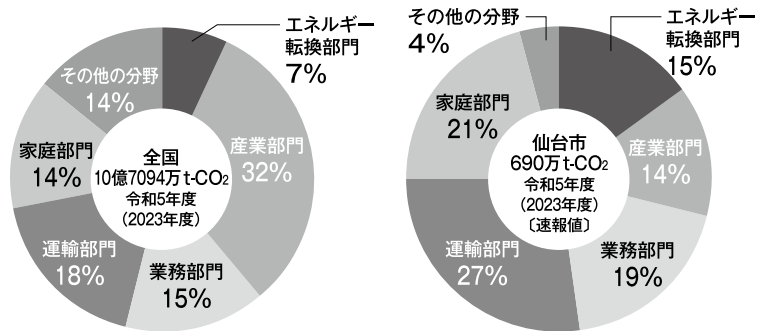


（イ）仙台市と全国の温室効果ガス排出量の構成比

温室効果ガス排出量の大部分を占めるエネルギー起源二酸化炭素の部門別割合を全国と比較した場合、本市は産業部門の割合が低く、業務部門、運輸部門及び家庭部門の割合が高いことがわかります。これは、本市は大規模な製造業が少なく、オフィスでの空調や自動車の利用、家庭での給湯・暖房などのエネルギー消費が多いためと考えられます。

図2-103 仙台市と全国の部門別温室効果ガス排出量割合の比較（令和5年度）



（2）温室効果ガスの排出削減

（ア）事業活動における取り組み等

①温室効果ガス削減アクションプログラム

市域の温室効果ガス排出量の約6割を占める事業活動からの排出を削減するため、「仙台市地球温暖化対策等の推進に関する条例」に基づき、事業者と市が協働して計画的な温室効果ガス排出削減に取り組む「温室効果ガス削減アクションプログラム」を推進しています。

また、温室効果ガス削減アクションプログラム参加の中小企業者等向けに省エネ・再エネ設備や次世代自動車の導入に対する補助を行うとともに、外部専門家と市職員が事業所を訪問し、業種業態に応じた排出削減につながる助言を行うなど、事業者の取り組みを支援しています。



▲脱炭素経営ワークショップ

令和6年度はこれらに加え、事業者による脱炭素化に向けた取り組みの底上げを図るため、商工会議所等と連携して、中小企業者を対象に、脱炭素経営の必要性を学べるワークショップを4回開催しました。

②太陽光発電事業に係る条例の施行

令和5年10月から、自然環境及び市民の安全・安心な生活環境と調和した地域と共生する太陽光発電事業の普及促進を図るための条例を施行しています。発電出力20kW以上の地上に設置する太陽光発電施設を対象に、設置規制区域内での設置には許可申請を、区域外での設置には届出を義務付けており、令和6年度末時点で、許可は1施設、届出は57施設となっています。

③新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化促進制度の検討

再生可能エネルギーのさらなる普及拡大に向けては、大規模な森林伐採を伴うメガソーラーではなく、建築物の屋根等を活用した太陽光発電の導入を推進していく必要があります。また住宅の断熱化は、脱炭素のみならず、健康面や快適性の向上の観点からも重要です。

このため、本市では、新築建築物への太陽光発電の導入や高断熱化を促進するための新たな制度の導入に向け、現在、環境審議会において具体的な制度内容の検討を進めています。

（イ）家庭における取り組み

初期費用が不要な住宅用太陽光発電システム導入サービスの提供を行う登録事業者への補助や、共同購入により太陽光パネル・蓄電池の価格低減を図り導入を促進する取り組みのほか、古い家電を省エネ性能の高い家電へ買い替えた方に、抽選で温泉宿泊券等の景品が当たるキャンペーンを実施しました。また、『ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）』かつ市独自の断熱基準を満たした一戸建て住宅の購入や新築に対する補助や、既存住宅の断熱性能を高めるために行った改修工事に対する補助、V2H充放電設備の普及に向けた補助を行いました。

(ウ) 市有施設等における取り組み

①再生可能エネルギー等の率先導入

市役所自らの率先行動として、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギー等の導入を推進しています。

本市では、東日本大震災の経験を踏まえ、全ての指定避難所を含む市有施設199カ所に太陽光発電と蓄電池を組み合わせた防災対応型太陽光発電を導入しているほか、民間企業と連携し、本システムを遠隔で監視・制御等を行う実証事業にも取り組んでいます。また、令和6年度には、本市市有施設で初めてPPA方式による大規模な太陽光発電の導入を行いました。

これらに加え、農業用水路や上下水道施設を活用した小水力発電や、ごみ焼却に伴い発生する熱を活用した廃棄物発電、都市ガスを活用したコージェネレーションシステムの導入等にも取り組んでいます。

表2-101 市有施設における再生可能エネルギー等の設置状況（令和6年度末現在）

区 分	設置施設名	出力数等
太陽光発電	小学校(桂小学校ほか 計123カ所)、中学校(錦ヶ丘中学校ほか 計64カ所)、高等学校等(仙台工業高校ほか 計5カ所)、鶴谷特別支援学校、ろりぼっくす小学校、市民センター(高砂市民センターほか 計5カ所)、市役所庁舎(上杉分庁舎ほか 計3カ所)、浄水場(茂庭浄水場ほか 計4カ所)、学校給食センター(野村学校給食センターほか 計2カ所)、宮城野区文化センター、仙台市田子西たんばぼホーム、南部発達相談支援センター、向山児童館、荒井東市営住宅、岩切東コミュニティ・センター、石積埋立管理事務所、大沼太陽光発電所、せんだい秋保文化の里センター、南蒲生浄化センター、八木山動物公園内動物病院、仙台駅東口駅前広場、オーエンス泉岳自然ふれあい館、天文台、安養寺配水所、児童相談所、青年文化センター、泉文化創造センター	計3,793kW
風力発電	宮城総合支所	1kW
小水力発電	安養寺配水所	25kW
	南蒲生浄化センター	109kW
	朴沢小水力発電所	7kW
太陽熱利用	カメイアリーナ仙台(仙台市体育館)	集熱面積575.7㎡
廃棄物発電 (廃棄物焼却余熱利用も実施)	今泉工場	3,500kW
	葛岡工場	11,600kW
	松森工場	17,500kW
地中熱利用	上杉分庁舎	地中熱交換器 65m×6本 ヒートポンプ(冷房26.5kW、暖房28kW)×2台
都市ガスコージェネレーション (熱電併給)	ガス局庁舎	50kW
	ガス局ショールーム(ガスサロン)	5kW
	元気フィールド仙台(仙台市新田東総合運動場)	22kW
	学校給食センター(高砂学校給食センターほか 計2カ所)	各9.9kW
	仙台市立病院	370kW×2台

※このほか、事業者が、市所有の敷地や施設の一部を活用し、太陽光発電等を設置して管理・運営を行う官民連携の取り組みも実施。

②ZEB化の検討

2050年ゼロカーボンシティの実現に向けては、脱炭素型の建築物の普及を進めることが重要であることから、建て替えが予定される市役所や泉区役所の新庁舎などにおいて、ZEB化に取り組んでいるほか、施設の大規模改修時にもZEB化を目指し、学校や市民センター等の複数のモデル施設を対象とした実証に取り組んでいます。令和6年度には、大規模改修するモデル施設4施設において、ZEB Readyの認証を取得しました。

③家庭用除湿器等からのフロン回収

本市の粗大ごみ処理施設では、施設に搬入される家庭用の除湿器やウォーターサーバー等に使用されている温室効果の高いフロン類を効率的かつ安全に回収し、適正に処理しています。

(3) 地球温暖化対策のための啓発

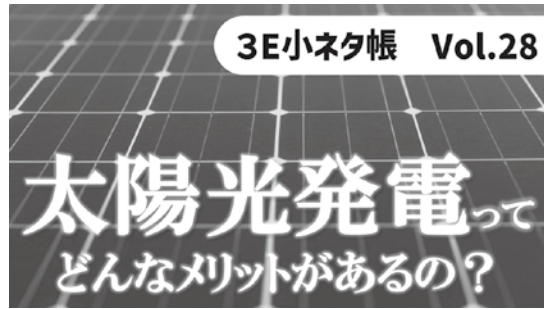
(ア) せんだいE-Action実行委員会

市民、事業者、行政の協働により、省エネ・創エネ・蓄エネの「3E」実践に向けた普及啓発に取り組むため、「せんだいE-Action実行委員会」を組織し、様々な取り組みを行っています。

令和6年度は、SNSを活用した取り組みとして、市民が普段行っているエコな行動を募集する「わたしの杜の都スタイル」Instagramコンテストを開催したほか、お財布にやさしく快適につながる3EのヒントをブログやInstagramで発信しました。また、市内で開催される大規模イベントへの出展や、長命ヶ丘小学校の協力のもと複合商業施設ブランチ仙台に緑のカーテンをつくる取り組みを通じて、3Eの普及啓発を図りました。



▲tbc夏まつりに「せんだいE-Action実行委員会」のブースを出展



▲SNS等を活用し、3Eのヒントを広く発信



▶せんだい環境Webサイトたまきさん
「せんだいE-Action」で検索

(イ) クールビズ・ウォームビズ

地球温暖化防止のための取り組みとして、本市では、夏季にクールビズ、冬季にウォームビズを実施し、服装の工夫による空調負荷の低減等の省エネルギーに取り組みました。

クールビズ期間：令和6年5月1日～10月31日

ウォームビズ期間：令和6年11月11日～令和7年3月31日

(4) 環境負荷の少ない交通体系の構築

公共交通は誰もが利用でき、比較的多数の人を輸送できることから、生活に欠かせない交通手段であり、環境負荷の低減や健康増進、まちの賑わい創出などに寄与する役割を担っています。本市では令和3年3月に「せんだい都市交通プラン」を策定し、過度に自家用車に依存せず、環境にやさしい公共交通を中心とした交通体系の実現に取り組んでいます。

「せんだい都市交通プラン」の将来目標と3つの基本方針

(将来目標)

東北を牽引する”新たな杜の都”を支える、質の高い公共交通を中心とした交通体系の実現

(基本方針)

方針1：質の高い公共交通を中心とした都市交通の充実

方針2：賑わい創出に向けた都市交通環境の再構築

方針3：多様な都市活動を支える交通政策の推進

図2-104 「せんだい都市交通プラン」における目指す将来の交通体系のイメージ

過度に自家用車に依存しない、公共交通を中心とした、交通体系の実現に取り組みます。



ア 地下鉄の整備

平成27年12月6日に、地下鉄東西線が八木山動物公園・荒井間で開業し、南北線と一体となって本市を東西南北に貫く十文字の骨格交通軸が形成されました。令和6年度の市地下鉄乗車人員は約9,323万人で、仙台都市圏の基幹交通機関として市民生活における重要な役割を担っています。

地下鉄車両では走行時の運動エネルギーをブレーキ時に回生電力に変換し、別の車両の電力として使用する「回生ブレーキ」により、省エネルギー化に取り組んでいます。



▲地下鉄東西線

イ 環境にやさしい交通手段への転換

(ア)「せんだいスマート」の推進

市民、交通事業者、学校などとの協働により、公共交通の利用促進を図るため、「せんだいスマート」をキャッチフレーズに、地下鉄やバスなどの利用促進につながる取り組みを実施しています。

具体的には、移動手段が固まっていない仙台市に転入してきた方を対象に、市内のバス路線図や公共交通の案内などの情報が掲載されているチラシの配布や、小学生を対象にバスや地下鉄の乗り方・降り方を練習することができる本物そっくりの模型（バス運賃箱、地下鉄券売機、地下鉄改札機）の貸出等を行い、将来の公共交通利用者の育成を図っています。

また、住民との意見交換を行いながら、路線バスの利用促進に取り組んでいます。



▲小学生交通環境学習の授業

（イ）魅力いっぱい！交通フェスタの開催

環境にやさしい公共交通を中心とした、持続可能な都市づくりに向け、鉄道やバスなどの公共交通や自転車の利用促進PR等を目的として、「魅力いっぱい！交通フェスタ2024」を開催しました。



「魅力いっぱい！交通フェスタ2024」▶

（ウ）自転車利用の推進

自転車は、手軽な乗り物として、通勤・通学、買物、サイクリング、レジャーなど、日常生活から余暇活動まで、様々な場面で利用されており、更に近年では、健康志向の高まりや環境にやさしい交通手段として注目されています。一方で、自転車と歩行者の接触事故など、ルール無視やマナー欠如による様々な問題が生じており、道路を利用する全ての方々の安全・安心で快適な利用環境の構築が課題となっています。

このような背景のもと、令和3年3月に「仙台市自転車の安全な利活用推進計画」を策定し、令和3年度から本計画の基本目標である「誰もが安全・安心に楽しく自転車を利用できるまち せんだい ～みんなで創る、杜の都のスマートサイクルライフ～」の実現に向けて、より実効性のある自転車施策を総合的に推進しています。

〈主な取り組み〉

- ・世代（児童、中学・高校生、社会人、高齢者等）に応じた段階的かつ体系的な交通安全教育の実施
- ・自転車保険加入やヘルメット着用の促進
- ・自転車通行空間の整備推進
- ・自転車を楽しむことが出来る環境づくり



▲自転車通行空間の整備（市道宮沢根白石線）

（エ）コミュニティサイクルの利用促進

平成25年3月から新しい都市内の移動手段として、みんなで電動アシスト自転車を共有するコミュニティサイクル（愛称「DATE BIKE（ダテバイク）」）を導入しました。便利で環境にやさしく、健康増進にもつながる「DATE BIKE」は、パソコンやスマートフォンなどで会員登録をしておくと、街なかを中心に設置してある専用の自転車駐輪場「サイクルポート」（令和6年度末時点134カ所）で、気軽に自転車を借りることができ、返却することができます。

今後も、運営主体である事業者と協力し、二酸化炭素削減や地域の活性化などにつながるよう、更なる利用促進を図っていきます。



▲DATE BIKE

（オ）パークアンドライドなどの推進

郊外から都心部へのクルマの流入を抑制することで渋滞や大気汚染を防ぎ、同時に公共交通の利用促進、二酸化炭素排出の削減を図るため、郊外の駅やバス営業所などでパークアンドライド、パークアンドバスライドを推進しています。

〈市内のパークアンドライド・パークアンドバスライド利用者数（令和7年4月1日時点）〉

●パークアンドライド 573人

・泉中央地区 40人 ・長町南地区 133人 ・八木山地区 300人 ・荒井地区 100人

●パークアンドバスライド 4人

・霞の目地区 2人 ・中山地区 2人

(5) 機能集約型の都市づくり

令和3年3月に、都市計画に関する基本的な方針となる「仙台市都市計画マスタープラン～都市計画に関する基本的な方針2021-2030～」を策定しました。

この方針のもと、「杜の都」としての豊かな自然環境と都市機能が調和した都市空間や、東北の中核都市としての多様な都市機能を備えるとともに、利便性が高く環境にやさしい鉄道を中心としたまとまりのある機能集約型の都市構造を目指しています。

また、「地域別構想」として本市の都市構造の中でも中心的な役割を果たす都心や広域拠点（泉中央地区・長町地区）において、都市づくりの将来像や、その実現に向けた都市計画に係る基本的な方針を示し、本市の都市計画におけるマスタープランとして位置付けました。

令和5年3月には、都市計画法を中心とした従来の土地利用の計画に加えて、公共交通による利便性が高い区域に居住機能や都市機能を誘導するエリアを設定して、緩やかにこれらの機能を誘導し、公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりに向けた取り組みを推進するものとして「仙台市立地適正化計画」を策定しました。

この計画は、都市計画マスタープランの一部とみなすもので、行政と住民や事業者等が一体となって持続可能で安全・安心に暮らすことができる都市の実現に向け取り組めるよう、居住機能や都市機能を誘導する区域及び誘導する施設、防災・減災対策の取り組みなど、本市の都市構造や土地利用の考え方をより具体的に示しています。

 仙台市都市計画マスタープランホームページ
▶「仙台市都市計画マスタープラン」で検索

図2-105 機能集約型都市づくりの都市構造のイメージ

