

第 1 章

現状と将来見通しにおける都市構造上の課題

1. 現況把握

1.1 位置

本市は鹿児島県のほぼ中央部にあり、県都鹿児島市中心部から北東に約 20km、鹿児島空港から 10km 圏内、薩摩半島と大隅半島の分岐点に位置しています。市内には JR 日豊本線の 5 つの駅と 2 箇所の高速道路インターチェンジを有しています。東は霧島市、北はさつま町・薩摩川内市、西は薩摩川内市・鹿児島市に接し、南は鹿児島湾に面しています。

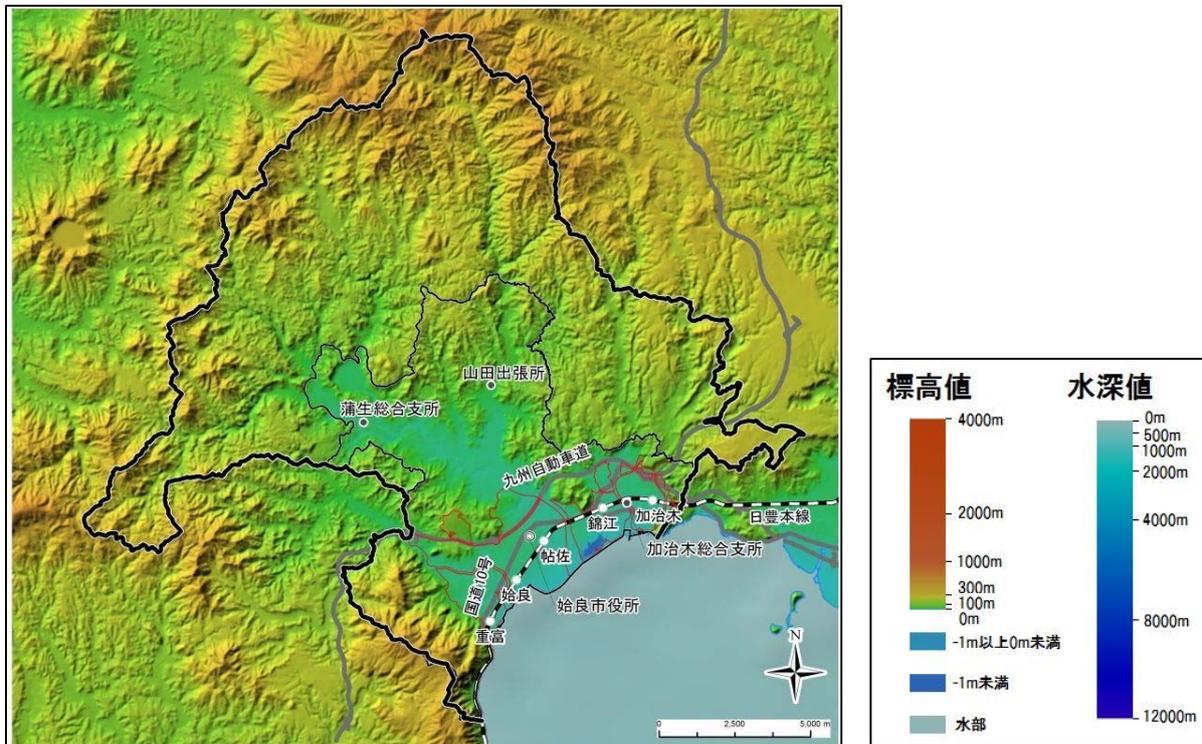
図 位置図



1.2 地勢

本市の面積は 23,125ha、東西に 23.7km、南北に 24km の広がりを持ち、菱形に近い形をしています。南東側の一部を鹿児島湾に面し、西側から 4 つの河川が流れており、これらの川の沖積平野が一体となって始良平野を形成し、この平野部に中心市街地が発達しています。市の北部は山が並ぶ地形で、別府川の支流が流れており、これに沿っていくつかの集落が発達しています。一方、北東側の霧島市との間は十三塚原と呼ばれる台地が広がっています。

図 地勢図



出典:国土地理院「色別標高図」

1.3 沿革

1945年以降は、戦災復興特別都市計画事業や市町村再編に伴う市町村合併等が行われました。1950年代前半に帖佐町、重富村、山田村の一部が合併し、当時の郡名から名前を取り始良町として発足され、加治木町、始良町、蒲生町の3町となりました。そして2010年には、加治木町、始良町、蒲生町が合併し、始良市が誕生しました。

交通については、1960年代後半から、鹿児島空港が本市近郊の旧溝辺町(現霧島市溝辺町麓)に開港し、併せて国道10号及びJR日豊本線等の鹿児島県の交通軸や、主要地方道、主要幹線道路が本市から放射状に整備され、広域的な高速交通の利便性が高まりました。また、この交通軸や交通結節点の整備とともに土地区画整理事業や民間開発が進み、市街地の人口は大きく増加しました。

図 沿革

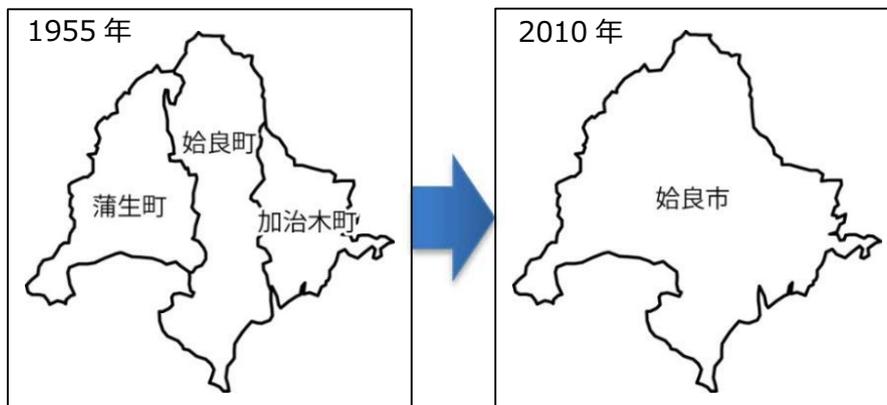


図 市全体図



1.4 都市計画の現状

本市は、合併前の旧町ごとに3つの都市計画区域が定められていましたが、これを1つに統合するとともに、山田地区(大字大山の全部、下名の全部、上名の一部)と重富漁港の埋立てした部分を都市計画区域に新たに加えました。

なお、本市では市街化区域、市街化調整区域の指定はありません。

表 面積

種別	面積(ha)	割合(%)
市域全体	23,125	—
都市計画区域	8,167	100.0%
用途地域	1,831	22.4%
用途白地	6,336	77.6%

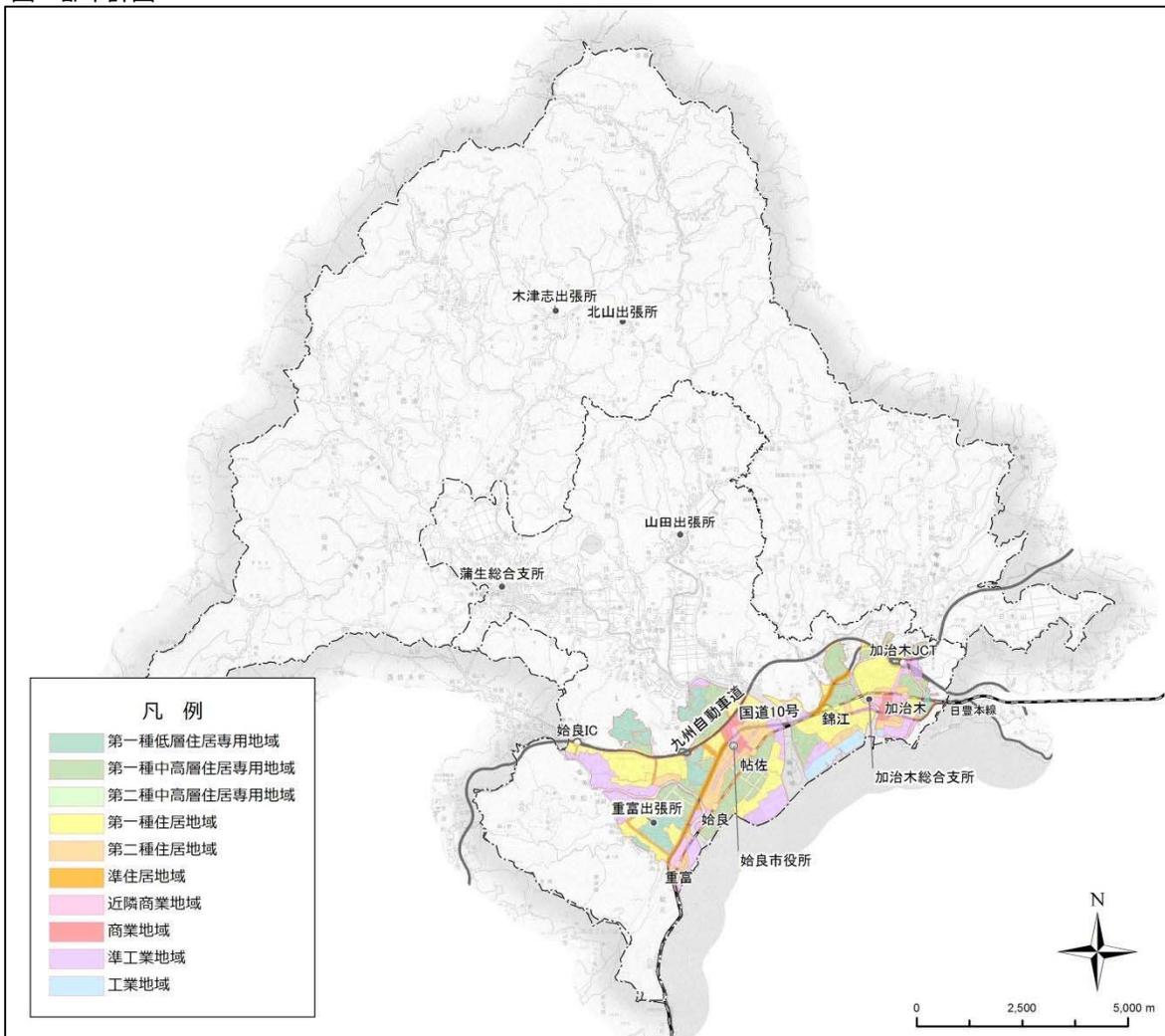
出典：H28年度都市計画基礎調査

表 用途地域の面積

種別	面積(ha)	割合
第一種低層住居専用地域	191	10.4%
第一種中高層住居専用地域	375	20.5%
第二種中高層住居専用地域	20	1.1%
第一種住居地域	520	28.4%
第二種住居地域	192	10.5%
準住居地域	82	4.5%
近隣商業地域	56	3.0%
商業地域	44	2.4%
準工業地域	298	16.3%
工業地域	53	2.9%
計	1,831	100.0%

出典：始良市の都市計画の概要 2017

図 都市計画



出典：H28年度都市計画基礎調査、国土数値情報、始良市提供データ

2. 現況の分析

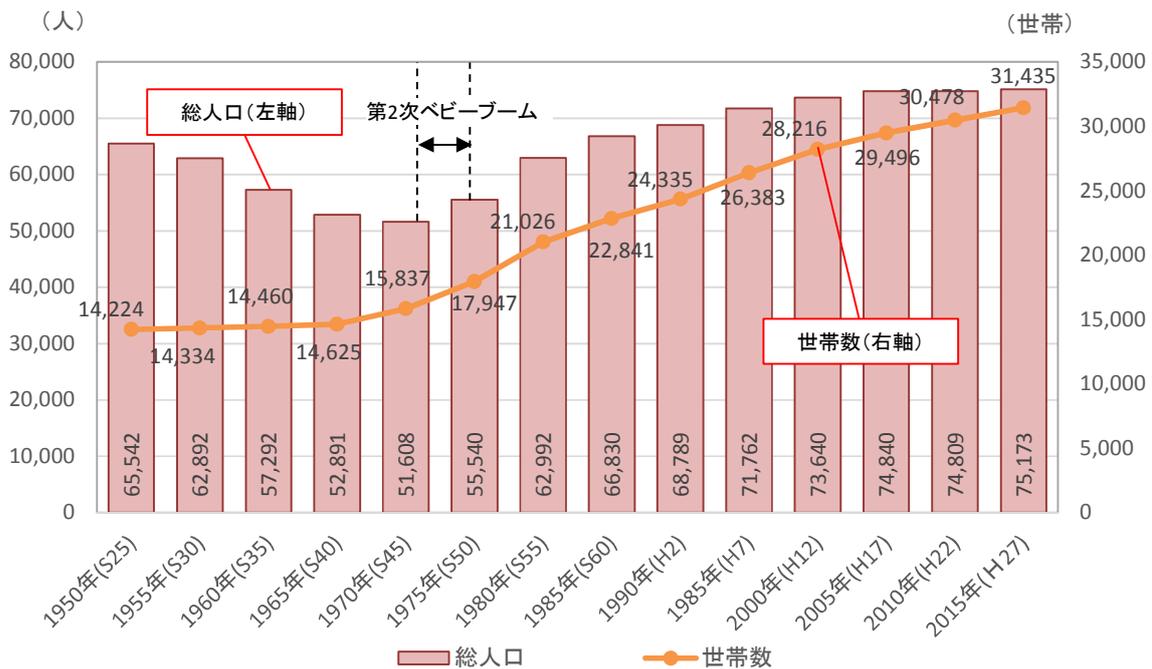
2.1 人口の分析

(1) 人口・世帯数の動向

人口・世帯数の推移を見ると、本市の人口及び世帯数は、1940年から急激に増加し、以後、着実に人口は増加していますが、近年増加率は鈍化傾向にあります。

1世帯当たり人員は、1950年の4.61人(65,542人÷14,224世帯)から、2015年には2.39人(75,173人÷31,435世帯)と減少し、核家族や単身世帯が増加しています。

図 人口・世帯数の推移 (1950年～2015年)



(2) 高齢者の推移

65歳以上の高齢者の推移は、年々増加傾向です。65歳以上の高齢者の世帯数は、単身者、夫婦世帯ともに増加しています。

表 高齢単身世帯及び高齢夫婦世帯数の推移 (2000年～2015年)

	高齢者数		※2 一般世帯数	65歳以上の高齢単身世帯		高齢夫婦世帯(夫65歳以上妻60歳以上の1組の一般世帯)	
	(人)	(割合)	(世帯)	(世帯)	(割合)	(世帯)	(割合)
2000年(H12)	16,524	22.4%	28,216	3,453	12.2%	3,926	13.9%
2005年(H17)	17,878	23.9%	29,496	3,769	12.8%	4,143	14.0%
2010年(H22)	19,388	25.9%	30,478	4,122	13.5%	4,368	14.3%
2015年(H27)	21,858	29.1%	31,435	4,530	14.4%	5,021	16.0%

出典:平成27年国勢調査

※2 一般世帯:住居と生計を共にしている人の集まり又は一戸を構えて住んでいる単身者。ただし、これらの世帯と住居を共にする単身の住み込みの雇人については、人数に関係なく雇主の世帯に含まれます。(国勢調査)

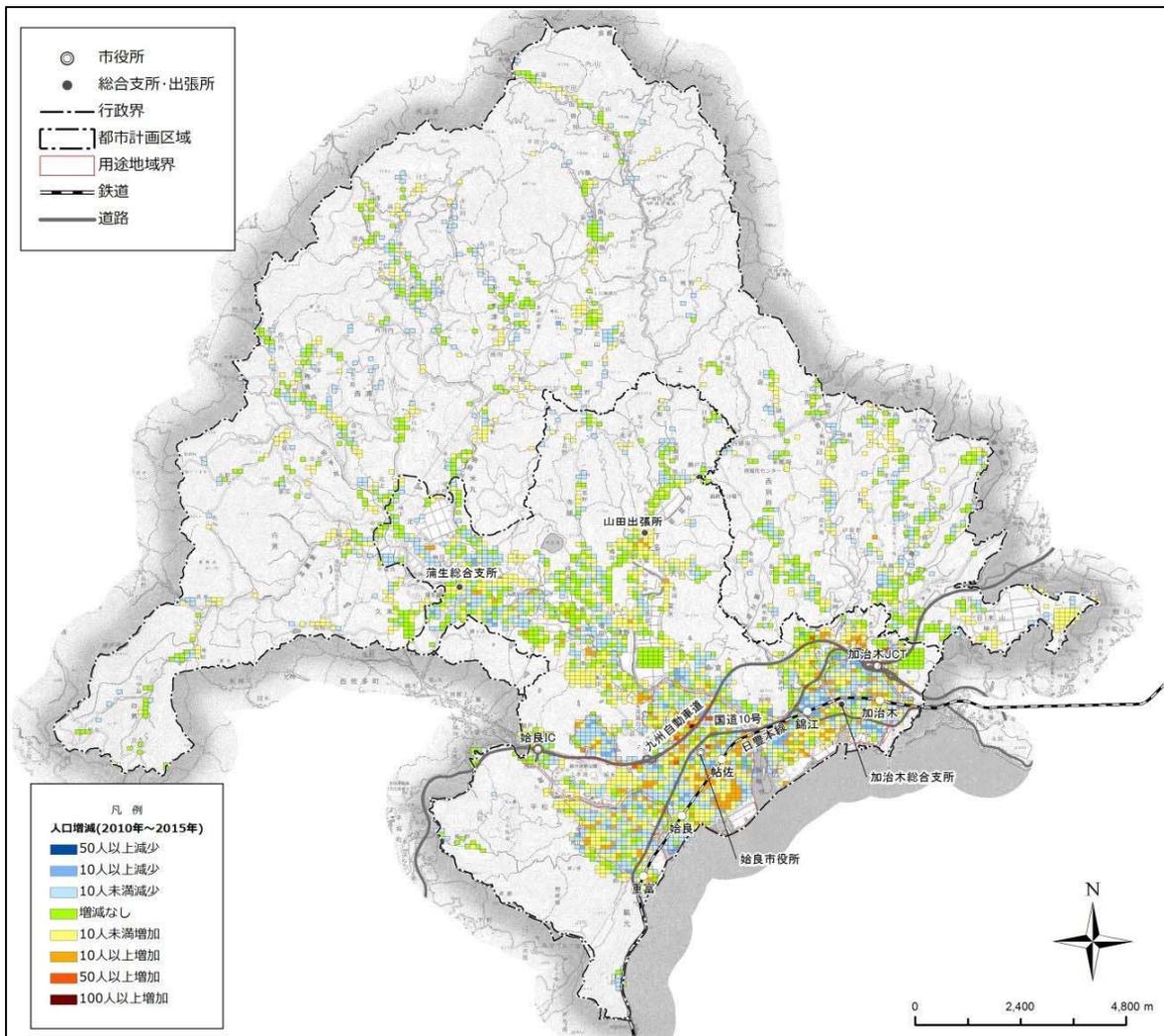
(3) 人口増減の動向

人口増減の動向を見ると、2010年から2015年では帖佐駅南側、イオンタウン始良が立地する九州自動車道沿道、錦江駅南側、加治木JCT北側などについては、区画整理事業の完了や住宅土地開発に伴う人口の増加が見られます。

また、用途地域の周辺部や山田出張所周辺の一部において、10人以上増加している地域があります。

一方、始良ニュータウン、青葉台団地等の造成から30年を経過した住宅団地や主要幹線道路から離れた集落では10人以上減少している地域があります。

図 メッシュ人口増減の動向（2010年～2015年）



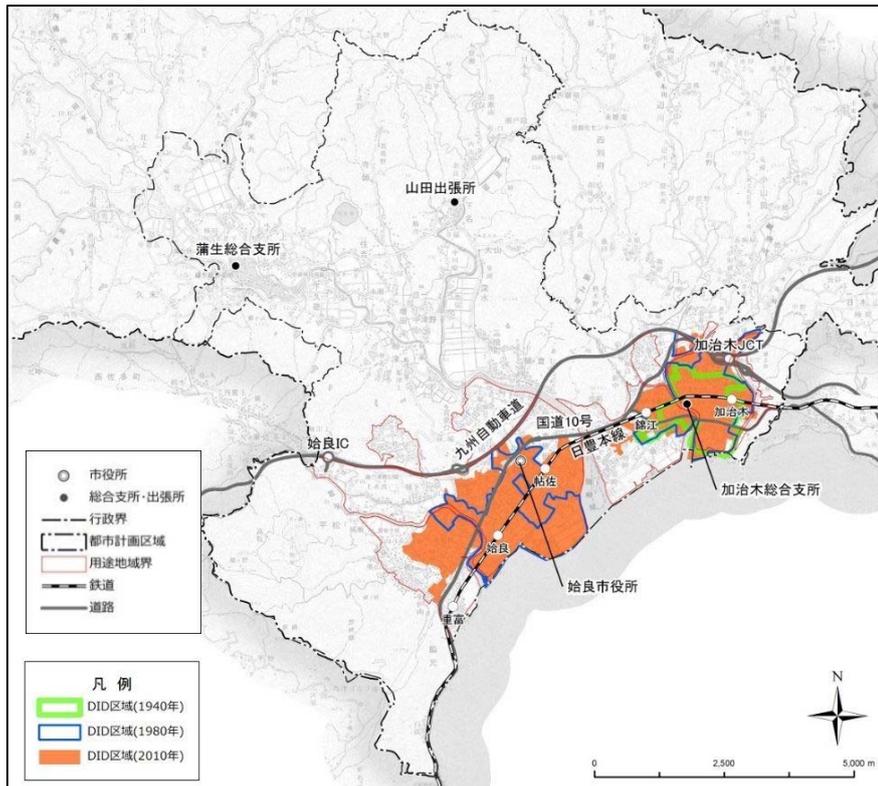
出典:H22、27年国勢調査

(4) 人口集中地区(DID)の人口・区域の動向

1980年と2010年の人口集中地区(以下「DID」という。)の面積を比較すると、2010年のDID面積は、1980年のDID面積の約1.6倍に拡大しています。(597ha → 942ha)

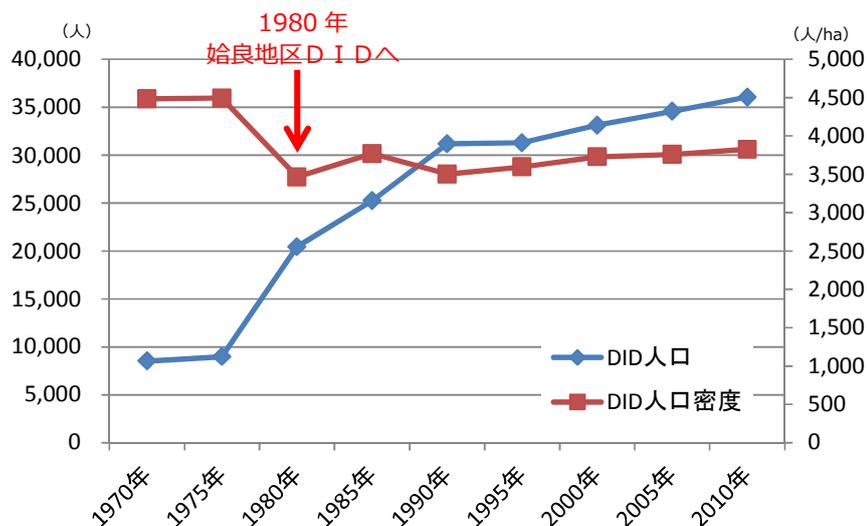
また、DIDの人口と人口密度の推移を見ると、DID内の人口は増加傾向にあり、人口密度も始良地区がDIDに加わった年は、全体のDID面積が増加したため、DIDの人口密度が低下していましたが、その後は増加傾向です。

図 DIDの動向



出典:H28年度都市計画基礎調査

図 DIDの人口と人口密度



出典: S45~S50 国土数値情報 S55~H22 始良市統計書

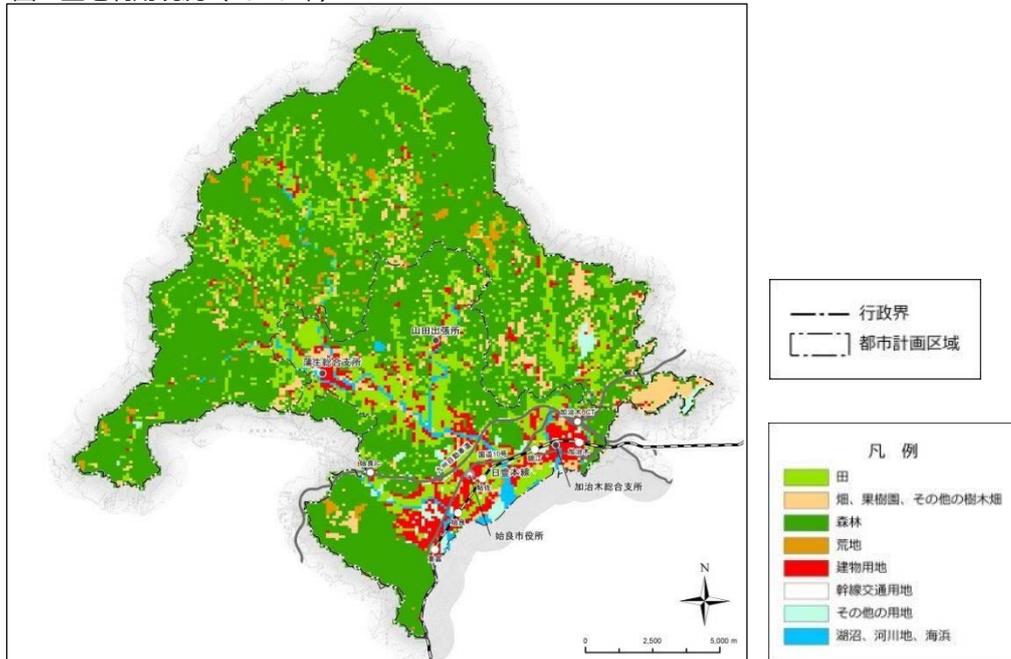
2.2 土地利用の分析

(1) 土地利用状況の動向

土地利用状況の動向を見ると、建物用地は40年余りで約1.5倍に拡大しています。(1976年：6.0% → 2016年：9.2%(メッシュデータ※3より))

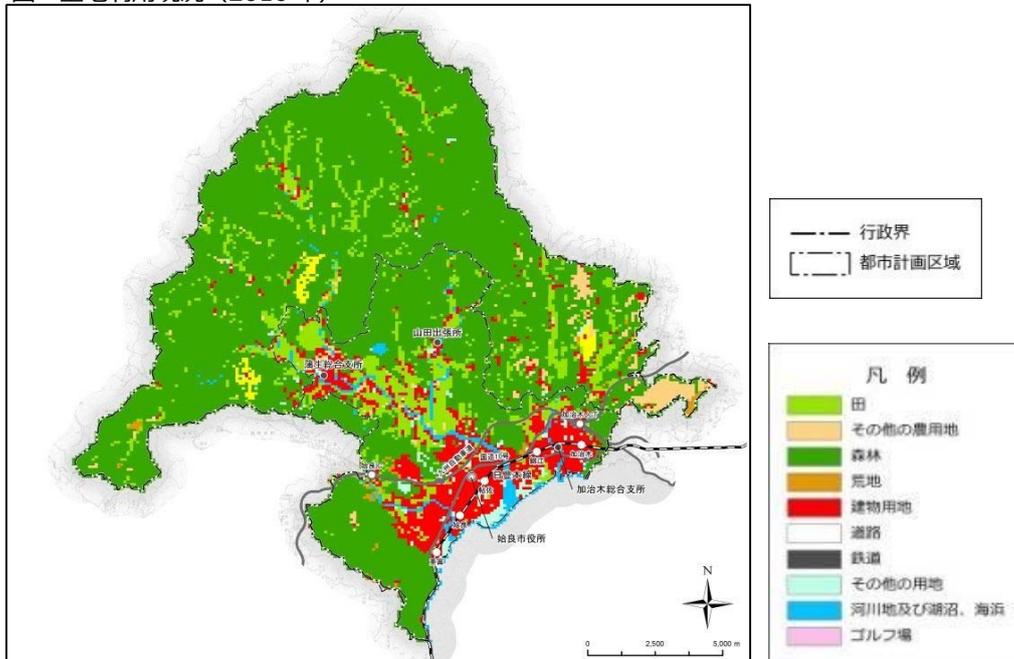
その拡大箇所は、現在の用途地域を中心として進行しています。

図 土地利用現況 (1976年)



出典:国土数値情報 (S51年度土地利用細分メッシュデータ)

図 土地利用現況 (2016年)



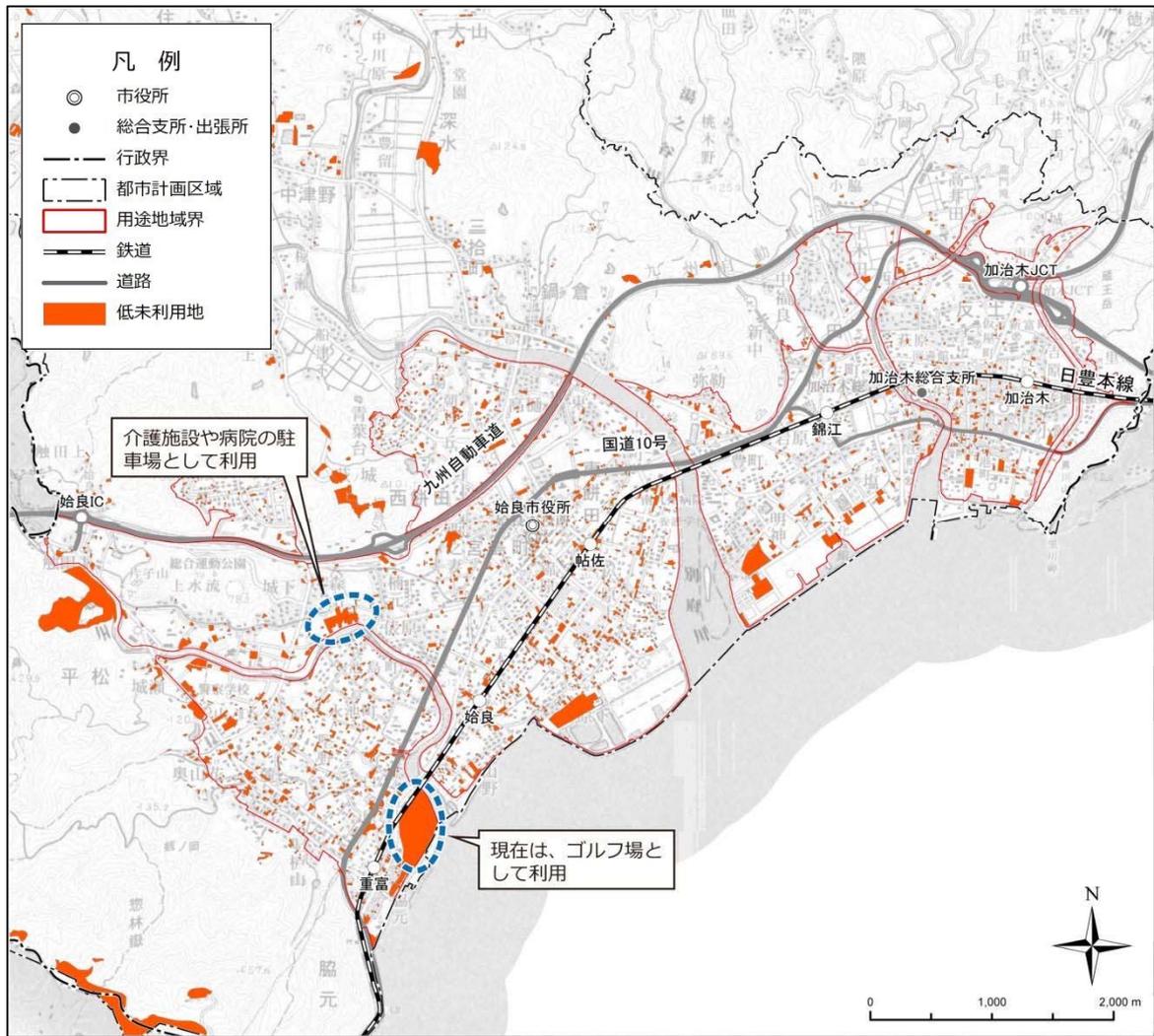
出典:国土数値情報 (H26年度土地利用細分メッシュデータ)

※3 メッシュデータとは、地図上の情報をデジタル化し、各種統計情報をとるために地図の経緯度方眼として定められた地域区分のことで。参考：総務省統計局

(2) 都市計画区域における低未利用地の状況

用途地域内における低未利用地の状況を見ると、全体に点在しており、中でも、九州自動車道より南側に多く点在しています。特に用途地域内に大規模な低未利用地が点在していますが、JR重富駅東側の土地については、現在ゴルフ場として利用されており、他にも始良小学校の西側では介護施設や病院の駐車場等に利用されています。

図 市街地における低未利用地



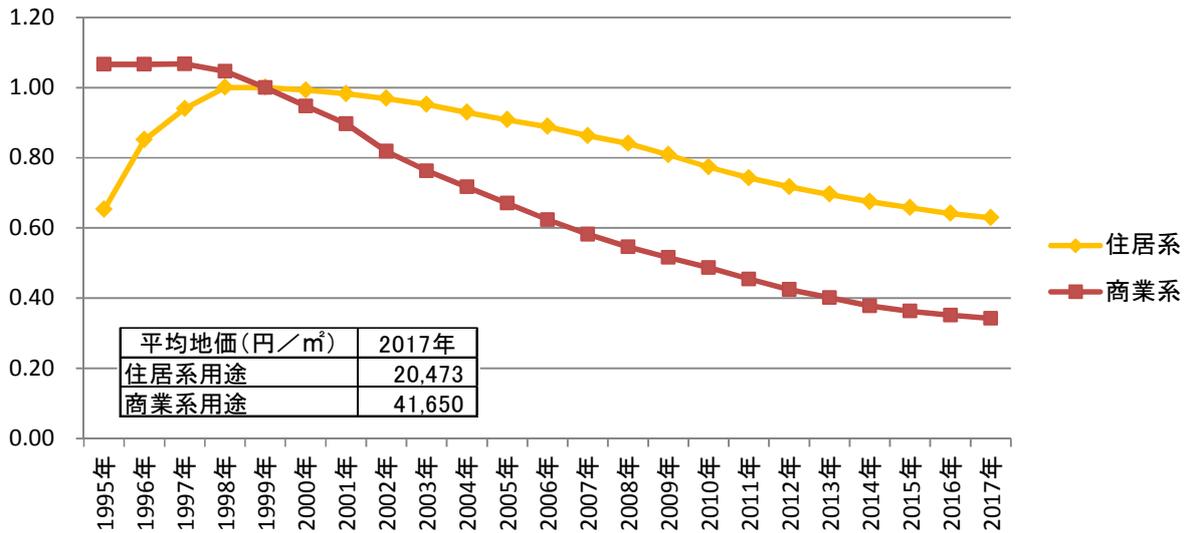
出典:H28年度都市計画基礎調査

※基礎調査の未利用地現況より、未利用地、駐車場、荒地、改変工事中の土地を抽出して低未利用地を表記しています。

2.3 地価の動向の分析

地価の動向について、住居系用途のピークであった1999年を基準とし、2017年までの地価の推移を見ると、住居系用途、商業系用途の区域は、長期的に下落が続いています。商業系用途は下落傾向が顕著でしたが、近年は下げ止まりの傾向が見られます。

図 区域別の地価の推移



出典:国土交通省「標準地・基準地検索システム」

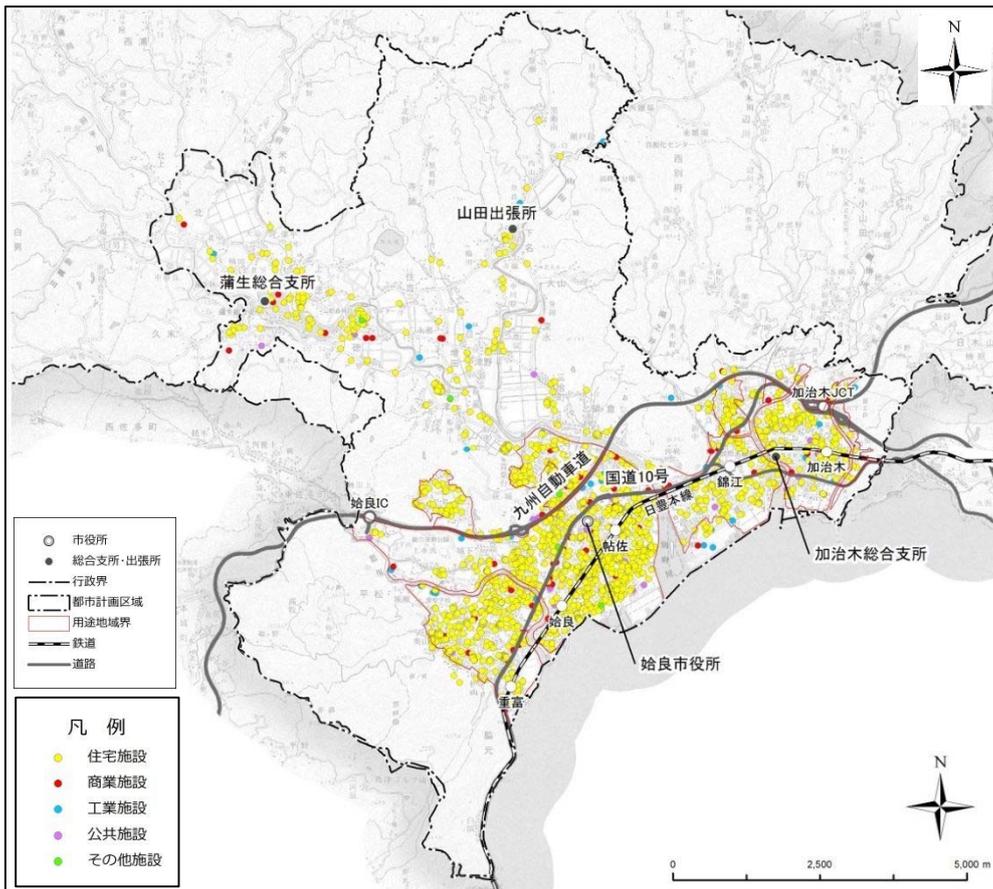
2.4 建築物の分析

(1) 建築物の新築状況

2010年から2015年までの建築物の新築動向を見ると、住宅の新築が多く分布しています。一方、商業施設は、国道10号、九州自動車道の一部沿道などに分布しています。

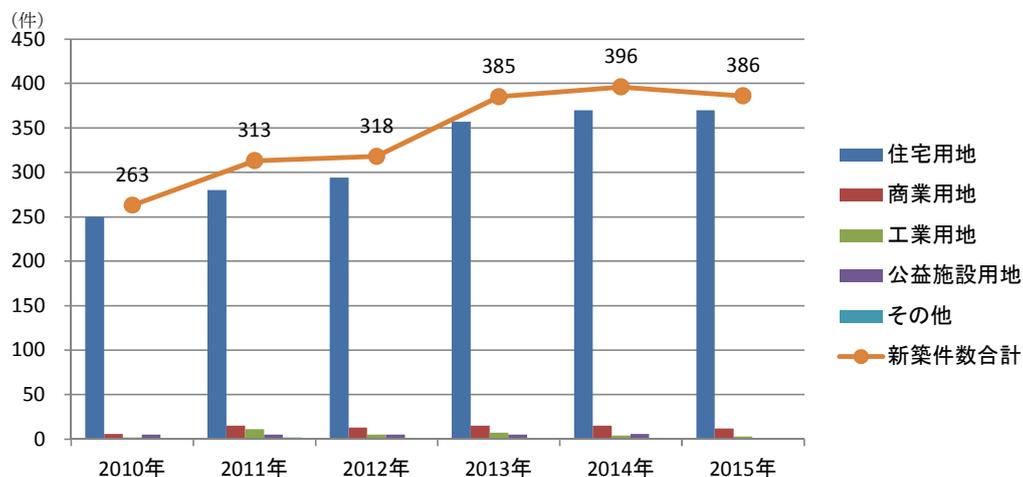
2010年から2015年の建築物の新築件数を見ると、住宅用地を中心として増加傾向にあり、2014年の新築件数がピークとなっています。

図 新築動向位置図(2010年～2015年)



出典：H28年度都市計画基礎調査

図 建築物の新築件数(2010年～2015年)



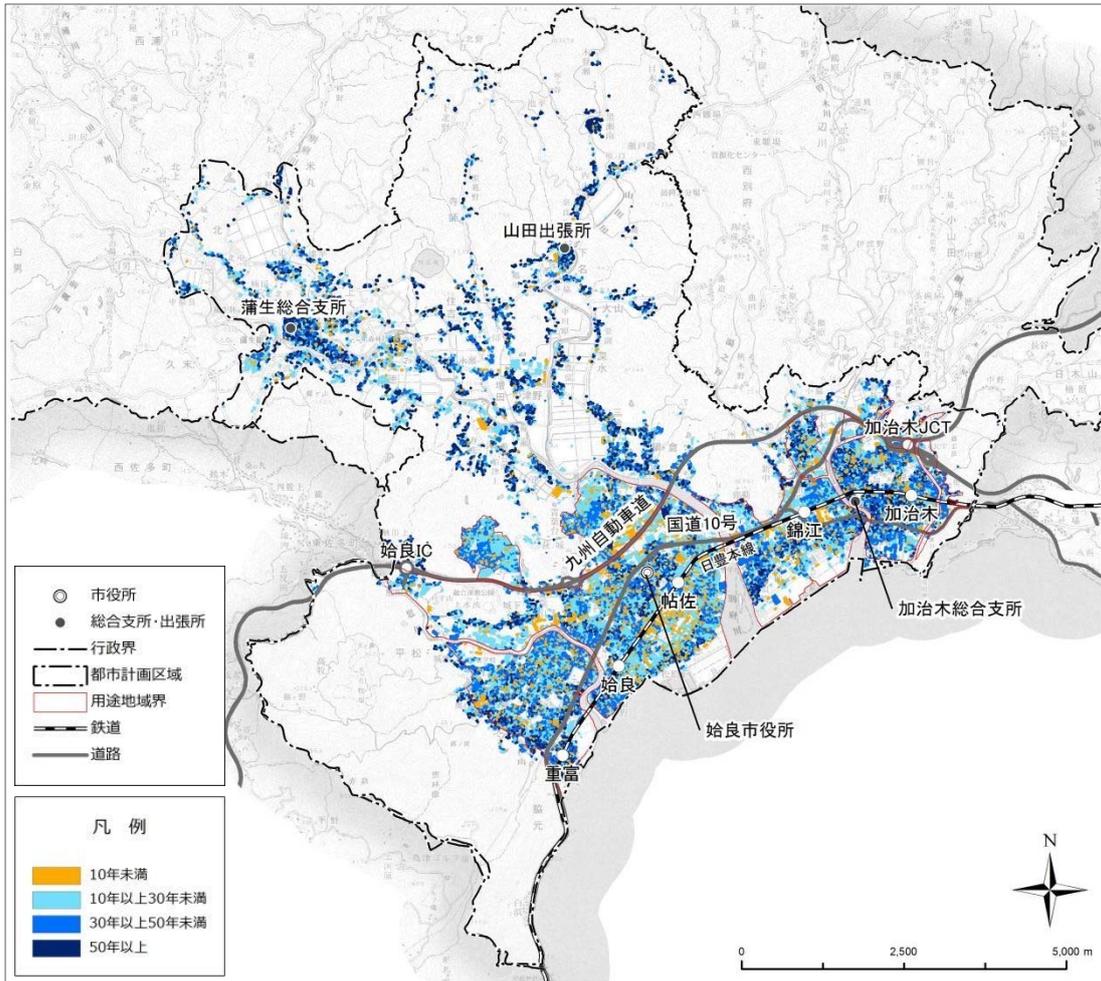
出典：H28年度都市計画基礎調査

(2) 築年数別建築物の状況

2016年の建築年数別現況図を見ると、用途地域内は帖佐駅、錦江駅南側以外のほぼ全域に築30年以上の建築物が立地しています。用途地域外では、蒲生総合支所、山田出張所周辺に築30年以上の建築物が多く分布しています。また、築100年以上の建築物が600棟以上あります。

一方、用途地域内の帖佐駅、錦江駅南側の地区は、近年開発が進められたことから10年未満の建築物が多く立地しています。2016年度（H28年度）都市計画基礎調査によると、2016年時点で、築年数が30年以上の建築物と30年未満の建築物は、全体の45%ずつ、ほぼ同率を占めています。

図 建築年数別現況図(2016年)



出典：H28年度都市計画基礎調査

表 建築物築年数 (2016年)

	棟数(棟)	比率(%)
0～9年	2,852	9.5%
10～19年	4,508	15.0%
20～29年	5,959	19.8%
30～39年	5,730	19.1%
40～49年	3,885	12.9%
50～99年	3,280	10.9%
100年以上	682	2.3%
不明	3,164	10.5%
都市計画区域(計)	30,060	100.0%

出典：H28年度都市計画基礎調査

(3) 空き家数の推移

空き家率について、本市全体と他の都市の空き家率の比較の結果、空き家率は鹿児島県全体や、霧島市に比べ低くなっていますが、鹿児島市と比較すると空き家率が高くなっています。

また、地区別のBランク(大規模な修繕を要すると思われる)、Cランク(使用不能)及び、調査不能であった空き家の件数を集計した結果、蒲生地区全体で空き家率が増加していますが、始良・加治木地区については減少傾向となっています。

表 空き家率

(単位：戸)

	住宅総数	空家総数		二次的住宅	賃貸用の住宅	売却用の住宅	その他の住宅	
		空家率					空家率	
始良市	35,860	6,060	16.9%	100	1,920	100	3,940	11.0%
鹿児島県	864,700	147,300	17.0%	4,600	44,300	3,000	95,500	11.0%
鹿児島市	312,200	43,320	13.9%	1,320	23,050	1,750	17,200	5.5%
霧島市	66,950	13,450	20.1%	620	5,230	150	7,440	11.1%

出典：H29年始良市空家等対策計画

表 B・Cランクの空き家数の推移

地区	学校区	H24年度		H28年度		比較
		件数	割合	件数	割合	
始良地区	山田	60	5.6%	53	5.8%	0.29%
	北山	57	5.3%	50	5.5%	0.24%
	三船	61	5.7%	48	5.3%	-0.36%
	帖佐	62	5.7%	38	4.2%	-1.55%
	建昌	47	4.4%	28	3.1%	-1.27%
	松原なぎさ	36	3.3%	28	3.1%	-0.25%
	始良	37	3.4%	30	3.3%	-0.12%
	西始良	20	1.9%	9	1.0%	-0.86%
	重富	111	10.3%	92	10.2%	-0.13%
空家ではない	-	-	(65)	7.2%	-	
小計		491	45.5%	376	41.5%	-4.00%
加治木地区	柁城	108	10.0%	86	9.5%	-0.52%
	錦江	40	3.7%	35	3.9%	0.16%
	加治木	21	1.9%	13	1.4%	-0.51%
	永原	66	6.1%	61	6.7%	0.62%
	竜門	57	5.3%	49	5.4%	0.13%
	区域外	0	0.0%	1	0.1%	0.11%
空家ではない	-	-	(42)	4.6%	-	
小計		292	27.1%	245	27.0%	-0.02%
蒲生地区	蒲生	203	18.8%	189	20.9%	2.05%
	漆	73	6.8%	74	8.2%	1.40%
	西浦	20	1.9%	22	2.4%	0.57%
	空家ではない	-	-	(38)	4.2%	-
小計		296	27.4%	285	31.5%	4.02%
合計		1,079	-	906	-	-

出典：H29年始良市空家等対策計画

※二次的住宅：別荘など普段住んでいる人がいない住宅

賃貸用の住宅：新築・既存を問わず、賃貸のために空き家になっている住宅

売却用の住宅：新築・既存を問わず、売却のために空き家になっている住宅

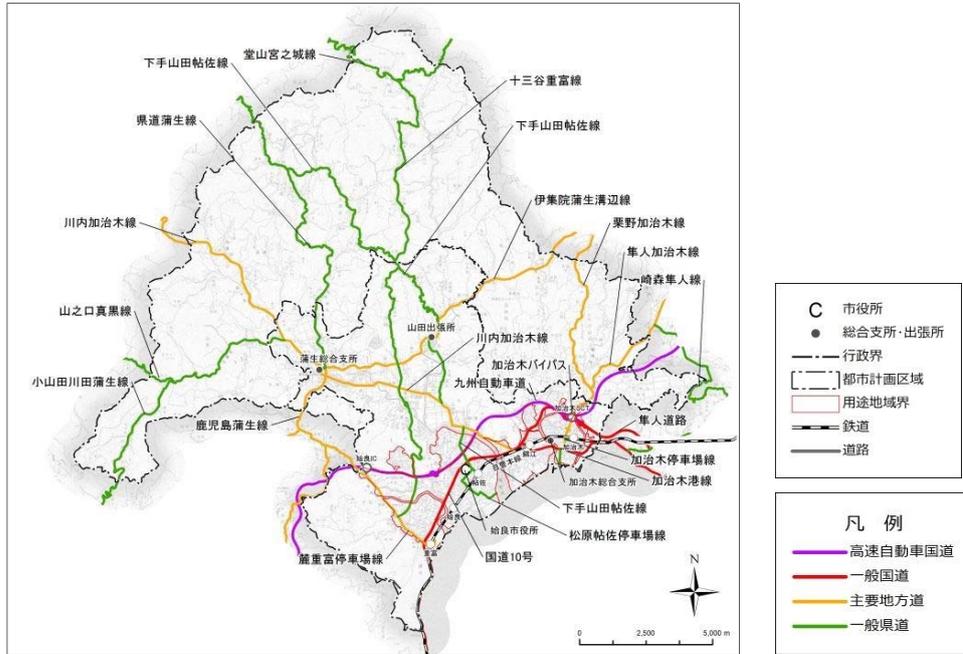
その他の住宅：上記以外の住宅で、長期不在の住宅や建替えのために取り壊すことになっている住宅など

2.5 道路網の分析

(1) 主要な道路網状況

主要な道路網(国・県道)の状況を見ると、広域的な幹線道路は、市の南側を東西に横断する国道10号が通っており、市内外を結ぶ主要地方道川内加治木線、主要地方道栗野加治木線、主要地方道伊集院蒲生溝辺線などの全16路線で形成されています。

図 主要な道路網図

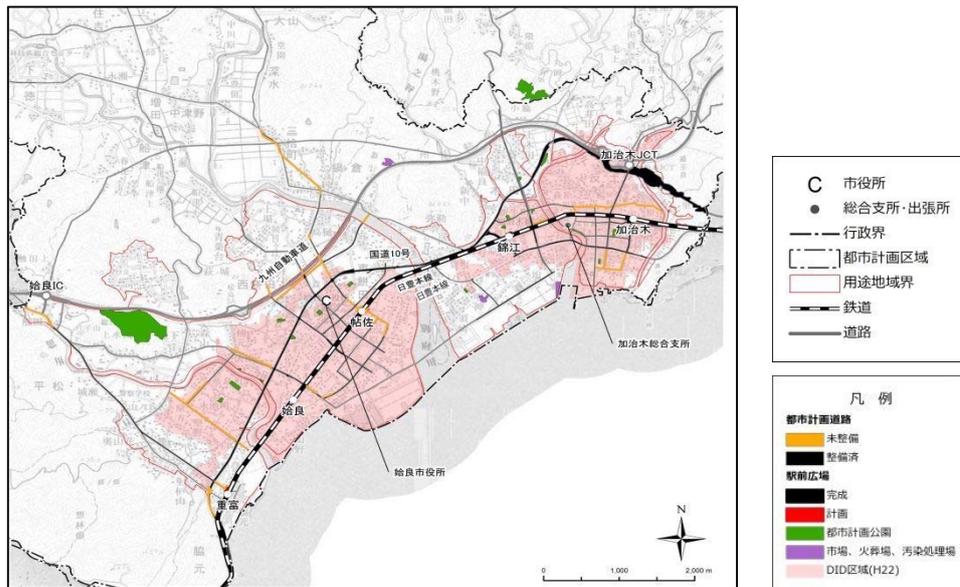


出典:H28年度都市計画基礎調査

(2) 都市計画道路の整備状況

都市計画道路の整備状況を見ると、事業中の道路の整備が進んできていますが、未着手となっている路線もあります。

図 都市施設位置図



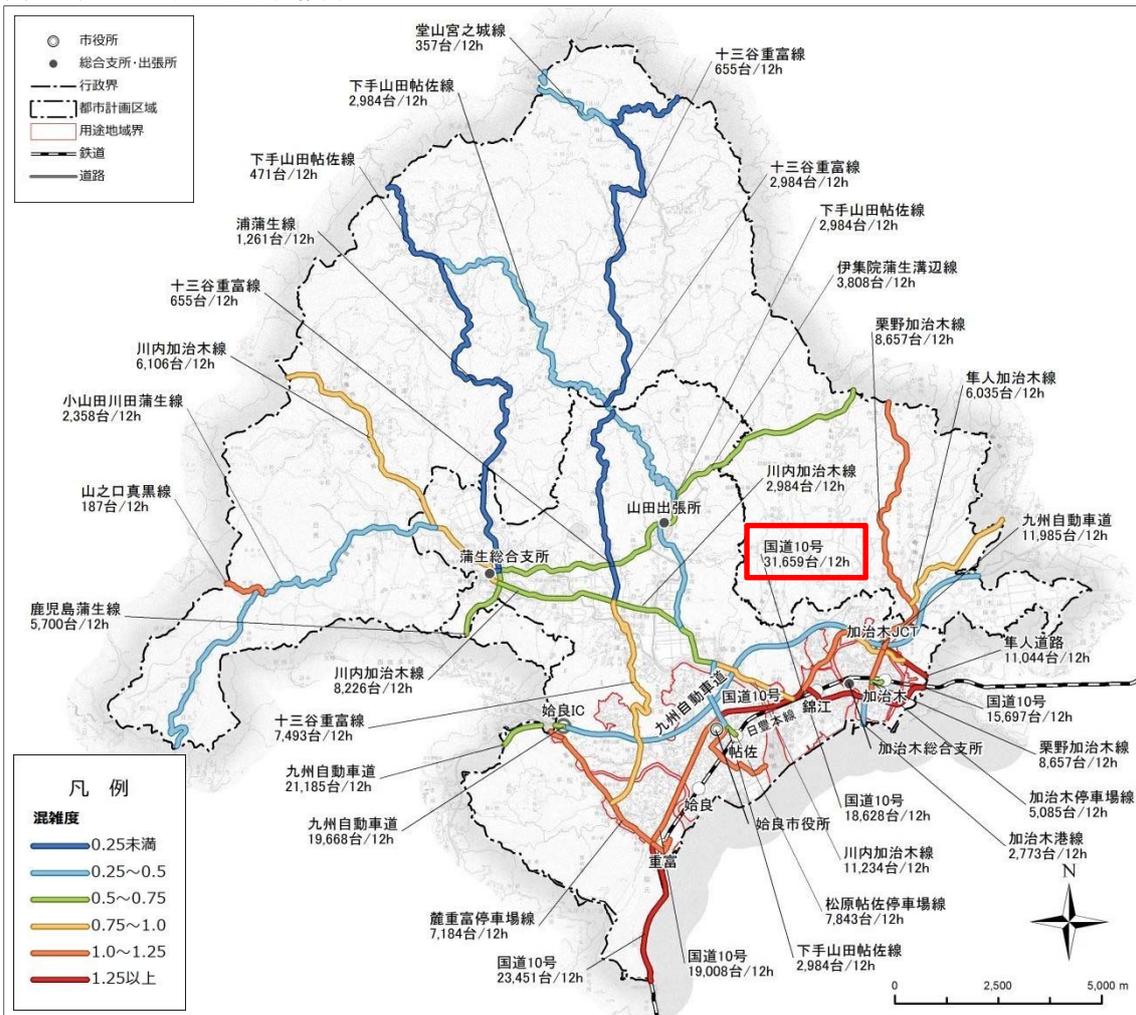
出典:H28年度都市計画基礎調査

(3) 主要な道路における交通量と混雑度状況

主要な道路の交通量を見ると、最も交通量が多い道路は、鹿児島市と霧島市を結ぶ国道10号の弥勒交差点付近(31,659台/12h)となっています。

混雑度^{※4}を見ると、国道10号、主要地方道栗野加治木線(加治木朝日町交差点から加治木町小山田区間)、主要地方道麓重富停車場線(重富駅から始良IC区間)、一般県道松原帖佐停車場線(帖佐駅前交差点から東餅田区間)の4路線の混雑度が1.0を超えており、渋滞する可能性が高いです。

図 主要道路の交通量と混雑度



$$\text{混雑度} = \frac{\text{交通量(台/12h)}}{\text{交通容量(台/12h)}}$$

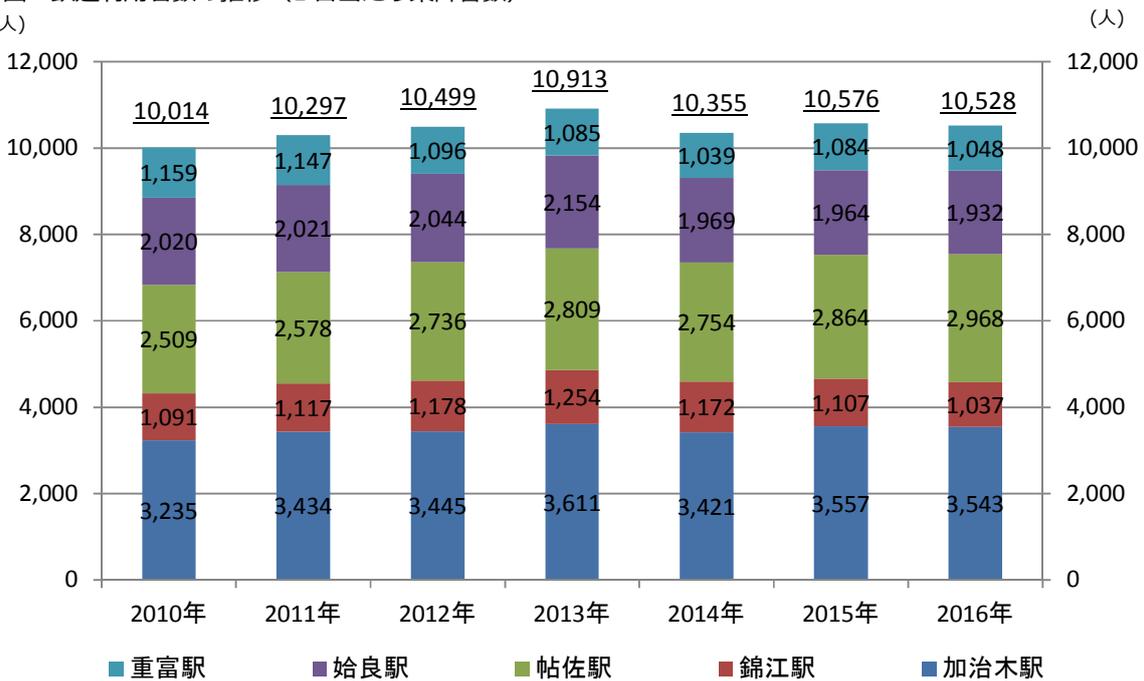
※4 混雑度：交通調査基本区間の交通容量に対する交通量の比であり、1.0を超えると渋滞する可能性がある道路と考えられます。

2.6 公共交通の分析

(1) 鉄道利用者の推移

2010年から2016年の鉄道利用者数の推移を見ると、重富駅以外の4駅は、2010年～2013年にかけて増加傾向が続いていましたが2014年に減少しました。加治木駅は2015年の乗客数が増加しましたが、2016年には再び減少に転じています。帖佐駅は2015年から再び増加しています。始良駅、錦江駅は2015年以降も減少しています。重富駅は2010年～2014年にかけて減少し、2015年に増加しましたが、再び2016年には減少に転じています。

図 鉄道利用者数の推移（1日当たり乗降客数）
(人)



出典：H28年度始良市地域公共交通網形成計画

(2) JR各駅の1日当たりの乗降客数(2016年)

JR各駅の1日当たりの乗降客数を見ると、加治木駅が3,543人で最も多く、次いで帖佐駅が2,968人、始良駅が1,932人となっています。

表 JR各駅の1日当たり乗降客数

駅名	運行本数		乗降客数 (人/日)
	上り	下り	
加治木駅	32便/日（普通） 10便/日（特急）	31便/日（普通） 10便/日（特急）	3,543
錦江駅	32便/日（普通）	31便/日（普通）	1,037
帖佐駅	32便/日（普通） 5便/日（特急）	31便/日（普通） 3便/日（特急）	2,968
始良駅	32便/日（普通） 2便/日（特急）	31便/日（普通） 2便/日（特急）	1,932
重富駅	32便/日（普通） 2便/日（特急）	31便/日（普通） 2便/日（特急）	1,048

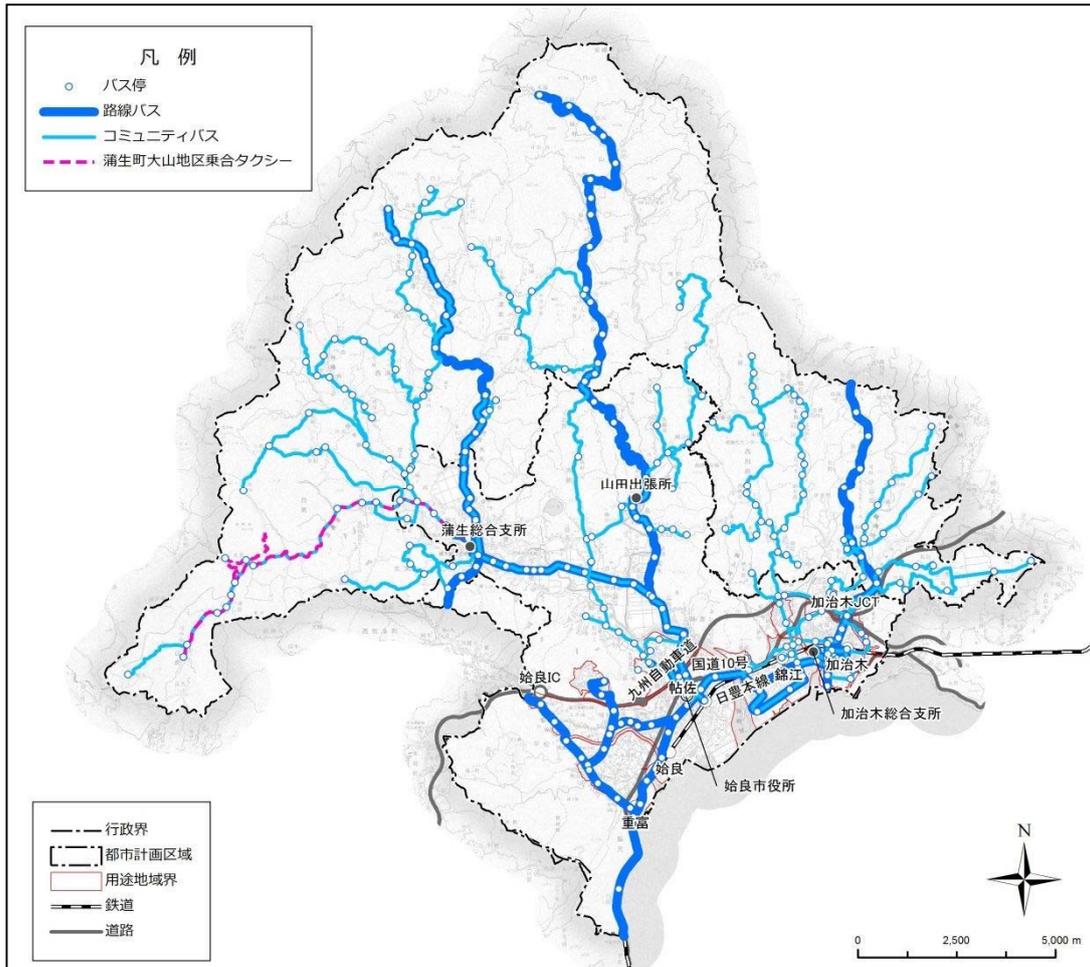
出典：H28年度都市計画基礎調査

(3) バス停及びバスルートの状況

バス停及びバスルートの状況を見ると、路線バスは国道10号及び本市を縦貫するように路線が設定されています。一方、コミュニティバスは横に広がるように設定されており、市全域にサービスが提供されるように運行しています。

蒲生町大山地区乗合タクシーは、蒲生総合支所から西の方向にコミュニティバスの路線と重なるように設定されており、コミュニティバスを補うように運行しています。

図 バス停及びバスルート



出典:H28年度都市計画基礎調査

図 コミュニティバス

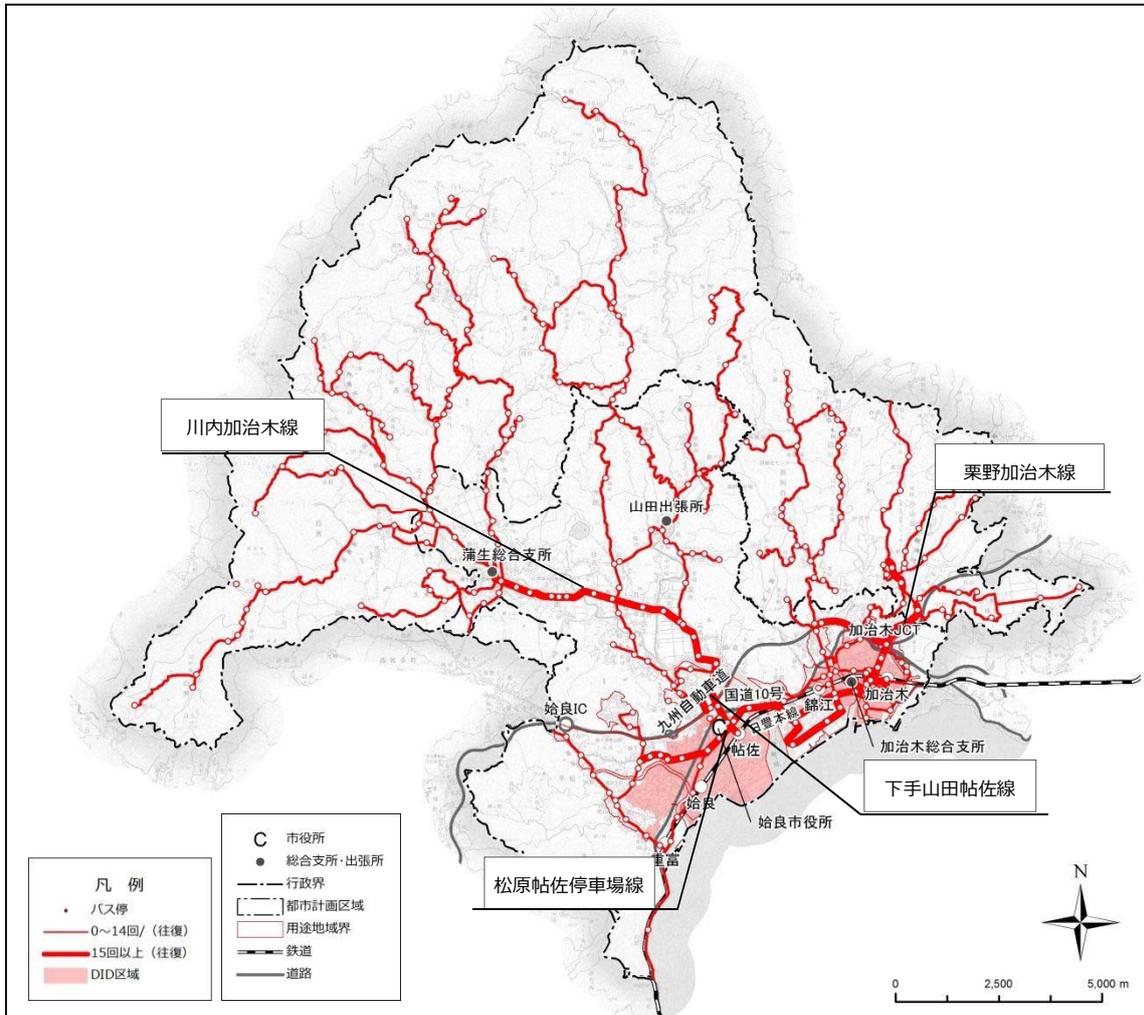


○コミュニティバスは、**路線バスのサービスが享受できない交通空白地域をカバー**するように市からの民間委託により運営されています。

(4) バスの運行本数の状況

路線バス、コミュニティバスの運行本数を見ると、1日に15回以上往復(1時間に約1回以上往復)する路線は、蒲生総合支所から帖佐駅周辺、帖佐駅周辺から加治木駅周辺を運行している路線です。特に、主要地方道川内加治木線、主要地方道栗野加治木線、一般県道下手山田帖佐線、一般県道松原帖佐停車場線が多くなっています。

図 バス運行本数図



出典: H28年度都市計画基礎調査

(5) バスピーク時の運行本数

サービス水準の高いバス路線(ピーク時間片道3本以上のバス路線※5)を見ると、国道10号と主要地方道川内加治木線、主要地方道隼人加治木線、主要地方道麓重富停車場線など、市の南側の路線を中心に充実しています。一方都市計画区域外の路線は、運行本数が少ないことがわかります。

図 バスピーク時

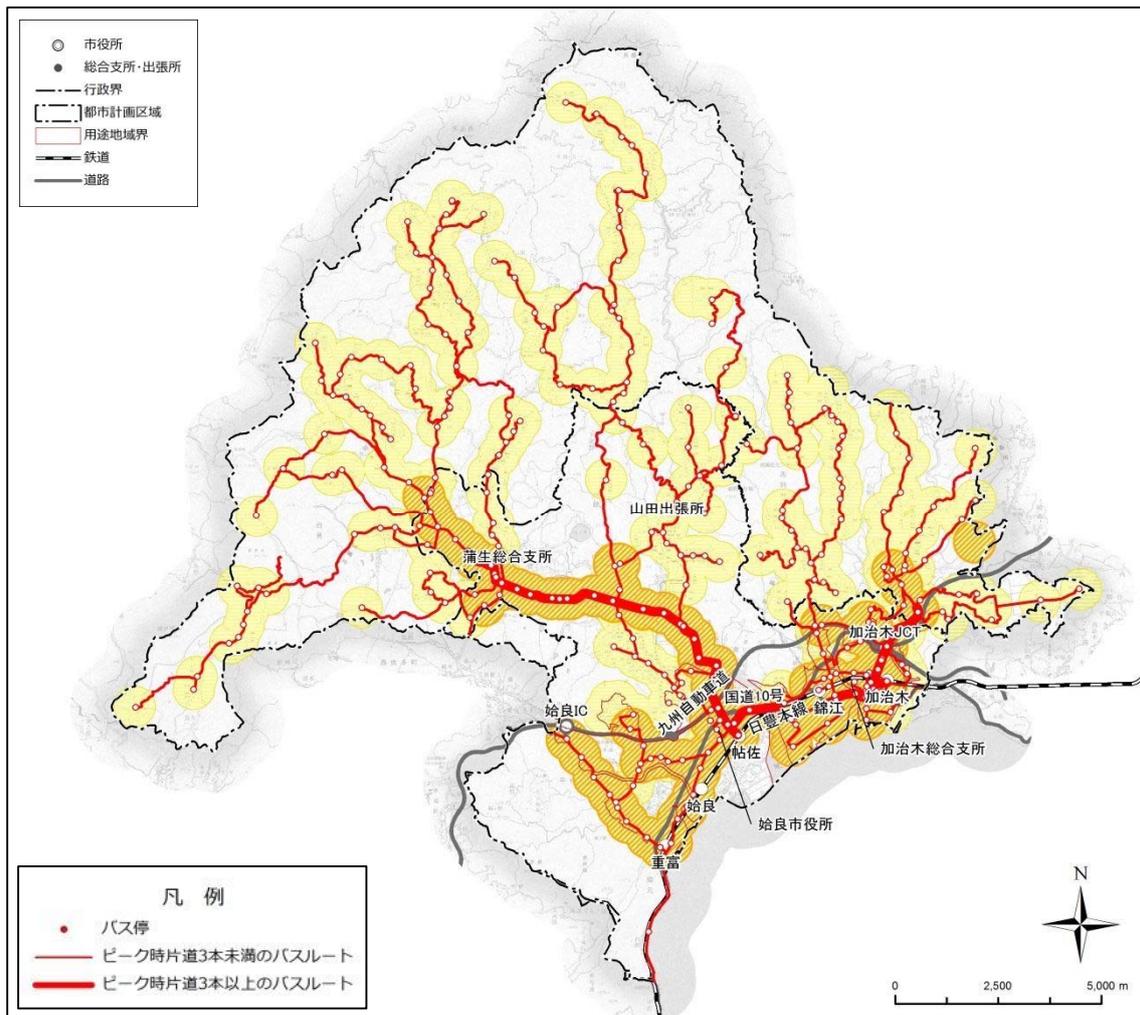


表 公共交通便利地域の定義

公共交通便利地域、不便地域、空白地域の定義			
バス			
バス停から500m圏内			バス停から500m圏外
ピーク時間片道3本以上		ピーク時間片道3本未満	
鉄道	駅から1km圏内	公共交通便利地域	
	駅から1km圏外	公共交通不便地域	公共交通空白地域

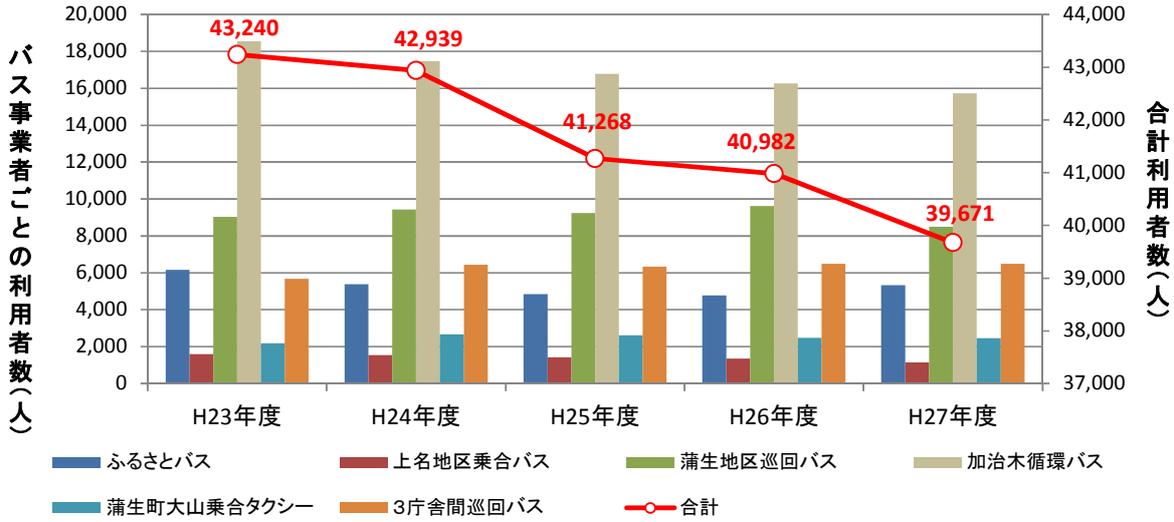
出典:H28年度都市計画基礎調査、(株)南国交通ホームページ、始良市ホームページ

※5 都市機能立地支援事業の補助対象となる条件の1つに、ピーク時運行本数が片道3本以上を満たす駅またはバス停(駅から半径1km以内またはバス停から半径500mの範囲内)とあるため、これをバスの利便性を判断する1つの指標と捉えて設定しています。

(6) コミュニティバスの状況

ふるさとバス、上名地区乗合バス、加治木循環バス、蒲生地区巡回バス、3庁舎間巡回バス、蒲生町大山乗合タクシーの6路線の総利用者数は、減少傾向となっており、1便あたりの乗車人員をみると、大山地区乗合タクシーは5人/便以上で推移していますが、3庁舎間巡回バスは4人/便以上で推移し、蒲生地区巡回バスは約2.5人/便で推移しています。しかし、上名地区乗合バスや加治木循環バス、ふるさとバスは2人/便を下回っています。

図 公共交通の利用者数の推移（コミュニティバス）

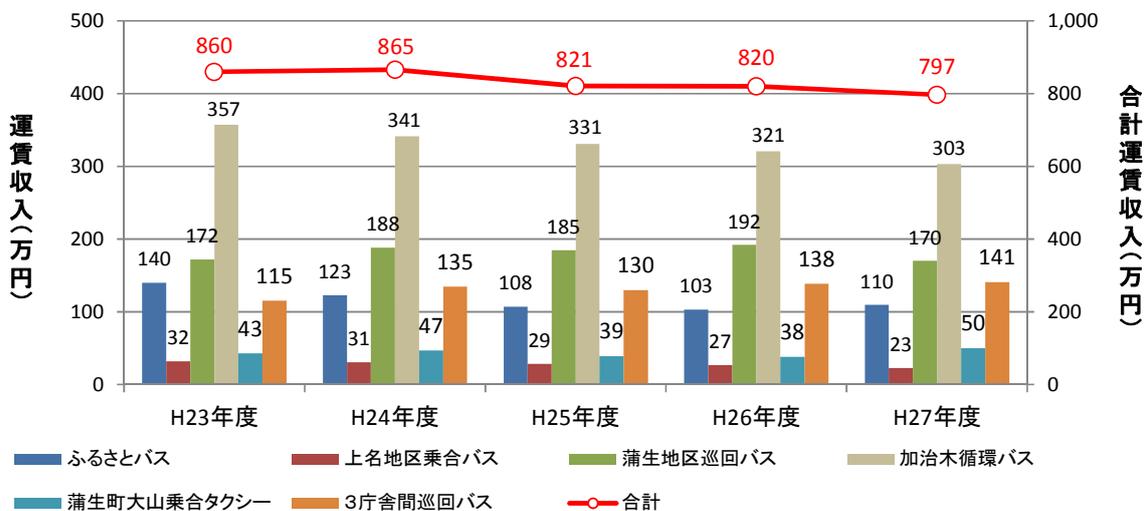


出典：始良市地域公共交通網形成計画

コミュニティバスを運行する4事業者の運賃収入の推移をみると、僅かながら減収傾向で推移しています。平成27年度は、対前年比で約2.8%の減少を示しています。

このまま利用者が減少すると、市の負担が大きくなる恐れが十分に考えられます。

図 公共交通の運賃収入の推移（コミュニティバス）

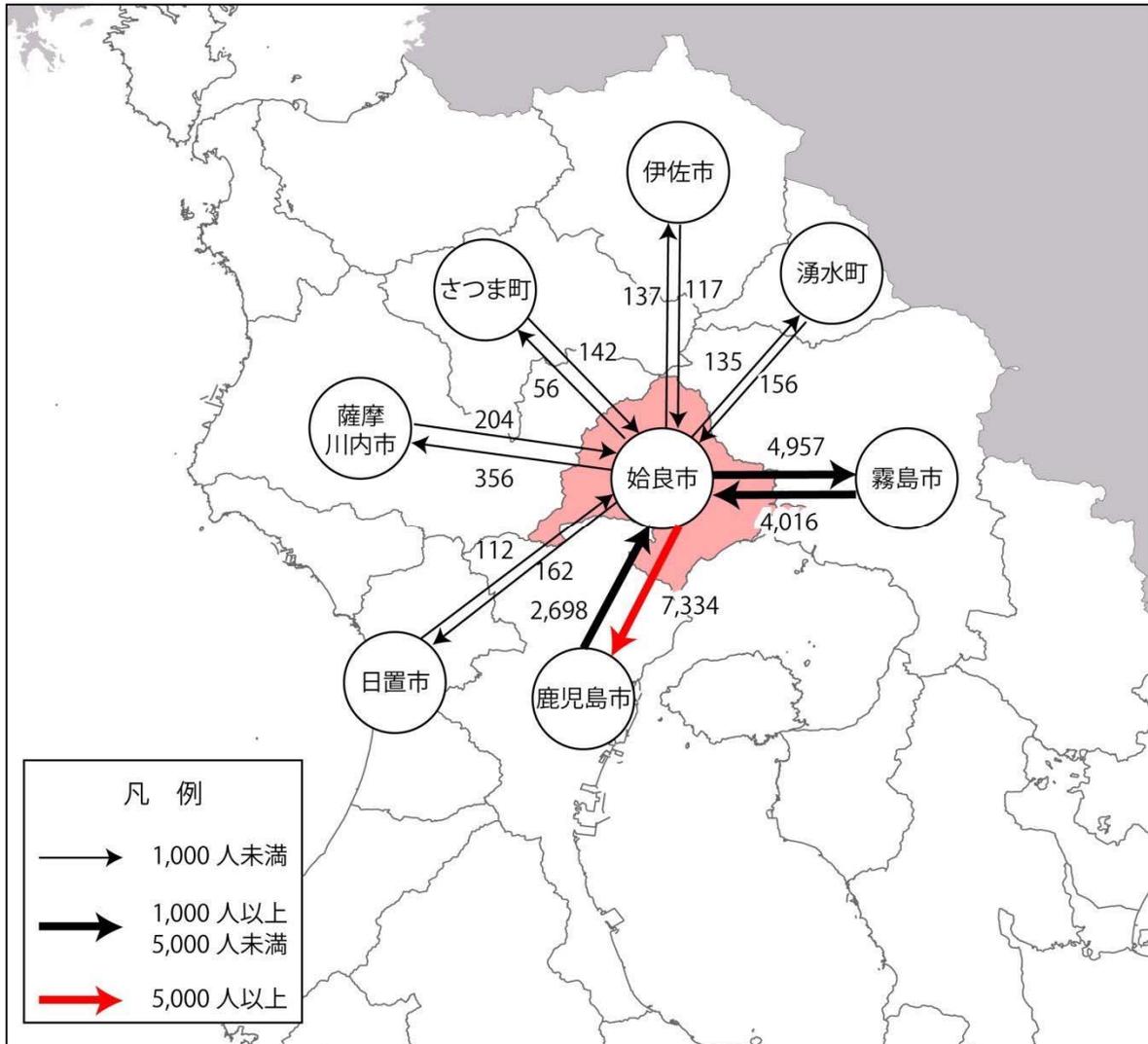


出典：始良市地域公共交通網形成計画

(7) 通勤・通学者数の状況

本市からの通勤・通学者数は、一番多い市が鹿児島市で7,334人、二番目に多い市は霧島市で4,957人であり、三番目に通勤・通学数が多い薩摩川内市の356人に比べ、鹿児島市の通勤・通学数が20倍、霧島市が14倍の通勤・通学者がいることから本市と両市とのつながりが非常に強いことがわかります。

図 通勤・通学者数の状況 (2015年)

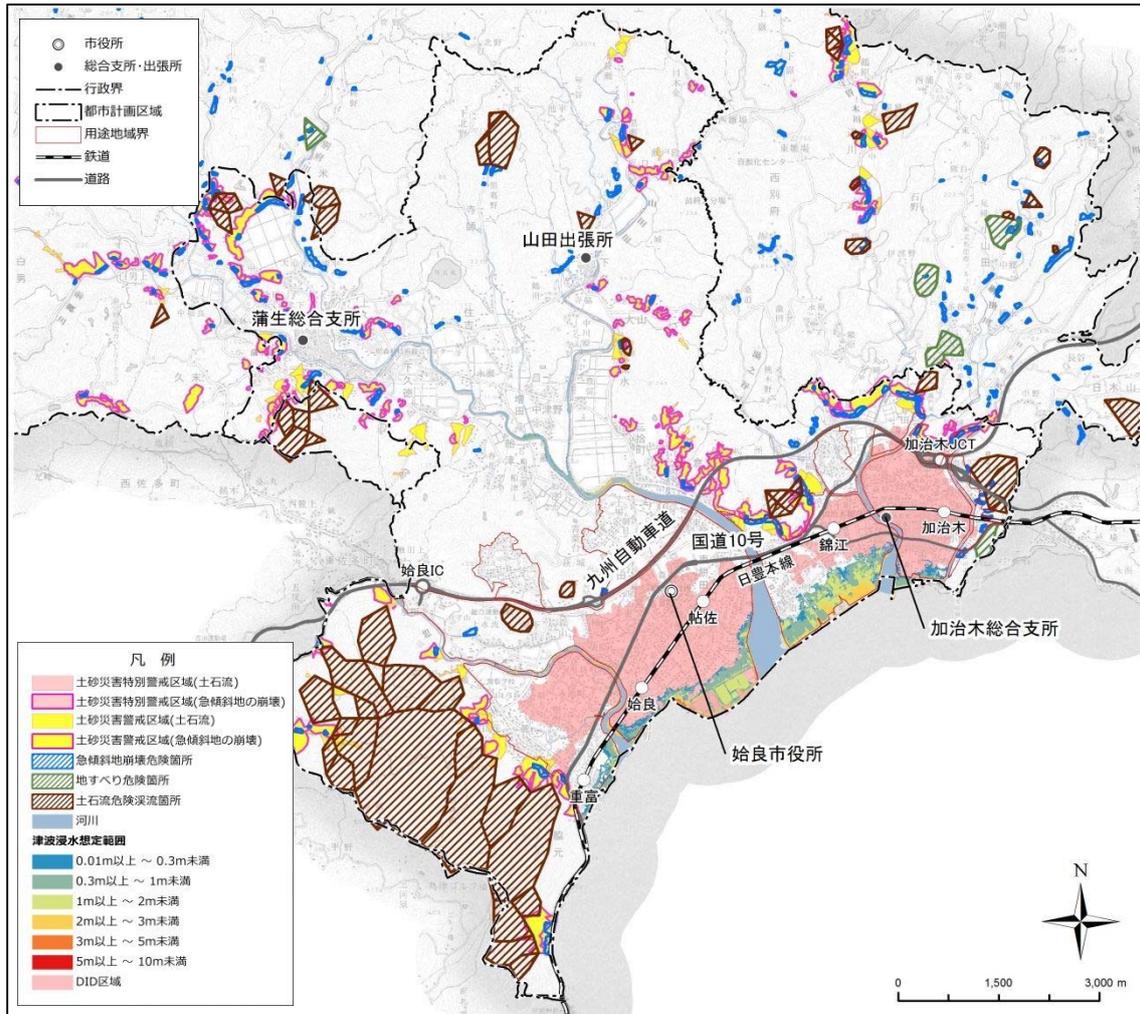


出典：H27年国勢調査

2.7 災害危険箇所の分析

浸水想定箇所は、ほとんどが海岸沿いに存在しています。土砂災害警戒区域(土石流、急傾斜地、地すべり)については、用途地域内では、主要地方道麓重富停車場線の南側、国道10号弥勒交差点の北側、用途地域外では、帖佐小学校の周辺、蒲生総合支所周辺の都市計画区域界に指定されています。

図 災害危険箇所



出典:国土数値情報「H24 浸水想定区域データ」「H22 土砂災害危険箇所データ」

○土砂災害警戒区域

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、危険の周知、警戒避難体制の整備が行われます。

○土砂災害特別警戒区域

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、特定の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制等が行われます。

出典：土砂災害防止法の概要（国土交通省）

2.8 財政の分析

(1) 歳入

普通会計の歳入決算状況を見ると、市が自主的に収入できる自主財源のうち市税収入は、近年大きな変動はありませんが、人口の増加傾向が鈍化しているため、今後の大幅な伸びは見込めない状況となっています。なお、市税収入のうち主な税目は、市民税・固定資産税であり、市税収入の約88%を占めています。

図 普通会計の歳入決算状況

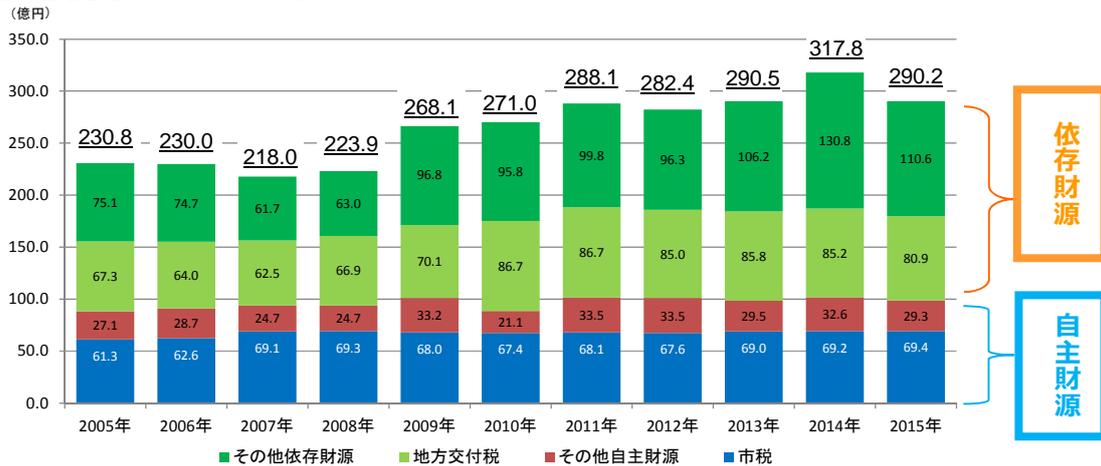


表 税目別市税収入 (2015年)

(単位: 千円)

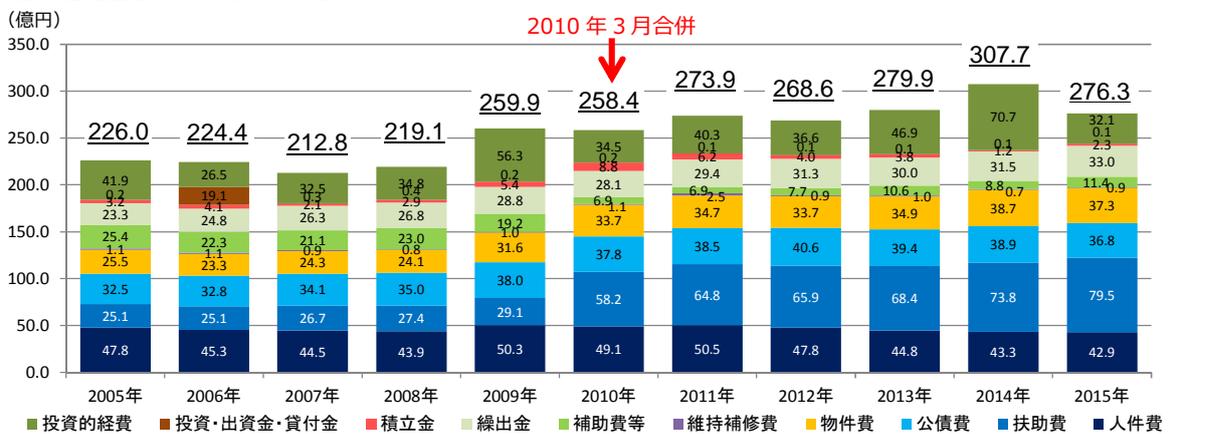
区分	2015年	
	決算額	割合
総額	6,936,984	100.0%
市民税	2,972,842	42.9%
固定資産税	3,147,951	45.4%
軽自動車税	187,658	2.7%
たばこ税	453,559	6.5%
入湯税	3,193	0.0%
都市計画税	171,781	2.5%

出典: 総務省「市町村決算カード」

(2) 歳出

普通会計の歳出決算状況を見ると、支出が義務的で任意に削減することが難しい義務的経費(人件費、扶助費、公債費)は、増加傾向にあります。義務的経費のうち、人件費は減少傾向にあります。高齢者福祉・児童福祉等のための扶助費は増加傾向にあり、2015年は約79億円となっています。

図 普通会計の歳出決算状況



出典: 総務省「市町村決算カード」

2.9 公共施設の分析

(1) 保有建物

保有する建物の総延床面積は、約 30.2 万㎡になります。施設用途別の内訳は、学校教育系施設が約 11 万㎡で全体の 36.5%を占めています。ついで、市営住宅が約 8 万㎡で全体の 26.4%となっており、学校教育系施設と市営住宅で全体の 62.9%を占めています。

表 施設用途別の延床面積

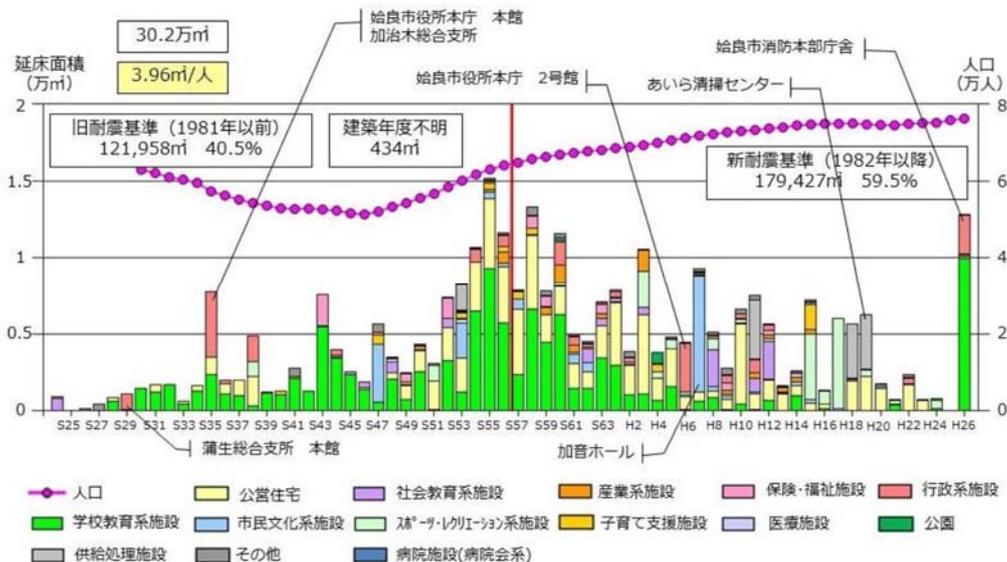
施設用途区分	施設数	棟数		延床面積	
		合計	構成比	合計	構成比
学校教育系施設	27	294棟	29.6 %	109,962.80㎡	36.5 %
市営住宅	74	241棟	24.2 %	79,634.60㎡	26.4 %
行政系施設	49	87棟	8.8 %	21,254.48㎡	7.0 %
ｽｰｯｸﾞﾙｸﾘｰｼﾞｮﾝ系施設	18	88棟	8.9 %	20,142.34㎡	6.7 %
市民文化系施設	37	39棟	3.9 %	18,247.67㎡	6.1 %
供給処理施設	6	14棟	1.4 %	12,746.50㎡	4.2 %
社会教育系施設	11	26棟	2.6 %	10,655.95㎡	3.5 %
産業系施設	26	38棟	3.8 %	7,494.64㎡	2.5 %
保健・福祉施設	11	18棟	1.8 %	7,456.11㎡	2.5 %
その他	56	60棟	6.0 %	6,251.62㎡	2.1 %
子育て支援施設	15	23棟	2.3 %	5,499.11㎡	1.8 %
公園	46	63棟	6.3 %	1,870.97㎡	0.6 %
医療施設	1	3棟	0.3 %	393.22㎡	0.1 %
合計	377	994棟	100 %	301,610.01㎡	100 %

出典：始良市公共施設等総合管理計画

(2) 建物築年別整備状況

公共施設の多くは、昭和 40 年代から 50 年代後半にかけて整備されました。建物全体の 50%（延床面積ベース）が、築 30 年以上経過していることから、今後、老朽化の進行とともに巨額の更新費用の発生が見込まれています。

図 建物築年数別整備状況



出典：始良市公共施設等総合管理計画

2.10 生活サービス機能の分析

国土交通省の立地適正化計画の手引きより、拠点毎に必要な生活サービス機能の整理がされています(下表)。本市における都市計画区域内の生活サービス機能の分布状況を整理します。

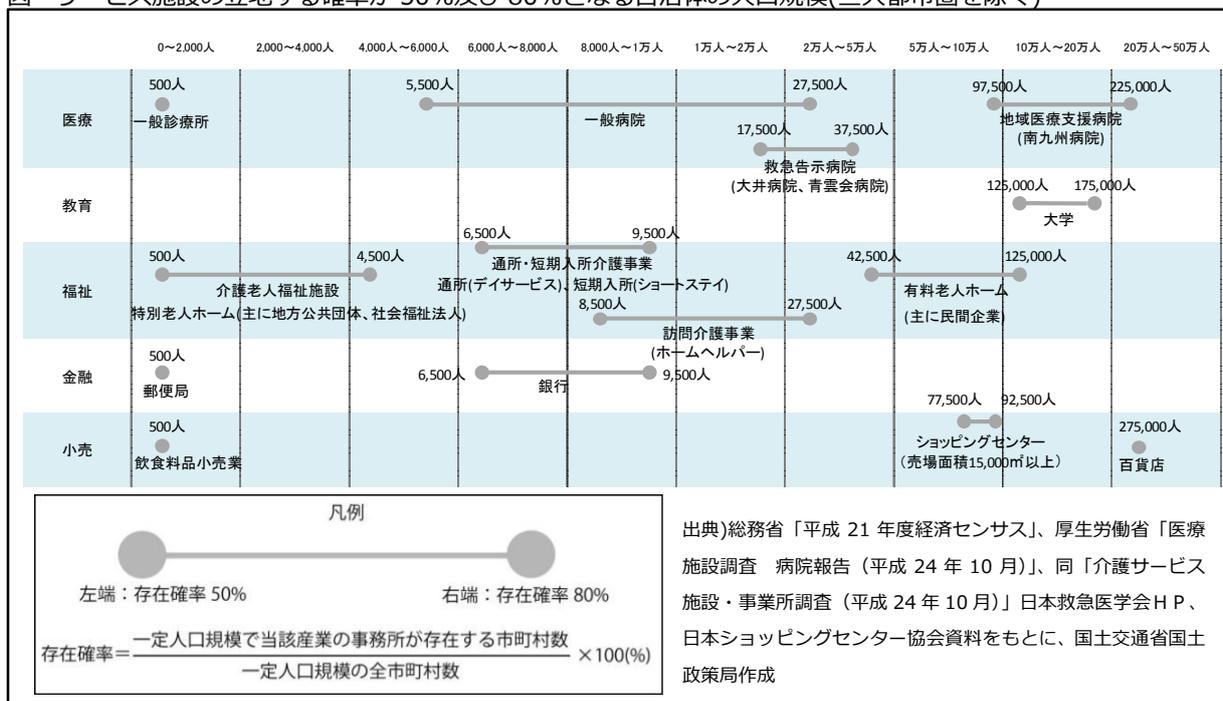
表 拠点に必要な機能

	中心拠点/拠点	地域拠点
商業機能	■時間消費型のショッピングニーズなど、様々なニーズに対応した買い物、食事を提供する機能 例. 相当規模の商業集積	■日々の生活に必要な生鮮品、日用品等の買い回りができる機能 例. 食品スーパー、コンビニ
医療機能	■総合的な医療サービス(二次医療)を受けられることができる機能 例. 病院	■日常的な診療を受けられることができる機能 例. 診療所
介護福祉機能	■市町村全域の市民を対象とした高齢者福祉の指導・相談の窓口や活動の拠点となる機能 例. 総合福祉センター	■高齢者の自立した生活を支え、又は日々の介護、見守り等のサービスを受けられることができる機能 例. 地域包括支援センター、在宅系介護施設 コミュニティサロン 等
子育て機能	■市町村全域の市民を対象とした児童福祉に関する指導・相談の窓口や活動の拠点となる機能 例. 子育て総合支援センター	■子どもを持つ世代が日々の子育てに必要なサービスを受けられることができる機能 例. 保育所、こども園、放課後児童クラブ 子育て支援センター、児童館 等
教育・文化機能	■市民全体を対象とした教育文化サービスの拠点となる機能 例. 文化ホール、中央図書館	■地域における教育文化活動を支える拠点となる機能 例. 図書館支所、社会教育センター
行政機能	■中核的な行政機能 例. 本庁舎	■日常生活を営む上で必要となる行政窓口機能等 例. 支所、福祉事務所など各地域事務所
金融機能	■決済や融資などの金融機能を提供する機能 例. 銀行、信用金庫	■日々の引き出し、預け入れなどができる機能 例. 郵便局、ATM

出典:国土交通省

生活サービス機能は一定の人口規模によって成り立っており、必要とされる人口規模は、サービス機能毎に異なっています。その分布状況の調査結果を以下に示します。

図 サービス施設の立地する確率が50%及び80%となる自治体の人口規模(三大都市圏を除く)



※ 三大都市圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、岐阜県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

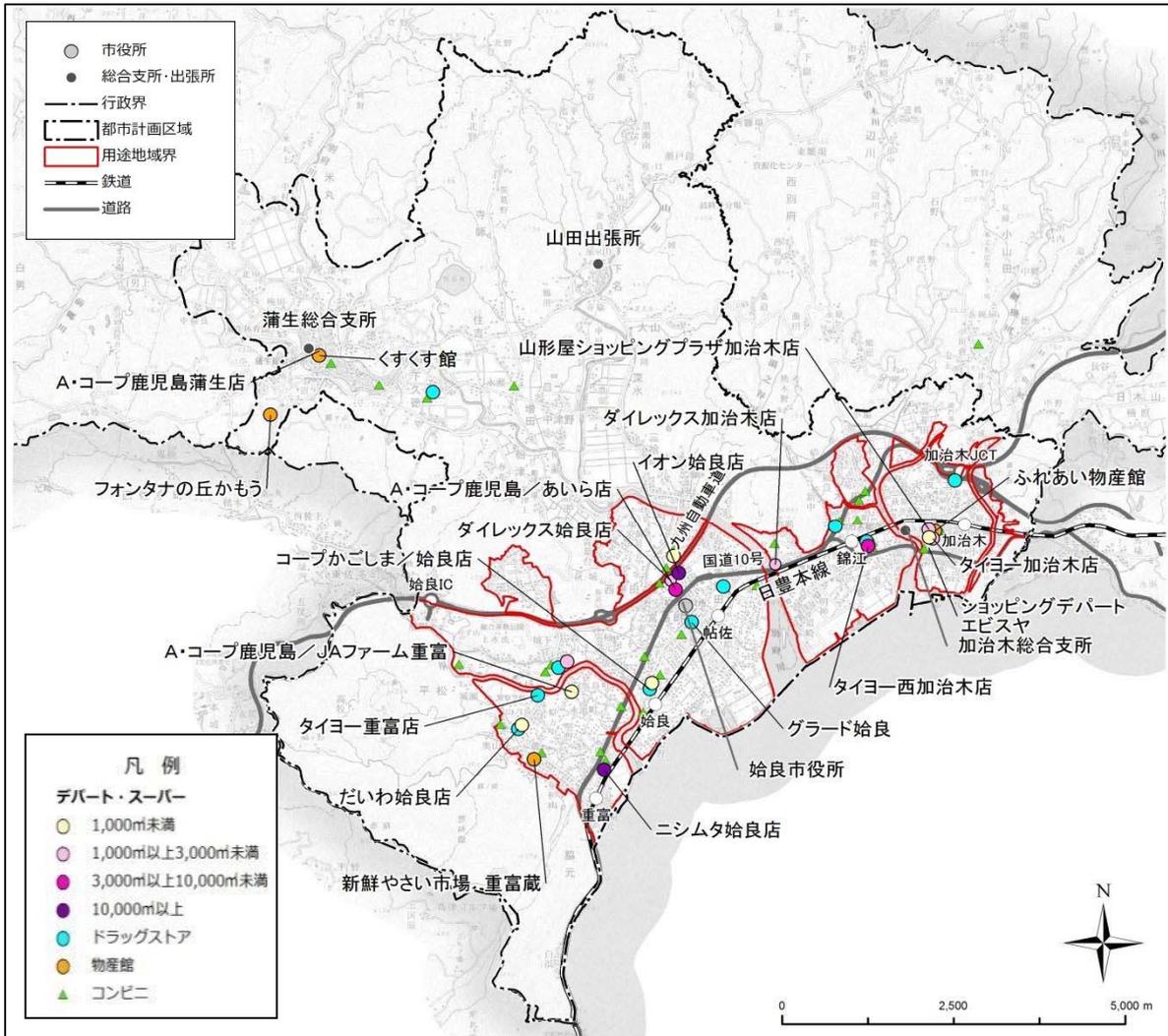
出典：国土交通省、国土のグランドデザイン 2050

(1) 商業機能

商業機能は、スーパー、デパート・ショッピングモール、コンビニ、ドラッグストアを対象としています。スーパーなどの商業機能は、都市計画区域の南部、国道10号沿いに集中的に分布しています。

用途地域内外で比較すると商業機能は、用途地域内に集積している傾向が見られますが、蒲生地域以外の用途地域外では、商業機能の分布がほとんど見られません。

図 施設分布図(商業)

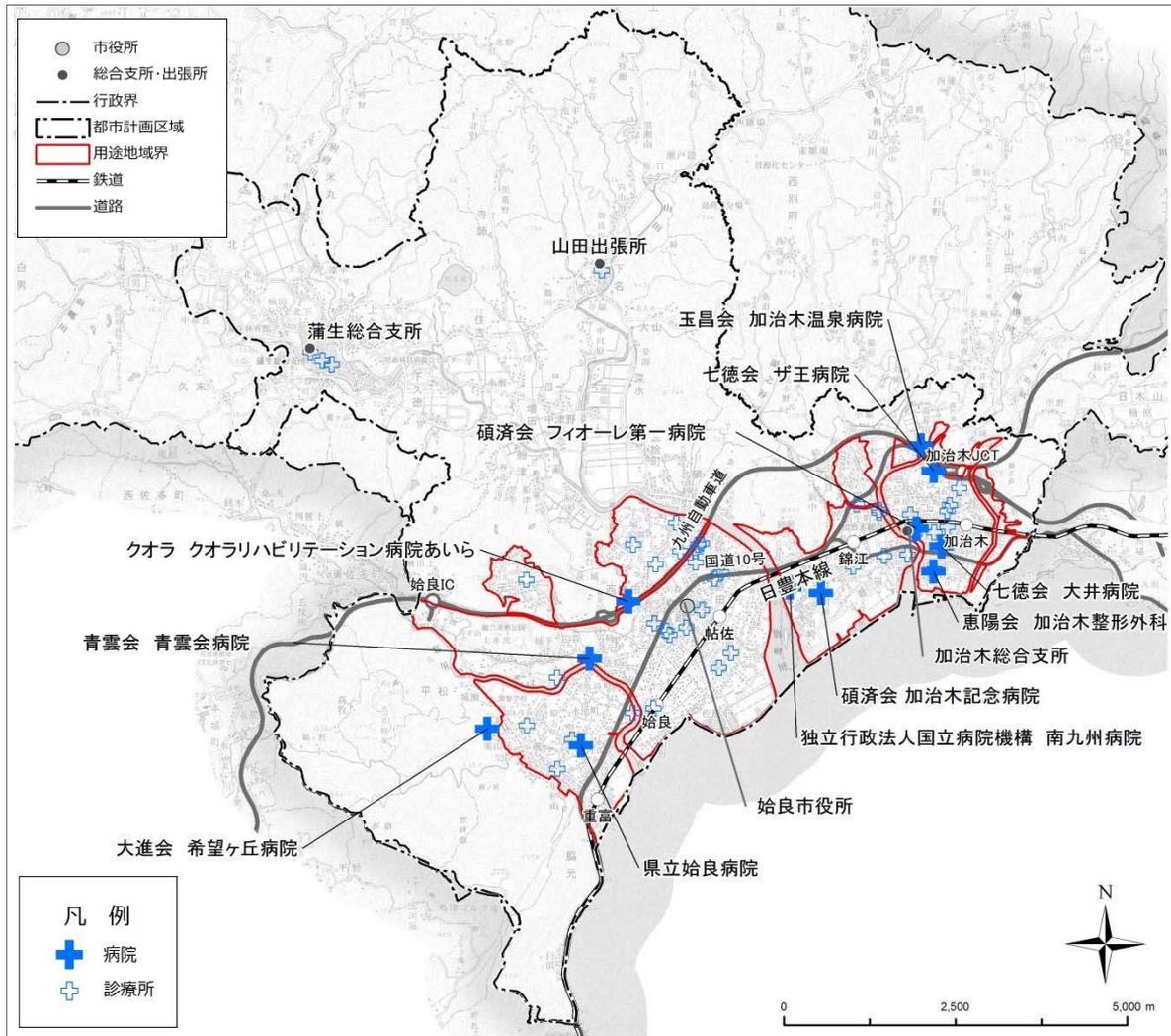


出典:H28年度都市計画基礎調査

(2) 医療機能

医療機能は、内科または外科を有する病院・診療所^{※6}を対象としています。本市には大井病院、青雲会病院の2つの救急告示病院(第二次救急医療)が立地しています。病院、診療所は、国道10号沿いに多く立地しています。また、本市の北部では医療機能は蒲生総合支所と山田出張所周辺に限られています。

図 施設分布図(医療)



出典:H28年度都市計画基礎調査

※6 病床が20床以上の施設を病院、病床がないまたは20床未満の施設は診療所と区分されています。

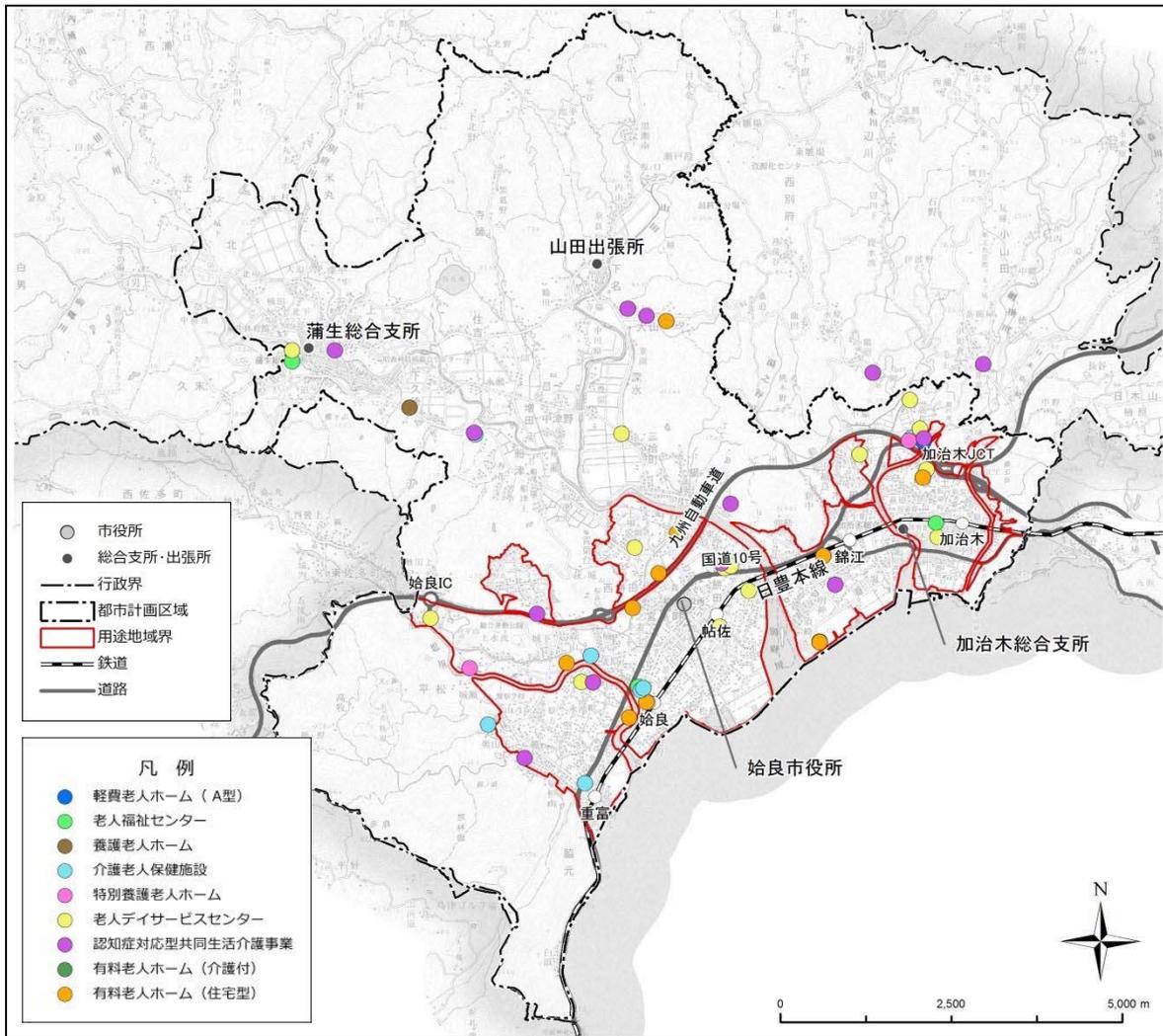
出典：厚生労働省「医療法」

(3) 介護福祉機能

介護福祉機能は、軽費老人ホーム、老人福祉センター、養護老人ホーム、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム、老人デイサービスセンター、認知症対応型共同生活介護事業、有料老人ホーム(介護付・住宅型)を対象としています。

デイサービス^{※7}、訪問介護^{※8}は、都市計画区域内各所に点在していますが、その他の介護福祉機能は、都市計画区域の北部の分布が少なくなっています。

図 施設分布図(介護)



出典:国土数値情報 (H27年度福祉施設データ)

※7 デイサービスは、利用者が通所介護の施設に通い生活機能向上のための機能訓練や口腔機能(食・会話など)向上サービスなどを日帰りで提供します。高齢者同士の交流もあり、施設は利用者の自宅から施設までの送迎も行います。

出典:厚生労働省、介護事業所検索

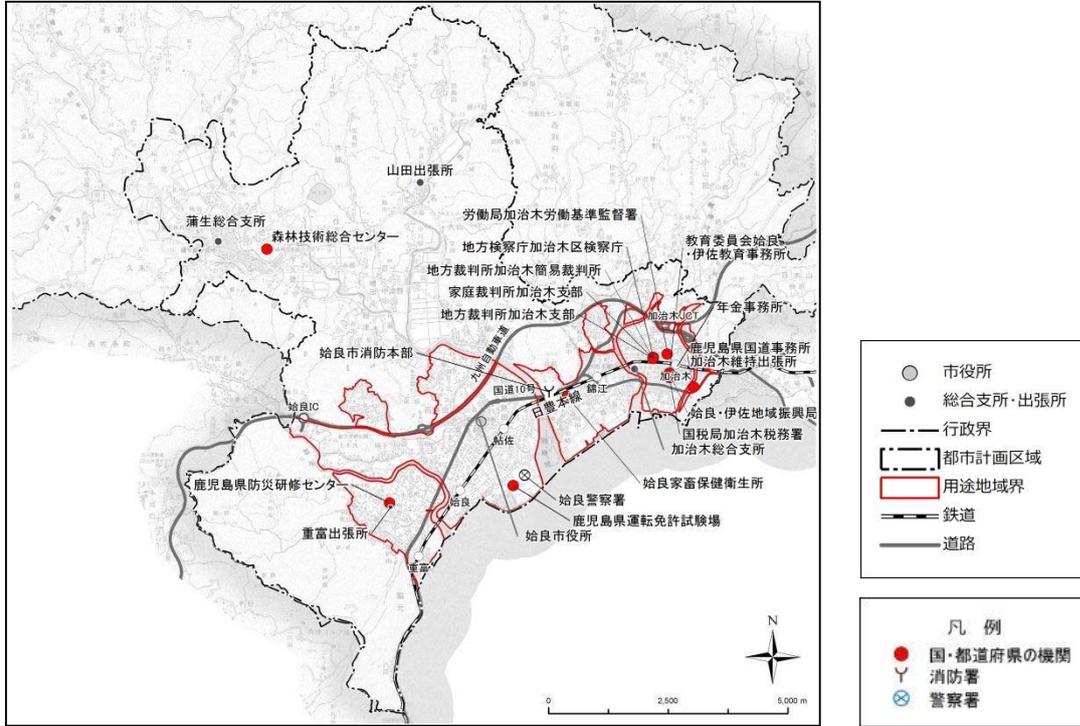
※8 訪問介護は、訪問介護員(ホームヘルパー)が利用者の自宅を訪問し、身体介護や、生活援助をします。

出典:厚生労働省、介護事業所検索

(7) 行政、文化機能

始良伊佐地域振興局、簡易裁判所、税務署などの行政機能は、加治木駅周辺に多く分布しています。

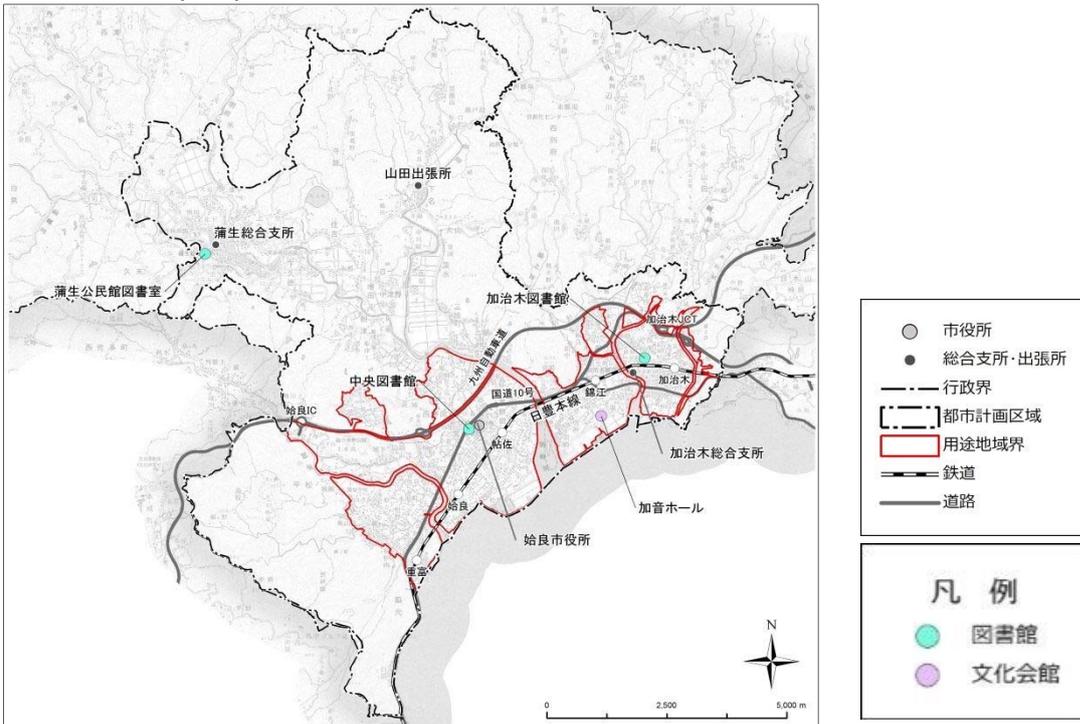
図 施設分布図(行政)



出典:国土数値情報 (H25年度国・都道府県の施設データ)

文化機能の分布状況を見ると、図書館が2つ、図書室が1つ、文化会館が1つ分布しています。

図 施設分布図(文化)

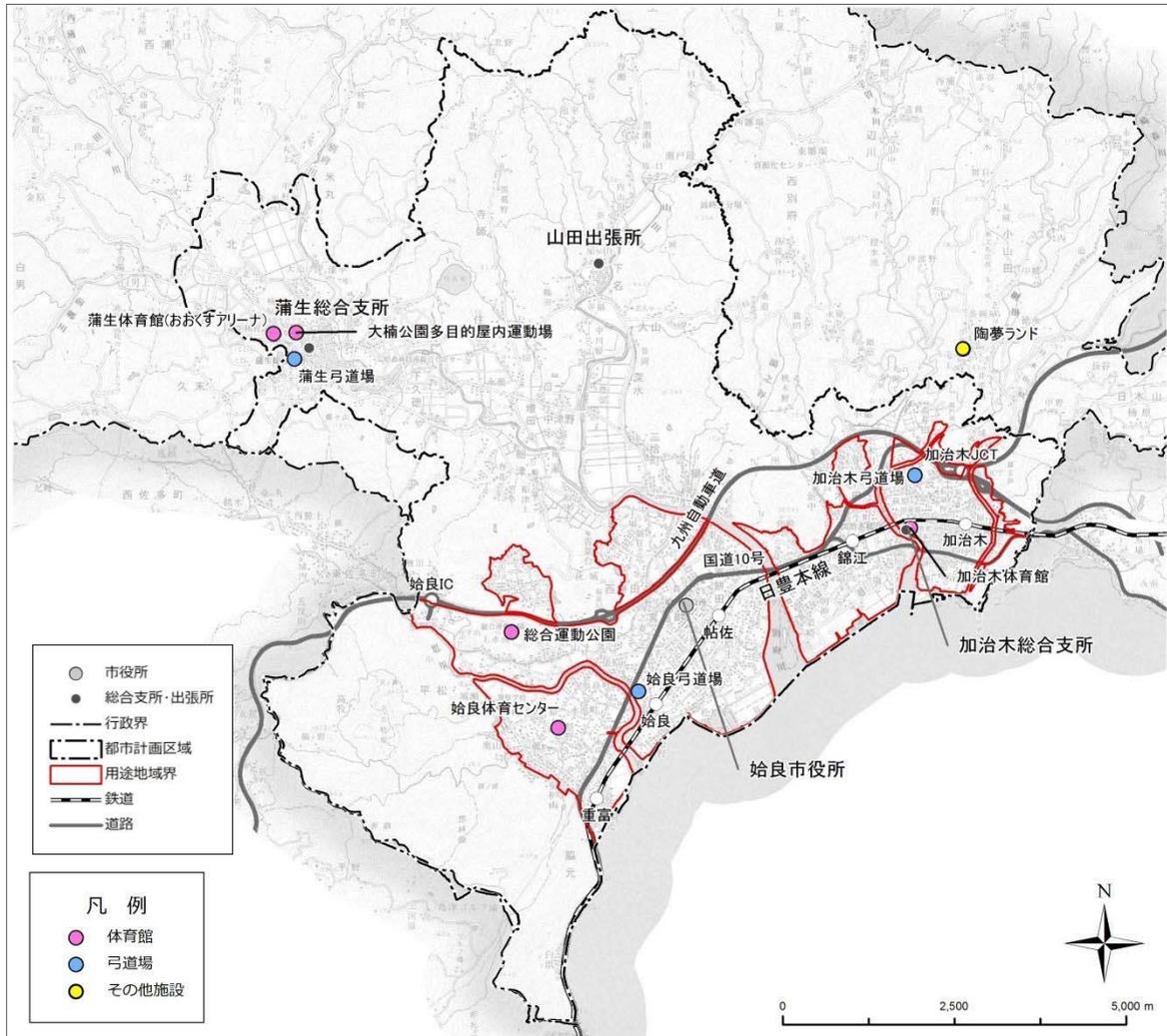


出典:国土数値情報 (H25年度文化施設データ)

(8) 社会体育機能

社会体育施設は、本市が建設したスポーツ施設(体育館等)を対象としています。社会体育機能を見ると、本市には体育館が5つ、弓道場が3つ、その他施設が1つ立地しています。主に社会体育施設は、用途地域内と蒲生総合支所周辺に分布しています。

図 施設分布図(社会体育)

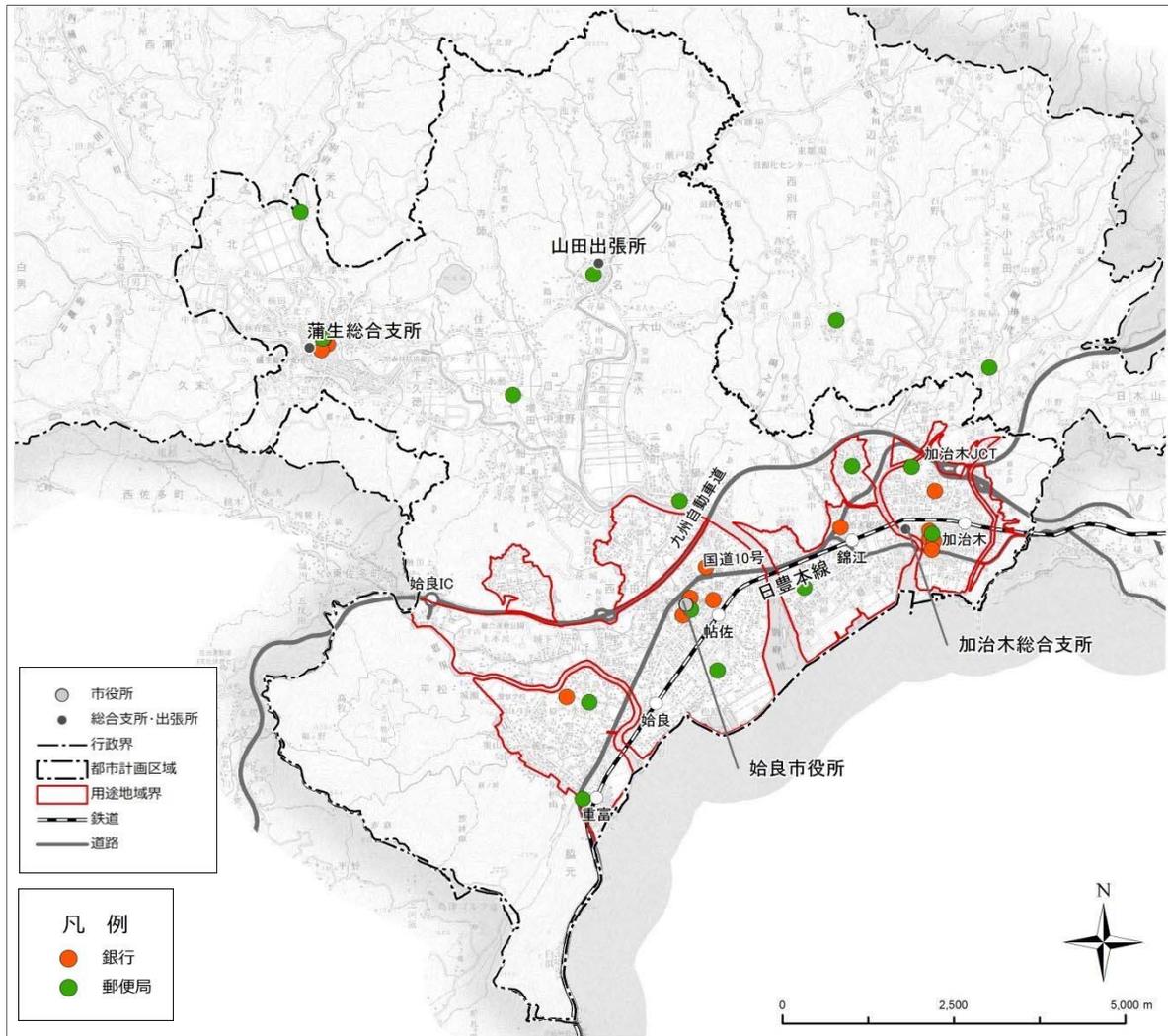


出典:始良市ホームページ

(9) 金融機能

金融機能は、郵便局と銀行を対象としています。郵便局と銀行の分布状況を見ると、郵便局は、市内全域に広域的に分布しており、銀行は、始良市役所、加治木総合支所、蒲生総合支所を中心として分布しています。

図 施設分布図(金融)



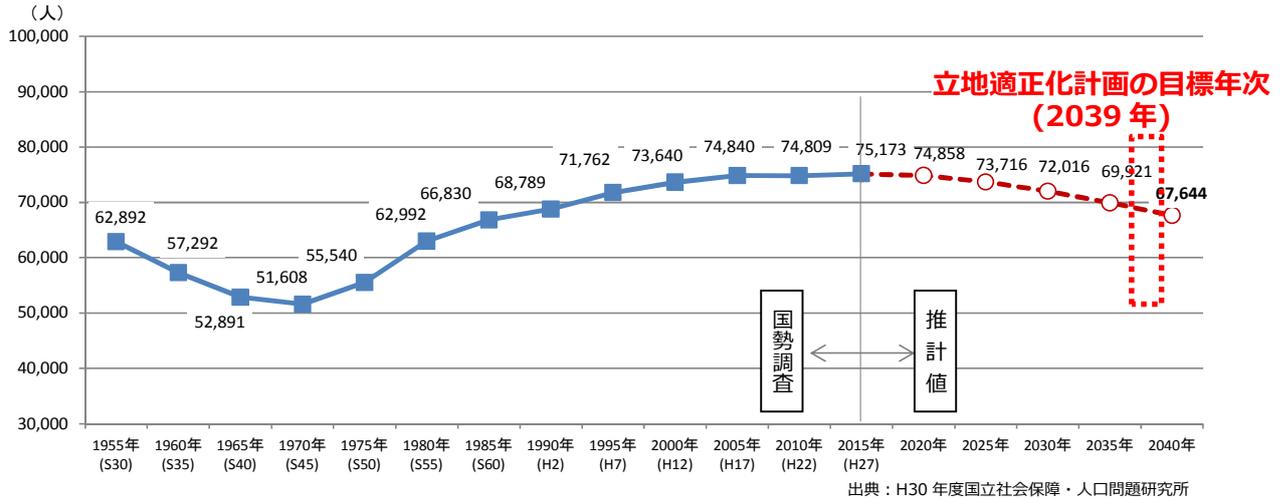
出典:H28 年度都市計画基礎調査

3. 将来見通し(人口推計)

3.1 始良市の将来人口の推計

本市の将来人口は、国立社会保障・人口問題研究所(以下「社人研」という。)が公表している平成30年度の推計データを用いて算出しました。その結果、将来の人口推計を見ると2015年(75,173人)をピークとして、25年後の2040年にはピーク時の約90%(67,644人)に減少する推計結果となっており、この2040年の人口数は1985年の人口に近い数値となっています。

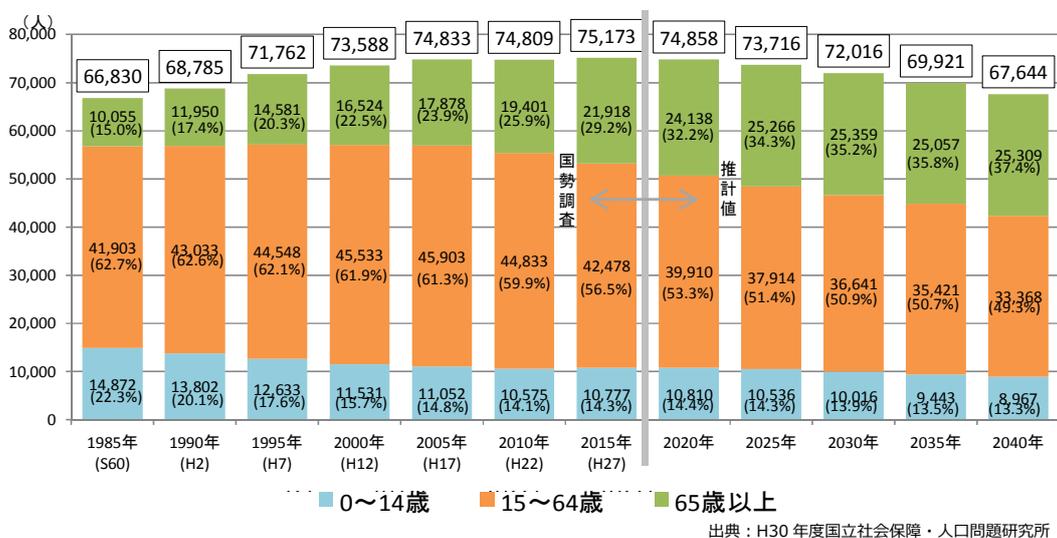
図 始良市の将来人口推計



3.2 将来の年齢別人口の推計

将来の年齢別人口の推計を見ると、高齢者数(65歳以上)は増加傾向にあり、2015年以降も継続して増加する推計結果となっています。一方生産人口数(15~64歳)は、2005年をピークに減少傾向にあり、2015年以降も継続して減少する推計結果となっています。14歳以下の年少児については、年々減少傾向にあり、2040年には、全体の13.3%という推計結果となっています。

図 始良市の年齢別人口推計



3.3 将来人口推計方法

(1) 将来人口推計方法

人口推計については、「立地適正化計画作成の手引き(案)国土交通省都市局都市計画課」に基づき、平成27年の国勢調査人口をもとに2040年の人口をコーホート変化率法^{※9}により推計しました。なお、メッシュ毎の推計を補完、チェックする意味で小地域毎の推計も併せて行いました。

(推計手順)

- 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、こども女性比、0-4歳性比を用いて、対象メッシュ^{※10}の男女別・5歳階級別人口を5年刻みで計算、封鎖系人口でチェックし、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します。
- ②社人研が値を公表している将来推計人口値などを基に市町村が設定している将来人口を合計値とし、①で推計したメッシュ単位の推計結果について補正します。

※この手法の特徴は、「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」とされています。

(2) 使用データ

人口推計データは以下の①～③を用いて、算出を行いました。

- ①平成27年国勢調査 男女別・5歳階級別人口(4次、100mメッシュデータ)^{※11}
- ②平成27年国勢調査 男女別・5歳階級別人口(小地域別データ)^{※12}
- ③将来の生残率、純移動率、こども女性比と0-4歳性比(市区町村編)^{※13}

※9 コーホート変化率法とは、あるコーホート(同時出生集団)の一定期間における人口の変化率に着目し、その変化率が対象地域の年齢別人口変化の特徴であり、将来にわたって維持されるものと仮定して、将来人口を算出する方法。例えば、ある年の20～24歳人口は5年後には25～29歳に達するが、その間の人口変化率を将来にわたって20～24歳世代が25～29歳に移行する間の変化率に適応し、将来人口を推計する方法。コーホート要因法とコーホート変化率法があるが、前者は自然増減や社会増減のデータがある行政区単位で用いられることが多く、後者はメッシュのように小地域単位で推計する場合(転入や転出に関するデータが得にくい場合)に用いられることが多いです。

※10 メッシュデータとは、地図上の情報をデジタル化したり各種統計情報をとるために地図の経緯度方眼として定められた地域区分のことです。参考：総務省統計局

※11 平成27年国勢調査に関する地域メッシュ統計((公財)統計情報研究開発センター)

※12 総務省統計局(e-Stat)ホームページ

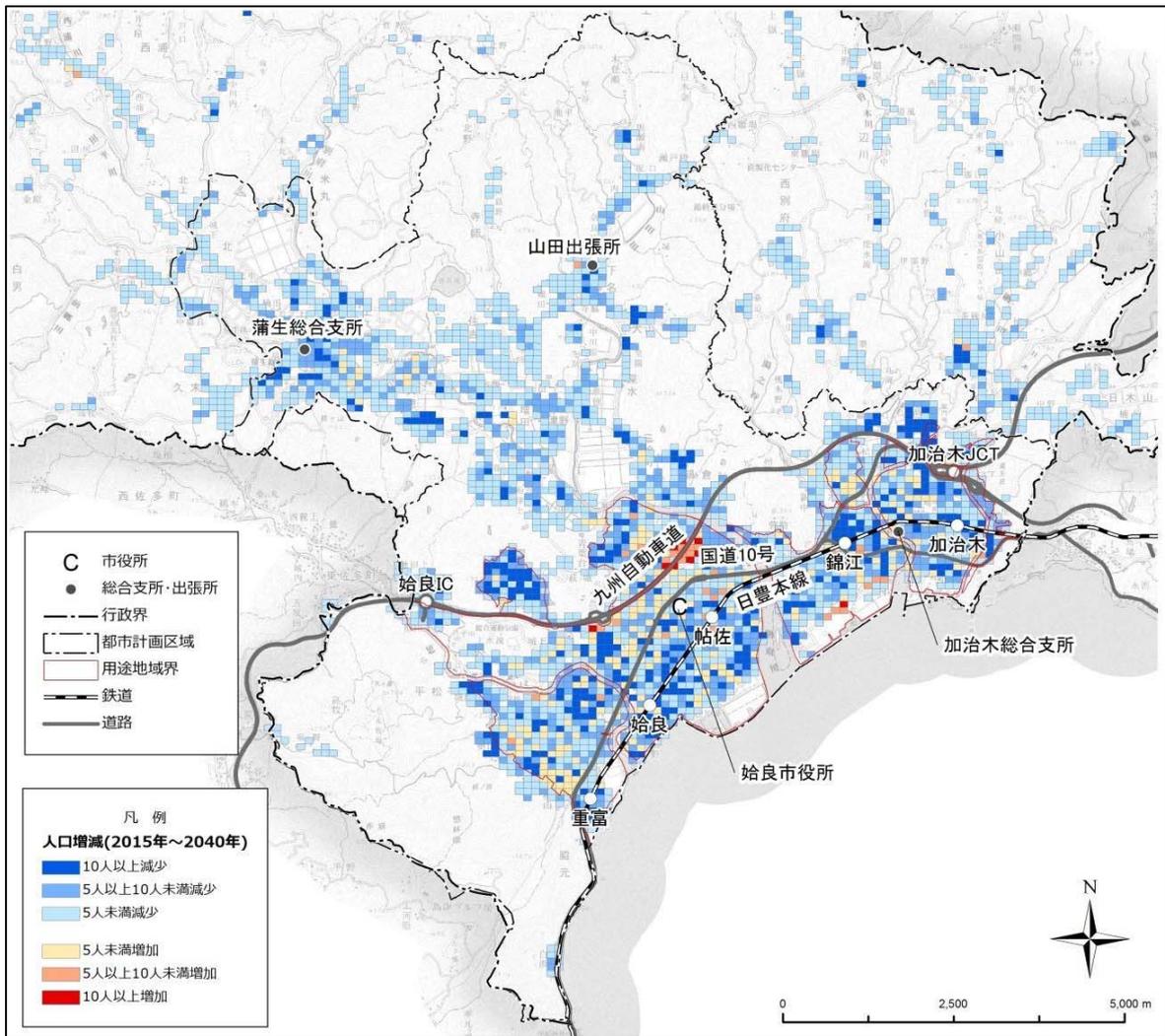
※13 国立社会保障・人口問題研究所ホームページ

3.4 人口増減の将来見通し

人口増減数を見ると、都市計画区域全体で減少しています。用途地域内では始良ニュータウン、青葉台団地、新生町などの1975年前後に住宅開発により造成された地域が10人以上人口の減少する見通しとなっています。用途地域外では、蒲生総合支所周辺、加治木JCT北側などに人口の減少数が10人以上の地域が広がっています。

一方、用途地域内の九州自動車道沿道の一部や錦江駅南側で人口が増加する地域が点在しています。

図 人口増減数(2015年～2040年)



出典：H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)
H28年住民基本台帳

3.5 人口分布の将来見直し

現在(2015年)の人口分布を見ると、錦江駅周辺、帖佐駅周辺、始良ニュータウンなどで人口が集中し、将来(2040年)においても、人口が集中している地域です。しかし、用途地域外の人口は、蒲生総合支所周辺などの地域で人口が減少しています。

図 人口分布(2015年)

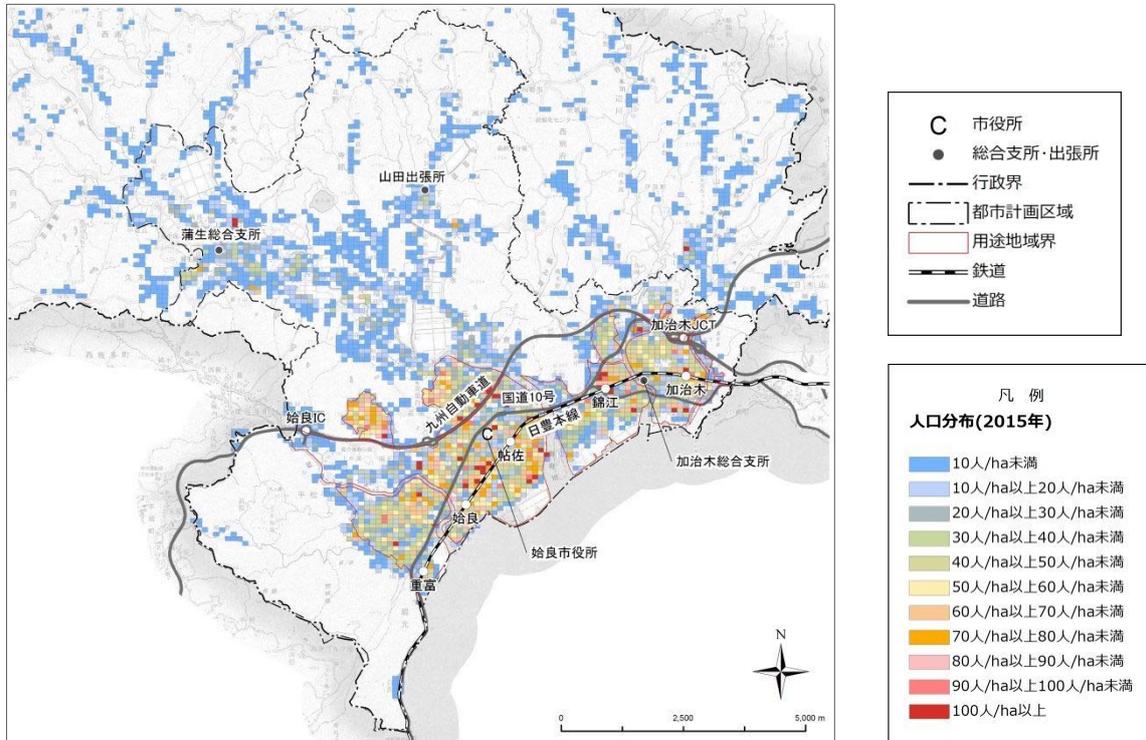
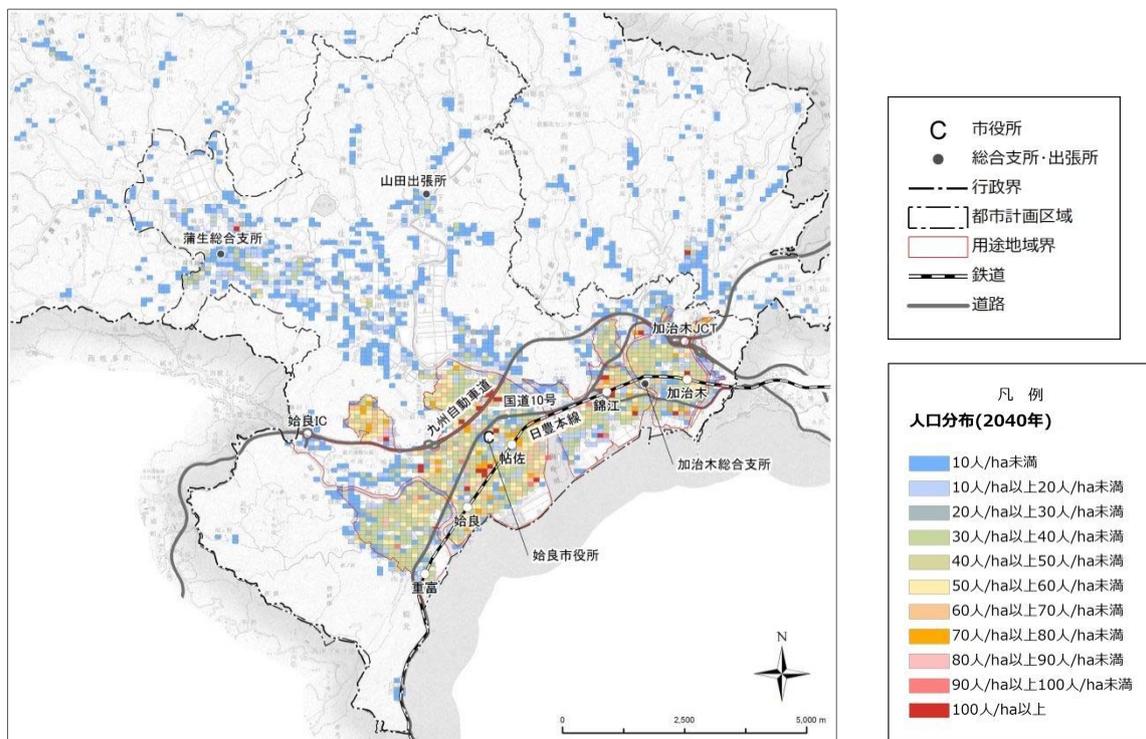


図 人口分布(2040年)



出典：H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)

H28年住民基本台帳

3.6 人口密度の将来見直し

現在(2015年)と将来(2040年)の人口密度を比較してみると、本市全体的に人口密度が低下しています。特に、蒲生総合支所周辺、山田出張所周辺の一部などの用途地域外では、人口密度が低下しており人口密度がゼロとなる地域も見られます。

図 人口密度(2015年)

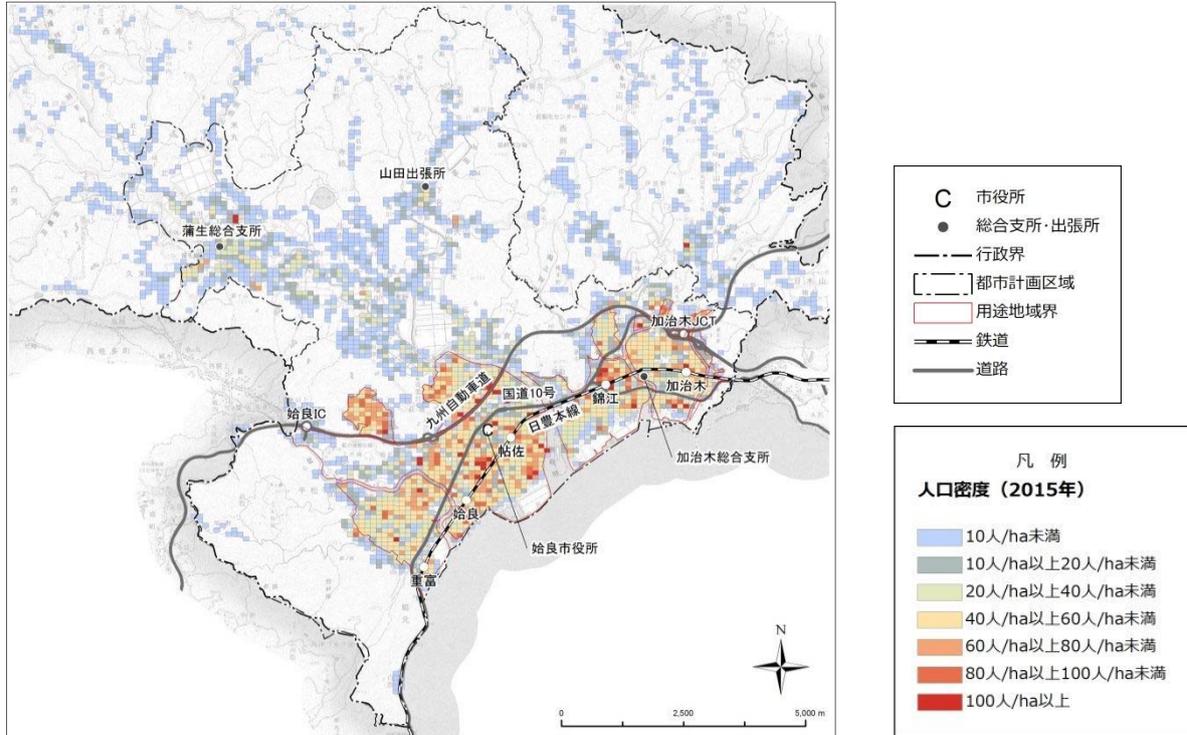
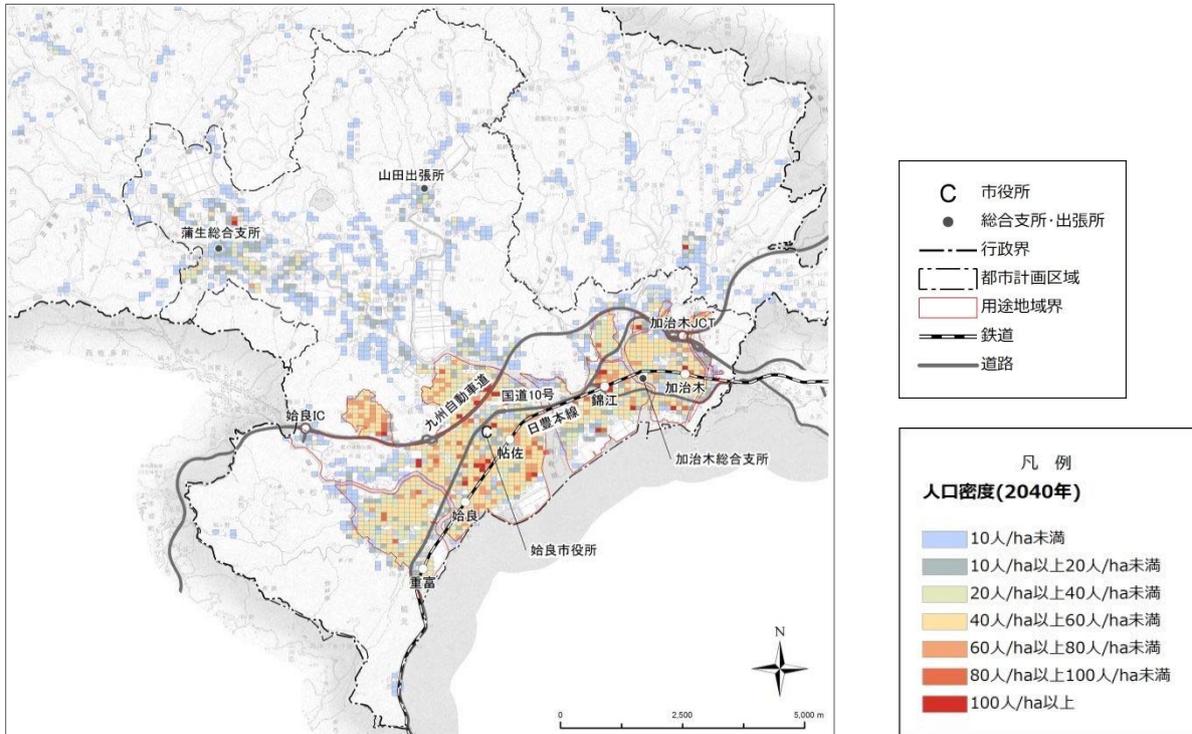


図 人口密度(2040年)



出典：H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)
H28年住民基本台帳

3.7 高齢者数の将来見直し

現在(2015年)の高齢者数を見ると、加治木JCT周辺、蒲生総合支所周辺、始良ニュータウンで高齢者数が多くなっています。

将来(2040年)の高齢者数を見ると、全域で増加する推計になっています。特に錦江駅の北側、始良ニュータウンなどでは、現在よりも高齢者数が増加する状況が見られます。

一方、加治木JCT周辺では、高齢者数が減少していますが、これは人口減少が進み高齢者数がピークアウトした状況と考えられます。

図 高齢者数(65歳以上)(2015年)

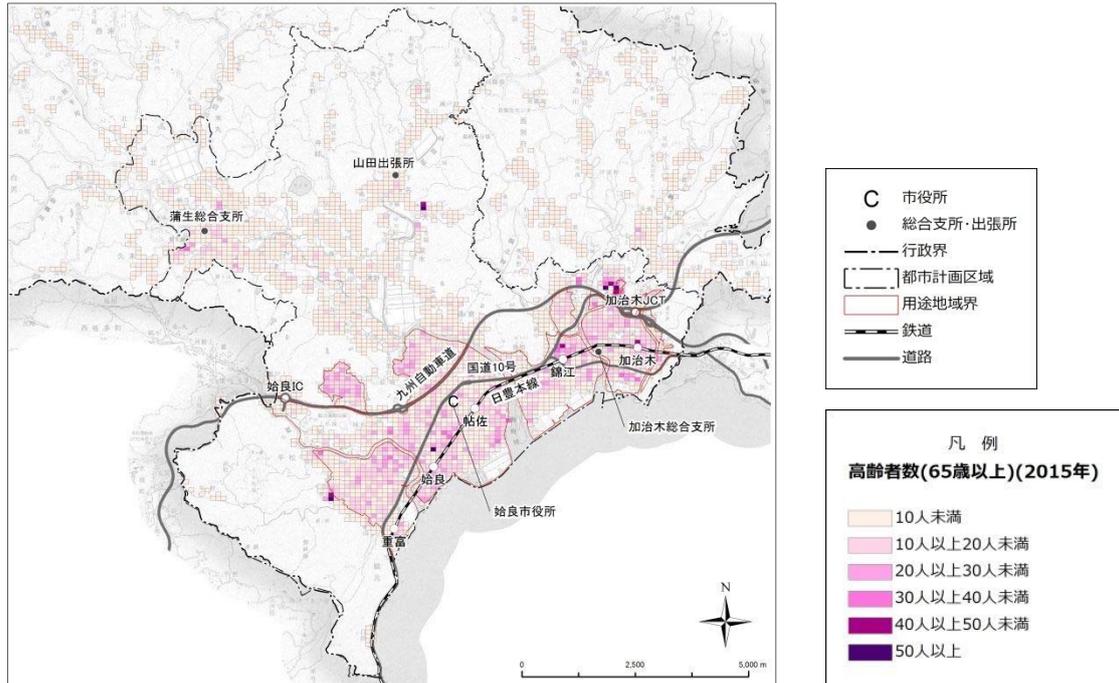
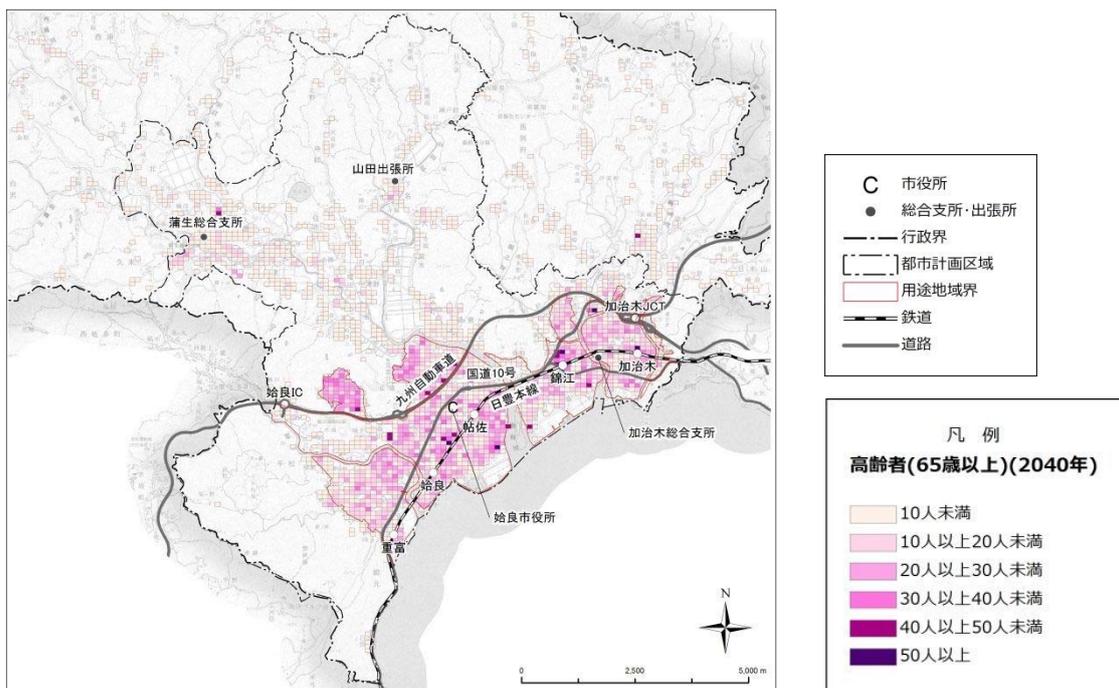


図 高齢者数(65歳以上)(2040年)



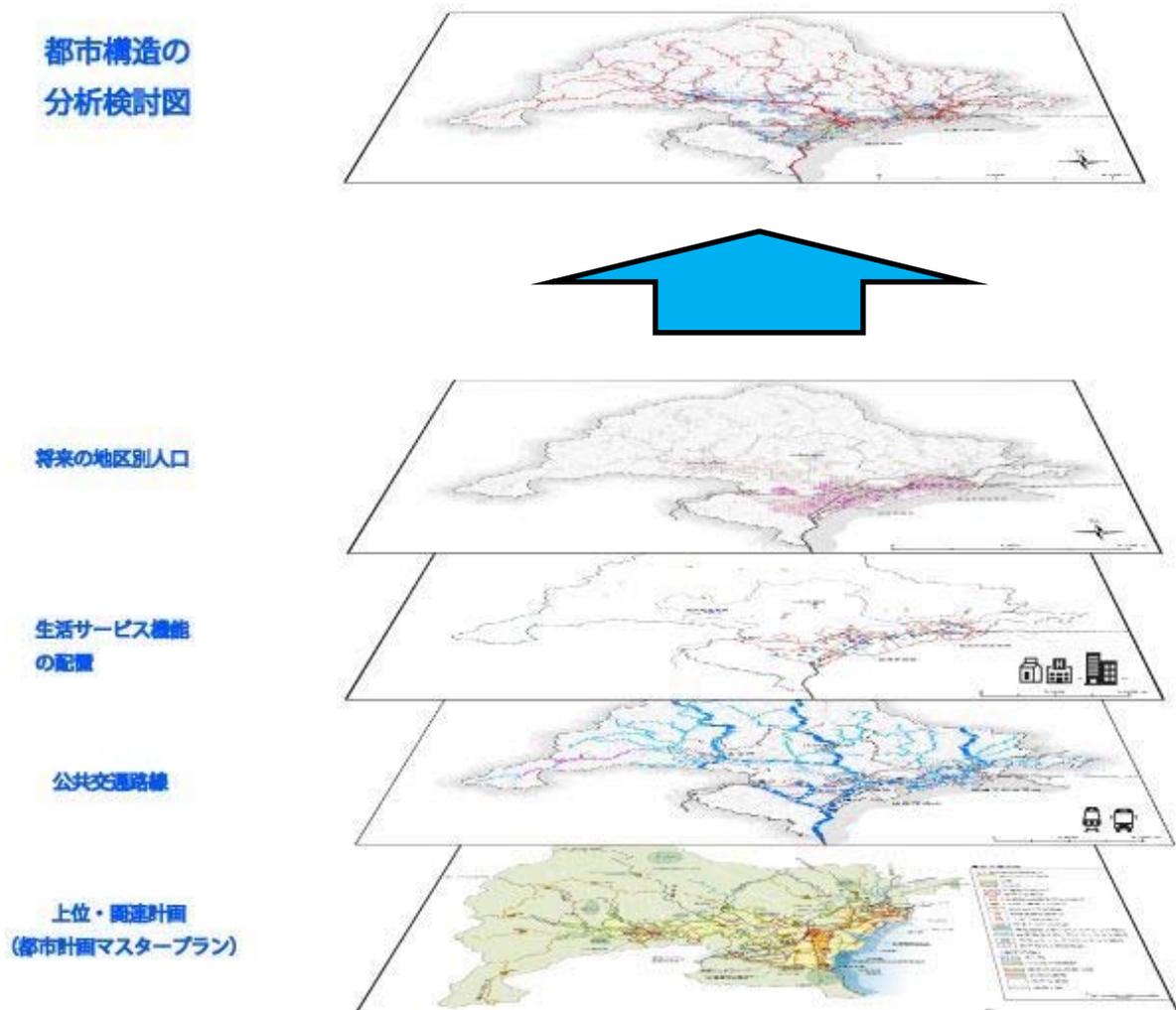
出典：H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)

H28年住民基本台帳

3.8 将来見直しにおける分析

今後のまちづくりにおいて、将来の人口減少下にあっても、持続的に市民生活、都市活動などが確保される都市構造が必要となります。そのため、現在の公共交通や生活サービス機能と将来の人口見通しを層状に重ね、都市計画マスタープランにおける目指すべき将来都市構造との整合性チェックや市民生活の利便性、公共交通の持続性などに係る分析を行います。

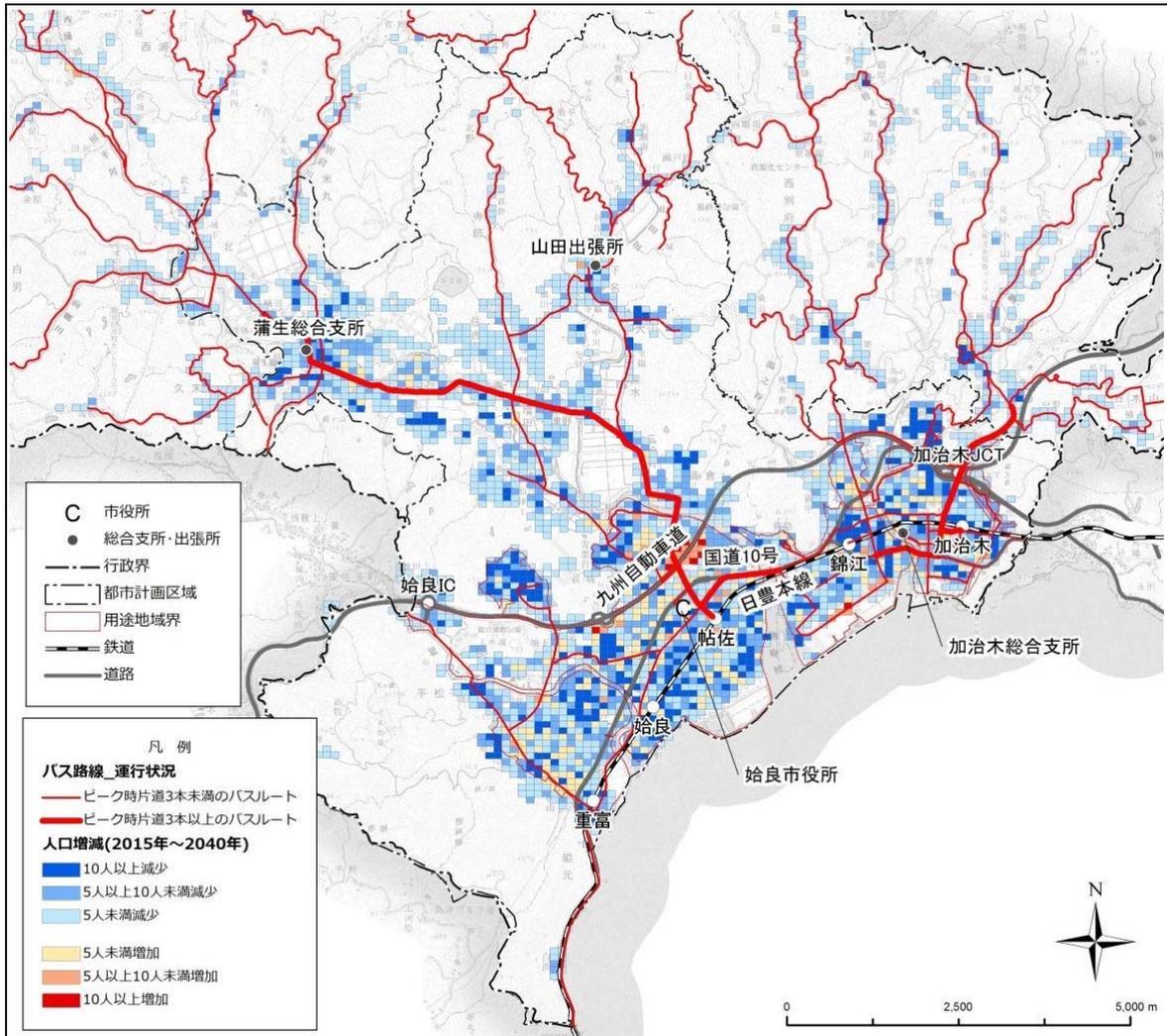
図 将来見直しにおける分析のイメージ



3.9 バスのサービス水準に関する分析

用途地域外の蒲生総合支所周辺や山田出張所の周辺の将来(2040年)人口の減少が見込まれる地域においては、バス利用者の減少に伴う事業者の収入減少が予測されます。これによりバス事業者は、事業継続に向けたコスト削減のため、運行本数の減少や路線の廃止などバスのサービスを低下する可能性があり、更なる自動車依存の高まりや高齢者など交通弱者の移動手段が確保できない状況が懸念されます。

図 バスのピーク時運行本数の状況と人口増減(2015年～2040年)



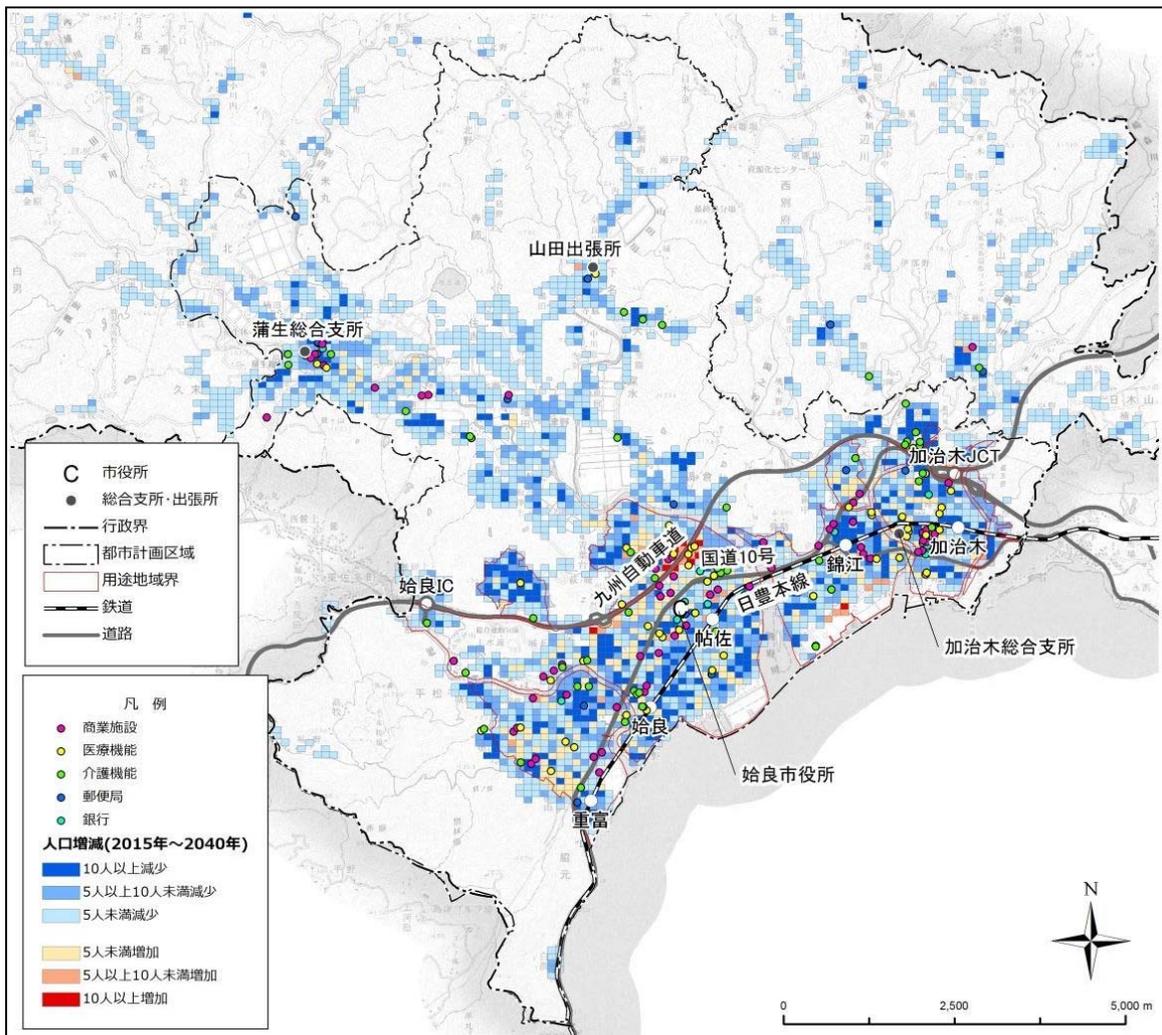
出典：始良市地域公共交通網形成計画(H29.3)、(株)南国交通ホームページ、始良市ホームページ、H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)

○将来人口が減少する地域で、バスのサービスが低下する可能性があり、更なる自動車依存の高まりや交通弱者の移動が不便になることが懸念されます。

3.10 生活サービス施設に関する分析

用途地域外の蒲生総合支所周辺や山田出張所の周辺、都市計画区域外の将来(2040年)人口の減少が見込まれる地域において、商業などの生活サービス施設は、利用客の減少に伴い収益が減少することが予測され、生活サービス施設の継続が困難となる可能性があります。仮に商業などの生活サービス施設のマーケット人口が減少することにより継続が困難となる場合は、近場でサービス機能を利用できず遠方でサービス機能を利用することとなり、日常生活に不便を感じる住民の増加が懸念されます。

図 生活サービス機能と人口増減(2015年～2040年)



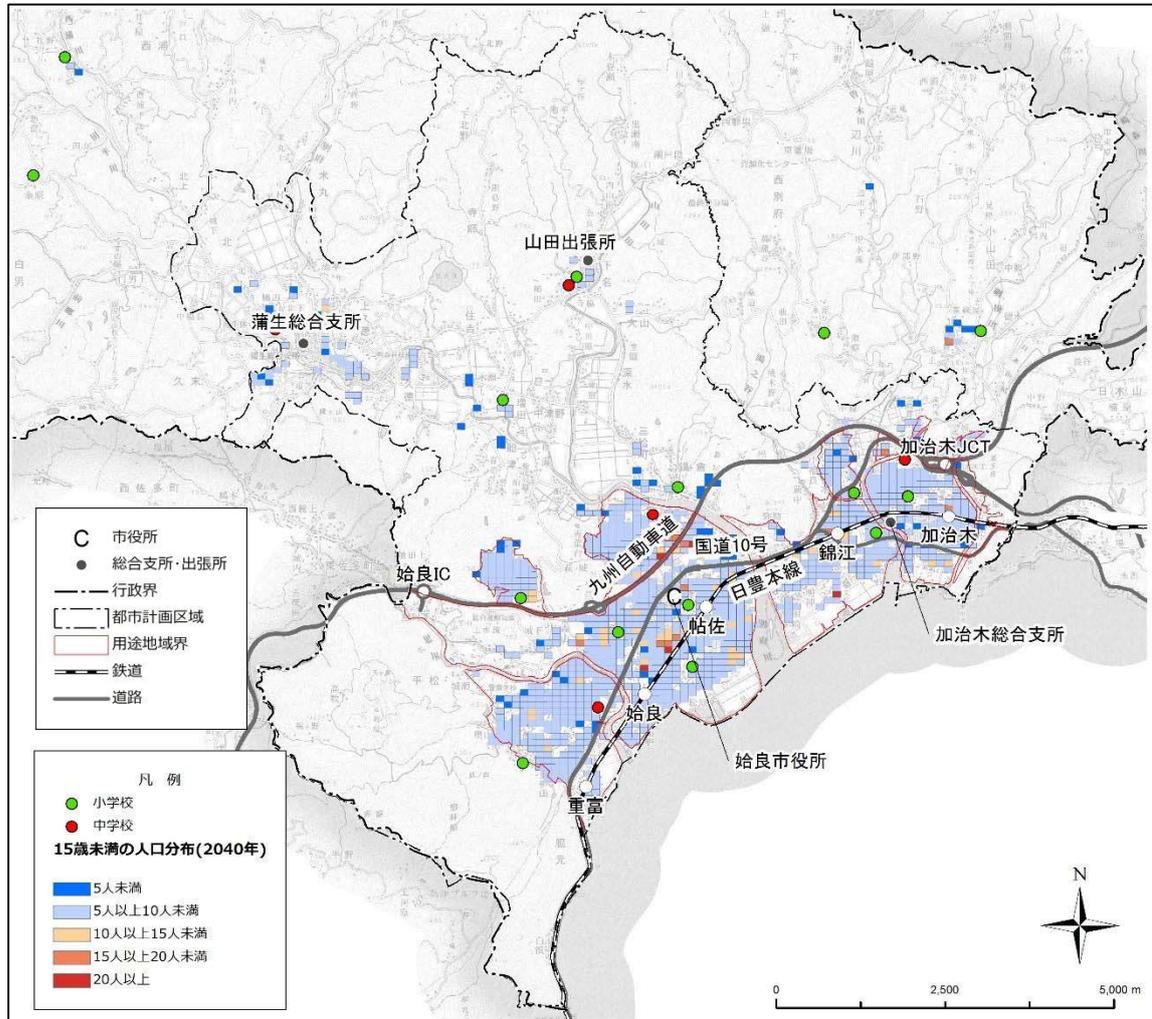
出典：H27年度国土数値情報、H28年度都市計画基礎調査
H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)、google map

- 将来人口が減少する地域で、生活サービス機能対象施設が経営の継続の困難、規模縮小する可能性があります。
- 仮に商業などの施設の運営が困難となる場合は、生活サービス機能を遠方から利用することになり、日常生活の利便性が低下することが懸念されます。

3.11 教育施設と15歳未満の人口分布図

教育施設と15歳未満の人口分布図を重ねた図面を見ると、蒲生地域以外の用途地域外の地域には分布しておらず、小中学校のクラス減少や統廃合等の可能性があります。

図 教育施設と15歳未満の人口分布(2040年)



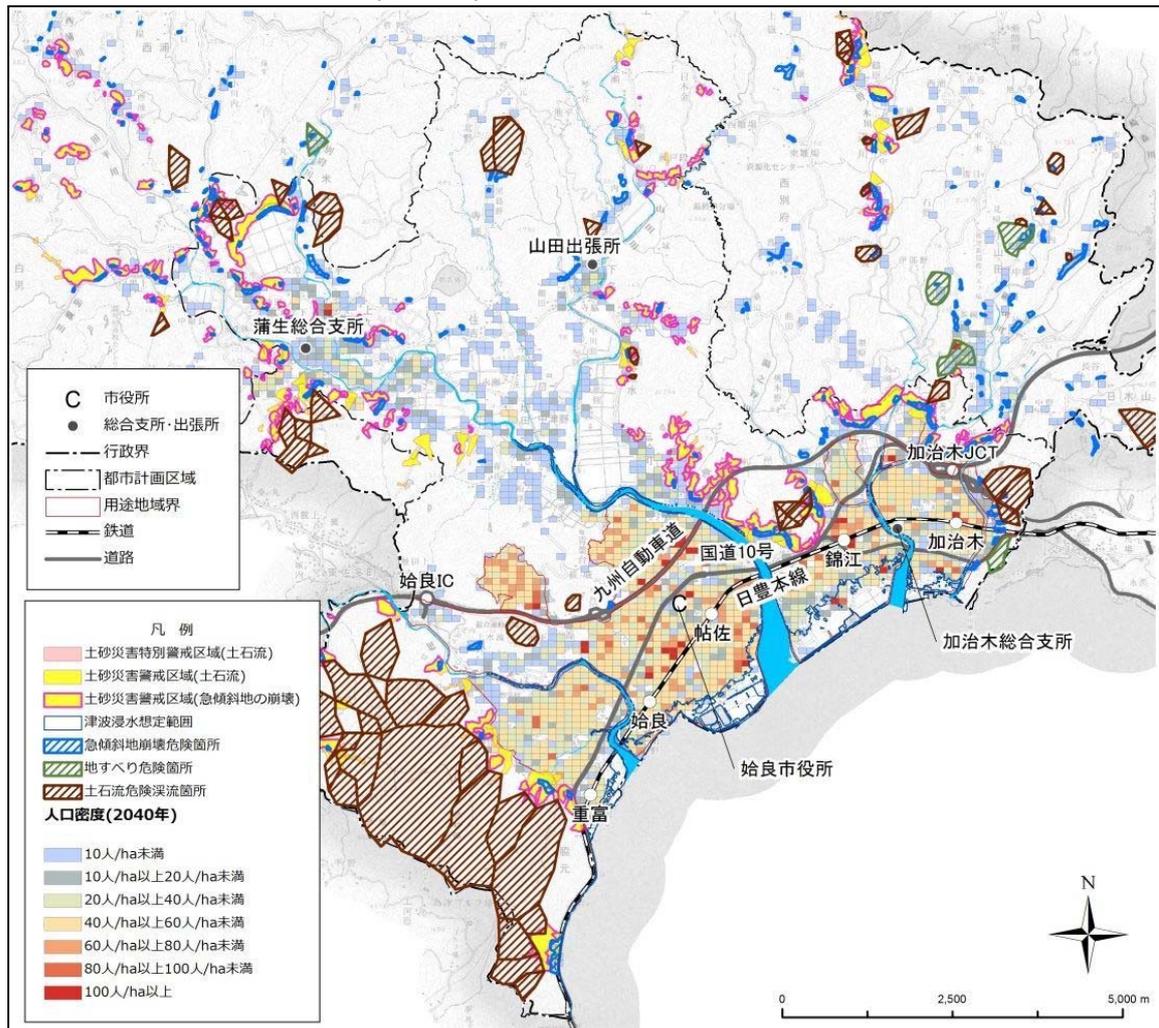
出典：H27年度国土数値情報、H28年度都市計画基礎調査
H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)、google map

○居住者の減少や高齢化の進行に伴う若年層の減少によるコミュニティの衰退が問題となります。

3.12 各種災害危険区域と将来人口密度(2040年)に関する分析

都市計画区域内の各種災害危険区域と将来の人口密度を重ねた図面を見ると、用途地域内では、主要地方道麓重富停車場線の南側、国道10号弥勒交差点北側の一部が土砂災害警戒区域に指定されていますが、区域周辺に、将来においても居住する可能性があります。用途地域外でも、土砂災害警戒区域が指定されている蒲生総合支所周辺、帖佐小学校区の一部などの周辺に、将来においても一定の人口が居住する可能性があります。これらの居住への安全面が懸念されるため、居住誘導等の安全を確保する対策が必要です。

図 各種危険区域と将来人口密度(2040年)



出典：H28年度都市計画基礎調査,国土数値情報(H22,H24H28)
H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)

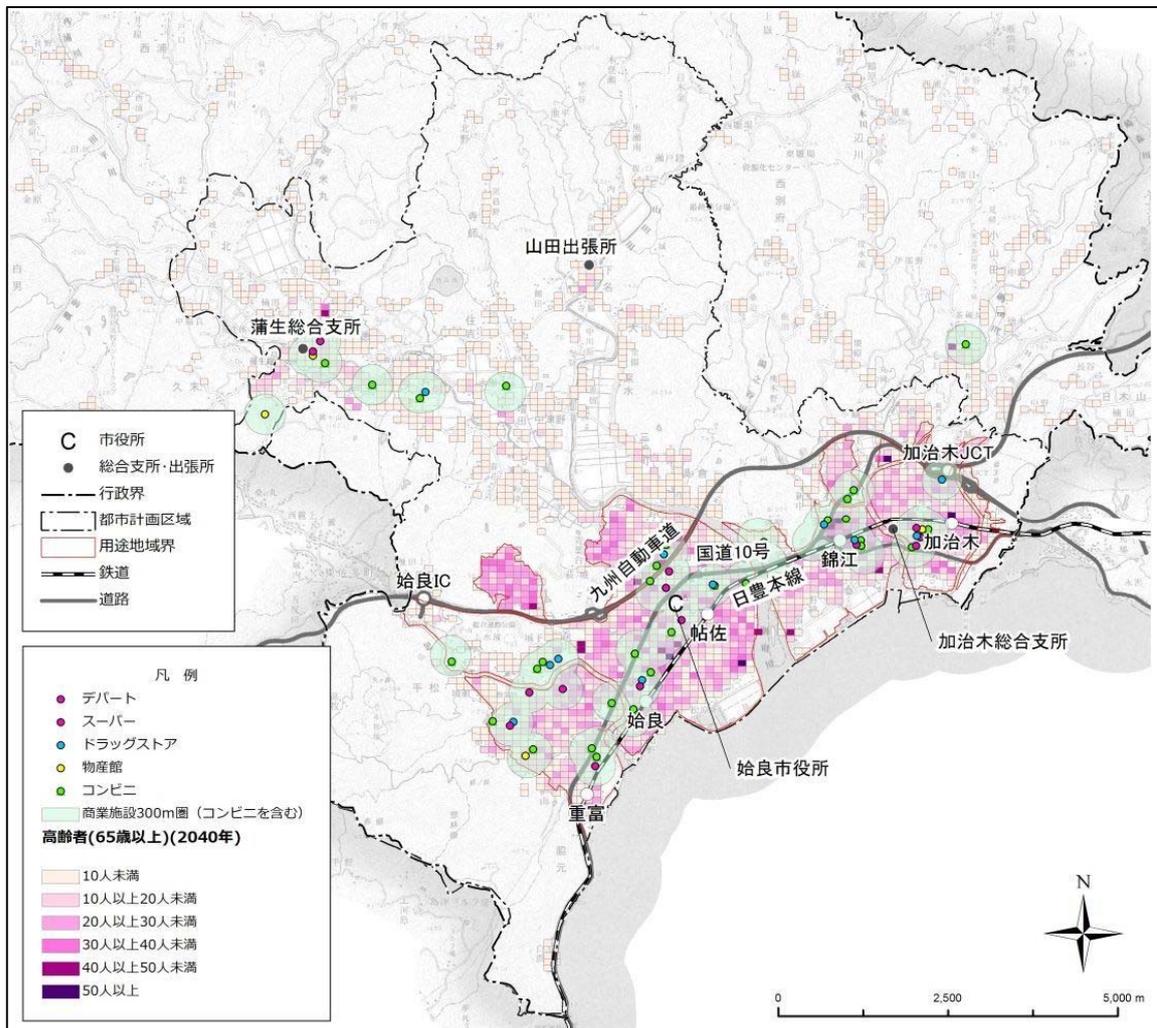
○土砂災害警戒区域等の周辺に将来人口推計においても居住が予測される箇所があり、安全上の問題が懸念されます。

3.13 日常生活における移動の容易性に関する分析

始良ニュータウン、青葉台団地などの生活サービス機能が徒歩圏(無理なく歩ける距離^{※14})にない地域においては、自動車や公共交通などを活用して、他地域の都市機能を利用することになります。よって、これら地域で公共交通の利便性が悪い場合は、自動車に依存することになり、自動車を運転できない交通弱者にとって、日常生活に不便を感じる状況が懸念されます。

更に、高齢者などの交通弱者は、移動が億劫になり外出機会が減少することによって、高齢者の閉じこもりや健康への悪影響に繋がることも懸念されます。

図 生活サービス機能からの徒歩圏と高齢者分布(2040年)



出典：H27年国勢調査(統計GIS100mメッシュ)
H28年度都市計画基礎調査、国土数値情報

○サービス機能が徒歩圏にない地域に住む交通弱者は、外出の減少による健康への悪影響や日常生活の不便さが問題となります。

※14 無理なく歩ける距離として、「90%の人が抵抗を感じない徒歩距離が300m」という調査結果を使用しています。
出典：バスサービスハンドブック、土木学会

4. 都市構造上の課題

本市の現況と将来見直しによる高齢者の増加や人口の減少などの分析の結果より、本市の都市構造上の課題を抽出しました。都市構造上の課題は、「居住環境に関する課題」、「交通ネットワークに関する課題」、「生活サービスに関する課題」、「安全・安心に関する課題」に分類し、把握しました。

4.1 居住環境に関する課題

居住環境に関する課題は、高齢化の進行や将来には人口減少に転じた際の対策等の人口に関する課題と人口減少した際の人口密度維持等の土地利用に関する課題に分類し、詳細な分析を行いました。

人口に関する課題

【都市の現状】	【都市構造上の課題】
○始良市の人口は、近年増加しているが鈍化傾向であり、将来は人口が減少	○人口減少地域の生活サービスの衰退による居住環境悪化の対策
○始良地域の一部で人口増加しているが、その他の地域は人口減少。特に中心部から離れた蒲生地域周辺の住宅地の人口が減少傾向	○コミュニティの核となる拠点づくり ○人口減少下での校区コミュニティの維持・増進の仕組みづくり
○1965年～1980年頃に住宅が開発された地域では高齢化の進行による地域活力の衰退	○誰もが暮らしやすい都市構造(公共交通の利用促進、歩いて暮らせるまち)の構築

土地利用に関する課題

【都市の現状】	【都市構造上の課題】
○1976年から1.5倍に拡大した市街地のまま人口が減少することで、市街地の低密化(スポンジ化)が進行	○市街地の人口密度を維持する施策づくり
○始良市の地価は、下落傾向が続いており、今後もこの傾向が続くと税収の維持に影響が及ぶ	○計画的な土地利用による地価下落の緩和
○用途地域内では、始良市総合運動公園周辺や国道10号加治木バイパスの北側に農地や緑地が分布している	○居住の集約と併せて一部では、都市部の緑地環境保全等の検討

4.2 交通ネットワークに関する課題

交通ネットワークに関する課題は、公共交通の利用者の減少や駅前広場等の未整備等の問題が抽出され、利便性の向上・交通ネットワークの再構築の必要性が課題として挙げられています。

交通ネットワークに関する課題	
<p>【都市の現状】</p> <ul style="list-style-type: none">○市の人口は増加していることに対し、鉄道利用者は2013年度まで増加傾向であったが、以降横ばいの状況○蒲生地区周辺など路線バス沿線で人口減少が進行○日常生活利便施設が徒歩圏にない始良ニュータウン等の地域で高齢化の進行○帖佐駅東側や平松地区の人口増加地域におけるバス路線空白地域が存在する○コミュニティバスの利用者の減少○駅前広場、駅へのアクセス道路の未整備により利便性が悪い○鹿児島市、霧島市へは、通勤・通学者数の割合が高く、両市とのつながりが強い	<p>【都市構造上の課題】</p> <ul style="list-style-type: none">▶ ○既存の公共交通を維持し、持続安定的に確保するため、利用促進策、利便性向上策の構築▶ ○多様な交通手段の導入と併せ、地域拠点施設と交通ネットワークとの連携によるコミュニティバス路線の見直し○公共交通軸周辺への居住誘導による利用者の確保と交通サービスの維持▶ ○駅前広場、駅アクセス道路の整備▶ ○広域的な交通軸である鉄道を中心に、路線バス、コミュニティバス等の効果的・効率的な交通ネットワークの構築によるアクセス利便性の向上

4.3 生活サービスに関する課題

生活サービスに関する課題は、生活サービス施設周辺の人口減少などの都市機能(生活サービス)に関する課題と、人口減少に伴う市税収入の減少や公共施設の老朽化による更新・維持費の増大等の産業構造・財政に関する課題に分類し、詳細な分析を行いました。

都市機能(生活サービス機能)に関する課題

【都市の現状】	【都市構造上の課題】
○蒲生総合支所周辺的生活サービス機能周辺の人口減少が進行	▶ ○人口減少下での生活サービス機能の維持
○人口減少する地域的生活サービス機能の継続維持が困難	▶ ○生活サービス機能の利用者数の確保 ○日常生活利便施設を利用するための公共交通ネットワーク構築
○高齢者福祉施設の利用率は高いが老朽化が著しい ○公共施設の建物全体の50%（延床面積ベース）が、築30年以上経過	▶ ○老朽化した公共施設の更新

産業構造・財政に関する課題

【都市の現状】	【都市構造上の課題】
○始良市の将来において、人口減少の進行に伴う、市税収入の減少 ○超高齢社会の進展による扶助費の増大	▶ ○社会経済情勢に起因する財政構造の変化を見据え、効率と効果を重視した行財政の運営
○公共施設建物全体の50%が、築30年以上経過しており、老朽化の進行に伴う更新費用の増大の懸念	▶ ○公共施設の保有総量圧縮 ○市民ニーズを踏まえた行政サービス機能の優先度を考慮した施設維持・更新 ○公共施設の一元管理及び再配置
○市街地への医療施設の偏在化による中山間地域の医療体制の維持	▶ ○一次医療圏内の医療体制の充実及び医療施設の利用促進 ○地域包括ケアシステムの構築 ○総合病院などの高次都市機能について、繋がり強い鹿児島市や霧島市と広域連携の促進

4.4 安全・安心に関する課題

安全・安心に関する課題は、空き家の増加や災害危険区域に指定されている区域に対する課題が挙げられました。

災害に対する居住地の安全性に関する課題

【都市の現状】

- 始良・加治木地域中心部の住宅系開発が進む中、人口が増加した1960年代後半の建築物の老朽化の進行による倒壊の恐れや空き家等の増加の懸念
- 用途地域内の加治木JCT周辺や重富駅周辺の一部が土砂災害警戒区域に、また海岸沿いが津波浸水想定区域に指定
- 市街地で道路の幅員が不十分な箇所があり適切な避難経路の確保が必要
- 自然環境の変化による局地的な大雨の影響と保水力のある農地が宅地化による影響が拡大

【都市構造上の課題】

- 空き家・空き地の増加の抑制、空き家の利活用や撤去に関する対策の強化
- 水害や土砂災害に対する居住地の安全性を確保する対策の検討
- 高齢者等の災害弱者にも配慮した避難施設の利便性向上と安全な避難経路の確保
- 急速な都市化による雨水排水施設の機能不全に対する対策