

都市計画マスタープラン策定実習 最終レポート H23.3.4

とある未来の 多核型都市 ～ポリセントリックシティ～

第4班 肥後洋平 矢吹文香 柘植大輔 中村頌 齊藤岳

TA:瀬尾誠

目次

第1章 土浦市の概要	2
第2章 土浦市の現状	3
1. 人口	
2. 交通	
3. 観光	
4. 工業	
5. 医療・福祉	
6. 教育	
7. 農業	
第3章 基本方針	15
1. 都市計画マスタープランコンセプト	
2. 目指す都市像	
3. 計画策定方針	
第4章 地区計画	17
1. 土浦駅周辺の核	
2. 荒川沖駅周辺の核	
3. 神立駅周辺の核	
4. 霞ヶ浦周辺の核	
5. 新治周辺の核	
第5章 重点整備計画	23
1－1. 霞ヶ浦医療センター移転計画	
1－2. (補完計画) 協同病院移転	
2. 土浦駅前道路の混雑緩和のための道路整備計画	
3. 荒川沖駅前改修計画	
4. 農業塾計画	
第6章 まとめ	33
謝辞・引用・参考文献	34

第1章 土浦市の概要

土浦市は東京から約 60km、茨城県南部に位置する都市であり、隣接する筑波研究学園都市や牛久市とともに業務核都市を担う都市である。日本第二位の湖面積を持つ霞ヶ浦や日本百名山のひとつ筑波山を望む場所に位置し自然豊かな土地としての面を持つ一方 JR 常磐線や常磐自動車道などが通る交通の要所としての役割も担う。戦前は海軍航空隊の基地やそれに伴う教育機関があることから「海軍の町」として栄え、戦後は土浦駅を中心とした広い商圈を持つ県南屈指の都市であった。1990 年以降のモータリゼーションの発達や郊外型ショッピングモールの台頭により土浦駅周辺の店舗撤退が進み中心市街地の空洞化が進んでいるが、現在でも一定の中心性を維持している。毎年 10 月に日本三大花火大会のひとつである土浦全国花火競技大会が開催されており、当日は 70 万人近い観光客が市内を訪れる。2006 年に新治村と合併したことにより市の面積は 122.99 k m² となった。

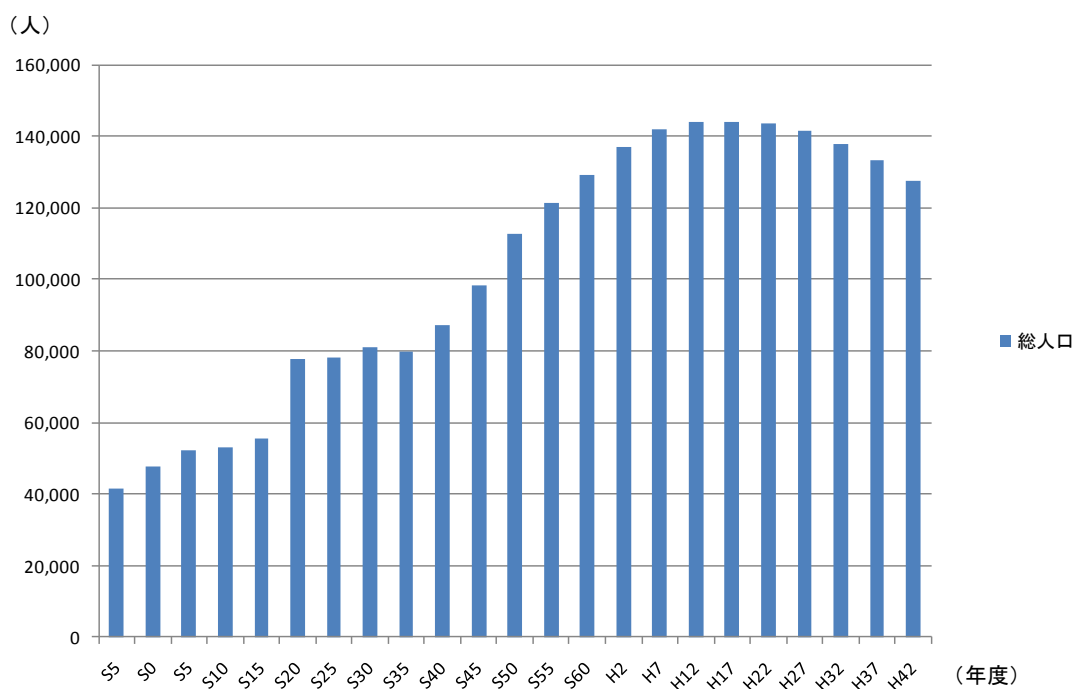


(図 1 首都圏における土浦市の立地図 出典：土浦市観光協会)

第2章 土浦市の現状

1. 人口

土浦市の人口は2010年（平成22年度）10月1日現在143,422人である。土浦市の人口は2000年（平成12年度）の144,047人になるまで増加傾向にあったがそれ以降は微減傾向にある。また人口構成では年少人口（0-14歳）が13.4%、生産者人口（15-64歳）が64.4%、高齢者人口（65歳以上）が22.1%となっており、高齢者の比率が21%以上となったことから土浦市は超高齢化社会であると言える。またコーホート分析による人口推計では20年後の2030年（平成42年）には市内人口が127,536人に、人口構成は年少人口が11.4%、生産者人口が58.7%、高齢者人口が29.9%になるとそれぞれ推計され、現在以上の高齢化社会となると考えられる。



(図2 土浦市の総人口の推移と推計 出典：土浦市 HP)

2. 交通

現在土浦市内には利用率の高い交通経路が多く存在しており，茨城県南を代表する交通の要所としての側面を持つ。

2-1. 自動車交通

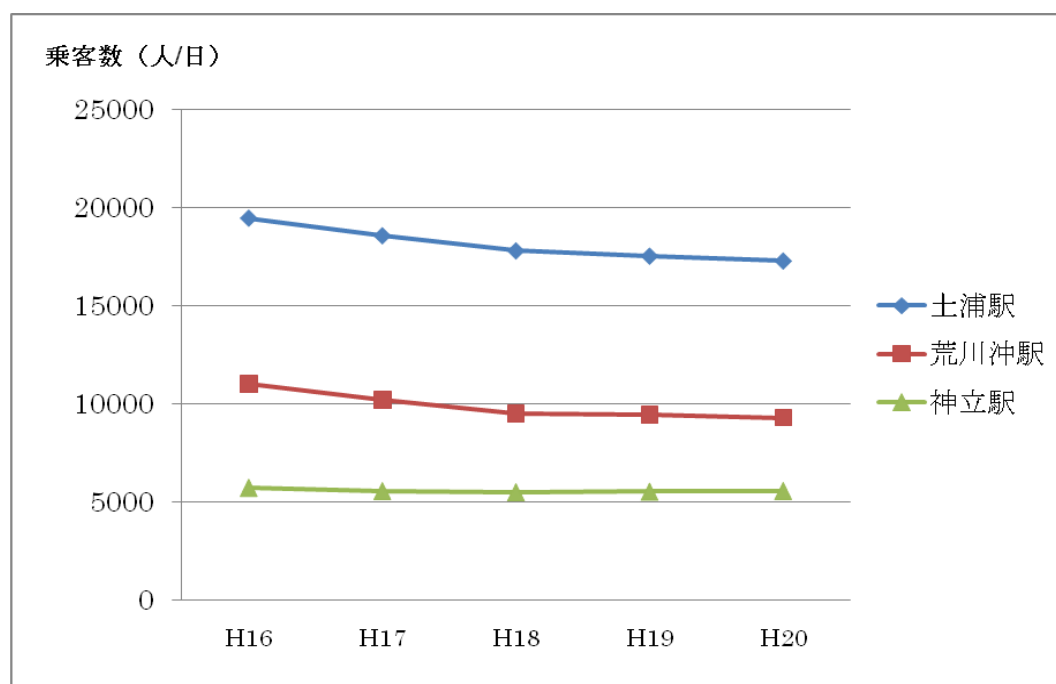
自動車道では東京と水戸・福島方面を結ぶ常磐自動車道が通っており，市内に 2 か所のインターチェンジを有する．また 2003 年には市の西に位置するつくば市で圏央道が，2010 年に市内のつくばジャンクションにおいて首都圏中央連絡自動車道とがそれぞれ常磐自動車道との結節を行っており，東京をはじめとする各方面への自動車によるアクセスの向上が行われている．市内の一般道路については土浦駅前を中心とした主要道路の結節が行われており，また常磐自動車道と並行するかたちで通る国道 6 号線などにより市内のみならず近隣の市とのアクセス性も高くなっている．市民が日常的に利用する道路としては特につくば市など土浦市の西方面からのアクセスを行う国道 24 号線や市を南北に結ぶよう通っている国道 125 号線などが土浦駅までのアクセス性に大きく寄与しており高い利用率となっているが，一方で通過交通による土浦駅前道路の渋滞などの問題も擁している．（図 3）



（図 3 土浦駅周辺の交通混雑度の現状）

2-2. 鉄道

JR 常磐線が市内を縦断する形で通っており，市内に土浦駅，神立駅，荒川沖駅の 3 つの駅が存在する．利用客数としてはそれぞれ土浦駅で 17,053 人，神立駅で 5,313 人，荒川沖駅で 9,026 人となっており（2009 年），特に土浦駅は県南有数の利用者数を誇る駅となっている．また 2013 年度に JR 常磐線は東京駅までの乗り入れを決定しており，交通利便性の向上による更なる利用者の増加が今後見込まれる．



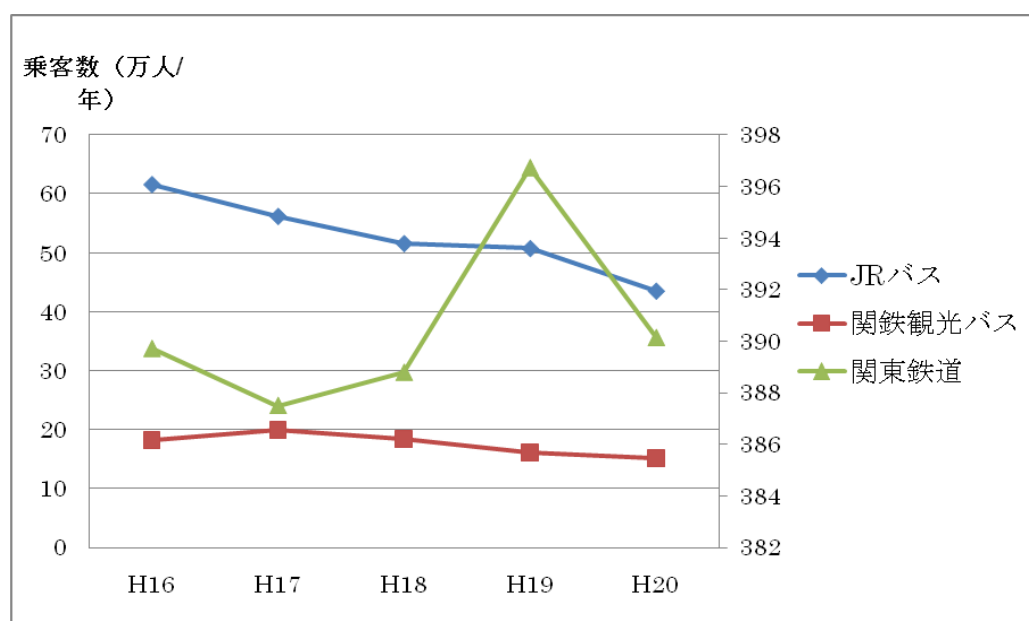
(図 4 JR 市内駅別乗客数 出典：統計つちうら)

2-3. その他(路線バス, キララちゃん, のりあいタクシー)

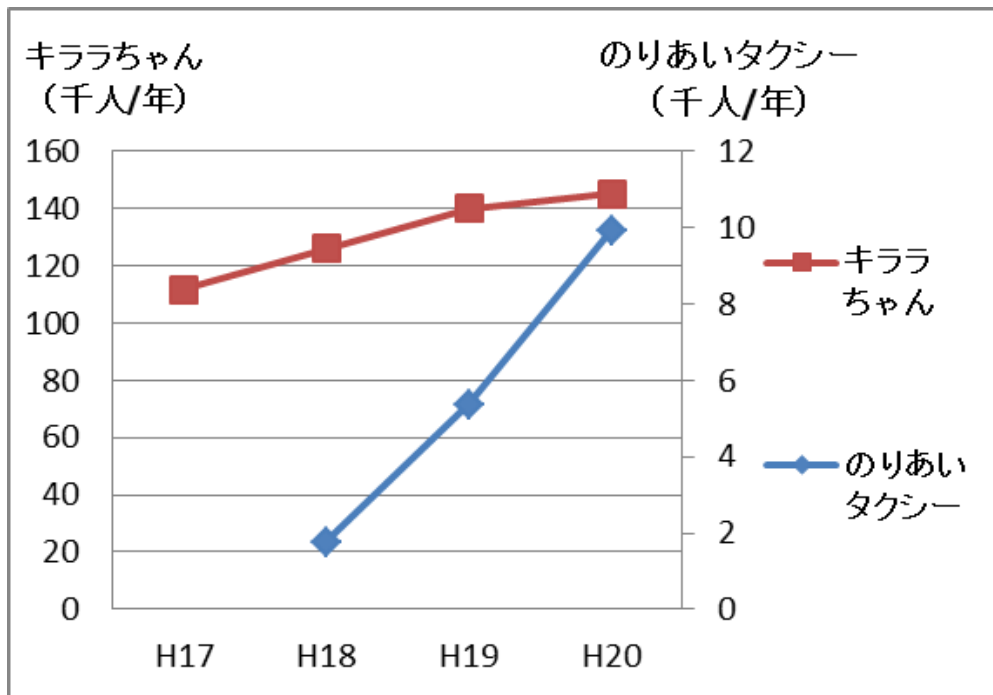
各公共交通機関の路線図を見たところ, 荒川沖駅周辺や神立駅周辺で路線バスの廃止が進んでおり, 公共交通に関して不便な地域が現れていることがわかる. このような現状の中, 新たなニーズに応じて導入されたキララちゃんやのりあいタクシーなどの利便性が注目されている.

中心となる JR 常磐線や関東鉄道の路線バスなどの利用客数は年々減少し続ける一方で, NPO 法人「まちづくり活性化土浦」が事業主体となって運営しているまちづくり活性化バス「キララちゃん」や, 65 歳以上の方を対象にしたのりあいタクシー土浦など, 新規に導入された公共交通は増加の傾向にある.

キララちゃんは, 2005 年より試験運行をはじめ, 2 年後の 2007 年より本格運行を開始した, まちづくり活性化を目的としたバス. ワンコインで土浦駅周辺の三路線を周遊でき, さらに地域通貨制度を導入している. 試験運行を始めた時から好評であり, 着実に市民の足として定着している. また, のりあいタクシー土浦は年会費 2000 円を払うことにより, 片道 500 円で利用することができるのりあいタクシーである. 土浦市在住の 65 歳以上という条件で入会ができる. 停留所まで歩く必要がなく, 高齢者の間で好評であり, 利用者数, 会員数は年々増加している.



(図 5 路線バス乗客人員状況 出典: 統計つちうら)

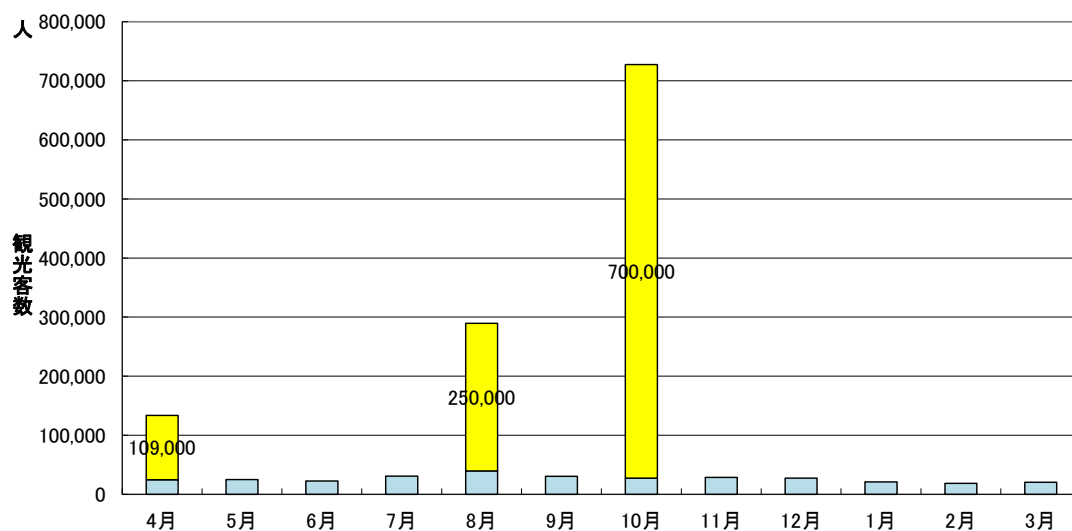


(図 6 年間利用者数の推移 出典：土浦市商工観光課)

3. 観光

土浦市は全国的に有名な「土浦全国花火競技大会（10 月）」をはじめ、「土浦キララまつ（8 月）」や「土浦桜まつり（4 月）」といった 10 万人以上の観光客数を見込めるイベントが開催されている。しかし、図 7 のようにこれらのイベントを月別の観光客数から除くと、各月の観光客数は 18600～39500 人となり、3 つのイベント以外に強力な観光資源が存在しない現状が浮かび上がる。

社団法人土浦市観光協会および土浦市産業部商工観光課発行の冊子「遊覧都市つちうら」によると、一年を通してイベントは開催されている。これらのイベントをより盛り上げたり、新規のイベントを誘致したりすることにより市内を訪れる観光客数の増加を図ることができる。



(図 7 平成 21 年度 土浦市月別観光客数 出典：平成 21 年度観光客動態調査)

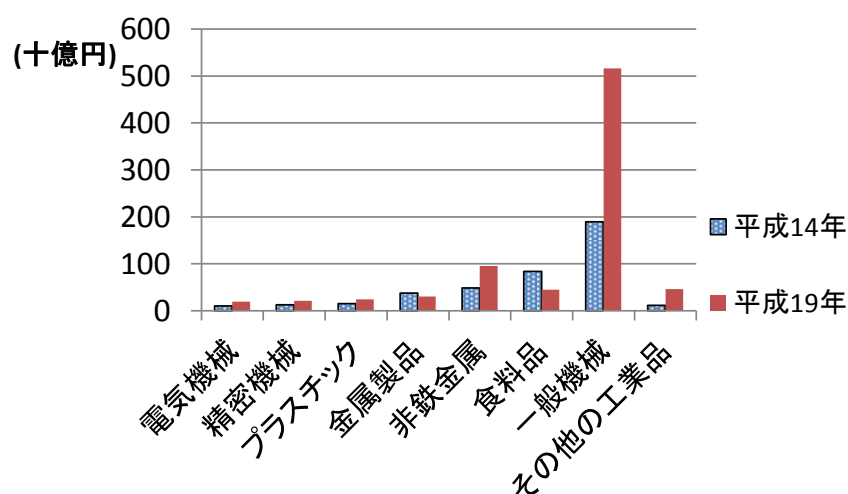
4. 工業

土浦市は、世界的な経済不況にもかかわらず製造品出荷額，従業員数ともに増加している（図 8）．これを支えているのが，製造業，特に一般機械である．世界シェア 3 位の日立建機を筆頭に多くの製造業が立地しており，土浦の工業を牽引している．

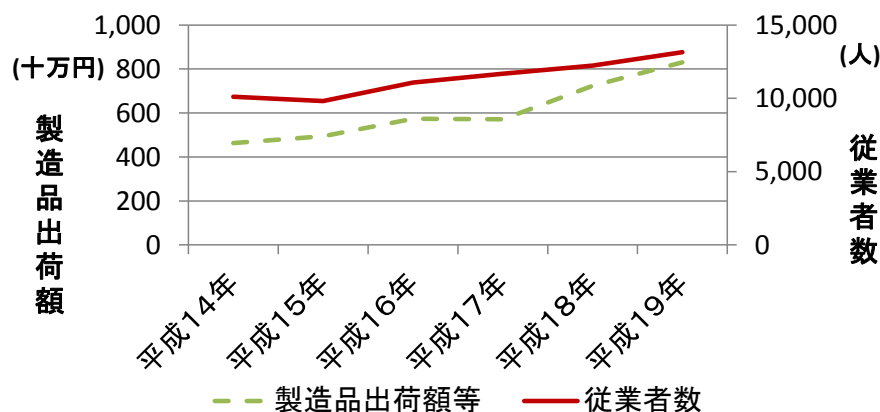
一方で，土浦市商工観光課のお話によると，ここ 2 年誘致できた企業数は不況の影響で 0．居抜き物件と呼ばれる，移転や撤退により現在使われていない倉庫や工場に関する問い合わせは多いものの，新たな進出を望む企業はほとんどないということだ．

企業を誘致するための優遇措置を，茨城県も各自治体も制度化しているのだが，他 2 都市に圧倒的に劣っている（表 1）．

県全体で工業用水の水道料を半額というような補助制度はあるが，それに加えてひたちなか市では原発の近接を活かし，電気料金を補助している．また神立の工業地域はかすみがうら市との境界を跨いでおり，今後かすみがうら市に企業が流れてしまう可能性がある．



（図 8 製造品出荷額（百億円以上のもの）出典：工業統計調査）



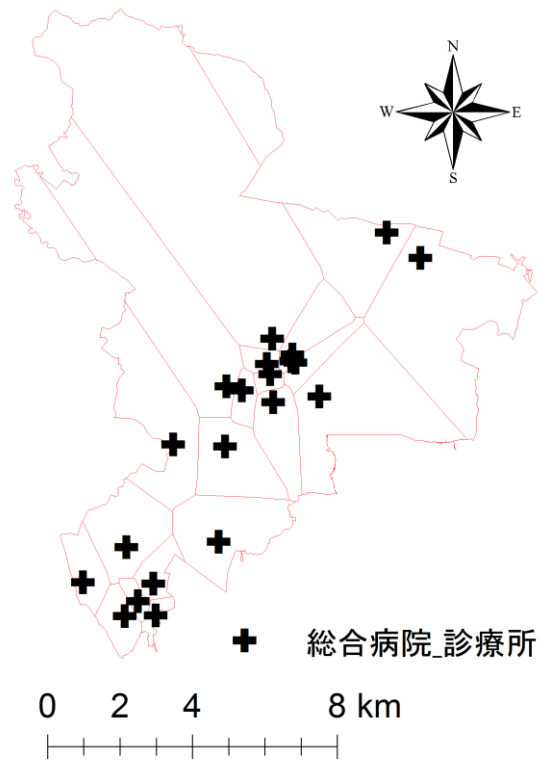
（図 9 製造品出荷額と事業者数の推移 出典：工業統計調査）

	制度	内容
かすみがうら市	自治金融制度	運転資金，設備資金の貸付
	立地企業に対する 税制上の優遇措置	固定資産税の課税免除（3 年間）
	企業立地促進条例	設備投資助成金，雇用促進 補助金の交付
	企業立地促進融資 利子補給要綱	利子補給金の交付
	同意企業立地重点 促進区域における 緑地面積率等を定 める条例	緑地面積率を 5～10%まで 下げられる．環境施設面積 率を 10～15%まで下げられ る．
ひたちなか市	固定資産税の不均 一課税	固定資産税を減税
	産業集積促進奨励 金	新增設に係る固定資産税 相当額の奨励金交付（3 年 間）
	原子力発電施設等 周辺地域企業立地 支援給付金（県の 制度）	電気料金の割引（例として 75%OFF の例が示されて いた．）
土浦市	土浦市企業立地促 進奨励金交付要綱	固定資産税相当額の奨励 金を給付（3 年間）

（表 1 茨城県と各自治体の工業支援制度 出典：企業立地支援センターHP）

5. 医療・福祉

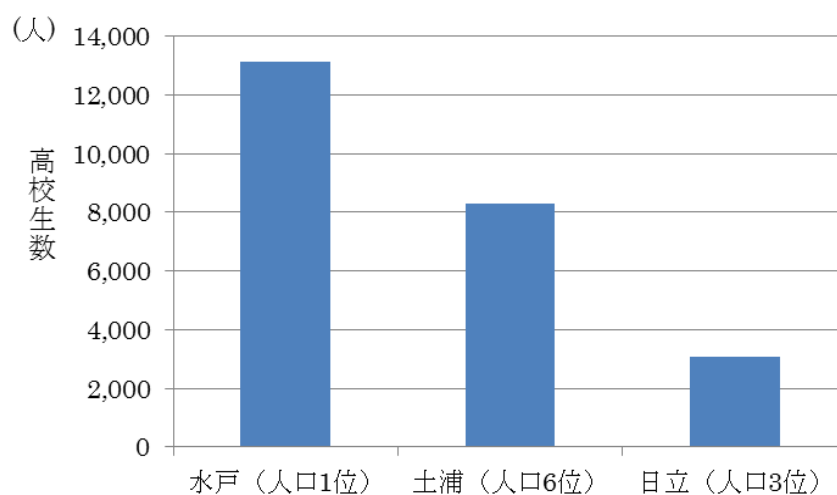
土浦市には病院と一般診療所合わせて 127 の病院がある。また、茨城県の一万人あたりの病床数の平均は 120.8 だが、土浦市は 156.3 であり、水戸市の 163.5 にも劣らない病床数を確保している。一方で施設の立地は偏りを見せ、市内及び鉄道沿線に集中する傾向が見られる。



(図 10 総合病院・診療所のボロノイ分布図)

6. 教育

県内でも高校生の数が多いことで知られている土浦市だが、土浦市には茨城県全体の約 10%の高校生が在籍しており、水戸の 16%に次ぐ多さである。茨城県の高校生の数は全国 11 位であるから、全国で見ても高校生の数が多いということが特徴付けられるだろう。しかし、近年の少子化の影響で学生数が減少傾向にあることは避けられないようである。



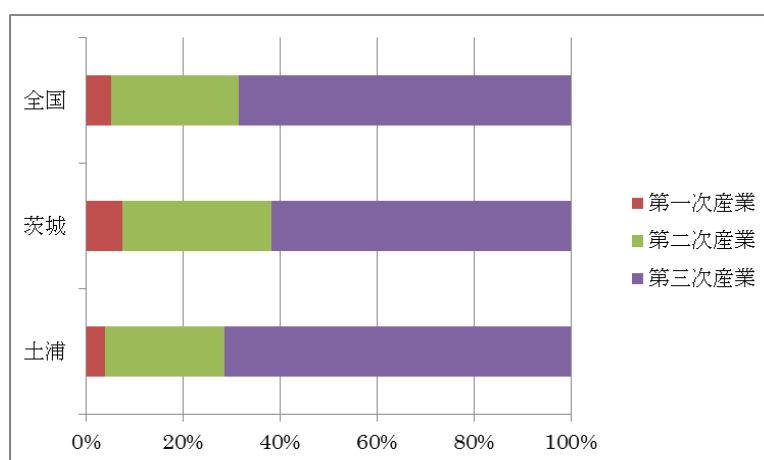
(図 11 茨城県 3 都市の高校生在籍数と県内での人口順位 出典：各自治体の HP)

7. 農業

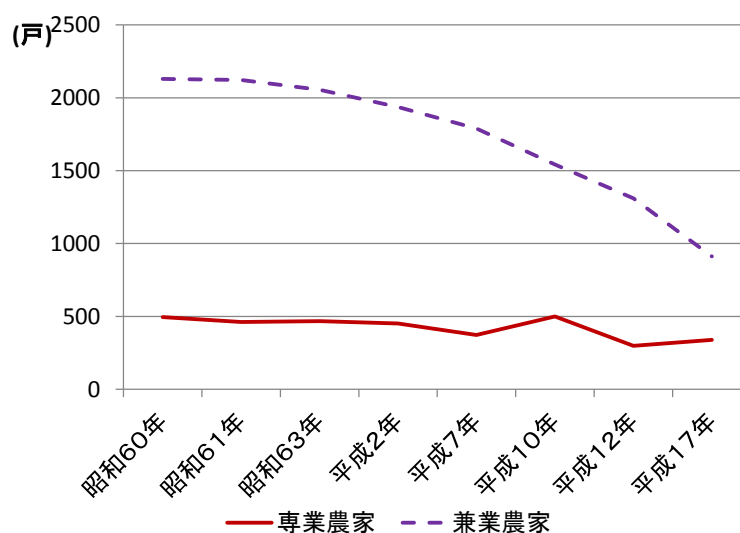
土浦市は農業が盛んな地域で、れんこんの生産は日本一である。農業の盛んな街というイメージがあるが、農業は衰退の一途をたどっている。

農業人口は減少し続けており、図 13 のように兼業農家の数は急激に減少している一方で、専業農家についてはここ 20 年で大幅な減少は見られない。

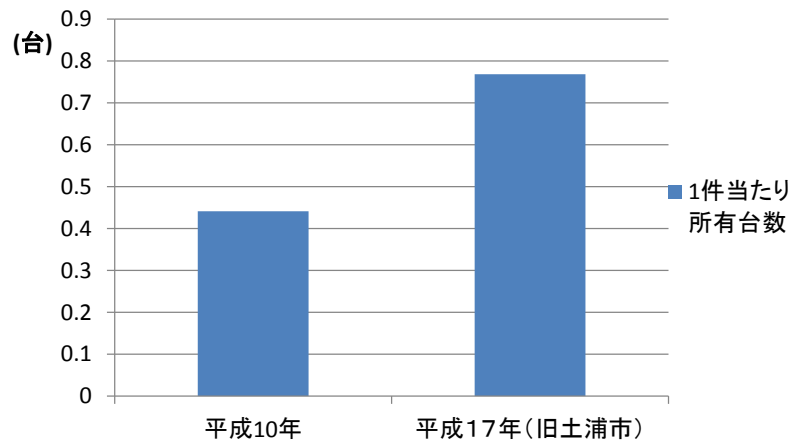
理由として考えられるのは、農業の機械化である。図 14 では農用トラクタの保有状況を表しているが、平成 10 年からの 7 年間で農家 1 件当たりのトラクタ保有台数は増加しており機械化が進んでいることがわかる。



(図 12 平成 17 年度 産業別就業者数の割合 出典：土浦市統計情報)



(図 13 農家戸数 出典：農林業センサス)



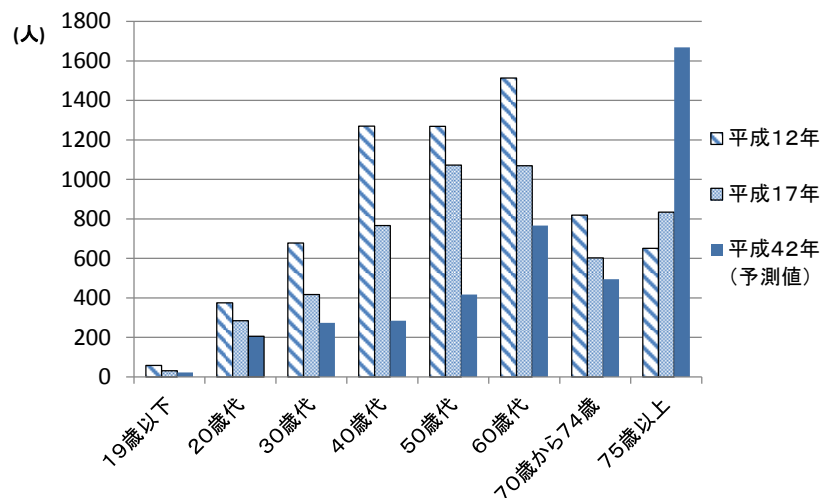
(図 14 農用トラクタ保有状況 出典：農林業センサス)

土浦市農林水産課によると、県から農業用機械導入に対してある程度の補助金を出しているが、市としては特に制度はない。れんこん等の消費拡大に対する補助制度はあるが、機械化に限って推進するものではないとのことである。

茨城県の支援制度として、就農施設等資金の無利子貸付や、農業近代化資金の貸付制度などがあり、県内でも石岡市で農畜産業機械等リース支援事業、古河市で農業用機械購入費補助金交付制度など支援制度が整っている自治体もある。

また農業の担い手不足は深刻である。図 15 は年齢別農業従事者数を表したグラフである。平成 42 年の予測値は、20 年後も農業に従事する人の割合が変わらないと仮定して、コーホート分析による予測人口値と、農業に従事する割合を掛け合わせたものである。

若者の農業従事者が少なく、農業が高齢化していることがわかる。茨城県のホームページによると、土浦市の専業農家の半数は男子生産年齢人口がおらず、将来担い手不足に陥るという。



(図 15 年齢別農業従業者数 出典：農林業センサスおよび独自の分析)

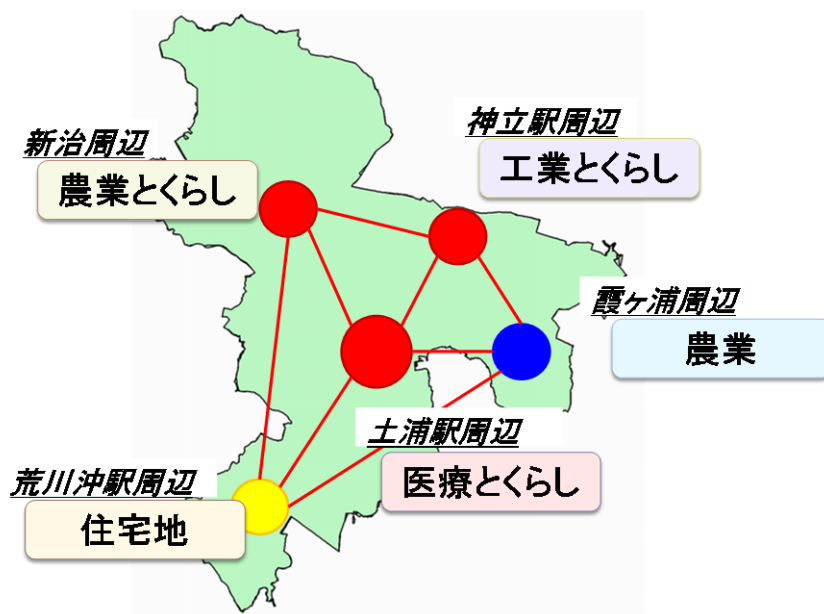
第3章 基本方針

1. 都市計画マスタープランコンセプト

『とある未来の多核型都市 ～ポリセントリックシティ～』

これまでの土浦市は土浦駅を中心とした発展を行うまちであったが、モータリゼーションの発達などにより市内全域での発展がすすむようになってきた。現在は産業や暮らしの特色などによる各地域の特色の差が強くなっており、それぞれの地域による発展が続くと考えられる。このことを踏まえ、これからの土浦市は市の一点を中心とした発展を行う都市ではなく各地域それぞれが発展して市全体の発展を支える、多核型都市を目指すことが望ましいと考えた。

そこで、市を暮らしと産業の二面よりそれぞれ4つの核を設定し、提案を行っていく。（図16）それぞれの核は周辺地域の生活の場として十分機能しながら、市の産業を支える柱としても機能する市の核として位置づけ、その中心として中心市街地を整備することで市全体の発展を図るまちづくりを提案する。



(図16 土浦市の「核」)

2. 目指す都市像

標語：暮らしと産業が自立した多核型都市

人口フレーム：13.5万人

計画対象期間：20年間（2010～2030年）

3. 計画策定方針

本計画では、土浦市を土浦駅周辺の核、荒川沖駅周辺の核、神立駅周辺の核、霞ヶ浦周辺の核、新治周辺の核の 5 つに分割し、各地区の特徴と特有の問題に応じた計画を策定することにより各々の核の活力を高めていく。よって、各地区の役割を以下のように定める。

- ①土浦駅周辺の核：**医療とくらしの中心地**
- ②荒川沖駅周辺の核：**住宅地とくらしのまち**
- ③神立駅周辺の核：**工業とくらしのまち**
- ④霞ヶ浦周辺の核：**農業のまち**
- ⑤新治周辺の核：**農業くらしのまち**

以上の役割を各地区が達成することにより、各々の核が発展し、目指す都市像を実現できると考える。

第4章 地区計画

1. 土浦地区

1-1. 現状

土浦駅周辺は市役所や郵便局など市機能が集積されており，現在も市の中心としての役割を担っている．このエリアは徒歩の通勤通学者が多く，また通勤による自動車利用も多いことから交通事故のリスクも高いと思われる．

また，土浦市内には国道 125 号線や 354 号線をはじめとした市内・市外両面から高い利用率となっている道路が整備されており生活道路として高いアクセス性を保っている．

1-2. 課題

駅の求心力の低下により駅前商店街等の利用者は減少している．駅前を通る国道 125 号線は交通量が多く慢性的な渋滞が起こっている（図 17）．近隣の大規模病院は土浦協同病院と霞ヶ浦医療センターの 2 つがあるが，ともに建築が昭和 40 年代であり，老朽化や医療サービスの低下が懸念されている．



（図 17 土浦駅西口前の国道 125 号線の渋滞）

1-3. まちづくり方針

以上の現状と課題を踏まえ，土浦地区のまちづくり方針は

「行政機能と医療を担う市の中心地」

と定め，現在集積されている行政機能に加え，さらなる医療の充実と交通利便性の向上を目指す施策を行う．

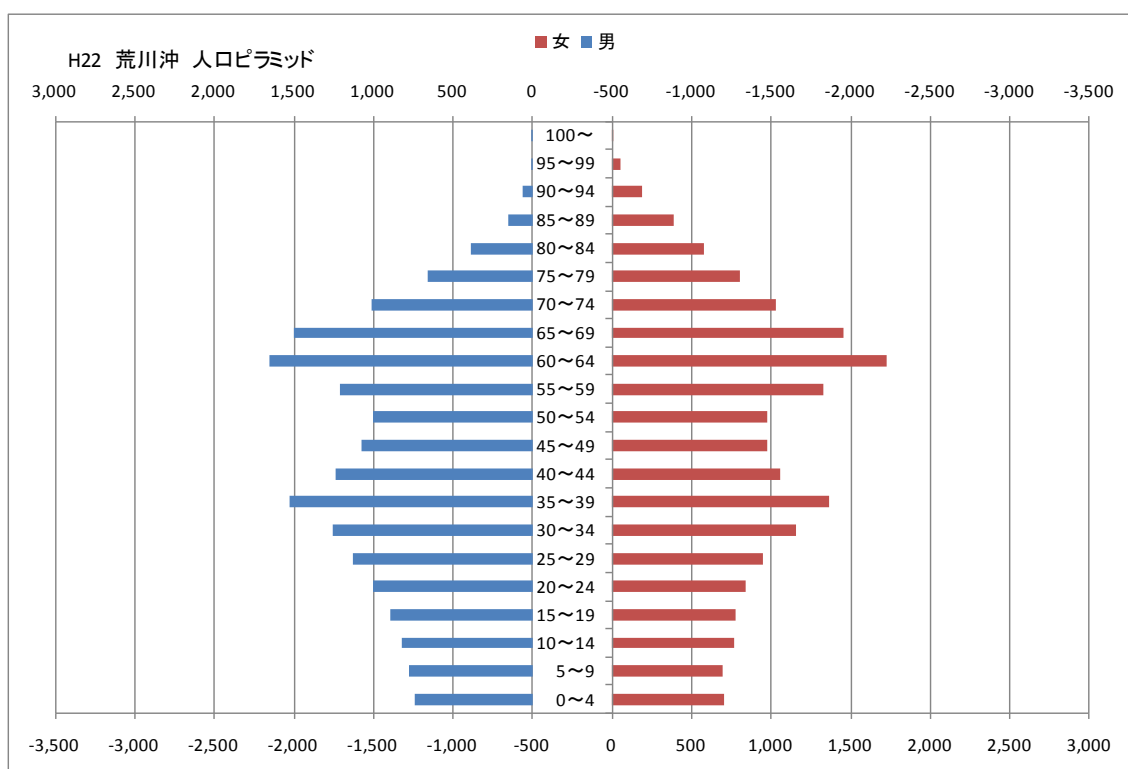
2. 荒川沖地区

2-1. 現状

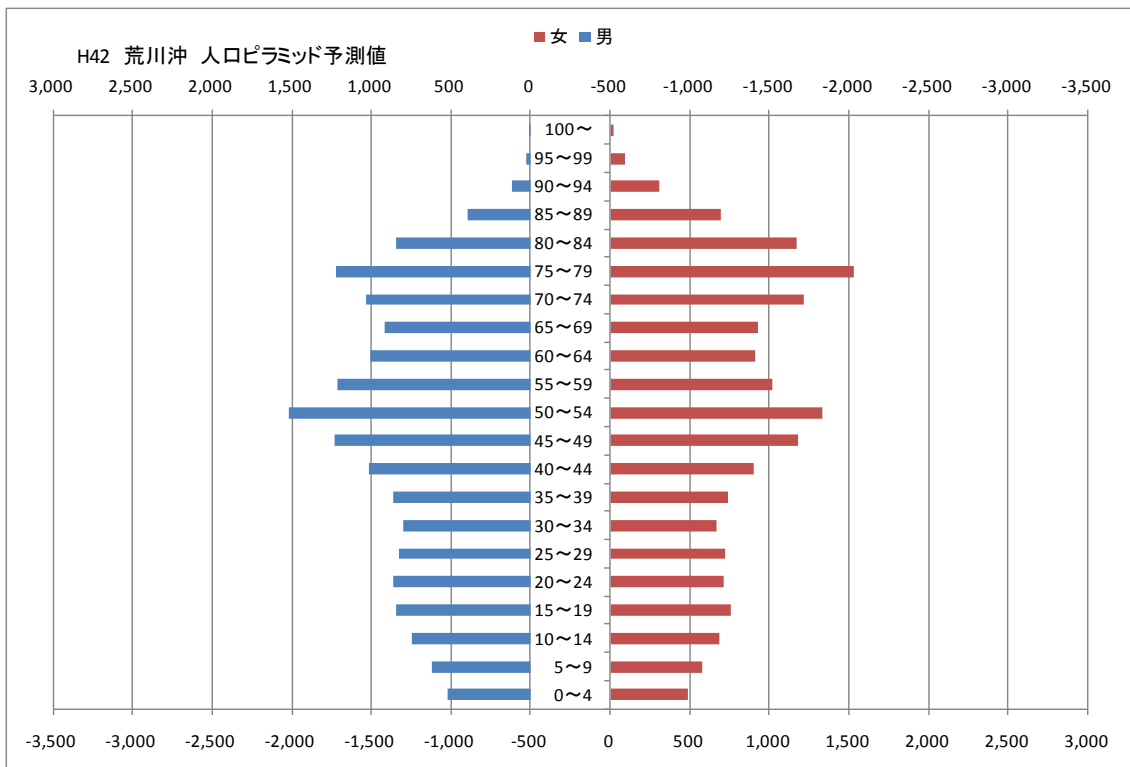
荒川沖駅前を中心に住宅化が進んでおり、地区としては土浦駅前地区に次ぐ常住人口を持つ。幹線道路が近くを通ることからロードサイドショップも目立ち、生活用品店や食料品店なども充実している。また荒川沖駅周辺は現在住居や小中学校などの教育施設が多く立地しており、年代を問わず生活がしやすい地区となっている。

2-2. 課題

コーホート分析法の結果、20年後には市内でも特に高齢化率が高くなる地区になると予測され、高齢者からの住宅需要が増加することが考えられる。(図 18,19)



(図 18 平成 22 年度荒川沖周辺人口ピラミッド)



(図 19 平成 42 年度荒川沖周辺人口ピラミッド予測)

2-3. まちづくり方針

以上の現状と課題を踏まえ、荒川沖駅周辺の核の方針を

「住環境が特に整備された生活のまち」

と定め、住宅や施設の整備を行う事によって住みよいまちに向けた施策を行う。

3. 神立地区

3-1. 現状

日立建機をはじめとした工業の発達が地域の発展を大きく担っている。工業地が多く立地している幹線道路沿いは発展が進む一方で、駅前の道路状況の悪さ・商店街の衰退が問題視されている。

3-2. 課題

現状では駅周辺部に医療施設や商業施設がある程度分散して立地しているため将来的に生活に不便が生じることはないと考えられる。

3-3. まちづくり方針

以上の現状と課題を踏まえ、神立駅周辺の核の方針を
「市産業の柱となる工業の集積地」と定め、工業の発展と良好な住環境の維持を目指す。

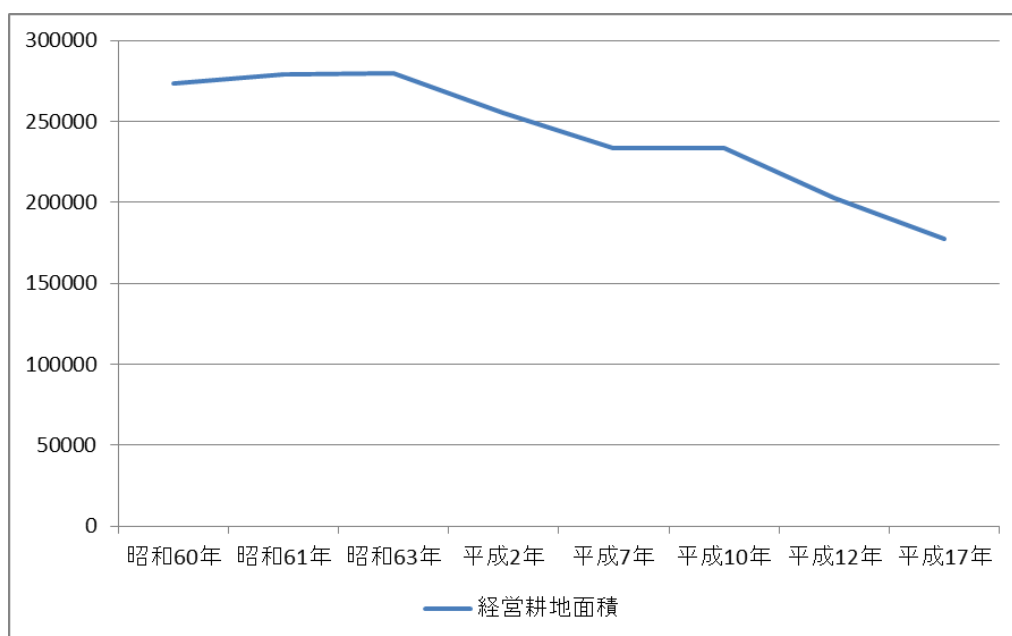
4. 霞ヶ浦周辺の核

4-1. 現状

霞ヶ浦や蓮田などの自然資源が豊富な地域であり、特に農業が盛んである。近年は住宅地としての地区整備が行われており、それに付随した道路の整備が進んでいることから土浦駅周辺への交通アクセスが向上している。

4-2. 課題

農業自体は衰退の一途をたどっており、経営耕地面積・農業生産高の低下や高齢化、担い手不足は深刻な問題となっている（図 20）。



（図 20 経営耕地面積の推移 出典：土浦市統計）

4-3. まちづくり方針

以上の現状と課題を踏まえ、霞ヶ浦周辺の核の方針を

「市の農業を担う自然環境のまち」

と定め、土浦市の農業を支えるまちを将来像に掲げる。

5. 新治周辺の核

5-1. 現状

霞ヶ浦エリアと同じく特に農業が盛んであり、れんこんやじゃがいも、ねぎなど多くの農作物を出荷しているエリアである。常磐自動車道のインターチェンジが近くにあること、中心部に大規模商業施設があり生活の中心となっていることなどが特徴として挙げられ、高齢化率の上昇や面積に対する医療施設数の不足を訪問医療など独自の医療サービスによりカバーしている。

5-2. 課題

霞ヶ浦周辺と同様に、農業の衰退という問題点を抱えている。特に農業人口の現象や高齢化、担い手不足などが深刻な問題となっている。40歳未満の農業従事者数は全体の2割にも満たず（平成17年）、平成42年には1割強まで落ち込むという予測もある。

5-3. まちづくり方針

以上の現状と課題を踏まえ、新治周辺の核の方針を

「農業と交通を活かした住み良いまち」

と定め、霞ヶ浦周辺の核と同様に農業の活性化を図り市の農業を担う場とすることを目指し、衰退の傾向にある農業への施策を行う。

第5章 重点整備計画

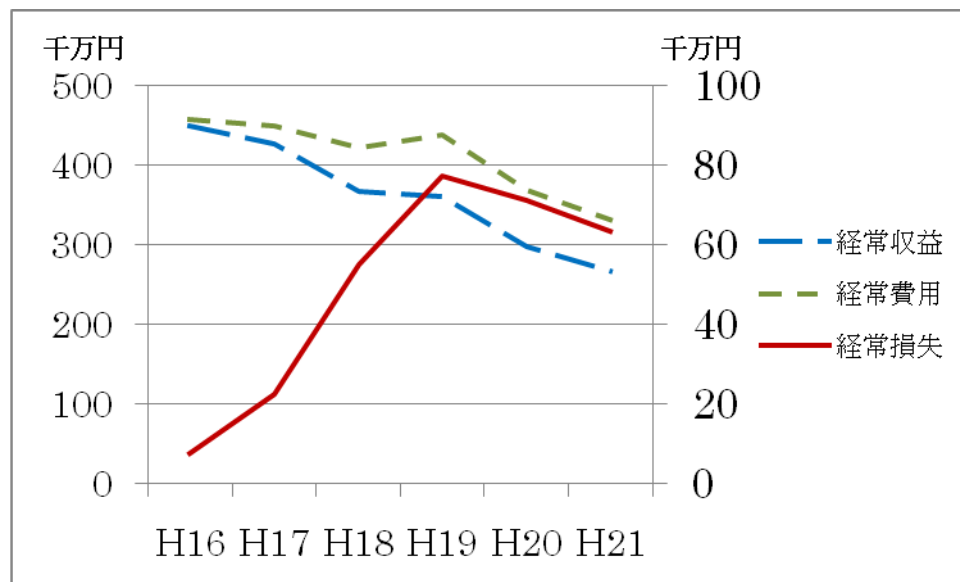
5-1. 霞ヶ浦医療センター移転計画

5-1-1. 整備内容

霞ヶ浦医療センター（旧国立霞ヶ浦病院）は、病床数 250 と協同病院の 1/4 程度であるが、産婦人科等には定評があり、女性専用外来や女性用病棟など、女性に配慮した病院であるといえる。また地域医療支援病院の指定も受けており、地域の医療機関と連携して土浦市の医療を支えている中規模病院である。

一方で現在の霞ヶ浦医療センターの施設は昭和 40 年代に建築されており、老朽化が進んでいる。今後立替の必要性が出てくるだろう。現在 11ha の広大な土地に立地しているが、建て面積は 2ha 程度である。

しかし財務状況はというと、ここ数年 7 億円前後の赤字を計上している。（図 21）これは国立病院機構 145 病院中 9 位である。累積債務も約 11 億円である。平成 20 年には 22 億円の累積債務を抱え南横浜病院が廃止に追い込まれた。廃止の前年は 6 億円の赤字だったということもあり、霞ヶ浦医療センターは国立病院機構の再編の対象となりうる。



（図 21 霞ヶ浦医療センターの財務状況）

以上の背景を踏まえ、霞ヶ浦医療センターの存続のために経営の合理化を図り、新たな霞ヶ浦医療センターとして生まれ変わる計画を提案する。

赤字の原因となっている診療にかかる費用を削減するために、診療科の再編を行う。病床数も 250 床から 200 床程度へと縮小する（表 2）。再編は、総合病院としての機能

を残し，各診療科を縮小するにとどめる．産婦人科については現状を維持し，精神科については新設する．

移転場所は公共交通のアクセスの良さから，土浦駅北口に建設予定の再開発ビルに移転する．駅に隣接しているためアクセスが非常によく，市内のバス路線の拠点でもある為，市民にとって非常に利用しやすい．これによって医療圏が拡大し，診療の収益が上がる事が期待できる．

この施設棟の延べ床面積は約 2 万㎡で，現在の霞ヶ浦医療センター（27000 ㎡）を再編により縮小すれば，十分機能すると考える．

現在の市の計画ではこのビルの施設棟に市立図書館や市役所の出張所に加え商業テナントを募集するとのこと．われわれの計画ではこの施設棟をすべて新・霞ヶ浦医療センターとし，図書館等の機能は住宅棟の低層部分へと移す．



(図 22 土浦駅前北地区再開発ビル完成予定図)

	移転前	移転後
診療科	18 診療科	産婦人科と精神科に特化
病床数	250 床	200 床
延べ床面積	27,000 ㎡	20,000 ㎡

(表 2 診療科再編の概要)

5-1-2. 計画の考察

移転にかかる費用は，用地取得と建設費で約 34 億円，機能の移転費用が約 55 億円を想定している．建設費については市の基本設計概要を，機能移転費用については済生会小樽病院（250 床）を参考にしたものである．

また，移転先の施設棟の延べ床面積は約 2 万㎡で，現在の霞ヶ浦医療センター（27000 ㎡）を再編により縮小すれば，十分機能すると考える．

霞ヶ浦医療センターの廃止による経済損失を測るため，一般化費用を用いた分析を行った．算出方法，結果については以下の通りである．

○経済損失算出方法（産婦人科のみ）

霞ヶ浦医療センターを代替できる病院を土浦近辺で産婦人科医が10人前後の病院とする。

- ・筑波大学付属病院（12人）
- ・東京医科大学茨城医療センター（8人）
- ・土浦協同病院（10人）
- ・筑波学園病院（8人）

霞ヶ浦医療センターがなくなった場合、最寄りの上記病院を利用すると仮定し、ボロノイ分割により区域内15歳～44歳女性人口を求めた。

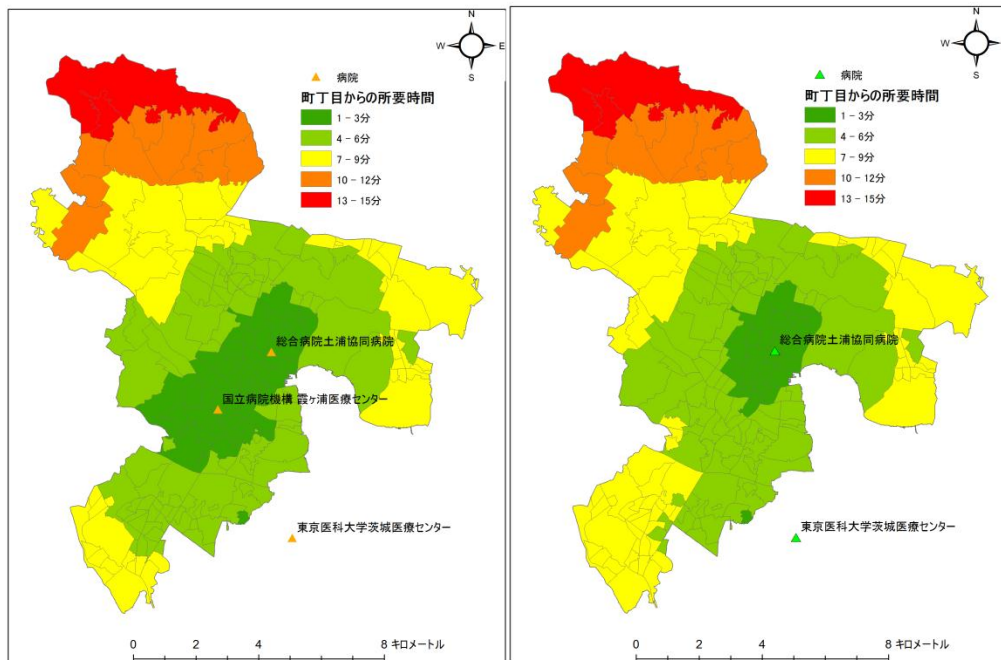
一般化費用計算過程

- ① 町丁目ごとの15～44歳の女性人口を算出
- ② 町丁目の中心点から最寄りの代替病院の直線距離を算出
- ③ 自動車のみの移動に限り移動時間を算出（30.2km/h, H17）
- ④ 時間価値原単位は乗用車で40.1（円/分・台）[H20]
- ⑤ 走行経費原単位23.62円/km
- ⑥ 国内人口（昨年新生児数/全15～44歳女性人口）＝8.3%
- ⑦ 出産1回当たり通院回数18回
（6ヶ月目まで月1回，8ヶ月目まで月2回，9ヶ月目以降月4回）
- ⑧ 計画フレームの20年間で算出

結果：約1億3千万円

この計画により公共交通によるアクセスが向上し医療圏が拡大され，また診療科再編による経営コスト削減も期待される。

町丁目からの最短病院_霞ヶ浦医療センター有り版 町丁目からの最短病院_霞ヶ浦医療センター無し版



(図 23 廃止前後における病院までの所要時間比較)

5-2. <補完計画>霞ヶ浦医療センター跡地の再利用

5-2-1. 整備内容

移転計画が実現すると、中心市街地に約 11ha の空き地ができる。

一方で現在土浦協同病院の移転計画が進んでいる。現在土浦協同病院は移転先を検討しており、病院運営側は移転先として広大かつ安価な土地、医療ヘリの利用のしやすさ、交通アクセスのよさを希望しており、現在有力視されているのはおおつ野ヒルズ近辺である。郊外への移転は中心市街地の医療サービス低下だけでなく空洞化まで引き起こす恐れがある。

5-2-2. 計画の考察

霞ヶ浦医療センターの敷地の価格は約 50 億円であり、協同病院移転が実現すれば霞ヶ浦医療センター移転の費用を一部（約 56%）補填できる。また、中心市街地の中で移転ということで、現在の医療のバランスを大きく崩す可能性は低いと思われる。

これら 2 つの案が実現することで、土浦市全体の医療水準の向上が望めるだけでなく、中心市街地の求心力向上による二次的发展も期待できると考える。

2. 土浦駅前道路の混雑緩和のための道路整備計画

2-1. 整備内容

土浦駅前の特に関西口の道路は、市の南北をつなぐ国道 125 号線と市の西からのアクセスを行う国道 24 号線とが結節している部分となっており、市民のみならず市外からのアクセスにも大きく寄与している。

このことから土浦駅を利用しやすく交通体系としては十分整備されていると考えられるが、一方でそれらを利用した通過交通量も多く、駅の利用者のための送迎用交通とが加わることによって土浦駅西口は慢性的な交通渋滞が引き起こされている。これにより送迎・通過両面での市民の交通利便性は著しく低下していると言えるだろう。また本提案の重点整備計画のひとつである「霞ヶ浦医療センターの土浦駅西口地への移転」に対し、緊急車両による搬送が困難になってしまう恐れもあるため、本提案では土浦駅前道路の混雑緩和を目標に道路整備を行うものとした。

本提案で行う土浦駅西口前道路の混雑緩和のための道路整備は、土浦駅南に位置する高架下道路の拡幅と延伸となる。(図 24)



(図 24 土浦駅西口前の混雑道路と整備予定道路)

2-2. 計画の考察

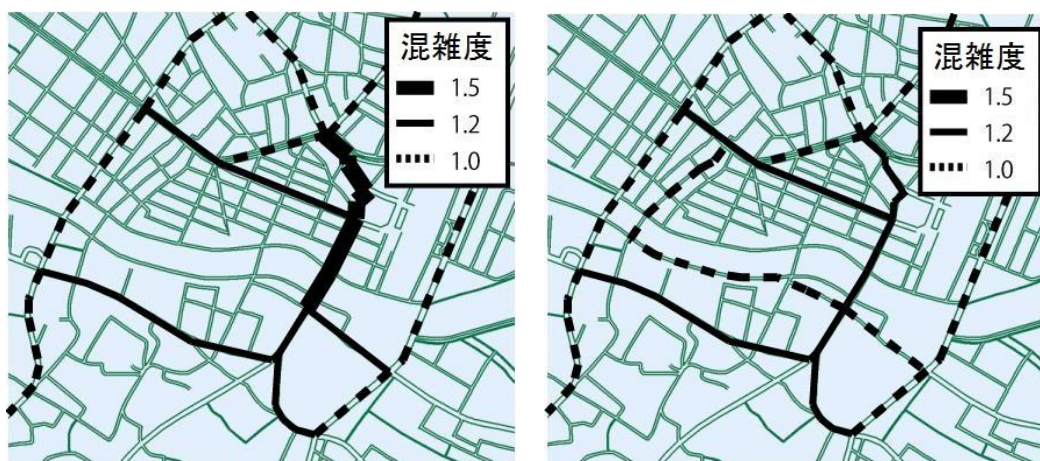
この施策の総整備距離は 1,077m であり、これを一般的な道路拡幅費用 1km あたり 20 億円として計算すると道路整備にかかる費用は 21 億 5400 万円と算出された。一方で道路整備による便益を JICA-STRADA 分析により検証、道路整備にかかる費用と比較してみたところ以下のようなになった。(表 3) 特に走行時間短縮による効果が上がり大きな便益となっている。また便益÷費用、B/C の計算では 2.12 となると算出されるため、この道路整備に関する施策は実現性を十分備えた施策であると言えるだろう。

費用	施策による費用(億円)	便益	施策による便益(億円)
1km あたり工事費	20.00	走行時間短縮便益	49.209
整備距離	(1.077km)	走行費用短縮効便益	0.720
総工事費	21.54	交通事故減少便益	-2.582
		環境損失減少便益	-1.690
		窒素酸化物排出便益	0.031
		二酸化炭素排出便益	0.023
		総計	45.713

(表 3 JICA-STRADA による施策の便益と費用の分析)

この道路の整備により土浦駅西口・東口間の交通利便性の向上，国道 125 号線を利用した南北方向の通過交通を一部負担することによる土浦駅西口前道路の混雑緩和が期待される。

また実際の施策の効果を JICA-STRADA 分析を行い検証したところ以下の図のようになった。(図 25) 施策前では土浦駅西口前を通る国道 125 号線が交通容量を超過し渋滞を引き起こしていたところ，施策を行うことによりその交通量の一部が負担され土浦駅西口前道路の混雑が緩和されている。また具体的な土浦駅西口前道路の交通量を比較すると表 3 のようになると算出され，土浦駅前道路の交通量を約 21.4%減少させる結果となることから，この道路整備の施策は十分効果があるものであると考えられる。



(図 25 JICA-STRADA による施策前後の土浦駅周辺道路の混雑度比較分析)

3. 荒川沖駅前マンション改修計画

3-1. 整備内容

今後 20 年において高齢化が特に著しくなるという将来に備え、高齢者に快適な暮らしを提供できる環境をつくる必要がある。自動車を運転出来なくなっても移動や生活に差し支えなく暮らすには、「商業施設がすぐそばにある」「公共交通が発達している」などの地域が望ましい。そこでこの双方の条件を満たすことが出来る荒川沖駅周辺地区では、「高齢者が集い快適で楽しい暮らしを送ることができる駅前」を目指した整備を実施する。その中でも、高齢者の暮らしを支える福祉施設に着目した。

現在荒川沖地区には合計 7 箇所の老人福祉施設が点在しているが、その一つに、生きがい対応型デイサービス施設「通りゃんせ」という施設がある。ここで注目すべきことは、生きがい対応型デイサービスは一般的なデイサービスとは異なるという事である。一般的なデイサービス事業は、主に食事や入浴などのサービスを提供する「介護」施設としての役割を果たしているが、これに対して生きがい対応型デイサービス事業は主に様々な講座や趣味活動などのサービスを提供する、まさに「生きがい」を見出す場となっている。これは高齢者の暮らしの質を向上させるとも魅力的な施設であり、高齢者の福祉を充実させるために必要なものと言える。

そこで、駅前地区に同じような生きがい対応型のデイサービス施設を新たに造り、駅前に住む高齢者達の「生きがい」を育む環境をつくる。その具体的な施策として、荒川沖駅西口前にあるマンション「さらさ」の改修を提案する(図 26)。現在マンションの 1 階部分は商業施設となっているが、この 1 階部分を改修し生きがい対応型デイサービス施設として再利用することにより、高齢者同士が交流出来る場を作り出す。



(図 26 荒川沖駅前マンション「さらさ」)

3-2. 計画の考察

建築面積が 1546 m²である荒川沖駅前マンション「さらさ」は、1 階は商業地権者が中心に入居する外向き店舗となっている。このマンションは駐車場を持たないが、駅の目の前ということもあり、公共交通が発達しているので、自家用車がなくとも不自由なく暮らすことができる。また東口には荒川沖地区最大の商業施設があり、気軽に買い物に行くことが出来る。このような様々な利点がある事から、このマンションは高齢者が住むのに大変便利な場所であり、福祉施設を造る適切な場所だと言える。

この施策により、駅前の利便性と併せて高齢者が楽しく快適に暮らす空間が生まれ、歳を重ねても快適性を損なうことなく住み続けられるまちが期待される。

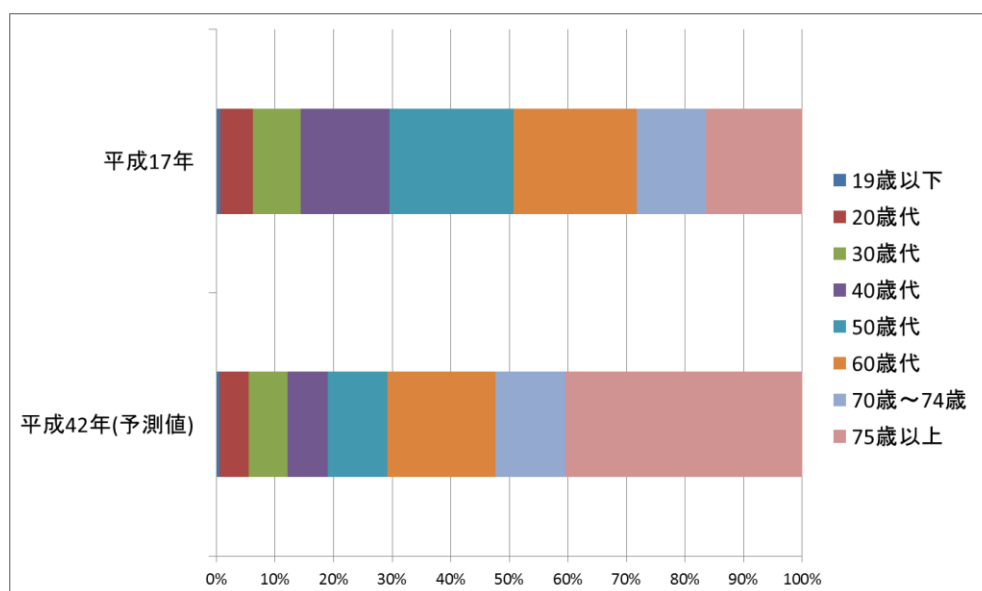
4. 農業塾計画

4-1. 整備内容

土浦市の農業は衰退傾向にあるが、その大きな要因となっているのが担い手の不足である。40歳未満の農業従事者数は全体の2割にも満たず（平成17年）、平成42年には1割強まで落ち込むという予測もある。（図27）土浦市の若者の農業従事者数は減少傾向にあるが、平成21年の全国新規就農者数は4070人であり、全国で見るとまだまだニーズがあることが分かる。現状のままでは農業で自立していくのは難しく、担い手の確保が必要とされてくる。新規就農者を呼び込むために、新規就農者のための受け入れ体制をつくることも必要とされる。

そこで彼らと農家を結び付けるものとして、農業塾を提案する。農業塾とは、農業についての知識を実地体験や講義によって学ぶ場所である。新規就農者に対しては、土づくりから始め、植え付け、管理、収穫などの農作業を数ヶ月～数年かけて現地で行ってもらい、農業のノウハウを身に付け、一人前の農家になることを目指してもらう。講師には大学や農業法人が近隣にあることから、教授、経営者等を招くこととする。また場所は新治地区公民館、およびその近辺の農地・耕作放棄地を利用する。講義は公民館で行うことで新たな施設を建設する必要がなく、また放棄された耕地は421haにも及ぶため（平成20年耕作放棄地全体調査より）、それを農作業の場として活用することができると考える。

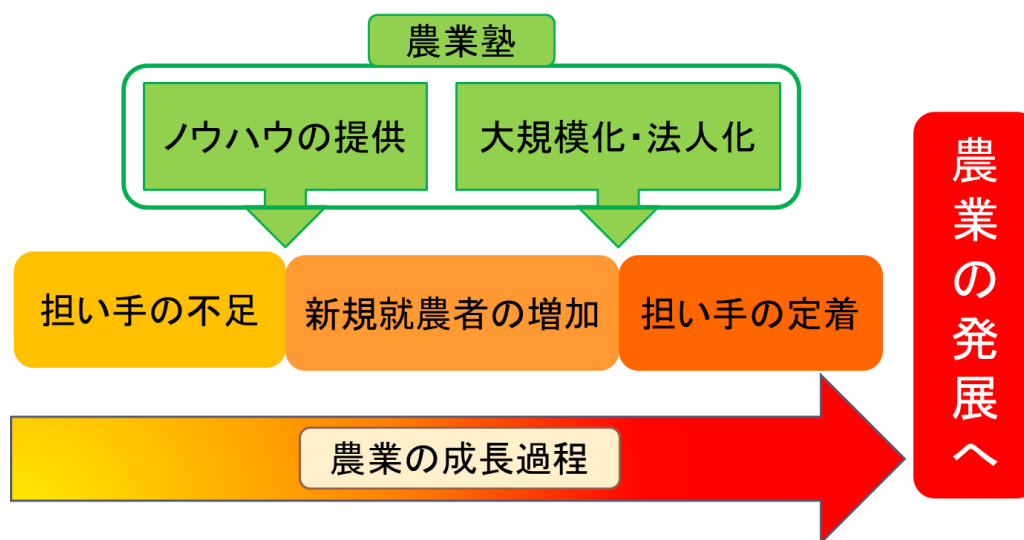
既存農家に対しては、効率の良い農業や大規模化・法人化に向けて、講義を中心により良い農業へのノウハウを学び、担い手を受け入れる体制を整えてもらう。



（図 土浦市年代別農業従事者数 出典：農業センサス及び農業基本調査）

4-2. 計画の考察

農業塾での取り組みを通して、ノウハウを提供することで新規就農者が増加することが期待される。そしてゆくゆくは大規模化や法人化を目指すことで土浦市に担い手が定着し、図 28 のように長期的なスパンで農業の発展に向かって推進していく。



(図 28 農業の成長過程)

第6章 まとめ

以上の重点整備計画より，それぞれの地区で自立したくらしができ，産業も発展していくことで，そこが核となる．そして 5 つの核それぞれが足りない部分を補いながら発展していくことで，土浦市全体がわれわれのコンセプトである「多核型都市」へと発展していく．

参考文献・謝辞・引用

- ・伊藤忠雄，八巻正「農業経営の法人化と経営戦略」
- ・土浦市耕作放棄地解消計画
- ・食料・農業・農村基本計画
- ・土浦市公式ホームページ
<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/>
- ・霞ヶ浦医療センターHP <http://www.hosp.go.jp/~kasumi/>
- ・土浦市における公共交通の現状と課題
http://www.city.tsuchiura.lg.jp/cms/data/doc/1261476549_doc_34.pdf
- ・土浦協同病院 HP
<http://www.tkgh.jp>
- ・水戸医療センターHP
<http://www.hosp.go.jp/~mito-mc/>
- ・茨城新聞 HP
<http://www.ibaraki-np.co.jp/news/index.php>
- ・農林水産省 HP
<http://www.maff.go.jp>
- ・ユウカリが丘 | 山万の街づくり公式 HP
<http://www.yukarigaoka.jp/>
- ・社団法人日本農業法人協会
<http://hojin.or.jp>
- ・石岡地方広域市町村圏観光ガイド
<http://www.kouikikankou-ibaraki.jp/omiyage.html>
- ・直売所ドットコム
<http://www.tyokubaisyo.com/index1.html>
- ・通りゃんせ
<http://www.geocities.jp/toryansetsutiura/>

- ・（ヒアリング）新治の兼業農家 桜井様
- ・（ヒアリング）土浦市役所 農林水産課 岡田様

本マスタープラン策定にご協力いただいたすべての方々に心から御礼申し上げます。