

平成 30 年度都市計画マスタープラン策定実習 5 班



班員

松尾和史
門倉慧
岸裕希奈
榎本俊祐
内田健太

TA

中澤ゆかり

目次

1章 現状と課題.....	8
1-1.人口・財政.....	8
1-1-1 総人口・年齢別人口.....	8
1-1-2 自然動態.....	9
1-1-3 社会動態.....	10
1-1-4 財政概要.....	12
1-1-5 歳入.....	13
1-1-6 歳出.....	15
1-1-7 今後の展望.....	15
1-2.交通・都市構造.....	16
1-2-1 交通・都市構造調査の方針.....	16
1-2-2 現状の確認と現在の問題.....	16
1-2-3 これからの問題.....	20
1-2-4 さらに将来の問題.....	22
1-3.住環境.....	22
1-3-1.住環境調査の方針.....	22
1-3-2.利便性.....	23
1-3-3.保健性.....	24
1-3-4.安全性.....	25
1-3-5.快適性.....	28
1-3-6.住環境における課題の整理.....	32
1-4.防災・環境・農業.....	32
1-4-1.防災.....	32
1-4-1-1.財政面から見る防災.....	33
1-4-1-2.土浦市の災害対策-洪水-.....	33
1-4-1-3.土浦市の災害対策-地震-.....	33
1-4-1-4.今後の防災面の課題.....	34
1-4-2.環境.....	34
1-4-2-1.自然環境.....	34
1-4-2-2.生活環境.....	34
1-4-2-3.快適環境.....	34
1-4-2-4.地球環境.....	35

1-4-2-5.人づくり	35
1-4-2-6.環境まとめ	35
1-4-3.農業.....	35
1-4-3-1.農業の現状	35
1-4-3-2.課題：撤退と存続の農業	37
1-4-3-3.課題：今後の農業のあり方.....	37
1-4-4.防災・環境・農業の3分野としての課題	37
1-5.観光・産業・歴史.....	38
1-5-1.工業.....	38
1-5-2.商業.....	40
1-5-3.観光.....	42
1-5-4 歴史.....	46
1-5-5 課題と提案.....	47
1-6.公共施設・インフラセットマネジメント.....	48
1-6-1.公共施設における調査の方針.....	48
1-6-2.全施設共通の課題.....	48
1-6-3.インフラ施設	48
1-6-4.交通施設	49
1-6-5.消防施設	49
1-6-6.公園施設	50
1-6-7. コミュニティ・文化施設.....	50
1-6-8.子育て支援施設	51
1-6-9.教育施設	51
1-6-10.住宅施設	51
1-6-9.公共施設における課題の整理.....	52
2章 基本構想	54
3章 分野別構想.....	55
3-1.持続可能なインフラの整備	55
3-2.安定した産業基盤の持続.....	55
3-3.安全な生活環境の整備	56
3-4.豊かな関係性の構築	56
4章 地区別構想.....	57
4-1.新治地区	58
4-1-1.新治地区の概要	58
4-1-2.新治地区の将来像.....	58
4-1-3.新治地区の目標	58

4-2.北部地区	59
4-2-1.北部地区の概要	59
4-2-2.北部地区の将来像.....	60
4-2-3.北部地区の目標	60
4-3.中央地区	61
4-3-1.中央地区の概要	61
4-3-2.中央地区の将来像.....	61
4-3-3.中央地区の目標	62
4-4.南部地区	63
4-4-1.南部地区の概要	63
4-4-2.南部地区の将来像.....	63
4-4-3.南部地区の目標	64
5章 提案と評価分析	65
5-1.乗合タクシー買い物代行事業.....	65
5-2.サイクル&ライド推進事業	69
5-3.キエーロで生ごみゼロ作戦.....	73
5-4.若者にぎわいプラン505	76
5-5.農業応援プロジェクト「縁」	78
5-6.空き家バンク活用事業	80
5-7.アダプトプログラム	82
5-8.地域ふれあい拠点.....	84
6章 まとめ.....	87
7章 参考文献	87

図表リスト

図 1-1 総人口の推移.....	8
図 1-2 年齢別人口の推移.....	9
図 1-3 年齢別人口の構成割合.....	9
図 1-4 自然動態(出生数・死亡数)の推移.....	10
図 1-5 合計特殊出生率の推移.....	10
図 1-6 社会移動(転入・転出)の推移.....	11
図 1-7 土浦市と茨城県内市町村との純移動数(平成25年)	11
図 1-8 歳階級年齢別純移動数の状況(H17→H22)	12

図 1-9	財政収支の見通し.....	13
図 1-10	年度末基金の見通し.....	13
図 1-11	平成 28 年度土浦市歳入内訳(単位：千円).....	14
図 1-12	土浦市個人市民税の見通し.....	14
図 1-13	土浦市固定資産税の見通し.....	14
図 1-14	H28 年度の土浦市の性質別歳出内訳.....	15
図 1-15	今後の投資的経費見通し.....	15
図 1-16	茨城県内の市町村別交通事故発生件数.....	17
図 1-17	茨城県内の事故危険区間（黒い点が事故危険区間）.....	17
図 1-18	乗合タクシー会員数及び利用者数推移.....	19
図 1-19	土浦市のバス停位置.....	20
図 1-20	土浦市中心街の空き店舗数の推移.....	21
図 1-21	土浦市の生活施設立地.....	23
図 1-22	公害苦情・相談の処理状況.....	25
図 1-23	刑法犯認知件数の推移.....	26
図 1-24	茨城県の交通事故状況の推移.....	27
図 1-25	市町村別交通事故の推移.....	27
図 1-26	5 中地区の交通事故発生状況.....	28
図 1-27	地区別の管理不全空き家率.....	29
図 1-28	土浦市の都市公園立地図.....	30
図 1-29	五中地区の都市公園立地図.....	31
図 1-30	土浦市の予算額に占める防災費の割合.....	33
図 1-31	耕作放棄地の分布.....	36
図 1-32	耕作放棄地の密度.....	36
図 1-33	分野を跨いだ政策展開.....	38
図 1-34	製造品出荷額.....	38
図 1-35	土浦市の工業団地と周辺の交通.....	39
図 1-36	圏央道沿いにおける工業受け入れの動向.....	39
図 1-37	土浦市内の工業実績推移.....	40
図 1-38	土浦市の工業団地の分譲状況.....	40
図 1-39	土浦市の商業の現状.....	41
図 1-40	都市構造可視化計画による周辺商業推移.....	41
図 1-41	土浦市内の商圈吸収人口.....	42
図 1-42	市町村別年間観光客数.....	42
図 1-43	土浦港と堀川遊覧船の年間利用者数.....	43
図 1-44	サイクリストの居住地（左：りんりんロード 右：しまなみ海道）.....	44

図 1-45	つくば霞ヶ浦りんりんロード利用者アンケート.....	45
図 1-46	H29 年度 茨城県内の市町村別イベント集客人数	45
図 1-47	H29 年度 観光客数に占めるイベント観光客の割合	46
図 1-48	土浦市への年間来訪回数.....	46
図 1-49	川越城下町範囲.....	47
図 1-50	土浦城下町範囲.....	47
図 1-51	土浦消防団員数の実員及び定員推移.....	50
図 2-0-1	土浦市の現状.....	54
図 4-0-1	土浦市の地区区分.....	57
図 5-0-1	土浦市の 65 歳以上の高齢単身世帯の分布 (2015 年国勢調査より)	65
図 5-0-2	土浦市のスーパーマーケットの分布.....	66
図 5-0-3	土浦市のバス停の徒歩利用圏.....	70
図 5-0-4	土浦駅周辺の自転車環境整備状況.....	71
図 5-0-5	整備対象のバス停.....	72
図 5-0-6	整備後のバス停の利用圏.....	72
図 5-0-7	一人 1 日あたりのごみ排出量.....	73
図 5-0-8	キエーロ.....	74
図 5-0-9	キエーロの仕組み.....	74
図 5-0-10	中心市街地の年間小売販売額の比率.....	76
図 5-0-11	交流ステーション完成予想図.....	77
図 5-0-12	e スポーツセンター完成予想図.....	77
図 5-0-14	空き家バンク活用事業の提案概要.....	81
図 5-0-15	土浦市の生きがい対応型デイサービス.....	84
図 5-0-16	土浦市の児童館.....	85
図 5-0-17	年少人口の将来予測.....	85
図 5-0-18	都和公民館改修イメージ.....	86
図 5-0-19	規模縮小前後の改修費の差.....	86
表 1-1	地区別の空き家・管理不全空き家の現状.....	29
表 1-2	住環境における課題一覧.....	32
表 1-3	市のインフラ延長及び普及率.....	48
表 1-4	土浦市の消防施設と竣工、改修年.....	49
表 1-5	亀城プラザの利用率集計表.....	50
表 1-6	市民会館の利用率集計表.....	51
表 1-7	今後 40 年間市営住宅を直営した場合の利益試算.....	52
表 1-8	今後 40 年間市営住宅を直営した場合の費用試算.....	52

表 1-9	更新費 A の計算.....	52
表 5-1	乗合タクシーの収支状況.....	68
表 5-2	乗合タクシーの会員数及び利用者数.....	68
表 5-3	及び表 0-2 より計算した一人当たり費用など.....	68
表 5-4	乗合タクシー買い物代行事業にかかる費用試算.....	69
表 5-5	若者にぎわいプランにかかる初期費用.....	78
表 5-6	空き家バンク活用事業にかかる経費（単位：億円）.....	81
表 5-7	経費算出に用いた仮定.....	81

1章 現状と課題

土浦市の現状と課題に関して、本実習第 1 クールの各課題班にて行った調査をもとにまとめました。

1-1.人口・財政

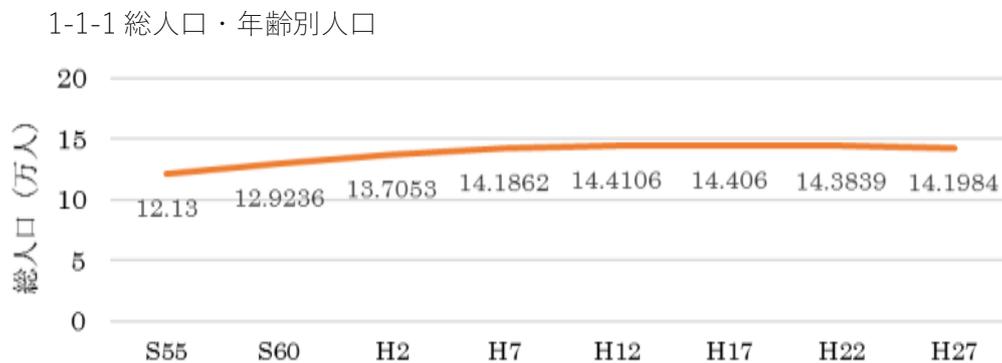


図 1-1 総人口の推移

土浦市の人口推移について、昭和 55 年から平成 2 年にかけては、高い人口増加率で高成長期となっていました。総人口は、2000 年をピークに減少傾向に転じました。

年齢別人口について、幼年人口は減少傾向、老年人口は増加傾向であり、H12 年には幼年人口数と老年人口数の逆転が起きました。また、増加傾向にあった生産年齢人口は H12 年頃からは減少傾向にあります。年齢別の人口構成割合で見ると、幼年人口、生産年齢人口の割合はともに減少傾向です。一方で老年人口割合は増加し続けています。H12 年には老年人口割合が 15%を超え、超高齢化社会となり、さらに H17 年には第一次ベビーブームの世代が 65 歳以上になり、老年人口が大幅に増加しました。今後は第二次ベビーブームの世代も高齢に近づいていき、第三次ベビーブームは訪れなかったため、幼年人口の増加も見込めず、さらなる少子高齢化が懸念されます。

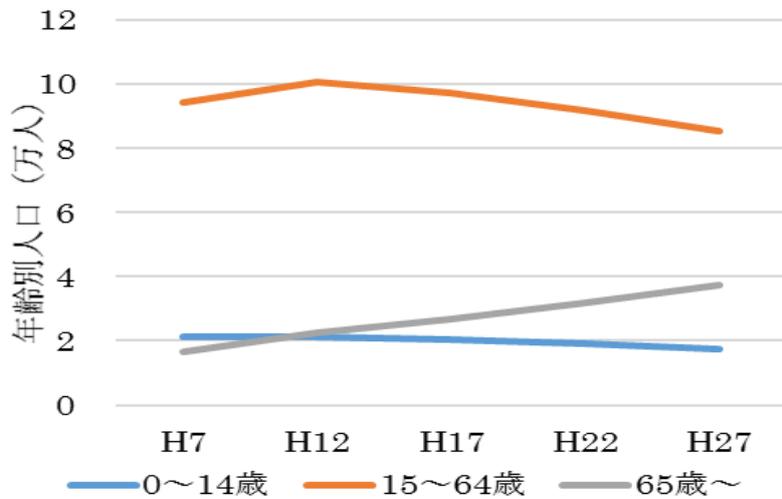


図 1-2 年齢別人口の推移

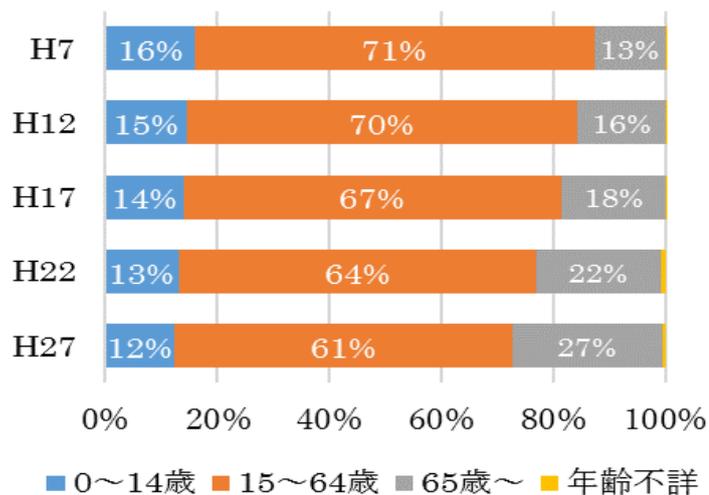


図 1-3 年齢別人口の構成割合

1-1-2 自然動態

自然動態について見てみると、平成 19 年までは出生数が多く自然増となっていました。平成 20 年以降は死亡数が上回り自然減へと転じ、その後も自然減は拡大しています。出生数は年々減少していく傾向にあるのに対し、死亡数は高齢化の進展により増加傾向です。平成 29 年時点において自然減は 483 人ですが、死亡数の増加により自然減のさらなる拡大が考えられます。

また、出生数に影響を与える合計特殊出生率は全国平均、茨城県平均を下回る低い水準にとどまっており、全国的に回復基調にある直近についても、土浦市は低下傾向となっています。平成 25 年の時点での合計特殊出生率は 1.33（全国平均 1.43）と人口置換水準の 2.08 を大きく下回っており、今後も大きく改善する見込みはありません。

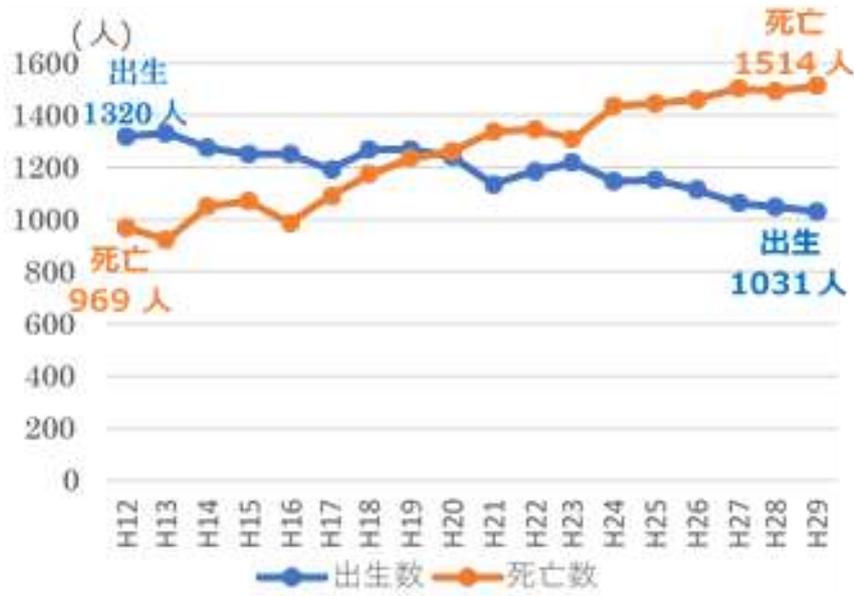


図 1-4 自然動態(出生数・死亡数)の推移

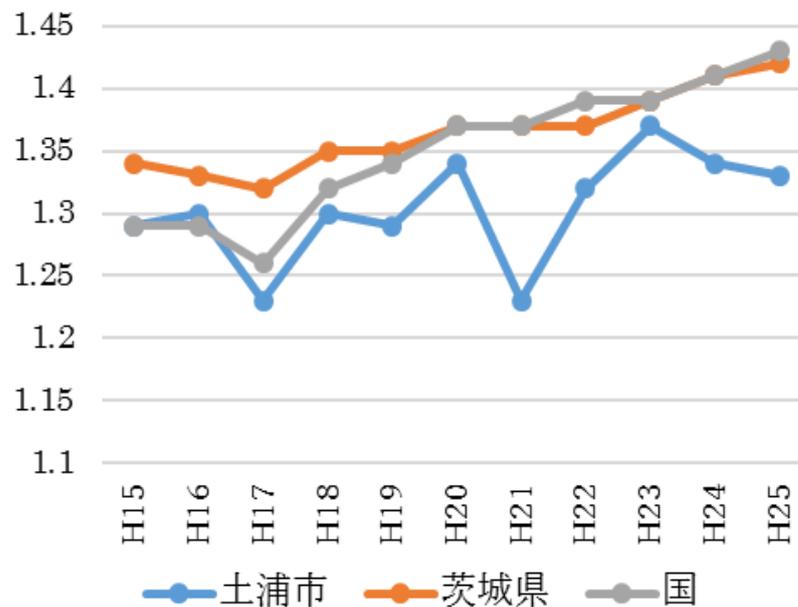


図 1-5 合計特殊出生率の推移

1-1-3 社会動態

社会移動に関しては、転入数が平成10年以降減少傾向にあり、平成26年の転入数は6,600人程度となっています。一方で転出数は、平成15年までは増加傾向にありましたが、以降は減少傾向です。平成14年以降は一部の年を除き、転出超過で推移していますが、その傾向は比較的大きい時点であっても300人程度の転出と、それほど大きな転出超過となって

いません。また、土浦市と茨城県内各市町村との間の社会移動の状況をみると、転入数から転出数を差し引いた純移動数では、かすみがうら市や水戸市、石岡市など土浦市の北側に位置する市町村の間では転入超過となっている一方で、つくば市や阿見町、牛久市、龍ヶ崎市といった土浦市の南側に位置する市町村の間では転出超過となっています。

茨城県外の都道府県との間では、東京都、千葉県との間では大幅な転出超過となっていますが、埼玉県や神奈川県との間では凡そ均衡した転出入となっています。

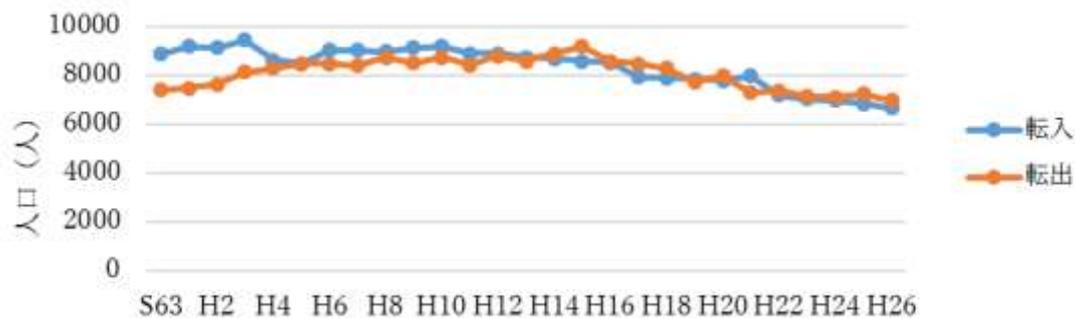


図 1-6 社会移動（転入・転出）の推移

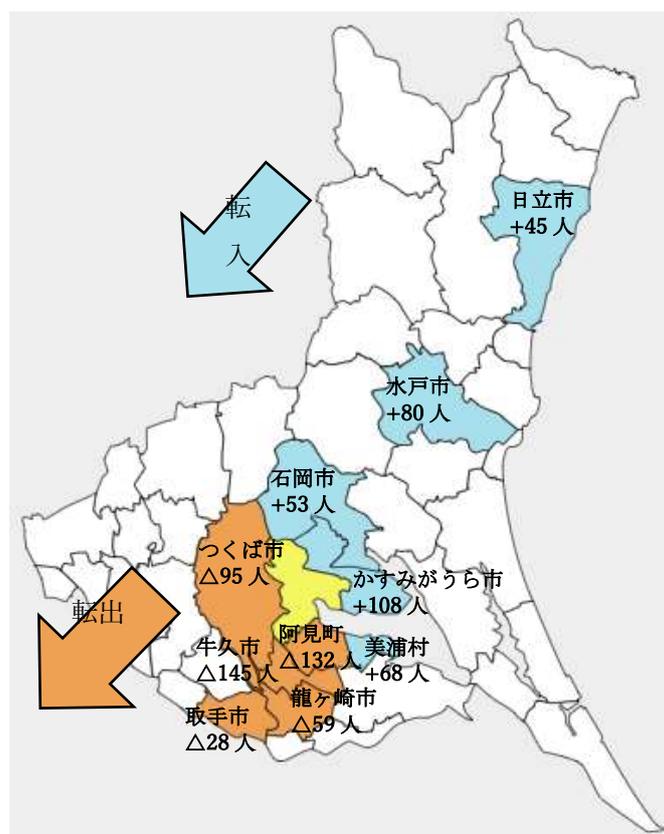


図 1-7 土浦市と茨城県内各市町村との純移動数 (平成 25 年)

年齢別の社会移動状況を見てみると、男性の 15～19 歳が 20～24 歳になる時に一度大きく転出超過となり、さらに 25～29 歳になるときに大きく転入超過となっています。これは、高校卒業後の就職・大学進学等に伴う転出者が多い一方で、大学卒業後の就職による転入

者(人多)いためであると推測されます。また、男女ともに30歳代での転出超過が目立ちますが、これは結婚や出産・育児、住宅購入などのライフイベントとそれに伴う住居変更の必要性の発生が要因として考えられます。

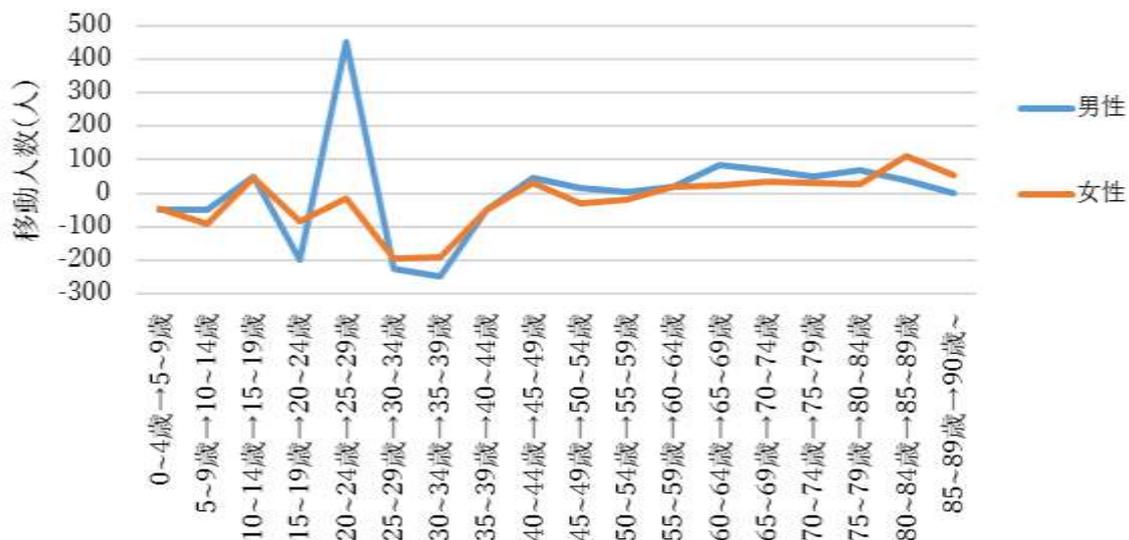


図 1-8 歳階級年齢別純移動数の状況 (H17→H22)

1-1-4 財政概要

財政収支について、土浦市の財政は慢性的な収支不足状態です。平成 29 年度から平成 39 年度の累積収支不足額は、130 億円になる見込みとなっています。

この財政収支の赤字分を補填するために利用してきた財政調整基金が枯渇する見込みです。財政調整基金は自治体が財政的に余裕のある年度に積立てておく貯蓄ですが、土浦市によるとこれが平成 36 年度に枯渇してしまいます。

財政調整基金が枯渇すると、以降は解消困難な財源不足へと陥るため、財政収支の改善は土浦市の喫緊の課題となります。

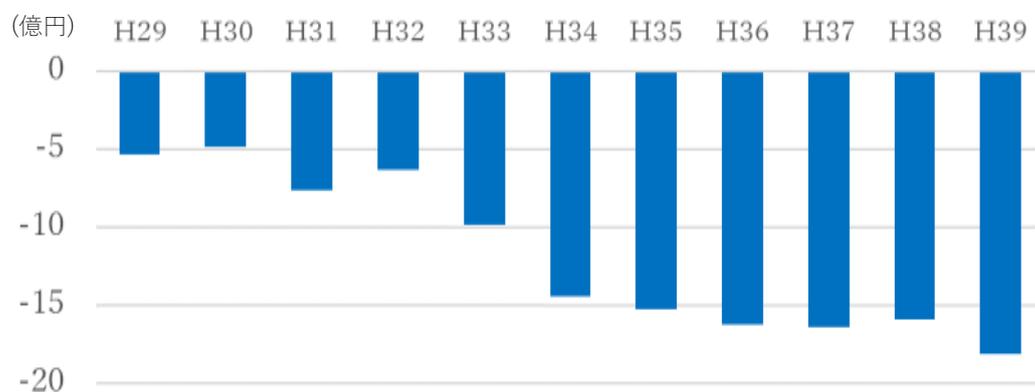


図 1-9 財政収支の見通し

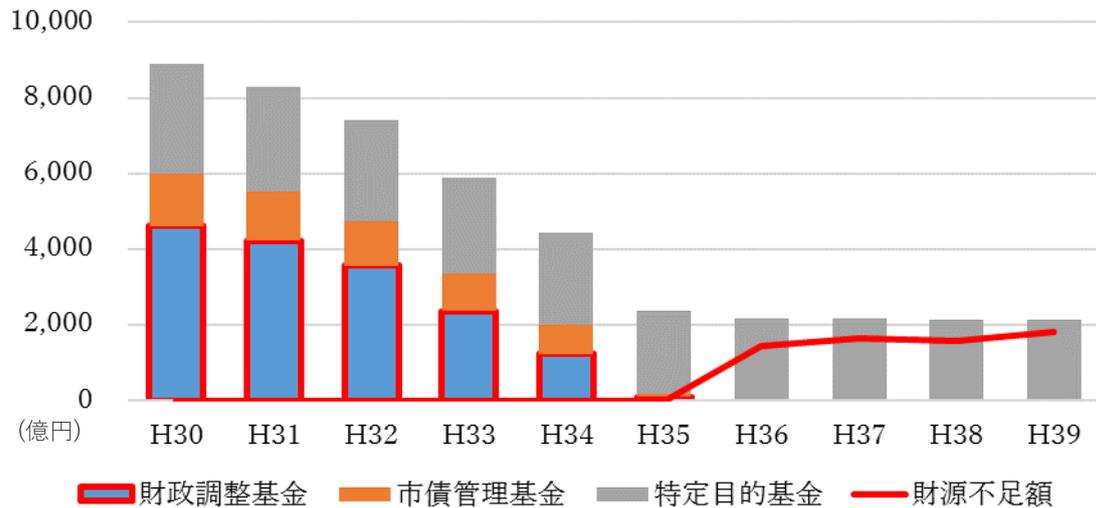


図 1-10 年度末基金の見通し

1-1-5 歳入

平成 28 年度の歳入の内訳は、市税の割合が最も高く、約 4 割を占めています。地方交付税(7%)、国庫支出金(14%)、市債(19%)も比較的歳入に占める割合が高くなっています。

市税としては、市民税(個人・法人)や固定資産税などがあげられます。土浦市では、個人市民税税収は緩やかに上昇する見込みとしていますが、今後人口減少に伴って納税義務者数も減少していきます。さらに世帯年収割合を全国と比較しても、高所得者が特に多いわけでもありません。したがって個人市民税の増加は難しいと考えられます。

また、固定資産税税収についても、地価が下落している地区が多く、減少する傾向にあります。

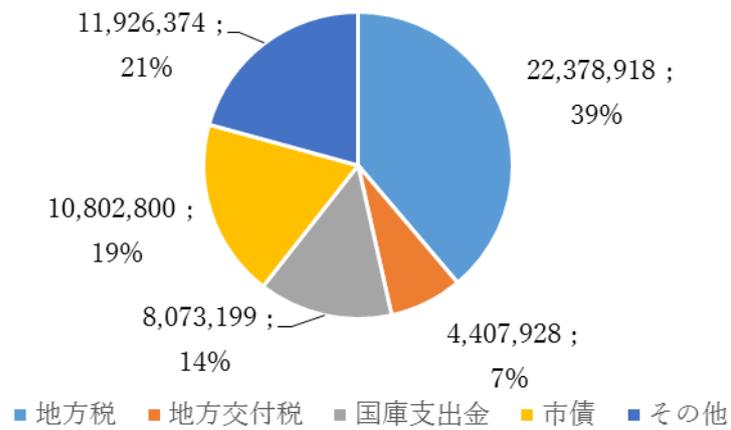


図 1-11 平成 28 年度土浦市歳入内訳(単位：千円)

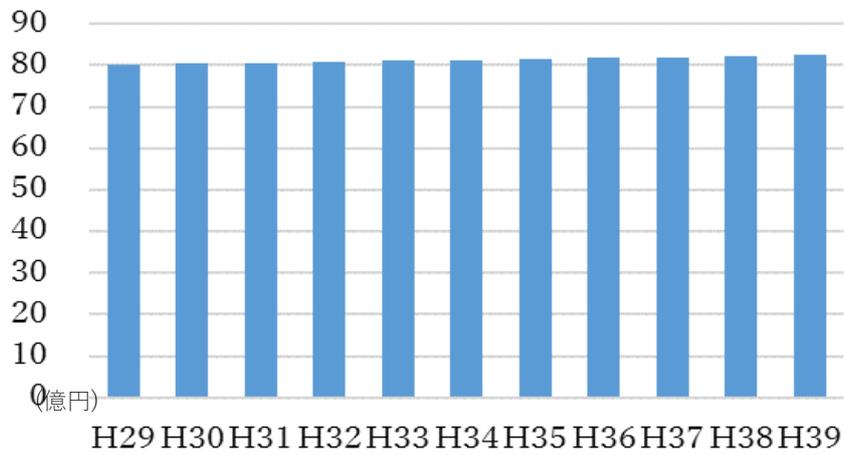


図 1-12 土浦市個人市民税の見通し

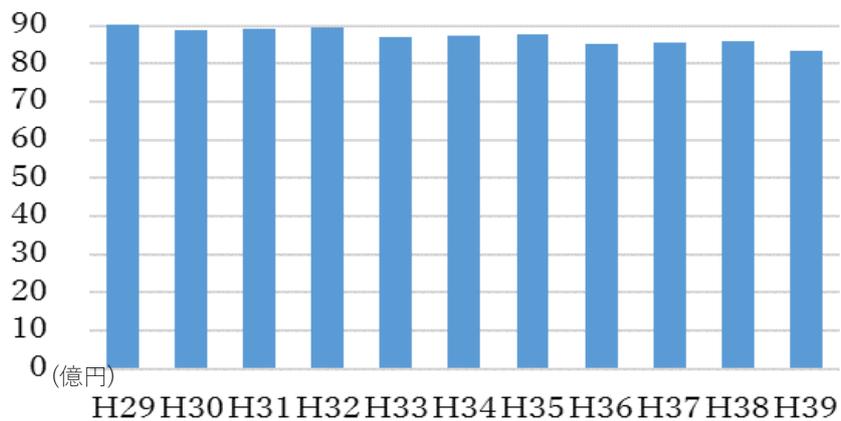


図 1-13 土浦市固定資産税の見通し

1-1-6 歳出

土浦市の歳出の合計はおよそ総額 560 億円です。このうち人件費、扶助費、公債費を含むものを義務的経費、投資的経費、その他には物件費、維持補修費、補助費をまとめたものを分類しました。投資的経費については、行政がプロジェクトによって能動的にアプローチできることから柔軟に設定でき、扱いやすいものといえます。

H32 年度までに現在の大規模なプロジェクトが完了するほか、投資的経費を抑えることで減少傾向になっています。H33 年以降は年間 35 億円で投資的経費を推移させる予定です。この 35 億円とは、既存の公共施設、交通インフラを維持更新していくために必要な金額であり、新たな投資をしないことで投資的経費を抑え、財政収支の負担を軽減させようとする見通しとなっています。

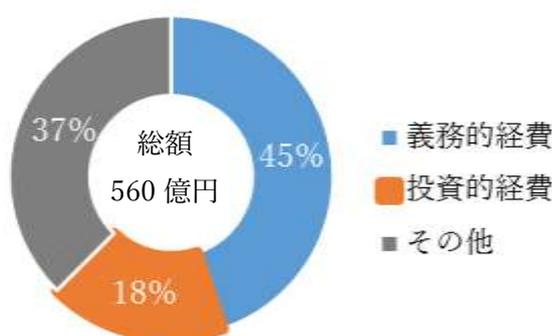


図 1-14 H28 年度の土浦市の性質別歳出内訳

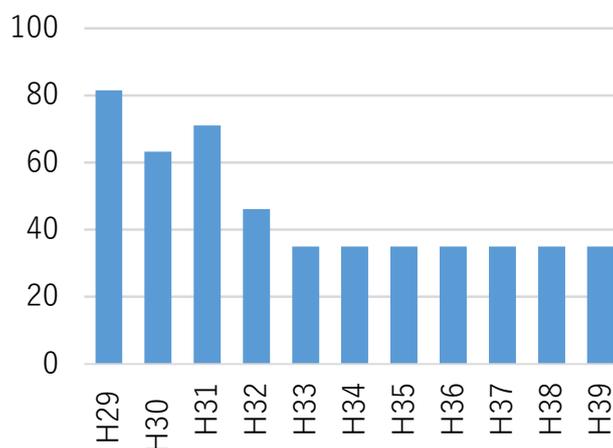


図 1-15 今後の投資的経費見通し

1-1-7 今後の展望

土浦市は現在人口減少と少子高齢化という二つの大きな問題を抱えています。これらの問題の主な原因は、人口の自然減の進行、土浦市外への人口流出、高齢化の進行が考えられます。これらの問題は財政を圧迫していて、人口の自然減の進行や人口流出は、地方財

政の収入源である個人市民税、固定資産税の減少を引き起こしています。高齢化の進行については、扶助費の義務的経費の負担増大を引き起こしています。これらの対策として土浦市は H32 の大規模プロジェクトの完了を機に投資的経費を既存のインフラ施設を最低限維持できる金額に推移させ、財政収支の負担を軽減させる予定となっています。しかし、土浦市では、現在進行形で停滞しているプロジェクトがあり、このままの工期を進めると 40.50 年かかり 200 億円規模のプロジェクトとなってしまいます。このように土浦市の見通しと現場では乖離がある状態となっています。

以上の問題を解決するには 2 つのアプローチが考えられます。1 つは人口を増加させる効果的なプロジェクトを実施し、扶助費の抑制や税収の増加などの効果を狙うことです。もう 1 つは、現在進行している将来の見通しが立っていないプロジェクトの存続の意思決定し、無駄な経費を削減させることです。以上のアプローチを行うことで、土浦市の人口財政に関する諸問題を解決することができると思います。

1-2.交通・都市構造

1-2-1 交通・都市構造調査の方針

土浦市の交通や都市構造に関する現状や課題について交通手段と時間によって分類し調査を行いました。

1-2-2 現状の確認と現在の問題

1-2-2-1 自動車

土浦市での課題としては、以下の 3 点が挙げられます。

- 通学路などの生活道路の整備

土浦市では幅員 4m 未満の狭隘な道路が多く、人・自転車・自動車の通行に危険や不便を生じている。また、幅員以外にも狭隘道路が通学路となっているにもかかわらず歩道がない道路もあるなど歩行者環境の整備が進んでいない道路があります。これらの問題から生活への影響もあり、生活道路の整備が課題となっています。

- 交通事故

土浦市の交通事故発生数は茨城県内で 3 位となっており事故発生件数が多くなっています。(図 0-1) 交通事故発生の多い危険区間として常陸河川国道事務所は県内 29 か所を指定していますが、その危険箇所は図 0-2 で示される様に土浦市に集中しています。

事故が多い区間の道路構造としては高架橋付近と長い直線区間が多くみられました。

この事から交通事故の多い道路構造に対しての対策が課題となっています。

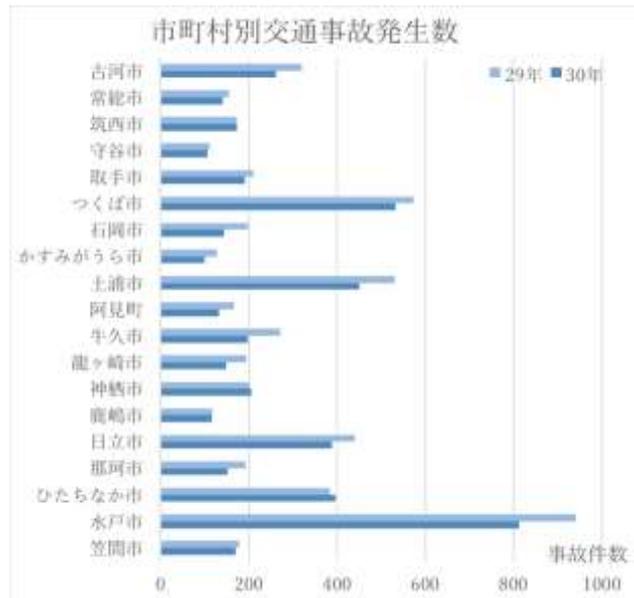


図 1-16 茨城県内の市町村別交通事故発生件数

茨城県警察 『交通事故発生状況 9月』より



図 1-17 茨城県内の事故危険区間（黒い点が事故危険区間）

常陸河川国道事務所 『第4期事故危険区間の対策方針（案）【県管理】』より

- 渋滞

常陸河川国道事務所は一般道における主要渋滞箇所を県内において指定していますが、土浦市にも多数存在している事が分かりました。それらの箇所には高架構造であるという事と、片側一車線であるという共通点が見られました。

この事から渋滞箇所への道路構造の改良を含めた対策が課題になっています。

1-2-2-2 コミュニティバス

土浦駅周辺では『きららちゃんバス』という名前の特定非営利活動法人「街づくり活性化土浦」が主体となって運営するコミュニティバスが存在します。このバスは土浦市内の活性化を目的として運営されているバスであり、「街づくり活性化土浦」と土浦市と関東鉄道バスの3つの団体によって運営されています。運賃は大人150円となっています。路線は3路線存在しどのコースも1週40分程となっており年中無休の運行となっています。また、民間主導の事業である点を活かしてバスロケーションシステムや案内のボランティアの採用など様々な工夫が活発に行われています。

コミュニティバスの課題としては路線の延伸や新設を市民から求められているという課題があります。一方で延伸や新設による収支率の悪化が懸念される他、中心市街地の活性化という当初の目的との相反も考えられる為に容易には要望に応じることは出来ません。

もう1つの課題としては利用者数の減少があります。この減少は運賃の値上げと同時に発生しており、これに対して早朝便の運行など新たなサービスを実験する事によって現在対応策を検討しています。

1-2-2-3 乗合タクシー

土浦市では高齢者の交通を支える為に乗合タクシーが運行されています。乗合タクシーは市の助成を受けて土浦地区タクシー協同組合と土浦市地域公共交通活性化協議会が協力して行っています。対象者は65歳以上の高齢者とその介助者です。乗合タクシーは会員制であり、市役所に用紙を提出し乗合タクシーの運営を行っている土浦タクシー協同組合に電話で連絡し、年会費を支払う事で利用出来ます。年会費は利用者の自己負担額が2,000円であり、市の助成金は11,000円となっています。料金は1回の利用で600円となっています。予約は乗車日の2日から半日前までに電話で行う事となっています。運行の範囲は土浦市内のみとなっており、運行日は平日のみで運行時間は8:00から16:30までとなっています。利用者数は図0-3の様に増加し続けています。

乗合タクシーの課題は利便性の低さです。具体的には会員登録の煩雑さや、運行日や時間が限られているという課題があります。

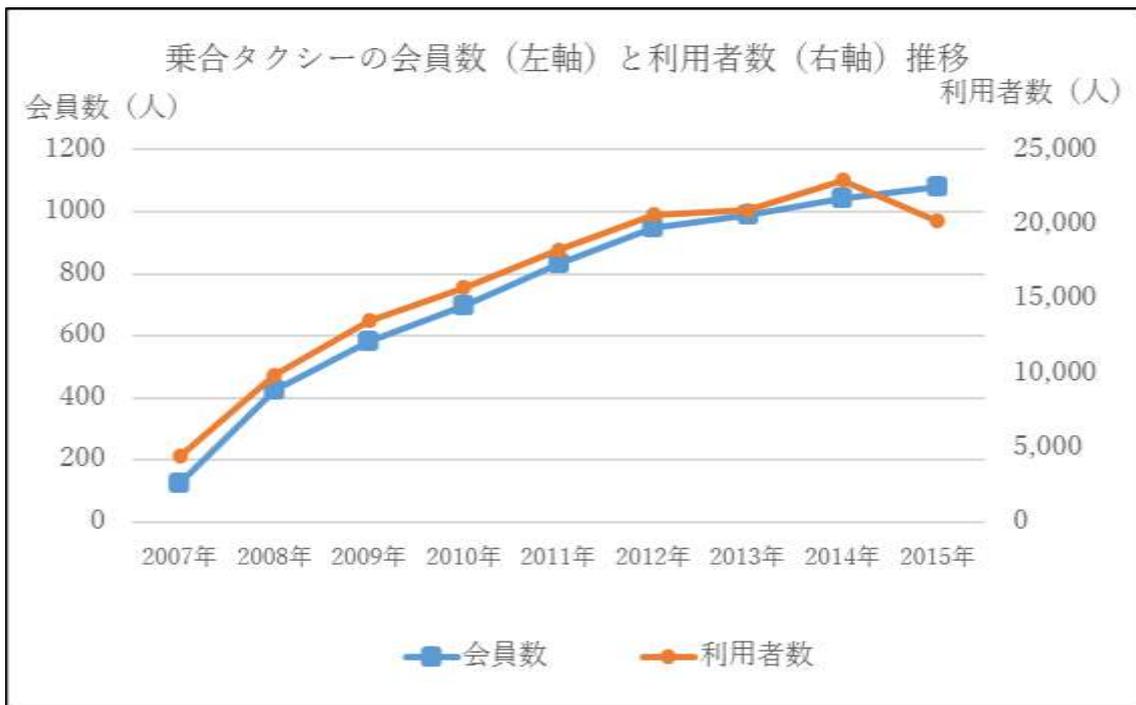


図 1-18 乗合タクシー会員数及び利用者数推移

土浦市『土浦市地域公共交通形成計画』より

1-2-2-4 鉄道

土浦市には JR 常磐線が通っており、市内には神立駅・土浦駅・荒川沖駅の 3 つの駅があります。

鉄道の課題は大きなものではありませんが、人身事故について 2010 年以降土浦駅で 11 件、神立駅で 8 件、荒川沖駅で 7 件起こっており、ホームドアの設置の必要性があります。また、駅前の混雑という課題も考えられます。朝夕のラッシュ時の車での送迎による混雑が特に大きな問題となっています。

1-2-2-5 路線バス

土浦市で路線バス事業を行っている会社は関東鉄道・JR があります。2019 年現在の市内のバス網は図 0-4 の様になっています。

路線バスの課題はまず 1 つにバスの遅延の問題への対策です。遅延の多さはバスの交通手段としての魅力を低下させる危険があります。

もう 1 つの課題はバス路線の廃止問題です。土浦では 2001 年以降 40 以上のバス路線が廃止されています。このことから公共交通の利用が困難な地域が出現しています。

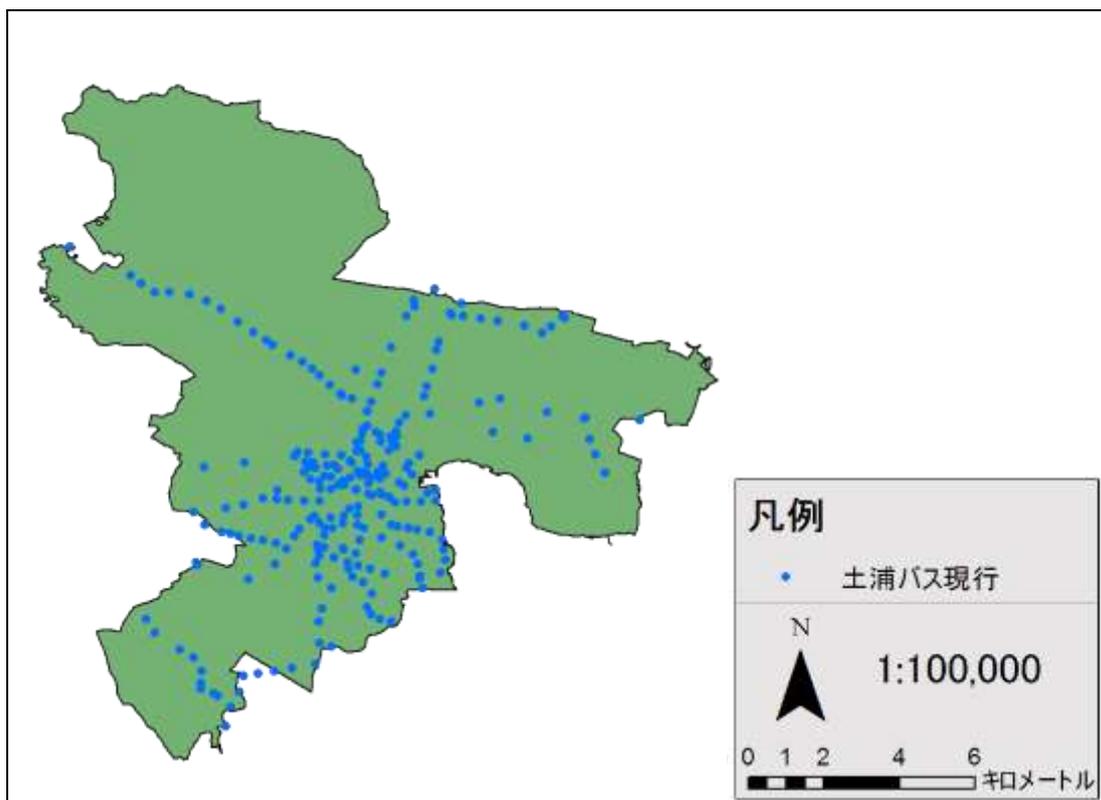


図 1-19 土浦市のバス停位置

1-2-3 これからの問題

1-2-3-1 公共交通の脆弱化

以上のような人口構造の変化によって公共交通の必要性が増大すると考えられるが、土浦市の公共交通は脆弱化しています。『土浦市地域公共交通網形成計画』によると、市内の路線バスは廃止が相次いでいます。

このことからバスに代わる公共交通が課題となっています。

1-2-3-3 商業施設の郊外化・中心市街地の衰退

土浦市の中心市街地の空き店舗数は図 0-5 の通り微増を続けています。また、市役所の駅前への移転の契機となったのが商業施設の撤退であったことから分かる通り市街地の商業は衰退しつつあります。

●調査結果（中心市街地空き店舗数）の推移

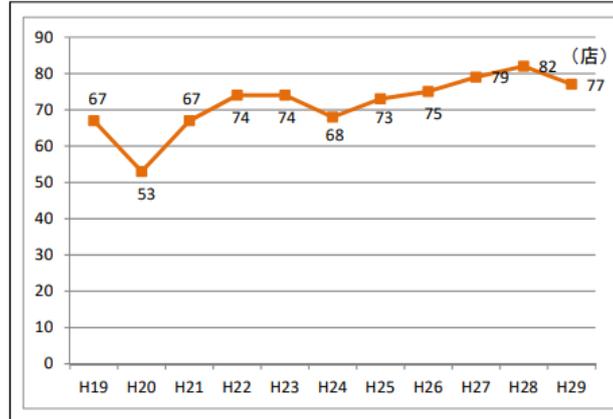


図 1-20 土浦市中心街の空き店舗数の推移

土浦市『平成29年度 認定中心市街地活性化基本計画のフォローアップに関する報告』より

中心市街地の商業施設に代わって市民の買い物先となっていると考えられるのが、土浦イオンモールなどに代表される大型ショッピングセンターや、ロードサイド型店舗です。

郊外型店舗の持つ魅力としては、一つに多彩な店舗が計画的に配置されているという事や、自動車による利用を円滑にする為の広い駐車場を有しているという事が考えられます。この二つを可能にしているのは敷地の面積が広いという事です。この様に広い敷地を取得する事は比較的地価が高く権利関係の複雑な市街地では困難でありショッピングセンターが郊外に立地する事の理由となっていると考えられる。

商業施設の郊外化という問題への対策は高齢化とそれに伴う自動車使用不可能な人々の増大が将来的に発生する土浦にとって課題です。

1-2-3-4 まちなか交通の不足

土浦駅は昼間人口が多く、この事は仕事や娯楽目的の人口集積が起きている事を示唆しています。この事からそれらの人々の移動を支えるまちなか交通の重要性は高いといえます。

一方でまちなか交通を担っていると思われるきららちゃんバスと自転車についてはそれぞれ問題を抱えています。

まず、きららちゃんバスについては路線の1周の距離が長く、狭い範囲でのまちなか交通を十分に担えていない可能性があります。自転車については自転車専用レーンといった自転車環境が十分に整備されていないという問題があります。

この様なまちなか交通の不足が街の回遊性を下げ街の人通りを少なくする原因となっているとも考えられ、まちなか交通の拡充が課題となっています。

1-2-3-5 市街地の拡散

人口密度の低下と拡大した市街地の縮小を目的とした立地適正化計画について現状の計画の範囲の広さが問題になるのではないかと考えられます。

現在の土浦市街地は人口構造の変化や公共交通網の衰退への対応や「歩いて暮らせるまちづくり」という市の目的を達成する為に、その面積を縮小する必要がある様に思われますが、立地適正化計画の居住誘導地域・都市機能誘導区域は市街化区域のほとんどを占めており、2010年時点で人口の8割が市街化区域に居住している事も考えると立地適正化計画が遂行された後の人口密度向上という効果には疑問が残ります。

これらの事から立地適正化計画の改良が課題となっています。

1-2-4 さらに将来の問題

土浦市の交通・都市構造における近未来的な問題としては、1つに電気自動車の普及に対応した充電設備の整備という問題があります。土浦では道路上のスタンドなどの充電設備は充実していますが、目的地となりうる施設の中でも公共施設や病院での充電設備の整備が進んでいません。財政の制約の観点から、そういった施設への充電設備の普及率と均衡を保った整備の推進が課題となっています。

もう1つの問題としては路面状態の悪さが将来的な自動運転車の運用に悪影響を及ぼす可能性があるという問題があります。自動運転の制御方法として有力視されている路面状況や標識などを機械的に認識するマシンビジョンという方法がありますが、路面状況の悪さがマシンビジョンの精度に影響を及ぼす可能性があります。

道路や標識を良い状態に保つ事は財政の負担になる可能性もある一方で今後自動運転が普及した場合に常磐道や主要国道を有する土浦市はそういった環境の整備する必要に迫られる可能性があり、低コストで自動運転に対応した道路を整備するという課題が生じる可能性があります。

1-3.住環境

1-3-1.住環境調査の方針

土浦市の住環境の現状と課題を探るうえで、浅見泰司著の「住環境—評価方法と理論—」にて記載されている住環境評価指標の利便性、保健性、快適性、安全性、持続可能性のうち、持続可能性を除く4つの指標を用いて調査しました。持続可能性については、人口や産業などを用いて評価するため他課題班の調査結果を持続可能性に関する評価として代替します。

1-3-2.利便性

初めに徒歩圏内における日常生活の利便性にスポットをあて、生活にまつわる施設として、集会施設、病院（内科）、コンビニエンスストア、食料品店、日用品店、金融機関、公園、小学校、中学校、駅に関して中学校区ごとに各地区の特徴とともにまとめました。

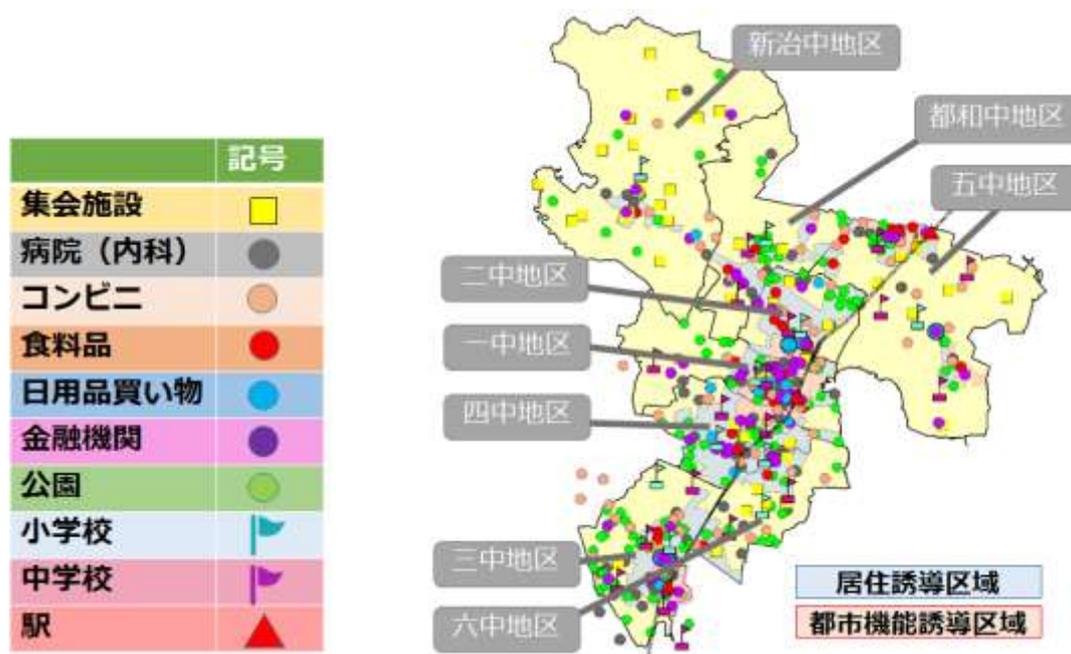


図 1-21 土浦市の生活施設立地

《一中地区》

一中地区は、土浦駅を中心として市役所や商業施設などが集積する中心市街地です。また、亀城公園や図書館など、市民交流の場も充実しており、利便性の面ではとても整えられている地区です。

《二中地区》

二中地区は、大学や高校など教育施設が集積している地区であり、土浦駅との間で通学等による若者の自転車交通量が多い地域です。また、二中地区の中心部には徒歩圏に内科がある病院施設がないことが課題としてあげられます。

《四中地区》

四中地区は計画的に整備された住宅団地が多く存在し、医療・教育施設が集積している地域です。一方で、地区の西部では居住誘導区域内において徒歩圏内に集会施設が不足しています。

《都和地区》

都和地区は工業団地が集まっており、居住誘導区域が点在していることが特徴です。都和中学校周辺の住宅地では公園が多く立地していますが、他の住宅地では少なく、立地に偏りがあります。また、日用品店や食料品店が徒歩圏にない誘導区域が存在しており、誘

導区域内においても利便性に偏りが大きい地区です。

《五中地区》

五中地区は神立駅を中心とした副都心であり、おおつ野地区は協同病院の移転とともに整備された住宅地が広がっています。一方で、神立駅周辺では徒歩圏内に食料品店が不足している地域があることが課題として挙げられます。また、新興住宅街であるおおつ野地区において集会施設が徒歩圏内にもないことも課題として挙げられます。

《三中地区》

三中地区は荒川沖駅を中心とした副都心として整備が進められ、国道や高速道路など広域的な交通網が充実しています。一方で、駅付近や地区内の北部の居住誘導区域内における集会施設の不足が課題として挙げられます。

《六中地区》

六中地区は阿見町と隣接しており、自衛隊霞ヶ浦屯地や隊員の宿舎が立地しています。また花室川によって地区内が南北に分断されています。南北それぞれの地域で人口が集中している地域がありますが、地区全体として施設が少なく、特に地区内に金融施設が全くないことが特徴的な地区です。

《新治地区》

新治地区は地区全体の74.9%が自然的土地利用であり、筑波山ろくや農産物が生み出す自然豊かな田園環境があり、他の地区に比べ高齢化が顕著な地域です。

新治地区には、日用品や食料品、わくわくサロンなど地域の生活拠点としての施設が集積している「さん・あびお」という商業施設があります。しかし、居住誘導区域外に立地しているため、人口が集中している地域からの徒歩によるアクセスが難しいことが課題として挙げられます。

1-3-3.保健性

保健性に関して、伝染病予防と公害防止の側面について土浦市の現状を述べます。

伝染病予防の重要な指標として、汚水処理が挙げられています。土浦市の汚水処理人口普及率は96.2%(全国90.9%・茨城83.3%)であり、全国的に高い水準となっています。同様に下水道普及率も87.9%(全国78.8%・茨城61.5%)であり、広く整備が整えられていることがわかります。

公害防止に関して、土浦市は公害防止協定の締結と公害苦情・相談の受付の2つの施策を行っています。現在、市に寄せられる苦情・相談の内訳は、悪臭、騒音に関するものが多く、これらは工場などが起因する産業型公害ではなく、野焼きなど、近隣関係やモラルの低下等によって起こる都市型公害が増えています。一方で、H27年度に実施された市民満足度調査では、公害防止

に関する施策の満足度は 3.25 (平均 3.05) であり、平均より高く、施策の継続的な実施が必要です。

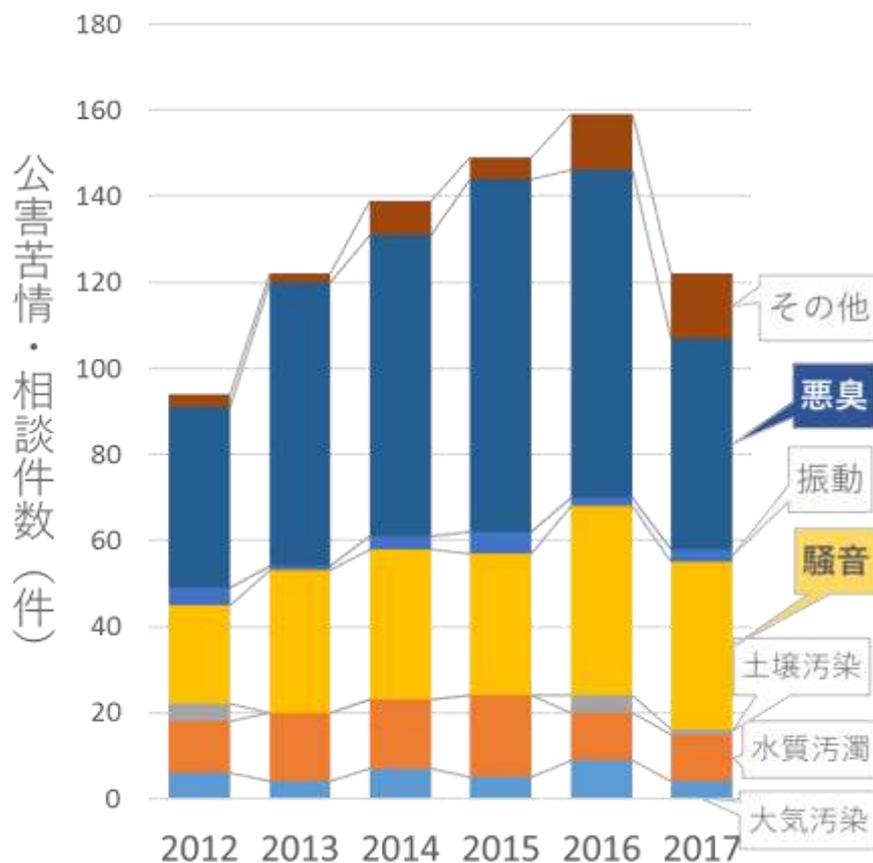


図 1-22 公害苦情・相談の処理状況

1-3-4.安全性

次に安全性に関して、防犯、交通の大きく 2 つに分け現状をまとめます。

《防犯性》

防犯に関して、土浦市では町内会単位で自主防犯組織が結成されており、平成 29 年 3 月現在、167 町内で約 7,000 名の方々による防犯ボランティア活動が活発であり、犯罪発生の抑止に大きく貢献しています。これは茨城県内において最多の結成数です。また、平成 27 年度に行われた市民満足度調査における「防犯まちづくり」に関する満足度も平均より高く、住民の防犯意識が高いことが言えます。

一方で過去数年に遡っても土浦市の犯罪率は県内でも高い水準で推移しています。特に窃盗犯が内訳の大部分を占めますが、窃盗犯の認知件数は年々減少しています。しかし、粗暴犯（暴行、傷害、脅迫など）の認知件数のみ増加傾向がみられます。

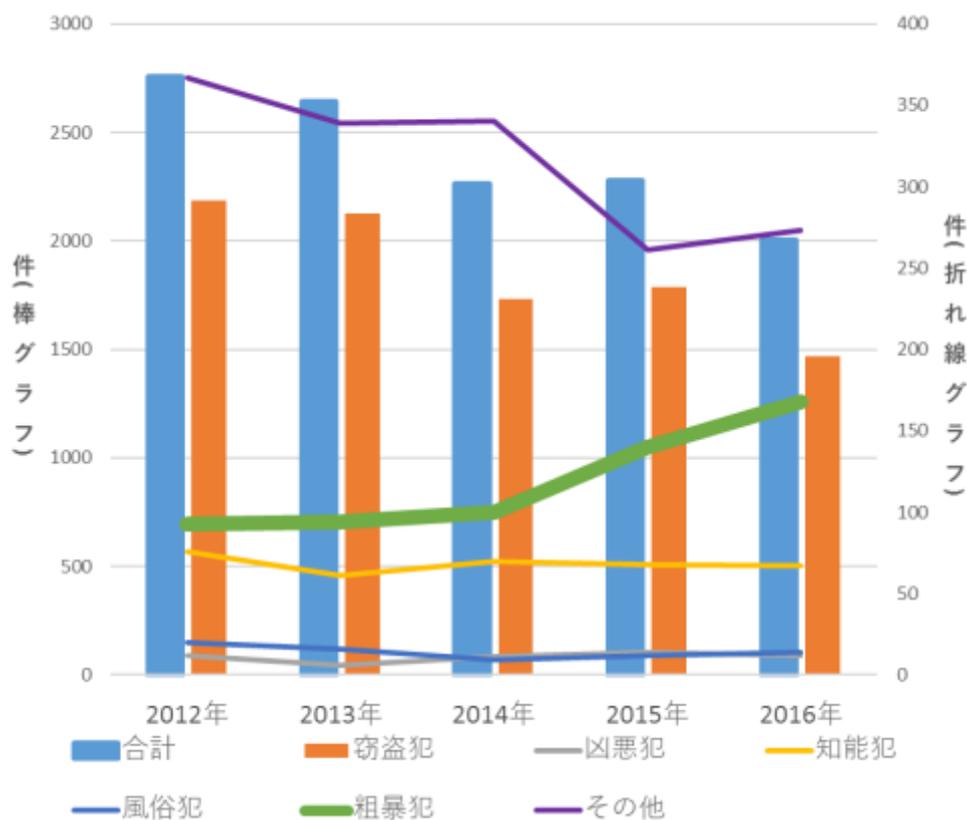


図 1-23 刑法犯認知件数の推移

《交通安全性》

土浦市の交通安全性について、2017年の土浦市の交通事故状況は、発生件数 717 件(県内 3 位)、負傷者数 910 人(県内 6 位)、死者数 4 人(県内 12 位)、人口一万人当たり死傷者数 65.45 人(県内 1 位)と、交通事故に関して県内で高い順位を記録しています。

一方で、茨城県全体で交通事故状況の推移については、発生件数、負傷者数ともに年々減少傾向にあります。



図 1-24 茨城県の交通事故状況の推移

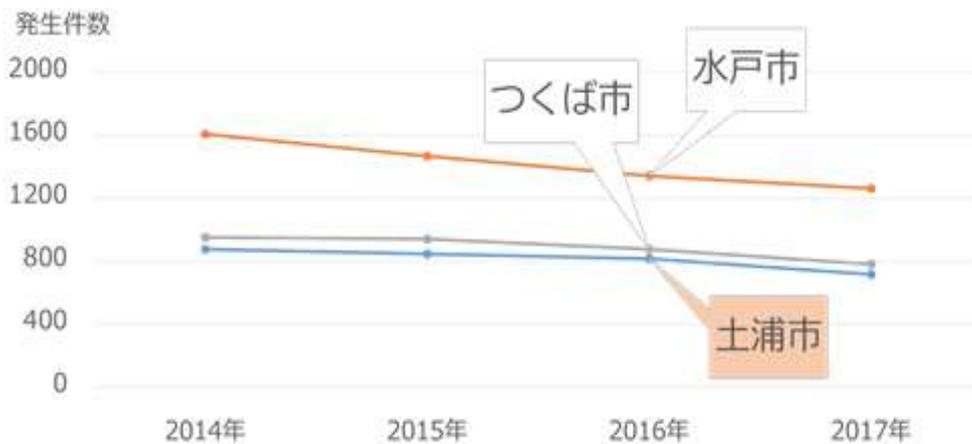


図 1-25 市町村別交通事故の推移

また、市町村別交通事故状況の推移を見ても、土浦市の交通事故発生件数は年々減少傾向にあることがわかります。

また、2012年に日本全国で登下校中の小学生が交通事故に巻き込まれるトラブルが相次いだことから、土浦市において「土浦市通学路交通安全プログラム」が策定されました。このプログラムの主な内容としては、土浦市の各地区でスクールゾーンの速度規制、一方通行化や、歩道整備することなどが挙げられます。上記のプログラム策定後、各地の通学路で安全点検・安全対策が実施されたことが、土浦市において交通事故発生数、負傷者数が減少傾向にあることに起因していると考えられ、土浦市の交通安全性について、全体としては今後も「土浦市通学路交通安全プログラム」を継続することで、交通事故発生数、

負傷者数を減らす上で重要であると考えられます。

次に土浦市内の交通事故の発生場所について細かく調べると、大通り沿いや土浦駅周辺など交通量の多い箇所で事故が多く発生していることがわかりました。一方で、五中地区では、神立駅西側のオレンジの丸で示した中神立町・中央神立の住宅街に交通事故が集中していることがわかります。北部地区は西部に 6 号バイパスや、常磐自動車道土浦北インターが立地する工場集積地であり、トラック等の交通量が多く、周辺には教育施設も立地しているため、歩行者の安全対策に力をいれる必要があります。

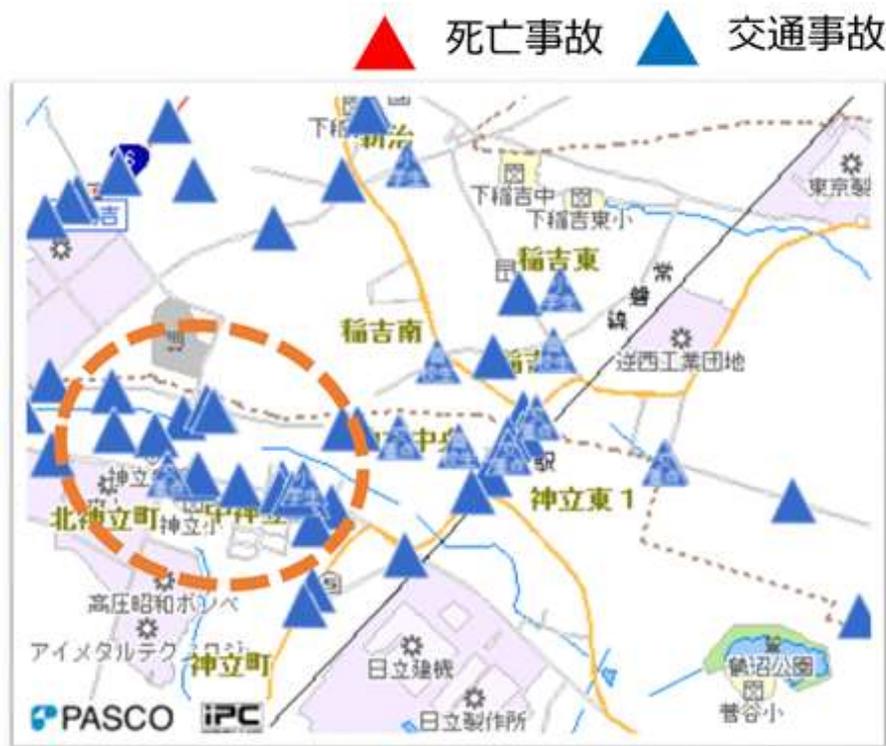


図 1-26 5 中地区の交通事故発生状況

1-3-5.快適性

快適性について、人為的環境と自然的環境の 2 つに分け現状をまとめました。

《人為的環境の快適性》

先に述べたように、土浦市は自主防犯組織の結成率が高く、自治組織が活発に活動していることが特徴的です。一方で中心部では、マンション等に住む若者世代の自司会への参画が課題とされ、世帯ごとのライフスタイルによって住民間の交流に大きな差があることが考えられます。

また、防災や衛生、景観などに影響を与える空き家に関して、土浦市における空き家率の推移は、平成 15 年の調査では 15.6% (全国 12.2%・茨城県 13.5%)、平成 20 年は 22.0% (全国 13.1%・茨城 15.3%) と大きく増加しており、全国や茨城県全体よりも高い傾向にあることがわかります。平成 29 年に行われた空き家現状調査によると、空き家の数が多い

だけでなく、7割が管理不全、8割に樹木の繁茂がみられるという結果となり、数の多さ以外にも問題があることが浮き彫りになりました。

表 1-1 地区別の空き家・管理不全空き家の現状

	世帯数	空家数	空き家率	管理不全空家数	管理不全空家率
一中地区	9117	134	1.47	93	1.02
二中地区	7619	77	1.01	62	0.81
三中地区	10660	126	1.18	72	0.68
四中地区	10209	150	1.47	110	1.08
五中地区	7497	42	0.56	25	0.33
六中地区	6341	96	1.51	67	1.06
都和中地区	5231	50	0.96	36	0.69
新治中地区	2761	67	2.43	29	1.05

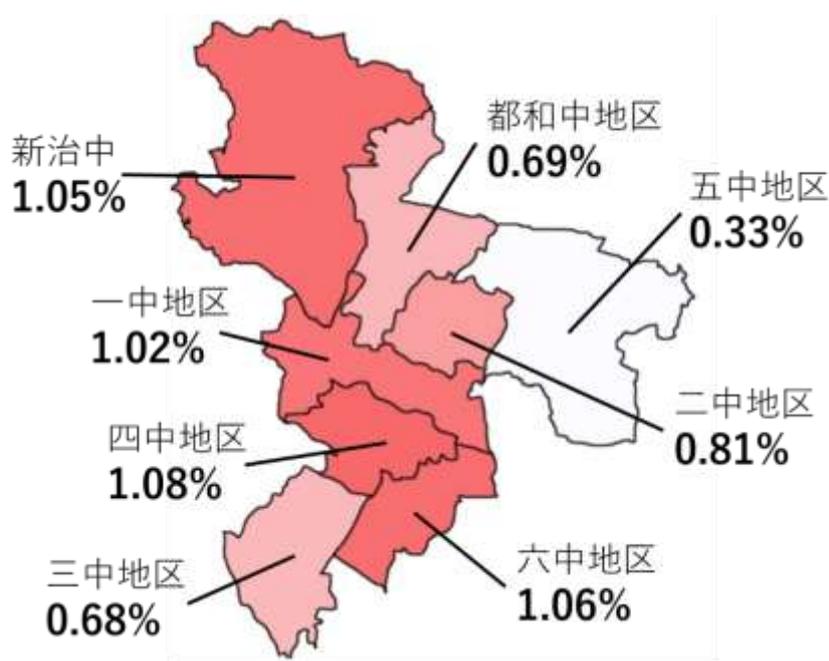


図 1-27 地区別の管理不全空き家率

中学校区ごとに細かく見ると、空き家率においては新治中地区が高い一方で、管理不全空き家の割合については一中地区・四中地区・六中地区・新治中地区が同等に高くなっていることが分かります。五中地区がきわめて割合が低いことについては、おおつ野などの新興住宅街の整備が行われたことが影響していると考えられます。

これに対し市は、「土浦空き家等対策基本計画」にて、相談窓口を設ける、利活用セミナー等を行う、といった施策を制定しています。また、茨城県全体では「茨城県空き家バンク」が設立されており、空き家の流通促進が図られていますが、県全体の物件数が少ないだけでなく、土浦市の空き家物件の登録は現在行われていません。今後の対策の方針として、空き家の発生防止とともに、空き家の利活用の推進を推し量る必要があると考えられます。

《自然的環境の快適性》

次に、徒歩圏における自然享受の場として公園・緑地に着目しました。土浦市には現在262箇所の公園が存在し、うち52箇所は都市公園です。また一人当たりの公園面積は、県の平均が9.3㎡であるのに対して土浦市は5.96㎡と、平均の2/3以下の値となっています。図1-28 土浦市の都市公園立地図 は住区基幹公園の誘致距離を半径とし、人口メッシュ重ねたものです。図から公園の立地に関して地区ごとにばらつきがあることがわかります。特に人口が集中している地区では、二中地区、都和地区、四中地区、三中地区において公園の規模や数、管理不足が見受けられます。

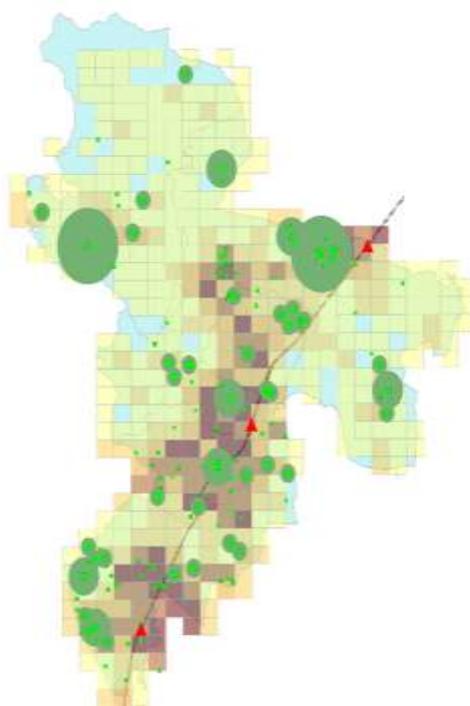


図 1-28 土浦市の都市公園立地図

また、都和地区では、約30年前から計画されている常名運動公園の計画地の管理が行き届いておらず、2010年時点で既に78億円を投資していることに加え、買い取った土地の雑草の処理など維持管理にもコストがかかるため、財政を圧迫しています。さらに隣には小学校があるにも関わらず、周辺に街灯も少ないため安全面の懸念がされます。

次に、地区ごとにも都市公園の立地について詳しく調べました。ここではその中でも代表的な事例として都和地区について紹介します。図1-29 五中地区の都市公園立地図の中

央を見てみると、小さな公園が点在しているのが分かります。これは都市公園の基準に満たない小さな公園が集合していることを表しています。中央から下部にかけて人口が多いため色が濃くなっているのが分かりますが、中心より少し下にある濃いメッシュの中には公園が一つもありません。このように、徒歩圏内に公園がなく、小さな公園であっても満足にアクセスできない住民は他の地域でも同様に見受けられました。

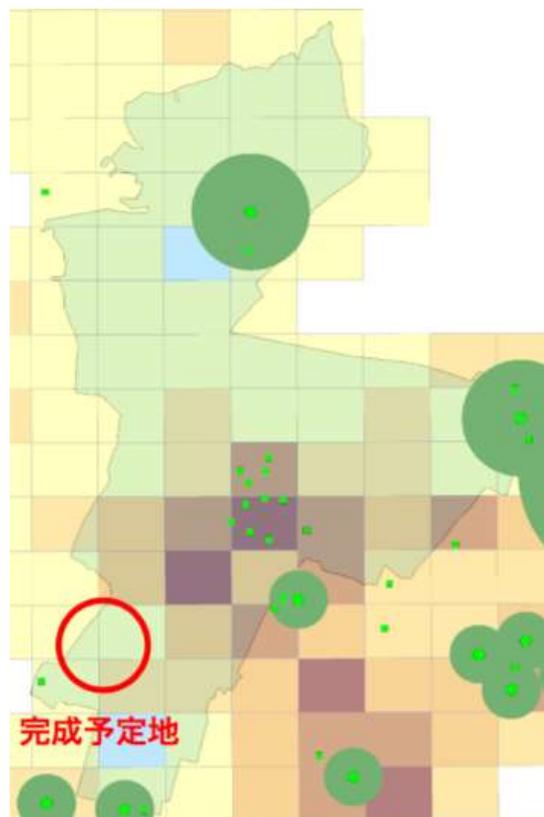


図 1-29 五中地区の都市公園立地図

1-3-6.住環境における課題の整理

土浦市の暮らしを取り巻く住環境について、課題解決の現実性等を考慮せず表 6-1 のように網羅的に課題を探りました。これらの課題を解決していく上で、市内全域に豊かな住環境を整えることは人口減少が進む中で現実的ではなく、地域ごとの特色を生かしつつ、市の現状に合わせた環境の整備が必要である。

表 1-2 住環境における課題一覧

大項目	課題
利便性	徒歩圏の病院の不足（二中地区）
	日常生活施設の不足（三中・六中・都和・新治地区）
	集会所の不足（三中・五中地区）
快適性	常名運動公園の計画の見直し
	都市基幹公園の荒れ地化
	徒歩圏の緑地の不足（二中・三中・六中・都和地区）
	公園配置の偏り（二中・四中地区）
	公園管理の不足
	空き家の管理不全
	茨城県空き家バンクの未活用
安全性	防犯意識と実態の乖離
	交通事故の多発（一中・三中・五中地区）

1-4.防災・環境・農業

1-4-1.防災

土浦市の住環境の現状と課題を探るうえで、浅見泰司著の「住環境—評価方法と理論—」にて記載されている住環境評価指標の利便性、保健性、快適性、安全性、持続可能性のうち、持続可能性を除く 4 つの指標を用いて調査しました。持続可能性については、人口や産業などを用いて評価するため他課題班の調査結果を持続可能性に関する評価として代替します。

1-4-1-1.財政面から見る防災

土浦市において平成 30 年度の一般会計総予算額は約 510 億円となっています。そのうち、総務費のうちの防災費は約 0.5 億円です。そして総予算における防災費の割合は、同規模の自治体と比較しても、0.10%と小さい割合となっています。

	総予算(千円)	防災費の割合(%)
土浦市	51,080,000	0.10
鳥取市	53,830,322	0.87
伊勢市	54,973,542	0.44
西尾市	53,240,000	0.94

土浦市は東日本大震災を受けて、平成 25 年度に地域防災計画の見直しを行いました。見直しの前後で変化はあるかをみるために、下の表では土浦市の予算額に占める防災費の割合の推移を表しました。短期的事業による一時的な割合の増加は見られるものの、それらを除いた全体の傾向として防災費の割合は低いままです。

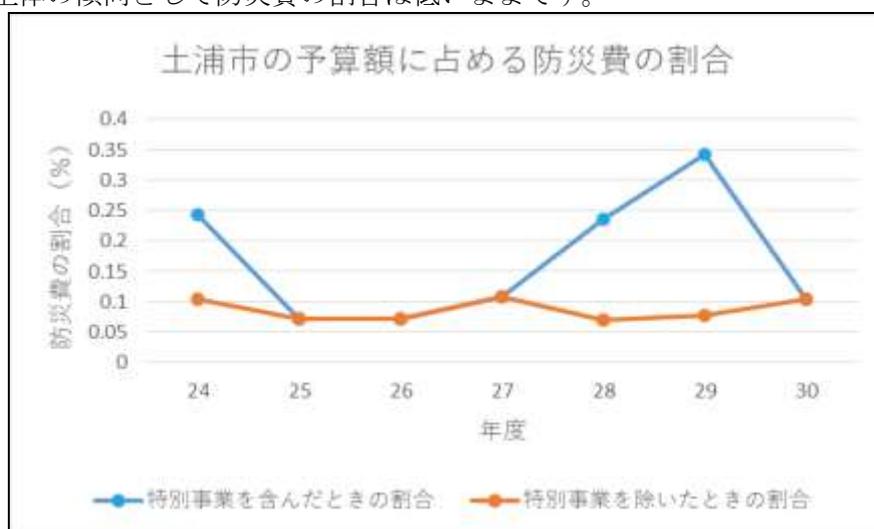


図 1-30 土浦市の予算額に占める防災費の割合

1-4-1-2.土浦市の災害対策-洪水-

中心市街地である土浦駅周辺はおおむね 3m~5m 程度の浸水が想定されます。その一方で市役所移転や図書館新設など都市機能がこの区域に集中してきています。このことから、発電設備を備えてはいるものの、人員確保の面から、災害拠点として機能するはずである市役所が、浸水により機能しなくなる可能性が考えられます。

現在までに行われた洪水対策としては、桜川下流 10 km の土浦市街地の堤防整備や川底掘削などがあります。一方で、近年局地的豪雨による大規模な洪水が発生しており、土浦市街地でも洪水被害が及ぶことが想定されています。ハード整備では急速な対応ができないことから、ソフト対策として土浦市洪水避難地図が作成されています。しかし、逃げる方向が矢印で示されているのみで、具体的なルートが示されていません。以上のことを踏まえると、洪水が起きた際には逃げ遅れが発生しうることが考えられます。

1-4-1-3.土浦市の災害対策-地震-

土浦市は市庁舎、消防署、避難場所といった災害拠点の耐震化率が現在 81.5%(県平均 91.7%)と低く、災害時に避難拠点として機能しなくなる可能性が懸念されます。

土浦市はこういった地震による被害想定に対し、平成 32 年度までに災害拠点の耐震化率

を 95%にするという方針示していますが、現在の財政支出を見る限り耐震化率向上に対する事業がありません。これは財源が足りていないことが大きな原因だと考えられます。そのため現在考えられている対策を全て行うのは厳しいと考えられ、優先して耐震化すべき施設の検討を進める必要があると考えられます。

1-4-1-4.今後の防災面の課題

災害対策に関する課題は未だに多く残されています。また、土浦市の予算は、減少していくと予想されており、これに伴い災害対策費も減少していくことも考えられます。

以上のことを踏まえると、今後は限られた予算の中で防災対策の質をどのように向上させていくかが課題であると考えられます。

1-4-2.環境

環境には様々な要素があり大気汚染、悪臭などの公害から酸性雨や地球温暖化など地域間から地球規模の問題まで存在しています。こうした問題点のうち土浦市がどのようなものを問題として取り上げ、どのような対策を行っているのかを土浦市環境白書（H29 年度活動報告書）をもとに洗い出し、そのほかの情報をもとに総合的に土浦市が抱えている問題点や課題点を考察していきます。土浦市が抱えている課題を 5 つの基本目標（1.自然環境、2.生活環境、3.快適環境、4.地球環境、5.人づくり）ごとに示します。

1-4-2-1.自然環境

『霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第7期）』によると、霞ヶ浦の水質は環境基準を大きく上回っており、生物多様性への影響が懸念されています。生物種保全の対策として里山管理が挙げられますが、現在市の取組みは無く、主体の NPO は高齢化や後継者不足が問題となっています。

1-4-2-2.生活環境

《廃棄物》

土浦市のゴミの排出量は全国平均よりも約 1.5 倍多くなっており、対策として市は減量化目標と資源化目標を掲げていますが、ゴミの排出量削減が市民にどういった利益があるのかを明確に示す必要があります。

《公害》

騒音、悪臭の苦情はあるが、大きな問題にはなっていません。放射線・ダイオキシンは基準値を下回っています。

1-4-2-3.快適環境

住環境の問題として居住誘導地域に公園が少ないことが挙げられ、既存の二次林の活用といった対策を検討する必要があります。

1-4-2-4.地球環境

地球温暖化対策として、土浦市では CO2 の削減目標を立ており、人への意識改革と設備投資を主に行っていますが、取組みの効果はあまり出ていません。

1-4-2-5.人づくり

現在土浦市では環境教育があまり行われていません。私たちを取り巻く環境問題に対して理解を深め、正しい認識と知識を持つための環境教育・環境学習と、共通認識を持つために、情報を共有するための場づくりが重要です。

1-4-2-6.環境まとめ

土浦市の直面する環境問題は多種多様で様々な対策が必要です。一般的に、環境問題の原因は都市構造や私たちのライフスタイルなどにあることがわかっています。土浦市では、設備投資による対策や市民の環境意識を変えるために市民や事業所に対して積極的に情報提供を行っていますが、水質や二酸化炭素排出量など一部の環境基準を改善できずにいます。これは、対策の効果を正しく測定し、見直していくが必要あることを示しています。そして、市の財政逼迫が予想される中で、環境に充てられる財源は多くありません。よって、これからの環境の改善や問題解決には、地球温暖化と水質改善、空洞化対策と治水対策といった分野を超えた複数の問題を解決できる政策や事業を検討し、展開していくことが重要です。

1-4-3.農業

1-4-3-1.農業の現状

土浦市の基幹的農業従事者の平均年齢は 61.1 歳、60 歳以上の従事者の割合は 78.2% となっており、高齢化とともに基幹的農業従事者の少子化も伺えます。さらに農業従事者人口は年々減少しており、基幹的農業従事者は 2000 年から 2015 年の 15 年間で 2906 人から 1929 人と 977 人減少しており、農業従事者人口の大きな減少が予測されます。

農業産出額はかすみがうら市やつくば市などの周辺都市及び同規模人口の都市に比べても低く、約 97 億円であり、産出額が大きいとは言い切れない現状です。土浦市の全予算のうち、農林業水産業費の占める割合は 1.1% です。

また経営耕作地面積は 2000 年の 3,047ha から 2015 年には 2,336ha と約 600ha も減少しており、一方で耕作放棄地面積は 2000 年の 297ha から 2015 年には 634ha と 2.1 倍と大きく増加しています。耕作放棄地は、病害虫の発生や日照被害、鳥獣害や景観への悪影響、火災の発生の原因になるなど、放置しておくとならぬ生活に悪影響を与える可能性があります。

耕作放棄地が発生してしまう原因は市内北部では農業基盤整備が不十分であり、山麓という地形的制約の影響を受けやすいこと、東部ではレンコン栽培が盛んなために畑作従事者が減少してしまい畑の放棄が進んでいること、牛久市との市境の地域では農業従事者がそもそも少ないことなどが挙げられます。

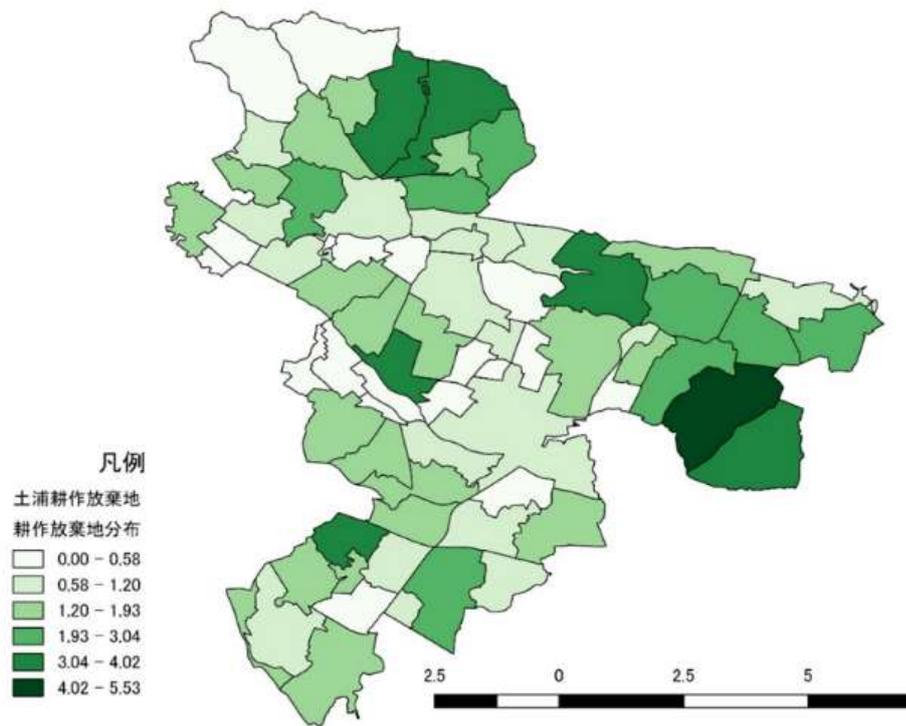


図 1-31 耕作放棄地の分布

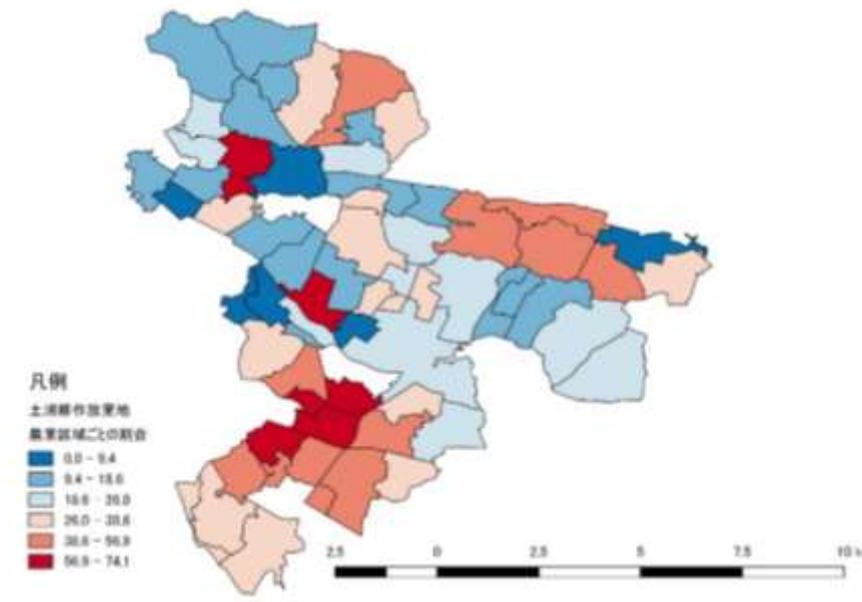


図 1-32 耕作放棄地の密度

耕作放棄地の状況が様々であることと同様にその発生要因も地区によって異なります。この現状を踏まえ、以下では今後の土浦市の農業における課題について述べます。

1-4-3-2.課題：撤退と存続の農業

上記に述べた現状を考えると、今後は土浦市内全域において農業を興していくことが難しいと考えられます。そのため土浦市として農業にお金をかけないことも考えられます。しかし、以下の理由から一概に農業にかかわる事業をやめることは難しいといえます。

1. 農業を営んでいる方も土浦市民である。
2. 土浦市のアイデンティティとしてのレンコン農業
3. 地産地消の促進
4. 多面的機能の保持・活用

農地には生産的機能のほかにも、環境的機能、防災的機能、文化的機能を持つとされています。これらをまとめて多面的機能と言います。多面的機能は現在グリーンインフラとして大きく注目を集めており、活用されることが望ましいとされています。

以上のことを踏まえると、土浦市内では農業を興していくことは難しい一方で維持していかなければならないといえます。

1-4-3-3.課題：今後の農業のあり方

今後土浦市内での農業は発展的な存続に重点を置いていくのではなく、持続的な存続を考え、適切に農業を撤退していくことも考えなければなりません。

【存続の在り方】

農業の多様な側面を踏まえたうえで、「どの農業を・どういった方法で維持していくのか」を農業区画レベルできめ細やかに決めていくこと、そして決定事項に沿った制度の整備が必要になります。

【撤退の在り方】

市内の地理特性および立地条件に合わせた適切な撤退のための指針の整備が必要になります。この際には後の土地利用を明確にし、適切な活用についても規定していくことも必要になります。

この二つの視点の双方から、今後の土浦市の農業について決めていくことが農業分野における課題として考えられます。

1-4-4.防災・環境・農業の3分野としての課題

現状、防災・環境・農業の3つの分野に関してはそれぞれの観点で独立した政策の展開を行っています。そのため、各々の課題に対しては防災なら防災の、環境なら環境の、農業なら農業の視点のみの立場でしか問題に対してアプローチできていません。

こうした単一の立場からのアプローチでは、例えば、堤防整備などによって防災機能を向上させることができたとしても、環境負荷が大きくなるなど、他の分野への影響を考慮することが難しくなります。また、グリーンインフラのように、他の分野と共同して展開する施策も必要となりつつあります。

以上のことを踏まえると、この環境・防災・農業の3分野に関しては各分野独立した政策・施策のみならず、それぞれが協力した政策・施策を考えていくことが必要になります。

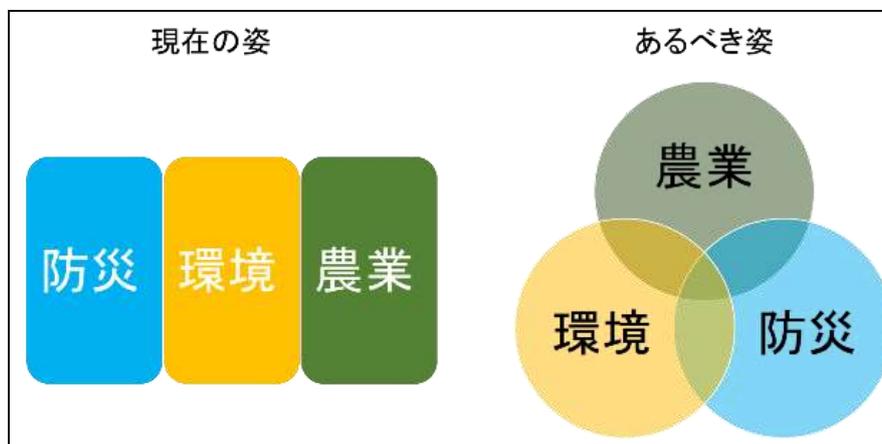


図 1-33 分野を跨いだ政策展開

1-5.観光・産業・歴史

次に観光・産業・歴史に関する課題について、産業に関しては工業、商業に焦点を当て、環境に関しては既往研究に基づいて自然資源、サイクリング、イベント、歴史観光の4つのテーマについて調査を行いました。

1-5-1.工業

現在、土浦市にある工業団地は「東筑波新治工業団地」、「テクノパーク土浦北工業団地」、「神立工業団地」、「土浦おおつ野ヒルズ」の4つあります。

茨城県の県ごとの製造品出荷額等と土浦市の県内での製造品出荷額等とともに上位にあり、全国的に見ても土浦市は工業が盛んな都市であるといえます。

製造品出荷額等（2016年）		
茨城県	11兆2088億円	8位（全国）
土浦市	6455億円	5位（茨城県内）

図 1-34 製造品出荷額

2017年に茨城県内区間で圏央道が開通したため、土浦市内には図 1-35 のように常磐自動車道と圏央道が交差する地域であり、流通の面から土浦市の工業立地は大変良好であると考えられます。また圏央道沿線の都市では新たな工業団地の造成・分譲が行われ、製造品出荷額が増加しました。



図 1-35 土浦市の工業団地と周辺の交通

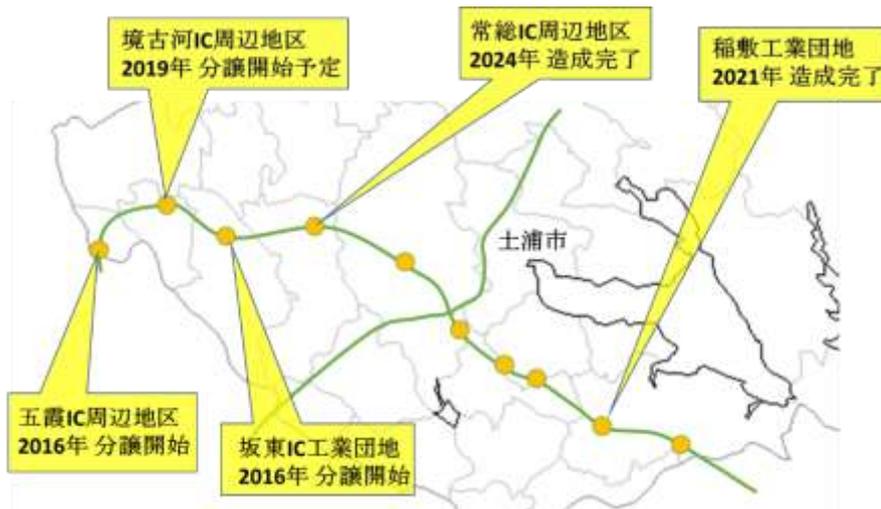


図 1-36 圏央道沿いにおける工業受け入れの動向

しかし土浦市に焦点をあてると、2010年から2016年にかけて事業所数・従業員数・製造品出荷額等は横ばいの状況が続いています。

年	事業所数	従業員数	製造品出荷額等（億円）
2010	168	12570	6045.7
2011	195	11840	6518.1
2012	173	14839	6854.3
2013	163	13674	6692.9
2014	175	13814	6066.2
2015	183	13912	7784.6
2016	152	12753	6454.5

図 1-37 土浦市内の工業実績推移

さらに、現在土浦市にある 4 つの工業団地において、分譲可能な区画は土浦おおつ野ヒルズの 3 区画のみで、わずか 7.8ha です。つまり工業団地の多くが分譲完了状態にあり、**企業誘致の余地がない**と考えることができます。

名称	土浦・千代田工業団地	テクノパーク土浦北	東筑波新治工業団地	おおつ野ヒルズ
所在地	土浦市東中貫・かすみ がうら市上 稲吉	土浦市紫ヶ丘	土浦市沢辺	土浦市おおつ野
団地面積	168.7ha	41.7ha	35.3ha	99.5 ha
工場用地面積	134.7ha	34.4ha	24.4ha	39.5 ha
立地企業	48社	12社	15社	4社
分譲面積	—	—	—	7.8ha (3区画)

図 1-38 土浦市の工業団地の分譲状況

1-5-2.商業

土浦市内の商業は図 1-39 のように商店数、従業者数、年間商品販売額は年々減少傾向にあります。更に中心市街地の空き店舗数は増加しており、土浦市の市街地の衰退や経済の低迷は顕著です。

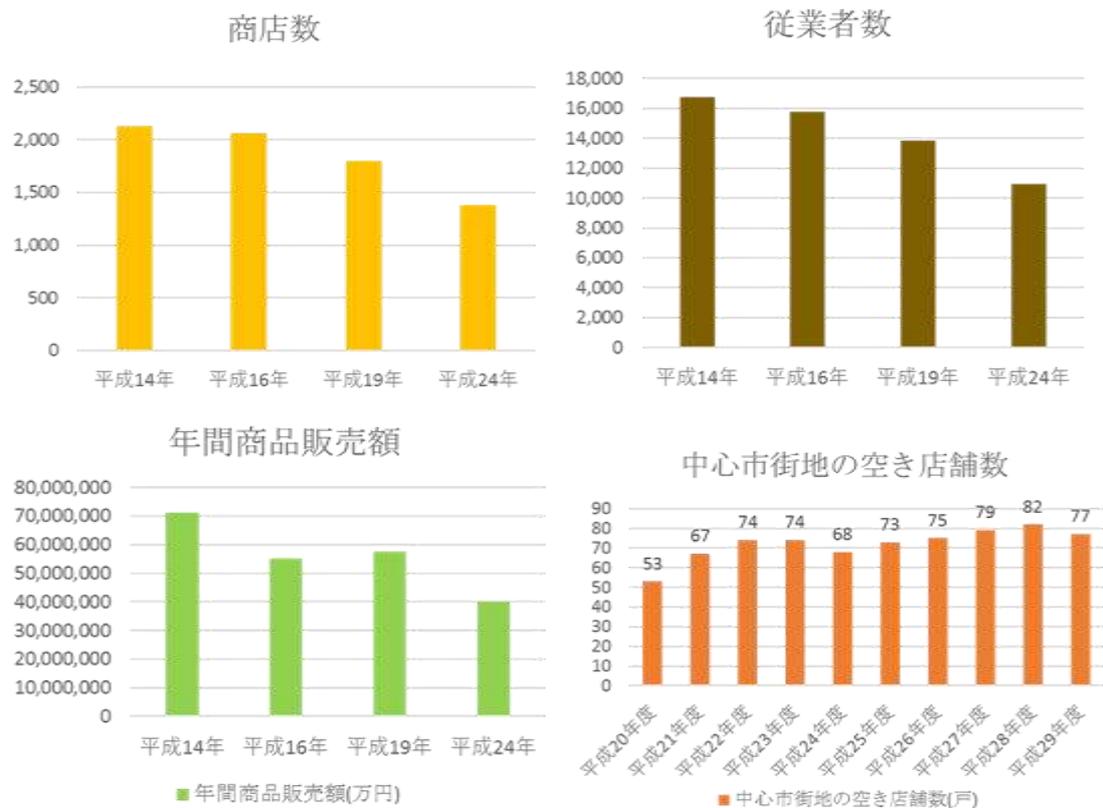


図 1-39 土浦市の商業の現状

土浦市内の商業衰退の要因や、衰退による影響の広がりについて次のようなことが考えられます。図 1-40 は都市構造可視化計画による土浦・つくばの販売額分布の経年変化を表しています。これらによると、1979 年は土浦市内の販売額が飛び抜けて高く、一強であったが、つくばや荒川沖の発展により、土浦市中心の販売額はだんだんと減少し、2014 年には土浦市内に大型ショッピングセンターができたこともあり、駅周辺の衰退が際立っています。このように、大型ショッピングセンターや、ロードサイドショップの台頭による商業の郊外化が進んだと考えられます。

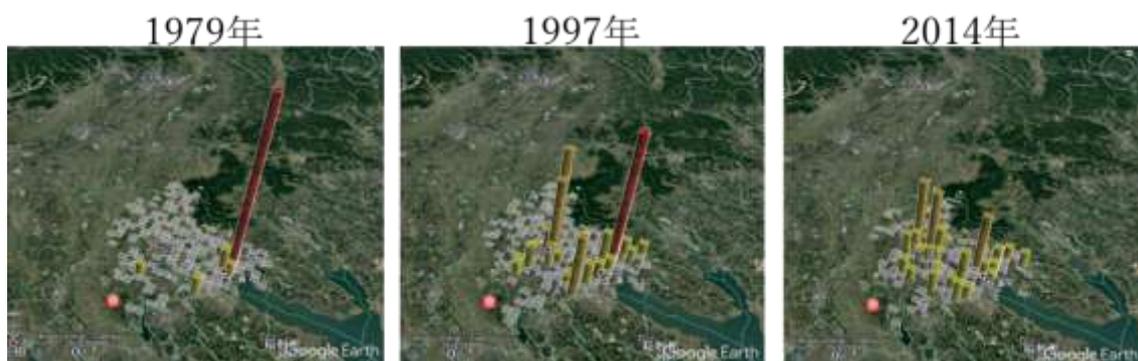


図 1-40 都市構造可視化計画による周辺商業推移

商圈吸収人口の推移

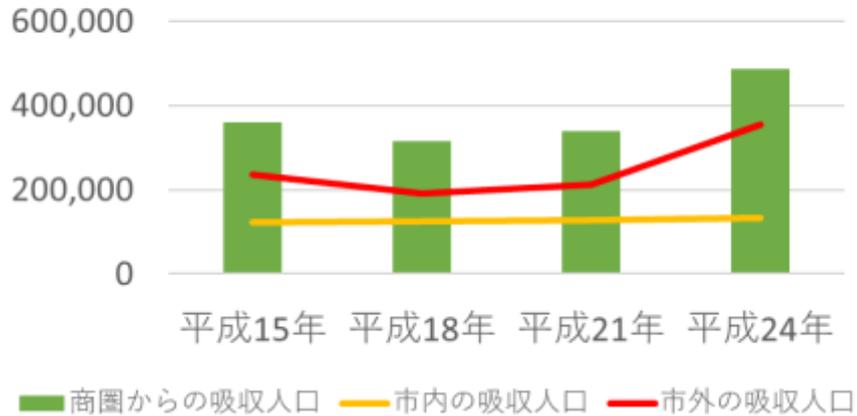


図 1-41 土浦市内の商圈吸収人口

図 1-41 は、土浦市内の商圈吸収人口を表しており、平成 21 年のイオンモール土浦開店を契機に、傾向として減少から増加に変化しました。このことから商業の郊外化が進んでいることがわかります。

1-5-3.観光

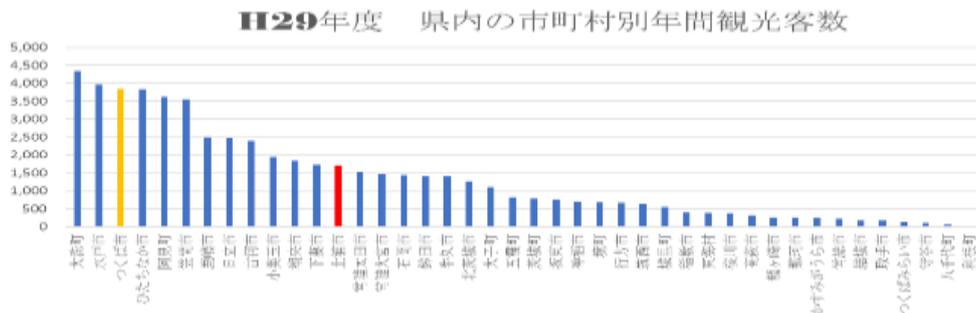


図 1-42 市町村別年間観光客数

図 1-42 は平成 29 年度の「県内の市町村別年間観光客数」の推移を表しています。グラフによると、茨城県内で土浦市は観光客数が比較的少なく、観光地として確立していないことがわかります。

観光地の立地条件について 2009 年の小松原尚氏の既存研究では、「日本国民の 7 割以上にあたる都市での生活者は、山間地域に対して、自らの日常生活とは異なった自然環境の中での休息や様々な体験活動への期待が大きい」とあり、観光地の立地条件を以下のようにまとめています。

- ・ 山岳と水辺の観光利用がされている
- ・ 誰もが楽しめるイベントが開催される

この2つの条件をもとに土浦市内の観光について具体的にまとめました。

《自然資源》

土浦市には霞ヶ浦や筑波山麓といった豊富な自然資源があります。筑波山麓ではパラグライダー体験、霞ヶ浦では遊覧船やクルージングなどのレジャー産業も行われており、市内には霞ヶ浦総合公園や土浦港なども立地しています。しかし、湖観光を行っている他の観光地と比較して、土浦市は周辺施設に乏しい現状です。周辺施設の少なさは、他の市町村と比べ、霞ヶ浦への接地面積が小さいことが主な原因として挙げられます。そのため、新たに施設を建設して観光地として確立させるのは難しいと考えられ、既存のレジャー観光の活用が重要と言えます。

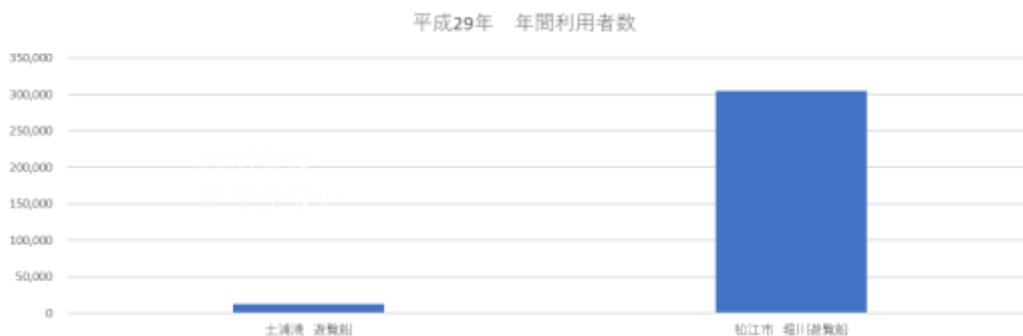


図 1-43 土浦港と堀川遊覧船の年間利用者数

一方で、平成29年の土浦港の遊覧船の利用者数は、島根県松江市の遊覧船利用者数と比較すると非常に少なく、土浦市での水辺観光の知名度はまだまだ低いと考えられます。上記のように、土浦市には観光地の立地条件として必要な山岳、水辺は存在しますが、観光資源としては活用しきれていないことが課題として挙げられます。

《サイクリング》

近年、土浦市はサイクルツーリズムに力を入れています。土浦市にはつくばと霞ヶ浦を結ぶ自転車道である「つくば霞ヶ浦りんりんロード」が通っており、全国的に有名な「ピワイチ」や「しまなみ海道」と比較すると利用者は少ないが、増加傾向にあります。

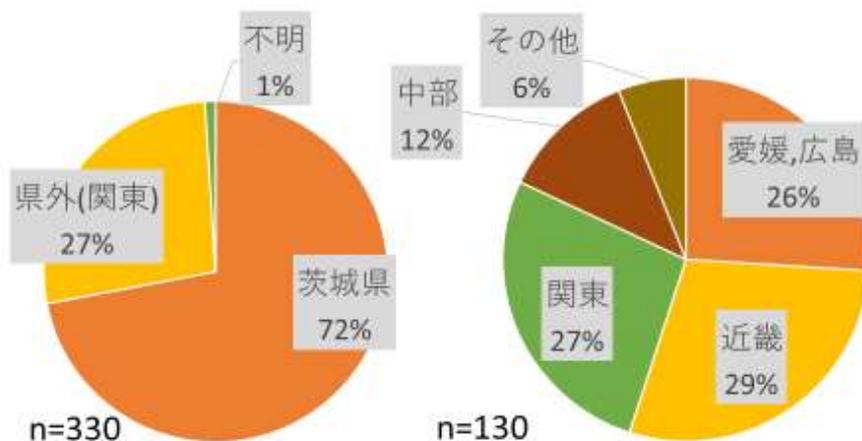


図 1-44 サイクリストの居住地 (左: りんりんロード 右: しまなみ海道)

図 1-44 は、二つのサイクリングロードを利用する人の居住地を比較したものです。全国的に有名な「しまなみ海道」は74%が県外利用者なのに対して、「つくば霞ヶ浦りんりんロード」は県外利用者が少なく、割合は27%です。このことから、「つくば霞ヶ浦りんりんロード」の利用者の多くは観光目的ではないことが予想されます。

水郷筑波サイクリング環境整備総合計画によると、同サイクリングロードを用いて、「地域の豊かな自然や食、人とのふれあいなどをサイクリングと併せて楽しむことができる地域」を将来の姿として設定しており、このような将来の姿を実現するために土浦市では様々なサービスを提供しています。具体的には数種類のマップ・コースを作成して配布、種類や形式が豊富なレンタサイクル等を行っており、サービス面では充実しています。その一方で利用者アンケートでは舗装の劣化と自動車との衝突の恐れが問題点として挙げられており、回遊性・安全性の点では課題が残ります。

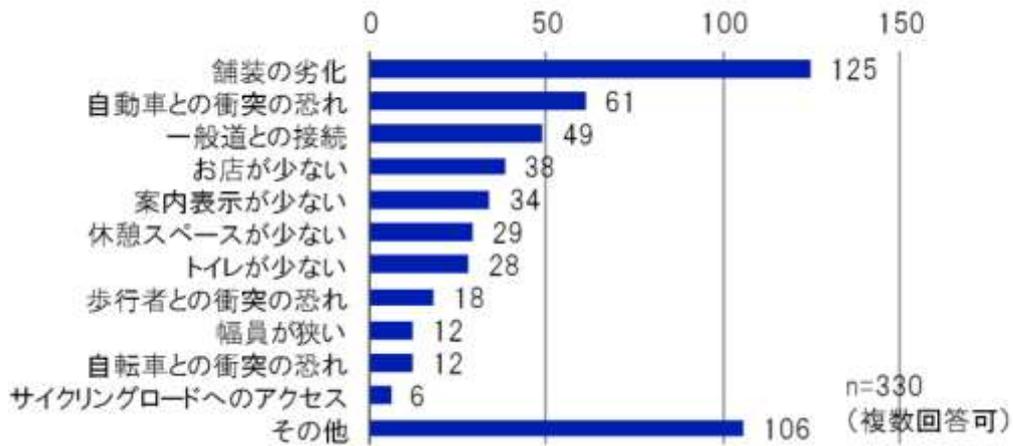


図 1-45 つくば霞ヶ浦りんりんロード利用者アンケート

《イベント》

土浦市には三大イベントと呼ばれるものがあります。それは、毎年3月下旬から4月上旬にかけて行われる桜まつり、8月第1土曜日・日曜日に行われるキララまつり、10月第1土曜日に行われる土浦全国花火競技大会である。これらだけで、およそ100万人もの観光客が訪れる。そのほかのイベントとして主なものは、スポーツ系のものでかすみがうらマラソン、食に関するものとしてカレーフェスティバル、その他にも雛まつりなど、年間で約30ものイベントが開催されている。そして現状、図1-46で示されているように土浦市のイベントによる集客は、茨城県内においても5位と上位にある。また、図1-46から分かるように土浦市を訪れる観光客の約60%は、イベントによるものとなっている。これは、茨城県内でみても、高い水準である。

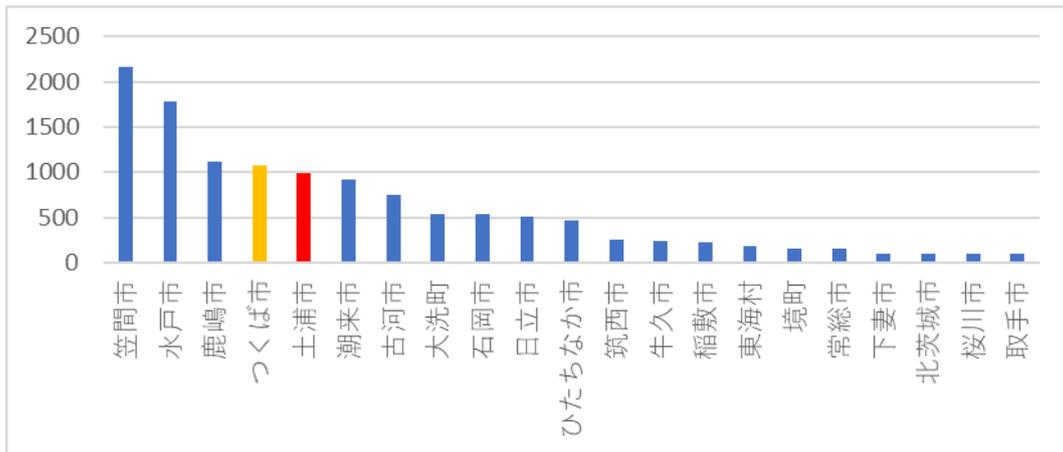


図 1-46 H29年度 茨城県内の市町村別イベント集客人数

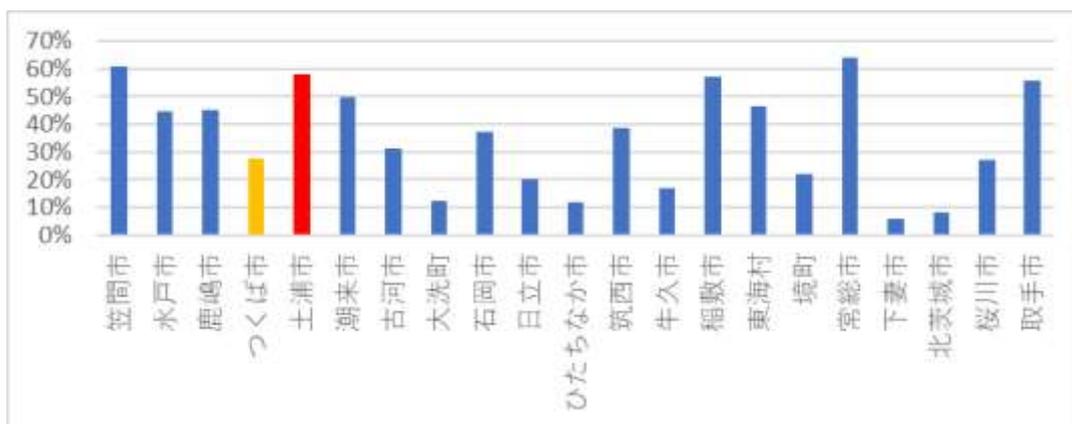


図 1-47 H29年度 観光客数に占めるイベント観光客の割合

さらに、図 1-47 のように土浦市への来訪回数を訪ねたアンケートでは、5 回以上との回答が 50%を超え、リピーターの存在が大きい。だが、これも花火大会のリピーターが多くを占めていると考えられ、その依存度の高さが伺える。

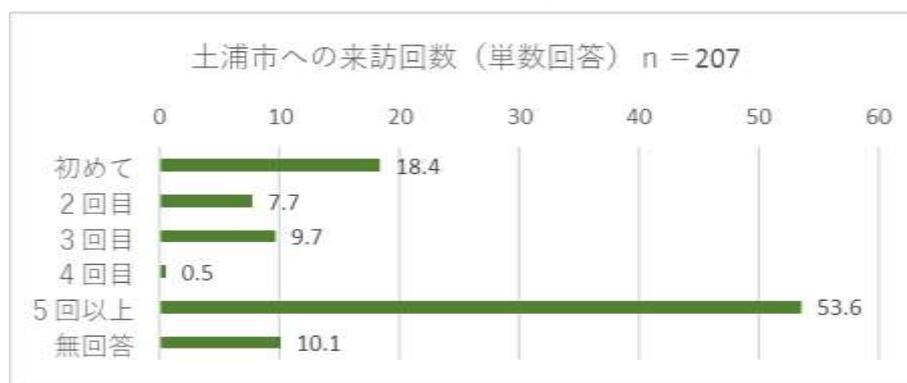


図 1-48 土浦市への年間来訪回数

以上のことより、土浦市におけるイベントは、三大イベントを中心に集客が多く、これは土浦市の観光の特色で強みである。しかし一方で、イベントのなかでも花火大会による観光客の割合が格段に大きく偏りがあるという課題もある。

1-5-4 歴史

土浦市には、まちかど蔵という城下町地域がある。まちかど蔵には、観光案内や観光土産品の販売を行っている「大徳」と、そば打ち体験や多目的工房である「野村」が代表的な施設としてあげられる。土浦市はまちかど蔵を利用した観光を提唱しているが、城下町観光を盛り上げていくには、いくつか課題があると私たちは考えた。ここで有名な城下町観光地を例に挙げ、そのように考えた理由を説明する。

a 川越

川越は近年人気上昇している城下町観光地である。蔵造りの街並みが並んでおり、奥

に進むと**シンボリック存在**の「時の鐘」がある。また、川越市の**特産物**である「川越芋」を利用した名産品の売り込みに力を入れている。通りには、食事処や土産店も多くあり、1日歩いて楽しめる規模がある。

b 黒壁スクエア

ガラスで有名な黒壁スクエア。以前、黒壁銀行として機能していた建物を、ガラス館にし、**シンボリック存在**になった。またそれを機に、黒壁スクエア全体もガラスの町として有名な観光地になっている。

以上のような例と比較すると、まちかど蔵は、**シンボリックな存在はなく**、また力を入れて売り込んでいる**名物品もない**。更に、川越では市の0.38% (図 1-49) を城下町の街並みが占めているが、まちかど蔵は土浦市の0.023% (図 1-50) しか占めていない。

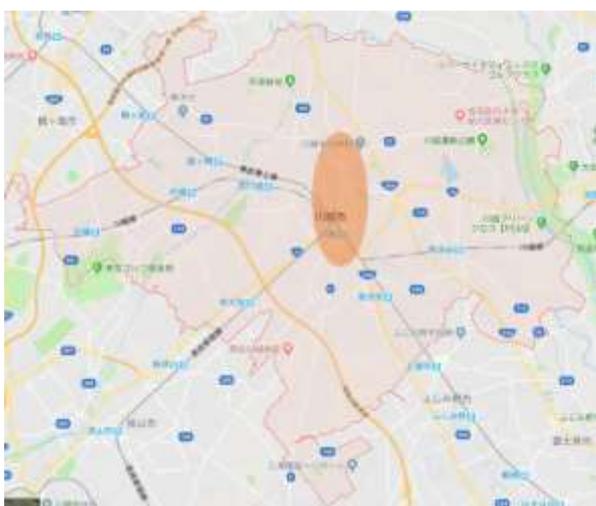


図 1-49 川越城下町範囲

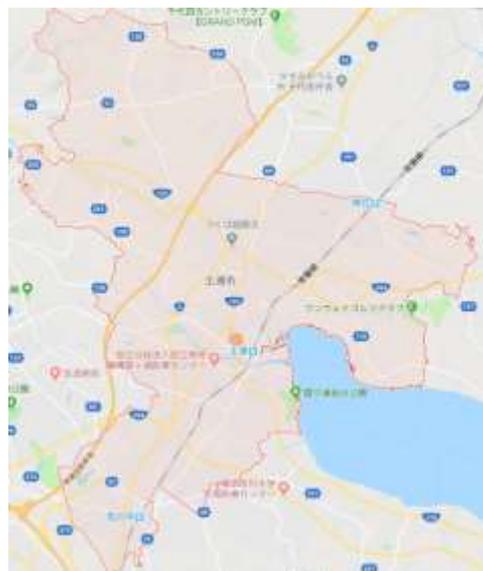


図 1-50 土浦城下町範囲

また、都心からのアクセスを考えると、東京から車で約1時間で行けるので、良いと言える。同じ時間で行ける範囲には、「川越」や「鎌倉」があるため、土浦市だけが持つ**強みではない**。よって、まちかど蔵単体で観光資源として利用するには問題点が多く、**他の観光資源と絡める必要性がある**。

1-5-5 課題と提案

私たちは、土浦市が市としてどのような問題を抱えているのか調査するために、市役所にヒアリングに行った。その結果、市として通年の観光客が少ないことが課題であること

が分かった。このことも踏まえて、今後もイベント観光客を増やしていくことはもちろん自然観光・サイクリング・歴史観光といったイベント以外の観光客数も増やしていく必要があるのではないかと私たちは考える。

1-6.公共施設・インフラセットマネジメント

1-6-1.公共施設における調査の方針

公共施設の課題を洗うにあたり、土浦市公式ホームページにて入手できる「土浦市公共施設等総合管理計画」や「土浦市公共施設白書」を参照した。そして「土浦市公共施設等総合管理計画」にある施設の分類別に課題を整理しました。

1-6-2.全施設共通の課題

まずは全ての施設に共通する課題を挙げます。人口の課題の節でも述べたように土浦市では人口減少及び少子高齢化が進んでいるため、それに伴い変化すると考えられる施設の需要に対応して適切な配置計画やサービス適正化、民間企業との連携などによるサービスの向上が必要です。また同じく人口減少が原因の財源減少と同時に扶助費等により支出が増加している中で、公共施設やインフラ施設の大規模改修や建て替えによる多額の投資的費用が必要であるため、財源の確保及び施設数や事業の費用を抑えて投資的費用の削減することも考える必要があります。しかし一方で公共施設の63.4%が築30年以上経過しているため、大規模な改修や建て替えは行わなくてはなりません。

1-6-3.インフラ施設

ここでいうインフラ施設とは道路及び上下水道を指し、その総延長及び普及率は以下の表の通りです。

表 1-3 市のインフラ延長及び普及率

種類	延長(km)	普及率	普及率(県平均)
市道	1515.1	-	-
(うち橋梁)	4.6	-	-
上水道	852.4	98.5%	94.4%
下水道	837.3	88.0%	61.8%

市内のインフラ施設の普及率は県平均を上回っており、更にその多くが更新時期を迎えるため、施設更新費として現在の予算から年あたり31.9億円の増額が考えられます。しかしインフラ施設はネットワークで機能するものが多く、施設の縮小を図るのが困難である

ため、縮小自体の検討が必要ではありますが今ある施設の効率的な維持管理手法が必要と言えます。

その効率的な維持管理の一環としてインフラ施設の計画的修繕及び長寿命化を図ることができれば更新費用を圧縮することが可能ですが、市は「橋梁長寿命化修繕計画」等を策定しているものの予算の不足などが原因によって計画通りに進めることができていません。

1-6-4.交通施設

交通施設は駅の東西にある市営駐車場を指します。両者共に稼働率低下および老朽化が問題となっています。稼働率の低下は周辺の私営駐車場の料金より割高であることが原因としてあげられます。日常利用では低い稼働率であるため、除却しても支障はありませんが、花火大会などのイベントの際には利用数が大幅に増えることから全く不要ではないと考えられます。

1-6-5.消防施設

消防施設は消防署及び分団車庫が含まれます。

表 1-4 土浦市の消防施設と竣工、改修年

	施設名	竣工年	改修年
消防署等	消防本部・土浦消防署	H28	-
	荒川沖消防署	S49	H24
	神立消防署	S53	H24
	新治消防署	S62	-
	南分署	S58	-
分団車庫	第1～6分団車庫	H23,H21,S54,H26,H6,H25	-
	第11～17分団車庫	H15,H4,S57,H9,S57,S54,H12	-
	第21～24、 26～28分団車庫	H3,H4,H15,H10,H7,H5,H7	-
	第30～39分団車庫	H22,H2,S52,H30,H27,H24,S49,S56,S48,S45	-
	第40～41、 43～48分団車庫	H23,S40,S53,S52,H5,H2,S52,S52	-

これら施設の問題は老朽化があげられますが、それらを管理する消防団にまで課題の範囲を広げると、所属団員の数は一定で推移しているものの定員に届いていないことがあげられます。

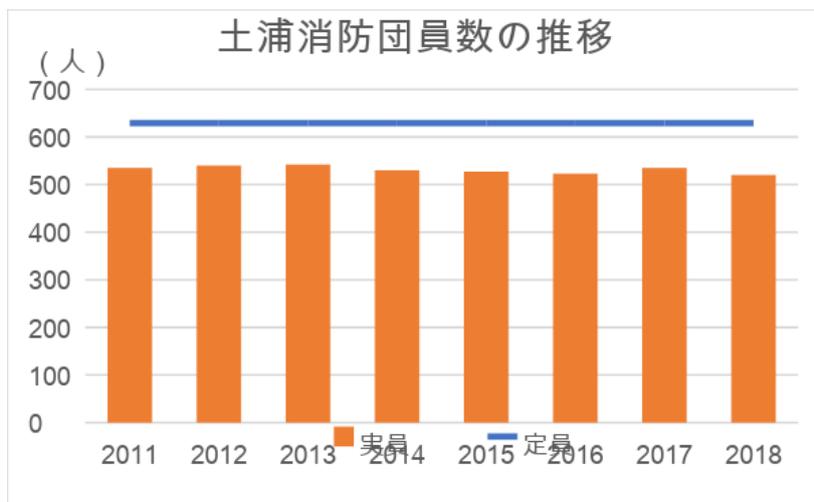


図 1-51 土浦消防団員数の実員及び定員推移

1-6-6.公園施設

市民アンケートにおける住民の不のほとんどが管理不全に関するものとなっています。現状の公園費用予算の7~9割が外部委託されており、さらに徹底を図るためには削減および公園の順位付けを行う必要があります。また、公園の密集地区においては機能の重複しているものがあるため、統合や機能特化型に作り替える必要があります。

1-6-7. コミュニティ・文化施設

コミュニティ・文化施設のうち「亀城プラザ」「市民会館」「博物館」「上高津ふるさと歴史の広場」の4つが文化施設に該当します。前者2つの施設は比較的近距離にありながら役割が重複しており、両者の利用率が低くなっています。

表 1-5 亀城プラザの利用率集計表

		終日利用	一部利用	終日空き
亀城プラザ	大会議室1	5%	40%	55%
	大会議室2	25%	30%	45%
	第1会議室	15%	25%	60%
	第2会議室	15%	75%	10%
	第3会議室	30%	60%	10%
	第4会議室	10%	45%	45%
	第5会議室	10%	55%	35%
	第6会議室	10%	45%	45%
	終日空き率	38%		

表 1-6 市民会館の利用率集計表

		終日利用	一部利用	終日空き
市民会館	第1会議室	27%	18%	55%
	第2会議室	27%	64%	9%
	第3会議室	27%	64%	9%
	第4会議室	27%	55%	18%
	終日空き率	23%		

(集計期間：2018年12月6日~12月28日)

1-6-8.子育て支援施設

市内の私立幼稚園の充足率は34.3%と低い水準ですが、一方で保育所の充足率は82%と高い水準となっています。幼稚園については平成33年度末には0園に再編予定であり、保育所は「公立保育所民間活力導入実施計画」に基づいて民営化をしていく方針ではありますが委託後も市が保護者や事業者と調整を図り、必要に応じて積極的に関わっていく必要があります。また、全国的に民間の保育所が経営悪化によって閉園している例が多いこと、保育士の不足に伴う待機児童への対策を行う必要があります。

1-6-9.教育施設

小学校は市内に17校立地しており、築40年以上経過しているものが多く、藤沢小学校、斗利出小学校、山ノ荘小学校は統合され、新治中学校の敷地内に義務教育学校として集約されました。そして上大津西小学校と菅谷小学校は適正人数に満たず、対策が必要ですが統廃合先として考えられる上大津東小学校は児童数の増加が見込まれるため、現在は様子見をしています。また、中学校は市内に8校あり、築30年以上経過している建物が多いです。小中学校共に年々減少しており、特に小学校ではそれが顕著です。

1-6-10.住宅施設

ここでの住宅施設は市営住宅を指します。こちらも老朽化が問題となっており、改修および更新が必要ですが、市の財政からその実行は厳しいです。また入居率が高く、待機者も存在していることから縮小化も難しくなっています。それに加え、市営住宅とは別に生活困窮者への住居確保給付金制度も実施しているため二重の給付が行われています。

表 1-7 今後 40 年間市営住宅を直営した場合の利益試算

市営住宅利益	利益 (千円)
使用料 (滞納繰越分を含む)	177,228
駐車場使用料 (滞納繰越分を含む)	7,568
交付金	16,737
(事業費債)	12,200
年間合計	213,733
40 年試算 (市債を除く)	8,061,320

表 1-8 今後 40 年間市営住宅を直営した場合の費用試算

市営住宅費用	利益 (千円)
需要費	72,399
委託料	11,003
使用料および賃借費	16,396
(改修工事等更新費)	α
住居確保給付金	3,674
年間合計	103,472 + α
40 年試算	4,138,880 + A

表 1-9 更新費 A の計算

構造区分	更新費単価 (千円/㎡)
鉄筋鉄骨コンクリート造	300
鉄筋コンクリート造	270
鉄骨造、ブロック造、木造	200

上記の表 5 と市営住宅の延床面積から今後 40 年で更新を行った損益を計算すると約 130 億の損失となります。

これら住宅施設の問題としては近傍同種家賃が市場家賃よりも低額になっているために入居後に収入超過となった居住者の退去インセンティブにならないなど、家賃設定が困難であること。低所得者が集中定住することによる外部不経済。また利益を生みにくいことから指定管理者制度利用の困難さ。そして生活困窮者のセーフティネットであるから管理運営は徹底しなくてはならないこと。以上 4 つが挙げられます。

1-6-9. 公共施設における課題の整理

ここまでに挙げた各施設分類における課題は以下のようになります。

全体的な課題	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の老朽化 ・サービスの適正化及びサービスの向上 ・多額の投資的費用
インフラ施設	<ul style="list-style-type: none"> ・マネジメント実行に繋がる計画がない
交通施設	<ul style="list-style-type: none"> ・平時の需要がない
消防施設	立地と将来人口の不一致
公園施設	管理が不十分
コミュニティ施設	需要と立地の不一致
教育施設	<ul style="list-style-type: none"> ・将来的な施設の在り方 ・統廃合の再検討
市営住宅	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな手法の模索

2章 基本構想

1章で述べた現状と課題を踏まえ、今後、人口減少やインフラ更新費の増大などによって引き起こされている財政悪化が続くことで、公共サービスの質が低下し、更なる人口減少を招くこと。また、それらの負の循環に陥る可能性があることに着目し、班として掲げる土浦の将来像として、更なる人口の減少を防ぐために、今住む人々が10年、20年と住み続けられる持続可能な明るい街を掲げます。

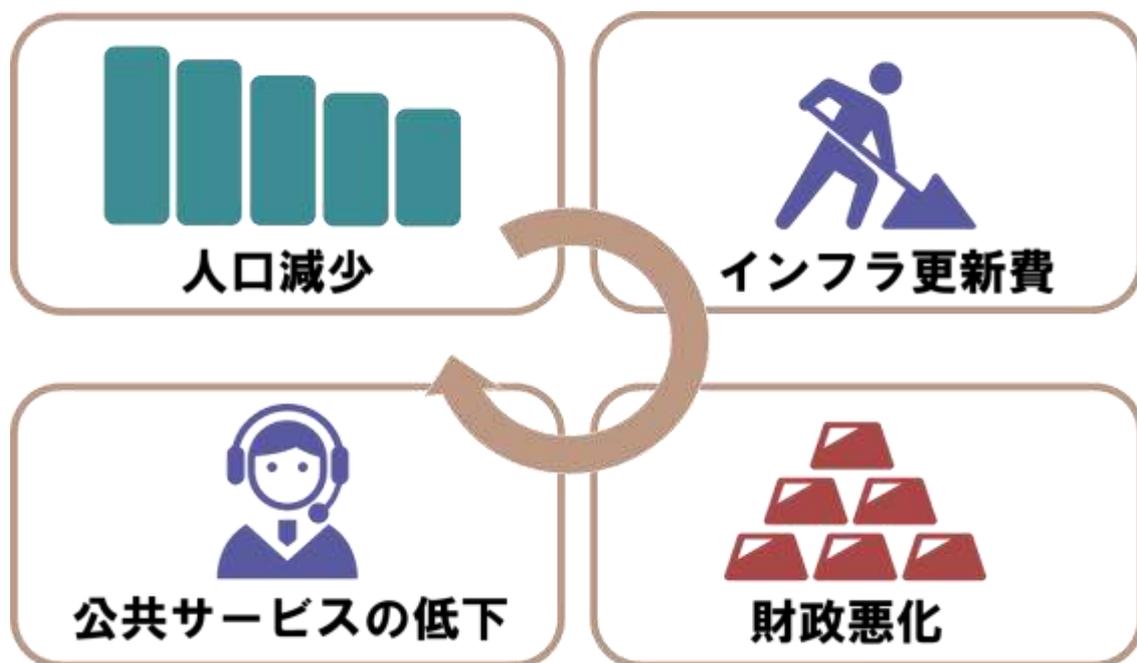


図 2-0-1 土浦市の現状

また、そのような街の実現のために、3章で掲げる分野別構想、4章で掲げる地区別構想を掛け合わせ、まちを支え、豊かな生活を築き、土浦の明るい未来を関わる人々と共に灯していくことを私たちの基本構想とします。

3章 分野別構想

3-1.持続可能なインフラの整備

一章で挙げられたように、現在土浦市は財政悪化の改善が急務とされている一方で、道路や橋梁、公共施設の更新時期が重なり、膨大な費用を必要とされています。人口減少が進む中で、財政健全化を行うための手段の一つとして支出を選らずことが重要になります。

支出を減らし、将来世代まで続く土浦市の基盤を築くために、今ある公共インフラの取捨選択を行い、規模の縮小、複合化や施設量の減量、施設配置の適正化を目指します。また、一方的に行政負担を軽減し、住民の負担を増やすのではなく、拠点としてのインフラ設備を集約していくとともに、拠点から離れた地域に居住する人々に対する利便性を担保する施策を行います。

行政の負担を減らすだけでなく、市内全域の暮らしの利便性を保つことで、暮らしやすい生活基盤の整備を進め、将来世代まであり続けるインフラの整備を目指します。

3-2.安定した産業基盤の持続

土浦市は、工業をはじめ、農業、商業、医療など多様な産業が集積している都市です。工業については、神立駅付近の工業団地をはじめとして、大規模な工場が集積しており、農業については霞ヶ浦沿いに立地する日本1の生産量を誇るレンコン畑、また、新治地区では蕎麦などの特産物があります。商業については、かつては中心市街地が県南地区における商業拠点として栄えたが、近年はつくば市や郊外の大型ショッピングモールの台頭があるが、土浦市全体として、広域な商業の拠点としての機能を持っています。また、協同病院の移設により、広域的な医療の拠点としての機能も確立しています。

農業については出荷額が年々増加傾向であるが、農業従事者は年々減少傾向であり、後継者不足が課題として挙げられている。工業の出荷額は横ばいで安定していますが、商業に関しては、年々減少傾向であり、特に中心市街地の商業は、郊外化の進展により衰退の一途を辿っています。医療面については、協同病院の移転によって、高度医療施設として広域的な拠点となっている一方で、市内中心部からのアクセス面で課題が挙げられています。

産業は、市の財政における大きな割合を占めるだけでなく、市内における雇用創出を支える重要な役割を担っています。財政面の悪化が重要な課題と挙げられている土浦市において、将来世代まで持続可能な確かな財政収入の基盤の確立は必須事項であり、安定した

産業基盤を築き、持続していくことが必要です。

3-3.安全な生活環境の整備

土浦市は県内において、交通事故、刑法犯ともに多い現状にあります。一方で、住民による自治防犯組織の結成率は高く、ソフト面の対策が十分に取られていることがわかります。今後、10年、20年先の未来を描くうえで、高齢化に伴い、自家用車に頼らずに暮らせる環境が必要になります。公共交通もしくは、徒歩圏で暮らす小さな拠点の整備と、その生活圏内における安全性の確保が必要であり、防犯、防災、交通安全の各側面から、ハード面、ソフト面の対策を行います。

安全な生活環境を整えることで、人々の暮らしから不安を減らし、快適な暮らしを目指します。

3-4.豊かな関係性の構築

土浦市には中心部から離れた地域に人口が密集している箇所があります。このような地域では公共交通の衰退もあり、市の提供する「公助」だけではサービスの提供が不十分な場面があると考えられます。財源の不足を考慮してその解決を図るためには住民同士の「共助」が必要となります。そのためには「共助」ができるような住民同士の「豊かな関係性」を育める地域コミュニティを形成できる場が必要です。

4章 地区別構想

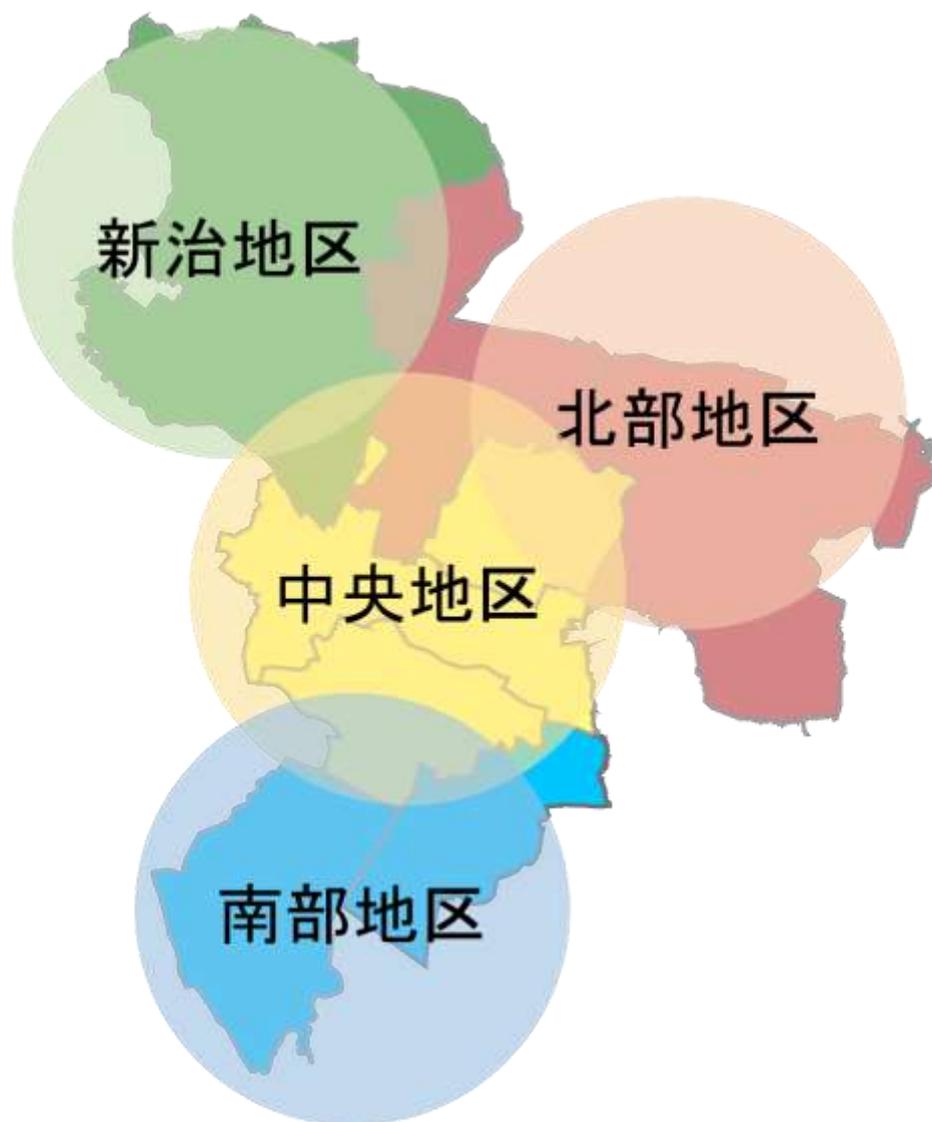


図 4-0-1 土浦市の地区区分

地区別構想を掲げるにあたり、中学校区を元に1中、2中、4中学区をまとめて中央地区、都和中、5中学区をまとめて北部地区、3中、6中学区をまとめて南部地区、そして新治中学区を新治地区の4地区にわけ、地区ごとの特徴や現状、固有の課題に目を向け、策定しました。

4-1.新治地区

4-1-1.新治地区の概要

<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市域の北西に位置し、筑波山麓を有し、自然環境や特徴的な景観を形成しています。 ・西はつくば市、東はかすみがうら市、北は石岡市との市境があります。 ・筑波山麓をはじめとした自然や豊かな農産物に恵まれており、暮らしの中で受け継がれてきた伝統・文化も色濃く残っています。 ・地区の南には藤沢市街地が形成されており、中央には東筑波新治工業団地があるほか、県道小野土浦線沿道には、既存工場が立地しています。 	<p>位置図</p>	
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活施設の不足 ・空き家の管理不全（茨城県空き家バンクの未活用） ・少子高齢化 ・高齢者の分散居住 ・高齢化による運転困難者の増加 ・公共交通網の空白地帯（運転手不足） ・地域特性に合わせた農業の支援方法の未計画 ・公共施設の老朽化、稼働率の低下 		

4-1-2.新治地区の将来像

自然に恵まれた生活を持続する地区

4-1-3.新治地区の目標

○豊富な自然の活用策の提案

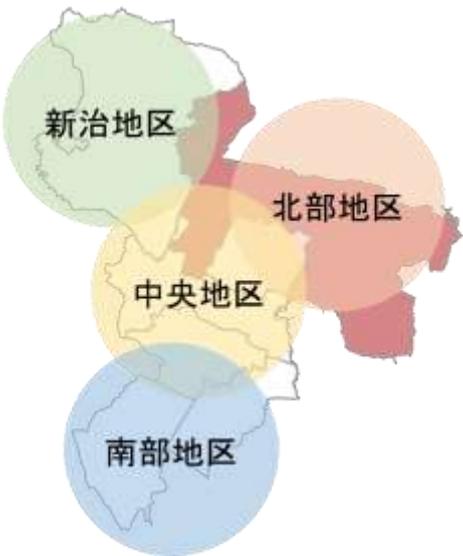
新治地区にしか存在しない豊富な自然資源を有効活用することが求められます。

○現在の生活水準の担保または改善策の提案

少子高齢化が進む中で、いかに現状の生活を維持するための解決策を講じるかが求められます。

4-2.北部地区

4-2-1.北部地区の概要

概要	<ul style="list-style-type: none">・市域の北東に位置し、神立駅を中心とした拠点形成しています。・神立駅周辺は工業団地と住宅街が立地しており、工住が近接している地域となっています。・都和地区は、市営団地が多くあり、人口が多く集まっている住宅街が形成されています。・5中地区は、霞ヶ浦沿いに多くのれんこん畑があり、住宅は田畑や木々の中に住宅が分散していますが、おおつ野地区の開発により、新たな住宅街および以上拠点が形成されています。	位置図	
課題	<ul style="list-style-type: none">・都和地区は市の中心から少し離れた地域であり、高齢化に伴い、自動車に頼らず生活できる環境の整備が必要とされています。・神立駅周辺は、工住隣接の住宅街であり、大型トラック等の交通量が多いため、交通安全面が懸念されています。また、現状として住民と工場従事者との交流が希薄であるため、連携したまちづくりが必要とされます。また、神立駅は土浦市だけでなく、隣接するかすみがうら市の拠点としての機能も持ち合わせており、かすみがうら市と連携した拠点整備が必要です。・五中地区は、れんこん産業が盛んである一方で、耕作放棄地が多く存在します。また、内陸部では住宅が分散しており、公共交通によるアクセシビリティが担保できない地域が広くあります。近年開発されたおおつ野地区については、豊かな住環境が整備されている一方で、土浦市中心部とのアクセシビリティに課題があるとされています。		

4-2-2.北部地区の将来像

多様な産業と暮らしの調和した地区

北部地区は、土浦市の北の拠点である神立駅を中心として、工業や農業、医療等の多くの特徴をもった地区です。

工業については地区内に大規模な工業団地があり、農業については霞ヶ浦沿いに大規模なれんこん畑が広がっており、医療についてはおおつ野地区に全国有数の医療機能を持つ土浦協同病院が立地しており、産業面の多くにおいて土浦市を牽引する役割を担っています。

このような地区の特徴を踏まえ、周辺市町村や中心市街地との連携を図りつつ、地区内の多様な産業と地区内における住民の暮らしの調和を図り、工業、農業、医療等の地区の特徴を生かした暮らしの実現を目指します。

4-2-3.北部地区の目標

○地域の生活拠点の整備

中心市街地から離れた場所に立地しており、公共サービスの手が届きにくいいため、地域内における共助関係がより重要になります。一人では解決できない課題を地域内で解決できるようにするために、地域生活の拠点の整備を進め、地域コミュニティの確立を目指します。

○産業基盤の確立と分野を超えた連携体制の構築

多様な産業が集積する北部地区の特徴を活かし、各産業間の連携を押し量ることで、相乗効果を生み、将来世代まで持続する北部地区の産業基盤の確立を目指します。

○産業との近接による豊かな暮らしの実現

多様な産業と近接していることをプラスにとらえ、そのような環境下でしかできない暮らしの実現を目指します。

4-3.中央地区

4-3-1.中央地区の概要

<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市域の中央に位置し、土浦駅を中心とした市街地を形成しています。 ・東は土浦港、西はつくば市との市境であり、南北には台地が形成されており住宅街が立地しています。 ・北の台地には、高校や大学など教育施設が集積しています。 ・南の台地には、霞ヶ浦医療センターや土浦特別支援学校などの医療、教育施設が立地しています。 ・駅周辺は図書館や市役所など、行政施設が集積しています。 	<p>位置図</p>	
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・行政機能の集積により、公共サービスの利便性が向上した一方で、周辺商業の衰退は進んでおり、中心市街地の商業の活性化が課題として挙げられます。 ・駅を中心に観光拠点としての機能が不十分であり、プレイアトレの開業とともに、観光拠点としての整備が必要とされています。 		

4-3-2.中央地区の将来像

豊かな都市機能とにぎわいのある地区

中央地区は、土浦駅周辺を中心市街地とする拠点であり、城下町また、水運の拠点として古くから県南地域の中心としての役割を担ってきました。

しかし、近年は郊外ショッピングモールの開発やつくば市の発展に伴い、中心市街地で空き店舗が目立ち、住宅地においても空き家が増えつつあります。

このような現状に対して土浦市は、図書館や市役所等の行政施設を駅周辺に集積させてきました。

これからの中央地区として、上記のような現状や課題に対し、都市機能の集積から、商業の発展、そして、中心市街地としてのにぎわいのある地区を目指します。

4-3-3.中央地区の目標

○中心商業の活性化

郊外化に伴う中心市街地の衰退を食い止め、土浦駅を中心とした、周辺商業の活性化を目指します。

○アクセス性の向上

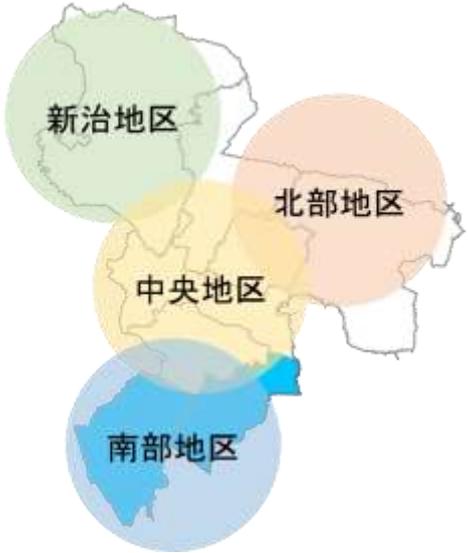
市内全域と中心をつなぐ広域的な交通網の形成を通じた市内交通網の確立、また鉄道をはじめとした都心など広域的な交通網の形成を図り、アクセス性の向上を目指します。

○若者のにぎわい創出

中央地区は教育施設が集積していることもあり、県内においても多くの学生が通学している地区である。そのような特徴を生かし、中心市街地では若者がにぎわえる環境の整備を目指します。

4-4.南部地区

4-4-1.南部地区の概要

<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市域の南に位置し、荒川沖駅を中心とした拠点を形成しています。 ・東は阿見町、西はつくば市、南は牛久市との市境があり、阿見町との境界には、自衛隊霞ヶ浦駐屯地と自衛隊員の宿舎が立地しています。 ・幹線道路や常磐自動車道桜土浦 IC など広域的な交通の結節点としての条件に恵まれています。 ・荒川沖駅周辺には住宅街が多く存在しており、家族世代が多く居住しています。 ・幹線道路沿いにはロードサイド型のチェーン店が集積しています。 	<p>位置図</p>	
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・駅周辺における公共交通の衰退が進んでおり、3 中地区では中心市街地へのアクセス面に難があります。 ・駅周辺は幹線道路が交差しており、小中学校や公民館など、地域の拠点となる施設が大通りに隣接しているため、安全面の課題があげられます。 ・車社会化が進んでおり、駅へのアクセスもパークアンドライドを利用しているため、今後高齢化に伴う、脱車社会への転換、環境整備が必要とされています。 		

4-4-2.南部地区の将来像

家族で住みやすい住環境の整えられた地区

南部地区は、土浦市の南の拠点である荒川沖駅を中心として、家族世帯が多く住む住宅街が多く立地しています。また、桜土浦 IC や牛久 IC に近接しており、幹線道路が多く縦横断するなど、交通面における利便性が高い地区です。幹線道路沿いの大型ロードサイド店は、市内だけでなく、周辺市町村からも多くの利用者が来訪する施設です。

一方で、駅周辺は駐車場が多く、人々が滞留する場所ではなく、通過点として利用されており、地域住民の憩いの場と呼べる場所が少なく、交通量も多いため、安全な住環境の整備が求められています。

このような地区の特性や課題に対して、利便性の高さを活かしつつも、将来的な暮らし、つまり車なしで暮らせる生活環境の整備を推し量ります。また、交通安全対策や自然環境の整備を図り、家族世代が住みやすい豊かな住環境もった地区の実現を目指します。

4-4-3.南部地区の目標

○地域の生活拠点の整備

道路交通面における利便性が高いため、自動車を利用したライフスタイルが大半ではあるが、将来的に自動車が利用できなくなった際も、住みやすい環境の整備をする必要があります。また、家族世代が多く住む地区内において、家族内だけでなく、地域ぐるみで子どもたちを育てる地域コミュニティの確立が必要とされています。そのような現状を踏まえて、地域の生活拠点の整備を目指します。

○安全な住環境の整備

地区内を幹線道路が横縦断しているため、交通量が多く、安全面の懸念がされています。荒川沖駅付近の大規模な交差点では、事故が多く、周辺には教育施設等も集積されているため、安心して歩いて暮らせる環境の整備を整え、豊かな住環境の形成を目指します。

5 章 提案と評価分析

5-1.乗合タクシー買い物代行事業

【対象地区】新治地区

【部門】持続可能なインフラの整備

《背景》

調べた所、新治地区は以下のような特徴を持っていることが分かりました。一つには高齢単身世帯のメッシュ人口データ（図 1）を見ると分かる様に、新治地区ではバス停から離れた場所に高齢単身世帯が分散して居住しています。

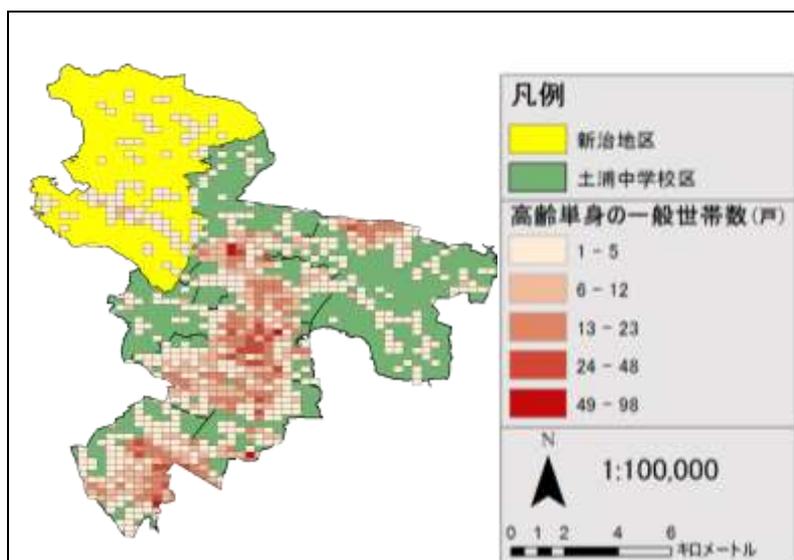


図 5-0-1 土浦市の 65 歳以上の高齢単身世帯の分布（2015 年国勢調査より）

この事は、新治地区の人々の生活が自家用車に依存している事を示唆しています。このような状況下では、高齢者や年少者といった自家用車を運転出来ない人々にとって新治地区での生活は不便であるといえます。更に、買い物に関する問題以外にも高齢であり健康状態に不安がある人々が単身で暮らしている事から心身の異常を早期発見する事が困難になり、重症化とそれによる医療費の高騰が懸念されます。

もう一つのこの地域の特徴は、スーパーマーケットが少ない事です。

i タウンページを用いて土浦市内のスーパーマーケットの住所を調べ地図上にプロットしました。（図 5-2）これを見ると新治地区（黄色地域）にはスーパーマーケットが一つしかなく、スーパーマーケットでない個人商店や直売所の存在を考えても買い物利便性は低

いと考えられます。

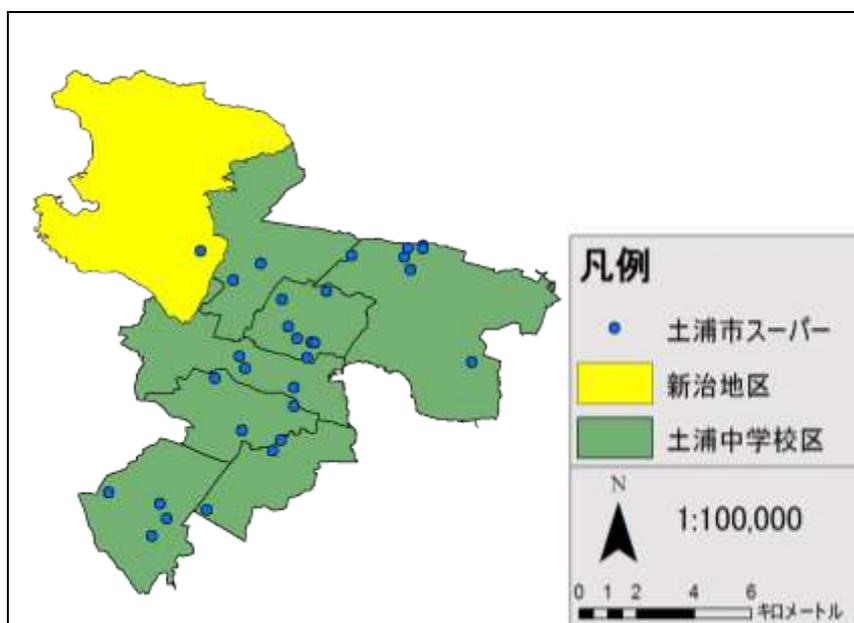


図 5-0-2 土浦市のスーパーマーケットの分布

これらの特徴から新治地区の買い物環境は特に自家用車の運転が出来ない人々にとっては良好ではなく、買い物の利便性が著しく低下する事による買い物難民化の恐れもあり、また高齢者に対する健康状態の見守り活動が必要とされていると考えました。

乗合タクシーについては運行日が平日に限られており、運行時間も 8 時から 16 時 30 分までとなっている等、利便性が低いといえます。

この原因としては乗合タクシーの収支率が低くなっている事から、運行日や運行時間といったサービス規模の拡大が図れないという事を考えました。つまり、現状のままサービス規模を拡大すると更に収支率が悪化すると事業者や市が予測しているのではないかと思います。または、逆にサービス規模が小さく利便性が低いからこそ利用者が拡大せず収支率が低くなっている可能性もあります。

《提案内容》

現在、土浦で行われている人を運ぶという乗合タクシーの業務に買い物代行と商品の配送を加える事により利便性の向上と、住民の見守りを行う「乗合タクシー買い物代行業業」を提案します。

自宅で商品を手入れ出来る様にする事で、特に車を運転出来ない人々の買い物の利便性を向上し、タクシー運転手と利用者の直接的対面によって健康状態の見守りを達成します。またタクシー車両の遊休を削減すると共に、買い物代行と配送という新たな収益源を確保

する事で乗合タクシー事業の収支率の改善を目指します。

新治地区での買い物難民対策として、なぜ自宅配送が有効と考えたかという図 1 を見ても分かる様に新治地区では高齢単身世帯は数としては少なく、また分散しています。この事から移動販売を含む店舗の新設は十分な商圈人口を確保出来ない為不適当と考えました。一方で自宅配送の場合には分散した家々へ配送するのに適しています。また、乗合タクシーを用いると良いと考える理由としては新治地区の高齢単身者世帯が少ない事から、配送する商品の量が少なくなると考えられ、既存のタクシー車両を用いる事が出来る為、トラックなどの新たな自動車への投資の必要なくなるという理由があります。

買い物代行と商品配送という新たな収益源の確保が必要である理由は、先述した様に現在の業務のままのサービス規模拡大は更なる収支率の悪化を招くと考えられるので、サービス規模拡大による利便性向上の為には新たな収益源の拡大が必要であるからです。

逆方向からのアプローチとして、サービスの多様化によって乗合タクシーの魅力を上し会員数や実際の利用者を増加する事で収支率を向上できるという可能性もあります。

この提案に係る問題点としては、まず一つに法的な問題が考えられます。現在の法律下ではタクシーが貨物を運ぶことは許可されていません。しかしながら、現在では、過疎地域自立促進特別措置法上の過疎地域を出発もしくは目的地とする場合には許可を受けることが出来るように規制が緩和されています。新治地区は過疎地域として指定されていませんが、2018 年には更なる規制緩和を求める内容が政府の規制改革推進会議からの答申に盛り込まれるなど規制緩和への運動がある事から将来の実現可能性は十分にあると考えました。

《費用試算》

この提案の費用の面における特徴としては新たな車両購入が不要であるという事です。必要な費用としては、運行距離の増大に伴う燃料代や人経費といった運行費の増加分が考えられます。一方で商品配送サービスによる収益拡大や、乗合タクシーの利便性向上や買い物代行と自宅配送の開始に伴う会員数の増加による年会費収入の増加による収益拡大も考えられます。

以下の試算では、提案による運行費の増加と収益の増加を比較する事により提案の財務面からの実現可能性や、実行後の持続可能性について検証します。なお、会員数の増加については予測が難しい為考慮しない事としました。

現行の旅客収益に関しては 2010 年から 2015 年までの状況（表 0-1 から表 0-3 まで）から利用者 1 人当たりの平均費用と平均収益と、会員一人当たり平均利用回数を求めました。会員数については 2015 年の数を利用しました。

まず、配送料金の設定についてはスーパーマーケットのカスミで行われている同様のサービスの料金を参考として利用 1 回当たり 100 円としました。これは、配送を主たる業務としないスーパーと買い物難民の軽減を目的とする本提案の類似性からその様に設定しま

した。

会員の内5割が配送サービスを利用すると仮定し、買い物の頻度を月に4回で年に48回と仮定しました。その結果算出された年間延べ配送利用者数に、過去の収支情報から算出された利用者1人当たりの運行費用を乗じた上で、旅客輸送と比べて商品配送の場合には利用1回当たりの運行距離が短くなることを考慮して、積の10%を商品配送業務全体の運行費としました。

商品配送による収益に関しては、年間利用回数と配送料金を乗じて求めました。

費用の試算は以下の表5-4の様になりました。収益を費用で除した収支率は4%の向上が見込まれるという結果となりました。

表 5-1 乗合タクシーの収支状況

単位：円	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
運行経費 (A)	16,467,000	20,682,000	21,387,000	22,558,000	26,986,000	26,444,000
運賃収入 (B)	7,874,000	9,150,000	10,313,000	10,457,000	11,666,000	11,768,000
年会費 (会員負担, C)	1,388,000	1,664,000	1,790,000	1,882,000	2,070,000	2,130,000
収入計 (D=B+C)	9,262,000	10,814,000	12,103,000	12,339,000	13,736,000	13,898,000
市助成	4,886,000	8,320,000	8,950,000	9,350,000	10,350,000	11,483,000
収支率 (D/A)	0.562458	0.52287	0.565905	0.54699	0.509005	0.525563

土浦市『地域公共交通網形成計画』より

表 5-2 乗合タクシーの会員数及び利用者数

単位：人	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
会員数	123	423	581	698	832	947	990	1,045	1,081
利用者数	4,396	9,850	13,493	15,747	18,299	20,626	20,927	22,970	20,208

土浦市『地域公共交通網形成計画』より

表 5-3 及び表 0-2 より計算した一人当たり費用など

単位：円	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	平均
一人当たり費用	1,045.723	1,130.22 6	1,036.89 5	1,077.93 8	1,174.83 7	1,308.59 1	1,129.03 5
一人当たり利益	500.0318	500.0273	500	499.6894	507.8798	582.3436	514.9953
会員一人当たり 年会費収入	1,988.539	2,000	1,890.18	1,901.01	1,980.86 1	1,970.39 8	1,955.16 5
会員一人当たり 利用	22.56017	21.99399	21.78036	21.13838	21.98086	18.6938	23.37747

表 5-4 乗合タクシー買い物代行事業にかかる費用試算

単位（千円）	事業前	事業後
経費	22,816	25,744
旅客収益	10,407	10,407
配達収益	0	2594
年会費収入	2,114	2,114
収益合計	12,521	15,115
収支率	55%	59%

《効果》

この事業によって、買い物利便性の向上によって新治地区の買い物難民の増加を軽減し、タクシーの収支率改善による運行日・時間の拡大といったサービス規模の拡大を図り、そして定期的な訪問時の会話などを通し、健康状態の確認により高齢者単身世帯の孤立を防ぎます。

5-2. サイクル&ライド推進事業

【対象地区】 三中地区及び都和地区の一部

【部門】 持続可能なインフラの整備

《背景》

図 5-3 の黒丸に示す地域は、バス停の徒歩圏から外れた地域に人口が多く住んでおり、徒歩でのバス利用が不便である人々が多いといえます。しかし、新治地区やその他の地域よりバス停には近いといえます。なお、徒歩圏とは土浦市の土浦市地域公共交通網形成計画での徒歩圏の定義に準じました。

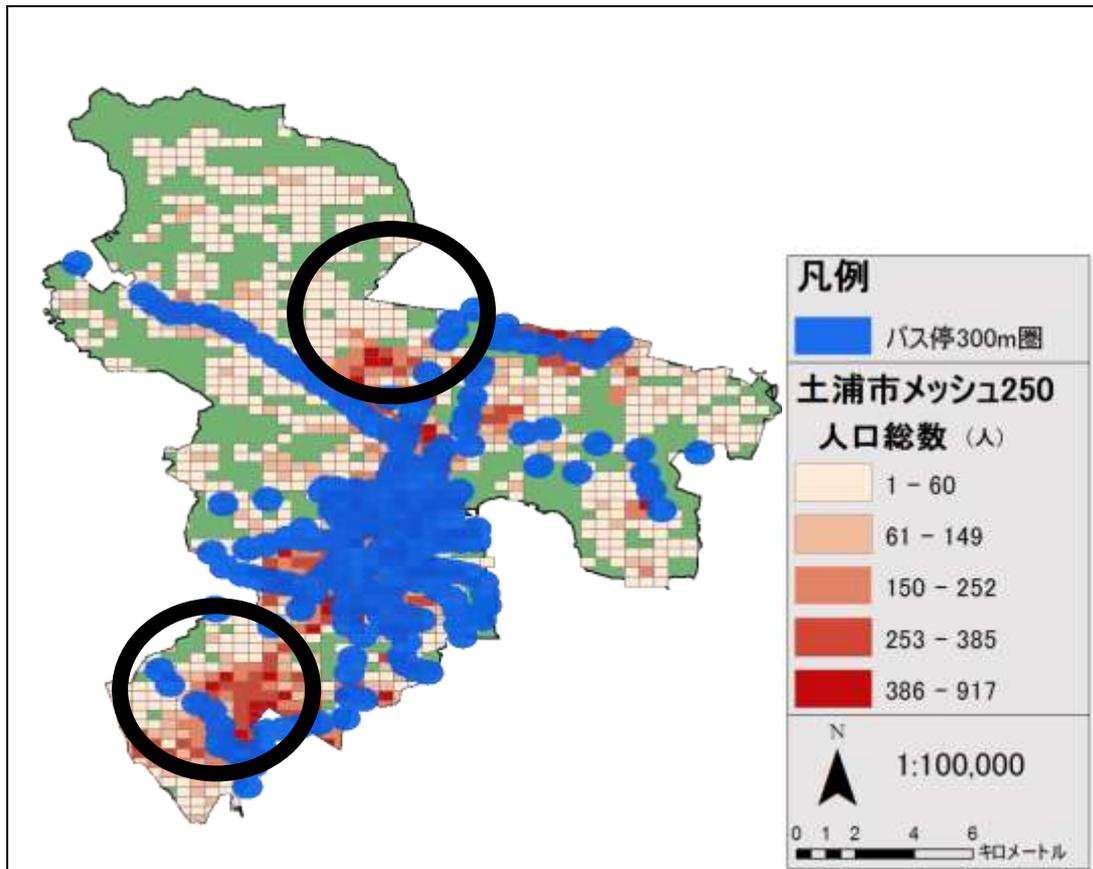


図 5-0-3 土浦市のバス停の徒歩利用圏

この事からこれらの地域ではバスの利用が不便になっていると考えられます。更に今後の高齢化によって車を運転できない人々が増加した場合にはバスの徒歩圏外の人々の利便性はより低下すると思われます。

土浦では自転車交通の促進が行われており、サイクリングロードやプレイアトレといった観光客向けの施設は整備されつつある一方で、自転車専用レーンなどの市民向けの自転車環境は未だ未整備となっています。(図 5-4)



図 5-0-4 土浦駅周辺の自転車環境整備状況

(土浦市総合交通体系調査概要より)

《提案内容》

前述の地域におけるバス利用の利便性向上のため、バス停に駐輪場を設置する事で、自転車とバスを連携しより遠くからバス停を利用出来る様にする事業を提案します。

具体的には図 5-5 の 緑丸のバス停において駐輪場を設置し、より遠くからバス停を利用できるようにし、図 5-6 の様に周辺の人口が多い地区を利用圏内に加えます。なお、自転車による利用圏を徒歩と自転車の平均速度から半径 900m としました。

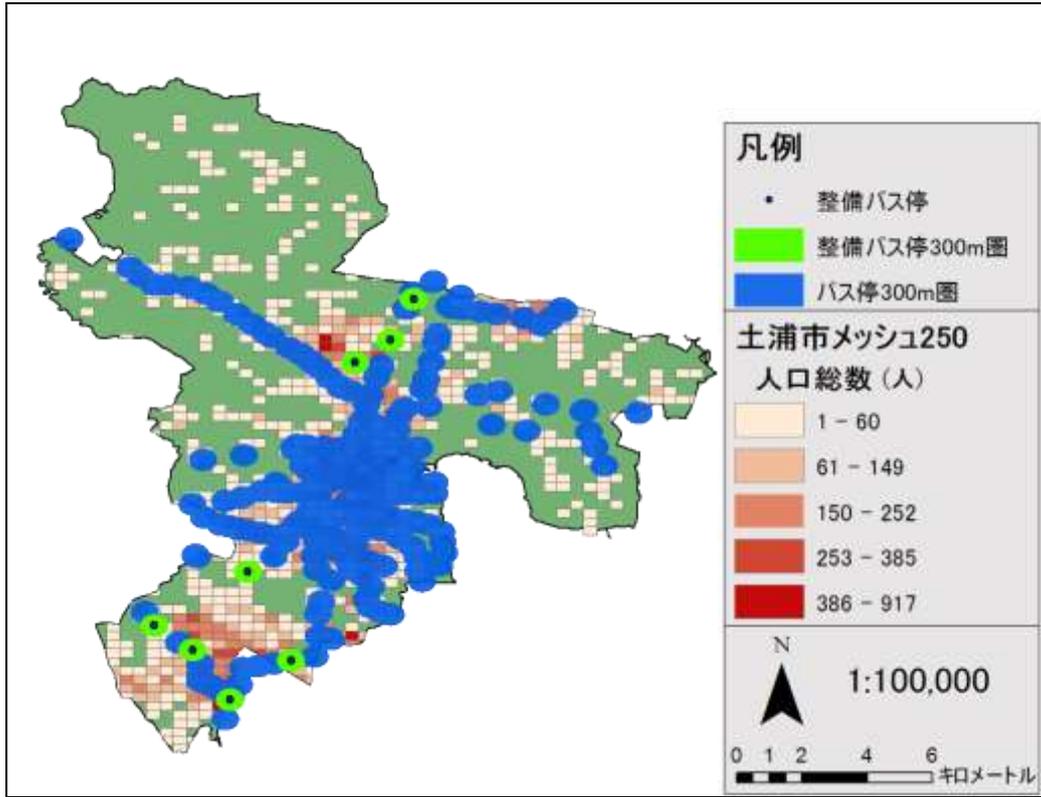


図 5-0-5 整備対象のバス停

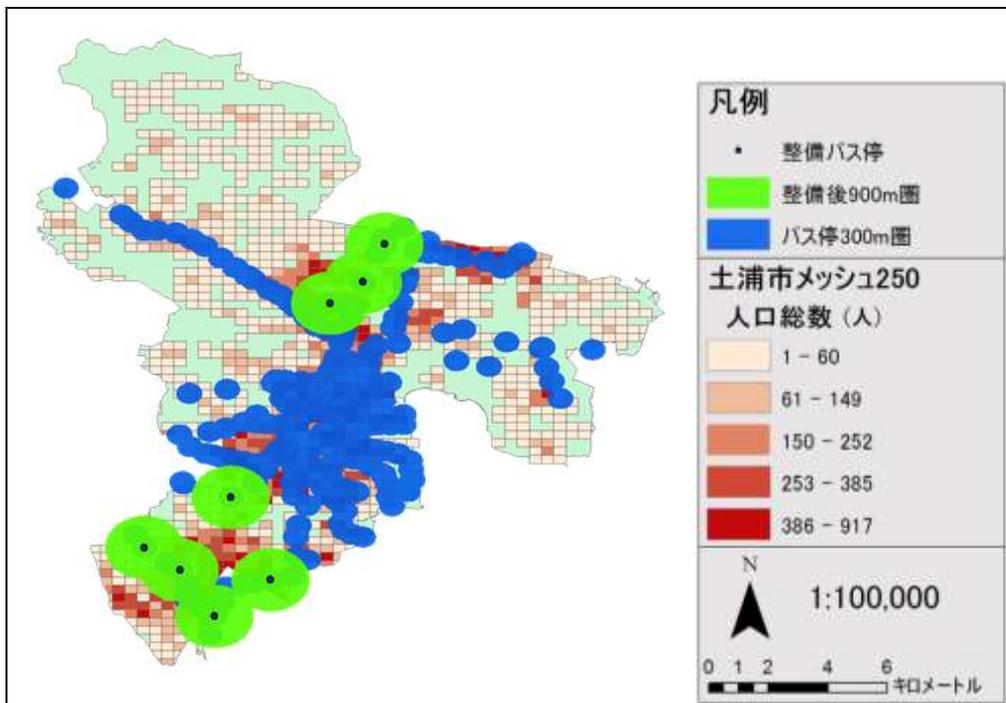


図 5-0-6 整備後のバス停の利用圏

先述の黒丸の地域では、バス停に比較的近い場所に人口が多く住んでいる事から自転車を用いる事で拡大される利用圏によって人口の多くがカバーすることができます。

提案の問題点としては、放置自転車への対策の必要性があります。対策としては認定証を配布する事やバスの運転手による目視確認による対策が考えられますが、手続きが煩雑であるという問題や、バス会社の協力を得る必要性があるという問題があります。

《費用試算》

費用に関しては、駐輪ラックの値段について製品の価格から 18,600 円と 12,400 円として、設置工事を 15 万円程と仮定して 10 台分を 1 つのバス停に整備すると、1 つのバス停当たり 30 万円程の初期費用が必要となると推測されます。

《効果》

この事業によって、バス停の利用圏を人口の多い周辺地域に拡大する事によるバス利用の利便性向上、自転車利用の普及による健康増進、自家用車利用が難しい住民の交通支援、そして渋滞の軽減が見込まれます。

5-3.キエー口で生ごみゼロ作戦

【対象地区】 新治地区

【部門】 持続可能なインフラの整備

《背景》



図 5-0-7 一人 1 日あたりのごみ排出量

土浦市は、全国的にもごみ排出量が多く、その処理経費に年間 11 億ほどの予算がかけられています。また、土浦市の最終処分場の埋立量は平成 27 年度末で残り 32%となっており、処理施設の延命化も課題となっています。

このような背景のもと、ごみの減量だけでなく、負担の公平化、ごみ意識の改革を目的に H30 年 10 月より土浦市はごみ袋の有料化を行いました。

《提案内容》

土浦市の現状を踏まえ、私たちは「ごみ処理を楽しく」をコンセプトに、キエーロによる生ごみゼロ作戦を提案します。

キエーロとは、神奈川県三浦郡葉山町にお住まいのご夫婦が発明された生ごみ処理機であり、土と太陽と風の力を借りて、家庭で簡単に生ごみを分解するものです。



図 5-0-8 キエーロ

具体的には、図 5-0-8 キエーロのような木箱に黒土を入れ、黒土の中に住む細菌が生ごみを分解するものであり、従来のコンポストのように臭いがでたり、土の量が増えたり、虫が発生してりすることがないため、手軽に生ごみを処理できます。

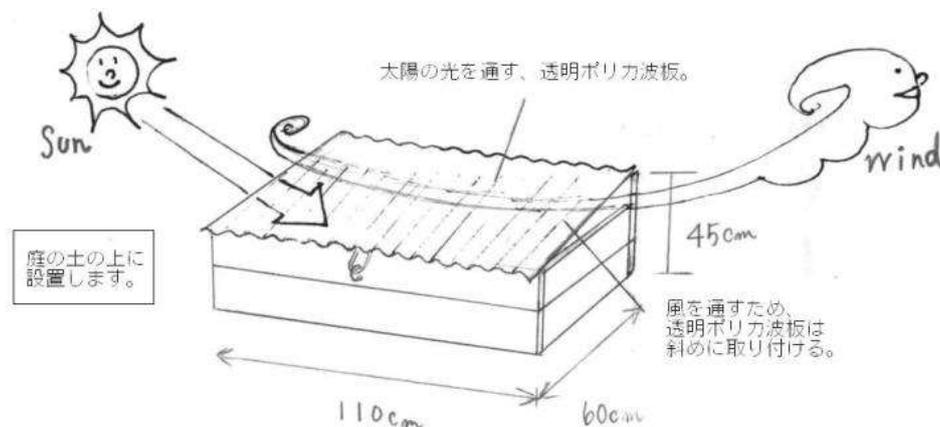


図 5-0-9 キエーロの仕組み

今回の提案では、このキエーロを新治地区全域に、普及させることにより、新治地区における生ごみ収集を段階的に廃止し、生ごみ排出量をゼロにするというものです。

普及方法としては 2 つの方法があります。一つ目は、土浦市が毎年行っている生ごみ処理容器等設置事業補助金の助成対象にキエーロを盛り込むことです。現行の助成制度では、電気式生ごみ処理機やコンポスト容器、EM ぼかし容器が対象とされていますが、ここにキエーロを盛り込むことで新たな生ごみ処理の方法を広めます。二つ目に、廃材を利用して製作したキエーロの無料配布です。実際に静岡県湖西市では、廃材を利用して作ったキエーロを年間 150 基ほど、H30 年 3 月までに計 734 基無料配布しています。

《費用試算》

本提案における経費としては、主に広報費と人件費が挙げられます。助成金については既存の枠組み内で行うため、新規にかかる経費はなく、廃材を利用するため、材料費もかかりません。一方で、キエーロを一基普及するごとに、1 世帯分の生ごみ処理費用(約 3000 円/年)が削減されます。最終的に生ごみの収集を廃止することで、処理費用だけでなく、ごみ収集費の削減にもつながります。

《効果》

本提案の効果として、生ごみ処理費用の削減だけでなく、ごみ・環境意識の向上によるごみ排出量の減少、また、自然の力を身近に感じることによる環境教育への転用効果が見込まれます。すでに導入されている市町村では、生ごみだけでなく、ほかのごみの排出量の減少効果も報告されています。また、本提案は単に経費を削減するためではなく、キエーロという自然を活用したシステムを利用することで、コンセプトのように「楽しく」ごみ処理をするというものを押し量るためであり、楽しみながらコストを減らすことが可能となります。

5-4.若者にぎわいプラン505

【対象地区】 中央地区

【部門】 安定した産業基盤の持続

《背景》

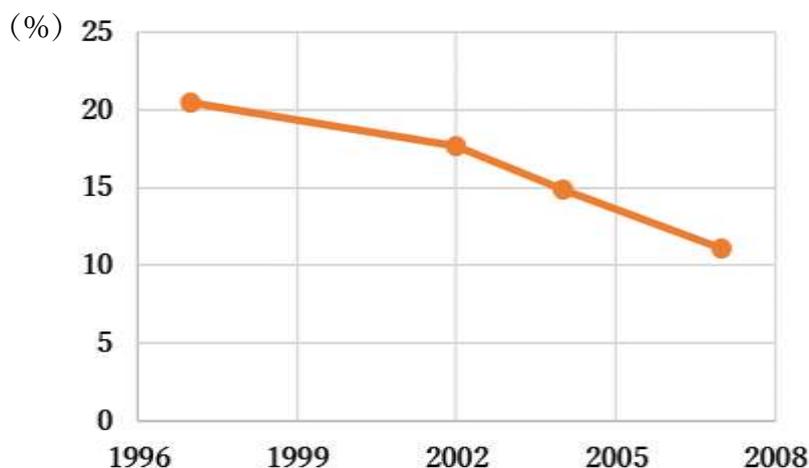


図 5-0-10 中心市街地の年間小売販売額の比率

背景の一つ目として、中心市街地の衰退があげられます。中心市街地の年間小売販売額は近年減少が続いており、土浦駅前のモール 505 も空き店舗率が 48%と中心市街地の空洞化が顕著となっています。もう一つの背景として、土浦市のポテンシャルである高校生に注目しました。土浦市の高校生徒数は 8000 人を超えており、県内で 2 位となっています。また、高校の分布を見ると駅前のモール 505 が市内の高校に通う高校生の通学路となっており、中心市街地に高校生が集まる形となっています。

これらの背景から、高校生の活力を利用して中心市街地のにぎわいを取り戻すことを目的として提案を行います。

《提案内容》

モール 505 の空き店舗を利用して、高校生が集う交流ステーションと e スポーツセンターを作ります。

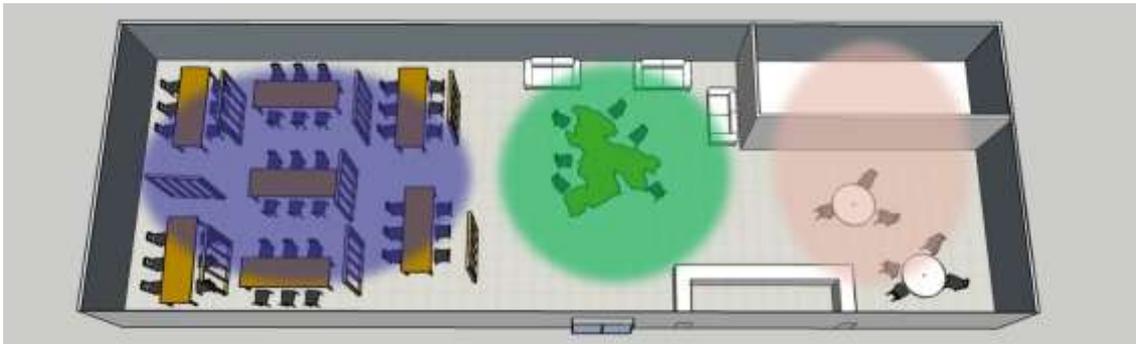


図 5-0-11 交流ステーション完成予想図

◆交流ステーション

上図の左側が会議空間、中央がリラックス空間、右側が土浦市に関する情報発信の空間です。これをオープンスペースとして開放し、学校間サークルのミーティングや就活イベントなどに利用することによって学校の垣根を超えた交流や、地元企業との新たな出会いを生み出します。全て無料で開放することにより、高校生が立ち寄りやすい空間をつくります。現在、モール 505 の一画に「まちなか交流ステーション ほっと ONE」という施設が市によって委託運営されていますが、2018 年にリニューアルされ、インターネットサテライトなどの新たな試みを導入したことにより、オープンスペースが縮小してしまいました。まちなかでの交流空間の確保を目的として提案しました。

◆e スポーツセンター

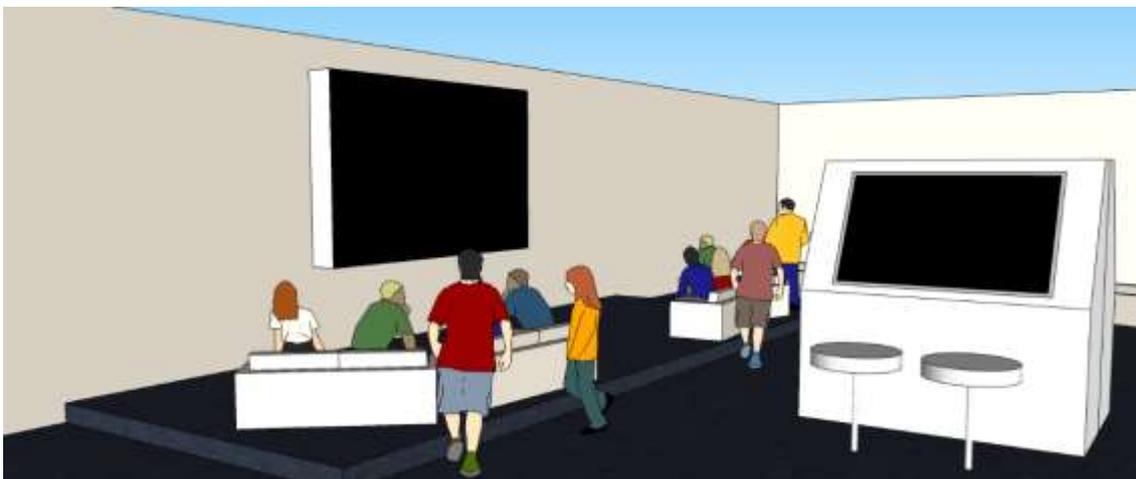


図 5-0-12 e スポーツセンター完成予想図

e スポーツができるゲームセンターのような空間です。e スポーツ自体はオンライン対戦で一人でもプレイできますが、この e スポーツセンターは複数人で一緒にプレイすることで盛り上がるすることができます。e スポーツは現在とても注目されている種目であり、2019 年茨城国体の文化競技にも選定されました。e スポーツを複数人で一緒にできる施設は数少ないため、市内のみでなく土浦市周辺の都市からの集客も見込むことができます。

《費用試算》

表 5-5 若者にぎわいプランにかかる初期費用

店舗名	種類	単価	面積	費用
交流ステーション	改修費	20 万円／坪	90.75 坪	1815 万円
e スポーツセンター	改修費	20 万円／坪	60.5 坪	1210 万円
費用合計				3025 万円

これに加えて、移設する交流センターの継続的な運営費用を、移設前と同様に毎年計上します。

《効果》

e スポーツセンターに関して、市内の小中高生をはじめとして、周辺市町村の学生も利用することを仮定し、経済波及効果分析を行ったところ、およそ 9000 万円の波及効果が見込まれることがわかりました。従来、郊外の大型ショッピングモールに流れていた若者を中心市街地に呼び戻し、交流施設や楽しむ場を作り滞留時間を延ばすことで、市街地のにぎわいを取り戻し、モール 505 の空き店舗の解消をはじめとして、中心市街地の商業の発展が期待されます。

5-5. 農業応援プロジェクト「縁」

【対象地区】 全地区

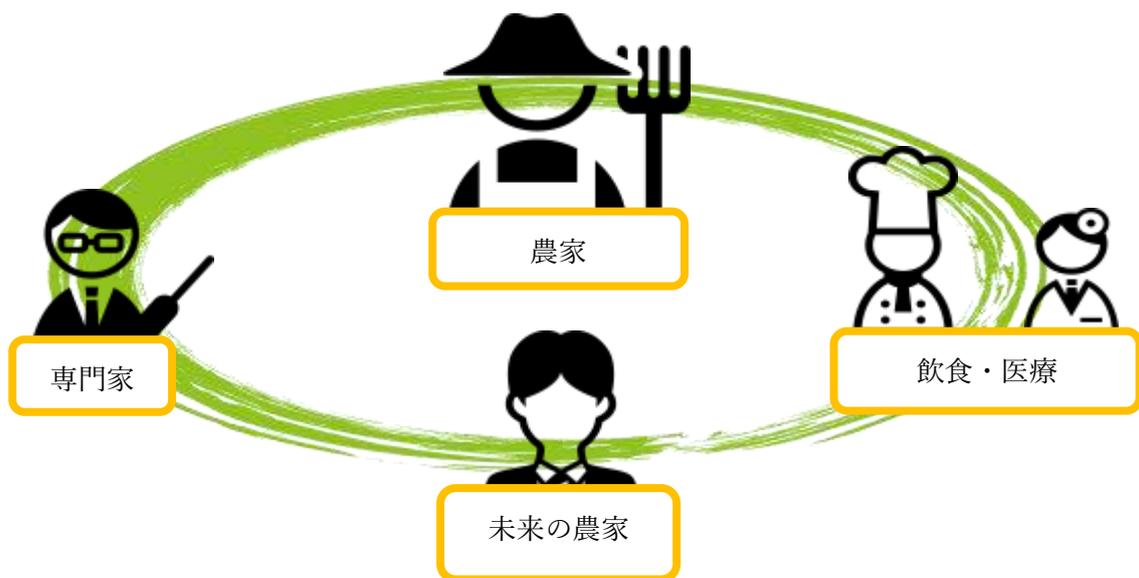
【部門】 安定した産業基盤の持続

《背景》

農業の支援方法の未確立や既成制度の未活用が問題とされていますが、それによって将来的に耕作放棄地問題や後継者問題などが深刻化すると考えられます。よって支援方法の確立や既成制度または新たな制度を用いた課題の解決が求められます。

《提案内容・効果》

ネットワーク形成を軸に農業支援を目指し、お互いに win-win なシステムの構築を行います。参画者としては、農家、将来の農家を目指している人、農業経営に精通している専門家、飲食店、医療機関です。



【農家—未来の農家】

○農家ブリッジプロジェクト

何らかの理由で廃業予定である農家と将来農家を始めたい人を橋渡しするというプロジェクトを行います。耕作地をそのまま譲渡・貸出することに加えて、ある程度の研修を農家から未来の農家に対して行って貰います。耕作放棄地から農業を始めることは困難ですが、維持管理された農地を確保できることで未来の農家にとっては大きなメリットとなります。また、農家は譲渡・貸出を行う相手を知っているため、安心した契約が可能となります。

【農家—専門家】

○農地訪問

農業運営に精通している専門家によって運営上の課題の解決案を提示したり、相談にそつたりすることで持続的な農業の実現につながります。

【農家—飲食・医療】

○販路拡大

土浦ではレンコンやそばなど健康によい食材の生産が盛んです。そのような強みを活かして、有名飲食店への販路拡大や生活習慣病専門の医療機関などへの食材提供を行います。それにより安定した需要の確保や土浦の知名度向上を目指します。

5-6.空き家バンク活用事業

【対象地区】 全地区

【部門】 安全な生活環境の整備

《背景》

初めに、市内の空き家率については 16.1%と全国平均 13.5%を上回る数値となっています。今後も人口減少に伴い、市街地・農村部に関わらず空き家が増加することが見込まれます。それによって防犯上のリスクが高まり住環境の安全が損なわれる可能性があるため、空き家対策が必要であると考えられます。

また、市営住宅については、大規模改修が必要とされている築 30 年を経過している建物の割合が 92%、そして建て替えが必要とされる築 60 年を 10 年以内に迎える建物の割合が 15%となっています。しかし更新を行うには財政的に負担が大きいため、人口減少に伴う需要変動に柔軟に対応していく必要があります。よって、老朽化している市営住宅への対策が求められます。

《提案内容》

先の 2 つの問題を解決するために空き家バンク活用事業を提案します。通常、空き家バンクとは空き家の流通を促すことを目的とし、空き家所有者が自身の空き家を登録することができるデータベースのことです。空き家の所有者がここに空き家情報を登録することで契約の仲介や空き家の情報をサイトに掲載してもらえる制度です。この事業ではそれらに加え、市営住宅に住む人が入居ことのできる程度の賃料で貸し出せる所有者を増やすために、改修費補助などの優遇制度も導入します。また、同時に空き家バンク制度に加え市営住宅の一部廃止を行い、その住宅の居住者を空き家へ移住させます。これは市営住宅更新に必要な経費を削減するとともに、空き家を準公営住宅として活用することを意図しています。市営住宅を廃止する際は、築年数や居住地に関する上位計画に応じて廃止するか否かを決定し、40 年程の期間で実行することを想定しています。活用する空き家に関しては、既存の空き家が一中地区、四中地区、三中地区に多く分布していること、そして立地適正化計画において居住誘導区域が常磐線沿線となっていることを踏まえ、両区域内に存在する空き家を優先します。

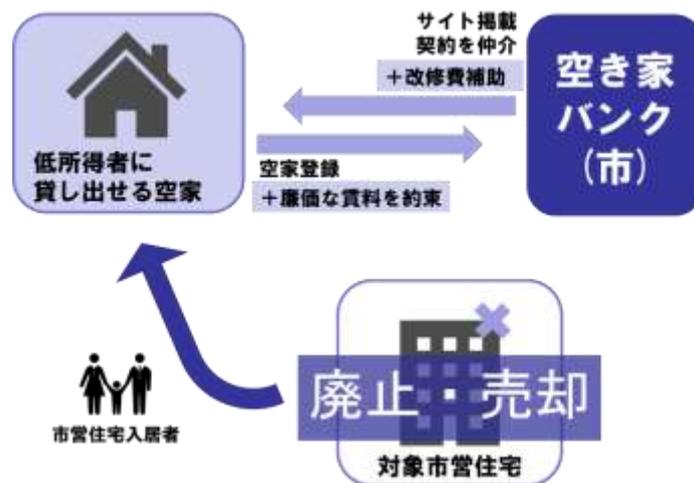


図 5-0-13 空き家バンク活用事業の提案概要

《費用資産》

上記の提案によってかかる費用は以下の表の通りです。

表 5-6 空き家バンク活用事業にかかる経費（単位：億円）

	事業なし	事業ある
市営住宅収支	46	36
改修費	235	161
家賃補助額	0	14
空き家改修費	0	6
総負担額	189	144
年間負担額	4.7	3.6

ただし、算出に用いた仮定に関しては以下の表の通りです。

表 5-7 経費算出に用いた仮定

経費	
建て替え費	28 万円 / m ²
大規模改修費	17 万円 / m ²
解体費	2.4 万円 / m ²
家賃補助費	1.5 万円 / 月
空き家改修補助費	150 万円 / 戸
入居者数の変化（現在→事業開始 40 年後）	
市営住宅入居者	1094 世帯→694 世帯
準公営住宅（空き家）入居者	0 世帯→400 世帯

事業を行うことで総負担額 45 億円減少、年間 1.1 億円の減少効果が見込まれます。

《効果》

上で述べたように、市営住宅更新費を抑えることで財政面での負担を減らし(年間 1.1 億円)、空き家を有効活用することで防犯上の安全を向上させ、さらには中心市街地に居住誘導を行うことで活性化をもたらす効果が見込まれます。

5-7.アダプトプログラム

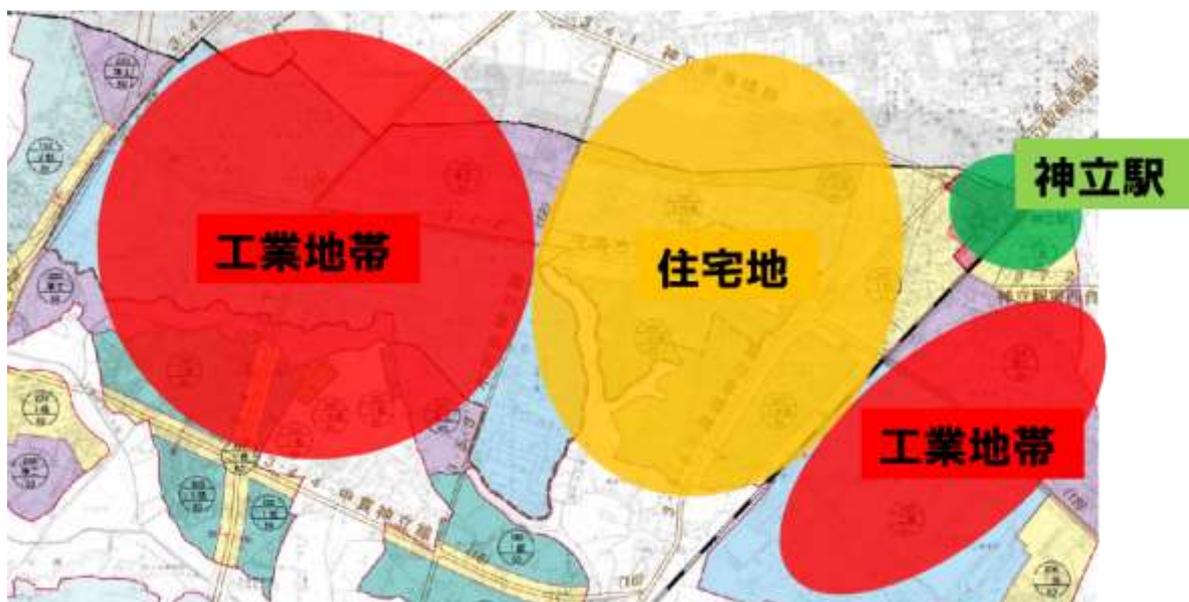
【対象地区】 北部地区

【部門】 安全な生活環境の整備

《背景》

土浦市北部は、神立駅を中心に多様な産業が集積しています。特に駅周辺は、工業団地が立地しており、工住近接の住宅街が広がっています。工住近接地域の特徴として、住民視点では、雇用が身近にあることがあげられる一方で、工場災害の危険性や、大型トラック等の車両交通の多さ、およびそれに伴う安全面の不安があげられ、工場の視点では、工場用地の拡張スペースが不足することや、細街路が多く輸送が困難であること、地域住民への配慮が必要となることがあげられます。

工住が近接する神立駅周辺地域では、それぞれが別々に地域の暮らしを営むのではなく、相互に連携を取りながら地域の暮らしを守ることが必要とされています。



《提案内容》

このような現状を踏まえ、工場と地域住民、そして行政が協働してまちを守るアダプトプログラムを提案します。

アダプトプログラムとは、市民と行政が共同で進める清掃活動をベースとした美化プログラムであり、1985年にアメリカ・テキサス州のハイウェイにおける散乱ごみの清掃費の削減を目的に行われた道路清掃ボランティアが起源とされています。日本では、1988年に初めて導入され、以後全国に広まっています。土浦市においても現在、土浦市道路愛護ボランティア支援制度が実施されています。

本提案は、工場が主体となり、地域インフラである道路や公園の里親となり、インフラ設備の維持・管理を行うというプログラムです。ただ、工場が維持・管理を行うのではなく、そこに住民を巻き込むことで地域住民と工場との交流を図ります。

《効果》

本提案の効果として、工業側としては地域貢献活動の参画によるイメージアップ、行政側としてはインフラ設備の維持管理における負担の軽減があげられます。また、住民を巻き込むことで、住工共生のまちづくりを押し量り、相互に思いありのある安心・安全なまちづくりが可能となります。

5-8.地域ふれあい拠点

【対象地区】 北部地区、南部地区

【部門】 豊かな関係性の構築

《背景》

分野別構想で挙げられた土浦市の豊かな関係性についての背景に対し、土浦市は高齢者拠点として各中学校区に生きがい対応型デイサービスを展開しています。



図 5-0-14 土浦市の生きがい対応型デイサービス

これは健康な高齢者が集まり、趣味活動などを行うことで生きがいを提供する事業です。土浦市は毎日趣味活動を開催しており、今年度の補助金額は4426万円に上ります。市の補助金等検討委員会はこれに対し減額が必要であるとしており、来年度以降は運営の負担が大きくなることが予想されるため、予算を削減しながらも運営ができる仕組みが必要です。

また一方で子育ての拠点として児童館が挙げられます。新治地区、北部地区、南部地区の3か所に立地しており、18歳以下の児童及びその保護者が利用することができます。

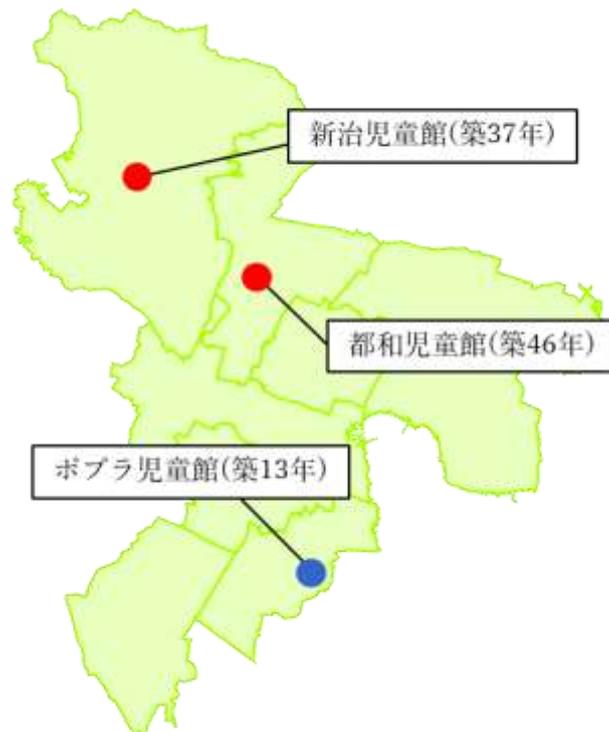


図 5-0-15 土浦市の児童館

ここは子どもたちが社会性を育む場として利用できますが、施設の老朽化が問題となっているほか、土浦市でも少子化が進行しているためそれらに対応して規模を縮小させる必要があります。

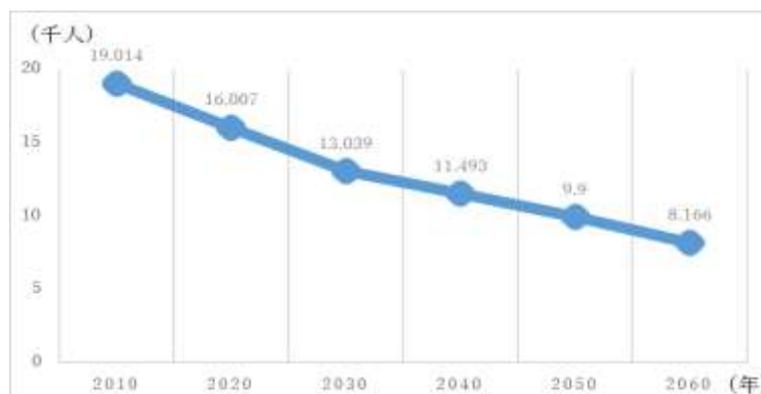


図 5-0-16 年少人口の将来予測

《提案内容》

私たちの提案はこれら二つの施設を掛け合わせ、「住民がだれでも訪れることのできる」地域ふれあい拠点を作るというものです。

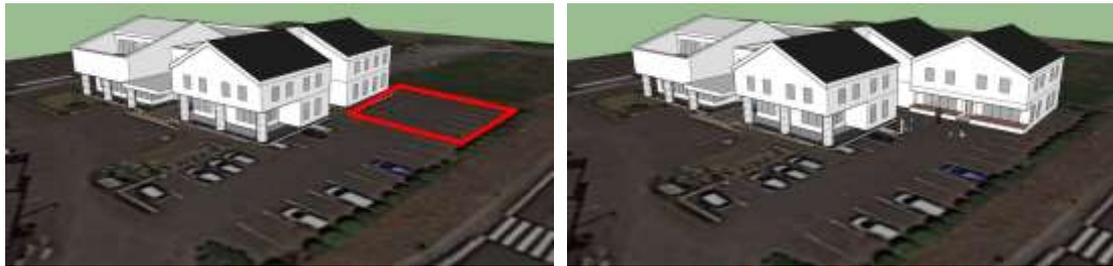


図 5-0-17 都和公民館改修イメージ

背景で述べた二種の拠点と異なり、幅広い世代が立ち寄れることを想定しているため、世代を越えた交流が可能となります。しかしその施設だけを用意しても同世代のみのコミュニティしか形成されないことが予想されるため、「施設利用者による運営の補助」を取り組みに盛り込みます。利用者の世代を越えた協働を行うことでコミュニケーションが生まれ、それが交流のきっかけとなると考えています。ここで言う「運営の補助」「協働」とは家で行うお手伝いのような内容を想定しており、利用者に大きな負担はかけないようにします。

《費用試算》

まずは児童館の規模を縮小させた際の改修費の差を比較すると、北部で展開を想定している都和児童館の場合は 1.4 億円から 1.3 億円への削減、ポプラ児童館の場合は 1.9 億円から 1.7 億円への削減が見込まれます。

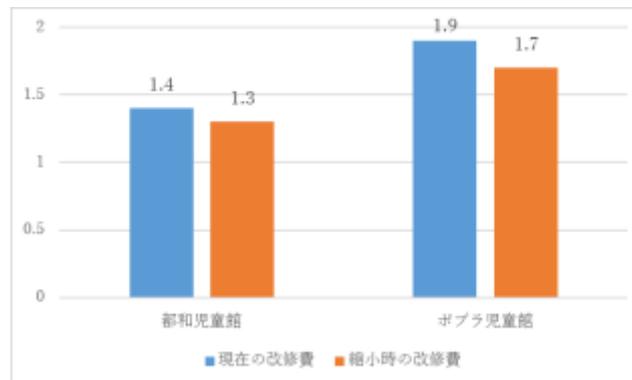


図 5-0-18 規模縮小前後の改修費の差

また、デイサービス助成金はそれぞれ 60～120 万円削減が可能であり、運営費は単純計算で都和児童館は 985 万、ポプラ児童館は 946 万円の削減となります。よって都和児童館では最大で年間 1100 万円、ポプラ児童館では 1060 万円の削減を見込んでいます。

《効果》

この提案によって利用者の運営補助によって予算削減に伴う運営の負担軽減が見込めるほか、幅広い世代の交流が住民の刺激となり、そのことがより強固なコミュニティ形成に繋がります。それが若者の地元愛着を喚起することに繋がり、将来的には人口の定着が可能ではないかと考えています。

6章 まとめ

これらの提案をもとに、インフラ設備の更新に伴う縮小、複合化を押し量り、行政負担を減らすだけでなく、広域的な住民の利便性を担保し、交通利便性を高めていくとともに、市内に存在する多様な産業を活かし、特に商業に関しては中心市街地に新たな産業を興すことにより若者を中心としたにぎわいを作り出すことで、財政基盤の確立を目指します。

また、財政の視点だけでなく、暮らしの視点にたち、安全・安心に暮らせる住環境を整え、地域内のコミュニティを整備し、地域に住む人々がお互いに助け合いながら、暮らし続けられる快適な生活環境の構築を目指します。

行政としての基盤を整え、住民の豊かな暮らしを支えることで、将来世代まで持続可能な明るい土浦市の未来を灯します。

7章 参考文献

[1]土浦市公共施設白書

[2]土浦市公式ホームページ

[3]公営住宅が住宅地の価格形成に与える影響と政策の妥当性に関する考察～東京都区部の住居系地域における分析～ 2010/2月 政策研究大学院大学 まちづくりプログラム 川原拓

[4]バウチャーについてーその概念と諸外国の経験 平成13年7月6日 内閣府政策統括官（経済財政一景気判断・政策分析担当）

[5]LIFUL HOME'S 茨城県土浦市の家賃相場

<https://toushi.homes.co.jp/owner/ibaraki/city080203/>

[6]土浦市 公共施設予約システム

<https://www.task-asp.net/cu/ykr082031/app/ykr00000/ykr00001.aspx>

[7]国土交通省『旅客自動車運送事業者が旅客自動車運送事業の用に供する事業用自動車を用いて貨物自動車運送事業を行う場合及び貨物自動車運送事業者が貨物自動車運送事業の用に供する事業用自動車を用いて旅客自動車運送事業を行う場合における許可の取扱い及び運行管理者の選任について』

<http://www.mlit.go.jp/common/001197454.pdf>

[8]内閣府『規制改革推進に関する第3次答申～来るべき新時代へ～（平成30年6月4日）』

<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/suishin/publication/toshin/180604/toshin.pdf>

[9]土浦市地域公共交通網形成計画

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

- [10]四国化成『公共・マンション向け商品 自転車置き場(サイクルポート)』
http://kenzai.shikoku.co.jp/products/ex_public/cycleport/index.html
- [11]宇都宮市『バス停付近の駐輪場 (サイクル・アンド・バスライド用駐輪場)』
<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kurashi/kotsu/jitensha/1014230.html>
- [12]金沢市『自転車・バイク駐車場』
<https://www4.city.kanazawa.lg.jp/11310/taisaku/cycle/list.html>
- [13]キエーロ葉山、
<http://www.kiero.jp/>
- [14]静岡県湖西市廃棄物対策課、
<http://www.city.kosai.shizuoka.jp/11597.htm>
- [15]土浦市民のごみ減量大作戦 家庭ごみ処理有料化制度導入について、
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1487065633_doc_19_0.pdf
- [16]第二次土浦市ごみ処理基本計画、
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1334898551_doc_19_0.pdf
- [17]土浦市中心市街地基礎指標調査 平成 27 年度版
http://npo-kirara.org/s/wp-content/uploads/2016/04/h26_shihyo.pdf
- [18]平成 29 年度茨城の学校統計. 学校調査・学校通信教育調査. 第 29 表
- [19]土浦市平成 30 年度予算書. 商工費
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/jgcms/admin74892/data/doc/1520297875_doc_5_8.pdf
- [20]学生限定無料フリースペース | 賢者屋 -kenjaya-
- [21]e-sports SQUARE AKIHABARA、<https://e-sports-square.com/>
- [22]産経新聞記事「後継者不在農家の承継支援「農家ブリッジプロジェクト」の取り組み開始」
<https://www.sankeibiz.jp/business/news/170515/prl1705151602101-n1.htm>
- [23]株式会社インファーム HP
<https://www.infofarm.jp/senryaku-eino-navi/>
- [24]土浦市 HP 「土浦市空家等対策計画」
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1531266764_doc_15_0.pdf
- [25]土浦市 HP 市営住宅関連ページ
<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/dir001062.html>
- [26]生きがい対応型デイサービス|土浦市公式ホームページ
<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page000880.html>
- [27]土浦市公共施設等総合管理計画、
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1544680396_doc_3_0.pdf
- [28]富山型デイサービスとは|とやまの地域共生
<http://www.toyama-kyosei.jp/service/>

- [29]人口ビジョン総合戦略 土浦市、
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1441097652_doc_3_4.pdf
- [30]工業統計調査
<http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/index.html>
- [31]経済センサス
<https://www.stat.go.jp/data/e-census/index.html>
- [32]農林業センサス
<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>
- [33]CraftMAP -日本・世界の白地図-
<http://www.craftmap.box-i.net/>
- [34]坂東インター工業団地
https://www.indus.pref.ibaraki.jp/php/pdf/28_p.pdf
- [35]圏央道常総インターチェンジ周辺地域整備事業
<http://www.city.joso.lg.jp/jigyosha/shinko/1488414036430.html>
- [36]工業団地情報 | 稲敷市公式ホームページ - 稲敷市役所
<https://www.city.inashiki.lg.jp/page/dir004512.html>
- [37]都市構造可視化計画 | 課題が見える・やり方が変わる
<https://mieruka.city/>
- [38]土浦市耕作放棄地解消計画
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1269591701_doc_27.pdf
- [39]土浦市観光協会HP
<http://www.tsuchiura-kankou.jp/>
- [40]土浦全国花火競技大会
<http://www.tsuchiura-hanabi.jp/>
- [41]リピーター観光客育成に向けた観光プロモーション策
<http://www.apir.or.jp/ja/research/files/2013/03/203.pdf>
- [42]平成 29 年度認定中心市街地活性化基本計画定期フォローアップ報告書
https://www.city.tsuchiura.lg.jp/jgcms/admin74892/data/doc/1529651604_doc_34_0.pdf
- [43]水郷筑波サイクリング環境整備計画
- [44]観光地の立地条件
<https://ci.nii.ac.jp/lognavi?name=nels&lang=en&type=pdf&id=ART0010088569>