
GX（グリーントランスフォーメーション） の推進について

令和6年1月30日 行政改革推進委員会
グリーン資産創造課



ゼロカーボンシティの実現 に向けた取組

ゼロカーボンシティ宣言（R3年3月）
2050年までに本市からの二酸化炭素の排出実質ゼロを目指す
「できることから取り組みを」
産官学金が連携したくわなIoT推進ラボ協議会

GX（グリーントランスフォーメーション）の推進

環境と経済の好循環を生み出す社会
の実現に向けた取組

スマートシティへの転換

etc



GX(グリーントランスフォーメーション)推進の方向性

GX

- ・ 商工会議所や民間事業者との連携
- ・ 環境と経済活動の融合
- ・ 民間事業者等の変革への意識醸成 など

ゼロカーボン

- ・ 二酸化炭素排出量の削減
- ・ 再生可能エネルギーの普及促進
- ・ 地球温暖化対策・脱炭素化意識の醸成 など

スマートシティ

- ・ スマート自治体への転換
- ・ DX・IoTの積極的な活用
- ・ 新技術の導入 など

行革の視点

これまでの取り組み ～行革の視点で～



1. 市の負担を伴わず実施した事業

① PPAを活用した公共施設への再生可能エネルギー導入事業

事業内容

- ・ PPA（電力購入契約）を活用し、市内13箇所の公共施設に太陽光パネルと蓄電池を設置（R5.4月供用開始）
- ・ PPAを活用した取り組みは県内初

事業効果

- ・ 二酸化炭素排出量約124 t/年の削減
- ・ **設備の設置や維持管理に係る費用（市の負担）は0**
- ・ 系統からの電気料金が高騰しているため、**電気料金の節約**にもつながっている



② グリーンボンドの購入

事業内容

- ・ 基金の資産運用として、定期預金の運用だけでなく、ESG投資を積極的に活用
- ・ みえグリーンボンド（R3. R4. R5）、愛知県グリーンボンド（R4、R5）の購入

事業効果

- ・ **定期預金と比較し、預金利率が高い**
- ・ みえグリーンボンドは三重県内の環境施策に活用されており、**桑名地域における施策にも還元されている**



これまでの取り組み ～行革の視点で～



1. 市の負担を伴わず実施した事業

③ 寄付型自動販売機の設置

事業内容

- ・従来の目的外使用による場所貸しの歳入だけでなく、売上額の一部を寄付していただく自動販売機
- ・寄付額は入札や提案によって決定
- ・4箇所の公共施設に6台の自動販売機を設置
- ・民間事業所にも2台設置

事業効果

- ・売上げの一部を桑名市やI o Tラボ協議会に寄付
- ・ゼロカーボンシティの推進を啓発するラッピング



④ 啓発リーフレットの作成

事業内容

- ・ゼロカーボンシティの啓発を行うリーフレットの作成

事業効果

- ・寄付型自動販売機の寄付金で作成しているため、作成に係る費用（市の負担）は0



これまでの取り組み ～行革の視点で～



2. 市の負担を最小限に留めて実施した事業

① 家庭向け太陽光発電設備等共同購入事業

事業内容

- ・ 太陽光発電設備と蓄電池について、多くの購入希望者を募ることでスケールメリットを活かし安価に購入が可能となる取り組み（R4、R5年度実施）

事業効果

- ・ **市の費用負担は広報周知手数料のみ**
- ・ R4年度は登録者数539件（内契約者数40件）、R5年度は登録者数267件（R5年度は三重県内29市町で実施）

② 多度山上公園への循環式トイレの設置

背景

- ・ 多度山上公園のトイレの老朽化、水道施設の破損、人力による給水作業の負担増
- ・ 登山客（トイレ利用者）の増加

事業内容

- ・ 老朽化したトイレを自然エネルギーを活用したトイレに改修

事業効果

- ・ 太陽光と風力で自家発電した電気を使用し、完全循環式で給水が不要（光熱水費の削減）
- ・ **設置には企業版ふるさと納税を活用**
- ・ **純粋な建替えと比較し、改修費と維持管理費が大幅に削減**





2. 市の負担を最小限に留めて実施した事業

③ 公共施設へのカーボンニュートラルな都市ガスの導入

- 事業内容
- ・ 公共施設で使用する都市ガスをカーボンニュートラルな都市ガスに転換
 - ・ 都市ガスを使用している全ての公共施設（38施設）に導入

- 事業効果
- ・ 二酸化炭素排出量約1,300 t /年の削減
 - ・ 契約方法の見直しにより、**従来の都市ガス使用料金とほぼ同額で導入**



④ 本庁舎への再生可能エネルギー電気の導入

- 事業内容
- ・ 公共施設（桑名市役所本庁舎）へ地産の100%再生可能エネルギー電気の導入

- 事業効果
- ・ 二酸化炭素排出量約512 t /年の削減
 - ・ 市内にある木曾岬干拓地メガソーラーから地産の電力を供給
 - ・ 従来の電気料金使用量より、若干単価アップ





① 二酸化炭素排出量見える化事業（実証実験）

- 事業内容
- ・ 包括連携協定を締結した事業者と連携し、自治体CO₂積上げ算出ツール「みんなの算定」を活用し、桑名市内の二酸化炭素排出量を可視化（見える化）
 - ・ 市内の各家庭や事業所に周知し、サンプルデータ収集
 - ・ 実証実験期間はR 6年1月～3月
 - ・ ツールの主な機能は、区域ごとの排出量算定、期間ごとの排出量比較、目標・実績値比較、省エネ設備導入成果、他自治体比較など

事業効果

- ・ 包括連携協定に基づき実施する事業のため、**実証実験に係る市の費用負担は0**

- G X 戦略
- ・ 分野別や産業分類別の二酸化炭素排出量等を分析し、本市の今後のGX施策、脱炭素施策に活用
 - ・ 実証実験結果を検証し、次年度以降の継続実施も検討



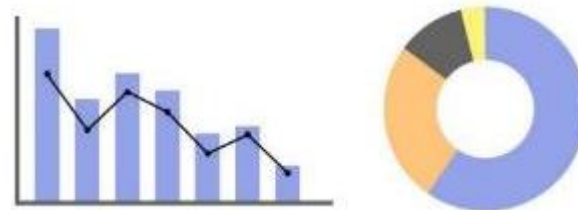
二酸化炭素排出量見える化システム

業務その他部門
産業部門

家庭部門

運輸部門

公共部門



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



②EV充電器設置事業

- 事業内容
- ・ 包括連携協定を締結した事業者と連携し、市内の公共施設や公園等の敷地内にEV（電気自動車）普通充電器を設置
 - ・ 市内13箇所の公共施設等に26基の充電器を設置予定
 - ・ 設置時期はR 6 年秋以降
 - ・ 設置期間は10年間
 - ・ 充電器利用者は利用料負担あり

- 事業効果
- ・ EV普通充電器の設置費用及び維持管理費用は、国補助金も活用し、全て事業者負担となるため、市の負担は0

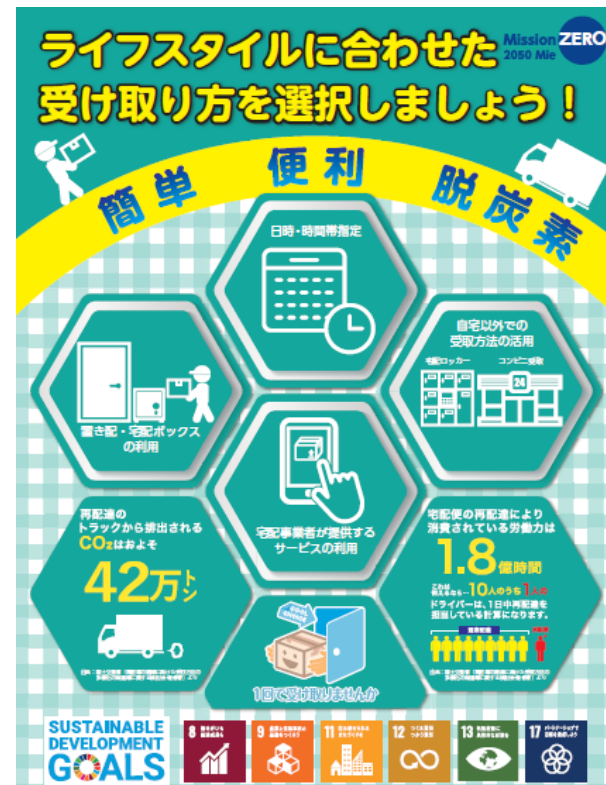
- G X 戦略
- ・ 市内の運輸部門における二酸化炭素排出量の削減
 - ・ E V 車普及による E V 産業振興





③ 宅配ロッカー設置事業

事業内容	<ul style="list-style-type: none"> 三重県及び宅配事業者と連携し、市内公共施設敷地内に宅配ロッカーを設置 市内の公共施設1か所に試験的に設置 設置時期は年度内 R4年度から三重県と実施している「宅配再配達削減啓発事業」の一環
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> 宅配ロッカーの設置費用及び維持管理費用は宅配事業者の負担となるため、市の負担は0
GX戦略	<ul style="list-style-type: none"> 宅配再配達数の減少による宅配事業車両からの二酸化炭素排出量の削減 宅配再配達の防止（二酸化炭素排出量の削減）に関する市民意識やライフスタイルの変化 2024年問題への対応





④ 企業向け太陽光発電設備等共同購入事業

事業内容

- 太陽光発電設備と蓄電池について、多くの購入希望者を募ることでスケールメリットを活かし安価に購入が可能となる取り組み（既存の家庭用共同購入事業の企業版）

事業効果

- 当該事業の費用は事業者が負担するため、市の負担は0
- 周知は市が中心となっていくが、商工会議所等と連携することで広報周知費用も発生しない

G X 戦略

- 民間事業者の脱炭素施策の推進に寄与
- G X や二酸化炭素排出量削減に関する企業意識の醸成



⑤ GXセミナー開催

事業内容

- 商工会議所等との「桑名エリアSDGs 5者間連携協定団体」と連携した民間事業者向けGXセミナーの開催

事業効果

- 包括連携協定事業者、及び県職員にセミナー講師を無償で担っていただくため、市の負担は0

G X 戦略

- G X や二酸化炭素排出量削減に関する企業意識の醸成
- 県補助金等の情報発信

参加 無料 共催 桑名エリアSDGs 5者間連携協定団体 桑名市・桑名商工会議所・桑名三川商工会・桑名三川工業会・桑名三川建設業協会 桑名市ゼロカーボンシティの実現に向けた民間連携協定企業 桑名地区エコフォーラム

ビジネスにおける 地球温暖化対策への 取組とメリット

取組がコスト削減や、選ばれる企業に繋がる

セミナーテーマ ビジネスにおける地球温暖化対策への取組とメリット

日本がカーボンニュートラルを目指す中で、企業にとっても今後対応が不可欠になる地球温暖化対策について分かりやすくご説明します。

企業の地球温暖化対策の取組に費やしても、「何のためにやるのか分からない」「どう取り組めばいいのかわからない」と立ち止まってしまう企業が多いと思います。でも実は、知れば知るほど、取組めば取り組むほど、地球温暖化対策が企業活動に大きなメリットをもたらすのです。また、地球温暖化を止めるとは、異常気象や海抜決壊の被害など、想像できている数々の自然災害の脅威を未然に防ぎ、健全な事業の発展につながります。そこで今回は、「そもそも地球温暖化って何なのか?」「どうすれば対応できるのか?」「どんなメリットがあるのか?」など、企業にとっての地球温暖化対策の必要性について、市内企業のみならず県外に向けて分かりやすくご説明します。

詳細	プログラム
日時 2024年1月31日 14:00～15:30 形式 ◎ 桑名市役所 5階 中会議室 ◎ オンライン開催 #kksdgs5 #kks2024 対象 桑名市内 企業様 市内に本社を有するか、事業所がある企業様 参加費 無料	第1部 09時 株式会社エスアール 執行役員 事業戦略推進室長 長瀬 真一 1 地球温暖化とは? 2 地球温暖化が及ぼす企業への影響 3 企業が脱炭素化に取り組むメリット 4 脱炭素化を進めるための手順 5 産業ごとの取組内容と事例の紹介 第2部 10時 三善興業 地球温暖化対策推進 部長 村上 真一 1 三重県地球温暖化対策総合計画について 2 温暖化対策に関する取組について ◎ 質疑応答コーナー 質疑応答は時間終了後15分程度延長して実施いたします。

申込先 前日までに申し込みください。
桑名三川商工会 事務局
TEL: 0594-48-2421 FAX: 0594-48-4884
Mail: k.sansensei@gmail.com

申込書 FAX: 0594-48-4884 <桑名三川商工会 事務局 印>
※事務局・オンライン事務局に送付してください。
<事務局名> <参加者名>

TEL > <e-mail> オンライン事務局の連絡、記入の例