

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

(基本情報)

地方公共団体名	白岡市
事業計画名	都市近郊自治体における脱炭素化モデル推進事業
事業計画の期間	令和5年度～令和10年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

■ 本市の地理的・社会的特性

本市は、埼玉県東部に位置し、総面積は約24.92km²、市域は東西9.8km、南北6.0kmの市域を有している。地形は9～15mの平坦な地形で、元荒川などの利根川水系が流れている。自然環境の構成要素は、農地に伴う植生が緑の主体をなしており、低地部では水田雑草群落、台地部では果樹園、畑雑草群落が大部分を占めている。東京都心まで約40km圏内にあり、JR宇都宮線の白岡駅、新白岡駅から都心まで約40分で結ばれるとともに、東北縦貫自動車道、首都圏中央連絡自動車道、国道122号、県道さいたま栗橋線等を通り、周辺地域から良好なアクセスが可能となっている。

市特産の梨は「白岡美人」の愛称で親しまれており、埼玉県内有数の生産量を誇っている。しかしながら、近年、農業産出額は減少傾向である。製造品出荷額は2015年度以降から増加傾向、商品販売額は2012年以降から増加傾向であり、第2次、第3次産業化の傾向が見られる。

本市の総人口は、2018年には52,539人まで増加し、その後の2か年は減少したが、令和3年に再び増加している。また、20歳代後半から30歳代の転入超過が多く、子育て世代等にとって住みやすい福祉、教育、環境、産業、利便性を有しているといえる。

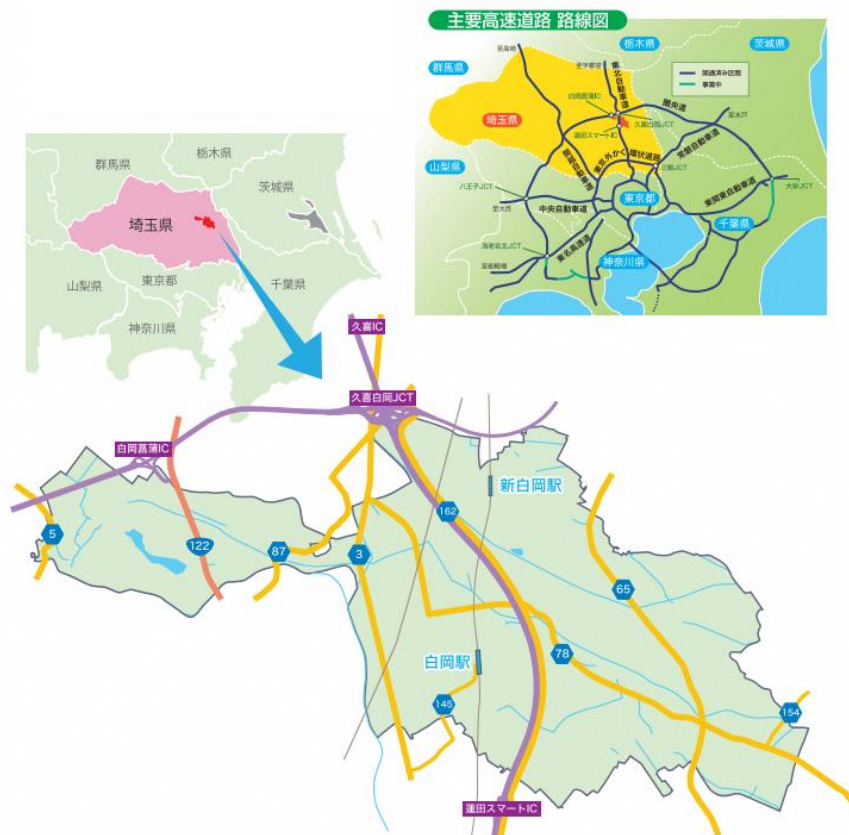


図1 白岡市位置図

出典；第6次白岡市総合振興計画（2022.3）

■ 温室効果ガスの排出状況

本市の2019年度のCO2排出量は、196千t-CO2であり、基準年（2013年度）比約17%減少となっている。部門別の基準年（2013年度）と2019年度との比較では、家庭部門が最も多く約26%の削減、次に業務部門が約21%、産業部門が16%、運輸部門6%となっている。2019年度の排出量内訳では運輸部門が最も多く約34%、次いで家庭部門が約27%と続いている。

市では、特に住宅用の創エネ・省エネ機器設置費用の助成として太陽光発電システムやLED照明器具等への補助を行っているが、今後も取り組みを強化し、排出量削減を推進することが重要といえる。

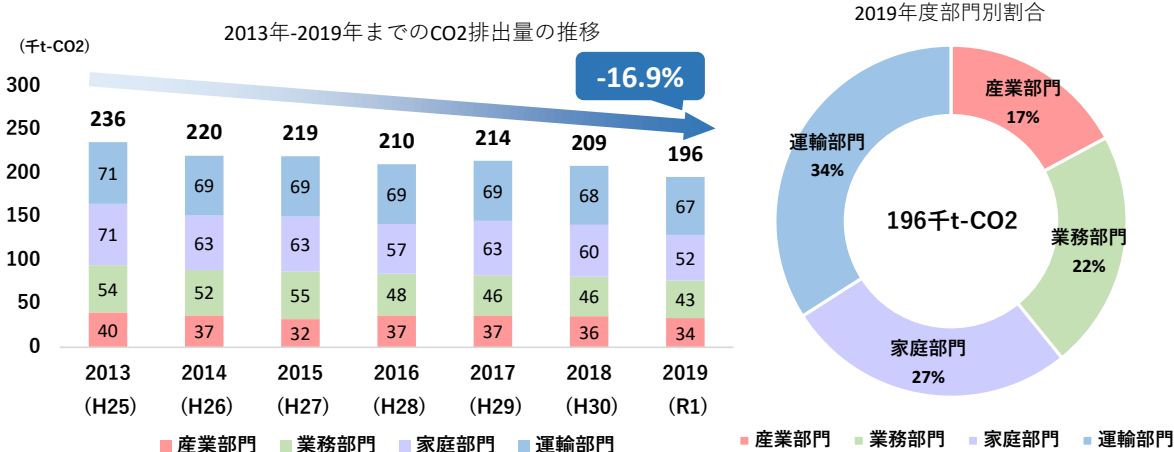


図2 白岡市の温室効果ガス排出状況

出典：環境省自治体排出量カルテ（白岡市）より作成

【地域課題】

本市は子育て世代の転入増加、核家族化の進行、高齢化の進行といった都市近郊自治体特有の課題を抱えており、市民満足度の向上や地域レジリエンスの強化が特に重要な課題となっている。本市の地域課題とそれらを踏まえて行うべき重点対策加速化事業の視点から見た取組の方向性を下表に示す。本事業を皮切りに様々な脱炭素化に取り組み、脱炭素ドミノを展開していくことが重要である。

表1 地域課題と取組の方向性

項目※1	地域課題※2	重点対策加速化事業の視点から見た取組の方向性
健康・医療・福祉	・ 少子高齢化や核家族化等の進行とライフスタイルへの対応が必要	・ 増加傾向の戸建住宅等への再エネ設備導入による低炭素住宅の推進
自然環境・生活環境	・ 地域の防災力強化が必要 ・ 市民における環境配慮行動の促進が必要	・ 市有施設や戸建住宅等への太陽光発電等の導入による地域レジリエンスの強化及び環境配慮行動の推進
子育て・教育・文化	・ 増加傾向にある子育て世帯への医療費等の費用負担軽減が必要 ・ 社会教育の充実	・ 再エネ設備等への補助金補填及び設備導入支援によるイニシャル・ランニング軽減と、環境教育の推進
産業・雇用	・ 産業振興、商工観光振興、企業誘致・雇用対策の推進が必要	・ 重点対策加速化事業の推進による地域ブランディングの推進、設備導入・メンテ等による産業振興の促進
都市基盤・住環境・公共交通	・ 移住環境の整備、インフラ整備、公共交通の充実等が必要	・ 再エネ設備や蓄電池システムの導入によるエネルギーインフラの整備
協働・人権	・ 参画と協働によるまちづくりの推進が必要	・ 重点対策加速化事業をモデル事業とし、脱炭素化まちづくりの促進

※1 第6次白岡市総合振興計画（2022.3）より引用

※2 第6次白岡市総合振興計画（2022.3）における地域課題のうち、特に脱炭素施策が関連するものを抜粋

【これまでの取組状況】

本市では2017年5月に「第2次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」、2021年3月には「第2次白岡市環境基本計画」を策定し、行政、市民、事業者が一体となり温暖化対策を推進してきた。

具体的には、市内公共施設への太陽光発電システムや省エネ設備の導入、創エネ・省エネ機器の導入に対する補助制度の設立、市内事業者及び市民の取組を促すための地球温暖化対策に向けた計画づくり、各種リーディングプロジェクトの設置と実行、環境審議会の運営、普及啓発活動（環境教育イベントの実施、広報活動等）等、様々な取り組みを行ってきた。

本市での地球温暖化対策に係る取組状況を下表に示す。今後はこれらの取組をさらに強化するとともに「重点対策加速化事業」を推進し、市有施設を中心に先駆的な脱炭素化を進めていく。

表2 本市の脱炭素化に係る取組状況※

項目	取組状況
計画策定・宣言等 （地球温暖化対策）	<ul style="list-style-type: none"> ・白岡町環境率先実行計画（2002.3） ・第2次白岡町環境率先実行計画（2007.3） ・白岡町環境基本計画（2011.3） ・白岡町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（2012.3） ・第2次白岡市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（2017.5） ・白岡市太陽光発電施設の設置に関するガイドライン（2020.7） ・第2次白岡市環境基本計画（2021.3） ・「COOL CHOICE」宣言（2021.4） ・第3次白岡市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（2022.3）
補助金の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・白岡市住宅用創エネ・省エネ機器設置費補助金 対象：住宅用太陽光発電システム/住宅用LED照明器具 家庭用エネルギー管理システム（HEMS）/定置用リチウムイオン蓄電池 ・白岡市省エネ家電製品等買換え促進補助金 対象：冷蔵庫/エアコン/テレビ/高効率給湯器
再エネ設備導入	<ul style="list-style-type: none"> ・白岡市生涯学習センター「こもれびの森」など市内公共施設へのソーラーパネルの設置（計7基）
そのほか、普及啓発等	<ul style="list-style-type: none"> ・コミックサイエンスショーの開催 ・環境学習会の開催 ・エコ家電への買換え啓発チラシの配布 ・エコドライブ講習会の開催 ・次世代自動車試乗会の開催 ・白岡市環境保全活動団体登録制度の運営

出典：白岡市HP等より



写真：白岡市生涯学習センター「こもれびの森」のソーラーパネル



写真：環境学習会の様子

【2030年までに目指す地域脱炭素の姿と対応状況・今後の方針】

本市における事務・事業に伴い発生する温室効果ガス排出量は2020年度に約3,301t-CO₂であった。我が国の削減目標に準じてカーボンニュートラルを目指した場合、毎年約110t-CO₂の削減が必要となり、これをもとに2025年度に2,751t-CO₂、2030年度に2,201t-CO₂を具体的な数値目標として設定した。

本市では、上記の目標達成に向け公共施設の再エネ設備の導入、省エネ対策などに取り組んでいるが、産業機能が誘致・強化され、新しい街並みが形成されている本市において、今後は行政、市民、事業者による市域全体の脱炭素化を見据えた取り組みが重要となる。下記に示す「第6次白岡市総合振興計画」及び「第2次白岡市環境基本計画」が掲げる脱炭素社会を実現するための目標や施策とともに、公共施設及び一般家屋を対象に「重点対策加速化事業」を展開し、都市近郊自治体における脱炭素化モデルを構築して市内外へのモデル展開を行っていく。

脱炭素社会を実現するための取組

脱炭素社会の実現に向けた地域全体の取組強化

- ・白岡市の全域から排出される温室効果ガスの削減を目指した「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の策定に努め、市・市民・事業者の三者協働による総合的な地球温暖化対策を推進する

省エネルギー活動や再生可能エネルギー、高効率なエネルギーの利用を進める

- ・公共施設は、石油依存度低下につながる再生可能エネルギー機器の導入・活用を推進する
- ・省資源、省エネルギー等に配慮した環境負荷の少ない住宅の普及を図り、環境にやさしい住宅づくりを促進する

暮らしの中で身近に取り組める行動を促進する

- ・地球温暖化対策の一環として、公共施設に緑のカーテンを設置するとともに、市民や事業者への普及啓発にも努める
- ・国、県、市等で行う脱炭素社会構築のための行動促進の呼びかけ（キャンペーン）を行い、市民・事業者に周知する
- ・エコライフDAYの参加を広い世代、様々な主体に呼びかける

数値目標

白岡市事務事業の温室効果ガス排出量	3,301t-co ₂ (2020年)	⇒	2,201t-co ₂ (2030年)
住宅用太陽光発電システム設置助成での出力累計	83kW (2019年)	⇒	850kW (2030年)
住宅用創エネ・省エネ機器設置費用累計助成件数	50件 (2019年)	⇒	500件 (2030年)
公共施設への太陽光発電システム設置数	6基 (2019年)	⇒	8基 (2030年)
市役所庁舎電気使用量	1,016MWh (2019年)	⇒	905MWh (2030年)
市民一人一日あたりのごみ排出量	784g/人・日 (2019年)	⇒	738g/人・日 (2029年)

図2 白岡市の脱炭素社会を実現するための取組

出典；第6次白岡市総合振興計画（2022.3）及び第2次白岡市環境基本計画（2021.3）より作成

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

本市における改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定の状況は下記に示すとおりである。

■区域施策編

本市では、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定は行っていないが以下のスケジュールや内容で計画策定を行う予定である。

名 称：白岡市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

策定年月：2026年3月策定予定

期 間：2026年度～2030年度

目 標：2030年度において2013年度比・温室効果ガス排出量マイナス46%

事務事業（業務その他部門）に関しては、2030年度において2013年度比・温室効果ガス排出量マイナス51%

取組概要：区域施策に伴い発生する温室効果ガスの低減として（1）温室効果ガス排出量の抑制、（2）電力使用量の抑制、（3）廃棄物の排出抑制、（4）燃料使用量の抑制、（5）再エネ・省エネの導入促進、（6）ステークホルダーの共同参画を掲げ、本市の温室効果ガス排出量の削減を図る。また、事業進捗に応じて定期的な見直しを行い、継続的な改善を図る。

■事務事業編

本市における、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）の内容は下記のとおりである。

名 称：第3次白岡市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

策定年月：2022年3月策定

期 間：2022年度～2026年度

目 標：2026年度の事務・事業に伴い発生する温室効果ガス排出量2,640,911.51kg-CO₂（2020年度比20%削減）

取組概要：事務・事業に伴い発生する温室効果ガスの低減として（1）電気使用量の抑制、（2）燃料使用量の抑制、（3）廃棄物の排出抑制、（4）紙使用量の抑制、（5）水道使用量の抑制、（6）環境物品等の調達推進、（7）二酸化炭素の吸収源対策にて本市事務事業における温室効果ガス排出量の削減を図る。また、事業進捗に応じて定期的な見直しを行い、継続的な改善を図る。

(3) 促進区域

本市では、地球温暖化対策推進法に基づく促進区域の設定は行っていない。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

「第6次白岡市総合振興計画」における、2030年度の事務・事業に伴い発生する温室効果ガス排出量目標2,201t-CO₂のうち、本交付金による設備導入等の効果として、68t-CO₂の温室効果ガス排出量削減への寄与が期待される。本交付金による設備導入等によって1.29MWの導入が期待される。

「第6次白岡市総合振興計画」における、2030年度の事務・事業に伴い発生する温室効果ガス排出量目標2,201t-CO₂を達成するため、一般財源を用いて再エネや省エネの導入、市民への意識改革、民間事業者への働きかけなど、横断的に取組みを推進していく。これらの取り組みの推進において、本計画が目指す重点対策加速化事業の実現を原資として施策を推進する。

(地方公共団体実行計画に掲げる目標達成に向けた重点対策加速化事業の位置付けや活用方策等)
 本計画は、「第2次白岡市環境基本計画」、「第3次白岡市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」における脱炭素化関連施策やステークホルダーの環境意識の醸成、環境配慮活動の取組に直接的に貢献するほか、今後策定予定の「白岡市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」に活用されるものである。

また、本計画実施後は、取組の実施に関するノウハウや、施策の対策効果を定量的にとりまとめ、本計画対象外の市有施設や、市民及び市内事業者へ水平展開することで、本市の脱炭素ドミノを強力に推進していく。

(本計画の目標等)

①温室効果ガス排出量の削減目標	544 トン-CO2 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標	1,107kW
(内訳) ・太陽光発電設備 ・風力発電設備 ・中水力発電設備 ・バイオマス発電設備	1,107kW kW kW kW
③その他地域課題の解決などの目標	本市は都市近郊自治体の特徴として子育て世帯の増加が顕著。これへの対応として個人向け間接補助として太陽光発電及び蓄電池設備等の導入を行い、脱炭素ライフスタイルの促進と脱炭素化に向けた意識醸成(意識改革)、地域レジリエンスの強化を推進。 ※関連指標・目標 環境に配慮した行動に取り組む市民の割合 2022年度実績値 92.3% → 2031年度目標 94.2%
④総事業費	564,445千円 (うち交付対象事業費 279,187千円)
⑤交付限度額	138,675千円
⑥交付金の費用効率性	1.5千円/トン-CO2

(2) 申請事業

① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

令和6年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	(33件、167kW) (33件)
令和7年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	(33件、167kW) (33件)
令和8年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の公共施設への導入事業	(33件、167kW) (33件) (1件、40kW)
令和9年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の公共施設への導入事業	(26件、133kW) (26件) (1件、100kW)
令和10年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の公共施設への導入事業	(26件、133kW) (26件) (1件、200kW)
合計	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の公共施設への導入事業	(151件、767kW) (151件) (3件、340kW)

④住宅・建築物の省エネ性能等の向上

令和5年度	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	10件
令和6年度	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	5件
令和7年度	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	5件
令和8年度	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	5件
令和9年度	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	5件
令和10年度	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	5件
合計	調光制御機能を有するLED照明機器の導入（住宅）	35件

⑤ゼロカーボン・ドライブ

令和5年度	個人向け車載型蓄電池EV・PHEVの间接補助事業	3台
	個人向けEVスタンド設備の间接補助事業	3台
合計	個人向け車載型蓄電池EV・PHEVの间接補助事業	3台
	個人向けEVスタンド設備の间接補助事業	3台

(3) 事業実施における創意工夫

本計画では、本市の地域資源や人的リソースの有効活用、庁内関係部局及び関係主体（施設管理者等）の参画、本市内及び近隣自治体における事業者の協力や育成等の創意工夫、取組の効果検証及び市民・事業者等への情報提供等の実施により、取組の効果を最大限に高める。事業実施における創意工夫の具体的取組を下記に示す。

■事業実施における創意工夫

- ・本市及び近隣自治体における関係事業者の育成（電気関係事業者のPPAモデルスキーム構築支援（建設工事やメンテナンス））
- ・取組の実施に関するノウハウや施策の対策効果を定量的にとりまとめ、本計画対象外の市有施設、市内の関係事業者、市民等への情報公開及び水平展開
- ・市民の脱炭素化に向けた取り組み支援（間接補助）
- ・本市の環境イベント等における広報を通じた市民・事業者の環境意識改革の推進

(4) 事業実施による波及効果

本計画では、庁内関係部局、市民、市内外事業者等の幅広い主体に対する脱炭素化推進の波及効果が期待される。事業実施によって期待される波及効果を下記に示す。

■事業実施による波及効果

- ・PPAスキーム導入をモデルに、市の関連施設、市民、市内外事業者等への取組を波及
- ・PPAスキームを根付かせ、脱炭素化に係る民間事業の推進を後押し
- ・庁内関係部局、市民、市内外事業者の意識改革と、ナッジによる地域脱炭素行動の推進
- ・PPA事業の取組等による資金の域内循環の構築と地域経済の活性化

(5) 推進体制

①地方公共団体内部での推進体制

副市長を本部長とし、全部課長等で構成する「白岡市環境政策推進会議」を中心にして、他の関連する部署とも連携をしながら取組を検討・推進する。

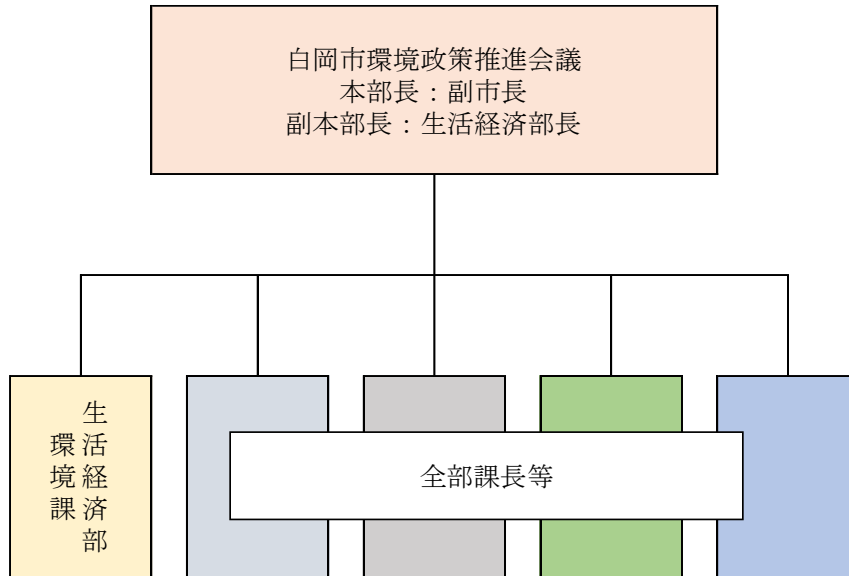


図3 白岡市内部の推進体制

② 地方公共団体外部との連携体制

本計画における「太陽光発電設備の公共施設への導入事業」はPPA事業を想定し、これを機に市内でのPPA事業スキームを確立する。全国でEVの普及率が低い状況の中、充電環境の整備が求められているところ、本交付金による補助に加え、民間事業者と協定を締結し、初期費用・ランニングコスト無料による充電インフラを整備することで、EV普及を推進する。また、本市の特徴である子育て等世帯の市民が増加していることへの対応として、特に市民向けの補助事業の推進体制を構築するとともに、市民から取組成果のフィードバックを受けて市内への水平展開を行う。

市では、地元住宅販売店・工務店、自動車販売店、地元金融機関とともに本計画の推進に係る協議調整を行い、「都市近郊自治体における脱炭素化モデル」を構築し、本市の脱炭素ドミノを強力に推進していく。

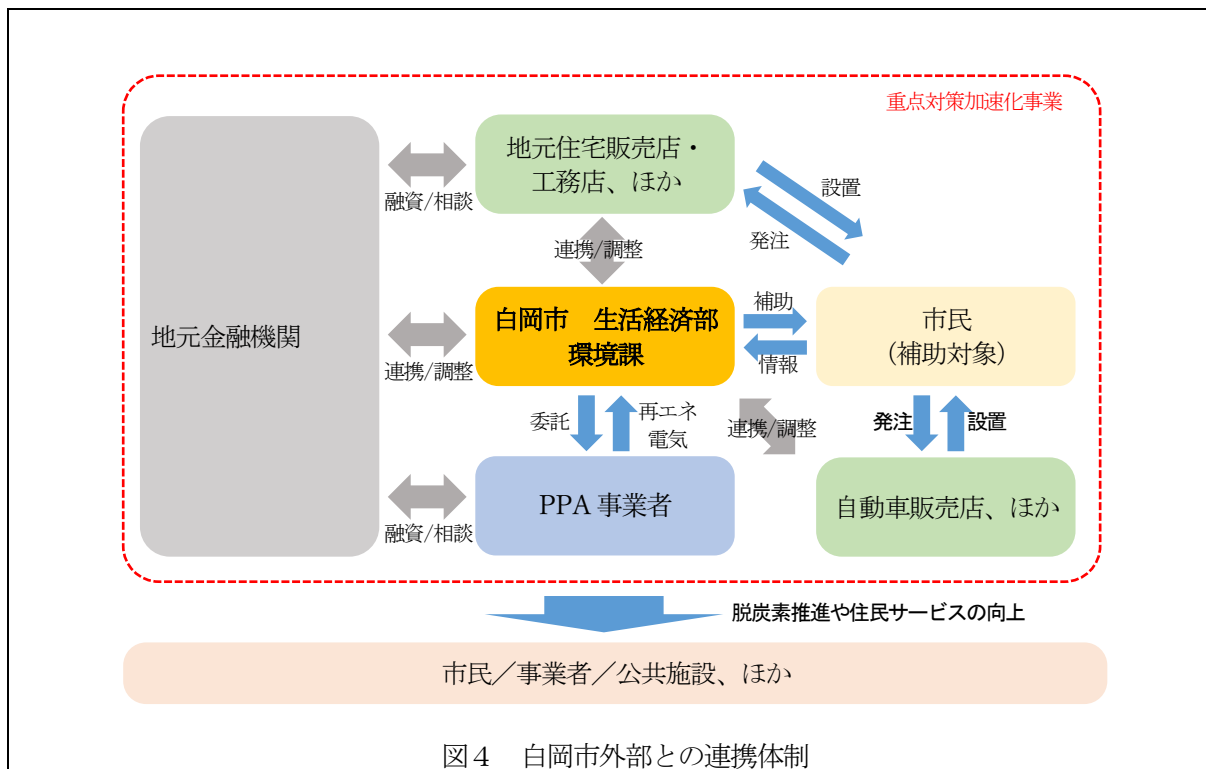


図4 白岡市外部との連携体制

3. その他

(1) 財政力指数

令和3年度 白岡市市財政力指数 0.83

(2) 地域特例

該当地域：なし

該当事業：なし