



2019 年度
都市計画マスタープラン実習
6 班最終レポート

よがっぺ、土浦

班長 額賀紀行

酒巻裕作

富島可菜

富永創太

長谷澤未来

蜂須康介

TA 徳田伊織

目次

第1章	土浦市の現状と課題-----	4
1.	人口・財政/ 公共施設等再編・インフラアセットマネジメント-----	5
2.	都市構造・交通-----	16
3.	住環境-----	39
4.	産業振興・観光-----	66
5.	環境・農業・防災-----	82
第2章	基本構想・部門別構想-----	108
1.	基本構想-----	109
2.	部門別構想 -----	111
	1. 市の経営を支える「史農工商」を生かしたまちづくり-----	111
	2. 市民の生活を支える快適で安心安全なまちづくり-----	112
第3章	地区別構想-----	117
1.	南部地区-----	119
2.	中心地区-----	120
3.	北部地区-----	121
4.	新治地区-----	121

第4章	提案を支える評価分析-----	124
1.	おおつ野ヒルズ空き区画への誘致-----	125
2.	中城通り活性化計画-----	127
3.	グリーンツーリズム-----	130
4.	農地空き家バンク-----	131
5.	MALL2525 計画-----	133
6.	キララちゃんタクシー-----	136
7.	その他-----	138
第5章	結論-----	141
謝辞	-----	142
参考文献	-----	143

第 1 章 土浦市の現状と課題

1.1 人口・財政/公共施設等再編・インフラアセットマネジメント

1.1.1 人口

1.1.1.1 人口推移

土浦市全体での人口推移を図 1.1.1 にまとめる。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。図から、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。

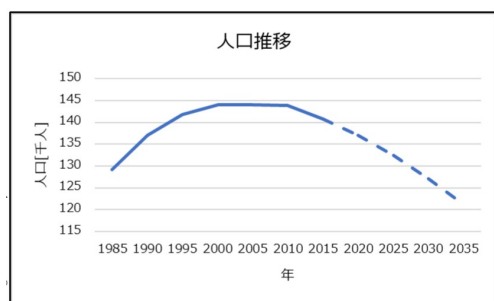


図 1.1.1.1 土浦市の人口推移

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 1.1.1.2 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・世帯予測ツール 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ています。

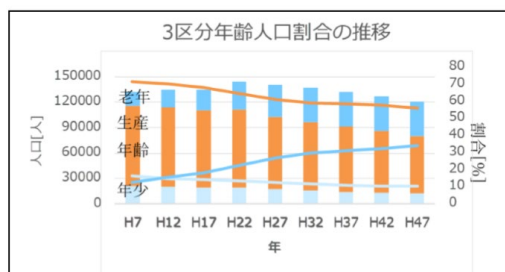


図 1.1.1.2 3 区分年齢別人口割合の推移

図 1.1.1.2 から、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の進行が、高齢者人口に注目すると数も割合も増加していることから高齢化の進行が言え、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数と割合に減少傾向があるとも言えます。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特徴を持つようになって考えられます。この課題について何らかの対策が必要であると考えられます。

1.1.1.3 自然動態

1.1.1.3.1 出生数、死亡数

茨城県常住人口調査結果報告書から出生数と死亡数の推移をまとめたものが図 1.1.1.3.1 です。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る。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 人の自然減となりました。

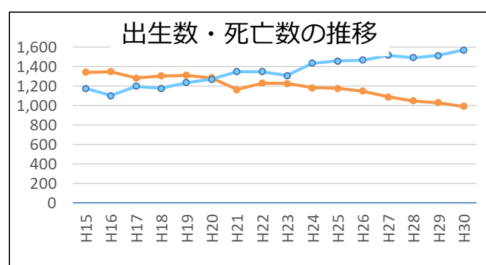


図 1.1.1.3. 出生数・死亡数の推移

1.1.1.3.2 合計特殊出生率

15～49 歳の女性の年齢別の出生率を合計した値である合計特殊出生率に注目すると土浦市は茨城県平均や全国平均と同等もしくはそれ以下の水準で推移しています。(H25 年度の例：土浦市 1.33、茨城県 1.42、全国 1.43)現在の日本における人口規模を維持するために必要な合計特殊出生率は 2.07(人口置換水準)とされており、土浦市の値は大きく離れていることから今後も人口減少は継続すると考えられます。一方で平成 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 割を占めており、「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 人であり、実際の合計特殊出生率とのギャップが大きいことが明らかとなっています。

1.1.1.4 社会動態

茨城県常住人口調査結果報告書から転出入数の推移をまとめたものが図 1.1.1.4 です。平成 15 年以降転出入数は減少傾向にあり、多くの年で転出数が転入数を上回っています(社会

減)。また、地域別の純移動数に着目すると、水戸市や石岡市といった土浦市の北側からの人口流入とつくば市・県南の市町村や東京都・千葉県など南側への人口流出が特徴的です。さらに、男女別で純移動の特徴を見ると、男性は10代後半と20代後半から30代で転出超過に、20代前半で転入超過を示しており、大学進学や就職、結婚等のライフイベントの発生時に特異的な移動数を記録しています。次に女性は20代後半から30代で転出超過となり男性と同じ動向を示しますが、10代後半から20代前半の移動数は男性よりは穏やかです。

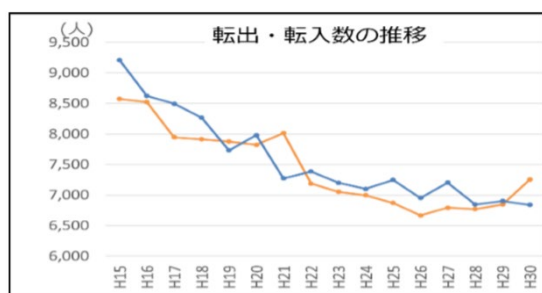


図 1.1.1.4 転出・転入の推移

1.1.2 財政

1.1.2.1 収支額と累積収支額の推移

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、厳しい財政状況です。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。

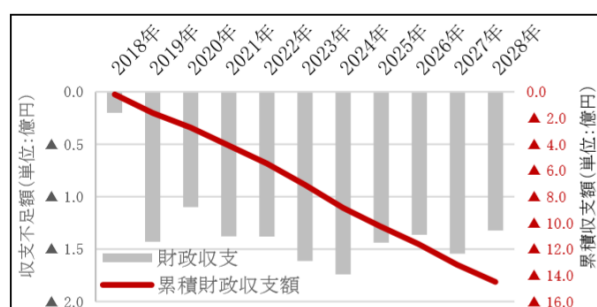


図 1.1.2.1 土浦市の収支額及び累積収支額の推移

1.1.2.2 一般財源基金の残高見通し

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。

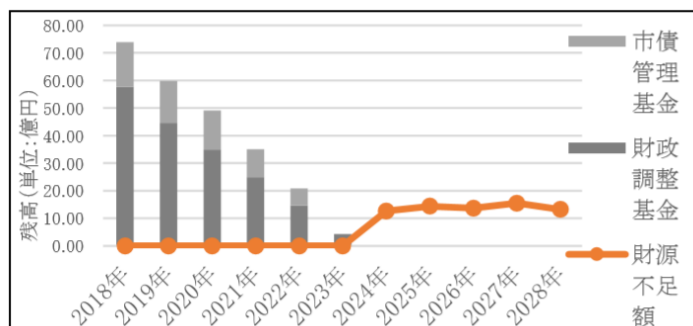


図 1.1.2.2 土浦市の一般財源基金の見通し

1.2.3 歳入

1.2.3.1 個人市民税の見通し

個人市民税には均等割りと所得割が存在します。均等割は市民全員が同額を負担するものであり、所得割は、所得に応じた額を負担するものです。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です。

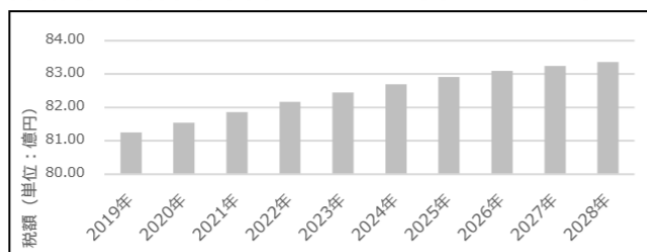


図 1.2.3.1 個人市民税の今後の見通し

1.2.3.2 固定資産税の見通し

固定資産税には、土地・家屋・償却資産が存在しますが、今回はその中で土地を取り上げます。土地の固定資産税収は地価や路線価を基準に算出されます。下記の図から、土浦市全体としては、地価が減少基調にあり、近年は横ばいであることがわかります。地価の分布は点情報であるため町丁目単位の増減率は判断しがたいですが、各点においても減少基調であるという見解もあります。市の見通しでは、今後は地価の横ばい地点の増加により、税収自体は落ち着くとしていますが、過去の推移からわかるように、土地での固定資産税の増収は見込みがたいと考えられます。

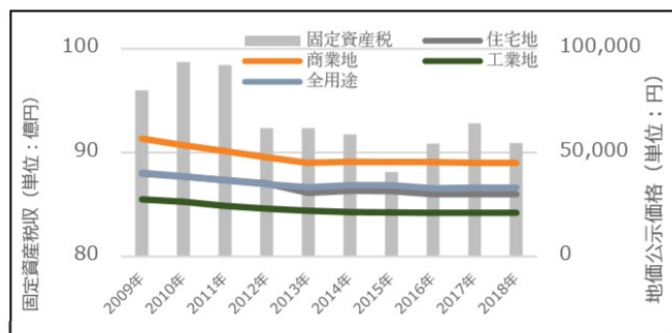


図 1.2.3.2 個人市の民税の今後見通し

1.2.4 歳出

1.2.4.1 歳出の推移

図 1.2.4.1 は、土浦市の一般会計における歳出の推移（決算書より作成）を示しています。そのうち民生費が全体の約 3 割を占めており、年々増加を続けています。

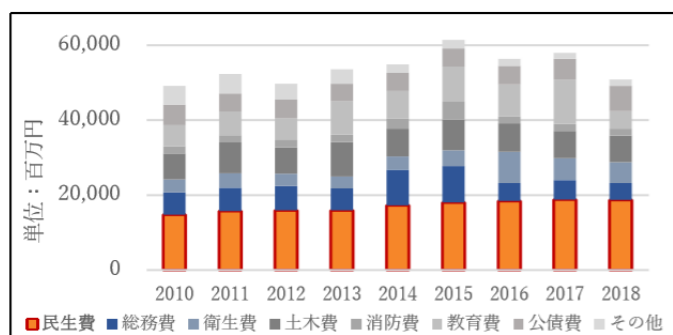


図 1.2.4.1 歳出（一般会計決算）の推移

1.2.4.2 民生費の内訳

図 1.2.4.2 は、民生費の内訳の推移（予算書より作成）を示しています。社会福祉費・児童福祉費・生活保護費で構成されていることがわかります。社会福祉費が増加を続けており、これは、高齢者の増加による、国民健康保険・介護保険の特別会計への繰出金、及び障害者福祉費の増加を反映しています。また、児童福祉費は微増を続けているが、これは、公立保育所の統廃合と並行して行われている私立保育園の支援の充実による、私立保育園日の増加を反映しています。これらの費用は社会福祉サービスとして十分に供給されることが希求される分野に充当されており、義務的経費という側面が強く、安易に縮減の対象とすることはできないと言えます。

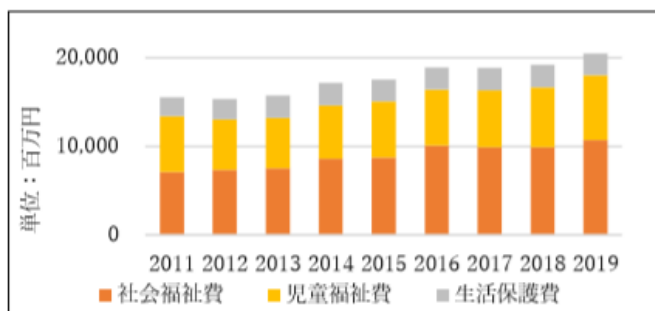


図 1.2.4.2 民生費の内訳

1.2.4.3 投資的経費の見通し

歳出には、目的別の費用仕訳（予算、決算に使用）と性質別の仕訳（費用の分析などに使用）の異なる科目立てが存在しますが、本節では、性質別の歳出における投資的経費（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・更新費を指す）についての市の見通しについて議論します。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」（以下、見通し）において、市の将来的な財政の推移予想を発表しています。図 1.2.4.3 は、2018 年度までの実際額の推移と、2018 年度見通しにおける 2019 年度以降の推移予想を示しています。この試算は下記の仮定の下でなされています。

- ・公共施設の長寿命化による、全施設の更新期間 の変更（従来：60 年→変更後：80 年）
- ・人口予測に合わせた、今後 40 年間で公共施設 総床面積の 30%縮減
- ・インフラ施設（道路・橋梁）の長寿命化による、 改修・更新費の約 40%縮減

この予想は、未改修・未更新での長寿命化、行政サービスの不足が懸念される規模の施設縮小といった実現性に欠ける仮定を基としている点で問題があると言えます。加えて、投資的経費の推移予想を恣意的に圧縮してなお、財政収支が不足するという予想が立てられていることから、実際に土浦市に訪れるであろう財政状況の厳しさが窺えます

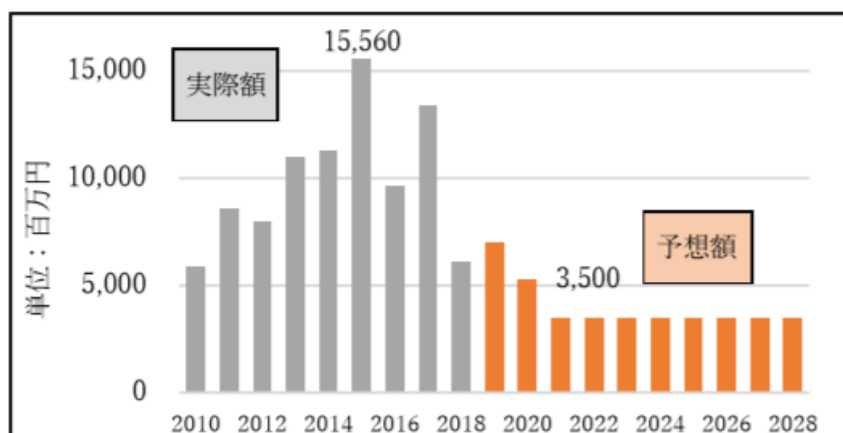


図 1.2.4.3 投資的経費の推移および見通し

1.3 公共施設

1.3.1 公共施設全体

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。ただし、大規模事業は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る。

○土浦市の方針・取組

- ・施設保有量の縮減を進めます。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る。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。

○考えられる課題

・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です。結果として市の財政がひっ迫され、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。

1.3.2 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します。

1.3.2.1 コミュニティ・文化施設

文化施設、生涯学習施設、スポーツ施設、観光・交流施設を指します。

- ・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、用途も類似していますが、両者間の距離は約 1.4km と比較的近い場所に立地しています。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、用途が似ていますが、同じく比較的密集して立地しています。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ます。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。

1.3.2.2 保健・福祉施設

保健施設、社会福祉施設、高齢福祉施設、生涯福祉施設を指します。

- ・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ますが、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。以上から、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ます。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ります。

1.3.3.3 住宅施設

市営住宅を指します。

- ・老朽化した市営住宅の対応

土浦市が保有する 11 の市営住宅のうち、7 住宅は築 30 年以上経過しています。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ります。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ることを踏まえると、除却も容易には実施は厳しいといえます。

1.3.3.4 子育て支援施設

保育所、幼稚園、児童館等、児童クラブを指します。

- ・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、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。

1.3.3.5 学校教育施設

小学校、中学校、義務教育学校を指します。

- ・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。令和 2 年 4 月に両校の統合が予定されていますが、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、現在右廻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。

- ・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ります。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。

1.3.3.6 行政施設

庁舎等、その他行政施設を指す。

- ・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ると予想されますが、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ています。

1.3.3.7 消防施設

消防署等、分団車庫を指します。

- ・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ります。

1.3.3.8 交通施設

駐車場、自転車駐車場を指します。

- ・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ます。これらの施設は運営が非効率になっている懸念があり、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。

1.3.3.9 広場・公園施設

運動広場、都市公園を指します。

- ・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、清掃などの日常的な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ますが、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います。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。

1.4 インフラアセットマネジメント

1.4.1 インフラ施設全体

- 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います。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。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。

○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ますが、今後、最新の知見・技術を取り入れ、削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。

○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ます。これを受けて、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ます。くわえて、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ひっ迫され、市民にも様々な面で影響が及ぶことが懸念されます。

都市構造・交通班

～都市構造～

まず土浦市の特徴について地区ごとに分けて述べます。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发展しています。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め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。

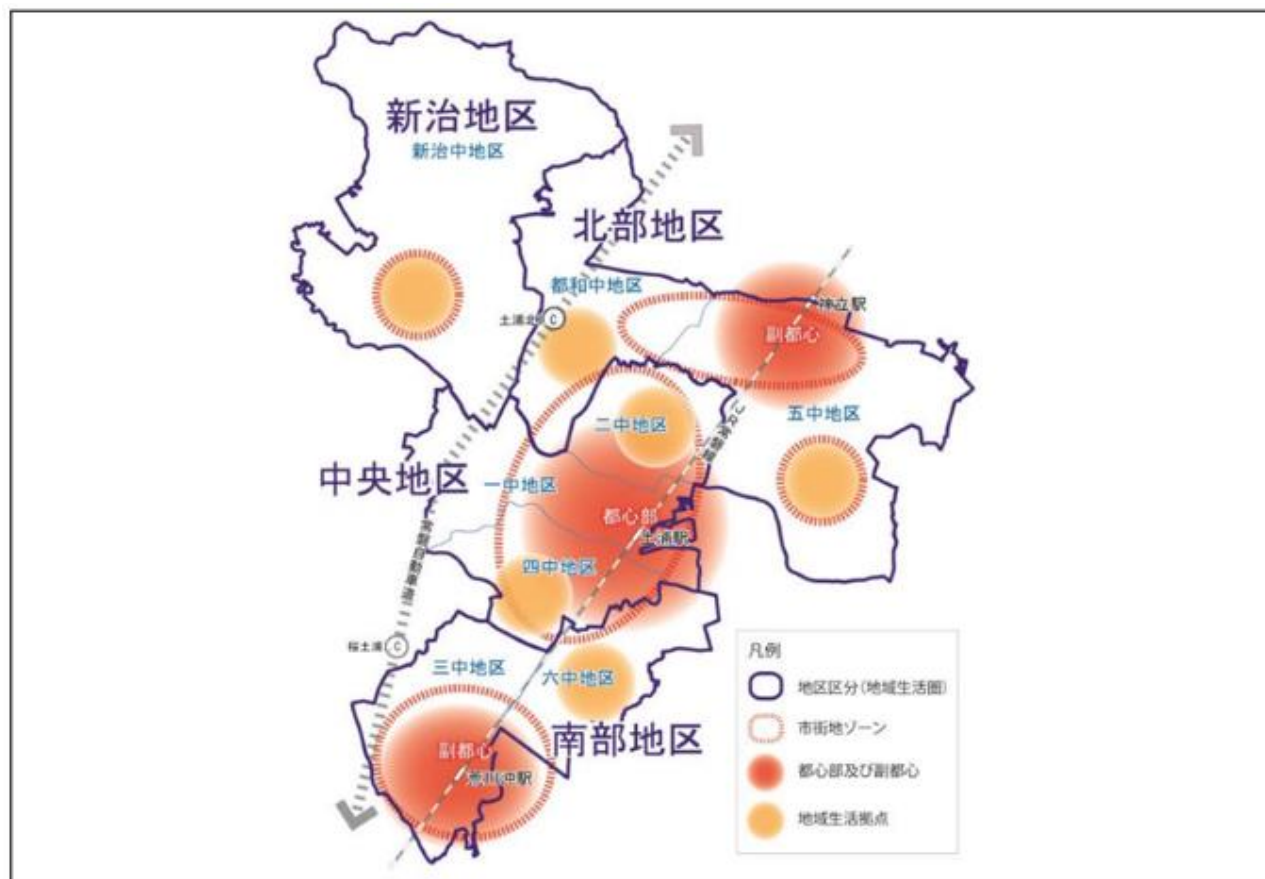


図 1 地区区分

<中央地区>

中央地区は市域の中央に位置し土浦市の中心市街地を形成しています。JR 常磐線土浦駅が存在し特急停車駅であるため東京、水戸方面からの鉄道での玄関口となっています。土浦駅周辺が土浦市内でも最も発展している市街地となっていますが、その周辺にも市街地が広がっています。中央地区北部にはつくば国際大学、つくば国際短期大学、土浦第一高等学校など高等教育機関が存在し文京地区となっています。土地利用では全体のうち都市的土地利用が 60.4%で自然的土地利用が 39.6%を占めています。市街化区域の中では住宅・併用住宅が約 37%を占め他地区と比べて住宅の割合が多い他、公共・文教厚生が約 8%で他地区よりも充実していることがわかります。市街化調整区域では農地に次いで多いのが原野・荒地であり、山林は少ないです。

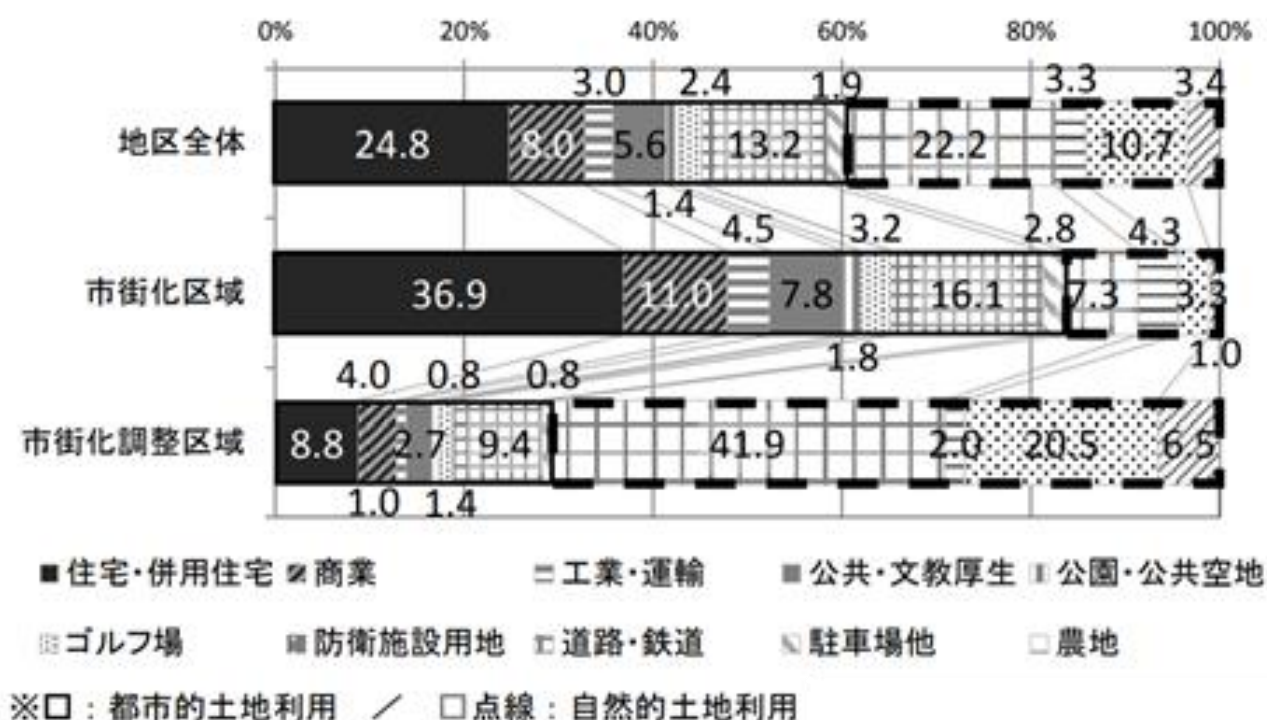


図 2

＜北部地区＞

北部地区は市域の北東に位置し神立駅周辺に市街地が存在します。神立市街地には大規模な工場が多く立地しているのが他地区と比較して大きな特徴です。霞ヶ浦に面した南側には農地が広がっていますがそこから少し陸側のおおつ野地区は区画整理事業が行われニュータウンが形成されているほか土浦協同病院が置かれ医療施設も整備されました。土地利用では地区全体で見ると都市的土地利用が 39.3%、自然的土地利用が 60.7%を占めていて自然的利用が多い地区です。市街化調整区域の中では工業・運輸が約 26%を占めていて地区全体でも 6.6%であり 4 つの地区と比べて割合が多いのが大きな特徴です。

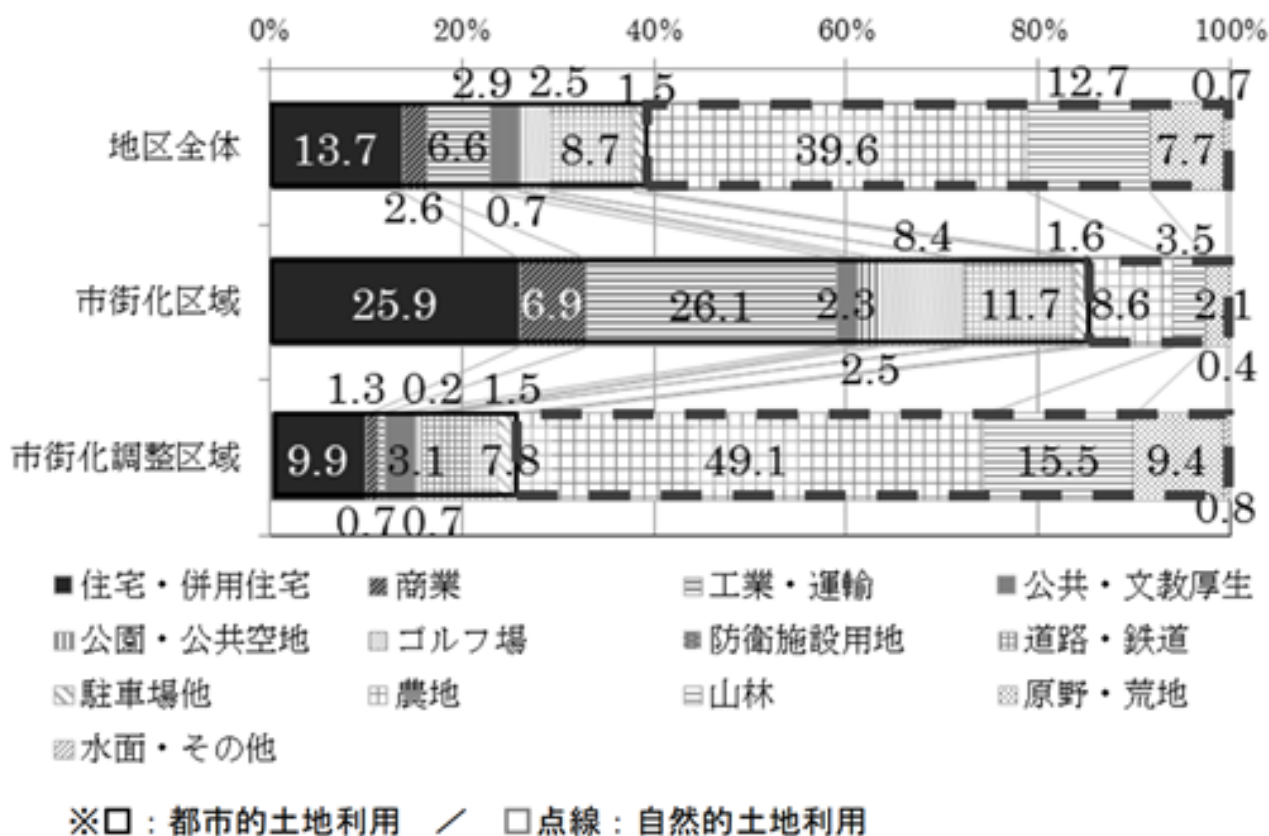


図 3

＜南部地区＞

南部地区は荒川沖市街地を含み比較的市街地化が進行している地区です。駅北側の国道6号バイパス沿線に商業施設が多数立地している他、阿見町境界に自衛隊霞ヶ浦駐屯地が存在します。西はつくば市と接しており首都圏中央連絡自動車道つくば牛久ICが近く、車での交通利便性は高いです。地区全体では都市的土地利用が57.9%、自然的土地利用が42.1%を占めていて都市的土地利用が多い地区です。市街化区域の中では住宅・併用住宅が42%を占めベッドタウンとしての性格が強いです。

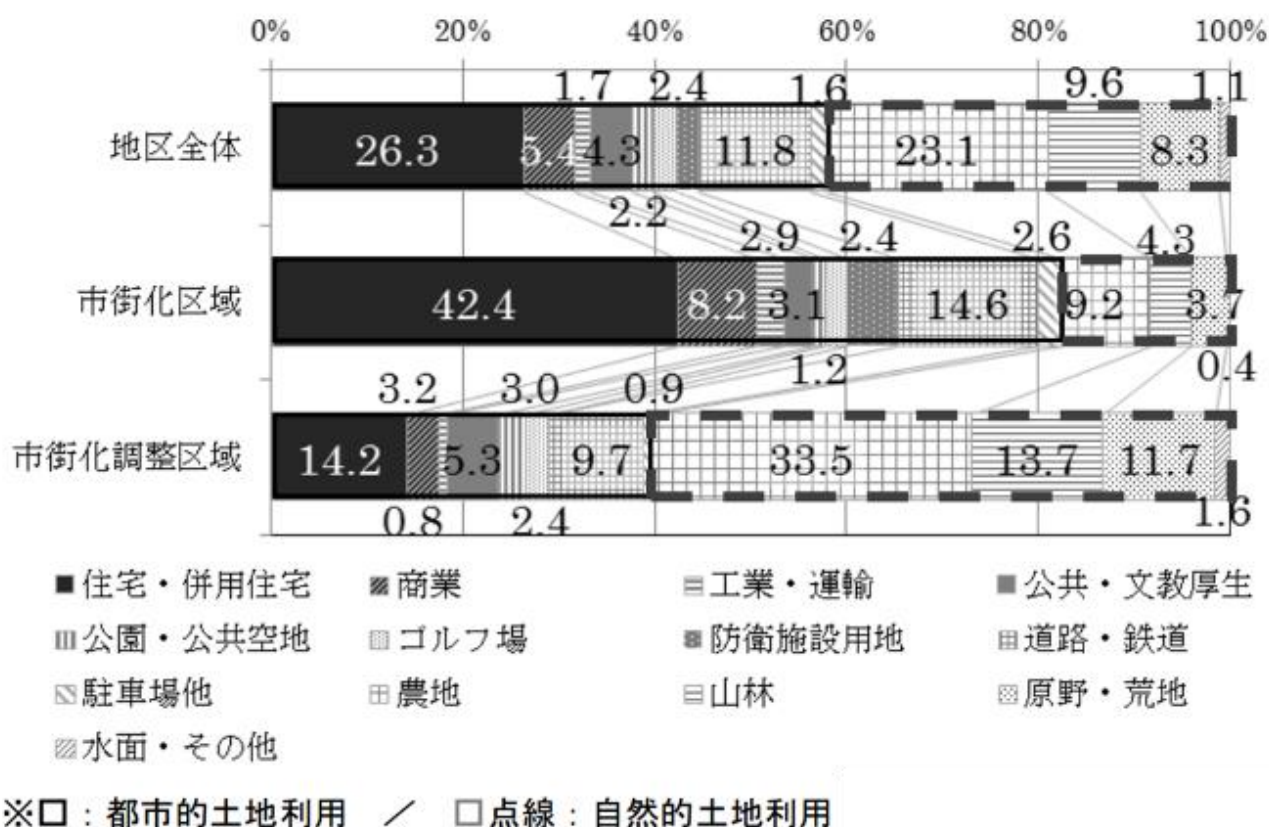


図 4

＜新治地区＞

市域の北西に位置し筑波山麓を有しており農地や山林が多いのが特徴です。しかし国道 125 号沿いには市街地が存在しており全くの農村という訳ではありません。この国道 125 号は土浦北 IC で常磐自動車道に接続する他北西方面でつくば市へ南東方面で土浦市街地へ続いています。2012 年に新治地区の北に位置する石岡市方面へ接続する朝日トンネルが開通し車での交通の便は良くなりました。地区全体の土地利用は都市的土地利用が 25.1%、自然的土地利用が 74.9%で自然的土地利用が圧倒的に多いです。農地の割合が 41%と 4 つの地区で最も多く、また山林の割合が 26.7%と他の地区より多く自然を多く残していることが特徴としてあげられます。

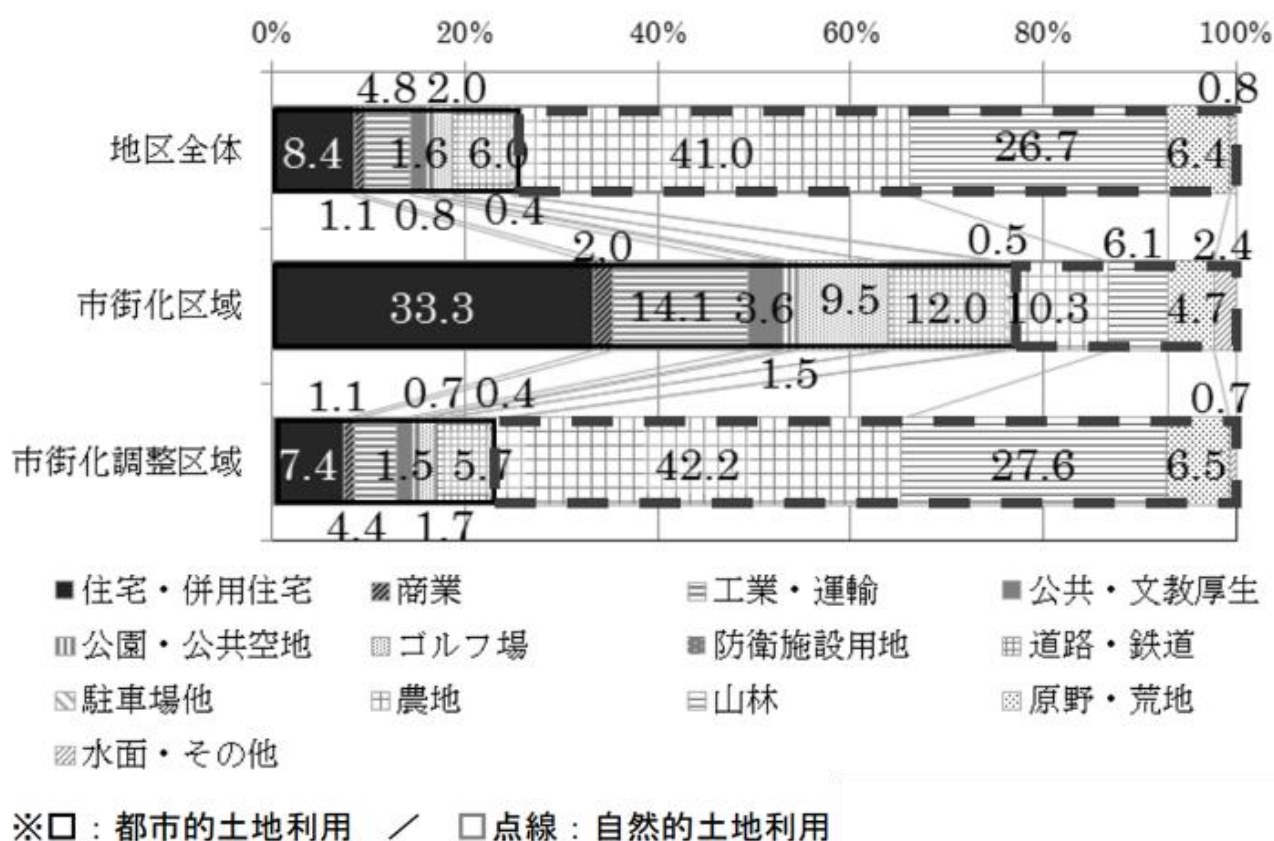


図 5

人口・高齢化

・現状と将来の予測

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人です。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うと、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。

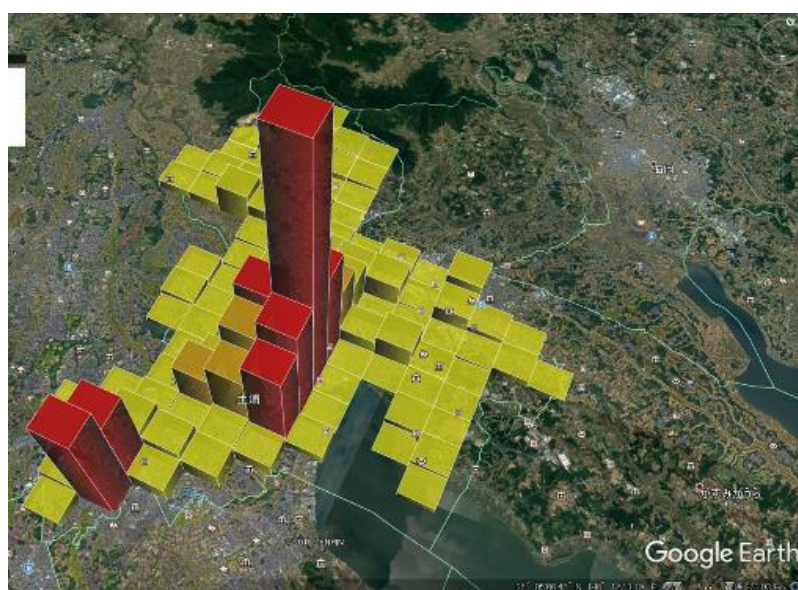
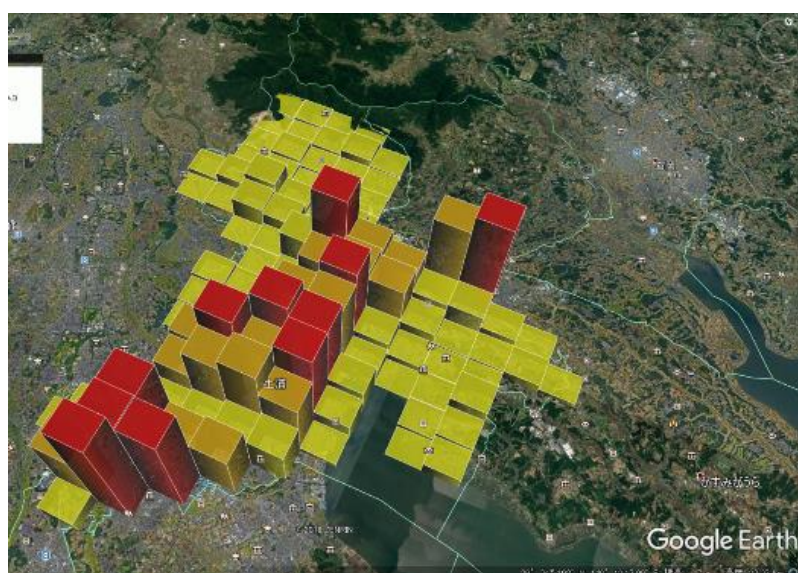


図6 土浦市夜間人口・人口密度分布(1970年)



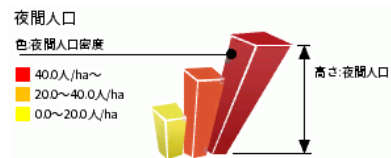
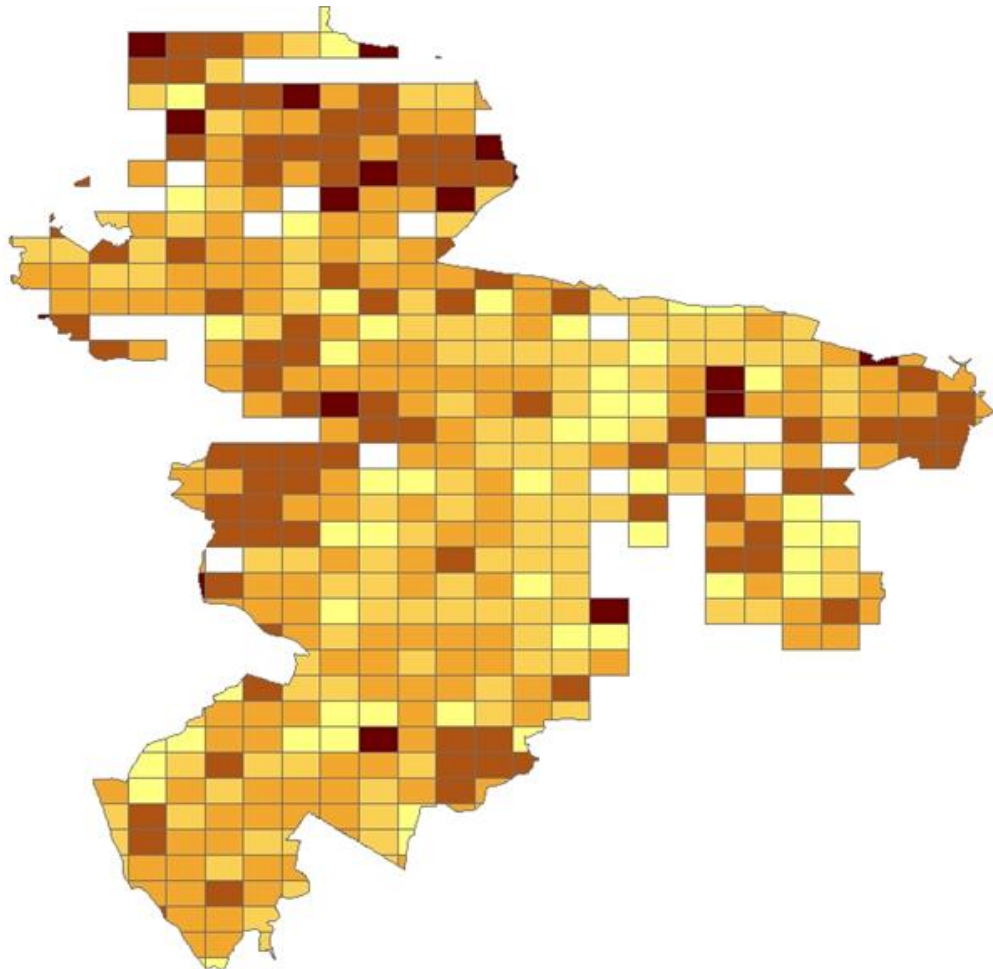


図7 土浦市夜間人口・人口密度分布(2015年)

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。



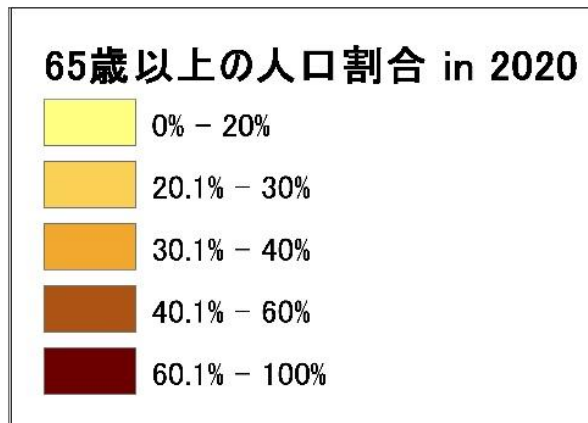


図 8 65 歳以上人口割合

・生じ得る問題

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では、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。

・病院・消防署

図 9 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、市街地の広がりに沿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土浦市の中でも進んでおり、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る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、周辺には消防署もなく孤立しているため、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。しかし、だからと言って病院の数を増やし分布がむやみに広がるのも財政的な面で問題だと考えられます。

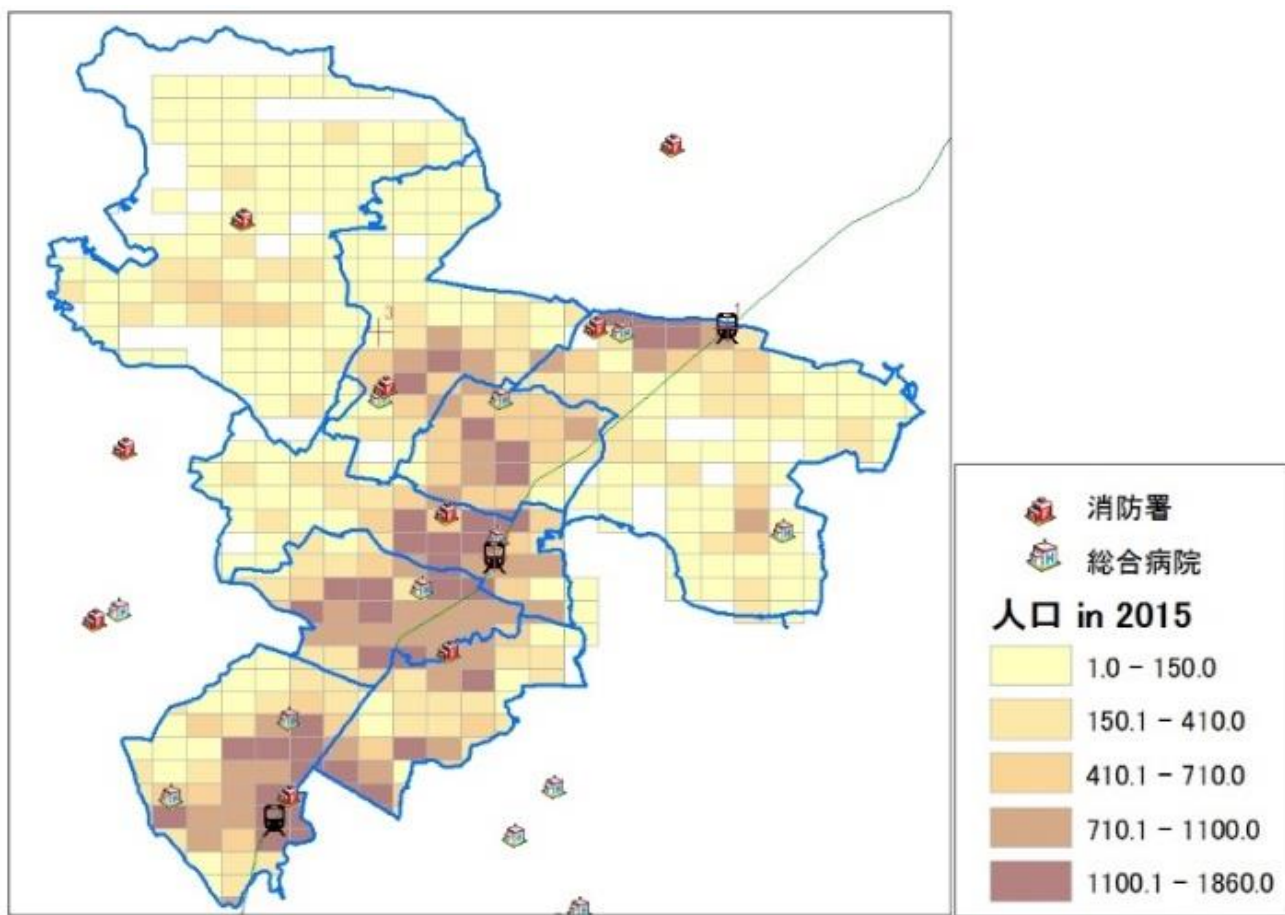


図 9 人口と病院・消防署の分布

・警察署

図 10 は警察施設の立地と犯罪件数の分布を表しています。これらを重ねて見てみると、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が、犯罪が起こっていることが確認でき、一部犯罪の多いエリアがあったりしてゐるにも関わらず、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。しかし、病院と同様に警察施設の数を増やしむやみに広げるのも財政的な面で問題だと考えられます。

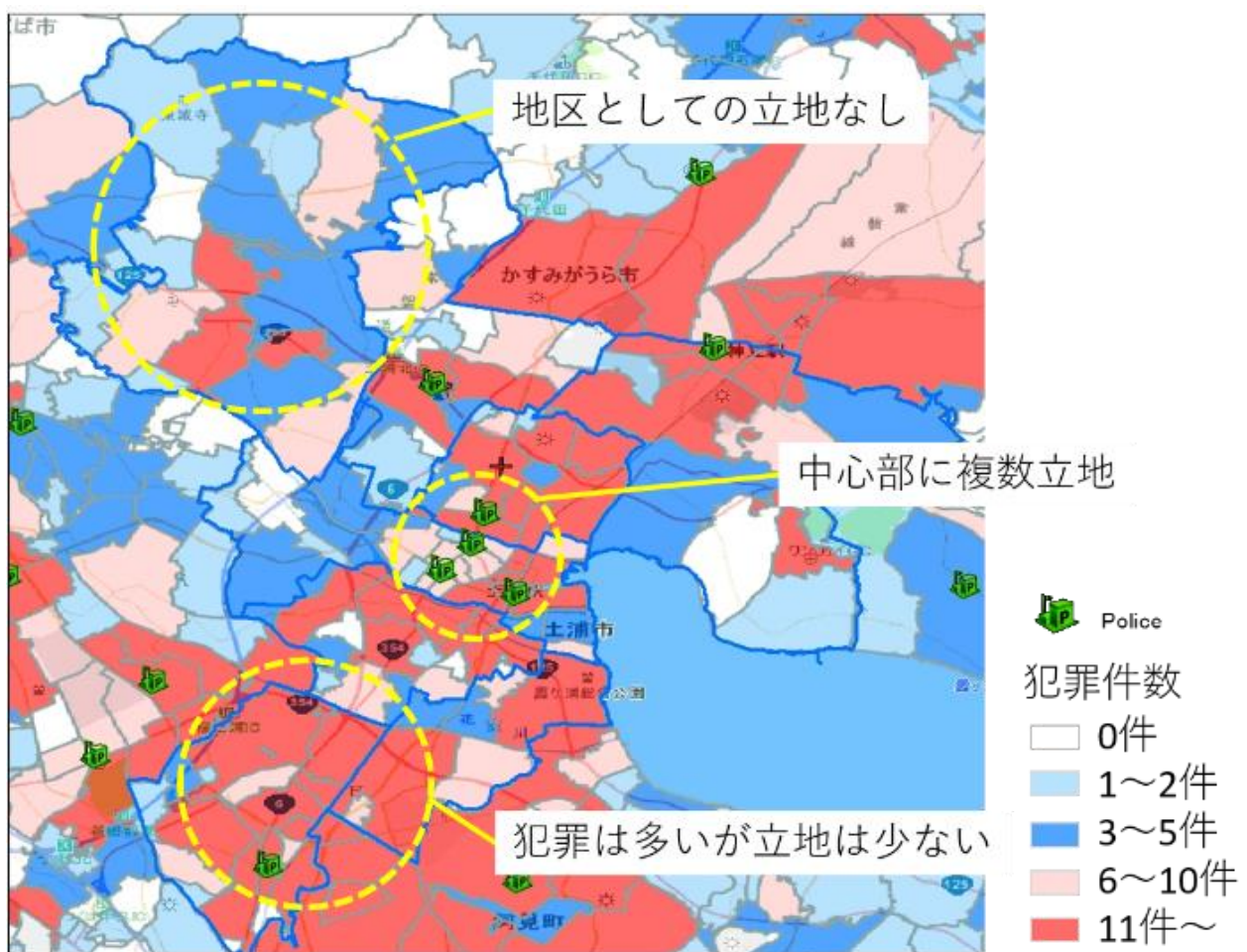


図 10 警察施設の立地と犯罪件数の分布

商業

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 11 は土浦市の 1979 年における小売業年間販売額の分布ですが、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、2010 年における小売業販売額(図 12)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り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。

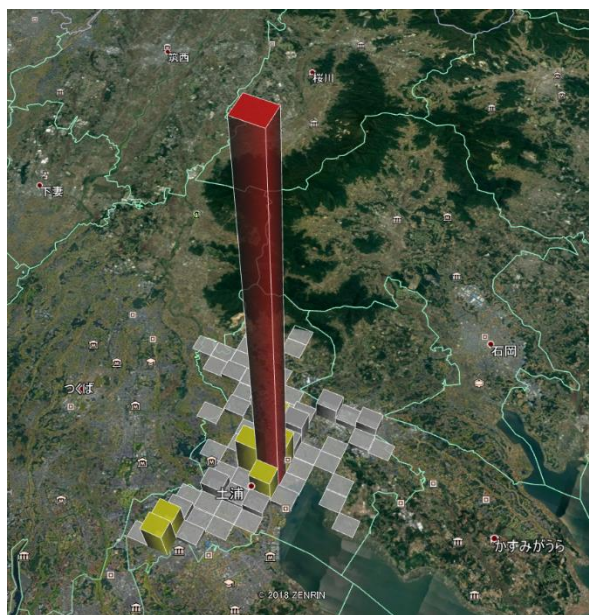


図 11 小売業年間販売額分布(1979 年)

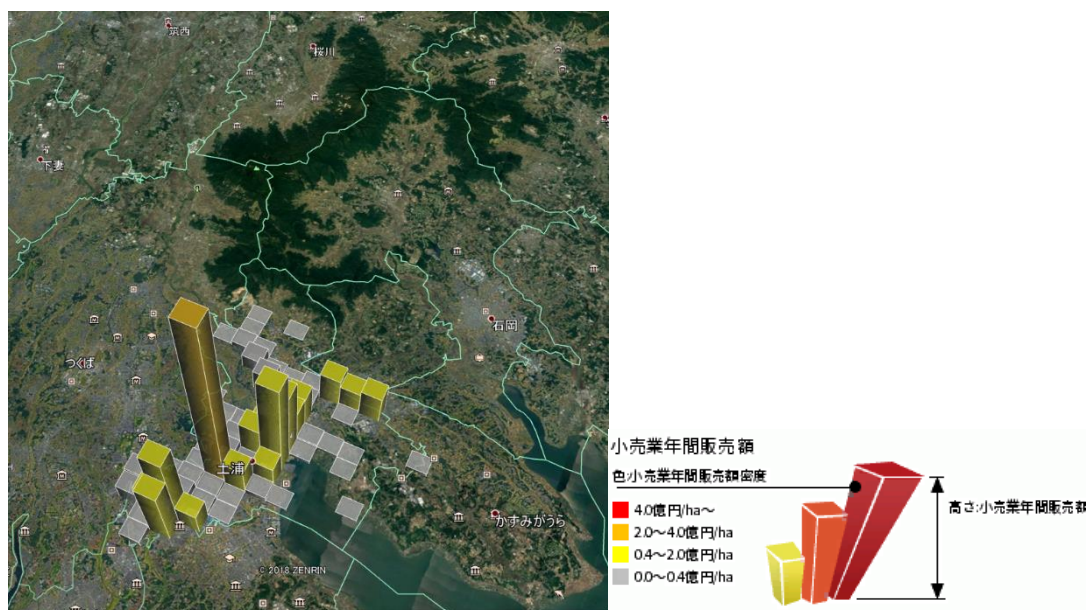


図 12 小売業年間販売額分布(2010 年)

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、中心市街地での売り上げは低下、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。

災害リスク

図 13 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。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ます。図 13 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。

これらの地域には上記のような施設が複数立地しており、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。土浦は図 14 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。

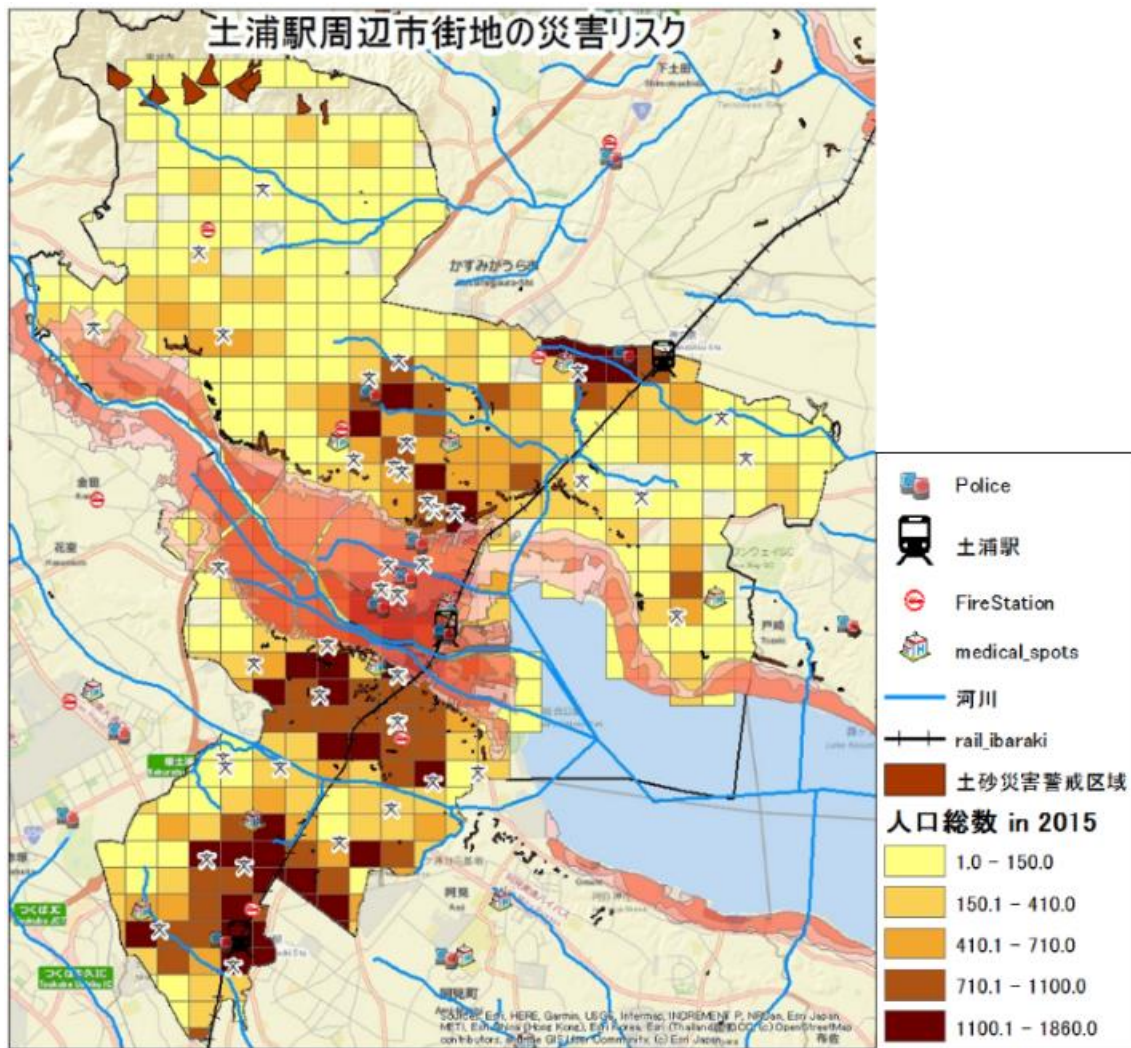


図 13 人口・施設分布と災害リスク



図 14 人口・施設分布と災害リスク

～交通～

鉄道について（JR 常磐線）

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 15 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。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 16 のようになっています。

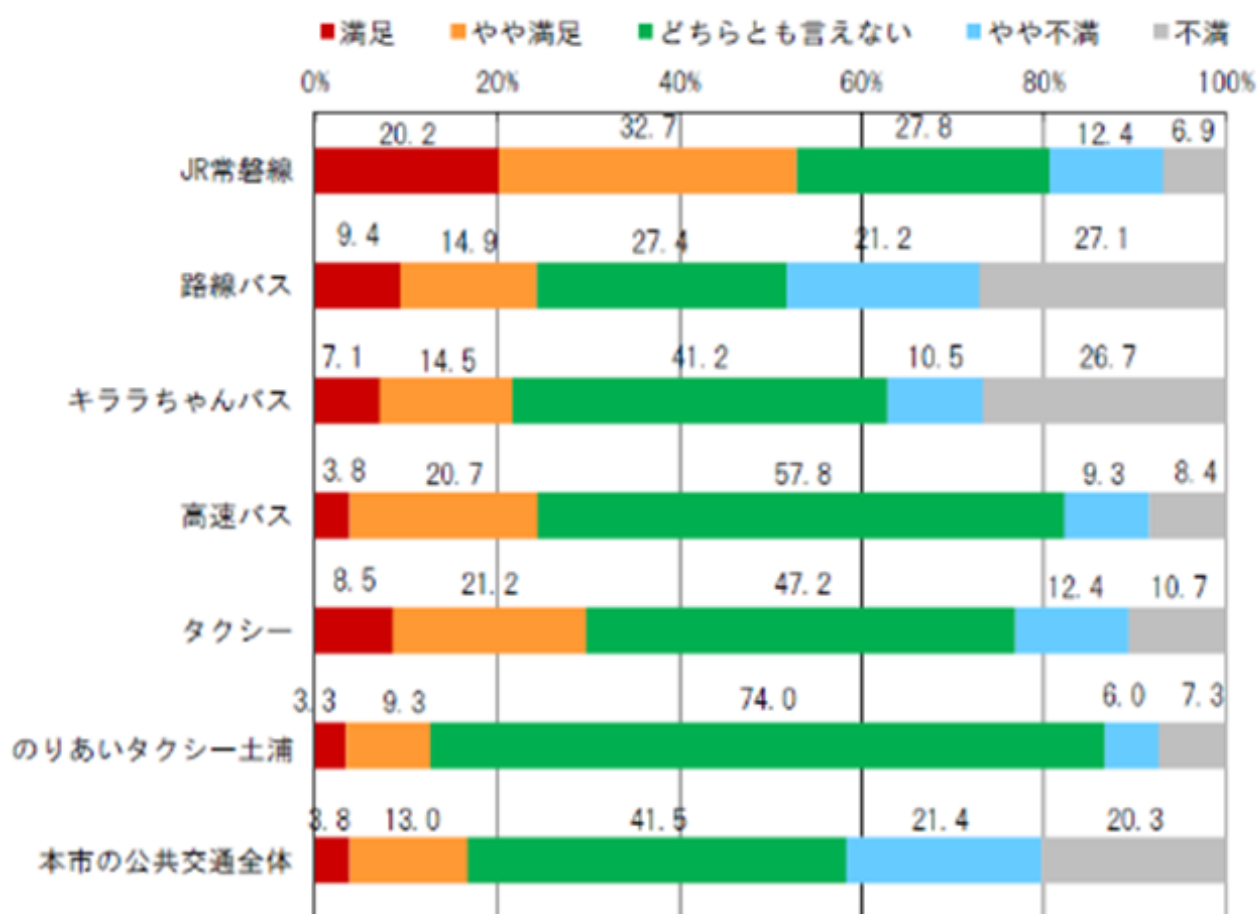


図 15 公共交通の満足度

(回答数)

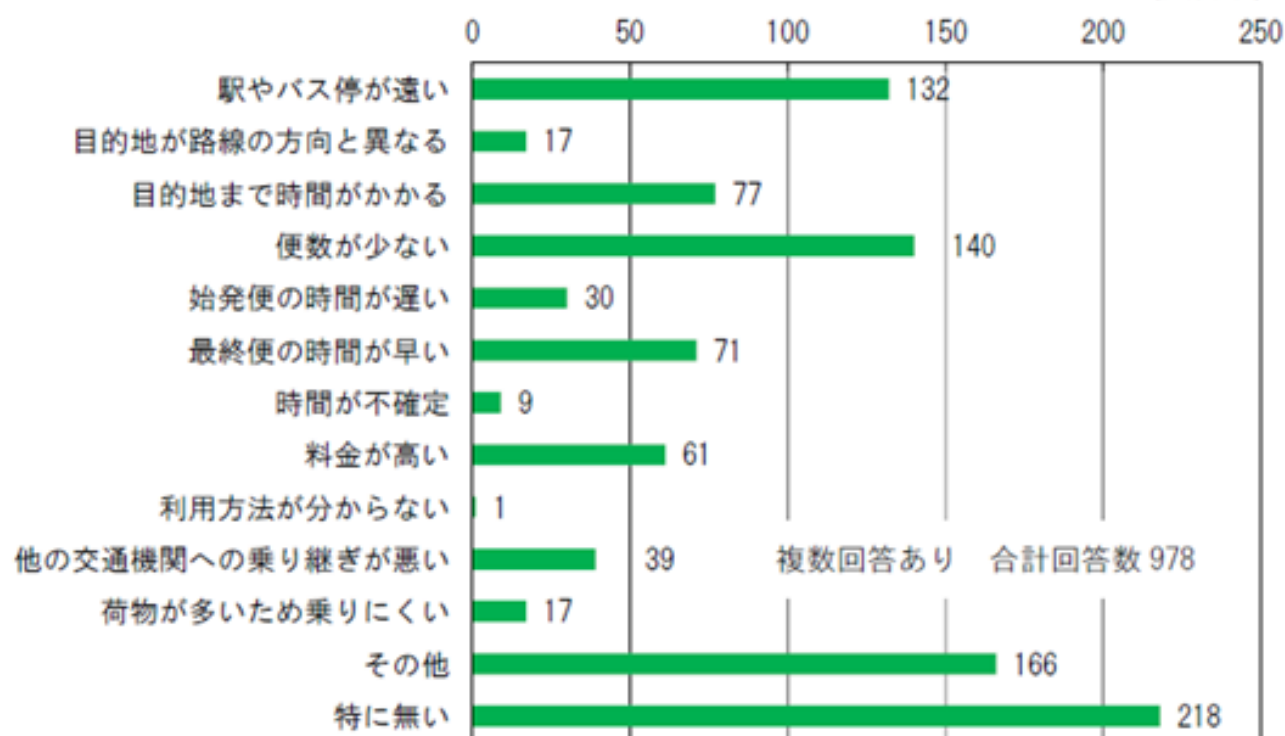


図 16 JR 常磐線を利用しにくい理由

			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 JR 常磐線の運行本数（令和 1 年 11 月）

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表 2 のようになっています。

<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

表 2 公共交通を利用しにくい理由

今回、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いことが分かります。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 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。

自転車に関係した交通事故について

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るでしょう。

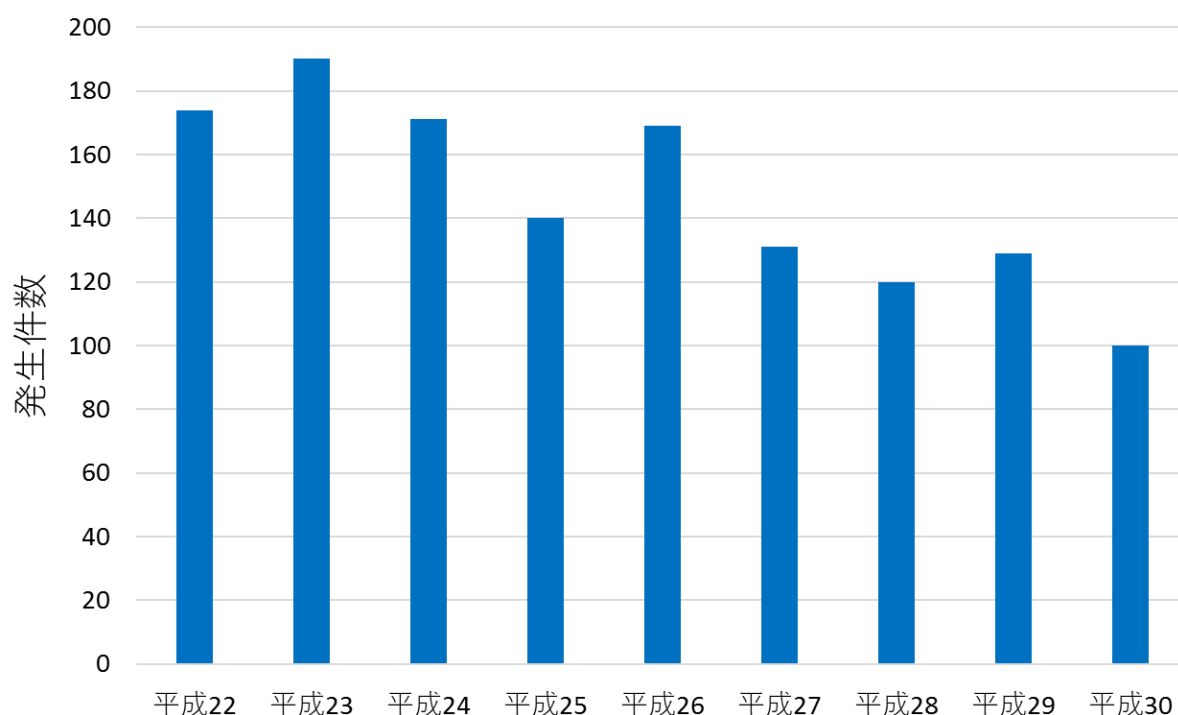


図 17 自転車に関係した交通事故発生件数

図 17 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られます。

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 年から運行を開始されました。

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。

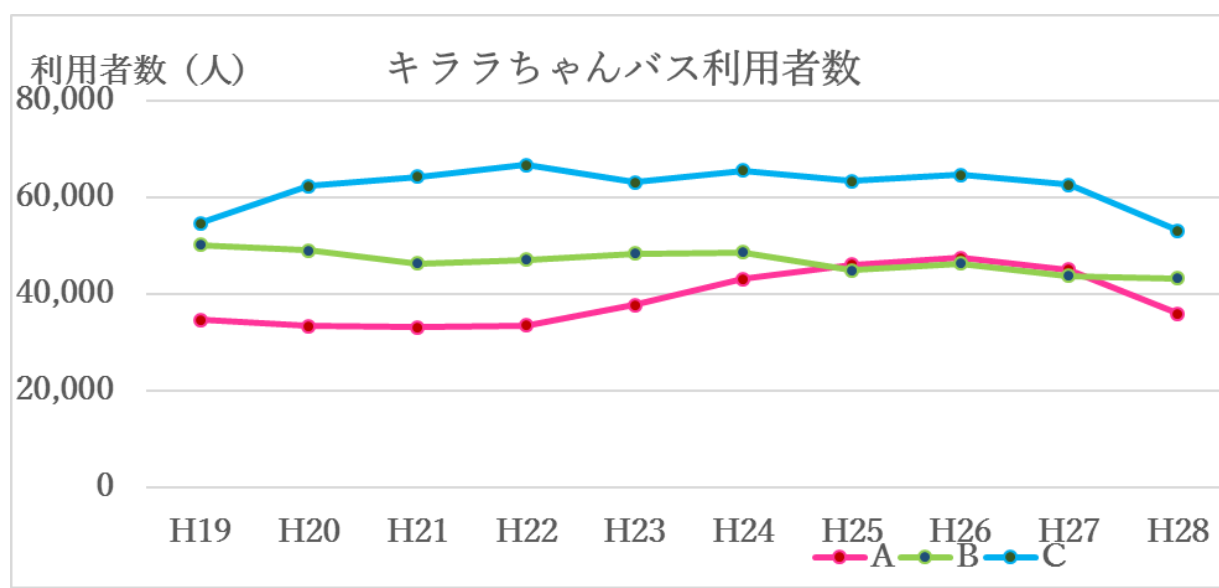


図 18 キララちゃんバス利用者数

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 コースの市役所の移転と A コースの協同病院の移転に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、グラフ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。

路線バス

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、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。

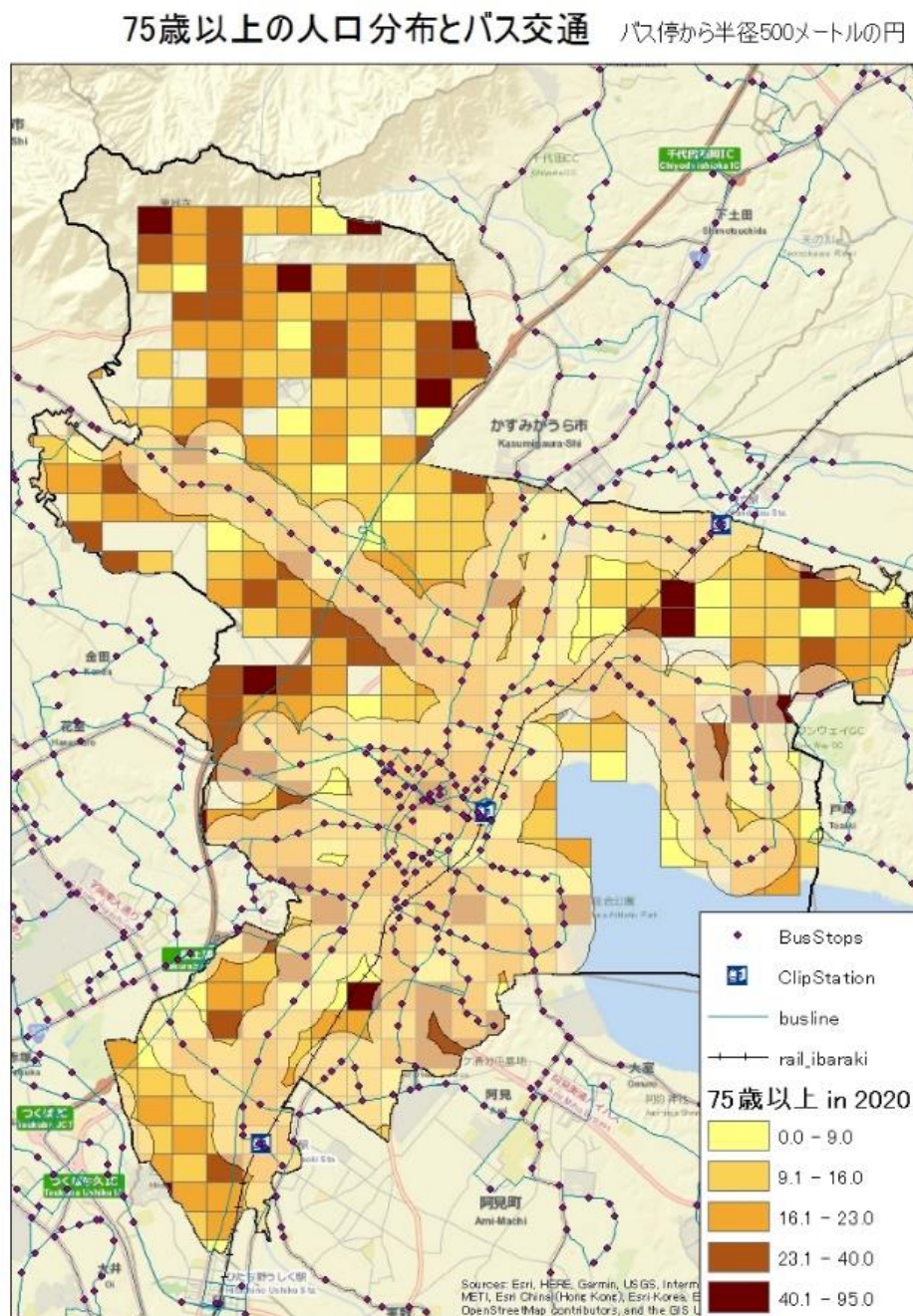


図 19 75 歳以上の人口分布とバス交通

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。

乗合タクシー

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。料金は距離によって 600~1200 円、他に年会費が 2000 円かかります。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市の 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。そもそも市側が狙う利用目的は主に高齢者の買い物や通院ですが、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ため交通弱者のカバーをするには負担が大きいこと、また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。

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 2 乗合タクシー周辺自治体との比較

	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

表 3 買い物時における配達サービスとの比較

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区間が土浦市内にあります。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

の三ヵ所が挙げられます。

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に加えて、JRの線路を東西に横断する道路が混雑することです。
- 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シティの不足も理由です。
- ③ 高架バイパスへの流出入や通過交通の市内流入といったことです。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。

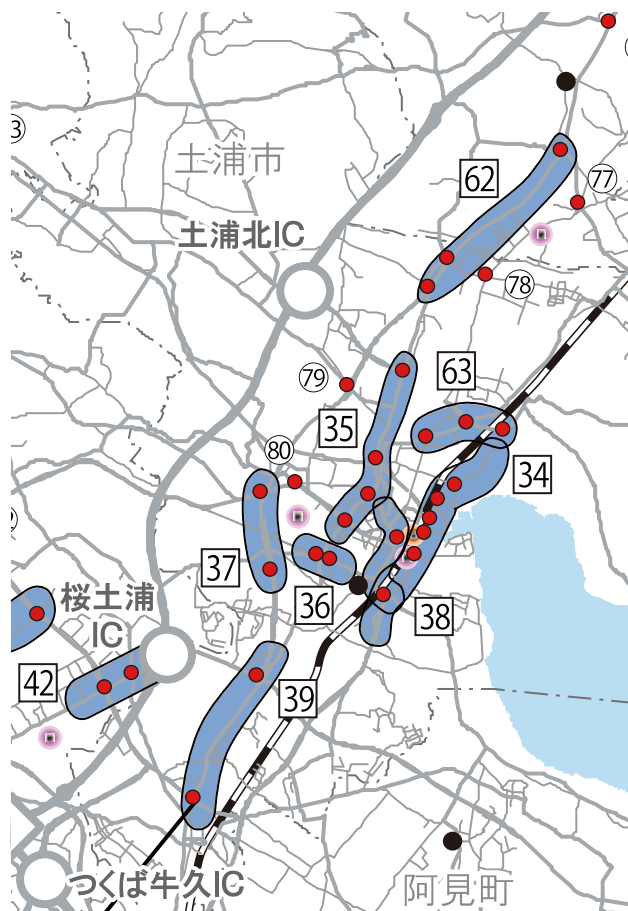


図 20 土浦市内渋滞集約区間

交通事故

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
 - 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していること。
- ② スピードが出る幹線道路と脇道が多く交わり、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。

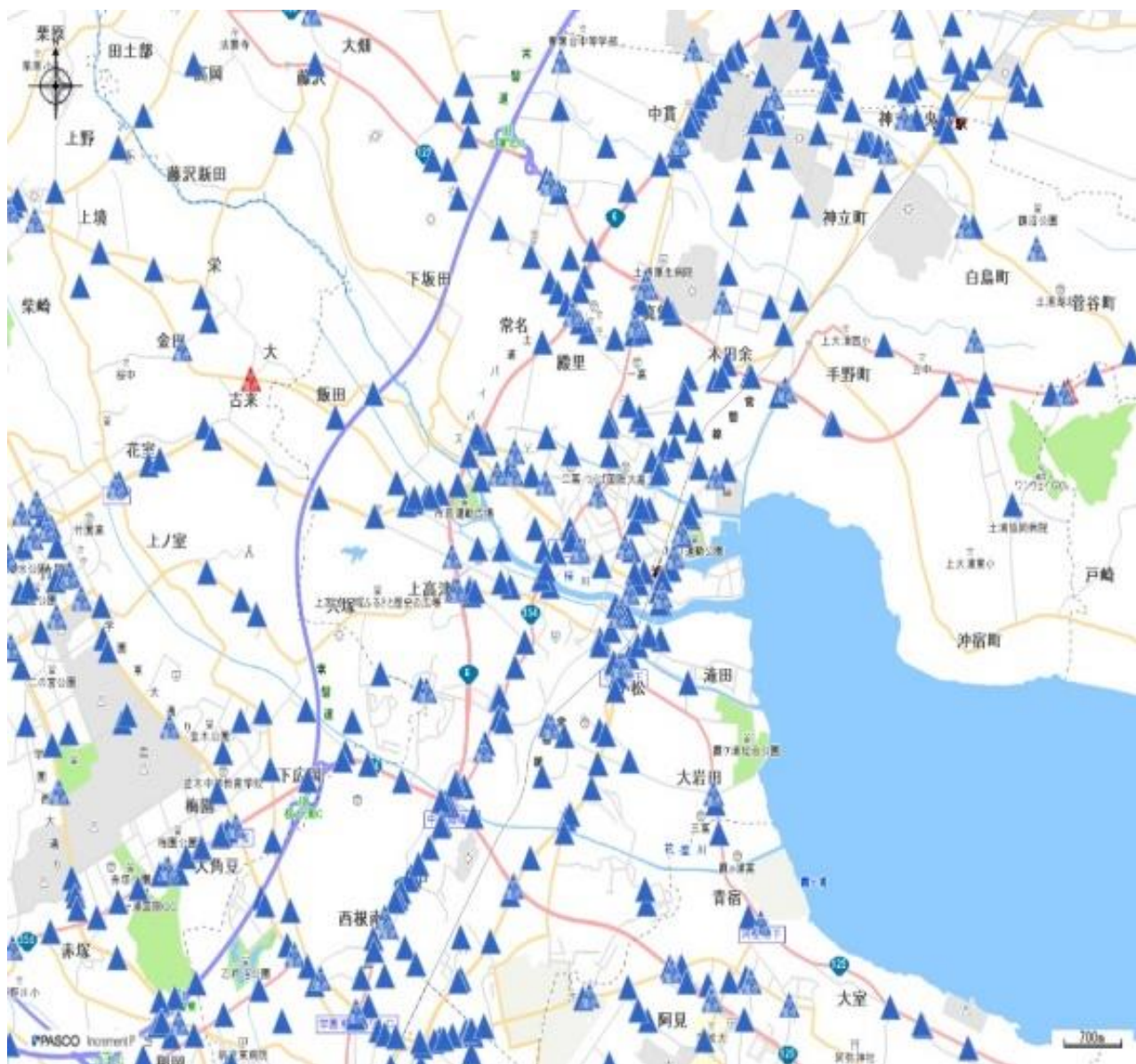


図 21 土浦市内事故発生箇所

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。

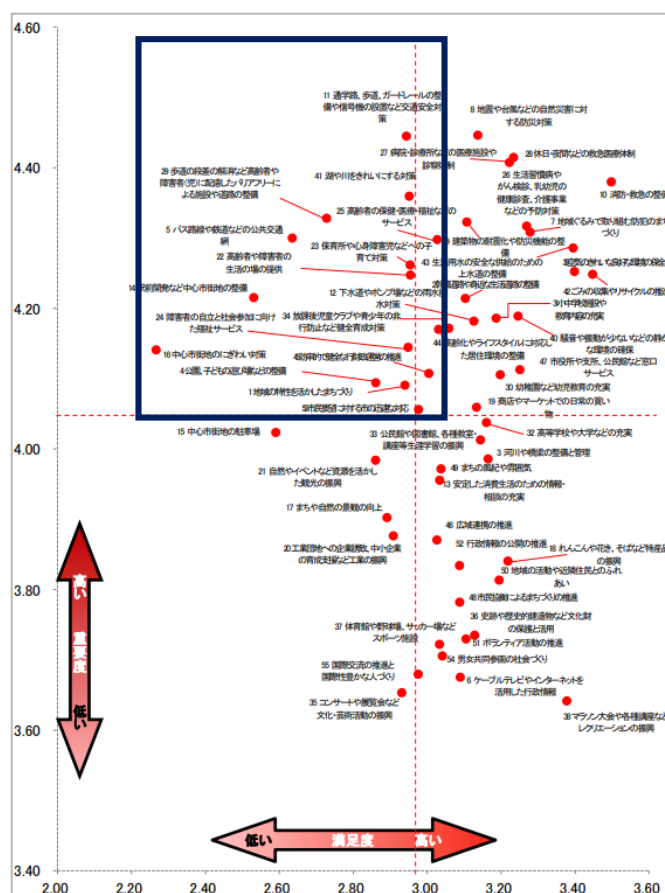
表 5 渋滞集約区間における交通事故の発生傾向

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/直行道路との往来/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	○	線路を潜れ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%		

上表より、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のでしょうか。

1.3 住環境の要因を決めるにあたった背景

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。

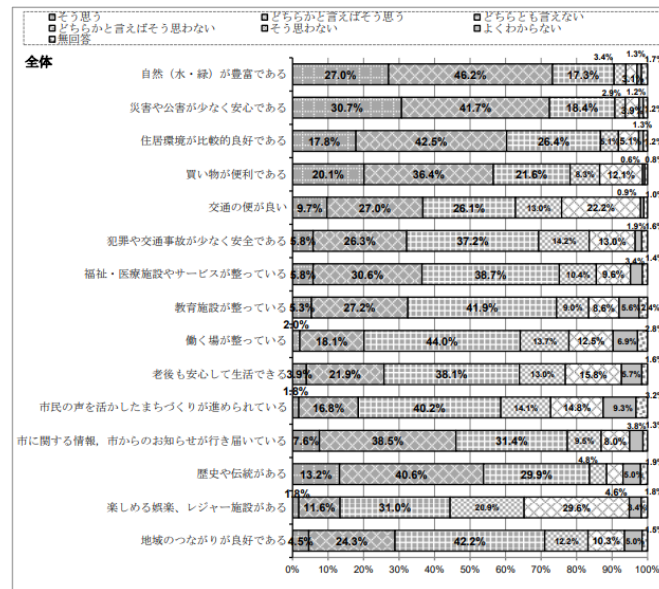


(図1)

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ある。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、

- ・ 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
- となります。

2つ目に参考したグラフは下の図です。



(図2)

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す。今回は「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。まとめると、

- ・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

となる。(○は30%以下)

これら2つのグラフから市民の意見に沿い注目する項目を定めた。

1.3.2 住環境の要因について

「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た。安全性・保健性・利便性・快適性の4つを住環境の要因です。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す。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述べていくものとします。

1.3.3 中学校区

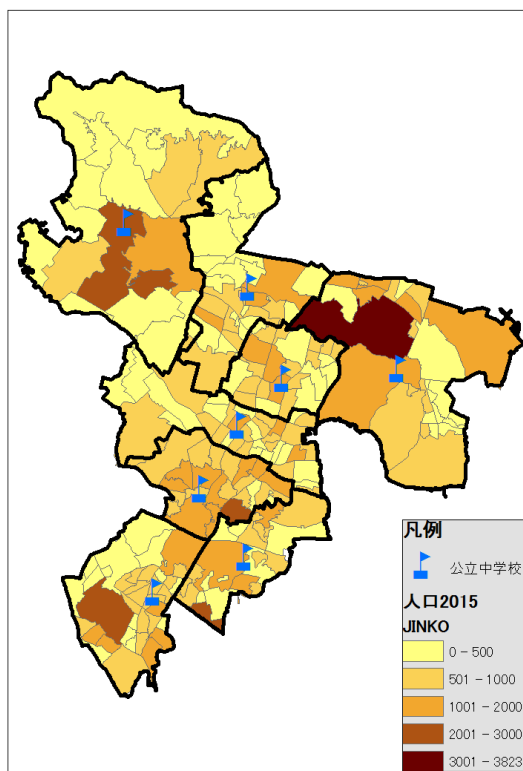
マスタープランでは、中学校区ごとに調査、それに対する政策が行われています。その中学校区の人口、特に中学校であるため、0～14歳の人口に注目して分析します。

中学校区の世帯数と人口

常住人口による 中学校区別集計	世帯数	人口	男	女
土浦第一中学校区	9,237	19,505	9,733	9,772
土浦第二中学校区	7,800	16,575	8,335	8,240
土浦第三中学校区	10,802	25,011	12,360	12,651
土浦第四中学校区	10,233	23,332	11,491	11,841
土浦第五中学校区	7,687	18,085	9,385	8,700
土浦第六中学校区	6,343	15,344	7,656	7,688
都和中学校区	5,274	12,814	6,240	6,574
新治中学校区	2,787	7,851	3,913	3,938

(図 1.3.3-1)

町丁目ごと全人口



(図 1.3.3-2)

各中学校区にまとまった人口分布があることがわかります。

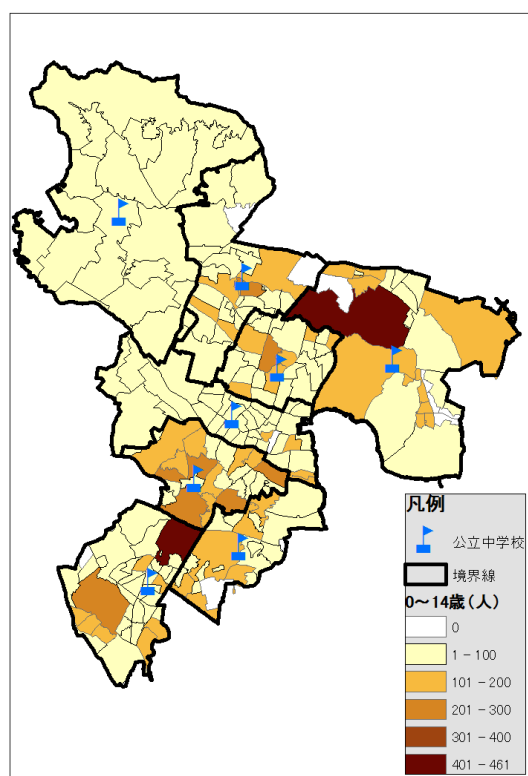
中学校区ごとの年少人口と割合

	0~14歳	全年齢人口	割合（％）
一中地区合計	2,131	19,505	10.9
二中地区合計	2,004	16,575	12.1
三中地区合計	3,130	25,011	12.5
四中地区合計	2,743	23,332	11.8
五中地区合計	2,454	18,085	13.6
六中地区合計	1,651	15,344	10.8
都和中地区合計	1,636	12,814	12.8
新治中地区合計	842	7,854	10.7
全地区合計	16,591	138,520	12.0

（図 1.3.3-3）

地区で年少人口の偏りがあるが、その全年齢人口に対する割合の地区の差は小さいです。

マスタープランでも人口減少の地区に設定されている一中地区、六中地区、都和中地区、新治中地区では、やや低いです。



（図 1.3.3-4）

〔一中〕

町丁目が細かく数値が低いです。また、一中地区は、土浦駅があり、住宅地ではないです。

〔二中・三中・四中・都和中〕

年少人口が多く分布している地域の中心に中学校が配置されています。

〔五中地区〕

年少人口が北西の住宅地に集中。そこからやや離れた位置に中学校があります。

〔新治中地区〕

年少人口が薄く広く分布。

地理的な中心に中学校が配置されています。

将来推定人口

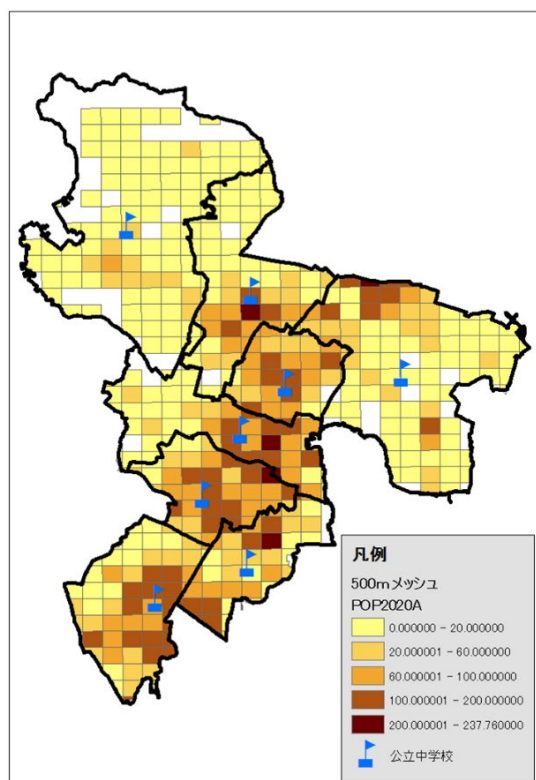
国土数値情報より「500m メッシュ別将来推計人口」の情報を取得。今回使用するのは、0～14 歳の年少人口メッシュです。

2020 年から 2050 年の 10 年ごとのメッシュを取得し GIS にインポートし、分析を行った。その中で 2020 年と 2050 年のデータを抽出し、掲載しました。

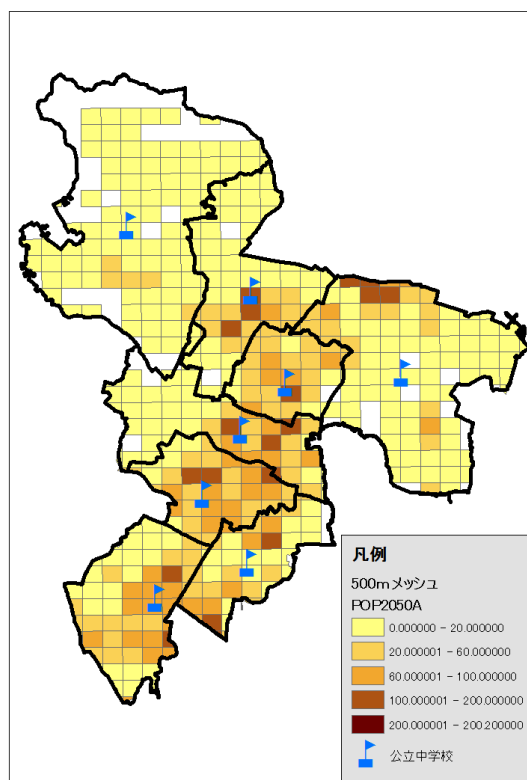
* 2010 年国勢調査に基づき、2050 年までの 500m メッシュ別の将来人口の試算

2020 年

2050 年



(図 1.3.3-5)



(図 1.3.3-6)

全体的な人口減少が推定されていることがわかります。

結論

現状、人口分布と中学校区、中学校に地理的に離れているのは、五中地区北西です。

また、そのほかの地区では、人口分布の中心に中学校区が配置されており、中学校区分に再編の必要はないと考えられます。しかし、将来は、土浦市全体として人口減少が見込まれます。2018 年 3 月に新治中地区の小学校 3 校、中学校 1 校が統合し、新治学園義務教育学校という小中一貫校が開校しました。今後もそのような統廃合に伴い、中学校区の再編成が必要になると考えられます。

1.3.4 安全性に関する問題点

1.3.4.1 交通安全性について

現地調査を行った際ほぼすべての地区の住宅地において道が狭い、歩道がなく危ない、見渡しが悪く危険等の問題が発見された。これから住宅地における交通安全性を論じていきます。



(図 1.3.4.1-1)

6 中地区公民館近く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です。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た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。



(図 1.3.4.1-2)

図 10 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ある。赤線部は歩道がある道路、青線部は歩道のない道路です。こちらも先に述べた 6 中地区の住宅地の道路と同じ問題がみることができます。住宅地の多くにおいて歩道が整備されておらず、通過交通が可能であるという町の構造上の問題も見ることができます。この住宅地はすぐ近くに中学校があり、歩行者が多いことが予想されこの問題は交通安全上非常に大きな問題であると考えます。



(図 1.3.4.1-3)

3 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です。この地区も先に述べた 2 つの例同様、住宅地の多くにおいて歩道が整備されておらず、通過交通が可能という問題が見て取れます。上の画像からわかるように 3 つの学校が集中しており、これらの問題は非常に危険であると言えます。道路上に「スピード落とせ」「通学路」等の表記があったが、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しょう。

これらの例だけでなく土浦市内の多くの住宅地においてこういった特徴を見ることができます。自動車が普及する前から成立していた町ではあるが、交通安全性の観点からみると問題が多く、これらの問題は現在まで放置されていることが分かりました。

1.3.4.2 路上公共交通について

土浦市によると「公共交通はおおむね人口の約 7 割がカバーされる」とあるが裏を返せば残りの条項 3 割の地域は公共交通が不足しているということです。路上交通の種類としては「路上バス」「街づくり活性化バス・キララちゃん」「のりあいタクシー土浦」の 3 種類です。

路上交通について土浦市 HP「市政に対するご意見・ご指摘」には市民からの意見です。

ご意見

平成28年4月4日

(20代 女 性)

おおつ野の職場で働いています。職場の近くに住むことになりましたが、車を持っていないため土浦駅方面には、バスを使って（買い物など）行っています。夜遅くなると、バスがなくなるので早々に帰るという生活です。（おおつ野周辺にはお店が少ないため土浦駅周辺のお店も利用しています）また、（車がないため）実家からおおつ野まで帰るのも一苦労です。そこで、おおつ野～土浦駅間のバス本数、時間帯をのばしていただけないでしょうか。

また、おおつ野地区における電灯本数の増加（夜になると暗すぎて夜道がこわいです）のご検討をよろしくお願いします。

市からの回答

平成28年4月11日

【都市計画課・生活安全課】

おおつ野方面のバス路線につきましては、土浦駅から関東鉄道グループが運行する3路線が平日片道22便、休日片道17便運行しております。土浦駅発の最終便は、平日、休日ともに、玉造駅行きの19時50分発であり、20時台以降のバスは運行していません。

運行本数の変更や運行時間帯の拡大につきましては、事業者が国に届出を行い、変更するものですが、車を持たない方の移動手段の確保は、重要な課題であることから、本市といたしましても、関東鉄道グループに、バス本数の増加、運行時間帯の拡大について働きかけを行ってまいります。（都市計画課）

防犯灯の設置につきまして、本市では、市民が安心して生活できる環境づくりを推進するため、町内会等の住民自らが主体となった防犯灯の適切な設置や維持管理に対し、その経費の一部を補助するという協働事業として夜間の暗がり解消に取り組んでおります。

この防犯灯の設置及び維持管理につきましては、地区における暗がりや危険箇所等に精通している町内会等をお願いしていることから、ご要望の箇所につきましては、地元町内会に直接ご相談いただき防犯灯の増設を検討して頂くこととなりますので、ご理解の程よろしくお願いいたします。（生活安全課）

路上バスに対する意見：おおつ野にバスが足りない

市の答え：市の管轄ではないので関東鉄道に呼びかける。

ご意見

平成25年7月18日

（60代 男性）

「キララちゃんバス」は、上高津地区や上高津新町、天川地区は老人が多いのに巡回していません。上高津新町から天川地区を回る路線を作っていただけると助かります。

市からの回答

平成25年8月1日

【商工観光課】

まちづくり活性化バス「キララちゃん」は、中心市街地の活性化を最大の目的に「NPO法人まちづくり活性化土浦」が事業主体となり、中心市街地とその周辺エリアを結ぶ3路線（市民会館循環、市役所循環、轟ヶ浦循環）を設定し運行しているもので、市はその運行に対して支援を行っております。

また、「キララちゃんバス」は市内全域を網羅するコミュニティバスではなく、中心市街地エリアのバスという位置付けから、民間事業者による既存のバス路線を妨げない形で、コンパクトな循環路線（1周約40分程度）を設けて運行しているところです。

ご提案をいただきました上高津地区・天川地区における運行エリアの拡大につきましては、既存の路線バスとして、天川方面では「土浦駅・桜ニュータウン間」（関東鉄道バス）、上高津方面では「土浦駅（土浦特別支援学校経由）つくばセンター間」（関東鉄道バス）や「土浦駅・イオン土浦間」（JRバス関東）が運行されており、運行の目的の面や既存バス路線に対する影響の面からも難しい状況でございますので、ご理解をいただきますようお願い申し上げます。

「まちづくり活性化土浦」では、随時、「キララちゃんバス」の利便性向上を図るための研究を実施しておりますので、今回の提案内容について、参考事業としてご報告させていただきます。

なお、本市では65歳以上の方を対象とした「のりあいタクシー」（土浦地区タクシー協同組合）が運行されておりドア・ツー・ドア（自宅から目的地）の移動が可能となりますので、こうした交通手段のご活用もご検討いただければと存じます。詳しい内容については、高齢福祉課へお問い合わせくださいますようお願いいたします。

キララちゃんに対する意見：路線を郊外に伸ばしてほしい。

市の答え：事業上の都合、既存路線の阻害の可能性があり実現可能性低い。のりあいタクシーの利用を勧める。

ご意見

平成30年1月16日

（女性）

乗り合いタクシーは利用価値が低い。病院に行くにも、サークル活動をするにも時間が合わず、利用ができない。また、利用料を計算すると、夫婦2人場合は普通のタクシーを使ったり、バスを使ったり、買い物であればスーパーのサービス配送を頼んだほうが安くなる。免許を返納し、言われるままに入ったが、後悔しかない。他の人は、満足して利用しているのだろうか。もう少し、病院やら何やら年寄りの行動範囲や時間を考えたシステムであって欲しい。

市からの回答

平成30年1月26日

【高齢福祉課】

「のりあいタクシー土浦」は、自家用車や他の公共交通による移動手段の確保が困難な高齢者に向けたサービスとして、土浦地区タクシー協同組合が主体となって運営している事業であり、平成28年度末で会員数が1,025人、年間利用者数は18,000人を超え、本市の公共交通として重要なものとなっています。

利用目的の内訳としては57%程度が医療関係となっており、多くのご高齢の皆様にご利用いただいていると認識しております。

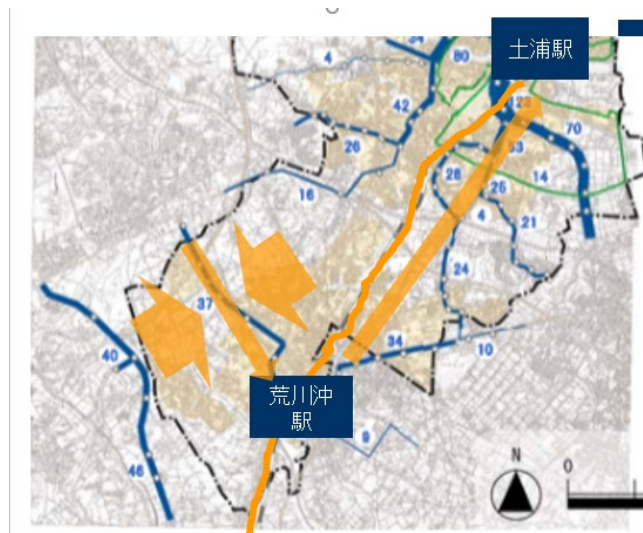
しかしながら、事業経営上、限られた運行本数の中で、利用希望者のライフスタイルに合致しない場合や、お二人でのご利用の場合、目的地までの距離によっては、普通のタクシーより割高になることもございます。

今後も、利用案内については、十分な事業説明を心掛け、また、より多くのご高齢者にとって利用価値が高いものとなるよう、事業者と連携を図っていきたいと考えておりますので、ご理解をいただきますようお願いいたします。

のりあいタクシーに対する意見：時間、お金的にも利用価値が低い。

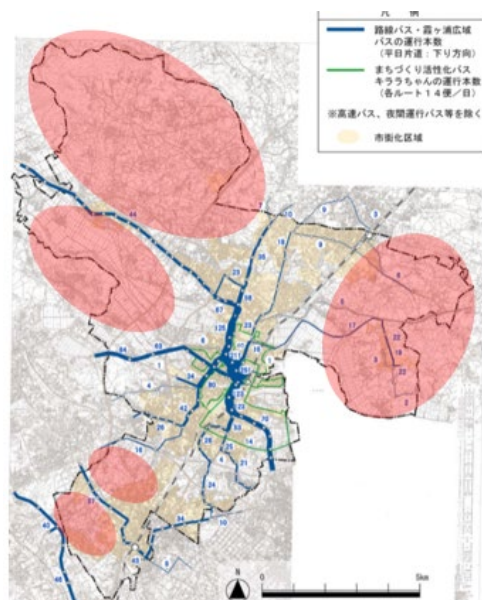
市の答え：市の管轄ではないため対応が難しい。活動には経済効果が必要。

上記のことから郊外地域の公共交通は未整備であると推測できます。



(図 1.3.4.2-1)

三中地区は土浦駅に行くために、自力でバス停→バスへ荒川沖駅→常磐線で土浦駅と時間、金銭的に非常に面倒。新治、都和、五中、三中地区（左図の赤部分）では公共交通の不足は深刻であるといえます。



(図 1.3.4.2-2)

1.3.4.2-3 防犯について

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位です。ちなみに日本国内の平均は6.35なので土浦市は日本屈指の「犯罪大国」であるといえます。

街頭の設置についても町内化の管轄で市は補助のみ。実際に犯罪発生率の高い現地を見ても街灯がほとんどない地域もありました。町内会主体の街灯設置は未整備であるといえます。

1.3.5 保健性に関する問題点

水辺環境について

(立地)

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です。土浦市も「人と自然が共生し、暮らしつながる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。

(導入)

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」の重要度は高いが、満足度が低くなっているという調査結果が出てます。そこで私たちは、水辺環境の整備について、湖や川の水質といった面から住環境にかかわる水辺環境について調査していくことにしました。

(取り組み)

土浦市の取り組みとして、直接的に水辺環境にかかわる計画としては、土浦港周辺広域交流拠点基本計画と第 7 次土浦市総合計画後期基本計画の 2 つがあります。

土浦市周辺広域交流拠点基本計画は、土浦市かわまちづくり計画を策定していて、ソフト・ハード施策の両面から住民のコメントを収集しています。

第 7 次土浦市総合計画後期基本計画は、霞ヶ浦総合公園をはじめ、宍塚大池や霞ヶ浦湖岸、桜川沿いなどの水気環境を活かした公園・緑地の整備や霞ヶ浦や桜川などの河川を活用し、水辺を活かしてまちづくりに結び付けるかわまちづくりを推進していくものです。

(市民の声)

水辺環境に対する市民の声は土浦かわまちづくり計画（案）パブリック・コメント実施結果より、以下の図のような結果が出ています。

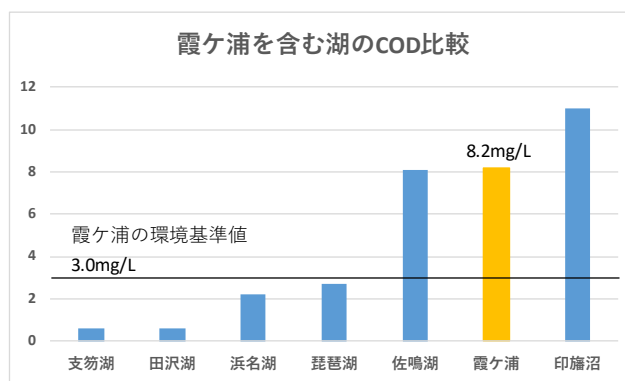
ソフト施策に関する意見	水上バスの運行を検討すべき 霞ヶ浦の水質浄化の意識を高めてほしい
ハード施策、桜川・霞ヶ浦水辺整備に関する意見	水辺散策路の整備を即実施してほしい 駅からのアクセスをスムーズにして多くの方に足を運んでほしい
ハード施策、川口二丁目地区拠点整備に関する意見	ラクスマリーナを拠点とした施設の整備をしてほしい 地元のPRになるような場所にするべき 1日遊べる施設にしてほしい
その他の意見	美化意識を町全体、来訪者に周知できればいい 霞ヶ浦や桜川を生かしたまちづくりを希望している

(図 1.3.5-1)

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。

また、平成 24 年度の霞ヶ浦のイメージを聞いたアンケートでは、「大変汚れている」と「少し汚れている」という霞ヶ浦が汚いと思った人が答える回答のパーセンテージは 76%を占めています。このことから市民の希望と土浦市の施策の間にはまだギャップがあることが考えられます。

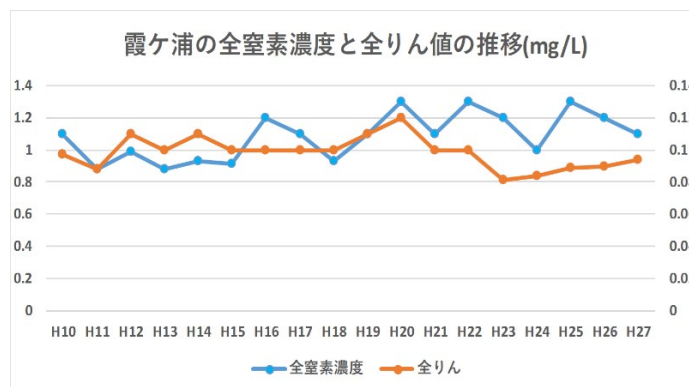
(霞ヶ浦の水質)



(図 1.3.5-2)

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。

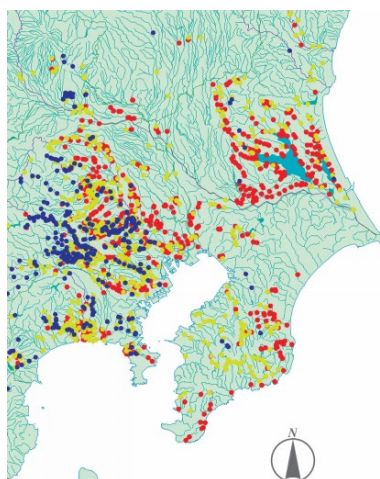
(COD とは科学的酸素要求量のことで、水質の代表的な指標。) 一般的にきれいな水とされる霞ヶ浦の COD 環境基準は 3.0 mg/L なのに対して、現在霞ヶ浦は 8.2 mg/L であることからもどれほど水質が悪いかがわかります。



(図 1.3.5-3)

また一般的に水質の指標として扱われる全窒素濃度と全りんの量も環境基準値を大幅に超えていて、(全窒素濃度環境基準値 0.03 mg/L、全りんの環境基準値 0.4 mg/L) 平成 10 年以降ほぼ横ばいであることから、霞ヶ浦の水質は悪く、改善もされていないことがわかる。

(霞ヶ浦に流れ込む川の水質)



(図 1.3.5-4)

- COD 0 ～ 3mgO/L 未満
- COD 3 ～ 6mgO/L 未満
- COD 6mgO/L 以上

上図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。赤い丸のほうの水質の悪いことを指しています。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。

(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、古くは高度経済成長期だった 1970 年代以前まではイタイイタイ病や水俣病、新潟水俣病などの公害などがあげられますが、現代において、水質汚染が住環境に与える影響の事例としては、主としてアオコの発生であると考えられます。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ります。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ります。

1.3.6 利便性に関する問題点

中心市街地の整備について

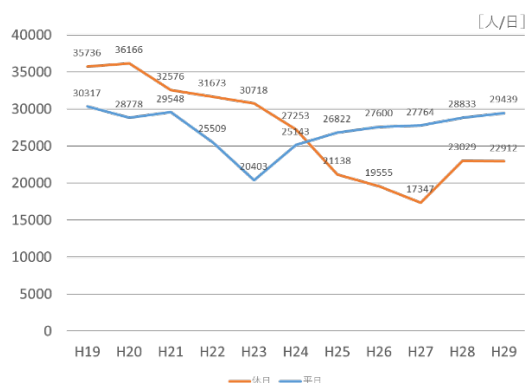
都市再生整備計画事業を平成 26 年度から 30 年度にかけて行いました。この事業の大目標として、「土浦駅を中心とした集約型都市構造の実現」と掲げられ、具体的な目標として、

- ・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
- と定められています。

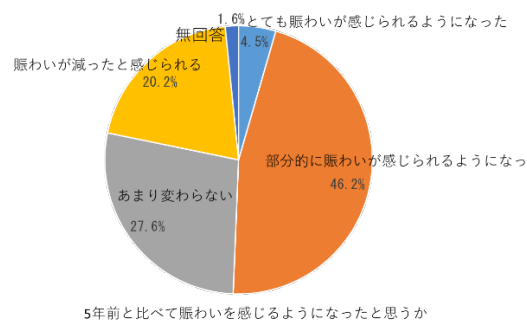
土浦駅周辺市街地の取り組みとして、平成 27 年 9 月に土浦駅の目の前に土浦市庁舎の移転がされた。新庁舎には市民ラウンジや商業店舗、観光物産情報施設、大きな屋根のあるうらら広場など、市民が集う場が設けられました。

平成 29 年 11 月にはアルカス土浦がグランドオープンした。毎月さまざまなイベントを実施されるなど、集客力の高い公益施設(土浦市立図書館等)が設けられました。

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ます。また市民の中心市街地に対する印象は 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ました。



中心市街地歩行者交通量の推移(図 1.3.6-1)



5年前と比べて賑わいを感じるようになったと思うか

中心市街地に対する印象(図 1.3.6-2)

この結果を見ると土浦市街地は一見賑わっているようにも感じられます。しかし本当に賑わっているのでしょうか。

土浦市中心市街地の空き家店舗数の変化を見ると平成 24 年からほぼ横ばいで、空き家が減少したとは言えません。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ます。商店街および空き店舗状況を見ると、商店街(特にモール 505)や亀城公園周辺に空き店舗が特に多く点在していることが分かります。こうしたことから立地不利の商店街等の店舗解消が課題であると分かります。

駅前だけでなく主要同船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。

現在第二次都市再生整備計画事業が平成 31～36 年にかけて行われています。この事業では「土浦中心市街地の活性化」が大目標とされ、具体的目標として、

- ・都市機能誘導、公共交通利便性向上によって、高密度な居住誘導を図り、コンパクトで持続可能なまちづくりを推進する

- ・水辺や歴史資源を活かした観光交流拠点とそれを結ぶ快適な歩行空間により、人が行き交い、賑わいの溢れる街を創造する

と定められている。

つまり土浦市の中心市街地整備は道半ばです。

1.3.7 快適性に関する問題点

1.3.7.1 市民満足度調査の保険・福祉部門について

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。

・土浦市の人口特性

以下の左図は土浦市の人口推移を年少人口(0～14歳)、生産年齢人口(15～64歳)、高齢者人口(65歳～)に色分けしたものです。これを見ると土浦市全体の人口は減少傾向にあり、高齢化がみられます。また年少人口も緩やかな減少傾向にあります。このことから土浦市では人口減少、少子高齢化が進んでいます。図21はH27以降の5年ごとの人口の将来推計(土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョンより)です。この推計から土浦市の人口は生産年齢人口の減少により総人口が減少傾向にあります。それに伴い高齢者人口の数は大きく変わらないが、高齢化率は高まる。年少人口は減少がみられるが大きく減少することは無いと予想されます。

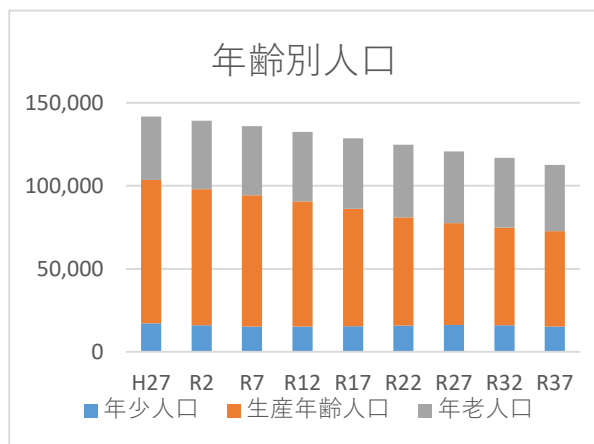


図 1.3.7.1-1

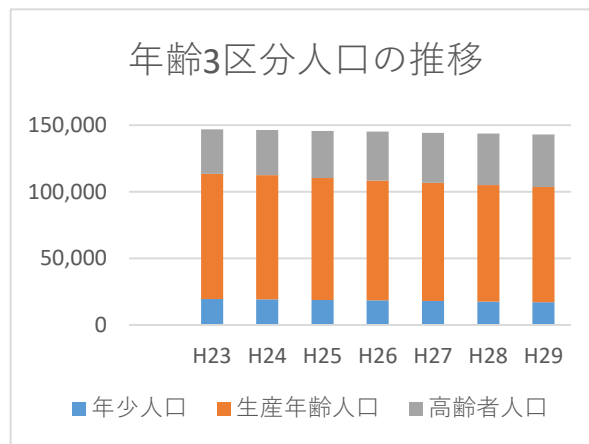
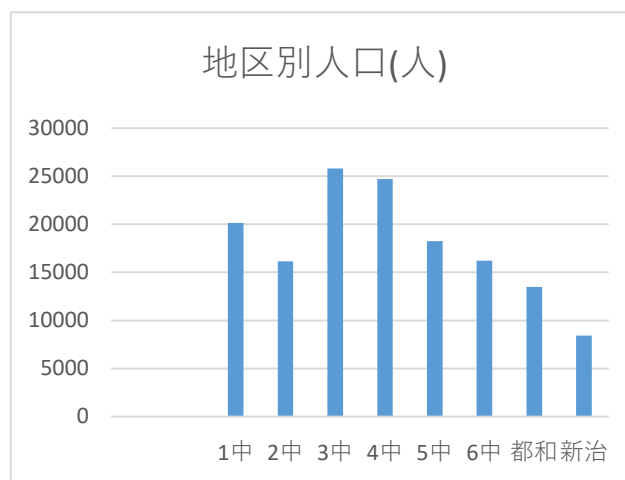
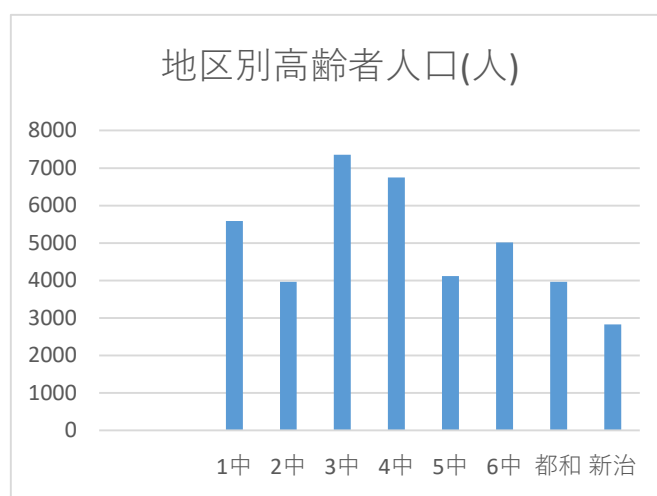
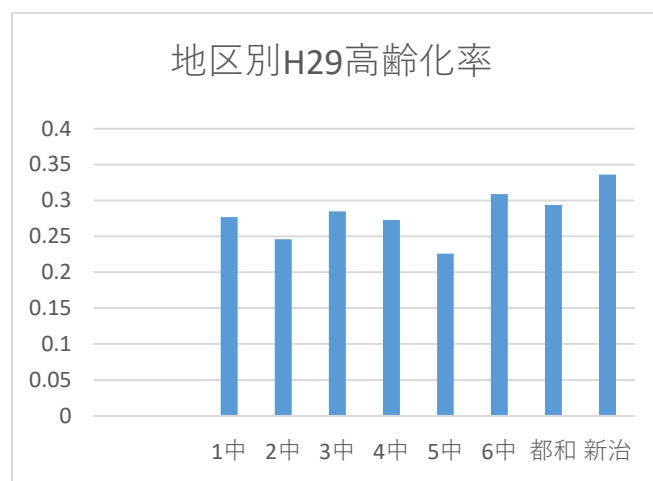


図 1.3.7.1-2

次に地区別の人口特性についてです。3図はそれぞれ地区別の人口、高齢化率、高齢者人口です。これから人口の多い地区で高齢者も多い傾向がみられるが、高齢化率をみるとどの地区も20%を超え、6中地区や新治地区では30%を超えています。





(図 1.3.7.1-1、図 1.3.7.1-2、図 1.3.7.1-3)

- ・ 高齢者福祉の予算

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。図はそれぞれ老人福祉費、障害者福祉費の変動です。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るが、老人福祉費は減少傾向にあることがわかります。

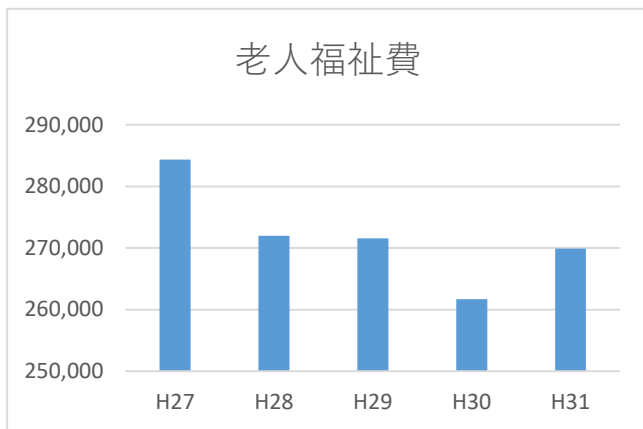


図 1.3.7.1-4

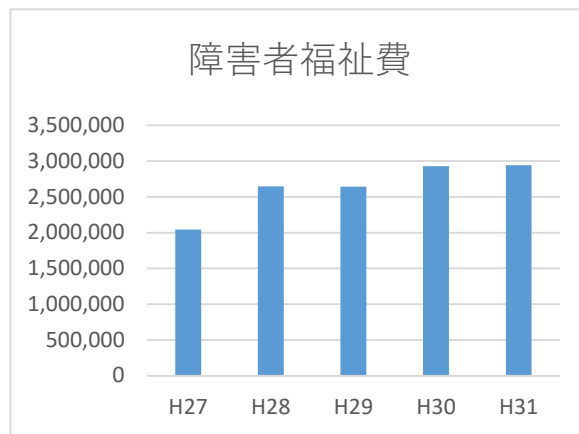
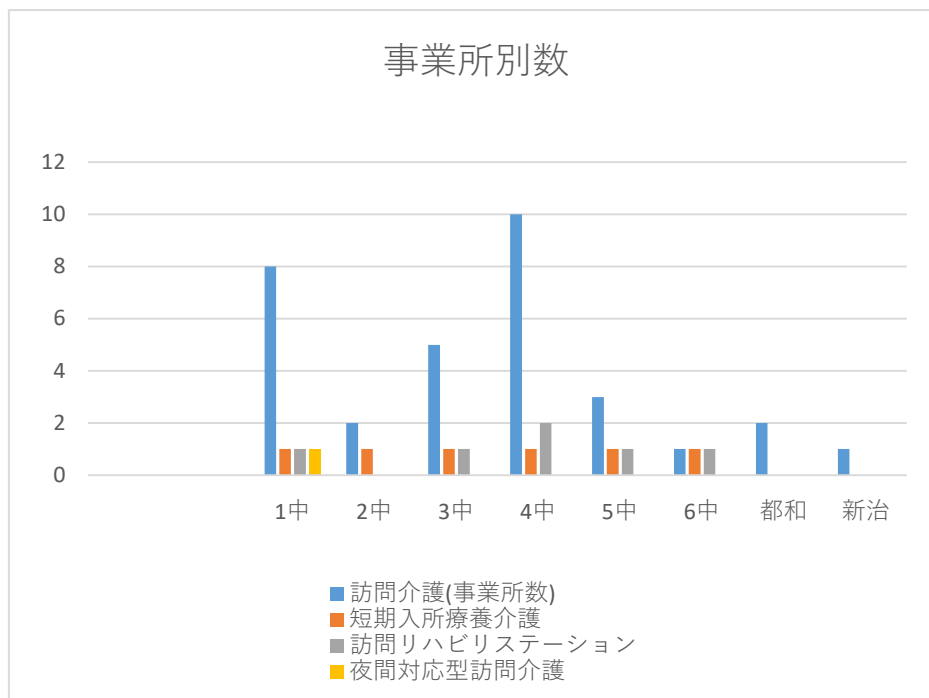


図 1.3.7.1-5

・高齢者福祉に対する意見

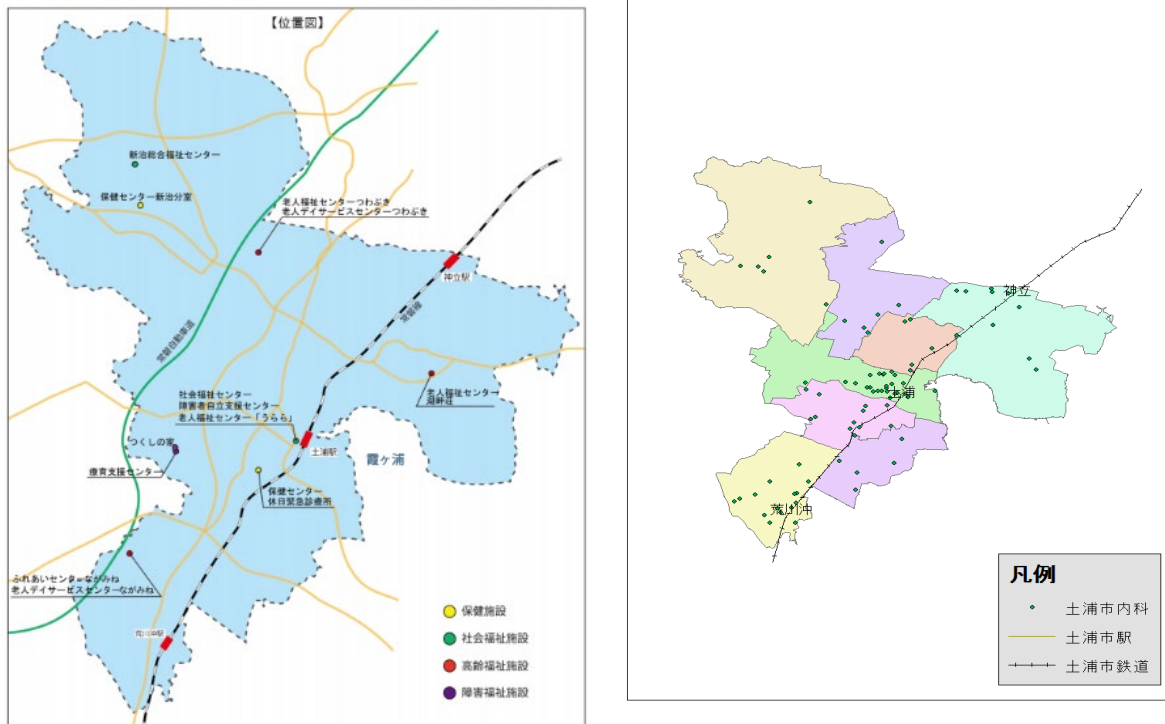
土浦ふれあいネットワークプラン 第7次土浦市福祉計画及び介護保険事業計画によると、福祉に関する事業所50か所、介護支援専門員76名に対する「不足していると感じる福祉サービスは？」という質問で1位訪問介護、2位夜間対応型訪問介護、3位は前者が訪問リハビリテーション、後者が短期入所療養介護という結果が出ます。この4の施設について地区ごとに比較したのが図です。訪問介護の事業所は地区ごとに偏りがあり、夜間対応型訪問介護に関しては1中地区にしかないです。これらから必要とされている介護施設には地区によって偏りが存在することがわかります。



(図 1.3.7.1-6)

- ・高齢者福祉関連施設

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。また配置図(図 29)を見ると土浦市に施設が点在し、アクセス面での問題があるといえる。図 30 は土浦市の内科医院の配置だが、市街地には多くの内科があるが新治地区や 5 中地区には比較的少なく、地区間での格差がみられる。

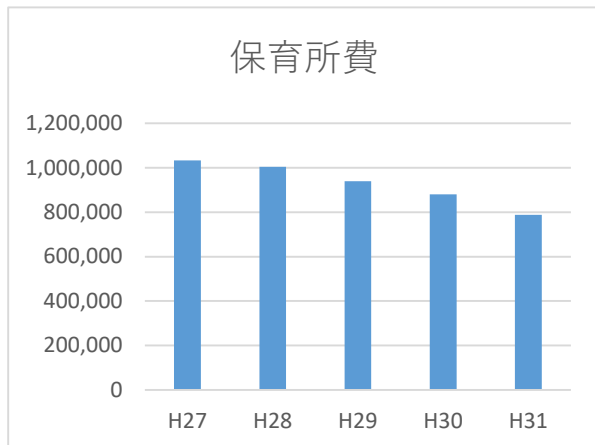


(図 1.3.7.1-7、図 1.3.7.1-8)

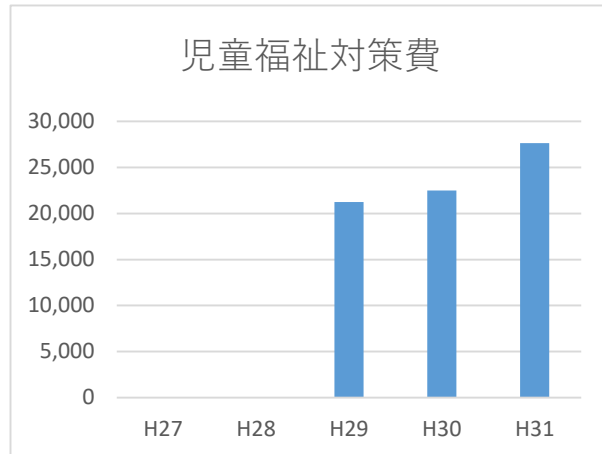
以上のことから、施設の老朽化、施設の点在によるアクセスの問題、地区ごとの施設の充実度の格差が課題としてあげられます。

- ・ 児童福祉の予算

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。保育所費は年々減少していることがわかります。保育所費は保育士の給料、所内の衛生・防犯管理費等に使われました。一方、H29 年から児童福祉対策費が新たに出てきました。これは子育てサロンの運営管理などの費用だが、これは増加傾向にあることがわかります。



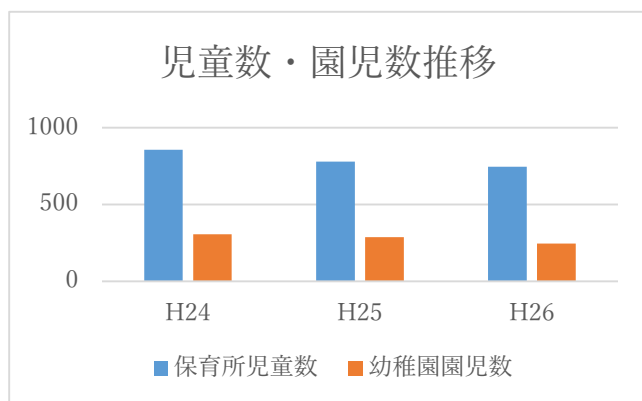
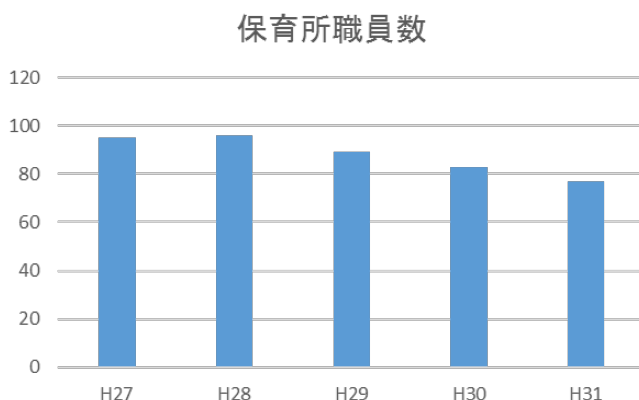
(図 1.3.7.1-9)



(図 1.3.7.1-10)

- ・ 関係者数

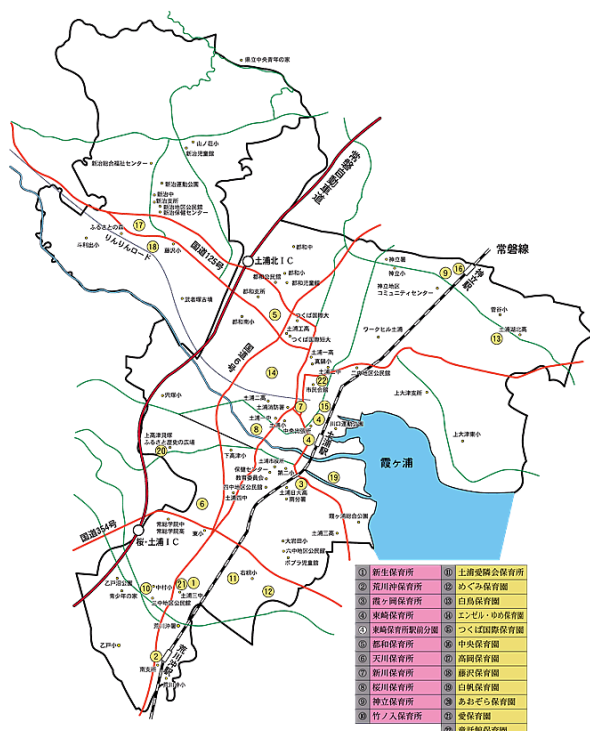
少子化の影響で保育園児童数・幼稚園園児数ともに減少していることが分かった。また保育士の数も減少していることも分かりました



(図 1.3.7.1-11、1.3.7.1-12)

・児童福祉関連施設

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。また土浦市 HP より児童施設の配置を見てみると、年少人口の多い土浦駅周辺に施設が集中・充実しているが、新治地区・5 中地区などは比較的施設数が少ないです。



(図 1.3.7.1-13)

・児童福祉に対する意見

土浦市マスタープランによると、主婦・働く女性グループから「土浦市独自の認定をした私的な保育所(保育家庭、グループホーム)を定着させ PR してほしい」「日本一子育てがしやすいまちにしたい」という意見があります。

・子供子育て支援制度

子供子育て支援制度は H27 年からスタートした新制度である。幼児期の学校教育・保育の総合的な提供、待機児童の解消、地域の保育支援制度等の保育の量的拡大・確保、地域の子ども子育て支援の充実を目的としています。地域の子育ての状況・ニーズを把握し 5 年間で計画期間とする「市町村子ども・子育て支援事業計画」を策定することを定めているため、土浦市でも「土浦子ども・子育て支援事業計画」の策定が進んでいます。これにより幼稚園等の職員配置の改善や、質の高い職員の確保、市にあった教育保育の場の提供などが見込まれます。

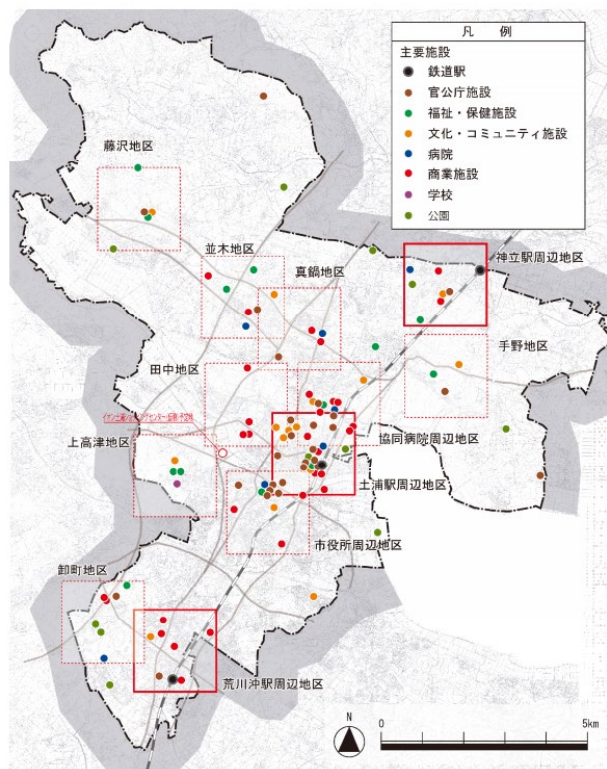
・児童福祉の課題

以上のことから施設の老朽化、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です。

1.3.7.2 バリアフリーについて

土浦市では平成 21 年度に「土浦市バリアフリー基本構想」を策定し、その中で以下の要件を満たすバリアフリー重点整備地区を設定しています。

- ①地区全体面積が概ね 400ha 未満
 - ②生活関連施設が概ね 3 つ以上所在
 - ③当該施設相互間の移動が徒歩
- ①②を満たす地区をプロットした地図を以下に示します。



(図 1.3.7.2-1)

このプロットされた地区の中で③満たす地区は土浦駅・荒川沖駅・神立駅周辺の 3 地区であり、これらを重点整備地区に設定しました。そして、3 つの重点整備地区に対して平成 22 年度に「土浦市バリアフリー特定事業計画」を策定しました。

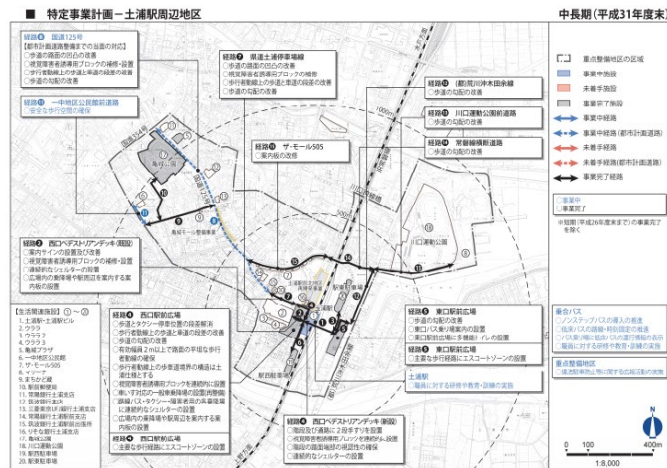
ここで、土浦市ホームページに記載されている予算書のバリアフリー関連費用の変遷を見ると、平成 29 年度から都市施設管理費の中に「都市施設バリアフリー化工事費」が追加されており、この費用によって 3 駅周辺の重点整備地区の施設のバリアフリー化を行ったと考えられます。しかし、平成 31 年度には「都市施設バリアフリー化工事費」に代わって新たに道路新設改良費の中に「バリアフリー工事費」が追加されています。よって、施設のバリアフリー化事業はある程度完了し、新たに施設間の道路の整備が必要になったと考えられます。また、「バリアフリー特定事業進行管理委託料」が平成 27 年度から平成 28 年度にかけて 32.4 万円から 34.6 万円増加しており、平成 27 年度の市民満足度調査でバリアフリーが課題として挙げたからではないかと考察できます。

「土浦市バリアフリー特定事業計画」のバリアフリーまちづくりの方針は、

- ・ 高齢者、障害者を含む多くの人が利用する施設までの駅からの経路や出入口をバリアフリー化
- ・ 安全性に配慮した歩行空間の確保

であり、歩道と車道の段差・勾配の改善や視覚障がい者誘導用ブロックの整備が事業の具体例として挙げられる。各地区について特定事業計画地図と事業の進捗状況を示す。

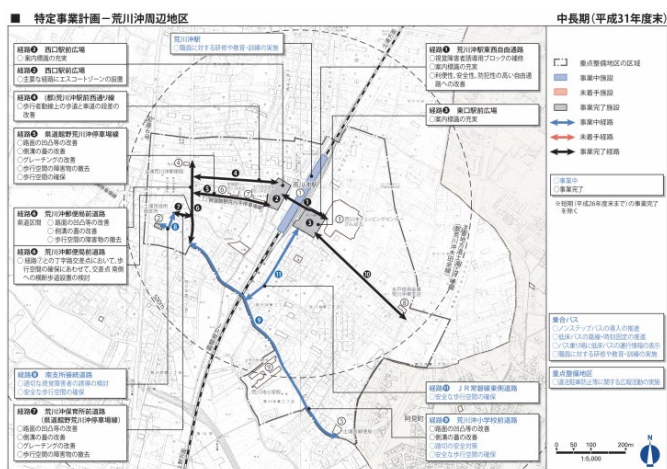
●土浦駅周辺地区



(図 1.3.7.2-2)

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。一中地区公民館前道路については建物が密集しており歩道が未整備であるため安全な歩行空間の確保の早期発現が困難であるから、「ゾーン 30」等の安全対策を行っていきます。

●荒川沖駅周辺地区



(図 1.3.7.2-3)

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あるが、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です。公共交通特定事業は同様に継続中です。

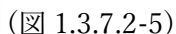
[illegible]

(図 1.3.7.2-4)

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ったり、歩行空間の整備も十分でなかったりと課題が多いです。共通して、公共交通特定事業は継続中です。

三地区共通して継続中の事業であった公共交通特定事業であるノンステップバスの導入状況について調べたところ、関東鉄道株式会社(キララちゃんバス含)、関鉄観光、JRバス関東土浦支店のノンステップバスの導入率は76.7%と高いが、完全に導入されるまでは事業は継続していくと考えられます。

課題として、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%となっています。このように、バリアフリーを推進すべき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、地区別の高齢化率に着目すると、新治中地区(33.6%)、六中地区(30.9%)、都和中地区(29.4%)となっています。図3の地図にプロットされている地区のうち、これら高齢化率が高い地区に該当するのは、藤沢地区(新治中地区)と並木地区(都和中地区)です。



以上より、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、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であるといえます。

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おり、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

以上のように、市民の声とデータからバリアフリー化の課題がみえました。

1.3.7.3 公園・運動場について

土浦市ホームページに記載されている予算書の費用の変動で、市がどのくらい力を加えているか確かめました。工事費以外は委託料や管理料が多いため大きな変動は見られなかった。したがって平成 27 年～平成 31 年の工事費の増減に注目します。

○公園費（主に亀城公園が多い）

平成 27 年度

（全体）107,644,000 円

（工事費）8,300,000 円

平成 28 年度

（全体）104,150,000 円 $\Delta 3,494,000$ 円

（工事費）9,714,000 円 1,414,000 円

平成 29 年度

（全体）96,997,000 円 $\Delta 7,153,000$ 円

（工事費）1,800,000 円 $\Delta 7,914,000$ 円

平成 30 年度

（全体）107,190,000 円 $\Delta 10,193,000$ 円

（工事費）5,200,000 円 3,400,000 円

平成 31 年度

（全体）118,642,000 円 11,452,000 円

（工事費）12,650,000 円 7,450,000 円

○霞ヶ浦総合公園整備事業費

平成 27 年度

(全体) 117,335,000 円

(工事費) 10,000,000 円

平成 28 年度

(全体) 124,665,000 円 7,330,000 円

(工事費) 7,268,000 円 △2,732,000 円

平成 29 年度

(全体) 121,546,000 円 △3,119,000 円

(工事費) 3,638,000 円 △3,630,000 円

平成 30 年度

(全体) 126,198,000 円 4,652,000 円

(工事費) 10,983,000 円 7,345,000 円

平成 31 年度

(全体) 137,588,000 円 11,390,000 円

(工事費) 21,300,000 円 10,317,000 円

工事費には遊具新設工事や園路修繕工事、園路灯 LED 化工事、テニスコート修繕工事などを含んでおり、平成 30 年度から増加傾向にあります。したがって土浦市は公園や運動場の改善に力を入れていることがわかります。しかし、大規模な工事はそこまで行われていなく、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ます。

1.4 産業振興・観光

1.4.1 土浦の商業

1.4.1.1 現状

土浦市の就業構造については、第3次産業は平成7年から平成22年まで増加しましたが、平成27年に減少しました。直近の平成27年の国勢調査によると、第3次産業が約7割と最も高く、市の主要産業となっています。

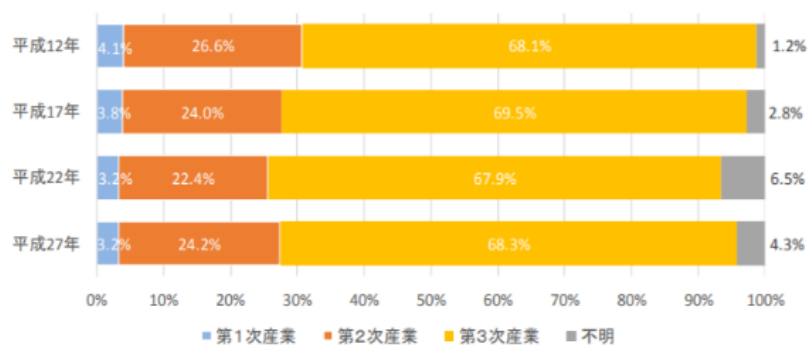


図 1.4.1.1-1 土浦市の就業割合

また、平成28年度の商業統計調査によると、土浦市は事業者数、従業者数、年間商品販売額（3つの値がすべて卸売業及び小売業の計）ともに茨城県では3位の規模を誇っていることに加え、平成27年時点における土浦市の行政人口に対する商圈吸収人口の割合は、平成24年から約7%低下しているものの、依然として332.5%と高い数値を維持しており、商業としての性格が強い市であるといえます。

しかし、商店数、従業員数、年間販売額は年々減少傾向にあり、そのなかでも、中心市街地の商業に関する各指数は土浦市全体の数値よりも著しく減少が続いており、平成元年「京成百貨店」閉店を皮切りに、ホテルや百貨店の撤退が相次いでいます。その大きな原因としてはモータリゼーションの進行による市街地の拡大・郊外型大規模店舗の進出と、隣接するつくば市の都市化の進展により、茨城県南部の商業機能の中心が土浦市からつくば市に移行したことがあげられます。

年間販売額の推移

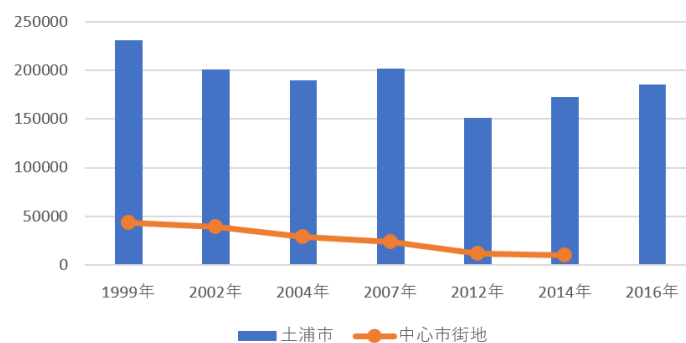


図 1.4.1.1-2 年間販売額の推移

中心市街地の衰退に歯止めをかけるため、平成 12 年 4 月に「土浦市中心市街地活性化基本計画」が策定され、また平成 26 年 4 月から平成 31 年 3 月までは新たな中心市街地活性化基本計画が策定されました。平成 31 年 4 月からは 5 年間の期間で「第二期土浦市中心市街地活性化基本計画」が策定されています。主なハード事業としては、平成 27 年に「イーヨーカドー土浦店」の空き区画へ「土浦市役所」が移転、平成 29 年には土浦駅前北地区市街地再開発事業により図書館や市民ギャラリー等を配置した「アルカス土浦」が開業しました。また、これらの施行に併せて、駅周辺の道路と広場の整備事業を実施し、土浦駅前への公共施設の移転・集約化及び駅周辺の安全性・回遊性向上が図られました。

加えて、平成 30 年には土浦駅の駅ビルが全館自転車の持ち込みが可能というコンセプトをもつ、日本最大級の体験型サイクリングリゾート『PLAYatré』として生まれ変わるなど、駅前の再開発も実施されています。

ソフト事業としては、空き店舗対策として「中心市街地開業支援事業」や「空き店舗・低未利用地活用推進事業」、移住人口減少対策として「まちなみ定住促進事業」、中心市街地への居住の促進とともに本市へのシビックプライドを醸成することを目的とした「シティプロモーション推進事業」など多くの施策が行われています。

これらの施策を行った結果、歩行者量は平日、休日いずれも増加傾向にあり、中心市街地を訪れる人の数はある程度増加したといえます。しかしながら、中心市街地の空き店舗数は近年減少傾向にあるものの、市の目標とする値には遠く及ばず、多くの空き店舗が存在しています。また、中心市街地の居住者数も減少傾向にあります。

中心市街地歩行者量の推移

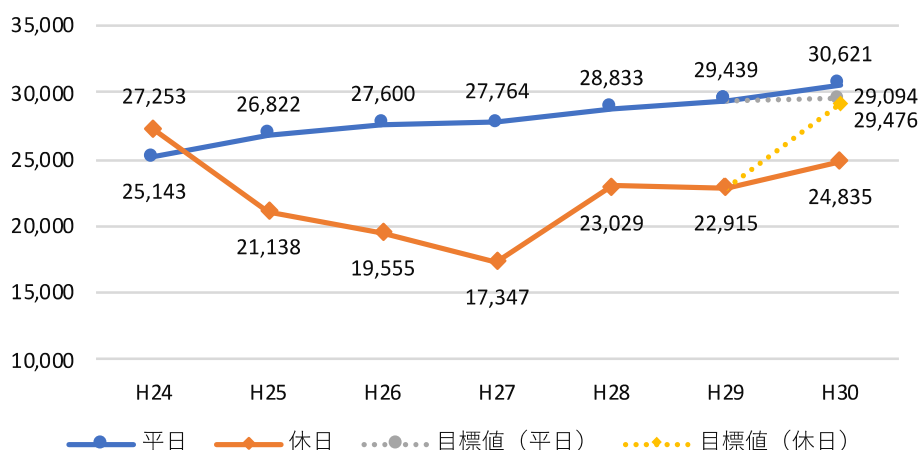


図 1.4.1.1-3：中心市街地歩行者量の推移

中心市街地内の空き店舗数の推移

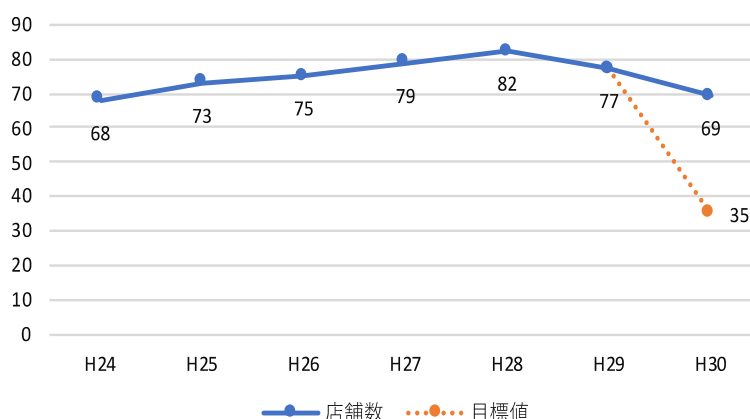


図 1.4.1.1-4 中心市街地空き店舗数の推移

1.4.1.2 課題

平成 31 年 3 月まで実施された「土浦市中心市街地活性化基本計画（一期計画）」によって、駅前での歩行者数は増加したものの、空き店舗が残存している、という現状からこれまでの施策の効果が駅前までにとどまり、中心市街地全体を活性化するに至っていないことが全体としての課題です。

その要因としては、「駅周辺の活性化が中心市街地全体に波及していない」とことと「中心市街地居住者のニーズに対応できていない」ことが挙げられます。前者については、長期的な視野で中心市街地を発展させるには、駅前の店舗や商店街の店舗が単発で動くのではなく、連携を取ったうえで一体的な取り組みを持ったうえで営業を行うことが必要です。現状では、そのような連携は十分であるとはいえず、広域で協力的な連携体制を築いていくことが現状を打破することに重要であると考えられます。

後者に関しては、平成 30 年 5 月に市が実施したアンケートにて、中心市街地居住者の 45% が買い物・飲食の利便性が低下したと評価したという結果から、中心市街地の買い物・飲食への満足度が低いということがわかります。また、『PLAYatré』や『アルカス土浦』の機能やターゲットに一般の商業施設と比べた際に偏りがあることから、日頃から利用するであろう土浦市民のニーズに応えた商業機能を備えることが継続性のある中心市街地の賑わいを創出することになると考えられます。

1.4.2 土浦の観光

1.4.2.1 土浦に観光産業は必要か

今後人口減少は進み続け、土浦市内の人口も減少の一途をたどることが予測されます。人口が減ることで、市内での消費額は減少し中心市街地の衰退やバス路線の廃線といった問題が起こる可能性があります。市民の生活水準の維持のために外部から人を呼び込み市内での経済活力を向上させる必要があります、すなわち土浦市として観光産業を推し進めていく必要があるといえます。

1.4.2.2 現状・課題

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。

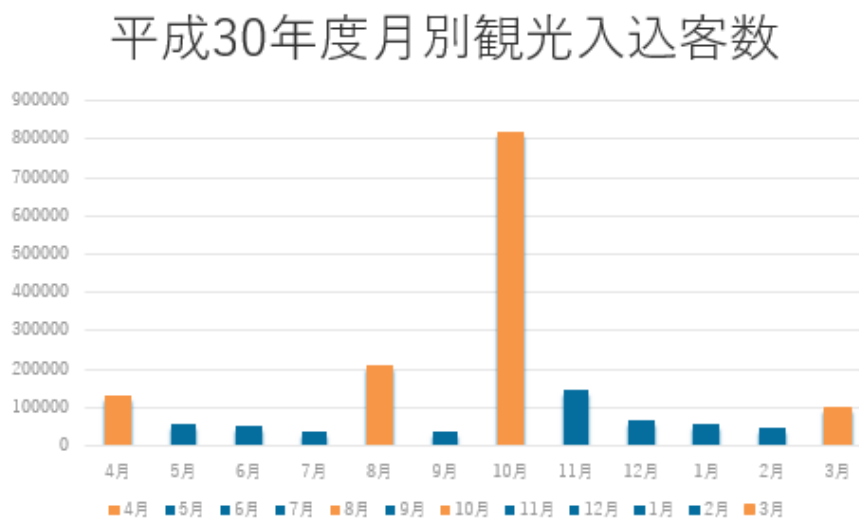
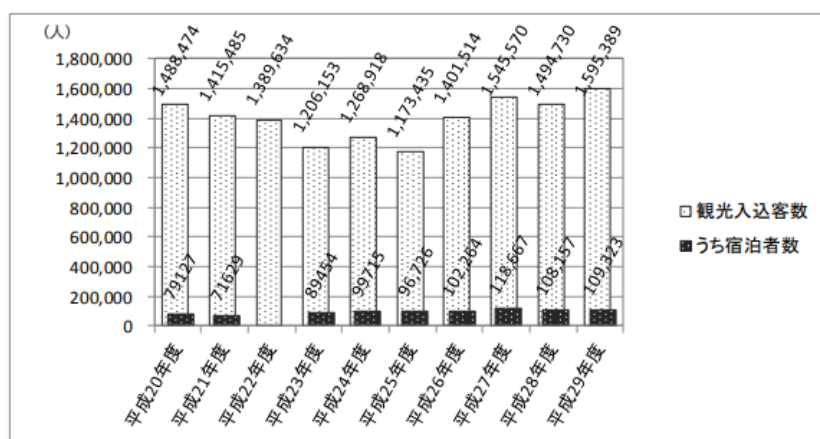


図 1.4.2.2-1 土浦の月別観光入込客数

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。



注) 宿泊者数について平成22年度は東日本大震災の影響で調査なし

資料: 宿泊者数は土浦市事業所統計調査集計表

観光入込客数は茨城県観光客動態調査地点別集計表

図 1.4.2.2-2 土浦市の観光入込客数及び宿泊客

ii. サイクリング観光

次図は、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。

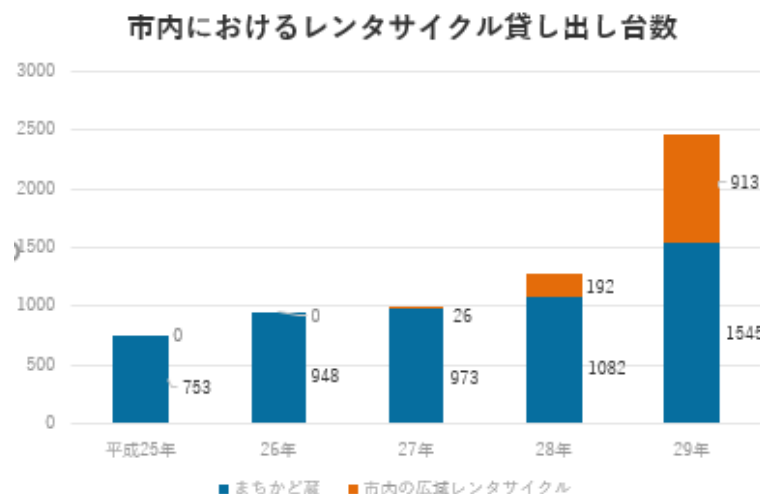


図 1.4.2.2-3 土浦市内におけるレンタサイクルの推移

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。

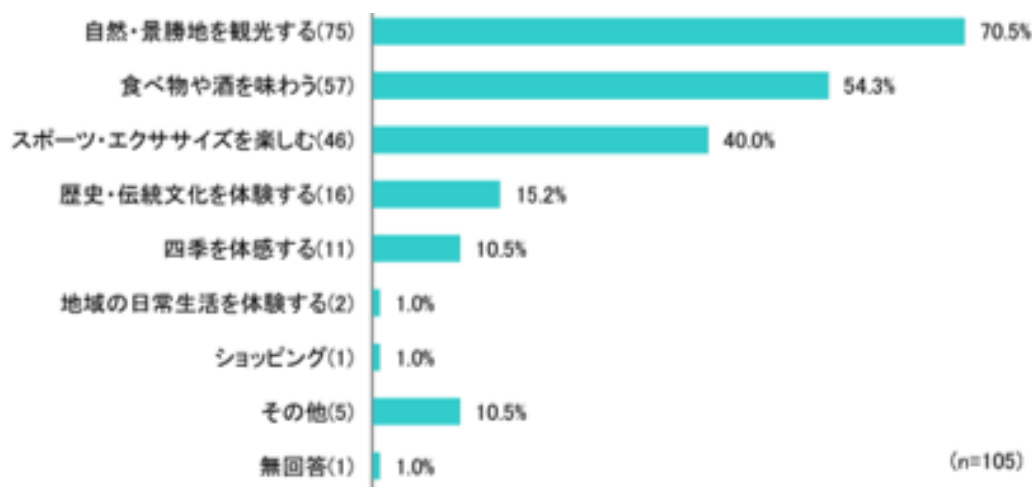


図 1.4.2.2-4 サイクリストの観光趣向

上のグラフでは、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」であることを示しています。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。実際に、次の調査では、サイクリストの旅行予算に関するデータが得られています。

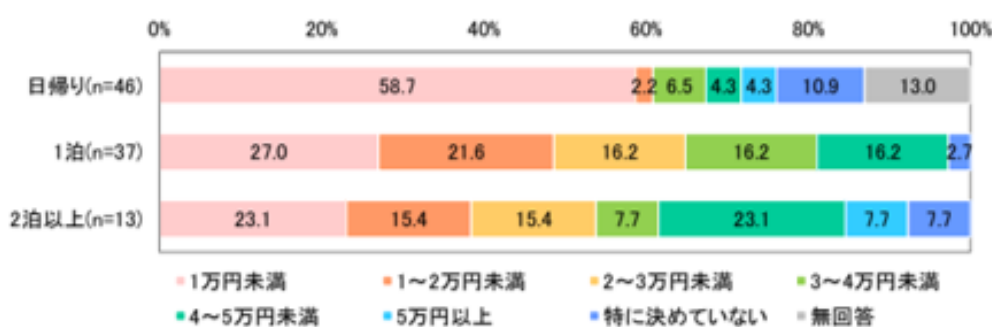


図 1.4.2.2-5 サイクリストの消費単価

このデータを見ると、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す。

③需要と供給のギャップ

iv 受け入れ態勢

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地域住人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。これより住人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、PLAYatreTSUCHIURA 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るが、現状について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す。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、PLAYatreTSUCHIURA については、実際の利用者にヒアリングをしてみたところ、「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。

1.4.3 土浦の農業

1.4.3.1 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ため、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いです。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。

土浦のレンコン畑には景観としての価値があり、畑を横切るリンリンロードからの眺めはきれいであるし、夏には蓮の花が見ごろとなります。

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。



写真 1.4.3.1 レンコン畑の景観（引用：旧「澄空」）

1.4.3.2 課題

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あります。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 1.4.3.2-2 地域資源と産業の融合

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りますが、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、地域経済の活性化を見込めます。

②レンコンの持続不安性

土浦市農林水産課へのヒアリング調査から、現在土浦のレンコン農家同士で独自のコミュニティが形成されていることが分かりました。このコミュニティではレンコンの新規就農者の対応も行っています。ただし、誰でも簡単に就農し続けることができるわけではなく、新規就農者はコミュニティに溶け込む必要があります。熱心に農業に専念したり地域のイベントに積極的に参加したりすることでコミュニティからの信頼を得ることができ、そうするとベテラン農家からレンコン栽培のノウハウを教えてもらうことができます。しかし、農業への取り組みが不真面目だったり地域の活動に消極的だったりする人はコミュニティに溶け込めず、レンコン栽培のノウハウを受けることができません。一見、新規就農者にとって厳しいシステムであることからコミュニティ内の新規就農者に対する対応を緩和するように促したほうが良いように思えますが、私たちはこれを土浦ブランドのイメージを維持する大切なシステムだと評価しました。その理由は、このシステムが、土浦ブランドであるレンコンの生産の適合者と不適合者を隔て適合者のみを農家に成長させるようになっているからです。これにより、レンコンの品質は保たれ土浦ブランドのイメージ

も保つことができると考えられます。

農林水産課によると、土浦市における新規就農はほとんどがレンコンの経営であり、以下の理由からレンコンは新規就農者でも取り組みやすいことが分かっています。

- ・初期投資額が少ない
- ・高収益である
- ・収穫時期を調整できる

担い手数等

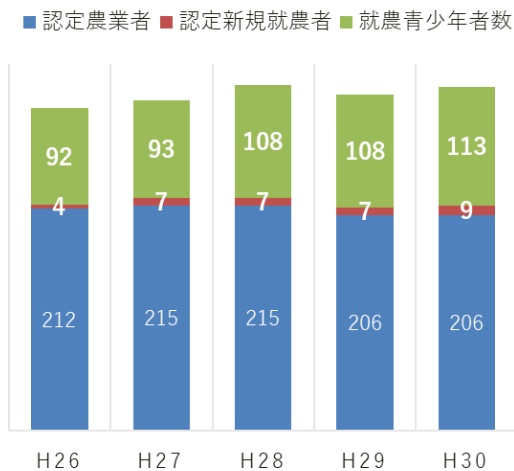


図 1.4.3.2-3 土浦市の農業担い手数

グラフを見ると、新規就農者数は若干の増加傾向にあることがわかります。一方で、従来のレンコン農家の数は高齢化によって減少することが予想できます。新規就農者に対する従来の農家の数が減少することから、今後、熟練者から新規就農者への技術伝達が十分にできなくなる恐れがあります。こうなると、コミュニティ内の新規就農者に対する対応が緩和されてしまい、サポートが手薄になったり誰でもレンコン栽培を続けられるようになってしまったりしてしまいます。これは単に生産量の上昇のみを考えると良い効果かもしれませんが、栽培されるレンコンの品質が悪化する可能性は否めません。レンコンの品質が悪化すれば、土浦ブランドのイメージダウンにもつながってしまいます。これを避けるために、現在レンコン農家のコミュニティにあまり関与していないJAや土浦市がサポート体制をとり、新規就農者が適切に土浦ブランドを保てるような育成システムを作っていく必要があると考えられます。

③耕作放棄地と農地バンク

耕作放棄地とは農作物が1年以上作付けされることなく、今後数年の間に再び耕作する意思のない農地のことを指します。この耕作放棄地による問題点としては①害虫・害獣の被害、②洪水防止機能の低下、③食料自給率の低下、④土地の価値の低下、⑤景観の悪化、⑥不法投棄といったものが挙げられます。

土浦市の耕作放棄地の面積推移は下図のようになっています。

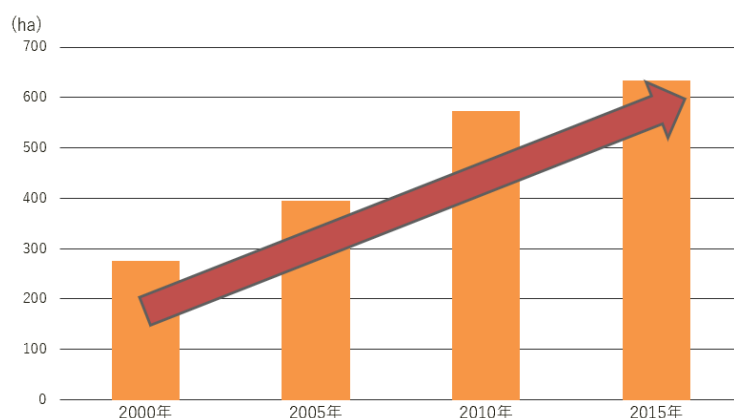


図 1.4.3.2-4 土浦市の耕作放棄地面積

2000 年から 2015 にかけて年々増加傾向にあり、この課題の深刻さがうかがえます。

農業就業人口

■ 男 ■ 女

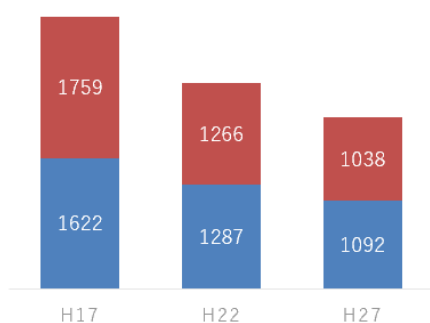


図 1.4.3.2-5 土浦市の農業就業人口

農家戸数

■ 販売農家 ■ 自給的農家

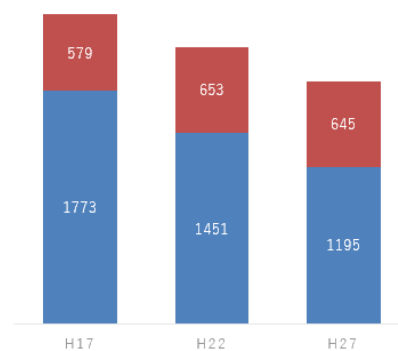


図 1.4.3.2-6 土浦市の農家戸数

耕作放棄地の増加原因として上図のように農業就業人口数と農業戸数の大幅な減少があげられます。またこれに加えて地主や農業就業者の高齢化によって土地に手が行き届かずに耕作放棄地へとなっていることが予想されます。このような状況を打開するために市、県、農協は JA 水郷つくばヨリアイ農場や茨城かんしょトップランナー産地拡大事業といったように新規就農を促す取り組みを実施しています。

農業就業人口の減少、また高齢化により農業労働力の減少、土地持ち非農家の耕作放棄地面積が年々増加している、という現状を踏まえて、今ある農地を集積し、有効利用することが今後より一層求められることから、「農地バンク」という取り組みを土浦市は導入し、この取り組みの重要性が増しています。

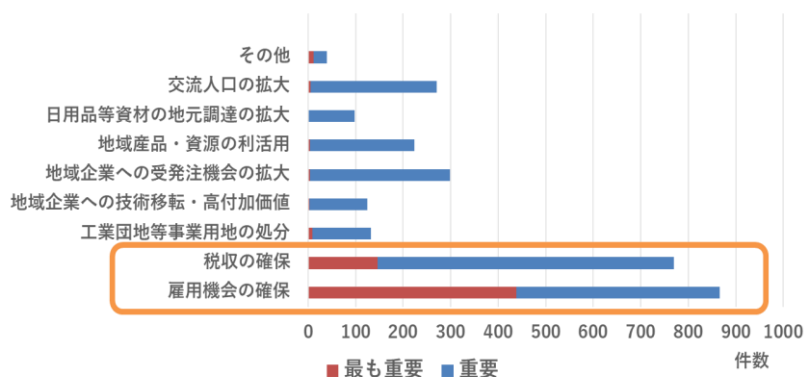
具体的な農地バンクの機能として農地の出し手が規模縮小、経営転換、農地存続等を理由に所有する農地を農地中間管理機構という公共機関に貸し付けます。この農地中間管理機構は貸し付けによって保有する農地を集約・管理し、規模拡大、新規参入を考える新たな農地の担い手へと貸し付けるといった仕組みです。「農地バンク」によって無秩序に存在している農地の集積、集約化を図ることで、農業の作業効率を向上させることができます。しかし、4～5年前からの事業であるため、農地の出し手となる地主からの制度に対する信頼が薄いことやシステムの認知度から農地の回収が進んでいないといった課題もあります。

1.4.4 土浦の工業

1.4.4.1 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る。

地方自治体の企業誘致の目的



地方自治体の企業誘致活動に関する取組の現状（概要）～企業誘致活動に関するアンケート調査結果～、H25 より

図 1.4.4.1-1 地方自治体の企業誘致の目的

ここで、市町村における工業の位置付けを説明します。平成 25 年の地方自治体の企業誘致活動に関する取組の現状のアンケートにおいて、各地方自治体の企業目的として、「税収の目的」「雇用機会の確保」を最も重要、重要と回答する自治体が明らかに多いことがわかります。土浦市においても、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%を占めます。

また、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。

土浦市の市税に占める法人税・固定資産税

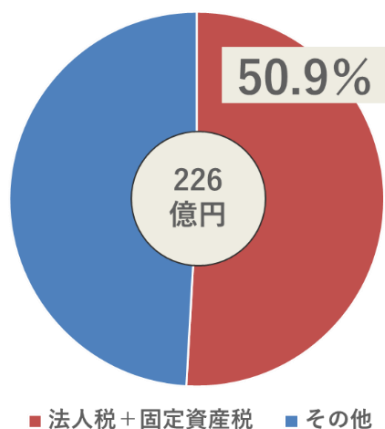


図 1.4.4.1-2 土浦市の市税に占める法税・固定資産

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。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。

土浦市の市内総生産に占める製造業

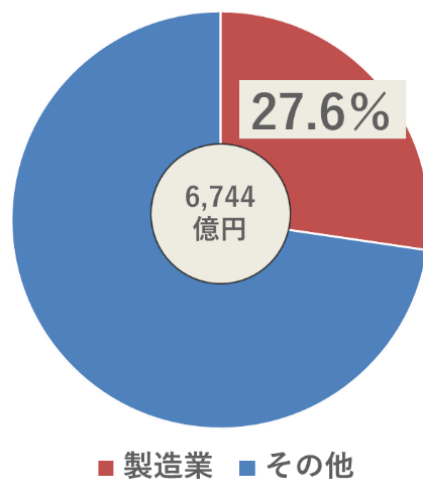


図 1.4.4.1-3 土浦市の市内総生産に占める製造業

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。

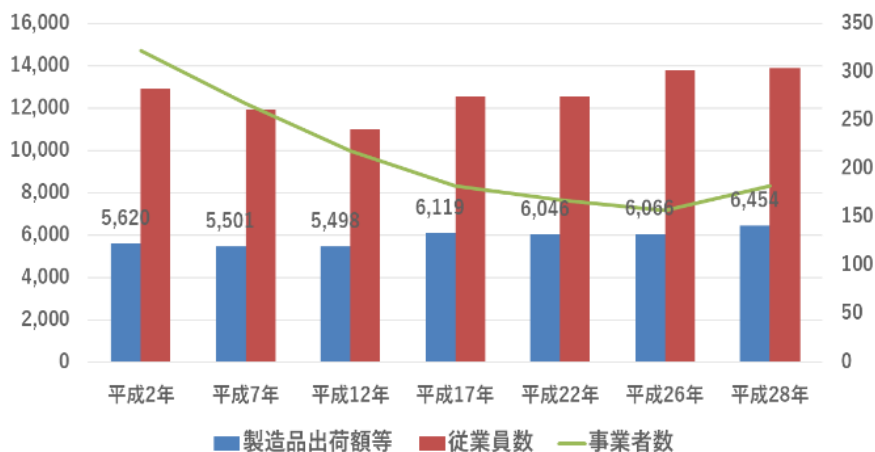


図 1.4.4.1-4 土浦市の過去 30 年の工業推

また、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もいえます。また、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オブテック筑波…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 1.4.4.1-5：土浦市の 4 つの工業団地

そして、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が、2015 年から新たに 2 区画が分譲され、現在 2 区画分譲中です。

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った。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における交通インフラが大きく改善しました。圏央道沿線地域において、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る。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もあります。

1.4.4.2 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りえます。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のでしょうか。また、おおつ野ヒルズの企業誘致に対して

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ます。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。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しょう。

工業団地名	分譲価格 (円/㎡)	所在地	市町	優遇制度
東筑波新治工業団地	29300- 34200	土浦市	茨城県 土浦市	・固定資産税(市 税)相当額を奨励金として 3 年間交付
テクノパーク土浦北	20000- 30000	土浦市	茨城県 阿見町	・企業立地等促進奨励金・雇用促進奨励金・工場見学施設設置奨励金
神立地区工業団地	不明	土浦市		
土浦おおつ野ヒルズ	28600- 35500	土浦市	栃木県 大田原市	・企業等立地奨励金・医療産業等立地奨励金・福祉産業等立地奨励金
坂東インターン工業団地	16800	坂東市		
つくばハイテクパークいわい	26800	坂東市	栃木県 真岡市	・企業立地促進事業費補助金・企業立地雇用促進補助金・企業立地促進水道料金補助金・企業立地緑化促進事業費補助金
しもつま鯨工業団地	21200 - 22100	下妻市		

表 1.4.4.2 分譲価格表

図 1.4.4.2-3 優遇制度表

1.5 防災・環境・農業

1.5.1 防災

1.5.1.1 防災の課題把握の流れ

令和元年 10 月の台風 19 号、同月下旬の記録的豪雨など関東に大きな被害を及ぼした災害が記憶に新しいでしょう。我々の生活に身近になっている災害において、実際にあったケースなどをふまえてまずは土浦市がどのような体制を持ち、いかなる対応をしているのか把握していきます。

1.5.1.2 防災の財政状況

直接的な防災費の記述はなかったため、「土木費」「消防費」「災害復旧費」の合計として算出しました。下記の表およびグラフから、年々防災費が減少していることがわかる。比率も同じように減少傾向にあります。

平成 31 年に市が着手している事業としては、土木費の都市下水道整備事業、橋梁耐震対策事業/橋梁長寿命化修繕事業、消防費の消防団車庫整備事業などが挙げられます。教育費からも学校の耐震化工事の予算が出ています。

表 1.5.1-1 防災費の推移と市の歳出における比率(単位:百万円、%)

	平成 27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度
土木費	9860	8174	6879	7101	5730
消防費	4113	1832	1908	1822	1804
災害復旧費	45	13	6.7	4.4	2.8
計	14020	10020	8794	8928	7537
土木費比率	16.6	14.2	12.8	13.9	10.8
消防費比率	6.9	3.2	3.5	3.6	3.4
災害復旧費比率	0.1	0	0	0	0
計	23.6	17.4	16.3	17.5	14.2

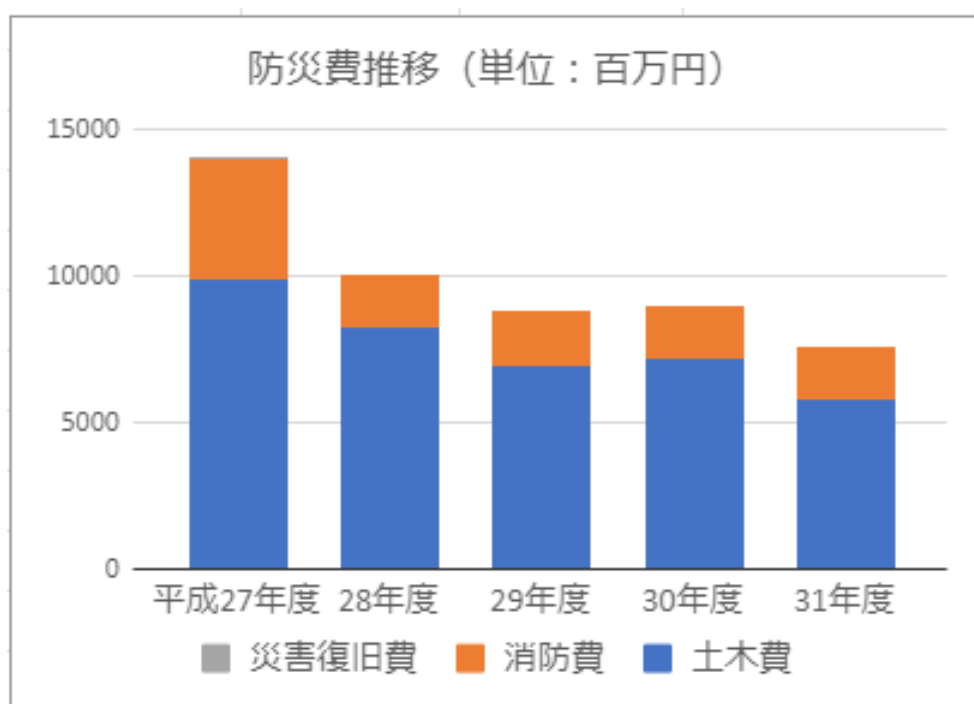


図 1.5.1-1 防災費推移

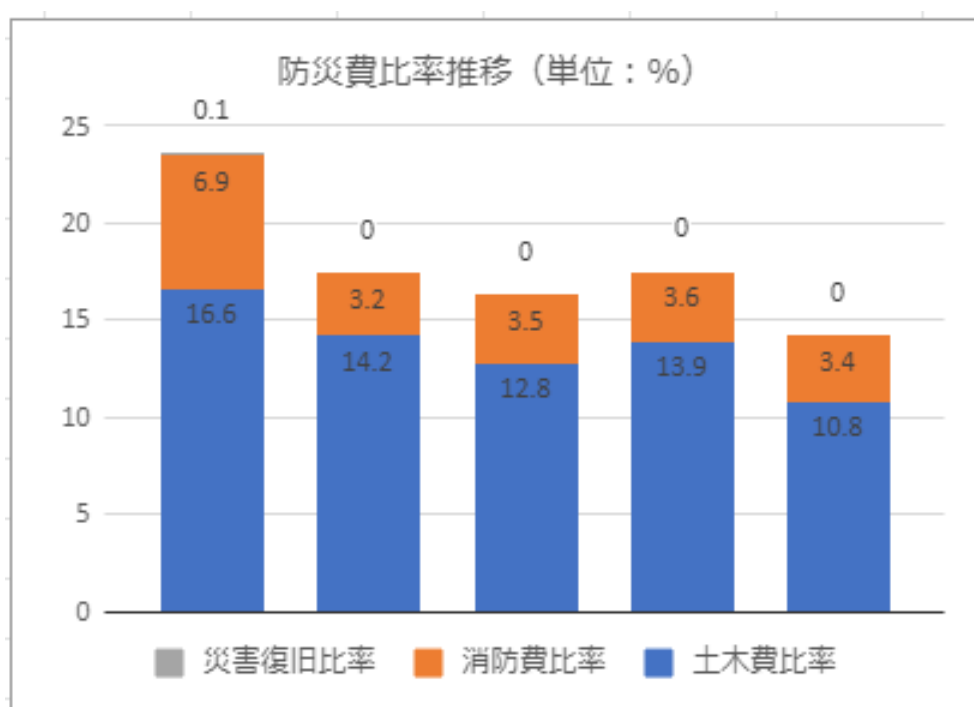


図 1.5.1-2 防災費比率推移

1.5.1.3 予想される地震と避難所の課題

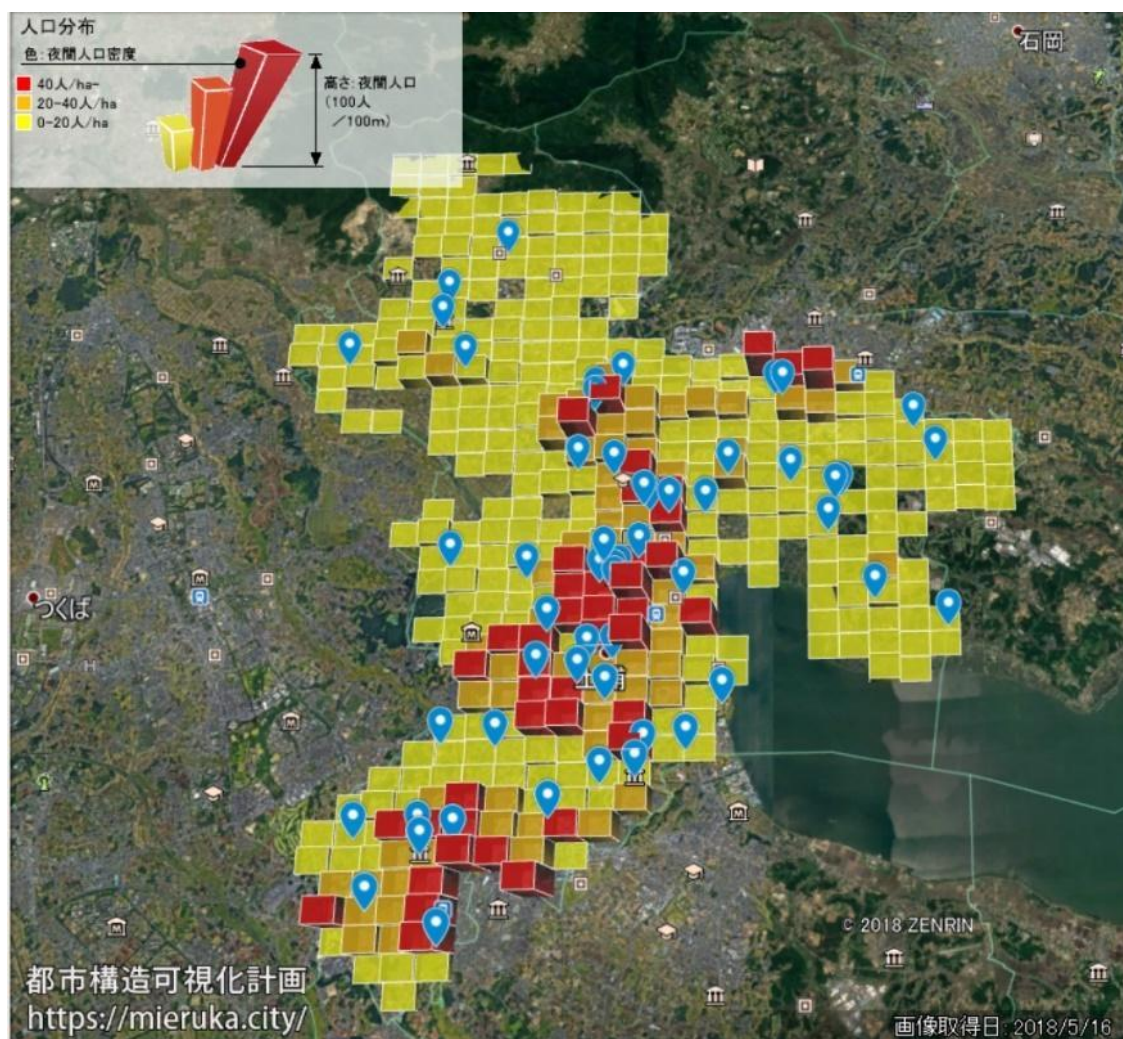


図 1.5.1-3 人口分布と避難所の比較

図3は、土浦市における避難所と人口分布です。青いピンが避難所、エリアの色が人口の数を表しています。これらを比較すると、人口が多い地域には避難所が密集していることがわかります。また、避難所はまんべんなく分布しているようにみられます。

ただし、土浦市地域防災計画によると、茨城県南部地震が発生した際の予想避難者は約57000人です。一方、土浦市の地震時避難所は50か所であり、単純計算で一施設1000人以上を受け入れる必要があります。それぞれの避難所にそのキャパシティがあるわけではありません。

避難所のプライバシー確保との両立も必要でしょう。また、避難所の中には現在教育機関として機能していない旧小学校も含まれています。市の意向としては、取り壊して現在かかっている維持費の負担を取り除きたいということです。しかし、避難所としての機能は有し

ているため、どちらの機能を優先するべきか、は今後の課題となるでしょう。

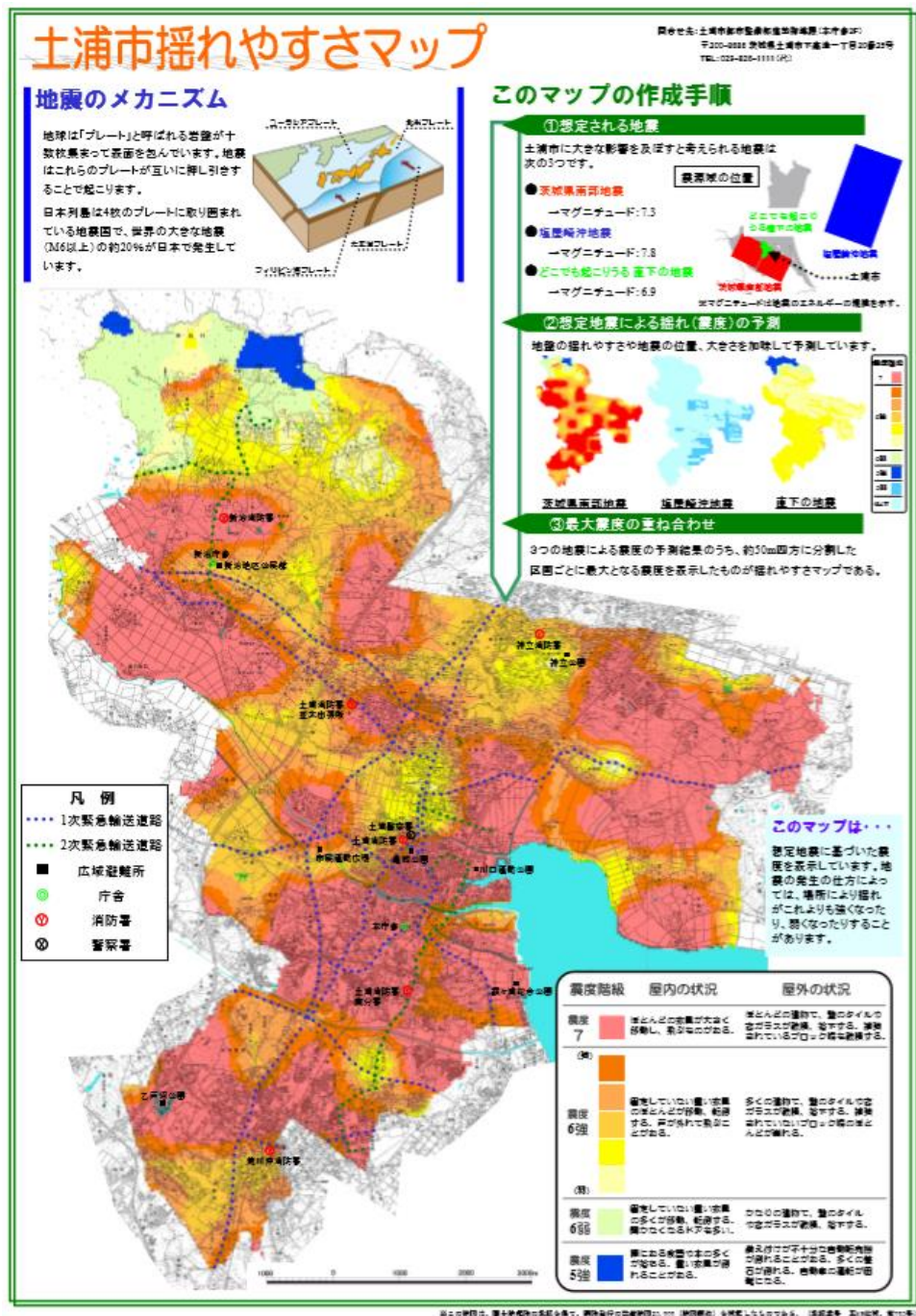


図 1.5.1-4 土浦市揺れやすさマップ

市全体について、土浦市耐震改修促進計画の揺れやすさマップによると、茨城県南部直下地震が発生した際にかなり大きな震度が予想されるエリアが広がっています。

・建物倒壊

茨城県南部直下地震が発生した際、避難所を含む多くの建築物が存在するエリアにおいて震度 6 強～震度 7 の揺れが予想されています。また、土浦市の耐震化状況は、土浦市耐震改修促進計画によれば平成 27 年時点で図 5、図 6 のようになっています。土浦市は目標として、平成 32 年時点で住宅・特定建築物・市有建築物すべてにおいて 95%の耐震化率を目標としていますが、耐震化を促進しない場合、平成 32 年時点で住宅は 89%、特定建築物は 90%、私有建築物は 81%にとどまってしまうと予測されています。

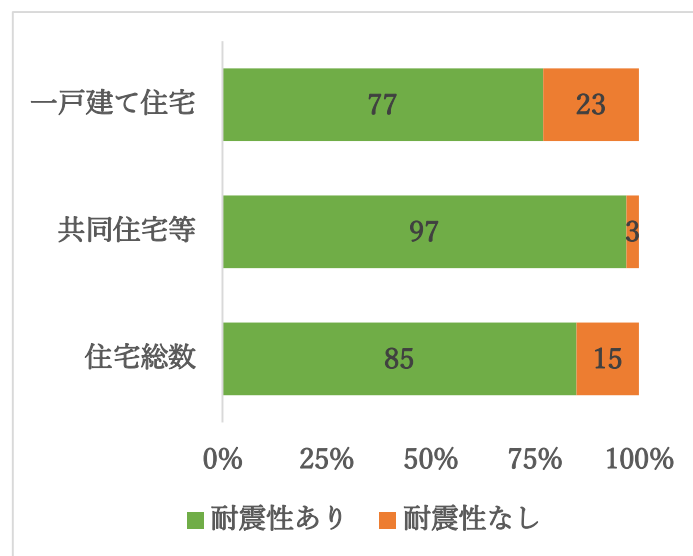


図 1.5.1-5 住宅の耐震化率

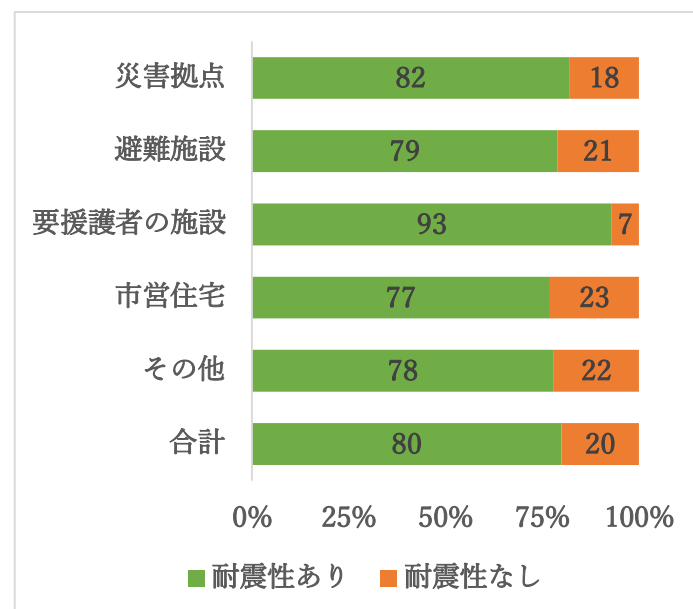


図 1.5.1-6 市有建築物の耐震化率

・液状化

土浦市の液状化危険度マップをもとに、地震時に利用される避難所を液状化危険度ごとに色分けすると図 7 のようになり、特に土浦駅周辺について、避難所の液状化の可能性が高くなっています。住人が避難してきたとして、避難所の施設が液状化の影響により傾いたり倒れたりすると、住民の命の危険につながってしまいます。

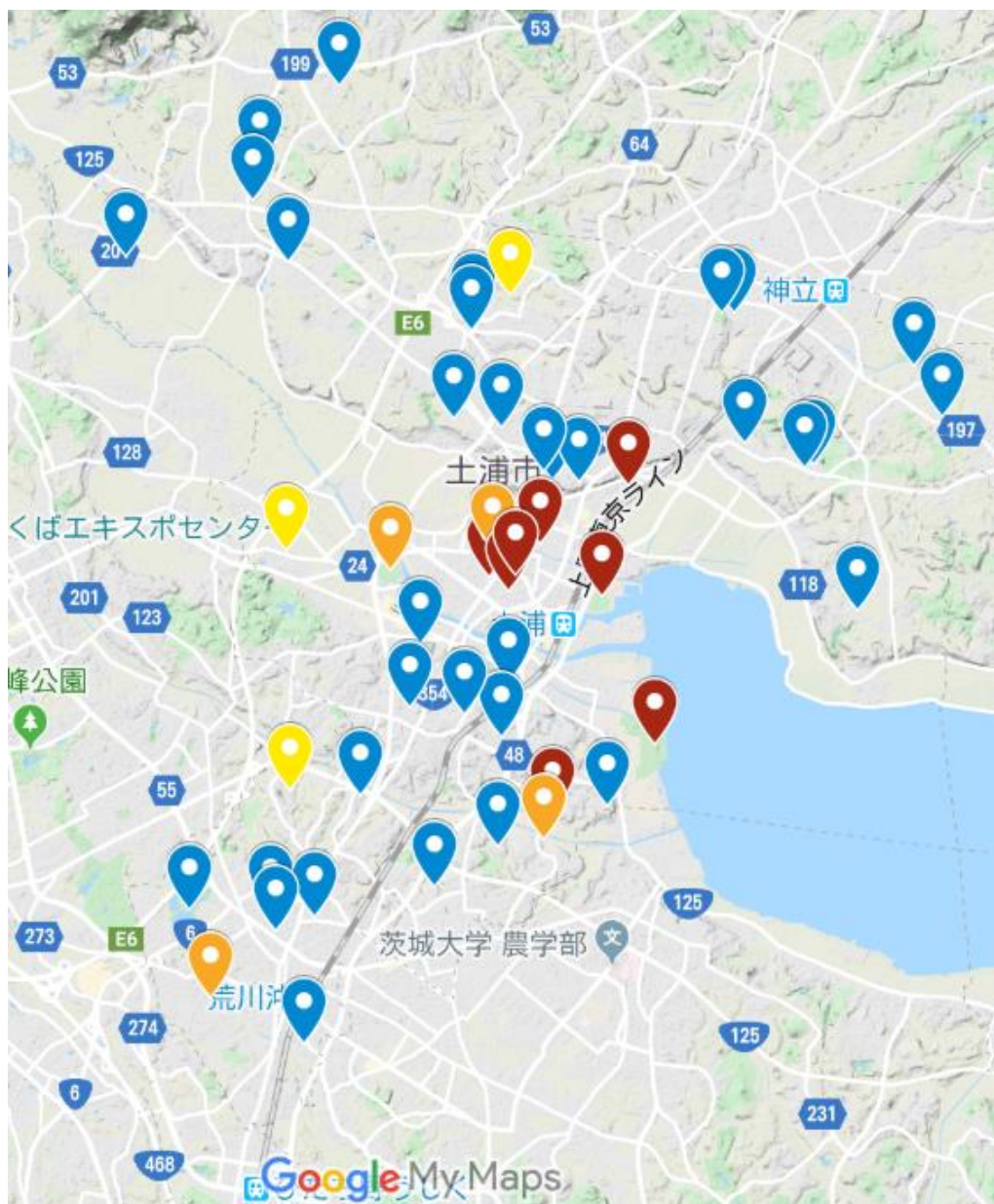


図 1.5.1-7 避難所の液状化危険度

- ・ライフラインの停止

大規模な地震が発生すると、水道・ガス・電気といったライフラインが数日、あるいは十数日にかけて停止してしまう可能性があり、全面復旧までの間の対応が必要となります。

東日本大震災時には、土浦市の水道について 3 月 11 日に市内全域断水状態となった。3 月 12 日に大岩田配水場・右舩配水場へ試験送水を開始し、3 月 14 日に県より神立・右舩・大岩田配水場へ通常平均水量を配水しました。そして、3 月 1. 5 日にこれらの配水場の配水圧力が回復し、通常配水が可能となりました。追って、3 月 18 日に新治浄配水場の配水圧力も回復し、すべての水道が回復する形となりました。

都市ガスについては、3 月 11 日に桜川以北から真鍋地区にかけて 6、834 件について供給が停止されました。そして 3 月 28 日に全面復旧となった。電気についても 3 月 11 日に市内全域で停電となったが、3 月 12 日には全面復旧が完了しました。

- ・その他の被害

地震時に予想されるその他の被害として、火災や住宅倒壊による交通障害が考えられます。火災については、東日本大震災時に 1 件発生しています。また、交通障害については、特に人口や避難所が集中する土浦駅周辺において生じる可能性が高く、それは緊急車両に関しても例外ではないでしょう。

1.5.1.4 水害

- ・中心部の外水氾濫

土浦駅と土浦市役所を含む市街地中心部は霞ヶ浦と桜川が近く、洪水ハザードマップによると浸水時には 0. 5m～3m の浸水深になることが予想されています。市役所は 2 階部分で周辺の建物間を移動できるが、浸水時は資料水没・車の移動もままならなくなり、行政機関として十全に機能することは考えにくい。駅についても同様にその機能は停止してしまうと考えられます。霞ヶ浦周辺のほかの市の市役所・庁舎は霞ヶ浦や川から距離があり浸水域には含まれていないので土浦市役所は近年増加傾向にある集中豪雨・大型台風で起こりやすい近郊の川からの越水・氾濫等による浸水被害の影響を強く受けるため、その対策が必要であるといえます。土浦市の「第 8 次土浦市総合計画」・「土浦市地域防災計画」の内容には浸水に関連した対策として河川、雨水貯留施設、排水機能を有するポンプ施設などハード面の整備を進めることを挙げています。しかしながら、直接市役所や駅が浸水域に位置している事実については触れていないため実際に市の中心部が浸水した事態についても具体的に対策を講じるべきであると考えます。ハザードマップでは氾濫流が発生する恐れがある区域が市の中心部の西に 1. 5 k m 地点、東に 1 k m 地点に存在しています。

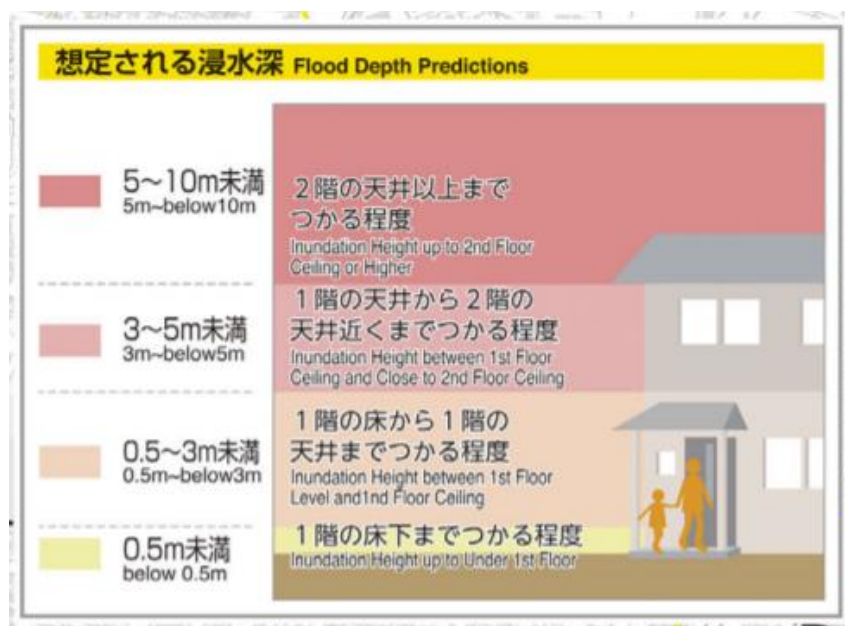


図 1.5.1-1 浸水深 凡例

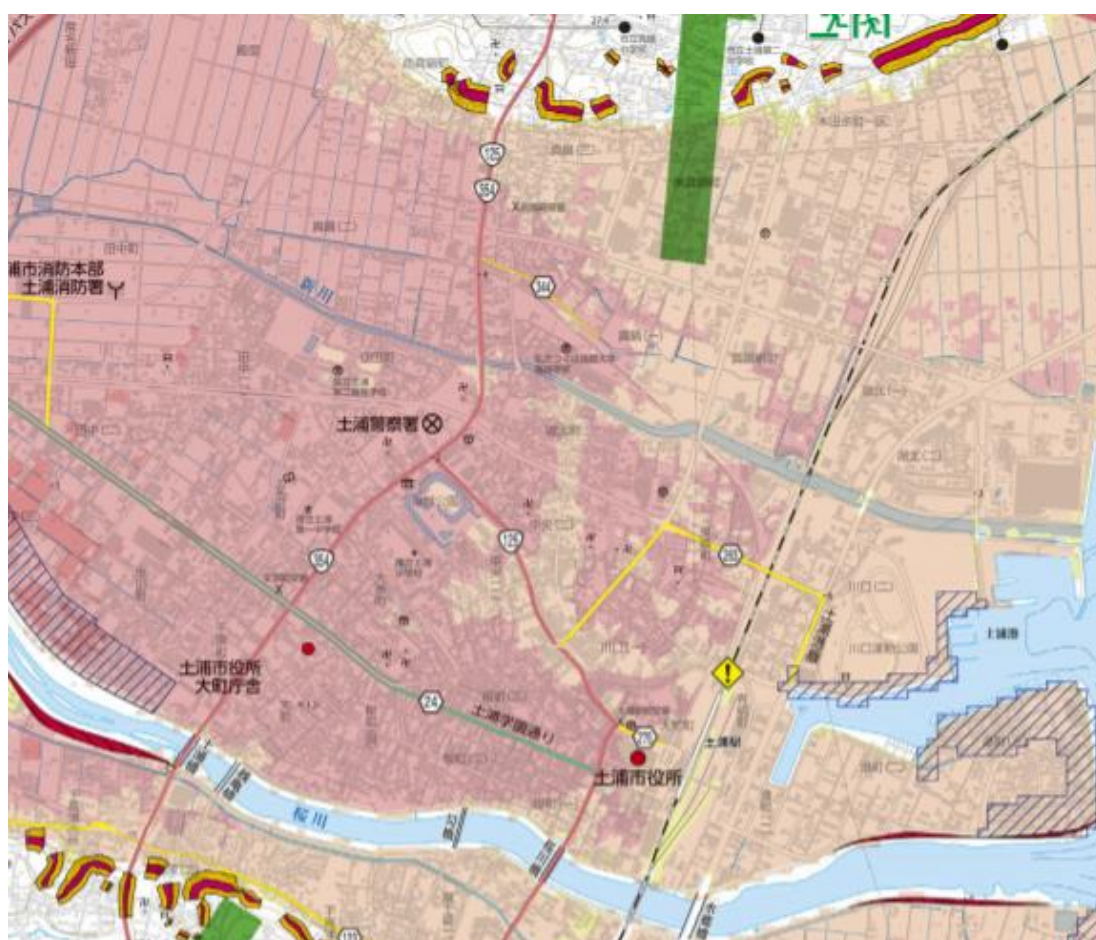


図 1.5.1-2 土浦市中心部洪水ハザードマップ

土浦市役所は土浦駅を含む周辺の建物と 2 階部分がつながっているため浸水したとしても移動自体は可能であると思われます。しかし 2019 年 10 月台風 19 号の被害を受け庁舎が 1m ほど浸水しました。大子町では役場の職員は駐車場のごみの撤去などに追われていました。この事実から市役所周辺が浸水することの影響は移動の制限以外にも及ぶことがわかります。また、大子町洪水ハザードマップと土浦市洪水ハザードマップは同じ雨量での想定がなされています。台風 19 号はその想定未満の雨量だったにも関わらず大子町庁舎は浸水しました。このことから土浦市役所が浸水域に位置していることが現実的な課題であるといえます。

・内水氾濫

現状の内水ハザードマップは集中豪雨を想定していて、合計雨量は 39mm 程度しかない。2019 年台風 19 号は 48 時間合計雨量 700mm であった。土浦市の下水管データ等を用いて合計雨量 700mm の想定浸水被害をシミュレーションした結果、広範囲にわたり浸水することが分かりました。居住誘導区域にも浸水被害が及ぶことが新たに分かり、対策が必要です。



図 1.5.1-3 土浦市内水ハザードマップ

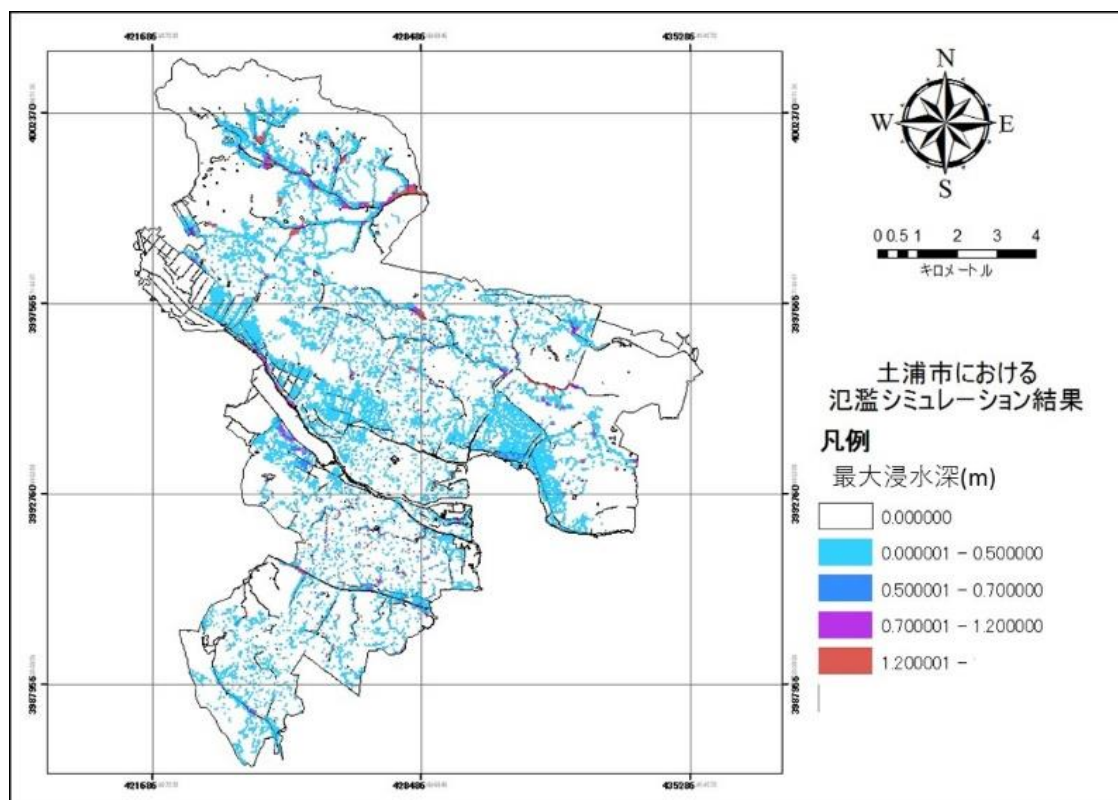


図 1.5.1-4 台風 19 号レベルでの浸水シミュレーション結果

1.5.1.5 土砂災害

土浦市には土砂災害警戒区域が存在していますが、土浦市の立地適正化によると土砂災害警戒区域にも居住誘導区域を設定し住民を集中させることを考えています。現状では、土砂災害が発生した時に人的被害が発生する可能性は非常に高いです。災害時の危険性を考えた場合、最低限土砂災害警戒区域の周辺は市街化区域などにはせず市民の居住の選択肢から外れるような計画をすべきだと考えられます。しかし、土砂災害警戒区域を避けて市街地を形成させていったとしても警戒区域を避けた分だけ市街地は広がり、インフラの維持管理費も増加します。市街地の余分な広がり人口を集中させようとする立地適正化計画にも反することになります。

1.5.2 環境

1.5.2.1 大気環境

大気環境の問題としては、まず浮遊粒子状物質の環境基準を未達成の地点があることが挙げられます。これは主要幹線道路の沿道であり、自動車交通などに起因すると考えられる都市型の大気汚染です。

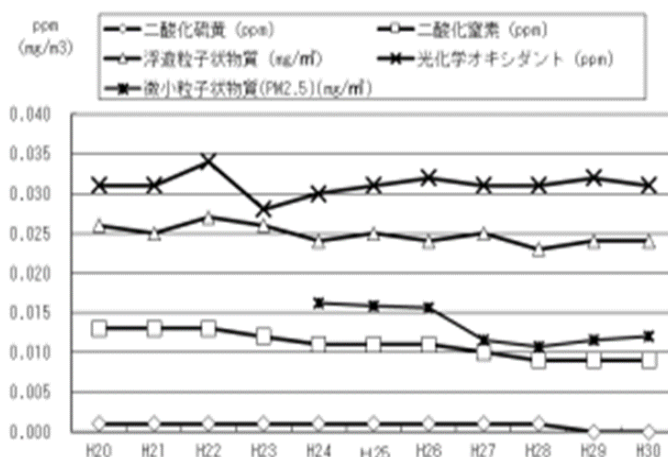


図 1.5.2-1 土浦保健所観測局(一般大気)における大気汚染物質(年平均値)

また、酸性雨も問題といえます。茨城県霞ヶ浦環境科学センターによる直近の調査結果(平成 29 年度)によると、月毎の PH は 4.55~5.92、年度平均値は 5.07 であり、酸性雨の目安とされる 5.6 よりも低いものの、全国平均値 4.90 より高い状況です。二酸化炭素排出量に関しては、2005 年の排出量を基準として 2020 年までに -6.4%、2050 年までに -73% を目標としていますが、実際には 2020 年の排出量は +6.4% と予測されており、現状の対策では中期・長期ともに目標の達成は難しいと考えられます。

1.5.2.2 水環境

水環境の問題としては、霞ヶ浦や河川の水質が挙げられます。霞ヶ浦及び河川の水質はやや改善が見られたものの、近年では停滞傾向にあり、多くの水域で環境基準の達成は得られていません。

まず霞ヶ浦について、有機汚濁の指標である COD は昭和 53 年、54 年ごろには 10mg/L 台となりピークを迎えましたが、総合的な水質保全対策に取り組んだ結果、COD は若干減少しました。しかし、依然として 7mg/L 前後の高い数値で推移しており、環境基準である 3mg/L や長期目標である 5mg/L 台(「泳げる霞ヶ浦」という目標)には遠いのが現状です。

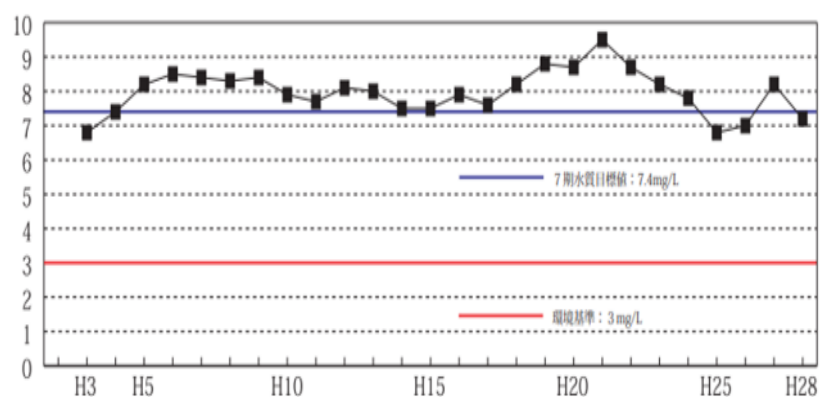


図 1.5.2-2 COD の経年変化(平均)
(単位は縦軸：mg/L、横軸：年度)

富栄養化の原因物質とされる窒素とリンの状況について、窒素は概ね横ばいで推移しており、1.0 mg/L 前後の高い値を示しています。リンは長期的に上昇傾向にあり、近年は0.09 mg/L 前後の高い数値で推移しています。これらの数値は、環境基準である0.4mg/L（窒素）や0.03mg/L（リン）を大きく上回っています。

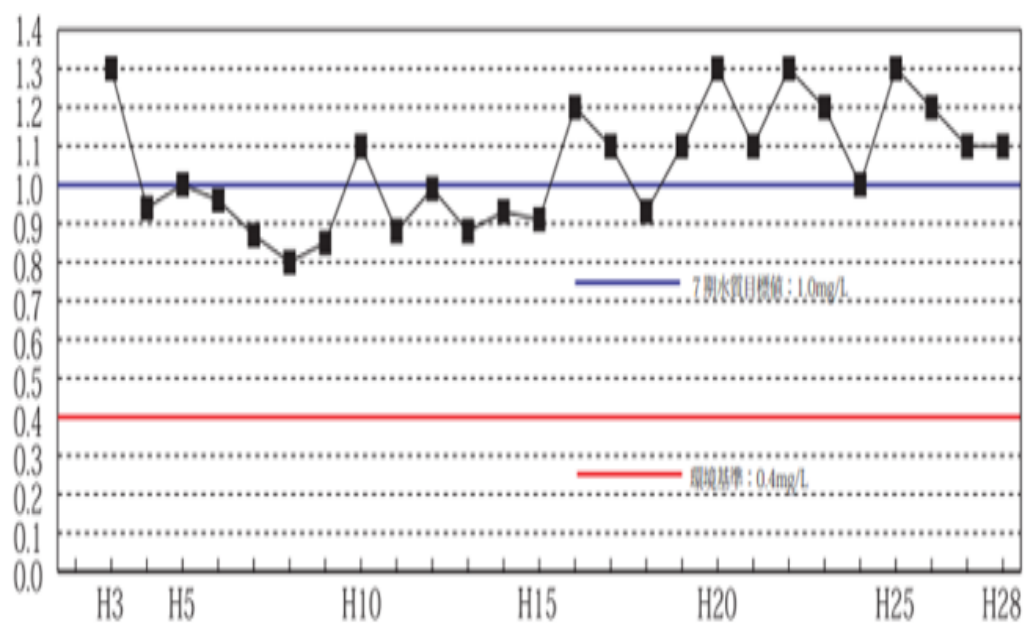


図 1.5.2-3 全窒素(T-N)の経年変化(平均)
(単位は縦軸：mg/L、横軸：年度)

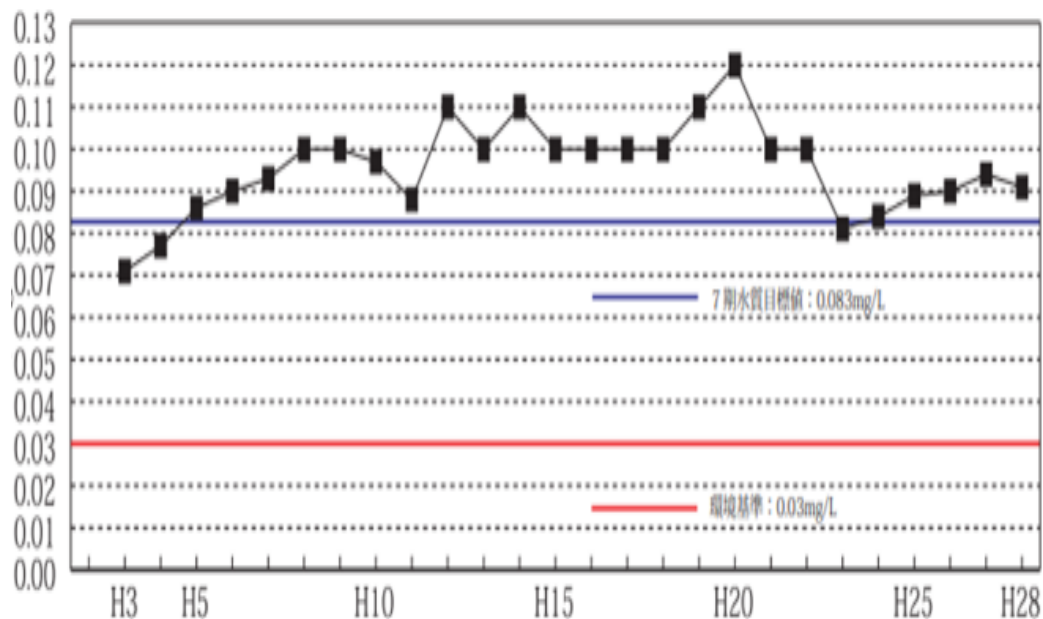


図 1.5.2-4 全リン(T-P)の経年変化(平均)
(単位は縦軸：mg/L、横軸：年度)

加えて、アオコの大量発生も問題です。大量発生したアオコは腐敗することで悪臭や水質汚濁の原因となるため、大量発生した場合は除去する必要があります。

浄化作用をもつ森林が周辺地域に少ないのも原因の一つです。

次に土浦市が水質調査を行っている9河川について、BODの環境基準を満たしていないものは4河川である。DOについては2河川が環境基準を満たしていません。

水環境のその他の問題として、事業場からの排水が挙げられます。調査の結果、52事業場中14事業場(27%)、102検体中31検体(30%)が基準に適合していない。基準を超過した事業場には、原因調査を指示し、著しい基準超過の場合改善計画書の提出を求め、排水処理施設の適正な維持管理、施設の改善について指導しています。

地下水についても一部地域で問題が発覚しています。平成30年度の概況調査では、土浦市中央でクロロエチレン(別名塩化ビニルモノマー)の環境基準の超過が知覚されています。また、市内各所で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が見つかっており、中でも新治地域の田宮地区において、非常に高い濃度(70~80 mg/L)であることが把握されています。汚染原因については、地下水の成分分析の結果から化学肥料の施肥や家畜排せつ物によるものと推測されたものの、現状の施肥の状況や家畜排せつ物の処理のヒアリングでは過剰な施肥や基準超過井戸周辺での不適切な家畜排せつ物の処理は見られませんでした。

加えて、浄化槽の適正な維持管理の指導も問題である。特に水質汚濁防止法に規定する特定施設(501人槽以上の浄化槽)、湖沼水質保全特別措置法に掲げるみなし特定施設

(201 人槽以上 500 人槽以下の浄化槽)、茨城県生活環境の保全等に関する条例の排水特定施設及び茨城県霞ヶ浦水質保全条例の指定施設（51 人槽以上の浄化槽）については、各法令に基づく規制基準を遵守するよう維持管理が行われています。しかし、規制対象外である小規模浄化槽等からの排水は維持管理が不十分なものもあり、汚水や悪臭に係る苦情が多く問題となっています。

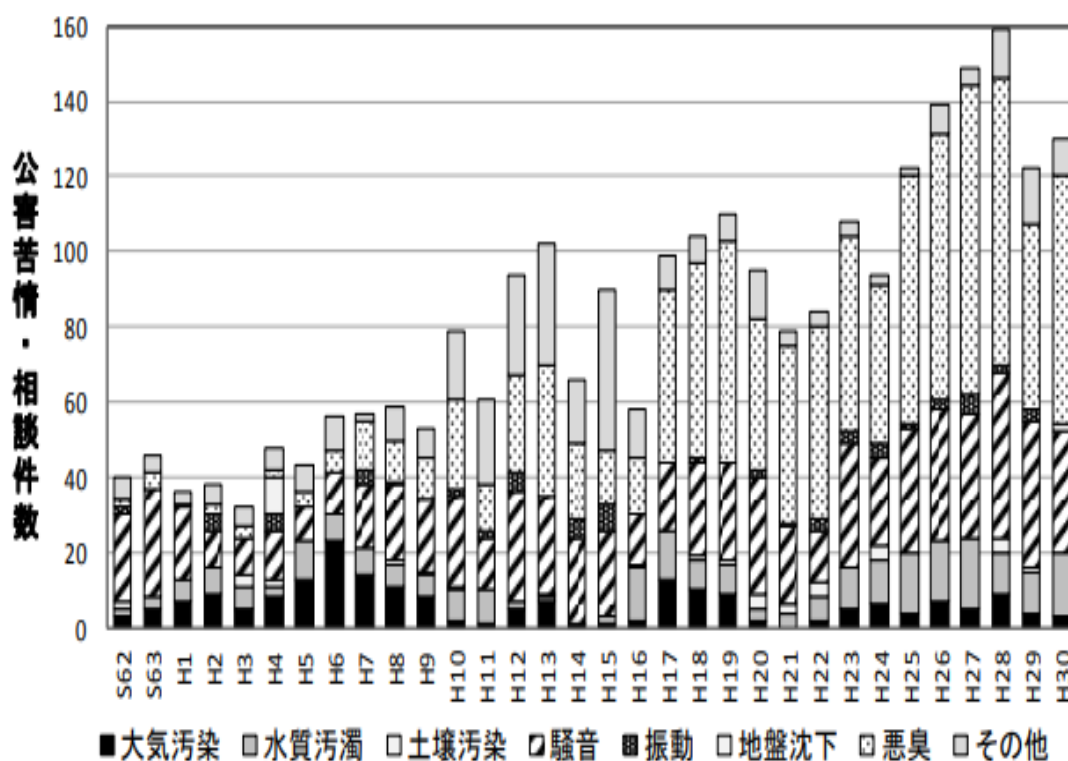


図 1.5.2-5 公害苦情・相談件数の推移

大気や水環境以外の環境問題として、生活環境の問題が挙げられます。全体的に件数が増加傾向にあるほか、中でも苦情の件数が多いものとして、騒音や悪臭があります。騒音に関しては工場等の苦情は少なく、むしろ近年では隣家や飲食店等による近隣騒音への苦情が目立っています。交通騒音も個所によっては基準を満たしていません。悪臭に関しては原因が畜舎や工場等から小規模事業所や家庭でのごみの野外焼却など生活系のものに移行しており、規制や指導などの対応が難しくなっています。

1.5.2.3 緑地

田・畑、山林の緑の割合は、平成 14 年以降減少してきており、近年においても同傾向となっています。田・畑や山林が減少することで、水害や土砂災害のリスクが向上します。さらに、生態系への被害の可能性があります。

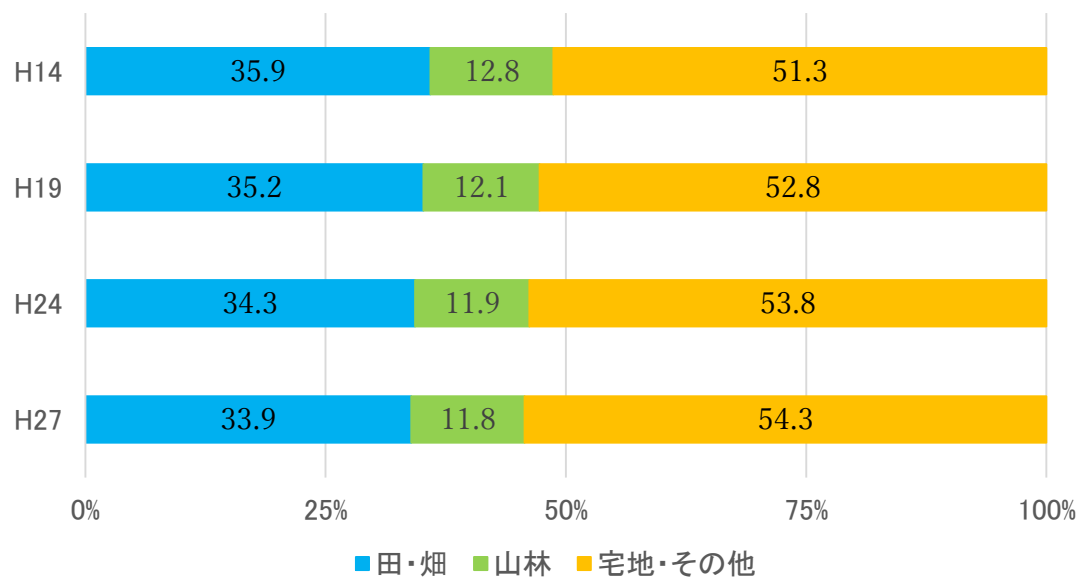


図 1.5.2-6 地目別土地面積の推移

土浦市民に行った調査によると、「庭などの緑化」については、緑化が可能な家等のうち81.7%で「取り組んでいる」と回答しています。しかし、平成27年度調査では、平成22年度調査よりも緑化に取り組んでいると回答した割合が減少しました。

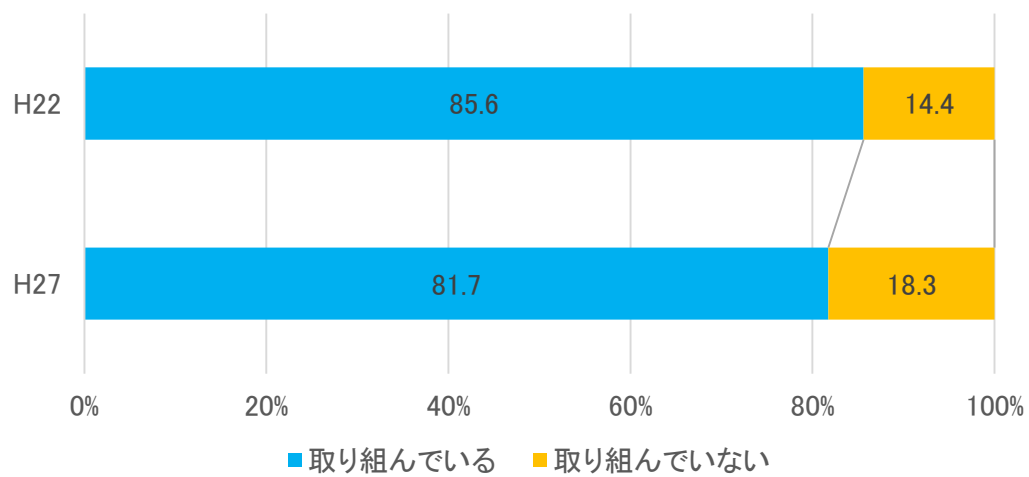


図 1.5.2-7 庭には木や生垣などを植え、壁面や屋上の緑化にも取り組むか.

一方で、「事業所内の緑化」も、平成27年度調査では、平成22年度調査より「実施している」と回答した割合が低下しています。

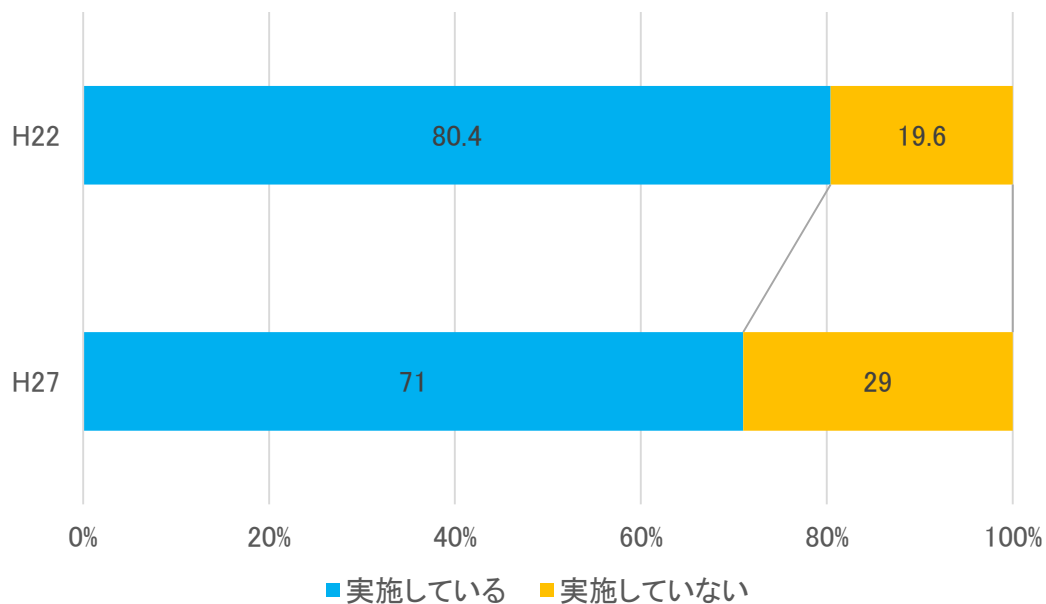


図 1.5.2-8 事業所敷地内を積極的に緑化するか。

都市公園は、市内に 51 か所(85.78ha)あり、市民の憩いの場やレクリエーションの場となっています。しかし、一人当たりの都市公園面積は 6.21 m²で、国(10.5 m²/人(平成 29 年度末値))や茨城県(9.7 m²/人(平成 29 年度末値))と比較すると、少ない状況となっている。都市公園は、防災上重要です。土浦市では、都市公園面積の 7 割(59.77ha)が土砂災害や地震の指定緊急避難場所に指定されているため、都市公園が少ないと、災害時に被害が拡大する可能性があります。

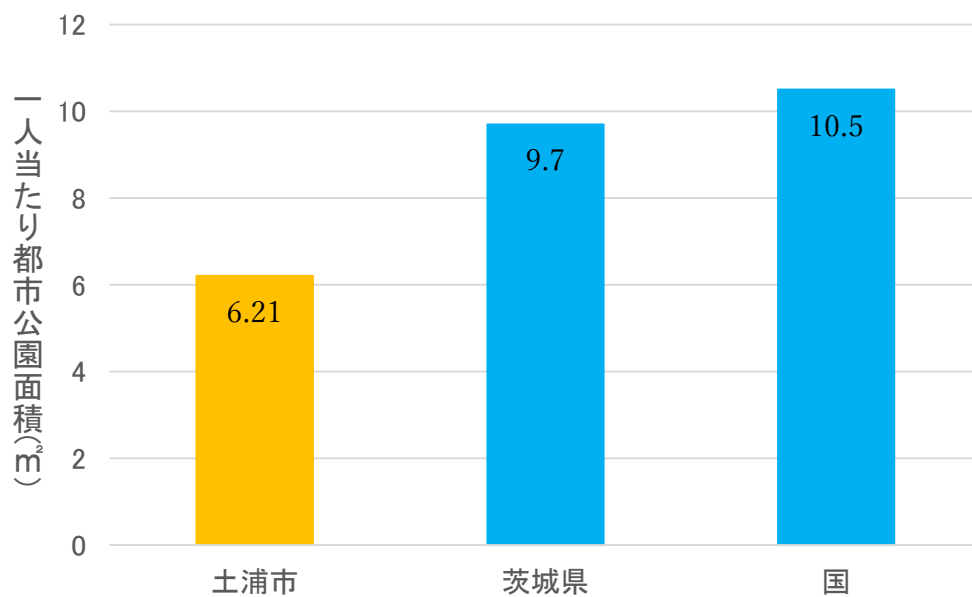


図 1.5.2-9 一人当たりの都市公園面積

土浦市の都市公園(85.78ha)を 8 つの中学校及び義務教育学校進学区域に分けたものが以下のグラフです。これより、都市公園は地域による偏りがあるといえます。

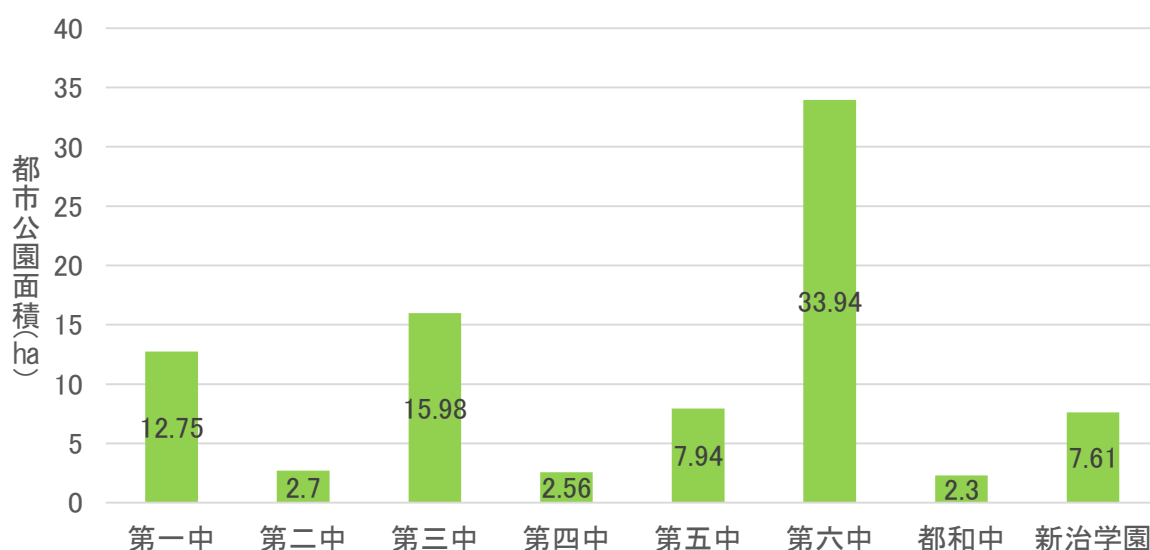


図 1.5.2-10 中学校及び義務教育学校進学区域ごとの都市公園面積

1.5.2.4 外来生物

外来生物として「アライグマ」がいます。土浦市は、アライグマの生息密度が高いと考えられています。そのため、特に重点的に対応すべき市町村である「重点防除対応地域」となっています。アライグマにとっては、水辺環境が重要な餌場となっています。そのため、外来生物であるアライグマが増えることで、将来的に両生類や爬虫類の生息に大きな影響を与えるおそれがあります。

他の外来生物として「オオキンケイギク」がいます。これは、道端や庭先などでよく見かけられます。しかし、オオキンケイギクは、増えることで日本の生態系に重大な影響をおよぼす恐れがある植物です。そのため、外来生物法による「特定外来生物」に指定され、栽培、運搬、販売、野外に放つことなどが禁止されています。土浦市では「オオキンケイギク防除実施計画」を策定し、県内市町村はじめ住民、農業者、関係団体などと協力して、計画的、総合的な被害対策を進めています。しかし、オオキンケイギクは生息が広範囲に及び、多年草であるため根からの除草が必要です。そのため、通常の維持管理で行われる雑草の刈取り以外に多額の費用がかかってしまい、行政のみの対応では駆除は困難です。

そのため、市民の協力が必要です。しかし、総務大臣委嘱の行政相談委員へのアンケート結果によると、「オオキンケイギク」を知っていたと回答した人は 17.8%でした。さらに、「オオキンケイギク」が特定外来生物に指定されていることを知っていた人は 8.4%でした。このように人々の認知の低さが課題です。また、一般の家庭や畑に植えている場合は除草が必要ですが、駆除は基本的に土地の所有者が実施しなければなりません。さらに、オオ

キンケイギクの駆除方法は、根から引き抜く、種飛散防止のため袋等に入れて枯死させる、燃えるごみとして処理方法に沿って処分するというもので、手間がかかります。

また、「オオバナミズキンバイ」という外来生物もあります。これは、平成 29 年度に霞ヶ浦（土浦市田村町地内）ではじめて確認されました。

1.5.2.5 ごみ問題

続いて土浦市のごみ処理の現状について述べます。まず、土浦市のごみの排出量の推移は図 21 のようになっており、全体としてごみの排出量は減少傾向にありますが事業系ごみに排出量は少しずつ増加しています。また図 22 を見ると、土浦市のごみの排出量は、徐々に減少してはいるものの国や茨城県の値に比べると量は多く、さらに減らしていく必要があります。

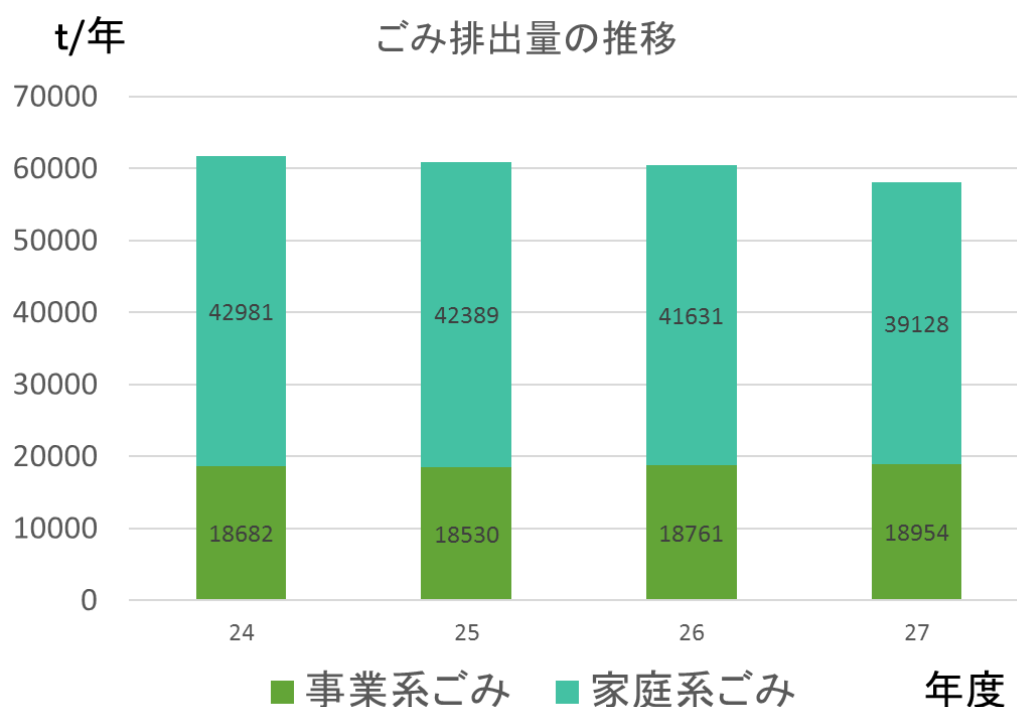


図 1.5.2-11 ごみ排出量の推移

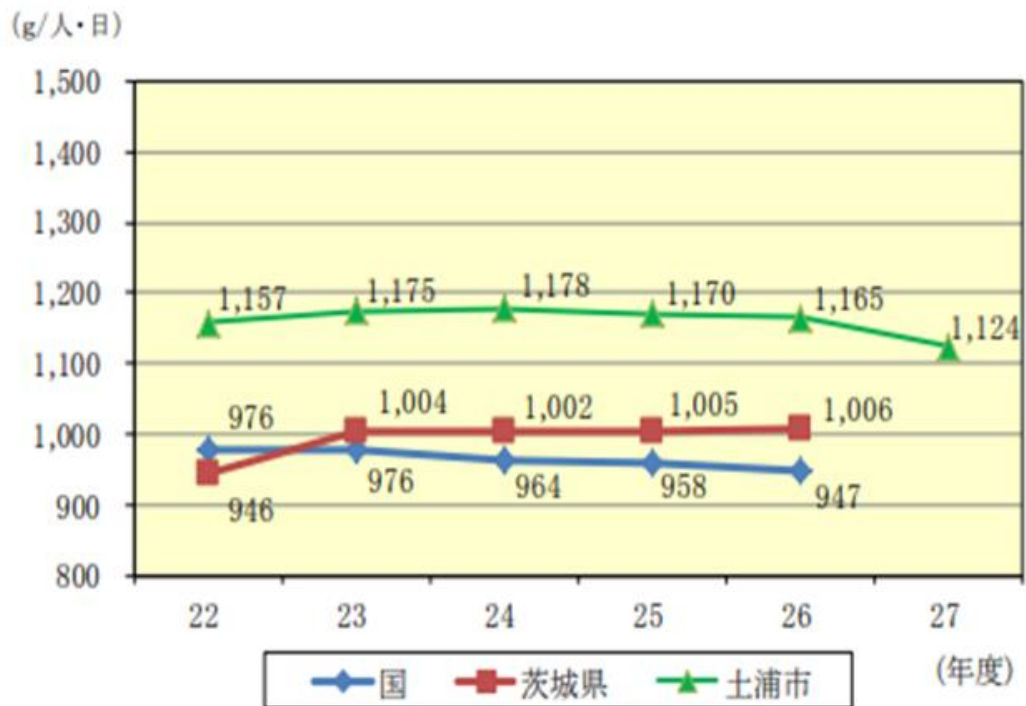


図 1.5.2-12 人・日ごとのごみの量の推移

リサイクル率に関しては以下の図 23 のように、平成 1. 5. 年までは県・国のリサイクル率に比べて低い値になっていましたが、平成 27 年度にプラスチック・生ごみの分別を始めたためリサイクル率が上昇し、現在では茨城県で 5 位のリサイクル率です。

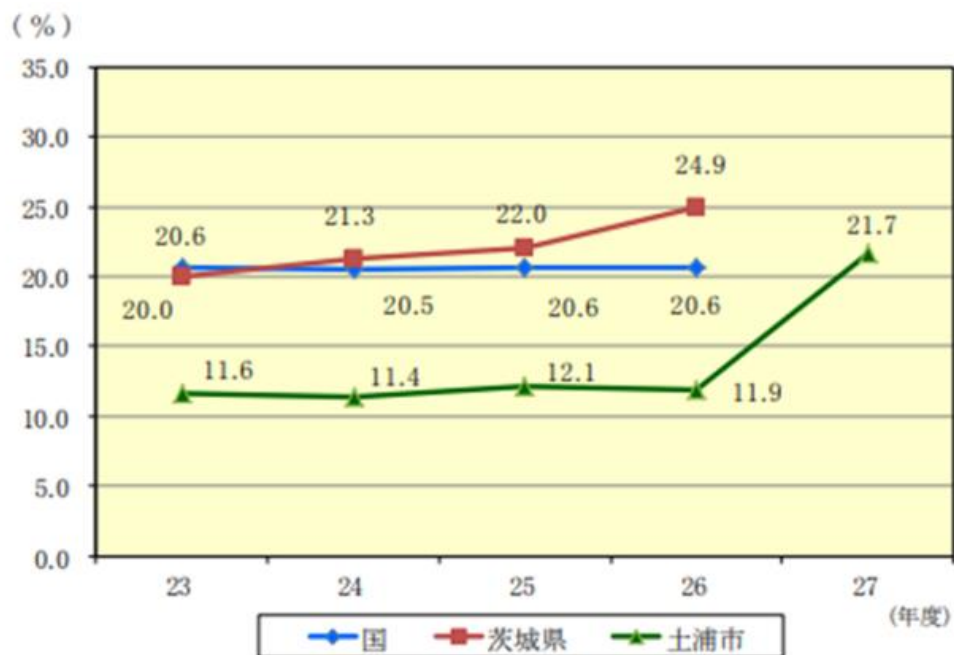


図 1.5.2-13 年別リサイクル率

さらに、ごみに含まれている資源の割合を示したものが図 24 です。これを見ると、事業系のごみの中にある資源の量が特に多いことがわかります。

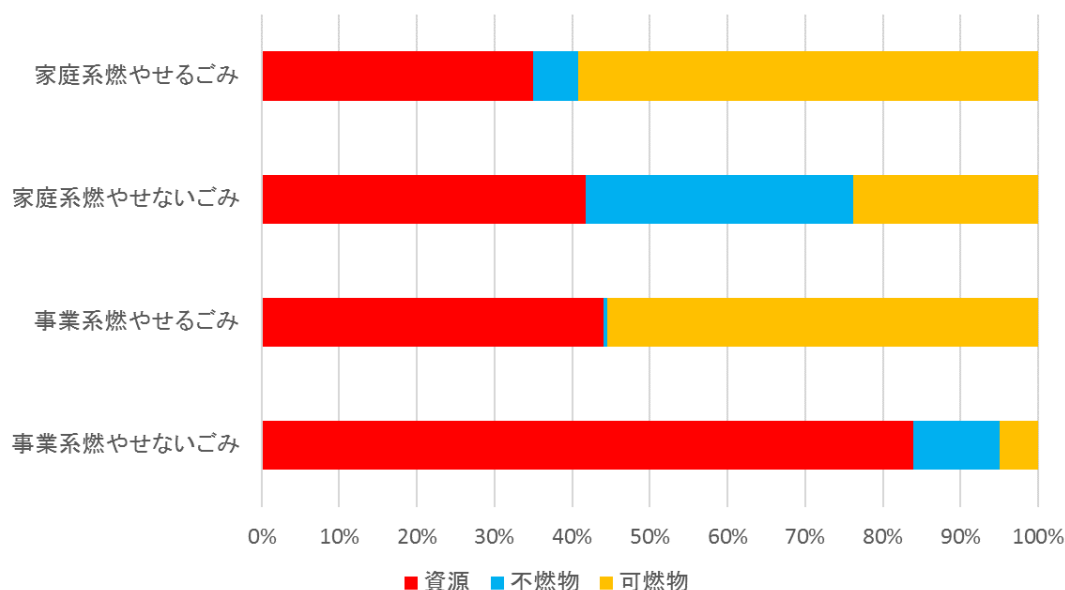


図 1.5.2-14 ごみに含まれる資源の割合

以上から土浦市のごみの問題は

- ・ごみの量が多い
 - ・燃えるごみ、燃えないごみの中の資源の量が多い
- ということが分かりました。

その中で平成 29 年度から土浦市ではごみ袋の有料化が行われており、ごみの量自体を減らす効果や資源の収集は有料化されていないため燃えるごみ、燃えないごみに占める資源の割合を減らす効果が期待されています。しかし、ごみ袋の有料化は家庭ごみに大きく影響を与えますが、資源の割合が問題視される事業系ごみに対しては効果的に作用しないことが考えられ、規制を行うなど違った解決方法が必要となるでしょう。

1.5.3 農業

1.5.3.1 農業人口減少と耕作放棄地の増加

図 25 に平成 7 年からの土浦市の農家数の推移を示します。平成 18 年以前は土浦市と新治村の合併前であり、現在の土浦市域で農家数の推移を見ると、20 年で 4 割減と急激に減少していることがわかります。農家の種類別に傾向を見ると、特に兼業農家で減少が顕著であり、20 年で 1/3 ほどになっています。

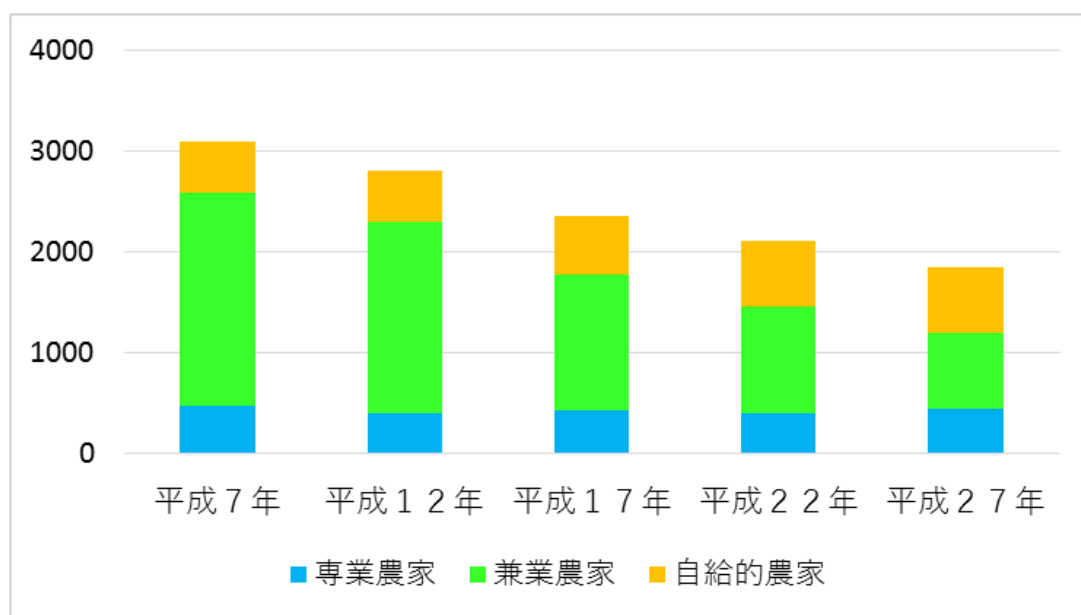


図 1.5.3-1 土浦市の農家数の推移

また、土浦市の農業は高齢化にも直面しています。図1.5。に年齢別の農業就業人口の割合の推移を示します。平成12年の時点で既に高齢化が進んでいる様子がわかりますが、その後1.5年の内に75歳以上の割合が倍増しており、60歳以上は75%に達しています。これに対して、新規就農者は低い水準に止まっており、担い手不足も顕在化しています。

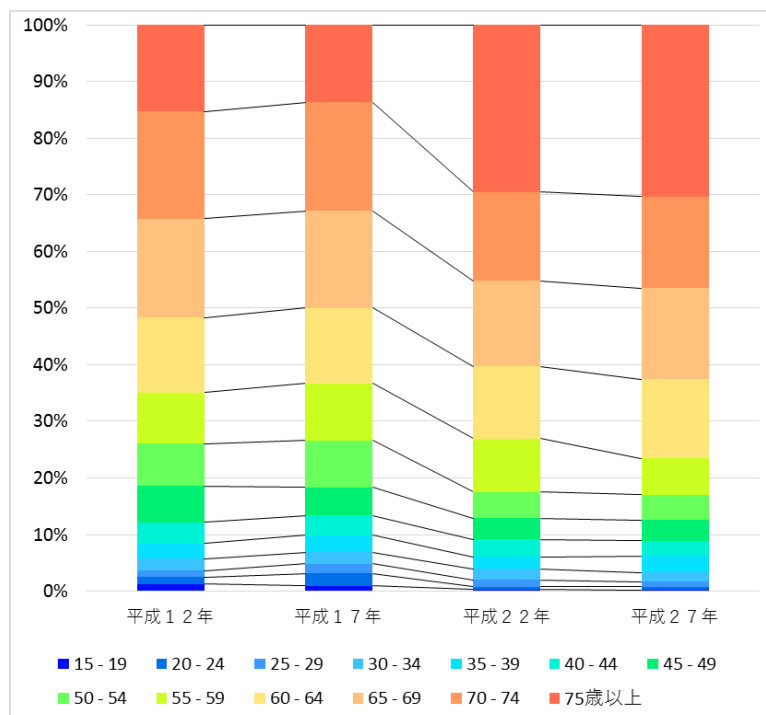


図 1.5.3-2 農業就業人口に占める年齢の割合

農家数の減少や高齢化は耕作放棄地の増加を招いています。図 27 に耕作放棄地面積の推移を示します。平成 27 年の土浦市の経営耕地の面積が 2371 haであることを踏まえれば、耕作放棄地の増加が無視できないものであることがわかります。

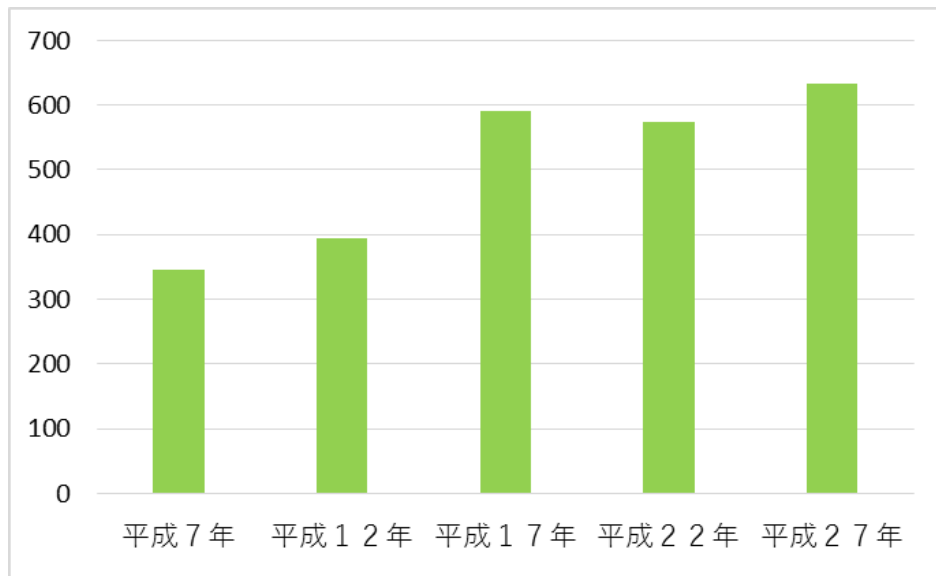


図 1.5.3-3 耕作放棄地面積の推移(ha)

農業人口の減少と耕作放棄地の増加は農業生産の縮小に繋がると考えられます。土浦市耕作放棄地解消計画における「農地利用に関する意向調査」では、農作物の価格や消費の落ち込みから農業に期待を見いだせないと言った声が散見され、不安を抱えたまま農業に従事している状況が明らかになっています。

また、耕作放棄地の増加は獣害の増加という問題にも派生します。現在、土浦市はかすみがうら市と共同で「土浦市・かすみがうら市農作物鳥獣被害防止計画」を策定し、被害低減に向けた取り組みをおこなっていますが、その中で耕作放棄地の解消についても言及されています。鳥獣の種類ごとの被害面積と被害額を表 2 に示します。ここから、レンコン生産への被害が 5600 万円と特に大きいことがわかります（土浦市・かすみがうら市とも、カルガモとバン被害面積と被害金額の数値が等しいため、この 2 種による被害は区別なく計測されているものと思われます）。土浦市のレンコン出荷額が約 16 億円であるので、被害額はその 3.5%にも上るということになり、大きな問題であるといえます。

表 1.5.3-1 獣害の現状

鳥獣の種類	品目	被害面積(a)	被害金額(千円)
カルガモ	レンコン	580	56,159
バン	レンコン	580	56,159
カラス	ニホンナシ	82	5,980
イノシシ	ニホンナシ・カキ・クリ・ 水稲・カンショ・バレイ ショ・レンコン	430	4,392
アライグマ	ニホンナシ・ブドウ	14	1,000

以上の現状を踏まえ、土浦市がとっている対策としては以下のものが挙げられています。まず、農業人口の減少に対しては、農林水産省の農業次世代人材投資資金事業の活用や、市の方針である担い手育成対策に基づく支援・相談業務があります。耕作放棄地への対策としては、平成31年度から耕作放棄地の解消に係る国の補助金がなくなり、市独自の補助事業もないため、危機的な状況に置かれているといっているでしょう。その中で、人・農地プランを策定し、農地の出し手と担い手を結ぶ農地中間管理事業を活用するという方針がヒアリングから明らかになりました。

また、土浦市の農業における課題として以下の点が挙げられます。まず、農業人口減少に対処する上では、高齢化に歯止めをかけるのは難しいため、効果的な担い手育成支援策が必要です。耕作放棄地については、集約的な農業を実現するため農地中間管理事業を適切に運用することが重要です。

1.5.3.2 土浦ブランド

土浦ブランドとは土浦市の魅力をもっと知ってもらったり、感じてってもらったりすることで、土浦のブランド力を向上させ、多くの人に土浦に集まってもらうことを目的として、土浦市産の農林水産物とその加工品を「土浦ブランド」として認定し、様々な形でPRを行い、活用していく土浦市役所が行っている事業です。土浦ブランドは主分類として『土浦の恵みが人を結び、町の賑わいが土浦を豊かにする。』を掲げ、次の3つの分類ごとに評価を行っています。

分類①：『「水と土」が育む、豊かな土浦の恵みをみんなで食べる、愛でる。』

分類②：『つくり手も、集まってきた人もともによろこび笑顔になる。』

分類③：『土浦の魅力が多くの人に知られ、愛されていくことで、また新しいものが生み出され、発展していく。』

今まで1～3期ブランド認定式で全32品目を土浦ブランドとして認定し、ブランド認定販売会も今年度で3回行っています。さらに、土浦ブランド認定式や販売会の情報はFacebookやTwitterで発信している。土浦ブランドの一覧は以下にあります。

・土浦ブランド一覧

梨、吉田農園のれんこん、わかさぎのエスカビッシュ、れんこんショコラ、土浦小町みそ、紫峰しょうゆばにどら、グラジオス、果樹アイスクリーム、レストラン中台の「土浦レンコン福神漬」、レンコンどら焼き、小野の里の山田錦大吟醸、福来軒のツェッペリンカレーコロケ、れんこん最中、つちうらブレンド×つちうらネル、れんこん、つくば山麓飯村牛、土浦産常陸そば、武井れんこん農園のれんこん、霞ヶ浦産白魚煮干し、小えび佃煮、佐藤畜産の極選豚、紫峰、わかさぎのコンフィ、幻の飯村牛ビーフシチューカレー、魚城味噌、霞ヶ浦帆引れんこん物語、土浦常名の里の純米大吟醸、栗どら、九万五千石、霞浦の恵み、瀧田蕎麦、蓮根カレーパイ。

前述で土浦ブランドの認定がされていることが分かりましたが、その活動が実際に農産物への効果として表れているのかを考えます。図28の土浦市役所職員・筑波大学生・土浦市外在住の人を対象にした土浦市の農産物に対する認知度のアンケート調査で、土浦市が土浦ブランド全32品目中9品目も認定したレンコンについても、土浦市役所職員と土浦市外在住の人で顕著な差があり、市外の人には20%しか認知されていない現状があります。また、図29の農産物に対する認知度と魅力度の差を表しているグラフからわかるように、認知度が11%とレンコンよりも低い常陸秋そばが魅力度ではほかの品目を抜いてはるかに高いことが言えます。これらの現状から、農産物のブランド化についての課題は以下の2点について挙げられます。

課題①：土浦ブランドをうまく発信できていない

課題②：ブランド化の力を入れる場所が違うのではないか

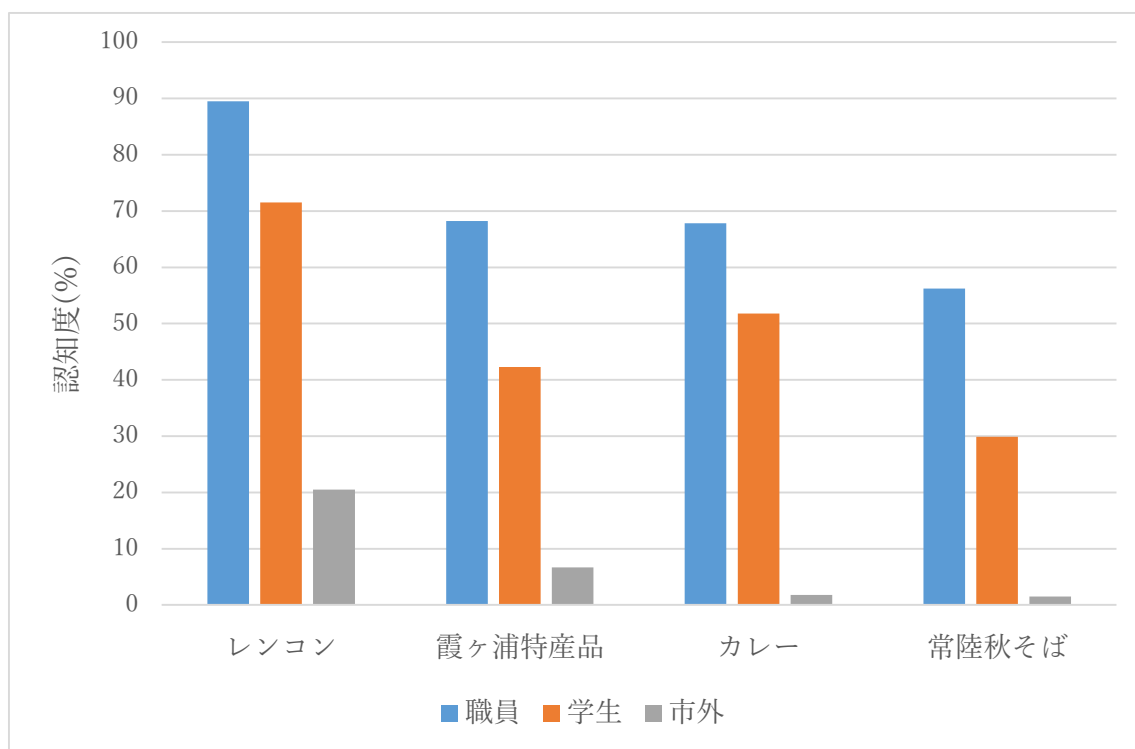


図 1.5.3-4 土浦市役所職員・筑波大学生・土浦市外在住の人の農産物に対する認知度の差

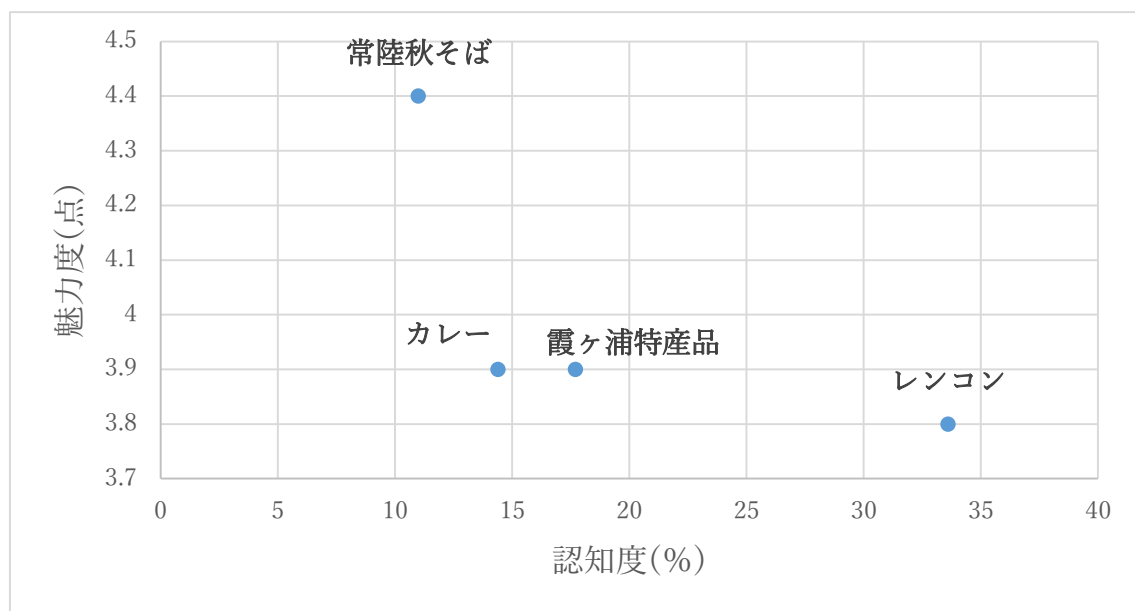


図 1.5.3-5 農産物に対する認知度と魅力度の関係

第 2 章 基本構想・部門別構想

第1章 基本構想・部門別構想

2.1 基本構想

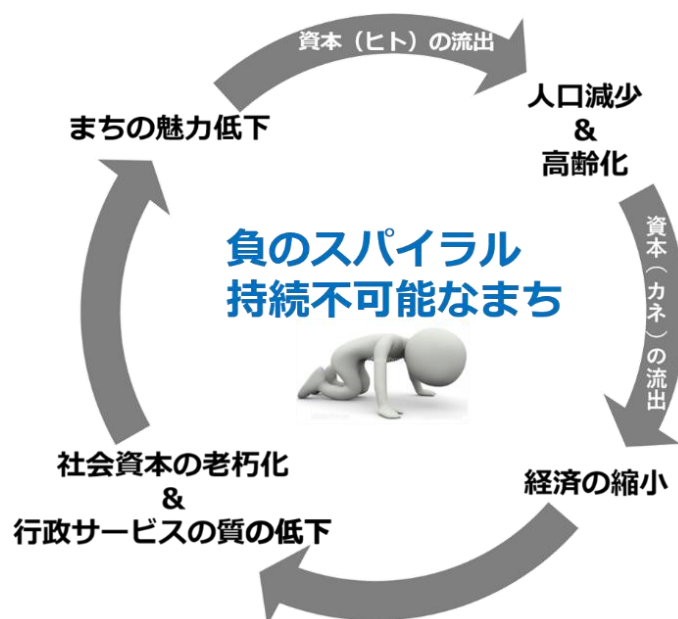
2.1.1 理念

土浦市のマスタープランにおける都市づくりの理念を、次の通りとします。

市民と行政が協力しながらまちづくりを行い、地域経済を活性化させていくことで、経済的に自立した持続可能なまちを目指します。これにより誰もが快適で安心安全に暮らすことができる行政サービスの提供ができるまちにすることで、土浦市で育った人が将来戻りたいと思える、観光で訪れた人が将来住んでみたいと思える、そして暮らし続けたいと思ってもらえるまちに育てていきます。

2.1.2 背景と方針

土浦市の根本的な課題は、まちの持続可能性が危ういことです。具体的には、人口減少と高齢化による資本（カネ）の流出とそれによる地域経済の縮小。その結果、社会資本の老朽化と行政サービスの質の低下が起こり、まちの魅力が低下し、さらなる資本（ヒト）の流出が起きている、という負のスパイラルが回っています。



もしこの現状に対して何も対策を行わない場合、人口に関しては今後 40 年間で 35% の人口減少、および高齢化率が 40% に達すると予想されています。また、住民の支払うお金の大部分が、地方から大都市へと流れていく構造が出来上がっているため、地域経済は縮小の一途をたどっています。その結果、負のスパイラルがさらに加速し、いつの間にか高齢者があふれ、急速に衰退するまちとなり、将来土浦市はまちとして成り立たなくなります。

このような未来を回避するために、負のスパイラルを断ち切ることを第一に考えること

を方針をとします。

2.1.3 将来の都市像

土浦市の将来の都市像を「よがっぺ、土浦」とします。

都会での暮らしのような「贅沢さ」は求めず、「Good enough」(=十分良い)と思えるまちにしていきたいと思いが込められています。他の市と競争し人口を奪い合うのではなく、土浦市の特徴を活かすことで「土浦でいいじゃん」と感じられるまちに育てます。

2.1.4 目標

土浦市でみられる負のスパイラルの根源は、「資本(カネ)の流出」であると捉えました。そこで、基本構想の最大の目標として「経済的に自立した持続可能なまち」をあげます。これを中心に土浦市を「よがっぺ」と思えるまちにしていきます。

目標の詳細を以下のように定めます。

* 経済的に自立した持続可能なまち

土浦市の歳入は減少の一途をたどっています。しかし、これから高齢者数の増加による問題や社会資本の更新、新しい時代に向けた都市構造の変遷など巨額の予算が必要となる課題が山積みです。したがって、これらの課題解決をするし、持続可能なまちにするために経済的に自立したまちを目指していきます。

① 労働人口の安定による財政の安定

外部から誘致する産業や地域経営を行うことで、働く場所を確保し、将来に渡って住み続けてもらえる市民の数を維持していきます。

② 行政サービスの質向上によるまちの魅力向上

私たちの提案によって増加が見込まれる歳入を利用して、行政サービスの質を改善することで市民により快適な暮らしを提供し、今後も住み続けたいと思ってもらえる魅力的なまちをつくっていきます。

2.2 部門別構想

2.2.1 市の経営を支える「史農工商」を生かしたまちづくり

土浦市が経済的に自立した持続可能な街になるためには地域内でお金をまわし、かつ地域外から外貨を獲得する仕組みを作らなければなりません。そのために、土浦市がポテンシャルとして持っている歴史、農業、工業、商業を活かした「史農工商」のまちづくりを行っていきます。まず工業分野において、様々な施策を進めていくための資金を獲得します。そして歴史、農業、商業分野において市内住民の生活を豊かにして地域内循環を活発化させたり、観光客へ向けた施策で外貨を獲得したりします。この財源をもとに、土浦市をより魅力的なまちにしていくことを目標とします。

2.2.2 くらしを支えるまちづくり

2.2.2.1 交通の部門別構想

交通については、土浦市内の3つの駅（土浦駅、神立駅、荒川沖駅）を交通の拠点としています。土浦市では、土農工商を支える交通として、公共交通は住民の生活及び観光に大きな影響を与える要素です。

土浦市に住んでいる人々の多くが移動には自家用車を使用しているという現状がありますが、モータリゼーションの進展は、公共交通利用率の低さからも感じられます。また、バスをはじめ、公共交通はその収支率は厳しい状況です。

住民や観光客など、目的に合わせて公共交通を使い分ける必要があります。

土農工商のまち土浦として、

- ・住民にとって住みやすいまち
- ・観光客にとって周遊しやすいまち

であるために、モールとまちかど蔵、土浦駅とのつながりを密接にしていく必要があります。

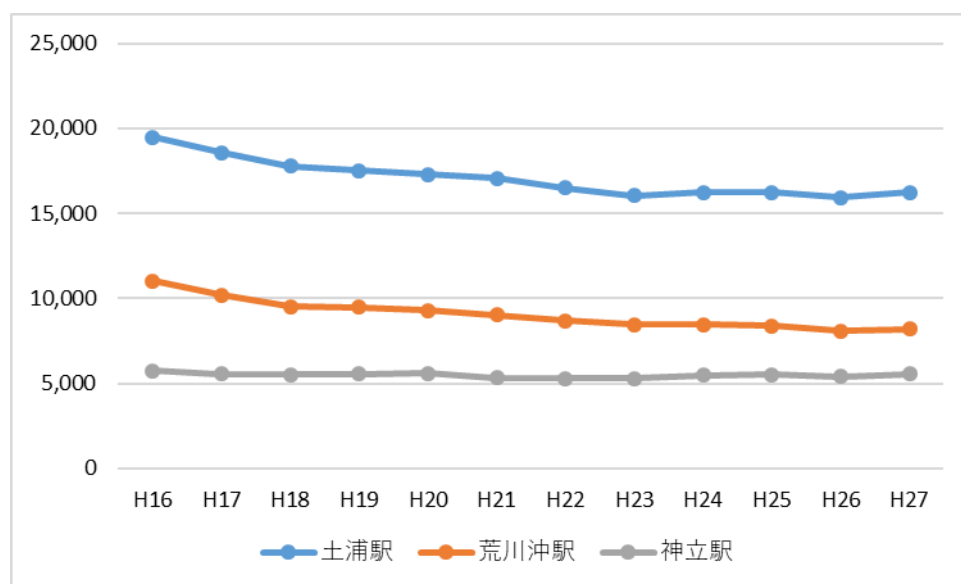


図 2.2.2.1-1 駅利用者数（乗車者数）の推移

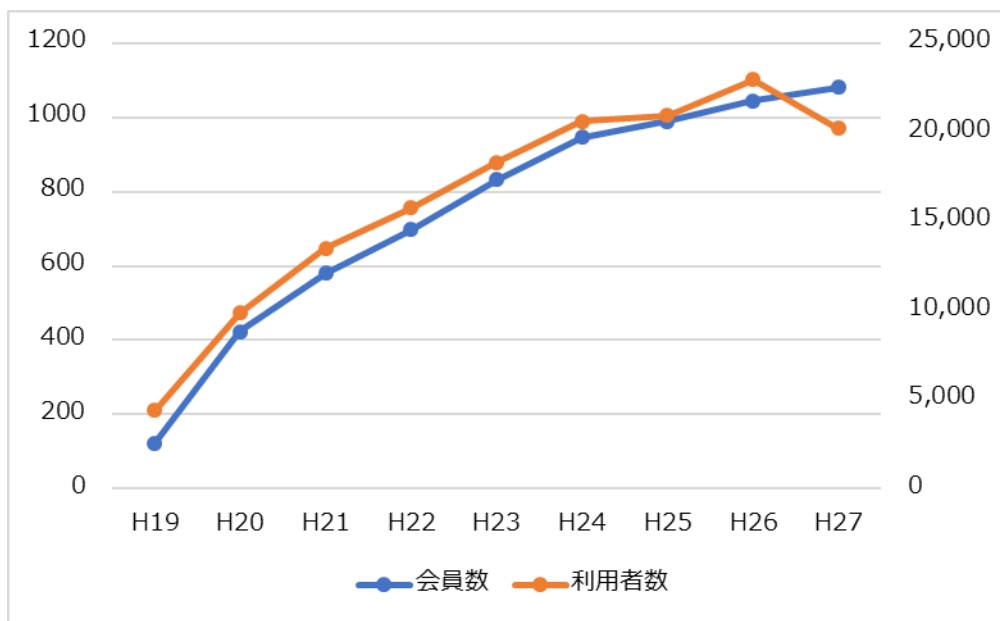


図 2.2.2.1-2 のりあいタクシー土浦の会員数および利用者数の推移

2.2.2.2 防犯

土浦市は、犯罪率が茨城県内でも2番目に高い地区であり、犯罪の撲滅・減少が求められる。特に、住宅街が暗いという課題もあがったため、それに合わせて住宅街での犯罪撲滅のために街を明るくするための施策を行っていきます。

下のグラフは、茨城県内の犯罪率の高い市町村です。

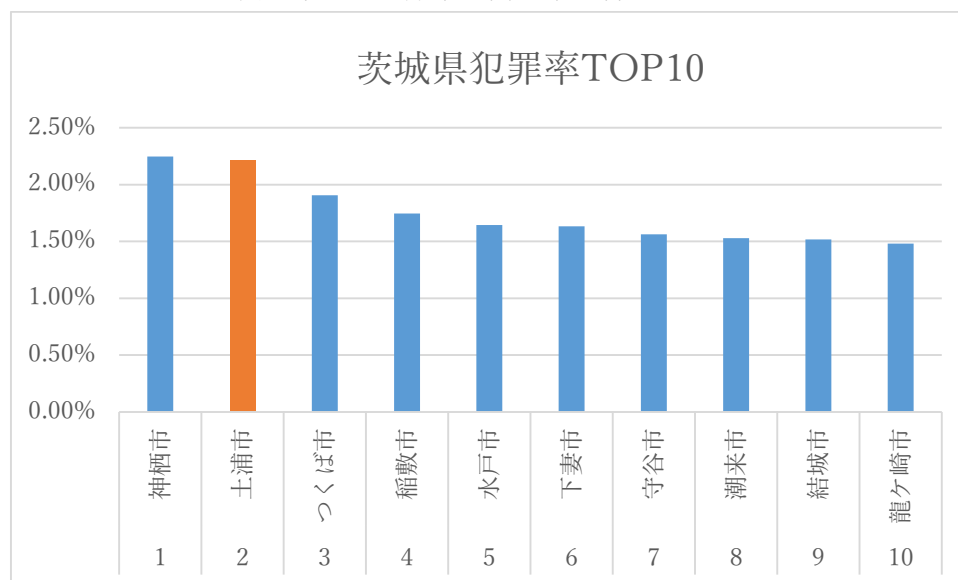


図 2.2.2.2 茨城県犯罪率

2.2.2.3 防災

土浦市の防災のリスク、とりわけ水害のリスクは桜川の徹中央地区に集中している。人口の比較的多い中央地区において水害のハザードが集中していることは、改善すべき課題であると考えました。

以下の図は、土浦市の人口分布とハザードマップを重ね合わせたものであり、中央地区にハザードが集中していることがわかります。

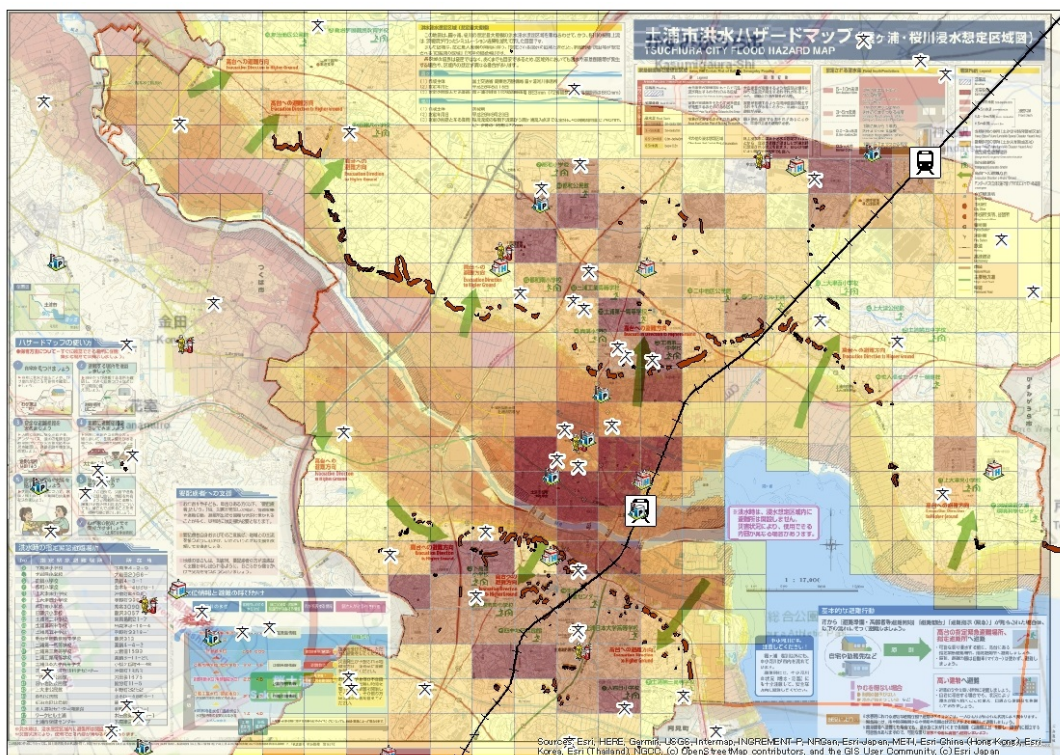


図 2.2.2.3 土浦市人口分布とハザードマップ

土浦市では、171 の自治会のうち 146 の自治会で自主防災組織が結成されています。自主防災組織とは、

- ① 災害時要配慮者を含めた地域住民のコミュニティの醸成
- ② 日ごろの備え及び災害時の的確な行動等に関する防災知識の普及や、地域の危険箇所の点検・把握等
- ③ 情報収集・伝達、初期消火、避難及び救出・救護等の防災訓練の実施
- ④ 消火用資機材及び応急手当用医薬品等の防災用資機材の整備・点検等
- ⑤ 災害発生時における、行政や消防団など地域内との連絡手段や伝達事項等のマニュアルの策定及び再確認

<発災時>

- ① 初期消火の実施
- ② 情報の収集・伝達
- ③ 救出・救護の実施及び協力
- ④ 集団避難の実施
- ⑤ 炊き出し及び給水、救助物資の分配に対する協力
- ⑥ 避難行動要支援者の安全確保等

などの防災活動を行う組織であります。(引用：土浦市 HP)

主体的に防災活動を行っている自主防災組織の活動を支援すべく提案を行います。

2.2.2.4 子供の交流

閉校する小学校の有効活による跡地の活性化を図るため、提案を行います。

第 3 章 地区別構想

第3章 地区別構想

土浦市全体を、中学校区などをもとに下図のように4つの地区に分けました。JR常磐線の駅を拠点に、神立駅やおおつ野地区を中心とする「北部地区」、土浦駅を中心とする「中央地区」、荒川沖駅を中心とする「南部地区」の3つの地区に分けました。そして、旧新治村の「新治地区」を加えた4つの地区としました。



北部地区	第五中学校、都和中学校
中央地区	第一中学校、第二中学校、 第四中学校
南部地区	第三中学校、第六中学校
新治地区	新治義務教育学校

図3 中学校区と地区の割り振り

課題に対してあげた提案のうち、農地空き家バンク、防災ソフト教育、一戸一灯運動、キララ交通は全地区で行い、持続可能なまちと安全安心なまちづくりに努めます。

3.1 南部地区

3.1.1 地区の特徴

市の南部に位置し、JR 常磐線荒川沖駅が地区の拠点となっています。東は阿見町、西はつくば市、南は牛久市との市境になっており、三方が他市町と隣接しています。荒川沖駅は市内 3 駅のうち最も東京方面に近いため、常磐線を利用して東京方面に通勤通学する人は必ず通過し、市内と東京方面との中継地点となっています。荒川沖駅周辺には住宅地が多く存在しており、家族世代が多く居住しています。

荒川沖駅周辺は道が細く入り組んでいて、2008 年 3 月 19 日と 23 日に連続殺傷事件が起きたように、犯罪の発生につながってしまう恐れがあります。

3.1.2 課題と解決の方向性

問題

駅周辺には幹線道路が交差しており、小中学校や公民館など、地域の拠点となる施設が大通りに隣接しているため、安全面への課題があげられます。

解決の方向性

ゾーン 30 の設定により速度制限を行います。

3.1.3 目指す将来像

安心安全なまち

一戸一灯運動とゾーン 30 の導入により、事件・事故が起こりにくい環境にし、安心安全なまちづくりを目指します。



3.2. 中央地区

3.2.1 地区の特徴

中央地区は JR 常磐線土浦駅や市役所を有しています。また、土浦花火が開催される地であるなど、中央地区は土浦の中心として機能する地域です。駅周辺には図書館や市役所など、行政サービスが集積しています。

城下町として古くから県南地域の中心としての役割を担ってきました。しかし、近年は郊外ショッピングモールの開発やつくば市の発展により、車でアクセスしやすい郊外の大型ショッピングモールへ顧客が流出してしまいました。その結果、中心市街地で空き店舗が目立ち、人口が減少し住宅地においても空き家が増加しています。また、霞ヶ浦や桜川の水資源に恵まれている地域ですが、水辺への市民の馴染みが浅いと考えられるため、空間の有効利用による活性化が必要です。



3.2.2 課題と解決の方向性

問題①

土浦駅周辺の大規模店舗の撤退が相次ぎ、中心地としての賑わいが失われています。

解決の方向性

中心市街地エリアにあるモール 505 を大規模改修し地元の住民が利用しやすい店舗を配置することで、改修後のモールに自然と人が集まる施設にし、活性化を図ります。

問題②

土浦市洪水ハザードマップにおける浸水域に土浦市役所、土浦駅が位置しています。

解決の方向性

市民への防災意識向上のために防災教育を行います。

問題③

市民一人当たりの公園面積が不足しています。

解決の方向性

モール 505 を改修し、公園広場を整備します。

問題④

観光客は日帰り観光がメインで、市外からの観光で外貨を稼げていません。

解決の方向性

中城通りを活性化させ、宿泊客を呼び込みます。

3.2.3 目指す将来像

歴史ある商業の街

モール 505 や中城通りなどの商業施設の発展、そして中央地区の中心市街地としてにぎわいのある地区を目指します。モール 505 の改修後には広場を整備することにより、ゆとりのある空間にマルシェや屋台が出店されベントが開かれ、市民の憩いの場となることを目標とします。

3.3. 北部地区

3.3.1 地区の特徴

土浦市北東に位置する北部地域は、北はかすみがうら市、南は霞ヶ浦に位置し、JR 常磐線神立駅を含む土浦市の北部拠点を形成しています。霞ヶ浦湖畔の広大なレンコン畑ではレンコン栽培が盛んにおこなわれ、その生産量は日本一を誇り、市の特産品を代表する農作物となっています。

おおつ野地区では新興住宅地の開発や企業誘致により発展し、今後も人口増加が見込まれる地域です。土浦協同病院は茨城県内で最大級の病院であり、おおつ野地区の「メディカルタウン」としての発展が予想されます。

3.3.2 課題と解決

問題

おおつ野ヒルズに 2 区画の空きがあります。

解決の方向性

医療系オフィスを誘致します。



3.3.3 目指す将来像

水辺を活かしたレンコン栽培とメディカルタウン

おおつ野ヒルズでは医療系オフィスの誘致によるメディカルタウンとしての更なる発展を目指します。北部地域の耕作放棄された田やレンコン畑について市が農地空き家バンク制度により適正に管理し、農業の活性を目指します。

3.4. 新治地区

3.4.1 地区の特徴

市の北西に位置し、2006年に土浦市に編入された地区です。地区北部には小町の館、朝峠展望公園など、地区の自然を活かした観光施設が立地しています。平地は広く農地として利用され、良質な水田を活かした稲作のほかに、畑作による野菜や花き類の栽培、果樹の栽培もおこなわれています。市内で特に高齢化率が高い地域であり、農家の高齢化や後継ぎ不足により農業離れが進んでおり、耕作放棄地が年々増加しています。



3.4.2 課題と解決

問題①

新治地区では、藤沢小学校、とりで小学校、山ノ荘小学校が閉校になり、跡地の活用について課題となっています。

解決の方向性

山ノ荘小学校を改修し、宿泊施設にします。

問題②

耕作放棄地があり、管理不全による景観の悪化、雑草や病害虫の発生などの問題があります。

解決の方向性

農地空き家バンクにより適正に管理します。

問題③

公共バスの利用方法が複雑で、利用率が低いです。

解決の方向性

きららちゃんバスの利用促進を行います。

3.4.3 目指す将来像

緑を生かした観光と便利な交通のまち

新治地区では、地区の主要産業である農業を中心としたまちづくりを実施します。農家数・後継者数の減少や高齢化の進行により取り巻く環境は年々悪化しています。国や市により新規就農者を増やすための取り組みは行われていますが、土浦市全体で1年間に新規就農者は10名程度しかおらず、あまりうまくいっているとは言えない状況であり、このままの体制で農後が続けていくのは非常に厳しい状況であると言えます。そこで、先ほど提案した農地空き家バンクの導入により、耕作放棄地の減少、新規参入者の増加を目標とします。また、公共交通網の制度を変更し周知を行うことで交通弱者にとっても便利な交通により

安心なまちづくりを行います。

農業が盛んである地域性を活かし、旧山の荘小学校跡の校舎を改修し、農業体験が可能な宿泊施設を設置します。施設の効果として、新治の観光客の増加や土浦産の特産物の周知などが挙げられます。

第4章 提案を支える評価分析

4.1 おおつ野ヒルズ空き区画への誘致

4.1.1 背景

対象であるおおつ野ヒルズでは、

- ・職・商・住を兼ね備えた魅力ある街
- ・総合病院を核としたメディカルタウン

をコンセプトとしています。

防災や育児面で利点のある土地が広い住宅街、発展した商業施設が備わっているが、職・商・住の三要素のうち職が不足している現状があります。そのため現在利用されていない業務用分譲地 2 区画（6.4ha）へのオフィスの誘致を行います。

また、メディカルタウンとは、土浦協同病院がおおつ野ヒルズ内に立地しており、充実した医療機関のある街であるといえます。

誘致に際し、メディカルタウンという特性・土浦北インターチェンジを利用した東京、つくばへのアクセスの良さを生かし、医療系オフィスに特化した施策を行います。

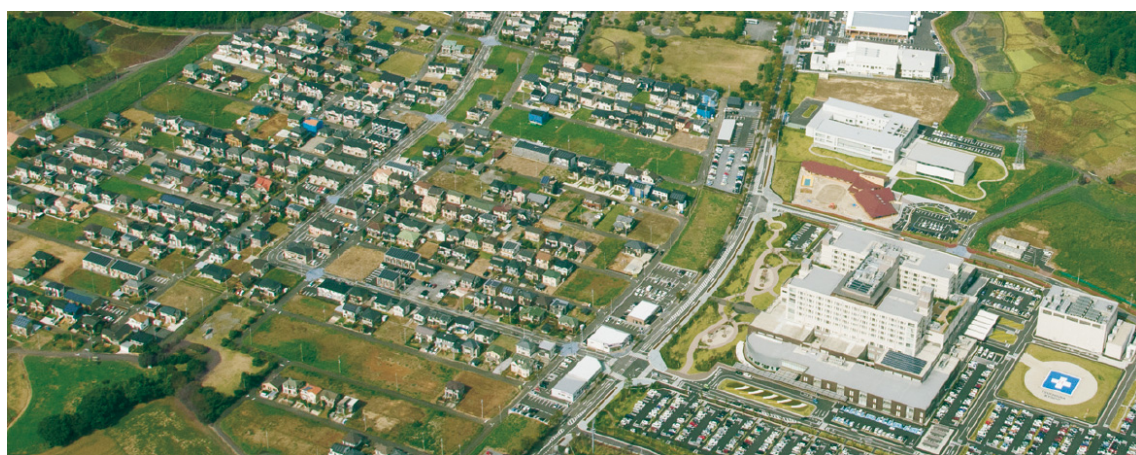


写真 4.1.1 おおつ野ヒルズ

4.1.2 目標

医療に関係するオフィスを 2 つの空き区画に誘致します。

市は、土浦協同病院とのより強固な連携に努めます。

4.1.3 提案

「固定資産税相当額を 3 年分奨励金として交付」

に加え以下の新たな優遇制度を導入します。

「土浦市民の雇用に対して 1 人当たり 20 万円の援助（上限 1000 万）」

「医療系オフィス・研究所の場合、建物・設備費 5%補助（上限 5 億円）」

4.1.4 費用・収益

【費用】

固定資産税相当額奨励金：1667 万円

住民の雇用援助：2000 万円

建物・設備費補助：10 億円

【収益】

分譲価格：22 億 8690 万円

都市計画税：357 万円

年間固定資産税（4 年目以降）：1667 万円

となります。

年間の収支は以下の通りです。

初年度 12 億 5023 万円

2, 3 年度 ▲1310 万円

4 年度以降 2024 万円

4.1.5 効果

「市税の増収」「メディカルタウンの発展」「雇用充実」「将来的な住民増加」の効果が期待されます。

現在未活用である資本を利用し、資本の流出に伴う経済の縮小及びサービスの低下の負のスパイラルを食い止めます。

市税が増収することでこの後の提案である史農工商のまち・暮らしを支えるまちづくりの実現可能性を高められると考えます。

4.2 中城通り活性化計画

4.2.1 背景・目的

土浦市の中央地区には、「中城通り」と呼ばれる、江戸時代より土浦の商業の中心地として栄えた旧水戸街道の宿場町の存在していた通りがあります。そしてこの通りには、県指定建造物である矢口家住宅など、歴史的な建築物が並んでいます。キララちゃんバスを利用することで、土浦駅から約10分で到着できる場所に立地しています。



写真 4.2.1-1 中城通り

しかしながら、現状の課題として、27 店舗中 11 店舗が営業していない上に、高齢化の現状を考えると、今後空き店舗は増加するということが挙げられます。また土浦市全体の課題として、日帰り観光が多いという課題も存在しています。



図 4.2.1-2 中城通りの空き店舗の現状

こういった課題を解決するために、10 の空き店舗に対して茨城県の特産品売り場を誘致し、さらに比較的延べ床面積の大きい「旧水戸信用金庫土浦支店」に対して宿泊施設を誘致することを目的とします。

4.2.2 提案概要

新たに空き店舗において営業を行う個人や法人に対して、現在行われている景観形成事業の一つである「土浦市協働のまちづくりファンド（ハード）事業補助」に加えて「固定資産税を3年分控除」することで、新たに中城通りにおいて店舗を営業してもらいます。また、旧水戸信用金庫土浦支店については、新たに宿泊施設を経営する個人あるいは法人に対して、上と同様の補助に加えて「土地取得価格の2割を補助」することで宿泊施設を営業してもらいます。

この場所で営業を行うインセンティブとしては、先に述べたような優遇措置だけでなく、既存の建築物を利用するために実質建築費がかからない点も挙げられます。また、この場所に宿泊施設を誘致する理由としては、中城通りは土浦駅に近いという立地特性を持つために、例えば石岡駅周辺の「まち蔵藍」「常陸国分寺跡」、牛久駅周辺の「牛久シャトー」といった、常磐線沿線の歴史的建造物をめぐりつつ、1日中城通りにおいて歴史的町並みの中で宿泊するといった動きが考えられることが挙げられます。

加えて、中城通りの詳しい地図を作製し、パンフレットとしてホームページで公開します。さらに、土日の 9:00~18:00 に限り、中城通りを自転車以外の車両通行禁止とします。

4.2.3 費用

旧水戸信用金庫土浦支店及び残りの10の空き店舗の内すべてに店舗が入ったと仮定します。その際、「土浦市協働のまちづくりファンド（ハード）事業補助」の中で「建築物」「広告物」の項目の工事において最大限に補助を行うものと仮定します。

旧水戸信用金庫土浦支店の土地価格は約1822万円($29,200 \times 624 = 18,220,800$ 円)であるため、その2割に相当する364万円(3,644,160 円)がかかります。

事業補助として、 $(500+300+30) \times 11 = 9130$ 万円がかかります。

パンフレットは、作製費がかかります。例えば、A4サイズ8ページのパンフレットを1000部作製委託した場合、その費用は100万円となります。

以上より、合計9594万円(95,944,160 円)が費用としてかかります。

4.2.4 効果

この提案により、中城通りの観光地としての活性化はもちろん、空き店舗の経年劣化等による景観悪化の阻止、宿泊客の増加、土浦市の農作物を利用した商品売る店舗が入った場合は地域内循環・地産地消の促進にもつながります。以上により、「負のスパイラル」のうち「経済の縮小」「まちの魅力低下」についての対策となります。

4.3 グリーンツーリズム

4.3.1 背景・目的

新治地区では藤沢小学校、山ノ荘小学校、斗利出小学校が廃校になり新治義務教育学校へと統合されました。これらの廃校施設は管理不全により防犯・防災上の問題が起こる可能性があり課題となっています。また、農業従事者の割合が市内で高い地域です。

新治地区に農業体験型宿泊施設を配置し、さらには土浦ブランドの農作物の周知、観光客の増加による経済活性化を目的とします。

4.3.2 提案概要

新治地区にある旧山ノ荘小学校跡を改修し、農業体験型の宿泊施設の運営を提案します。東京駅から常磐線を利用し 1 時間程度で来られることや学校に泊まるという非日常的な体験が可能な場として他地域の農業体験施設との差別化を図ります。土浦産農産物の苗植えや収穫を農家とともにやり、採れた野菜を提供することにより、農業の一連の流れを体験できます。また、廃校を改修するという利点を生かし、教室の雰囲気を残したまま宿泊用の部屋に改修し、音楽室や体育館はレクリエーションを行う場として利用し、大人が童心に返り楽しめる施設にします。農業体験や提供する給食ではレンコンなどの土浦市の特産品を使用することにより、特産品の周知を行います。駅からアクセスしにくいという難点を解消するため、シャトルバスを整備します。



図 4.3.1~5 改修後の校舎のイメージ

4.3.4 費用

施設の整備費に 1 億 1000 万円かかりますが、文部科学省より補助金が 5500 万円あります。そして、マイクロバスの購入費が 200 万円です。さらに、校舎の耐震工事に 1 億円かかります。以上より、グリーンツーリズム事業にかかる費用の合計は 1 億 5700 万円です。

4.3.5 効果

この提案により、新治地区の活性化はもちろん、宿泊客の増加、土浦産農作物の周知につながります。また、農業体験を通し、農家・住民・参加者の間に交流が生まれる。以上の提案は「負のスパイラル」のうち「経済の縮小」「まちの魅力低下」への対応策となります。

4.4 農地空き家バンク

4.4.1 背景・目的

土浦市には空き家が 3263 戸（平成 25 年）、耕作放棄地が 634ha(平成 27 年)あります。土浦市では空き家が増加傾向にあり、空き家は壁や屋根の倒壊、治安や景観の悪化を招く恐れがあり、問題となっています。土浦市内の農家の高齢化や労働力不足により、農業を断念し農地の手入れを放置してしまう農家があり、耕作放棄地は増加傾向にあります。このような耕作放棄地により病虫害・鳥獣被害の発生、雑草の繁茂等の問題があげられます。また、農家の高齢化により今後の農家数にも影響を及ぼし、土浦産農作物の出荷量減少にもつながってしまう恐れがあります。農家の高齢化が進む中、将来的には若年層の担い手を育成していくことが必要です。空き家及び耕作放棄地を活用し、定住の推進及び産業、地域の活性化を図ることを目的とします。

このことは空き家及び耕作放棄地の適切な維持管理により治安、景観の悪化を改善し安全安心なまちにするうえでの 1 つの指標になります。

4.4.2 提案概要

土浦市内にある空き家及び耕作放棄地を土浦市が借り上げ管理し、土浦市に移住を希望する人に補助・貸出を行う農地空き家バンクを提案します。金銭的補助とともに、農業技術の提供を行い、新規参入しやすい環境の整備を行います。地域の特性に合わせれんこんやじゃがいも、ねぎなどの生産を推奨し、土浦ブランドとしての確立を図ります。下図は農地空き家バンクの流れです。

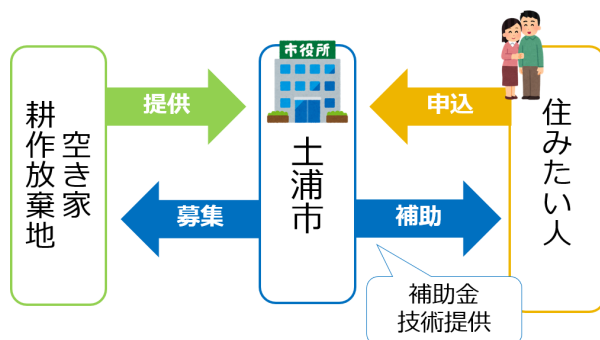


図 4.4.1 農地空き家バンクのイメージ

4.4.3 費用

農地空き家バンクを導入するにあたり、費用は人件費と補助金を合わせて 2785 万円です。

4.4.4 効果

この提案により、空き家や耕作放棄地の活用はもちろん、空き家による周囲の治安や景観の悪化や耕作放棄地による諸問題の解決につながります。また、移住者の農業参入により、土浦での一次産業の活性化にもつながります。以上により、「負のスパイラル」のうち「人口減少と高齢化」に歯止めを利かす運びとなります。

2.5 MALL2525 計画

2.5.1 背景

中央地区である土浦駅から約 400m ところに、全長 505m で 3 階建てという特徴的な 05 とい MALL505 というショッピングモールがあります。ここは現在空き店舗が多く人通りも少ない閑散とした状況で、老朽化や景観悪化などの問題も存在しています。また、土浦市の課題として都市公園や緑地が少ないという問題があります。



写真 2.5.1 MALL505 の様子

2.5.2 目的

現在寂れている MALL505 の再開発において、人々が集う広場をつくり市民に憩いの場を提供すること、明るい雰囲気や安全な昼間の街にすること、中心市街地に賑わいを取り戻すことなどを目的とします。そしてふと訪れたくなるような市民が集うモール形成を目指します。またこれにより、市民が満足し誇れる中心市街地になることを期待します。

2.5.3 提案概要

まず、MALL505 の東側の一部を解体し、長さ約 250 メートルのモールを残すことで、505 の半分の 252.5、「ニコニコ」とし、名称を MALL2525 に変えることを提案します。



図 2.5.3 解体箇所

そして解体した敷地には人々が集う広場を整備します。具体的には、マルシェが開けるようなスペースや市民が発表会などで使えるステージ、芝生広場を整備します。土日に家族や友人とふらっと立ち寄りたくなるような広場を目指し、中心市街地に活気を取り戻す要因とします。



図 2.5.3 広場イメージ図

そして取り壊した棟の店舗の残りの棟への移動も含め、店舗配置の整理を行う。1階にはカフェや飲食店、託児所を集め、2階は昼間に営業している既存店舗、3階は夜間営業の既存店舗やオフィスを集めます。このことにより、子連れの人でも安心な明るく安全な昼の街となります。また美化事業も行います。内容は、外壁塗装、屋上看板撤去、ビニール屋根張替、高架清掃です。これらを行うことで寂れた印象を緩和させる。そしてモールや広場を整備とともに動線の整備も行います。駅からモールへ向かう道路の歩道は土浦の名産などが書かれたすごろくのような舗装を施し、楽しくつい先へ進んでモールにたどり着く仕組みにします。また、西側からつづく高架下の歩道には、北から続いている川の雰囲気を残した歩道の流れを止めないように川のようなラインの塗装を施します。



写真 2.5.3 駅から続く道、北側の歩道

2.5.4 費用

モールの再整備の費用には、解体費が 5945 万円、店舗移動費が 4200 万円、広場工事費用が 4800 万円の合計 1 億 4945 万円がかかる。美化事業には、外壁塗装に 600 万円、屋上看板移動に 30 万円、ビニール屋根張替に 1184 万円、高架清掃に 217 万円の計 2031 万円がかかります。そして動線整備のための歩道塗装には 680 万円かかるため、合計で 1 億 7656 万円がかかります。

2.4.5 効果

効果としてモール 505 及び中心市街地の活性化が見込まれる他、昼の街となり治安が良くなるなどの効果もあります。そしてこの提案により、「負のスパイラル」のうち、街の魅力低下について効果があります。

4.6 キララちゃんタクシー

4.6.1 背景

土浦市内の 65 歳以上の高齢者及びその介助者を対象として「のりあいタクシー土浦」は土浦市内の自宅から指定の場所までの交通手段のひとつとして運行しています。

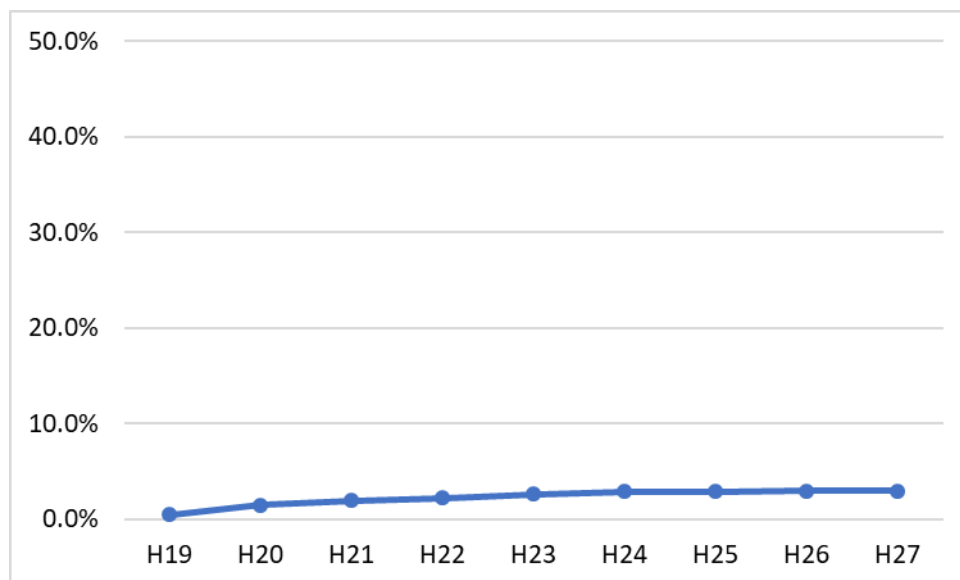


図 2.6.1-1 のりあいタクシー土浦の登録率の推移

平成 19 年度に運行開始されてから平成 27 年度までの登録者数は上のグラフのように推移しています。しかし、平成 27 年度の登録者数は土浦市在住の 65 歳以上人口の 3%にも満たないという状況が続いています。

また、会員 1 人あたりの年間利用回数の変化は上のグラフのようになっています。

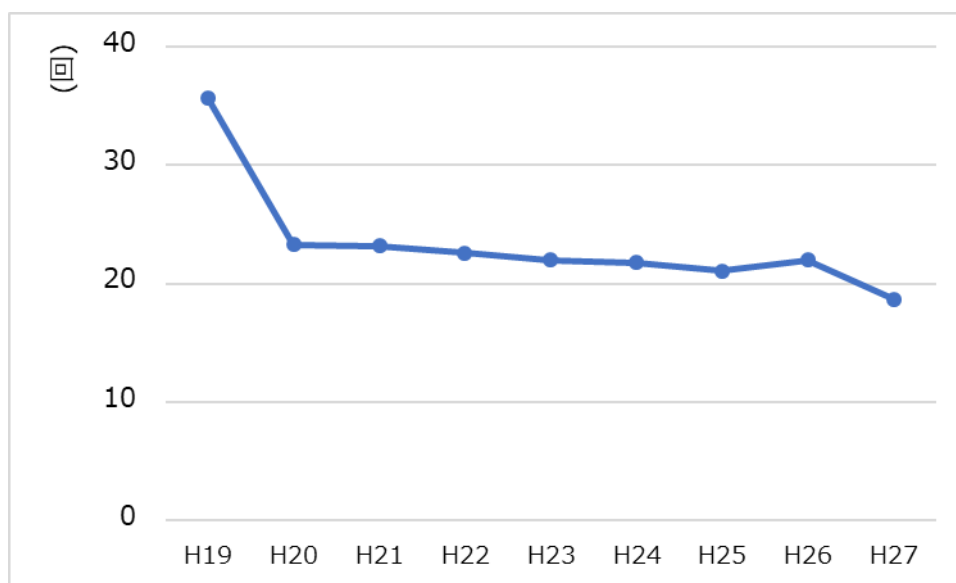


図 2.6.1.-2 のりあいタクシー土浦の会員 1 人あたりの利用回数の変化

4.6.2 目標

平成 27 年度の登録率は 2.9%、会員 1 人あたりの年間利用回数は 18.7 回であるという状況から、今回の提案ではこの登録率及び利用回数を増加させることを目標としています。

4.6.3 提案概要

まず、現在の「のりあいタクシー土浦」で知られているこの高齢者の移動手段をキララちゃんバスに合わせて、「キララちゃんタクシー」と名称変更します。

そこで「松竹梅」制度を提案します。現在の年会費は、一律 2000 円ですが、これは年間の利用回数に応じて松竹梅のランクに分かれ、そのランクにより年会費が決定する制度です。具体的には以下のようなランクと年会費です。

梅：年 1 回以上の利用で年会費 1000 円

竹：年 5 回以上の利用で年会費 500 円

松：年 10 回以上の利用で年会費無料

4.6.4 費用

市内の 65 歳以上の 30%の登録率と仮定し、

それらの人々が年 1 回は利用する（梅）と仮定し

竹は梅の 30%、松は竹の 30%と仮定します。

土浦市の 65 歳以上人口は 40381 人より

梅：12114 人

竹：3634 人

松：1090 人

よってこの松竹梅制度の収入は 2762 万 604 円となります。

更に利用者数と現在の運行回数と経費からこの提案にかかる費用は 5165 万 3000 円と考えられます。

4.6.5 効果

松竹梅制度により、利用者の金銭的な負担が軽減されます。

また、キララちゃんタクシーに無料体験期間を設けることで、新規登録者を取り込むことができると考えます。また、新規登録及び登録の更新をタクシー車内で可能にすることによって、現在の手続きの煩わしさが軽減するといった効果が期待できます。

4.7 その他

4.7.1 提案概要

ここでは①防犯、②防災、③子供の交流についての提案を挙げます。

4.7.1 防犯

4.7.1.1 背景

土浦市は、茨城県の中で犯罪率の高い地域です。防犯対策を行うべきであると考えます。

4.7.1.1 目標

- ・ 犯罪撲滅
- ・ 安全な歩行者空間の確保

4.7.1.2 提案

- ・ 一戸一灯運動：住宅街全体で夜間に門灯をつけ、犯罪撲滅を目指す
- ・ ゾーン 30 の新規設定

車通りの多い住宅街への設定を検討します

候補地として2箇所（荒川沖東、中荒川沖町）とします。

4.7.1.3 費用

- ・ 電気料金（住民負担）100 円前後/月
- ・ ゾーン 30 の設置に伴う費用：160 万円

4.7.2 防災

4.7.2.1 背景

土浦市は、茨城県の中で災害リスクの高い地域です。防災対策を行うべきであると考えます。

4.7.2.2 背景

ハザードマップで見ると、土浦市の中心部は災害リスクが高いと言えます。現在、自発的な防災活動を行う組織として全 171 のうち自主防災組織が 146 の町内会で結成されています。また、結成・運営にあたる費用の補助制度があります。

4.7.2.3 目標

地域住民の更なる防災意識向上

4.7.2.4 提案

- ・防災ソフト教育

自主防災組織代表者への防災指導

代表者による各組織への指導

- ・補助金

中央地区自主防災組織への補助金の引き上げを行う。

4.7.2.4 費用

- ・防災ソフト教育 13 万円
- ・自主防災組織運営補助金 35 万円

4.7.2.5 効果

住民の防災意識を向上させて、災害時の被害者数を減らす。

4.7.3 子供の交流拠点の整備

4.7.3.1 背景

おおつ野ヒルズに医療オフィスを誘致することでおおつ野ヒルズの職・商・住が満たされ、更なる人口増加が予想されます。また、上大津西小学校は廃校予定になっているため、その活用を考える必要でしょう。

4.7.3.2 目標

地域コミュニティの創出、子供の交流拠点を目標とします。

4.7.3.3 提案

廃校予定の上大津西小学校を改修し子供だけでなく、親同士も交流できる施設にします。手厚い福祉で人口増加に対応します。

4.7.3.4 費用

耐震にかかる費用：1 億円

施設整備のための事業：8000 万円

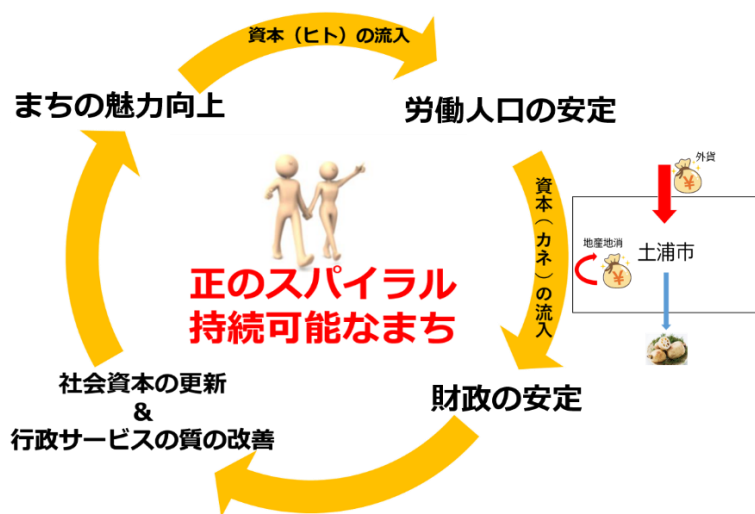
事業継続費：2000 万円

4.7.3.5 効果

地域コミュニティの活性化、廃校の活用、親子の交流が可能になります。

第5章 結論

負のスパイラルを断ち切ることが、まちの持続可能性には必須である考えました。そして、土浦市ならではの「歴史・農業・工業・商業」を活かした地域経営による、貨幣の地域内循環と外貨の獲得により、地域経済を活性化させることで、労働人口の安定および財政の安定が期待され、私たちが提案したような社会資本の更新と行政サービスの改善が可能となり、まちの魅力向上につながる。このような正のスパイラルを生じさせることで土浦市を「持続可能なまち」「暮らし続けたいと思えるまち」にできると考えました。



参考・引用文献

- ・土浦市HP

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

- ・観光客単価

<https://www.mlit.go.jp/common/000139910.pdf>

- ・茨城観光レクリエーション現況（H30）

<https://www.pref.ibaraki.jp/shokorodo/kanbutsu/kikaku/documents/teisei-h26-kannkoudoutai.pdf>

- ・統計で見る宇都宮2019

http://www.u-cci.or.jp/wp_image/toukei/pdf/toukei2019.pdf

- ・尾道レンタサイクル調査

https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H29FY/000413.pdf

- ・土浦市観光基本計画

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1558339799_doc_26_0.pdf

- ・旧「澄空」

<https://blog.goo.ne.jp/diminutive-artistic-vessels>

- ・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 ホームページ

<http://yoriaifarm.org/>

- ・土浦市工業団地のご案内

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1308630893_doc_26_0.pdf

- ・いばらきの工業団地

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

- ・土浦市 名所・史跡の紹介

<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page001098.html>

- ・一般社団法人土浦市観光協会 まちかど蔵

http://www.tsuchiura-kankou.jp/machikado_kura/index.html

- ・一般社団法人土浦市観光協会 第16回土浦の雛まつり

<http://www.tsuchiura-kankou.jp/tanoshimu/hinamatsuri/index.html>

- ・土浦市 景観形成事業～土浦市協働のまちづくりファンド（ハード）事業補助

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page011292.html>

- ・一般財団法人資産評価システム研究センター 全国地価マップ

<https://www.chikamap.jp/chikamap/Portal?mid=216>

- ・アイムアンドカンパニー株式会社 製作費例

<https://www.print-solution.com/point/panf/06.html>

参考文献 都市構造・交通

- ・都市構造可視化計画
- ・土浦市地域公共交通網形成計画
- ・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
- ・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/>

- ・いばらきデジタルマップ

<https://www2.wagmap.jp/ibaraki-sp>

- ・茨城県警察 交通白書

https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a02_traffic/archives/white_paper/index.html

- ・国土交通省 川の防災情報 浸水深と避難行動について

<http://www.river.go.jp/kawabou/reference/index05.html>

- ・第8次土浦市総合計画

<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page011038.html>

- ・茨城県洪水浸水想定区域図公表ページ（茨城県管理河川）

<https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/kasen/keikaku/shinsui.html>

- ・石岡市 第1次総合計画

<http://www.city.ishioka.lg.jp/page/page000626.html>

- ・石岡市地域防災計画

<http://www.city.ishioka.lg.jp/page/page003855.html>

- ・石岡市洪水ハザードマップ

<http://www.city.ishioka.lg.jp/page/page004871.html>

- ・行方市 地域防災計画

<https://www.city.namegata.ibaraki.jp/page/page007197.html>

- ・行方市 ハザードマップ

<https://www.city.namegata.ibaraki.jp/hazardmap/map.html>

- ・かすみがうら市 第2次総合計画

<https://www.city.kasumigaura.lg.jp/page/page002624.html>

- ・ かすみがうら市 地域防災計画

<https://www.city.kasumigaura.lg.jp/page/page000387.html>

- ・ 第2次稲敷市総合計画

<https://www.city.inashiki.lg.jp/page/dir004713.html>

- ・ 稲敷市 防災計画について

<https://www.city.inashiki.lg.jp/page/dir004713.html>

- ・ 小美玉市 総合計画

<https://www.city.omitama.lg.jp/0198/genre3-0-001.html>

- ・ 小美玉市地域防災計画

<https://www.city.omitama.lg.jp/manage/contents/upload/5975ad2782bc8.pdf>

- ・ 茨城新聞クロスアイ

https://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f_jun=15725215611109

- ・ 大子町土砂災害・洪水ハザードマップ

http://www.town.daigo.ibaraki.jp/data/doc/1487598740_doc_89_5.pdf

- ・ 土浦市立地適正化計画

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page009763.html>

- ・ 気象庁 | 過去の気象データ検索

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/hourly_a1.php?prec_no=40&block_no=0324&year=2008&month=08&day=19&view=g_

- ・ 土浦市環境白書（平成30年度年次報告書）

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1569456977_doc_18_0.pdf

- ・ 第二期土浦市環境基本計画書【改訂版】

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1495442456_doc_18_0.pdf

- ・ 土浦市立小・中学校及び義務教育学校通学区域 | 土浦市公式ホームページ

<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page000087.html>

- ・ 第2次茨城県アライグマ防除実施計画

<http://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/kansei/chojyuhogo/documents/araiguma-boujo-20160418p5.pdf>

- ・ 意見詳細

http://kouchou.pref.ibaraki.jp/kotyohp_iken_syousai.php?vUKE_NO=01270232&searchMode=1&bucd=&kategoriCd=&kategoriSyoud=&txtSearch=

- ・ 特定外来生物「オオキンケイギク」-総務省

http://www.soumu.go.jp/main_content/000585995.pdf

- ・ 土浦市 ごみ処理基本計画

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page000692.html>

- ・土浦市 家庭ごみ処理有料化の検討について

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/jgcms/admin74892/data/doc_dummy/1495592974_doc_19_0.pdf

- ・農林水産省 農業次世代人材投資資金

http://www.maff.go.jp/j/new_farmer/n_syunou/roudou.html

- ・土浦市 耕作放棄地解消計画

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1269591701_doc_27.pdf

- ・土浦市・かすみがうら市鳥獣被害防止計画

http://210.140.115.246/data/doc/1560388088_doc_27_0.pdf

- ・平成28年つちうらシティプロモーション戦略プラン

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1456225440_doc_3_0.pdf

- ・第1期土浦ブランド認定式次第

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1522135944_doc_27_0.pdf

- ・第2期土浦ブランド認定式

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1536195799_doc_27_0.pdf

- ・第3期土浦ブランド認定式

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1545984561_doc_27_0.pdf

- ・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～

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000704899.pdf

- ・土浦シティプロモーション 意外と○○！つちうら

<http://www.tsuchiura-pr.jp/page/page000192.html>

- ・まちづくり活性化土浦キララちゃんバス

<http://npo-kirara.org/event/2426.html>

- ・いばらき文化情報ネット

<http://www.bunkajoho.pref.ibaraki.jp/event-info/6230.html>

- ・NEWSつくば

<https://newstsuba.jp/?p=3297>

- ・いつもNAVI

https://www.its-mo.com/detail/KNK_ZPOI-00000000000003223542/

- ・土浦市中心市街地整備方針概要図

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1522281975_doc_34_2.pdf

- ・株式会社エムズプランニング

http://m-s-planning.jp/publics/index/1/detail=1/b_id=59/r_id=39/

- ・MECHABEY

<https://mechabey.jp/news/>

- ・日本史事典.com

<https://nihonsi-jiten.com/4dai-kougai-matome/>

- ・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

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1389247464_doc_34_0.pdf

- ・土浦市生活排水対策推進計画 ～第二期・後期計画～

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1398304033_doc_18_0.pdf

- ・土浦市公共施設総合管理計画

http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1544680396_doc_3_0.pdf

- ・国土数値情報

<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

- ・土浦市地域公共交通活性化協議会

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page006833.html>

- ・土浦市HP 市政に対するご意見・ご提案、問い合わせ

<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/dir003585.html>

- ・平成26年度第2回土浦市地域公共交通活性化協議会（平成27年2月4日開催）実施結果

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page006833.html>

- ・都市地域公共交通網形成計画

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1510279628_doc_34_0.pdf

- ・のりあいタクシー土浦

http://www.t-koutsu.jp/noriai_taxi/index.html

謝辞

お忙しい中, ヒアリングにご協力いただいた

1 茨城県霞ヶ浦環境科学センター 湖沼環境研究室 湯澤 美由紀様

1 土浦市役所 農林水産課 高田 様

に謝辞を述べます。