

第3部 地域課題の可視化事例

～地域課題の分析例を見てみよう

第3部では、第1部で紹介した地域課題への可視化事例のうち、2部に掲載していない事例を紹介する。

なお、自治体がもつ様々なデータを利活用することで、より精度が高く、多面的な分析も可能となる。

※地図を拡大してみよう

この解説書では、限られたスペースに地図を縮小して収めている。パソコンで見ている場合、文字や記号が小さくて判読しづらいとき、例えば300%程度に拡大表示していただきたい。

3. 1 地域戦略テーマ1：定住環境の確保

定住環境の確保に関して想定される地域課題の分析例を紹介する。なお、分析例1は、第2部で取り上げているので、省略する。

地域課題1 居住環境の改善検討

分析例2 子育て環境の検討

分析方針

- ・ここでは子育て環境の充実を図るための分析例を示す。
- ・子育て関連施設（保育園、幼稚園、小学校、病院、公園等）の配置と子どもの分布、さらに、交通の利便性などを考慮した重ね合わせ・集計を行う。
- ・子育て環境を考え、小学校区単位で比較して、施設の過不足があるかを検討する。
- ・例示は、東京都日野市である。

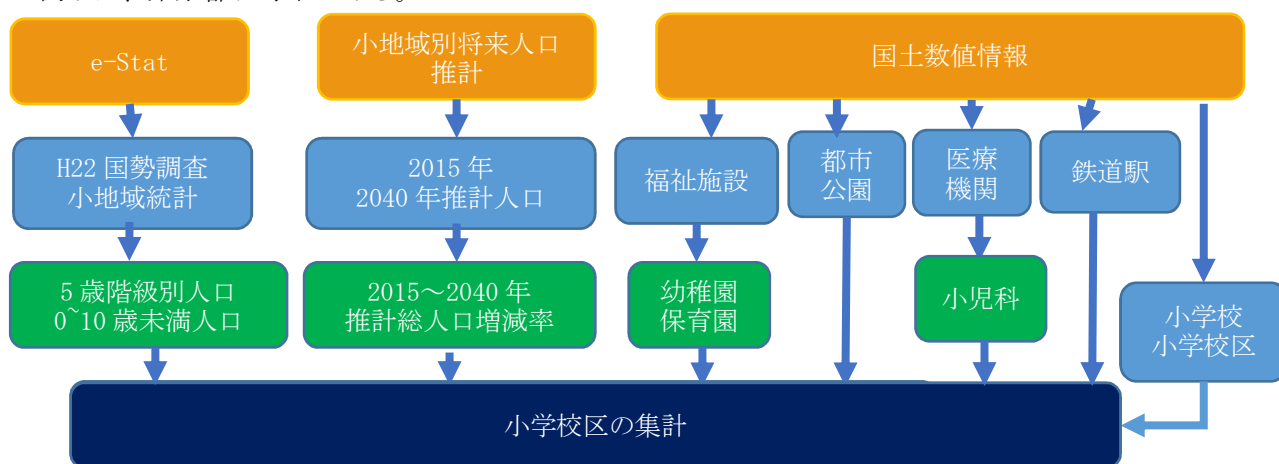


図1 子育て環境の検討の流れ

最初に、子供の人口分布の状況を把握するため、地区別（町丁字別）の0～4歳、5～9歳人口を表示する。

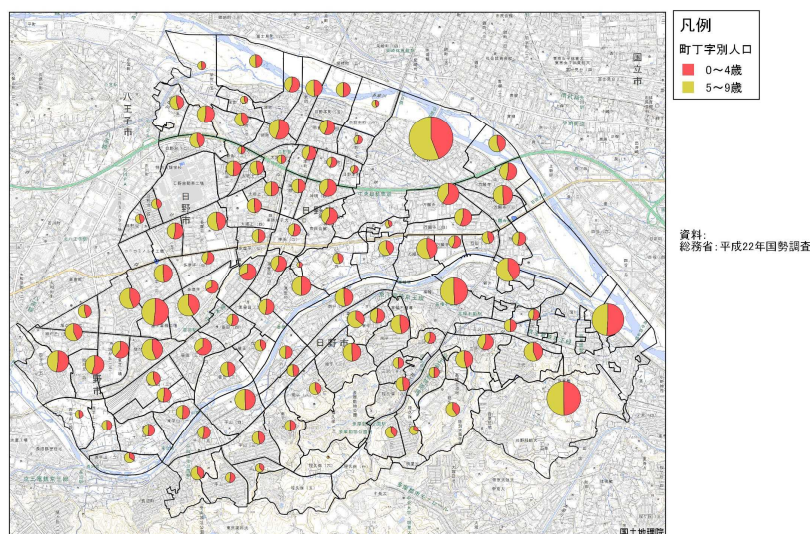


図2 小地域別10歳未満人口（2010年）

さらに、子供の人口分布に子育て関連施設の分布を重ね合わせる。

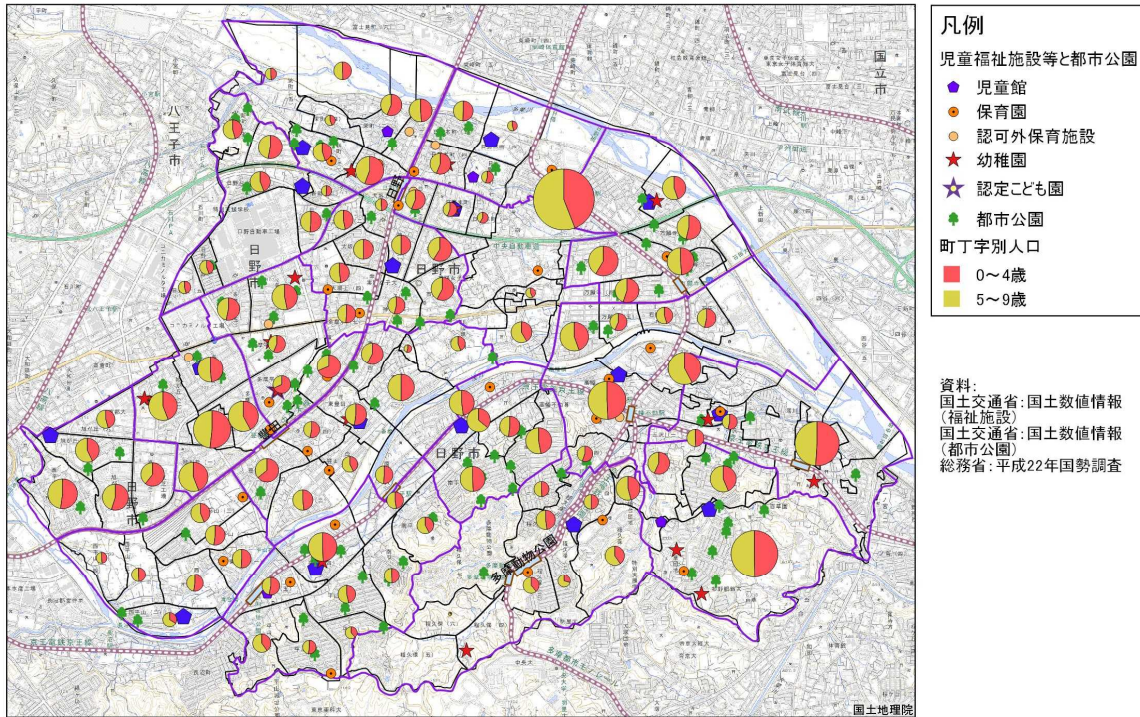


図3 子供と幼稚園・保育園等の分布

次に、小学校区単位の子育て関連施設の立地状況を把握するため、子育て関連施設と小学校区と重ね合わせて表示する。

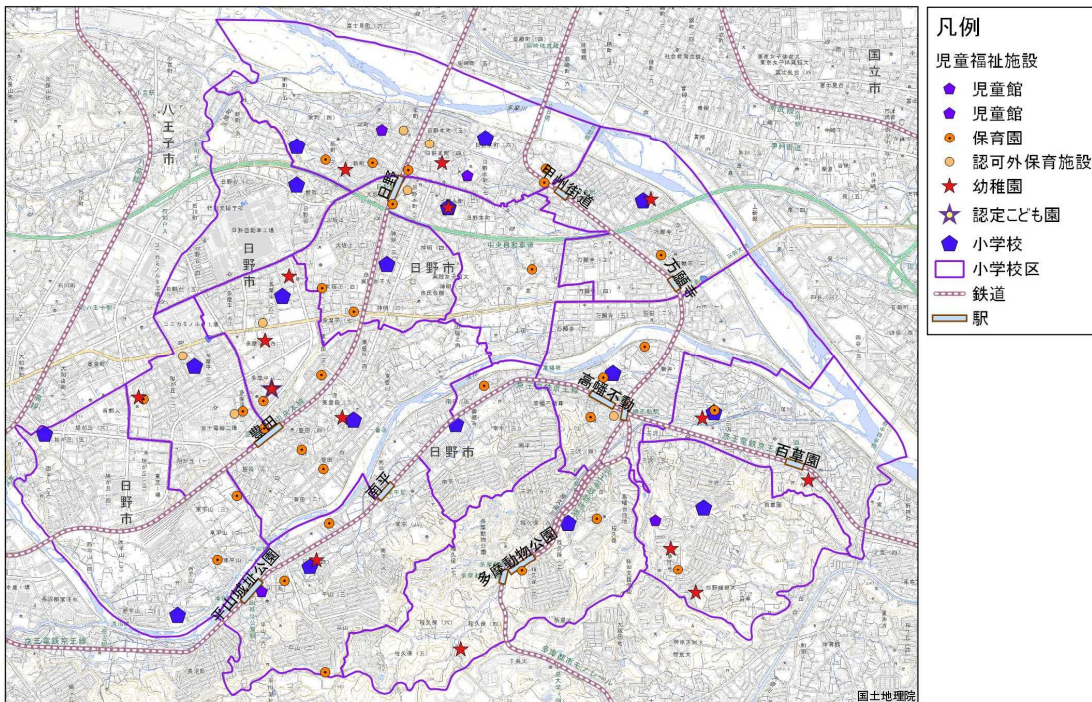


図4 子育て関連施設と鉄道駅の表示

最後に、将来の人口増減も踏まえて各地区の子育て環境を比較するために、町丁字別の将来推計人口増減率とともに子ども、子育て関連施設、都市公園を重ね合わせ表示する。これにより、小学校区単位の特徴を読み取る。

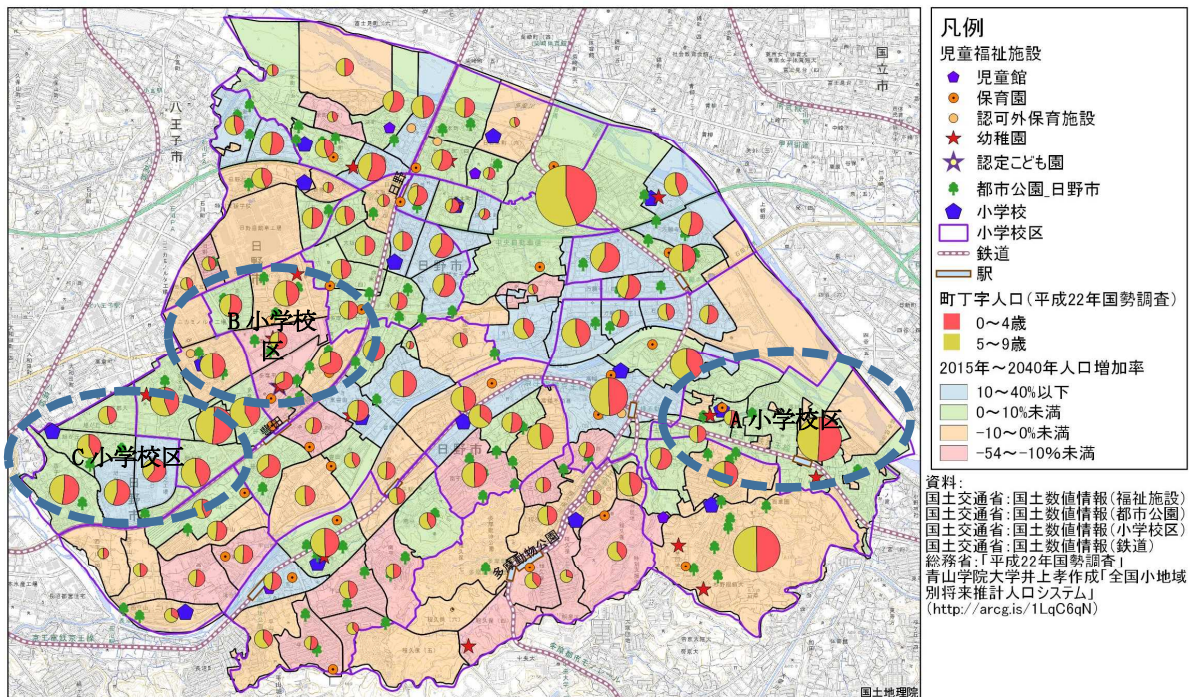


図5 町丁字別の推計将来人口増減率と小学校区単位での子育て関連施設

・結果の解釈例

- ・ A 小学校区は、将来人口推計によると人口が増加すると予想され将来も子どもの数が多く見込まれるが、現在は子育て施設が少なく、今後、施設の増強が必要になる可能性がある(図5)
- ・ B 小学校区は、現在は子育て関連施設が多いが、将来人口の減少が想定され、子供の人口も減少すると見込まれる。(図5)

注) 将来人口推計は一定に仮定のもとに計算されたものであり、実際には地域の状況を加味してより精度の高い人口推計を行う必要がある。

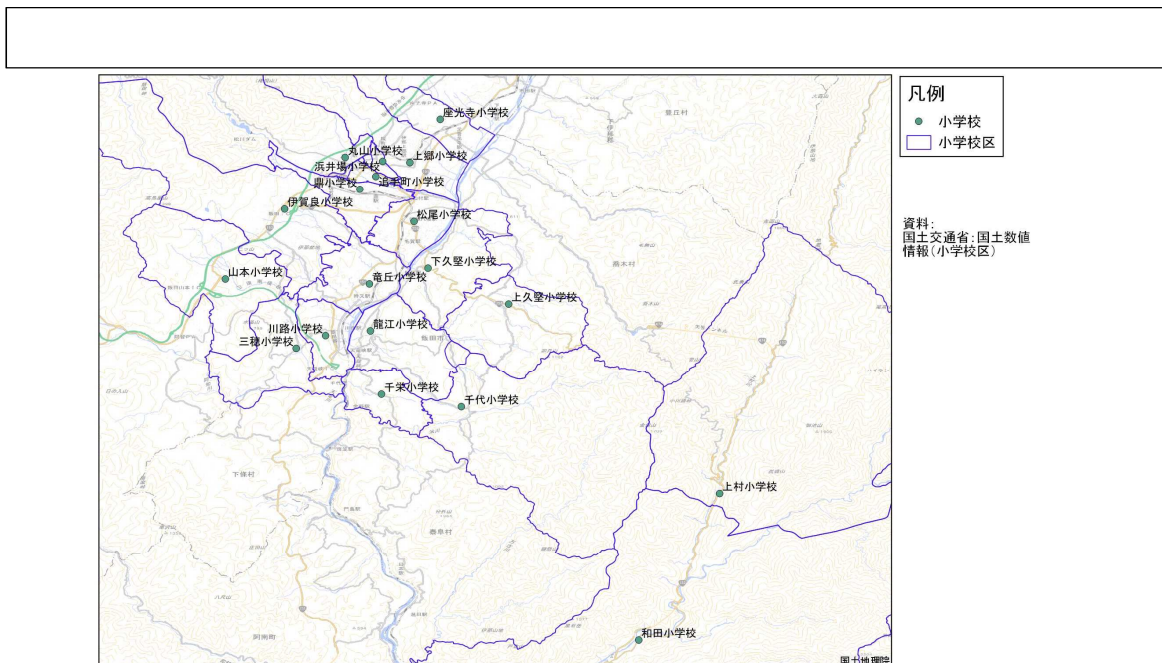
地域課題2 既存施設の活用検討

分析例3 小学校の活用検討

分析方針

- ・人口構成の変化に合わせた既存施設の活用が課題になっている。
- ・中山間地域における小学校の役割は教育の場だけでなく、集落の中心としての役割を果たす可能性を持っている。したがって、施設の利用者としては、子供だけでなく地域住民全体を想定することとし、データとしては15歳未満人口だけでなく将来総人口も用いて分析する。
- ・今後、公共施設は多目的に複合的に利用していく必要があることから、小学校だけでなく既存のその他の公共施設の分布も考慮して分析する必要がある。
- ・例示は、長野県飯田市である。

図1 小学校の活用の検討のフロー



中心市街地とその周辺の地域について分析を行うこととし、DID（人口集中地区）を表示し、その周辺まで表示されるように地図を拡大して小学校・小学校区と町丁字別の子供の数を重ね合わせて表示する。中心市街地は町丁字が小さいため、一つ一つの15歳未満人口を示す円は小さく表示される。

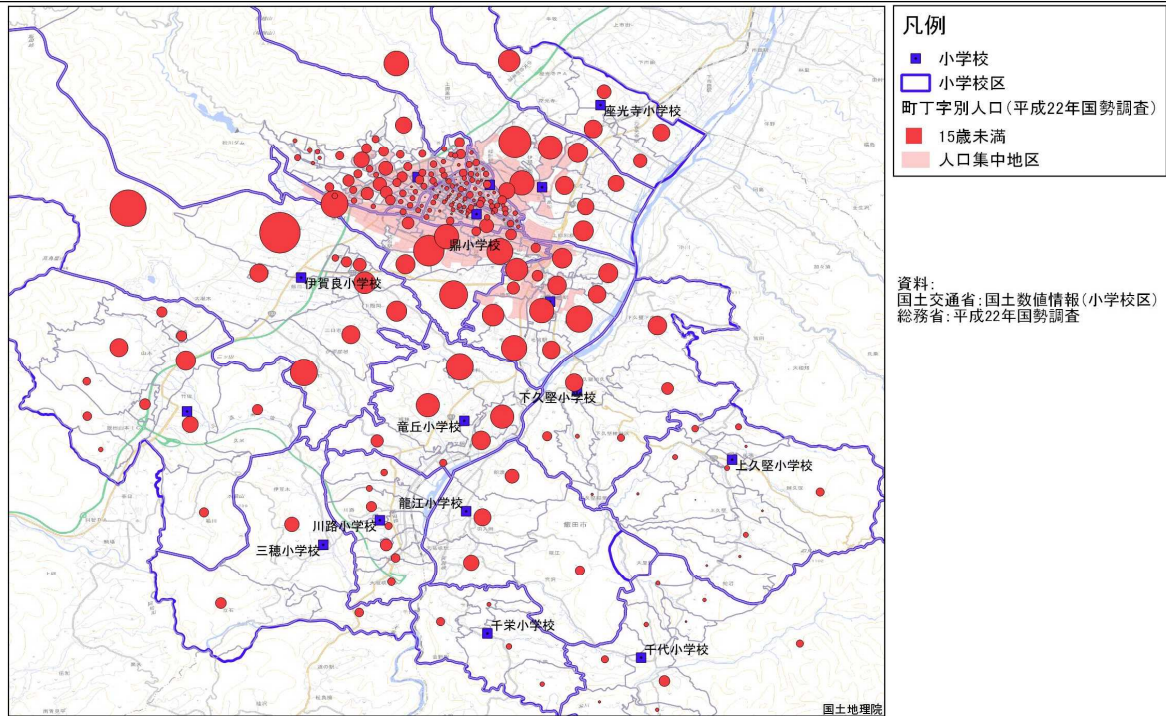


図3 中心市街地とその周辺における小学校、小学校区と15歳未満人口(2010年)

次に、将来予測される15歳未満人口の動向を把握するため、小学校・小学校区のマップに町丁字別の推計された15歳未満の人口増減率を重ね合わせる。

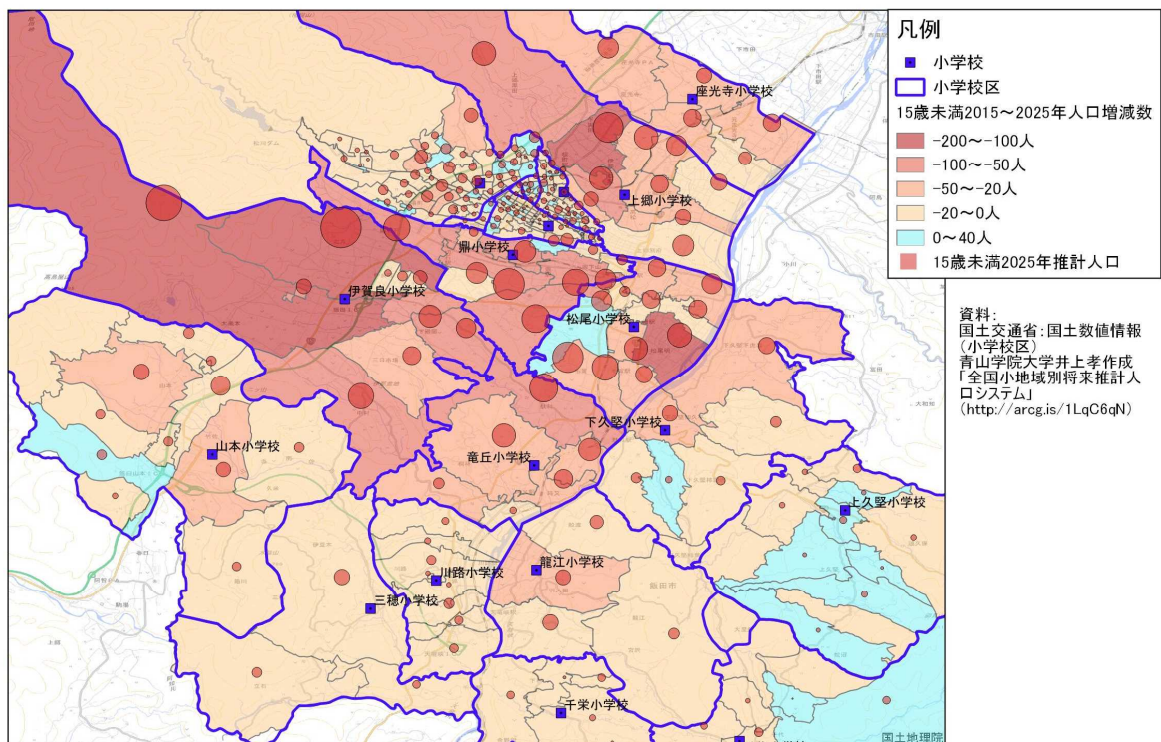


図4 小地域推計15歳未満人口(2025年)と2015年からの変化率

小学校の活用方策を検討するにあたり、既存の公共施設との連携や機能分担の可能性を把握するため、公的集会施設や文化施設等を重ね合わせ表示させる。

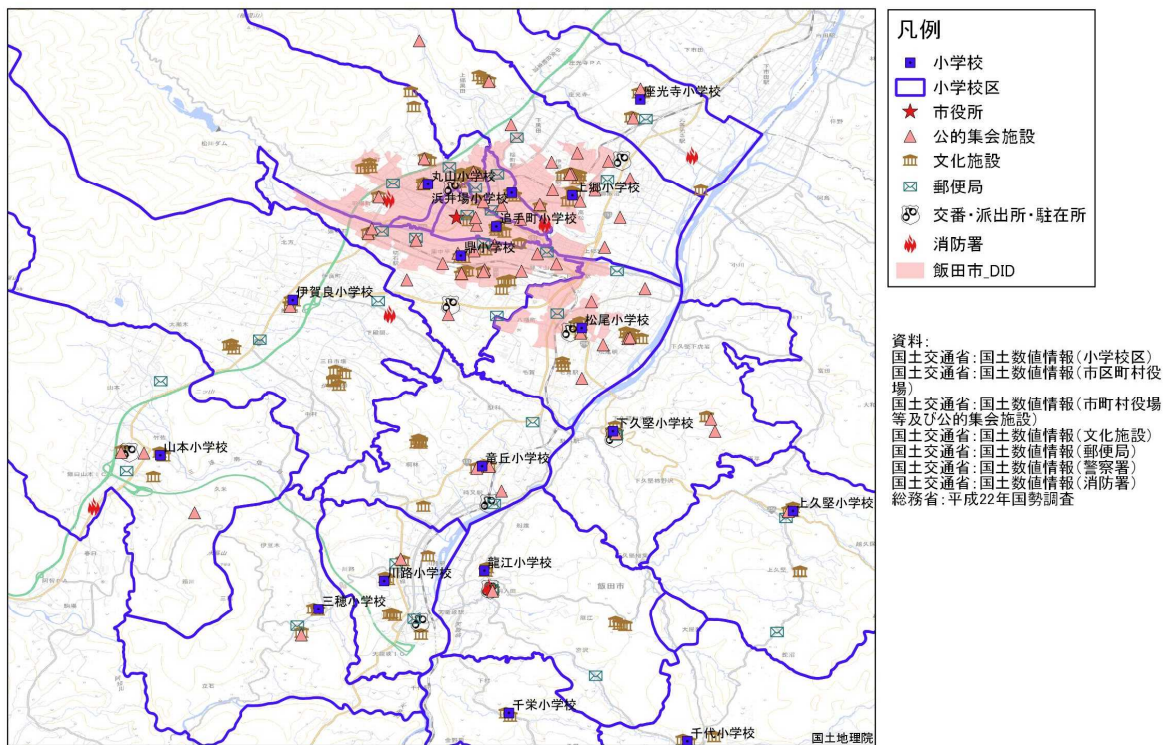


図5 小学校と公共施設の分布

最後に、小学校内及び小学校区間の公共交通による移動可能性を把握するため、バス路線を表示する。

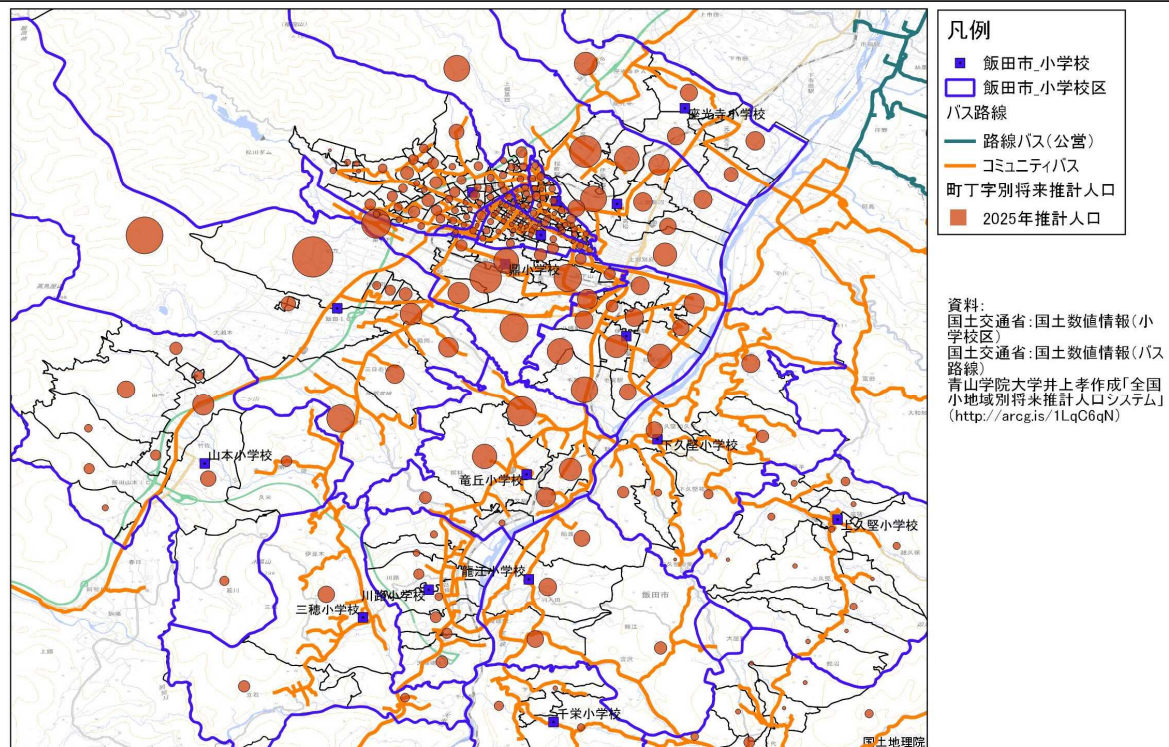


図6 小学校と小地域推計人口(2025年)、バスルート

結果の解釈例

- ・2015年～2025年の15歳未満推計人口の変化を見ると、市中心部の一部や周辺の一部の地域では増加が予想される地域があるものの、いずれの小学校区でも15歳未満人口は減少すると見込まれる。特に、中心市街地の南側の各小学校区では15歳未満人口の減少の程度が大きいと予想されている。（図4）
- ・市中心部に立地する小学校と周辺部に立地する小学校とでは、学校区の広さ、周辺の公共施設の分布状態から、異なる特徴を持つ。市中心部では、小学校区内の公的集会施設や文化施設の密度も高く、これらの施設と役割を分担した小学校の活用方策が求められる。また、郊外部では、小学校と公的集会施設、文化施設が近接して立地しており地域の中心的な土地となっていると想定され、小学校施設を活用した生活機能の集約が考えられる。（図5）
- ・バスルートは郊外部も含めて各小学校区を網羅している。例えば、地域の人口規模が小さい郊外部の小学校では、バス利用による小学校施設のネットワーク化なども考えられ、住民が複数の小学校施設を活用することにより多様なサービスを受けられるようにするような小学校の活用方策も考えられる。
- ・なお、マップの南東に位置する町丁字で15歳以上人口の増加が予想されているが、地域の状況を踏まえて、人口予測の妥当性を検証する必要がある。

参考) その他、商業施設や医療機関のデータなどを入手し、公共施設による公的サービスと民間サービスを近接した施設で受けられるかどうかの生活利便性の分析を行うことも考えられる。

分析例4 「小さな拠点」に関する検討

・分析方針

- ・急激な人口減少の影響を受けている地域では、住民の生活に必要な生活サービス機能（医療、介護、福祉、買い物、公共交通等）やコミュニティ機能が維持できなくなっているところもあり、「小さな拠点」の形成が新たな国土形成計画においても掲げられている。これは、生活サービス機能や地域活動の拠点を歩いて動ける範囲に集め利便性を高めるとともに周辺集落と交通ネットワークで結ぶ取組である。
- ・ここでは、例として、小学校を含む公共施設の分布、利用者としての人口、将来人口、高齢者、そして利用手段としてのバスルートを考える。
- ・地域の活動範囲から合併前町村を単位とする中学校区を分析単位として利用する。
- ・例示は、岡山県真庭市である。

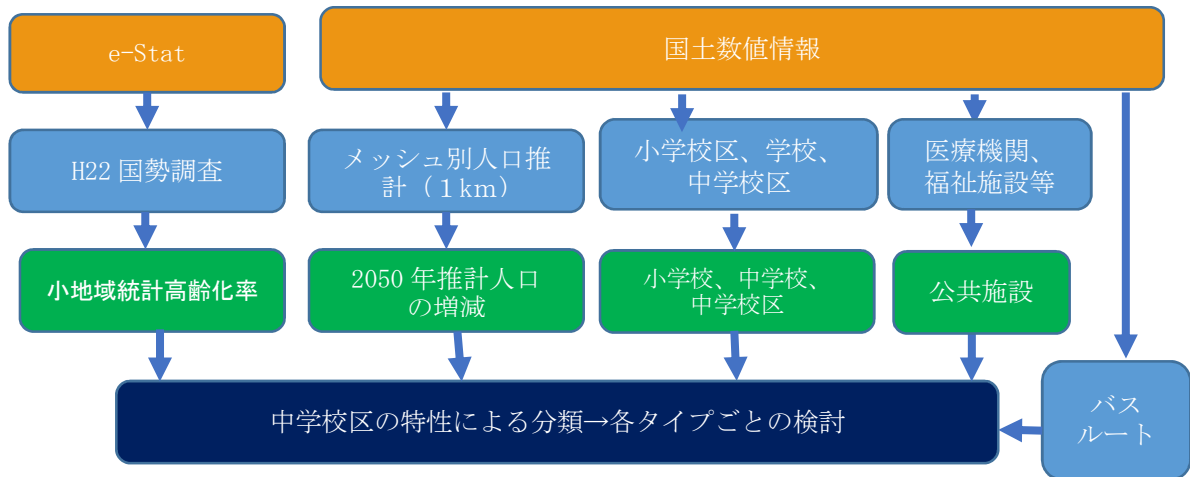


図1 「小さな拠点」に関する検討

学校を含む公共施設を地図表示する。旧町村の中心地域にそれぞれ施設が集中していることがわかる。なお、市北部の湯原湖周辺には中学校区は設定されていない。

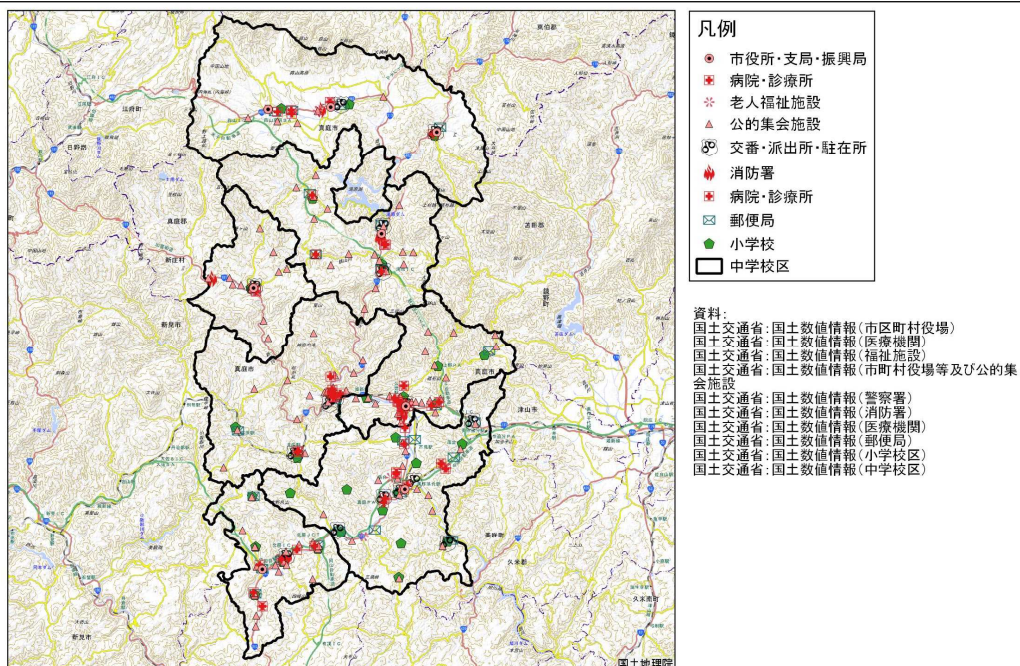


図2 公共施設、コミュニティ施設の分布

次に、人口分布と高齢化の状況を把握するため、町丁字別の人口と高齢者人口比率を重ね合わせて表示する。

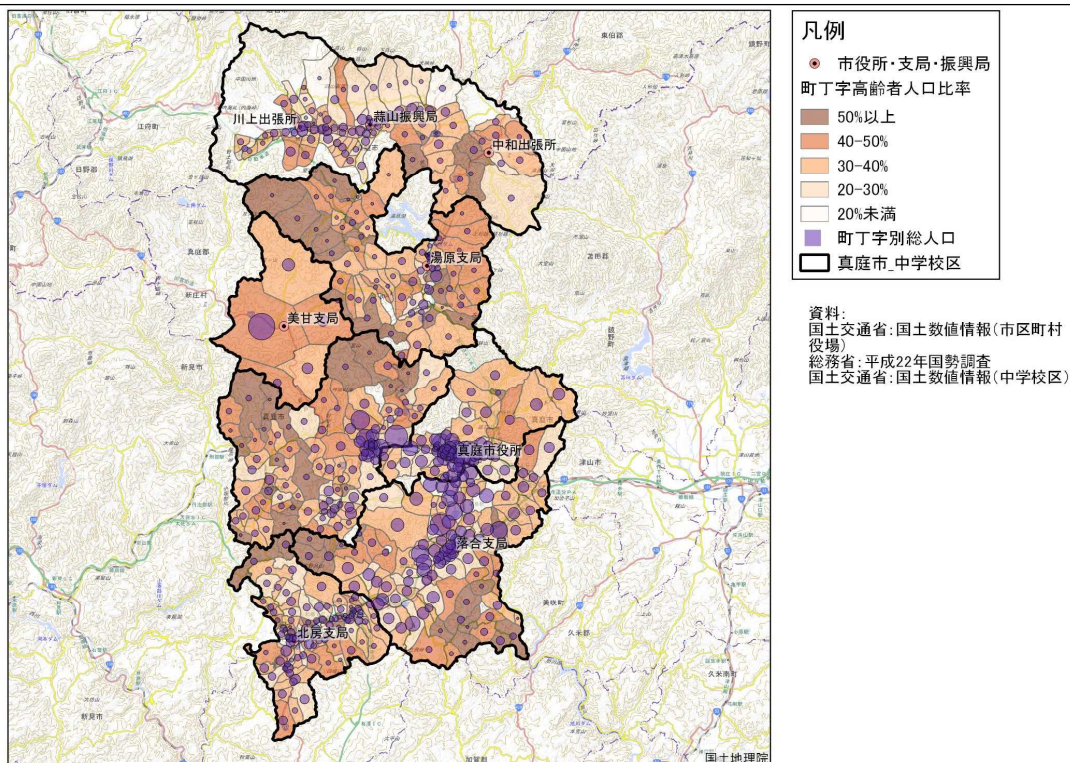


図3 中学校(振興局)別の小地域別総人口(2010年)、高齢化率

1kmメッシュ推計人口データから2010年と比べた2050年の1kmメッシュ推定人口比率を表示して、人口の将来見通しを把握する。さらに、市役所・振興局等とバス路線を重ね合わせた図を作成し、各地域と市役所等との移動手段を表示して、移動可能性(アクセシビリティ)を把握する。

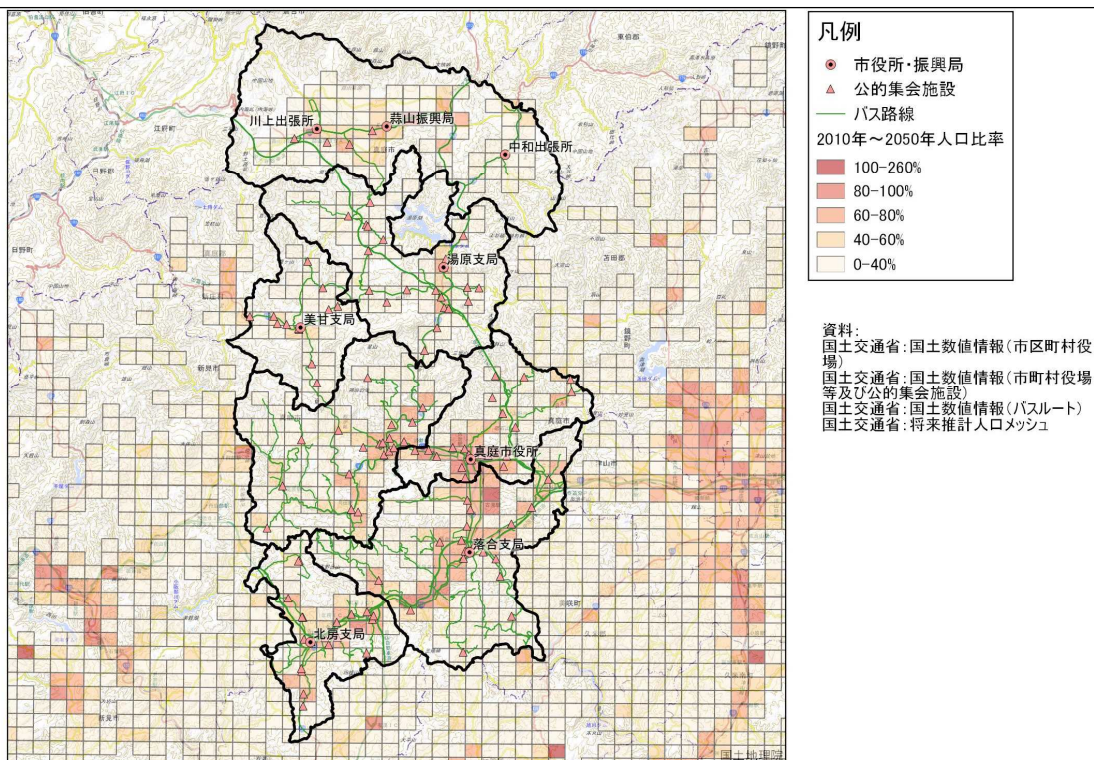
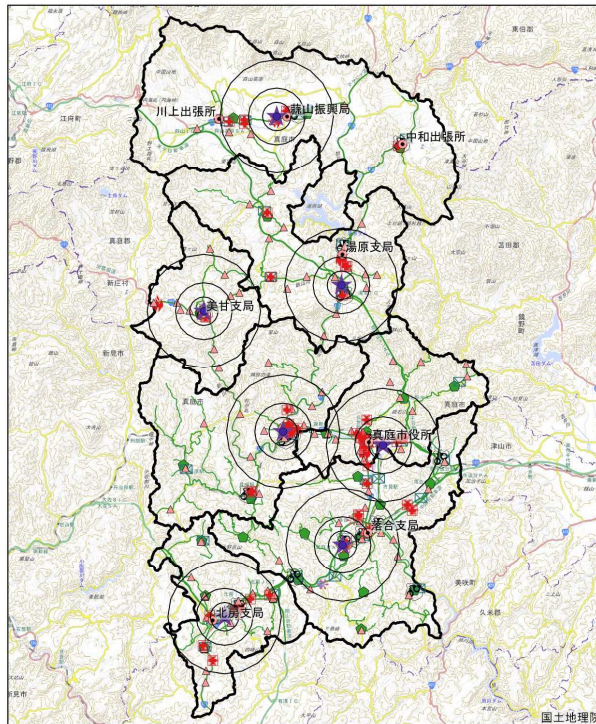


図4 メッシュ別推計人口(2050年)の増減率とバスルート

中学校を中心として1km、2km、4km 圏域の円を描き、円内の施設数を集計する。さらに中学校区単位に小学校数、人口、高齢化等の数値を集計し、これらの指標の全中学校区平均との比率を求める。



- 凡例**
- ☆ 中学校・1km、2km、4km圏
 - 市役所・支局・振興局
 - ⊠ 病院・診療所
 - ⋄ 老人福祉施設
 - ▲ 公的集会施設
 - ⊞ 交番・派出所・駐在所
 - 🚒 消防署
 - ✉ 郵便局
 - 🎓 小学校
 - 中学校区
 - バス路線_真庭市

資料
 国土交通省:国土数値情報(学校)
 国土交通省:国土数値情報(市区町村役場)
 国土交通省:国土数値情報(医療機関)
 国土交通省:国土数値情報(福祉施設)
 国土交通省:国土数値情報(市区町村役場及び公的集会施設)
 国土交通省:国土数値情報(警察署)
 国土交通省:国土数値情報(消防署)
 国土交通省:国土数値情報(郵便局)
 国土交通省:国土数値情報(小学校区)
 国土交通省:国土数値情報(中学校区)
 国土交通省:国土数値情報(バスルート)

図5 中学校からの1km、2km、4km 圏域と公共施設分布

これらの図から中学校を中心として1km、2km、4km 円を重ね、円内の施設数を集計し、さらに中学校区単位に小学校数、人口、高齢化等の数値を集計し、実数と平均を求める。

上段は実数値 下段は平均に 対する比率	A	B	C	D	E	F	G	平均
	中学校区	中学校区	中学校区	中学校区	中学校区	中学校区	中学校区	
1km以内施設	6 1.8	6 1.8	0 0.0	3 0.9	4 1.2	2 0.6	2 0.6	3.3
2 km 以内施設	10 1.6	10 1.6	2 0.3	9 1.4	7 1.1	4 0.6	3 0.5	6.4
4 km 以内施設	16 1.3	19 1.6	3 0.2	15 1.2	12 1.0	9 0.7	11 0.9	12.1
中学校区内施設	19 1.1	23 1.4	6 0.4	21 1.2	18 1.1	11 0.6	21 1.2	17.0
小学校数	3 0.7	5 1.2	3 0.7	5 1.2	11 2.6	1 0.2	2 0.5	4.3
H22 人口	7614 1.1	10829 1.6	5352 0.8	5504 0.8	14602 2.1	1405 0.2	3149 0.5	6922.1
高齢化	35.2 1.0	27.9 0.8	34.4 1.0	35.0 1.0	33.2 0.9	42.3 1.2	43.1 1.2	35.9
75 歳以上	21.0 1.0	16.1 0.7	21.3 1.0	21.8 1.0	20.5 0.9	26.7 1.2	26.5 1.2	22.0

表1 中学校区ごとの公共施設数、人口、高齢化等の集計

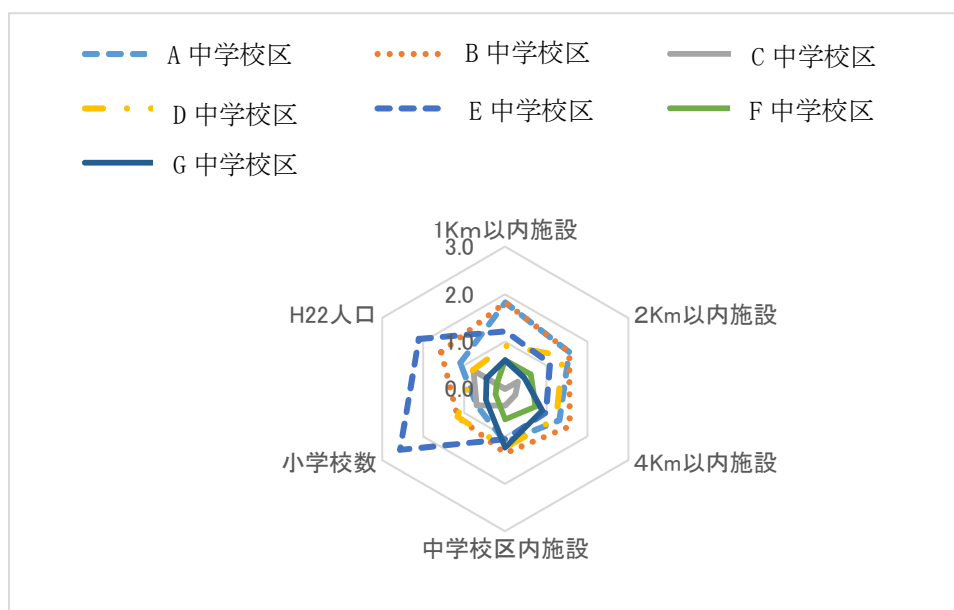


図6 中学校区の特徴と類型化 (表1の比率をグラフ化)

・結果の解釈例

- ・ 図5の点線で示した中学校区（A、B、D、E）の特徴は、人口、小学校が多く、施設は比較的均等に分布していることがわかる。
- ・ 図5の実線で示した中学校区（C、F、G）の特徴は、人口、小学校数が少ない。また施設は分散して分布している。
- ・ 従って、点線で示された中学校区はバス路線を利用したネットワーク化を図り「小さな拠点」による住民サービスの向上を図ることが可能と考えられる。

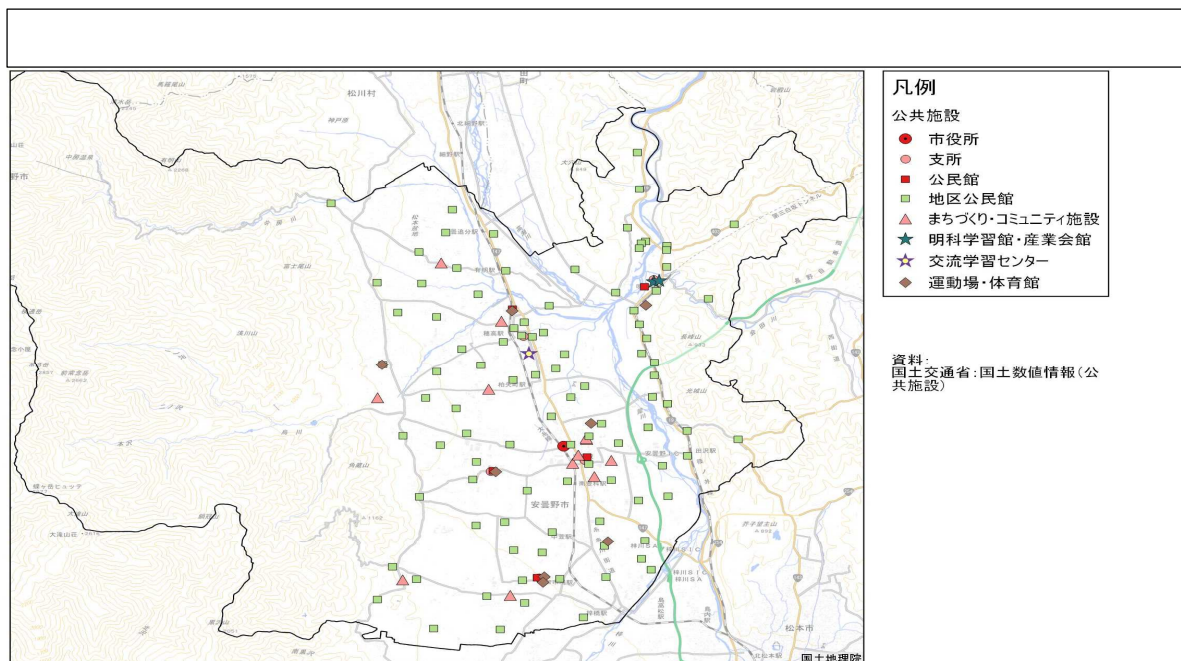
参考) 地域が保有する商業データを加えて分析することもできる。

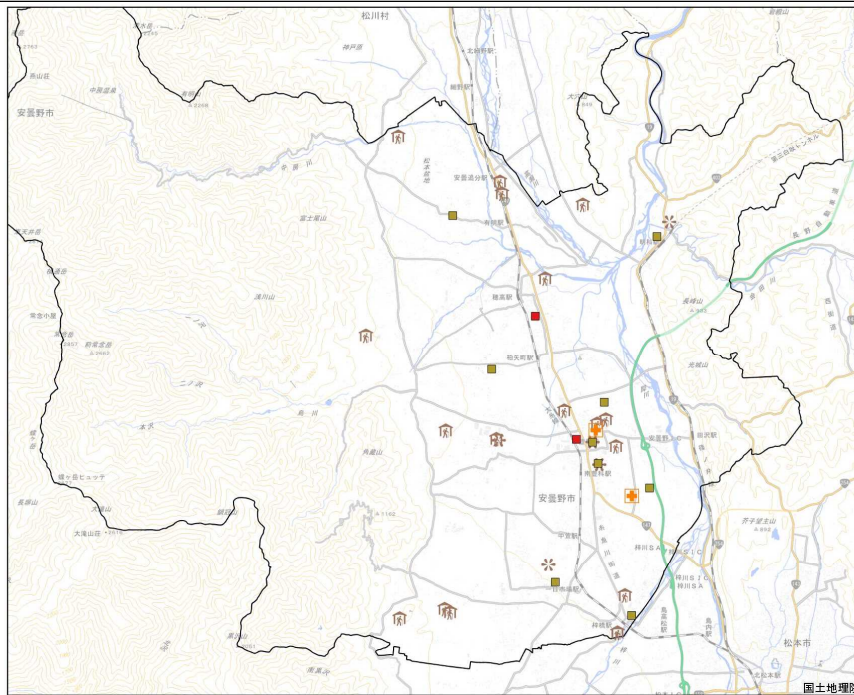
分析例5 施設維持管理の検討

分析方針

- ・安曇野市では、今後の公共施設のあり方を検討するため、平成25年に「公共施設白書」を作成し（施設ごとのデータはオープンデータとなっている）、このデータに基づき平成27年に「公共施設再配置計画基本方針」を作成し、計画の方針として、1) 施設(事業)の性質(市場性の有無、必需的か選択的かの2軸で分類)、2) 施設の老朽度・利用度、3) コミュニティ施設、他目的・未利用施設の3つの観点から対象施設を検討し、再配置計画を策定することとされた。
- ・基本方針では、施設の市場性や老朽度等による検討は示されているが、立地条件や周辺条件による検討方針は示されていない。本分析では、このような公共施設の中で、国のデータとして提供されている公共施設、学校、文化施設、福祉施設の位置情報を使い、更に上記の方針の検討で使用された自治体保有の公共施設白書のデータも利用し、施設の立地に老朽度を加味した分析を行う。

図1 施設維持管理の検討

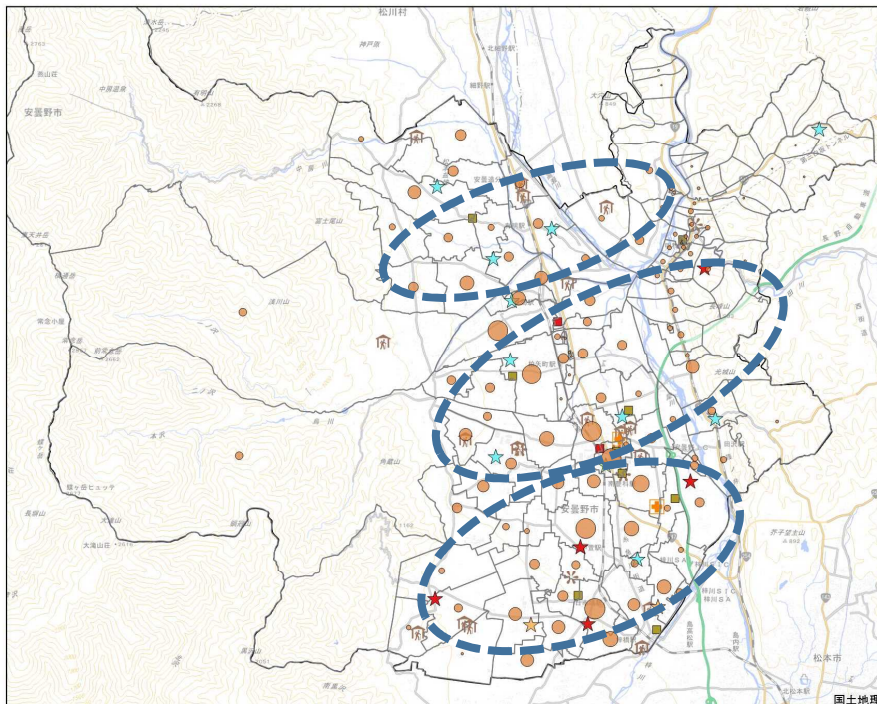




- 凡例**
- 福祉施設
- 🏠 高齢者施設
 - ★ 福祉センター
 - 保育園
 - 幼稚園
 - 児童館
 - ⊕ 子ども向け病院

資料:
国土交通省:国土数値情報(福祉施設)

国土地理院



- 凡例**
- 保育園建築年次
- ★ 1970～1979年
 - ★ 1980～1989年
 - ★ 1990～1999年
 - ★ 2000年以降
- 町丁字別人口(平成22年国勢調査)
- 5歳未満人口
- 福祉施設(安曇野市)
- 幼稚園
 - 児童館
 - ⊕ 子ども向け病院
 - ★ 福祉センター
 - 🏠 高齢者施設

資料:
安曇野市:公共施設再配置計画資料
総務省:平成22年国勢調査
国土交通省:国土数値情報(福祉施設)

国土地理院

・結果の解釈例

- ・ここでは、準義務的施設として区分されている保育園について、市内を南北に3地区に分けその立地を表示した。(図4)
- ・市南部に位置するA地区は、0～4歳人口も多く、保育園が4カ所設置されているが、いずれも築年数が30年以上経過しており、改善の検討が必要であると推測される。
- ・市中部に位置するB地区は0～4歳人口が多い割には保育園が少なく、若者定住のための子育て環境の充実が求められる。
- ・市北部に位置するC地区の保育園は新しく、福祉施設、運動公園など市全体から見ると子育て環境は充実しているように見える。(図4、図3)

- ・さらに他の施設についても、想定される利用者の人口分布と施設配置の関係を可視化することが可能である。