院等の日常生活の利便性に加え、居住に関する費用が抑えられることや冬場の雪に関する問題が解決されることが求められている。

転居時の支援に関する条件としては、引っ越しにかかる費用負担および作業負担についてほぼ同程度となっており約 80%が重要であると回答しているが、特に「高齢者のみの世帯」においては引っ越しの際の作業負担への支援が転居を可能とする条件として重要とされている。

居住選好モデル分析結果においても、高齢世帯では、移転時に希望する支援施策としては、費用の補助よりも引っ越し作業の補助に対して重きを置く結果が得られている。

第５章
まとめ

第5章　まとめ

本研究は、人口減少が著しい地方自治体における地域・社会資本マネジメントのあり方に焦点をあて、地域再編という観点から
①ドイツにおける地域再編調査
②社会資本の維持管理に係る効果と課題に関する調査
③住民の居住選好調査
の３点について研究調査を実施した。

①については、ドイツで推進されているシュリンキング・ポリシー（都市の縮小政策）を取り上げ、地域の現状や実施されている施策の具体的内容、実施上の課題などについて調査を行った。対象とした自治体は、旧東独の５市であるが、いずれもここ10年間で急激な人口減少に直面しており、大規模な施策が実施されている。

ヒアリングにおいては、各市とも財政上の課題を抱えており、縮退により財政上の一定の効果が上がっている一方、撤去する費用の問題から社会資本ストックが放置される場合も多く、それを課題としてあげた自治体も多い。また、この施策の実施は行政側からの発意によるものであるが、対象となる住民が反対し問題となる場合が多く、殆どの自治体において合意形成の重要性が指摘されている。これについては、家賃等の移転後の生活について十分な配慮を行うことが合意形成のポイントであることを指摘する自治体も多い。この施策の実施と同時に中心部における居住環境の改善等を図ることによって人口の定着を促進していることが明らかになった。

②については、わが国の中でも特に人口減少の著しい空知旧産炭地を対象に、人口減少下における社会資本の維持管理に関する課題を調査するとともに、仮に地域がコンパクトに再編された場合、どの程度地方自治体の維持管理負担軽減に寄与するのかについて定量的な分析を行った。分析にあたっては、人口減少が比較的小さく、都市機能が比較的充実している地域に合致すると考えられる下水道の認可区域を集約化地区のベースとして仮定し、試算を行うターゲットとしては2039年を想定した。下水道の認可区域は各自治体の中でも限定的な地区であり、試算条件としてもかなり極端な集約化を意味する。従って、コスト縮減効果として算出される数値に対してはその点を考慮し評価する必要がある。

試算は、現存するいくつかの居住地区のみに全ての居住者を集約するという極端な仮定で行ったが、社会資本維持管理コストの縮減効果は人口減少の割合ほどではないことが確認された。このことから、地域再編による居住地区の限定のみならず、地域の活性化や自治体の財政基盤の強化のための施策を同時に行うことの必要性が示唆される。

なお、本来、提供するサービス水準によって維持管理費は変動するが、今回の試算では、殆どの項目について取得できたデータの制約から考慮できなかった。施設の経年変化（老朽化）等による維持管理費の変動についても多くは考慮していない。今後、詳細な分析・検討を行うためには、自治体においても、できる限り実施する維持管理の内容と費用、施設の履歴等の情報を整備していくことが重要であると考えられる。

③については、ケーススタディー対象の自治体の中でも特に人口減少が激しい地区を対象として、居住地選考についてのアンケート調査を実施した。調査内容は、属性項目の他、現在の住宅、住環境に関する評価、将来的な転居の可能性とその契機等である。また、そのアンケート結果を用いて、移転選好モデルを作成し転居発生の確率とその要因等について分析を行った。

その結果によると、現時点での転居可能性については、「転居したいと思わない」との回答が全体の 57%を占め、「条件が整えば転居したい」等、他の回答を大きく上回っている。しかしながら、将来的な転居可能性については、「家族（自分を含む）の健康状態が悪くなったり、身体能力が低下して介護が必要になった場合」で 71.5%、「車の運転が困難になった場合」で 61.4%、「現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合」で 66%、「家が老朽化して、修繕が必要になった場合」で 63.3%など、高い比率で「住み替えたいと思う」と回答している項目も数多く存在する。このことから、地域住民が現時点では、高い割合で転居したくないと思いつつも、様々な将来的な不安や予想される利便性の低下から、転居も視野に入れていることが明らかになった。

住宅タイプ別のクロス集計では、公的住宅で 47%なのに対して、民間住宅は 60%が「転居したいと思わない」との回答がなされている。また、将来的な転居可能性についても各項目で公的住宅の方が「住み替えたいと思う」との回答が多くなっている。移転選好モデルにおける分析結果からも、潜在的な住み替え意向は公的住宅の方が高いと考えられる。

世帯タイプ別のクロス集計では、高齢者のみの世帯の方が「転居したいと思わない」との回答が多い傾向を示しているが、将来的な転居可能性については高齢者のみの世帯の方が「住み替えたいと思う」との回答が上回っている項目も数多く存在する。特に健康状態に関する項目において、高齢者・単身の８割近くが「住み替えたいと思う」と回答するなど、大きな潜在的な移転意向を示している。

地域特性（バス停のあり／なし）別のクロス集計では、現時点で「転居したいと思わない」との回答について、「バス停あり」の場合が 58.6%であるのに対し、「バス停なし」の場合が 34.8%と大きな差を示している。また、将来的な転居可能性についても「バス停なし」の場合の方が「住み替えたいと思う」との回答が多くなっている。このことは、居住環境の悪化に伴い転居に関する意向が増加していくことを示唆している。

現在、いわゆる限界集落に関連する議論において、集落の「ターミナルケア」としての「むらおさめ」という概念が提唱を提唱する人がいる[9]。
その際、

①消滅が想定される集落に対しても残存世帯のＱＯＬ（生活の質）を最後まで維持すること

②集落移転は行政効率の観点から促すべきではなく住民の総意によること

が強調されている。

しかしながら、基礎的な条件の厳しい地区においては、現実問題として厳しい財政状況の中ですべての行政サービスを現状のまま維持することが可能とは考えにくい。

9 財団法人農村開発企画委員会［2007］「平成 18 年度限界集落における集落機能の実態等に関する調査報告書」

本研究の結果からも、居住環境の悪化が移転を促すことが明らかになっており、地域再編は単に行政効率の向上ということではなく、地域のＱＯＬを維持し住民の生活を守ること、またそれにより地域からの人口流出を抑止するという観点からの選択肢として考える必要があるだろう。

また、本研究において、地域住民が現時点では高い割合で転居したくないと思いつつも、将来的な様々な不安や予想される利便性の低下から高い割合で転居もありうるという意識構造があることが明らかになった。この場合、愛着がある地区からの集団的な移転を住民の総意として申し出ることは、地区全体が被災した場合などの例外的な局面を除くと考えにくく、総意が形成される前になし崩し的に推移する可能性が高い。集団的な移転については、住民と行政側が一体となって検討し地区の意向が醸成されることが望ましいと考えられる。

地域の再編は、行政効率性の面からのみから考えるべきではないことは言うまでもないが、経済的な側面を軽視するのも逆に問題である。ＱＯＬは投下する行政コストに大きく関係すると考えられ、丁寧な地域マネジメントを実施しようとすれば、地区に投下しているコストとそれによって発生するサービスを把握し将来的な地域運営を考えていくことが必要となる。本研究では、社会資本の維持管理という側面から、地区再編が行われた場合の維持管理コストに関する分析を実施した。本研究では、先に述べたように、データの制約や、不確実性の処理のため現実から乖離した仮定を用いていることも多く、アウトプットとして出てきた数値の信頼性は低い。数値を用いる際には、それぞれの試算の際にどのような条件で実施されたのかを踏まえる必要があり、その前提に立てばある程度の目安にはなるだろう。しかしながら、出された数値よりも、出す過程で得られた知見の方が成果として重要であると考えている。すなわち、試算の過程で示されたデータ制約による限界や、試算の際に用いた仮定などが、各地域における既存ストックのマネジメントを実施する際の参考になると思われる。

本格的な人口減少を迎えた現在、人口減少地域のマネジメントは難しく、地域の抱える課題を抜本的に解決する策は見当たらない。その中では、様々な制約条件の中で、地域の実情に応じてうまく地域をマネジメントしていくことこそが重要であり、地域再編はその鍵となる可能性がある。しかしながら、人口規模の小さい自治体においては、人員や予算に制約があり、適切な地域再編を実施するためには技術的な支援等が必要なことも自ずと明らかである。

参考文献

参考文献

第1章

・財団法人農村開発企画委員会：平成 18 年度限界集落における集落機能の実態等に関する調査報告書、2007

第２章

・財団法人農村開発企画委員会：平成 18 年度限界集落における集落機能の実態等に関する調査報告書、2007
・ Deutsches Institut für Altersvorsorge: Zentrale Ergebnisse der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausprognose
・Bertelsmann Stiftung: Chancen des Schrumpfens - Stadtumbau als kommunale Gestaltungsaufgabe
・BMVBS: Jahresbericht der Bundesregierung zum Stand der Deutschen Einheit 2007

参考資料

資料編Ⅰ

地域再編による社会資本の維持管理費等の縮減額の試算

目次

公的住宅 ····· Ⅰ-1

道路 ····· Ⅰ-6

舗装修繕 ····· Ⅰ-26

橋梁 ····· Ⅰ-29

上水道 ····· Ⅰ-57

下水道 ····· Ⅰ-72

公共施設 ····· Ⅰ-84

■地域再編による公的住宅の維持管理費・修繕費の縮減額の試算

公的住宅の維持管理費について各自治体にヒアリングした結果、エレベータや設備機器などの保守点検や建物の清掃、保安、経常修繕などの維持管理については、市および管理組合・自治会等で実施していることがわかった。今回の試算は市で行う項目を対象とする。

表Ⅰ-1 3市における公的住宅維持管理の概要

	夕張市	芦別市	歌志内市
市	光熱水費 除雪委託料 浄化槽 保守委託料 受水槽 清掃委託料 設備保守 委託料 地下埋設タンク保守委託料 電柱使用料 ※土地仮借料は除外	光熱水費 除雪委託料 保守委託料 受水槽 清掃委託料 設備保守（ＥＶ） 委託料 電柱使用料	○シルバーのみ維持管理 光熱水費 設備保守（ＥＶ）
管理組合・自治会等	駐車場管理、草刈 一般管理（軽微な除雪、軽微な清掃、共用部電球交換など）	一般管理（軽微な除雪、軽微な清掃、共用部電球交換など）	○シルバー以外 光熱水費 除雪委託料 浄化槽 保守委託料 受水槽 清掃委託料 設備保守 委託料 地下埋設タンク保守委託料 一般管理（軽微な除雪、軽微な清掃、共用部電球交換など） ※駐車場管理、草刈は個人

修繕は、一般修繕（小規模修繕）と計画修繕（大規模修繕）に分けることができる。前者は日常的、突発的に起こる不具合に対し修繕を行うもので、あまり金額のかからない水漏れ修理やガラスの交換、入居時の修繕などが該当する。後者は、建物の健全性を保つために定期的に実施する工事で、主なものとして、屋根材の張替えや防水の交換、外壁塗替えや寿命による設備機器の交換などであり、主に自治体が実施しているものである。

各自治体に行ったヒアリングでも修繕の必要性は理解しているが、近年の厳しい財政事情により以前より工事の頻度が減っているとのことだった。

一般に、建設年度が古い公的住宅は、建物の損傷や寿命が近い設備もあると思われるため、修繕を先延ばしするとさらなる劣化が進み、多大な修繕費がかかる恐れがある。

各自治体から、団地ごとの建設年度、構造、棟数、入居戸数、管理戸数、延床面積を取得し、地域再編前後の入居戸数、管理戸数、延床面積を試算する際の元データとした。

1. 夕張市

夕張市における維持管理費および修繕の実績値は、団地単位ではなく、市全体、または公営・改良・賃貸などの分類別に整理されている。そこで、団地の面積比率を市全体の平均維持管理費および修繕費にかけて、再編後の費用を算出した。

夕張市から入手した３ヵ年の維持管理費および修繕費の項目および費用は次の通りである。

表Ⅰ-2 夕張市における公的住宅の維持管理費(円)

住宅の種類	費用項目		2005年	2006年	2007年
公営住宅 一般改良住宅	維持管理費	光熱水費	600,421	740,222	552,045
		除雪委託料	9,539,250	1,183,350	6,541,118
		浄化槽 保守委託料	302,400	302,400	287,280
		受水槽 清掃委託料	357,000	357,000	335,000
		設備保守 委託料	5,199,600	4,926,600	4,678,050
		地下埋設タンク保守委託料	-	-	371,000
		電柱使用料	2,835	2,835	2,835
賃貸住宅 炭鉱改良住宅	維持管理費	光熱水費	9,602,526	9,907,895	9,759,071
		除雪委託料	2,577,750	215,250	867,839
		浄化槽保守 委託料	29,792,070	29,792,070	28,301,280
		設備保守 委託料	1,602,300	1,602,300	1,514,960
		地下埋設タンク保守委託料	-	-	207,000
		土地借料	5,058,600	4,420,600	3,684,500

※人件費・事務管理費を除く

表Ⅰ-3 夕張市における公的住宅の修繕費(2006 年公営･改良住宅)

	項目	金額（円）
一般修繕	水道	5,564,929
	プロパンガス	116,530
	電気	2,179,590
	屋内排水衛生	4,058,215
	屋外排水衛生	2,168,794
	浄化槽	1,888,794
	屋根	9,305,833
	建具	4,314,042
	床落ち	1,844,658
	その他住宅内部	6,426,559
	その他住宅外部	6,317,264
	屋外附帯	2,651,122
	住宅路	1,130,198
	集会所	450,806
	入居建築	12,877,374
	入居畳	2,788,800
	入居機械	2,697,525
	入居電気	1,679,685
	計	68,510,874
計画修繕	屋根張替	5,670,000
	開閉器改修	1,365,000
	計	7,035,000
	合計	75,545,874

2. 芦別市

芦別市の維持管理費および修繕費は、2007 年から 2009 年までの委託料（維持管理費）および需用費（一般修繕)、工事請負費（計画修繕費）として計上された年間費用に団地の面積比率かけて、再編後の費用を算出した。

芦別市の維持管理項目の特徴として、下水が整っているため浄化槽の費用がかからないことと、駐車場の管理や草刈などを委託する費用を見込んでいることが上げられる。

3. 歌志内市

歌志内市は、公営住宅、改良住宅全ての団地ごとの維持管理費と過去修繕費（2005 年～2007 年）を取得し、年平均したものを各団地の実績値とした。再編後の費用は、再編後の団地に対して現在の実績値を合計して算出した。

維持管理の特徴としては、他の自治体で行っている費用の大部分を町内会で負担しており、市の負担項目はシルバー住宅のＥＶ保守点検とＥＶに関わる光熱費程度である。そのため、他と比べると安い結果となっている。修繕については、計画修繕（大

規模修繕）はここ数年の間に全く実施していないということである。
以下に、３市の維持管理と修繕の項目をまとめた表を示す。

表Ⅰ-4 3市の公的住宅維持管理費比較表

				維持管理費									
		内容		光熱水費（共用部の照明・電源な	除雪委託料	浄化槽保守委託料	受水槽保守委託料	設備保守委託料	地下埋設タンク保守委託料	電柱使用料	駐車場管理、草刈	小計	備考
夕張	1	公営・一般改良	H17	○	○	○	○	○	○	○	自治会	15,999	年度単位
			H18									7,510	
			H19									12,766	
			平均	630	5,754	297	349	4,934	123	2,835		12,092	
	2	賃貸・炭鉱改良	H17	○	○	○	○	○	○	○	自治会	43,573	年度単位
			H18									41,516	
			H19									40,648	
			平均	9,756	1,220	29,295	0	1,573	69	0		41,912	
	合計			10,386	6,974	29,592	349	6,507	192	2,835		54,004	
芦別		公営・改良	H17	○	○	該当なし	○	○（EVあり）	該当なし	○	○	10,859	年度単位
		公住合計	H18									10,443	
		公住合計	H19									13,297	
	合計		平均									11,533	
歌志内	1	公営住宅	H17	町内会	町内会	町内会	町内会	町内会	町内会	町内会	個人	0	団地・年度単位
			H18									0	
			H19									0	
			平均									0	
	2	公営住宅（シルバー	H17	○	町内会	町内会	町内会	○（EVあり）	町内会	町内会	個人	416	団地・年度単位
			H18									378	
			H19									352	
			平均									382	
	小計											382	
	1.	改良住宅	H17	町内会	町内会	町内会	町内会	町内会	町内会	町内会	個人	0	団地・年度単位
			H18									0	
			H19									0	
			平均									0	
	2.	改良住宅（シルバー	H17	○	町内会	町内会	町内会	○（EVあり）	町内会	町内会	個人	681	団地・年度単位
			H18									517	
			H19									454	
			平均									551	
	小計											551	
	合計											933	

表Ⅰ-5 3市の公的住宅修繕費比較表

			修繕費																				
			一般修繕（小規模）																計画修繕（大規模）			
	内容		水道	プロパンガス	電気	排水（屋内外）	浄化槽	屋根	建具	床落ち	その他内部、外部	屋外附帯、住宅路	集会所	入居建築	入居畳	入居機械	入居電気	計	【建築】屋根張替えなど	【設備】開閉器改修・ガス設備改修・給水設備	計	小計
夕張	公営・一般改良	H17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	82,528	○	○	14,332	96,860
		H18																68,510			7,035	75,545
		H19																47,915			0	47,915
		平均																				73,440
	賃貸・炭鉱改良	H17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	37,445	○	○	3,433	40,878
		H18																32,520			0	32,520
		H19																18,906			0	18,906
		平均																				30,768
	合計																					######
芦別	公営・改良	H17	○	該当なし	○	○	該当なし	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	37,951	○	○	16,830	54,781
	公住合	H18																41,072			18,338	59,410
	公住合	H19																39,905			10,983	50,888
	合計	平均																39,643			15,384	55,026
歌志内	公営住宅	H17	○	該当なし	○	○	該当なし	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3,200	該当なし	該当なし	0	3,200
		H18																3,030			0	3,030
		H19																4,053			0	4,053
		平均																3,428				3,428
	公営住宅	H17	○	該当なし	○	○	該当なし	該当なし	○	○	○	○	○	○	○	○	○	180	該当なし	該当なし	0	180
		H18																267			0	267
		H19																433			0	433
		平均																293				293
	小計																	3,721				3,721
	改良住宅	H17	○	該当なし	○	○	該当なし	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5,933	該当なし	該当なし	0	5,933
		H18																6,731			0	6,731
		H19																7,618			0	7,618
		平均																6,761				6,761
	改良住宅	H17	○	該当なし	○	○	該当なし	該当なし	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,704	該当なし	該当なし	0	1,704
		H18																1,118			0	1,118
		H19																1,104			0	1,104
		平均																1,309				1,309
	小計																	8,069				8,069
	合計																	11,790				11,790

■地域再編による道路及び除雪関連の費用の縮減額の試算

1. 各自治体の取り組み

道路維持についての各自治体へのヒアリング結果及び費用等に関する自治体提供資料を以下に整理した。

表Ⅰ-6 自治体ヒアリング結果

	夕張市 （全路線延長＝167km）	歌志内市 （全路線延長＝47km）	芦別市 （全路線延長＝332km）
路面清掃	・直営（軽微な作業）と委託の両方で対応。直営では全路線が対象。 ・直営作業での平均的な作業人日の把握は可能。	・特に行っておらず、基本的にボランティア等で対応。	・直営と委託の両方で対応。直営では全路線が対象。 ・直営の費用把握は可能。
除草	・基本的に直営作業で全路線が対象。必要に応じて実施。 ・平均的な作業人日の把握は可能。	・基本的に直営。部分的にボランティア等が実施。 ・年５回程度実施。	・委託で対応。 ・年２回の実施。
付帯施設補修関連	・直営と委託の両方で対応。全路線が対象。 ・直営の作業人日の把握は困難。ただし、材料費の把握は可能。	・直営と委託の両方で対応。対象延長は山の奥などを除いた35km。 ・費用については把握している。	・直営と委託の両方で対応。全路線が対象。 ・費用については把握している。
除排雪	・直営と委託の両方で対応。 ・作業区間延長は、幹線道路、生活道路等 170km。 ・除排雪別の費用等の把握は困難。 ・2007 年に除雪基準が変更。	・一次除雪は基本的に委託で対応。 ・除排雪別の費用等の把握は困難 ・除排雪と凍結防止の合計で費用を把握している。	・2007 年は委託で対応。 ・除排雪別の費用は概ねであれば把握できるかもしれない。
凍結防止	・全路線が対象。 ・定点的な散布箇所は無く、除雪作業中やパトロール時に必要に応じて散布している。 ・散布量は把握している。	・住民が散布しており、市は材料の提供のみ。 ・除排雪と凍結防止の合計で費用を把握している。	・2007 年は委託で対応。 ・定点的な散布箇所はあるが、基本的には全線対象に必要に応じて散布している。
ロードヒーティング	・費用（電気代）、位置ともに把握している。	・費用（電気代）、位置ともに把握している。 ・H19 年度に道道の一部移管。	・管理しているロードヒーティング区間は無い。
街灯	・費用（電気代）と概ねの位置を把握している。	・街灯と防犯灯の合計で費用（電気代）を把握している。位置も概ね把握している。	・費用（電気代）と概ねの位置を把握している。
防犯灯	・今年度から町内会の全額負担となった。	・街灯と防犯灯の合計で費用（電気代）を把握している。位置も概ね把握している。	・費用（電気代）と概ねの位置は把握している。
舗装修繕	・交通量が少なくあまり傷まないため、穴ぼこなどの突発的に生じる補修が主である。 ・オーバーレイ等の大規模な修繕は、国道や道道の事業と連携する場合などにしか実施していない。	・大型車交通も少なく路面も傷まないため、オーバーレイなどの修繕は実施していない。	・土木関連予算の中で舗装関連の占める割合が高いため、これらの修繕費についての参考情報が欲しい。

【夕張市についての補足事項】

・基本的に直営で場合によっては一部委託しており，直営については現在４人体制で道路，河川，公園を全て管理しているとのこと．なお，その中で道路維持作業の割合がどの程度占めているかは厳密には不明だが大まかには把握できるかもしれないとのこと

（1）夕張市

①道路維持作業

ⅰ）作業員の人数構成

表Ⅰ-7 夕張市の道路維持の作業員の人数構成（2007 年）

4月～11月	（夏期）	4人
12月～3月	（冬期）	19人

ⅱ）作業別の平均的な作業人日

表Ⅰ-8 夕張市の道路維持の平均的な作業人日

作業内容	作業人日
清掃	20
除草	150
付帯施設補修関連	-

ⅲ）付帯施設補修関連に要した材料費（万円）

表Ⅰ-9 夕張市の付帯施設補修関連に要した材料費

	作業延長（km）	2007年	2006年	2005年
材料費	167	50	186	197

②道路維持作業委託

表Ⅰ-10 夕張市の道路維持作業委託費（万円）

作業内容	作業延長（km）	2007年	2006年	2005年
清掃	67	50	56	55
除草	—	0	0	0
付帯施設補修関連	167	1,347	3,393	5,184

③除雪・凍結防止等（直営分）

ⅰ）除排雪等の費用

表Ⅰ-11 夕張市の除排雪等の費用（万円）

費目	作業延長（km）	2007年	2006年	2005年
職員人件費	57	71	81	143
賃金		1,999	1,717	2,811
燃料費		702	500	686
合計		2,772	2,298	3,640
参考～降雪量（cm）		909	631	990

注　数量は，2008 年度除排雪計画での対象延長 170km から委託分の延長を差し引いて設定

ⅱ）凍結防止剤

表Ⅰ-12 夕張市の凍結防止剤の使用量（t）

材料名	作業延長（km）	2007年	2006年	2005年
砂	170	100	110	145
塩カリ		1	1	5

表Ⅰ-13 凍結防止剤の単価

材料名	単価
砂	12,075　円/ｔ
塩カリ	1,313　円/25kg

④除雪・凍結防止等（委託分）

表Ⅰ-14 夕張市の除雪・凍結防止等委託費（万円）

	作業延長（km）	2007年	2006年	2005年
除雪等	113	5,085	3,654	7,178

注　数量は各委託業者への特記仕様書より算出

⑤ロードヒーティング

表Ⅰ-15 夕張市のロードヒーティング電気代（万円）

	延長（m）	2007年	2006年	2005年
ロードヒーティング	853.1	1,396	1,162	1,637

注　数量はロードヒーティング台帳より算出

⑥街灯

表Ⅰ-16 夕張市の街灯電気代(万円)

	数量（灯）	2007年	2006年	2005年
街灯	1,122	1,246	1,354	1,293

(2)芦別市

①道路維持作業

表Ⅰ-17 芦別市の道路維持作業費用(万円)

	2007年		2006年		2005年	
	作業区間長 (km)	費用	作業区間長 (km)	費用	作業区間長 (km)	費用
清掃 (委託)	18	157	19	153	18	152
清掃 (直営)	332	280	332	407	332	446
除草	139	370	139	493	139	497
付帯施設補修関連	332	551	332	477	332	602

②除雪・凍結防止等

表Ⅰ-18 芦別市の除雪・凍結防止等費用(万円)

	2007年		2006年		2005年	
	作業区間長(km)	費用	作業区間長(km)	費用	作業区間長 (km)	費用
除排雪等	229	18,431	229	10,204	229	17,394
凍結防止	0.8	311	0.7	31	0.7	72

③街路灯・防犯灯

表Ⅰ-19 芦別市の街路灯・防犯灯の費用(万円)

	灯数	2007年	2006年	2005年
街路灯	425	1,159	1,178	1,140
防犯灯	1,532	964	941	935

(3)歌志内市

①道路維持作業

表Ⅰ-20 歌志内市の道路維持作業費用(万円)

	作業区間長 (km)	2007 年	2006 年	2005 年
清掃	0	0	0	0
除草	3	12	12	12
付帯施設補修関連	35	194	263	324

注　清掃、除草についてサイクリングロードは除外している。

②除雪・凍結防止等

表Ⅰ-21 除雪・凍結防止等費用(万円)

	2007 年		2006 年		2005 年	
	作業区間長 (km)	費用	作業区間長 (km)	費用	作業区間長 (km)	費用
除雪・凍結防止等	33	2,154	34	2,130	32	2,846

③ロードヒーティング

表Ⅰ-22 ロードヒーティング電気代(万円)

	2007 年		2006 年		2005 年	
	延長 (m)	費用	延長 (km)	費用	延長 (km)	費用
ロードヒーティング	226	415	―	375	―	284

④街路灯・防犯灯

表Ⅰ-23 街路灯・防犯灯電気代(万円)

	数量(灯)	2007 年	2006 年	2005 年
街路灯・防犯灯	549	628	618	604

2. 縮減効果試算の考え方

次に示す考え方で縮減効果を試算する。

縮減効果＝費用原単位×（現状の数量－地域再編後の数量）

(1)現状の費用及び数量

自治体提供の資料等で把握した実績値を用いて設定することを基本としつつ、ヒアリング結果で入手した情報も勘案しながら設定する。

なお除排雪と凍結防止については、自治体の情報保有状況等を勘案し、除排雪と凍結防止を一括して除雪・凍結防止関連として取り扱うこととした。

表Ⅰ-24 現状の費用及び数量

項目		夕張市 （全路線延長＝167km）	歌志内市 （全路線延長＝42km）	芦別市 （全路線延長＝332km）
夏期	路面清掃	費用：人日数と委託額の実績値より設定 数量：委託は実績値より設定。直営は全路線と設定。	費用：実績値より設定 数量：実績値より設定	費用：実績値より設定 数量：委託は実績値より設定。直営は全路線と設定。
	除草	費用：人日数より設定 数量：全路線と設定	費用：実績値より設定 数量：実績値より設定	費用：実績値より設定 数量：実績値より設定
	付帯施設補修関連	費用：人日数より設定 数量：全路線と設定	費用：実績値より設定 数量：実績値より設定	費用：実績値より設定 数量：全路線と設定
冬期	除雪・凍結防止関連	費用：実績値より設定 数量：除雪対象区間と設定	費用：実績値より設定 数量：除雪対象区間と設定	費用：実績値より設定 数量：除雪対象区間と設定
	ロードヒーティング	費用：実績値より設定 数量：設置延長と設定	費用：実績値より設定 数量：設置延長と設定	管理区間無しのため対象外
通年	街灯・防犯灯	費用：街灯は実績値より設定。防犯灯は町内会負担のため対象外。 数量：設置本数を設定	費用：実績値より設定。 数量：設置本数を設定	費用：実績値より設定 数量：設置本数を設定
その他		－	－	舗装修繕（参考値として）

(2)地域再編後の数量の設定方法

地域再編後の優先的居住地域内において、各維持作業が実施される作業延長を、各種統計書や道路線図、現在の作業対象位置図等を使い推計することで地域再編後の数量を設定する。

(3)費用原単位

各作業項目において、現状の費用及び数量から算出する。

3. 現状の費用及び費用原単位の設定

(1)夕張市

現状の費用及び費用原単位の算出結果は次のとおり。

表Ⅰ-25 現状の費用及び費用原単位の算出結果(夕張市)

内容	作業延長等	費用	費用原単位	備考
路面清掃（委託分）	67km	54 万円	0.8 万円/km	
路面清掃（直営分）	167km	22 万円	0.1 万円/km	
除草	167km	165 万円	1.0 万円/km	
付帯施設補修関連	167km	1,914 万円	11.5 万円/km	
除雪・凍結防止関連	170km	7,989 万円	47.0 万円/km	
ロードヒーティング	853m	1,517 万円	1.8 万円/m	
街灯・防犯灯	1,122 灯	1,298 万円	1.2 万円/灯	
防犯灯	－	－	－	町内会で全額負担

①路面清掃

ⅰ)委託分費用

2005～07 年度の費用実績の平均で設定する。

(55 万円+56 万円+50 万円)) ÷3＝54 万円

ⅱ)直営分費用

作業内容が主に軽微な作業であることを勘案し人件費のみを計上する。

夕張市提供資料より、作業人日が 20 人日であることから次のように設定する。

20（人日）×11,000（円/人日）＝22 万円

注　人日単価（11,000 円/人日）は，国交省で設定した平成 20 年度公共工事設計労務単価（基準額）での北海道の設定値。

(http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha08/01/010328_4_.html)

ⅲ)費用原単位

委託分は委託報告書より作業対象延長が 67km であることから、委託分の費用原単位は次のとおり。

委託費 54 万円÷作業延長 67km＝0.8 万円／km

直営の作業対象は全路線 167km であることから直営分の費用原単位は次のとおり。

22 万円÷167km＝0.1（万円／km）

②除草

ⅰ)費用

全て直営での実施である。全て手作業と仮定し作業人日が 150 人日であることから、次のように設定する。

150（人日）×11,000（円/人日）＝165 万円

ⅱ)費用原単位

作業対象は全路線 167km であることから費用原単位は次のとおり。

165 万円÷167km＝1.0 万円／km

③付帯施設補修関連

ⅰ)委託分費用

2006 年度以降、大幅に委託費が減少しており、また、2007 も 2006 と比べ大幅に減少していることから、2007 年度実績を用いることとする。

2007 年度実績＝1,347 万円

ⅱ)直営分費用

夏期の維持作業に係わる総人日数から清掃、除草に関する人日を差し引いた値を付帯施設補修関連の人日数とする。

作業員一人当りの年間人日を 240 人日（＝週５日×月４週×12 ヶ月）とし、夏期の期間を４月～11 月の８ヶ月間として､夏期の作業に要する総人日数を次のように設定。

{240×（8/12）}日×４人＝640（人日）

上記結果から清掃、除草の人日を差し引くと次のとおり。

640 人日－（20 人日＋150 人日）＝470（人日）

一方、付帯施設補修関連に要した材料費は 2003～2006 年度までは概ね 180～200 万円で推移していたが、2007 年度で 50 万円と大幅に減少していることを勘案し、2007 年度実績を用いることとする｡2007 年度実績は 50 万円であることから付帯施設関連の費用は次のとおり。

{470 人日×11,000 円／人日}＋50 万円＝567 万円

ⅲ)費用合計

委託分＋直営分＝1,347 円＋567 万円＝1,914 万円

ⅳ)費用原単位

作業対象は全路線 167km であることから費用原単位は次のとおり。

1,914 円÷167km＝11.5 万円／km

④除雪･凍結防止関連

ⅰ)委託除排雪費用

夕張市では 2007 年度に除雪の出動基準が 10cm から 15 ㎝に変更したことから、2007 年度の実績値を用いることとする。

2007 年度実績＝5,085 万円

ⅱ)直営除排雪費用

ⅰ)と同様の理由により、2007 年度の実績値を用いることとする。

2007 年度実績＝2,772 万円

ⅲ）凍結防止の材料費

材料使用量が 2006 年度以降大幅に減少していることから、2006 年度と 2007 年度の平均より数量を設定する。

材料単価は夕張市提供資料の単価を用いる。材料費は次のとおり。

（砂の平均使用量）×（kg 単価）＋（塩化カルシウムの平均使用量）×（kg 単価）

＝{（100+110）÷2}×12,705 円+{（1+1）÷2}×52,520 円

＝132 万円

ⅳ）費用合計

委託除排雪費用+直営除排雪費用+凍結防止の材料費

＝5,085 円+2,772 万円+132 万円＝7,989 万円

ⅴ）費用原単位

委託除排雪の対象延長は 113km であることから、費用原単位は次のとおり。

5,085 万円÷113km＝45.0 万円／km

直営除排雪の対象延長は 57km であることから、費用原単位は次のとおり。

2,772 円÷57km＝48.6 万円／km

注　対象延長は、除排雪対象の作業区間 170km から委託除排雪の特記仕様に記されている対象延長の総和（113km）を差し引くこと（170km-113km＝57km）で設定。

凍結防止材料費の対象延長は除雪区間 170km であることから費用原単位は次のとおり。

132 万円÷170km＝0.8 万円

ここで、凍結防止材料費が除排雪の費用原単位と比べ非常に小さいこと、委託除排雪と直営除排雪の費用原単位に大きな隔たりがないと思われることから、除雪・凍結防止関連の費用原単位は、総費用と除雪対象区間延長より設定することとする。

7,989 万円÷170km＝47.0 万円／km

⑤ロードヒーティングの電気代

ⅰ）費用

2006 年度が少雪であったことを勘案し、2005 年度と 2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（1,637 万円+1,396 万円）÷2＝1,517 万円

ⅱ）費用原単位

設置延長は 853m であることから、費用原単位は次のとおり。

1,517 万円÷853m＝1.8 万円／m

⑥街灯の電気代

ⅰ）費用

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する.

（1,293 万円+1,354 万円+1,246 万円）÷３＝1,298 万円

ⅱ)費用原単位

総街灯数は 1,122 灯である事から、費用原単位は次のとおり.

1,298 万円÷1,122 灯＝1.2 万円／灯

⑦防犯灯の電気代

2007 年度から町内会の全額負担となったため、算出対象から除外する。

(2)芦別市

現状の費用及び費用原単位の算出結果は次のとおり。

表Ⅰ-26 現状の費用及び費用原単位の算出結果(芦別市)

内容	設定数量	費用	費用原単位	備考
路面清掃（委託分）	18km	154 万円	8.4 万円/km	
路面清掃（直営分）	332km	378 万円	1.1 万円/km	
除草	139km	453 万円	3.3 万円/km	２回実施
付帯施設補修関連	332km	543 万円	1.6 万円/km	
除雪・凍結防止関連	229km	15,481 万円	67.6 万円/km	
ロードヒーティング	－	－	－	管理区間なし
街灯	425 灯	1,159 万円	2.7 万円/灯	
防犯灯	1,532 灯	947 万円	0.6 万円/灯	

①路面清掃

ⅰ)委託分費用

2005～2007 年度の費用の作業区間長による加重平均で設定する。

（18km×152 万円+19km×153 万円+18km×157 万円）／（18km+19km+18km）＝154 万円

ⅱ)直営分費用

2005～2007 年度の費用の平均で設定する。

（446 万円+407 万円+280 万円）／３＝378 万円

ⅲ)費用合計

委託分＋直営分＝154（万円）＋378（万円）＝532 万円

ⅳ)費用原単位

直営分の作業延長を全路線（332km）とし、委託分の作業延長を３ヵ年の平均である 18km と設定する。よって費用原単位は次のとおり。

委託分＝154 万円÷18km＝8.4 万円／km

直営分＝378 万円÷332km＝1.1 万円／km

②除草

ⅰ)費用

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（497 万円+493 万円+370 万円）／３＝453 万円

ⅱ)費用原単位

作業延長は 139km であるので費用原単位は次のとおり。

453 万円÷139km＝3.3 万円／km（ただし、年２回実施）

③付帯施設補修関連

ⅰ)委託分費用

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（551 万円+477 万円+551 万円）／３＝543 万円

ⅱ)費用原単位

作業延長は全路線 332km であるので費用原単位は次のとおり。

543 万円÷332km＝1.6 万円／km

④除雪･凍結防止関連

ⅰ)委託除排雪費用

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（17,394 万円+10,204 万円+18,431 万円）／３＝15,343 万円

ⅱ)凍結防止の材料費

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（72 万円+31 万円+311 万円）／3＝138 万円

ⅲ)費用合計

15,343 万円+138 万円＝15,481 万円

ⅳ)費用原単位

除排雪費と凍結防止の費用を比べると、最も比率の高い 2007 年度で 1.7%（2005、2006 年度では１%未満）であることを勘案し、費用原単位は総費用と除雪区間延長より設定することとする。

・作業延長は 229km であることから費用原単位は次のとおり。

15,481 万円÷229km＝67.6 万円／km

⑤ロードヒーティングの電気代

管理しているロードヒーティング区間は無いため対象外する。

⑥街灯･防犯灯の電気代

ⅰ)費用

2005～2007 年度の費用実績の平均により設定する。

街灯＝（1,140（万円）+1,178（万円）+1,159（万円））／3＝1,159 万円

防犯灯＝（935（万円）+941（万円）+964（万円））／3＝947（万円）

ⅱ)費用原単位

街灯設置箇所図より街灯数は 425 灯、防犯灯は 1,532 灯であることから、費用原単位は次のとおり。

街灯：1,159 万円÷425 灯＝2.7 万円／灯

防犯灯：947 万円÷1,532 灯＝0.6 万円／灯

(3)歌志内市

現状の費用及び費用原単位の算出結果は次のとおり。

表Ⅰ-27 現状の費用及び費用原単位の算出結果(歌志内市)

内容	作業延長等	費用	費用原単位	備考
路面清掃	－	－	－	－
除草	3 km	12 万円	4.0 万円/km	5 回実施
付帯施設補修関連	35km	260 万円	7.4 万円/km	
除雪・凍結防止関連	33km	2,372 万円	71.9 万円/km	
ロードヒーティング	226m	415 万円	1.8 万円/m	
街灯・防犯灯	549 灯	617 万円	1.1 万円/灯	

①路面清掃

ヒアリング結果より算出対象外とする。

注　サイクリングロードで清掃が実施されているが、サイクリングロードは観光・レクリエーション施設と考え、今回は組み込んでいない。

②除草

ⅰ)費用

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（12 万円+12 万円+12 万円）／３＝12 万円

ⅱ)費用原単位

作業区間長は３km であるので費用原単位は次のとおり。

12 万円÷３km＝4.0 万円／km（年５回実施）

注　サイクリングロードで除草が実施されているが、サイクリングロードは観光・レクリエーション施設と考え、今回は組み込んでいない。

③付帯施設補修関連

ⅰ)費用

2005～2007 年度の費用実績の平均で設定する。

（324 万円+263 万円+194 万円）／３＝260 万円

ⅱ)費用原単位

作業延長は 35km であるので費用原単位は次のとおり。

260 万円÷35km＝7.4 万円／km

④除雪･凍結防止関連

ⅰ)費用

作業延長を用いた 2005～2007 年度の費用実績の加重平均で設定する。

（32km×2,846 万円+34km×2,130 万円+33km×2,154 万円）／３＝2,372 万円

ⅱ)費用原単位

作業延長が若干変動していることから2005～2007年度の平均で作業延長を設定する。平均作業延長は33.0kmであることから費用原単位は次のとおり。

2,377万円÷33.0km＝71.9万円／km

⑤ロードヒーティングの電気代

ⅰ)費用

2007年度に道道の一部が移管され対象区間延長が増加したことより、2007年度の実績で設定する。

2007年度実績＝415万円

ⅱ)費用原単位

作業対象はロードヒーティング位置図等より226mであることから費用原単位は次のとおり。

415万円÷226m＝1.8万円／m

⑥街灯・防犯灯の電気代

歌志内市提供の費用データが街灯、防犯灯の合計値であるため、一括して設定する。

ⅰ)費用

2005～2007年度の費用実績の平均により設定する。

（604万円+618万円+628万円）／３＝617万円

ⅱ)費用原単位

街灯・防犯数は549灯であることから、費用原単位は次のとおり。

617万円÷549灯＝1.1万円／灯

4. 地域再編後の費用設定

設定に当たっての基本的な考え方を次に示す。

Step１：地域再編後の市街地に該当する優先的居住地域を設定する

Step２：Step１で設定した地域内の現況道路延長を入手資料や統計書記載の地域別情報等を使い推計する。

Step３：現在、清掃等各維持作業が全路線対象で実施されている場合は、按分された道路延長で同様に作業が行われるものとして数量をする。また、箇所が設定されている場合は、その箇所が優先的居住地域内にあるか等を勘案して数量を設定する。

Step４：各維持作業で設定した費用原単位を用いて費用を計算する。

(1)夕張市

①地域再編後の道路延長の設定

除雪作業延長（＝170km）と現況の道路延長（＝167km）とがほぼ同じであると考え、除雪計画書記載の地域別除雪延長より設定する地域別現況道路延長と地域別人口比を用いて設定する。結果､地域再編後の道路延長を 131km と設定する。

表Ⅰ-28 夕張市の地区ごとの道路延長の設定

除雪計画書記載地区名	記載作業延長（km）	その他分(km)	現況除雪延長（km）	構成比	現況道路延長設定値
本町地区	33.9	5.3	39.2	0.23	38.6
清水沢地区	31.7	4.9	36.6	0.22	36.0
沼ノ沢・真谷地地区	30.5	4.8	35.3	0.21	34.8
紅葉山・滝上・楓・澄川地区	32.1	5.0	37.1	0.22	36.5
南部地区	13.6	2.1	15.7	0.09	15.5
富野地区	4.9	0.8	5.7	0.03	5.6
合計	146.1	22.9	169.6	1.0	167.0

②各維持作業の数量及び費用の設定(除雪凍結防止関連除く)

設定の結果を次に示す。

表Ⅰ-29 費用算出結果(夕張市、除雪・凍結防止関連除く)

	数量	単価（万円）	費用（万円）
清掃（委託）	67km	0.8	54
清掃（直営）	131km	0.1	13
除草	131km	1.0	131
付帯施設補修等	131km	11.5	1,507
ロードヒーティング	853m	1.8	1,535
街灯・防犯灯	878 灯	1.2	1,054
合計			4,294

③除雪凍結防止関連の数量及び費用の設定

数量を、①で算出した現況除雪延長をもとに人口比を用いて設定すると、除雪凍結防止関連の費用は次のとおりとなる。

133km×47.0 万円/km＝6,251 万円

(2)芦別市

①地域再編後の道路延長の設定

芦別市の場合、除雪対象区間（＝229km）が現況道路延長（＝332km）の７割弱であることを勘案し、地域再編後の道路延長を現況道路延長と優先的居住地域に想定する地域の人口を用いて設定する※。結果、地域再編後の全路線延長は 287km となる。

※今回は、一般に自治体が把握しているであろうと思われる地域別人口を用いて道路ストック量の推計を行った。しかし、まちの地域別人口分布状況が社会情勢の変化とともに過去とは大きく変化している可能性などがあるため、その結果には不確実性を含んでいることに留意する必要がある。また、人口比を用いる以外にも、用途地域面積比を活用するなどの方法も考えられる。

②各維持作業の数量及び費用の設定(除雪凍結防止関連除く)

設定の結果を次に示す。

表Ⅰ-30 費用算出結果(芦別市、除雪･凍結防止関連除く)

	数量	単価（万円）	費用（万円）
清掃（委託）	18km	8.4	151
清掃（直営）	287km	1.1	316
除草	36km	3.3	117
付帯施設補修等	287km	1.6	459
ロードヒーティング	0m	-	-
街灯	373 灯	2.7	1,007
防犯灯	1,320 灯	0.6	792
合計			2,842

③除雪凍結防止関連の数量及び費用の設定

2007 年度除排雪計画書に記載されている作業延長で設定すると、除雪凍結防止関連の費用は次のとおりになる。

127km×67.6 万円/km＝8,585 万円

(3)歌志内市

①地域再編後の道路延長の設定

地域再編後の市街地が概ね現状で市街化しているエリアであり、一方、現状の付帯施設補修関連が現在市街化しているとして 35km の延長で実施されている。

ことからコンパクト後の道路延長を､付帯施設補修関連の対象延長である 35km から、現在は対象になっているものの優先的居住地域から外れる道路延長市道２km 分を差し引いた 33km と設定する。

②各維持作業の数量及び費用の設定(除雪凍結防止関連除く)

設定の結果を次に示す。

表Ⅰ-31 費用算出結果(歌志内市､除雪･凍結防止関連除く)

	数量	単価（万円）	費用（万円）
清掃	0km	-	-
除草	3km	4	12
付帯施設補修等	33km	7.4	244
ロードヒーティング	226m	1.8	407
街灯・防犯灯	386 灯	1.1	425
合計			1,088

③除雪凍結防止関連の数量及び費用の設定

現状（＝33km）から、コンパクト化のエリアから外れる２km を差し引き、31km と設定する。

31km×71.9 万円/km＝2,229 万円

５．まとめ

各自治体の再編前後の費用は次のとおり。

表Ⅰ-32 各自治体の地域再編前後の道路に係る費用(万円)

	夕張市		芦別市		歌志内市	
	現状	地域再編後	現状	地域再編後	現状	地域再編後
清掃	76	67	532	467	0	0
除草	165	131	453	117	12	12
付帯施設補修関連	1,914	1,507	543	459	260	244
ロードヒーティング	1,517	1,535	0	0	425	407
街灯・防犯灯	1,298	1,054	2,106	1,799	617	425
小計	4,970	4,294	3,634	2,842	1,314	1,088
除雪関連	7,989	6,251	15,481	8,585	2,372	2,229
合計	12,959	10,545	19,115	11,427	4,988	4,393

■地域再編による舗装修繕費の縮減効果について

今回対象とする 3 市のうち、舗装修繕事業を実施しているのは芦別市のみである。

ここでは、芦別市における舗装修繕の実績・計画を参考に、3 市の既存舗装管理量から居住地域再編前後における舗装費用の変化を試算する。

なお、試算にあたっては、自治体が保有する情報量、及び既存資料の状態などの関係から、多くの仮定に基づいた計算となっていることに留意が必要である

1. 3市の舗装管理量

舗装修繕の対象は「路盤改良済みの舗装済区間」である（芦別市ヒアリング結果）ことから、3 市の改良済み舗装延長、若しくは改良率を用いて現況の舗装管理量を設定した。

表Ⅰ-33 3市の舗装管理量

	夕張市	芦別市	歌志内市
道路総延長	167km	332km	47ｋｍ
改良済み延長	37m※1	222km※2	25Km※3
改良率	22%	67%	53%

※1：「平成 18 年度版夕張市の統計書」における市道道路改良率を使用

※2：「平成 19 年度芦別市道路現況調書」における「規格改良済み延長」を使用

※3：「道路現況（総括）台帳 H19.3.23」における「規格改良済み延長」を使用

2. 3市の舗装修繕費用

芦別市の 2008 年度の費用実績は下表のとおりであり、これを参考に各市における再編前の舗装修繕費用を仮定した。夕張市と歌志内市については、芦別市の費用／延長の比率を用いて、年間修繕費用の仮定を行っている。

芦別市　舗装修繕費=　1,000 万円/年

夕張市　舗装修繕費=　1,000 万円/222km　×37km　=167 万円/年

歌志内市舗装修繕費=　1,000 万円/222km　×25km　=113 万円/年

表Ⅰ-34 2008 年度の舗装修繕実績(芦別市)

路線名称	幅員（m）	延長（m）	面積（m^2）	事業費（千円）
渓水通	6.5	40	260	1,450
旭通交差点舗装補修工事			467	1,700
上芦別 16 号線舗装補修工事	3.5	180	540	1,700
上芦別 2 条線排水補修工事		50		1,100
ひぐらし啓南線舗装補修工事	3.5	180	540	1,700
黄金共有地 4 線簡易舗装工事	5.5	150		2,350
合計		600		10,000

3. 費用原単位

夕張市、歌志内市ではそもそも舗装修繕が実施されておらず、また、舗装修繕が実施されている芦別市であっても、舗装管理量に対する舗装修繕の予算は微々たるものであり、毎年発生する費用は設定されている予算枠に等しいのが実情である（健全性の悪い要修繕区間の発生状況に関わらず費用は一定である。維持管理費と同様な固定費的な扱いと考えてよい)。

本検討では、各年の舗装修繕費用は毎年の改良済み舗装延長に対する比率で予算枠が設けられていると仮定し、年間の舗装修繕費用を以下のとおり設定することとした。

なお、この考え方に基づけば、コンパクト化によるストック量の減少に伴い、舗装修繕費用も圧縮されることになる。

年間の舗装修繕費用=（2007 年度舗装修繕費用/2007 年度舗装管理量）
×20●●年度舗装管理量
=（1,000 万円/222km）×20●●年度舗装管理量
=（4.5 万円/km）×20●●年度舗装管理量

4. 地域再編後の舗装管理量

地域再編後の舗装延長は、道路維持で設定した道路総延長の縮減率を用いる。

なお、想定期間内において改良率は 2009 年時点のまま据え置くものとする。

夕張市　:（133km/167km）×100＝80%
芦別市　:（332km/287km）×100＝86%
歌志内市:（33km/47km）×100=70%

表 I -35 3市の地域再編後の改良済み舗装延長の設定

	夕張市	芦別市	歌志内市
再編前の舗装管理量（km）	37km	222km	25km
再編後の道路延長縮減率	80%	86%	70%
再編後の舗装管理延長	29km	192km	18km
舗装管理延長の縮減分	8km	30km	7km

5. 地域再編後の年間舗装修繕費用

コンパクト化後の年間舗装修繕費用は、3. 4. より下記のとおり試算される。

夕張市　:（4.5 万円/km）×再編後延長 29km　=133 万円
芦別市　:（4.5 万円/km）×再編後延長 192km　=864 万円
歌志内市:（4.5 万円/km）×再編後延長 18km　=79 万円

よって、地域再編の完了年次、若しくは経過期間に関わらず、再編前と再編後における年間の舗装修繕費用の縮減は下表のとおりとなる。

表Ⅰ-36　3市の地域再編による舗装修繕費の縮減効果

	夕張市	芦別市	歌志内市
現状の舗装修繕費（千円/年）	1,670	10,000	1,130
再編後の舗装修繕費（千円/年）	1,330	8,640	790
比較（千円/年）	340	1,360	340

■地域再編による橋梁の維持管理費の縮減額の試算

1. 橋梁の現況

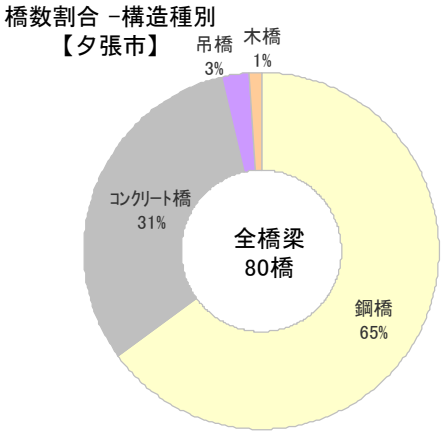
(1)夕張市

夕張市が管理する橋梁は 80 橋ある。構造種別では、鋼橋が 65%（52 橋）と多い。今後の維持管理の面から、塗装塗替え等の維持費が比較的多くなる地域と言える。

表Ⅰ-37 夕張市の管理橋梁

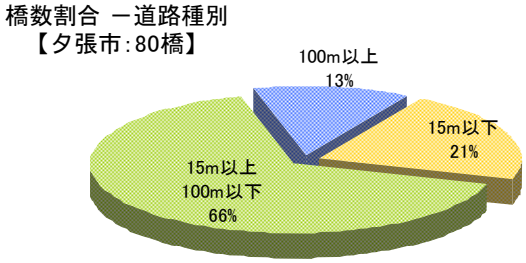
市町村名	橋梁数 合　計	構造種別		
		鋼橋	ｺﾝｸﾘｰﾄ橋	その他
夕張市	80 (100.0%)	52 (65.0%)	25 (31.3%)	3 (3.7%)

注　( )内は全橋梁数に対する割合を示している。



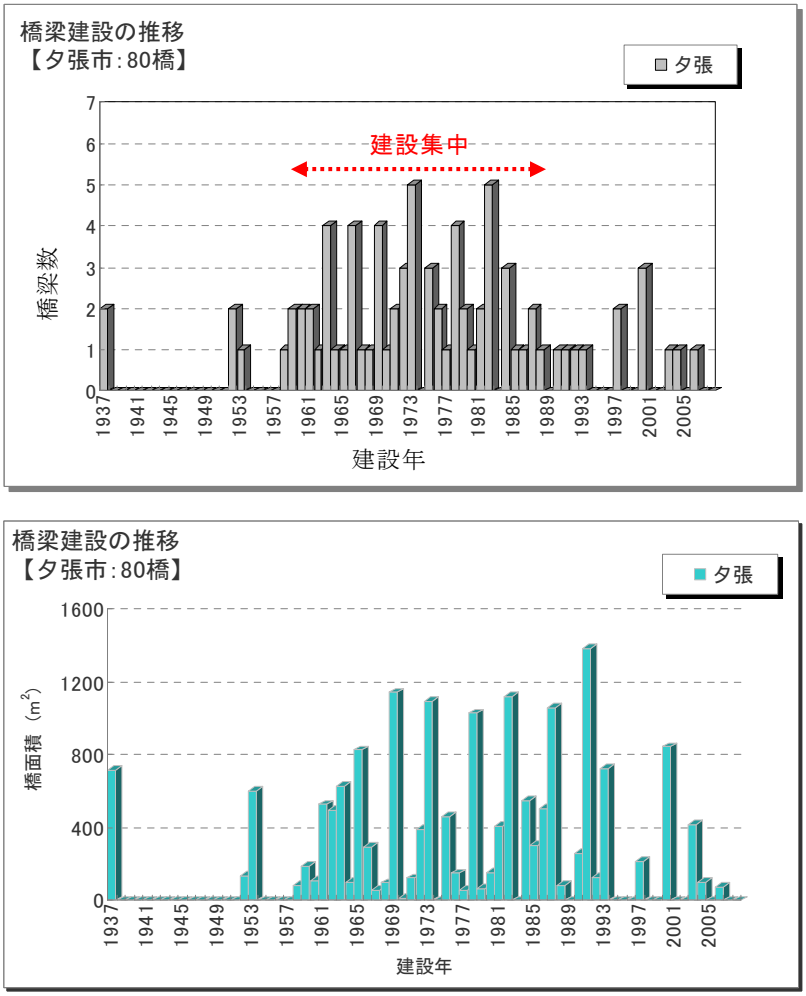
図Ⅰ-1 夕張市の橋数割合(橋種別)

また、橋長別に見ると、橋長 15m 以上の橋梁が約 80%（63 橋）と多い。そのうち、橋長 100m 以上の橋梁は約 13%（10 橋）を占めており、今後の維持管理に大きな影響を及ぼすことが予想される。

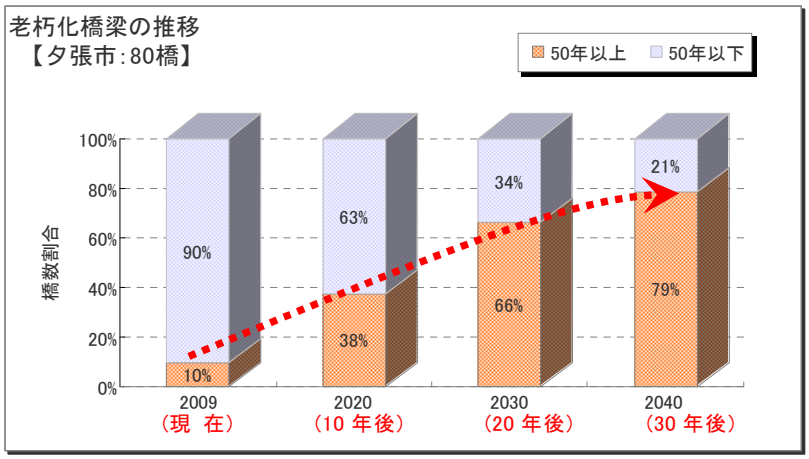


図Ⅰ-2 夕張市の橋数割合（橋長別）

夕張市における橋梁建設の推移を下図に示す。1960 年代から 1980 年代にかけて、集中して橋梁建設が行われた。また、建設後 50 年が経過する橋梁を老朽化橋梁とした場合、今後の老朽化橋梁の推移を**図Ⅰ-4** に示す。2009 年現在、老朽化橋梁は約 10%程度であるが、10 年後には約 40%、30 年後には約 80%まで増大する。



図Ⅰ-3 夕張市の橋梁建設の推移(上図:橋梁数、下図:橋面積)



図Ⅰ-4 夕張市の老朽化橋梁の推移

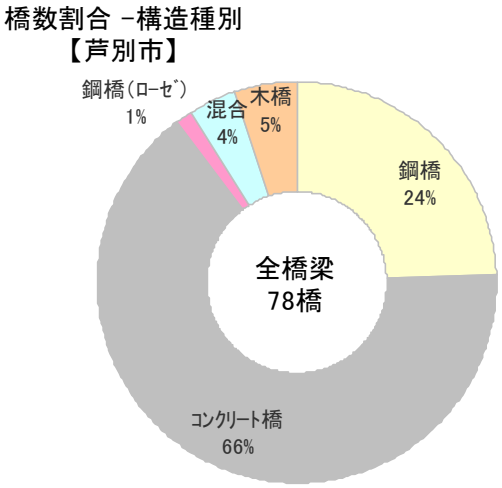
(2)芦別市

芦別市が管理する橋梁は 78 橋である。構造種別に見ると、鋼橋の 24%（19 橋）に対し、コンクリート橋が約 66%（51 橋）と多い。

表Ⅰ-38 芦別市の管理橋梁

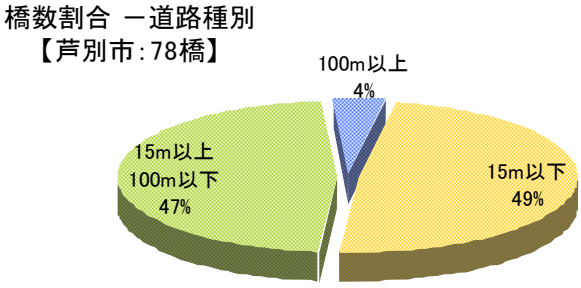
市町村名	橋梁数合　計	構造種別		
		鋼橋	ｺﾝｸﾘｰﾄ橋	その他
芦別市	78 (100.0%)	19 (24.4%)	51 (65.4%)	8 (10.2%)

注　( )内は全橋梁数に対する割合を示している。



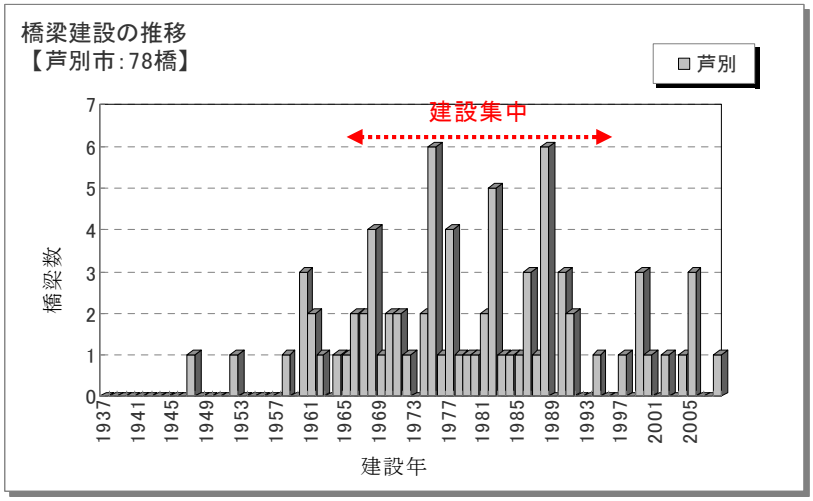
図Ⅰ-5 芦別市の橋数割合(橋種別)

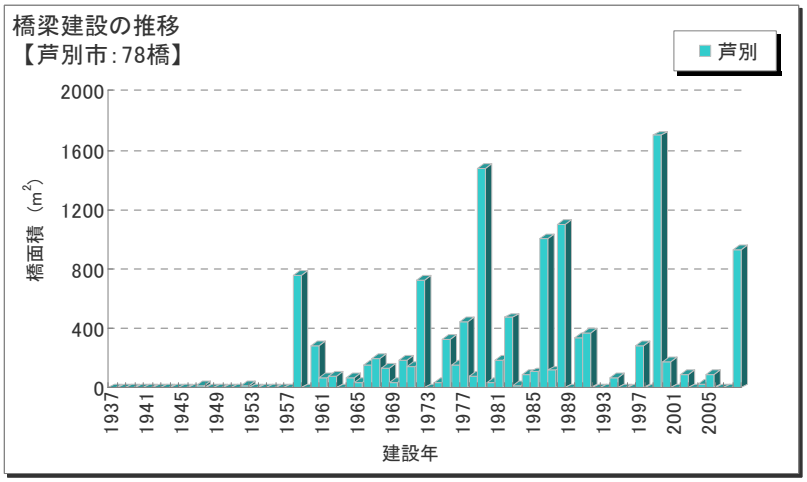
また、橋長別に見ると、橋長 15m 以上と橋長 15m 以下の橋梁は約半数ずつとなっており、橋長 100m 以上の橋梁は約 4%（3 橋）である。特に橋長 100m を超える橋梁の維持管理を適切に行うことが重要となる。



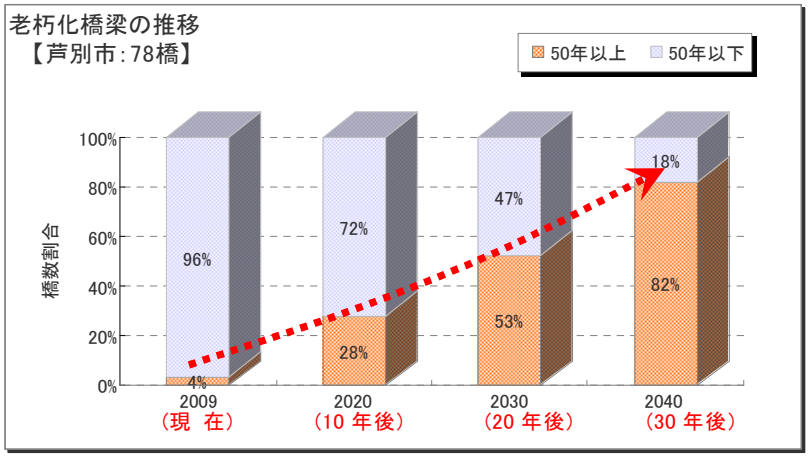
図Ⅰ-6 芦別市の橋数割合(橋長別)

芦別市における橋梁建設の推移を下図に示す。1960 年代後半から 1980 年代にかけて、集中して橋梁建設が行われた。また、建設後 50 年が経過する橋梁を老朽化橋梁とした場合、今後の老朽化橋梁の推移を示す。2009 年現在、老朽化橋梁は約 4%と少ないが、10 年後には 23%、30 年後には 82%まで急速に増大する。





図Ⅰ-7 芦別市の橋梁建設の推移（上図:橋梁数、下図:橋面積）



図Ⅰ-8 老朽化橋梁の推移

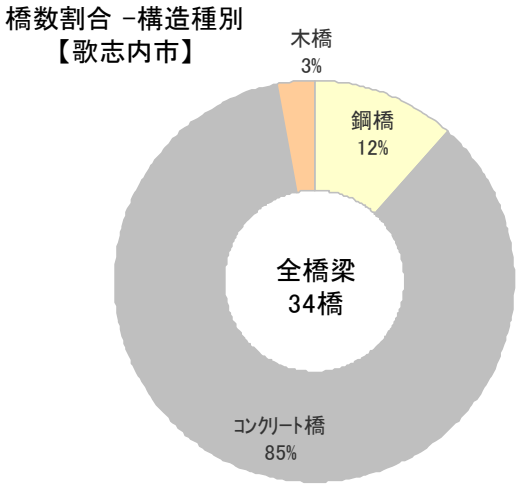
(3)歌志内市

歌志内市が管理する橋梁は 34 橋である。構造種別に見ると、鋼橋の約 12%（4 橋）に対し、コンクリート橋は約 85%（29 橋）と大半を占めている。

表Ⅰ-39 歌志内市の橋梁数

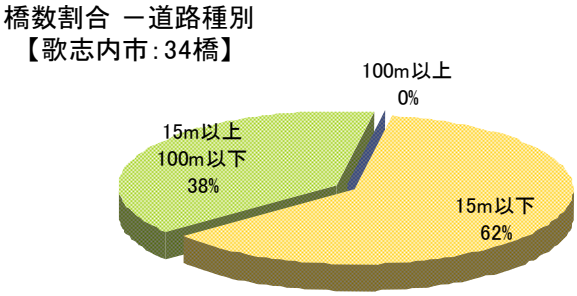
市町村名	橋梁数 合　計	構造種別		
		鋼橋	ｺﾝｸﾘｰﾄ橋	その他
歌志内市	34	4 (11.8%)	29 (85.3%)	1 (2.9%)

注　( )内は全橋梁数に対する割合を示している。



図Ⅰ-9 歌志内市の橋数割合(橋種別)

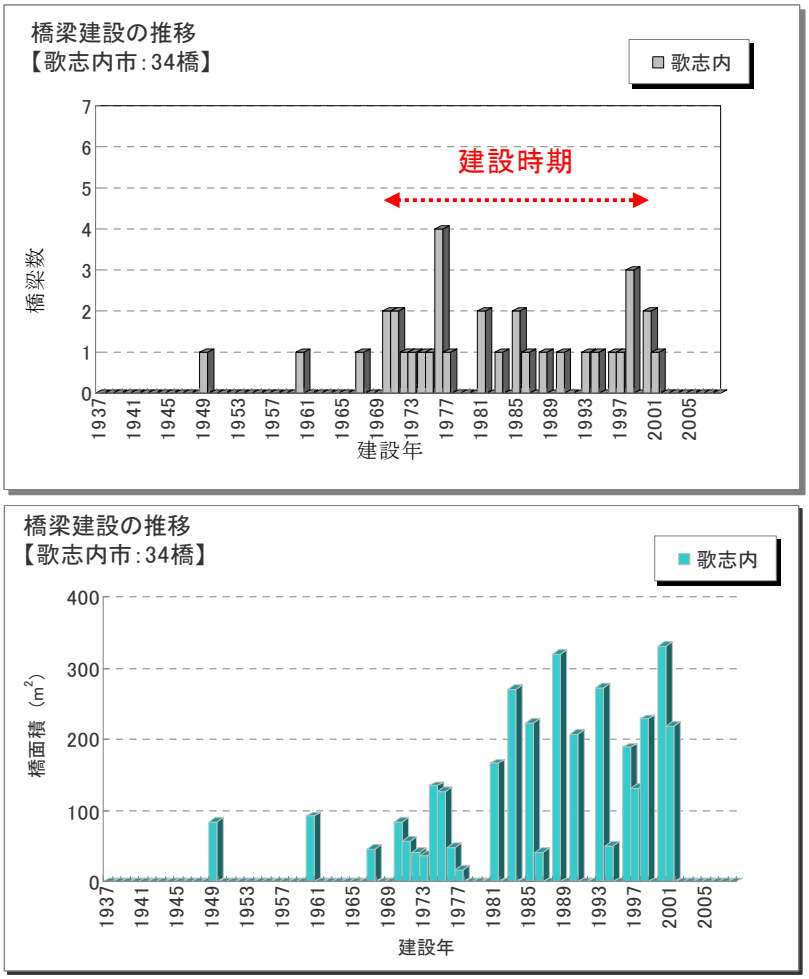
また、橋長別に見ると、橋長 15m 以上の橋梁は約 40%（13 橋)、橋長 15m 以下の橋梁は約 60%（21 橋）となっている。



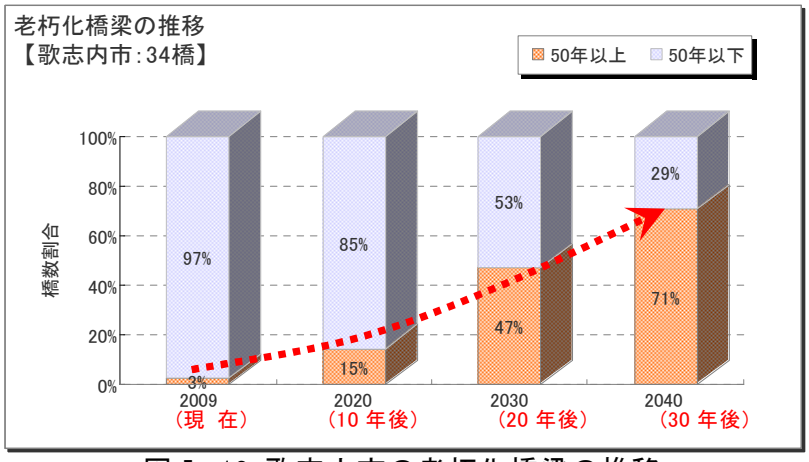
図Ⅰ-10 歌志内市の橋数割合(橋長別)

歌志内市における橋梁建設の推移を下図に示す。1970 年代から 1990 年代にかけて、橋梁建設が行われており、比較的新しい橋梁が多い。また、建設後 50 年が経過する橋梁を老朽化橋梁とした場合、今後の老朽化橋梁の推移を示す。歌志内市では他市に比

べて比較的新しい橋梁が多く、2009 年現在、老朽化橋梁は 3%程度と非常に少ない。しかし、他市と同様に、20 年後には約 50%、30 年後には約 70%まで増大する。



図Ⅰ-11 歌志内市の橋梁建設の推移(上図:橋梁数、下図:橋面積)



図Ⅰ-12 歌志内市の老朽化橋梁の推移

2. 今後の維持管理費の試算

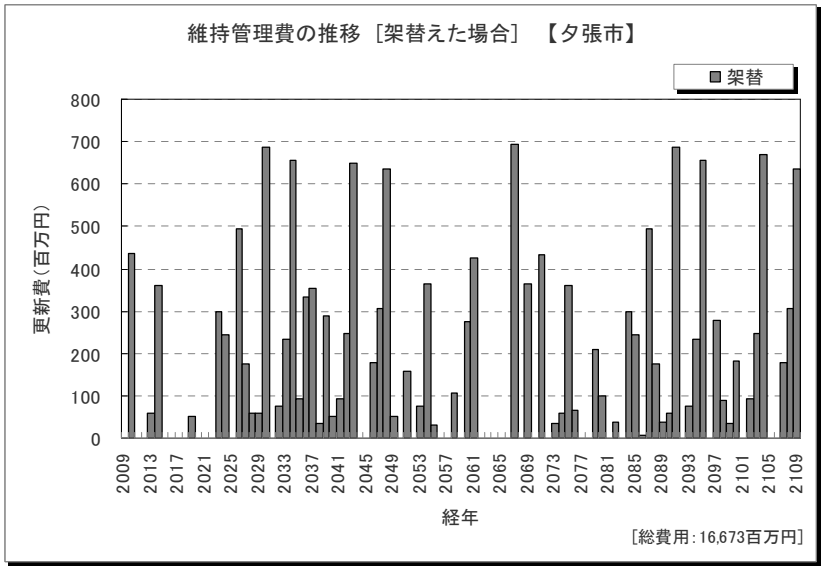
管理する橋梁を対象として、今後 100 年間の維持管理に必要な費用と橋梁の安全性（指標：健全性）の推移を試算する。
なお、試算の前提条件や計算の仮定等の詳細については、3. に記載する。

(1)夕張市

①架替えによる管理

ⅰ)100 年間の維持管理費

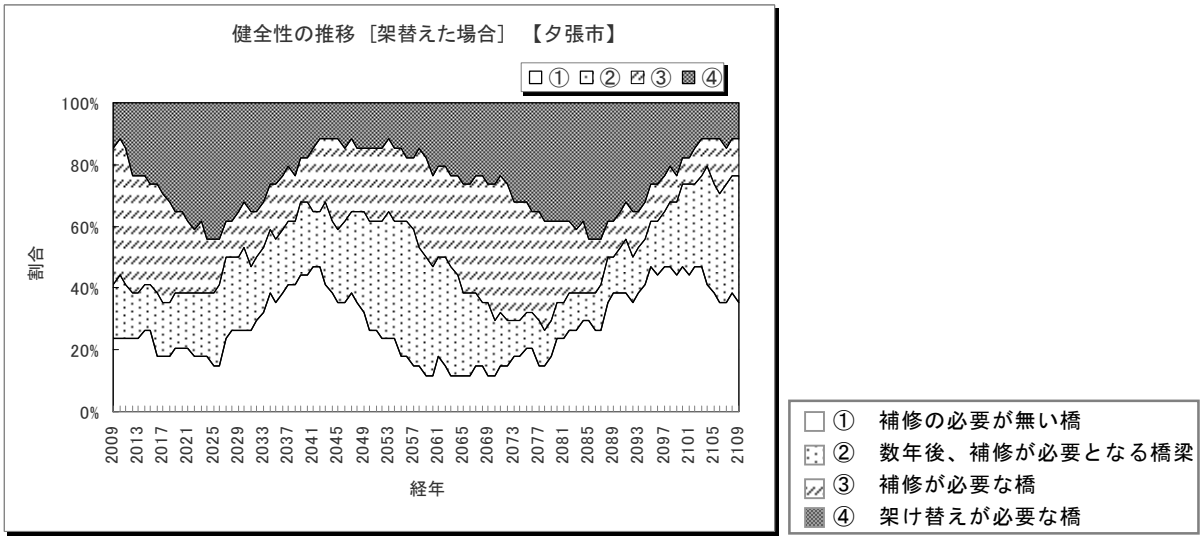
全橋梁 80 橋を架け替えのみで管理した場合､維持管理費は 100 年間で約 167 億円(年平均 1.7 億円）が必要と推定される。



図Ⅰ-13 夕張市の橋梁の維持管理費の推移(架替えた場合)

ⅱ)健全性の推移

今後、100 年間で 167 億円を投入しても、架替え予備群が一向に減少しない。架替え待機の橋梁は道路管理上、安全性の観点から管理体制を強化して架替えることになるため、予算の負担の他、管理体制のための人員配置など、維持管理上の負担が大きくなる。

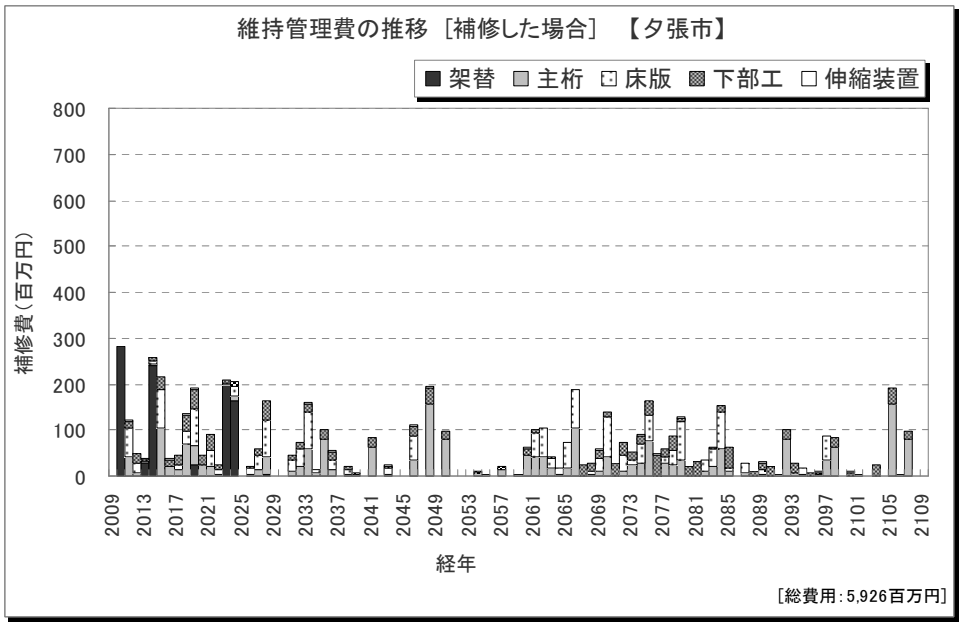


図Ⅰ-14 夕張市の橋梁の健全性の推移(架替えた場合)

②補修による管理

ⅰ)100 年間の維持管理費

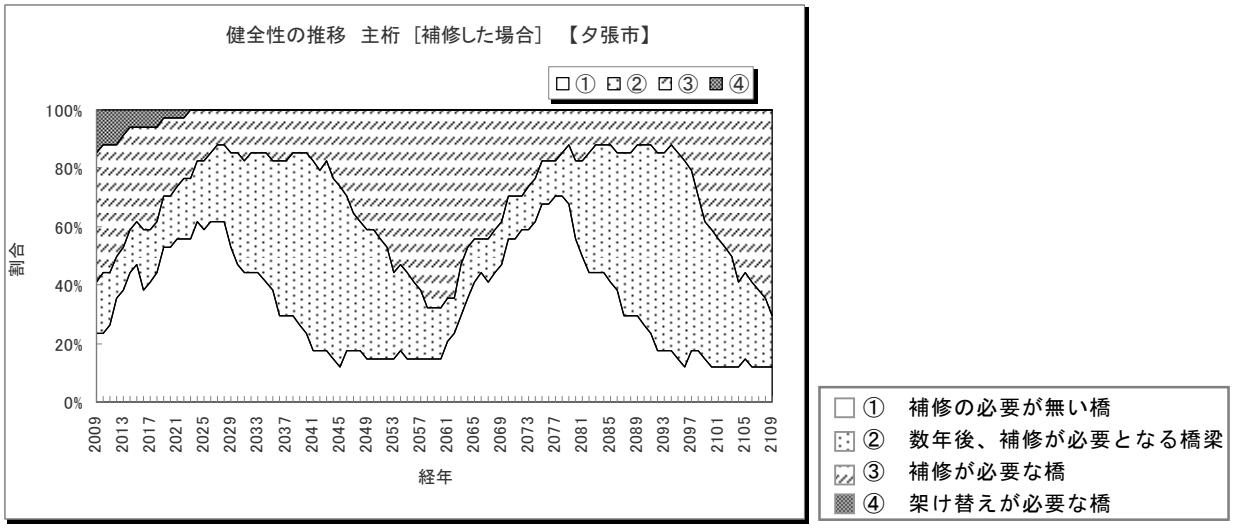
全橋梁 80 橋に対して補修を行って管理した場合、100 年間で必要な維持管理費は約 60 億円（年平均 6,000 万円）と推定される。



図Ⅰ-15 夕張市の橋梁の維持管理費の推移(補修した場合)

ⅱ)健全性の推移

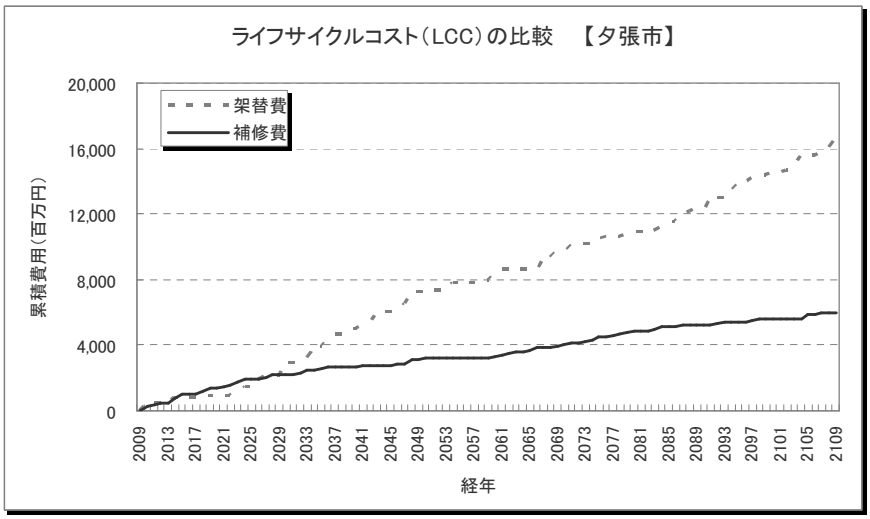
当初の数年間は架替えを必要とする橋梁があるが、その後は適切に補修を実施することで管理可能である（推定、年間 6 千万円の投資が必要)。



図Ⅰ-16 夕張市の橋梁の健全性の推移(補修した場合）

iii）ライフサイクルコストの比較

全管理橋梁の今後 100 年間の維持管理において、架替えのみと補修を行った場合の累積費用（ライフサイクルコスト）を比較する。今後 10 数年間は必要補修費に差は見られないが、適切に補修を行うことによって、50 年間で約 60%、100 年間で約 64%の低減が可能となる。



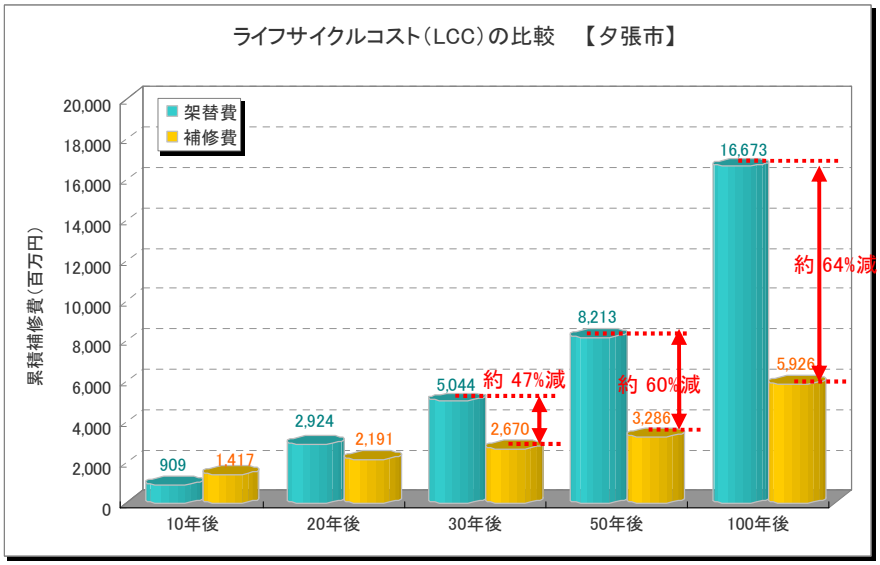


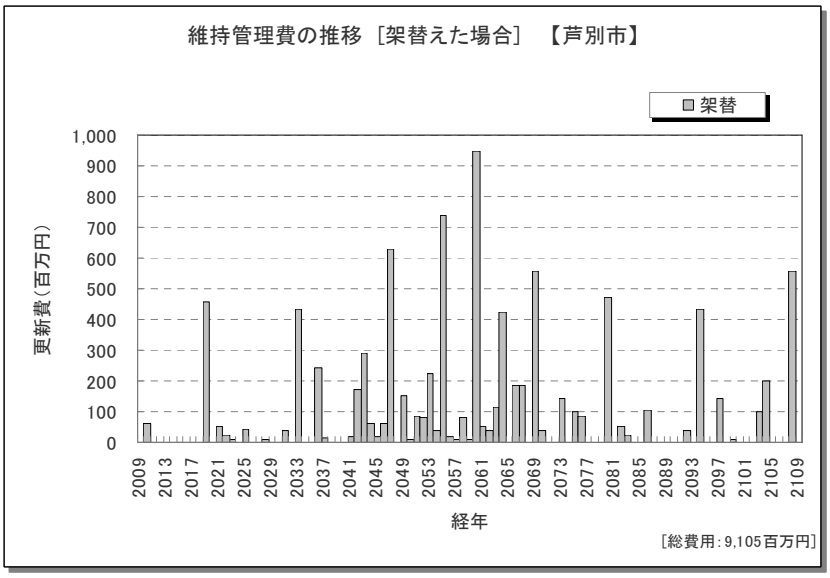
図 I -17 夕張市の橋梁のライフサイクルコストの比較

(2)芦別市

①架替えによる管理

ⅰ)100 年間の維持管理費

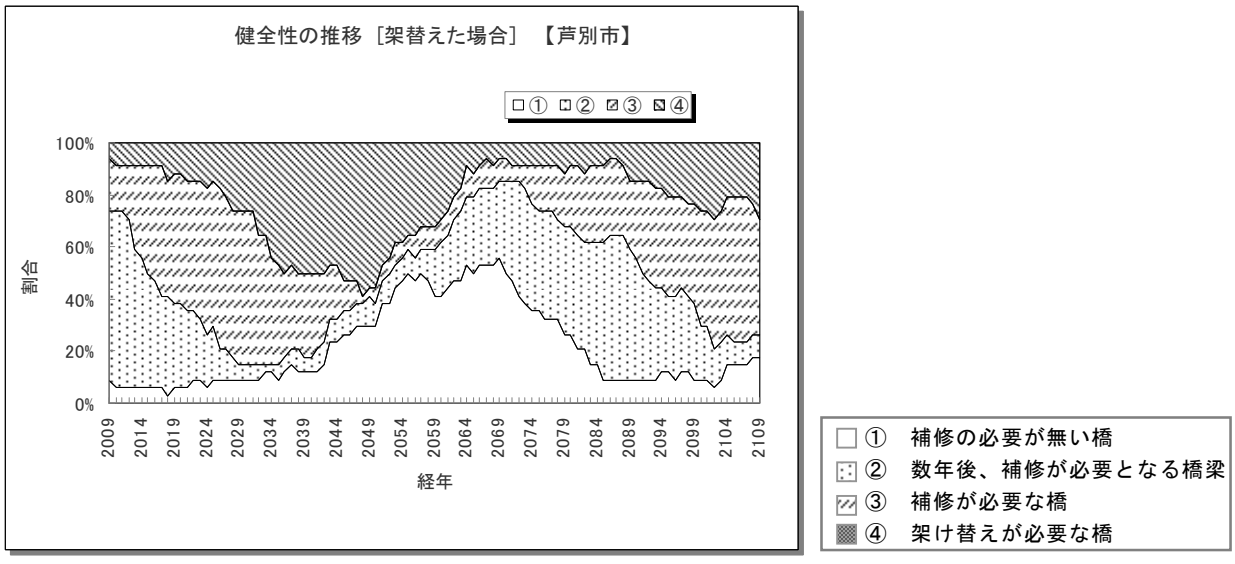
全橋梁 78 橋を架け替えのみで管理した場合、維持管理費は 100 年間で約 91 億円（年平均約 9,100 万円）が必要と推定される。



図Ⅰ-18 芦別市の橋梁の維持管理費の推移(架替えた場合)

ⅱ)健全性の推移

架替えが必要となる時期が集中し、管理橋梁の健全性が一気に低下する。架替えを必要とする橋梁は道路管理上、安全性の観点から管理体制を強化することになるため、予算の負担の他、管理体制のための人員配置など、維持管理上の負担が大きくなる。

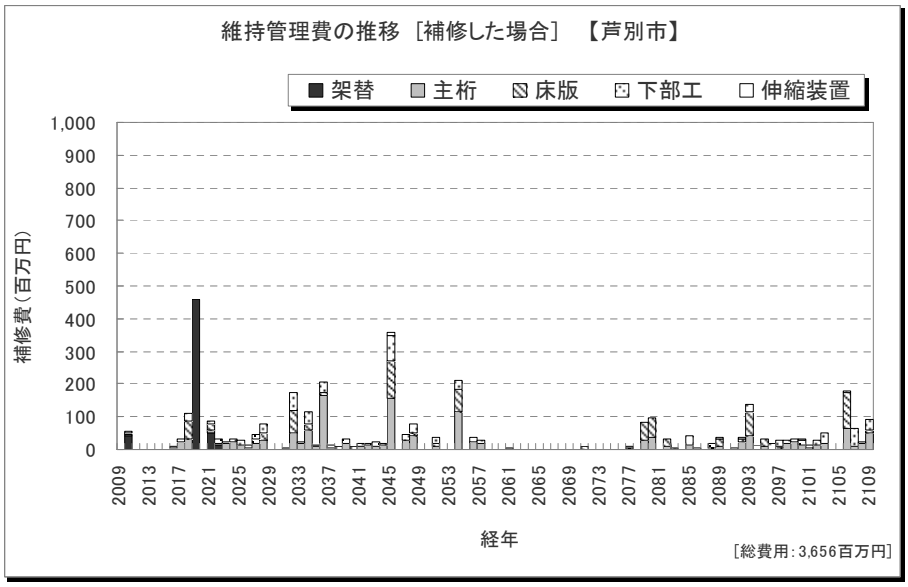


図Ⅰ-19 芦別市の橋梁の健全性の推移(架替えた場合)

②補修による管理

ⅰ)100 年間の維持管理費

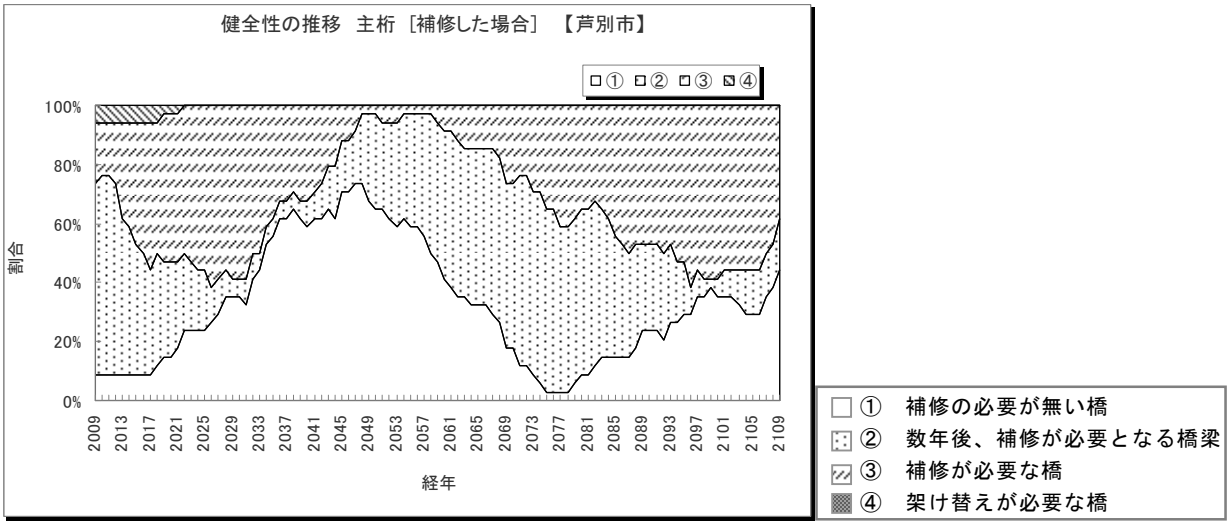
全橋梁 78 橋に対して補修を行って管理した場合、100 年間で必要な維持管理費は約 37 億円（年平均 3,700 万円）と推定される。



図Ⅰ-20 芦別市の橋梁の維持管理費の推移（補修した場合）

ⅱ)健全性の推移

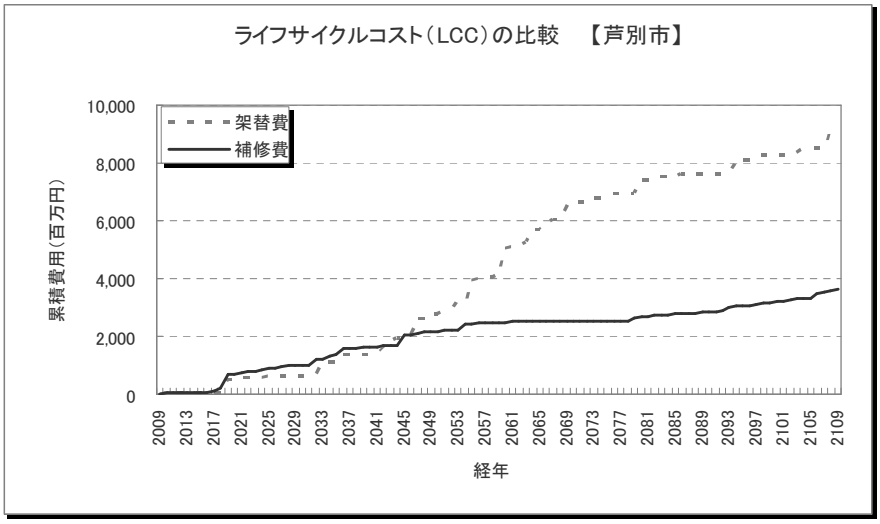
当初の数年間は架替えを必要とする橋梁があるが、その後は適切に補修を実施することで管理可能である（推定、年間 3,700 万円の投資が必要）。

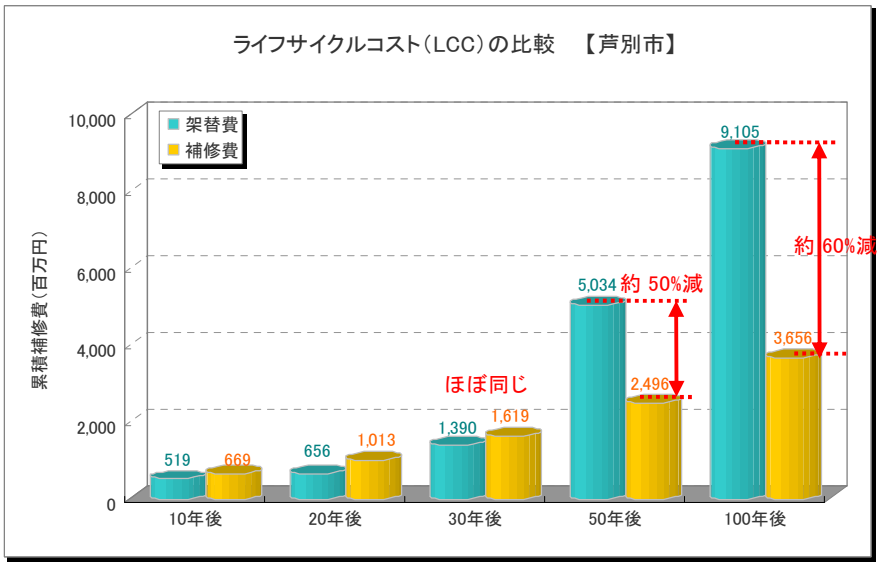


図Ⅰ-21 芦別市の橋梁の健全性の推移(補修した場合)

③ライフサイクルコストの比較

全管理橋梁の今後 100 年間の維持管理において、架替えのみと補修を行った場合の累積費用（ライフサイクルコスト）を比較する。必要補修費は今後 30 年後くらいまでは、ほぼ同等となっているが、それ以降、架替えのみの場合は急増しているのに対し、適切に補修を行うことでは費用の増加を抑えることができる。ライフサイクルコストは 50 年間で約 50%、100 年間で約 60%の低減が可能である。





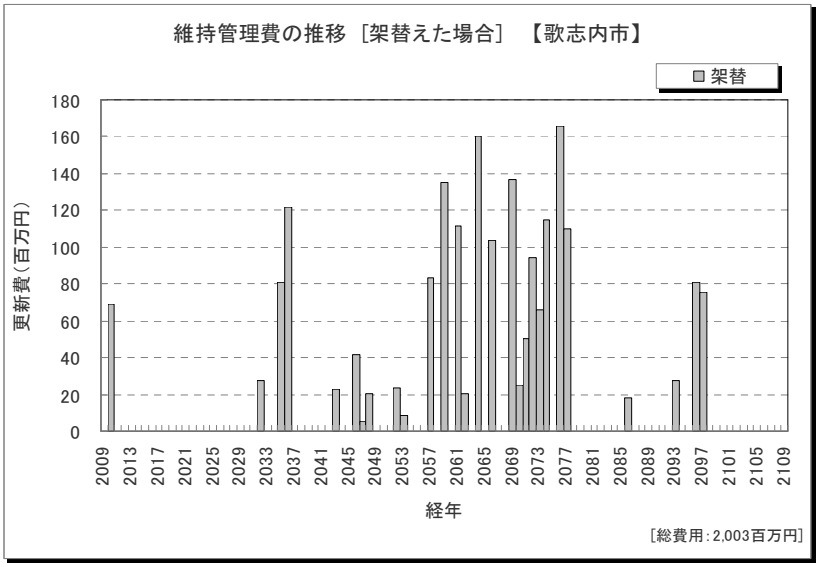
図Ⅰ-22 芦別市の橋梁のライフサイクルコストの比較

(2)歌志内市

①架替えによる管理

ⅰ)100 年間の維持管理費

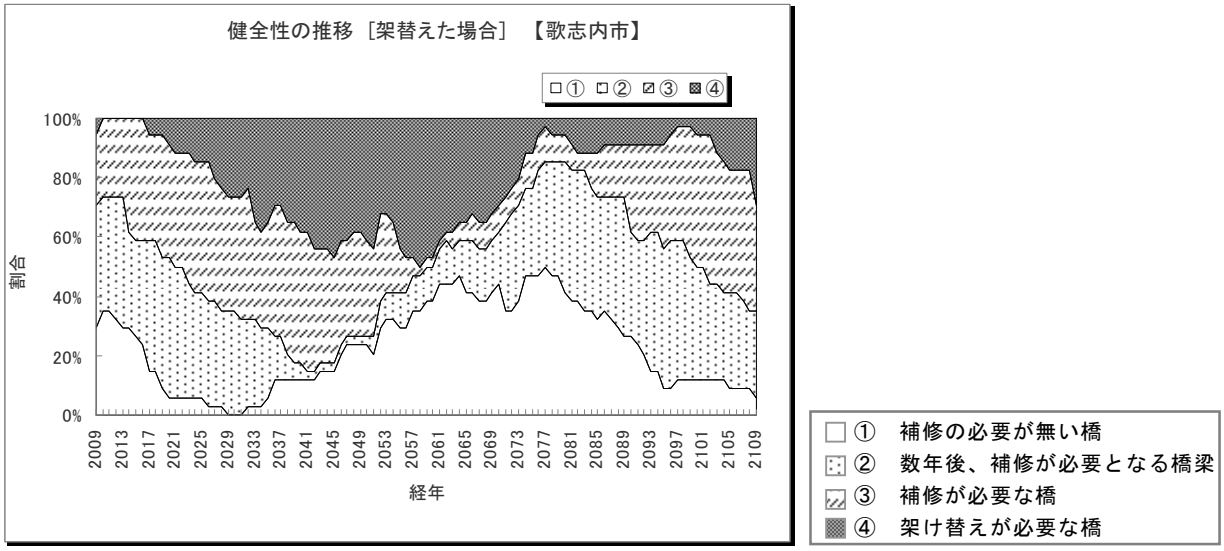
全橋梁 34 橋を架け替えのみで管理した場合、維持管理費は 100 年間で約 20 億円（年平均 2,000 千万円）が必要と推定される。



図Ⅰ-23 歌志内市の橋梁の維持管理費の推移（架替えた場合）

ⅱ)健全性の推移

管理橋梁の健全性は年々低下し、管理橋梁の約半数が架替えを必要な橋梁となる（2050 年頃）。架替えの予備群は一時的に減少するものの、延々架替え橋梁が残る。架替えを必要とする橋梁は道路管理上、安全性の観点から管理体制を強化することになるため、予算の負担の他、管理体制のための人員配置など、維持管理上の負担が大きくなる。

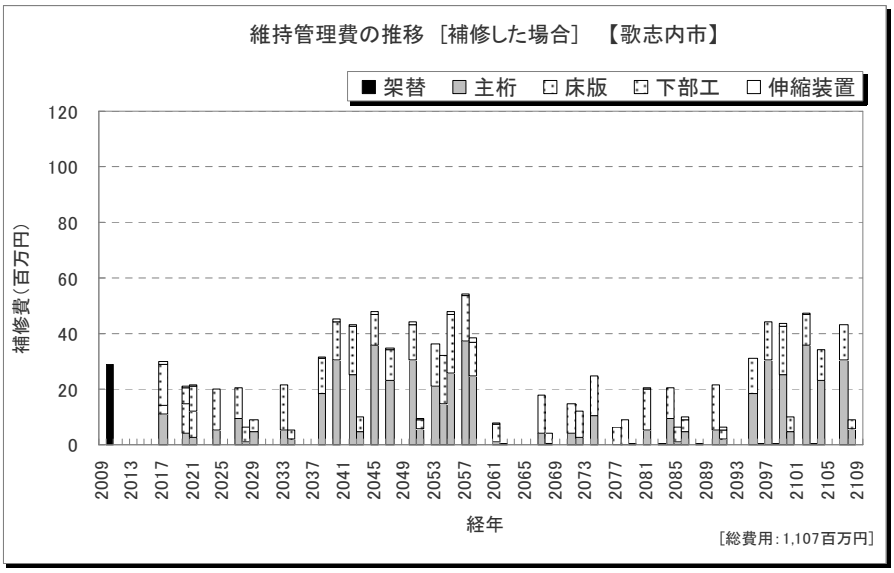


図Ⅰ-24 歌志内市の橋梁の健全性の推移（架替えた場合）

②補修による管理

ⅰ)100 年間の維持管理費

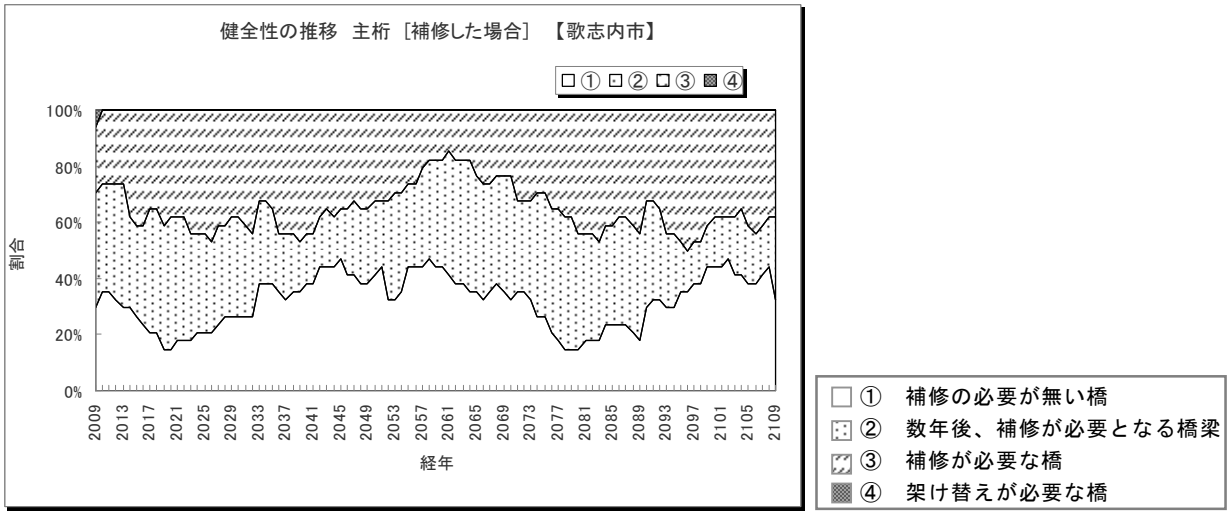
全橋梁 34 橋に対して補修を行って管理した場合、100 年間で必要な維持管理費は約 11 億円（年平均 1,100 万円）と推定される。



図Ⅰ-25 歌志内市の橋梁の維持管理費の推移(補修した場合)

ⅱ)健全性の推移

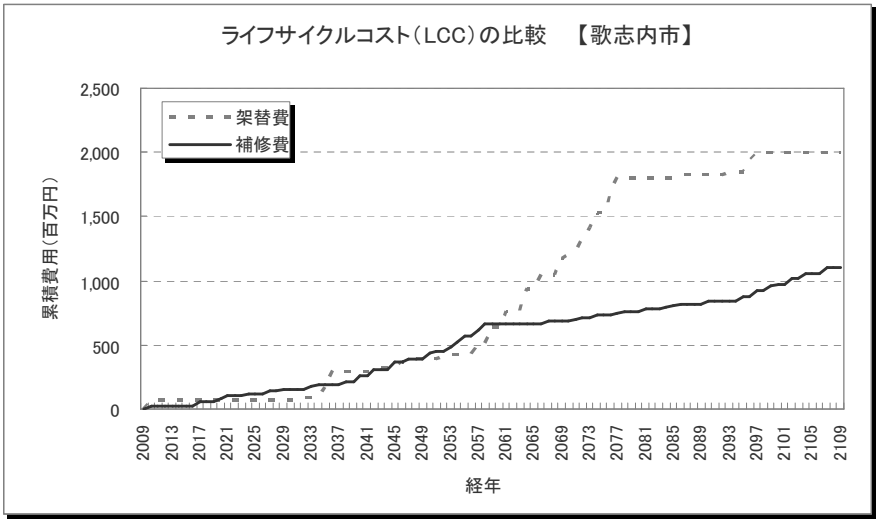
初期に数橋の架替えが必要な橋梁があるが、その後は適切に補修を実施することで管理可能である（推定、年間 1,100 万円の投資が必要)。



図Ⅰ-26 健全性の推移(補修した場合)

③ライフサイクルコストの比較

全管理橋梁の今後 100 年間の維持管理において、架替えのみと補修を行った場合の累積費用（ライフサイクルコスト）を比較する。必要補修費は今後 50 年後くらいまではほぼ同等となっているが、それ以降では架替え費は急増するのに対し、適切に補修を行うことで補修費の増加を抑え 100 年間で約 45%程度の低減が可能である。



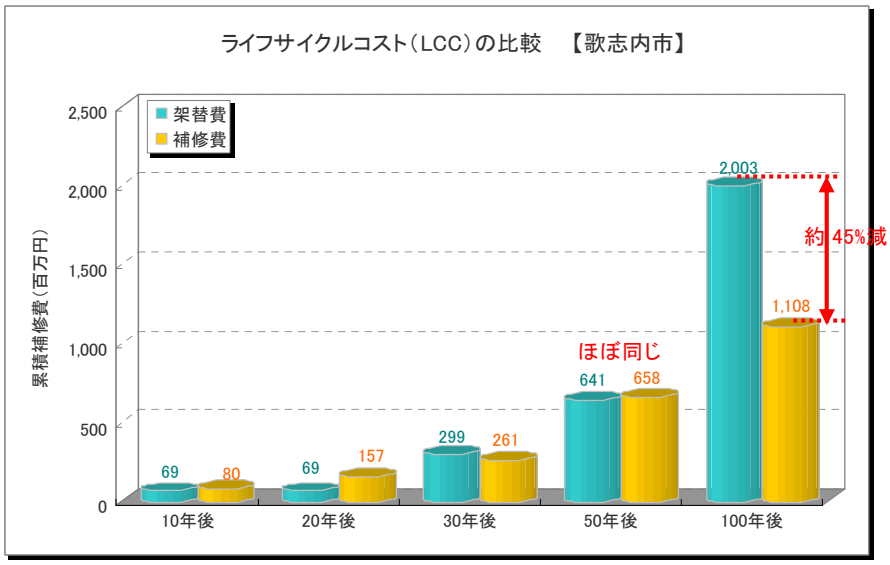


図 I -27 歌志内市の橋梁のライフサイクルコストの比較

3. 地域再編による橋梁数等の変化

地域再編の対象とする橋梁の考え方は以下の通りである。

① 夕張市および歌志内市は、路線図で橋梁位置が確認できたため、路線図から優先的居住地域以外の地域にある橋梁を拾い上げた。
② 芦別市は路線図に橋梁位置がないことから、2007 年の除雪計画書から、優先的居住地域に登録されている路線上にある橋梁とした。この路線にあっても再編にあたって維持管理の対象とならない橋梁もあるが、位置の確認ができないため路線上にある全橋梁を再編後も維持管理の対象となる橋梁とした。

表Ⅰ-40 地域再編による橋梁数等の変化

市町村名	現状		地域再編後	
	橋梁数（橋）	橋面積（m^2）	橋梁数（橋）	橋面積（m^2）
夕張市	80	17,737.00	39 (48.8%)	9,587.73 (54.1%)
芦別市	78	12,689.22	19 (24.4%)	4,610.97 (36.3%)
歌志内市	34	3,421.36	33 (97.1%)	3,201.36 (93.6%)

注　下段（ ）内：全体に対する割合

4. 地域再編後の橋梁の今後の維持管理費予測

ネットワーク上の橋梁を対象として、今後 100 年間の維持管理に必要な費用（シナリオ１：架け替え、シナリオ２：補修）を再集計し、縮減効果を算定する。結果を以下に示す。

表Ⅰ-41 試算結果の比較

市町村名		更新費（百万円）	補修費（百万円）	補修費/更新費
夕張市	現状	16,672.87	5,926.00	0.36
	地域再編後	9,531.76	3,096.00	0.33
	比較	7,141.11 (42.8%)	2,830.00 (47.8%)	―
芦別市	現状	9,104.92	3,655.65	0.40
	地域再編後	3,554.52	1,403.20	0.40
	比較	5,550.39 (61.0%)	2,252.45 (61.6%)	―
歌志内市	現状	2,002.96	1,107.50	0.55
	地域再編後	1,892.96	1,069.20	0.55
	比較	110.00 (5.5%)	38.30 (3.5%)	―

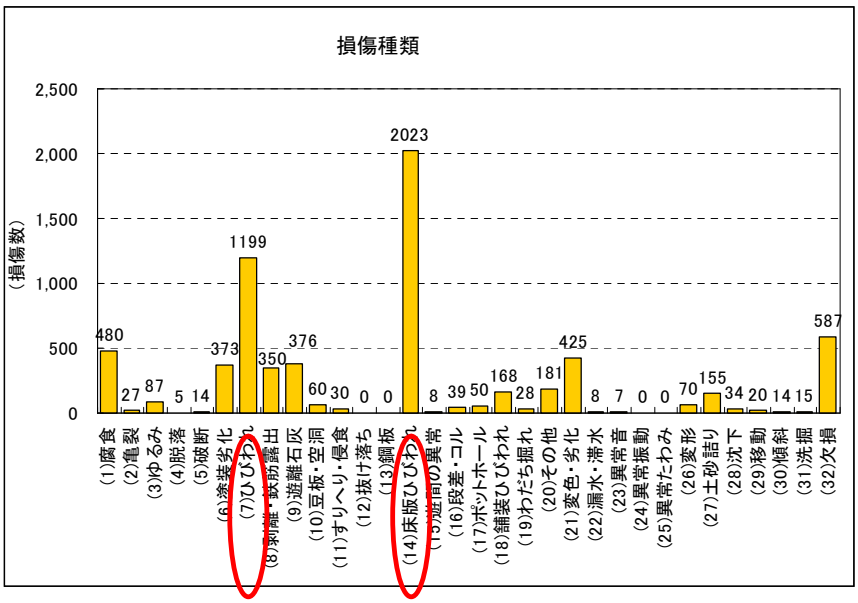
注　下段（ ）内：コスト削減比

5. 検討における前提条件

(1)対象部材

橋梁は多くの部材で構成された構造であり、損傷が多い部材を対象とする。北海道のある地域（地域特性：積雪寒冷）の橋梁点検による損傷の出現数を示す。これによれば、鋼部材では(1)腐食、(6)塗装劣化などの防食に関する損傷、コンクリート部材では(7)ひび割れ、(8)剥離・鉄筋露出、(9)遊離石灰などのコンクリートひび割れに関するもの、(14)床版ひび割れなどが出現の多い損傷である。これに加えて伸縮装置の漏水にともなう(27)土砂詰まり、(1)腐食およびモルタル欠損（(22)欠損）が多い。

これらを考慮して、対象部材は以下のように設定した。



図Ⅰ-28 架橋環境が近い地域の損傷例

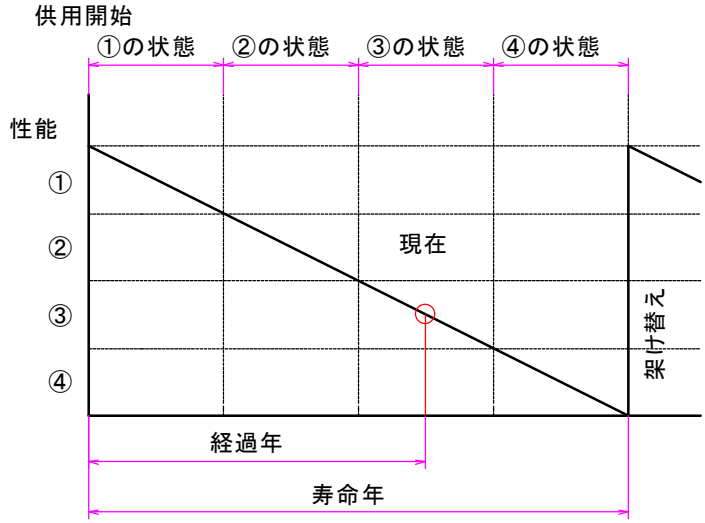
表Ⅰ-42 維持管理シナリオの対象部材

部　材	材　料	損　傷
主　桁	鋼	腐食、塗装劣化
	コンクリート	ひびわれ、剥離、塩害
床　版	コンクリート	ひびわれ
下部工	コンクリート	凍害
伸縮装置	鋼、ゴム	漏水、腐食、欠損

(2)損傷状態の仮定

損傷の状態は、本来、点検によって現状の状態を把握した上で、将来の補修を予測していくこととなるが、橋梁点検がほとんど実施されていないことから、建設年から現在の状態を仮定する。

まず、構造物の条件により寿命を設定し、下図に示すように、建設年から現在までの経過年数から現在の状態を推定する。構造物の寿命は、橋種（鋼桁またはコンクリート桁）および立地条件により、下表に示すように設定した。また、経過年によって劣化の段階を４段階とし、それぞれの状態を設定する。なお、その際の劣化は直線で仮定する。



図Ⅰ-29 現在の損傷の推定

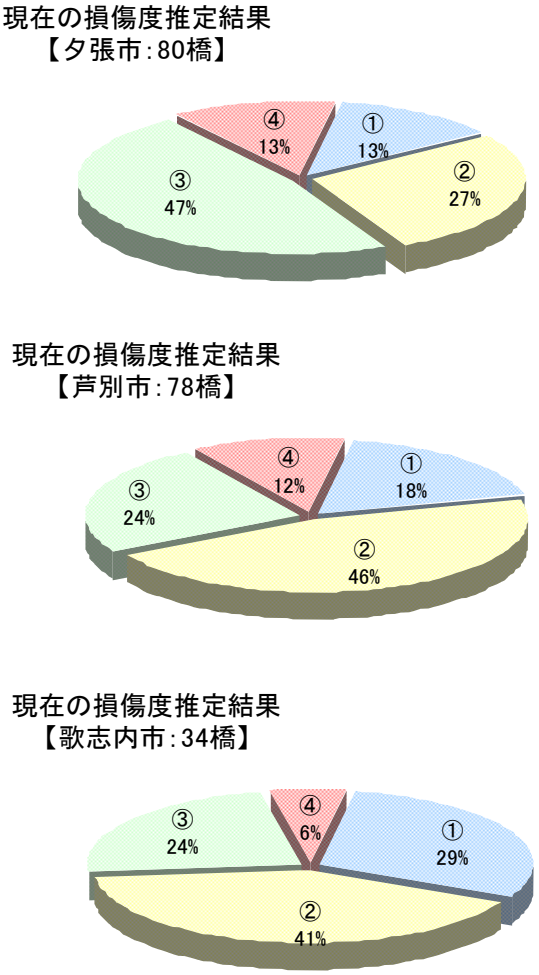
表Ⅰ-43 更新までの期間

橋種・立地条件	更新までの期間
鋼橋	60 年
コンクリート橋	75 年

表Ⅰ-44 劣化段階の仮定とその対策方法

性　能	対策方法
①	今後 5 年以内に補修の必要がない橋
②	予防的な補修の対象となる橋
③	緊急的な対応が必要な橋
④	架替えが必要な橋

各市における現在の損傷度を推定した結果を以下に示す。1975 年前後に集中して建設されており、それらの橋が供用開始より 30 年前後経過していることから、②および③が多くなっている。また、既に更新期間を超える古い橋もあり、夕張市及び芦別市では架替えを必要とする橋梁④が全体の 10%を超えている。

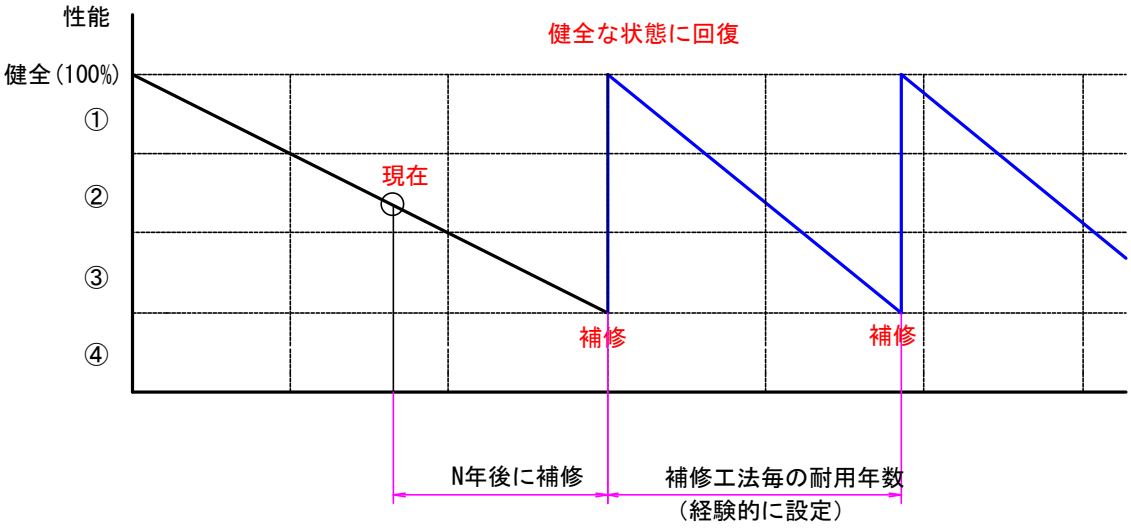


図Ⅰ-30 現在の損傷度推定結果

(3)劣化予測

将来予測を行なうためには劣化を予測する必要がある。ここでは、将来の必要予算はどの程度か、どのような管理手法が適切か、等を把握することを目的としていることから、高い精度の劣化予測は必要としないと考えられる。よって、劣化はⅱ)で示したような直線で推移すると仮定した。

また、補修後の回復度や耐用年数は、様々な要因により複雑であり、定量化されていないことが多いことから、ここでは、補修によって100%に回復し、その補修の耐用年数は経験的に設定することとした。



図Ⅰ-31 劣化予測

(4)シナリオ

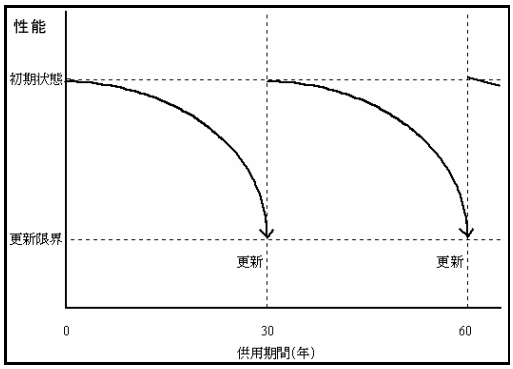
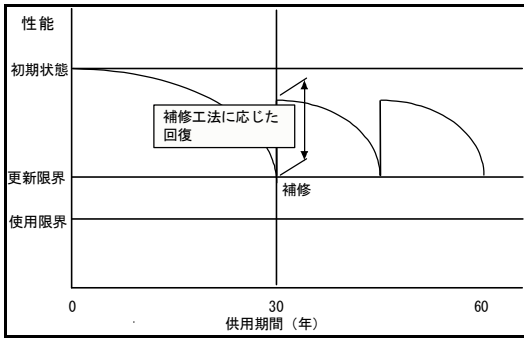
シナリオとは、劣化がどの段階まで進行した時に、どのような対応を行うかを仮定したものである。ここでは以下の２つのシナリオとして試算する。

①補修は行わずに架替えのみ行った場合（架替え）

②補修を行った場合（対症療法型）

なお、補修を行うシナリオでは、劣化と補修工法を関連付けして部材ごとに設定する。また、(1)で示した本検討の対象部材の具体的な補修シナリオを次ページより示す。

表Ⅰ-45 2つのシナリオのイメージ

シナリオ	イメージ	対策方法
架替え		特に維持管理をせずに、安全にかかわる問題が発生し、補修が困難な状況で架替える。
対症療法型		これまでの一般的な維持管理手法で、使用上の問題が生じた段階で補修する。 【例】 ・塗替えを繰り返す。（主桁塗装等） ・部材を交換する。（床版打替え等）

①対象部材の補修シナリオの設定

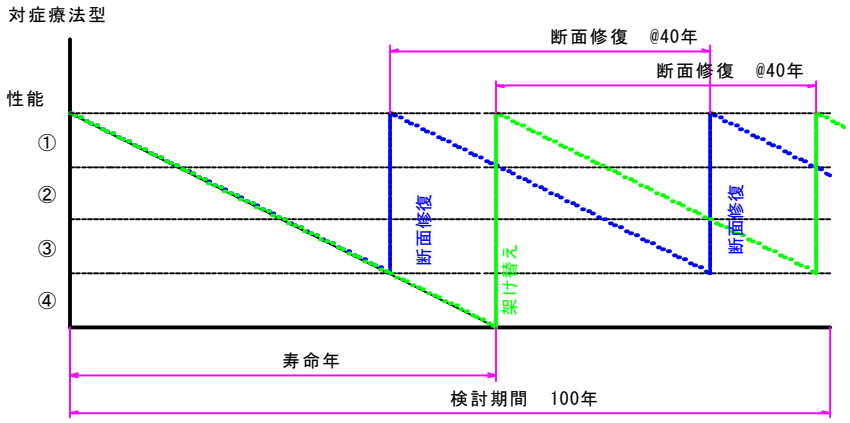
ⅰ)コンクリート主桁・下部工

コンクリート主桁や下部工の補修は、ひびわれや剥離とする。損傷状態は、

性能②：損傷が顕著ではない段階

性能③：損傷が顕著で、鉄筋の腐食、コンクリートのうきや剥離が大きな段階である。

表Ⅰ-46 補修シナリオ(コンクリート主桁・下部工)

シナリオ	具体的な補修シナリオ
対症療法型	 ・劣化が顕著となる③の状態で、断面はつり＋修復と表面被覆を行う。そのサイクルを 40 年と仮定した。

ⅱ)鋼主桁

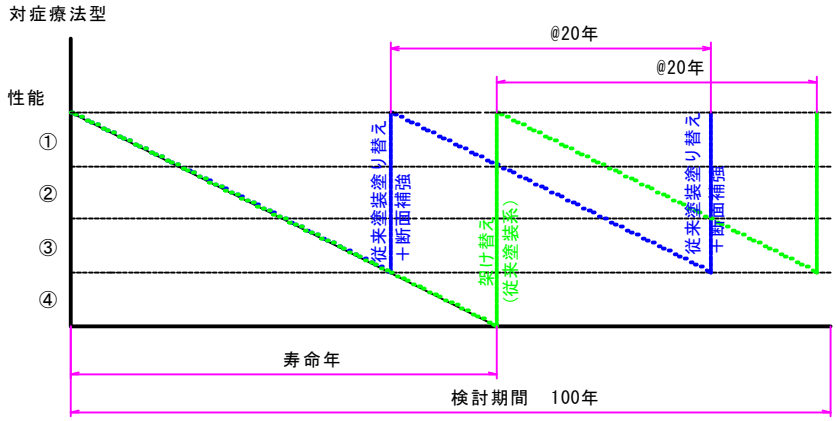
鋼主桁の補修対象は、腐食および塗装劣化とする。損傷状態は、

性能②：塗装劣化が顕著で、腐食による断面欠損も小さい段階

性能③：全体的に腐食が発生し、断面欠損も大きな段階

である。

表Ⅰ-47 補修シナリオ(鋼主桁)

シナリオ	具体的な補修シナリオ
対症療法型	 ・③の段階で、断面欠損部の補修＋長寿命塗装を行う。塗り替えサイクルは60年と仮定した。

iii）鉄筋コンクリート床版

鉄筋コンクリート床版の劣化は、ひびわれとする。劣化状態は、

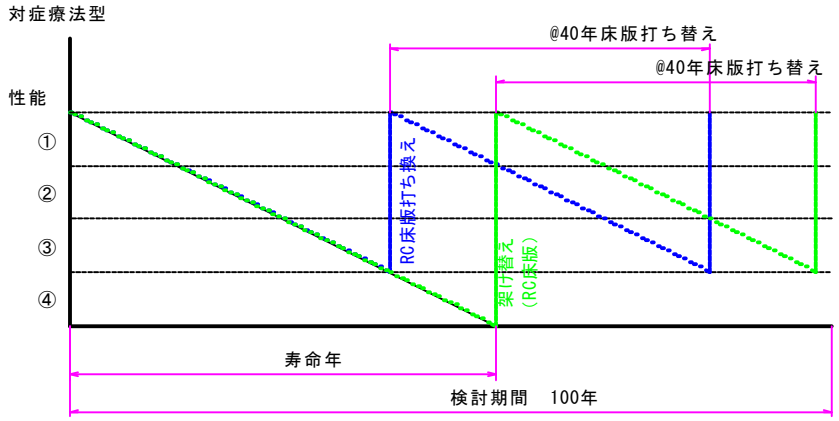
性能①：直角方向ひび割れが現れて梁状化する段階

性能②：荷重の繰り返しにより曲げひび割れが徐々に発生して 0.5m～1.0m 程度の間隔の 2 方向ひび割れとなる状態で、せん断耐力は残存する段階

性能③：0.3m 程度以下の間隔の格子状のひび割れとなり、せん断耐力が低下する段階

である。

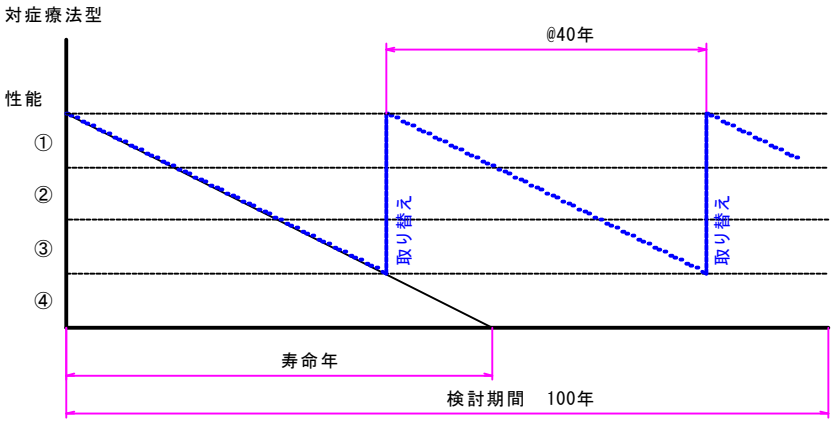
表Ⅰ-48 補修シナリオ（鉄筋コンクリート床版）

シナリオ	具体的な補修シナリオ
対症療法型	 ・2 方向のひび割れが進展し、せん断耐力が低下した③の段階で、上面増し厚で延命するか、あるいは限界まで補修せず鉄筋コンクリート床版に打替えを行う

ⅳ)伸縮装置

伸縮装置は、温度などによる橋の伸縮を吸収して走行安全性を確保することが目的である。橋にとっては、伸縮装置からの漏水が橋の耐久性に大きな関わりがあり、定期的に漏水対策を行うことによって長寿命化が実現する。

表Ⅰ-49 補修シナリオ(伸縮装置)

シナリオ	具体的な補修シナリオ
対症療法型	 ・③の段階で伸縮装置の交換を行う。

②対象部材の架け替え・補修単価

架替え、対症療法型の２つのシナリオごとに具体的に整理して以下に示す。

ⅰ）架け替えのシナリオ

供用期間中、補修は一切行わず、寿命となった時点で架替えを行う。耐用年および架替え費用は、下表に示すように仮定する。また、長寿命橋梁（100 年対応）に架け替えることとし、今後 100 年間で１回のみとする。

表Ⅰ-50 架け替えの耐用年数と架替え費

	耐用年数	架け替え費(千円/m²)
鋼橋	60	600
コンクリート橋	50	500
木橋※	30	500

注　木橋は次回よりコンクリート橋に架替え

ⅱ）対症療法型のシナリオ

表Ⅰ-51 シナリオ（対症療法型）

		状態	補修工法	耐用年	単価(千円/m2)	劣化係数	次回補修
主桁	鋼橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	塗装塗替(C系)	60	14.6	-1.250	③
		④	架替え	60	600	-1.250	③
	コンクリート橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	断面修復＋表面被覆	75	112	-1.000	③
		④	架替え	75	500	-1.000	③
	木橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	断面修復＋表面被覆	75	112	-1.000	③
		④	架替え	75	500	-1.000	③
床版	鋼橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	打替え(RC床版)＋床版防水工	60	75	-1.250	③
		④	架替え	60	0	-1.250	③
	コンクリート橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	-	-	-	-	-
		④	-	-	-	-	-
	木橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	-	-	-	-	-
		④	架替え	-	0	0.000	-
下部工	鋼橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	断面修復＋表面被覆	75	112	-1.000	③
		④	架替え	75	0	-1.000	③
	コンクリート橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	断面修復＋表面被覆	75	112	-1.000	③
		④	架替え	75	0	-1.000	③
	木橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	断面修復＋表面被覆	75	112	-1.000	③
		④	架替え	75	0	-1.000	③
伸縮装置	鋼橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	取替え	40	60	-1.875	③
		④	架替え	40	0	-1.875	③
	コンクリート橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	取替え	40	60	-1.875	③
		④	架替え	40	0	-1.875	③
	木橋	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	取替え(架替後)	40	60	-1.875	③
		④	架替え	40	0	-1.875	③
	橋長15m以下	①	-	-	-	-	-
		②	-	-	-	-	-
		③	-	-	-	-	-
		④	架替え	-	0	0.000	-

■地域再編による上水道に関する縮減額の試算

1．今後の維持管理更新費用の試算（再編前）

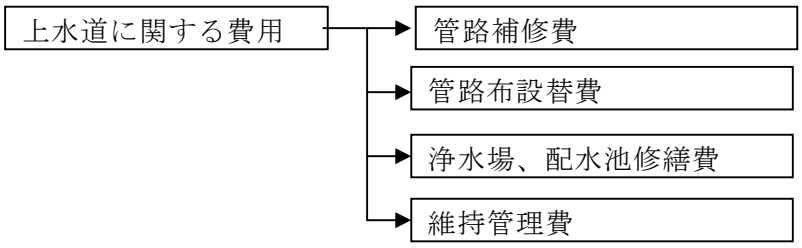
将来費用の試算は、維持管理や修繕の履歴情報が比較的明確であった、芦別市のデータを用いて設定し、夕張市については芦別市での整理結果を用いて試算することとした。

歌志内市は水道事業の仕組みが違うので別途試算する。

（1）芦別市

①費用の算出項目

将来の維持管理費は、次に示す分類により算出する。



・管路補修費　：管路に関する、定期的に発生すると予想される、部分的な補修費用（例：管路のクラック等の補修）

・管路布設替費　：管路に関する、ある年次で発生すると予想される取り替え費用

・浄水場、配水池修繕費　：浄水場、配水池に関する、定期的に発生すると予想される機器の交換、整備等の費用

・維持管理費　：管路、浄水場、配水池に毎年発生する、施設が稼働するために必要な費用（例：浄水場の薬品、電力）

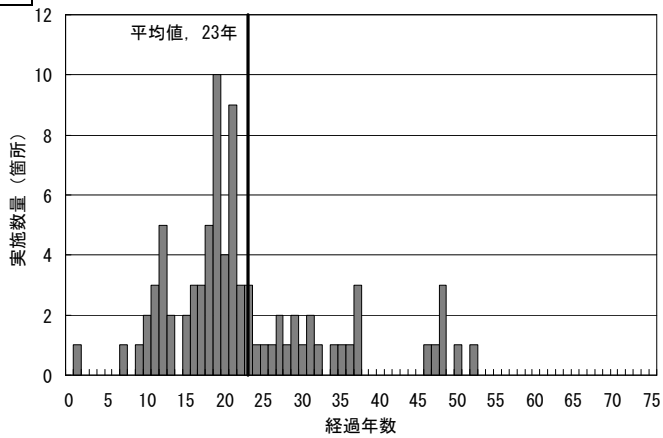
図Ⅰ-31 芦別市における上水道に係る費用分類

②各費用の推定

ⅰ）管路補修費の推定

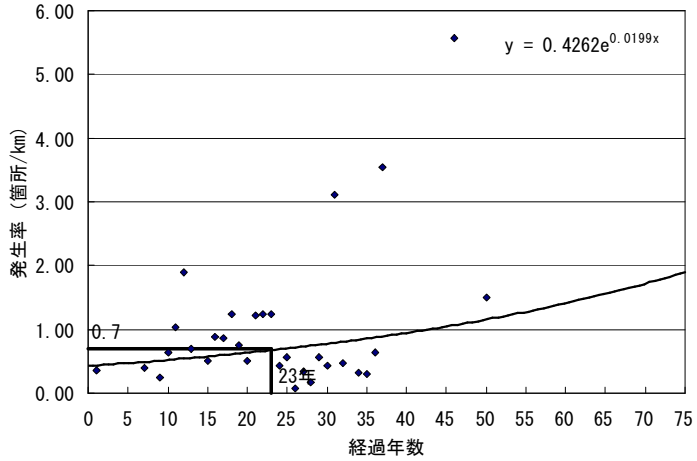
現在まで行われてきた管路補修実績から、発生年（間隔）及び単価を推定する。

経過年数と発生実績（箇所数）の分布から、発生実績に対する平均を取り、平均発生年を 23 年と仮定する。



図Ⅰ-32 芦別市の上水道の管路の経過年数と補修発生箇所数の分布

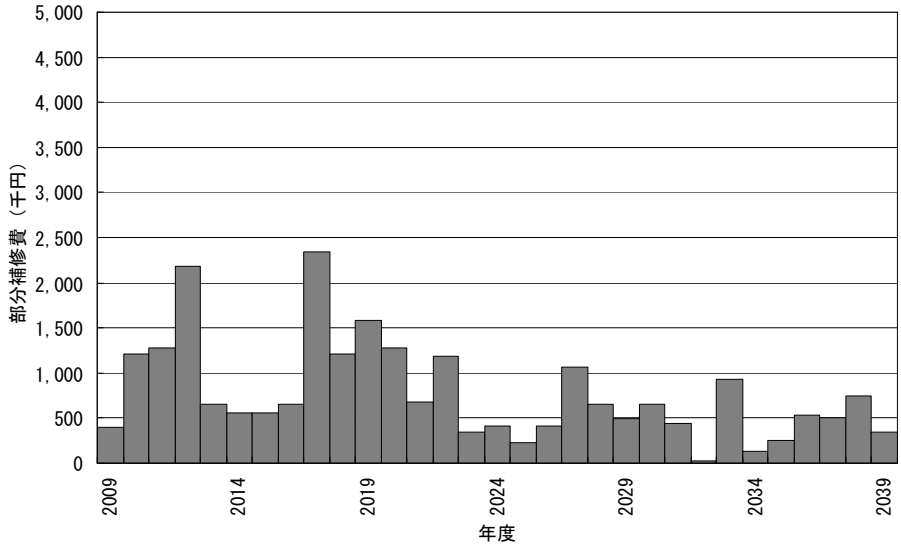
また、その年数を経過した管路延長と補修の発生箇所数の散布図から、近似式を作成し、補修発生年として仮定した経過 23 年での、補修発生率を 0.7 箇所/km と仮定した。



図Ⅰ-33 芦別市の経過年数別の管路延長と補修の発生率の関係

単価については、情報が取得可能であった 2004 年～2008 年（5 年間）に発生した実績の平均値を取り、232,000 円/箇所と仮定する。

以上から、管路補修費の将来予測は次のようになる。

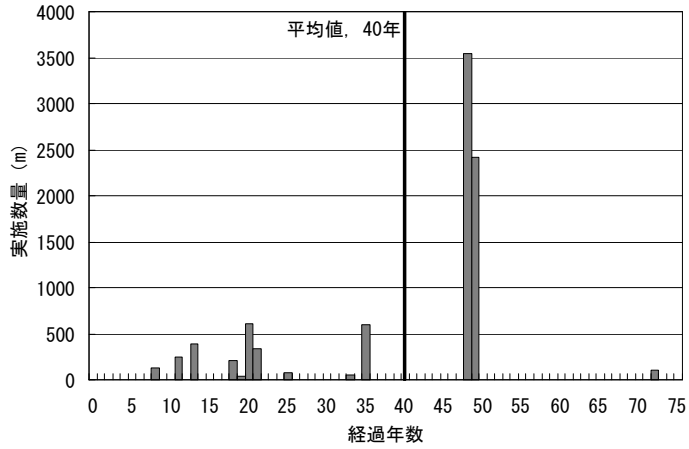


図Ⅰ-34 芦別市の管路補修費の将来予測

今後 30 年間で、24,000 千円（年平均 770 千円）を必要とする。

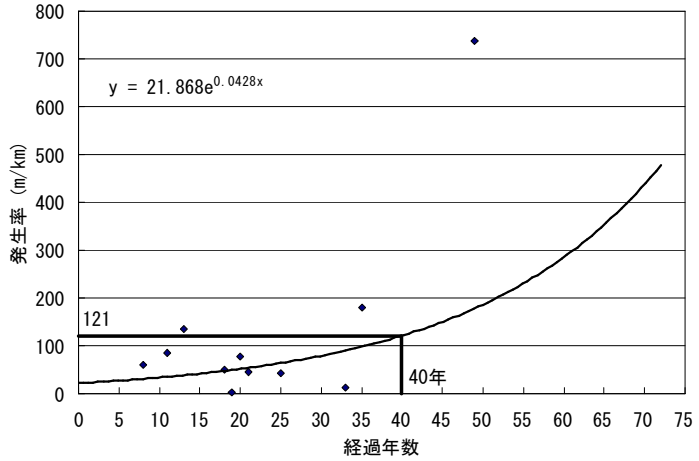
ⅱ）管路布設替費の推定

管路補修費と同様な推定方法で発生年を算出する。



図Ⅰ-35 芦別市の上水道の管路の経過年数と布設替延長の分布

管路布設替の平均発生年数を 40 年とする。

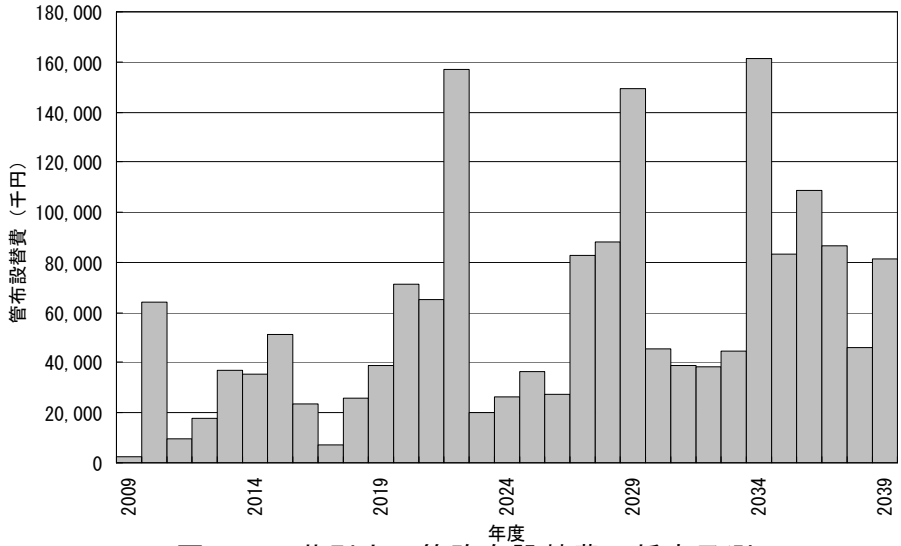


図Ⅰ-36 芦別市の経過年数別の管路延長と布設替の発生率の関係

対象延長は、40 年経過した管のうち 121m/km を布設替するものとし、単価については、情報が取得可能であった 2004 年～2008 年（5 年間）に発生した実績の平均値を取り、

92,000 円／m と仮定する。

以上から、管路布設替費の将来予測は次のようになる。

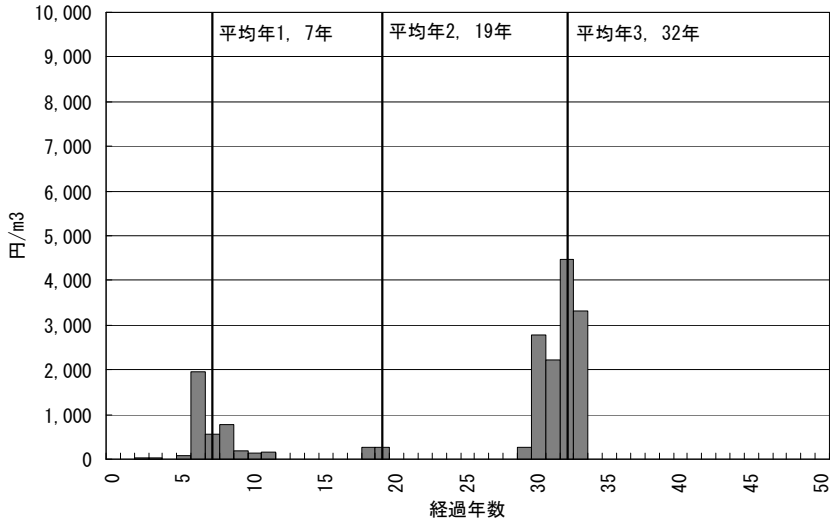


図Ⅰ-37 芦別市の管路布設替費の将来予測

今後 30 年間で、18 億円（年平均 0.5 億円）を必要とする。

ⅲ）浄水場、配水池の修繕費の推定

浄水場の修繕費は、２つの浄水場の修繕履歴から、平均発生年及び施設能力あたりの平均単価を情報が取得可能であった 2004 年～2008 年（5 年間）に発生した実績値から設定した。



図Ⅰ-38 芦別市の浄水場の経過年数と施設能力当たり修繕費

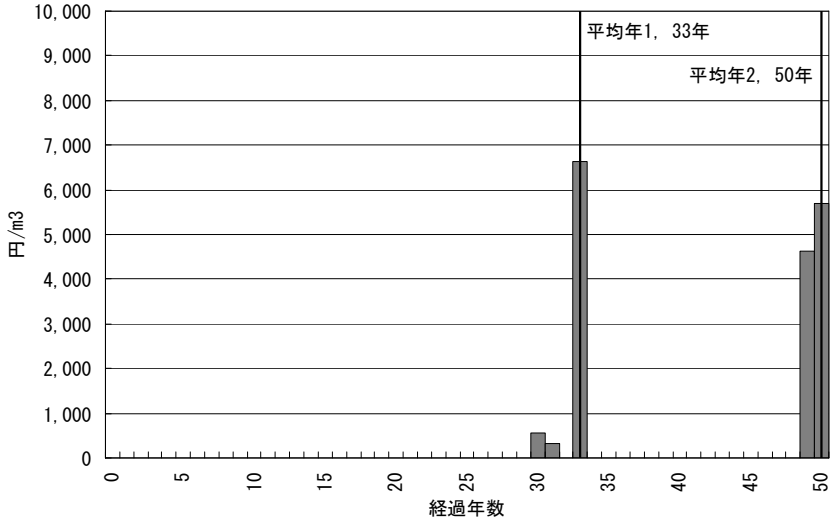
浄水場については、経過 7 年、19 年、32 年に修繕費が集中している。

修繕費の平均発生年と平均単価を次のように設定する。

表Ⅰ-52 芦別市の浄水場の修繕費発生パターン推定

浄水場	1回目	2回目	3回目
平均年	経過7年	経過19年	経過32年
平均単価	400円/m^3	300円/m^3	2,600円/m^3

配水池は、上芦別配水池の実績を参考に、平均発生年及び施設能力あたりの平均単価を情報が取得可能であった2004年～2008年（5年間）に発生した実績値から設定した。



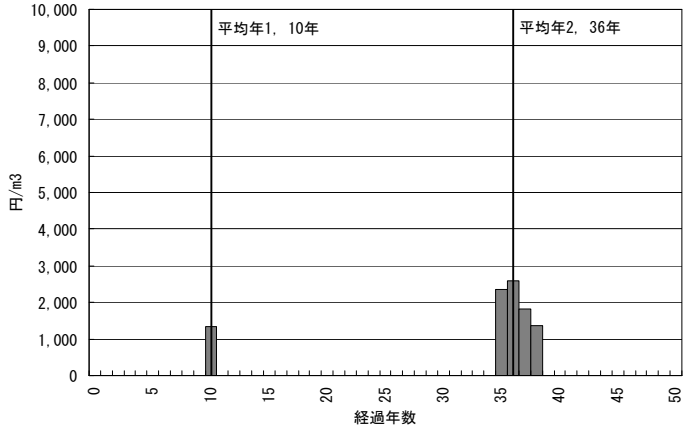
図Ⅰ-39 上芦別配水池の経過年数と施設能力当たり修繕費

上芦別配水池では、経過33年、50年に修繕費が集中している。
修繕費の平均発生年と平均単価を次のように設定する。

表Ⅰ-53 上芦別配水池の修繕費発生パターン推定

配水池	1回目	2回目
平均年	経過33年	経過50年
平均単価	2,500円/m^3	5,200円/m^3

新城滅菌池については単独施設として、平均発生年及び施設能力あたりの平均単価を情報が取得可能であった2004年～2008年(5年間)に発生した実績値から設定した。



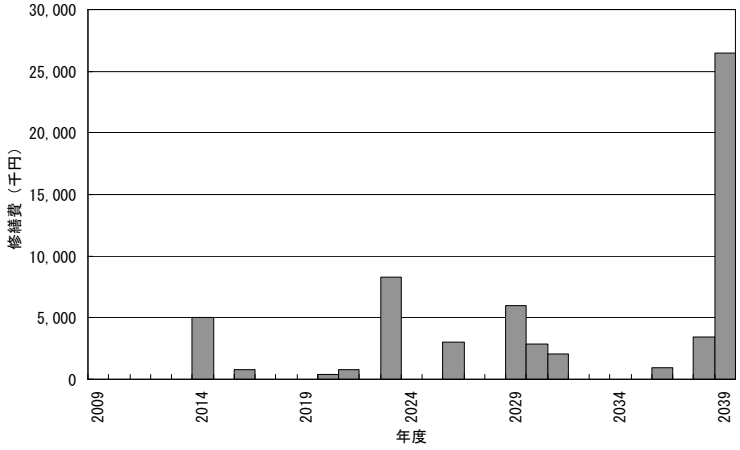
図Ⅰ-40 新城滅菌池の経過年数と施設能力当たり修繕費

新城滅菌池では、経過10年、36年に修繕費が集中している。
修繕費の平均発生年と平均単価を次のように設定する。

表Ⅰ-54 新城滅菌池の修繕費発生パターン推定

浄水場	1回目	2回目
平均年	経過10年	経過36年
平均単価	1,300円/m^3	2,000円/m^3

以上から、浄水場、配水池の修繕費の将来予測は次のようになる。



図Ⅰ-41 芦別市の浄水場、配水池の修繕費の将来予測

今後30年間で、60,000千円（年平均1,900千円）を必要とする。

ⅳ)維持管理費の推定

維持管理費は管路、浄水場、配水池ともに、延長当たり、施設能力当たりの実績値の平均値を情報が取得可能であった 2003 年～2007 年(5 年間) から設定した。

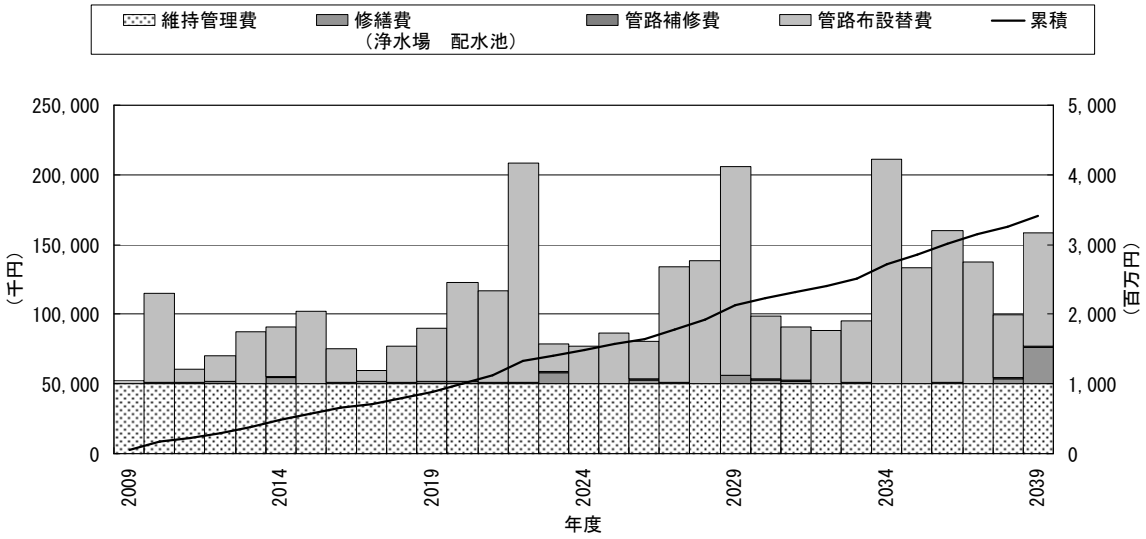
表Ⅰ-55 芦別市の単位当たり維持管理費用

施設区分	単位当たり維持管理費用（年）
管路	29 円/m
浄水場	3400 円/m^3
配水池	260 円/m^3
新城滅菌池	17,000 円/m^3

今後 30 年間で、15 億円（年平均 0.5 億円）を必要とする。

③将来費用の算出

上水道全体の将来費用は次のようになる。



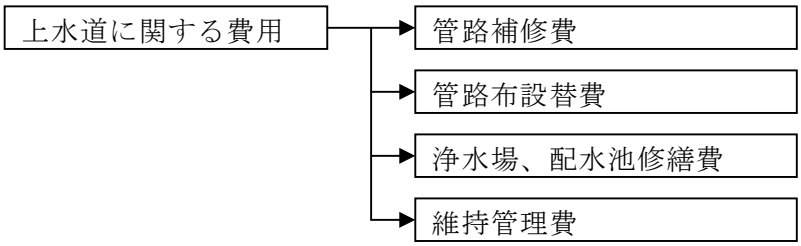
図Ⅰ-42 芦別市の上水道の将来費用予測

今後 30 年間で、34 億円（年平均費用 1.1 億円）が必要とされる。

(2)夕張市

①費用の算出項目

将来の維持管理費は、次に示す分類により算出する。



・管路補修費　：管路に関する、定期的に発生すると予想される、部分的な補修費用
・管路布設替費　：管路に関する、ある年次で発生すると予想される取り替え費用
・浄水場、配水池修繕費　：浄水場、配水池に関する、定期的に発生すると予想される機器の交換、整備等の費用
・維持管理費　：管路、浄水場、配水池に毎年発生する、施設が稼働するために必要な費用

図Ⅰ-43 夕張市における上水道に係る費用分類

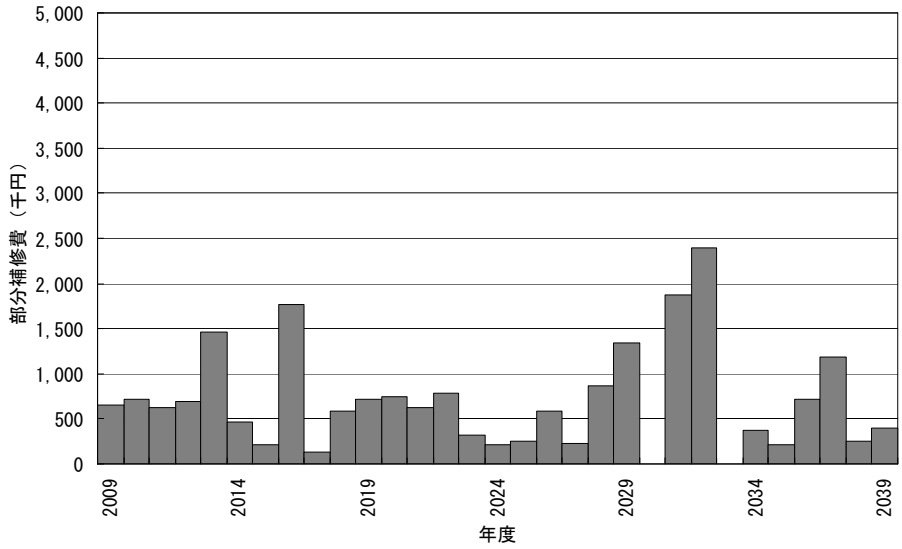
②各費用の推定

ⅰ)管路補修費の推定

芦別市での設定を参考に費用を試算する。

表Ⅰ-56 管路補修費の試算条件

	実施サイクル	単価	発生率
管路補修費	23 年/回	232,000 円/箇所	0.7 箇所/km



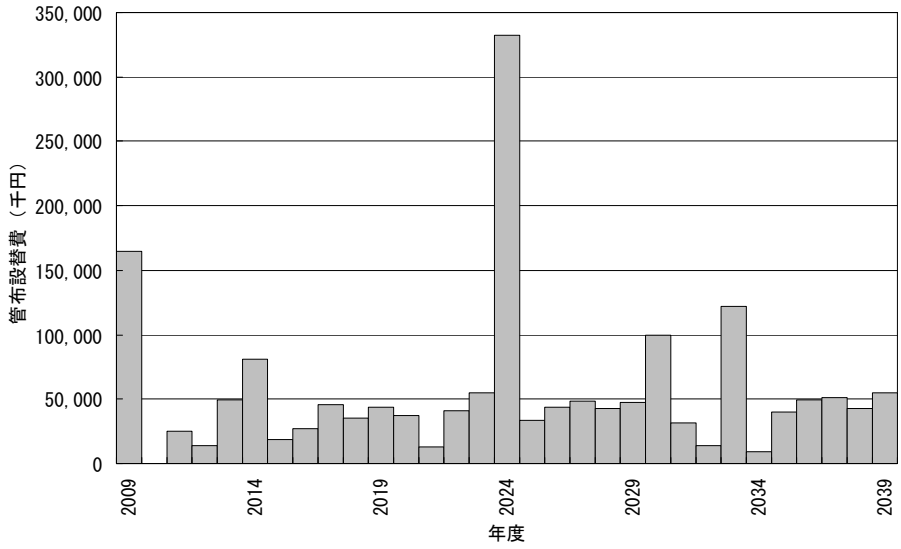
図Ⅰ-44 夕張市の管路補修費の発生予測

今後 30 年間で、21,000 千円（年平均 700 千円）を必要とする。

ⅱ）管路布設替費の推定

表Ⅰ-57 夕張市の管路補修費の試算条件

	実施サイクル	単価	発生率
管路補修費	40 年/回	92,000 円/箇所	121m/km

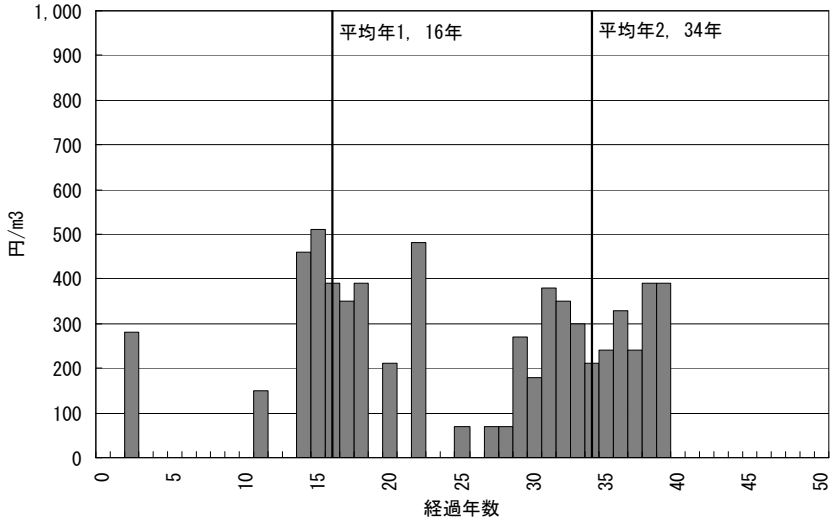


図Ⅰ-45 夕張市の管路布設替費の発生予測

今後 30 年間で、17 億円（年平均 0.6 億円）を必要とする。

ⅲ）浄水場、配水池の修繕費の推計

浄水場の修繕費は、２つの浄水場の修繕履歴から、平均発生年及び施設能力あたりの平均単価を情報が取得可能であった 1969 年～2006 年（38 年間）に発生した実績値から設定した。



図Ⅰ-46 夕張市の浄水場の経過年数と施設能力当たり修繕費

浄水場については、経過 16 年、34 年に修繕費が集中している。
修繕費の平均発生年と平均単価を次のように設定する。

表Ⅰ-58 夕張市の浄水場の修繕費発生パターン推定

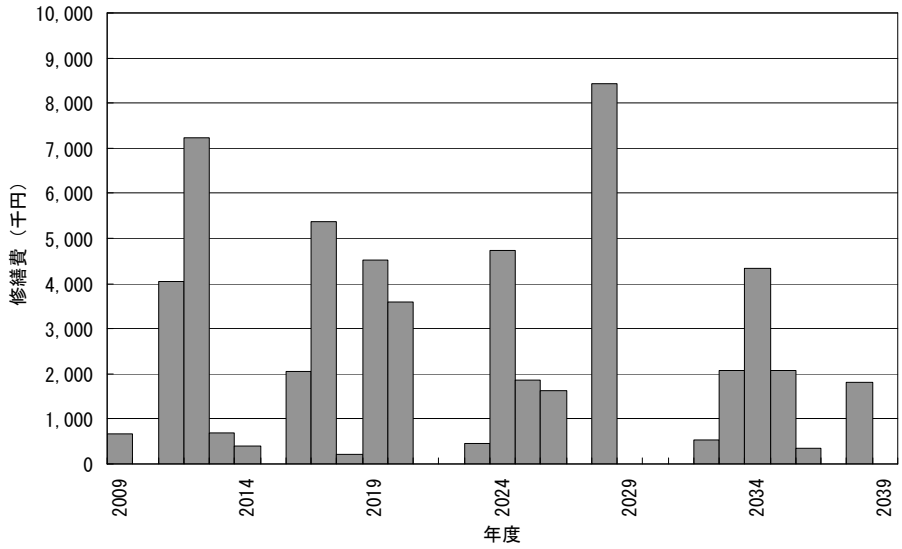
浄水場	1 回目	2 回目
平均年	経過 16 年	経過 34 年
平均単価	400 円/m^3	200 円/m^3

配水池は、夕張市のデータが取得できなかったため、芦別市の配水池能力当たりの修繕費設置値を参考とした。

表Ⅰ-59 夕張市の配水池の修繕費発生パターン推定

配水池	1 回目	2 回目
平均年	経過 33 年	経過 50 年
平均単価	2,500 円/m^3	5,200 円/m^3

以上から、浄水場、配水池の修繕費の将来予測は次のようになる。



図Ⅰ-47 浄水場、配水池の修繕費の将来予測

今後 30 年間で、57,000 千円（年平均 1,970 千円）を必要とする。

ⅳ)維持管理費の推計

浄水場、配水池の維持管理費は 2006 年～2007 年(2 年間) の実績値の平均値から設定した。管路については情報が取得できなかったため、芦別の設定値を参考とした

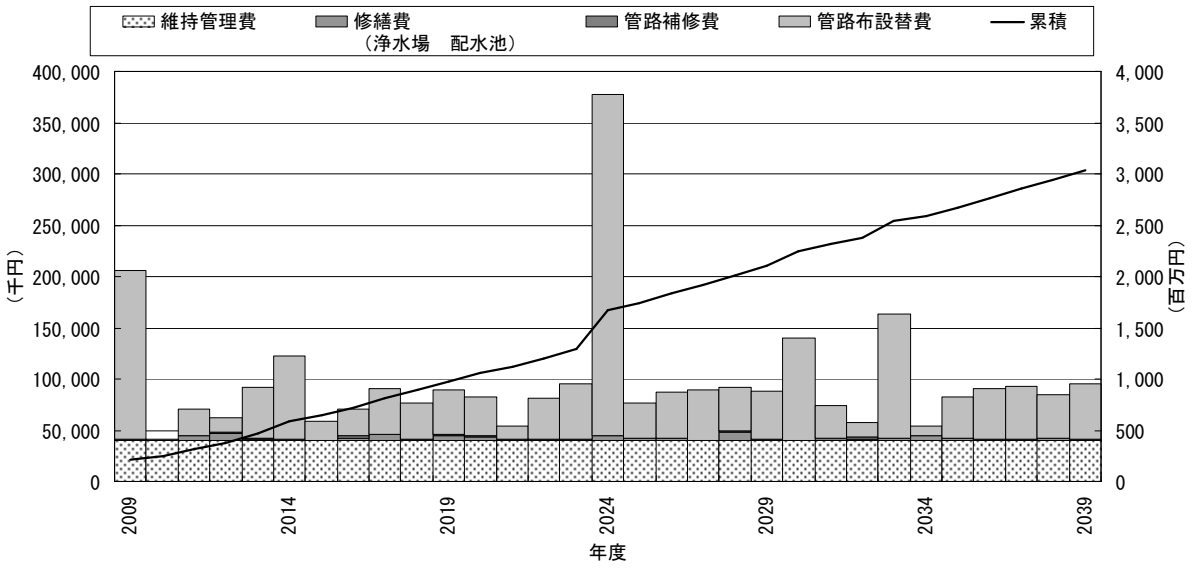
表Ⅰ-60 夕張市の単位当たり維持管理費用

施設区分	維持管理費用（年）
管路	29 円/m（芦別値）
旭町浄水場	3,600 千円
清水沢浄水場	22,600 千円
配水池	1,100 円/m^3

今後 30 年間で、12 億円（年平均 0.4 億円）を必要とする。

③将来費用の算出

上水道全体の将来費用は次のようになる。



図Ⅰ-48 夕張市の上水道の将来費用予測

今後 30 年間で、30 億円（年平均費用 1.0 億円）が必要とされる。

(3)歌志内市

歌志内市の水道は、中空知水道企業団で管理されており、管路、浄水場、配水池の維持管理費を負担している。

将来費用としては、2007 年度の実績値を用い今後一律に発生させることとした。

表Ⅰ-61 歌志内市の維持管理費

	管路	浄水場	配水池	合計
維持管理費	32,200 千円/年	25,000 千円/年	1,100 千円/年	58,300 千円/年

今後 30 年間で、17 億円（年平均費用 0.6 億円）が必要とされる。

2. 今後の維持管理更新費用の試算(再編後)

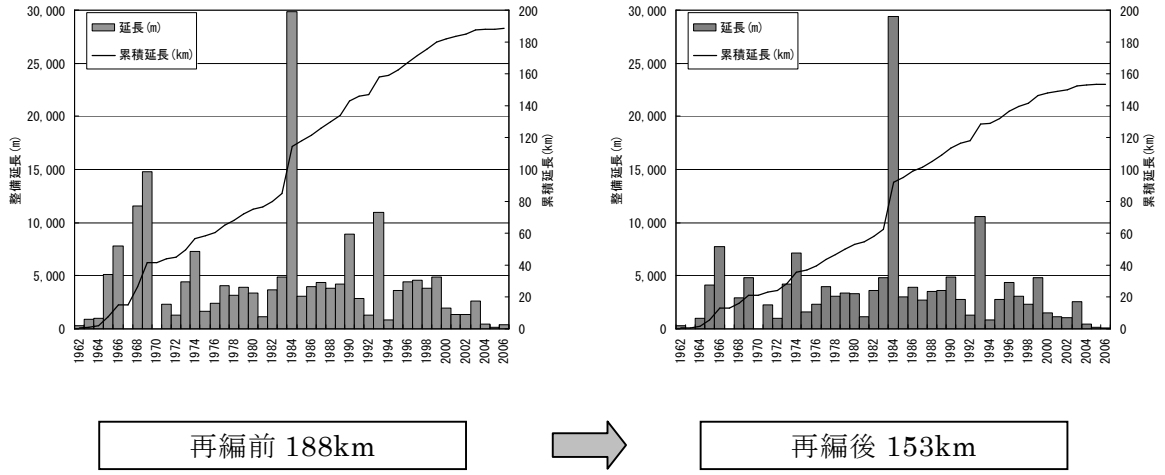
再編前後の維持管理更新費用の比較は年平均費用によって行う。年平均費用を算出する際には、管路と浄水場・配水池などの修繕費・更新費の費用発生時期が違うため、年平均費用の算出期間は、各々の１サイクルの期間の総和によって年平均費用を算出することとした。

(1)夕張市

優先的居住地域以外の管路及び配水池を維持しないとした場合についての費用を試算する。浄水場については、エリアの縮小が浄水場に関する費用の縮減に結びつかないため、再編前と同値とする。

算出方法については、再編前と同様な方法とした。

①整備量の推移



図Ⅰ-49 夕張市の再編前後の整備量分布の変化

②年平均費用の算出

費用の算出方法は以下の通りである。

表Ⅰ-62 夕張市の上水道費用試算方法

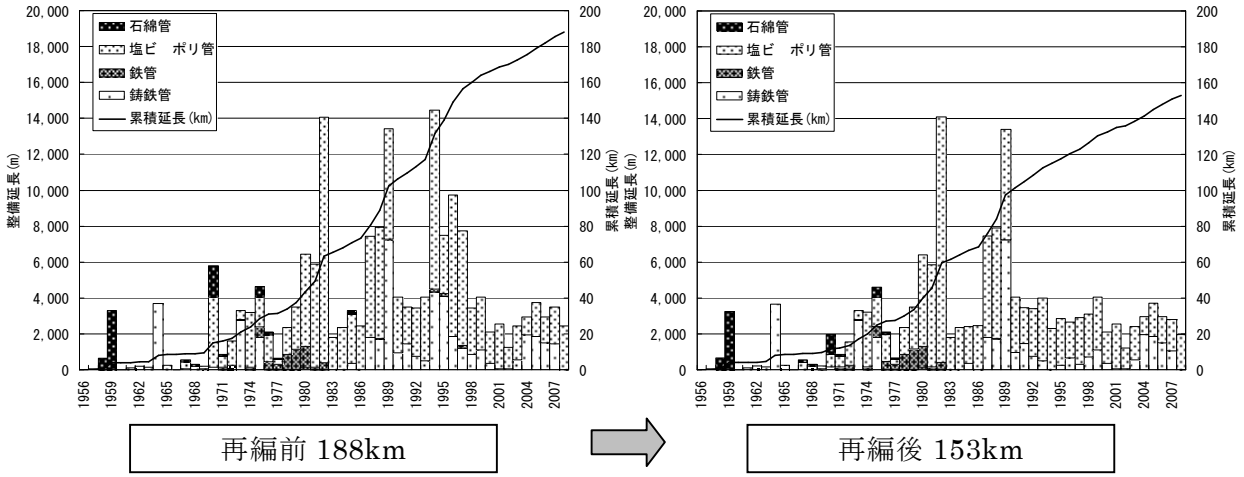
算出項目			算出サイクル
修繕費	管路補修・布設替費	管路補修費	40 年
		管路布設替費	
	浄水場修繕費		34 年
	配水池修繕費		50 年
維持管理費			年一律

(2)芦別市

地域再編後は優先的居住地域以外の上水道を維持しないものとする。

①整備量の推移

芦別市の地域再編前後の整備量の変化は次に示される通りである。



図Ⅰ-50 芦別市の再編前後の整備量分布の変化

②年平均費用の算出

費用の算出方法は以下の通りである。

表Ⅰ-63 芦別市の上水道費用試算方法

算出項目			算出サイクル
修繕費	管路補修・布設替費	管路補修費	40 年
		管路布設替費	
	浄水場修繕費		32 年
	滅菌池修繕費		36 年
	配水池修繕費		50 年
維持管理費			年一律

(3)歌志内市

歌志内市では、中空知広域水道企業団によって水道事業は管理されている。年間に発生する管路・浄水場・配水池の維持管理費の内、管路については地域再編後の管路延長が短くなり維持管理費用が縮減されると考えられるが、浄水場・配水池については広域処理であることや、施設の特性上地域再編後も維持管理費の縮減は僅かであると考え、固定費として考えた。

①再編後の費用の算出方法

再編前と再編後の管路維持管理費は、区域当たりの費用として算出した。

・再編前面積：352ha（用途地域に水道管が布設されていると設定）
・再編後面積：200ha
・再編後の維持管理費：32,200 千円／年（管路の維持管理費）×200ha／352ha
＝18,000 千円／年

②年平均費用の算出

費用の算出方法は以下の通りである。

表Ⅰ-64 歌志内市の上水道費用試算方法

算出項目	算出サイクル
修繕費	発生しない
維持管理費	年一律

■地域再編による下水道に関する縮減額の試算

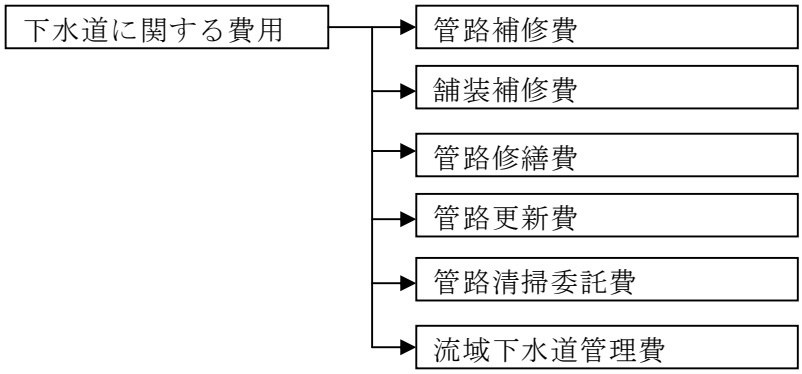
1．今後の維持管理更新費用の試算

将来費用の試算は、維持管理や修繕の履歴情報が比較的明確であった、芦別市のデータを用いて設定し、他の２市については芦別市での整理結果を用いて試算することとした。

(1)芦別市

①費用の算出項目

将来の維持管理費は、次に示す分類により算出する。



・管路補修費　：管路に関する、定期的に発生すると予想される、部分的な補修費用（例：管路のクラックの補修）
・舗装補修費　：管路に関する、定期的に発生すると予想される、道路面の舗装補修費用
・管路修繕費　：管路に毎年発生する小規模な修繕費用（例：マンホール蓋のガタつき修正）
・管路更新費　：管路に関する、スパン全体の更新費用
・管路清掃委託費　：毎年発生する管路の清掃に関する委託費用
・流域下水道管理費　：流域下水道管理としての分担費用

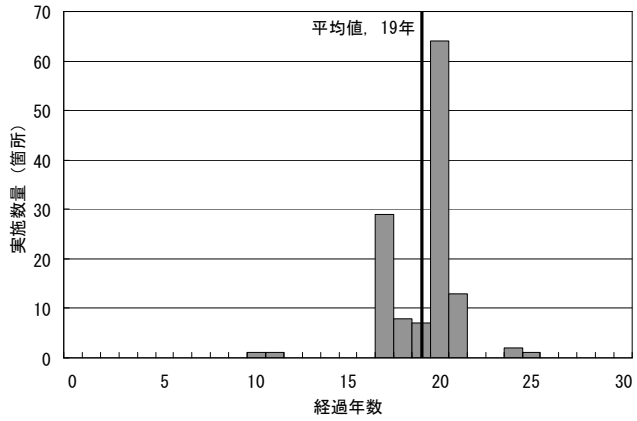
図Ⅰ-51 芦別市における下水道に係る費用分類

②各費用の推定

ⅰ)管路補修費の推定

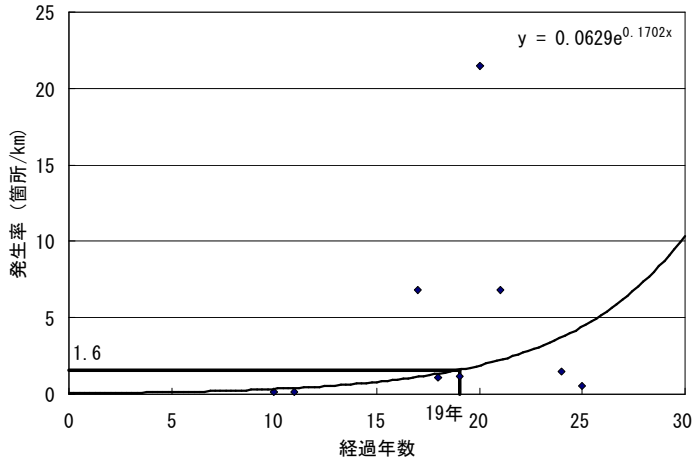
現在まで行われてきた管路補修実績から、発生年（間隔）及び単価を推定する。

経過年数と発生実績（箇所数）の分布から、発生実績に対する平均を取り、平均発生年を 19 年と仮定する。



図Ⅰ-52 芦別市の下水道の管路の経過年数と補修発生箇所数の分布

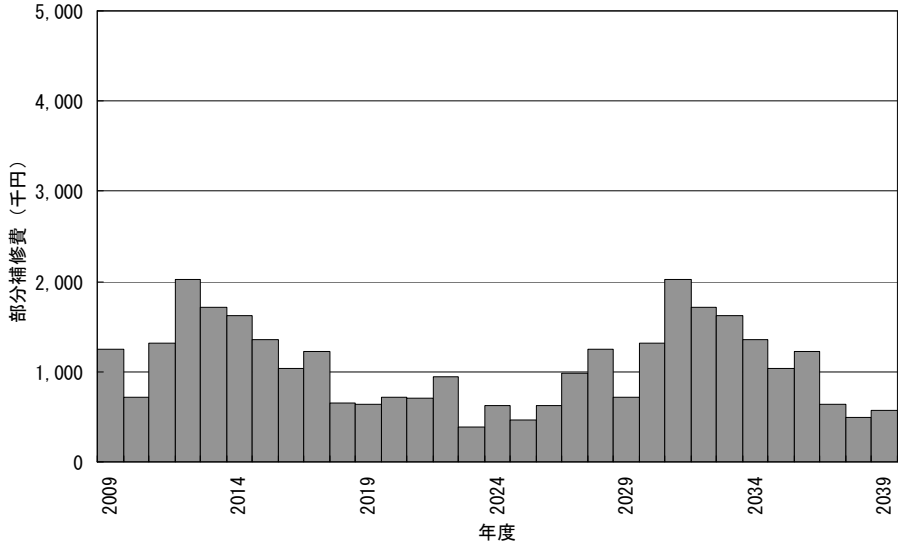
また、その年数を経過した管路延長と補修の発生箇所数の散布図から、近似式を作成し、補修発生年として仮定した経過 23 年での、補修発生率を 1.6 箇所/km と仮定した。



図Ⅰ-53 芦別市の経過年数別の管路延長と補修の発生率の関係

単価については、情報が取得可能であった 1997 年～2005 年（9 年間）に発生した実績の平均値を取り、105,000 円/箇所と仮定する。

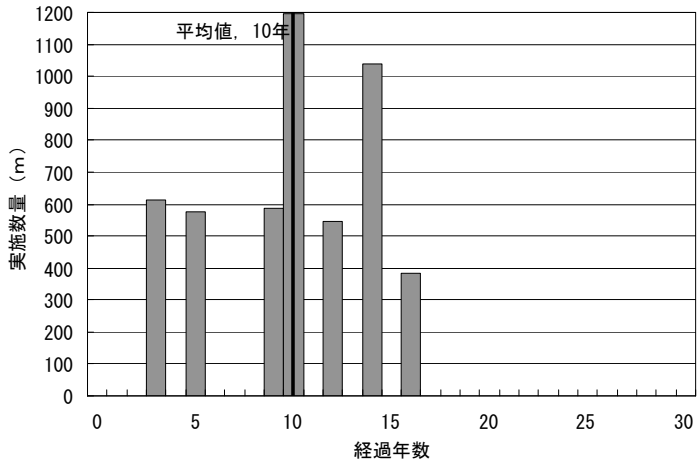
以上から、管路補修費の将来予測は次のようになる。



図Ⅰ-54 芦別市の管路補修費の将来予測

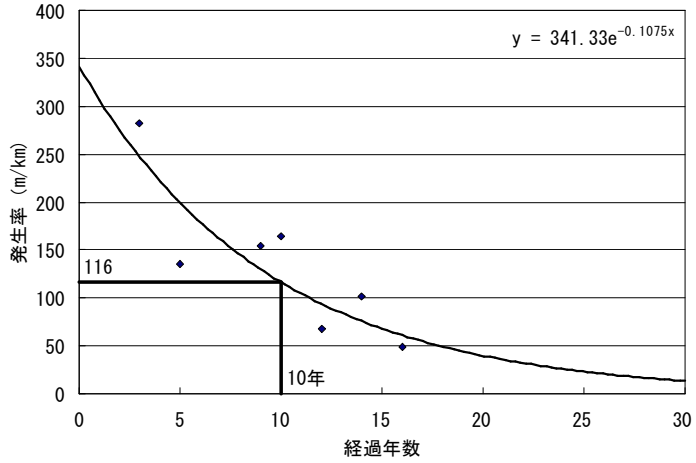
ⅱ）管路舗装補修費の推定

管路補修費と同様な推定方法で発生年を算出する。



図Ⅰ-55 芦別市の管路の経過年数と舗装補修延長の分布

管路舗装補修費の平均発生年数を 10 年とする。

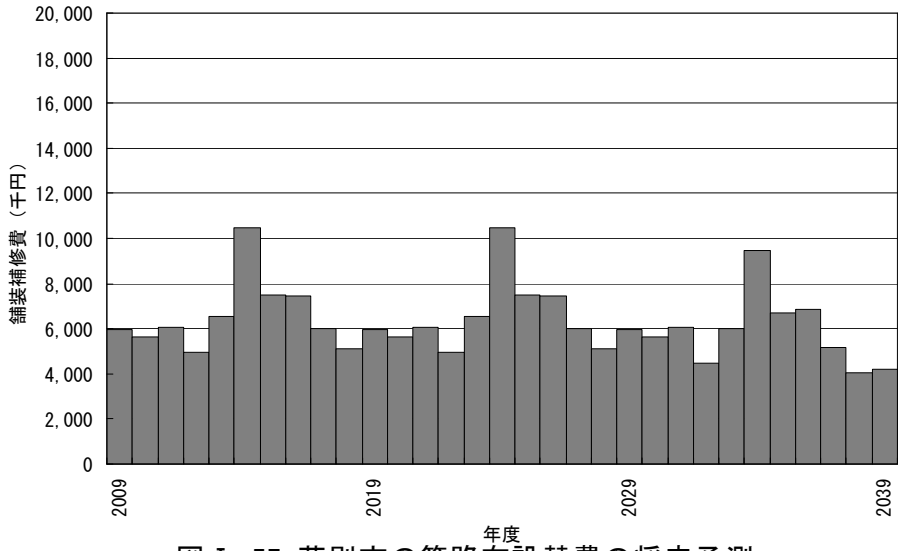


図Ⅰ-56 芦別市の経過年数別の管路延長と補修の発生率の関係

対象延長は、10 年経過した管のうち 116m/km を舗装補修するものとし、単価については、情報が取得可能であった 1997 年～2005 年（9 年間）に発生した実績の平均値から

5,000 円／m と仮定する。

以上から、管路舗装補修費の将来予測は次のようになる。



図Ⅰ-57 芦別市の管路布設替費の将来予測

ⅲ）管路修繕費の推定

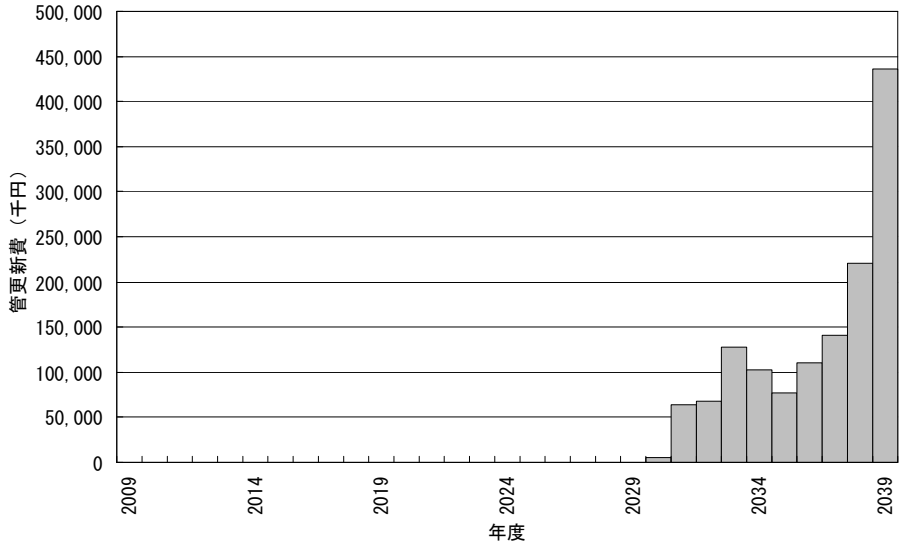
情報が取得可能であった 2002 年～2007 年（6 年間）に発生した実績値の平均値を取り 4,700 千円／年とする。

ⅳ）管路更新費の推定

芦別市で更新の実績はあるが、実績数量も少なく、その平均年数は 20 年であった。下水道管路の耐用年数は一般に 50 年と言われておいる。芦別市の実績値は特異値と考え、費用の推定にあたっては、一般値である 50 年と更新年と考える。

また、単価にあたっては情報が取得可能であった 1997 年～2005 年（9 年間）に発生した実績の平均値から 74,000 円/m とする。

以上から、管路更新費の将来予測は次のようになる。



図Ⅰ-58 芦別市の管路更新費の将来予測

ⅴ）管路委託清掃費の推定

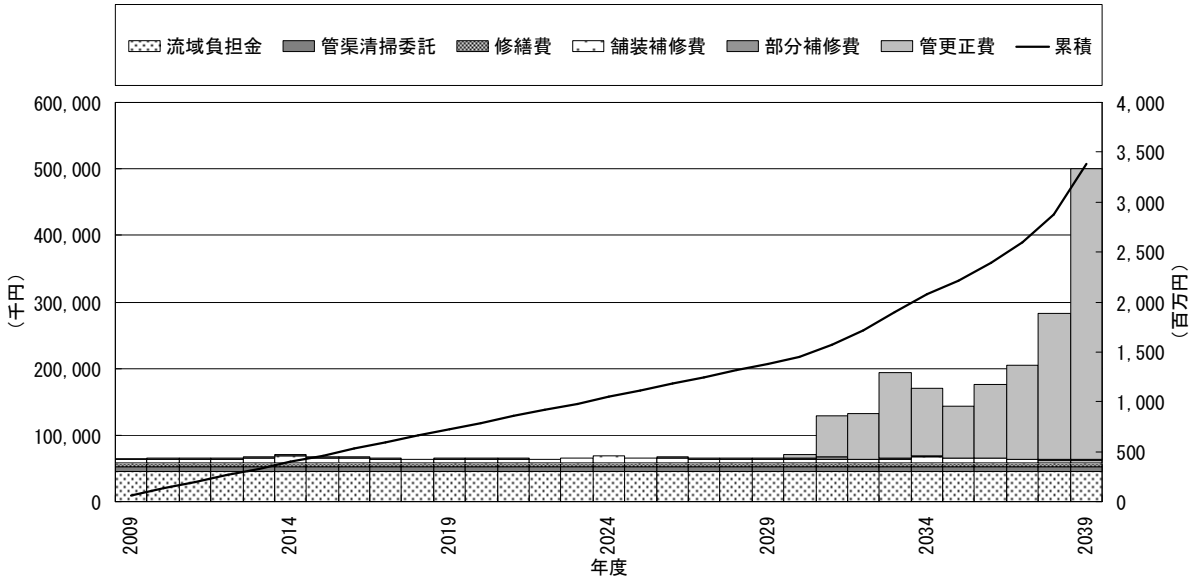
委託清掃費は毎年発生しており、情報が取得可能であった 2005 年～2007 年（3 年間）に発生した実績の平均値から 7,400 千円／年と設定する。

ⅵ）流域下水道管理費の推定

毎年芦別市が負担している費用であり、最新年度（2007 年度）の実績値から、46,000 千円/年と設定する。

③将来費用の算出

下水道全体の将来費用は次に示す。



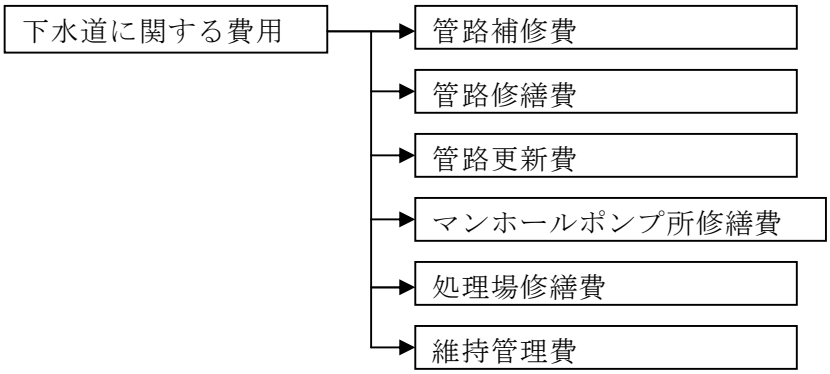
図Ⅰ-59 芦別市の下水道の将来費用予測

今後 30 年間で、34 億円（年平均費用 1.1 億円）が必要とされる。

(2)夕張市

①費用の算出項目

将来の維持管理費は、次に示す分類により算出する。



・管路補修費　　：管路に関する、定期的に発生すると予想される、部分的な補修費用
・管路修繕費　　：管路に毎年発生する小規模な修繕費用
・管路更新費　　：管路に関する、スパン全体の更新費用
・マンホールポンプ所修繕費：毎年発生すると予想される、マンホールポンプ所に関する、ポンプの分解整備点検費等
・処理場修繕費　　：毎年発生すると予想される、処理場設備に関する、部品の交換、清掃、点検費等
・維持管理費　　：施設が稼働するために必要な費用

図Ⅰ-60 夕張市における下水道に係る費用分類

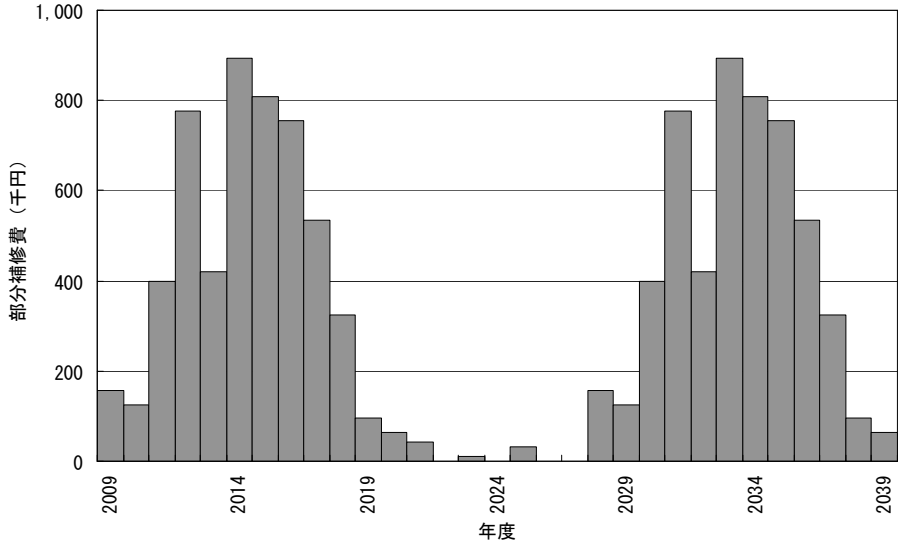
②各費用の推定

ⅰ)管路補修費の推定

芦別市での設定を参考に費用を試算する。

表Ⅰ-65 夕張市の管路補修費の試算条件

	実施サイクル	単価	発生率
管路補修費	19 年/回	105,000 円/箇所	1.6 箇所/km



図Ⅰ-61 夕張市の管路補修費の将来予測

ⅱ)管路修繕費の推定

芦別市の修繕費用の実績値平均値から、延長当たり修繕費を算出し、43,000 円／km／年とする。

ⅲ)管路更新費の推定

芦別市と同様な設定とした。

表Ⅰ-66 夕張市の管路更新費の試算条件

	実施サイクル	単価
管路更新費	50 年/回	74,000 円/m

夕張市の下水道管路は最も古い管路であっても 1995 年（平成 7 年）であり、費用計算期間として考えた 30 年で更新費は発生しない。

ⅳ)マンホールポンプ所修繕費の推定

2000 年～2002 年（3 年間)の実績値の平均値を取り毎年発生させることとした。

表Ⅰ-67 夕張市のマンホールポンプ所修繕費の試算条件

	単価
マンホールポンプ所修繕費	2,900 千円/年

ⅴ)処理場修繕費の推定

夕張市では 2009～2014 年度まで処理場修繕費の計画を持っており、将来費用の算出にあたっては、2014 年度までは計画費用を、それ以降については、2009～2014 年度までの平均費用を一律発生させることとした。

表Ⅰ-68 夕張市の処理場修繕費の試算条件

発生年度	単価
平成 21 年（2009）	1,430 千円/年
平成 22 年（2010）	1,150 千円/年
平成 23 年（2011）	1,680 千円/年
平成 24 年（2012）	1,460 千円/年
平成 25 年（2013）	1,545 千円/年
平成 26 年（2014）	1,545 千円/年
平成 27 年（2015）以降	1,600 千円/年 （平均値）

ⅵ)維持管理費の推定

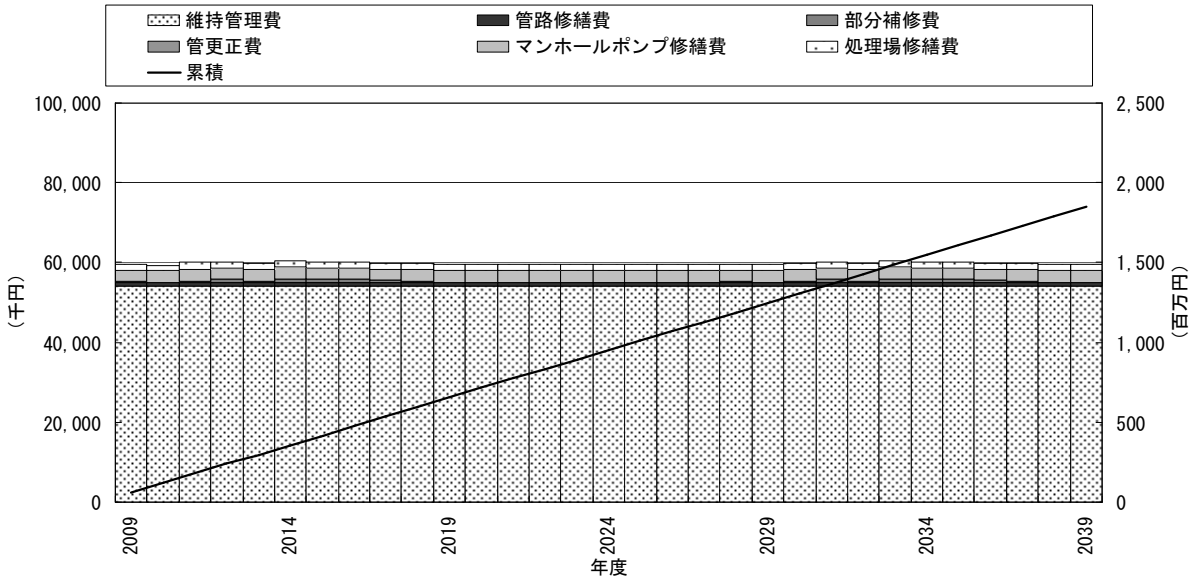
2001 年～2007 年（7 年間）の平均値を取り、毎年発生させることとした。

表Ⅰ-69 夕張市の維持管理費の試算条件

	単価
維持管理費	54,000 千円/年

③将来費用の算出

下水道全体の将来費用を次に示す。



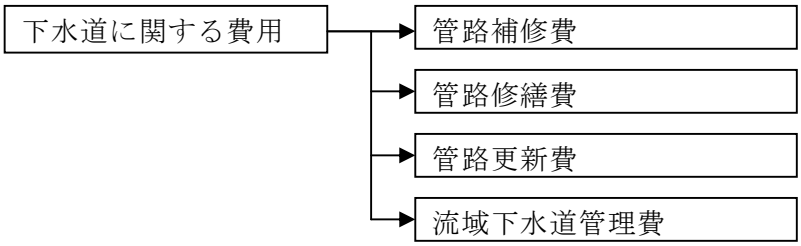
図Ⅰ-62 夕張市の下水道の将来費用予測

今後 30 年間で、18 億円（年平均費用 0.6 億円）が必要とされる。

(3)歌志内市

①費用の算出項目

将来の維持管理費は、次に示す分類により算出する。



・管路補修費　　：管路に関する、定期的に発生すると予想される、部分的な補修費用
・管路修繕費　　：管路に毎年発生する小規模な修繕費用
・管路更新費　　：管路に関する、スパン全体の更新費用
・流域下水道管理費　　：流域下水道管理としての分担費用

図Ⅰ-63 歌志内市における下水道に係る費用分類

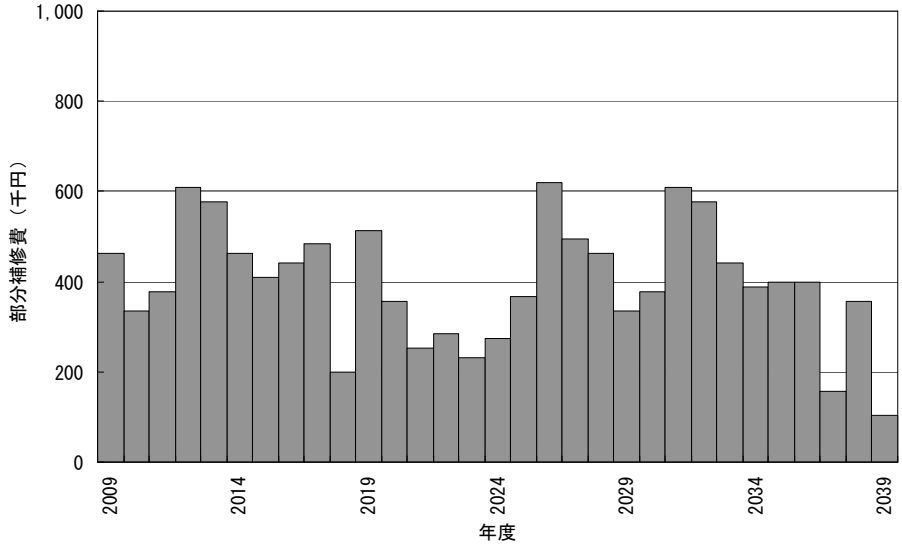
②各費用の推定

ⅰ)管路補修費の推定

芦別市での設定を参考に費用を試算する。

表Ⅰ-70 歌志内市の管路補修費の試算条件

	実施サイクル	単価	発生率
管路補修費	19 年/回	105,000 円/箇所	1.6 箇所/km



図Ⅰ-64 歌志内市の管路補修費の将来予測

ⅱ)管路修繕費の推定

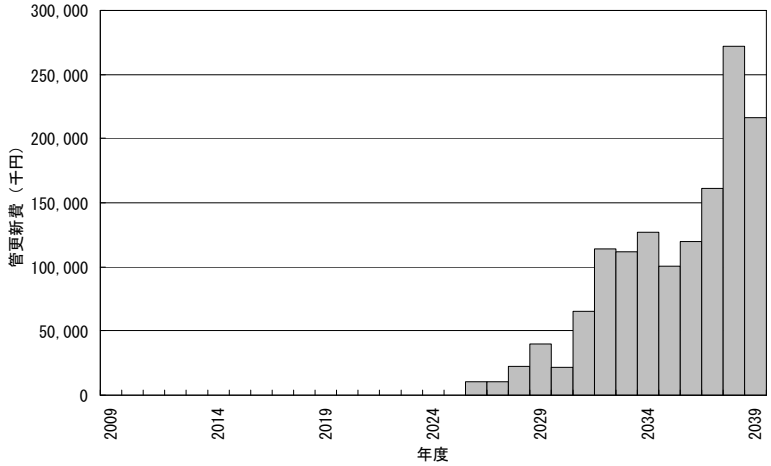
芦別市の修繕費用の実績値平均値から、延長当たり修繕費を算出し、43,000 円／km／年とする。

iii）管路更新費の推定

芦別市と同様な設定とした。

表Ⅰ-71 歌志内市の管路更新費の試算条件

	実施サイクル	単価
管路更新費	50 年/回	74,000 円/m



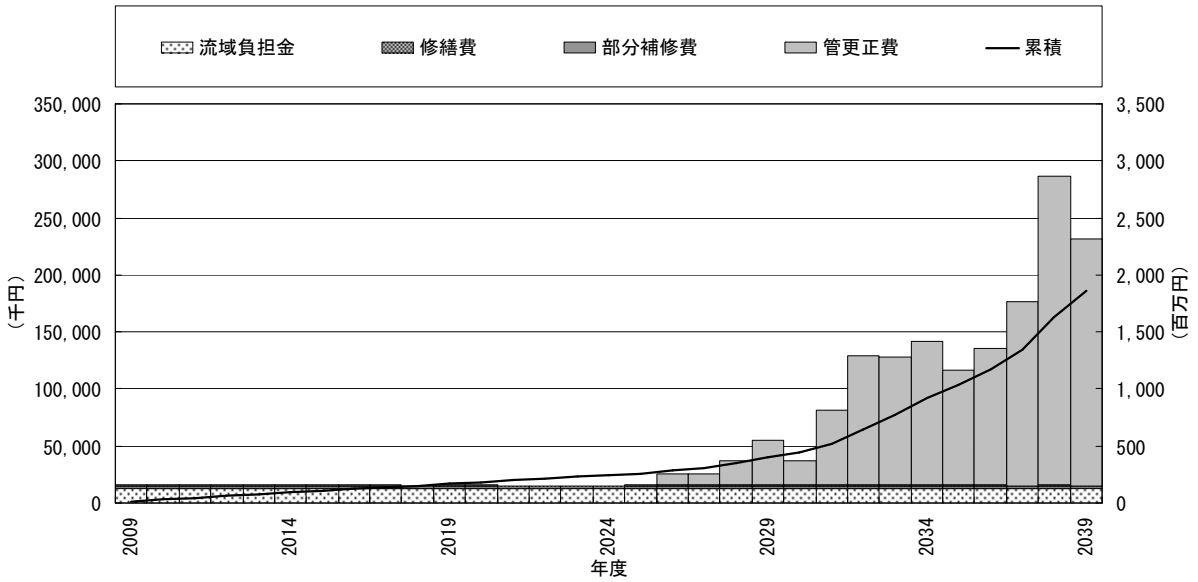
図Ⅰ-65 歌志内市の管路更新費の将来予測

iv）流域下水道管理費の推定

毎年歌志内市が負担している費用であり、最新年度(2000 年度)の実績値から、13,000 千円/年と設定する。

③将来費用の算出

下水道全体の将来費用を次に示す。



図Ⅰ-66 歌志内市の下水道の将来費用予測

今後 30 年間で、19 億円（年平均費用 0.6 億円）が必要とされる。

2. 今後の維持管理更新費用の試算（再編後）

再編後も下水道の施設量は変化無いので、再編前と同値である。

■地域再編による公共施設の維持管理費の縮減額の試算

公共施設として、本研究では小中学校を取り扱った。各自治体から現在の各小中学校に対する維持管理費、修繕費の実績値を取得した。

小中学校の維持管理項目としては、消防設備点検等の法定点検委託費、ボイラーや浄化槽、受水槽などの保守点検や警備委託費、除雪委託費、清掃委託費等がある。また、修繕費は、公的住宅と同じく一般修繕（小規模修繕）と計画修繕（大規模修繕）に分けることができ、前者は日常的、突発的に起きる不具合に対して行うもので、ガラスの交換や簡単な便所の改修、配管の詰まり補修、暖房機器の修理など、あまり費用のかからない内容となっている。後者の計画修繕は、建物の健全性を保つために定期的に実施する工事で、主なものとして、体育館屋根の張替えや校舎屋上防水の交換、外壁塗替え、ボイラー交換などであり、主に教育委員会が主体となって実施している。本研究では、３年から５年間にかかった修繕実績をベースに年間かかる費用を算出するが、耐震改修工事や受変電設備工事など特殊性が高いと思われる項目は、計画修繕から除く。

１．夕張市

夕張市の小中学校は、2009 年度までに小学校１校、中学校２校の計３校が閉校し、2011 年度までに小中学校各１校ずつに統廃合される予定であり、本研究では、統廃合による効果と優先的居住地域以外の小中学校を維持の対象としないことを考慮して試算している。

夕張市から入手したデータは、維持管理費は、学校単位の 2004 年から 2008 年までの５ヵ年分の各項目別の実績値である。一通りの項目を当初実施していたが、2007 年より清掃委託を実施していない。また、修繕費については、学校単位の 2004 年から 2006 年までの 3 ヵ年分を入手したが、一般修繕のみで計画修繕は行っていない。

２．芦別市

芦別市の小中学校については、2005 年から 2007 年までの学校全体の 3 年間の実績値を入手した。維持管理の特徴としては、他市に比べると、比較的高い金額を見込んでいる。修繕費は、芦別市も一般修繕中心で、高額な計画修繕はない。

３．歌志内市

歌志内市は、2007 年の学校単位、項目別の実績値を入手した。これによると、維持管理費、修繕費共に３市の中で最も低い。除雪や清掃も委託としては見ていないのがわかる。また、計画修繕も 3 年くらいは行っていない。

以下に、３市の維持管理費、修繕費の項目を比較した表を示す。

表Ⅰ-72 3市の公共施設維持管理費比較表

				維持管理費										
		内容		警備費(機械・委託)	消防設備保守委託	電気設備管理委託	浄化槽・受水槽保守委託	ボイラー保守・温水暖房設備保守委託	小荷物昇降機保守委託	除雪委託	地下タンク保守委託	校舎清掃(ガラス・カーペット・カーテン含む)	計	備考
夕張		小学校(6校)	H16	○	○	○	○	○	○	○	○	H19以降取止	12,034	学校・年度単位
			H17										13,712	
			H18										11,593	
			H19										8,410	
			H20										8,648	
			平均										10,879	
		中学校(3校)	H16	○	○	○	○	○	○	○	○	H19以降取止	5,915	学校・年度単位
			H17										8,570	
			H18										6,675	
			H19										4,979	
			H20										5,221	
			平均										6,272	
		施設合計											17,151	
芦別		小学校(6校)	H17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16,019	年度単位
			H18										20,028	
			H19										17,554	
			平均										17,867	
		中学校(2校)	H17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13,790	年度単位
			H18										16,740	
			H19										11,297	
			平均										13,942	
		施設合計											31,809	
歌志内		小学校(2校)	H19	○	○	○	○	○	○	該当なし	○	該当なし		
													2,114	学校単位
		中学校(1校)	H19	○	○	○	○	○	○	該当なし	○	該当なし		
													1,238	学校単位
		施設合計											3,352	

表Ⅰ-73 3市の公共施設修繕費比較表

				修繕費							
				一般修繕(小規模修繕)			計画修繕(大規模修繕)				
		内容		【建築】便所改修・ガラス補修・屋根塗装・コーキング・外壁補修など	【設備】暖房機器改修・給排水管改修・オイルタンク配管改修・電灯コンセント改修など	小計	【建築】防水改修、外壁改修など	【設備】給排水改修、放送設備改修など	小計	合計	備考
夕張		小学校(6校)	H16	○	○	6,276	該当なし	該当なし			学校・年度単位
			H17			6,060					
			H18			4,839					
			H19								
			H20								
			平均			5,725				5,725	
		中学校(3校)	H16	○	○	4,892	該当なし	該当なし			学校・年度単位
			H17			5,082					
			H18			3,998					
			H19								
			H20								
			平均			4,657				4,657	
		施設合計				10,382			0	10,382	
芦別		小学校(6校)	H17	○	○	5,458	該当なし	○	0		年度単位
			H18			8,956			1,540		
			H19			7,378			0		
			平均			7,264			513	7,777	
		中学校(2校)	H17	○	○	1,746	該当なし	○	0		年度単位
			H18			2,251			852		
			H19			1,479			0		
			平均			1,825			284	2,109	
		施設合計				9,089			797	9,887	
歌志内		小学校(2校)	H19	○	○		該当なし	該当なし			
						679			0	679	学校単位
		中学校(1校)	H19	○	○		該当なし	該当なし			
						339			0	339	学校単位
		施設合計				1,018			0	1,018	

資 料 編 Ⅱ

人口減少の著しい地区における
居住地選好アンケートについて

目　次

１．アンケート票 Ⅱ-1

２．アンケート結果 Ⅱ-10

問１　世帯・個人属性 Ⅱ-10

問２　現在の住居の状況 Ⅱ-19

問３　日常生活における移動手段 Ⅱ-32

問４　現住宅、居住地に対する満足度 Ⅱ-46

問５　移転条件 Ⅱ-55

問６　転居先の条件 Ⅱ-64

問７　転居予定 Ⅱ-76

問８　その他意見（フリーアンサー） Ⅱ-80

１．アンケート票

人口減少地域における地域づくりや社会資本のあり方を探る
居住に関するアンケート調査へのご協力のお願い

謹啓　ますますご清祥の事とお慶び申し上げます。

我が国では、人口減少・少子高齢化の急速な進展とともに、財政状況が逼迫する中で、地域運営における道路や上下水道といった社会資本や公的住宅等の維持管理をどうするか、が大きな課題となっています。

そこで、国土交通政策研究所では、人口減少が進む地域においても安心して快適に生活できる地域のあり方や社会資本等の維持管理の方法について検討する調査・研究を進めるため、北海道空知地域対象に、みなさまの居住に関するアンケート調査を実施させて頂くことにしました。

つきましては、ご多忙中のところ誠に恐縮に存じますが、本調査の趣旨をご理解いただき、ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

なお、本アンケートは、空知地域にお住まいの皆様方から、無作為に抽出させて頂いた方々にご依頼しております。

ご回答頂いた内容につきましては、本調査の目的のみに使用するもので、個別のデータが開示されることはありません。

また、本調査は、地元自治体の事業や政策と関係するものではなく、あくまで我が国の人口減少地域のあり方を調査・研究するためのものであることをご理解下さい。

平成２０年１２月
国土交通省国土交通政策研究所

◆アンケートの記入方法について

１．世帯主の方もしくはその代理の方が、世帯を代表してご回答下さい。
１.ご回答は､別添のアンケート票に直接ご記入ください｡アンケート票は全８ページあります。
２．選択肢がある場合は、あてはまる答えの番号に○をつけてください。

記入例　① １人　②２人　③ ３人

３．複数回答の場合は、あてはまる答えの番号すべてに○をつけてください。
４．選択肢の「その他（　　）」を選んだ場合や「（　　）人」などの回答欄は、カッコの中に、その内容や数字を記入してください。

◆アンケートの提出方法について

ご回答いただいたアンケート票は、同封の返信用封筒（切手不要）にて１２月２９日（月）までにご投函下さいますようお願い申し上げます。

本調査は、㈱ドーコンが国土交通政策研究所の委託を受けて実施しております。内容、記入方法等に関するお問い合わせにつきましては、下記の調査実施機関までお願い申し上げます。

【調査実施機関】
株式会社ドーコン総合計画部　　担当：杉木（すぎき）、今野（こんの）
〒004-8790　札幌市厚別区厚別中央１条５丁目 4-1
TEL：011-801-1555　　FAX：011-801-1556

人口減少地域の居住動向に関するアンケート調査

問1　あなたの世帯についてお聞きします

（1）　あなたの世帯のお住まいの場所はどちらですか？（ご記入は、番地の手前までで結構です。）

（　　）市・町　（　　）

※　記入例　：（　**三笠市**　）市・町（　**幌内町1丁目**　）

（2）　あなたの世帯の世帯人数（世帯主を含む）は何人ですか？

（　　）人

（3）　あなたの世帯の各世帯員の内訳を（世帯主を含む）ご記入ください？

年齢	男性	女性
0～5 歳	（　　）人	（　　）人
6～18 歳	（　　）人	（　　）人
19～29 歳	（　　）人	（　　）人
30～59 歳	（　　）人	（　　）人
60～74 歳	（　　）人	（　　）人
75 歳～	（　　）人	（　　）人

（4）　世帯主の方の該当する年齢に○をお付け下さい。

① ～19歳　② 20歳～29歳　③ 30歳～39歳　④ 40歳～49歳
⑤ 50歳～59歳　⑥ 60歳～69歳　⑦ 70歳～79歳　⑧ 80歳～

（5）　世帯全員のこの１年間の収入の合計（税・保険料引き前の収入、年金等を含む）はどのくらいですか？あてはまるものに○をお付け下さい。

① ～200万円　② 200万～300万円　③ 300万～400万円
④ 400万～500万円　⑤ 500万～600万円　⑥ 600万～700万円
⑦ 700万～800万円　⑧ 800万～900万円　⑨ 900万～1000万円
⑩ 1000万円～

（６） あなたの世帯の仕事をなさっている方の勤務先の場所（番地の手前まで）を記入し、通勤の際の主な交通手段に○をお付け下さい。（主な方、最大３名まで）

就業者	勤務先の場所	通勤の際の交通手段
１人目	（　　）市・町 （　　）	①自動車（自分で運転）　②自動車（同乗） ③バス　④バイク　⑤自転車　⑥徒歩 ⑦電車　⑧その他（　　）
２人目	（　　）市・町 （　　）	①自動車（自分で運転）　②自動車（同乗） ③バス　④バイク　⑤自転車　⑥徒歩 ⑦電車　⑧その他（　　）
３人目	（　　）市・町 （　　）	①自動車（自分で運転）　②自動車（同乗） ③バス　④バイク　⑤自転車　⑥徒歩 ⑦電車　⑧その他（　　）

※　勤務先の記入例
：（　**三笠市**　）市・町（　**幌内町１丁目**　）

問2　現在のお住まいについてお聞きします

（１） 現在の住宅の形態と所有関係について、あてはまるものそれぞれに○をお付け下さい。

住宅の形態	①　一戸建住宅　②　集合住宅（アパート・マンションなど） ③　店舗兼住宅　④　その他（　　）
住宅の所有関係	①　持家　②　民間の賃貸住宅 ③　都道府県・市町営賃貸住宅 ④　給与住宅（社宅・公務員住宅） ⑤　その他（　　）

（２） 現在の住宅の間取り、築年数についてご記入下さい。

住宅の間取り	①　１Ｋ　②　１ＤＫ　③　２ＤＫ　④　２ＬＤＫ ⑤　３ＬＤＫ　⑥　４ＬＤＫ　⑦　５ＬＤＫ ⑧　その他（　　）
住宅の築年数	（　　）年

（３） 現在の住宅には何年間お住まいですか？

（　　）年

（４） 居住に関する費用についておおよその金額をご記入ください。

家賃または ローン支払額	約（　　）万円／月　または　約（　　）万円／年

問3 日常生活における移動手段についてお聞きします

（１） 日常の食料品等の買い物はどのように行っていますか？最もよく利用する方法と、その際の移動手段に○をおつけ下さい。

主な買い物 の方法	① 居住している地区内の商店などに行く ② 市町内の居住している地区外の商店などに行く ③ 市町外の商店に行く →具体的な市町名は？（　　）市・町 ④ 移動購買車を利用している ⑤ 電話等により注文配達してもらっている ⑥ その他（　　）
主な 移動手段	① 自動車（自分で運転） ② 自動車（同乗） ③ バス ④ バイク ⑤ 自転車 ⑥ 徒歩 ⑦ 電車 ⑧ その他（　　） ⑨ 移動しない

（２） 現在のご家族の中に定期的に通院している方がいますか？あてはまるもの○をつけ、通院している方がいる場合は人数をご記入ください。また、最も通院を多く行っている方の、主な通院先の市町村、月の通院回数、移動手段をご記入下さい。

① 通院している人がいる　　② 通院している人がいない

人数	（　　）人

↓【最も多く通院を行っている方について】

主な通院先の市町村	（　　）市・町
通院の頻度	（　　）回／月
主な移動手段	① 自動車（自分で運転） ② 自動車（同乗） ③ バス ④ バイク ⑤ 自転車 ⑥ 徒歩 ⑦ 電車 ⑧ その他（　　）

問4　現在お住まいの地域に対する満足度についてお聞きします

現在あなたがお住まいの地域において施設への行きやすさや、地域の状況、住宅についてどのように感じていますか？次の各項目について、「かなり満足している」から「かなり不満である」までの５段階で評価して、該当する番号に１つ○をつけてください。

			かなり満足している	満足している	どちらともいえない	不満である	かなり不満である
施設等への行きやすさについて	①	通勤・通学先への行きやすさ	1	2	3	4	5
	②	買い物先への行きやすさ	1	2	3	4	5
	③	娯楽・文化施設への行きやすさ	1	2	3	4	5
	④	通院先の病院への行きやすさ	1	2	3	4	5
	⑤	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	1	2	3	4	5
現在お住まいの地域について	⑥	バスや電車の運行本数	1	2	3	4	5
	⑦	バス停や駅への近さ	1	2	3	4	5
	⑧	地区内の道路の除排雪サービス	1	2	3	4	5
	⑨	近所づきあい	1	2	3	4	5
	⑩	町内会活動	1	2	3	4	5
	⑪	交通事故に対する安全性	1	2	3	4	5
	⑫	犯罪など防犯上の安全性	1	2	3	4	5
現在お住まいの住宅について	⑬	住宅の広さ	1	2	3	4	5
	⑭	住宅の老朽度・設備	1	2	3	4	5
	⑮	家賃などの居住に関する費用	1	2	3	4	5
	⑯	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	1	2	3	4	5

問5　転居を考えなければならない場合や条件についてお聞きします

もし、あなたの世帯が、なんらかの理由で転居を考えなければならないとしたら、それはどのような場合や条件にあるときですか。以下の家族や現在お住まいの地域・住宅の状況に関する項目について、いずれかあてはまるほうに○をお付け下さい。

		住み替えたいと思う	住み替えたいと思わない
家族（自分を含む）の状況	子供が別居するなどにより、世帯人数が減った場合	1	2
	家族（自分を含む）の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	1	2
	家族（自分を含む）の健康状態が悪くなったり、身体能力が低下して介護が必要になった場合	1	2
	車の運転が困難になった場合	1	2
地域の状況	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	1	2
	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	1	2
	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって不便になった場合	1	2
	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって不便になった場合	1	2
	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって不便になった場合	1	2
	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	1	2
	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	1	2
	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	1	2
	現在居住している場所の人口が減って、近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	1	2
	現在居住している場所の人口が減って、町内会の活動などができなくなった場合	1	2
住宅の状況	住宅が狭くなった場合	1	2
	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	1	2
	家賃（住宅ローン）など居住費の負担が大きくなった場合	1	2

問6　転居を考えなければならない場合の引越し先についてお聞きします

（1）もし、あなたの世帯が、なんらかの理由で転居を考えなければならないとしたら、引越し先などについてどのように考えますか？次の各項目について、「とても重要である」から「全く重要ではない」までの５段階で評価して、該当する番号に１つ○をつけてください。

			とても重要である	重要である	どちらともいえない	あまり重要ではない	全く重要ではない
施設等への行きやすさについて	①	通勤・通学先への行きやすさ	1	2	3	4	5
	②	買い物先への行きやすさ	1	2	3	4	5
	③	娯楽・文化施設への行きやすさ	1	2	3	4	5
	④	通院先の病院への行きやすさ	1	2	3	4	5
	⑤	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	1	2	3	4	5
地域の状況について	⑥	バスや電車の運行本数	1	2	3	4	5
	⑦	バス停や駅への近さ	1	2	3	4	5
	⑧	地区内の道路の除排雪サービス	1	2	3	4	5
	⑨	近所づきあい	1	2	3	4	5
	⑩	町内会活動	1	2	3	4	5
	⑪	交通事故に対する安全性	1	2	3	4	5
	⑫	犯罪など防犯上の安全性	1	2	3	4	5
住宅について	⑬	住宅の広さ	1	2	3	4	5
	⑭	住宅の老朽度・設備	1	2	3	4	5
	⑮	家賃などの居住に関する費用	1	2	3	4	5
	⑯	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	1	2	3	4	5
引越しする際の負担について	⑰	引越しに掛かる費用負担	1	2	3	4	5
	⑱	引越しに掛かる作業負担	1	2	3	4	5

（２）（１）に挙げられた 18 項目以外に、転居の際に重要だと思うことがありましたら、具体的にご記入下さい。

（３）もし転居するとしたら、どのような場所をお考えになりますか？

① 現在居住している場所と同じ市町村内　→　町名　（　　）町

② 現在居住している場所と異なる道内の市町村

→　市町村名（　　）市・町・村

③ 道外

④ わからない

①、④を選択した方　→　問７へお進みください

②、③を選択した方　→（４）へお進みください

（４）（３）で②、③を選択した方にお聞きします。お住まいの市町以外に転居したいと考える理由はなぜですか？具体的にご記入下さい。

問7　あなたの世帯の今後の転居の可能性についてお聞きします

あなたの世帯は、現在転居したいとお考えですか？その予定や希望について、あてはまるものがあれば○をお付け下さい。

①転居（引っ越し）の予定がある→（　　）ヵ月後 または （　　）年後

②転居（引っ越し）したいという希望がある

③ 条件が整えば転居（引っ越し）しても良いと思う

④ 現在住んでいる地域や住宅から転居（引っ越し）したいとは思わない

問8　その他　ご意見など

現在お住まいの地域などに対して、ご意見などがありましたら、どんなことでもかまいませんので、ご記入下さい。

※アンケートは以上です。ご協力大変ありがとうございました。

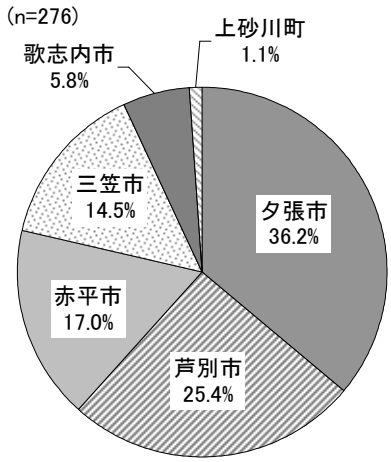
２．アンケート結果

問１　世帯・個人属性

（1）居住地

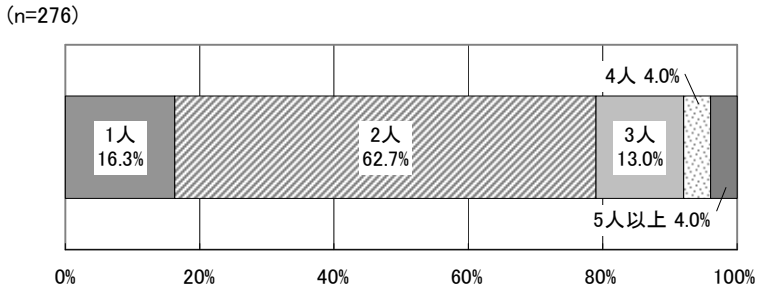
【全体集計】

	人数	シェア
夕張市	100	36.2%
芦別市	70	25.4%
赤平市	47	17.0%
三笠市	40	14.5%
歌志内市	16	5.8%
上砂川町	3	1.1%
計	276	100.0%



（2）世帯人数

【全体集計】



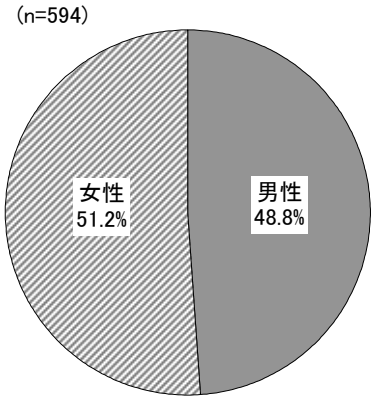
	人数	シェア
1人	45	16.3%
2人	173	62.7%
3人	36	13.0%
4人	11	4.0%
5人以上	11	4.0%
計	276	100.0%

（3）世帯人員内訳

①男女別構成比

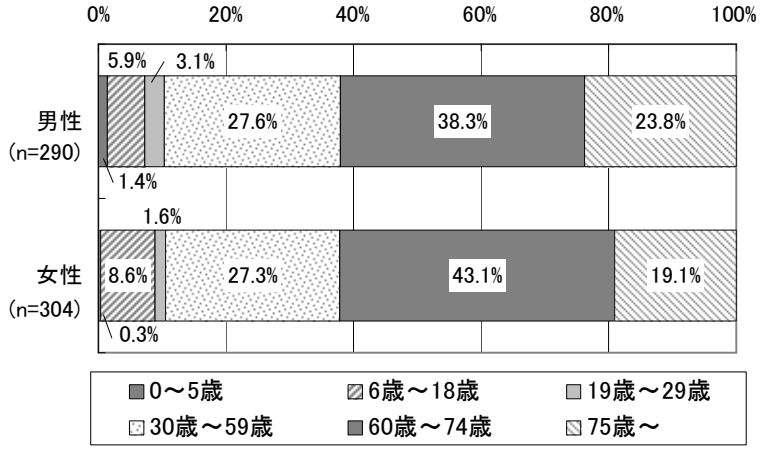
【全体集計】

	人数	シェア
男性	290	48.8%
女性	304	51.2%
計	594	100.0%



注　無回答は除く

②男女別年齢別構成比

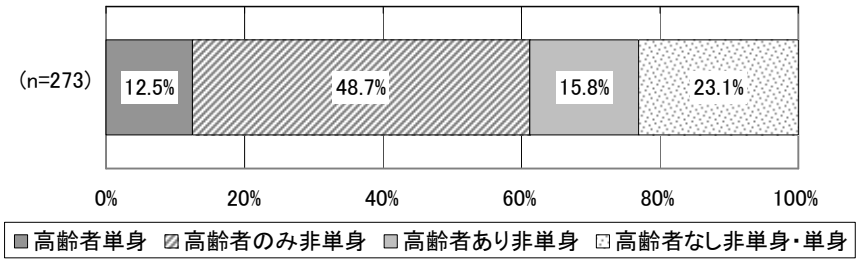


		0～5歳	6歳～18歳	19歳～29歳	30歳～59歳	60歳～74歳	75歳～	計
人数	男性	4	17	9	80	111	69	290
	女性	1	26	5	83	131	58	304
	計	5	43	14	163	242	127	594
シェア	男性	1.4%	5.9%	3.1%	27.6%	38.3%	23.8%	100.0%
	女性	0.3%	8.6%	1.6%	27.3%	43.1%	19.1%	100.0%
	計	0.8%	7.2%	2.4%	27.4%	40.7%	21.4%	100.0%

注　無回答は除く

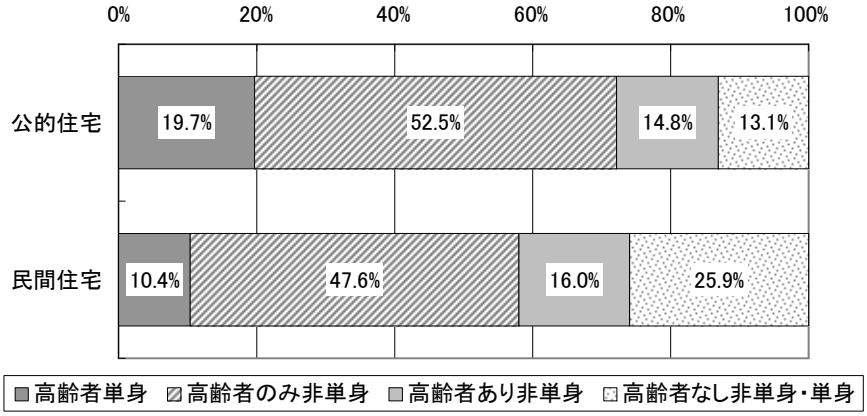
③世帯タイプ

【全体集計】



注　無回答は除く

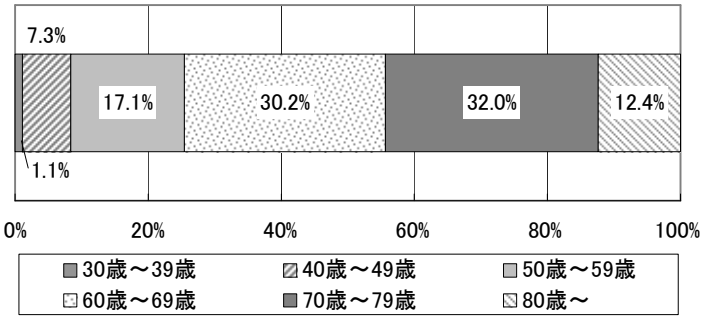
【住宅タイプ別クロス集計】



		高齢者単身	高齢者のみ非単身	高齢者あり非単身	高齢者なし非単身単身	計
人数	公的住宅	12	32	9	8	61
	民間住宅	22	101	34	55	212
	計	34	133	43	63	273
シェア	公的住宅	19.7%	52.5%	14.8%	13.1%	100.0%
	民間住宅	10.4%	47.6%	16.0%	25.9%	100.0%
	計	12.5%	48.7%	15.8%	23.1%	100.0%

注　無回答は除く

（4）世帯主年齢

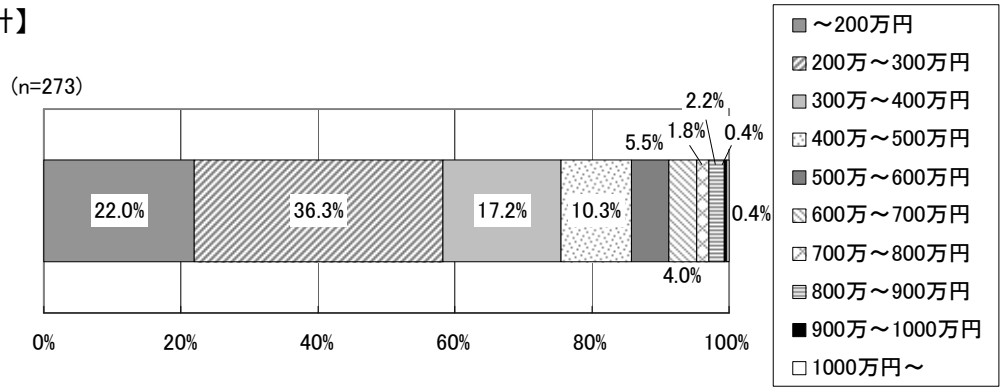


	人数	シェア
～19歳	0	0.0%
20歳～29歳	0	0.0%
30歳～39歳	3	1.1%
40歳～49歳	20	7.3%
50歳～59歳	47	17.1%
60歳～69歳	83	30.2%
70歳～79歳	88	32.0%
80歳～	34	12.4%
計	275	100.0%

注　無回答は除く

（5）世帯年収

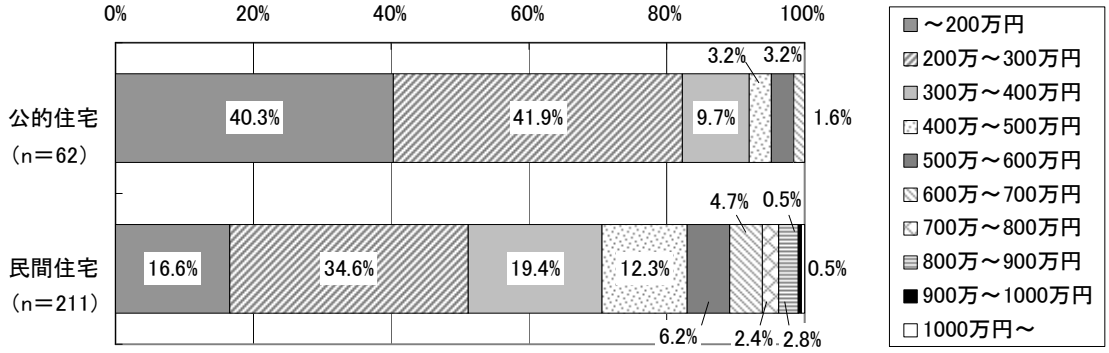
【全体集計】



	人数	シェア
～200万円	60	22.0%
200万～300万円	99	36.3%
300万～400万円	47	17.2%
400万～500万円	28	10.3%
500万～600万円	15	5.5%
600万～700万円	11	4.0%
700万～800万円	5	1.8%
800万～900万円	6	2.2%
900万～1000万円	1	0.4%
1000万円～	1	0.4%
計	273	100.0%

注　無回答は除く

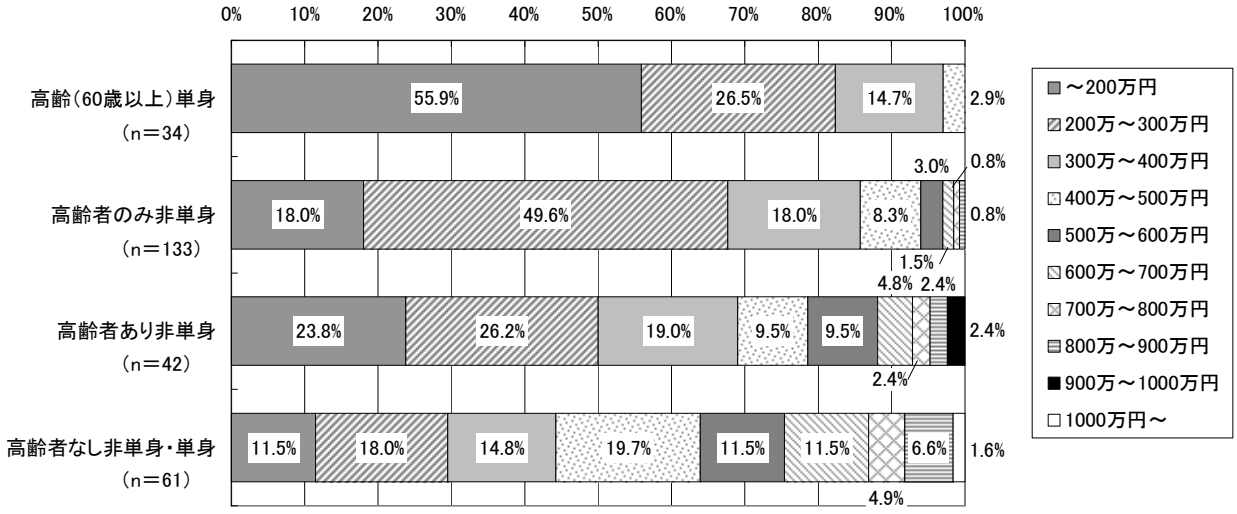
【住宅タイプ別クロス集計】



		～200万円	200万～300万円	300万～400万円	400万～500万円	500万～600万円	600万～700万円	700万～800万円	800万～900万円	900万～1000万円	1000万円～	計
人数	公的住宅	25	26	6	2	2	1	0	0	0	0	62
	民間住宅	35	73	41	26	13	10	5	6	1	1	211
	計	60	99	47	28	15	11	5	6	1	1	273
シェア	公的住宅	40.3%	41.9%	9.7%	3.2%	3.2%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	民間住宅	16.6%	34.6%	19.4%	12.3%	6.2%	4.7%	2.4%	2.8%	0.5%	0.5%	100.0%
	計	22.0%	36.3%	17.2%	10.3%	5.5%	4.0%	1.8%	2.2%	0.4%	0.4%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



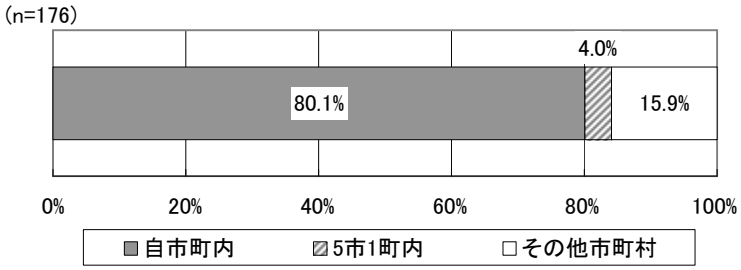
		～200万円	200万～300万円	300万～400万円	400万～500万円	500万～600万円	600万～700万円	700万～800万円	800万～900万円	900万～1000万円	1000万円～	計
人数	高齢（60歳以上）単身	19	9	5	1	0	0	0	0	0	0	34
	高齢者のみ非単身	24	66	24	11	4	2	1	1	0	0	133
	高齢者あり非単身	10	11	8	4	4	2	1	1	1	0	42
	高齢者なし非単身・単身	7	11	9	12	7	7	3	4	0	1	61
	計	60	97	46	28	15	11	5	6	1	1	270
シェア	高齢（60歳以上）単身	55.9%	26.5%	14.7%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	18.0%	49.6%	18.0%	8.3%	3.0%	1.5%	0.8%	0.8%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者あり非単身	23.8%	26.2%	19.0%	9.5%	9.5%	4.8%	2.4%	2.4%	2.4%	0.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	11.5%	18.0%	14.8%	19.7%	11.5%	11.5%	4.9%	6.6%	0.0%	1.6%	100.0%
	計	22.2%	35.9%	17.0%	10.4%	5.6%	4.1%	1.9%	2.2%	0.4%	0.4%	100.0%

注　無回答は除く

（6）通勤先と交通手段

①通勤先

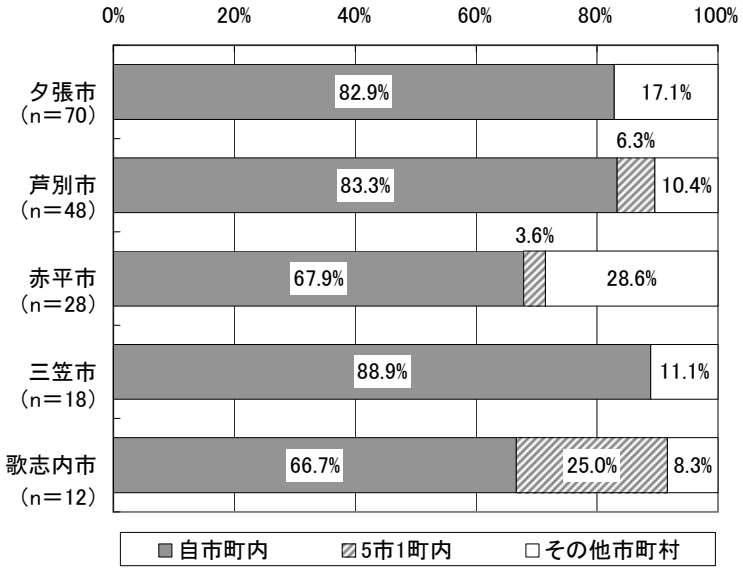
【全体集計】



	人数	シェア
自市町内	141	80.1%
5市1町内	7	4.0%
その他市町村	28	15.9%
計	176	100.0%

注　無回答は除く

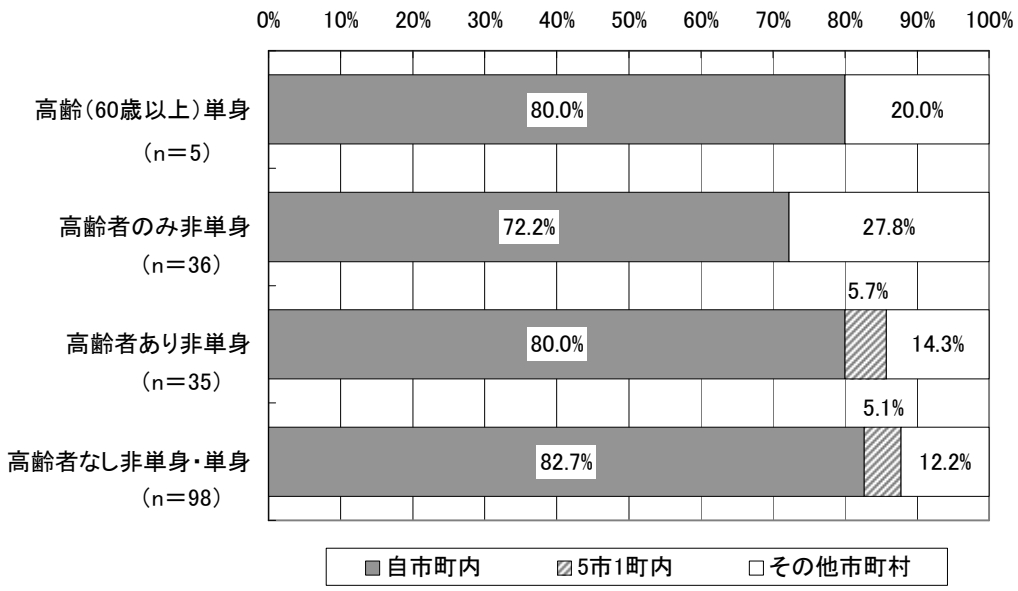
【居住市町別クロス集計】



		自市町内	5市1町内	その他市町村	計
人数	夕張市	58	0	12	70
	芦別市	40	3	5	48
	赤平市	19	1	8	28
	三笠市	16	0	2	18
	歌志内市	8	3	1	12
	上砂川町	0	0	0	0
	計	141	7	28	176
シェア	夕張市	82.9%	0.0%	17.1%	100.0%
	芦別市	83.3%	6.3%	10.4%	100.0%
	赤平市	67.9%	3.6%	28.6%	100.0%
	三笠市	88.9%	0.0%	11.1%	100.0%
	歌志内市	66.7%	25.0%	8.3%	100.0%
	上砂川町	－	－	－	－
	計	80.1%	4.0%	15.9%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



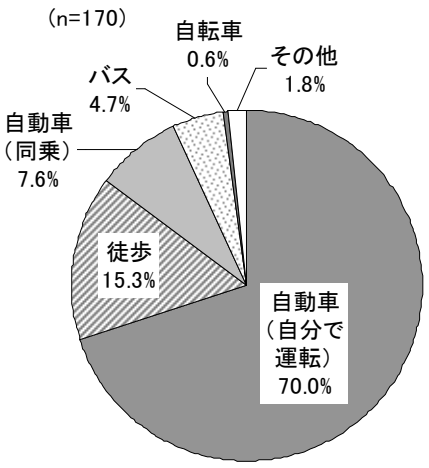
		自市町内	5市1町内	その他市町村	計
人数	高齢(60歳以上)単身	4	0	1	5
	高齢者のみ非単身	26	0	10	36
	高齢者あり非単身	28	2	5	35
	高齢者なし非単身・単身	81	5	12	98
	計	139	7	28	174
シェア	高齢(60歳以上)単身	80.0%	0.0%	20.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	72.2%	0.0%	27.8%	100.0%
	高齢者あり非単身	80.0%	5.7%	14.3%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	82.7%	5.1%	12.2%	100.0%
	計	79.9%	4.0%	16.1%	100.0%

注　無回答は除く

②交通手段

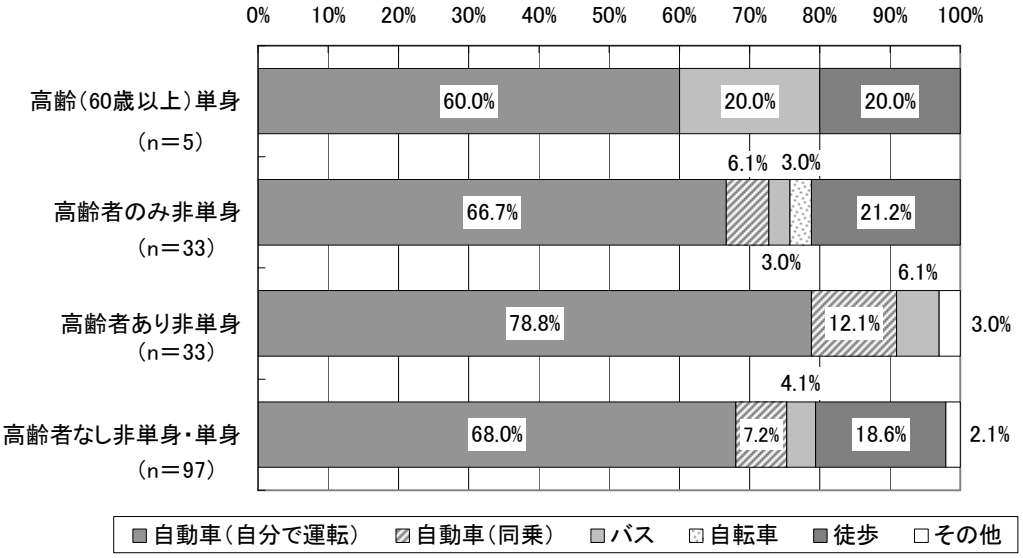
【全体集計】

	人数	シェア
自動車(自分で運転)	119	70.0%
徒歩	26	15.3%
自動車(同乗)	13	7.6%
バス	8	4.7%
自転車	1	0.6%
バイク	0	0.0%
電車	0	0.0%
その他	3	1.8%
計	170	100.0%



注　無回答は除く

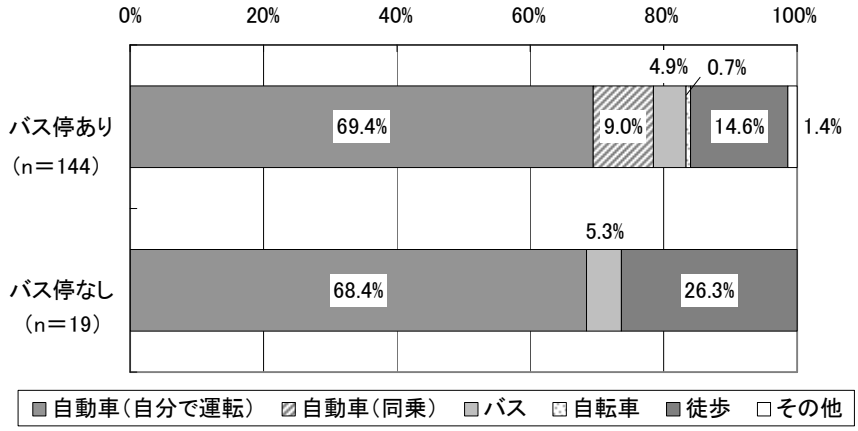
【世帯タイプ別クロス集計】



		自動車(自分で運転)	自動車(同乗)	バス	バイク	自転車	徒歩	電車	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	3	0	1	0	0	1	0	0	5
	高齢者のみ非単身	22	2	1	0	1	7	0	0	33
	高齢者あり非単身	26	4	2	0	0	0	0	1	33
	高齢者なし非単身・単身	66	7	4	0	0	18	0	2	97
	計	117	13	8	0	1	26	0	3	168
シェア	高齢(60歳以上)単身	60.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	66.7%	6.1%	3.0%	0.0%	3.0%	21.2%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者あり非単身	78.8%	12.1%	6.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	68.0%	7.2%	4.1%	0.0%	0.0%	18.6%	0.0%	2.1%	100.0%
	計	69.6%	7.7%	4.8%	0.0%	0.6%	15.5%	0.0%	1.8%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】



		自動車（自分で運転）	自動車（同乗）	バス	バイク	自転車	徒歩	電車	その他	計
人数	バス停あり	100	13	7	0	1	21	0	2	144
	バス停なし	13	0	1	0	0	5	0	0	19
	計	113	13	8	0	1	26	0	2	163
シェア	バス停あり	69.4%	9.0%	4.9%	0.0%	0.7%	14.6%	0.0%	1.4%	100.0%
	バス停なし	68.4%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	26.3%	0.0%	0.0%	100.0%
	計	69.3%	8.0%	4.9%	0.0%	0.6%	16.0%	0.0%	1.2%	100.0%

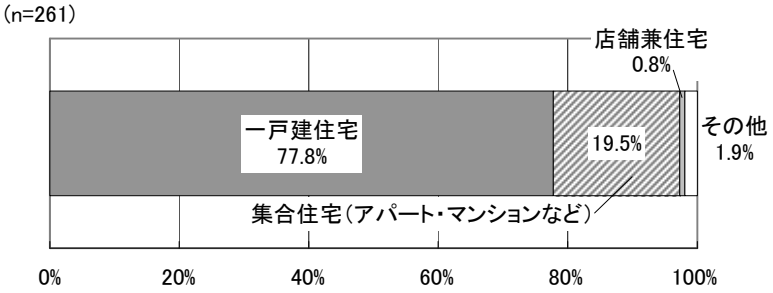
注　無回答は除く

問２　現在の住居の状況

（1）住宅形態と所有関係

①住宅形態

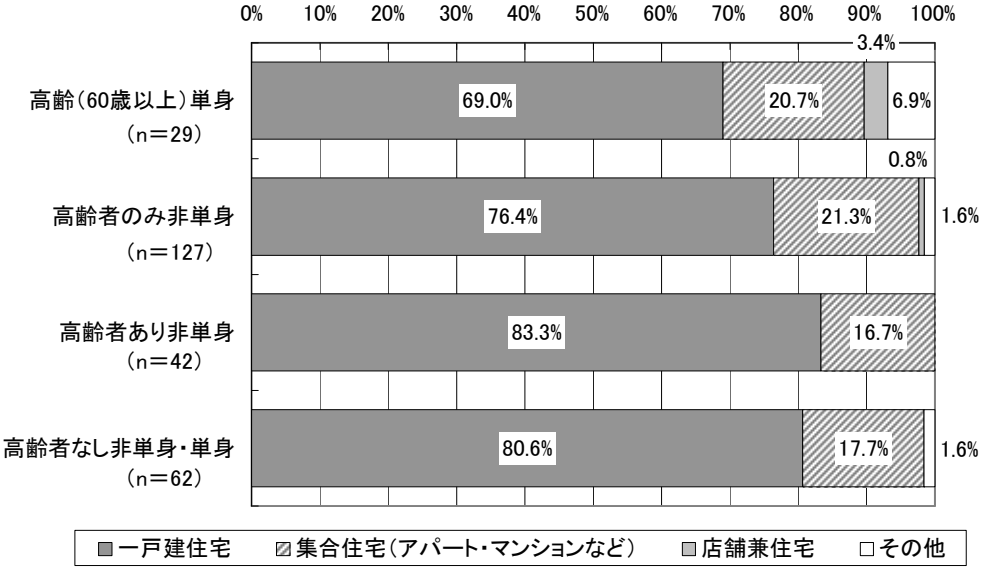
【全体集計】



	人数	シェア
一戸建住宅	203	77.8%
集合住宅（アパート・マンションなど）	51	19.5%
店舗兼住宅	2	0.8%
その他	5	1.9%
計	261	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

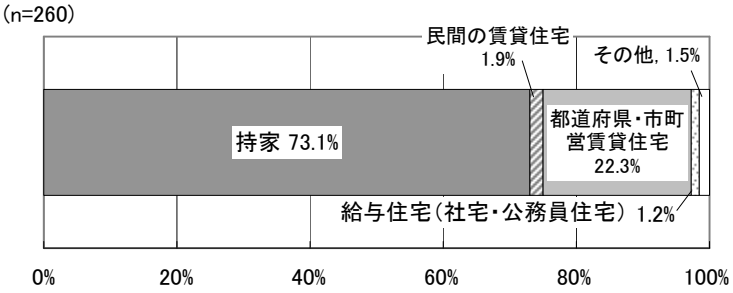


		一戸建住宅	集合住宅（アパート・マンションなど）	店舗兼住宅	その他	計
人数	高齢（60歳以上）単身	20	6	1	2	29
	高齢者のみ非単身	97	27	1	2	127
	高齢者あり非単身	35	7	0	0	42
	高齢者なし非単身・単身	50	11	0	1	62
	計	202	51	2	5	260
シェア	高齢（60歳以上）単身	69.0%	20.7%	3.4%	6.9%	100.0%
	高齢者のみ非単身	76.4%	21.3%	0.8%	1.6%	100.0%
	高齢者あり非単身	83.3%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	80.6%	17.7%	0.0%	1.6%	100.0%
	計	77.7%	19.6%	0.8%	1.9%	100.0%

注　無回答は除く

②所有関係

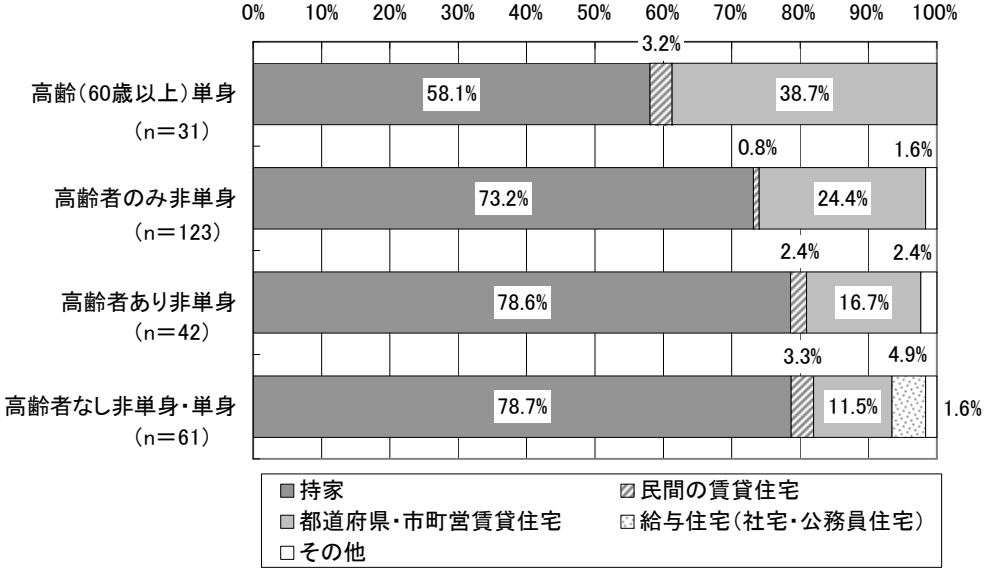
【全体集計】



	人数	シェア
持家	190	73.1%
民間の賃貸住宅	5	1.9%
都道府県・市町営賃貸住宅	58	22.3%
給与住宅(社宅・公務員住宅)	3	1.2%
その他	4	1.5%
計	260	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

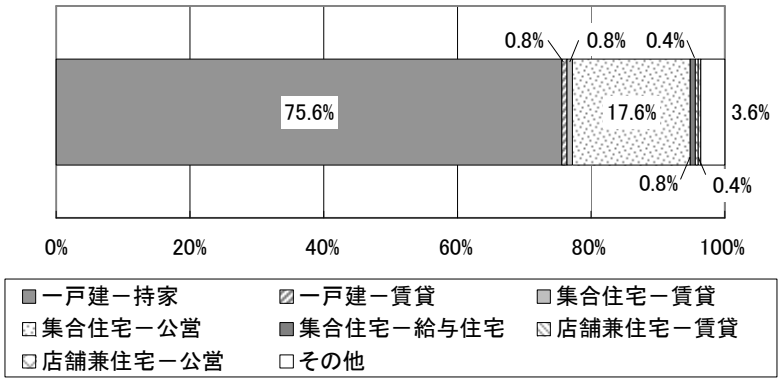


		持家	民間の賃貸住宅	都道府県・市町営賃貸住宅	給与住宅(社宅・公務員住宅)	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	18	1	12	0	0	31
	高齢者のみ非単身	90	1	30	0	2	123
	高齢者あり非単身	33	1	7	0	1	42
	高齢者なし非単身・単身	48	2	7	3	1	61
	計	189	5	56	3	4	257
シェア	高齢(60歳以上)単身	58.1%	3.2%	38.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	73.2%	0.8%	24.4%	0.0%	1.6%	100.0%
	高齢者あり非単身	78.6%	2.4%	16.7%	0.0%	2.4%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	78.7%	3.3%	11.5%	4.9%	1.6%	100.0%
	計	73.5%	1.9%	21.8%	1.2%	1.6%	100.0%

注　無回答は除く

③住宅詳細区分

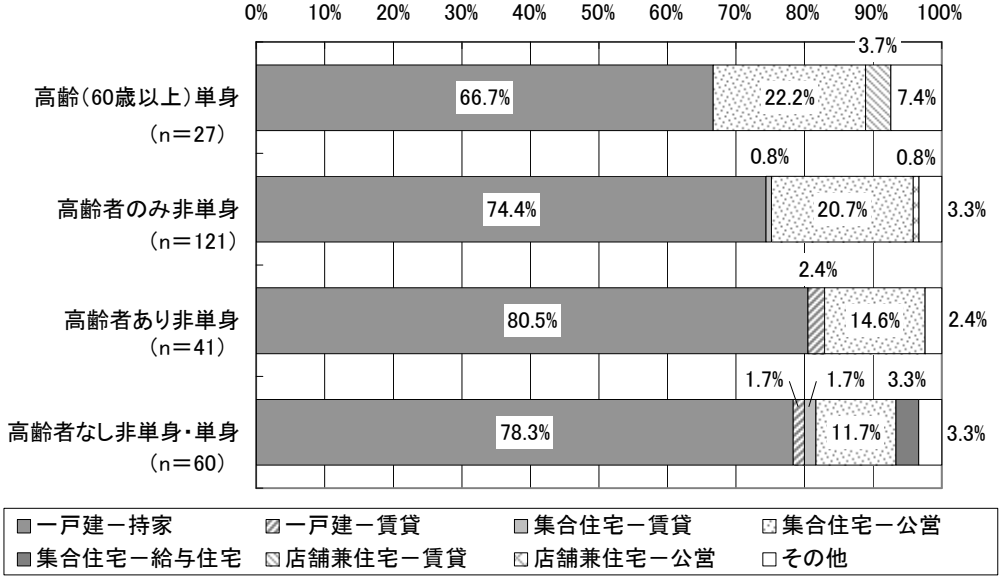
【全体集計】(n=250)



	人数	シェア
一戸建－持家	189	75.6%
一戸建－賃貸	2	0.8%
集合住宅－賃貸	2	0.8%
集合住宅－公営	44	17.6%
集合住宅－給与住宅	2	0.8%
店舗兼住宅－賃貸	1	0.4%
店舗兼住宅－公営	1	0.4%
その他	9	3.6%
計	250	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



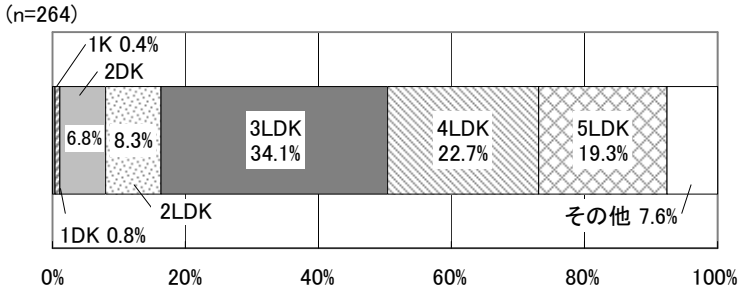
		一戸建―持家	一戸建―賃貸	集合住宅―賃貸	集合住宅―公営	集合住宅―給与住宅	店舗兼住宅―賃貸	店舗兼住宅―公営	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	18			6		1		2	27
	高齢者のみ非単身	90		1	25			1	4	121
	高齢者あり非単身	33	1		6				1	41
	高齢者なし非単身・単身	47	1	1	7	2			2	60
	計	188	2	2	44	2	1	1	9	249
シェア	高齢(60歳以上)単身	66.7%	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	3.7%	0.0%	7.4%	100.0%
	高齢者のみ非単身	74.4%	0.0%	0.8%	20.7%	0.0%	0.0%	0.8%	3.3%	100.0%
	高齢者あり非単身	80.5%	2.4%	0.0%	14.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	78.3%	1.7%	1.7%	11.7%	3.3%	0.0%	0.0%	3.3%	100.0%
	計	75.5%	0.8%	0.8%	17.7%	0.8%	0.4%	0.4%	3.6%	100.0%

注　無回答は除く

（2）間取り、築年数

①間取り

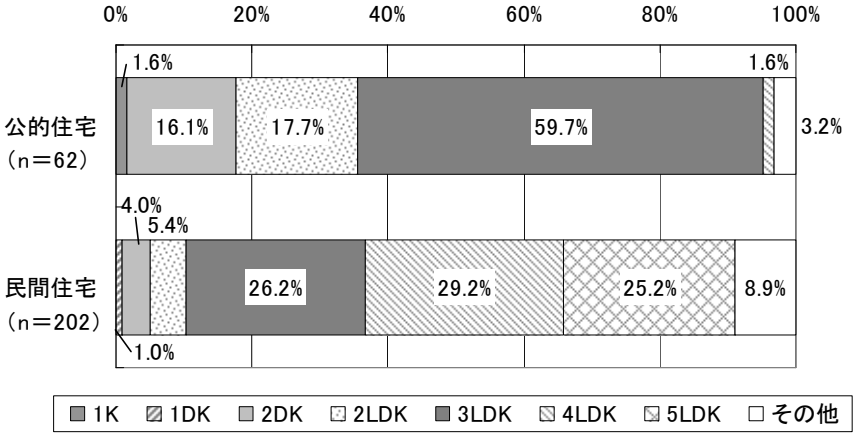
【全体集計】



	人数	シェア
1K	1	0.4%
1DK	2	0.8%
2DK	18	6.8%
2LDK	22	8.3%
3LDK	90	34.1%
4LDK	60	22.7%
5LDK	51	19.3%
その他	20	7.6%
計	264	100.0%

注　無回答は除く

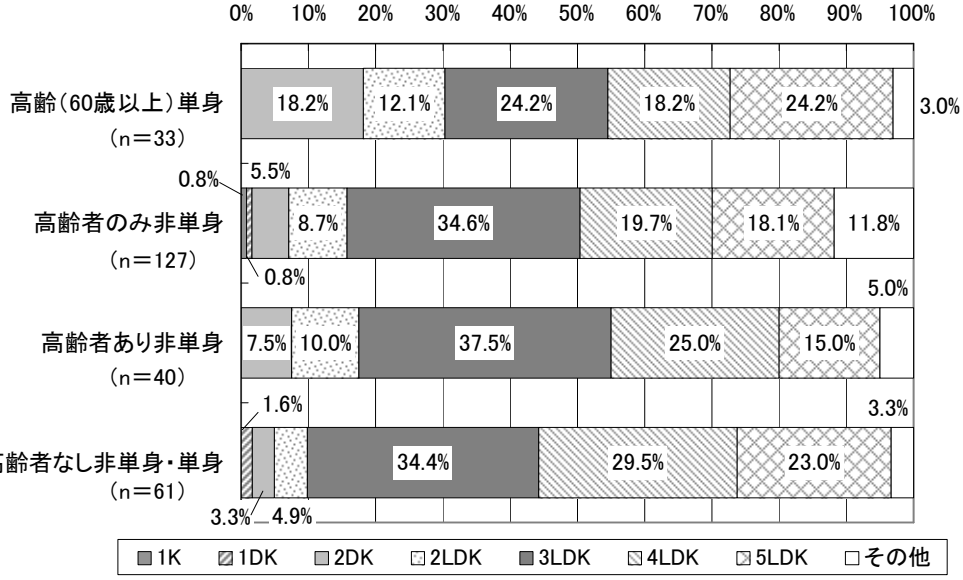
【住宅タイプ別クロス集計】



		1K	1DK	2DK	2LDK	3LDK	4LDK	5LDK	その他	計
人数	公的住宅	1	0	10	11	37	1	0	2	62
	民間住宅	0	2	8	11	53	59	51	18	202
	計	1	2	18	22	90	60	51	20	264
シェア	公的住宅	1.6%	0.0%	16.1%	17.7%	59.7%	1.6%	0.0%	3.2%	100.0%
	民間住宅	0.0%	1.0%	4.0%	5.4%	26.2%	29.2%	25.2%	8.9%	100.0%
	計	0.4%	0.8%	6.8%	8.3%	34.1%	22.7%	19.3%	7.6%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

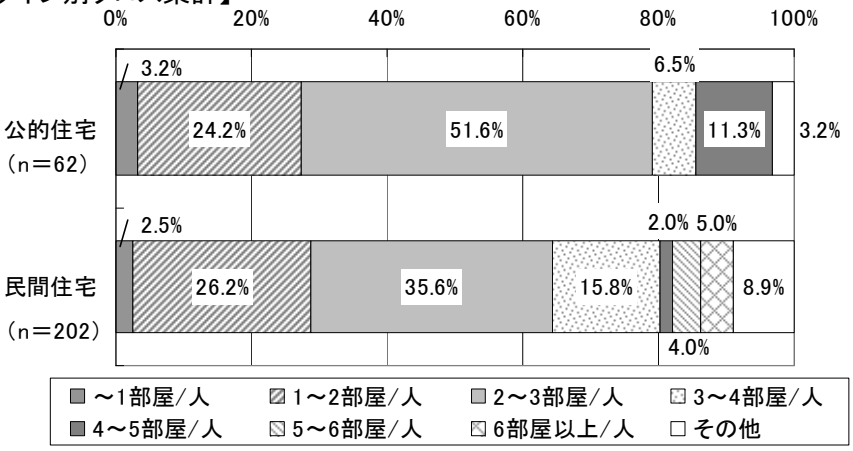


		1K	1DK	2DK	2LDK	3LDK	4LDK	5LDK	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	0	0	6	4	8	6	8	1	33
	高齢者のみ非単身	1	1	7	11	44	25	23	15	127
	高齢者あり非単身	0	0	3	4	15	10	6	2	40
	高齢者なし非単身・単身	0	1	2	3	21	18	14	2	61
	計	1	2	18	22	88	59	51	20	261
シェア	高齢(60歳以上)単身	0.0%	0.0%	18.2%	12.1%	24.2%	18.2%	24.2%	3.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	0.8%	0.8%	5.5%	8.7%	34.6%	19.7%	18.1%	11.8%	100.0%
	高齢者あり非単身	0.0%	0.0%	7.5%	10.0%	37.5%	25.0%	15.0%	5.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	0.0%	1.6%	3.3%	4.9%	34.4%	29.5%	23.0%	3.3%	100.0%
	計	0.4%	0.8%	6.9%	8.4%	33.7%	22.6%	19.5%	7.7%	100.0%

注　無回答は除く

②一人当たり部屋数

【住宅タイプ別クロス集計】

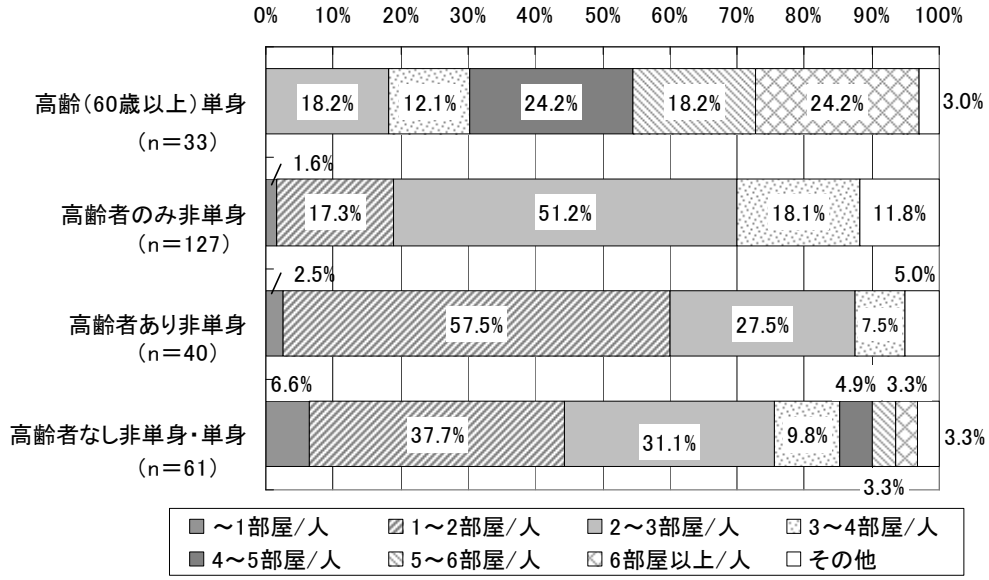


		～1部屋/人	1～2部屋/人	2～3部屋/人	3～4部屋/人	4～5部屋/人	5～6部屋/人	6部屋以上/人	その他	計
人数	公的住宅	2	15	32	4	7	0	0	2	62
	民間住宅	5	53	72	32	4	8	10	18	202
	計	7	68	104	36	11	8	10	20	264
シェア	公的住宅	3.2%	24.2%	51.6%	6.5%	11.3%	0.0%	0.0%	3.2%	100.0%
	民間住宅	2.5%	26.2%	35.6%	15.8%	2.0%	4.0%	5.0%	8.9%	100.0%
	計	2.7%	25.8%	39.4%	13.6%	4.2%	3.0%	3.8%	7.6%	100.0%

注　無回答は除く

注　リビングは 1 部屋とカウント

【世帯タイプ別クロス集計】



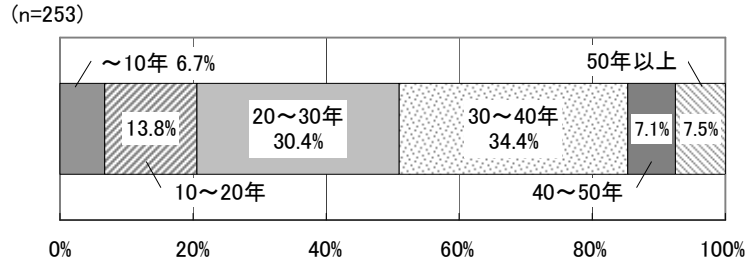
		～1部屋/人	1～2部屋/人	2～3部屋/人	3～4部屋/人	4～5部屋/人	5～6部屋/人	6部屋以上/人	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	0	0	6	4	8	6	8	1	33
	高齢者のみ非単身	2	22	65	23	0	0	0	15	127
	高齢者あり非単身	1	23	11	3	0	0	0	2	40
	高齢者なし非単身・単身	4	23	19	6	3	2	2	2	61
	計	7	68	101	36	11	8	10	20	261
シェア	高齢(60歳以上)単身	0.0%	0.0%	18.2%	12.1%	24.2%	18.2%	24.2%	3.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	1.6%	17.3%	51.2%	18.1%	0.0%	0.0%	0.0%	11.8%	100.0%
	高齢者あり非単身	2.5%	57.5%	27.5%	7.5%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	6.6%	37.7%	31.1%	9.8%	4.9%	3.3%	3.3%	3.3%	100.0%
	計	2.7%	26.1%	38.7%	13.8%	4.2%	3.1%	3.8%	7.7%	100.0%

注　無回答は除く

注　リビングは 1 部屋とカウント

③築年数

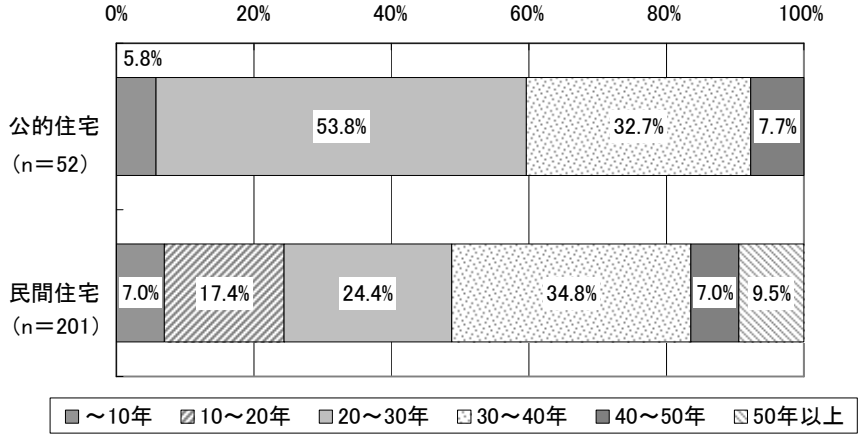
【全体集計】



	人数	シェア
～10年	17	6.7%
10～20年	35	13.8%
20～30年	77	30.4%
30～40年	87	34.4%
40～50年	18	7.1%
50年以上	19	7.5%
計	253	100.0%

注　無回答は除く

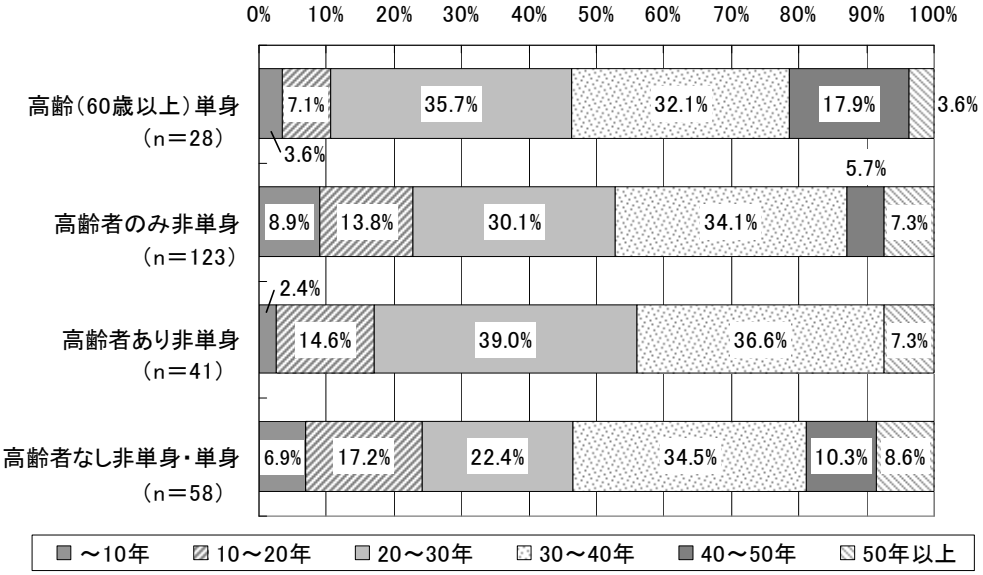
【住宅タイプ別クロス集計】



		～10年	10～20年	20～30年	30～40年	40～50年	50年以上	計
人数	公的住宅	3	0	28	17	4	0	52
	民間住宅	14	35	49	70	14	19	201
	計	17	35	77	87	18	19	253
シェア	公的住宅	5.8%	0.0%	53.8%	32.7%	7.7%	0.0%	100.0%
	民間住宅	7.0%	17.4%	24.4%	34.8%	7.0%	9.5%	100.0%
	計	6.7%	13.8%	30.4%	34.4%	7.1%	7.5%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



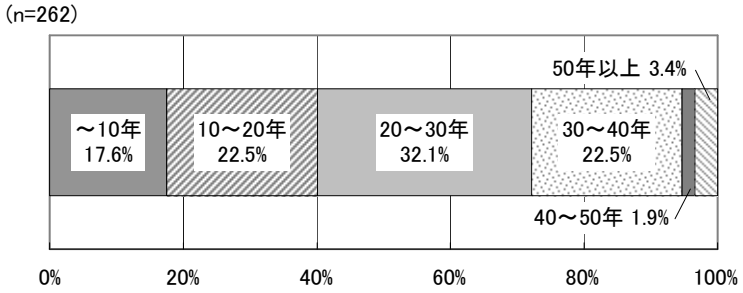
		～10年	10～20年	20～30年	30～40年	40～50年	50年以上	計
人数	高齢（60歳以上）単身	1	2	10	9	5	1	28
	高齢者のみ非単身	11	17	37	42	7	9	123
	高齢者あり非単身	1	6	16	15	0	3	41
	高齢者なし非単身・単身	4	10	13	20	6	5	58
	計	17	35	76	86	18	18	250
シェア	高齢（60歳以上）単身	3.6%	7.1%	35.7%	32.1%	17.9%	3.6%	100.0%
	高齢者のみ非単身	8.9%	13.8%	30.1%	34.1%	5.7%	7.3%	100.0%
	高齢者あり非単身	2.4%	14.6%	39.0%	36.6%	0.0%	7.3%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	6.9%	17.2%	22.4%	34.5%	10.3%	8.6%	100.0%
	計	6.8%	14.0%	30.4%	34.4%	7.2%	7.2%	100.0%

注　無回答は除く

（3）居住年数

①居住年数

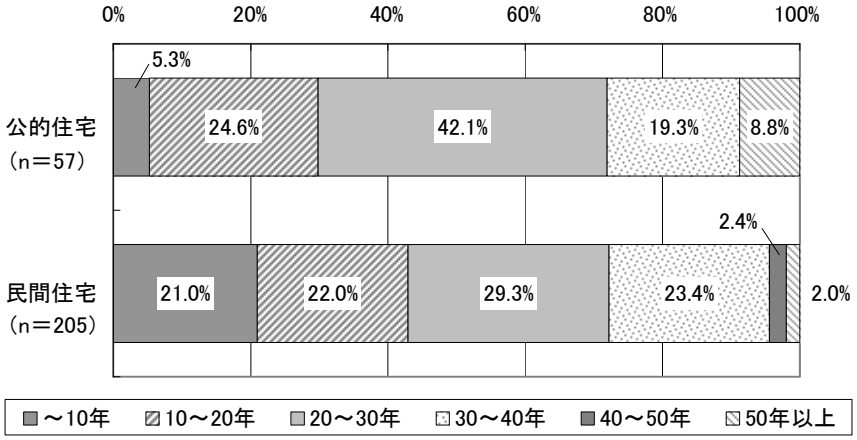
【全体集計】



	人数	シェア
～10年	46	17.6%
10～20年	59	22.5%
20～30年	84	32.1%
30～40年	59	22.5%
40～50年	5	1.9%
50年以上	9	3.4%
計	262	100.0%

注　無回答は除く

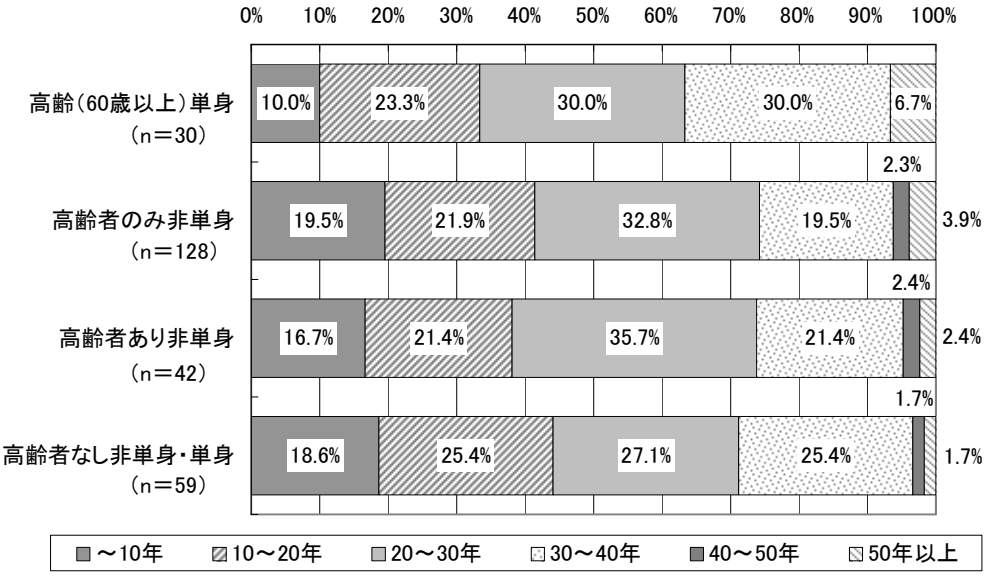
【住宅タイプ別クロス集計】



		～10年	10～20年	20～30年	30～40年	40～50年	50年以上	計
人数	公的住宅	3	14	24	11	0	5	57
	民間住宅	43	45	60	48	5	4	205
	計	46	59	84	59	5	9	262
シェア	公的住宅	5.3%	24.6%	42.1%	19.3%	0.0%	8.8%	100.0%
	民間住宅	21.0%	22.0%	29.3%	23.4%	2.4%	2.0%	100.0%
	計	17.6%	22.5%	32.1%	22.5%	1.9%	3.4%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



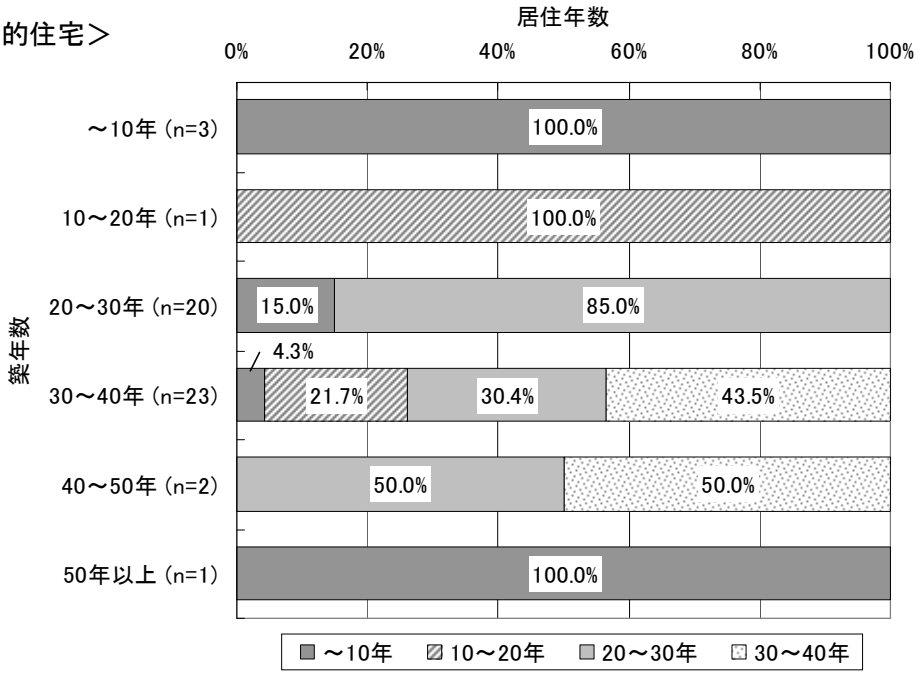
		～10年	10～20年	20～30年	30～40年	40～50年	50年以上	計
人数	高齢(60歳以上)単身	3	7	9	9	0	2	30
	高齢者のみ非単身	25	28	42	25	3	5	128
	高齢者あり非単身	7	9	15	9	1	1	42
	高齢者なし非単身・単身	11	15	16	15	1	1	59
	計	46	59	82	58	5	9	259
シェア	高齢(60歳以上)単身	10.0%	23.3%	30.0%	30.0%	0.0%	6.7%	100.0%
	高齢者のみ非単身	19.5%	21.9%	32.8%	19.5%	2.3%	3.9%	100.0%
	高齢者あり非単身	16.7%	21.4%	35.7%	21.4%	2.4%	2.4%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	18.6%	25.4%	27.1%	25.4%	1.7%	1.7%	100.0%
	計	17.8%	22.8%	31.7%	22.4%	1.9%	3.5%	100.0%

注　無回答は除く

②築年数別居住年数

【住宅タイプ別クロス集計】

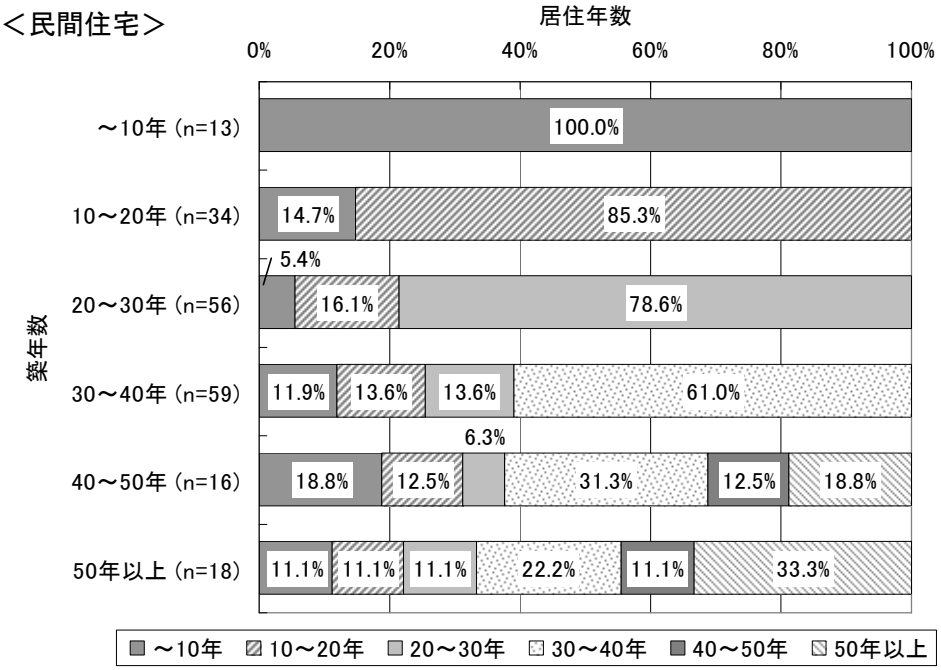
＜公的住宅＞



		～10年	10～20年	20～30年	30～40年	40～50年	50年以上	計
人数	～10年	3						3
	10～20年		1					1
	20～30年	3		17				20
	30～40年	1	5	7	10			23
	40～50年			1	1			2
	50年以上	1						1
	計	8	6	25	11	0	0	50
シェア	～10年	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	10～20年	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	20～30年	15.0%	0.0%	85.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	30～40年	4.3%	21.7%	30.4%	43.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	40～50年	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	50年以上	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	計	16.0%	12.0%	50.0%	22.0%	0.0%	0.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜民間住宅＞



		～10年	10～20年	20～30年	30～40年	40～50年	50年以上	計
人数	～10年	13						13
	10～20年	5	29					34
	20～30年	3	9	44				56
	30～40年	7	8	8	36			59
	40～50年	3	2	1	5	2	3	16
	50年以上	2	2	2	4	2	6	18
	計	33	50	55	45	4	9	196
シェア	～10年	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	10～20年	14.7%	85.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	20～30年	5.4%	16.1%	78.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	30～40年	11.9%	13.6%	13.6%	61.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	40～50年	18.8%	12.5%	6.3%	31.3%	12.5%	18.8%	100.0%
	50年以上	11.1%	11.1%	11.1%	22.2%	11.1%	33.3%	100.0%
	計	16.8%	25.5%	28.1%	23.0%	2.0%	4.6%	100.0%

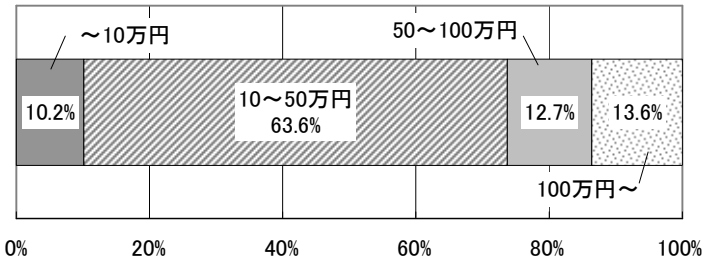
注　無回答は除く

(4)居住費用

①年間額

【全体集計】

(n=262)

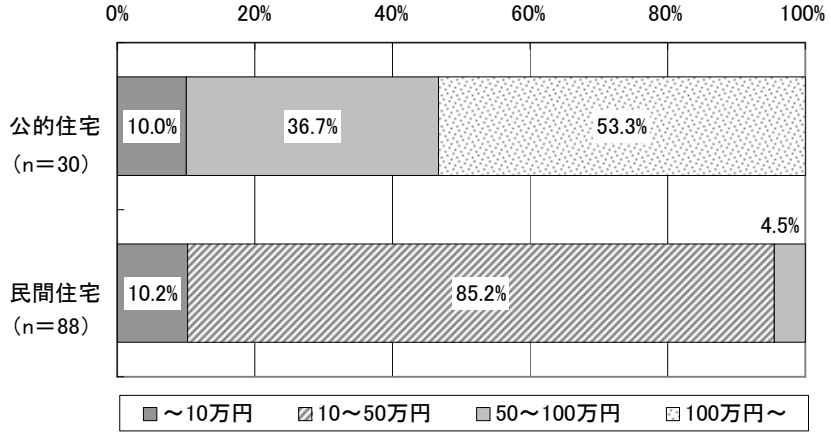


	人数	シェア
～10万円	12	10.2%
10～50万円	75	63.6%
50～100万円	15	12.7%
100万円～	16	13.6%
計	118	100.0%

注　無回答は除く

注　月額記入については、年間額に換算

【住宅タイプ別クロス集計】

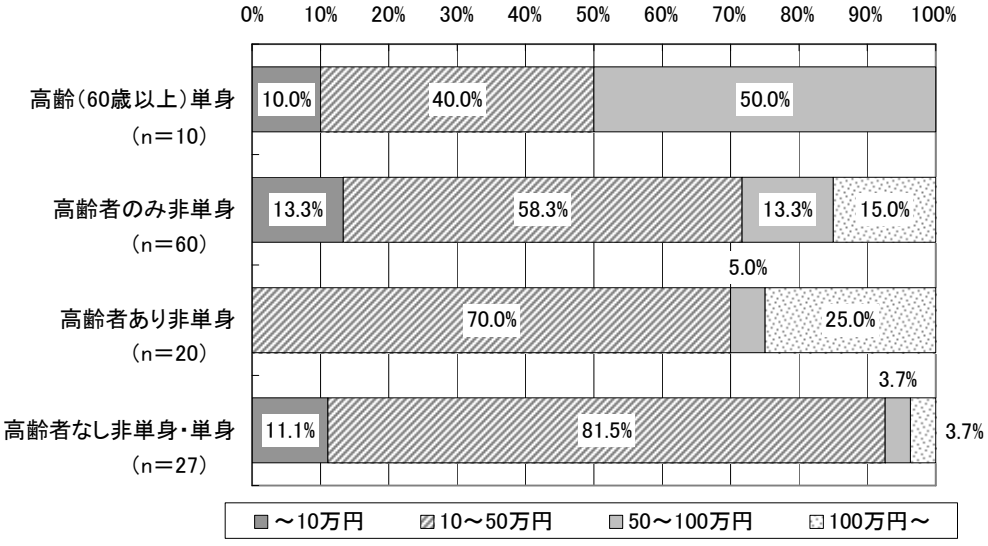


		～10万円	10～50万円	50～100万円	100万円～	計
人数	公的住宅	3	0	11	16	30
	民間住宅	9	75	4	0	88
	計	12	75	15	16	118
シェア	公的住宅	10.0%	0.0%	36.7%	53.3%	100.0%
	民間住宅	10.2%	85.2%	4.5%	0.0%	100.0%
	計	10.2%	63.6%	12.7%	13.6%	100.0%

注　無回答は除く

注　月額記入については、年間額に換算

【世帯タイプ別クロス集計】



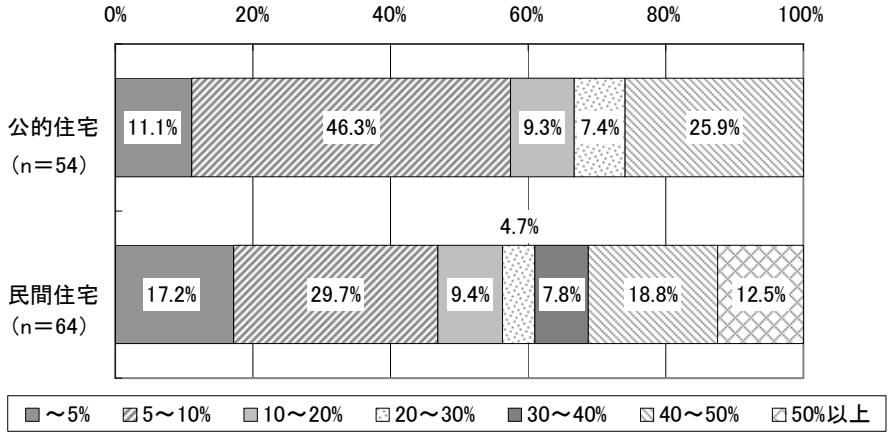
		～10万円	10～50万円	50～100万円	100万円～	計
人数	高齢（60歳以上）単身	1	4	5	0	10
	高齢者のみ非単身	8	35	8	9	60
	高齢者あり非単身	0	14	1	5	20
	高齢者なし非単身・単身	3	22	1	1	27
	計	12	75	15	15	117
シェア	高齢（60歳以上）単身	10.0%	40.0%	50.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	13.3%	58.3%	13.3%	15.0%	100.0%
	高齢者あり非単身	0.0%	70.0%	5.0%	25.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	11.1%	81.5%	3.7%	3.7%	100.0%
	計	10.3%	64.1%	12.8%	12.8%	100.0%

注　無回答は除く

注　月額記入については、年間額に換算

②収入に占める居住費割合

【住宅タイプ別クロス集計】

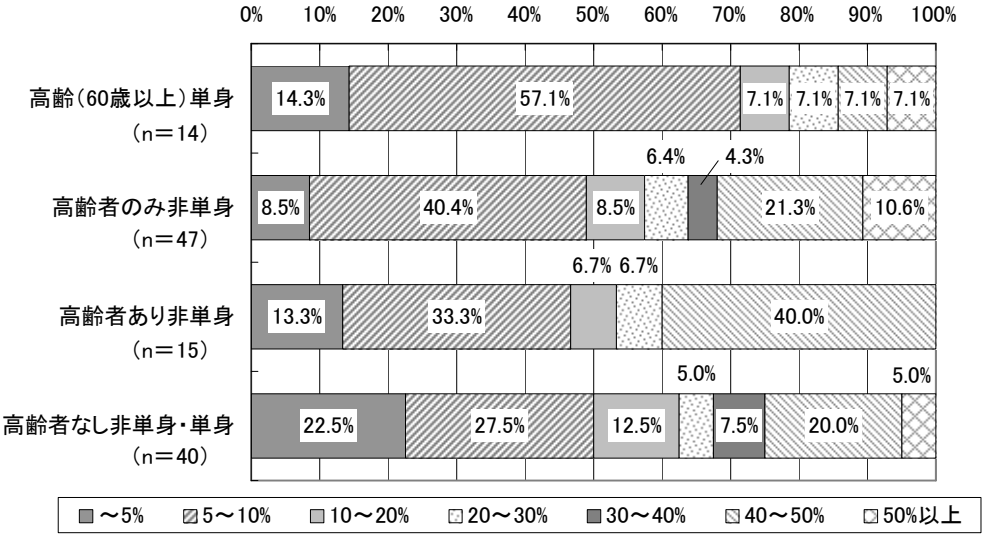


		～5%	10～20%	20～30%	30～40%	40～50%	5～10%	50%以上	総計
人数	公的住宅	6	25	5	4	0	14	0	54
	民間住宅	11	19	6	3	5	12	8	64
	計	17	44	11	7	5	26	8	118
シェア	公的住宅	11.1%	46.3%	9.3%	7.4%	0.0%	25.9%	0.0%	100.0%
	民間住宅	17.2%	29.7%	9.4%	4.7%	7.8%	18.8%	12.5%	100.0%
	計	14.4%	37.3%	9.3%	5.9%	4.2%	22.0%	6.8%	100.0%

注　無回答は除く

注　月額記入については、年間額に換算

【世帯タイプ別クロス集計】



		～5%	5～10%	10～20%	20～30%	30～40%	40～50%	50%以上	総計
人数	高齢（60歳以上）単身	2	8	1	1	0	1	1	14
	高齢者のみ非単身	4	19	4	3	2	10	5	47
	高齢者あり非単身	2	5	1	1	0	6	0	15
	高齢者なし非単身・単身	9	11	5	2	3	8	2	40
	計	17	43	11	7	5	25	8	116
シェア	高齢（60歳以上）単身	14.3%	57.1%	7.1%	7.1%	0.0%	7.1%	7.1%	100.0%
	高齢者のみ非単身	8.5%	40.4%	8.5%	6.4%	4.3%	21.3%	10.6%	100.0%
	高齢者あり非単身	13.3%	33.3%	6.7%	6.7%	0.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	22.5%	27.5%	12.5%	5.0%	7.5%	20.0%	5.0%	100.0%
	計	14.7%	37.1%	9.5%	6.0%	4.3%	21.6%	6.9%	100.0%

注　無回答は除く

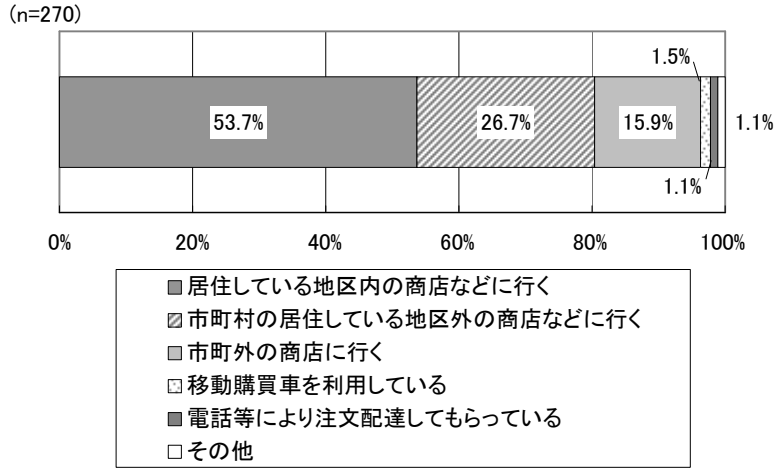
注　月額記入については、年間額に換算

問３　日常生活における移動手段

（1）買い物方法と移動手段

①買い物方法

【全体集計】



	人数	シェア
居住している地区内の商店などに行く	145	53.7%
市町村の居住している地区外の商店などに行く	72	26.7%
市町外の商店に行く	43	15.9%
移動購買車を利用している	4	1.5%
電話等により注文配達してもらっている	3	1.1%
その他	3	1.1%
計	270	100.0%

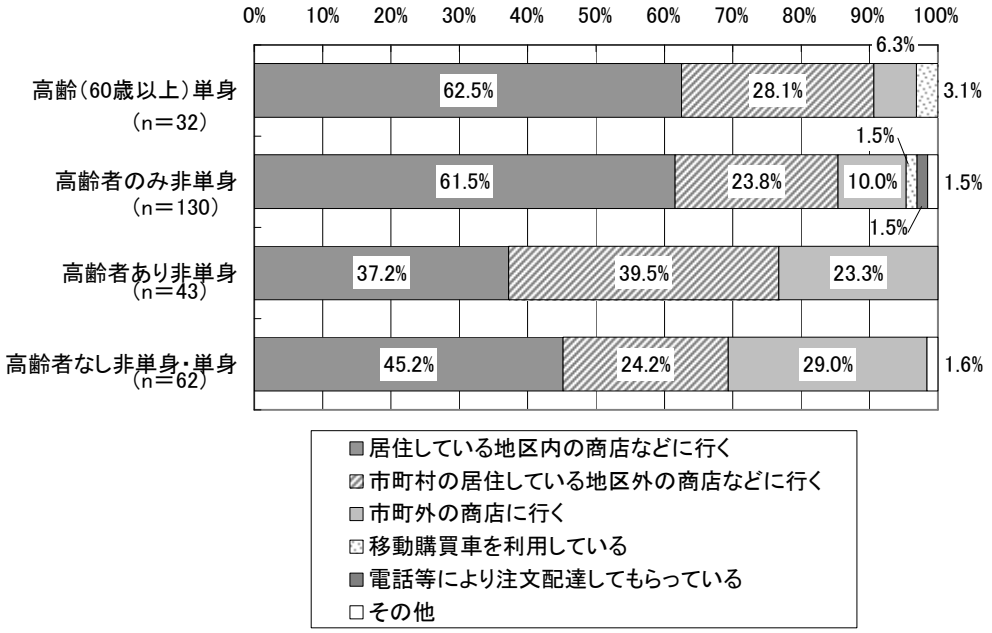
注　無回答は除く

＜居住地以外の市町村＞

	人数	シェア
岩見沢市	13	31.0%
滝川市	13	31.0%
砂川市	7	16.7%
栗山町	3	7.1%
札幌市	3	7.1%
赤平市	1	2.4%
芦別市	1	2.4%
苫小牧市	1	2.4%
計	42	100.0%

注　無回答は除く

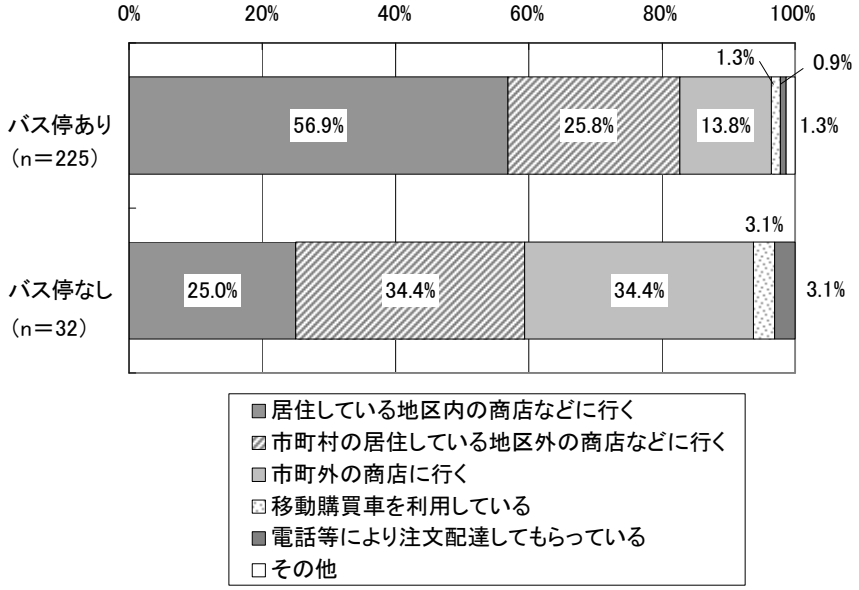
【世帯タイプ別クロス集計】



		居住している地区内の商店などに行く	市町村の居住している地区外の商店などに行く	市町外の商店に行く	移動購買車を利用している	電話等により注文配達してもらっている	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	20	9	2	1	0	0	32
	高齢者のみ非単身	80	31	13	2	2	2	130
	高齢者あり非単身	16	17	10	0	0	0	43
	高齢者なし非単身・単身	28	15	18	0	0	1	62
	計	144	72	43	3	2	3	267
シェア	高齢(60歳以上)単身	62.5%	28.1%	6.3%	3.1%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	61.5%	23.8%	10.0%	1.5%	1.5%	1.5%	100.0%
	高齢者あり非単身	37.2%	39.5%	23.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	45.2%	24.2%	29.0%	0.0%	0.0%	1.6%	100.0%
	計	53.9%	27.0%	16.1%	1.1%	0.7%	1.1%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】



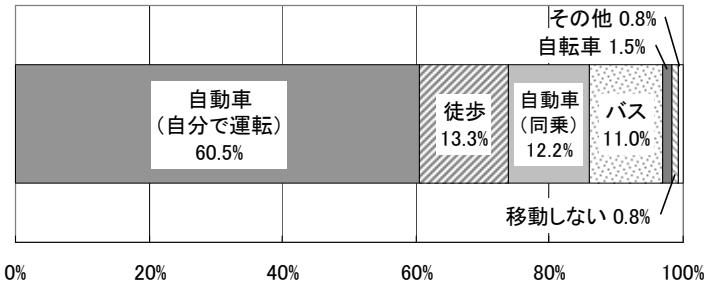
		居住している地区内の商店などに行く	市町村の居住している地区外の商店などに行く	市町外の商店に行く	移動購買車を利用している	電話等により注文配達してもらっている	その他	計
人数	バス停あり	128	58	31	3	2	3	225
	バス停なし	8	11	11	1	1	0	32
	計	136	69	42	4	3	3	257
シェア	バス停あり	56.9%	25.8%	13.8%	1.3%	0.9%	1.3%	100.0%
	バス停なし	25.0%	34.4%	34.4%	3.1%	3.1%	0.0%	100.0%
	計	52.9%	26.8%	16.3%	1.6%	1.2%	1.2%	100.0%

注　無回答は除く

②移動手段

【全体集計】

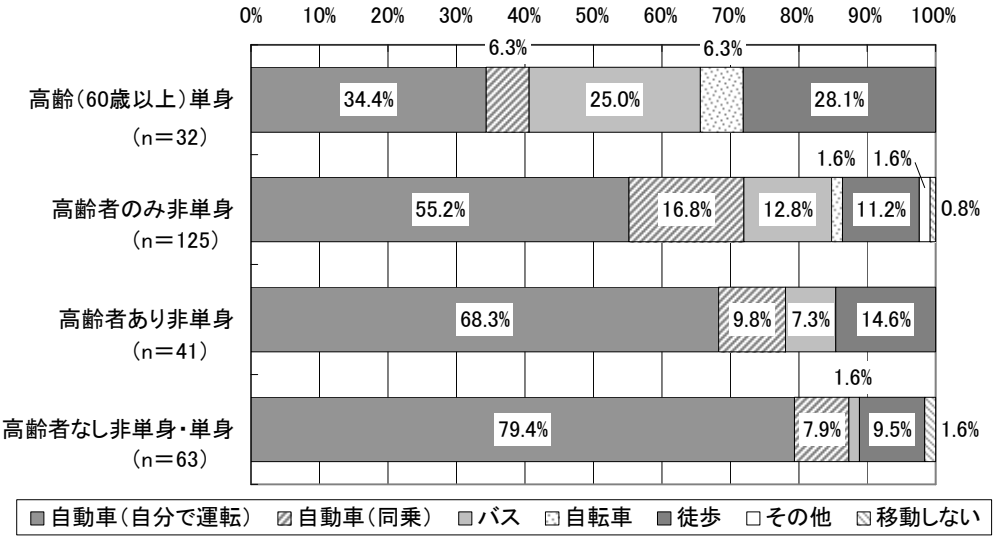
(n=263)



	人数	シェア
自動車(自分で運転)	159	60.5%
自動車(同乗)	32	12.2%
バス	29	11.0%
バイク	0	0.0%
自転車	4	1.5%
徒歩	35	13.3%
電車	0	0.0%
その他	2	0.8%
移動しない	2	0.8%
計	263	100.0%

注　無回答は除く

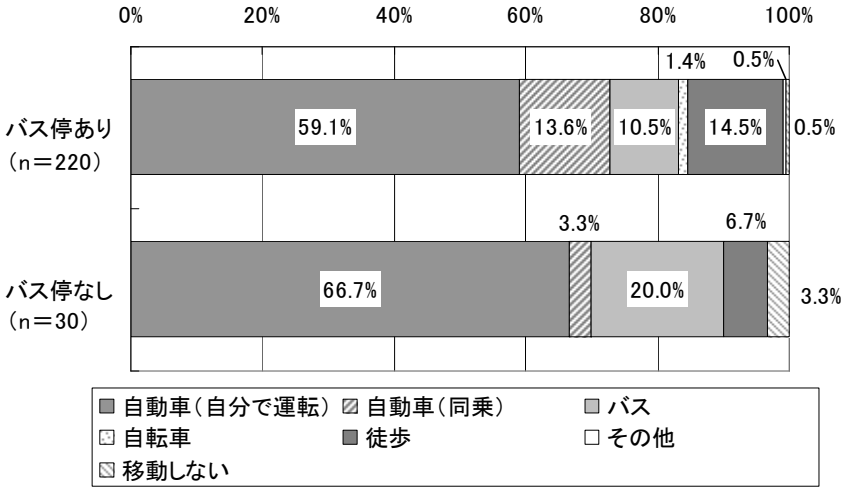
【世帯タイプ別クロス集計】



		自動車(自分で運転)	自動車(同乗)	バス	バイク	自転車	徒歩	電車	その他	移動しない	計
人数	高齢(60歳以上)単身	11	2	8	0	2	9	0	0	0	32
	高齢者のみ非単身	69	21	16	0	2	14	0	2	1	125
	高齢者あり非単身	28	4	3	0	0	6	0	0	0	41
	高齢者なし非単身・単身	50	5	1	0	0	6	0	0	1	63
	計	158	32	28	0	4	35	0	2	2	261
シェア	高齢(60歳以上)単身	34.4%	6.3%	25.0%	0.0%	6.3%	28.1%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	55.2%	16.8%	12.8%	0.0%	1.6%	11.2%	0.0%	1.6%	0.8%	100.0%
	高齢者あり非単身	68.3%	9.8%	7.3%	0.0%	0.0%	14.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	79.4%	7.9%	1.6%	0.0%	0.0%	9.5%	0.0%	0.0%	1.6%	100.0%
	計	60.5%	12.3%	10.7%	0.0%	1.5%	13.4%	0.0%	0.8%	0.8%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】



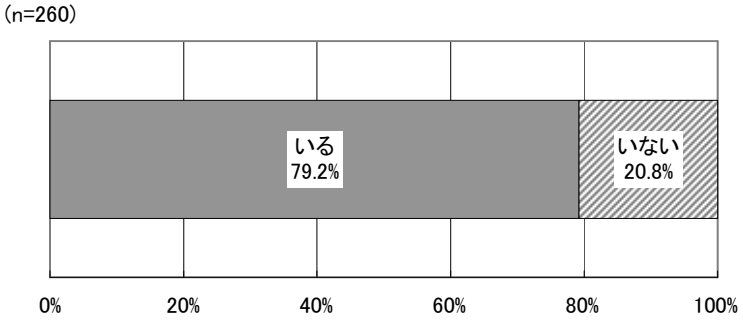
		自動車（自分で運転）	自動車（同乗）	バス	バイク	自転車	徒歩	電車	その他	移動しない	計
人数	バス停あり	130	30	23	0	3	32	0	1	1	220
	バス停なし	20	1	6	0	0	2	0	0	1	30
	計	150	31	29	0	3	34	0	1	2	250
シェア	バス停あり	59.1%	13.6%	10.5%	0.0%	1.4%	14.5%	0.0%	0.5%	0.5%	100.0%
	バス停なし	66.7%	3.3%	20.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	3.3%	100.0%
	計	60.0%	12.4%	11.6%	0.0%	1.2%	13.6%	0.0%	0.4%	0.8%	100.0%

注　無回答は除く

（2）通院方法と移動手段

①通院者の有無

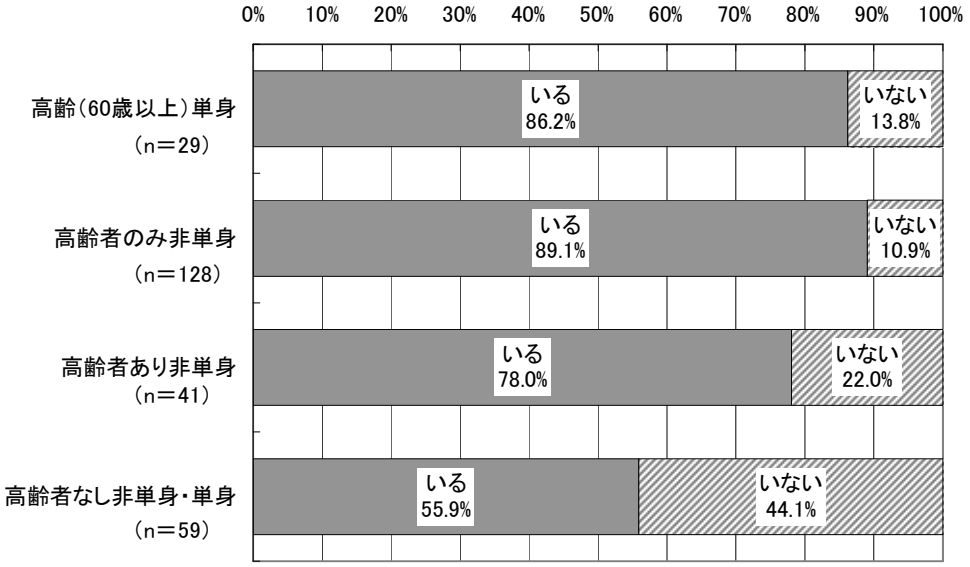
【全体集計】



	人数	シェア
いる	206	79.2%
いない	54	20.8%
計	260	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

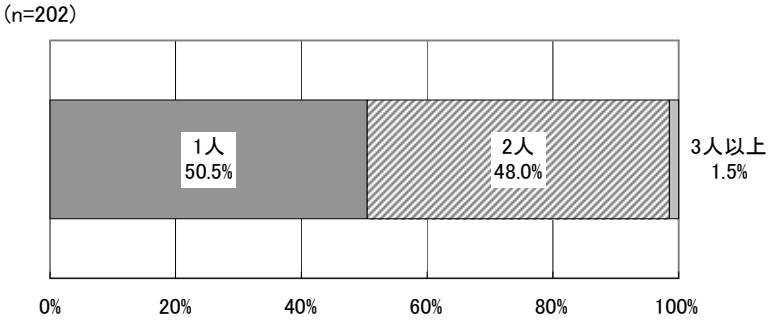


		いる	いない	計
人数	高齢(60歳以上)単身	25	4	29
	高齢者のみ非単身	114	14	128
	高齢者あり非単身	32	9	41
	高齢者なし非単身・単身	33	26	59
	計	204	53	257
シェア	高齢(60歳以上)単身	86.2%	13.8%	100.0%
	高齢者のみ非単身	89.1%	10.9%	100.0%
	高齢者あり非単身	78.0%	22.0%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	55.9%	44.1%	100.0%
	計	79.4%	20.6%	100.0%

注　無回答は除く

②通院人数

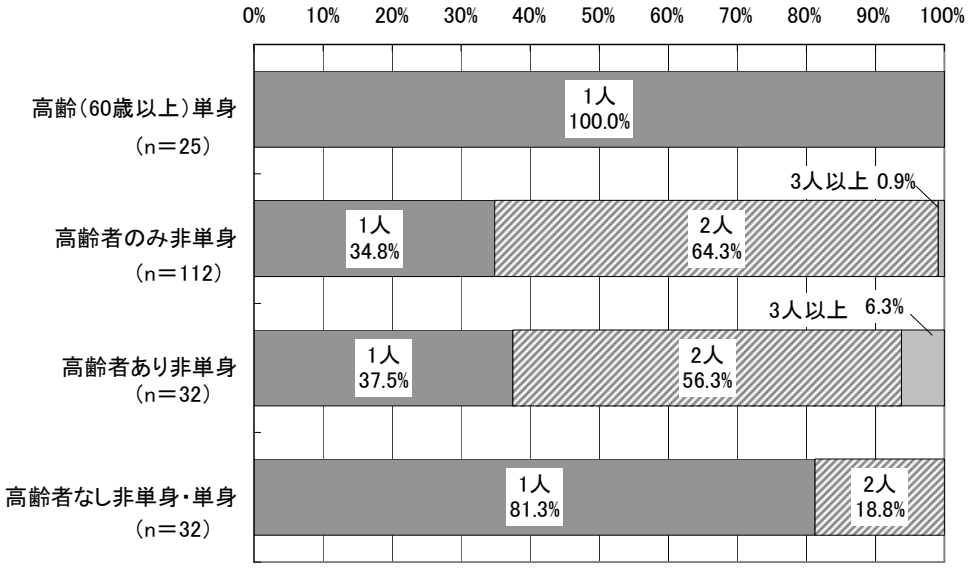
【全体集計】



	人数	シェア
1人	102	50.5%
2人	97	48.0%
3人以上	3	1.5%
計	202	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



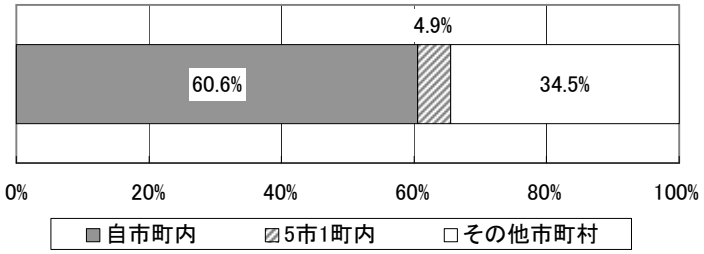
		1人	2人	3人以上	計
人数	高齢(60歳以上)単身	25	0	0	25
	高齢者のみ非単身	39	72	1	112
	高齢者あり非単身	12	18	2	32
	高齢者なし非単身・単身	26	6	0	32
	計	102	96	3	201
シェア	高齢(60歳以上)単身	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	34.8%	64.3%	0.9%	100.0%
	高齢者あり非単身	37.5%	56.3%	6.3%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	81.3%	18.8%	0.0%	100.0%
	計	50.7%	47.8%	1.5%	100.0%

注　無回答は除く

③主な通院先

【全体集計】

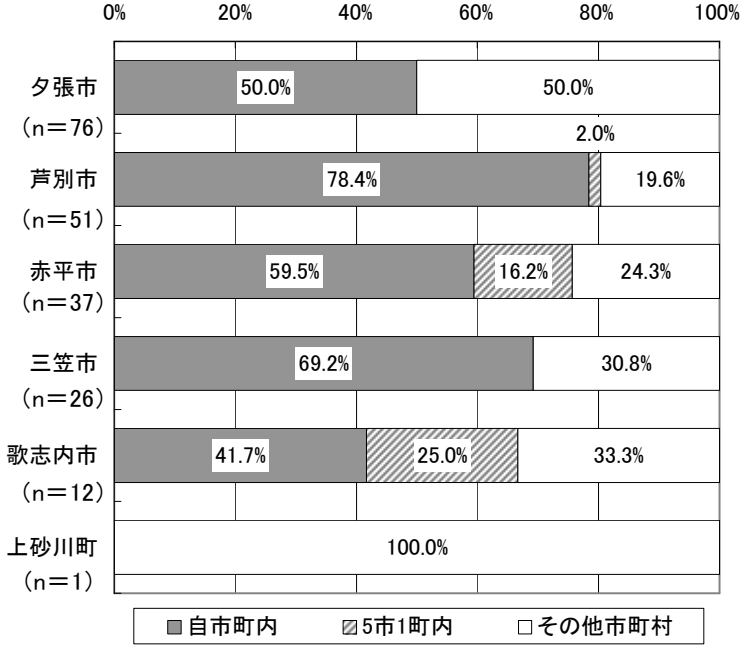
(n=203)



	人数	シェア
自市町内	123	60.6%
5市1町内	10	4.9%
その他市町村	70	34.5%
計	203	100.0%

注　無回答は除く

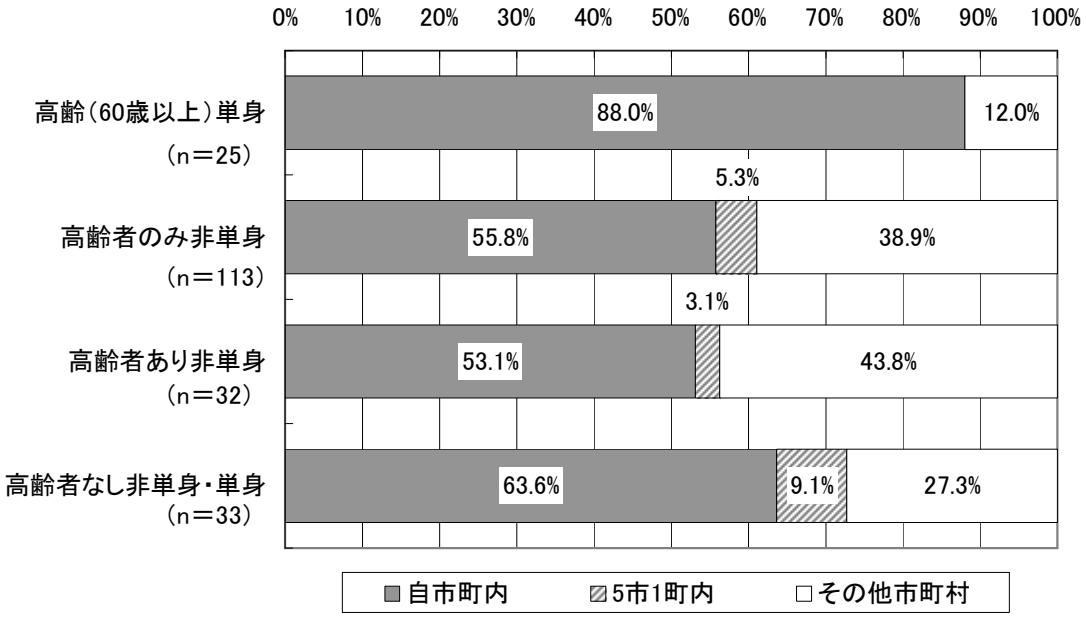
【居住市町別クロス集計】



		自市町内	5市1町内	その他市町村	計
人数	夕張市	38	0	38	76
	芦別市	40	1	10	51
	赤平市	22	6	9	37
	三笠市	18	0	8	26
	歌志内市	5	3	4	12
	上砂川町	0	0	1	1
	計	123	10	70	203
シェア	夕張市	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%
	芦別市	78.4%	2.0%	19.6%	100.0%
	赤平市	59.5%	16.2%	24.3%	100.0%
	三笠市	69.2%	0.0%	30.8%	100.0%
	歌志内市	41.7%	25.0%	33.3%	100.0%
	上砂川町	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	計	60.6%	4.9%	34.5%	100.0%

注　無回答は除く

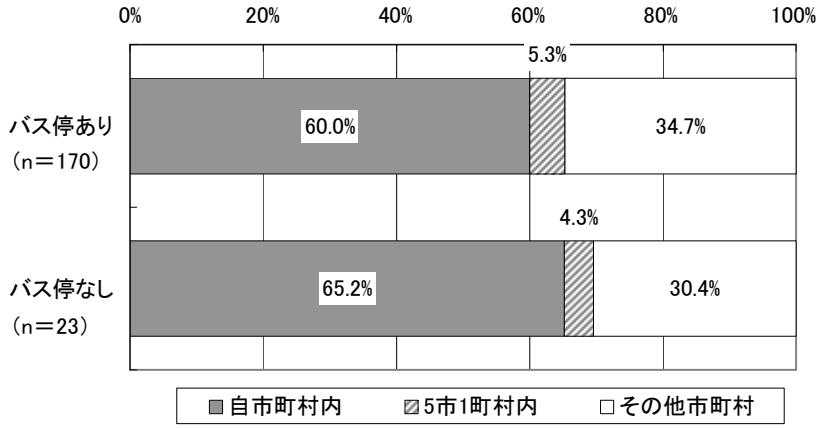
【世帯タイプ別クロス集計】



		自市町内	5市1町内	その他市町村	計
人数	高齢(60歳以上)単身	22	0	3	25
	高齢者のみ非単身	63	6	44	113
	高齢者あり非単身	17	1	14	32
	高齢者なし非単身・単身	21	3	9	33
	計	123	10	70	203
シェア	高齢(60歳以上)単身	88.0%	0.0%	12.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	55.8%	5.3%	38.9%	100.0%
	高齢者あり非単身	53.1%	3.1%	43.8%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	63.6%	9.1%	27.3%	100.0%
	計	60.6%	4.9%	34.5%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】

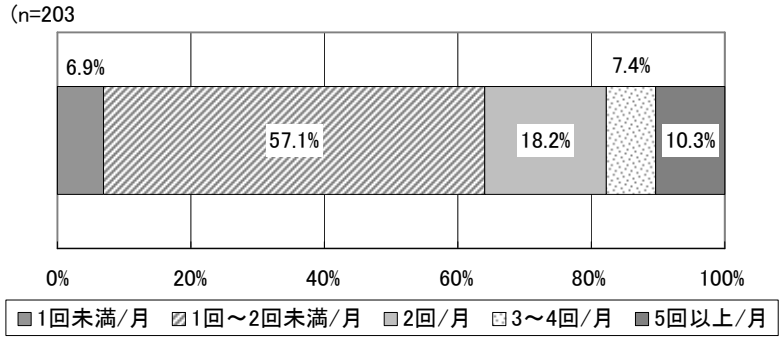


		自市町村内	5市1町村内	その他市町村	計
人数	バス停あり	102	9	59	170
	バス停なし	15	1	7	23
	計	117	10	66	193
シェア	バス停あり	60.0%	5.3%	34.7%	100.0%
	バス停なし	65.2%	4.3%	30.4%	100.0%
	計	60.6%	5.2%	34.2%	100.0%

注　無回答は除く

④通院頻度

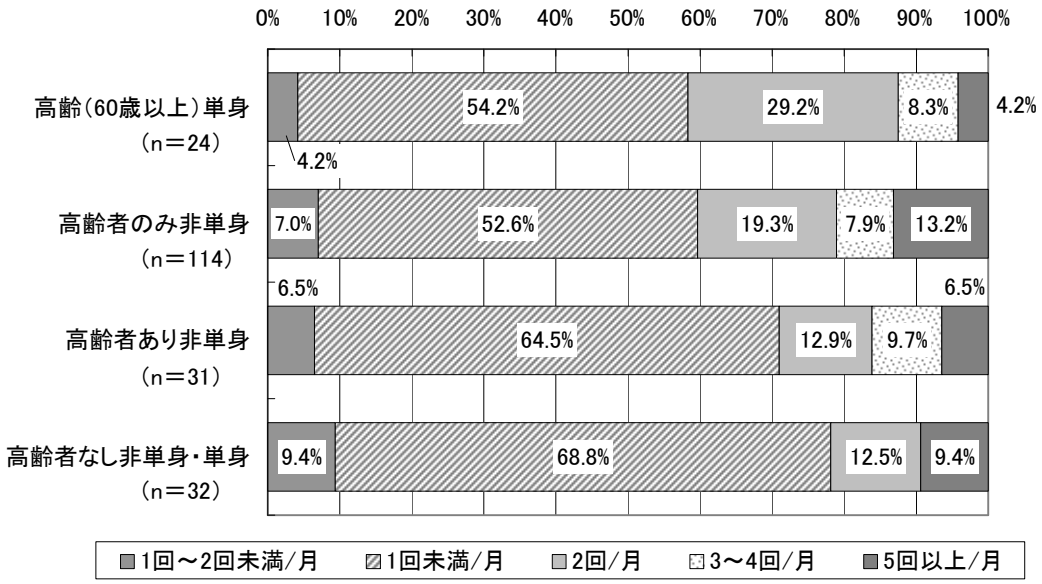
【全体集計】



	人数	シェア
1回未満/月	14	6.9%
1回～2回未満/月	116	57.1%
2回/月	37	18.2%
3～4回/月	15	7.4%
5回以上/月	21	10.3%
計	203	100.0%

注　無回答は除く

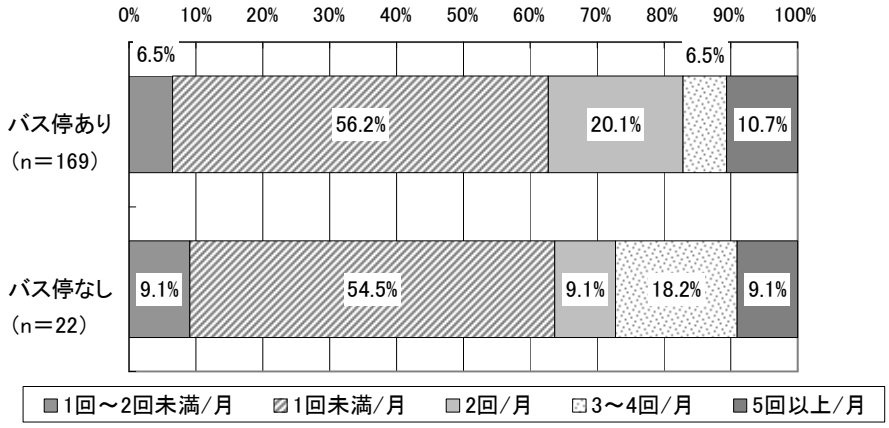
【世帯タイプ別クロス集計】



		1回未満/月	1回～2回未満/月	2回/月	3～4回/月	5回以上/月	計
人数	高齢(60歳以上)単身	1	13	7	2	1	24
	高齢者のみ非単身	8	60	22	9	15	114
	高齢者あり非単身	2	20	4	3	2	31
	高齢者なし非単身・単身	3	22	4	0	3	32
	計	14	115	37	14	21	201
シェア	高齢(60歳以上)単身	4.2%	54.2%	29.2%	8.3%	4.2%	100.0%
	高齢者のみ非単身	7.0%	52.6%	19.3%	7.9%	13.2%	100.0%
	高齢者あり非単身	6.5%	64.5%	12.9%	9.7%	6.5%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	9.4%	68.8%	12.5%	0.0%	9.4%	100.0%
	計	7.0%	57.2%	18.4%	7.0%	10.4%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】

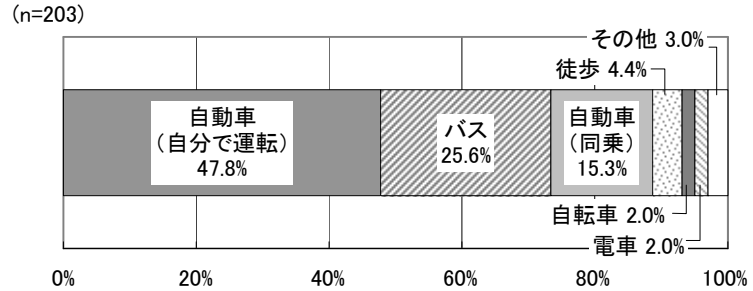


		1回未満/月	1回～2回未満/月	2回/月	3～4回/月	5回以上/月	計
人数	バス停あり	11	95	34	11	18	169
	バス停なし	2	12	2	4	2	22
	計	13	107	36	15	20	191
シェア	バス停あり	6.5%	56.2%	20.1%	6.5%	10.7%	100.0%
	バス停なし	9.1%	54.5%	9.1%	18.2%	9.1%	100.0%
	計	6.8%	56.0%	18.8%	7.9%	10.5%	100.0%

注　無回答は除く

⑤移動手段

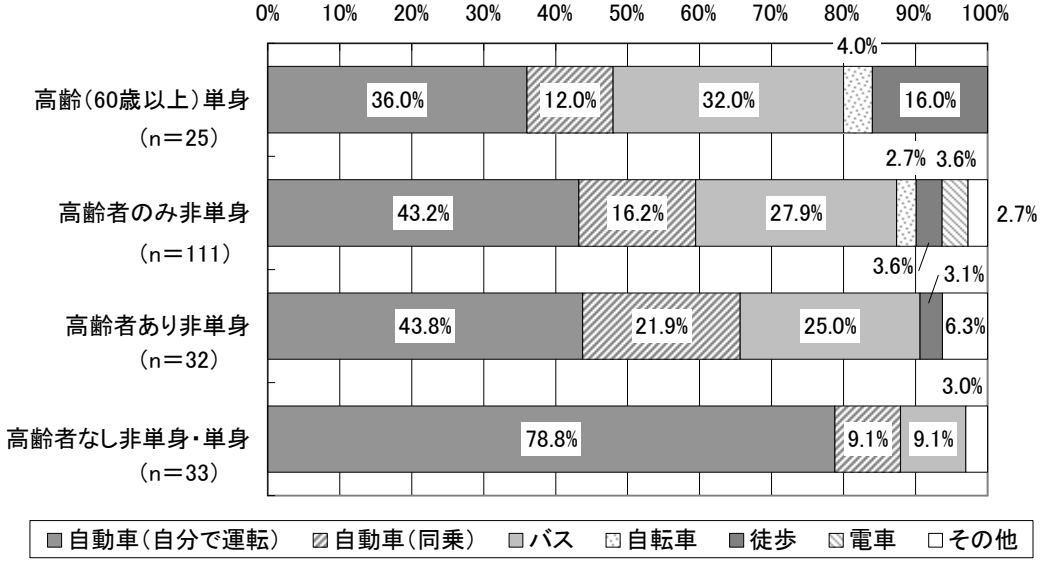
【全体集計】



	人数	シェア
自動車（自分で運転）	97	47.8%
自動車（同乗）	31	15.3%
バス	52	25.6%
バイク	0	0.0%
自転車	4	2.0%
徒歩	9	4.4%
電車	4	2.0%
その他	6	3.0%
計	203	100.0%

注　無回答は除く

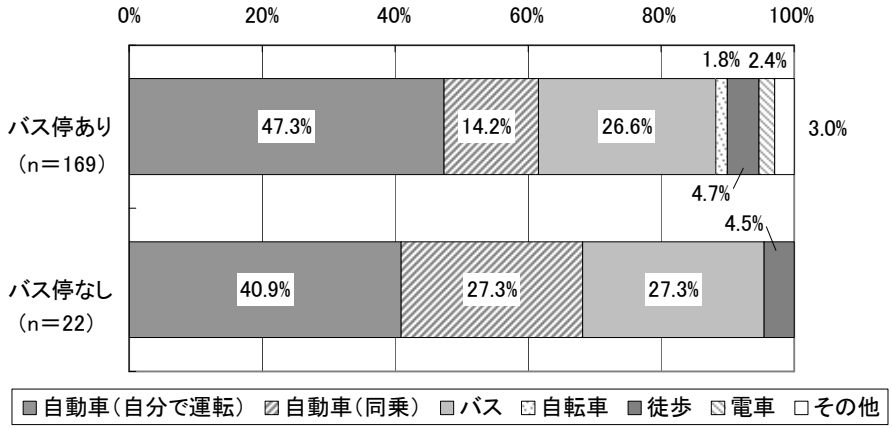
【世帯タイプ別クロス集計】



		自動車（自分で運転）	自動車（同乗）	バス	バイク	自転車	徒歩	電車	その他	計
人数	高齢(60歳以上)単身	9	3	8	0	1	4	0	0	25
	高齢者のみ非単身	48	18	31	0	3	4	4	3	111
	高齢者あり非単身	14	7	8	0	0	1	0	2	32
	高齢者なし非単身・単身	26	3	3	0	0	0	0	1	33
	計	97	31	50	0	4	9	4	6	201
シェア	高齢(60歳以上)単身	36.0%	12.0%	32.0%	0.0%	4.0%	16.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	高齢者のみ非単身	43.2%	16.2%	27.9%	0.0%	2.7%	3.6%	3.6%	2.7%	100.0%
	高齢者あり非単身	43.8%	21.9%	25.0%	0.0%	0.0%	3.1%	0.0%	6.3%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	78.8%	9.1%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	100.0%
	計	48.3%	15.4%	24.9%	0.0%	2.0%	4.5%	2.0%	3.0%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】

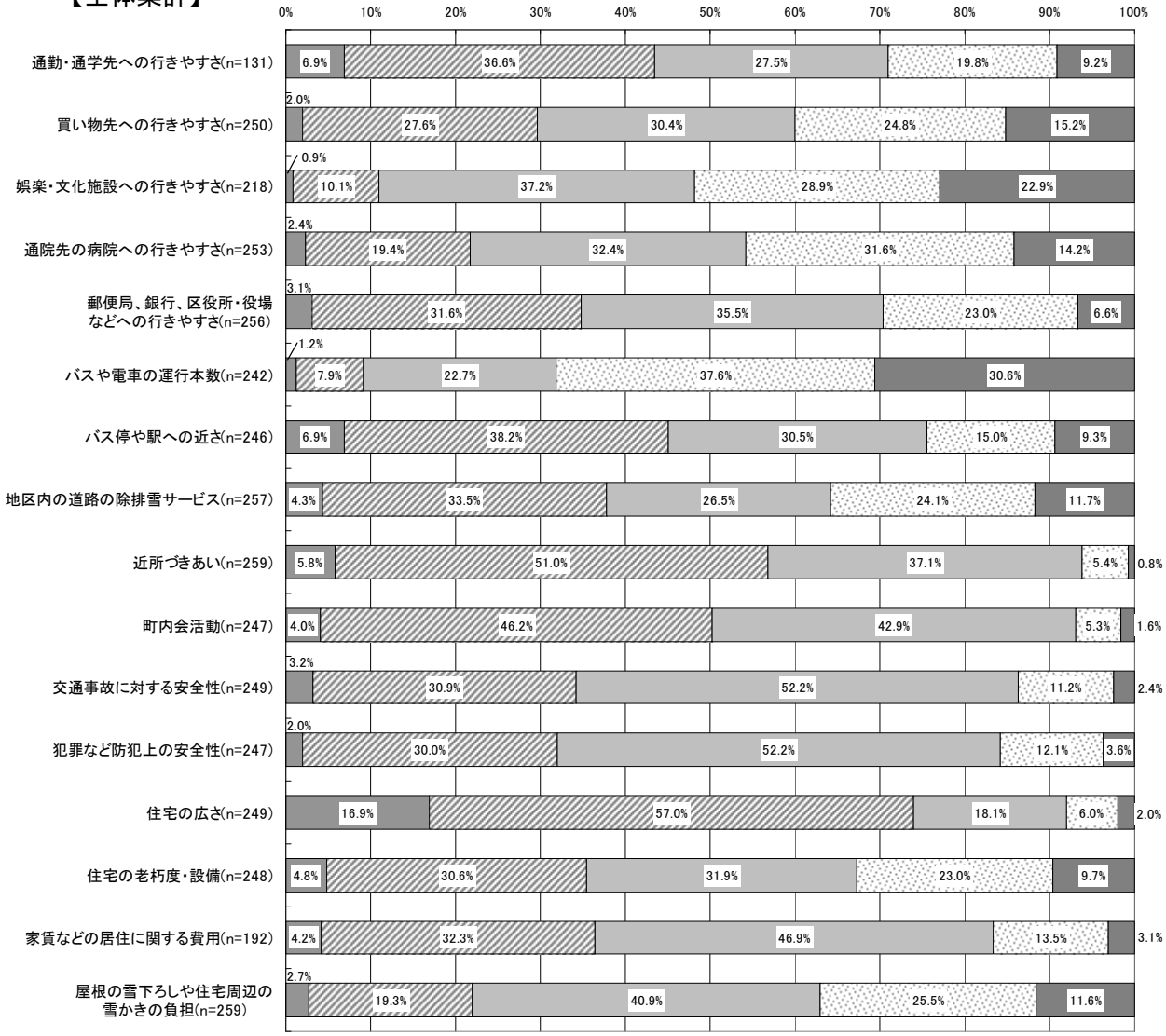


		自動車（自分で運転）	自動車（同乗）	バス	バイク	自転車	徒歩	電車	その他	計
人数	バス停あり	80	24	45	0	3	8	4	5	169
	バス停なし	9	6	6	0	0	1	0	0	22
	計	89	30	51	0	3	9	4	5	191
シェア	バス停あり	47.3%	14.2%	26.6%	0.0%	1.8%	4.7%	2.4%	3.0%	100.0%
	バス停なし	40.9%	27.3%	27.3%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	計	46.6%	15.7%	26.7%	0.0%	1.6%	4.7%	2.1%	2.6%	100.0%

注　無回答は除く

問４　現住宅、居住地に対する満足度

【全体集計】

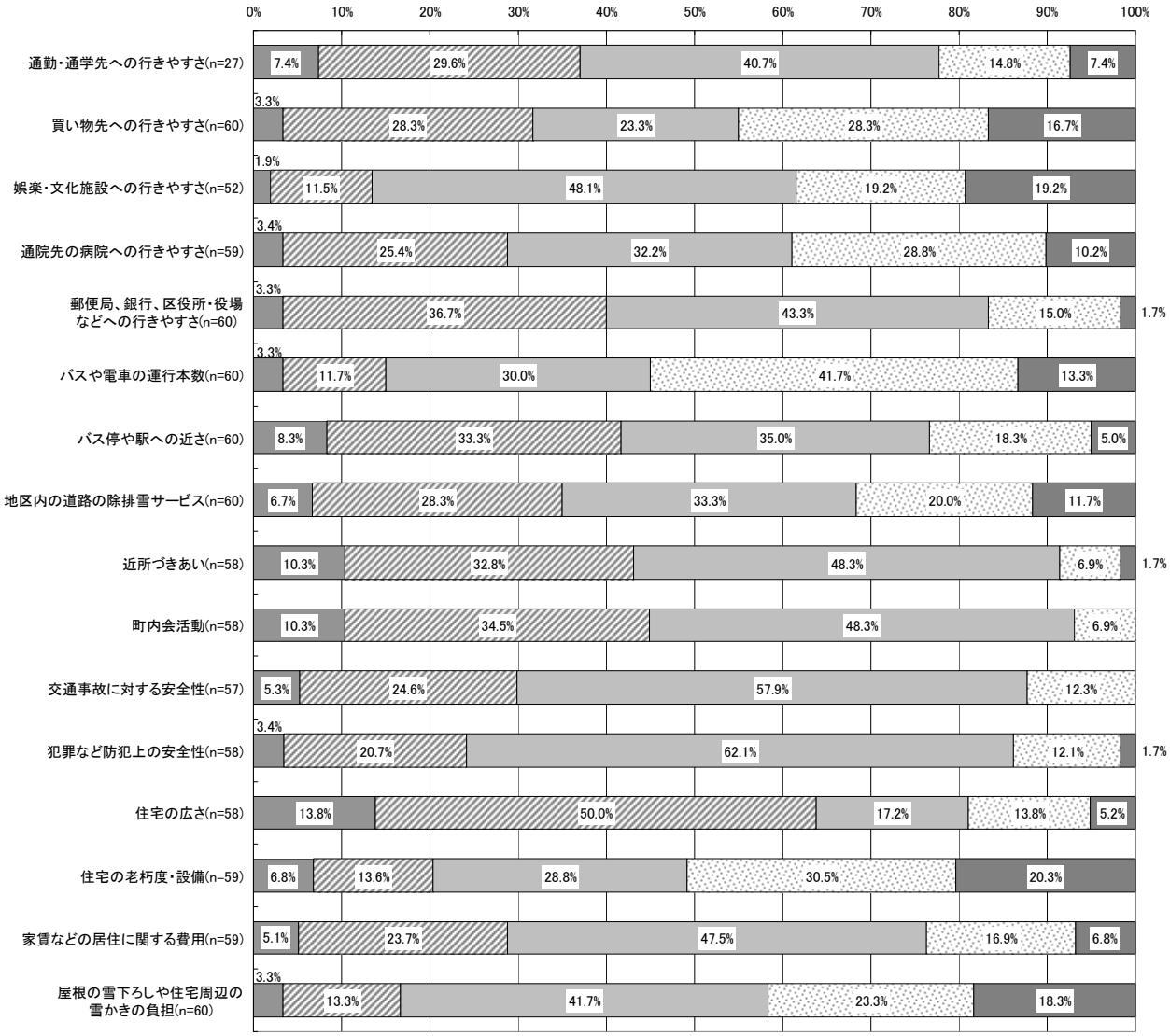


		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	9	5	2	6	8	3	17	11	15	10	8	5	42	12	8	7
	満足している	48	69	22	49	81	19	94	86	132	114	77	74	142	76	62	50
	どちらともいえない	36	76	81	82	91	55	75	68	96	106	130	129	45	79	90	106
	不満である	26	62	63	80	59	91	37	62	14	13	28	30	15	57	26	66
	かなり不満である	12	38	50	36	17	74	23	30	2	4	6	9	5	24	6	30
	計	131	250	218	253	256	242	246	257	259	247	249	247	249	248	192	259
回答率	かなり満足している	6.9%	2.0%	0.9%	2.4%	3.1%	1.2%	6.9%	4.3%	5.8%	4.0%	3.2%	2.0%	16.9%	4.8%	4.2%	2.7%
	満足している	36.6%	27.6%	10.1%	19.4%	31.6%	7.9%	38.2%	33.5%	51.0%	46.2%	30.9%	30.0%	57.0%	30.6%	32.3%	19.3%
	どちらともいえない	27.5%	30.4%	37.2%	32.4%	35.5%	22.7%	30.5%	26.5%	37.1%	42.9%	52.2%	52.2%	18.1%	31.9%	46.9%	40.9%
	不満である	19.8%	24.8%	28.9%	31.6%	23.0%	37.6%	15.0%	24.1%	5.4%	5.3%	11.2%	12.1%	6.0%	23.0%	13.5%	25.5%
	かなり不満である	9.2%	15.2%	22.9%	14.2%	6.6%	30.6%	9.3%	11.7%	0.8%	1.6%	2.4%	3.6%	2.0%	9.7%	3.1%	11.6%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【住宅タイプ別クロス集計】

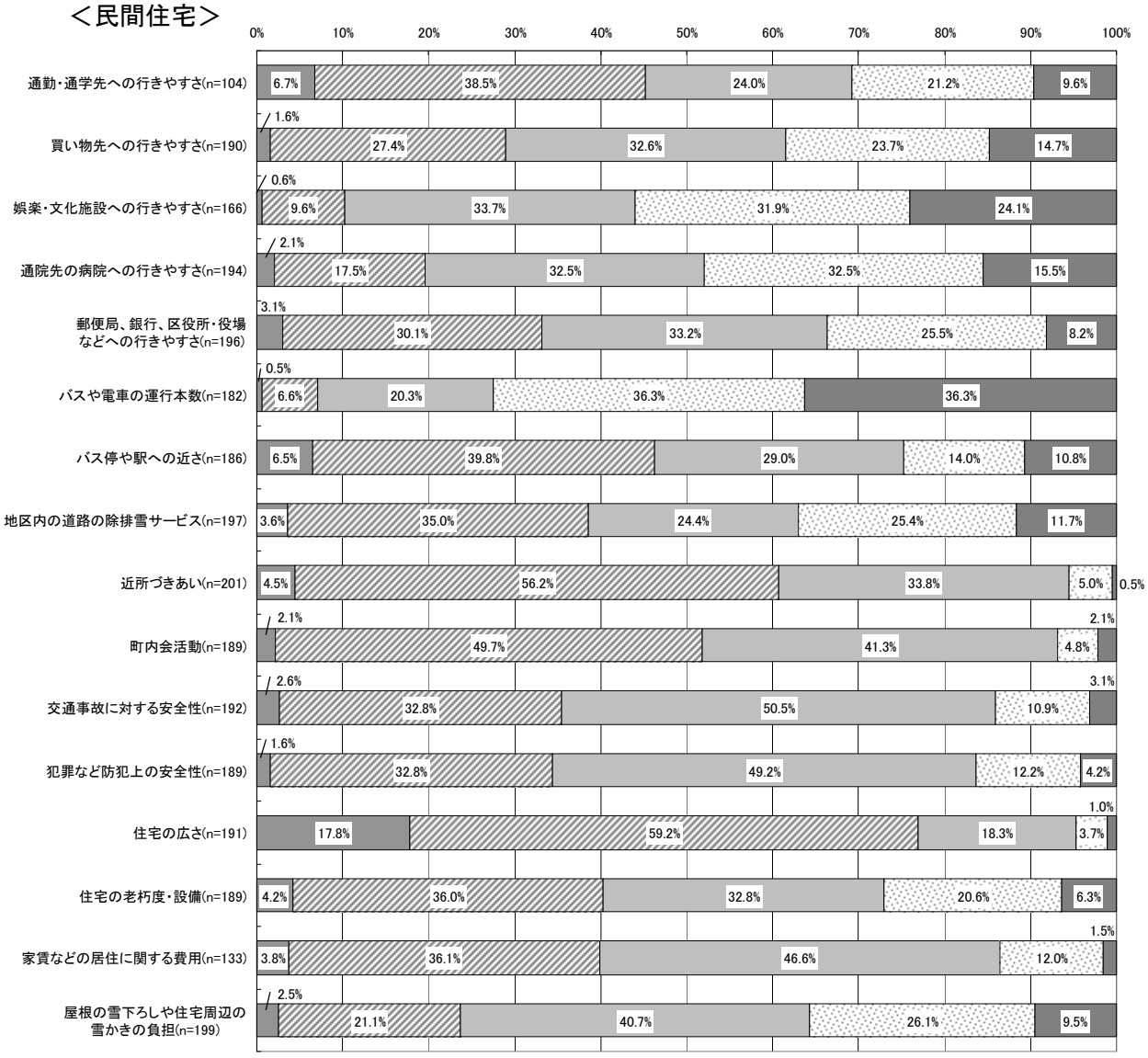
＜公的住宅＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	2	2	1	2	2	2	5	4	6	6	3	2	8	4	3	2
	満足している	8	17	6	15	22	7	20	17	19	20	14	12	29	8	14	8
	どちらともいえない	11	14	25	19	26	18	21	20	28	28	33	36	10	17	28	25
	不満である	4	17	10	17	9	25	11	12	4	4	7	7	8	18	10	14
	かなり不満である	2	10	10	6	1	8	3	7	1	0	0	1	3	12	4	11
	計	27	60	52	59	60	60	60	60	58	58	57	58	58	59	59	60
回答率	かなり満足している	7.4%	3.3%	1.9%	3.4%	3.3%	3.3%	8.3%	6.7%	10.3%	10.3%	5.3%	3.4%	13.8%	6.8%	5.1%	3.3%
	満足している	29.6%	28.3%	11.5%	25.4%	36.7%	11.7%	33.3%	28.3%	32.8%	34.5%	24.6%	20.7%	50.0%	13.6%	23.7%	13.3%
	どちらともいえない	40.7%	23.3%	48.1%	32.2%	43.3%	30.0%	35.0%	33.3%	48.3%	48.3%	57.9%	62.1%	17.2%	28.8%	47.5%	41.7%
	不満である	14.8%	28.3%	19.2%	28.8%	15.0%	41.7%	18.3%	20.0%	6.9%	6.9%	12.3%	12.1%	13.8%	30.5%	16.9%	23.3%
	かなり不満である	7.4%	16.7%	19.2%	10.2%	1.7%	13.3%	5.0%	11.7%	1.7%	0.0%	0.0%	1.7%	5.2%	20.3%	6.8%	18.3%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜民間住宅＞

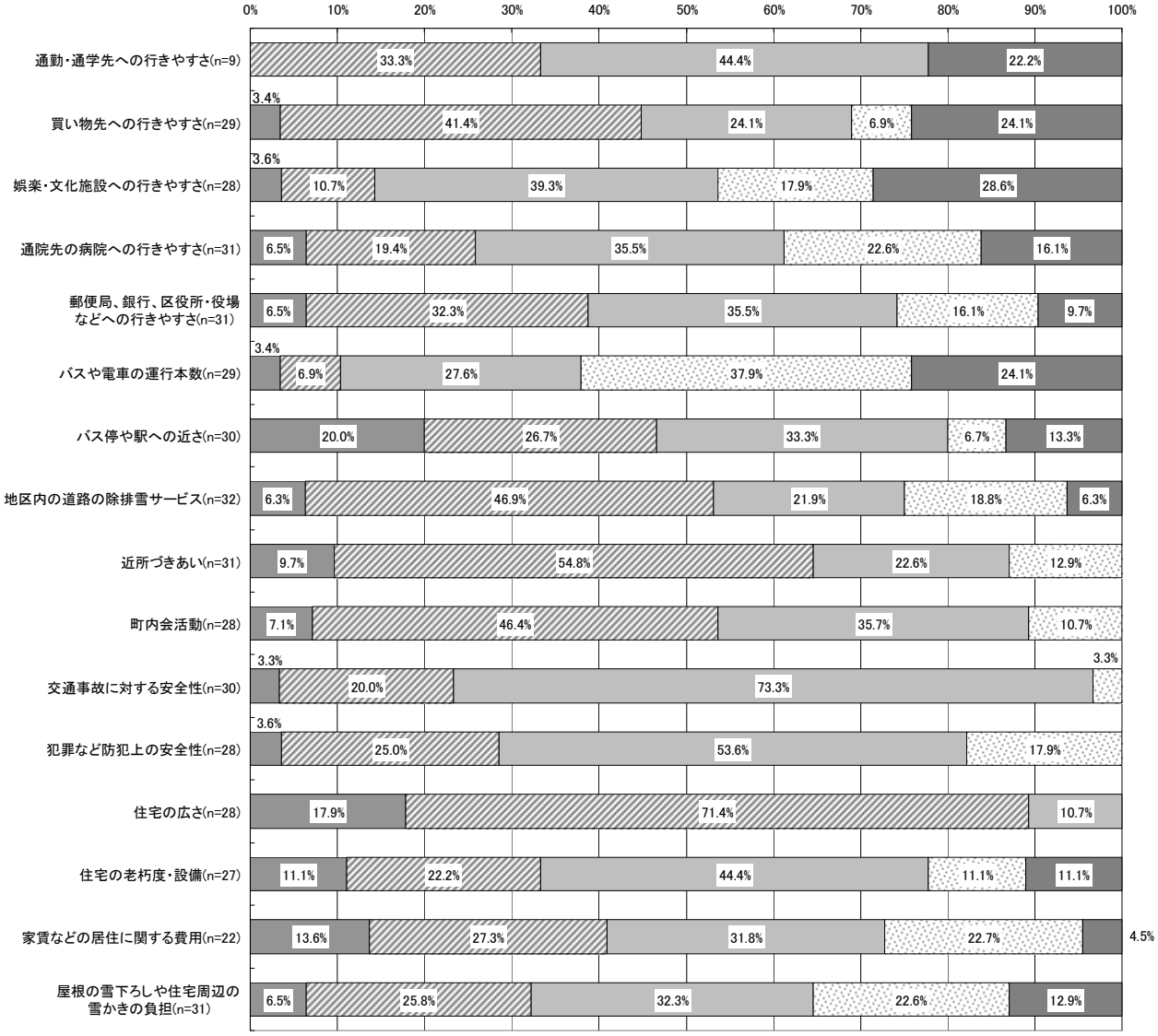


		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	7	3	1	4	6	1	12	7	9	4	5	3	34	8	5	5
	満足している	40	52	16	34	59	12	74	69	113	94	63	62	113	68	48	42
	どちらともいえない	25	62	56	63	65	37	54	48	68	78	97	93	35	62	62	81
	不満である	22	45	53	63	50	66	26	50	10	9	21	23	7	39	16	52
	かなり不満である	10	28	40	30	16	66	20	23	1	4	6	8	2	12	2	19
	計	104	190	166	194	196	182	186	197	201	189	192	189	191	189	133	199
回答率	かなり満足している	6.7%	1.6%	0.6%	2.1%	3.1%	0.5%	6.5%	3.6%	4.5%	2.1%	2.6%	1.6%	17.8%	4.2%	3.8%	2.5%
	満足している	38.5%	27.4%	9.6%	17.5%	30.1%	6.6%	39.8%	35.0%	56.2%	49.7%	32.8%	32.8%	59.2%	36.0%	36.1%	21.1%
	どちらともいえない	24.0%	32.6%	33.7%	32.5%	33.2%	20.3%	29.0%	24.4%	33.8%	41.3%	50.5%	49.2%	18.3%	32.8%	46.6%	40.7%
	不満である	21.2%	23.7%	31.9%	32.5%	25.5%	36.3%	14.0%	25.4%	5.0%	4.8%	10.9%	12.2%	3.7%	20.6%	12.0%	26.1%
	かなり不満である	9.6%	14.7%	24.1%	15.5%	8.2%	36.3%	10.8%	11.7%	0.5%	2.1%	3.1%	4.2%	1.0%	6.3%	1.5%	9.5%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

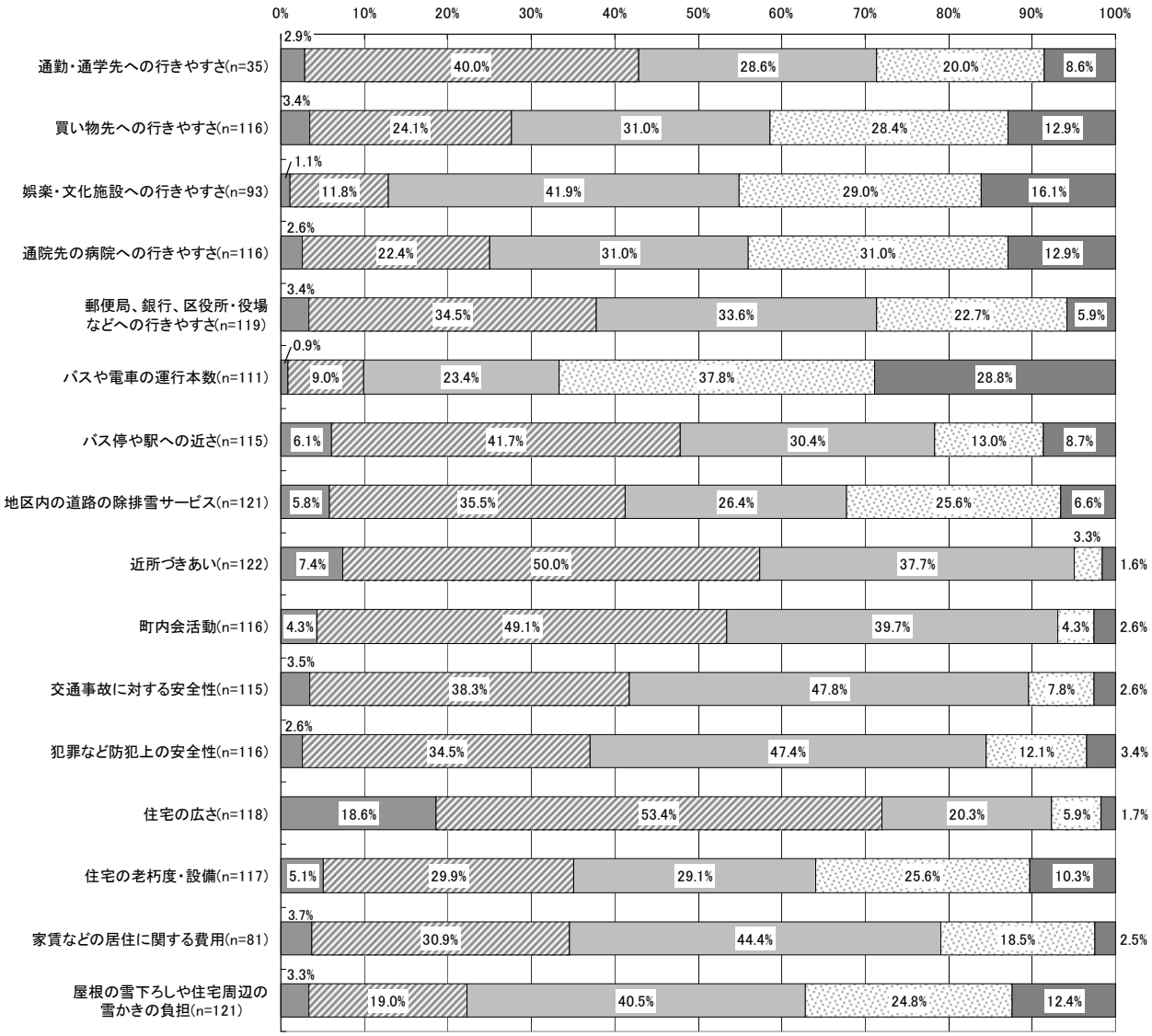
＜高齢（60 歳以上）単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	0	1	1	2	2	1	6	2	3	2	1	1	5	3	3	2
	満足している	3	12	3	6	10	2	8	15	17	13	6	7	20	6	6	8
	どちらともいえない	4	7	11	11	11	8	10	7	7	10	22	15	3	12	7	10
	不満である	0	2	5	7	5	11	2	6	4	3	1	5	0	3	5	7
	かなり不満である	2	7	8	5	3	7	4	2	0	0	0	0	0	3	1	4
	計	9	29	28	31	31	29	30	32	31	28	30	28	28	27	22	31
回答率	かなり満足している	0.0%	3.4%	3.6%	6.5%	6.5%	3.4%	20.0%	6.3%	9.7%	7.1%	3.3%	3.6%	17.9%	11.1%	13.6%	6.5%
	満足している	33.3%	41.4%	10.7%	19.4%	32.3%	6.9%	26.7%	46.9%	54.8%	46.4%	20.0%	25.0%	71.4%	22.2%	27.3%	25.8%
	どちらともいえない	44.4%	24.1%	39.3%	35.5%	35.5%	27.6%	33.3%	21.9%	22.6%	35.7%	73.3%	53.6%	10.7%	44.4%	31.8%	32.3%
	不満である	0.0%	6.9%	17.9%	22.6%	16.1%	37.9%	6.7%	18.8%	12.9%	10.7%	3.3%	17.9%	0.0%	11.1%	22.7%	22.6%
	かなり不満である	22.2%	24.1%	28.6%	16.1%	9.7%	24.1%	13.3%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	4.5%	12.9%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

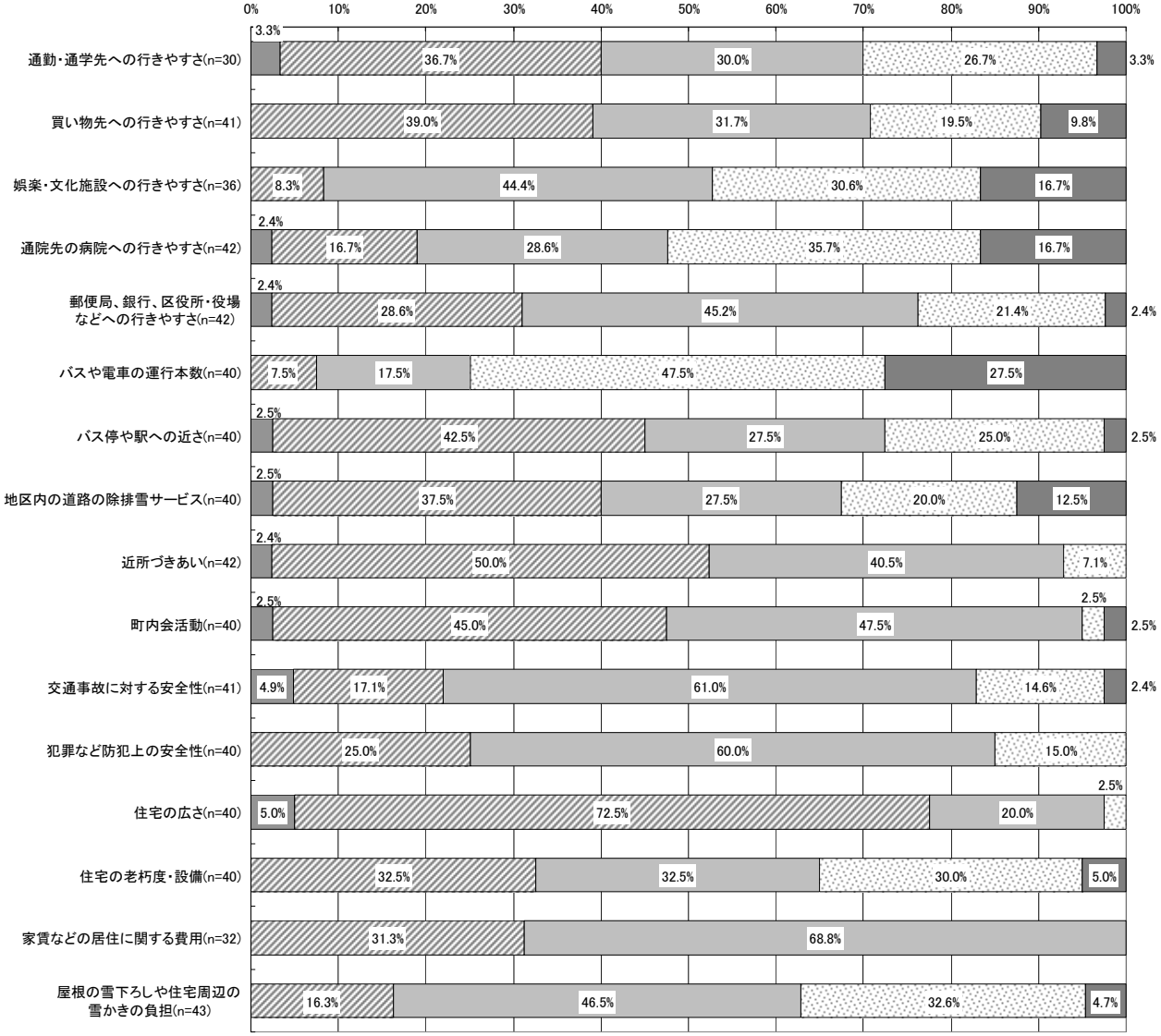
＜高齢者のみ非単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	1	4	1	3	4	1	7	7	9	5	4	3	22	6	3	4
	満足している	14	28	11	26	41	10	48	43	61	57	44	40	63	35	25	23
	どちらともいえない	10	36	39	36	40	26	35	32	46	46	55	55	24	34	36	49
	不満である	7	33	27	36	27	42	15	31	4	5	9	14	7	30	15	30
	かなり不満である	3	15	15	15	7	32	10	8	2	3	3	4	2	12	2	15
	計	35	116	93	116	119	111	115	121	122	116	115	116	118	117	81	121
回答率	かなり満足している	2.9%	3.4%	1.1%	2.6%	3.4%	0.9%	6.1%	5.8%	7.4%	4.3%	3.5%	2.6%	18.6%	5.1%	3.7%	3.3%
	満足している	40.0%	24.1%	11.8%	22.4%	34.5%	9.0%	41.7%	35.5%	50.0%	49.1%	38.3%	34.5%	53.4%	29.9%	30.9%	19.0%
	どちらともいえない	28.6%	31.0%	41.9%	31.0%	33.6%	23.4%	30.4%	26.4%	37.7%	39.7%	47.8%	47.4%	20.3%	29.1%	44.4%	40.5%
	不満である	20.0%	28.4%	29.0%	31.0%	22.7%	37.8%	13.0%	25.6%	3.3%	4.3%	7.8%	12.1%	5.9%	25.6%	18.5%	24.8%
	かなり不満である	8.6%	12.9%	16.1%	12.9%	5.9%	28.8%	8.7%	6.6%	1.6%	2.6%	2.6%	3.4%	1.7%	10.3%	2.5%	12.4%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

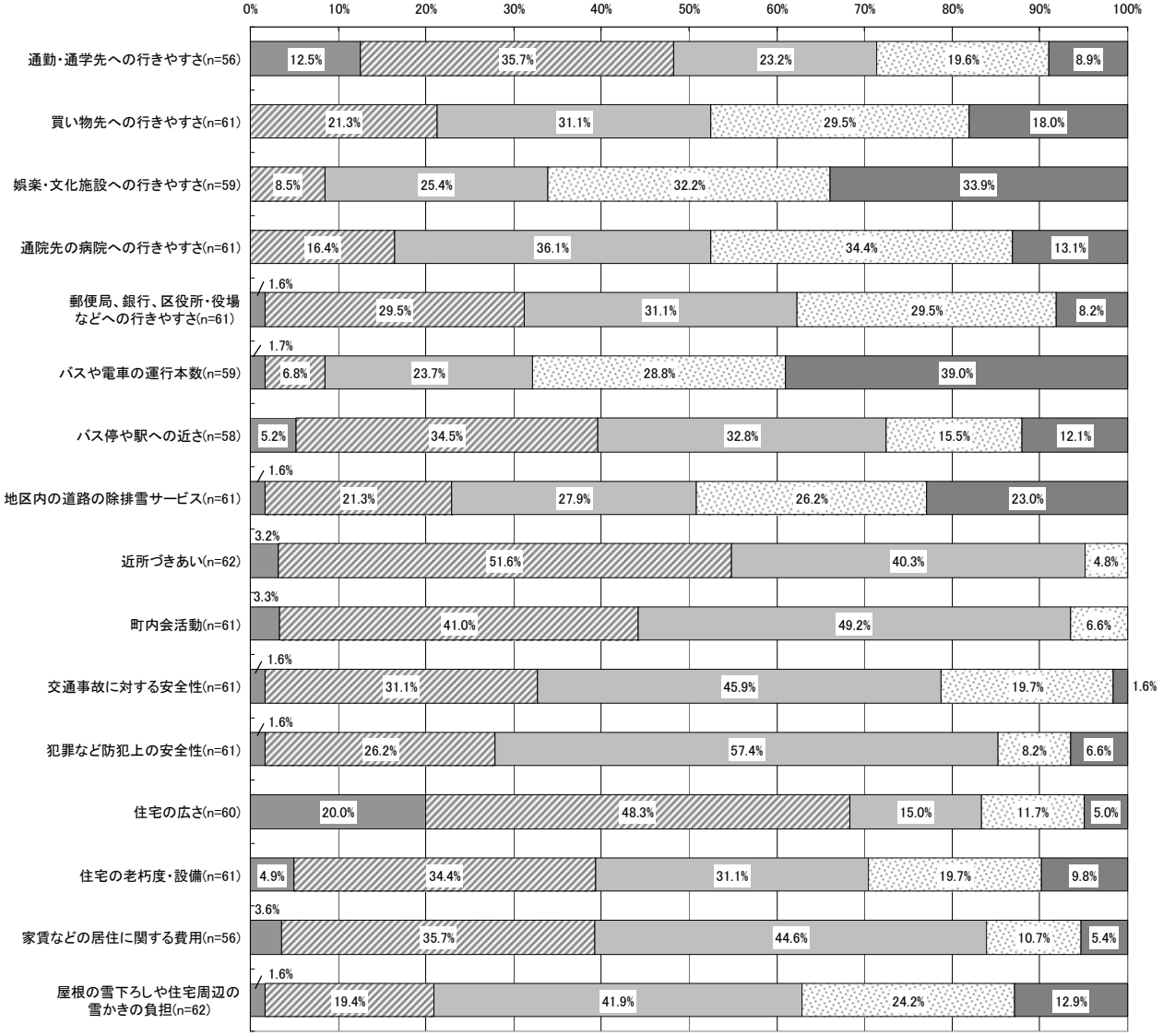
＜高齢者あり非単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	2	0	2	0	0	0
	満足している	11	16	3	7	12	3	17	15	21	18	7	10	29	13	10	7
	どちらともいえない	9	13	16	12	19	7	11	11	17	19	25	24	8	13	22	20
	不満である	8	8	11	15	9	19	10	8	3	1	6	6	1	12	0	14
	かなり不満である	1	4	6	7	1	11	1	5	0	1	1	0	0	2	0	2
	計	30	41	36	42	42	40	40	40	42	40	41	40	40	40	32	43
回答率	かなり満足している	3.3%	0.0%	0.0%	2.4%	2.4%	0.0%	2.5%	2.5%	2.4%	2.5%	4.9%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	満足している	36.7%	39.0%	8.3%	16.7%	28.6%	7.5%	42.5%	37.5%	50.0%	45.0%	17.1%	25.0%	72.5%	32.5%	31.3%	16.3%
	どちらともいえない	30.0%	31.7%	44.4%	28.6%	45.2%	17.5%	27.5%	27.5%	40.5%	47.5%	61.0%	60.0%	20.0%	32.5%	68.8%	46.5%
	不満である	26.7%	19.5%	30.6%	35.7%	21.4%	47.5%	25.0%	20.0%	7.1%	2.5%	14.6%	15.0%	2.5%	30.0%	0.0%	32.6%
	かなり不満である	3.3%	9.8%	16.7%	16.7%	2.4%	27.5%	2.5%	12.5%	0.0%	2.5%	2.4%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	4.7%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜高齢者なし非単身・単身世帯＞

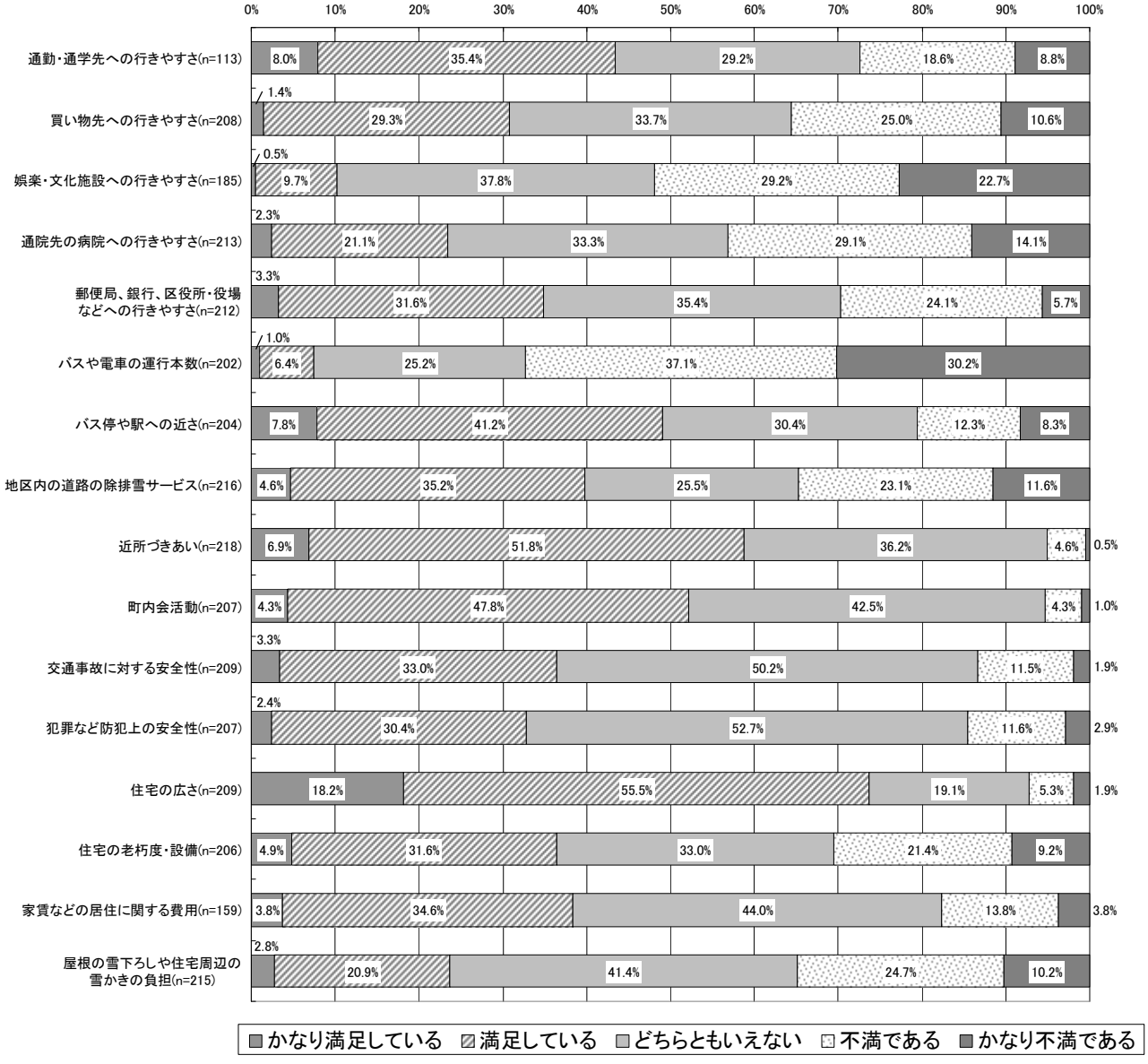


		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	7	0	0	0	1	1	3	1	2	2	1	1	12	3	2	1
	満足している	20	13	5	10	18	4	20	13	32	25	19	16	29	21	20	12
	どちらともいえない	13	19	15	22	19	14	19	17	25	30	28	35	9	19	25	26
	不満である	11	18	19	21	18	17	9	16	3	4	12	5	7	12	6	15
	かなり不満である	5	11	20	8	5	23	7	14	0	0	1	4	3	6	3	8
	計	56	61	59	61	61	59	58	61	62	61	61	61	60	61	56	62
回答率	かなり満足している	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	1.7%	5.2%	1.6%	3.2%	3.3%	1.6%	1.6%	20.0%	4.9%	3.6%	1.6%
	満足している	35.7%	21.3%	8.5%	16.4%	29.5%	6.8%	34.5%	21.3%	51.6%	41.0%	31.1%	26.2%	48.3%	34.4%	35.7%	19.4%
	どちらともいえない	23.2%	31.1%	25.4%	36.1%	31.1%	23.7%	32.8%	27.9%	40.3%	49.2%	45.9%	57.4%	15.0%	31.1%	44.6%	41.9%
	不満である	19.6%	29.5%	32.2%	34.4%	29.5%	28.8%	15.5%	26.2%	4.8%	6.6%	19.7%	8.2%	11.7%	19.7%	10.7%	24.2%
	かなり不満である	8.9%	18.0%	33.9%	13.1%	8.2%	39.0%	12.1%	23.0%	0.0%	0.0%	1.6%	6.6%	5.0%	9.8%	5.4%	12.9%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】

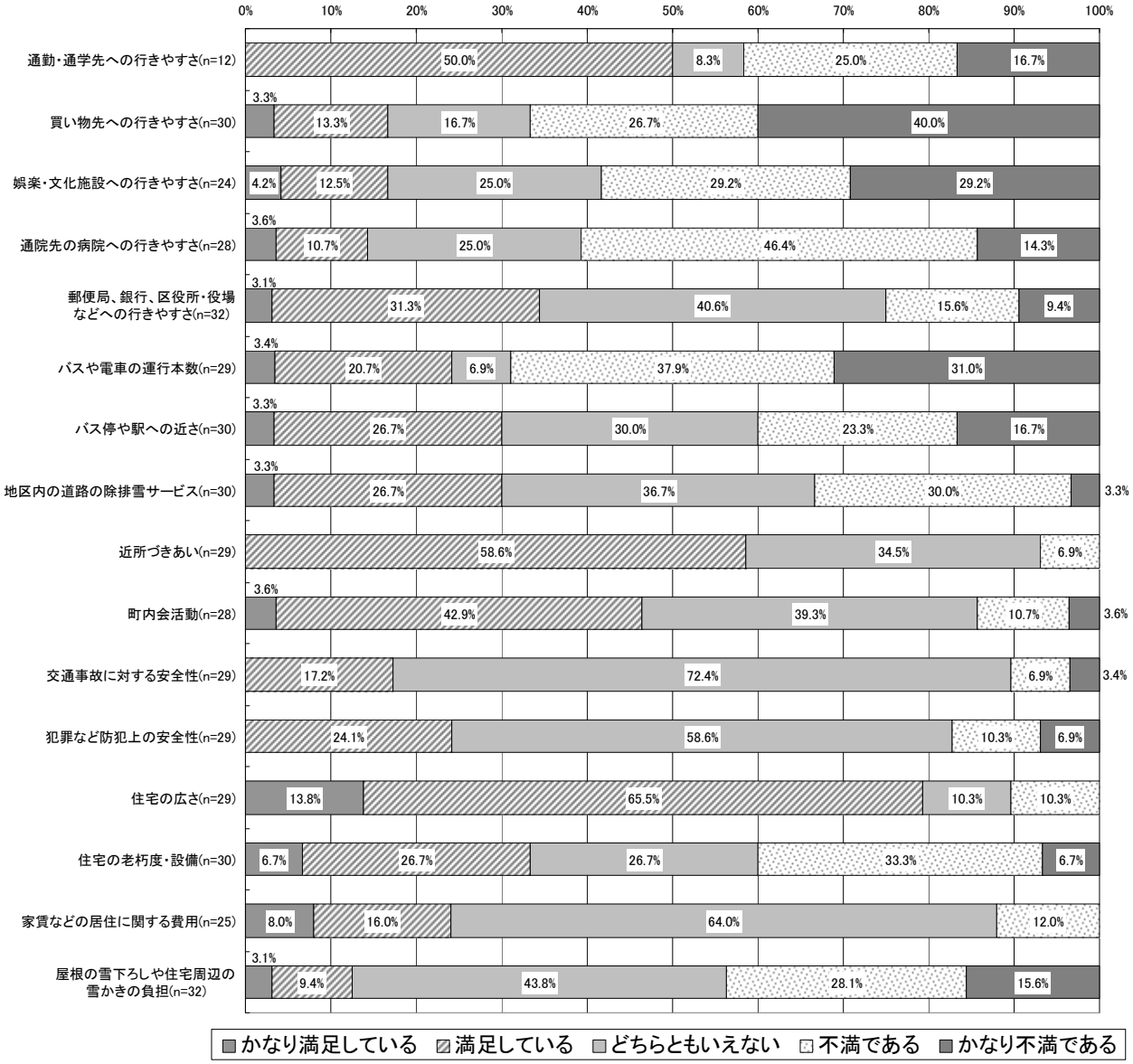
＜バス停あり＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	9	3	1	5	7	2	16	10	15	9	7	5	38	10	6	6
	満足している	40	61	18	45	67	13	84	76	113	99	69	63	116	65	55	45
	どちらともいえない	33	70	70	71	75	51	62	55	79	88	105	109	40	68	70	89
	不満である	21	52	54	62	51	75	25	50	10	9	24	24	11	44	22	53
	かなり不満である	10	22	42	30	12	61	17	25	1	2	4	6	4	19	6	22
	計	113	208	185	213	212	202	204	216	218	207	209	207	209	206	159	215
回答率	かなり満足している	8.0%	1.4%	0.5%	2.3%	3.3%	1.0%	7.8%	4.6%	6.9%	4.3%	3.3%	2.4%	18.2%	4.9%	3.8%	2.8%
	満足している	35.4%	29.3%	9.7%	21.1%	31.6%	6.4%	41.2%	35.2%	51.8%	47.8%	33.0%	30.4%	55.5%	31.6%	34.6%	20.9%
	どちらともいえない	29.2%	33.7%	37.8%	33.3%	35.4%	25.2%	30.4%	25.5%	36.2%	42.5%	50.2%	52.7%	19.1%	33.0%	44.0%	41.4%
	不満である	18.6%	25.0%	29.2%	29.1%	24.1%	37.1%	12.3%	23.1%	4.6%	4.3%	11.5%	11.6%	5.3%	21.4%	13.8%	24.7%
	かなり不満である	8.8%	10.6%	22.7%	14.1%	5.7%	30.2%	8.3%	11.6%	0.5%	1.0%	1.9%	2.9%	1.9%	9.2%	3.8%	10.2%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜バス停なし＞

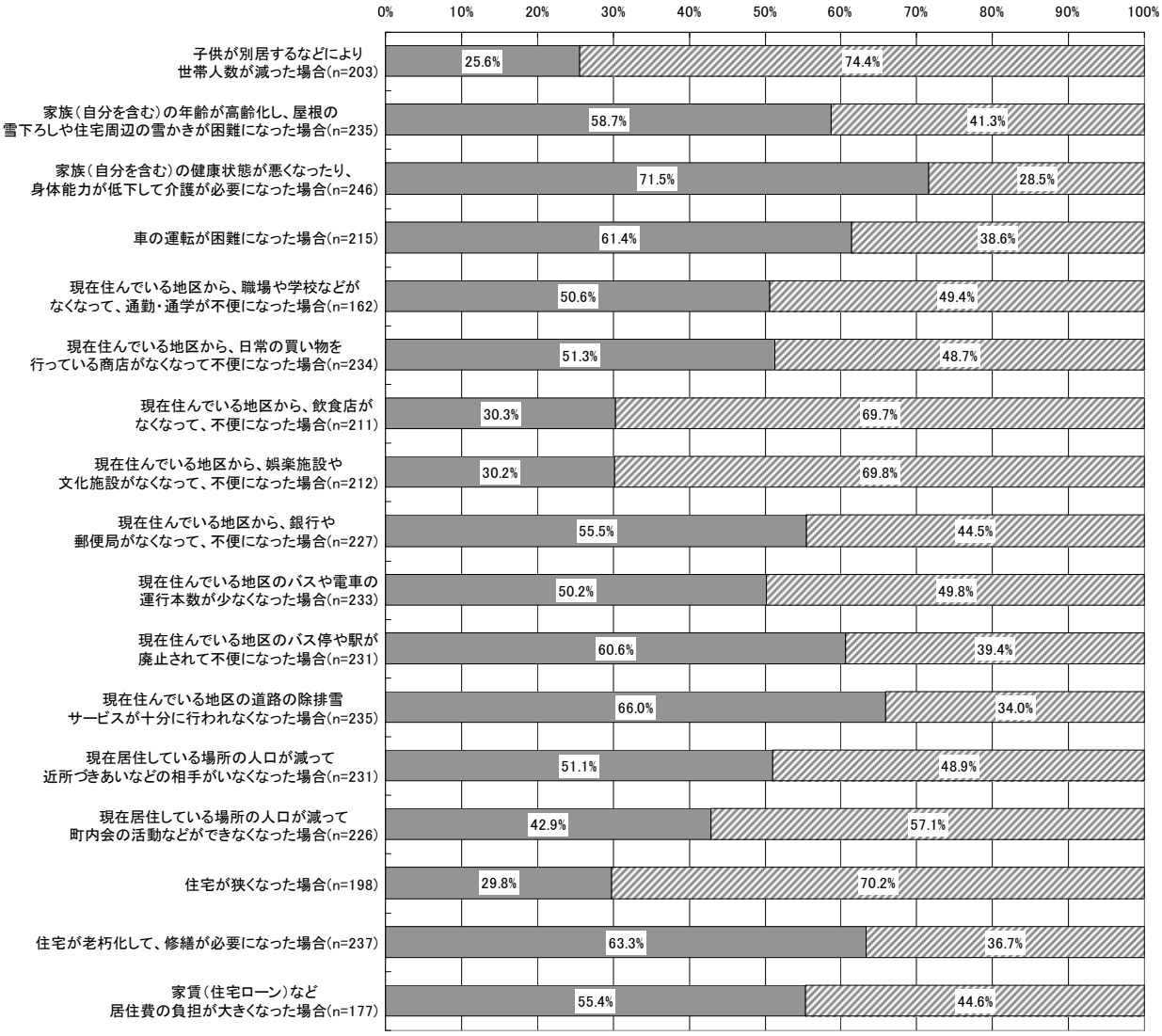


		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について			
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担
回答数	かなり満足している	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	4	2	2	1
	満足している	6	4	3	3	10	6	8	8	17	12	5	7	19	8	4	3
	どちらともいえない	1	5	6	7	13	2	9	11	10	11	21	17	3	8	16	14
	不満である	3	8	7	13	5	11	7	9	2	3	2	3	3	10	3	9
	かなり不満である	2	12	7	4	3	9	5	1	0	1	1	2	0	2	0	5
	計	12	30	24	28	32	29	30	30	29	28	29	29	29	30	25	32
回答率	かなり満足している	0.0%	3.3%	4.2%	3.6%	3.1%	3.4%	3.3%	3.3%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	13.8%	6.7%	8.0%	3.1%
	満足している	50.0%	13.3%	12.5%	10.7%	31.3%	20.7%	26.7%	26.7%	58.6%	42.9%	17.2%	24.1%	65.5%	26.7%	16.0%	9.4%
	どちらともいえない	8.3%	16.7%	25.0%	25.0%	40.6%	6.9%	30.0%	36.7%	34.5%	39.3%	72.4%	58.6%	10.3%	26.7%	64.0%	43.8%
	不満である	25.0%	26.7%	29.2%	46.4%	15.6%	37.9%	23.3%	30.0%	6.9%	10.7%	6.9%	10.3%	10.3%	33.3%	12.0%	28.1%
	かなり不満である	16.7%	40.0%	29.2%	14.3%	9.4%	31.0%	16.7%	3.3%	0.0%	3.6%	3.4%	6.9%	0.0%	6.7%	0.0%	15.6%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

問５　移転条件

【全体集計】

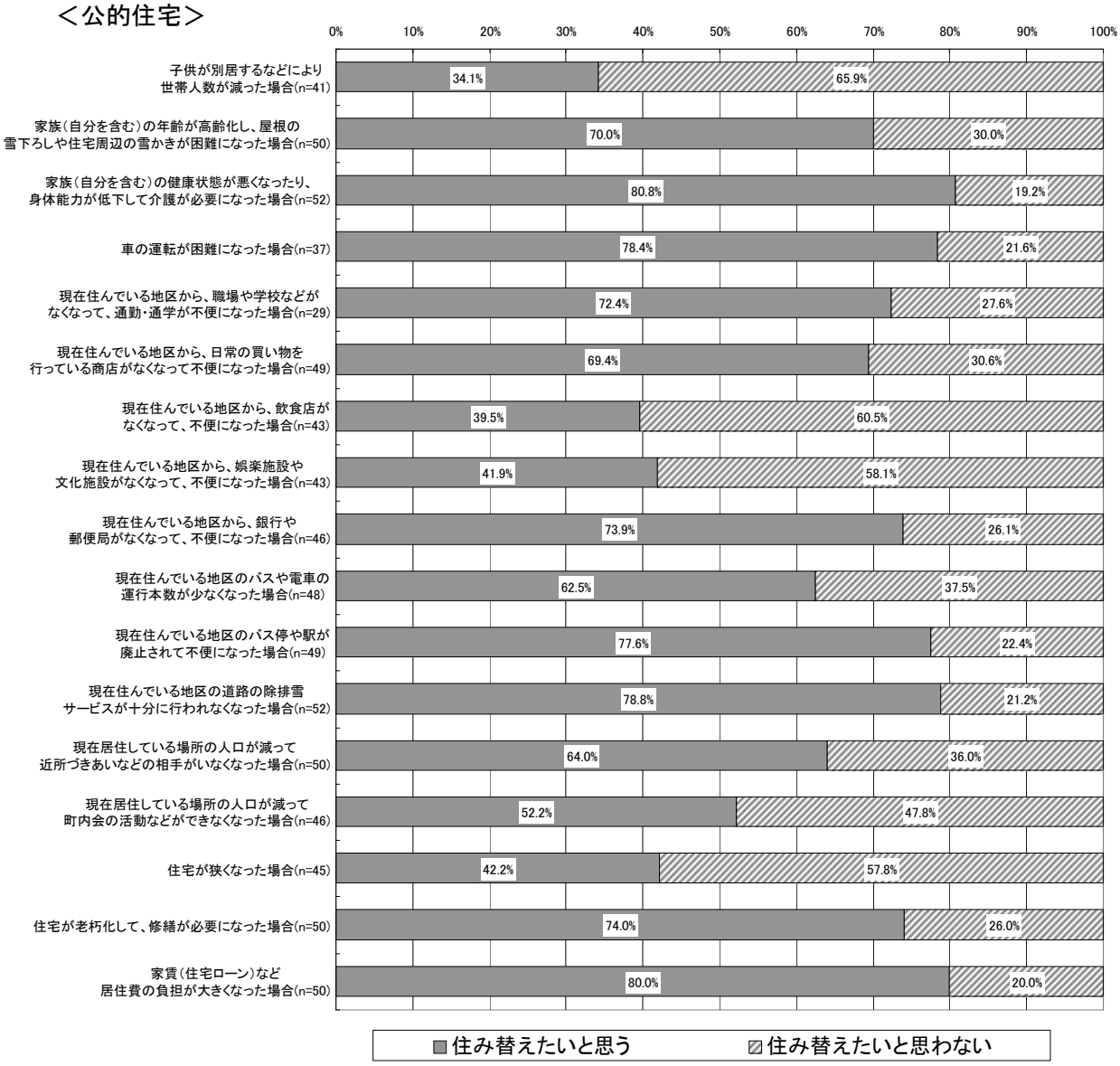


		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなった身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	52	138	176	132	82	120	64	64	126	117	140	155	118	97	59	150	98
	住み替えたいと思わない	151	97	70	83	80	114	147	148	101	116	91	80	113	129	139	87	79
	計	203	235	246	215	162	234	211	212	227	233	231	235	231	226	198	237	177
回答率	住み替えたいと思う	25.6%	58.7%	71.5%	61.4%	50.6%	51.3%	30.3%	30.2%	55.5%	50.2%	60.6%	66.0%	51.1%	42.9%	29.8%	63.3%	55.4%
	住み替えたいと思わない	74.4%	41.3%	28.5%	38.6%	49.4%	48.7%	69.7%	69.8%	44.5%	49.8%	39.4%	34.0%	48.9%	57.1%	70.2%	36.7%	44.6%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【住宅タイプ別クロス集計】

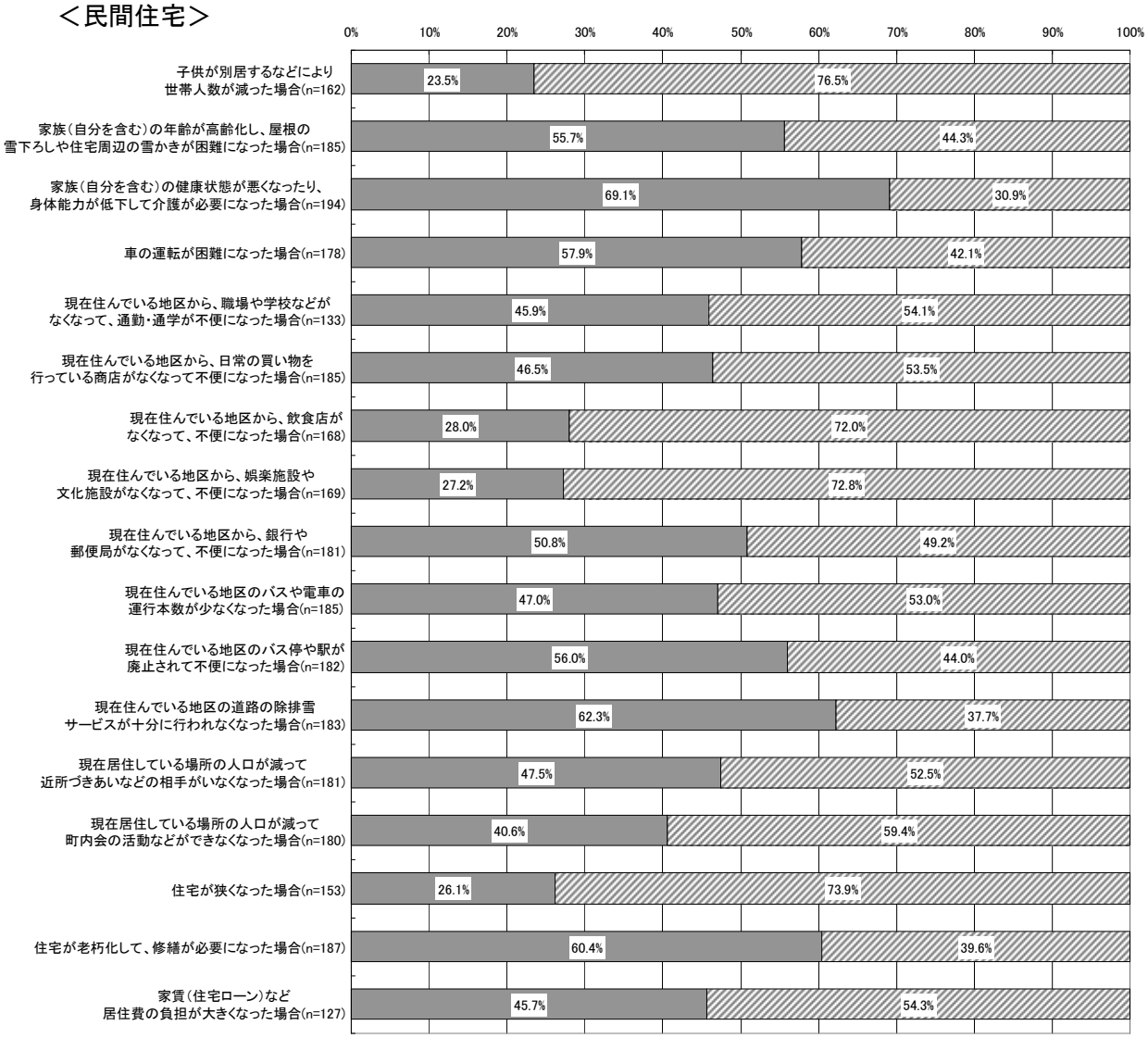
＜公的住宅＞



		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなった身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	14	35	42	29	21	34	17	18	34	30	38	41	32	24	19	37	40
	住み替えたいと思わない	27	15	10	8	8	15	26	25	12	18	11	11	18	22	26	13	10
	計	41	50	52	37	29	49	43	43	46	48	49	52	50	46	45	50	50
回答率	住み替えたいと思う	34.1%	70.0%	80.8%	78.4%	72.4%	69.4%	39.5%	41.9%	73.9%	62.5%	77.6%	78.8%	64.0%	52.2%	42.2%	74.0%	80.0%
	住み替えたいと思わない	65.9%	30.0%	19.2%	21.6%	27.6%	30.6%	60.5%	58.1%	26.1%	37.5%	22.4%	21.2%	36.0%	47.8%	57.8%	26.0%	20.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜民間住宅＞

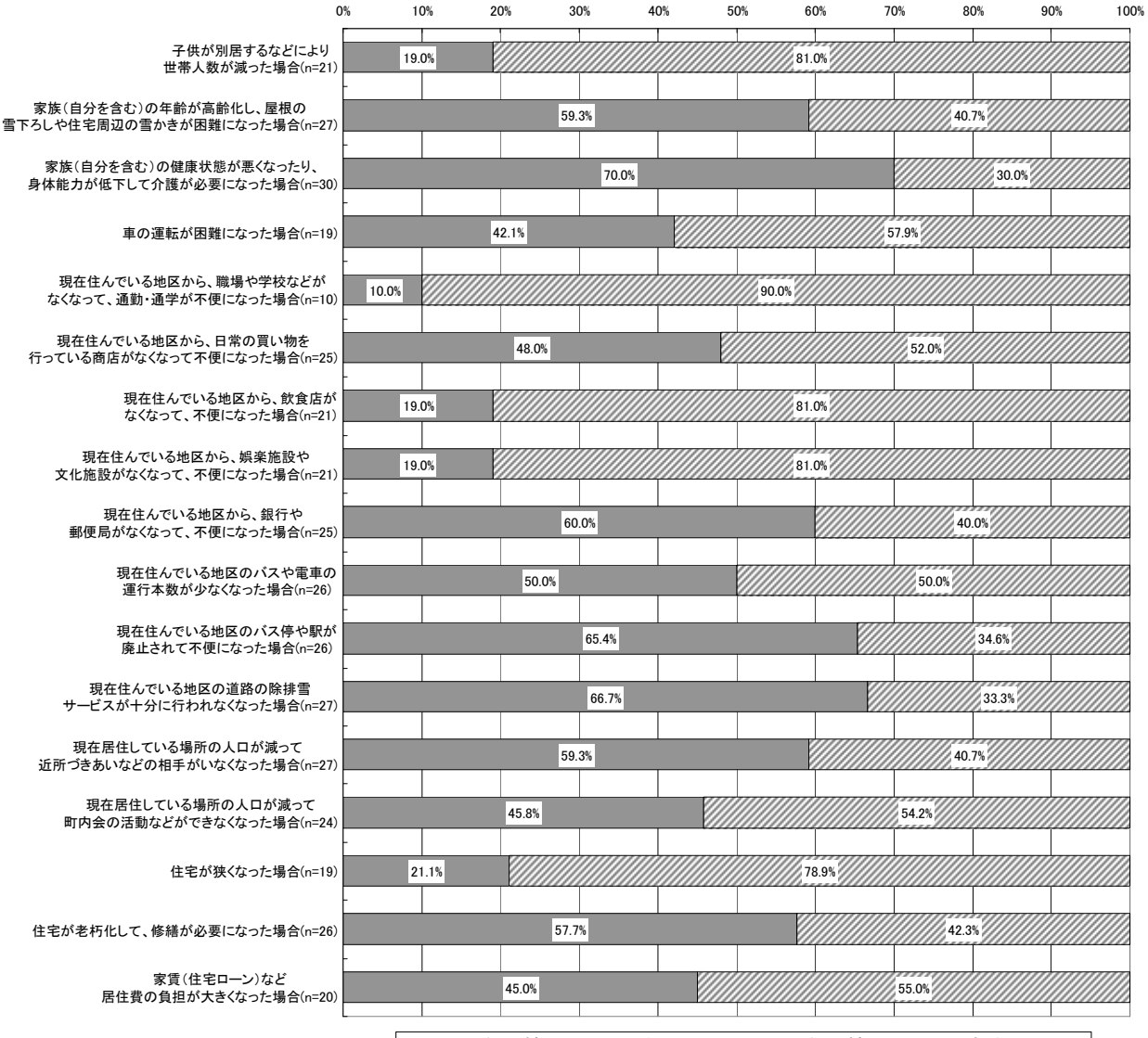


		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなったり、身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	38	103	134	103	61	86	47	46	92	87	102	114	86	73	40	113	58
	住み替えたいと思わない	124	82	60	75	72	99	121	123	89	98	80	69	95	107	113	74	69
	計	162	185	194	178	133	185	168	169	181	185	182	183	181	180	153	187	127
回答率	住み替えたいと思う	23.5%	55.7%	69.1%	57.9%	45.9%	46.5%	28.0%	27.2%	50.8%	47.0%	56.0%	62.3%	47.5%	40.6%	26.1%	60.4%	45.7%
	住み替えたいと思わない	76.5%	44.3%	30.9%	42.1%	54.1%	53.5%	72.0%	72.8%	49.2%	53.0%	44.0%	37.7%	52.5%	59.4%	73.9%	39.6%	54.3%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

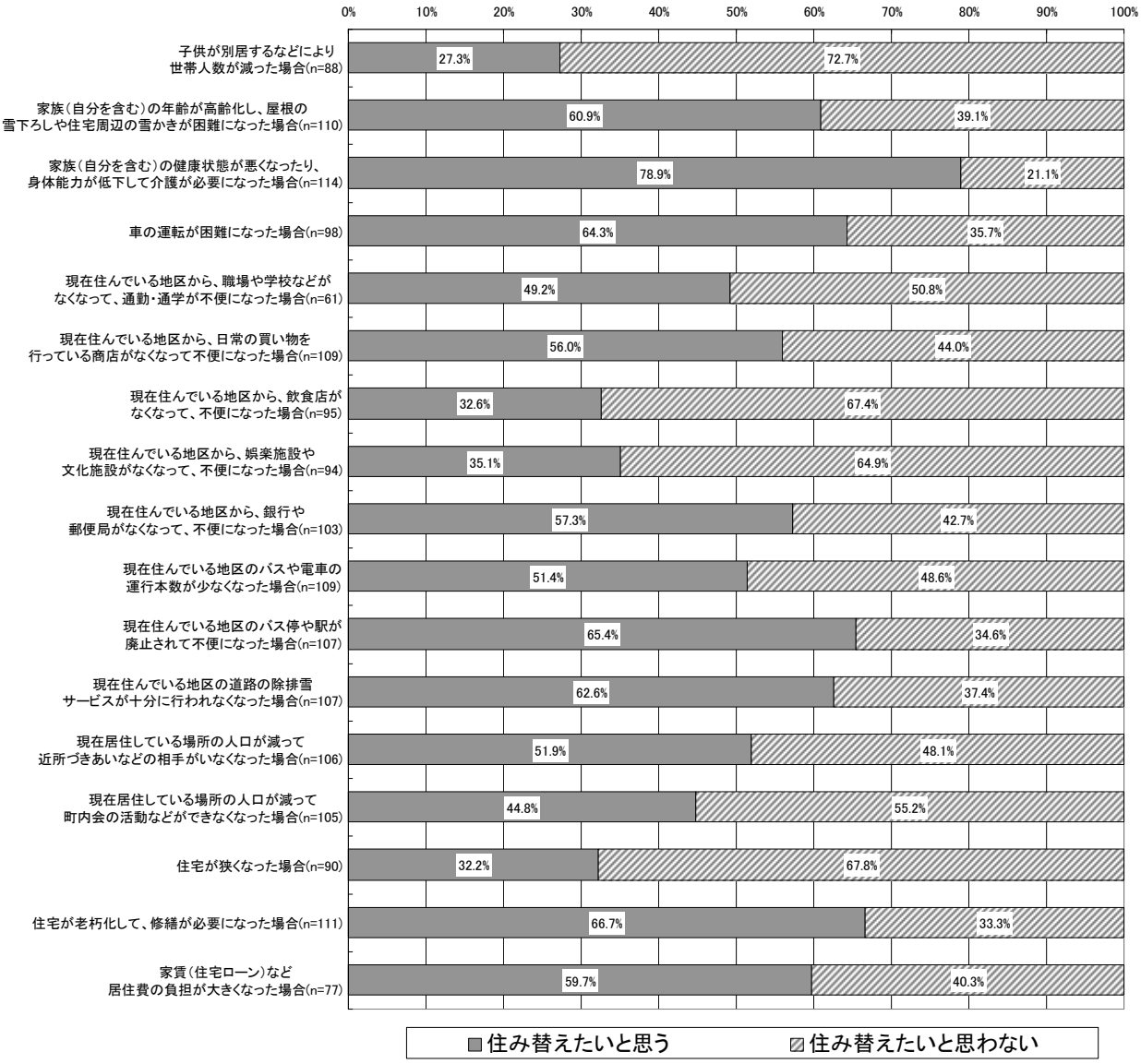
＜高齢（60 歳以上）単身世帯＞



		家族（自分を含む）の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族（自分を含む）の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族（自分を含む）の健康状態が悪くなった身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃（住宅ローン）など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	4	16	21	8	1	12	4	4	15	13	17	18	16	11	4	15	9
	住み替えたいと思わない	17	11	9	11	9	13	17	17	10	13	9	9	11	13	15	11	11
	計	21	27	30	19	10	25	21	21	25	26	26	27	27	24	19	26	20
回答率	住み替えたいと思う	19.0%	59.3%	70.0%	42.1%	10.0%	48.0%	19.0%	19.0%	60.0%	50.0%	65.4%	66.7%	59.3%	45.8%	21.1%	57.7%	45.0%
	住み替えたいと思わない	81.0%	40.7%	30.0%	57.9%	90.0%	52.0%	81.0%	81.0%	40.0%	50.0%	34.6%	33.3%	40.7%	54.2%	78.9%	42.3%	55.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

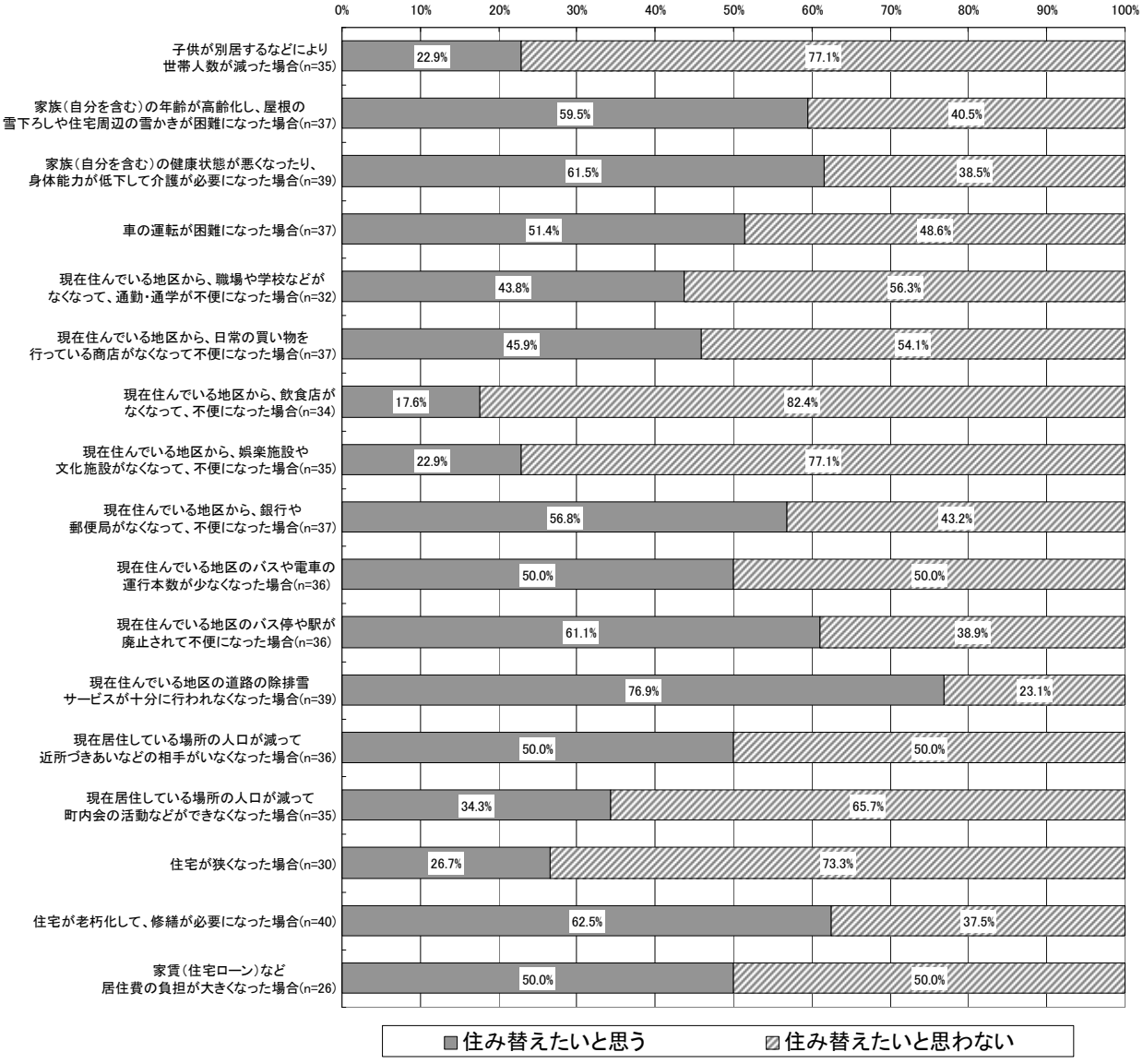
＜高齢者のみ非単身世帯＞



		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなり、身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	24	67	90	63	30	61	31	33	59	56	70	67	55	47	29	74	46
	住み替えたいと思わない	64	43	24	35	31	48	64	61	44	53	37	40	51	58	61	37	31
	計	88	110	114	98	61	109	95	94	103	109	107	107	106	105	90	111	77
回答率	住み替えたいと思う	27.3%	60.9%	78.9%	64.3%	49.2%	56.0%	32.6%	35.1%	57.3%	51.4%	65.4%	62.6%	51.9%	44.8%	32.2%	66.7%	59.7%
	住み替えたいと思わない	72.7%	39.1%	21.1%	35.7%	50.8%	44.0%	67.4%	64.9%	42.7%	48.6%	34.6%	37.4%	48.1%	55.2%	67.8%	33.3%	40.3%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

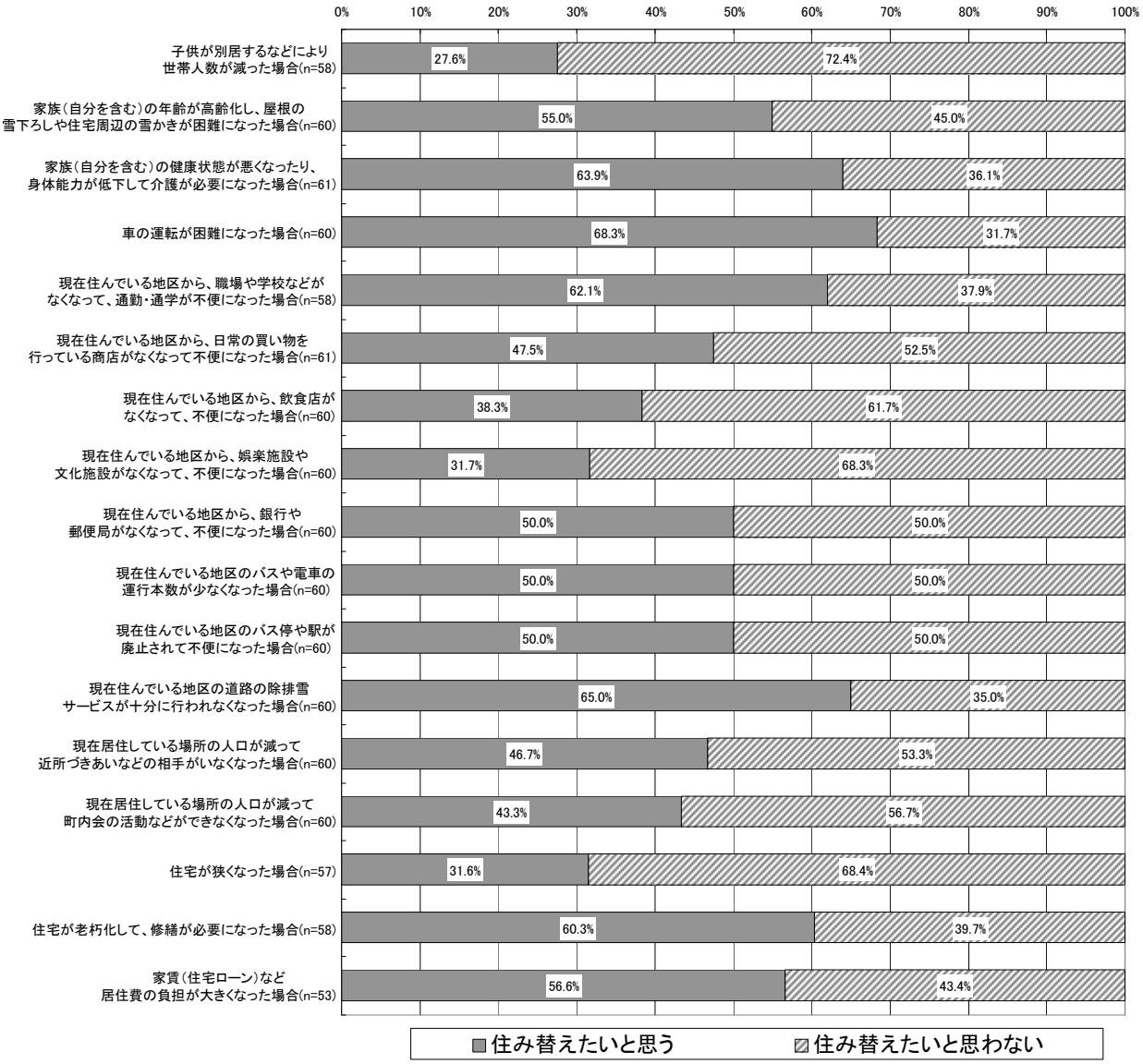
＜高齢者あり非単身世帯＞



		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなった、身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	8	22	24	19	14	17	6	8	21	18	22	30	18	12	8	25	13
	住み替えたいと思わない	27	15	15	18	18	20	28	27	16	18	14	9	18	23	22	15	13
	計	35	37	39	37	32	37	34	35	37	36	36	39	36	35	30	40	26
回答率	住み替えたいと思う	22.9%	59.5%	61.5%	51.4%	43.8%	45.9%	17.6%	22.9%	56.8%	50.0%	61.1%	76.9%	50.0%	34.3%	26.7%	62.5%	50.0%
	住み替えたいと思わない	77.1%	40.5%	38.5%	48.6%	56.3%	54.1%	82.4%	77.1%	43.2%	50.0%	38.9%	23.1%	50.0%	65.7%	73.3%	37.5%	50.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜高齢者なし非単身・単身世帯＞

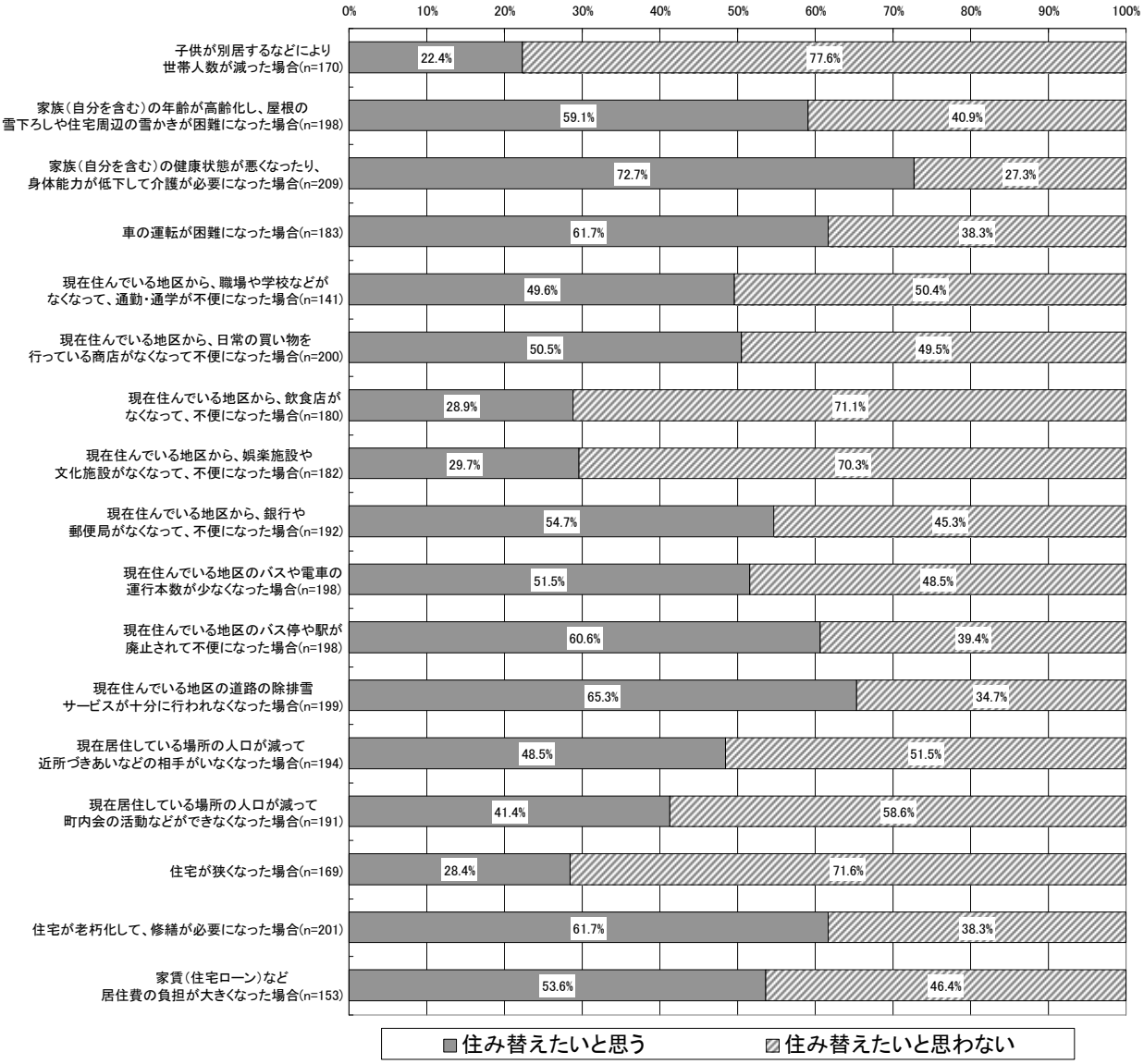


		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなったり、身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	16	33	39	41	36	29	23	19	30	30	30	39	28	26	18	35	30
	住み替えたいと思わない	42	27	22	19	22	32	37	41	30	30	30	21	32	34	39	23	23
	計	58	60	61	60	58	61	60	60	60	60	60	60	60	60	57	58	53
回答率	住み替えたいと思う	27.6%	55.0%	63.9%	68.3%	62.1%	47.5%	38.3%	31.7%	50.0%	50.0%	50.0%	65.0%	46.7%	43.3%	31.6%	60.3%	56.6%
	住み替えたいと思わない	72.4%	45.0%	36.1%	31.7%	37.9%	52.5%	61.7%	68.3%	50.0%	50.0%	50.0%	35.0%	53.3%	56.7%	68.4%	39.7%	43.4%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計】

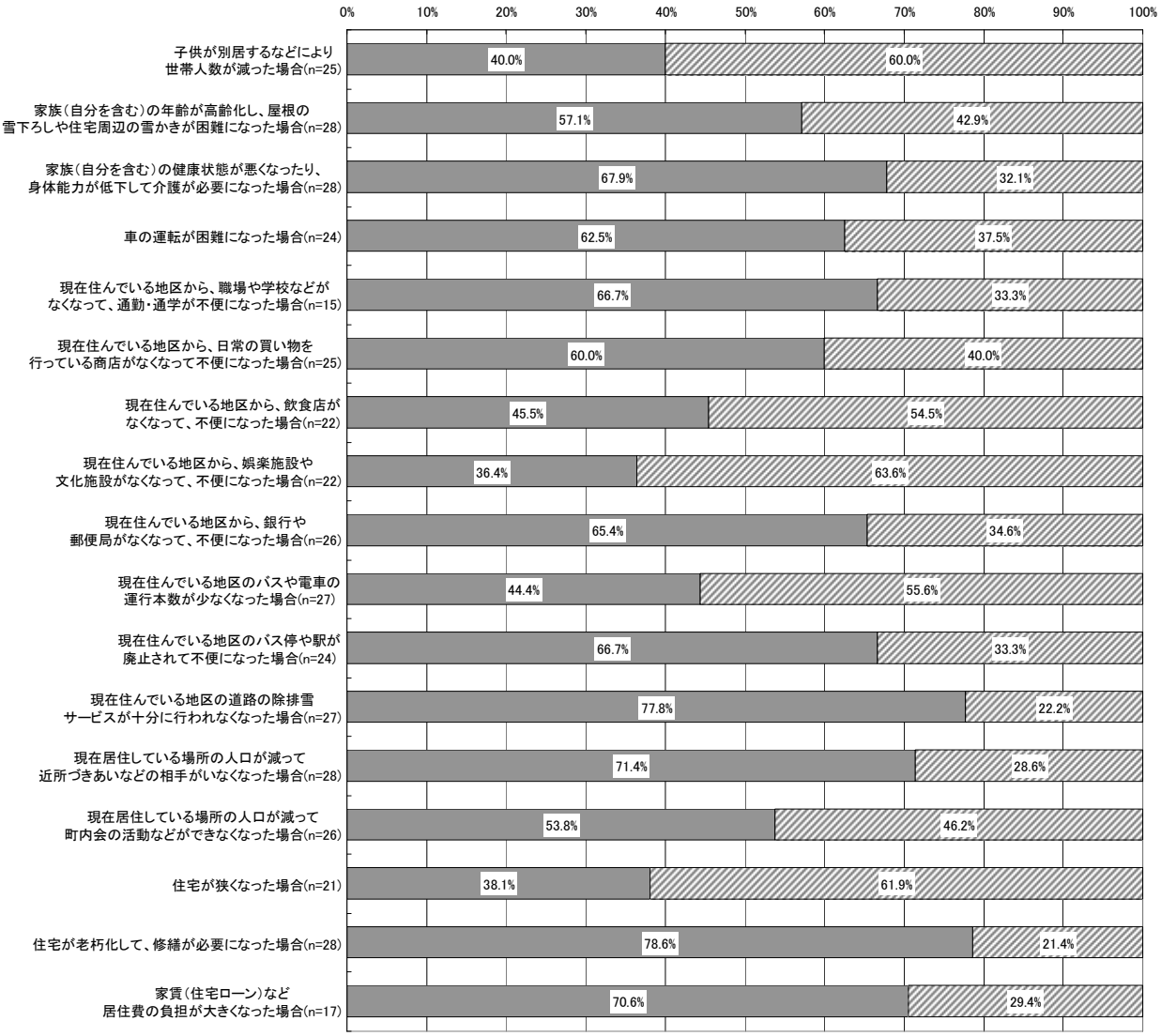
＜バス停あり＞



		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなった身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	38	117	152	113	70	101	52	54	105	102	120	130	94	79	48	124	82
	住み替えたいと思わない	132	81	57	70	71	99	128	128	87	96	78	69	100	112	121	77	71
	計	170	198	209	183	141	200	180	182	192	198	198	199	194	191	169	201	153
回答率	住み替えたいと思う	22.4%	59.1%	72.7%	61.7%	49.6%	50.5%	28.9%	29.7%	54.7%	51.5%	60.6%	65.3%	48.5%	41.4%	28.4%	61.7%	53.6%
	住み替えたいと思わない	77.6%	40.9%	27.3%	38.3%	50.4%	49.5%	71.1%	70.3%	45.3%	48.5%	39.4%	34.7%	51.5%	58.6%	71.6%	38.3%	46.4%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜バス停なし＞



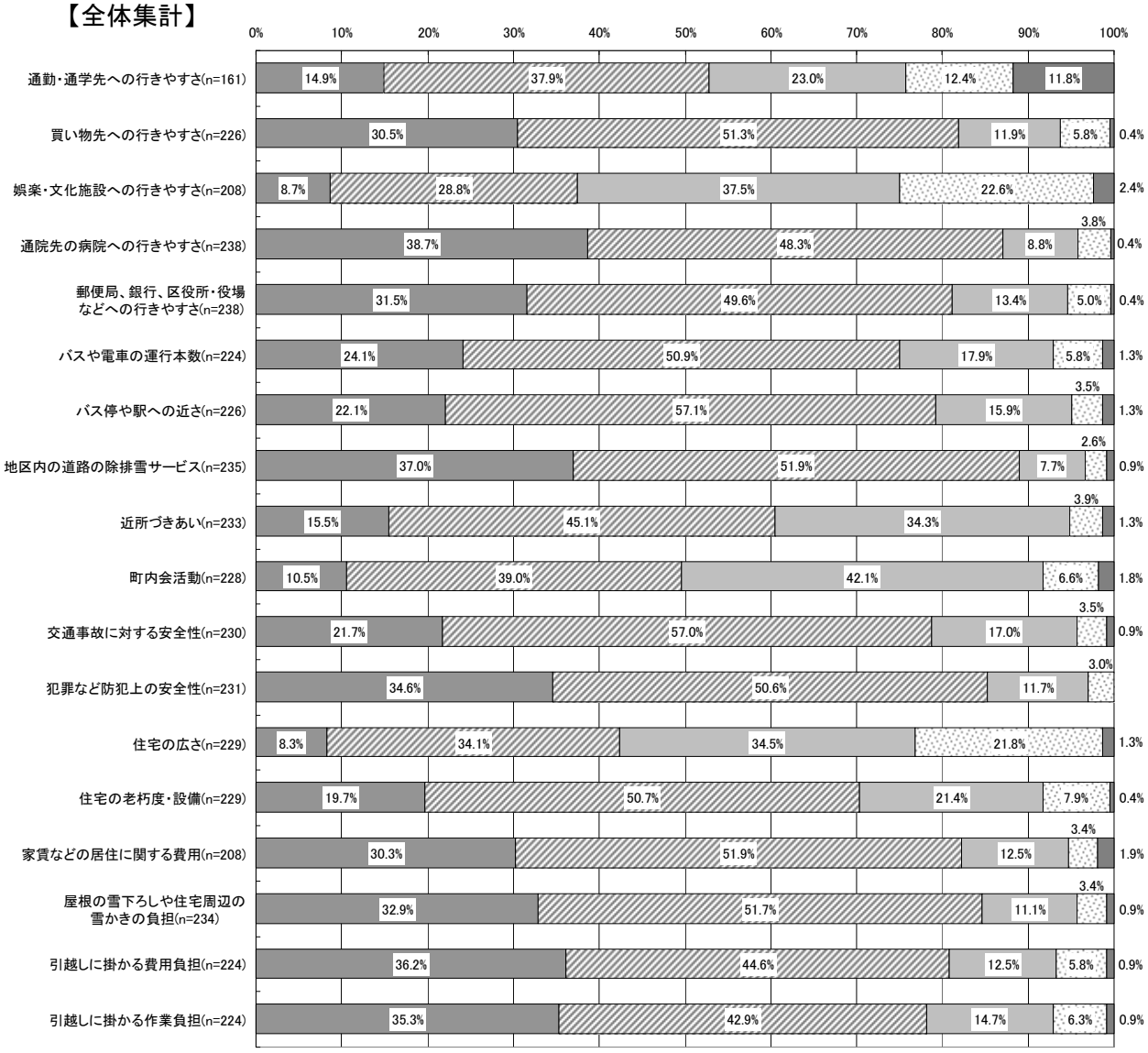
		家族(自分を含む)の状況				地域の状況										住宅の状況		
		子供が別居するなどにより世帯人数が減った場合	家族(自分を含む)の年齢が高齢化し、屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきが困難になった場合	家族(自分を含む)の健康状態が悪くなったり、身体能力が低下して介護が必要になった場合	車の運転が困難になった場合	現在住んでいる地区から、職場や学校などがなくなって、通勤・通学が不便になった場合	現在住んでいる地区から、日常の買い物を行っている商店がなくなって不便になった場合	現在住んでいる地区から、飲食店がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、娯楽施設や文化施設がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区から、銀行や郵便局がなくなって、不便になった場合	現在住んでいる地区のバスや電車の運行本数が少なくなった場合	現在住んでいる地区のバス停や駅が廃止されて不便になった場合	現在住んでいる地区の道路の除排雪サービスが十分に行われなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って近所づきあいなどの相手がいなくなった場合	現在居住している場所の人口が減って町内会の活動などができなくなった場合	住宅が狭くなった場合	住宅が老朽化して、修繕が必要になった場合	家賃(住宅ローン)など居住費の負担が大きくなった場合
回答数	住み替えたいと思う	10	16	19	15	10	15	10	8	17	12	16	21	20	14	8	22	12
	住み替えたいと思わない	15	12	9	9	5	10	12	14	9	15	8	6	8	12	13	6	5
	計	25	28	28	24	15	25	22	22	26	27	24	27	28	26	21	28	17
回答率	住み替えたいと思う	40.0%	57.1%	67.9%	62.5%	66.7%	60.0%	45.5%	36.4%	65.4%	44.4%	66.7%	77.8%	71.4%	53.8%	38.1%	78.6%	70.6%
	住み替えたいと思わない	60.0%	42.9%	32.1%	37.5%	33.3%	40.0%	54.5%	63.6%	34.6%	55.6%	33.3%	22.2%	28.6%	46.2%	61.9%	21.4%	29.4%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

問6　転居先の条件

（1）転居先の条件

【全体集計】

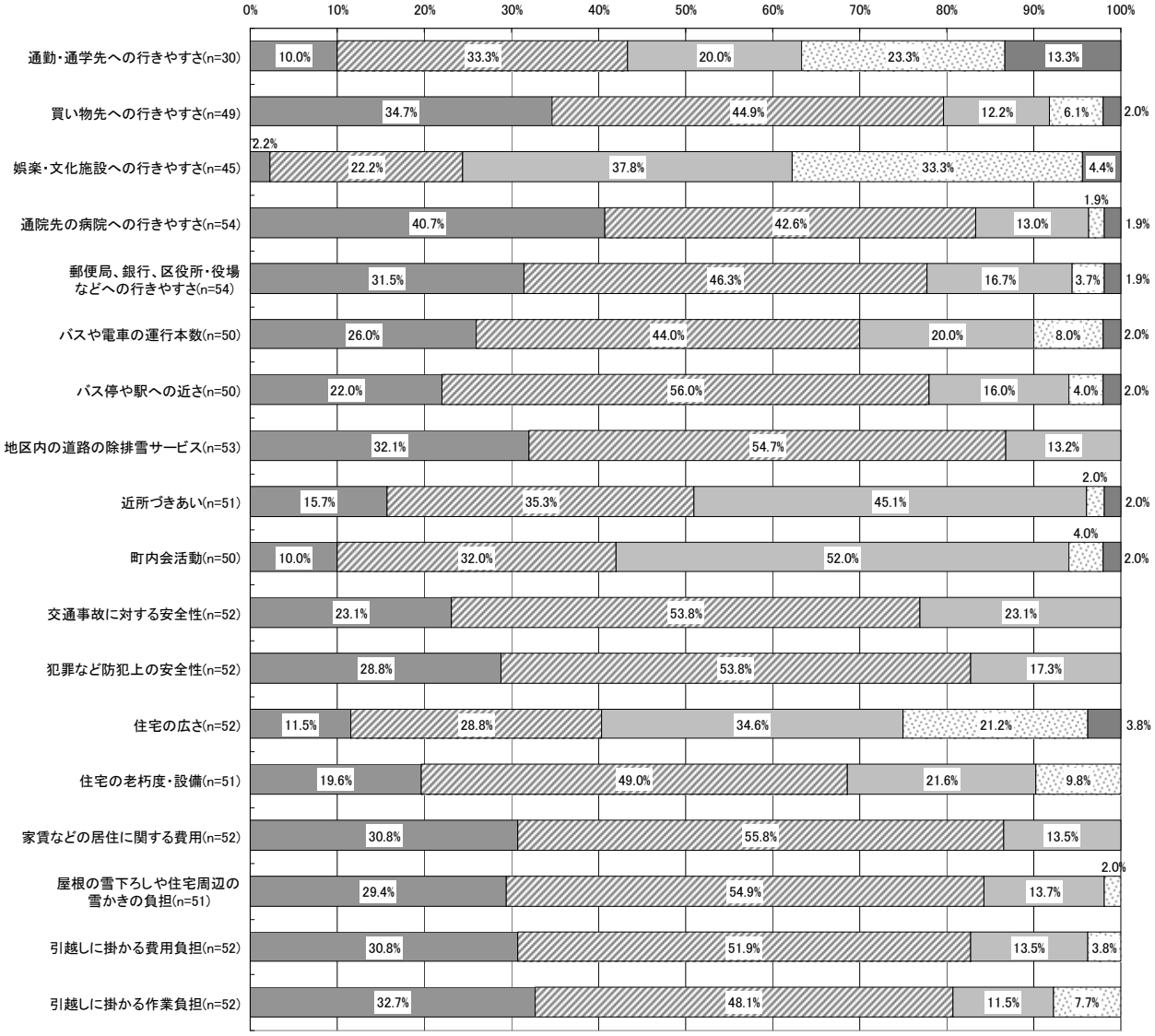


		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	24	69	18	92	75	54	50	87	36	24	50	80	19	45	63	77	81	79
	重要である	61	116	60	115	118	114	129	122	105	89	131	117	78	116	108	121	100	96
	どちらともいえない	37	27	78	21	32	40	36	18	80	96	39	27	79	49	26	26	28	33
	あまり重要ではない	20	13	47	9	12	13	8	6	9	15	8	7	50	18	7	8	13	14
	全く重要ではない	19	1	5	1	1	3	3	2	3	4	2	0	3	1	4	2	2	2
	計	161	226	208	238	238	224	226	235	233	228	230	231	229	229	208	234	224	224
回答率	とても重要である	14.9%	30.5%	8.7%	38.7%	31.5%	24.1%	22.1%	37.0%	15.5%	10.5%	21.7%	34.6%	8.3%	19.7%	30.3%	32.9%	36.2%	35.3%
	重要である	37.9%	51.3%	28.8%	48.3%	49.6%	50.9%	57.1%	51.9%	45.1%	39.0%	57.0%	50.6%	34.1%	50.7%	51.9%	51.7%	44.6%	42.9%
	どちらともいえない	23.0%	11.9%	37.5%	8.8%	13.4%	17.9%	15.9%	7.7%	34.3%	42.1%	17.0%	11.7%	34.5%	21.4%	12.5%	11.1%	12.5%	14.7%
	あまり重要ではない	12.4%	5.8%	22.6%	3.8%	5.0%	5.8%	3.5%	2.6%	3.9%	6.6%	3.5%	3.0%	21.8%	7.9%	3.4%	3.4%	5.8%	6.3%
	全く重要ではない	11.8%	0.4%	2.4%	0.4%	0.4%	1.3%	1.3%	0.9%	1.3%	1.8%	0.9%	0.0%	1.3%	0.4%	1.9%	0.9%	0.9%	0.9%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【住宅タイプ別クロス集計】

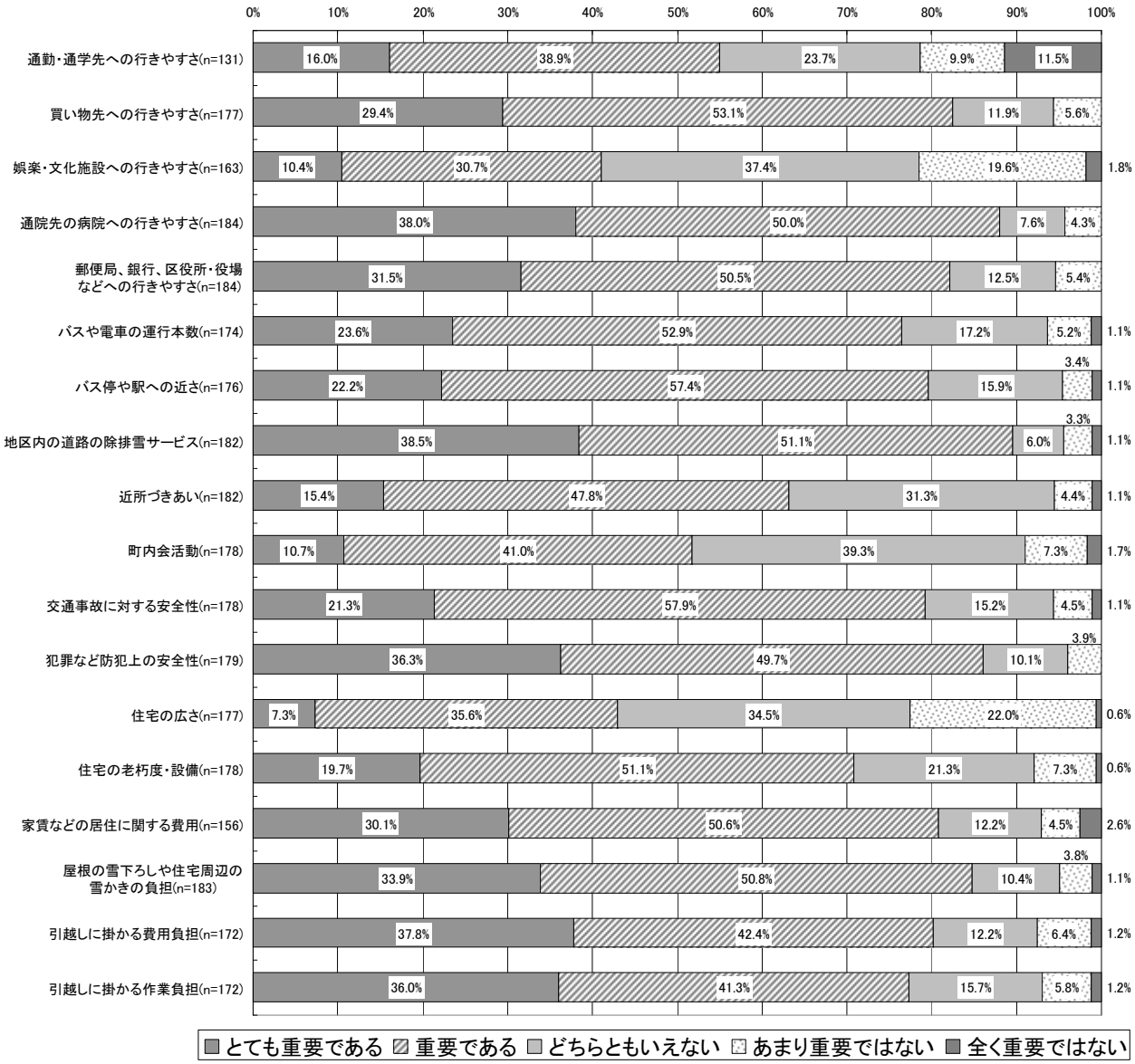
＜公的住宅＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	3	17	1	22	17	13	11	17	8	5	12	15	6	10	16	15	16	17
	重要である	10	22	10	23	25	22	28	29	18	16	28	28	15	25	29	28	27	25
	どちらともいえない	6	6	17	7	9	10	8	7	23	26	12	9	18	11	7	7	7	6
	あまり重要ではない	7	3	15	1	2	4	2	0	1	2	0	0	11	5	0	1	2	4
	全く重要ではない	4	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	計	30	49	45	54	54	50	50	53	51	50	52	52	52	51	52	51	52	52
回答率	とても重要である	10.0%	34.7%	2.2%	40.7%	31.5%	26.0%	22.0%	32.1%	15.7%	10.0%	23.1%	28.8%	11.5%	19.6%	30.8%	29.4%	30.8%	32.7%
	重要である	33.3%	44.9%	22.2%	42.6%	46.3%	44.0%	56.0%	54.7%	35.3%	32.0%	53.8%	53.8%	28.8%	49.0%	55.8%	54.9%	51.9%	48.1%
	どちらともいえない	20.0%	12.2%	37.8%	13.0%	16.7%	20.0%	16.0%	13.2%	45.1%	52.0%	23.1%	17.3%	34.6%	21.6%	13.5%	13.7%	13.5%	11.5%
	あまり重要ではない	23.3%	6.1%	33.3%	1.9%	3.7%	8.0%	4.0%	0.0%	2.0%	4.0%	0.0%	0.0%	21.2%	9.8%	0.0%	2.0%	3.8%	7.7%
	全く重要ではない	13.3%	2.0%	4.4%	1.9%	1.9%	2.0%	2.0%	0.0%	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜民間住宅＞

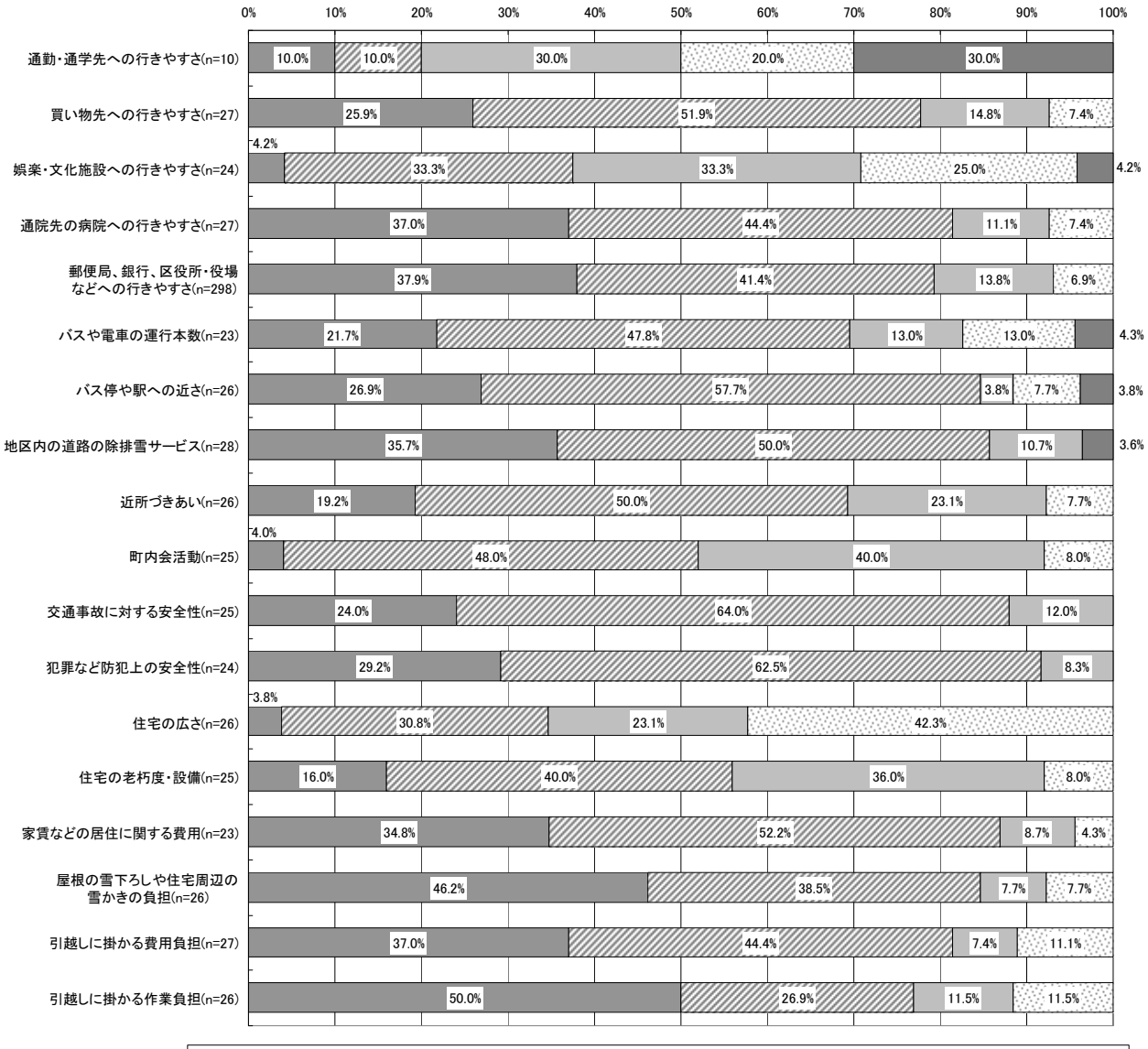


		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	21	52	17	70	58	41	39	70	28	19	38	65	13	35	47	62	65	62
	重要である	51	94	50	92	93	92	101	93	87	73	103	89	63	91	79	93	73	71
	どちらともいえない	31	21	61	14	23	30	28	11	57	70	27	18	61	38	19	19	21	27
	あまり重要ではない	13	10	32	8	10	9	6	6	8	13	8	7	39	13	7	7	11	10
	全く重要ではない	15	0	3	0	0	2	2	2	2	3	2	0	1	1	4	2	2	2
	計	131	177	163	184	184	174	176	182	182	178	178	179	177	178	156	183	172	172
回答率	とても重要である	16.0%	29.4%	10.4%	38.0%	31.5%	23.6%	22.2%	38.5%	15.4%	10.7%	21.3%	36.3%	7.3%	19.7%	30.1%	33.9%	37.8%	36.0%
	重要である	38.9%	53.1%	30.7%	50.0%	50.5%	52.9%	57.4%	51.1%	47.8%	41.0%	57.9%	49.7%	35.6%	51.1%	50.6%	50.8%	42.4%	41.3%
	どちらともいえない	23.7%	11.9%	37.4%	7.6%	12.5%	17.2%	15.9%	6.0%	31.3%	39.3%	15.2%	10.1%	34.5%	21.3%	12.2%	10.4%	12.2%	15.7%
	あまり重要ではない	9.9%	5.6%	19.6%	4.3%	5.4%	5.2%	3.4%	3.3%	4.4%	7.3%	4.5%	3.9%	22.0%	7.3%	4.5%	3.8%	6.4%	5.8%
	全く重要ではない	11.5%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.7%	1.1%	0.0%	0.6%	0.6%	2.6%	1.1%	1.2%	1.2%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】

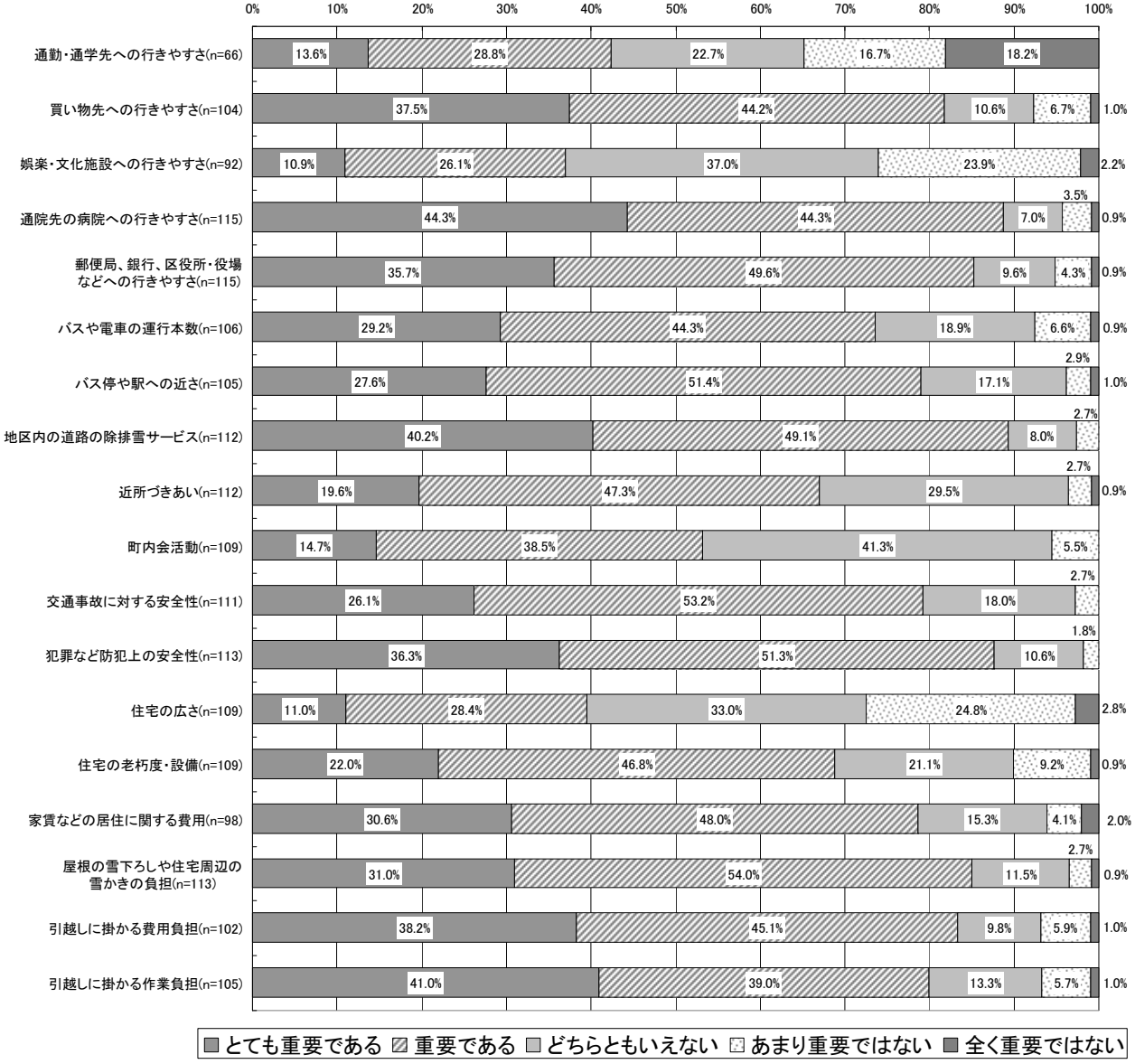
＜高齢（60 歳以上）単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	1	7	1	10	11	5	7	10	5	1	6	7	1	4	8	12	10	13
	重要である	1	14	8	12	12	11	15	14	13	12	16	15	8	10	12	10	12	7
	どちらともいえない	3	4	8	3	4	3	1	3	6	10	3	2	6	9	2	2	2	3
	あまり重要ではない	2	2	6	2	2	3	2	0	2	2	0	0	11	2	1	2	3	3
	全く重要ではない	3	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	10	27	24	27	29	23	26	28	26	25	25	24	26	25	23	26	27	26
回答率	とても重要である	10.0%	25.9%	4.2%	37.0%	37.9%	21.7%	26.9%	35.7%	19.2%	4.0%	24.0%	29.2%	3.8%	16.0%	34.8%	46.2%	37.0%	50.0%
	重要である	10.0%	51.9%	33.3%	44.4%	41.4%	47.8%	57.7%	50.0%	50.0%	48.0%	64.0%	62.5%	30.8%	40.0%	52.2%	38.5%	44.4%	26.9%
	どちらともいえない	30.0%	14.8%	33.3%	11.1%	13.8%	13.0%	7.7%	0.0%	7.7%	8.0%	0.0%	0.0%	42.3%	8.0%	4.3%	7.7%	11.1%	11.5%
	あまり重要ではない	20.0%	7.4%	25.0%	7.4%	6.9%	13.0%	3.8%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	23.1%	36.0%	8.7%	7.7%	7.4%	11.5%
	全く重要ではない	30.0%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	4.3%	3.8%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

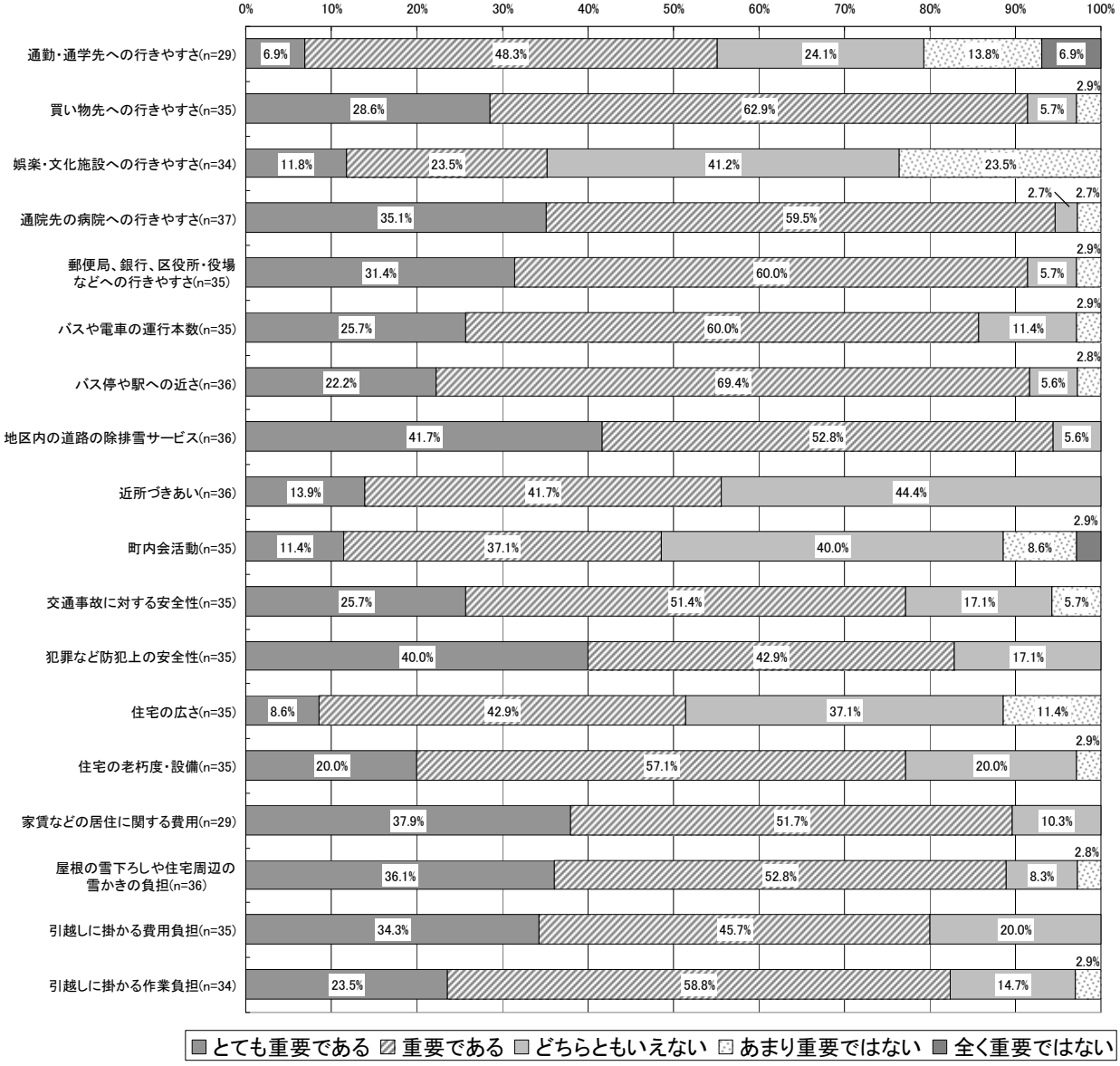
＜高齢者のみ非単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	9	39	10	51	41	31	29	45	22	16	29	41	12	24	30	35	39	43
	重要である	19	46	24	51	57	47	54	55	53	42	59	58	31	51	47	61	46	41
	どちらともいえない	15	11	34	8	11	20	18	9	33	45	20	12	36	23	15	13	10	14
	あまり重要ではない	11	7	22	4	5	7	3	3	3	6	3	2	27	10	4	3	6	6
	全く重要ではない	12	1	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	1	2	1	1	1
	計	66	104	92	115	115	106	105	112	112	109	111	113	109	109	98	113	102	105
回答率	とても重要である	13.6%	37.5%	10.9%	44.3%	35.7%	29.2%	27.6%	40.2%	19.6%	14.7%	26.1%	36.3%	11.0%	22.0%	30.6%	31.0%	38.2%	41.0%
	重要である	28.8%	44.2%	26.1%	44.3%	49.6%	44.3%	51.4%	49.1%	47.3%	38.5%	53.2%	51.3%	28.4%	46.8%	48.0%	54.0%	45.1%	39.0%
	どちらともいえない	22.7%	10.6%	37.0%	7.0%	9.6%	18.9%	17.1%	8.0%	29.5%	41.3%	18.0%	10.6%	33.0%	21.1%	15.3%	11.5%	9.8%	13.3%
	あまり重要ではない	16.7%	6.7%	23.9%	3.5%	4.3%	6.6%	2.9%	2.7%	2.7%	5.5%	2.7%	1.8%	24.8%	9.2%	4.1%	2.7%	5.9%	5.7%
	全く重要ではない	18.2%	1.0%	2.2%	0.9%	0.9%	0.9%	1.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%	0.9%	2.0%	0.9%	1.0%	1.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

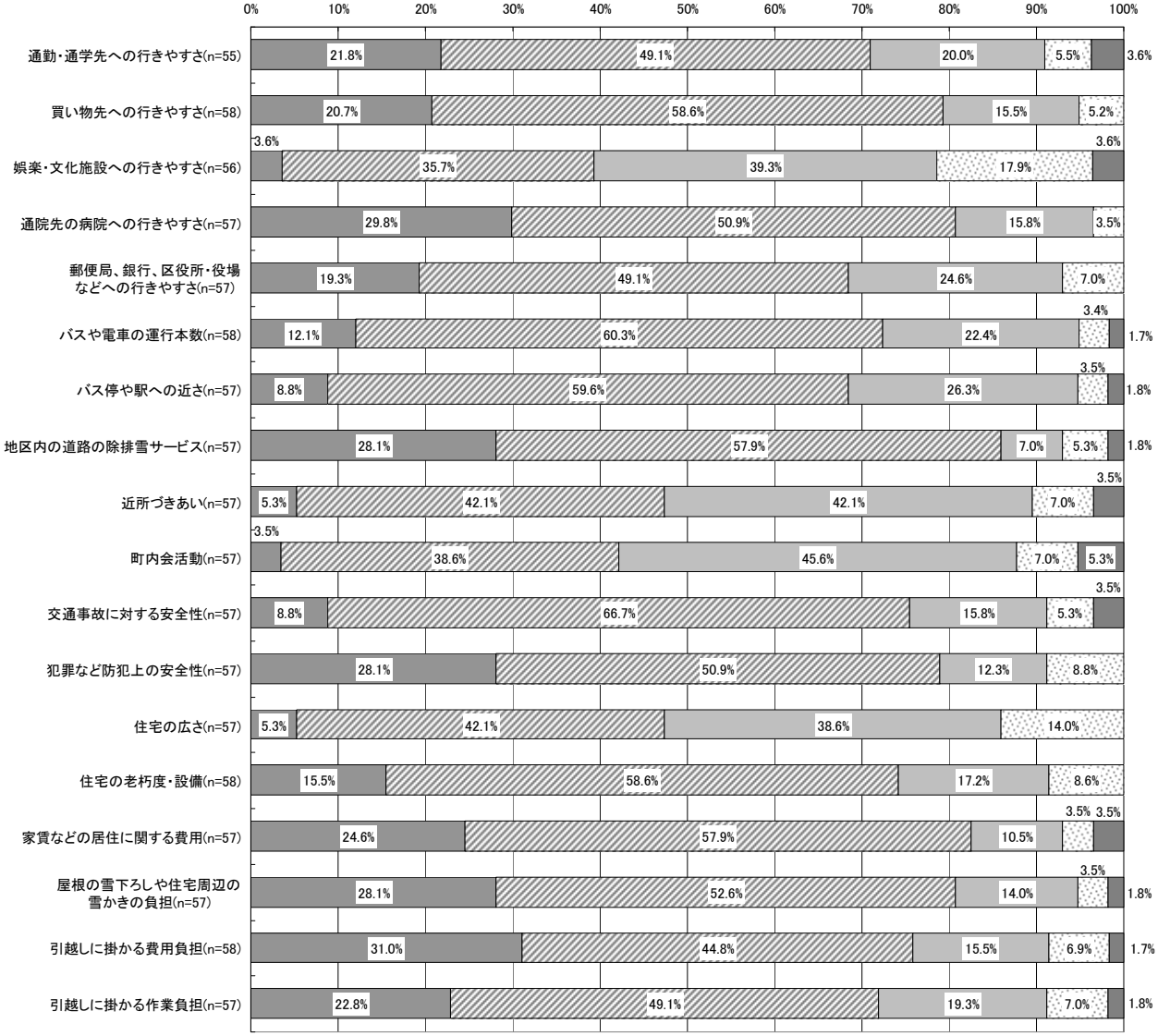
＜高齢者あり非単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	2	10	4	13	11	9	8	15	5	4	9	14	3	7	11	13	12	8
	重要である	14	22	8	22	21	21	25	19	15	13	18	15	15	20	15	19	16	20
	どちらともいえない	7	2	14	1	2	4	2	2	16	14	6	6	13	7	3	3	7	5
	あまり重要ではない	4	1	8	1	1	1	1	0	0	3	2	0	4	1	0	1	0	1
	全く重要ではない	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	29	35	34	37	35	35	36	36	36	35	35	35	35	35	29	36	35	34
回答率	とても重要である	6.9%	28.6%	11.8%	35.1%	31.4%	25.7%	22.2%	41.7%	13.9%	11.4%	25.7%	40.0%	8.6%	20.0%	37.9%	36.1%	34.3%	23.5%
	重要である	48.3%	62.9%	23.5%	59.5%	60.0%	60.0%	69.4%	52.8%	41.7%	37.1%	51.4%	42.9%	42.9%	57.1%	51.7%	52.8%	45.7%	58.8%
	どちらともいえない	24.1%	5.7%	41.2%	2.7%	5.7%	11.4%	5.6%	5.6%	44.4%	40.0%	17.1%	17.1%	37.1%	20.0%	10.3%	8.3%	20.0%	14.7%
	あまり重要ではない	13.8%	2.9%	23.5%	2.7%	2.9%	2.9%	2.8%	0.0%	0.0%	8.6%	5.7%	0.0%	11.4%	2.9%	0.0%	2.8%	0.0%	2.9%
	全く重要ではない	6.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

＜高齢者なし非単身・単身世帯＞



		施設等への行きやすさについて					現在お住まいの地域について							現在お住まいの住宅について				引越しする際の費用について	
		通勤・通学先への行きやすさ	買い物先への行きやすさ	娯楽・文化施設への行きやすさ	通院先の病院への行きやすさ	郵便局、銀行、区役所・役場などへの行きやすさ	バスや電車の運行本数	バス停や駅への近さ	地区内の道路の除排雪サービス	近所づきあい	町内会活動	交通事故に対する安全性	犯罪など防犯上の安全性	住宅の広さ	住宅の老朽度・設備	家賃などの居住に関する費用	屋根の雪下ろしや住宅周辺の雪かきの負担	引越しに掛かる費用負担	引越しに掛かる作業負担
回答数	とても重要である	12	12	2	17	11	7	5	16	3	2	5	16	3	9	14	16	18	13
	重要である	27	34	20	29	28	35	34	33	24	22	38	29	24	34	33	30	26	28
	どちらともいえない	11	9	22	9	14	13	15	4	24	26	9	7	22	10	6	8	9	11
	あまり重要ではない	3	3	10	2	4	2	2	3	4	4	3	5	8	5	2	2	4	4
	全く重要ではない	2	0	2	0	0	1	1	1	2	3	2	0	0	0	2	1	1	1
	計	55	58	56	57	57	58	57	57	57	57	57	57	57	58	57	57	58	57
回答率	とても重要である	21.8%	20.7%	3.6%	29.8%	19.3%	12.1%	8.8%	28.1%	5.3%	3.5%	8.8%	28.1%	5.3%	15.5%	24.6%	28.1%	31.0%	22.8%
	重要である	49.1%	58.6%	35.7%	50.9%	49.1%	60.3%	59.6%	57.9%	42.1%	38.6%	66.7%	50.9%	42.1%	58.6%	57.9%	52.6%	44.8%	49.1%
	どちらともいえない	20.0%	15.5%	39.3%	15.8%	24.6%	22.4%	26.3%	7.0%	42.1%	45.6%	15.8%	12.3%	38.6%	17.2%	10.5%	14.0%	15.5%	19.3%
	あまり重要ではない	5.5%	5.2%	17.9%	3.5%	7.0%	3.4%	3.5%	5.3%	7.0%	7.0%	5.3%	8.8%	14.0%	8.6%	3.5%	3.5%	6.9%	7.0%
	全く重要ではない	3.6%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	1.7%	1.8%	1.8%	3.5%	5.3%	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	3.5%	1.8%	1.7%	1.8%
	計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注　無回答は除く

（2）転居先の条件（フリーアンサー）

◆家族（自分を含む）に関する条件

○仕事のある場所に転居を考えるという意見が見られた。

○特に高齢になり車の運転ができない等の身体的条件が厳しくなった場合に、買い物、病院等への利便性の良い場所に転居を考えるという意見が見られた。

○配偶者との死別等があった場合、子どもの住む都市部への転居を考えるという意見が見られた。

◆通院・買い物先など交通や施設へのアクセスに関する条件

○病院、買い物先、銀行等への利便性が高い場所への転居を考えるという意見が見られた。

◆住宅・環境に関する条件

○自然環境に優れている場所への転居を考えるという意見が見られた。

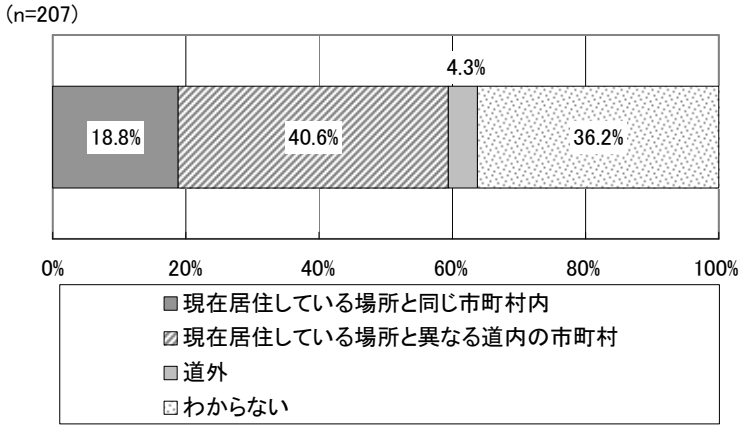
○雪下ろしが容易な住宅への転居を考えるという意見が見られた。

◆その他の条件

○転居先の自治体の財政力、公共サービスの水準が移転に関して重要であるという意見が見られた。

（3）転居希望先

【全体集計】



	人数	シェア
現在居住している場所と同じ市町村内	39	18.8%
現在居住している場所と異なる道内の市町村	84	40.6%
道外	9	4.3%
わからない	75	36.2%
計	207	100.0%

注　無回答は除く

＜同じ市町村内＞

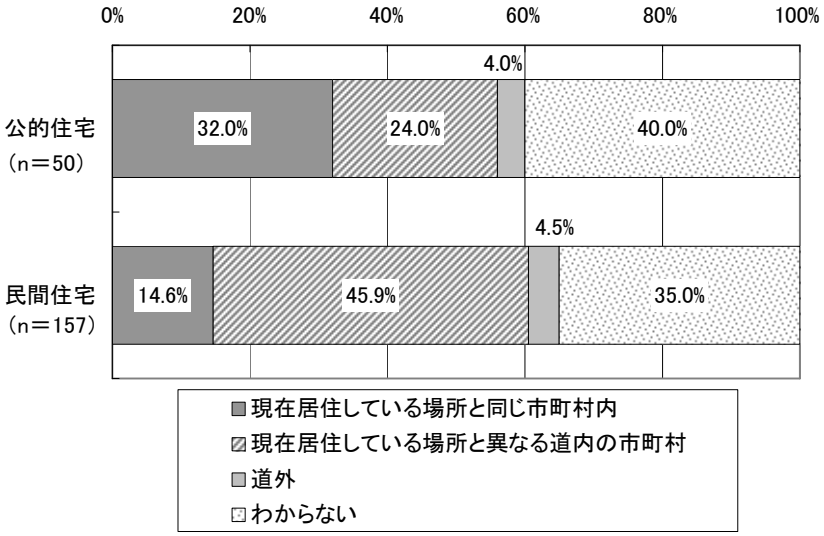
	人数	シェア
芦別市本町	7	38.9%
芦別市上芦別町	5	27.8%
歌志内市中村	1	5.6%
三笠市堤町	1	5.6%
三笠市美園町	1	5.6%
赤平市幸町	1	5.6%
赤平市住吉町	1	5.6%
夕張市清水沢町	1	5.6%
計	18	100.0%

＜異なる市町村＞

	人数	シェア
札幌市	53	63.9%
岩見沢市	5	6.0%
栗山町	5	6.0%
滝川市	5	6.0%
伊達市	5	6.0%
苫小牧市	3	3.6%
砂川市	2	2.4%
旭川市	1	1.2%
雨竜町	1	1.2%
千歳市	1	1.2%
奈井江町	1	1.2%
深川市	1	1.2%
計	83	100.0%

注　無回答は除く

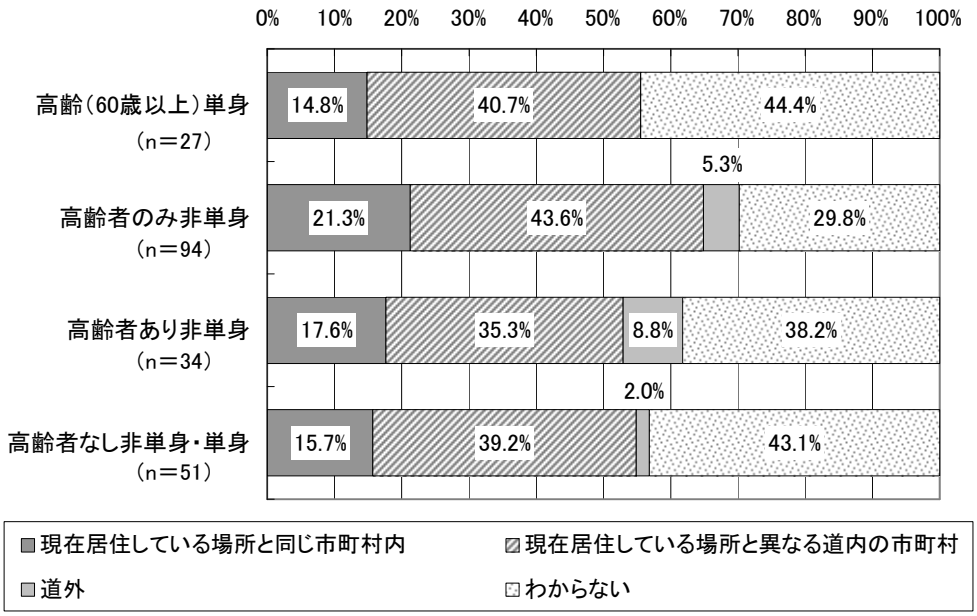
【住宅タイプ別クロス集計】



		現在居住している場所と同じ市町村内	現在居住している場所と異なる道内の市町村	道外	わからない	計
人数	公的住宅	16	12	2	20	50
	民間住宅	23	72	7	55	157
	計	39	84	9	75	207
シェア	公的住宅	32.0%	24.0%	4.0%	40.0%	100.0%
	民間住宅	14.6%	45.9%	4.5%	35.0%	100.0%
	計	18.8%	40.6%	4.3%	36.2%	100.0%

注　無回答は除く

【世帯タイプ別クロス集計】



		現在居住している場所と同じ市町村内	現在居住している場所と異なる道内の市町村	道外	わからない	計
人数	高齢(60歳以上)単身	4	11	0	12	27
	高齢者のみ非単身	20	41	5	28	94
	高齢者あり非単身	6	12	3	13	34
	高齢者なし非単身・単身	8	20	1	22	51
	計	38	84	9	75	206
シェア	高齢(60歳以上)単身	14.8%	40.7%	0.0%	44.4%	100.0%
	高齢者のみ非単身	21.3%	43.6%	5.3%	29.8%	100.0%
	高齢者あり非単身	17.6%	35.3%	8.8%	38.2%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	15.7%	39.2%	2.0%	43.1%	100.0%
	計	18.4%	40.8%	4.4%	36.4%	100.0%

注　無回答は除く

（4）居住市町村以外へ転居を希望する理由（フリーアンサー）

◆家族に関する理由

○子どもの居住地との近接性が転居先に関して重要であるという意見が多く見られた。

◆通勤・通院・買い物先など交通や施設へのアクセスに関する理由

○通勤・通院・買い物先等の施設へのアクセスや交通基盤の充実が転居先に関して重要であるという意見が多く見られた。

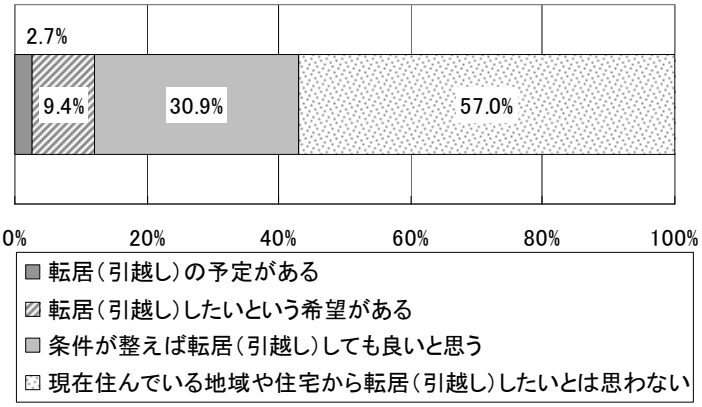
◆地域風土に関する理由

○雪が少なく温暖な場所への転居を考えているという意見が見られた。

問７　転居予定

【全体集計】

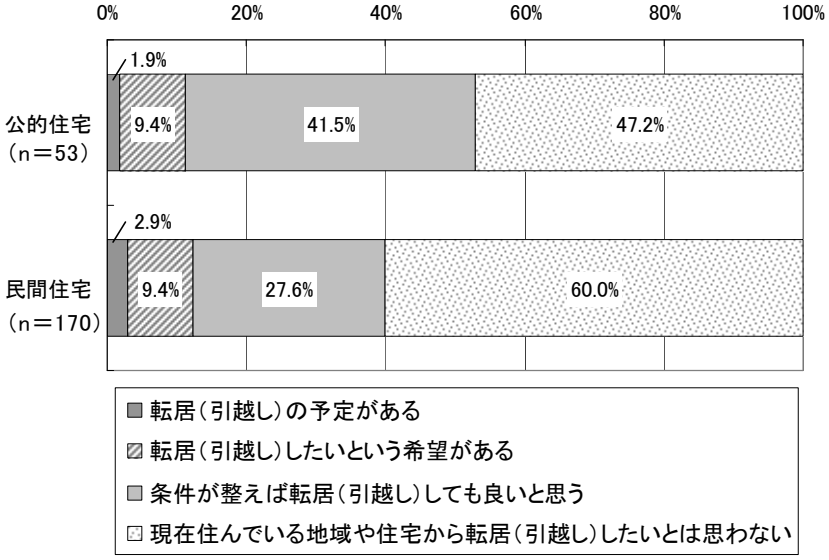
(n=223)



	人数	シェア
転居（引越し）の予定がある	6	2.7%
転居（引越し）したいという希望がある	21	9.4%
条件が整えば転居（引越し）しても良いと思う	69	30.9%
現在住んでいる地域や住宅から転居（引越し）したいとは思わない	127	57.0%
計	223	100.0%

注　無回答は除く

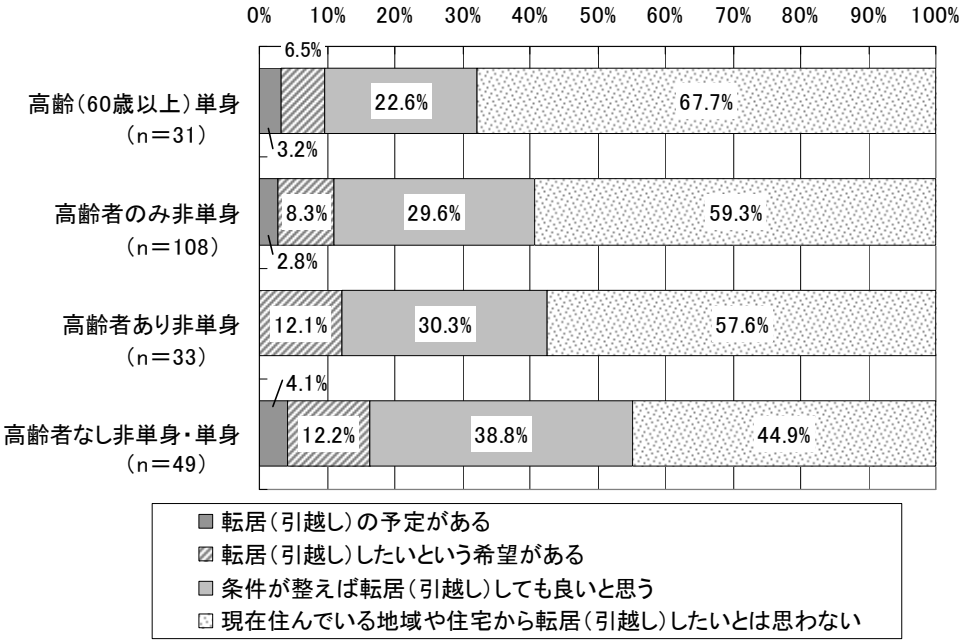
【住宅タイプ別クロス集計】



		転居（引越し）の予定がある	転居（引越し）したいという希望がある	条件が整えば転居（引越し）しても良いと思う	現在住んでいる地域や住宅から転居（引越し）したいとは思わない	計
人数	公的住宅	1	5	22	25	53
	民間住宅	5	16	47	102	170
	計	6	21	69	127	223
シェア	公的住宅	1.9%	9.4%	41.5%	47.2%	100.0%
	民間住宅	2.9%	9.4%	27.6%	60.0%	100.0%
	計	2.7%	9.4%	30.9%	57.0%	100.0%

注　無回答は除く

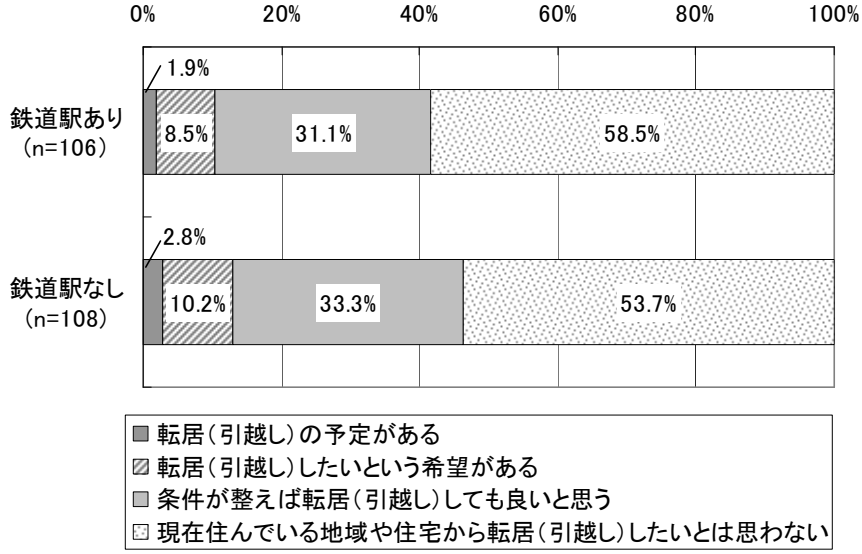
【世帯タイプ別クロス集計】



		転居（引越し）の予定がある	転居（引越し）したいという希望がある	条件が整えば転居（引越し）しても良いと思う	現在住んでいる地域や住宅から転居（引越し）したいとは思わない	計
人数	高齢(60歳以上)単身	1	2	7	21	31
	高齢者のみ非単身	3	9	32	64	108
	高齢者あり非単身	0	4	10	19	33
	高齢者なし非単身・単身	2	6	19	22	49
	計	6	21	68	126	221
シェア	高齢(60歳以上)単身	3.2%	6.5%	22.6%	67.7%	100.0%
	高齢者のみ非単身	2.8%	8.3%	29.6%	59.3%	100.0%
	高齢者あり非単身	0.0%	12.1%	30.3%	57.6%	100.0%
	高齢者なし非単身・単身	4.1%	12.2%	38.8%	44.9%	100.0%
	計	2.7%	9.5%	30.8%	57.0%	100.0%

注　無回答は除く

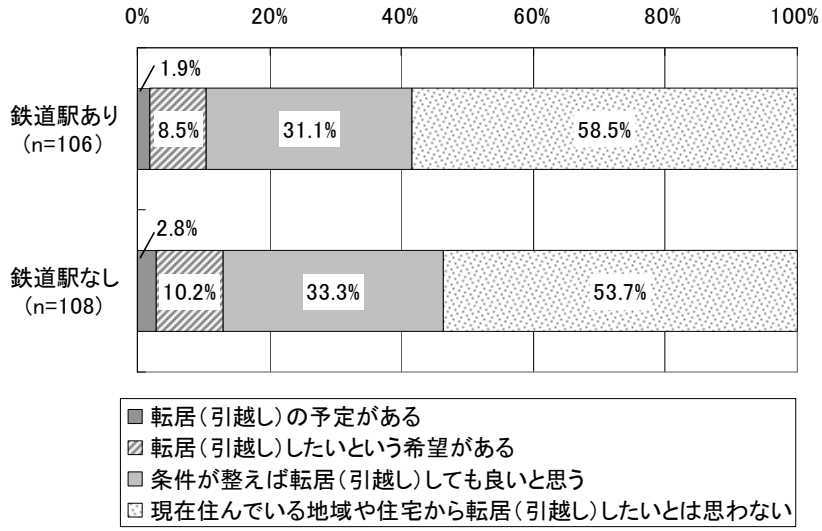
【地区特性別クロス集計（バス停の有無別）】



		転居（引越し）の予定がある	転居（引越し）したいという希望がある	条件が整えば転居（引越し）しても良いと思う	現在住んでいる地域や住宅から転居（引越し）したいとは思わない	計
人数	鉄道駅あり	2	9	33	62	106
	鉄道駅なし	3	11	36	58	108
	計	5	20	69	120	214
シェア	鉄道駅あり	1.9%	8.5%	31.1%	58.5%	100.0%
	鉄道駅なし	2.8%	10.2%	33.3%	53.7%	100.0%
	計	2.3%	9.3%	32.2%	56.1%	100.0%

注　無回答は除く

【地区特性別クロス集計（鉄道駅の有無別）】



		転居（引越し）の予定がある	転居（引越し）したいという希望がある	条件が整えば転居（引越し）しても良いと思う	現在住んでいる地域や住宅から転居（引越し）したいとは思わない	計
人数	バス停あり	2	9	33	62	106
	バス停なし	3	11	36	58	108
	計	5	20	69	120	214
シェア	バス停あり	1.9%	8.5%	31.1%	58.5%	100.0%
	バス停なし	2.8%	10.2%	33.3%	53.7%	100.0%
	計	2.3%	9.3%	32.2%	56.1%	100.0%

注　無回答は除く

問８　その他意見（フリーアンサー）

◆住宅について

○公的住宅の老朽化、維持管理の不十分さ、風呂が無い等の設備に対する不満が見られた。

○高齢者の身体的状況を補助できる環境・施設が継続的な居住に関して重要だという意見が見られた。

◆通院・買い物等施設へのアクセスについて

○通院・買い物等施設へのアクセスが不足しており、生活上不便であるという意見が多く見られた。

◆除排雪について

○除排雪サービスの充実を求める意見が見られた。

◆交通について

○交通手段について現状は自家用車に依存しており、自家用車を運転できなくなった場合に交通が不便となり、転居への契機となりうるという意見が見られた。

◆就業について

○継続的な居住には就業先の確保が必要であるという意見が多く見られた。

◆財政について

○継続的な居住には自治体の財政の安定化、公共サービスの充実化が必要だという意見が見られた。

◆地域コミュニティについて

○継続的な居住には地域コミュニティの維持・充実が必要だという意見が見られた。