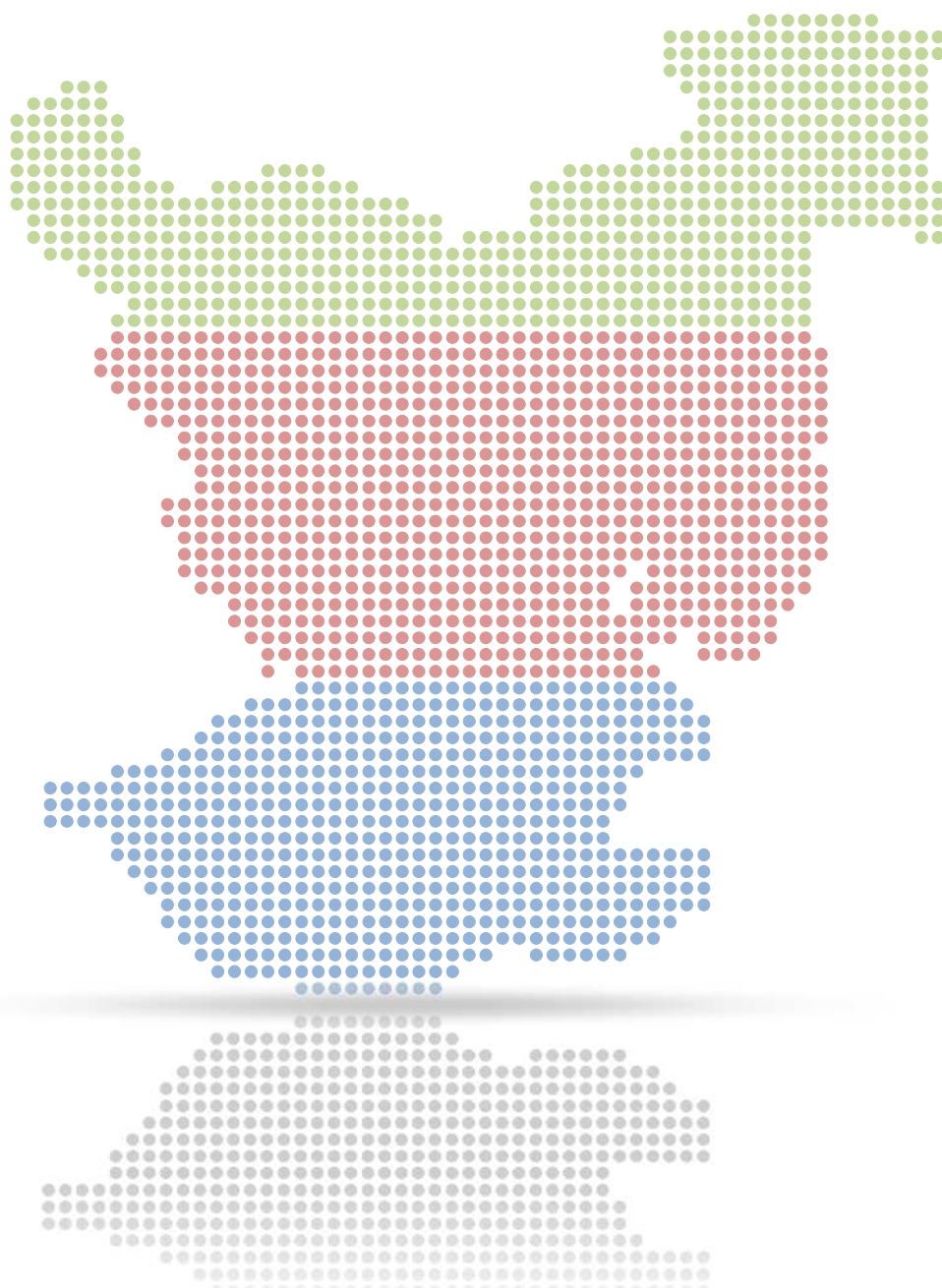


SOKA DATA

CITY USE CASES 2015



草加市データ活用事例集

2015

preface | はじめに

草加市は、平成25年2月に、地域の豊かさの創出を理念とした「地域経営指針」を策定し、まちの魅力・付加価値を高める取組を進めています。こうした取組をより効果的なものにするためには、市等が保有する様々なデータを活用し、客観的根拠に基づく政策形成に繋げていく必要があります。

本市では地域経営指針策定後、様々なデータの収集や活用手法の検討を進めており、政策形成におけるデータ活用が広がりつつあります。本事例集は、こうした様々なデータ活用事例のうち、主にまちの現状や将来に関する事例を取り上げ、まとめたものです。

本書が、今後の行政施策、市民生活や事業活動等におけるデータ活用のヒントにつながれば幸いです。

contents | 目次

序章 ーデータの活用に向けてー

1 データについて	1
2 ソフトウェアについて	1

第1章 まちの現状 ー人口・世帯ー

1 メッシュ地図による人口等の分布	8
2 転入・転出の実態	12

第2章 まちの現状 ー他ー

1 空き家の把握 ー水道閉栓データの活用ー	18
2 町会・自治会別加入率の可視化	20
3 来庁者手続状況の可視化	22

コラム ーデータを中心ー	27
--------------	----

第3章 まちの将来 ー人口・世帯ー

1 将来人口推計 ー市全域ー	30
2 将来人口推計 ー小中学生・学区別ー	34
3 将来人口推計 ーコミュニティブロック別ー	37
4 将来世帯推計	39

序章 ーデータの活用に向けてー

ここでは、本書を読み進める上で、前提となるデータの内容や集計等を行うソフトウェアについて説明します。

1 データについて

データを活用する上で重要なことは、目的の明確化です。その上で、目的に合ったデータの収集・加工・集計等を実施していく必要があります。

データセット(データのまとまり)には様々な種類があり、時間に沿って集めた時系列データや、ある時点における複数の項目を集めた横断面データ等があります。

また、データ自体の特性にも種類があり、代表的な分類としては、量的データと質的データがあります。

・質的データ

性別、地域区分等、分類や種類を区別するためのデータ

・量的データ

面積・金額等、数値で推し測ることができ、数字の大小に意味をもつデータ

データセットの例

保育園毎の一覧データ (ある時点における保育園の横断面データのイメージ)

名称	地区	建物構造	定員(人)	延床面積(m ²)
○△保育園	北部	S	100	500
□□保育園	西部	RC	150	620
△△保育園	西部	S	100	450
××保育園	南部	W	80	400
●●保育園	北部	S	100	550
■●保育園	東部	S	100	520
▲▲保育園	西部	S	120	580

←1行に1つの保育園について表している。

質的データ

量的データ

2 ソフトウェアについて

効率的・効果的にデータを活用するためには、表計算ソフトやGIS等、目的に合ったソフトウェアの利用が不可欠です。こうしたソフトウェアは、庁内の様々な業務においても利用されています。

※序章における、データやGISの説明の一部は、総務省統計局や国土交通省国土地理院等のウェブサイトの内容を参考に作成しています。

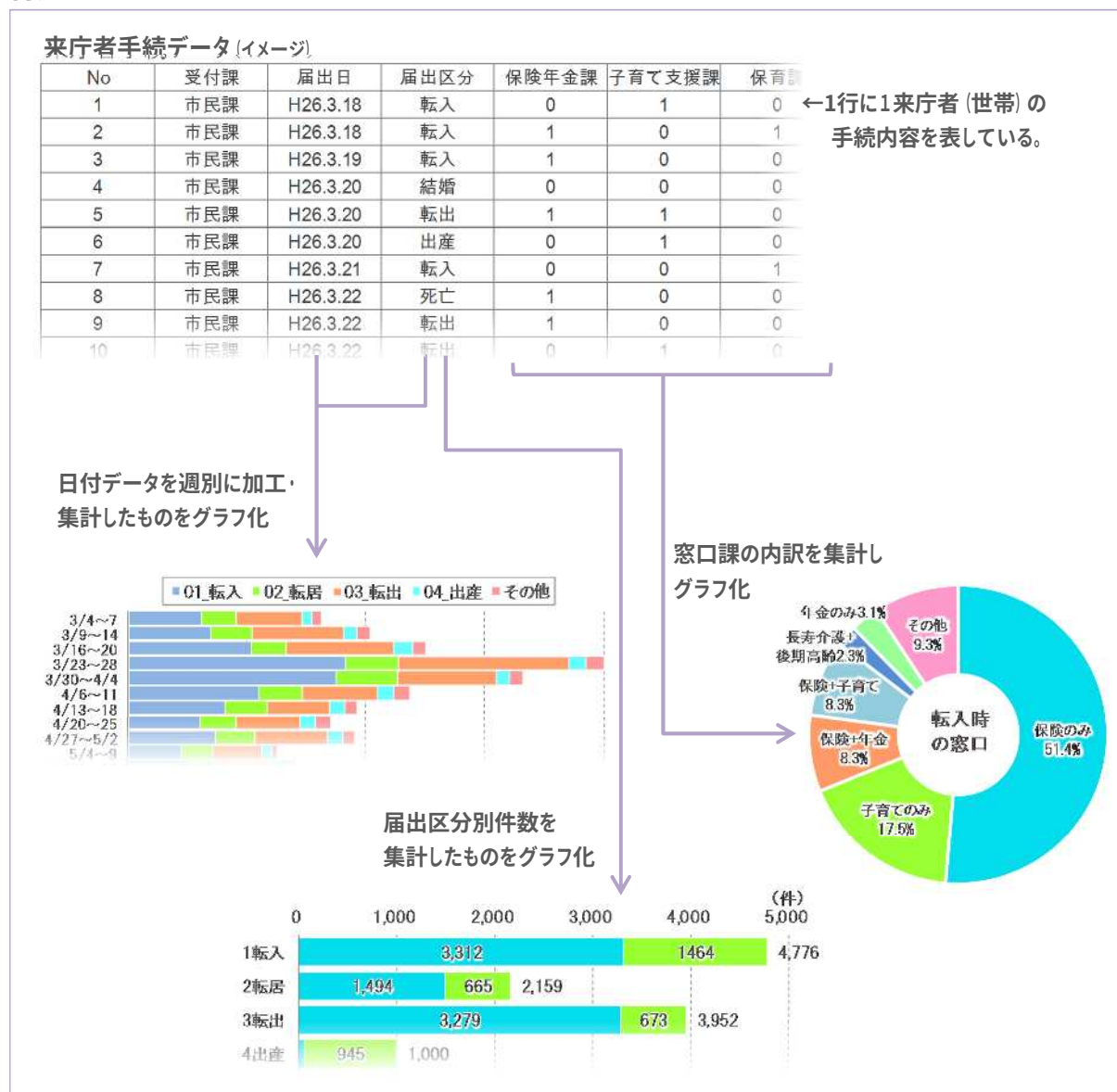
●表計算ソフト

データを加工・集計・グラフ化するソフトウェアです。

本書の事例では、来庁者手続データ等について、集計しやすいように加工し、件数の算出等を行っています。また、様々な係数を使用した四則計算機能や、計算結果を見やすくするためのグラフ機能も利用しています。

なお、高度な統計解析機能のあるソフトウェアもあります。

利用イメージ（データの集計・グラフ化）



●GIS（地理情報システム・Geographic Information System）

位置情報を持った空間データを総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にするソフトウェアです。

空間情報（緯度・経度等の座標）を利用して、様々なデータを地図に表すことができます。また、地図に表す個々のデータには、「属性情報」と呼ばれる情報を持させることが可能で、それらを活用して、表示・編集・検索等様々な処理を行います。

なお、異なる地図データ同士を重ねることによって、属性情報の結合や集計等もできます。

利用イメージ① ～保育園一覧表を使って、保育園を地図上に表示する～

地図に表示したい保育園一覧

No	名称	住所	電話番号	定員
1	○○保育園	○○1-2-3	***_****	100
2	□□保育園	□□4-5-6	***_****	150
3	△△保育園	△△7-8-9	***_****	100
4	××保育園	××1-2-3	***_****	80
5	●●保育園	●●4-5-6	***_****	100
6	■ ■保育園	■ ■7-8-9	***_****	100
7	▲▲保育園	▲▲1-2-3	***_****	120

住所辞書（市全域の住所と座標の一覧表）

住所	緯度	経度
●●4-5-6	35.8****	139.7***
○○1-2-3	35.8****	139.7***
△△7-8-9	35.8****	139.7***
▲▲1-2-3	35.8****	139.7***
■ ■7-8-9	35.8****	139.7***
□□4-5-6	35.8****	139.7***
××1-2-3	35.8****	139.7***

保育園の住所に一致した
座標情報を抽出

座標データを付加した保育園一覧

No	名称	住所	電話番号	定員	緯度	経度
1	○○保育園	○○1-2-3	***_****	100	35.8****	139.7***
2	□□保育園	□□4-5-6	***_****	150	35.8****	139.7***
3	△△保育園	△△7-8-9	***_****	100	35.8****	139.7***
4	××保育園	××1-2-3	***_****	80	35.8****	139.7***
5	●●保育園	●●4-5-6	***_****	100	35.8****	139.7***
6	■ ■保育園	■ ■7-8-9	***_****	100	35.8****	139.7***
7	▲▲保育園	▲▲1-2-3	***_****	120	35.8****	139.7***

保育園情報に付加された座標情報

GISで一覧データを読み込み
保育園を地図上に表示したイメージ

ポイント（点）一つ一つが保育園
の場所を示し、ポイント毎に
属性情報が紐付いている。

ポイントの属性情報

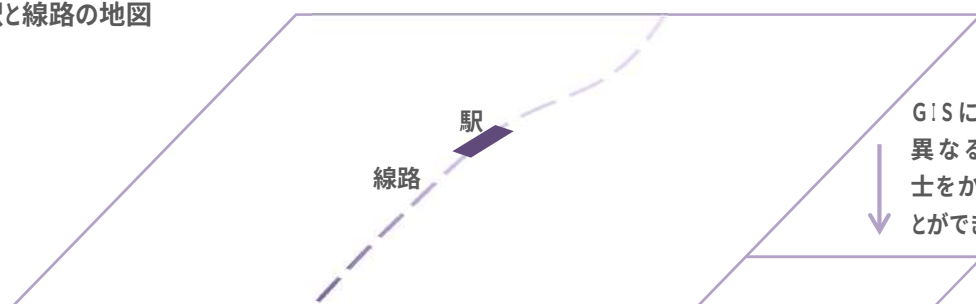
名称：□□保育園
住所：□□4-5-6
電話番号：***_****
定員：150人

ポイントの属性情報

名称：○○保育園
住所：○○1-2-3
電話番号：***_****
定員：100人

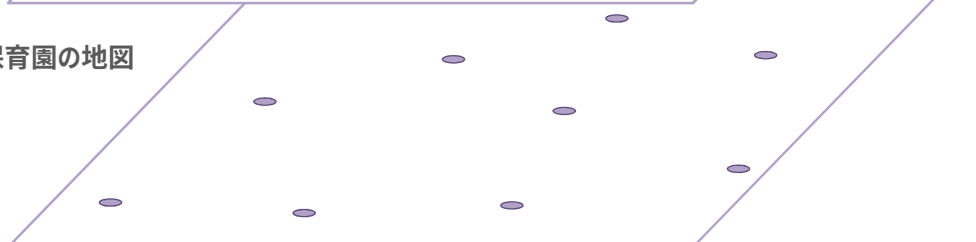
利用イメージ② ～駅から1km以内の保育園を特定し、合計定員を算出する～

駅と線路の地図

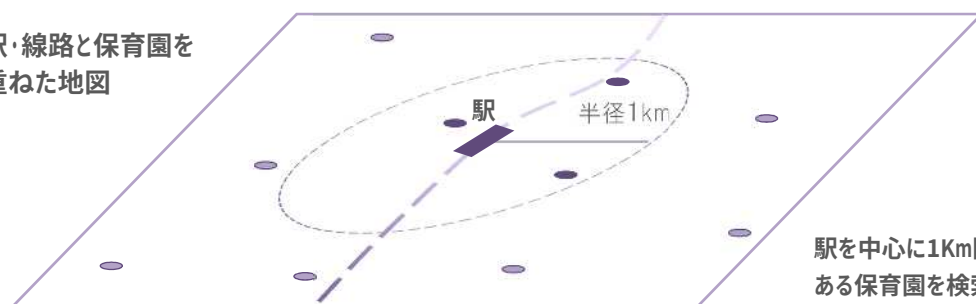


GISによって、異なる地図同士をかさねることができる。

保育園の地図



駅・線路と保育園を重ねた地図



抽出された保育園の一覧

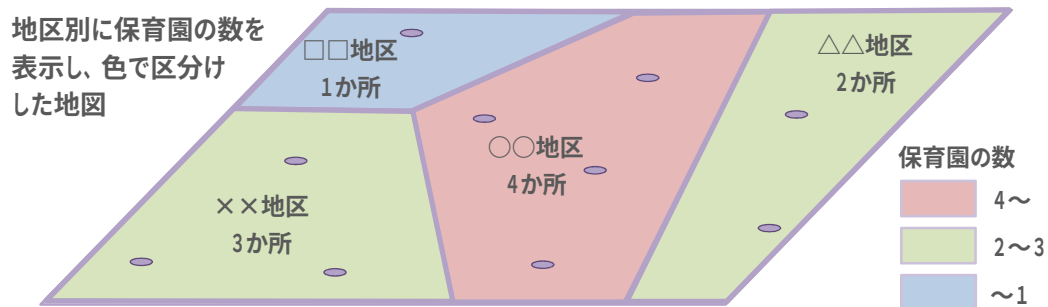
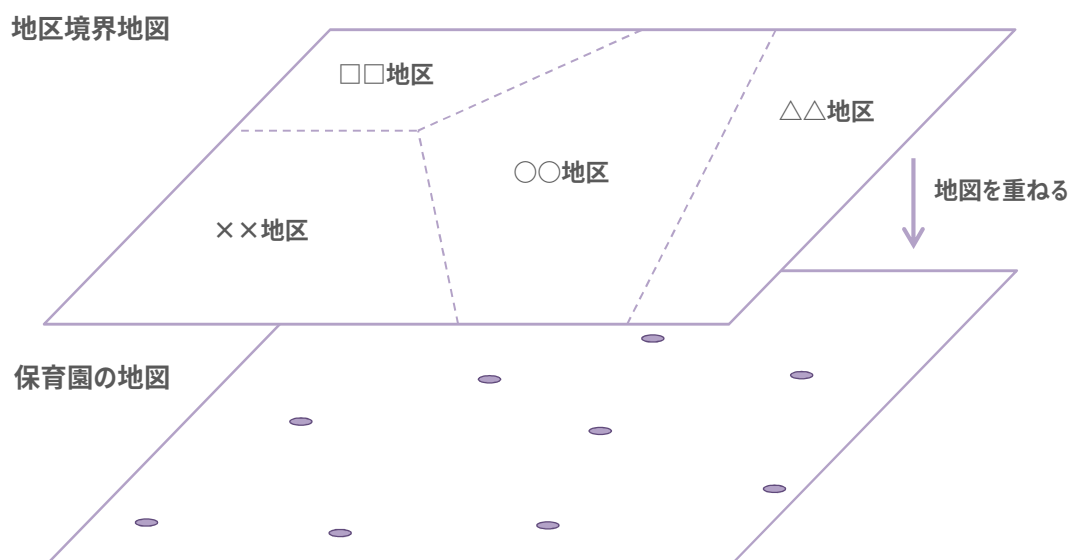
No	名称	住所	電話番号	定員
1	〇〇保育園	〇〇1-2-3	***_****	100
4	××保育園	××1-2-3	***_****	80
7	▲▲保育園	▲▲1-2-3	***_****	120

定員の合計 = 300人

「駅から1km圏内の円に含まれる保育園」という条件で検索をすることで、条件に当てはまる保育園を抽出し、定員の合計を算出することができます。

また、GISは、距離や面積の算出も可能なため、例えば、駅と各保育園間の距離をそれぞれ算出し、位置関係の比較や平均距離の把握等、様々な視点で分析することができます。

利用イメージ③ ～地区別の保育園状況を把握する～



抽出された地区別の保育園状況

地区名	保育園数	合計定員(人)	平均定員(人)	合計面積(㎡)	平均面積(㎡)
○○地区	4	440	110	2,400	600
□□地区	1	150	150	620	620
△△地区	2	180	90	980	490
××地区	3	270	90	1,440	480

算出された統計情報

地区境界地図のように、分類したい空間データを用意することで、集計対象（ここでは保育園）を空間的な定義に基づいて分類することができます。また、集計対象の属性情報の統計情報（件数・合計・平均等）を算出することも可能です。

第1章 まちの現状 -人口・世帯-

- 1 メッシュ地図による人口等の分布
- 2 転入・転出の実態



1 メッシュ地図による人口等の分布

詳細地域単位の人口分布について地図化し、地域の特徴を多角的に可視化しました。

1 背景

これまで、詳細な地域単位の年齢別人口等の分布は、把握しにくい状況でした。

2 実施内容

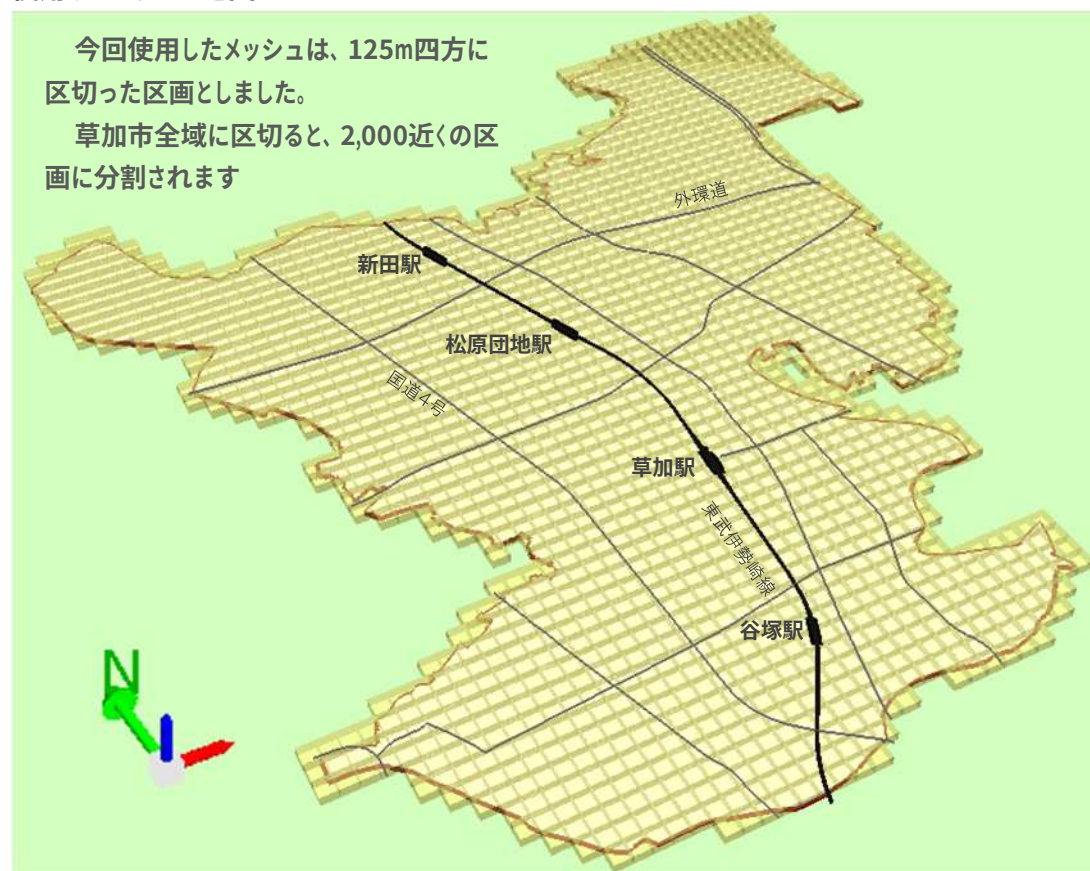
そこで、GISを活用し、詳細なメッシュを用いて、年齢を含む人口等を算出しました。

●メッシュについて

対象地域の地図を、正方形等の区画に分割したものです。

区画毎に統計情報を付与することで、区画間の比較が容易になるため、地域の実態を把握する際等、様々な場面で活用されています。

使用したメッシュ地図



「メッシュ地図による人口等の分布」で用いたデータについて

人口データは平成26年4月1日時点の住民基本台帳情報を、また家屋データは平成26年1月1日時点の家屋台帳情報を基に、GISを用いてメッシュ単位に集計したものです。

また、年齢3区分毎の区分人口比率の表示については、該当メッシュの上位20%・中位60%・下位20%の3分類とし、色合いを区別して示します。

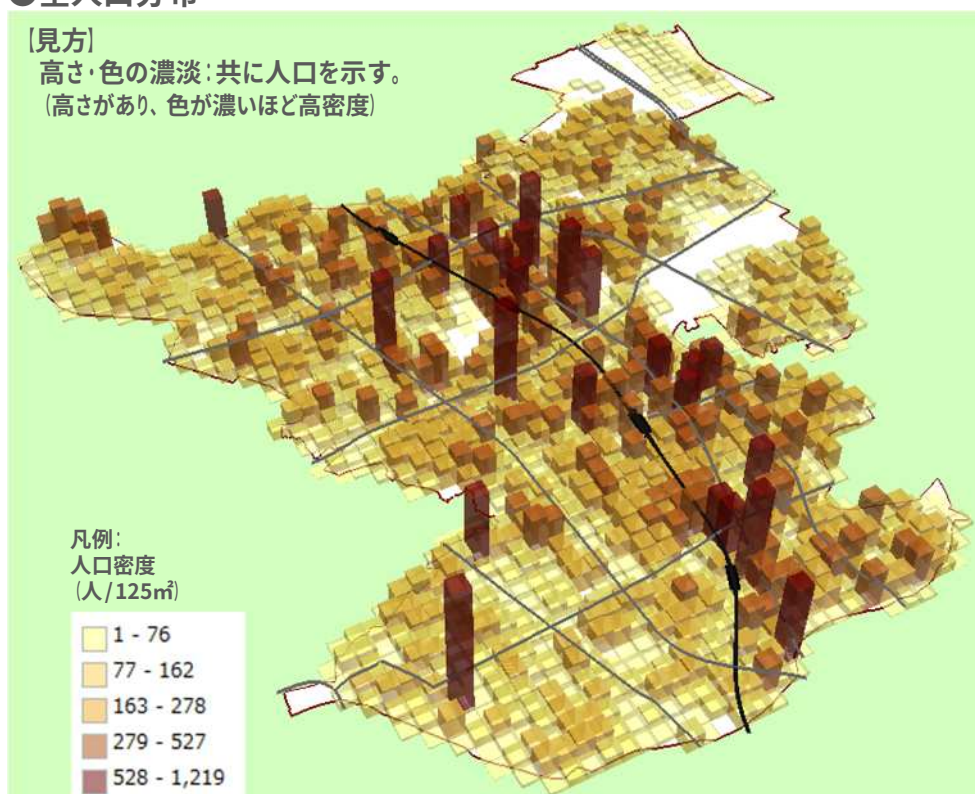
3 結果

立体表示機能を活用し、2つの情報（「高さ」と「色合い」）を表示することで、メッシュ単位の地域特徴を把握することができるようになりました。

●全人口分布

[見方]

高さ・色の濃淡：共に人口を示す。
(高さがあり、色が濃いほど高密度)



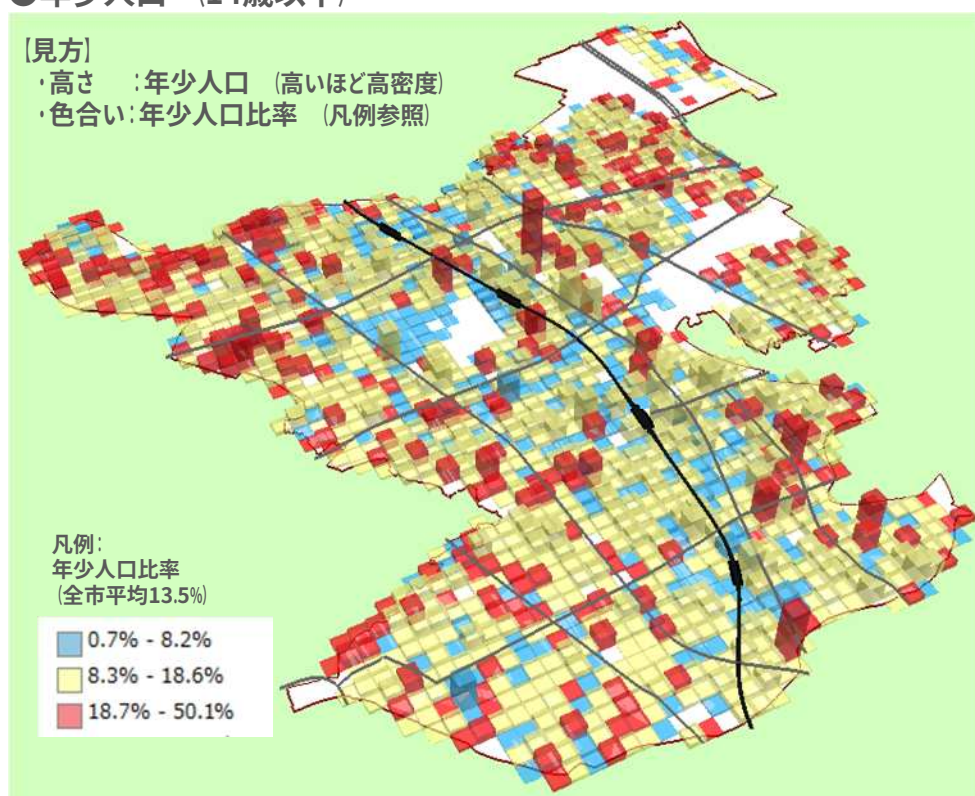
市街化調整区域の一部や工業専用地域等を除き、ほとんどの地域で住宅地が広がり、人口が分布しています。

また、住宅地の中でも、駅周辺や一部地域において、人口密度の高い集合住宅が分布しています。

●年少人口（14歳以下）

[見方]

・高さ：年少人口（高いほど高密度）
・色合い：年少人口比率（凡例参照）

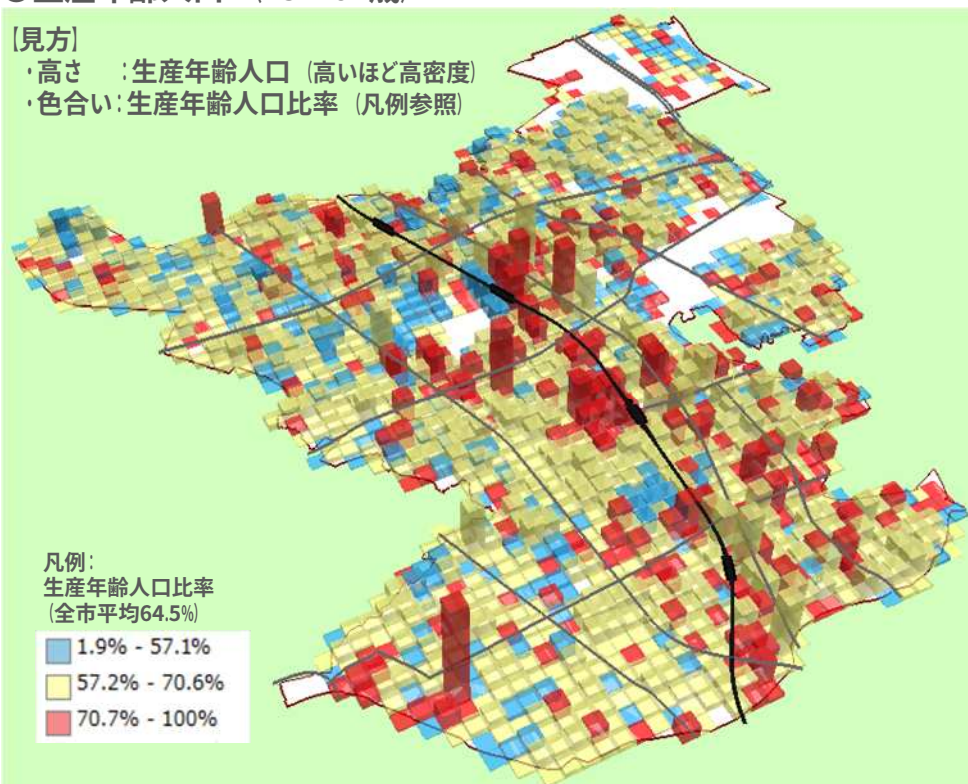


比較的新しい宅地を中心に、高密度・高比率の地域が市全域に点在しています。

●生産年齢人口（15～64歳）

【見方】

- ・高さ：生産年齢人口（高いほど高密度）
- ・色合い：生産年齢人口比率（凡例参照）

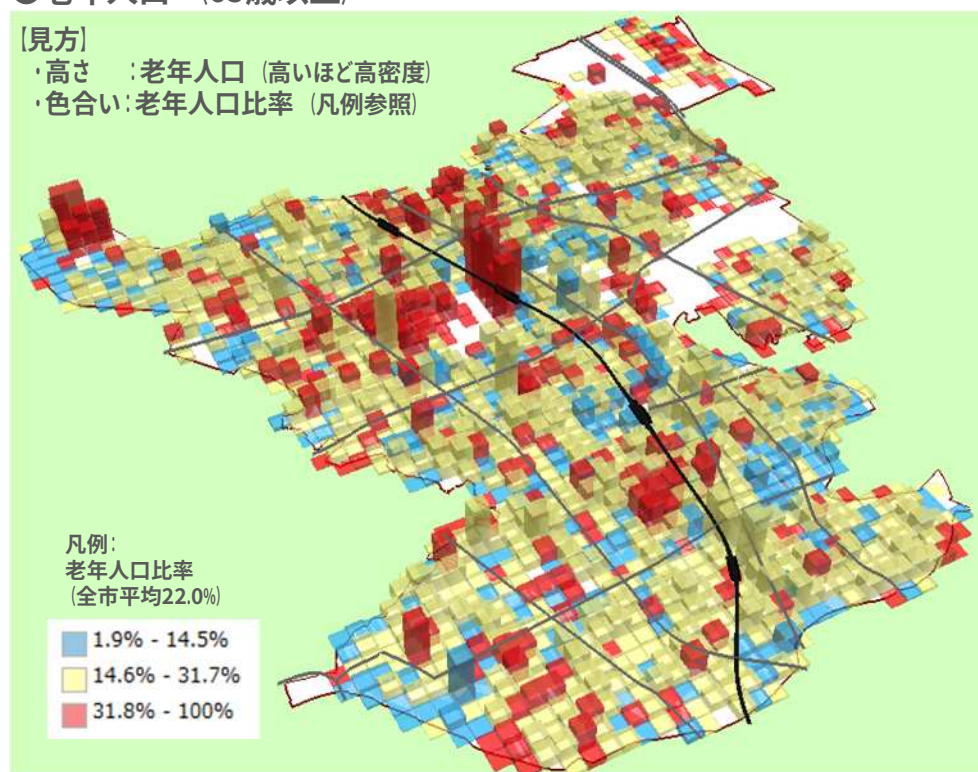


集合住宅等の人口密度の高い地域が、駅周辺や一部地域に分布しています。

●老年人口（65歳以上）

【見方】

- ・高さ：老年人口（高いほど高密度）
- ・色合い：老年人口比率（凡例参照）



松原団地や新栄町団地等で、高密度・高比率の地域が見られます。

一方、谷塚駅周辺ほか一部の地域では、高密度であるものの、比率は中程度（他世代比率が高い）の地域も見られます。

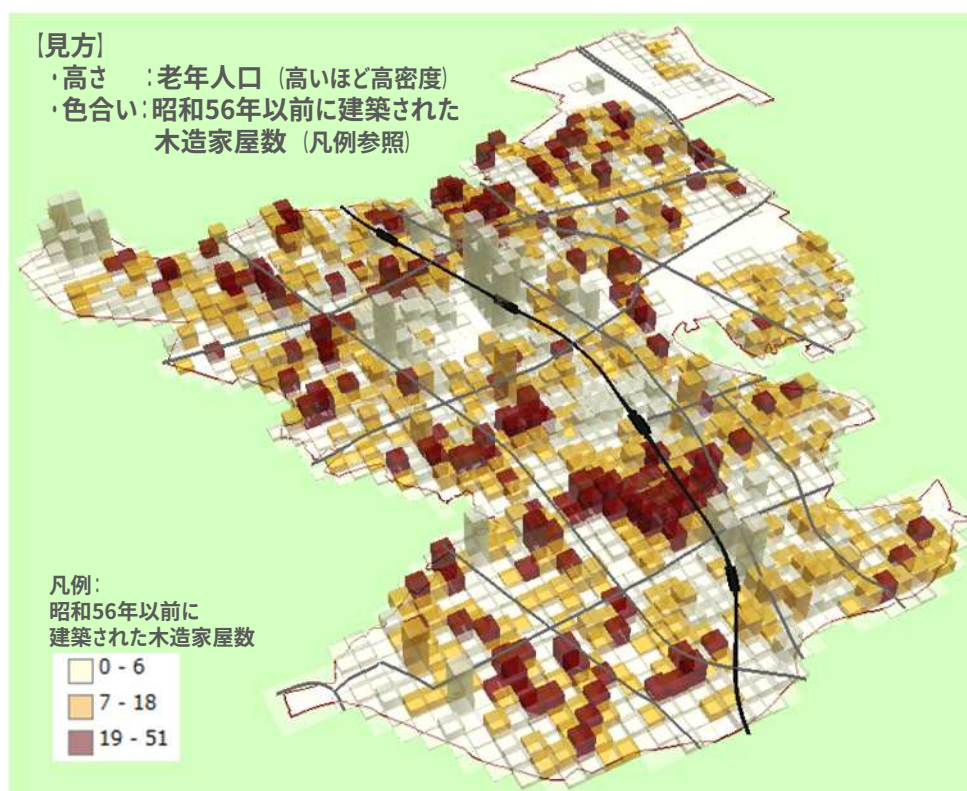
●災害に備えて

近い将来、首都圏で大規模地震の発生が予測されています。

地震対策では、特に救助や避難支援が必要とされる高年者等への対応は重要です。

また、高年者が多く居住していると考えられる旧耐震基準の適用家屋（昭和56年以前の木造建築分）は、耐震化を実施していないと地震で倒壊する危険性があります。

こうした、特に留意の必要な地域を可視化するため、老年人口と該当家屋の分布について、メッシュで可視化しました。



老年人口・該当家屋が共に多い地域が、市内に点在していることがわかります。

こうした地域は、特に地震に備えた対策が必要と考えられます。

こうした情報は、地域の減災に向けたモデル事業の重点地区を選定する際に活用されました。



埼玉県Webサイト・危機管理課のページより引用・抜粋

2 転入・転出の実態

住民基本台帳を活用し、住民の転入・転出の実態について、様々な角度から明らかにしました。

1 背景

本市は東京都に隣接し、市街化区域が9割以上である地理的要因もあって、世帯人員や家族類型は、世帯や地域によって様々で、転入者・転出者も比較的多い状況にあります。

今後も、本市が持続可能なまちづくりを進めるに当たり、定住意向の維持・向上を図ることは大変重要なことです。

2 実施内容

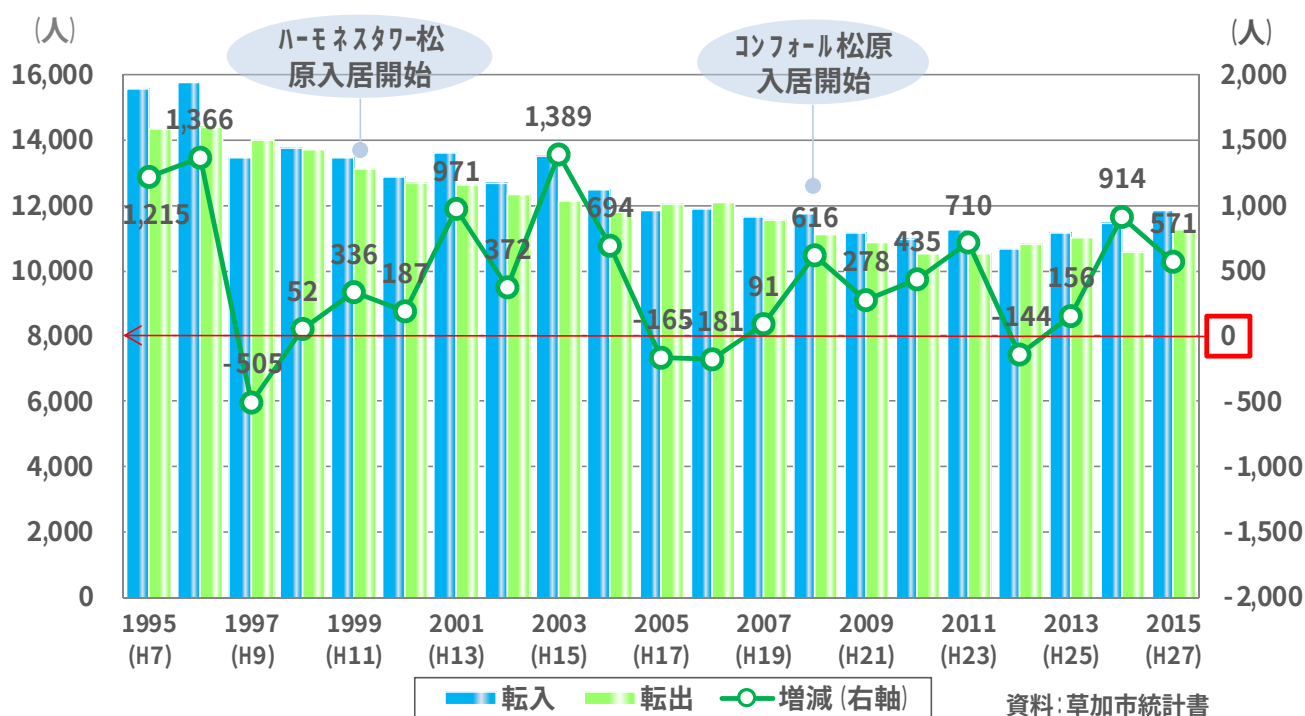
平成27年(2015年)1月1日現在の住民基本台帳から、平成26年(2014年)中の転入者を、平成26年中の除票データから転出者をそれぞれ抽出し、年齢や世帯人員、家族類型、転入元・転出先等について集計しました。

3 結果

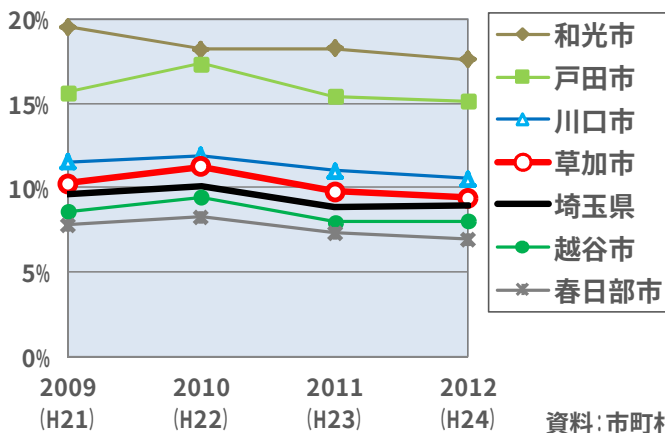
●転入・転出者数

転入・転出ともに減少していましたが、近年やや増加に転じています。

平成24年(2012年)には転出が上回り、社会減となりましたが、平成26年(2014年)には大きく社会増に転じています。



●転入・転出者数の人口比 [(転入者数+転出者数) / 人口]

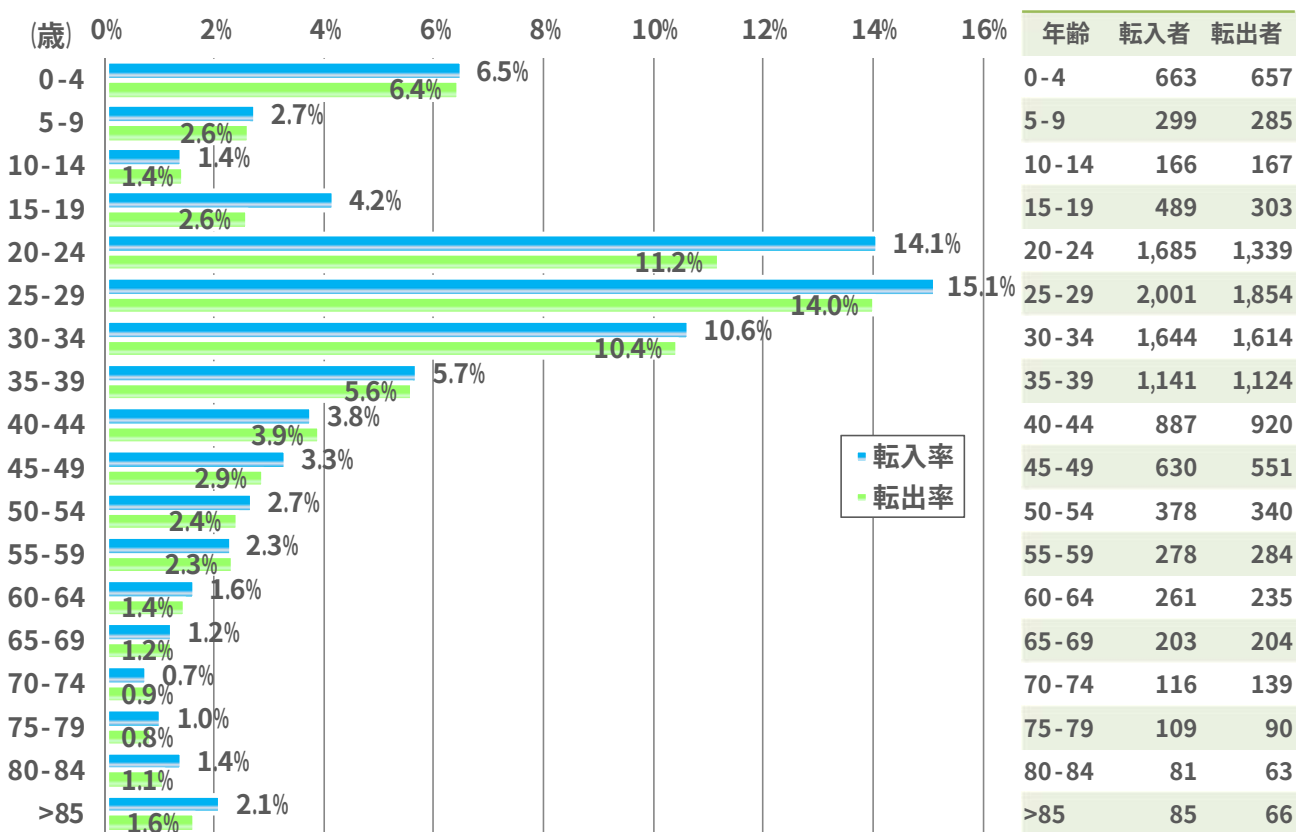


本市は、人口比で転入・転出が全県平均より高いことが分かります。

東京都隣接自治体は、比較的転入・転出比率が高い傾向にあります。

●年齢別転入・転出率と転入・転出者数

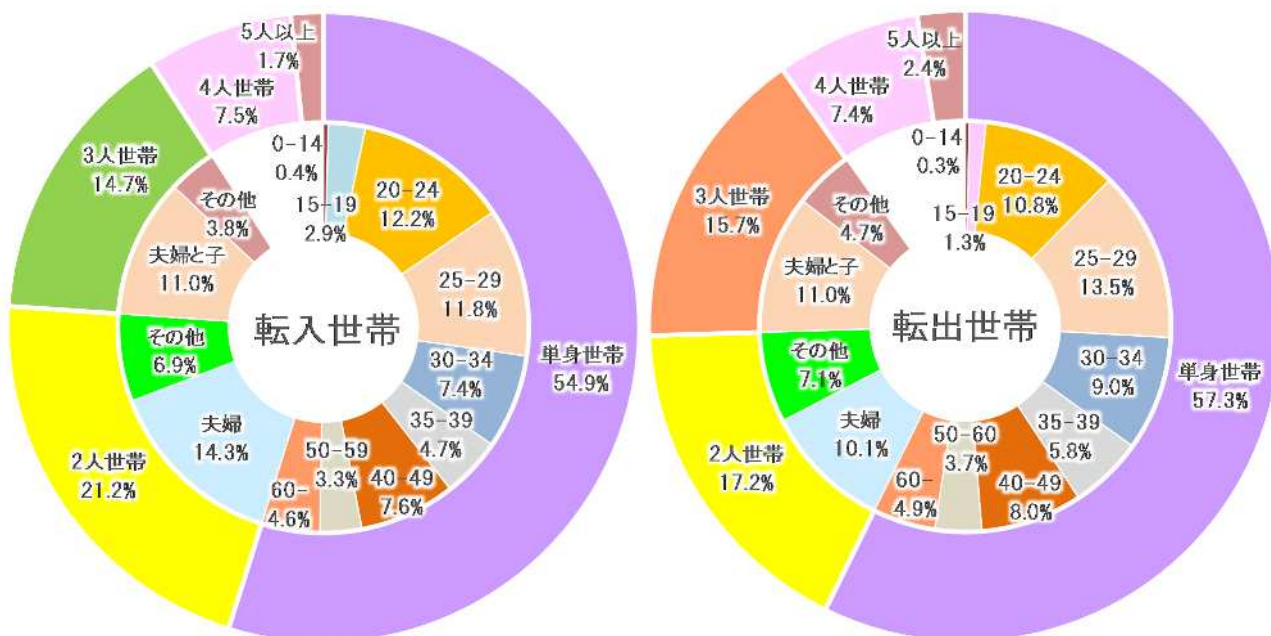
年齢別では20歳～34歳の若い世代の転入・転出が目立つ結果となりました。マンション開発等の影響で年毎に数値は変動しますが、この若い世代の転出の抑制が、「持続可能なまちづくり」に繋がります。



※「転入・転出率＝平成26年中の転入・転出者 / 平成26年1月1日現在人口」として算出

●転入・転出世帯人員比率

転入・転出ともに単身世帯が半数以上を占めており、次いで、転入は夫婦世帯、転出は夫婦と子世帯が続いています。



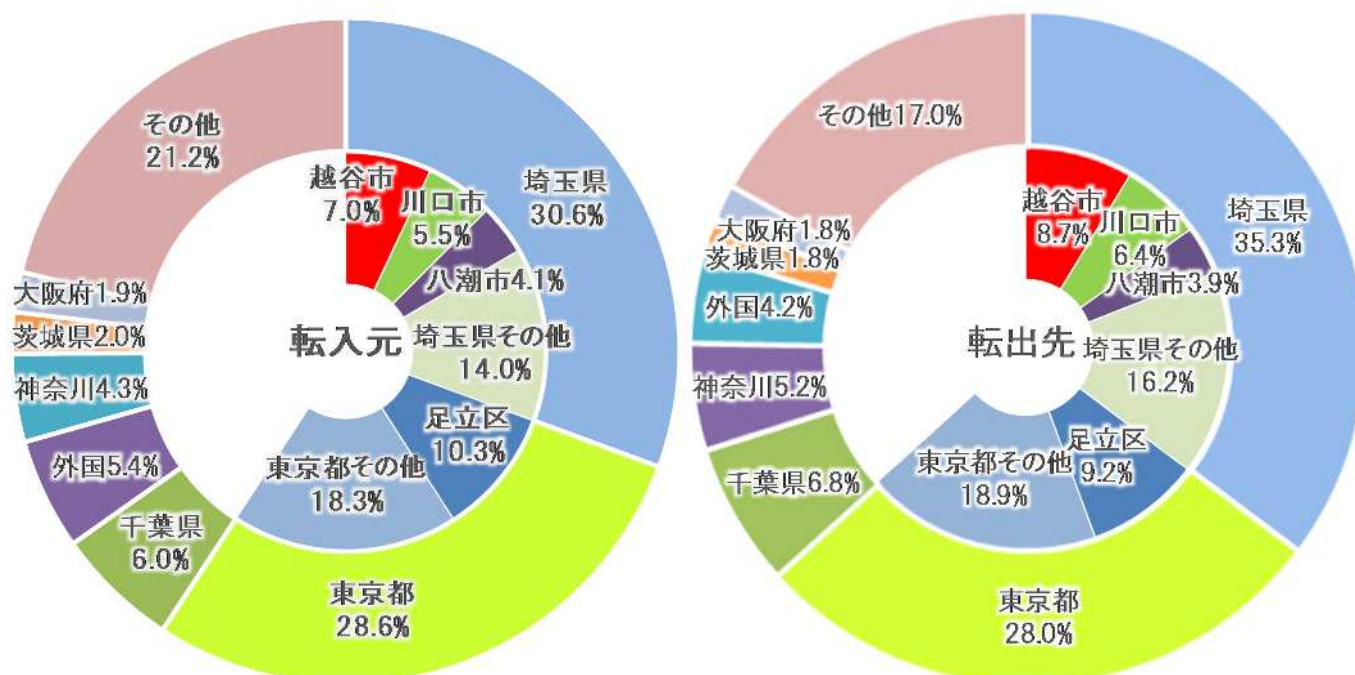
※単身世帯以外は、世帯数ではなく人数をカウントしている
※単身世帯の内訳は年齢

●転入元・転出先

転入元・転出先の自治体は、ともに東京都足立区が最も多く、次いで越谷市となっています。

全体として、県内では社会減、東京都内に対しては社会増となっています。

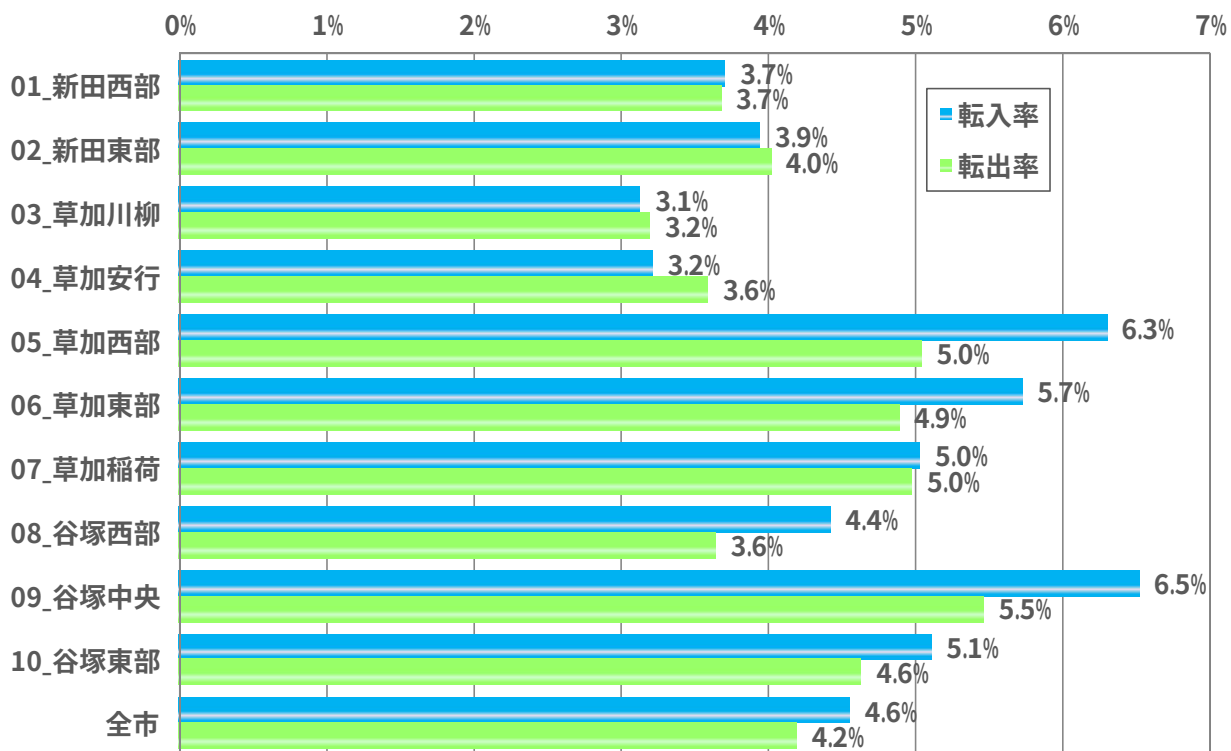
	転入者数	転出者数	純移動数
県内	3,403	3,608	▲ 205
県外	7,713	6,627	1,086



●ブロック別転入・転出率

特に駅周辺の谷塚中央、草加西部、草加東部の各ブロックで、マンション開発等の影響もあり、転入・転出の人口比が高いことが分かります。

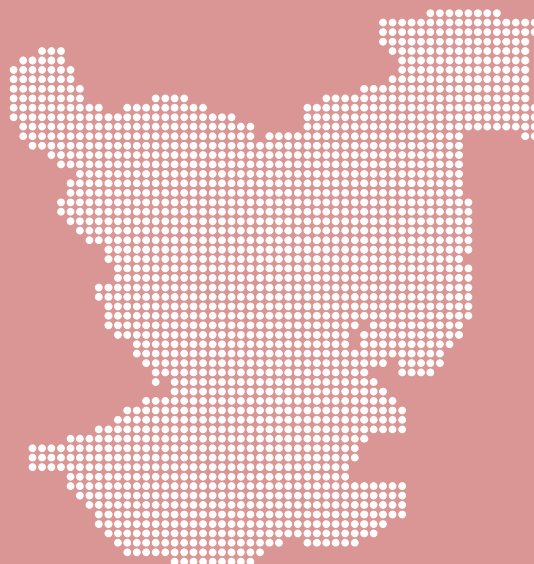
なお、草加安行ブロックは、今後松原団地建替の進捗により、数値の変動が予想されます。



※「転入・転出率＝平成26年中の転入・転出者/平成26年1月1日現在人口」として算出

第2章 まちの現状 -他-

- 1 空き家の把握 ～水道閉栓データの活用～
- 2 町会・自治会別加入率の可視化
- 3 来庁者手続状況の可視化



1 空き家の把握 ～水道閉栓データの活用～

水道の閉栓情報を活用し、潜在的な空き家の分布を明らかにしました。

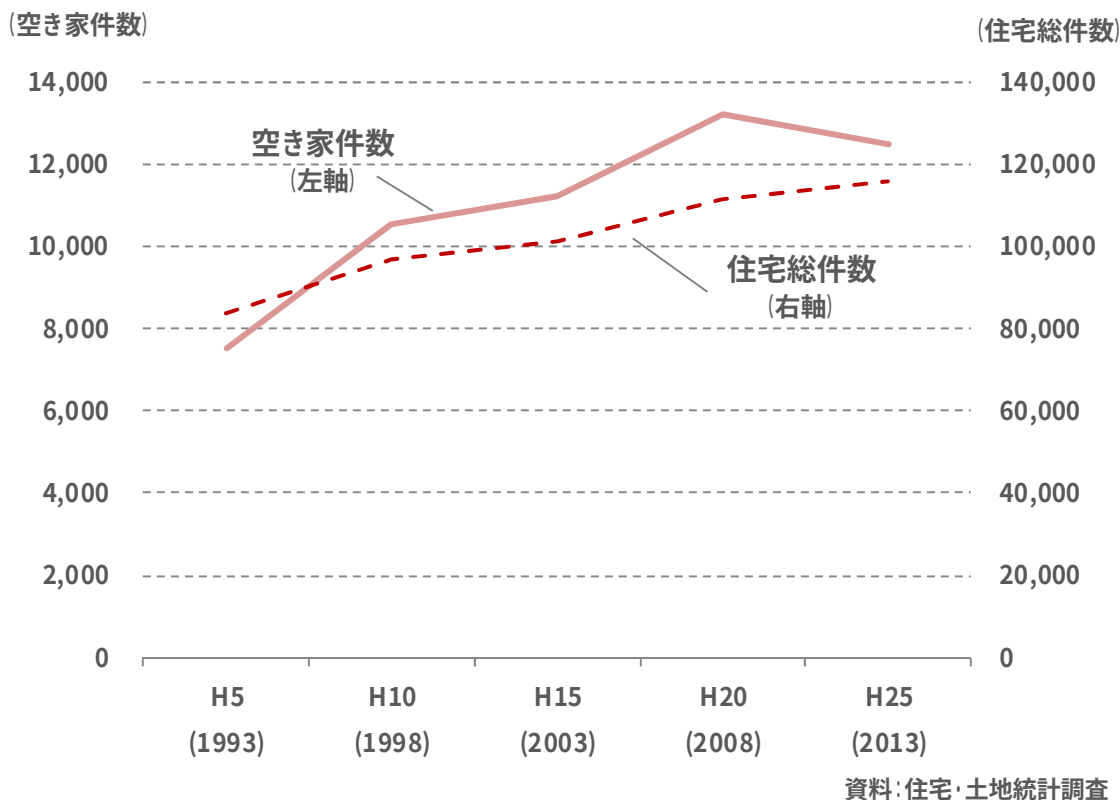
1 背景

少子高齢化や核家族・単独世帯の増加等により、全国的に空き家が増加しています。

空き家は、資源として利活用の可能性がある一方で、管理不全が続くと、雑草の繁茂や倒壊・放火等、地域の生活環境への悪影響が懸念されます。

こうした状況の予防策を検討する上で、まだ周囲に悪影響を及ぼしていない潜在的な空き家を効率的に把握することが考えられます。

●草加市の空き家件数推移



2 実施内容

そこで、空き家の可能性がある非居住住宅を網羅的に判別するため、水道使用者情報の中から、閉栓情報を収集しました。

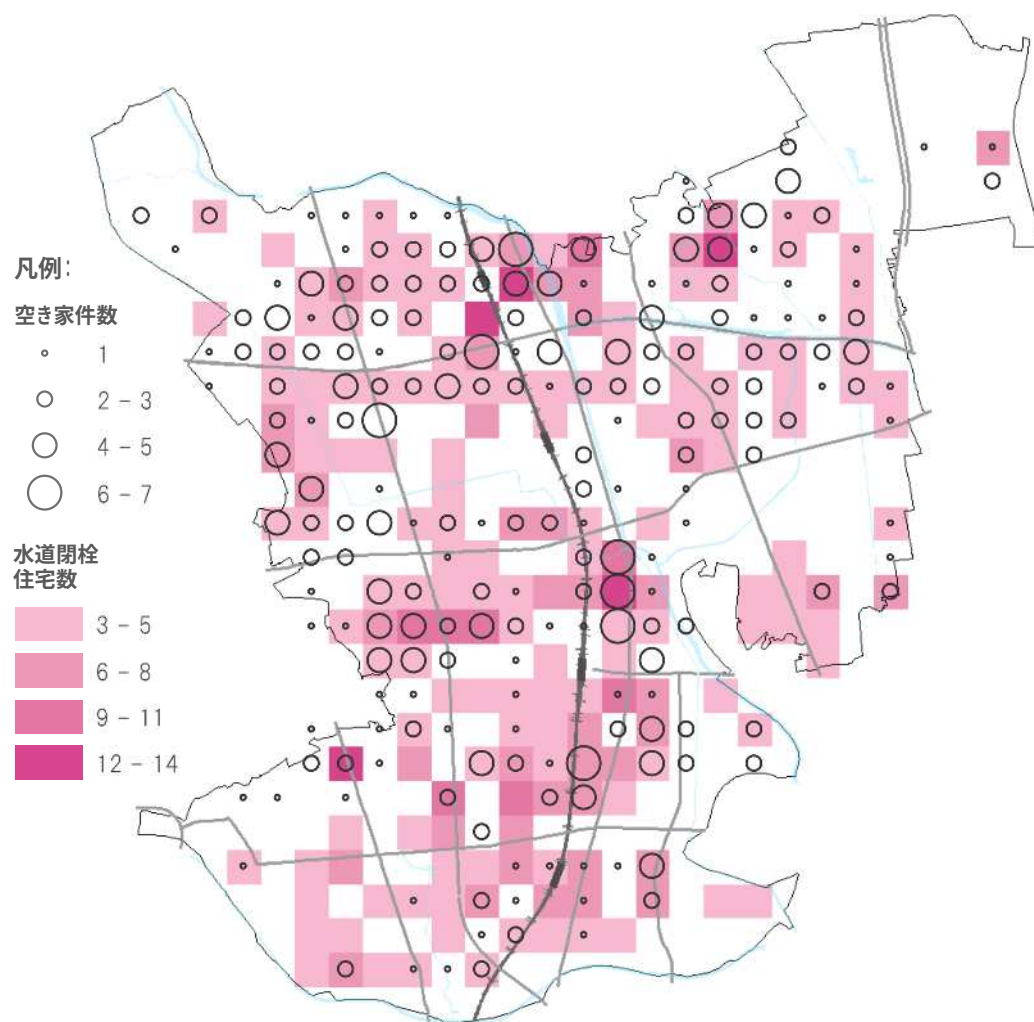
また、巡回目視等で既に空き家として把握されている情報も収集し、閉栓情報とともにGISで描画しました。

3 結果

水道閉栓情報を活用することで、潜在的な空き家と考えられる住宅分布を把握することができました。また、水道閉栓住宅が多いにもかかわらず、まだ空き家が把握されていない地域が見られます。

今後更なる調査が必要ですが、今後の実態調査に活用できる可能性があります。

●空き家と水道閉栓住宅の分布



上記地図におけるデータについて

空き家情報: H25年4月～H26年7月の期間で、市が空き家として把握していたもの。

水道閉栓情報: H26年4月時点で閉栓中の中で、1年以上閉栓しており原則戸建住宅と考えられるもの。

上記地図では、メッシュ内に3件以上のものを表示している。

2 町会・自治会別加入率の可視化

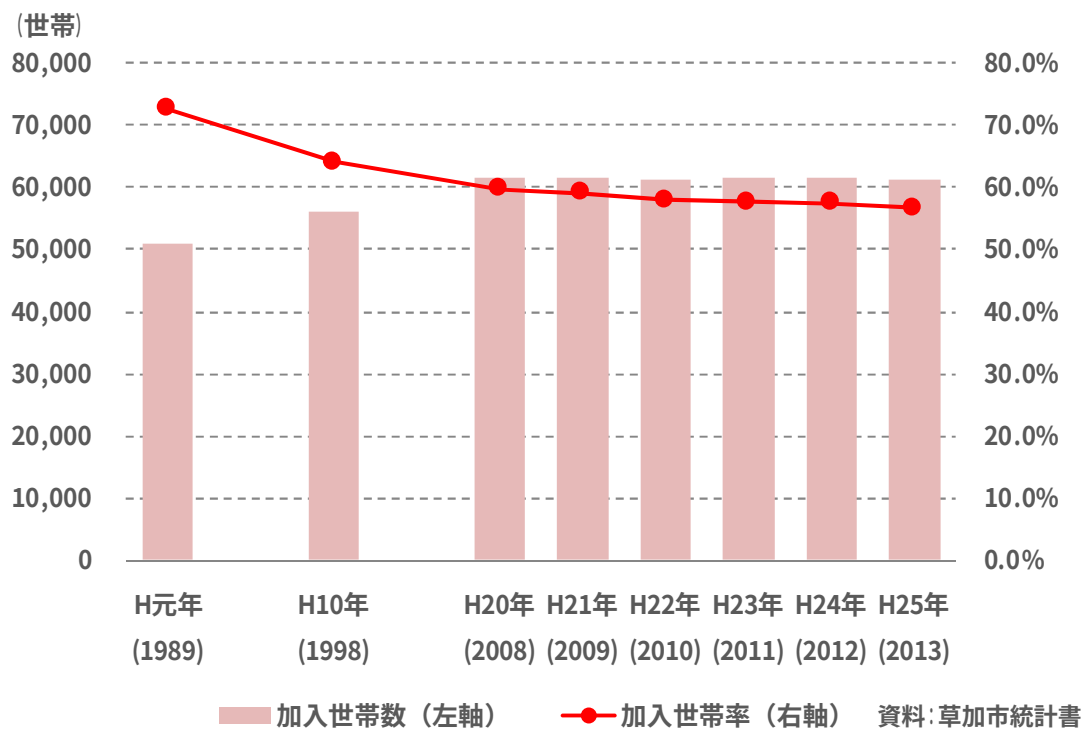
世帯情報と地図を組み合わせ、町会・自治会別の加入状況を明らかにしました。

1 背景

本市において、町会・自治会加入率は、年々低下傾向にあります。こうした中で、町会・自治会別の加入世帯率を把握することは重要なことです。

しかし、これまでは、計算上必要となる「各町会・自治会地域に住む全世帯数」の把握が困難であったため、町会・自治会別の加入世帯率を算出することができませんでした。

●草加市 町会・自治会加入世帯数・率



2 実施内容

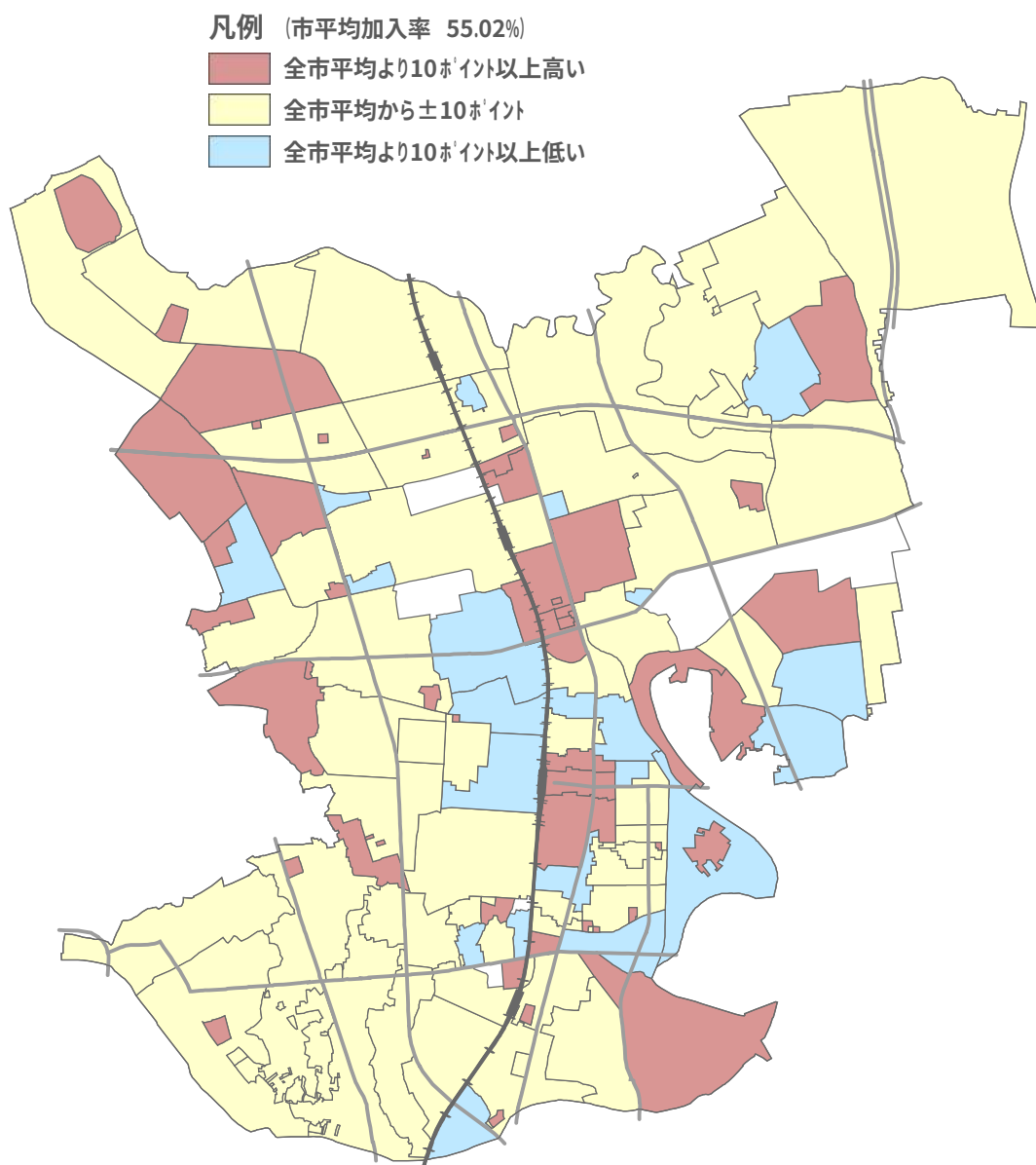
そこで、GISを活用し、「町会・自治会の地図」と「世帯の分布を表した地図」を組み合わせ、町会・自治会毎の全世帯数を算出しました。

これらの数値を分母とし、加入世帯数を分子とすることで、町会・自治会別の加入世帯率を算出しました。

3 結果

全市平均の加入率はH27年で約55%ですが、町会・自治会別の加入状況は様々であることが可視化されました。

●加入世帯率マップ (H27)



分譲マンション等の集合住宅単位に組織されている町会・自治会は、比較的加入率が高い傾向にあります。

3 来庁者手続状況の可視化

来庁者の手続記録をデータ化し、来庁者の手続動向を明らかにしました。

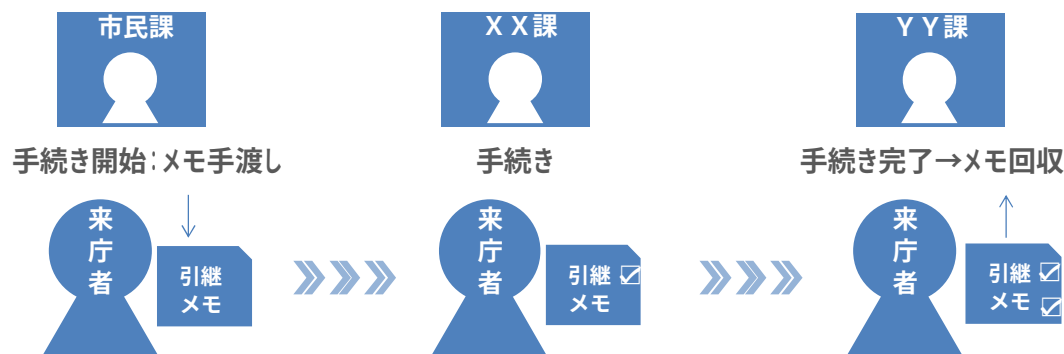
1 背景

来庁者が、複数の窓口を経由して手続をする場合、窓口連携を向上させたり、庁内の窓口レイアウトを工夫して、利用しやすい窓口づくりを進めることが重要です。そのために、来庁者の動きを把握する必要がありました。

2 実施内容

届出手続の来庁者に、手続履歴を残す”引継メモ”を配布し、手続終了後に回収しました。その後、回収した引継メモをデータ化した上で、各種集計を実施しました。

●引継メモの配布・回収イメージ



●引継メモのイメージ

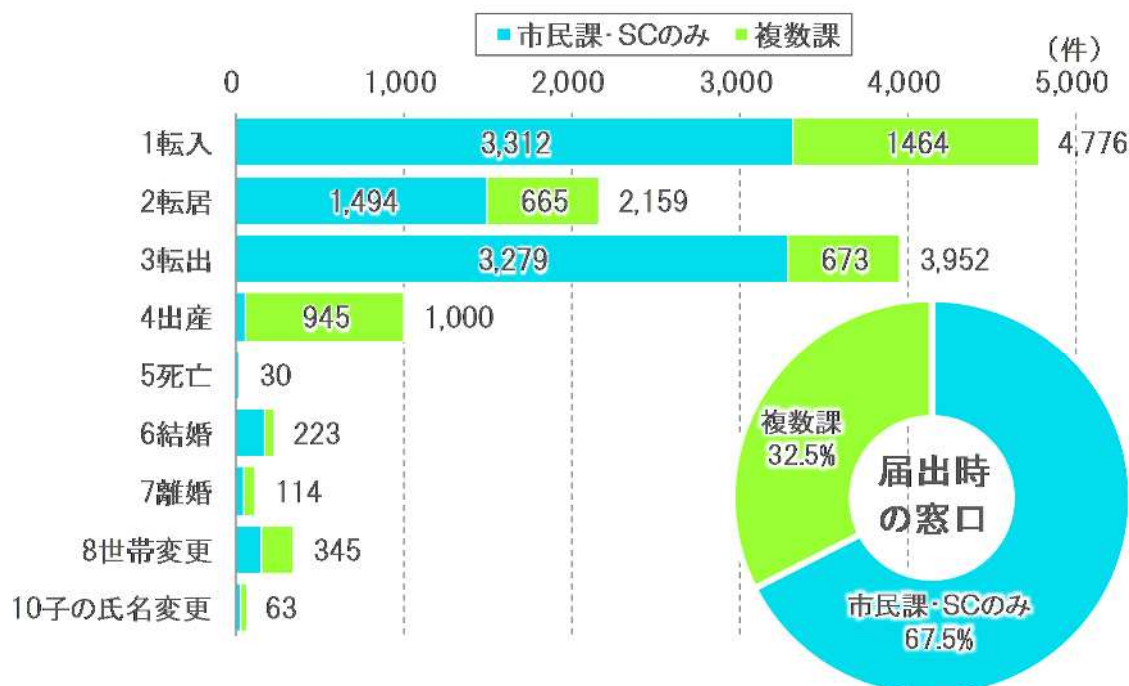
引継メモ		【アイコン凡例】	★・・・夜間窓口・日曜窓口取扱事務
① 市外(海外含む。)から草加市への引越し 平成26年3月現在			
転入届	☐ 市民課		
	☐ 転入セット・カレンダー		
	☐ 妊婦健診助成券の差し替え		
	☐ 犬の登録		
	☐ 国民健康保険		
	☐ 【保険年金課】 国民健康保険の加入 ★ ①-7		
	☐ 【後期高齢者・重心医療課】 後期高齢者医療 ★ ①-30		
	☐ 国民年金		
	☐ 【保険年金課】 加入者の住所変更 ★ ①-8		
	☐ 海外からの転入 ★ ①-9		
☐ 受給者の住所変更 ★ ①-10			
☐ 子ども			
☐ 【子育て支援課】 子ども医療 ★ ①-18			
☐ 児童手当 ★ ①-19			
☐ ひとり親家庭 ①-20~22			
☐ 児童クラブ入室 ①-23			
☐ 【保育課】 保育園の入園 ①-16			
☐ 【学務課】 学区内の小中学校へ転校しない場合 (西棟4階)			
☐ 私立の小中学校へ通学している場合			

転入届	
☐ 高年者	①-29
☐ 【長寿・介護福祉課】 要介護認定の引継ぎ認定	
☐ 障がい者	
☐ 【子育て支援課】	
☐ 身体障がい者手帳・療育手帳(18歳未満)	①-25
☐ 特別児童扶養手当・障害児福祉手当(20歳未満)	①-26
☐ 育成医療(18歳未満)	①-27
☐ 在宅重度心身障害者手当※	①-33
☐ 福祉タクシー利用券・自動車燃料費利用券※	①-34
※18歳未満の精神障がい者は障がい福祉課	
☐ 【障がい福祉課】	
☐ 身体障がい者手帳・療育手帳(18歳以上)	①-32
☐ 精神障がい者保健福祉手帳(全年齢対象)	
☐ 在宅重度心身障害者手当※	①-33
☐ 福祉タクシー利用券・自動車燃料費利用券※	①-34
※18歳未満の身体・知的障がい者は子育て支援課	
☐ 自立支援医療受給者証(全年齢対象)	①-35
☐ 重度心身障害者医療	①-36
☐ 後期高齢者・重心医療課	
☐ その他 (説明・案内済)	
☐ 【保健センター】 未熟児療育医療	①-15
☐ 【 】	

3 結果

●届出件数と窓口内訳

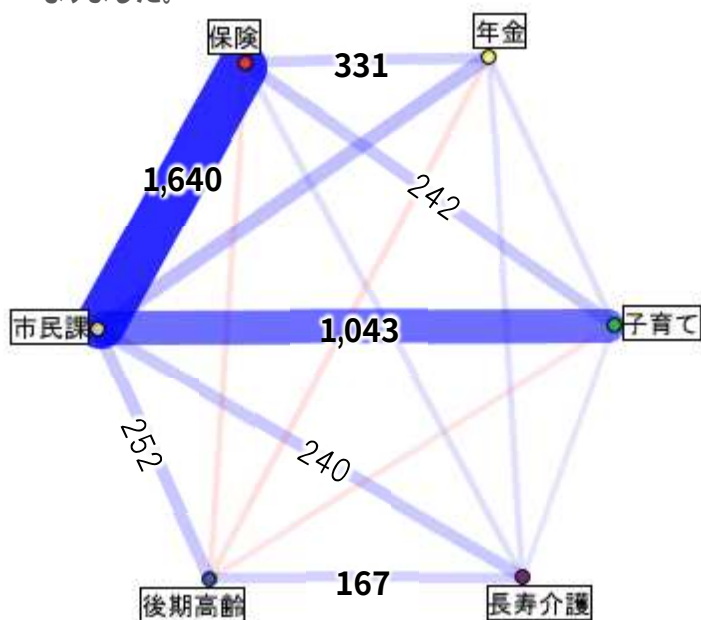
市民課・サービスセンター（SC）における届出の内訳は、転入が最も多く、次いで転出・転居と続いています。また、届出全体のうち、3割以上が複数課を経由している結果となりました。



※調査期間：H26年3月1日～H26年12月28日

●複数窓口届出者の窓口組合せ

複数窓口で届出者の窓口の組合せを表したものです。線が太い組合せほど件数が多くなります。市民課を起点に、保険年金課保険窓口や子育て支援課窓口の組合せが多い結果となりました。



※Webグラフ：SPSS modelerで算出。
線が太く色が濃いほど、件数が多いことを表しています。

※転入・転居・転出のみで算出。

※各項目は次の窓口を表しています。
・「保険」：保険年金課 保険窓口
・「年金」：保険年金課 年金窓口
・「子育て」：子育て支援課
・「後期高齢」：後期高齢・重心医療課
・「長寿介護」：長寿・介護福祉課

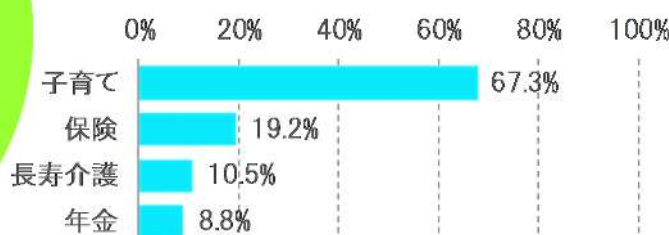
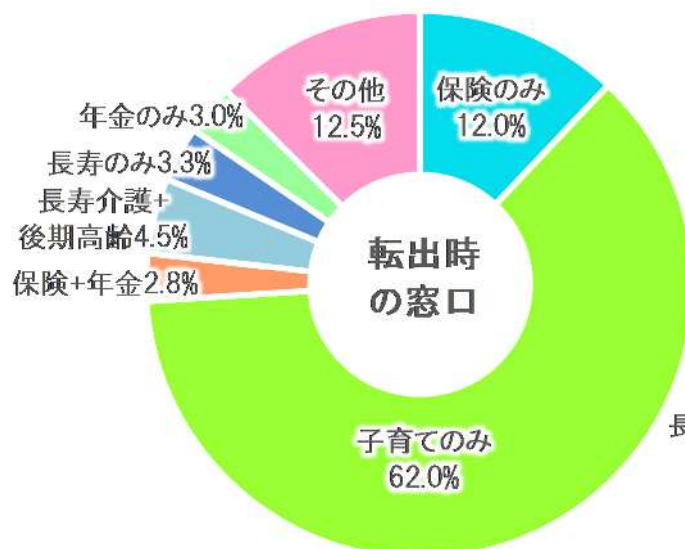
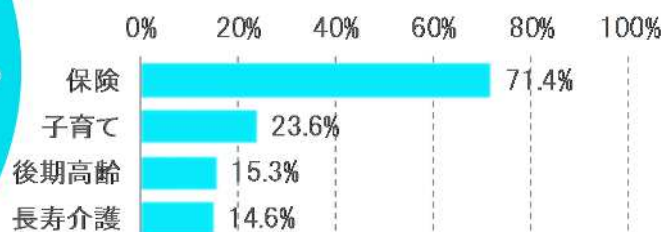
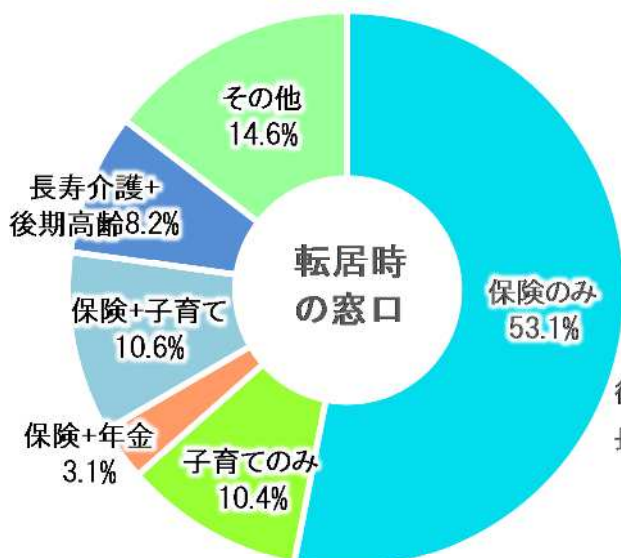
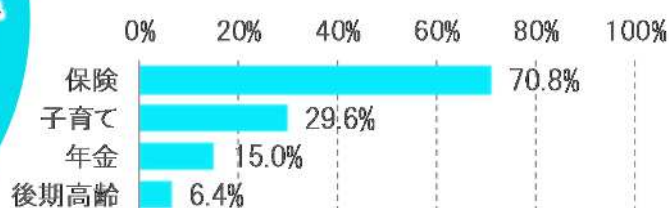
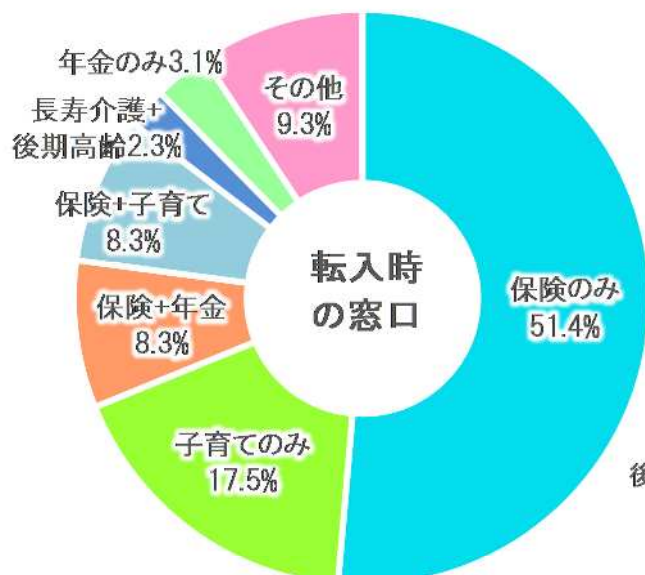
※調査期間：H26年3月1日～H26年12月28日

●各手続時の窓口

届出時に複数課へ案内した場合、転入、転居では保険の手続が、転出では子育て支援課(児童手当等)の手続が最も多く、届出によって必要となる手続に違いがあることが分かります。

※横棒グラフは、市民課から複数課へ案内するケース全てを100%とした場合の各窓口の割合を示す。

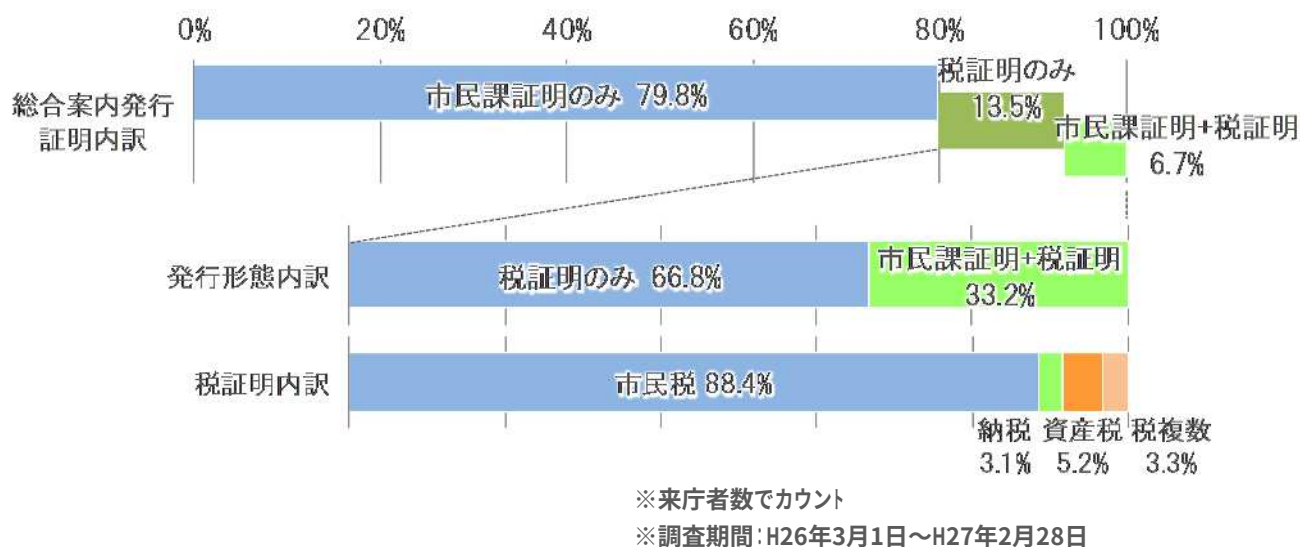
※調査期間：H26年3月1日～H26年12月28日



●総合窓口における証明発行件数・証明発行形態割合

市民課の総合窓口では、税3課（市民税課・資産税課・納税課）とは別に、税証明を発行しています。

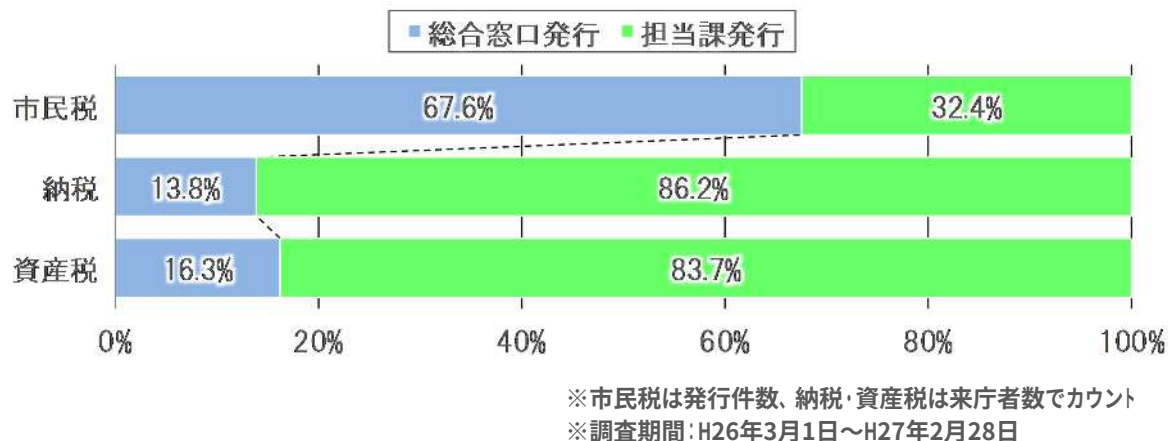
総合窓口での証明発行のうち、約2割が税証明を伴うものとなっています。そのうち、約67%が税証明のみの発行となっています。また、税証明のうち、約9割が市民税証明を占めています。



●税証明発行形態

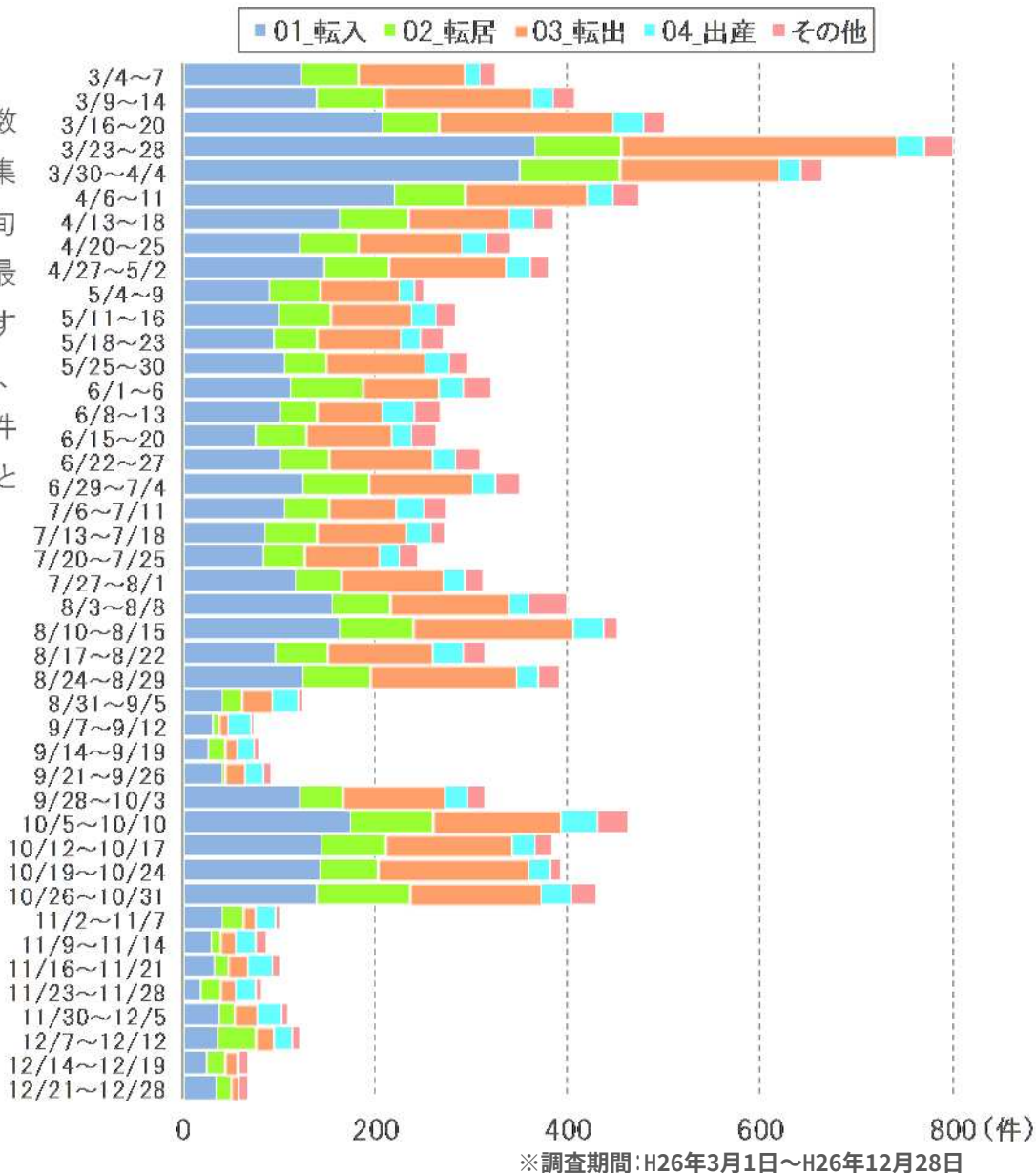
市民税課が所管する「課税証明書」については、総合窓口での発行が多く、7割近くを占めています。

一方で、納税・資産税の各証明については、8割以上が担当課が発行している結果となりました。



●届出の時期

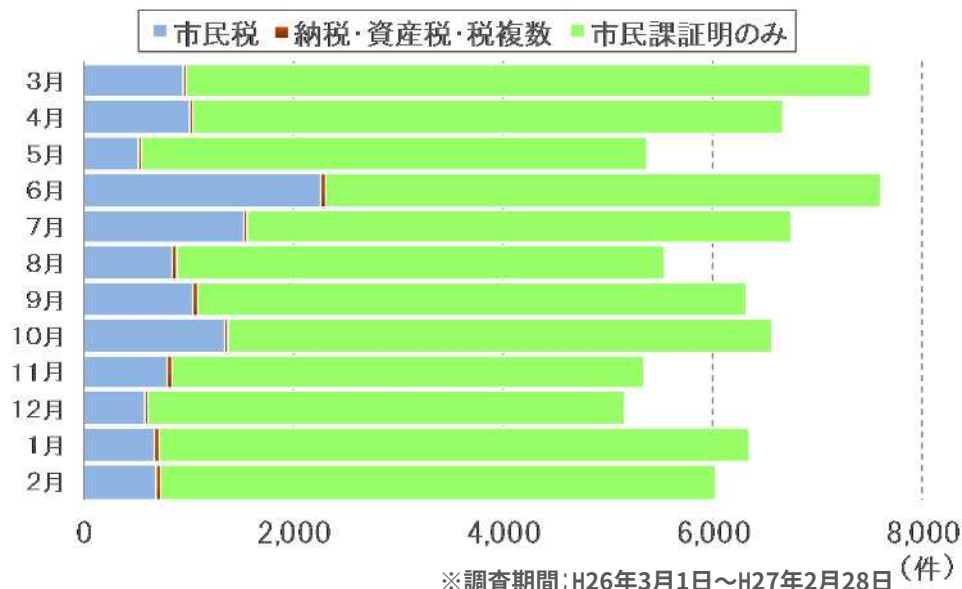
届出手続件数は住民異動が集中する3月下旬から4月上旬が最も多い状況ですが、次いで8月、10月にも届出件数が多い結果となりました。



●総合窓口における月毎の証明発行件数

市民課証明は3月~4月が多く、税証明は6月~7月の発行が多い状況であり、6月が最も証明発行件数が多い結果となりました。

※各税証明は、市民課証明と併せて交付した分も含む。
※来庁者数でカウント。

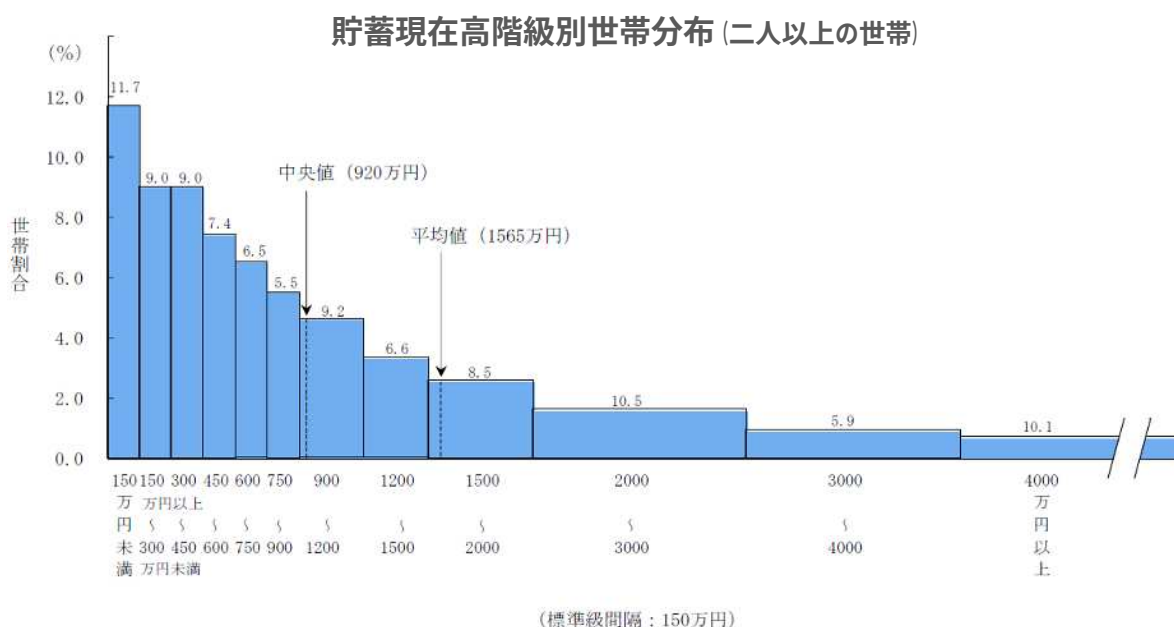


column | コラム

データの中心 ～貯蓄額の中心は 1565万円？ 920万円？～

データの傾向を把握する方法において、データの中心を表す指標 (代表値) としては、「平均値」や「中央値」等が挙げられます。

下のグラフは総務省統計局の平成26年全国消費実態調査結果における二人以上の世帯の「貯蓄現在高階級別世帯分布」のグラフです。



注 貯蓄を保有している世帯のみの分布。ただし、平均値は貯蓄を保有していない世帯を含む。

出典: 総務省統計局「平成26年全国消費実態調査結果」

「平均値」は1565万円となっており、多い金額と感じられるかもしれません。これは、一部の高額貯蓄者の影響で引き上げられたものと考えられます。

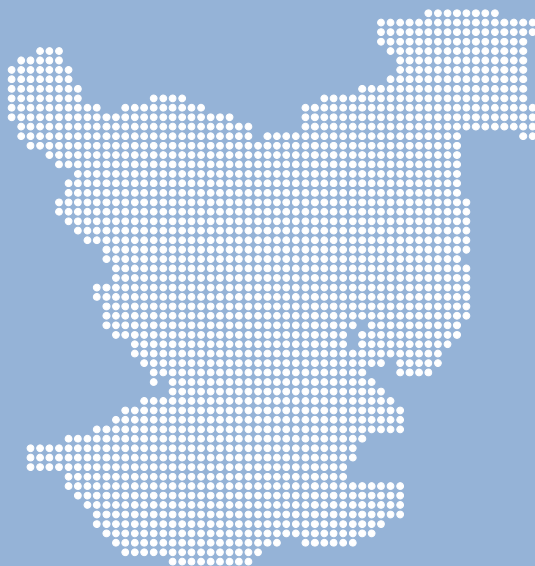
一方、世帯全体を二分する位置である「中央値」は、920万円となり、平均値よりは実感に近い数値になっています。

このように、データの中心を把握する場合は、偏り等を考慮する必要があります。

他の代表値の例として、データ区間の中で、最も多い度数 (頻度) を示す「最頻値」等もあります。

第3章 まちの将来 -人口・世帯-

- 1 将来人口推計 ～市全域～
- 2 将来人口推計 ～小中学生・学区別～
- 3 将来人口推計 ～コミュニティブロック別～
- 4 将来世帯推計



1 将来人口推計 ～市全域～

1歳階級別で、松原団地跡地の開発に伴う影響を考慮した将来人口推計を行いました。

1 背景

これまでの草加市の将来人口推計は、5歳階級別（0～4歳、5～9歳等）で算出され、未就学児（0～5歳）や小学生（6～11歳）等、任意の区分で将来の人口を見通すことは困難でした。

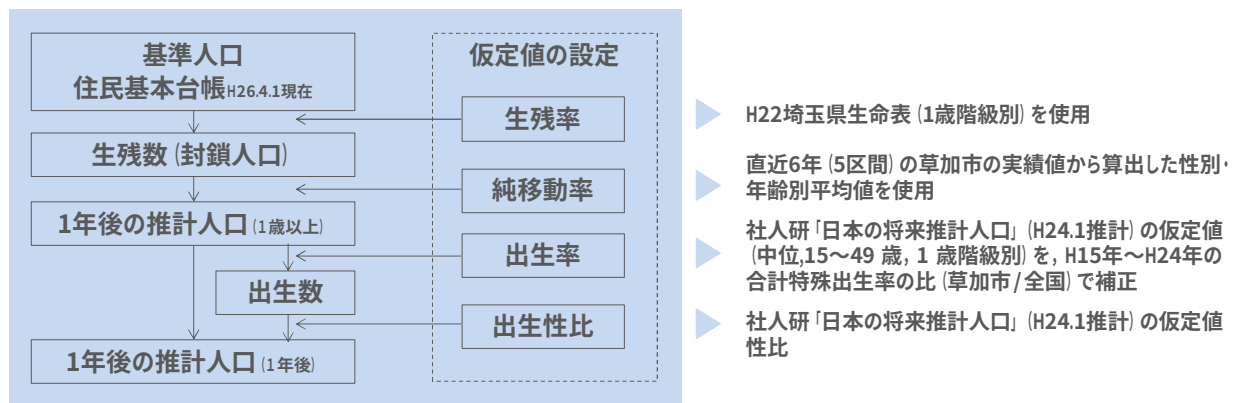
また、従来推計では、将来の大型開発が考慮されておらず、実際に開発が進んでいる「松原団地建替に伴う宅地開発」の影響を可視化できていませんでした。

2 実施内容

そこで、新たに1歳階級別の推計手法を検討・実施し、様々な年齢区分に対応できるようにしました。また、今後の松原団地跡地の宅地開発について独自に想定し、開発に伴う市外からの転入者を算出し、将来人口推計に反映させました。

●1歳階級別の推計手法

コホート要因法にて、平成26年4月1日時点の住民基本台帳人口を基準に推計しました。



※推計人口の計算に際して、最終結果のみ端数処理 (四捨五入) している。

●松原団地地域の開発想定

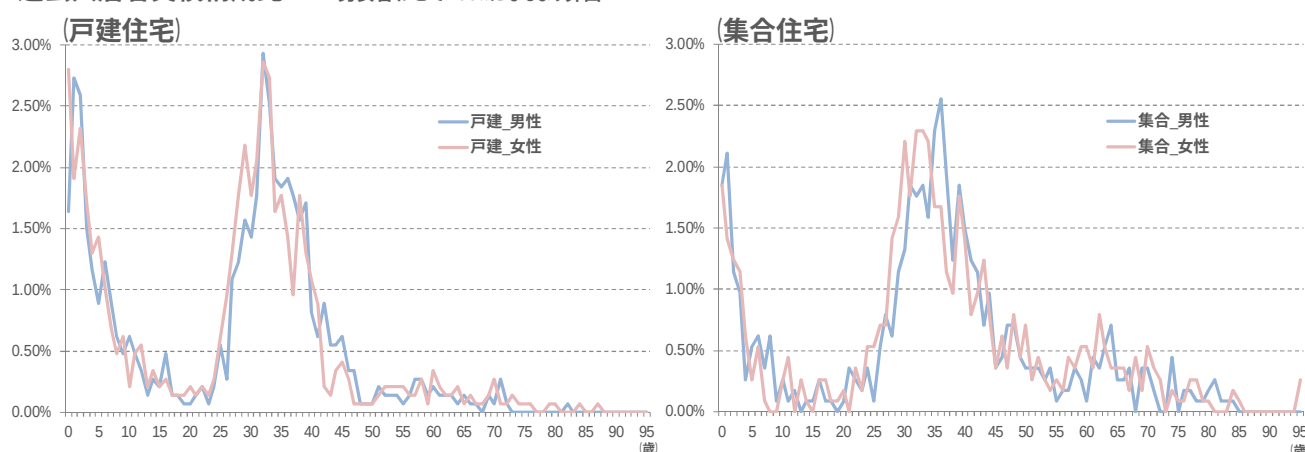
開発地域の住宅戸数や入居時期を想定した上で、過去の開発地域への入居者データをモデル値として用いて推計しました。住宅戸数は、松原団地建替事業のブロック毎に想定し、宅地開発時期は平成37年まで順次続くものと仮定しました。

●入居者のモデル値

近年開発された住宅の種類別（戸建住宅・集合住宅）に、市外からの転入率及び平均世帯人数、入居者の性別年齢別構成比を用いました。

モデル値としては、市外からの転入率はおおよそ5～6割、平均世帯人数は2.4～3.1人、入居者の性別年齢別構成比は主に子育て世代の年齢層が多くを占めています。

過去入居者実績構成比 ※男女合わせて100%になるよう算出



過去の大型開発実績による係数

市外からの転入率

戸建住宅	61.7%
集合住宅	47.4%

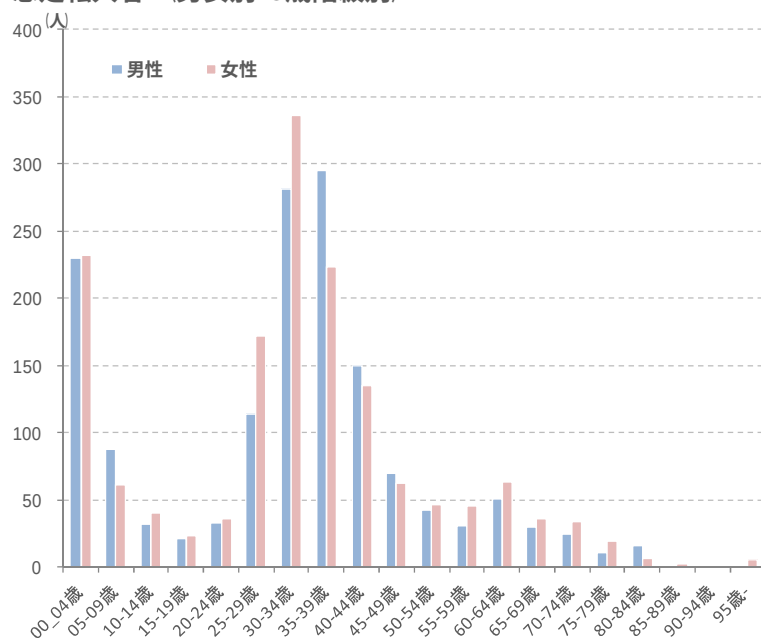
平均世帯人数

戸建住宅	3.1人
集合住宅	2.4人

●想定転入者

市外からの転入者は、おおよそ3千人程度が見込まれます。主に子育て世代の世帯が転入する想定となりました。

想定転入者（男女別・5歳階級別）



想定転入者数

+ 3,095人

男性 + 1,516人

女性 + 1,579人

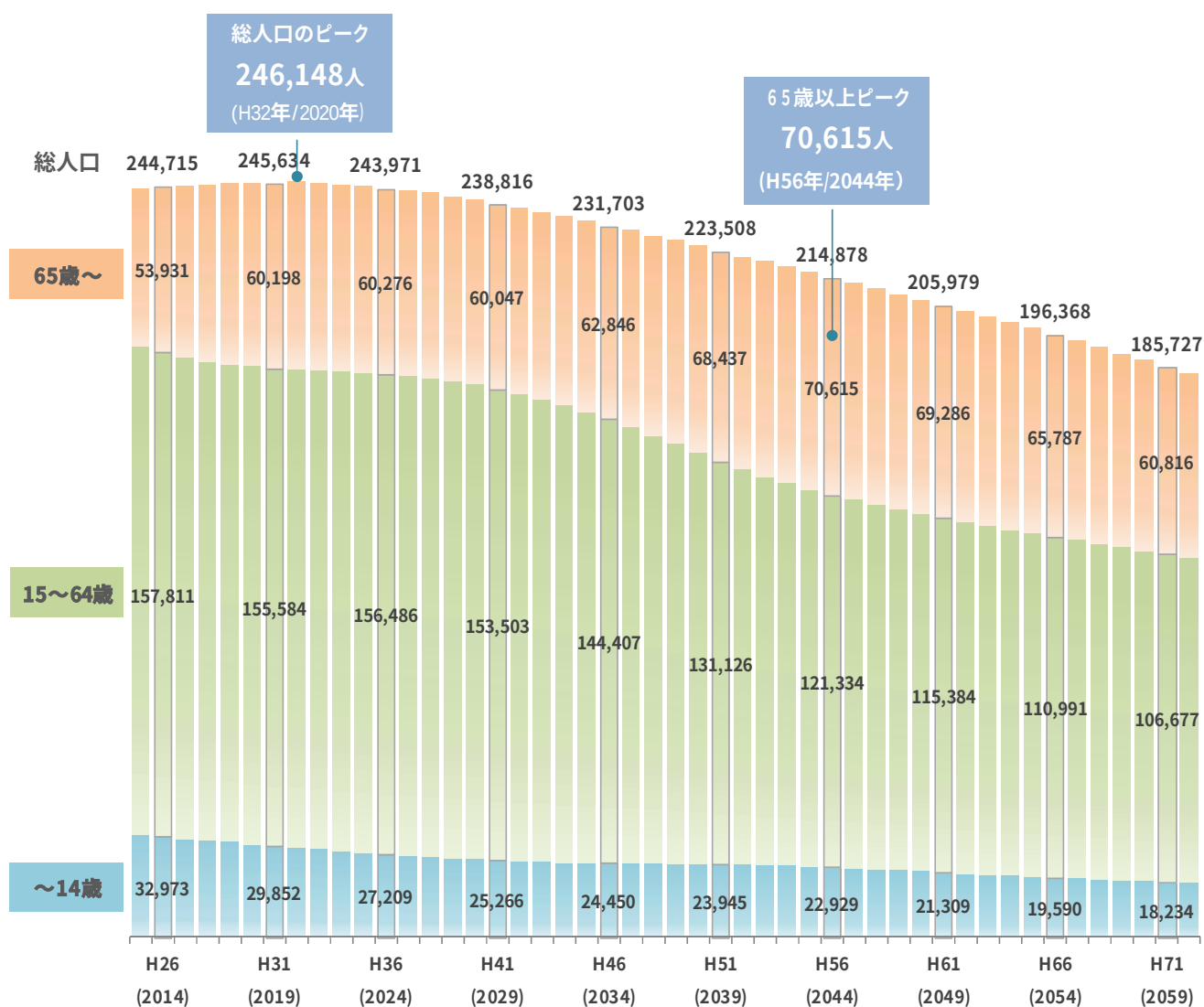
※端数処理前の数値

3 結果

本推計結果では、人口全体のピークは、平成32年（246,148人）と算出されました。

その後、緩やかに人口全体や年少人口（0～14歳）、生産年齢人口（15～64歳）は減少していく一方、65歳以上の老年人口は、約30年後の平成56年（70,615人）にピークを迎えることがわかりました。

●将来人口推移

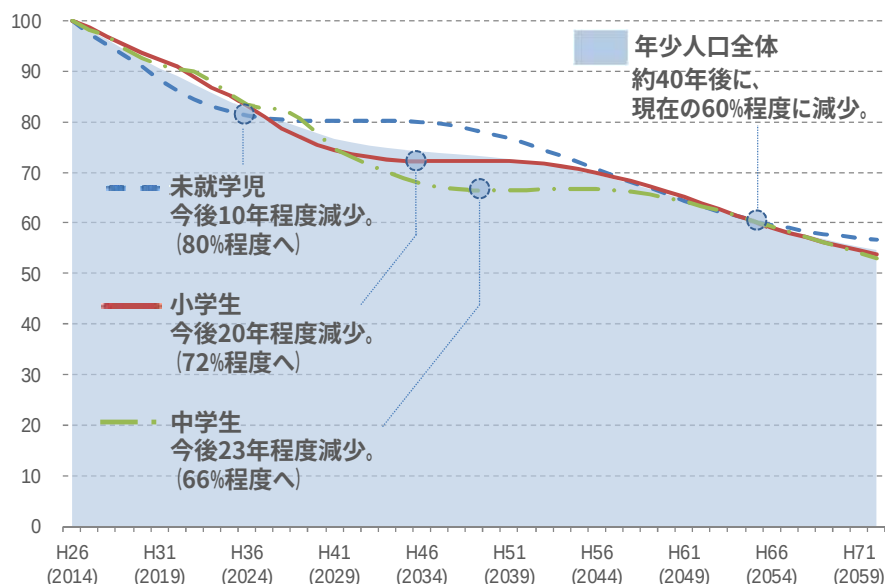


平成26年4月1日時点の住民基本台帳を基にした地域経営室による独自推計

●年少人口

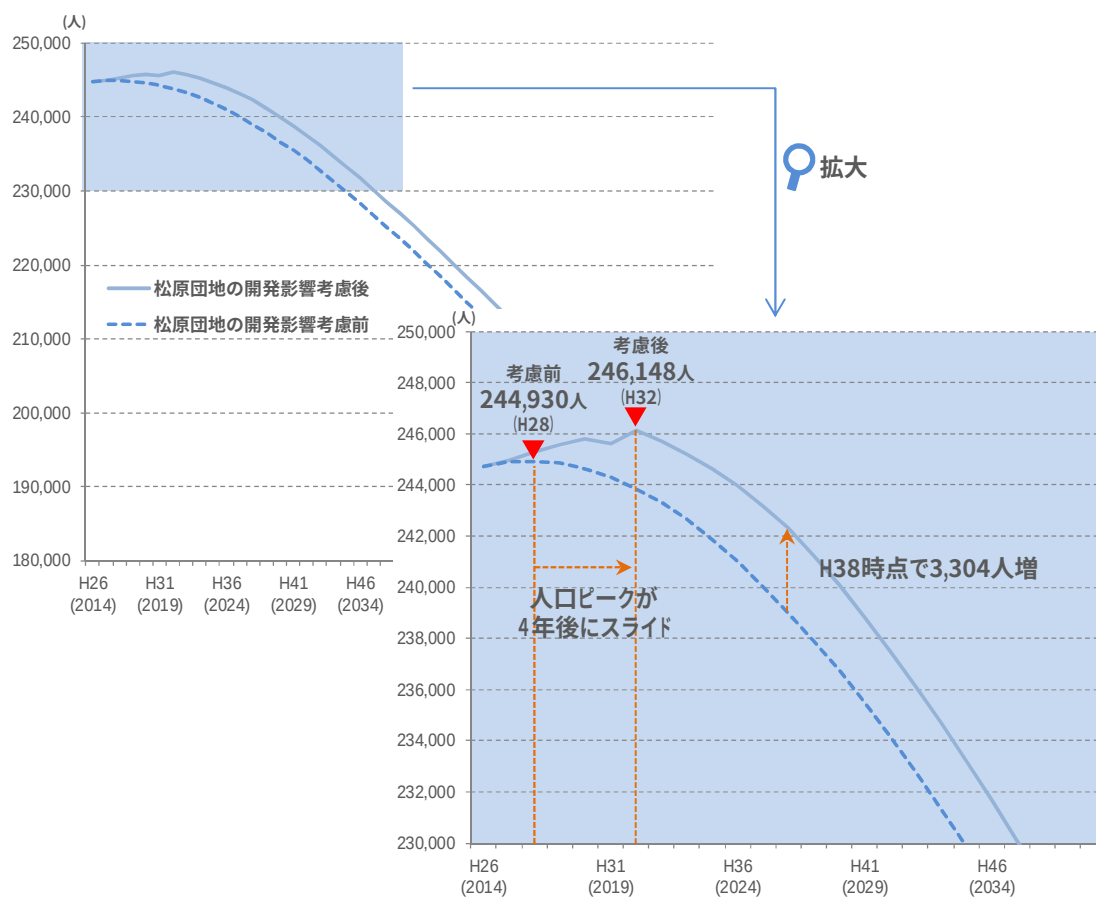
年少人口（0～14歳）の中で、未就学児（0～5歳）・小学生（6～11歳）・中学生（12歳～14歳）の3区分の人口推移をグラフ化すると、減少する期間や度合いに差があることがわかります。

草加市 年少人口将来推移（平成26年を100とした場合）



●松原団地の開発の影響

松原団地の開発の影響によって、市外からの転入者は、およそ3千人程度が見込まれ、市人口全体のピークが4年ほど後にスライドしています。



2 将来人口推計 ～小中学生・学区別～

学区別の小中学生人口を推計し、将来の地域別の変化が明らかになりました。

1 背景

今後の学校施設を含めた公共施設の更新を検討するに当たり、地域別の将来人口を推計することが重要です。

しかし、これまでは、学区の境界は町丁目の境界と異なる部分が多く、既存の統計情報では、学区別人口を把握しにくい状況でした。

2 実施内容

そこで、GISを活用し、「学区の地図」と「住民の分布を表した地図」を重ね合わせて、学区別の住民動態（移動率）を算出しました。

次に、算出された移動率を基に、学区別の将来人口を推計し、将来の小・中学生人口を算出しました。

●GISで地図を重ね合せたイメージ

①住民の分布を表した地図

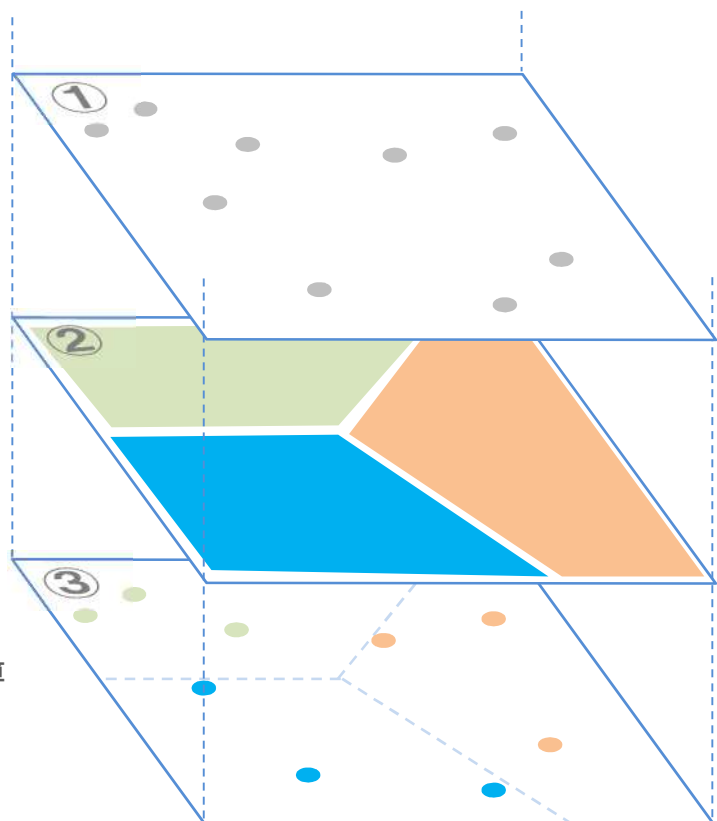
重ね合わせ

②学区境界の地図



③学区情報を付与した住民分布

学区別の人口動態から学区別の移動率を算出し、コーホート要因法を用いて推計しました。

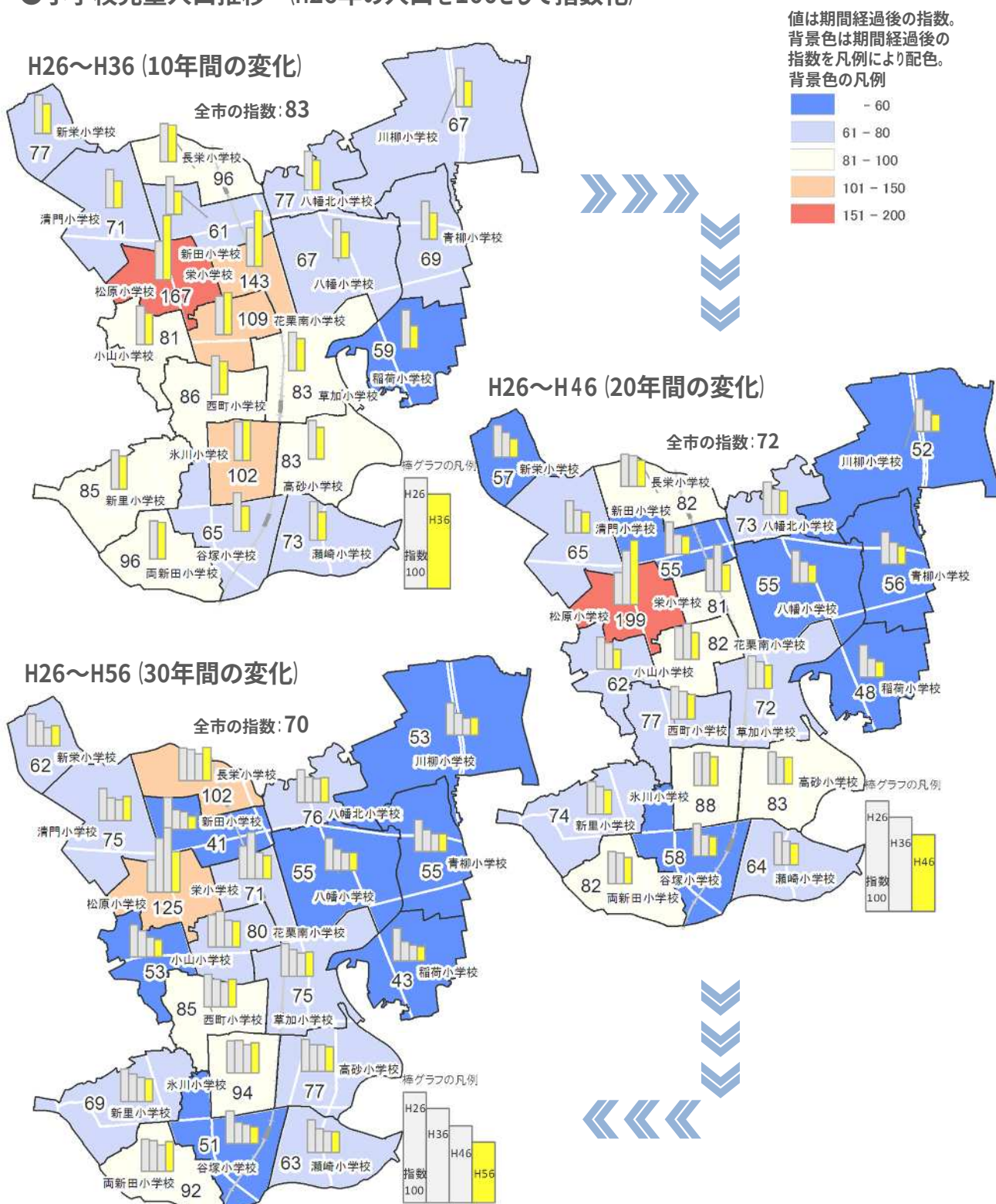


3 結果

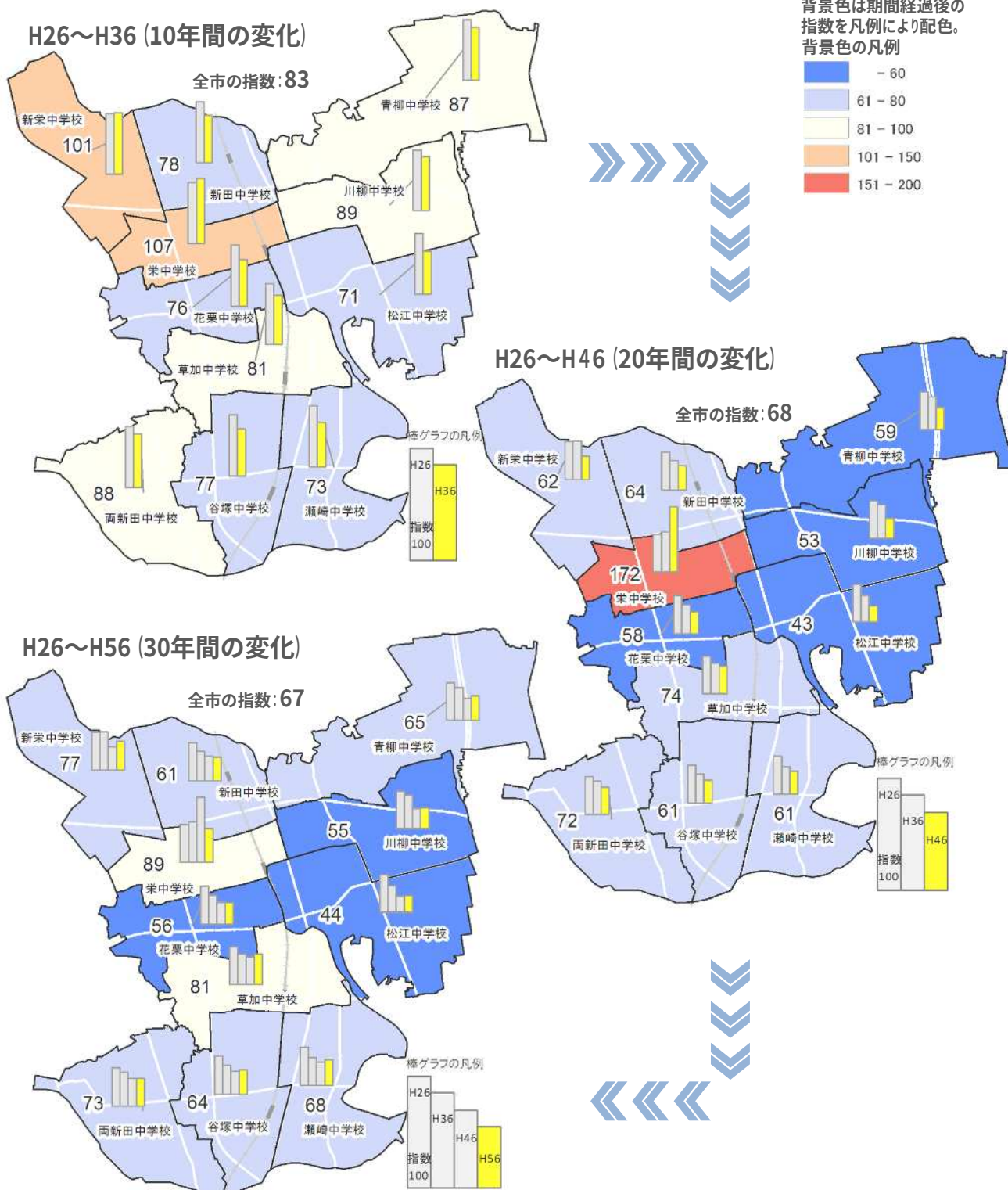
推計結果全体としては、児童数・生徒数は減少傾向で推移するものと予測されます。

ただし、地域によって、人口動態特性が異なることから、減少度合いに違いが見られ、一部開発が予定されている地域では、大幅な増加が想定されます。

●小学校児童人口推移（H26年の人口を100として指数化）



●中学校生徒人口推移（H26年の人口を100として指数化）



3 将来人口推計 ～コミュニティブロック別～

10のコミュニティブロックの将来人口を推計し、地域毎の変化を明らかにしました。

1 背景

第四次草加市総合振興計画では、10地区のコミュニティブロックを基礎的な単位として位置付け、まちづくりに取り組むこととしています。

そこで、今後のまちづくりの在り方や公共施設の配置等を検討する基礎資料とするため、各ブロックの将来人口を推計しました。

2 実施内容

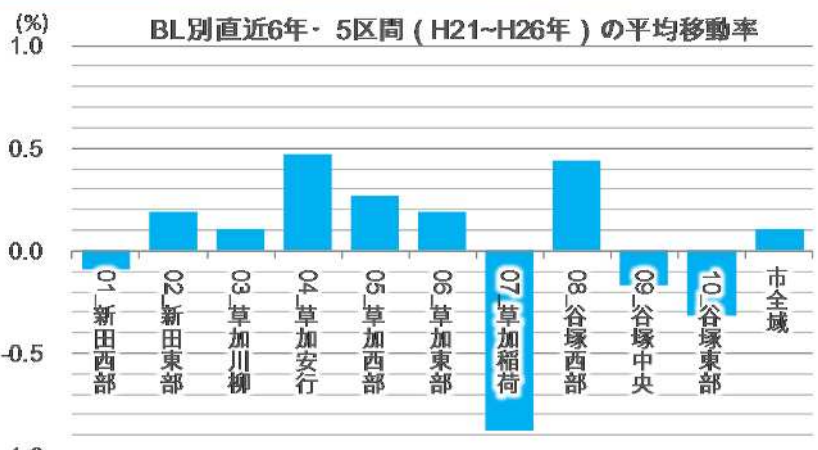
学区別小中学生人口と同様に、GISを活用し、「市内10ブロックの地図」と「住民の分布を表した地図」を重ね合わせ空間的に結合処理し、住民にブロック属性を付与した後、ブロック毎の住民動態（移動率）を算出しました。

次に、算出された移動率を基に、コーホート要因法を用いてブロック別の将来人口を推計しました。

●草加市のコミュニティブロック

今後、社会の変化や不慮の災害に適切に対応していくためにも、地域によるまちづくり活動を推進し、地域コミュニティの維持・発展を図る必要があります。

そのため、まちづくりの取組に当たっては、10地区のコミュニティブロックを基礎的な単位として位置付けていきます。

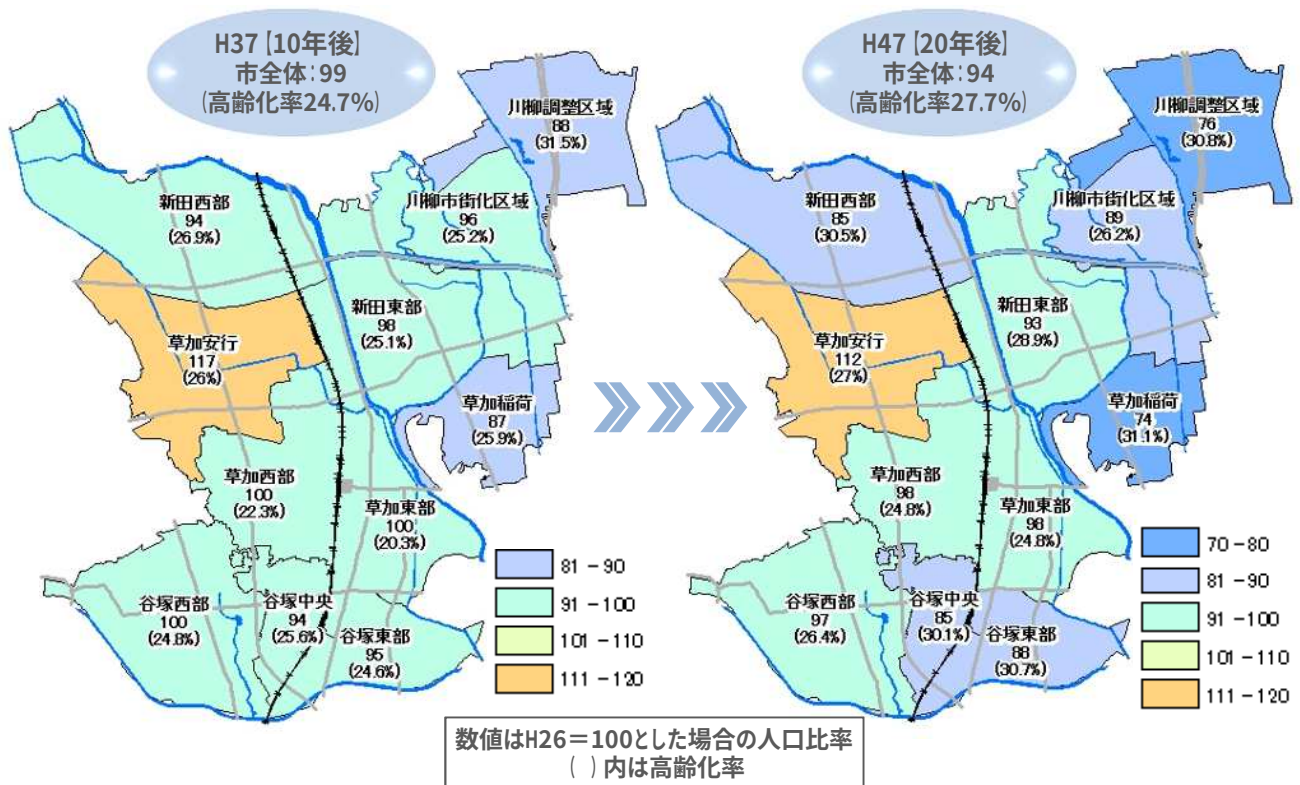
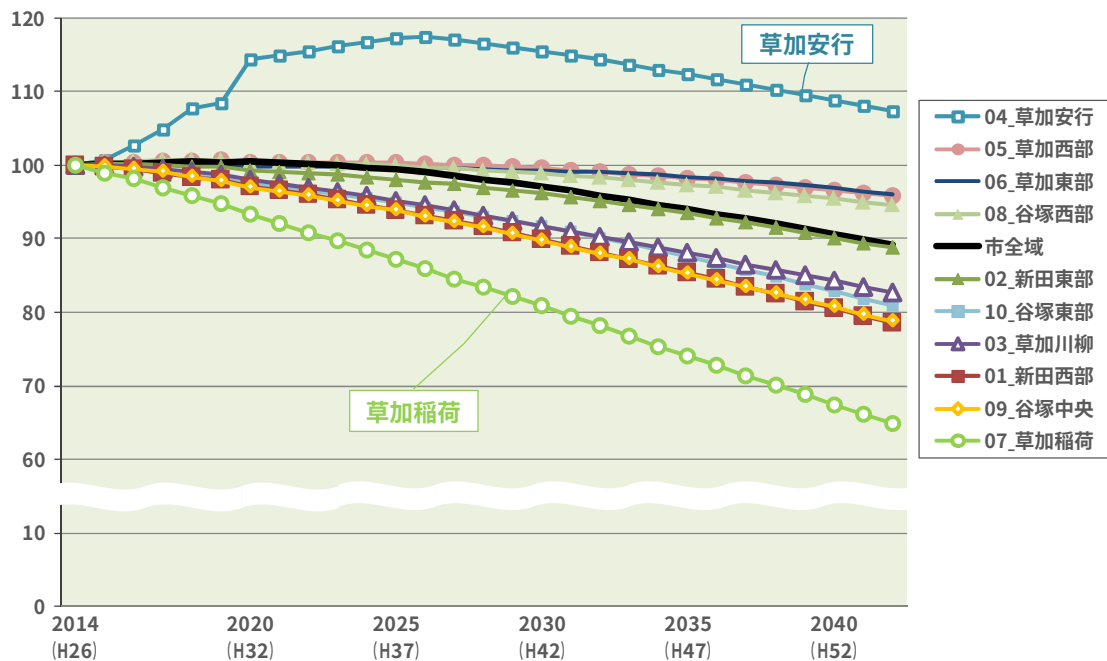


3 結果

●ブロック別将来人口推計 (H26=100とした場合の比率)

各ブロックの将来人口を推計した結果、ブロック毎に人口変動に違いが見られました。

松原団地建替の影響により草加安行ブロックでは当面増加傾向となりますが、その他のブロックは市全域と同様に人口が減少するものと推計されます。特に、草加稲荷ブロックでは、人口減少の比率が大きくなるものと推計されています。



4 将来世帯推計

これまでの人口推計情報等を活用し、将来世帯の変化を明らかにしました。

1 背景

まちづくりの方向性を検討する上で、人口構造だけでなく世帯構成も重要な要素です。

2 実施内容

【前提】

国立社会保障・人口問題研究所（社人研）ほか、一般的な推計手法として導入されている「世帯主率法」により推計を行いました。

（世帯主率法による将来世帯推計）

$$\text{将来世帯数} = \text{将来世帯主数} = \text{将来人口} \times \text{将来世帯主率}$$

【手順】

社人研の世帯主率の公開は都道府県レベルのため、社人研の埼玉県世帯主率（2014）から、本市の世帯主率を算出しています。その際には、平成22年度の住民基本台帳及び国勢調査の結果と一致するよう補正をしています。

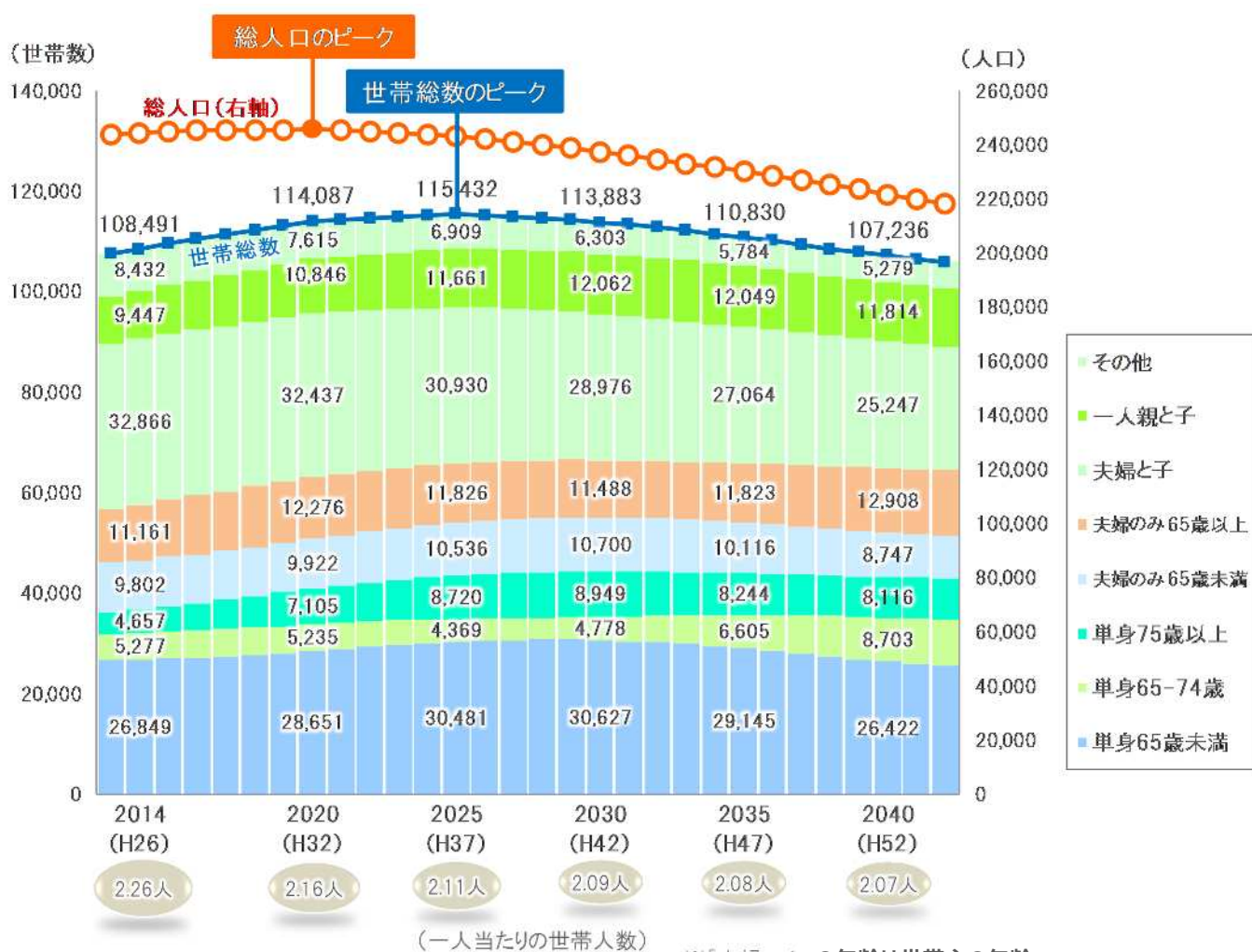
その後、市の世帯主率と将来人口推計から、市全域の将来世帯数を推計しました。

ブロック別推計に当たっては、市全域の世帯主率を使用し、平成22年国勢調査の各ブロック世帯類型実数に整合を図るよう補正した上で、ブロック別将来世帯数を推計しました。

3 結果

総人口が平成32年（2020年）をピークに減少に転じる見通しに対して、世帯総数は平成37年（2025年）まで増加を続けた後、減少する推計結果となっています。1世帯当たりの平均人数が、今後ますます減少していくことが分かります。併せて、高齢化が進み、高年者のみの世帯が増加することも、ますます大きな課題となっていきます。

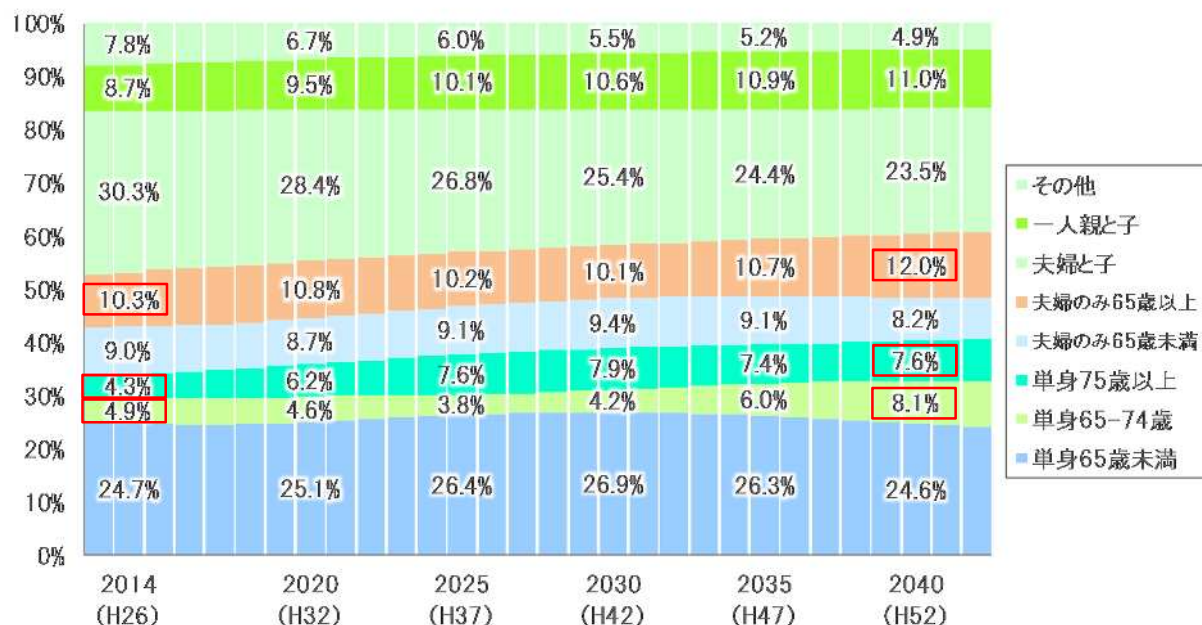
●家族類型別将来世帯推計



※「夫婦のみ」の年齢は世帯主の年齢

●家族類型比推計

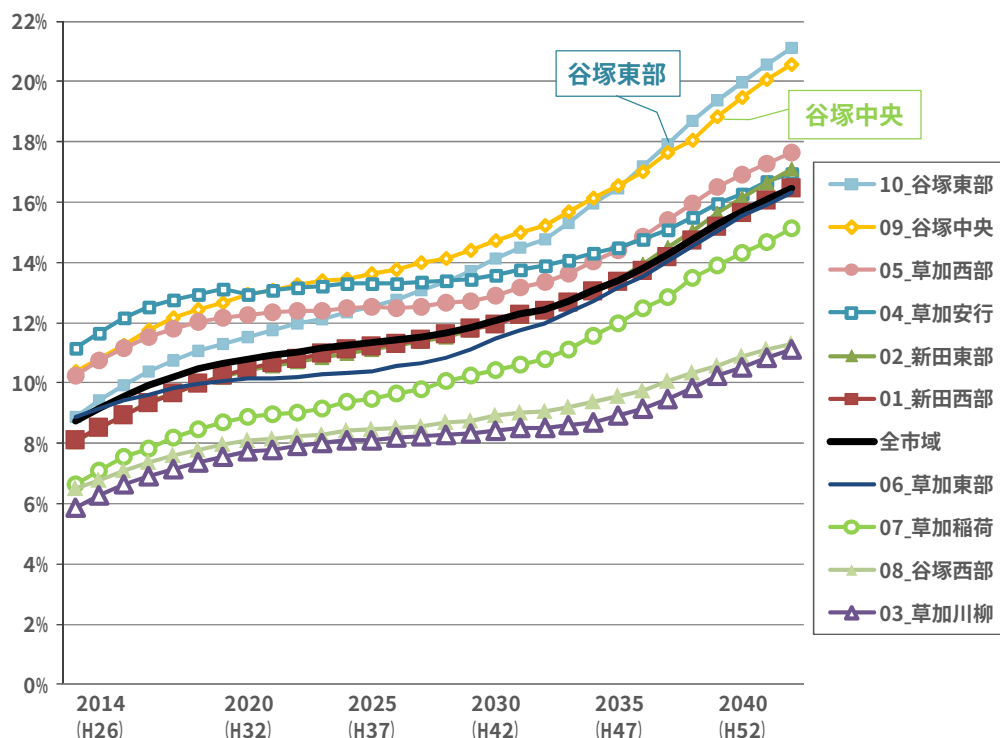
高年者のみの世帯割合が、平成26年の19.5%から25年後には27.7%になると推計され、世帯総数のピーク時(平成37年)以降も、高齢化は引き続き進行していくことが分かります。



●ブロック別単身高年者世帯率

全市的に1世帯当たりの平均人数の減少、高年者世帯の増加が課題となりますが、特に谷塚東部、谷塚中央の各ブロックでは、将来的に単身高年者世帯の割合が高くなるものと推計されます。

一方、草加安行ブロックは、現在単身高年者世帯が多い状況ですが、松原団地建替とともに、状況は緩和されていくものと推計されます。



草加市データ活用事例集 2015 Ver.1.0

Soka City Data Use Cases 2015

平成28年3月発行
草加市 総合政策部地域経営室
〒340-8550 埼玉県草加市高砂1-1-1 TEL:048-922-0151 (代)