

事業名称	地区別空家等特性の分析結果を用いた空家等の流通活性化促進事業
事業主体	名張市
連携主体	名張市空家等対策推進協議会、近畿大学久隆浩教授、株式会社かんこう
事業の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年実施の空き家実態調査結果と平成22年の国勢調査や国土数値情報等のビッグデータを活用し、10年後の空家等発生予測の基準となるパラメータを設定</li> <li>パラメータを用いて10年後に空家等が多く発生すると予測した地区を基に、空家等利活用促進地域候補地を設定</li> </ul>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>空家率と各種属性データ及び住宅地タイプとの相関関係の検証</li> <li>地区別特性の分析によるパラメータの設定と空家等利活用促進地域設定方法の提案</li> <li>空家等利活用促進地域の定義</li> </ul>
成果の公表先	名張市ホームページで公表 <a href="http://www.city.nabari.lg.jp/">http://www.city.nabari.lg.jp/</a>

## 1. 事業の背景と目的

本市では、人口減少、少子高齢化が進む中、少子高齢化に歯止めをかけ人口を維持する方策の1つとして、空家等を活用した若年層の移住・定住促進につながる施策展開を図ることとした。

については、国などが公開しているビッグデータを用いて10年後の空家等発生を予測し、「名張市空家等対策推進協議会」での意見を踏まえ、空家等の利活用を促す、「空家等利活用促進地域候補地」の設定方法や空家等の流通活性化の仕組みづくりの検討を図ることを目的とする。

## 2. 事業の内容

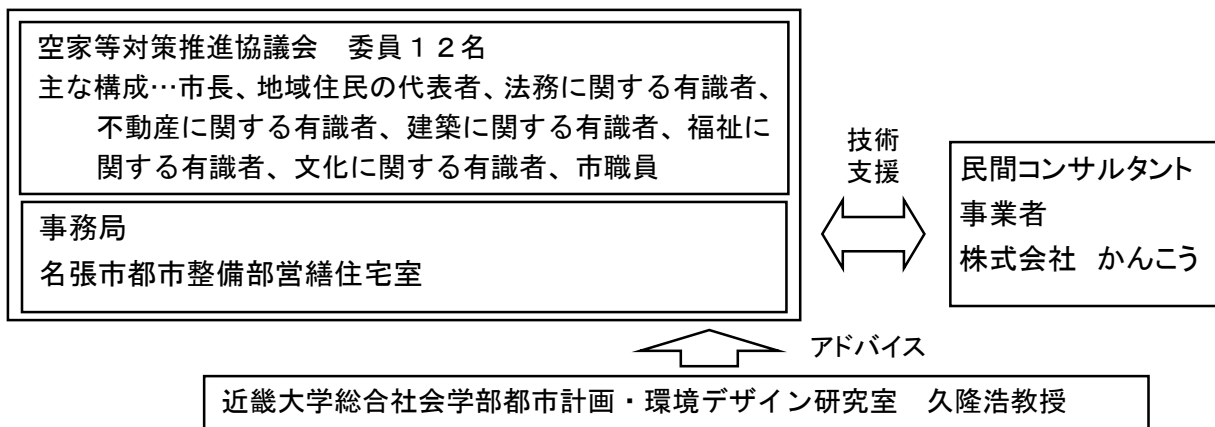
### (1) 事業の概要と手順

#### 1) 事業の交付決定日及び完了日

交付決定日 平成28年10月24日

事業完了日 平成29年 2月28日

#### 2) 実施体制



### 3) 実施工程

表1 事業の実施工程

課題の大分類	課題に対する取組	11月	12月	1月	2月
空家等の流通活性化の仕組みづくり	地区別空家等特性の分析	—————			
	10年後発生する空家の予測		—————		
	空家等利活用促進地区の設定			—————	
	空家等の流通活性化の仕組みづくりの検討				—————
	学識経験者へのヒアリング	●		●	
	空家等対策推進協議会	●	●		●

### 4) 空家等利活用促進地域候補地設定フロー

図1 空家等利活用促進地域候補地設定フロー



## (2) 事業の取組詳細

### 1) 空家等発生状況とビッグデータを活用した地区特性との相関関係の検証

#### ① 現況分析の考え方

##### i) 地区別特性の分析属性及び仕様データ

平成27年実施の名張市空家外観調査結果データを基に、国などが公表している平成22年の国勢調査等のビッグデータを活用し、地区別の空家発生状況の特性の分析を行った。

##### ア) 集計条件

- ・集計単位は、ビッグデータが利用できる、国勢調査の小ゾーンを地区別単位とする。
- ・空家等の対象は、戸建て住宅とする。
- ・空家率の母数は、国勢調査世帯数+空家数とする。

理由：建物数でカウントすると、住宅地以外の用途の建物や倉庫などの付属建物も含まれるため、世帯数と開きが生じることから国勢調査の世帯数を用いた。なお、国勢調査世帯数には移動した世帯数が含まれていないことから、現況調査結果の空家数を加えたものを母数とする。

##### イ) 使用データ及び分析属性

特性の分析を行った属性及び使用したビッグデータは、以下のとおりである。

表2 分析を行った属性とビックデータ入手先

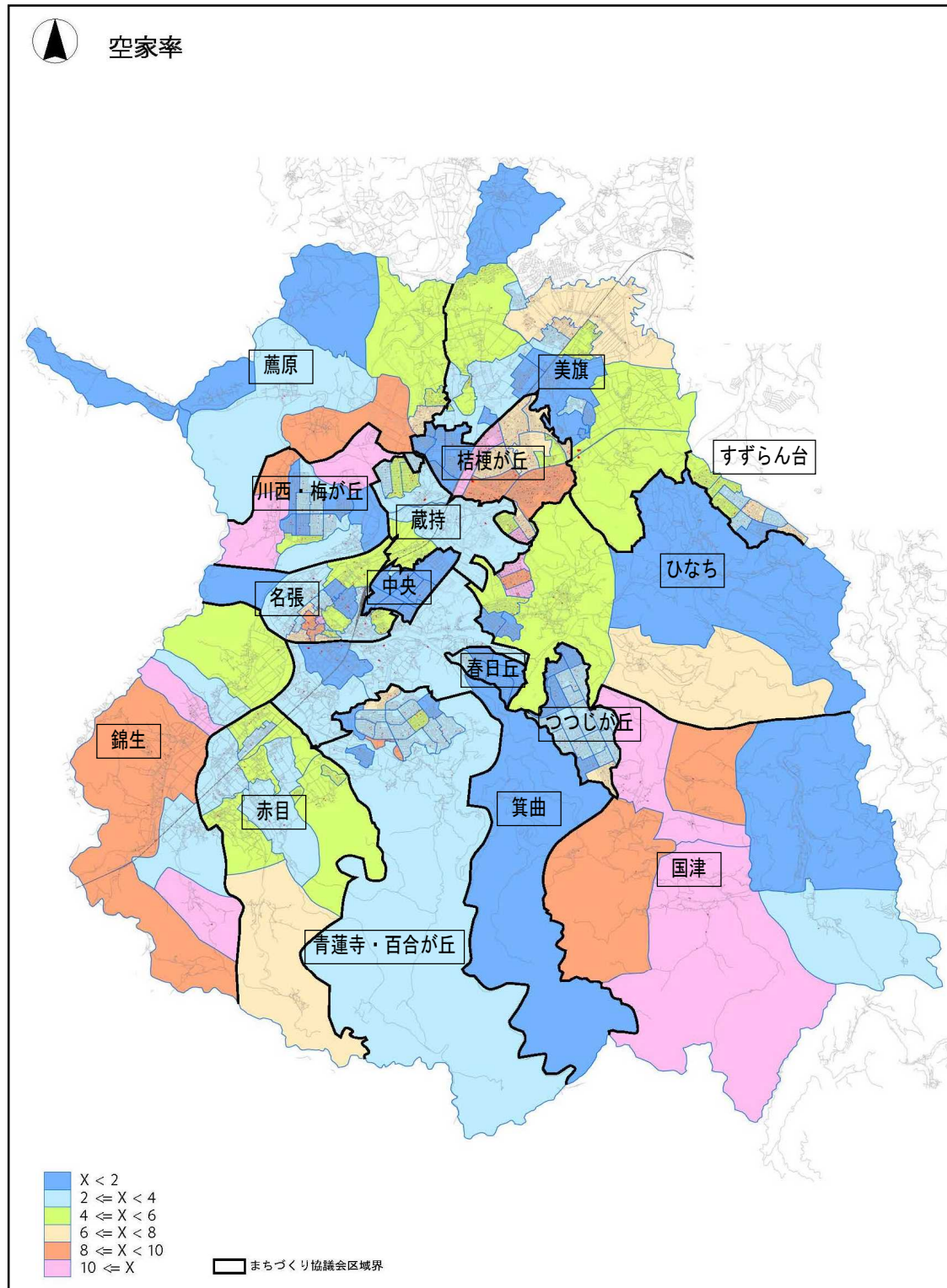
分析項目	細目		検証内容	入手先
人口・世帯	年齢構成別割合	15歳～29歳	若者及び子育て世代が与える影響	各年国勢調査(H22)
		30歳～39歳		
		40歳～49歳		
	18歳未満がいる世帯		子どもが与える影響	
	高齢者率	65歳以上人口	高齢者世帯が与える影響	
		75歳以上人口		
	世帯構成(単身者率)		単身世帯が与える影響との関係性	
	勤務地	市内	勤務先が与える影響	
		県内の他市町村		
		県外の他市町村		
	転入者	転入者数	転入者集及び転入先が与える影響	
		市内		
		県内の他市町村		
		県外の他市町村		
	住宅形態(持家)		持家の多さが与える影響	
居住期間(20年以上)		居住期間の長さが与える影響		
延床面積	100㎡未満	延床面積の広さが与える影響		
	100～150㎡未満			
	150㎡以上			

分析項目	細目		検証内容	入手先
人口・世帯	平成 12 年 度～22 年 度	人口の伸び	人口の増減が与える影響	各年国勢調査 (H12, H22)
		高齢者率の伸び	高齢者率の増減が与える影響	
		単身者割合の伸び	単身者割合の増減が与える影響	
住宅地タイプ	住宅開発地、既成市街地、農村・山村集落		住宅地構成の歴史が与える影響	地形図から判断
開発住宅地	開発からの経過年		開発時期から与える影響	市提供資料
地形	標高		土地の高低差が与える影響	国土数値情報 標高・傾斜度 5次メッシュ (50mメッシュ/H23年)
利便性	駅からの距離		利便性が与える影響	国土数値情報 鉄道データ (H27) から圏 域作図 (800m 圏)
	バス停からの距離			国土数値情報 バス停データ (H22) から圏 域作図 (500m 圏)
	商業施設からの距離			都市計画基礎 調査 商業施設は売 り場面積 1000 ㎡以上 (大店 立地法対象施 設/800m圏)
	教育施設からの距離			国土数値情報 学校 (H25) か ら小学校、中 学校圏域作図 (800m圏)
	医療施設からの距離			国土数値情報 医療機関デー タ (H26) から 圏域作図 (800 m圏)

ii) 平成27年空家等実態調査結果に基づく空家等発生状況

- ・市全域空き家数1,279戸、空家率4.16%
- ・空家の発生は、桔梗が丘や富貴ヶ丘などの住宅開発地や農村・山間集落で高くなっている。
- ・ただし、つつじが丘や百合が丘、すずらん台等、空家率が低い住宅開発地もある。
- ・空家率が高い地区の割合は、8%以上の地区で22地区(12.4%)、9%以上の地区は14地区(7.9%)と1割以下となる。

図2 地区別空家率



## ② 分析結果

### i) 使用データから見られる属性ごとの分析

空家率から見た属性ごとの平均から見た特性は次のとおりである。

表3 空家率と属性ごとの特性

属性		空家率					特性
		0~2%未満	2~4%未満	4~6%未満	6~8%未満	8%以上	
年齢	15~29歳	16.43	15.81	14.05	12.37	12.43	<ul style="list-style-type: none"> <li>空家率が上がるにつれ、若者及び子育て世代の割合が減少している</li> <li>若者及び子育て世代が住んでいる地区は、空家が少ないと考えられる</li> </ul>
	30~39歳	17.02	12.73	10.88	10.47	9.76	
	40~49歳	11.61	11.99	10.07	10.06	9.26	
18歳未満者がいる世帯		30.42	26.40	23.79	19.62	21.58	<ul style="list-style-type: none"> <li>空家率が低い地区ほど18歳未満者がいる世帯が多い</li> </ul>
高齢者率	65歳以上が いる割合	18.90	21.57	27.66	31.52	34.48	<ul style="list-style-type: none"> <li>空家率と比例して高齢者率が上昇している</li> <li>空家が多い地区は高齢者も多いと考えられる</li> </ul>
	75歳以上が いる割合	9.53	9.72	14.00	14.96	18.74	
単身者率		23.92	16.90	19.38	17.42	17.76	<ul style="list-style-type: none"> <li>空家率に対して突出した傾向は見られない</li> <li>単身者を対象とした住居の需要がある地区は、空家が少ないと考えられる</li> </ul>
勤務地・通学地	市内	58.86	57.64	60.30	62.04	68.39	<ul style="list-style-type: none"> <li>市内に通勤通学している割合が高いほど、空家率が高い</li> <li>県内の他市町村へ通勤通学している割合が高いほど、空家率が低い</li> </ul>
	県内の他市町村	22.30	20.43	20.71	19.42	15.86	
	県外の他市町村	15.55	18.73	15.52	16.24	12.81	
転入者	転入者率	26.20	15.12	14.78	12.23	10.94	<ul style="list-style-type: none"> <li>空家率が低いほど転入者率が高い</li> <li>市内、県内他市町村、県外とも同じ傾向である</li> <li>市内で移動する割合が比較的多い</li> <li>転入者が多い地区ほど空家が少ないと考えられる</li> </ul>
	市内	12.53	7.38	7.50	6.99	5.91	
	県内の他市町村	4.43	2.29	2.43	1.69	1.26	
	県外の他市町村	9.24	5.44	4.85	3.55	3.77	

属性		空家率					特性
		0~2%未満	2~4%未満	4~6%未満	6~8%未満	8%以上	
H12~22年の増減	人口増減率	145.41	123.98	91.90	89.97	89.46	・空家率が低い地区ほど人口が増加している
	高齢者増減率	7.86	7.53	8.56	11.32	9.69	・高齢者増加率に突出した傾向は見られない ・すでに高齢化が進んでいる地区は、高齢者率の増加が少ないためと考えられる
	単身者増減率	4.74	5.51	4.70	5.13	4.18	・高齢者増加率に突出した傾向は見られない
居住条件	持ち家率	75.61	85.46	85.70	91.36	92.73	・持ち家率が高いほど空家率が高い ・空家率が高い地区では、賃貸需要が少ないと考えられる
	居住20年以上の割合	23.09	31.84	37.80	44.35	42.15	・空家率と比例して20年以上居住している割合が高い ・空家率が高い地区の家屋は老朽化していることが考えられる
延床面積	100㎡未満	38.81	32.87	37.59	32.74	30.56	・150㎡以上では、空家率と比例して地区での割合が上昇している ・空家率8%以上では、150㎡以上の割合が最も高いなど、空家率が高い地区ほど延べ床面積が広い家が多いと考えられる
	100㎡~150㎡未満	42.12	44.52	36.79	37.27	34.28	
	150㎡以上	19.07	22.61	25.62	29.99	35.16	
住宅地タイプ	住宅開発地	76.00	65.57	51.72	61.11	36.36	・住宅開発地ほど空家に占める割合が高い ・既存市街地では、空家率に特性は見られない ・空家率8%以上では、農村・山間集落が半数となっている
	既存市街地	4.00	10.34	13.79	22.22	13.64	
	農村・山間集落	20.00	24.14	34.48	16.67	50.00	
開発地の完成からの経過年数		24.8年	32.4年	36.5年	37.4年	40.0年	・開発地の完成からの経過年数に比例して、空家率が上昇している ・開発から年数が経過している住宅地で空家が増えていることが考えられる

\* \_\_\_\_\_…空家率とほぼ相関関係があると考えられる属性

空家率と相関関係がある属性をまとめると次のようになる。

表 4 空家率と属性ごとの相関関係

a	空家率	低い	→	高い
b	年齢	若年層	→	高齢者
c	勤務地・通学地	市内移動	→	高い
		県内の他市町村移動	→	低い
d	転入者	転入者率	→	低い
		市内での転入者率	→	低い
		県内の他市町村から	→	低い
		県外の他市町村から	→	低い
e	平成 12-22 年の人口増減率	増加	→	減少
f	持家率	低い	→	高い
g	居住年数（20 年以上）	低い	→	高い
h	建物延べ床面積（150 m <sup>2</sup> 以上）	低い	→	高い
i	開発地の完成からの経過年数	少ない	→	多い

これらの属性は、10 年後の空家等発生予測を行う際のパラメータとなりうる属性と若年層の移住や定住促進を進める際の施策検討要因となりうる属性に分けることができる。

#### ○10 年後の空家等発生予測を行う際のパラメータとなりうる属性

- b 年齢
- c 勤務地・通学地（市内移動、県内の他市町村移動）
- d 転入者（転入者率、市内での転入者率、県内の他市町村から、県外の他市町村から）
- e 平成 12-22 年の人口増減率
- g 居住年数（20 年以上）
- I 開発地の完成からの経過年数

#### ○若年層の移住や定住促進を進める際の施策検討要因となりうる属性

- c 勤務地・通学地（市内移動、県内の他市町村移動）
- d 転入者（転入者率、市内での転入者率、県内の他市町村から、県外の他市町村から）
- f 持家率
- h 建物延床面積（150 m<sup>2</sup>以上）



## ii) 住宅地タイプ別での分析

本市は、古くは初瀬街道を利用した伊勢参りの宿場まちとして栄え、江戸時代には藤堂家の城下町として既成市街地を形成していたが、1960年代以降に大規模な宅地開発を進めた結果、関西圏のベッドタウンとして人口増加率全国1位になるなど急速に発展した。

このことから、既存市街地（19地区）、農村・山間集落（48地区）、住宅開発地（110地区）の3タイプの住宅地で構成されており、住宅地毎に特性が異なる。

そこで、各住宅地タイプ別に、空家率との相関関係があると考えられる属性について特性を分析すると、表5のようになる。

このように、全体では相関関係があるが住宅地タイプ別に分類すると相関関係がなくなる属性があり、農村・山間集落では全ての属性で相関関係が見られなくなる。

一方、住宅地タイプ別にそれぞれの属性に対して平均数値に開きがあることから、空家対策を検討する際の基準となるパラメータを設定する際には、それぞれ住宅地別で分けて考えることとする。

また、農村・山間集落では全体的に相関性が見られないことから、パラメータ設定は難しいと考える。

図3 住宅地タイプ別区分

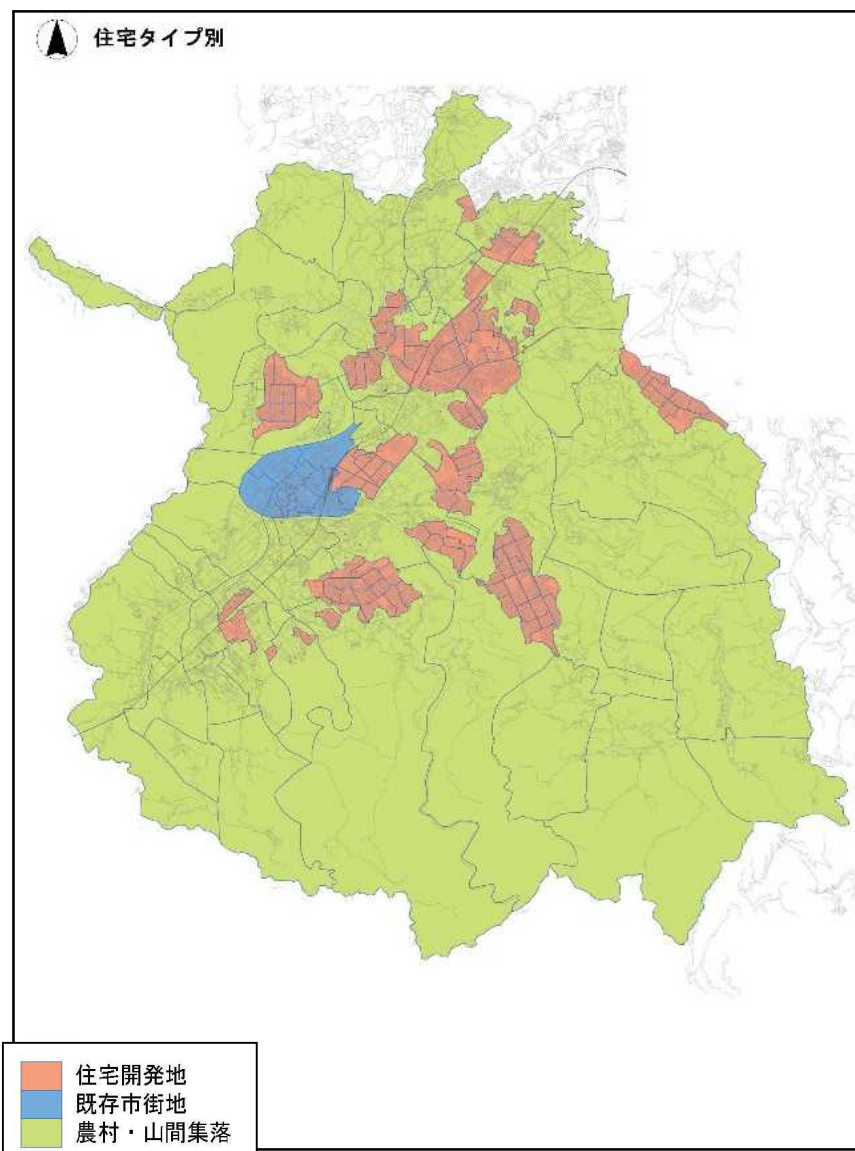


表5 住宅地タイプ別空家率別各属性の特性状況

属性		空家率					
		0~2%未満	2~4%未満	4~6%未満	6~8%未満	8%以上	
住宅 開発地	年齢 15~29 歳	18.43	16.27	15.01	13.99	12.01	
	年齢 30~39 歳	19.31	13.01	12.33	11.26	13.06	
	高齢者率 (65 歳以上)	13.07	17.76	20.44	25.87	28.29	
	後期高齢者率 (75 歳以上)	5.90	6.46	8.47	10.53	11.88	
	勤務地・ 通学地	市内	53.92	52.01	53.14	54.29	59.76
		県内他市町村	24.04	22.09	23.49	23.71	19.57
	転入者	転入者率	32.05	14.32	14.22	15.13	17.03
		市内移動	15.24	7.66	6.87	8.56	9.80
		県内他市町村からの移動	5.43	1.99	2.37	2.04	2.07
		県外からの移動	11.38	4.67	4.98	4.53	5.17
	H12-22 年人口増加率	171.41	142.55	96.75	93.49	99.55	
	持家率	72.90	93.88	92.09	91.55	90.81	
	居住 20 年以上の割合	15.09	28.91	35.75	41.07	39.38	
	延床面積 150 m <sup>2</sup> 以上	11.44	17.64	16.30	20.92	23.66	
	完成からの経過年数	24.79	32.39	36.53	37.36	40.00	
既存 市街地	年齢 15~29 歳	15.86	14.33	11.61	7.87	12.70	
	年齢 30~39 歳	11.86	12.69	8.77	9.65	7.79	
	高齢者率 (65 歳以上)	29.99	31.59	42.68	44.88	42.65	
	後期高齢者率 (75 歳以上)	13.97	17.41	21.57	22.27	24.60	
	勤務地・ 通学地	市内	62.77	67.93	72.03	77.15	75.83
		県内他市町村	19.93	17.41	12.15	9.51	11.25
	転入者	転入者率	20.77	18.79	16.28	7.03	6.01
		市内移動	11.25	6.37	7.23	4.32	1.78
		県内他市町村からの移動	3.50	3.39	3.54	0.96	0.36
		県外からの移動	6.02	9.04	5.51	1.75	3.87
	H12-22 年人口増加率	77.47	89.06	76.92	80.81	80.64	
	持家率	51.50	59.36	67.12	88.84	85.09	
	居住 20 年以上の割合	40.66	39.42	48.63	57.05	52.25	
	延床面積 150 m <sup>2</sup> 以上	12.88	19.86	20.13	38.46	30.63	
	農村・ 山間 集落	年齢 15~29 歳	9.01	15.21	13.59	12.42	12.65
年齢 30~39 歳		9.53	11.97	9.55	8.69	7.89	
高齢者率 (65 歳以上)		38.47	27.60	32.47	34.41	36.76	
後期高齢者率 (75 歳以上)		22.24	15.28	19.28	21.43	22.13	
勤務地・ 通学地		市内	76.65	68.51	66.34	70.29	72.63
		県内他市町村	16.28	17.21	19.97	16.88	14.42
転入者		転入者率	5.30	15.74	15.00	8.55	7.86
		市内移動	2.59	7.06	8.55	4.81	4.22
		県内他市町村からの移動	0.83	2.66	2.07	1.39	0.91
		県外からの移動	1.89	6.02	4.38	2.35	2.73
H12-22 年人口増加率		79.62	88.54	90.62	89.28	84.53	
持家率		91.22	73.79	83.53	94.00	96.20	
居住 20 年以上の割合		49.41	36.57	36.55	39.46	41.41	
延床面積 150 m <sup>2</sup> 以上		49.30	37.28	41.81	51.96	44.76	

\* \_\_\_\_\_…空家率とほぼ相関関係があると考えられる属性

(空家率に正比例している、または、正比例している数値の 1 つだけ両隣の数値より若干前後している属性について、ほぼ相関関係があるとしている)

空家率と相関関係がある属性を住宅地タイプ別にまとめると次のようになる。

表 6 住宅開発地における空家率と属性ごとの相関関係











空家率	低い		高い
年齢 15～29 歳	多い		少ない
高齢化率（65 歳以上）	少ない		多い
後期高齢化率（75 歳以上）	少ない		多い
開発地の完成からの経過年数	少ない		多い

表 7 既存市街地における空家率と属性ごとの相関関係

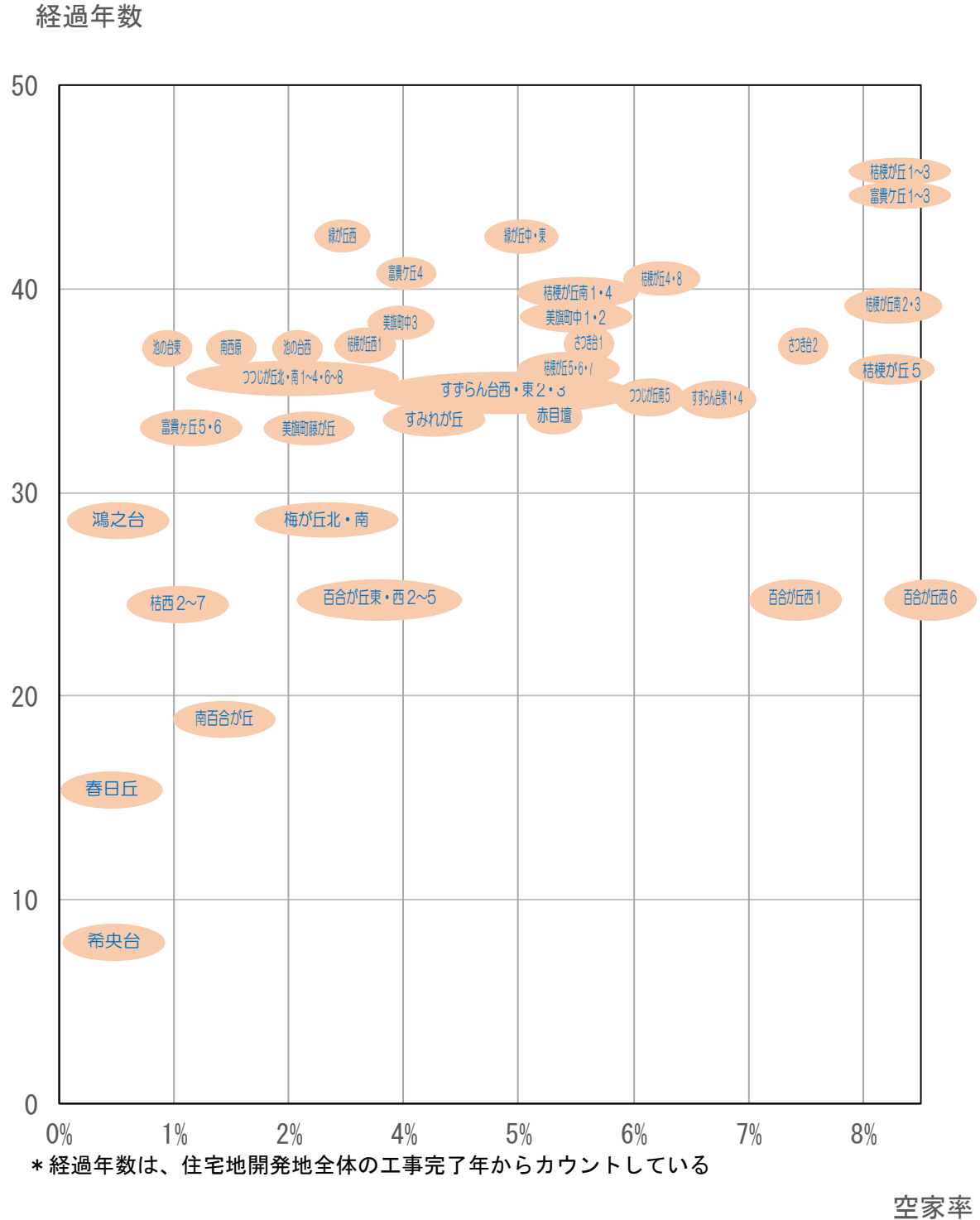
空家率	低い		高い
高齢化率（65 歳以上）	少ない		多い
後期高齢化率（75 歳以上）	少ない		多い
勤務地・通学地（市内）	低い		高い
転入者率	高い		低い

### iii) 住宅開発地の分析

特性分析の結果、開発から年数が経過した住宅開発地で空家が増加している傾向がうかがえるが、なかには、開発から年数が経過しているが空家が少ない住宅開発地もある。

主な住宅開発地における、開発からの経過年数と空家率を整理すると以下ようになる。

図4 住宅開発地の経過年数と空家率の関係



#### iv) 若年層の移住や定住促進施策の要因となる属性分析

現状における若年層の行動を分析することで、若年層の移住や定住促進につながる施策の要因を予測することができる。

勤務地・通学地では、若年層構成比率が高い地区ほど市内での移動が減少し県内や県外の移動が増加している。15歳～29歳の若い世代では、県外へ移動する割合が高い傾向にある。

転入者では、若年層構成比率が高い地区ほど転入者率が高く、転入先としては、市内や県外からが多い。

住宅形態では、若年層構成比率が高い地区ほど、持家率が低い。また、延床面積は、100㎡未満の割合が高く、逆に150㎡以上の割合が低くなる。

この結果、若年層は、県外から引っ越ししてくる割合が多いが、市内での引っ越しも多く、勤務地や通学地として、県内の他市町村や県外の場合が多い。また、持家や面積が広い住宅ではなく、比較的面積が狭い賃貸等の住宅に暮らす割合が高いことが伺える。

よって、若年層の移住や定住促進施策の要因となるキーワードは次の内容が考えられる。

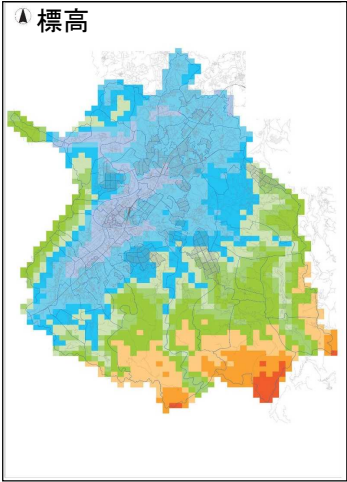
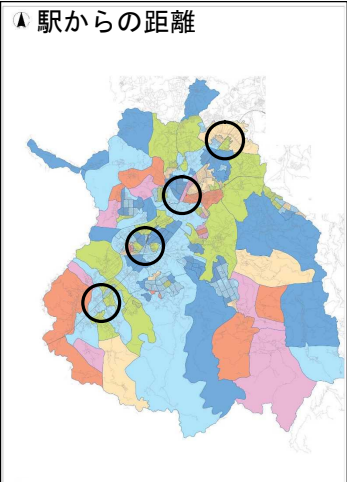
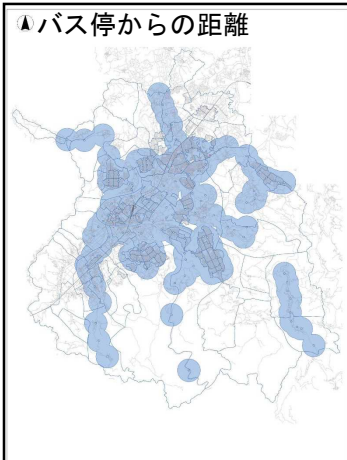
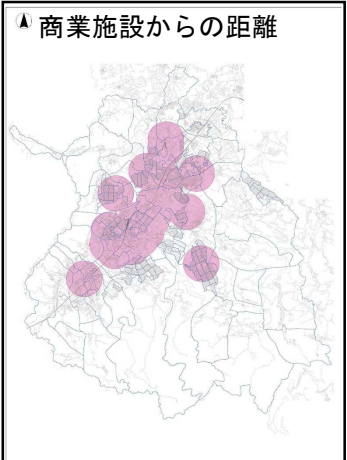
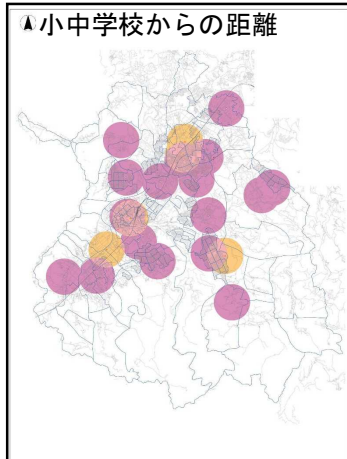
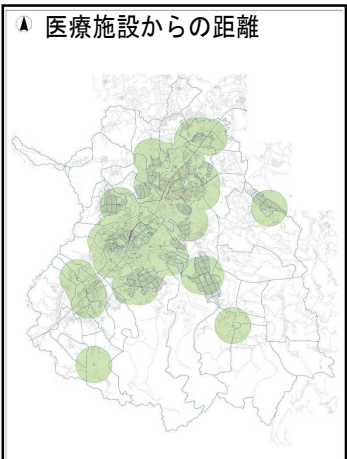
#### <若年層の移住や定住促進施策要因キーワード>

- ・ 移り住んでもらう対象は、市外からだけでなく市内も視野に入れることが重要
- ・ 勤務地・通学地は、市外が多いので、市外への移動の利便性を向上する
- ・ 経済的に若年層が延床面積の広い持家を購入するのは難しい
- ・ 延床面積が広い家より比較的狭い住宅の方が、若年層を呼び込みやすい

表8 年齢構成別各属性の特性状況

属性			人口構成比率				
			0～5%未満	5～10%未満	10～15%未満	15～20%未満	20%以上
年齢 15～ 29歳	勤務地・ 通学地	市内	81.47	66.34	61.54	58.60	52.21
		県内他市町村	16.41	16.86	20.02	20.38	24.50
		県外	2.13	14.68	15.62	17.72	18.19
	転入者	転入者率	5.95	11.44	13.91	16.22	36.48
		市内移動	3.62	6.76	7.15	8.13	16.16
		県内他市町村からの移動	0.47	1.28	2.10	2.72	6.05
		県外からの移動	1.87	3.40	4.66	5.37	14.27
	持家率	98.33	92.97	90.07	81.61	63.53	
	延床面積 100㎡未満	10.24	30.97	31.58	35.79	49.81	
	延床面積 150㎡以上	56.90	35.27	26.80	21.46	11.64	
年齢 30～ 39歳	勤務地・ 通学地	市内	74.00	65.93	58.00	57.24	54.87
		県内他市町村	8.17	16.43	21.04	23.01	27.47
		県外	12.61	15.26	18.04	16.51	11.74
	転入者	転入者率	2.61	11.34	13.35	18.45	55.77
		市内移動	1.26	5.71	6.85	9.47	26.09
		県内他市町村からの移動	0.00	1.80	1.96	2.85	9.42
		県外からの移動	1.35	3.83	4.54	6.13	20.26
	持家率	93.24	87.21	89.37	84.89	48.48	
	延床面積 100㎡未満	41.10	32.64	31.58	33.97	58.49	
延床面積 150㎡以上	37.88	32.84	23.48	19.20	8.85		

v) 利便性についての分析

<p><b>ア) 標高</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・標高の高いところに住宅地があり移動は車であることから、徒歩での移動のしやすさからの相関関係は見られない</li> </ul> 	<p><b>イ) 駅からの距離 (800m圏/一般的な徒歩圏)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・駅の近くで空家率が高く、逆に離れているところで空家率が低いなど、距離からの相関関係は見られない</li> </ul> 
<p><b>ウ) バス停からの距離 (500m圏/高齢者の徒歩圏)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バス停近くで空家率が高く、逆に離れているところで空家率が低いなど、距離からの相関関係は見られない</li> </ul> 	<p><b>エ) 大型商業施設からの距離 (800m圏)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空家率が低い住宅開発地に商業施設がないなど、距離からの相関関係は見られない</li> </ul> 
<p><b>オ) 小中学校からの距離 (800m圏)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小中学校の徒歩圏で空家率が高く、逆に離れているところで空家率が低いなど、距離からの相関関係は見られない</li> </ul> 	<p><b>カ) 医療施設からの距離 (800m圏)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設が全体的に分布しており、距離からの相関関係は見られない</li> </ul> 

<結論>

- ・相関関係が見られないことから、本市では、交通施設や生活利便施設からの距離は空家発生への影響が少ないと考えられる。
- ・利便性は、パラメータの設定から除外する。

### ③ 分析結果のまとめ

- ・年齢構成で見ると、空家率が高い地区では高齢化が進んでおり、子育て世代や子どもなど若年層が多い地区では空家率が低い傾向がうかがえる。また、高齢者率と比例して、後期高齢者（75歳以上）率も高くなっている。
- ・高齢化が進んでいる地区では空家率が高いことから、高齢化の進展が空家の増加に繋がっていると考えられる。
- ・単身者率と空家率は必ずしも連動しておらず、単身者向けの住宅需要がある地区は空家率が少ない。
- ・平成12年から22年の人口増減で見ると、人口が増加している地区では空家率が少なく、人口減少が進んでいる地区ほど空家率が高い。
- ・居住条件で見ると、持家率が高く20年以上居住している地区の空家率が高い。また、延床面積からは、150㎡以上の比較的広い家の割合が多いほど空家率が高い。
- ・住宅地タイプで見ると、住宅開発地では、開発時期が同じでも空家率が高い地区と低い地区がある。しかし、駅からの距離などとの相関関係がないため、開発からの経過年数がたっている空家率が低い地区では、空家等が発生しないなんらかの要因があると考えられる。
- ・空家率と相関関係が見られる属性には、時間の経過により状況が変化するものと、行動に伴い状況が変化するものに分かれる。
- ・住宅地タイプで空家率に対する属性の平均値に違いがあることから、パラメータの設定は住宅地タイプ別に行う。
- ・住宅地タイプ別で分析した結果、全体では相関関係が見られたが、住宅地タイプ別では相関関係が見られない属性がある。そのうち、「住宅開発地」と「既存市街地」は、空家率の増加と相関性がある属性がみられることからパラメータの設定を行うが、農村・山間集落では相関性がみられない属性がないためパラメータの設定は行わない。
- ・若年層の構成比率が高い地区ほど、勤務地・通学地が市内は少なく市外が多い。また、転入者が多く、県外や市内から引っ越した割合が高い。一方、住宅形態は、持家率が低く、延べ床面積は比較的狭い100㎡未満の割合が高い。
- ・駅やバス停、生活利便施設からの距離は空家発生への影響が少ないことから、利便性はパラメータの設定から除外する。ただし、若年層の移住定住促進施策を進める要因にはなりうる。

#### 【結果】

- 空家率を予測するパラメータは、10年後の予測に使う属性と若年層の移住定住促進施策検討に用いる属性に分ける。
- 10年後の予測に使う属性としては、住宅開発地と既存市街地毎に検討する。
- 住宅開発地では、ほぼ相関関係が見られる「年齢15～29歳」「高齢者率」「後期高齢者率（75歳以上）」「開発地の完成からの経過年数」を設定する。
- 既存市街地では、ほぼ相関関係が見られる「高齢者率」「後期高齢者率（75歳以上）」「勤務地・通学地（市内）」「転入者率」を設定する。
- 農村・山間集落ではパラメータを設定しない。
- 移住や定住促進を進める際の施策検討要因となる属性は、「空家等利活用促進地域候補地」設定の際に用いる。

## 2) 10年後空家等発生予測地区を抽出するためのパラメータの設定

空家等利活用促進地域候補地を設定するに際し、10年後空家が発生する可能性が高い地区を抽出するとともに、若年層の移住定住促進につながる地域としての検証を行う。

### ① パラメータ設定の考え方

空家が発生する可能性が高い地区の基準値となる空家率は、空家率が高い地区の値とするが、平成27年空家等実態調査の結果では、空家率9%以上の地区(14地区(全体の7.9%))とすると既存市街地に該当する地区が1地区であるが、空家率8%以上の地区(22地区(全体の12.4%))とすると3地区となり評価の信頼性が増すことから、基準値となる空家率は8%とする。

空家等発生状況と地区特性との相関関係の検証結果のうち、10年後の空家等発生予測を行う際のパラメータとなりうる属性について、空家率8%以上の平均値を含む整数を住宅地タイプ別に空家率のパラメータとして設定する。

図5 パラメータ設定の分析方法

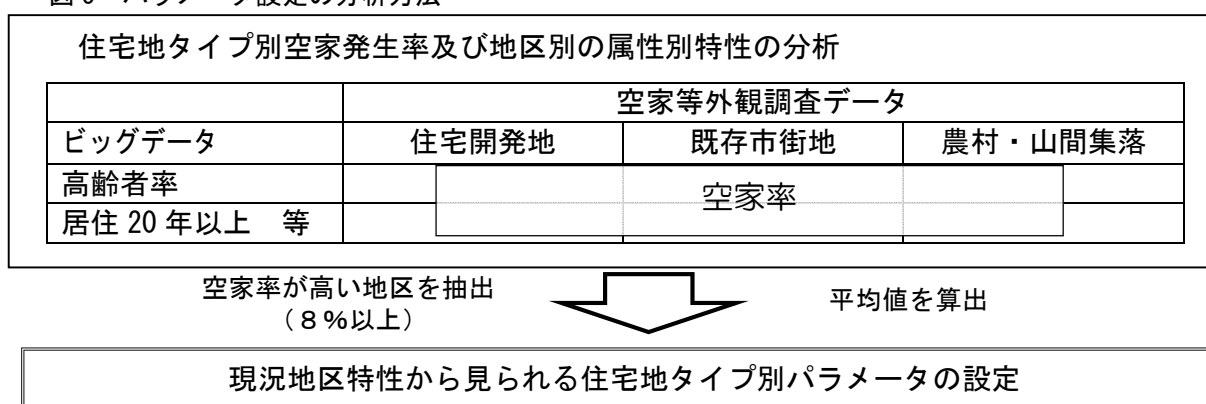


表9 住宅地タイプ別空家率別各属性の特性状況(パラメータとなりうる属性のみ)

属性		空家率				
		0~2%未満	2~4%未満	4~6%未満	6~8%未満	8%以上
住宅 開発地	年齢15~29歳	18.43	16.27	15.01	13.99	12.01
	高齢者率(65歳以上)	13.07	17.76	20.44	25.87	28.29
	後期高齢者率(75歳以上)	5.90	6.46	8.47	10.53	11.88
	勤務地・通学地(市内)	53.92	52.01	53.14	54.29	59.76
	転入者率	32.05	14.32	14.22	15.13	17.03
	完成からの経過年数	24.79	32.39	36.53	37.36	40.00
既存 市街地	年齢15~29歳	15.86	14.33	11.61	7.87	12.70
	高齢者率(65歳以上)	29.99	31.59	42.68	44.88	42.65
	後期高齢者率(75歳以上)	13.97	17.41	21.57	22.27	24.60
	勤務地・通学地(市内)	62.77	67.93	72.03	77.15	75.83
	転入者率	20.77	18.79	16.28	7.03	6.01
農村・ 山間集 落	年齢15~29歳	9.01	15.21	13.59	12.42	12.65
	高齢者率(65歳以上)	38.47	27.60	32.47	34.41	36.76
	後期高齢者率(75歳以上)	22.24	15.28	19.28	21.43	22.13
	勤務地・通学地(市内)	76.65	68.51	66.34	70.29	72.63
	転入者率	5.30	15.74	15.00	8.55	7.86

\* \_\_\_\_\_…空家率とほぼ相関関係があると考えられる属性

農村・山間集落は相関関係が見られない



以上より、住宅開発地及び既存市街地のパラメータを次のように設定する。

表 10 パラメータ（住宅開発地）

	年齢 15～29 歳	高齢者 65 歳以上	後期高齢者 75 歳以上	開発完成からの経 過年
住宅開発地	13%以下	28%以上	11%以上	40 年以上

表 11 パラメータ（既存市街地）

	高齢者 65 歳以上	後期高齢者 75 歳以上	勤務地・通学地 (市内)	転入者率
既存市街地	42%以上	24%以上	75%以上	7%以下

\* 農村・山間集落は設定しない。

現況の空家率 8%以上の地区で、この条件を満たす地区は以下の通りである。

表 12 平成 22 年度に上記のパラメータに全て該当する地区

住宅地タイプ	該当する地区（空家率）
住宅開発地	桔梗が丘 1 番町（13.31%）、桔梗が丘 2 番町（8.83%）
既存市街地	中町（11.43%）

② 10 年後の地区別特性の検証

10 年後の予測年を平成 37 年と設定し、時間の経過により状況が変化する属性については、10 年後の状況の予測を行った。

人口については、平成 22 年国勢調査 5 歳階級別人口を基に、「名張市まち・ひと・しごと創生総合戦略（平成 28 年 8 月改訂）」で将来人口推計に用いている、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）の伸び率を用い、以下表 13）の手法を用い算出した。

また、開発完成からの経過年は、開発最終年から平成 37 年時点までの期間としている。

表 13 パラメータについての将来予測の考え方

パラメータ	将来予測の考え方
年齢 15～29 歳、高齢者（65 歳以上） 後期高齢者（75 歳以上）	社人研伸び率から将来人口を算出
開発完成からの経過年	平成 37 年時点での経過年

表 14 10 年後の人口予測手法

1) 地区別にコーホート推計を行いそれをもとに将来人口を予測する方法	<p>① 国勢調査による地域メッシュ統計等を活用し、男女別・5歳階級別に2時点間の5年間人口増減率を算出し、これをコーホート変化率と設定。</p> <p>※ 一時的な開発等による変動誤差低減の観点から、対象メッシュを中心とした9メッシュの合計人口増減率を対象メッシュのコーホート変化率に適用。</p> <p>② ①で設定したコーホート変化率を、対象メッシュの男女別・5歳階級別人口に5年刻みで推計年次に達するまで乗じていき、メッシュ毎に将来人口を推計。</p> <p>③ 社人研が2040年までの値を公表している5年毎の男女別・5歳階級別将来推計人口値等を基に市町村が設定している将来人口をコントロールトータルとし、②で推計したメッシュ単位の推計結果について補正。</p> <p>※ 複数の自治体にまたがる行政界のメッシュは当該メッシュにおいて面積割合最大の自治体に割り振って行うため、社人研による推計値とここでの推計値とは、厳密な整合はとれていない。</p>	<p>○メッシュ別の人口増減率を考慮しており、地区別の盛衰を反映した精緻な評価が可能</p> <p>●推計作業が煩雑 【煩雑であるが精緻な評価】</p>
2) 地区別に自然増減のみ考慮したコーホート推計を行い将来人口を予測する方法	<p>① 社人研が2040年まで5年刻みで値を公表している生存率、子ども女性比、0-4歳性比を用いて、対象メッシュの男女別・5歳階級別人口を5年刻みで計算、封鎖系人口でコントロールトータルを実施し、推計年次に達するまで計算し、メッシュ毎に将来人口を推計。</p> <p>② 社人研が値を公表している将来推計人口値等を基に市町村が設定している将来人口をコントロールトータルとし、①で推計したメッシュ単位の推計結果について補正。</p>	<p>○推計作業が比較的簡便で、メッシュ別の年齢階層別人口分布を考慮した評価が可能</p> <p>●地区別の社会移動については反映していない 【比較的簡易で地区別の特徴についてある程度考慮した評価】</p>
3) 将来人口増減率を均一に各地区に当てはめ将来人口を予測する手法	<p>① 社人研が公表している将来推計人口などをもとに市町村が設定している将来人口の、現在（現況人口の年次）に対する比率（人口増減率）を算出。</p> <p>② この人口増減率をメッシュデータなどの地区別現況人口に一律に乗じることにより、各地区の将来人口を予測。</p>	<p>○推計作業が最も簡便で、人口密度低下を加味した評価が可能</p> <p>●地区別の社会移動、自然増減について反映しておらず、地区別の予測精度に課題 【最も簡易であるが地区別の予測精度に課題のある評価】</p>

資料：立地適正化計画作成の手引き（国土交通省）より

### ③ パラメータを基にした 10 年後空家等発生予測地区の検証

10 年後の空家等発生予測を行う際のパラメータとなりうる属性において、「年齢 15～29 歳」「高齢者 65 歳以上」「後期高齢者 75 歳以上」「開発完成からの経過年」は 10 年後の予測結果を、「勤務地・通学地（市内）」「転入者率」は現状値を、設定した全ての属性に対するパラメータに該当する地区を、10 年後空家率が 8 % 以上発生する可能性が高い地区として抽出する。

表 15 平成 22 年でのパラメータ全てに該当する地区

住宅地タイプ	該当する地区
住宅開発地	桔梗が丘 1 番町、桔梗が丘 2 番町
既存市街地	中町



表 16 平成 37 年でのパラメータ全てに該当する地区

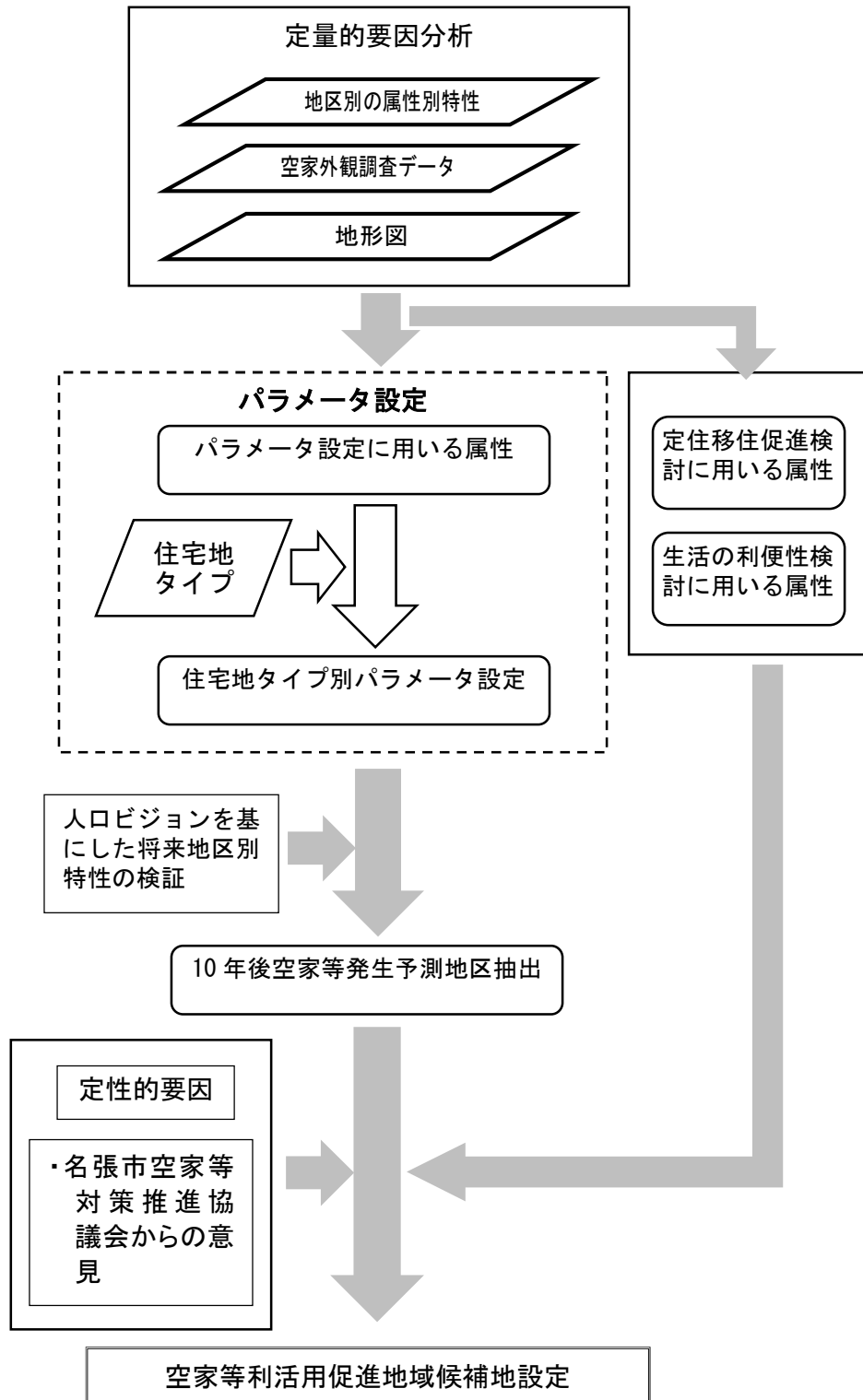
住宅地タイプ	該当する地区
住宅開発地	美旗町中 2 番・3 番、美旗町池の台東、富貴ヶ丘 4 番町、すずらん台東 2 番町・4 番町、すずらん台西 1 番町・3 番町、つつじが丘北 1 番町～5 番町・7 番町～9 番町、つつじが丘南 2 番町・4 番町～7 番町・赤目町新川、赤目町壇、桔梗が丘 1 番町～4 番町、6 番町～8 番町、桔梗が丘南 1 番町～3 番町
既存市街地	中町、上本町、柳原町、新町、木屋町

(3) 成果

1) パラメータの設定と空家等利活用促進地域候補地設定方法

空家等利活用促進地域候補地については、図 11 のフローに従い検証することで設定を行うことができる。

図 6 空家等利活用促進地域候補地設定フロー



## 2) 空家等利活用促進地域の設定

### ① 空家等利活用促進地域の定義

10年後空家等発生予測地区について、空家等を若年層の移住先として利活用することで、空家等が減少するとともに若年層の移住定住にもつながる。そのためには、若年層が移住したいと思う施策を進めることが必要であり、若年層のニーズにあった施策の展開が必要である。

一方、住宅開発地では、完成からの経過年数や生活利便施設からの距離に関係なく空家率が低い地区があることから、空家等が発生しにくい定性的要因を踏まえることも若年層の移住定住や空家等の減少にもつながると考えられる。

以上から、10年後の空家等発生予測地区のうち、若年層のニーズを踏まえた定性的要因と公共交通からの距離など定量的要因をあわせ持つ地区を「空家等利活用促進地域」と定義する。

### ② 若年層の移住定住に繋がる要因

#### <若年層のニーズを踏まえた要因>

ニーズ	若年層が住みたいと考えられる要因
<ul style="list-style-type: none"><li>・市外だけでなく市内間での移動も多い</li><li>・勤務地・通学地は市外である</li><li>・持家率は低い</li><li>・延床面積が広い家より比較的狭い住宅が選択される</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・市外への通勤や通学に便利（駅やバス停から近い）</li><li>・経済的な面から、延床面積が広い戸建を買うのが難しい</li><li>・親から分家する際、市内も候補地として考えられる</li><li>・持家、賃貸にはこだわらない</li></ul>

#### <若年層の移住定住に繋がると考えられる定性的要因>

- ・子育て世代が購入できる手ごろな価格帯の中古住宅がある地区（第2回協議会より）
- ・自動車の運転がしやすい、道路幅員が広い地区（第2回協議会より）
- ・小学校から近い地区（第2回協議会より）
- ・コミュニティ活動が活発で誰もがあいさつする地区（想定）
- ・防犯対策の意識が高い地区（想定）

#### <若年層の移住定住促進施策検討に用いるパラメータ>

若年層のニーズ及び定性的要因を踏まえた、数値での判断が可能な以下の要因をパラメータとして設定する。

- a. 鉄道駅からの距離が800m以内、または、バス停から500m以内
  - b. 小学校から800m以内
- a, b 両方を満たす地区

一方、若年層の中には、生活利便のニーズに加えて、良好な自然環境や農環境を望む人もいることから、農村・山間集落のうち、「若年層の移住定住促進施策検討に用いるパラメータ」に該当する地区について候補地の対象とする。

10年後空家等発生予測地区のうち、これらのパラメータに該当する地区を「空家等利活用促進地域候補地」に設定する。

表 17 パラメータ該当地区

住宅地タイプ	該当する地区	
	まちづくり協議会	地区名
住宅開発地	美旗	美旗町中 2 番、美旗町池の台東
	すずらん台	すずらん台東 2 番町・4 番町、すずらん台西 3 番町
	つつじが丘	つつじが丘北 1 番町～5 番町・7 番町～9 番町 つつじが丘南 2 番町・7 番町
	赤目	赤目町新川、赤目町壇
	桔梗が丘	桔梗が丘 1 番町～4 番町、6 番町～8 番町 桔梗が丘南 1 番町～3 番町
既存市街地	名張	中町、上本町、柳原町、新町、木屋町
農村・山間集落	美旗	新田の一部
	薦原	薦生の一部、八幡の一部
	川西・梅が丘	大屋戸の一部、松原町
	蔵持	蔵持町原出の一部、蔵持町芝出、蔵持町里
	ひなち	滝之原の一部、下比奈知の一部
	赤目	赤目町丈六、赤目町一ノ井の一部、赤目町柏原の一部
	箕曲	瀬古口

### ③ 空家等利活用促進地域の設定

#### i) 名張市空家等対策推進協議会における協議

名張市空家等対策推進協議会において、「空家等利活用促進地域候補地」を住宅地タイプ別に 1 箇所ずつまちづくり協議会単位で選定することとし、次のような意見が出され選定された。

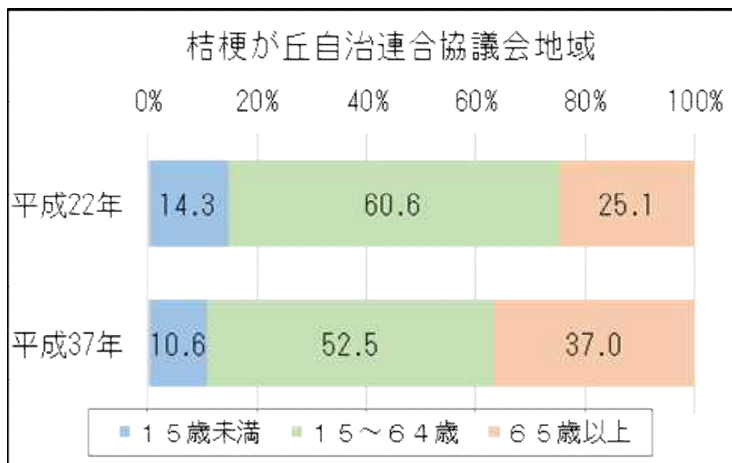
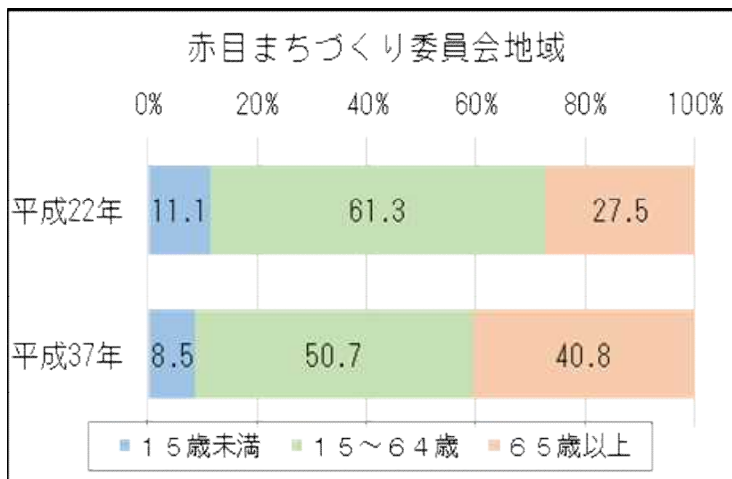
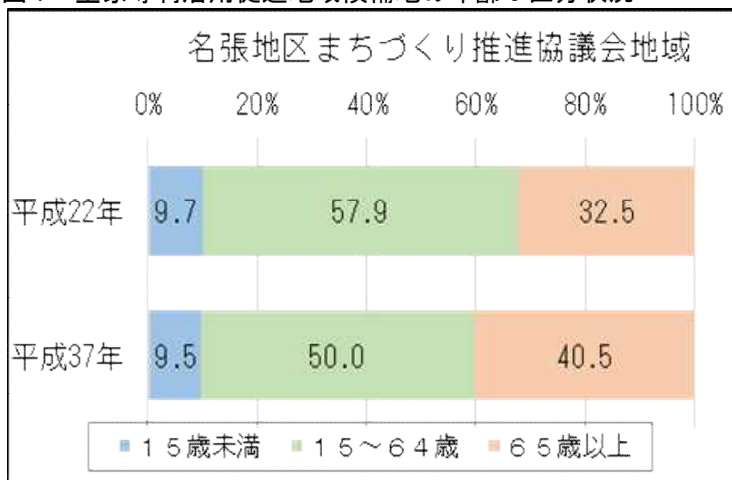
- ・空家等利活用促進地域候補地は、住宅地タイプ別に 3 地域を候補地とする
- ・異なる住宅地タイプ、空家率の高低が混在する地区から構成されるまちづくり協議会があるが、地域の実施体制については、協議のうえ柔軟に対応する
- ・利活用を見込める相応の空き家戸数、程度は必要である
- ・候補地を選ぶ際、市域における地域バランスも考える
- ・住宅開発地タイプでは、名張の住宅開発を象徴する地域を選定する
- ・農村・山間集落では、利便性が悪い地域に対する需要もあるが、本モデル事業とは別の施策を検討する

表 18 空家等利活用促進地域候補地

住宅地タイプ	まちづくり協議会
住宅開発地	桔梗が丘
既存市街地	名張
農村・山間集落	赤目

なお、空家等利活用促進地域候補地の3地区とも、10年後少子高齢化の進展が予測されることから、若年層の移住定住促進施策の実施が求められる。

図7 空家等利活用促進地域候補地の年齢3区分状況

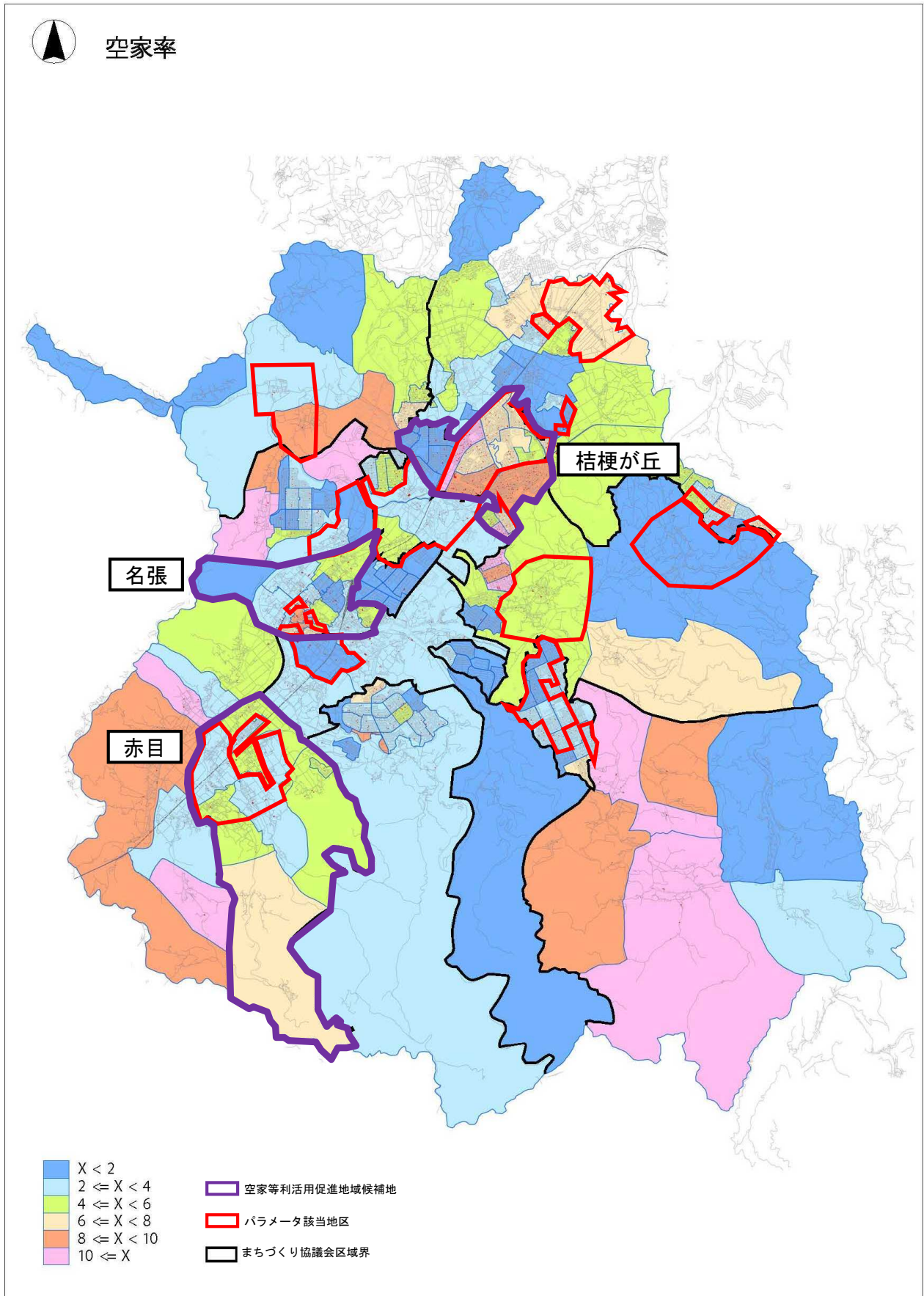


## ii) 空家等利活用促進地域の設定

協議会の選定結果を受け、市が候補地を設定した。後日、候補地に対して「空家等利活用促進地域」についての説明を行い、空家等の流通活性化の取組に協力いただける場合、正式に「空家等利活用促進地域」と指定する。

また、「空家等利活用促進地域」の成果を今後市域全域に広げていく。

図8 空家等利活用促進地域候補地



### 3. 評価と課題

#### (1) 10年後発生する空家予測に用いるパラメータと空家等利活用促進地域の設定

##### 1) 達成状況

- ・今回の事業は、事務局とコンサルで分析した結果を基に、近畿大学久隆浩教授からのアドバイスを踏まえ、名張市空家等対策推進協議会により各項目を設定した。
- ・検討結果により、当初記載した検討内容から以下の通り変更している。
- ・10年後に空家等が多く発生する地区の抽出を行い、若年層の移住定住に繋がる定性的要因や利便性などを考慮して、空家等利活用促進地域候補地の設定を行ったことから、目的は達成できた。

表 19 検討内容の変更点

当初	変更後	変更理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータ等の定量的要因から地区別の特性を分析し、10年後発生する空家率の予測を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータ等の定量的要因から地区別の特性を分析し、10年後空家等が多く発生する地区を抽出する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータからミクロな内容を説明することは難しいため</li> <li>・空家等の発生は、地域のコミュニティの充実度や教育水準等、数字だけから判断できない要因があるため</li> <li>・10年後の空家率を予測することは難しいが、空家等が多く発生しそうな候補地を抽出することは可能なため</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・予測結果を基に、空家等利活用促進地区を設定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10年後空家等が多く発生する地区について、若年層の定住移住促進につながる属性や生活利便性に用いる属性及び定性的要因を踏まえ、空家等利活用促進地域候補地を設定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空家等の予測だけでなく、若年層の定住移住促進につながる要因を分析することが必要なため</li> <li>・空家率と生活利便性の相関関係が見られなかったが、若年層の移住定住促進施策検討には用いれるため</li> <li>・候補地を設定した上で、地域の意向を聞くため</li> </ul>

##### 2) 効果

- ・ビッグデータを用いて地区別特性を見える化したことで、協議会での意見が活発になるとともに、空家等利活用促進地域候補地の設定をやりやすくなった。
- ・10年後の地区別特性を検証することで、空家等対策への問題意識が高くなった。
- ・具体的な地域を示すことで、空家等を活用した若年層の定住移住促進につながる施策に対する意見が見られた。

##### 3) 今後の課題

###### ① パラメータの設定方法

###### i) 空家率の母数の設定方法

空家率を算出する際の母数としてデータから読み取れる数値は次の2通りがあり、それぞれ問題点がある。

- a 国勢調査（最新年）世帯数（住宅の種類・住宅の所有関係総数）+空家数  
 問題点…・集合住宅の全世帯数や多世帯が居住する住宅が複数カウントされる  
 ・住宅以外の空家が候補となる場合、住宅以外の空家等がカウントできない

b 地形図上の建物数

問題点…・住宅以外の建物数（工場、店舗、倉庫等）が含まれるため、場所によっては世帯数と開きが大きい地区がでてくる。

よって、それぞれの市町村の特性に応じて母数を設定することが必要である。



## ii) 10年後予測人口の分析方法

将来人口の分析については、立地適正化計画作成の手引きに記載されているような複数のパターンが考えられるが、今後各市町村で将来人口を検討する場合、一定の基準で分析することが望ましい。

例えば、国土交通省国土技術政策総合研究所都市研究部が平成29年1月末に公表した、「将来人口・世帯予測プログラム」での『コーホート要因法社人研のパラメータ』を用いた人口予測に統一することなどが考えられる。

## iii) パラメータの設定

パラメータは、空家等発生状況と地区別特性との相関関係から分析し高齢化率（後期高齢化率）や勤務地・通学地など有効なパラメータが確認できたが、住宅団地の開発完成からの経過年等は地域性を考慮したパラメータを設定する必要がある。

なお、市全域だけでなく、住宅地タイプ別に空家率と各特性との相関関係の検証も行うことも必要である。

その上で、複数の市町村でパラメータが設定されれば、都市の規模やタイプ別でパラメータの標準値を設定することができると考える。

## ② 定性的要因の分析と空家等が発生するメカニズムの解析

分析の結果、同時期に開発された住宅開発地において、駅からの距離に関係なく空家率の低い地区と高い地区が見られた。これらの地区では、定量的要因だけでは分析できない定性的要因があると考えられる。今後、定性的要因を抽出するとともに、これら定性的要因の分析により空家が発生するメカニズムを解析することが重要である。

## (2) 空家等の流通活性化仕組みづくりの検討

当初は空家等対策推進協議会で仕組みづくりの検討を行うこととしていたが、空家等利活用促進地域や民間不動産事業者等、名張市が連携して空家等の流通活性化の仕組みづくりを構築する必要があるため、今回は空家等の流通活性化の仕組みづくりには至らなかった。

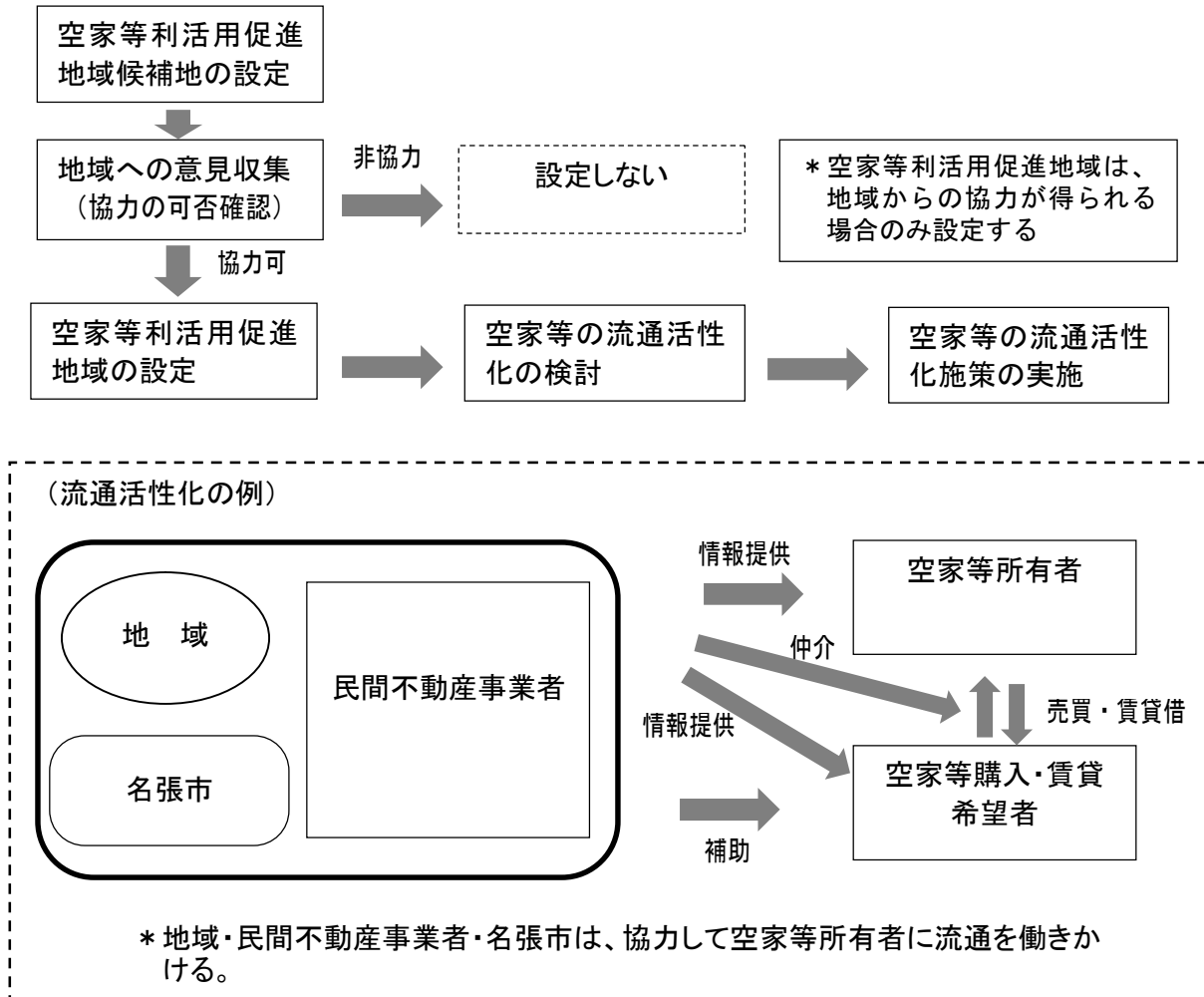
今後、地域や事業者等との連携の中で検討された取組については、空家等対策推進協議会において協議のうえ実施し、市全域への展開も図っていく。

#### 4. 今後の展開

今後、名張市空家等対策推進協議会で今回設定した、空家等利活用促進地域候補地について、地域の意見を踏まえた上での空家等利活用促進地域の指定が必要である。

また、空家等利活用促進地域における空家等の流通活性化の仕組みづくりを検討し、若年層の移住・定住促進につながるシステムづくりが必要であるとする。

##### 例) 空家等利活用促進地域の設定と空家等の流通活性化の仕組みづくり



来年度以降、空家等利活用促進地域と協議を行い、空家等の流通活性化の施策を実施していく。

■事業主体概要・担当者名		
設立時期	昭和29年3月31日	
代表者名	名張市長 亀井 利克	
連絡先担当者名	都市整備部 営繕住宅室 西浦 正人	
連絡先	住所	〒518-0492 三重県名張市鴻之台1番町1番地
	電話	0595-63-7740
ホームページ	<a href="http://www.city.nabari.lg.jp/">http://www.city.nabari.lg.jp/</a>	