

つなごう土浦 つくるう未来



6班

班長：手塚勇太

副班長：空屋溪造

大野友伽里 岡野圭吾 齋藤創太

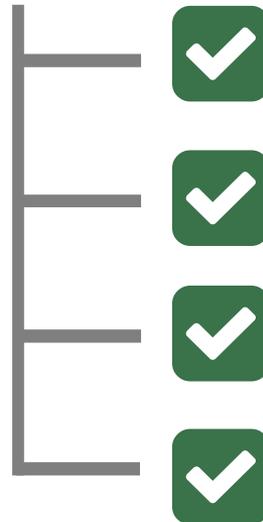
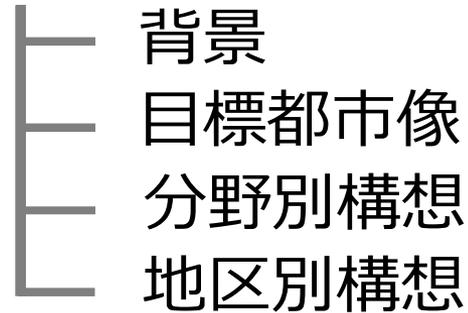
徳田伊織 中野奈美

TA：野口宇宙

発表の流れ



基本構想



中央地区

南部地区

北部地区

新治地区



まとめ

基本構想



基本構想



中央地区



南部地区



北部地区



新治地区



まとめ

課題班での調査から…



問題点が多くこのままでは破綻

目標都市像



次世代へのバトンタッチ

分野別構想

財政

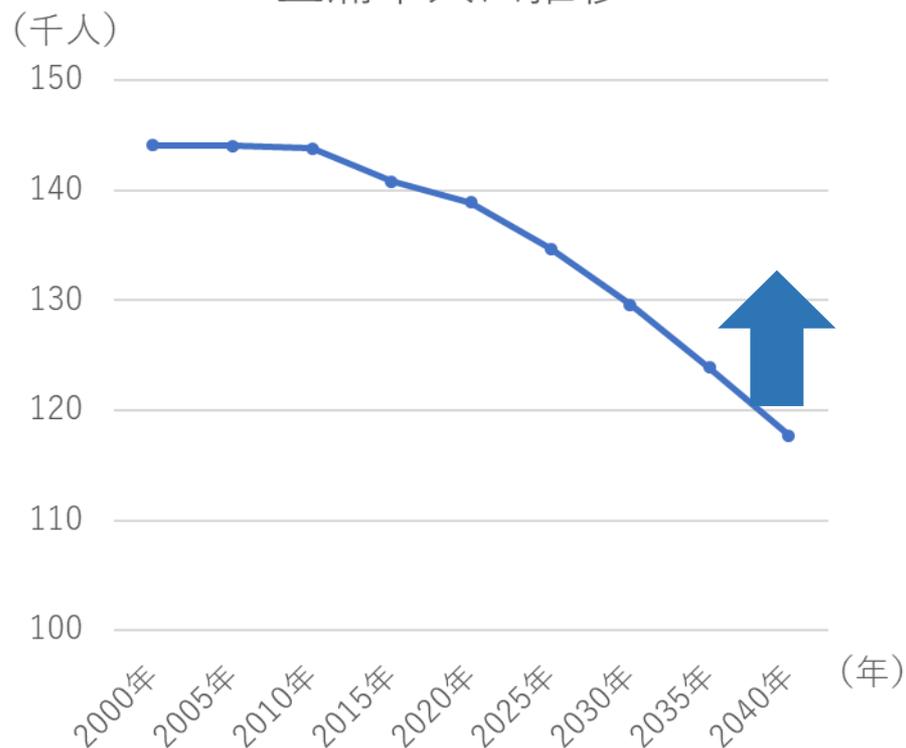
土浦市基金全体残高



財政健全化の必要性

人口

土浦市人口推移



人口減少をとめる必要性

分野別構想

財政

土浦市基金全体残高



財政健全化の必要性

人口

土浦市人口推移



人口減少をとめる必要性

地区別構想

北部地区



医療・産業が集積するまち

新治地区



農業を核とした地域密着なまち

中央地区



自転車による魅力あるまち

南部地区



次世代インフラで便利なまち

中央地区



基本構想



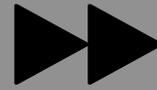
中央地区



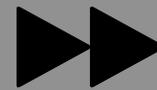
南部地区



北部地区



新治地区



まとめ

課題・方向性

課題・現状

- ✓ 車社会で歩行者が少なく、にぎわいが少ない
- ✓ 生活の中心が郊外型商業施設なため来訪者が少ない
- ✓ 観光客が少ない
- ✓ 土浦の観光資源：花火、自転車(りんりんロード、**PLAY**atré)
TSUCHIURA

方向性

- ✓ 市街地のにぎわい、回遊性向上
- ✓ 土浦に観光客を呼び込む魅力の拡大
- ✓ 将来的な環境に優しい生活スタイルへの行動変容の基礎づくり

自転車を活用したまちづくり

効果

- ✓ 市街地の回遊性向上
- ✓ 商業施設の利用者増加
- ✓ 来訪者数の増加
- ✓ 土浦の魅力向上

実現のために…

点的環境 **PLAY**atré
TSUCHIURA

線的環境  Tsukuba-Kasumigaura Ring-Ring Road

面的環境 現在不足→対策が必要

効果

- ✓ 市街地の回遊性向上
- ✓ 来訪者数の増加
- ✓ 商業施設の利用者増加
- ✓ 土浦の魅力向上

実現のために…

Project-1

サイクルシェアリング

- ・ 放置自転車の削減
- ・ 回遊性向上によるにぎわい創出
- ・ レンタサイクルの無人化
- ・ 他市との連携による観光客誘導

https://cyclejam.jp/old/column/hayakawa/no33_p1.html

Project-2

走りやすさ改善

- ・ 道路空間の安全性の向上
- ・ 自転車で移動する魅力向上
- ・ 観光施設への移動利便性
- ・ まちのルートマップ化

<http://www.csr-magazine.com/blog/2012/04/15/cyclists/2/>

サイクルシェアリング

事業内容

- ◆拠点
駅や亀城公園、まち蔵などの集客施設
- ◆料金体系
 1. 基本料金：200円/日or1000円/月
追加料金：借りて30分以降30分200円
 2. 24時間1000円乗り放題
- ◆使用車両
 - ・一般的な自転車
 - ・クロスバイクやロードバイク
 - ・プロモーション車両
メーカーとタイアップ

メリット

- ◆市民：ちょっとした移動に手軽に利用できる
- ◆観光客：自転車を持ってこなくてもサイクリングを楽しめる
時間問わず、手軽に自転車に乗れる
- ◆市：観光客の増加、にぎわいの創出、レンタサイクルの人件費削減
- ◆メーカー：プロモーションや商品開発への活用

走りやすさ改善

自転車専用レーン

路肩に自転車通行帯を設置

- ✓ 自転車の走行安全性が確保できる
- ✓ 歩行者の歩行環境も確保できる
- ✓ 快適にまちのりが楽しめる



http://perfect-comes-from-perfect.blogspot.jp/2017/03/blog-post_6.html

路面誘導サイン

道路に観光施設や公共施設などの案内標示を設置

- ✓ 自転車に乗りながら簡単に目的地の場所がわかる
- ✓ 歩行者にもわかりやすい標示である
- ✓ 看板を設置するより低コスト
- ✓ 観光客にも市民にも役立つ



http://www.sankokikaku.com/pal/2016/04/19/pal_gaid_005/

事業採算性

費用

Project-1

初期：410万円

年間：375万円

Project-2

初期：1800万円

利益

10年間：2157万円

収入

Project-1

年間：730万円

Project-2

—

B/C=4.7

年間：355万円の収益
初期費用：2210万円→6.3年
で回収可

事業採算性

費用

Project-1

収入

Project-1

シェアサイクルの導入
市街地の自転車レーン整備

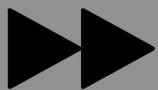


にぎわいの創出・歳入の増加

10年間：2157万円

年間：355万円の収益
初期費用：2210万円→6.3年
で回収可

南部地区



基本構想



中央地区



南部地区



北部地区



新治地区



まとめ

課題・方向性

課題・現状

団地の周辺に小売店少ない

方向性

乙戸南団地の場合1500m×500mで夜人口が3091人

！ コンビニの出店条件 徒歩5分圏内に昼・夜人口3000人以上必要

小売店の採算がとれる人口規模に達していない

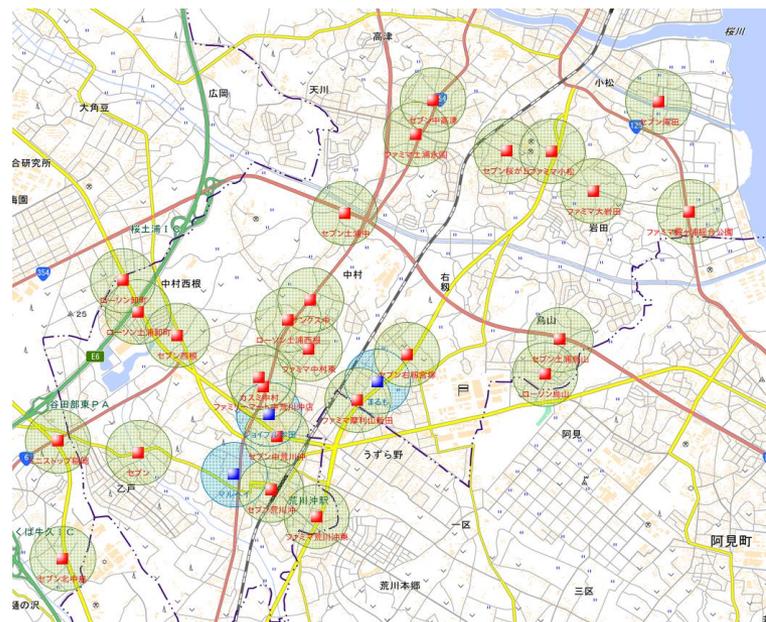


人口減少社会に対応可能な小売店が必要

小売店の設置

小売店(コンビニエンスストア)

- ✓ コンビニは
インフラ面充実の要素ある
- ✓ 土浦市がフランチャイズのオーナー
- ✓ 実現可能性が高い

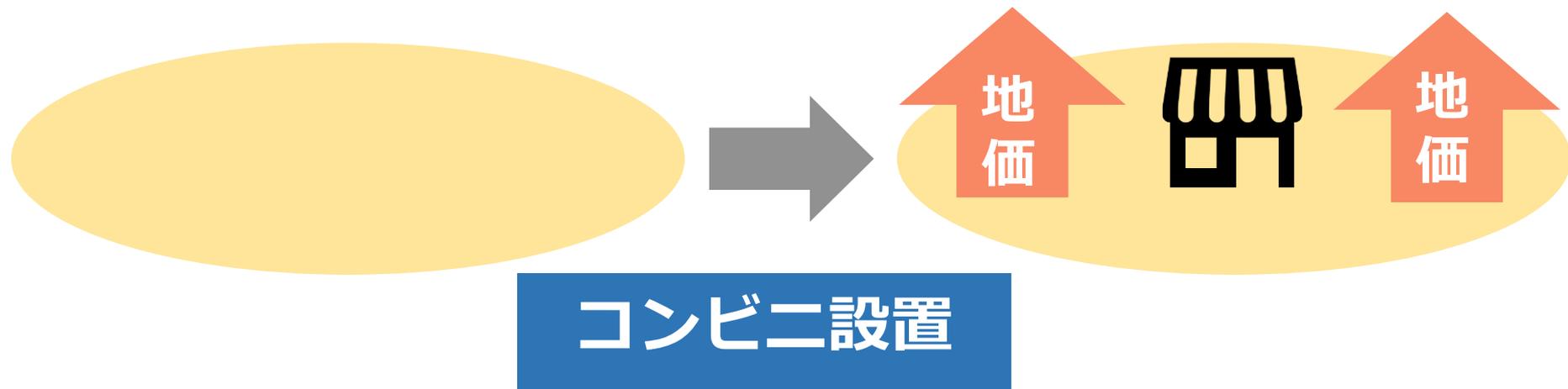


効果の指標

ターゲット

効果指標

◇地価を指標として考える



利便性を図る指標



地価

地価上昇幅が大きいほどより効果がある

効果分析

◇地価を使い効果を考えると

	高齢化地域	非高齢地域
地価上昇分	6,111円/m ²	55.3円/m ²

住居系地域における
コンビニエンスストアの
立地が周辺に与える影響に関する研究より



高齢化地域で大きな**効果**がある



ターゲット：高齢者

次世代インフラ整備

施設

高齢者向け機能を持ったコンビニを配置

機能

- ✓ 介護相談窓口
・・・ケアマネジャーなどの相談員が駐在
- ✓ サロンスペース
・・・地域の情報を提供、情報交換の場



今後増える高齢者や交通弱者の利便性向上

事業採算性

支出

1億1370万円

売上原価	8450万円
ロイヤリティ	1630万円
人件費	1050万円
光熱費	240万円

利益

1110万円

収入

1億2480万円

売上 1億2480万円

事業採算性

✓ 10年スパンで考えると

$$(\text{利益}) = (\text{年間利益}) \times 10\text{年} - (\text{初期費用})$$

$$= 1\text{億}1100\text{万円} - 7150\text{万円}$$

$$= \mathbf{3950\text{万円}}$$

✓ 合計5店舗より

$$(\text{総利益}) = 3950\text{万/店} \times 5\text{店}$$

$$= \mathbf{1\text{億}9750\text{万円}}$$

事業採算性

✓ 10年スパンで考えると

$$(\text{利益}) = (\text{年間利益}) \times 10\text{年} - (\text{初期費用})$$

次世代インフラで便利なまち



利便性向上

$$(\text{総利益}) = 3950\text{万円/日} \times 5\text{日}$$

$$= 1\text{億}9750\text{万円}$$

北部(おおつ野)地区



基本構想



中央地区



南部地区



北部地区



新治地区



まとめ

課題・方向性

課題・現状

工業団地の分譲が
進んでいない



メディカルエコタウン
としての発展

3区画 およそ7.8ha が未活用

現在病院・看護学校
老人ホームのみ

方向性

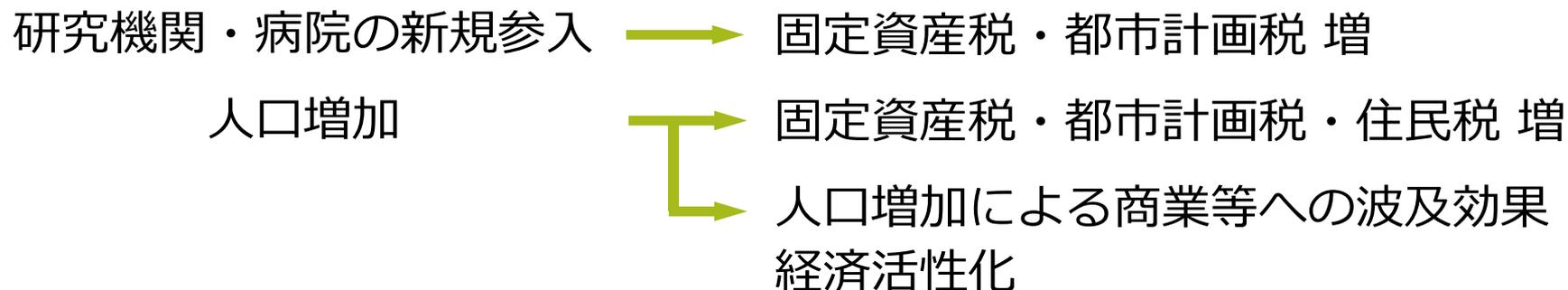
分譲団地に企業・研究施設を誘致



医療関連産業が集積したまちづくりへ

提案の方向性

医療関連産業の集積による効果



提案の方向性

1. 新規参入しやすい税制の優遇や補助金
2. 産業立地推進室の設置
3. 高速道路代の補助政策

1. 税制優遇

**新規参入した医療研究機関・企業の
固定資産税・都市計画税を5年に渡り免除**

◆参考事例

伊那市：3社が転入、7社が規模拡大

福島県：補助金を30億円増額、工場立地件数が急増

費用

免税：1年あたり6000万円（5年間保証）

（先行事例より）

合計

年間6000万円

2. 産業立地推進室

新たな医療産業・企業等の立地を推進し 北部を医療産業集積として整備する

◆参考事例

佐久市：用地の確保と市内外の企業誘致を専門に行う
団地の造成から誘致活動、立地企業の操業までサポート

費用

人件費：2名 $600\text{万円} * 2 = 1200\text{万円/年}$

(土浦市公務員平均給与より)

合計

年間1200万円

3. 高速道路費用補助

企業が負担する有料道路の費用に対して 補助金を支給する

◆参考事例

美作市：作東ICを利用した場合の高速道路料金を
年500万円を上限として3年間補助する

費用

補助金：500万円/社/年* 3 = 1500万円/年

(3社誘致する場合)

合計

年間1500万円

事業採算性

費用

1. 免税

年間：3億2000万円

2. 産業立地推進室

年間：1億2000万円

3. 高速道路費用補助金

年間：4500万円

利益

10億5500万円

収入

固定資産税・都市計画税

新規参入した研究機関企業

6億円

研究機関・企業の従業員

9.4億円

事業採算性

費用

1. 免税

年間・2億2000万円

収入

医療・産業が集積するまち



歳入の増加



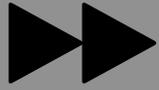
利益

10億5500万円

新治地区



目標都市像



中央地区



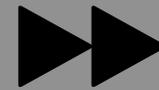
南部地区



北部地区



新治地区



まとめ

課題・方向性

課題・現状

- ✓ 農用地が多いが、耕作放棄地も多い
- ✓ 高齢者人口が多い
- ✓ 地区内に買い物施設が少ない

方向性

Project-1

耕作放棄地活用
プロジェクト

Project-2

地区拠点整備
プロジェクト



農業を核とした、
新治らしい地域密着まちづくり

Project-1 耕作放棄地活用

農地バンク

茨城県農林振興公社

- ✓ 土地所有者と新規就農希望者とを結びつけ
- ✓ **耕作放棄地の減少**に貢献する

市民農園

土浦市、土浦市農業公社

- ✓ 土地を持たない市民に**農業する場の提供**
- ✓ 自分で一からすべて栽培、収穫できる

ヨリアイ農場

土浦農業協同組合

- ✓ 市が借りた土地で市民に**農作業体験を提供**
- ✓ 耕作放棄地を活用できる

一体運用

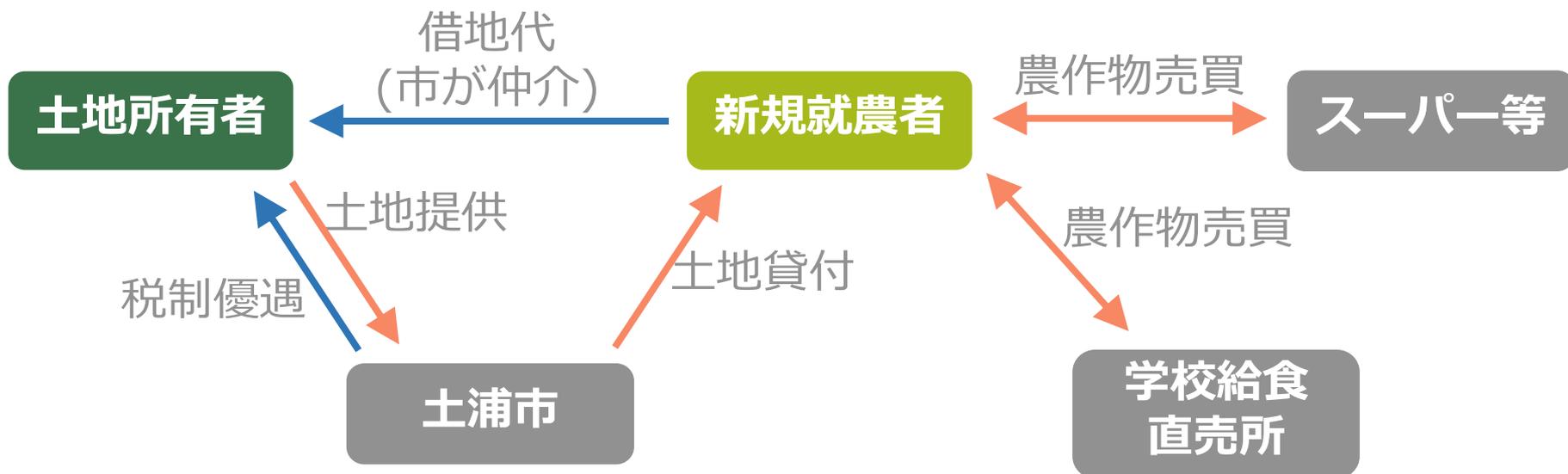
各機関の事業を
土浦市が一体運用



耕作放棄地を
それぞれの事業に
有効活用できる

Project-1 耕作放棄地活用

◆農地バンク



土地所有者のメリット

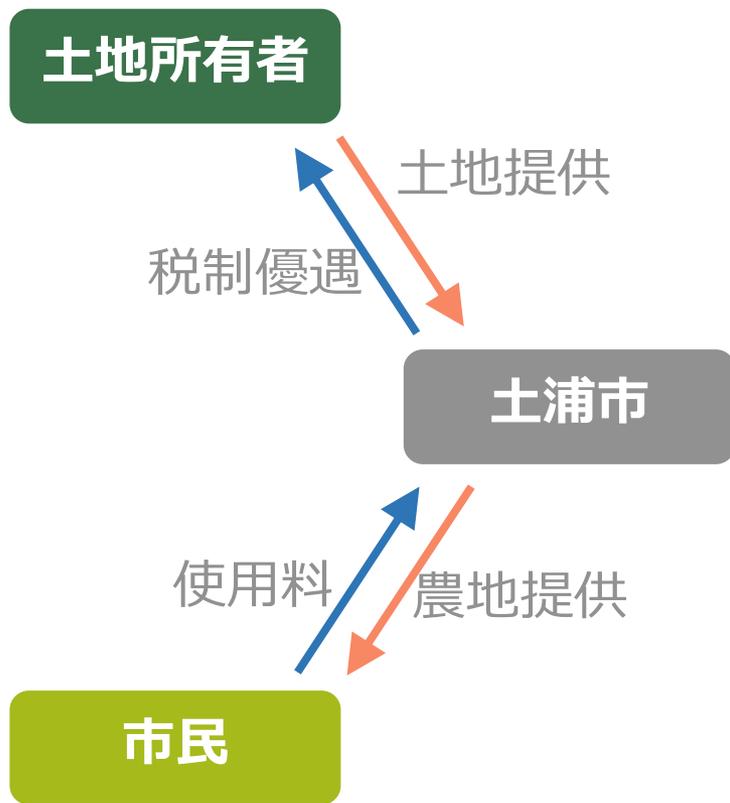
- 土地の**有効活用**
- 放棄地のまま税制優遇を受けられる

新規就農者のメリット

- 農地の情報を手に入れやすい
- 生産したい土地を選べる

Project-1 耕作放棄地活用

◆市民農園

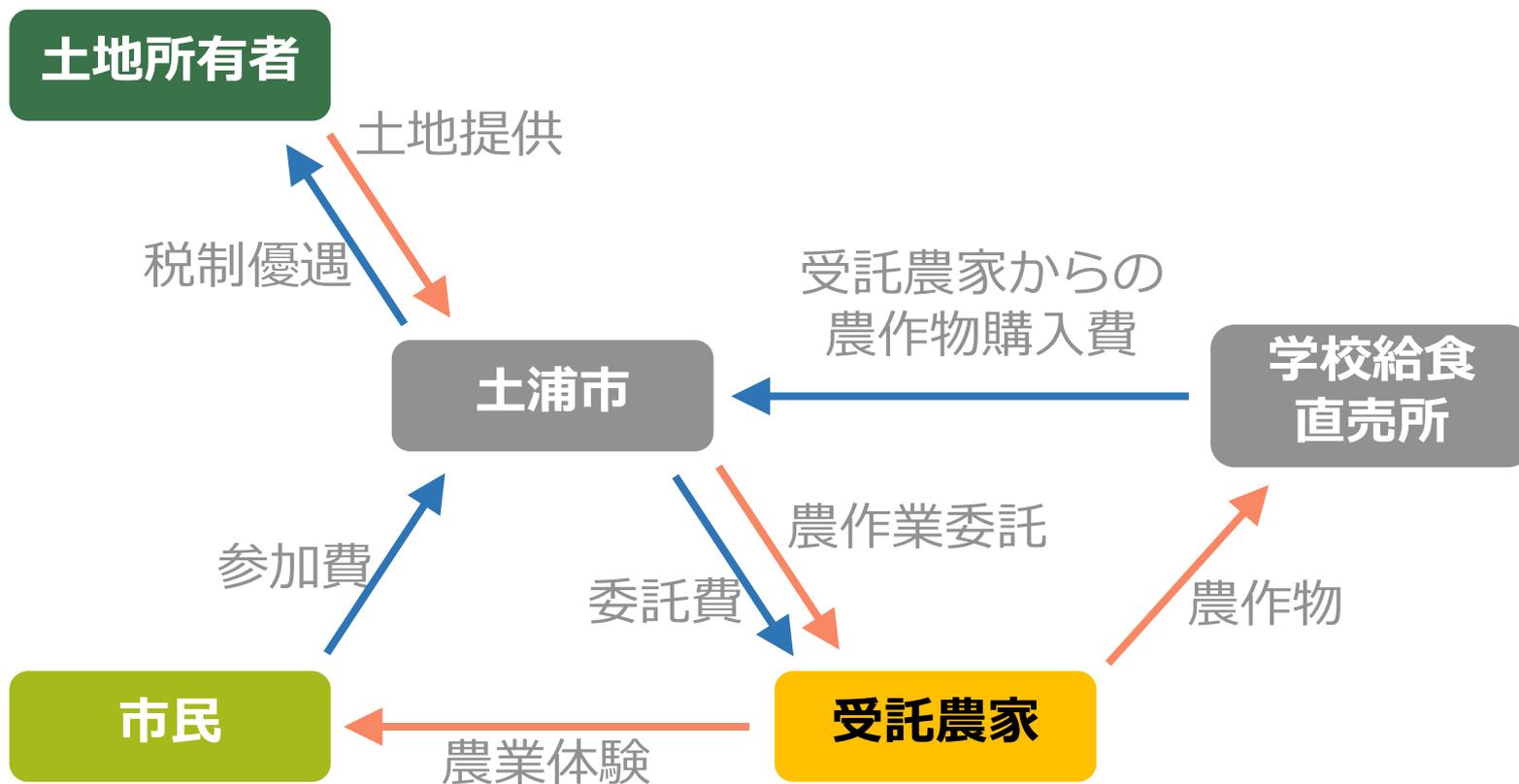


現在の市民農園

- 運営主体
土浦市、土浦市農業公社
- 対象
非営利目的、農業世帯でない人
- 利用料
1区画20㎡、3500円/年
土浦市農林水産課運営
1区画30㎡、3500円/年
土浦市農業公社運営

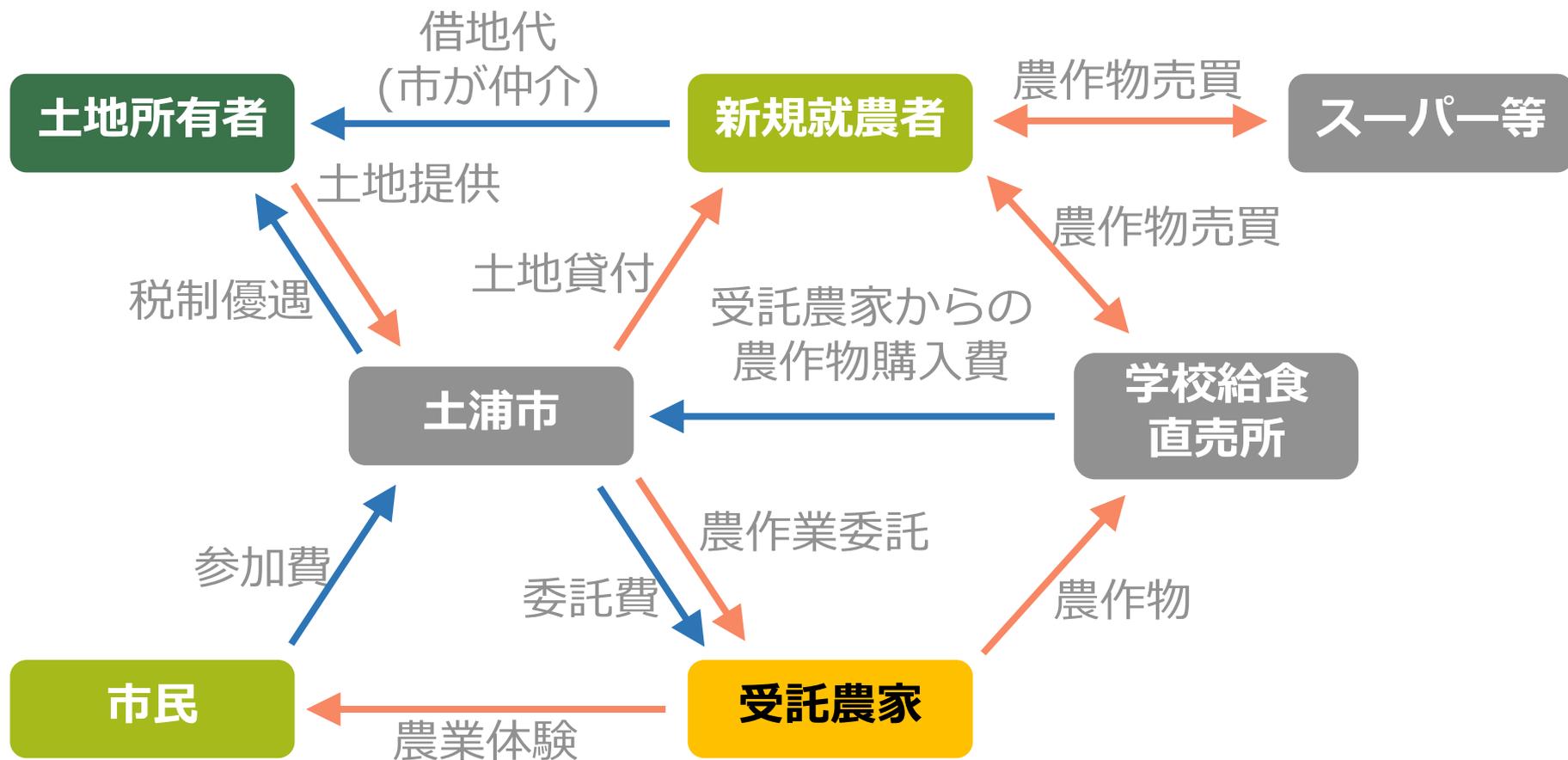
Project-1 耕作放棄地活用

◆ヨリアイ農場 (農業体験)



Project-1 耕作放棄地活用

◆全体図



Project-1 耕作放棄地活用

費用

ヨリアイ農場農作業委託費

耕作放棄地改良費:273万円

 $546,000\text{円/ha} \times 5\text{ha}$

事務局人件費:400万円/年

統括・受付:1人/日×360日

イベント:週末年60回×2人/回

合計

初期:273万円

年間:400万円

収益

ヨリアイ農業参加費
農作物売り上げ

税制調整分:1,713万円/年

 $91.6\text{ha} \times 2969\text{万円/ha}$ $\times 0.014 \times (1 - 0.45)$

耕作放棄地の場合免税なし

合計

年間:1,713万円

Project-2 地区拠点整備

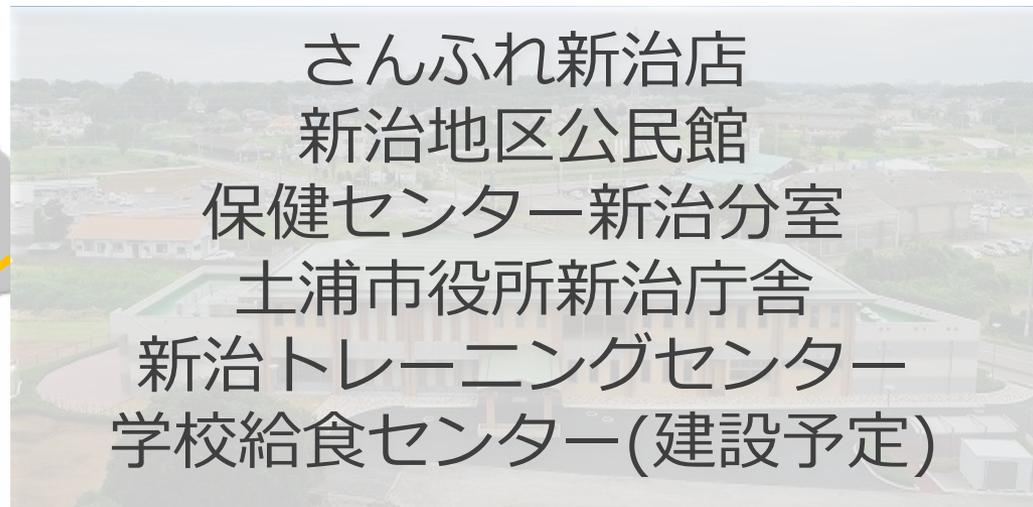
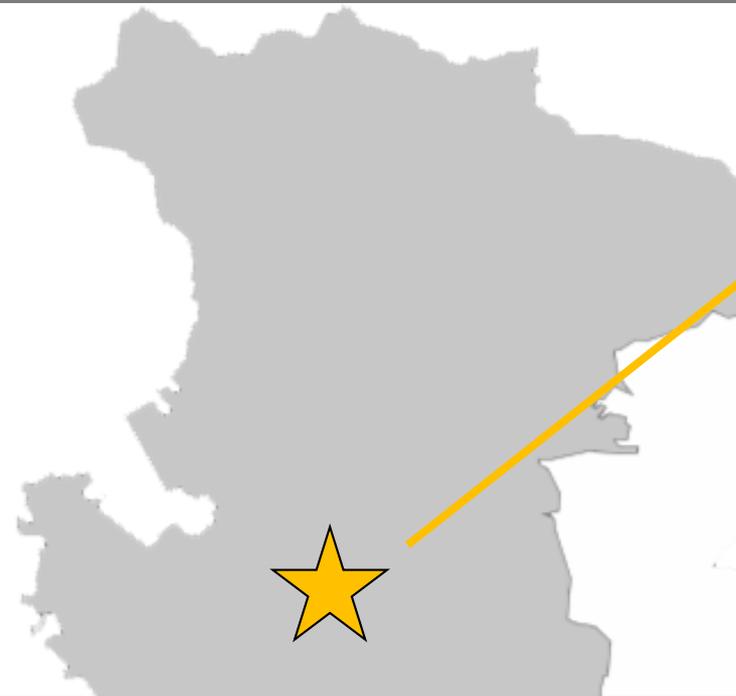


photo : <http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page004856.html>

目的・効果

- ✓ Project-1の拠点整備
- ✓ 地区内で**日常生活が完結**
 - ・交通弱者支援の容易化
 - ・環境負荷軽減
 - ・6次産業化の推進

地区拠点整備プロジェクト

交通結節施設

テナント誘致施設

農産物加工所

Project-2 地区拠点整備

農産物加工施設

- B級品の販路も確保し**農業の採算性・魅力を向上**
- 加工することにより付加価値をつけられる施設の提供

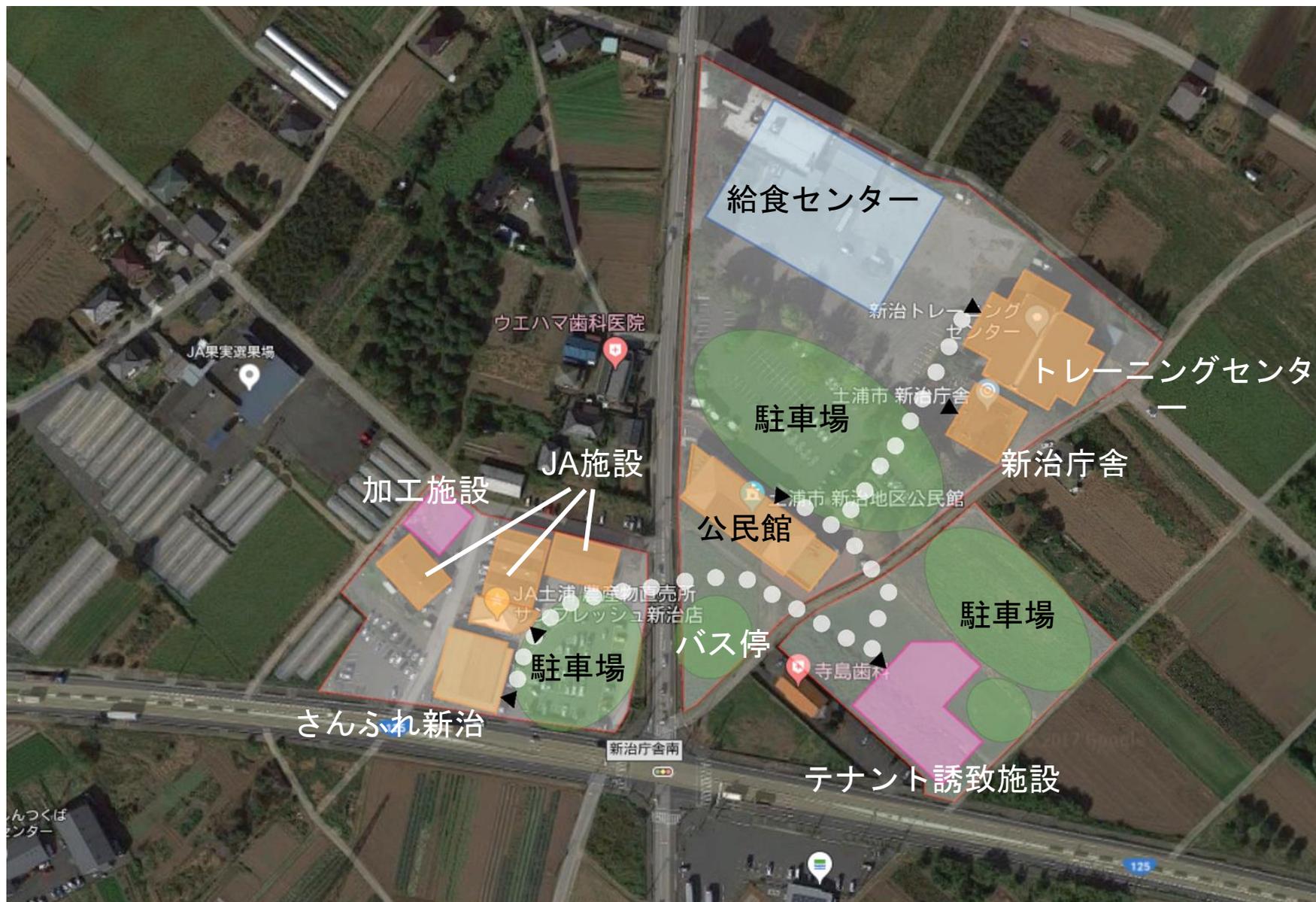
テナント誘致施設

- 農産物以外も販売し、**買い物利便性の向上と施設の魅力向上**
- 日常の買い物から観光客向けの物産品まで取り扱い

交通結節施設

- バス停留所や駐輪場などの**交通結節点の設置**
- 路線バスとデマンドタクシー、車など様々な交通手段の**乗換拠点**に

Project-2 地区拠点整備



Project-2 地区拠点整備

費用

テナント施設建設運営費

農産物加工所運営費

バス停整備費:1600万円

参考価格：せせらぎバスセンター

農産物加工所建設費:2260万円

参考価格：与謝野町リフレかやの里

一部用地拡張費:6860万円

近隣地価9800円/m²×7000m²

合計

初期：1億720万円

収益

テナント施設の家賃

直売所加工所利用料

テナント施設は民間委託

加工施設は指定管理者制度

合計

—

事業採算性

費用

Project-1

初期：273万円

収入

Project-1

年間：1713万円

耕作放棄地の活用
地区拠点の整備

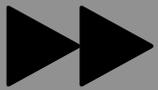


豊かさ・利便性の向上

10年間：2157万円

→0.5年で回収可

まとめ



目標都市像



中央地区



南部地区



北部地区



新治地区



まとめ

地区別構想

北部

医療・産業が集積する

まちづくり

財政健全化



中部

サイクルシェアリング

自転車シェアリング整備

新治

耕作放棄地の活用
地区拠点整備

住みやすさ
UP



南部

次世代インフラ整備



分野別構想

👛 財政

10年後の貯金残高

対策前貯金残高 **-5134.7**億円

施策
効果

歳出削減 **+4200.0**億円

歳入増加の政策 **+1656.5**億円

マスタープランでの
提案

▶ 対策後貯金残高 **+ 721.8**億円

10年後も財政基金をストック



分野別構想

住みやすさ

中央

サイクリングシェア
自転車レーン整備



市内のにぎわいの創出

新治

耕作放棄地の活用
地区拠点の整備



豊かさ・利便性の向上

南部

次世代インフラの整備



生活利便性の向上



住みやすさの向上



まとめ

10年後の次世代へ

貯金を残して

良好な住環境で

バトンタッチ



参考文献

神戸医療産業都市 <<http://www.kobe-bic.org>>

各種優遇措置 <<http://www.kobe-lsc.jp/incentive>>

アトレのはたけ <http://company.atre.co.jp/company/news/pict/450_hatake.pdf>

ヨリアイ農場 <<http://yoriaifarm.org/>>

宮代町「新しい村」 <<http://www.atarasiimura.com/index.html>>

阿見町道の駅基本計画

<<http://www.town.ami.lg.jp/cmsfiles/contents/0000004/4144/amimachimichinoekikihonkeikaku.pdf>>

与謝野町公共施設白書 <http://www.town-yosano.jp/open_imgs/info/0000017292.pdf>

土浦市耕作放棄地解消計画 <http://www.city.tsuchiura.lg.jp/data/doc/1269591701_doc_27.pdf>

東京都市圏パーソントリップ調査 <<https://www.tokyo-pt.jp/person/index.html>>

国土交通省関東運輸局 <http://www.tb.mlit.go.jp/kanto/koutuu_seisaku/sensin_jirei/bus_hub_spoke_2.pdf>

自転車活用によるまちづくりとしての創造的観光

<http://www.lij.jp/html/jli/jli_2013/2013winter_p021.pdf>

j-STAT MAP <<https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/base.html?1516609721670>>

自動車走行空間整備の費用算定 <<http://blog.livedoor.jp/ashitanoplatform/archives/23901697.html>>

下関サイクリング政策 内容 <<https://chushikoku.env.go.jp/bikebiz/data/conf04-4.pdf>>

参考文献

コンビニエンスストアにおける経営と労働

<www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2017/01/pdf/041-051.pdf>

フランチャイズ契約の要点と概要 <<http://fc-g.jfa-fc.or.jp/misc/pdf/163-1.pdf>>

地域メッシュ統計と利用例 <www.stat.go.jp/data/mesh/pdf/jirei.pdf>

住居系地域におけるコンビニエンスストアの立地が周辺に与える影響に関する研究

<<http://www3.grips.ac.jp/~up/pdf/paper2016/MJU16703okada.pdf>>

ケアローソン参考 <http://www.lawson.co.jp/company/news/detail/1286146_2504.html>

ヘルスケアローソンの特長 <<http://www.lawson.co.jp/company/branch/healthcare/>>

甲府市役所とローソン <http://www.lawson.co.jp/company/branch/case/co_cases/detail/case_015.html>

ヘルスケアローソン開業にかかる費用 <<http://www.lawson.co.jp/company/fc/hcl/process/>>

金沢レンタサイクルまちのり <<http://www.machi-nori.jp/>>

プレイアトレ <<http://www.perch-tsuchiura.com/playatre/>>

つくば霞ヶ浦りんりんロード <<http://www.ringringroad.com/>>

岡田達也「住居系地域におけるコンビニエンスストアの立地が周辺に与える影響に関する研究」

<<http://www3.grips.ac.jp/~up/pdf/paper2016/MJU16703okada.pdf>>