

柏崎市地球温暖化対策実行計画 令和 5（2023）年度報告

第 1 章 区域施策編（市域の温室効果ガス排出量）

1 温室効果ガスの削減目標

温室効果ガスの総排出量を、基準年度に比べて R17(2035)年度に実質ゼロとする。

基準年度（H25(2013)年度）	926 千 t - CO ₂
短期目標年度（R7(2025)年度）	741 千 t - CO ₂ （▲20%）
中期目標年度（R12(2030)年度）	500 千 t - CO ₂ （▲46%）
長期目標年度（R17(2035)年度）	実質ゼロ

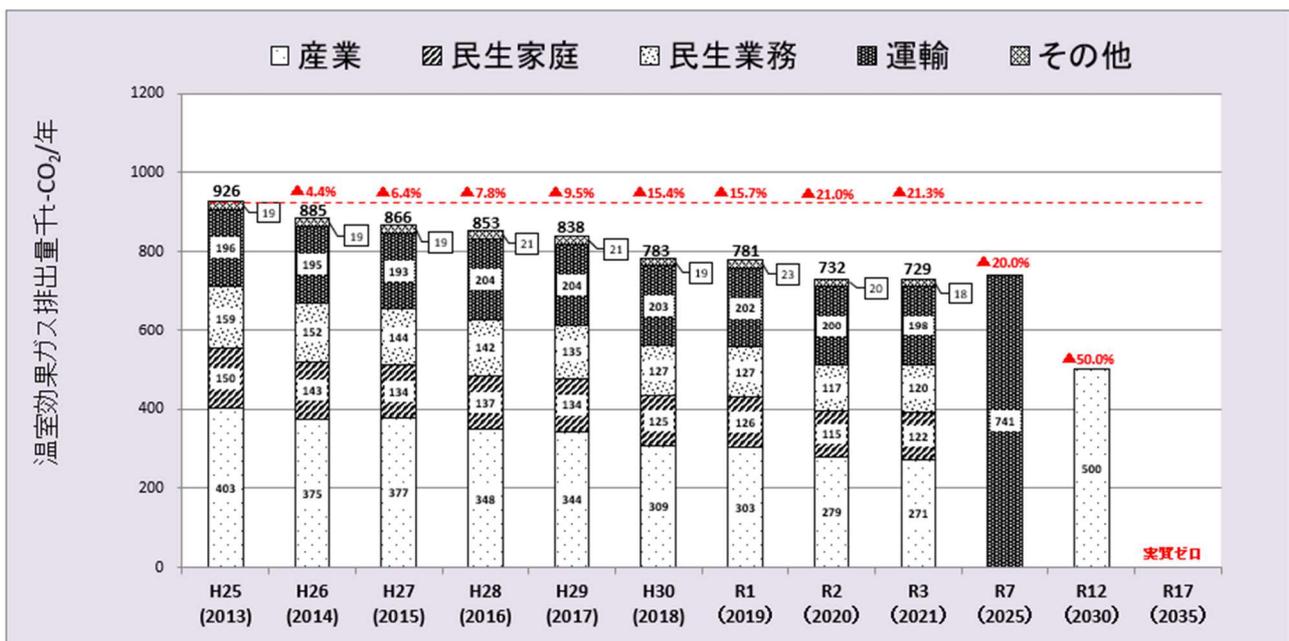
2 排出状況

H29(2017)年度	838 千 t - CO ₂ （▲9.5%）
H30(2018)年度	783 千 t - CO ₂ （▲15.4%）
R元(2019)年度	781 千 t - CO ₂ （▲15.7%）
R2(2020)年度	732 千 t - CO ₂ （▲21.0%）
R3(2021)年度	729 千 t - CO₂（▲21.3%）

※国や県が公開しているエネルギー活動量や市の人口等で按分して算出しているため、実績年度が 3 年前のものになる。

3 結果・講評

令和 3(2021)年度の排出量は、基準年度から 21.3%削減となり、短期目標値（令和 7(2025)年度）を達成した。市では、今後も再生可能エネルギーの導入や省エネ化を推進し、温室効果ガスの削減に向けて取り組んでいく。



柏崎市の温室効果ガス排出量・目標（単位：千 t - CO₂）

方針 1 再生可能エネルギー・地域資源の有効活用 目標指標

■太陽光発電を設置した公共施設数 ()内は年度計

年度計・累計	R2(2020)年度	R3(2021)年度	R4(2022)年度	実績 R5(2023)年度	目標値 R7(2025)年度
累計	28 施設 (3 施設)	29 施設 (1 施設)	31 施設 (2 施設)	33 施設 (2 施設)	35 施設

※令和 4(2022)年度実績 錯誤により修正

■造林事業面積 ()内は年度計

年度計・累計	R2(2020)年度	R3(2021)年度	R4(2022)年度	実績 R5(2023)年度	目標値 R7(2025)年度
累計	518.9ha (63.8ha)	599.1ha (80.2ha)	652.8ha (53.7ha)	713.4ha (60.6ha)	800ha

■再生可能エネルギーの導入容量 ()内は年度計

年度計・累計	R2(2020)年度	R3(2021)年度	実績 R4(2022)年度	目標値 R7(2025)年度
年度計	8,609kw	8,955kw	9,239kw	12,000kw

※出典：自治体排出量カルテ 最新値は 1 年違いのため、R4(2022)年度の報告とする。

※令和 2(2020)年度 錯誤により修正

方針 1 令和 5(2023)年度 of 取組実績等

施策	取組
再生可能エネルギーの導入・有効活用の推進	鯨波太陽光発電所（太陽光発電設備約 631kW・蓄電池 1,505kWh）・西長鳥太陽光発電所（太陽光発電設備約 973kW）を整備し、柏崎あい・あーるエナジー株式会社の運用により、両発電所で発電された電力を市内 38 公共施設に供給した。また、柏崎あい・あーるエナジー株式会社と連携し、未利用市有地 2 か所において、同社が所有する太陽光発電設備（約 500kW）、蓄電池（8,000kWh）の整備工事に着手した。さらに、上記の取組を含む市のエネルギー政策について、講演や地域懇談会を通じて周知を行った。（電源エネルギー戦略室）
再生可能エネルギーを活用した電力・熱供給事業（スマートコミュニティ）の推進	-
木質バイオマス資源の利活用事業の推進	低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金を実施したが、申請は 0 件であった。（環境課）
バイオディーゼル燃料の利活用事業の推進	クリーンセンターの施設内車両の燃料として、市で回収した廃食用油を原料とする BDF を使用した。（使用量 1,230 ℓ）（環境課）

<p>その他バイオマス資源・未利用エネルギーの有効活用</p>	<p>自然環境浄化センターにおける消化ガス発電事業により、1,043,231kWh 発電した。発電した電気は、下水処理施設で使用しており、自然環境浄化センターから排出される二酸化炭素排出量の削減を目指している。(環境課)</p>
<p>植樹活動や里山保全事業などによる森林保全の推進</p>	<p>「緑の募金」植樹事業を活用し、8 団体が植樹活動を行った。(農林水産課)</p>

方針 2 家庭、事業所及び地域における省エネルギー普及の加速 目標指標

■ ECO2 プロジェクト参加登録事業者数 () 内は新規参加登録者数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
累計	300 事業者	1,728 事業者 (22 事業者)	1,706 事業者 (1,476 事業者)	230 事業者 (-2 事業者)	232 事業者 (-2 事業者)

■ 低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金補助件数 () 内は年度計

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
累計	314 件	250 件 (39 件)	211 件 (26 件)	185 件 (23 件)	162 件 (27 件)

区分 (単位: 件)	R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
燃料電池設備	9	12	13	12
地中熱ヒートポンプ空調・給湯設備	0	0	0	0
木質バイオマスストーブ	0	5	4	4
HEMS+蓄電池	1	4	2	5
太陽光発電設備+HEMS+蓄電池	6	5	4	6
高効率給湯器	23	-	-	-

低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金交付内訳

■ エコアクション 21 取得事業者数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	20 事業者	11 事業者	12 事業者	14 事業者	14 事業者

■ LED 街路灯の設置 () 内は年度計

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
累計	12,686 灯 (市内全灯)	12,112 灯 (242 灯)	11,870 灯 (484 灯)	11,386 灯 (1,017 灯)	10,369 灯 (1,093 灯)

方針 2 令和 5(2023)年度の取組実績等

施策	取組
ECO2 プロジェクトの推進	<p>ECO2プロジェクトへの登録を、ものづくり振興課が実施した「LED等省エネ設備導入促進支援補助金」の補助額加算の条件としたことから、登録事業者が年度末時点で1,728事業者に増加した。</p> <p>登録だけにとどまらず、事業者が環境活動を行うことのメリットを見える化できる事業となるよう検討する。(環境課)</p>
低炭素型創エネ・省エネ機器、LED 照明の導入促進	<p>低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金を39件交付した。また、国の臨時交付金を活用し、一般家庭を対象に省エネエアコン普及促進事業補助金を650件交付、中小事業者を対象にLED等省エネ設備導入促進支援補助金を98件交付し、創エネ・省エネ機器の導入を支援した。なお、LED等省エネ設備導入促進支援補助金の追加分については、事業継続中のため件数は未定。(環境課)</p>
スマートハウス・ビルの普及啓発	<p>補助金により HEMS※を含む低炭素型創エネ省エネ機器の導入を7件支援した。(環境課)</p> <p>※ホームエネルギーマネジメントシステムの略。エネルギーの見える化だけでなく、家電、電気設備を最適に制御するための管理システム。</p>
建築物の省エネ改修、設備導入支援	<p>東中学校に太陽光発電設備を設置した。また、鯨波及び西長島にオフサイト型太陽光発電設備を整備した。</p> <p>照明のLED化改修9件(西山町いきいき館、北部地区共同調理場、第一中学校、鯖石小学校、市営半田住宅B号棟、田尻小学校、元気館、二田小学校、北条中学校)を実施した。(建築住宅課)</p>
うちエコ診断・省エネ診断受診の推進	—
環境経営システムの導入支援	ECO2プロジェクトにおける対象行動として周知した。(環境課)

方針 3 低炭素型交通の推進 目標指標

■ 電気自動車等普及台数 () 内は年度計

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
累計	356 台	378 台 (76 台)	302 台 (58 台)	244 台 (22 台)	222 台 (8 台)

※令和 2(2020)年度～令和 4(2022)年度 錯誤により修正

■ ノーマイカーウィーク参加事業者数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	150 事業者	38 事業者	54 事業者	29 事業者	—

※6月と10月の2回実施した。参加事業者数：6月 20 事業者、10月 18 事業者

■ ノーマイカーウィーク参加者数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	8,000 人	3,966 人	3,249 人	1,180 人	—

※6月と10月の2回実施した。参加者数：6月 2,043 人、10月 1,923 人

■ ノーマイカーウィークによる二酸化炭素削減量

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	50,000kg	9,318kg	9,572kg	7,632kg	—

※6月と10月の2回実施した。二酸化炭素削減量：6月 4,725.6 kg、10月 4,591.8 kg

方針 3 令和 5(2023)年度の実績等

施策	取組
電気自動車等導入促進	電気自動車等購入に対し、国補助金に上乗せして、EV に 28 件、PHV に 18 件の補助金を交付した。 普通自動車に比べて安価な軽自動車が発売されたことにより、申請が増加した。(環境課)
電気自動車等に関する技術開発・製品開発研究・開発支援	柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略を策定し、将来構想として次世代エネルギーである水素に関して、先行的に取り組む事業者と連携した地域産業への波及や、EV・FCV の普及に向けて取り組んでいくこととした。(環境課)
公共交通ネットワークの再構築	令和 5(2023)年 11 月から、A I を活用した予約型乗合交通を新規運行し、少ない車両で効率的な運行を実現した。また、当該交通の運行開始に伴い、利用が少ない路線バスの運行本数等の見直しを開始した。(企画政策課)

<p>ノーマイカーの普及啓発促進</p>	<p>6月と10月に実施した。 全体で、38社3,966人が参加し、約9.3tの二酸化炭素削減効果が得られた。 昨年度10月に引き続き、6月10月ともに、参加する企業が天候や業務の繁忙状況から、実施する一週間を自由に選択して取り組むことで、参加者が増えた。（環境課）</p>
<p>エコドライブの普及啓発促進</p>	<p>6月と10月に実施した。 全体で、21社181人が参加し、約0.3tの二酸化炭素削減効果が得られた。（環境課）</p>

方針 4 地域力発揮のための社会環境整備 目標指標

■ 環境リーダー養成講座受講者数 () 内は年度計

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
累計	20 人	16 人 (3 人)	13 人 (1 人)	12 人 (0 人)	12 人(5 人)

■ 地球温暖化防止活動推進員数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	7 人	1 人	1 人	3 人	3 人

■ 環境教育プログラム実施校数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	31 校 (全校)	2 校	5 校	3 校	8 校

※小学校 2 校に実施した。

■ ふれあい講座・エコ教室・クリーンセンターかしわざき施設見学の受講者数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	1,400 人	1,066 人	1,022 人	1,183 人	926 人

※ふれあい講座 0 人、エコ教室 510 人、クリーンセンター見学 556 人

■ 資源物リサイクルセンター利用者数

年度計・累計	目標値 R7(2025)年度	実績 R5(2023)年度	R4(2022)年度	R3(2021)年度	R2(2020)年度
年度計	250,000 人	248,282 人	225,439 人	195,753 人	185,779 人

※資源物リサイクルセンター 168,079 人、西本町リサイクルセンター 58,492 人、
佐藤池リサイクルステーション (R4〔2022〕年 12 月開設) 21,711 人

方針 4 令和 5(2023)年度 of 取組実績等

施策	内容
環境リーダーの養成	県内の大学・企業・NPO・行政等が連携して組織する環境リーダー育成協議会が主催する、地球温暖化等の環境問題に対し、自ら考え、行動する人材を育成する講座に 3 名が参加した。(環境課)

地球温暖化防止活動推進員の増員	1名が推進員となり、地球温暖化防止に向けた取組の実践を促す普及啓発を行う団体の活動に参加した。(委嘱期間は令和5(2023)年4月1日から令和7(2025)年3月31日までの2年間)(環境課)
小中学生向け環境教育プログラムの実施	小学校2校に実施した。地球温暖化対策を中心とした取組を紹介し、学校からの要望を取り入れながらプログラムを行った。(環境課)
ふれあい講座・エコ教室・エネルギー関連施設見学会の実施	保育園児向けのエコ教室を8園13回のべ510人に実施し、環境に優しいことを学ぶ機会を提供した。(環境課)
環境・エネルギー産業事業化への調査・研究・支援	市内事業者等への再生エネルギーの供給拡大を見据え、柏崎あい・あーるエナジー株式会社が所有する電源の開発を行う適地を遊休市有地の中から見定めることを目的として、再生可能エネルギー導入実現可能性調査を実施した。調査により、次年度以降、優先的に電源開発を進めるべき地点を明らかにすることができた。また、市民の森(旧ぶどう村跡地)において、太陽光発電用地として民間事業者による大規模開発を想定した開発要件調査を実施し、開発に当たっての課題等を整理することができた。(電源エネルギー戦略室)
地場産農作物の積極的利用	「食の地産地消フェア」を開催した。(27店舗参加 料理提供1,954食、総菜販売316食)(農林水産課) 学校給食での地場産農産物供給量 226,819kg 学校給食での地場産農産物使用割合 44.0%

第2章 事務事業編（市の事業からの温室効果ガス排出量）

1 温室効果ガスの削減目標

市の業務から発生する温室効果ガス総排出量を、基準年度に比べてR12(2030)年度に50%削減する。

基準年度（H25(2013)年度）	37千t-CO ₂
短期目標年度（R7(2025)年度）	30千t-CO ₂ （▲20%）
中期目標年度（R12(2030)年度）	18千t-CO ₂ （▲50%）

2 実施状況

R2(2020)年度	33千t-CO ₂ （▲10.8%）
R3(2021)年度	30千t-CO ₂ （▲18.9%）
R4(2022)年度	34千t-CO ₂ （▲7.9%）
R5(2023)年度	33千t-CO₂（▲10.8%）

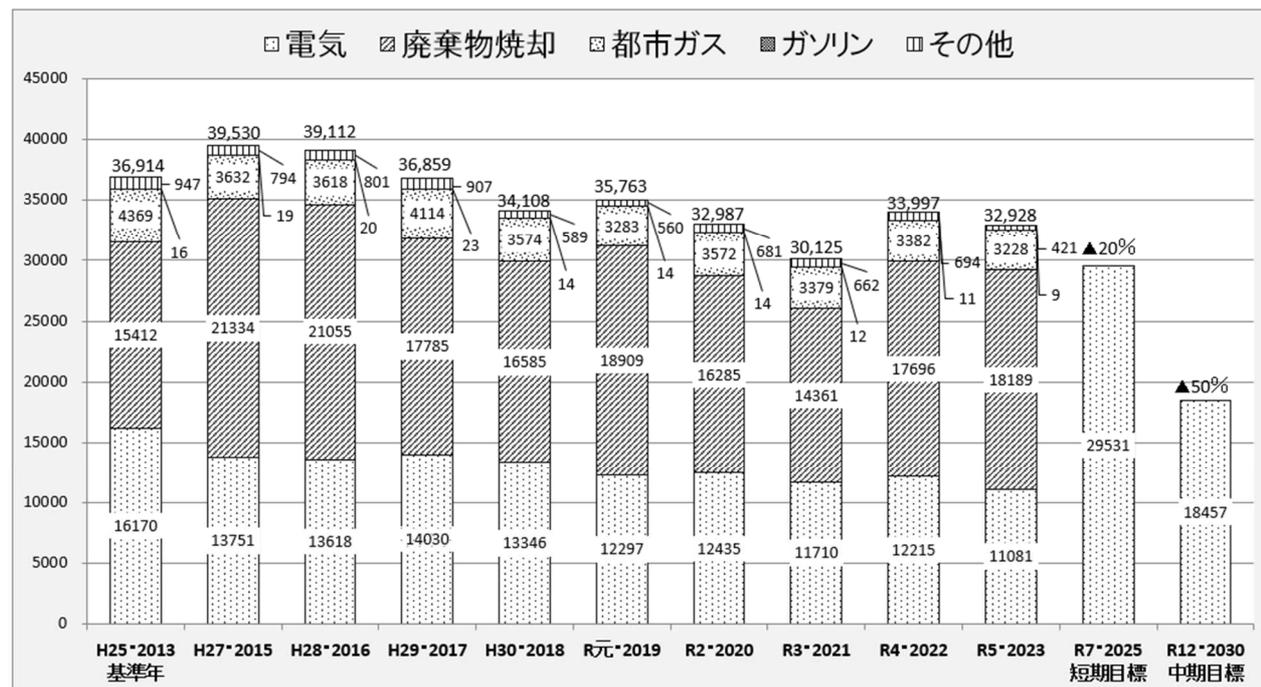
※エネルギー種別の内訳及び詳細は、「3 結果」のとおり。

3 結果

令和5(2023)年度の温室効果ガス排出量は、基準年度から10.8%の削減となった。

温室効果ガス排出量の内訳をみると、廃棄物焼却が多くを占めていることがわかります。ごみの総量は減少しているものの、プラスチック製品の使用増加及び燃やすごみとしての廃棄の増加から、廃棄物焼却による温室効果ガスの排出が減少しないと考えられます。また、廃棄物焼却に続き、電気使用による温室効果ガスの排出が多くなっていることがわかります。

家庭から排出されるごみの分別の呼び掛けや、冷暖房等の適切な使用、職員に対する環境に配慮した行動の呼び掛けなど行い、市が行う事業から排出される温室効果ガスの削減につながる温暖化対策への啓発を継続します。



柏崎市の事業からの温室効果ガス排出量・目標（単位：t-CO₂）