

土浦市 2050年 駅前市街地と郊外住宅地の再編

中村 勉 (工学院大学)
中村美和子(中村勉総合計画事務所)
須永 和久(計画技術研究所)

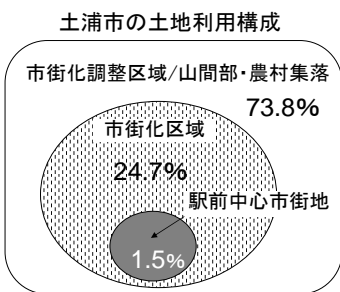
研究対象地 茨城県土浦市
・面積: 123.54 km²
・人口 : 約14万4千人(5万5千世帯)
・人口密度: 約12人/ha

都心から約60キロ圏、首都圏と地方都市の境界線



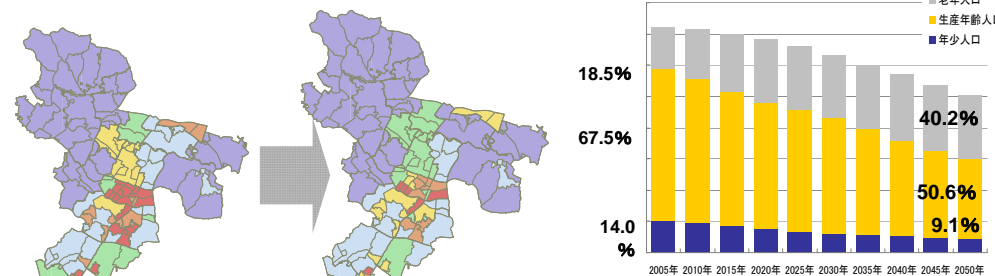
土浦市における現在～将来の課題

- ①人口縮減による市税の減少と都市インフラ維持への影響
- ②駅前中心市街地の商業の縮小・衰退
- ③郊外住宅団地の空洞化と高齢化による孤立化
- ④農村の過疎化
- ⑤製造業のCO2削減

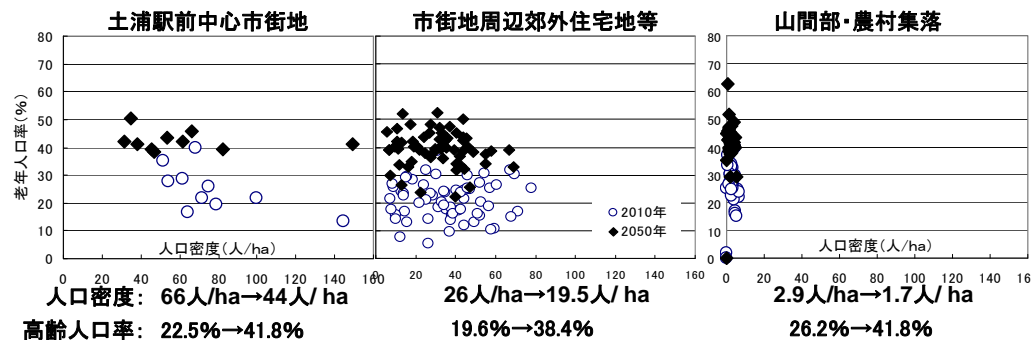


土浦市の将来の人口推計 (地域別)

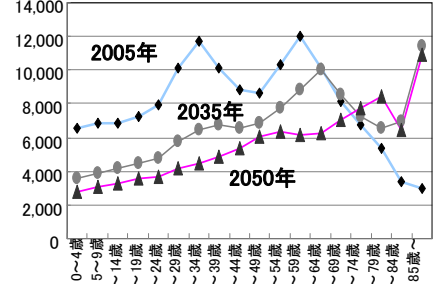
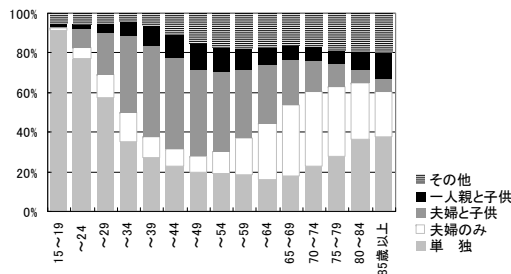
高齢率・人口密度には地域によって違いがある



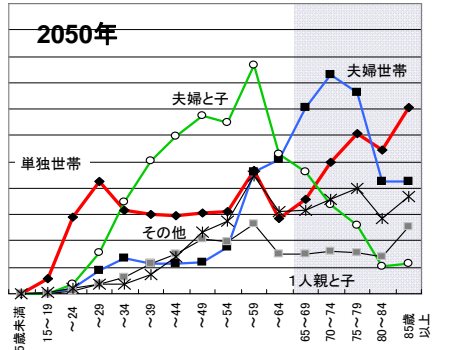
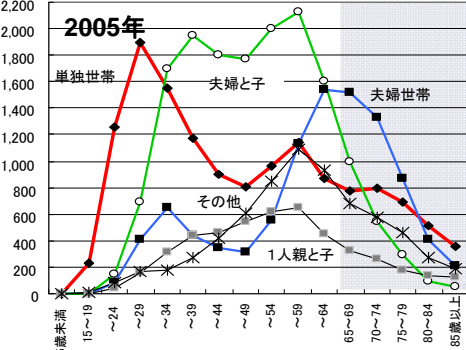
人口: 143,700人 → 100,840人



●家族類型は、高齢者単身、高齢者夫婦世帯の占める割合が増加

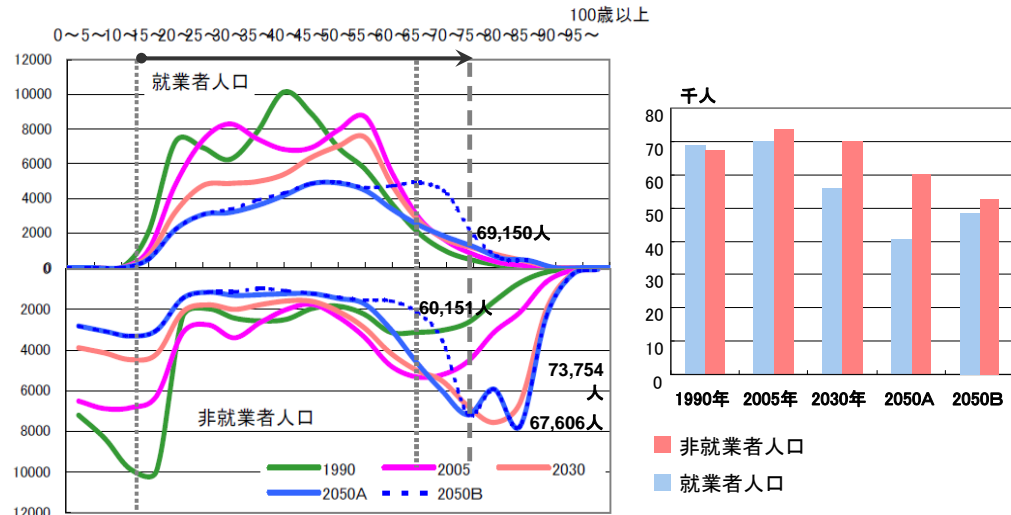


土浦市世帯主年齢別人口



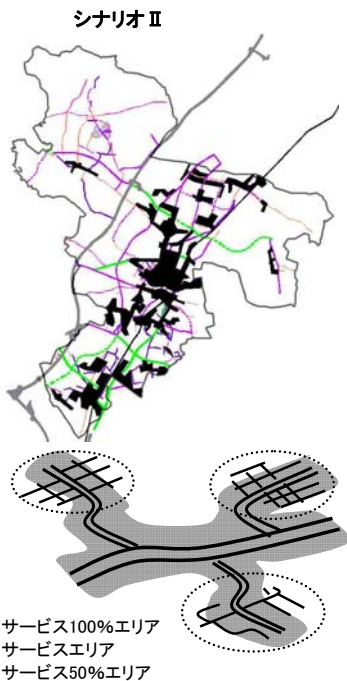
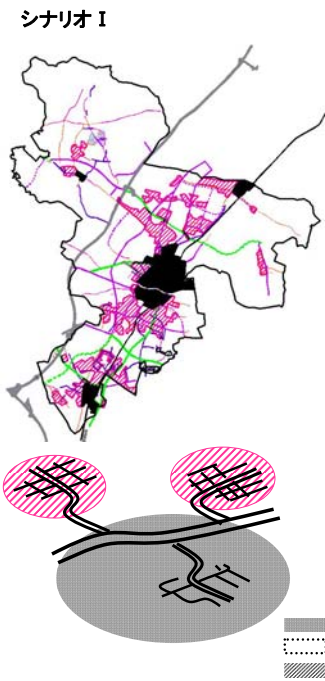
少子高齢社会がもたらす生産人口の減少
土浦市の就業人口・非就業人口の推計 (1990年、2005年は厚生労働省資料より)

2050年の非就業者人口は就業者人口の1.5倍になることが予測される



~75歳までの高齢者と主婦層等の雇用を増やすことにより、就業者人口は現在の約7割になる

2つのシナリオ行政のサービス範囲が7割になると仮定



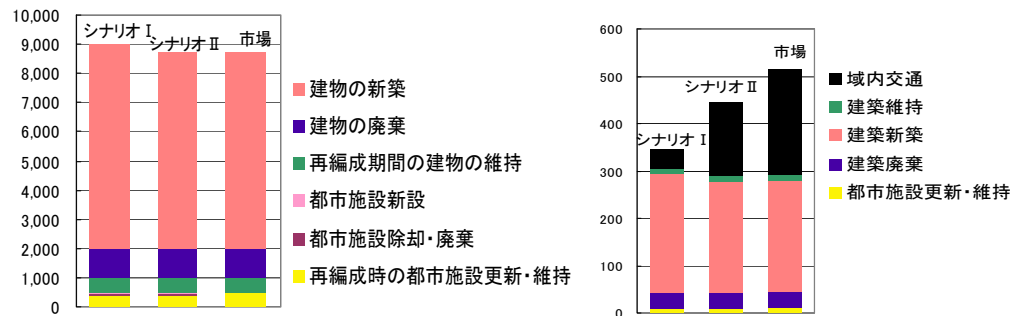
- 行政サービス100%
- 自立地区
- 行政サービス50%

- 上下水道整備
 - ・公共下水道
 - ・上水道
- 土木費総額
 - ①普通建設事業費
 - ②建設・維持補修費
 - ③維持補修

- 内訳
- 道路維持
 - 道路更新
 - 橋梁維持(22箇所)
 - 公園維持
 - 公園更新
 - その他維持補修費

- 行政サービス100%エリア
- 自主サービスエリア
- 行政サービス50%エリア

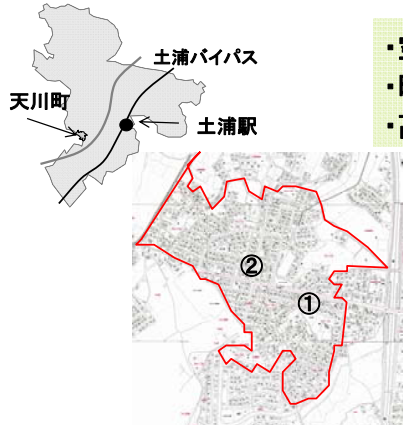
2つのシナリオの定量的検証 (サブテーマ2の研究に基づくLCCO2の計算)



2050年までは、都市の形態によってCO2排出量はあまり変わらないが、運用時のフローは、シナリオ I が最も低い。2年弱で回収できる

郊外住宅地の事例：天川団地・土浦市初の戸建住宅団地

・建物の98%は戸建住宅(50%は1981年迄の建設)

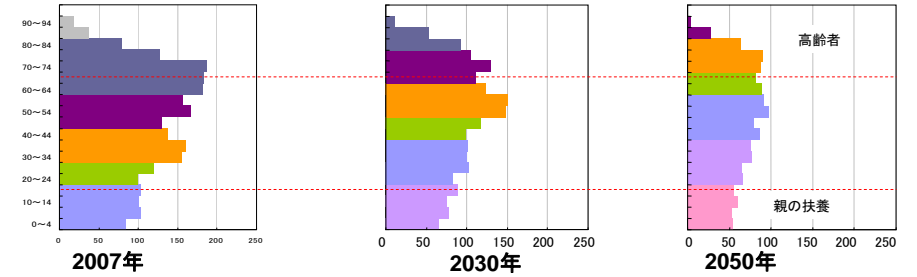


- ・空き家の増加問題 → 治安への不安
- ・町内のショッピングセンターの空洞化
- ・高齢者世帯増加の問題 → 買物難民・移動の問題



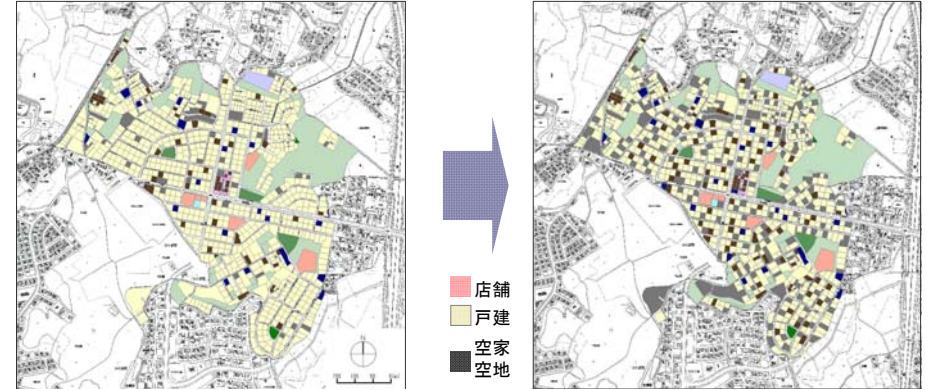
天川 1・2丁目	昭和41年～土浦市が開発
地積	335,876 m ²
人口/世帯数	2,334人/915世帯(2005年)
人口密度	70人/ha
交通	土浦駅からバス 3.6km
住宅数	住宅・戸建 980戸 共同住宅 21棟

天川団地の2050年の推計とまちの姿

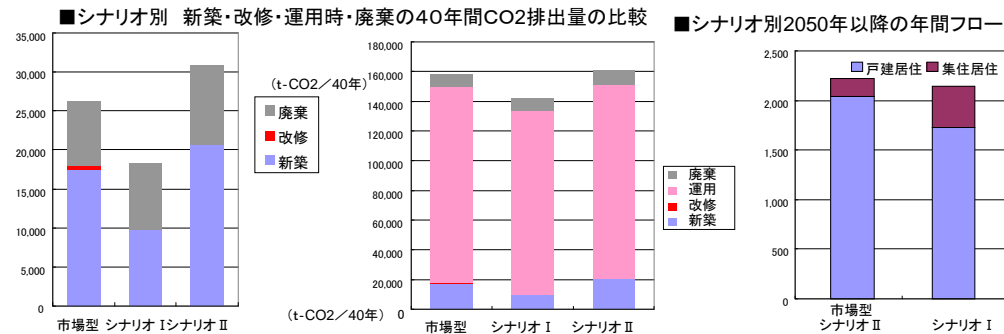


2007年 人口: 2,250人 / 915世帯

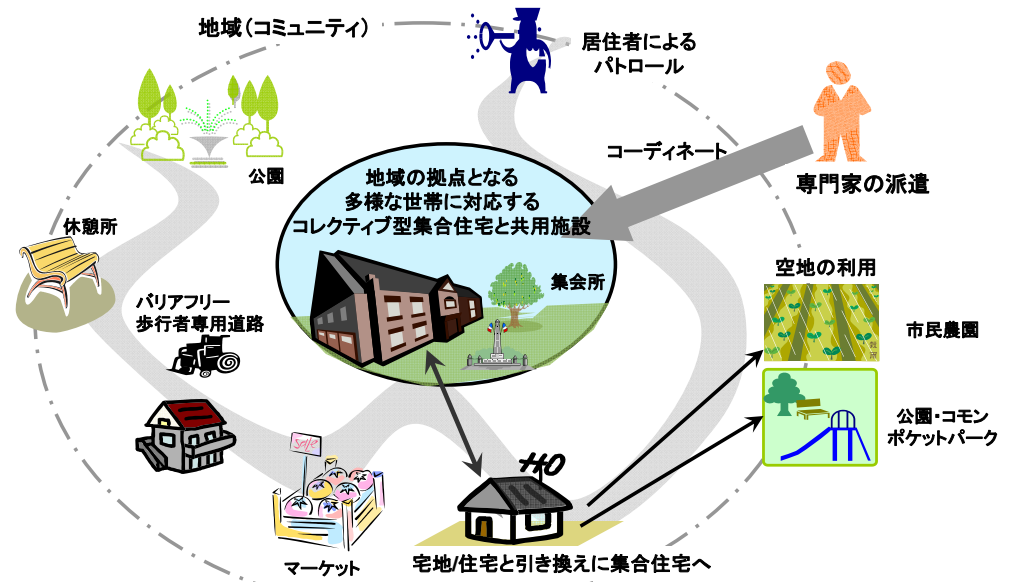
2050年 人口: 1,341人 / 597世帯



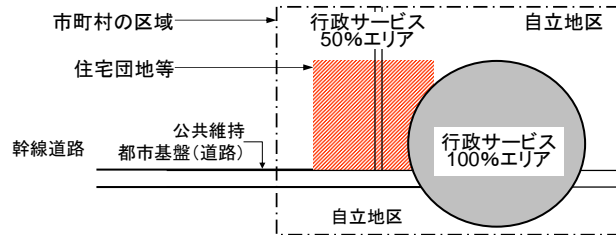
郊外住宅地の2050年の2つのシナリオ



郊外住宅地のシナリオを実現するエリア・マネージメントのしくみ



シナリオの実現方策 -誘導と抑制による手法



税制及び補助による集約型都市構造への転換手法

	エリア	誘導または抑制の対象	税		補助
			固定資産税、都市計画税	取得税、住民税	
誘導	行政サービス地区 自立地区・ 集約エリア	住み替えの受け皿となる住宅供給	新築中高層集合住宅、空家転用貸家に対する減免		中高層集合住宅建設、貸し家転用のための空家改修に対する補助
		空家、低未利用地の有効利用	空家、低未利用地に対する課税強化		
		住み替え		住み替えに伴う土地建物の取得税の減免。住み替えた住民の住民税の減免	住み替え先の賃貸住宅の家賃補助
	自立地区 非集約エリア	空地の集約、有効利用		空地の取得税の減免	空地の取得に対する補助 更地化に対する補助
抑制	自立地区 非集約エリア	住宅の新築	住宅用地に対する減免の廃止 新築住宅に対する減免の廃止		
		大規模商業施設の新設	固定資産税、都市計画税の課税強化		

駅前中心市街地 商業の縮小と土地の空洞化

中心市街地の再生

都市の特性を活かしたまちづくり



土浦旧市街地のシナリオ

①基本コンセプト:土浦公園都市

これまで行った基礎調査やワークショップを通し、市民・行政からあがった問題点と解決策の提案を受けて土浦駅前市街地について、2050年のまちのイメージを描くこととした。まず、まちの①特殊性、②機能、③環境の3つの点から基本コンセプトを作成した。メインテーマとして、「土浦公園都市」をあげた。都市化する目指してきた今までの時代と逆に、緑豊かで車より人が優先される街全体が公園であるような憩いの場となるようにする。

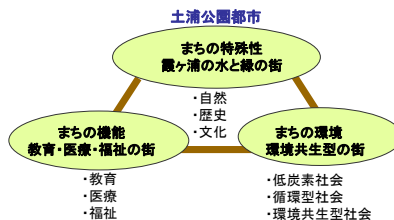
●まちの特殊性—霞ヶ浦の自然を活かした水と緑・文化の城下町
かつて土浦は霞ヶ浦から亀城まで水路で囲まれた水の都であったが、現在は駅から湖を臨むこともできず、水路は暗渠化されて姿を消し、緑地などの自然も減少している。2050年には、図9の右のイメージ図のように、道路地下に暗渠化された水路を復活し、駅から湖を望むことができる空間と緑空間を創出する。
城下町と旧街道沿いには、多くの蔵や日本家屋、明治以降の建造物など歴史的遺産が遺されている。この街道沿いの一角に特に集中して、次代に継承すべく歴史的街並みを再生する。
土浦には、古くは江戸時代からの年中行事、近年多くの動員を誇る全国花火競技大会やキララ祭りなど多くの文化的行事がある。地元で親しまれてきたこれらの文化を継承していく。

●まちの機能—教育・医療・福祉の街
今後、インターネットの普及などにより、商業地としてのまちの可能性は、特殊なものを除き需要がなくなると予測される。まちの特性を活かし、商業地に代わる新しい市街地像を描く。
まず、江戸時代から都立館など教育の街であった背景を基に子育て世代の支援を強化する。駅から徒歩圏内に良好な住宅地の実現と、保育や教育を街ぐるみで支える環境を実現する。

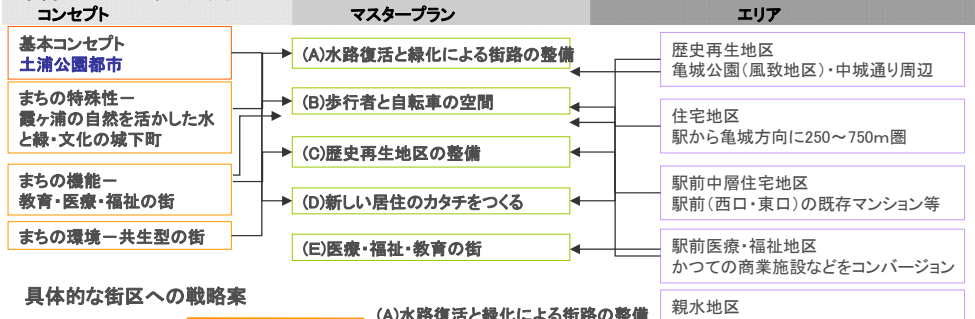
また、戦前に海軍病院の医者の官舎などがあり、現在は霞ヶ浦医療センターや協同病院の他、街中の診療所等、医療における充実度は高い。
この財産を活かし、徒歩圏内や、駅前に医療をサポートする予防医学や健康増進センターなど、身体的・精神的に人々をケアする拠点となる福祉施設を増設し、来る少子高齢社会に対応する市街地空間の創出を図る。このような環境に対する認識を変えるようなセミナーや教育の場も必要である。

●まちの環境—共生型の街
建築物や人々の生活様式は、今までの石油エネルギー依存型から、低エネルギーもしくは、再生可能エネルギー由来によって運営されていくこととする。中心地では車の規制による歩行者と自転車の街と、都市部にも自然を取り込み、景観なども含めて考えられた美しいまちを創る。

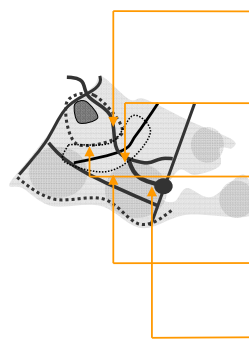
今までの消費社会から、まち単位でリサイクルや廃棄物からのエネルギーづくりなどを推進するシステムを作り、できる限り地域の中で物が循環するまちづくりとする。
生態系とヒトが安心して暮らせる自然環境を創出する。人の共生として、血縁でない世帯形態の住まい、コミュニティづくりをする。高齢者や共働きの子育て世代など、社会的サポートを必要とする人々にとって住みよい住宅環境を創出する。



旧市街地の2050年シナリオ



具体的な街区への戦略案



- (A)水路復活と緑化による街路の整備
道路地下に暗渠化された水路を復活し、都市の外空間に水と緑の空間を創出し、熱負荷のかからない街とする。
- (B)歩行者と自転車の空間をつくる
中心地では車の規制などを行い、都市部にも自然を取り込み、低エネルギーの美しいまちを創る。
- (C)歴史再生地区の整備
城下町と旧街道沿いの蔵や日本家屋、明治以降の建造物など歴史的遺産を活かし、特色ある歴史的街並みを再生する。
- (D)新しい居住のカチをつくる
駅から徒歩圏内の市街地に優良戸建住宅街をつくる。若い家族や高齢者がゆったり住む。
- (E)医療・福祉・教育の街をつくる
徒歩圏内の診療所の配置や、駅前に医療センターなどの拠点をつくる

イメージ図



②マスタープラン

現在の旧市街地は、駅前商業地、桜町の飲食街、駅から城址までの業務地域、唯一緑豊かな城址公園、駅東側の中層集合住宅、戸建新興住宅などに分けられる。これらを再度検討し、基本コンセプトを基に、右図のようにマスタープランを作成した。土浦城址と旧街道沿いは歴史地区として、保全し、駅から徒歩圏内に新しい戸建などの住宅地を創出する。ワークショップなどで確認されたように、飲食街は店の種類や内容は変化しつつも残ると想定した。一方、既に衰退の進む駅前の商業施設は改修して、福祉サービスや駅前居住の拠点とする。駅東口側は、現築し、霞ヶ浦を臨むことのできる親水地域として整備する。突端の新興住宅地や中層の集合住宅の集中する街区は基本的にはそのままの様相をとどめつつも、緑化や街の整備により、より良い環境をつくることである。



土浦旧市街地公園都市マスタープラン

具体的な街区の戦略として、以下の5つをあげる。

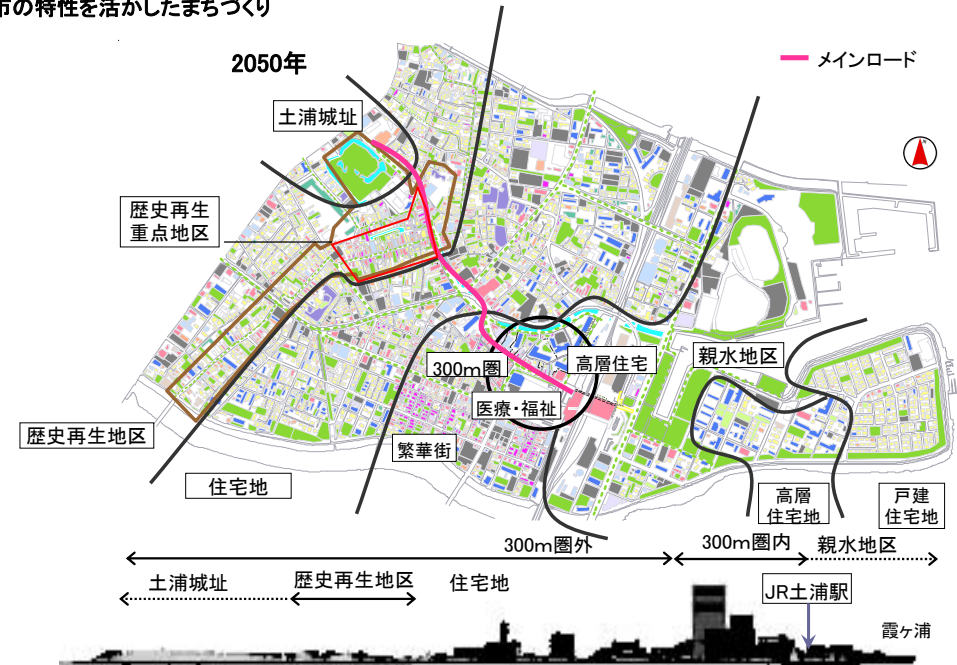
- (A)水と緑の路の整備
- (B)歩行者と自転車の空間をつくる
- (C)歴史再生地区の整備
- (D)新しい居住のカチをつくる
- (E)医療・福祉・教育の街をつくる

③各ゾーンの提案

ゾーン	エリア	生活・ソフトの提案と場所の関係
1歴史地区	1-1亀城郭址地周辺(風致地区)	・城郭址地、博物館や亀城プラザなどを利用したイベント、市民が集う場所。 歴史再生重点地区より文化的、大きな意味での市民のコミュニティの場
	1-2歴史再生重点地区	城周辺の水戸街道沿いの街区。 ・特に歴史的商業、観光、特産品の店舗、飲食店を支援。 ・商業は、居住者の日常生活を満たす店と、観光・特産品など特殊な店 ・歴史的建築物の移築などでまちなみを整え、人々が散策できる憩いの場。 ・蔵などをアーティストやものづくりの活動拠点として、人がふれあうまち
2住宅地	2-1駅前優良住宅地 事務所・商業施設 住宅・併用住宅	駅から約300~600m圏内に高齢者、子育て世代の為に優良住宅地を整備 ・中心は車両禁止エリアとして安全でゆったりとした住宅地 ・街区の空き地などを緑地、公園、市民菜園にして共有化 ・日常生活に役に立つ医療・福祉・教育施設・商業の施設やシステムの充実
	2-2港町新興住宅地 戸建分譲住宅	港町:霞ヶ浦 突端の住宅地(核家族用の戸建住宅)
3駅前福祉	3-1駅前広場・商業ビル	駅前の商業施設をコンバージョンし、医療や各種クリニックの充実した施設に。
	3-2北口三角地帯 モール505	要検討(現状は福祉・癒し系施設中心)予防医学や健康のための施設 モール505の前面とつながる駐車場を緑化、公園化
4飲食街	桜町 飲食店	昔から現在に至るまで接待や集いの場として賑わう飲食街 ・代りがデマンドタクシーなどに移行
	5-1駅東口前	高層ビルの整備、撤去、湖岸の拡張により、駅から湖岸を望めるようにする。湖岸に自転車専用道路、遊歩道の整備と、親水公園の整備 湖岸でサイクリング、散策のための自転車道、遊歩道の整備。親水公園の整備。
		5-2スポーツ・運動場
	5-3桜川周辺 風致地区	ボートなどの水辺スポーツ、遊戯施設
6 幹線	6号線沿い	自動車の幹線道路 水戸街道沿いの幹線商業など

中心市街地のマスタープランの再編

都市の特性を活かしたまちづくり



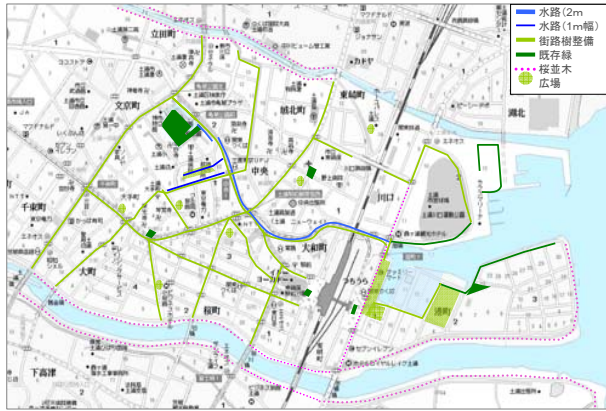
水路復活と緑化による街路の整備

・駐車場、空き地を利用し、緑豊かな広場に整備する。ただし、全てを行政が管理することは難しいため、街区内の民間管理による公園、コモン、共用菜園などとする。

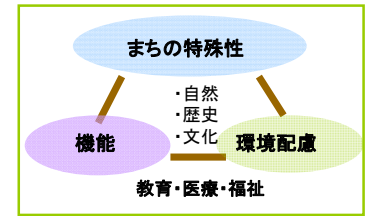
・旧市街地内に街路樹なども含め、緑のネットワークを形成する。この緑被率増加により、生物の保護と、微気候を創出し、まち全体の温熱環境の改善に役立てることができる。

・幹線道路に街路樹の整備・暗渠された水路を復活させる。わずかでも水面を地表に現すことにより、まちの温熱環境の改善にも貢献する。

江戸時代と同様にとまではいかないが、霞ヶ浦と城址の堀をつなげ、その沿道に緑化と併せ、涼しい風景を創出する。歴史を再生する旧街道にも水路を引き込み、駅からの人の散策の流れと、まちの活力とする。

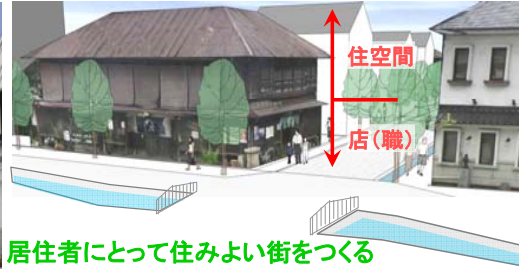


歩行者と自転車の空間をつくる



まちの特色を活かす

土浦の歴史・文化を活かしたまちづくり



観光地として整備すると同時に、地元のアーティスト・伝統工芸職人が職住近接型の居住を誘致するような街区づくりを考える



まちの特色を活かす

医療・福祉・教育の街をつくる

- 日常の買い物に歩いて行ける
- 診療所・高齢者福祉施設・保育所が徒歩圏内にある
- 役所などの手続きも中心市街地内で可能にする

駅前の医療モール イメージ図



ストックの活用とコミュニティの創出

- 既存の建物を活用し、新しい居住のカタチをつくる
- 地域の核となる参加型集合住宅のシステムをつくる



所有意識の変換戦略⇒利用権へ
 税制、補助金、コミュニティ強化
 ⇒空地税、土地証券化、
 TMOコミュニティ街経営
 NPO、LLP、新しい共同体

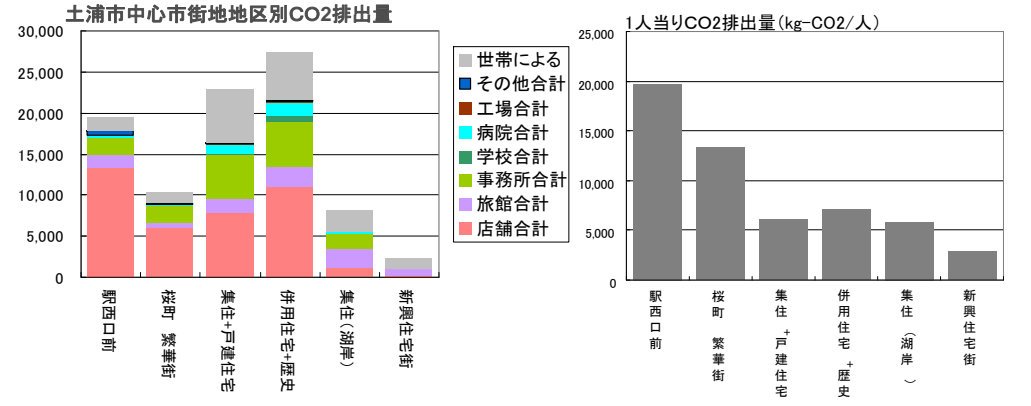
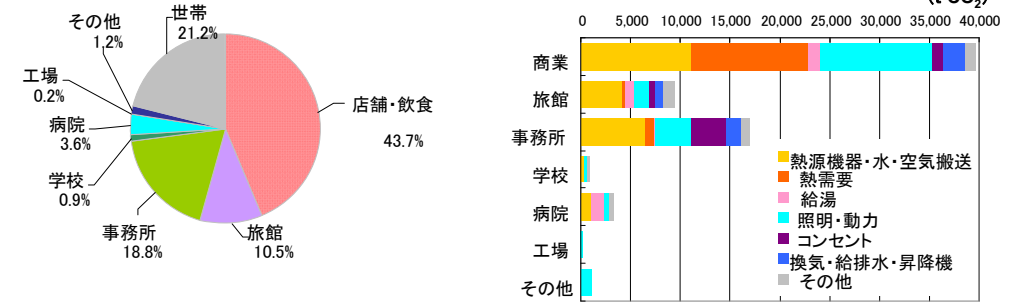
市街地を良好な住宅地に



駅前300m圏：多世代のための高密度な集合住宅地域

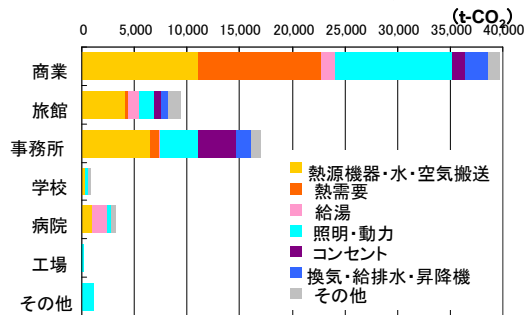


土浦市中心市街地のCO2排出量



建物用途ごとのCO2排出量の削減手法

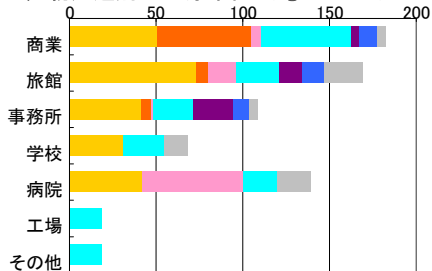
土浦市中心市街地 建物用途別CO2排出量 (t-CO₂)



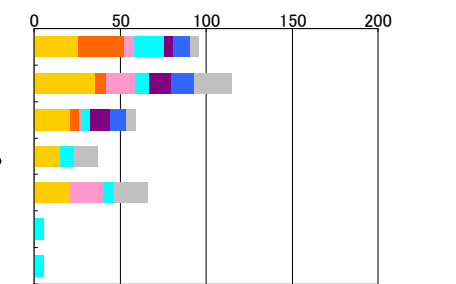
対策例

- すべての照明をLED照明/節電で約1/3に
- 商業と事務所の熱源を約1/2に
 - 一 建物の断熱強化
 - 一 廃熱を利用した熱源機器
 - 一 熱源機器の高効率化
 - 一 温泉を熱源にした熱源機器
- 病院の給湯は太陽熱給湯機器でまかなう

建物用途別CO2原単位 (kg-CO₂/㎡)

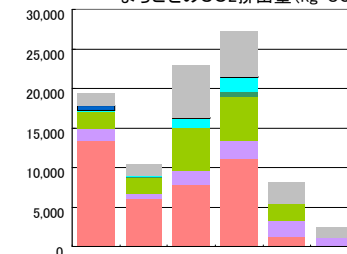


建物用途別CO2原単位の削減 (kg-CO₂/㎡)

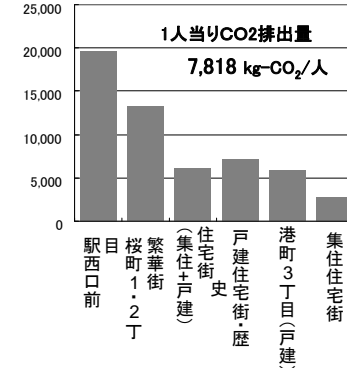


土浦市中心市街地の建物由来のCO2排出量の削減

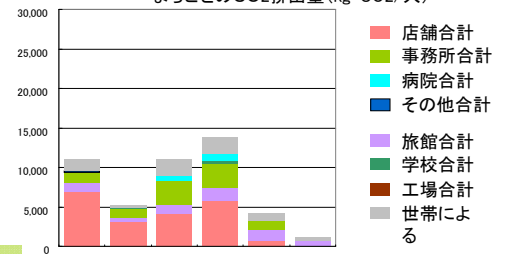
2007年 まちごとのCO2排出量 (kg-CO₂/人)



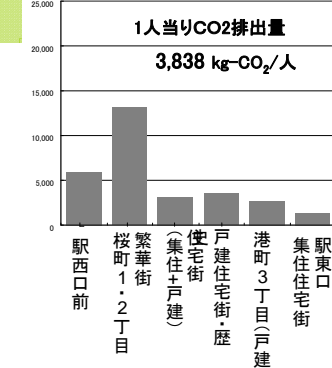
人口 11,585人 / 5,368世帯



2050年 まちごとのCO2排出量 (kg-CO₂/人)



人口 12,019人 / 4,874世帯



原単位の削減

1人当りCO₂排出量 約半減