

いつも土浦、ふと土浦

都市計画マスタープラン演習 3 班
◎露無嘉康 ○永井煌 浅川小鼓音
内田光海 熊倉彩 花石健太 村林航宙
TA：中澤瑠河 古谷莉菜

目次

第1章 現状と課題	5
1.1 人口財政	6
1.1.1 人口	6
1.1.2 財政	16
1.2 都市構造・交通	22
1.2.1 都市構造	22
1.2.2 交通	25
1.3 住環境	34
1.3.1 住環境	34
1.3.2 住宅地・公園	34
1.3.3 消防	36
1.3.4 救急医療	39
1.3.5 交通事故	40
1.3.6 防犯	41
1.3.7 商業施設	45
1.3.8 子ども	50
1.3.9 行事・イベント	52
1.4 産業・観光	55
1.4.1 産業	55
1.4.2 観光	59
1.4.3 産業関連表	63
1.5 環境・農業・防災	65
1.5.1 環境	65
1.5.2 農業	71
1.5.3 防災	74
1.6 公共施設・インフラ施設	79
1.6.1 公共施設	79

1.6.2 インフラ施設	91
第2章 基本構想 部門別構想.....	97
2.1 基本構想	98
2.1.1 将来都市像.....	98
2.1.2 人口・財政分野への影響.....	99
2.1.3 定量評価分析	100
2.2 部門別構想.....	102
2.2.1 部門別構想	102
2.2.2 将来都市像達成へのつながり	103
第3章 地区別構想	104
3.1 構想の目的.....	105
3.2 地区区分の考え方.....	105
3.3 生活エリアの設定.....	106
第4章 提案	107
4.1 公共施設	108
4.1.1 現状と目的	108
4.1.2 内容詳細.....	109
4.1.3 費用と効果および影響.....	112
4.1.4 定量評価分析	112
4.2 商業.....	114
4.2.1 現状と目的	114
4.2.2 内容詳細.....	116
4.2.3 費用と効果および影響.....	119
4.2.4 定量評価分析	119
4.3 交通.....	123
4.3.1 現状と目的	123
4.3.2 内容詳細.....	124
4.3.3 費用と効果および影響.....	125
4.3.4 定量評価分析	125

4.4 農業.....	126
4.4.1 現状と目的	126
4.4.2 内容詳細.....	126
4.4.3 費用と効果および影響.....	128
4.4.4 定量評価分析	128
4.5 参画.....	130
4.5.1 現状と目的	130
4.5.2 内容詳細.....	131
4.5.3 費用と効果および影響.....	133
4.5.4 定量評価分析	133
4.6 防災.....	134
4.6.1 現状と目的	134
4.6.2 内容詳細.....	135
4.6.3 費用と効果および影響.....	137
4.6.4 定量評価分析	138
第5章 おわりに	140
5.1 総括.....	141
5.2 謝辞.....	141
参考文献.....	142



第1章 現状と課題

- 1.1 人口財政
- 1.2 都市構造・交通
- 1.3 住環境
- 1.4 産業・観光
- 1.5 環境・農業・防災
- 1.6 公共施設・インフラ施設

1.1 人口財政

1.1.1 人口

人口推移

土浦市の総人口は図 1.1-1 のように推移している。2000 年頃までは増加傾向を示していたが、近年は横ばいの傾向がみられる。図にはないが直近 2025 年 10 月 1 日時点での常住人口は 141,665 人となっており、社人研の 2025 年予測値である 139,587 人と比較するとやや上回っている。また、社人研の将来推計によれば将来的に人口は減少傾向であり、2050 年には 118,991 人まで減少すると予測されている。

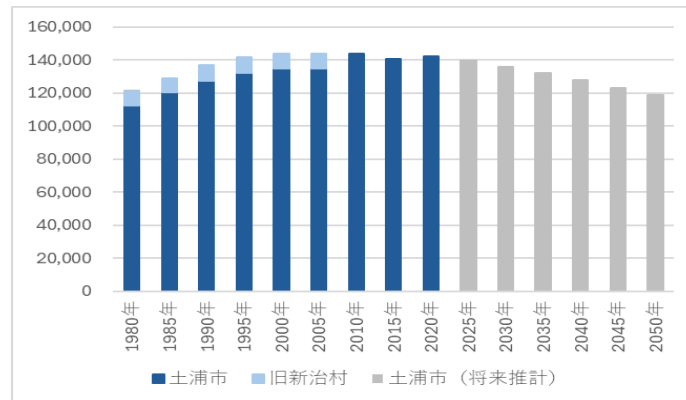


図 1.1-1 土浦市の人口推移と将来推計

土浦市「土浦市地区別人口及び世帯数一覧（常住人口）」、

社人研「日本の地域別将来人口推計 令和 5 (2023) 年推計」より作成

図 1.1-2 では、3 区分年齢（年少人口・生産年齢人口・老年人口）の人口構成比の推移を示した。2025 年以降は社人研による予測となっている。1980 年には 65 歳以上の老年人口が総人口に占める割合は 8.21%であったが、2020 年には 29.5%、2050 年には 39.0%が高齢者になると予測されており、急速な高齢化が進行していることがわかる。一方の年少人口割合は 1980 年の 24.7%から減少を続けており、2020 年には 11.2%と半減、2050 年には 8.22%と 1980 年の 1/3 になることが予測されており、少子化も深刻であるといえる。

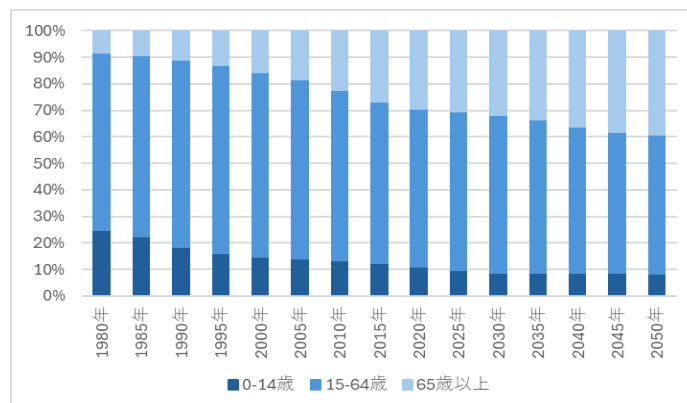


図 1.1-2 3 区分年齢人口構成比推移

総務省統計局「国勢調査」、

社人研「日本の地域別将来人口推計 令和 5 (2023) 年推計」より作成

世帯数

土浦市の2025年10月1日時点での世帯数は68,483世帯となっており、1世帯当たりの人数は2.07人となっている。全国平均は2024年時点で2.20人となっており、やや少ない傾向がみられる。

地区別人口特性

●人口密度

図1.1-3は2020年時点での市内の地区別の人口密度を表したものである。土浦市では、常磐線沿いの地域において人口が集中している傾向がみられ、特に荒川沖、土浦、神立の各駅周辺に人口密度が高い地区が多く存在する。一方で常磐線から離れた旧新治村地域や霞ヶ浦北岸では人口密度が低い傾向にある。市内の各駅周辺にはマンションや住宅地が多く、人口密度の増加に貢献している。

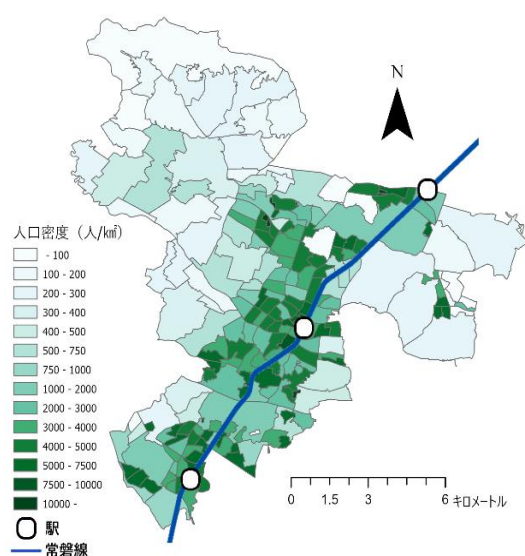


図 1.1-3 地区別人口密度

e-Stat「境界データ 小地域（町丁・字等）(JGD2011)」より作成

●高齢化率

図1.1-4では、2025年時点での市内の各中学校区の高齢化率についてまとめた。人口密度と同じように、常磐線沿いの地区は比較的高齢化率が低い様子が見て取れるが、旧新治村地域である新治中学校区では特に高い高齢化率となっている現状がある。町丁・字別にみると、特に高齢化率の高い地区では、東中貫町で66.67%と3人に2人が高齢者という地区もあることがわかった。

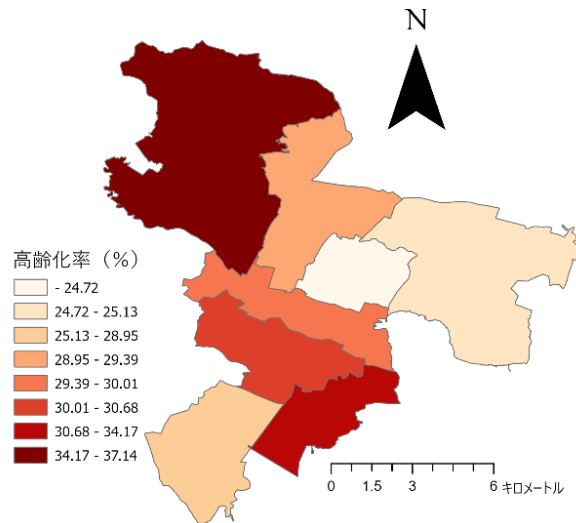


図 1.1-4 中学校区別高齢化率

土浦市「土浦市内行政区における高齢化率」より作成

●人口増減率

図 1.1-5 は 2015 年から 2025 年の 10 年間の人口増減率に、立地適正化計画に基づく居住誘導区域を重ねたものである。先述した人口密度が低い地区や高齢化率の高い地区においては人口減少率の幅が大きくなっていることがわかる。

土浦市では 2017 年 3 月に立地適正化計画を策定している。図を見ると居住誘導区域内ではおおよそ人口が微減～増加の傾向を示しているが、居住誘導区域外で大幅に人口が増加している地区がかなり広範囲にみられ、実質的にスプロール化している。このことから、居住誘導区域が効果的に機能しているとは言いがたい現状となっている。

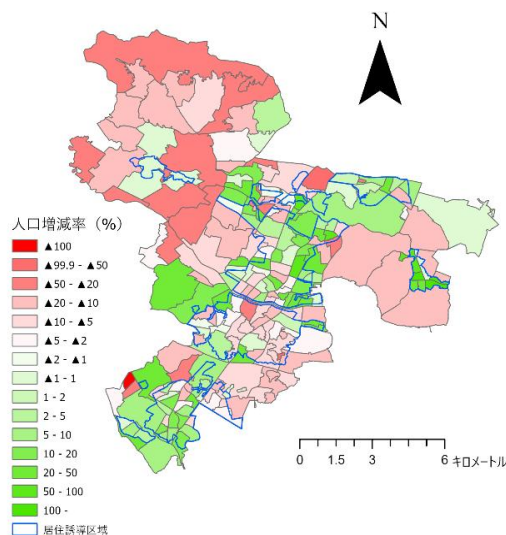


図 1.1-5 地区別人口増減率・居住誘導区域

土浦市「土浦市地区別人口及び世帯数一覧（常住人口）」、

国土交通省「国土数値情報 立地適正化計画区域データ」より作成

社会動態(短期的要因)

図 1.1-6 は昼夜間人口の推移である。土浦市の昼夜間人口比率は 2010 年まで低下していたが、その後現在に至るまで約 110%で安定しており、通勤・通学で人が集まる都市であることが分かる。土浦市内への通勤・通学者総数が 500 人以上の市町村が茨城県内に 14 あることから、土浦市の高い拠点性がうかがえる。

一方で、土浦市への通勤・通学者、土浦市からの通勤・通学者ともに最も多いつくば市に対しては、流出人数の方が大きいことから、つくば市の方が拠点性は高いとも考えられる。また、土浦市からの通勤・通学者がつくば市に次いで多いのは東京都となっており、土浦市が東京のベッドタウンであることも分かる。

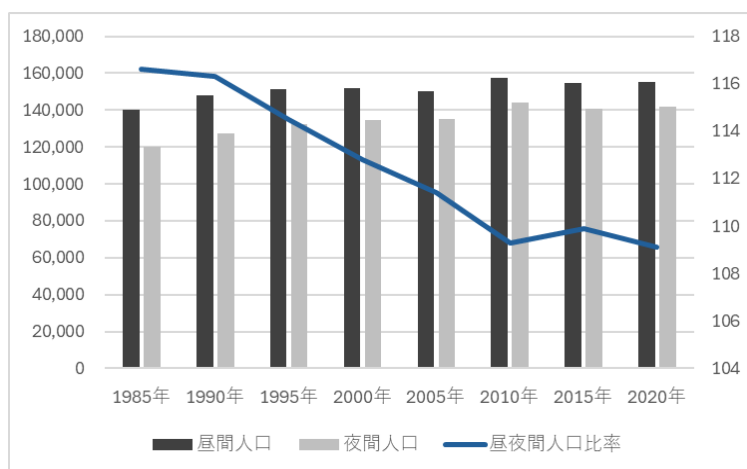


図 1.1-6 昼夜間人口の推移

土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」より作成

昼間人口の分布を見ると、広く言えば常磐線沿線において昼間人口が多くなっている(図 1.1-7)。その中でも特に多いのは、荒川沖、土浦、神立の常磐線の3駅周辺であるが、駅から離れたエリアであっても学校や大規模な工場があるメッシュは局所的に昼間人口が多くなっている。

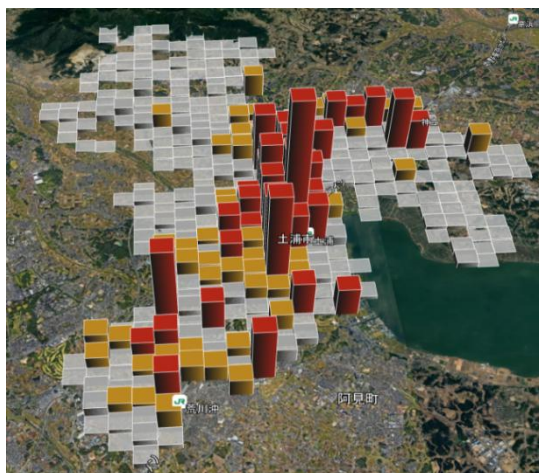


図 1.1-7 昼間人口の分布

国土交通省「都市構造可視化計画」より作成

通学に着目すると、学生数が非常に多いことも特徴的である。令和 6 年度の学校基本調査によると、土浦市の高等学校生徒数は7,697 人であり、これは水戸市の 11,992 人に次ぐ茨城県内第 2 位の数である。土浦市に次ぐ自治体が、4,946 人の日立市、4,667 人の取手市であることを考えると、人口規模に比べて土浦市の学生数は非常に多いと言える。

通勤に着目し、全産業従業者数の分布を表したのが下の図である(図 1.1-8)。最も従業者数が集中しているのは土浦駅西口周辺であり、通勤の観点からもこの地区が土浦市の中心となっていることが分かる。一方で、荒川沖駅周辺や神立駅周辺は、土浦駅周辺と比べて従業者数が圧倒的に少ないことも分かる。また、駅から離れた場所であっても局地的に従業者数が多い場所があるが、これはインターチェンジ周辺、大規模な工場や商業施設が立地している場所などである。

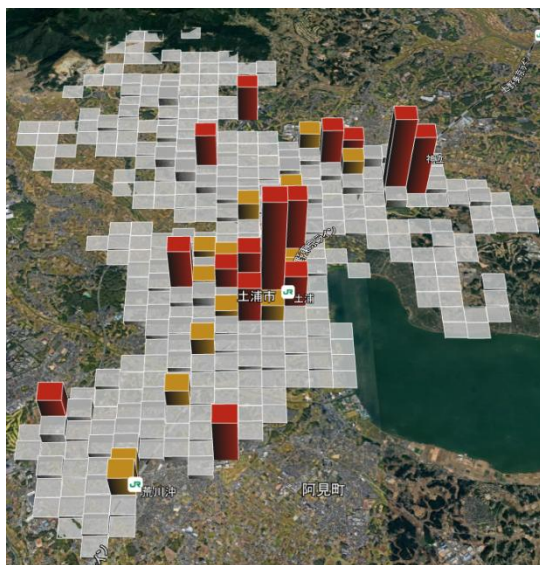


図 1.1-8 全産業従業者数の分布

国土交通省「都市構造可視化計画」より作成

社会動態(長期的要因)

土浦市の長期的な社会動態、転入・転出については、約 30 年前から社会増と社会減を繰り返していたが、近年では急速に社会増が進んでおり、2024 年には 1991 年以来の水準である 1,248 人の社会増となっている(図 1.1-9)。2000 年頃から転入数と転出数の両方が減少していたが、2020 年頃から転出数が安定している一方で、転入数は急速に増加している。

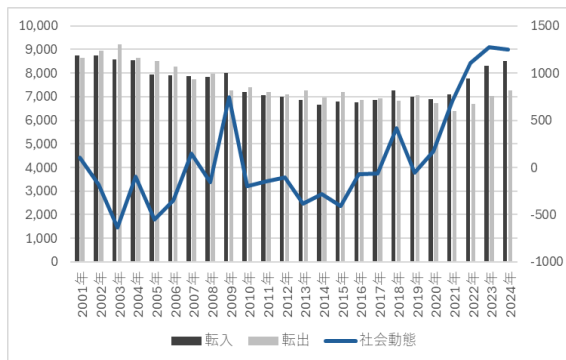


図 1.1-9 社会動態(転入・転出)の推移

茨城県「常住人口調査 市町村別の世帯数及び男女別人口」より作成

土浦市の対茨城県内、茨城県外の長期的な社会動態を見る。対茨城県内では、直近 12 年は一貫して社会増であったが、近年はその社会増の人数がより大きくなってきている(図 1.1-10)。その要因としては、長らく社会減であったつくば市と牛久市に対して、2023 年では社会増となっていることが挙げられる。また、年齢 5 歳階級別の社会移動数を見ると、20～24 歳の階級を中心として大きく社会増となっており、流入元としてはその他の自治体が多いことから、学校が多いことや県南の中心都市であることを要因として茨城県全体から広く人口が流入していることが分かる(図 1.1-11)。



図 1.1-10 対茨城県内の人口移動の推移

出典：土浦市「第 3 期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」

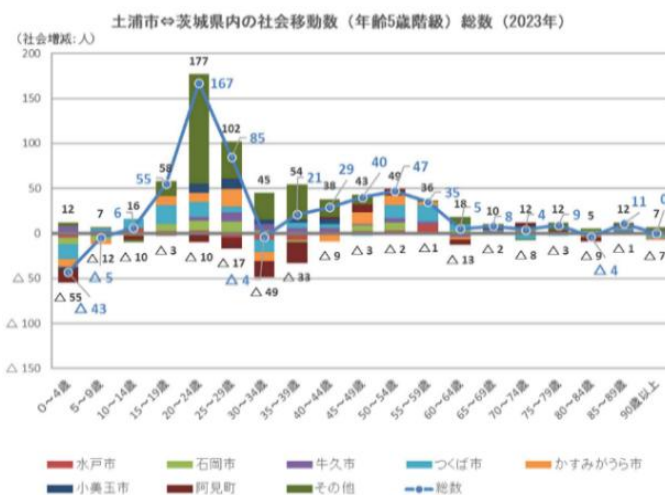


図 1.1-11 対茨城県内の人口移動（年齢 5 歳階級別）

出典：土浦市「第 3 期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」

対茨城県外では、2015 年までは安定して社会減であったが、その後社会増の方向に進み、2023 年では 788 人の社会増となっている(図 1.1-12)。その要因としては、大きく社会減であった東京圏に対して、近年では社会増となっていることが挙げられる。



図 1.1-12 対茨城県外の人口移動の推移

出典：土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」

年齢5歳階級別の社会移動数を見ると、39歳以下の若い世代は東京圏に対して大きく社会減であるが、40歳以上の世代では社会増となっており、その結果として全体的には東京圏に対して社会増となっている(図 1.1-13)。40歳以上の世代において、東京圏に対して転入超過となっている理由としては、出産・育児などを終えて土浦市にUターン・Iターンする人が多いからであると考えられる。

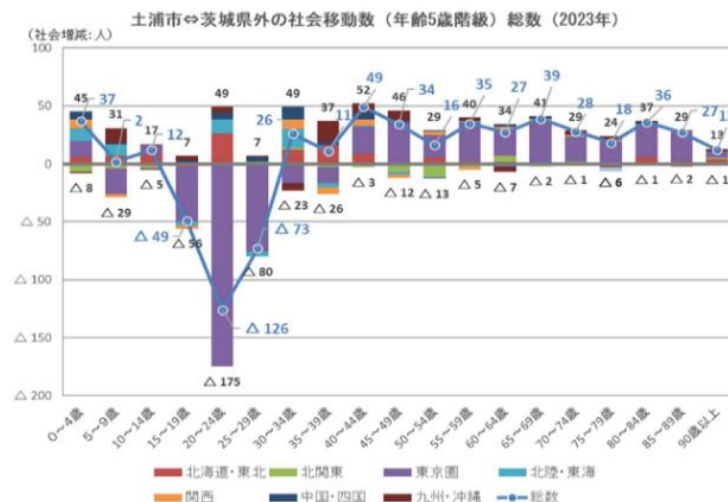


図 1.1-13 対茨城県外の人口移動（年齢5歳階級別）

出典：土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」

外国人人口

土浦市の外国人人口は 2015 年まで 3,500 人前後で安定していたが、その後増加し 2024 年には 5,730 人となっている(図 1.1-14)。特に大きく増加したのはベトナム人であり、2015 年には非常に少なかったが、2024 年には 1,000 人を超えている

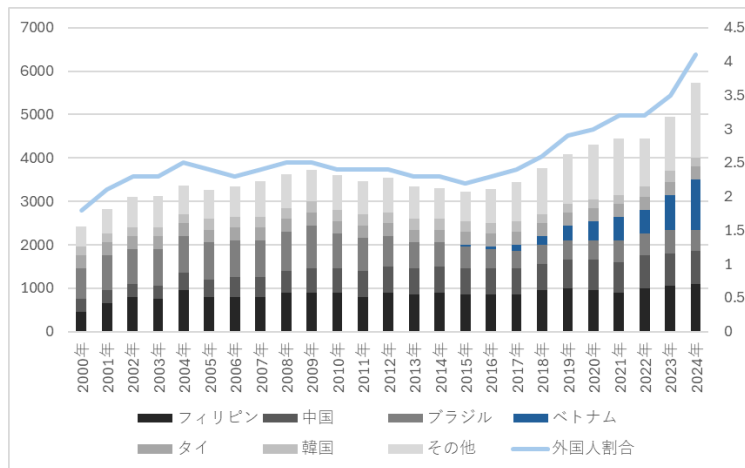


図 1.1-14 外国人人口の推移

土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」より作成

自然動態

土浦市の自然動態は、1990年には652人の自然増であったが、2008年以降自然減に転じ、2024年には1,290人の自然減となっている(図 1.1-15)。これほどまでに急速な自然減が進んでいる要因としては、死亡数はほぼ一定のペースで増加しているのに対し、2000年頃まで安定していた出生数が減少し続けていることが挙げられる。

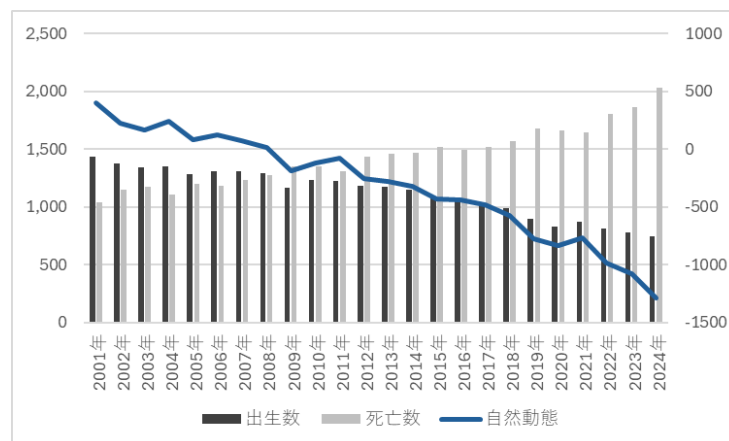


図 1.1-15 自然動態の推移

茨城県「常住人口調査 市町村別の世帯数及び男女別人口」より作成

将来人口を展望する際、基準推計に加えて3つのシミュレーションが実施された。

シミュレーション①では、本市の合計特殊出生率が、今後2035年にかけて人口置換水準である2.1まで回復すると仮定しており、2070年の総人口は132,569人となる(図1.1-16)。2020年の142,074人からは9,505人の減少となるが、出生率が大きく変動しないとしていた社人研の推計と比べ、出生数の増加が直接影響する年少人口を中心に35,000人余りの増加効果が確認され、総人口は13万人程度で安定して推移する見込みとなる。

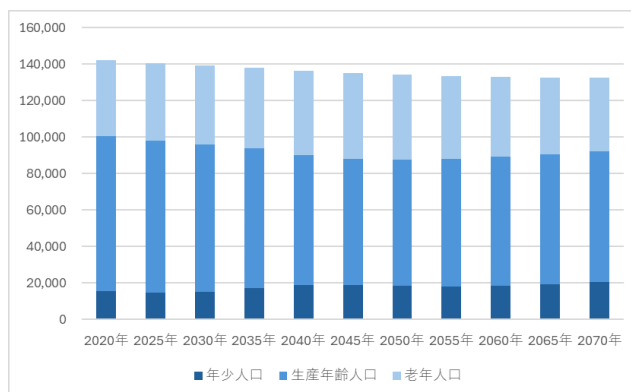


図 1.1-16 年齢別将来人口シュミレーション結果①

土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」より作成

シミュレーション②では、合計特殊出生率の大幅な上昇がなく、加えて社会移動が今後は均衡すると仮定している。この場合の2070年の人口は76,813人と推計され(図1.1-17)、2020年の142,074人からは65,261人の減少となり、転入超過が続くとした社人研の推計と比べて20,000人余り減少する予測となった。

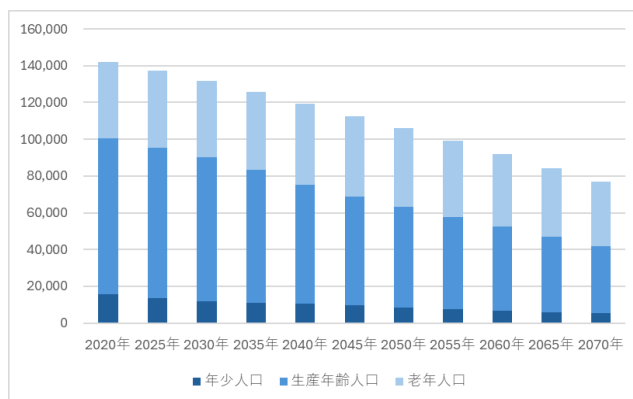


図 1.1-17 年齢別将来人口シュミレーション結果②

土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」より作成

シミュレーション③は、合計特殊出生率が2035年にかけて人口置換水準である2.1まで回復し、なおかつ社会増がなくなると仮定したものである。この場合の2070年の総人口は102,505人となり(図1.1-18)、2020年の142,074人からは39,569人の減少であるが、社人研の推計と比べて出生数の増加が直接影響する年少人口を中心に5,000人余りの増加効果がある。

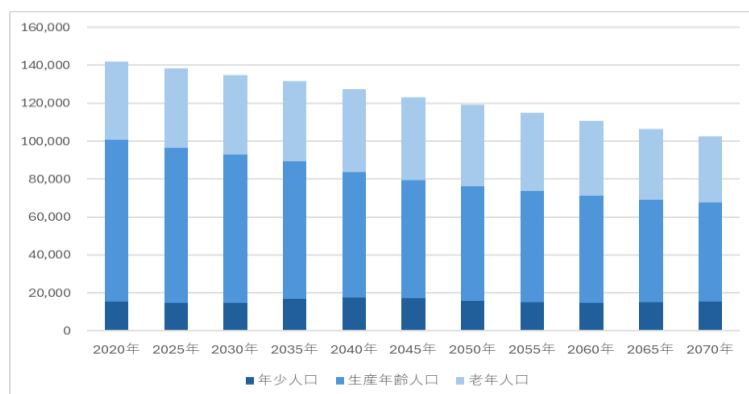


図 1.1-18 年齢別将来人口シュミレーション結果③

土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」より作成

2050年時点でのシミュレーション①の総人口を社人研推計の総人口で割ると112.7%となる。この評価は5段階中4に該当し、出生率増加が人口減少を抑制する上で効果的であることを示している。一方の社会増減はシミュレーション③の総人口をシミュレーション①の総人口で割ると88.7%となり、5段階中1に該当する評価となる。現状の人口構造や将来人口推計結果を踏まえると、特に出生率増加に向けた施策に取り組むことが人口減少の度合いを抑える上でより効果的と考えられるというのが土浦市の見解である。

出生

出生率の増加が重要とする中で土浦市の2023年の合計特殊出生率は1.04であり全国平均の1.2、茨城県平均の1.22と比べても低くなっている(図1.1-19)。

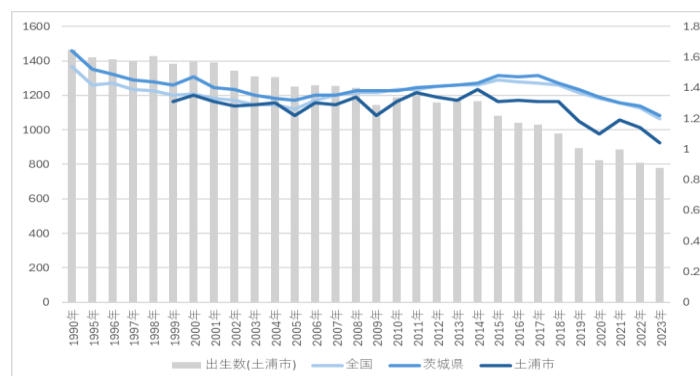


図 1.1-19 合計特殊出生率と出生率の比較

土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」より作成

婚姻

土浦市の2023年の人口1,000人当たりの婚姻率は4.6となっており、茨城県平均の3.4と比べると高い(図1.1-20)。これらのことから、土浦市には結婚しても子供を持たない選択をする夫婦や、何らかの要因により子供を持つことができない夫婦が比較的多いと言える。



図 1.1-20 婚姻件数・婚姻率の推移

出典：土浦市「第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」

1.1.2 財政

歳入

土浦市の歳入は全体として増加傾向(5年間で497億→586億、17.8%増)である(図1.1-21)。特徴的な変動をしている項目としては繰入金、市債があり、繰入金に関しては全期間で大幅増加(7億→31億)、市債については全体的には減少傾向(35億→22億)である。市債による収入が減っていることは強みであるが、繰入金の増加は深刻な問題で、基金の項目で後述する。年々減少している項目は利子割交付金、交通安全対策特別交付金、使用料及び手数料である。利子割交付金は減少額約1900万円、交通安全対策特別交付金は減少額約600万円と非常に小さく、歳入全体に占める割合も0.1%以下と小さいので問題とはいえない。ただ、使用料及び手数料は減少額6000万円で、入全体に占める割合は2~3%(13億程度)であるため、一定の注意が必要であるものの、歳入全体の増加で十分カバーされている。対して年々増加している項目は市税、国庫支出金、財産収入、寄付金の4項目である。5年間の平均増加金額として突出しているのが市税、国庫支出金、繰入金の3項目で、5年間の歳入の平均増加金額のうち、それぞれ約32%、約25%、約26%を占めている。繰入金は基金からの取り崩しであり、国庫支出金は特定の事業を行うため国から交付されるお金である。

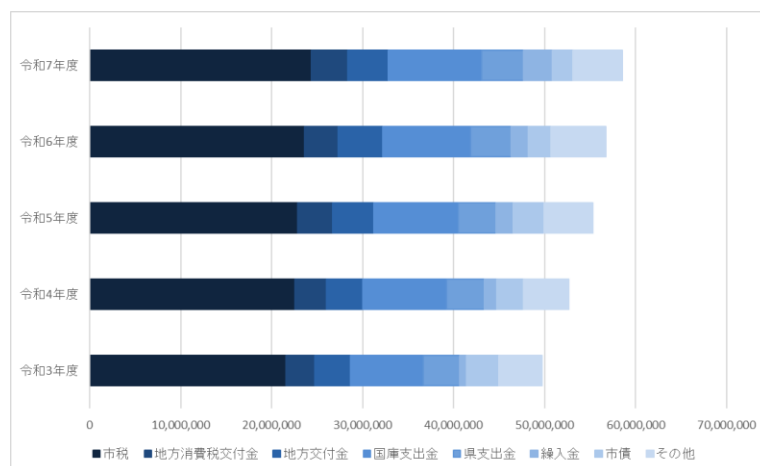


図 1.1-21 歳入内訳（千円）

土浦市「令和 3~7 年度予算書」より作成

図 1.1-22 は直近 5 年間の市税の推移である。近年の市税は増加傾向となっており、増加率は例年約 3%程度、増加量としては 4 年間で平均 7.1 億である(歳入全体の平均増加金額のうち約 32%)。市税は市民税、固定資産税、軽自動車税、たばこ税、都市計画税で構成されており、その中でも市民税と固定資産税が市税の大部分(約 87%)を占めている。

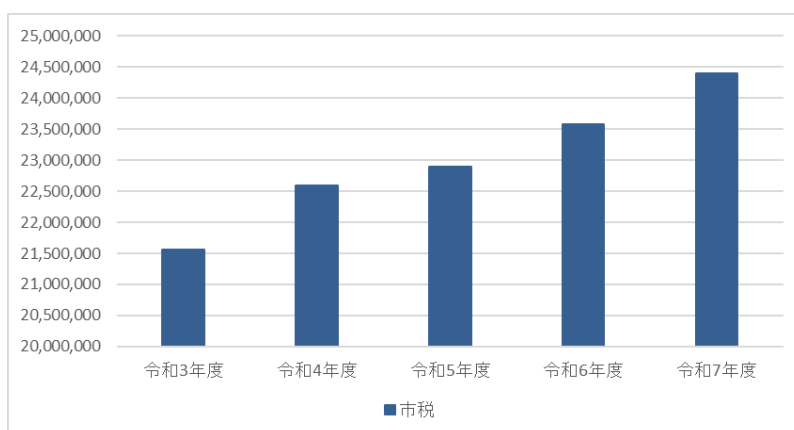


図 1.1-22 市税（千円）

土浦市「令和 3~7 年度予算書」より作成

令和 3 年度から令和 4 年度にかけて、一人あたり市民所得は 3,381 千円から 3,429 千円と 1.4%上昇しており、市民税の上昇率約 11.4%とは大きく乖離する(図 1.1-23)。したがって、市民税の増加の原因として考えられるのは、所得の増加ではなく、市民の増加、高所得者の転入などが考えられる。令和 5 年度から令和 7 年度にかけての一人あたり市民所得は公開されている情報を見つけることができず、近年の傾向を知ることはできなかった。

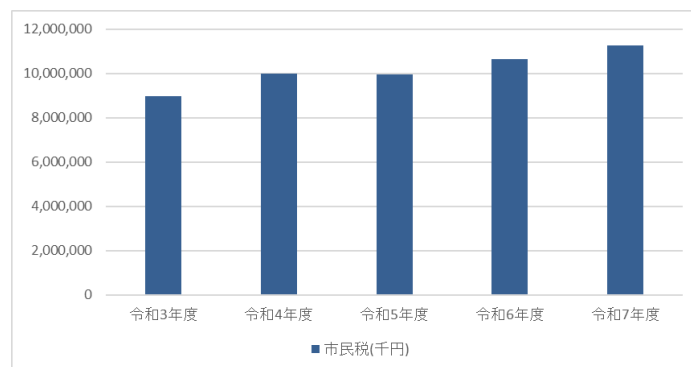


図 1.1-23 市民税（千円）

土浦市「令和 3~7 年度予算書」より作成

近年は固定資産税全体としての税収の大幅な増減はない(図 1.1-24)。固定資産税は土地、家屋、償却資産の 3 種類に分類でき、直近 4 年間で土地税額、償却資産税額は横ばい、家屋税額が増加傾向にある。この要因としては新築の建設、再開発などが考えられる(図 1.1-25)。

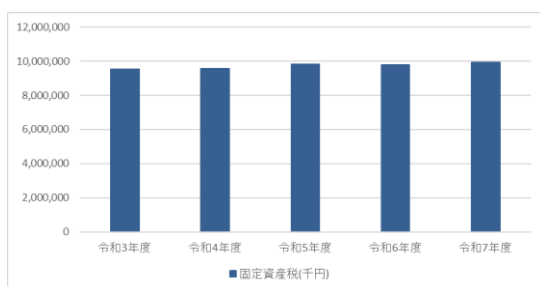


図 1.1-24 固定資産税（千円）

土浦市「令和 3~7 年度予算書」より作成

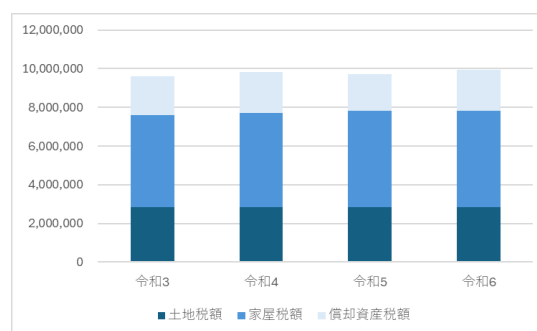


図 1.1-25 固定資産税の内訳（千円）

総務省「固定資産税の価格等の概要調査」より作成

歳出

土浦市の財政規模は拡大を続けており、令和 3 年度予算における一般会計の歳出は 497 億円であったが、令和 7 年度予算では、586 億円と 100 億円弱増大した。図 1.1-26 では歳出を行政目的によって分類した。令和 3 年度から令和 7 年度にかけて増加した費用は、議会費とその他に含まれる農林水産業費、災害復旧費以外の全てである。特に民生費の伸びが大きく、民生費が 211 億円から 250 億円と 40 億円程度増加した。令和 3 年度から令和 7 年度までの歳出の増加額が約 100 億円であるが、そのうちの民生費と総務費の増加が 53 億円分であり、この 2 つの増加が近年著しくなっている。

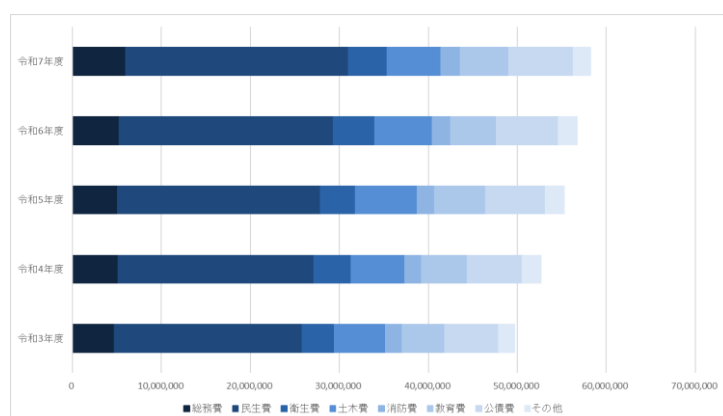


図 1.1-26 歳出目的別分類 (千円)

土浦市「令和 3~7 年度予算書」より作成

また、歳出を性質別にみると、令和 7 年度予算において扶助費が 163 億円、人件費が 102 億円、公債費が 73 億円となっている。これらは義務的経費と呼ばれ、一般的に削減することが難しい経費とされている。令和 7 年度において土浦市は義務的経費が全体の 48.8%を占めている。令和 3 年度から令和 7 年度にかけて扶助費は 31 億円、人件費は 14 億円、公債費は 11 億円増加した。5 年間での全体の歳出増は約 100 億円のため、義務的経費の増加が歳出増の 56%を占めている (図 1.1-27)。

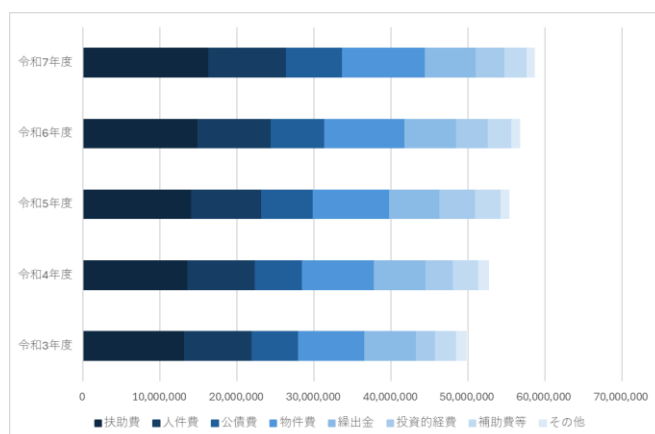


図 1.1-27 歳出性質別分類 (千円)

土浦市「令和 3~7 年度予算書」より作成

職員の給与等が含まれる人件費は令和 3 年度から令和 7 年度予算にかけて増加し続けており、令和 5 年の時点での市民一人当たりの人件費は 62,827 円となっていた。これは類似団体内の平均値の 63,160 円とほぼ変わらない数値である（図 1.1-28）。

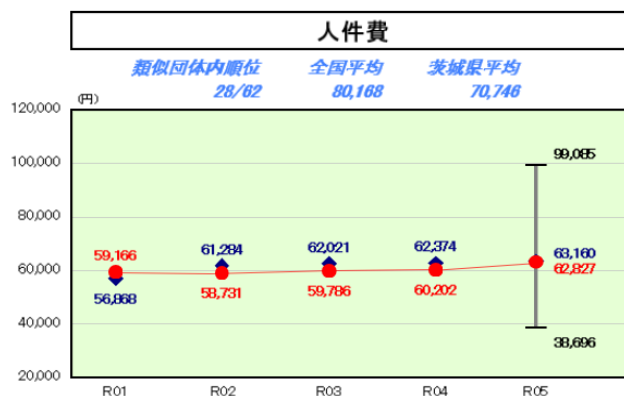


図 1.1-28 人件費の推移

総務省「令和 5 年度財政状況資料集」

令和 7 年度予算において扶助費は 163 億円で計上されている。これは令和 6 年度と比較して 13 億円の増加である。内訳を見ると児童手当支給事業、障害者自立支援給付費支給事業がそれぞれ 6.5 億円、4.7 億円の増加となっており、これらの増分を合計すると 11.2 億円であり、扶助費増加の大部分を占めている。ただし、この二事業については、およそ国が半分、県が四分の一を補助することになっているので、実質の負担増としては 3 億円程度と考えられる。よって近年の歳出増に与えるインパクトとしては、相対的に小さいとみられる。令和 6 年度末での地方債残高は 794 億円であった。これは類似団体（総務省が定める同一の財政規模の地方公共団体）の 1.5 倍の水準である。しかし、平成 29 年度末の 1,024 億円の時と比べると地方債残高は減少を続けていると言える。令和 7 年度予算の歳出における公債費は 73 億円である。令和 6 年度長期財政見通しによれば毎年継続して 60 億円程度での償還が予定されており、地方債残高は年間 30 億円のペースで減少を続ける見通しとなっている。

基金

将来の大きな支出に備える特定の用途に充てるために計画的に貯蓄する基金は財政の安定的な運営を支える役割を持ち、大きくは、財政調整基金・市債管理基金・特定目的基金の 3 種類に分けることができる。財政調整基金は年度によって変化する財源と調整する基金、市債管理基金は市債の返済に備える基金、特定目的基金は公共施設管理や社会福祉事業など特定の目的のために設置される基金である。特定目的金は原則として他の目的に流用することはできない。図 1.1-29 は土浦市の基金残高の推移である。土浦市の一般会計の基金残高は令和 6 年まで増加していたが、令和 7 年度見込み以降は急激な減少が予想される。これは歳出に対して歳入が少ないことが原因である。令和 7 年度から令和 16 年度までの累計収支不足額は 251 億円程度となる見込みである。この試算では、通常は流用できない特定目的基金まで使用したとしても令和 12 年には枯渇する。

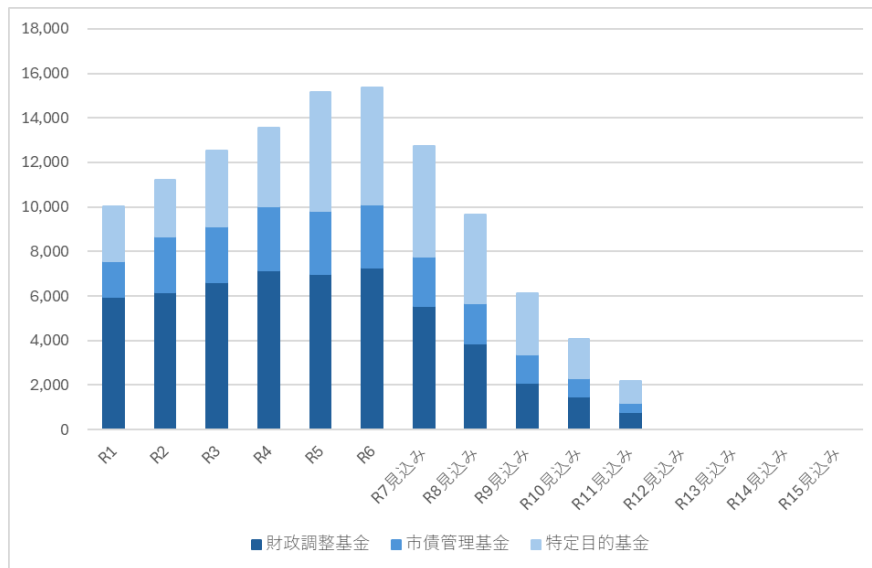


図 1.1-29 年度末基金残高（百万円）

土浦市「歳入歳出決算書」,「令和 6 年度 長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方」より作成

1.2 都市構造・交通

1.2.1 都市構造

現況

令和4年3月に策定された第9次土浦市総合計画にて「夢のある、元気のある土浦」を将来像に掲げている。その基本構想を実現する空間として土地利用の考え方を示している（図1.2-1）。市街地ゾーンを結ぶ都市軸、筑波山麓から霞ヶ浦へと続く自然軸、さらには、未来の交通ネットワーク形成に向けた広域交通軸としてつくばエクスプレスの延伸を目指している。

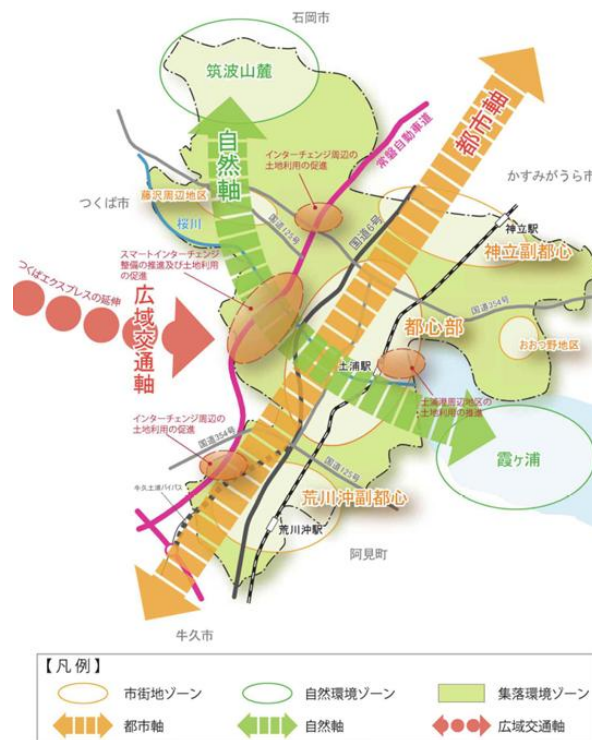


図 1.2-1 土地利用イメージ図

令和6年3月に策定された立地適正化計画では、人口減少に伴う都市活力の低下を避けるためまちづくりの方針を掲げている。また、目指すべき都市の骨格構造を「拠点」、「軸」、「ゾーン」という3要素から体系化している。

<まちづくりの方針>

1. 都市機能が集積した拠点にアクセスしやすい持続可能な活力ある都市
2. 住みたい、働きたい、訪れたいと思われる魅力ある都市
3. 災害に強く市民が安心して暮らせる都市

拠点では、都市拠点、地域拠点、地域生活拠点が設定されている。都市拠点は、将来にわたり高い人口密度が見込まれ、都市機能が集積する主な交通結節点として土浦駅、荒川沖駅、神立駅の周辺が該当。地域拠点は、人口の増加及び都市機能の集積が見込まれる地域としておおつ野地区が該当。地域生活拠点は、日常利用する施設や機能が比較的集積する地域として二中、四中、六中、都和中、そして藤沢周辺の地区が該当している。

軸では、「基幹的交通」と「補助的交通」が設定されている。基幹的交通とは、市町村間や各拠点間を運行する主要な公共交通であり、JR 常磐線や路線バスが該当する。一方、補助的交通は、各拠点間や拠点周辺を運行しながら基幹的交通を補完する公共交通であり、キララちゃんバス、つちまるバス、のりあいタクシー土浦などが該当する。

ゾーンでは、「居住誘導区域」と「都市機能誘導区域」が設定されている。居住誘導区域は、市街化区域の範囲内で以下のいずれかを満たす区域のうち、工業地域や非可住地といった居住に適さない区域、土砂災害警戒区域や急傾斜地崩壊区域といった防災上考慮すべき区域を除外した範囲が設定されている。都市機能誘導区域は、居住誘導区域のうち、用途地域が商業系・住居系・準工業のいずれか、誘導施設の立地状況、市街地開発事業実施区域や都市再生整備計画区域に含まれているか、という3要素を考慮して設定されている。特に、土浦駅周辺は都市機能が集積した主要な交通結節点であるため、「都心部」として多様な都市機能の集積が望まれている。そのため、行政・介護福祉・子育て・商業・医療・金融・教育文化といった全ての機能が誘導されている。一方、荒川沖駅と神立駅の周辺は都心部を補完する「副都心」として、周辺の市民が都心部に準ずる都市サービスを楽しむことができるよう、行政・介護福祉・商業・医療・金融という5種類の機能が誘導されている。地域拠点であるおおつ野地区は人口増加及び都市機能の集積が見込まれるため、介護福祉・商業・医療・教育文化といった機能が誘導されている。

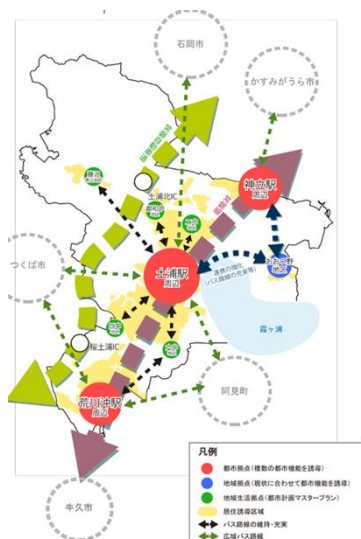


図 1.2-2 目指すべき都市の骨格構造図

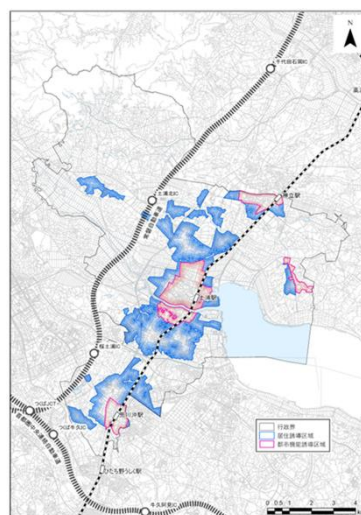


図 1.2-3 居住誘導区域と都市機能誘導区域の分布

青色：居住誘導区域

ピンク色：都市機能誘導区域

施設配置

行政施設について、立地適正化計画では都心部に、支所は副都心に誘導されている。それを踏まえると、市役所や支所といった行政施設は都市機能誘導区域に立地している箇所がある。しかし、人口が比較的多い地域生活拠点にも行政施設が立地していることから、施設の配置は人口分布の影響を大きく受けるのだと考えられる（図 1.2-4）。

福祉・子育て支援施設について、立地適正化計画では都心部と副都心及びおおつ野地区に誘導されている。それを踏まえると、都市機能誘導区域内には立地しているものの、誘導区域外にも多数分布しており、現時点では市街化区域上にまんべんなく施設が立地していることが分かる（図 1.2-5）。

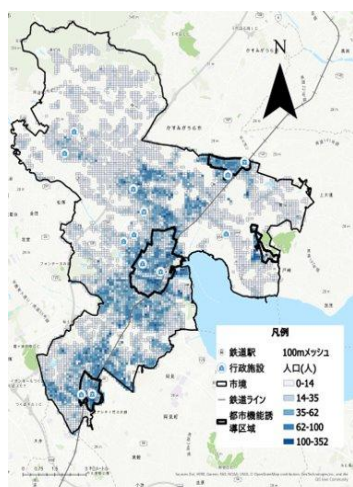


図 1.2-4 人口と行政施設の分布

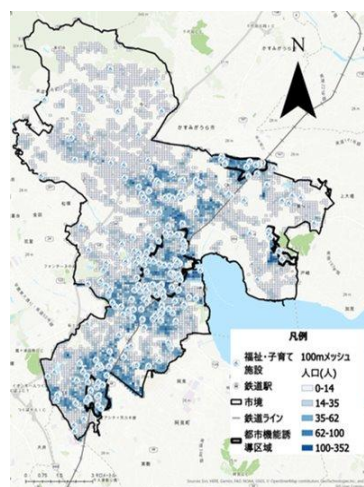


図 1.2-5 人口と福祉・子育て支援施設の分布

商業施設について、立地適正化計画では都心部と副都心及びおおつ野地区に誘導されている。実際の立地状況を見ると、商業施設は都市機能誘導区域に集まっている一方で、その他の人口が多い地域にも商業施設が立地している（図 1.2-6）。

医療施設について、立地適正化計画では都心部、おおつ野地区に誘導されている。病院は都市機能誘導区域内に加えて人口が比較的多い地域にも立地している。診療所や歯科医も同様である（図 1.2-7）。

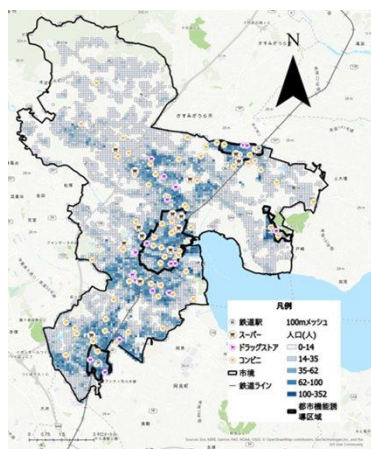


図 1.2-6 主な商業施設の分布

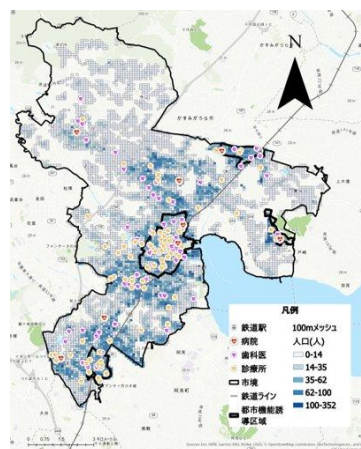


図 1.2-7 医療施設の分布

金融機関について、立地適正化計画では都心部と副都心及びおおつ野地区に誘導されている。実際の立地状況を見ると、銀行は誘導区域内に多数立地しているものの、誘導区域外では人口が多い地域に立地しているわけではないことが分かる。一方、ATM に関しては誘導区域内かつ区域外の人口が多い地域に分布している（図 1.2-8）。

教育文化施設について、立地適正化計画では、都心部に誘導されているが、公民館は各地域に分散して（図 1.2-9）、学校などの教育施設は人口が多い地域にまんべんなく立地している（図 1.2-10）。

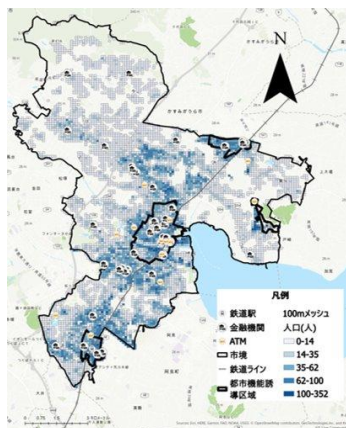


図 1.2-8 金融機関の分布

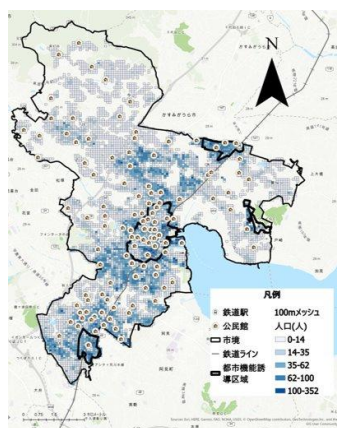


図 1.2-9 公民館の分布

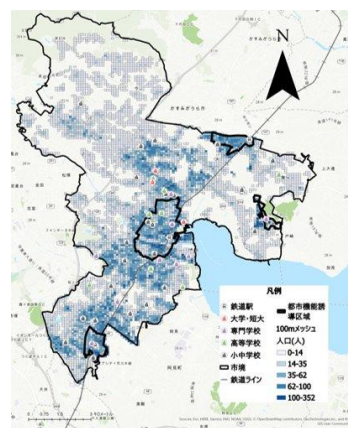


図 1.2-10 教育施設の分布

1.2.2 交通

自動車

土浦市における移動手段の実態を把握するため、第 6 回パーソントリップ調査よりトリップの代表交通手段における交通分担率を算出した。土浦市とその隣接自治体との交通分担率は、公共交通よりも自動車の分担率の方が非常に高い傾向がある（図 1.2-11）。加えて、国道 6 号などの幹線道路やインターチェンジの存在から自動車の交通量が多く、渋滞が頻発している。常陸河川国道事務所によると、令和 6 年 9 月時点で土浦市には主要渋滞箇所が 24 か所存在している。渋滞箇所は土浦駅周辺や国道と県道の交差点などに多い。平日の 18 時ごろに、渋滞箇所の一つである土浦駅東口でその様子を見てみると、多くの自動車が信号待ちをしている。また、学園東大通りは車線数が多いにもかかわらず主要渋滞箇所として挙げられているが、土曜日のお昼頃ではあまり混雑していなかったことから、時間帯によって混雑度合いが大きく異なると考えられる。（図 1.2-12）

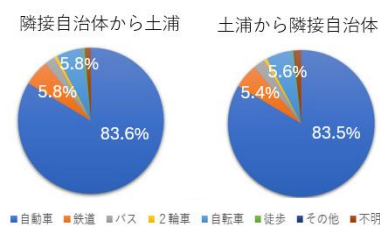


図 1.2-11 パーソントリップ調査



図 1.2-12 主要渋滞箇所

国土交通省によって公開されている道路データビューアを用いて自動車の一般道路における旅行速度を調査した。前述した主要渋滞箇所でも旅行速度の低下がみられ特に通勤ラッシュとなる時間帯の低下が顕著であった（図 1.2-13）。令和 5 年 7 月に土浦バイパスの全線 4 車線化が完了したことに伴い、木田余バイパス西入口や木田余跨線橋東では旅行速度が増加し渋滞が緩和された。自動車の交通量が多い土浦市では、引き続き渋滞の対策を行っていくことが求められる。

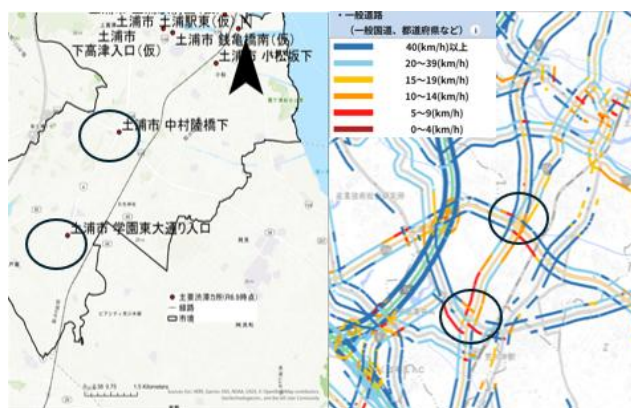


図 1.2-13 旅行速度の様子(2025/8/21 17:30)

令和 6 年 9 月 3 日、国土交通省道路局より「(仮称) 土浦スマート IC の新規事業化の決定」が発表された。事業の効果としては、土浦駅やつくば駅へのアクセス性の向上や物流の定時性・効率性の向上が考えられる。スマート IC 事業箇所の周辺は物流の面で非常に優れているため、工場や物流倉庫などが立地することが多く、将来の土地利用は今後の展開において重要視するべきである（図 1.2-14）。

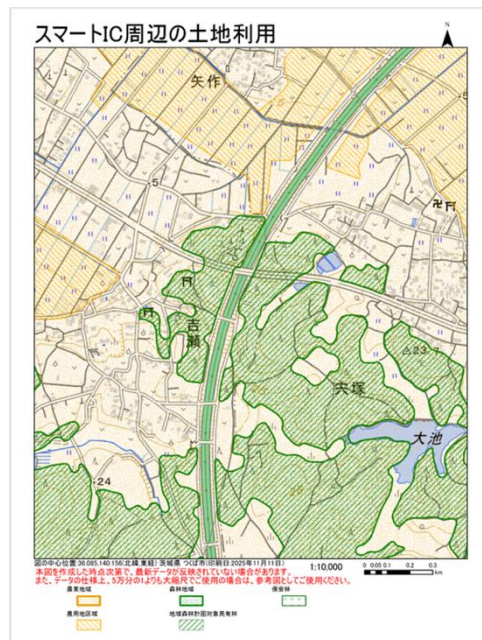


図 1.2-14 スマート IC 事業箇所周辺の土地利用

公共交通(路線バス・コミュニティバス)

土浦市の公共交通は基幹的交通と補助的交通に分けられている。基幹的交通は、JR 常磐線のほか、主に土浦駅を出発し医療機関や土浦市外の駅などを目的地とする路線バスがあげられる。補助的交通は、中

心市街地の活性化を目的とする周遊バスのキララちゃんバスや、交通不便地域の解消に向けて実証実験中のつちまるバスがこれに当たる（図 1.2-15）。



図 1.2-15 つちまるバスとキララちゃんバス

2025/11/08（土）撮影

図 1.2-16 は、バス停から 300m、駅から 800m の範囲内にバッファをかけている。左側は基幹的交通のみの図、右側は基幹的交通にコミュニティバス（キララちゃんバス、つちまるバス）を加えた図になっている。基幹的交通のみの場合、中心市街地を除いてバス停から徒歩圏にない市街化区域が目立つのに対し、コミュニティバスを含めると、今まで近くにバス停がなかった地域に公共交通を届けることができています。つちまるバスの目的にも明記されているように、交通不便地域を減少させている。土浦市全域としては、神立駅周辺には公共交通が通っていない市街化区域が目立つが、コミュニティバスとしての役割は果たしている。

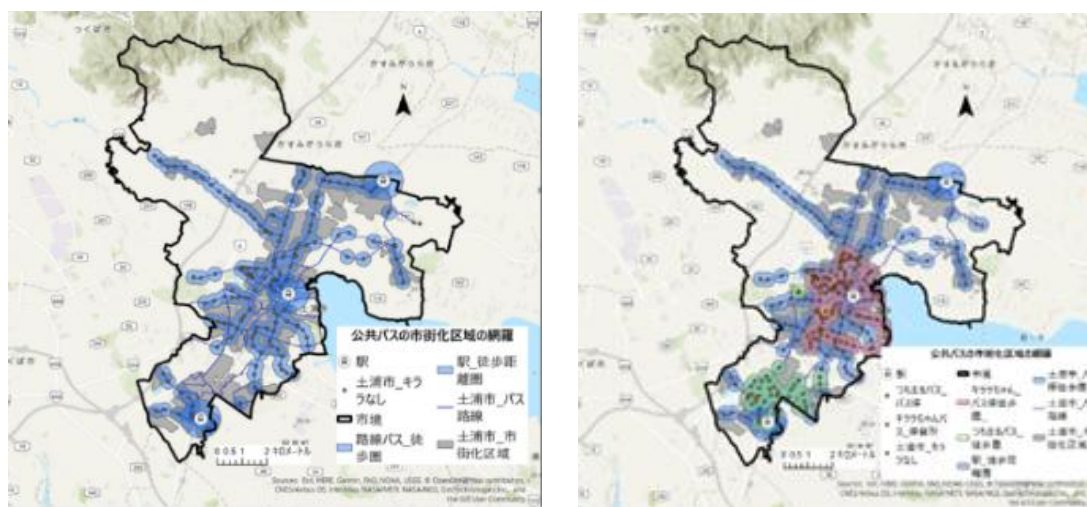


図 1.2-16 公共交通の網羅性

図 1.2-17 では、平日のバスの本数が入ったバスマップを用いて人口メッシュと重ね合わせ、どのくらい多くの人が公共交通の恩恵を受けているのかを確認する。概ね人口密度の偏りにそって黄緑色のバスルートが通っていることが見て取れる。一方、副都心の荒川沖や神立周辺ではバスの本数も少なく、交通弱者には利便性が低い地域であることが確認できる。しかし、数値的には「出発地点が不便な人」を減らすことはできている。

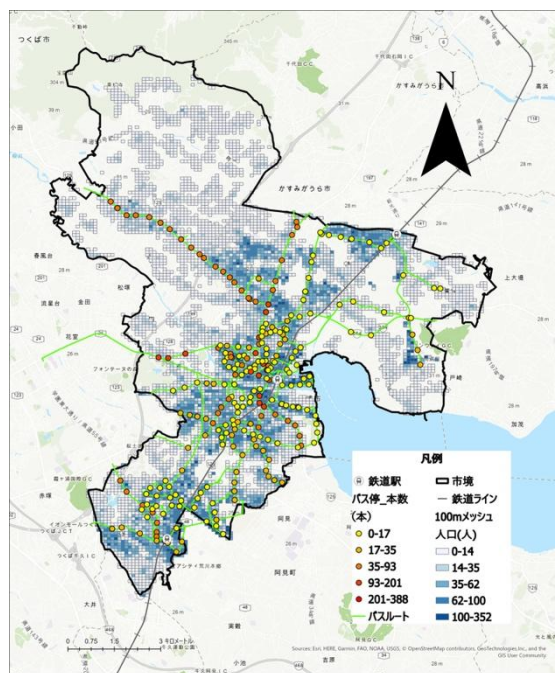


図 1.2-17 バスの運行頻度と人口密度

図 1.2-18 は、令和 5 年 3 月に公表された国土交通省による「まちづくり活性化バスアンケート分析報告書」をもとに、キララちゃんバス A コースの利用者を、乗車数・降車数に分けて、時間帯別でどの地点で乗降者が多いのかを示している。キララちゃんバスでは、3 種類ある全てのコースにおいて、土浦駅からの利用者や昼間の買い物帰りと予想される利用者が多い傾向にある。利用者の降車場所としては、びあタウン、土浦駅、それぞれの団地など、多岐にわたる。このような利用実態から、コミュニティバスによる交通不便地域の解消には、大きく 2 つの効果が考えられる。それは、「様々な目的地を周回する」とこと、モビリティのハブとしての機能を持つ「土浦駅に向けての移動を容易にしている」ことである。

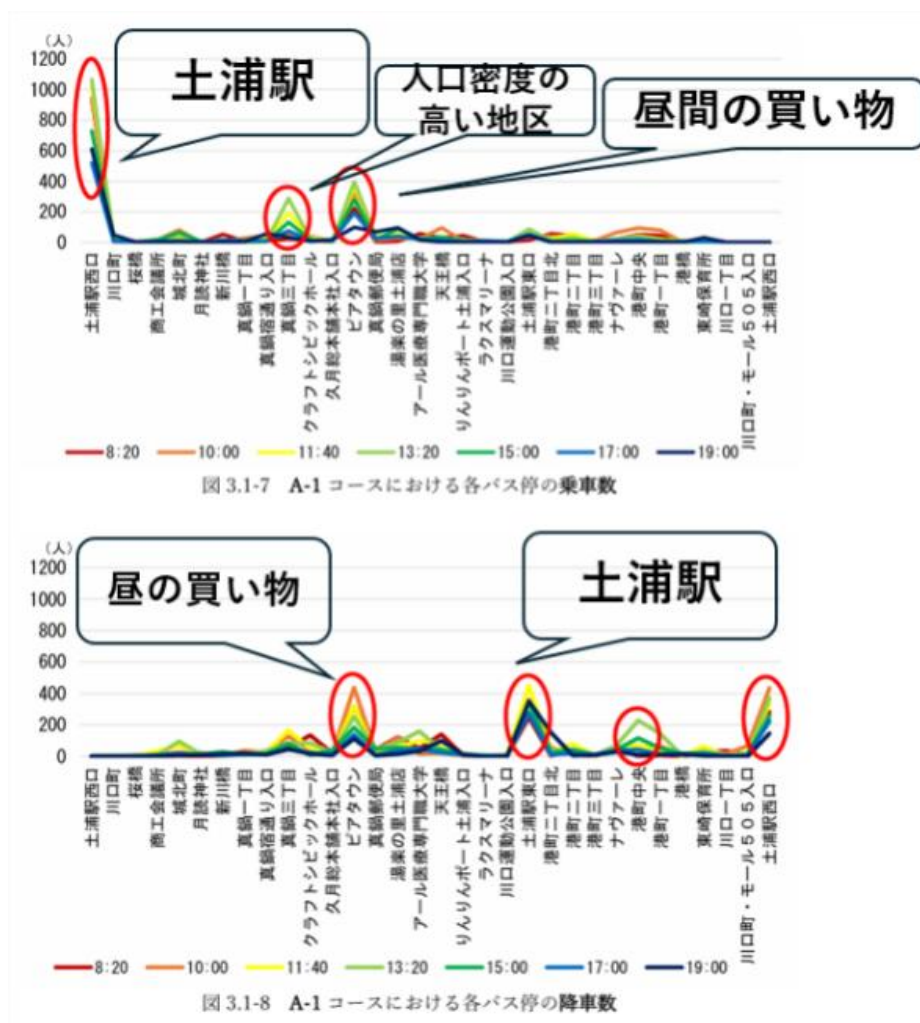


図 1.2-18 キララちゃんバスの乗降者数

公共交通(鉄道)

土浦市内には JR 常磐線が神立駅、土浦駅、荒川沖駅を通っている。下り線では水戸駅を通過して仙台駅、上り線では北千住駅を通過して品川駅まで続いている。鉄道駅ごとの利用者数の推移を見ると、3 駅ともに新型コロナウイルス以前は安定した利用者数となっていたことが分かる (図 1.2-19)。

土浦駅へのつくばエクスプレス延伸が計画されている。それは、第 9 次土浦市総合計画における広域ネットワークの構築の一つとして、土浦駅とつくば駅を TX で繋ぐ計画である。茨城県としては、2045 年を開業予定としている。TX 土浦延伸により、進学先の多様化、観光客の増加、中間駅周辺のまちづくり、居住人口の増加、不動産価値の向上などが期待されている。

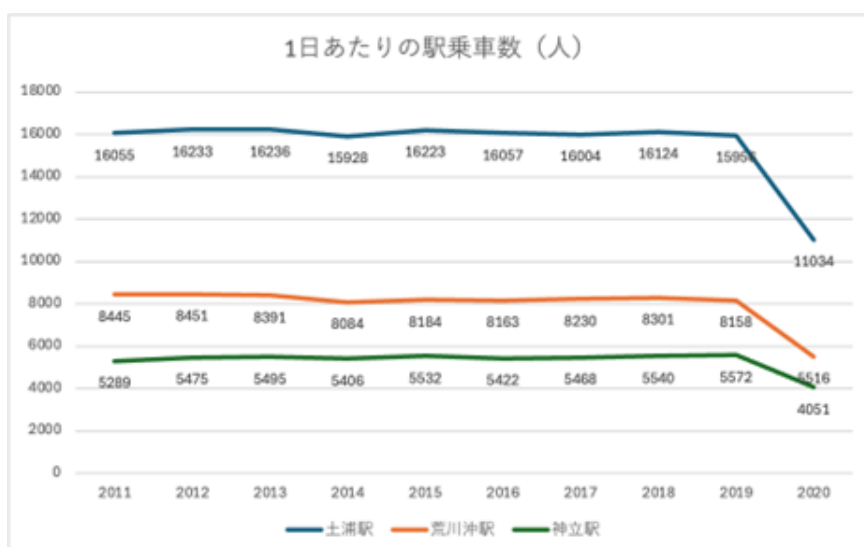


図 1.2-19 駅別乗降客数

公共交通(のりあいタクシー)

のりあいタクシー土浦とは、土浦地区タクシー協同組合が高齢者の移動手段確保を目的に実施している事業である。人口の少ない地域や居住誘導区域外の交通不便地域に暮らしている人たちをサポートすることを主な目的としている。市内に住んでいる 65 歳以上の高齢者とその介助者を対象としていて、市内での移動に限定している。稼働台数は 4 台、運転手は 5 人である。電話予約制で、予約者を乗合しながら送迎する仕組みである。図 1.2-20 はのりあいタクシー土浦の会員数と利用者数を表している。コロナ禍において、会員数と利用者数はともに減少している。特に、利用者数の減り方が大きく、コロナが明けても伸び悩んでいる状態である。

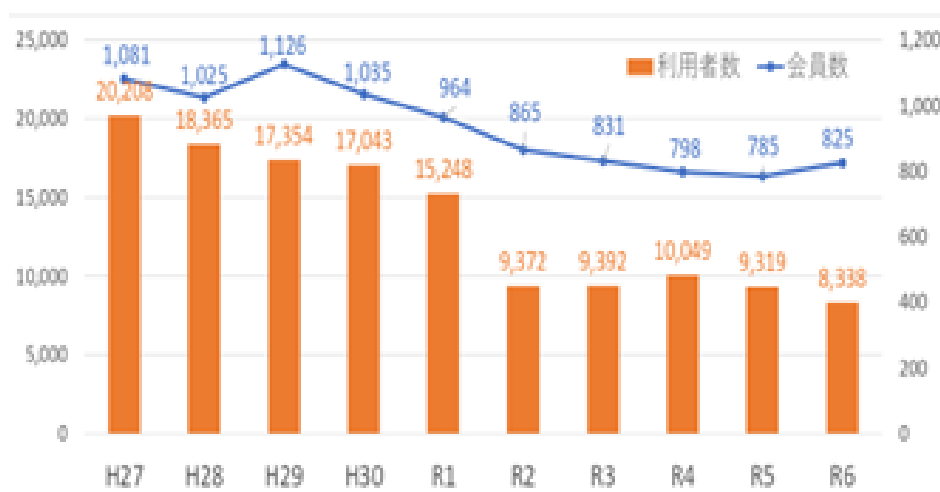


図 1.2-20 のりあいタクシー土浦の会員数と利用者数

ライドシェア

公共交通の他に、地域連携公共ライドシェアというものがある。交通空白地における住民や来訪者の移動手段の確保を目的とした取り組みで、つくば市・土浦市・下妻市・牛久市の4市が連携して実施されている。運航エリアとしては、つくば・土浦エリア、筑波山エリア、下妻エリア、牛久エリアの4つがあり、日常のお買い物、通勤・通学、通院、家族の送迎など、さまざまな生活シーンで利用することができる。サービスは予約制で、予約後にマッチングすることで利用できる。

地区別交通

中央地区の土浦駅周辺は、市内の「都心部」として地域生活拠点や他の市へとつながる結節点となっている。施設は土浦駅を中心として集まっており、概ね人口密度の高い箇所に施設の集積や交通の配置が行われているという傾向がある。虫掛や木田余東台は人口が分布していながらも、バス停から300m以上離れた地域であり、公共交通の利用が不便な地域となっている。また、土浦駅が市内のバス路線のハブとなっているため、土浦市内の他の地区や市外の他の駅などにも行くことができるという強みがある(図 1.2-21)。

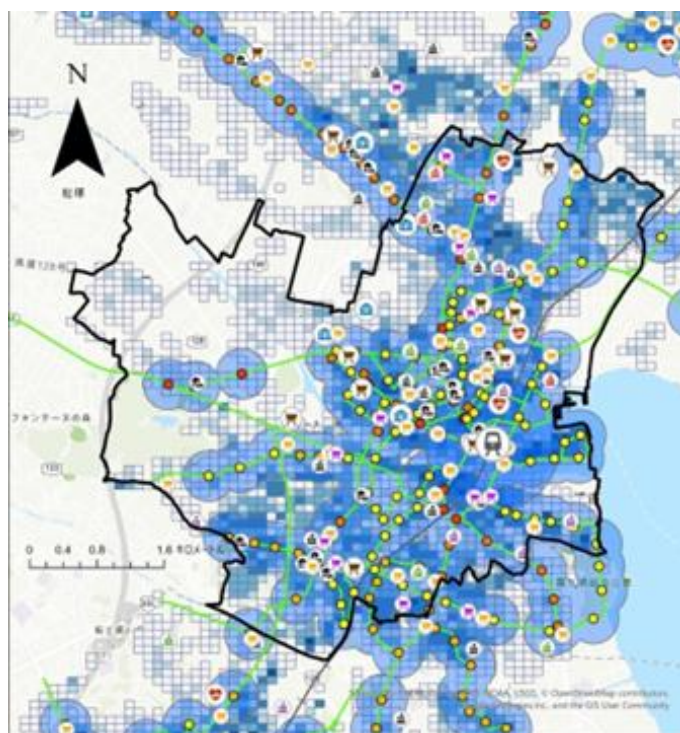


図 1.2-21 中央地区

北部地区では神立駅周辺を副都心、おおつ野を地域拠点としており、かすみがうら市とつながる地区である。施設は神立駅周辺に集積し、人口密度が高い箇所にも施設が配置されている。板谷や並木は人口が分布していながらも、バス停から 300m 以上離れた地域であり、公共交通の利用が不便だと考えられる。東側の地域は、人口の分布に沿ったバス停の配置になっているが、地区全体としてバスの本数が少なく、神立駅へつながる路線は 2 本しか通っていないというのが現状である。また、おおつ野と神立駅を結ぶ路線も本数が少なく、拠点を中心とした公共交通の整備が不完全な状況となっている(図 1.2-22)。

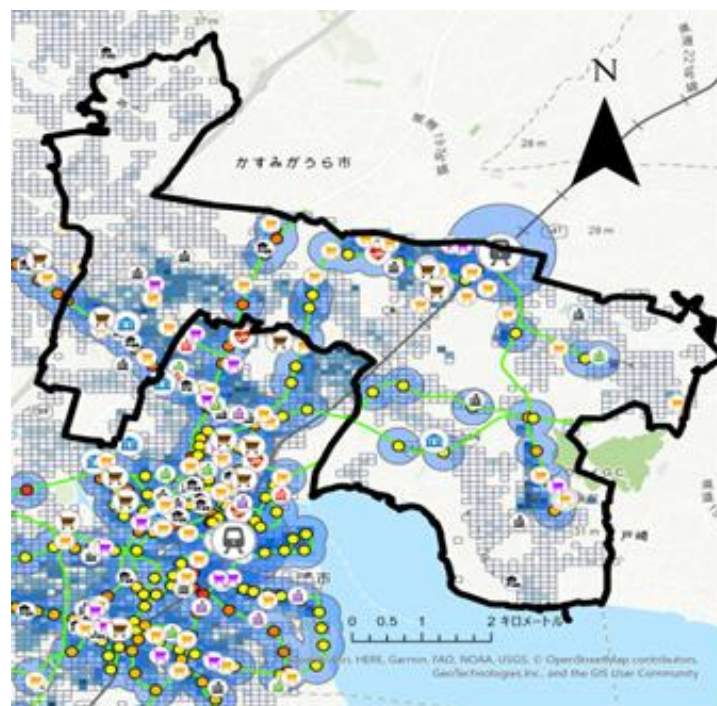


図 1.2-22 北部地区

南部地区は荒川沖を副都心として阿見町や牛久市に面している。施設に関しては荒川沖周辺と土浦駅近辺に集積している。牛久市との市境付近の乙戸南などはバス停がなく牛久へのアクセスは電車のみで、人口が多いにも関わらず公共交通が不便な地域が見受けられる。そのほかにも公共交通の利用が不便な地域としては鳥山、中村東があげられる。また、つくば方面のバス以外は本数が少なく、公共交通の利便性が低くなっている(図 1.2-23)。

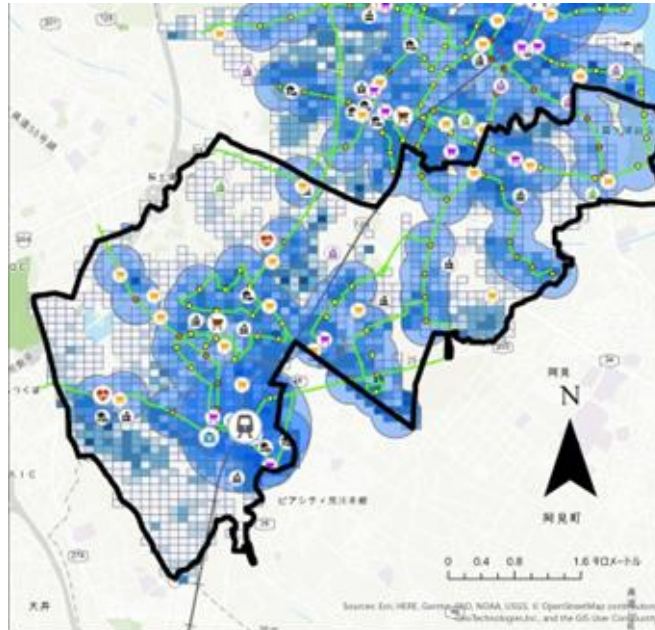


図 1.2-23 南部地区

新治地区には鉄道駅がなく、藤沢周辺が地域生活拠点になっている。地区内を通っている公共交通は、土浦駅から藤沢周辺を通り、筑波山方面へ向かうバス路線のみである。バスの本数が平日は 50 本以上あるため、バス路線沿いの住民は土浦駅へ行きやすい環境だといえる。しかし、地区内にある他の地点では徒歩圏にバス停が無いため、自動車などの公共交通以外の移動手段の利用が求められている(図 1.2-24)。

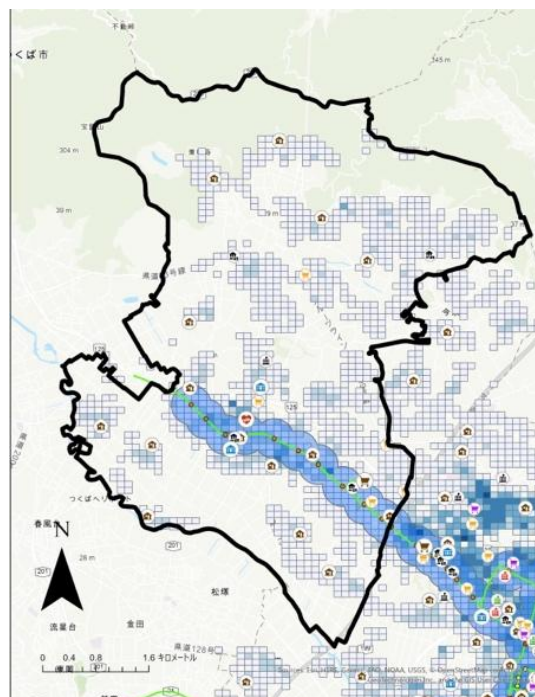


図 1.2-24 新治地区

1.3 住環境

1.3.1 住環境

住環境の定義について、浅見氏は『住環境 評価方法と理論』において、「住居や生活の場を取り巻く生活環境の総体。狭義には物的な住宅まわりの環境、広義には社会的・経済的・文化的な環境を含む。」と提示している。

また、居住環境を評価するための国際的な枠組みとして、WHO（世界保健機関）による「居住環境の4つの概念」が広く用いられる。これは、以下の視点から構成される。

1. 安全性：生命・財産が災害から安全に守られていること。
2. 保健性：肉体的・精神的健康が守られていること。
3. 利便性：生活の利便性が経済的に確保されていること。
4. 快適性：美しさ、レクリエーションなどが十分に確保されていること。

1.3.2 住宅地・公園

土浦市には緑の基本計画はなく、第三期土浦市環境基本計画で緑地の保全や推進が掲げられている。また、住宅地における緑化の取り組みとして、市が指定した条件を満たす場合、生垣設置費用の一部を補助する生垣設置補助制度があり、「道行く人々の心にうるおいと安らぎを与え、地震などの災害防止にも役立ち、市街地の緑化に重要な役割を果たします。」といった市の狙いが込められている。この制度で個人宅単位での緑化の推進への取り組みを行っているが、実際の利用者数や認知度は不明で、どの程度普及した制度なのか明らかではない。続いて、土浦市民の公園・子どもの遊び場などの整備についての認識だが、2020年度の調査では満足度が2.82（47位/全53施策）、重要度が4.13（27位/全53施策）という結果であった。（5段階指標で5が最も高い満足度・重要度を示している。）重要度が高い一方で、満足度が低いというのが現状である。その理由の一つに大きな都市公園の整備は進んでも、住宅地にある地域の公園への市の直接の取り組みが少ないからというものが挙げられる。ただ、市としても社会資本総合整備計画の一環である公園施設長寿命化計画において、近年公園に対しての事業規模を拡大させており、令和6-10年には亀城公園を含む9つの公園を対象に46施設の整備を決めていて、令和5年の乙戸沼公園を対象とした1施設に対しての事業、令和4-5年の霞ヶ浦総合公園を対象とした5施設に対しての事業の2つと比べてもその規模は大きくなっているとわかる。

次に、実際に住宅地内の公園の管理状況や緑地の設置状況、また生垣の設置状況について見学し、考察するために現地調査を行った。8つの中学校区でそれぞれ1つずつ住宅地を選定し、対象地域において徒歩圏内の公園と住宅地内の緑地、個人宅単位の緑を含む景観を1時間程度見学し、分析するといった方法で調査を行った。

調査地

・中村南、烏山、永国台、藤沢団地、都和、木田余東台、おおつ野、真鍋新町

以下では各住宅地の特徴の総評と課題を示す。

<中村南>

・総評

昔からあるとみられる住宅には緑が多く、緑視率が高い場所が多い。歩ける範囲に公園が配置されているが、内容が良いとは言えない。新しい住宅が集合したエリアがあり道路も新しい。国道に隣接したエリアのため関係ない車が侵入しないよう各所に看板が設置されている。

・課題

昔からの住宅地の隣に新しい住宅が並ぶエリアがあり、そこは住宅前の緑が極端に減っている。道路・住宅の見た目が異なり景観のミスマッチが生じている。公園の管理が行き届いていない場所が多い。

<烏山>

・総評

昭和 40 年代ごろからの住宅が多く残っており、並木や生垣が充実している。比較的新しい住宅にも緑が多く地区計画によって良い景観が保たれている。公園の面性が広く芝生が綺麗に管理されている。

・課題

全体的に緑が多いため空き家が目立っている。遊歩道には草が生い茂り歩きづらい場所もある。こうした場所の維持管理が課題として挙げられる。公園面積は広いが単調であるため遊具を設置するなどの工夫が必要である。

<永国台>

・総評

住宅の面裏に立派な植栽を持つ家が多くほとんどの場所で緑が目に入る。並木・植え込みも充実し電線の地中化も進んでいるため比較的良好な景観が保たれている。

・課題

とても良い歩行空間があるが、それを分断するように大きい道路が通っており、横断歩道もなかった。こもれば公園の裏が暗く、人目に付きにくい。

<藤沢団地>

・総評

大きな道路沿いには安全な歩行空間があり、そこには並木・植え込みがきれいに設置・管理されていた。廃校になった藤沢小学校を管理し、今でも様々な用途に使用している。

・課題

県道沿いにガードレールがないなど安全な歩道を地区全体では作れていない。公園の数が少なく日頃から積極的に管理されている様子がない。団地内に降りる緑道が暗く、カラスの密集地帯になっている。

<都和>

・総評

県営と市営の就業住宅が並んでいる。古い住宅エリアと新しい住宅エリアが分かれており、目に見えて境界線が存在していた。庭がある家が多く、子供の遊びも個人宅単位で行われている。

- ・課題

新しい住宅が集まるエリアの単調さと住宅前の緑が少ないことが課題である。道路沿いの緑も少なくエリアによって緑視率が大きく異なっている。住宅地内に公園が少ないことも課題である。

<木田余東台>

- ・総評

比較的新しい住宅が多く並びきれいな住宅地である。生垣や住宅内の緑が多く見られ景観の良さに繋がっている。公園は効率的に配置され、1番広い公園は地区の中心にある。

- ・課題

並木や植え込みが少ないことが課題である。歩行中の日陰が少なく、気温が高い場合の課題となる。

<おおつ野>

- ・総評

比較的新しい住宅が並び、見た目や雰囲気には統一感がある。生垣を設けている住宅や住宅地内の並木の植え込みが多く緑の量が多い。

- ・課題

公園の遊具や休憩スペースが少ない。雑草で塞がれそうな歩道があるため定期的な管理が必要となる。

<真鍋新町>

- ・総評

集合住宅と戸建てが入り混じっている。スーパー・飲食店・その他サービス施設が周辺に充実しており便利な立地となっている。古くからの戸建てには生垣や植栽が多く見られた。

- ・課題

まちとして緑化を意識しているようには見えず、住宅の生垣も少ない。管理されていない空き地が数箇所あった。真鍋新町には公園がないため最寄りの公園まで移動時間がかかることが課題である。

1.3.3 消防

消防の現況について、2015年、2020年はいずれも消防・救急に対する市民の満足度・重要度はいずれも非常に高い。一方で出火率は上昇傾向にあり、近年では全国や茨城県の件数の水準に追いついてきている。消防吏員は各所において増加する傾向にある。土浦署の人員が非常に多く、荒川沖・神立・新治各所には同程度の人員が配置されている。吏員数は年々増加している。

表 1.3-1 消防吏員の変遷

署(人数)	2015 年	2020 年	2025 年
総数	188	177	203
土浦署	63	74	87
南分署	15	13	13
荒川沖署	21	21	27
神立署	21	21	27
新治署	19	21	23



図 1.3-1 土浦市の消防署と管轄区域

各地消防署について、現在再編・再配置が進行中であり、1978 年 5 月開設の神立消防署と 1974 年 7 月開設の荒川沖消防署はともに 2012 年に改修された。1955 年 4 月開設の消防本部土浦消防署も 2016 年に新設移転がなされており、並木出張所は 2017 年 4 月に土浦消防署に統合された。また 1983 年 12 月開設の南分署と荒川沖消防署は 2027 年に 2 署の中間地点へ集約・統合予定である。一連の再編・再配置により、2027 年以降は各地域に 1 署の体制となる予定である。この集約化以前、北部地域の一部はどの消防署からも 3km 以上離れていて他地域に比べ消防署から遠くなっていた。それが集約により南部地域の一部においても消防署から遠くなってしまうという事態が発生している。

消防団

消防団について、地域ごとに見ると新治・中央地域で多く構成されている。反対に北部や南部地域には消防団が少ない。消防団の構成員は年々若年層が減少、高齢化が進展しており、中学校区ごとの消防団員の変遷を見ると新治地区で大きく減少している。減少の割合でみると六中地区と一中地区が大きい。

表 1.3-2 中学校区ごとの消防団員

地域	地区	2017	2021	2025(2017 年比)
新治	新治学園	242	223	179 (74.0%)
中央	一中	58	43	41 (70.7%)
	二中	24	22	19 (79.2%)
	四中	45	48	37 (82.2%)
北部	都和中	24	23	19 (79.2%)
	五中	40	37	29 (72.5%)
南部	三中	41	36	35 (85.4%)
	六中	14	15	9 (64.3%)

土浦市としては市内に 3 隊（通訳隊・大規模災害対応隊・ラッパ隊）からなる機能別消防団を設置した。通訳隊は茨城県初で全校でも少ない例で、災害発生時の外国人被災者に対応する。消防団応援の店事業を 2020 年から開始したほか学生消防団活動認定制度、消防団の力向上モデル事業、自主防災組織への支援などに乗り出している。消防年報において消防団は 2021 年以降、単独の章が設けられ「地域防災の中核を担っている。」との記述がなされている。2020 年には消防クラブが初めて記載され、以降記述がなされている。この消防年報での記載内容からは地域防災に対しての変化がみられる。同時に消防団の募集に向けた取り組みも行うが大きな効果はみられない。消防団は火災発生時の消火活動、大規模災害時の救出活動並びに避難誘導等を担う。消防年報においては 2021 年以降、単独の章が設けられ「地域防災の中核を担っている」とされる。消防クラブは幼年・少年消防クラブの活動を通して指導者から子供たちへ災害に対する知識や経験をつたえ、防災への意識啓発を図っている。女性防火クラブなるものも存在し、地域の防火意識の向上に加え、消防行政への理解を地域住民へつなぐ役割を担っている。消防年報においては 2020 年以降記載されている。自主防災組織は町内会・自治会を中心として自主的に結成された、自発的な防災活動を行う組織であり、土浦市はその結成費・初期費・運営費に対して支援制度を設けている。

表 1.3-3 自主防災会・防災クラブの団体数

地域	地区	自主防災会	消防クラブ
新治	新治学園	2	1
中央	一中	34	5
	二中	16	3
	四中	17	5
北部	都和中	16	5
	五中	16	6
南部	三中	30	7
	六中	17	7

1.3.4 救急医療

医療機関

医療・救急について、市民意識調査によると、医療と救急に対する市民の満足度と重要度はともに高くなっている。出動件数は上昇傾向であり、全国平均と同程度である。土浦市には多数の診療所と8つの病院が設置されており、このうちつちうらリハビリテーション病院は県内初の新設された介護医療院である。病院は神立病院（病床数160）、土浦厚生病院（280）、土浦協同病院（800）、つちうらリハビリテーション病院（42）、野上病院（28）、霞ヶ浦医療センター（250）、県南病院（83）、筑波東病院（206）が存在する。また2022年に廃止された都和病院もあった。なお新治地域には一つも病院がない。診療所は一中・四中・三中地区に多い。新治・北部地域は診療所が少なく、かつ新治地区は診療所のある位置が偏っている。人口一人当たりで見ると一中地区が非常に多く、四中、新治中地区も全国平均より多い。二中、北部地域で少なくなっている。

救急車

救急車の現場到着時間は図 1.3-2 のようになっており、全体として増加傾向にある。また消防署間の距離が近い地域では時間が短い。病院収容までの時間を見ると(図 1.3-3)、新治署で収容までの時間が長く、新治地域に病院が存在しないことによるものだと考えられる。医療・救急の課題は新治学園地区に病院が存在せず、搬送に時間を要し、身近な医療体制が不足していることである。また、五中・都和中地区の人口当たり診療所が少ないことや消防署集約により消防署から遠くなる三中地区での救急体制整備の問題などがある。強みとしては一中、四中地区において診療所が絶対数、人口に対する数とも充実していることや、全域において人口当たり病床数が全国平均より多く、新設でリハビリ、介護向けの病院が建つことなどがある。

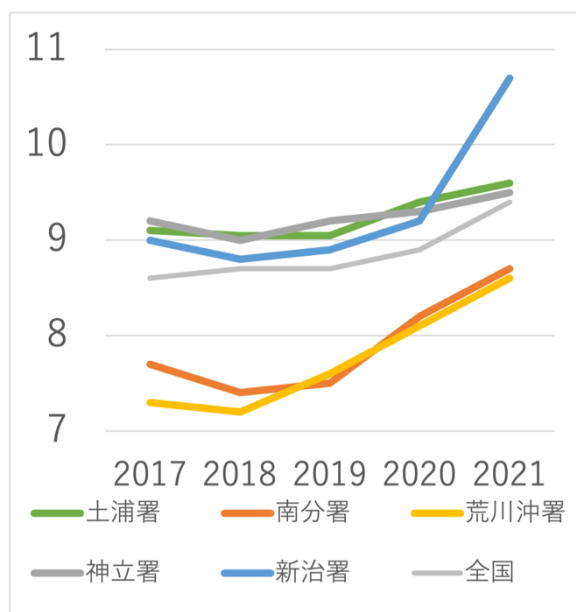


図 1.3-2 救急車の現場到着時間(分)

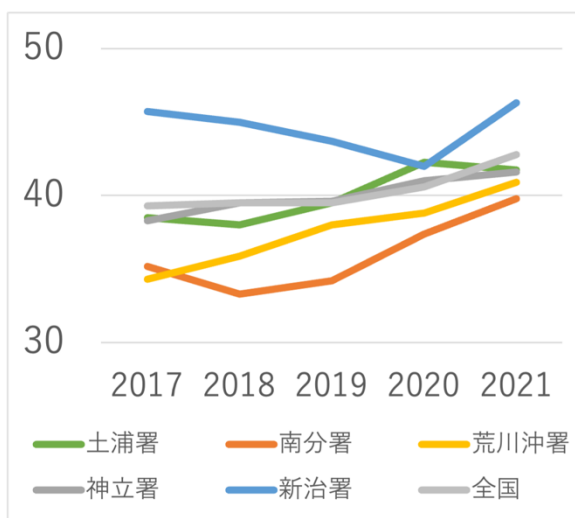


図 1.3-3 病院収容までの時間(分)

1.3.5 交通事故

2024 年度における土浦市の交通事故発生件数は 402 件 (3 位/44 市町村)、一万人あたりの交通事故発生人数は 36.36 (3 位/44 市町村)、負傷者は 513 人 (3 位/44 市町村)、死亡者は 4 人 (5 位/44 市町村) となっており、県内でも交通事故が多い市であることが分かる。人口一万人当たりの死傷者数は土浦市で 36.36 人、つくば市で 27.08 人、茨城県で 26.87 人、全国平均 4.5 人となっており、非常に事故が多いことが分かる。また、交通事故の発生件数は年々減少傾向にあり、10 年間で約半分にとまで減少している。住環境レベルに着目すると図 1.3-4 から歩行者事故、自転車事故ともに南部地域と北部地域にまとまって分布していることが分かる。

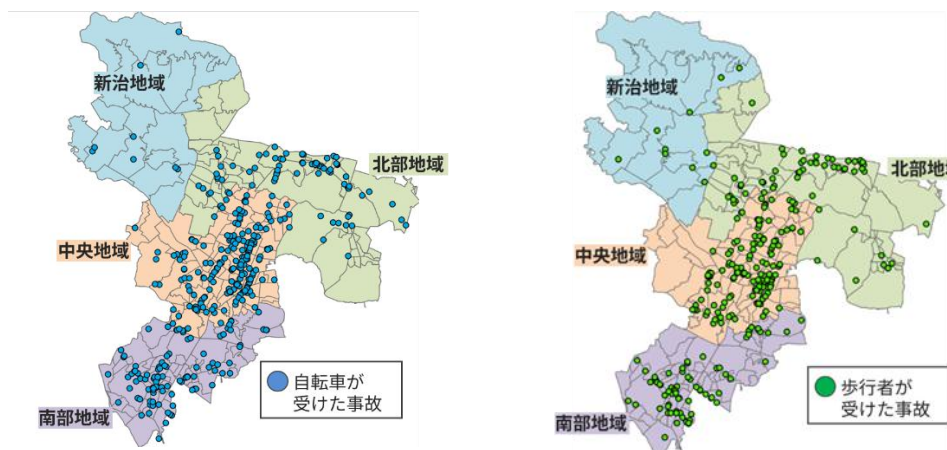


図 1.3-4 自動車事故・歩行者事故の現況

図 1.3-4 より中央地域と南部地域で事故が多発していることが分かったため、この二地域でより詳しい分析を実施した。中央地域は最も事故が多く、4つの小学校と中学校が分布する。分析の結果「土浦一高前」、「タイヨー前」で特に事故が多いことが分かった。(図 1.3-5)南部地域では学園東大通り入口交差点付近で事故が多発していることが分かった。周辺には小中学校が並び、通学路になっていることが予想されるため、重点的な交通安全対策が必要である。(図 1.3-6)

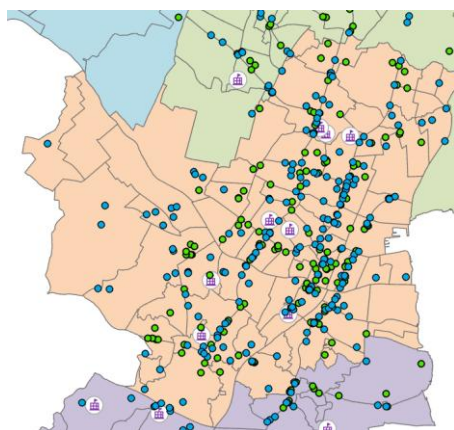


図 1.3-5 中央地域の歩行者事故・自転車事故

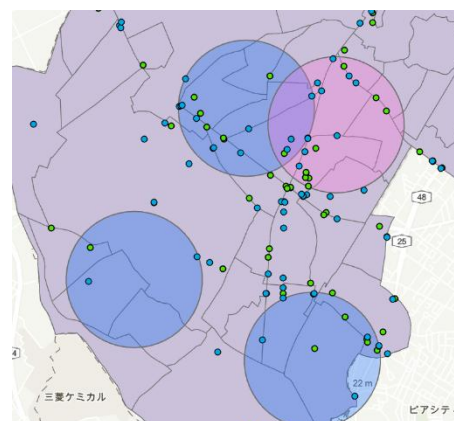


図 1.3-6 南部地域の歩行者事故・自転車事故

1.3.6 防犯

2024 年度における土浦市の刑法犯総数は 1,253 件（県内 3 位）、1,000 人あたり犯罪率は 8.813（県内 14 位）となっており、県内でも犯罪の多い市であることが分かる。

図 1.3-7 を見て分かる通り、犯罪件数は 2015 年度以降減少傾向が続いていて、10 年前で約半数まで減少していることが分かる。ここ数年で件数はわずかに上昇傾向にあるが、これは 2020 年頃の新型コロナウイルスの外出規制の影響があったものと考えられる。

また乗り物盗について調べると、「自転車盗」の割合が最も高く、2024 年では人口 1000 人当たりの盗難件数は 1.484（3 位/44 市町村）と高い発生状況にあることが分かった。

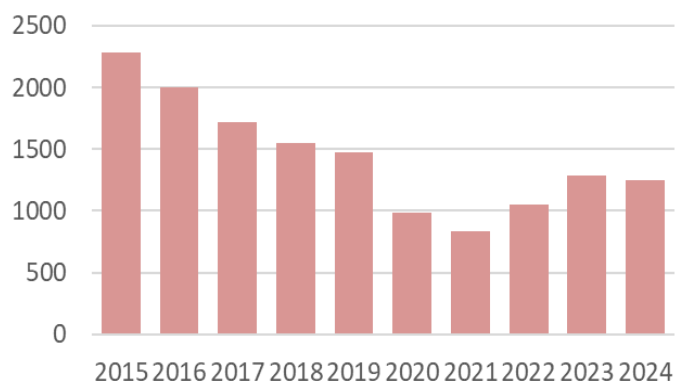


図 1.3-7 犯罪件数の推移

次に土浦市民意識調査から市民の防犯への満足度や重要度を調べた。調べたアンケート項目は「地域ぐるみで取り組む防犯のまちづくり」である。2020 年度の調査では満足度が 3.28（13 位/全 53 施策）、重要度が 4.30（12 位/全 53 施策）という結果であった。（5 段階指標で 5 が最も高い満足度・重要度を示している。）満足度は 2015 年度も同様に 3.28 であり、5 年間で防犯への満足度には変化がないことが分かった。以上の結果から土浦市の犯罪件数大きくは減少している一方で、犯罪件数は県内で未だ高い水準にあり、市民満足度も変わっていないことから土浦市の課題の一つとして分析を進めた。

警察署

図 1.3-8 から人口密度が高い地域を中心に警察署が集中して立地していることが読み取れる。また、新治地区には警察署が一つもないことが分かった。また図 1.3-9 からつくば市と比較して土浦市の警察署は市内中心部に集中している傾向が見られた。

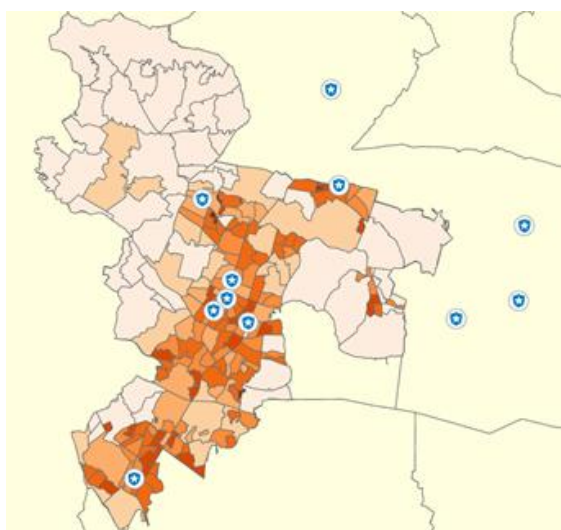


図 1.3-8 警察署の分布と人口密度

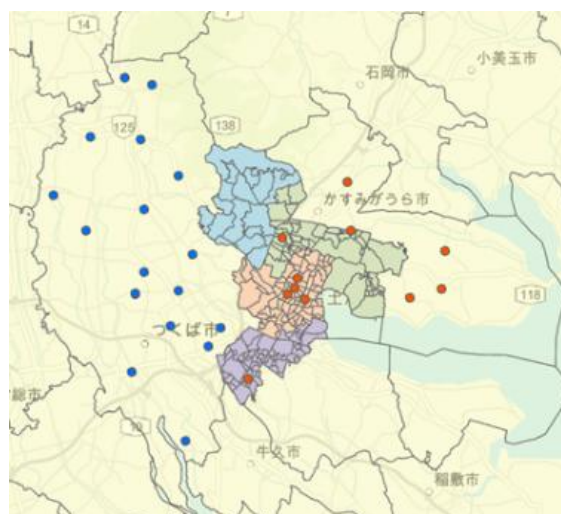


図 1.3-9 つくば市と土浦市の警察署の分布

各種犯罪

図 1.3-10 から住居侵入の発生している場所は警察署から離れた地域だということが分かった。単純な警察署からの距離のみで住居侵入に効果があると言い切ることは難しいが、パトロールを行っている範囲や頻度などには関係していることが予想される。場合によっては新治地区における新たな警察署の配置が必要だと考えた。図 1.3-11 より自転車盗は駅前とイオンモール土浦で多く発生していることが分かる。今回は市が駐輪場を管理できる可能性がある範囲として神立駅、土浦駅、荒川沖駅の 3 か所について分析、現地調査を行った。

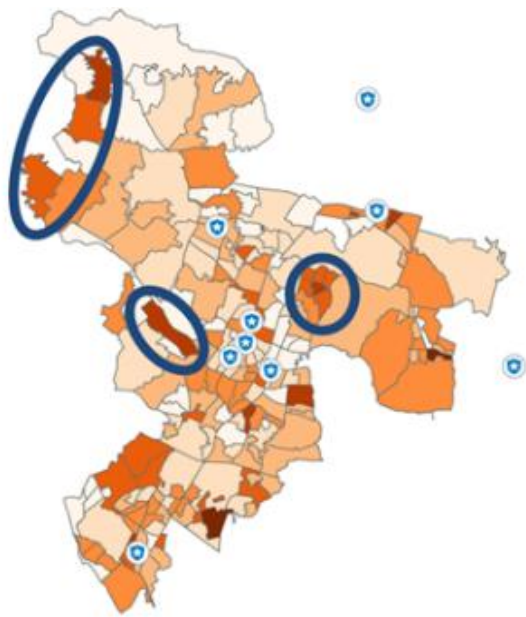


図 1.3-10 住居侵入の発生箇所



図 1.3-11 自転車盗難の発生箇所

はじめに神立駅駐輪場に向かい、神立駅西口に市営駐輪場が一か所、東口には民間駐輪場が一か所あることが分かった。市営駐輪場はロック機能が付いていて防犯の観点で優れた施設だと感じた一方で、現地視察ではすでに多くの自転車が駐輪されていることが確認でき、やや駐輪場が足りていない印象を受けた。周辺では自転車放置禁止区域が指定されていることもわかった。

次に土浦駅駐車場に向かった。駅周辺には 7 箇所の市営駐輪場があり、多くの自転車を駐輪できる印象を受けた。市営駐輪場の管理人にヒアリングを行ったところ、市営駐輪場での自転車盗難はあまり見かけないという意見を頂いた。そのため、土浦駅周辺で自転車盗が多い理由としては、駐輪場内以外の施設等に駐輪されている自転車や違法駐輪による自転車が多いのではないかと考えた。最後に荒川沖駅の駐輪場に調査を行った。荒川沖駅では市営駐輪場がなく、駅周辺では民間の駐輪場が見られた。民間駐輪場にはロック機能がなく、防犯性の観点で市営駐輪場より劣っていると言える。また、駅周辺では違法駐輪と考えられる自転車や報知された自転車がいくつか見つかった。

防犯への取り組み

土浦市の防犯への取り組みとして、防犯ステーションまちばん、LED 防犯灯の設置補助や防犯カメラの設置について調べた。特に防犯ステーションまちばんは土浦市独自の取り組みであり、土浦市の強みであると感じた。防犯ステーションは警察官OBによる防犯活動組織であり、荒川沖駅と神立駅に拠点がある。業務内容としては立番又は青パト巡回による犯罪の未然防止や事件又は事故が発生した場合の被害拡大の防止、避難者の保護、警察署等との連絡調整、防犯及び地域の安全に関する情報の提供など、広く地域の防犯活動を行っている。

1.3.7 商業施設

土浦市の商工会議所のまとめによると土浦市の商業施設の店舗数は表 1.3-4 のようになる。

表 1.3-4 土浦市の商業施設数

スーパーマーケット	14
ドラッグストア	25
コンビニエンスストア	75
ホームセンター	3
家電量販店	2

本マスタープランでは、生鮮食品を扱っている「スーパーマーケット」「ドラッグストア」「コンビニエンスストア」をまとめて「商業施設」と呼ぶこととする。土浦市の「卸売業・小売業事業所数の推移」によると 2014 年から 2021 年の 7 年間で 290 の事業所が撤退している(図 1.3-12)。これは食品に限るものではないが、商業施設に関する撤退の情報も数多く見受けられた。

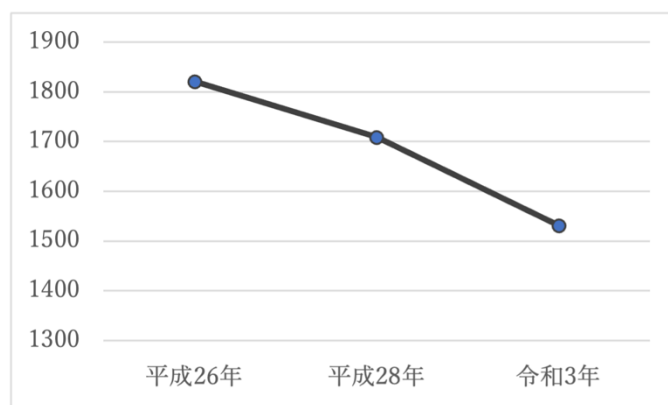


図 1.3-12 卸売業・小売業事業所数の推移

買い物

土浦市民の買い物の状況については「令和 2 年度市民満足度調査」により明らかになっている。「買い物が便利であると思う」という設問に関してそう思う、どちらかと言えばそう思うというポジティブな回答をした人は全体の 58% となった。地区別に見ると、三中地区 52%、六中地区 51%、都和中地区 50%、新治中地区 32% と、4 地区が全体平均よりも満足度が低いという結果となった。

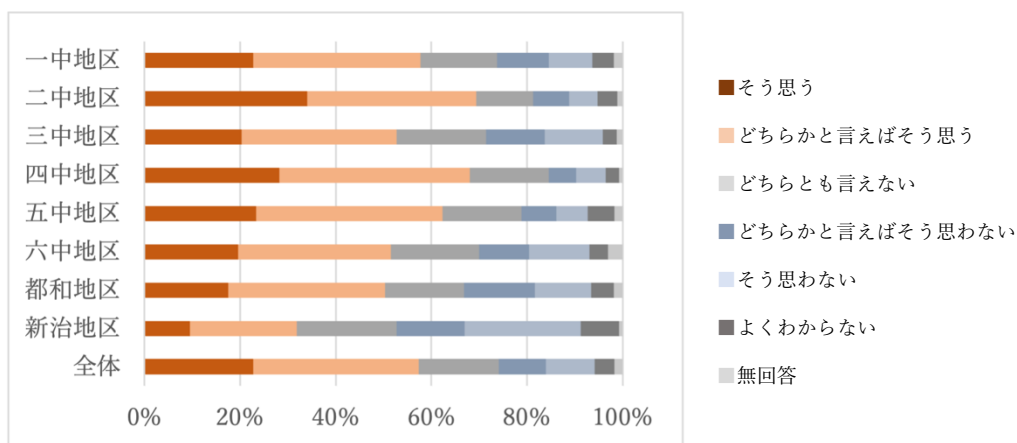


図 1.3-13 令和 2 年度市民満足度調査

学校区別に見た商業施設の立地割合（図 1.3-14）に関しても、満足度が低い地域ほど店舗数が少ないという結果になっている。

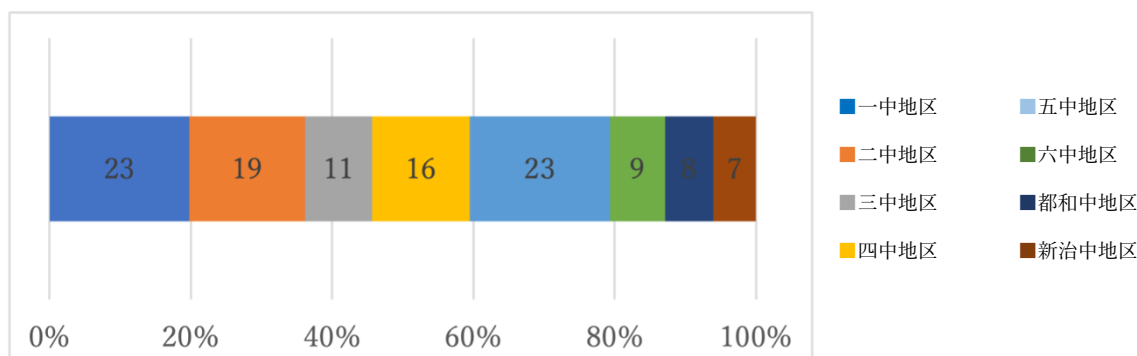


図 1.3-14 土浦市内商業施設の立地割合

満足度の低さの原因調査のため商業施設のカバー範囲とバス停からの距離について分析した。図を見て明らかなように、半径 500m 以内に商業施設がない地域は広範囲に存在している（図 1.3-15）。また、店舗から 500m 以内にバス停が存在しない店は計 8 店舗確認できた。特に都和中地区のドラッグストア「クスリのアオキ」・五中地区スーパーマーケット「ヤマウチ神立店」の店舗は売り場面積も広く商品数も豊富なため、公共交通手段が確保されていないことは課題と言える（図 1.3-16）。

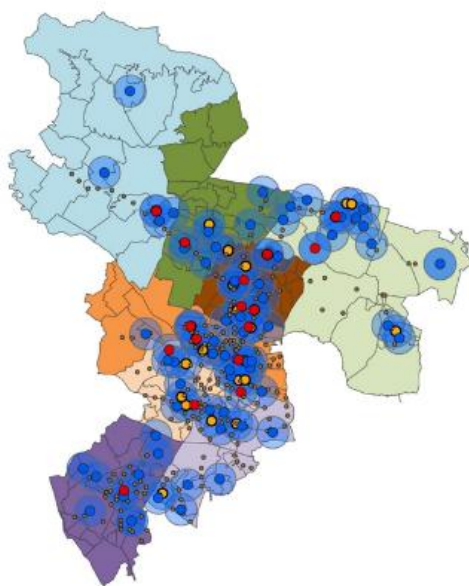


図 1.3-15 商業施設のカバー範囲



図 1.3-16 店舗から 500m 以内にバス停がない商業施設

買い物困難者への支援として、土浦市では三つの事業所が移動スーパーを運営している。そのうち停留場所が公表されているカスミとふれあい便に関して分析を行った。

図 1.3-17 は商業施設から半径 800m のバッファを発生させたものである。丸で囲まれた部分は高齢者の割合が高いにもかかわらずスーパーが 800m 県内にない地域を示している。新治中地区のこれが移動スーパーの稼働によりカバーされていることがわかる。一方、五中地区のように既存の商業施設とカバー範囲が被ってしまい、効果を発揮できていない地域もある。

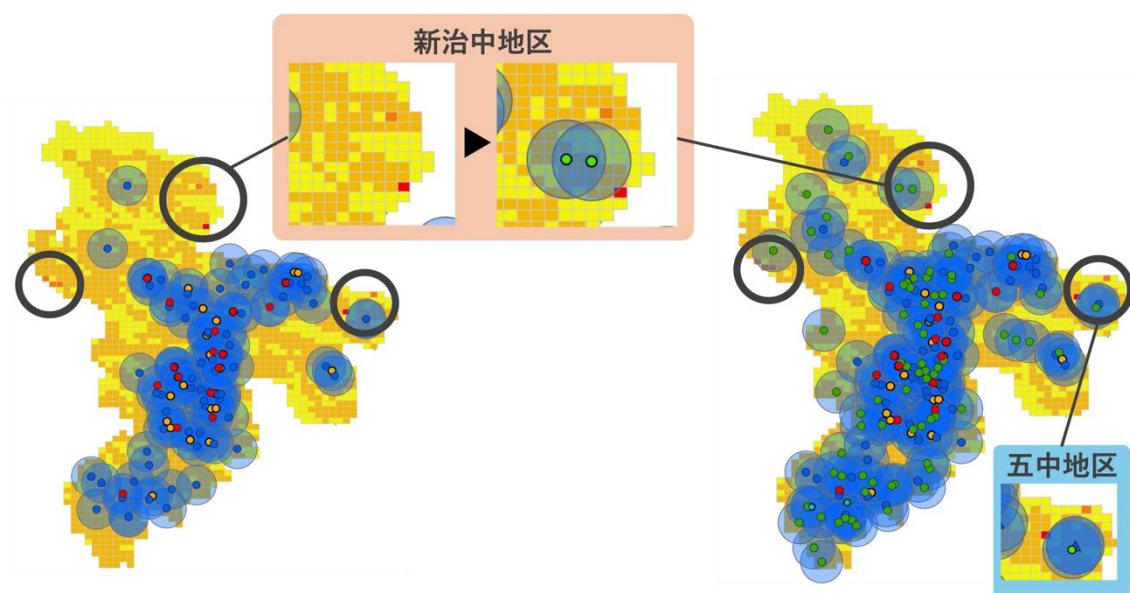


図 1.3-17 移動スーパーの稼働による効果

移動スーパーの実態を知るために、三社に質問状を送り、二社から回答をいただいた。

質問内容

【事業の概要】

1. 移動スーパー事業を開始されたきっかけや動機を教えてください。
2. 主な利用者はどのような層の方々ですか？
(例：高齢者世帯の割合、免許返納者の有無など)

【行政の支援】

3. 現在、土浦市から受けている具体的な支援があれば、その内容を教えてください。
また、さらにほしいと思っている支援があれば、その内容も併せてご記入ください。

【地域との関わり】

4. 住民の方々から、サービス内容やルートに関してどのような要望があり、それに対してどのように対応されていますか？
5. 移動スーパーが、単なる「モノの供給」以外に地域に与えている影響（例：見守り、コミュニケーションの場など）について、感じるがあればご記入ください。

【今後の展望】

6. 今後、土浦市内でサービスを拡充する可能性や、検討している新たな取り組みがあれば、具体的に教えてください。

【回答】

質問番号	ふれあい便 / とくし丸
1	地域への貢献のため
2	高齢者、福祉施設利用者、 免許返納者、
3	行政からの支援はない
4	巡回手数料への賛否 品揃え、停留場所
5	地域のたまり場、安否確認
6	利用者の要望を取り入れながら 事業の拡大を検討

1,2,4,5,6 の回答に関しては、2 社とも内容は共通していた。3 に関しては、どちらも行政からの支援は受けていいことは共通していたが、支援に対する考えが大きく異なっていたので、ここに注目した。

ふれあい便：行政からの支援が必要

車両購入費

車両維持費

人件費の補助

広告料

停留場所の提供

利用者のサポート

今後自社組織で事業を続けていくか、外部に業務委託するかも検討中。赤字での社会貢献では継続できない。事業の持続性を考慮すると、**一定額の支援が必要**。

とくし丸：行政からの支援は不要

地域包括支援センターや社会福祉協議会と協力して事業を進めている。補助金に頼らずビジネスとして自立的に解決していくことを目指した事業。

同じ移動スーパーであっても事業形態が全く異なることが分かった。

1.3.8 子ども

子どもに関する分野として保育施設と小児科医、赤ちゃんの駅、学校の統廃合や廃校の活用について述べる。

保育施設

図 1.3-18 は土浦市の保育施設と 0-4 歳人口を重ねたものである。保育施設は公立保育園、私立保育園、認定こども園、地域型保育園、市内認可型保育園、企業主導型保育園、児童館、子育て交流センター、地域子育て支援センター、こどもランドを指している。図の色が濃くなっているメッシュが 0-4 歳人口が多い地域を表しているが、0-4 歳人口が多い地域と保育施設が多く立地している地域が概ね重なっていることが分かる。しかし、実際に現地で見学を行うと、新治地域では新治児童館で遊具が使用できないようにロープが巻かれた様子も見られたり、中央地域では園庭を十分な広さ確保できていない様子が見られたりした。

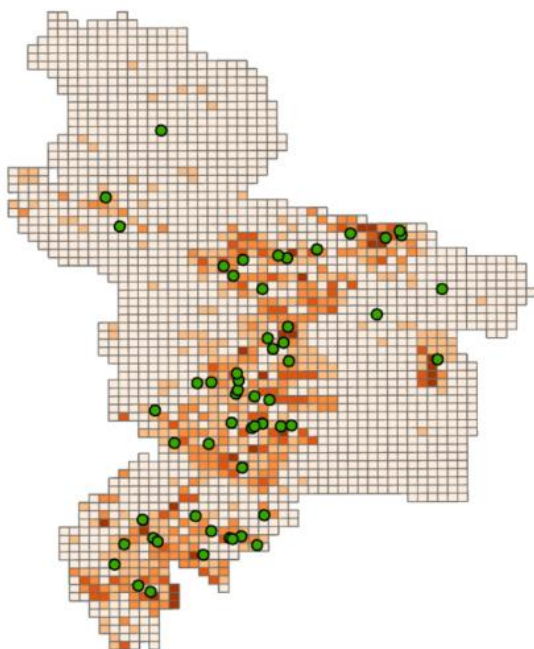


図 1.3-18 土浦市の保育施設と 0-4 歳人口（2025 年時点）

小児科医

小児科医を持つ病院・診療所は土浦市内に計 29 か所あり、日曜日も開いている小児科医は 5 か所に限られる。図 1.3-19 は土浦市の小児科医と 0-14 歳人口を重ねたものである。図の色が濃くなっているメッシュが 0-14 歳人口が多い地域を表しているが、0-14 歳人口が多い地域と小児科医を持つ病院が多く立地している地域がこちらも概ね重なっていることが分かる。ただし、北部の一部地域において 0-14 歳人口が多いにもかかわらず小児科が近接していない地域が見られる。この地域は都和中地区の西板谷町である。常磐線と国道 6 号線、国道 125 号線に近い地域であり、車の利用に利便性がある地域である。また、付近には土浦みどり幼稚園や都和保育園、土浦市立都和小学校、土浦市立都和中学校が立地しており、教育施設も充実していることが分かる。こちらの地域には市営西板谷住宅があるが、現地見学を行った際には

この集合住宅を囲うようにして新築の一軒家が多数並んでいる様子が見られた。近くでは住宅展示場が開催されており、西板谷町には新しく移り住んでくる方もいることが推測できた。土浦市が行ったアンケート調査においては小児科医の設置が少ない新治中学校地区に加え、都和中学校地区においても小児科医への不満を持っている住民の割合が他地域と比較して大きいことが分かっている。

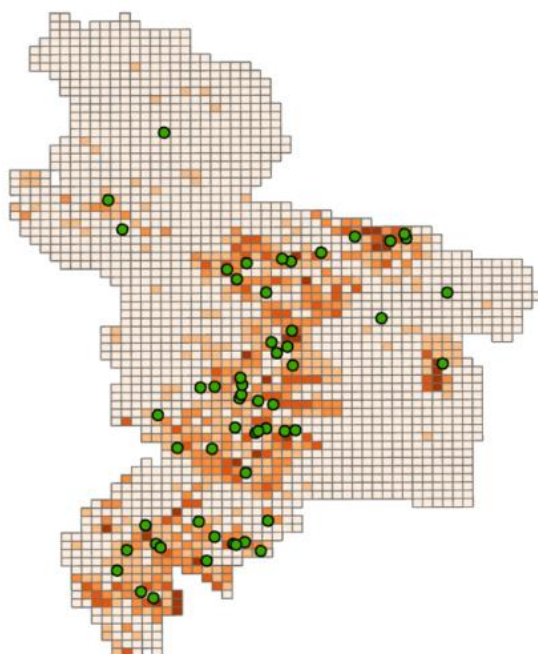


図 1.3-19 土浦市の小児科医と 0-14 歳人口（2025 年時点）

赤ちゃんの駅

赤ちゃんの駅は子育て中の方が安心して外出できる環境の整備を目的として、おむつ交換又は授乳のための設備等が整備されている施設を登録する制度である。2025 年 8 月 8 日時点で市内の 35 か所を赤ちゃんの駅として認定している。同様の取り組みを行っているかすみがうら市と比較すると、土浦市の登録施設は人口の割に少ないことが言える。また、土浦市の赤ちゃんの駅は常設の施設であるが、かすみがうら市ではイベント時に利用が出来る移動式赤ちゃんの駅を活用しており、土浦市のものは柔軟性に問題があるとも言える。土浦市における赤ちゃんの駅の分布を見ると、特に中央地域の土浦駅周辺において充実している(図 1.3-20)。この地域では図書館やこどもランドといった親子での訪問が予想される施設に赤ちゃんの駅が認定されている。全ての地域に赤ちゃんの駅が設置されているが、新治地域は登録件数が 2 件と他地域と比較して少なくなっており、商業施設のさん・あぴおは赤ちゃんルームが設置されているが整備が十分であるとは言えない状態である。同じ新治地区においては新治公民館にも赤ちゃんの駅が設置されていたが、こちらは十分な設備が整っていた。登録件数は地域によって異なるが、清潔感など定性的な部分は施設によって異なっていた。

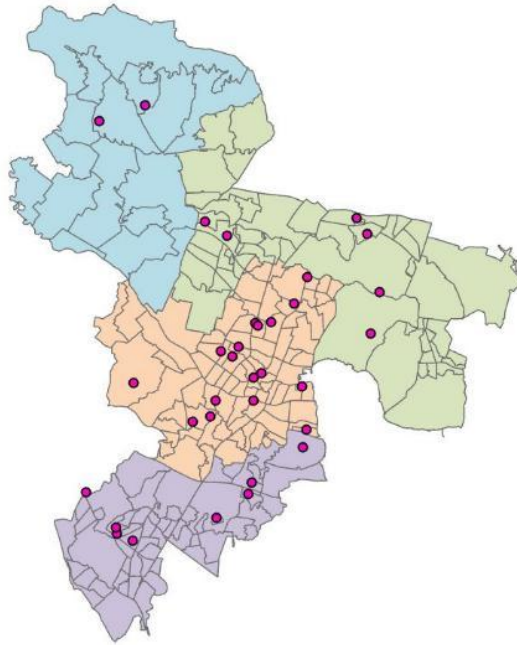


図 1.3-20 土浦市の赤ちゃんの駅（2025 年時点）

小学校

平成 25 年の土浦市立小学校適正配置実施計画によって新治地域の穴塚小学校が土浦小学校に統合、山の荘小学校、藤沢小学校、斗利出小学校が新治義務教育学校に統合、上大津小学校と菅谷小学校が上大津小学校に統合することが決定している。そして、2025 年 11 月 14 日現在、穴塚小学校、山の荘小学校、藤沢小学校、斗利出小学校は既に統合が完了している。いずれの 4 つの廃校についても活用方針は定められており、穴塚小学校は市の教育相談室、山の荘小学校は日立建機 ICT デモサイト、藤沢小学校はスポーツクラブとして活用されている。また、斗利出小学校はサイクリスト拠点やレストランとして行う予定である。学校の統廃合については現在、平成 23 年の土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針が基準となっており、この基準に当てはめると現状では南部地域の 5 校が適正基準を満たしていない。これらの小学校区には仲の杜や烏山一・二丁目といった地区計画があり、急激に学生数が減少したと考えられる。以上のことより、子供の分野においては新治地域や中央地域で保育施設の問題に関する問題があるうえ、南部地域での学校の統廃合の問題も挙げられる。

1.3.9 行事・イベント

土浦市は 8 つの中学校区に分かれ、各地区に市の公民館条例に記載された公民館が一つずつ存在する。これに今回の事前調査で集計した町内会単位で管理され则认为られる公民館を加えて市内に 111 個の公民館の存在を確認できた。町内会について、市の公式資料に基づくると市内に 171 の町内会が存在する。1～2 町会ごとに地区長が置かれ各地区長たちが中学校区毎にそれぞれで集まり分割で管理する形となっている。大規模集合住宅（ビル）等は独立して町内会を持っている例も存在する。土浦市内の地域コミュニティの活動具合を図るために土浦市花火大会などの大規模なイベントではない、地元の人に参加するくらいの規模のイベントの実施状況について調査した。資料として去年 10 月から今年 9 月までの約一年分の広報つちうら・各地区広報誌に記載された地域イベントを集計し、表示したものが図 1.3-21 である。

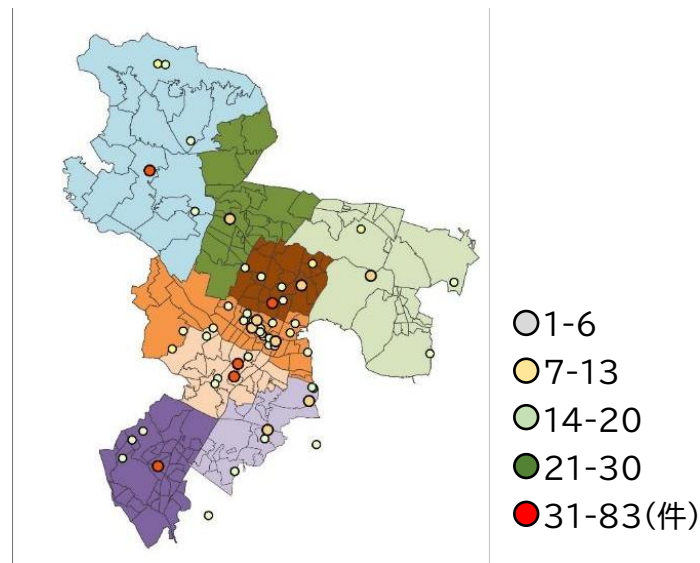


図 1.3-21 1 年間のイベント配置図

2 つ目の資料として先ほどの 111 個の公民館を、公民館条例記載の 8 つの公民館と残りに分けて表示したものが図 1.3-22 である。イベントは市指定の 8 公民館や市役所、亀城プラザなどに多く見られ、公民館はやはり土浦、荒川沖両駅周辺の人口の多い地域に多く分布する。現地調査では公営住宅、比較的成立の古い団地、新しい団地を回った。掲示板の掲示物は基本なく、古そうなものや使われている様子があまりないものもあった。場所はあるが利活用状況には疑問符がつく。ここまで見て、土浦市では地域コミュニティ制度において中学校区—地区長—町内会という縦の関係が確立されていることや、イベントが頻繁に行われていることがうかがえた。また主要な 8 つの公民館では建物の長寿命化のためや他の公共施設の併合に伴う増築などの理由で修繕が予定されており行政の手が届いている。一方で特にイベントは一中地区以南で行われているものが目立ち、都和などではあまり行われていない。各町内会単位の公民館の利活用はあまりされていないようで、活動の場として積極的に利用すること、使わないのであれば統廃合や安全性のための建て替え、解体などの検討も必要になる。

指定の 8 つの公民館での定期イベントについてのデータを整理し、公民館ごとに分析した。定期イベントの件数と各地区の人口はおおむね比例傾向にあるが、上大津地区は人口に比べイベントが少なく、新治地区はその逆の傾向である。

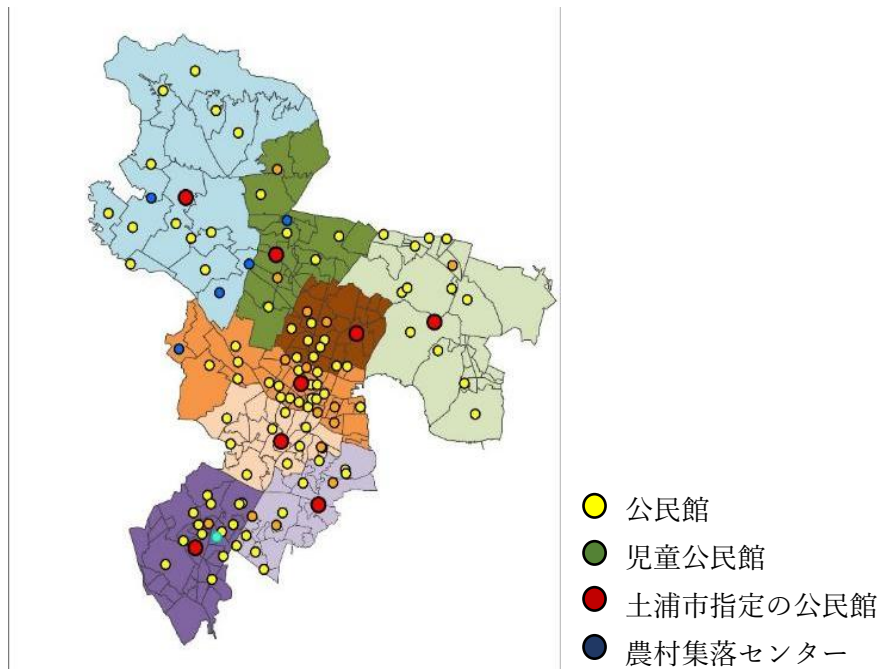


図 1.3-22 公民館配置図

イベントの種類別にみると、一中、四中地区では種類が多く、上大津では数も種類も乏しいと分かる。新治地区については面積が広く他地域とも距離があるため地域内でイベント需要が高いことなどにより多くなっていると予想される。8つの公民館はそれぞれ多様なイベントを行っており、特に新治では人口に比べイベントが多くある。六中、上大津ではダンスのイベントの割合が高い。各公民館は平均 13-14 種のイベントを行うが、一、四中では種類が多く、上大津では種類も数も少なくなっている。特におおつ野公民館との間での位置づけやあり方の整理が求められる。

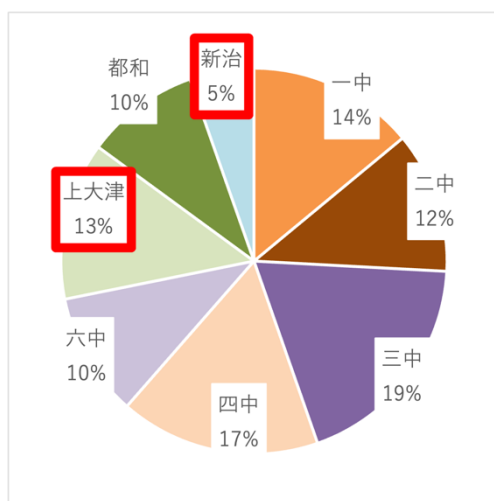


図 1.3-23 地区ごとの人口割合

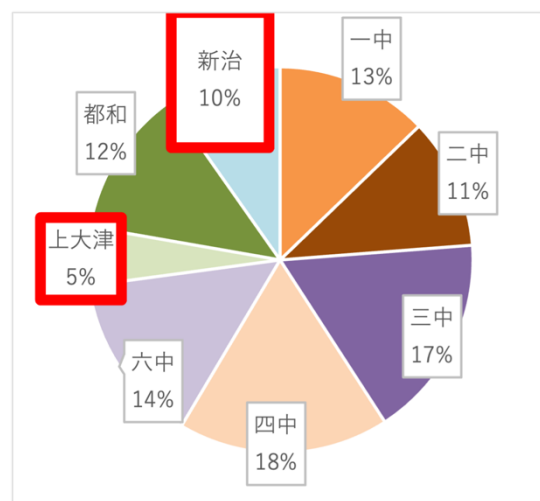


図 1.3-24 地区ごとのイベント件数割合

1.4 産業・観光

1.4.1 産業

商業

土浦市は昔から土浦城の城下町・霞ヶ浦の港町として栄え、土浦城と霞ヶ浦の間には川口川が流れていた。しかし、水運の需要が減ったことや都市化が進んだことによって川口川は埋め立てられ、現在のモール505や亀城モールに面する道路となった。

土浦市の商業施設として、日用品以外での経済活動が行われそうな百貨店・ショッピングモールのみをリスト化し、ArcGISにて地図とした(図1.4-1)。



図 1.4-1 土浦市内の商業施設

さんあぴおは事業主体が破産して現在数店舗しか営業しておらず、木田余ショッピングモールやおおつ野ヒルズプレミアムモールは1階建ての小規模な商業施設であるため、経済活動の主力となっているのはおそらく駅ビルのアトレやURALA、イオンモールであると考えられる。商業施設は土浦駅前か幹線道路沿いに立地している傾向にあり、車社会であることが読み取れる。神立駅・荒川沖駅前には目立った商業施設が見られない。特に神立駅は最近駅舎の改修工事を行ったばかりで、西口では土地区画整理事業も行われているためこれからの発展に期待できる。土浦市は商業の地として発展してきた歴史があり、常磐道や国道などの立地から物流も強く、第三次産業が盛んである。ここ25年間では5.6%上昇しており、土浦市において成長している分野である。2020年時点での第三次産業の割合は、茨城県で66.0%、土浦市で72.5%、つくば市で78.2%であり茨城県よりも高く、つくば市よりは低い割合という現状にあり、第二次産業も一定の割合を保っている。

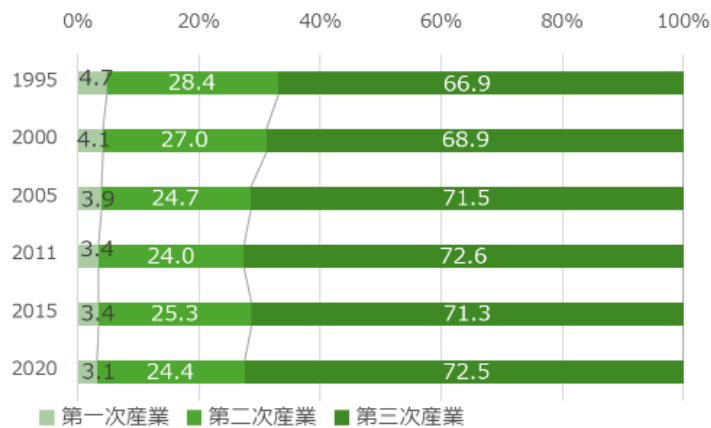


図 1.4-2 土浦市の産業構造の推移

土浦市の商業について、商店数、従業者数ともに減少を続けている。年間商品販売額に関しては、2012 年以降若干の上昇を示したものの、長期的に見ると減少しており、全体的に衰退しているといえる。もともと土浦市において、駅前には商業の中心として栄えていたが、2000 年ごろから起こった百貨店相次ぐ撤退、さらに 2008 年にはイーアスつくば、2009 年には阿見アウトレットなどの周辺都市における大規模商業施設が開業し、車社会という土浦の背景などによってそれらに人が分散してしまったことによって、駅前の集客力は衰退した。

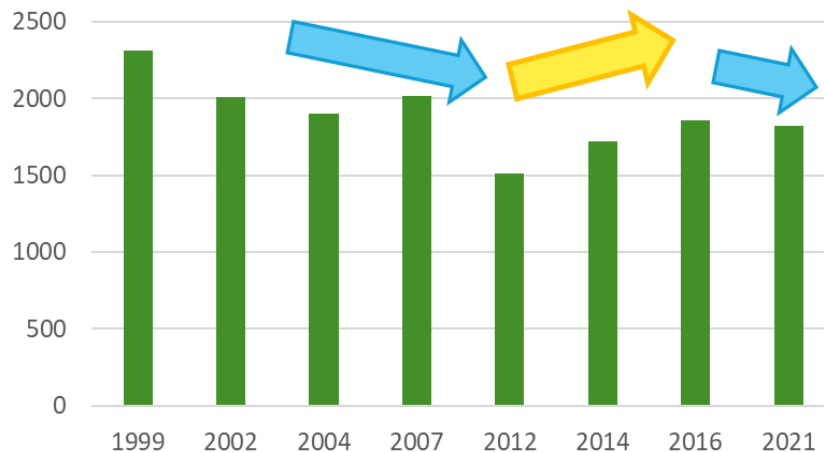


図 1.4-3 土浦市の年間商品販売額

一中地区（中心市街地）の年間商品額の割合は年々減少している一方、2009 年に土浦イオンが開業した四中地区では、増加していて、市内の最大の割合を占めている。中心市街地の規模の縮小の理由として土浦イオンの開業が挙げられることが多いが、開業以前から商品販売額のシェアは減少しており、イオンの開業によってその傾向は強くなったものの、駅前自体の魅力低下も課題であると考えられる。土浦市街地中心地開業支援事業などによって、駅周辺の新規店舗数・企業数などはコロナ禍以降回復傾向にあるが、空き店舗数に関してはほぼ横ばいの地域、そして増加した地域なども存在している。亀城公園近くなど、駅前通りから離れた場所、ビルのリニューアル後に増加した駅前の旧西口商店街などもあり、回遊性や、空き店舗解消などには課題が残る。

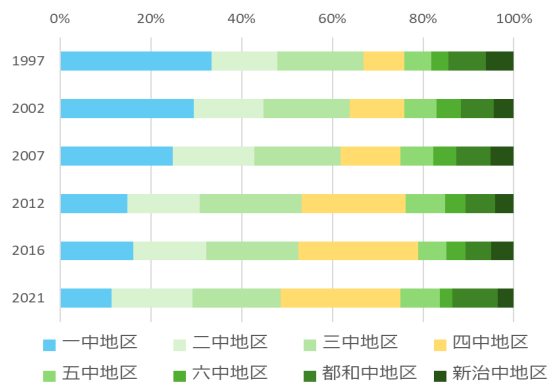


図 1.4-4 地区別年間商品販売額構成比

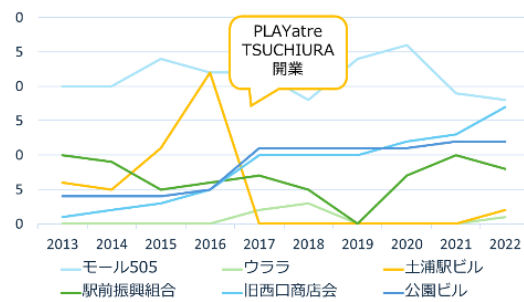


図 1.4-5 中心市街地空き店舗

このような現状において、土浦市民はどのように感じているのか。令和 5 年に計 574 人に対して行われたアンケート結果では、市内の半数近くの人が、「中心市街地は買い物や飲食に不便である」と感じている。また、今後の中心市街地に必要なものについてのアンケートでは、商業施設の充実と回答した人が最も多く、市街地における要望の高さを伺うことができる。以上から、大型商業施設は土浦駅前と幹線道路沿いに多く、神立駅・荒川沖駅前に存在していないこと、市全体として市民の要望はあるものの、中心市街地の縮小は進行していること、新規出店に対する取り組みがあっても、空き店舗数の維持・増加により全体としての解消には結びついていないこと、既存店舗への支援や駅ビルとの周遊性などが少ないことが課題として考えられる。

工業

土浦市は常磐道や圏央道、国道 6 号など交通の利便性が高いことから工業適正の高い都市である。そのことから土浦市は、令和 4 年度の製造品出荷額においては県内 44 市町村のうち第 6 位となっており、県全体の 6.4%を占めている自治体である(図 1.4-6)。また、製造品出荷額の中の産業別割合(図 1.4-7)を見てみると食料品製造業が 20.8%と最も大きくなっており、続いてはん用機械器具製造業や電気機械器具製造業など技術集約型の産業も大きな役割を占めていることが読み取れる。

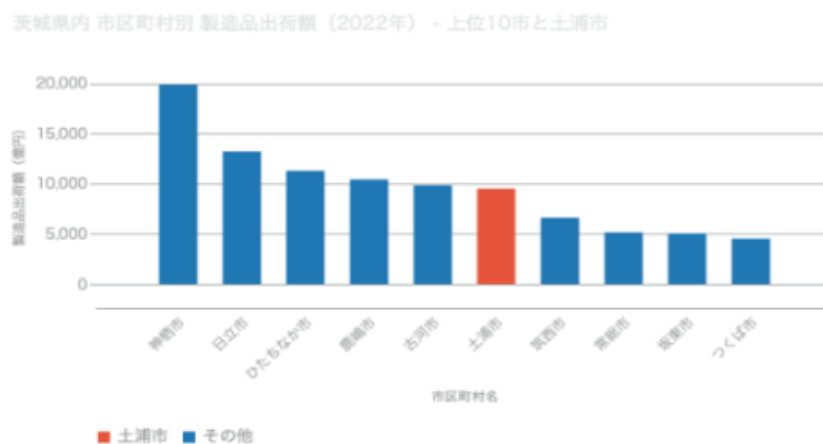


図 1.4-6 茨城県市区町村別製品出荷額

土浦市の製造品出荷額 産業別割合（2019年）

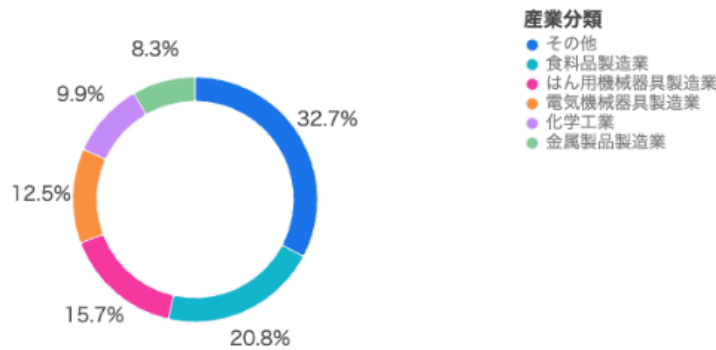


図 1.4-7 土浦市の製造品出荷額

土浦市には大規模な工業団地が四ヶ所存在し、土浦市の工業を支えている。しかし、それぞれ東つくば新治、テクノパーク土浦北、神立、土浦おおつ野ヒルズのいずれの工業団地もすでに分譲が完了している。土浦市は現在、交通の便から工業用地としてのポテンシャルがありながらも新しく企業を誘致するのに十分な開発がなされていないことがわかっている。

土浦市には現在、新しくインターチェンジを作る計画がある。令和 6 年に国交相からの認可がおり、開通が決定している。立地は土浦北 IC と桜土浦 IC の間で、常磐道と土浦市道矢作 25 号線が連結するものである。この土浦 SIC の策定によって交通アクセスの改善、物流の効率化、防災機能の強化そして地域の利便性向上などの好影響がもたらされ、土浦市の工業全体を活性化させることとなる。しかしその一方で、開通後の交通量過増や費用負担と維持管理などの問題を抱えることになると考えられる。また、土浦 SIC の設置に伴い工業団地を新規に開発することが見込まれる地域周辺は、農村水田が広がるポテンシャルが十分ある地域であると評価できる。東側にはイオンモール土浦があり、他地域への輸出だけでなく同地域内での製造・消費も期待できる。土地利用規制の変更や道路基盤の整備も含めて整備が必要である。

物流

土浦市の物流を工業の製造品目、首都圏(消費地)への距離、工業の規模が類似している二都市として定性的な選出にはなるが埼玉県加須市と栃木県佐野市を選定した。前者は北自動車道加須インター、後者は東北自動車道佐野藤岡インターを起点として物流が盛んである。

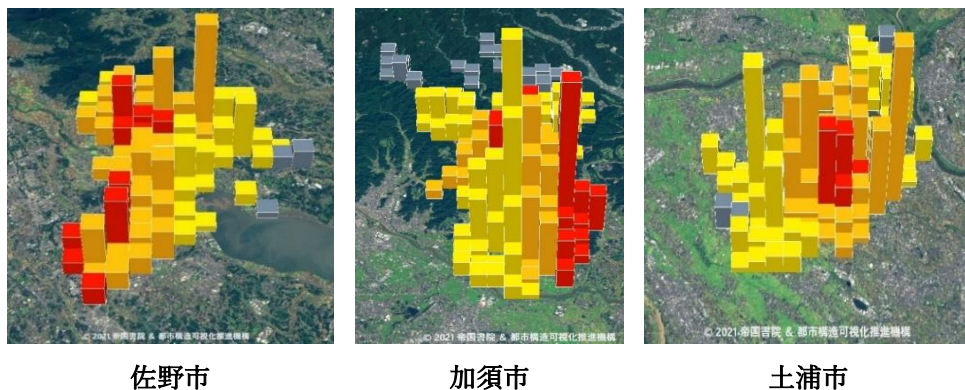


図 1.4-8 製造事業所数と高速道路までの距離

以上がジオグラフより作成した製造事業者数（高さ）と高速道路までの距離（色）を示した図である。土浦市は両市と比べて高速道路までの距離が相対的に近く、立地面で優位であることがわかる。一方で郊外にあるはずの高速道路に近い地域に事業者数が効率的に集積していない。南部の桜土浦インター周辺は距離の近さと事業者数が比例していない。北部の神立工業団地周辺は高速道路への距離が遠いにもかかわらず事業者数が多く、立地の観点からは非効率である。

1.4.2 観光

土浦市は霞ヶ浦と筑波山塊の豊かな自然に囲まれ、様々な観光地が存在する。また、土浦花火競技大会や土浦キララまつりなどの様々なイベントが存在する。複数の視点から土浦市の観光における強みと弱みについて考察する。図 1.4-9 より、土浦市は同程度の人口規模の他の市町村とは異なりコロナ禍後の観光入り込み客数が減少しているように見える。この結果は昨年度に土浦花火大会が中止となっているためであると考えられる。

そのため、例年の来場者数である約 70 万人を足した場合、観光入り込み客数はコロナ禍前の水準に戻っていることがわかる。土浦市は同程度の人口水準の自治体と比較して入り込み観光客数が少ないことがわかる。

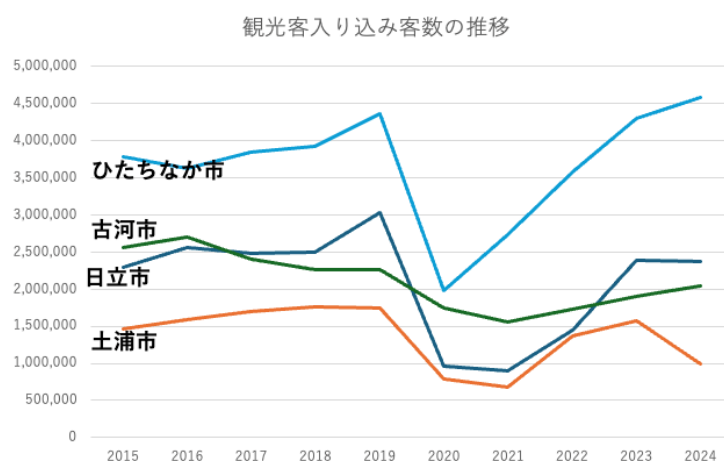


図 1.4-9 土浦市の観光客入り込み客数の推移

図 1.4-10 より土浦市の観光客は土浦全国花火大会を初めとした一時的な催し物に依存していることがわかる。小町の館の観光入り込み客数は増加していることがわかる。観光業の安定性を担保するために地域資源を活用した独自性の観光地の創出などをしていく必要がある。

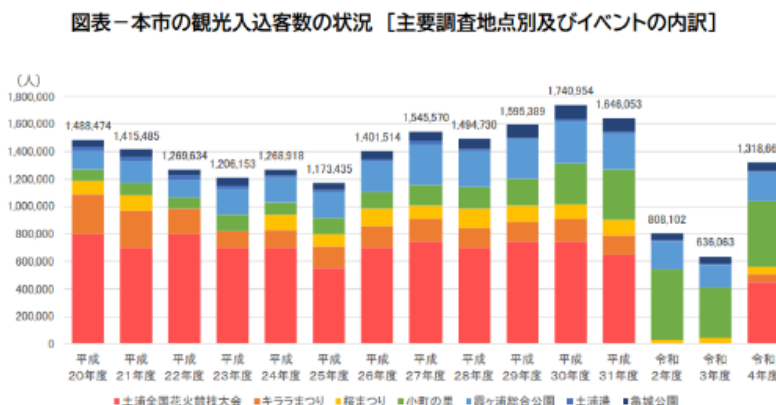


図 1.4-10 観光施設ごとの観光入り込み客数の推移

独自性のある観光資源としてつくば霞ヶ浦りんりんロードの価値向上が挙げられる。つくば霞ヶ浦りんりんロードはルート距離や一定区間での休憩所の整備などの条件を満たし、2019 年にナショナルルートに指定された。自転車道は土浦駅付近にも整備されており、サイクリングを行いやすい環境が整っているとされる。図 1.4-11、図 1.4-12 より当サイクルロードの利用者数は増加しており、付近の広域レンタサイクルの貸出数はコロナ禍以降でも安定した需要がある。

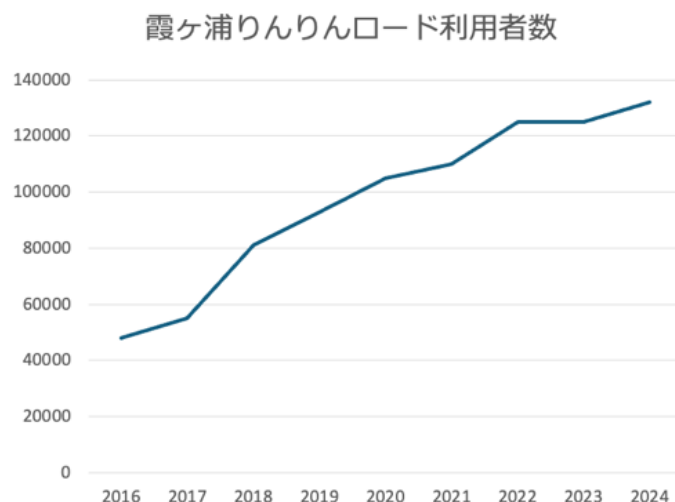


図 1.4-11 霞ヶ浦りんりんロードの利用者数



図 1.4-12 土浦市レンタサイクル利用台数推移

つくば霞ヶ浦りんりんロードは今後安全面での改善が求められている。ナショナルサイクルルートへの指定の際、土浦市は交通量の多い区間への注意喚起案内表示の設置等、自転車走行空間の安全性向上を試みた。ルートを走行する際には交通量が多い国道を走行したり信号がない箇所を横断したりする必要がある。市民は自転車で安全に走行できる空間を求めており、観光地としての発展には走行空間の環境整備を進めていく必要があるだろう。

パラグライダー体験など地域資源を活用した魅力を提供する小町の館では、近年利用者数が増加し続けている。しかし、小町の館を訪れた利用客は早い時間帯での利用が多く、宿泊客の獲得には至っていない。小町の館が位置する土浦市北西部は事業所数、従業員数ともに宿泊業の割合が低くなっている。市全体としては卸売業・小売業の事業所数が多く、卸売業・小売業、製造業に従事する者が多いことがわかる。このことから、土浦市には一度に多くの従業員を雇う大規模な工場が立地すること、観光に関連した事業は少なく、第二次産業や卸売業・小売業が産業の中心になっていることがわかる。また、小町の館が立地する市北西部も観光地に特化したエリアではなく物流施設や工場が多く立地すると考えられる。恒常的な観光客の獲得を見込めるものとして道の駅が存在する。全国道の駅連絡会によると、令和4年度の道の駅平均年間売上額は約2億4千万円、平均年間来場者数は約28万人と安定した集客を見込むことができる。また、地域別来訪者構成は地域外からが仕事・プライベート合わせて67.5%と、観光資源としても十分に働くと考えられる。そこで茨城県の道の駅数に関するデータを収集したところ右図のようになった。比較対象は関東地方に位置し、茨城県と隣接している地理的条件として大きく変わらない千葉県と栃木県を選んだ。

	駅数	道100kmあたりの駅数	1000km ² あたりの駅数	100万人あたりの駅数
茨城	16(40位)	0.57(45位)	2.62(36位)	5.69(40位)
千葉	30(12位)	1.13(19位)	5.82(4位)	4.78(41位)
栃木	25(19位)	1.09(21位)	3.90(24位)	13.28(29位)
全国平均		1.07	3.27	9.86

図 1.4-13 茨城県と隣県の道の駅の駅数に関するデータ

茨城県はそもそもの道の駅の駅数が少なく、全体的に低水準な値をとっている。道路 100km(国道・地方主要道)の道の駅数に関しては全国 45 位となっており、愛知(0.62)、大阪(0.58)、福岡(0.58)、長崎(0.61)などといった主に大都市を持った都道府県に近い値をとっているため、まだまだ道の駅の開発のポテンシャルはあると考えられる。そこで茨城県の道の駅設置状況を見ると図 1.4-14 のようになっており、土浦周辺に道の駅の分布に空洞があることがわかる。



図 1.4-14 茨城県の道の駅の分布

また、国道 6 号線付近の道の駅は柏市に存在する道の駅しょうなんから小美玉市にある恋瀬橋ロードパークまで存在せず、その間は車で約 1 時間かかる。さらに、国土交通省が公表する「道の駅第 3 ステージの取り組み情報」においては、生活圏に道の駅があるということの指標として 30 分以内と 60 分以内を挙げているが、土浦市の広い範囲は 30 分圏内に道の駅がない状況となっている。北部に関しては、恋瀬橋ロードパークは駐車場とトイレしかない道の駅であり、拠点としての機能は果たしていないと思われる、実際にはさらに道の駅までのアクセスに時間がかかると予想され、土浦の道の駅のポテンシャルは高いと考えられる。

1.4.3 産業連関表

産業連関表から、茨城県全体を 1 とした土浦市の産業特化係数とつくば市を 1 とした土浦市の産業特化係数の図を作成した。

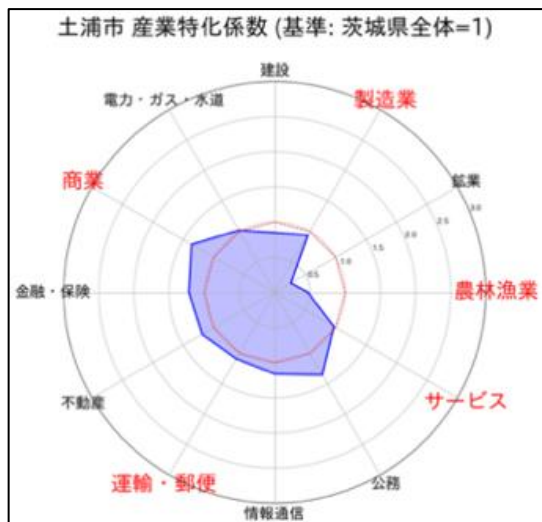


図 1.4-15



図 1.4-16

茨城県全体を 1 とした土浦市の産業特化係数 つくば市を 1 とした土浦市の産業特化係数

上の図から、土浦市の商業・運輸は平均以上で、製造業は平均以下であることが分かる。課題が多い商業も、県全体で見ればそこまで劣っていない。逆に製造業は県全体と比較すると劣っている。次に、つくば市と比較してみると、製造業や運輸は非常に強く商業は弱い。

これらのことから、製造業の分野では土浦市とつくば市が競合することはないと考えられる。つくば市より優秀な運輸と合わせて製造業を伸ばすことが有効であると考えられる。

図 1.4-17、図 1.4-18、図 1.4-19 はそれぞれ土浦市、水戸市、つくば市の産業連関表より作成した産業間ネットワークである。3つの自治体について商業、情報通信、製造業、サービス、運輸・郵便の5つの観点から比較する。矢印が赤いほど産業間のつながりが強いことを示している。土浦市は水戸市、つくば市よりも取引額が少ないことがわかる。他の2自治体と同様に製造業からサービス業への投入が非常に多い。他の2自治体と比較して商業、サービス、運輸から製造業への投入額が非常に大きくなっている。サービス業と製造業は互いの産業を補完し合っていることがわかる。産業間ネットワークより土浦市では製造業が地域経済の中心的な役割を担い、また他の多くの産業に支えられていると考察できる。産業ネットワークより、土浦市は製造業を介した取引が多く、商品の取引・流通活動の中心になっていると考察できる。また、各産業から製造業への取引額が多く、製造業が地域産業を支えていることもわかる。他方、多くの産業が製造業と強く関わっているため、製造業が滞った場合に産業全体が停滞してしまうリスクを有する。全体として、商業やサービス業の底上げを行い製造業への取引額をさらに増やしていくこと、そして、土浦市の中心的な産業である工業の需要を高めていくことが土浦市の発展のために効果的であると考えられる。

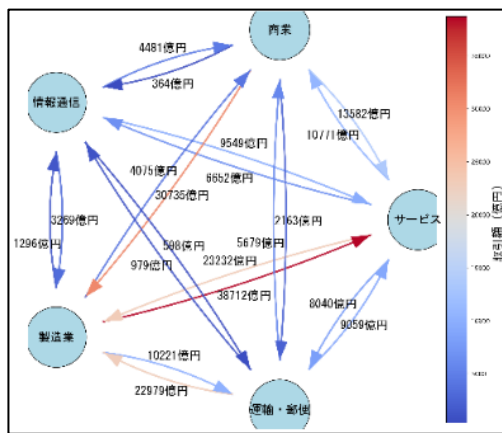


図 1.4-17 土浦市産業間ネットワーク

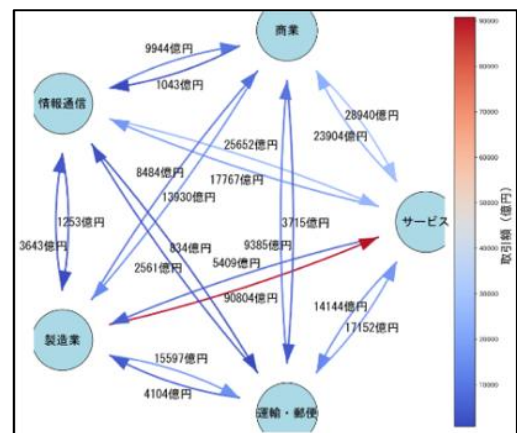


図 1.4-18 水戸市産業間ネットワーク

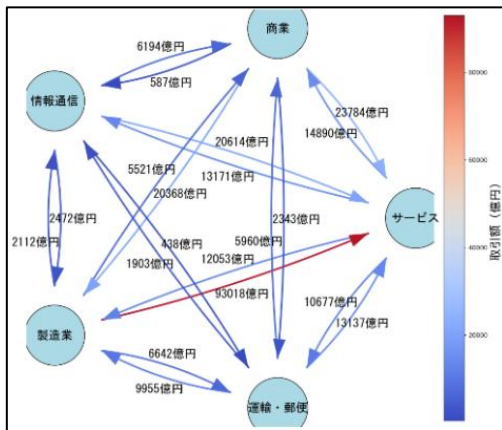


図 1.4-19 つくば市産業間ネットワーク

1.5 環境・農業・防災

1.5.1 環境

水環境

霞ヶ浦及び河川の水質は、やや改善が見られたものの、近年では停滞傾向にあり、多くの水域で環境基準の達成は得られていない。水質汚染の指標となる COD の値は近年 10 年ではほぼ横ばいであり環境基準値を満たしておらず、霞ヶ浦で安全に泳ぐことは難しい状況である(図 1.5-1)。富栄養化の原因である全窒素・全リンの値は長期的にはほぼ横ばいである(図 1.5-2)。市内の各水辺では汚れた水を好むイトミミズ、ユスリカ類が多く確認されており、全般的に有機汚濁の進んだ水域であるといえる。

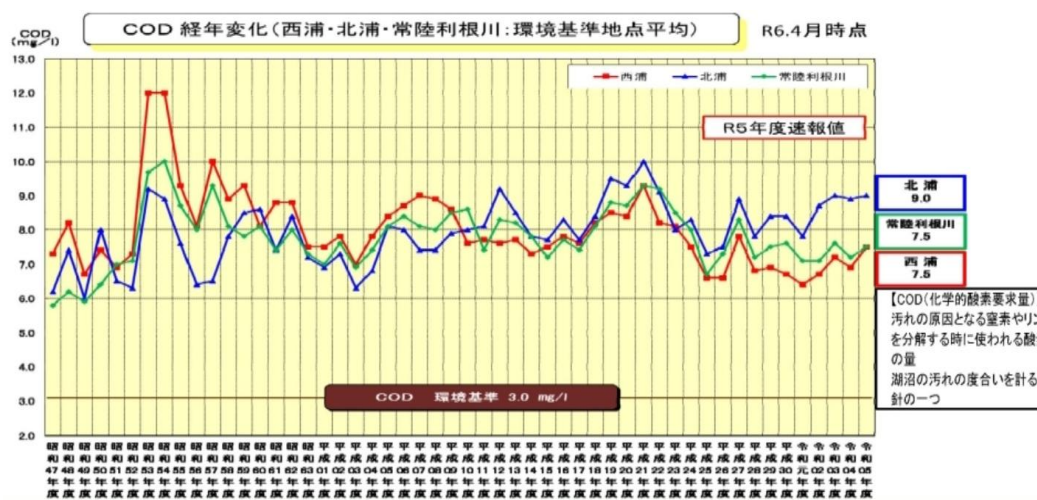


図 1.5-1 霞ヶ浦の COD の推移

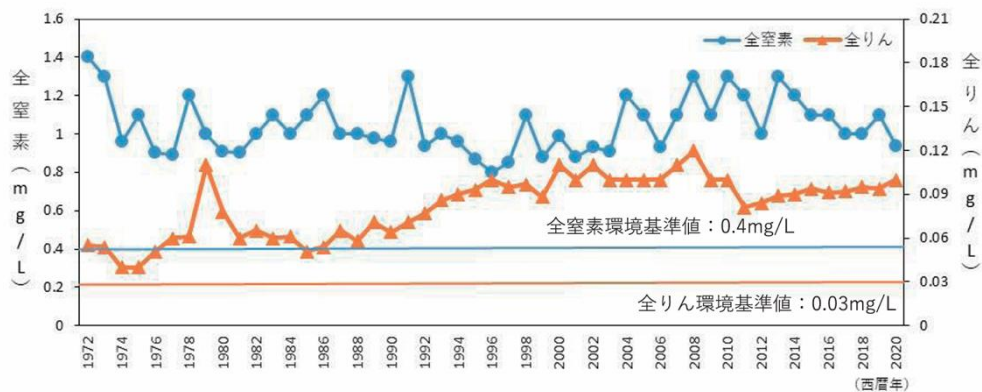


図 1.5-2 霞ヶ浦の全窒素・全リンの推移

近年では、小規模な工場・事業所等の排水や生活排水、農地・市街地等の面源による負荷の比率が大きくなっている。ハス田からの環境負荷量は、原単位で見ると水稻と比較して COD、リンが高くなっている。適正な施肥管理により、環境にやさしいれんこんの栽培を進めていく必要がある。生産者の理解醸成を図るため、これまで以上の情報発信と生産者・関係機関の認識の共有が重要である。農村地域におけるし尿・生活雑排水を処理する施設を整備することで、農業用排水の水質汚濁を防止し、農村生活環境の改善を図る必要がある。茨城県では農業集落排水施設への接続率 100%を目指している。霞ヶ浦流域を対象とした、接続支援に対する補助も活用しながら、流域全体で取り組む必要がある。

生物

霞ヶ浦では近年オオクチバス（ブラックバス）、ブルーギル、ペヘレイについては減少傾向がみられるが、アメリカナマズなどの外来魚は未だ多く生息しているのが現状である。アメリカナマズによる、甲殻類やハゼ類を捕食することによる漁獲高の減少および生態系への影響、本種が優占種となることによる操業効率の低下、定置網などでの混獲時における他の漁獲物の食害、鰭の棘による漁師の怪我および網などの漁具の損傷などといった被害が報告されているアライグマ・オオキンケイギクについては、防除実施計画を策定し、防除を実施している。魚類(ミナミメダカ・タナゴ等)、水生昆虫(タガメ・ホタル等)、イモリ等の両生類など水辺の動物類が減少している。開発に伴う樹林地や農地の減少、農業の担い手不足等による農地の荒廃、農業用水路のコンクリート化等により、生物たちの生息環境が狭まりつつある県内のイノシシは生息数増加、生息域の拡大傾向にある。市内においても農作物被害や、民家の敷地内や住宅街など人の多いところでの目撃などが多くなっている。市では「茨城県イノシシ管理計画」に基づき、他駆体による捕獲活動を行っている。

里山

ため池、湿田の減少や荒地の増大が問題となっている。ため池は岸辺が土手ではなく、コンクリートや矢板護岸に改修されている部分があり、水域と陸域の連続性がなく、生物にとって住みにくい環境になっている場所がある。植林された二次林においても近年は適切な手入れがされていない場所が多い。林と開けた環境の境界（林縁）は、植物や昆虫等にとって重要な環境であるが、クズ等のツル植物やアズマネザサに覆われてしまうと、植生が単純化し、昆虫類等に影響を及ぼすと考えられる。

公害

公害に対する苦情や相談は、工場・事業場活動による産業型公害から、都市生活による騒音や悪臭等の都市生活型公害へと変わっている。図 1.5-3 よりその内訳は、近隣から発生する騒音が最も多く、続いて悪臭が多くなっている。騒音に関する苦情については、隣家や飲食店のカラオケ等による近隣騒音が目立つ。悪臭に関する苦情の原因は小規模事業所や家庭でのごみ焼却など屋外燃焼行為（野焼き）によるものが多い。図 1.5-4 より、平成 28 年から公害の苦情・相談件数は減少傾向で、中でも悪臭の件数が大幅に減少していることが分かる。土浦市は市民に対して野焼きに関する指導の成果がみられていると考えられる。しかし、未だ二番目に件数が多くなっているのは、例外規定によってすべては取り締まることができないことが関係していると考えられる。これらの都市生活型公害は、騒音の発生源が住宅と近い、さらに、不法投棄やポイ捨てによるごみの散乱、ペットのふん害などによるまちの美観が損なわれている現

状があり、近隣関係の希薄化やマナー、モラルの低下等の自己中心的な風潮が大きな要因と考えられる。

大気環境の状況は、市及び県による工場等の監視・規制体制も整備されており、概ね環境基準が達成されている状況にあるが、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未達成の地点が出るなど、自動車交通等に起因すると思われる都市型の大気汚染への対応が必要。光化学オキシダント（光化学スモッグを引き起こす）が大気環境基準を達成していないが、汚染物質が移流するため、土浦市だけでは解決が難しい。

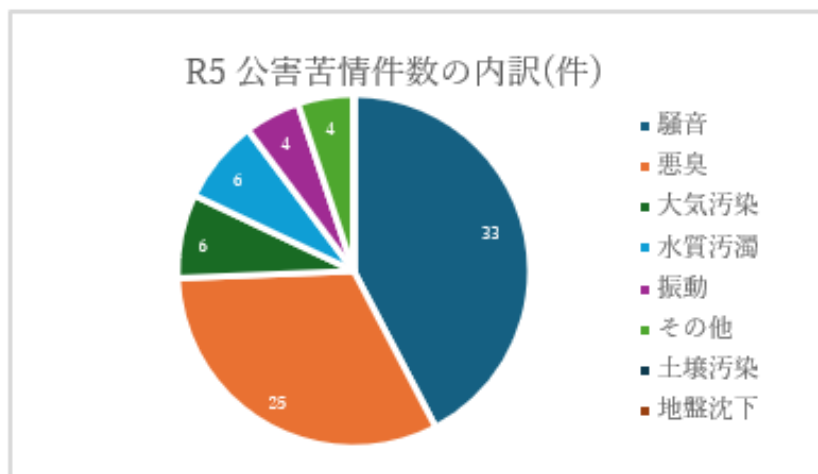


図 1.5-3 公害苦情件数内訳

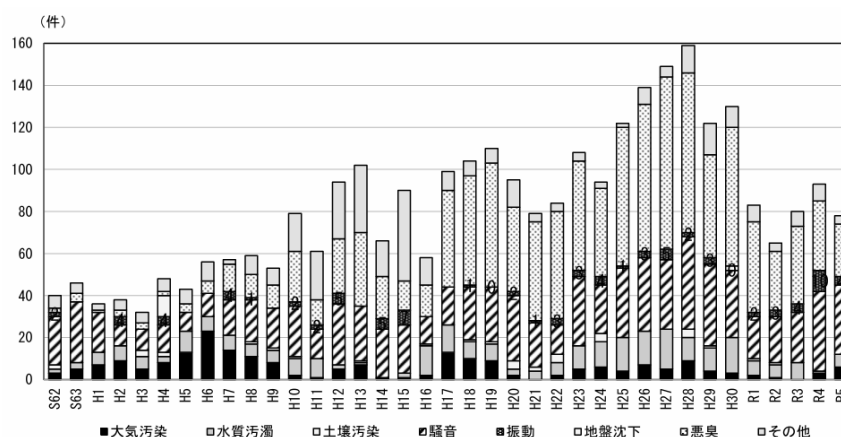


図 2-4-8 公害苦情・相談件数の推移

図 1.5-4 公害苦情・相談件数の推移

出典：環境白書

ごみ

不法投棄の新規発生件数（軽微な物を除く）は、近年、10 件前後の件数で推移しているため、減少はしていない。近年は、産業廃棄物の不法投棄は減っている。市内南部では、大規模な不法投棄は少なく、家庭系のごみの不法投棄が多い。家庭系の不法投棄では、出し方が分からず捨ててしまっている人がいる可能性も考えられる。不法投棄によって、景観の悪化・悪臭・害虫が発生する・処理費用がかかるといった問題が起こりうる。不法投棄を減らすためには多くの監視の目が必要であり、市民に今以上に現状を知ってもらう必要があると考えられる。また、ごみの捨て方の周知も改めて必要である。市は、市民に現状を知ってもらうために「不法投棄マップ」を作成し、公開している。

土浦市のごみ排出量は近年ゆるやかに減少傾向にある。また、図 1.5-5 の通り 1 人 1 日当たりのごみ排出量も現状傾向にあり、平成 30 年に行われた家庭ごみ処理有料化の影響が出ている。しかし、県平均、国平均よりも未だ多くなっている。

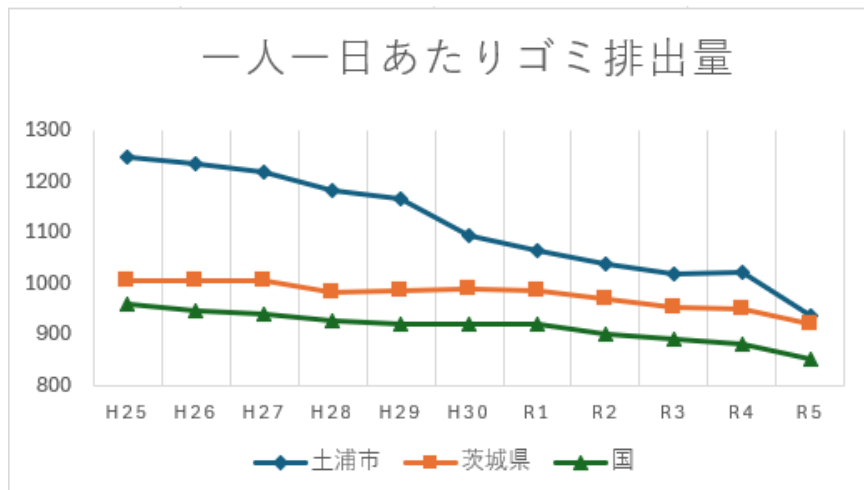


図 1.5-5 一人一日あたりのごみ排出量

土浦市は事業系ごみの割合が国、県と比較して高い(図 1.5-6)。そのため、事業系のごみの削減をより強化する必要がある。また、平成 26 年度と比較し 21.1%減と大きく減少傾向を示しているものの、未だ国や県よりも排出量が多いため、各事業所がごみの排出量を減らす意識がさらに必要である(図 1.5-7)。

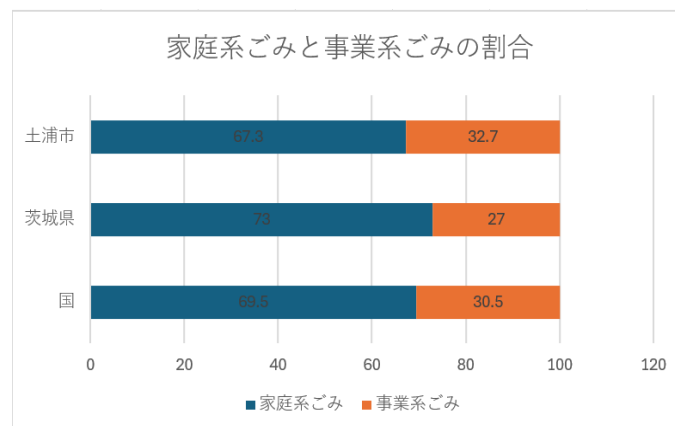


図 1.5-6 家庭系ごみと事業系ごみの割合

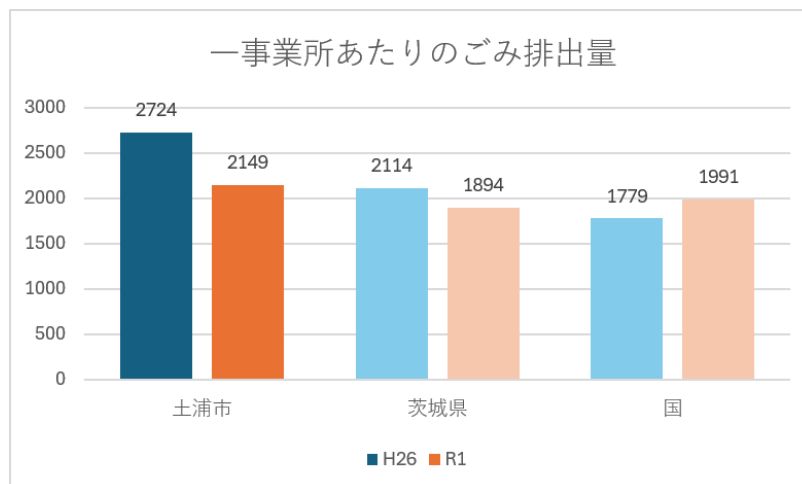


図 1.5-7 一事業所あたりのごみ排出量

リサイクル率とはごみの総排出量に対する資源化量（直接資源化＋中間処理後資源化＋廃品回収）の割合である。リサイクル率は、生ごみと容器包装プラスチックの分別収集を開始した平成 27 年度に大幅に増加している。平成 30 年 10 月には、家庭ごみ処理有料化が開始され、県平均を上回った。ごみ処理基本計画後期計画では、令和 3 年度のリサイクル率の目標値を 24.6%と設定していたが、令和 2 年度実績では 21.4%にとどまり、目標を達成することが難しい状況である。また、令和 13 年度までに 31.4%とすることを目標にしている。そのためには、ごみに混入した資源物の分別の強化が必要である。

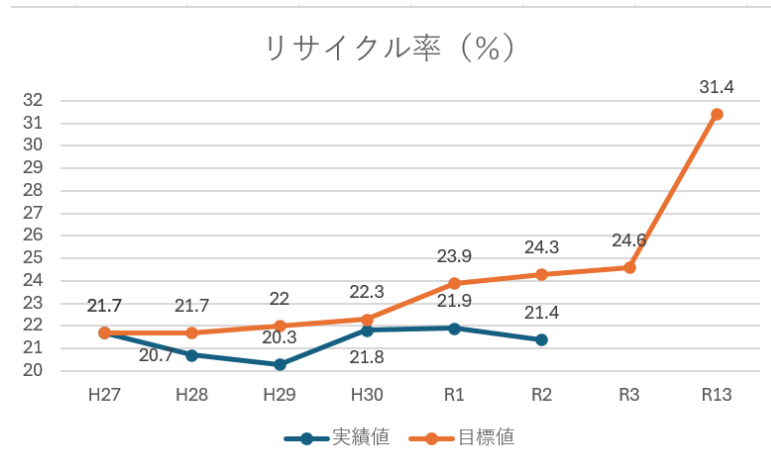


図 1.5-8 リサイクル率の実績率と目標値

燃やせるごみの組成を見ると、家庭系ごみ、事業系ごみともに、資源化可能なものが半分以上含まれていることが分かる。(図 1.5-9)土浦市で資源物として回収されているのは、生ごみ、容器包装プラスチック・紙類（雑紙、新聞、段ボール）・ペットボトル・古布等・缶・ビン・乾電池・蛍光灯などである。また、本来燃やせないごみである金属類・ガラス類も含まれていた。分別をより徹底し、資源化を図ることで、さらなるごみの減量化・リサイクル率の上昇が見込める。

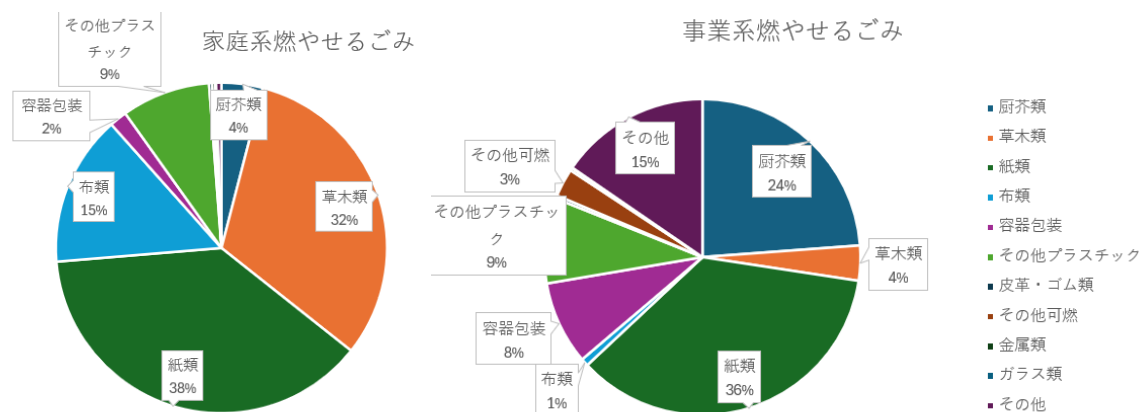


図 1.5-9 燃やせるごみの組成

緑地・公園

市域面積に対する緑被率は、58.1%で比較的緑に恵まれた都市環境である。しかし、そのほとんどは、農地や樹林地などの民有地の緑により支えられている。都市公園は、市内に 51 か所あり、市民の憩いの場やレクリエーションの場となっているが、市民 1 人当たりの都市公園面積は令和 5 年度時点で 6.2 m² と国や県と比較すると少ない状況である。(図 1.5-10)また、令和 2 年に行われた市民満足度調査によると、「公園、子どもの遊び場などの整備」の項目が五段階評価のうち、重要度は 4.13 であるが満足度は 2.82 となっており、満足度が低いことが課題として挙げられる。

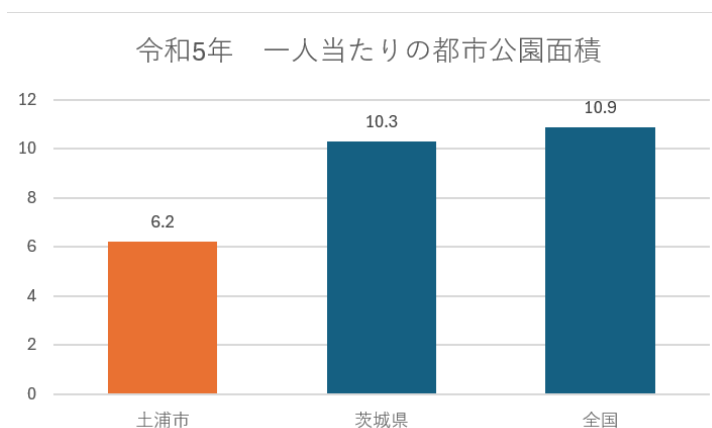


図 1.5-10 一人当たりの都市公園面積

地球環境

土浦市の温室効果ガス排出量は 2013 年度以降減少傾向である。排出量の内訳をみると 6 割以上が産業部門であることが分かる。土浦市は 2030 年度までに 2013 年度比で 18%以上の削減を目標としていたが、2021 年度時点で達成している。部門ごとの目標値を見ると、2021 年度時点で産業部門だけが達成しており、他は大きく届いていない。多くの割合を占める産業部門において目標を達成しているため全体の目標も達成していると考えられるが、すべての部門での目標達成が求められる。地球温暖化への市民意識調査では、家庭でできる身近な省エネ設備の導入が進み、日常生活での取り組みが増加している一方で、自動車での取り組みのうち、外出時の公共交通機関の利用については減少している。土浦市は車社会であることから交通機関への転換や公共交通の利用促進が難しい。

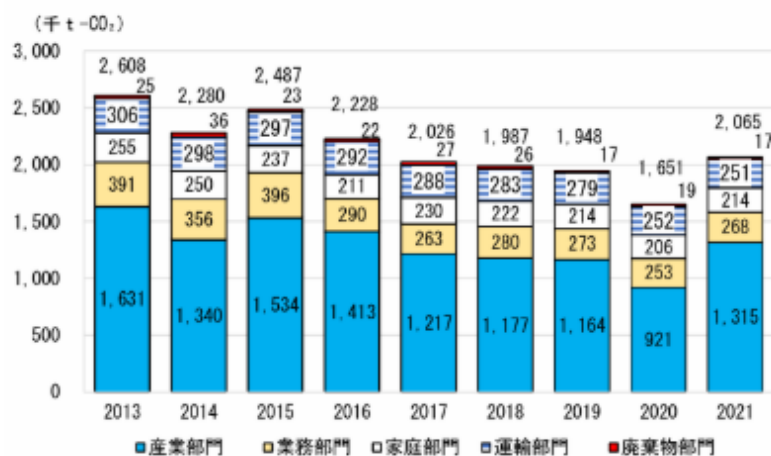


図 1.5-11 二酸化炭素排出量の推移

出典：環境白書

1.5.2 農業

農業産出額は 2018 年までは 90 億円後半を推移していたが、2019 年から大きく減少し 70 億円台となり、そのまま 2023 年まで推移している。最新の 2023 年の農業産出額は 74.9 億円となっている(図 1.5-12)。

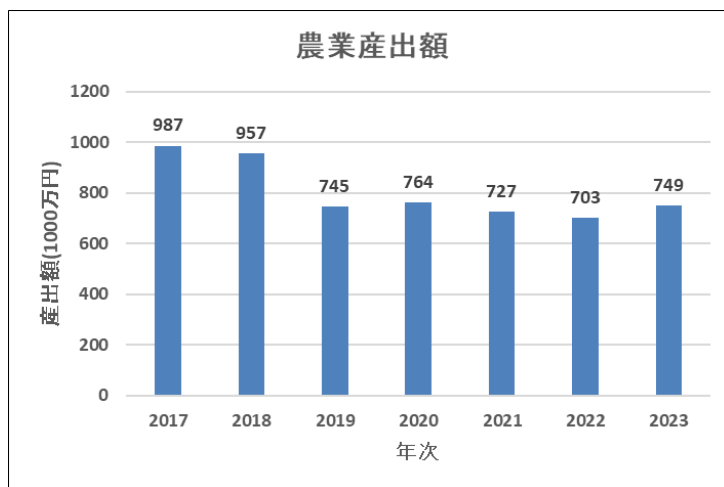


図 1.5-12 農業産出額

農業人口・経営体数・経営耕地面積のすべてが近年減少している。特に農業人口は顕著であり、それに伴い農業経営体も減少していることが予想される。また、農業人口が経営耕地面積の減少幅を大きく上回っていることから、土浦市内で農地集積が進んでいることが推測される。

農地集積・農地集約

農地集積とは「分散していた農地を、特定の農業者や法人に集めること」、農地集約とは「集積された農地を、物理的にまとまった形に整理・再配置すること」である。この2つを同時に行うことで、作業効率や機械化を高める効果がある。つくば市内の農地集積率は、参考資料より令和3年時点で37.4%であった。また、図1.5-13より土浦市内の農業経営体は、経営耕地面積規模のボリュームゾーンが「50a～100a未満」であることが分かる。このことから土浦市は比較的小さな土地を持つ農家が多く、今後農地集約を進めていく余地があると考えられる。また、近年全国的に農地バンクを用いて農地の貸し借りをを行うことで農地集積・集約を進める動きがあり、そのおかげか令和7年時点でそれぞれ土浦北地区、上大津地区、新治地区における農地集積率が46%、45.2%、45.1%と大きく改善されていることが分かった。

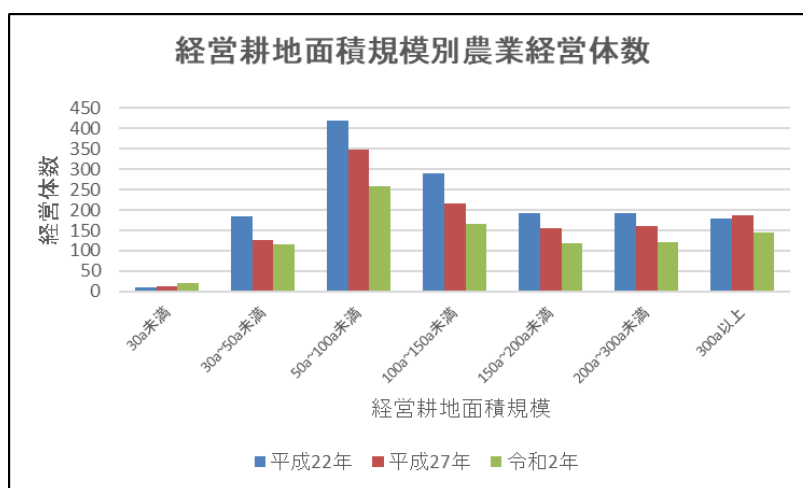


図 1.5-13 経営耕地面積規模別農業経営体数

近郊農業

土浦市は常磐自動車道が通っており、一番近い東京中央卸売市場の北足立市場まで約70km、かつ常磐自動車道を使用して約50分で到着することができる。この東京の市場へのアクセスしやすさ、そして鮮度を保ったまま農産物を運搬することが可能であるという特徴を生かし、近郊農業が盛んな点が長所となっている。

地域振興

土浦市は地元の魅力として、特に日本一のレンコンの産地であり、カレーのまちでもある。また、レンコン以外の農産物についても、土浦ブランドの取り組みの一環として「土浦ブランドアッププロジェクト推進事業」を行っている。しかし、図 1.5-14 より、首都圏在住者向けアンケートでは、「レンコンが日本一とれる町」や「カレーフェスティバルが開催されるまち」への来訪意欲がどちらも 15%以下と、なかなか魅力が伝わっていない現状がある。

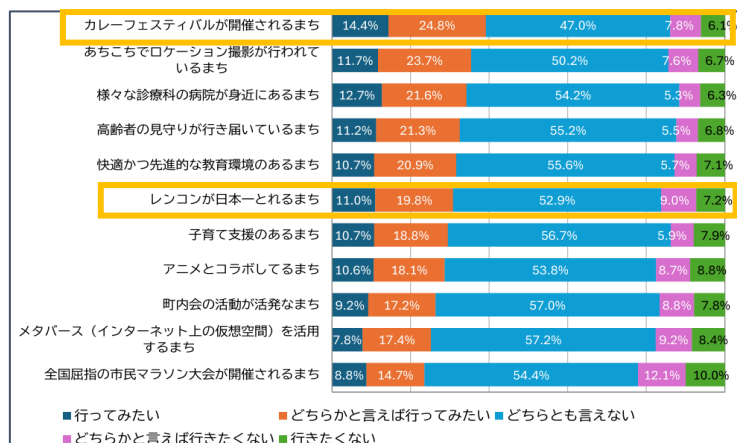


図 1.5-14 首都圏在住者向けアンケート

農業基盤

土浦市農家の平均年齢は約 67 歳と高齢である。また、図 1.5-15 より、農家人口の年齢別分布を見ると 15～34 歳くらいまでは土浦市の方が茨城県より低く、65～85 歳以上は土浦市の方が多いことが分かる。また、図 1.5-16 は 5 年後の後継者有無と引き継ぎ意思の有無についてのグラフである。この図からも茨城県全体に比べて土浦市は 5 年後の後継者が不足していることが分かる。これらのことから、今後引退していく農家の数に対して、その後を担う世代の数が足りなくなる、またはすでに足りなくなっていることが考えられる。

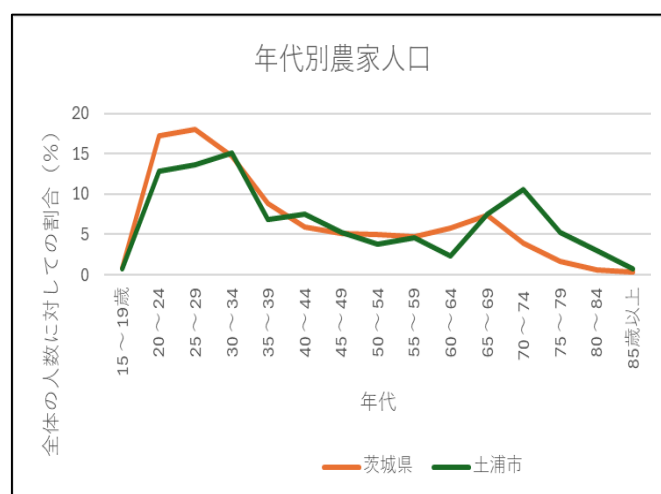


図 1.5-15 年代別農家人口

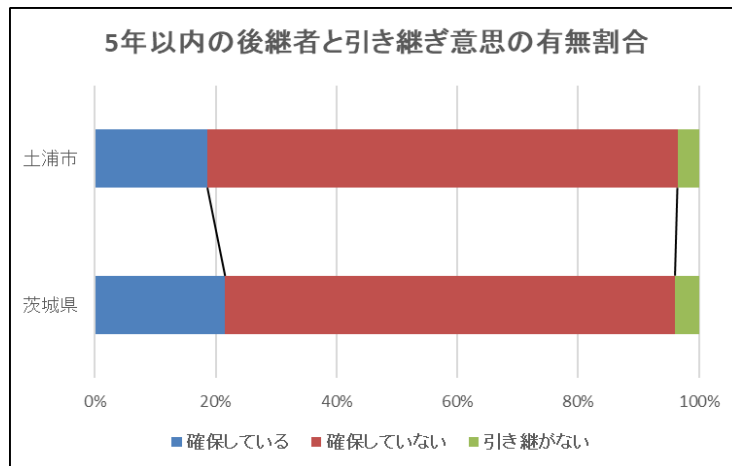


図 1.5-16 5年後の後継者有無と引き継ぎ意思の有無割合

農地転用・耕作放棄地

近年農地転用の件数は増加しており、その約半分は住宅用地である。また、市街化調整区域付近でも農地転用が見られ、都市のにじみ出しが発生している可能性があり、そうなるとインフラ整備も非効率になることが考えられる。また農地転用が増加することで、耕地面積の減少や土地の保水機能が弱まり、洪水リスクが高まるなどの課題も考えられる。図 1.5-17 より年々耕作放棄地が増加していることが分かる。今後も耕作放棄地が増加すると、不法投棄や獣害などの問題につながる可能性がある。

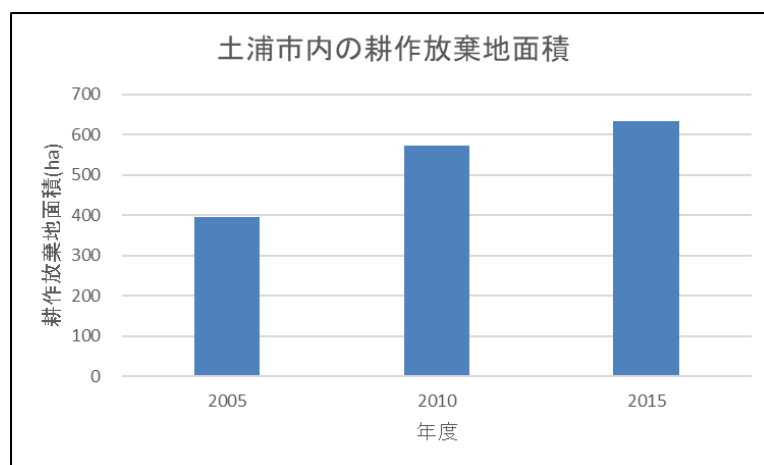


図 1.5-17 耕作放棄地の面積

1.5.3 防災

土浦市は市の東部から西部にかけて広がる比較的標高の高い丘陵地や台地で市域の約 54%が構成されている。一方、市の主要な地理的特徴は、南東部に広がる霞ヶ浦と、そこに流れ込む桜川をはじめとする多くの河川が作る低湿地帯であり、土浦市は霞ヶ浦ジオパークの一部を構成している。かつて土浦市は霞ヶ浦を利用した水運の拠点として栄えた反面、歴史的に洪水が頻繁に発生しやすい地域でもあった。特に、昭和初期には大規模な水害が発生し、これを契機に桜川の大改修工事が開始され、現在の治水基盤の基礎となった。また、中心市街地の一部は、土浦城の堀や霞ヶ浦の一部を埋め立てて造成された。こうした複合的な地形を持つ土浦市では、災害リスクも多岐にわたり、特に水害と地震に関するリスクが高い水

準にある。水害では、洪水（外水氾濫）、内水氾濫、地震リスクとしては、建物倒壊や液状化が挙げられる。さらには、土砂災害や火災などのリスクも存在する。

土浦市の防災費は、令和7年度は65829（千円）で、令和6年度は43155（千円）である。この差額のほとんどは「茨城県防災情報ネットワークシステム設備更新負担金」が0（千円）から27600（千円）に変化した影響であるため、増加・減少の傾向はほとんど無いといえる。

水害

土浦市は、霞ヶ浦沿岸および桜川を中心に、天の川や花室川など複数の河川流域で広範囲な浸水リスクに直面している。特に桜川南側の飯田～下高津地域は、かつて水田や低湿地であったため、市内でも最も浸水深が深くなると想定されている。このリスクは、2017年9月に桜川の浸水想定区域が大幅に見直され、面積が以前の1.75倍に拡大したことで一層深刻化した。その結果、市役所、消防本部、警察署といった行政の中核機能を含む中心市街地一帯が浸水想定区域に含まれている。浸水想定区域内人口は茨城県内でも比較的多く（図1.5-18）、土浦市は歴史的経緯と最新の想定から、市民生活と中核機能も麻痺させる大規模な水害リスクに直面している。



図 1.5-18 土浦市全体図（洪水・土砂災害避難地図）

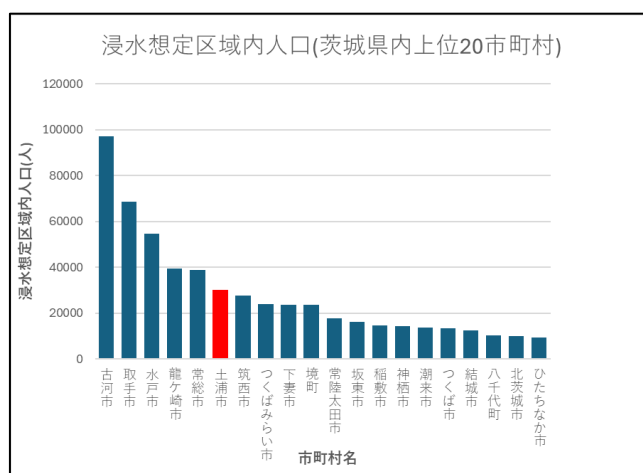


図 1.5-19 浸水想定区域内人口の茨城県内市町村別ランキング

土浦市で現在行っている対策としては、まず、河川や霞ヶ浦が氾濫する恐れがある場合には、浸水想定区域内にある市役所庁舎は浸水の恐れのない市保健センターに本部機能を移す、非常用発電機やサーバーなどの重要設備を3階以上に設置する、同じように浸水想定区域内にある消防署・警察署は高台にある市施設に機能を移転するなどが挙げられる。

地震

想定される地震の中で土浦市に最も大きな被害を及ぼすとされる茨城県南部地震(マグニチュード7.3)の被害想定は、最大震度が6弱、最大で全壊焼失する建物数が670棟、負傷者数は340人とされている。令和3年の土浦市の住宅の耐震化率は93%であり、茨城県の住宅の耐震化率91.5%と比較すると住宅の耐震化は進んでいる。一方で、民間建築物の耐震化率は87.2%(特に病院、診療所は80.3%)と比較的低いため、病院等をはじめとした民間建築物の耐震化の促進は課題である。また、特に倒壊危険性の高い建物の多い土浦市中心部についても、耐震化を進めていくべきである。

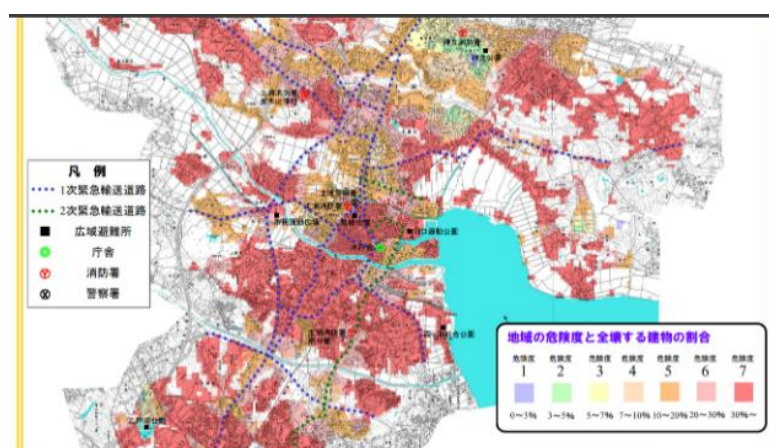


図 1.5-20 土浦市地域危険度マップ

液状化については、土浦城の堀や霞ヶ浦の港を埋め立てた歴史から、桜川両岸～霞ヶ浦周辺を中心に危険性の高い地域が広がる。特に、真鍋新町や港町などは、水防計画内で重要水防区域(液状化)に指定されている。そのため、液状化によって市街地を通る緊急輸送道路が寸断されてしまう可能性もある。そのため、緊急輸送道路を中心に液状化危険度の高い地域に対して優先的に地盤改良を行うべきである。

土砂災害

土浦市内で土砂災害の危険性が高い場所は、土浦地区(がけ崩れ)や新治地区(土石流)を中心に100か所以上存在し、補強工事などがされていない箇所も多く見られる。さらに、国道125号沿いなど、緊急輸送道路のすぐ近くに土砂災害の危険性が高い箇所が広がる地域もあるため、特に緊急輸送道路沿いのがけ整備を早期に行うべきである(図1.5-21)。また、竹が生い茂る箇所も多い。竹は根が浅く、繁殖力が大きいため、土砂災害リスクの上昇やリスク拡大の危険性もある。したがって、補強工事と並行しながら竹の適切な維持管理も行っていくべきである。また、里山に関しても手入れされていない場所が多く、保

水力が低下し土砂が流出しやすい状態になっている。土砂災害防止の観点に加えて下流の洪水緩和の観点からも、里山整備は重要である。

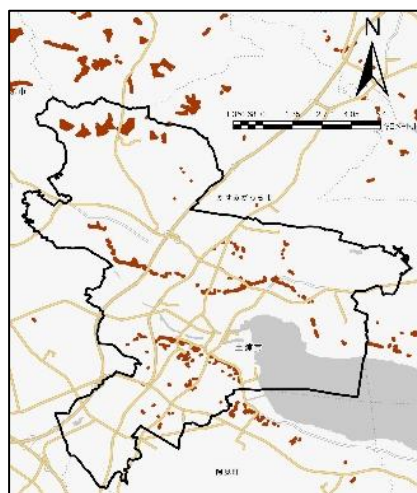


図 1.5-21 土砂災害警戒区域と緊急輸送道路

火災

土浦市では、毎年 40～60 件（2.8 件～4.2 件/万人）の火災が発生しており、令和 2 年度から令和 6 年度までの 5 年間では増加傾向にある。令和元年の全国平均は 3.0 件/万人であることから、比較的火災件数は多いといえる。内訳としては建物火災が約半分を占め、「その他」の項目が残りの大半を占める。林野火災も約 2 年に 1 件ほど発生している。原因は多岐にわたるが、こんろ、たき火、電気配線類等によるものが比較的多い。したがって、各家庭への火災予防啓発や電気機器の定期的点検、火災報知器の設置・交換の促進が課題であると考えられる。延焼火災の危険性が高いのは主に土浦地区で、他には神立駅西側一部、荒川沖駅西側・東側一部である。これらの地域は防火地域、準防火地域に指定されている。したがって、延焼火災を低減させるために、延焼危険性の高い地域に対し、初期消火訓練等のソフト対策の促進や地震時の出火点低減のための感震ブレーカーの購入助成を行う必要があると考える。

避難

避難所の不足は課題のひとつである。茨城県南部地震の予測被害では、被災 1 週間後の避難者数は 10000～11000 人と推定されているが、現在土浦市の指定避難所は市内 27 ヶ所の小・中学校体育館のみである。つまり、1 避難所あたりの収容人数は 370～407 人となり、体育館の広さを鑑みると内閣府防災担当が定める最低 3.5 m²/人を充たすことは難しく、低質な避難所環境となることが予想される。また、もし被害を受けたことで避難所としての使用が難しくなった避難所があれば、さらに状況は厳しくなると考えられる。

さらに、土浦市は避難所における避難者収容可能人数と避難者 1 人当たり収容面積を把握しておらず、現状が不明確であることも課題である。加えて、避難所運営は自主防災会や自治会・町内会、地域住民等による自主運営が基本とされているが、高齢化やなり手不足によってそれらの組織の存続が難しくなっ

ている例も少なくない。したがって、災害時の避難所運営を確実に行うためにも、地域住民による組織の存続に関して支援を行うことも課題のひとつであるといえる。まちなかには避難場所・避難所を示す看板も複数設置されている。モール 505 近くの高架橋下にも避難場所・避難所の案内板が設置されているが、掲載されていない避難場所・避難所が複数ある。一方で、このような看板設置は避難施設の周知に役立つと考えられるため、適切な維持管理が求められる。



図 1.5-22 歩道上に設置された避難誘導看板

民間による誘導看板の設置に加え、その後の継続的な維持管理の仕組み作りも必要である。その際には、費用負担の所在についても考える必要がある。

災害リスク

土浦市が「30 年以内に震度 6 弱の揺れに見舞われる確率」は 26% 以上であり地震のリスクは高いといえる。また、前で述べたように浸水想定区域内の人口も多いため水害発生時の被害は大きいと予想される。ほかにも、土砂災害や内水氾濫、液状化のリスクもある。しかし、複合災害の際の具体的対策は策定されていない。そこで、早期に複合災害時の具体的計画を策定すべきである。土浦市の自主防災組織の組織率は比較的高いが、高齢化や活動拠点・役員の不足が課題になっている。そのため、自主防災組織の存続に関してさらなる市の支援が必要だと考える。

加えて、経済的自助支援の周知不足も課題であるため、市民向け補助金制度の情報提供を拡充する必要がある。令和 2 年度に行われた土浦市民満足度調査によれば、「地震や台風などの自然災害に対する防災対策」の項目に関して、重要度の点数は 1 位だったのに対し、満足度の点数は 21 位という結果であった。つまり、土浦市民は防災対策の重要性を強く認識しているが施策の現状には満足していないということが言える。

あくまで推測ではあるが、この理由としては二点が考えられる。一点目は、そもそも施策の不足や施策内容の不適當さを感じているということであり、二点目は市の情報提供が不足しているということである。したがって、この二点に対し改善を行っていくことが課題であると考えられる。

1.6 公共施設・インフラ施設

1.6.1 公共施設

文化施設

市民会館、市民ギャラリー、亀城プラザ、博物館、上高津貝塚ふるさと歴史の広場の5つの施設を対象としている。類似施設である市民会館、市民ギャラリー、亀城プラザはホールやギャラリーが主な施設であり、建物総量を圧縮しつつ、ホールとして活用できる広さ・機能を持つ施設の有効活用により、機能の確保が目指されている。市民会館や亀城プラザでは、指定管理が行われていて、民間ノウハウの活用も行われている。また、博物館や上高津貝塚ふるさと歴史の広場などの歴史館は、現状施設数維持、収蔵品が年々増加していることから既存の施設の活用を図りながら、建物総量の増加抑制が努められている。歴史館である博物館、上高津貝塚ふるさと歴史の広場はともに入場者数が穏やかな増加傾向にある。市民会館、亀城プラザでは、ホールを中心に稼働率が低い。特に亀城プラザではどの部屋の稼働率も極めて低く(表 1.6-1)、市民のニーズに対して規模が大きすぎると考えられる。

表 1.6-1 文化施設の稼働率

施設名称	大ホール	小ホール	多目的ホール	ギャラリー
市民会館	28.1%	11.9%		
市民ギャラリー				59.3%
亀城プラザ		6.3%	3.2%	13.3%
類型平均	28.1%	9.1%	3.2%	36.3%

また、長寿命化改修コストも大きいことから、閉館が検討されている。しかし、類似施設である生涯学習館の閉館により、生涯学習館を利用していた住民が亀城プラザを利用するようになったことから、早期の閉館が困難となっている。周辺の集会施設として、一中地区公民館もあげられるが、部屋の種類と部屋数の比較(表 1.6-2)から分かるように、一中地区公民館だけでは、生涯学習館、亀城プラザの利用者をカバーすることは困難と考えられる。亀城プラザ閉館のためには、生涯学習館、亀城プラザの利用者をカバーできる代替施設の確保が必要である。



図 1.6-1 亀城プラザ周辺地図

表 1.6-2 各施設の部屋の種類と部屋数

	会議室	研修室	集会室	学習室	和室	その他
生涯学習館 (閉館)	2	10			3	2
亀城プラザ	8			1	4	2
一中地区公民館	2		1		3	2

図書館

市立図書館と新治地区分館、都和分館、神立地区分館、三中地区分館の4つの分館の計5つの図書館がある。市立図書館は、築6年と比較的新しく、使いやすくなったという意見もあるが、新しい建物であることから利用者一人あたりの純行政コストが高くなっている。一方、三中地区分館は、築40年が経過し、ニーズもあることから、長寿命化のための改修が必要である。市の方針としては、施設数の維持とともに、サービス内容の見直しにより、純行政コストの削減を図りつつ、より多くの市民が気軽に利用でき、市民生活の身近な存在となるよう、利便性の向上を図ることが目指されている。

利用者アンケートによると、利用したことがある施設(図1.6-2)、利用してみたい施設(図1.6-3)のアンケートでともに、「図書館」と答えた人の割合が最も高く、市民のニーズや期待の高さがうかがえる。

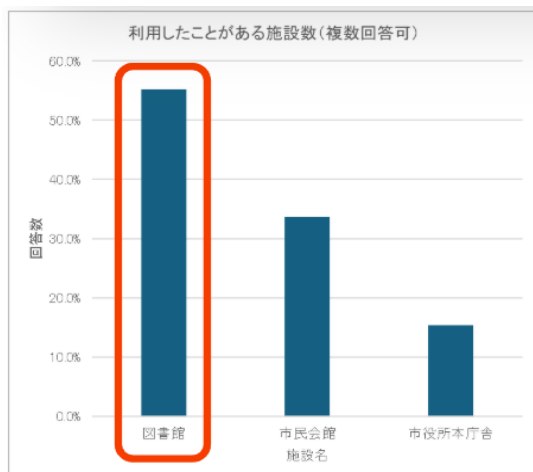


図 1.6-2

利用したことがある施設に関するアンケート

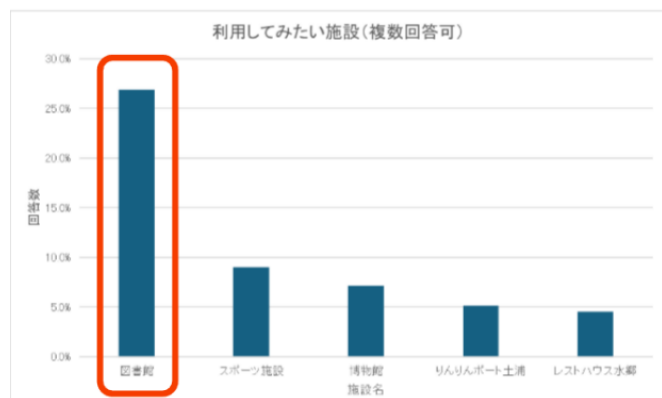


図 1.6-3

利用してみたい施設に関するアンケート

また、地区ごとに設置されていて、人口の多いところに分布している(図1.6-4)。

土浦市の人口と図書館の分布から、都和分館周辺の人口が少ないことが分かる。神立図書館と新治地区分館の間に位置していることや延べ床面積が比較的小さいこと、学習スペースがないことが理由として考えられ、サービス内容の見直しが必要である。

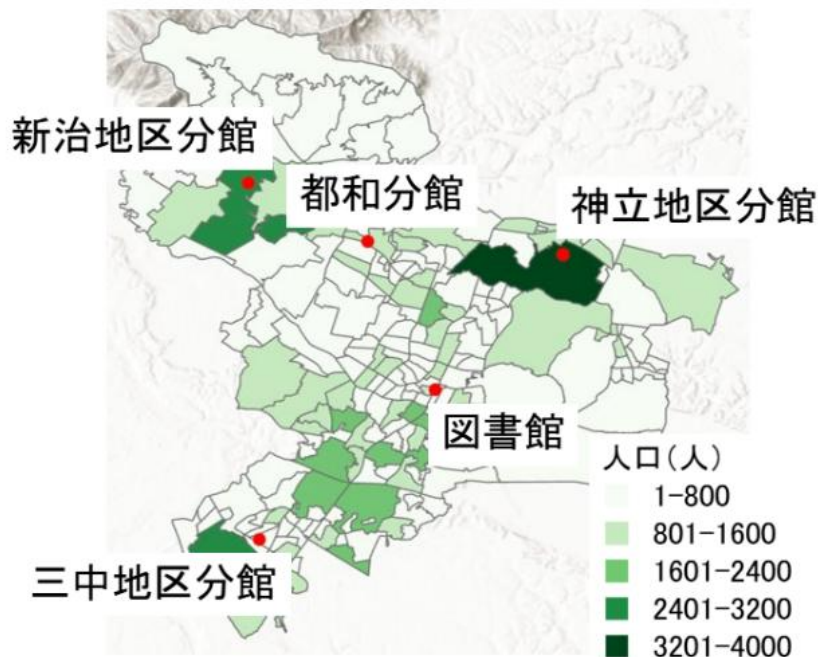


図 1.6-4 人口と図書館の分布

生涯学習施設

生涯学習施設は、各地区の公民館に加え、生涯学習館（閉館）、荒川沖東部/西部築学習等併用施設、青少年センター、青少年の家（閉館）、男女共同参画センター（閉館）、神立地区コミュニティセンターがある。生涯学習館、青少年の家、男女共同参画センターの主な閉館理由は老朽化であり、他の施設で代替可能であったため閉館になったものが多い。公民館は各地区にあり、住民の活動・交流拠点となるため、地区ごとの検討が必要になる。そのため、1地区のみの改修も困難であるため、老朽化が進む施設の改修が必要となる。荒川沖東部/西部の施設は、市が設置したものの、現在は地元町内会の団体による利用がメインで、地域の公民館と同様の利用がされていることから、地元への譲渡が検討されている。

公民館は、その地区の住民による利用が多い。また、利用者アンケートでは、公民館を利用した理由として、「家から近い」「受講したい講座がある」が多くあげられている。これらのことから、土浦市の公民館は、地域の交流の場としての役割を果たしていると考えられる。全体的に公民館の稼働率が低い。また、現状、地域によっては同種の代替施設が存在する。よって、類似施設との複合化や、公民館への機能集約を地区ごとに検討することで、施設やコストの削減につながると考えられる。

表 1.6-3 公民館の稼働率

	会議室	集会室	和室	視聴覚室	調理室
二中地区	17.4%	37.4%	5.1%	42.5%	6.6%
上大津	9.6%	32.7%	4.9%		4.2%
都和	29.7%	56.4%	6.0%	7.9%	12.3%
新治		37.3%	7.1%	9.9%	6.5%
類型平均	21.4%	44.2%	11.2%	28.1%	8.0%

スポーツ施設

土浦市内には、市営のスポーツ施設だけではなく、民間のスポーツジムや県所有の体育館などの類似施設がある。市の方針としては、他類型の施設共有によりサービス供給量の確保、施設の機能や運営内容の見直しによる、様々なニーズに対応した魅力あるサービス提供、民間ノウハウ活用による収益性、サービスの向上を目指している。全体的に稼働率が高い傾向にある。また、新治トレーニングセンターでは、運営を一部委託し、受付予約のワンストップ化による利用者の利便性向上及びサービス向上を図っている。一方で、どの施設も純行政コストが高い傾向にある。

観光・交流施設

観光案内所やまちかど蔵、レストハウス水郷、小町の館などの観光・交流施設があり、指定管理による運営が積極的に行われている。例えば、レストハウス水郷では、土浦産業文化事業団による管理で、民間事業の資金・ノウハウの活用で財政負担軽減やサービスの向上が図られている。市の方針としては、民間ノウハウ活用による施設整備や運営手法の見直しにより、利用者ニーズを捉えた事業展開を目指している。利用者は穏やかに増加傾向にある。また、民間ノウハウの活用を積極的に進めている。老朽化が進んでいる施設、コストが高い施設、受益者負担割合施設など施設ごとに課題がある。

高齢者福祉施設

土浦市における高齢者福祉施設は令和 7 年 9 月時点で湖畔荘、つわぶき、うらら、ながみね、新治総合ふれあいセンターの 5 施設がある。老人福祉センターは昭和 38 年制定の老人福祉法が設置の根拠法であり、当初から浴室の規定があった。老人福祉センターは市内在住の 60 歳以上が無料で利用できる浴室及び健康器具、集会室等を設置しており、「憩い・くつろぎ」「教養の向上」を中心としたサービスを提供している。しかし、老人福祉センター開設当時と比べ、健康寿命の延伸や高齢者の就労者数の増加など社会情勢が大きく変化した。利用状況としても実利用者は 60 歳以上の市民の 2%程度であり、利用者が一部に限られている現状がある。また令和 7 年 11 月 10 日(月)にお話を伺えた「つわぶき」所長の塩ノ谷さんによると施設で行うイベントについてもつわぶきは明治安田生命と包括提携を結んでいるが、基本はボランティアが運営するものに頼っている。令和 4 年度及び 5 年度に土浦市が行った利用者アンケートによると、高齢者福祉センターを利用した理由はいずれの施設も「立地場所が良い(家から近い等)」と「料金が安い(もしくは無料)」が多くなっており、家から近いことや利用料金が安いまたは無料、送迎が 10 人以上で無料になることが高齢者視点からみた強みである。高齢者福祉施設は設置から 30 年前後の施設が多いが、老人福祉センター「湖畔荘」は設置から 44 年が経過し老朽化が深刻な問題である。また

他の施設についても故障した空調設備の修理費や浴室サービスのボイラーなどの設備や配管等の故障が度々発生するなどして、維持管理費が高額になっていることが課題である。さらに、受益者負担割合でみると、ふれあいセンター「ながみね」を除き全ての施設で1%を下回っている。また課題として「湖畔荘」は土浦市地域防災計画において、福祉避難所として位置づけられているため、閉館後の要支援者の対策については検討しなければいけない。

土浦市が令和7年9月に改定版を出した「土浦市公共施設等再編・再配置計画(案)[改訂版]」によると、すべての施設の再配置計画が完了するのが令和19年である。そのため2040年の予測人口で再配置前後を比較していく。高齢者福祉施設は再配置計画の対象施設であり、他類型の施設との複合化を図りつつ浴室サービスは段階的にサービスを縮小していく方針である。特に統合の対象となる施設は「湖畔荘・つわぶき・うらら」の三施設である。土浦市が老人福祉センターの残すべきサービスとして考える介護予防・健康増進に係るサービス・生きがい居場所としての役割は公民館など他の集会機能を持つ施設で提供できると考えている。集会機能施設は高齢者福祉施設のほか、公民館や市民会館、コミュニティセンターなどがある。これら高齢者福祉施設以外の市が再配置計画において計画対象とする集会機能を持つ施設を集会機能施設として2025年時点での施設配置と高齢者人口分布は図1.6-5のようになる。

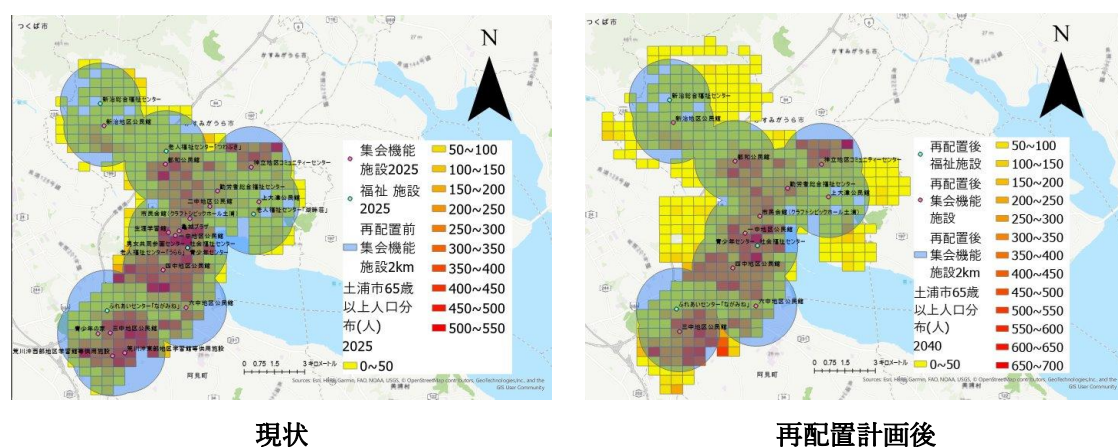


図 1.6-5 集会機能カバー範囲

前述の市のアンケート結果から福祉施設へは車でアクセスする人が多く、不動産業界で広く使われる車1分=400mを参考に5分でアクセスできる2kmでバッファをかけるとほぼ市内全域をカバーしていることが分かる。これが再配置計画によって老人福祉センターの「つわぶき」が都和公民館、「湖畔荘」が上大津公民館、二中地区公民館が勤労者総合福祉センター、「うらら」・亀城プラザが他施設へ集約、生涯学習館は閉鎖済み、荒川沖東西学習等共用施設が地元へ譲渡される、以上の8施設の減少を踏まえた再配置後のカバー範囲が図1.6-6のようになる。

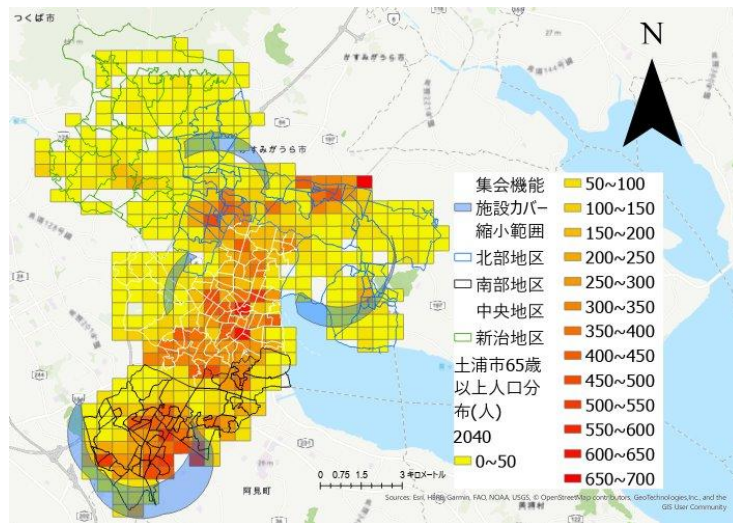


図 1.6-6 縮小する集会機能のカバー範囲

再配置前後で8施設が減少したことを踏まえると、カバー範囲の減少面積は少ないことが分かる。よって集会機能に関しては再配置計画の前後で著しく集会機能に支障がでるとは考えられない。

次に高齢者福祉施設で現在提供しているサービスである浴室サービスについて、行政が提供するサービスの中では優先順位が低いため段階的にサービスを縮小していき、浴室サービスの役割は民間に移すこととしている。しかしながら高齢者福祉センターの利用内容はいずれの施設も「入浴・浴室」が最も多いため、廃止の影響は大きいと考え、再配置計画前後でこちらも比較した。2025年現在に確認できた民間の浴室施設は4施設であり、中央地区に3つと新治地区に1つある。再配置計画では「湖畔荘」・「つわぶき」の浴室サービスが廃止されることが決まっている。これを反映させた図では北部地区で明らかに浴室サービスを提供する施設へのアクセス性が悪くなったことが分かる。都和地区では高齢者人口の多い地区をカバーしていた浴室施設が無くなったため、影響が大きいと考えられる。

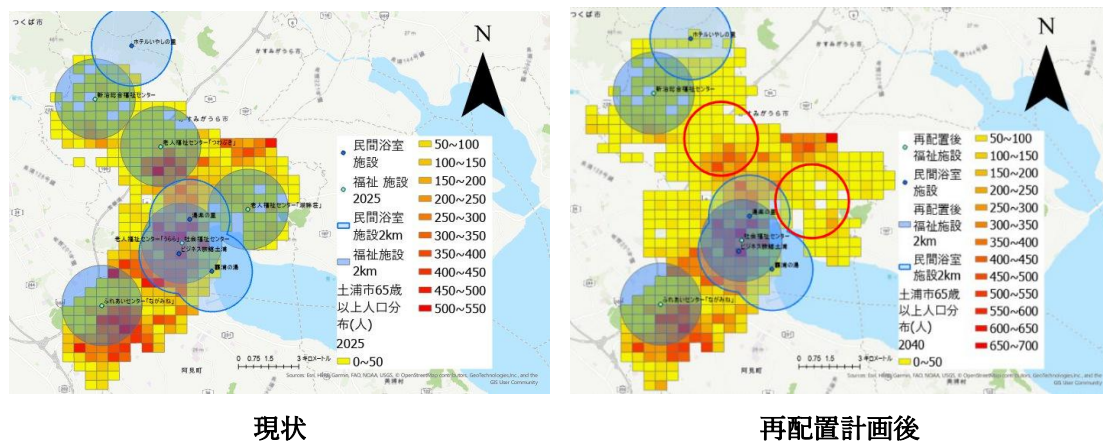


図 1.6-7 浴室機能カバー範囲

市営住宅

土浦市は令和 5 年 4 月 1 日時点で 15 団地 1199 戸を管理している。市営住宅の入居率は平成 26 年度の 88.7%から 79.3%へと 9.4%減少している。入居世帯では 65 歳以上のみ世帯が全体の 42.3%を占めている。国土交通省の「ストック集計プログラム」によると、令和 37 年度の「著しい困窮年収未満の世帯」は 2554 戸と推計されるため、県営住宅・民間賃貸住宅の居住者を除くと市が供給すべき市営住宅は 780 戸と推計される。国勢調査を基にした 2025 年度の土浦市の 65 歳以上の高齢者人口分布と市営住宅の立地に着目すると、高齢者の多い地区が集まっているところに市営住宅があるため、高齢者向けサービスを提供する場合には拠点を有する可能性がある。市営住宅とバス停の立地、バス停に停まるバスの頻度を表したポイントデータ、バス停から高齢者が自宅からバス停までの許容距離として 2 割の方が答えた 300 m の距離でバッファーを掛けた図が図 1.6-8 である。



図 1.6-8 市営住宅とバス停の立地

バス停から 300m の範囲に含まれていない団地が 15 団地中 4 つあることや、バス停までの距離が 300 m 以内であっても停まるバスの頻度が小さいバス停の近くである団地がほとんどであることがわかる。

また、築 40 年以下の団地が 5 つしかなく、老朽化が進んでいる。築後 50 年を経過した募集を停止した木造、簡易耐火造の施設は用途廃止・除却を進める。耐火住棟については長寿命化を図りつつ、入居率向上を目指す。また管理運営費の縮減を図るため、指定管理者制度など民間活力導入を検討する。

行政施設

公共施設分類別延床面積は学校教育施設、住宅施設に次いで 3 番目に多く 17.6% を占める。延べ床面積の経過年数割合では築 20~30 年が 53.2% と半数以上を占めている。支所出張所の取り扱い件数は減少傾向であり、支所・出張所 5 施設のうち受付件数が多いのは南支所と神立出張所である。逆に一番少ない上大津支所は令和 7 年に閉鎖済みである。行政施設から高齢者が自宅からバス停までの許容距離として 2 割の人が答えた 300m 範囲以内にバス停が立地している施設が 12/14 と多数を占めている。



図 1.6-9 行政施設とバス停の立地

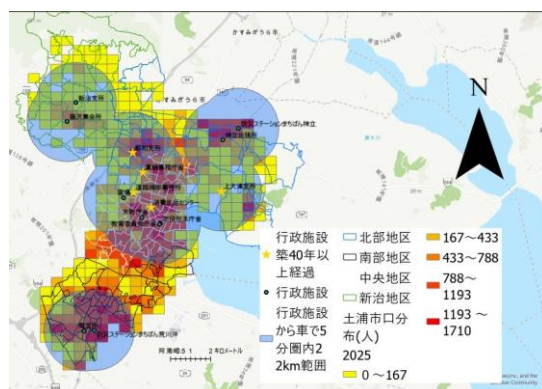


図 1.6-10 行政施設とカバー範囲

浸水想定区域内に 6 施設立地していることや、土砂災害危険区域に近い施設もあることで、今後増えると考えられる豪雨などによって災害が発生した場合に行政施設が被災することや、災害拠点となるべき施設の機能に支障がでる可能性がある。消費者生活センターは機能移転を検討し、現施設を閉鎖する。道路補修事務所と大町庁舎は移転も含めた今後の在り方を検討する。真鍋庁舎は閉館を検討する。都和支所は都和公民館に、新治支所は施設閉館後新治公民館へ、上大津支所は上大津公民館へ移転予定である。

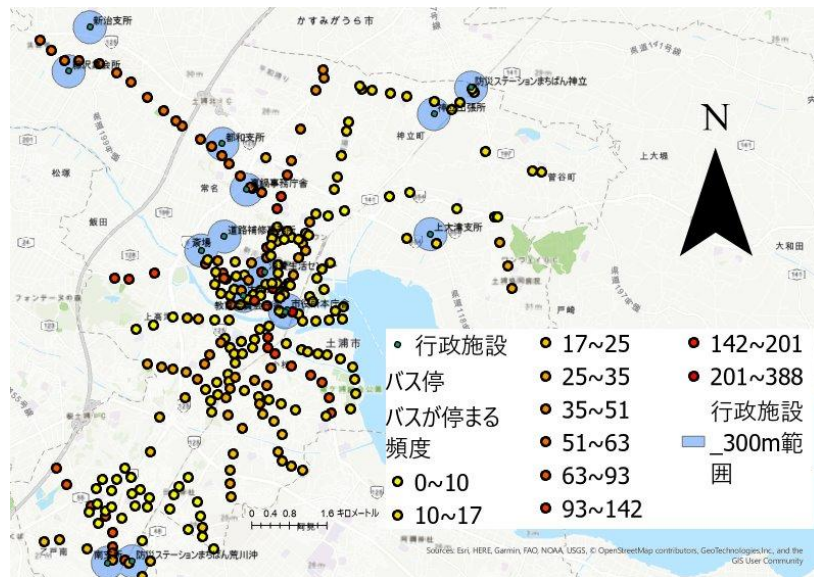
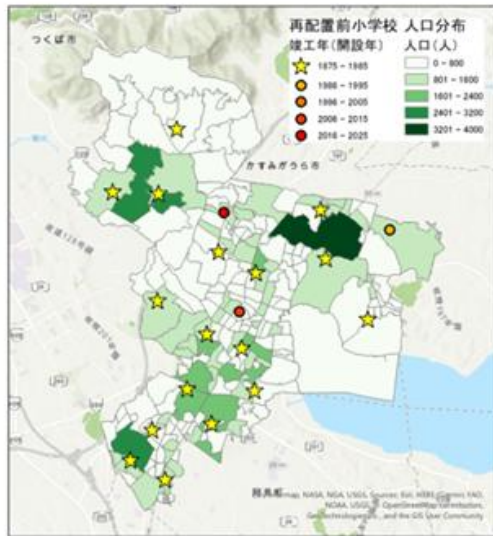


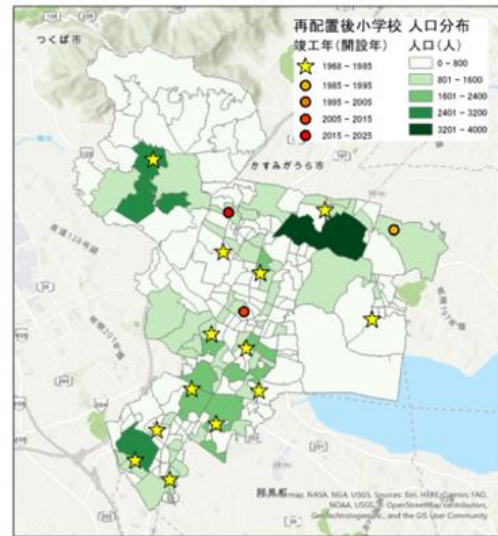
図 1.6-11 行政施設と災害区域図

学校教育施設

土浦市では、小学校と中学校の適性規模をそれぞれ 12 学級以上 24 学級以下、9 学級以上 18 学級以下としており、これを満たしていない学校は平成 25 年の段階で穴塚小学校、山ノ荘小学校、藤沢小学校、斗利出小学校、上大津西小学校、菅谷小学校、新治中学校の 7 学校であった。2025 年までに穴塚小学校は土浦小学校に統合、山ノ荘小学校と藤沢小学校、斗利出小学校が統合し新治学園義務教育学校が新設され、上大津西小学校と菅谷小学校は菅谷小学校に統合された。小学校の統廃合後、例えば旧穴塚小学校には教育相談室と公文書書庫が移転されている。教室の改修工事や校庭に駐車場を整備する工事などが進められているものの、現地で実際に見ると全体的に老朽化が進んでいる印象を感じた。一方、菅谷小学校については、校舎自体は築後 39 年が経過していながらも他の土浦市内の小学校と比較すると校舎自体はきれいであるが統合後も適正規模には達していない。また、統廃合により小学校の数が減ったことで通学距離が 2 km 以上の児童数が増加した。

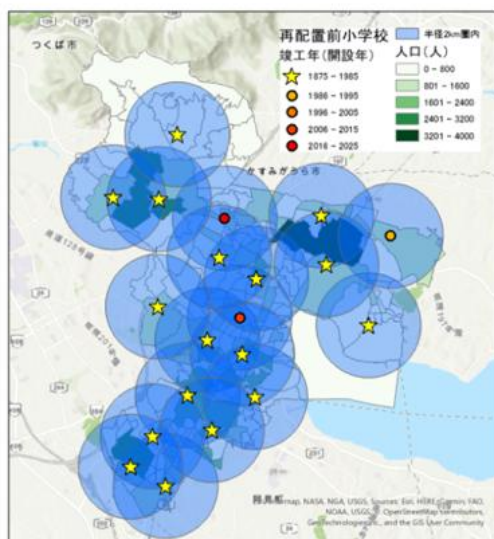


2013 年

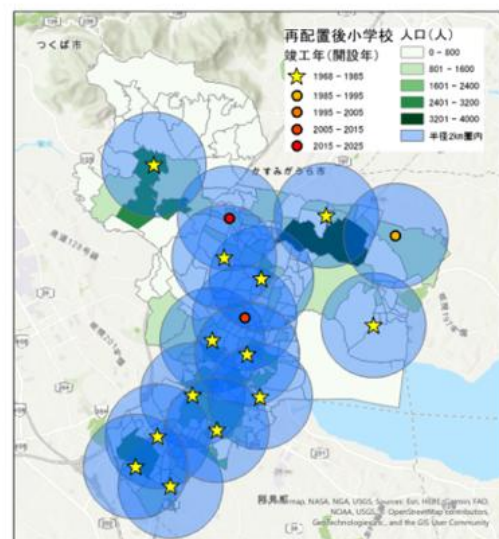


2025 年

図 1.6-12 土浦市の小学校配置



2013 年



2025 年

図 1.6-13 小学校から半径 2km 以内のカバー範囲

小学校の統廃合により適正規模に満たない小学校の数が減少した。このことにより、行政コストが減少しただけではなく、クラス替えやグループ活動などの充実というような児童の学習の質も向上した。一方で通学範囲が広がったが、このことに対し各小学校は無料のスクールバスを運行している。例えば新治学園義務教育学校では学校から直線距離で 2 km以上の地域に住む児童を対象として大型バス二台と小型バス二台のスクールバスを運行している。これにより児童の通学時間はおおむね 1 時間以内となるように

されており、通学範囲の拡大がカバーできていると言える。現在、土浦市だけではなく全国的にバス運転手の不足が問題となっている。このことは 2025 年の段階ではスクールバスの運行にあまり影響は出ていないが、長期的な目線で見ると通学手段をバスに依存することが正しいのかどうかは疑問が残る。また、公立の小学校・中学校の多くは指定避難場所にも指定されている。現在は旧小学校もそのまま指定避難場所として利用されているが、仮に校舎が建て壊され別の用途に使われることになった場合、避難場所としての機能は失われることになってしまうためよく検討する必要がある。

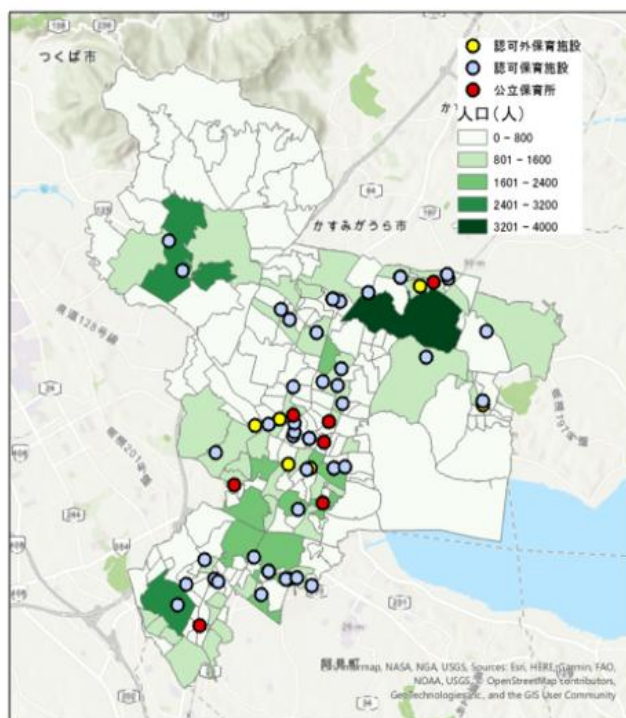


図 1.6-14 指定避難場所

保育所・幼稚園

現在土浦市には認可保育施設 52 施設と認可外保育施設 11 施設で合わせて 63 の保育所・幼稚園が存在し、そのうち 7 施設が公立保育所・幼稚園である。平成 28 年度の段階では 15 施設あったが、「市立幼稚園適正配置計画」や「公立保育所民間活力導入実施計画」を経て配置や運営形態を見直した結果、7 施設まで減少した。7 施設のうちのひとつである霞ヶ丘保育所も令和 7 年度から民間活力を導入する予定である。保育所の機能を民間に移していくことで、市の負担が軽減するが、全てを民間に変えることはできない。これは、民間の保育所や幼稚園は運営主体によって教育方針等に特色が出やすいためである。例えば、民間の認定こども園である土浦聖母幼稚園はカトリック土浦協会が運営しており、カトリック精神に基づいた教育が行われている。また、利益を生みにくい地域には保育所等が作られづらい。最低限の公立保育所・幼稚園は残しながら民間活力を導入していくことが求められている。民間活力導入の動きにより市の行政コストが減少している。また、民間の保育所・幼稚園は運営主体によって独自の教育理念を持っていたり、特色のあるサービスを提供していたりと、個人のニーズに合った保育所・幼稚園を選択することができるようになっている。保育所・幼稚園の配置に偏りが見られ、特に線路沿いに集中している。また、

新治地区には公立保育所・幼稚園が存在せず民間に頼っている。最低限の福祉を保障するためにも、適切な施設配置が求められる。

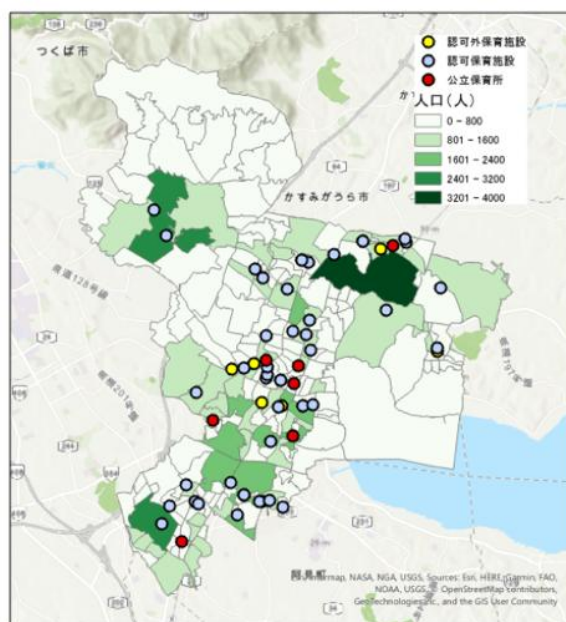


図 1.6-15 保育所・幼稚園の配置

消防施設

平成 27 年度に消防本部庁舎が建替え、平成 29 年度には並木出張所が土浦消防署に統合され、現在土浦市には中央地区に 1 施設、北部地区、南部地区、新治地区に各 1 施設ずつ消防署が配置されている。また、2027 年には南分署と荒川沖消防署が統合される予定であり、統合後は各地区に 1 施設ずつの配置となる見込みである。現在の配置では、各施設から半径 3 km 圏内のエリアが南分署と消防本部庁舎、荒川沖消防署で大きく重なっている。だが 2027 年の南分署と荒川沖消防署の統合後はより効率的な施設配置になることが予想され、重なりは大きく減少するのではないかと考えられる。神立消防署は築後 40 年以上経過しているものの、改修の用途は立っていない。消防分団は現在、全体に 38 施設存在しておりそのうち 18 施設が新治地区にある。また、築後 40 年以上経過しているものは市内に 14 施設あるがうち 12 施設は新治地区にある。新治地区は市内全体で見ても人口が少ない地域であり、面積も他の地域とあまり変わらない。それにも関わらず、新治地区に消防分団が集中し、2/3 の施設で老朽化が進んでいるのはなぜだろうか。これには、新治地区のもつ歴史が関係していると考えられる。新治地区が土浦市にできたのは 2006 年のことで、それまでは新治村として独立して存在していた。新治村が土浦市に編入した時、新治村にあった消防団 3 箇分団 19 部団員定数 367 名を新治支団として土浦市の消防団に編入された。2007 年に新治支部第 2 分団第 6 部を廃止したものの、その後消防分団の再編成はなく新治村の時に編成された分団がほとんどそのまま受け継がれている。新治地区と比較すると、他の 3 地区は比較的地域に特徴に沿った施設配置が行われていると言える。中央地区は分団車庫が消防署の近くに密集して配置されている傾向があるが、これは中央地区が住宅用地と商業用地の割合が高いことが関係していると考えられる。一方で北部地区と南部地区は消防署から離れた場所に消防分団が配置されており、初期消火活動等を

考慮した配置となっているのだと考えられる。新治地区では消防分団の数が多く、また施設の老朽化も進んでいる。消防団員の数も減少傾向にあることから、人口規模に合った施設配置の検討が求められる。

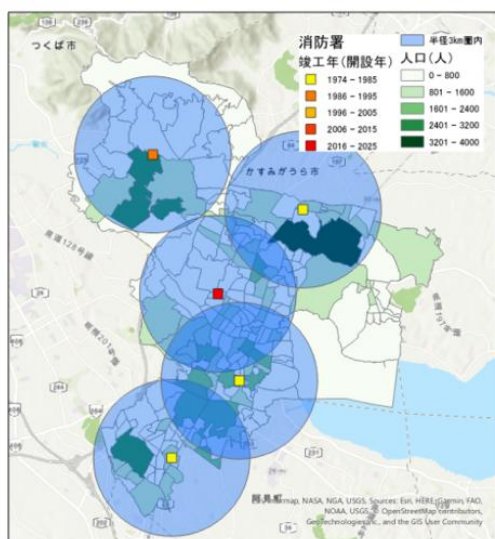


図 1.6-16

消防署から半径 3km 以内のカバー範囲

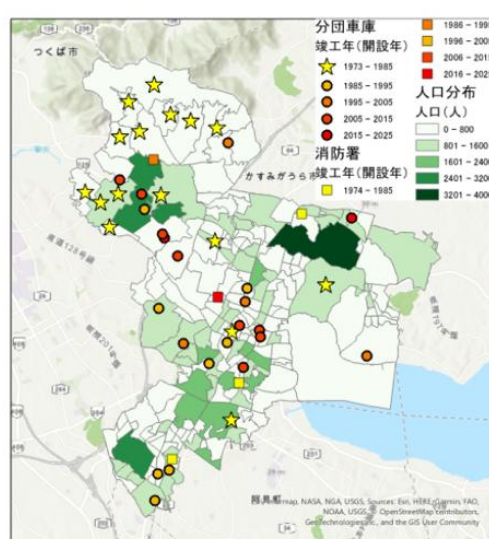


図 1.6-17

消防団と消防分団の配置

1.6.2 インフラ施設

公園

土浦市民憲章に「自然を愛し 水とみどりのきれいなまちを つくりましょう」という文言が含まれており、土浦市としてみどりを重視していることがわかる。しかし市民一人あたりの都市公園面積は 2025 年 11 月 1 日時点で約 6.05 m²となっており、茨城県の平均の 10.3 m²を下回っている。令和 2 年度土浦市民満足度調査では、「公園、子どもの遊び場などの整備」項目において重要度が高いものの、満足度が低い結果となっている。さらには令和 4 年土浦市まちづくり市民・事業者アンケートでは、「身近な公園の整備」項目の満足度が低い結果となっており、公園面積、公園数ともに拡充していく必要がある。

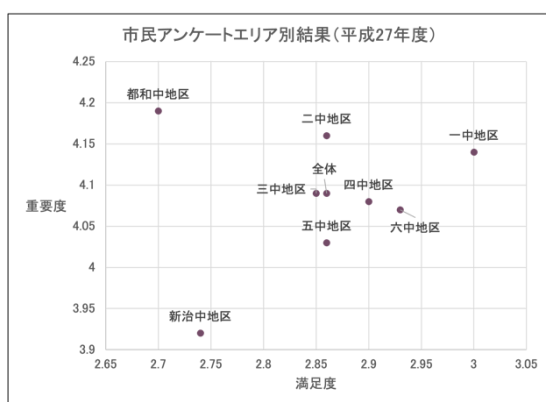


図 1.6-18

市民アンケートエリア別結果(平成 27 年度)

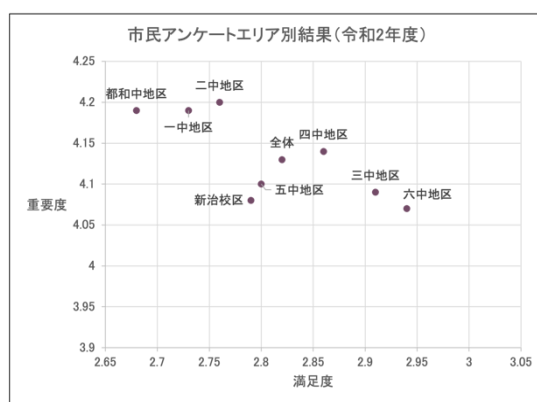


図 1.6-19

市民アンケートエリア別結果(令和 2 年度)

土浦市には土浦市公園里親制度がある。これは市に認定された里親団体がごみの収集、美化活動、施設や樹木の損傷に関する情報の提供を行い、環境美化に対する市民意識を向上させて住みやすいまちづくりを進めることを目指している。市民1人あたりの都市公園面積をエリア別に分析してみると、平成27年度と比べて令和2年度は満足度が全体的に低下していることがわかる。特に一中地区では満足度が3.00(平成27年度)から2.73(令和2年度)へと大きく低下している。公園里親制度に登録されている団体は年々増加しており、現在では市内289の公園のうち40の公園で登録されている。里親団体が登録されている公園とされていない公園で違いは存在しているのかを確認するために現地見学を行った。市内にある7つの公園を見学した。里親団体の有無と環境(良い・悪い)の4つに類型化してそれぞれを評価することとした。環境が良い悪いについてはごみが散乱していないか、公園施設・樹木に損傷がないかを分類の基準とした。里親団体がなく環境が悪い公園(森林公園、紫ヶ丘公園)は手入れがされておらず、ベンチなどの公園施設が破損していたほか、物陰などにごみが散乱していた。里親団体がなく環境が良い公園(かすみ公園、みやわき公園)は、公園の立地上360度どこからでも公園を見ることができると見晴らしが良く、地域住民の自然な監視がされる環境となっていた。かすみ公園に関しては備蓄倉庫が設置されており、ごみ置き場も自治会によって清潔な状態で整えられていた。里親団体があるが環境が悪い公園(けやき公園)では、遊具やベンチ周辺にごみが散乱しており快適とは言えない環境となっていた。遊具は住宅地より低地に設置されているため人目につきづらい。里親団体があり環境が良い公園(木田中央公園、檜の木公園)には認証団体があることを示す看板が設置されており、視界を遮るものがなく見晴らしが良かった。ごみがほとんど落ちておらずトイレ、井戸など衛生環境も良い状態で整備されていた。公園里親制度は市民が主体的にまちの管理に携わる制度であり、公園の持続的な管理を進める上では効果的な制度と言える。一方で、土浦市はみどりを重視する街でありながら公園整備に関して市民の満足度が低い状況である。そのため市民が求める形で公園整備を進めていく必要がある。また、公園里親団体が登録されていても環境が悪い公園がある一方で、公園里親団体が登録されていなくても環境が良い公園もあった。里親団体の有無だけではなく、周辺住民同士の連携や立地的な特性が公園の環境には大きく影響していると考えられる。単に団体数を増やしていくのではなく、公園の実情を考慮して団体認定を進めていくべきである。

水道

土浦市では人口減少や節水機能の普及などによって水道需要は減少傾向にある。さらには水道施設の老朽化が進んでいることで多額の更新費用が必要である。こうした問題に対応するために、2021年に土浦市水道事業経営戦略が策定された。この計画は2030年までの10年間の計画であり、本年2025年が折り返し地点となる。そこで中間評価を行い計画が順調に進んでいるか、計画と現状に乖離はないかを評価する。土浦市水道事業の経常収支比率(=(営業収益+営業外収益/営業費用+営業外費用)×100)は例年100を上回っている。この数値だけをみると安定した経営を行えていると言える。次に中間評価を行うため、水道事業収益と水道事業費用を経営戦略と現時点でわかっている2021年度から2024年度までの4年間の決算を比較する。水道事業収益、水道事業費用いずれも決算では経営戦略で予測されている数値を上回っている。収支で考えると計画と実情は大きな乖離はない。土浦市水道事業経営戦略では、施設の老朽化に伴い必要な更新費用は2021年から2060年までの40年間で1,285億円必要であると試算されており、優先度を考慮した場合でも364億円必要とされている。つまり優先度を考慮する場合、年

間約 9 億円の更新費用がかかる。配水設備費と営業設備費を合計した水道建設改良費(これが施設更新費用)の年ごとの数値を調べ、9 億円に抑えられているのかを確かめる。図からわかる通り中間地点においては毎年目標値である 9 億円を下回っている。今後もこの状態を維持することにより、40 年間で 364 億円という費用の目安を超えることなく施設更新を進めていくことができる。これらの水道事業収益、水道事業費用、建設改良費の数値をもとに考えると、水道事業経営戦略において定められている数値目標は概ね達成されており、今後も戦略を安定的に進めていくことが必要となる。



図 1.6-20 水道事業収益推移

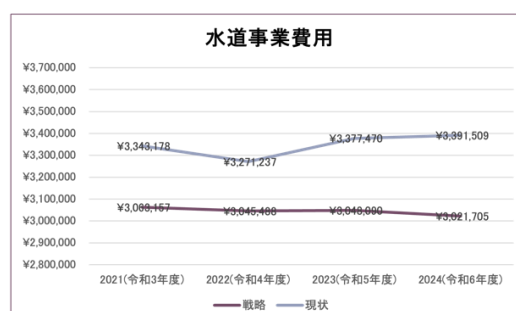


図 1.6-21 水道事業費用推移

管路経年化率(=(法定耐用年数を超過した管路延長/管路延長)×100)は年々増加しており、法定耐用年数を経過した管路が増えていることを示している。管路更新率(=(当該年度に更新した管路延長/管路延長)×100)は全国平均を下回っており、管路の老朽化が深刻化している中で更新があまり進んでいないことがわかる。財政的に計画うまく進んでいても、施設の更新が進まなければ意味がない。土浦市の経常収支比率は比較的良好な数値を残しているが、こうした実際に施設、設備が更新されているかの視点も必要である。

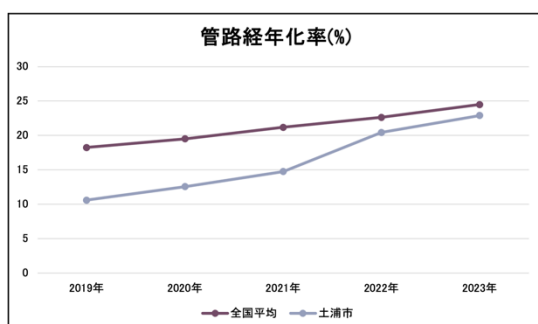


図 1.6-22 管路経年化率

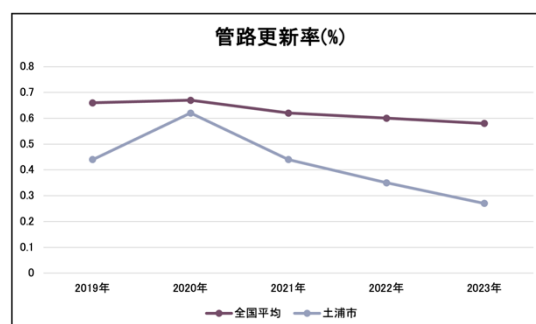


図 1.6-23 管路更新率

経営状況は安定しており、経常収支比率は 100 を超えている。そして水道事業経営戦略の予測と現状が大きな差が生じていないため、大きなイレギュラーが発生しない限りは戦略を適宜進めていくことが望ましい。しかし、法定耐用年数ではなく、あくまで優先度を考慮した形での更新が進められている。実際に管路更新率は全国の平均を下回っており、災害時などのリスクとなりうる。建設改良費の年間目標値 9 億円はあくまで市が定めた数値であるため、実際に必要な更新が進められているかに関しては別の評価を行わなければならない。

ごみ処理施設

茨城県では人口減少、担い手不足、施設の老朽化などによる維持管理、更新費用の拡大への懸念から広域的な廃棄物処理施設の整備を計画している。2022 年 3 月に茨城県ごみ処理広域化計画が策定されており、この計画の中で土浦市はつくば市と一つの広域化ブロックを形成する予定となっている。また最終廃棄物処分場は 5 年後の 2030 年度に使用期限を迎えるため、新しい処分場の早急な整備が必要となる。広域化は 2037 年度に開始予定となっている。広域化によって土浦市のごみ処理施設(土浦市清掃センター)とつくば市のごみ処理施設(つくばクリーンセンター、つくば市リサイクルセンター)の機能を統合して新広域施設を建設することとなっている。将来的な人口減少に伴い排出量や償却量も減少していくためそれに見合う形で処理能力を考えていく必要がある。茨城県ごみ処理広域化計画においてごみ処理の広域化、それに伴う新しい施設の整備によるメリットとして CO₂ 排出量の削減や発電量の増加が挙げられている。つくば市や茨城県といった他の自治体との連携を強化していくことを前提として広域化の計画が進んでいること自体は事業の継続性の観点から強みであると言える。新しい最終埋立処分場や広域化施設など整備に関して不透明な点が多い。また広域化によってごみの運搬の際に排出される CO₂ や運搬経費も増加するためこの点に関しては弱みと言える。

駐車場・駐輪場

土浦市が直営で管理する市営駐車場は 6 か所であり、土浦駅東西口と荒川沖駅東西口の駅前に配置されている。収容台数は合計で約 1,600 台であり、その多くが土浦駅前の立体駐車場に集中している。自転車駐車場は常設のもので土浦駅・神立駅周辺に 8 施設がある。合計で約 3,200 台が収容可能であり、うち多くの箇所で利用率が 70%を上回っている。そのほか、荒川沖駅東口は民営駐輪場の閉鎖に伴い駐輪場の収容力が不足していたため、駅南側に臨時駐輪場が設けられている。施設の多くで老朽化が進行している。また、多くの市営駐車場・駐輪場では、指定管理者制度が導入されている。指定管理者制度は、従来の直営や管理委託に比べ、より一層民間事業者等のノウハウを活用し、住民サービスの向上と管理経費の縮減を図ることを目的とした仕組みである。制度導入にあたっては、公募を原則として指定管理者を選定し、協定に基づき運営・維持管理を行うとされている。

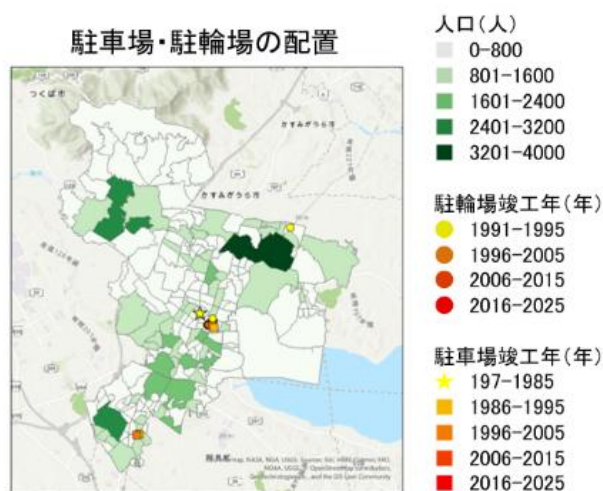


図 1.6-24 駐車場・駐輪場の配置

市営駐車場・駐輪場はいずれも常磐線の駅前に立地しており、鉄道利用を支える立地条件にある。特に土浦駅周辺の二カ所の立体駐車場においてはパークアンドライドを行った場合に割引が適用され、24 時間最大料金が半額となることも、鉄道利用との結節性を高める要因となっている。また、駐車場・駐輪場ともに、その大部分については指定管理者制度のもとで運営されており、一定の管理効率が確保されている。多くの市営駐車場・駐輪場において老朽化が進行している現状がある。特に土浦駅周辺の地下駐輪場や立体駐車場では、経年劣化に伴う設備更新の必要性が指摘されており、近い将来の修繕・改修、予算の確保が課題となっている。また、荒川沖駅東口では民営駐輪場の閉鎖により恒常的な収容力不足が発生し、市は駅南側に臨時駐輪場を設置して対応している。一方で土浦駅周辺では市営駐車場が複数近接しているものの、駅東西の立体駐車場をはじめ利用率の低さが目立つ。パークアンドライド割引についても適用方法が分かりづらいという意見があり、分かりやすさの改善も課題となる。将来的な人口減少や利用実態を踏まえ、機能や規模の再整理、統廃合の可能性も検討する必要がある。

道路

土浦市の道路網は、常磐自動車道、国道 6 号・125 号・354 号バイパスなどの幹線道路によって構成されている。市内へのアクセス口として、常磐自動車道の土浦北 IC・桜土浦 IC の 2 つのインターチェンジが設置されているほか、現在は両インターチェンジ間に新たに(仮称)土浦スマートインターチェンジの整備計画が進められている。また、国道 6 号についてはバイパス延伸などの改良事業が進行しており、将来的な交通分散や安全性向上を図る取り組みが進められている。また、国土交通省関東地方整備局による「主要渋滞箇所（茨城県）」の特定結果では、土浦市内の一般国道区間が複数挙げられており、特に国道 6 号バイパスや旧国道 6 号ルート、土浦駅東側の県道の一部区間を中心に慢性的な交通混雑が発生している。土浦市の道路は舗装率・改良率がいずれも 9 割を上回っており、県平均と比較しても高い水準にある。主要な市道については舗装・路面改良が概ね完了しており、一定の走行環境が確保されている。また、常磐自動車道・国道 6 号・125 号・354 号といった広域幹線道路が既に整備されており、首都圏・県南主要都市へのアクセス性の高さは土浦市の大きな強みとなっている。さらに、現在進行中の(仮称)土浦スマートインターチェンジの整備や国道 6 号バイパス延伸事業により、市域の広域交通結節性は今後さらに向上する見込みである。これにより、渋滞の分散や周辺地域へのアクセス改善が期待される。国土交通省が特定する「主要渋滞箇所（茨城県）」には、土浦市中心部周辺の国道 125 号現道や旧国道 6 号ルート等が多く含まれており、これらの主要幹線では慢性的な交通混雑が発生している。特に通勤時間帯においては、広域交通と生活交通が同一経路に集中することで、渋滞が周辺道路にも波及しやすい状況となっている。交通混雑の緩和のため、千束町交差点をはじめ主要渋滞箇所のレーン増設や主要幹線におけるバイパス整備、公共交通の利用促進が求められる。市道についても、幅員が狭く歩道が未整備の道路が残っており、安全性が十分ではない箇所も見られる。

橋梁

土浦市が管理する橋梁は 241 橋であり、土浦市の二倍弱の人口を有する水戸市やつくば市のほぼ半分であり、周辺で同規模の人口と面積を有する古河市と同程度であり、一般的な規模である。これらの橋梁は市中心部、土浦駅以南の常磐線沿線、市北西部の水田地帯を中心に配置されており、市域の交通ネットワークを構成する重要なインフラとなっている。また、橋長 15m 以上の橋梁は 79 橋で、管理橋梁全体の

約 33%を占めている。これは茨城県平均の 38%よりやや低い水準である。茨城県下で 15m以上の橋梁の数の公開されている那珂市と北茨城市はそれぞれ 12%、14%であり、地域特性を考慮すると、土浦市においては中心部や南部に 15m以上の橋梁が集中していると考えられる。橋梁の建設年代を整理すると、高度経済成長期に当たる 1970～1980 年代に集中的に整備された橋梁が多く、建設後長期間が経過しているものが多数存在する。こうした状況を踏まえ、土浦市では「橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、従来の事後保全主体の維持管理から、定期点検結果に基づく予防的保全へと転換を進めている。土浦市では現在、「橋梁長寿命化修繕計画」が進められている。この計画では、健全度や交通量、路線の重要度に応じて補修の優先順位を設定し、計画的な修繕を行うことで橋梁全体の寿命延伸と維持管理費の平準化を図っている。計画による効果として、事後的な大規模修繕や架け替えに依存する場合と比較して、100 年間で約 642 億円の維持管理費が縮減できる見込みが示されている。これは、予防保全への転換によって将来的な財政負担を大幅に軽減できることを示すものであり、橋梁の長期的な安全性確保と財政運営の安定性の両立に大きく寄与する。前述のように、土浦市の橋梁は 1970～1980 年代の高度経済成長期に集中的に整備されたものが多く、建設年代が特定の時期に偏っている。『橋梁長寿命化修繕計画』では、2041 年度には市が管理する橋梁の約 7 割が建設後 50 年以上となることが示されており、更新・大規模補修の必要時期が一斉に到来する可能性が懸念されている。このような年代集中について、長寿命化修繕計画によって一定の平準化効果が期待できるものの、限られた財源・技術者の中で対応が追い付かなくなるリスクが残る。特に、重要路線上の橋梁や代替経路が乏しい橋梁について、更新・補修の優先順位づけや計画策定が今後の大きな課題となる。

	土浦市	つくば市	水戸市	古河市	成田市
管理橋梁数	241	588	578	231	315

	土浦市	茨城県	那珂市	北茨城市
15m以上の管理橋梁の割合(%)	33	38	12	14

図 1.6-25 橋梁に関する他自治体との比較

第 2 章

基本構想

部門別構想

2.1 基本構想

2.2 部門別構想

2.1 基本構想

2.1.1 将来都市像

人生を通して、人と都市が関わり合うまち

このマスタープランで設定する将来都市像は、「人生を通して、人と都市が関わり合うまち」である。「人生を通して」とあるように、進学、就職、子育て、老後などのようなライフステージにあっても、土浦市に関わってもらえるよう、多様な関わり方がある都市を目指す。また、人と都市の関わり方としては、住む、通勤してくる、定期的に遊びに来る、年に一度訪問する、土浦に来なくても土浦のコミュニティに参加するなど、実際に土浦に来るか、またその頻度に関わらず、多様な関わり方を想定している。この将来都市像設定の背景には、全国的な人口減少が進んでいる中で定住人口を維持しようとすると、他の自治体と人口の奪い合いとなるという現状がある。この現状を踏まえ、土浦市だけでなく日本全体で調和のとれた方針を立てるために、定住人口だけでなく、関係人口や、関係人口にも満たない弱い結びつきでつながっている人も考慮に入れた将来都市像とした。

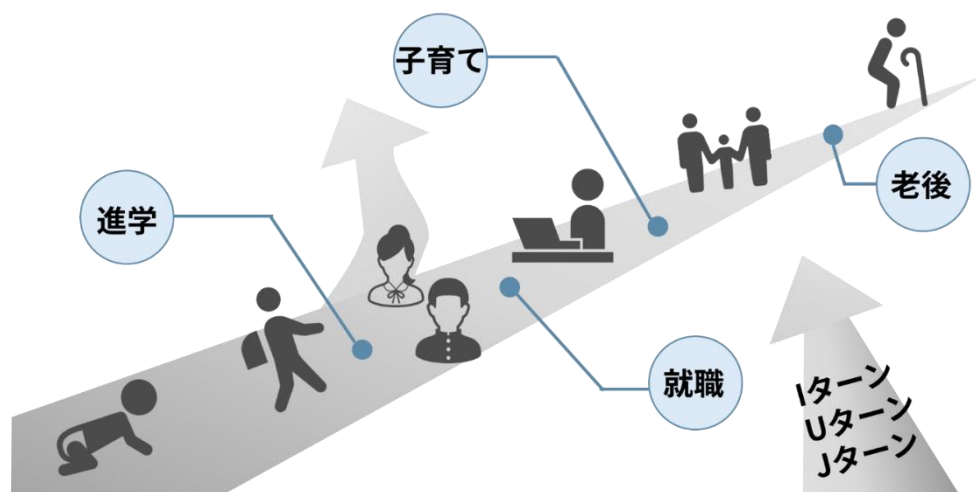


図 2.1-1 「人生を通して」のイメージ

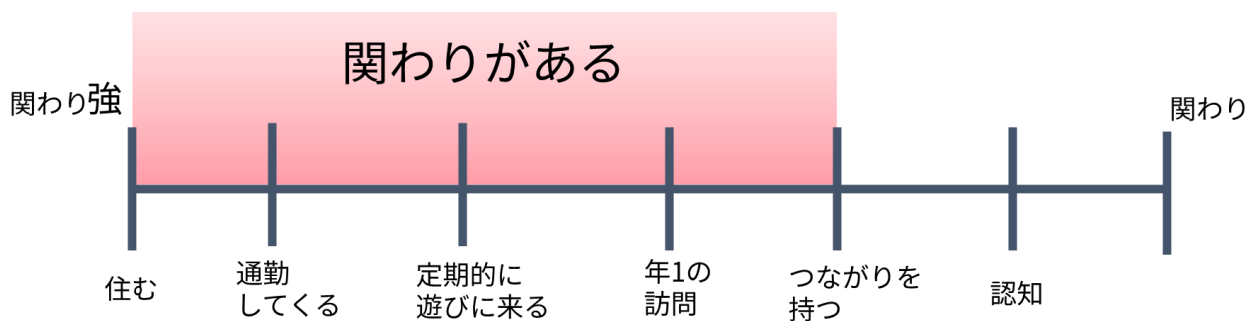


図 2.1-2 多様な関わり方のイメージ

2.1.2 人口・財政分野への影響

人口

2025 年 10 月 1 日時点での土浦市の総人口は 141,665 人であるが、少子高齢化が進行している。さらに今後は急速な人口減少が予測されており、2023 年の国立社会保障・人口問題研究所(社人研)の推計によると、2050 年には総人口が 118,991 人まで減少すると予測されている。これに対し、将来都市像を達成することで、土浦市を子育て世代を含む全世代にとって安心して住みよい環境とする。これにより、自然動態、社会動態の両方を若干改善し、2050 年時点で 2023 年の社人研推計を 4,746 人上回る 123,737 人の総人口を達成する。

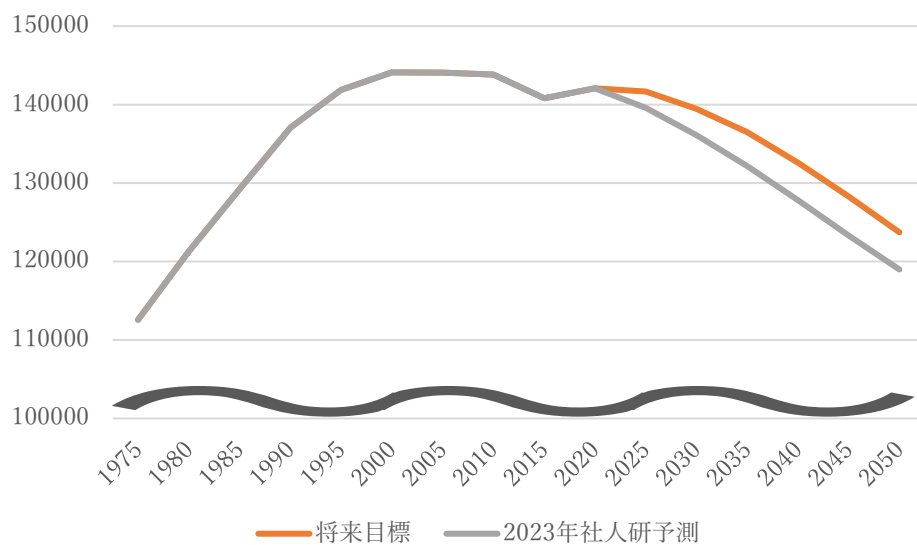


図 2.1-3 土浦市の総人口

第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略、令和7年常住人口・世帯数より作成
コーホート要因法にて作成

財政

土浦市の財政状況を基金面で見ると、2024 年度まで増加し、2024 年度末には約 155 億円に達した基金残高は今後急速に減少し、2030 年度には基金が枯渇する見込みである。これは、2025 年度から 2034 年度までの 10 年間の年平均で約 25 億円の財政赤字が見込まれていることに起因する。これに対し、将来都市像を達成することで、住民税の維持、固定資産税の増収、公共施設への支出の削減を実現し、合計で年間の財政赤字を約 6.7 億円削減する。具体的には、人口が減少する中でも経済活動を活発化させ、賃金を上昇させることで住民税を維持、魅力的な街を作ることで地価の上昇を促し、固定資産税で約 1 億円の増収、公共施設の削減により維持費など合計で約 5.7 億円を削減する。

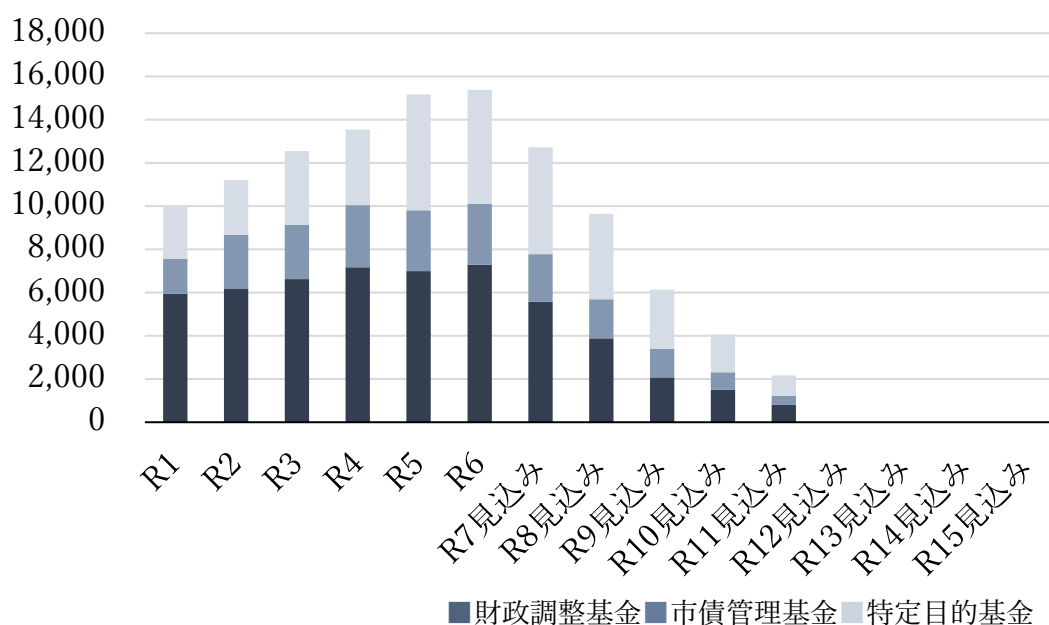


図 2.1-4 基金の推移(百万円)

令和 6 年度長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方、令和 2～6 年度決算書より作成

2.1.3 定量評価分析

人口

土浦市の総人口の将来目標を、コーホート要因法によって設定した。生残率と出生性比は変更せず、純移動率と対外純移動率を変更することで社会動態を、出生率を変更することで自然動態を設定した。純移動率、対外純移動率、出生率の全てにおいて 2020 年から 2025 年は 2015 年から 2020 年のデータと同じに設定した。2025 年以降は、純移動率は 2015 年から 2020 年の 0.97 倍、対外純移動率と出生率は 2015 年から 2020 年の 1.03 倍とした。その結果、2030 年以降の総人口の将来目標は以下の通りとなった。

表 2.1-1 総人口の将来目標

2030 年	139,470
2035 年	136,499
2040 年	132,630
2045 年	128,276
2050 年	123,737

コーホート要因法にて作成

財政

このマスタープランで設定している総人口の将来目標は、2050 年時点で 123,737 人であり、これは 2025 年時点の 141,665 人と比べて約 12.7%の減少である。この人口減少の中でも住民税を維持するためには、2050 年時点の市民 1 人あたりの住民税の額を 2025 年比で約 1.14 倍にしなければならない。1.14 の 25 乗根は 1.005 であるから、市民 1 人あたりの住民税の額が毎年 0.5%上昇するように、経済活動を活発化させ、賃金を上昇させることとした。

令和 7 年度土浦市予算書によると、土浦市の令和 7 年度の固定資産税は約 99 億円である。魅力的な街を作ることにより、年間 1%の地価の上昇を実現し、それに伴い固定資産税も 1%の増収を見込み、額にして約 1 億円の増収を見込んだ。

土浦市公共施設等総合管理計画改訂版によると、このマスタープランで中学校に集約される公共施設である図書館分館、公民館、学習等供用施設、コミュニティセンターは全てコミュニティ・文化施設に分類される。コミュニティ・文化施設は全てで 38 施設あり、その中で集約対象の施設は 15 施設、39.5%である。2019 年度のコミュニティ・文化施設の支出は約 14 億円となっており、これに 39.5%を掛けると約 5.7 億円となることから、公共施設の削減による歳出減少額を約 5.7 億円と見積もった。

2.2 部門別構想

2.2.1 部門別構想

公共施設

生活の核となる拠点の形成

土浦市では昔から中学校区ごとのコミュニティが形成されてきた。しかし、コミュニティ形成の場は、子供にとっては学校、高齢者にとっては公民館といったように、中学校区内でも複数に分散していた。この状況を改善するために、中学校区内のコミュニティ形成のための公共施設を 1 つに統合し、全世代が一体となったコミュニティの形成を図る。また、これにより公共施設の床面積削減も実現し、維持費などの歳出減少にも貢献する。

商業

何度でも訪れたくなる空間

過去の土浦市中心部は商業で賑わっていたものの、現在ではその賑わいが失われかけている。この背景には、郊外における大型ショッピングモールの開業などがある。土浦市中心部に人と賑わいを取り戻すためには、ものを買うことを目的とした訪問を増やすために大型ショッピングモールと競合するのではなく、大型ショッピングモールとは異なる価値を持つ経験や滞在を重視した空間を実現しなければならない。そこで、土浦駅西口からモール 505 にかけてのエリアにおいて商業施設の再編や広場の創出を行う。

交通

日常の移動を支える交通形態

このマスタープランでは、居住を誘導するエリアとして、立地適正化計画の居住誘導区域とは異なる独自の「生活エリア」を設定している。詳細は地区別構想で後述するが、生活エリアはコミュニティ形成の核となる中学校や生活に必要な小売店に、徒歩や自転車でアクセスできるように設定している。しかし、土浦市中心部に集積している都市機能へのアクセスや、東京方面に通勤している人の多さを考えると常磐線の駅へのアクセスも重要である。そこで、生活エリア内ではこれらへのアクセスのために、バス路線と本数の充実化を行う。

農業

経営基盤を強化して「食」を支える

土浦市では、農業生産額の減少や後継者不足という課題がある。これらの課題を解決するために、行政として各農業主体の経営基盤の強化を支援することとした。これにより、土浦市の農業生産を向上させ、産業として持続可能な農業、またそれによる持続可能な食糧供給を実現する。

参画

実空間に依存しないつながりの実現

このマスタープランでは、人生を通して維持する土浦とのつながりとして、関係人口にも満たない弱い結びつきも、多様な関わり方の1つとして考えている。その弱い結びつきの1つとして、実際に土浦市を訪れるのが難しい人をメインターゲットに、デジタル空間内での土浦のコミュニティへの参加を可能にする事業を行う。

防災

市民を巻き込んだ強靱化

土浦市が魅力的な街になり、多くの人が集まったとしても、その街や人を守ることができなければ大きな損害を被ることとなる。これを防ぐためには防災機能の充実が必要であるが、土浦市において特に警戒が必要な災害として、市街地中心部の水害が挙げられる。土浦市中心部のすぐ近くには一級河川の桜川が流れており、氾濫すると都市機能が集積する中心部は大きな被害を受ける。この水害の頻度を減少させ、発生した場合も被害を低減させるために、桜川の遊水機能を強化する。また、防災施設の一部は平常時に市民が利用可能となるように整備することで、市民の防災意識の向上も図り、市民を巻き込んで土浦市全体を強靱化する。

2.2.2 将来都市像達成へのつながり

6部門が相互に影響し合うことで、このマスタープランの将来都市像「人生を通して、人と都市が関わり合うまち」を達成する。土浦市の実空間では、防災部門による安全・安心の確保が基盤となり、各部門の事業を行う際のリスクを低減する。その上で、土浦市民の生活に目を向けると、便利な交通によって生活の基盤となる移動環境を整備し、公共施設によって生活を充実させるコミュニティを形成する。土浦市民だけでなく、土浦市に通勤してくる人や定期的に遊びに来る人まで範囲を広げると、農業と商業という2つの産業によってつながりを生む。また、デジタル空間内では、参画の提案によって、実際に土浦市に来なくても土浦との関係を構築する。このように6つの部門の取り組みの結果として将来都市像を達成する。

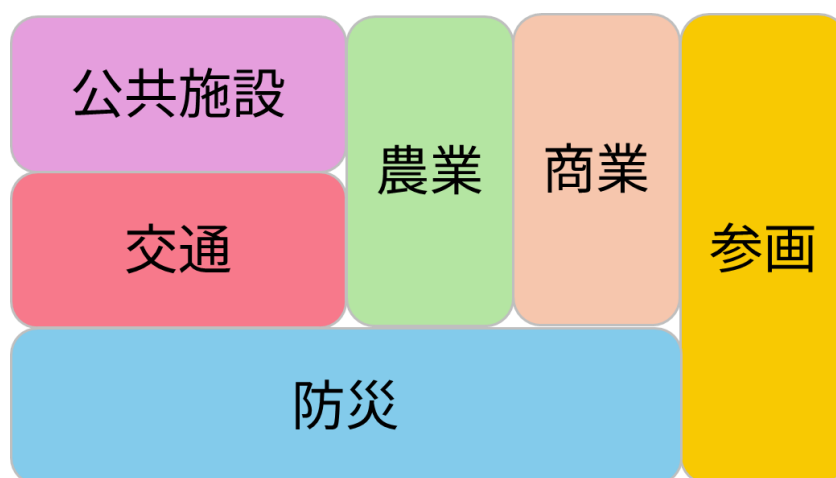


図 2.2-1 6部門の相互の関わり



第 3 章

地区別構想

3.1 構想の目的

本章では、土浦市全体の将来都市像を具体化するため、都市の中で土地が果たす役割に着目し、地区の性格を整理した上で、今後の土地利用や居住誘導の基本的な考え方を示す。

従来、土浦市では北部・中部・南部・新治といった行政区分が用いられてきたが、これらは中学校区という人工的な境界を基準としており、各地区内に住宅地、農地、工業地、自然環境が混在していた。その結果、「地区として何を目指すのか」「どこに重点的に投資するのか」といった一体的な将来像を描きにくいという課題があった。また、既存の立地適正化計画に対する評価においても、計画と利用実態の乖離が指摘されている。

そこで本計画では、行政区分ではなく、土地が都市の中で果たす役割や機能の観点から地区を再整理し、明確な役割分担に基づく都市構造の形成を目指す。

3.2 地区区分の考え方

本計画では、市内を以下の4つの性格に区分する。

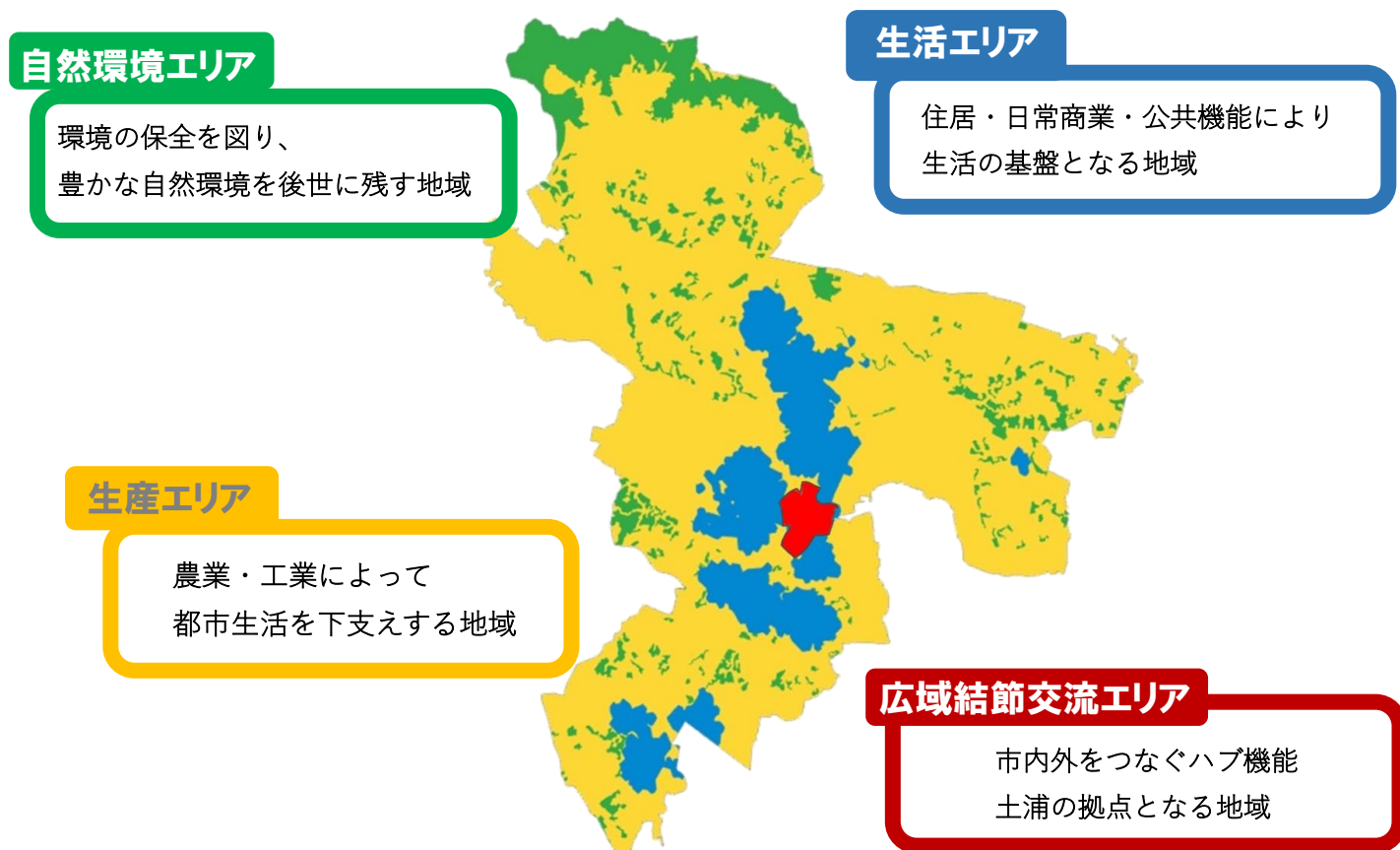


図 3.1-1 地区別構想

Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS, Sources: Esri, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, GeoTechnologies, Inc., and the GIS User Community

ArcGIS Pro より作成

このうち、広域結節・交流エリア、生産エリア、自然環境エリアについては、現行の立地適正化計画や上位計画との整合性が確保されているため、基本的な考え方を踏襲する。一方、生活エリアについては、「実際に人が無理なく生活できるか」という観点から、独自の基準に基づき設定した。(図 3.1-1)

3.3 生活エリアの設定

生活エリアの設定にあたっては、日常生活において特に重要な機能として、以下の2点に着目した。

- ・ 日常の買い物を担う小売店
- ・ 子育て世帯にとって不可欠な中学校

小売店は行政がその配置を制御できず、中学校は後述する公共施設として拠点となるため選択した。

これらについて、国の資料や先行研究を参考に、

- ・ 小売店：道路距離 800m(図 3.1-2)
- ・ 中学校：道路距離 2km(図 3.1-3)

という距離条件を設定した。これらの条件を GIS 上で重ね合わせ、両方に無理なくアクセスできる区域を抽出した結果が「生活エリア」である。(図 3.1-4) 生活エリアでは、徒歩や自転車による日常生活が可能であり、中心市街地や市外への移動については公共交通の利用を想定する。今後は、この生活エリアを中心に居住を誘導し、効率的かつ持続可能な都市構造の形成を図る。一方、生活エリア外の地域については、自動車利用を前提とした生活が主となることから、居住誘導の対象とはせず、既存集落の維持や自然・生産機能の保全を重視する。

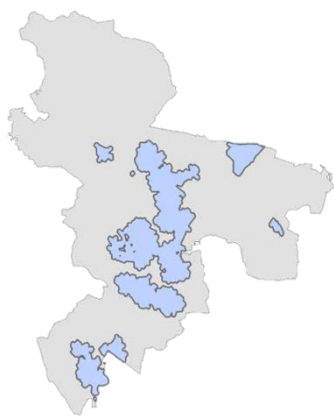


図 3.1-2 小売店からの道路距離

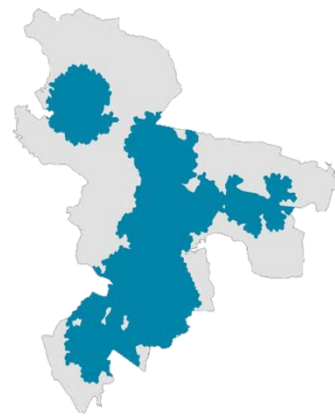


図 3.1-3 中学校からの道路距離 2km

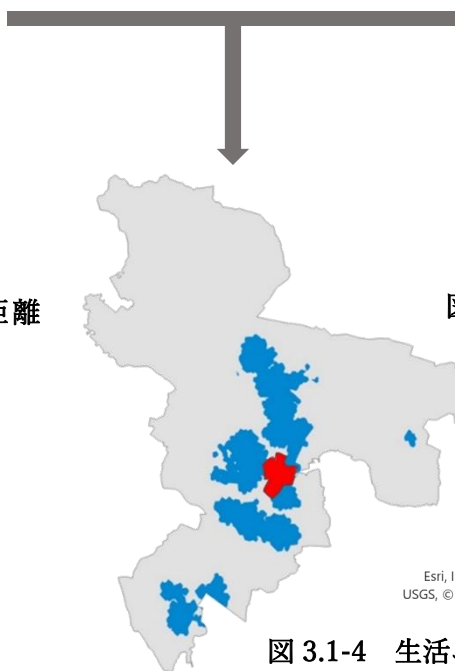


図 3.1-4 生活エリアと広域結節・交流エリア

ArcGIS Pro より作成

Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS, Sources: Esri, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, GeoTechnologies, Inc., and the GIS User Community

第4章 提案

- 4.1 公共施設
- 4.2 商業
- 4.3 交通
- 4.4 農業
- 4.5 参画
- 4.6 防災

4.1 公共施設

4.1.1 現状と目的

現在土浦市は188施設を「公共施設」と分類している。

施設分類別施設保有数（図4.1-1）は「消防施設」「コミュニティ・文化施設」が多くなっている。施設分類別延床面積（図4.1-2）では「学校施設」が42%と大きな割合を占めている。

施設分類別施設保有数

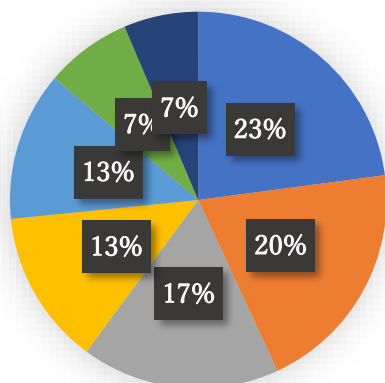


図 4.1-1 施設分類別施設保有数

施設分類別延床面積

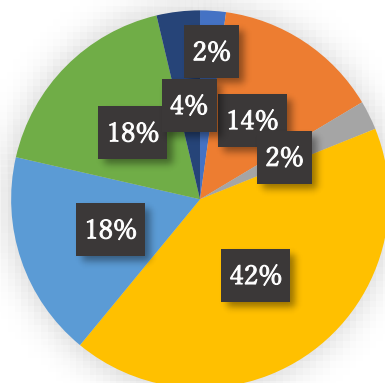


図 4.1-2 施設分類別延床面積

土浦市公共施設等再編・再配置計画（令和7年11月）より作成

これら施設の築年数（図4.1-3）や耐震工事の状況によって、（1）長寿命化（2）立て替え（複合化検討）（3）集約化（4）複合化（5）移転（6）転用（7）譲渡・売却（8）貸付（9）用途廃止の方針が検討されている。

施設分類別経過年数の延床面積割合

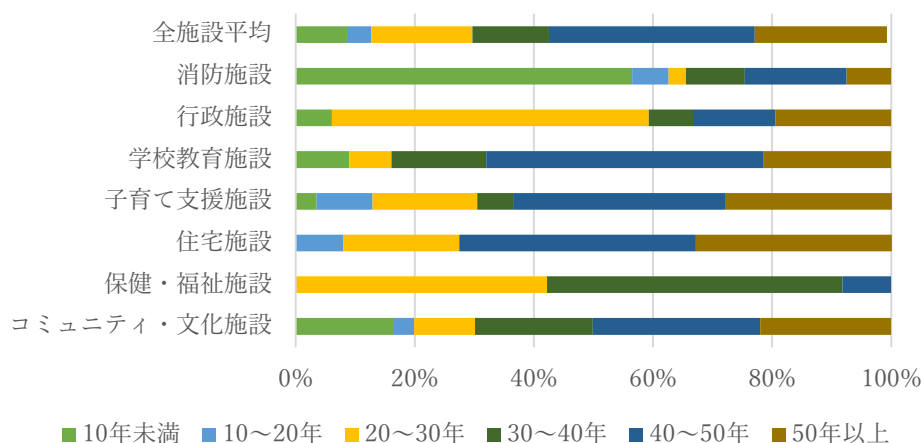


図 4.1-3 施設分類別経過年数の延床面積割合

土浦市公共施設等再編・再配置計画（令和7年11月）より作成

公共施設の利用率に関しては、年間利用者数が多いのは、生涯学習施設、観光・交流施設であるが、経年変化をみると、文化施設の減少が顕著である（市民会館休館の影響あり）。（図 4.1-4）

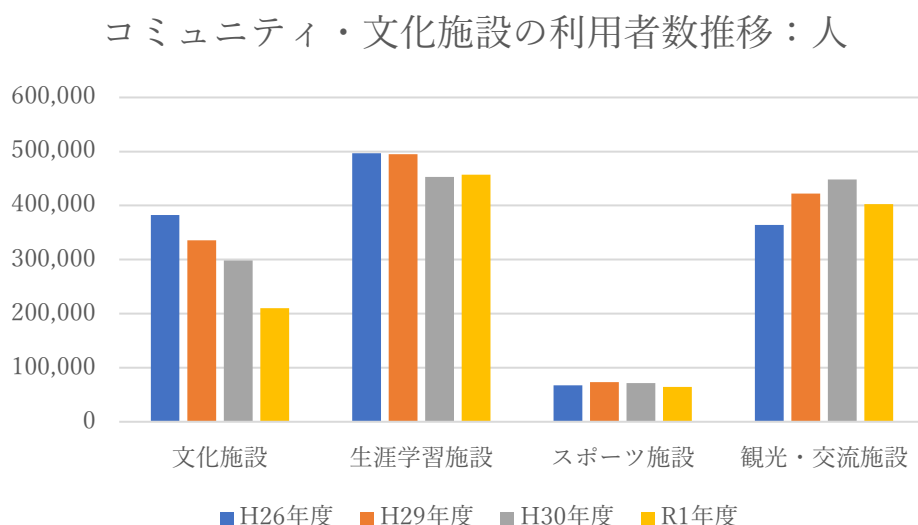
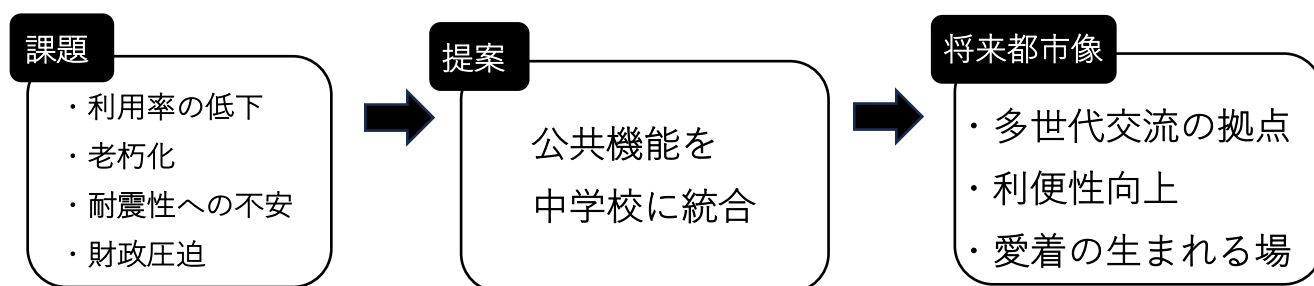


図 4.1-4 コミュニティ・文化施設の利用者数推移

土浦市公共施設等再編・再配置計画（令和 7 年 11 月）

土浦市公共施設等再編・再配置計画[改訂版]（令和 7 年 11 月）では「令和 37 年度における施設総量（延床面積）を現在の 30%削減」を目標に掲げており、目標達成に向けたスケジュールが示されている。公共施設削減にあたって、延床面積で大きな割合を占めている学校教育施設を削減するのは現実的に困難である。土浦市では 8 つの中学校区を単位に公民館等への機能の集約は進んでいるが、利用率等のデータからそれも十分ではないと分かる。そこで土浦市内の中学校区単位のコミュニティを尊重して、各中学校に公民館を集約することを提案する。

中学校に公民館機能を統合し、学校図書館や特別教室を市民の方に開放することで、学校が地域の拠点となり、全世代の人が集まるコミュニティの場となる。これは私たちの班が掲げている将来都市像「人生を通して、人と都市の関係が切れないまち」にも大きく貢献すると考えている。



4.1.2 内容詳細

具体的な施策として、既存の中学校施設に公民館、図書館、調理室や音楽室といった特別教室、さらにはグラウンドを利用して公園的なオープンスペースの機能を統合し、一つの敷地内で多様なサービスが完結する、多世代交流の拠点となる場を構築する。

この再整備において最優先されるべきは、学校としての教育機能と生徒の安全性を担保しながら、いかに地域への開放性を最大化するかという点である。本提案では、南棟を地域住民が主に利用する「アクティブゾーン」(平面図黄色部分)、北棟を生徒のプライバシーを確保した「ラーニングゾーン」(平面図青色部分)として垂直的に分離し、それぞれの動線が不必要に交錯しないよう厳格なゾーニングを行う。加えて、1階エントランス付近など様々な人の利用が想定される場所に警備室や事務室などの「機能・管理ゾーン」(平面図緑色部分)を配置する。また、職員室を最上階である4階に配置することで、教員の動線をアクティブゾーン東西に配置された階段の利用に誘導する。これらにより、生徒と地域住民が接触しうる空間には職員や教員などによる監視の目が生まれる。

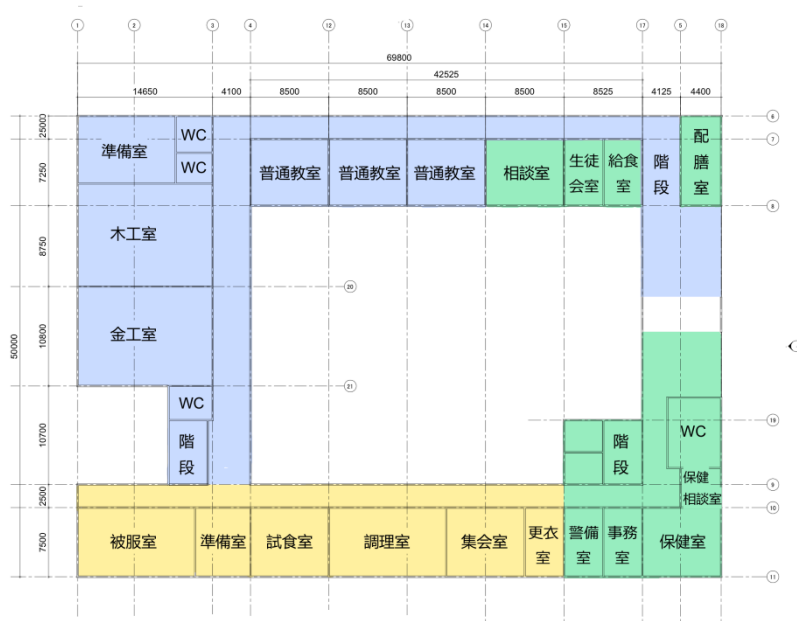


図 4.1-5 1階平面図

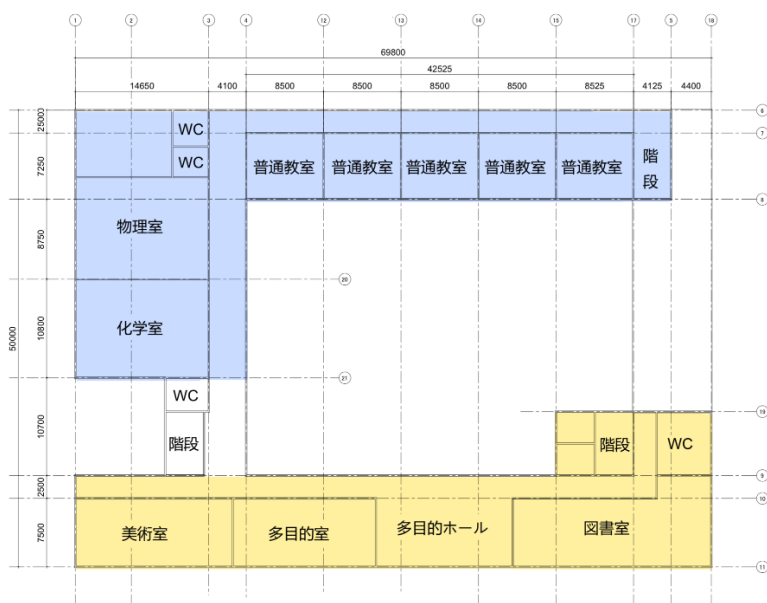


図 4.1-6 2階平面図

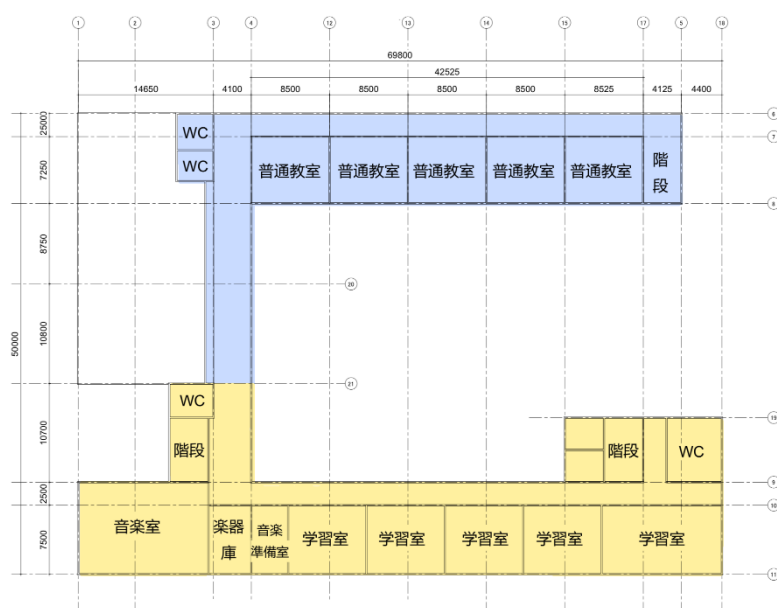


図 4.1-7 3 階平面図

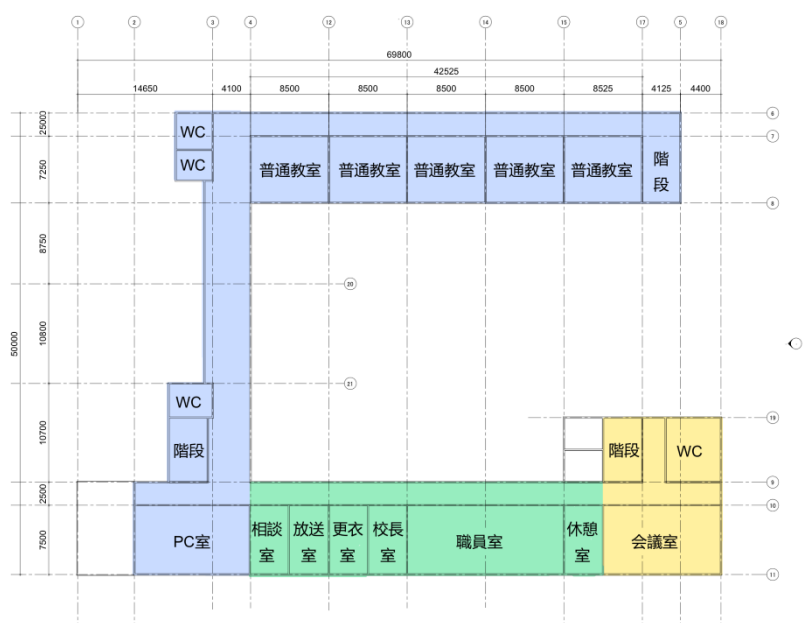


図 4.1-8 4 階平面図

中学校に公共機能を統合することで、「多世代交流」を軸とした様々なプログラムを展開ことができる。例として地域の大人が子どもたちに伝統文化や特技を伝承する体験型交流や、子育て世帯を対象とした一時預かり・相談機能、本の読み聞かせ、地元の野菜を使用した料理教室などが考えられる。市の公共施設であることから、市と学校、地域住民の連携・学校を「卒業したら縁が切れる場所」から「何歳になっても愛着を持って通い続けられる場所」へと変化させることが可能となる。

4.1.3 費用と効果および影響

本提案の最大の経済的効果は、施設の「総量削減」による圧倒的な財源の捻出である。機能を中学校へ集約し、重複する単独施設を順次廃止・集約することで、総延床面積にして約 21,228.64 m²の削減が可能となる。この面積削減による直接的な効果として、年間の維持管理費および将来の更新費用を含む支出を、約 5 億 7,000 万円削減できると試算される。土浦市が抱える年平均 25 億円の財政赤字に対し、本施策だけで赤字額の約 23%を解消できる計算となり、財政健全化に向けた決定打となる。

さらに、この支出削減は単なる「コストカット」には留まらない。集約化によって捻出された財源や、施設の複合化によって生み出された余剰地を、バス路線の再編など他の重点施策へ再投資することが可能になる。例えば、中学校へ向かうバス路線を平日 20 分間隔まで増便し、徒歩 300m 圏内でアクセスできる交通網を確立することで、自家用車に頼らざるを得ない高齢者や若者の移動利便性を飛躍的に高めることができる。また、施設が新しく複合化されることで、民間事業者の参入（カフェやコンビニエンスストアの併設など）を促し、賃料収入を得るなどの新しい収益構造を構築する余地も生まれるだろう。施設の統合は、行政の効率性を最大化し、市民サービスをより密度の高いものへと再編するための戦略的な投資である。

4.1.4 定量評価分析

土浦市の一人当たり公共建築物面積（図 4.1-9）は 3.63 m²であり、これは水戸市の 3.38 m²や、県内 10 万人以上都市の平均である 3.25 m²を大きく上回っている。

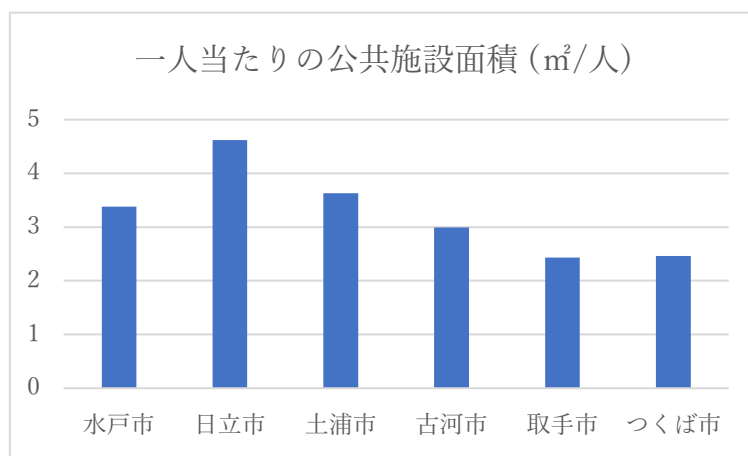


図 4.1-9 一人当たりの公共施設面積 (㎡/人)

土浦市公共施設等総合管理計画[改訂版]より作成

人口減少が避けられない現状において、一人当たりの公共施設面積が高い状態を放置することは、将来世代に一人あたりの維持負担を過重に負わせることと同義である。土浦市の将来目標人口によれば、2050 年には約 12 万人まで減少する可能性が示されており、その時点での旧来型施設維持は破綻が見えている。

したがって、現状の施設を物理的に減らし、中学校という「最も地域に必要な公共機能」に他の機能を寄せていく統合案は、データから見ても極めて合理的かつ緊急性の高い選択である。また、この統合拠点を「デジタル住民票」等のデジタル施策と連動させることで、市外の協力者（関係人口）からも支援や寄付を募りやすい環境を整え、公共施設の改修費などに充当する仕組みも構築可能である。

さらに、統合後の「市民満足度」や「施設稼働率」を KPI（重要業績評価指標）として設定し、定期的な評価分析を行うことで、市民の声を反映した柔軟な施設運営を実現すべきである。これらの定量的な分析と将来予測に基づき、公共施設機能の中学校への統合提案は、土浦市が直面する財政的・社会的課題を同時に解決し、次世代に持続可能な都市を引き継ぐための最重要施策であると断言できる。

4.2 商業

4.2.1 現状と目的

土浦市では中心市街地での商業の衰退など複数の課題を抱えている。土浦市民も公園の整備や駅前など中心市街地のまちづくりを重要度は高いが満足度の低いものとして位置付けている。

土浦市は駅前が商業の中心として発展してきた。しかし、近年は百貨店が相次いで撤退し、郊外・土浦市外の大型商業施設に利用者が分散している。土浦市内の年間販売額も減少傾向にある。土浦市民は中心部での商業施設の充実を求める反面、土浦駅周辺のモール 505 や公園ビル、patio など空き店舗が目立っている。

土浦市民一人当たりの公園面積は 6.05 m^2 で茨城県の平均 10.3 m^2 を大きく下回っている。さらに地区別の公園満足度を見ると、中心市街地を含む一中地区の公園満足度は平成 27 年度から令和 2 年度にかけて大きく低下している（図 4.2-1、図 4.2-2）。

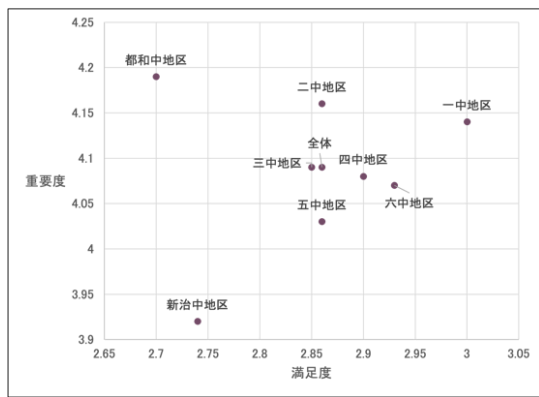


図 4.2-1 エリア別公園満足度（平成 27 年度）

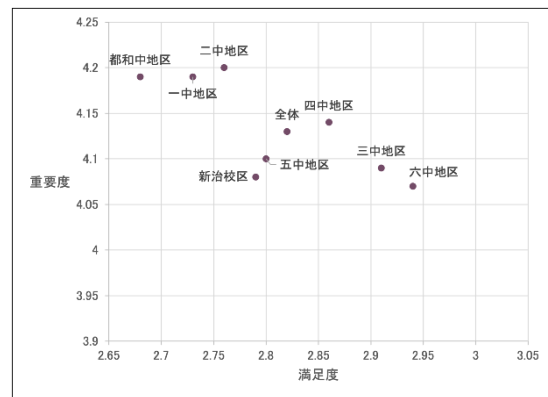


図 4.2-2 エリア別公園満足度（令和 2 年度）



図 4.2-3 土浦市中心部の延焼可能性

（土浦マップ 防火地域・準防火地域より引用）

土浦では災害や防災に関しても課題を抱えている。土浦市イメージ調査アンケートによると「災害時に近隣の人と助け合える関係があると感じるか。」の質問に対して市民・転入者両方の若い世代において「感じない」、「やや感じない」と回答するものの割合が増えている。「住んでいる地域の犯罪の不安を感じるか」の質問に対し、20 から 39 歳の若い世代を中心に「とても感じる」、「やや感じる」の割合が増えている。また土浦市での火災発生件数は増加傾向にあり、2023 年度より全国平均を上回っている。中心市街地は特に延焼性が高く、一度火災が発生すると被害が拡大しやすいと考えられる（図 4.2-3）。

土浦市のブランドは市民の人のみに周知されているものが複数存在する。第 3 期つちうらシティプロモーション戦略プランによると市民の「カレーのまちづくり」や「霞ヶ浦」に関する認知度は平均よりも高く、特に「日本一のれんこん産地」や「土浦全国花火競技大会」に関する項目は魅力度も非常に高くなっている。他方、首都圏在住者ではれんこんやカレーに関する項目のイメージ、来訪意欲が共に平均未満であった。土浦市民同様に花火や霞ヶ浦に関する項目のイメージと来訪意欲は平均以上であった。また、市民とは異なり「四季折々に花があふれるまち」の項目がイメージ・来訪意欲共に最も高いものとなっており、市民目線からの魅力度としては平均以下に位置していた歴史や市内の農作物に関する項目について首都圏在住者にとっては平均を大幅に上回り強い来訪意欲になっていることがわかった。

現地調査より、土浦駅北側の空間は住居や商業施設、駐車場が乱立していることがわかった（図 4.2-4）。図 4.2-4 より、土浦駅からモール 505 への動線がなく訪れにくいこと、滞在空間が少ないことが考察できる。



図 4.2-4 土浦駅北側の土地利用

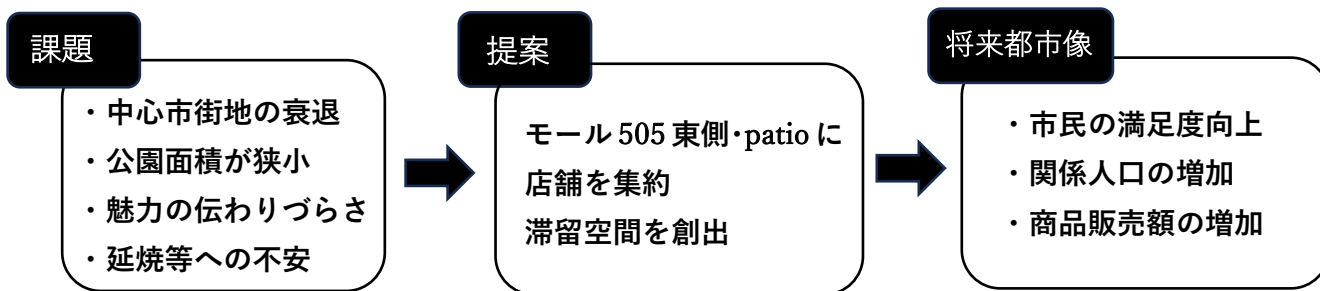
（地理院地図にて作成）

商業分野では駅と patio、モール 505 を連絡させた商業施設を作るとともに、住居や駐車場が乱立し広場等が少ない空間に滞留空間を創出する。

本提案では

- ・ 中心市街地のシェアが低下し、土浦市全体としても年間販売額が低下している
- ・ 市民が求めている公園不足の問題を解消する
- ・ 火災・倒壊危険性を中心とする災害対策をソフト面・ハード面の両面から推進する
- ・ 土浦市のブランドを市外の人々に伝える

という4つの目的を持って行う。上記の目的を達成することは土浦市民、土浦市とは密接に関係を持たない者の両者にとって有効だと考えられる。公園不足の解消や災害に関する不安の軽減は土浦市民の満足度を高めることになるだろう。商業分野全体として土浦のブランドを強調することで土浦に間接的に関わる人々の土浦へのイメージを向上させることができるだろう。また、駅からの動線を生かした商業施設、新たな価値を見出す滞留空間の創出により、土浦市民・土浦市と間接的に関わる者の両者にとって購買・交流を生み出すものとなり長期的に見て関係性を切り離せない場所となることが期待される。最終的には年間販売額の上昇や土浦市の関係人口上昇などメリットが波及していくと考えられる。



4.2.2 内容詳細

本提案では patio・モール 505 の東側である D・E 棟と駅とを立体遊歩道で連絡させ、駅との動線を生かした商業空間とする。駅とモール 505 とを立体遊歩道で直接つなぐため、patio は一階部分を除き商用利用の乏しい2から4階部分は解体することとする。モール 505 の西側の A から C 棟は解体を行う。モール 505 の南側に位置する駐車場は土地を買収し、モール 505 の解体部分の広場と連絡し、駅からの動

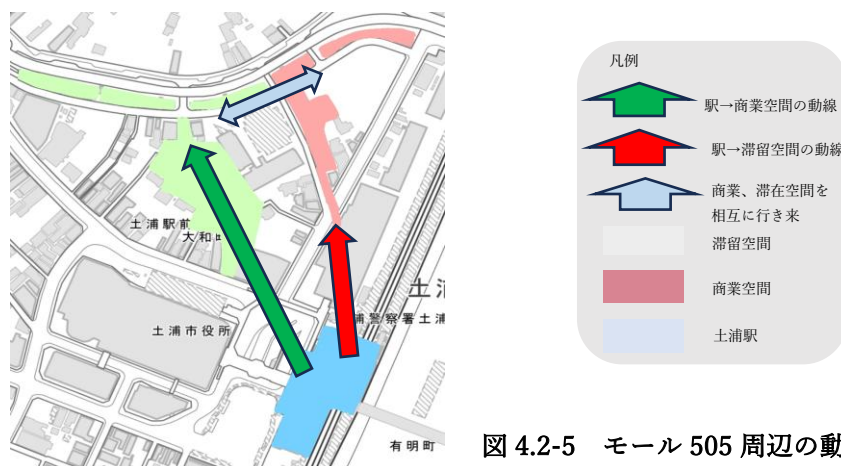


図 4.2-5 モール 505 周辺の動線イメージ
(地理院地図にて作成)

線を考慮した歩行空間とする（図 4.2-5）。

現在、モール 505 の床面積の約 4 割は空き店舗となっており、商用店舗の床面積の合計は 3807 m²である（図 4.2-6）。また、patio は 2 から 4 階部分が閉鎖されており効率的な利用がされていない状況にある。モール 505 C から E 棟と patio の 1 階部分を合わせた床面積は 3825 m²である。そのため、モール 505 の C から E 棟の商用店舗は patio とモール 505 の商用利用がされていない店舗へと集約する（図 4.2-7）。駅から東側に店舗を集約した理由として、鉄道やバスなどの公共交通を中心とした利用を想定し、滞留空間としてより長く滞在してもらうためである。公共交通を利用した場合の方が自家用車を利用した場合と比較して駅周辺での滞在時間が増加したといった事例も存在する。モール 505 周辺を含めた市の中心部へ公共交通で訪れてもらうため、バス路線は土浦駅を拠点としたものになっている。

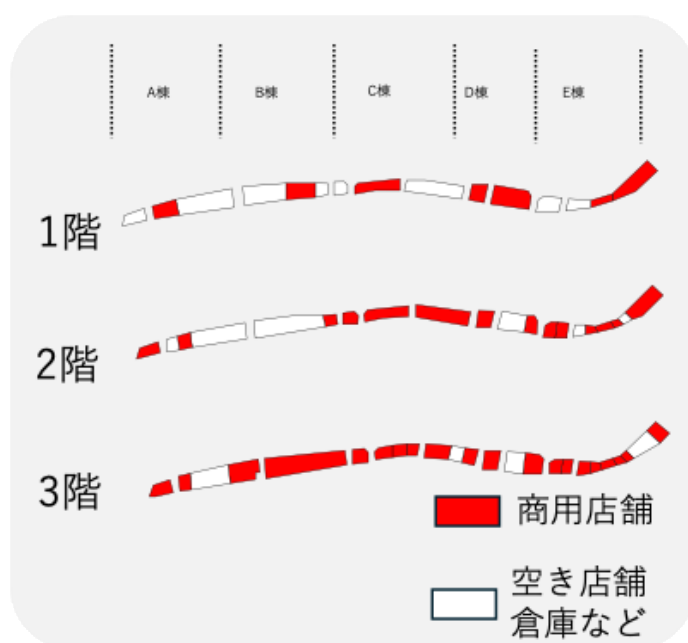


図 4.2-6 モール 505 の商用店舗状況（現在）

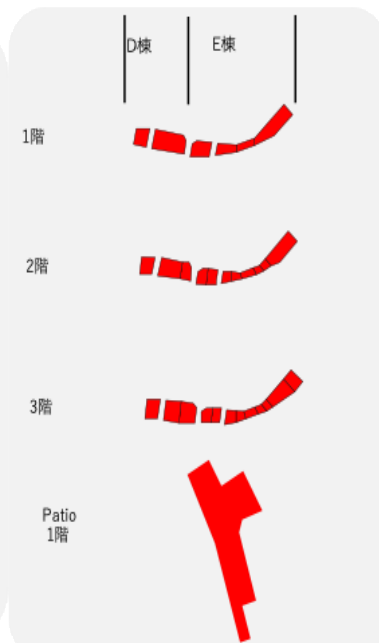


図 4.2-7 提案後の店舗状況

（CAD にて作成）

滞留空間では主に3つのことを実施する。

1つ目に、モール 505 を解体した空間では土浦の特産品や農産物等を販売するキッチンカーを設置し、土浦市民以外にも土浦市の魅力を認知してもらう空間とする。モール 505 管理事務所にてヒアリングを行った結果、モール 505 のある店舗では土日のみ子供向けのカードゲームを行う場を提供していることや土浦市と共同で 1 階部分に屋台等の賑わい空間を設置する計画があることがわかった。既存の店舗という枠組みに収まらず、広場のキッチンカーや屋台といった可変的な空間でモール 505 の店舗に関連するイベントを実施する。大型商業施設と差別化する形で中心市街地の商業的なニーズを満たし、土浦市と関係性を持つきっかけとなる場にする。



図 4.2-8 モール 505 西側滞留空間のイメージ

(lumion にて作成)

2 つ目に、既存の駐車場の土地を買収し土浦駅とモール 505 周辺とをつなぐ遊歩道にした部分は公園空間とする。土浦市中心市街地活性化基本計画より土浦市では公園に加えて子育て支援の充実を約 3 割の市民が求めていることがわかった。そのため、公園には芝生や遊具を設定する。また、土浦市公園里親制度を活用して市民が主体的に植栽の手入れや掃除など滞留空間の維持・管理を行う仕組みとする。倉庫の管理や人員の募集は市と共同で行い、見栄えの良い滞留空間を創出する。これにより、中心市街地の公園不足を解消し、子供から公園里親制度に関わる幅広い年代の市民まで土浦市とつながりを持つことができる。



図 4.2-9 モール 505 南側滞留空間のイメージ

(lumion にて作成)

3つ目に災害対策をソフト・ハードの両面から行う。ハード面として滞留空間創出により建物の密度が減少するため延焼による被害が軽減すると想定できる。防災対策として住民同士の日々のつながりが大切である。滞留空間に畑を設置し、被災時の食糧を確保することを題材として住民共同の菜園活動を行う。被災時の食糧になる役割のほかに住民同士の関わりを産むこと、防災について日常的に考えることを主な狙いとしている。市民の防災に関する不安意識を取り戻すことができる

また、モール 505 と駅とを繋ぐ動線はアルカス方面からの遊歩道に続く形で設置する。雨風を凌げる屋根を設置する。



図 4.2-10 駅・モール 505 間立体遊歩道のイメージ
(lumion にて作成)

4.2.3 費用と効果および影響

モール 505 周辺の一体的な開発により事業費が約 15.52 億円かかると想定される。また、モール 505 と patio にて年間合計 53 万 6980 人が購買行動を行うと見込む。この結果、モール 505 と patio で合わせて約 18 億 7425 万円の売り上げが発生する。商業施設での需要が市内の関連産業に連鎖的に波及すると市内で約 13 億 1530 億円の需要が発生する。各関連産業での経費を差しひいた後に残る事業の利益や固定資産税などの市税の総額は 10 億 9730 万円となる。

4.2.4 定量評価分析

事業費

本提案では複数の資料を参考に事業費を算出した。事業費として大きく分けて広場整備費、モール 505 A から C 棟・patio2 階から 4 階部分の解体費用、patio・モール 505 D・E 棟のリノベーション費用、広場整備費、モール 505 A から C 棟の店舗移転費用が必要だと考えられる。

以下は事業費の算出課程の詳細である（表 4.2-1）。

表 4.2-1 事業費（詳細）

事業費項目	算出課程・結果
土地買収費	131000 円×4240 m ² =5.55 億円
広場整備費-整地費	800 円×（4240 m ² +1310 m ² =444 万円
広場整備費-芝生設置費	4000 円×2840 m ² =1136 万円
広場整備費-コンクリート設置費	3000 円×4150 m ² =1245 万円
橋梁設置費	39 万円/m ² ×40m×幅 5m=7800 万円
橋梁設置費（屋根部分）	10 万円/m ² ×125m×幅 5m=6250 万円
解体費（モール 505 A-C 棟）	5 万円/坪×1190 坪=5950 万円
解体費（モール 505 A-C 棟）-仮設工事費	8000 円×1190 坪=950 万円
解体費（モール 506 A-C 棟）-廃棄物処理費	5950 万円×1/3≒1980 万円
解体費（patio）	5 万円/坪×1300 坪=6500 万円
解体費（patio）-仮設工事費	8000 円×1300 坪=1040 万円
解体費（patio）-廃棄物処理費	6500 万円×1/3≒2160 万円
リノベーション費	10 万円×3825 m ² ≒3.83 億円
諸経費（エレベーター設置費など）	1300 万円
店舗移転費	200 万円×28 店舗=5600 万円
店舗移転費-引越し費	100 万円×28 店舗=2800 万円
店舗移転費-原状回復費	4 万円×1190 坪=4760 万円
店舗移転費-内装工事費	30 万円×1190 坪=3.57 億円
合計	13.15 億円

需要予測・経済波及効果

●提案実施後のモール 505・patio の店舗数

モール 505 周辺を利用する人は土浦駅からの利用者、近隣の公園としての利用者、土浦市全域からの利用者の 3 パターンがあると推定できる。また、店舗移転後には土浦駅直結のアトレ、モール 505、patio にそれぞれ商業店舗、サービス業の店舗がそれぞれ以下の通り存在する。

- ・アトレ 商業：10 店舗 サービス業：7 店舗（現行）
- ・モール 505 商業：23 店舗 サービス業：1 店舗（モール 505 A から C 棟 1 階部分の既存サービス業店舗を移転。土浦駅からの徒歩距離が短くなるよう立地）
- ・patio 商業：6 店舗 サービス業：10 店舗（モール 505 A から C 棟 2 から 3 階部分の店舗、全商業店舗を移転、土浦駅により近い場所に立地）

●土浦駅からの利用者・購買行動実施者の推定

論文で取り上げられていた他の事例より、土浦駅乗降客の38%がアトレ・モール505・patioなど何かしらの駅に隣接する施設を利用すると考えられる。また、株式会社JR東日本企画の実施したSuicaデータの調査より、来訪者の7割が一度あたり2850円の購買行動を行うとそれぞれ仮定する。駅からの利用者は一律に駅直結の施設を利用するのではなく、改札から近い距離に立地する店舗をより高頻度で利用すると考えられる。そのため、店舗の来訪頻度を1/距離とし、駅からアトレ、patio、モール505の距離をそれぞれ10m、210m、280mとした。この場合、駅、patio、モール505の来訪頻度はそれぞれ923:44:33となる。これに既存の店舗数を掛け合わせると来訪頻度は概ね913:41:46となる。これらの仮定に基づくモール505とpatioの1日あたりの駅からの利用者数は $14138 \text{人(土浦駅利用者数)} \times 0.38 \times 0.046 = 247 \text{人}$ 、 $14138 \text{人} \times 0.38 \times 0.041 = 220 \text{人}$ となる。それぞれ7割が商品を購入する場合、モール505とpatioでは1日あたりそれぞれ約173人、154人が購買行動を行う。

●近隣住民による利用者・購買行動実施者の推定

各住宅の居住者は、最も近い公園を20日に1回利用すると仮定する。同様に、他の公園よりもモール505の滞留空間の方が近い距離に住んでいる人については、20日に1回、モール505周辺の滞留空間を利用すると仮定する。

土浦駅周辺の公園をプロットし、ArcGISにてボロノイ図を作成して人口按分した結果、モール505の区域内に相当する人口は674人と推計された。近隣公園の利用頻度について、他の自治体の事例より人々が20日に1回公園を利用すると仮定すると、1日当たり約34人がモール505周辺の滞留空間を利用すると見込まれる。

●広域からの利用者・購買行動実施者の推定

広域利用について、広域の公園利用頻度を測定した他の事例より土浦市民が平均して約85日に1回広域公園・滞留空間としてモール505周辺の空間を利用すると仮定する。この場合、1日あたり広域からの来訪者は $141,540 \text{名} \times 1/85 \text{日} = 1665 \text{人}$ となる。

土浦駅以外からの利用者也同様に一人当たり平均2850円の消費を行い来訪者の7割が購買行動を行う、モール505やpatioなどの店舗をどの店舗も同頻度で利用するものとする駅以外から購買行動を行う者は $(1665 \text{人} + 34 \text{人}) \times 0.7 \div 1189 \text{人}$ となる。

●経済波及効果

土浦市の産業連関表・茨城県の経済波及効果分析の手引きを用いて、仮定した利用者数を元に需要予測を行った。商業とサービス業で産業連関表の値が異なるため、それぞれ個別で計算して費用を合算した。駅からの購入者数、駅以外からの購入者数を各施設での店舗数で割り、モール505とpatioとを合わせた商業、サービス業店舗それぞれの1日あたりの消費者数を計算した。その結果、商業、サービス業店舗ではそれぞれ1日あたり約275人、1196人が購買行動を行い、年単位に換算するとそれぞれ約43万6400人、約10万580人となる。よって、一体的な商業空間で購買行動を行う者は53万6980人となる。それぞれが2850円の消費を平均して行うため商業、サービス業での1年間での売上額は12億4374万円、2億8665万円となる。純輸入額/(域内最終需要+中間需要合計)にて直接効果を計算し、土浦市内に残る費用を計上すると約13億4010万円となる。商業に伴う各産業への波及を足し合わせた生産誘発係数

を算出し、関連産業に波及した効果を算出するとモール 505・paito での需要の増加が産業全体で見ると約 13 億 1530 億円の売上増加になる。付加価値誘発額を掛け合わせると最終的な土浦市民の所得・税収増加は 10 億 9730 万円となる。

需要予測・経済波及効果の計算過程は以下の表の通りである（表 4.2-2）。

表 4.2-2 波及効果の計算過程（詳細）

項目	計算方法
直接効果	直接効果＝売上×直接効果係数 直接効果係数＝移輸入係数/(域内最終需要＋中間需要合計) 直接効果係数 サービス：0.695 商業：0.692
生産誘発額	生産誘発額＝直接効果係数×生産誘発係数 例：生産誘発係数（サービスの算出方法） サービスの係数＝商業→サービスの購入額/商業の全生産額＝0.074 自給率＝1-サービスの移輸入額/（サービスの中間需要合計＋サービスの域内生産額）＝0.695 サービスの係数×自給率 0.074×0.695＝0.052 上記の計算を繰り返し、サービスの係数＝0.064 各産業の係数を足し合わせたもの＝生産誘発係数 生産誘発係数：各産業の値を足し合わせる 生産誘発額 サービス：0.859 商業：0.83
付加価値誘発額	付加価値誘発額＝直接効果×付加価値誘発係数 付加価値誘発係数＝各産業の売上増×各産業の付加価値率 これを各産業について足し合わせる 各産業の付加価値率＝各産業の粗付加価値額÷各産業の域内生産額 付加価値誘発係数 サービス：0.605 商業：0.549

必要な駐車場台数

ピーク率を 15.7%、平日に 1 台あたり 1.5 人、休日に 1 台あたり 2.5 人が乗車をし、平均駐車時間が 1.75 時間だと仮定する。駅利用者以外の全員が自動車にて訪れた場合は 164 台の駐車スペースが必要となり、これはモール 505 の既存の駐車場スペースである 120 台を超過する。しかし、令和 2 年度の交通手段分担率に占める自動車の割合は約 65%であるため既存の駐車場で十分に賄えると考えられる。また、土浦市内各地から中心部へのバス路線網を改善することで公共交通分担率が上昇し、駐車場にも余裕が生まれると期待できる。

4.3 交通

4.3.1 現状と目的

現在の土浦市では、路線バス、コミュニティバス、乗合タクシーなどにより公共交通網が構成されている。しかし、運行本数が少ない路線や、住宅から 300m 圏内にバス停が存在しない地域が多く、市民の日常的な移動手段として十分に機能していない。土浦駅周辺に着目すると、一定の利便性が確保されている一方、郊外部では公共交通の利便性が著しく低く、公共交通と居住地のミスマッチが生じている。公共交通の空白地帯・ならびに運行本数が低頻度な地域が広がっていることがわかる。(図 4.3-1)

本計画における交通施策の目的は、地区別構想と連動し、居住が誘導される生活エリアを中心に、誰もが使いやすい公共交通網を再構築することである。これにより、市民の生活の土台となる移動環境を整備し、都市機能へのアクセス性を高めることを目指す。

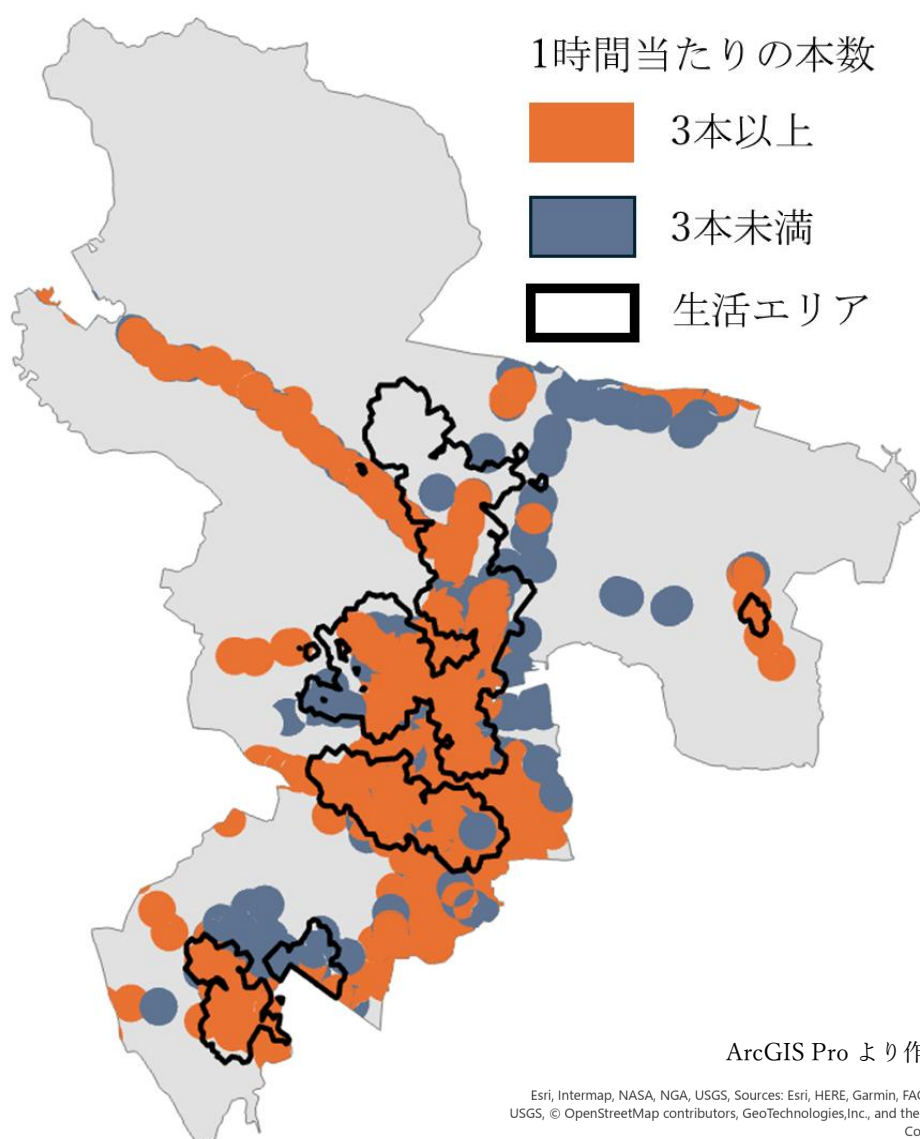


図 4.3-1 現状の本数別バス停アクセス圏

4.3.2 内容詳細

生活エリアを中心に、以下の方針でバス路線の再編を行う。

- ・ 平日 20 分間隔での運行
- ・ 住宅から 300m 圏内でバス停にアクセス可能
- ・ 新規路線の開設および既存路線の増便により以上の事柄の実現。

生活エリア外について、既存のバス路線の廃止や大幅な減便は行わず、従来通りの運行を維持する。その上で自動車利用やオンデマンド交通の活用を促進し、地域特性に応じた移動手段確保を図る。

本施策に必要な費用は、概算で年間約 1.25 億円と試算される。また、運転手不足などの人的リソースの制約が課題として考えられる。将来的には、土浦市公共交通協議会との連携しつつ、自動運転技術や運行管理の高度化により、効率的な運行体制の構築を目指す。

再編・新設路線

- ・ 都和中地区 土浦駅～つくば国際大学線 の延長・増便 (図 4.3-2-A)
- ・ 三中地区 荒川沖駅発着 右舩地区経由 増便 (図 4.3-2-B)

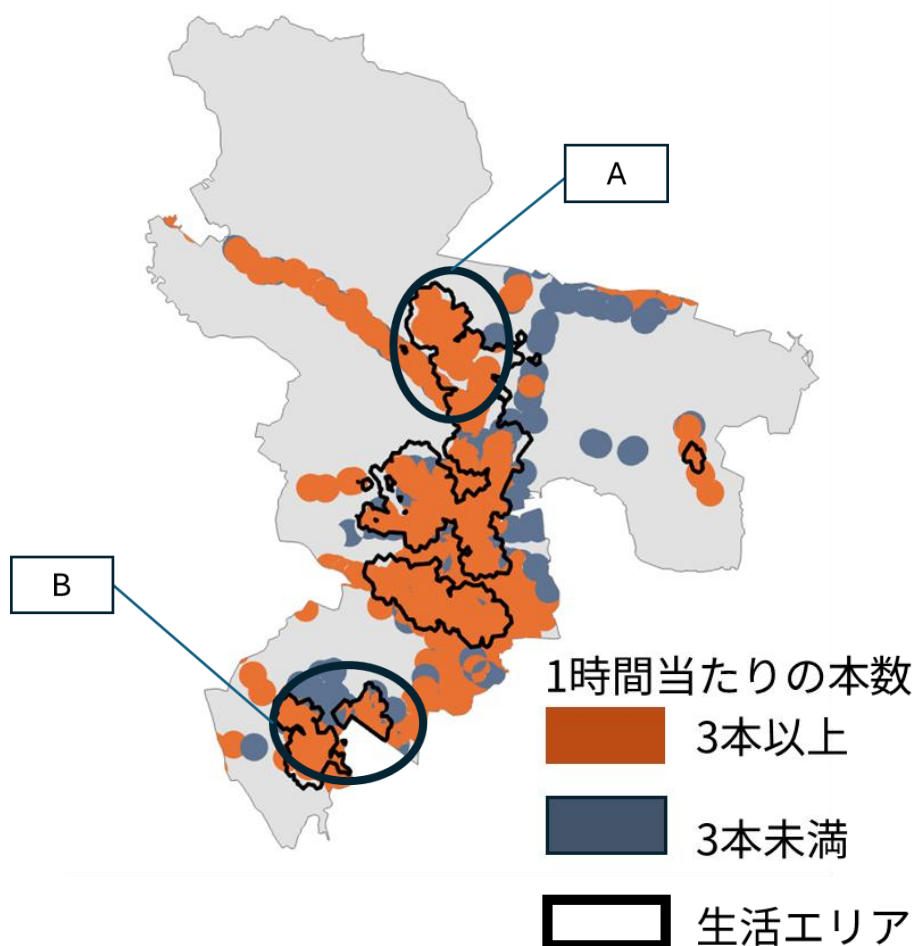


図 4.3-2 施策後の本数別バス停アクセス圏

ArcGIS Pro より作成

Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS, Sources: Esri, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, GeoTechnologies, Inc., and the GIS User Community

4.3.3 費用と効果および影響

バス一台を一日運行する経費を 38,160 円と計算できる。

- ・生活エリア北部：38,160 円/日×3 台 ×365 日 延長分
- ・生活エリア北部：38,160 円/日×3 台 ×365 日 増発分
- ・荒川沖 つちまるバス：38,160 円/日×2 台×本数 2 倍×365 日（運行距離、使用車両も考慮）

↓

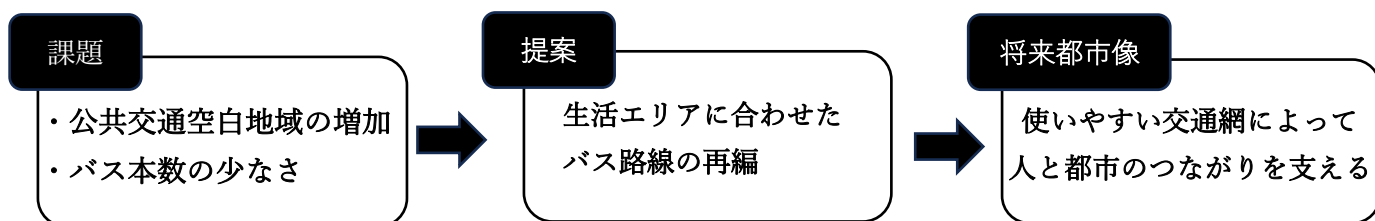
年間約 1.25 億円

4.3.4 定量評価分析

表 4.3-1 公共交通再編による影響

	2026 年度	2036 年度
公共交通,生活エリアカバー率	70.6%	84.8%
北部 増便費用	約 8300 万円	自動運転等の技術を導入し、低減を図る
つちまるバス 増便費用	約 4300 万円	

午前 7 時から午後 2 時まで毎時約 3 本を基準とする。そのため GIS の作業では一日上下合計 90 本以上、を毎時 3 本以上と設定し、ArcGIS Pro を活用し、定量的に評価する。例をあげると、一日 60 本の運行本数があるバス停バッファと、一日 30 本の運行本数があるバス停バッファ二つが重なるエリアの場合、一日に 90 本の運行本数があるとみなす。

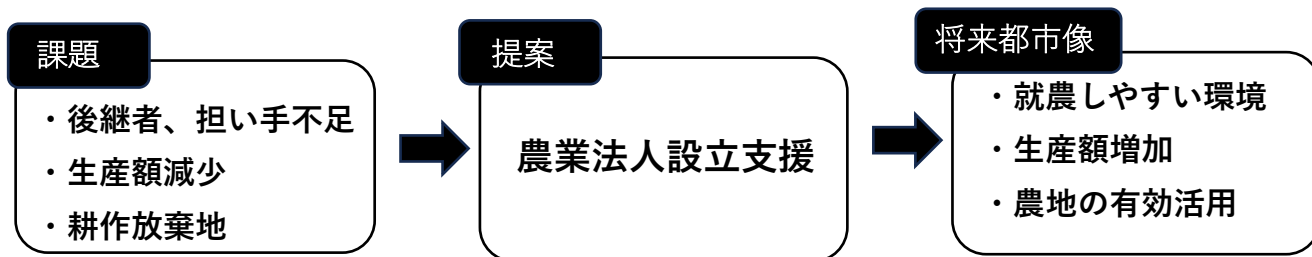


4.4 農業

4.4.1 現状と目的

現在土浦市の農業は後継者・担い手不足、生産額の減少、耕作放棄地の増加といった課題を抱えている。市内の農業人口は2010年に6086人だったが2020年には3262人と著しい勢いで減少しており、耕種の実産額についても2014年に78億円8000万円だったが2023年には63億3000万円と減少傾向にある。こうした状況が続いた場合、土浦市の農業は持続性が失われる。しかし、土浦市の農業が抱えている課題は個人経営を前提とした農業の産業構造では解決が難しい。個人が新たに農業を始める場合、お金、土地、技術、販路を自ら開拓する必要がある。基本的には自力で事業を立ち上げる必要があり就農のハードルが高い。また、高齢農家が体力の衰えなどを理由として引退する場合、後継者を自ら探すか事業から撤退する選択をする。後者の場合、それまで作物が育てられていた土地は利用されなくなることで耕作放棄地となる。耕作放棄地が増加すると防災機能が低下したり害虫や害獣が発生したりすることで地域の環境にも悪影響を与える。

こうした現状を踏まえ、「農業法人の設立が進む環境整備」を提案する。農業の法人化をした場合、法人は新たに社会保険料や税金の支払い義務が発生する。これは事業者側には大きな負担となるが、社会的信用度の向上、福利厚生をの拡充によって就農者の獲得につながる。就農希望者はお金、土地、技術、販路を自らが持っていないなくても一般的なサラリーマンと同様に農業法人に就職し、農業に携わることが可能となる。また、法人化により経営基盤が安定することで6次産業化やふるさと納税といった新しいステップに進むことで売り上げの増加や販路の拡大の可能性が広がる。他市町村の農業法人が地域の耕作放棄地を土地の所有者から譲り受けて活用し経営面積を拡大した事例もある。このように法人化を進めることは土浦市の農業が抱える課題を一体的に解消し、持続性を確保することにつながる。



4.4.2 内容詳細

本提案では土浦市が直接的に農業法人を設立するわけではなく市内の既存の農家が法人化をすることを前提としている。JAにのみ出荷をしているような小規模経営体の場合、社会保険料の支払いや法人税の負担増加によって法人化のメリットを享受しにくい。また、行政の過度な介入は効率性を欠如する恐れがあることから自然と法人化が進む環境整備を進めることを目指す。また、小規模経営体では法人化のメリットを得にくいという点から複数の経営体を集約して法人化することとする。

土浦市が担う役割は三点である。

一点目は法人設立に向けた経営体の合意形成支援である。法人化による経済的、社会的、人的メリットを土浦市が試算をして農業経営者に提示をすることで合意形成を目指す。各農家が自然発生的に集約し法人化することは考えにくいいため、公共の立場から合意形成に携わることで公平・中立的に議論を進める。

二点目は農地集約の支援である。地方公共団体には「農業委員会に関する法律」に基づいて、行政委員会である農業委員会が設置されている。農業委員会は農業委員と農地利用最適化推進委員で構成されており、主には農地利用の最適化の推進を行なっている。土浦市は地域計画（地域農業経営基盤強化促進計画）を策定し、農地が適切に利用されるための方針や地域の農業のあり方を示している。地域計画は土浦北地区、土浦南地区、上大津地区、新治地区に分けて策定されている。次回の地域計画改訂時に法人化を進める旨を記載し、地域農業集落ごとに法人化が促進される環境整備を実施する。農地利用推進委員は農地整理、農地集約といった業務を担っている。法人化は複数の経営体が集約することによって経営効率と売り上げが上がるのが経営面の最大のメリットである。それを実現させるためにも土浦市が適切に関与して農家と農業委員会が一致結束して効果的な農地集約を進め、法人化のメリットがさらに高まる環境の整備を実施する。

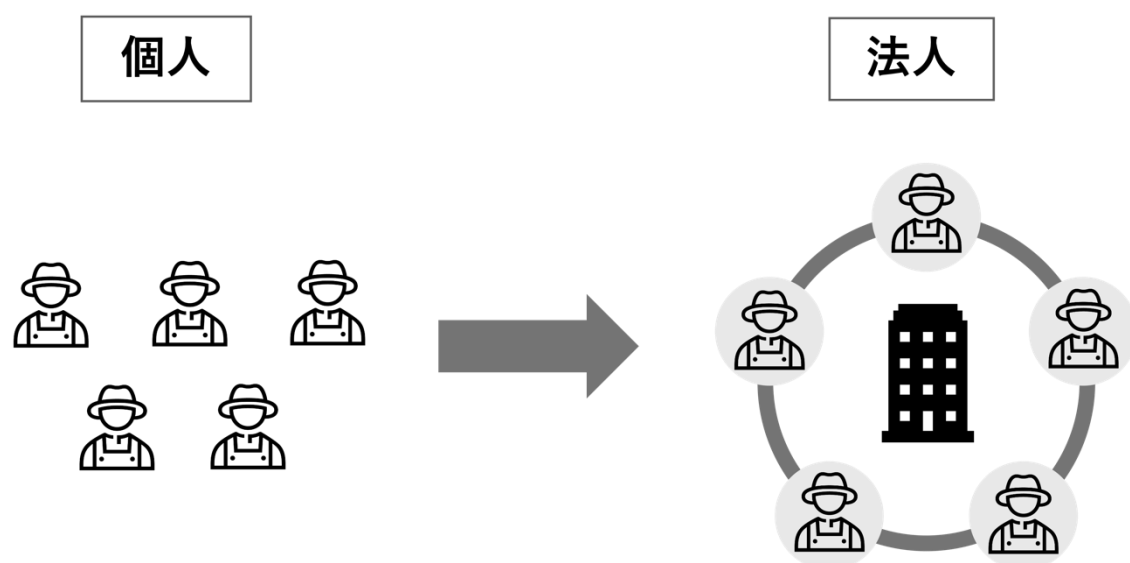


図 4.4-1 法人化イメージ

三点目は茨城県への橋渡し役を担うことである。農業の法人化にあたっては社会保険の加入義務の発生による費用負担の増加、税務申告や会計手続きの事務作業量の増加、設立時の費用負担が課題として挙げられる。土浦市がこれらの負担を直接的に減らすことは難しいが県や国などの制度を土浦市が間接的に利用して法人化の支援を行うことは可能である。茨城県は農業参入等支援センターを設置している。農業参入等支援センターは、企業参入や経営の拡大(大規模化)、法人化支援を実施している。法人を設立する場合、会社の基本的なルールを記載する定款や将来目標等を記載する経営計画の作成が必要となる。これらの作成には専門家の助言が必要である場合が多く、専門家への顧問料や専門家との相談の手間なども法人設立の障壁となっている。茨城県農業参入等支援センターは国の「農業経営・就農支援体制整備推進事業」を利用して中小企業診断士、税理士、社会保険労務士、弁護士といった法人設立時に頼ることができる各種専門家の派遣を無償で行なっている。法人を設立しようとしている経営体が効果的な実行計画を策定するまで伴走支援をするものであり専門家派遣の回数制限は設けられていない。土浦市が独自で茨城県農業参入等支援センターに似た組織を設立した方が支援の迅速性は上がるかもしれないが、財政状況を考慮し土浦市が市内の経営者と茨城県をつなぐ窓口となることでさらなる負担の減少を行う。

4.4.3 費用と効果および影響

農林水産省が公表している「営農類型別経営統計」の水田作主業農家をモデルとして法人化の経済的メリットを試算した。この試算はモデル農家が 5 軒集まって経営統合し、一つの法人を設立した場合を想定している。経営統合によって経営効率が上がり農業経営費が 10 パーセント減少し、売上が 5 パーセント増加したと仮定して計算すると、社会保険や法人税の支払額を考慮しても年間約 230 万円のメリットが生まれることがわかった。また、法人設立費用は初年度しかかからないことや、法人が成長し新たに雇用をしたり技術を導入したりすることを考慮するとさらなる経済的メリットが生まれると考えられる。法人化が現実的に進む環境を整備することは、市内の各農業経営体の経営基盤を強化し、土浦市民の豊かな「食」を支えることにつながる。これまで個々の農家が直面してきた後継者・担い手不足、生産額の減少、耕作放棄地の増加といった課題を、法人化が進む環境整備を通じて構造的に解消していくことが可能となる。将来的には各世代が農業を通じて都市との関わりを保てるまちが創り上げられる。農業に福利厚生が充実することで 10 代から 20 代の人々にとって、就職時の選択肢となる。組織の中で技術を学び、「土浦の農業で育つ」。30 代から 60 代の人々は、農業法人の中核を担い、「土浦の農業で稼ぐ」。そして、長年現場を支えてきた 60 代以上の人々は、長年にわたって培った技術と知恵を次世代へと継承する教育的役割を担い、「土浦の農業を育てる」。一般企業の組織運営では当然とされている視点を農業の現場に持ち込むことで、持続性と安定性を併せ持つ産業へと転換していく。

小規模経営の農業には個人が裁量を持って比較的自由に仕事に取り組めるというプラスの面がある。本提案は土浦市として全ての農業経営体を法人化することを目指すわけではない。多様な農業の形態、在り方を維持しながらも規模拡大や農地の維持を望む事業者が自然と法人化できる環境を整えることを目指している。これにより、市内全体で法人化の波を起こし、雇用の増加がさらなる売上を生む好循環を実現する。

4.4.4 定量評価分析

本提案の妥当性を検証するため、農林水産省公表の「営農類型別経営統計」における水田作主業農家をモデル農家とし、モデル農家 5 軒が経営統合して法人化した場合の経済的影響を試算した。モデル農家 1 軒あたりの営業粗利益は 18,168,000 円である。ここから、雇人費を含む農業経営費 12,087,000 円を差し引いた、純粋な農業所得は 5,571,000 円となる。法人化による最大のメリットは、規模の拡大に伴って経営効率が上がることで経営基盤向上による売上増加である。売上側面では、単なる統合に留まらず、土浦市のふるさと納税事業への参入や、信用力を生かした 6 次産業化への着手により売上高が 5%増加すると仮定した。また農地集約による移動時間の短縮や、機械の共同利用・最適配置、生産資材の一括購入等によって経営費を 10 パーセント削減すると仮定する。従事者 5 名の役員報酬を各 400 万円と設定し、既存の雇人費を維持した人件費総額は 22,550,000 円となる。ここに対し、労災保険 (1.3%)、雇用保険 (1.0%)、健康保険 (9.67%)、厚生年金保険 (9.15%) の計 21.12%事業主負担分となる。これにより、個人経営時には自己負担や将来不安の種であった社会保障を、経営費として組み込むことができる。運営に関わる租税公課や事務経費についても考慮している。法人の健全な運営に不可欠な専門家への委託費を含む事務経費を 500,000 円、初年度の設立関連費用（定款認証や登録免許税等）を約 250,000 円として見積もった。また、法人化後に新たに課される法人税、法人市民税、法人県

民税、法人事業税については、利益ベースから約 5,360,955 円と試算した。以上の試算を統合すると、法人化後の農業所得は 30,116,985 円となり、個人経営 5 軒の所得合計と比較して年間約 230 万円の経営的メリットが得られる。この試算は、現在の生産体制を維持したまま統合することを想定したものであり、今後、空き農地の解消による面積拡大や、組織化された労働力による生産性の向上を加速させることで、さらなる収益の改善と地域雇用の創出が見込まれる。

	一般的な水田作主業農家
農業粗利益	18,168,000円
農業経営費	12,597,000円
(うち雇人費)	510,000円
農業所得	5,571,000円

図 4.4-2 モデル農家

農業所得の比較

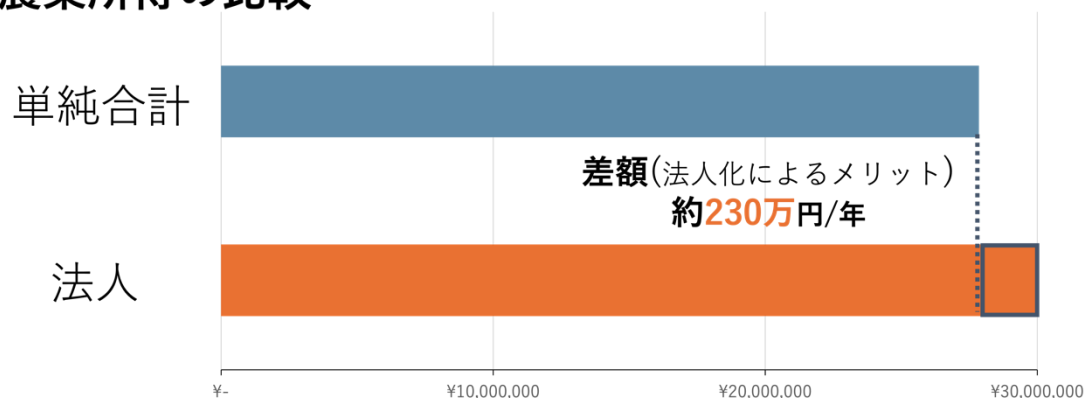


図 4.4-3 農業所得の比較

4.5.1 現状と目的

基本構想でも示したように、現在土浦市は少子高齢化に伴う人口減少という課題を抱えている。特に2024年の統計によれば土浦市からの転出者数は6,614人に達しており、その約4割にあたる2,723人が20代である。進学や就職というライフステージの変化に伴う若年層の流出は大きな課題である。

これまでの定住人口の増加を目指す施策だけでは近隣自治体との人口の奪い合いになりかねず、限界がある。そこで本提案では市内に住む定住人口や、実際に市に訪れる交流人口だけでなく、実際に訪れなくても継続的に市に関わり関心を持つ「関係人口」に着目する。

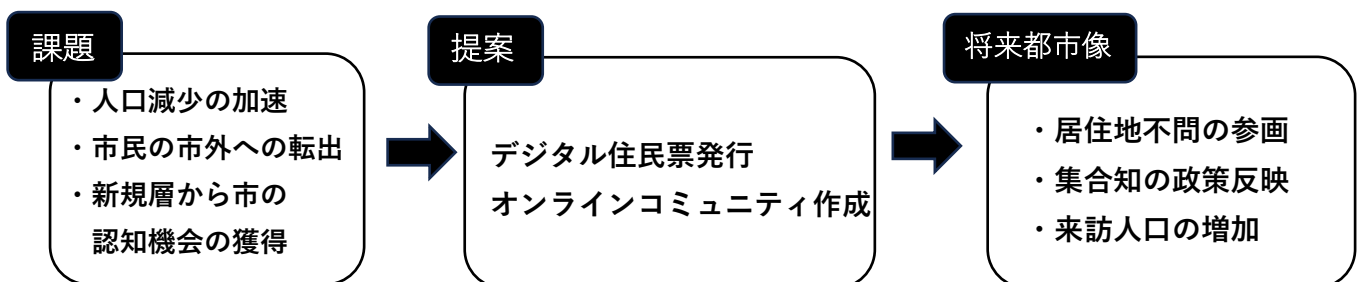
ライフステージの変化により、市外へ出た元市民や土浦を訪れたことがない人でも、「デジタル住民票」を通じて土浦のまちづくりに参画できるプラットフォームを構築することで、将来像である「人生を通して都市と関わり続けられるまち」を実現する。

本提案は、NFT（非代替性トークン）やメタバースといった先端技術を活用し、物理的な距離や居住地の制約を超えて、土浦市のまちづくりに参画できるプラットフォームを構築することを目的とする。本事業を通じて、以下の三つの効果が狙えると考える。

第一に、市外への転出者に対する捉え方を変え、市民としての誇りを再定義する効果である。地方自治において、転出者は人口減少の一因としてネガティブに捉えられがちだが、本提案では彼らを遠隔地に住む貴重な支援者と位置づける。物理的に離れた場所においても「自分は土浦の一員である」というアイデンティティを維持できる環境を整えることにより、SNSでの情報発信や、デジタル上の精神的な帰省を促し、生涯にわたって土浦との繋がりを途絶えさせない仕組みを構築する。

第二に、市外に居住する専門家や、土浦に愛着を持つ人々の多様な知見をバーチャル空間を通じて取り込むことで、まちづくりにより現場の声を反映させることができるという効果である。市が抱える様々な課題に対し、市内の限られたリソースで解決を目指すのではなく、デジタル住民が持つ多種多様なスキルや外部からの視点を活用する。

第三に、デジタル上のコミュニティの発生をきっかけとした、現実の地域経済への波及効果である。バーチャル空間での交流や体験は、オンライン上で完結するものではなく、土浦への実際の訪問を誘発する機能を持たせる。これにより、デジタル空間で土浦に興味を持った人が、土浦で実際に観光に訪れ、市内で経済活動を行うインセンティブとなる。



4.5.2 内容詳細

本提案では市独自のデジタル住民票を発行する。これは単なる画像データではなく、ブロックチェーン技術を活用した NFT 形式とすることで、偽造が不可能かつ所有権が証明される。デザイン面では、霞ヶ浦と筑波山の雄大な風景や特産であるれんこん、サイクリストをアート化し、土浦市のオリジナリティが取り入れられたデジタル上の資産となる。この取得対象は、居住地を問わず、個人、団体、企業まで幅広く設定し、複数枚購入や転売・譲渡が可能なものとする。デジタル住民票購入者が享受できる特典や購入するメリットは以下の通りである。

1. デジタル住民になれる

デジタル住民票を取得することで、公的に認められたデジタル土浦市民としての身分が付与される。保有者はこれを SNS 等で公言することができ、自身のアイデンティティとして土浦市との絆を外部へ表明することが可能となる。また、デジタル住民票を複数枚購入し土浦市を知らない友人等に譲渡・転売することで、デジタル市民一人ひとりが市の魅力を自発的に拡散・応援することができる。これは、物理的な居住地を超えた新しい形のシビックプライドの形成を促すと同時に、従来の市の政策では届かなかった層からの土浦への認知を獲得する機会となる。

2. バーチャル土浦へのアクセス

土浦市民とデジタル住民には、専用のオンラインコミュニティであるバーチャル土浦へのアクセス権が付与される。この空間は、単なる情報の閲覧場所ではなく、現住市民とデジタル市民が混ざり合ったコミュニティ形成の場として機能する。PLATEAU 等の 3D 都市モデルを用いて再現された市内の景観をアバターで探索できる環境を整えることで、市外に居住しながらも今の土浦を視覚的に体感することが可能となる。バーチャル土浦では、アバターやチャット機能を介して市長や行政担当者との対話が可能であり、デジタル市民は実際の土浦の景観やまちづくりに関する意見を発信できる。これにより、若年層や市外の多様な視点をまちづくりに直接反映させることが可能となる。地域の最新ニュースやイベント情報もこのプラットフォームに集約される。

3. 土浦来訪時に利用できる特典の配布

バーチャル空間の体験をきっかけとして、実地への来訪・消費・交流を促す。例えば、デジタル住民向けに市内の実店舗で利用できるクーポンの提供や、花火大会などのイベントにおける優待制度を展開する。具体的には、市内の温泉施設やコワーキングスペース等の拠点をデジタル住民票の提示により無料または優待価格で利用可能とし、関係人口の滞在頻度の向上を狙う。加えて、日本一のれんこん生産地としての強みを活かし、提携レストランでの優待（ドリンクサービス等）を実施する。これにより、既存の地域資源とデジタル施策を融合させ、市内経済全体の活性化につながる。



図 4.5-1 デジタル住民票イメージ

(Google Gemini により加工)

対象ごとの動機付けと展開は以下の通りである。

元市民・学生層

土浦市で育ち、進学や就職を機に市外へ転出した若年層にとって、故郷は愛着を感じるものである一方で、日常生活の中では接点が希薄になりがちな存在である。本提案を通して、彼らの抱いている潜在的な郷土愛を起点とした心理的な土浦への繋がり維持を行う。ライフステージが変化し居住地がどこになろうとも、バーチャル土浦を通じて土浦の最新ニュースが届き、故郷について意見や思いを表明できるコミュニティ環境を提供する。これにより生涯を通じて土浦と関わり続けることができ、将来的なUターンの足がかりを構築する。

市外・趣味層

「つくば霞ヶ浦りんりんロード」を愛用するサイクリストや、全国から集まる花火ファンなどの趣味層の動機は、「自分の好きなフィールドをより良くしたい、守りたい」という純粋な熱意にある。これまでの観光施策では、彼らはあくまでサービスの消費者に留まっていたが、本提案ではデジタル住民票の取得を通じて、土浦市の政策形成に関わる参画者としての地位を提供する。加えて、バーチャル土浦を介した趣味ごとのコミュニティを提供することで、趣味をきっかけとした熱意を、土浦という地域そのものへの愛着と当事者意識へと昇華させる。

企業・団体

企業、特に市内の民間企業や団体においては、「地域貢献を通じた企業価値の向上」と「実利的なマーケティング機会の獲得」が主要な取得動機となる。本プロジェクトでは、企業がデジタル住民票を大口購入し、自社の従業員に配布したり、顧客への特典として活用したりするモデルを想定している。市は、これらスポンサー企業に対してバーチャル空間内や公式メディアでの広告枠提供、PR活動の支援を行うことで、企業のブランディングを後押しする。また、企業はデジタル住民という「土浦に対して意欲的な層」に向けて、新商品のテストマーケティングや店舗への送客クーポン発行を戦略的に行うことが可能となる。これにより、行政・企業・市民の三者が利益を享受できる、持続可能な地域共創のビジネスモデルを確立する。

4.5.3 費用と効果および影響

財務面においては、発行手数料や二次流通によるロイヤリティ、および実地での消費拡大を通じて、従来の税収モデルに依存しない自立的な運営を目指す。

一方、本提案が土浦市にもたらす最大の影響は、経済的な直接収益以上に、土浦市と個人の関わり方が変化することにある。デジタル住民という土浦に興味を持つ能動的な支援者が 1,000 人単位で創出されることにより、都市全体の活性化が見込める。この影響は、バーチャル空間と実空間の両面で顕在化する。バーチャル空間での対話を通じて市内外の多様な知見を取り込み、より良いまちづくりに生かすことができる。一方、実空間では、デジタル住民票を保有し、温泉施設や提携レストランでの優待を享受するために実際に土浦を訪れる人々が増加することで、地域経済に直接的な活気がもたらされる。

4.5.4 定量評価分析

本事業の持続可能性を担保するため、山形県西川町の先行事例を参考に収支シミュレーションを行う。初期販売価格を 1 枚 1,000 円に設定し、初年度の目標発行枚数を 1,000 枚とする。この場合、総販売額 100 万円に対し、プラットフォーム（HEXA 等）の販売手数料 20～40%を除いた約 60%、すなわち 60 万円が直接的な市の収益として計上される設計である。

初期費用として想定される立ち上げ支援金 100 万円や、温泉施設・提携レストランへの特典提供コストを見込む。単年度の販売収益のみで全てを賄うことは困難であるが、本提案においてこれらの直接収益以上に期待されるのが実経済への波及効果である。バーチャル土浦を利用した市長講演のチケット販売や、リアルな来訪による飲食・宿泊消費を組み合わせることで、初期投資を早期に回収し、中長期的には市の独自財源として自立可能な財務上の支出面では、初期立ち上げ支援金としての 1,000,000 円、および温泉施設やコワーキングスペース等の特典提供コストを見込む。単年度の直接収益のみでは初期費用の完全回収には至らないが、本提案では、関係人口の増加や来訪者の増加、実店舗での消費といった波及効果を重視する。これらを組み合わせることで、行政コストを最小化しつつ、地域経済の循環を最大化する財務上の仕組みを確立することを目指す。

4.6.1 現状と目的

防災は、これまでの提案を含めさまざまな施策を行う上での「基盤」であり、市全体を下支えする重要な分野である。中でも「中心市街地の洪水リスク」は、市の安全性を左右する大きな課題の一つである。浸水想定区域図の想定最大規模によれば、桜川による中心市街地の想定浸水深は 3～5m とされており、これは「1 階の天井から 2 階の天井近くまで浸水する程度」に相当する、極めて深刻な被害が想定されている。(図 4.6-1)これに対し、土浦市地域防災計画では、堤防整備などのハード対策が講じられているほか、災害予防計画や避難行動の整理といった被害軽減や事後対応を中心とした対策が示されている。また、液状化、耐震性、延焼、土砂災害、避難体制など、複数の弱みに対しても多様な防災対策が講じられている。一方で、洪水リスクそのものを低減するための対策については、計画内で「流域治水」という言葉が簡潔に触れられるにとどまり、具体的な空間的・機能的な提案は十分とは言えない。

本提案では、洪水時の「加害力」そのものを低減することを目的として、市内の桜川上流部へ遊水機能を導入する。これにより、流域全体で河川への流出量を抑制し、中心市街地の洪水リスク低減を図る。

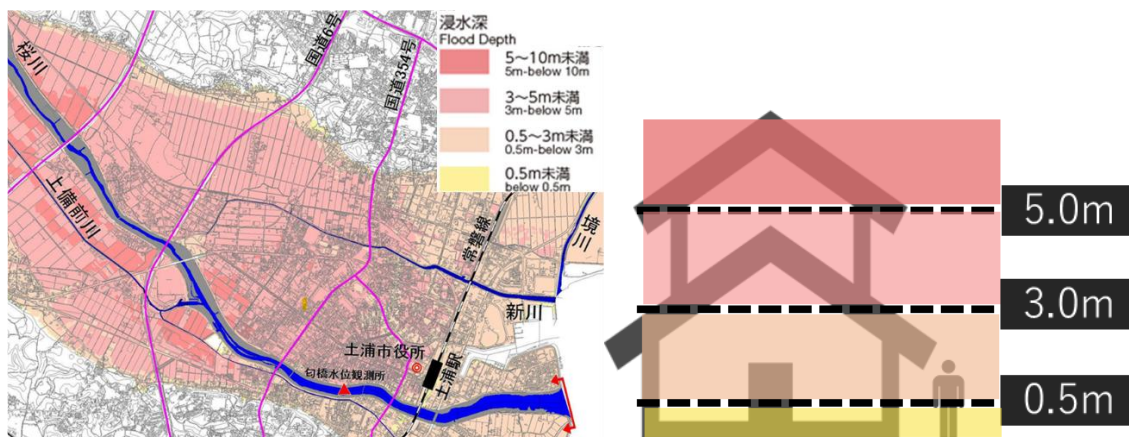
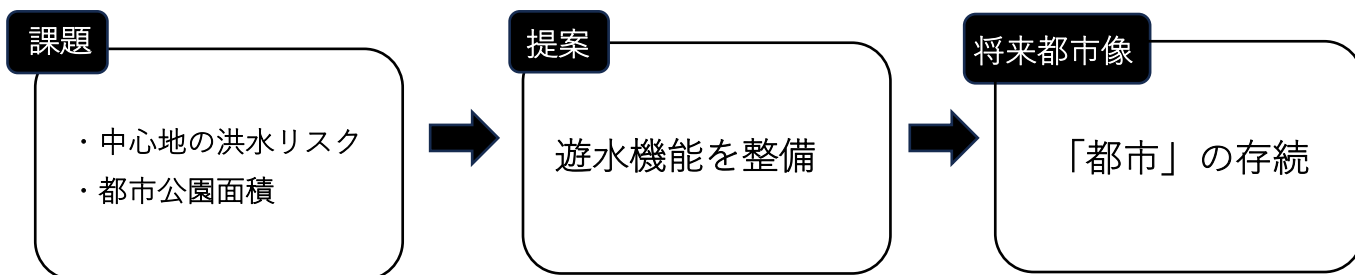


図 4.6-1 土浦駅周辺エリアの浸水深 (左)とその目安(右)

(土浦市、『利根川水系桜川浸水想定区域図』をもとに作成)



4.6.2 内容詳細

対象地および遊水機能の概要

本提案では、土浦市内の桜川上流部を対象（図 4.6-2）に、2 種類の遊水機能を導入する。これにより、洪水時に河川水の一部を分流・貯留し、河川流量の増加を抑制することで、中心市街地をはじめとした下流域に及ぶ洪水リスクの低減を図る。

一つ目は、下坂田および飯田に広がる水田を活用した「遊水田」である。昭和 13 年に発生した洪水では、藤沢から虫掛にかけて堤防の決壊が確認されており、この周辺は歴史的にも洪水時に流量の負荷が集中しやすい区間である。そこで、既存の農地を活用して遊水田を整備し、洪水時に桜川の河川水の一部を一時的に貯留することで、当該区間における河川流量の増加を抑制し、破堤の発生頻度の低下に寄与することを目指す。

二つ目は、上備前川と桜川の合流地点周辺に位置し、現在は一部がイオンモールの臨時駐車場として利用されているエリアを対象とした「遊水公園」である。この地点は、両河川の合流に伴う水位上昇の影響を受けやすく、越水が生じやすい箇所である。そこで本提案では、洪水時に河川水を一時的に貯留する空間を確保することで、越水の緩和を図る。あわせて、平常時には市民に開かれた都市公園として機能（図 4.6-3）させることで、市の都市公園面積が県平均を下回っている現状を踏まえつつ、水害リスクや流域治水に対する市民の防災意識の向上を図る。

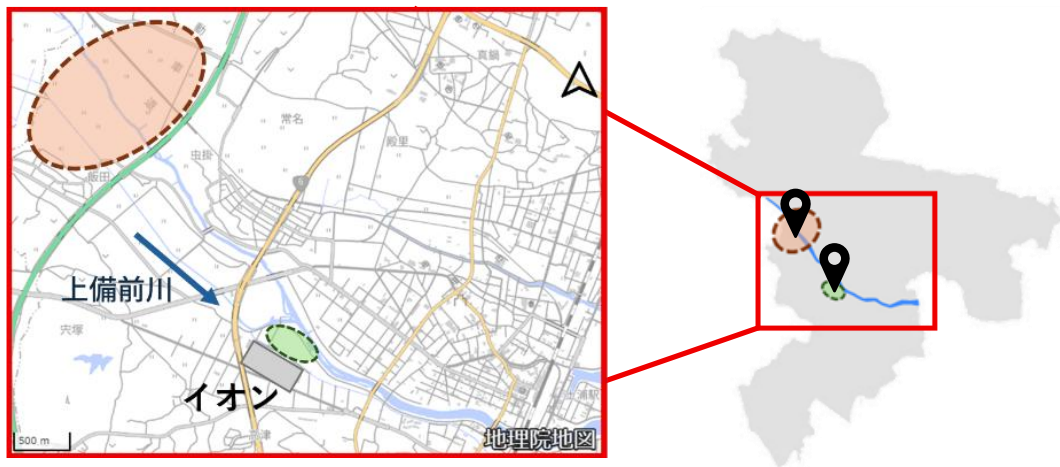


図 4.6-2 遊水田(茶色)と遊水公園(緑)の分布

遊水田：約 126.75ha、遊水公園：約 7.25ha



図 4.6-3 遊水公園のイメージ画像

用途：都市公園、親水空間、駐車場など

(Google Gemini より作成)

整備手法および運営スキーム

遊水田については、地役権補償方式を採用する。土地の所有および平常時の利用は引き続き地権者が担い、河川管理者である県が遊水機能の確保を目的として地役権を設定する。洪水時には当該農地を遊水機能として利用し、その際に生じる作物被害等については、県が必要な補償を実施する。この方式によって、用地の全面買収を伴わずに遊水機能を確保できるため、農業の継続と治水対策の両立が可能となる。また、既存の農地利用を前提とするため、事業化までの時間や財政負担を抑制できる。

遊水公園については、全面買収方式を採用し、市が用地を買収・所有した上で公園として整備する。平常時の利活用については、隣接するイオンモール土浦に対して使用許可を与え、臨時駐車場やイベント等として活用することで、市が管理主体となりつつ、民間事業者が利活用に関与する運営形態とする。なお、県は河川管理者として、想定水位や洪水時の運用条件等について技術的な助言・調整を行い、市と連携しながら遊水機能の確保を支える立場とする。このように、平常時の利活用を前提としながらも、洪水時には遊水機能を優先的に発揮できる空間として位置づけることで、維持管理の柔軟性と治水機能の確実性の両立を図る。



図 4.6-4 主体間の関係図

左：地役権補償方式、右：全面買収方式

4.6.3 費用と効果および影響

近年の水災害の激甚化を踏まえ、本提案による遊水機能の効果は、洪水ハザードマップに示されているピーク時の雨量条件を基に検討する。具体的には、「1時間あたり77mmの降雨」が2時間継続した場合を想定する。この条件下において、遊水田および遊水公園を導入することで河川を流下するピーク時の流量はおよそ17%低減されると見込まれる。(図4.6-5) これにより、ピーク水位はおおむね50cm程度低下し、河川水位がピークに達するまでの時間を約5時間遅らせる効果があると推定される。(図4.6-6)

これらの効果は、越水や破堤の発生頻度の低下に加え、破堤に至るまでの時間の延長、さらには破堤後に市街地へ流出する水量の低減に寄与する。その結果として、中心市街地における浸水深の低減や被害規模の縮小が期待される。

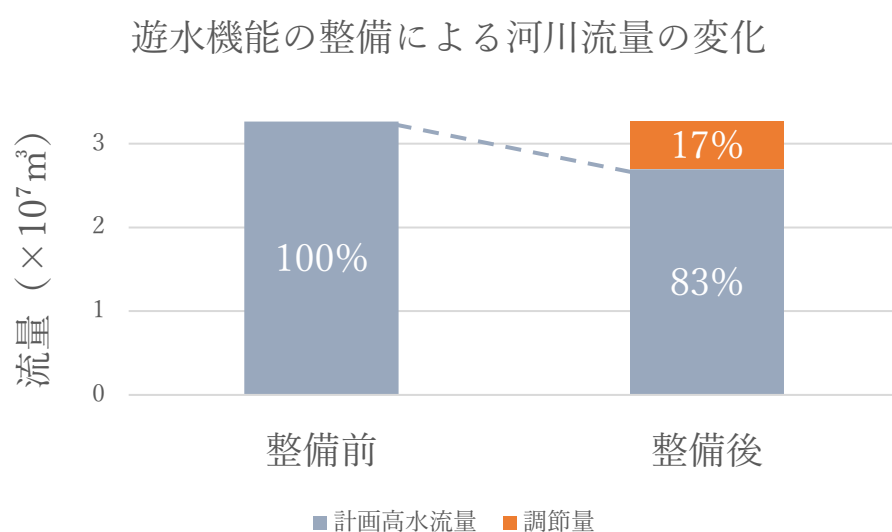


図 4.6-5 遊水機能の有無による桜川の流量の変化

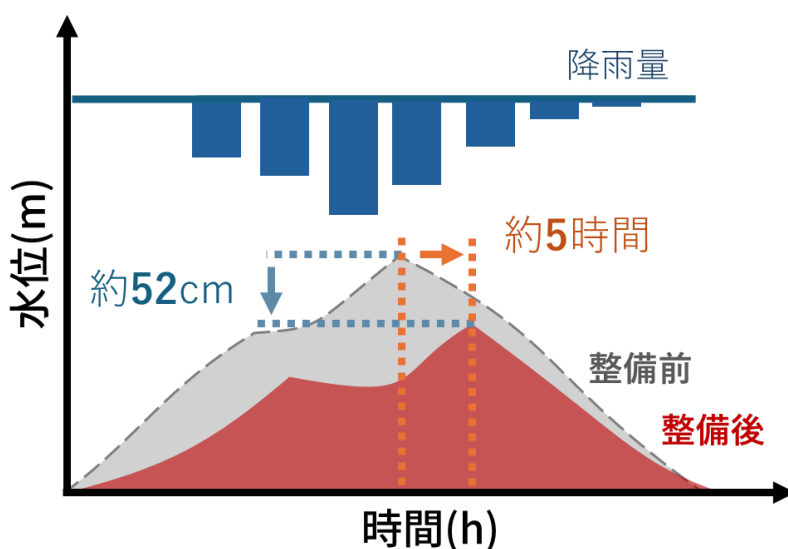


図 4.6-6 河川のピーク水位とピークまでの時間（概略図）

4.6.4 定量評価分析

対象地の貯留容量は、先行事例における面積と貯留容量をプロットし、線形近似により推定した。

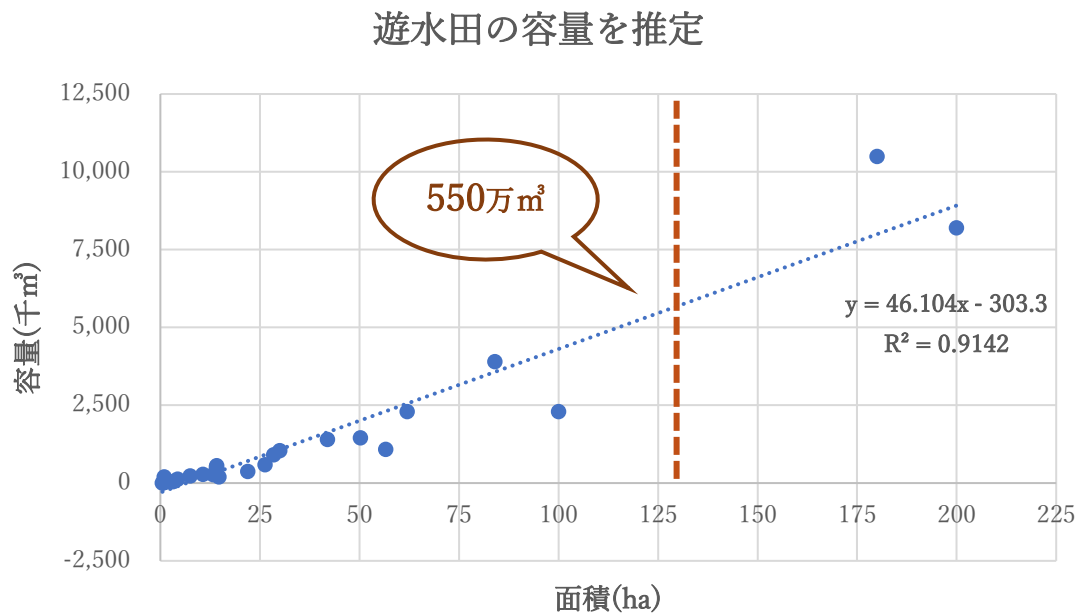


図 4.6-7 遊水田の容量の推定

『遊水地整備と利活用事例集』（国土交通省）の面積と貯留容量をもとに作成

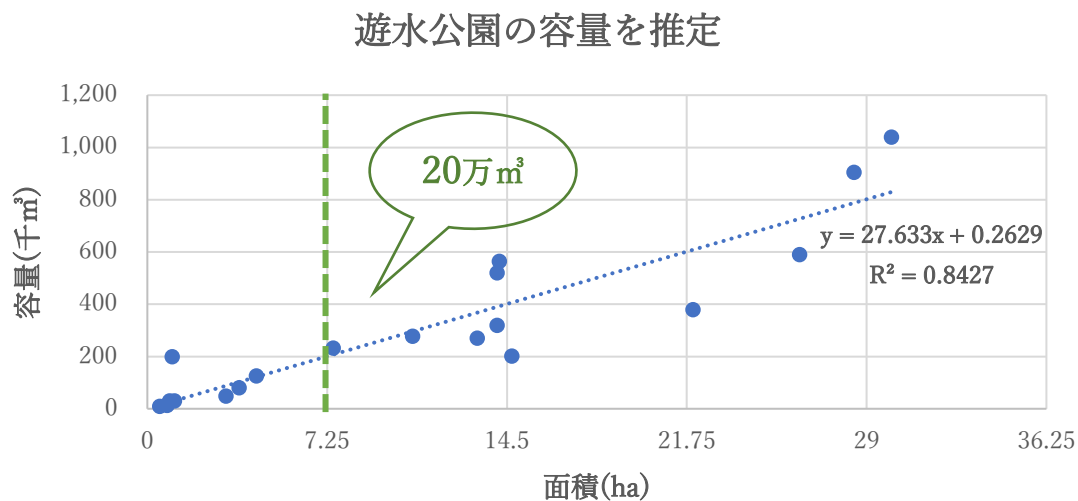


図 4.6-8 遊水公園の容量の推定

『遊水地整備と利活用事例集』（国土交通省）の面積と貯留容量をもとに作成

表 4.6-1 前提の数値情報

項目	数値
桜川の基本情報	流域面積(m ²)
	350,300,000
	計画高水位(m)
	6.66
	平常時水位(m)
	0.70
流域内の土地利用形態※ ₁ (%)	山地
	39.3…
	氾濫平野
	15.0…
	宅地など
	13.9…
	水辺など
	31.6…
降雨条件※ ₂	雨量(m/h)
	0.077
	継続時間(h)
	2.0
貯留容量	遊水田(m ³)
	5,500,000
	遊水公園(m ³)
	200,000

※₁ 地図上での面積計測によるため、
端数の誤差を含む。

※₂ 流域全体に一律な降雨と仮定

表 4.6-2 具体的な計算方法と結果

項目	数値	算出方法	補足
総降雨量 (m ³)	53,946,200	流域面積 × 雨量 × 継続時間	流域全体に降った 雨の体積
流出係数※ ₁	0.604…	土地利用形態ごとの流出係数 を面積比率で加重平均	流域内に降った雨が 川へ直接流出する割合
総流出量 (m ³)	32,631,604	総降雨量 × 流出係数	川へ流れ出る雨の体積
調節量 (m ³)	5,700,000	遊水田 + 遊水公園	想定される遊水地の 貯留容量
カバー率	17.468%	$\frac{\text{調節量}}{\text{総流出量}}$	総流出量に対する 調節量の割合
許容水位上昇※ ₂ (m)	5.96	計画高水位 - 平常時水位	計画高水位を超えるま でに必要な水位上昇量
ピーク水位低減量※ ₃ (m)	0.520…	$\frac{1}{2} \times \text{許容水位上昇} \times \text{カバー率}$	遊水機能によって下がる ピーク水位の低下量
水位上昇速度※ ₄ (m/h)	0.1	$\frac{0.5\text{m}}{5 \text{ 時間}}$	ピーク付近における 平均的な水位上昇速度
ピーク到達時刻の変化量 (h)	5.2…	$\frac{\text{ピーク水位低減量}}{\text{水位上昇速度}}$	河川水位がピークに 達するまでの時間変化

※₁国土交通省「土地利用形態ごとの流出係数を定める告示」をもとに算出した。

※₂計画高水位を越水リスク評価の基準水位として扱う。

※₃流量と水位の関係を簡略化し、洪水時の流量変化（ハイドログラフ）を三角形として近似することで、
遊水地によるピーク水位低減量を概算によって評価した。

※₄越水・破堤リスクが高まるピーク付近において、水位帯を 0.5m と設定し、これを約 5 時間で通過
すると仮定した。



第 5 章 おわりに

5.1 総括

5.2 謝辞

参考文献

5.1 総括

土浦市が持つ強みを活かしながら、人口・財政分野の大きな課題やその他各分野の小さな課題を解決するために、私たちは「人生を通して、人と都市が関わり合うまち」という将来都市像を掲げた。そして、この将来都市像を達成するために、6つの部門別構想と4つの地区別構想を設定した。さらに、6つそれぞれの部門別構想を達成するための具体的な提案を行った。これらによって構成されるこのマスタープランは、土浦市が変化し続ける社会情勢に対応しながら永く栄え、存続するための都市計画である。

5.2 謝辞

本演習を行うにあたり、ご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

- ・管理組合法人モール 505 鈴木様
- ・土浦市役所都市計画課 成田様
- ・久松農園株式会社 久松様
- ・株式会社ウララファーム 小佐畑様
- ・茨城県農業参入等支援センター 山崎様

参考文献

<現状と課題>

人口・財政

[1]土浦市 『土浦市地区別人口及び世帯数一覧（常住人口）』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinosyokai/shinojinko/page001168.html>

[2]社人研 『日本の地域別将来推計人口 令和5(2023)年推計』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson23/t-page.asp>

[3]厚生労働省 『2024（令和6）年 国民生活基礎調査の概況』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa24/dl/10.pdf>

[4]国土交通省 『境界データ 小地域（町丁・字等）（JGD2011）』

最終閲覧：2025/11/10

[https://www.e-stat.go.jp/gis/statmap-](https://www.e-stat.go.jp/gis/statmap-search?page=1&type=2&aggregateUnitForBoundary=A&toukeiCode=00200521&toukeiYear=2020&serveyId=A002005212020&prefCode=08&coordsys=1&format=shape&datum=2011)

[search?page=1&type=2&aggregateUnitForBoundary=A&toukeiCode=00200521&toukeiYear=2020&serveyId=A002005212020&prefCode=08&coordsys=1&format=shape&datum=2011](https://www.e-stat.go.jp/gis/statmap-search?page=1&type=2&aggregateUnitForBoundary=A&toukeiCode=00200521&toukeiYear=2020&serveyId=A002005212020&prefCode=08&coordsys=1&format=shape&datum=2011)

[5]土浦市 『土浦市内行政区における高齢化率』

最終閲覧：2025/11/10

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1745193513_doc_23_0.pdf

[6]土浦市 『土浦市立地適正化計画』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinokeikaku/kankyo-kotsu-machizukuri/page009763.html>

[7]国土交通省 『国土数値情報 立地適正化計画区域データ』

最終閲覧：2025/11/10

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A50-v1_0.html

[8]茨城県 『常住人口調査 市町村別の世帯数及び男女別人口』より作成

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fukyu/tokei/betsu/jinko/nenpo/jinko06.html>

[9]土浦市 『第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinokeikaku/shisei/sogosenryaku/page021436.html>

[10]国土交通省 『都市構造可視化計画』

最終閲覧：2025/11/10

<https://mieruka-v4.kashika.net/change-population-2000-2020-4/>

[11]文部科学省 『令和6年度学校基本調査』

最終閲覧：2025/11/10

https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/kekka/k_detail/2024.htm

[12]法務省 『在留外国人統計』

最終閲覧：2025/11/10

[https://www.e-stat.go.jp/stat-](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00250012&stat=000001018034&cycle=1&year=20240&month=12040606&class1=000001060399&stat_infid=000040228086&class2val=0)

[search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00250012&stat=000001018034&cycle=1&year=20240&month=12040606&class1=000001060399&stat_infid=000040228086&class2val=0](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00250012&stat=000001018034&cycle=1&year=20240&month=12040606&class1=000001060399&stat_infid=000040228086&class2val=0)

[13]土浦市 『令和 3～7 年度予算書』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/zaseikeikaku-yosan/yosan/>

[14]土浦市 『歳入歳出決算書』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/zaseikeikaku-yosan/kessansho/>

[15]茨城県 『住宅着工データ』

最終閲覧：2025/11/10

<https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/jutaku/minkan/03date/chakko/chakko.html>

[16]総務省 『令和 5 年度財政状況資料集』

最終閲覧：2025/11/10

https://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/jyoukyou_shiryou/r05/index.html

[17]内閣府 『基金について』

最終閲覧：2025/11/10

https://www.cao.go.jp/consumer/iinkai/2015/182/doc/20150127_shiryou2_1_1.pdf

[18]土浦市 『令和 6 年度 長期財政見通しと 財政運営の基本的な考え方』

最終閲覧：2025/11/10

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1739174287_doc_5_0.pdf

[19]土浦市 『土浦市の財政ハンドブック』

最終閲覧：2025/11/10

http://city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1661913953_doc_5_0.pdf

都市構造・交通

[1]土浦市 『第 9 次土浦市総合計画』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1658280476_doc_159_0.pdf

[2]土浦市 『土浦市立地適正化計画』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinokeikaku/kankyo-kotsu-machizukuri/page009763.html>

[3]土浦市 『土浦市立地適正化計画 第三章 立地適正化の基本的方針』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711346216_doc_34_0.pdf

- [4]土浦市 『土浦市立地適正化計画 第四章 居住誘導区域の設定』
最終閲覧：2025/11/12
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711346221_doc_34_0.pdf
- [5]土浦市 『土浦市立地適正化計画 第五章 都市機能誘導区域及び誘導施設の設定』
最終閲覧：2025/11/12
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711346225_doc_34_0.pdf
- [6]GTFS-GIS.jp 『地域データ提供ページ』
最終閲覧：2025/11/12
https://gtfs-gis.jp/teikyo/kani_100m_download2020.html
- [7]土浦市 『土浦市公共施設等再編・再配置計画』
最終閲覧：2025/11/12
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1678320375_doc_223_0.pdf
- [8]国土交通省 『国土数値情報ダウンロードサイト』
最終閲覧：2025/11/12
<https://nlftp.mlit.go.jp/>
- [9]NAVITIME 『茨城県土浦市のコンビニ一覧』
最終閲覧：2025/11/12
<https://www.navitime.co.jp/category/0201/08203/>
- [10]ジオメディアン 『茨城県土浦市の食品スーパー 店舗一覧』
最終閲覧：2025/11/12
<https://supermarket.geomedian.com/area/tsuchiura-city/supermarket/>
- [11]ジオメディアン 『土浦駅周辺のドラッグストアチェーン 店舗一覧』
最終閲覧：2025/11/12
<https://pharmacy.geomedian.com/station/tsuchiura-sta/>
- [12]病院ナビ 『土浦市（茨城県）の病院・クリニック一覧』
最終閲覧：2025/11/12
<https://byoinnavi.jp/ibaraki/tsuchiurashi>
- [13]ジオメディアン 『茨城県土浦市内の銀行・ATM 店舗一覧』
最終閲覧：2025/11/12
<https://bank.geomedian.com/area/tsuchiura-city/>
- [14]土浦市 『土浦市立小・中学校及び義務教育学校一覧』
最終閲覧：2025/11/12
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kosodate-kyoiku/hoiku-gakko/gakko-kyoiku/shogakko-chugakko/page000086.html>
- [15]みんなの学校情報 『【土浦市】 高校一覧（偏差値・口コミなど）』
最終閲覧：2025/11/12
<https://www.minkou.jp/hischool/search/pref=ibaraki/city=08203/>
- [16]スタディサプリ進路 『大学・短期大学（短大）一覧 [土浦市]』

最終閲覧：2025/11/12

https://shingakunet.com/searchList/ksl_daitan/area_kanto/ken_08/skg_080003/?af=2

- [17] スタディサプリ進路 『専門学校一覧 [土浦市]』

最終閲覧：2025/11/12

https://shingakunet.com/searchList/ksl_senkaku/area_kanto/ken_08/skg_080003/?af=2

- [18] 東京都市圏交通計画協議会 『パーソントリップ調査 データ』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.tokyo-pt.jp/data/01_02

- [19] 国土交通省関東地方整備局 『常陸河川国道事務所』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.ktr.mlit.go.jp/hitachi/index.htm>

- [20] 国土交通省 『全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果 Web マップ』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/census_visualizationR3/index.html

- [21] 国土交通省 『道路データビューア』

最終閲覧：2025/11/12

<https://view.xroad.mlit.go.jp/>

- [22] 国土交通省 『スマートインターチェンジの高速道路会社への事業許可および準備段階調査着手について』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001762013.pdf>

- [23] 国土交通省 『土地利用調整総合支援ネットワークシステム (LUCKY)』

最終閲覧：2025/11/12

<https://lucky.tochi.mlit.go.jp/Newlucky/index.html>

- [24] 国土交通省 『多様化するまちづくりにおける都市計画 GIS データの活用』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/content/001519509.pdf>

- [25] NPO 法人まちづくり活性化 『まちづくり活性化バスアンケート分析報告書』

最終閲覧：2025/11/12

<https://npo-kirara.org/s/wp-content/uploads/2023/06/85e5ec24df2d3eb652e4e392b723fe66.pdf>

- [26] 土浦市 『土浦市地域公共交通計画』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1652950695_doc_34_0.pdf

- [27] 茨城県 『つくばエクスプレス (TX) 延伸構想』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/kotsuseisaku/tetsudo/documents/tx-ibaraki-plan_20250225.pdf

- [28] 土浦市 『のりあいタクシー土浦 会費助成』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kenko-fukushi-iryo/fukushi/koreishafukushi/kakushujigyo-service/zaitakufukushiservice/kyufu-hojo/page000236.html>

[29]土浦市 『運行地区（地図）・運行時刻表』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1456290588_doc_23_0.pdf

[30]土浦市 『市内公共交通の状況について』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1751528055_doc_34_0.pdf

[31]Community Mobility 株式会社 『地域連携公共ライドシェア』

最終閲覧：2025/11/12

<https://travel.willer.co.jp/maas/mobi/kr001/>

住環境

[1]土浦市 『令和2年市民満足度調査』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/chosa-tokei/questionnaire/page015902.html>

[2]土浦市消防局 『消防統計（平成27年版～令和6年版）』

最終閲覧：2025/11/13

土浦市消防本部ホームページ

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/tsuchiurashishobohonbu/>

[3]警察庁 『警察庁交通事故統計情報オープンデータ（2019年～2024年）』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/opendata/index_opendata.html

[4]茨城県 『県警 いばらきの交通事故令和6年版』

最終閲覧：2025/11/13

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

[5]茨城県警察 『警察白書令和6年度』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a02_traffic/archives/white_paper/white_paper_r06.html

[6]土浦市 『令和7年度交通安全運動』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/anshin-anzen/kotsu/page015790.html>

[7]ARC GIS 『ベースマップ』

GSI,Esri,TomTom,Garmin,GeoTechnologies,Inc,METI/NASA,USGS

[8]茨城県警察 『土浦警察署』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/station/tsuchiura/index.html>

[9]茨城県警察 『つくば警察署』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/station/tsukuba/index.html>

[10]市町村別犯罪マップ 『いばらきデジタルマップ』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a01_safety/map/crime.html

[11]筑波大学社会工学commons 『全国の町丁別、手口別窃盗犯認知件数データベース（2019 年～2023 年）』

最終閲覧：2025/11/13

<https://commons.sk.tsukuba.ac.jp/data>

[12]土浦商工会議所 『土浦市の商業』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.tcci.jp/cms/wp-content/uploads/2024/04/1fc3d1e23c614e1cdc56889cc1c79a3b.pdf>

[13]カスミ公式 HP 『移動スーパー』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.kasumi.co.jp/shopping/idosuper/>

[14]移動店舗ふれあい便 『いばらきコープ』

最終閲覧：2025/11/13

<https://ibaraki.coopnet.or.jp/service/fureaibin/>

[15]移動スーパーとくし丸 『全国のとくし丸』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.tokushimaru.jp/zenkoku/>

[16]土浦市教育委員会 『土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1317781022_doc_40_2.pdf

[17]土浦市教育委員会 『土浦市立小学校適正配置実施計画』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kyoikuiinkai/gakokyoiku/shochugakou-tekiseihaichi/page004632.html>

[18]土浦市 『中学校区別人口』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1712040193_doc_8_0.pdf

[19]土浦市 『公民館で活動している同好会・サークルを紹介します！』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1758499858_doc_14_0.pdf

[20]おおつ野自治会 『おおつ野自治会 HP』

最終閲覧：2025/11/13

<https://ootuno.jimdoweb.com/>

[21]土浦市民活動情報サイトこらぼの 『団体紹介中高津町内会』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.corabono.com/group.php?mode=detail&code=131>

[22] エス・バイ・エル・マンション土浦 『エス・バイ・エル・マンション土浦 HP』

最終閲覧：2025/11/13

<https://sxl.jimdosite.com>

[23] いきいきサロン大岩田団地 『昨年度の活動実績』

最終閲覧：2025/11/13

<https://sites.google.com/view/oiwatadanchijichikai/昨年度の活動実績>

[24] 土浦市民活動情報サイトこらぼの 『団体紹介烏山町内会』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.corabono.com/group.php?mode=detail&code=156>

[25] 小松一二三丁目町会 『日本一やさしい町を目指して！小松通信 HP 版へようこそ』

最終閲覧：2025/11/13

<http://www.komatsu123.jp/index.html>

[26] CANPAN 『団体情報/団体詳細 土浦市桜ヶ丘町町内会』

最終閲覧：2025/11/13

<https://fields.canpan.info/organization/detail/1672774054?view=pc>

[27] 土浦市民活動情報サイトこらぼの 『団体紹介立田町町内会』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.corabono.com/group.php?mode=detail&code=175>

産業・観光

[1] 土浦市 『土浦市のあらまし』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1284510939_doc_18.pdf

[2] 土浦商工会議所 『平成 30 年版 土浦市の商業』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.tcci.jp/cms/wp-content/uploads/2019/07/2161583e7c95bde58d3f5dfcf9dbd8c1.pdf>

[3] 土浦商工会議所 『令和 5 年版 土浦市の商業』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.tcci.jp/cms/wp-content/uploads/2024/04/1fc3d1e23c614e1cdc56889cc1c79a3b.pdf>

[4] 茨城県 『市町村のデータ（つくば市）』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fukyu/tokei/sugata/local/tsukuba.html>

[5] 茨城県政策企画部統計課 『令和 2 年国勢調査 就業状態等基本集計結果概要』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fukyu/tokei/betsu/jinko/kokucho/kokucho2020-2/documents/gaiyou2020.pdf>

- [6]土浦市 『第三期土浦市中心市街地活性化基本計画』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinokeikaku/kankyo-kotsu-machizukuri/chushinsigaichikasseika/page019106.html>
- [7]茨城県 『平成 27 年度から令和 6 年度 観光客動態調査報告』
最終閲覧：2025/10/30
https://www.pref.ibaraki.jp/shokorodo/kanbutsu/kikaku/documents/h26recreation_1.pdf
- [8]土浦市 『土浦観光基本計画』
最終閲覧：2025/10/10
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711331612_doc_26_0.pdf
- [9]茨城県 『「つくば霞ヶ浦りんりんロード」他県内サイクルルートの 2024 年度の利用者数』
最終閲覧：2025/10/31
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1745194284_doc_3_0.pdf
- [10]土浦市 『第 2 期土浦市自転車のまちづくり構想』
最終閲覧：2025/11/07
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1745194284_doc_3_0.pdf
- [11]国土交通省 『令和 6 年度 第 1 回 自転車の活用推進に向けた有識者会議』
最終閲覧：2025/11/07
<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/15pdf/02.pdf>
- [12]桜川市観光協会 『つくば霞ヶ浦りんりんロードマップ』
最終閲覧：2025/10/10
<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/15pdf/02.pdf>
- [13]一般社団法人全国道の駅連絡会 『全国道の駅連絡会からの報告』
最終閲覧：2025/11/10
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/michi-no-eki_third-stage/pdf07/04.pdf
- [14]都道府県市区町村 『参照用 URL 一覧』
最終閲覧：2025/11/10
https://uub.jp/uub_url.html
- [15]国土交通省道路局 『「道の駅」第 3 ステージの取組状況』
最終閲覧：2025/11/10
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/michi-no-eki_third-stage/pdf08/06.pdf
- [16]leaflet 『茨城県の道の駅一覧マップ』
最終閲覧：2025/11/13
<https://roads.jp/map/map100000.html>
- [17]土浦市 『統計つちうら令和 5 年度版』
最終閲覧：2025/10/30
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1661136604_doc_8_0.pdf
- [18]ジオグラフ
最終閲覧：2025/11/13

<https://www.geograph.teikokushoin.co.jp>

[19]土浦市 『(仮称)土浦スマートインターチェンジ』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.ktr.mlit.go.jp/kisha/kisha_01724.pdf

[20]総務省 『土浦市産業連関表』

最終閲覧：2025/11/07

[21]総務省 『水戸市産業連関表』

最終閲覧：2025/11/07

[22]総務省 『つくば市産業連関表』

最終閲覧：2025/11/07

環境・農業・防災

[1]土浦市 『土浦市環境白書』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1731386640_doc_18_0.pdf

[2]茨城県 『茨城県霞ヶ浦水質保全条例』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.pref.ibaraki.jp/somu/somu/hosei/cont/reiki_int/reiki_honbun/o400RG00000679.html

[3]茨城県 『茨城県安全な飲料水の確保に関する条例』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.pref.ibaraki.jp/somu/somu/hosei/cont/reiki_int/reiki_honbun/o400RG00000631.html?id=j9

[4]茨城県 『環境にやさしい れんこん栽培技術について』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/seikatsukankyo/kasumigauraesc/04_kenkyu/shoukai/seika/H27documents/seika2.pdf

[5]茨城県 『れんこんの適正施肥マニュアル』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/nougi/documents/2203renkonmanual.pdf>

[6]霞ヶ浦北浦水産振興協議会 『霞ヶ浦北浦水産振興協議会 HP』

最終閲覧：2025/11/13

<http://www.kasumikita-sinkou.jp/toukai/index.html>

[7]遠藤友樹、金子誠也、猪狩健太、加納光樹 ほか、『茨城県北浦の沿岸帯におけるチャネルキャットフィッシュの 摂餌特性』、『水産増殖』 63 巻 1 号、日本水産増殖学会、2015 年、49-58 頁、

最終閲覧：2025/11/13

https://www.jstage.jst.go.jp/article/aquaculturesci/63/1/63_49/_pdf/-char/en

[8]茨城県 『農業集落排水事業について』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/nishinourin/tochi/jigyo/tochikai/nosyuhai/index.html>

[9]茨城県 『茨城県霞ヶ浦環境科学センター』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/seikatsukankyo/kasumigauraesc/index.htm>

[10]茨城県 『霞ヶ浦の令和6年度水質概況について』

最終閲覧：2025/11/13

r6_kasumigaura_suishitsugaikyou.pdf

[11]土浦市 『第三次土浦市ごみ処理基本計画』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1650425631_doc_19_0.pdf

[12]環境省 『生活環境の保全に関する環境基準(湖沼)』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.env.go.jp/kijun/wt2-1-2.html>

[13]土浦市 『自然環境実態調査 里山タイプ別の評価』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/temporary/page000915.html#yatsuda>

[14]国土交通省 『流域における対策事例について』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/pdf/ryuikitaishaku2.pdf

[15]環境省 『廃棄物処理技術情報 一般廃棄物処理実態調査結果』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/stats.html

[16]土浦市 『土浦市ごみ不法投棄マップ』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kurashi-tetsuzuki/gomi-recycle/wakekata-dashikata/q&a/page002495.html>

[17]土浦市 『令和6年度統計つちうら』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1661136604_doc_8_0.pdf

[18]土浦市 『第三期土浦市環境基本計画』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1649919661_doc_18_0.pdf

[19]気象庁 『過去の気象データ』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php>

[20]国土交通省 『都市公園データベース』

最終閲覧：2025/11/13

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.mlit.go.jp%2Ftoshi%2F>

[park%2Fcontent%2F05_R05.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](#)

[21]土浦市 『令和2年度市民満足度調査報告書』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1622685282_doc_3_0.pdf

[22]土浦市 『第9次土浦市総合計画』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1658280476_doc_159_0.pdf

[23]土浦市 『土浦ブランド認定品』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shigoto-sangyo/sangyo/nogyo/tsuchiura-brand/page014392.html>

[24]土浦市農業委員会 『農地等の利用の最適化の推進に関する指針』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1703061353_doc_51_0.pdf

[25]農林水産省 『用語の解説』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/r2/r2_h/trend/part1/pdf/c6_0_00.pdf

[26]農林水産省 『2020年農林業センサス』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2020/index.html>

[27]農林水産省 『担い手への農地集積の状況』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/kikou/attach/pdf/nouchibank-146.pdf>

[28]土浦市 『農用地区域関係（農林水産課）』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kurashi-tetsuzuki/downloads-kurashi/page008726.html>

[29]農林水産省 『～JAと企業の連携で『荒廃農地を体験型農園に』～』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.maff.go.jp/kanto/nouson/shinkou/katuyou/attach/pdf/190425-1.pdf>

[31]茨城県 『農地中間管理事業を活用しよう！』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/ounourin/kikaku/kikaku/nourin/nourinjimu/kenou/documents/noutityukankanri.html>

[32]農林水産省 『日本全国及び各都道府県の農地集積の状況 令和7年3月末現在』

最終閲覧：2025/11/13

[nouchibank-147.pdf](#)

[33]農林水産省 『耕作放棄地の再生利用のために－参考資料－』

最終閲覧：2025/11/13

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/pdf/zsankou.pdf>

- [34]土浦市史編さん委員会 『土浦市史財政計画・予算，土浦市』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/zaseikeikaku-yosan/>
- [35]土浦市防災会議 『土浦市地域防災計画』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1667811996_doc_211_0.pdf
- [36]土浦市 『土浦市水防計画』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1710123215_doc_211_0.pdf
- [37]NEWS つくば 『桜川水害対策は？ 洪水想定を昨年見直し面積 1.75 倍に拡大』
最終閲覧：2025/11/13
<https://newstsukuba.jp/7740/30/07/>
- [38]土浦市 『内水ハザードマップ』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1371022794_doc_32_1.pdf
- [39]茨城県 『地震別の被害想定結果，茨城県被害想定調査報告書』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.pref.ibaraki.jp/bousaikiki/bousaikiki/bousai/higaisoutei/documents/gaiyou2.pdf>
- [40]国土交通省 『市区町村別の住宅の耐震化率』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001843017.pdf>
- [41]茨城県 『茨城県耐震改修促進計画』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/kenshi/kikaku/kikaku/sokushinkeikaku-kohyo.html>
- [42]土浦市 『土浦市全体図（洪水・土砂災害避難地図）』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1727398649_doc_211_0.pdf
- [43]土浦市 『土浦市地図情報提供サービスつちうらマップ』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.sonicweb-asp.jp/tsuchiura/map?theme=th_4&layers=dm%2Cth_11#pos=140.20322825143086%2C36.07810822826227&scale=15000
- [44]土浦市 『土浦市地域危険度マップ』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1371022794_doc_32_1.pdf
- [45]土浦市 『土浦市液状化危険度マップ』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1639550309_doc_211_0.pdf

- [46]茨城県 『緊急輸送道路ネットワーク計画』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/doi/ji/doro/01saigai/saigai001.html>
- [47]茨城県 『土砂災害について，茨城県地震被害想定』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.pref.ibaraki.jp/bousaikiki/bousaikiki/bousai/higaisoutei/documents/shousai6.pdf>
- [48]土浦市消防本部 『火災件数過去 5 年』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1737073565_doc_143_0.xlsx
- [49]土浦市 『警防救急編』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1594031489_doc_143_4
- [50]土浦市 『土浦市地区別人口及び世帯数一覧（常住人口）』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinosyokai/shinojinko/page001168.html>
- [51]総務省消防庁 『令和 2 年版消防白書』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r2/chapter1/section1/para1/56554.html>
- [52]国土交通省国土政策局 『都道府県別の災害リスクエリアに居住する人口について』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/content/001373119.pdf>
- [53]土浦市 『土浦市の避難所について』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/anshin-anzen/bosai/hinanjo/page009601.html>
- [56]内閣府 『避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針（令和 6 年 1 2 月改定）』
最終閲覧：2025/11/13
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/pdf/2412kankyokakuho.pdf>
- [57]土浦市 『避難所運営の手引き（2025 年度版）』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1745977239_doc_211_0.pdf
- [58]e-Stat 『国勢調査（総務省）（2020），5 次メッシュ，『人口及び世帯』』
最終閲覧：2025/11/13
https://www.e-stat.go.jp/gis/statmap-search?page=1&type=1&toukeiCode=00200521&toukeiYear=2020&aggregateUnit=Q&serveId=Q002005112020&statsId=T001142&datum=2011&by_prefecture_flg=1
- [59]国土交通省 『国土数値情報「行政区域データ 2025 年版」』
最終閲覧：2025/11/13
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-2025.html>

[60]国土交通省 『国土数値情報「洪水浸水想定区域（1次メッシュ単位）2024年度版」』

最終閲覧：2025/11/13

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A31b-2024.html>

[61]国土交通省 『国土数値情報「学校 2023年度版」』

最終閲覧：2025/11/13

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-P29-2023.html>

[62]国土交通省 『国土数値情報「緊急輸送道路 2024年度版」』

最終閲覧：2025/11/13

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N10-2024.html>

公共施設・インフラ施設

[1]土浦市 『土浦市公共施設等総合管理計画 改訂版』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1645678880_doc_3_0.pdf

[2]土浦市 『土浦市公共施設等再編・再配置計画』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1678320375_doc_223_0.pdf

[3]土浦市 『土浦市都市計画マスタープラン』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711340075_doc_34_0.pdf

[4]土浦市 『土浦市立小学校適正配置実施計画』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1369012787_doc_40_0.pdf

[5]土浦市 『土浦市の避難所について』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/anshin-anzen/bosai/hinanjo/page009601.html>

[6]NEWS つくば 『運転手不足で路線バスを減便 土浦、つくばなど8市町 関東鉄道』

最終閲覧：2025/11/12

<https://newstokuba.jp/48306/24/11/>

[7]土浦市 『消防年報第70号』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1750318942_doc_53_0.pdf

[8]土浦市 『保育所・認定こども園等受入見込児童数（令和7年12月入所用）について（R7.10.17現在）』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1732062461_doc_214_0.pdf

[9]土浦市 『土浦市認可外保育施設立入調査状況一覧』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1730782226_doc_214_0.pdf

[10]土浦市 『統計つちうら』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1661136604_doc_8_0.pdf

[11]広瀬義徳(関西大学) 『公立幼稚園は必要かーその基礎理論的検討ー』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjseso/2009/16/2009_59/_pdf

[12]日刊建設新聞 『新消防署建設を計画南分署と荒川沖消防署の統合(土浦市)』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.jcpress.co.jp/wp01/?p=34238>

[13]土浦市 『土浦市新消防署庁舎整備基本計画』

最終閲覧：2025/11/12

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1740556887_doc_53_0.pdf

[14]土浦市立新治学園義務教育学校 『土浦市立新治学園義務教育学校 HP』

最終閲覧：2025/11/12

<https://www.tsuchiura.ed.jp/niiharigakuen/overview/>

[15]土浦市 『土浦市の現状と公共施設の再編・再配置について』

最終閲覧：2025/11/14

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1746064174_doc_4_0.pdf

[16]国土交通省 『高齢化の生活外出特性について』

最終閲覧：2025/11/14

<https://www.mlit.go.jp/common/001176318.pdf>

[17]国土交通省 『国土数値情報ダウンロードサイト』

最終閲覧：2025/11/14

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-mesh500r6.html>

[18]政府統計の総合窓口 (e-Stat) 『国勢調査(総務省)(2020), 5次メッシュ, 「人口及び世帯」』

最終閲覧：2025/11/14

<https://www.e-stat.go.jp/>

[19]土浦市 『土浦市住生活基本計画』

最終閲覧：2025/11/14

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1754021680_doc_31_0.pdf

[20]土浦市 『五中地区における公共施設再編方針』

最終閲覧：2025/11/14

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1740708349_doc_4_0.pdf

[21]土浦市 『第9次土浦市総合計画』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1658280476_doc_159_0.pdf

[22]土浦市 『土浦市都市計画マスタープラン』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711340075_doc_34_0.pdf

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711700578_doc_34_0.pdf

- [23]国土交通省 『R05 年度末 都道府県別一人当たり都市公園等整備現況』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.mlit.go.jp/toshi/park/content/04_R05.pdf

- [24]土浦市 『平成 27 年度土浦市民満足度調査報告書』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1613710350_doc_3_0.pdf

- [25]土浦市 『令和 2 年度土浦市民満足度調査報告書』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1622685282_doc_3_0.pdf

- [26]土浦市 『土浦市里親対象公園一覧表』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1725341926_doc_236_0.pdf

- [27]土浦市 『土浦市水道事業経営戦略(リンクは土浦市 HP 水道課ページ)』

最終閲覧：2025/11/11

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kurashi-tetsuzuki/suido-kokyogesuido/suido/about/page005053.html>

- [28]土浦市 『令和 3 年度土浦市水道事業決算審査意見書』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1693283254_doc_50_0.pdf

- [29]土浦市 『令和 4 年度土浦市水道事業決算審査意見書』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1723512540_doc_50_0.pdf

- [30]土浦市 『令和 5 年度土浦市水道事業決算審査意見書』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1724308139_doc_50_0.pdf

- [31]土浦市 『令和 6 年度土浦市水道事業決算審査意見書』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1755665694_doc_50_0.pdf

- [32]土浦市 『茨城県ごみ処理広域化計画』

最終閲覧：2025/11/13

https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/shijun/kikaku/documents/202203_gomisyorikouikika.pdf

- [33]土浦市 『土浦市中心市街地活性化基本計画』

最終閲覧：2025/11/11

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711091051_doc_217_0.pdf

- [34]土浦市 『市街地再開発事業、道路、公園』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1598425361_doc_34_0.pdf
- [35]土浦市 『00_土浦市中心市街地活性化基本計画』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711091057_doc_217_0.pdf
- [36]国土交通省 『老朽化対策の本格実施について』
最終閲覧：2025/11/11
<https://www.mlit.go.jp/common/001027125.pdf>
- [37]土浦市 『令和7年度予算の概要2（主要施策【土木費】～款別主要事業一覧）』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1739773053_doc_5_0.pdf
- [38]土浦市 『令和7年度予算の概要1（表紙～主要施策【商工費】）』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1739773048_doc_5_0.pdf
- [39]土浦市 『R4 土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1695970851_doc_38_0.pdf
- [40]土浦市 『R5 土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1727747338_doc_38_0.pdf
- [41]土浦市 『R6 土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1760424029_doc_38_0.pdf
- [42]土浦市 『土浦市総合交通体系調査』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1220059125_doc_34.pdf
- [43]国土交通省関東地方整備局 『一般道における主要渋滞箇所（茨城県）の特定結果（案）』
最終閲覧：2025/11/11
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000794671.pdf

<基本構想>

- [1]土浦市 『第3期土浦市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1743382552_doc_3_0.pdf
- [2]土浦市 『令和6年度長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1739174287_doc_5_0.pdf

- [3]土浦市 『令和 2 年度土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1632875948_doc_159_0.pdf
- [4]土浦市 『令和 3 年度土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1666834578_doc_38_0.pdf
- [5]土浦市 『令和 4 年度土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1695970851_doc_38_0.pdf
- [6]土浦市 『令和 5 年度土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1727747338_doc_38_0.pdf
- [7]土浦市 『令和 6 年度土浦市歳入歳出決算書』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1760424029_doc_38_0.pdf
- [8]土浦市 『令和 7 年常住人口・世帯数』
最終閲覧：2026/01/22
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1736851191_doc_8_0.pdf

<地区別>

- [1]日本都市計画学会 『都市計画論文集 vol60 No.3 : OD パターンから考える立地適正化計画の現状課題』
最終閲覧：2025/12/28
https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/60/3/60_2010/_pdf/-char/ja
- [2]The 10 Minute City Urban Intelligence 『X-minute city』
最終閲覧：2025/12/28
<https://urbanintelligence.co.nz/x-minute-city/>
- [3]文部科学省 『小・中学校の設置・運営の在り方等に関する作業部会（第 12 回）：小・中学校の適正配置に関するこれまでの主な意見等の整理』
最終閲覧：2025/12/28
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/038/siryo/1267274.htm
- [4]国土交通省 『都市構造の評価に関するハンドブック』
最終閲覧：2025/12/28
<https://www.mlit.go.jp/common/001104012.pdf>
- [5]土木学会論文集 Vol68 No.5 『地方都市における自転車利用促進のための有効な距離帯に関する地域比較分析』
最終閲覧：2025/12/28
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscejipm/68/5/68_I_883/_pdf

<公共施設>

- [1]土浦市 『土浦市公共施設等総合管理計画 改訂版 令和4年3月』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1645678880_doc_3_0.pdf

- [2]土浦市 『公共施設等再編・再配置計画（案）改訂版 令和7年11月』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1766466536_doc_4_0.pdf

- [3]文部科学省 『第1章 学校施設の複合化に関する現状と課題ー3.学校施設の複合化の実施状況調査』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/12/16/1364500_3.pdf

<商業>

- [1]土浦市 『土浦市民満足度調査報告書（概要版）』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1622685278_doc_3_0.pdf

- [2]土浦市 『土浦市中心市街地活性化基本計画』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711091057_doc_217_0.pdf

- [3]土浦市 『第9次土浦市総合計画』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1658280476_doc_159_0.pdf

- [4]土浦市 『第3期つちうらシティプロモーション戦略プラン』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1745981708_doc_159_0.pdf

- [5]土浦市 『つちうらマップ』

最終閲覧：2026/1/30

<https://www.sonicweb-asp.jp/tsuchiura/>

- [6]土浦市 『土浦市健康づくりアンケート』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1722479450_doc_25_0.pdf

- [7]土浦ブランドアッププロジェクト推進協議会 『第4期土浦ブランド認定式』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1650505524_doc_27_0.pdf

- [8]松中 亮次, 大庭 哲次, 鎌田 佑太郎, 土生 健太郎 『歩数・滞在空間に着目した中心市街地回遊行動の基礎的分析』

最終閲覧：2026/01/30

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscejipm/75/6/75_I_259/_pdf/-

[9] モール 505 管理事務所 『モール 505 ホームページ』

最終閲覧：2026/1/30

<https://mall505.co.jp>

[10] 環境省 『みんなでつくろう！防災コミュニティファーム ～まちなかの公園が地域を守る農園に!?～』

最終閲覧：2026/1/30

https://policies.env.go.jp/policy/eco/lib/env/cn_education/page/tenkai02_sk02.html

[11] 社会工学類 『社会工学データバンク 茨城県調査地価データ』

最終閲覧：2026/1/30

<https://commons.sk.tsukuba.ac.jp/data>

[12] 株式会社 AlbaLink 『造成工事の費用の目安は？工事別の費用目安と安く抑える方法を紹介』

最終閲覧：2026/1/30

<https://wakearipro.com/cost-of-land-preparation>

[13] 生和コーポレーション 『土地活用の建築費はどれくらい？パターン別の初期費用を解説！』

最終閲覧：2026/1/30

<https://www.seiwa-stss.jp/tochikatsuyo/knowledge/k01cat01/60.html>

[14] 株式会社セーフリー 『芝張りの業者費用はどのくらい？各種芝生の料金相場や安く抑えるコツまで徹底解説！』

最終閲覧：2026/1/30

<https://safely.co.jp/gp/lawn-category/recommend/turfing-lawn-market-price>

[15] 株式会社マトイ 『2025 年最新！建物の解体費用を徹底説明！』

最終閲覧：2026/1/30

<https://matoio101.com/column/4038>

[16] イエウェル不動産会社 『解体工事の見積もりの見方は？項目や計算方法などチェックすべきポイントとは？』

最終閲覧：2026/1/30

<https://land.ieul.jp/column/articles/102712>

[17] オカムラホームのリフォーム 『ビルリノベーションについてわかりやすく解説 | メリットや注意点、費用相場も紹介』

最終閲覧：2026/1/30

<https://www.okamura-home.co.jp/reform/column/202508-f04>

[18] 横松建築設計事務所 『店舗リノベーションの費用相場と成功のポイント | 施工事例も紹介』

最終閲覧：2026/1/30

<https://www.yokomatsu.info/blog/2025/05/19/2025-05-10-store-renovation/#i-10>

[19] 日本橋梁建設協会 『鋼道路橋の工事費実績』

最終閲覧：2026/1/30

https://www.jasbc.or.jp/wp/wp-content/uploads/2025/07/document_02.pdf

- [20]浜松市 『「浜松市の公園について」 アンケート結果〔要約〕』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/koho2/moni/07-2/03kouen.html>
- [21]三次河川国道事務所 『公園づくり-公園の利用状況』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.cgr.mlit.go.jp/miyoshi/park/p05.html>
- [22]土浦市 『土浦市地区別人口及び世帯数一覧（常住人口）』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinosyokai/shinoinjinko/page001168.html>
- [23]JR 東日本 『各駅の乗車人数 2023 年度』
最終閲覧：2026/1/30
https://www.jreast.co.jp/company/data/passenger/2023_02.html/
- [24]株式会社ジェイアール東日本企画 総務局広報部 『jeki news』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.jeki.co.jp/info/files/upload/20180718/180718hp.pdf>
- [25]株式会社ジェイアール東日本企画 総務局広報部 『jeki のラボ-駅商業施設は人口減少社会とどう向き合っていくか（前編）』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.jeki.co.jp/info/files/upload/20180718/180718hp.pdf>
- [26] Cheng Li, Toshiyuki Yamanmoto, Yakayuki Morikawa 『The Railway Station as Shopping Destination』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.trans.civil.nagoya-u.ac.jp/~yamamoto/papers/ICTTS2004.pdf>
- [27]総務省 『土浦市 産業連関表』
最終閲覧：2026/1/30
- [28]茨城県 『産業連関表による経済波及効果モデルでの分析手法』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fukyu/tokei/betsu/sangyo/documents/bunseki-suikei.pdf>
- [29]土浦市 『本市の現況及び課題』
最終閲覧：2026/1/30
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711346212_doc_34_0.pdf
- [30]経済産業省 商務情報政策局流通政策課 『「大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針」の解説〔再改定指针对応版〕 駐車場の必要台数の確保』
最終閲覧：2026/1/30
<https://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/daikibo/downloadfiles/sisin-kaisetu-ver070612.pdf>
- [31]東北大学大学院工学研究科-東北アジア研究センター-奥村 誠 『「都市と交通のシステム」講義資料 交通と都市のかたち』
最終閲覧：2026/1/30

<https://strep.main.jp/uploads/class/TraSys2.pdf>

<交通>

- [1]地域公共交通のトリセツ編集会議 『公共交通トリセツ』

最終閲覧：2026/01/21

<https://kotsutorisetsu.com/20200915-1/>

- [2]国土交通省 『平成30年度乗合バス事業の収支状況について』

最終閲覧：2026/01/21

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03_hh_000314.html

- [3]国土交通省 『令和8年度 地域公共交通確保維持改善事業費補助金（地域間幹線系統確保維持費国庫補助金）計画認定申請に係る地域キロ当たり標準経常費用』

最終閲覧：2026/01/21

<https://www.tb.mlit.go.jp/kanto/content/000315910.pdf>

- [4]ジョルダン株式会社 『公共交通 HUB データシステム』

最終閲覧：2026/01/20

<https://www.ptd-hs.jp>

- [5]土浦市 『地域公共交通計画』

最終閲覧：2026/01/20

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/shisei/shinokeikaku/kankyo-kotsu-machizukuri/page009677.html>

<農業>

- [1]農林水産省 『営農類型別経営統計』

最終閲覧：2026/01/20

<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noukei/einou/>

- [2]農林水産省 『異業種からの農業参入～地域社会との連携で創る「持続可能な農業」を目指して～』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/sannyu/attach/pdf/kigyoyou_sannyu-71.pdf

- [3]厚生労働省 『令和7(2025)年度 雇用保険料率のご案内』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.mhlw.go.jp/content/001401966.pdf>

- [4]厚生労働省 『労災保険料率表』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mhlw.go.jp/content/rousaiahokenritu_r05.pdf

- [5]全国健康保険組合 『令和7年度都道府県単位保険料率』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.kyoukaikenpo.or.jp/g7/cat330/sb3130/r07/250214/>

- [6]茨城県 『法人事業税』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.pref.ibaraki.jp/somu/zeimu/kikaku/qa/hojin_zeiritu/hoji-r20401.html

[7]土浦市 『市税の税率』

最終閲覧：2026/01/20

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/kurashi-tetsuzuki/zeikin/page001020.html>

[8]保田隆明 『ふるさと納税による地方の事業者育成支援効果』 国民経済雑誌(2017). 第 216 巻第 6 号. p.59-p.70

[9]鈴木洋・角田毅 『集落営農法人における経営多角化の意義と課題-山形県複合農業地域における集落営農法人を事例に-』 農村経済研究(2016).第 34 巻第 1 号. p.79-p.86

<参画>

[1]山形県西川町 『自治体初！西川町デジタル住民票 NFT』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.town.nishikawa.yamagata.jp/soshiki/kasegu/1424.html>

<防災>

[1]国土交通省 『遊水地整備&利活用 事例集』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/pdf/yusuichi-rikatsuyo_jirei.pdf

[2]国土交通省 『水害ハザードマップ作成の手引き』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html

[3]国土交通省 『水害ハザードマップの作成方法』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/pdf/suigai_hazardmap_tebiki_2023_3.pdf

[4]国土交通省 『流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示 (平成 16 年国土交通省告示第 521 号)』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.mlit.go.jp/river/kasen/tokuteitoshikasen/pdf/12.pdf>

[5]国土交通省 『小貝川激特事業起工 30 年』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/shimodate00419.html>

[6]国土交通省 『川の防災情報』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.river.go.jp/index>

[7]国土交通省 『流域河川及び河川の概要について』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000092543.pdf

- [8]国土交通省 『基本高水のピーク流量と計画降雨継続時間の考え方の整理』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/060906/pdf/s2.pdf

- [9]国土交通省 『基本高水のピーク流量の算出までの流れ』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/060810/pdf/s3.pdf

- [10]国土交通省 『第二章堤防』

最終閲覧：2026/01/29

https://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/kouzou/pdf/10_02teibou.pdf

- [11]内閣府 『防災情報のページ』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.bousai.go.jp/index.html>

- [12]内閣府 『被害者支援に関する各種支援の概要(令和7年6月1日現在)』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/pdf/kakusyuseido_tsuujuu.pdf

- [13]全国上下水道コンサルタント協会 『雨水流出の基本～空間と時間、流達時間等を考える～』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.suikon.or.jp/activity/committee-results/tech-training/20190116/images/archive_004.pdf

- [14]土浦市 『土浦市水防計画(令和5年10月公表)』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/anshin-anzen/bosai/bosaikeikaku/page018234.html>

- [15]土浦市 『土浦市地域防災計画(令和4年3月公表)』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1667811996_doc_211_0.pdf

- [16]土浦市 『土浦市洪水ハザードマップ』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/anshin-anzen/bosai/hazardmap/page000994.html>

- [17]土浦市 『土浦市都市計画マスタープラン第4章～資料編(令和6年3月発行)』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1711700578_doc_34_0.pdf

- [18]土浦市 『川の水位情報』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/anshin-anzen/bosai/saigaijohonadonohassin/page015996.html>

- [19]茨城県 『利根川水系桜川洪水浸水想定区域図(想定最大規模)』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/kasen/keikaku/documents/sakuragawa1.pdf>

- [20] 茨城県 『利根川水系桜川洪水浸水想定区域図(浸水継続時間)』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/kasen/keikaku/documents/sakuragawa2_1.pdf

- [21] 茨城県 『利根川水系上備前川洪水浸水想定区域図(想定最大規模)』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1698897330_doc_211_0.pdf

- [22] 茨城県 『第8章 排水工(R4.4)』

最終閲覧：2026/01/22

https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/doken/manual/documents/dorokeikaku_sekkei_manual8.pdf

- [23] 茨城県 『一級河川桜川』

最終閲覧：2026/01/28

<https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/chikudo/kasen/jigyosyokai/sakuragawakaisyuu.html>

- [24] 農林水産省 『洪水ハイドログラフの計算』

最終閲覧：2026/01/26

https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/tyotei/kizyun/pdf/07_haisui_gijutsusho9.pdf

- [25] 国土地理院 『国土地理院 HP』

最終閲覧：2026/01/22

<https://www.gsi.go.jp/>

- [26] 土浦市史資料集『土浦の洪水記録-先人が語る水とのたたかい-』。土浦市立博物館(平成21年3月24日発行)。

- [27] 土屋十圀。『激化する水災害から学ぶ』。鹿島出版会(2014 発行)

- [29] 国土技術政策総合研究所 『水位データが不足する中小河川における水位上昇速度の考え方について(案)H30』