

slim beauty TSUCHIURA

TA：伊藤寛 班員：相原健二 沖原敦司 林崎豊 立見紀子 渡辺健大

1．基本構想

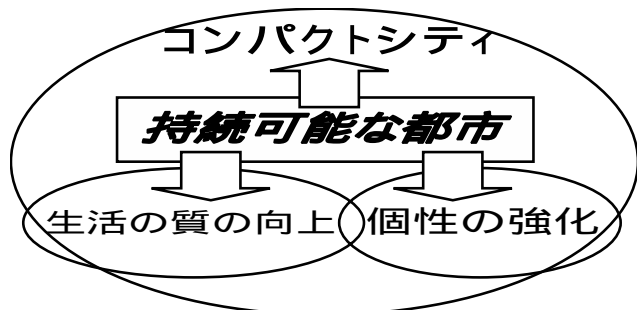


図1：持続可能性を持つまちの形成

土浦市の現状から、持続可能性を持つまちを形成するために、市街地のコンパクト化を図り、都市の効率化をすすめていく。そこで私たちは、市街地がスプロールし、かつ衰退している土浦市を、スリムにし美しくすることから、

slim beauty TSUCHIURA

を掲げてマスタープランを策定していく。

また、持続可能性を持つまちの条件として、住民の住みやすさの向上を図る「生活の質」と、安定的な経済発展の維持を実現させるための「まちの個性の強化」が必要である。そこで、「質の高い生活のあるまち」「個性のあふれるまち」を基本理念とする。

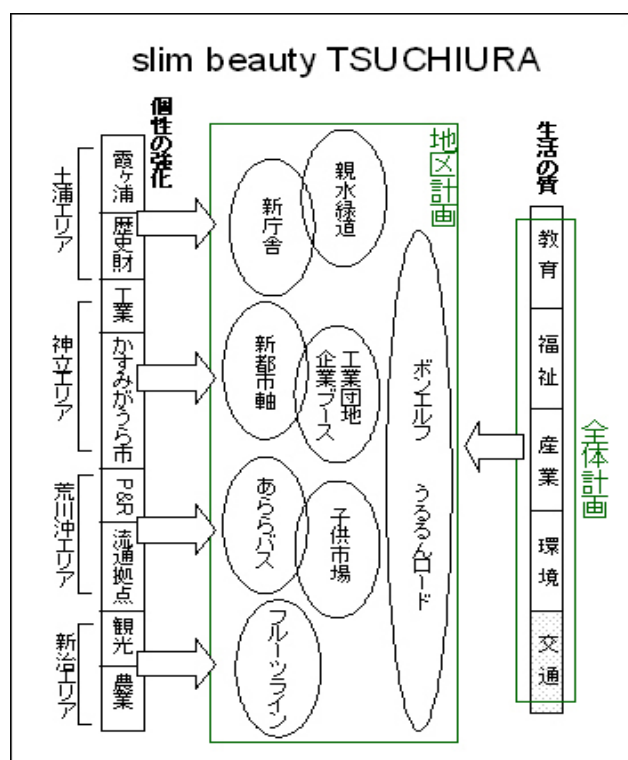


図2：基本構想

2．全体計画

教育 郷土の歴史や文化を学びながら「郷土愛」を育てることを目的に「土浦カルタ」を教材として導入する。4年に1度、小学生からのカルタの応募をつのりリニューアルしていく。また、カルタの内容に新治地区を追加する他、モール505に児童館を兼ねた「土浦カルタ倶楽部」を設置して広い年代の交流を促す。

福祉 川口運動公園を中心に既存のりんりんロード・フルーツライン・霞ヶ浦・神立・荒川沖・つくばを繋ぐ「うるるんロード」をつくる。生涯スポーツとして伸びているサイクリングを広め、健康維持に取り組む。また、高齢者・障害を持つ住民への就業支援を強化する。

交通 渋滞を解消し良好な交通空間を生み出し、また、歩行者空間をつくることで生活道路の質を向上させる。

産業 農業は、フルーツラインを強化し、農業教育に取り入れる。工業は北部地域に集積（新治 神立）させ、商業では、中心市街地の高密度化、流通拠点とされる荒川沖の強化を行う。観光では、新治のフルーツラインを生かして市内外の観光客を呼びこむ他、小中学生の遠足・見学に利用する。

環境 土浦市が景観行政団体となることで、自然や歴史的文化財の景観形成を行う。また、霞ヶ浦に隣接する各市をまきこんだ霞ヶ浦の景観形成を行う。

3．地区計画

3-1．土浦エリア

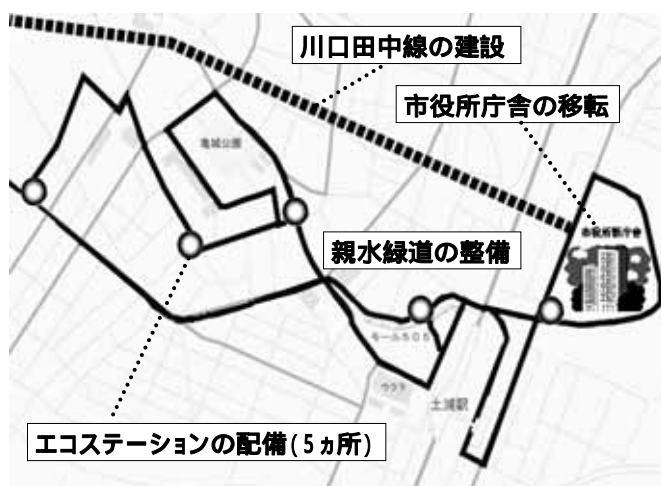


図3：土浦エリア計画図

高架道の撤去・川口田中線の延長により、車の流れをエリア中心からずらすことで川口運動公園へのアクセス利便性を上げる。川口運動公園への新庁舎移転を行い庁舎への住民のアクセス利便性を上げる。

また、亀城公園やまちかど蔵などの歴史財や公共施設を繋げる親水公園の整備、生活道路にはボンエルフによる歩車共存の空間を創出する。親水公園にはゴミ回収の「エコステーション」を整備する。

3 - 2 . 荒川沖エリア



図4:「あららバス」路線計画図

東京のベットタウンである荒川沖の住宅地としての魅力をあげる。歩行者と自動車を共存させるボンエルフによる生活道路の整備を行い、土浦エリア同様にコミュニティバス「あららバス」を通すことで住民の利便性を向上させ、生活の質を向上させる。

荒川沖駅前の駐車場を活かして月に1度「こども市場」を開く。主に傷もの品を安価で扱い、管理の元で実際の販売を小中学生が行い、産業・農業の学びと共に地域コミュニケーションを作る場として利用する。

3 - 3 . 神立エリア

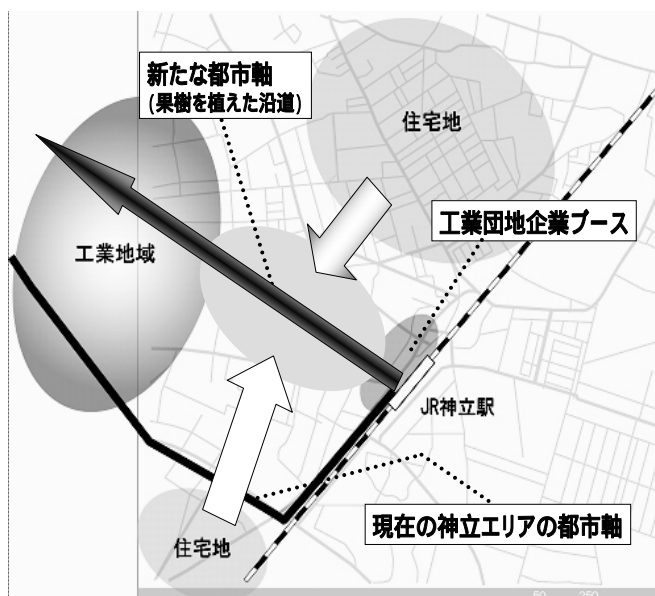


図5: 神立エリア計画図

現在の神立エリアの都市軸は土浦市側の道路にあり、神立駅と軸がずれている他、かすみがうら市側の住居密集地区から遠い位置にある。2つの市にまたがる神立エリアを強化するために新たな都市の軸を形成し、2市のつながりを強化する。新たな都市軸である道路はフルーツラインにつながるようにつくり、沿道には果樹を植える。また、神立フェスティバルを都市軸に移転する。

区画整理事業が行われる駅前では、空き店舗に「工業団地企業ブース」を設置し、企業紹介から実験イベントなどを行う。企業は展示品やマニュアルを用意し、実際の運営や紹介は団塊の世代や高齢者のボランティアやNPO法人によって行う。

3 - 4 . 新治地区・その他

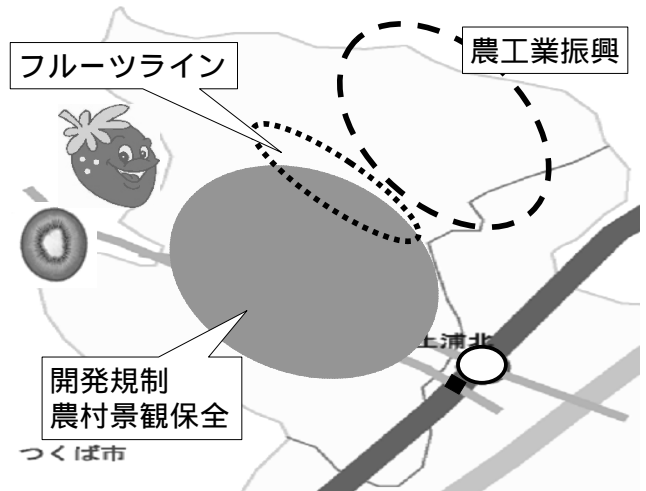


図6: 新治地区計画図

土浦市が景観行政団体となることで、自然や歴史的文化財が多く未開発である新治地区の開発抑制による景観保存や、フルーツライン沿道の住宅には生垣に果樹を植えると補助を出すなどの政策を行う。

土浦エリア・荒川沖エリア・神立エリアに関しても、高さや壁色に抑えることや、生垣に果樹・花を植えることに関して補助を出すことでその他地区からの誘致を促す魅力の1つとなる。

4 . 重点整備計画

「高架道の撤去、川口田中線の延長」

モール505の上部に位置する高架道は、町の中心部の上空を塞ぎ、圧迫感を生んでいる。高架道を撤去し、空が見える歩ける空間の整備へつなげる。しかし、高架道はつくば市と土浦市を繋ぐ道路としては重要であり、東西方向の自動車の往来に支障をきたすことが予想される。

そこで迂回路として、現在の高架道の需要を考慮し、代替として川口田中線の延長整備を行う。この整備を行うことにより、車の流れをエリア中心からずらすと

ともに、川口運動公園・霞ヶ浦へのアクセスの利便性を上げる。

高架道の撤去に関して、撤去にかかる費用を建設費の6割と仮定すると高架道の建設費が132億円であるため、撤去費は約79.2億円となる。また、高架道の撤去による自動車1台の時間損失を1分50円、つまり1時間3000円と仮定すると、年間約8.67億円の損失となり、現在の高架道年間メンテナンスコスト1.2億円を差し引くと年間約7.47億円の損失が発生することになる。ここで損失の現在価値(Net Present Value)を、

$$NPV = C + \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C}{(1+r)^T}$$

(C:年間損失額 T:年 r:割引率 (=0.04))

として、今後20年間の損失を計算すると約109.02億円となる。

川口田中線の整備に関して、建設費用は一般国道6号牛久土浦バイパスの事例の現在価値算定表を用い、約30億円と仮定する。道路整備による自動車の時間短縮による便益は年間10.59億円であり、上と同様に今後20年間の便益を算出すると約154.49億円となる。

以上のことから高架道撤去、および迂回路としての川口田中線の整備に関する費用便益分析を行うと、約63.73億円の損失となる。

「親水緑道“さらら”の整備」

まちづくりアンケートから歴史性・緑化の配慮した景観整備、気軽に利用できる公園の整備、生活道路・安心して歩ける道路整備を優先して欲しいという結果が出ている。

歴史的文化財や公共施設を繋いだ親水空間のある緑道公園「さらら」を提案する。さらに、数地点にポケットパークをつくり、子供の遊び場としての機能も持たせる。この提案により、エリア内の連続性を出し、歩ける空間・遊べる空間・憩いの空間を創出する。エリアの中心の魅力を増やすことで市街地コンパクト化への期待も出来る。また、親水緑道として“水”を市街地に流すことで、霞ヶ浦をより身近なものであると感じるように生活レベルでの親水を促す。

江戸川区にある5つの親水公園の事業費用を参考に、「さらら」(全長6km)の今後20年間の事業費用を算出した結果、公園造成費は約52.57億円、維持費用は約1.08億円、浄水設備は約2億円となり、合計約55.65億円となった。

先行事例：

- ・ドイツ・フライブルグ「ベッヒレ」
- ・江戸川区親水公園



図7：ベッヒレ(左)江戸川区親水公園(右)

「エコステーション」

エコステーションとは、空き缶やペットボトルの回収機などのリサイクル機器を置いて作る地域のリサイクル拠点である。リサイクル機器にゴミを投入すると、「ラッキーチケット」というクーポン券が当たる。「ラッキーチケット」は、キララちゃんバス乗車券やモール505・商店街のクーポン券として利用できる。また、エコステーションには、リサイクルショップ・野菜売り場などと併設し、地域のふれあいの場にもなる。このエコステーションを空き店舗を利用し、緑道沿いの一定間隔で配置する。

早稲田商店街の事例から機器1台当り 空き缶版135万円・ペットボトル版160万円、早稲田商店街を参考にしている広島県川尻町の事例から空き缶版機器3台ペットボトル版機器2台の計5台の維持費・回収費が年間334万円であった。このことから提案の事業費用は、空き缶版機器3台ペットボトル版機器2台の計5台設置とした場合、1059万である。



図8：エコステーション

先行事例：東京都新宿区「早稲田商店街」

商店会あげての環境問題への取り組みからエコステーションを開発した。現在全国に50箇所以上導入されて

おり、ネットワークを結ぶことで各地の商品を他の地区で販売するなどの取り組みもなされている。

「川口運動公園への新庁舎移転」

土浦市へのヒアリングの結果、市庁舎（昭和 38 年設立）・川口運動公園は建設から数十年が経過し、施設の老朽化が深刻な問題になっている。施設の狭隘化と耐震性の不安から建替の必要性は大変大きいと考えられており、新治との合併による合併特例債を利用した新市庁舎の建設が計画されている。今現在、庁舎移転場所は決定していないが、合併協議会市民公聴会では、今後 10 年の中で検討していきたいと答えている。また、川口運動公園に関して土浦市としては今後も運動公園として整備していく予定であると考えている。

そこで、川口田中線建設によってアクセス利便性が高くなり、かつ親水公園建設によって住民の生活の軸上に位置することとなる川口運動公園内に新市庁舎を建設する。あわせて、運動公園の親水機能も充実させる。現在の新庁舎建設事業の計画費は約 100 億円とされており、うち約 38 億円は合併特例債、うち約 42 億円はこれまでの市の基金である。

「ボンエルフによる生活道路の整備」

ボンエルフとは、街路を蛇行（クランクやスラローム）させたり、ハンプ（路上の起伏）を付けたりして、通行する車のスピードを抑える工夫をすることである。住宅密集地区や商店街などで歩行者空間が十分に確保

されていない地区に、歩行者と自動車が共存できる歩車融合型の道路を整備する。国内の先行事例では、一区画の事業費約 1 億円で整備を行っている。

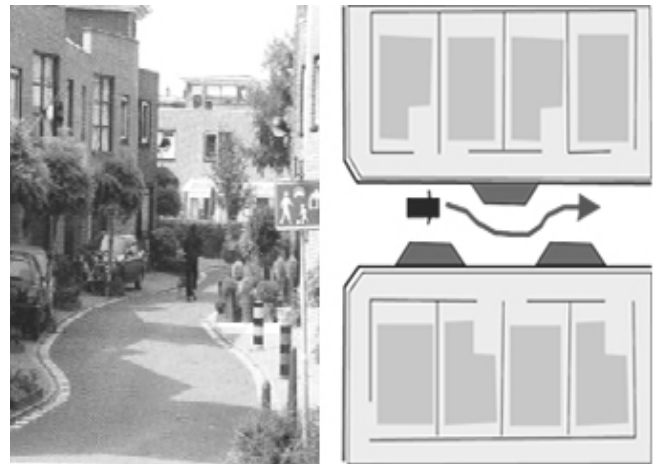


図 9：ボンエルフ

5. 参考文献

- ・土浦市役所、土浦市商工会議所、江戸川区役所ヒアリング
- ・市政概要・住民アンケート/土浦市役所（1/25 訪問）
- ・エコステーション-リサイクルで商店街活性化とまちづくり「<http://www.ecoshop21.jp/ecostation/>」（2/14 access）
- ・フライブルク情報「<http://www.h.ehime-u.ac.jp/~germanistik/freiburg.htm>」（2/17 access）
- ・景観まちづくり研究会（2004）「景観法を活かす どこでもできる景観まちづくり」学芸出版社

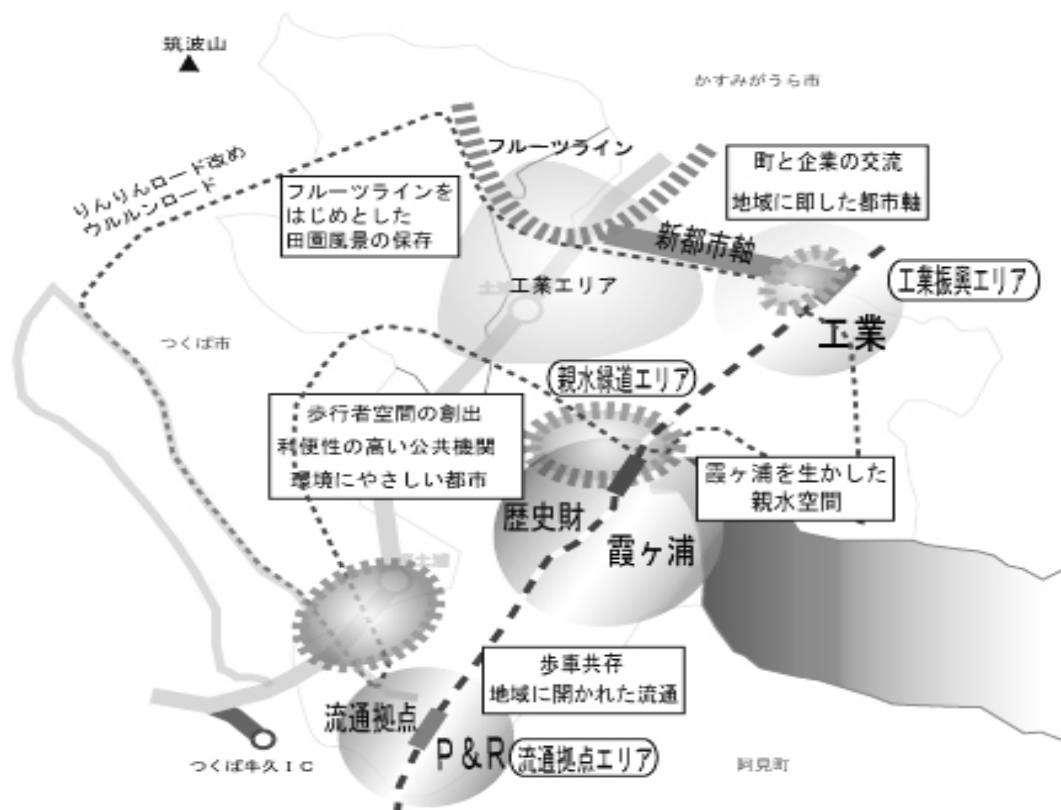


図 10：全体像