

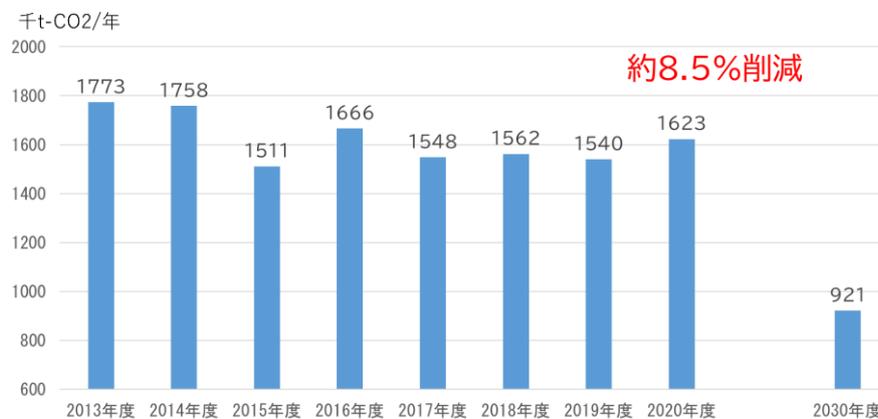
明石市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の進捗状況について

1 温室効果ガス排出等の状況

<市内の温室効果ガス排出量の推移>

市内の温室効果ガス排出量は、2013 年度（基準年度）で 1,773 千 t-CO₂ でしたが、2020 年度（現況年度）には約 150 千 t-CO₂ 減少し、1,623 千 t-CO₂（基準年度比▲8.5%）となっています。（速報値）

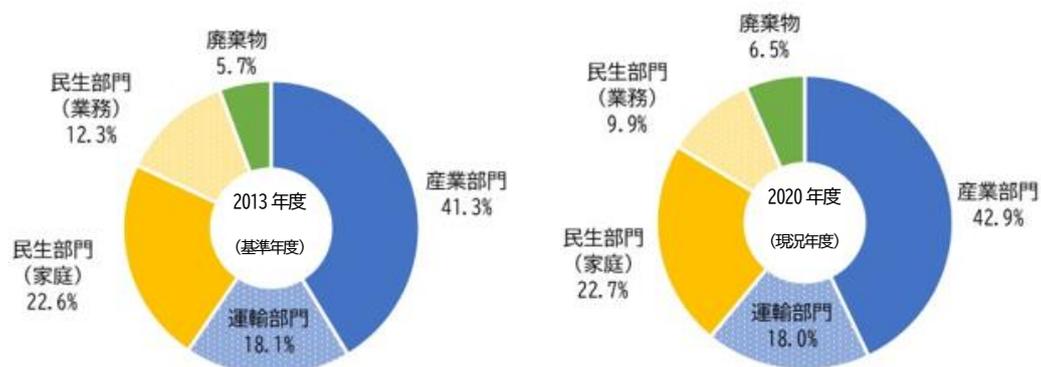
前年度からの増加した主な理由は、電力のCO₂排出係数が増えたこと、感染症対策に伴う施設運用の変化（在宅勤務）等で、電力・都市ガス使用量が増えたことが原因と考えられます。



温室効果ガス排出量の推移

<部門別二酸化炭素排出量の割合>

2020 年度の部門別では、最も大きな割合を占めるのが産業部門で 42.9%、運輸部門が 18.0%、家庭部門が 22.7%となっています。（速報値）



部門別二酸化炭素排出量の割合

2 特性・課題

<人口・世帯数>

2023年8月現在の本市の人口は、305,682人で、2022年同月に比べて約1.01倍に増加しています。2013年から10年連続で人口が増加しており、若い子育て世代を中心に転入超過となっています。

<土地利用>

宅地が全体の47.6%と最も多く、農地や山林は全体の約14%にとどまっています。土地利用の内訳の推移を見ると、田・畑が減少し、宅地が増加していることから、近年、農地等の宅地化が進んでいると考えられます。

<産業構造>

本市の市内総生産は、近年1兆1000億円前後で推移し、産業別では、小売業やサービス業などの第3次産業が全体の6割を占め、製造業などの第2次産業が約4割弱となっています。建設機械や輸送用機械などの大規模工場が立地しており、製造品出荷額等は、兵庫県下第4位（2020年工業統計調査）となっています。

<運輸>

充実した道路、公共交通網が整備され、神戸や大阪などの大都市へのアクセスが良好です。自動車登録台数の7割が乗用車となっています。

<住宅>

新築住宅着工件数は、2021年度1,992件となっています。

<再生可能エネルギー>

2021年度に国の補助事業を活用して実施した「明石市再生可能エネルギー導入可能性調査」において、太陽光発電のポテンシャルが最も高く、設置場所別では、一般住宅および大規模事業所が全体の約6割と最も大きく、次いで、オフィスや店舗などの事業所・公共施設という結果が得られました。

この調査結果を踏まえると、2050年二酸化炭素排出実質ゼロの実現に向けた、短期・中期的な方向性としては、「太陽光発電」を主軸とし、一般住宅や事業所を中心に再生可能エネルギーの導入を促進していくことが最も効果的と考えられます。

3 取組状況

(1)市民（家庭用）に対する取組

①市民（家庭用）の脱炭素化設備に対する補助

2021年度から家庭用燃料電池や蓄電池の導入支援を開始しました。

2022年度は、新たにZEH住宅や既存住宅への太陽光発電設備・高断熱窓の導入支援を拡充しています。

◆ 明石市家庭用脱炭素化設備導入支援補助金（2021年度～2023年度）

対象設備	補助金額	2021年度 件数	2022年度 件数	2023年度 件数(8/17現在)	2023年度 前年比
①家庭用燃料電池 (EFC-1) R5～既存のみ	定額3万円 R5～2万円	129件	131件	82件	63%
②家庭用蓄電池 R5～既存のみ	2万円/kW (上限8万円)	119件	186件	82件	44%
③太陽光発電 システム R4～既存のみ	定額6万円	-	114件	70件	61%
④高断熱窓 R4～既存のみ	対象経費の3分の1 (上限5万円)	-	4件	17件	425%
⑤ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)	定額15万円	-	14件	22件	157%
計		248件	449件	273件	61%

※2023年度： 8/17現在の受付状況

②太陽光発電設備及び家庭用蓄電池の共同購入事業

2023年度より太陽光発電設備及び家庭用蓄電池の共同購入事業を兵庫県内10市町で協定のうえ実施し、太陽光発電設備・蓄電池を一括発注することでのスケールメリットをはじめ、太陽光発電等の効用を広く認識していただくための各種広報【広報あかし・ホームページ・ポスター・自治会使用ポスター・戸建住宅配布・市民センター・コープこうべ店舗配布・SDGsパートナーのメルマガ配信等】を行った結果、本市では8月17日現在で223件の参加登録を確認しています。

(2)事業者に対する取組

①自家消費型の太陽光発電設備導入支援に対する補助

事業者に対しては、2022年度から新たに自家消費型の太陽光発電設備導入支援を始めており2件の補助を行いました。本支援制度では、通常の設定導入に加え、設備の設置時に初期費用のかからないPPA方式による導入も補助対象とすることにより、新たな導入手法の普及促進も図っています。

②事業者のZEB化に対する支援

2023年度には事業者に対し、ZEB化を含む「市内事業者向け脱炭素化セミナー」の開催及び「事業所向け脱炭素ガイドライン」の作成等の脱炭素化支援を行います。

(3)市民・事業者に対する啓発

①ホームページ等掲載

市民・事業者に地球温暖化対策に関する活動を周知していくため、家庭でできる省エネの取り組みや補助金情報などについて、ホームページに掲載しています。

②啓発パネル展示

地球温暖化の現状や脱炭素社会の実現に向けて取り組めることについて紹介した啓発パネルを環境フェアにおいて展示しました。

(4)公共施設の取組

①省エネルギー化の取組

公共施設の省エネルギー化の取組として、2022年度より2023年度にかけて市立学校園・コミセン・児童クラブ等をはじめ公共施設の全照明LED化を進めているところです。

②公共施設のZEB化診断

2023年度に公共施設（2または3施設）においてZEB化診断を行う予定です。

現在計画中新庁舎では、太陽光発電設備の導入や建物の高断熱化に加え、地中熱を利用することなど、エネルギー消費量を50%以上削減する「ZEB・Ready」を目指して取り組んでいます。

③再生可能エネルギー導入の取組

公共施設の再生可能エネルギー導入の取組として、行政自ら公共施設に率先して導入を進めていくことも重要であることから、これまで明石クリーンセンターにおけるメガソーラーや、南二見の未利用地を活用した太陽光発電、西日本こども研修センターあかしなどの公共施設における太陽光発電の設置を進めてまいりました。

小中学校に太陽光発電設備の設置

2023年度は市内の小中学校1校ずつに20kWの太陽光発電設備を設置する予定です。

種別	導入施設	導入年度	設備容量
太陽光発電	明石市立天文科学館	2003(H15)	2.2kW
	大久保市民センター	2003(H15)	7kW
	消防本部・本署	2003(H15)	10kW
	貴崎小学校	2010(H22)	20kW
	明石クリーンセンター	2011(H23)	2,700kW
	二見中学校	2014(H26)	22kW
	南二見太陽光発電所	2018(H30)	300kW
	西日本こども研修センターあかし	2019(H31)	15kW
バイオマス発電	明石クリーンセンター	1999(H11)	8,000kW
バイオマス熱利用 (下水消化ガス)	二見浄化センター	2001(H13)	2,500Nm ³ /d

④公共施設の太陽光発電設備の導入可能性調査

2022年度には公共施設の太陽光発電設備の導入可能性調査を実施し、44施設70棟について、設置可能な太陽光パネルの出力、年間発電量等を算出するとともに、事業採算性についてもシミュレーションを行いました。

今後、「明石市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」において、2030年度までに設置可能な公共施設に1MW（33施設56棟）の太陽光発電設備の設置導入を目標に掲げています。