

会議の名称	令和7年度 第1回堺市環境審議会
開催日時	令和8年1月27日(火) 15時~17時
開催場所	堺市役所本館 12階 堺市議会第3・第4委員会室
出席委員	<p>(対面出席)</p> <p>乾委員、小野委員、北詰委員、坂本委員、信貴委員、清水委員 田代委員、辻委員、西委員、西川委員、野田委員、平間委員 松井委員、松村委員、三宅委員、矢部委員</p> <p>(WEB出席)</p> <p>島田委員、西野委員、吉積委員</p> <p>(以上19名)</p>
欠席委員	<p>花嶋委員、山口委員</p> <p>(以上2名)</p>
議 題	<p>(1) 会長・副会長の選出について</p> <p>(2) 堺市地球温暖化対策実行計画の進捗状況について(報告)</p> <p>(3) 「堺市基本計画2030」及び「堺市SDGs未来都市計画(2026~2030)」の策定状況について(報告)</p>
配布資料	<p>【資料1】堺市地球温暖化対策実行計画の進捗状況について</p> <p>【資料2】「堺市基本計画2030」及び「堺市SDGs未来都市計画」の策定状況について</p>

会 議 録	
発 言 者	内 容
環境政策課 企画係長	<p>それでは、定刻となりましたので、ただいまから令和7年度第1回堺市環境審議会を開催いたします。</p> <p>委員の皆様におかれましては、お忙しいところ、ご出席を賜りありがとうございます。本日の司会を務めさせていただきます、堺市環境政策課企画係長の前川です。どうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>ここからは着座にて進行させていただきます。</p> <p>はじめに、本日の会議は、対面とWEBとの併用により開催しております。また、ペーパーレス推進のため、傍聴者の方を除き、紙資料はお配りしておりません。資料は、会場前方スクリーンの投影資料、又はお手元の端末でご確認くださいようお願いいたします。</p> <p>WEB併用会議に当たり、1点注意事項を申し上げます。会場にお集まりの委員</p>

の皆様におかれましては、音声を拾います関係上、ご発言の際はマイクを通していただきますようお願いいたします。また、WEB参加の委員の皆様におかれましては、カメラはオン、マイクはオフにさせていただき、ご発言の際は挙手の上ミュートを解除し、ご発言が終わりましたら再度ミュートにさせていただきますようお願いいたします。

本日の出席者ですが、現在、16名の委員に会場にお越しいただいております。また、3名の委員のWEB参加を確認しております。合わせて19名の委員にご出席いただいておりますので、堺市環境審議会規則第4条第2項により、会議が成立していることをご報告させていただきます。なお、島田委員からは、業務の都合上、途中で退席される旨の連絡を頂戴しております。

また、本日の会議は、同規則第6条第1項の規定により公開します。次に、傍聴につきまして、本日は傍聴者の方はおられませんので、ご報告いたします。

続きまして、出席委員の皆様をご紹介させていただきます。まず、会場にご出席の委員につきまして、会長席に近い位置から反時計回りにご紹介いたします。

関西大学教授、北詰恵一様でございます。

龍谷大学教授、清水万由子様でございます。

大阪大学大学院助教、松井孝典様でございます。

堺市農業委員会会長代理、辻千太郎様でございます。

大阪労連堺労働組合総連合常任幹事、野田雅一様でございます。

連合大阪堺地区協議会議長、平間明弘様でございます。

堺市自治連合協議会副会長、松村義孝様でございます。

堺商工会議所副会頭、矢部正昭様でございます。

堺市議会議員、三宅達也様でございます。

堺市議会議員、西川知己様でございます。

堺市議会議員、西哲史様でございます。

堺市議会議員、田代優子様でございます。

堺市議会議員、信貴良太様でございます。

堺市議会議員、坂本千代子様でございます。

堺市議会議員、小野伸也様でございます。

堺市議会議員、乾友美様でございます。

次に、WEB出席の方をご紹介いたします。

京都大学大学院教授、島田洋子様でございます。

大阪公立大学大学院助教、西野貴子様でございます。

立命館大学教授、吉積巳貴様でございます。

本日まで出席の委員は以上でございます。

また、残念ながら本日まで欠席されている、大阪産業大学教授、花嶋温子様、大阪大学大学院准教授、山口容平様にも委員にご就任いただいておりますので、

ご報告いたします。

続きまして、市の主な出席者をご紹介します。

環境局長の植松でございます。

カーボンニュートラル推進部長の田中でございます。

環境保全部長の辻尾でございます。

環境事業部長の澤井でございます。

環境政策課長の池尻でございます。

環境エネルギー課長の中丸でございます。

脱炭素先行地域推進室長の百濟でございます。

脱炭素先行地域推進室参事の曾和でございます。

環境共生課長の藤田でございます。

環境事業管理課長の頓宮でございます。

代表いたしまして、環境局長の植松からご挨拶申し上げます。

環境局長

改めまして、堺市環境局長の植松でございます。

本日はお忙しい中、堺市環境審議会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日は委員改選後初めての開催となります。委員の皆様におかれましては、ご多忙の中、本審議会の委員就任に当たりまして、快くお引き受けいただきましたことを厚く御礼申し上げます。任期中は様々な視点からご助言、ご指導を賜りますよう、どうぞよろしく願いいたします。

さて、本日は、本審議会の会長・副会長をご選出いただいた後、堺市地球温暖化対策実行計画の進捗状況と、堺市基本計画 2030 及び堺市 SDGs 未来都市計画（2026～2030）の策定状況についてご報告を予定しております。

ともに本市環境行政に大きく関わる重要な計画ですので、委員の皆様におかれましては、忌憚のないご意見を頂きますようお願い申し上げます。開会のご挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

環境政策課  
企画係長

それでは、引き続き議事に入らせていただきます。

本審議会の会長が決まるまでの間、司会が会議を進行させていただきますので、皆様どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の議題（1）「会長・副会長の選出について」、堺市環境審議会規則第 3 条におきまして、審議会に会長及び副会長 1 人を置き、委員の互選によりこれらを定めています。会長・副会長の選任に関しまして、ご推薦等はございませんでしょうか。

松井委員	<p>よろしいでしょうか。</p> <p>今回で環境審議会の3期目の委員を担当させていただいております、これまでも今日の温対計画もSDGsの話も色々議論に参加させていただきました。その過程と立場から今回の会長、副会長を推薦させていただきたいと思います。</p> <p>まず、会長についてですが、関西大学の北詰委員にお願いできればと思っております。北詰委員は、環境問題を含む地域計画等幅広い分野に精通されておりまして、これまでも本審議会の副会長を務められ、他の自治体でも様々な審議会の委員を歴任されて行政に関する非常に豊富な経験をお持ちということで、会長として適任と考え推薦させていただきます。</p> <p>次に、副会長については、京都大学の島田委員にお願いできればと思っております。島田委員は、堺市をはじめとする複数の自治体におきまして、環境関連の多数の審議会委員を務められまして、非常に環境行政に深い知見をお持ちということで、副会長として適任と考え推薦させていただきました。</p> <p>どうぞ、ご審議をお願いします。</p>
環境政策課 企画係長	<p>ただいま松井委員から、北詰委員を会長に、島田委員を副会長にとのことご提案がございましたが、委員の皆様いかがでしょうか。</p>
委員一同	<p>(異議なしの声)</p>
環境政策課 企画係長 北詰委員	<p>皆様から異議なしの声を頂きましたが、北詰委員、島田委員、いかがでしょうか。</p> <p>皆様からのご推薦をお引き受けいたします。よろしく申し上げます。</p>
島田委員	<p>謹んでお受けいたします。</p>
環境政策課 企画係長	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、会長は北詰委員に、副会長は島田委員にお願いするということで、決定させていただきます。</p> <p>北詰会長はお席のご移動をお願いいたします。</p> <p>(会長着席後)</p> <p>それでは、会長、副会長から、一言ずつご挨拶を頂戴できればと存じます。</p> <p>まずは、北詰会長お願いいたします。</p>
北詰会長	<p>ただいま会長を承りました、関西大学の北詰でございます。</p>

松井委員にご推薦いただいたときの言葉にもございますが、まずは環境問題、あるいはそれに関わるまちづくりに関する問題について、これまでも複数取り組んでまいったところでございます。

世界では様々な難しい問題、特に国が世界的にしている約束事が、例えば大阪府であるとか、さらに堺市といった地球全体に対してそれぞれ影響を及ぼし、かつ堺市の色々な分野に影響を及ぼしているところでございます。

堺市は素晴らしい点も多くありますが課題も多く抱えているところですので、今回、堺市の環境審議会会長をお引き受けするにあたって、こういった点につきまして皆様方のお知恵を色々ご発言いただきながら、取りまとめのお手伝いをさせていただくという役割を担わせていただければと思っております。

よろしくお願いいたします。

環境政策課  
企画係長

ありがとうございました。

続きまして、島田副会長、ご挨拶をお願いいたします。

島田副会長

本日は、現地で出席がかなわずオンラインからの参加で失礼いたします。

先ほど、松井委員から推薦いただいて、他都市の環境審議会も色々経験があるとおっしゃっていただきました。

その経験と堺市というまちの特長を踏まえまして、それから環境問題は環境の専門的な知識だけではなく、市民の皆様の理解、経済や色々な産業との関わりも深いものでございますので、私の方では、専門的な見地からの貢献、さらにここにご参加の委員の皆様の様々なバックグラウンドと色々な見識等を統合して、皆様と協力して堺市の環境を良くする、そのような審議会になるように微力ながら貢献していきたいと思っております。どうかよろしくお願いいたします。

環境政策課  
企画係長

島田副会長ありがとうございました。それでは、この後の議事進行は北詰会長にお願いしたいと存じます。

北詰会長、よろしくお願いいたします。

北詰会長

では早速、審議に入りたいと思います。

お手元の次第（２）「堺市地球温暖化対策の実行計画の進捗状況について（報告）」について、事務局から説明をお願いいたします。

環境エネルギー  
課長

それでは、堺市地球温暖化対策実行計画の進捗状況につきまして、環境エネルギー課中丸よりご説明させていただきます。よろしくお願いいたします。説明は着座で行わせていただきます。

まずはじめに、堺市地球温暖化対策実行計画の概要について、ご説明いたします。

この実行計画ですが、地球温暖化対策の推進に関する法律、温対法に基づく法定計画であり、堺市が地球温暖化対策を統合的に進めるための基本方針と具体的な取組を示したものとしまして、令和4年11月に策定しております。

実行計画では、2050年のめざすべき姿を、堺環境戦略で掲げる2050年までの脱炭素都市の実現を含む環境の将来ビジョンの達成としています。

2030年度の目標としましては、基本理念を「全ての人が幸せ（Well-being）に暮らす、持続可能な環境イノベーション都市」としまして、本市の事務事業及び市域から排出される温室効果ガス排出量の削減目標として、2030年度の排出量を2013年度比で50%以上削減するとしています。また、再エネの導入目標として、太陽光発電設備の導入容量を240MW以上としています。

目標達成に向けた取組の方向性としては、3つの視点—1つ目は価値観・行動の変容、2つ目は温室効果ガス排出固定化の抑制、いわゆるロックインの抑制、そして3つ目は都市の強靱性（レジリエンス）の強化—から、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と気候変動の影響による被害を防止・軽減する「適応策」を気候変動対策の両輪として取り組みます。そして、脱炭素化に向けた様々な取組を市民、企業、市役所等の各主体が実施することで、目標達成をめざすこととしております。

次に、堺市域における温室効果ガス排出量の推移についてご説明いたします。直近の2022年度の温室効果ガス排出量は619万t-CO<sub>2</sub>であり、年度により増減は見られますが、基準年度以降、減少傾向です。

なお、グラフの水色の部分が産業部門の排出量を示しておりまして、本市では排出量の約半分が産業部門からの排出ですが、この産業部門の排出量の算定方法について、今年度見直しを行っております。これまでは、大阪府の排出量を、大阪府と堺市の製造品出荷額等の比率により、按分して算定しておりましたが、この方法ですと市内事業所による排出削減の取組が十分反映されないことから、按分の指標を製造品出荷額等から温対法に基づく事業所の排出量データを用いる方法に変更しております。

続きまして、堺市役所における温室効果ガス排出量の推移について、ご説明いたします。直近の2024年度の温室効果ガス排出量は17万1千t-CO<sub>2</sub>でありまして、基準年度以降着実に減少しております。

続きまして、堺市域における太陽光発電設備導入容量の推移について、ご説明いたします。直近の2024年度の太陽光発電設備の導入容量は158.9MWであり、2014年度以降着実に増加しております。

ここからは、実行計画に掲げております緩和策、すなわち温室効果ガス排出抑

制の主な取組の実施状況についてご説明いたします。

まず、市役所における取組ですが、徹底した省エネルギーの推進の取組としまして、市有施設の照明 LED 化や省エネ改修に係る経費を光熱水費の削減分で賄う ESCO 事業、これらを活用しました省エネ改修を行っております。

また、市有施設の ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化の取組としましては、三国丘中学校の新校舎で断熱化等により ZEB Ready 認証、これは省エネによりエネルギー消費量を 50%以下まで削減した建築物ですが、この認証を取得予定でございます。また、東陶器こども園では ZEB Ready 認証を取得しております。

今後も徹底した省エネの取組を進めます。

次に、再生可能エネルギーの最大限の導入の取組としましては、現在、学校等の市有施設 118 施設に太陽光発電設備を導入しております。

また、堺市立こども園、市立学校園、上下水道施設等において、再エネ 100% 電力を導入しております。

今後も、引き続き再エネ導入の取組を推進いたします。

また、脱炭素先行地域に選定されています堺エネルギー地産地消プロジェクトの取組としましては、現在、市役所本庁舎の ZEB 化改修を行っております。

また、市内民間施設への太陽光発電設備の設置と、その余剰電力等を市有施設へ供給する堺市版オフサイト PPA 事業や、都心エリアの私有施設の照明 LED 化、太陽光発電設備の導入を進めております。

今後も、民間施設への太陽光発電設備の導入を拡大する等により、2030 年までに対象の市有施設の電力使用に伴う CO<sub>2</sub> 排出実質ゼロの達成をめざします。

続きまして、公用車の減車及び電動化の取組として、公用車の稼働状況を踏まえました車両の削減や、電気自動車の導入を進めております。

今後も、減車と電動化を検討いたします。

また、ごみの減量化・リサイクルの推進の取組としましては、庁内から発生する廃棄物の 4R を推進しており、引き続き取組を進めます。

デジタル化、働き方改革、職員意識・行動変容の取組としては、行政手続きのオンライン化、ペーパーレスの推進、テレワーク勤務制度の導入を行っております。

さらに、堺市環境行動デザインチーム SEEDs の活動により、ナッジ手法を活用して職員の環境行動の変容を促す取組も行っております。

今後は、職員の環境行動を促進するナッジを活用した新たな取組の検討や、職員向けナッジ活用研修を実施します。

木材利用の促進の取組としましては、森林環境譲与税を活用した木製備品の購入を行っており、引き続き取り組めます。

続きまして、ここからは市民・企業の取組についてご説明させていただきます。

まず、価値観や行動の変容の取組としまして、デジタル手法等を活用して市民

の環境行動の変容を促す、堺エコライフポイント事業を行っています。今後はこの事業で得た知見を、市の既存の環境施策やナッジによる行動変容施策に活用します。

また、ナッジ手法を活用して市民・企業の環境行動の変容を促す取組や、環境問題に関する課題研究等に取り組む高校生を支援する環境人材育成支援事業、さらに日常生活における行動変容の取組としまして、家庭での省エネルギーやごみ減量についての出前講座の実施、使い捨てプラスチック削減に関する協定の締結、リサイクルの推進等、様々な取組を進めています。

これらの取組を今後も継続して進めます。

住宅・ビルの省エネルギー化の取組としましては、住宅のエネルギー消費量をゼロとする ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）や、住宅・事業所への太陽光発電設備の導入支援、ZEB 化診断の実施により、建築物の省エネルギー性能の向上を図っております。なお、ZEH の導入支援につきましては、ZEH よりも高い省エネ性能を有し再エネの自家消費率拡大をめざした ZEH+ を対象としております。

今後も、技術の進展や社会的ニーズの変化を踏まえ、より効果的な支援を検討し進めます。

続きまして、堺エネルギー地産地消プロジェクトの取組としては、大阪府と連携し、府営住宅の集約等によって生まれた土地に、全戸が ZEH を上回る水準、具体的には ZEH よりも高い省エネ性能を有し、蓄電池や高度エネルギーマネジメントシステム等を備えた戸建て住宅等を創出するゼロエネルギータウン創出事業を実施しています。

また、今年度から、市内で発電された再エネ電力を市内の民間需要家に供給し収益を地域に還元する仕組みの構築を進めています。

今後は、プロジェクトの目標に基づき、2030 年までに都心エリア及び泉北ニュータウンエリアにおける民生部門の電力使用に伴う CO<sub>2</sub> 排出量の実質ゼロをめざして取組を進めます。

企業の脱炭素経営の推進の取組としましては、市内工場・事業所を対象とした省エネ・再エネ設備の導入支援や、再エネ電力の共同購入等による再エネ電力の利用促進を行っています。

また、脱炭素経営に関するセミナーの開催や省エネ診断の実施等を通じて、企業の取組を後押ししています。

今後も、技術の進展や社会的ニーズの変化に応じ、より効果的な支援ができるよう継続して取り組みます。

成長産業分野等のイノベーションの早期実現の取組としましては、脱炭素につながる企業の投資を促進するため、イノベーション投資促進条例やグリーンイノベーション投資促進補助金等により、環境エネルギー関連をはじめとした成長産業分野の

投資促進を行っており、今後も取組を継続します。

また、水素エネルギーの利活用を進めるため、燃料電池自動車の導入支援を行っているほか、H2Osaka ビジョン推進会議への参画等により、水素エネルギーの利活用の拡大にも取り組んでいます。

昨年開催されました大阪・関西万博では、水素に関する様々な最先端技術が披露されましたが、今後は万博後のセカンドステップを具体化し、大阪で水素を利用する新たなプロジェクトの創出をめざして取組を進めます。

続いて、モビリティの脱炭素化の取組として、走行時にCO<sub>2</sub>を排出しない燃料電池自動車や電気自動車の充電設備の導入支援、公共交通の利用を促進するお出かけ応援制度、シェアサイクル事業及び自転車通行環境の整備、さらに都心部における自動運転EVバス、SMI 都心ラインの実証実験等の取組を進めており、これらの取組を継続して進めます。

CO<sub>2</sub>の吸収源である緑地等の保全の取組としまして、堺の森活、こちらは市内でも特に自然が残る南部丘陵を中心とした、里地里山の保全活動プロジェクトですが、このような緑地保全プロモーションの実施や、堺市緑の保全と創出に関する条例に基づく保存樹木・樹林の保全等を行っており、今後もこれらの取組を継続して実施します。

パートナーシップの取組としては、環境省の脱炭素社会実現のための都市間連携事業を活用し、令和4年度からベトナムのバリアブントウ省（現ホーチミン市）、令和6年度からダナン市とそれぞれ環境分野での国際都市間協力の取組を進めています。引き続き事業を活用し、両都市と連携した取組を進めます。

また、国内では環境省、関西広域連合、大阪府等様々な主体と連携し、市民や企業による脱炭素型のライフスタイルへの転換を推進しています。

さらに、SDGsに取り組む企業・教育機関等が参画するさかいSDGs推進プラットフォームにより、SDGsの推進や地域課題の解決に向けた活動が行われています。

今後も、これらのパートナーシップの取組を継続して進めます。

続きまして、ここからは実行計画に掲げております適応策、すなわち気候変動の影響による被害の防止・軽減の主な取組の実施状況についてご説明いたします。

まずは、熱中症対策の推進の取組ですが、庁内会議として、堺市熱中症予防等連絡会議を開催し、関係部局間で熱中症予防に関する情報共有を行っています。市民に対しては、堺市熱中症予防ポータルサイトや広報さかい等多様な媒体を活用して注意喚起を行っています。

また、包括連携協定に基づく応急手当定期講習会での熱中症対策飲料の提供や、熱中症予防に関する講話、学校等での普及啓発、民間・公共施設でのクーリングシェルター設置等、様々な対策を実施しています。

さらに、市有施設での日よけとなるパーゴラやシェルター、遮熱性の高いベンチの設置や、路面温度の上昇を抑える効果が期待できる透水性舗装の整備を進めています。

今後も、これらの取組を継続して実施します。

続いて、激甚化する災害への対応の取組としましては、河川の増水に備えた浸水対策訓練や物品保管、雨水ポンプ場や雨水管等の整備、雨水整備の中長期的な計画策定に向けた重点地区の抽出検討のほか、災害時の医療救護活動に関する演習・訓練の実施や、体験型学習施設を活用した防災教育、多様な媒体での情報発信等、様々な取組を行っています。

これらの取組を今後も継続して実施します。

気候変動に適応した暮らし方への変容の取組としましては、暑熱環境の改善につながる都市緑化を推進しています。

内容としましては、緩和策の緑地等の保全で示した内容の再掲とはなりますが、堺の森活等による緑地保全のプロモーションの実施や、堺市緑の保全と創出に関する条例に基づく保存樹木・樹林の保全等がございます。

これらの取組も継続して進めます。

堺市地域温暖化対策実行計画の進捗状況についての説明は以上でございます。

北詰会長

どうもありがとうございました。

事務局から説明がありました内容につきまして、委員の皆様から様々なご意見、質問を承りたいと思います。何かご質問、ご意見がありましたら、挙手にてよろしく願いいたします。

はい、辻委員お願いします。

辻委員

太陽光の設備導入容量推移が4ページにあります。

これを見ていましたら、確かに2014年から2017年については10%以上の伸びを示しています。そこから、2023年、2024年になってくるとかなり減ってきています。5%くらいしか伸びていない。

2030年までに240MW以上とすると書いておられますが、たとえ5%伸びていたとしても、2030年には212.9MWにしかならない。これをどのようにして240MWまで持っていこうとしているのか、その具体策があれば教えていただきたい。

それと、この太陽光、使われているのがシリコンタイプです。依然としてシリコンタイプを使おうとしているのでしょうか。ここに来てシリコンタイプの太陽光パネルについて、色々課題が出てきています。非常にコストが高い。それから電磁波が出るために、防災等の緊急無線が障害を受け伝わりにくくなるというような問題です。それと、維

持管理費。これが非常にかかっていますが、もう既に 10 年経って廃棄処分する必要がある太陽光パネルが出てきている。それをどのようにして廃棄するのか。その廃棄コスト、これが非常に高くなってきている。

ですので、現在のシリコンタイプのパネルについては色々課題があって、今後も堺市としてこれを続けていくつもりなのか。例えば、万博で実証実験されました、ペロブスカイトという方法。これも、実験的にどこかで使って堺市としてのデータを集めて、このタイプがいいのか依然としてシリコンタイプの方法を続けていくのか、それを判断される時期に来ているのではないのでしょうか。現在のシリコンタイプの課題は克服できるのか。克服できなければ、240MW の達成は無理ではないですか。

それと、東京都では条例で、一般家庭については太陽光を使いなさいと義務化されています。このようなことも考えておられますか。

説明をお願いします。ありがとうございます。

北詰会長

事務局、よろしくお願いします。

環境エネルギー  
課長

はい。ご意見いただきましてありがとうございます。

まず、目標 240MW に対しまして、今の伸びでは目標達成が難しいのではないかとご指摘です。確かに近年伸びが当初に比べると鈍化をしております、こちらにつきましては、設置が一定進んできているということ、あるいは、固定価格買取制度 FIT の買取価格が低下してきていることも影響しているのではないかと考えております。

委員からご指摘のありましたペロブスカイト太陽電池は従来のシリコン型の太陽電池に比べ軽量で柔軟であるという特性を有しており、従来設置が困難であったような場所にも設置できるものですので、将来の太陽光発電の導入容量を増大させていく鍵となる技術であると考えております。現在全国各地でペロブスカイト導入の実証が進んでいる状態であると認識しており、今後市場投入もされてくるかと思えます。そういったタイミングでは、本市としましても市民や企業の皆様、市の施設においてもこれを導入できるよう十分検討したいと考えております。

また、シリコン太陽電池の課題としましては、今後シリコンパネルの電池が大量に廃棄されてくるという問題があると言われており、国でもこのリサイクル制度について検討されているということでございます。本市としましてもその動向を十分に注視しまして、シリコン太陽電池の廃棄の問題については適切に対応できるようにしたいと考えております。

それから、最後のご質問で、東京都で太陽光パネルの設置が義務化されているということですが、こちらにつきましては今この場で本市が義務化できるかできないかのお答えは難しいです。

辻委員

ただ、本市としましては太陽光発電の導入目標 240MW 達成に向けて様々な施策を推進する必要があると考えておりますので、引き続き情報収集等もして導入が進むように検討したいと考えております。以上でございます。

ぜひ検討していただきたいです。それと、やはり CO<sub>2</sub> を削減しないと。高温化は、我々農業者にとって非常に頭の痛い問題。特に 8 月です。堺の農地面積の 700ha で米が作られています。8 月が非常に重要な時期で、非常に熱い中で作業しないとイケませんでした。そのため、熱中症になる可能性が非常に高かったです。

熱中症対策としてここに書いておられる中で 1 つ提案したいことがあります。防災や災害が起こった時に携帯でアラームが鳴る仕組みがありますが、気温が 40℃や 41℃、45℃になった時、申請した人にアラームを携帯で鳴らしていただくというようなことができないかと思っております。

実際、去年 8 月に私も熱中症に罹りました。レベル 4 の状態で病院に運ばれました。その時も頭を冷やさないとイケないと意識はあったのですが、それよりも良い品種の良い米を生産しないとイケないという意識のほうが強かった。

堺の農家はみんなそのように頑張っていて、とにかく良い米を作って安く用意しないと市民みんなが困ってしまう状況なので一生懸命取り組んでいる。そのような状態で作業しているために熱中症対策を忘れてしまいます。その時に、非常に危険だということで、少しでも熱中症の警報を携帯で鳴らしていただくと気づくことができます。そうすると、「危ないな」、「作業をやめて休憩しようか」、「水を飲むか」、というような対策を立てられるかと思えます。注意喚起で書かれることは、注意してください、このようなことをしてくださいと大雑把なことしか書かれていません。そうではなくもっと具体的に。災害が起こった時に警報が鳴ります、今。そのようなシステムを作っていたら、非常に助かるのではないかと、ということです。

それと、病院で私が運ばれた時、先生に言われました。レベル 4 の人の血液が 20 人分欲しいと。それを阪大へ送って研究すると。血液の中にどのような因子があって、熱中症になるかということ調べている。そのような試みで研究しているので、辻さん申し訳ないですが血液を頂けませんかと。私、協力しますということで書類にサインして、阪大へその血液を送ってもらいました。レベル 4 の人は、もう生きるか死ぬかの状態らしいです。その血液の中の何が変化して、このような熱中症になるのかということ今研究していると。それを突き止めて、熱中症を予防するための薬を開発したい、ということ先生は言っておられました。そのような研究も今着実に進んでいるので、熱中症対策について更に調べていただきたい。どのようなことをすれば、熱中症から堺の市民を救うことができるのか、そのようなことまでやはり調べる必要があるのではないかと。私はこのように思っています。

もう1つ言わせてほしいのは緑地です。堺の緑地面積、どの程度ありますか。わずかです。農地が年々なくなり、都市化されていき、減っています。毎年2ha くらいの土地が、農地がなくなっている。このままいけば、堺から農地がなくなってしまいます。やはり、緑地を守る、緑地を増やしていく、そしてCO<sub>2</sub>を削減していく。という政策がこれから必要になってくるのではないかと考えております。

北詰会長

はい、どうもありがとうございました。

どうでしょう、辻委員の更なる発言ですが、お答えいただいた方がいいかと思えます。よろしくお願いします。

環境エネルギー  
課長

気候変動の影響で、非常に暑い夏が近年続いておりまして、熱中症も非常に増えている状況でございます。

市としましては、熱中症予防について啓発をしておりますが、引き続き熱中症の患者が少なくなるように、啓発を適切にさせていただきたいと思えます。

今、アラームということでご意見いただきましたが、こちらにつきましては、国から熱中症のリスクが非常に高くなる時に熱中症警戒アラート、あるいは熱中症特別警戒アラートというものが発出されます。熱中症警戒アラートについては、夏場頻繁に出てくるので、しばしば耳にされることもあるかと思えますが、熱中症特別警戒アラートは、制度が始まってからまだ一度も出されていない状況でございます。この熱中症特別警戒アラートの基準の見直しも、現在国で進められていると承知しております。特別警戒アラートが出た場合には、本市でもホームページ等で周知します。これらの情報が環境省のLINEで配信されるサービス等もあり、登録していただければ、リアルタイムでアラートが出ていること等が分かります。そのようなアラートについても適切に周知を進めたいと思えます。

それから、緑地の面積が少ないということですが、暑熱環境を緩和する上で、緑地は非常に重要な役割を果たしていると考えております。緑地の保全につきましては、建設局等でも取組を進めておりますので、本日頂きましたご意見も所管部局にお伝えしまして、引き続き、堺市としましても取組を進めるようにしたいと考えております。以上です。

北詰会長

はい、どうもありがとうございます。

アラートにつきましては、辻委員のご趣旨は、更にきめ細やかに、個人の生活の中にできるだけ浸透するよというふうなご発言かと思えますので、その点につきましてもご勘案いただければと思えます。

また、緑地政策につきましても、その中に熱中症対策等を更に加えていくべきということがご指摘の趣旨だと思えますので、ぜひ勘案いただければと思えます。よろしく

お願いいたします。

ほかにご意見等ございましたらいかがでしょうか。

はい、では矢部委員よろしく申し上げます。

矢部委員

簡単に3つほど質問させていただきます。

2ページに2022年度までのガス排出量がありますが、2023年とか2024年のデータがあるのかないのか、あれば教えてもらいたいというのが1点目です。

2つ目が、三国丘中学校をZEB仕様にするという予定があるということですが、小学校や中学校、公立高校は古くなってきていますので、そのようなところをZEB仕様にしていくというようなことをお考えなのか、これはあくまでも実験なのか、実際の効果と今後の考え方があるのであれば教えてもらいたいです。

それからこの資料にはありませんが、今度シャープの跡地にできるAIのデータセンターは非常に電力を使い、熱も発生するので水も大量に必要になって環境にはあまり良くない。その電力に例えばクリーン電力を使うことになっているのか、それとも従来通りの電力が使用されるのか。そうであれば、CO<sub>2</sub>換算でかなり増えることになりまして、産業としては非常にウェルカムなことです。環境にとってはどうなのか。お聞かせいただければと思います。以上です。

環境エネルギー  
課長

ご質問ありがとうございます。

今3点ご質問いただきまして、1点目の温室効果ガス排出量の推移が2022年度までしか数字がないのか、2023年度以降の数字があるのかということですが、こちらにつきましては、現時点では2022年度が最新です。これは、この排出量につきましては、国が公表しております統計データを基に推計しております。この統計データの公表年次の関係上、2022年度が最新ということでございます。

それから3点目のシャープ工場跡地のAIデータセンターでの使用電力ですが、先週KDDIのデータセンターが稼働開始しまして、そちらのニュースリリース資料によりますと、使用電力は再エネ電力100%ということでございますので、KDDIについては、稼働に伴う電力使用のCO<sub>2</sub>はないということになります。ソフトバンクについては、まだそういった情報がないので、把握していないという状況でございます。

2点目の三国丘中学校のZEBの件につきましては、脱炭素先行地域推進室からお答えさせていただきます。

脱炭素先行地  
域推進室長

堺市の市有施設におけるZEBのこれからの導入の考え方の質問ですが、現在、本庁舎のZEB化につきまして工事を進めております。東陶器こども園は新築で去年夏に竣工しまして、ZEB Readyという堺市で初めてのZEBの新築として進めています。そして、今後も新築で、先ほどの三国丘中学校の話もありますし、（仮

称) 新金岡複合公共施設、こちらも ZEB に色々ランクがある中で ZEB Ready という省エネ率 50%以上の削減効果がある、そういった省エネレベルを求めて新築等を進めております。そして、他の施設につきましても、大規模改修や新築の際には、ZEB Oriented 相当以上の水準を進めるということで、庁内合意を取り付けて進めている状況でございます。以上でございます。

矢部委員

全面的にするかどうかというのは、決まっていないという意味でよろしいですか。その場合、色々予算が大変な場合もありますし、当然高く付くものですから。

脱炭素先行地域推進室長

はい、ZEB Ready レベルにつきましては、今、先ほどのご説明のような施設でモデル的にしておりますし、全庁的に全施設におきましても、一定ルールとしまして、そのような ZEB Oriented 相当の省エネ水準は今後も維持する。そこはもう庁内で固めて全施設の方針として進める状況です。以上でございます。

矢部委員

やはり市としては、ソフトバンクに対してそのようなものを使ってほしいという要請を当然するべきではないですか。KDDI がもうするということであれば、そのように思いますが、それはそのような意見ということで聞いていただければと思います。

さらにもう 1 点、ごみ焼却場からも CO<sub>2</sub> が出ます。世の中では CO<sub>2</sub> から新たにメタン等を作ってそれを原料にするというサイクルの実証実験が始まっています。堺市として、そのようなものにも取り組むという考えがあるのか、世の中で導入が進んでからと考えているのか、いかがでしょうか。

脱炭素先行地域推進室長

堺市で、ごみそのものをそのような再エネ、例えばメタンガスやメタンの消化ガスといったものへの利用について色々検討していますが、実際はそのような事業として進めている状況ではございません。あくまで、サーマルリサイクル、廃棄物発電での再生可能エネルギーというところで、再利用しているという考え方で進めております。

矢部委員

もう社名が変わりましたが、日立造船、現カナデビアは、ごみの発電やリサイクルにかなり強力に取り組んでいる地元の会社ですので、そのような企業と連携して色々取り組んでいくことも 1 つのアイデアだと思います。もし機会があればそのようなことを考えていただければと思います。以上です。ありがとうございました。

北詰会長

他、もしご意見等がございましたら、いかがでしょうか。  
はい、ではよろしく申し上げます。

野田委員

2 つ質問させていただきます。

1 つは、先ほどもありましたが太陽光発電について、目標を達成するために今のペースを上げていくには、市民に更に協力していただくことが必要になると思います。既に住宅や事業所の太陽光発電設備の導入支援をされているということですが、今後更に導入していただくために、今住宅でこのような設備がどの程度導入されているかをどのように把握されているのかと、更に増やしていく上で、補助金の拡大等今後の対策について、考えられていることがあれば教えていただきたいと思います。

もう1つですが、市民の価値観・行動変容において、堺市で高校生支援や出前講座をされていらっしゃると思いますが、他の自治体、札幌市や川崎市、仙台市等各地で気候市民会議というものに取り組まれています。無作為に選ばれた一般市民が専門家の協力を得ながら議論して政策提言を行う市民参加の取組で、堺市にもぜひ取り組んでいただきたいと思いますが、そのようなことについて考えられているでしょうか。よろしく申し上げます。

環境エネルギー  
課長

はい。ご質問ありがとうございます。

まず1点目の太陽光発電です。この導入拡大に向けては市民の協力が必要ではないか、今後市としてどのように取り組むのかというご質問かと思います。現在、市民・企業の太陽光発電の導入拡大を進めるために補助金を出しておりまして、この補助金をより拡大すべきではないかというご意見もあるかと思いますが、この事業をより多くの市民の方に知っていただいて、補助金を使っていただくということがまずは重要と考えております。

また、まだまだ太陽光発電の導入容量の目標の達成には遠い状況でございますが、先ほども触れさせていただきましたが、ペロブスカイト太陽電池はおそらく再来年度頃から市場投入が始まると考えておりますので、ペロブスカイト太陽電池を導入していただけるような支援についても今後、様々な情報を収集しまして施策を検討したいと考えております。

さらに、太陽光発電の導入容量をどのように把握しているのかというお話がありましたが、こちらにつきましてはFIT制度に基づく認定導入容量の数値が国から公表されておりますので、この数値を使って把握しております。

ただ、最近FIT制度によらない導入も増えておりまして、そのようなものについては把握する術がない状況でございますので、必ずしもこの数字が全ての導入容量を示しているわけではないということが留意点でございます。この点につきましては、FITによらない導入数値も適切に把握できるよう国に対して要望をさせていただいているという状況でございます。以上でございます。

環境政策課長

市民参加の取組ということで、我々、高校生向けの支援事業をしております。また、小学校やこども園での出前講座をしております。それと不定期になりますが、小

学生低学年向けのイベント等も今年度実施しておりますが、委員お示しの市民参加の取組というものを存じ上げていませんでしたので、参考にさせていただけるかどうか、まずは調べさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

野田委員

よろしく申し上げます。

北詰会長

では、おまたせしました。はい、よろしく申し上げます。

松村委員

三国丘中学校の改修工事です。堺市は防災の観点から体育館のクーラーの整備を令和 10 年までに全部すると言っているのですが、それと合わせて断熱化工事をするのかどうか、関係はあるのですか。危機管理課だけがしているから、それは関係ないという話でしょうか。

脱炭素先行地域推進室長

ご質問ありがとうございます。

環境局は庁内全体のそのような脱炭素の取組を牽引する役割でございますので、当然小中学校で現在取り組んでおります体育館空調につきましても、単に空調機を入れるだけではなくて、建物そのものを断熱するということが重要で、議会からも多数ご意見、ご指導いただいている状況でございます。

所管は教育委員会になりますが、どの程度の断熱効果を上げられる改修工事が可能かというところで、なかなかコスト面もございまして、今の建物から改修して断熱性を上げるというところでは、限られた方法になってしまうという状況ですが、可能な限り空調の改修に合わせて断熱性を高めるような様々な手法につきまして、教育委員会の中で考えているとお聞きしている状況です。

このようなお答えで申し訳ないですが、このような状況でございます。

北詰会長

はい、どうもありがとうございました。松村委員、よろしいですか。

松村委員

あまりよく分からないですが、危機管理課は危機管理課で、教育委員会は教育委員会で、それぞれの管轄で行っているということでしょうか。それらの管轄と連携しているのかを聞きたかったのですが。

北詰会長

分かりました。最後にまとめようと思いますが、やはり連携は必要だろうと思います。

松村委員

後から断熱材と言われても、クーラーが付いてからではないと思いますので。

北詰会長	<p>ほか、もしご質問、ご意見ございましたら、よろしくお願ひします。いかがでしょうか。</p> <p>はい、では三宅委員よろしくお願ひします。</p>
三宅委員	<p>はい、会長から最後に横連携という話があると思いますが、再エネの話として、堺市はいわゆる小水力発電の施設を過去に試みておりました。陶器や桃山台です。ご存知のとおり上水の水は止めることはできません。流しっぱなしになります。止めればいわゆる赤水が出てしまうので、各市がこの一方的に流れていく水流を利用して再エネを生んでいると思います。</p> <p>これは上下水道局の管轄ですが、上下水道局の堺市の施設として長年にわたり取り組んでいます。環境局として残念なのが、電力を売電して利益も上げているはずですので、その辺りのところは横連携を取っていただいて、やはりこれは誇るべきことをしているというところに加えておいていただきたかったということが1点です。これは意見だけということで結構です。</p>
北詰会長	<p>はい。意見だけということですね。後で横連携についてはお話ししたいと思います。よろしくお願ひします。ほかにもしございましたら、いかがでしょうか。</p> <p>はい、西委員よろしくお願ひします。</p>
西委員	<p>ありがとうございます。まず、省エネルギーについては断熱や ZEB・ZEH の取組が着実に進められているということが報告されているということは評価したいと思いますし、また冒頭にありましたが、審議会での議論をもとに、温室効果ガス算定方法についても、これまでの取組成果がより適切に反映される形になったということは非常に評価すべきだと思っています。</p> <p>その上で今日の進捗状況の報告という位置付けだと思いますので、すぐに方針を変えるべきという趣旨ではないですが、資料全体の構成を見ると、太陽光発電の導入容量の拡大にスポットライトが当たりやすい整理になっているのではないかとこの点については、今後少し見せ方や整理の仕方を工夫したほうがいいのではないかと感じました。設備の発電施設を増やすこと自体は重要ですが、ソーラーを増やすだけでは、やはりピーク時に引き続き脱炭素電源の比率が十分に高くない電力構成に依存せざるを得ない構造が残ると思います。</p> <p>一方で、昼間には発電した電力を十分に活用できず、出力制御や余剰として捨てられている電力も全国的に発生しつつあると思います。その意味で、断熱による需要削減や蓄電池量の時間帯シフト、再エネ導入を一体として設定するエネルギーマネジメントの視点というものが、今後一層重要になるのではないかと考えています。</p> <p>ここで政策の整理について申し上げますと、ZEB・ZEH が住宅・ビルの省エネルギー</p>

化というカテゴリーの中に位置付けられていますが、これらは単なる省エネ設備の導入というよりも、建物単位でのエネルギーの使い方や制御、需給バランスまで含めたマネジメントの基盤となっている施策ではないかと思います。

今後、ZEB・ZEH を省エネ施策の 1 つとして扱うのではなく、エネルギーマネジメントの中核施策として位置付けを進めていく整理の仕方も検討した方がいいのではないかと感じました。

またデータセンターの電力量の話になっていますが、これについても単に電力消費が増えるという見方ももちろん大事ですが、それだけではなく再エネ電力の蓄電活動や時間帯調整等のマネジメントによって吸収できる余地はまだまだあるのではないかと思います。そのような視点が重要ではないかと思っています。

今後の施策整理において、電力の発電量の拡大だけではなく、断熱、蓄電、ZEB・ZEH を軸としたエネルギーマネジメント型の政策構造へどのように移行していくのかということが大事ではないか。そういう整理もしていく必要があるのではないかと感じますが、市の考えをお伺いしたいと思いました。よろしくをお願いします。

北詰会長

極めて大事なご指摘と思います。よろしくをお願いします。

環境エネルギー  
課長

ご意見ありがとうございます。

まず、この資料全体で太陽光発電の導入容量拡大にスポットが当たっているような取りまとめであるという点につきましては、ご意見を踏まえ来年度以降見直しをさせていただきますと思っています。

また、今回の資料は現在の実行計画に掲げております取組とその実施状況という整理ですが、委員からエネルギーマネジメントの重要性といったところを中核とした取りまとめが必要ではないかというご指摘を頂きました。現行計画は 2030 年度目標ということで、それ以降の目標については次期計画の際に見直す必要があると思いますので、その際には委員からご指摘いただいた点を踏まえて、取組の再整理をさせていただきます。以上でございます。

北詰会長

はい、どうもありがとうございます。

マネジメント視点で目標を設定したり、それからデータを集めたりするのは、それ相応の準備が必要ですので、「はい、やります。」では実行が困難なところがございませう。ぜひご検討いただければと思います。よろしくをお願いします。

はい、では松井先生。

松井委員

2 点ほどコメントに近いものですが、1 点目はまさに今出ていたように、現行の温対計画が 2022 年度末に策定されていて、2030 年半減、2050 年カーボンニュ

ートラルといわゆる NDC2 に準拠して議論されています。次の温対計画の改定は多分 2027 年頃ですので来年です。来年、再来年にはもう NDC3、先月に COP30 で議論されていた 2035 年 60%削減、2040 年 70%という辺りの見込みの分析をまもなくする必要があります。というのが 1 点で、もし今検討されているならどのような感じか教えていただきたい。

2 点目は先ほど辻委員の話で緑化の話が出ていたのですが、国際的には COP30 でもクライメイトネイチャーシナジーという考え方が大きく前に出されています。これはつまり気候変動の緩和も適応も生物多様性の保全も一体的に解決する問題なので、一側面だけ吸収源として見る、熱中症対策としての適応策だけを見るというのではなく、生物多様性も一式含めたものとして一本化するべきというところが大きく出ています。

そのため、堺市としても、29 ページの南部丘陵のところでは書かれていますが、わずかに書くのではなく、更に目一杯書いていただいた方が国際的にも先進性が出るので次期ではご検討くださいというコメントです。ありがとうございます。

北詰会長

コメントではございますが、何かご発言はありますか。

「しているところはしていますという辺りと、時代の流れは進んでいるので適切に対応しましょうというところをはっきりさせる。また、今回は昔作られたものの進捗状況の報告だから極めてナイーブな報告になっていますが、1 年 2 年先の動きについても触れられた方がいいのではないですか。」というご指摘だと思います。

材料がおりになる部分はあると思うので、お願いします。

環境エネルギー  
課長

ありがとうございます。

次期計画ですが、国では今年の 2 月に地球温暖化対策計画が閣議決定されて、自治体でも現在それを踏まえた計画の検討がなされているところもでございます。本市としまして、国の動向や他都市の状況等も踏まえ、今後検討を進めていきたいと思っております。その際には先生からご指摘いただきました生物多様性、緩和策、適応策を一体的に見るという考え方も参考にしながら、本市でも様々な情報収集を進めて対応したいと思っております。ありがとうございます。

北詰会長

はい、ありがとうございます。他にもご指摘等ございましたらいただけますか。

はい、清水委員お願いします。

清水委員

私、今期から拝命しまして今日初めて審議会に参加させていただきまして、これまでの計画の策定の議論や実現に向けた取組に十分理解が及んでいないかもしれませんが、色々と新鮮で堺市はこのような状況であるという印象を感じながらお聞き

していました。

私が 1 つ気になった、やや不思議に思ったのですが、この計画の中で市民の姿がよく見えないという印象を持ちました。堺市は非常に熱心に取り組んでいると感じましたが、市民は市の政策の単なる受け手、受動的な存在という印象を受けてしまいました。市民の皆さんはどのように気候変動や対応について考えておられるのか、どのようなニーズやまちのあり方を考えておられるのかを踏まえて、市として政策に取り入れていこう、計画を進めていこうという姿勢がもう少しあってもいいのではないかと気がいたしました。

そのため、先ほどご意見でもありました気候市民会議は、そこで政策を決めるということではなく、様々な年齢や性別、職業等の市民の方に話し合いをしていただいて、あるいは気候変動について考える時間を持っていただいて、市民の様々な観点から意見を言っていただいたり、機運を高めるという意味では、非常に有用な方法と私も思います。この審議会も公募の委員はおられないということで、議員ももちろんいいですが、投票率の問題もありますし、もう少し一般の市民の方、誰でもいいというわけにはいかないかもしれませんが、そのような関心や意識を持っておられる市民の方を市役所で適切に把握をされてつながりを持っておくことも大切なことではないかと思えます。

色々と堺市の取組を拝見しまして、SDGs の推進で企業や事業者、NPO 等環境に限らず、自主的に取り組まれている団体と多数関わっておられるようですので、そのようなネットワークも使って、気候変動対策に巻き込んでいくような積極的な姿勢があってもいいのではないかと思います。それが 1 点です。

もう 1 つは少し具体的な点ですが、企業の取組、堺市としても非常に重視していて支援をされていることもよく分かりました。先ほど緑化の話がありましたが、自然共生サイトの認定を今国でも進めているところだと思います。企業用地の中にそのような生物多様性の保全のエリアや緑化のエリアを作ることも企業として取組が進められているところだと思いますので、その辺りも現状どうなっているのかと、もし堺市としてそのような認定に向けて、あるいはそのようなことに関心を持つ企業を増やしていく取組やお考えがあればお聞きしたいと思います。よろしく申し上げます。

ご意見いただきまして、ありがとうございます。

1 点目、この計画で市民の姿が見えないというご指摘ですが、当然この地球温暖化対策は市民、企業、行政の全てが主体的に取り組んでいくことで達成できるものと考えておりますので、市民の方々のニーズや考えを踏まえて計画を作ることは大変重要であると認識しております。次期計画を検討するに当たりましては、頂きましたご意見も踏まえて適切に市民の方の考えが反映されるような形で計画を策定するように検討したいと考えております。

環境エネルギー  
課長

環境共生課長	<p>自然共生サイトについては、環境共生課からお答えさせていただきます。</p> <p>現時点で堺市内において自然共生サイトは 2 か所認定されておりまして、堺第 7-3 区の共生の森、もう 1 つが大阪ガスの泉北製造所で認定を受けておられます。堺市といたしましても委員がおっしゃられたとおり、堺市内で適切な管理が行われている自然を増やしたいという思いを持っておりまして、事業者における自然共生サイトの認定を促したいと考えております。先日も大阪ガスのご好意で視察させていただく機会があり、色々課題等も聞きましたので、それを踏まえて市内事業者に促進するという取組を今後進めたいと考えております。以上です。</p>
北詰会長	<p>議題（2）がだいぶ進んできましたが、もし他にございましたら。では、乾委員。</p>
乾委員	<p>はい、ありがとうございます。</p> <p>私たちは市民の方から色々な声を聞きますが、やはり物価高騰で電気代が上がっている。気候変動でエアコン等を使うことをためらってしまうという現状があります。</p> <p>なぜエアコンが必要かという寒いからです。堺市から事前に提供していただいている資料の堺市地球温暖化対策実行計画の 21 ページのところに、熱の逃げるところがあるからだと書かれています。国も窓リノベの事業を実施してまして、この前議会でも質疑させていただきましたけれども、やはり熱が逃げないための取組を適切にすることで必要なエネルギーを抑制することができるとお話しいただいています。</p> <p>この窓リノベや熱が逃げないための取組を堺市も周知できていなかったり、堺市の市役所の窓を日中シェードできているのか、もちろんエネルギーを作ることも大切ですが、エネルギーを逃がさない取組も視点の中に入れていただきたい。水素エンジンを積んでいる車を買うお金がある人ならいいですがそのような人ばかりではないので、施設も民家も多くある堺市として前向きに、市民 1 人ひとりが取り組める事業を市民の目線で取り組んでいただきたいと思います。以上です。</p>
環境エネルギー課長	<p>ご意見ありがとうございます。</p> <p>断熱は非常に重要であると考えておりまして、現在の堺市で行っております断熱についての支援としましては、現状では ZEH ですか ZEB 化といったものですが、今、様々な自治体でどのような取組が行われているのか情報収集しておりますので、その結果を踏まえまして市民の方々により届きやすい効果的な支援がないか検討したいと考えております。以上でございます。</p>
北詰会長	<p>では田代委員にご発言いただいて、一旦議題（2）はクローズさせていただきます。田代委員お願いします。</p>



北詰会長

田代委員のご指摘は、学習だけではなくて、適切に効果のある施策をしているのかどうか、それを一体として進めていただければどうか、ということだったかと思います。

また、今事実に基づいてご発言すべきだとご指摘がありましたので、正確に事実を捉えていただいて、学習だけではなく実際それぞれのこどもに向けた対策を取っているのかを確かめて、把握していただいて、政策に反映していただければと思います。よろしく願いいたします。

はい、ではすみません。少し時間が押していますが、議題（２）につきましては一旦クローズとさせていただきます。議題（３）に進みたいと思います。また終わりに時間がございましたら、ご発言いただければと思います。

議題（３）「堺市基本計画 2030」及び「堺市 SDGs 未来都市計画（2026～2030）」の策定状況についての報告を事務局からお願いいたします。

環境政策課長

それでは、議題（３）「堺市基本計画 2030」及び「堺市 SDGs 未来都市計画（2026～2030）」の策定状況について、資料 2 を用いてご報告いたします。着座にて説明させていただきます。お手元の資料 2 をご覧ください。

堺市では、市政運営の大方針である堺市基本計画 2030、以降次期基本計画と呼ばせていただきますと、SDGs 未来都市である堺市が SDGs のゴール達成に向けて取り組む内容をまとめました堺市 SDGs 未来都市計画（2026～2030）、以降次期 SDGs 計画と呼ばせていただきますと、その両方の計画の策定を現在進めております。それぞれ令和 7 年 12 月 17 日から令和 8 年 1 月 16 日にかけて、パブリックコメントを実施しておりました。

この 2 つの次期計画でございますが、現行の計画の基本的な考え方や構造は踏襲しながら、より効果的な内容となるよう見直しを進めているところで、年度内に策定予定です。当然のことながら、両計画につきましては環境分野に関する内容も含まれておりますので、本日はその環境分野に関する内容を中心にご報告させていただきます。

スライド 1 をご確認ください。こちらでは、次期基本計画（素案）の概要を示しております。本計画の位置付けは、スライド左上に記載されているとおりで、現行計画の基本的な考え方や構造を引き継ぎながら、より効果的な内容となるよう見直しております。

本計画では、スライド右側に掲げております都市像と基本姿勢のもと、今後 5 年間で重点的に取り組む 5 つの分野を重点戦略として設定しております。主に環境分野に関する取組としましては、重点戦略 5：強くしなやかな都市基盤～Resilience～に位置付けています。

続きまして、スライド 2 をご覧ください。次期基本計画において、こちらは重点戦略 5 の施策体系のうち、環境分野の関わる部分をお示しております。ご覧のとおり

り施策（3）につきましては施策名の変更がされており、施策（4）につきましては取組の方向性②の内容が変更されていますが、次期基本計画において、基本的な考え方や構造に大きな変更はされておらず、現行計画の取組を踏襲する形です。

続きまして、スライド 3 をご覧ください。スライド 3 では次期 SDGs 計画（案）の概要をお示しております。

本計画ですが、次期基本計画と同様に、市政の幅広い分野に関連し基本的な方向性を同じくする計画です。また、現行計画における課題も踏まえながら、SDGs のゴールとなります 2030 年の目標達成を強く意識し、更に取り組を加速するために、市政運営の大方針である次期基本計画と連動した計画として策定を進めております。現行計画の基礎的な部分は引き継がれております。

本計画では、2030 年のあるべき姿として、経済・社会・環境のそれぞれについて方向性を定めておまして、環境の分野につきましては世界に発信できる環境先進都市と掲げております。

次に、スライド 4 をご覧ください。本計画では、SDGs の 17 のゴールごとに、2030 年のゴール実現イメージを設定しております。スライド 4 にはそのうち環境分野が特に深く関わっているものをお示しております。表現等の修正は入っておりますが、現行計画の方向性を踏襲するものです。

以上、両計画の策定状況として、環境分野に関わる内容をご説明いたしました。こちら両方の計画ですが、いずれも市全体の施策を定めているものでございます。この両計画との整合を図りながら、別途、堺市の環境行政の計画として堺環境戦略というものを令和 3 年 3 月に策定しております。

スライド 5 をご覧ください。これは堺環境戦略の位置付けと趣旨をまとめております。この堺環境戦略でございますが、環境の保全と創造に関する基本的な計画として位置付けられており、令和 3 年 3 月 26 日に策定されております。本戦略の策定に当たりましては、現行の基本計画、SDGs 計画と整合を図りながら、全ての人が幸せに暮らす、持続可能な環境イノベーション都市という全体テーマや実現すべき 4 つの都市像等を定めています。

基本計画、SDGs 計画の両計画に大きな変更がある場合には堺環境戦略も整合を図る必要があると考えておりますが、先ほどお示しましたとおり環境分野に関してはほぼ現行の計画を踏襲する形ですので、今回堺環境戦略につきましては次期基本計画や SDGs 計画等に合わせた改定は今のところ予定しておりません。

ご説明は以上になります。ありがとうございます。

北詰会長

本件に関して皆様方からご意見ご質問ありましたら、よろしく申し上げます。いかがでしょうか。はい、では小野委員申し上げます。

小野委員

議題（２）、（３）に深く関わるところで、議会の中でグリーンインフラについて以前、令和４年頃にご質問をさせていただいたことがあります。昨今、議会の中で環境局だけではなく建築都市局あるいは建設局もですが、グリーンインフラが言われ出してからあまり議題になっておらず、話がどの程度進んでいるのか。温暖化についてもそうでありますし、例えば都心の計画でも様々な内容があるのですが、その中で緑の保有や保全という話もあまり具体的に進んでいないように思うので、進捗についてお聞きしたいと思います。

また、グリーンインフラの定義も同時に説明をお願いします。

環境エネルギー  
課長

ご意見ありがとうございます。

グリーンインフラですが、自然が本来持っている機能を活用しまして持続可能な都市の形成や防災に役立てるという考え方や仕組みということでございます。

堺市地球温暖化対策実行計画の中でのグリーンインフラに関するものとしましては、緑地保全があるかと思えます。緑地によって温室効果ガスを吸収して気温の上昇を抑制する、あるいは生態系の保全にもつながりますが、こちらの取組につきましては実行計画の実施状況の中でご説明させていただきました、南部丘陵を中心とした緑地保全プロモーション活動や、堺市緑の保全と創出に関する条例に基づく樹木の保全等の取組が行われているということで、建設局から情報を共有されております。

すみません。十分な答えではないかもしれませんが。

小野委員

様々な都市計画あるいは都心の計画が進んでいく中で、建築都市局あるいは建設局の視点だけでグリーンインフラは進まないと思っておりますので、まちの活性化に向けて、環境に長けている職員が適切にソフト面で補っていくように庁内連携を図ってグリーンインフラを進めてほしいということをご要望させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

北詰会長

はい。非常に重要なご指摘かと思えます。よろしくお願いいたします。

特にインフラ事業は時間がかかるので、毎年進捗と言われてもなかなか報告しにくいですが、だからこそ何もしないでいると何も進まない。小野委員のご指摘はそのようなことだと思えます。ですので、環境局からも建設局に対して、比較的強い発言力とまでは言いませんがプッシュ型で言っていたかないと、反映されないまま５年１０年経ってしまうタイプのものだと思えますのでよろしくお願いいたします。

ほか、もしご指摘がございましたら、あるいはコメント・質問等ございましたらよろしくお願いいたします。はい、平間委員お願いします。

平間委員	<p>初めての参加でどのような進め方や質問がいいのかを考えて、皆様の前で恐縮ですが、知識がないながら説明を聞いていた中で疑問がありまして、2ページに施策体系変更前変更後というところがあります。ここでゼロカーボンシティの推進からカーボンニュートラルの推進に、その下で海洋プラスチック対策の推進からプラスチック循環促進と排出抑制に変わっています。先ほどご説明があったかもしれませんが、似ているような全く違うような表現になっているので、これはどう違うのかというところをもう一度分かりやすく教えていただければと思います。よろしくお願いします。</p>
環境政策課長	<p>ありがとうございます。</p> <p>まず、ゼロカーボンシティの推進とカーボンニュートラル推進の変更についてですが、ゼロカーボンシティの推進は、どちらかというと行政の目線で、堺市として脱炭素をめざすという意味合いが強いと思っております。当初はそれで脱炭素の宣言もしておりましたのでそういう位置付けだったと思いますが、カーボンニュートラル推進の方が行政だけではなく市民、事業者様々な主体で脱炭素をめざすという意味で、こちらの方が一般的で適切な表現ではないかということで変更させていただいております。意味合いは大きく変わらないと思っております。</p> <p>次に、海洋プラスチック対策の推進とプラスチックの循環促進と排出抑制ですが、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律との整合を図りまして、本市としましては、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関する全ての主体におけるプラスチックの資源循環の取組を促進する必要があると考えておまして、その中に海洋プラスチック対策も当然含まれていると考えており今回変更させていただいております。簡単ですが、以上でございます。</p>
北詰会長	<p>ほか、もしご意見・ご質問がありましたらよろしくお願いいたします。では、はいどうぞお願いします。</p>
西委員	<p>今のお話少し異論を唱えたいわけではないですが、議論をもう少ししてほしいと思うところは、ゼロカーボンとカーボンニュートラルという議論はもちろん主体者が増えるということはあると思います。しかしそれだけではなく、おそらく排出量を減らすイメージがゼロカーボンシティで、カーボンニュートラルは出すものと作るもののプラスマイナスゼロをめざすものなのでゼロカーボンではなくカーボンニュートラルだと理解していますが、その観点もあると考えておいていいでしょうか。</p>
環境政策課長	<p>ありがとうございます。すみません。当然そういう観点も含まれていると考えております。</p>

北詰会長	はい、どうもありがとうございました。概念を、あるいは言葉を変えていくということは、適切に後ろに配慮いただけるようによろしくお願いします。矢部委員、よろしくお願いします。
矢部委員	<p>全ての主体が環境問題に対して当事者意識を持ちというところはよく分かりますが、堺商工会議所にはおおむね中小 6000 社ぐらいが加盟していただいています。大手の会社はやはり意識持ってせざるを得ない、またサプライチェーンの中でお客さんがこういうことを強く意識されているのでせざるを得ないということでされています。ところが、例えば 10 人以下の企業であったり 1 人のところだと、今の物価高人手不足の状況ではやはり余裕がなくて、しようと思ってもなかなかできないというのが現状ではないかと思います。</p> <p>小さいところと言えば太陽光発電をつける等は簡単にできますが、それも補助金がないとできないのが現状ではないかと思います。そのため、なかなか進んでいないのではないかと思います。できるところはもう既にしているという感じではないかと。したがって、今後市としてこの辺りをよりモチベートするためにどのようなことを考えていくのか、先ほども市民の巻き込みが少ないという話もありましたが、それと同じように市として本気ならばやはりキャンペーンをする、この結果をより大々的に新聞で掲載してもらおう等をしないと、ここで会議をして「ああそうですか」で終わってしまうだけでは進みづらいのではないかと思います。その辺りは皆さん大勢いらっしゃるの知恵を出して考えていただきたいと思います。</p>
北詰会長	はい、これはお答えになりますか。よろしいですか、承りましたということで。ほか、もしよろしければいかがでしょうか。清水委員お願いします。
清水委員	はい、これはご質問ですが、先ほども今のお話でも環境イノベーションという言葉がありました。本当に次のステージに移行するならば、産業構造の変換みたいなことも必要になってくると思います。既に堺市は産業部門で非常に強い存在感があると思いますが、そこを自律的なものにどのように変えていくかということについて、市としても考えを持って、長期的な取組もあった方がいいと思いましたが、その辺りはいかがでしょうか。
北詰会長	はい、質問ですのでこれはお答えください。
環境政策課長	すみません。回答になるか分かりませんが、産業分野と環境との連携が不十分というご指摘だと思います。部局連携ということで適切に庁内連携する必要があると

思っております。産業振興局とは中小企業の脱炭素セミナー等も一緒にしたり色々連携はしていますが、十分とは言えない部分もあると思いますので、引き続き適切に連携したいと思っております。ありがとうございます。

北詰会長

市の方でお答えいただける質問が徐々に減ってきていますが、やはり審議会で多くの委員の方々が集まっていますのでご発言いただいた方がいいと思います。ぜひよろしく願いいたします。

乾委員

先ほど、堺商工会議所でお話しされていたところにつながるとは思います。熱が逃げるといって、エネルギーを買うということは市外から購入することになり、お金が外に出ていくことになると思います。以前も議会で話をさせていただきましたが、例えば、堺市が補助金をつけて窓リノベの事業に上乘せして、その事業に堺市の事業者を使う。そうすることでお金が市内で回り、エネルギーを買う費用も抑えることができる。Win-Win になるということで、議会でも要望させていただきました。やはり企業が元気でないと、堺市も元気にならないと思います。

健康寿命も伸びますし、WHO でも室温が健康に非常に大きい影響があることが根拠まで示されています。堺市民の健康医療費を削減することにもつながりますので、みんなが元気になる施策を前向きに検討していただきたいと思います。以上です。

北詰会長

エネルギーの地産地消のような言い方もありますが、環境ビジネスの地産地消というイメージだと思いますので、エネルギーの地産地消とは少し視点が違うご指摘だと思います。堺市の中でこれから必要とされる環境に関する新たな技術やビジネスを実行できる企業が、例えば堺市内に育てば、それは 1 つの経済と環境の両立、市内企業の両立という形に展開していくと思いますので、今は窓の話でしたが、窓の話に限らず環境全体の話として受け止められることが重要かと思いました。

ほか、もしございましたら、いかがでしょうか。はい、では坂本委員よろしく願いします。

坂本委員

ありがとうございます。外国人市民が増えていることに関連して、教育の分野や防災であったり市民税の納入等、色々なところで特有の施策が必要になっていると感じております。広い質問になりますが、本計画におきましてもやはり多様な主体と一緒にということ言えば、外国人市民を意識した視点も重要になるのではないかと考えているのですが、今考えられているところがあれば、よろしく願いいたします。

北詰会長

市民が、例えば環境を学習する講座等色々なことをしている中に、日本の方も

外国の方も分け隔てなく参加していただきながら進めるというところがまず 1 つの方向性としてあるかと思います。坂本委員のご指摘は、どのような方にも十分に理解していただき行動に展開していただくためには、外国の方への特別な配慮等が必要だろうということかと思います。

ぜひそういった指摘とご理解いただいて、進めていただければと思います。よろしいでしょうか。

環境政策課長

はい。

北詰会長

ほか、いかがでしょうか。松井委員。

松井委員

環境局への、未来都市の堺市役所へのコメントを含めて情報提供いたします。

2024 年の 9 月に国連未来サミットというものが開催されて、その後 2025 年の 11 月に世界社会開発サミットというものが開催されました。その 2 つの議論を経て、2027 年から、現行が 2030 年までの約束事ですが、2030 年から 2045 年までのポスト SDGs、あるいはビヨンド SDGs とも言いますが、その議論が開始される状況です。

その中で、現行 SDGs も遅れているところが多くあるのでポスト SDGs の話はまだ早いというご意見も多数ありますが、それはそれで決めていかなければいけないということで議論が進んでいて、現行 SDGs に足りない 3 点の視点を重視すべきという考えが出てきています。

1 点目は、AI の平和利用や AI スキルによる雇用開発等、デジタルの格差部分を適切に対応すべきというものです。

2 点目は、グローバルに高齢化が進んでいる中で、若者たちがマイノリティになってきている、声が出せなくなっているという状態ですので、彼らを中心に位置付けるというものです。

3 点目は、GDP だけで経済を測っているとおそらく 2100 年を迎えられないということがあり、そこに今回も多く出ていましたウェルビーイングやビヨンド GDP 等、幸せに感じるものを計測して幸せな社会システムを作っていくというものです。おそらくこのような 3 点の、SDGs の追加ポイントのようなものが出てくると思います。

先ほど見せていただいた堺市基本計画は、その辺りを見事にカバーされている部分が多くあったので、SDGs 未来都市を取られている堺市として、堺市ならではのことを前倒しでそういうところを重点的にするというのを棚卸されると、2030 年に向けた助走になるかということでお話しさせていただきました。以上です。

北詰会長

情報提供ということだと思いますが、これはコメントいただいた方がいいかもしれま

せん。市でこれを受けてどのようにお考えになるか、コメントいただければと思います。

環境政策課長

ありがとうございます。まず今年度内に、2030年の計画を市として策定します。その後は、そういう新しい視点も並行して考えながら、ポストSDGsを考えないといけないということを我々も認識しております。貴重なご意見を頂きましてありがとうございます。

北詰会長

では、そろそろ時間ではございますが、いかがでしょうか。  
はい、WEB参加の方、ミュートを外して、ご発言いただければと思います。よろしく申し上げます。

吉積委員

最初の議題にも関連する質問として、それぞれの計画の評価方法、評価システムについてお伺いできればと思っています。

最初の議題に関して、様々な取組の実施状況をご説明いただき、それ自体がもちろん計画に沿って実施した内容だと思うのですが、全体の計画内容からそれがどれほど達成されているのかということが、今回いただいた資料だけでは把握できませんでした。全ての資料を照らし合わせれば確認できるところもあるとは思いますが、今後新たな取組を考える上で、計画においてどの程度達成が進んでいてどこが課題なのかというところが見えづらいので、事務局で把握しているところがあれば教えていただきたい。

現在の議題に関しても、今計画を策定されるところで議論が進んでいると思いますが、ここにおいても評価方法について、どのように今考えられているか教えていただければと思います。以上です。

北詰会長

はい、よろしく申し上げます。これはどのようにされますか。内部で目標の達成状況について詳細にチェックした上でこの資料が出てきているのかどうかですが、最初にお話しいただいたように、このまま伸ばしても目標を達成しないというご発言もあったかと思いますが、まさしくそれに関連するものかと思っています。よろしく申し上げます。

環境エネルギー課長

はい。ご意見ありがとうございます。最初の報告案件であります堺市地球温暖化対策実行計画の進捗状況ですが、市の事務事業と市域の温室効果ガス排出量の削減目標、それから太陽光発電設備の導入容量の目標、これらの定量的な目標が達成できているかどうかを、まず1つ評価の指標としております。現在の進捗状況については、ご報告させていただきましたとおりでございます。

また、もう1つは、この実行計画の中で緩和策と適応策の取組内容を計画の中で記載をしております。進捗状況を確認する上では、実行計画に記載した取組が

北詰会長

どの程度履行されているかを確認することも重要であると考えておりまして、今回、実施状況を整理させていただきました。

ただ、今回のまとめ方では、実行計画に書いた取組のうち、どれができていてどれができていないのかといった整理ができておらず、進捗が分かりづらいという面があったかもしれませんので、来年度以降の進捗状況の整理の仕方として頂きましたご意見も踏まえて工夫したいと思います。

ありがとうございます。ご指摘のとおりかと思ひますし、これまで多くの委員の先生方からご指摘のあった背景にあるのは、おそらくそういった点がポイントかと思ひますので、ぜひ次はよろしく願ひいたします。

それでは、議題（２）、（３）につきましては、クローズとさせていただきますが、最後私から申し上げて終わりにしたいと思います。

色々活発にご議論いただきましてありがとうございました。また、市でもお答えいただいた部分と、お答えはおそらく無理そうと思ひ私が話を切り上げてお答えいただけなかったところもあったと認識しております。２点だけ指摘をさせていただいて、今日の会議を終わりにしたいと思います。

まず１点目ですが、多くの委員からご指摘があったように、環境問題は環境分野だけで片付くことはなく、ほぼ堺市が持っている全ての分野と関連があって、それに基づいて今日のご報告があったと思ひますが、やはりそれぞれの部署の方々とのコミュニケーション、やり取りがまだ十分ではないことによって、委員からのご指摘にお答えいただけなかったところがあったのではないかと、ということは会長として明確に申し上げておきたいと思ひます。

したがって、このような統計データ等が出てきたときに、それぞれの関連部署の政策と連携しながら取り組んでいますというお答えがあるとしたら、それにもう１つ踏み込んだ形でデータや状況を集めていただいて、それに基づいてお話しいただくというスタイルにしていだけませんか。そうしなければ、なぜ上手くいかなかったのか、今後どう言えばいいのかということ、委員として、審議会として、申し上げにくいところがございます。

例えば ZEB や ZEH の時に、大規模改修のタイミングに基づいて実施します、というお答えであれば、大規模改修のスケジュールは公共施設総合管理計画が出ているのである程度分かるわけです。あと 5 年、10 年の間に、このような大規模改修や更新のスケジュールがあるので、ここくらいまでは進むはずだとまで踏み込んでお答えいただきたいです。それぞれの部署で難しいことも多くあるので限界があるのは十分承知していますが、それでもそこまで踏み込んでいただければ、我々としても安心できる部分、問題点を把握できる部分があると思ひます。これは、他部局との連携でもそうだと思ひます。

それから、2 つ目は、最後のご指摘にもありましたように、進捗報告の内容や次の計画年月に向けての方向性についてです。先ほども申し上げましたように、最初に決めた目標について途中経過を報告するという状況なので、どうしてもナイーブな、何年か前に環境で問題になったフレームでお答えいただくところは致し方ない部分ではあります。しかし、進捗報告の管理は、5 年であれば 5 年、10 年であれば 10 年の中で、新しい環境に関する様々な技術革新や国及び世界とのやり取り等が着実に入ってくる中での進捗管理ですので、何年か前に決めたものがこのようになりただけでは、やはり進捗管理にはなりません。

それから、先ほどの大企業と中小企業の話もありましたように、例えば前半 5 年間でできたことと同じ効果を得るための後半 5 年間の施策は、おそらく構造的にほとんど変わっていると思います。したがって、前 5 年間でここまでできましたということと、これから何年間するということは、政策体系も手段も全てを変えないと同じような効果が出ないということが環境問題については十分あるので、その部分についてぜひ取り上げてチェックをしていただき今後どうしていくかという形にさせていただかないと、進捗管理としては不十分と考えております。

若干厳しい言い方をさせていただきましたが、今日の委員の皆様方のご指摘もそれに相当する内容だと思しますので、会長としてはそのような言い方でまとめざるを得ないという理解で発言をさせていただきました。

以上でございますがよろしいでしょうか。では時間にもなりましたし、議題（2）、（3）につきまして、皆さんでご議論いただいたという形にさせていただきます。

それでは、この審議については終わりにしたいと思います。後は事務局にお返しいたします。

環境政策課  
企画係長

北詰会長をはじめ、委員の皆様におかれましては、長時間にわたりご審議いただきまして、誠にありがとうございました。

これをもちまして、本日の審議会を終了とさせていただきます。皆様ありがとうございました。