

堺市環境白書

「堺の環境」

Annual Report on the Environment in Sakai

2022年度版

堺市環境白書「堺の環境」は、「堺市環境基本条例第24条」に基づき、環境の状況及び環境の保全と創造に関して講じた施策について、取りまとめた年次報告書です。

<注意事項>

- ・年（年度）の表記は、原則として西暦を使用し、公的文書の引用やわかりやすさの観点から必要と考えられる場合は和暦を使用又は併記しています。
- ・記載内容は、特に注釈が無い限り、2021（令和3）年度時点の内容です。
- ・記載の数値については、端数処理の関係により、合計等が合わない場合があります。

目次

2021年度 堺市環境トピックス	1
堺市の環境政策	3
総合的な環境施策の推進	5
都市像① 革新的イノベーションを結集した脱炭素都市	
環境の現況	7
講じた施策	10
都市像② 環境と経済とが調和する循環都市	
環境の現況	16
講じた施策	17
都市像③ 自然と共生した安全・安心で魅力ある快適都市	
環境の現況	25
講じた施策	28
都市像④ イノベーションを生み出し展開する貢献・協働都市	
講じた施策	41
市役所における環境配慮	42

2021年度 堺市環境トピックス

～堺市環境行動デザインチームSEEDsを結成～

2021年8月、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、EBPM（証拠に基づく政策立案）、行動デザインの普及への貢献を目的に、堺市環境局職員によるプロジェクトチームである、堺市環境行動デザインチームSEEDsを結成しました。

SEEDsは、日本の地方自治体で7番目のナッジ・ユニットであり、公務で活動するナッジ・ユニットとしては政令市初、環境分野に特化したナッジ・ユニットとしては全国の地方自治体初となります。

ナッジ活用に向けた基盤整備や庁内外との連携を推進し、また、ナッジを活用した環境施策の立案・実施・検証を実施しています。

※ ナッジ：もともとは「そとと肘でつつく」という意味で、行動科学の知見（行動インサイト）の活用により、「人々が自分自身や社会にとってより良い選択を自発的に取るように手助けする政策手法」のことをさします。



紙リサイクルボックスダウンサイジングの様子
(取組事例1：複合機の印刷枚数削減)

参考URL：<https://www.city.sakai.lg.jp/kurashi/gomi/torikumi/seeds/seedseffort.files/case1.pdf>



コンビニにおけるカトラリー意思表示カード設置の様子
(取組事例2：プラ製カトラリーの配布数削減)

参考URL：<https://www.city.sakai.lg.jp/kurashi/gomi/torikumi/seeds/seedseffort.files/case2.pdf>

2021年度 堺市環境トピックス

～生物多様性Webサイト「堺いきもの情報館」をリニューアル～

2022年1月、広く市民の皆さまに生物多様性に関する情報を発信し、市民団体、企業、学校・大学等の各主体の方々と一緒に取組の輪を広げていくことを目的として運用している、生物多様性Webサイト「堺いきもの情報館」をリニューアルしました。

本Webサイトは、市内で見つけた生き物の写真投稿や、生き物の動画鑑賞のほか、クイズにも参加できるなど、**楽しみながら堺の生物多様性について学べるコンテンツ**で構成されています。

今回のリニューアルでは、スマートフォンでの操作性の向上のためのデザインの変更等に加え、「堺いきもの情報館」をさらに幅広い世代に活用してもらえるよう、既存のコンテンツに加えて、子ども向けに自由研究に役立つ情報をまとめたページや、読んで楽しみながら生物多様性について学習できる「いきもの新聞」などを掲載する「堺いきもの情報館 for Kids（きっず）」を開設しました。

生物多様性Webサイト「堺いきもの情報館」

<URL>

<https://www.sakai-ikimono.jp/>



堺いきもの情報館 トップページ



堺いきもの情報館 for Kidsページ

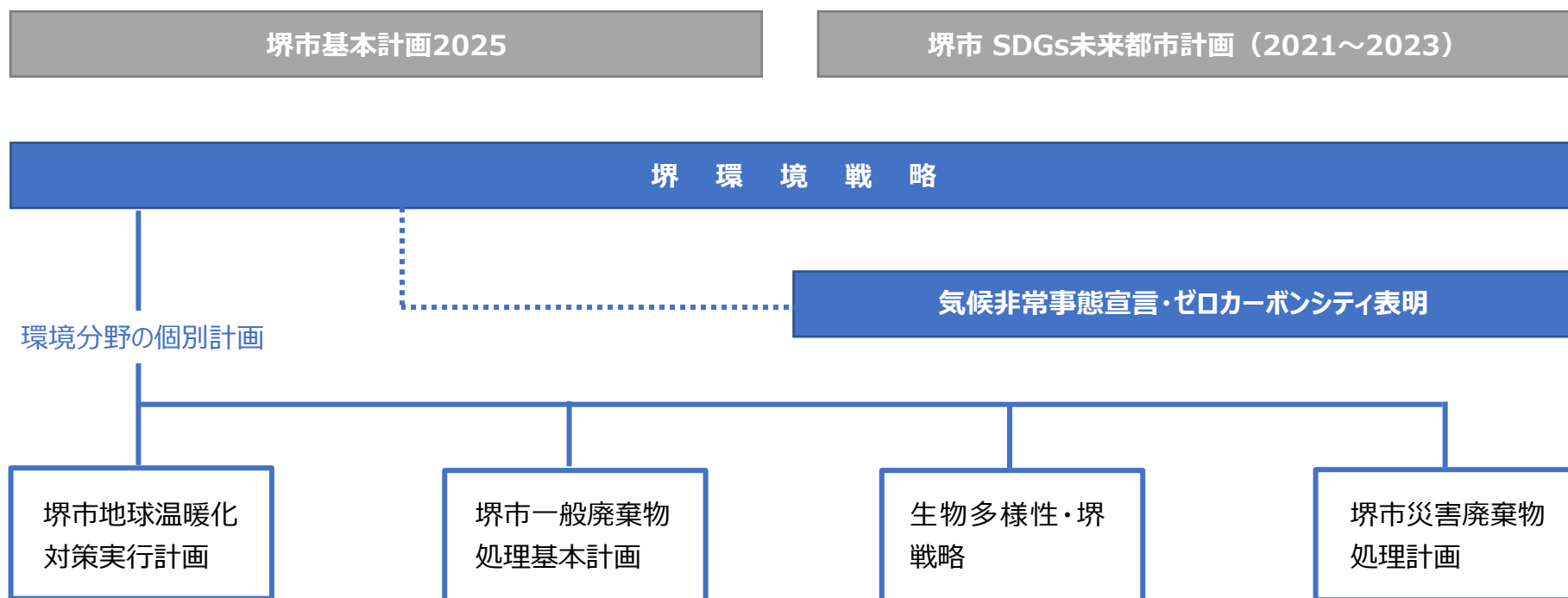
堺市の環境政策

【計画体系】

2021年3月、堺市基本計画2025、堺市 SDGs未来都市計画（2021～2023）のもと、2050年の新たな環境ビジョンを示す堺環境戦略を策定しました。同時に、堺市長が気候非常事態を宣言し、ゼロカーボンシティを表明しました。

堺環境戦略では、脱炭素（Carbon Neutral）、循環（Circular）、快適（Comfortable）、貢献・協働（Cooperation）という「4つのC」をキーワードに、持続可能な環境イノベーション都市の実現をめざすこととしています。

また、本戦略をベースに、環境関連法等に基づく個別計画において、具体的な施策展開や指標を位置付け、取組を推進します。



堺市の環境政策

【主な指標と進捗状況】

指標	基準	現状値	目標値	進捗状況
市域の温室効果ガス排出削減量（2013年度比）	—	21.9% (2019年度)	2023年度：15.9%	
			2025年度：19.0%	
市域の再生可能エネルギー導入容量※1	165MW (2019年度)	178MW (2021年度)	2023年度：199MW	
1人1日あたり家庭系ごみ排出量	645g (2020年度)	638g (2021年度)	2023年度：638g	
			2025年度：628g	
レジ袋辞退率※2	78.1% (2020年度)	80.4% (2021年度)	2023年度：85.0%	

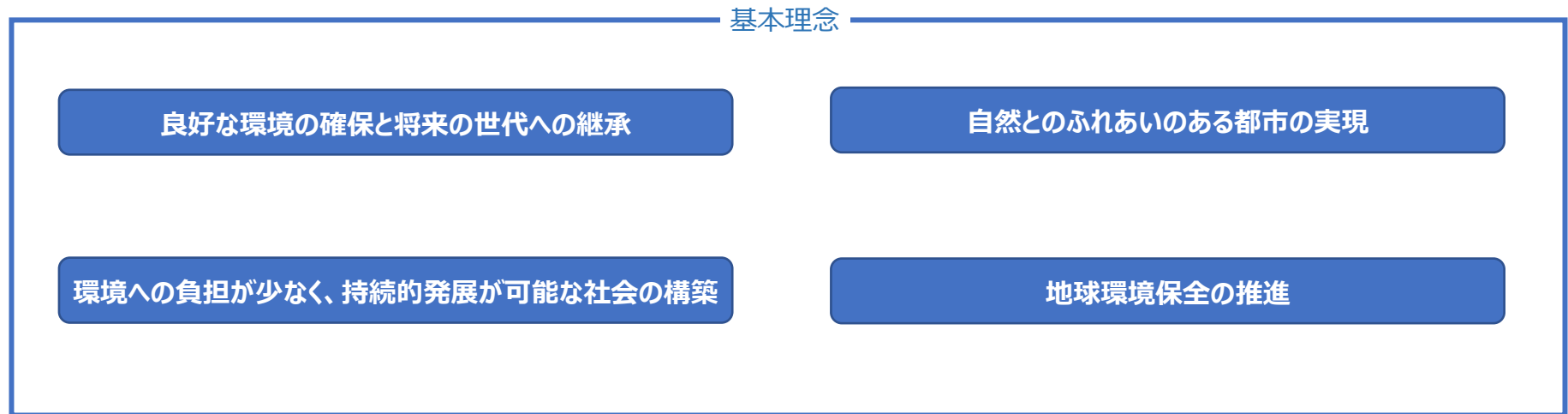
※1 太陽光発電、廃棄物発電、小水力発電の合計です。

※2 「堺市域における使い捨てプラスチック削減に関する協定」締結事業者のうち、スーパーマーケットの報告における平均値です。

総合的な環境施策の推進

【堺市環境基本条例】

堺市環境基本条例は、市民が安全で快適、健康な生活を営むことができるような良好な環境を確保し、次世代に引き継ぐことを目的とし、次の基本理念のもと、市・事業者・市民のそれぞれの責務を定めています。



【堺市環境審議会】

堺市環境審議会は、「環境基本法第44条」及び「堺市環境基本条例第26条」に基づき設置した附属機関であり、市長の諮問に応じ、環境基本計画その他環境の保全と創造に関する基本的事項を調査審議しています。

【2021年度実績】

開催回数：3回

審議内容：「堺市地球温暖化対策実行計画の改定について」

総合的な環境施策の推進

【環境影響評価】

環境影響評価（環境アセスメント）制度は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業の実施に際し、あらかじめ事業者がその影響を事前に調査・予測・評価し、その結果を公表して住民等の意見を聴き、環境保全措置を講じようとするものです。

2006年12月に「堺市環境影響評価条例」を制定し、2008年4月1日に環境影響評価制度を全面施行しました。

【2021年度末現在】

<環境影響評価手続き実施中事業>

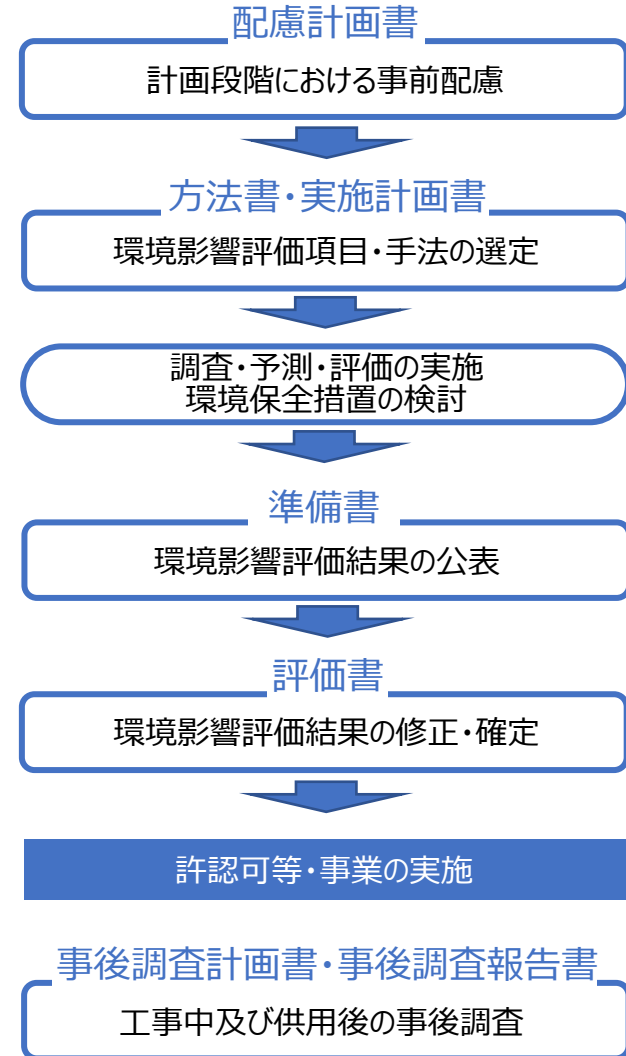
- ・2025年日本国際博覧会 会場外駐車場

<環境影響評価手続き終了事業※1>

- ・堺市・資源循環型廃棄物処理施設整備事業※2
- ・（株）GE2号炉設置事業※2
- ・（株）ダイカン堺事業所プラント更新事業
- ・イオン堺鉄砲町ショッピングセンター（仮称）開発事業
- ・（仮称）堺市美原区黒山東計画
- ・南海電気鉄道高野線連続立体交差事業（浅香山駅～堺東駅付近）

※1 評価書の提出が終了したものを示しています。

※2 準備書提出よりも前の手続は、「大阪府環境影響評価条例」に基づき、実施しています。



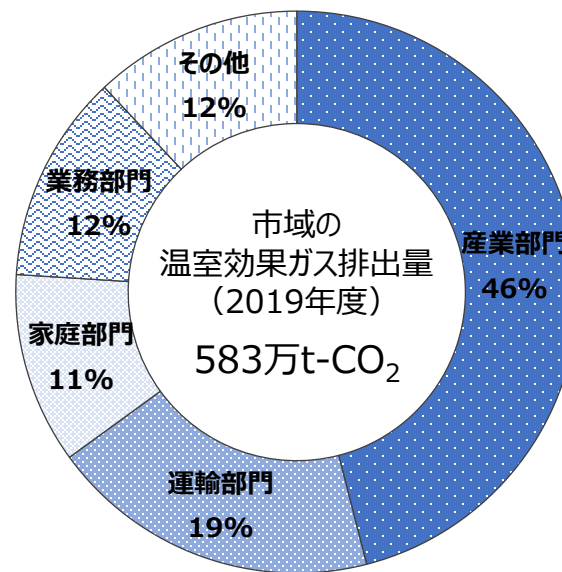
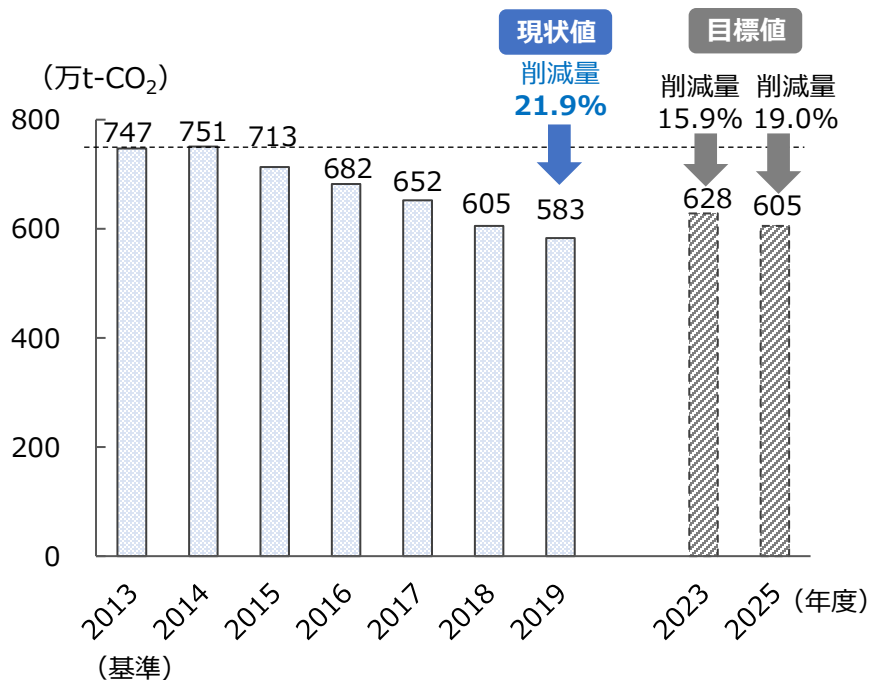
～市域の温室効果ガス排出量～

2014年度をピークに、減少傾向にあります。

産業部門が全体の46%であり、全国平均の36%と比べて大きな割合を占めています。

【市域の温室効果ガス排出量の推移】

【市域の温室効果ガス排出量構成比（2019年度）】

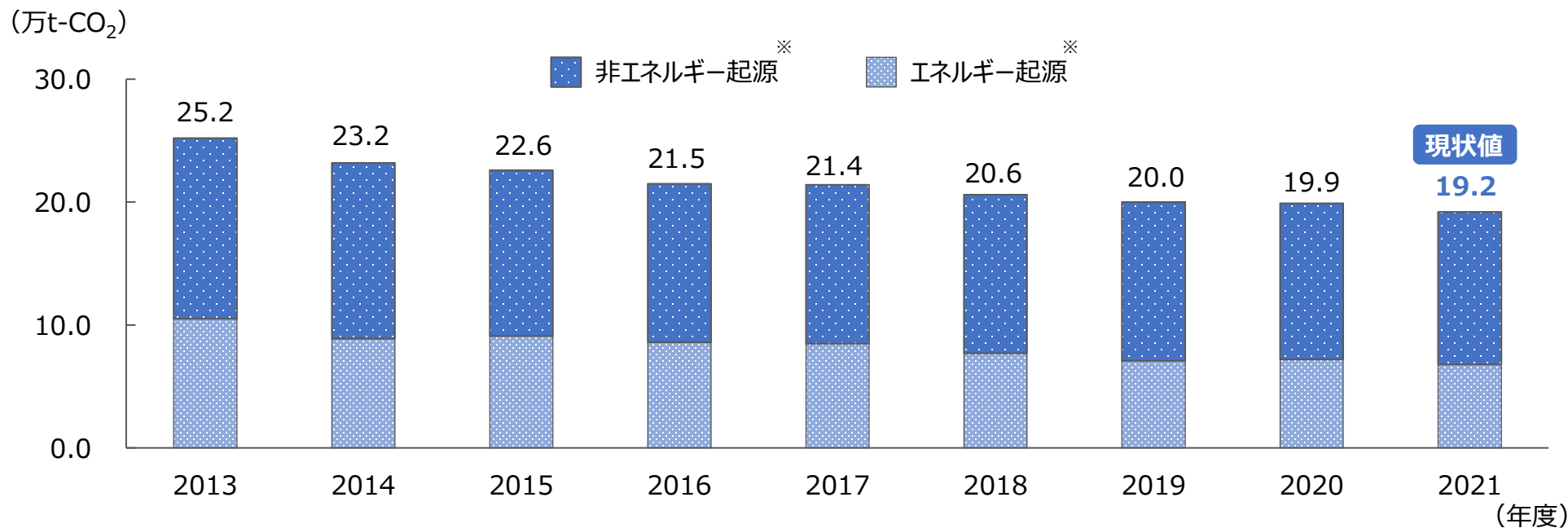


※ その他：エネルギー転換部門、廃棄物部門、メタン、一酸化二窒素、フロンガス類の合計

～市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量～

近年、着実に減少しています。

【市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の推移】

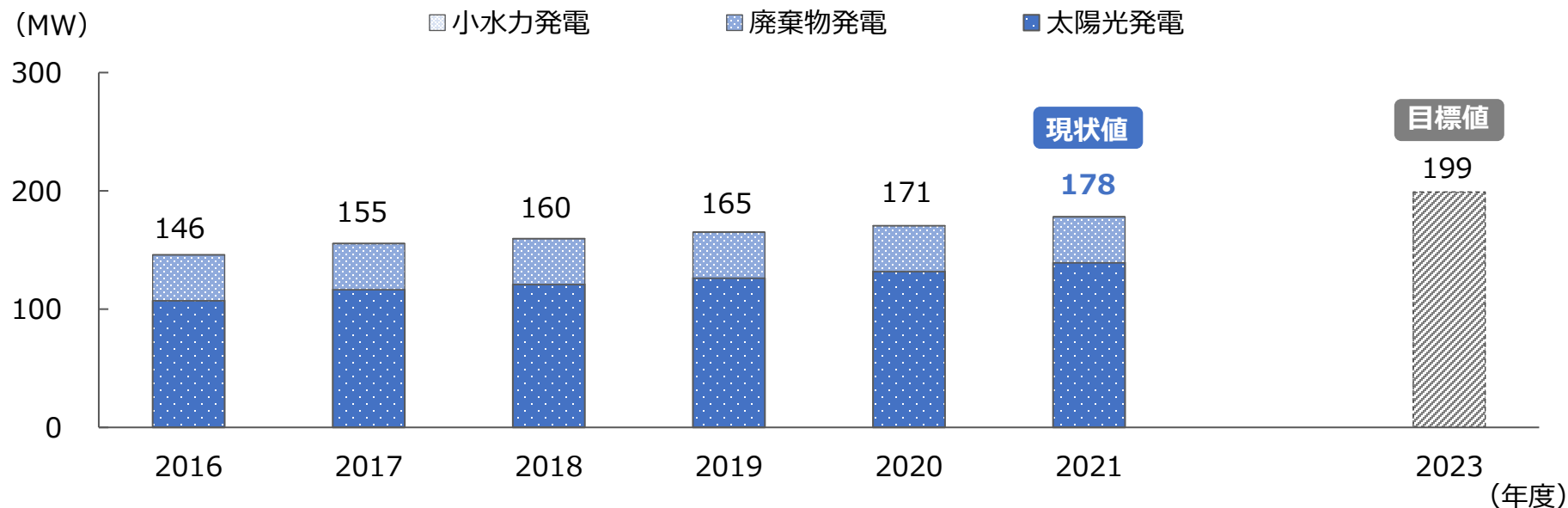


※ エネルギー起源：事務所や車両などのエネルギー消費に伴うCO₂など、非エネルギー起源：ごみの焼却や下水処理等に伴うCO₂やメタンなど

～市域の再生可能エネルギー導入容量～

目標に向けて、着実に増加しています。

【市域の再生可能エネルギー導入容量※の推移】



※ 太陽光発電、廃棄物発電、小水力発電の合計です。

～市有施設における率先した脱炭素化～

Pick up !

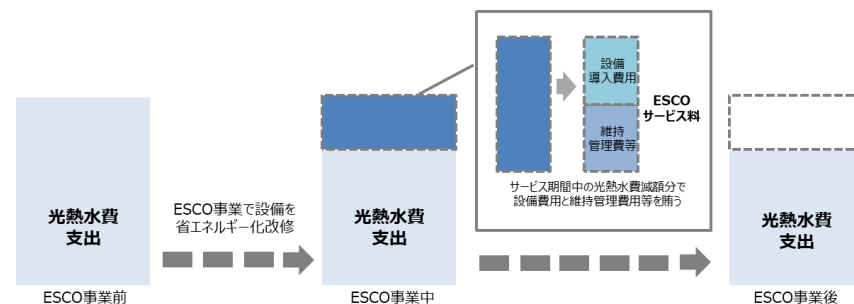
■ ESCO事業

民間の資金とノウハウを活用して設備等の省エネルギー改修を行い、環境負荷の低減及び光熱水費の効果的な削減を図っています。

【2021年度末現在】

	削減量 (サービス開始前と比較)	
	北区役所	東区役所
年間温室効果ガス排出量	34%	40%
年間光熱水費	31%	39%

※北区役所で2019年度、東区役所で2021年度からサービス開始



ESCO事業のイメージ (シェアード・セイビングス契約)

■ 市有施設への太陽光発電システムの導入

市有施設の脱炭素化のため、民間資金やリース方式等を活用し、太陽光発電システムの率先的な導入を推進しています。

【2021年度末現在】

<民間資金の活用(「屋根貸し」)による導入状況>

- ・6施設、計 1,171kWの発電設備を設置

<リース方式による導入状況>

- ・5施設、計 47kWの発電設備を設置

<そのほか市有施設への導入状況>

- ・98施設、計 1,293kWの発電設備を設置



美木多小学校



三宝水再生センター

～家庭への太陽光発電導入等による脱炭素化～

Pick up !

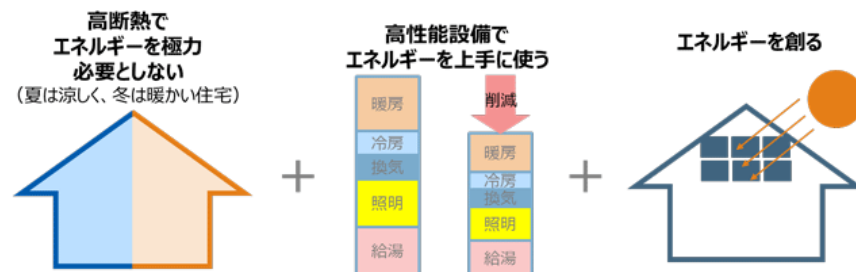
■ゼロエネ住宅普及推進事業

「スマートハウス」や「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）」の普及拡大のため、構成機器の導入支援を行いました。

【2021年度実績】

補助件数343件

太陽光発電システム等導入量1,429kW



ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）のイメージ（出典：資源エネルギー庁HP）

■晴美台エコモデルタウン創出事業

晴美台エコモデルタウンでは、65区画全ての住戸でZEHの実現を図り、街区全体においても「ネット・ゼロ・エネルギー・タウン（ZET）」の実現をめざしています。

2017年度の効果検証結果では、ZEH達成率が平均で112.3%でした。



晴美台エコモデルタウン

【脱炭素型社会システムへの転換】

■大阪ベイエリア・堺次世代エネルギーパーク

次世代エネルギー関連施設16施設（堺市内12施設）を「大阪ベイエリア・堺次世代エネルギーパーク」※として、ひとつのパークに見立ててPRを実施し、地球環境と調和した将来のエネルギーのあり方への理解の増進を図っています。

※ 2011年2月28日に経済産業省（資源エネルギー庁）から認定を受けています。



大阪府立大学 植物工場研究センター



大阪ガス（株）泉北製造所



DINS関西（株）
バイオエタノール事業所

■クールシティ・堺パートナー制度

事業者と堺市が連携・協力して、温室効果ガスの削減に取り組むことを目的とする制度です。

【2021年度末現在】

登録数72社

■地産地消推進事業

堺産農産物の地域内利用を促進し、生産者・消費者とのつながりを深めて、地域に根差した都市農業を振興しました。

【脱炭素型都市構造の構築】

■ 省エネアドバイザー派遣

市内工場・事業所に省エネアドバイザーを無料派遣しました。

【2021年度実績】

空気圧縮機：8件

■ 事業所向け省エネ設備等導入支援事業補助金

市内工場・事業所が、エネルギー効率の優れた設備に更新する場合の導入費用の一部を支援しました。

【2021年度実績】

補助件数12件

■ 市営住宅建替事業

老朽化した市営住宅の計画的な建替事業を進めています。建替にあたっては、照明機器のLED化等により、住宅の設備機器等の省エネルギー化・脱炭素化に努めています。

■ コージェネレーションシステムの導入

市役所本庁高層館等の市有施設の一部でコージェネレーションシステムを導入し、都市ガスから電気と温水を供給しています。

■ LED照明の導入

脱炭素化の促進を図るため、市庁舎等の照明設備の一部をLEDに更新しました。

■ 大規模太陽光発電所（メガソーラー）

臨海部の堺第7-3区において、国内最大級の大規模太陽光発電所「堺太陽光発電所」を設置しています（関西電力（株）が建設・運営を、堺市が周知・普及等を実施）。



関西電力（株）堺太陽光発電所

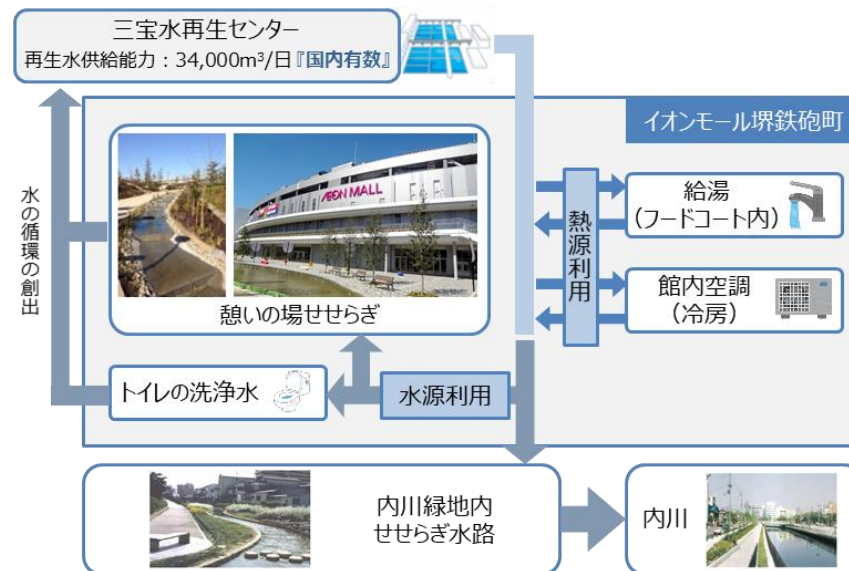
【脱炭素型都市構造の構築】

■ 下水再生水の複合利用事業

イオンモール堺鉄砲町では、下水再生水の複合利用事業を運用しています。

下水再生水の特性を活かし、施設内の給湯や空調の熱源として利用後、施設内のせせらぎやトイレ洗浄水、内川緑地のせせらぎ水路の水源としても利用しています。

下水再生水を1つの施設内で給湯と空調の熱源として利用すること、下水再生水を熱源及び水源として複合的に利用することは、ともに全国初の取組です。



■ ごみ焼却時の余熱利用

クリーンセンターでは、廃棄物発電を行っており、清掃工場で使用する電力を賄ったうえで、余剰電力を電気事業者及び外部施設に供給（売却）しています。また、焼却時に発生する熱エネルギーを有効利用し、工場内の給湯・暖房のほか、外部施設に蒸気を供給（売却）しています。

【2021年度実績】

総発電量116,135MWh、売電量73,244MWh
売電収入981百万円

■ 小水力発電

大阪広域水道企業団から水道水を受け入れる際の余剰水圧を利用して発電し、配水場内のポンプ動力としての利用や余剰電力の売却を行っています。

【2021年度実績】

総発電量1,215,909 kWh、売電量993,912 kWh

【「移動」の変革と交通の脱炭素化】

■ SMI（堺・モビリティ・イノベーション）プロジェクトの推進

交通という切り口から、様々な分野にわたって、堺都心部の魅力を大きく向上させるため、令和3年8月、堺・モビリティ・イノベーション-SMIプロジェクト（素案）を作成しました。

本プロジェクトにより、多様な移動手段や情報を提供し、ウォーカブルな（居心地が良く歩きたくなる）堺都心部を実現することに加え、脱炭素化や先進技術の積極的な導入を図ることで、イノベーションな都市ブランドの確立をめざします。

■ 燃料電池自動車（FCV）の普及促進

燃料電池自動車（FCV）の普及促進のため、公用車へのFCVの導入や、イベントでの展示等を実施しました。



公用車に導入しているFCV

■ 自転車利用環境の整備

自転車を利用しやすい都市環境の形成のため、市内7か所でコミュニティサイクルを運営しました。また、市内全域でシェアサイクルの実証実験を開始しているほか、自転車道等の自転車通行環境の整備を進めています。

【2021年度実績】

約3.2kmを整備（総延長約66.8km）



サイクルポート
(コミュニティサイクル)

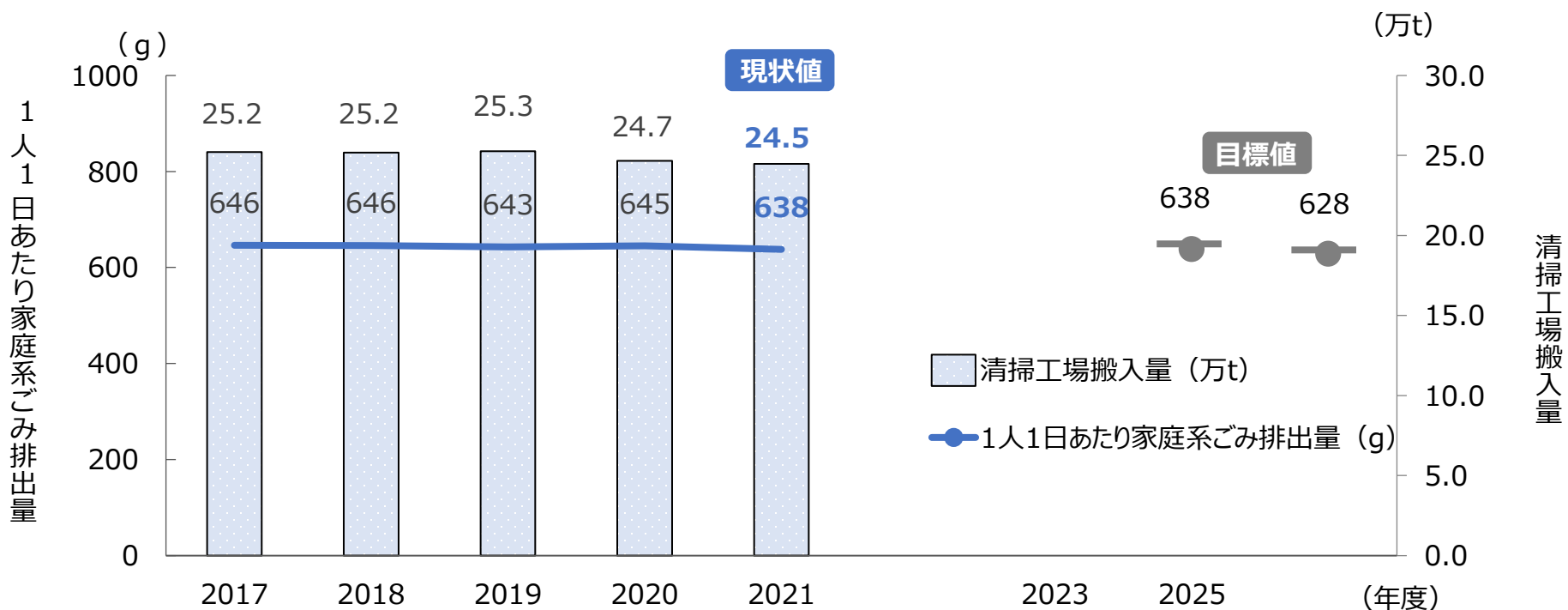


自転車道
(新金岡80号線)

～ごみ排出量及びごみ処理量～

2021年度は減少しましたが、近年は横ばい傾向が続いています。

【1人1日あたり家庭系ごみ排出量及び清掃工場搬入量の推移】



Pick up !

～4R※のさらなる推進～

※ ①Refuse (リフューズ) : 発生源でごみを断つ。 ②Reduce (リデュース) : ごみとなるものを減量する。 ③Reuse (リユース) : 繰り返し使う。 ④Recycle (リサイクル) : 再資源化する。

■ごみ減量に関する出前講座

ごみの分別の大切さや家庭で簡単に実施できるごみ減量の方法について、出前講座を開催しました。

【2021年度実績】

5講座開設し、38団体、計1,855人が参加
(新型コロナウイルス感染症拡大防止のため一部中止)



ごみ減量に関する出前講座

■「生きごみさん」講習会

家庭でも気軽にできる、生ごみの減量・堆肥化の方法である「生きごみさん」について、講習会や、経験者を対象とした情報交換会を開催しました。

【2021年度実績】

講座を2回、情報交換会を1回実施し、計27人が参加
(新型コロナウイルス感染症大防止のため一部中止)



「生きごみさん」講習会

■ごみ減量ポスター展

市内に在住又は在学(園)の幼児から中学生までを対象にポスターを募集して審査・表彰し、市役所や各区役所で展示しました。



ごみ減量ポスター展

～事業者等と連携したごみ減量の取組～

Pick up !

■「堺市域における使い捨てプラスチック削減に関する協定」

使い捨てプラスチックの削減のため、事業者・市民活動団体・市の3者で「堺市域における使い捨てプラスチック削減に関する協定」を締結し、協定に基づき、マイバッグ携帯キャンペーンや使い捨てプラスチック削減推奨ポスターの掲示などの情報発信を実施しました。

【2021年度末現在】

協定締結事業者数12社



使い捨てプラスチック削減
推奨ポスター

■コンビニでのレールPOP掲示による「手前どり」の推進

食品ロス削減のため、コンビニエンスストア2事業者の協力店舗において「手前どりPOP」を商品レールに掲示し、買ってすぐに食べる時は、商品棚の手前に並んでいる賞味・消費期限の短い商品を購入する「手前どり」を推進しています。



「手前どりPOP」イラスト例

■エコショップ制度

環境に優しい取組を積極的に行っている小売店や飲食店を「エコショップ」として認定し、市民に情報発信しています。

【2021年度末現在】

登録店舗数83店舗



エコショップマーク

■食べきり協力店制度

食品ロス削減に積極的に取り組む飲食店や宿泊施設を「食べきり協力店」として認定し、市民に情報発信しています。

【2021年度末現在】

登録店舗数62店舗



食べきり協力店マーク

【“4R”に根差した循環型社会の実現】

■ 各種イベントでのごみの減量化・リサイクル情報発信

各種団体が主催するイベント（各区民まつり等）に出展し、ごみの減量化・リサイクルについて情報発信しています（令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止）。

■ 食品ロスダイアリー

廃棄食品を記録する食品ロスダイアリーを用いて、各家庭における食品ロス廃棄量やロスにつながりやすい行動の自覚を促しています。

■ ごみ減量化推進員制度

単位自治会ごとにごみ減量化推進員を設置（任期2年間）し、市民と市が協働してのごみの減量化・リサイクルを推進しています。

■ 集団回収の促進

自治会等の営利目的でない住民団体が自主的に行う集団回収（家庭から排出された新聞等が対象）に対して、1kgあたり4円の報償金を交付しました。

また、古紙回収紙袋を活用したモニター団体募集を行い、「その他の古紙」の回収促進に向けた取組を強化しています。

【2021年度実績】

16,199t回収し、64,707千円交付

■ 資源物の分別収集

家庭から出る缶・びん等の資源物のリサイクルのため、分別収集を行っています。

■ 資源物の拠点回収

家庭から出る使用済小型家電等の資源物のリサイクルのため、公共施設や協力店舗で拠点回収を行っています。

【2021年度末現在】

品目	拠点数
使用済小型家電	21か所
蛍光管・乾電池 ・水銀体温計等	ボックス37か所 回収協力店50か所
インカートリッジ	27か所



小型家電回収ボックス



蛍光管等回収ボックス

【“4R”に根差した循環型社会の実現】

■ 排出方法等の周知

ごみに関するパンフレットやごみ分別アプリ「さんあ〜る」等で、ごみの排出方法等を周知しています。

ごみ分別アプリ「さんあ〜る」
ダウンロード



Android端末をお使いの方はこちら
(Google playにリンク)



iPhone端末をお使いの方はこちら
(App Storeにリンク)



ごみ分別アプリ「さんあ〜る」
トップ画面イメージ

■ ごみ処理施設見学

ごみの減量化と分別に対する意識の更なる向上を図るため、クリーンセンター東工場などの市のごみ処理施設の一部における施設見学や社会見学の受け入れや、ごみ処理施設を巡る「ごみ処理施設見学会」を実施しています。

【2021年度実績】

3施設で計3団体、計168人が参加

■ 不適正排出等への指導

家庭ごみの不適正排出に対して、ごみ袋へ注意喚起のシールを貼り付けたうえで収集しない、チラシの配布を行うなどにより、不適正排出の是正を図っています。

■ ふれあいサポート収集

高齢者や障害者の方で、自ら所定の場所へごみを排出することが困難で、かつ身近な人の協力が得られない方へのごみ出し支援を実施しています。

【2021年度実績】

粗大ごみ230件、生活ごみ・資源ごみ70件

【“4R”に根差した循環型社会の実現】

■ 事業系ごみの自主的な資源化の促進

臨海部エコタウンの民間再資源化事業者等に一般廃棄物処分の許可等を与え、自ら排出する事業系ごみをリサイクルできる体制を確保しています。

■ 大規模建築物所有者への指導・助言

一定基準以上の延べ床面積を有する事業用大規模建築物の所有者等へ、「事業系一般廃棄物減量等計画書」の提出、「廃棄物管理責任者」の選任及び届出を義務付け、また、訪問指導を行っています。

■ 事業系古紙回収協力事業所制度

事業所で不要になった古紙を、登録事業所の営業時間内に自由に持ち込むことができる制度です。

【2021年度末時点】

登録数9事業所

■ 庁内古紙のリサイクル

市役所庁内（区役所等の出先機関含む）から排出される古紙を新聞やシュレッダーごみ等に分別し、再資源化事業者を經由して、リサイクルしています。

【2021年度実績】

リサイクル量418t

■ 一般廃棄物の中間処理

市内で発生した一般廃棄物は、清掃工場において、必要に応じて破碎処理を行った後、焼却又は溶融処理を行っています。なお、一部の施設では金属類の回収や溶融固化物（スラグ・メタル）のリサイクルを行っています。



東工場第二工場



臨海工場

■ 一般廃棄物の最終処分

焼却処理を行った後の灰等の不燃物は、大阪湾広域臨海環境整備センター（通称：大阪湾フェニックス）で埋立処分を行っています。



埋立処分場の位置（出典：国土交通省HP）

【“4R”に根差した循環型社会の実現】

■「PLASTIC-Freeチャレンジ」

市では、必要のない使い捨てプラスチックをできるだけ使用しない、プラスチックフリーなライフスタイルをめざす、使い捨てプラスチック削減運動「PLASTIC-Freeチャレンジ」を推進しています。

■市役所における使い捨てプラスチック削減の率的取組

庁舎内入居事業者へのストロー・スプーン・レジ袋等の削減協力依頼や、職員へのマイボトルの持参等に取り組むように通知するなど、使い捨てプラスチック削減に取り組んでいます。

■使い捨てプラスチック削減に関する国・府などとの連携

環境省の「プラスチック・スマート」キャンペーンへの参加や、大阪府、大阪市の「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」への賛同登録を行っています。



「プラスチック・スマート」
ロゴマーク

■使い捨てプラスチック削減行動の促進

SNSや、ポスター・リーフレット等の活用により、使い捨てプラスチック削減に関する情報を発信しています。

また、堺港湾振興会（事務局：堺市港湾事務所）においては、海洋プラスチックごみ削減のための看板を作成し、会員事業所や関係団体に設置を推進しています。



リーフレット
「みんなですすめる使い捨て
プラスチック削減ガイド」

【環境配慮型価値観・行動変容の促進】

■ 高校生への環境教育支援

「世界で活躍する環境人材」の育成を図るため、環境教育に取り組む高等学校に対し、市職員や有識者による講演等の支援を行いました。

【2021年度実績】

7校9グループ、計181人を支援



市職員による講演の様子

■ 環境に関する出前講座の開催

環境への関心を深め、自主的な環境保全活動の実施を促すため、環境に関する出前講座を実施しました。

【2021年度実績】

15講座開設し、13団体、計568人が参加

■ グリーンカーテンづくり

学校園等で、ゴーヤ等のつる性植物を窓辺に茂らせることで省エネを図る、グリーンカーテンづくりの取組を行っています。



グリーンカーテン

【環境配慮型価値観・行動変容の促進】

■ 環境教育・学習のための教材提供

環境教育・学習のための教材である、環境学習用資料「わたしたちと環境」を作成し、市内小学校の4年生全員に配付しました。



環境学習用資料
「わたしたちと環境」

■ 環境月間行事

6月の環境月間に、環境リレーパネル展など様々な行事を実施しました。

【2021年度実績】

区分	内容	日程・期間
展示	ブックフェア	6/1～6/30
	パネル展	6/5～6/14
	・温暖化対策等 ・生物多様性 ・ごみ減量	6/15～6/23 6/24～7/5
体験	・ジャガイモ掘りと田圃の生き物観察 ・大人のための自然観察会（昆虫）	6/26
作品募集	ごみ減量ポスター展	4/1～6/25
その他	スマートクールビズ	6/1～9/30

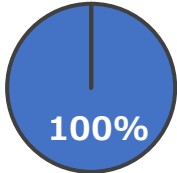
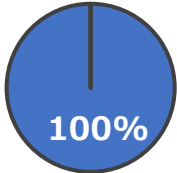

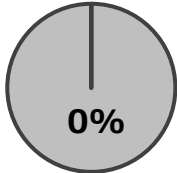
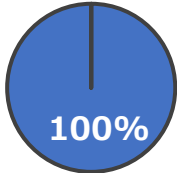
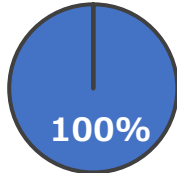



■ こどもエコクラブの支援

（公財）日本環境協会が実施する、環境学習や環境保全活動を実践する子どもたちによる環境活動クラブ「こどもエコクラブ」を支援しています。

～大気環境の現況～

光化学オキシダントを除き、全ての局で環境基準を達成しています。

【主な大気汚染物質の環境基準達成状況（2021年度）】

	二酸化窒素 (NO ₂)	浮遊粒子状 物質 (SPM)	微小粒子状 物質 (PM _{2.5})	光化学 オキシダント (Ox)	二酸化硫黄 (SO ₂)	一酸化炭素 (CO)
一般環境大気 測定局 (一般局)	9局/9局  100%	9局/9局  100%	5局/5局  100%	0局/9局  0%	6局/6局  100%	
自動車排出 ガス測定局 (自排局)	6局/6局  100%	6局/6局  100%	2局/2局  100%			2局/2局  100%

※ 表中の数字は、（環境基準達成局数） / （有効測定局数）を示しています。

～堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物～

堺市における貴重な動植物（絶滅危惧種等）を「堺市レッドリスト」として、リスト化・公表しています。

堺市の生態系に大きな影響を及ぼす（又は及ぼすおそれのある）外来種を「堺市外来種アラートリスト」としてリスト化・公表しています。

【堺市レッドリスト 2021】

	動物	植物	合計
掲載種数	390種	325種	715種

【堺市外来種アラートリスト 2021】

	動物	植物	合計
掲載種数	58種4科1属	48種4属	106種4科5属



ヤマトサンショウウオ



ヘイケボタル



クビアカツヤカミキリ



ワルナスビ

～アスベストへの総合的な対策～

Pick up !

■ 堺市アスベスト対策推進本部

堺市アスベスト対策推進本部は、より総合的かつ効果的に、堺市のアスベスト対策を推進することを目的として設置された庁内組織です。建築物等における飛散防止の徹底、市民の健康対策、アスベストに係る正しい知識の普及、市有建築物の調査・管理の徹底などに関する取組を推進しています。

■ 建築物の解体時等におけるアスベスト飛散防止

アスベストを含む建築材料を使用した建築物の解体等の届出に係る審査・指導を行っています。また、リーフレット等による情報発信や研修会等により、アスベストの大気中への飛散防止についての周知徹底に努めています。



アスベスト含有建材例（出典：国交省HP）

■ 一般環境大気中のアスベストモニタリング

アスベストによる大気汚染状況を把握するため、市内の各調査地点において、一般環境大気中のアスベスト濃度調査を行っています。

～生物多様性への理解の促進～

Pick up !

■ 堺いきもの情報館

生物多様性の認知度向上と市民等の活動促進のため、生物多様性Webサイト「堺いきもの情報館」を開設し、生物多様性に関する様々な情報を発信しています。

【2021年度末時点】

写真投稿2,457件、メンバー登録52件

■ 小学生への「いきもの調査授業」

身近にいる生き物の多様性・つながりや自然との共生について学んでもらうため、小学校3年生へバッタをテーマとしたいきもの調査授業を実施しました。また、当授業で使用するシートや図鑑を希望する市内小学校へ配布しました。



いきもの調査授業

■ 生物多様性に関する市民参加型イベントの実施

生物多様性の認知度向上と市民の活動促進を図るため、市民参加型の各種イベント（ネットイベント等）を実施しました。

【2021年度実績】

イベント名	実施期間
レッドリストコレクター2021	6月1日～2月28日
バードグランプリ in Summer	7月1日～9月30日
堺の「は虫類・両生類」探しています	10月1日～11月30日
-第6回-バードグランプリ	12月1日～2月28日
堺の桜2022	3月14日～4月13日



レッドリストコレクター2021



堺の「は虫類・両生類」探しています

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■ 大気環境の常時監視

市域全域の大気汚染状況を把握するため、市内の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局で常時監視を行っています。

■ 大気汚染物質の排出規制・指導

「大気汚染防止法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、ばい煙発生施設等の届出に係る審査・指導を行っています。また、届出施設の状況確認等のため、工場・事業場への立入検査や測定等を行っています。

【2021年度実績】

立入件数7件、測定件数18件

■ 悪臭対策

「悪臭防止法」に基づき、市域全域を規制地域に指定し、臭気指数による規制・指導を行っています。

■ 公用車への電動車の導入

電動車の普及促進等のため、公用車への電動車導入を進めています。

【2021年度現在】

電動車導入台数47台

■ 交通流の円滑化対策

連続立体交差化（南海本線：諏訪ノ森駅～浜寺公園駅付近、高野線：浅香山駅～堺東駅付近）等の推進により、交通流の円滑化を図っています。また、違法駐車等の防止のため、重点地域において、違法駐車等防止指導員による巡回等の活動を行っています。

■ エコドライブの推進

エコドライブの推進のため、エコドライブシミュレーターを活用した出前講座や「エコドライブ10のすすめ」などの情報発信を行っています。



エコドライブシミュレーター

■ 交通環境対策に関する広域的な取組

環境に配慮した自動車利用を実践する事業者の取組支援のため、大阪府、大阪市等と共同で、「おおさか交通エコチャレンジ推進運動」を進めています。

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■ 水質環境の監視

市域の公共用水域（河川・海域）の環境基準達成状況等を把握するため、市内の各調査地点で水質調査を行っています。

■ 水質汚濁物質の排出規制・指導

水質汚濁防止関係法令に基づき、工場・事業場からの許可申請、届出に係る審査・指導を行っています。また、排水の汚染状態の監視等のため、工場・事業場への立入検査や採水検査等を行っています。

【2021年度実績】

立入件数94件、採水件数91件、改善指導件数6件

■ 異常水質時の対応

公共用水域等で異常水質が確認された場合、関係機関と連携し、原因を調査します。工場・事業場が原因であった場合は、改善及び再発防止の指導を行います。

■ 地下水の水質調査

市域の地下水質の概況を把握するため、市内の各調査地点の井戸水について、水質調査を行っています。また、過去の調査で地下水汚染が判明した地点では、定期モニタリング調査を行っています。

■ 地下水・土壌汚染対策

「水質汚濁防止法」に基づき、有害物質の地下浸透の禁止と施設の構造基準順守等の指導を行っています。また、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、土壌汚染の調査及び対策の指導を行っています。

■ 公共下水道の水洗化促進等

生活排水による汚濁負荷の削減のため、公共下水道の水洗化の促進や維持管理、老朽化施設の更新などを行っています。

■ 下水道法に基づく水質規制

「下水道法」に基づき、公共下水道に排水する特定施設の設置に係る届出の審査を行っています。また、排水の水質状況の監視等のため、工場・事業場への立入検査や採水検査を行っています。

【2021年度実績】

立入件数803件、採水件数402件
行政指導事業場数10か所（届出事業所数471か所）

■ 浄化槽の適正な維持管理

し尿及び生活雑排水の適正な処理のため、浄化槽の管理者等へ維持管理の指導を実施しています。

【2021年度実績】

維持管理指導件数270件

「水質汚濁防止関係法令に基づく排水関係対象事業場数（施設の別）（2021年度末現在）」、「水質汚濁防止関係法令に基づく排水関係対象事業場数（水域の別）（2021年度末現在）」

「水質汚濁防止関係法令に基づく排水関係対象事業場数（総量規制の別）（2021年度末現在）」、「地下水汚染概況調査結果（2021年度）」

「地下水汚染定期モニタリング調査結果（2021年度）」、「公共下水整備面積及び水洗化率の推移」、「浄化槽設置基数の推移」

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■ 環境騒音調査

環境騒音の状況を把握するため、各区ごとに調査地点を6地点（計42地点）選定し、5か年で全地点を回る計画で、調査を行っています。

■ 自動車騒音調査

自動車騒音の状況を把握するため、5年サイクルで市域全体を監視する計画で、調査を行っています。

■ 道路交通振動調査

自動車が道路を走行することに伴って発生する振動の状況を把握するため、市内の各調査地点で調査を行っています。

■ 工場・事業場に対する騒音・振動規制・指導

「騒音規制法」、「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、機械プレス等の特定施設に係る届出の審査を行っています。また、申し立てに応じて立入調査を行い、規制基準超えの事業者へ防音・防振等を指導しています。

【2021年度実績】

工場・事業場騒音に係る苦情件数53件

■ 建設作業騒音・振動の規制・指導

「騒音規制法」、「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、特定建設作業の実施に係る届出の審査・指導を行っています。また、申し立てに応じて現地調査を行い、規制基準超えの工事施工者へ作業時間の変更等を指導しています。

【2021年度実績】

特定建設作業に係る苦情件数25件

■ 生活騒音防止に関する情報発信

生活騒音によるトラブル防止のため、「生活騒音防止パンフレット」による情報発信を行っています。

■ 深夜営業等に関する規制・指導

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、カラオケ等の音響機器や拡声機に係る音量や使用方法、深夜営業・作業に係る時間制限等の規制・指導を行っています。

【2021年度実績】

カラオケ・深夜営業騒音に係る苦情件数11件

■ その他の騒音対策

大阪府及び関係自治体で「関西国際空港環境監視機構」を組織し、地域住民の快適かつ安定した生活に資するため、環境監視等のデータを収集し、必要に応じて、調査、各事業主体等に対する対策の要請・勧告の措置等を行っています。

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■ 事業者による自主的な化学物質管理の促進

「PRTR制度」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、環境中に排出される対象化学物質の排出量・移動量等に係る届出の受付、ホームページでの公表などにより、事業者による化学物質の自主的な管理の促進を図っています。

■ 有害大気汚染物質の調査

有害大気汚染物質による大気汚染状況を把握するため、市内の各調査地点で調査を行っています。

■ 有害大気汚染物質の排出指導

「大気汚染防止法」に定める指定物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）について、工場・事業場へ排出基準の遵守を指導しています。

■ ダイオキシン類の調査

ダイオキシン類による環境汚染の状況を把握するため、市内の各調査地点で、大気、水質、底質、地下水、土壌中のダイオキシン類の調査を行っています。

■ ダイオキシン類の排出規制・指導

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、廃棄物焼却炉等の特定施設設置に係る届出の審査・指導を行っており、同法に基づくダイオキシン類濃度の測定結果報告を受け付けています。

■ ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の処理等の指導

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、事業者へ保管状況の届出等適正保管及び処理期間内（2027年3月31日まで）の処分を指導しています。

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■ 産業廃棄物適正処理等の指導

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業や産業廃棄物処理施設の許可等を行っています。また、排出事業者・処理事業者・処分地等への立入調査により、適正処理の指導等を行っています。

【2021年度実績】

排出事業者への立入件数409件
処理事業者への立入件数35件

■ 使用済自動車の再資源化対策

「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」に基づき、自動車リサイクル法関連事業者の登録・許可事務を行っています。

■ 広域処分の推進

廃棄物の広域処分を推進するため、広域処分場適正受入協議会（大阪湾広域臨海環境整備センター）に参画しています。また、適正処分の確保のため、堺基地への搬入物の審査・把握を行っています。

■ 日照・電波障害対策

中高層建築物の建築に際し、日照・電波障害等の紛争を事前に防止するために、「堺市開発行為等の手続に関する条例」を制定・施行しています。

■ 空間放射線量率の調査

生活環境の安全・安心確保のため、毎月各区役所で空間放射線量率を調査し、ホームページ等にて公表しています。

■ 土砂による土地の埋立て

土砂埋立て等の適正化及び土砂埋立て等による災害の防止を図り、もって生活環境を保全することを目的とし、一定規模以上の土砂埋立て等を行う者に対し、「堺市土砂等埋立て等の規制に関する条例」に基づく指導を行っています。なお、府内で比較的大規模な埋立て等をしようとする者は、「大阪府土砂埋立て等の規制に関する条例」に基づき、大阪府の許可を受けることとなっています。

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■ 公害苦情への対応

騒音や大気汚染に関する苦情など、公害に関する市民からの苦情について、適切な処理と解決に努めています。

【2021年度実績】

公害の種類	苦情受付件数
騒音	145件
大気汚染	114件
悪臭	48件
水質汚濁	33件
振動	6件
産業廃棄物	18件
土壌汚染	0件
その他	5件
計	369件

■ 公害保健福祉事業

被認定者の健康の回復及び健康の保持・増進のために、公害保健福祉事業を行っています。

【2021年度実績】

家庭療養指導事業を579人に実施
インフルエンザ予防接種費用を501人助成

■ 公害健康被害者への補償給付

公害被害の被認定者及びその遺族へ、補償給付を行っています。

【2021年度実績】

項目	件数	金額 (千円)
医療費	17,369件	383,800
療養手当	6,052件	143,986
障害補償費	10,240件	765,030
遺族補償費	460件	56,775
遺族補償一時金	7件	33,012
葬祭料	11件	4,957
計	34,139件	1,387,560

■ 健康被害予防事業

大気汚染の影響による健康被害を予防し、地域住民の健康を確保するため、健康被害予防事業を行っています。

【2021年度実績】

休止 (新型コロナウイルス感染症拡大防止のため)

【人の健康や快適な生活環境の保護・保全】

■まち美化の推進

歩道の美化清掃等のボランティア活動推進のため、堺市まち美化促進事業を実施しました。また、「美化推進の日」など、市民・事業者との三者協働による美化活動等に取り組みました。

【2021年度末現在】

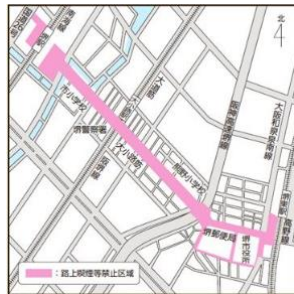
認定数227団体、参加人数8,323人
合計認定距離126,344m

■路上喫煙対策

「堺市安全・安心・快適な市民協働のまちづくり条例」に基づき、路上喫煙等禁止区域における巡視等の活動を行い、違反者には1,000円の過料を科しています。また、路上喫煙等マナー向上重点啓発区域では、路上喫煙やポイ捨てをなくす取組を積極的に行っています。

【2021年度実績】

路上喫煙過料処分146件



路上喫煙等禁止区域

■不法投棄対策

町会清掃等の窓口を配置するなど、区役所を拠点とした不法投棄の未然防止等環境美化対策を進めています。また、自治会・警察等と連携し、不法投棄の収集、パトロールによる再発防止等に努めています。

【2021年度実績】

環境美化作業5,384件
(不法投棄2,649件、町会清掃等2,735件)

■歴史文化資源と都市環境との調和

堺市には仁徳天皇陵古墳をはじめとする百舌鳥古墳群のほか、歴史文化資源が数多く点在しています。特に町家や寺社等が数多く残る環濠北部エリアでは、歴史的なまちなみを将来にわたって継承するために、歴史的景観と都市環境が調和する施策を推進しています。



南宗寺



いたすけ古墳



鉄砲鍛冶屋敷

(出典：堺観光ガイド)

【気候変動に適応した安全・安心な暮らしの実現】

■ 熱中症対策

熱中症の予防・対策のため、関係部局の連携のもと、ホームページやSNSなどの広報媒体を活用し、情報を発信しています。

■ 緑化等の推進

ヒートアイランド現象の緩和等のため、公園・緑地の整備、街路樹等公共空間の緑化を推進しています。

■ 透水性舗装の整備

ヒートアイランド現象の緩和等のため、市有施設、市営住宅等の駐車場、各所歩道等で透水性舗装の整備を進めています。

■ 傘シェアリングサービス「チョイカサ」

堺市と南海電気鉄道株式会社の公民連携の取組として、傘のシェアリングサービス「チョイカサ」の実証実験を実施しました。

本取組は、ゲリラ豪雨対策等の気候変動への適応にもつながります。



チョイカサ (本庁舎)

■ ハザードマップの作成・周知

気候変動に伴い年々激甚化する自然災害から市民の身体・生命・財産を守るため、ハザードマップの作成・周知を推進しています。

■ 防災行政無線の整備

土砂災害や河川氾濫による浸水等の可能性がある地域へ避難情報を確実に伝達するため、防災行政無線屋外スピーカーの整備を行っています。

■ 雨に強い都市の実現に向けた浸水対策の実施

浸水被害の最小化を図るため、浸水危険解消重点地区を中心に、雨水整備を行っています。

■ 危険物施設における風水害対策の促進

危険物施設を保有する事業所における風水害対策の徹底を図るため、事業所への立入検査等の際に、風水害対策の指導や「風水害対策ガイドライン」の周知を行っています。

■ 災害廃棄物対策の推進

災害発生時の災害廃棄物の収集処理体制を迅速・適正に構築し、市民の安全・安心を確保するため、関係者・専門家等も交えた研修・訓練の実施や、連携・協力体制の構築・拡充等に取り組んでいます。また、市民等に協力いただきたい事項等をまとめたハンドブックを作成し、周知を行っています。

【生態系や緑がもたらす魅力あるライフスタイルの創出】

■ 樹林地の保全等

樹林地の保全のため、緑地保全制度を活用して樹林地の確保を図っています。

また、南部丘陵の里山保全のため、工場立地法の対象となる工場に対して、南部丘陵の里山保全に貢献することで、生産施設の増設等を可能とする「工場立地法における敷地外緑地制度」を創設しています。

■ 鳥獣の保護及び管理

「鳥獣保護管理法」に基づき、生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害防止のため、野生鳥獣の適切な保護管理に努めています。

また、在来生物を脅かす外来生物に対する防除対策を行い、特に被害が深刻化しているアライグマについては、積極的な防除、捕獲に努めています。

【2021年度実績】

アライグマ捕獲頭数160頭



アライグマ

■ 堺自然ふれあいの森

南部丘陵にある里山の保全のため、「堺自然ふれあいの森」を開設し、来園者が自然や環境について楽しく学べるような自然体験型のプログラムを提供しています。



自然体験プログラムの様子

【生態系や緑がもたらす魅力あるライフスタイルの創出】

■ 公園の整備

市民1人当たりの都市公園面積10m²を長期的な目標として、公園の体系的な整備を推進しています。

【2021年度末現在】

公園数1,190か所、公園面積712.31ha
市民1人当たりの公園面積8.71m²

■ 住環境の緑

良好な住環境の促進等のため、開発区域における広場等の整備・緑化確保の指導を行っています。また、「堺市はなみどり基金」を設置し、都市緑化の推進や緑の保全等に活用しています。

【2021年度実績】

整備された広場等16か所、面積約3,924m²
緑化指導件数141件、緑地面積約24,029m²

■ 農地の保全等

「大阪府都市農業の推進及び農空間の保全と活用に関する条例」により指定された農空間保全地域において、遊休農地を解消し、農空間の保全と活用を進めています。また、営農環境の保全・向上のため、農道・農業用水路、老朽化したため池の整備を行っています。

■ 市民農園の促進

農地の有効利用や市民が農にふれあう機会の拡大を進めるため、「市民利用型農園」など民間による市民農園開設の支援を行っています。市内には民間が運営する農園やJA市民農園のほか堺市立フォレストガーデンの市民菜園があります。



フォレストガーデン

■ ハーベストの丘

地域農業の活性化のため、ハーベストの丘においては、加工体験、レストランでの地元農産物の使用や農産物直売所「またきて菜」での地元農産物の販売など地産地消に取り組んでいます。



ハーベストの丘

【生態系や緑がもたらす魅力あるライフスタイルの創出】

■ 河川等水環境の改善

良好な水環境を実現するため、芦ヶ池から仁徳天皇陵古墳への地下水の導水、土居川への海水の導水、内川への下水再生水の送水を行っています。

■ 内川水系におけるふるさとの川の整備

環濠の名残である内川水系では遊歩道や護岸の修景等の水辺空間が整備されており、クルーズ船等の舟運や地元小学生に対する環境学習の場として利用されています。

■ 大和川・石川クリーン作戦

大和川の水環境の改善のため、国土交通省・大阪府・流域市町村の主催で、毎年3月に河川敷の一斉清掃を実施しています。



大和川・石川クリーン作戦



■ 河川水生生物調査

河川環境の評価の基礎資料とするため、約5年ごとに、河川に生息する魚類や水生昆虫類等の調査を行っています。



サワガニ



シマヒレヨシノボリ

■ 臨海地域の整備

臨海部では、「海とのふれあい広場」を整備して、市民に親水空間を開放しています。

また、海とのふれあい広場に隣接した場所では野鳥や海生生物の生息環境を形成する場として人工干潟も整備されています。



海とのふれあい広場



人工干潟

【大学・企業等と連携した環境イノベーション技術の開発・実証等の推進】

■ 下水処理技術等の共同研究

下水処理技術等の向上のため、泉北水再生センターMBR（膜分離活性汚泥法）施設の運転課題についての金沢大学との共同研究など、企業や大学との共同研究を行っています。



泉北水再生センター

■ 下水を活用した新技術の創出

下水中の新型コロナウイルスの量を把握することでウイルスの感染拡大の兆候を知ることができる可能性があるため、調査を行っている日本水環境学会COVID-19タスクフォースへ下水を提供するなど、企業や大学等への協力を行っています。

■ ものづくり新事業チャレンジ支援補助金

中小企業者へ、製品、技術の高付加価値及び新分野への進出にチャレンジする経費の一部を補助しています。また、低炭素・環境エネルギー分野に該当する事業を優先採択要件としています。

【2021年度実績】

5件（上限額300万円）

市役所における環境配慮

【堺市環境マネジメントシステム「S-EMS」】

市の組織が行う事務事業における環境負荷の低減及び環境保全の推進のため、環境マネジメントシステム「S-EMS」を運用しています。S-EMSでは、市の全ての組織（小中学校除く）において、堺市環境方針に基づき、環境に配慮した取組を行っています。

【2021年度実績】

取組項目		取組が定着し、 ほぼ確実に実施されている割合
温室効果ガスの削減	昼休憩時の消灯	83.9%
	会議等でのWEB会議システムの活用	76.1%
	その他の取組※1	81.0%
4Rの推進による廃棄物の削減	打合せや報告でのメール・チャットシステムの利用	85.4%
	マイバッグ・マイボトルの利用促進	70.6%
	その他の取組※2	78.5%
グリーン調達等の推進		89.1%
環境保全の推進		86.4%

取組項目		前年度実績に比べて好転した割合 (前年度比+プラス10%ポイント以上)
4Rの推進による廃棄物の削減	廃棄物発生量 (一般廃棄物と廃プラスチック類の計量値を前年度実績と比較)	46.8%
	電子決裁・電子供覧 (文書の電子処理率を前年度実績と比較)	42.3%

※1（取組例）電気機器の使用を控える、階段を利用する 等

※2（取組例）ごみの分別の徹底、環境に配慮した商品（詰め替え可能繰り返し使用可能、プラスチック包装なし等）の選択 等

【グリーン調達及び電力調達における環境配慮】

環境配慮型のビジネスモデルへの転換促進のため、堺市グリーン調達方針を毎年度策定し、堺市発注の公共工事や物品調達において、環境負荷ができるだけ少ない商品等の調達に努めています。

また、電力調達については、「堺市電力の調達に係る環境配慮方針」に基づき、電気事業者の環境配慮の取組を評価し、一定の水準を満たす事業者にのみ電力の調達に係る入札への参加を認めることとしています。

【2021年度実績】

グリーン調達率※ 33.6%

※ 調達額ベースで算出

堺市環境白書『堺の環境』2022年度版

2023（令和5）年 2 月発行

編集/堺市環境局 カーボンニュートラル推進部 環境政策課
〒590-0078 堺市堺区南瓦町 3 番 1 号
TEL : 072-228-3982 FAX : 072-228-7063
E-mail : kansei@city.sakai.lg.jp
堺市配架資料番号 : 1-I1-22-0284

堺市ホームページでは、堺市の環境の現況及び講じた施策について、本書の電子版のほか、現況データ等より詳細な情報をご覧いただけます。

🔍 2022 堺の環境

検索

