
令和7年度の取り組み報告

令和8年4月14日

グリーンIoTラボ・桑名



令和7年度の取り組み状況について

- ・ ごみ発電による電力地産地消
- ・ 太陽光発電設備等共同購入事業（家庭向け）
- ・ 太陽光発電設備等共同購入事業（事業者向け）
- ・ 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）
- ・ EV充電器設置事業
- ・ ESP方式による電力調達
- ・ 環境学習モデル事業（津田学園）
- ・ 環境学習（公立学校）
- ・ Jクレジット（コンクリート）
- ・ 自動運転実証調査事業

など



太陽光発電設備等の普及に関する取り組み

○太陽光発電設備等共同購入事業（家庭向け）

（三重県（県下29市町）と共同実施）

対象者：市内の住宅用、事業所用（10kW未満）

対象設備：太陽光パネル、蓄電池

令和7年度結果：

- ・募集期間 令和7年4月16日～9月4日
- ・参加登録者数 県全体 1,163件、内桑名市 175件
- ・設置件数 県全体 72件、内桑名市 14件

○太陽光発電設備等共同購入事業（事業者向け）

（桑名市、四日市市、津市の同時実施）

対象者：市内の中規模事業所・大規模事業所（10kW以上）

対象設備：太陽光パネル

令和7年度結果：

- ・募集期間 令和7年5月28日～10月22日
- ・参加登録者数 県全体 4件、内桑名市 1件
- ・折衝中数 県全体 4件、内桑名市 1件

○太陽光発電設備等補助事業（家庭向け）

- ・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、各市が実施する事業
- ・令和5年度から5年間実施
- ・補助実績：交付決定件数 13件、補助額 9,888,000円

令和7年度チラシ（事業者向け）

ESP方式による電力調達

○ESP（エネルギーサービスプロバイダー）方式について

- ・最適な電気事業者の提案が受けられる（固定と市場連動の併用等）
- ・入札不調や電気料金の高騰、事業者の撤退等のリスクを回避できる
- ・最終保障電力へ移行した場合の補償がある



契約更新
【契約期間：R7.11.1からR8.10.31】
★ 施設特性に合わせた料金プランによる契約（一部市場連動単価の導入）
★ 再生可能エネルギー電力の導入（再エネ30%）

○ESP方式導入の効果

R6.11.1からR7.10.31（1年間）

一般送配電事業者と比較して

削減額 約4,800万円

毎月削減
効果あり！

○指定管理および委託の施設

指定管理および委託の施設についても、ESP方式にて見積りを行い順次契約の切り替えを行っている

【予定】10施設切り替え 削減金額 年間約150万円

環境学習モデル事業

- 目的
 - ・体系的な教育や知識、体験の機会を提供し、「ゼロカーボンシティを実現した2050年の自分たちの街・桑名」をかたちにするこことで、環境問題をより自分事として捉えてもらう
 - ・環境問題、脱炭素をより深く学習することで、生徒たちの環境意識の向上を図り、行動変容を促す

- 実施主体
株式会社エスプール

- 対象
津田学園中学校3年生

- 期間
令和7年6月から令和8年1月まで
⇒全9回の授業を実施

- 成果発表会の実施
実施場所：学校法人津田学園
実施日：令和8年1月14日



※6月に実施した環境学習の様子
(桑名市)



- ・令和8年度以降、モデル事業をもとに公立学校への普及を予定
- ・くわなIoTラボで「目指す将来像」をまとめることにより、今後の取組みをより若い世代の意見を反映させたものにする

環境学習モデル事業

○プログラム内容

	実施形式	学習内容	担当
①	座学	地球温暖化の基礎知識	株式会社エスプール
②	座学	桑名市の取組の紹介	桑名市
③	座学	SIP、他自治体事例、地域イノベーション	三重大学 西村教授
④	フィールドワーク	グリーンパワーパーク見学	NTN株式会社
⑤	座学	IT等の先端技術を活用した取組紹介	NTT西日本
⑥	フィールドワーク	リサイクルの森見学	資源循環センター リサイクルの森
⑦	ワークショップ	こちらが設定したテーマをもとに、いくつかの質問に沿ってディスカッションし、成果物を作成	株式会社エスプール
⑧			
⑨	対面	成果発表会	株式会社エスプール 桑名市

※⑤まで6月中に実施済み。⑥以降は11月以降に実施予定

環境学習モデル事業

⑥ フィールドワーク

講師	リサイクルの森様
実施日	令和7年11月5日（水）
授業内容	<ul style="list-style-type: none">・可燃ごみ焼却施設、リサイクルプラザ、プラスチック圧縮梱包施設等、ごみ処理や3Rを学ぶ施設見学・ゴミ発電による電力の地産地消の紹介



・リサイクルの森の取組紹介



・施設内見学の様子



環境学習モデル事業

⑦⑧ワークショップ

講師	桑名市・エスプール様
実施日	令和7年11月12日（水）・令和7年11月19日（水）
授業内容	<p>【1回目】 ゼロカーボン成長の機会と捉え、地域の課題をあわせて解決する「地域脱炭素」の考えを踏まえ、市の課題について共有し、「自然環境」「農林水産業」「観光」「商工業」「くらし」とテーマ別の課題に班分けを行い、それぞれにおける解決策を考案</p> <p>【2回目】 考案した解決策を班毎に分析・深掘りを行い、発表会資料の作成準備</p>



・ワークショップの様子

環境学習モデル事業

⑨ 成果発表会

参加者	津田学園関係者・ラボ会員・津田学園（6年制）中学1～2年生、市関係者
実施日	令和8年1月14日（水）
授業内容	成果発表の場を設け、ラボ会員による質疑応答を通じたフィードバックの機会を提供。参加した生徒全員にノベルティを提供し、優秀な班には桑名ゼロカーボン未来創造賞を授与。



・発表



・質疑応答



・集合写真（成果発表後）

実施後アンケートの結果

本プログラム全体の満足度の問いに対して、平均満足度7.21点（10点満点）と、参加者の多くが満足感を感じることができ、「自分たちでもゼロカーボンのために何が出来るか最初から一つずつ考えられてすごく貴重な機会になった」等、ポジティブな回答を数多く得ることができた。

環境学習モデル事業

(参考) 各班によるアイデア

テーマ	地域課題	解決策	環境に良い点 ゼロカーボンに繋がる点
商工業	鋳物産業を知らない人が多い	鋳物作り体験を通じて知ってもらう	環境意識の啓発
	工場施設や生産から考えられる環境問題	整備や資源の見直し（高炉を電気炉へAIを活用した設備の自動化等）	CO2排出量が減る
自然環境	集中豪雨による水害問題	防災マップをもっと多くの人に見てもらえるようにする	スマホで見れるようにすることによって紙を削減
	竹林が放置され、荒廃化	竹パウダー（消臭剤・土壌改良の効果）	資源の有効活用
農林水産業	獣害による農業や生活への影響	ICTによる遠隔監視捕獲システムを活用した獣害対策プログラム	ジビエの活用 森の保全
	農業従事者の高齢化・担い手不足	補助金を活用したスマート農業の導入	農薬・肥料の削減
観光	観光スポットが点在していて桑名駅から回りにくい	EV車（BYD J6 2.0）の導入	乗用車と比べてCO2排出量の削減
	環境に配慮しながら観光客を増やす	QRコードを活用したスタンプラリーを開催	QRコード活用による紙用紙削減
くらし	街路灯が十分でなく、犯罪の危険性の高い場所がある	エコ灯プロジェクト（街路樹を活用）	木や再生可能エネルギーを使うことで、CO2排出を抑えられる
	人口減少による空き家や空き地の増加	空き家を学生や大人のワークスペースにする	リユースによる廃棄物の削減

公立学校での環境学習

○取り組み内容

- ・ゼロカーボン、再エネ等について考える機会の創出、脱炭素・環境問題への意識定着化を目的とした協力企業を講師に招き、各企業の特徴を活かした学習を実施。
- ・授業後に児童生徒を対象としたアンケートを実施。



※荏原環境プラント環境学習
(伊曽島小学校)

○アンケート結果

- ・「今日の学習で環境を守ることは大切だと感じましたか？」の問いに対して「とても大切だと感じた」との回答が92%
- ・「これからも環境問題について学習してみたいと思いませんか？」の問いに対して「ぜひやりたり」「できればやりたい」との回答が91%



環境問題に対する意識向上に効果を発揮

津田学園での環境学習

○【トヨタ自動車・レクサス桑名共同】環境学習の実施

- ・レクサスディーラー店とトヨタ自動車共同での環境学習の実施は全国初。今後車社会を経験する生徒たちに向けて電気自動車への理解を深めてもらうことを目的として、座学や電気自動車の体感プログラムを実施。



座学の様子



体感プログラムの様子

○令和7年度実績

No.	学校名 (対象学年)	学習内容	事業者
1	深谷小学校 (小学6年生)	環境学習カード ゲーム	東邦ガス
2	星見ヶ丘小学校 (小学6年生)	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	東邦ガス
3	伊曾島小学校 (小学4年生)	ごみ分別発電ゲー ム	荏原環境プラント
4	伊曾島小学校 (小学4年生)	環境学習カード ゲーム	東邦ガス
5	伊曾島小学校 (小学4年生)	ケータイ分解教室	ソフトバンク
6	津田学園中学校・高等学校 【六年制】 (中学3年生)	自動車産業につい て(キャリア教 育) 電気自動車の体感 プログラム	トヨタ自動車 レクサス桑名共同



※荏原環境プラント環境学習
(伊曾島小学校)

令和8年度は公立学校
でも展開予定

環境啓発リーフレットの作成

○環境啓発リーフレットの作成

- ・児童・生徒及び保護者をターゲットとしたリーフレットを作成。

**2050年
ゼロカーボンシティくわな
実現のために**

ゼロカーボンとは、温室効果ガスの排出量と吸収量が差し引きゼロの状態のことをいいます。ゼロカーボンを目指すことは、地球温暖化の防止だけでなく、みなさんの暮らしをより快適にすることにもつながります。

**未来の桑名市のために
できることから始めよう!**

ゼロカーボンシティくわな
桑名市は、2021年3月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。気候危機から市民の皆さんの命と暮らしを守り、未来を担う子ども達の為に、市民、民間事業者の皆さんと連携し従来の発想に変われない取組を進めています。

桑名市ゼロカーボンシティ
マスコットキャラクター **パネるん**

[P.1]

**桑名市の取組、盛り上がっています!
あなたも参加してみませんか?**

みんなのおうちに太陽光
市内の家庭や事業所で、太陽光パネルや蓄電池の共同購入の参加者を募集しています!
これまでの参加者数 **1,008人突破!**
※令和3年3月現在

のこさすくわな!
誰でも簡単にできる!
お店の「捨てられるかもしれない食品」をお得に買えるサービスです!
おなさんは食品をお得に買うことができ、お店は食品を捨てずに済み、売上にもつながります。
CO₂削減量 **約45トン/年**
※令和3年3月現在

ゼロカーボン専用自動販売機
これまでの販売台数 **120万台突破!**
※令和3年3月現在

桑名市×おいくら
これまでの登録件数 **479件突破!**
※令和3年3月現在

豆知識!
500ml
二酸化炭素1gはペットボトル1本分の体積と同じくらいです!
※出典: 中部カーボン・オフセット推進ネットワーク

これまでご参加いただいたみなさん、ありがとうございました。ぜひ引き続きご参加ください! また参加した事のない皆さんは、ぜひチャレンジしてみてください!

[P.2]

桑名市ではこんな取組もしています!

ごみ発電で地域の電気を地産地消
桑名市では、ごみを燃やす時に発生する廃熱を利用した「ごみ発電」の電気を使用しています。
桑名市や近隣のまちで出たごみを「ごみ発電」に活用し、桑名市の公共施設で使うことで「電気の地産地消」を推進しています!
※正しく分別することで、二酸化炭素排出量を減らすことができます!

ボトルのボトル
ペットボトルの水のリサイクル
使い終わったペットボトルを原料にすることで、ペットボトルに再度も再生できる仕組みです!
新しくペットボトルを作るのと比べて、二酸化炭素を60%以上減らすことができます。
※使用済みのペットボトルは分別して指定のBOXに入れてください!

グリーンIoTが、無名事業
津田学園中学校の生徒のみなさんが描く!
ゼロカーボンシティくわな

ゼロカーボンの取組は、環境のためというだけでなく、さまざまな地域課題の解決できる可能性があります。令和7年度、津田学園の中学生のみなさんを対象にワークショップを開催し、分科会と地域課題の解決とゼロカーボンの実現を同時達成できるアイデアをグループに分かれて考え、2050年にゼロカーボンシティを実現した桑名市を描いていただきました!

自然環境分野
竹書を竹材へ竹を活用し、環境負荷の低い川竹を素材とした家具や建築材を開発し、地元産品を推進し、CO₂削減を実現する取り組み!

ICTの力で農業課題を解決
農業用ドローンシステムを導入し、農薬を削減し、スマート農業を推進し、CO₂削減を実現する取り組み!

とらしのお茶
エコの力でまちを安全に
ソーラーと蓄電池の併用で街灯の電力供給を実現して、災害時でも安心に電気的なCO₂削減を実現!

観光業分野
連携促進で観光客を増やす
観光スポットを連携して観光客を誘致し、観光客のCO₂削減を実現し、観光業の持続可能な発展を促す取り組み!

購物産業でゼロカーボン!
買い物にもっと環境負荷の少ない商品を開発し、包装物のプラスチック削減や、カーボンオフセットによるカーボンオフセット!

※本内容は、津田学園の生徒の皆さんから提供されたアイデアであり、今後の取組としての実現を保障するものではありません。今後の取組の進捗を随時ご報告させていただきます。

[P.3]

できることからやってみましょう!

- 1. 照明器具をLEDに替えましょう
- 2. 電気の点灯時間を短くしましょう
- 3. 冷房は28℃を目安に、カーテンやすだれを活用して、日差しを遮りましょう
- 4. 暖房は20℃を目安に、暖かい服装で過ごしましょう
- 5. 洗濯物はまとめ洗いしましょう
- 6. シャワーを不必要に流しつづけるのはやめましょう
- 7. テレビを見ないときは消しましょう
- 8. 冷蔵庫にものを詰め込みすぎないようにしましょう
- 9. 近所は徒歩か自転車移動しましょう
- 10. エコドライブを実施しましょう
- 11. 宅配便は受取時間帯の指定や宅配ボックスを活用して、1回目の配送で受け取りましょう
- 12. 買ひ物は、マイバックを持参しましょう
- 13. マイボトルを持って出かけるなど、使い捨てプラスチックを減らしましょう
- 14. 食べ残しゼロなど食品ロス削減に取り組みましょう
- 15. 買ひ物は賞味期限が近い食材を購入して食べるなど食品ロス削減を意識した行動を取りましょう
- 16. 食品廃棄物をコンポストで堆肥化しましょう
- 17. 使用済み食品トレイは資源ごみとしてリサイクルに出しましょう
- 18. リサイクルするためにごみを分別しましょう

18の取組に取り組むと...
1日 **約3kg** のCO₂を削減できます!

本誌で紹介している取組について、詳しくはこちら!

みんなのおうちに太陽光
のこさすくわな!
ゼロカーボン専用自動販売機
桑名市×おいくら

[P.4]



保護者と一緒に取り組むことができるようにチェックシートを設けて、保護者の環境意識の向上も図る

Jクレジットに関する取り組み

県内初!

ポルトランドセメント配合量の少ないコンクリート
(環境配慮型コンクリート) の使用プロジェクト

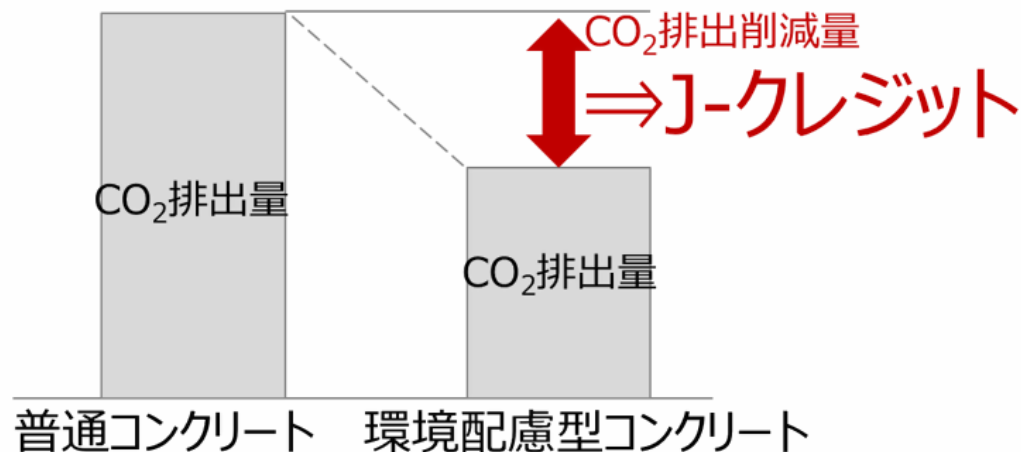
Jクレジット取得代行事業者

鹿島建設株式会社

CO₂削減量の計算

一般的なコンクリートと
環境配慮型コンクリートの
CO₂排出量の差がJクレジット
となります。

現在、消防庁舎等複合施設の
工事に使用したコンクリート
について申請中です。



出典：鹿島建設株式会社資料

Jクレジットに関する取り組み

Jクレジットの使用方法

- ・ Jクレジットを売却し、お金に換える
- ・ イベントで排出されるCO2に対してJクレジットを使用し、「ゼロカーボンイベント」としてPRする

クレジット売却益



地球温暖化対策への取り組みに対するPR効果



出典：Jクレジット制度ホームページ

すでに使用しているコンクリートが歳入確保につながります！！

その他の取り組み

○自動運転実証実験（MaaS推進室）

- ・ 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し、将来的に持続可能な公共交通としてのレベル4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。
- ・ 令和7年度は、国土交通省の補助金を活用し、次年度以降のレベル4許認可取得を目指し自動運転車両を購入。

自動運転の公道走行について

購入車両



- 「Minibus」（ティアフォー製自動運転EVバス）
- ・ 定員：23名（座席15名、運転席1名、立席7名）
- ※実証実験時は座席のみ使用
- ・ 速度：最高速度70km/h
- ※実証実験時は35km/hで運行

走行ルート



- ・ ルート：行き 長島駅→なばなの里→湯あみの島→ナガシマスパーランド
帰り ナガシマスパーランド→ナガシマファーム→なばなの里→長島駅
- ・ 走行距離：片道約12.5km（約33分）
- ・ 自動運転レベル：レベル2
- ※長島駅（近鉄駅前ロータリー）、ナガシマスパーランド（シャトルバス乗り場）のいずれかから乗車可能

※MaaS推進室より概要資料提供