

# 地方都市の将来像に向けた公民連携型住宅の供給計画 - コンパクト居住計画研究 その5 -

正会員 ○加野 和奏\*  
同 瀬戸口 剛\*\*  
同 渡部 典大\*\*\*  
同 尾門 あいり\*\*\*\*

公民連携型住宅 地域活性化住宅 地域優良賃貸住宅  
コンパクトシティ 地方中小都市

## 1. 研究の背景と目的

人口減少の著しい地方都市では、財政負担を軽減するため人口規模に見合った集約型都市を目指す必要がある。集約型都市の実現に向けた拠点地区への居住誘導の手段として、自治体等が管理する公的賃貸住宅<sup>1)</sup>の供給が果たす役割は大きい。また地方都市では、民間賃貸住宅（以下、民賃）の供給不足が人口流出を加速させており、人口流出抑制のためにも公的賃貸住宅の整備が求められている。そこで、自治体の財政的負担を低減しながら民間活力を用いた公的賃貸住宅（以下、公民連携型住宅）の導入が検討されている。その際、自治体の財政状況から量的拡大を図ることは困難であるため、公民連携型住宅の供給需要を適切に把握する必要がある。

そこで本研究は、地方都市の将来像を具体的に想定しながら、公民連携型住宅の供給需要戸数を踏まえた供給計画の方法論を構築することを目的とする。

## 2. 研究の方法

本研究は以下のように進める。①住宅ニーズを把握するため市町村ヒアリングを行い、財政負担を低減する公民連携型住宅を提案する。②既往研究<sup>\*1</sup>より市町村の特性・課題と住宅供給意向の関係を明らかにするため、北海道・東北を対象に行った市町村アンケート結果を整理する。③②の結果に基づき対象都市を決定し、統計データ<sup>2)</sup>を用いて、将来における公民連携型住宅の対象世帯数を推計するプログラム（以下、本PG）を作成し、対象都市の将来における対象世帯数を明らかにする。④対象都市の将来像に向けて整備すべき拠点地区をGIS<sup>3)</sup>を用いた都市分析から明らかにする。さらに③で推計した結果を基に、拠点地区毎に住宅の供給需要戸数と供給計画を検討する。⑤以上より住宅供給事業の実施可能条件を整理し、⑥都市の将来像に向けた公民連携型住宅の供給計画における要点を示す。

## 3. 公民連携型住宅の導出

住宅ニーズを把握するため市町村ヒアリング<sup>4)</sup>を行い、公民連携型住宅に対する政策的ニーズとして、(1) 移住定住促進、(2) まちなか居住推進、(3) 住宅セーフティネット整備があることを明らかにした。公民連携型住宅を整備する財源は、公的賃貸住宅の整備事例と国の補助制度から、

a) 人口転入・流出抑制に伴い増加する市町村収入<sup>5)</sup>、b) 国費<sup>6)</sup>、c) 民間資金に分類した。民間資金を用いる公民連携型住宅の整備では、収支計算による事業性評価を行い、事業の妥当性を検証した<sup>7)</sup>。政策的ニーズ(1)～(3)に対応した住宅として、[地域活性化住宅][公共供給型地域優良賃貸住宅][セーフティネット住宅]を提案する。さらに公的賃貸住宅を必要とする世帯のニーズに基づき対象世帯を設定し、財源a)～c)を用いた、計10タイプの公民連携型住宅を導出する（図1-①～⑩）。以下に各公民連携型住宅タイプの詳細を示す。

(1) 地域活性化住宅：借上げBOT型のPFI方式にて市町村が独自に供給する住宅である。住宅タイプは①移住者、②転出の可能性のある現住民、③持家を希望する移住者・現住民を供給対象として3種類がある。(2) 公共供給型地域優良賃貸住宅（以下、PFI地優賃）：市町村負担の住宅整備費用・家賃低廉化費用を支援する地域優良賃貸住宅制度により、市町村負担分を民間事業者がPFI事業で負担する。供給方法としては、建設する方法と賃貸住宅の空き家を改修・借上げによる方法がある。住宅タイプは④若者単身・夫婦世帯、⑤子育て世帯<sup>8)</sup>と⑥高齢単身・夫婦世帯を対象として3種類がある。(3) セーフティネット住宅：従来の公営住宅法に基づく公営住宅に対して、民間資金及び国費を活用し⑦建替⑧改修を行うタイプと、公営住宅の不足を補うために賃貸住宅の空き家を改修して、⑨子育て世帯及び⑩高齢世帯に向けた、新たなセーフティネット住宅として活用するタイプがある。

## 4. 公民連携型住宅の導入可能性

既往研究<sup>\*1</sup>より、北海道・東北の全市町村を対象に、市町村の抱える課題（以下、市町村課題）及び公民連携型住宅の供給意向を把握するアンケート調査結果を整理し、公民連携型住宅の導入可能性を把握した。重要度の高い市町村課題と住宅タイプの導入意向の回答率から、各住宅タイプにおける住宅政策によって解決が期待できる市町村課題を整理した（図1-VI）。また、回答した市町村に対して市町村の特性を示す指標（以下、市町村特性）を整理した（表1）。市町村特性と住宅タイプの導入意向の回答との相関関係と決定係数の分析<sup>9)</sup>により、各住宅タイプ別に導入意向のある市町村特性として、導入可能性基準を把握した（図1-VII）。その結果、

導入可能性基準は [ 人口規模 ][ 他市町村就業者割合 ][ 持家率 ][ 空家率 ][ 新築着工数 ] を抽出した。

次に、公民連携型住宅の導入意向を示す市町村のうち、導入可能基準により住宅タイプ①②③④⑤の導入可能性がある宮城県加美町を対象とし、将来における公民連携型住宅の供給需要戸数の算定を行った。

### 5. 公民連携型住宅の対象世帯数推計

前章で対象都市とした加美町の、2030年<sup>10)</sup>における公民連携型住宅の対象世帯数を推計した。本PGでは推計にあたり、公開統計データを用いて世帯構成別に住宅確保要配慮世帯<sup>11)</sup>を推計する既往研究<sup>\*2)</sup>(以下、国総研PG)を基に、推計する対象世帯の拡大と推計精度向上のため、より詳細な対象市町村の実績値データ<sup>12)</sup>を用いて推計した(表2)。本PGの推計対象世帯は、国総研PGで推計する

表1 回答した市町村と市町村特性

人口規模	市町村数	世帯数増減率	市町村数	他市町村就業者割合	市町村数	財政力指数	市町村数
~5千人	110	~-2%	7	~10%	186	~0.2%	106
5千~1万	95	-2~-1%	46	10~20%	168	0.2~-0.4%	189
1万~3万	109	-1~0%	175	20~30%	36	0.4~0.6%	70
3万~10万	66	0~1%	135	30%~	16	0.6~0.8%	27
10万~	26	1~2%	31			0.8~1.0%	14
		2%~	12				
Total	406	Total	406	Total	406	Total	406
持家率	市町村数	空家率	市町村数	新築着工数	市町村数	新築借家着工数	市町村数
~50%	13	~5%	2	~50(戸)	8	~50(戸)	36
50~60%	40	5~10%	17	50~100	16	50~100	20
60~70%	108	10~15%	94	100~200	23	100~200	22
70~80%	92	15~20%	39	200~500	31	200~500	17
80~90%	99	20%~	12	500~1000	16	500~1000	11
90~100%	49	No Date	242	1000~	18	1000~	6
No Date	5	No Date		No Date	294	No Date	294
Total	406	Total	406	Total	406	Total	406

住宅確保要配慮世帯に加え、公民連携型住宅タイプの中でも、住宅タイプ④⑤⑥の地優賃対象世帯とする(図2、3)。また、本PGでは、収入分位の境界値の設定が対象世帯数の算定に大きく影響することから、より境界値の精度を向上するために、標本数が多く、世帯人員別に算定が可能な統計データを用いて境界値を設定した。さらに、拠点形成に向けて地域単位での供給需要を把握する必要があることから、本研究では旧町別に地域を設定し、人口比によって対象世帯数を按分することで地域別の対象世帯数を算出した。

2030年における旧町別推計結果を図5の旧町維持型に示す。推計結果より、住宅タイプ④は中新田地域9戸、小野田地域4戸、宮崎地域3戸。住宅タイプ⑤は中新田地域4戸、小野田地域2戸、宮崎地域1戸。住宅タイプ⑥は中新田地域17戸、小野田地域10戸、宮崎地域7戸となった。

### 6. 将来像の実現に向けた公民連携型住宅の供給計画





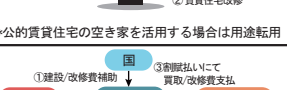

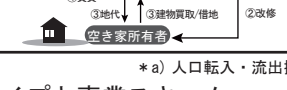
住宅を供給する拠点地区をGISによる都市分析から明らかにし、前章で推計した旧町別における住宅タイプ④⑤⑥の対象世帯数を基に、加美町の2030年における都市の将来像毎に公民連携型住宅の供給需要戸数と供給方法を検討した。

#### 6-1. GISを用いた都市分析に基づく拠点地区評価

拠点地区評価は既往研究<sup>\*3)</sup>を基に行い、地区を中心居住地区、居住維持誘導地区、集約集約地区、縮小検討地区の4つの地区タイプに分類した(図4)。なお評価する地区は、住民の生活圏に近い小学校区単位とした。

#### 6-2. 都市の将来像

都市の将来像として、既往研究<sup>\*3)</sup>より3パターンを提

I 政策的ニーズ	II 公民連携型住宅タイプ	III 対象世帯	IV 財源*	V 事業スキーム	VI 市町村課題	VII 市町村特性
(1) 移住定住促進	地域活性化住宅(借上げBOT型) 移住促進 定住促進	① 移住促進型地域活性化住宅	a)		・移住世帯増加	低: 人口規模 (~3万人) 高: 持家率 低: 新築借家着工数
		② 流出抑制型地域活性化住宅	a)		・子育て世帯整備 ・就労住宅整備 ・新築住宅整備 ・集落維持	低: 人口規模 (~3万人) 高: 他市町村就業者割合 高: 持家率
		③ 定住型長期賃貸住宅	c)		・移住世帯増加 ・流出抑制 ・就労住宅整備 ・住宅地開発 ・集落維持	低: 人口規模 (~3万人)
(2) 居まち促進	公共供給型地域優良賃貸住宅(コミュニティ地優賃)	④ 若者世帯向け地域優良賃貸住宅	b)		・住宅地開発 ・子育て世帯整備 ・まちコンパクト化 ・空き家解決	中: 人口規模 (~10万人) 高: 他市町村就業者割合
		⑤ 子育て世帯向け地域優良賃貸住宅	c)		・生活支援住宅整備 ・介護福祉施設整備 ・孤立集落解決 ・単身高齢住宅整備	低: 人口規模 (~1万人) 低: 他市町村就業者割合 高: 空家率
		⑥ 高齢世帯向け地域優良賃貸住宅		*公的賃貸住宅の空き家を活用する場合は用途転用		
(3) 住宅ネットの整備	セーフティネット住宅 空家活用	⑦ 公営住宅建替	b)		・まちコンパクト化 ・公営住宅更新 ・公営住宅再編 ・公共遊休地活用	高: 人口規模 (10~万人) 低: 他市町村就業者割合
		⑧ 公営住宅改修	c)		・空き家解決 ・流出抑制	高: 空家率
		⑨ 子育て世帯向け空き家活用公営住宅			・単身高齢住宅整備 ・生活支援住宅	低: 他市町村就業者割合 高: 空家率

\* a) 人口転入・流出抑制に伴い増加する市町村収入 b) 国費 c) 民間資金

図1 公民連携型住宅タイプと事業スキーム

案する。合併市町村である加美町において合併以前の都市構造を維持するか否かで2種類に区別される。「旧町維持型」は、現行の都市計画マスタープランと同様に、各旧町内に1つ居住誘導を図る拠点地区を形成することで、これまでの都市構造を維持する考え方である。「拠点連携型」は旧町単位に関らず中心居住地区と居住維持誘導地区に居住誘導を図る考え方である。「一大拠点型」は市町村内の中心居住地区にのみ居住誘導を図る考え方である。以上の都市像の考え方を踏まえ、前節の拠点地区評価を基に、都市像別の拠点地区評価結果を図5に示す。

### 6-3. 将来像別の公民連携型住宅の供給計画(図5)

さらに各将来像における公民連携型住宅の供給計画について以下のように検討する。「旧町維持型」では旧町単位で居住誘導を図るため、5章で推計した旧町別の対象世帯数を各拠点地区への供給需要戸数とする。「拠点連携型」では中心居住地区である中新田地区と居住維持誘導地区である東小野田地区に住宅供給を検討する。その際、「旧町維持型」における宮崎地区の供給需要戸数を中新田地区と東小野田地区に分配する。「一大拠点型」では中心居住地区である中新田地区のみに住宅供給を検討するため、加美町全域における対象世帯数を中新田地区の供給需要戸数とする。以上より、「旧町維持型」では、中新田地区、東小野田地区、宮崎地区において住宅タイプ④⑤⑥の供給需要がある。「拠点

表2 国総研PGと本PGの推計における相違点

変更点	国総研PG	本PG
①推計の対象世帯	住宅確保要配慮世帯	住宅確保要配慮世帯 +地優賃対象世帯
②データの精度向上に向けた対処方法	都道府県データと対象市町村との相対的格差	対象市町村の既存データを用いた修正+オーダーメイド集計
③収入分位の境界値設定に用いる統計データ	家計調査(実績値)	住宅・土地統計調査(世帯人員別の実績値)

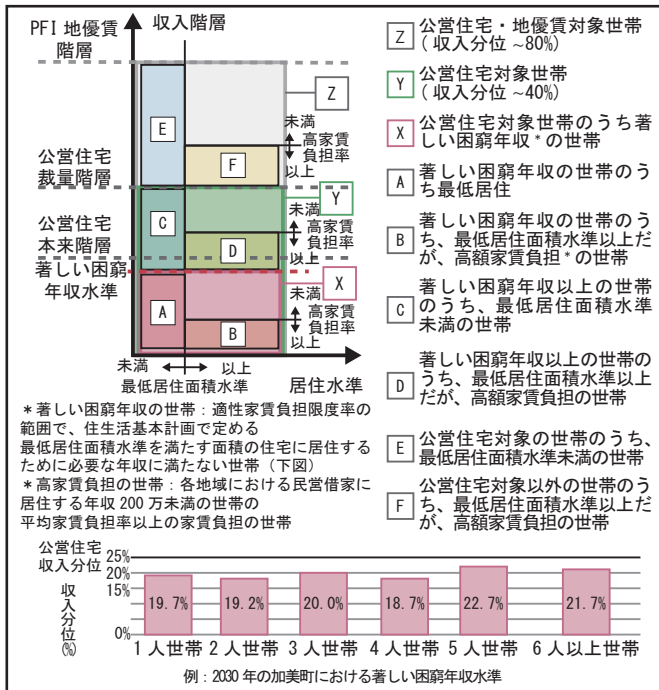


図2 本PGにおける推計対象世帯の概念

連携型」では中新田地区、東小野田地区に住宅タイプ④⑤⑥の供給需要がある。「一大拠点型」では、中新田地区のみ住宅タイプ④⑤⑥供給需要がある。住宅タイプ⑤において、戸数結果より新築での供給は難しいと考えられることから、建設または賃貸住宅を改修・借上げによる供給方法を状況に応じて選択することが必要である。

### 7. 総括

地方都市の将来像に向けた公民連携型住宅の供給計画の要点を示す。①【公民連携型住宅タイプの導出】市町村の財政的負担を低減する公民連携型住宅事業を10タイプ提案した。市町村の政策的ニーズ、必要な財源、供給すべき対象世帯を踏まえた住宅事業を検討する必要がある。②【公民連携型住宅の導入意向の把握】市町村アンケート

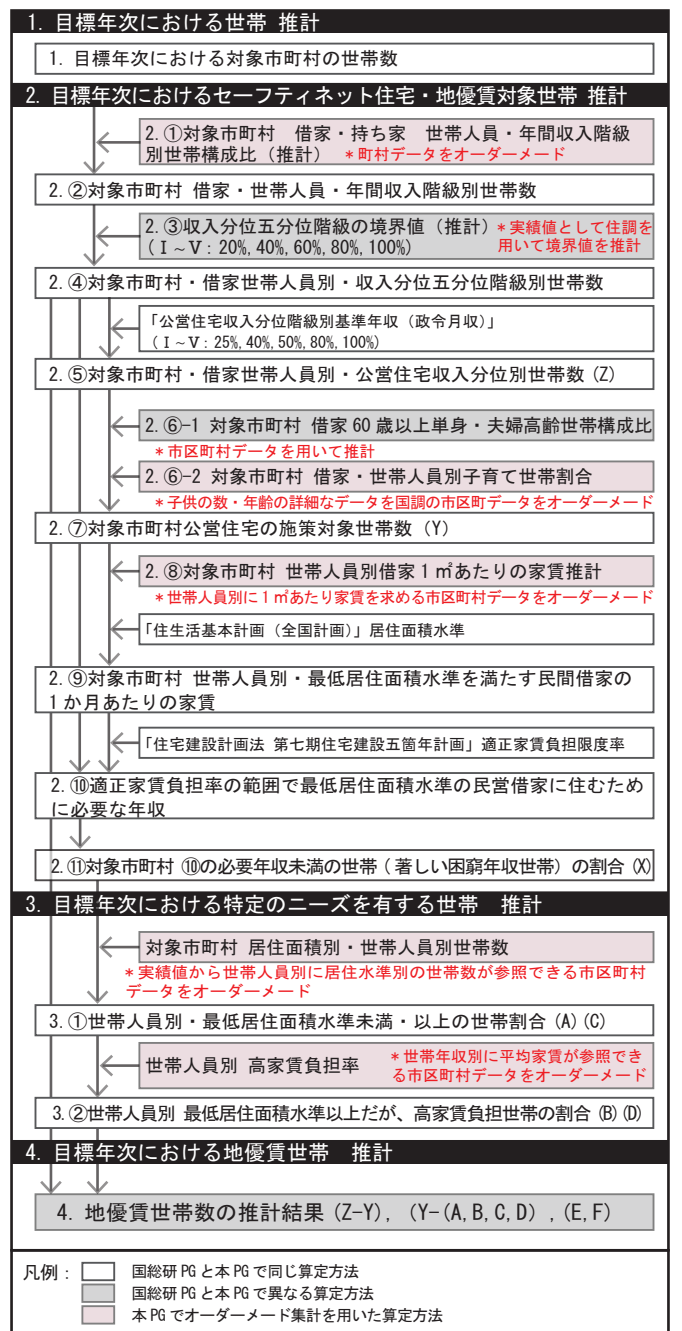


図3 本PGにおける対象世帯推計フロー

の分析結果より、市町村特性の公民連携型住宅事業に意向のある市町村の導入可能基準として〔人口規模〕〔他市町村就業者割合〕〔持家率〕〔空家率〕〔新築着工数〕を抽出したことにより、事業実施検討の指標としての活用が期待できる。③【公民連携型住宅の対象世帯数の推計】公開統計データとオーダーメイド集計を用いた PFI 地優賃の対象世帯数の推計プログラムを作成し、世帯構成別に供給需要戸数の把握が可能になった。④【拠点地区検討】将来人口・公共サービス、公共交通による都市分析より、居住誘導する拠点地区を明らかにすることで、居住環境の維持・向上に向けた住宅整備の計画が可能になる。⑤【将来像別の公民連携型住宅の供給計画】都市の将来像別に居住誘導する拠点地区と供給需要戸数を明らかにすることで、市町村の住宅実情や施策などに合わせた具体的な供給方法の検討が可能になる。

上記の①～⑤により検討した将来像別の公民連携型住宅の供給計画を踏まえ、公民連携型住宅の事業を実施する供給対象地を選択する際には、土地の有無、既存賃貸住宅のストック、近傍同種住宅家賃、利便性、中心部へのアクセス性、基幹産業の有無、教育環境等について検討することが必要である。

本研究の遂行にあたっては、北海道大学大学院工学研究院の鈴木等学術研究員から御指導頂いた。ここに記して謝意を表する。

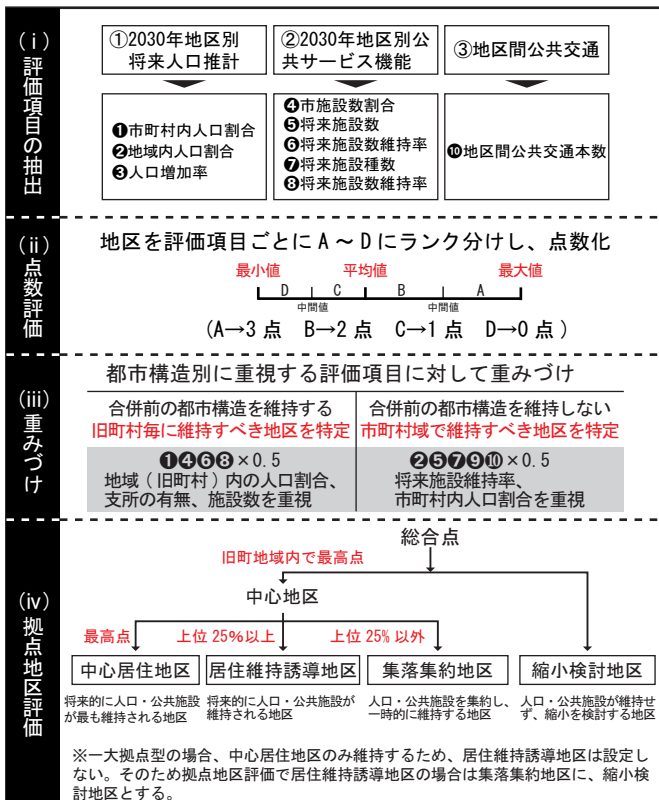


図4 GISによる都市分析に基づく拠点地区評価

【注釈】

- 1) 国、地方自治体等による公的資金によって建設、購入、管理運営される賃貸住宅を指し、公営住宅、公社賃貸住宅・地域優良賃貸住宅・UR賃貸住宅・特定公共賃貸住宅・サービス付き王令者向け住宅に代表される。
- 2) H15, H20, H25, H30 住宅・土地統計調査、H12, H17, H22, H27 国勢調査
- 3) ArcGIS Desktop10.7.1(ESRI ジャパン) を使用し、人口や地区境界等の各種データは国土数値情報を用いた。
- 4) ヒアリング市町村：宮城県色麻町、宮城県登米市、北海道恵庭市、宮城県大衡村、宮城県栗原市、山形県西川町、山形県尾花沢市、宮城県加美町、宮城県蔵王町、宮城県川崎町、秋田県大湯村) (2018年9月～2020年3月)
- 5) 住民税、固定資産税、地方交付税交付金、軽自動車
- 6) 社会資本整備総合交付金、過疎対策事業債
- 7) 本研究では、積水ハウス株式会社との共同研究であり、事業収支による評価等で協力を得た。
- 8) 子育て世帯は6歳未満と18歳未満3人以上子育て世帯、18歳未満の子供がいる母子父子世帯を対象とした。
- 9) 相関係数と決定係数の基準の目安として、±0.7以上の場合、相関が強いと判断した。
- 10) 今後の人口減少による国の住宅政策変更の可能性を考慮し2030年で推計した。
- 11) 住宅セーフティネット法で定める住宅に困窮していると考えられる世帯であり、推計では統計的に把握できる低額所得者、高齢者、子育て世帯、外国人の世帯としている。
- 12) 統計法に基づいて、独立行政法人統計センターから「国勢調査」・「住宅・土地統計調査」(総務省)のオーダーメイド集計により提供を受けた統計成果物を基にしている。

【参考文献】

- \*1 安田穂乃香「集約型都市拠点形成に向けた公民連携型住宅の供給手法計画」、日本建築学会学術講演梗概集 2021年、p621-p624 2021.9
- \*2 国土技術政策総合研究所「住宅確保要配慮者の世帯数の推計プログラム」
- \*3 伊藤 拓海「集約型コンパクトシティに向けた公共施設再編による都市拠点計画論」、日本建築学会学術講演梗概集 2019年 F-1 分冊 p621-p624 2019.9

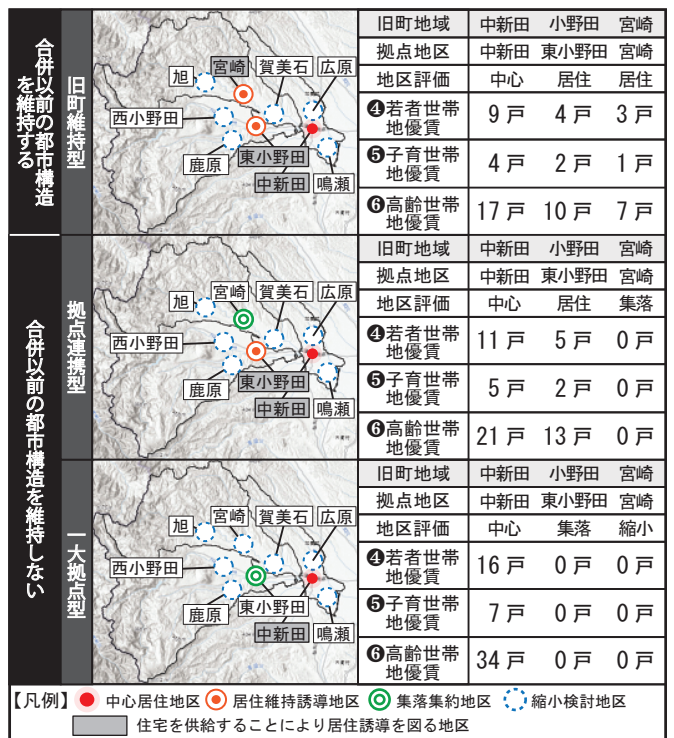


図5 2030年における将来都市像別の住宅整備検討

\* 株式会社日本設計 工修  
 \*\* 北海道大学大学院工学研究院長 博士 (工学)  
 \*\*\* 北海道大学大学院工学研究院 博士 (工学)  
 \*\*\*\* 積水ハウス株式会社 工修

\* Nihon Sekkei, Inc., M. Eng.  
 \*\* Dean, Professor, Faculty of Eng., Hokkaido Univ., Dr. Eng.  
 \*\*\* Assistant Professor, Faculty of school of Eng., Hokkaido Univ., Dr. Eng.  
 \*\*\*\* Sekisui House, Ltd., M. Eng.