



## 都市計画マスタープラン演習 計画5班

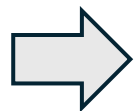
班長：亀井俊佑 副班長：仮谷陽人

班員：大塚大登 関璃奏 田路柊介 村上智仁 録田陸来

TA：佐藤佳乃

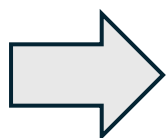
## 土浦市の課題

- 人口減少予測
- 基金減少予測

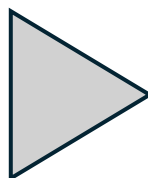
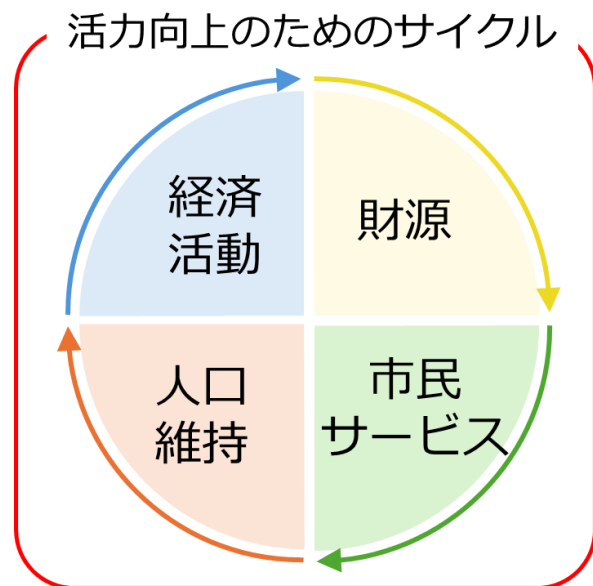


地域の衰退

サービスの低下  
幸福度の低下



都市の活力を向上させる必要性



都市像

「住みたい」

「住み続けたい」

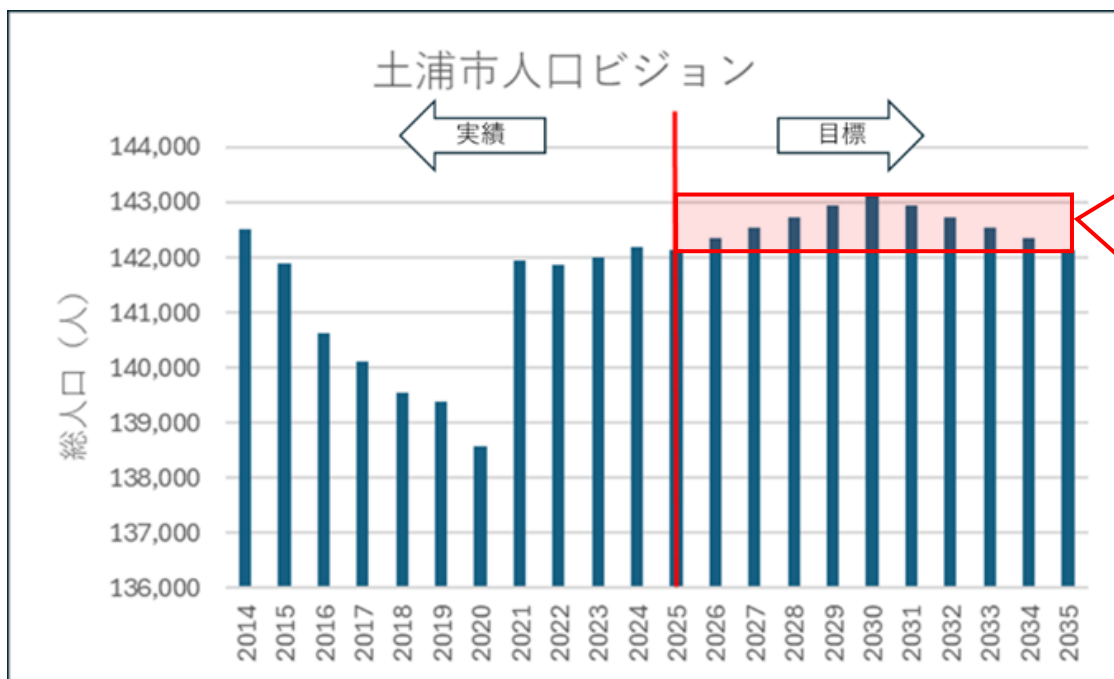
と思えるまちへ

# 土浦市の人口推移計画

3

## 目標

2035年土浦市人口：142,000人(2025年1月と同じ)



2025年  
約142,000人

毎年  
+200人

2030年  
約143,000人

毎年  
-200人

2035年  
約142,000人

土浦市,世帯と人口, (最終閲覧2025/1/23)

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

茨城県,令和5年茨城県の人口(茨城県常住人口調査結果報告書), (最終閲覧2025/1/24)

<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fukyu/tokei/betsu/jinko/nenpo/jinko05.html>

茨城県「茨城県人口動態統計」(最終閲覧2024/11/11)

<https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/koso/iji/koso/stachischics/populachion/index.html>

## 産業振興

- 新ICを活かした経済の活性化
- 持続的な農業の振興



グッドマン常総 鳥観図  
(出典：物流ニュース LNEWS)

## 防災

- 土浦駅周辺において避難体制を整備
- 県南の災害復興体制の整備



避難看板 イメージ図  
(出典：イラストエイト)

## 市街地

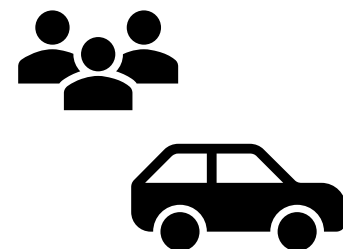
- 人が集まる賑わいの場を創出
- 駅前空間の整備



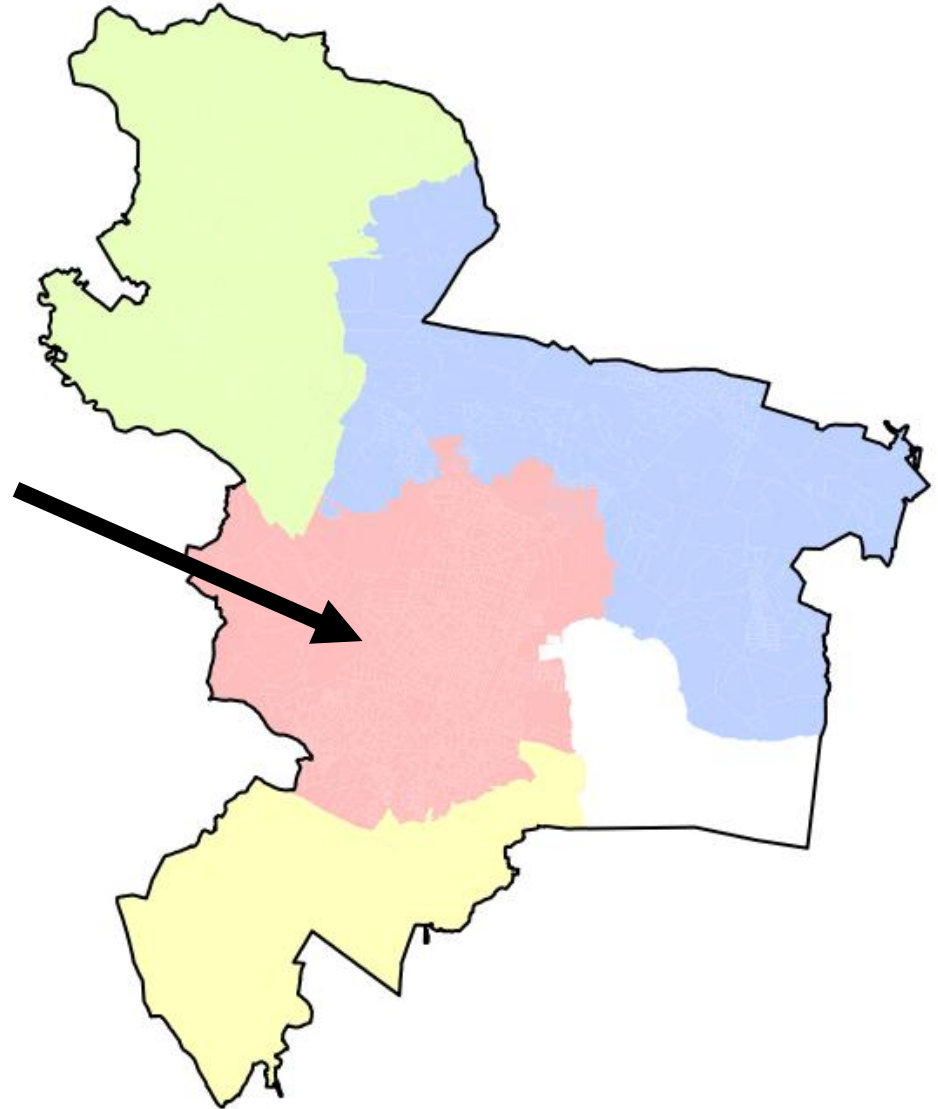
駅前開発 イメージ図

## 交通

- 交通環境の改善
- 持続可能な車社会の実現



**人と商業が集まる場**



# 新SIC周辺の土地利用

## 【背景】

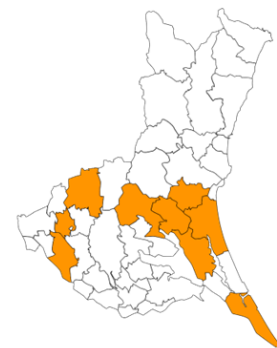
- 新SIC設置によるアクセスの向上
- 市内や周辺地域のアクセスが良い
- 農業産出額の低下
- 茨城県南の農業の強み
- 用途地域が未指定

## 解決に繋がる課題

- 農業の衰退
- IC付近の土地の有効活用



| 市町村名 | 農業産出額<br>(単位:1,000万円) |
|------|-----------------------|
| 鉾田市  | 6,557                 |
| 行方市  | 2,643                 |
| 小美玉市 | 2,581                 |
| 坂東市  | 2,442                 |
| 八千代町 | 2,387                 |
| 茨城町  | 1,872                 |
| 筑西市  | 1,713                 |
| 石岡市  | 1,694                 |
| 神栖市  | 1,680                 |



**新SIC周辺は  
農産物の豊庫**

## 【提案】

⇒「食」をテーマとした複合型開発を目指す

### 誘致する施設

- ①茨城県南の豊かな農産物を運ぶ**物流施設**
- ②土浦産の食材を使用した**食品加工センター**

### 土地利用方針が未指定



用途地域が未指定

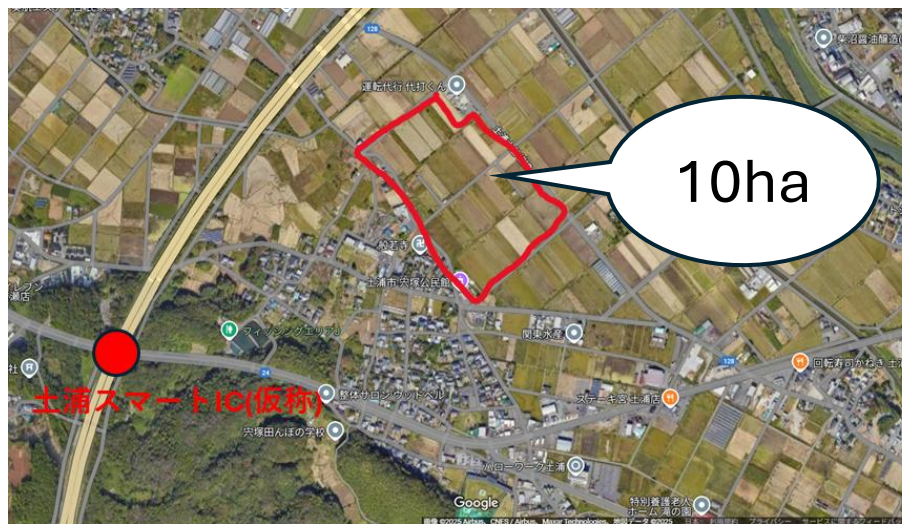
実現させるために..

**誘致施設に合わせた土地利用の方針を策定**

目的

・新ICを活かした地域経済・農業振興

## 【複合型施設の建設地案】



画像出典 : Airbus, CNES/Airbus, Maxar Technologies 地図出典 : Googleを加工

### 地区計画とは？

特定の地域における  
土地利用や建物の  
規制を定めたもの

## 地区計画を策定

食品加工センターに関する地区整備計画

|               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 面積            | 物流施設8ha<br>食品加工センター2ha                                                                                                                                                                                                                             |
| 用途の制限         | <input type="checkbox"/> 住宅、兼用住宅<br><input type="checkbox"/> 共同住宅、寄宿舍又は下宿<br><input type="checkbox"/> ボーリング場、スケート場、水泳場、ゴルフ練習場、バッティング練習場その他これらに類するもの<br><input type="checkbox"/> カラオケボックスその他これらに類するもの<br><input type="checkbox"/> その他土地利用方針にそぐわないもの |
| 建築物の容積率の最高限度  | 200%                                                                                                                                                                                                                                               |
| 建築物の建ぺい率の最高限度 | 60%                                                                                                                                                                                                                                                |

# 新SIC周辺の土地利用

9

## 【効果(洪水時の避難所となる防災拠点)】

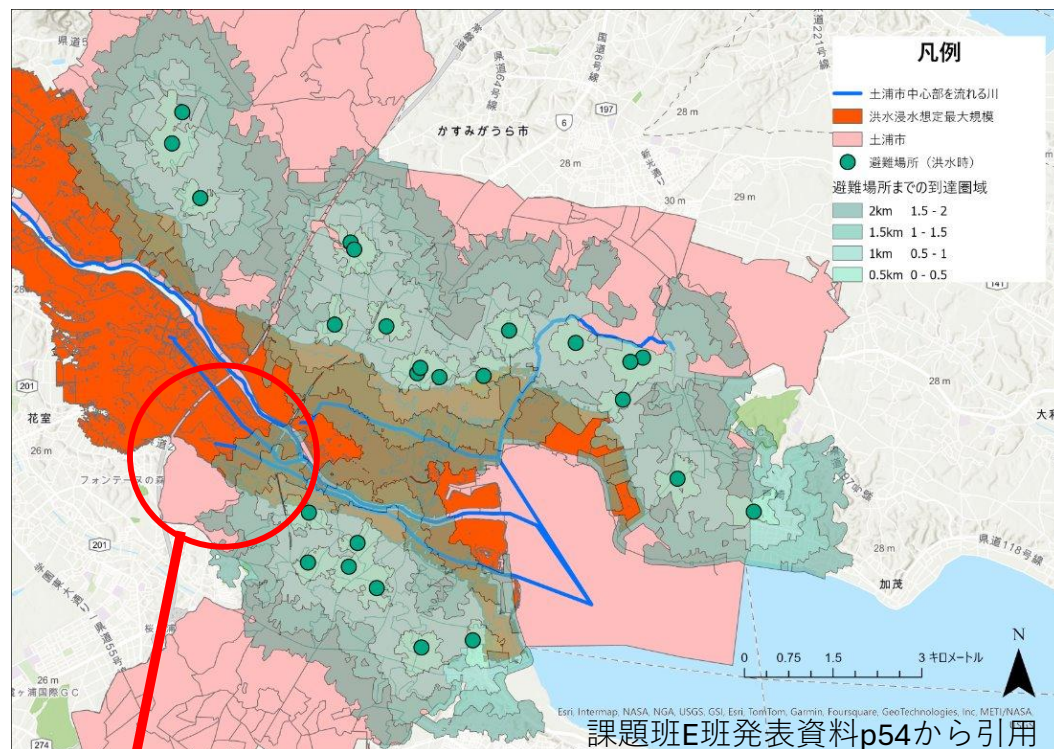
物流施設設置  
場所のかさ上げ



洪水発生時の  
避難場所の確保

官民連携による  
防災機能の強化

### 洪水時避難所の分布



洪水時の最寄りの避難所への距離が遠い  
穴塚大池周辺の森林によって避難経路が制限される

## 【効果】

### 雇用創出・税収増加

雇用増加  
税収増加：約7億円(10年間)

### 人口流出の抑制

働く場の創出  
活気ある地域づくり

## 「食」をテーマとした複合型開発

### 地域の防災強化

物流施設の避難所活用  
官民連携による防災強化

### 地域産業の活性化

企業・工場の誘致  
農家の販路拡大

# ゆとりある中心市街地

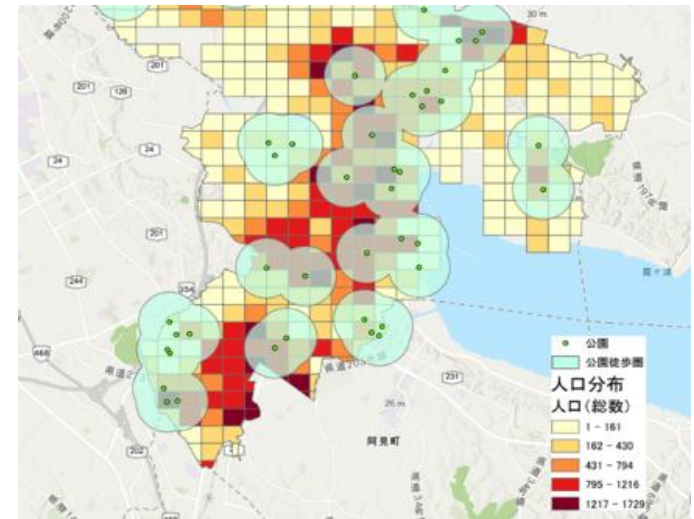
## 【背景】

- 人口量に対する**公園の不足**
- 駅周辺の**駐車場集中率：高**
- 施設の**老朽化**
- モール505の**活気がない**

## 解決に繋がる課題

- **商業の衰退、魅力低下**
- **非効率な土地利用**

## 人口と徒歩圏内公園分布



出典:課題班3班より

## 土浦駅周辺の駐車場分布



出典:Google mapを加工

## 【提案①】 モール505のリノベーション

規模を2/3に縮小  
野外ステージも整備



事業所⇒提案③のビル  
商業店舗のみを集約



目的

- ・ モールの暗い雰囲気を一掃
- ・ 多様な利用を促進

## 【提案②】 公園の整備＋モール505への動線の確保

平面駐車場の統合  
築年数の古い建築物の撤去



公園の整備

- 目的
- ・ 回遊性の向上＋にぎわいの創出
  - ・ 地震時の避難場所としての使用



出典:Google mapを加工

## 【提案②】 公園の整備＋モール505への動線の確保



## 【提案③】再開発ビルの建設

### 概要

**1-3F 店舗**

**4-6F 事業所**

(コワーキングスペースを設置)

**7-10F マンション**

延床面積:12400m<sup>2</sup>

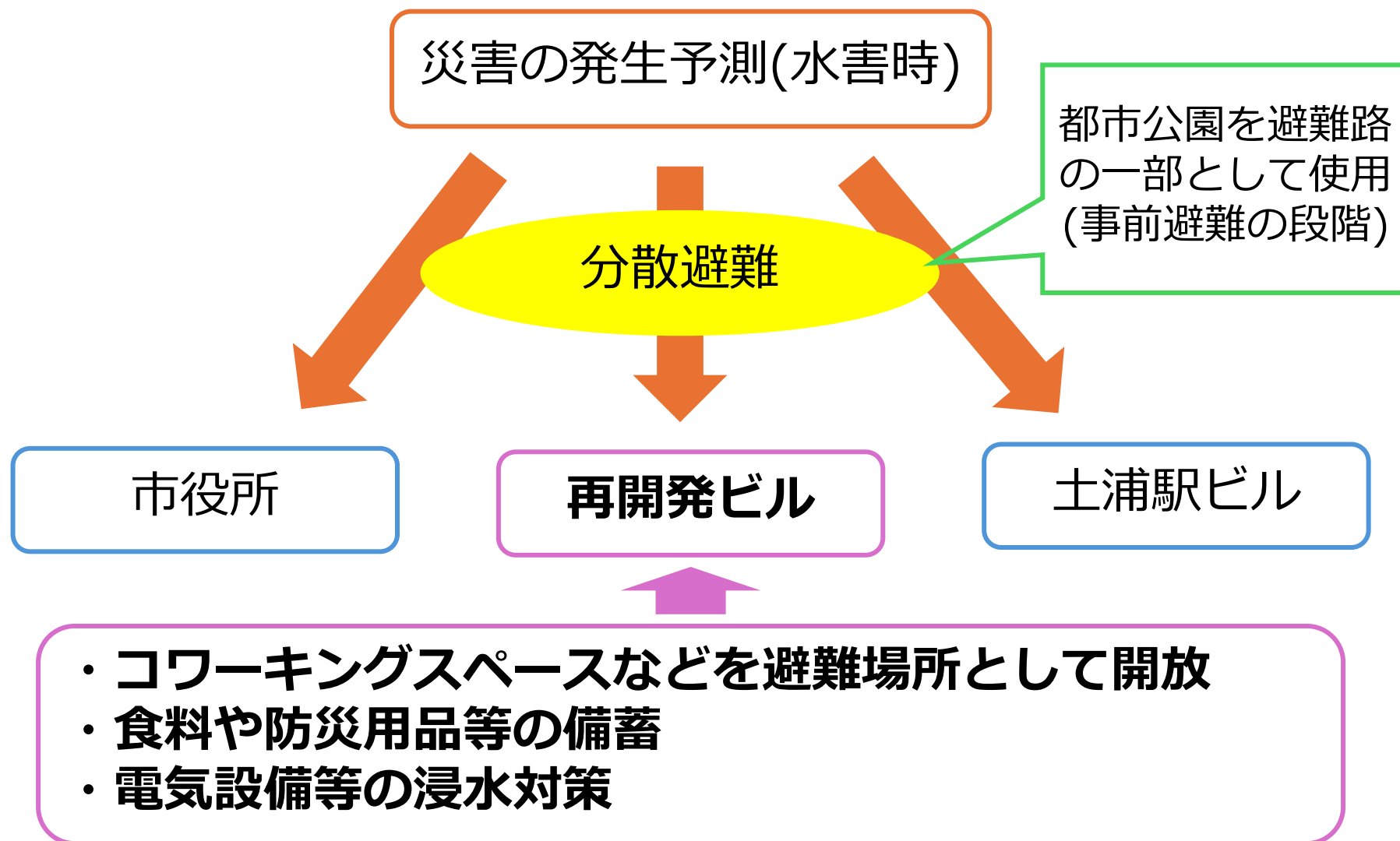
### 目的

- ・ まちなか居住の促進
- ・ 開発による事業所等の移転先
- ・ 水害時の避難場所としての利用



出典:Google mapを加工

## 【中心市街地の防災計画】



## 【費用】

- ・ 総費用 約63億円
- ・ 市の支出 約10.5億円

## 【効果】

- ・ 年間利益 約2.3億円
- ・ 地価上昇額 約3.5億円

## 将来的な都市像

駅⇔モール505の連続性+土地の高度利用化



施設利用者・歩行者の増加



産業の活性化+多様な人と人との交流



住み続ける魅力に！

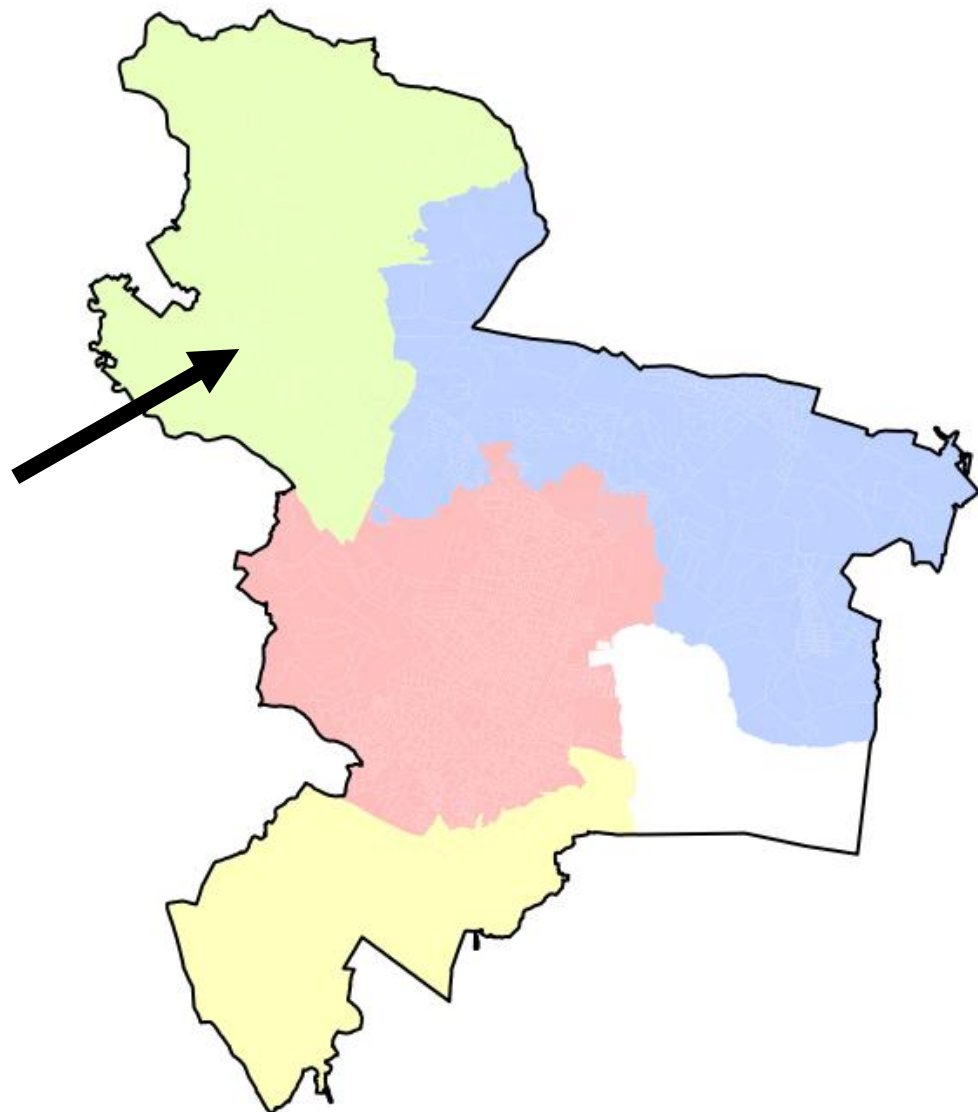
三井のリハウス 家の解体費用の相場は？(最終閲覧2024/12/18)  
[https://www.rehouse.co.jp/reifemode/column/at/at\\_0059/#chapter1](https://www.rehouse.co.jp/reifemode/column/at/at_0059/#chapter1)  
茨城の解体工事ならDo! コンクリートの解体費用相場とは？(最終閲覧2024/12/18)  
<https://kaitai-ibaraki.com/concrete-kaitai/>  
練馬区 公共施設等総合管理計画(最終閲覧2024/12/18)  
<https://www.city.nerima.tokyo.jp/kusei/gyokaku/shisetsu/kanrikekaku/sougoukannri.files/-3ahou.pdf>  
Japan Build 商業施設やオフィスのフルリノベーション費用はどのくらいかかる？(最終閲覧2024/12/18)

<https://www.japan-build.jp/hub/ja-jp/column/kz/18.html>  
HONETU マンション建築費はいくら？(最終閲覧2024/12/18)  
<https://land.honetu.jp/guide/mansion-management-s-1187>  
イェウール ビル解体費用を坪単価や施工内容別に解説！(最終閲覧2024/12/18)  
<https://ieul.jp/column/articles/62863/>  
日光市 駐車場規模検討資料 (最終閲覧2025/01/22)  
<https://www.city.nikko.lg.jp/material/files/group/7/nikkousougoukaikandai5kaisiryoy1.pdf>  
土地価格相場が分かる土地データ 土浦市 土浦駅周辺 (最終閲覧2025/01/22)  
<https://tochida.info/area/tsuchiura/>

神戸市 市街地再開発事業等の補助制度 (最終閲覧2025/01/22)  
<https://www.city.kobe.lg.jp/a13150/shisei/ekaku/jutakutoshikyoku/redevelop/hojo.html>  
国土交通省 地域要因により地価の上昇・横ばいが見られた例 (最終閲覧2025/01/22)  
[https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/totikensangyo\\_fr4\\_000184.html](https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/totikensangyo_fr4_000184.html)  
ライフホームズ (最終閲覧2025/01/22)  
<https://www.homes.co.jp/main/>

タウンのかんり 【アパート経営の経費率】目安・注意点・ポイントをまとめました (最終閲覧2025/01/22)  
<https://areps.co.jp/knowledge/apartment-management-expense-rate/>  
ウェルスハック レンタル比とは？最適なレンタル比の目安と計算方法を解説 (最終閲覧2025/01/22)  
<https://www.musashi-corporation.com/wealthhack/rentable-floor-area-ratio>

**持続的な農業地域**



## 【背景】

- 農家の高齢化
- 空家の増加
- 農地、空家バンクの機能不全
- 後継者未定の農地が多い

## 解決に繋がる課題

- 農家の後継者不足、農業資源の未活用
- 景観や治安の悪化、倒壊の危険性など

### ● 貸付農地 土浦市

準備中

| 農地<br>No | 農地の表示 |   |    |    |           |           |           |
|----------|-------|---|----|----|-----------|-----------|-----------|
|          | 大字    | 字 | 地番 | 地目 | 面積<br>(㎡) | 位置図<br>写真 | 現地<br>調査票 |
| 1        |       |   |    |    |           |           |           |
| 2        |       |   |    |    |           |           |           |

登録されている農地 0件

売買居住用 物件No.6



・所在地 茨城県 土浦市 千束町8-6  
・価格 3,500万円  
・土地面積 641.32 ㎡

＞ 詳細をみる

1件中 1件～1件を表示

登録されている空家 1件

## 【提案】

### プラットフォームの統一

#### 新農地バンク

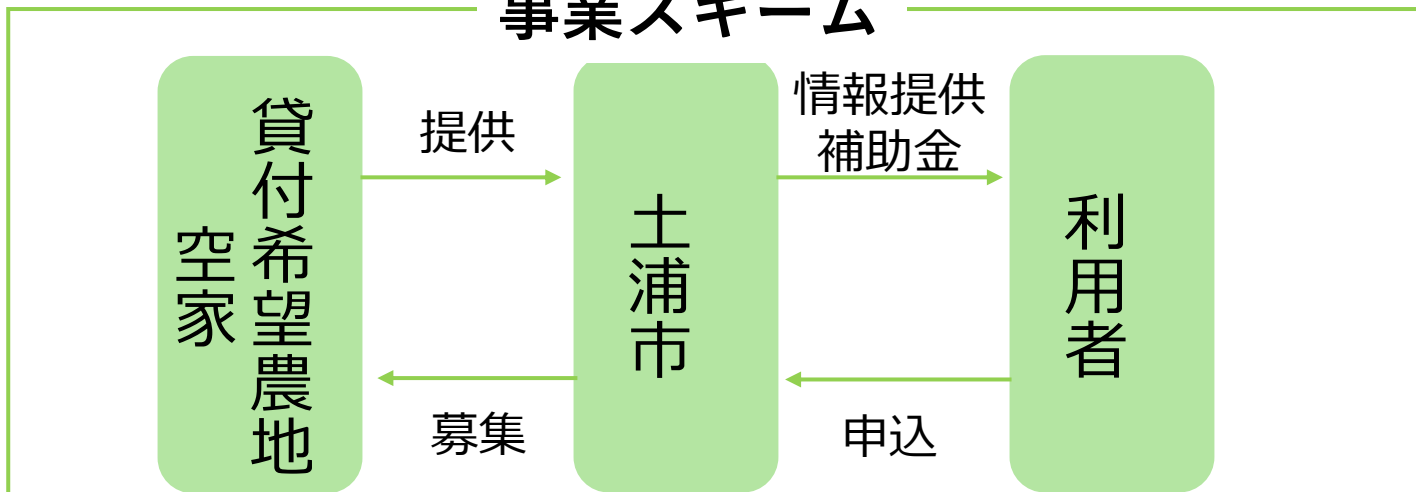
- 新治地区の貸付希望農地を登録
- 情報の明確化



#### 空家バンク

- 市から登録交渉  
→登録件数の増加  
新治地区を中心に

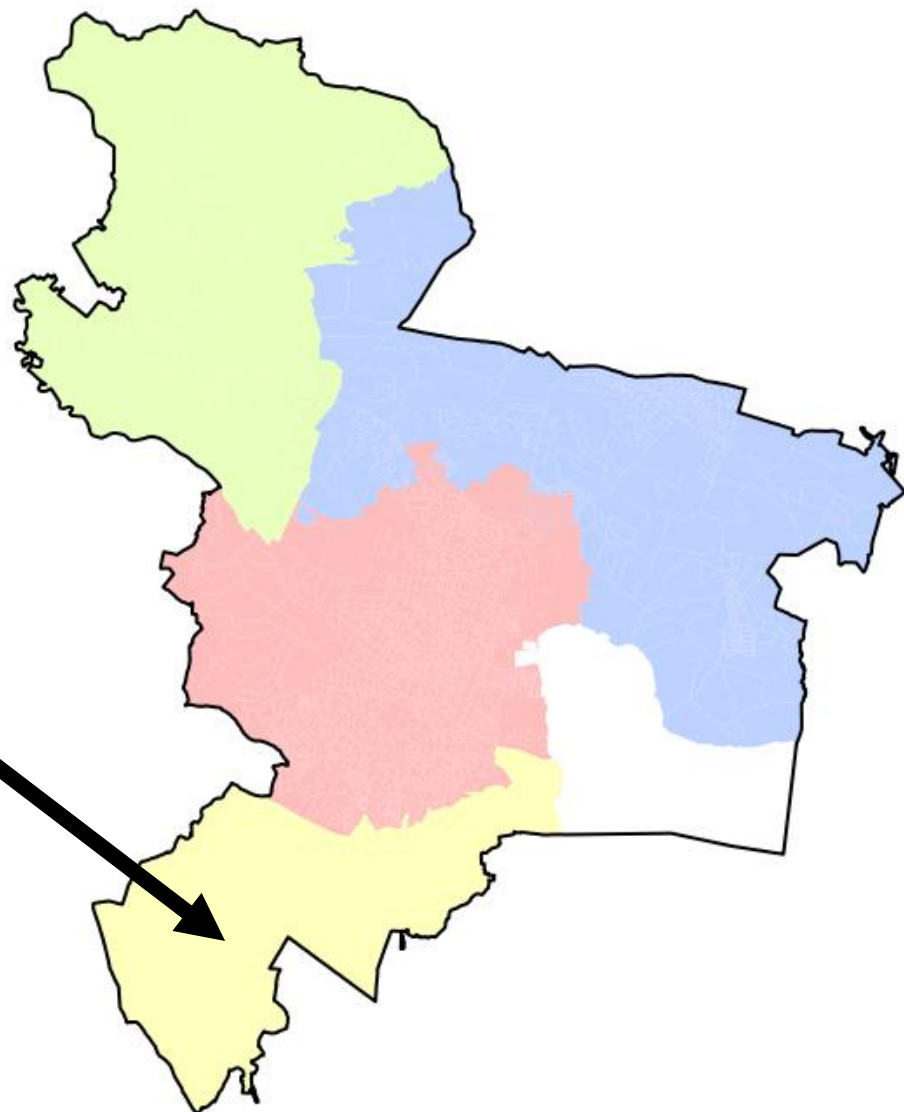
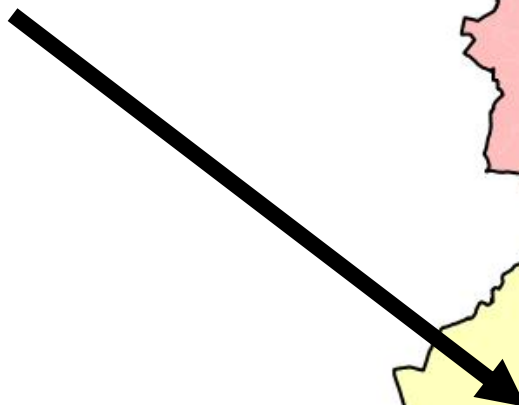
### 事業スキーム



## 目的

- 農地の有効活用
- 新規農業従事者の移住支援

ゆとりある居住地区



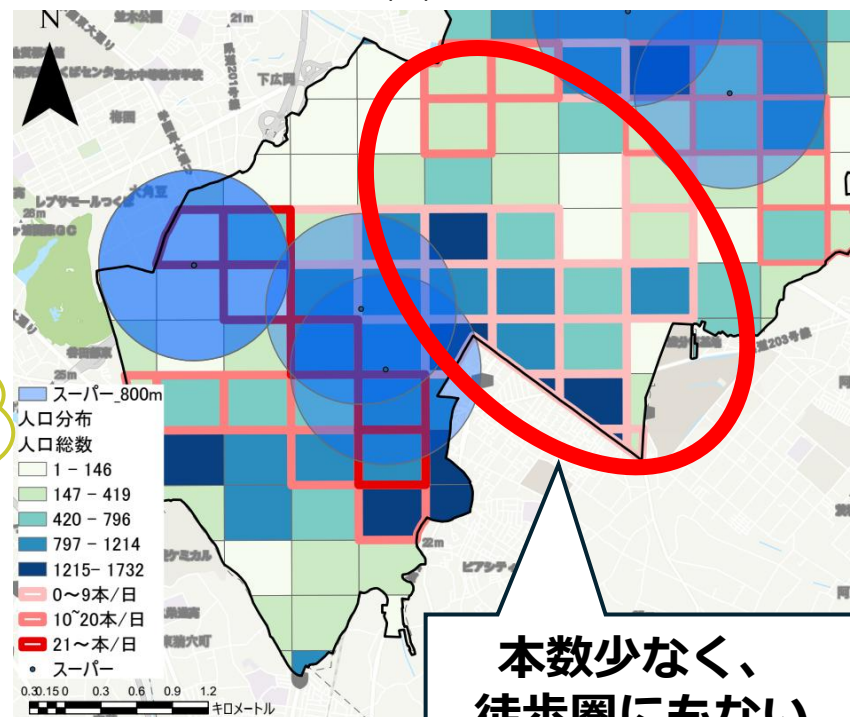
## 【背景】

- ・スーパーなどが徒歩圏にない
- ・バスの本数が少ない
- ・土浦市は車社会

新システム  
が必要



スーパー徒歩圏と地域のバス本数



本数少なく、  
徒歩圏にもない

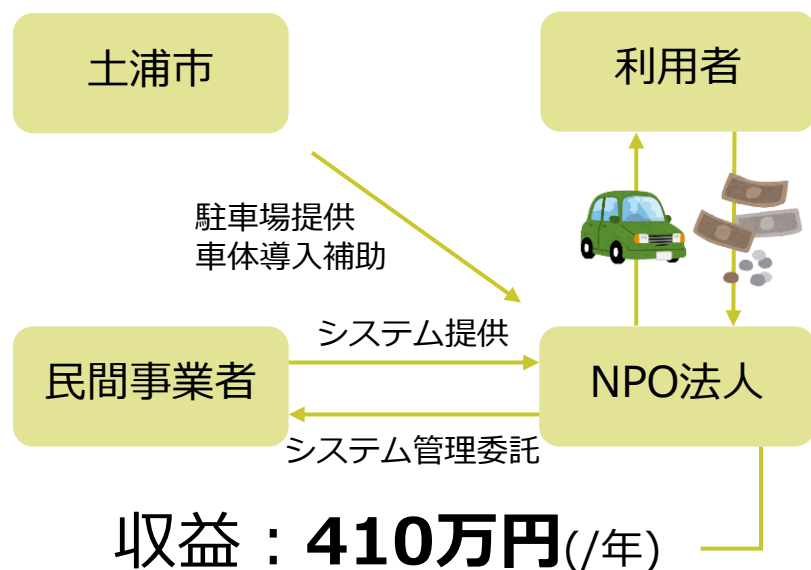
## 解決に繋がる課題

- ・ 自動車利用による環境負荷や渋滞発生
- ・ 公共交通で賄いきれないアクセス性

車を持たない市民や  
新たに土浦に住む人

好きな時間に  
好きな場所へ

## 【提案】 南部地域内でのカーシェア推進



南部地区にポート設置

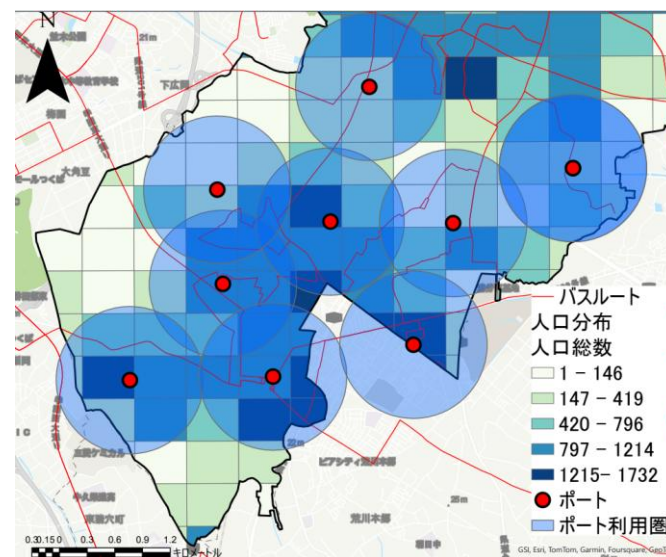


土浦市民の会費無料

**土浦市**：資金援助、駐車場あつせん  
**NPO法人**：運営・管理

目的

- ・ 移動の柔軟性の向上
- ・ 地域内の車両の削減



ポートの位置と利用範囲(GISで作成)

CO2削減量 : 2,762.5t

## ポートからの到達時間の変化

| (/分)         | ⇔土浦イオン                                                                                  | ⇔土浦市役所                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>カーシェア</b> | 33   | 37  |
| 公共交通         | 140  | 83  |
| 所要時間の差       | <b>107</b>                                                                              | <b>46</b>                                                                              |

## 環境負荷・渋滞の低減

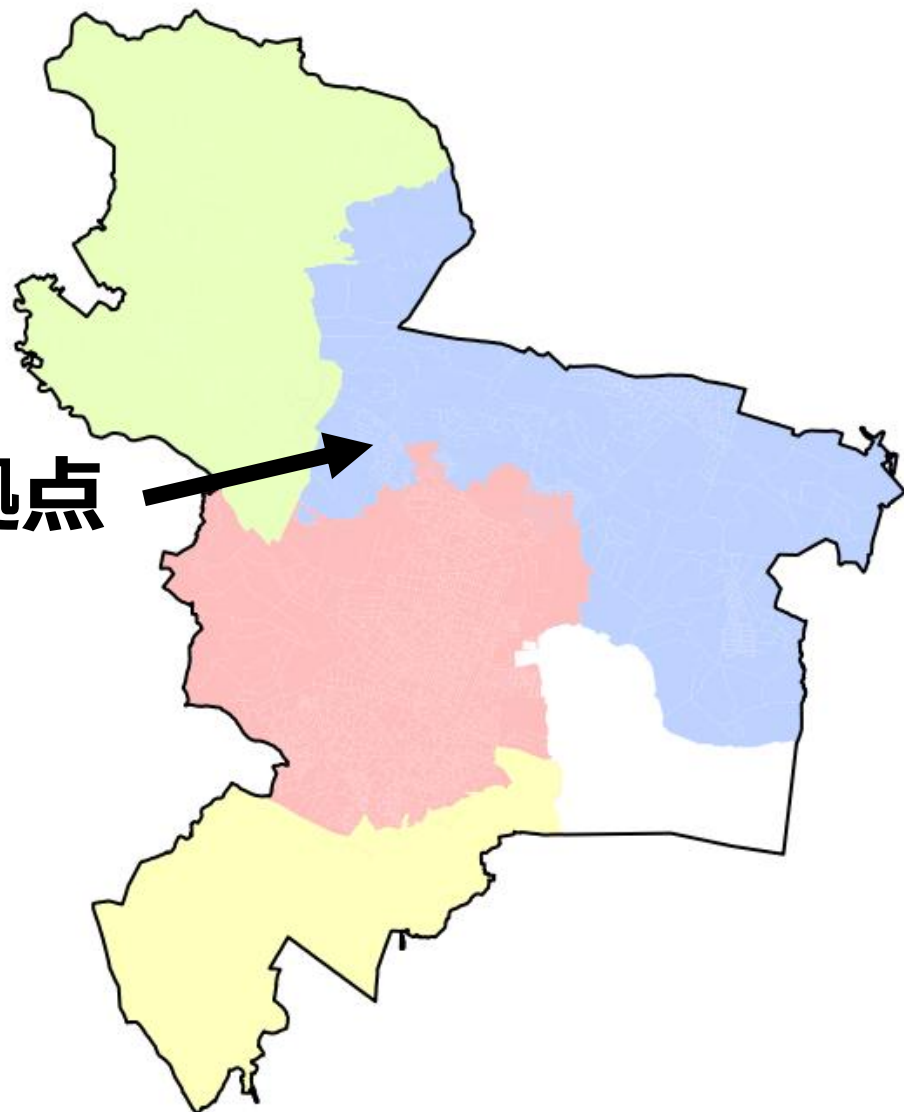
## 最大で107分の移動時間削減

## 将来的な都市像

- ・ 新住民→カーシェアに誘導
- ・ 自動車の走行距離の減少

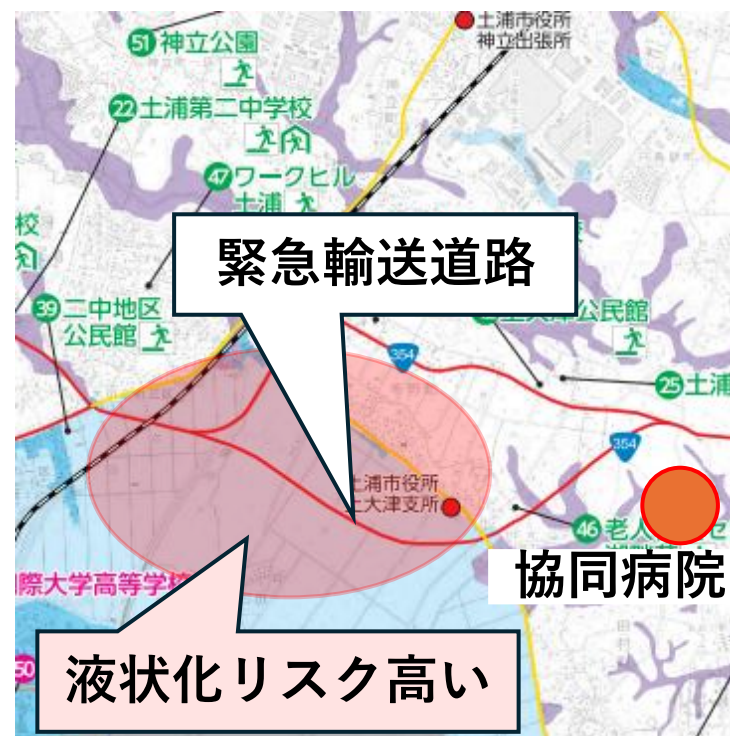
環境・暮らしに  
ゆとりが生まれる

**安心安全を支える広域拠点**



## 【背景】

- 現在指定されている緊急輸送道路の液状化リスクが高い
- 災害時、土浦協同病院は物資搬送や救急医療の拠点となる
- 反対方面も液状化リスクが高い



土浦市液状化危険度マップを加工

## 解決に繋がる課題

- 現在の緊急輸送道路が使えない時にアクセスができない
- 市街地からの救急搬送に相当の時間がかかってしまう

## 【提案】

- ・ 県道141号線の一部と  
都市計画道路田村沖宿線の指定
- ・ 沿道の電柱の地中化  
→事業費：**9.1億円**



災害時のスムーズな輸送の実現



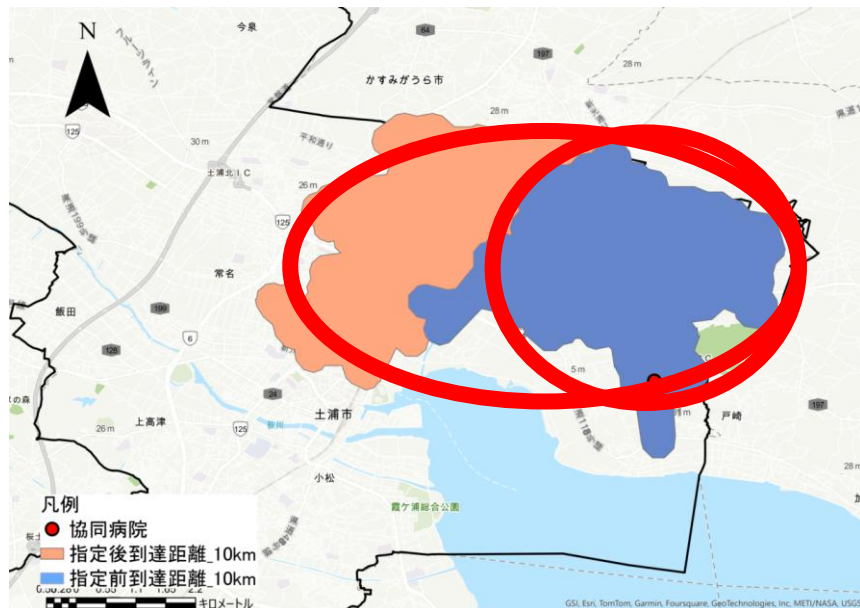
新規輸送道路の位置(google mapを加工)

## 目的

- ・ 災害時の輸送路の確保
- ・ 迂回路の強靱化

## 【効果】

### 到達可能範囲の増加



道路距離10km以内の範囲

### 到達時間の短縮

| 出発点         | 時間<br>(指定後) | 時間<br>(指定前) | 差          |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| 千代田石岡<br>IC | 30分         | 59分         | 29分        |
| 土浦北IC       | 22分         | 70分         | 48分        |
| 平均          | 26分         | 64.5分       | <b>35分</b> |

到達可能範囲 **76%増**  
到達時間 **35分減**

## 将来的な都市像

- ・ 県南を支える災害・医療拠点
- ・ 柔軟な災害対応

地域全体の防災力向上

# まとめ（事業の実現性）

29

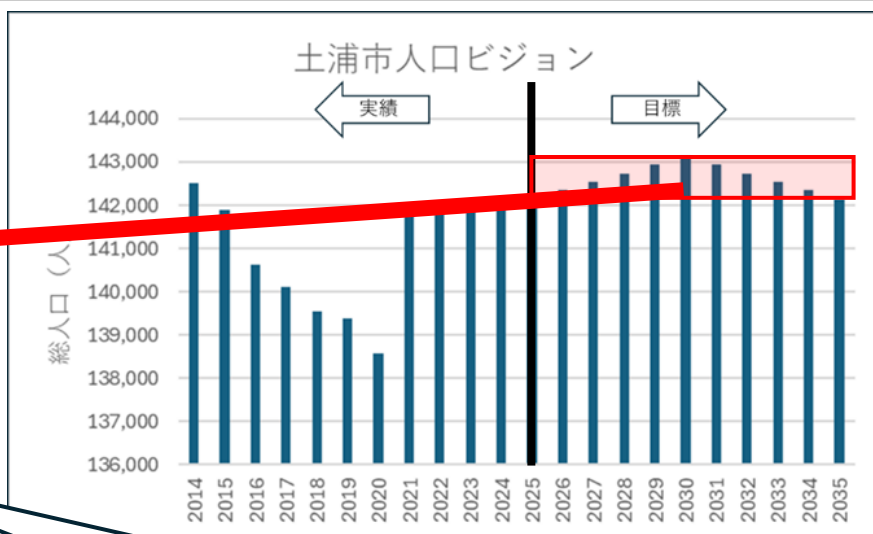
## 支出

- ・ 5事業**市負担額 19.8億円** /10年

## 税収

- ・ 固定資産税増額分 7.1億円/10年
- ・ 住民税増額分 5.8億円/10年
- ・ 既存施策削減費用 7.5億円/10年

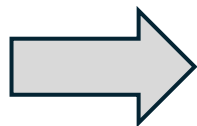
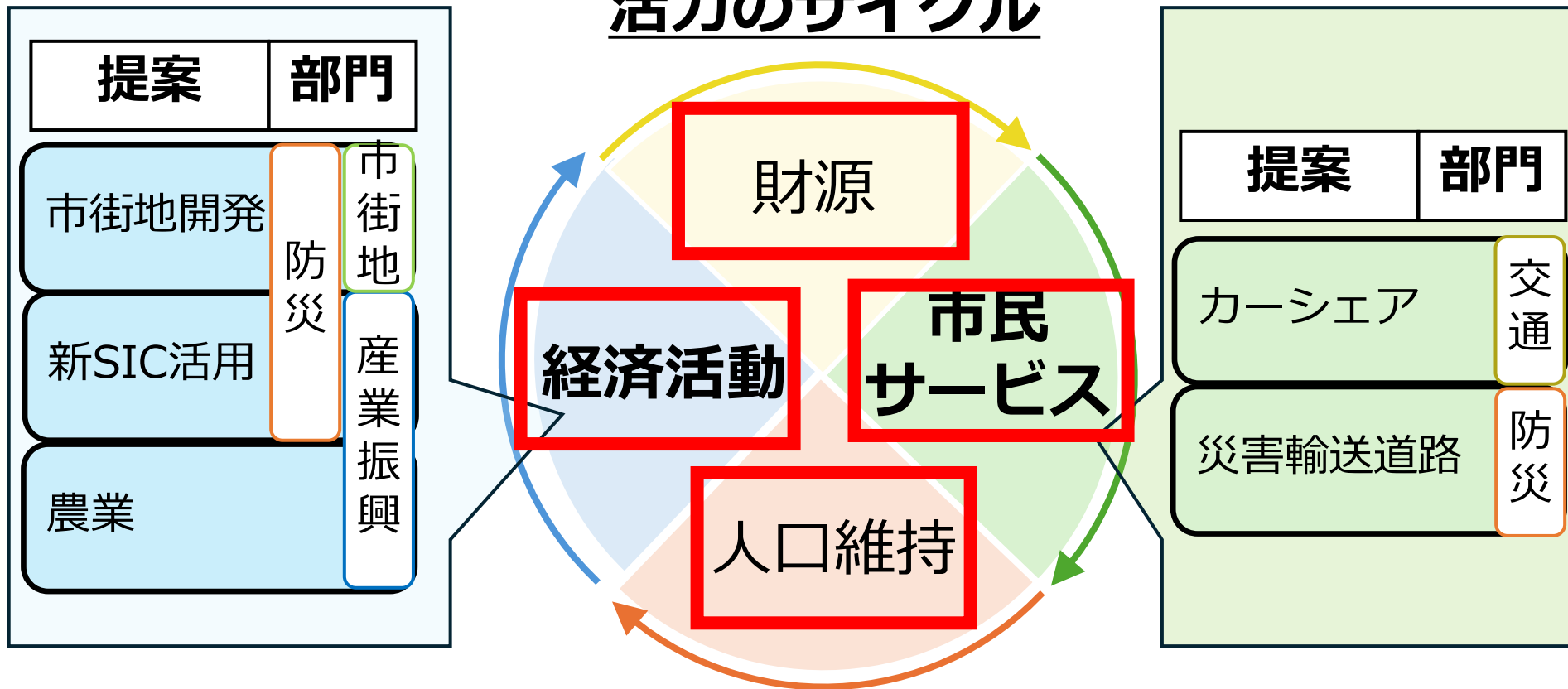
**税収合計 20.4億円**



Ex：川口ショッピングモール歩行空間再構築事業  
スマートインターチェンジ整備事業

**市の負担額19.8億円 < 市の税収額20.4億円**

## 活力のサイクル



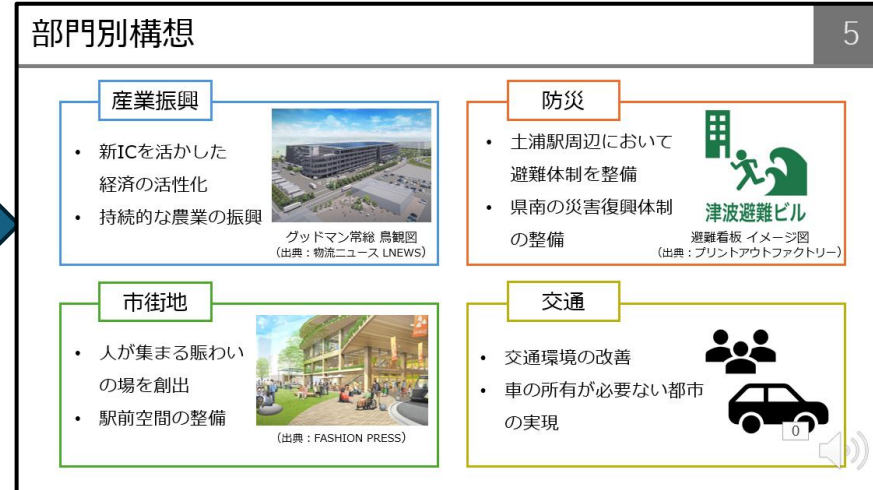
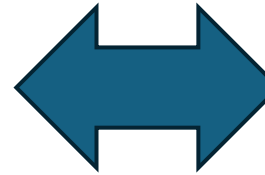
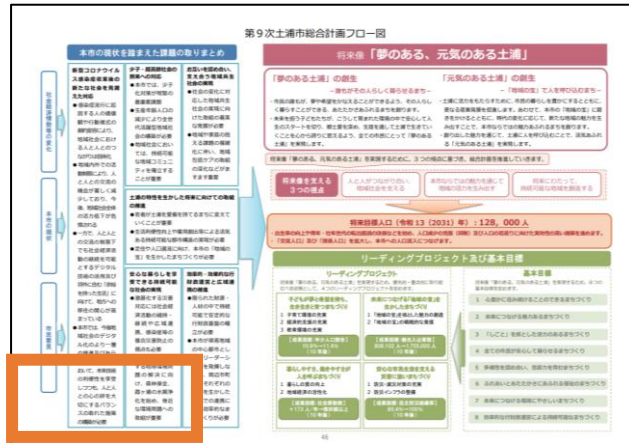
都市像

「住みたい」「住み続けたい」

と思えるまちへ

## 第9次土浦市総合計画

## 今回の部門別構想



## リーディングプロジェクト(一部抜粋)

暮らしやすさ、動きやすさが  
人を呼ぶまちづくり

- 1 暮らしの質の向上
- 2 地域経済の活性化

【成果指標:社会移動数】  
+173人/年→現状値以上  
(10年後)

安心な市民生活を支える  
災害に強いまちづくり

- 1 防災・減災対策の充実
- 2 防災インフラの整備

【成果指標:自主防災組織率】  
85.4%→100%  
(10年後)

- ・ 経済活性化
  - ・ 防災
  - ・ 暮らしの質の向上
- の点で一致

## 茨城県都市計画マスタープラン 4-5.県南ゾーンの方針(一部抜粋)

## 今回の部門別構想

### 【基本方針】

#### 施策展開 の方向

- ・つくばエクスプレス沿線地域における東京・千葉と連携した産業クラスター※の形成
- ・首都圏中央連絡自動車道などのIC※周辺地域における商業・業務系統の都市機能が備わった新市街地の整備
- ・茨城空港や首都圏中央連絡自動車道などのネットワークや成田との近接性を活かした物流拠点の整備検討
- ・新産業の創出、育成と研究機能の充実
- ・豊富な資源の活用による農業等の振興

#### 産業振興

- ・新ICを活かした経済の活性化
- ・持続的な農業の振興



グッドマン常総 鳥観図  
(出典：物流ニュース LNEWS)

#### 防災

- ・土浦駅周辺において避難体制を整備
- ・県南の災害復興体制の整備



津波避難ビル  
避難看板 イメージ図

(出典：プリントアウトファクトリー)

#### 市街地

- ・人が集まる賑わいの場を創出
- ・駅前空間の整備



駅前開発 イメージ図  
(出典：FASHION PRESS)

#### 交通

- ・交通環境の改善
- ・持続可能な車社会の実現



### 【市街地開発に関する方針】

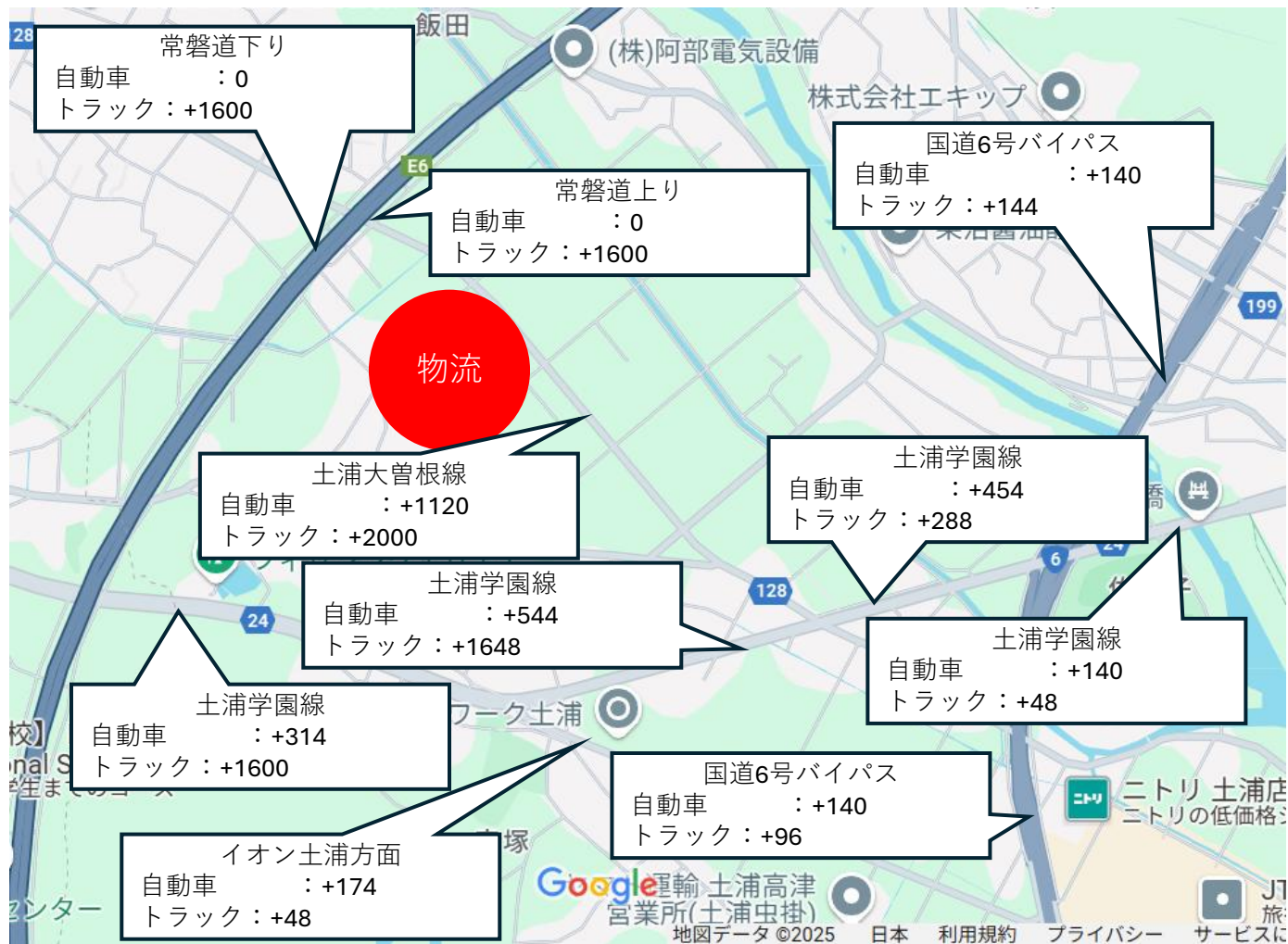
- 土浦市などの研究学園都市圏や石岡市、取手市などの生活拠点都市において、市街地再開発事業※や土地区画整理事業※などにより、中心市街地の都市基盤の整備、土地の高度利用※を図り、賑わいと活気のある中心市街地の形成を図ります。
- つくばエクスプレス沿線においては、土地区画整理事業※などにより、豊かな自然と都市的機能、知的な環境を享受できる暮らし「つくばスタイル※」を実現できる魅力的なまちづくりを推進します。

- ・新IC活用、農業振興
- ・中心市街地の活性化  
の点で一致

# 新SIC周辺の道路への影響評価

33

現在との増減  
1日辺り



出典：Googleを加工

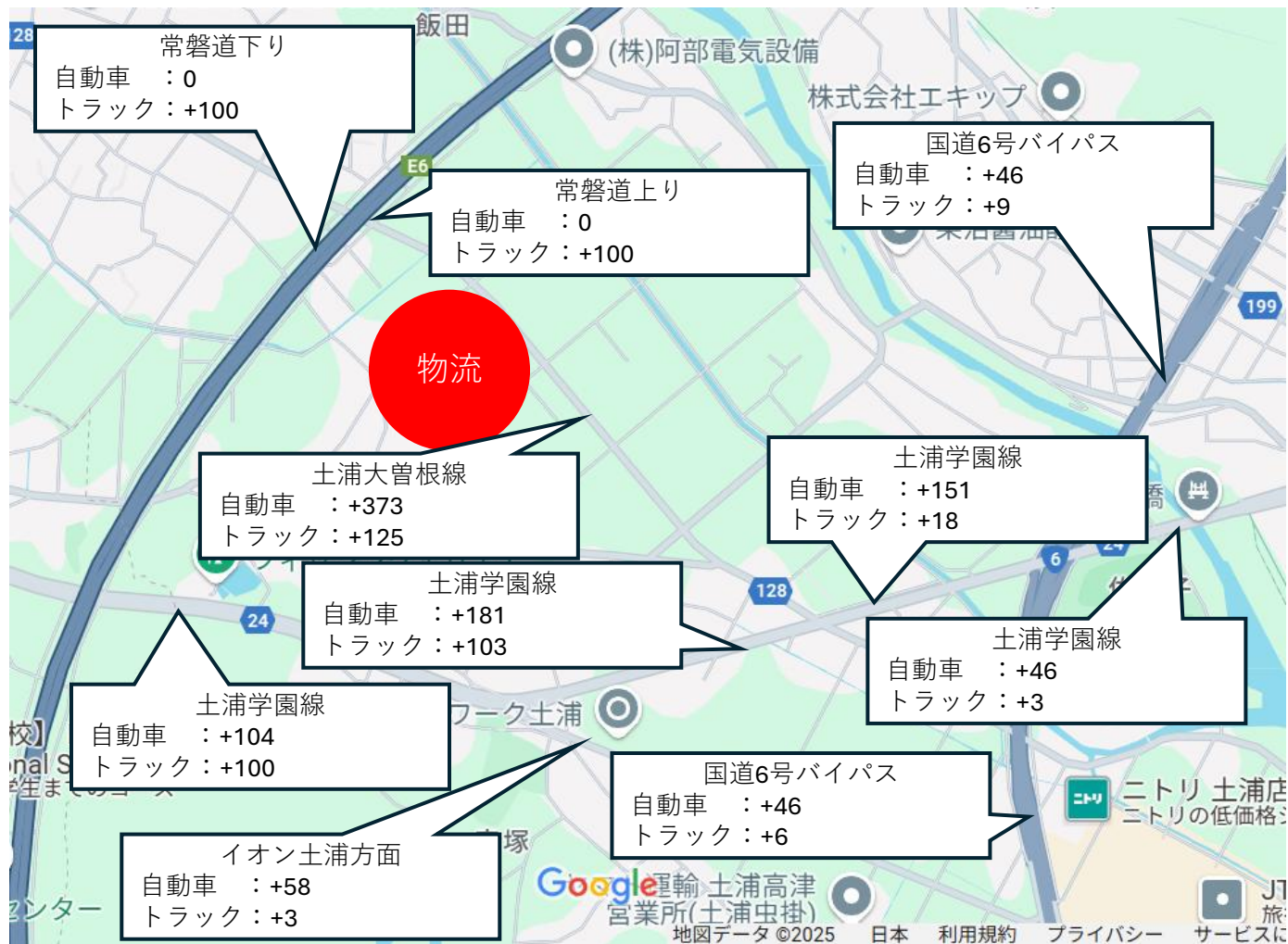
※JICA-STRADA4.0を使用

- ・厚生労働省HP掲載 株式会社サンエッセン.「食品加工現場での実態と対策」～薬剤による労災を防ぐ取り組み～. (最終閲覧2025/1/31). <https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001319070.pdf>
- ・日本経済新聞.相模原の物流施設、従業員最大4000人 日本GLP (最終閲覧2025/1/31). <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO52579880V21C19A1916M00/>
- ・物流ニュースLNEWS. リユアーズ/茨城県つくば市の2.2万m2の物流施設で内覧 (最終閲覧2025/1/31). <https://www.lnews.jp/2024/04/q0416401.html>

# 新SIC周辺の道路への影響評価

34

現在との増減  
1時間max



出典：Googleを加工

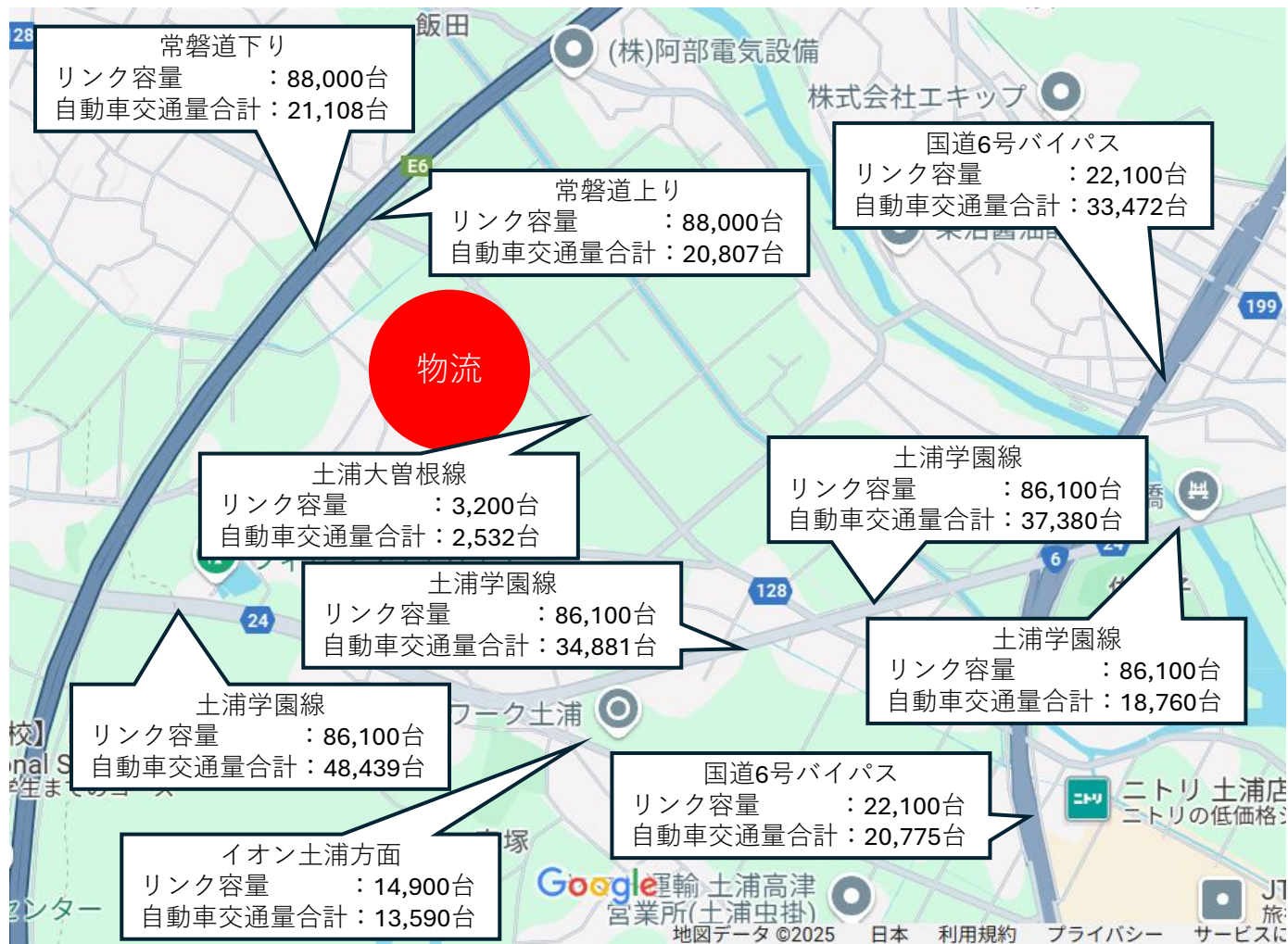
※JICA-STRADA4.0を使用

- ・厚生労働省HP掲載 株式会社サンエッセン.「食品加工現場での実態と対策」～薬剤による労災を防ぐ取り組み～。(最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001319070.pdf>
- ・日本経済新聞.相模原の物流施設、従業員最大4000人 日本GLP (最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO52579880V21C19A1916M00/>
- ・物流ニュースLNEWS. リユアーズ/茨城県つくば市の2.2万m2の物流施設で内覧 (最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.lnews.jp/2024/04/q0416401.html>

# 新SIC周辺の道路への影響評価

35

現状の交通量



出典：Googleを加工

※JICA-STRADA4.0を使用

・厚生労働省HP掲載 株式会社サンエッセン.「食品加工現場での実態と対策」～薬剤による労災を防ぐ取り組み～。(最終閲覧2025/1/31).

<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001319070.pdf>

・日本経済新聞.相模原の物流施設、従業員最大4000人 日本GLP (最終閲覧2025/1/31).

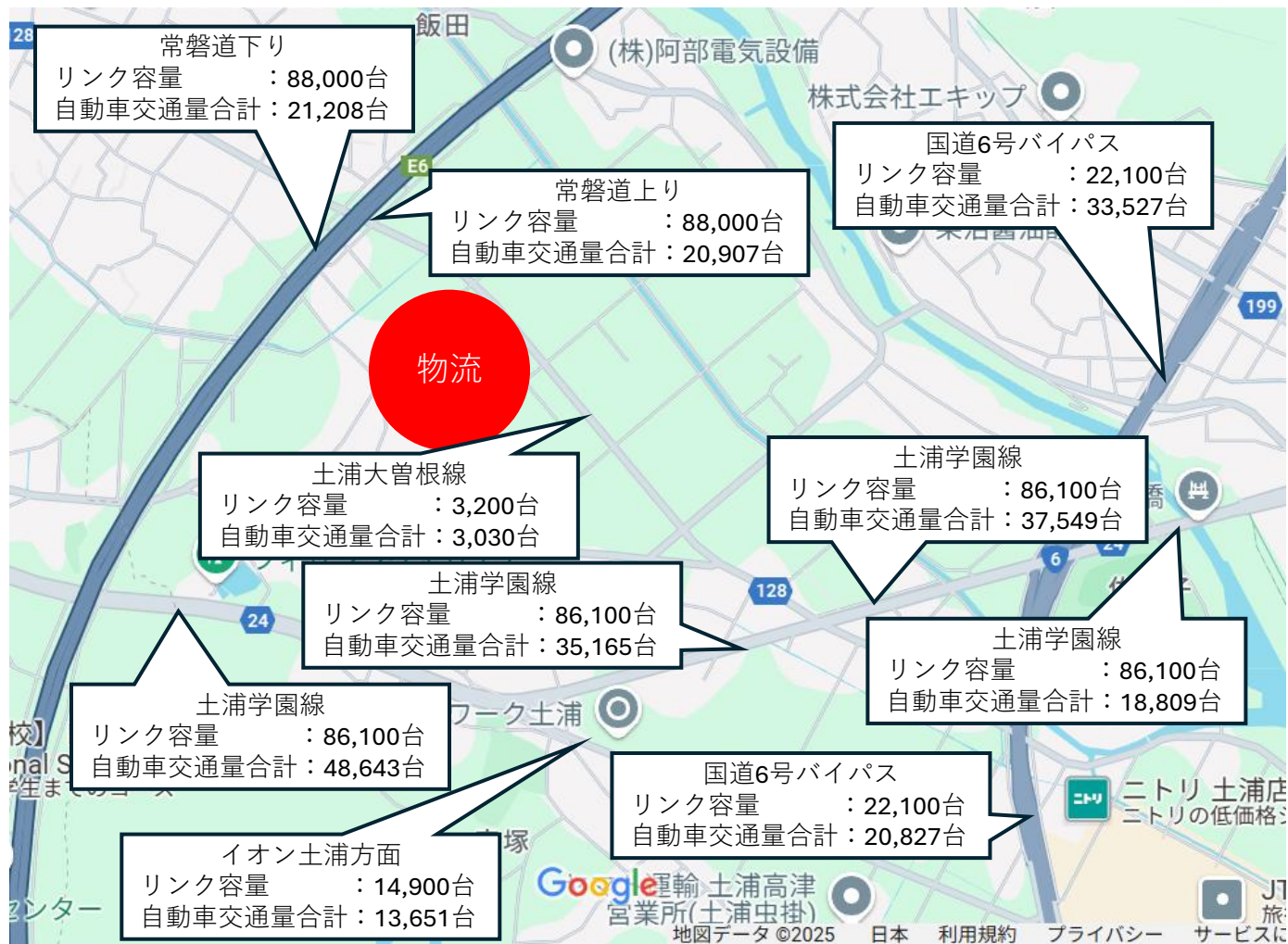
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO52579880V21C19A1916M00/>

・物流ニュースLNEWS. リユアーズ/茨城県つくば市の2.2万m2の物流施設で内覧 (最終閲覧2025/1/31).<https://www.lnews.jp/2024/04/q0416401.html>

# 新SIC周辺の道路への影響評価

36

変更後  
(1時間)  
max time



出典：Googleを加工

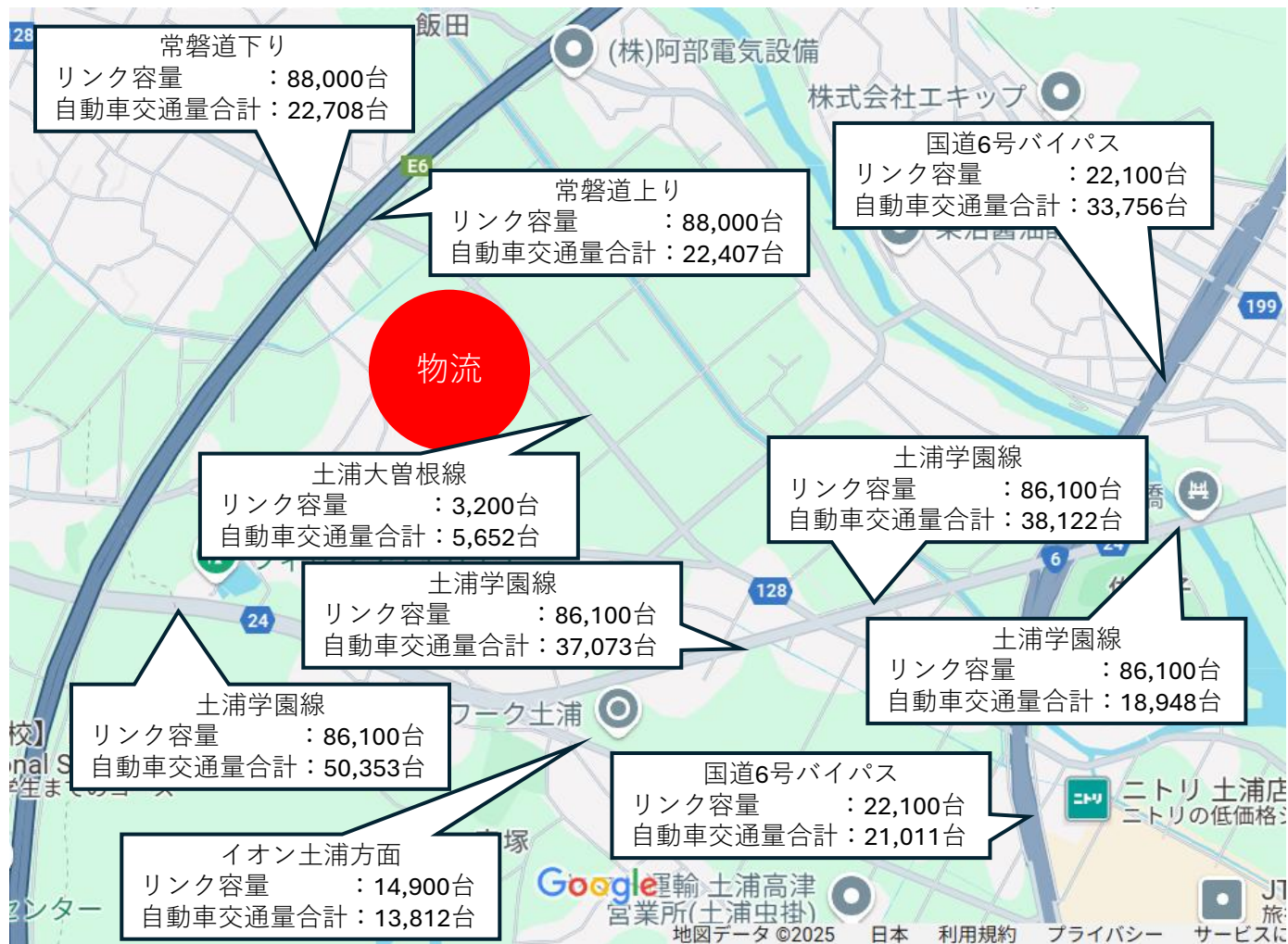
※JICA-STRADA4.0を使用

- ・厚生労働省HP掲載 株式会社サンエッセン.「食品加工現場での実態と対策」～薬剤による労災を防ぐ取り組み～。(最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001319070.pdf>
- ・日本経済新聞.相模原の物流施設、従業員最大4000人 日本GLP (最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO52579880V21C19A1916M00/>
- ・物流ニュースLNEWS. リユアーズ/茨城県つくば市の2.2万m2の物流施設で内覧 (最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.lnews.jp/2024/04/q0416401.html>

# 新SIC周辺の道路への影響評価

37

変更後  
(1日)



- ・厚生労働省HP掲載 株式会社サンエッセン.「食品加工現場での実態と対策」～薬剤による労災を防ぐ取り組み～。(最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/001319070.pdf>
- ・日本経済新聞.相模原の物流施設、従業員最大4000人 日本GLP (最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO52579880V21C19A1916M00/>
- ・物流ニュースLNEWS. リユアーズ/茨城県つくば市の2.2万m2の物流施設で内覧 (最終閲覧2025/1/31).  
<https://www.lnews.jp/2024/04/q0416401.html>

## 1. 土地にかかる固定資産税の試算

- (複合型施設にかかる固定資産税) = (地価) × 70% × 1.4%
- (農地にかかる固定資産税) = (地価) × 70% × 1.4%
- (耕作放棄地にかかる固定資産税) = (地価) × 1.4% × 1.8

## 計算

- (複合型施設にかかる固定資産税) =  $21000 \times 70\% \times 1.4\% \times (5/2 + 5) = 111,132,000$
- (農地にかかる固定資産税) =  $21000 \times 70\% \times 1.4\% \times 10 = 205,800,000$
- (耕作放棄地にかかる固定資産税) =  $21000 \times 1.4\% \times 1.8 \times 10 = 370,440,000$

(企業誘致のため建設後5年間は固定資産税を50%削減する)

- (10年間で土地にかかる固定資産税の増加額)
- =  $(111,132,000 - 205,800,000) + (205,800,000 - 370,440,000)$
- =  $-259,308,000$

# 建物にかかる固定資産税の試算

39

## 2.建物にかかる固定資産税の試算

- ・ (複合型施設にかかる固定資産税) = (建物評価額) × 1.4%
- ・ (建物評価額) = (1)再調達価格 × (2)建物面積 × (3)残存耐用年数 ÷ (4)法定耐用年数

### [物流施設]

- 1.再調達価格= 150,000
- 2.建物面積= 80,000 × 60%
- 3.残存耐用年数= (法定耐用年数)－(築年数)
- 4.法定耐用年数= 38

### [食品加工センター]

- 1.再調達価格= 300,000
- 2.建物面積= 20,000 × 60%
- 3.残存耐用年数= (法定耐用年数)－(築年数)
- 4.法定耐用年数= 38

## 計算

- ・ (10年間で物流施設にかかる固定資産税) = 649,894,736
- ・ (10年間で食品加工センターにかかる固定資産税) = 324,947,368

(10年間で建物にかかる固定資産税の増加額)  
= 649,894,736 + 324,947,368  
= 974,842,105

[9]大和ハウス工業株式会社(n.d.).建物の評価額って？基準や調べ方を解説.(最終閲覧2025.1.23.) <https://www.daiwahouse.co.jp/stock/column/sell/vol34/>.

[10]株式会社内池建設(2023).大型倉庫を建てたい！事例や費用、戦略倉庫での大型倉庫建築の特徴も.(最終閲覧2025.1.23.) <https://www.senyakusouko.com/column/cost/large-warehouse>.

[11]株式会社UMITO(2022).建築評価額の算出方法は？.(最終閲覧2025.1.23.) [https://fudosandoio.com/k\\_28/%E5%BB%BA%E7%89%A9%E8%A9%95%E4%BE%A1%E9%A1%8D%E3%81%AE%E7%A9%97%E5%87%BA%E6%96%B9%E6%B3%95%E3%81%AF%E7%BC%9F.html](https://fudosandoio.com/k_28/%E5%BB%BA%E7%89%A9%E8%A9%95%E4%BE%A1%E9%A1%8D%E3%81%AE%E7%A9%97%E5%87%BA%E6%96%B9%E6%B3%95%E3%81%AF%E7%BC%9F.html).

[12]Zenken株式会社 (n.d.).食品工場建設にかかる費用相場.(最終閲覧2025.1.23.) <https://www.foodry-web.com/knowledge/cost.html>

## 【新SIC周辺の土地利用に係る費用】

|     | 項目        | 金額         |
|-----|-----------|------------|
| 市   | 開発用地取得費用  | ▲26億9500万円 |
|     | 耕作放棄地取得費用 | ▲23億円      |
|     | 耕作放棄地整備費用 | ▲1750万円    |
|     | 計         | ▲50億1250万円 |
| 事業者 | 買い取り費用    | 50億1250万円  |
|     | 市損益       | 0円         |

全国地価マップ.地価公示・地価調査（令和6年）.

<https://www.chikamap.jp/chikamap/Map?mid=124&mpx=140.2075&mpy=36.0752&bsw=1263&bsh=551>. 最終閲覧2025.1.24.

マイナビ農業(2023).耕作放棄地とは？増えている理由・放棄地の活用アイデア・補助金制度など解説. [https://agri.mynavi.jp/2019\\_08\\_22\\_83](https://agri.mynavi.jp/2019_08_22_83)

終閲覧2025.1.23.

## 【モール505の規模縮小化】

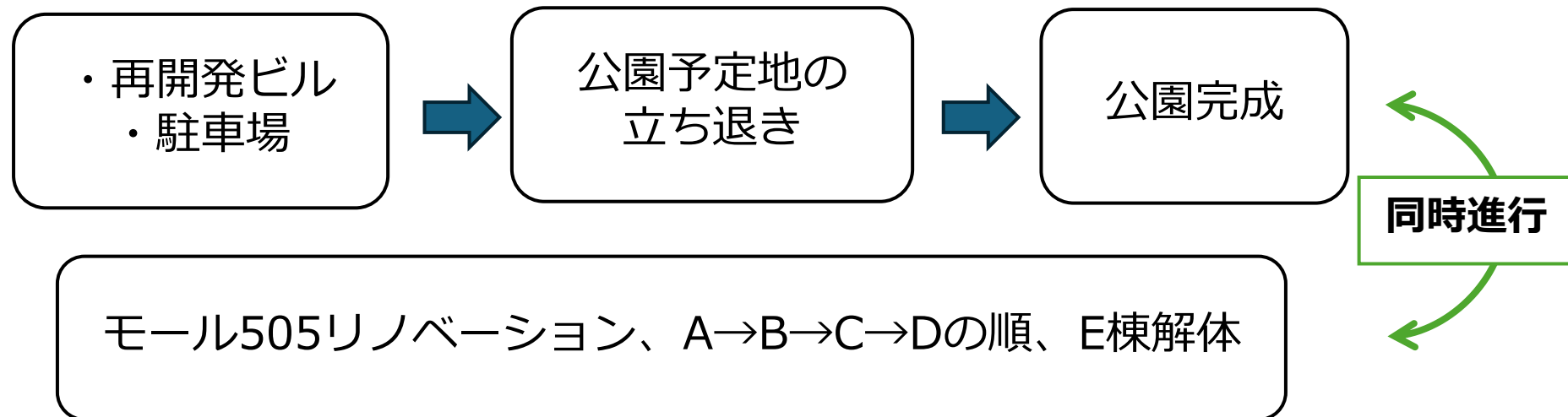
|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| 3F | 飲食・販売・サービス：6<br>事務所等：6<br>倉庫：5 空室： <del>3</del>       |
| 2F | 飲食・販売・サービス：5<br>事務所等：4 + 6<br>倉庫：1 空室： <del>9</del>   |
| 1F | 飲食・販売・サービス：2 2<br>事務所等：1 + 2<br>倉庫：0 空室： <del>2</del> |



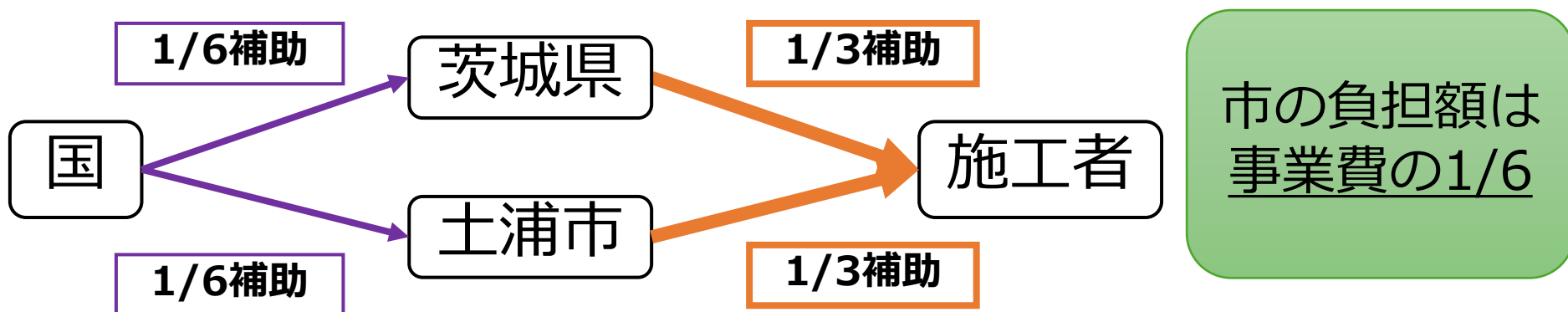
|                |
|----------------|
| 飲食・販売・サービス：6   |
| 飲食・販売・サービス：5   |
| 飲食・販売・サービス：2 2 |

室数72→33、野外ステージ前の棟を解体。  
事務所等は移転し、倉庫は別途設置する。

## 【段階的整備について】



## 【再開発事業における関係主体】



## 【費用の内訳】

| 項目        | 費用     |
|-----------|--------|
| 解体・撤去費    | 4.0億円  |
| 立体駐車場整備費用 | 3.5億円  |
| リノベ費用     | 4.7億円  |
| 公園整備費用    | 1.7億円  |
| 再開発ビル建設費用 | 45.0億円 |
| 土地取得費用    | 4.1億円  |
| 費用合計      | 63.0億円 |

## ・地価上昇額

41000円(土浦駅周辺の平均地価) $\times$ 0.011(地価上昇率) $\times$ 78500m<sup>2</sup>(開発地から半径500m圏内の面積)=**3.5億円**

## ・年間利益

2500円/m<sup>2</sup>(平均月賃料) $\times$ 12か月 $\times$ 15000m<sup>2</sup>(再開発ビル+モール505の延床面積) $\times$ 0.9(稼働率) $\times$ 0.8(収益率) $\times$ 0.7(専有面積率)=**2.3億円**

## ・新治地区の農地の後継者不足

アンケート回答者の耕作面積の合計866.05ha

70才以上の農業者の耕作面積の合計319.44ha

→そのうち後継者未定の耕作面積178.81ha

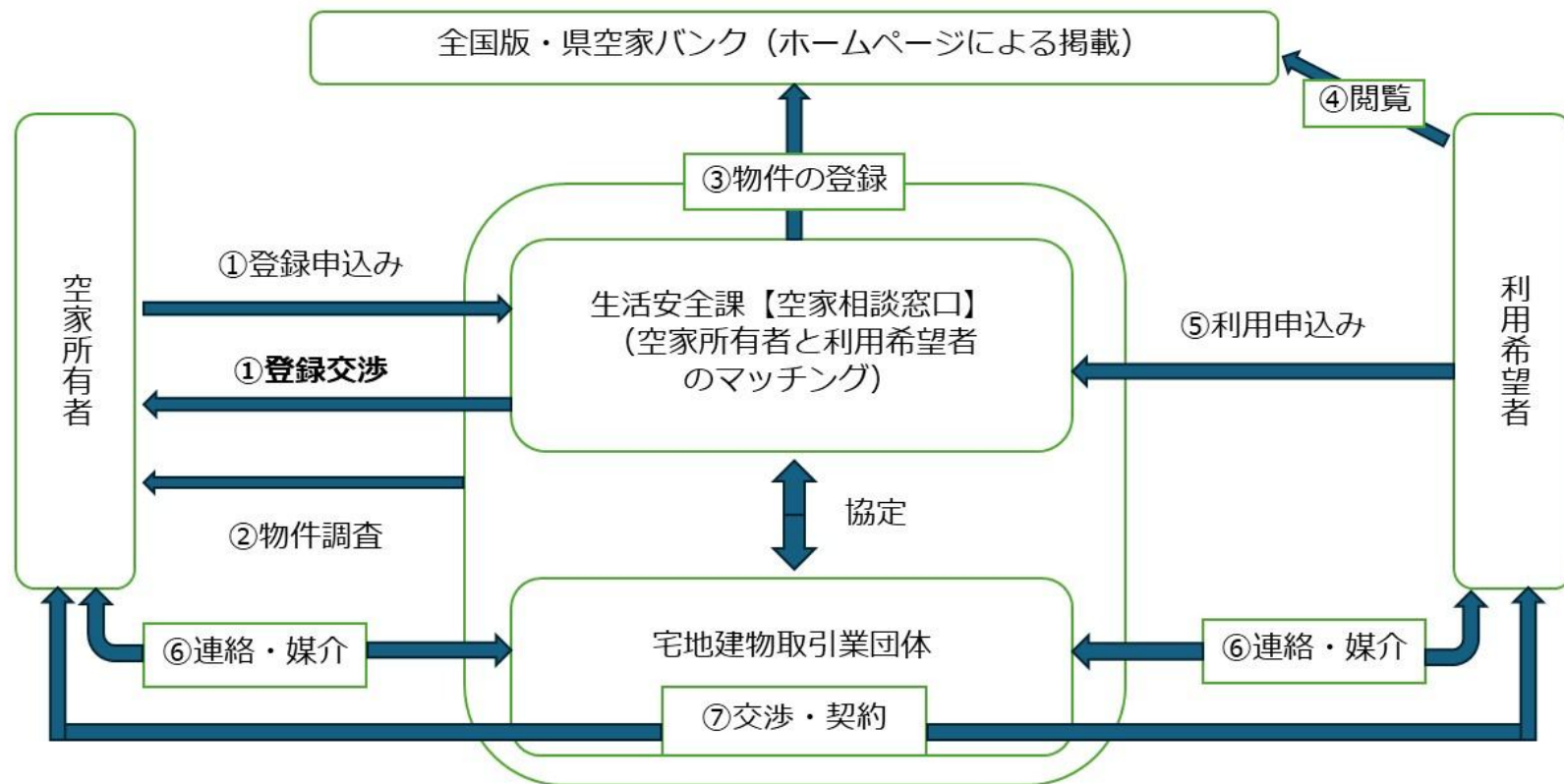
後継者未定の農地の割合20%

## ・新治地区の貸付希望農地一覧

| 大字 | 地番     | 面積(m <sup>2</sup> ) | 現況地目 |
|----|--------|---------------------|------|
| 大畑 | 208-15 | 1,506               | 畑    |
| 大畑 | 208-38 | 2,304               | 畑    |
| 大畑 | 352-1  | 2,238               | 畑    |
| 大畑 | 570-1  | 4,743               | 畑    |
| 大畑 | 570-2  | 4,845               | 畑    |
| 大畑 | 490    | 1,605               | 畑    |
| 本郷 | 130-1  | 1,887               | 畑    |
| 小野 | 1490   | 6,564               | 畑    |
| 藤沢 | 295    | 1,837               | 畑    |
| 藤沢 | 720    | 585                 | 畑    |
| 藤沢 | 552    | 768                 | 畑    |
| 高岡 | 2213-2 | 1,542               | 畑    |

## ・空家バンクの事業スキーム

新治地区には78の空家が存在



## ・補助金例

現在の土浦市の支援

新規就農者支援では相談窓口による農業に関する情報提供、技術や知識を身につけるための研修を行っている。

農林水産省や日本政策金融公庫は資金援助を行っているが、土浦市独自の制度はない。

空き家バンク住宅リフォーム助成制度では個人宅部分に関する総額20万円以上のリフォーム工事経費や助成対象経費の10%で最大20万円の補助を行っている。

## ・補助金例

### ・農業用機械費用の補助

農業振興の担い手を育成・支援することを目的に、生産性向上及び効率化に資する農業用機械の購入に対し、予算の範囲内で支援。

認定新規就農者→50%以内（上限100万円）

手続きの方法

1. 機械の購入前に、農林水産課へ申請
2. 市から決定通知を発送した後、認定新規就農者が各自で機械を注文
3. 機械が納品されたら、農林水産課へ連絡
4. 代金と実績報告書を提出
5. 補助確定通知を土浦市がした後、認定新規就農者が請求書を提出
6. 補助金の交付

## なぜ農地×空家か

基本的に農地と家は近接

農地付き空家を参考に（国土交通省）

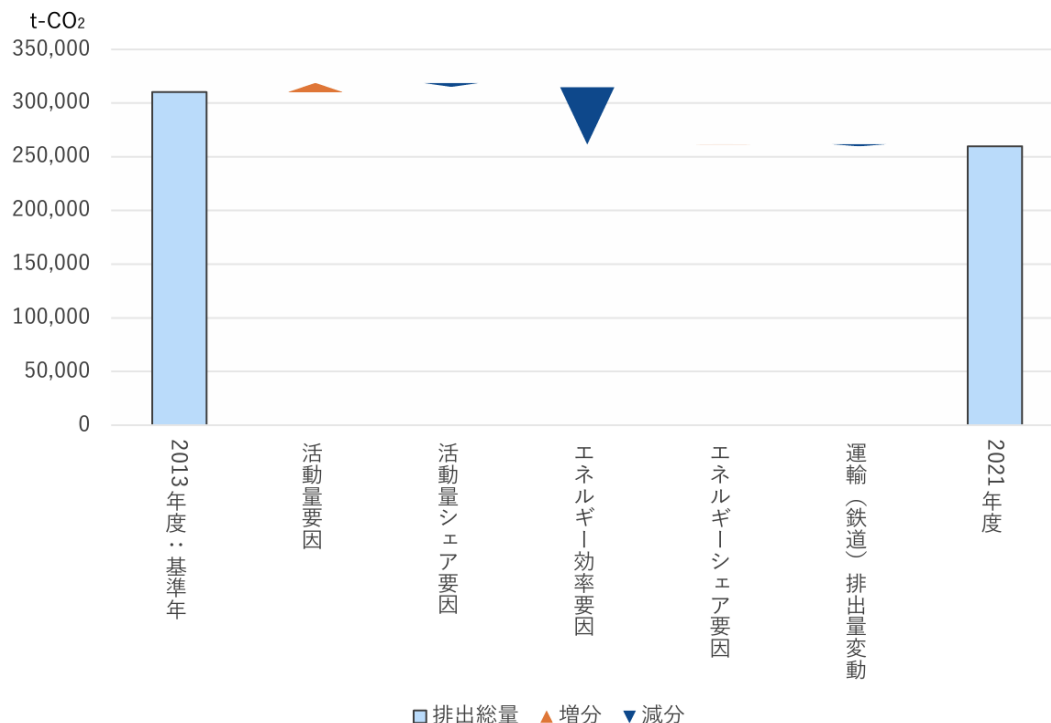
背景

○都市部の住民における農山漁村への潜在的な移住希望ニーズは高く、農業への関心も強い。

○移住にあたり、農地付き空き家を希望するケースも多く見られるため、同取組の自治体への普及を図る

地方公共団体の空家バンクを利用

運輸部門の増減要因分解（2021年度と基準年（2013年度）との比較）



土浦市の2013年から2021年のCO<sub>2</sub>の増減データにおいて運輸部門で活動量要因が増加している

※活動量要因とは「自動車の保有台数が増減したことによる排出量の変動 一般に保有台数が増加すると排出量も増加する」

課題班Eを深掘り

<https://www.e-konzal.co.jp/e-co2/ibaraki/>

[08203\\_土浦市\\_E-CO2.pdf](#)

# カーシェア推進事業

52

## 関東鉄道荒川沖駅西口～イオンモールつくば時刻表

### 【平日】

| 荒川沖駅西口<br>③のりば | イオンモール<br>つくば | 荒川沖駅西口 |
|----------------|---------------|--------|
| 9:45           | 9:57          | 10:10  |
| 10:35          | 10:47         | 11:00  |
| 11:15          | 11:27         | 11:40  |
| 11:53          | 12:05         | 12:18  |
| 12:23          | 12:35         | 12:48  |
| 12:58          | 13:10         | 13:23  |
| 13:38          | 13:50         | 14:03  |
| 14:20          | 14:32         | 14:45  |
| 14:55          | 15:07         | 15:20  |
| 15:35          | 15:47         | 16:00  |
| 16:20          | 16:32         | 16:45  |
| 16:57          | 17:09         | 17:22  |
| 17:30          | 17:42         | 17:55  |

### 【土日祝】

| 荒川沖駅西口<br>③のりば | イオンモール<br>つくば | 荒川沖駅西口 |
|----------------|---------------|--------|
| 9:20           | 9:32          | 9:45   |
| 10:00          | 10:12         | 10:25  |
| 10:35          | 10:47         | 11:00  |
| 11:05          | 11:17         | 11:30  |
| 11:50          | 12:02         | 12:15  |
| 12:38          | 12:50         | 13:03  |
| 13:08          | 13:20         | 13:33  |
| 13:50          | 14:02         | 14:15  |
| 14:20          | 14:32         | 14:45  |
| 14:53          | 15:05         | 15:18  |
| 15:35          | 15:47         | 16:00  |
| 16:18          | 16:30         | 16:43  |
| 17:08          | 17:20         | 17:33  |
| 17:40          | 17:52         | 18:05  |
| 18:20          | 18:32         | 18:45  |

【運賃】荒川沖駅～イオンモールつくば  
大人:220円 子ども:110円

## つちまるバス（中村南・西根南地区経由）

| つちまるバス（中村南・西根南地区経由） |      |       |       |       |       |
|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 往路（霞ヶ浦医療センター行き）     | 1便   | 3便    | 5便    | 7便    | 9便    |
| ① 荒川沖駅              | 8:00 | 10:00 | 12:00 | 14:00 | 16:00 |
| ② 荒川沖交番前            | 8:01 | 10:01 | 12:01 | 14:01 | 16:01 |
| ③ 無添加住宅             | 8:03 | 10:03 | 12:03 | 14:03 | 16:03 |
| ④ 大参商店前             | 8:04 | 10:04 | 12:04 | 14:04 | 16:04 |
| ⑤ いこい接骨院            | 8:05 | 10:05 | 12:05 | 14:05 | 16:05 |
| ⑥ 三本地区公民館           | 8:07 | 10:07 | 12:07 | 14:07 | 16:07 |
| ⑦ カスミ中村店            | 8:08 | 10:08 | 12:08 | 14:08 | 16:08 |
| ⑧ ジョイフル本田           | 8:12 | 10:12 | 12:12 | 14:12 | 16:12 |
| ⑨ サンビレッジ酒           | 8:13 | 10:13 | 12:13 | 14:13 | 16:13 |
| ⑩ Ere・めぐみヘア         | 8:14 | 10:14 | 12:14 | 14:14 | 16:14 |
| ⑪ ほねつぎ・松本内科医院       | 8:15 | 10:15 | 12:15 | 14:15 | 16:15 |
| ⑫ ファミリーマート土庫村店      | 8:16 | 10:16 | 12:16 | 14:16 | 16:16 |
| ⑬ 中村南一丁目公民館         | 8:17 | 10:17 | 12:17 | 14:17 | 16:17 |
| ⑭ 中村南五丁目公民館         | 8:19 | 10:19 | 12:19 | 14:19 | 16:19 |
| ⑮ 竹中工務店             | 8:19 | 10:19 | 12:19 | 14:19 | 16:19 |
| ⑯ 西根南二丁目公民館         | 8:20 | 10:20 | 12:20 | 14:20 | 16:20 |
| ⑰ 西根南一丁目            | 8:21 | 10:21 | 12:21 | 14:21 | 16:21 |
| ⑱ つくば双葉コーポ          | 8:22 | 10:22 | 12:22 | 14:22 | 16:22 |
| ⑲ 中交差点              | 8:24 | 10:24 | 12:24 | 14:24 | 16:24 |
| ⑳ 県南病院              | 8:25 | 10:25 | 12:25 | 14:25 | 16:25 |
| ㉑ イオンモール土浦          | 8:34 | 10:34 | 12:34 | 14:34 | 16:34 |
| ㉒ 霞ヶ浦医療センター         | 8:45 | 10:45 | 12:45 | 14:45 | 16:45 |

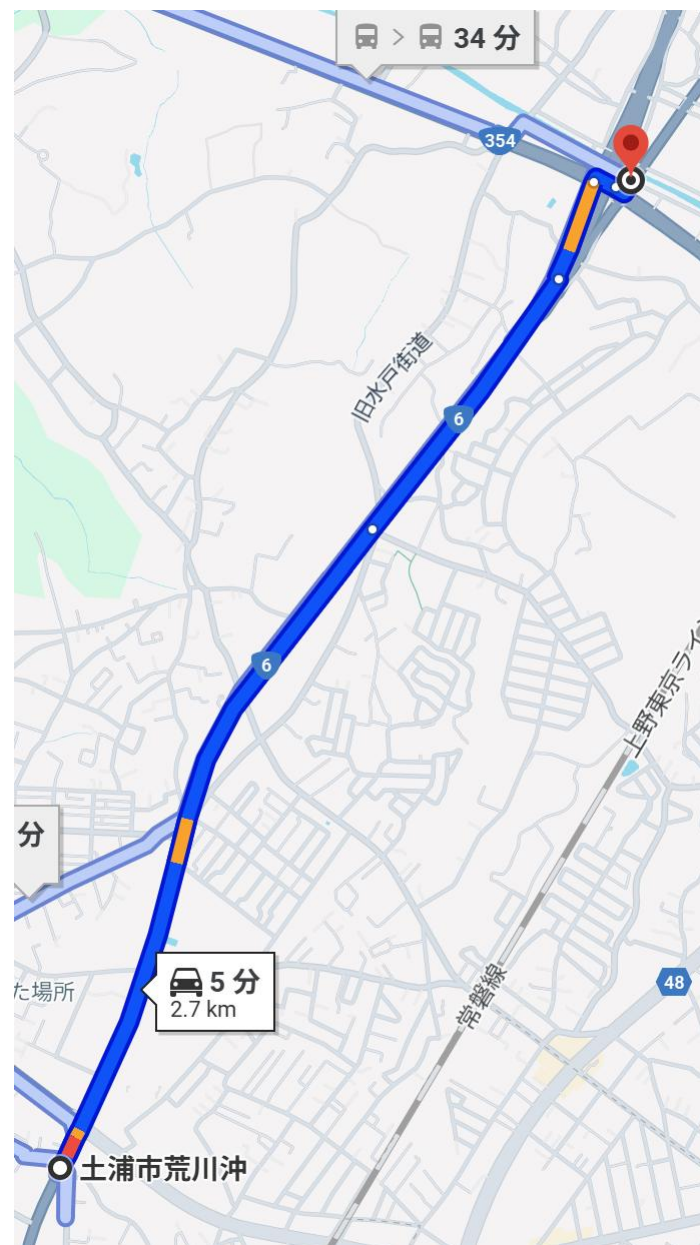
| 復路（荒川沖駅行き）     | 2便   | 4便    | 6便    | 8便    | 10便   |
|----------------|------|-------|-------|-------|-------|
| ㉒ 霞ヶ浦医療センター    | 8:55 | 10:55 | 12:55 | 14:55 | 16:55 |
| ㉑ イオンモール土浦     | 9:00 | 11:00 | 13:00 | 15:00 | 17:00 |
| ㉐ 県南病院         | 9:10 | 11:10 | 13:10 | 15:10 | 17:10 |
| ⑱ 中交差点         | 9:11 | 11:11 | 13:11 | 15:11 | 17:11 |
| ⑲ つくば双葉コーポ     | 9:12 | 11:12 | 13:12 | 15:12 | 17:12 |
| ⑰ 西根南一丁目       | 9:13 | 11:13 | 13:13 | 15:13 | 17:13 |
| ⑯ 西根南二丁目公民館    | 9:13 | 11:13 | 13:13 | 15:13 | 17:13 |
| ⑮ 竹中工務店        | 9:15 | 11:15 | 13:15 | 15:15 | 17:15 |
| ⑭ 中村南五丁目公民館    | 9:16 | 11:16 | 13:16 | 15:16 | 17:16 |
| ⑫ 中村南一丁目公民館    | 9:19 | 11:19 | 13:19 | 15:19 | 17:19 |
| ⑩ ファミリーマート土庫村店 | 9:20 | 11:20 | 13:20 | 15:20 | 17:20 |
| ⑪ ほねつぎ・松本内科医院  | 9:21 | 11:21 | 13:21 | 15:21 | 17:21 |
| ⑨ Ere・めぐみヘア    | 9:22 | 11:22 | 13:22 | 15:22 | 17:22 |
| ⑧ サンビレッジ酒      | 9:23 | 11:23 | 13:23 | 15:23 | 17:23 |
| ⑦ ジョイフル本田      | 9:25 | 11:25 | 13:25 | 15:25 | 17:25 |
| ⑥ カスミ中村店       | 9:29 | 11:29 | 13:29 | 15:29 | 17:29 |
| ⑤ 三本地区公民館      | 9:31 | 11:31 | 13:31 | 15:31 | 17:31 |
| ④ いこい接骨院       | 9:32 | 11:32 | 13:32 | 15:32 | 17:32 |
| ③ 大参商店前        | 9:33 | 11:33 | 13:33 | 15:33 | 17:33 |
| ② 無添加住宅        | 9:34 | 11:34 | 13:34 | 15:34 | 17:34 |
| ① 荒川沖交番前       | 9:37 | 11:37 | 13:37 | 15:37 | 17:37 |
| ① 荒川沖駅         | 9:45 | 11:45 | 13:45 | 15:45 | 17:45 |

南部地区の渋滞箇所

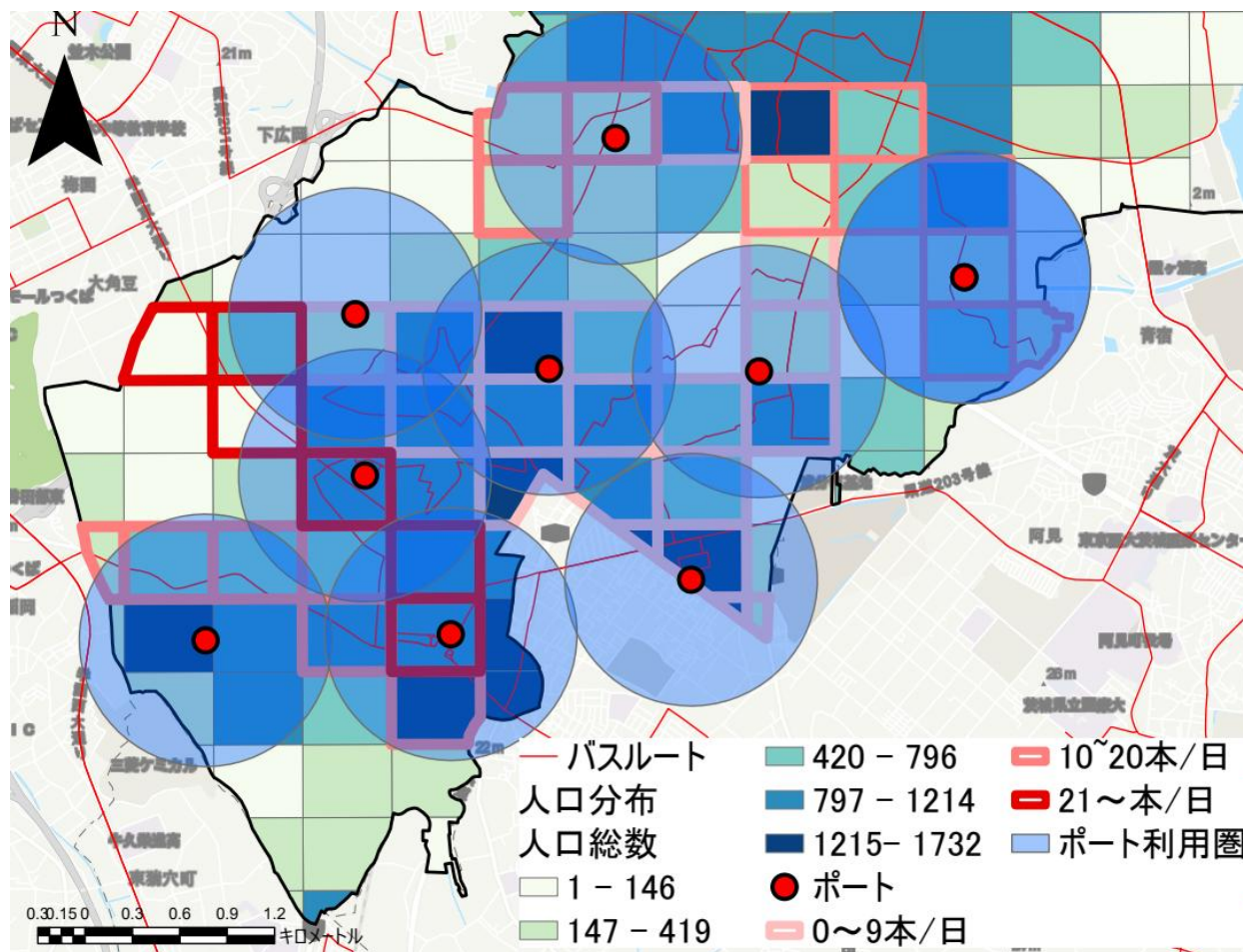
国道6号土浦南区間は学園東大通り入口交差点  
（土浦市中村南）と中村陸橋下の区間が  
茨城県の主要渋滞箇所に特定されている

（常陸河川国道事務所より）

[https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000794870.pdf](https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000794870.pdf)



## 【ポート位置の選定】 ポートの位置と利用範囲



カバー範囲と人口分布、バスの利便性を加味して、  
バス停利用圏内にもポートを設置

## 【費用計算】

|    | NPO       |          | 自治体    |          |
|----|-----------|----------|--------|----------|
| 支出 | 車両準備      | 19200000 | 車両補助金  | 19200000 |
|    | システム取付料   | 1056000  | システム補助 | 1056000  |
|    | 整備費/年     | 6160000  | 合計     | 20256000 |
|    | 商用保険/年    | 672000   |        |          |
|    | ガソリン代     | 326400   |        |          |
|    | システム管理委託費 | 6336000  |        |          |
|    | 合計        | 13494400 |        |          |
| 収益 | 利用料/年     | 9360000  |        |          |
| 利益 |           | -4134400 |        |          |

設定

頻度：5時間/週、時速30km、ガソリン代；170円/L、  
走行可能距離：15km/L

## 【住環境効果計算】

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 総車両台数    | $260 \times (6-1) = 1300$        |
| 総走行削減距離  | $12500 \times 1300 = 1625$ 万     |
| 二酸化炭素削減量 | $0.00017 \times 1625$ 万 = 2762.5 |

ドイツ連邦カーシェアリング連盟効果試算算出事例を参考  
カーシェアリングの普及について，（最終閲覧  
2025/1/23）, <https://www.mlit.go.jp/singikai/koutusin/koutu/kankyoku/9/shiryou3-3.pdf>

カーシェア 1 台 = 自家用車 6 台  
削減距離：12500km/台  
CO2削減量：0.00017t/km

## 【利用者効果効果計算】

|             | マイカー    | カーシェア  |
|-------------|---------|--------|
| 本体価格        | 1500000 | 0      |
| 自動車税        | 10800   | 0      |
| 車検代（1年に換算）  | 35000   | 0      |
| 任意保険        | 50000   | 0      |
| ガソリン代       | 122400  | 0      |
| メンテナンス      | 30000   | 0      |
| 利用料         | 0       | 216000 |
| 年合計(初期費用抜き) | 248200  | 216000 |

頻度：6時間/週、30時間/月、時速30km、  
 900km/月、ガソリン代；170円/L、  
 走行可能距離：15km/L

## 【利用者効果計算】

南部地区の人口が多い地区を三地区選定し、そこから目的地までの所要時間を計算。

設定

徒歩：80m/分・カーシェア：40km/時・移動

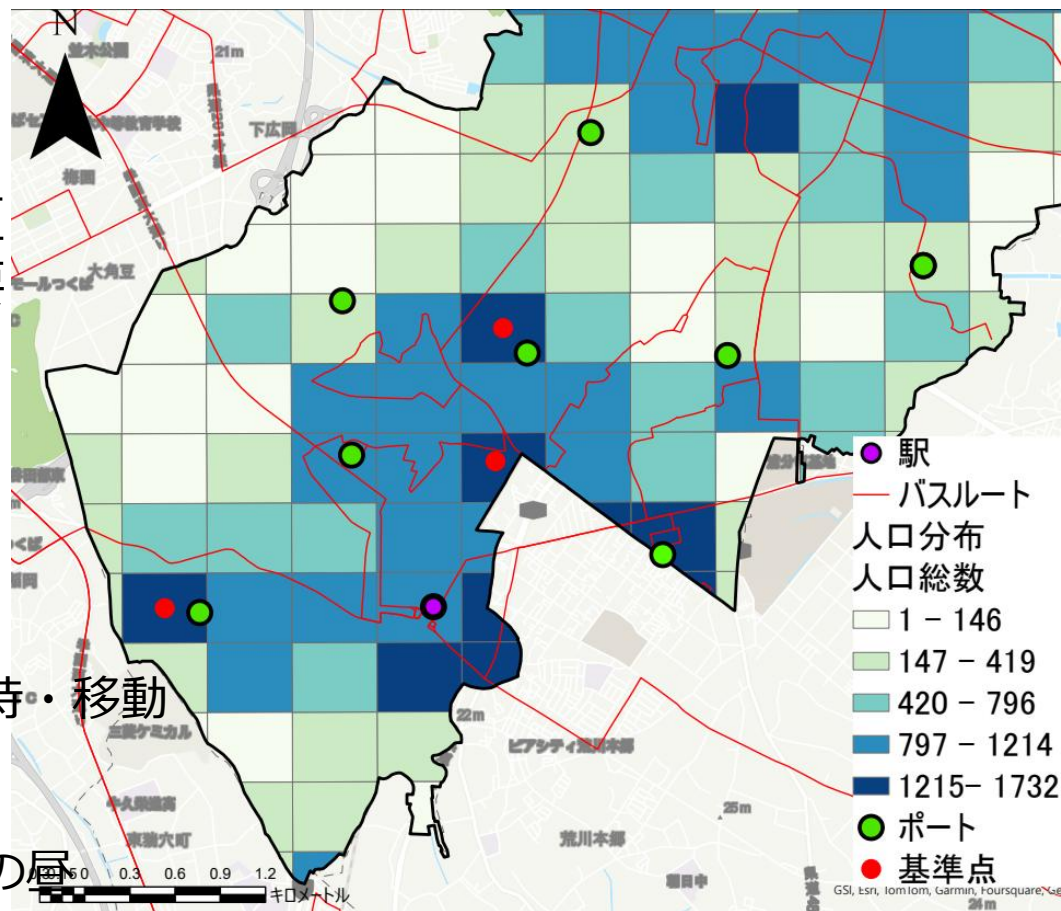
距離：道路距離×1.3

電車の待ち時間：電車間の時間÷2・

バス待ち時間：÷2・想定時間：平日の昼

条件

- ・ 最初の目的地には5分前に到着
- ・ 自転車利用は荷物のためなし
- ・ 最小移動時間で比較



基準点の位置

## 【利用者効果計算】

|         | カーシェア     | 公共交通     | 差(分)     |
|---------|-----------|----------|----------|
| 乙戸南⇔イオン | 34.016667 | 147.875  | 113.8583 |
| 西根南⇔イオン | 23.14     | 149.5    | 126.36   |
| 中村南⇔イオン | 40.841667 | 124.9625 | 84.12083 |
| 平均所要時間差 | 32.666111 | 140.7792 | 108.1131 |
|         |           |          |          |
| 乙戸南⇔市役所 | 38.35     | 90.25    | 51.9     |
| 西根南⇔市役所 | 26.26     | 67.3375  | 41.0775  |
| 中村南⇔市役所 | 46.865    | 91.875   | 45.01    |
| 平均所要時間差 | 37.158333 | 83.15417 | 45.99583 |

### 計算方法

- カーシェア  
基準点（徒歩）ポート（車）目的地
- 公共交通  
基準点（徒歩）駅（電車）駅（徒歩）バス停（バス）バス停（徒歩）目的地

# 物流施設のランニングコスト

60

## 【物流】

| 固定資産税       | 減免次(5年間)    |
|-------------|-------------|
| 100800000   | 50400000    |
| 98147368.42 | 49073684.21 |
| 95494736.84 | 47747368.42 |
| 92842105.26 | 46421052.63 |
| 90189473.68 | 45094736.84 |
| 87536842.11 |             |
| 84884210.53 |             |
| 82231578.95 |             |
| 79578947.37 |             |
| 76926315.79 |             |

## 【工場】

| 固定資産税       | 減免次(5年間)    |
|-------------|-------------|
| 50400000    | 25200000    |
| 49073684.21 | 24536842.11 |
| 47747368.42 | 23873684.21 |
| 46421052.63 | 23210526.32 |
| 45094736.84 | 22547368.42 |
| 43768421.05 |             |
| 42442105.26 |             |
| 41115789.47 |             |
| 39789473.68 |             |
| 38463157.89 |             |

6.5億円



9.7億円



3.2億円

※建物評価額×1.4%で算出、5年間で50の減免対象がかかる

平均年収：460万円

うち60万円が住民税→増額分は $(319000 - 239000) \times 0.6 = 48000$

400万円の時の税額 $239000 + 48000 = 287000$

$287000 \times 0.6 = 172200$

$172200 \times 1000 \text{人} \times 10 \text{年} \times 1/2 (\triangle \text{の面積の公式}) \times 0.6 = 516600000$

※0.6は全世代から未成年と年金対象である高齢者を除いた人口割合

厚生年金の平均：146466円/月 $\times 12 = 1757592$

$(95000 - 18000) \div 90 \times (\text{年収} 1757592 - 1100000) + 18000 = 74260 \text{円}$

※18000…110万のときの税額

$74260 \times 0.6 = 44556$

$44556 \times 1000 \text{人} \times 10 \text{年} \times 1/2 (\triangle \text{の面積の公式}) \times 0.3 = 66834584$

※0.3は年金対象者である高齢者の割合

$516600000 + 66834584 = 583434584$



土浦側



かすみがうら側



## ・費用計算

無柱電化されていない3.8kmを地中化する。1kmあたりの地中化にかかる費用を5.3億円として事業費用の計算を行った。そのうち、国土交通省の無電柱化推進計画事業補助制度により事業費の55%補助を植えることができるため、残りの45%の費用を市として負担する。

$$\text{事業費} = 5.3\text{億} \times 3.8 \times 0.45 = 9\text{億}630\text{万円}$$

### 1. 無電柱化推進計画事業補助制度

参考URL：  
[https://www.mlit.go.jp/toshi/city/sigaiti/toshi\\_urbanmainte\\_tk\\_000085.html](https://www.mlit.go.jp/toshi/city/sigaiti/toshi_urbanmainte_tk_000085.html)  
<https://www.mlit.go.jp/toshi/city/sigaiti/content/001480837.pdf>

担当課：道路局環境安全・防災課

補助率：5.5 / 10

- 「無電柱化の推進に関する法律」に基づき策定された「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成を図るため、同目標に係る地方公共団体による無電柱化の整備について、計画的かつ集中的に支援する個別補助制度を令和2年度に創設。

#### 補助対象者

- ・無電柱化推進計画事業を行う地方公共団体又は土地区画整理事業、市街地再開発事業等を施行する者に対しその経費の一部に対して負担金の負担又は補助金の交付を行う地方公共団体

#### 事業要件

- ・以下のいずれの条件にも該当する事業
- ①「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成に資する事業であって、「都道府県無電柱化推進計画等」（地方版無電柱化推進計画）に位置づけられている事業<sup>※1</sup>
- ② 低コスト手法の活用や新技術・新工法の導入等の検討により低コスト化に取り組む事業<sup>※2</sup>

※1 道路の新設、バイパス整備及び道路拡幅のうち車線数の増加を伴う事業と同時に無電柱化推進計画事業（土地区画整理事業、市街地再開発事業等）を施行する者に対しその経費の一部に対して負担金の負担又は補助金の交付を行う事業は除く。<sup>※2</sup>

※2 令和4年度末時点において本補助制度にて補助している事業は除く。

#### 補助率

- 現行法令に規定する補助率
- ・補助国道、都道府県道又は市町村道の改築  
 . . . 5.5 / 10  
 （これに加え、地域の財政力に応じた嵩上げが可能）  
 ※沖縄県の区域内の地方公共団体に対しては、社会資本整備総合交付金と同様、沖縄振興特別措置法施行令に基づく補助率を適用

#### 事業のイメージ

##### 緊急輸送道路等の防災性の向上

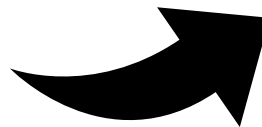


良好な景観の形成

#### その他

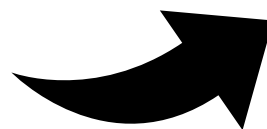
PFI手法を活用する場合の国庫債務負担行為の年限は、PFI法に基づき30箇年以内

|          | 支出      | 収入               |
|----------|---------|------------------|
| 物流施設     | －       | 7.1億円（固定資産税）/10年 |
| 市街地      | ▲10.5億円 | －                |
| カーシェア    | ▲0.2億円  | －                |
| 災害輸送道路   | ▲9.1億円  | －                |
| 住民税増加分   | －       | 5.8億円/10年        |
| 既存施策削減費用 | －       | 7.5億円/10年        |
| 合計       | ▲19.8億円 | 20.4億円/10年       |



6,000万円の増収

|          | 支出      | 収入         |
|----------|---------|------------|
| 事業費用     | ▲19.8億円 | 7.1億円/10年  |
| 住民税増加分   | －       | 5.8億円/10年  |
| 既存施策削減費用 | －       | 7.5億円/10年  |
| 合計       | ▲19.8億円 | 20.4億円/10年 |



6,000万円の増収

| 事業名                      | 金額        | 削減年数 | 10年間合計削減金額     |
|--------------------------|-----------|------|----------------|
| きららちゃんバス<br>運行補助金一部      | 410万円     | 10年  | 4,100万円        |
| 川口ショッピングモール<br>歩行空間再構築事業 | 650万円     | 10年  | 6,500万円        |
| 小町の館整備事業                 | 2,604.7万円 | 8年   | 2億0,837万6,000円 |
| 荒川沖駅西口エスカレーター<br>改修工事費   | 1,343.3万円 | 10年  | 1億3,433万円      |
| スマートインターチェンジ<br>整備事業     | 3,072.3万円 | 10年  | 3億0,723万円      |
|                          |           |      | 7億5,593万6000円  |

|    | 物流    | 市街地     | カーシェア    | 防災       | 合計        |
|----|-------|---------|----------|----------|-----------|
| 支出 | －     | ▲10.5億円 | ▲0.203億円 | ▲9.063億円 | ▲19.766億円 |
| 収入 | 7.1億円 | －       | －        | －        | 7.1億円     |
| 合計 | 7.1億円 | ▲10.5億円 | ▲0.203億円 | ▲9.063億円 | ▲12.666億円 |