堺市地球温暖化対策実行計画の改定の考え方

別紙

気候変動の現状と動向（計画改定の背景）

・地球温暖化による気候変動は、人間の生活や自然の生態系に様々影響を与えています。また、**平成30（2018）年の台風等では堺市は激甚な気象災害**に見舞われました。

・「IPCC1.5℃特別報告書」では、気候変動の影響を抑えるには、**2050年前後にはCO_2排出量の実質ゼロが必要**と報告されました。

・IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書（自然科学的根拠）では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」とされ、**地球温暖化が人類の活動によって引き起こされている**ことを明示されました。

２）気候変動対策に関する国内外の動向

・国は令和2（2020）年10月、**2050年カーボンニュートラルを宣言**し、令和3（2021）年5月、2030年度の**温室効果ガスを46%削減（2013年度比）すること**を宣言しました。各省庁及び業界で脱炭素化の取組が加速化しています。

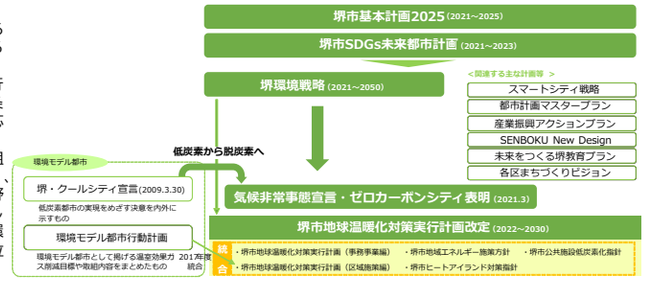
・世界中で脱炭素ビジネスの主導権争いが激化し、国内のESG投資額は2年間で4倍以上増加しています。

・新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、経済活動が低下しています。国では、成長力を強化していく過程において、グリーンリカバリーの視点に立ち、取組を推進しています。

３）計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に規定（義務）されている地方公共団体実行計画（区域施策編）及び、同第1項に規定されている地方公共団体実行計画（事務事業編）、気候変動適応法第12条に規定（努力義務）される地域気候変動適応計画に位置づけます。

本計画は、今後5年間に本市として取り組むべき方向性を示す「堺市基本計画2025」、脱炭素・資源循環・自然共生等の各環境分野を総合的に盛り込み、2050年度を目途とした長期的な環境の将来像などを掲げる「堺環境戦略」を上位計画とした部門計画として位置づけます。

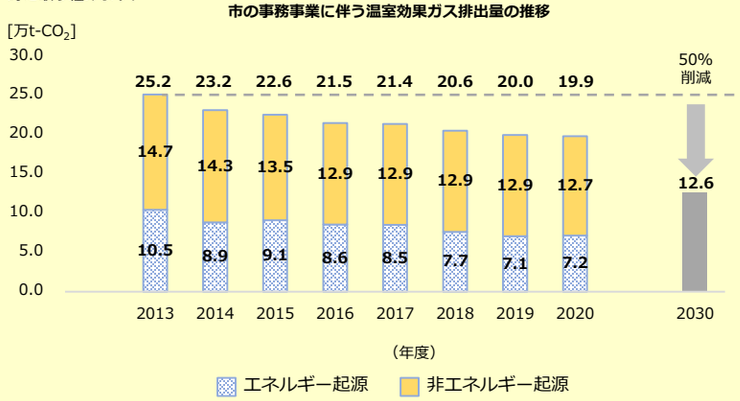


気候変動の緩和～温室効果ガスの排出の抑制～（市役所）

ゼロカーボン市役所への挑戦

本市から排出される温室効果ガス排出量は、市内で5番目に多い状況で、市域全体の目標の達成に向けて自ら排出量の削減に率先して取り組む姿を市民・事業者へ示していくことが必要です。市の事務・事業から発生する温室効果ガスについて、2030年度の削減目標を設定し、脱炭素化の実現に向けた率先的なモデルとして、公共施設における徹底した省エネルギー対策と再生可能エネルギーの最大限の導入に積極的に取り組みます。

市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の推移



※エネルギー起源は事務所や車両などのエネルギー消費に伴う二酸化炭素など、非エネルギー起源はごみの焼却や下水処理等に伴う二酸化炭素やメタンなど

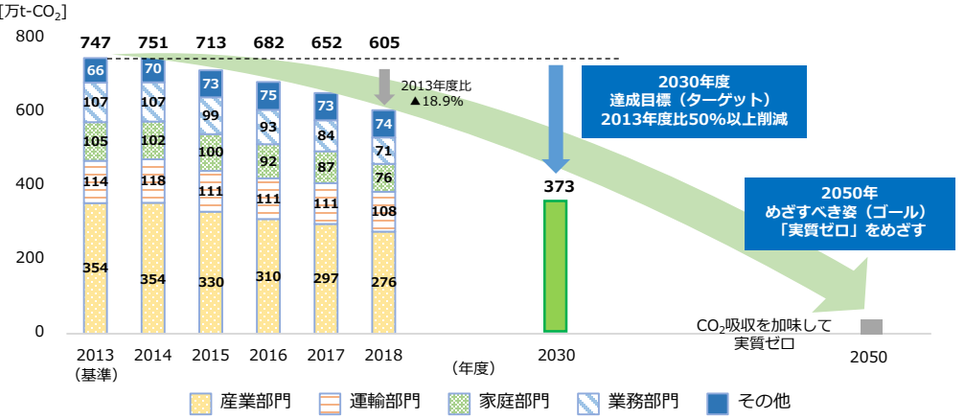
2030年度目標
市の事務事業から排出される温室効果ガス排出量を2013年度比50%以上削減する

主な市の施策	内容
ESCOなどの手法を用いた省エネルギー対策	ESCOを活用した市有建築物の省エネルギー改修や照明設備のLED化の実施、ZEB化をめざします。
PPAを活用した太陽光発電システムの導入による再生可能エネルギーの利用	PPAなどの第三者所有モデルを活用した施設の屋上・駐車場等への太陽光発電設備の導入や再生可能エネルギー100%の電力への切り替えをめざします。
公用車の適正化	公用車（特殊車両等を除く）の更新の際には、本庁舎などの充電設備の状況を踏まえながら、電動化や台数の適正化をめざします。
ごみの減量化・リサイクルの推進	4R（Refuse（リフューズ）、Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル））の取組などを推進します。
ナッジを活用した環境行動変容の促進	全国自治体初の環境分野特化型ナッジ・ユニットである堺市環境行動デザインチームSEEDsの取組により、市の環境施策へのナッジ活用や、庁内外へのナッジの波及をめざします。

計画の目標

2050年目標
市域の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする（ゼロカーボンシティ）

2030年度目標
温室効果ガス排出量を2013年度比50%以上削減する
太陽光発電設備導入容量を240MW以上とする



※その他：エネルギー転換部門、廃棄物部門、メタン、一酸化二窒素、フロンガス類の合計

気候変動の緩和～温室効果ガスの排出の抑制～（市民・事業者等）

家庭・業務

脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換

- 脱炭素マインドの人材育成
- サーキュラーエコノミーの推進
- 徹底した省エネルギーの推進
- 再生可能エネルギーの最大限の導入
- 電化＋電源の脱炭素化
- グリーン×デジタル化の推進
- 国際連携などによる環境教育
- テレワーク・時差出勤の推進
- ４Rの推進
- 食品ロスの低減
- ナッジを活用した環境行動変容の促進

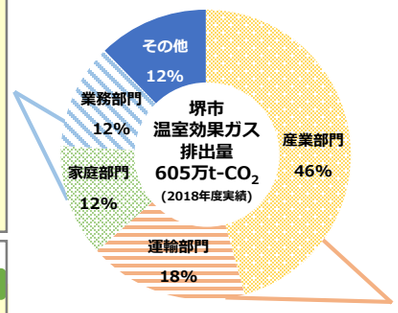
その他

国内外の多様な主体とのパートナーシップ

- Ｊクレジット制度の運用
- 都市間連携
- グリーンファイナンスの推進
- 国際イニシアティブへの参画
- 地域気候変動対策活動の推進

都市のレジリエンス向上・エネルギー地産地消の推進

- 集約型都市構造の形成
- VPPの実用化
- 職住近接とネットワーク化



※その他：エネルギー転換部門、廃棄物部門、メタン、一酸化二窒素、フロンガス類の合計

産業・運輸

産業・モビリティへのイノベーション

- 成長産業などのイノベーション
- 臨海部など再エネの創出
- 工場などの脱炭素化・ロールモデルの創出
- 電気・熱エネルギーの融通
- サプライチェーンの脱炭素化
- スマート農業の推進
- 新たな交通システムの整備
- シェアサイクルの普及拡大
- MaaSなどモビリティサービスの普及
- 自転車走行環境の整備
- エコカー（ゼロエミッションビークル）の普及

水素ポテンシャルを活かした水素エネルギー社会の推進

- 水素エネルギー技術の社会実装
- 水素混焼発電
- 水素サプライチェーンの創出
- 再エネ水素の創出・利活用

吸収源対策

緑地などの保全、温室効果ガス吸収源対策

- 南部丘陵の保全
- 都市緑化の推進
- 都市型農業の推進
- 木材利用の推進

計画の基本理念・基本方針

堺市が2050年までの脱炭素社会の実現をめざしていくための基本理念を次の通り示します。基本理念に基づき、方向性を示し、2030年度の目標達成をめざします。

将来世代に渡って安心に暮らせる、持続可能な環境イノベーション都市

基本理念に基づき、次の3つの視点を踏まえ、2030年度の目標達成に向けて、現在実施している取組やその延長線上にある様々な脱炭素化に向けた取組を各主体が実施し、2050年を見据えた脱炭素化の取組を積極的に採用します。

価値観・行動の変容
脱炭素の実現に向けては、何よりも、市民・事業者の価値観や行動を環境配慮型に変容することが強く求められます。

温室効果ガス排出固定化の抑制
使用期間の長い建築物、自動車等は、一度、CO_2排出量の大きい手法が選択されると、数十年単位で高い排出水準に固定（ロックイン） されるため、抑制が必要です。

都市の強靭性の強化
気候変動の影響に対する適応が求められると同時に、都市の強靭性（レジリエンス）を高めることが必要です。

緩和策
気候変動の進行を抑えるために
↓
温室効果ガスの排出を抑制する

両輪

適応策
気候変動の進行は止めることができない
↓
気候変動の影響による被害を防止・軽減する
気候変動の影響を有益な機会として活かす

気候変動への適応

気候変動に適応した安全・安心な暮らしの実現　気候変動の影響から市民の生命、身体及び財産を確実に守る。

熱中症対策の推進
- 熱中症注意喚起の徹底
- クールスポットの開設
- 透水性舗装の施工などによる地表面の高温化抑制
- エコカー（ゼロエミッションビークル）の普及（再掲）
- 徹底した省エネルギーの推進（再掲）等

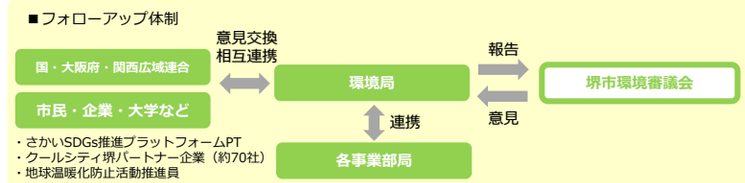
激甚化する災害への対応
- 浸水対策の着実な実施
- 地域防災力の向上　エネルギーの面的利用（再掲）
- 災害廃棄物処理体制の構築　等

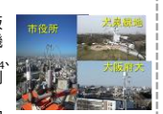
気候変動に適応した暮らし方への変容
- 気候変動に適応した農業の促進
- 適応ビジネスの支援
- 都市緑化の推進（再掲）等

計画の推進

本計画の進捗状況等に関し、温室効果ガス別その他の区分ごとの目標の達成状況、関連指標、第５章の対策・施策の進捗状況等の点検を行い、HP等で毎年公表します。そして、環境審議会をはじめ、国、SDGsプラットフォームやクールシティパートナー企業等に報告し、意見等を受けます。その意見等を庁内へフィードバックし、関係部局との連携により必要な改善等を行うことで、本計画を一層効果的に推進します。

■フォローアップ体制



■大阪府立大学と連携した温室効果ガスの観測、調査研究

本庁舎、大泉緑地、大阪府立大学に設置した観測機器により、市域のCO_2/CH_4、熱、蒸気の放出量等を観測し、2012年度からの連続観測データを通じ、温室効果ガスやヒートアイランド現象に関する実態把握、調査研究の実施。