

2020 年度 都市計画マスタープラン実習
3 班 最終報告書

つちかうツチウラ

班長：岡野智大
周雨青
杉田真緒
高須賀アマラ
田川多恵
TA：田代智之

目次

第1章 土浦市の現状と課題	5
1.1 人口・財政	5
1.1.1 人口	5
1.1.2 財政	13
1.1.3 まとめ	18
1.2 交通・都市構造	19
1.2.1 交通	19
1.2.2 都市構造	24
1.3 住環境	30
1.3.1 利便性	30
1.3.2 安全性	33
1.3.3 保健性	37
1.3.4 快適性	38
1.3.5 まとめ	39
1.4 産業振興・観光	41
1.4.1 観光	41
1.4.2 商業	47
1.4.3 工業	50
1.5 環境・農業・防災	53
1.5.1 環境	53
1.5.2 農業	59
1.5.3 防災	62
第2章 全体構想	80
第3章 地区別構想	81
第4章 分野別構想 ～まちの構造～	82
4.1 背景・課題	82
4.2 提案	82
4.2.1 拠点エリア定住促進制度	82

4.2.2 MAAS	83
第5章 分野別構想 ～つちかい構想～	87
5.1 つちうらひろば	87
5.1.1 背景	87
5.1.2 概要	87
5.1.3 費用	88
5.1.4 効果	89
5.2 荒廃農地バンク	90
5.2.1 背景	90
5.2.2 概要	90
5.2.3 費用	91
5.2.4 効果	91
5.3 MY CITY REPORT	91
5.3.1 背景	91
5.3.2 概要	91
5.3.3 費用	92
5.3.4 効果	92
5.4 見守りグラジオラス	92
5.4.1 背景	92
5.4.2 概要	92
5.4.3 費用	92
5.4.4 効果	92
5.5 ワーク&ライフ 505	93
5.5.1 背景	93
5.5.2 概要	93
5.5.3 費用	94
5.5.4 効果	95
5.6 空き家	95
5.6.1 背景	95
5.6.2 概要	95
5.6.3 費用	96
5.6.4 効果	96

5.7 常名運動公園 PFI 事業	96
5.7.1 背景	96
5.7.2 概要	96
5.7.3 費用	97
5.7.4 効果	97
第 6 章 まとめ	98
第 7 章 参考文献	99

第1章 土浦市の現状と課題

1.1 人口・財政

1.1.1 人口

(1) 総人口・世帯数の推移

1975年から2018年までの土浦市全体での総人口推移を図1にまとめる。2015年までのデータは国勢調査の結果を、2018年のデータは茨城県の常住人口調査を使用している。図1-1-1より、1975年から1990年にかけては毎年1500人の人口増加がみられていたが、1990年以降は人口増加の幅が小さくなり、2000年をピークに人口は減少が続いている。2015年以降は減少幅が段々大きくなっており、人口減少が顕著に表れている。

世帯数は、図1-1-2をみると、今なお増加しているが、その増加幅は小さくなっており、図1-1-3から1人世帯の割合が増えている。以上より、世帯数の増加は単身者の増加や核家族化によると考えられる。世帯数の増加のみを見ると、転入数や人口が増加していると前向きに考えてしまうが、実際はそうでないことがわかる。

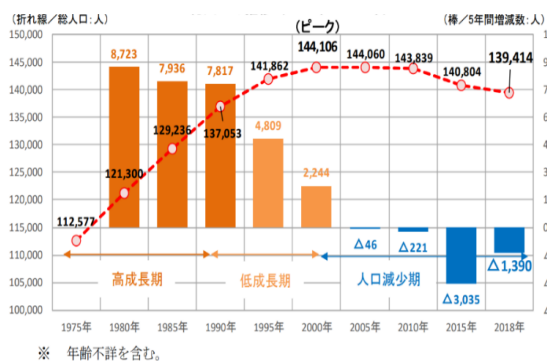


図 1-1-1 総人口の推移

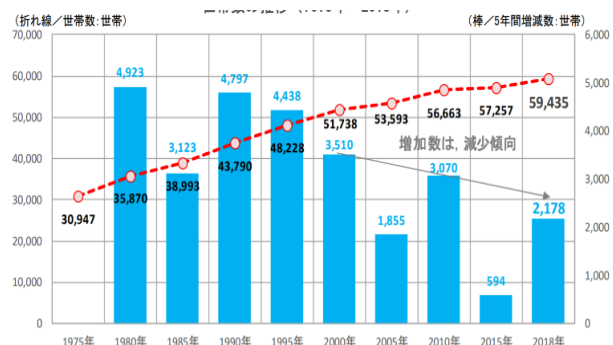


図 1-1-2 世帯数の推移

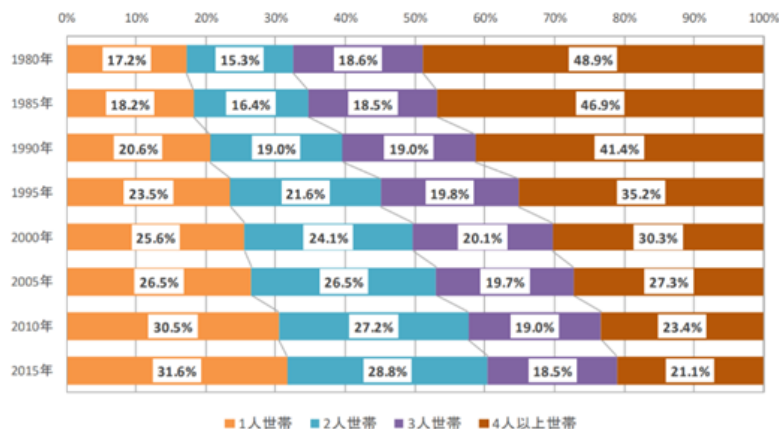


図 1-1-3 一般世帯(構成人数別)構成割合の推移

(2) 年齢別人口

図 1-1-4, 1-1-5 に年齢別の人口に関するグラフをまとめる。1980 年以降、年少人口が減少し老年人口が増大するという構図は変わっておらず、2000 年以降は上昇傾向にあった生産年齢人口の割合も減少してきている。また、2000 年に老年人口が年少人口を逆転し、それ以降は老年人口が年少人口より多くなってしまっている。土浦市においても、少子高齢化の進展がうかがえる。

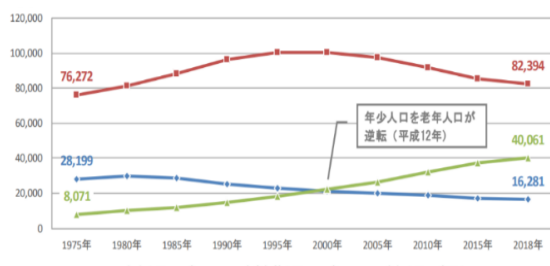


図 1-1-4 年齢（3 区分）別の人口推移

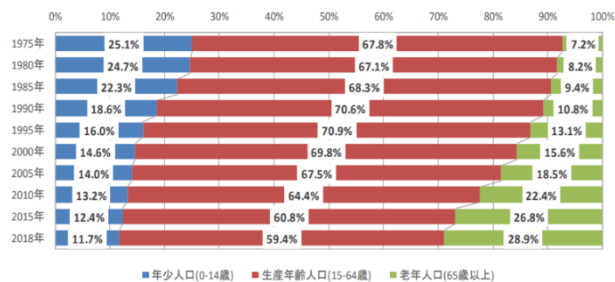


図 1-1-5 年齢（3 区分）別の人口推移

(3) 地区別人口推計

ここでは土浦市内の地区別人口に関して述べる。図 1-1-6 より市南部にある三中地区と市東部にある五中地区で人口が増加したことがわかる。だが、中心地区に位置する一中・二中・四中地区では人口がわずかに減少しており、周辺の都和中・六中地区では人口は減少している。市北部にある新治地区では人口が大幅に減少しており、土浦市は人口減少地区のほうが増加地区より多い状態である。

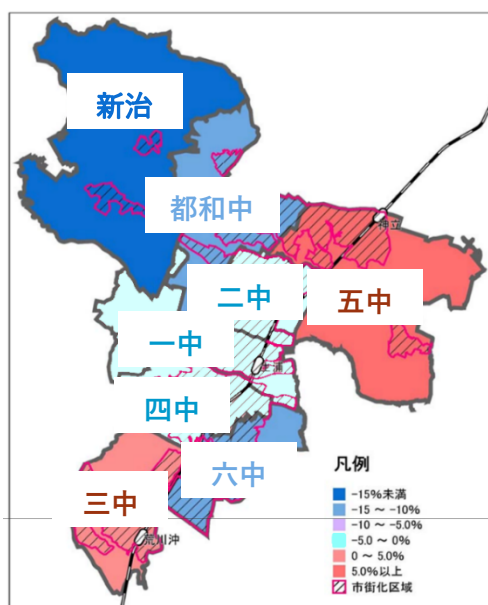


図 1-1-6 地区別の人口増減(2002～2018)

次に、図 1-1-7,1-1-8 を元に地区ごとに土浦市内の各地区の人口の年齢構成を整理する。

一中地区は年少人口、生産年齢人口の減少率が市平均の値に近いのに対し、老年人口の増加率は低くなっている。年少人口比率が市全体より低いので今後の人口は減少することが推測される。これより土浦駅周辺を中心市街地の人口の減少が課題と考えられる。二中地区は市全体と比べて年少人口割合と生産年齢人口割合は比較的多い。また、年少人口減少率も市の中では最も低く若年層が多い地区となっており、少子化の進行も遅いことがわかる。三中地区は、年少人口減少率は低いが高齢者数が 2.3 倍増えており、高齢層が大きくなっている。四中地区の人口構成割合と人口減少率は市全体と似ており市の中で見ると平均的な速さで少子高齢化が進行している。五中地区は、年少人口割合・生産年齢人口割合の値が他の地区よりも大きく、老年人口割合が他の地区よりも小さい。一方で、老年人口増減率が 100% を超えており、急速な高齢化の可能性が懸念されている。六中地区は、老年人口に関する値は市内でも高い値であり、この先の高齢化も心配される。都和中地区は年少人口比率が市内平均より高いものの、その他の年少人口・生産年齢人口に関する値は市内平均を下回っており、老年人口の比率、増減率ともに市内平均を上回っている。今後は高齢化が進行していくといえる。新治地区はもとより高齢化の進んだ地域であり、最も少子高齢化の進んだ地域である。

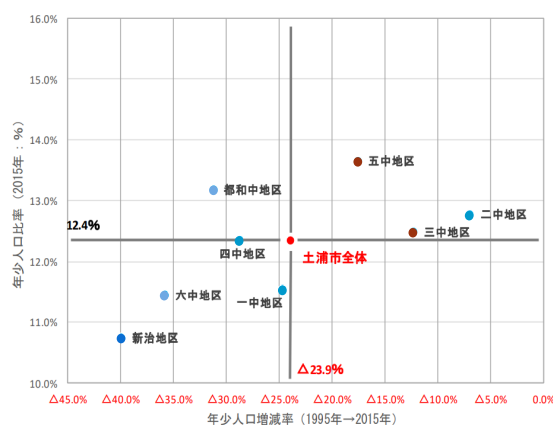


図 1-1-7 地区別の年少人口増減率
× 年少人口比率

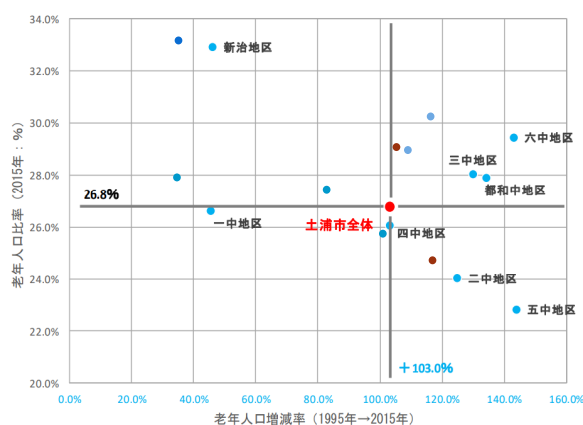


図 1-1-8 地区別の老年人口増減率
× 老年人口比率

(4) 総人口・地区別人口のまとめ

(1)(2)より、土浦市は今後働き手が次第に不足し高齢者が増えるようになることがわかる。これより、高齢者を主とした 1 人世帯の支援及び介護がより必要になることが課題となると考えられる。

また、図 1-1-9 より、中心市街地における人口減少がみられる。中心機能が低下しており、都市の空洞化への何かしらの対策が必要となると考えられる。土浦市は中心市街地の空洞化の改善策として土地の高度利用や、シティプロモーション等により、移住・定住者の獲得を重視しているが、問題視する必要があることは土浦駅周辺の公共・商業施設等の配置なの

ではないのだろうか。土浦市の中心市街地では商店数、従業員数、売り場面積、年間販売額と全てが減少している^[2]。限られた数の商業施設を元に都市を支えるには限界があるため、この減少を都市の空洞化に関する重要な課題として捉える必要があるだろう。

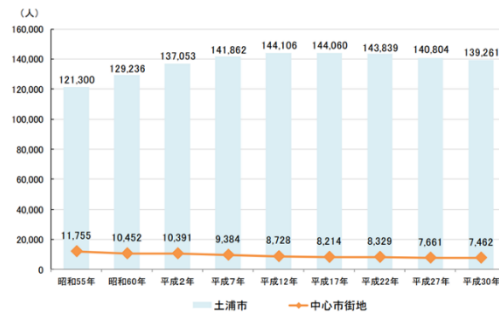


図 1-1-9 全市及び中心市街地人口の推移

(5) 自然動態

図 1-1-10, 1-1-11 は土浦市の出生・死亡に伴う人口の動き、つまりは自然動態について表したものである。近年の土浦市では出生率が減少傾向に、死亡率が上昇傾向になっている。2008 年に自然動態は自然減に転じており、年々減少する値も増加している。

合計特殊出生率は、全国平均を大きく下回る 1.33 (2018 年) である。人口を維持するために必要な合計特殊出生率は 2.07 であり、この数字からは大きくかけ離れている。

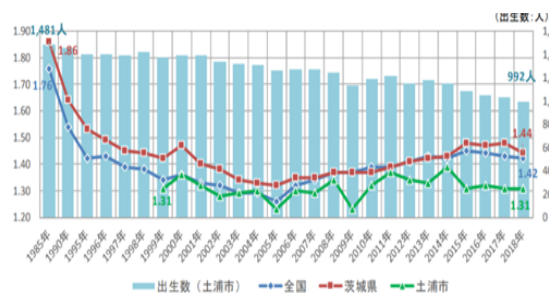


図 1-1-10 合計特殊出生率の推移
(出生数との比較)

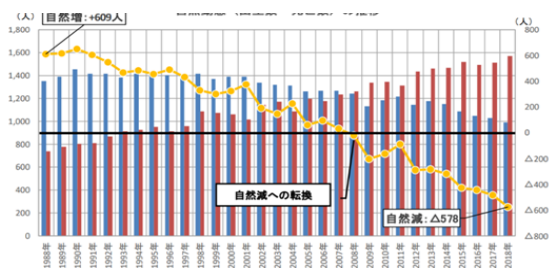


図 1-1-11 自然動態（出生数・死亡数）の推移

合計特殊出生率の値は土浦市民の結婚経験の有無や結婚年齢が関係していると考えられる。図 1-1-12 によると平均初婚年齢は上昇しており、全国と同様に晩婚化が進んでいることがわかる。図 1-1-13 によると 30～34 歳の間では約 2 人に 1 人、35～39 歳の間は約 3 人に 1 人が結婚しておらず、未婚率の値は両年代で上昇し続けているので非婚化の動きが進んでいるとみえる。近年は上昇が止まりつつあるが、未婚率の値は大きいままであるので、値を減らすための対策が必要である。

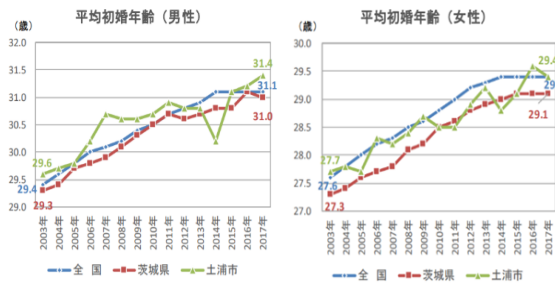


図 1-1-12 男女別の平均初婚年齢

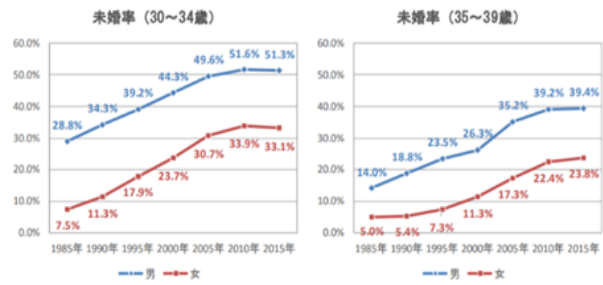


図 1-1-13 年代別の未婚率

(6) 自然動態のまとめ

(4)より、出生率の低下と平均初婚年齢及び未婚率の上昇は同時に起こっている現象であることがわかる。これより晩婚化及び非婚化は出生率低下の要因の一つもしくはなんらかの関係性があるとみてよいだろう。これらの現象が同時に起こっている背景としては高額な養育費や高齢出産等のリスク、心理的・肉体的負担、出産による仕事への支障等が挙げられる。以上を踏まえて、市は結婚後の生活や子育てに関する支援を行うことや若者同士のコミュニティの場の形成、余暇に過ごすことができる場の形成が必要であると考えられる。

(7) 社会動態

図 1-1-14 より転入数・転出数はどちらも近年減少傾向にある。また、転入数から転出数を差し引いた純移動数に関しては基本的にはマイナスの値であるが、プラスとなる年もある。図 1-1-15 にある 2018 年の茨城県内の年齢別の社会移動をみると、10 代後半から 20 代前半までの転入が超過している。これらの転入理由はかすみがうら市や石岡市など周辺の市の人々が市内の大学やその他の教育機関への進学、就職するからであることが考えられる。一方で、9 歳以下の子供と 30 歳代前半の人々の転出が多いのは、出産を機に近隣市町村へマイホーム等を購入し、世帯単位で転出する人が多いことが推測される。

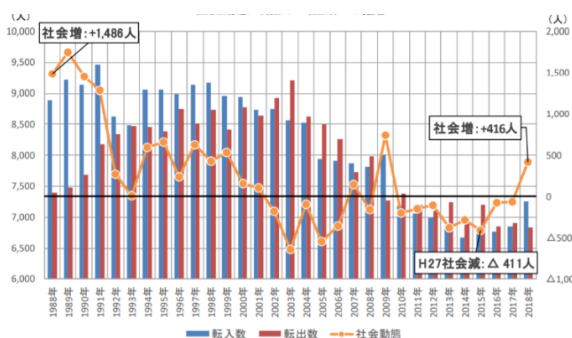


図 1-1-14 社会動態（転出・転入）の推移

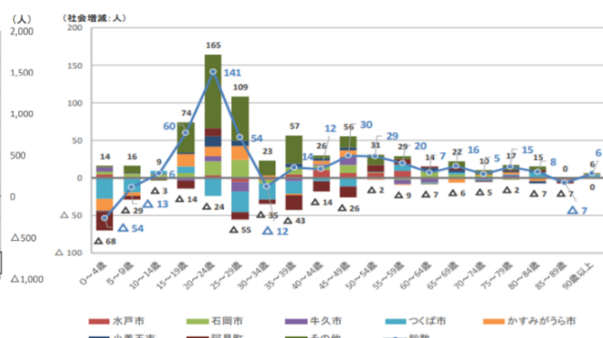


図 1-1-15 土浦市と茨城県内の社会移動数 (2018)

そして図 1-1-16 にある 2018 年の茨城県外への年齢別の社会移動の様子をみると、20 代

昼夜間人口については、図 1-1-18 のように通勤や通学によって昼間に流入する人口が多いことから、昼夜間人口比率は、図 1-1-17 のように 1975 年以降は一貫して 100%を超えている。また、隣接 5 市町の直近の昼夜間人口比率については、つくば市 107.6%、牛久市 84.9%、石岡市 91.6%、かすみがうら市 85.5%、阿見町 93.3%となっており、これに対し土浦市は 109.9%(2015)と高い比率を示していることから、土浦市が周辺地域との関係、特に県南地域において拠点性を担っているといえる。

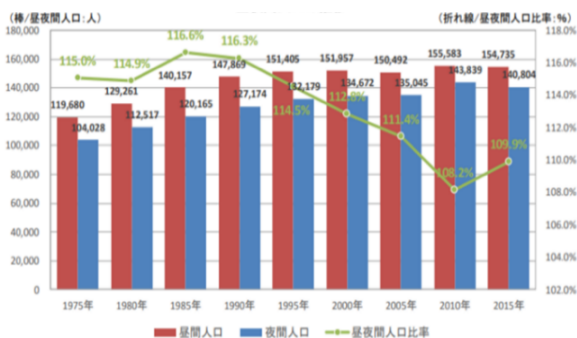


図 1-1-17 十浦市の昼夜間人口の推移

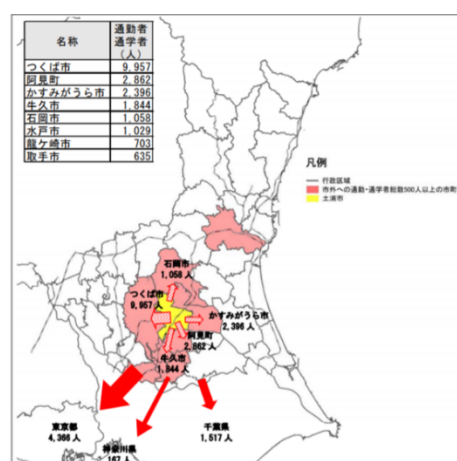


図 1-1-19 土浦市在住の通勤・通学者数

10

方が多く存在する一方、土浦市に常住する通勤・通学者の多くは、つくば市や東京 23 区へ通っている。市内への通勤・通学者と合わせて、住民の通勤・通学行動面からは、つくば市との高い一体性が確認できる。また、土浦駅から東京駅までは、普通電車で約 70 分・特急列車で 45 分という距離、土浦市が東京の通勤・通学圏内にあり土浦市のベッドタウンとしての役割を持っていることがうかがえる。

(8) 外国人登録者数の推移

土浦市内における外国人登録者数は 2015 年以降増加傾向になっている。2019 年 3 月末の時点では 4093 人となっておりこれは市の総人口の 2.9%を占めている。2000 年の時は総人口の 1.8%を占めていたことからその伸びは近年顕著であることがわかる。国籍別でみた場合、アジア系やブラジルの人々が大半を占めている。

今後も増加することが推測されることから、例えば生産年齢人口の減少に伴う若年層労働力の確保が期待される。また、こういった外国人への対応として、外国人の労働環境や言語に関する支援・外国人の住環境に関する支援（コミュニティ形成）が必要になると考えられる。また現在のコロナによる環境の変化に対する外国人登録者への対応も求められると考えられる。

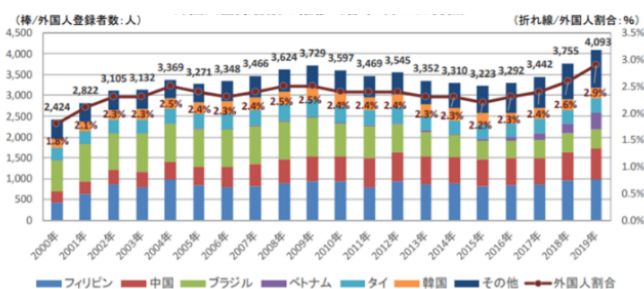


図 1-1-20 土浦市の外国人登録者数の推移

(9) 将来人口推計

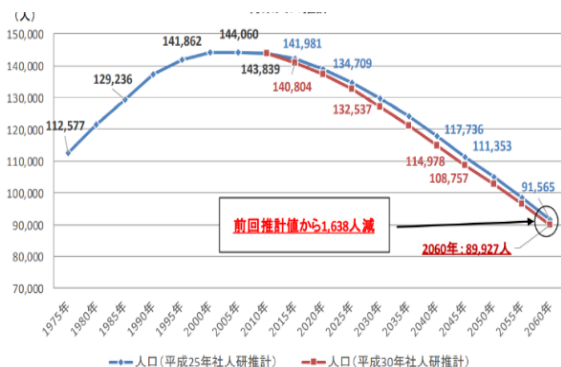


図 1-1-21 将来人口推計

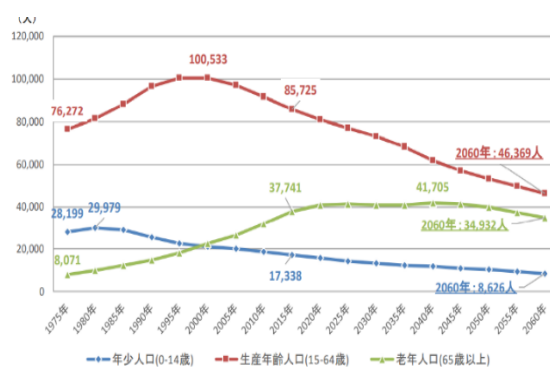


図 1-1-22 年齢（3 区分）別の将来人口推計

図 1-1-21,1-1-22 は、将来人口推計をそれぞれ総人口・三区分別年齢別のグラフで表したものである。ここでのシミュレーションは今の状態のまま年数がたったという想定におけるデータである。このグラフをみると、すでに人口減は始まっており、2055 年には人口が 100,000 人を割ると予想されている。年少人口は、緩やかな減少である一方、生産年齢人口の減少幅は大きく、増加中の老年人口も 2040 年頃を境に減少に転じるとみられている。土浦市には、この将来人口推計で示された数値をどのようにとらえるべきかという対応が求められる。具体的には人口減少に歯止めをかけるか、それとも人口減少を受け入れたうえでの対応をするか、というものである。いずれにしても、老年人口は増えることは予想されているため、高齢者が住みやすい環境づくりは必要とされる。

(10) アンケート

以上の市の現状を踏まえて市民ニーズ等を確認するために市は以下のようなアンケート調査を行った。

以下では、行ったアンケートの内容とそれらを元にした土浦市の人口流入及び子育てに関する考察を述べている。

他市区町村への転出の多数の理由として生活利便性の低さが挙げられている。また、2014 年と比較したときに、住宅価格や家賃の妥当性についての理由での転出が増えており、一方で、子育て支援策・まちのイメージについての理由での転出が減っている。このことから、都市交通整備が不十分であることと、それ故に住む土地の価格が見合っていないと感じてしまうことから転出してしまうと考えられる。

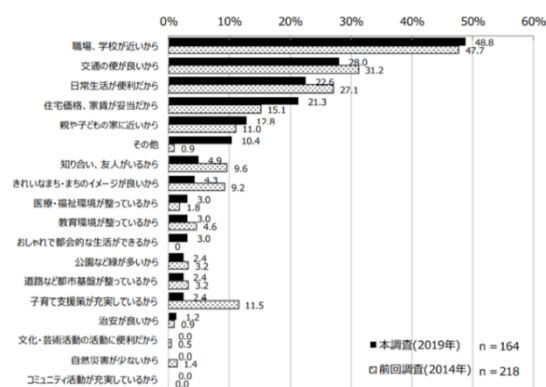


図 1-1-23 他市区町村に住んだ理由について
対象：2018 年 1 月～12 月に土浦市より転出した
18 歳以上の方

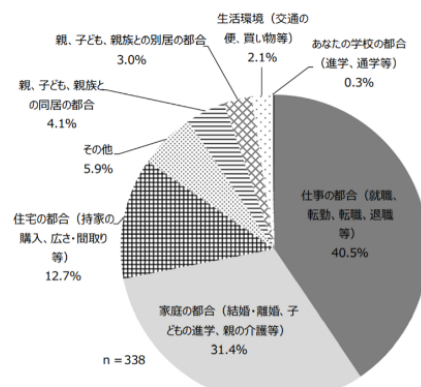


図 1-1-24 土浦市への転入理由について
対象：2018 年 1 月～12 月に土浦市に転入した
18 歳以上の方

図 1-1-24 から見てとれるように、土浦市に転入する第一の理由の多くが仕事や家庭の都合であり、土浦市のまちとしての魅力が転入理由としてあまり選ばれていないことがわかる。

以下の図 1-1-25,1-1-26 はどちらの回答も土浦市に都市交通整備が十分あることを望んでおり、生活の利便性の良さがどの人も住むまちとして第一に求めている要素であるといえる。加えて子育て支援や保健医療、高齢者福祉といった医療関係のことや安全性、雇用も人々は求めていることがわかる。1.5 にて、生産年齢人口割合が減少していると述べたが、減少する理由には土浦市の生活利便性が低下しており、他の市区町村に移住するほうが満足のできる生活が送れるのではないかと人々が感じている背景があるからではないかと考えられる。

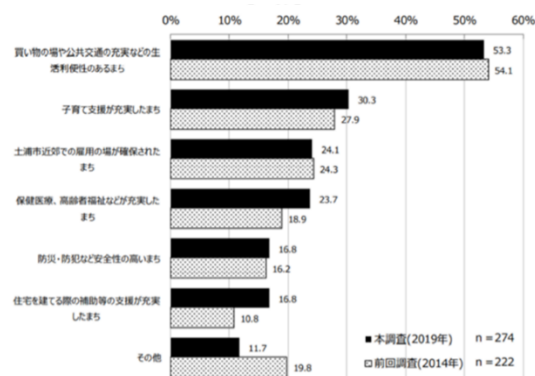


図 1-1-25 帰郷意向及び土浦市への人口流入に関する考え方について
対象：2018 年 1 月～12 月に土浦市より転出した 18 歳以上の方

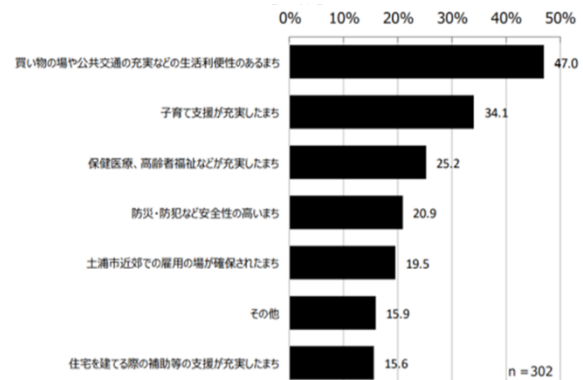


図 1-1-26 居住継続意向及び土浦市への人口流入に関する考え方について
対象：2018 年 1 月～12 月に土浦市に転入した 18 歳以上の方

1.1.2 財政

(1) 見通し

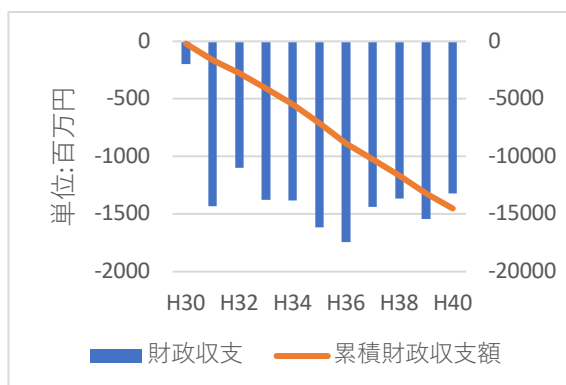


図 1-1-27 財政収支の見通し

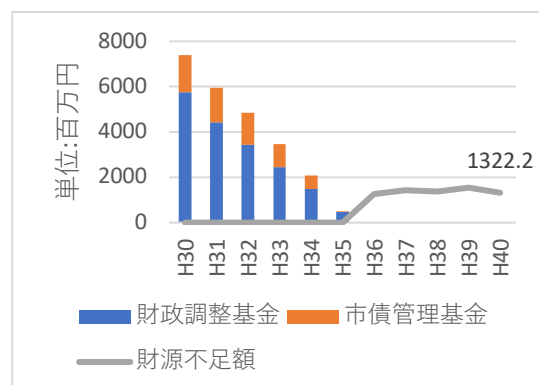


図 1-1-28 年度末基金残高の見通し

図 1-1-27 は、一般財源基金の繰り入れを除いた財政収支の平成 30 年から平成 40 年にか

けての見通しを表している。平成 31 年度以降は、歳入面では合併算定替の縮減等による地方交付税の減、歳出面では高齢化の進展に伴う扶助費の増や大規模事業実施で発行した市債の償還に伴う公債費の増などにより収支不足が増加し、収支不足が 10 億円を上回る状況が続く見込みである。

平成 30 年度から平成 40 年度までの累積収支不足額は 145.2 億円で、昨年度に見込んだ平成 29 年度から平成 39 年度までの累積収支不足 130 億円を上回る見込みとなり、継続的な厳しい行財政改革が不可欠といえる。

また、財政見通しでは、収支不足を全て一般財源基金で補填すると仮定している。その結果、平成 36 年度には一般財源基金が枯渇し、その後は解消困難な財源不足が生じる。

図 1-1-28 では、一般財源基金が枯渇する平成 36 年度以降の財源不足額を折れ線グラフで表している。枯渇を回避するためには、毎年度 6.9 億円以上の財源を捻出する必要がある。

(2) 歳入

令和元年度の一般会計歳入決算額は、543 億 305 万 4 千円である。内訳をみると、市税が 43%を占めており、他に割合として大きいものは、国県支出金が 21%、市債が 11%、地方交付税が 7%となっている。図 1-1-29 より、土浦市の歳入は減少傾向にあるが、これは市債が大きく減少していることが要因である。一方で、歳入の根幹である市税は増加傾向にある。市税の中で最も大きな割合を占める市民税に注目すると、一人当たりの個人市民税は大きく増加していることがわかる（図 1-1-30）。しかし、これらは表 1-1-1 に示すような税制改正によるものであり、市民の負担は年々重くなっている。

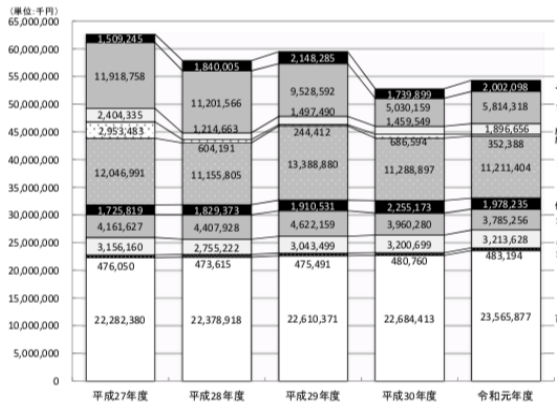


図 1-1-29 土浦市一般会計歳入の推移

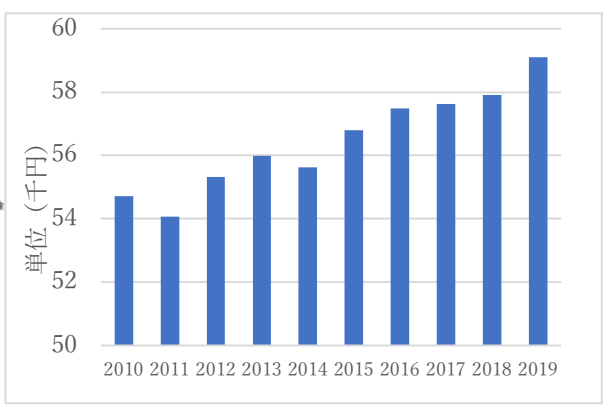


図 1-1-30 住民一人当たり個人市民税の推移

表 1-1-1 土浦市における税制改正

2012 年	16 歳未満の扶養親族に対する扶養控除が廃止される。
2017 年	給与所得控除を適用できる給与の上限と控除額が引き下げられる。
2019 年	合計所得金額が 1,000 万円を超える場合、配偶者控除が受けられなくなる。

次に、土浦市の歳入を他市と比較して見ていく。比較対象としては、人口、産業構造、面積が土浦市と類似している、千葉県印西市と木更津市を取り上げる（表 1-1-2）。図 1-1-31,1-1-32,1-1-33 はそれぞれ土浦市、印西市、木更津市の令和元年度歳入内訳を示しており、市税を主とする自主財源の割合が印西市と比較して土浦市と木更津市は低く、それを補うように、市債の割合が高くなっていることがわかる。依存財源の割合が高いことは、行政活動の安定性と自立性が確保できていないと言える。

表 1-1-2 土浦市の類似団体

	面積(km ²)	住基人口(人)	人口 1 万人当たり 職員数(人)	令和 2 年度 一般会計歳入予算 (千円)
土浦市	122.89	142862	63.21	50,680,000
印西市	123.79	101299	61.70	39,630,000
木更津市	138.95	135318	69.76	47,029,000

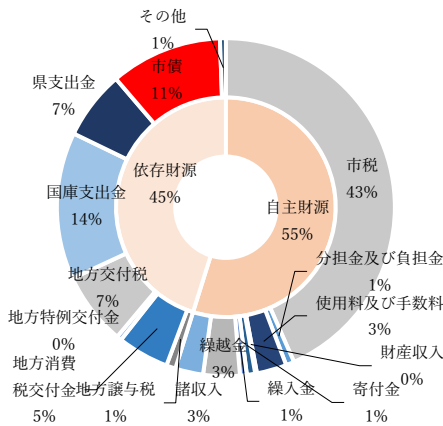


図 1-1-31 土浦市令和元年度歳入内訳

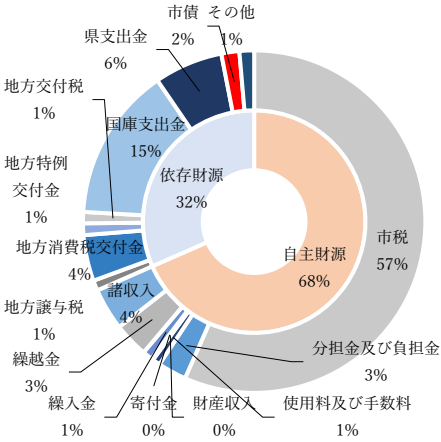


図 1-1-32 印西市令和元年度歳入内訳

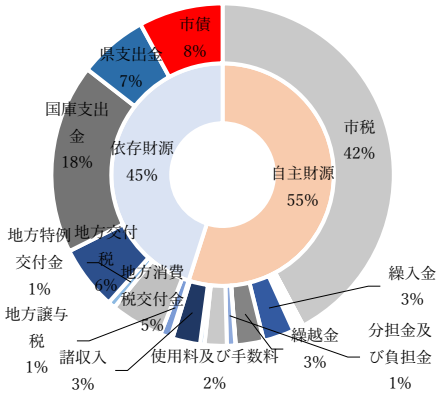


図 1-1-33 木更津市令和元年度歳入内訳

(3) 歳出

歳出目的別決算は、行政目的に着目した歳出の分類である。地方公共団体の経費は、その行政目的によって、総務費、民生費、衛生費、労働費、農林水産業費、商工費、土木費、消防費、警察費、教育費、公債費等に大別することができる。土浦市の歳出は、全体的に年々減少している傾向がある。

歳出性質別決算は、経費の経済的性質に着目した歳出の分類であり、義務的経費、投資的経費及びその他の経費に大別できる。見通しとしては、学校給食センター再整備事業、市民会館耐震補強及び大規模改造事業の完了により平成 32 年度に 510 億円を下回るが、扶助費や公債費の増加、老朽化した公共施設等の回収・更新費などにより、その後も 500 億円から 510 億円程度で推移する見込みである。

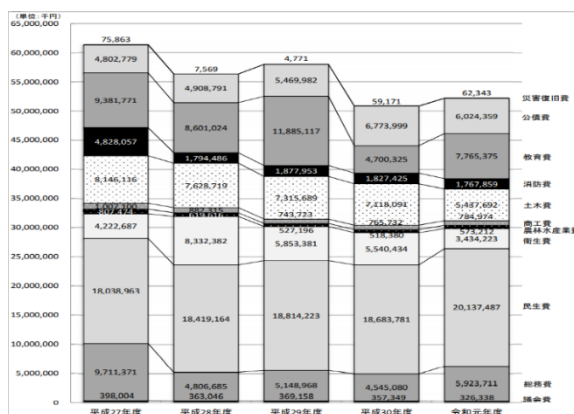


図 1-1-34 歳出目的別決算推移

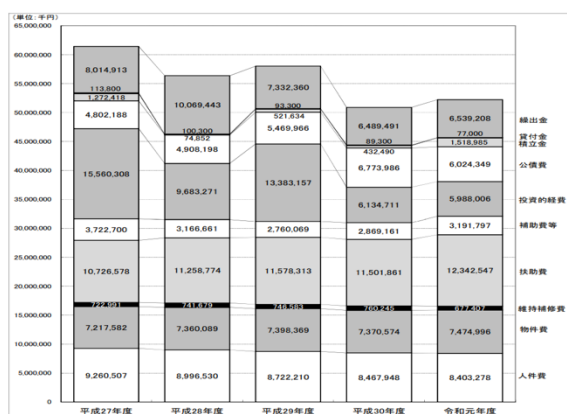


図 1-1-35 歳出性質別決算推移

民生費は、目的別歳出の一分類である。地方公共団体は、社会福祉の充実を図るため、児童、高齢者、障害者等のための福祉施設の整備、運営、生活保護の実施等の施策を行っており、これらの諸施策に要する経費となっている。

被保険者数の増加に伴う後期高齢者医療広域連合納付金の増加などの後期高齢者医療の増加や、高齢化の進展に伴う要介護・要支援認定者の増加による保険給付費などの介護保険の増加などが民生費の増加の原因である。また、平成 30 年度から令和元年度にかけて、幼児教育・保育の無償化による施設型給付費や私立保育園等整備費補助金の増加などにより、対前年度比 14 億 5,370 万 6 千円、7.8%の増となっている。

扶助費は、性質別歳出の一分類で、社会保障制度の一環として地方公共団体が各種法令に基づいて実施する給付や、地方公共団体が単独で行っている各種扶助に係る経費である。なお、扶助費には、現金のみならず、物品の提供に要する経費も含まれる。グラフの土浦市の歳出に占める扶助費の割合は、22.6%であり、歳出の約四分の一である。扶助費の総額は、年々増加しており、今後も障害者自立支援給付費や保育園の施設型給付費などが今後も増加することが見込まれる。

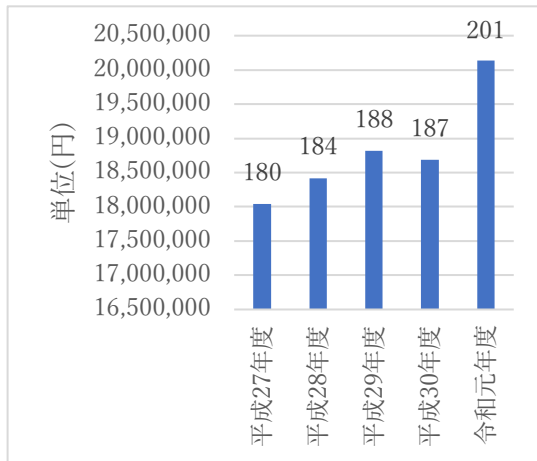


図 1-1-36 民生費の推移

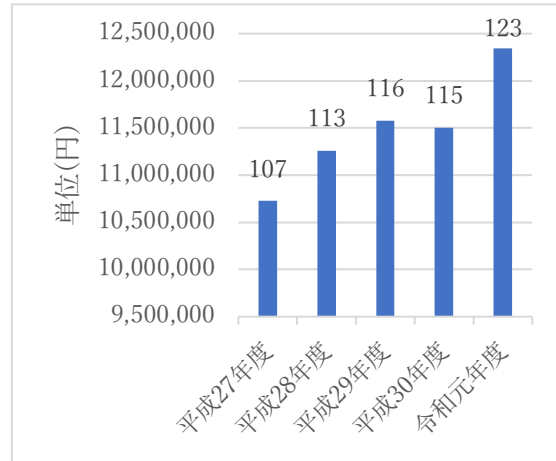


図 1-1-37 扶助費の推移

次に、投資的経費についてである。

投資的経費は、道路、橋りょう、公園、学校、公営住宅の建設等社会資本の整備等に要する経費であり、普通建設事業費、災害復旧事業費及び失業対策事業費から構成される。

土浦市第6次行財政改革大綱によると、「土浦市公共施設等総合管理計画」を踏まえ、公共施設等の改修・更新費として、年間35億円を投資するものとしており、平成33年からは35億円で一定とすると考えられている。「土浦市公共施設等総合管理計画」では公共施設の改修・更新費を49.8億円とみこみ、30%縮減で18.9億円まで縮減するとしている。また、インフラ施設のうち道路・橋梁については26.9億円と見込んでおり、長寿命化により、費用を40%縮減し、16.1億円と設定している。35億円は公共施設が18.9億円とインフラ施設の16.1億円を合わせたものとなっている。

しかしこの見通しは妥当なのだろうか。本計画の対象施設である214施設を、今後40年間維持管理・運営していくために必要な改修・更新費は、年平均額49.8億円と推計され、最近(平成23年度から平成28年度)5年間平均の投資的経費が16.5億円であるのに対し、年間33.3億円の財源が不足すると予測している。施設の保有量を30%縮減し、長寿命化により施設更新時期を80年に引き伸ばした場合であっても、9.3%の施設が財源不足から改修・更新できないという厳しい状況である。

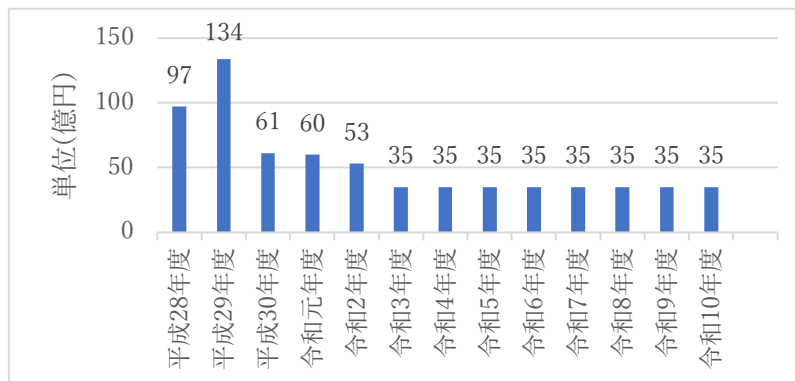


図 1-1-38 投資的経費

(4) 歳入・歳出における課題

歳入については、他市に比べて歳入に占める市債の割合が高い。また、市税は増加しているが、税制改正によるもので、市民の負担は増加している。

歳出については、民生費・扶助費が増加しているが、義務的なものであり削減は難しい。また、投資的経費は減少しているが、計画通り 35 億円まで削減できるかは疑問である。

(5) 土浦市の取り組み

土浦市は第 6 次行財政改革大綱を発表している。これは 2018 年度 2 月に策定された第 8 次土浦市総合計画を下支えする計画の 1 つである。

本大綱は総合計画を下支えする計画の一つであり、「行財政改革大綱」と「実施計画」で構成されている。前者は行財政改革の方向性を定めたもので、後者は個別の取り組みを具現化している。推進期間は 2019 年度から 2023 年度までの 5 年間である。具体的な取り組みとしては、生活保護者を対象にしたジェネリック医薬品使用の促進やネーミングライツ事業、橋梁長寿命化修繕事業の推進、公営住宅等長寿命化計画の推進などがある。

これらの計画について、第 5 次行財政改革大綱実施計画と比較すると、全て具体的な数値が示されている。ただ、中には現実的な計画であるのか疑問であるものもあるため、確かめる必要があると考えられる。

1.1.3 まとめ

土浦市のみならず、全国的に少子高齢化、人口減少は避けられない課題であり、これを抑制するように対策を講じるのか、対応するような対策をとるのかといった、アプローチの仕方を考えていく必要があるといえる。土浦市では人口減少の一方で、一人世帯の数や、1.2 の年齢別人口から 65 歳以上の老年人口の割合が増加していることがわかる。このことから今後子育てや特に高齢者を主とした一人世帯への支援は欠かせなくなることが考えられる。市の財政にとっては扶助費、人件費、公債費から構成される義務的経費の増加は、今後の少子高齢化に伴い避けられない費用となっている。

また、歳入・歳出ともに財政を圧迫しており、必要とされる経費を賄うことができるか厳しい状況であるといえる。そのため、財政を立て直すための策が必要であるが、まずは持続可能な財政運営の計画の妥当性について検証する必要があるだろう。

(3)より、中心市街地である土浦駅周辺の中学校区の人口が減少しており、40 年ほどに渡って中心市街地の人口の減少が続いていることがわかった。中心市街地の商業規模は縮小しつつあり、中心市街地の活性化に伴う再開発の事業が必要となってくると考えられる。中心市街地の活性化を目指すため、土浦市では既存のストックを有効活用し、都市機能を集約することでコンパクトな市街地の整備を行い、中心市街地の交流人口・居住人口を増やすことに取り組んでいる。投資的経費は来年度以降削減された値での運用が予定されている。し

かし、投資的経費の削減を行ってしまうと、中心市街地の整備はあまり期待できず、人口を増やすことも難しくなるだろう。

ここでさらに、地区別人口の変動と、公共施設の配置との関係に着目したい。例えば人口が減少している新治・都和中・六中地区において過度に公共施設が置かれていないかや、一方で人口が増加している三中・五中地区において公共施設の不足が生じているところがないか、調査していきたい。そして、施設の統廃合や新規開発などの計画につなぎ、投資的経費の今後の適切な運用について提言することができればいいのではないだろうか。

1.2 交通・都市構造

1.2.1 交通

(1) 鉄道

土浦市の鉄道はJR常磐線が南北方向に通っており、荒川沖駅、土浦駅、神立駅の3駅がある。通勤ラッシュの問題が深刻だった1980年代の常磐線混雑度は全国上位に並ぶほどであったが、その混雑緩和を目的としてTXが平成17年に開通した。その後、常磐線の利用経路がTXへシフトし、利用者数が分担されたため、平成17年から平成22年にかけて利用者数が徐々に減少する傾向が見られた。平成23年以降の利用者数は安定し、横ばい状態となる。

平成27年に開通された上野東京ラインは、一部の電車を東京駅、品川駅に直通させ、常磐線の便利性を向上させたと言われるが、開通後の4年間の土浦市内3駅の利用者数は開通以前の横ばい状態から変化が見られなかった。このことから、東京へのアクセス向上は鉄道の利用者数を増やしてないことが分かる。市民アンケートから見ると、鉄道を利用しない原因は「駅が遠い」や「便数が少ない」などが上位に位置し、駅までの公共交通不足や車依存の深刻化が鉄道利用者数の横ばいの原因だと考えられる。

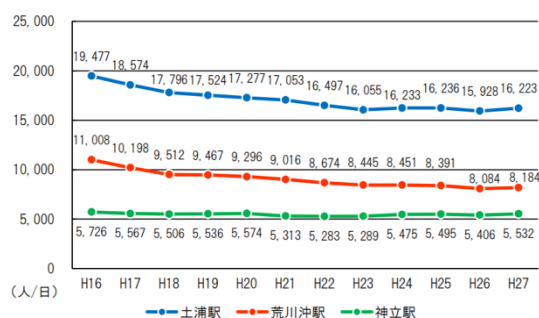


図 1-2-1 駅利用者数の推移

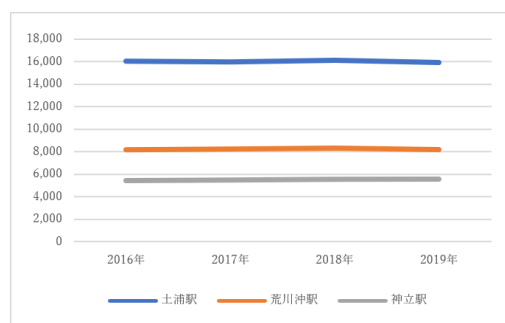


図 1-2-2 駅利用者数の推移
(上野東京ライン開通後)

(2)路線バス

土浦市のバス路線は JR 常磐線の 3 駅を中心に広がる。バス停の利用者数は土浦駅(西口)が最も多く、1 日あたり約 8000 人で、市全体の半分以上を占める。

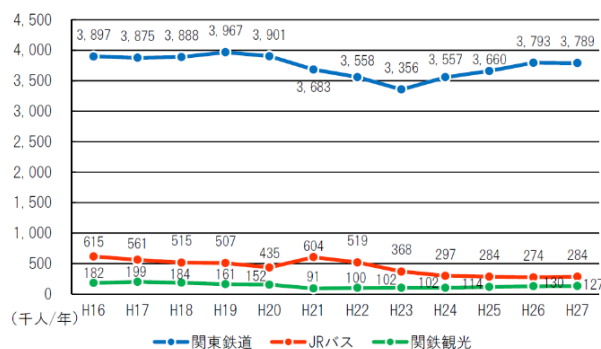


図 1-2-3 路線バスの利用者数推移

バス利用者数の推移を見ると、中長期的に減少傾向にあり、市内路線及び広域路線は 20 年で 40 系統以上廃止された。そのためバスの運行頻度の地域差が大きくなり、1 日 50 本以上の路線がある一方で、1 日 10 本以下の路線もあることが課題として挙げられる。運行頻度が低い地域でのバスの利便性が下がり、そういった地域での住民がさらにバスを利用しなくなり、つまりバス利用率が低くなることも発生している。このようなことから、バスの路線廃止は悪循環に陥っていると考えられる。市民アンケートでも路線バスが公共交通の中で一番不満が多く、その理由は「便数が少ない」が圧倒的に多かった。また、市民がバスで行きたい施設はショッピングセンター、病院と市役所が上位になるが、このような路線は少なく、需要と供給が一致しないという現状がある。

表 1-2-1 バス停圏域のバス利用率

運行頻度	便数 (本/日)	乗降者数 (人回/日)	バス停圏域 人口(人)	バス利用率 (%)
1 時間に 1 便未満	1~10	99	6,896	1.4
1 時間に 1 便程度	11~25	925	19,648	4.7
30 分に 1 便程度	26~50	2,454	27,886	8.8
15 分に 1 便程度	51 以上	1,494	10,219	14.6

現在運行しているバス路線を見ると、人口が多く、立地適正化計画の誘導区域になっている地域もバス停がカバーしていない地区が多くあることが分かる。2019 年開通した路線バス「千代田神立ライン」は神立駅と協同病院をつなぎ、神立駅周辺で回遊し、駅周辺の公共

交通不便を軽減させる可能性があると考えられるが、それに対して荒川沖駅付近はバスが不足し、公共交通不便地域が多い状況である。また、人口が少ないが高齢者率が高い新治と北部地区でもバスが少ないと見られる。一方、土浦駅周辺のバス停は多く、バス路線も重複していることから非効率が発生していると考えられる。

また、他市とのつながりが弱いことも課題として挙げられる。運行頻度が1便/時以下の路線は、市内路線の中は20%で、広域路線の中は約47%を占める。また、広域路線には1日1本の路線が3つあることから、広域での利便性が低いと考えられる。

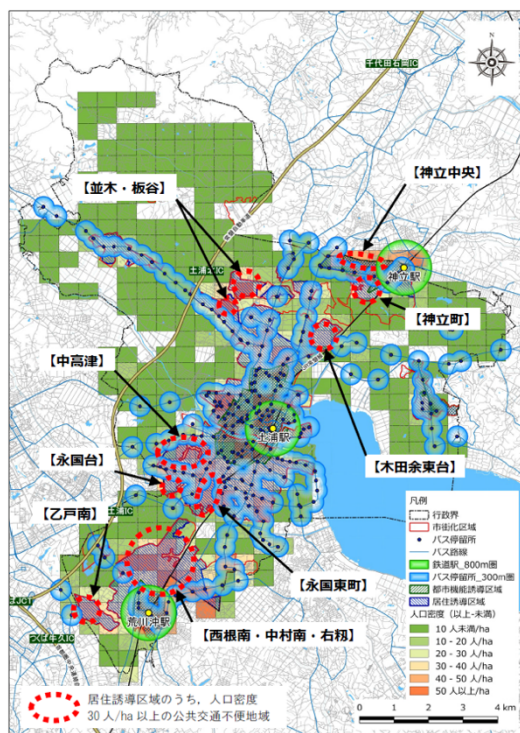


図 1-2-4 公共交通不便地域の状況

(3)自動車

自動車の課題の一つ目渋滞である。常陸河川国道事務所の茨城県の主要渋滞地区のデータを見ると土浦駅周辺に渋滞地区が集中していることがわかる。この原因として駅まで車で行く市民が多いことが考えられる。また、朝晩のラッシュ時に高架道路で交通混雑が発生している。課題の二つ目は交通事故である。令和二年度の交通事故発生状況を見ると土浦市全域で事故が発生していることがわかる。特に視界の悪いバイパスや狭い道路で多く発生している。課題の３つ目はネットワークの課題である。常磐自動車道を利用した通過交通の市内流入減少や新治地区や周辺地区との広域交通連携などの課題がある。

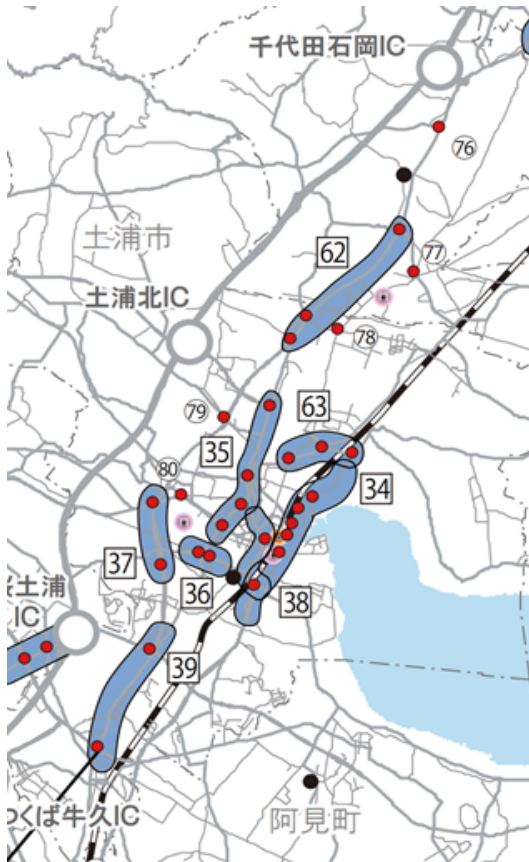


図 1-2-5 土浦市の主要渋滞地区



図 1-2-6 2020 年交通事故発生状況

(4) キララちゃんバス

キララちゃんバスの課題は、市民の需要とバス路線のずれが考えられる。土浦市が地域公共交通網形成計画作成の際に行った、市民が自宅や駅からバスで行きたい施設を尋ねたアンケート調査の結果を見ると、ショッピングセンター、病院、市役所に行きたい市民が多いことがわかる。しかし、土浦協同病院の移転もあり、キララちゃんバスのルートには、市民がバスで行きたい3つの施設の中で市役所しか含まれていない現状である。市民の需要とバス路線のずれが原因で、市民がキララちゃんバスを利用する機会が減少する可能性が考えられる。

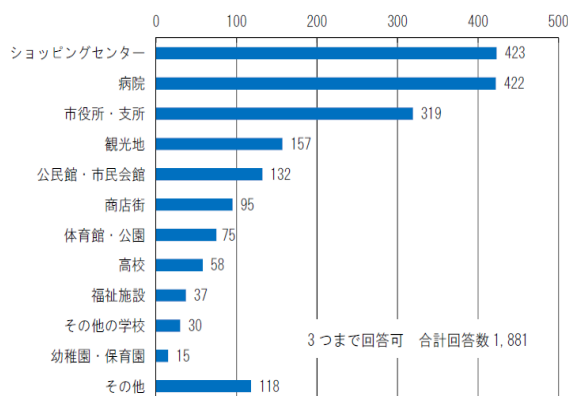


図 1-2-7 駅や自宅からバスでいきた施設

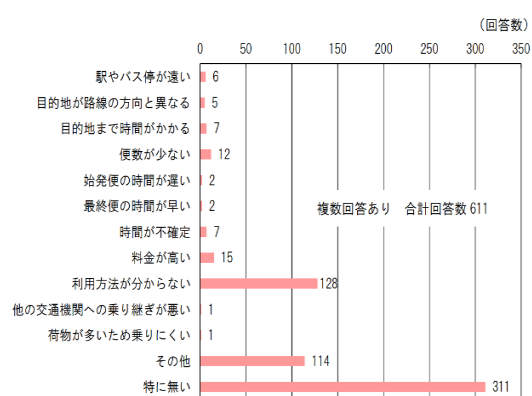


図 1-2-8 乗り合いタクシーが
利用しにくいと思う理由

(5) 乗り合いタクシー

地域公共交通網形成計画に記載されている市民の公共交通に対するアンケート調査に注目した。このアンケート調査は無作為に抽出された 15 歳以上の土浦市民 3000 人を対象としており、市民の公共交通に対する意向を調査する目的で行われた。アンケートの回収率は 41.3%であった。このアンケート調査の結果から、「利用方法がわからない」、「特にない」の二つが大きな割合を占めていることが判明した。このことから、利用方法がわからない市民が多い可能性がある、特にないと回答した市民が過半数を占めているという二つの課題が見えてきた。利用方法がわからない市民が多いという課題の原因として利用対象者が 65 歳以上の高齢者であることが考えられる。高齢者は若者に比べて情報収集が容易ではない。加えて、乗り合いタクシーは事前登録と利用直前の電話予約が必要で、料金も地区によって異なるなど、利用方法が複雑であることも原因の一つである。特にないと回答した市民が過半数を超えているという課題から二つの可能性が考えられる。一つ目は利用者の乗り合いタクシーへの関心が低いという可能性である。市民の乗り合いタクシーの需要が低いことが予測される。二つ目はアンケート調査の対象に乗り合いタクシーを利用しない世代も含まれているため、その世代が特にないと回答した可能性である。これはアンケート調査自体の問題だ。

乗り合いタクシーの課題を掘り下げるにあたって土浦市地域公共交通活性化協議会の資料の調査も行なった。この協議会は利用者や自治体、専門家が公共交通の在り方について協議することを目的としている。この資料から見えてきた課題を列挙する。便数が少なく、予約が取れない。周りの利用者と行き先が合わないと利用が難しく融通が利かない。11 時から 13 時の間多くの利用者が利用したい時間帯が運転手のお昼休みとなっていて不便であ

る。市内全域を5台の車両でカバーしている現状。これらの課題が見えてきた。

以上より補助的交通の課題としては、一つ目は利用者減少の課題である。キララちゃんバス、乗り合いタクシーともに平成27年度に利用者の減少がみられる。この原因としてこの年の運賃の引き上げが影響していると考えられる。乗り合いタクシーに関しては会員数は増加している。二つ目は収支率の課題である。キララちゃんバスの収支率は30%台、乗り合いタクシーの収支率は50%台となっており、不足分を国や市の補助金で補填している現状である。採算があっておらず財政を圧迫しているため大きな課題となっている。

1.2.2 都市構造

(1)人口

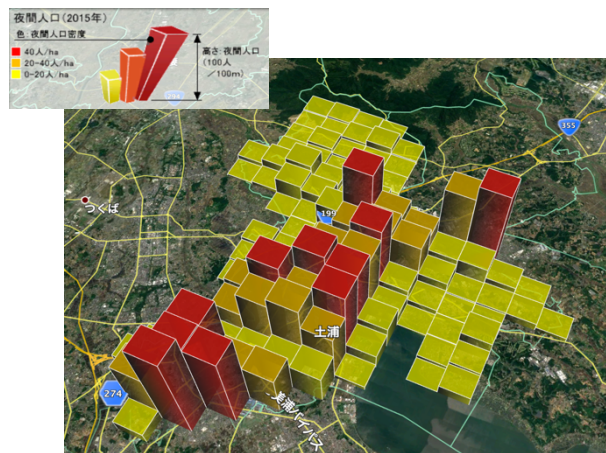


図 1-2-9 2015 年時の土浦市夜間人口

まず、図 1-2-9 より、2015 年時点で土浦市の夜間人口は常磐自動車道と常磐線に挟まれた内側の地域に集中しており、その一方で、その外側では夜間人口があまりいないということが分かる。また、常磐自動車道と常磐線に挟まれた内側の地域では南に行くにつれて夜間人口が増えているのではないかと考えられる。これについては、表 1 より、二中地区、一中地区、四中地区、三中地区と南に進むにつれて人口が増えているため、中央地区以南はその傾向に当てはまっていることがわかる。

また、表 2 より、ここ 3 年の中学区ごとの前年比人口増減について調べたものが表 3 となる。土浦市全体ではおよそ 0.4%弱の割合で人口減少が起きている。中学区ごとに見てみると、人口が減少傾向であるのが、一中地区、四中地区、都和中地区、六中地区、新治中地区、人口がほぼ横ばいであるのが、三中地区、人口が増加傾向であるのが、二中地区、五中地区である。特に五中地区のおおつ野では、ニュータウンや共同病院などといった再開発に

より人口が増加していると考えられる。

表 1-2-2 土浦市中学校区ごとの
人口推移

中央	一中地区	19,536	19,539	19,407	19,373
	二中地区	16,499	16,390	16,550	16,634
	四中地区	23,763	23,637	23,452	23,218
北部	五中地区	17,810	17,925	18,080	18,107
	郡和中地区	12,996	12,927	12,907	12,814
南部	三中地区	25,185	25,208	25,031	25,050
	六中地区	15,798	15,683	15,403	15,277
新治	新治中地区	8,122	7,952	7,840	7,709
計		139,709	139,261	138,670	138,182

表 1-2-3 土浦市中学校区ごとの
前年比人口増減

中央	一中地区	0.02%	-0.68%	-0.18%
	二中地区	-0.66%	0.98%	0.51%
	四中地区	-0.53%	-0.78%	-1.00%
北部	五中地区	0.65%	0.86%	0.15%
	郡和中地区	-0.53%	-0.15%	-0.72%
南部	三中地区	0.09%	-0.70%	0.08%
	六中地区	-0.73%	-1.79%	-0.82%
新治	新治中地区	-2.09%	-1.41%	-1.67%
計		-0.32%	-0.42%	-0.35%

また、土浦市の高齢化については、図 16 より、人口が緩やかに減少する一方、65 歳以上の人口が急速に増えていることから、高齢化率についても急速に伸びている。ただし、その伸び率については徐々に緩やかになっている。図 17 は高齢化率の分布と将来の推測を表している。この図からは、一部、おおつ野地区等を除いて、高速道路と常磐線の外側で、より高齢化率が高い傾向になると推測されていることが分かる。

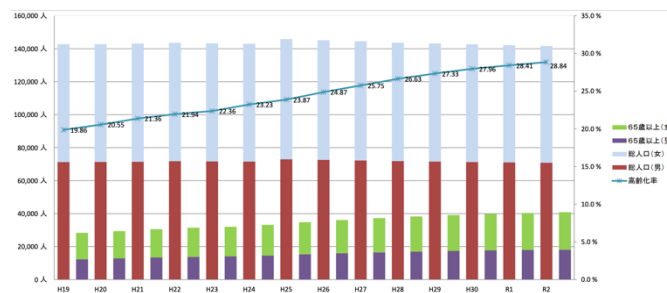


図 1-2-10 土浦市の高齢化について

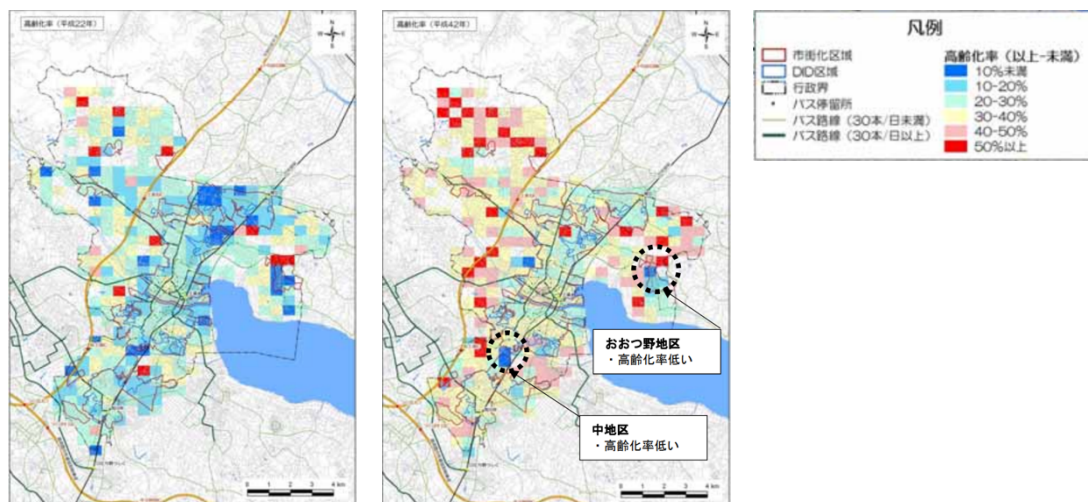


図 1-2-11 土浦市の高齢化率の分布と将来の推測

(2)施設

①福祉施設

図 18 の緑の部分には土浦市周辺の高齢者福祉施設の 1km の利用圏域である。また、赤枠内は市街化区域を表している。神立駅の南西、そして、荒川沖駅の北東に、市街化区域にも関わらず 1km 利用圏域外の場所があることが分かる。また、常磐自動車道と常磐線の外側は高齢者福祉施設の数が少ない。この地域では人口が少ないと既に述べたため、矛盾はないが、新治地区で進む高齢化に対応しているかの検討が必要である。

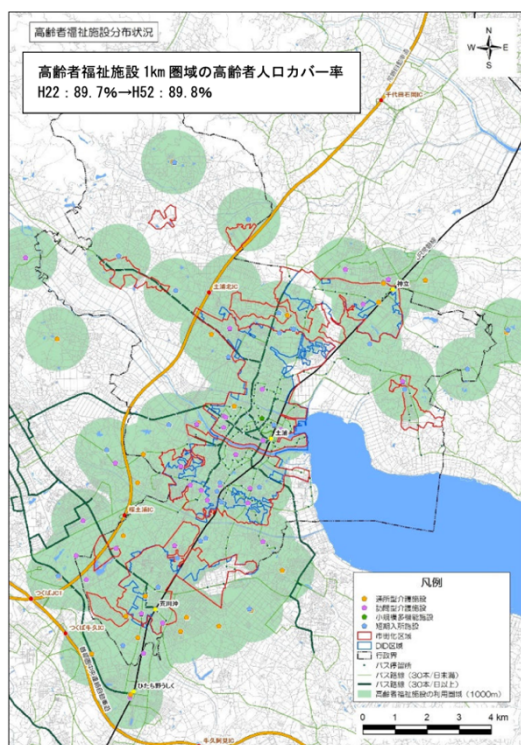


図 1-2-12 土浦市の高齢者福祉施設の分布

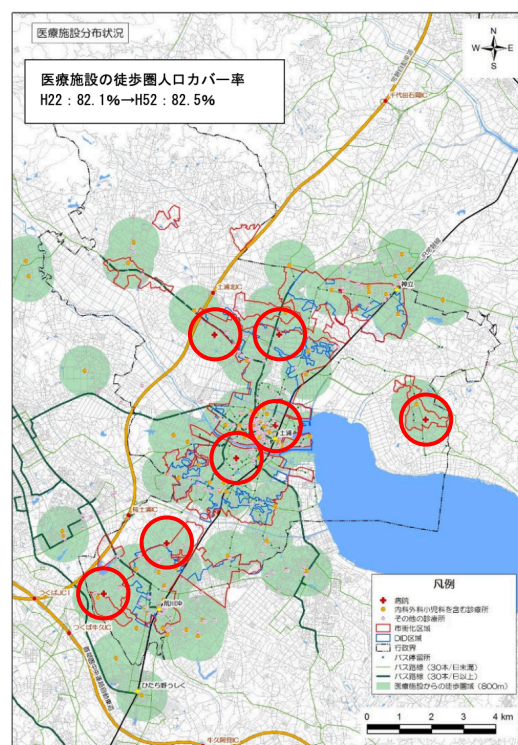


図 1-2-13 土浦市の医療施設の分布

②病院

図 19 の緑の部分には土浦市周辺の医療施設からの徒歩圏域(800m)である。また、赤丸内が病院からの徒歩圏域となっている。市街地から病院が遠いのは、神立駅周辺と新治の藤沢市街地である。病院が近くにないことは病院までの移動の負担が高くなるだけでなく、救急車の到着までの時間もかかってしまう。新治地区については、市街化区域近くに医療施設がない場所もある。

③ 商業施設

図 20 の赤の円がスーパー・ドラッグストア・ホームセンター、青の円がコンビニからのそれぞれの徒歩圏域(800m)を表している。ここでも、新治地区の立地的な不便さが際立っていることが分かる。藤沢市街地から一番近いドラッグストアまで距離があり、スーパーについてはより遠い。おおつ野地区についても再開発により人口が増加しつつある一方で、図 12 内ではスーパーが 1 つと少ないが、平成 28 年に土浦共同病院の隣にスーパーまるもが新しくオープンした。

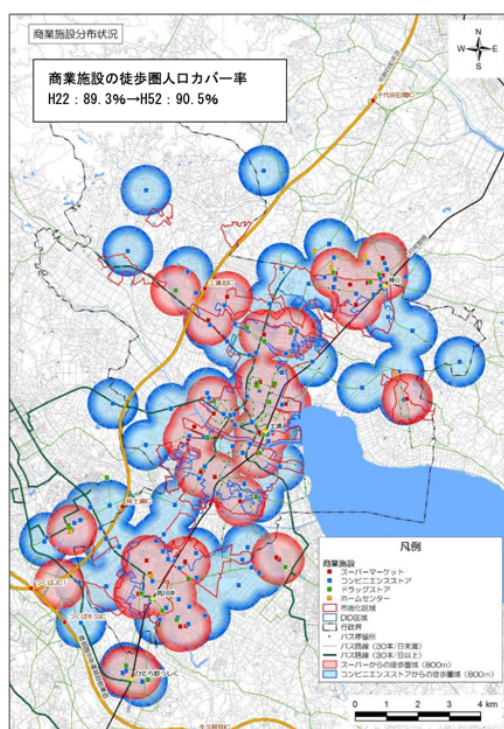


図 1-2-14 土浦市の商業施設の分布

(3)商業

市内の大規模小売店舗は中心市街地の他、JR 荒川沖駅周辺、神立駅周辺といった JR 常磐線沿いや IC 付近に立地している。また、再開発地区のおおつ野地区にもみられる。

市外の商業施設として隣のつくば市の商業施設立地に注目すると、「イオンモールつくば」「イーアスつくば」「Bivi つくば」等の大型商業複合施設の出店が平成 20 年以降続いている。特に、研究学園エリアやつくばエクスプレスつくば駅周辺には多数の商業施設が集中し

ている。

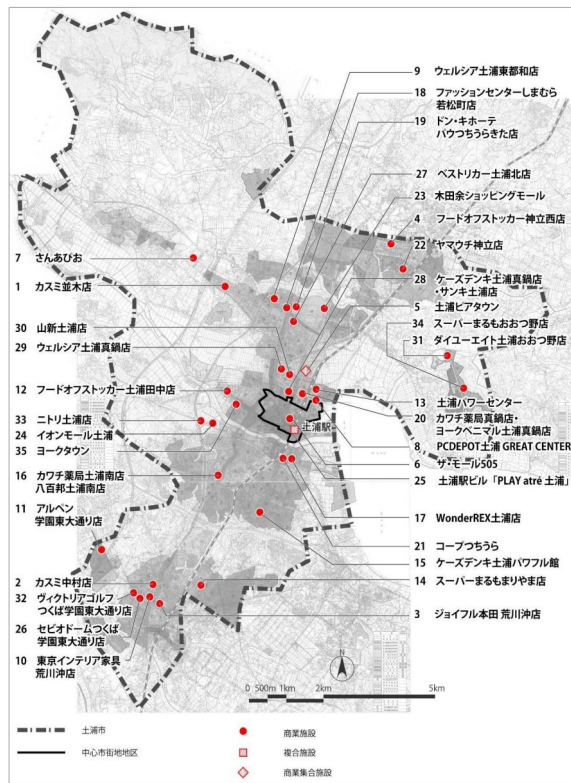


図 1-2-15 土浦市の大規模小売店舗の
立地状況

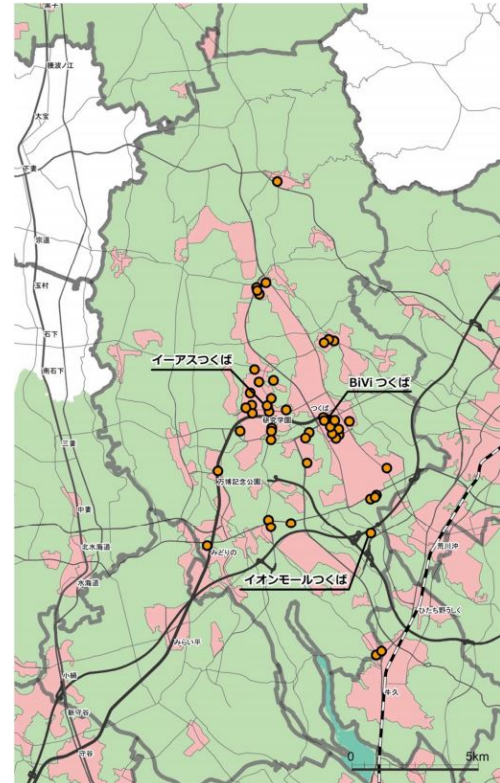


図 1-2-16 つくば市の商業施設の
立地状況

(4)中心市街地

①空き店舗の増加

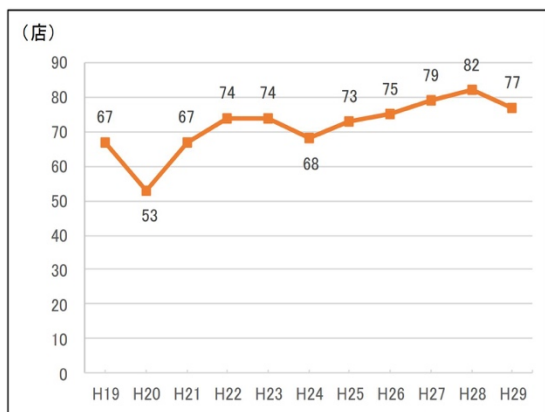


図 1-2-17 中心市街地空き店舗の推移

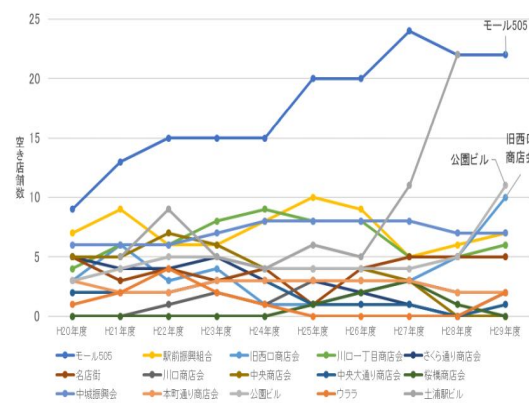


図 1-2-18 商店街（会）別の空き店舗の
推移

中心市街地の商店街では 80 店舗近くの空き店舗があり、特に「モール 505」で深刻な状況にある。ただし、近年では「中心市街地開業支援事業」として新規開業費用の経済的支援を行っている効果もあってか、空き店舗の増加に歯止めがかかっている状況である。

② 商業機能の低下

市内における商店数、従業員数、売り場面積、年間販売額の中心市街地シェアは、いずれも低下しており、中心市街地の商業機能低下が深刻である。

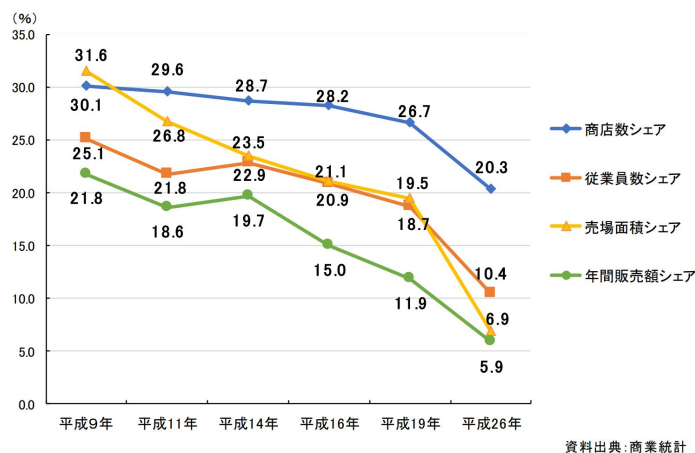


図 25 中心市街地の商業機能低下[10]

③ 中心市街地の人口減少、居住地域の変化

昭和 55 年と比べ土浦市総人口は増加しているのに対し、中心市街地人口は減少している。つまり、中心市街地人口割合が減少しており、中心市街地から市内の他地域への人口流出、居住地域の変化が起こっている。

表 4 土浦市の人口・中心市街地割合の推移[10]

区分	昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	平成 12年	平成 17年	平成 22年	平成 27年	平成 30年	昭和55年～ 平成30年 の増減数	昭和55年～ 平成30年 の増減率
土浦市(人)	121,300	129,236	137,053	141,862	144,106	144,060	143,839	140,804	139,386	18,086	14.9%
中心市街地 合計(人)	11,755	10,452	10,391	9,384	8,728	8,214	8,329	7,661	7,478	-4,277	-36.4%
中心市街地の シェア	9.7%	8.1%	7.6%	6.6%	6.1%	5.7%	5.8%	5.4%	5.4%	—	—

資料出典: 国勢調査、平成 30 年は 5 月 1 日時点の常住人口
注) 中心市街地: 13 町(中央一・二丁目、大和町、有明町、大手町、川口一・二丁目、桜町一・三・四丁目、城北町、東崎町、港町一丁目)で算出

以上のことから、「市内の他地域や周辺都市と比較して、商業魅力度低下による中心市街地の空洞化」が課題である。「中心市街地活性化に関するアンケート」によると、中心市街地における購買の利便性に関する市民の評価が低いことや、市民が中心市街地に必要なも

のとして「商業施設の充実」を求めている。これらのアンケート結果から、中心市街地における商業機能の充実は重要であり、それが中心市街地の魅力を上げる、ものだと考えた。

1.3 住環境

1.3.1 利便性

立地適正化計画より利便施設(誘導施設候補)から施設の検討を行った。また、都市構造の評価に関するハンドブックより、土浦市は高齢化が進んでいるので、高齢者の一般的な徒歩圏である 500m を各利便施設の徒歩圏カバー距離とし、バス停は 300m、駅は 800m とした。これと 500m メッシュ別人口データと土地利用(居住誘導区域などを)組み合わせて施設の利便性に関する評価、課題整理を行う。

(1) 公共交通(図 1-3-1)

北部の新治中、都和中地区、三中地区は徒歩圏の公共交通のアクセスが悪いことが分かる。ここにはきらちゃんバスも運行しておらず、乗り合いタクシーのみしか公共交通のアクセスがないことから、バス停の配置には課題があると考ええる。

(2) 駅周辺

公共交通に関連して、立地適正化計画により駅周辺 800m 圏内を徒歩圏とし、土浦駅・荒川沖駅・神立駅それぞれの周辺の利便性に関しては土浦市バリアフリー特定事業整備計画などを中心に考える。

土浦駅周辺は他の 2 駅に比べて整備は進んでいるが歩道の整備が行き届いていない部分が多く残っており、西口には高層マンションが建設され、駅前整備が行われているが、高層マンションと古い低層家屋が混在し、日当たりや利便性に問題のある老朽化した建物があることは住環境上問題であると考ええる。次に荒川沖駅周辺だが、全体的に歩道の整備が進んでおらず、小学校付近の歩道も危険な状態となっている。最後に神立駅周辺は都市計画道路である真鍋神立線の着工が遅れている。平成 27～32 年度に実施予定であったが、都市計画道路の整備には用地買収や居住者の移転も伴うことから計画が滞っているのが現状である。神立駅西口地区土地区画整理事業や周辺の関連する事業の整備状況をみながら、整備手法・整備時期を検討する、としており平成 32 年度から計画を始める予定である。歩道の整備が計画段階の部分もあり、生活でよく使われる道路の整備も十分されていないことは課題である。

(3) コンビニ(図 1-3-2)

都和中、五中地区の神立町、木田余地区は人口が比較的多く、居住誘導区域に指定されているにも関わらずコンビニが少ない地区となっていることが分かる。コンビニは徒歩圏にあることが防犯上の観点からも望ましい場合が多いが、経営側の立場に立った場合、収益な

どを考慮すると立地を見直すことは難しいと考える。

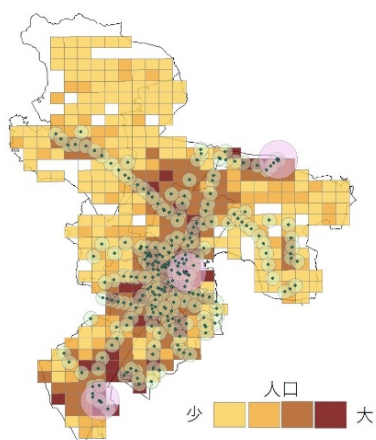


図 1-3-1 駅・バス停の配置

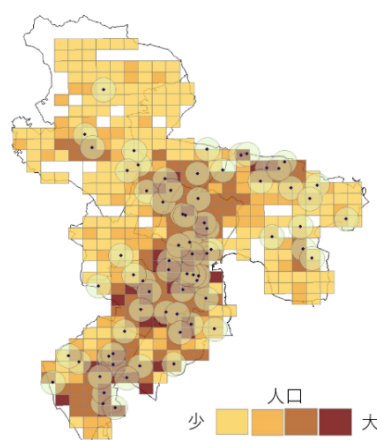


図 1-3-2 コンビニの配置

(4) 商業施設(スーパーマーケット、ドラッグストア)(図 1-3-3,1-3-4)

居住誘導区域に指定されている新治藤沢地区、北部五中地区のおおつの地区、三中地区に日用品を扱う施設が少ないことが分かる。徒歩圏に商業施設が限られていること、南部の商業施設の少なさは課題であるが、三中地区西側には隣接するつくば市のイオンモールつくばがあることや、六中地区の東側の阿見市の商業施設へのアクセスを考慮すると、住民が不便を感じている可能性は低いと考える。一方で公共交通と商業施設の配置について確認すると、徒歩圏に三中地区は交通網、施設数共に少ないため、これは課題であると考え。

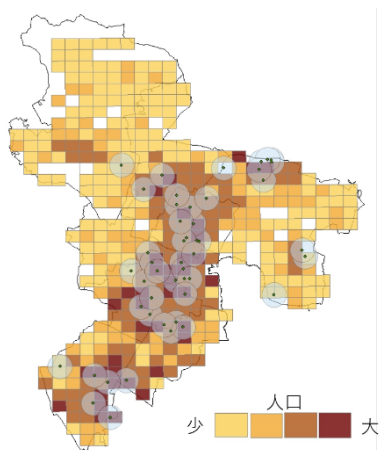


図 1-3-3 商業施設の配置

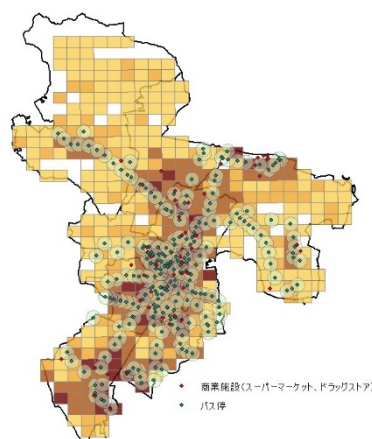


図 1-3-4 商業施設×公共交通

(5) 医療機関(図 1-3-5,1-3-6)

総合病院ではなく、頻繁に利用する診療所(内科)を調査した。徒歩圏を概ねカバーできているが、二中、四中地区の徒歩圏に内科が少ないことが分かる。公共交通での移動も考慮

すると課題である可能性は低くなると考える。

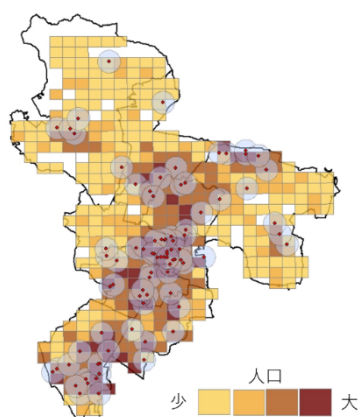


図 1-3-5 医療機関の配置

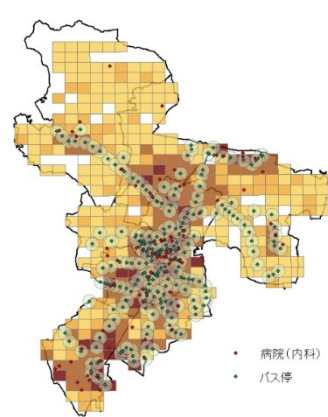


図 1-3-6 医療機関×公共交通

(6) 金融機関(銀行・信用金庫・JA・郵便局) (図 1-3-7)

南部、神立駅南西の都和中地区、おおつの地区がカバーできていないことが分かる。南部やおおつの地区は施設数自体が少なく、地域生活圏としての利便性が低くなっていることは課題である。

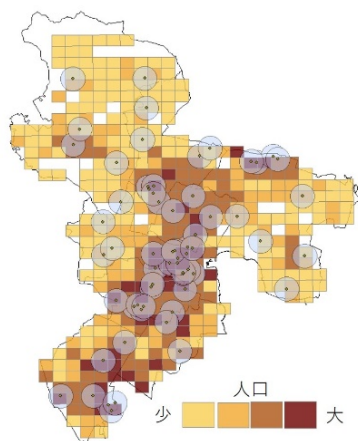


図 1-3-7 金融機関の配置

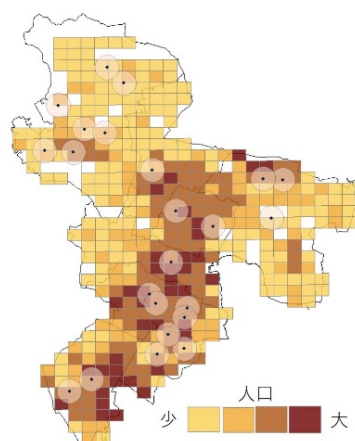


図 1-3-8 公民館・集会所の配置

(7) 公民館・集会所(図 1-3-8)

おおつの地区に公民館が一軒もないことや、都和中地区に集会施設が少ないことが分かる。また、新治地区の住民の数に対する集会所の数が多くは供給過多となっている可能性があるため、再配置や統合を検討する必要がある。

(8) 保育所（図 10 保育施設の配置）

土浦駅、神立駅周辺は保育施設の利便性が高くなっている。一方、五中地区の神立町や南部地区は十分にカバーできていない現状がある。

(9) 高齢者福祉施設（図 11 高齢者施設の配置）

通所介護、訪問介護、小規模多機能施設、新治中地区や都和中地区は施設数が少ないことが分かる。また、二中地区に位置する木田余地区は市街化区域であるが高齢者福祉施設利用圏外となっているエリアであり、利便性が低くなっていると考えられる。南部もカバーはされているが、施設数自体が少ないことが分かる。

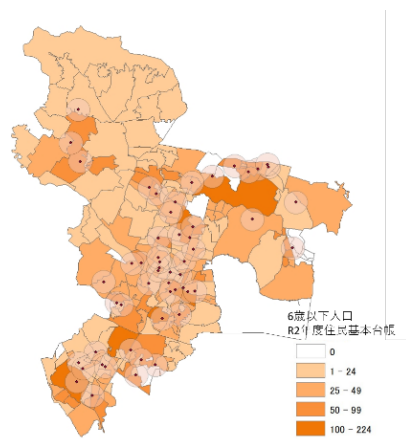


図 1-3-9 保育所の配置

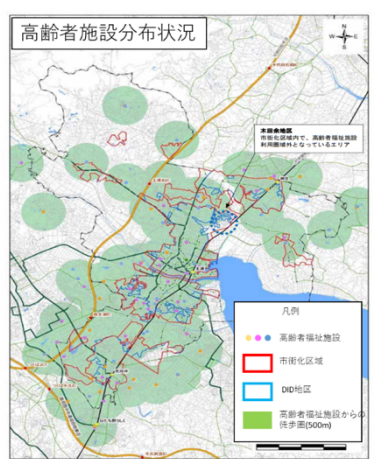


図 1-3-10 高齢者福祉施設の配置

1.3.2 安全性

(1) 防犯性

総合計画の成果指標のうち 2 項目は目標値が達成されており、防犯環境の改善が認められる（表 1-3-1）。確認された。（防犯環境に対する満足度と防犯教室の受講者数についてのデータは総合計画以降公開されていなかった。）

しかし、安心・安全メールの登録件数の情報は、防犯意識の高まりの裏に、防犯に対する不安もあるのではないかと考えられる。

表 0-1-3-1 土浦市第 8 次総合計画における防犯性についての評価指標と達成状況

成果指標	H30	H31	達成状況
刑法犯認知件数	2,003 件 (現状値以下)	1,430 件	○
安心・安全メール の登録件数	4,066 件 (6,000 件)	7,799 件	◎

図 1-3-11 は、平成 31 年度の刑法犯認知件数が 30 件以上の地区に色付けをしたものである。

上高津地区が 89 件と一番多発しており、次いで真鍋、大和町が多発地域となっている。土浦市では防犯活動として以下のような活動が行われている。

- ・「まちばん」…警察官 OB による防犯パトロール活動や立番を行っている。神立、荒川沖で主に活動。

- ・青色パトロール…自車に青色回転灯を装着する許可を持った総勢 50 台が活動しており、パトロールの他に、学校での防犯講習やイベントなどに参加している。

- ・民間防犯パトロール隊…荒川沖西、桜ヶ丘、烏山地区をはじめとして、土浦市で確認できる限りでは 6 団体が民間防犯パトロールを行っている。

以上の他にも、防犯教室やイベントの実施、防犯カメラの設置などを行っている。しかし、色の付いた地域では行われておらず、最も多い上高津地区をはじめ、いくつかの刑法犯多発地区では行政による防犯の取り組みが行われていない状況である。

また、犯罪発生と昼間人口、夜間人口、土地利用を地区別に比較することによって、犯罪多発地区の特徴や対策が考えられると検討したものの、土浦市の地区別夜間人口に関する詳細なデータが見つからなかったため大まかな夜間人口と昼間人口、昼間人口密度より考察を行ったところ、一番多発している上高津地域では、昼間人口密度が極端に小さく、さらに夜間人口が大変少ないという側面が見られた。それに次ぐ真鍋、大和町は昼間人口も多いが、夜間人口の方が多いという傾向が見られた。また、真鍋地区、大和町地区には交番が設置しており、上高津地区と人口要素の似た並木、神立町には、それぞれ行政交番、「まちばん」が設置してある。

ここで課題となってくるのは上高津町の防犯対策の薄さである。上高津地区の特徴としてイオンモールがあり、それにより昼間人口が多くなっていると考えられる。しかし、それ以外の場所は主に住宅地であり街灯が少なく、東西に走っている土浦坂東線に街灯が確認されなかった。

また、市内で犯罪発生件数の多い5地域について google street view で確認したところ、最多発の3地域については街灯が少なく、上高津と真鍋では住宅と林が混在しており、大和町では老朽化した雑居ビル、飲食店、住宅が混在している現状である。

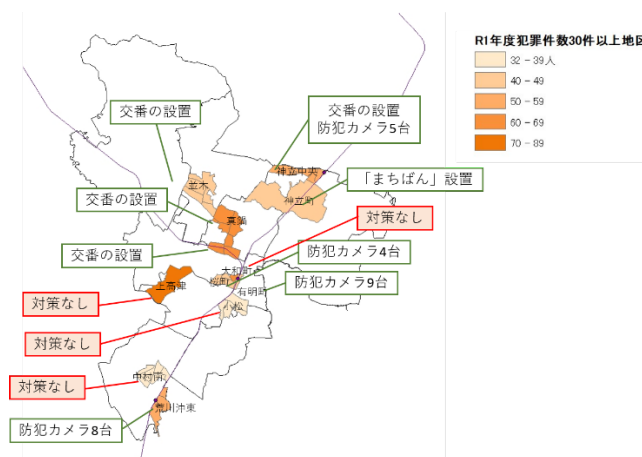


図 1-3-11 刑法犯認知件数が 30 件を超える地域と対策
(平成 31 年度)

(2) 交通安全性

土浦市の交通事故発生状況について、平成 31 年度では発生件数が県内 3 位の 491 件であり、発生率は 0.35% である。また、犯罪発生率について年々現状しているものの、他の地域と比べるとまだ高い水準にあると言える。

そこで、いばらきデジタルまっぷより、交通事故発生場所の考察を行ったところ、国道 6 号線、国道 125 号線での発生件数が多く見受けられた。

国道 6 号線での交通事故について、中貫バイパス入り口での車両相互事故が多く、他の道路と違い車線切り替え等の理由からか市の北部では地図上では何も見られない場所での車両相互事故が起こっていた。

国道 125 号線での交通事故について、都和小南の交差点が他より多くの車両相互の事故が発生していた。大きな交差点かつ高速の乗り降り口付近であることなどが考えられる。

また、若松町交差点（354 号線との交差点）で車両相互の事故が多く起こっていた。

中村陸橋付近での事故が頻発し、車線合流や信号などで車両相互の事故が多くなっている。

以上より、国道での交通事故についてまとめると、車両相互で大きな通りの交差点では少し人対車両の事故が発生していた。交差点プラスアルファで高速出入口、交差点の連続等があると、事故が起こりやすいと考えられる。

時間帯としては意外なことに昼が多く、人対車両は夕方から夜にかけて数件見受けられた。

また、生活道路での交通事故多発地域として、土浦駅東地区(図 1-3-12,1-3-13)と東崎町～木田余にかけての国体道路(図 1-3-14,1-3-15)が挙げられる。

それぞれの問題として、土浦駅東側地区では、駅前のため交通量が多いが、人対車両の事故や交差点での事故が多く見られ、ガードレールの未整備や交差点の見晴らしの悪さが課題といえる。

東崎町～木田余にかけての国道道路では商業施設が多く立ち並び交通量が多いが、ガードレールの未整備や大規模な T 字路でも信号が整備されていないなどの課題がある。



図 1-3-12 土浦駅東側の交通事故

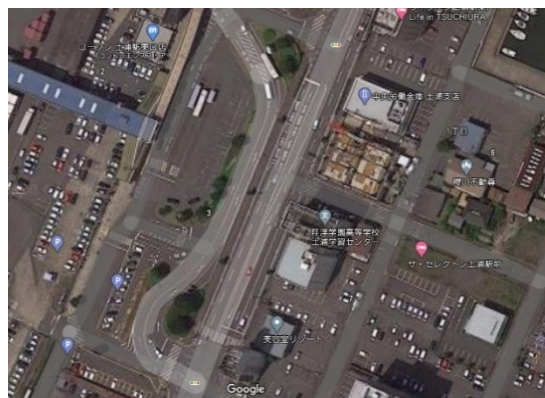


図 1-3-13 図 13 の航空写真



図 1-3-14 東崎町～木田余の
国道道路での交通事故発生状況



図 1-3-15 図 1-3-14 の航空写真

(3) 空き家

図 1-3-16 は地土浦市の空き家、全国の空き家率、茨城県の空き家率の推移を示したものである。土浦市の空き家率が全国、茨城県の空き家率よりも高いことや、空き家の種類の中かで問題視されている、「居住世帯が長期にわたって不在の住宅や住宅の建て替えのために取り壊す予定となっている住宅」を表す「その他空き家率」が増加傾向にあり、全国のその他空き家率の増加率よりも大きい値となっている。

次に、住環境に悪影響を与える管理不空き家について土浦市が行った実態調査をもとに地区別に整理した。表 1-3-2 の世帯数は地区別の住宅数の代替の指標として扱う。

この表から一中、四中、新治地区において管理不全空き家が多いことがわかる。

次に、管理不全空き家を与える影響について整理する。

管理不全空き家の存在は、防犯性の低下、防災性の低下、衛生の悪化や悪臭の発生、景観の悪化を招く。すなわち、住環境指標における「安全性」「保険性」「快適性」「持続可能性」にまたがる問題であり、適正管理や発生の抑制などの対策が必要である。

次に、土浦市で行われている空き家の具体的な取組みを整理する。土浦市は「土浦市空家等対策計画」において、管理不全空き家の適正管理、発生抑制、利活用の推進という3つの目的に基づいて対策をしており、現在は「土浦市空家等対策の推進に関する条例の施行」「空き家譲渡所得の3000万円特別控除」「マイホーム借上制度」の取組みを実施しており、3つの目的に沿って網羅的に行われている。しかし、土浦市は空き家率において全国、茨城県よりも高いことやその他空き家率が増加しているという現状である。実際に全国各地で多くの自治体が運営している「空き家バンク」に、現在、土浦市の物件は登録されていない。加えて、上述した「マイホーム借上制度」は企業の取組みを土浦市のHP上で紹介しているだけであり、土浦市が主体となって行っている取組みは見受けられなかった。したがって、土浦市の取組みは不十分であると言える。

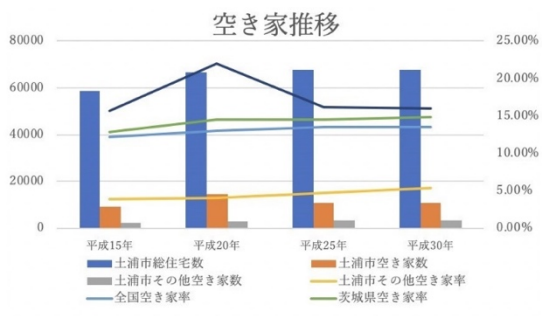


図 1-3-16 空き家推移

表 1-3-2 管理不全空き家

	管理不全空き家数	世帯数	管理不全空き家数/ 世帯数
一中地区	93	9,267	1.00
二中地区	62	7,974	0.78
三中地区	72	11,114	0.65
四中地区	110	10,337	1.06
五中地区	25	7,763	0.32
六中地区	67	6,404	1.05
都和地区	36	5,408	0.67
新治地区	29	2,802	1.03
計	494	61,019	0.81

1.3.3 保健性

(1) 伝染病予防

土浦市の令和元年度下水道普及率（表 1-3-3）は全国から見てもかなり高い普及率を示している。また、汚水処理人口普及率（表 1-3-4）も高い値を示している。今後は人口減少を想定した設備老朽化の修繕や更新、適切な維持管理が必要であると考える。

表 1-3-3

下水道普及率(R1)		
土浦市	茨城県	全国
88.1%	63.0%	79.3%

表 1-3-4

汚水処理人口普及率(R1)		
土浦市	茨城県	全国
98.8%	85.6%	91.7%

・公害

第2期土浦市環境基本計画より公害苦情件数から課題を考える。H20年以降公害苦情件数は減少傾向にあるが悪臭の相談件数割合は例年横ばいであり焼却臭の苦情が依然として多いことが原因であると考ええる。これは地域住民一人一人のモラルであると考ええる。また、つくば千代田線の道路騒音被害や成田空港発着便の騒音被害も近年増加していることは課題であると考ええる。

1.3.4 快適性

(2) 公園

快適性については開放性を考え、ゆとりある空間を生み出す公園に着目した。緑地やオープンスペースだけでなく、健康促進、避難場所としての機能も高い都市公園に注目する。土浦市の公園状況は都市公園51カ所、その他小公園210カ所の計261カ所となっている。都市構造の評価に関するハンドブックより、都市公園の範囲距離は統一指標である500mを用いて考える。

都市公園の徒歩圏人口カバー率(公園500m圏内の人口/市の総人口)は表1-3-5のとおりである。土浦市は人口規模が小規模の都市よりもかなり小さな割合となっている。また、都市公園一人当たりの面積(表1-3-6)も土浦市は全国、茨城県平均の約3分の2程度に留まっている。

表 1-3-5

都市公園の徒歩圏人口カバー率	
人口10~40万人の市区町村	71.0%
人口5~10万人の市区町村	54.0%
土浦市(人口約13万人)	35.5%

表 1-3-6

都市公園一人あたり面積	
全国	9.9㎡
茨城県	10.6㎡
土浦市	6.2㎡

しかし、気軽にアクセスできる緑地のあるオープンスペースを考慮したとき、都市公園だけでなく小規模公園にも着目した方がよいと考えたため、210カ所の小規模公園も合わせた土浦市の一人あたりの公園面積を考えると9.7㎡であった。これは全国平均と同程度の面積である。これにより、公園による開放性は保証されているが、都市公園のみに着目した場合、カバーしきれていない現状があることは課題である。一方、里親公園制度などで制度対象外となっている公園が数件あり、計画が止まっている常名総合運動公園もその一つである。この都和地区にある常名総合運動公園は県南の総合運動公園の中心機能を持たせる計画となっている。しかし、約30年前から計画地指定されているにも関わらず、管理が行き届いていないことや、2010年時点で既に78億円を投資していること、さらに買い取った土地の雑草の処理など維持管理にコストがかかっていることが財政を圧迫している。さらに公園

の隣に小学校があるにも関わらず、周辺に街灯も少ないため安全面の課題もあると考える。

1.3.5 まとめ

地区ごとに課題を整理する。水色が利便性、オレンジが安全性、緑が快適性の課題を示している。

(1) 新治地区

新治地区は居住誘導区域指定がなされている藤沢高岡地区（図 1-3-17 ①）は徒歩圏にスーパーマーケットや、ドラッグストアが不足していることが課題である。また、新治地区の北部（図 1-3-17 ②）には公共交通、医療施設の不足も見られるだけでなく、公民館・集会所の施設数過多も考えられるため、再配置や統合を検討する必要がある。地区全体としてはさん・あびお以外は徒歩圏の生活利便施設が少なく、管理不全空き家率も高い現状があることは課題と考える。

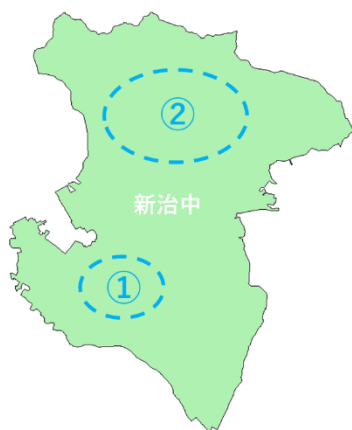


図 1-3-17 新治

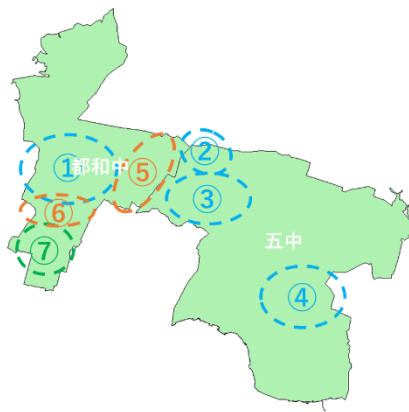


図 1-3-18 北部

(2) 北部地区

北部地区は都和中地区の居住誘導区域に公共交通の不足しているエリアがある。（図 1-3-18 ①）また、神立駅周辺の歩行環境の未整備（図 19 ②）や、神立町の保育施設不足（図 1-3-18 ③）、は課題であるとする。また、現在宅地開発を行っているおおつの地区（図 1-3-18 ④）には全体的に生活利便施設が少ないことが分かる。今後も人口が増加すると予想される地区のため、生活利便施設を宅地開発に伴い誘致する必要がある。さらに都和小学校近くにある常名運動公園の未整備（図 1-3-18 ⑦）による財政の圧迫、安全面の問題は課題であるとする。防犯性の面からは国道 6 号線にて車線切り替え等の理由からか車両相互の事故が頻発（図 1-3-18 ⑤）しており、高速の乗り降り口付近では大きな交差点とも近い理由からか車両相互事故が多発していた。

(3) 中央地区

二中地区や四中地区の居住誘導区域内で徒歩圏内に医療施設が立地していない場所があるが、公共交通での移動を考慮すると概ねカバーされている状況がある。一方で、土浦駅周辺の歩行環境が未整備であること（図 1-3-19 ①）や、中央の二中地区に位置する木田余地区が高齢者福祉施設へのアクセスが悪いこと（図 1-3-19 ②）は課題と考える。

防犯面では再多発地域の上高津地区（図 1-3-19 ③）において、イオンモール以外の場所は主に住宅地であり街灯が少なく、東西に走っている土浦坂東線に街灯が確認されなかった。上高津地区に次いで犯罪発生件数の多い真鍋地区（図 1-3-19 ④）と大和町地区（図 1-3-19 ⑤）で犯罪発生率が高く、街灯が少ないことも課題である。また、小松地区（図 1-3-19 ⑥）において犯罪発生件数が高いものの、対策が取られていない。

交通安全性に関しては、土浦駅東口（図 1-3-19 ⑤）を南北に延びる道路沿いと、東崎町から木田余にかけて伸びる国体道路（図 1-3-19 ④）で交差点での事故が多発しており、土浦駅東側は交差点の曲がり角に植栽があり見晴らしが悪く、国体道路では大規模な T 字路にも関わらず信号の未整備が課題であるといえる。土浦駅西側では国道 354 号線にて下高津から千束町にかけて事故が頻発している（図 1-3-19 ④）ほか、駅前という立地からか全体として事故の件数が多かった。地区全体の課題として管理不全空き家率が高いことも課題と言える。

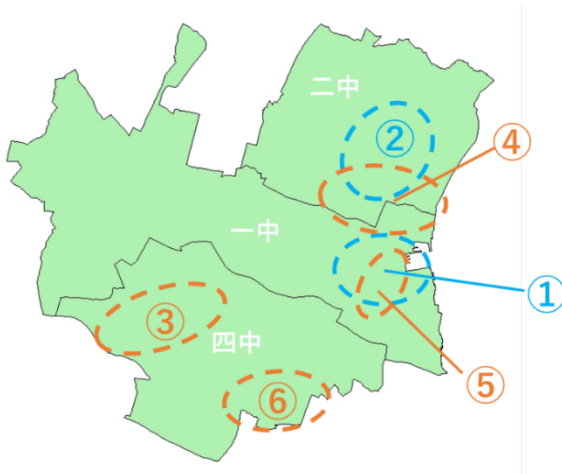


図 1-3-19 中央

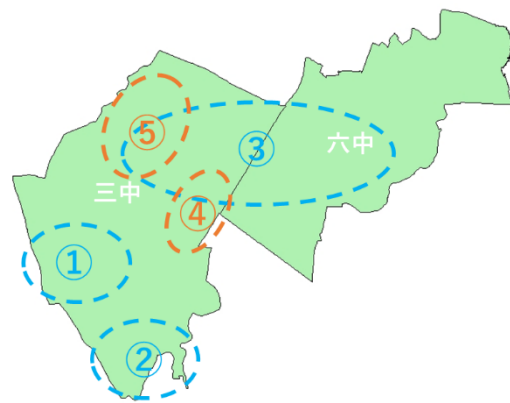


図 1-3-20 南部

(4) 南部地区

三中地区南部は多くの利便施設不足が確認されたが、特に公共交通、商業施設の不足（図 1-3-20 ①）が目立つ。また、荒川沖駅の歩行環境が未整備であること（図 1-3-20 ②）、高齢者福祉施設、金融機関の施設数が少ないこと（図 1-3-20 ③）は利便性に影響していると考えられる。中村南地区（図 1-3-20 ④）において、犯罪発生件数が高いが対策があまりされていないことが課題として考えられる。交通安全性に関しては国道 6 号線上で車両相互事故

が頻発（図 1-3-20 ⑤）しており、片側 2 車線道路での車線切り替え時の事故などが考えられる。

1.4 産業振興・観光

1.4.1 観光

(1) 観光客数

土浦市の年間観光客数は、2013 年度以降増加傾向にあり、2018 年度には約 170 万人を超えて過去 10 年で最多を記録した。しかし、この観光客数の約 6 割は土浦全国花火競技大会をはじめとするイベントによるものとなっており、宿泊客数は観光客数の 7%前後程度を維持し続けていることから土浦では日帰り型、通過型の観光パターンが主流となっていると言える。（下図参照）

土浦において滞在型観光客が少ないことは土浦観光基本計画でも弱みとして取り上げられている。しかし、現在の土浦ではいきなり滞在型観光を目指した政策にシフトすることは難しいと思われる。そこで私達の班ではこれを現状としてとらえ、あくまで通過型観光が主流であることを踏まえながら課題について議論していく。

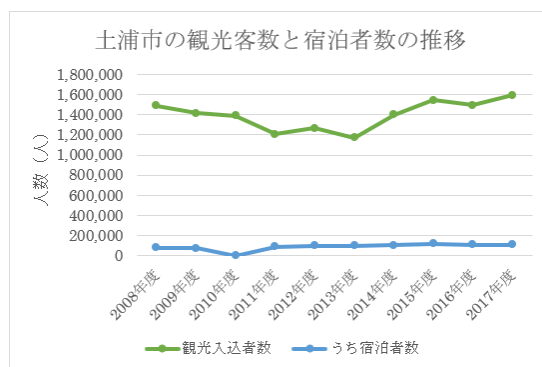


図 1-4-1

(2) 歴史的まちづくり-現状と課題-

土浦市内の歴史的資源は快適に散策できるよう整備されており、中城通りの整備では茨城県によるまちづくりの表彰である「まちづくりグリーンリボン賞」を過去に 3 回も受賞している。そのため土浦市の観光基本計画には「中城通りをまちの観光の中心に位置づける」とあり、土浦市も力を入れている事がわかる。

しかし、土浦市が市外の観光客に対してとったアンケート結果によると土浦市内の歴史的町並みの魅力度は 5 点満点で 4.2 点と高くなっているが、認知度が 4%程度とかなり低くなっている。そのため現状では観光の中心に位置づけることに成功していないのではないかと考えられる。そもそも歴史的街並みは例えば埼玉県のカシノや岡山県の倉敷など土浦

の他にも全国にあり、魅力的な歴史的街並みによって観光客を呼び込むことに成功しているところも多くある。土浦で歴史的まちづくりの観光に力を入れても、他所の魅力的な観光地に敵わないことが予想される。

今後の土浦市の観光の魅力づくりにおいては歴史的まちづくりを全面的に押し出していくのではなく、街の魅力の一つとして、例えばサイクリングなど他のものと絡めていくようにしていく必要があるのではないかと考える。ただし、仮にサイクリングを活用する場合、りんりんロードと土浦駅からは離れた場所に位置しているのでさらなる工夫が必要である。

(3) サイクリング

① 導入

第2次土浦市観光基本計画（平成31年3月策定）では「重点施策の一つを「サイクルツーリズムの推進とその拠点機能の強化」とし、国内外の自転車愛好家だけでなく、健康志向の大人や子供、市民などをターゲットに、「つくば霞ヶ浦りんりんロード」や拠点施設を中心としたサイクルツーリズムの輪を広げるとともにその環境向上に取り組み、サイクルツーリズムの拠点都市としての個性を打ち出し、関連産業も含め地域の活性化を図る」としている。

また、土浦市は令和2年に自転車施策の最上位計画である「土浦市自転車のまちづくり構想」を策定した。これは国が平成29年に施行した「自転車活用推進法」を受けて作成されたものである。

土浦市には平成28年11月に「つくば霞ヶ浦りんりんロード」が開通するとともに、サイクリング拠点施設として、平成30年には土浦駅ビル内に「りんりんスクエア土浦」、平成31年には「りんりんポート土浦」が開業するなど、自転車利用環境の整備が着実に進んでいる。

また、令和元年11月には「つくば霞ヶ浦りんりんロード」が、国が創設した「ナショナルサイクルルート」に指定された。ナショナルサイクルルートとは2019年に導入された「日本を代表し、世界に誇りうるサイクリングルート」を認定する制度であり、現時点では「つくば霞ヶ浦りんりんロード」の他、滋賀県の「ビワイチ」、広島県の「しまなみ海道サイクリングロード」が認定されている。

② レンタサイクル

土浦市の主なレンタサイクルには市内の「まちかど蔵」での貸し出しと、広域レンタサイクル事業がある。

「まちかど蔵」でのレンタルサイクルは土浦市観光協会が実施していて、シティサイクル、ジュニアサイクル、クロスバイクの合計33台を貸出可能台数としている。

広域レンタサイクル事業は指定の 11 施設であれば、どの施設でも貸出・返却可能なレンタサイクルである。茨城県が中心となって実施している事業で周辺 9 市町が参加している。ロードバイク、クロスバイク、E バイクなど合計 109 台を貸出可能台数としている。どちらのレンタサイクルの貸出量も年々増加しているが、「まちかど蔵」のレンタサイクルは主に市内観光用に用いられる事が多く、貸し出し台数の増加は緩やかである。一方で、広域レンタサイクル事業は 2016 年の開始以降急激な増加を続けており、りんりんロードの開通に合わせて 2016 から 2017 年には倍増している。県内の指定の施設であればどこへでも返却できるのでりんりんロードで走るために利用した人が増えているのではないだろうか。(図 1-4-2)

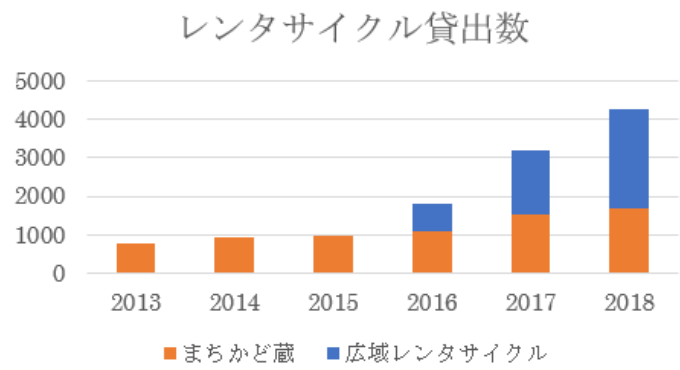


図 1-4-2

③ 経済効果

ここからは土浦を訪れるサイクリストが市にどのような経済的影響をもたらしているのかという点に注目していく。

以下の表は土浦市が市内を訪れたサイクリスト向けに行ったアンケートの結果である。このアンケートの結果をまとめると、りんりんロードを訪れるサイクリストはほとんどがリピーターとなっているが、土浦を出発点として他の地域へ向かうサイクリストが多いた

表 1-4-1

サイクリング目的での 訪問回数	5 回以上来た	54%
	初めて来た	20%
サイクルルート	土浦発 筑波山・霞ヶ浦方面行き	82%
土浦市での滞在時間 (休憩、昼食、宿泊を含む)	1 時間未満	32%
土浦のお土産の購入	お土産を購入していない	84%
土浦市内での消費金額	1,000 円未満	39%

め彼らは土浦市内に少ししか滞在せず、お土産も買わず、消費金額も低くなっている。土浦を訪れるサイクリストにとって、現在の土浦はサイクリングのスタート地点にしか過ぎないのではないだろうか。

なお、このような「サイクリストの消費金額が低い」という問題は全国のサイクリングロードでも生じており、同じナショナルサイクルルートである「ビワイチ」の場合、サイクリング上級者の呼び込みに成功した結果、サイクリング自体を目的にしている人が多く集まり、地元の飲食店ではなくコンビニやスーパーで食事を取るサイクリストが半数を超えてしまうという問題が生じている。（土浦は飲食店利用者が半数となっている）

また、土浦市はサイクリストの土浦市内飲食店利用を促すために、「つちうらサイクリスト優待店」の登録を行っている。市内には、サイクリストがドリンクのサービスや商品の割引などの優待サービスを受けられる店舗が 90 店舗ある。優待店をまとめたマップも用意されているが、サイクリスト向けのアンケートによると、この優待店の認知度は約 2 割という低い値に留まっているため現状では宣伝が不足しているのではないだろうか。

④ サイクリングによる広域連携

りんりんロードでは茨城県の実施する「水郷筑波サイクリング環境整備事業総合計画」をもとにサイクリングロード沿線の施設の整備が市をまたいで行われている。

土浦市は結城市、筑西市、桜川市と共に茨城県のサイクリング向け情報サイト「ちゃりさんぽ」というサイクリストに有用なサイクリングポータルサイトを運用している。「ちゃりさんぽ」にはこの 4 市のサイクリングおすすめコースや観光スポット、飲食店、サイクルサポートステーションなど、サイクリングに役立つ情報が掲載されているほか、コースの検索などの機能も備えている。

(4) 土浦の観光情報発信

土浦市内には魅力的な観光資源が多く存在すると観光基本計画内で触れられているが、以下のグラフは土浦市が市外の人に対して行った調査の結果を示したもので、土浦の観光資源や特産品に関する認知度と魅力度を調査したものである。

一番の認知度があつたのは霞ヶ浦であり、約 38%の知名度である。それに対してサイクリングロードやひたち秋そばといったものは認知度が5%以下となっていてしまっているが、これらは魅力度が高く回答されており霞ヶ浦よりも魅力的だと回答されている。土浦には「魅力度」に見合う「認知度」が得られていない地域資源が多く存在しており、観光に関する情報発信に問題があることが予想できる。

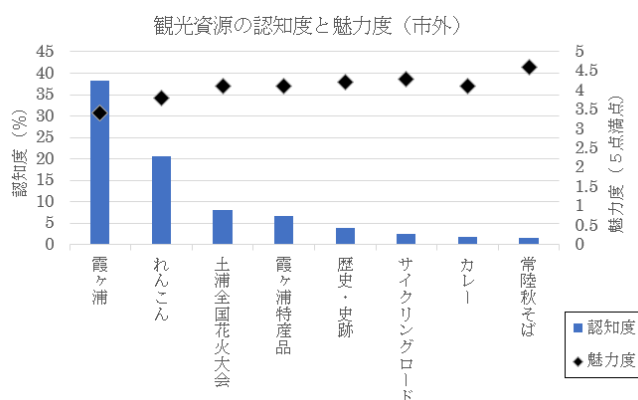


図 1-4-3 市外者向けアンケート結果

① 特産品のブランディング

土浦の特産品の認知度を向上させるため、土浦市では「土浦ブランド」というブランディングを 2018 年に開始した。このような特産品のブランディングは全国の自治体で行われている。これに認定されると土浦ブランドのロゴ（下図）を利用可能になるほか、市のプロモーションやふるさと納税の返礼品としても活用されることになっており、れんこんの加工品や霞ヶ浦で取れる魚の加工品などの土浦らしい商品が 32 種類認定されている。土浦市ではこのブランドに認定された商品の販売会を行う PR 活動をおこなっていて、東京で行われた土浦市の移住フェアでの販売も行われたが、現状では土浦イオンの中など、土浦市内での販売が一番多く行われている。このことから、土浦ブランドはいまだ市民への普及を目指している状態であることが予想される。



図 1-4-4
土浦市ブランドロゴ



図 1-4-5
土浦市公式 Twitter

② 土浦市の情報発信媒体

ここからは土浦市の観光情報について発信する媒体について見ていく。HP や広報紙といったもののほか、Twitter や Facebook、Instagram や YouTube といった主要な SNS を利用して情報発信を行っている。ここでは Twitter を例に上げ、SNS での情報発信について注目してみる。土浦市の公式アカウントは一つだけであり、このアカウントの中で観光情報以外に市のお知らせや防災情報なども配信されている。また、土浦市のツイートの中で多く目につくのが文字と URL アドレスの 1 行のみを投稿するものであり、これは画像を添付したツイートよりも目立ちにくいものとなっている（上図参照）。観光の情報が埋もれてしまいやすく観覧者が観光情報を目にする機会も減ってしまうため、こうしたツイートの内容も観光情報の拡散に影響があると思われる。

自治体によっては観光情報を別のアカウントで行う形式をとっているものもあり、さらなる改善の必要性があるといえる。

次に観光情報を発信するウェブページについて見ていく。土浦市のプロモーションサイトの中に「意外と〇〇！つちうら」というものがある。これは市役所と市民が共同で土浦の観光情報を発信していくもので、市民がレポーターとなり記事を書けるようになっている。市内のお店の口コミを書いたり、市内の写真を投稿したり、お店がイベントの案内を掲示したりといった主要なコミュニティサイトのような機能を持っている。ある程度の機能を揃えたプロモーションサイトとして作られた「意外と〇〇！つちうら」だが、現在あまり更新されていない。現在月に一度程度しか更新されておらず、40 人以上いる住民レポーターの中の数人しか口コミなどの記事を書いていないのが現状である。お店や地域のイベントの案内は定期的に掲示されているが、この更新頻度ではどれだけの人が見ているの

かはわからないため、このプロモーションサイトは十分に活用されているとは言えない。



図 1-4-6 「意外と〇〇! つちうら」のロゴ

1.4.2 商業

(1) 土浦市の概要

土浦市の商業の現状について、下の表 1-4-2 の通り、土浦市は「事業所数」「従事者数」「年間商品販売額」の 3 つの項目において県内で 3 番目に多い商業都市となっている。

表 1-4-2 商業における茨城県内での土浦市の立ち位置

	事業所数	従事者数	年間商品販売額 (百万円)
水戸市	2,848	26,320	1,537,585
つくば市	1,826	14,030	645,562
土浦市	1,406	11,932	487,822
ひたちなか市	1,154	11,311	355,600
日立市	1,382	9,184	352,148

そして下の図 1-4-7 と 1-4-8 はその 3 つの項目の経年変化を表したグラフであり、いずれの項目でも 2012 年で一度減少しその後やや回復傾向にあることがわかる。年間商品販売額が 2012 年に一度減少しているのは、2008 年のイーアスつくば、2009 年のあみプレミアム・アウトレットモールなどの大型商業施設のオープンのほか、2008 年のリーマンショックなどが影響していると考えられる。その後 2016 にかけて年間商品販売額が回復傾向にあるが、それは市外吸収人口の増加と全国的な景気の変動が要因の一部だと考えられる。全国の景気動向指数は図 1-4-9 の通りであり、全国や土浦市における年間商品販売額の変化と概ね一致していることがわかる。

(件)

(人)

(億円)

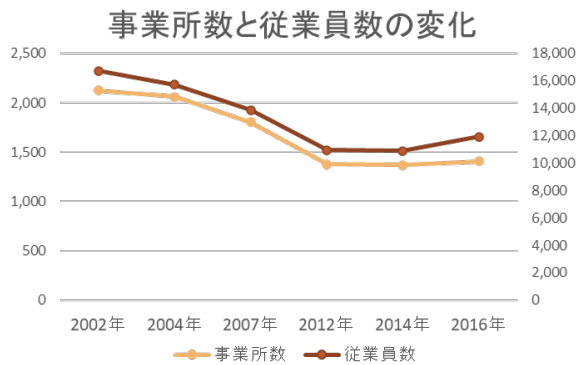


図 1-4-7 土浦市の事務所数と従業員数の変化

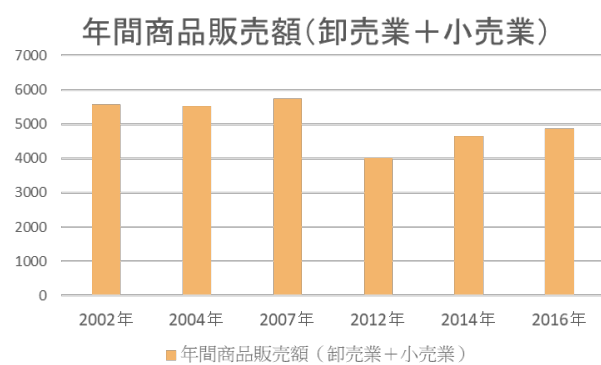


図 1-4-8 土浦市の年間商品販売額の変化



図 1-4-9 景気動向指数の変化

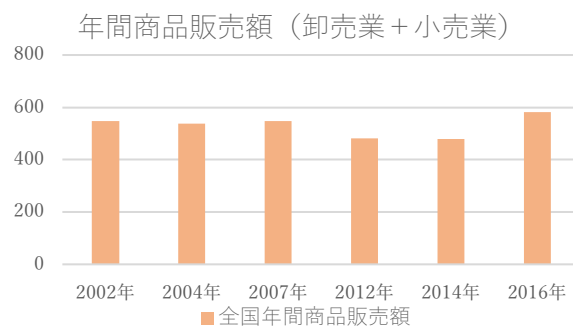


図 1-4-10 全国の年間商品販売額の変化

土浦市の商圈の人口について、下の図 1-4-11、1-4-12 は土浦市の商業に関する吸収人口と流出人口の経年変化を表したグラフである。このグラフにおける「市外吸収人口」は市外から土浦市に買い物に来た人数、「市内吸収人口」は土浦市内で買い物をした土浦市民の数である。図 2-1-5 を見ると、2010 年から 2013 年の間に市外からの買い物客が大きく増加したことがわかる。「茨城県生活行動圏調査 2013」によると、市外吸収人口の増加は「最近もしくはここ数年の間に大型商業施設などが新規出店・増床しており、その影響が大きい」

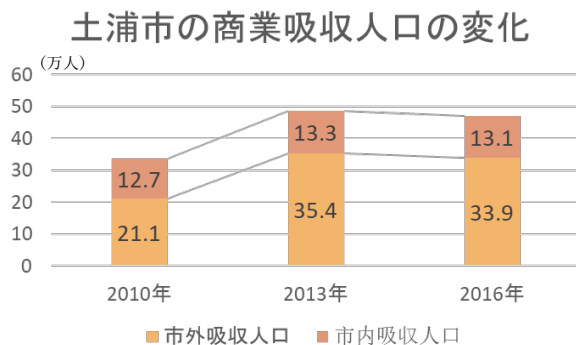


図 1-4-11 土浦市の商業吸収人口の変化

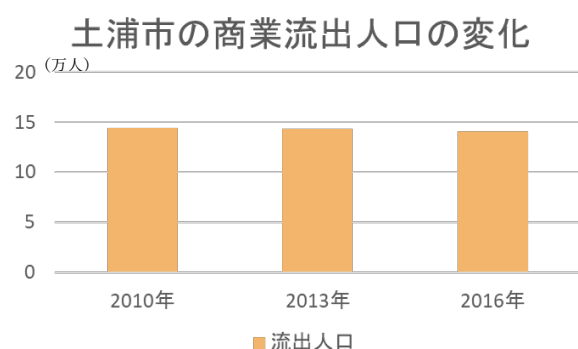


図 1-4-12 土浦市の商業流出人口の変化

との記述があり、実際に 2012 年にスーパースポーツゼビオドームつくば大通り店(5,703m²)が新規出店している。

(2) 土浦駅前について

① 駅ビルについて

土浦の駅ビルは、1983 年に「ウイング」の名前で開業した。1991 年には年商 112 億円を記録するなど売り上げを伸ばしたが、2008 年に閉館、翌年にイオンモールの運営する「ペルチ土浦」としてリニューアルした。しかし、2016 年度の年商は 17 億円と厳しい状況が続いた。そこで従来の駅ビルとは違う姿を模索し始め、2018 年から自転車利用拠点として「プレイアトレ土浦」が開業した。自転車の持ち込みが出来るカフェやホテルなどができ、観光のための施設としての面も現れた。

② ウララについて

再開発ビル「ウララ」は、イトーヨーカドーを核テナントとして 1997 年に開業した。しかし、2013 年にイトーヨーカドーが閉店すると、2014 年からの再開発によって土浦市役所の移転し、1～4 階は庁舎として使われ、商業施設は地下一階のスーパーマーケットと、1・2 階に数店入っている物産センターや飲食店のみとなった。

③ モール 505 について

モール 505 は 1985 年につくば万博に合わせてオープンした全長 505 メートルの商店街であり、土浦駅から徒歩約 5 分の好立地で、飲食店や美容室、事務所などが入居している。また、映画やドラマ、ミュージックビデオの撮影などでも使われている人気の撮影スポットでもある。しかし、好立地ゆえに家賃は高く、空き店舗が多くなっていて閑散としている。

(3) 土浦市中心市街地開業支援事業

中心市街地活性化基本計画により定められた中心市街地エリア内の空き店舗に新規開業を希望する者に対し、改装費もしくは家賃の一部を補助する取り組みが進められている。

この事業では、平成 24 年の空き店舗数を基準値として平成 30 年までに空き店舗数を 35 まで減らすことを目標にしていたが、実際は平成 30 年時点で空き店舗数は 69 となり、目標値・基準値共に達成することが出来なかった。しかし、図 1-4-13 を見ると近年の空き店舗数は減少傾向に転じていることがわかる。このことについて市は、「古い空き店舗が多く良好な物件が限られているため制度利用者が伸び悩んだが、近年ではこの事業が認知されるようになって利用者も増加しており、新規出店・開業の後押しとなった」と述べている。

また、図 1-4-14 の「中心市街地状況について 5 年前と比べてどのように感じているか」というアンケートでは、他の項目と比較して「買い物や飲食」が悪くなったと答える人が圧倒的に多くなっている。

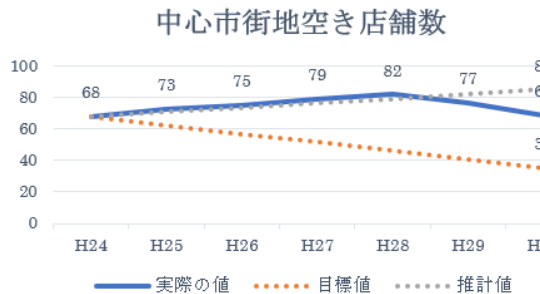


図 1-4-13 中心市街地空き店舗数

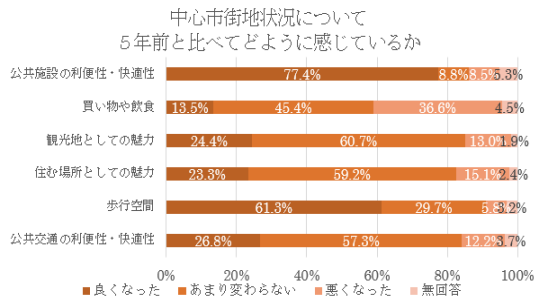


図 1-4-14 5 年前と比較した中心市街地の状況

(4) 課題

以上のことから、土浦市の商業に関する課題は、

- ①駅前空き店舗に出店しても、人通りが少なく家賃も高く採算が取れないため、土浦市中心市街地開発事業などの取り組みがあるにもかかわらず空き店舗が埋まらないこと
- ②土浦駅前のウララやペルチ土浦などの商業施設が再開発により公共施設や観光客向けの施設となったことで、中心市街地での「買い物や飲食」の満足度が低下したことの2点である。
- ①については、閉鎖店舗や空き家の増加に伴い犯罪が増加したり地域のコミュニティが立ち行かなくなったりして中心市街地の居住人口の減少に拍車をかけてしまうという理由のため、空き店舗の数を減らすことが重要だと考えた。
- ②については、土浦市の立地適正化計画によると、『土浦駅周辺エリアには駅ビル及び駅前ビル以外にスーパーマーケットは無く、駅東側の港町地区、駅西側の町地区や大手町地区の一部はスーパーマーケットの徒歩圏外となっている』が、この後、ペルチ土浦もなくなったことで、スーパーマーケットがもう一つなくなり、より買い物がしづらくなってしまっていることが影響していると考えられる。

1.4.3 工業

(1) 土浦市の概要

① 土浦の工業の特徴

土浦市は茨城県第5位の工業出荷額を誇る工業都市である。土浦の工業の特徴としては、事業者数は150前後と茨城県内で上位には入らないが工業従業員数は6位であることから、他地域の工業形態と比較して大規模な企業が多く立地するようだ。

③ 工業の役割

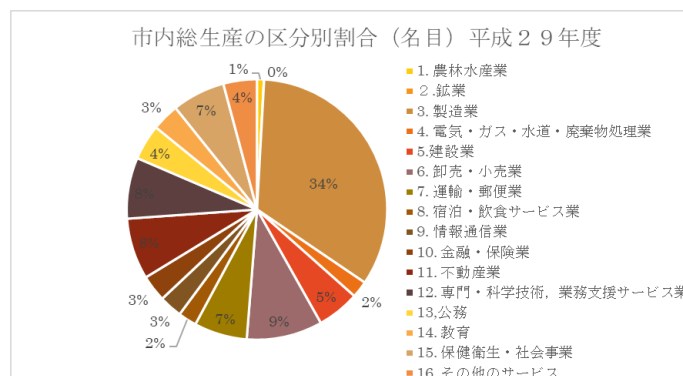


図 1-4-15 土浦市の市内総生産の内訳

図 1-4-15 より製造業は市内総生産の 34 パーセントを占めていることがわかる。加えて、工業の 1 事業所あたりの従業員数は 92 人、および生産額は 4355 百万円である。商業の 1 事業所あたり従業員数と生産額と比較しても、工業の事業所は大規模であると言える。このことから、製造業から得られる法人税および固定資産税は市の財政状況に大きく影響すると考えられ、土浦市では工業を土浦の重要産業に位置付け産業振興として、企業誘致および、既存企業の体質改善、経営支援をおこなうことで活力のあるまちづくりを目指している。

(2) 土浦市の現状

土浦市では工業を重要産業と位置づけ産業振興を行っているが、現在の土浦市における工業状況について詳しく調査していきたい。

① 工業団地

財源の確保に重要な役割を担っているのが大規模企業の存在であり、それらの多くは土浦市にある 4 つの工業地域に置かれる。それぞれの工業地域の特徴は以下の通りである。

表 1-4-3 工業地域の特徴

	東筑波新治	テクノパーク 土浦北	神立地区	土浦おおつの ヒルズ
面積	35.3ha	41.7ha	168.7ha	39.5ha
立地企業	15 社	12 社	48 社	4 社
分譲面積	完売	完売	完売	完売
主要企業	化学工業	金属企業	食品加工	食品加工
	鉄鋼業	一般機械企業	金属加工	

3つの工業団地において分譲が完了しているが、4地区の中で唯一4つの工業用地が未分譲の土浦おおつのヒルズは、居住地域と近接し住環境が他地域と比較して質が高い。そのため、分譲価格は3.1万円であり周辺のしもつま鯨工業団地の2万2千円、つくばハイテクパークいわいの2万5千円と比較してやや高額である。

② 近年の工業推移

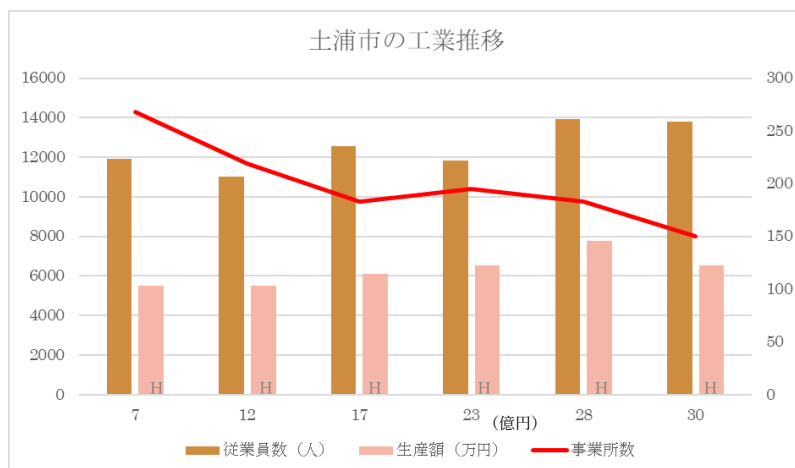


図 1-4-16 土浦市の工業推移

図 1-4-16 より工業全体での衰退傾向は見られない。事業所数は年々減少しており、従業員数はほぼ横ばいである。人口減少に伴う国内需要の減少や大企業の海外移転等の経営環境の変化の影響を受け、小規模事業所が減少していると考えられる。小規模事業所では従業員数、事業所数共に減少傾向にあるが、それ以上に生産額の減少が過大だ。個人の能力や人柄、これまで築きあげてきた経験とノウハウに経営が依存することが多い小規模事業所では経営者の高齢化や跡取り問題により事業所の存続が困難な状況にあると考えられる。

(3) 課題

このような現状から土浦市の課題は以下の3つである。

①企業誘致の余地や企業の将来性がないこと ②小規模企業が衰退していること ③土浦市の産業振興が小規模企業に行き渡っていないこと

これらを課題と捉える理由は以下の通りである。

①土浦各工業団地の主要企業として挙げられている企業は、茨城県が今後の成長エンジンとして考えられている分野とは異なる。ビジョンの達成には成長性のある企業の誘致を強化する必要があるが、土浦市の工業団地のうち未分譲であるのはおおつのヒルズの4区画だけであるため、企業誘致の余地と将来性が課題だと言える。

②小規模事業所が衰退することにより、地域の経済社会や雇用を支える存在の消滅につ

ながら可能性がある。また、築きあげてきた経験とノウハウの伝承ができずに、工業の発展のスピードが落ちてしまうということも考えられる。

③産業振興として土浦市では小規模事業所への支援を行っているが、利用している事業所が少なく支援の恩恵が行き渡っていないため、経営改善への対策として不十分であると言える。小規模事業所の衰退を加速させ②で挙げた起こりうる状況に繋がっていく。

1.5 環境・農業・防災

1.5.1 環境

(1) 大気環境

茨城県大気汚染常時監視情報によると、SO₂やNO、SPMなどの物質質量から評価される土浦市の大気汚染の状態は概ね基準値を下回っている。しかし近年は、主要幹線道路の沿道において浮遊粒子状物質の環境基準を満たさない地点もみられ、これは自動車交通などに起因する大気汚染と考えられる。実際、土浦市内の幹線道路では、特に通勤通学、帰宅ラッシュ時の混雑・渋滞が頻繁に観察される。また、光化学スモッグに関しても、健康への影響があるため注意が必要である。光化学スモッグとは、工場や自動車から排出される窒素酸化物および炭化水素類を主とする一次汚染物質が光化学反応を起こすことによって発生する、二次的な汚染物質(光化学オキシダント)を原因に生じるものである。土浦地区での光化学スモッグ注意報の発令日数は0日(令和元年度)であった。しかし、光化学オキシダントは環境基準を満たさない年が続いており、楽観視は妥当でない。また、自動車や工場の多い首都圏から汚染物質が流れてくるとも十分に考えられ、土浦市は比較的都心に近いため注意が必要といえる。こうした実態を受け、市環境保全課では、法律・協定を通じた規制、自動車排出ガス調査の実施、光化学スモッグ・PM2.5などに関する注意喚起の伝達システム整備、酸性雨のモニタリングといった各種対策を行っている。

(2) 地球温暖化

平成30年に受諾された「国連気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)の特別報告書によれば、気温上昇のリスクを抑えるには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量を0にする必要があるとされている。土浦市の温室効果ガス排出量をみると、令和元年度は大幅に削減されており、排出された温室効果ガスのほとんどが二酸化炭素であることを確認できる。「実質排出量0」とは、人為的な発生源による排出量と森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成することである。このうち、後者の植物などが吸収する二酸化炭素などの量を正確に測ることは容易ではない。従って今後も温室効果ガス排出量をさらに削減していく必要はあるものと考えられる。

(3) 水環境

土浦市内の雨水・生活排水などは、下水道や河川などを経て、最終的に西浦に流れ込む。市は9河川(天ノ川、境川、一の瀬川、桜川、新川、備前川、花室川、乙戸川)で調査を行っており、河川ごとに県の環境基準の類型が指定されている。霞ヶ浦および河川の水質改善は近年停滞傾向にあり、一部環境基準を達成していない水域が存在する。ここで、霞ヶ浦の化学的酸素要求量(COD)をみると、高度経済成長期の昭和40年代から上昇しはじめ、昭和53、54年ごろにピーク(約11mg/L)を迎えた。その後、条例の制定などにより改善に向かい始めたものの、現在に至るまで7mg/L前後で推移しており、環境基準の3mg/Lには至っていない。富栄養化の原因物質とされる窒素やリンについても同様、横ばいに推移している。河川の生物化学的酸素要求量(BOD)などに関しては、平成以降やや改善傾向にあるが、未だ環境基準を満たしていない河川もある。また、市内の水辺では汚れた水を好むイトミミズやユスリカ類が多く確認されており、有機汚濁が進んでいることを示している。ちなみに、市が定める水質の環境基準は類型Aというもので、Aクラス未満の水質では安全な水浴が出来ない。以上を踏まえると、未だ市が目指す「泳げる霞ヶ浦」が定める目標には届いていないことが示唆される。

近年では、工場・事業所などの排水の水質については、規制・基準が定められている他、令和3年度からは規制が強化されることも決定しているなど、積極的な取り組みが行われており、実際にも改善が進んでいる。一方、生活排水や農地・市街地からの面源による負荷の比率は大きくなっている。

しかし、土浦市の污水处理人口普及率(令和元年度)に着目すると、公共下水道88.1%+農業集落排水2.7%+合併処理浄化槽8.0%=合計98.8%と非常に高い数値を示している。公共下水道に関しては、浸水対策を目的として昭和41年から中心市街地には合流式、その他の地域には分流式で整備されている。土浦市の公共下水道は、霞ヶ浦北西地域の5市町にまたがる霞ヶ浦湖北流域下水道事業に含まれている。公共下水道に流される汚水は下水処理場で高度処理がなされている。

農業集落排水施設は、平成20年度に整備が完了している。対象地域は、西部地区(飯田、矢作の全域、佐野子の一部)、北部地区(今泉、栗野町の全域、小山崎の一部)、東部地区(白鳥町、菅谷町の一部)、高岡地区(藤沢新田、田土部の全域、高岡の一部)、沢辺地区(小高の全域、沢辺の一部)、西根地区(中村西根の一部)である。

土浦市衛生センターは、人口変動や公共下水道および農業集落排水施設の普及により処理量が減少していることを踏まえ、施設の改築および稼働調整を行うとともに、処理水を公共下水道に放流している。今後も引き続き処理量は減少していくと考えられ、合併処理浄化槽の普及により浄化槽汚泥の割合は年々増加していることから、処理の主体となっていくであろう浄化槽汚泥に十分対応できるようになる必要がある。処理効率の向上を図り、資源回収にも十分配慮した汚泥再生処理センターの整備を、令和3年度からの供用開始を目指して進めている。

市の予算に注目すると、令和元年から 2 年にかけて、特別会計に含まれる下水道事業の予算が 66.3%増加、汚泥再生処理センター事業の進捗により衛生費が 33.9%増加した。

また、農業も水環境に影響を与えている。例えば、畑土・肥料の流出、側溝・用水路の劣化や汚染などがある。農業の章で詳述するように、土浦市ではレンコンの生産が盛んであり、ブランド化や耕作放棄地のハス田への再利用も進められている。しかし、そのハス田からの肥料成分の流出が、生活排水や畜産排水とともに霞ヶ浦における水質汚濁の要因の一つになっていることが指摘されており、上述の施策と霞ヶ浦の水質がトレード・オフの関係にある可能性がある。

現在、市の環境保全課では、全ての工場・事業所を対象に調査を実施し、それぞれに応じた基準を超過している事業者には原因の調査および改善計画の提出を求め、指導を行っている。その他にも、土浦市では環境衛生課や下水道課を中心に、家庭排水浄化推進協議会と一体となって廃食用油回収事業を進め、アオコの回収、合併処理浄化槽の適正な維持管理の指導、高度処理型の維持管理の指導、高度処理型浄化槽設置補助、水洗化が進んでいない地域への訪問、生活排水汚濁負荷量の算出、畜産排水対策などを行っている。

(4) 騒音・悪臭

近年の公害に対する苦情・相談件数をみると、大気汚染や水質汚濁の件数が減少しているのに対し、騒音や悪臭などの都市生活型公害の件数はそれほど変化していないことがわかる。具体的には、野外燃焼行為による悪臭、近隣から発生する騒音が 1, 2 番目に多い。この要因として「土浦市環境白書 令和元年度年次報告書」（以下：白書）では、近隣関係の希薄化やモラルの低下が指摘されている。

また、交通騒音は市内でも環境基準を達成していない地域がある。例えば、幹線道路のすぐそばに位置しているモール 505 などの施設では特に交通騒音の影響を受けやすく、騒音の大きさを土地利用において考慮する必要がある。

そのほか、成田空港を発着する航空便による騒音や、振動に関しても注意・監視をしている。

悪臭の苦情に関しては、畜舎や工場などが原因とされるものから、小規模事業所や家庭でのごみ焼却など生活系のものへと移行しており、規制や指導が難しくなっていることが白書にて指摘されている。

土浦市は昭和 46 年以降、土浦・千代田工業団地、土浦千代田工業団地、東筑波新治工業団地などの企業と公害防止協定を締結している。

なお臭気の測定は、人のきゅう覚に頼らざるを得ない状況である。従って分析の技術力や測定機器を購入する経済力の不足も課題といえる。

(5) 土壌環境

土壌汚染については、原因者や土地所有者に汚染物質の除去が義務付けられている。土壌汚染対策法に基づき、土浦市では全部で 4 つの区域が要措置区域に指定されている。これ

らの区域に対しては、それぞれの状況に応じてモニタリングや汚染物質除去などの対策がとられている。

また、市内の地下水の概況調査によると、主に家畜排せつ物や過剰施肥が原因といわれている硝酸性窒素および亜硝酸性窒素やドライクリーニングの溶剤や金属加工業の脱脂剤として使用されているトリクロロエチレンやテトラクロロエチレン、自然由来と思われるヒ素による地下水汚染が確認されている。

個人の井戸については、井戸の所有者が衛生管理を行うこととなっており、年に1度の自己検査の努力義務が規定されている。また、賃貸住宅や一定規模以上の建物で井戸を所有している場合は2度の検査が義務付けられている。

(6) 景観

土浦市には、亀城風致地区と桜川風致地区という2種類の風致地区が存在している。中でも前者の亀城公園周辺は、市が「土浦市景観計画」に基づき定める「景観形成重点地区」のうち「旧城下町とその周辺地区(中城通り地区)」も指定されている。土浦市では、市全域が景観計画区域に指定されており、景観形成重点地区は、その中でも特に景観形成に向けて重点的かつ計画的に景観の保全・誘導を図る必要がある地区のことである。亀城公園周辺は歴史的な街並みが特徴的で、通路に対して奥側に蔵を持つ家も多くみられる地区である。しかしながら、蔵を十分に活用できていない家や、1階は店舗として活用しているものの2階以上は管理が行き届いていないように見受けられ、景観上望ましくないと考えられる家、シャッターが閉まっておりおそらく営業していないであろう店舗などが散見された。景観形成重点地区は、それに指定された区域における、ある一定以上の建築物の建築などの行為に際し、届出を義務付けるという趣旨のもので、同区域に指定されたからといって区域内の建物の改良に補助金が交付されるといったものではない。従って、既述のような、景観のうえで必ずしも望ましいとはいえないような建築物がみられる背景には、当該建築物を保有する人の金銭的な余裕の度合いが影響しているという可能性が考えられる。その他にも、構造的に建て替えがしやすいかどうかなども関係がある。

加えて、特に中心市街地では、駅や駅周辺で高層建築物が整備されている一方でそれらの裏側に低層の廃れた住宅が並んでいる他空地や空き家など管理されていない土地があったり、モール505など空洞化の進む商業施設があったりと、景観のうえで必ずしも望ましいとはいえない事例がみられる。空地の活用・空き家の撤去が進まない要因において、所有者側としては、空き家を更地にすると所有者が税制面の優遇措置が受けられなくなること、行政側としては所有者を特定するのが難しいことなどが指摘されている。

違反野外広告物については、市と民間ボランティアが連携し、違反野外広告物追放事業として違反野外広告物の簡易除去を行っている。令和元年度の件数は412件のみで、今後も対策を続けていく必要があるものと考えられる。

不法投棄やポイ捨て、ペットのふんなど、マナーやモラルの低下による景観悪化も課題で

ある。霞ヶ浦・北浦流域清掃大作戦では 8,870kg、関東地方環境美化運動では 77,220kg のごみが回収されたといい、ポイ捨てなどの被害は氷山の一角である可能性も十分考えられるところである。

(7) 緑地

農地は、食糧生産以外にも保水調整や生態系の保全などの機能を持っている。しかし一旦荒廃すると、雑草の繁茂などにより病虫害の発生源や有害鳥獣の住処になる可能性があり、更に耕作地として回復するためには非常に大きな労力と長い年月がかかる。放棄面積は年々減っているものの、令和元年度の調査では 308ha にものぼるため、今後も対策を続ける必要がある。農業の章で詳述するように、こうした耕作放棄地に関する対策として、レンコンを生産するためのハス田への再利用が進められている。

現在は、海外の安い材木などの影響もあるためか、山林からの薪炭などの資源の利用の減少に伴い、用材としての林業の衰退、里山との関わりの希薄化、平地林の荒廃が進んでいる。市はこれを受け、緑整備推進事業を推進し、森林湖沼環境税を活用して、手入れの届かない森林の整備・維持管理を図っている。しかし、衛生費に含まれる環境保全対策費は、令和元年 2 年において約 24%減っているなど、財政的に厳しいという現状もある。

(8) 生態系

霞ヶ浦や流入河川の水生植物は、水質の悪化、コンクリート護岸の整備などによって減少し、現在は 60 種類ほどが生育しているとされる。水質は良好であるとはいえず、市民生活における快適性が低下しているとともに、健全な生態系を維持するための動植物の生息空間が維持されていないのが現状である。霞ヶ浦では、国や県のレッドデータブックに記載されている動植物も確認されている。内陸部の河川や沼では、メダカやタナゴなどの魚類、タガメやホタルなどの水生昆虫、イモリなどの両生類など、郷の水辺で見られていた動物類が減少している。市内の代表的な里山である、穴塚大池周辺の地区でも、国や県のレッドデータブックに記載されている動植物が確認されている。近年の開発、農業担い手不足による農地荒廃などにより生息環境の減少が懸念されている。農地の保全から環境保全型農業を振興するほか、里山の管理や営農を地域で支えていく仕組みの検討も課題である。

さらに、アメリカナマズなどの外来魚は未だ多く生息し、生態系への影響が懸念されている。外来生物が増加すると、農林水産業への影響が出たり、医療分野などにも生かされている遺伝子資源への影響が出たりなど、波及的に悪影響が生じうる。こういった課題に対し、アライグマやオオキンケイギクに関しては防除実施計画を策定したり、筑波山地域ジオパークの推進をしたりしている。

(9) ごみ

土浦市のごみ排出量は、近年緩やかに減少傾向を示している。一人一日当たりの排出量も

同様に、平成 24 年度で 1,178g であったのが令和元年度では 1,003g と一貫して減少傾向が続いている。しかしながら、一人一日当たり排出量については、依然、国や県の平均を上回っている。平成 30 年に家庭ごみ処理有料化が開始され、ごみの量は平成 30 年から令和元年にかけても減少しているが、今後ごみの削減に向けて対策を講じていく必要性は変わらないだろう。

リサイクル率に関しては、平成 27 年に生ごみと容器包装プラスチックの分別回収が開始されたことを受け、平成 27 年に急増したが、その後は横ばいに推移している。市では子ども会廃品回収や資源物の拠点回収にも取り組んでおり、このようなリサイクル推進事業についても、今後も続けていく必要があると考えられる。

(10) エネルギー

土浦市環境保全課では、うるおいと安らぎのあるまちの創造と地球環境の保全を目的として、住宅用環境配慮型設備の導入に対して補助を行っている。具体的には、家庭用燃料電池システムと定置用リチウムイオン蓄電システムが対象となっている。学校や公民館、公園などの公共施設においても、太陽光発電の導入や明かりの LED 化などが進められている。また、バイオマスタウン構想に基づき、民間事業者によるメタン発酵・堆肥化施設建設事業の支援が行われており、年間で 5,000t 近くの生ごみを回収している。さらに、夏の省エネルギー対策に有効な緑のカーテンを一般家庭や公共施設、事業所等に普及させる取組も行っている。

また、土浦市立地適正化計画において、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の都市構造の構築が目標とされている。これに基づき、集約した都市を実現していくことも、都市全体のエネルギー消費量を削減するうえで肝要といえるだろう。

(11) 人づくり

日常の死因生活や通常の事業活動が環境に負荷を与えている現状がある。環境問題に対して理解を深め、正しい認識と知識を持つための環境教育・環境学習と共通理解として情報共有のための場づくりが重要である。

各小中学校では、発達段階に応じて生活課・社会科・理科・家庭科などの強化や道徳・特別活動などの教育活動全体を通じて「環境から学ぶ」、「環境について学ぶ」、「環境のために学ぶ」を視点に環境教育が行われている。特に「総合的な学習の時間」においては、市内の自然環境や環境を守る施設等を活用しながら、児童・生徒が身近な環境問題について調べていく活動を積極的に行っている。学校以外でも、子どもたちを対象とした環境教育や、市民の生涯学習として、出前講座などによる環境教育や環境学習の機会の提供などを行っている。小中学校だけでなく、一般の人に対しても環境学習の場を提供することも必要である。また、情報共有の場としてのコミュニティ形成も有効な対策と考えられる。

1.5.2 農業

(1) 農業従事者の減少・高齢化

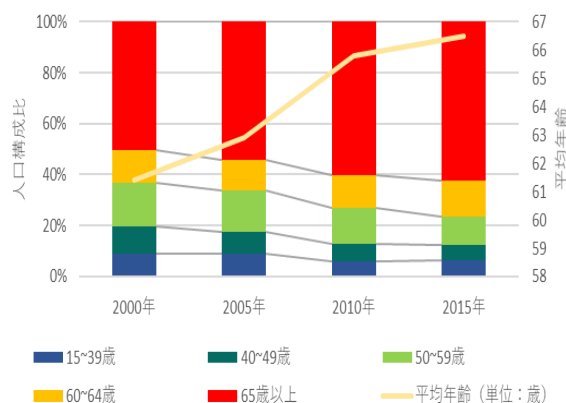


図 0-1-5-1 土浦市の農業就業人口の
年齢構成と平均年齢

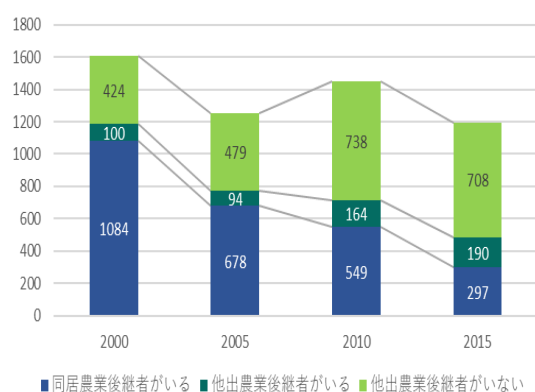


図 1-5-2 農業後継者の有無と
農家数の関係

年齢別の農業就業人口を図 1-5-1 に示す。どの年も 65 歳以上の割合が最も多く、60～64 歳と 60 歳以上の農業就業人口の割合も毎年上昇している。一方、それ以外の世帯の割合は毎年減少しており、高齢化が進んでいるといえる。実際、全体の平均年齢も毎年上昇している。

続いて、農業後継者の有無と農家数の関係を図 1-5-2 に示す。これをみると、同居農業後継者のいる農家数は毎年減少しており、農業後継者不足が深刻化していることがわかる。

土浦市全体の農業就業人口(図 1-5-3)をみても、2000 年から 2015 年までの 15 年間で 3 割減少するなど、土浦市の農業就業人口は全体的に減少傾向にある。ここで、農業後継者の有無別農家数と農業就業人口の両者とも 2005 年から 2010 年にかけて増加しているが、これは 2006 年に新治村が土浦市に編入したことが原因として考えられる。ここまで述べた「農業従事者の高齢化」「農業後継者の不足」「農業就業人口の減少」といった課題から、今後も農業労働力の減少が進行するものと推測される。さらに、コロナショックは土浦市の農業にも少なくない影響を与えている。生産者にとって、学校や飲食店などの固定販路は、利幅は小さくとも安定収入を得ることのできる重要な要素であった。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大の影響に伴い休校や営業自粛が続いたことで出荷にストップがかかり、多くの生産者が打撃を受けている。

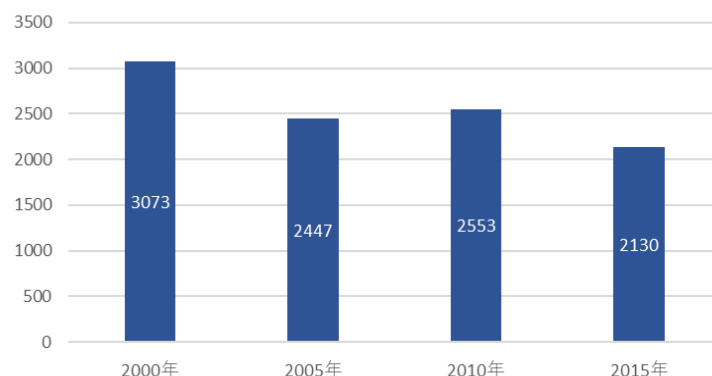


図 1-5-3 土浦市の農業就業人口の推移

(2) 耕作放棄地の増加

農業労働力の減少は耕作放棄地の増加を招いている。実際に、2000年から2015年の15年間でその面積は2.3倍に増加しており(図 1-5-4)、全体として増加傾向にある。なお、図 1-5-4において2005年から2010年にかけて耕作放棄地が急激に増加しており、これは新治村合併の影響と考えられる点に留意されたい。耕作放棄地の増加がもたらす問題として、まず周辺環境への影響が考えられる。例として、農地を放置することにより、雑草が生えたり、害虫が発生したりするなどの問題が発生することが挙げられる。それだけでなく、十分な管理が行われないために周囲の迷惑になること、或いは景観や周囲の農地へ悪影響を及ぼす可能性も考えられる。さらに、防災の側面からいくつかの問題点が挙げられる。農地には災害を防ぐ機能があるが、耕作放棄地となって管理されなくなると、火災時の延焼を防ぐ効果や、雨水の貯留によって洪水の発生を防ぐ効果など農地の持つ様々な機能が失われてしまう。防災の観点からも、耕作放棄地の発生防止や解消に努めることが求められる。

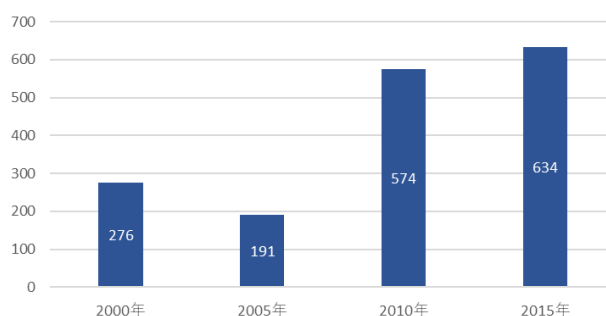


図 1-5-4 耕作放棄地面積の推移

ここまで述べた様々な問題に対して土浦市が行っている対策として、農地中間事業の活用が推奨されている。この事業の特長のひとつとして、貸し手と借り手の双方にメリットがあり、耕作放棄地の解消そして活用につながるということが挙げられる。令和2年9月15日現在、市内から80件の応募があり、本事業は令和3年3月31日まで今後も公募が続けら

れる。

この他にも、茨城県耕作放棄地対策協議会が主体となって、耕作放棄地再生利用緊急対策事業が進められている。一例として、土浦市では、レンコン栽培による耕作放棄地の解消を目的とした取り組みが行われている。土浦市ではレンコン栽培が盛んであるうえ、ハウスで作成されるレンコンは高値で取引される。このためレンコン農家は耕作放棄地再生利用交付金を利用、そして耕作放棄地を活用したレンコン栽培に関心を持っている。これを受け、土浦市は、平成 21 年 3 月に、農家組合長に耕作放棄地再生利用緊急対策事業について説明し、組合員農家全戸に事業 PR 用パンフレットを配布している。平成 22 年 8 月 5 日には耕作放棄地再生利用交付金の交付が決定し、耕作放棄地の田（常名地区 24ha 及び虫掛地区 30ha 計 54ha）がレンコン栽培のための再生作業により整地された。一方で、レンコンの栽培が水質汚濁につながることが報告されており、環境問題との兼ね合いが求められているといえる。

(3) 獣害

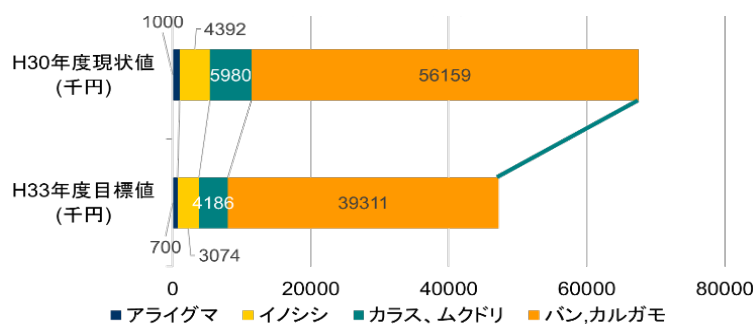


図 1-5-5 被害額削減目標

耕作放棄地の増加等による原因で、霞ヶ浦湖畔を中心としてカルガモなどによるレンコンの食害が後を絶たず、またカラスやアライグマによる果樹の被害、イノシシの被害が続いている。市では「土浦市・かすみがうら市鳥獣被害防止計画」を作成することで、これらの被害を 3 年でおおよそ 2,000 万円削減するための取り組みを行っている(図 1-5-5 参照)。しかしながら土浦市の獣害による被害額は県の中でもトップクラスであり、改善に向けた継続的な対策が必要であることはいままでもない。また、これら被害を生み出す外来生物等の増加は、生態系の乱れ、鳴き声や糞など環境面へ悪影響も及ぼすため、多方面を考慮した注意が必要である。

(4) ブランディング

土浦市は、同市の魅力を拡散し人を呼び込むことを目的に、平成 30 年度、レンコンやその他特産物を土浦ブランドとして認定した。認定に際しては「土浦の恵みが人を結び、まちの賑わいが土浦を豊かにする」としたうえで、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．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．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．以上3点が選考基準とされた．

一方，ブランディング事業の効果を計測する指標が明確でなく，プロジェクトの効果——すなわち，どんな判断基準を以て成功とみなすのかは明確でない．そもそも，このブランディングという施策が，本当に土浦の魅力を外部に発信する手段となり得るのかについても，疑問が残る．

1.5.3 防災

(1) 防災に係る予算

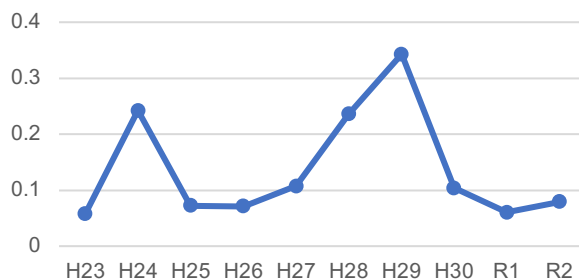


図 1-5-6 予算に占める防災費の割合の推移(%)

本章では，土浦市における防災の課題を記載するに先立ち，はじめに本市の防災に係る予算について概観する．

平成 23 年度から令和 2 年度までの市の予算に占める防災費の割合を図 1-5-6 に示す．平成 24 年に割合が上昇しているのは，前年の東日本大震災を受けて，耐震性貯水槽整備事業や地域防災見直し事業が行われたためである．また，平成 28 年・29 年に割合が高くなっているのは，地域防災対策整備事業の一環である新治地区防災無線更新整備事業に多くの予算が割かれたことが要因である．その他の年は 0.05～0.1%程度の割合で推移している．

(2) 洪水

土浦市の地勢として，市街地の低部が標高 1.5m から 2.5m と低く，そのために市街が発展した江戸時代以降，数年に 1 度の頻度で水害が発生している．その主な原因は霞ヶ浦からの逆流とされる．昭和 13 年の洪水では，桜川低地が全面浸水し，当時の土浦町全体で死者・行方不明者 6，住家全壊 10，半壊 51，浸水 4,850 と甚大な被害となった．また，この災害の被災戸数及び被災人員は全体の 95%にまで及んだという．

以上の災害を踏まえ、桜川では、河川改修が行われ、河口から 10 km の区間で築堤が完了している。しかしながら、土浦市街地は依然として洪水の危険にさらされているといえる。

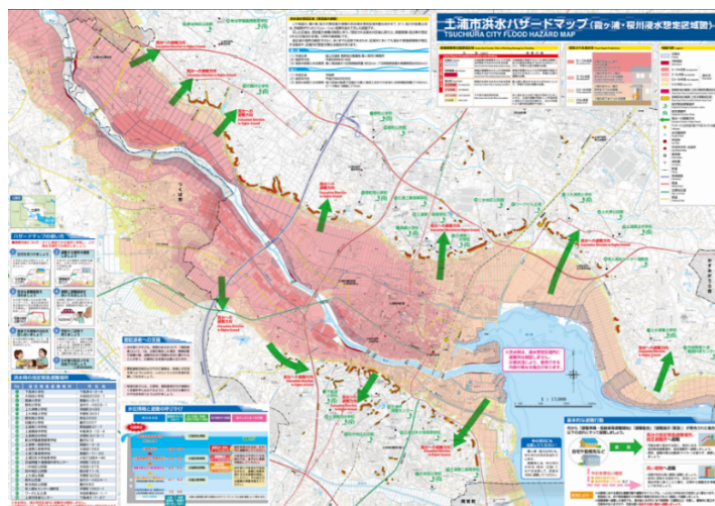


図 1-5-7 土浦市の洪水ハザードマップ

図 1-5-7 に示したのは、市が公開する洪水ハザードマップである。土浦駅周辺の中心市街地は 0.5m～3m 未満の浸水想定区域になっている。また、土浦消防本部土浦消防署や土浦警察署が 3m～5m 未満の浸水想定地域内に位置しており、水害の際、市民を守るために機能できるのかという不安も拭えない。ここで、国土交通省の防災情報を見ると、0.5m 以上の浸水で床上浸水、2.0～5.0m の浸水で 2 階の軒下まで浸水するという想定となっている。すなわち、多くのエリアで床上浸水以上の建物被害が発生し得るといえる。さらに市が指定している避難所までの距離が遠い地域もあり、例えば土浦市役所から最寄りの避難所である土浦第二中学校までは徒歩で約 32 分かかると予想される。土浦駅周辺の中心市街地には、人口や都市機能が集中しているため、水害への対策は肝要といえる。

(3) 土砂災害

土浦市土砂災害避難地図を見ると、土砂災害警戒区域と土砂災害特別警戒区域が多く存在している。それらの区域は、森林部のみならず、茨城県道 123 号や 199 号、国道 354 号といった、ある程度の交通量が予想される市街地道路の沿線にも存在する。これらのエリアで土砂災害が発生した場合、人命が危険にさらされるだけでなく、交通網の麻痺の可能性も考えられる。また、小野・大志戸・永井地区も土石流の土砂災害警戒区域に指定されているが、近隣に避難所がなく、有事の際に素早い避難が難しい状況となっている。

(4) 液状化

図 1-5-8 に示したのは、土浦市の液状化危険度マップである。土浦駅周辺の中心市街地の大部分は「液状化の可能性が極めて大きい」エリアに指定され、その他桜川周辺地域が「液状化の可能性が大きい」エリアに指定されている。桜川の東側は、水田を埋め立てて造成した柔らかい地盤であるため、液状化の影響を受けやすくなっていることが原因だと考えられる。実際に、2011 年の東日本大震災では、桜川等の低地で液状化が発生した。また、洪水ハザード同様に、消防署や市役所が液状化の可能性が極めて大きいエリアに位置していることも問題であると考えられる。



図 1-5-8 土浦市の液状化危険度マップ

(5) 道路の冠水

土浦市公式ホームページには、道路の冠水の恐れがある地点として 14 か所が指定されている。例えば、大畑地内北インターチェンジは交通の主要な地点であるが、豪雨時には 90 センチ程度の冠水を記録した。また、川口立体道は土浦駅周辺の道路であり、一定の交通量が予想されるが、過去に 40、50 センチの冠水を記録し、豪雨時には通行が困難になってしまうことが考えられる。

(6) 建物の耐震化

表 1-5-1 土浦市の建物の耐震化率の現状と目標

建築物の種類	総数(平成27年)	過去の目標耐震化率 (平成27年まで)	現状耐震化率 (平成27年)	目標耐震化率 (平成32年まで)
住宅	59715	90%	85%	95%
特定建築物	511	90%	81%	95%
市有建築物全体	774	70%	80%	95%

表 1-5-1 に示したのは、平成 20 年に制定された土浦市耐震改修促進計画と、平成 28 年に改訂された土浦市耐震改修促進計画に基づく市内の建物の耐震化率の現状と目標である。

特定建築物は病院やホテルなどの多くの人が集まる建築物を意味し、市有建築物全体は

公立学校や市営住宅、図書館などを意味する。平成 27 年までの耐震化率の目標は、平成 27 年時点で住宅と特定建築物の 2 項目において達成できていない(図 1-5-9)。また、住宅の耐震化については、共同住宅・長屋建て住宅の耐震化は全体の 97%が完了しており、計画は順調に進んでいる。一方で、一戸建て住宅の耐震化が進んでおらず、コロナウイルスの影響で自宅勤務などが普及する状況で地震の被害を受ける危険性が高まっている。さらに、特定建築物の中では、病院・診療所の耐震化の遅れが顕著になっている。病院には、地震などの災害時における速やかな避難が困難な人々も多数いると考えられ、今後の早急な耐震化が求められる。

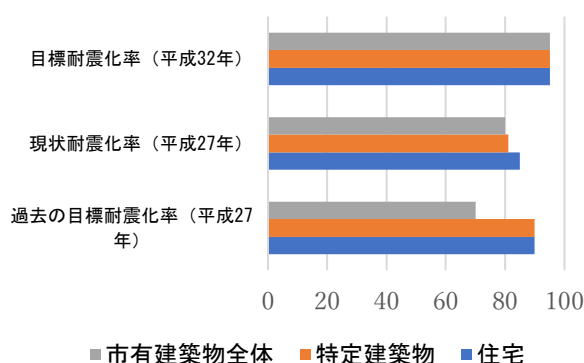


図 1-5-9 耐震化の比較

(7) 誘導地域と浸水地域の重複

土浦市では立地適正化計画を作成しており、集約型都市構造の実現のため、都市機能誘導区域及び居住誘導区域を定めている。一方、国土交通省の地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)によると、当該誘導地域と浸水想定区域が重複している(図 1-5-10)。誘導地域と浸水想定区域が重複する地域は全国にいくつもあり、そのような地域に対して国土交通省「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会が行ったヒアリングでは、「ハザードエリアに既成市街地が多く存在し、誘導区域から除外すると、まちが成立しなくなる」などのような意見が寄せられた。これを受けて、都市開発と水害対策の連携不十分を回避するために、避難施設などを設置する建築物への容積率の緩和や周辺地域に避難タワーや避難路整備の推進などを行う案が公開されている(図 1-5-11)。したがって、まちづくりと水害リスク低減の両立が困難であることが問題点として挙げられる。

(8) 避難所収容数の超過

土浦市の地域防災計画によると、M7.5 規模の茨城県南部地震発生時の想定最大避難者数は 11,00 人であり、これを市の指定避難所数 27 で除した数はおおよそ 400 人である。これは、単純計算で一つの避難所で受け入れなければならない数にあたる。しかし、現在の状況では避難所内における三密回避のため、避難者同士のソーシャルディスタンス確保を行っ

た場合、この数を達成できるとは限らない。また、図 1-5-12 に示したのは、土浦市の人口集中地区(DID)と指定避難所 500m 圏である。大規模地震等で、住民が図中の丸で囲んだ地域の住民が近隣の避難所に避難した場合、図中の丸で囲んだ地域で、「逃げ遅れ」、「避難所収容数の超過」が発生する危険性がある。

ところで、令和 2 年 9 月に発生した台風 10 号によって被害を受けた地域に対して国土交通省が実施したアンケートでは、43%の自治体が避難所収容数の「超過あり」と回答している。また、「超過あり」と回答した自治体のうち、86 の自治体が「三密回避による避難所収容数減少」、94 に自治体が「従来規模以上の台風であったこと」を原因としており、大規模災害時の避難人数超過は起こりうる問題であるといえる。また、同アンケート内で「ホテル・旅館への自主避難」や「アプリ等で情報発信した自治体が少なかった」などの問題が提示されており、他機関との連携についても課題を抱えていることがわかった。

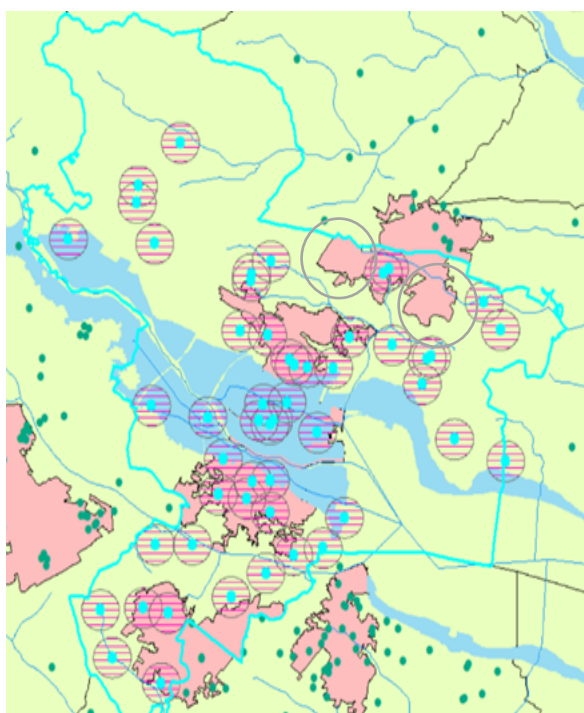


図 1-5-10 誘導区域と浸水想定区域



図 1-5-11 都市開発と水害対策の両立に

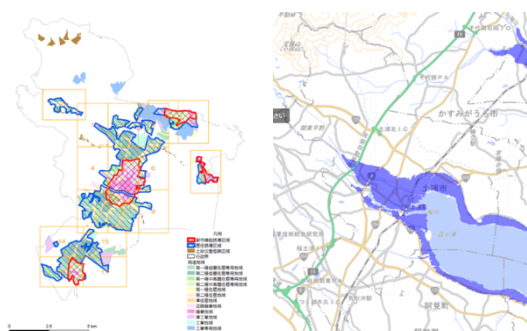


図 1-5-12 市内の人口集中地区(DID)と指定避難所 500m圏

(9) 空き家

土浦市の空き家等対策計画においては、土浦市の空き家管理状況は 67%が「管理不全」の状態になっており、このような空き家は「放火・たばこの不始末による出火」、「コミュニティ縮小による地域防災力低下」、「景観及び住環境の悪化」などの問題を引き起こす。したがって、空き家問題は防災、防犯、環境などといった様々な分野にとっての課題として認識する必要がある。

1.6 公共施設等再編・インフラアセットマネジメント

1.6.1 公共施設

(1) 公共施設全体

【はじめに】

今回公共施設再編・インフラアセットマネジメントの課題整理に際して、対象とした公共施設は『土浦市公共施設等総合管理計画』に従ったものとした。

【公共施設全体の課題】

前述した『土浦市公共施設等総合管理計画』における土浦市公共施設全体の課題として、将来的な投資的経費の財源不足が挙げられている。発行された時点において土浦市における公共施設をそのまま維持した場合、将来的にかかる経費の平均額は 50.4 億円であると試算されるが、発行年の直近の 5 年間の平均投資経費は 16.6 億円となっているため、現状比較すると年間で 33.9 億円不足していることが指摘されている。

そのような事態を受けて、土浦市は『土浦市公共施設等総合管理計画』の中で公共施設等管理の基本方針を示しており、その内容は以下の 3 つとなっている。

- ① 施設保有量の削減
- ② 長寿命化の促進
- ③ 施設配置の適正化・民間活力の活用

①では 40 年後の公共施設の施設総量を現在の 30%削減を行い、費用の軽減を測っている。

③では市民の居住地域に対応した施設再配置を行い配置の適正化を打ち出している。また PPP や PFI といった公民連携で公共事業を行うことで民間の事業ノウハウを利用した効率の良い業務を行う指針である。

【多くの施設が抱える共通課題】

- ① 老朽化：築年数が 40 年を超えると、外壁の剥落や鉄筋の露出、漏水など、建物のハード面の問題が生じる可能性がある。また維持管理費及び改修更新費の過多が懸念される。
- ② 利用率の低下：維持管理・運営は税金によって賄われているが、利用率が低いということは投入された金額に見合う利活用が十分でないことの現れである。
- ③ 廃止施設の跡地利用：施設が利用されないまま放置されると、防災性の低下、防犯性の低下、ごみの不法投棄、衛生の悪化・悪臭の発生、風景・景観の悪化などの悪影響を及ぼす可能性がある。したがって適切な利活用や取り壊しなどの措置が求められる。

(2) コミュニティ・文化施設

【対象施設】

- 文化施設
- 生涯学習施設
- スポーツ施設
- 観光交流施設

この中でも特に我々は文化施設・生涯学習施設に焦点を当てて課題を整理した。

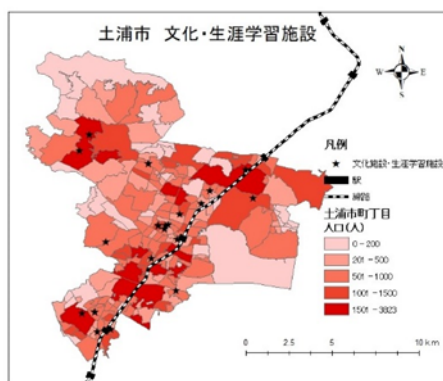


図 1-6-1 文化施設・生涯学習施設の立地

【現状・課題】

<課題 1>施設の老朽化

文化施設・生涯学習施設の課題として施設の老朽化が進んでいることが挙げられる。右表は当該施設の一覧であるが、多くの施設が築後 30 年間以上を経過しており、今後一斉に改修が必要になる可能性があることから利用者に合わせた集約化や長寿命化といった適切な対応が求められる。また旧耐震基準で建設されたものの、耐震診断を未実施のもの・耐震診断を実施したものの改修が未実施のものが複数存在することが資料から読み取られ、施設の安全上の問題であることから早急な対応が求められる。

施設名	竣工年	築年数
亀城プラザ	S58	37
市民会館	S44 (R2改築)	51
博物館	S62	33
上高津貝塚ふるさと歴史の広場	H6	26
一中地区公民館	H5	27
二中地区公民館	S60	35
三中地区公民館	S58	37
四中地区公民館	S55	40
上大津公民館	S53	42
六中地区公民館	S61	34
都和公民館	S63	32
新治地区公民館	H25	7
神立地区コミュニティセンター	H14	18
青少年センター	H9	24
青少年の家	S49	46
勤労青少年ホーム	S46	52
勤労者総合福祉センター	H9	23
生涯学習館	S48	47
荒川沖東部地区学習等供用施設	S51	44
荒川沖西部地区学習等供用施設	H3	23
アルカス土浦	H29	3

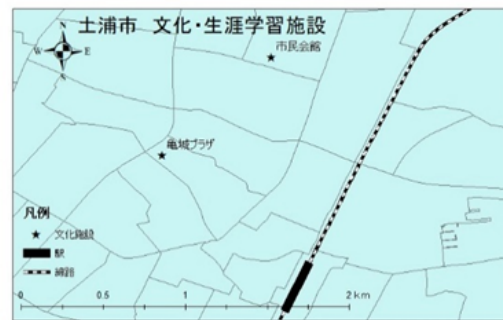


図 1-6-3. 土浦駅周辺の文化・生涯学習施設

図 1-6-2. 文化施設・生涯学習施設の築年数

<課題 2>用途が類似する大規模文化施設

土浦駅周辺には亀城プラザ・市民会館と 2 つの大規模文化施設が存在しており、それぞれ市民の活躍の場として使用されている。しかし両施設とも大ホールや会議室、和室などを備えており、用途が類似しているためか、共に施設稼働率は低くなっている。そのため『土浦市公共施設等総合管理計画』では今年行われた市民会館の改築にあわせて統廃合を検討するとあるが、昨年度の公共施設再編・インフラセットマネジメント班のヒアリング結果によると市は両者の統合は考えていないとの回答を受けたようだ。今後亀城プラザの老朽化が見込まれ、かつ財政上公共施設の運営コストの削減が求められている中両施設を並行して運用していくことには疑問の余地が残る。

(3) 保健・福祉施設

【対象施設】

- 保健施設
- 社会福祉施設
- 高齢者福祉施設
- 障害福祉施設

【現状・課題】

<課題 1>施設の老朽化

保健・福祉施設においても一部施設において老朽化が進行している。築 39 年の老人福祉センター「湖畔荘」では大規模改修の予算案が作成されたが、他の用途施設も老朽化しており当施設改修の優先度が低かったために採択されなかった。保健・福祉施設は他の用途施設と比較し優先度が低くなかなか改善されていないのが現状である。現況で建替などが必要な公共施設 5 施設の 1 つに療育指定センターが指定されている為、いち早く当施設の建替・改修等を行う必要があると考えられる。

<課題 2>一部高齢福祉施設の利用者減少

平成 26 年から平成 28 年の一部高齢者福祉施設の利用者数に減少が見られる(老人福祉センター「うらら」「うわぶき」)。この理由として、民間で同様の高齢者福祉サービス施設の展開が考えられる。公共の高齢福祉サービスの質に満足できず民間サービスへ流入している可能性も考えられる。とはいえ、土浦市の高齢化率は年々上昇しており、2020 年度データでは 28.84%となっており、今後公共施設としての高齢福祉施設の需要が高まると予想される。社会福祉施設・高齢化福祉施設は指定者管理者制度により管理・運営されている。『土浦市公共施設総合管理計画』では老朽化している施設において改修や統廃合も視野に入れた検討が必要であると記載されているが、高齢化が加速し、施設の場所が分散している中で、統廃合はあまり適切な策ではないのではないかと考えられる。民間企業が行う高齢福祉サービス業との連携やサービスの質の向上を行い、公共の老人福祉施設を維持すべきだろう。

(4) 住宅施設

【現状・課題】

市営住宅の老朽化が著しい。土浦市が運営している市営住宅のうち、50%が築 40 年を超えている。老朽化施設が増加することが予想されるため、効率的な施設の改修・更新が必要である。そのため、住民の不満やニーズを把握し、改修水準を定量化することが求められる。

【土浦市の対策】

特に老朽化が著しいのは、市営板谷第一住宅、市営板谷第二住宅、市営常名第三住宅、市営竹の入第二住宅、市営下坂田住宅の木造住棟であり、現在、募集停止している。募集停止している住戸の除却を進めるとともに、老朽化が進んでいる住棟については、安全性の確保や効率的な施設の改修・更新を図っている。管理運営について、指定管理者制度等の民間活力導入を検討している。

(5) 子育て支援施設

【対象施設】

- 幼稚園
- 保育所

- 児童館
- 児童クラブ

この中でも特に我々は幼稚園・保育所に焦点を当てて課題を整理した。

【現状・課題】

土浦市の公立幼稚園・保育所では、施設や固定遊具の老朽化・保育ニーズの多様化による児童数の減少、アレルギーや障害などの加配が必要な児童への対応の必要性などから、運営コストや施設の維持管理費用が大きくなっている。児童一人当たりの市の負担額は公立が私立を 5 万円上回っている状態である。公立幼稚園・保育所では入所児童が少なく定員割れを起こしていることに加え、私立幼稚園・保育園では定員を増やし高い入所率を保っている。これらの事態を踏まえ、土浦市では全公立幼稚園・保育所の廃止に向けて『土浦市立幼稚園の再編計画』及び『公立保育所民間活力導入実施計画』を策定した。廃止や民営化、私立・認定こども園・地域型保育事業などに市の幼児教育・保育事業を託すことによって問題解決を図ろうとしている。

<課題 1>廃止幼稚園の跡地の活用

廃止された公立幼稚園の跡地の活用が課題となっている。『土浦市立幼稚園の再編計画』に伴って平成 30 年度末に廃止済みの幼稚園 3 園の跡地利活用事業を公募していたが、そのうち都和幼稚園については買手がついておらず放置されている。また令和 2 年度末に廃止される新治幼稚園と令和 3 年度末に廃止される土浦幼稚園については未だ跡地の活用の方針が示されていない状況である。

<課題 2>民営化の難航

『土浦市公立保育所民間活力導入実施計画』により全公立保育所の民間への移管が決定している。当初は平成 28 年度～令和 2 年度の前期計画で 6 所、令和 3 年度～令和 7 年度の後期計画で 4 所の移管を計画していたが、現状として前期計画で 4 所のみの決定にとどまっている。1 所は後期計画での移管が決定しているが、もう 1 所に関しては検討中の段階である。後期計画に含まれる 4 所も検討中である。市の負担を減らすために民営化を推進しているが、担い手が見つらず民営化が難航している。

<課題 3>おおつ野地区の施設不足

土浦市全体でみると幼年人口は減少しているが、宅地開発によって人口が増加しているおおつ野地区(右図の紫色囲内)では幼年人口も増加している。しかし現状としておおつ野地区にある幼児教育・保育施設は地域型保育事業 1 所のみであり、4-5 歳児を対象とした施設は立地していない。おおつ野地区では更なる幼年人口の増加が予想され、地区内の幼児教育・保育施設整備への需要が高まると予想される。

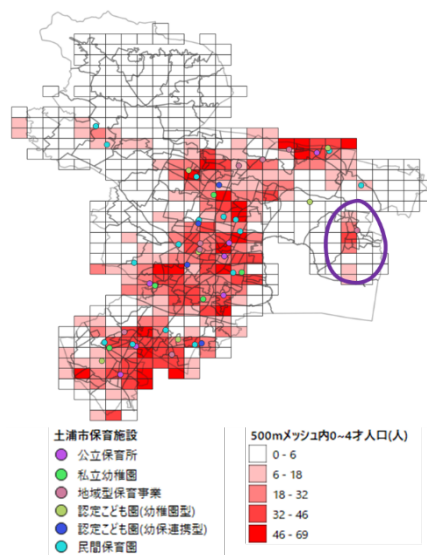


図 1-6-4. 土浦市の幼年人口メッシュ
及び幼児教育・保育施設の分類別立地

(6) 学校教育施設

【対象施設】

- 小学校
- 中学校
- 義務教育学校

【現状・課題】

土浦市では児童・生徒数の著しい減少により、小中学校の統廃合が進んでいる。平成 26 年度には穴塚小学校が土浦小学校と統合、平成 30 年度には藤沢小学校・斗利出小学校・山ノ荘小学校・新治中学校が統合されて新治学園義務教育学校設立、令和 2 年度には上大津西小学校が菅谷小学校と統合された。



図 1-6-5 学校教育施設の普通学級数

<課題 1>小規模学校の存在

文科省が学校教育施設における標準学級数を設定している。統廃合後もそれに満たない学校が存在している。菅谷小学校、都和南小学校、右廻小学校、上大津東小学校が該当する。上大津東小学校についてはおおつ野地区の開発により今後児童数も増加すると考えられるが、他小学校についてはさらなる統廃合の検討の必要がある。

<課題 2>学区の拡大

統廃合により学区が拡大している。これにより学区が不整形となり、最寄りの学校と学区が異なったり、通学時の安全確保が難しくなったりする。最大の学区域を持つ新治学園義務教育学校では学校までの直線距離がおおむね 2km 以上となる児童生徒約 200 名を対象に、4 ルートでの無料スクールバスを運行している。このような通学支援が各学校で必要となると考えられる。



図 1-6-6. 小学校区(色付きは統合後)

<課題 3>廃止校舎の跡地の活用

廃止された校舎の跡地利用についての方針が示されていないものが多い。旧穴塚小学校校舎は改修を行って土浦市教育相談所を移転し、体育館やグラウンドは市民に開放している。しかしすべての廃校舎がこのような利用ができるとは限らず、既に廃校となっている 4 校については早急な対応が求められる。また今後統廃合の可能性のある学校については、老朽化対策の改修工事と統廃合のタイミングの兼ね合いも課題になると考えられる。

(7) 行政施設

【対象施設】

- 庁舎等
- その他行政施設

【現状・課題】

<課題 1>施設の老朽化

多くの施設が老朽化している。行政施設 20 施設(公共施設跡地を除く)のうち築 30 年以上経過している施設は 10 施設に及び、耐震化改修未実施施設も多数存在している。庁舎は災害時の拠点となることから耐震性や安全性が懸念される為、優先的な改修が必要であると考えられる。

<課題 2>公共施設跡地の活用

土浦市では行政施設の移設に伴い旧市役所本庁舎・旧消防本部庁舎など多くの公共施設跡地を活用できておらず放置されている。これにより跡地周辺の治安悪化や維持管理費の圧迫などが懸念される。

<課題 3>上大津支所の利用率が低い

平成 21 年の土浦市支所における年間窓口取引件数(図 6)をみると、上大津支所は他の支所を比較して取引件数が著しく低いことがわかる。そして、年間窓口 1 件あたりのコスト(図 7)は上大津支所が他の支所と比較して著しく高く、利用率の低い支所の運営は人件費や建物の維持管理など、様々な面で非効率的であると言える。但し、このデータは平成 21 年のデータと古く現在でもこの状況が継続しているとは考えにくく、土浦協同病院に合わせて整備されている「おおつの地区」が開発により上大津の取引件数が増加している可能性がある。いずれにせよ、人口減少などにより窓口業務の非効率な運営体制は大きな課題である。



図 1-6-7. 各支所の年間窓口取引件数
(H21)

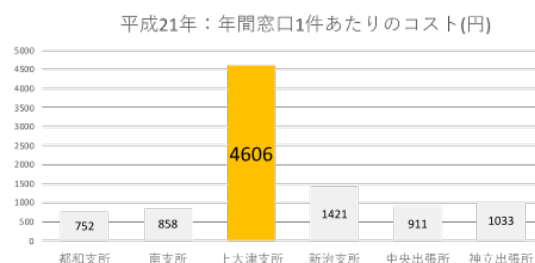


図 1-6-8. 各支所の年間窓口 1 件当たり
のコスト(H21)

【土浦市の対策】

<課題 1、課題 2 に対する土浦市の対策>

施設の老朽化・公共施設跡地の対策として、土浦市は平成 27 年に、用途廃止が決定した本庁舎・高津庁舎・中央出張所・消防本部庁舎・新治庁舎・宍塚小学校の 6 つの公共施設跡地の利活用方針について纏めた『公共施設跡地利活用方針』を作成した。また、土浦市は老朽化していた給食センターの統廃合・新設を行なった。かつて土浦市に 2 つの学校給食センターが立地していたが、両施設共に築 40 年以上と老朽化が進んでいた。そこで、2 つの学校給食センターを 1 つに統合し、旧新治庁舎跡地に新しく学校給食センターが整備され

た。令和 2 年 9 月 1 日より、新しい給食センターで調理した給食の提供を開始している。このように、利用状況や立地・老朽化に応じて統廃合・集約化し、適切な公共施設跡地利用と老朽化の改修が課題である。但し、統廃合し新たな場所に施設を整備する場合、旧施設の跡地活用をどのようにするか検討しなければならない。

(8) 消防施設

【現状・課題】

消防施設は、消防署等 6 施設(消防署・出張所・分署)と分団車庫 38 施設で構成されている。消防施設の抱える課題として、偏った分団車庫の立地が挙げられる。分団車庫が新治地区に集中しており、神立地区には少ないことがわかる。神立は管轄範囲が広いことから、適切な配置検討が必要であると考ええる。

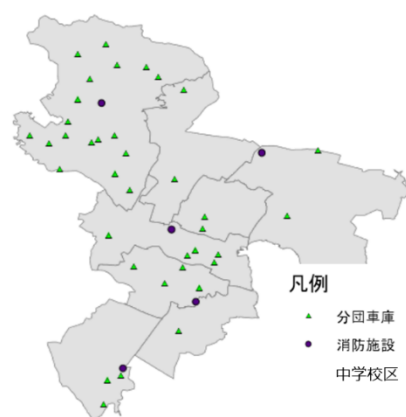


図 1-6-9. 消防施設の立地

(9) 交通施設

【対象施設】

- 駐車場
- 駐輪場

うち駐車場 4 施設、駐輪場 7 施設(原付自転車専用施設を 1 つ含む)は土浦駅周辺に立地している。

【現状・課題】

<課題 1>立体駐車場の稼働率が低い

立体駐車場において、特に駅東の築年数が経過し稼働率が低い。令和 2 年現在の駅東、駅西の築年数はそれぞれ 29 年、23 年である。収容可能台数は 1200 台、500 台であるが、平成 28 年現在の稼働率は 20%程度、60%程度である。立体駐車場は安全性を保つため、平面駐車場と比較して点検費等の維持管理費が高い。維持管理費が高いにもかかわらず収益が

小さい施設は市の財政を圧迫する。そのため、今後何らかの維持管理費を減らす対策が求められる。

<課題 2>既存施設を有効活用できていない

駐輪場は土浦駅東口の第 1、第 2 自転車駐車場、土浦駅西口の第 1、第 2 自転車駐車場がそれぞれ隣接している。土浦駅周辺の駐輪場のうち東口第 1、西口第 2 の利用率が低い。隣り合う駐輪場のうち、収容台数が多い方の駐輪場は何らかの理由により有効活用されていない。原因として、東口第 1 は東口第 2 の奥にあり、道も狭くてアクセスしづらいことが考えられる。

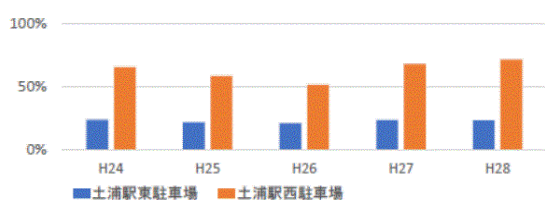


図 1-6-10. 立体駐車場の稼働率の推移

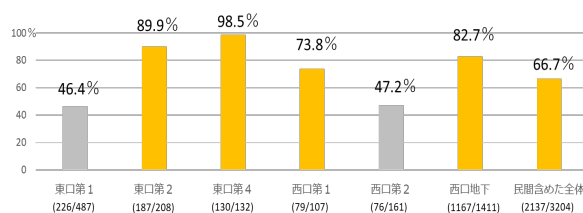


図 1-6-11. 駐輪場別の利用率

西口第 2 は定期利用のみで屋上は閉鎖中であることが考えられる。土浦市は近年自転車まちづくりを推進するも、民間を含めた駐輪場の収容可能台数に十分な空きがあることから、市営駐輪場の必要性を再考し、再編や廃止の検討が求められる。また、市民が駐輪場を利用しやすいように周辺環境の整備、ニーズに合わせた利用形態の変更等が求められる。

(10) 広場・公園施設

【対象施設】

- 運動広場
- 都市公園
- 街区公園

【現状と課題】

平成 24 年に市民アンケートを実施したところ、公園に対する市民の満足度が低いことが明らかになった。公園・緑地の整備は、いずれの規模についても不満であるとの回答が半数を占めている。設備や植栽などを不満に思う人が多いという結果になった。アフターコロナの社会では公園の価値が再認識されているため、市民の公園に対するニーズを捉え今後の運営方針の整備をしていくことが求められるだろう。

【土浦市の対策】

市民アンケートによって明らかになった課題の対策として、土浦市は市民による公園維持管理制度である『土浦市公園里親制度』を導入した。本制度は都市公園、街区公園に加え、

小規模な公園も対象となっている。

1.6.2 インフラ

(1) インフラ全体

【現状・課題】

全体の課題として、維持管理費用不足が挙げられる。現在、土浦市のインフラ施設全体に対する投資的経費は平成 22 年～平成 26 年の平均で 42.9 億円/年であり、これらを今後 40 年間維持管理していくためには平均で 74.8 億円/年必要であると試算されている。人口減少により財政が厳しくなるなかで、市民の生活に必要な道路、橋梁、上下水道、民間管理インフラなどの効率的な管理の取り組みの推進が必要である。

【土浦市の対策】

土浦市ではインフラ施設の維持管理に際し、以下の 3 つの目標を掲げている。

- (1) 施設量最適化の推進 財政負担と人口規模、効率的なサービス提供の観点を踏まえ、市民生活における重要性及び道路・橋梁、上下水道の特性を考慮し、中長期的な管理の視点に基づく、それぞれの整備計画等に則した施設の最適化を図る。
- (2) 長寿命化の推進 施設の管理にあたっては、多種多様な施設があることを踏まえ、各施設の特性に合わせて予防保全型や事後保全型等の手法を選択する。また、予防保全型維持管理により更新等の費用を把握し、必要な対策を計画的に実施することで維持管理コストの縮減を図るとともに、短期的に財政負担が集中しないよう、コストを平準化する。
- (3) 適切な施設配置と民間活力の活用市民生活の基盤であり災害時のライフラインとして確保するとともに、居住地域に対応した施設配置を図る。さらなるサービス向上を目指し、民間企業の持つノウハウや資金の積極的な導入を検討する。

(2) 道路・橋梁

【現状・課題】

道路では 1 億円/年、橋梁では 3.1 億円/年の維持管理費用が不足している。高度経済成長や自動車交通の発達を背景として整備された施設が多いため、今後ランニングコスト増大の可能性がある。したがって、計画的な維持管理や機能更新による、効果的・効率的な管理の取り組みを進めることが必要になる。

【土浦の対策】

(1) 適切な施設配置

インフラ施設の整備にあたっては、社会情勢やニーズ(防災対応、バリアフリー、環境

への配慮など)を的確に捉え、かつ財政状況を考慮し、中長期的視点から必要な施設の整備を計画的に行う。整備や更新時には、長期にわたり維持管理がしやすい施設とすることで、経済性と合理性を追求する。

(2) 民間活力を生かした管理・運営サービス向上の推進

研究機関や企業との連携を強化し、新技術や新制度を取り入れ、効率的な維持管理を可能にする。また PPP/PFI などの手法を用いて民間活力を施設整備や管理に導入するとともに、包括的な民間委託発注などの効率的な契約方法の検討を行う。

(3) 上水道・下水道

【現状・課題】

老朽化が著しいため、今後維持管理費が不足することが見込まれる。現状ではやや黒字であるが、今後は住民が減少することが見込まれるため、厳しい財政状況が見込まれる。それゆえ水道料金値上げの必要性があると考えられるが、住民に課題等を説明する「水道ビジョン」が未策定である。

【土浦市の対策】

土浦市公共施設等総合管理計画によると、「中長期的な管理の視点に基づく、それぞれの整備計画等に則した施設総量の維持や事業コストの削減を図ります」としており、事業規模の縮小をすることはせずに、コストを削減していく努力をすることになっているようである。ただし、「令和元年度土浦市水道事業会計決算審査意見書」によると、「健全な財政状況である」としているものの、「将来的には経営環境が厳しいものになる」と指摘している。土浦市もこの指摘を受けて、将来の厳しさについては自覚しているものと推測される。

【指摘】

土浦市は、課題自体は認識している可能性が高いものの、それに伴った対策がなされていないように考えられる。財政が「厳しい」、「事業コストの削減」とは言っているものの、「総施設量の維持」を掲げるのは両立できることなのだろうか。一般に、施設を減らさないならコストは削減できないと考えられるが、土浦市ではどのように施設の維持とコストの削減を両立するのかの具体的な策の指摘が薄く、計画を上手く立て切れていない状況である。

(4) 給排水・処理施設

【現状・課題】

老朽化が進む施設が多々ある中で、財源が不足している。

【土浦市の対策】

民間活力を生かしてサービスを維持する方向に転換しようとしている。また、超寿命化を

進めようとしている。

【指摘】

民間活力が現状で活かしているのか、今後活かしているのかについては疑問が残る。もし、そのような事例があるとするのなら、計画の根拠として積極的に計画に書き込むべきであるので、情報発信に問題があるといえる。またもしそのような事例がないのなら具体的な計画ができていないのに、曖昧な憶測で計画を立てている甘さに問題があるといえよう。

一方、超寿命化も進めていくようだが、これは今ある施設を何とか今後も使えるように補修していくものであって恒久的に使えるものではなく、その場しのぎのような対策になってしまっている。今後も持続可能な、より具体的な施策を考えるべきであるといえる。

(5) 民間管理インフラ

【現状・課題】

土浦市の公共施設等管理計画に表記のない電気ガス通信事業は市ではなく民間企業が管理をする形となっている電気事業は東京電力、ガス事業は東部ガスが都市ガスを担当し民間各社がプロパンガスを事業としている。情報通信事業は土浦ケーブルテレビそしてNTTが担当している状況である。

これらのインフラは日常に欠かせないものであり、災害に対して強固なインフラを築くことは必要不可欠である。土浦市もその重要性から都市マスにてライフラインの強化を打ち出しているが、そのためには民間企業との綿密な連携が課題となるだろう。また通信情報サービスを充実させ、地域間の情報格差を縮小することを都市計画マスタープランでは打ち出しているが、具体的な施策は示されておらず普及の現状も不明となっている。

(6) まとめ

土浦市では、少子高齢化や利用者の減少、施設の老朽化などの現象から引き起こされる様々な課題に対して、施設の統廃合や改修・更新、跡地の利活用や立地適正化、官民連携などの検討を行っている。しかし、すべてを実行するためには財源が不足していること、人手が不足していること、計画が不十分であることが明らかである。したがって対策に適切な優先順位付けをすること、市民に課題を理解を深めてもらうための説明、民間とのさらなる連携を図っていくことが、今後の全体の課題になるだろう。

第2章 全体構想

第1章で述べたように、現在土浦では人口減少社会に突入し、また少子高齢化がますます進行することでまちを支える人々の負担が大きくなっている。このような時代において土浦市と市民の関係がどのようなべきか今一度考え直さなければならない。

私たちはまちと市民の関係を、「市民はそこで生活し活動することによってまちを培い、まちは適切なサービスを提供することによって市民を培ってきたもの」と考えた。まちを維持し、より良いものにしていくためには、この「互いにつちかう」関係を維持し、強化させていくことが重要である。



図 2-1 まちと市民の関係

そこで私たちは全体構想を『つちかうツチウラ』と題し提案を行うこととした。この提案は土浦を将来予測されている人口減少・財源悪化にも対応が可能な都市とする『まちの構造』とまちと市民のつちかいに着目してまちをより良いものとする「つちかい構想」の二つの分野別構想から成るものである。



図 2-2 全体構想『つちかうツチウラ』

第3章 地区別構想

今回私たちは土浦市を北部・新治・中央・南部の4つの地区に分けて、それぞれにおける構想を述べる。そして目指すこれらの将来像に基づいて次章以降の分野別構想を提案していく。なおそれぞれの地区は中学校区を基本としている。

3.1 北部地区

該当中学校区：都和中学校・第六中学校

北部地区には神立駅が位置し国道6号や国道125号など幹線道路が通っており、交通の便が良い。そのことから多くの工場が立地しており、そしてそれに合わせ住宅も立ち並ぶため土浦における住居地区の一つとなっている。そこで北部地区では良好な住環境を保つことができるようコミュニティ・安心安全などに着目したまちづくりを行っていくことを目指す。

3.2 新治地区

該当中学校区：新治中学校

新治地区は自然豊かな風景が広がり、盛んに農業が行われている。そこでそれによって生み出される風景をこれからも残していくことができるよう景観や環境を保つことができるような提案を行い、自然豊かな環境と生活が両立できるような地域を目指す。

3.3 中央地区

該当中学校区：第一中学校・第二中学校・第四中学校

中央地区は土浦駅や土浦市役所といった市の中枢を担う施設が集中する中心的な地区である。多くの人が居住し、行き交うこの地域においてはまちの顔として多くの市民に支持されるような賑わいに溢れる地区を目指す。

3.4 南部地区

該当中学校区：第三中学校・第六中学校

南部地区は荒川沖駅が位置し交通の便が良いため、市内だけでなく市外への通勤通学も行えることから、住居が多く存在する地区である。居住者が不便なく暮らせるよう、安心安全や交通利便性に着目した提案を行い住みやすい地区を目指す。

第4章 分野別構想 ～まちの構造～

4.1 背景・課題

土浦市における財政収支は赤字の見通しが続いており、厳しい状況に置かれている。このような財政状況では、インフラや公共施設に対して十分な投資を続けていくことは厳しく、現状のインフラや公共施設を今後維持していくのは困難である。

4.2 提案

このような背景を踏まえて、私たちは土浦を北部・新治・中央・南部に市を区分けし、さらにその地区の中心的地域を拠点エリアとし、そこに住宅や公共施設等必要な施設を集めることで土浦をコンパクトなまちにすることを目指す。しかしここで二つの課題に直面する。

まず現在の土浦のまちは全体的に満遍なく広がっており、今後拠点に集中して住んでもらうためには居住誘導を行う必要がある。そこで①拠点エリア定住促進制度を提案する。そして、現状の公共交通の利用率が低いことから、利便性が高く、多く利用してもらえる公共交通を提供する必要がある。そこで②MaaSを提案する。

4.2.1 拠点エリア定住促進制度

(1) 概要

現在土浦市が中心地活性化目的で行うまちなか居住促進制度の適応を他の拠点エリアへも拡大し、子育て世代などの新規居住者に補助を行う。

表 4-2-1 拠点エリア定住促進制度の概要

対象地 土浦駅周辺	対象地 他の拠点エリア
① 賃貸住宅家賃補助	① 賃貸住宅家賃補助
月額家賃の1/2（上限2万）を補助、最長3年間	月額家賃の1/2（上限1万）を補助、最長3年間
② 住宅購入補助	② 住宅購入補助
住宅ローンの3%を補助（上限70万）	住宅ローンの3%を補助（上限50万）

(3) 効果・費用

このように拠点エリアに重点的に投資することで居住誘導を行い、集約された都市構造を実現できる。また現行の制度を参考にしながら拠点誘導に必要な費用を算出すると、以下のようになる。各拠点にて現行のまちなか居住促進制度の利用数を見込むとすると費用は一年間で(2万*30+70万*14)+(1万*30+50万*14)*5=4690万と推計される。

4.2.2 MaaS

(1) 概要

車から公共交通の利用への変容を促しながら、徐々に都市構造の集約化に適した交通システムを構築することを目的とし、以下の3つの内容をもとに MaaS を提案する。

① 一括アプリの提供

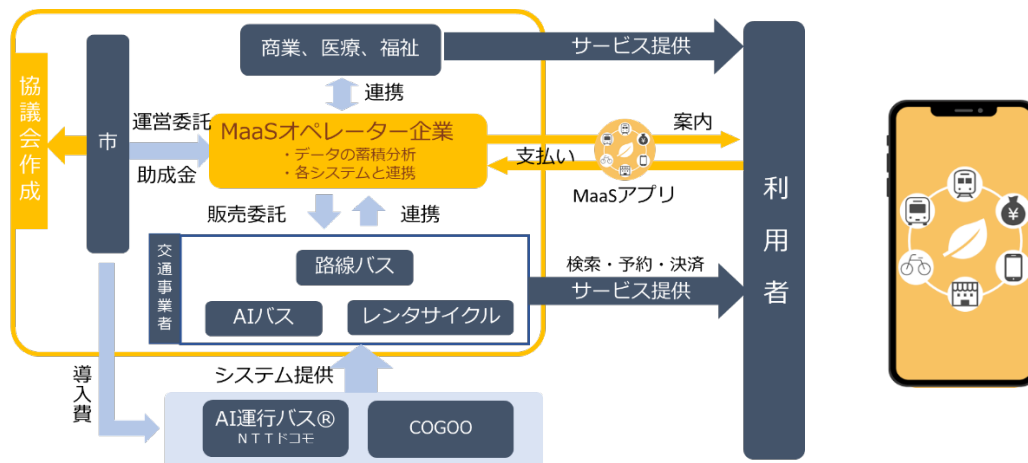


図 4-2-1 MaaS の連携イメージ

導入する際の多主体連携イメージは図のように、土浦市が MaaS の基盤を整備し、交通や商業など複数事業者が含む協議会を作り、連携を主導する。その後運営を委託する運営会社は連携を通じ、利用者にアプリを通じてサービスを提供する。アプリでは出発地と目的地を入力すると、経路検索、予約と決済が一括で完了できる上に、配車サービスや乗り換えの最適化、お店などとの連携も図れる。

②新しい交通の導入

<AI デマンドバス>

AI デマンドバスとは、自動運転ではなく、Maas アプリで予約する乗車位置と降車位置を元に最適経路を計算し、運転手はその経路を運行する仕組みになっている。この提案では、路線バスの利用を促すために、バス利用が不便な地域及び拠点内で AI デマンドバスを運行する。NTTドコモ社が提供している「AI 運行バス」のシステムのみを導入し、のりあいタクシーを「AI バス」にすることで、車両導入費が節約できる。その後の運営を現在のりあいタクシーの運営主体である土浦地区タクシー協同組合に委託することで、地域に根付いた運営主体として、地域住民の公共交通利用を促す効果が見込める。

- ・導入台数：各拠点に2台導入
- ・車両：セダン型タクシー（4人乗り）
- ・利用者：全世帯

AI デマンドバスによって空白地域は解消され、拠点内回遊性の向上効果が期待できる。

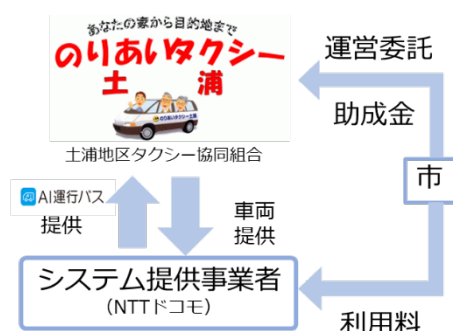


図 4-2-2 AI デマンドバスの導入

<レンタサイクル>

中心地の活性化を図るために、中心市街地にレンタサイクルを導入する。導入するレンタサイクルは COGOO 社が提供する自転車シェアサービスで、特徴としてはポートを整備する必要がないこと。車両に付けるスマートキー及びステーションタグでシステムを構成しており、安価な初期費用で導入することが可能。中心地内では、キララちゃんバスに自転車ラックを搭載し、中心地内では自由に乗り換えできるようにする。また、サイクリング施設と連携することで、自転車まちづくりを市民でも享受できるようにする。

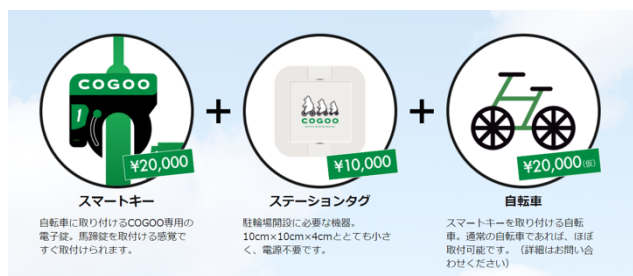


図 4-2-3 レンタルサイクルの初期導入

③自由な料金プラン

以上の新しい交通手段を考慮した MaaS の料金は、自由に組み合わせ、以下の表を基に算出できる。料金の設定は、学生と一般の利用者料金は関鉄バスの最低運賃定期の利用日数と料金を基に 9.5 割で計算した。高齢者料金については、関鉄バスが提供する「関鉄ふれ愛パス」の 9.5 割となる料金を設定した。

定期は二つ以上の交通手段を組み合わせる購入し、乗り放題で利用可能。さらに、料金には「つちかう割引」を導入し、居住誘導区域への移住や、環境負荷が小さい経路を選択し、土浦に貢献する市民に対して、運賃をさらに割り引く。

表 4-2-2 交通手段ごと料金

定期料金	高齢者	学生	一般
AIバス	4000円	7200円	8400円
路線バス	3000円	5500円	6500円
レンタサイクル	1800円	2000円	2000円
以上の交通手段を2以上合わせて購入			

例として、交通手段ごとの料金を組み合わせたプランは以下になる。

表 4-2-3 料金プラン

定期料金（円）	高齢者	学生	一般
A-plan (AI+BUS)	7000	12700	14900
B-plan (BIKE+BUS)	4800	7500	8500
C-plan (ALL)	8800	14700	16900

(2) 費用

費用の概算は以下の表になる。

表 4-2-4 費用の概算

	MaaS	AI デマンドバス	レンタサイクル
導入費	2 億	420 万円	1000 万円
運営費	1 億/年	1 億/年	3400 万/年

MaaS の費用は他事例を参考にし、概算した。

AI デマンドバスの費用算出：

AI システムのみの導入はNTTドコモ社が提供するAI運行バスの導入費を参考し

30 万円(導入費 50 万-車両代 20 万)*14 (2 台/拠点) =420 万円と算出

維持費用：1800 万/年+AI バスの運行費=1 億/年 (桐生市の事例を参考)

レンタサイクルの費用算出：

COGOO 社が提供するレンタサイクルを利用し、

初期費用は (スマートキー、ステーションタグ、自転車合わせる)

一台 4 万円 x200 + 20x1 万=820 円

ほかに自転車ラック料金:20万円 x10台=200万円。

以上を合わせた導入費は約 1000 万円

その後の運営費は 3400 万/年（トラック運搬 2000 万/年パトロール 500 万一般管理費用 500 万/年 修理費用 400 万/年）

(3) 効果

MaaS アプリが市内でのダウンロード率を 5 割に設定し、そのうちの高齢者 5 割、学生 3 割、社会人 2 割が定期を購入する場合、定期購入人数は約 2.5 万人で、定期の平均料金は約 1 万円のため、月に 2.5 億の収益が見込める。

しかし、実際は MaaS の運営費だけでなく交通事業者が膨大な運営費を負うため、利用料で採算を取ることは難しいと思われるが、公共交通全体の利便性向上による車利用からの変容は渋滞緩和、環境負荷の軽減などの効果がある。また、システムを一括に管理でき、データ分析によるシステムの最適化や商業施設の需要把握などの便益も考えられる。ほかに、広告や他産業への波及効果も見込める。

また、交通の連携と役割分担を行い、こういった将来像が実現でき、拠点間および拠点内部の交通を強化するとともに、拠点外に住む人の交通手段も確保できる。以上の定住促進制度と MaaS をもって、コンパクトなまちが実現可能と考える。

表 4-2-5 MaaS による将来像

将来像	
拠点↔拠点	路線バス (拠点間増便、徐々に他路線削減)
拠点周辺↔拠点	AIバス
拠点内	AIバス
中心市街地	キララちゃんバス + レンタサイクル

第5章 分野別構想 ～つちかい構想～

5.1 つちうらひろば

5.1.1 背景

霞ヶ浦は昭和40年代の周辺環境の変化により水質が急激に悪化し、現在でも必ずしも良い水質とは言えない状況である。ただし多岐にわたる取り組みにより、アオコの大量発生や強烈な悪臭が問題となっていた以前と比べると水質はずいぶんと改善された。さらなる改善のために継続して研究を含め様々な取り組みがなされている。しかし未だ環境がよくないという固定観念が先行しており、市民でさえも現在の霞ヶ浦のポテンシャルに気が付いていない可能性がある。これは、土浦市が霞ヶ浦のポテンシャルを十分に生かせていないことにより引き起こされる課題といえる。また、霞ヶ浦河川事務所による霞ヶ浦の水環境に関するアンケート調査によると、「霞ヶ浦とかかわりの多い人は水環境イメージも高評価である」こと、「霞ヶ浦に来てもらうことがバイアスの払拭につながり、霞ヶ浦への意識の高まりにもつながるのではないか」、と述べられている。

そこで私たちは市民が霞ヶ浦を日常的に感じられる空間を作り、ポテンシャルに気づききっかけを作ることを提案する。

5.1.2 概要

土浦駅から土浦港にかけての約4000㎡の敷地を利用した広場である（図5-1-1）。公園とテラスで構成され、親水空間や砂場、芝生の整備などを行った、自然を感じることものできる市民の憩いの場をつくる。



図 5-1-1 対象地

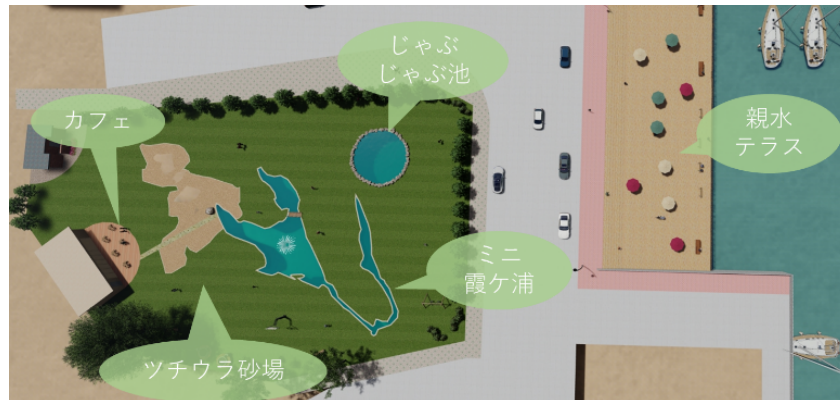


図 5-1-2 イメージ図

公園内には噴水のあるミニ霞ヶ浦と、夏季限定で子供が実際に水場に入って遊ぶことができるじゃぶじゃぶ池、土浦市をかたどったツチウラ砂場、カフェを設ける（図 5-1-2）。ツチウラ砂場とミニ霞ヶ浦は実際の位置関係を再現している。カフェは個人経営の店。公園の敷地内にはキッチンカーの出店可能とする。また、テラスは普段は市民が土浦港を通して霞ヶ浦を実際に感じ、安らげる場所とする。商工会議所を通して場を貸し出すことで民間のイベントを開催可能とし、市民が盛んに使う空間を目指す。貸出料金は表 5-1-1 参照。

表 5-1-1 テラス貸出料金

	午前（円）	午後（円）	全日（円）
物販行為あり （商工会議所に加盟）	3000	4000	10000
物販行為なし （有効かつ魅力的に使用できること）	2000	3000	7000

5.1.3 費用

初期費用として、1 億 600 万円を見込んでいる（表 5-1-2）。このうち 500 万円は市民のクラウドファンディングによる「ふるさと投資」で賄う（土浦市の 2 割の世帯が支払うとすると一世帯当たり約 408 円）。なお、この提案は、第二期土浦市中心市街地活性化基本計画の中心市街地に対するニーズの把握のアンケート結果より、これからのまちづくりに必要とを感じるものについて訊いた項目において上位を占めている数項目を満たす提案であるため、多くの市民から同意を得られ、支払い意思額がある程度見込めると判断した（図 5-1-3）。

表 5-1-2 初期費用見積もり

整備内容	規模	費用(円)
芝生舗装	3402 m ²	11022480
アスファルト撤去	3000 m ²	1290000
じゃぶじゃぶ池	77.6 m ²	13000000
ミニ霞ヶ浦	178 m ²	29848937
公衆トイレ	1	8861000
カフェ建築	1	9000000
テラス	1000 m ²	30000000
橋	1	369000
ベンチ	10 基	1300000
ベンチ (テーブル付)	5 個	1950000
計		106641417

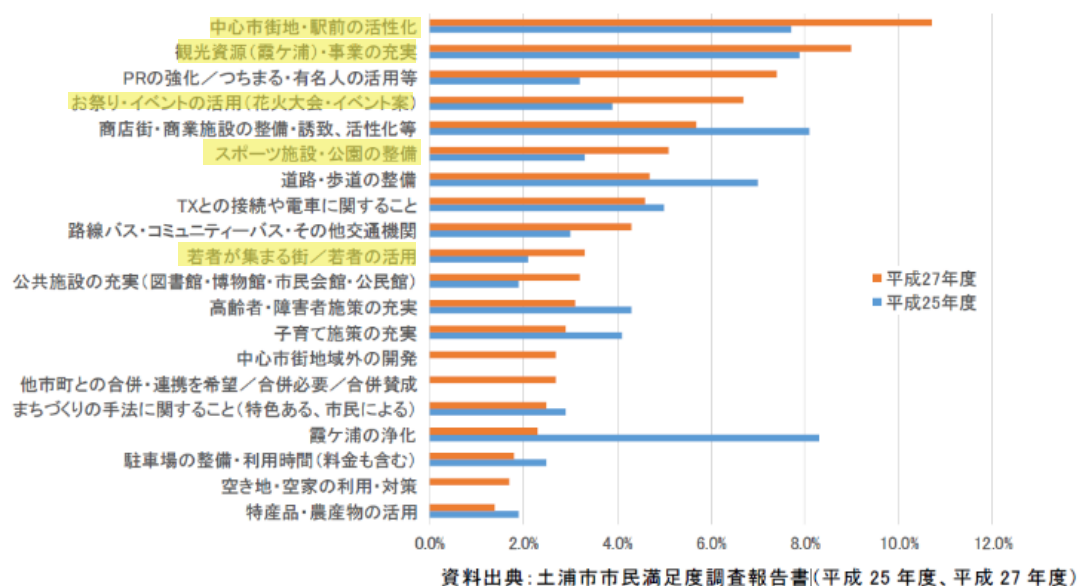


図 5-1-3 まちづくりに対する意見（アイデアや提案など） 回答割合

5.1.4 効果

市民が土浦港に訪れる機会が増えることで霞ヶ浦をもっと身近に感じてもらえるようになる。霞ヶ浦の存在をアピールした公園で遊ぶことにより、次世代を担う子供が霞ヶ浦への関心を形成する手助けをし、土浦港のテラスを通じ日常の中で霞ヶ浦を感じる機会を増や

す。この2点により、市民が霞ヶ浦のポテンシャルに気づき、愛着が形成される。

駅東側の回遊性も向上し、駅周辺の賑わいの元ともなると見込まれる。

また、清掃活動を市民団体に行ってもらうことで、市の資源である水環境に愛着を持ったコミュニティの形成も期待される。

以上のように、霞ヶ浦のポテンシャルに気づくことで市民に関心生まれ、関心により愛着が形成される。また、愛着によりさらに人々がつちうらひろばに集まるようになり、賑わいも生まれ、その賑わいがさらなる関心と呼ぶという好循環が生まれる。

土浦市は市民に憩いの場を提供し、市民はポテンシャルを実感することで霞ヶ浦への関心や愛着、賑わいを市に提供するといった互いにつちかう関係が生まれる。

5.2 荒廃農地バンク

5.2.1 背景

農業従事者の減少により、市内の耕作放棄地面積は年々増加している。耕作放棄地は、雑草や害虫の発生、景観の悪化、さらに火災の延焼を防ぐなどの防災機能も低下し、様々な悪影響をもたらす。

すでに、農地中間管理事業という、高齢化や後継者がいないなどの理由で耕作できない農地を借り受け、農地拡大を望む農家に貸し付ける国の制度が存在している。しかし、この制度には、「借り受ける土地は再生作業が著しく困難な遊休農地ではないこと」という基準が設けられており、再生作業に時間を要する荒廃した耕作放棄地への対策は現在行われていない。

また、図5-2-1より、土浦市にある耕作放棄地のうち、約半数を土地持ち非農家が所有していることがわかり、市内には手入れがなされず、荒廃した耕作放棄地が多く存在していることが予想される。

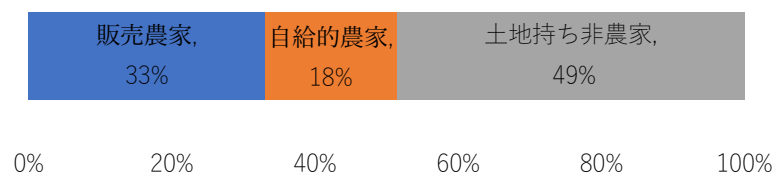


図 5-2-1 土浦市の耕作放棄地所有者別面積

5.2.2 概要

荒廃した農地を再生させるため、荒廃農地バンクを提案する。

まず、荒廃農地を手放したい人を募り、その土地の情報を荒廃農地バンクに掲載し、農地拡大を望む農家と土地所有者をマッチングする。土地所有者と農家は、農地を再生させる代

わりに一定期間賃料を免除するという契約を結び、農家は農地の再生作業を行う。一定期間終了後、その農地にて生産が始まった段階で賃料が発生し、貸し手である土地所有者は賃料収入の一部を一定期間、荒廃農地バンクに収める。さらに、荒廃農地を解消する取り組みに対して補助金を交付する。補助金の額は整備面積 10a あたり 50,000 円とする。

5.2.3 費用

類似した施策を行なっている桜川市を参考に、補助金の予算として 70 万円を確保する。

5.2.4 効果

補助金は予算がなくなり次第終了するとし、補助金を利用した農地整備により 140a の耕作放棄地が解消される。

土浦は耕作放棄地解消に向けて制度を策定し、その制度を利用して市民が農地の整備を行うことで、互いにつちかう関係が生まれる。

5.3 My City Report

5.3.1 背景

土浦市内を歩いていると、歩道が整備されていない道路や、道路施設の破損が見て取れる。土浦市マスタープランの市民アンケート結果によると、「歩行者、児童、自転車などへの安全対策」は、重要度が高いにも関わらず、満足度の低いものだと位置付けられており、良好な道路空間の形成は課題であるといえる。

5.3.2 概要

My City Report(MCR)の導入を提案する。

MCR とは市内の歩道未整備箇所やガードレール未設置箇所、その他様々な問題（道路損傷や公園の遊具が壊れているなど）を市民に発見してもらい、写真や位置情報とともに、専用アプリを通じて報告してもらおうシステムである。市民から集まったレポートは各担当部署に割り振られ課題を解決していく。MCR コンソーシアム加入し、会費を納めることでこのシステムを利用することができる。

5.3.3 費用

入会金：300,000 円 年会費：525,000 円

5.3.4 効果

写真や位置情報を含んだ市民からの情報提供により、効率よくまちの課題を発見し、解決することができる。また、MCR を導入することで、市民がより問題意識を持って暮らし、まちへの関心が高まるという効果もある。

このように、市民がまちの問題を報告し、それを元に土浦が良好な道路空間を提供することで、互いにつちかう関係が生まれる。

5.4 見守りグラジオラス

5.4.1 背景

土浦市の犯罪率順位は県内市町村の中でも例年上位にある。また、市内には、人通りが少なく暗い印象を与える箇所が多くあり、住宅地の雰囲気改善し、犯罪を抑制する必要がある。

5.4.2 概要

土浦市の名産品であるグラジオラスの球根と植木鉢を配布し、植え付けを行うイベントを開催する。栽培方法のレクチャーや、防犯活動の主旨もお伝えし、イベント後はグラジオラスを各住居の玄関前に置いて育ててもらう。対象地区は、市内でも特に犯罪が多発している、大和町、真鍋、上高津、神立中央とする。

5.4.3 費用

(球根 60 円/個 + 植木鉢 100 円/個) * (対象 5692 世帯 × イベント参加率 30%)
= 約 27.3 万円

5.4.4 効果

日々、水やりをしながら地域を見守ってもらうことで犯罪の抑制につながる。また、同じ植物を育てることで住民間に共通の話題が生まれ、コミュニティの強化にもつながる。さら

に、住民が土浦の名産品を自覚することで、愛着形成の効果も期待できる。

以上より、土浦がグラジオラスの球根を配布し、市民が栽培しながら見守りや交流を行うことで、互いにつちかう関係が生まれる。

5.5 ワーク & ライフ 505

5.5.1 背景

モール 505 は、空き店舗が多く日中も人通りが少なく閑散としている。現在隣に、20 階建てのマンションが建設中であることから、日当たりが悪くなり、さらに暗い印象を持たせてしまう可能性がある。

一方、茨城県内では、with コロナ時代のテレワーク移住を推進する機運も高まっており、土浦市でも、テレワーク移住体験ツアーを計画するなどテレワーク事業に力を入れている。

5.5.2 概要

そこで、私たちは空き店舗となってしまうお店を活用してテレワークなどが行えるスペースにする提案を行う。それに合わせて、仕事中に子供を預けられる施設と、昼食をとることができる店舗を整備する。

具体的には、モール 505 のなかでも空き店舗が多い、A・B 棟をまとめて活用する。そのために、現在入居していて、オフィス・飲食店のどちらにも該当しないようなものは、同等の広さの空き店舗の方に移ってもらう。

図 5-5-1 が現在のモール 505 の店舗の配置図、図 5-5-2 が計画を実施した後の店舗の配置図である。

B棟						A棟					
64	65	階段	66	67	68	階段	69	70	71	72	73
倉庫	事務所		事務所	店舗	塾		事務所	事務所		店舗	
44			45	46	47		48	49	50	51	52
飲食店			飲食店							飲食店	
17	18		19	20	21		24	25	26	27	
					店舗		店舗	店舗		店舗	店舗

図 5-5-1

B棟						A棟					
64	65	階段	66	67	68	階段	69	70	71	72	73
倉庫	事務所		事務所	店舗	塾		事務所	事務所	オフィス	オフィス	オフィス
44			45	46	47		48	49	50	51	52
飲食店			飲食店		飲食店		飲食店	飲食店	飲食店	飲食店	飲食店
17	18		19	20	21		24	25	26	27	
			店舗	店舗	店舗		保育施設	保育施設	保育施設	店舗	店舗

図 5-5-2

	空き店舗
	現在入っているが移転してもらう店舗※1
	新しく入る店舗
	※1が入る場所

保育施設に関しては、民間学童に入ってもらい、柔軟なサービスを提供してもらう。

飲食店に関しては、空き店舗に飲食店に入ってもらうことを推進する補助金を出す。

保育施設、飲食店に関しては、現在行われている土浦市中心市街地活性化事業を継続する形で行う。

テレワークオフィスに関しては、土浦市が運営する。飲食店や空きオフィスをリモートワークの場として活用するサービス「10Minutes by SPACEE」のシステムを導入して、タブレット端末や QR コードがあれば、利用者に簡単な利用登録をするだけで、使ってもらえるサービスを運営する。また、これによって、無人運営・24 時間営業が可能にする。

5.5.3 費用

	テレワークオフィス（市が運営）	その他（民間企業が運営し、市が資金援助するもの）
初期費用	改装費900万円	補助金500万円
		その他600万円
維持管理費	家賃69万円/月	補助金1200万円/月（初めの1年のみ）
	システム運営費36万円/月	

表 5-5-1

○改装費について

約 300 万円/1 か所 × オフィス 3 か所 = 900 万円

○家賃

23 万円/1 か所 × オフィス 3 か所 = 69 万円

○システム運営費

SPACEE によると、10Minutes の運営のためには、初期費用はなく、売り上げの 30 パーセントをシステム手数料として支払う必要がある。

利用料金を 1 時間 100 円とし、1 日に 50 人、各 8 時間ずつ使っていただけるとすると、1 日の売り上げは 4 万円となる。月 30 日運営するとし、そのうちの 30% がシステム手数料となるため、

4 万円 × 30 日 × 0.3 = 36 万円

○補助金について

現在行われている土浦市中心市街地開業支援事業から、改装費上限額は 50 万円であり、

新しく 10 店舗入ることを想定しているので、

50 万円 × 10 店舗 = 500 万円

また、現在行われている土浦市中心市街地開業支援事業から、家賃補助上限額は 10 万円、12 カ月分であり、新しく 10 店舗入ることを想定しているので、

10 万円 × 12 カ月分 × 10 店舗 = 1200 万円

○その他

移転してもらう空き店舗の改装費として、600 万円

5.5.4 効果

リモートワークが広がりつつある現在の状況で、モール 505 がそのオフィスとして機能すれば、人通りが少なかった中心市街地に、少しずつ人通りが増えることが予想される。それにより、オフィス以外の周りの店舗にも客足が増え、商店街の活気が戻るきっかけになると考えられる。人通りが増えれば、今現在では埋まっていない空き店舗も、魅力が上がり埋まる可能性も高まる。

5.6 空き家

5.6.1 背景

土浦の空き家率は、全国および茨城県の平均空き家率より高く、居住者が長期不在の住宅または建て替えのために取り壊す予定となる住宅を表す「その他空き家率」は増加している現状にある。また、管理不全空き家は防犯性、防災性の低下、衛生や景観の悪化も生じるなど、住環境に与える影響が大きいため、空き家に対する適切な管理及び抑制の対策が必要になる。しかし、市が現在行っている対策の効果は薄いと見られる。特に、導入された「空き家バンク」には物件が登録されていない。

5.6.2 概要

土浦がすでに導入している「空き家バンク」について、雲南市において効果があった制度を参考し、「定住支援スタッフの配置」を提案する。市に 4 名の定住推進員を設置し、地域を手分け担当する。また、民間においては地方自治会ごとに 1 名の定住協力員を育成する。定住協力員が主に空き家情報を提供し、推進員が情報収集、発信、窓口対応、定住後の相談などの業務をワンストップでサービスを提供することで、需要に沿ったコンサルティングが実現可能になる。中央地区ではテレワークの用途、新治地区では荒廃農地バンクとの連携を優先し、地区で行う取り組みの良さを生かす移住促進サービスを提供する。

5.6.3 費用

雲南市定住支援員配置事業を参考し、一年に人件費 200 万円および事業費 1000 万円合わせて 1200 万円/年の運営費用が想定される。

5.6.4 効果

効果としては、空き家バンクの相談件数、登録数の上昇による他市から土浦に定住する人が増えることや UI ターン促進につながると考えられる。また、空き家調査の効率を改善し、住宅ストックの価値を早い段階で維持することが図られる。

5.7 常名運動公園 PFI 事業

5.7.1 背景

常名総合運動公園は、地域の中心的な総合運動公園とする計画が、約 30 年前にたてられたが、いまだに実施に至らず、維持管理費が財政を圧迫しているという状況にある。

計画の予定地は、敷地面積約 25 ヘクタールの広大な土地で、土浦北インターチェンジから約 2km、周囲には土浦バイパスが走り、都市計画道路常名虫掛線や、サイクリングロードであるりんりんロードも整備されるなど、交通の便も良い。また、霞ヶ浦・桜川浸水想定区域を外れており、中心市街地のほとんどが浸水想定区域となっている土浦市にとって重要な防災拠点になりうるといえる。

5.7.2 概要

そこで私たちは、この運動公園に、車や自転車での旅行客が立ち寄ることのできる施設と、防災拠点的な機能を兼ね備えさせ、これに PFI 手法の BTO 方式を用いることを提案する。

運動公園については計画見直しの際に出された案と同程度の規模のものを想定している。具体的には、陸上競技場、サッカー場、テニスコート、体育館、多目的広場、ジョギングコースなどの整備が挙げられる。

そのほかの施設は、旅行客の立ち寄ることができる施設として、土浦市で採れた野菜を販売する産直所、土浦市の名産を販売する土産屋、土浦市の食をアピールすることのできるレストランなどを設ける。

防災拠点としては、備蓄倉庫、耐震性貯水槽、放送施設、情報通信施設などを備えること

で、近隣の学校と併せて、地域防災拠点としての機能を果たすような場所にしたいと考えている。

5.7.3 費用

参考にした事例	柳島スポーツ公園整備事業	袋井市総合体育館整備及び運営事業	函南「道の駅・川の駅」PFI事業	合計	常名総合運動公園
事業概要	運動公園の移転 総合競技場、テニスコート、 ジョギングコース、広場、 メインスタンドなど	市内のスポーツ拠点となるような 体育館の整備、 大規模災害発生時の防災拠点施設	道の駅の設計、建設、 維持管理・運営業務		左に挙げた参考事例の 内容すべて
敷地面積	約6.5ha	約3.7ha	約1.3ha	約11.5ha	約25ha
契約金額	約75億円	約62億円	約24億円	約161億円	約200億円（想定）

表 5-7-1

同様な取り組みで、同規模のものがなかったため、表にある参考事例から、おおよその契約金額を想定した。3つの事例を参考にし、建設したい建物や整備したい広場に重複がないことから、それぞれの契約金額を合計した。しかし、参考にした施設の敷地面積をすべて足し合わせても常名総合運動公園の敷地面積の半分以下であることと、ほかに必要な整備が建物の建設ではないことから単純に面積比を乗ずるよりは少ない金額で抑えられると考え、200億円と想定した。

5.7.4 効果

常名総合運動公園を整備することによって、観光面、防災面、そして地域の中心的な運動公園としての役割を果たすことができる。また、今まで維持管理にかかっていた莫大な費用も、民間に経営を委託することでコスト削減が期待できる。

第6章 まとめ

今回私たちはつちかうツチウラという全体構想のもと、まちの構造に関する提案と土浦と市民が互いにつちかうことがまちをよくしていく提案を掲げた。

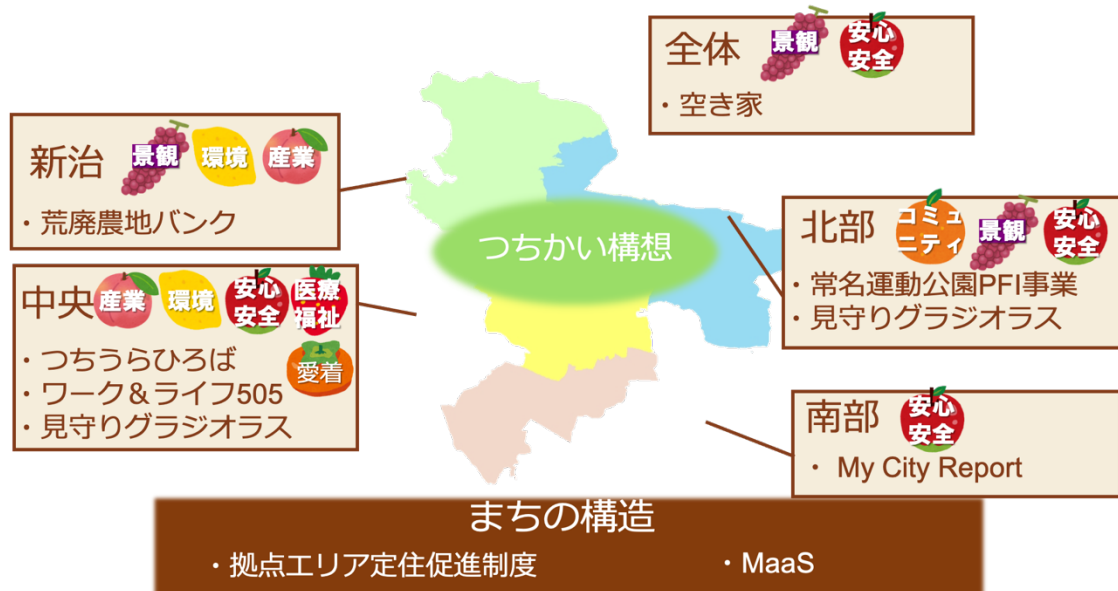


図 6-1 つちかい構想・まちの構造

これらの提案を通して土浦のそれぞれの地域にてつちかいの作用により良いまちが形成されていく。互いにつちかうことこそが土浦をより良いまちへとしていくのである。

第7章 参考文献

- ・土浦市公式ホームページ
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/>
- ・土浦市都市計画マスタープラン
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page000545.html>
- ・土浦市公式ホームページ まちなか定住促進事業
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page006310.html>
- ・土浦市地域公共交通網形成計画
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page009677.html>
- ・新たなモビリティサービスや交通分野の先進的取組の動向 国土交通省
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001313040.pdf>
- ・地方版 MaaS の実現にける政策当局の狙い
<https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2020/03/interview-rural-maas-202003.html>
- ・土浦のりあいタクシー ホームページ
http://www.t-koutsu.jp/noriai_taxi/index.html
- ・関東鉄道 ホームページ
https://www.kantetsu.co.jp/bus/ticket_fureai.html
- ・NTTドコモ AI 運行バス®
https://www.nttdocomo.co.jp/biz/service/ai_bus/
- ・自転車シェアサービス COGOO
<https://cogoo.jp/introduction.html>
- ・日本自転車普及協会 公共交通としてのレンタサイクルシステムフィージビリティ調査
https://hojo.keirin-autorace.or.jp/seikabutu/seika/21nx_/bhu_/Folder_3/21-111koho-15.pdf
- ・国土交通省 コミュニティサイクル導入の現状と課題
<https://www.mlit.go.jp/common/000189512.pdf>
- ・群馬県におけるデマンドバス運行の利用実態と課題
http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00039/201406_no49/pdf/167.pdf
- ・国土交通省 新モビリティサービス推進事業 先行モデル事業
<https://www.mlit.go.jp/common/001293854.pdf>
- ・つちうら MaaS
<https://www.kantetsu.co.jp/maas/experiment/aibus/index.html>
- ・霞ヶ浦の水環境に関するアンケート調査（井能 丈正 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所 湖沼環境課）
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000647929.pdf

- ・手賀沼親水広場等活用計画

<https://www.city.abiko.chiba.jp/event/shisetsu/mizunoyakata/mizunoyakata.files/20150416-165056.pdf>

- ・地域再生計画 手賀沼を核とした水辺のにぎわい創出事業

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/tiikisaisei/dai43-2nintei/plan/a217.pdf>

- ・令和2年度 自然公園等整備工事予算単価

<http://www.env.go.jp/nature/R2yosantaka.pdf>

- ・【初心者必見！】テラス・ウッドデッキの工事費用と基礎知識

https://exterior-connect.com/content/type_wood-deck-terrace/#anc04

- ・ゆっくりと時間が流れるカフェ [cafe slow]

<https://sumika.me/works/a9b5a41f8954cfb5d6d93c21c6d1f8f7a346f96f>

- ・かわまちづくり

<https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/main/kankyoku/machizukuri/>

- ・都市の水辺整備ガイドブック

<https://www.mlit.go.jp/common/000034186.pdf>

- ・河川空間のオープン化活用事例集 国土交通省 水管理・国土保全局

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shigenkentou/pdf/jirei_kasenkukan_2008.pdf

- ・大落古利根川河川広場 貸出について 春日部商工会議所

<http://www.kasukabe-cci.or.jp/kasennhiroba/bosyuuy.html>

- ・第二期 土浦市中心市街地活性化基本計画

- ・農林水産省 農林センサス

<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>

- ・茨城県農林振興公社 農地中間管理事業

<https://www.ibanourin.or.jp/kanri/about/>

- ・桜川市 荒廃農地解消事業補助金

<http://www.city.sakuragawa.lg.jp/page/page006824.html>

- ・My City Report

<http://www.city.sakuragawa.lg.jp/page/page006824.html>

- ・総務省 地方創生に資する「地域情報化大賞」受賞優良事例

https://www.applic.or.jp/pdf/futuer_18/04/10.pdf

- ・茨城県 いばらきデジタルマップ

<https://www2.wagmap.jp/ibaraki/Portal>

・樋野公宏：花づくりを通じた継続的な見守り活動に関する考察、神戸大学都市安全研究センター研究報告、15、185-190、2011

・with コロナ時代のテレワーク移住を促進～県内5市町でテレワーク移住施策を実施、県PRサイトがオープン～

<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/kikaku/ijyusuishin/iju-2chiiki/news20201001.html>

- ・リモートオフィス【10Minutes by SPACEE】

<https://www.spacee.jp/10minutes/>

- ・SPACEE

<https://10minutes.spacee.jp/>

- ・BSC Magazine 小学生を預ける施設

<https://bsc-int.co.jp/media/camp-nature/child-raising/497/#i-4>

- ・リフォーム 居抜き物件で開業(改装)するときの工事費用は? 工事のポイントも解説

<https://reform-market.com/office-interior/contents/expenses-inuki>

- ・土浦繁盛記 土浦まちなか 貸店舗情報・開業支援サイト

<http://www.hanjoki.com/>

- ・22年度版事務事業マネジメントシート事後評価(雲南市版)

https://www.city.unnan.shimane.jp/unnan/shiseijouhou/jouhoukoukai/hyouka/files/3_1.pdf

- ・雲南市空家等対策基本計画

<https://www.city.unnan.shimane.jp/unnan/shiseijouhou/jouhoukoukai/kakusyukeikaku/files/akiyatoutaisaku.pdf>

- ・自治体の空き家対策と海外における対応事例 米山秀隆

<https://www.fujitsu.com/downloads/JP/archive/imgjp/group/fri/report/research/2013/no403.pdf>

- ・土浦市総合運動公園基本計画

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1312959537_doc_36_0.pdf

- ・PPP/PFI 事例集

https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/jireishuu/pdf/jireishuu.pdf

- ・茅ヶ崎市ホームページ 柳島スポーツ公園整備事業

<https://www.city.chigasaki.kanagawa.jp/machidukuri/1007905/index.html>

- ・袋井市ホームページ 袋井市総合体育館整備事業

https://www.city.fukuroi.shizuoka.jp/kurashi/kosodate_kyoiku/suportsshinko/suportsshisetu/sougoutaiikukann/1590034797596.html

- ・函南「道の駅・川の駅」PFI事業

https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/jireishuu/pdf/543-1.pdf