
令和 5 年度の取り組み状況

令和 6 年 4 月 12 日

グリーンIoTラボ・桑名



令和5年度の取り組み状況について

- ・ 太陽光発電設備等共同購入事業（家庭向け）
- ・ 太陽光発電設備等設置費補助金（家庭向け）
- ・ 宅配再配達削減啓発事業（宅配ロッカーの設置）
- ・ ゼロカーボンシティの実現に向けた包括的連携協定締結
- ・ 「二酸化炭素排出量見える化」実証実験、GXセミナー
- ・ 持続可能な地域づくりに関する協定締結
- ・ 次世代自動車の導入、公用車ラッピング
- ・ 環境学習
- ・ 実践データサイエンティスト育成プログラム
- ・ 自動運転実証調査事業
- ・ グリーンボンドへの投資
- ・ 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定
など



太陽光発電設備共同購入事業（家庭向け）

○取り組み内容

- ・ 太陽光発電設備や蓄電池について、多くの購入希望者（一般家庭、事業所）を集めることで、スケールメリットを活かし、市場価格より一定程度安価で購入することができる取り組み
- ・ 市民への募集は市が協定を締結した支援事業者が行い、市は共同購入事業に関する広報支援を行う
- ・ 令和4年度は桑名市が実施、R5年度からは三重県全域（県下29市町）で実施

○対象者

市内の住宅用、事業所用（10kW未満）

○対象設備

太陽光発電設備、蓄電池

○募集期間と結果

令和4年度（市単独実施）

- ・ 募集期間 令和4年5月24日～9月15日
- ・ 参加登録者数 539件
- ・ 設置件数 40件

令和5年度（三重県（県下29市町）と共同実施）

- ・ 募集期間 令和5年5月16日～9月13日
- ・ 参加登録者数 県1,886件 内（桑名市267件）
- ・ 設置件数 県126件 内（桑名市12件）

桑名市 KIWANA CITY グリーンO'ラボ桑名

みんなの
おうちに
太陽光

電気代が上がっている今だからこそ
太陽光を賢く使うチャンス！

この機会に是非みんなで
太陽光パネル・蓄電池を購入しませんか？

選べる施工費込みのプラン＆割引率

1 太陽光パネル	2 太陽光パネル+蓄電池	3 蓄電池
初期費用 1,541,559円	初期費用 3,340,847円	初期費用 1,060,371円
電気代割引率 15.5%	電気代割引率 20.1%	電気代割引率 23.9%
1,302,980円	2,671,840円	1,499,630円

桑名市長 伊藤 裕子

無料の参加登録をすると、ご自宅に導入した場合のお見積もりが確認できます。

参加登録期間 2023年 5.16 ▶ 9.13

三重 みんなのおうちに太陽光

参加登録・詳しい情報は専用WEBサイトからご確認ください
https://group-buy.jp/solar/mie/home

太陽光発電設備等設置費補助金（家庭向け）

○取り組み内容

- ・市内における再生可能エネルギーの利用を促進し、温室効果ガスの排出削減を図るため、太陽光発電設備及び蓄電池の設置に対して、設置費用の一部を補助
- ・三重県が国の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）を活用して実施する事業であるため、令和5年度から5年間実施予定



○本市の取り組み

募集期間	令和5年10月2日～令和6年1月31日
補助対象設備と補助率	・太陽光発電設備：7万円/kW（上限10kW、70万円まで） ・蓄電池：設置費用の1/3（上限10kWhまで）
対象者の主な条件	・県内の自らが事業を営む建物を有する事務所又は事業所の屋根等に補助対象設備を設置する者であること ・補助対象設備を設置する建物及び土地を自ら所有している者であること ・再エネ特措法に基づくFIT制度又はFIP制度の認定を取得しない者であること ・発電した電力量の50パーセント以上を、申請した事務所又は事業所において自ら消費する者であること など
補助申請結果	・太陽光発電設備＋蓄電池：7件 ・太陽光発電設備のみ：1件 ・蓄電池のみ：1件

宅配再配達削減啓発事業（宅配ロッカーの設置）

○令和4年度

- ・ 県の「ミッションゼロ2050みえ」と連携して実施
- ・ 宅配便の再配達を防止し、再配達によるCO₂排出の削減を図ることを啓発する取り組み「ライフスタイルに合わせた受け取り方を選択しましょう！」
- ・ 令和4年6月にモデル地区において実証実験を実施
- ・ 結果は、不在率が13.8%（令和3年6月）→12.2%（令和4年6月）に削減

○令和5年度

- ・ 三重県、ヤマト運輸株式会社、Packcity Japan株式会社と連携し、令和6年3月下旬に「桑名福祉ヴィレッジ」内に「宅配便ロッカー（PUDO）」を設置（令和6年4月より稼働開始）
- ・ 東海地方の自治体施設には初めて設置
- ・ 宅配物の再配達を減少させ脱炭素を推進するとともに、物流・運送業界の2024年問題の解決にも寄与



啓発チラシ



設置イメージ

ゼロカーボンシティの実現に向けた包括的連携協定締結

協定締結日 令和5年11月21日

協定先 株式会社エスプール様

協定項目

- ・ゼロカーボンシティの推進に向けた支援
- ・区域内CO₂排出量の積上法による算定
- ・市民及び事業者への周知・啓発等
- ・本市の豊富な資源の活用調査
- ・その他、双方が協議して必要と認める事項

取組内容

- ・自治体CO₂積上げ算定ツール「みんなの算定」実証実験
- ・GXセミナーへの講師派遣
- ・職員勉強会への講師派遣
- ・普及啓発におけるチラシ・リーフレット製作
- ・脱炭素取り組みにおける提案及び相談受付（伴走支援）



「二酸化炭素排出量見える化」実証実験、GXセミナー

自治体CO₂ 積上げ算定ツール「みんなの算定」を活用した実証実験の実施

実施時期	令和6年1月～継続中	サンプルデータ入力、算定、検証
対象者	市民、事業者、公共施設	
周知方法（案）	市広報、ホームページ、SNS、商工会議所報、メルマガ、GXセミナー	



自治体CO₂ 積上げ算定ツール

業務その他部門
産業部門

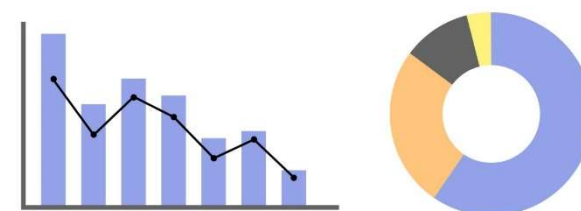
家庭部門

運輸部門

公共部門

「主な機能」

- ・ 区域ごとの排出量算定
- ・ 再エネ設備導入成果
- ・ 期間ごとの排出量比較
- ・ 他自治体削減比較
- ・ 目標・実績値比較など



各区域ごとのサンプルデータを回収入力

各区域ごとの積上CO₂排出量を算定

GXセミナーの開催

実施日時	令和6年1月31日
目的	市内企業に対し、地球温暖化対策に向けた意識の向上を図る
講演内容	・ 地球温暖化が及ぼす企業への影響 ・ 企業が脱炭素化に取り組むメリット ・ 脱炭素化を進めるための手順 ・ 産業ごとの取組内容と事例の紹介 ・ 三重県地球温暖化対策総合計画について など

持続可能な地域づくりに関する協定締結

協定締結日	令和5年11月20日
協定先	Terra Charge 株式会社（旧Terra Motors株式会社）様
協定項目	・クリーンエネルギー自動車の普及促進に関すること ・次世代を中心とした環境問題への意識啓発に関すること ・地域防災力の向上に関すること ・観光及び産業の振興に関すること ・地域の魅力向上に関すること ・その他、持続可能な地域づくりに関すること
取組内容	公共施設や公園の敷地内にEV普通充電器を無償で設置 (13箇所26基設置予定)
主な設置 予定箇所	総合運動公園、播磨中央公園、市民会館、福祉ヴィレッジ など
スケジュール	R5.12月頃～ 現地調査 R6.3月～ 補助申請 夏頃 交付決定 秋頃 順次設置



次世代自動車の導入、公用車ラッピング

- ・「公用車の次世代自動車導入方針」に基づき、毎年、次世代自動車（EV車等）の台数を増加中



- ・ユナイテッド・セミコンダクター・ジャパン株式会社（USJC）様からのご提案により、桑名市とUSJC様と共同で「ゼロカーボンシティくわな」及び「グリーンIoTラボ・桑名」を応援する主旨のデザインシールを令和6年度に市公用車へ掲載していただきました。



環境学習

令和5年1月に締結した「桑名市と東邦ガス株式会社とのゼロカーボンシティ実現に向けた包括連携協定」により、東邦ガス株式会社様として初めての試みとなる市内の小学生向けの環境学習を実施

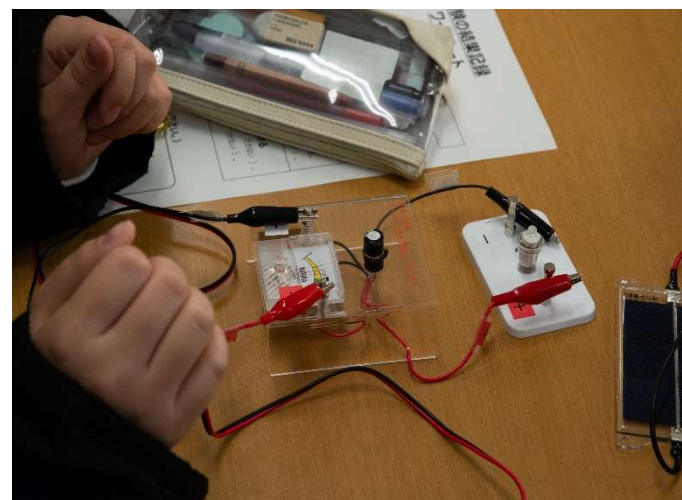
実施日 令和5年12月6日

対象者 益世小学校の6年生1クラス（約30名）

学習内容 電気をつくって・ためて・エネルギーの組み合わせについて学ぼう
①「地球温暖化について」説明
②「電気をつくって・ためて」実験
③まとめ



当日の授業風景



実践データサイエンティスト育成プログラム

名 称 実践データサイエンティスト育成プログラム〔大学院生・社会人向け〕

目 的 科目「実世界データ演習」において、データ等を用いたグループワークを行い、桑名市に対して提案を行う

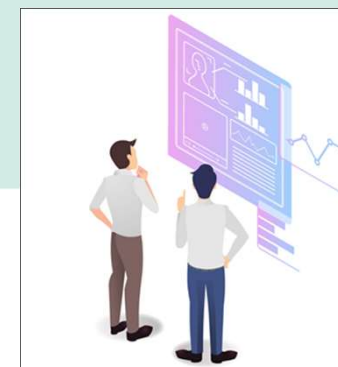
契約相手先 国立大学法人東海国立大学機構

期 間 令和5年9月～令和6年2月
・課題報告会：令和6年1月17日

テ ー マ 2050年に向けた桑名市のカーボンニュートラル ～今後の取り組みについて～
・桑名市の脱炭素施策に足りない要素は何かを見つける
・桑名市の脱炭素の進め方について提案してもらう
※いずれも類似団体の取り組み状況や二酸化炭素排出量を調査し、比較分析を行う

主な
スケジュール 令和5年10月4日 キックオフミーティング
11月16日 中間発表会
令和6年1月17日 課題報告会

報告 3グループ（計13名）から、桑名市と他市との比較分析や桑名市に足りない要素等について、データに基づき分析していただき研究成果を発表



自動運転実証実験（MaaS推進室）

概要

- ・ 少子高齢化に伴う運転手不足など、地域公共交通を取り巻く課題に対応するため、将来的に持続可能な公共交通としての自動運転移動サービスを提供するための実証調査事業を実施
- ・ 観光需要が見込まれるナガシマスパーランドとなばなの里ルートで実験を行うことで、技術特性や住民の移動需要を整理し、将来的には広く公共交通に活用することを見据え、具体的なサービス実装に向けた検討を実施
- ・ 公道ルートにおいては公共交通としての運用を想定し大量輸送を可能とするバスタイプの車両を、ナガシマスパーランド駐車場内では安全性やデザイン性を重視し、グリーンスローモビリティ車両を採用
- ・ ゼロカーボンシティの理念を踏まえ、**いずれの車両もEVバスを使用**

実施期間

令和5年12月

※自動運転実証実験試乗会 令和5年12月19日～22日（4日間）



Minibus（ティアフォー製自動運転EVバス）



GSM8（自動運転小型EVバス）

グリーンボンドへの投資（会計管理室）

市の基金の一部を活用し、E S G投資の一環として、三重県や愛知県が発行する「グリーンボンド」への投資を行っています

銘柄	年限	発行額	資金使途	購入額	購入日
三重県令和3年度 第1回公募公債 みえグリーンボンド	10年	50億円	温室効果ガスの排出削減・吸収対策、 気候変動の影響の軽減対策	2,000万円	R4.3.4
三重県令和4年度 第1回公募公債 みえグリーンボンド	10年	60億円		5,000万円	R4.10.17
愛知県令和4年度 第13回公募公債 グリーンボンド	5年	100億円	エネルギーの効率化、汚染の防止と管理、生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理 など	1億円	R4.12.20
三重県令和5年度 第1回公募公債 みえグリーンボンド	10年	75億円	温室効果ガスの排出削減・吸収対策、 気候変動の影響の軽減対策	1億円	R5.10.18
愛知県令和5年度 第13回公募公債 グリーンボンド	5年	100億円	エネルギーの効率化、汚染の防止と管理、生物自然資源及び土地利用に係る環境維持型管理 など	1億円	R5.12.20
石川県令和5年度 第2回公募公債 グリーンボンド	5年	50億円	カーボンニュートラルの実現、トキの生息環境の保全・継承 など	5,000万円	R6.2.21