

2019 年度
都市計画マスタープラン実習
コツコツつちうら

1 班

班長： 武田陸

班員： 阿部卓弥

板橋昂汰

一井直人

歌代友哉

川辺怜

TA： 蓮沼舜矢

2020/02/14

目次

第一章 土浦市の現状と課題	4
1-1 人口・財政	5
1-2 公共施設・インフラ施設	28
1-3 都市構造・交通	40
1-4 住環境	60
1-5 産業・観光	76
1-6 防災・農業・環境	85
第二章 基本構想・部門別構想	87
2-1 土浦市における課題の整理	88
2-2 都市づくりの方針	90
2-3 部門別構想	91
第三章 地区別構想	93
3-1 地区の区分	94
3-2 中央地区	95
3-3 東部地区	96
3-4 北部地区	97
3-5 南部地区	98
3-6 まとめ	99
第四章 地区別構想のもととなる提案とその評価分析	100
4-1 公共施設再編	101
4-2 公共交通の改善	106
4-3 中心市街地の活性化	113

4-4 耕作放棄地への対策	123
第五章 結論	126
謝辞	128
参考資料	128

第一章 土浦市の現状と課題

1-1 人口・財政

1-1-1 全人口推計

1-1-1-1 全人口推移

土浦市全体での人口推移は図 1.1.1 の通りです。2015 年までは国勢調査の結果を、それ以降は社人研の推計値を使用しています。図 1.1.1 より、2000 年代までの人口増加期、そこから 2010 年頃までの人口停滞期、それ以降の減少期に大別することができ、将来的にも減少傾向が続くことが予想されています。停滞期には人口の最大値として約 14.4 万人前後があり、そこからは 2015 年の約 14 万人など数千人規模での減少が始まっていることが窺えます。また、2035 年には約 12.1 万人まで減少すると見込まれているなど減少のペースは速く、2005 年を軸に線対称の様相を呈しています。

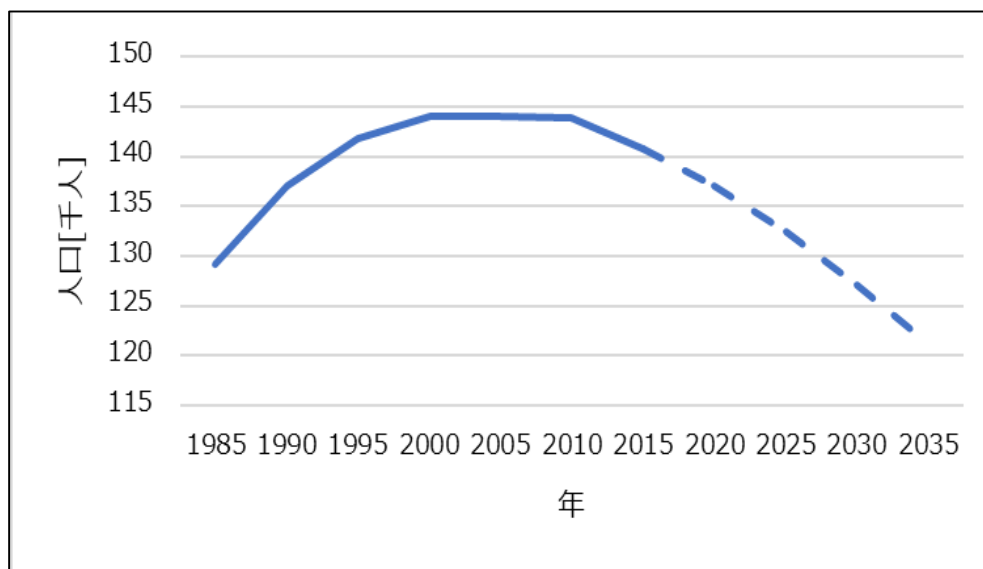


図 1.1.1 土浦市の人口推移

1-1-1-2 3区分年齢別人口割合の推移

全人口を年少人口(0～14 歳)、生産年齢人口(15～64 歳)、老年人口(65 歳～)の 3 区分で分割して傾向を見ると図 1.1.2 のようになりました。このデータは 2015 年までは国勢調査の実績値を、それ以降は『国土技術政策総合研究所「将来人口・世帯予測ツ

ル V2(H27 国調対応版)』から得た推計値(コーホート要因法小地域・データ修正なし)を基に割合を算出しました。棒グラフが人口(数)を、折れ線グラフがそれぞれの階級の全人口に占める割合を表しました。

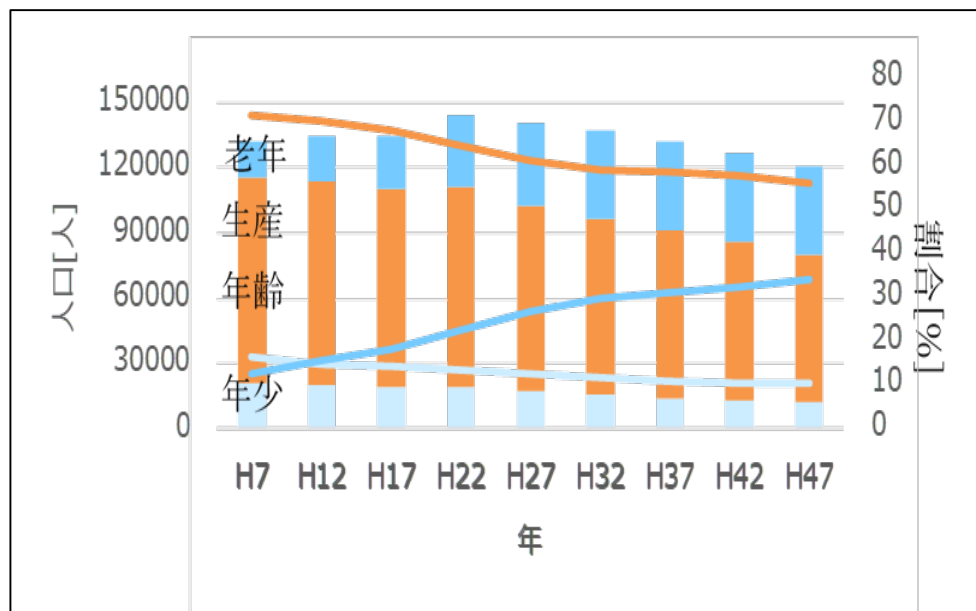


図 1.1.2 三区分別年齢別人口割合の推移

図 1.1.2 より、年少人口に注目すると絶対数も割合も減少していることから少子化が進行していることがわかります。また、高齢者人口に注目すると、絶対数も割合も増加していることから高齢化が進行していることがわかり、全体として少子高齢化が進展していることが分かります。また、生産年齢人口に注目するとその絶対数と割合に減少傾向があることも言えます。このように土浦市は今後、働き手が次第に不足し高齢者が増えるという課題が生じると考えられます。

1-1-1-3 地区別人口推計(町丁目・字単位での人口推計)

この推計を実施する際には先述した『国土技術政策総合研究所「将来人口・世帯予測ツール V2(H27 国調対応版)」』を使用しました。結果は図 1.1.3 の通りです。

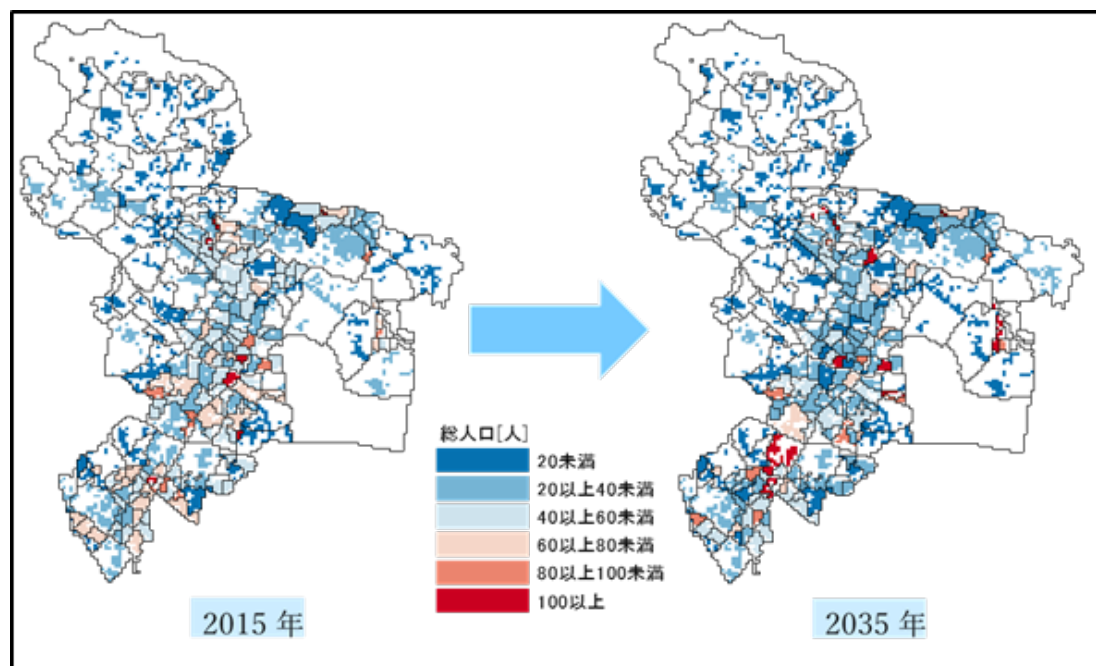


図 1.1.3 2015年と2035年の町丁目別人口推移

これから全体的には人口減少を示す青系統の色へのシフトが多く見られますが、一方で増加傾向を示した地点が4か所あったため、以下にまとめます(図 1.1.4、図 1.1.5 を参照)。

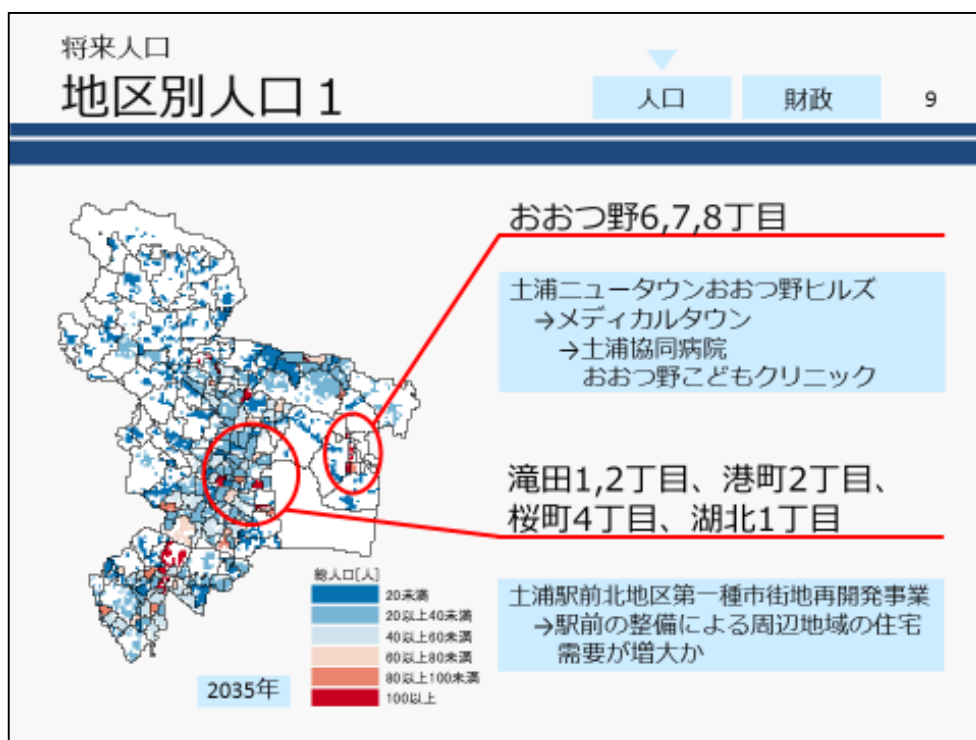


図 1.1.4 特徴的な地点と理由の考察 1

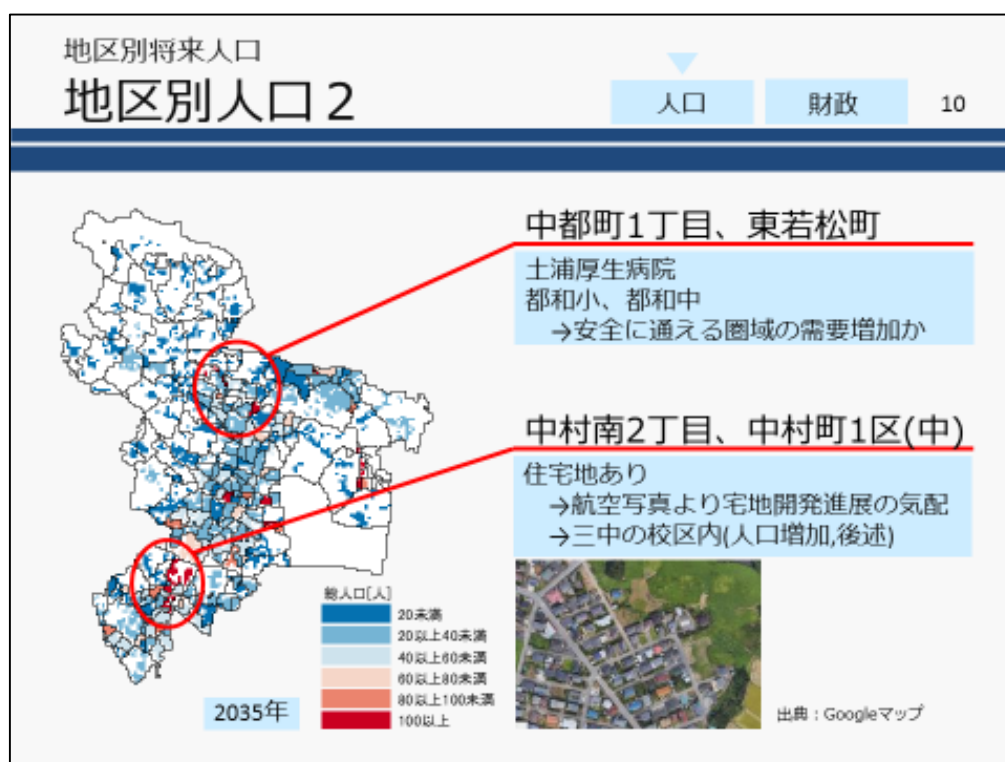


図 1.1.5 特徴的な地点と理由の考察 2

(i)おおつ野 6,7,8 丁目

この地域では、土浦協同病院を核とした「土浦ニュータウンおおつ野ヒルズ」の建設による住宅地整備の影響があると考えられます。人口増加は小規模な空間のみで完結しているため周辺地域への影響は小さいと考えられます。

(ii)滝田 1,2 丁目、港町 2 丁目、桜町 4 丁目、湖北 1 丁目

この地域は、土浦駅周辺の地域で、土浦駅前の再開発事業による周辺地域での住宅需要の増大が影響していると考えられます。増加傾向を示す町丁目がある一方で全体傾向通りに減少する町丁目の存在しており、不均一に人口の増減が進んでいることがわかります。

(iii)中都町 1 丁目、東若松町

この地域は、都和小、都和中、土浦厚生病院に徒歩で安全に通えるため、住宅需要の増大したことが影響していると考えられます。小規模な空間のみで人口増加が完結しているため、周辺地域への影響は小さいと考えられます

(iv)中村南 2 丁目、中村町 1 区

大字中で図 1.1.5 の航空写真より宅地開発の予兆あると考えられます。これは住宅需要の拡大が影響しているものではないかと考えられます。増加傾向を示す町丁目がある一方で、全体傾向通りに減少する町丁目も存在しており、周辺の町丁目へ影響をもたらしている可能性が考えられます。

1-1-1-4 地区別人口推計(中学校区単位での人口推計)

2035年度時点までの中学校区単位の人口推計の結果は図 1.1.6 の通りです。

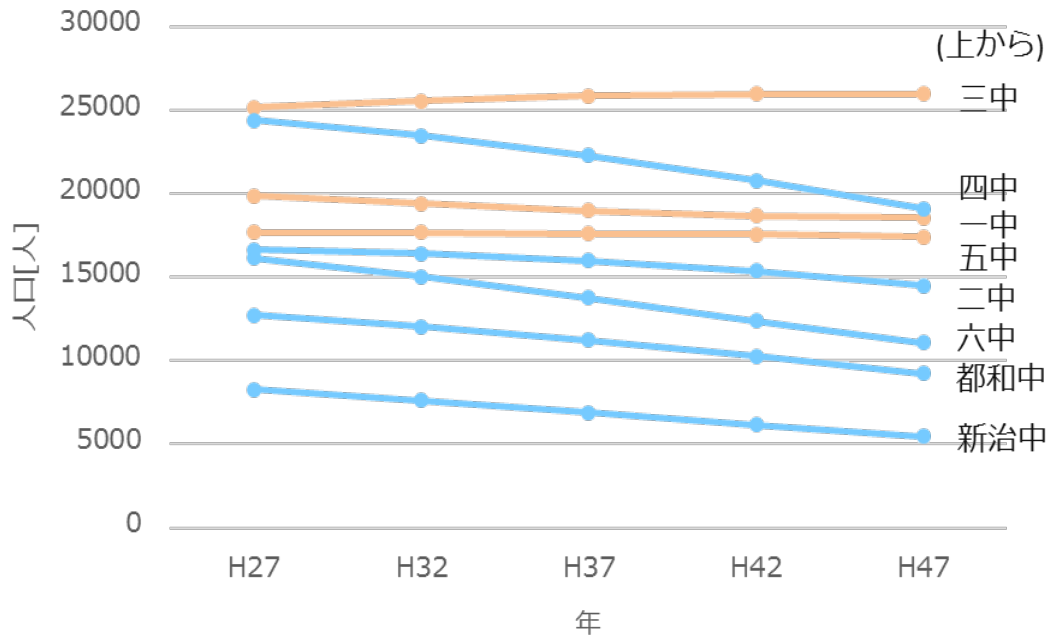


図 1.1.6 中学校区別人口予測結果

一中・三中・五中で規模を維持または微増、その他で人口減少という結果を示しました。また、「土浦市まち・ひと・しごと創成人口ビジョン・総合戦略」内の3区分年齢階別人口割合(H22)(図 1.1.7)と H47 予測値での3区分年齢階層別人口割合(図 1.1.8)を比較すると、一・三中で年少人口割合をほぼ維持するという特徴があることがわかりました。

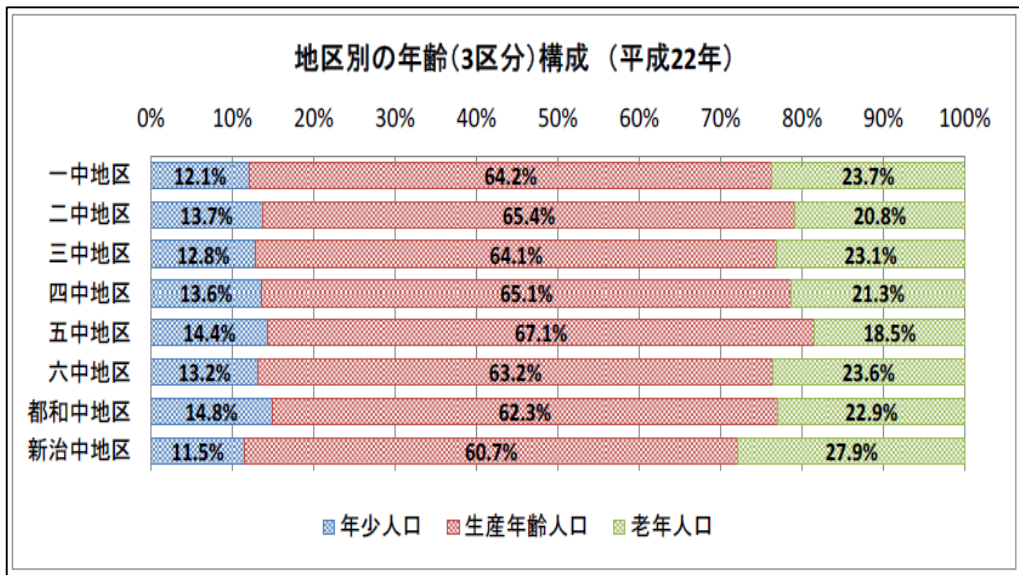


図 1.1.7 H22 年度 3 区分年齢階層別人口割合

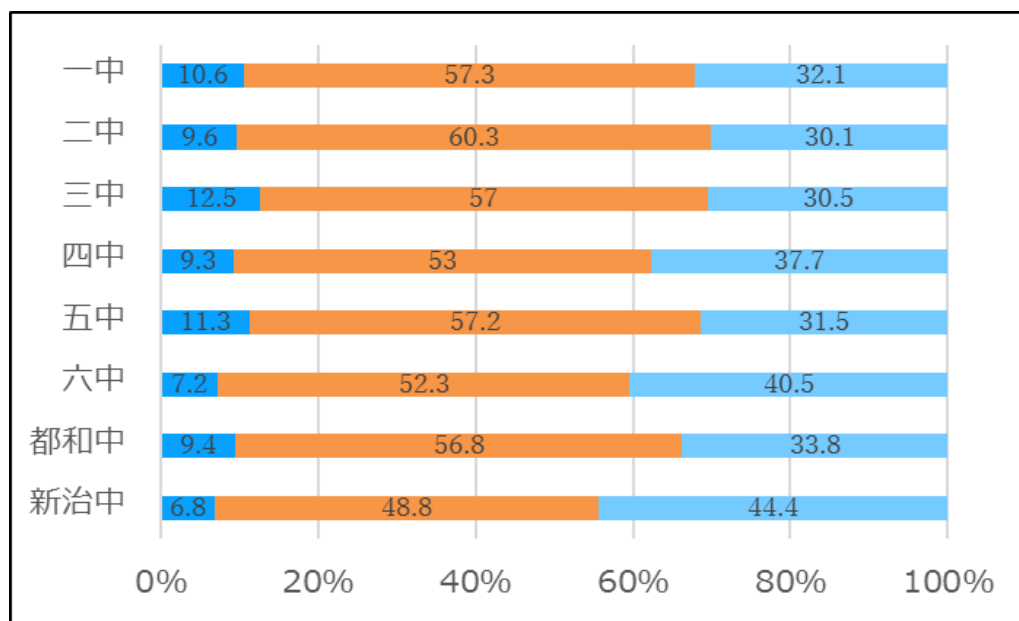


図 1.1.8 H47 年度 3 区分年齢階層別人口割合

以上より、市全体では人口の大幅減少が見込まれ労働力が減少するよう見えるが、中学校区別で見ると人口規模を維持する地区や年少人口割合を維持する地区など人口推移に特徴を持つ地区も存在している。よって、地区ごとの計画の重要性が高いといえ、特性に合った計画作りが求められているといえる。

1-1-2 自然動態

1-1-2-1 出生数・死亡数

土浦市での平成 15 年から平成 30 年にかけての出生数・死亡数の推移を表したものが図 1.1.9 です。

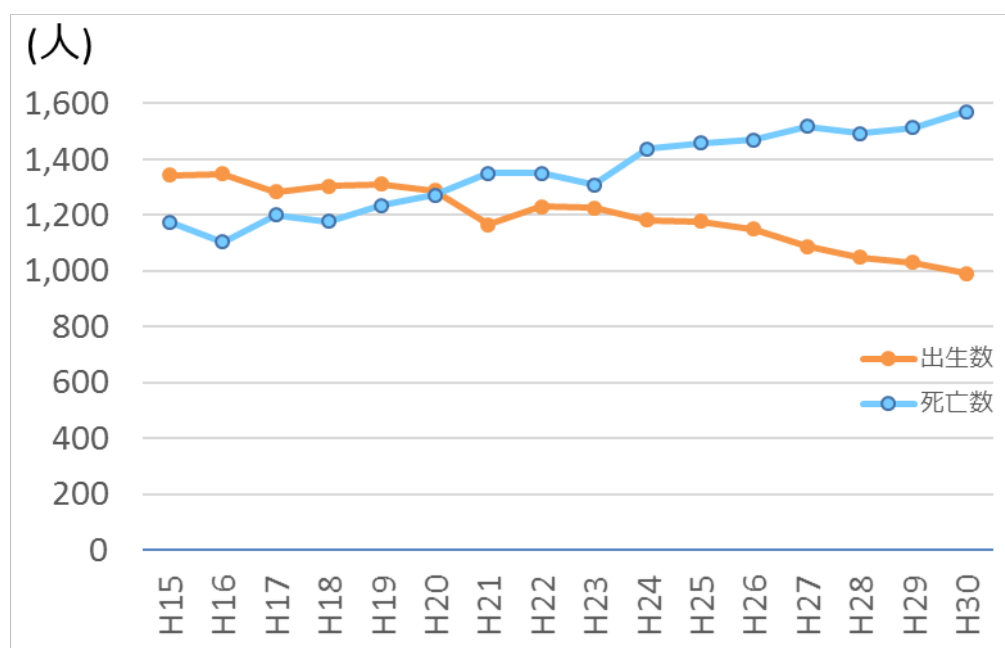


図 1.1.9 平成 15 年から平成 30 年にかけての土浦市の出生数・死亡数推移

土浦市の出生数は減少傾向にあり、死亡数は上昇傾向となっています。平成 20 年までは出生数が死亡数を上回る自然増の状態でしたが、平成 21 年に死亡数が出生数を上回る自然減の状態に転換しました。その後は自然減が少しずつ拡大し、平成 30 年では 578 人の自然減となっています。

1-1-2-2 合計特殊出生率

合計特殊出生率とは、「15～49歳までの女性の年齢別出生率を合計したもの」で、一人の女性がその年齢別出生率で一生の間に生むとしたときの子どもの数に相当するものです。土浦市と茨城県と全国の合計特殊出生率の推移を表したものが、図 1.1.10 です。

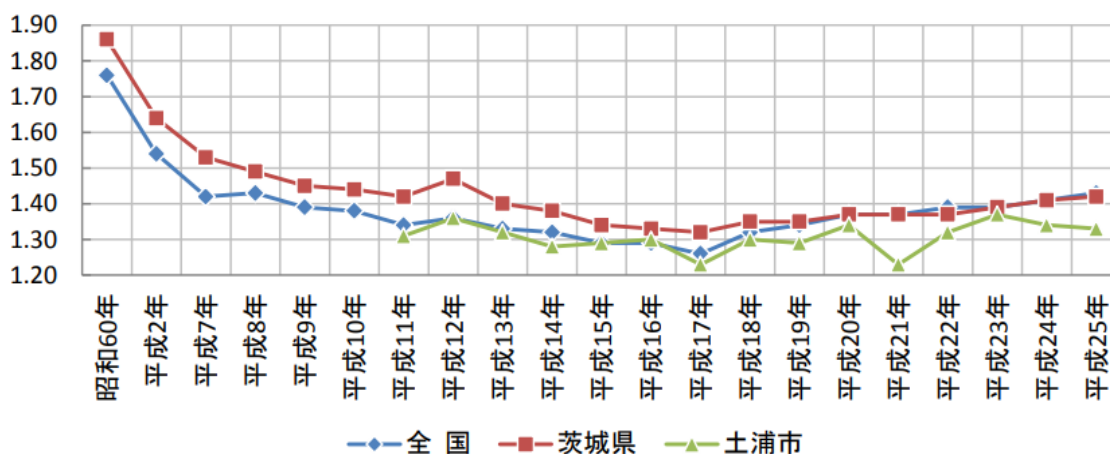


図 1.1.10 昭和 60 年から平成 25 年にかけての合計特殊出生率の推移

土浦市の合計特殊出生率は、茨城県平均・全国平均と同等かそれ以下の水準で推移しています。現在の人口規模の維持に必要な合計特殊出生率である人口置換水準は、現在の日本では 2.07 とされており、土浦市の現状の合計特殊出生率は人口置換水準と大きな差があることがわかります。従って、人口減少はこの先も避けられないものであることがわかります。

1-1-2-3 未婚率・初婚年齢

平成 27 年の土浦市の男女 20-39 歳までを 5 歳ごとに分けた階級での未婚率と全国平均、茨城県平均と比較したものが表 1.1.1 です。

表 1.1.1 平成 27 年土浦市、全国平均、茨城県平均の 5 歳階級別・男女別の未婚率 全国平均(枠内下段左側)、茨城県平均(枠内下段右側)

	男性	女性
20-24 歳	92.5%	88.1%
	90.5%	88.0% 88.2%
	92.0%	
25-29 歳	72.0%	56.9%
	68.3%	58.8% 58.4%
	71.4%	
30-34 歳	50.2%	32.7%
	44.7%	33.6% 32.4%
	48.0%	
35-39 歳	38.6%	23.6%
	33.7%	23.3% 21.5%
	36.4%	

これより、20-24 歳、25-29 歳、30-34 歳の階層の女性の未婚率以外は全国、茨城県の平均以上であることがわかります。ここから、土浦市の未婚率は総じて全国、茨城県の平均と同じくらいかそれより高い値となっていることがわかります。

また、平成 18 年から平成 27 年にかけての土浦市、全国、茨城県の男女別の平均初婚年齢の推移を表したものが、それぞれ図 1.1.11、図 1.1.12 です。

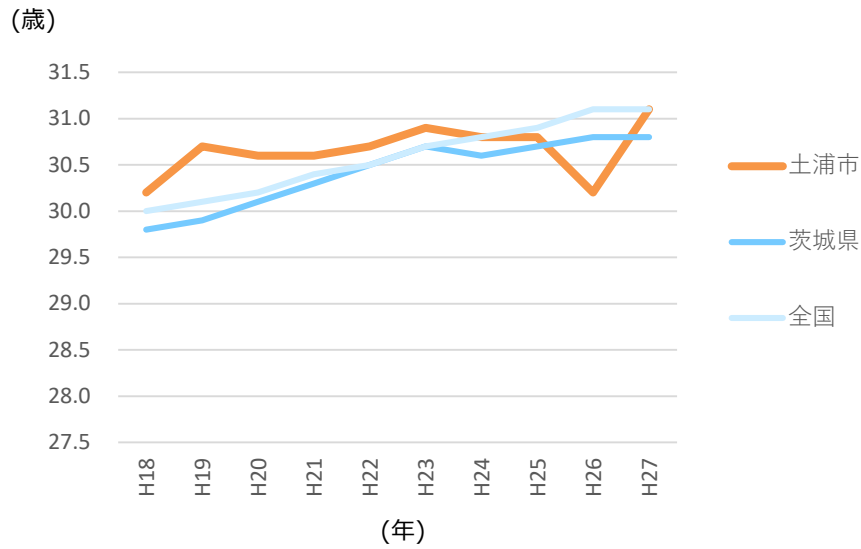


図 1.1.11 男性の平均初婚年齢の推移

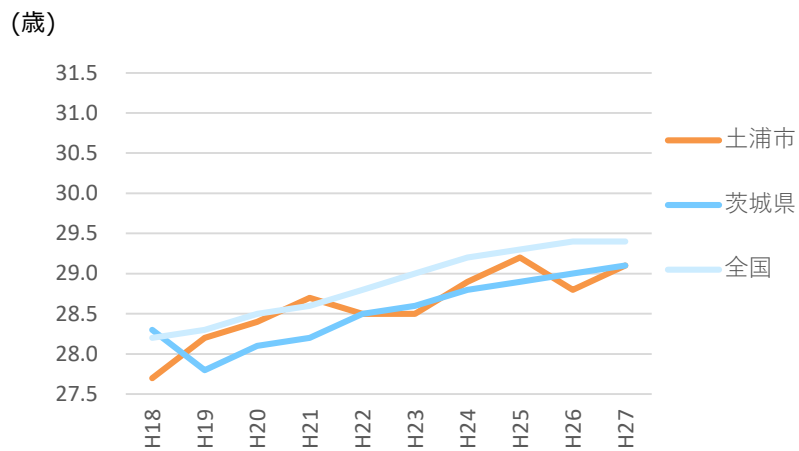


図 1.1.12 女性の平均初婚年齢の推移

初婚年齢は概ね全国・茨城県平均と同様に年々上昇していきることがわかります。

以上のデータから、土浦市では全国と同様に未婚化・晩婚化は進んでいることが分かり、出生率低下の一つの要因であると考えられます。

1-1-2-4 住民の理想

平成 27 年 6 月に土浦市内に所在する高校・大学の生徒・学生計 1,407 人に対して行ったアンケートによると、「いずれ結婚したい」が 8 割を占めていて、「結婚したい」と回答した人の 9 割以上が、「20 歳代」での結婚を希望しているという結果となりました。そして、希望する子供の人数は土浦市在住者で平均「2.01 人」でした。また、平成 27 年 6 月に子育て中の世帯(749 件)に対して行ったアンケートによると、子育て世帯の「理想とする子供の人数」は平均「2.49 人」でした。

以上のようなアンケートから住民の結婚や子育てに対する理想は高いことが読み取れますが、そこには理想と実際の大きなギャップがあることがわかります。子育て世帯におけるギャップの理由として、「高額な養育費」「高齢出産等のリスク」「心理的・肉体的負担」「仕事への支障」が上から多く挙げられました。「高齢出産等のリスク」は晩婚化の影響があると考えられます。「高額な養育費」「心理的・肉体的負担」「仕事への支障」については市の子育て支援の手厚さが影響を与えと考えられます。

1-1-3 社会動態

1-1-3-1 転出数・転入数

土浦市での平成 15 年から平成 30 年にかけての転入数・転出数の推移を表したものが図 1.1.13 です。

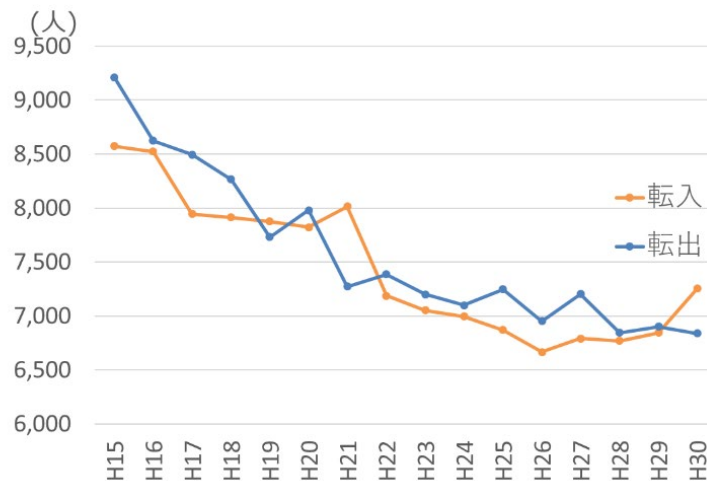


図 1.1.13 土浦市の転入数・転出数

平成 15 年以降では転入数・転出数ともに減少傾向となっています。そして、多くの年で転出数が転入数を上回る社会減の状態となっています。しかし、平成 30 年は 9 年ぶりに転入超過となりました。

1-1-3-2 地域別に見た純移動(転入数-転出数)の特徴

平成 30 年の土浦市から見た純移動地域別の特徴は図 1.1.14 の通りです。

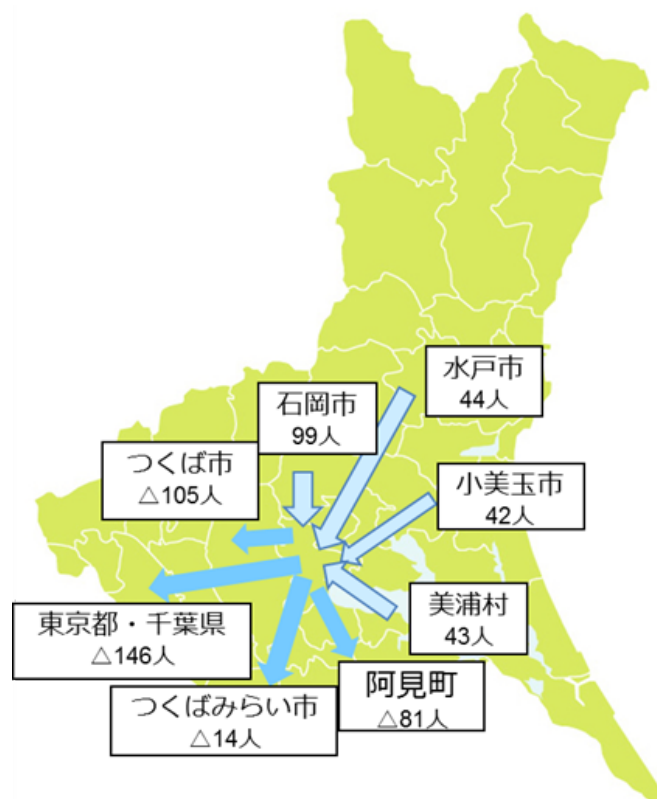


図 1.1.14 地域別に見た純移動の特徴

石岡市、水戸市、小美玉市など土浦市の北西側に位置する市町村からは転入超過となっています。逆に、つくば市、阿見町など土浦市の南東側に位置する市町村や東京都・千葉県へは転出超過となっています。

また、平成 27 年 6 月に平成 26 年に土浦市から転出した人（407 人）に対して行ったアンケートによると、転出した理由は表 1.1.2 のようになった。

表 1.1.2 転出先別の転出の理由

	仕事の都合	家庭の都合	住宅の都合
全体	43.0%	27.4%	11.6%
つくば	13.2%	43.4%	20.8%
牛久・阿見	5.9%	23.5%	44.1%
石岡・かすみがうら	14.8%	51.9%	14.8%
東京都	54.4%	25.0%	5%以下
千葉県	52.5%	28.8%	5.1%

全体では転出の理由として「仕事の都合(就職・退職・転勤・転職など)」が多い状況となっています。転出超過となっている地域別に転出理由を見ると、東京都・千葉県では「仕事の都合」が最も多く、つくば市では「家庭の都合(結婚、子供の進学、親の介護など)」が最も多く、牛久市・阿見町では「住宅の都合(購入、広さによる住み替えなど)」が最も多くなっています。

1-1-3-3 年齢・性別ごとに見た純移動の特徴

男性の年齢(5 歳階級)別純移動数の状況について表したものが図 1.1.15、女性の年齢(5 歳階級)別純移動数の状況について表したものが図 1.1.16 となっています。

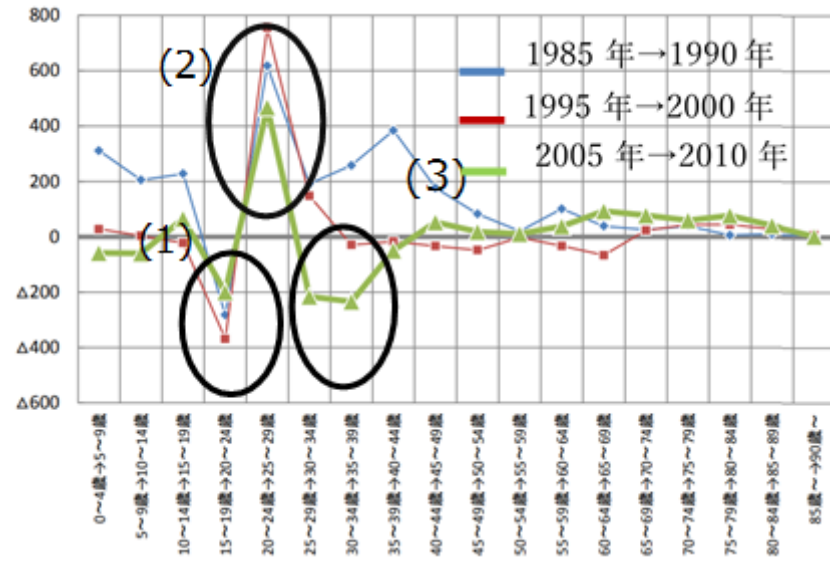


図 1.1.15 男性年齢別(5歳階級)別純移動数の状況

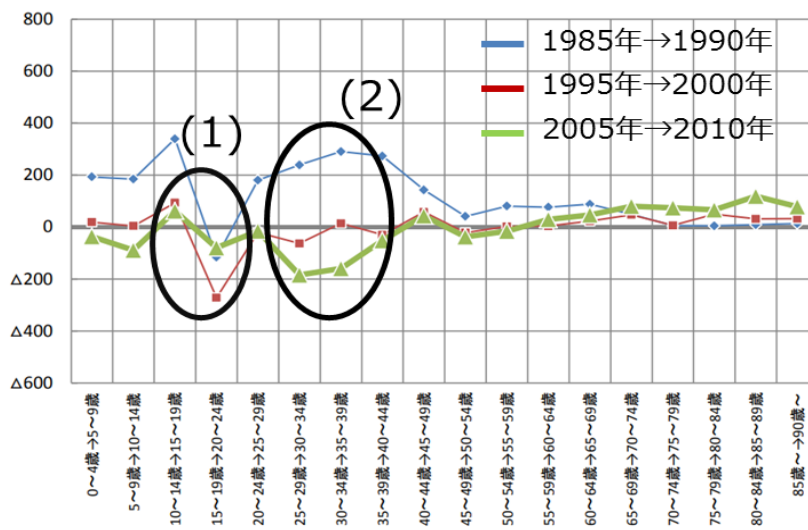


図 1.1.16 女性年齢別(5歳階級)別純移動数の状況

まず、男性の純移動の特徴として(1) 15-19 歳→20-24 歳 では転出超過となっており、これは高校生の就職や進学のためであると考えられます。(2) 20-24 歳→25-29 歳 では大きく転入超過となっており、これは大学生が I ターンや U ターンにより土浦で就職しているためであると考えられます。しかし、近年では転出超過幅が減少傾向にあり、東京方面に人口が引っ張られていると考えられることから U ターンの減少が起きているのではないかと考えられます。(3) 25-29 歳→30-34 歳、30-34 歳→35-39 歳では昔は転入超過であったが、転出超過にシフトしており、その原因はライフイベントの発生による市外への転出が起きていることにあると考えられます。

また、女性については、(1)15-19 歳→20-24 歳、20-24 歳→25-29 歳では、男性ほど大きな純移動の変動が見られません。(2) 25-29 歳→30-34 歳、30-34 歳→35-39 歳では、男性と同じように昔は転入超過であったが、転出超過にシフトしており、その原因はライフイベントの発生による市外への転出が起きていることにあると考えられます。

1-1-4 財政の見通し

1-1-4-1 収支額の見通し及び累積収支額の推移

2018年では2億円の収支不足となっています。しかし、平成2019年以降は収支不足が深刻化し、その額が10億円を上回ることが予想されています。その結果、2018年から2028年までの累積収支不足額は145.2億円に上る見込みであり、厳しい財政状況となります（図1.1.17）。今後は、収支額が不足している現状に至るまでの過去の財政収支把握する必要があります。そのうえで、市債、基金の活用、その年度に実施した事業についても併せて整理します。

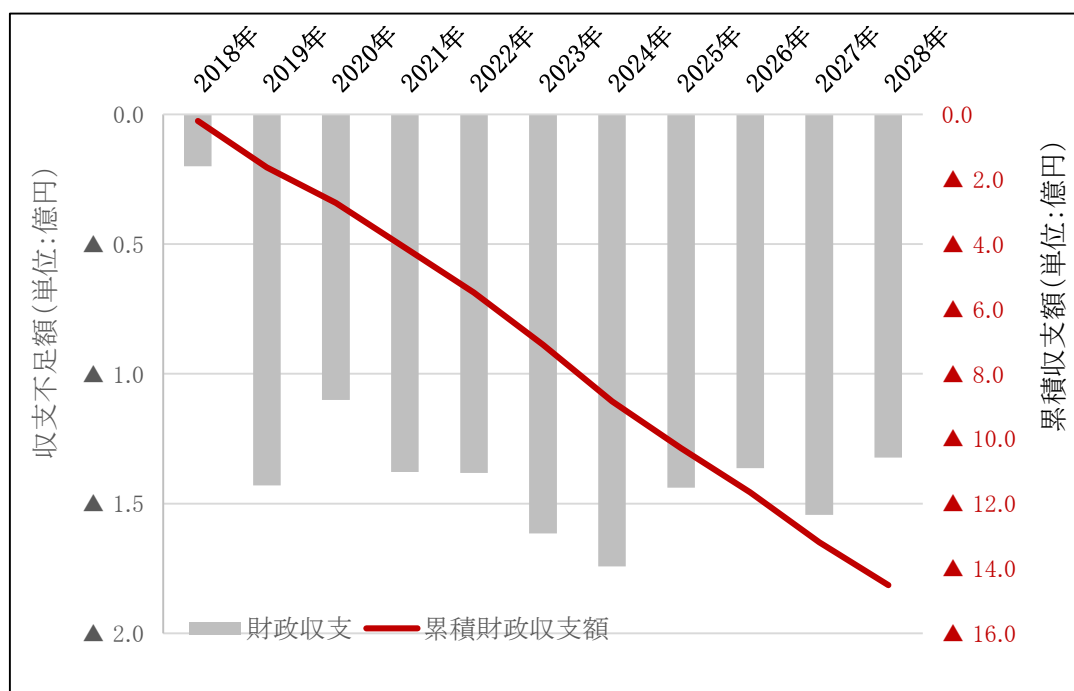


図 1.1.17 土浦市の収支額及び累積収支額の推移

1-1-4-2 一般基金残高

収支不足の全てを一般財源基金（財政調整基金及び市債管理基金）で補填すると仮定すると、2024年に一般財源基金が枯渇し、解消困難な財源不足が生じる見込みです。なお、一般財源基金枯渇後の累計収支不足額は、69.3億円になると見込まれます。2018年から2028年において、基金の枯渇を回避するには、毎年6.9億円の財源を、歳入の確保及び歳出の削減により捻出する必要があります。

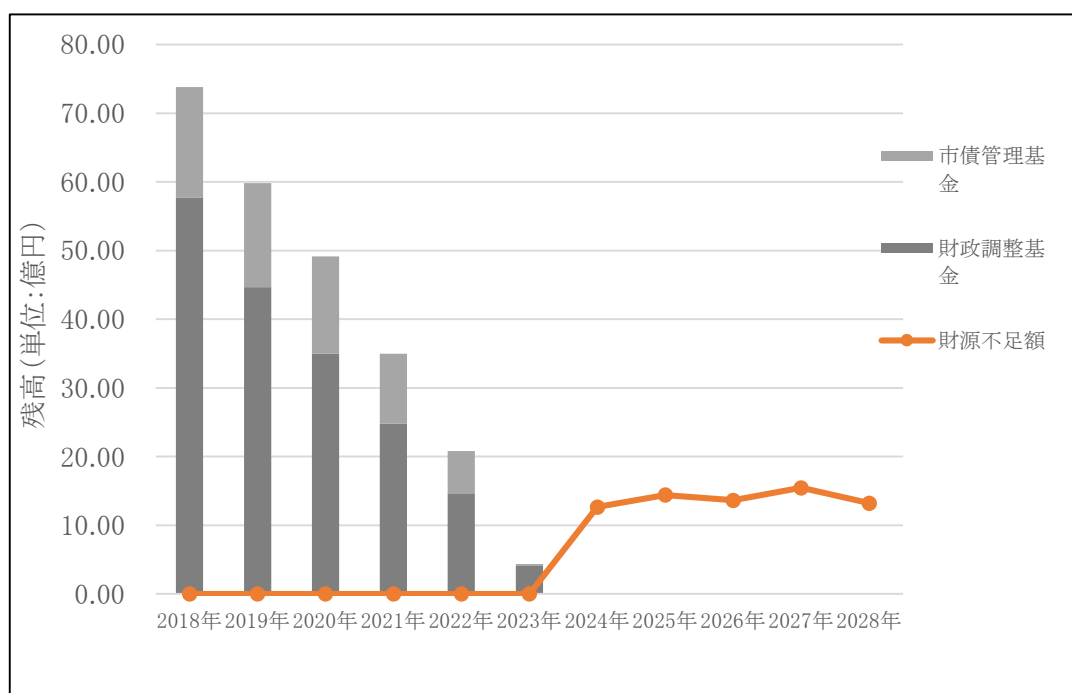


図 1.1.18 土浦市の一般財源基金の見通し

1-1-5 歳入

1-1-5-1 歳入と市税の内訳

以下の図は二つとも平成30年度決算のもので、歳入内訳（図 1.1.19）において市税は全体の約43%を占めています。また、その市税内訳（図 1.1.20）においては、個人市民税が約35%、固定資産税が約40%を占めています。以降では、個人市民税と固定資産税を主に取り上げます。

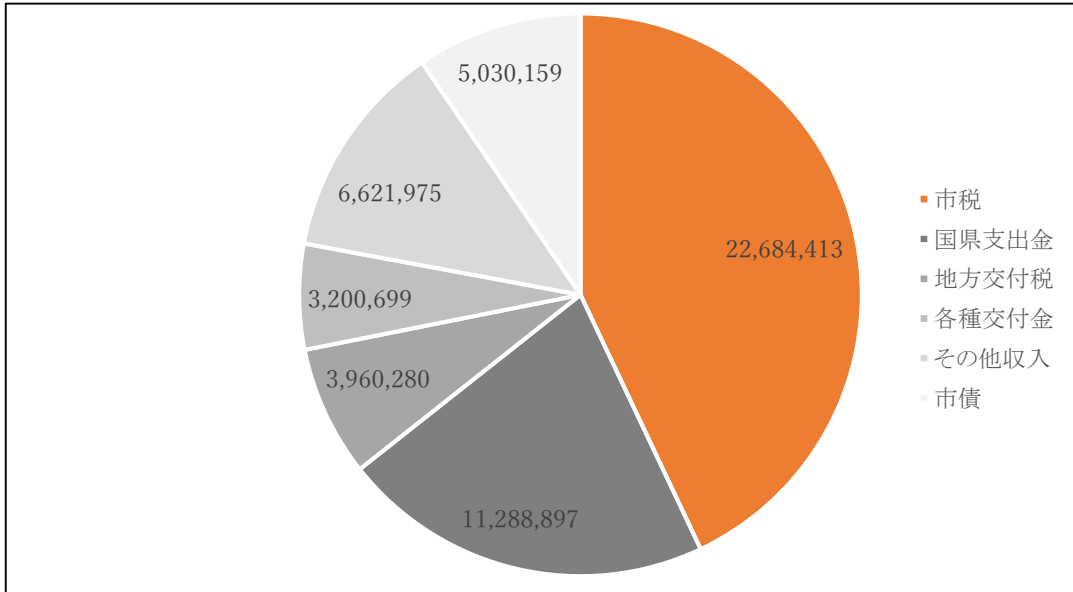


図 1.1.19 歳入の内訳 (平成 30 年度決算)

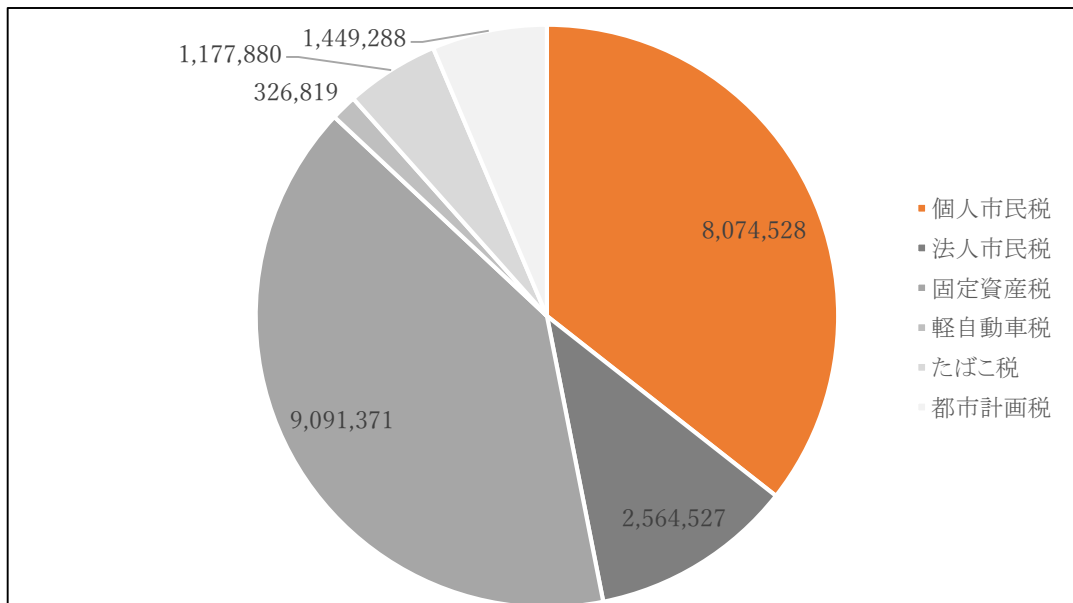


図 1.1.20 市税の内訳 (平成 30 年度決算)

1-1-5-2 個人市民税

個人市民税とは、土浦市民が負担する税金であり、均等割と所得割があります。均等割とは、市民全員が負担する金額です。所得割とは、市民それぞれの所得によって決まる金額です。土浦市では、進行する人口減少や少子高齢化と、全国とほぼ同水準である所得水準から均等割りと所得割の増額を見込むのは難しいと考えられます。個人市民税の増収を期待するには、未就労者の労働率向上か、労働者の所得水準向上などが必要であると考えます。

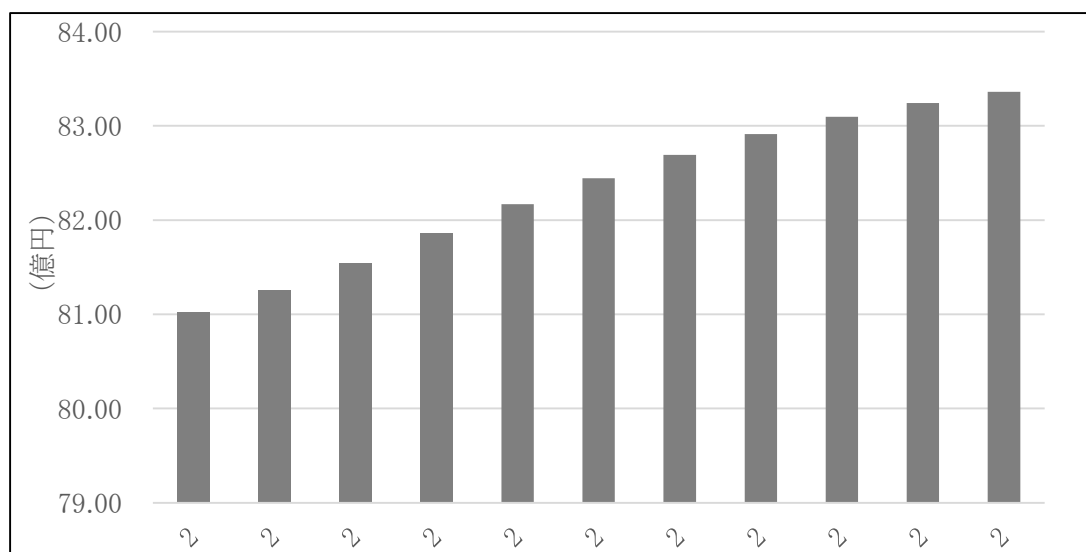


図 1.1.21 個人市民税の見通し

また、市が増加基調と見通している個人市民税には、明確な根拠がないように思われます。それに加え、過去の個人市民税の変動が、年度によってばらつきがあり、今後安定した税収となるとは言い難いです。

1-1-6 歳出

1-1-6-1 土浦市の投資的経費の見通し

歳出には、目的別歳出（予算、決算に使用）と性質別歳出（費用の分析などに使用）という異なる科目立てが存在します。以下の図 1.1.22 は、性質別歳出の推移を示しています。

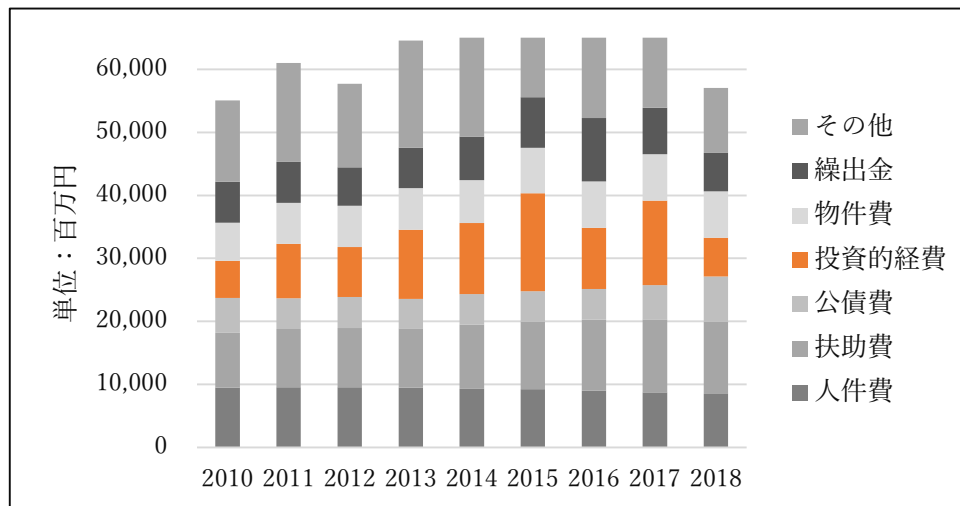


図 1.1.22 性質別歳出の推移

性質別歳出における投資的経費とは、公共施設、道路の建設や用地購入など社会資本の形成に資する経費とされ、具体的には公共施設およびインフラ施設（道路・橋梁、上下水道・処理施設）の改修・更新費に当たります。

土浦市は、2016 年度から作成している「長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方」において、市の将来的な財政の見通しを発表しています。以下の図 1.1.23 は、2018 年度までの実際の投資的経費の推移と、2018 年度「長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方」における 2019 年度以降の投資的経費の見通しを示しています。2021 年度以降の見通し額が 35 億円で一定となっています。この見通しは、2016 年度に市が策定した「公共施設等総合管理計画」における投資的経費の試算に基づいて作成されています。

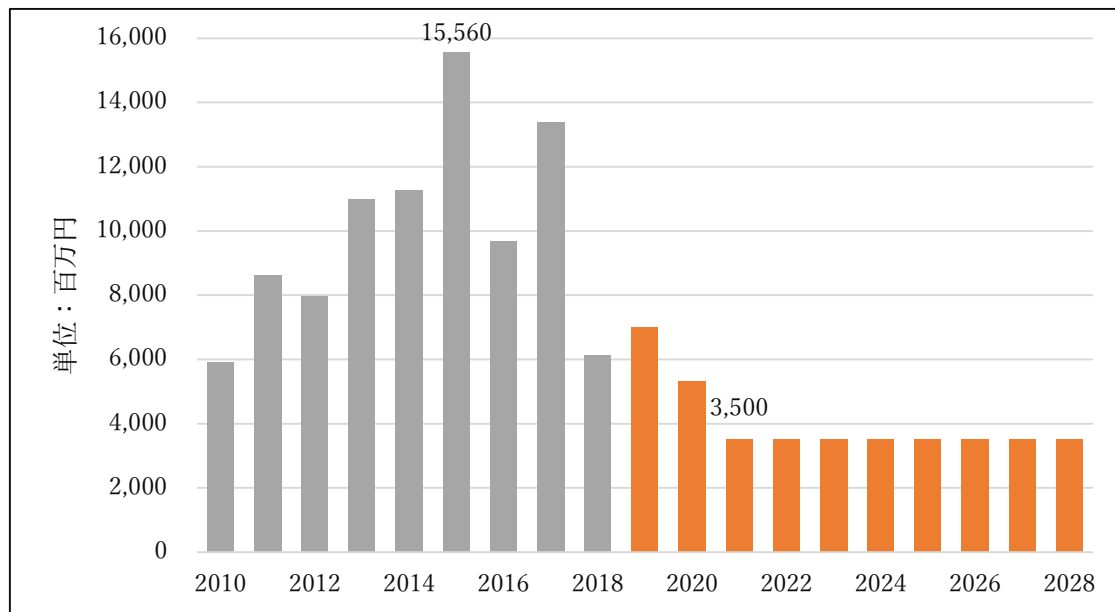


図 1.1.23 投資的経費の推移および見通し

①公共施設の改修・更新費

「公共施設等総合管理計画」において、2010～2014年度の平均額である16.5億円を歳出可能額として基準に置き、既存の施設にかかる今後40年間の改修・更新費の平均額を50.4億円と算出し、平均すると毎年33.9億円の不足が出るとされています。

それに対して、市は同計画において平均必要額を縮減するために3つの仮定を立てています。

(仮定1)施設の長寿命化により、全施設の更新期間の仮定を従来の60年から80年に変更

(仮定2)人口動態に合わせて、今後40年間で公共施設床面積を30%縮減

(仮定3)公共施設の維持管理費・事業運営費の削減努力

これらの仮定により、平均必要額を歳出可能額と同額の16.5億円まで圧縮するという試算結果となっています。

②施設の改修・更新費

「公共施設等総合管理計画」において、公共施設と同様の方法により、インフラ施設の改修・更新費を以下の表のように試算しています。インフラ施設とは、道路・橋梁、上下水道・処理施設です。

表 1.1.3 インフラ施設の改修・更新費の試算（単位：億円）

	歳出可能額	平均必要額	不足額
投資的経費	42.9	74.8	△31.9

（平均必要額のうち、道路・橋梁にかかる費用：26.9 億円）

市は同計画において、インフラ施設の具体的な縮減試算をしておらず、「現状、インフラ施設の総量縮減は困難である」という記述があります。この記述に反し、2018 年度「長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方」において、公共施設と同様に道路・橋梁も長寿命化により改修・更新費を約 40%縮減することを仮定し、インフラ施設（道路・橋梁）の平均必要額を 26.9 億円から 16.1 億円まで圧縮するという試算結果となっています（同見通しにおいて、「公共施設等総合管理計画」内で投資的経費に含んでいた上下水道・処理施設の改修・更新費が試算から除外されている理由は明記されていません）。

①、②の結果、公共施設の平均改修・更新費 18.9 億円、インフラ施設（道路・橋梁）の平均改修・更新費 16.1 億円の合計として、投資的経費 35 億円という見通しとなっています。

以上の試算の問題点として、次のようなものが挙げられます。

- ・改修・更新を行わずに施設の長寿命化をするという仮定は現実的ではない
- ・40 年間で公共施設床面積を 30%縮減した場合、行政サービスの不足が懸念される
- ・「公共施設等総合管理計画」内で行われていないインフラ施設（道路・橋梁）の長寿命化を想定し、具体的な試算方法を明示せずに改修・更新費の大幅な縮減を仮定している

1-2 公共施設・インフラ施設

1-2-1 公共施設全体

1-2-1-1 現状

平成 28 年 8 月策定の「土浦市公共施設等総合管理計画」によれば、土浦市は 282 の公共施設（建築物施設 215 施設・非建築物施設 67 施設）を保有しています。コスト状況としては、平成 26 年度の場合、維持管理費約 47.3 億円、事業運営費約 57.8 億円を負担しています。また、投資的経費は平成 22 年度から平成 26 年度までの 5 年度平均で約 43.3 億円となっています。平成 24 年度以降に大規模事業が相次いだことで投資的経費が増大しましたが、一時的なものでありその影響を除くと 16.5 億円／年となります。なお現在の施設量を維持した場合、今後 40 年間で必要となる改修・更新費用は平均 49.8 億円／年という見通しが出ています。現在の投資的経費（大規模事業の影響を除いたもの）が平均 16.5 億円／年であるため、年平均で約 33 億円の財源が不足することが想定されています(図 1.2.1)。

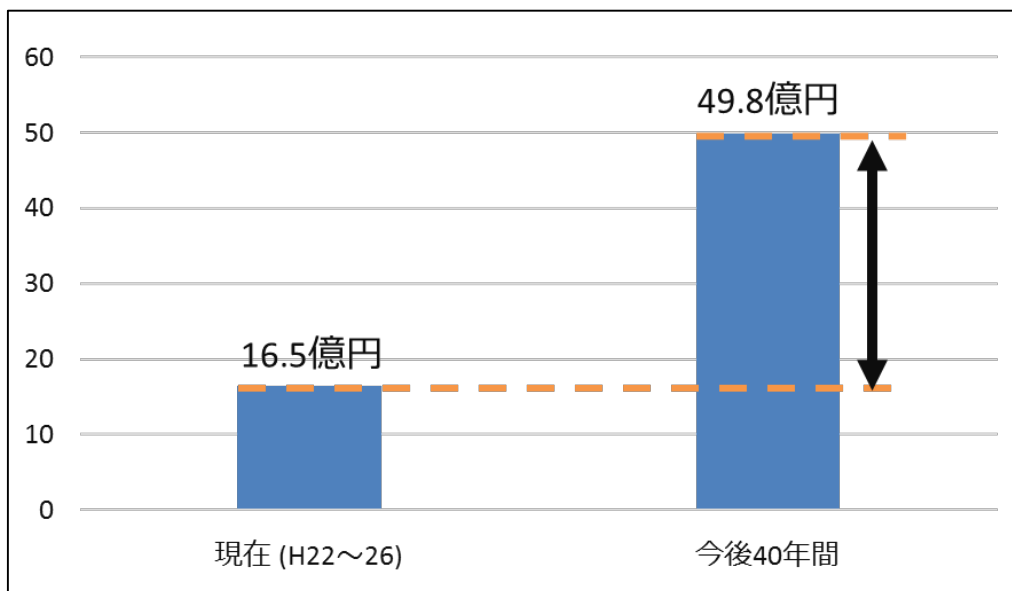


図 1.2.1 改修・更新費用見通し(億円/年)

1-2-1-2 土浦市の方針・取り組み

土浦市の方針・取り組みに関しては以下のようになっています。

- ・施設保有量の縮減を進め、40年後、公共施設（建築物）の施設総量を延床面積ベースで現在の30%縮減することを目標とします。
- ・施設の長寿命化を進め60年更新から80年更新とすることで、更新サイクルを延ばし支出を抑えます。
- ・その他にも、PPPやPFIの導入など民間活力を活用することで、投資的経費の抑制に努めます。

1-2-1-3 考えられる課題

公共施設に関して考えられる課題として以下のことがあげられます。

・財源不足

今後、年平均で33億円の財源不足が生じるという厳しい見通しが出ています。これを受けて総合管理計画では施設総量縮減や長寿命化推進を行うことで費用を抑えるという方針が定められています。しかし、施設総量縮減や長寿命化を達成できたとしてもなお、財源不足は残ることが示されています。さらに、今回の目標は理想に近いものがあり、現実的には困難であることを踏まえると、財源不足は避けられない可能性が高いといえます。結果として市の財政が逼迫され、市民にも様々な面で影響が及ぶことが懸念されます。

・大規模縮減による市民サービスの低下

今後40年間で、施設総量を延床面積ベースで現在の30%縮減することが目標として示されています。行政サービスの質の低下を招かないよう注意するとはされているものの、具体的な方法は示されておらず、30%延床面積を縮減するためには、ある程度のサービス低下は免れないと考えられます。

1-2-2 公共施設類型ごとの主な課題

ここでは、「土浦市公共施設等総合管理計画」で採用されている9つの大分類を用いて、公共施設類型ごとに主な課題を記述します。

1-2-2-1 コミュニティ・文化施設

コミュニティ・文化施設とは文化施設が4施設、生涯学習施設が22施設、スポーツ施設が8施設、観光・交流施設が6施設の計40施設を指します。

・機能・役割が重複する施設の近接立地

例えば、市民会館と亀城プラザは同じ文化施設であり、用途も類似しているが、両者間の距離は約1.4kmと比較的近い場所に立地しており、再編の予定はありません。また、一中地区公民館・生涯学習館・勤労青少年ホームの3施設は全て生涯学習施設であり、用途が似ているが、同じく比較的密集して立地しています(図1.2.2)。これらの施設は築30年以上経過したものが多く、改修・更新の際に財政を圧迫する可能性があり、稼働率が低い施設が見受けられることから、統廃合を検討する余地が十分あると考えられます。

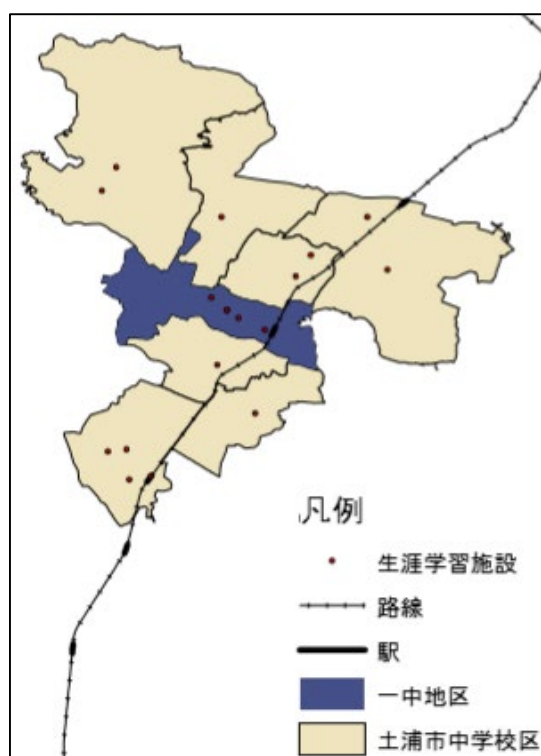


図 1.2.2 生涯学習施設の立地

1-2-2-2 保健・福祉施設

保険・福祉施設とは保険福祉施設が3施設、社会福祉施設が2施設、高齢福祉施設が6施設、障害福祉施設が3施設の計14施設を指します。

・施設数の最適化の検討

土浦市が保有する14の保健・福祉施設のうち、9施設は築20年以上経過しており、今後老朽化の進行によって改修時期を迎えます。しかし、例えば老人福祉センター「湖畔荘」（築37年）は、平成25年に重油タンクが漏れ出す事故が発生するなど特に老朽化が進んでいるが、大規模改修の具体的な検討は未だに行われていません。一方で、老人福祉センター「うらら」「つわぶき」では、年々利用者の減少が見られます。以上より、老朽化による改修・更新費用の増加、施設収入の減少が発生し、財政を圧迫する可能性があると言え、将来的には民営化や統廃合による施設数の適正化を検討する必要があると考えられます。

1-2-2-3 住宅施設

市内に11存在する市営住宅を指します。

・老朽化した市営住宅の対応

11の市営住宅のうち、7住宅は築30年以上経過している。老朽化した公営住宅の主な対処法としては、更新と除却という2つの選択肢を挙げることができます。しかし、更新するためには莫大な費用を要し、土浦市の財政を圧迫する懸念がある一方で、現在ほとんどの住宅で入居率が9割を超えるなど需要があること、災害時に避難者のための住宅としての活用が想定されるためむやみに公共住宅ストックの削減をすべきでないとの意見があります。以上を踏まえると除却も容易には実施できず難しい対応が求められていると言えます。

1-2-2-4 子育て支援施設

子育て支援施設とは、保育所が8施設、幼稚園が2施設、児童館等が5施設、児童クラブが17施設の計32施設を指します。

- ・公立幼稚園の全園廃止が及ぼす影響への対処

土浦市は、市立幼稚園の再編計画を進めており、令和3年度の土浦幼稚園の廃止をもって全園廃止となる予定です。これによって、低所得家庭への子育て支援の事実上の減退や、保育所の待機児童の増加など様々な影響を及ぼす可能性があります。

- ・児童館等の未整備地区の存在

土浦市の中学校区のうち、三中地区と五中地区には児童館及び子育て交流サロンが存在しません。しかし三中地区の荒川沖周辺は他の地区よりも幼年人口が多く、五中地区には新興住宅街のおおつ野が含まれます。今後需要が高まることが予想されるため児童館のような子ども同士や子どもと大人の交流拠点の整備が必要であると考えられます。

1-2-2-5 学校教育施設

学校教育施設とは、小学校が16施設、中学校が7施設、義務教育学校が1施設の計24施設を指します。

- ・適正学級数を満たさない小学校の存在

令和元年度の時点で、菅谷小学校と上大津西小学校は適正学級数を満たしていません(図1.2.3)。令和2年4月に両校の統合が予定されているが、統合後も適正学級数を満たせない状態が続くと予想されます。一方で、現在右粕小学校と都和南小学校も適正学級数を満たしておらず、今後は適正配置実施計画の対象以外の学校でも統廃合を進める必要があると考えられます。

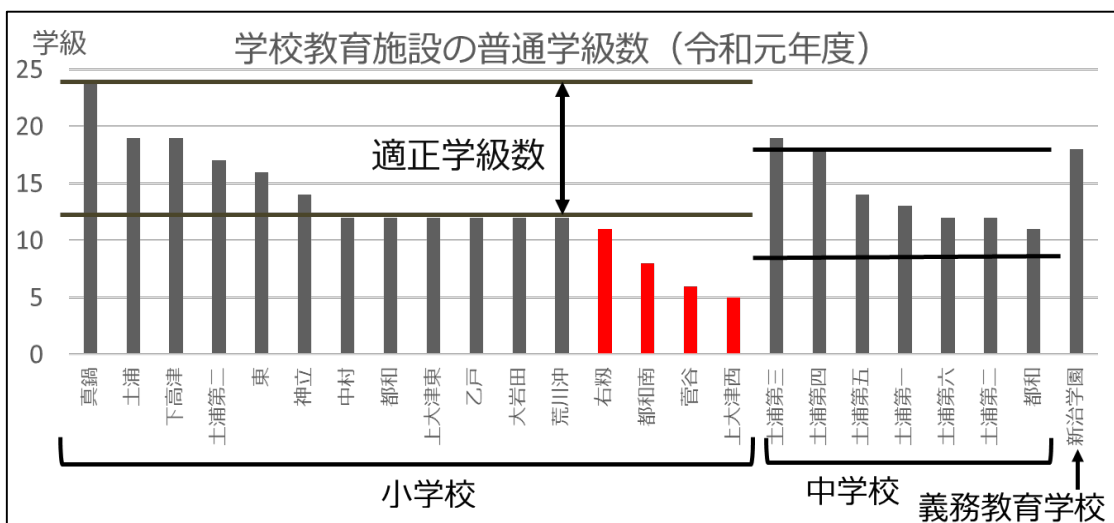


図 1.2.3 小学校学級数

- ・多くの施設で進行する老朽化への対応

土浦市が保有する学校教育施設のうち、半分は改修後 30 年以上が経過しています。今後更新が必要であるが、学校教育施設は多くの延床面積を占めていることもあり、更新が集中する時期に財政を圧迫する懸念があります。

1-2-2-6 行政施設

行政施設とは、庁舎等が 8 施設、その他行政施設が 19 施設の計 27 施設を指します。

- ・老朽化・耐震改修未実施施設の存在

築 30 年以上経過する施設が多く、耐震改修未実施の施設も多数存在しています。災害時には行政施設が拠点となって各方面への対応にあたりと予想されるが、そもそも拠点となるはずの行政施設自体の脆弱性が懸念されます。

- ・利活用できていない公共施設跡地の存在

例えば「旧消防本部庁舎」のような、既に利用を停止した公共施設は「その他行政施設」に分類されます。そのような施設の今後の方針を検討するため、平成 27 年に「公共施設跡地利活用方針」が策定され、6 施設について転用・売却などの選択肢が示されました。しかし、旧新治庁舎跡地は新給食センター用地としての活用が決定したものの、それ以外の 5 施設は未だに利活用が図られていません。今後も学校の統廃合などで公共施設跡地の増加が予想されるため、早急に対策を講じ、維持費増大や周辺住環境への悪影響を防ぐことが求められると想定されます。

1-2-2-7 消防施設

消防施設とは、大きく消防署等と分団車庫を指し消防活動の拠点として消防署が 4 施設、分署が 1 施設、分団車庫が 3 8 施設の計 43 施設を指します。

- ・建物・施設の老朽化の進行

改修後 40 年以上経過する消防施設や使用 10 年以上経過する消防車が多数存在し、老朽化が進んでいます。消防施設は必須の施設であるため、今後も更新費がかさみ、財政を圧迫する懸念があります。

- ・施設立地の偏り

土浦市が保有する消防署のうち、土浦・神立・新治は管轄区域が広く、これらの消防署の現場到着所要時間は全国平均を上回ってしまっています。また、特に人口増加

が進むおおつ野地区の近隣に消防施設が存在せず、初期対応への遅れが生じる可能性があります。一方で、分団車庫の多くは新治地区に集中するなど立地に偏りが見られることから、今後適正な施設配置を検討する必要があると考えられます(図 1.2.4)。

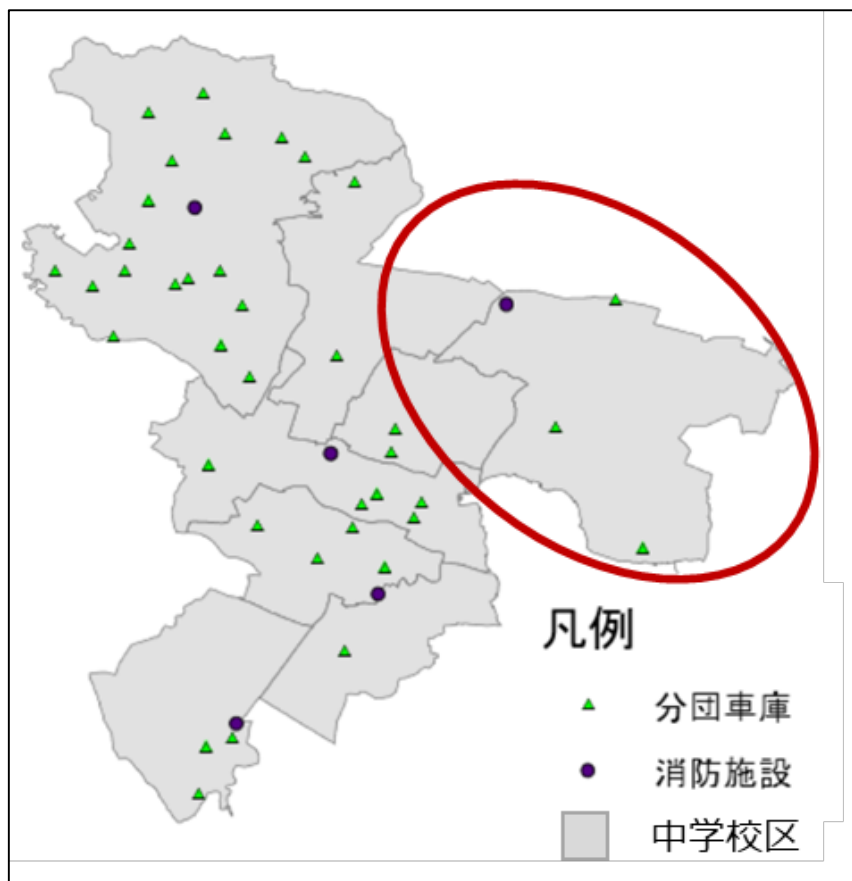


図 1.2.4 消防施設の立地

1-2-2-8 交通施設

交通施設とは、駐車場が 6 施設、自転車駐車が 8 施設の計 14 施設を指します。

・低い施設利用率

土浦駅西や駅東の駐車場は、それぞれ 500 台、1200 台の収容台数があるが、両者とも類似施設と比べて利用率が低く、特に駅東は 20%と低さが目立ちます。また、駐車場・駐輪場の利用者は年々減少傾向にあり(図 1.2.5-6)、これらの施設は運営が非効率になっている懸念があるため今後利用率がさらに低下した施設の統廃合を進めることで、運営費・維持管理費を削減し運営の効率化を達成できる可能性があります。

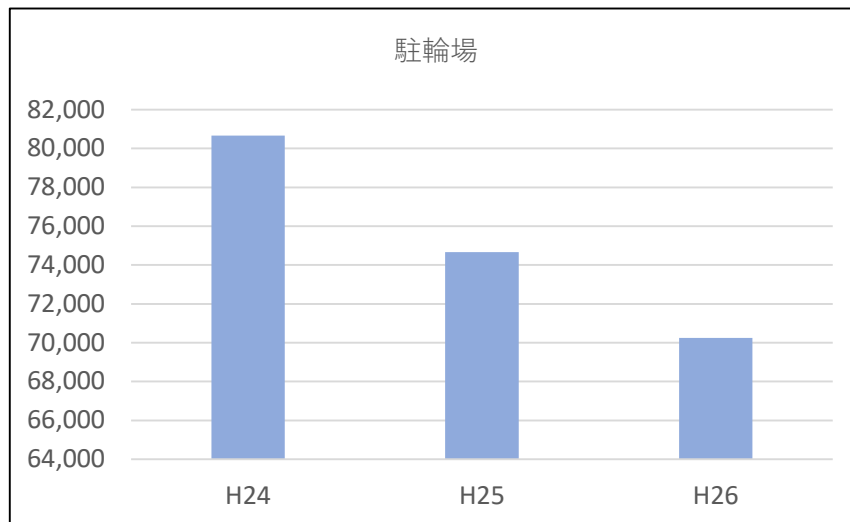
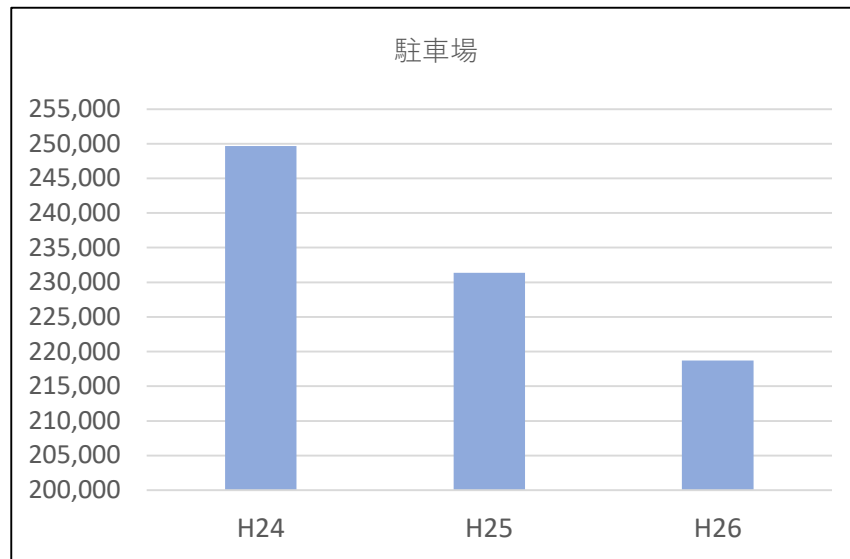


図 1-2-5-6 土浦市市営駐車場・駐輪場の利用者数

1-2-2-9 広場・公園施設

広場・公園施設とは、運動広場が7施設、都市公園が12施設の計19施設を指します。

・公園里親制度の動向

平成24年の市民アンケートによると、土浦市のすべての地区において公園設備に関する満足度は40%を下回っています。一方で、清掃などの日常的管理は外部委託され、委託費用が維持管理費の大半を占めているが、老朽化した設備の修復費を確保するため維持管理費の再検討が求められています。そこで、土浦市では平成24年より「土浦市

公園里親制度」が設けられ、地域密着型の公園において住民主体の管理が目指されており、現在活動団体を増やしている段階であることから今後の動向を注視していく必要があります。

1-2-3 インフラ施設全体

1-2-3-1 現状

平成 28 年 8 月策定の「土浦市公共施設等総合管理計画」によれば、土浦市が管理するインフラ施設には道路、橋梁、上下水道、給排水・処理施設が含まれます。コスト状況としては、平成 22 年度から平成 26 年度までの 5 年度平均で投資的経費が約 2.9 億円となっています。

なお、現在の施設量を維持した場合、今後 40 年間で必要となる改修・更新費用は平均 74.8 億円／年という見通しが出ており年平均で約 32 億円の財源が不足することが想定されています(図 1.2.7)。一方で、現在の予算を維持した場合、42.2%の市整備インフラが改修・更新できない可能性があります。

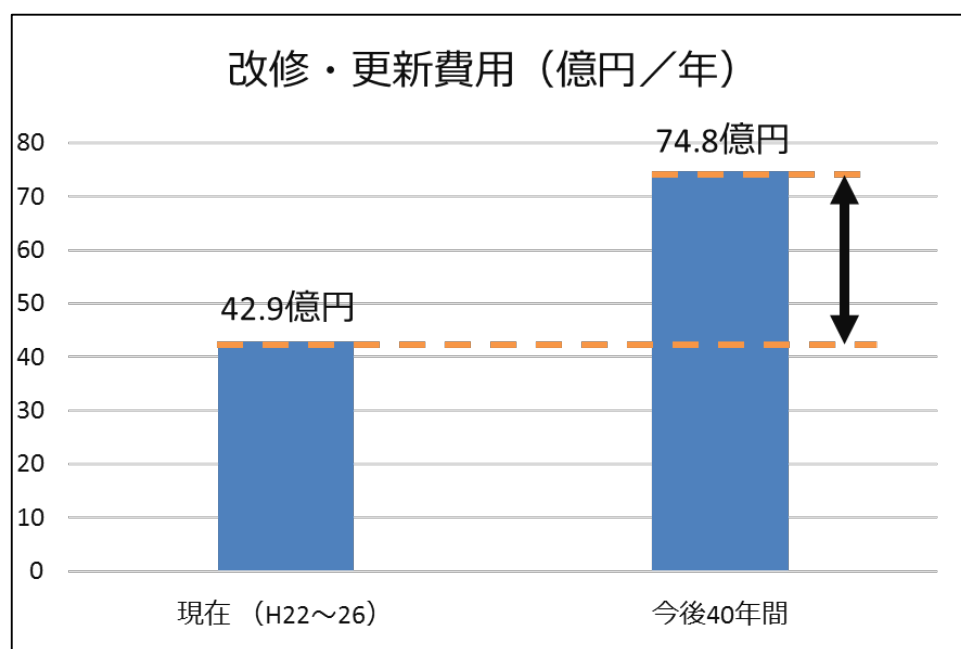


図 1.2.7 改修・更新費用見通し(億円/年)

1-2-3-2 土浦市の方針・取組

- ・現状ではインフラ施設の総量削減は困難と見込まれるが、今後、最新の知見・技術を取り入れ、縮減の可能性を検討します。
- ・定期的な点検や計画的な修繕を進めることで、長寿命化を推進します。
- ・研究機関や企業との連携強化、PPP/PFIなどの手法の採用など、民間活力を活用します。

1-2-3-3 考えられる課題

今後、年平均で32億円の財源不足が生じるという厳しい見通しが出ていることを受けて、総合管理計画では長寿命化推進や民間活力活用を行うことで費用を抑えるという方針が定められています。しかし、公共施設の方針と比べて、これらの施策は費用抑制に及ぼす効果が小さいように思われ、公共施設と比べてインフラの総量削減は困難です。結果として市の財政が逼迫され、市民にも様々な面で影響が及ぶことが懸念されます。

1-2-4 インフラ施設類型ごとの主な課題

ここでは、「道路・橋梁」「上下水道・給排水・処理施設」の2つにくわえて、市が所有していない「電気」「ガス」「情報通信」を「民間管理インフラ」と定義し、それぞれの主な課題を記します。

1-2-4-1 道路・橋梁

道路・橋梁は、一般道路が延長 1,515.087km、面積 7,228,52 m²、自転車歩行者道が延長 182.771km、面積 495,46 m²である。橋りょうは、延長 4,602.80m、面積 35,521 m²となっています。

- ・更新の集中に対応した財源確保

道路・橋梁の将来的な老朽化は避けられず、土浦市の場合、10年～20年後には50年を超える橋梁が急激に増加し更新時期が集中すると予想されます(図 1.2.8-9)。今後は改修や更新など老朽化対策を行う必要があり、限られた財産の中で維持管理を行う費用の確保を行う必要があるため、より一層の計画的・効率的・効果的な管理の仕組みの確立が求められます。

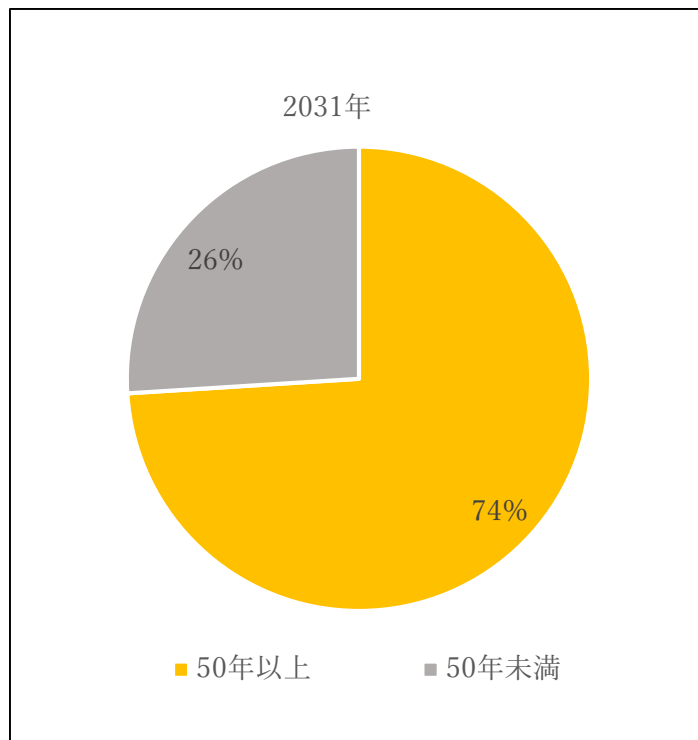
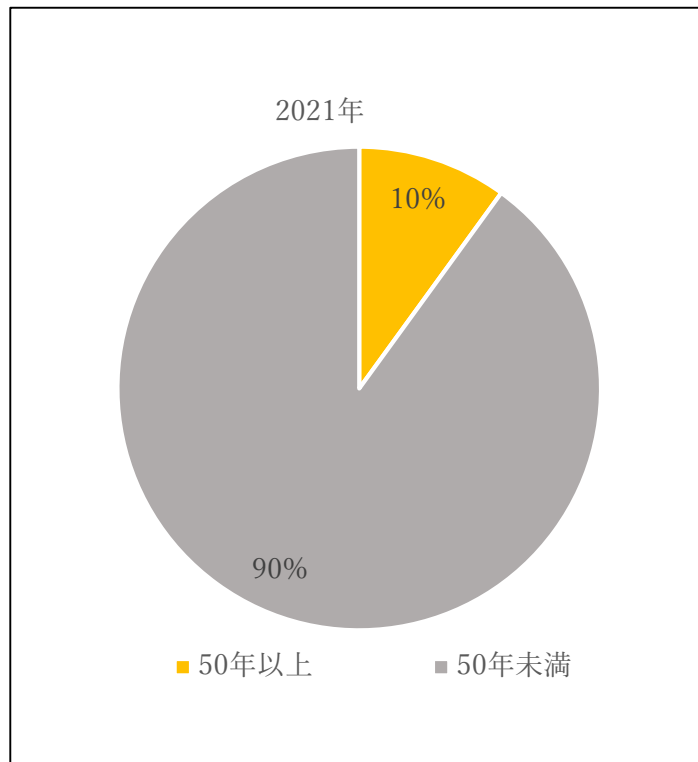


図 1.2.8-9 橋梁の経年数の将来推移

1-2-4-2 上下水道・給排水・処理施設

上水道関連施設は、配水場 4 施設、上水道管が含まれます。なお河川や湖から取水して浄化した各配水場に送る浄水場は 2 施設あり、共に茨城県企業局が管理しています。

下水道関連施設は、ポンプ場が 10 施設、農業集落排水施設が 9 施設、排水路浄化施設が 2 施設、下水道管が含まれます。なおポンプ場等から送られてきた汚水を浄化して河川や湖に放出する霞ヶ浦浄化センターは、茨城県流域下水道事務所が管理しています。

・市街化区域外の下水道新規整備の是非

土浦市の上下水道普及率は県と比べても高い一方で主に土浦駅・神立駅周辺の上下水道管が近い将来更新期を迎える中で、今後維持管理に要する投資的経費は現在の 2.3 倍に膨れ上がることが予想されています。一方で、現在市が進める公共下水道の整備計画は、市街化区域外のものがほとんどであり、土浦市の多くの地域において人口は減少傾向であること、インフラ網は整備縮小が難しいことを踏まえると、さらなる拡張が適切かどうか再検討の余地があるといえます。

1-2-4-3 民間管理インフラ

・災害に備えた市－事業者間の連携強化

現在、電気は東京電力、ガスは東部ガス（都市ガス）や民間のプロパンガス会社、情報通信は NTT や土浦ケーブルテレビが管理しており、土浦市は財政的負担を負いません。一方で、土浦市都市計画マスタープランの全体構想内の個別方針の 1 つに「災害に対する安心の確保」が掲げられており、上下水道、ガス、電気などライフラインの耐震性の強化に努める旨が記載されています。しかし、これらの民間管理インフラに関する具体的な取組を市は把握していないため、市と事業者間の連携を強化し災害時に市が適切に対応できるようにする必要があると考えられます。

1-3 都市構造・交通

1-3-1 都市構造

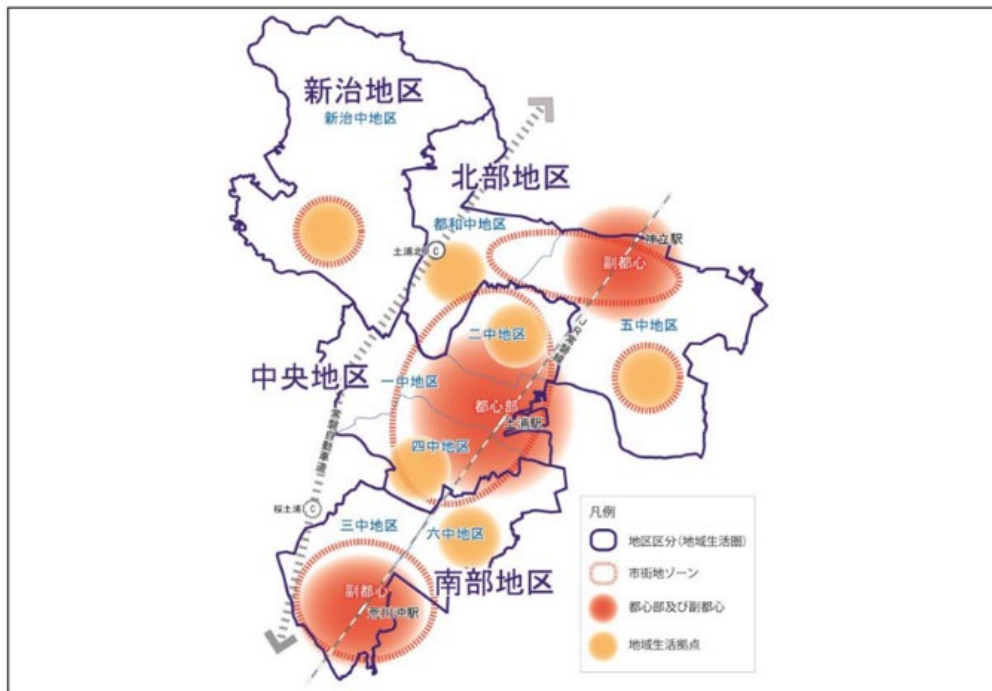


図 1.3.1 地区区分

まず土浦市の特徴について地区ごとに分けて述べていきます。土浦市は市内にあるJR常磐線土浦駅を中心とした土浦市街地、神立駅を中心とした神立市街地、荒川沖駅を中心とした荒川沖市街地の3つの市街地が存在します。このうち中央に位置する土浦市街地が最も大きく土浦市内での中心的地位となっています。神立市街地、荒川沖市街地は土浦市街地よりも小規模であるが土浦市街地を補う形で比較的發展しています。土浦市が現在出している土浦市都市計画マスタープランにおいて土浦市は前述の3つの市街地を含む中学校区の集まりを地域生活圏としてとらえそれぞれ「中央地区」「北部地区」「南部地区」としています。それに加え新たに合併した新治地区も旧新治村としてまとまった地域となっていることから一つの地域生活圏とし「新治地区」としています。今回はその地区分けを用いて地区ごとの構造を調査しました。

1-3-1-1 人口・高齢化

土浦市の人口は2000年の144,106人をピークに減少傾向にあり、令和元年1月現在139,389となっています。人口は今後も継続的に減少を続け、2060年には91,565人にまで減少することが予想されています。分布と密度の点に関して言えば、かつて1970年時点では荒川沖駅・土浦駅周辺に夜間人口が集約していましたが、その後周辺にも人口が拡散していくと同時に神立駅周辺も人口が増えて、現在では鉄道路線を軸とした広い帯状の分布となっています。今後はこの帯状の人口分布のまま人口密度だけが小さくなっていく事が予測されています。

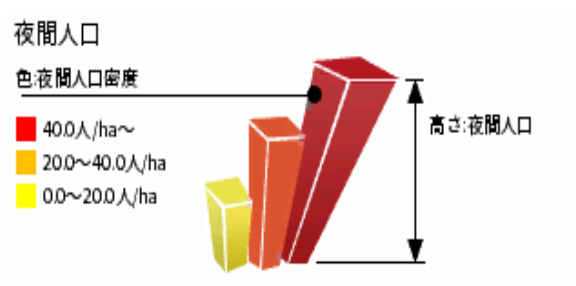
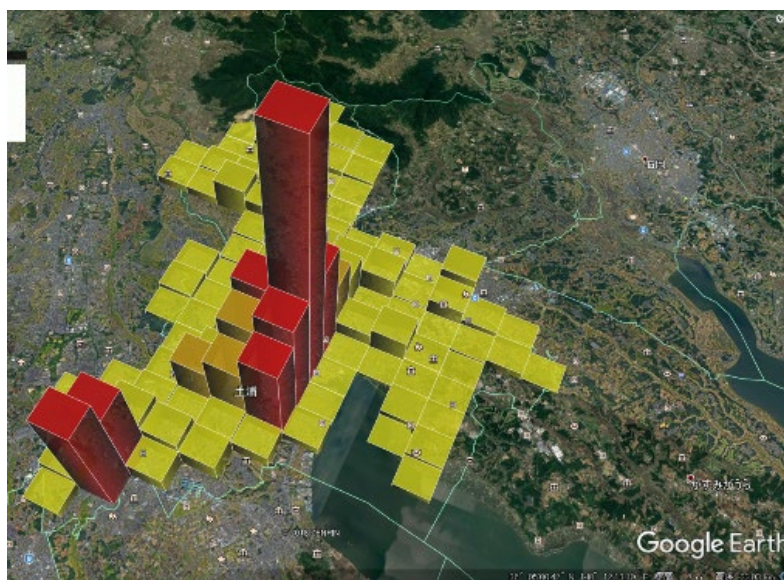


図 1.3.2 土浦市夜間人口・人口密度分布(1970年)

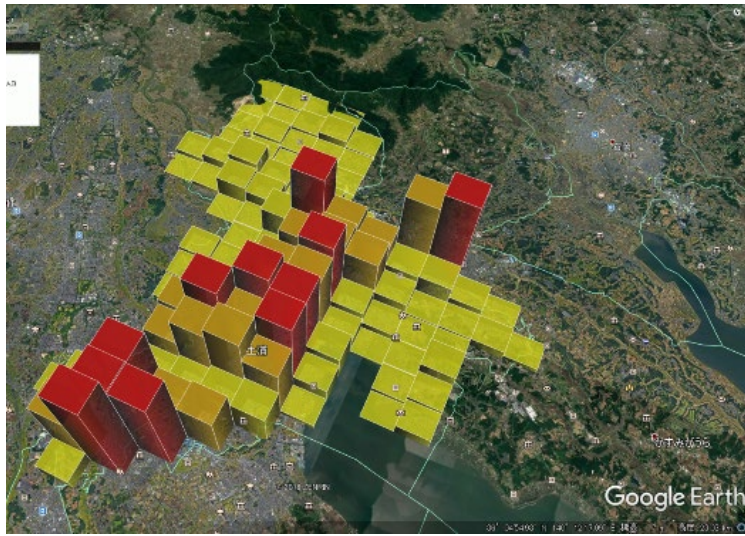


図 1.3.3 土浦市夜間人口・人口密度分

年齢別に見てみると、2000年に老年人口が年少人口を上回って以降、老年人口の増加と年少人口の減少が継続しており、生産年齢人口の急速な減少も始まりました。2020年以降においては老年人口の変化は今後横ばいになる予測がされているものの、生産年齢人口の減少に歯止めは無く、人口比率において老年人口との差は縮まってゆく事が予想されています。分布に関しては、新治地区・北部地区といった郊外の地域において高齢化が深刻であり、一部南部地区(六中地区)を始めとして進行速度が急速な地域もあり、深刻化が懸念されています。

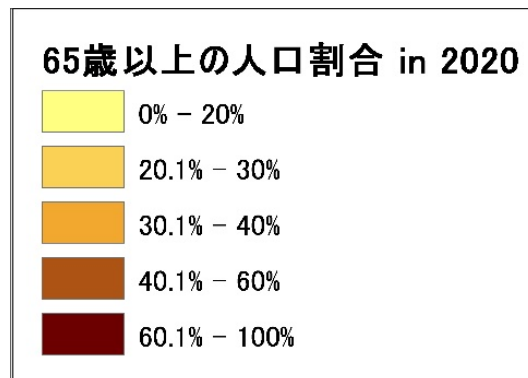
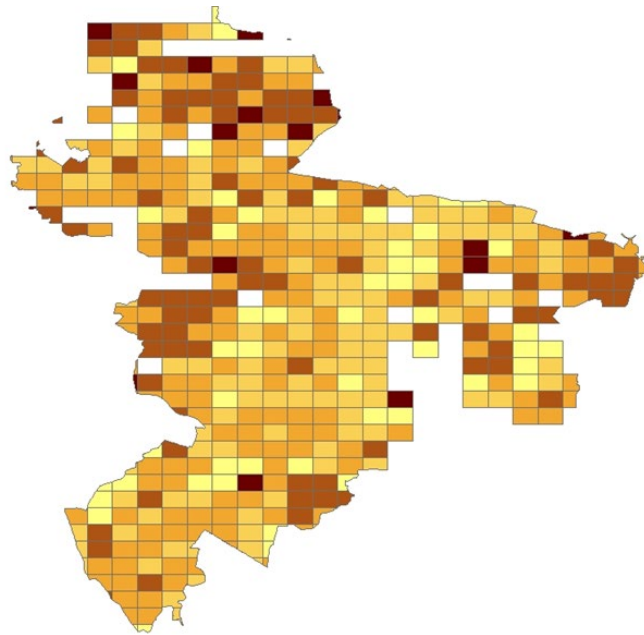


図 3.1.4 土浦市 65 歳以上の人口割合 (2020)

人口が低密に広く拡散した地域においては、施設やインフラを整備したとしても供給の効率は低く、収入が上手く得られません。その為配置や整備が行き渡らずサービスが上手く供給されないという問題が発生します。民間企業にとってインセンティブが低いこうした地域は結局市の負担する所となり、財政負担が増大するという問題も生じ得ます。こうした問題を現時点で抱えていると見られる低密な地域が既に存在しています。さらに、その中でも新治地区の様な高齢化・交通弱者の増加が予想される地域では、医療・福祉施設や交通サービスがますます高まっていく可能性があります。

1-3-1-2 病院・消防署

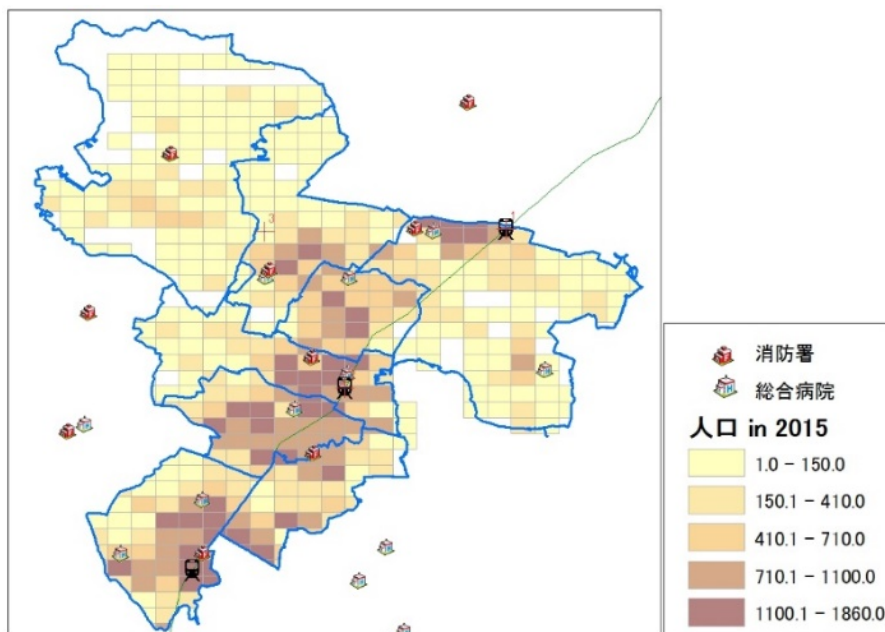


図 1.3.5 人口と病院・消防署の分布

図 1.3.5 は土浦市において総合病院と消防署の立地と人口分布を表しています。これらを重ねて見てみると、病院・消防署は人口の多い地域に多く見られ、市街地の広がりによって分布していることがわかります。また、新治地区では高齢化が特に進んでおり、高齢者が多いにも関わらず地区内に病院が立地していません。救急車は消防署から出ますが、新治地区のように病院と消防署が離れていると両者の連携が取りにくいことが考えられます。北部地区には土浦協同病院が、災害リスクが低いことなどを理由に 2016 年に土浦駅周辺市街地の真鍋新町から郊外のおおつ野四丁目に移転しました。移転先はアクセスが悪くなり、周辺には消防署もなく孤立していてここでも病院・消防署の連携が取りにくくなっています。これらのように郊外、特に新治地区における病院のカバー不足、病院・消防署の連携が取りにくいことが問題点で挙げられます。

1-3-1-3 警察署

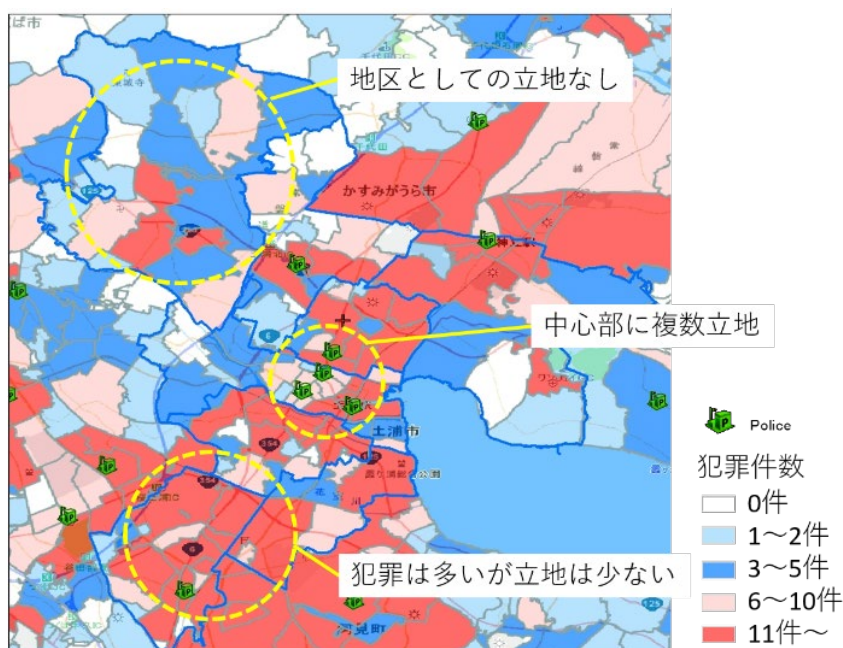


図 1.3.6 人口と病院・消防署の分布

図 1.3.6 は警察施設の立地と犯罪件数の分布を表しています。これらを重ねて見ると、土浦駅西側の中心部に警察施設が複数立地していることがわかります。一方で、南部地区では犯罪が多く起こっているにも関わらず警察施設の立地は少ないことがわかります。ともに犯罪の多い地域であるがそれぞれの警察施設の数に偏りが生じています。新治地区では周辺と比べて数は少ないですが、犯罪が起こっていることが確認でき、一部は犯罪の多いエリアがあるにも関わらず、地区内に警察施設の立地はありません。これらのように、病院・消防署のように郊外、特に新治地区でのカバー不足や、市街地においても警察施設の配置の偏りが問題点として挙げられます。

1-3-1-4 商業

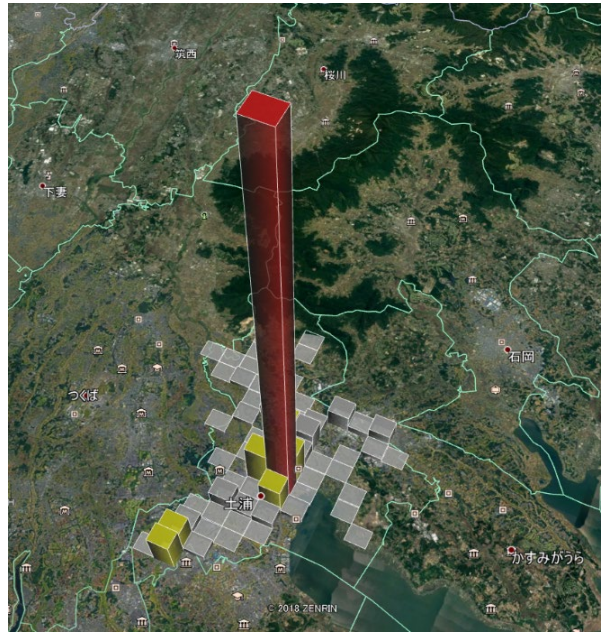


図 1.3.7 小売業年間販売額分布(1979年)

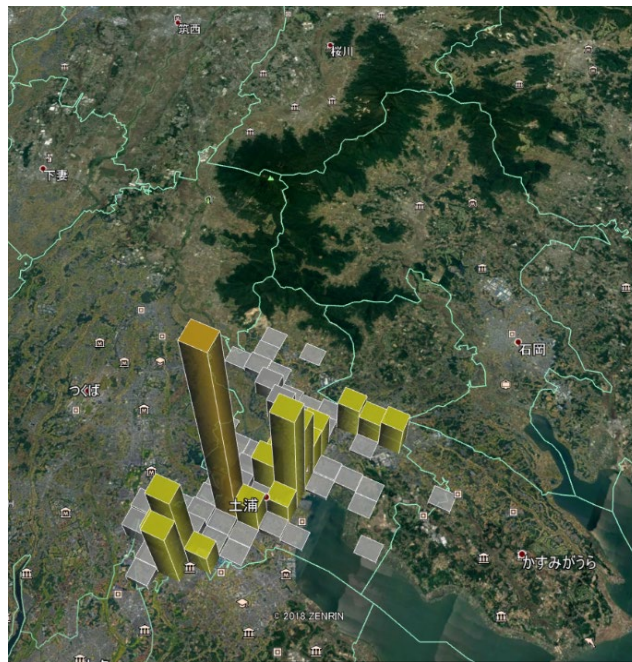
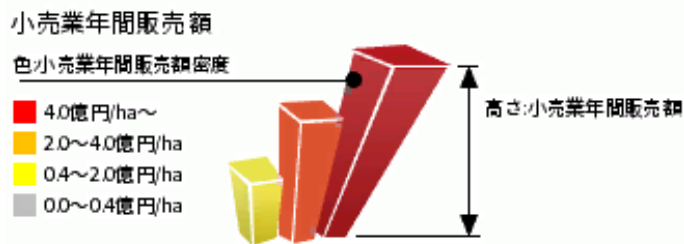


図 1.3.8 小売業年間販売額分布(2010年)



土浦の商業は都市構造的にその形を大きく変化させています。図 1.3.7 は土浦市の 1979 年における小売業年間販売額の分布であります。土浦では元々、商業と消費は中心市街地に集中していました。しかしながら、図 1.3.8 の 2010 年における小売業販売額を見ると、市街地の拡大に伴い、商業地域も拡大していったことが分かります。それだけでなく、中心市街地はすでに商業の中心ではなくなっており、現在は中心市街地の南西部に立地するイオンモール土浦周辺地域や、荒川沖に立地するジョイフル本田など、郊外の大型商業施設での商業売上げが大きくなっています。このことから、市民の消費が中心市街地から郊外へと移動していることが分かります。

この商業の動きはいくつかの課題をもたらしています。まず、土浦市としても深刻にとらえている中心市街地の衰退化です。郊外に消費が移った影響から、中心市街地での売上げは低下、空き店舗の増加も起きています。また、中心市街地の衰退化は大型スーパーなど生活に欠かせない商業施設の撤退も招き、中心市街地に居住する市民にとって徒歩圏内での消費の完結を困難としています。それが、さらなる消費の郊外化をもたらしていますが、郊外へ買い物に行くには車両での移動が必要となります。そうした際に、市街地で暮らす高齢者や子供といった自らで車両を運転できず、移動を制約される市民はその消費の移動の流れに対応することが困難であり、消費における格差を生み出すこととなっています。

1-3-1-5 災害リスク

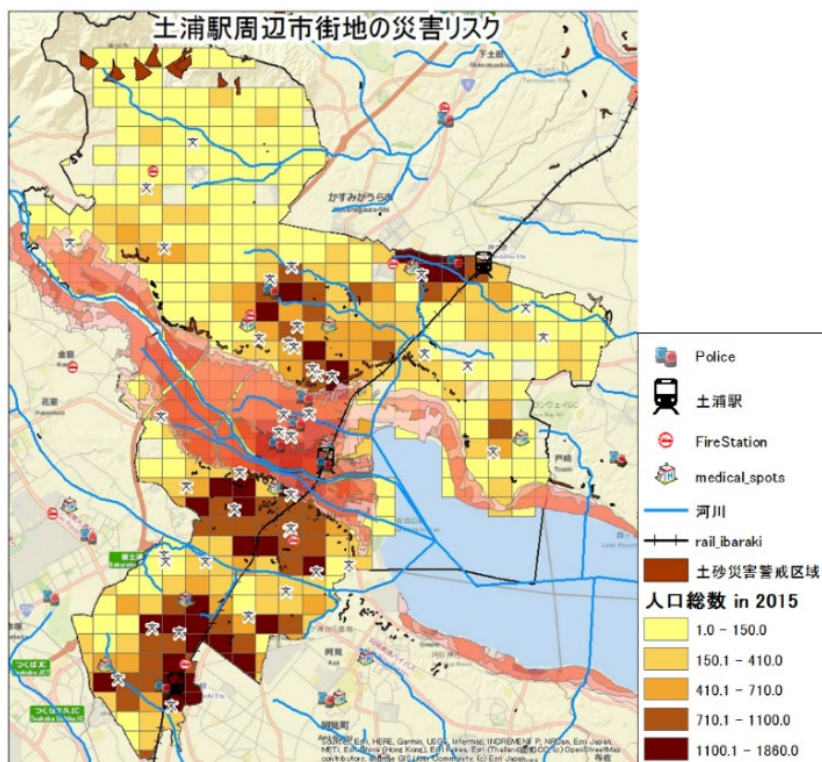


図 1.3.9 人口・施設分布と災害リスク

土浦市の中心市街地は重大な災害リスクをもつ都市構造となっている。図 1.3.9 は土浦市の人口分布と水害想定地域、土砂災害警戒区域を重ね、学校、警察署、総合病院、消防署、鉄道駅といった平常時および災害時において重要となる施設の分布を重ねた図です。図を見ると分かるように浸水想定地域に中心市街地が立地しています。同様に、土砂災害警戒区域においても市街地が形成されています。これらの地域には上記のような施設も複数立地しており、災害時には都市機能の大幅な低下が懸念されます。例として、復旧までの期間において、被害学校に通う生徒の待遇、病院の患者・受け入れ側の負担の増大、警察署の機能低下による防犯上の問題などが挙げられます。さらに鉄道においては中心市街地だけの問題ではなく、重要な沿線である常磐線の一部が被害を受けるとその鉄道の利用に障害が生じ、市内および市外にまで影響を及ぼすこととなります。このように、災害リスクの高い地域に都市拠点である中心市街地が形成されている背景には、土浦の地形的構造と都市の成り立ちが関わっています。



図 1.3.10 人口・施設分布と災害リスク

土浦は図 1.3.10 のように新治台地と稲敷台地の2つの台地に桜川低地が挟まれている地形構造となっています。その低地に水運で栄えた城下町が形成され、現在はその城下町をもとに中心市街地が成立しています。このように昔からの都市構造を受け継ぎ、反映してきた土浦では、中心市街地が災害リスクの高い地域に形成されるという都市構造となり、災害時のリスクが高いという課題を生み出しています。そうした中においても、土浦市としては今後も中心市街地を都市拠点とし、機能を集約させることを考えており、そこに都市構造としての矛盾が生じています。

1-3-2 交通

1-3-2-1 鉄道

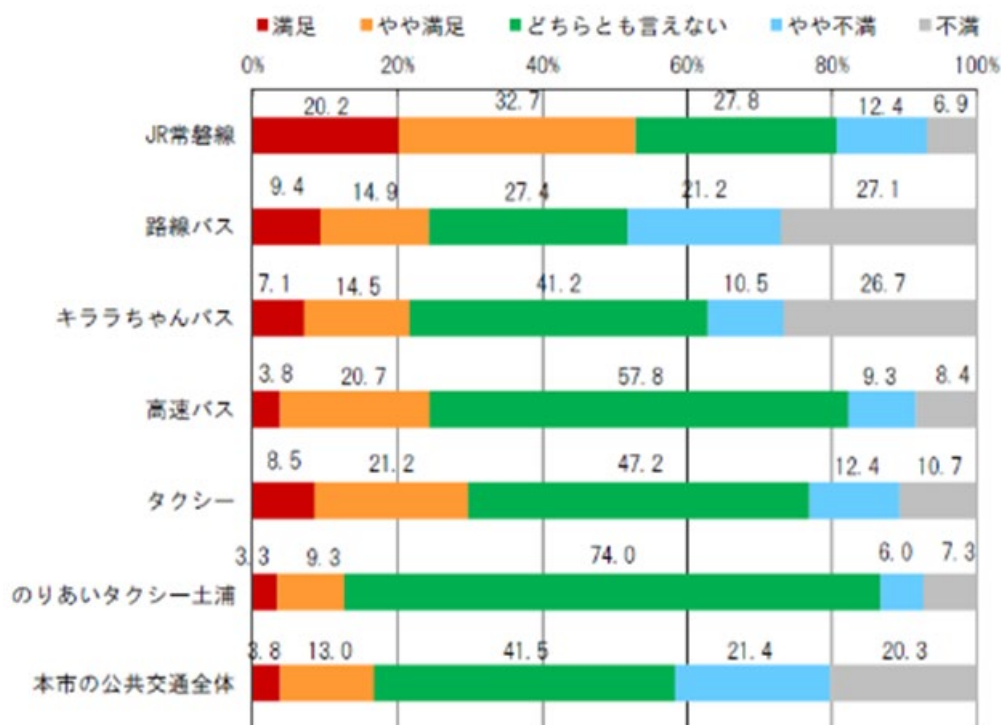


図 1.3.11 公共交通の満足度

土浦市には JR 常磐線の荒川沖駅、土浦駅、神立駅の 3 つの駅があります。土浦市の鉄道利用者数の推移としては中長期的には減少傾向ではあるものの、短期的には土浦駅や神立駅では横ばいとなっています。また、平成 27 年に上野東京ラインが開通したことで一部の電車が東京駅及び品川駅直通となり、利用者にとっては利便性が大きく向上したと言えます。

平成 29 年土浦市地域公共交通網形成計画の市民アンケート調査では公共交通に対する満足度は図 1.3.11 のような結果が得られました。ほかの公共交通と比べて JR 常磐線は、比較的満足度が高いと言えます。

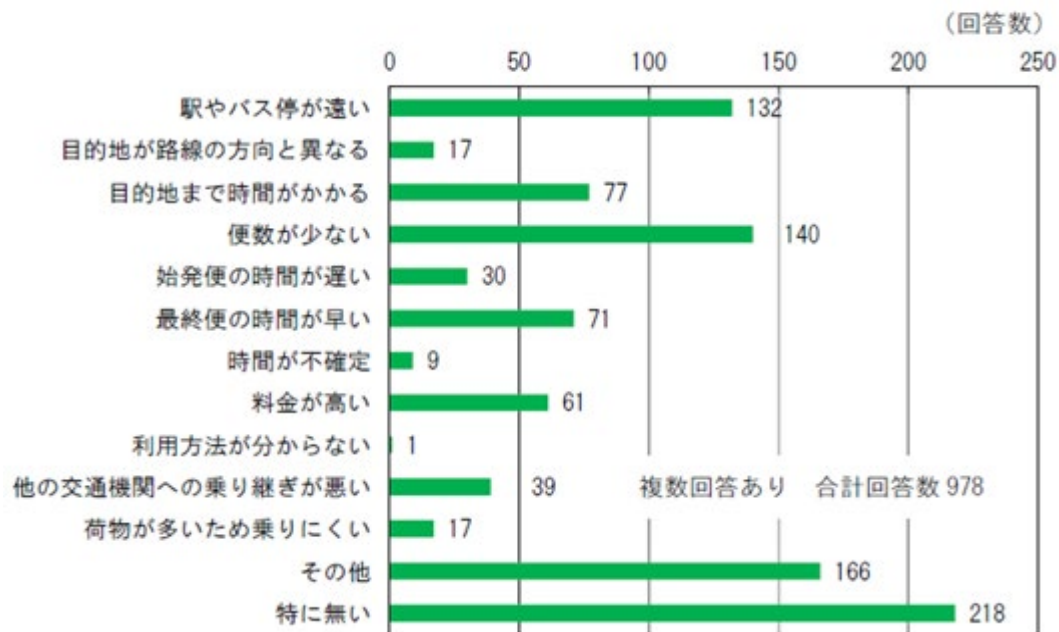


図 1.3.12 公共交通を利用しにくい理由

一方で、JR 常磐線を利用しにくい理由の市民アンケート結果は図 1.3.12 のようになっています。

今回は JR 常磐線に関する課題として、常磐線の運行便数、土浦駅前ロータリーの混雑、土浦駅周辺の駐車場料金についてを取り上げます。土浦市内にある JR 常磐線の 3 駅のいずれにも遠い人が多くいることが分かります。また、その運行本数が少ないことが原因で鉄道を利用しにくいと思っている人が多いことが分かります。実際に JR 常磐線の平日及び休日の運行本数を種類別に分けて調べると、現在の鉄道運行状況は表 1.3.1 のようになっています。

また、鉄道を利用しにくい他の理由（表 1.3.2）として駅周辺の駐車場に関してが挙げられています。特に大規模な市営駐車場の料金に関して適切であるのか、その利用率とともに考える必要があります。そして、近年整備された土浦駅の西口のロータリーでは、現在でも通勤通学の送迎などが原因で時間帯によっては非常に混雑するという問題も考えられます。

表 1.3.1 JR 常磐線の運行本数（令和 1 年 11 月）

			普通	特別快速	特急	その他	合計
土浦駅	上り	平日	63	6	24	1	94
		休日	62	6	28	2	98
	下り	平日	42	0	22	1	65
		休日	45	0	24	2	71
荒川沖駅	上り	平日	63	6	3	0	72
		休日	62	6	2	0	70
	下り	平日	61	6	6	0	73
		休日	59	6	6	0	71
神立駅	上り	平日	42	0	0	0	42
		休日	42	0	0	0	42
	下り	平日	42	0	0	0	42
		休日	45	0	0	0	45

表 1.3.2 公共交通を利用しにくいその他の理由

<その他の理由（自由回答）>

その他の理由	回答数
駅周辺の駐車場が高い・不便	19
便数が少ない	19
自家用車の方が便利	18
遅延・運休が多い	15
TXの方が便利	8
上野ー東京ラインが少ない	7
時間がかかる	6
料金が高い	5
駅まで遠い	5
神立駅から乗ると土浦駅止まりが多い	4
TXと接続してほしい	3
乗客のマナーが悪い	3
身体・健康上の理由で利用できない	2
土浦駅前に魅力がない	2
駅まで交通手段がない	2
階段の上り下りがたいへん	2
子どもがいると乗りにくい	2
東京フリーきっぷ・特急回数券を復活させてほしい	2
座れないことがある	1
駅から歩くのがたいへん	1
終電が早い	1
休日の便数が少ない	1
混雑している	1
介護で自家用車を利用	1
東京で他の路線への乗り継ぎが悪い	1
高速バスの方が便利	1
土浦駅に自転車で行きにくい	1
土浦駅での乗り継ぎが悪い	1
事故等で止まったときの代替手段がない	1
特急の停車を増やしてほしい	1
駅での路線バスとの接続が悪い	1
合計	137

1-3-2-2 自転車事故

茨城県警察・交通白書（平成 30 年度）によると、土浦市で自転車に関係した交通事故の発生件数は 100 件(前年比 -29)、死者数は 0 人(前年比 -1)、負傷者数は 98 人(前年比 -28)です。平成 30 年度の発生件数に関して茨城県の他の市町村と比べると、水戸市、つくば市、ひたちなか市に次いで県内第 4 位の発生件数です。土浦市は、様々な面で自転車の推進をしているため観光以外の面であっても自転車の利用がしやすい環境であるべきであり、自転車に関係する交通事故を減らしていく必要があります。

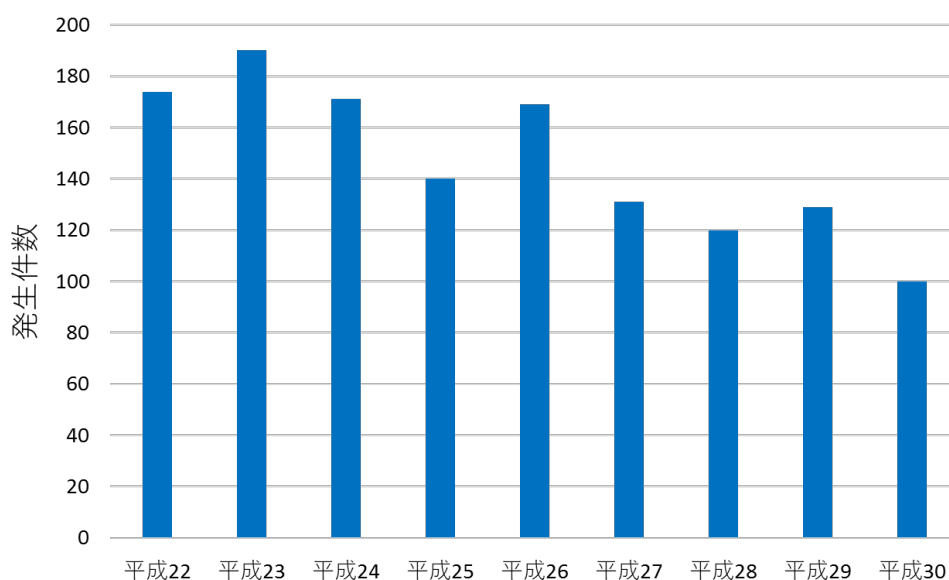


図 1.3.13 自転車に関係した交通事故発生件数

図 1.3.12 から、自転車に関係した交通事故発生件数は平成 22 年度から少しずつ減少しているという傾向が分かります。自家用車使用の頻度を減らしつつ、土浦市内の交通網や道路環境を改善してこの発生件数をさらに減らしていく必要があると考えます。

1-3-2-3 キララちゃんバス

キララちゃんバスは中心市街地の活性化を目的とし、平成 19 年から運行を開始しました。

運営は以下の団体が行っています。

事業実施者：NPO 法人まちづくり活性化土浦

運送事業者：関東鉄道

事業支援者：土浦市

キララちゃんバスの課題としてあげられるのは利用者の減少です。

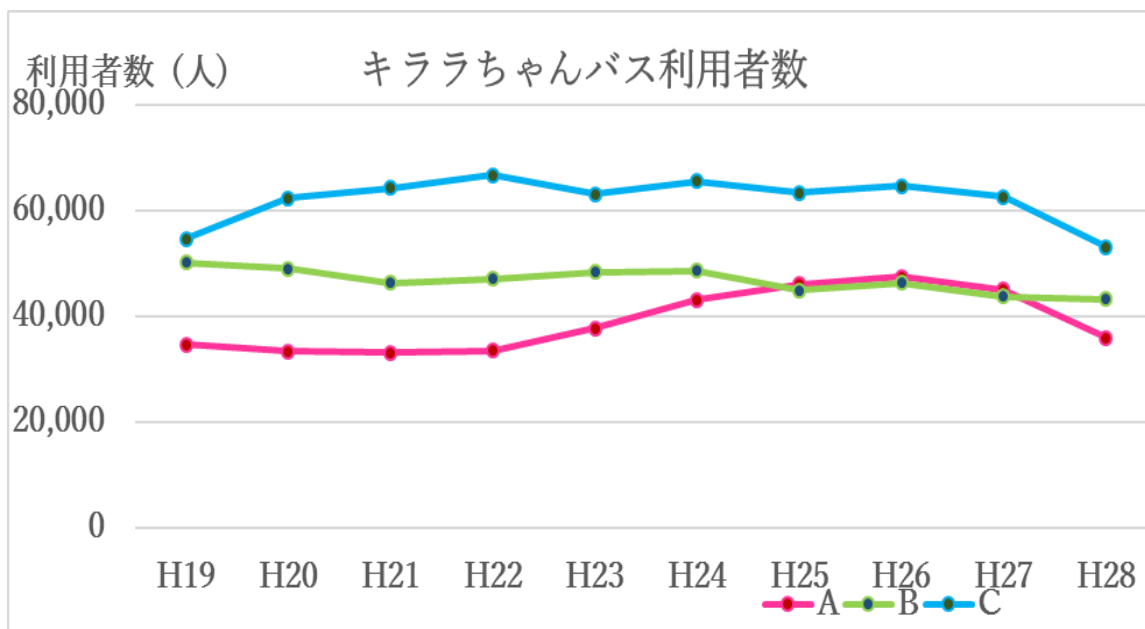


図 1.3.14 キララちゃんバス利用者数

利用者の減少は平成 27 年の市役所の移転により市役所循環コースとして運行していた B コースにあった市役所の移転と A コースにあった協同病院の移転、及び運賃の改定が要因の一つとして考えられます。キララちゃんバスの収支率は H25 が 34.8%、H26 が 35.1%です。これは市で決定している「運行経費等の 3 割以上を運賃収入及び地元の負担で確保すること」というコミュニティ交通導入の条件である 3 割ギリギリで運営を行っており、H27 の運賃の改定はやむを得ない状況であったといえます。当初の目的は町の活性化であり路線バスが通っていない需要が少ない地域であるという前提があ

り、図 1.3.14 を見ても頭打ちとなっており、大幅な増加は見込めません。諸要因や運賃の増加によって利用者は減少し、本来の目的である市街地の活性化は果たせていないといえます。

1-3-2-4 路線バス

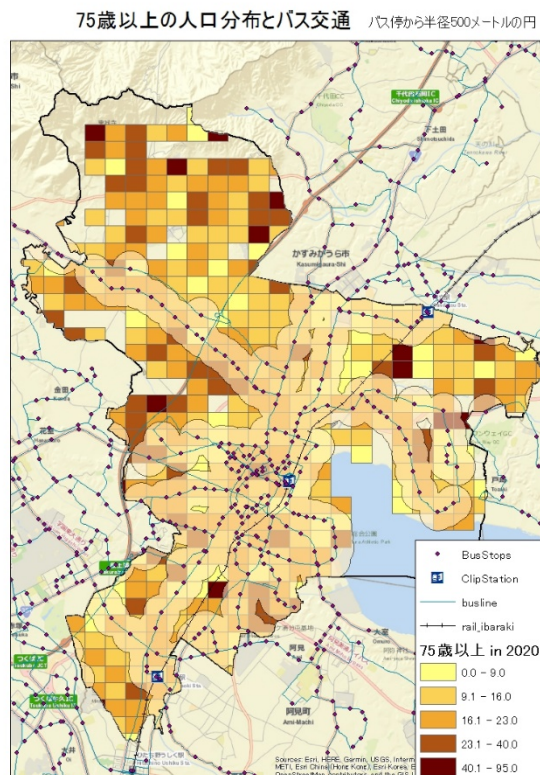


図 1.3.15 75 歳以上の人口分布とバス交通

路線バスの課題としてはカバー率の低さや相次ぐ路線バスの廃止などがあげられます。人口カバー率の低さとしては、バス路線が廃止された新治地区での、図 1.3.15 でバス路線の不足が著しい高齢者の分布と人口カバー率を重ねてみると路線バスのニーズと路線バスの供給がかみ合っていないことがわかります。バス路線の廃止は、H13 から H27 の間で 43 本の路線バスの廃止が相次ぎ、廃止により、さらに残された路線の利便性が下がり、利用者が減少し、採算がとれなくなるという悪循環に陥るという可能性が考えられます。

1-3-2-4 のりあいタクシー

土浦市では、車を持たない高齢者に移動手段を提供するためにデマンド型の乗合タクシー「のりあいタクシー土浦」を運行しています。料金は距離に応じた利用料金と、年会費 2000 円がかかります。利用方法は市に登録届を提出後、必要に応じて電話で予約を行います。平成 27 年現在の登録者数は約 1000 人であり、これは利用ターゲットである 65 歳以上人口の約 2.5%にとどまっています。また、収益率は毎年 50% 台で推移しており、採算が取れているとは言えません。土浦市側が狙う利用目的は主に高齢者の買い物や通院であります。利用料に関して周辺自治体が同様に運行している乗合タクシーに比べて高い（表 1.3.3）ため交通弱者のカバーをするには負担が大きいこと、生協などの他のサービスに比べて利用方法が面倒であるといった問題があります。（表 1.3.4）

表 1.3.3 乗合タクシー周辺自治体との比較

市	運賃
かすみがうら	0～400 円
つくば	300～1300 円
土浦	600～1200 円
石岡	0～500 円

表 1.3.4 買い物時における配達サービスとの比較

	料金	購入できる量	時間
乗合タクシー	600～1200 円	手で運べる量	タクシーの予約や移動時間、買い物時間の合計
生協などの配達サービス	198～220 円	1 週間まとめて	注文手続きのみ

1-3-2-5 渋滞

国土交通省常陸河川国道事務所が公表している「茨城県の主要渋滞箇所の特定結果」において、県内全 54 の渋滞集約区間中 9 区間が土浦市内です。市内の集約区間の中でも特に渋滞が多い地域として①駅周辺、②郊外の大規模施設周辺、③国道 6 号バイパスの三ヶ所が挙げられます。それぞれの渋滞の要因は①平日の通勤通学時間帯に駅やバス利用者の送迎をする自家用車が集中すること。特に JR の線路を東西に横断する道路が混雑します。②特に休日に車が集中することで渋滞します。周辺には片側 1 車線の道路も多く、車両の集中に対する道路のキャパ不足も理由であります。③高架バイパスへの流出入や通過交通の市内流入。こうしたことから、市内の渋滞箇所は中心市街地の衰退に伴い郊外でも発生していることや渋滞の原因には車線数など道路構造の問題もあるということが分かります。また、渋滞が路線バスなどの公共交通の遅延にも繋がっています。さらに、バス路線が一車線の道路上に多いため、バス停発着時の一時停車が渋滞を引き起こしているという側面もあります。

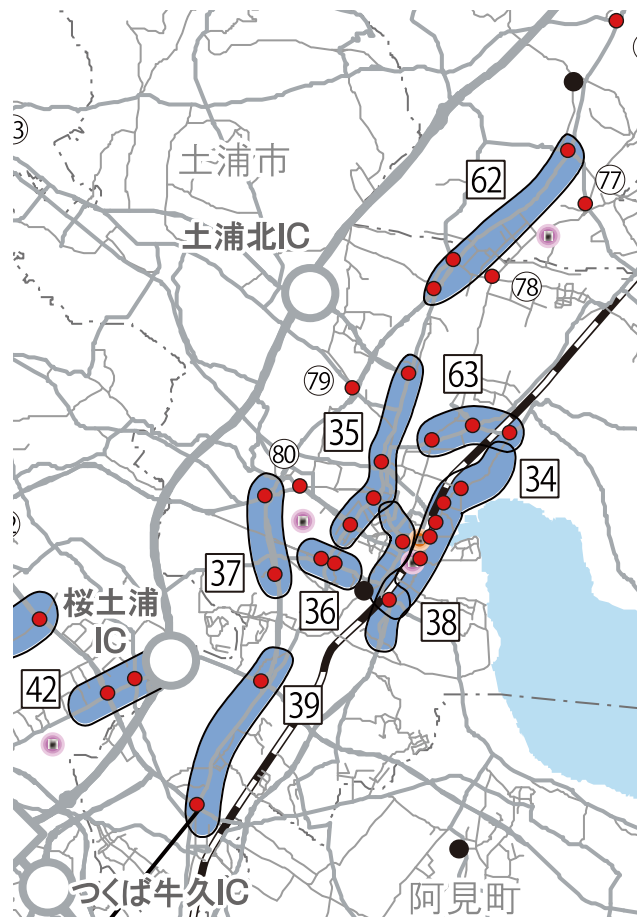


図 1.3.16 土浦市内渋滞集約区間

1-3-2-6 交通事故

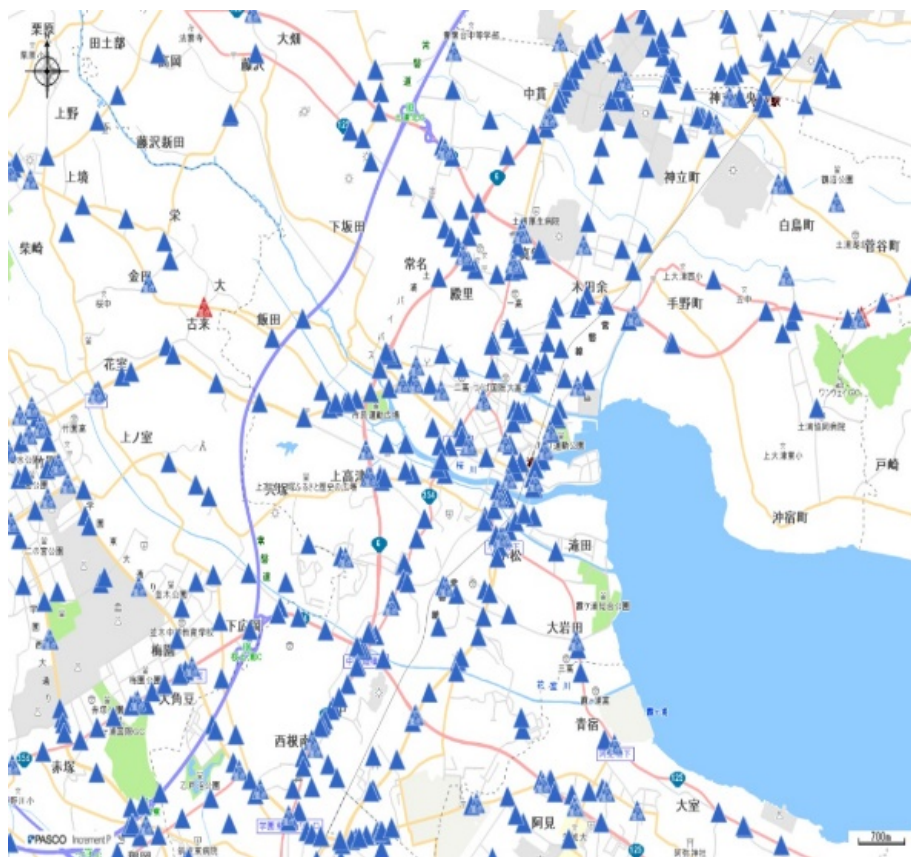


図 3.1.17 土浦市内事故発生箇所

土浦市内では年間 605 件(H30)の交通事故が発生しています。特に事故が多い場所として①土浦駅周辺と②市内北部/南部の 6 号バイパスが挙げられます。それぞれの事故が発生しやすい要因と事故の特徴は①狭い道や信号のない交差点が多く、歩行者や自転車が絡む事故が多発。②スピードが出る幹線道路と脇道が多く交わる。また、沿道店舗からの出入りの際に事故が多く発生しています。

1-3-2-7 渋滞と事故の関係

渋滞と事故の発生箇所を地図で見比べた際に、これらの地点は重なる特徴が見て取れました。以表は渋滞と交通事故の関係を詳細に分析したものです。市内渋滞集約区間合計(9 区間)と市内の道路総計について、1km あたりの事故件数を比較しました。

表 1.3.5 渋滞集約区間における交通事故の発生傾向

渋滞区間No	区間	車線数	延長(km)	事故件数(H31)	1km当り件数	市内平均以上	渋滞要因(予想)
34	市道 土浦駅東口-木田余跨線橋東	片側1.2/片側2	2.5	23	9.20	○	変則的な車線/直行道路との往來/短い信号間隔
35	国道125.354 亀城公園周辺区間	片側1	2	14	7.00	○	短い信号間隔
36	県道 下高津周辺	片側2	0.5	2	4.00		大規模商業施設(イオン)への出入り
37	国道6 上高津周辺	片側2(高架)	1.5	19	12.67	○	高架バイパスへの流出入
38	国道125 小松坂下-土浦駅前西	片側1	1.5	14	9.33	○	線路を渡るから抜け道になっている?
39	国道6 土浦南周辺	片側2	2	24	12.00	○	周辺商業施設への出入り
42	国道354 下広岡周辺	片側2	1.5	4	2.67		つくば-土浦間の幹線道路にICからの車両が合流
62	国道6 中貫一下稲吉	片側2<>片側1	3	25	8.33	○	車線数の減少
63	国道354 木田余周辺	片側1	1.5	10	6.67	○	ICとバイパスからの車両集中/起伏による速度低下
		区間合計	16	135	8.44		
		市内総計	1624	8682	5.35		
		合計/総計	0.99%	1.55%	157.83%		

表 1.3.5 より、渋滞集約区間は他区間に比べて交通事故発生件数が約 1.6 倍であることが見て取れ、渋滞が発生する区間と交通事故が発生しやすい区間は重なっていることが分かります。以上のことから渋滞と事故の要因は共通する部分があり、過度な自家用車利用といった車両の増大だけでなく、車線数や高架バイパスなどの道路構造、沿道店舗の出入りといった周辺環境などが挙げられます。すなわち、渋滞対策と事故対策は同時に進める必要があると言えるのではないだろうか。

1-4 住環境

1-4-1 住環境

1-4-1-1 平成 27 年度市民満足度調査より

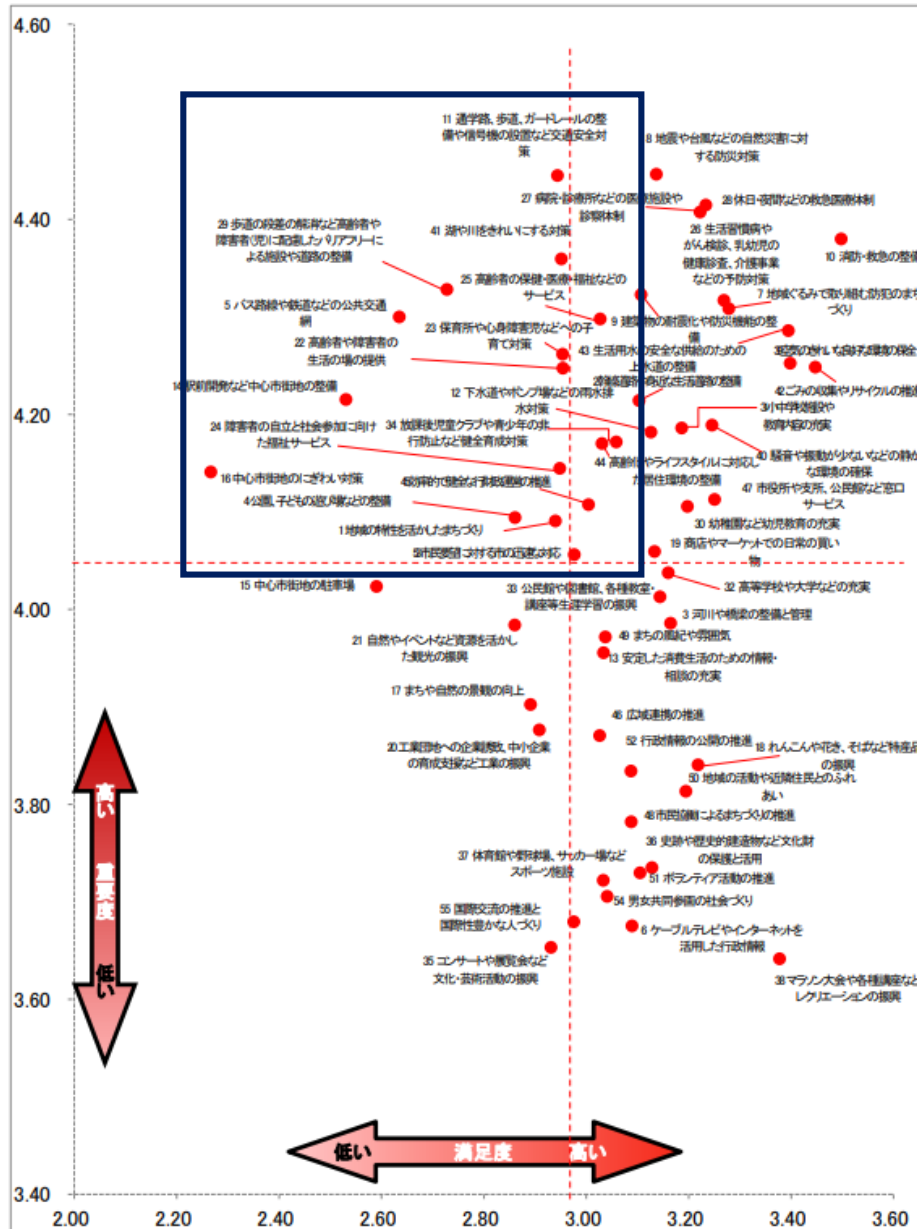


図 1.4.1 平成 27 年度市民満足度調査結果

住環境を構成する要因を決めるにあたって、土浦市のホームページに記載されている「平成 27 年度市民満足度調査」の 2 つのグラフを参考にしました。1 つ目は図 1.4.1 です。

この図は土浦市の各種施策の「現在の満足度」と「今後の重要度」をそれぞれ横軸、縦軸にとったものです。したがって、重要度が高く満足度が低い左上の範囲に含まれている項目を課題として調査対象にしました。まとめると以下のような点で満足度が低いとわかりました。

- ・ 通学路、歩道、ガードレールの整備や信号機の設置など交通安全対策
- ・ 歩道の段差の解消など高齢者や障害者（児）に配慮したバリアフリーによる施設や道路の整備
- ・ バス路線や鉄道などの公共交通網
- ・ 湖や川をきれいにする対策
- ・ 保育所や心身障害児などへの子育て対策
- ・ 高齢者や障害者の生活の場の提供
- ・ 公園、子供の遊び場などの整備
- ・ 駅前開発など中心市街地の整備
- ・ 中心市街地のにぎわい対策
- ・ 地域の特性を活かしたまちづくり
- ・ 障害者の自立と社会参加に向けた福祉サービス

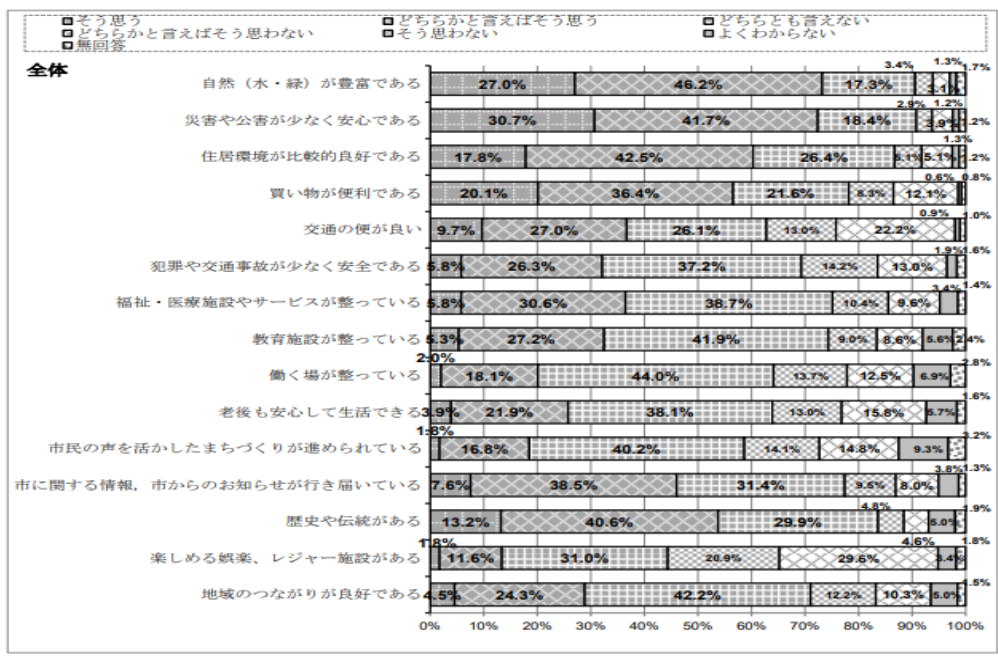


図 1.4.2 土浦の住み心地

2つ目に参考したグラフは下の図です。このグラフは土浦の住み心地についてどのように感じているか調査したもので、「そう思う」、「どちらかと言えばそう思う」が半分未満のものに注目した結果を以下にまとめました。

- ・交通の便が良い
 - ・犯罪や交通事故が少なく安全である
 - ・福祉・医療施設やサービスが整っている
 - ・教育施設が整っている
 - 働く場が整っている
 - 老後も安心して生活できる
 - 市民の声を活かしたまちづくりが進められている
 - ・市に関する情報、市からのお知らせが行き届いている
 - 楽しめる娯楽、レジャー施設がある
 - 地域のつながりが良好である
- (○は 30%以下)

1-4-1-2 住環境の要因

「住環境 評価方法と理論」浅見泰司書から住環境の要因を定めました。安全性・保健性・利便性・快適性の4つを住環境の要因とし、安全性は自然災害、火災等に対するもの、交通面での安全に関わるもの、保健性は衛生・公害に対するもの、利便性は交通・生活関連施設に関するもの、快適性は開放性・緑・住宅・景観に関するものであるとしました。これからそれぞれの要因に関して特筆すべき問題点についてあげていきます。

1-4-2 安全性

1-4-2-1 交通安全性

図 1.4.3 は 6 中地区、図 1.4.4 は 4 中地区の住宅地の道路を歩道の有無で塗り分けしたものです。赤線部は歩道がある道路、青線部は歩道のない道路を表していますが、これから住宅地の多くにおいて歩道がないことが見て取れます。また、歩道が整備されていない道を利用しての通過交通が可能であるという構造上の問題も分かります。

このような地区には道路上に「スピード落とせ」「通学路」等の表記があるものの、一方通行の道を増やし歩道を整備する等の対策を行うべきです。このような問題は4.6地区だけでなく、土浦市全体の問題と言えます。



図 1.4.3 六中地区住宅街



図 1.4.4 3中地区住宅街

1-4-2-2 防犯

H30年の刑法犯総数は1551人で前年比-169人、-9.8%なのだが1000人当たりの犯罪率は11.106で茨城県内44市町村中第1位でした。日本国内の平均は6.35なので土浦市は日本屈指の「犯罪大国」であるといえるでしょう。街頭の設置についても町内化の管轄で市は補助のみで、実際に犯罪発生率の高い場所でも、街灯がほとんどない地域もあります。町内会主体の街灯設置も未整備であるといえるでしょう。

1-4-3 保健性

1-4-3-1 水辺環境

土浦市には、一ノ瀬川・境川・新川・天の川・上備前川、桜川、備前川、花室川、乙戸川の九つの川が流れ、市の東側は霞ヶ浦に接しているという水環境が豊かにある立地となっています。土浦市も「人と自然が共生し、暮らしつながら水郷のまちつちうら」を目標として掲げていて、霞ヶ浦を中心とした水辺環境の整備は土浦市の最重要課題の一つとなっています。平成27年度市民満足度調査の環境分野では、「湖や川をきれいにする対策」の重要度は高い一方で、満足度が低くなっているという調査結果が出ています。実際には以下表1.4.1のような市民の声が出ています。

表 1.4.1 水辺環境市民の声

ソフト施策に関する意見	水上バスの運行を検討すべき 霞ヶ浦の水質浄化の意識を高めてほしい
ハード施策、桜川・霞ヶ浦水辺整備に関する意見	水辺散策路の整備を即実施してほしい 駅からのアクセスをスムーズにして多くの方に足を運んでほしい
ハード施策、川口二丁目地区拠点整備に関する意見	ラクスマリーナを拠点とした施設の整備をしてほしい 地元のPRになるような場所にするべき 1日遊べる施設にしてほしい
その他の意見	美化意識を町全体、来訪者に周知できればいい 霞ヶ浦や桜川を生かしたまちづくりを希望している

どの結果にも共通して言えることは、霞ヶ浦周辺を有効活用したまちづくりをしてほしいということであると言えます。ソフト施策に関する意見では市民満足度調査と同じように水質浄化を求める声も上がっています。

1-4-3-1 霞ヶ浦の水質

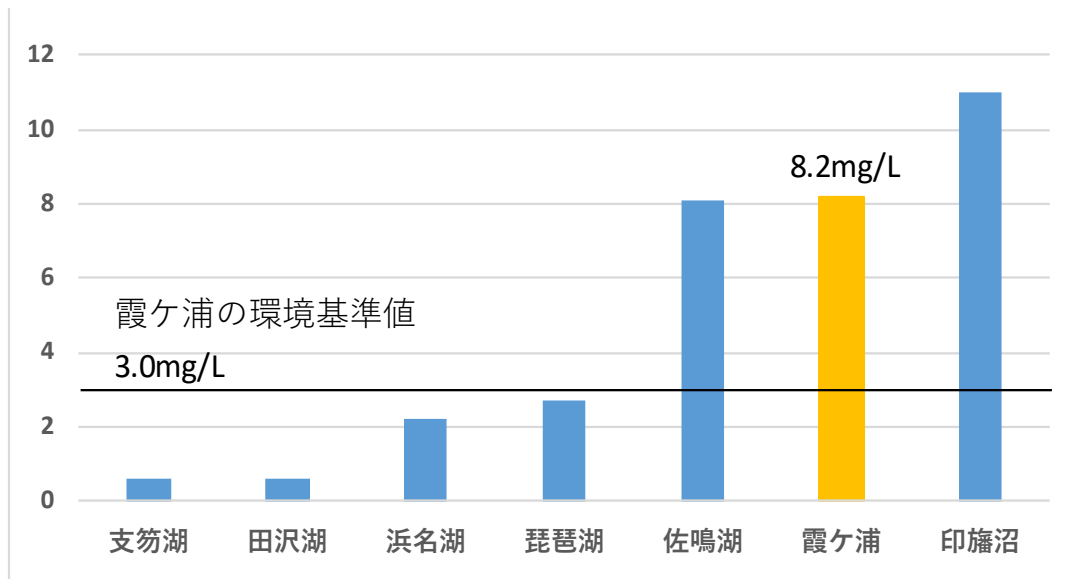


図 1.4.5 霞ヶ浦の水質

霞ヶ浦の水質は上図を見てもわかる通り、全国の著名な他の湖に対して水質が悪いことがわかります。一般的にきれいな水とされる霞ヶ浦の COD 環境基準は 3.0 mg/L なのに対して、現在霞ヶ浦は 8.2 mg/L であることからもどれほど水質が悪いかがわかります。

1-4-3-2 霞ヶ浦に流れ込む川の水質

図 1.4.6 は身近な水環境の調査第 15 回による川の水質をプロットしたものです。赤い丸は水質が悪いことを指しているのですが、霞ヶ浦の周辺を見ると赤い丸が多く分布していることから、霞ヶ浦に流れ込む周辺河川の水質もよくないことがわかります。

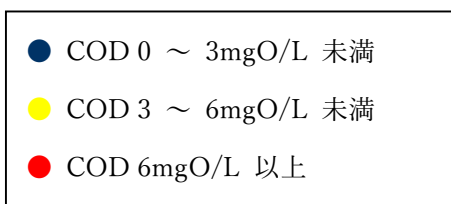
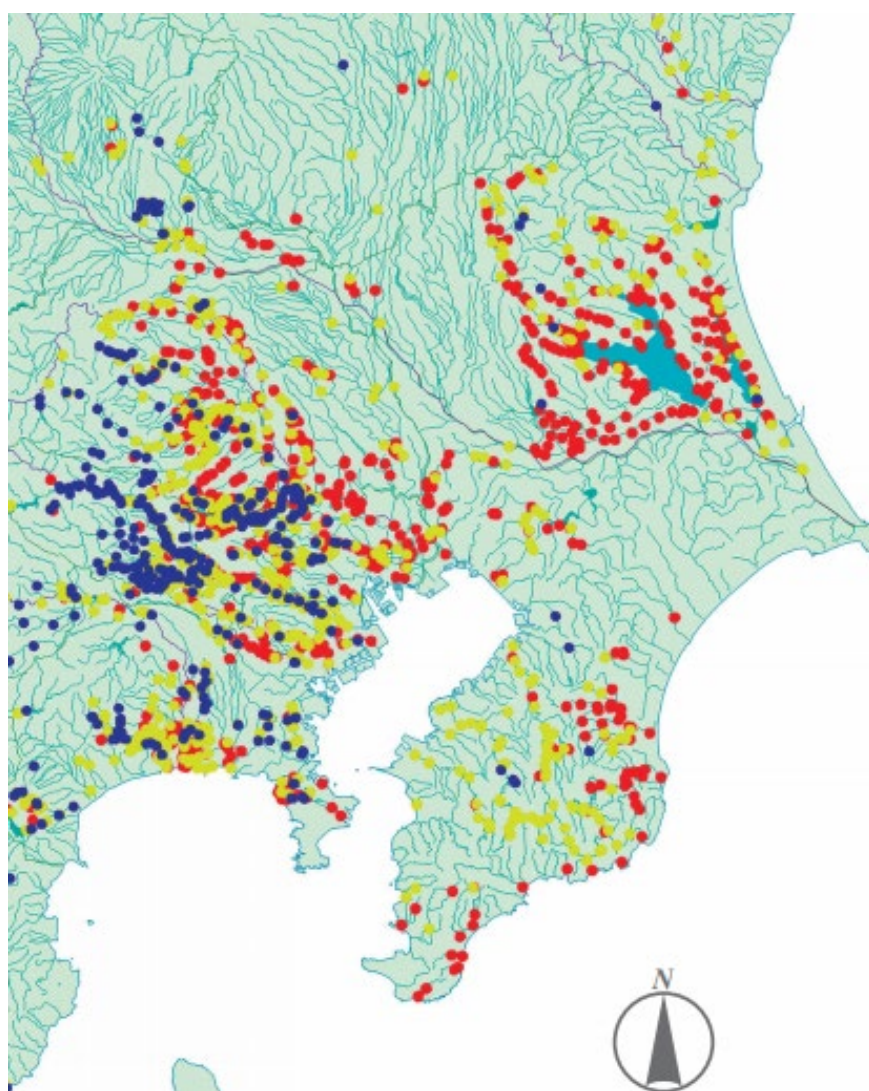


図 1.4.6 川の水質

1-4-3-3 水質汚染が住環境に与える影響

水質汚染が住環境に与える影響として、現代社会においては、水質汚染が住環境に与える影響の事例として、主としてアオコの発生があげられます。アオコの発生により引き起こされる問題としては、景観上の問題、腐敗による悪臭の問題、利水への影響など

様々な影響があります。どの影響も、有効的な水辺環境の利用をすることを妨げ、住民の満足度を満たせない影響となるでしょう。近年では2011年にアオコが久しぶりに大量発生しました。このことから、土浦の水辺環境の水質については今後も考えて行かなくてはならない問題であることがわかる。

1-4-4 利便性

1-4-4-1 中心市街地整備

土浦市は都市再生整備計画事業を平成26年度から30年度にかけて行っていました。この事業の大目標としては、「土浦駅を中心とした集約型都市構造の実現」と掲げられ、具体的な目標として、以下のようなことが定められました。

- ・公共公益施設を集約することによる土浦駅周辺の利便性や魅力の向上
- ・土浦駅近くの霞ヶ浦などの水辺と亀城公園周辺の歴史的資源を生かした魅力のある空間の創出
- ・公共交通機関の利便性・快適性を高めて利用促進することによる環境にやさしいまちづくり

土浦駅周辺市街地の取り組みとして、平成27年9月に土浦駅の目の前に土浦市庁舎が移転し、新庁舎には市民ラウンジや商業店舗、観光物産情報施設、大きな屋根のあるうらら広場など、市民が集う場が設けられた。平成29年11月にはアルカス土浦がグランドオープンしました。

こうした駅前の開発を通して土浦中心市街地の歩行者交通量は近年増加傾向にあり(図1.4.7)、市民の中心市街地に対する印象も5年前と比べて、「とても賑わいを感じられるようになった」「部分的に賑わいを感じられるようになった」と答えた人が半数を超えるようになりました。(図1.4.8)

ただ、駅前の整備は進んでいるものの周辺では未だに問題が点在しています。土浦市中心市街地の空き家店舗数の変化は、平成24年からほぼ横ばいで、空き家が多く目立っています。また、中心市街地の人口の推移を見ると減少傾向にあることが見てとれることもあり、駅前だけでなく主要導線から離れた場所にも賑わいを生み出していくことがこれから求められます。

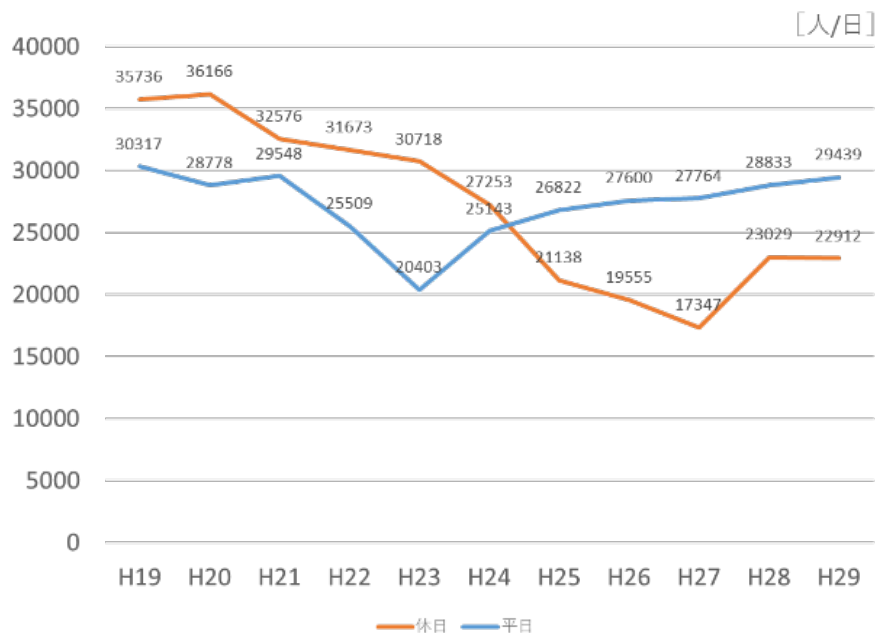


図 1.4.7 中心市街地歩行者交通量の推移

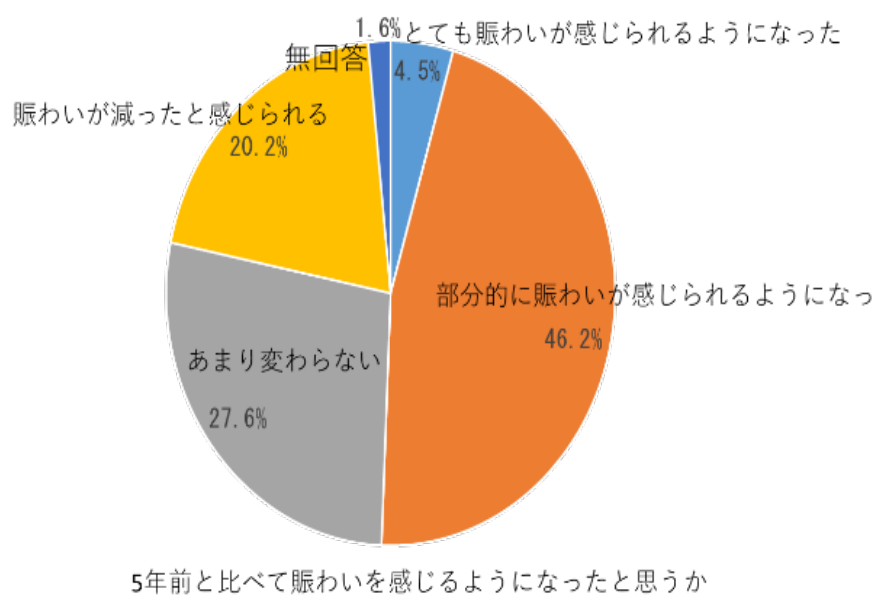


図 1.4.8 中心市街地に対する印象

1-4-5 快適性

市民満足度調査では、主に①高齢者や障害者の生活の場の提供②子育て対策③障害者に向けた福祉サービス ④高齢者や障害者に配慮したバリアフリーの整備の 4 つが市民の満足度が低く重要度が高いと認知されています。

1-4-5-1 高齢者福祉の予算

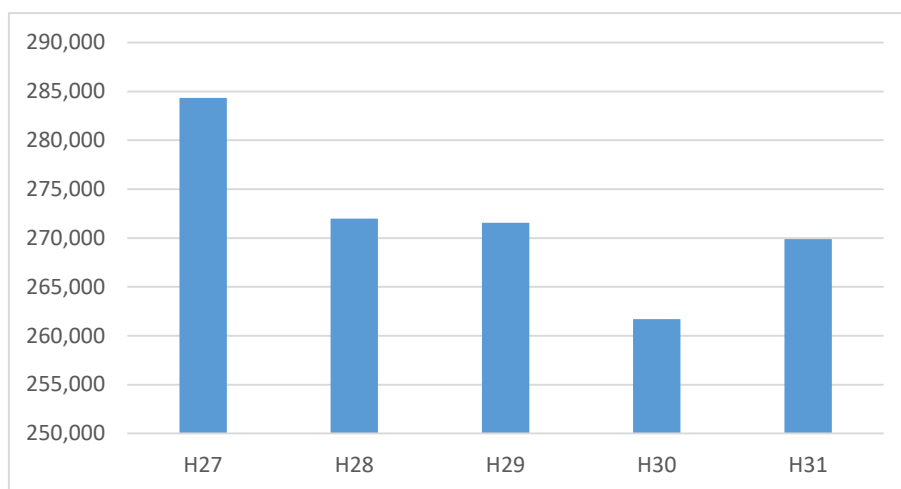


図 1.4.9 老人福祉費の推移

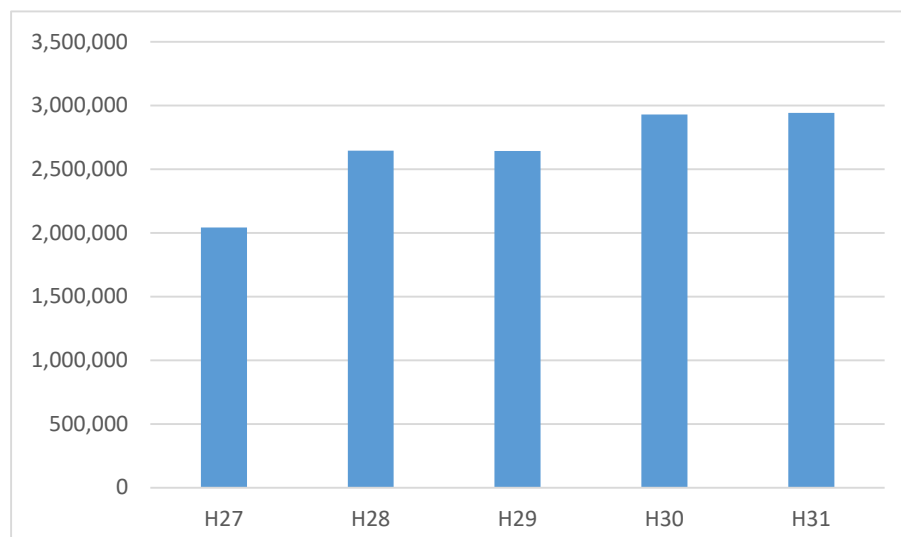


図 1.4.10 障害者福祉費の推移

高齢者福祉に関する予算を市民満足度調査の行われた H27 年から H31 年でグラフにまとめました。図 1.4.9 は老人福祉費、図 1.4.10 は障害者福祉費の変動を表しています。老人福祉費は老人福祉センター等の運営委託費などで、障害者福祉費は心身障害者福祉手当や業務委託費などに使われます。これらを見てみると障害者福祉費は増加傾向にありますが、老人福祉費は減少傾向にあることがわかります。

1-4-5-2 高齢者福祉

土浦ふれあいネットワークプラン 第 7 次土浦市福祉計画及び介護保険事業計画によると、福祉に関する事業所 50 か所、介護支援専門員 76 名に対する「不足していると感じる福祉サービスは？」という質問で 1 位訪問介護、2 位夜間対応型訪問介護、3 位は前者が訪問リハビリテーション、後者が短期入所療養介護という結果が出ました。この 4 の施設について地区ごとに比較したのが図 1.4.11 です。訪問介護の事業所は地区ごとに偏りがあり、夜間対応型訪問介護に関しては 1 中地区の 1 つしかありません。これらから必要とされている介護施設には地区によって偏りが存在することがわかります。

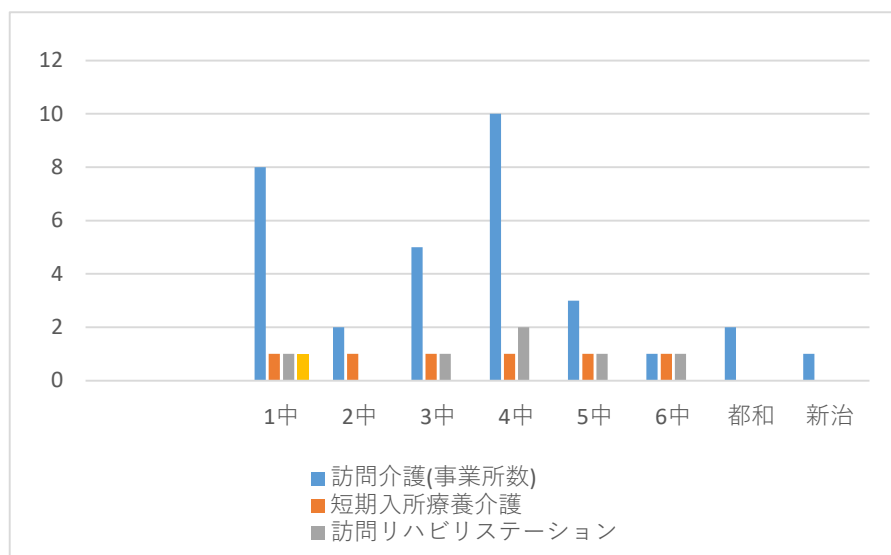


図 1.4.11 地区別、事業所ごとの数

また、高齢者福祉関連施設は土浦市公共施設等総合管理計画によると、築30年以上が経過した施設が2つあり、他にも築10～20年が経過している施設が多いことがわかります。また図1.4.12を見ると土浦市には施設が点在し、アクセス面での問題があるといえます。

以上のことから高齢者福祉の問題としては、施設の老朽化、施設の点在によるアクセスの問題、地区ごとの施設の充実度の格差が課題としてあげられます。

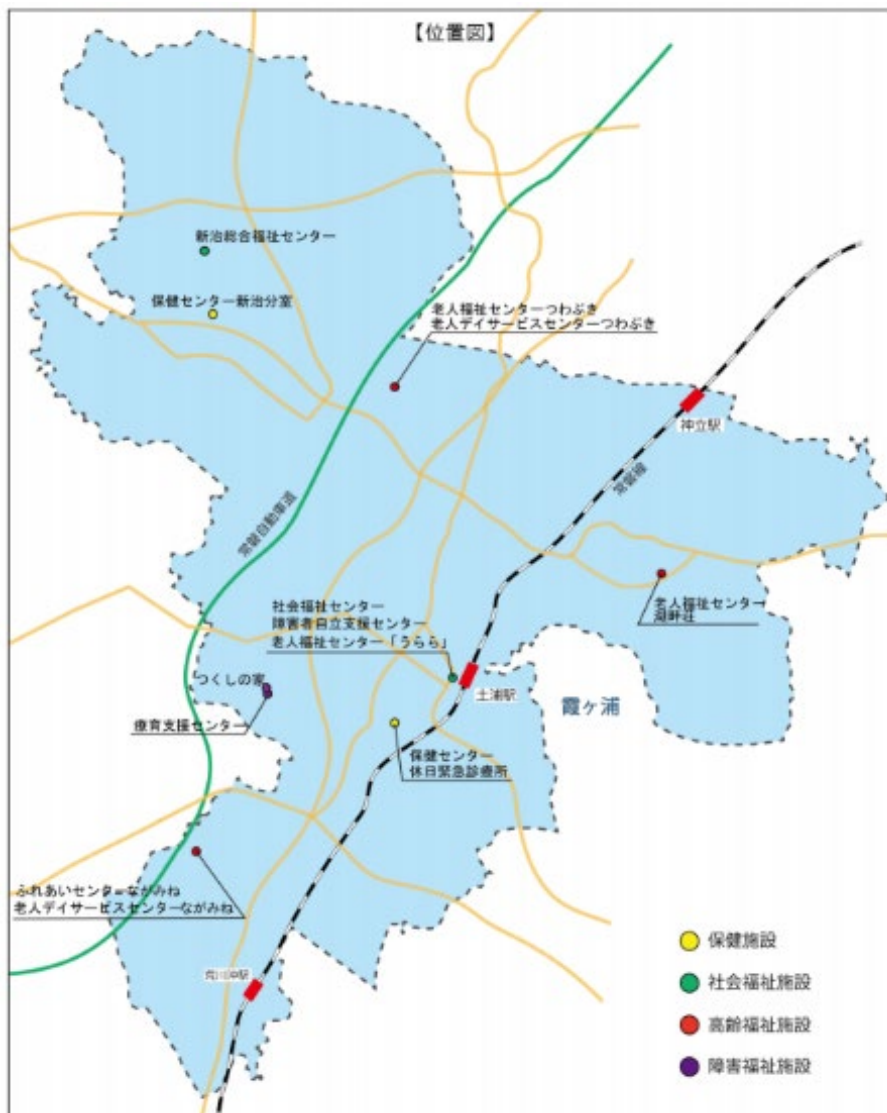


図 1.4.12 高齢者福祉施設の配置図

1-4-5-3 児童福祉

続いて H27 年度から H31 年度の児童福祉関連の予算を比較しました。図 1.4.13 で示している、保育士の給料、所内の衛生・防犯管理費等に使われる保育所費は、年々減少していることがわかります。一方図 1.4.13 で示している H29 年から新たに導入された児童福祉対策費は子育てサロンの運営管理などの費用となりますが、こちらは増加傾向にあります。

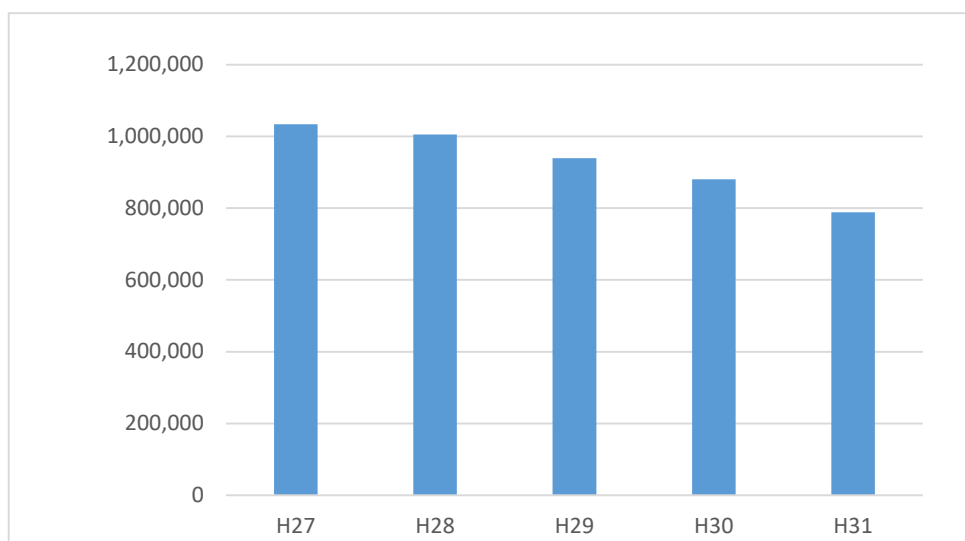


図 1.4.13 保育費

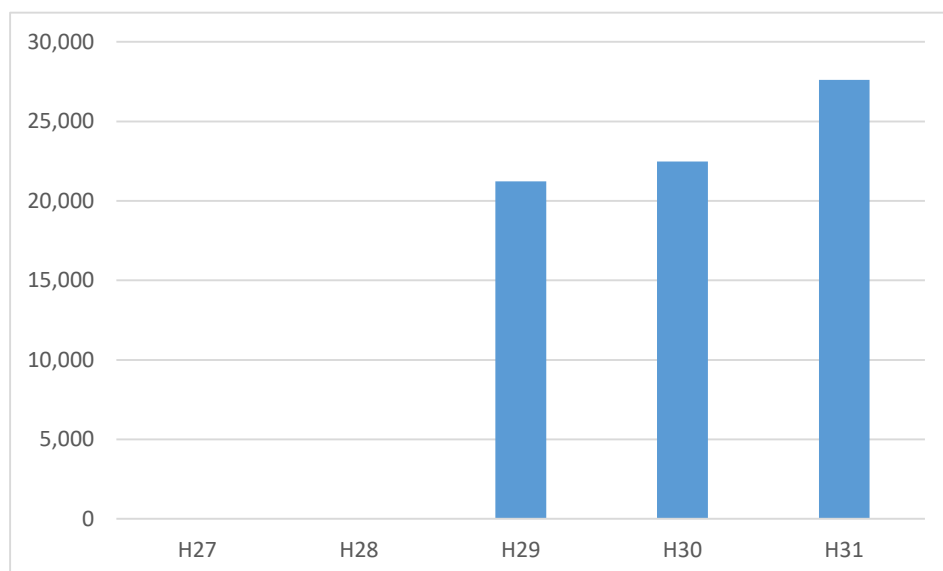


図 1.4.13 児童福祉対策費

児童福祉関係者数は、少子化の影響で保育園児童数・幼稚園園児数ともに減少していることが分かった。また保育士の数も減少していることも分かった。

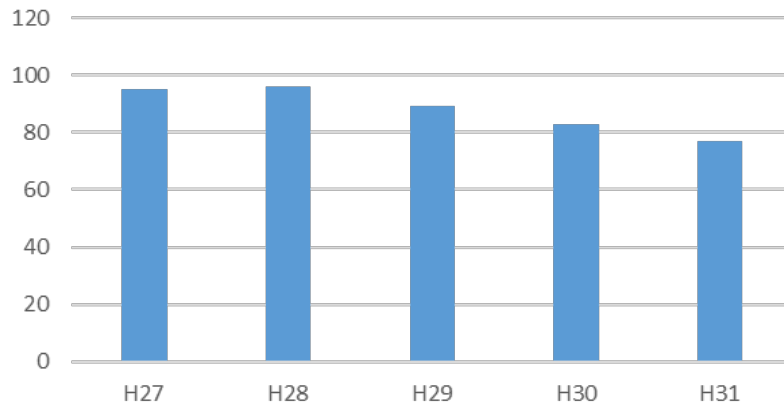


図 1.4.14 保育所職員数

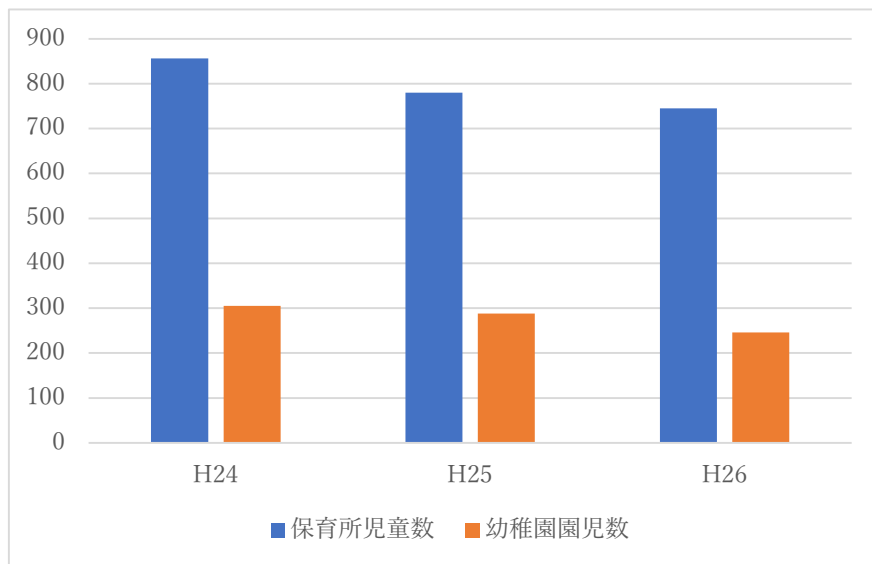


図 1.4.15 児童数・園児数推移

児童福祉関連施設に関しては、土浦市公共施設等総合管理計画によると、現存の児童施設の大半は築後 30 年以上経過し建物の老朽化がみられます。

以上のことから児童福祉の問題として、施設の老朽化、地区ごとによる施設の充実度の格差、少子化による入園者の減少による運営管理の方法の見直し、子育てしやすい環境の整備などが課題としてあげられます。

1-4-5-4 バリアフリー

土浦駅周辺地区では、平成 31 年度末までに土浦駅のハード面整備事業、駅北東の歩道整備事業は完了予定である一方で、一中地区公民館前道路は歩道が未整備であり、ノンステップバスの導入等の公共交通特定事業は継続中となっています。

荒川沖駅周辺地区では、平成 31 年度末までに荒川沖駅のハード面整備事業は完了予定ではありますが、子どもの通学路となりうる荒川沖小学校周辺や地区内で重要視されている荒川沖駅～土浦市役所南支所を結ぶ経路が未整備である点が課題として挙げられます。

神立駅周辺地区では、平成 31 年度末までに神立駅のハード面整備事業（駅舎改築も含む）、駅北東の歩道整備事業は完了予定であるが、都市計画道路の整備が未着手であること、歩行空間の整備も十分でないこと、といった課題があげられます。

バリアフリーの課題としては、土浦駅周辺と比較して荒川沖駅・神立駅周辺は安全な歩行空間の整備が不十分であり、中学校区別の高齢化率を比較すると、土浦駅のある一中地区が 27.7%、荒川沖駅のある三中地区が 28.5%、神立駅のある五中地区が 22.6% となっていて、バリアフリーを推進すべきである、高齢化率が高い地区での整備が後回しにされている現状が挙げられます。また、三駅周辺以外にも高齢化率が高く、重点整備地区の要件をおおむね満たしている地区が存在しているので、バリアフリー化を促進すべきであるのに未だに事業化が行われていない地区があることが課題として挙げられます。

また、土浦市では「土浦市バリアフリー推進協議会」を平成 30 年度に二回実施していて、委員が出席して特定事業の進捗状況やバリアフリー意見交換会、協議会を補完する仕組みについて話し合う場が設けられています。その中で取り上げられた課題は以下の通りです。

- ・車いす利用者の電車乗降のための土浦駅・神立駅整備
- ・荒川沖駅の歩道が波打っていて歩きにくい
- ・車いす利用者が一人で乗降できるように車両とホームの段差と隙間をなくしてほしい
- ・バスのバス停への正着
- ・長距離バスにおけるバリアフリー化
- ・全盲者だけでなく白杖を持った方への駅でのサポート
- ・目の不自由な方向への音響設備の有用性の確認

1-4-5-5 公園

公園に関しては、大規模な大会を開催できる施設とその駐車場の不足が課題であるといえるだろう。

1-5 産業・観光

1-5-1 土浦の観光

1-5-1-1 現状・課題

土浦市の観光の現状と課題は以下のようなことがあげられる。

① イベント依存型の観光

土浦市の観光入込客数の6割は花火大会などのイベントに依存しています。この問題の背景には、土浦市内に年間通して集客が見込める主要な観光地が存在しないことがあげられます。またイベント依存型の観光が問題である理由として、その日の天候など外部の問題が観光入込客数に大きな影響を与えてしまうことが挙げられます。またこのようなイベントを目的で土浦を訪れる観光客は日帰りで訪れる場合が多いと考えられます。

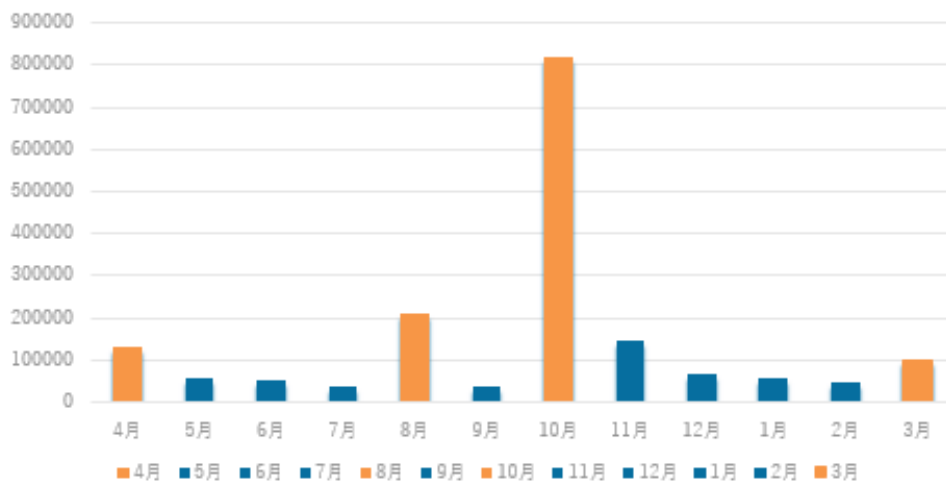


図 1.5.1 平成 30 年度土浦の月別観光入込客数

② 消費単価の低い観光

i. 日帰り型観光

茨城県内の居住地別観光客数は千葉県、東京都、埼玉県などの隣接する都道府県からの観光客が大部分を占めており、実際に土浦を訪れる観光客中の宿泊者の割合は 6.8%と東京から同程度のアクセスである宇都宮の 10.6%と比較しても低いことがわかりま

す。宿泊をせずに日帰りで訪れる観光客の割合が高いことは消費単価の観点からみても問題であるといえます。今後の方針としては、宿泊者割合を増加させる、もしくは日帰り観光客をメインターゲットに据え消費単価を増加させることのどちらかに注力する必要があります。

ii.サイクリング観光

図 1.5.2 は、平成 25 年から 29 年にかけての、土浦市におけるレンタサイクル貸し出し台数の推移を表しています。

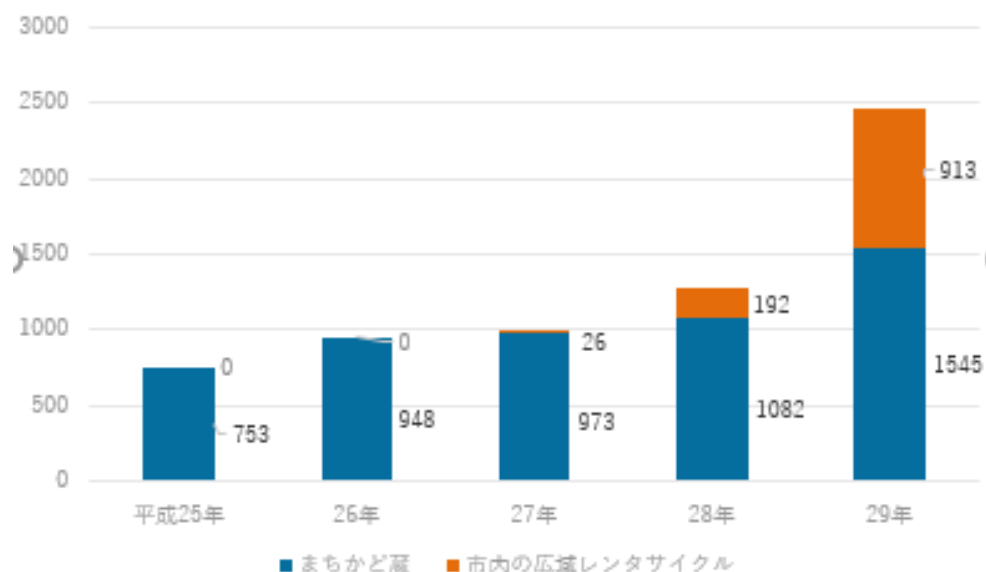


図 1.5.2 土浦市内におけるレンタサイクルの推移

これを見ると、土浦市でのサイクリング観光客数が右肩上がりに増加していることがわかります。サイクリングの聖地である尾道駅での調査に基づき、考察しました。尾道駅での調査から、サイクリング周遊で楽しんだことのうち、70%という最も高い割合を占めたのが、「自然・景勝地の観光」であり、この「自然・景勝地の観光」というのは、お金をかけずに楽しむことができるため、サイクリング観光における収益性が低いことが伺えます。また、サイクリストの旅行予算に関するデータの考察を行うと、サイクリストの日帰りでの予算は約 1 万円以内、宿泊でも 2 万円に収まる人が半数以上を占めています。これは、日本国内旅行で使われる 1 万 5620 円～4 万 9,234 万円という値に対して、とても低いことは明白です。このような調査結果から、一般観光客よりもサイクリング観光客の観光消費単価が低く、地域への経済効果も低いことがわかりました。

③需要と供給のギャップ

土浦市が抱える課題として観光客の受け入れ態勢が整っていないということが挙げられます。この課題は2つの観点から掘り下げることができます。①先に述べた、観光地の回遊性の問題に加え、観光スポットでのバス駐車スペースが整備されていない為に茨城空港を利用するインバウンド客を受け入れる基盤が整っていない。②地域住民が観光客に慣れおらず、おもてなしが十分でない。(観光協会ヒアリングより)。旅行での満足度には、その地で触れた地域の人々との交流も関係しています。これより住民の受け入れ態勢も課題の一つであるといえます。

v サイクリング事業内のギャップ

土浦市では、りんりんロードの整備と、PLAYatréTSUCHIURAの開業により、土浦ブランドPRに成功しているように思われますが、現状について知るため、詳しく調査を行いました。まず、りんりんロードに関しては、良い点として、ストレートかつ平坦な初心者でも走りやすいことが挙げられました。一方で、安全性考慮のため自転車の回転数が思うようにあげられないことから、上級者には物足りないと感じる場面もあるようです。このことから、りんりんロードは、上級者よりも初心者向けであると言えます。

次に、PLAYatréTSUCHIURAについては、実際の利用者にヒアリングをしたところ、「サイクリスト向けの割には初心者向けのものしか売っていない」「ウェア、自転車などもっと専門的なものが欲しかった」という声をいただきました。このことから、市が行っている観光の受け入れ態勢がターゲットを明確にできていないこと、それに伴い観光客との間に認識のずれが生じてしまっていることが課題として挙げられます。また、サイクリングによる観光の周遊性を調査するために同じくヒアリングをしたところ、「街中には飲食をする場所が見つからず、プレイアトレ内で食事を済ませた」という声があり、このことから、駅周辺で飲食店などの受け入れ態勢やPRが上手く行えていないという課題が伺えます。さらには、サイクリングを利用しながら、まちかど蔵などの観光地に足を運んでいない現状が見受けられ、サイクリングによる回遊性が機能していないことも課題として挙げられます。以上のことから、サイクリング観光に関しては、「ターゲットの明確化」と「観光客の需要にあった駅周辺の魅力づくり」と「サイクリストに観光地を回遊してもらうための仕組みづくり」の3つが課題として挙げられます。

1-5-2 土浦の農業

1-5-2-1 現状

土浦市の耕地面積は H30 時点で 3,140ha で、土浦市全体の 25.5%を占めています。これは全国平均の 11.9%と比べて 2 倍以上です。また、筑波山塊の東端から霞ヶ浦沿岸は肥沃な土壌で、土地に潜在力があるうえに、東京の卸売市場まで 100 キロ以内であること、常磐道が通っていることから近郊農業として有利で、農業で戦うポテンシャルが高いことから、土浦市にとって農業は重要な産業であるといえます。農業就業人口は 2,130 人で全人口の 1.5%で、農業経営体数は 1,204 戸です。農業生産額は 90 億 9 千万円で、内訳としては野菜が最も高く 63 億 5 千万円、次いで米が 13 億であり、野菜への依存度が高くなっています。その中でもレンコンは土浦市の代表的作物です。実際、土浦市はレンコンの日本一の産地で、全国約 14%のシェアを占めています。レンコン以外にも稲や蕎麦、その他露地野菜、果物、花きが栽培されています。

また、レンコンサブレやレンコンカレーなど様々な加工食品があります。中にはブランド認定された品もあり、土浦のレンコン栽培にはまちを活性化するポテンシャルがあります。

1-5-2-2 課題

土浦市の農業の課題として以下のような課題があげられます。

①レンコンの活用不足

土浦の農業の課題として 1 つ目にレンコンの活用不足が挙げられます。土浦の農産物を広める取り組みとして、「土浦ブランドアッププロジェクト」という施策が行われています。これは、名産の農林水産物とその加工品を「土浦ブランド」として認定することで、市の魅力を知ってもらい、ブランド力向上とともに多くの人に訪れてもらうことを目的としています。



図 1.5.3：土浦ブランドマーク（引用：第 3 期土浦ブランド認定式）

そのブランド認定品には 1 次産業製品のレンコンそのものや、2 次産業製品のレンコンの加工食品があるが、それぞれ生産者が別で分離している状態です。これを生産者が農家レストランで農産物を調理・販売したり、加工品を作成し販売したりして 1、2、3 次産業を融合させることによってレンコン農家と消費者がより密接となり、新たな価値を生み出し、1 次産業の成長、地域経済の活性化が見込めます。



1-5-3 土浦の工業

1-5-3-1 現状

茨城県は、平成 30 年の工業立地動向調査において、立地件数全国 3 位、立地面積全国 1 位、県外企業立地数全国 1 位を誇り、日本有数の工業県としての地位を確立しています。土浦市において、人口に占める工業従業員数は、13,912 人（平成 28 年 6 月 1 日時点）で土浦市の人口の約 10.0%を占めています。

土浦市の市税に占める法人税は 22.8 億円（全体の 10.0%）、固定資産税（全体の 40.8%）で、それらの全体に占める割合は、50.9%と全体の半分以上を占め、その重要性は高いといえます(図 1.5.4)。また、土浦市の市内総生産に占める製造業の割合は、27.6%を占め、高い割合であることがわかります（図 1.5.5）。以上から、雇用、税収、生産額の点から、工業は重要な産業であるといえます。

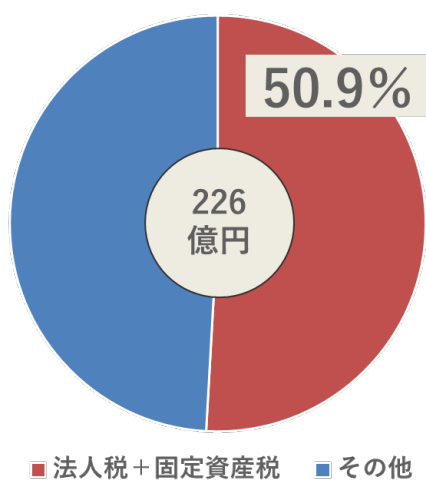


図 1.5.4：土浦市の市税に占める法人税・固定資産税

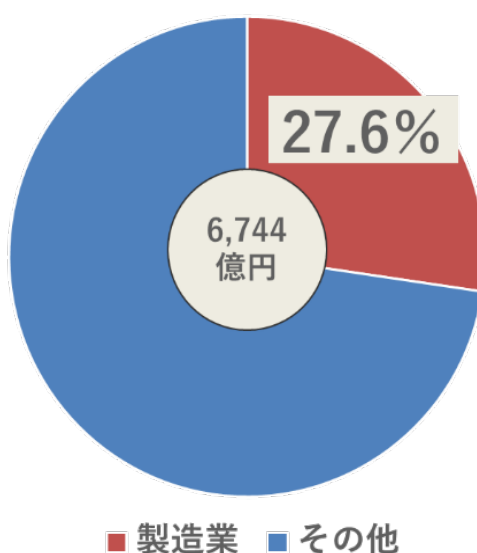


図 1.5.5 土浦市の市内総生産に占める製造業

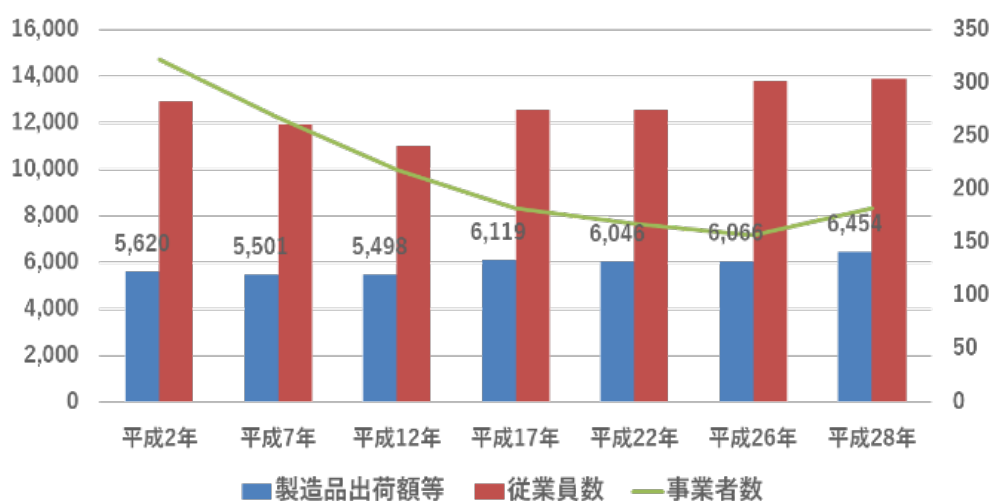


図 1.5.6 土浦市の過去 30 年の工業推移

また、過去 30 年の土浦市の工業の推移を見てみると、製造品出荷額は横ばい、あるいは緩やかな増加傾向にあるといえます。事業所数においては、減少傾向にあるが、これは工場従業員数が増加していることから、大規模な事業所が増加していることが考えられます。以上から土浦市の工業は衰退傾向がみられないことがいえます。

土浦市の工業は、平成 29 年茨城県市町村別製造品出荷額で 6,533 億円を誇ります。これは、神栖市、日立市、古河市、ひたちなか市に次ぐ 5 番目であり、隣接するつくば市、石岡市、かすみがうら市、牛久市に比べると、2~4 倍高い額であり、工業が盛んな市であるといえます。その理由として、東京から約 60km 圏内、常磐自動車道を利用して都心から約 60 分、JR 常磐線を利用して土浦駅まで約 50 分の距離にある交通アクセスの優れた地域であることがあげられます。さらに、筑波研究学園都市にも隣接し、産業拠点としても優れた立地から、地理的優位性が高いことが土浦の工業に大きく影響しているといえます。

名称	神立工業団地	テクノパーク土浦北	東筑波新治工業団地	おおつ野ヒルズ
面積	168.7ha	41.7ha	35.3ha	99.5 ha
位置付け	産業発展拠点	産業発展拠点	産業発展拠点	研究・業務拠点
主な立地企業	コカ・コーラ…食料品製造 東レ…繊維 日立建機…産業機器製造	丸茂食品…食料品製造 ファーストチョイス…食料品製造 ハイビック…木材・木製品製造	JSRオプテック筑波…化学 東北特殊鋼…鉄鋼 飯村精機製作所…輸送用機械器具製造	土浦協同病院 JFEライフ…野菜事業
分譲面積	完売	完売	完売	6.4ha (2区画)

図 1.5.7 土浦市の 4 つの工業団地

土浦市内には、4 つの工業団地が立地し、東筑波新治工業団地、土浦おおつ野ヒルズ、テクノパーク土浦北、神立地区工業地域はそれぞれ土浦市の工業の中心を担っています。また、この 4 つの工業団地のうち、唯一おおつ野ヒルズのみが分譲中です。

平成 29 年 2 月 26 日（日）、圏央道茨城県区間（境古河 IC～つくば中央 IC）が開通し、圏央道は全線開通となりました。これにより、つくば、成田等の主要都市が高速道路と連結され圏央道沿線上における交通インフラが大きく改善しました。よって、首都圏の物流再編、成田空港、つくば研究学園都市の機能を活かした工業への関心が高まり

競合団地が増加したといえます。こういった地域の中には新しい団地の台頭や分譲価格が安い団地や独自の優遇制度があるので企業流出の可能性がります。

1-5-3-2 課題

現状を踏まえて、すでに完売している3つの工業団地に対しては企業流出に対する対策不足が課題となる可能性があります。また、他団地と比較して特有の性質や政策がなく設備投資の対象になりづらくなるのではないかという懸念もあります。おおつ野ヒルズの企業誘致に関しても留意したい点があります。おおつ野ヒルズが「職・商・住を兼ね備えた魅力ある街」をコンセプトにしたニュータウンであり広域医療拠点ともなっていることです。コンセプトに合わせた企業を誘致する必要があり、独自の優遇制度を設ける必要がありそうです。土浦工業全体の発展のためにはおおつ野ヒルズの発展が必要です。また、土浦工業全体の力をつけて確固たる基盤を築いていくべきであろうと思われます。

1-6 防災・農業・環境

1-6-1 防災

近年の災害は激甚化しており市の対応力も強化する必要がありますが、図 1.6.1 に示すように防災費は減少傾向にあります。

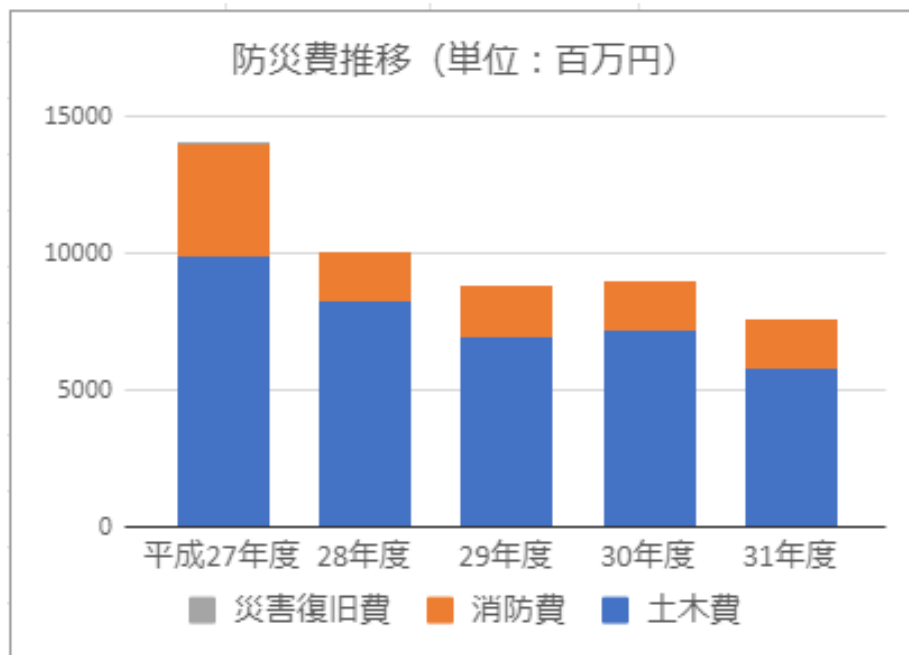


図 1.6.1 防災費推移

また、地震時の避難所のキャパシティも十分とは言えない状況にあります。茨城県南部地震が発生した際には約 57000 人の避難者が発生することが予想されていますが、市内の避難所は 50 ヶ所であり、現状のままでは避難者を収容しきれない可能性があります。地震だけでなく洪水時の浸水被害も大きな問題です。土浦市の中心市街地は桜川や霞ヶ浦に近く、洪水ハザードマップによると 0.5～3m の浸水深になることが予想されています。土浦市役所や土浦駅で浸水被害が発生すれば、市の全域において影響が出ると考えられます。

1-6-2 環境

土浦市は霞ヶ浦に代表される豊富な水辺環境をもっていますが、その水質はいまだに環境基準を達成していません。また生活環境においては騒音や悪臭といった苦情が特に多く寄せられており、その原因が工場や畜舎といったものから小規模事業所や家

庭でのごみ焼却等に移行しているため、規制や指導による対応が難しくなっています。さらに、土浦市は一人当たりの公園面積が茨城県や国の平均に比べて少ないという課題もあります。都市公園は市民の交流の場となるだけでなく防災上の意義もあり、緑地環境を整備することが課題の一つといえます。

1-6-3 農業

土浦市の農家は図 1.6.2 に示すように 20 年前に比べ 4 割減少しており、高齢化も深刻化するなど担い手が不足している現状があります。農業人口の不足は耕作放棄地の増加の一因となり、現在では市内に 634ha もの耕作放棄地が存在しています。

特に耕作放棄地については、平成 31 年度から耕作放棄地解消のための国の補助金がなくなり市独自でも補助事業は行っていないため、危機的な状況にあるといえます。

また、土浦市は市内の農作物をブランド化して発信していますが、アンケート調査により特に名産であるレンコンについても市外の人々の認知度は 20%程度にとどまることが明らかになっており、より効果的な発信方法を模索することが課題となっています。

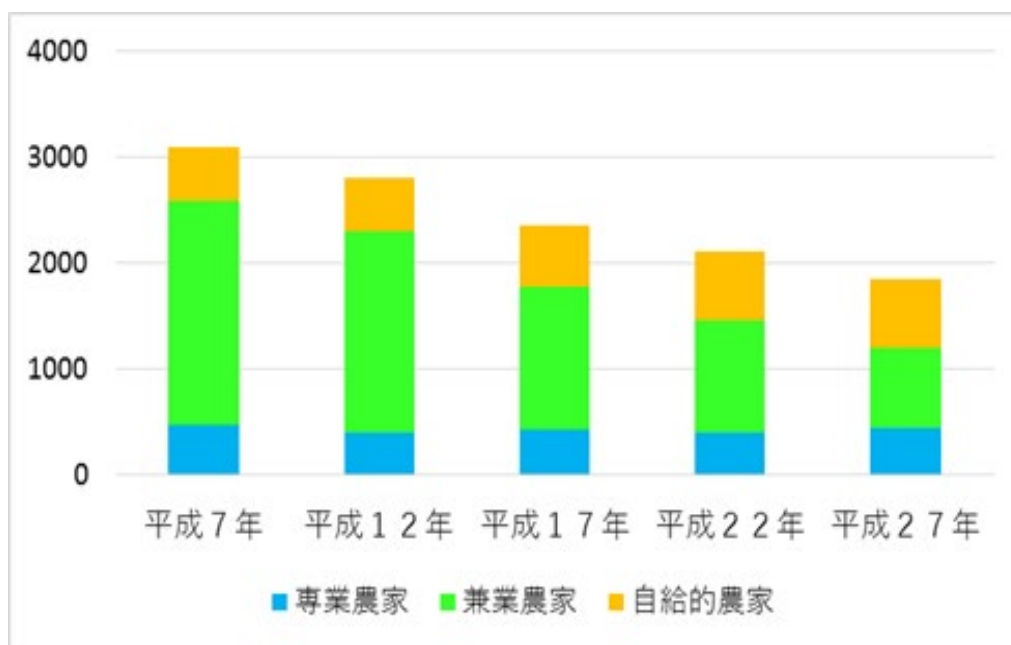


図 1.6.2 土浦市の農家数の推移

第二章 基本構想・部門別構想

2-1 土浦市における課題の整理

まず、土浦市が現在抱えている問題については次の3点に着目して整理・抽出を行いました。

1. 今すぐ解決すべき問題
2. 20-30年後に影響をもたらす問題
3. 土浦の長所に関する課題

以下ではこれらに当てはまる問題とその問題の原因となる要因、その問題によって引き起こされる影響について述べていきます。

2-1-1 今すぐ解決すべき問題

財政赤字の問題があると考えました。土浦市の今後の財政の見通しとして2019年から毎年約1.5億円の赤字が出ると予想されており、一般財源基金で累積赤字を補填するとした時に、一般財源基金が2024年には枯渇してしまうとの見通しがされています。この問題は都市づくりを進めていく上でかなり重要な課題であると考えました。この問題の原因として、市内の多くの公共施設が長寿命化、建て替えなどが必要となる更新の時期を迎えていることが挙げられます。

2-1-2 20-30年後に影響をもたらす問題

人口減少、少子高齢化、まちの低密度化の問題があると考えられます。人口は2035年までに現在よりも約15,000人減少して約121,000人となり、高齢化率は33.8%となることが予想されています。そのような状況の中、土浦市の多くの地域で人口密度が低下することが同時に発生することが考えられます。

まず、人口減少、少子高齢化の原因として、2,30代を中心とした生産年齢人口の市外への流出が挙げられます。そして、住民の理想の出生率と実際の合計特殊出生率の差があることも原因であると考えられます。また、まちの低密度化の原因として、まちの拠点となるような場所に居住が集中していないということや居住誘導区域への車依存型の社会であることが挙げられます。

また、人口減少、少子高齢化、まちの低密度化によって深刻化する問題として、第一に、土浦駅周辺の中心市街地や荒川沖駅周辺などの商業施設が衰退するというこ

が考えられます。第二に、高齢化により、自動車が運転できない人が増加した時に交通弱者が増加するという問題があると考えられます。第三に、農業従事者の高齢化により、耕作放棄地の増加が生じることが考えられます。

2-1-3 土浦の長所に関する課題

土浦市には、世界サイクルロードにも認定されているりんりんロードのスタートとゴールの拠点があり、土浦市を訪れる自転車観光客が増加しています。しかし、自転車観光客が土浦市に来ても、市内に回遊するための場所があまり存在していないという問題があります。

2-2 都市づくりの方針

本マスタープランにおける都市づくりの方向性として、まず、「今すぐ解決すべき問題」については、財政状況の悪化の問題があるとし、これの原因の一つである公共施設の更新の問題を重点的に解決する方針としました。また、「20-30年後に影響をもたらす問題」については、根本から解決することは難しいため、これによって深刻化する問題への影響を少しでも緩和するような方策を立てる方針としました。そして、「土浦の長所に関する課題」については、土浦市が有する自転車観光のポテンシャルを生かすような整備を行うという方針を立てました。

これらの方針に対して“コツコツ”と取り組んでいくことが、土浦市が現在直面している、もしくは将来直面する問題による影響を少しでも軽減させることにつながると思われました。そして、その上で土浦の長所を生かすための整備を行うことが、将来も土浦の魅力が残り続けるまちになると考えました。

そのような考え方から本マスタープランのテーマを

『コツコツつちうら』

としました。

2-3 部門別構想

2-3-1 人口・財政

人口減少、少子高齢化などの人口問題については、人口減少を防ぐといったような問題を根本から解決するような方策を取るのではなく、人口問題によって深刻化する恐れのある問題への影響の緩和する方策を取ることとします。また、財政問題については、財政状況の悪化を改善するために公共施設の再編を行うものとしします。

2-3-2 公共施設・インフラ施設

今後 10 年以内に施設更新の時期を迎える築 31～40 年の施設が 41.9%、また築 40 年以上が 21.9%となっていることから全体の半数以上が近い将来に施設更新の検討段階に入るとされています。そのような現状があるために、2-3-1 で述べた通り、財政状況の悪化を改善するために公共施設の再編を行います。再編の対象としては、基本的に築 31 年以上かつ利用度が低い施設を選択します。具体的な方針は、公共サービスの供給不足が生じないように適宜除却や統合を行い、既存の代替サービス等の活用を重視することで再編費用の低減を目指します。

2-3-3 都市構造・交通

少子高齢化などの人口問題によって、20-30 年先に深刻化する恐れのある交通弱者が増加する問題を緩和する方策を取ることとします。これを行うためには公共交通が現在以上に機能する必要がある、まずは現在ある公共交通を維持させるという方針を取ります。そのために路線バスの維持と高齢者でも使いやすいで公共交通サービスの提供について取り組みます。

2-3-4 住環境

本マスタープランでは、主に中心市街地について取り上げます。市役所の駅前移転やアルカス土浦ができたことにより、中心市街地の歩行者交通量が増加していますが、空き店舗がまだまだ多く存在しているという現状があり、これを改善するような中心市街地活性化の取り組みを行います。

2-3-5 産業・観光

本マスタープランでは、主に自転車観光について取り上げます。PLAYatré や星野リゾートの開業などで土浦駅が自転車観光客を受け入れるための整備は進んでいますが、自転車観光客にとって中心市街地への回遊性が低いという現状があります。このような現状を改善するための方策を取り、中心市街地に自転車観光客が増加したことの波及効果をもたらされるような整備を行います。

2-3-6 防災・農業・環境

本マスタープランでは、「今すぐ解決すべき問題」、「20-30年後に影響をもたらす問題」、「土浦の長所に関する課題」の観点から考えたとき、人口減少・少子高齢化などの人口問題によって深刻化する恐れのある問題である耕作放棄地の増加の問題の解決に重点を置くこととしました。

第三章 地区別構想

3-1 地区の区分

本マスタープランでは、図 3.1 のように土浦市を大きく 4 つのエリアに分けて考えました。エリアは、買い物などの生活圏がある程度共通していること、共通の交通の拠点を持つこと、似たような地理的な特徴を持つこと、同様の課題や問題を持っていることを基準にして区分しました。



図 3.1.1 マスタープランにおける地区の区分

3-2 中央地区

3-2-1 地区の現状

中央地区は一中地区、二中地区、四中地区に当たるエリアです。この地区には、土浦駅を中心に市役所、図書館などをはじめとして多くの公共施設が存在しており、土浦市の中心的な機能が集積した場所となっています。そして、土浦駅はバス・電車ものに交通の中心地としても機能も持っています。図書館がリニューアルし、アルカス土浦ができたことにより、平日の土浦駅前の歩行者数が増加しました。また、中心市街地には、自転車観光客向けの施設の PLAYatre TSUCHIURA やりりんロードの拠点となるやりりんポート土浦があり、さらには2020年3月19日に土浦駅に星野リゾートによる自転車観光客向けの宿泊施設がオープンする予定となっており、自転車観光の玄関口としての役割も担っています。

そして、二中地区や四中地区にあたる地域は主に住宅地として利用が多くみられます。また、中央地区の西部は農地が多く存在しています。

3-2-2 解決すべき問題・課題

第一に、駅前の歩行者数が増加しているにもかかわらず、その賑わいが中心市街地全体に広がっておらず、空き店舗が依然として多く存在しているという課題があります。

第二に、土浦に来る自転車観光客数は増加しているにもかかわらず、中心市街地は自転車観光客が観光するための基盤が整っていないという課題があります。

第三に、この地区には多くの公共施設が集積しており、一気に施設更新の時期を迎える可能性があるという課題があります。

第四に、二中地区、四中地区のバス路線から遠い場所や、市街化調整区域の多くの場所では、公共交通の利便性が低いため、このような公共交通空白地帯では、将来高齢化が進むと交通弱者が増えてしまうという課題があります。

3-2-3 計画の方針

以上の課題に対応するために中央地区では、中心市街地活性化、自転車観光客向けの整備、公共施設再編、公共交通の改善を行います。

3-3 東部地区

3-3-1 地区の現状

東部地区は五中地区に当たるエリアです。この地区は神立駅周辺の住宅地や工業団地を中心とした神立と土浦協同病院を中心としたおおつ野が中心となっている地区です。それ以外の場所は主に農地として利用されています。

3-3-2 解決すべき問題・課題

第一に、地区内に利用率が低く、もうすぐ施設更新の時期を迎える公共施設が存在しているという課題があります。

第二に、地区内を通る中心市街地行きの路線バスの運行本数があまり多くないということや公共交通空白地帯が多くあることといった課題があります。

第三に、地区内には多くの耕作放棄地が存在しているという課題があります。

3-3-3 計画の方針

以上の課題に対応するために東部地区では、公共施設再編、公共交通の改善、耕作放棄地への対策を行います。

3-4 北部地区

3-4-1 地区の現状

北部地区は新治地区、都和中地区に当たるエリアです。国道 125 号線沿いに住宅地がある程度密集していますが、そこ以外は多くが農地として利用されており、集落が点在している状況となっています。また、この地域は将来的に人口減少のスピードが速い地区であると予想されています。しかし、公共施設については、比較的新しい施設がある程度近くに集まっているという状況になっています。

3-4-2 解決すべき問題・課題

第一に、バス路線に徒歩でアクセスできる範囲がかなり地区全体の面積に対して小さなものであるという課題があります。

第二に、高齢化の進展によって現在でも多くある耕作放棄地が今後より増えていく恐れがあるという課題があります。

3-4-3 計画の方針

以上の課題に対応するために北部地区では、公共交通の改善、耕作放棄地への対策を行います。

3-5 南部地区

3-5-1 地区の現状

南部地区は三中地区、六中地区に当たるエリアです。この地区は住宅地が多い地区となっており、特に三中地区は将来的に幼年人口が多く、人口があまり減少しない地域であると予想されています。

3-5-2 解決すべき問題・課題

第一に、三中地区はバス路線に徒歩でアクセスできる範囲がかなり小さいという問題があり、六中地区はバス路線が通っているものの本数が少ないという課題があります。

第二に、施設の更新の時期を迎える施設が複数あるという課題があります。

3-5-3 計画の方針

以上の課題に対応するために南部地区では、公共交通の改善と公共施設再編を行います。

3-6 まとめ

地区別構想についてまとめたものが図3.6.1となります。

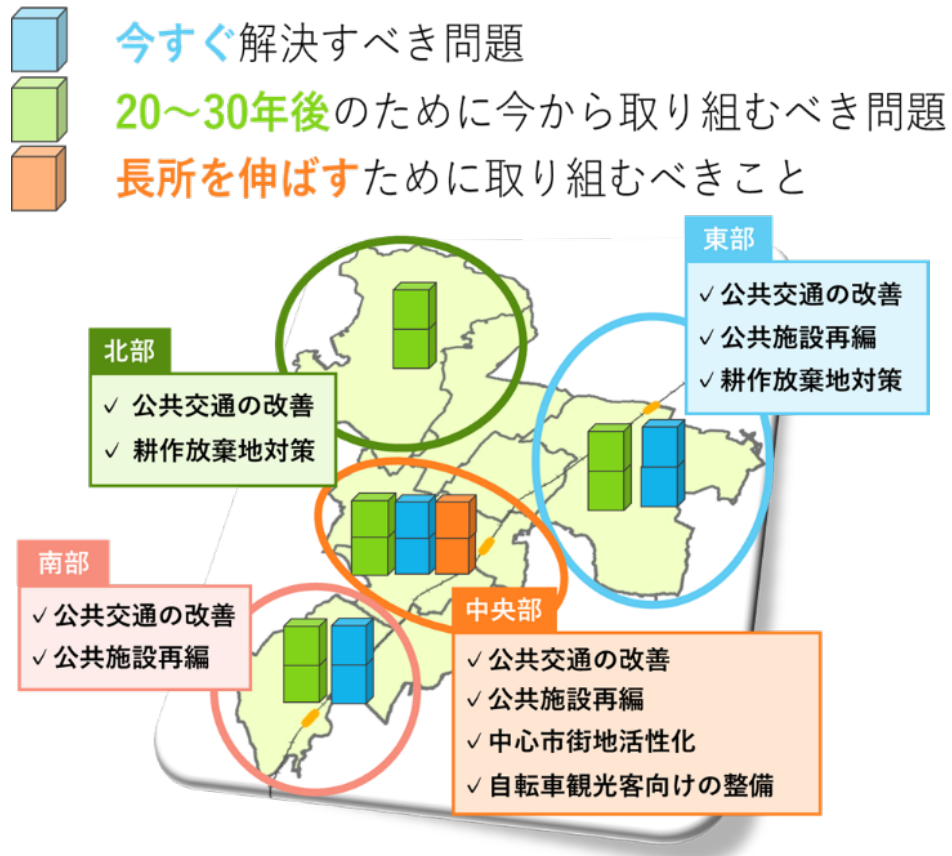


図 3.6.1 地区別構想まとめ

第四章 地区別構想のもととなる提案とその評価分析

4-1 公共施設再編

4-1-1 公共施設再編にあたって

公共施設再編の対象としては基本的には築 31 年以上かつ利用度が低い施設を選択し、具体的な方針については公共サービスの供給不足が生じないように適宜除却や統合を行い、既存の代替サービス等の活用を重視することで再編費用の低減を志向します。

4-1-1-1 場所の例示

以下では費用と便益で例とした上大津支所と上大津西小学校について概説します。

(I) 上大津支所

上大津支所は第五中学校地区にあり、図 4.1.1(土浦市公共施設白書より)に示すように他の行政施設と比較して利用度が著しく低いという特徴があります。また、図 4.1.2 に示すように立地としても市役所本庁舎や神立出張所の業務範囲と重複しているため、利用度の低さに拍車がかかっていると推測されます。

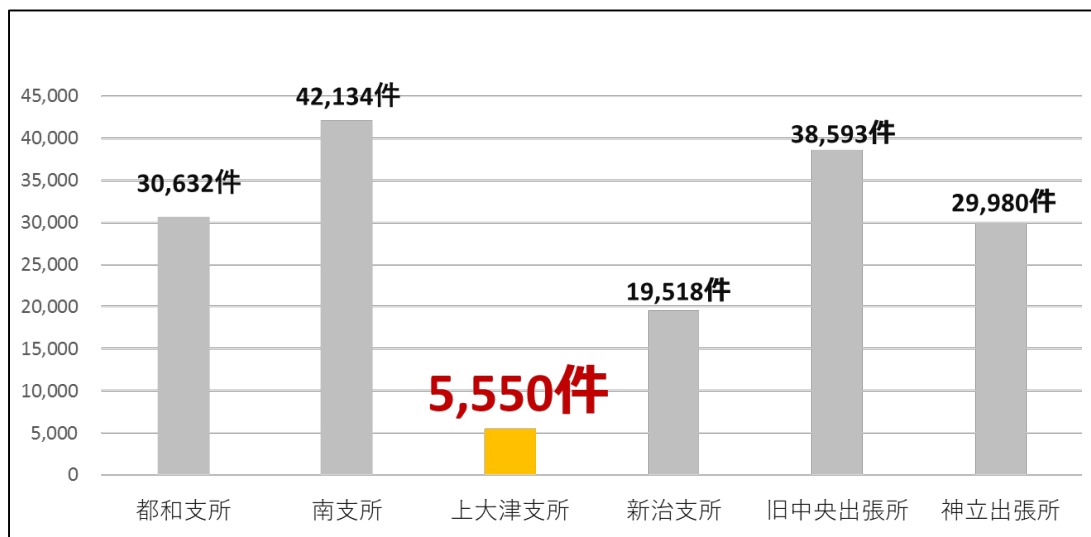


図 4.1.1 各支所の利用状況(H21 年度)

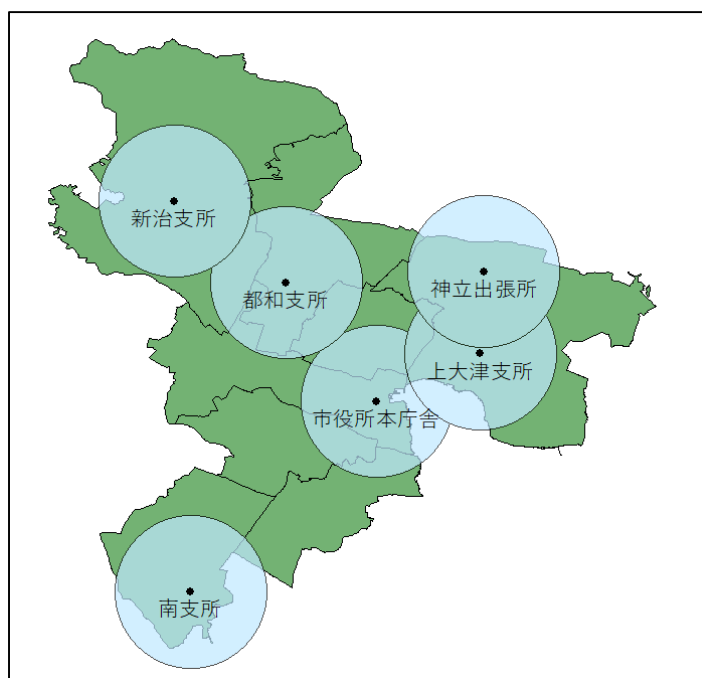


図 4.1.2 各支所等の業務範囲(2km)

(II) 上大津西小学校

上大津西小学校は今年度末に菅谷小学校と統合し廃校となることが決定しており、その建物と敷地について今後を検討する必要があるといえます。

【提案】

本提案として優先度の高い公共施設における 2 段階での公共施設再編を実施します。その内容を以下に記述します。

第 1 段階：(東部)上大津支所 (中央部)生涯学習館、図書館 (南部)荒川沖東部地区学習等供用施設

第 2 段階：(東部)上大津西小学校 (中央部)旧市役所本庁舎 (南部)老人デイサービスセンター「ながみね」

特に上大津支所では下の試算から除却、既存のサービスへの移行が最適と判断しました。

【効果】

公共施設の再編を実施することで、行政コストの削減やニーズの低い施設の除却等が進み市の提供するサービスの質の向上といった効果が期待できます。特に以下で試算し

た結果、上大津支所では40年で6.27億円程度の削減効果が期待できるなど、市全体で再編が進めば数十億円~数百億円規模でのコスト削減を実現するポテンシャルがあると考えられます。

【費用と便益】

本項目における便益は、現状維持した場合に対する費用の削減額と定義します。また、試算に関しては東部第五中地区内の上大津支所と上大津西小学校の再編を主とします。加えて、削減効果を測るスパンについては市の削減目標で用いられていた40年で行うこととしました。

現状維持にかかる費用等は土浦市公共施設白書で示された数値と市の方からいただいたH24~26年度のコスト状況のデータを使用しました。

(I) 上大津支所

(I-i)現状維持

維持費・運営費：約2,400万円/年 →40年で約9.55億円のコスト発生
(土浦市公共施設白書・市の方から頂いたH24~26年での費用より平均値を計算)

(I-ii)除却

解体費：111万円 (15,000(円/m²：鉄骨造解体費用単価)×74(m²：延床面積))

(I-ii-1)コンビニサービスへの利用移行

市のHPによると証明書をコンビニで発行するサービスがすでに導入されています。よって、この制度を活用することで上大津支所の業務を代替し、支所での支払いは交通で示したデマンド交通の活用で本庁舎等への移動を確保することで機能の喪失を防ぐことができると考えました。その費用等を以下に記載します(維持管理費・運営費は必要なくなります)。

負担金・保守料：570万円/年

委託料：120円/件

年間当たり費用：570万円+120円*20,498件(H19~21平均値)=約816万円/年

→40年のコスト合計(除却費含む)：約3.26億円

⇒費用削減効果：約6.27億円

(I-ii-2)協同病院内への移行

人口増加が著しいおおつ野地区に支所機能を移転する場合のうち、協同病院内の空きスペース(1Fや4Fに存在する)を35m²(上大津支所の半分のスペース)間借りするケースです。この場合、建物の維持管理は発生しないが間借りするにあたって場所代の支払いが必要になると考えられるため、その分を周辺の地価と床面積の積の値と推計しました。

運営費：約2,100万円/年(現状維持の場合から維持管理費を減じた値)

場所代：44,300円/m²*35m²=約155万円/年

年間当たり費用：約2,100万円+約155万円=約2,290万円/年

→40年のコスト合計(除却費含む)：約9.14億円

⇒費用削減効果：約0.39億円

(I-ii-3)おおつ野地区への移行(上大津公民館との統合を含む)

人口増加が著しいおおつ野地区に支所機能を移転する場合のうち、同地区内の分譲スペースに移設するケースです。この際、第五中に隣接し老朽化・利用度低下に苦しむ上大津公民館との統合を考察します。本推計では維持管理費・除却費が2施設分であることを注意しながら土地代・運営費等を検討しました。

2施設合計での維持費・運営費：40年で約20億円

2施設の除却費：111万円+25,000(円/m²：RC骨造解体費用単価)×725(m²)

土地代：おおつ野27街区(865m²,地価3.23万円/m²)を想定すると

865*3.23*1.13=3157.1635万円=約3,200万円

(比率1.13は周辺の住宅を参考：9-6番の宅地((900万/246.53m²)/3.23万=1.13))

運営費：(2131万円+2170万円)*0.7(集約効果)=約3,010万円/年

維持管理費：2施設で4565万円/年*(再編後865m²/前725m²)=約550万円/年

年間当たり費用：約3,010万円+約550万円=約3,560万円/年

→40年のコスト合計(除却費含む)：約14.7億円

⇒費用削減効果：約5.2億円(約20億円 - 約14.7億円)

上記より最大の削減効果を達成した(I-ii-1)を採択しました。

(II) 上大津西小学校

(II-i)現状維持

維持費：約 6,500 万円/年

→40 年で約 26 億円のコスト発生

(II-ii)別の用途に改修(今回は宿泊施設を想定)

改修費：約 8.74 億円(280,000(円/m²：RC 造改修費用単価)×3,122(m²：延床面積))

収入：基本料金 4,500 円/人 →約 19.5 万人が利用すれば採算が合います。

(II-iii)解体

解体費：約 7,800 万円(25,000(円/m²：RC 造解体費用単価)×3,122(m²：延床面積))

上記のように複数の手法を検討し、建物自体に別の機能を導入する等の在り方も今後の再編においては重要視されると想定されます。

【課題】

公共施設再編全体では、その実現性に課題を残していると言えます。また、公共サービスの提供施設であることから現状で述べたような社会的な流れが存在すれば、安易に削減等を実行することは困難であると考えられる。また、施設単位で見た場合も上記費用便益の検討で示したように再編に実現には複数の選択肢からコスト削減とサービス提供に確保を両立した方策を選定する必要があり、市の目標である 30%削減の実現困難性がより明らかとなりました。加えて除却後の跡地利活用(上大津西小学校の(II-iii)など)問題は本提案では解決しきれておらず、旧庁舎等でも同様の事態が発生する可能性があります。以上より公共施設再編の推進によって行政コストの削減は進行すると考えられるが一方で跡地の問題や財源獲得の手法、また実際の再編では上記の試算よりさらに詳細な検討が必要なことを踏まえると再編手法の決定プロセスにかかる時間等の課題も存在すると考えられます。加えて、市の方針である民間活力導入の一部として(I-ii-2)で病院内のスペースを間借りして支所を設置するという提案をしたが、実際に可能なかといった問題も想定されます。

4-2 公共交通の改善

4-2-1 路線バス

4-2-1-1 路線バスのオープンデータの整備

2017年に国土交通省が定めた標準的なバス情報フォーマットであるGTFS-JP(バス停の位置情報、時刻表、ルート、運賃などの複数のCSVファイルを格納したZIPファイル)の整備を実施する。

【効果】

内閣府が2016年に行った「公共交通に関する世論調査」によると、出張先・旅行先での公共交通機関の経路などを調べる場合「インターネット等の経路検索サービス」を用いる人の割合が56.6%と最も高くなっており、公共交通機関の利用者にとって、公共交通に関するデータを利活用できる環境は非常に大事です。土浦市を運行するバス事業者に着目すると、

Google Mapsではキララちゃんバスの情報が出ず、また駅すばあと、Yahoo乗換案内では、土浦市を運行するバスの大多数である関東鉄道のバスの情報が出てこない状況です。



図 4.2.1 土浦三高下バス停から土浦協同病院への経路案内の実例

これらの経路案内サービスは、地域によっては実際に自治体によって公開されたオープンデータを採用して経路案内を行っており、データを整備し公開することが土浦市内の路線バスの経路案内をどのアプリでも行えることとなります。また、岡山県内の一部事業者（宇野バス、両備バス・岡電バス）や、佐賀市交通局に関しては、バスロケと呼ばれる GPS で取得したリアルタイムの位置情報が、GTFS Realtime と呼ばれるフォーマットでオープンデータ公開されており、GTFS-JP による時刻表データと併せてリアルタイムデータを用いることで、その瞬間のバスの遅れなども知ることが出来、同様のサービスを行うことができれば、さらに土浦市の路線バスは使いやすくなるでしょう。

これ以外でも、路線バスに関するオープンデータの整備により、デジタルサイネージによるリアルタイムバス運行案内が可能になったり、ダイヤ編成作業や車両・運転士の管理がシステムによって効率的に行えるようになったりするなど、多方面のメリッ

トがあり、路線バスがさらに使いやすく魅力的な交通手段として市民に認知され、利用されるようになることを期待します。

【費用と便益】

総務省の「ICT 地域活性化大賞 2019」で優秀賞を受賞した岐阜県中津川市が行う「公共交通オープンデータ"最先端田舎"への挑戦～インターネットによるバス経路検索の充実～」の取り組みでは、市の職員が自ら GTFS-JP データ整備を行ったことで、特別なコストがかかりませんでした。また、今後、整備したデータの活用によって業務効率化が図られる上、公共交通利便性の向上によって利用者の増加も期待できることから、地域公共交通施策としての費用対効果は絶大であると考えられます。

【課題】

オープンデータの整備を行った後に、そのデータをどのように活用し、どの層をターゲットとして路線バスの利便性向上を図るか、という点をバス会社含め考慮していく必要があります。また、データ整備には更新作業も必要とされるため、継続的にデータ整備に取り組んでいく必要があります。

4-2-1-2 市民向けバスイベント、バスキャンペーン

具体的には「路線バス全域無料 DAY（市内または県内全域の路線バスの運賃を無料とする日を設ける）」や「デマンド&路線バス de 土浦ツアー（普段公共交通を使わない高齢者にデマンド交通と路線バスに実際に乗ってもらい土浦市内や周辺の観光や買い物を楽しんでもらうツアー）」を企画運営します。

【効果】

2019年9月14日（土）、熊本県で「県内バス・電車無料の日」が実施されました。これは熊本県内最大のバス事業者である九州産交グループ主催の、計4694便を対象とする類を見ない大掛かりな企画で、熊本電鉄など九州産交以外の事業者の運賃減収分は、九州産交グループが負担しました。結果としては、当日のバス、電車の利用者数は約25万人と、ふだんの土曜日の2.5倍になり、また中心市街地の来訪者数は1.5倍に増加するなどし、九州産交グループの推計によると、「バス無料の日」による経済効果は約5億円でした。さらに、渋滞の長さ（最大渋滞長）は59%も減少し、バスの乗客アンケートでは、「日頃は公共交通を利用しない」人が約36%を占めており、普

段は公共交通を利用しない人の多くがその日に公共交通を利用したことになります。このように、このイベントを開催することが、普段公共交通を利用しない人が土浦の路線バスを利用するきっかけとなり、使い方や魅力の体験を通して、路線バスを利用することを前向きにとらえられるようになることを期待しています。

【費用と便益】

費用としては、通常運行時に入ってくる運賃収入がなくなるためその分の減収が見込まれます。また、本イベントの周知のためのビラや広告に関する費用もかかることが見込まれます。便益としては本イベントで利用した人をいかにリピーターに結び付けられるかで結果は変わってくると考えています。

【課題】

効果が数字で測りづらいものであり、また先行事例が少ないため、企画運営に創意工夫が求められます。イベント等の開催だけでなく、そのあとのフォローや取り組みが効果に対して直結すると考えられるため、イベント後の効果、結果を意識することが求められます。

4-2-2 デマンド交通

のりあいタクシー土浦の登録者は対象者の約3%にとどまっており、高齢者向けの公共交通サービスとして機能しているとはいえない現状があります。そこでのりあいタクシー土浦の利便性向上のため2つの施策を提案し、高齢者向けの公共交通サービスの充実を図ります。

4-2-2-1 年会費制の廃止、市ののりあいタクシー事業への負担見直し

他の自治体が運営しているデマンド交通に年会費制を導入しているところは少ないなか、土浦市ののりあいタクシー土浦では、現在年会費は13000円で設定されており、そのうち11000円は市の補助により、残りの2000円は会員の負担により成り立っています。また、のりあいタクシー事業に関する土浦市の負担はこの補助のみとなります。さらに、のりあいタクシー土浦の運行について、毎年赤字が続いていますが、その赤字はのりあいタクシー土浦の事業主である土浦タクシー協同組合が負担しているという現状があります。市民の生活に不可欠な公共交通事業、特にデマンド交通に関して、他の自治体を見ても、このよ

うに赤字負担を民間に強いているのはまれであり、土浦市ののりあいタクシー土浦に関する金銭的支援は再考の余地があります。

したがって、現在の年会費制は廃止し、それに加え、市の力によって、デマンド交通事業の赤字は民間で補てんしなくても済むような金銭的支援をし、今以上の質のサービスを市の高齢者に提供できるようにすべきであると考えます。

	運行タイプ	年会費 (自己負担分)	運賃
土浦市	ドアツードア方式	2000円	600円/1200円
つくば市	バス停方式/ ドアツードア方式	—	300円/1300円
牛久市 (運行なし)	—	—	—
阿見町		—	400円
かすみがうら市	ドアツードア方式	—	400円
石岡市	ドアツードア方式	—	300円/500円
美浦村	ドアツードア方式	2000円	300円
筑西市	ドアツードア方式	—	300円
守谷市	ドアツードア方式	—	300円
つくばみらい市	ドアツードア方式	—	500円

図 4.2.2 デマンド交通について 土浦市と近隣他市町との比較

【効果】

まず、65歳以上市民の約3%しか会員登録していないことを踏まえ、会員となる際の心理的障壁となる金銭的な負担となる年会費を削減することで、既存の会員である市民の負担軽減と、新規層の会員登録、利用者拡大を期待する。また、土浦市ののりあいタクシー土浦に対する金銭的負担を見直し、公共交通に対する民間の赤字負担をなくすことで、デマンドタクシー事業のサービス向上と路用者増加を期待します。

【費用と便益】

本計画ではのりあいタクシー土浦の事業に関する金銭的負担を基本的には市の負担で賄えるようにしていくべきであると考えている。これは、他市町村の事例を調べた際に公共交通であるデマンド交通に対して、自治体でなく民間が赤字補てんしているのは珍しいことであり、デマンド交通運行のサービスの質向上のためにも市による金銭

的負担は必要であると考えたためである。平成 30 年度に土浦市ののりあいタクシー土浦事業で負担した金額は 11,565 千円であり、土浦地区タクシー協同組合へのヒアリングから半年で 50 万円程度運賃収入含めても赤字が発生し、またその他にも費用が掛かるが、それもすべてタクシー協同組合で負担している費用もあると伺った。また、地区内移動、地区別移動の運賃設定により、利用者増加を見込むと、現在の 5 台体制では十分なサービスの提供が行えなくなる可能性がある。そのため、現状の赤字補てん、また提供サービスのさらなる充実を図るため、年 1500 万～2000 万の費用の負担を見込んでいます。

【課題】

財政状況の良くない市の金銭的負担が増えることは、好ましくないことであり、運行主体である土浦タクシー協同組合と市の間で今以上に密なコミュニケーションをとる必要があると考えられます。また、市の金銭的支援が十分に行われるようになった場合は、市民目線でのさらなるデマンド交通サービスの質の向上に、運行主は取り組む必要があります。

4-2-2-2 年会費制の廃止、市ののりあいタクシー事業への負担見直し

現在、のりあいタクシー土浦の運賃は 600 円、A⇔C 区間、C⇔D 区間の移動のみ 1200 円という設定がなされています。それを提案では地区内移動は 200 円、地区外移動は 500 円（A⇔C 区間、C⇔D 区間の移動のみ 800 円）という設定とし、目的地に応じた運賃設定を提案します。

【効果】

地区内移動と地区外移動で運賃設定を分けることにより、幅広い効果が期待されます。地区内移動運賃の設定により、今までにはなかった地区内でのデマンドタクシーの使い方ができるようになり、より使いやすく細やかなニーズにこたえられるようになります。具体的には地区内での買い物にデマンドタクシーが利用されることで、地域住民によってその地域の中小規模店の売りに貢献ができるようになったり、また地域内に JR の駅や主要バス停があった場合、その際の移動にも使われるようになったりすることで、今までになかった形で他の公共交通機関の利用が促されることが想定されます。

さらに地区外移動の運賃についても従来の 600 円から 500 円へと値下がりをするため、利用者の負担も軽減され、また利用者が増えることが期待されます。

【費用と便益】

2035 年の人口推計と、現在の人口に対する会員加入率、運賃が 500 円であった平成 18 年から平成 26 年の 1 人当たり年利用回数の平均の 1 人当たり年利用回数から試算を行い、全利用者の使用回数割合を地区外移動 70%、地区内移動 30%と仮定とすると運賃収入は約 1130 万円であり、平成 27 年度の運賃収入 1176 万円と大きくは変わりません。しかしながら、人口に対する会員数の割合の増減や、物価の変化、新たな交通手段の出現等は考慮していないため、この数字は状況によっては大きく変動することも大いに想定されます。

【課題】

地区内移動での利用が増えれば、現在のデマンドタクシー5 台体制に限界がみられる可能性があります。また、利用者の増加は乗降箇所の増加を招き、さらに乗車時間の増加を招くことになるため、利用者の望む時間で運行ができない可能性もあり、利用者の満足度を低下させないための取り組み、仕組み作りが必要となります。利用者の増加は車やドライバーの数だけでなく、予約を受けるオペレーターの人件費の増加の可能性もあり、他市町村のように自動で運行経路の算出を行ってくれるシステムの導入等の検討を行う余地もあります。

4-3 中心市街地の活性化

中心市街地活性化に関しては、市民目線においては賑わいを生み出し、観光客の目線では土浦を発信する FEST-C 事業と市民の周遊性を向上させる T-cycle 事業を掛け合わせるによって、段階的に中心市街地を整備していくことを目指します。

4-3-1 FEST-C 事業

FEST-C 事業には以下の二つの意味を持たせています。

1, From Empty Store To Café “空き店舗をカフェに”

2, Fest “にぎわいのある” Center “中心市街地に”

事業内容としては、5つの空き店舗に限定してカフェを誘致し、改装費・家賃の支援を対象にカフェを誘致することで、「カフェから始まるまちづくり」を行うというものです。誘致するカフェには、それぞれ1～5のような条件を提示し、応募があったものに対して、事業の具体性や、継続性、中心市街地への効果について審査していきます。

- 1, 2年以上の経営
- 2, 1週間のうち5日以上での経営
- 3, 9:00～18:00の間に概ね6時間以上の経営
- 4, サイクルポート、サイクルラックの設置
- 5, れんこん料理の提供など



図 4.3.1 商店街及び中心市街地の状況

また、誘致する範囲に関しても地図の赤線の部分に限定し、より段階的に中心市街地を整備していく事業になっています。

このように場所や店舗を限定していき段階的に整備を行っていきます。支援する店舗は2年で5店舗、20年で50店舗を目指します。

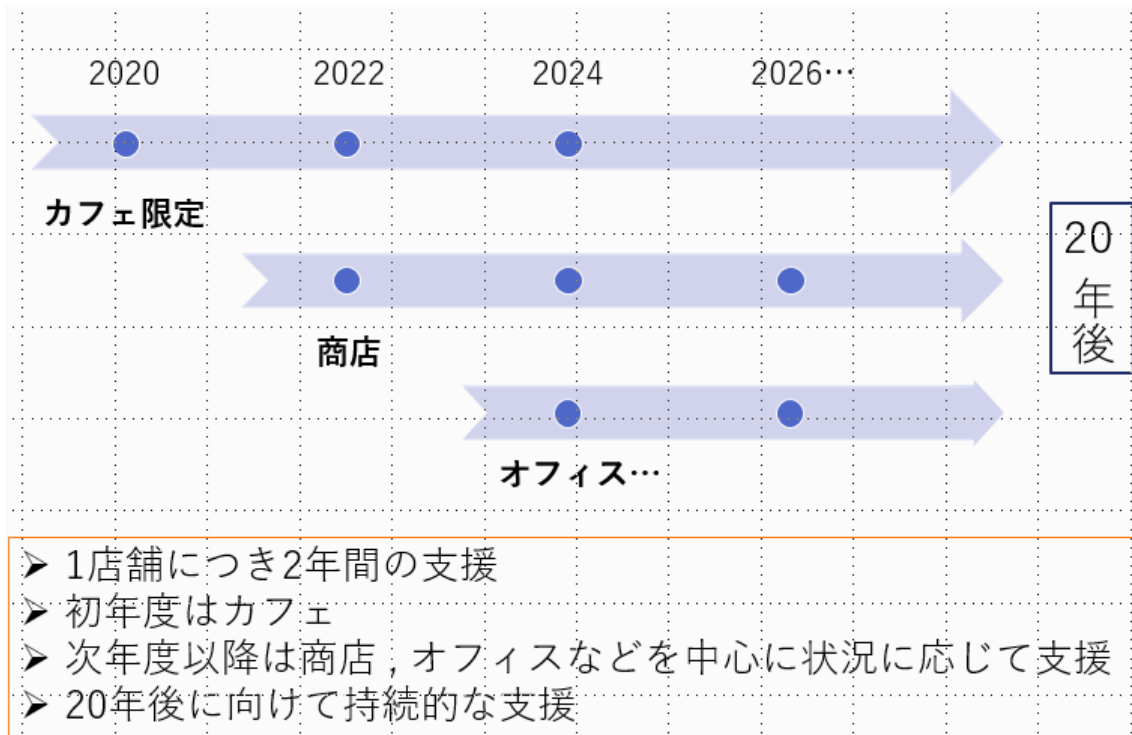


図 4.3.2 FEST-C 事業プラン

5にあったれんこん料理などの提供に関しては、オープンカフェにそれぞれの店舗ごとにテーマを持たせることにします。カフェのテーマと内容は以下の通りです。

1,オープンカフェ×レンコン

- ・レンコンを使ったメニューの販売
- ・レンコン料理教室の開催
- ・レンコンギャラリー

2,オープンカフェ×自転車

- ・サイクリストが集える空間づくり

- ・アスリート向けの食事を販売
- ・自転車コースの紹介

3,オープンカフェ×霞ヶ浦

- ・霞ヶ浦写真の展示
- ・霞ヶ浦にゆかりのある食べ物メニューの販売

4,オープンカフェ×歴史

- ・ツェッペリンカレーなど土浦の歴史を持つメニューの販売
- ・まちかど蔵との連携

5,オープンカフェ×多世代交流

- ・多世代で交流できるイベントの開催
- ・こども向けの食堂等の開催

【効果】

効果に関しては、市民目線で考えたときには、駅に集中する人を分散し中心市街地をにぎやかにするという効果が見込まれます。また、観光の目線で考えた場合は土浦を発信する要素を入れることで、観光客向けに整備された駅からの連続性を持たせることができます。

そもそも FEST-C 事業ではなぜオープンカフェを誘致するかというと、オープンカフェの存在は、直接的には街の賑わい創出と魅力的な雰囲気づくりに貢献する効果、間接的には商業活性化につながる可能性を持つという研究結果がエルファディンク ズザンネ・卯月盛夫のオープンカフェ利用者の実態と特性から見たドイツの中心市街地活性化に関する研究より出ています。そのため、平成 27 年度市民満足調査より「中心市街地の賑わい対策」の満足度が 1.94/4 と全体最下位である土浦市にとって最適であると考えました。

また、従前の制度に中心市街地開業支援事業というものがある。H29 から H30 にかけては 1 年間で 8 店舗の空き店舗を解消するなど効果を見していますが、FEST-C 事業はこの事業を・対象店舗をさらに限定する。・対象店舗をカフェのみにする。という点

で発展させた事業になります。このことによって以下の 2 つのメリットが見込まれます。

メリット① 目的に合わせた中心市街地整備を進めることができます。

空き店舗の解消の目的のほかに、観光客の受け入れなどの付加価値を追加することができます。また 20 年という長いスパンで計画を考え、途中変更もできるので時代に合わせた中心市街地整備ができるようになります。

メリット② 決められた予算内で事業を行うことができ、補填の必要がなくなります。

従前の制度だと、実際に制度利用者が増えたことにより、予算を増額補正した年もありますが、FEST-C 事業では支援する店舗の数をあらかじめ限定しているため予算を補填する必要がなくなります。

【費用と便益】

まず、土浦市の費用に関してですが、これは従前の中心市街地開業支援事業の予算をそのまま FEST-C 事業の予算に計上するので、新しく費用を追加する必要はありません。

続いて、支援の妥当性について検討していくにあたり、以下のような条件でカフェを開いた場合のランニングコストを計算しました。

・モール 505 B 棟 105 にオープン

・1 日の来客は 30 人と想定

店舗の使用部分面積が 23.8 坪。客席面積比率を 80%。席数を 2 席/坪と考えたとき、席数は約 38 席。一般的なカフェの客席稼働率とされている 70%、客席で客が入れ替わる回数である回転数を昼、夜の 2 回にした場合 53.2 人。

様々な条件を考慮した場合でも 1 日 30 人の来客は可能だと考えた。

・客の 1 人あたりの売り上げが 1000 円（そのうち原材料費が 300 円）

・26 日/月 経営する

1年目	家賃	1800000	2年目	家賃	1800000	3年目以降	家賃	1800000
	商店会費	36000		商店会費	36000		商店会費	36000
	設備工事費	3000000		消耗品費	550000		消耗品費	550000
	内装工事費	6000000		光熱費	1200000		光熱費	1200000
	消耗品費	550000		食材費	2808000		食材費	2808000
	運転費用	3000000						
	光熱費	1200000						
	食材費	2808000						
	合計	18394000		合計	6394000		合計	6394000
	売上	9360000		売り上げ	9360000		売り上げ	9360000
	支援	1020000		支援	1020000		売り上げ	9360000

	1年目	2年目	3年目以降
費用	18394000	6394000	6394000
売り上げ	10380000	10380000	9360000

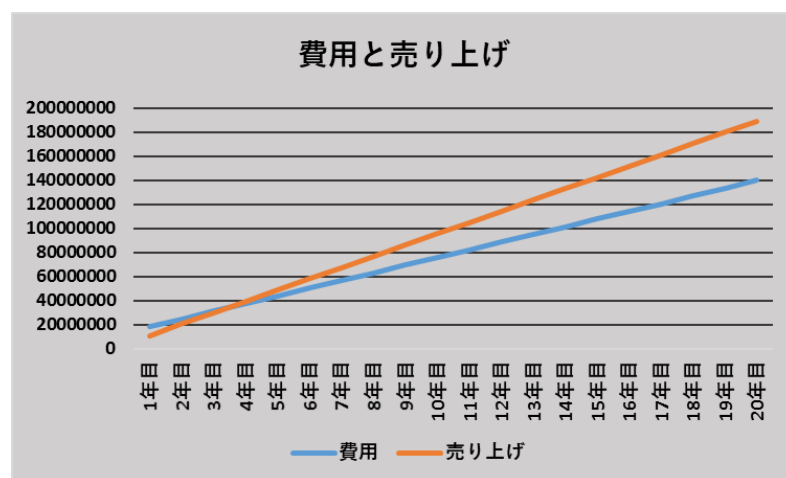


図 4.3.3 費用と売り上げ

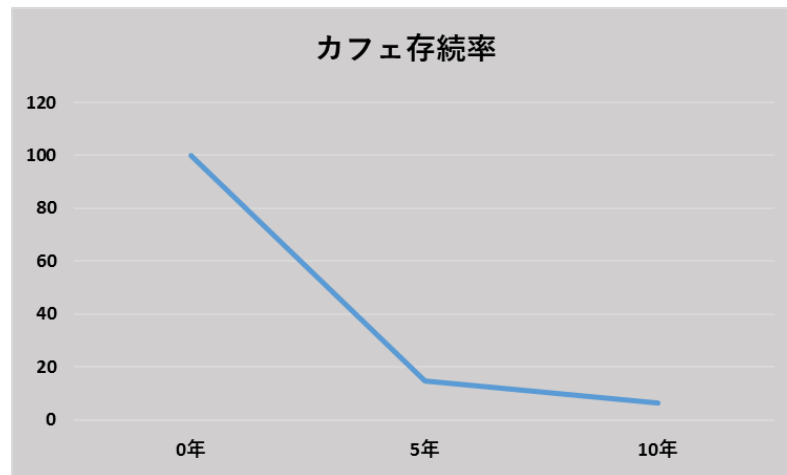


図 4.3.4 カフェ存続率

図 4.3.4 のようにカフェの存続率が5年以内は急速な下降をたどる中、開業2年に着目し支援をすることは、効果があると見込まれます。また開店の初期費用は4年目で回収できる計算となっています。

【課題】

確かにオープンカフェには中心市街地を活性化する効果はありますが、それが土浦の土地にあってのものなのか、市民にあってのものかの検討は不十分であるように感じます。現状の案では土浦市を発信するような要素を入れることで土浦の地に落とし込もうと考えていますが果たしてそれが最適なのか、カフェだけにとらわれず検討していく必要があります。

4-3-2 T-cycle 事業

T-cycle 事業とは、Tsuchiura-cycle の略で、中心市街地においてコミュニティサイクルの整備を行います。この事業は中心市街地における市民の回遊性を向上させること、市民に「自転車のまち土浦」という意識を浸透させることを目的としています。システムは以下のようになっています。



図 4.3.5 空き店舗状況とサイクルポート設置箇所

表 4.3.1 T-cycle のシステム

料金	無料
利用時間	6:00~22:00
台数	50 台
ポート	8 カ所 ・カフェ×5 ・土浦駅西口 ・ウララ ・亀城公園
返却場所	サイクルポート内なら自由
管理	GPS 搭載

台数については群馬県高崎市において行われている、高崎まちなかコミュニティサイクル「高チャリ」という事業を参考に、土浦市と高崎市の人口規模を比較し、その割合で設定しました。

表 4.3.2 土浦市と高崎市の比較

	土浦市	高崎市
人口	7471 人	28099 人
台数	40 台	150 台

サイクルポートを設置する範囲について、現在の空き店舗は図の赤線の道路沿いに多く見られます。そのため、その赤線の道路沿いに範囲を限定して、FEST-C 事業で整備したカフェ等にサイクルポートを設置します。それに加えて土浦駅や、スーパーがあるウララや、市民の憩いの場となり得る亀城公園にもサイクルポートを設置して市民の回遊性を向上させます。

無料ということで自転車の盗難などセキュリティに関する問題が考えられます。先行事例の高崎市における「高チャリ」事業でも同様の問題が起こっています。それに対応するために自転車に GPS を搭載して管理を行います。

【効果】

効果に関しては、FEST-C 事業によってカフェ等が整備された中心市街地において、市民が回遊しやすくなる移動手段を提供することによって中心市街地ににぎやかにするという効果をさらに促進させます。また使用料を無料にすることでより多くの市民に利用してもらうという効果もあります。一方で無料だと直接的な収入はありませんが、中心市街地ににぎわいをもたらし、中心市街地を訪れる人数の増加や公共交通の利用者増加などの効果も見込まれます。

【費用と便益】

・初期費用自転車購入費「シンプルな自転車 シルバー 26 インチ サントラスト スソ」というシティサイクル（1 台あたり 12,800 円）で推計します。

$$12,800 \text{ (円)} \times 40 \text{ (台)} = 512,000 \text{ 円}$$

・システム関係費

「公共駐車場を活用した都心部のコミュニティサイクル展開可能性の研究」での調査によると1ポートあたり20台と仮定すると1ポートあたり500～600万円でありその平均値の550万円で設定するのが妥当であるとされている。今回の事業では1ポートあたり10台とするので、1ポートあたり275万円として推計します。

$$2,750,000 \text{ (円)} \times 8 \text{ (箇所)} = 22,000,000 \text{ (円)}$$

・GPS搭載費

今回はAlterLockという盗難防止などの目的でGPSを使って管理を行うサービスを用いた場合で推計します。

$$8,900 \text{ (円)} \times 40 \text{ (台)} = 356,000 \text{ (円)}$$

・維持管理費

運営費

「公共駐車場を活用した都心部のコミュニティサイクル展開可能性の研究」の調査によると運営費は1台あたりに換算して6～17万円としており、10万円を標準ケースとしているためこれに基づいて推計します。

$$100,000 \text{ (円)} \times 40 \text{ (台)} = 4,000,000 \text{ (円)}$$

GPS管理費

GPS搭載費と同様にAlterLockを用いた場合で推計します。

$$3,900 \text{ (円)} \times 40 \text{ (台)} = 156,000 \text{ (円)}$$

表 4.3.3 T-cycle 事業の費用

初期費用(万円)		維持管理費(万円)	
自転車	51.2	運営	400
ポート	2,200	GPS	15.6
GPS	35.6		
計	2,286.8	計	415.6

よって初期費用は 2286 万 8000 円、維持管理費は 1 年間で 415 万 6000 円となります。

【課題】

まずはシステムについて、GPS による管理のみで本当に利用者が快適に利用できるのかということや、自転車の台数やサイクルポートの数の具体的な設定についてももう少し細かい検討が必要であると考えています。また市民が中心市街地を自転車で走行する上での安全性についてもハード面の整備など具体的に検討していく必要があると考えています。

4-4 耕作放棄地への対策

4-4-1.耕作放棄地対策室

まず組織改革として、耕作放棄地の改善案を所有者に提示する相談窓口の役割を持つ耕作放棄地対策室を市役所に設けます。この対策室では耕作放棄地の所有者に対し、耕作を放棄してからの経過年数や現在の状況、面積、農業振興地域であるかどうかなどの情報を聞き取り、この情報に基づいて改善の方策を検討し所有者に伝えます。対策室は図1に示すように各主体と耕作放棄地に関する情報を共有しておくことで、所有者がスムーズに改善案を実行できるようにサポートします。

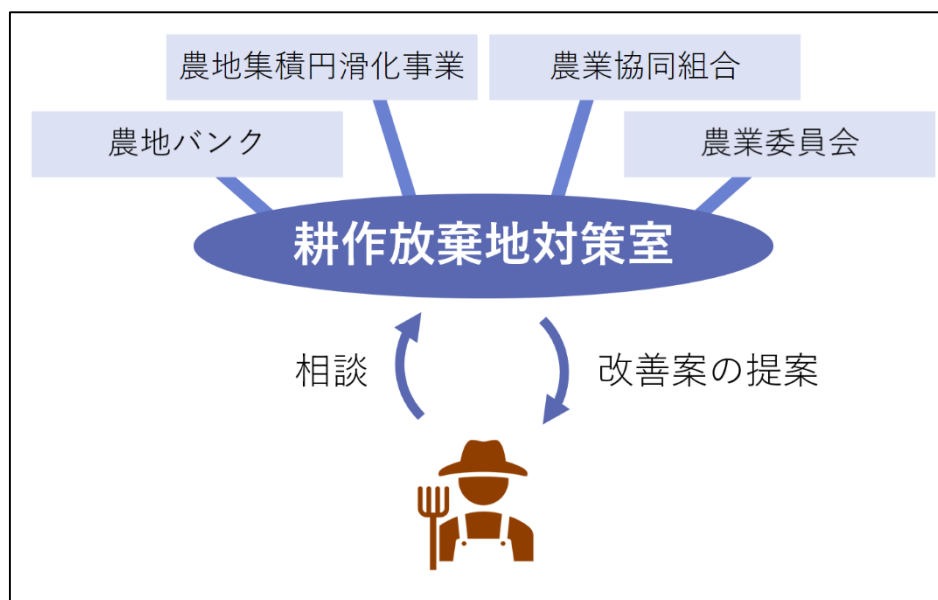


図 4.4.1 耕作放棄地対策室のイメージ

4-4-2.固定資産税の改革

耕作放棄地の所有者に改善を促すために、農地に掛かる固定資産税を改善した場合に優遇し、放置した場合に増税するという措置を実施します。

固定資産税については、改善した場合は50%の減免、放置した場合は約80%の増税という方針が国によって掲げられています^[4]。今回はこれに加え土浦市の施策として、

改善した場合さらに 10%減免して現状の 40%の税負担とし、放置した場合はさらに 20%加えて現状の 2 倍の税負担とします。

【効果】

この施策の効果として、耕作放棄地の所有者が積極的に改善に向けた行動を起こすことが期待されます。耕作放棄地が解消した結果として農業生産の安定化や農地の集約、警官の向上といった効果があり、市内の農業環境が改善すると考えられます。

【費用と便益】

この施策に必要な費用として対策室の職員の給与 2 名分 720 万円/年^[5]があります。固定資産税の施策については、どれだけの耕作放棄地が改善するかによって税収が変化するため、変化した割合ごとに税収の増減を試算しました。その結果が表 4.4.1 であり、改善した農地が 30%と仮定すると約 1900 万円の税収増となることがわかります。

表 4.4.1 の作成にあたり、現状の固定資産税による収入の試算は次のように行いました。まず土浦市の農地の平均的な売買価格を 600 万円/ha とし、これに限界収益修正率 0.55（これは農地から得られる収益が一般的な土地に比べ少ないことに起因する補正です）を掛けた 330 万円/ha を評価額とします。ここに標準税率の 1.4%を掛けた 4.62 万円/ha が固定資産税となり、市内の耕作放棄地面積 634ha を掛けて算出しました。

また便益は、耕作放棄地が改善することにより新たに得られる農業収益と考えられます。これについては、市内の耕作放棄地の 30%が農地として改善した場合、1ha 当たりの農業所得を 115 万円と仮定すると^[6]約 2 億 2 千万円/年と推計できます。

表 4.4.1 税収の試算

実施前税収		29,290,800 円	増減
改善割合別 実施後税収	0.1	58,688,112 円	29,397,312 円
	0.2	53,469,024 円	24,178,224 円
	0.3	48,249,936 円	18,959,136 円
	0.4	43,030,848 円	13,740,048 円
	0.5	37,811,760 円	8,520,960 円
	0.6	32,592,672 円	3,301,872 円
	0.7	27,373,584 円	-1,917,216 円
	0.8	22,154,496 円	-7,136,304 円
	0.9	16,935,408 円	-12,355,392 円
	1	11,716,320 円	-17,574,480 円

【課題】

この施策の課題としては、放棄されてから長い年月が経過していてすぐに農地として活用できない耕作放棄地について、整備費用の負担が必要になることが挙げられます。この点については農地バンクに登録する際の農地整備事業や従来土地改良事業の活用が必要になり、市の負担が増加することが考えられます。

第五章 結論

5 まとめ

現在の土浦市は財政赤字のような「今すぐ解決すべき」問題、交通弱者の増加、耕作放棄地の拡大、中心市街地の衰退のような「20-30年後に深刻化する恐れのある」問題や自転車観光客を生かし切れていないという「土浦の長所に関する」課題を抱えている。これらの問題に対して直接解決する方策と深刻化を防ぐ方策を組み合わせ、少しずつコツコツと積み重ねていく計画を土浦市で実施することで、魅力がいつまでも保たれ続ける土浦市を目指します。

謝辞

今回の土浦市都市計画マスタープラン策定実習にあたり、インタビューや見学などの際に多くの方にご協力いただきました。誠にありがとうございました。

ご協力いただいた皆様

- ・土浦地区タクシー協同組合 のりあいタクシー土浦 塚本様
- ・土浦市高齢福祉課 中村様
- ・VSC 株式会社 代表取締役 菅谷様
- ・つくば市 総合交通政策課御中
- ・筑波大学教授、TA の皆様

参考資料

- ・土浦市 「土浦市公共施設等総合管理計画」
- ・土浦市 「土浦市公共施設白書」
- ・土浦市「第5回土浦市公共施設跡地利活用方針策定委員会 資料4 土浦市公共施設跡地利活用方針(案)」
<<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page007851.html>>
- ・土浦市「土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針について（提言）」平成23年2月
- ・茨城県教育委員会「県内市町村等教育委員会・学校データ 学級数・生徒数 平成22年度～令和元年度」
- ・土浦市「土浦市都市計画マスタープラン」
- ・「都市構造可視化計画」<<https://mieruka.city/>>
- ・土浦市「土浦市地域公共交通網形成計画」
- ・土浦市「土浦市地域公共交通総合連携計画」
- ・NPO 法人 まちづくり活性化土浦 キララちゃんバス<<http://npo-kirara.org/>>
- ・国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所<<http://www.ktr.mlit.go.jp/hitachi/>>
- ・いばらきデジタルまっぷ<<https://www2.wagmap.jp/ibaraki-sp>>
- ・茨城県警察 「交通白書」

- ・山口 公嗣「中心市街地の活性化を目指して ～都市機能と交流機能の集積による コンパクトなまちづくり～」
- ・土浦シティプロモーション 意外と〇〇! つちうら
<<http://www.tsuchiura-pr.jp/page/page000192.html>>
- ・NEWS つくば「第 70 回土浦市美術展開幕 市民ギャラリーで初 力作 374 点一堂に」
<<https://newstsukuba.jp/?p=3297>>
- ・土浦市「らら大屋根広場, アルカス土浦広場の利用者を募集しています!!」
<<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page011176.html>>
- ・土浦市「土浦市中心市街地整備方針概要図」
- ・土浦市「平成 31 年度の予算状況」
- ・多摩川を考える<<http://aquarius.eco.coocan.jp/tamagawa/tamagawa01.html>>
- ・土浦市「平成 27 年度市民満足度調査の結果」
- ・土浦市「土浦市かわまちづくり計画 (案) パブリック・コメント実施結果について」
- ・土浦市「土浦市生活排水対策推進計画 ～第二期・後期計画～」
- ・国土交通省国土政策局国情情報課 国土数値情報< <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/> >
- ・つちナビ! 「のりあいタクシー土浦」
<http://www.t-koutsu.jp/noriai_taxi/index.html>
- ・土浦市「予算」<<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/dir002377.html>>
- ・観光庁「共通基準による全国観光入込客統計 結果活用事例」
- ・茨城県営業戦略部観光物産課「茨城観光レクリエーション現況 (H30)」
- ・宇都宮商工会議所「統計で見る宇都宮 2019」
- ・中国経済産業局「平成 29 年度サイクリング・ツーリズムを中心とした新たな観光関連産業創出に向けた調査事業報告書」
- ・土浦市「土浦市観光基本計画」
- ・旧「澄空」<<https://blog.goo.ne.jp/diminutive-artistic-vessels>>
- ・農林水産省「農林業センサス」<<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>>
- ・ジブン農業 「耕作放棄地による問題と対策」
<<https://www.sangyo.net/contents/myagri/farmland-problem.html>>
- ・ヨリアイ農場<<http://yoriaifarm.org/>>
- ・土浦市「土浦市工業団地のご案内」

・茨城県「いばらきの工業団地」

<<https://www.indus.pref.ibaraki.jp/php/index.php?Detail=true&no=17>>

・別添資料 1 各施設の解体費用(概算)

<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1434932366_doc_3_0.pdf>

・土浦市「コンビニエンスストアで証明書を取得する場合」

<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page009535.html>>

・行政キオスクに係わる経費

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/denshigyousei/dai12/siryou3_1.pdf>

・コンビニエンスストア等における証明書等の自動交付(コンビニ交付)導入検討の手引き

<https://www.jlis.go.jp/data/open/cnt/3/141/1/dounyuukentou_2.4.pdf>

・土地代データ「土浦市の地価マップ」<<https://tochidai.info/ibaraki/tsuchiura/>>

・猿ヶ京小学校「料金と予約」<<https://www.sarusho.com/yoyaku>>

・オープンカフェ利用者の実態と特性から見たドイツの中心市街地活性化に関する研究

<https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/38.3/0/38.3_697/_pdf/-char/ja>

・土浦市「平成 30 年度 土浦市中心市街地活性化基本計画の最終フォローアップに関する報告」

・土浦市「土浦市中心市街地活性化基本計画」

・土浦市「土浦市中心市街地開業支援事業【概要】」

・開業の達人

<<https://activation-service.jp/kaigyoku/kuhow/535>>

・日本雑貨カフェクリエイター協会「カフェ&雑貨 大人の短期開業スクール」

<<http://zakkacafe-creator.com/face-reality-close/>>

・高崎市「高崎市の予算(平成 31 年度)」

<<https://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/2019020500016/>>

・高崎まちなかコミュニティサイクル

<<http://www.takasakicci.or.jp/takachari/>>

・公共駐車場を活用した都心部の コミュニティサイクル展開可能性の研究

・茨城県農林振興公社(茨城県農地中間管理機構)「農地の公募状況」

(最終閲覧日 2020/02/12)

- ・ 土浦市「土浦市耕作放棄地解消計画」
- ・ 財務省「平成 28 年度税制改正の大綱」
- ・ 土浦市「土浦市の給与・定員管理について」
- ・ 農林水産省「農業経営統計調査 平成 30 年 個別経営の経営収支」