

第3次
粕屋町地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

令和6(2024)年3月

福岡県粕屋町

目次

1	計画策定の背景と目的	1
(1)	背景	1
(2)	目的	3
2	基本的事項	4
(1)	計画の位置づけ	4
(2)	計画期間、基準年度、目標年度	5
(3)	対象とする事務・事業及び施設	5
(4)	対象とする温室効果ガスの種類	9
3	エネルギー使用及び温室効果ガス排出状況	10
(1)	基準年度（2013年度）の状況	10
(2)	現況年度（2022年度）の状況	15
(3)	基準年度以降の経年変化	25
4	前計画（第2次計画）の評価	29
(1)	前計画の温室効果ガス排出量の削減目標	29
(2)	温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況	30
(3)	職員による取組の実施状況	35
5	計画の目標	38
(1)	目標設定の考え方	38
(2)	温室効果ガス排出量の削減目標	39
(3)	削減効果が見込まれる施設・設備や取組	40
6	目標達成に向けた取組	47
(1)	取組の基本方針	47
(2)	取組内容	48
7	計画の推進	54
(1)	推進体制	54
(2)	進行管理の方法	54

巻末資料 57

(1) 温室効果ガス排出量の算定方法.....	57
(2) 削減ポテンシャルの算出根拠.....	60
(3) 単位換算など.....	64
(4) 施策の実施状況調査票.....	65
(5) 職員による省エネ・省資源化行動調査票.....	66

I 計画策定の背景と目的

(1) 背景

1) 地球温暖化対策実行計画(事務事業編)策定の意義

地球温暖化問題は、避けては通れない緊急性の高い環境問題のひとつです。この大きな要因となっている二酸化炭素などの温室効果ガスは、私たちの日常生活や事業活動に伴って排出されています。

地球温暖化問題の解決のためには、私たち一人ひとりを含む様々な主体が、それぞれの活動に則した温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいくことが重要です。

地方公共団体は、「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 107 号）」（以下、「温対法」とします。）において、地方公共団体の事務及び事業に関する温室効果ガスの排出抑制のための措置に関する計画（地球温暖化対策実行計画）を策定し、その実施状況を公表することが義務づけられています。また、地域住民の生活に関連の深い様々な施策を実施していることから、自ら率先的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることが期待されています。

以上のことから、地方公共団体の事務・事業によって排出される温室効果ガスの量を管理し、削減していくことを目的とした地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、「事務事業編」とします。）を策定することは、重要であるといえます。

2) 気候変動の影響

地球温暖化問題は、既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されていることや、今後も酷暑の増加や災害の激甚化などが予測されることから、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題とされています。我が国においても平均気温の上昇や猛暑日の増加、暴風や台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。

温対法の第 1 条において規定されているとおり、地球温暖化を防止するために大気中の温室効果ガスの濃度を低下させていくことは、人類共通の課題とされています。

3) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

2015 年に、フランスのパリにおいて気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択されました。

パリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収を均衡させること」などを掲げています。

その後、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2018年に「1.5℃特別報告書」を公表し、「温暖化を1.5℃に抑えるためには、2030年までに2010年比で約45%の温室効果ガス排出量の削減が必要」であることを示しました。続いて、2023年3月に第6次評価報告書統合報告書を公表し、気温の上昇を2℃以下に抑えるためには、これから10年間の対策が重要であると報告しました。

4) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

わが国は、2020年10月に2050年までにカーボンニュートラルを達成することを宣言しました。

2021年6月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。このロードマップでは、脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施することなどが示されています。

そして、2021年10月に、地球温暖化対策計画を5年ぶりに改定し、新たな削減目標を策定しました。引き上げられた削減目標の46%のうち、地方公共団体の事務・事業に相当する業務その他部門の削減目標は51%となっています。

◇地球温暖化対策計画における2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標◇


温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：「地球温暖化対策計画の改定について」（環境省）

5) 粕屋町ゼロカーボンシティ宣言

そのような情勢の中、粕屋町は、2022年3月、令和4年第1回粕屋町議会定例会閉会日において「ゼロカーボンシティかすや」を宣言しました。これにより本町は、全国では650番目、福岡県内市町村では22番目のゼロカーボンシティを宣言した自治体となりました。

◇粕屋町ゼロカーボンシティ宣言(左)と環境省からのメッセージ(右)◇




粕屋町ゼロカーボンシティ宣言


近年、日本をはじめ世界各国で地球温暖化が原因と考えられる猛暑や集中豪雨等の異常気象による災害が多発しています。

気候変動は地球全体の課題となっており、2015年に採択されたパリ協定では「産業革命前からの平均気温上昇を2度未満とし、1.5度に抑えるよう努力する」を世界共通の目標として掲げられ、この目標に向け、我が国も2020年10月に「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」ことを宣言しました。

粕屋町においては、「太陽と緑のまち」「協働でつくる安心のまち」を基本理念として定めています。次世代を担う子どもたちに笑顔があふれる明るい未来を引き継ぐためにも、脱炭素社会の実現に向け、地球温暖化という課題に向き合い、町民や事業者の皆様とともに、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す、「ゼロカーボンシティかすや」に向けて取り組むことをここに宣言します。

令和4年3月18日

粕屋町長 箱田 彰 



福岡県粕屋町長 箱田 彰 殿

貴町におかれましては、この度、地方公共団体として2050年の温室効果ガスの排出量実質ゼロ（ゼロカーボンシティ）を目指すことを表明されました。


今回の貴町の表明をもちまして、ゼロカーボンシティは国内で650地方公共団体となりました。我が国としての2050年カーボンニュートラルの実現に向け、大変心強く感じております。

近年、国内各地で大規模な災害が多発しているところですが、地球温暖化の進行に伴い、今後、気象災害の更なる頻発化・激甚化などが予測されております。こうした私たちの生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われている気候変動問題に対処するため、2050年カーボンニュートラルの実現を目指す必要があります。

現在、政府としては、2050年カーボンニュートラルや2030年度46パーセント排出削減目標の達成に向け、再生可能エネルギーの最大限の導入などを掲げ、我が国の成長戦略の柱の一つとしているところです。

環境省としても、脱炭素社会、循環経済、分散型社会への3つの移行を推進し、今までの延長線上ではない、社会全体の行動変容を図ってまいります。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、今後30年間のうち、とりわけこの5年間、10年間が重要です。このため、地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素先行地域づくりや、脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施を進めていく必要があります。貴町及び他のゼロカーボンシティと連携しながら、地域脱炭素の更なる具体化・加速化を進めてまいります。

環境大臣 

(2) 目的

本町では、公共施設の温室効果ガス排出量を削減することを目的に、2013年度に「粕屋町地球温暖化対策実行計画」を、2018年度には改定を行い「第2次粕屋町地球温暖化対策実行計画」を策定しました。第2次計画では、計画目標年度である2023年度にむけて、施設の省エネルギー化や環境配慮行動の実施などによる温室効果ガス排出量の削減に取り組んできました。

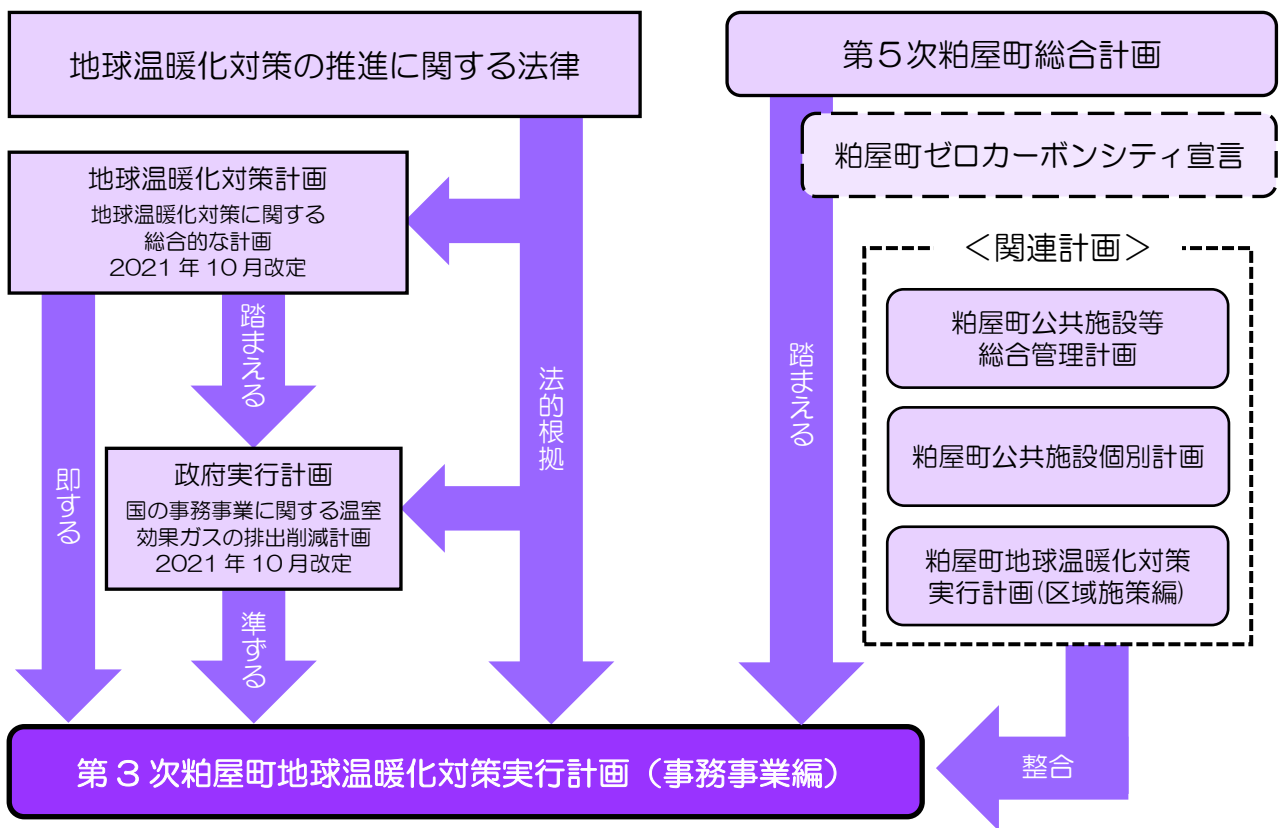
第3次粕屋町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、「本計画」とします。）では、2050年カーボンニュートラルを見据えた新たな削減目標を掲げ、温室効果ガス排出量の削減にむけた様々な取組を推進することを目的とします。あわせて、町自らが区域の模範となり、率先して実践することで、町民・事業者の取組を促進することも目指します。

2 基本的事項

(1) 計画の位置づけ

本計画は、温対法第 21 条に基づく計画であるとともに、粕屋町総合計画に示された環境負荷の少ない低炭素・循環型社会の実現のために、町がその事務・事業において具体的に実行する取組等を定める計画です。

◇計画の位置づけ◇



(2) 計画期間、基準年度、目標年度

本計画の計画期間は、2024年度から2030年度の7年間とします。基準年度は、国の地球温暖化対策計画の基準年度と同じ2013年度とします。

なお、継続的な改善を図りつつ地球温暖化対策を推進していくために、社会情勢の変化や取組の実施状況等を踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行うものとします。

◇計画の概要◇

項目	内容
計画期間	2024年度から2030年度
基準年度	2013年度
目標年度	2030年度

(3) 対象とする事務・事業及び施設

本計画は、町が実施する全ての事務・事業を対象とします。

対象とする施設は、エネルギーを使用している全ての公共施設とします。

また、本計画を策定するにあたり対象施設の見直しを行いました。前計画まで算定対象としていなかった施設（粕屋町福祉センター、仲原・原町流調弁など）を本計画より算定対象施設とし、それに合わせて各年度の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量を算定しています。

◇対象施設(1)◇

番号	用途	施設名称	所管	管理	算定対象
1	行政系施設	粕屋町役場庁舎	総務課	町	○
2		本部分団消防格納庫	協働のまちづくり課	町	○
3		町訓練場	協働のまちづくり課	町	○
4		粕屋町婦人会青年団事務所（秋桜会館）	社会教育課	町	○
5	町民文化系施設	上大隈公民会館	介護福祉課	町	○
6		柚須文化センター	介護福祉課	町	○
7		伊賀駅コミュニティホール （ハーモニーホール伊賀）	都市計画課	町	○
8		原町駅コミュニティホール （ハーモニーホール原町）	都市計画課	町	○
9	社会教育系施設	粕屋町立生涯学習センター （サンレイクかすや）	社会教育課	委託	○
10		粕屋町立図書館・歴史資料館 （粕屋フォーラム）	社会教育課	町	○
11	スポーツ・レクリエーション系施設	粕屋町総合体育館 （かすやドーム）	社会教育課	委託	○
12	学校教育系施設	粕屋西小学校	学校教育課	町	○
13		大川小学校	学校教育課	町	○
14		仲原小学校	学校教育課	町	○
15		粕屋中央小学校	学校教育課	町	○
16		粕屋中学校	学校教育課	町	○
17		粕屋東中学校	学校教育課	町	○
18		粕屋東中学校グラウンド	社会教育課	町	○
19		粕屋東中学校テニスコート	社会教育課	町	○
20		学校給食共同調理場（学校給食センター）	学校給食センター	委託	○
21		子育て支援施設	西幼稚園	子ども未来課	町
22	大川幼稚園		子ども未来課	町	○
23	仲原幼稚園		子ども未来課	町	○
24	中央幼稚園		子ども未来課	町	○
25	仲原保育所		子ども未来課	町	○
26	保育所給食センター		子ども未来課	町	○
27	西保育所		子ども未来課	町	○
28	中央保育所		子ども未来課	町	○
29	粕屋西小学童保育所		学校教育課	町	○
30	粕屋中央小学童保育所		学校教育課	町	○

◇対象施設(2)◇

番号	用途	施設名称	所管	管理	算定対象
31	子育て支援施設	仲原小学童保育所	学校教育課	町	○
32		かすやこども館	子ども未来課	町	○
33	保険・福祉施設	粕屋町保健センター（健康センター）	健康づくり課	町	○
34		粕屋町福祉センター	介護福祉課	指定管理	○
35	公営住宅	甲仲原団地	介護福祉課	町	○
36		上大隈団地	介護福祉課	町	○
37		朝日1団地	介護福祉課	町	○
38		朝日2団地	介護福祉課	町	○
39		朝日3団地	介護福祉課	町	○
40		宮町団地	介護福祉課	町	○
41		内橋団地	介護福祉課	町	○
42	公園	駕与丁公園	都市計画課	町	○
43		駕与丁公園グラウンド	社会教育課	町	○
44		伊賀公園	都市計画課	町	○
45		花ヶ浦公園	都市計画課	町	○
46		柚須公園	都市計画課	町	○
47		阿恵公園	都市計画課	町	○
48		上大隈公園	都市計画課	町	○
49		原町駅前公園	都市計画課	町	○
50		阿恵大池公園	都市計画課	町	○
51		内橋公園	都市計画課	町	○
52		酒殿公園	都市計画課	町	○
53		江辻公園	都市計画課	町	○
54		長福寺公園（江辻山公園）	都市計画課	町	○
55		粕屋中央スポーツ公園（ゲートボール場）	社会教育課	町	○
56		粕屋中央スポーツ公園	都市計画課	町	○
57		なかのはら防災公園	都市計画課	町	○
58		毛田池公園	都市計画課	町	○
59		御野立所公園	都市計画課	町	○
60		上大隈児童遊園	都市計画課	町	○
61		朝日児童遊園	都市計画課	町	○

◇対象施設(3)◇

番号	用途	施設名称	所管	管理	算定対象
62	公園	丸山公園	都市計画課	町	○
63		酒殿芝生公園	都市計画課	町	○
64		花ヶ浦1丁目公園	都市計画課	町	○
65		大川河畔公園	都市計画課	町	○
66		多々良川堤防緑道（リバーサイド大川）	都市計画課	町	○
67		三の坪緑道	都市計画課	町	○
68		酒殿2号公園	都市計画課	町	○
69		酒殿児童公園	都市計画課	町	○
70		供給処理施設	粕屋町浄水場	上下水道課	町
71	水道ポンプ施設		上下水道課	町	○
72	西尾山配水池		上下水道課	町	○
73	再生処理施設		上下水道課	町	○
74	仲原・原町流調弁		上下水道課	町	○
75	取水ポンプ場（浄化センター）		上下水道課	町	○
76	かすやフォーラム調整池（雨水ポンプ場）		上下水道課	町	○
77	マンホールポンプ（19ヶ所）		上下水道課	町	○
78	その他施設	上大隈浄霊殿	介護福祉課	町	○
79		柚須清浄殿	介護福祉課	町	○
80		長者原駅	都市計画課	町	○
81		柚須駅	都市計画課	町	○
82		伊賀駅前駐輪場	都市計画課	町	○
83		原町駅前駐輪場	都市計画課	町	○
84		門松駅駐輪場	都市計画課	町	○
85		酒殿駅駐輪場	都市計画課	町	○
86	施設以外	旧清掃センター跡地	道路環境整備課	町	○
87		道路照明	道路環境整備課	町	○
88		道路草刈り	道路環境整備課	町	○
89		公用車	各課	町	○
-	子育て支援施設	仲原保育所分園	子ども未来課	廃止	

(4) 対象とする温室効果ガスの種類

事務事業編では、温対法第2条第3項に掲載されている7種類の温室効果ガスを対象とします。このうち、事務事業編で「温室効果ガス総排出量」の算定対象とする温室効果ガスは、温対法施行令第3条第1項に基づき、以下の1～6の6種類のガスとなっています。

本計画で対象とする温室効果ガスは、町の事務・事業に伴い排出される1～4の二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の4種類とします。

◇温室効果ガスの種類◇

No.	ガス種類	人為的な発生源	
1	二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、7種類の温室効果ガスの中では温室効果への影響が最も大きい。
		非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。
2	メタン (CH ₄)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約25倍の温室効果がある。	
3	一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約298倍の温室効果がある。	
4	ハイドロフルオロカーボン (HFC) [※]	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約12～14,800倍の温室効果がある。	
5	パーフルオロカーボン (PFC) [※]	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。 二酸化炭素と比べると重量あたり約7,390～17,340倍の温室効果がある。	
6	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。 二酸化炭素と比べると重量あたり約22,800倍の温室効果がある。	
7	三ふっ化窒素 (NF ₃)	無色、有毒、無臭、不燃性、助燃性の気体である。半導体化学でエッチングガスとして使われるため、使用は増加傾向にある(地方公共団体では、ほとんど該当しない、かつ、事務事業編では温室効果ガス排出量の算定対象ではない)。 二酸化炭素と比べると重量あたり約17,200倍の温室効果がある。	

出典：「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン (Ver1.0)」(環境省)より作成

※ これらの物質のうち、政令で定めるもの。

3 エネルギー使用及び温室効果ガス排出状況

(1) 基準年度(2013 年度)の状況

1) 温室効果ガスの排出状況

町の事務・事業に伴う 2013 年度の温室効果ガス排出量は、4,554 t-CO₂です。

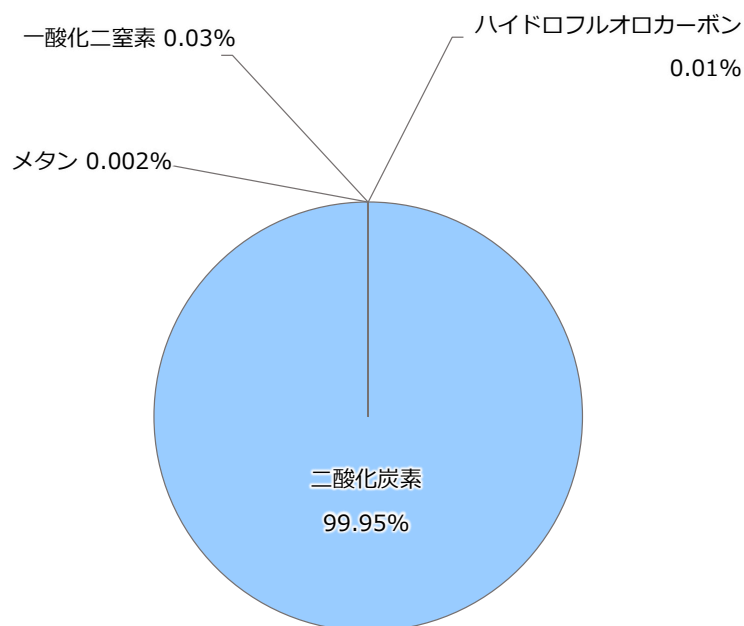
温室効果ガスの内訳をみると、二酸化炭素 (CO₂) がほぼすべてを占めています。メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC) を合わせた排出量は全体の 0.1 %未満です。

メタン及び一酸化二窒素は、自動車の走行により排出されています。ハイドロフルオロカーボンは、カーエアコンの使用により排出されています。

◇ガス種別の温室効果ガス排出量(2013 年度)◇

温室効果ガス	二酸化炭素換算後の排出量
二酸化炭素	4,551.9 t-CO ₂
メタン	0.1 t-CO ₂
一酸化二窒素	1.5 t-CO ₂
ハイドロフルオロカーボン	0.5 t-CO ₂
合計	4,554.0 t-CO ₂

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇ガス種別の温室効果ガス排出量(2013 年度)◇

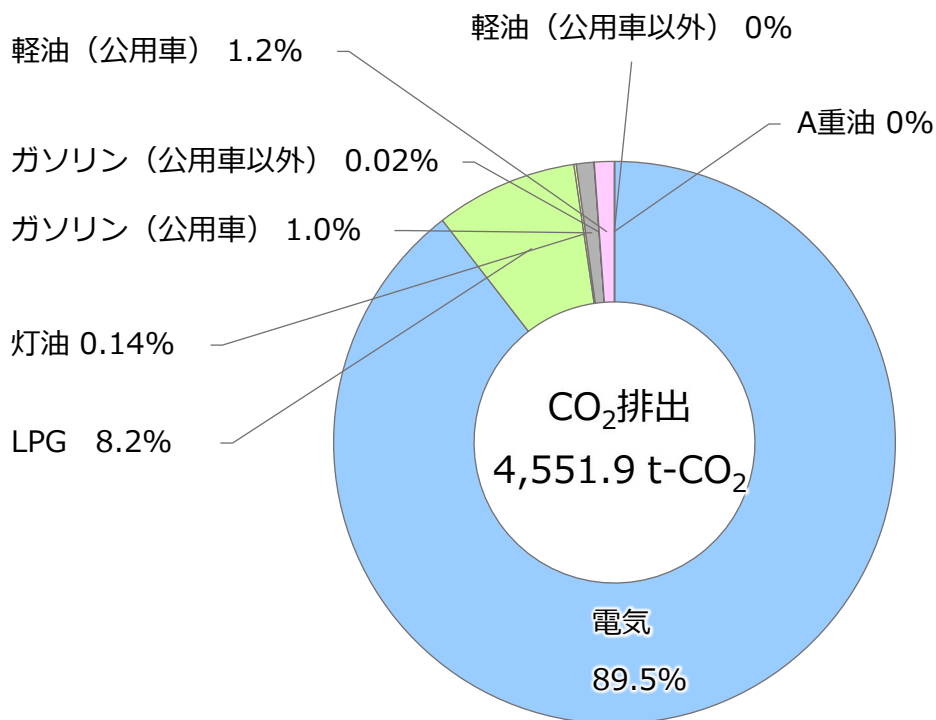
2) エネルギー起源二酸化炭素の排出量状況

2013年度の二酸化炭素排出量は、4,552 t-CO₂です。電気の使用による排出量が最も多く、約90%（4,091 t-CO₂）を占めています。

◇燃料種別の二酸化炭素排出量(2013年度)◇

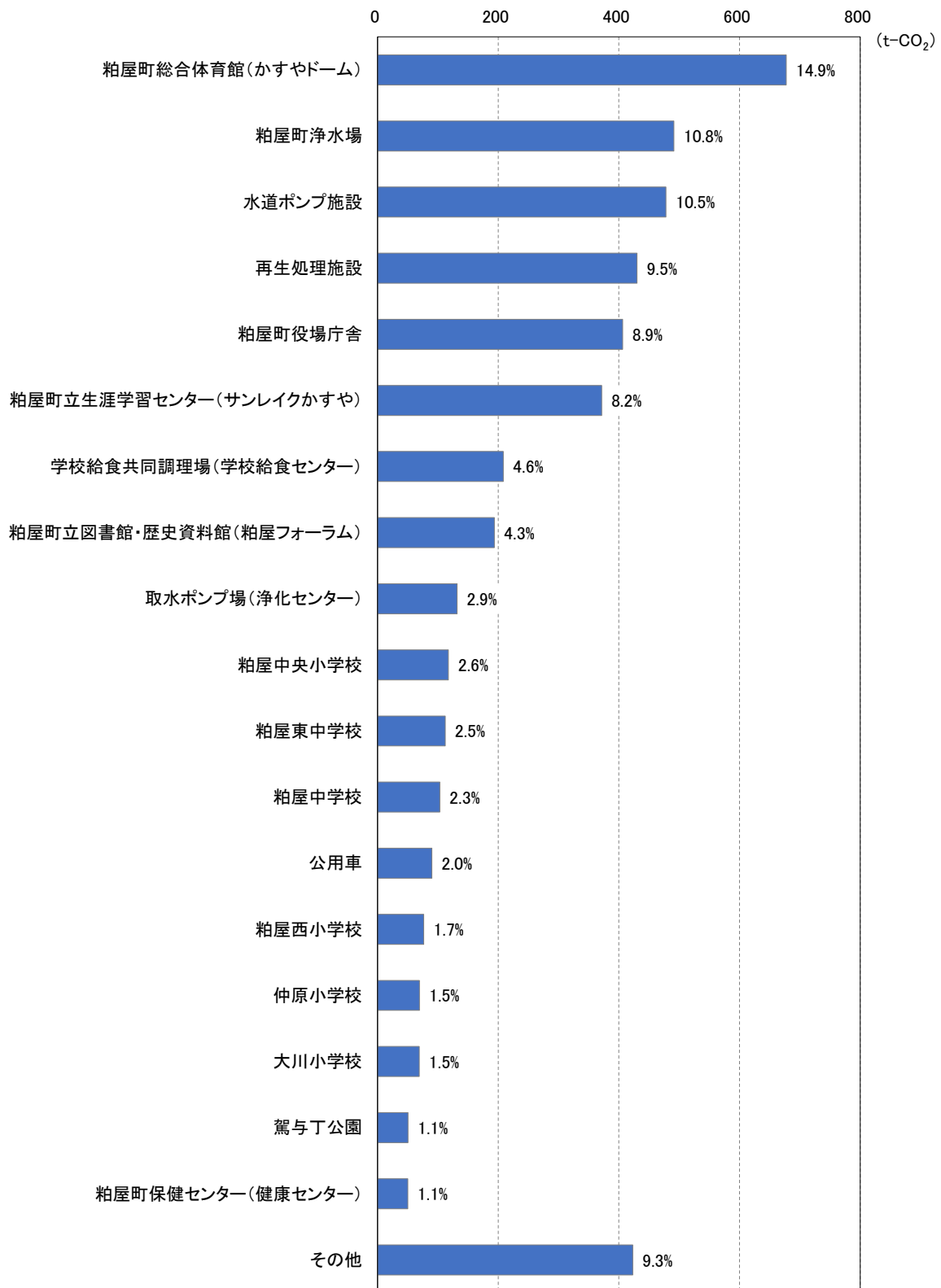
燃料種	二酸化炭素の排出量
電気	4,074.2 t-CO ₂
LPG	372.4 t-CO ₂
灯油	6.2 t-CO ₂
ガソリン（公用車）	45.9 t-CO ₂
ガソリン（公用車以外）	0.8 t-CO ₂
軽油（公用車）	52.3 t-CO ₂
軽油（公用車以外）	0 t-CO ₂
A重油	0 t-CO ₂
合計	4,551.9 t-CO ₂

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇燃料種別の二酸化炭素排出量(2013年度)◇

施設別では、粕屋町総合体育館（かすやドーム）、粕屋町浄水場、水道ポンプ施設の二酸化炭素排出量が多く、全体の約 36%を占めています。



※排出量が全体の 1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別の二酸化炭素排出量(2013 年度)◇

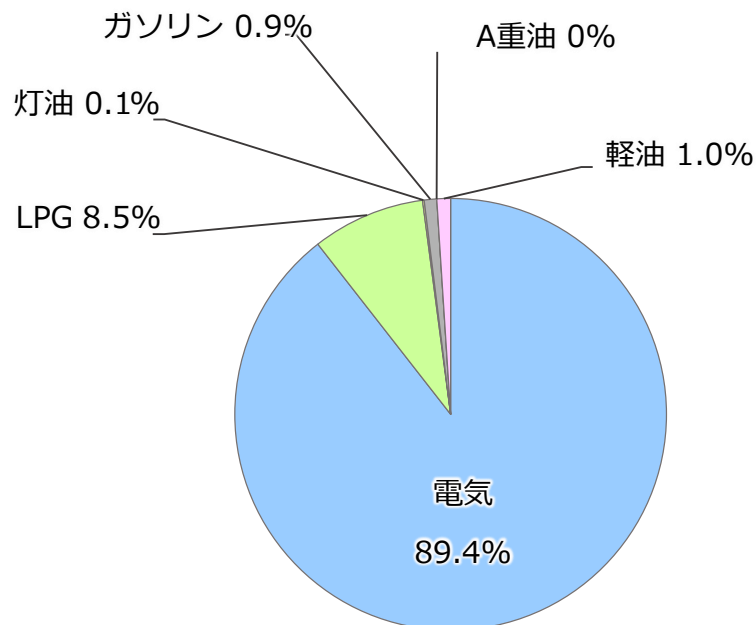
3) エネルギーの使用状況

町の事務・事業に伴う 2013 年度のエネルギー使用量は、熱量換算値で 74,499 GJ です。燃料種別にみると、電気の割合が最も多く、約 89%を占めています。

◇エネルギー使用量(2013 年度)◇

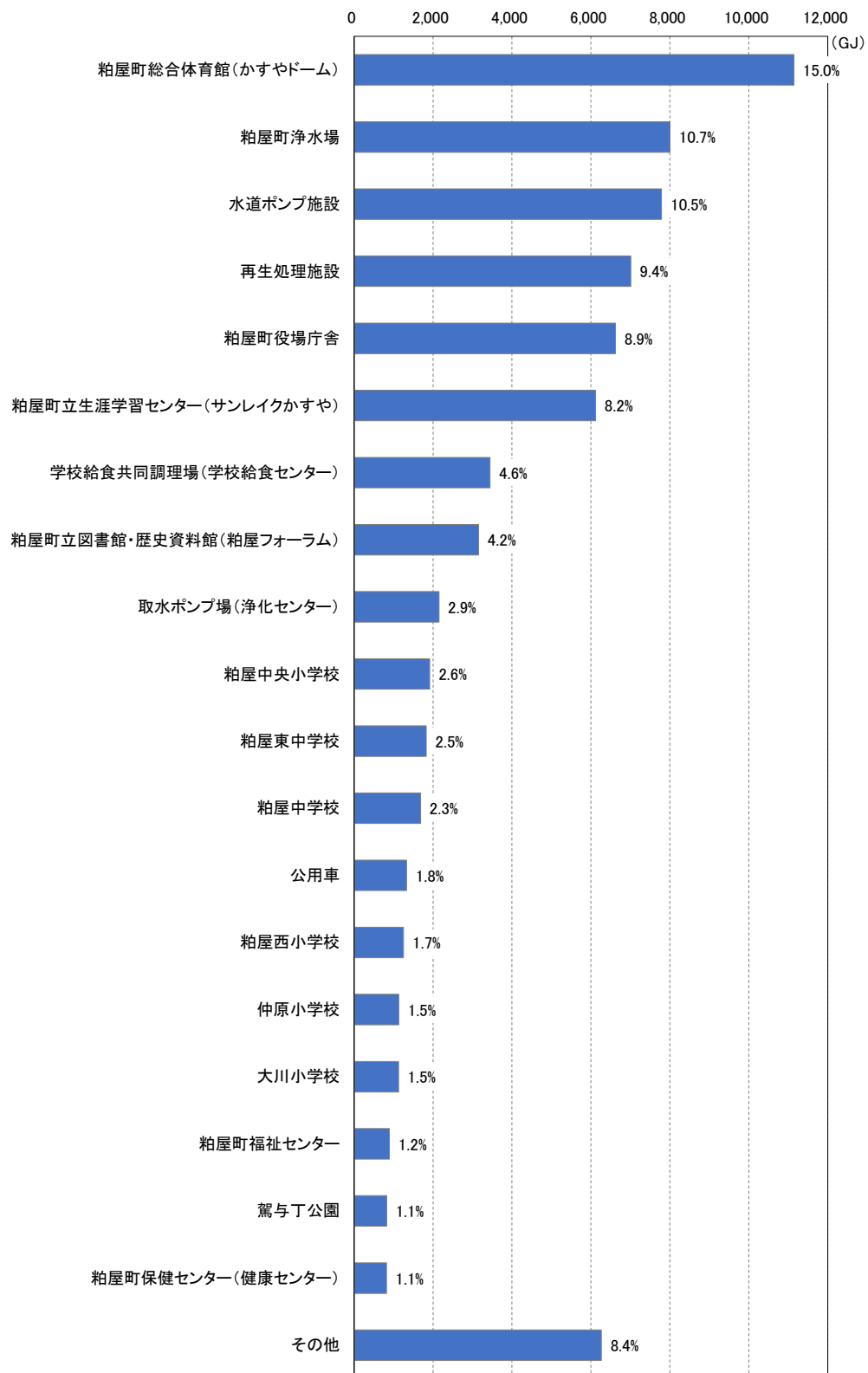
項目	使用量	換算係数	熱量換算
電気	6,683,921 kWh	9.97 MJ/kWh	66,639 GJ
LPG	124,178 kg	50.8 MJ/kg	6,308 GJ
灯油	2,510 L	36.7 MJ/L	92 GJ
ガソリン	20,130 L	34.6 MJ/L	696 GJ
A 重油	0 L	39.1 MJ/L	0 GJ
軽油	20,251 L	37.7 MJ/L	763 GJ
合計			74,499 GJ

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇燃料種別のエネルギー使用量(2013 年度)◇

施設別でみると、粕屋町総合体育館（かすやドーム）、粕屋町浄水場、水道ポンプ施設のエネルギー使用量が多く、3施設で全体の約36%を占めています。



※使用量が全体の1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別のエネルギー使用量(2013年度)◇

(2) 現況年度(2022年度)の状況

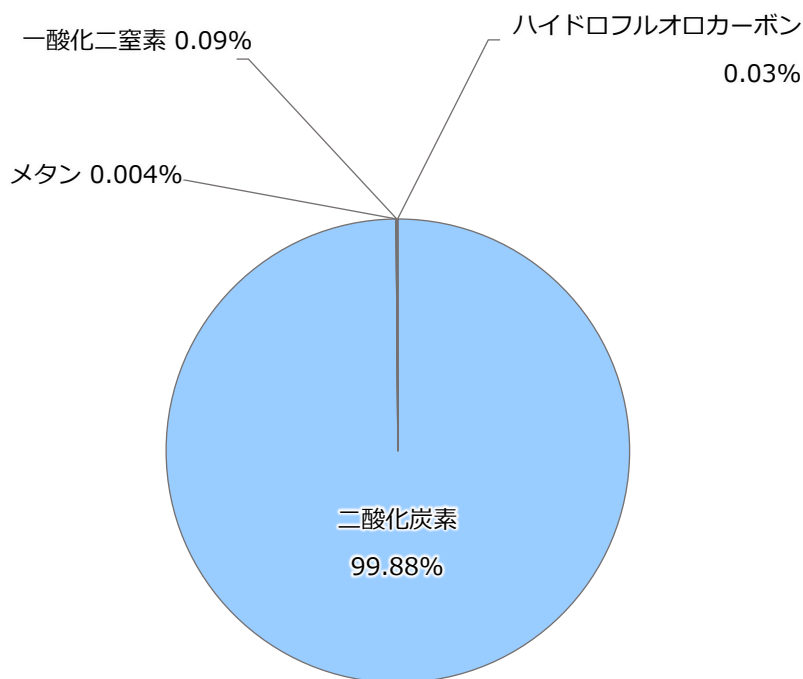
1) 温室効果ガスの排出状況

町の事務・事業に伴う 2022 年度の温室効果ガス排出量は、2,642 t-CO₂ です。
温室効果ガスの内訳は、2013 年度と同様に、全体のほぼすべてが二酸化炭素で、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの排出量は全体の 0.2%未満となっています。

◇ガス種別の温室効果ガス排出量(2022 年度)◇

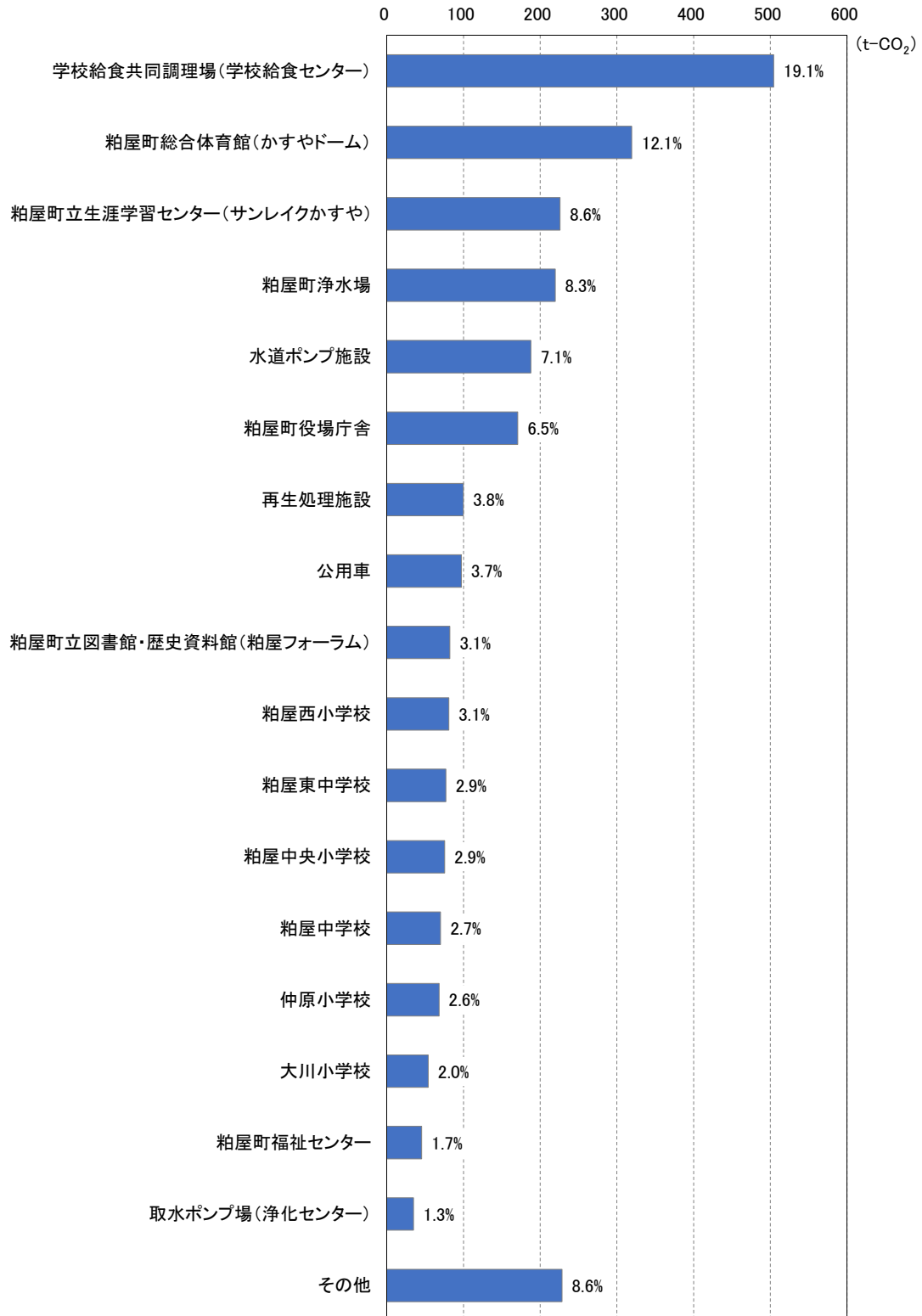
温室効果ガス	二酸化炭素換算後の排出量
二酸化炭素	2,638.8 t-CO ₂
メタン	0.1 t-CO ₂
一酸化二窒素	2.2 t-CO ₂
ハイドロフルオロカーボン	0.9 t-CO ₂
合計	2,642.1 t-CO ₂

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇ガス種別の温室効果ガス排出量(2022 年度)◇

2022年度の施設別の温室効果ガス排出量は、学校給食共同調理場（学校給食センター）、粕屋町総合体育館（かすやドーム）、粕屋町立生涯学習センター（サンレイクかすや）の順に多く、3施設で全体の約40%を占めています。



※排出量が全体の1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別の温室効果ガス排出量(2022年度)◇

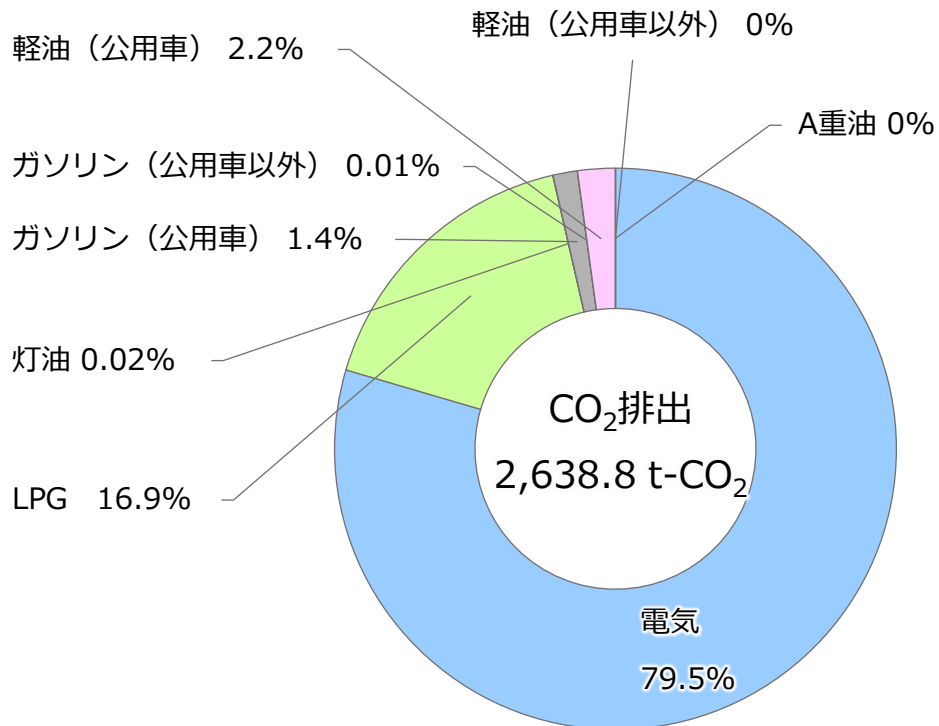
2) エネルギー起源二酸化炭素の排出量状況

2022年度の二酸化炭素排出量は、2,639 t-CO₂です。電気の使用による排出量が最も多く、約80%（2,099 t-CO₂）を占めています。

◇燃料種別の二酸化炭素排出量(2022年)◇

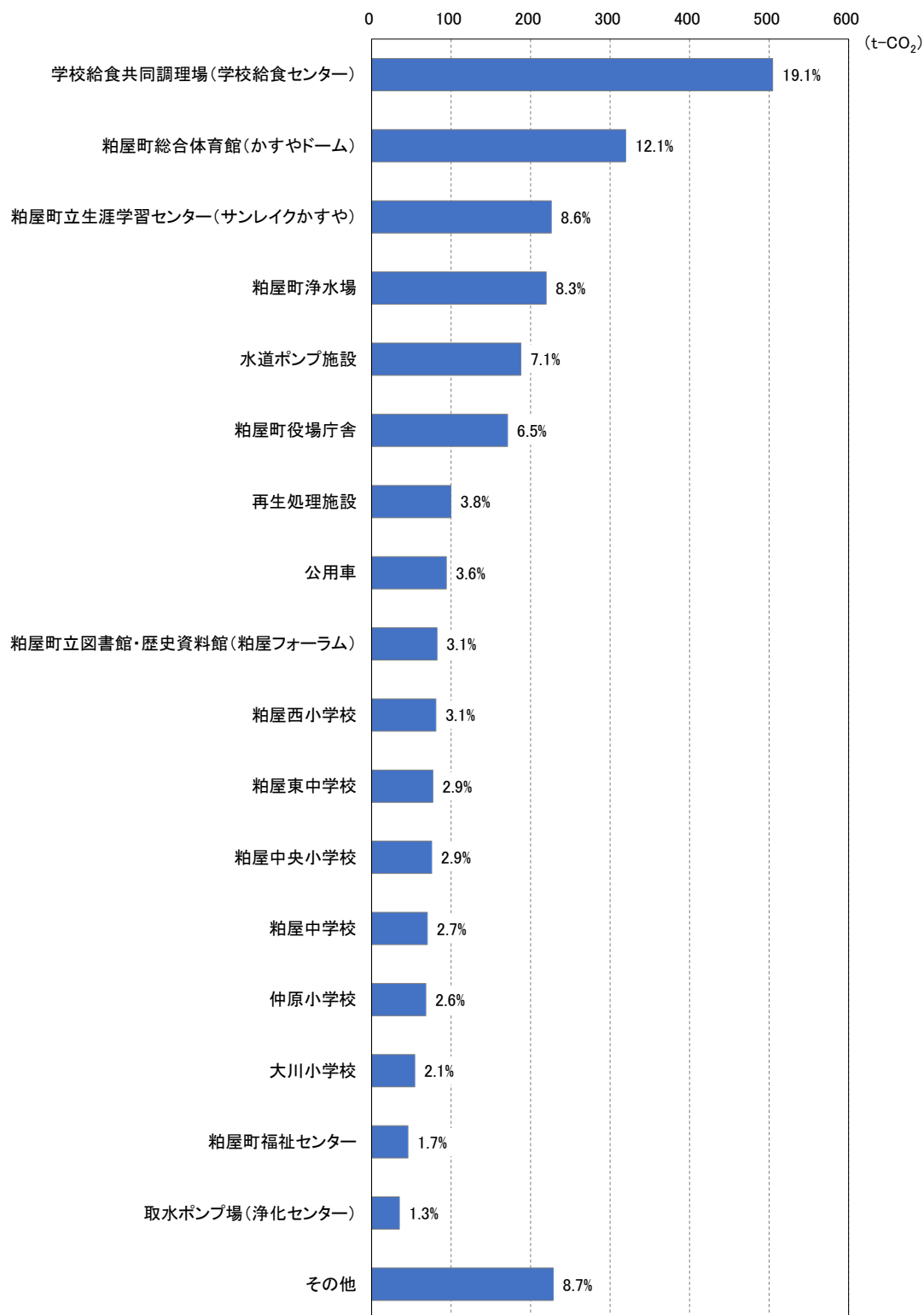
燃料種	二酸化炭素の排出量
電気	2,098.9 t-CO ₂
LPG	445.4 t-CO ₂
灯油	0.5 t-CO ₂
ガソリン（公用車）	36.9 t-CO ₂
ガソリン（公用車以外）	0.3 t-CO ₂
軽油（公用車）	57.0 t-CO ₂
軽油（公用車以外）	0 t-CO ₂
A重油	0 t-CO ₂
合計	2,638.8 t-CO ₂

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇燃料種別の二酸化炭素排出量(2022年度)◇

施設別の二酸化炭素排出量は、学校給食共同調理場（学校給食センター）、粕屋町総合体育館（かすやドーム）、粕屋町立生涯学習センター（サンレイクかすや）の順に多く、全体の約 40%を占めています。



※排出量が全体の 1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別の二酸化炭素排出量(2022 年度)◇

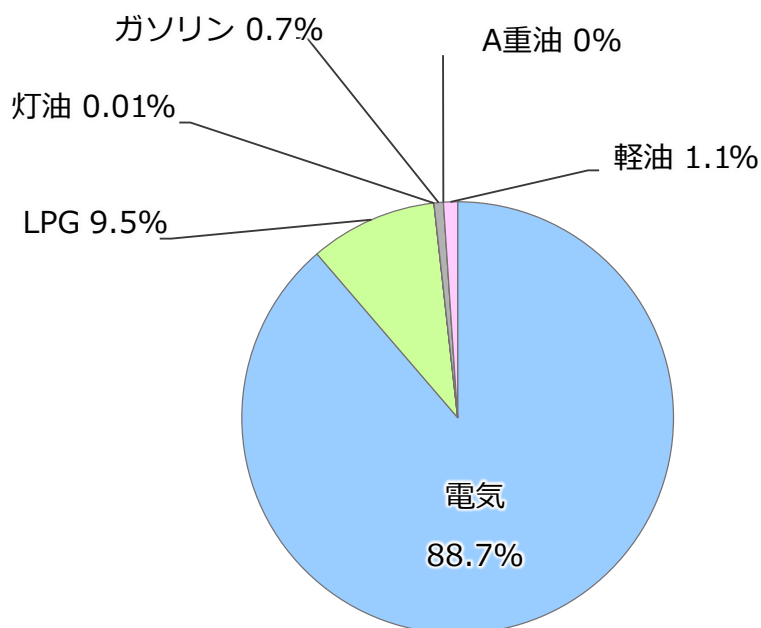
3) エネルギーの使用状況

町の事務・事業に伴う 2022 年度のエネルギー使用量は、熱量換算値で 79,056 GJ です。電気の割合が最も多く、約 89%を占めています。

◇燃料種別のエネルギー使用量(2022 年度)◇

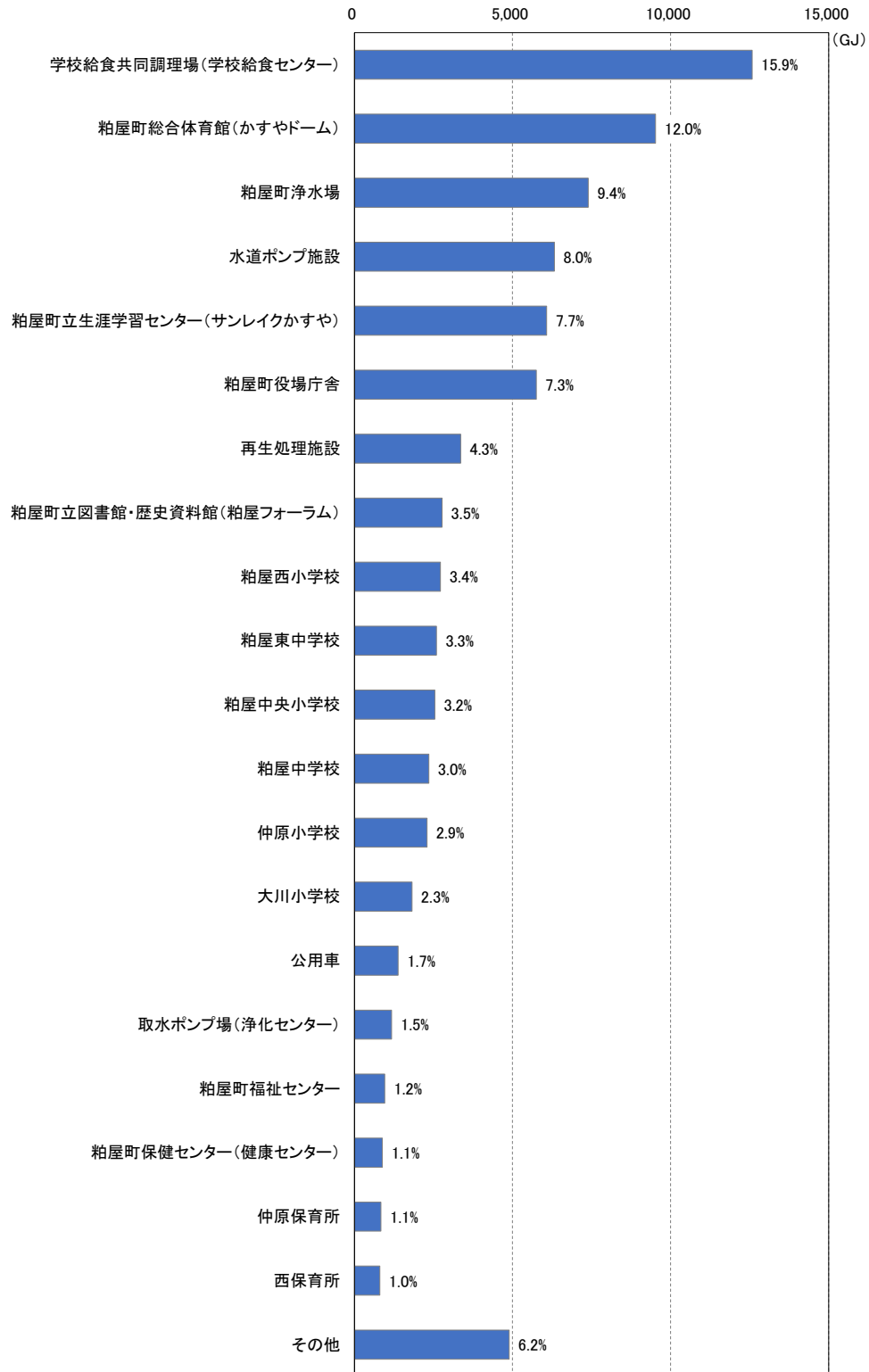
項目	使用量	換算係数	熱量換算
電気	7,033,150 kWh	9.97 MJ/kWh	70,121 GJ
LPG	148,489 kg	50.8 MJ/kg	7,543 GJ
灯油	192 L	36.7 MJ/L	7 GJ
ガソリン	15,986 L	34.6 MJ/L	553 GJ
A 重油	0 L	39.1 MJ/L	0 GJ
軽油	22,066 L	37.7 MJ/L	832 GJ
合計			79,056 GJ

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇燃料種別のエネルギー使用量(2022 年度)◇

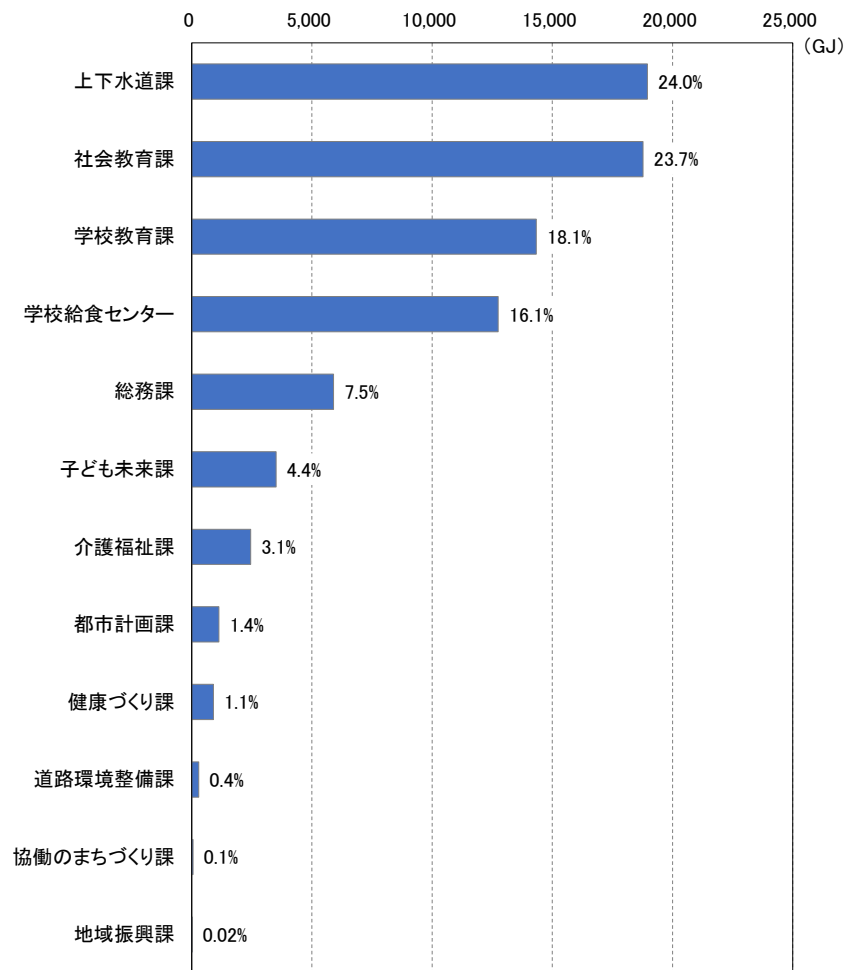
施設別でみると、学校給食共同調理場（学校給食センター）、粕屋町総合体育館（かすやドーム）、粕屋町浄水場のエネルギー使用量が大きく、3施設で全体の約 37%を占めています。



※使用量が全体の 1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別のエネルギー使用量(2022 年度)◇

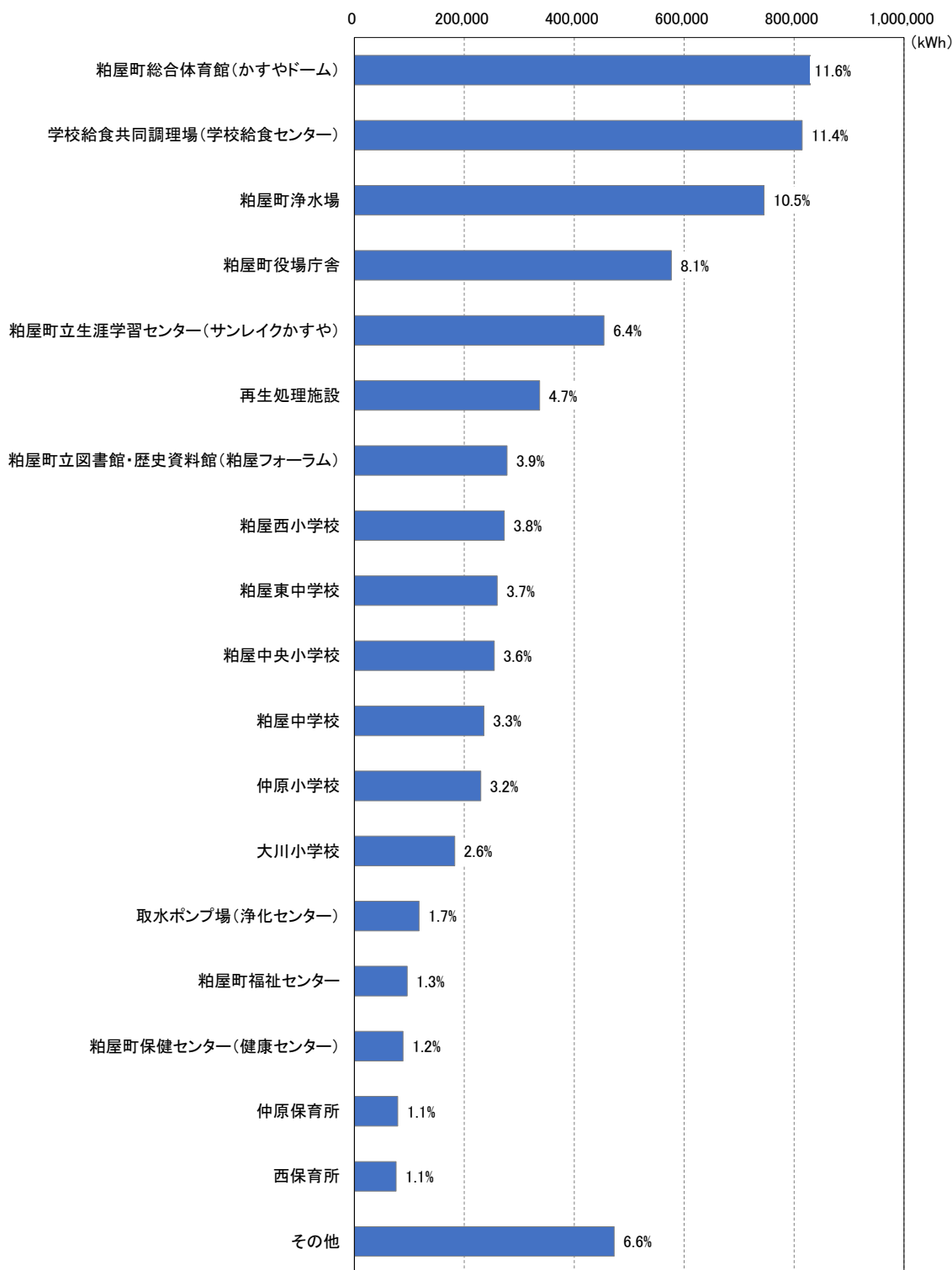
2022年度の課別のエネルギー使用量は、上下水道課、社会教育課、学校教育課の順にエネルギー使用量が多く、上位の3課で全体の約66%を占めています。



◇課別のエネルギー使用量(2022年度)◇

① 電気使用量

2022年度の電気使用量は、7,033,150 kWhです。施設別にみると、粕屋町総合体育館（かすやドーム）、学校給食共同調理場（学校給食センター）、粕屋町浄水場の電気使用量が多く、全体の約34%を占めています。

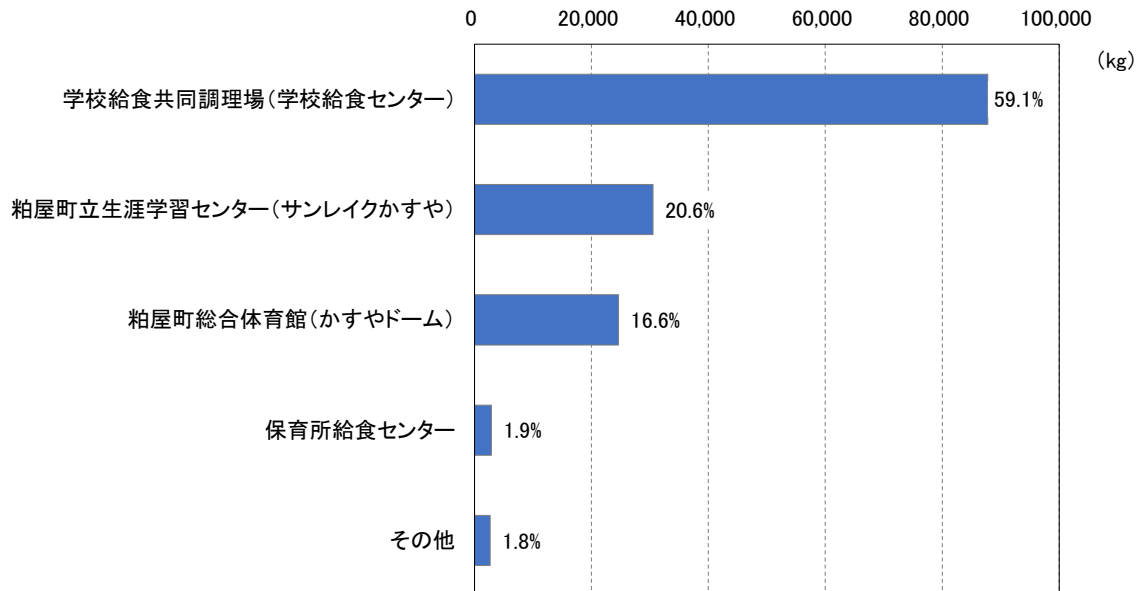


※使用量が全体の1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別の電気使用量(2022年度)◇

② LPG 使用量

LPG は 20 施設で使用されており、2022 年度における LPG 使用量は、148,489 kg です。学校給食共同調理場（学校給食センター）、粕屋町立生涯学習センター（サンレイクかすや）、粕屋町総合体育館（かすやドーム）での使用量が多くなっており、全体の約 96%を占めています。

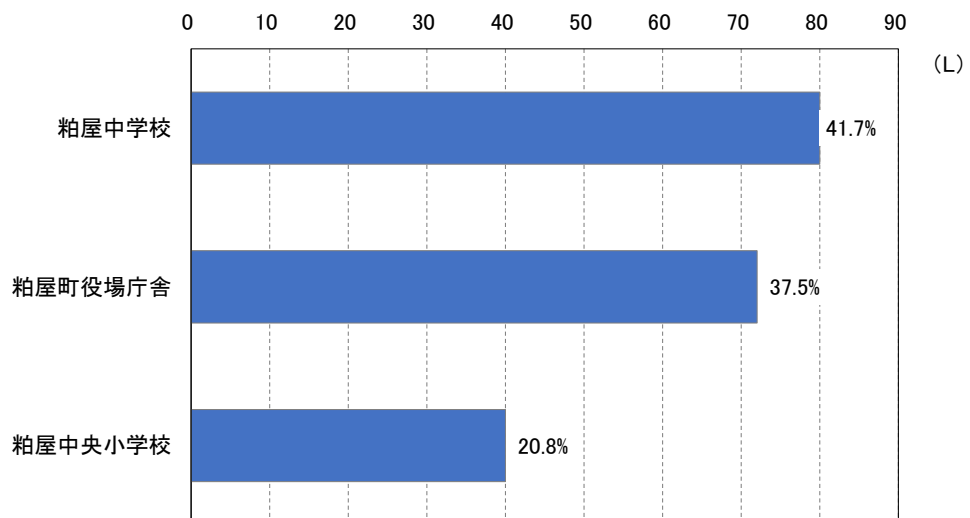


※使用量が全体の 1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別の LPG 使用量(2022 年度)◇

③ 灯油使用量

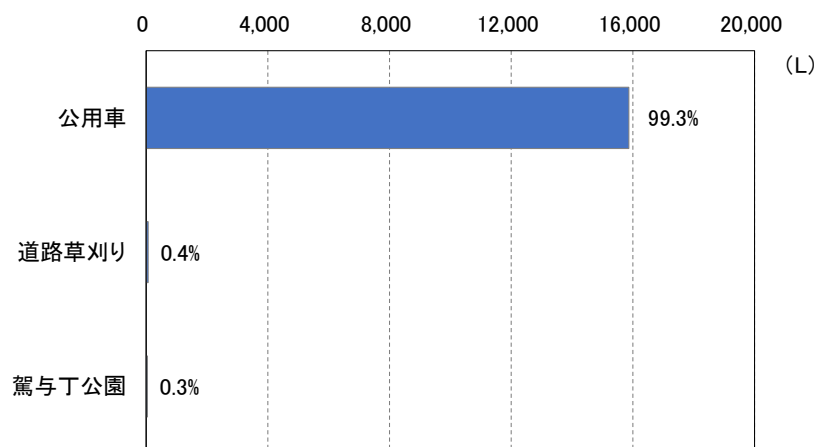
灯油は 3 施設で使用されており、2022 年度における灯油使用量は、192 L です。粕屋中学校と粕屋町役場庁舎での使用量が多く、全体の約 79%を占めています。



◇施設別の灯油使用量(2022 年度)◇

④ ガソリン使用量

2022年度のガソリン使用量は15,986 Lです。公用車の燃料としての使用量が多く、全体の約99%を占めています。

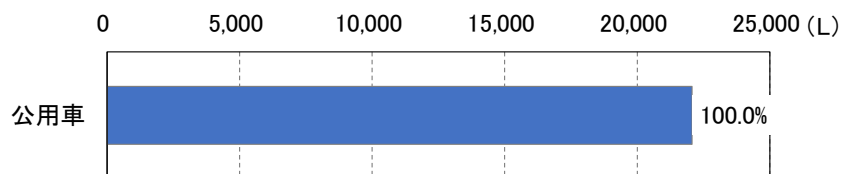


※使用量が全体の1%未満の施設・設備は省略しています。

◇施設別のガソリン使用量(2022年度)◇

⑤ 軽油使用量

2022年度の軽油使用量は22,066 Lです。公用車のうち、主にふれあいバス（粕屋町福祉巡回バス）の燃料として使用されています。



◇施設別の軽油使用量(2022年度)◇

⑥ A重油使用量

2022年度には、A重油は使用されていません。

(3) 基準年度以降の経年変化

1) 温室効果ガス排出量の経年変化

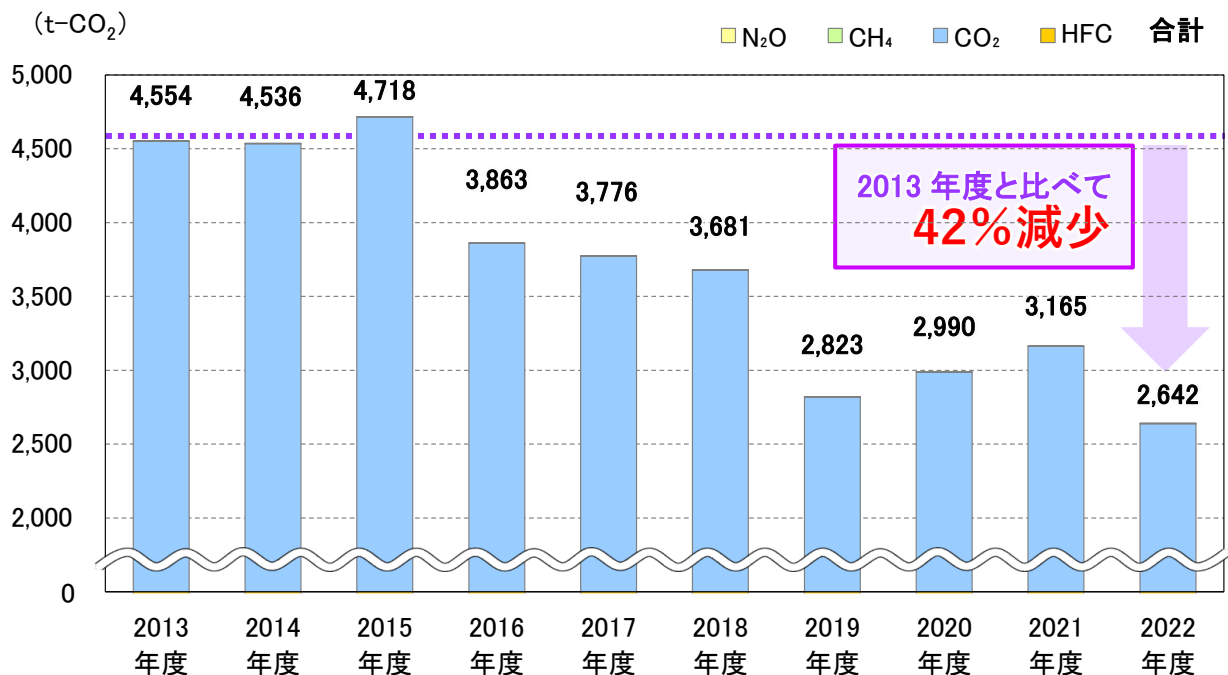
町の事務・事業に伴う温室効果ガス総排出量は減少傾向で推移しています。2022年度の排出量は、基準年度の2013年度と比べて約42%減少しています。

温室効果ガス別にみると、メタン(CH₄)と一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の排出量は横ばいで推移しています。これらのガスは二酸化炭素(CO₂)と比べて排出量が少ないため、二酸化炭素の排出量の変化が総排出量に大きく寄与しています。

◇温室効果ガス排出量の内訳(2013～2022年度)◇

区分	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
二酸化炭素	4,552	4,534	4,716	3,860	3,774	3,679	2,820	2,987	3,162	2,639
メタン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
一酸化二窒素	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	2.2
ハイドロフルオロカーボン	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.9
合計	4,554	4,536	4,718	3,863	3,776	3,681	2,823	2,990	3,165	2,642
2013年度との比	-	▲0.4%	3.6%	▲15.2%	▲17.1%	▲19.2%	▲38.2%	▲34.6%	▲30.8%	▲42.2%

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇2013～2022年度の温室効果ガス総排出量の経年変化◇

二酸化炭素の排出要因として最も大きなものは電気の使用です。電気の使用に伴い発生する二酸化炭素排出量は、電気使用量に電力会社別の基礎排出係数を乗じることで算定されることから、この排出係数の変化が排出量に大きな影響を与えます。

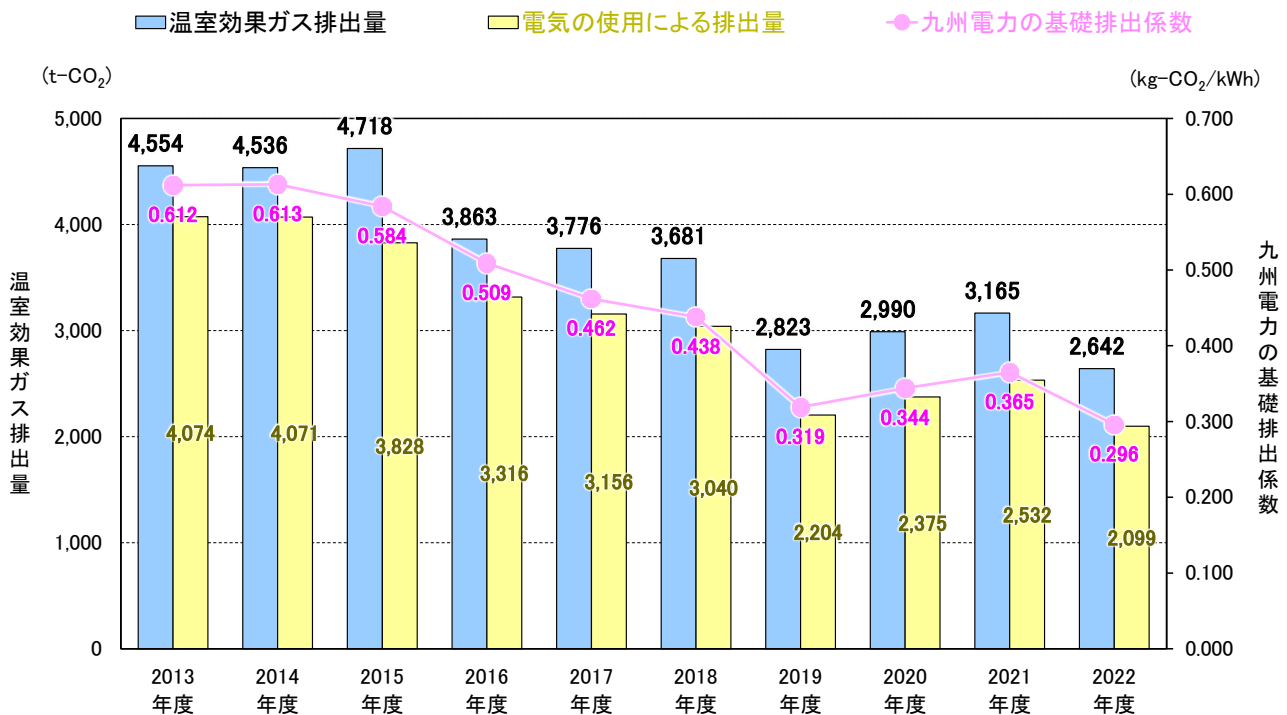
本町で排出される温室効果ガスの70～90%は電気の使用によるものです。そのため、本町の二酸化炭素排出量は、本町が主に契約している電力会社である、九州電力の基礎排出係数の値の変化に大きく影響を受けています。

◇電気の使用に伴う二酸化炭素排出量と九州電力の基礎排出係数の経年変化◇

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	4,554	4,536	4,718	3,863	3,776	3,681	2,823	2,990	3,165	2,642
電気の使用に伴う二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)	4,074	4,071	3,828	3,316	3,156	3,040	2,204	2,375	2,532	2,099
全排出量のうち電気が占める割合	89%	90%	81%	86%	84%	83%	78%	79%	80%	79%
九州電力の基礎排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.612	0.613	0.584	0.509	0.462	0.438	0.319	0.344	0.365	0.296

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。
 出典：電気事業者毎の基礎排出係数一覧<令和2年度実績 (R4/6/15 告示)>

※ 電気の使用に伴う温室効果ガス排出量の算定方法は、資料編 (57 ページ) を参照。



◇温室効果ガス排出量と九州電力の基礎排出指数の経年変化◇

2) エネルギー使用量の経年変化

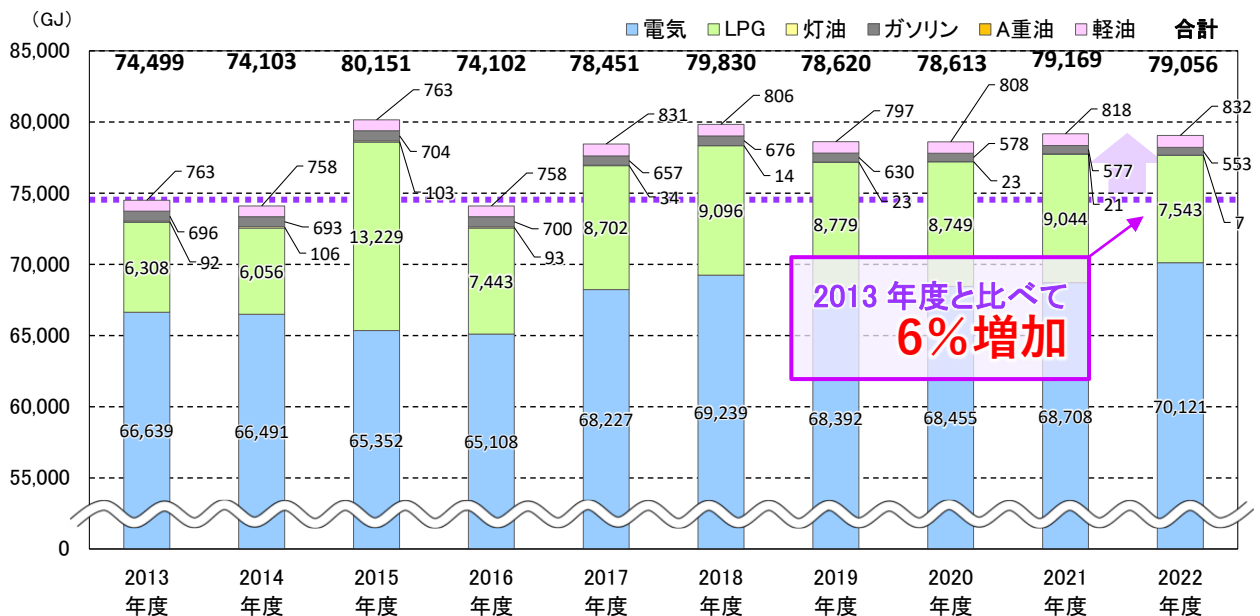
町の事務・事業に伴うエネルギー使用量（熱量換算値）の推移をみると、2017年度以降は79,000 GJ前後でおおむね横ばいに推移しており、2013年度よりもエネルギー使用量が多い状況が続いています。2022年度のエネルギー使用量は、基準年度（2013年度）比で約6%増加しています。

◇燃料種別エネルギー消費量の経年変化◇

(GJ)

項目	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2013年度との比
電気	66,639	66,491	65,352	65,108	68,227	69,239	68,392	68,455	68,708	70,121	5.2%
LPG	6,308	6,056	13,229	7,443	8,702	9,096	8,779	8,749	9,044	7,543	19.6%
灯油	92	106	103	93	34	14	23	23	21	7	▲92.4%
ガソリン	696	693	704	700	657	676	630	578	577	553	▲20.6%
A重油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
軽油	763	758	763	758	831	806	797	808	818	832	9.0%
合計	74,499	74,103	80,151	74,102	78,451	79,830	78,620	78,613	79,169	79,056	
2013年度との比	-	▲0.5%	7.6%	▲0.5%	5.3%	7.2%	5.5%	5.5%	6.3%	6.1%	

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。



◇2013～2022年度のエネルギー使用量◇

3) 施設別のエネルギー使用量の変化

2013～2022 年度の各年度においてエネルギー使用量が多い上位 10 施設を抽出したところ、13 施設が該当しました。これら 13 施設のエネルギー使用量は、全体のエネルギー使用量の約 80%を占めているため、この 13 施設のエネルギー使用量の動向がその年度の総エネルギー使用量に大きく影響します。

◇各年度における上位 10 施設のエネルギー使用量◇

(GJ)

施設名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
粕屋町 総合体育館 (かすやドーム)	11,144	10,599 (▲4.9%)	14,636*1 (31.3%)	11,694 (4.9%)	10,090 (▲9.5%)	11,290 (1.3%)	10,316 (▲7.4%)	9,495 (▲14.8%)	9,807 (▲12.0%)	9,523 (▲14.5%)
粕屋町浄水場	8,002	8,542 (6.7%)	8,468 (5.8%)	8,386 (4.8%)	8,252 (3.1%)	8,320 (4.0%)	8,465 (5.8%)	8,687 (8.6%)	7,876 (▲1.6%)	7,398 (▲7.6%)
水道ポンプ施設	7,789	7,245 (▲7.0%)	6,365 (▲18.3%)	6,609 (▲15.1%)	6,135 (▲21.2%)	7,643 (▲1.9%)	8,488 (9.0%)	8,111 (4.1%)	6,749 (▲13.3%)	6,326 (▲18.8%)
再生処理施設	7,010	7,189 (2.6%)	6,705 (▲4.4%)	5,462 (▲22.1%)	3,400 (▲51.5%)	3,289 (▲53.1%)	3,418 (▲51.2%)	3,177 (▲54.7%)	3,222 (▲54.0%)	3,360 (▲52.1%)
粕屋町 役場庁舎	6,619	6,257 (▲5.5%)	5,860 (▲11.5%)	5,980 (▲9.7%)	5,723 (▲13.5%)	6,030 (▲8.9%)	6,056 (▲8.5%)	6,062 (▲8.4%)	5,891 (▲11.0%)	5,752 (▲13.1%)
粕屋町立 生涯学習センター (サンライクかすや)	6,117	5,833 (▲4.6%)	7,071 (15.6%)	5,791 (▲5.3%)	6,117 (0%)	5,487 (▲10.3%)	5,034 (▲17.7%)	4,356 (▲28.8%)	4,231 (▲30.8%)	6,079 (▲0.6%)
学校給食共同調理場 (学校給食センター)*2	3,444	3,680 (6.8%)	5,703 (65.6%)	4,970 (44.3%)	11,672 (238.9%)	12,090 (251.0%)	11,654 (238.4%)	11,989 (248.1%)	12,494 (262.7%)	12,582 (265.3%)
粕屋町立図書館 ・歴史資料館 (粕屋フォーラム)	3,155	3,092 (▲2.0%)	3,098 (▲1.8%)	3,010 (▲4.6%)	3,339 (5.8%)	2,751 (▲12.8%)	2,474 (▲21.6%)	2,347 (▲25.6%)	2,501 (▲20.7%)	2,772 (▲12.2%)
取水ポンプ場 (浄化センター)	2,151	2,535 (17.9%)	2,386 (10.9%)	2,073 (▲3.6%)	1,658 (▲22.9%)	1,584 (▲26.4%)	1,695 (▲21.2%)	1,430 (▲33.5%)	1,083 (▲49.7%)	1,174 (▲45.4%)
粕屋中央 小学校	1,914	1,994 (4.2%)	1,933 (1.0%)	1,986 (3.8%)	2,173 (13.5%)	2,076 (8.5%)	2,029 (6.0%)	2,457 (28.4%)	2,545 (33.0%)	2,541 (32.7%)
粕屋東中学校	1,828	1,953 (6.8%)	1,916 (4.8%)	1,758 (▲3.9%)	2,087 (14.2%)	2,047 (12.0%)	1,898 (3.8%)	2,140 (17.1%)	2,456 (34.3%)	2,595 (41.9%)
粕屋中学校	1,685	1,531 (▲9.1%)	1,547 (▲8.2%)	1,581 (▲6.2%)	1,853 (10.0%)	1,707 (1.3%)	1,898 (12.6%)	2,100 (24.6%)	2,295 (36.2%)	2,354 (39.7%)
粕屋西小学校	1,251	1,313 (5.0%)	1,683 (34.6%)	1,670 (33.5%)	1,785 (42.7%)	1,784 (42.7%)	1,818 (45.3%)	2,276 (82.0%)	2,772 (121.6%)	2,722 (117.7%)
上記施設のエネルギー 使用量の合計	62,110	61,762	67,371	60,971	64,283	66,098	65,242	64,627	63,921	65,179
その年のエネルギー 使用量に占める割合	83%	83%	84%	82%	82%	83%	83%	82%	81%	82%

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

赤字：エネルギー使用量が 20%以上増加（2013 年度比）、青字：エネルギー使用量が 20%以上減少（2013 年度比）

※1 2015 年度の粕屋町総合体育館（かすやドーム）のエネルギー使用量の増加について、プール漏水対応工事による水の入替えのため、LPG の使用量が增大したことが要因と考えられる。

※2 学校給食共同調理場について、建て替えにより施設規模が大きくなったため、2013 年度とは単純に比較できない。

4 前計画（第2次計画）の評価

(1) 前計画の温室効果ガス排出量の削減目標

前計画では、「2023年度における温室効果ガスの排出量を、2013年度比で25%以上削減、2030年度における温室効果ガスの排出量を、2013年度比で26%削減する」こととしていました。

また、前計画では、温室効果ガス排出量算定対象の施設に対し、それぞれに個別の削減目標を設定していました。なお、施設ごとの削減目標は概算値であり、全体で基準年度比25%以上の削減を目指すための目安としていました。

2013年度における温室効果ガス排出量 4,554 t-CO₂



2023年度における温室効果ガスの排出量を、2013年度比で
25%以上削減

2030年度における温室効果ガスの排出量を、2013年度比で
26%削減

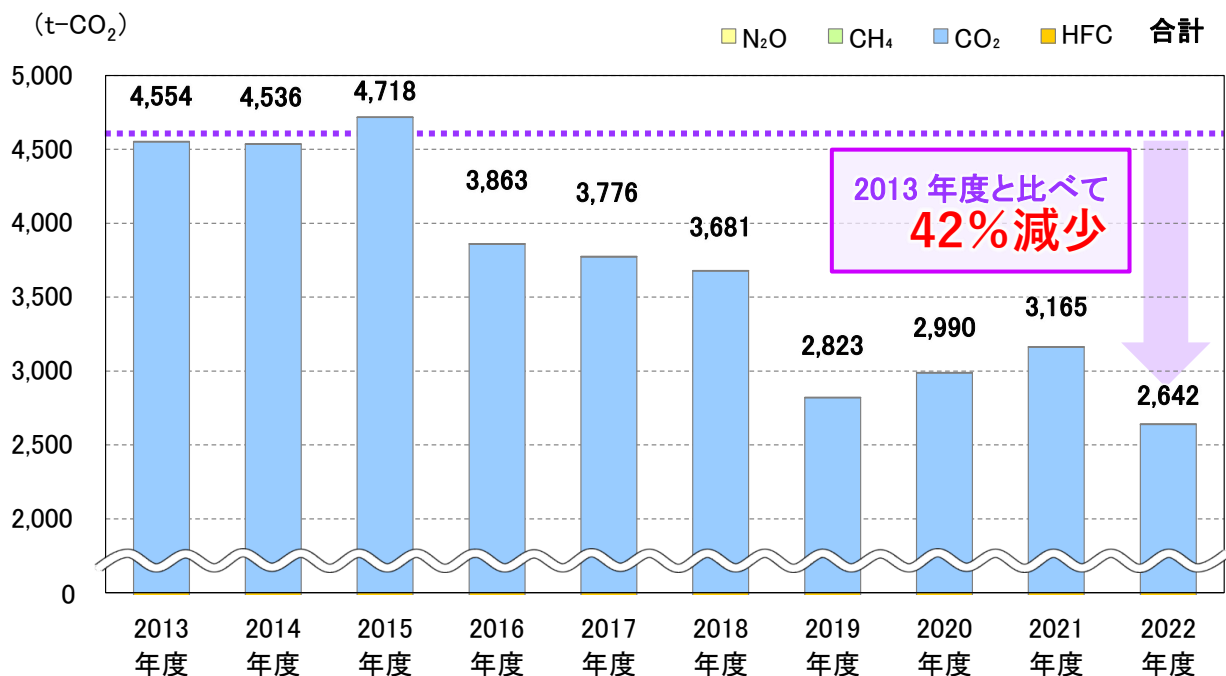
◇温室効果ガス排出量の削減目標（前計画）◇

(2) 温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況

1) 概況

本町の事務・事業に伴う 2022 年度の温室効果ガス排出量は 2,642 t-CO₂ です。これは基準年度である 2013 年度（4,570 t-CO₂）と比較すると 42%の減少となります。

現状で既に温室効果ガス排出量を 42%削減した実績があることから、前計画の削減目標である「2023 年度における温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 25%以上削減」は達成される見込みであるといえます。また、2030 年度目標である「2013 年度比で 26%削減」についても、今後も現状を維持することができれば目標を達成する見込みです。



◇2013～2022年度の温室効果ガス総排出量の経年変化【再掲】◇

2) 達成状況の詳細

本町では、排出される温室効果ガスのほとんどを二酸化炭素が占めています。これまでの計画の進捗状況を評価するために、二酸化炭素排出の詳細な内訳を、基準年度（2013年度）、前計画策定時の評価年度（2017年度）、現況年度（2022年度）について、エネルギー使用量と二酸化炭素排出量を比較することで調査しました。

2013年度から2017年度にかけて、二酸化炭素排出量は778 t-CO₂減少し、2017年度から2022年度にかけて1,135 t-CO₂減少しています。燃料種別に見ると、ほとんどが電気由来の排出量の減少によるものです。減少の要因には、電気事業者の基礎排出係数の低下によるものと省エネなどによる電気使用量の減少によるものがありますが、2013年度から2022年度の変化を見ると、基礎排出係数の低下による排出量の減少が大きい一方、エネルギー使用量が増えているため、省エネルギー対策等による排出量の削減効果は出ていないといえます。

他の燃料種では、灯油、ガソリン、軽油の使用による排出量は経年でほとんど変化していませんが、LPGの使用による排出量は増加しています。

◇2013年度・2017年度・2022年度のエネルギー使用量と二酸化炭素排出量の比較◇

項目		2013年度	2017年度	2022年度	2013年度と 2017年度の差	2017年度と 2022年度の差	2013年度と 2022年度の差
電気	(kWh)	6,683,921	6,843,260	7,033,150	159,338	189,890	349,229
	(t-CO ₂)	4,074	3,156	2,099	▲918 (▲1,015 ^{*1} , 98 ^{*2})	▲1,058 (▲1,174 ^{*1} , 116 ^{*2})	▲1,975 (▲2,189 ^{*1} , 214 ^{*2})
L P G	(kg)	124,178	171,298	148,489	47,120	▲22,809	24,311
	(t-CO ₂)	372	514	445	141	▲68	73
灯油	(L)	2,510	919	192	▲1,591	▲727	▲2,318
	(t-CO ₂)	6	2	0	▲4	▲2	▲6
ガソリン	(L)	20,130	18,998	15,986	▲1,132	▲3,012	▲4,143
	(t-CO ₂)	47	44	37	▲3	▲7	▲10
軽油	(L)	20,251	22,048	22,066	1,796	18	1,814
	(t-CO ₂)	52	57	57	5	0	5
A重油	(L)	0	0	0	—	—	
	(t-CO ₂)	0	0	0	—	—	
合計	(t-CO ₂)	4,568	3,784	2,666	▲778 (▲1,015 ^{*1} , 237 ^{*2})	▲1,135 (▲1,174 ^{*1} , 39 ^{*2})	▲1,913 (▲2,189 ^{*1} , 276 ^{*2})

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※1 二酸化炭素排出量の減少要因が電気事業者の基礎排出係数の変化によるもの。

※2 二酸化炭素排出量の減少要因が電気使用量の変化によるもの。

◇本町と契約実績のある電気事業者の基礎排出係数◇

電気事業者	2013年度	2017年度	2022年度
九州電力	0.612	0.462	0.296

※各年度の基礎排出係数は巻末資料に掲載

また、2013年度と2022年度のエネルギー使用量を比較したとき、増減量が多い（±100 GJ以上）施設を抽出したところ、23施設が該当しました。

これらの施設のエネルギー使用量について、その増減要因として考えられるものを下に挙げています。

◇主なエネルギー使用量の増減要因◇

要因	施設名称	要因	時期
増加要因	学校給食共同調理場（学校給食センター）	建物の老朽化に伴う建て替えて、最新の衛生基準による調理室の区分けを実施するために、旧センターと比べ施設面積が約2倍となり、電気使用量増は空調設備数が約20倍となったため。また、LPG使用量増は、洗浄強化のため籠ごと食器洗浄機やコンテナ洗浄機の導入のため。	2016年度
	小中学校	全教室への空調設備の設置や校舎増築の実施、新型コロナウイルス感染症対応の換気のため。	全年度
減少要因	再生処理施設	設備（オゾン発生装置と原水送水ポンプ）を、自動から手動に切り替えたことによる電気使用量の減少のため。	2017年度以降
	駕与丁公園・道路照明	照明をLED化したことによる電気使用量の減少のため。	2022年度
	粕屋町総合体育館（かすやドーム）	大規模改修工事のため。	2022～2023年度
	全施設	新型コロナウイルス感染症拡大によるイベントの中止や来場人数の減少、施設稼働時間の減少のため。	2020～2022年度

◇エネルギー使用量の変化が大きい施設(2013年度比)◇

施設名称	2013年度 (GJ)	2022年度 (GJ)	2022年度-2013年度 (GJ)	2013年度比 (%)
再生処理施設	7,010	3,360	▲3,650	▲52%
粕屋町総合体育館（かすやドーム）	11,144	9,523	▲1,621	▲15%
水道ポンプ施設	7,789	6,326	▲1,463	▲19%
取水ポンプ場（浄化センター）	2,151	1,174	▲977	▲45%
粕屋町役場庁舎	6,619	5,752	▲867	▲13%
粕屋町浄水場	8,002	7,398	▲605	▲8%
粕屋町立図書館・歴史資料館（粕屋フォーラム）	3,155	2,772	▲384	▲12%
駕与丁公園	823	452	▲371	▲45%
かすやこども館	736 ^{※1}	375	▲362	▲49%
道路照明	552	218	▲335	▲61%
長者原駅	400	216	▲184	▲46%
仲原保育所	721	837	115	16%
西保育所	687	805	118	17%
中央保育所	420	556	136	32%
大川幼稚園	156	293	137	88%
西幼稚園	130	306	176	136%
粕屋中央小学校	1,914	2,541	627	33%
粕屋中学校	1,685	2,354	669	40%
大川小学校	1,126	1,822	696	62%
粕屋東中学校	1,828	2,595	766	42%
仲原小学校	1,132	2,295	1,163	103%
粕屋西小学校	1,251	2,722	1,472	118%
学校給食共同調理場（学校給食センター） ^{※2}	3,444	12,582	9,138	265%
増減量の多い上位23施設の合計	62,877	67,273	4,396	7%
全施設の合計	74,499	79,056	-4,557	-
上記施設が占める割合	84%	85%	-	-

※1 かすやこども館については、開館した2016年度のエネルギー使用量を適用。

※2 学校給食共同調理場について、建て替えにより施設規模が大きくなったため、2013年度とは単純に比較できない。

3) 施設ごとの温室効果ガス排出量削減目標の達成状況

前計画では 37 の施設それぞれに 2022 年度における温室効果ガス排出量の削減目標が設定されていました。

削減目標を達成した施設は 30 施設、目標に届いていない施設は 7 施設でした。

◇施設ごとの温室効果ガス排出量削減目標の達成状況◇

管理課名	施設名等	2013年度	2022年度実績		2022年度目標		評価	
		排出量 (kg-CO ₂)	排出量 (kg-CO ₂)	削減量 (kg-CO ₂)	削減率 (%)	削減量 (kg-CO ₂)		削減率 (%)
総務課	粕屋町役場庁舎	406,300	170,877	235,423	▲57.9%	101,575	▲25.0%	○
協働の まちづくり課	本部分団消防格納庫	1,868	331	1,537	▲82.3%	374	▲20.0%	○
	町訓練場	307	0	307	▲100.0%	61	▲20.0%	○
介護福祉課	柚須文化センター	22,031	10,554	11,478	▲52.1%	4,406	▲20.0%	○
	上大隈公民会館	21,799	9,397	12,402	▲56.9%	4,360	▲20.0%	○
健康づくり課	粕屋町保健センター (健康センター)	50,265	26,248	24,017	▲47.8%	12,064	▲24.0%	○
社会教育課	粕屋町立生涯学習センター (サンレイくかさや)	371,512	225,993	145,519	▲39.2%	92,878	▲25.0%	○
	粕屋町総合体育館 (かさやドーム)	677,538	319,450	358,088	▲52.9%	172,772	▲25.5%	○
	粕屋町立図書館・歴史資料 館(粕屋フォーラム)	193,691	82,283	111,407	▲57.5%	48,423	▲25.0%	○
	駕与丁公園グラウンド	19,094	7,698	11,397	▲59.7%	4,392	▲23.0%	○
	粕屋東中学校グラウンド ・テニスコート	5,989	3,110	2,879	▲48.1%	1,258	▲21.0%	○
	粕屋中央スポーツ公園 (ゲートボール場)	606	190	416	▲68.6%	121	▲20.0%	○
子ども未来課	大川幼稚園	9,685	8,743	942	▲9.7%	2,034	▲21.0%	×
	中央幼稚園	1,036	7	1,029	▲99.3%	207	▲20.0%	○
	仲原幼稚園	9,955	5,198	4,758	▲47.8%	2,091	▲21.0%	○
	西幼稚園	8,083	9,103	▲1,020	12.6%	1,697	▲21.0%	×
	西保育所	42,000	25,304	16,696	▲39.8%	9,660	▲23.0%	○
	仲原保育所	44,243	26,269	17,974	▲40.6%	10,176	▲23.0%	○
	仲原保育所分園	1,505	廃止	1,505	▲100.0%	0	0.0%	○
	保育所給食センター	10,888	9,828	1,060	▲9.7%	2,504	▲23.0%	×
	中央保育所	25,782	17,253	8,530	▲33.1%	5,930	▲23.0%	○
	かさやこども館	40,547	11,119	29,428	▲72.6%	9,326	▲23.0%	○
学校教育課	粕屋東中学校	112,224	77,082	35,142	▲31.3%	28,056	▲25.0%	○
	粕屋中学校	103,440	70,027	33,413	▲32.3%	25,860	▲25.0%	○
	大川小学校	69,122	54,134	14,987	▲21.7%	16,589	▲24.0%	×
	仲原小学校	69,474	68,150	1,325	▲1.9%	16,674	▲24.0%	×
	粕屋中央小学校	117,482	75,509	41,973	▲35.7%	29,370	▲25.0%	○
	粕屋西小学校	76,769	80,917	▲4,148	5.4%	18,425	▲24.0%	×
学校給食 センター	学校給食共同調理場 (学校給食センター)※2	208,593	504,440	▲295,847	141.8%	52,148	▲25.0%	×
道路環境 整備課	道路※3	34,176	6,626	27,551	▲80.6%	7,861	▲23.0%	○
	旧清掃センター跡地	2,845	0	2,845	▲100.0%	569	▲20.0%	○
都市計画課	JR 駅※4	51,533	14,252	37,281	▲72.3%	12,368	▲24.0%	○
	駕与丁公園	50,577	13,468	37,109	▲73.4%	12,139	▲24.0%	○
	その他公園※5	31,481	5,151	26,331	▲83.6%	7,241	▲23.0%	○
上下水道課	再生処理施設※6	564,460	135,659	428,802	▲76.0%	143,937	▲25.5%	○
	粕屋町浄水場※7	969,316	407,442	561,874	▲58.0%	247,176	▲25.5%	○
	マンホールポンプ※8	36,421	18,150	18,271	▲50.2%	8,377	▲23.0%	○
合計		4,462,637	2,498,746	1,963,892	▲44.0%	1,113,097	▲25.0%	○

※1 かすやこども館については、開館した2016年度の排出量を適用。

※2 学校給食共同調理場については、建て替えにより施設規模が大きくなったため、2013年度とは単純に比較できない。

※3 道路照明、道路草刈りの合計。

※4 伊賀駅コミュニティホール(ハーモニーホール伊賀)、原町駅コミュニティホール(ハーモニーホール原町)、長者原駅、柚須駅、伊賀駅前駐輪場、原町駅前駐輪場、門松駅駐輪場、酒殿駅駐輪場の合計。

※5 駕与丁公園、駕与丁公園グラウンド、粕屋中央スポーツ公園(ゲートボール場)を除くすべての公園の合計。

※6 再生処理施設、取水ポンプ場(浄化センター)、仲原・原町流調弁の合計。

※7 粕屋町浄水場、水道ポンプ施設の合計。

※8 マンホールポンプ(19ヶ所)、かさやフォーラム調整池(雨水ポンプ場)の合計。

(3) 職員による取組の実施状況

前計画において、温室効果ガス排出量削減のための取組として設定されている、重点的な取組と環境負荷を低減するための設備更新及び物品等の調達に関する取組について、2022年度の実施状況を調査しました。その結果を下に示す方法で点数化しました。

重点的な取組では「照明」、「用紙類」、「水」、「廃棄物」の取組について、調達に関する取組では「電化製品」、「自動車」に関する取組について、平均で75点（ほとんどで実施している）を超えています。また、平均で50点（半分くらいは実施している）未達の項目は少ないことから、意識を高くもって取り組まれていたといえます。

【平均点の算出方法】

以下の取組に対する回答にそれぞれ点数を与え平均点(1)を算出し、さらに区分ごとの平均点(2)を算出しました。

$$(1) = \left(\begin{array}{ll} \text{「すべてで実施している」} & \text{の回答数} \times 100 \text{ 点} \\ \text{「ほとんどで実施している」} & \text{の回答数} \times 75 \text{ 点} \\ \text{「半分程度実施している」} & \text{の回答数} \times 50 \text{ 点} \\ \text{「少しは実施している」} & \text{の回答数} \times 25 \text{ 点} \\ \text{「まったく実施していない」} & \text{の回答数} \times 0 \text{ 点} \end{array} \right) \div \text{回答数}$$

$$(2) = (1) \div \text{取組の項目数(区分ごと)}$$

◇重点的な取組◇

分類	取組の内容	点数	平均
電化製品	退庁時に、周辺機器の電源が切れているか確認し、長時間使用しない場合はコンセントを抜く。	52	55
	昼休み中は、業務に支障のない範囲で電源を切る。	38	
	会議等で長時間使用しない場合は、省エネモードや電源を切るなどして、省電力を図る。	75	
照明	使用しない会議室等は消灯を行う。	92	78
	昼休み中は、来客対応時を除き、消灯を行う。	56	
	トイレ及び給湯室等の断続的に使用する箇所の照明は、使用のつど消灯を行う。	85	
空調	ブラインドの活用や、窓の開閉により空調の使用を控える。	64	69
	温度設定は冷房 28℃、暖房 20℃を目安とする。	52	
	会議室等の空調は、使用后必ず運転を停止する。	91	
自動車	荷物の積み下ろしなどによる駐停車の際はアイドリングをやめ、確実にエンジンを切る。	80	66
	発進するときは、緩やかにアクセルを踏む。	77	
	減速時には、早めにアクセルを離す。	71	
	不要な荷物は下ろす。	74	
	バス及び電車等の公共交通機関を積極的に利用する。	43	
	近距離の移動の際は、できるだけ徒歩又は自転車を利用する。	50	
燃料	ガスコンロ湯沸し器を効率的に使用する。	73	71
	冷暖房温度設定を適正に管理する。	72	
	使用量の把握及び管理を行う。	68	
用紙類	両面印刷、裏面利用、縮小機能を徹底する。	65	68
	ミスコピー防止のため、コピー機使用後は必ずリセットする。	70	
	個人情報や機密情報等が記載されていない紙やミスしたコピー紙はメモ紙として使用するか、裏面利用するなど、有効活用する。	75	
	各種資料の共有化を図り、できる限り個人所有の資料を減らす。	62	
水	洗面、歯磨き、食器・器具の洗浄や洗濯などをするときにはこまめに水を止める。	82	78
	利用者に節水への協力を促進するため、水回りに節水啓発の表示を行う。	62	
	トイレの水を何回も流さない。	83	
	公用車の清掃の際にバケツを使用し、ホースの水を流しっぱなしにしない。	85	
廃棄物	会議等における資料配付の際は、封筒の使用は必要最小限とする。	88	81
	不要となった備品類は、保管転換により他課所で再使用できるようにする。	70	
	分別収集回収容器を設置し、ごみの分別を徹底する。	85	

※ 全課の平均の点数が 75 点以上（ほとんどで実施している）の項目は紫色、50 点未満（半分程度実施している）の項目は水色で色分けしている。

◇環境負荷を低減するための設備更新及び物品等の調達に関する取組◇

分類	取組の内容	評価	平均
電化製品	適正規模の電化製品を選ぶ。	92	80
	電化製品を購入・更新する際は、エネルギー消費効率の高い製品を選ぶ。	68	
空調	窓ガラスへの断熱フィルムの張り付けなど建物自体の断熱性・保温性を高める。	31	40
	二酸化炭素吸収や断熱機能の向上に寄与する敷地・屋上・ベランダなどの緑化を推進し、維持管理においても環境に負荷を与えないよう配慮する。	26	
	空調設備を更新する際は、できるだけ省エネルギー性能に優れたものにするよう努める。	62	
照明	常時灯等の更新時は環境負荷の少ない製品を選択する。	61	63
	照明、空調設備については器具、機種の定期的な点検により効率化を図る。	66	
省エネルギー設備	エネルギー消費量が少ない設備を積極的に導入する。	57	57
自動車	公用車の購入及び更新時には、低公害車または低燃費車を選択する。	79	79
	適時適切な整備の励行を図る。	80	
給水設備	節水型製品の導入に努める（蛇口に節水コマなどの節水機器を取り付ける）。	39	57
	日頃から水漏れの点検を行う。	75	
調達	備品類、機器類は、耐久性が高くまた修理により長時間使用できる製品を優先的に購入する。	71	64
	環境への配慮を示すエコマーク及びグリーンマーク等のラベルを貼付された物品の購入に努める。	57	
その他	夏季期間及び冬季期間は気候に合った服装（クールビズ、ウォームビズ）をする。	96	56
	毎週水曜日を「ノー残業デー」とし、定時退社を推奨することで節電に努める。	55	
	グリーンカーテンを積極的に推進する。	18	

※ 全課の平均の点数が75点以上（ほとんどで実施している）の項目は紫色、50点未満（半分程度実施している）の項目は水色で色分けしている。

5 計画の目標

(1) 目標設定の考え方

温対法により、「市町村は、地球温暖化対策計画に即して地方公共団体実行計画を策定するものとする」とされているため、本計画では地球温暖化対策計画に準じた目標設定とします。

地球温暖化対策計画には部門別の削減目標が示されていますが、町の事務・事業は「業務その他部門」に該当するため、本計画の削減目標は、「業務その他部門」の削減目標に準じることとします。

◇国の地球温暖化対策計画の削減目標◇

2030年度に2013年度比で46%削減
→そのうち、「業務その他部門」の削減目標：51%削減

◇地球温暖化対策計画における2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標【再掲】◇

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	産業	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	業務その他	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	家庭	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	運輸	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	エネルギー転換	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

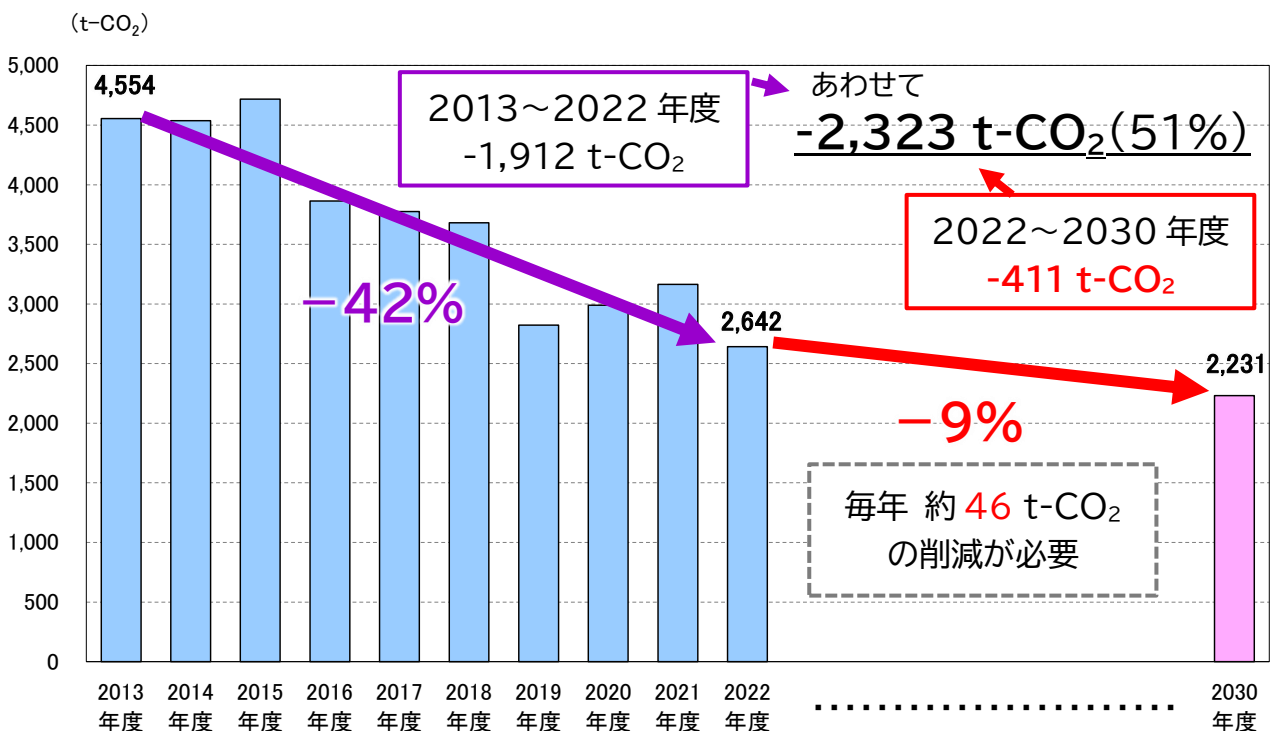
出典：「地球温暖化対策計画の改定について」（環境省）

(2) 温室効果ガス排出量の削減目標

町の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量の削減目標は、2030年度の排出量を2013年度比で51%（2,323 t-CO₂）削減し、2,231 t-CO₂以下にすることとします。

2022年度の温室効果ガス排出量は2,642 t-CO₂であり、2013年度比で42%削減されていますが、目標を達成するためにはさらに9%の削減が必要です。様々な取組を推進することにより、目標の達成を目指します。

◇温室効果ガス排出量の削減目標◇



端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

◇温室効果ガス排出量の削減目標◇

(3) 削減効果が見込まれる施設・設備や取組

1) 施設・設備の改修による削減ポテンシャル

町がエネルギー使用量を管理しているすべての施設を対象に、環境負荷を軽減する施設・設備の更新・導入状況を調査し、更新した場合の削減ポテンシャルを、2022年度のエネルギー使用量の実績から推計しました。

すべての対策案を実施した場合、温室効果ガス排出量の削減ポテンシャルは155.5 t-CO₂となりました。

◇施設・設備の改修による削減ポテンシャル◇

(t-CO₂)

所管	施設	2022年度 排出量	対策の種類			全体の 削減ポテン シャル
			LED照明 への更新	高効率空調 への更新	その他設備 の更新*	
総務課	粕屋町役場庁舎	170.9	-	15.4	13.6	29.0
協働の まちづくり課	本部分団消防格納庫	0.3	0.03	-	0.03	0.06
介護福祉課	上大隈公民会館	9.4	0.8	1.1	1.0	3.0
介護福祉課	柚須文化センター	10.6	0.9	-	1.2	2.1
社会教育課	粕屋町立図書館・歴史資料館 (粕屋フォーラム)	82.3	-	-	7.9	7.9
学校教育課	粕屋西小学校	80.9	2.6	-	12.9	15.5
学校教育課	大川小学校	54.1	1.7	-	8.8	10.6
学校教育課	仲原小学校	68.1	2.2	-	11.2	13.3
学校教育課	粕屋中央小学校	75.5	2.4	-	12.6	15.0
学校教育課	粕屋中学校	70.0	2.2	-	11.1	13.3
学校教育課	粕屋東中学校	77.1	2.5	-	12.7	15.2
社会教育課	粕屋東中学校グラウンド ・テニスコート	2.6	-	-	0.5	0.5
子ども未来課	西幼稚園	9.1	0.9	-	1.1	2.0
子ども未来課	大川幼稚園	8.7	1.1	-	1.5	2.6
子ども未来課	仲原幼稚園	5.2	0.7	-	0.9	1.6
子ども未来課	仲原保育所	26.3	2.4	1.3	4.3	8.0
子ども未来課	西保育所	25.3	3.1	1.3	4.2	8.5
子ども未来課	中央保育所	17.3	1.1	-	1.9	2.9
子ども未来課	かすやこども館	11.1	0.4	-	0.7	1.1
健康づくり課	粕屋町保健センター (健康センター)	26.2	-	-	2.2	2.2
社会教育課	駕与丁公園グラウンド	7.7	0.5	-	0.7	1.2
		合計	25.5	19.1	110.9	155.5

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※ 「その他設備の更新」の項目は以下のとおりです。

CO₂による外気量自動制御システムの導入、全熱交換器の導入、空調室外機の環境改善、省エネ型便座又は洗浄便座のスケジュール制御の導入、高効率給湯器への更新、人感センサーによる照明点灯制御の導入、照明スイッチの細分化(配線回路の分割化)、昼光利用照明制御システムの導入、LED(発光ダイオード)照明の導入、タスク・アンビエント照明方式の導入、ブラインドの日射制御又はスケジュール制御の導入、ルーバー、庇の設置、高断熱ガラス・サッシの導入

2) 公用車の電動化による削減ポテンシャル

町が所有している公用車を、電気自動車やハイブリッド車など環境負荷の低い車へ更新することによって温室効果ガス排出量の削減が見込まれます。公用車を管理している各課に、電気自動車またはハイブリッド車への更新予定について調査し、更新予定があるものについて削減ポテンシャルを推計しました。また、更新可能なすべての公用車を電気自動車に更新した場合の削減ポテンシャルもあわせて推計しました。2022年度調査時点では、全55台のうち、総務課に2台、健康づくり課に1台の電気自動車が導入されています。

推計の結果、電気自動車への更新により3.0 t-CO₂、ハイブリッド車への更新で3.7 t-CO₂、合計で6.7 t-CO₂の削減ポテンシャルとなりました。また、更新可能なすべての公用車を電気自動車に更新した場合、12.2 t-CO₂の削減ポテンシャルとなりました。

◇電気自動車へと更新した場合の削減ポテンシャル◇

所属	車種	2022年度の排出量等			電気自動車へ更新した場合			削減ポテンシャル (t-CO ₂) ①-②
		走行距離 (km)	燃料 使用量 (L)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) ①	電費※1 (km/kWh)	電気 使用量 (kWh)	CO ₂ 排出量※2 (t-CO ₂) ②	
介護福祉課	軽乗用車	1,200	140	0.32	9.4	128	0.03	0.29
介護福祉課	軽乗用車	1,200	143	0.33	9.4	128	0.03	0.30
協働の まちづくり課	軽乗用車	1,504	139	0.32	9.4	160	0.04	0.28
総務課	軽乗用車	5,877	267	0.62	9.4	625	0.16	0.46
総務課	軽乗用車	2,922	133	0.31	9.4	311	0.08	0.23
総務課	軽乗用車	2,932	115	0.27	9.4	312	0.08	0.19
総務課	軽乗用車	3,239	108	0.25	9.4	345	0.09	0.16
総務課	軽乗用車	3,960	64	0.15	9.4	421	0.11	0.04
総務課	軽貨物車	6,735	373	0.86	9.4	716	0.18	0.69
総務課	軽乗用車	4,711	139	0.32	9.4	501	0.13	0.20
総務課	軽乗用車	2,631	87	0.20	9.4	280	0.07	0.13
合計		—	—	3.96	—	—	0.98	2.98

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※1 出典：環境省資料 (<https://www.env.go.jp/content/900444223.pdf>)。

※2 電気自動車の排出量は、排出係数を0.250 kg-CO₂/kWhとして算出しています。

◇ハイブリッド車へと更新した場合の削減ポテンシャル◇

所属	車種	2022年度の排出量等			ハイブリッド車へ更新した場合			削減ポテンシャル (t-CO ₂) ①-②
		走行距離 (km)	燃料 使用量 (L)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) ①	燃費※ (km/L)	燃料 使用量 (L)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) ②	
道路環境整備課	軽貨物車	1,300	621	1.44	23	58	0.13	1.31
道路環境整備課	軽貨物車	8,500	824	1.91	23	376	0.87	1.04
道路環境整備課	小型貨物車	3,400	342	0.79	14	250	0.58	0.21
道路環境整備課	小型貨物車	3,000	189	0.44	23	133	0.31	0.13
総務課	普通乗用車	9,565	420	0.97	23	409	0.95	0.02
総務課	小型乗用車	4,584	260	0.60	23	203	0.47	0.13
総務課	普通乗用車	5,357	248	0.58	23	229	0.53	0.04
総務課	普通乗用車	9,312	408	0.95	23	398	0.92	0.02
社会教育課	小型貨物車	700	92.4	0.21	14	51	0.12	0.10
社会教育課	小型乗用車	2,057	207	0.48	23	91	0.21	0.27
社会教育課	軽貨物車	1,712	210	0.49	23	76	0.18	0.31
社会教育課	軽乗用車	1,534	82	0.19	28	55	0.13	0.06
学校給食センター	軽乗用車	6,373	255	0.59	28	230	0.53	0.06
合計		—	—	9.65	—	—	5.94	3.71

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※ 出典：自動車燃費一覧（R4.3）（国土交通省）。

◇すべての公用車を電気自動車へと更新した場合の削減ポテンシャル【参考】◇

車種	走行距離 (km)	電気自動車に更新した場合			2022年度のガソリン 使用量・CO ₂ 排出量		削減 ポテン シャル (t-CO ₂) ②-①
		電費 ^{※1} (km/kWh)	消費電力 (kWh)	CO ₂ 排出量 ^{※2} (t-CO ₂) ①	ガソリン 使用量 (L)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) ②	
バス	76,800.0	1.9	40,421.1	10.1	15,290.2	35.5	12.2
軽貨物車	51,938.0	9.4	5,525.3	1.4			
軽乗用車	50,909.5	9.4	5,415.9	1.4			
小型貨物車	34,656.0	2.0	17,328.0	4.3			
普通貨物車	37,240.0	2.0	18,620.0	4.7			
普通・小型 乗用車	56,125.0	9.4	5,970.7	1.5			
合計	307,668.5	—	93,281.0	23.3			

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※1 出典：環境省資料（<https://www.env.go.jp/content/900444223.pdf>）。

※2 電気自動車の排出量は、排出係数を 0.250 kg-CO₂/kWh として算出しています。

3) 環境に配慮した取組の実施による削減ポテンシャル

町がエネルギー使用量を管理しているすべての施設の運用状況について、環境に配慮した取組の実施状況を調査することで、今後、職員の日常の行動による温室効果ガス排出量の削減ポテンシャルを、2022年度のエネルギー使用量の実績から推計しました。

冷暖房の運用について、冷房は室温 28℃、暖房は室温 20℃になるように設定温度を見直した場合、1.8 t-CO₂ の削減が見込まれました。また、すべての対策案を実施した場合、温室効果ガス排出量の削減ポテンシャルは 35.7 t-CO₂ となりました。

◇環境に配慮した取組の実施による削減ポテンシャル◇

(t-CO₂)

所管	施設	2022年度 排出量	対策の種類		全体の 削減ポテン シャル
			冷暖房設定 の緩和	その他の 取組※	
総務課	粕屋町役場庁舎	170.9	0.5	8.2	8.7
協働のまちづくり課	本部分団消防格納庫	0.3	0.002	0.01	0.012
介護福祉課	上大隈公民会館	9.4	0.02	0.6	0.6
介護福祉課	柚須文化センター	10.6	0.08	0.3	0.4
社会教育課	粕屋町立図書館・歴史資料館 (粕屋フォーラム)	82.3	0.5	5.8	6.2
学校教育課	粕屋西小学校	80.9	-	3.9	3.9
学校教育課	仲原小学校	68.1	0.2	1.0	1.2
学校教育課	粕屋中央小学校	75.5	0.2	4.7	5.0
学校教育課	粕屋東中学校	77.1	-	0.5	0.5
子ども未来課	西幼稚園	9.1	0.03	0.4	0.4
子ども未来課	大川幼稚園	8.7	-	0.8	0.8
子ども未来課	仲原幼稚園	5.2	0.02	0.3	0.3
子ども未来課	仲原保育所	26.3	0.07	1.2	1.3
子ども未来課	西保育所	25.3	0.07	1.2	1.3
子ども未来課	中央保育所	17.3	0.1	1.6	1.7
子ども未来課	かすやこども館	11.1	0.03	0.9	1.0
健康づくり課	粕屋町保健センター (健康センター)	26.2	0.05	0.4	0.5
		合計	1.8	33.9	35.7

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※ 「その他の取組」の項目は以下のとおりです。

冷暖房負荷削減を目的とした外気導入量の制御、ウォーミングアップ時の外気取入れ停止、熱源機器の立ち上がり運転時期の短縮、空調運転時間の短縮、冷凍機冷水出口温度の調整、冷却水設定温度の調整、フィルターの定期的な清掃、間欠運転・換気回数の適正化による換気運転時間の短縮、給湯温度の調整、洗面所給湯期間の短縮（夏の給湯停止）、照明照度の調整、エネルギーモニタリング制御の導入、カーテン、ブラインドにより日射を調整する

4) 環境に配慮した公用車の運転による削減ポテンシャル

町が使用しているすべての公用車の運転状況について、環境に配慮した運転（エコドライブ）の実施状況を調査することで、今後、公用車のエコドライブによる温室効果ガス排出量の削減ポテンシャルを、2022年度の燃料使用量の実績から推計しました。

介護福祉課と道路環境整備課では、エコドライブの実施状況は100%でした。それ以外の課においてエコドライブを実施した場合、4.2 t-CO₂の削減が見込まれました。

◇環境に配慮した公用車の実施による削減ポテンシャル◇

施設・課	現在の平均実施率	エコドライブによる削減率	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	削減ポテンシャル (t-CO ₂)
粕屋町役場庁舎全体	65%	23%	10.1	2.3
協働のまちづくり課	56%	29%	2.8	0.8
介護福祉課	100%	-	-	-
健康づくり課	94%	5%	1.1	0.05
地域振興課	64%	24%	1.0	0.2
道路環境整備課	100%	-	-	-
上下水道課	64%	13%	3.4	0.4
学校給食センター	67%	16%	0.6	0.1
社会教育課	67%	19%	1.4	0.3
			合計	4.2

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

5) 削減ポテンシャルのまとめ

二酸化炭素排出量の削減ポテンシャルについて、推計結果をまとめました。

A 分類（電力会社に取り組んでいく項目）の削減ポテンシャルは 326 t-CO₂ となりました。これは、電気を生産する際の基礎排出係数が、2030 年度までに 0.250 kg-CO₂/kWh まで低下すると見込んだ場合の二酸化炭素削減量です。目標の 51% 削減の達成には、残り 84 t-CO₂ の削減上積みが必要となります。

そのため、B 分類（町に取り組んでいく項目）に取り組むことで、残りの 84 t-CO₂ の削減を目指します。LED 照明への更新（削減ポテンシャル：25 t-CO₂）や冷暖房の設定温度の見直し（削減ポテンシャル：2 t-CO₂）、太陽光発電設備の導入（削減ポテンシャル：433 t-CO₂）などの対策が考えられます。

また、これらの取組にとらわれず、町のその時の状況にあわせた効果的で実行性の高い対策を考えていく必要があります。

◇削減ポテンシャルと目標の達成見込み◇

分類	項目	内容	削減ポテンシャル (t-CO ₂)	残り推定削減量 (t-CO ₂)	2013 年度比の推定削減率
-	基準年度 (2013 年度)	排出量：4,554 t-CO ₂	-	2,323	-
	現況年度 (2022 年度)	排出量：2,642 t-CO ₂	1,912	411	42%
	目標年度 (2030 年度)	目標排出量：2,231 t-CO ₂	2,323	-	51%
A	排出係数の減少	2030 年度の排出係数を 0.250 kg-CO ₂ /kWh と仮定	326	-	7%
A の小計			326		
推計排出量：2,316 t-CO₂			326	84	49.1%
B	施設・設備の改修	LED 照明への更新	25	-	0.6%
		高効率空調への更新	19		0.4%
		その他設備の更新 ^{※1}	111		2.4%
	環境に配慮した取組の実施	冷暖房温度設定の緩和	2		0.04%
		その他の取組の実施	34		0.7%
	環境に配慮した公用車の運転の実施	エコドライブの実施	4		0.09%
	次世代自動車への更新	電気自動車への更新	3		0.07%
		ハイブリッド車への更新	4		0.08%
	太陽光発電設備の導入 ^{※2}	設置可能性のある 23 施設への導入	433		9.5%
B の小計			635		13.9%
削減量の総計 (A+B)			961		21.1%
推計排出量：1,681 t-CO₂			961	▲550	63.1%

端数を整理している都合上、表中の数字と合計が一致しないことがあります。

※1 その他の設備の更新について、各項目の詳細な削減率は 62 ページを参照。

※2 「粕屋町公共施設等への太陽光発電設備等導入可能性調査報告書」より。

6 目標達成に向けた取組

(1) 取組の基本方針

国の地球温暖化対策計画において、地方公共団体は、「国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率先的な取組を実施する」と記載されています。

そこで、政府実行計画¹の主な取組を参考に、町が実施できる可能性のある取組を設定し、その中から可能な限り多くの取組を実施していきます。

◇政府実行計画の主な取組とその目標◇

取組	目標
太陽光発電の最大限の導入	2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
建築物における省エネルギー対策の徹底	今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented ² 相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready ³ 相当となることを目指す。
電動車の導入	代替可能な電動車（EV、FCV、PHEV、HV）がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに全て電動車とする。
LED照明の導入	既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする。
再生可能エネルギー電力調達の推進	2030年度までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする。
廃棄物の3R+Renewable	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R+Renewable ⁴ を徹底し、サーキュラーエコノミー ⁵ への移行を総合的に推進する。

¹ 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（令和3年10月22日閣議決定）」のこと。措置の内容として、①再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組、②建築物の建築、管理等に当たっての取組、③財やサービスの購入・使用に当たっての取組、④その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の削減等への配慮、⑤ワークライフバランスの確保・職員に対する研修等、⑥各府省庁の実施計画の策定、⑦政府実行計画の推進体制の整備と実施状況の点検が示されている。

² 省エネ対策によりエネルギー使用量を30～40%以上削減した建築物。延べ面積が10,000平方メートル以上の建物が対象。

³ 省エネ対策によりエネルギー使用量を50%以上削減した建築物。

⁴ Reduce：リデュース（発生抑制）、Reuse：リユース（再使用）、Recycle：リサイクル（再生利用）の3つのRに、Renewable：リニューアブルを加えた総称。Renewableとは、プラスチック製品を再生可能資源に代替すること（プラスチック製の袋を紙袋に変更するなど。）を意味する。

⁵ 従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動。資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制等を目指すもの。和訳は循環経済。

(2) 取組内容

1) 再生可能エネルギー導入・活用の推進

＜重点的な取組＞	
太陽光	「粕屋町公共施設等への太陽光発電設備等導入可能性調査報告書」を参考に、公共施設や、公共施設の駐車場、公園内の空きスペース、ため池などへの太陽光発電設備の導入を推進する。
	災害時の避難場所となる小中学校への太陽光発電設備の導入を推進する。既存の学校施設については導入を優先的に検討し、可能な限り最大限導入する。また、増築・新築にあたっては、太陽光パネルを屋上に設置する。
再生エネルギー	二酸化炭素排出係数が低く、再生可能エネルギー導入比率の高い電力調達を推進する。
＜その他の取組＞	
蓄電池	太陽光発電設備とともに蓄電池の導入を推進する。
その他	各種取組を推進しても削減目標の達成が困難な場合は、カーボンクレジットの購入を検討する。

2) 施設・設備の省エネ化の推進

＜重点的な取組＞	
照明	更新可能な公共施設に LED 照明を導入する。
空調	更新可能な公共施設に高効率空調設備を導入する。
自動車	代替可能な電気自動車がない場合や、使用用途に適さない等の事情がある場合を除き、新規購入・更新については全て電気自動車とする。
省エネ改修	増築・改修工事において、節水型トイレやセンサー照明の採用、複層ガラス化等の省エネ改修を積極的に進める。
＜その他の取組＞	
照明	人感センサー付き照明を導入する。
	照明範囲を細分化し、必要な場所のみ点灯できるようにする。
	通路や階段等の共有部分で、通行・作業に支障のない場所は点灯しない。
	可能な範囲で照明を間引きする。
空調	冷暖房は、室温が適正温度（冷房 28℃、暖房 20℃を目安）となるように設定する。
	空調フィルターを定期的に点検・清掃する。
	冷房期間中は空調機の室外機に日除けを設置する。
	グリーンカーテンの設置や屋上緑化（太陽光発電設備の設置が困難である場合）を実施する。
OA 機器	OA 機器、給湯設備等を購入・更新する際には、エネルギー消費効率の高い機器・設備を選択する。
省エネ設定	温水洗浄便座は季節に合わせて設定温度を調節する。
建築物等	今後予定する新築事業については ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指す。
	二重窓や高断熱ガラスの導入等、建物の省エネ改修を計画的に行う。
	窓に緩衝材等を貼ることで暖房効果を高める。
	電力消費監視システムなどを導入し、電力消費を見える化する。
	公用車の電気自動車等の電力のため、駐車場へ充電設備の整備を進める。
その他省エネ化の取組	ノー残業デーを設定・推進し、施設・設備の稼働時間を削減する。
	自治体 DX ⁶ を推進することで業務を効率化し、残業時間を削減する。

⁶ デジタルトランスフォーメーションの略称。デジタル技術を活用して製品やサービス、業務フローそのものを変革して新しい価値を生み出すこと。総務省は、「自治体デジタルトランスフォーメーション（DX）推進計画（令和 4 年 9 月）」に基づき、自治体の DX を推進している。

3) 5R⁷の推進

＜重点的な取組＞	
発生抑制 Reduce	<p>ペーパーレス化を推進し、用紙の使用量を削減する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会議をペーパーレス（ノートパソコンやタブレットの利用等）で行う。 ・内部回覧資料、内部手続きなどは庁内ネットワーク等を活用して電子データで行う。 ・電子決裁、文書管理の電子化等、庁内のアナログ業務をデジタル化する。 ・電子署名⁸、住民票等各種証明書のデジタル化等の導入を推進する。 ・契約事務のデジタル化等の導入を推進する。 ・学校に学習用タブレット端末・電子黒板を整備し、教材を紙で印刷することなく、電子データで提示する。 ・学校から保護者への文書やお便り（従来紙配付）をアプリ経由で送ることができるデジタル連絡ツールの利用料を補助する。 ・ペーパーレス化に関わる備品（ノートパソコンやタブレットなど）を拡充する。
＜その他の取組＞	
発生抑制 Reduce	<p>食品残さや生ごみが発生する施設について、生ごみ処理機やコンポストの導入を検討する。</p> <p>プラスチックごみの削減に向けての呼びかけを、ポスターや掲示物を用いて取り組む。</p>
再使用 Reuse	裏紙（個人情報等を含む文書を除く）や封筒、透明ファイルなどは繰り返し使用する。
再生利用 Recycle	<p>コンポストなどでたい肥化された生ごみは、無償もしくは安価で提供するか、小学校等の教育現場で環境学習の教材として活用する。</p> <p>資源回収ボックスを設置して、分別収集を徹底する。</p>
拒否 Refuse	<p>学校給食でのストローレスを実施（希望性）し、プラスチックごみの排出量を減らす。</p> <p>町章入りタオルについて、今まではビニール袋で個梱包装されたものを購入していたが、今後は個包装を取り止めたものを購入する。</p>
修理 Repair	故障したり壊れたりした設備や器具は、安易に廃棄せず、できる限り修理して長く使う。

⁷ 従来のリデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の3つに加え、リフューズ（Refuse：拒否）、リペア（Repair：修理）の2つの頭文字 R をとった言葉。

⁸ 電子文書に付与する、電子的な徴証であり、紙文書における印章やサインに相当する役割をはたすものである。主に本人確認や偽造・改竄（かいざん）の防止のために用いられる。

4) 職員による省エネ・省資源化行動の推進

＜重点的な取組＞	
日常の 行動	省エネ行動・省資源化行動の実施率：75%以上を目指す。 (全ての取組の平均値)
	年1回、職員の省エネ・省資源化行動の取組状況を確認する。
研修	職員向けに省エネ・省資源対策等に関する研修を実施する。
＜その他の取組＞	
日常の 行動	職員による省エネ・省資源化行動調査票に記載されている取組を実施し、 年に一度点検を受ける。

◇職員による省エネ・省資源化行動調査票◇

＜省エネルギー行動＞	
空調	冷暖房は、室温が適正温度（冷房 28℃、暖房 20℃を目安）となるように設定する。
	冷房効率を上げるため、カーテンやブラインドを有効に利用する。
	空調の吹き出し口付近の障害物を撤去する（障害物を置かない）。
	換気の際には、熱交換形換気機器（ロスナイ等）を使用する。
照明	昼休みは支障のない範囲で消灯する。
	使用していない箇所はこまめに消灯する。
	残業時は使用している場所のみ点灯する。
OA 機器	長時間席を離れるときは OA 機器の電源を切るか、スタンバイモードにする。
	省電力設定が可能な機器は、その設定を行う。
	長期間使用しない機器はコンセントを抜く。
公用車	<p>運転する際は、エコドライブを徹底する。</p> <p>①やさしい発進を心がける ②加減速の少ない運転を心がける</p> <p>③エンジンプレーキを活用する ④カーエアコンは適切に使用する</p> <p>⑤無駄なアイドリングをしない ⑥タイヤの空気圧をチェックする</p> <p>⑦不要な荷物を積まない</p>
	低燃費車や低公害車、電気自動車を優先的、計画的に使用する。
	オンライン会議の活用等により、移動の機会を削減する。
	なるべく公用車の利用を控え、公共交通機関を利用する。
	公用車の走行距離や燃料使用量等の実態を把握し、改善を行う。
その他	エレベーターの利用は、体調不良の場合や荷物の積み降ろしのみとし、階段を利用する。
	温水洗浄便座のフタを使用時以外は閉める。
	町有施設の運営を委託している場合、運営者等に対して温室効果ガスの排出削減等の措置を講ずるよう要請する。

◇職員による省エネ・省資源化行動調査票(続き)◇

＜省資源化行動＞	
物品購入	物品やサービス等を購入する場合は、環境に配慮されたものを購入する「グリーン購入」を心がける。
用紙類	支障のない範囲で両面印刷や裏面コピー、縮小機能を活用する。
	メモ用紙等には、可能な限り裏紙（個人情報等を含む文書を除く）を使用する。
	コピー機等におけるミスコピー、ミスプリントを防止する（リセットボタン、オールクリアボタンの利活用）。
	ノートパソコンやタブレット、庁内ネットワーク等を活用し、ペーパーレス化を推進する。
5R	用紙類や缶・ペットボトル等の資源化物の分別を徹底する。
	使用済みの封筒やファイル等の事務用品を再利用する。
	透明ファイルを持参した市民には、ファイルを返却し再利用を促す。
	マイバッグ、マイボトルを使用するなど、使い捨て商品の使用を抑制する。
節水	手洗いや歯磨き等をするときは、こまめに水を止めて節水に努める。

7 計画の推進

(1) 推進体制

1) 粕屋町 GX プロジェクト推進会議

本計画を推進するため、粕屋町 GX プロジェクト推進会議（以下、「推進会議」とします。）を設置します。推進会議は、粕屋町 GX プロジェクト推進委員（以下、「推進委員」とします。）により運営します。推進会議の委員長は副町長が、副委員長は都市政策部長が、推進委員は部長課長級職員が務めます。推進会議は、具体的な取組項目の職員への周知と推進を図るとともに、定期的に計画内容の点検・評価、計画の見直しなどを行います。

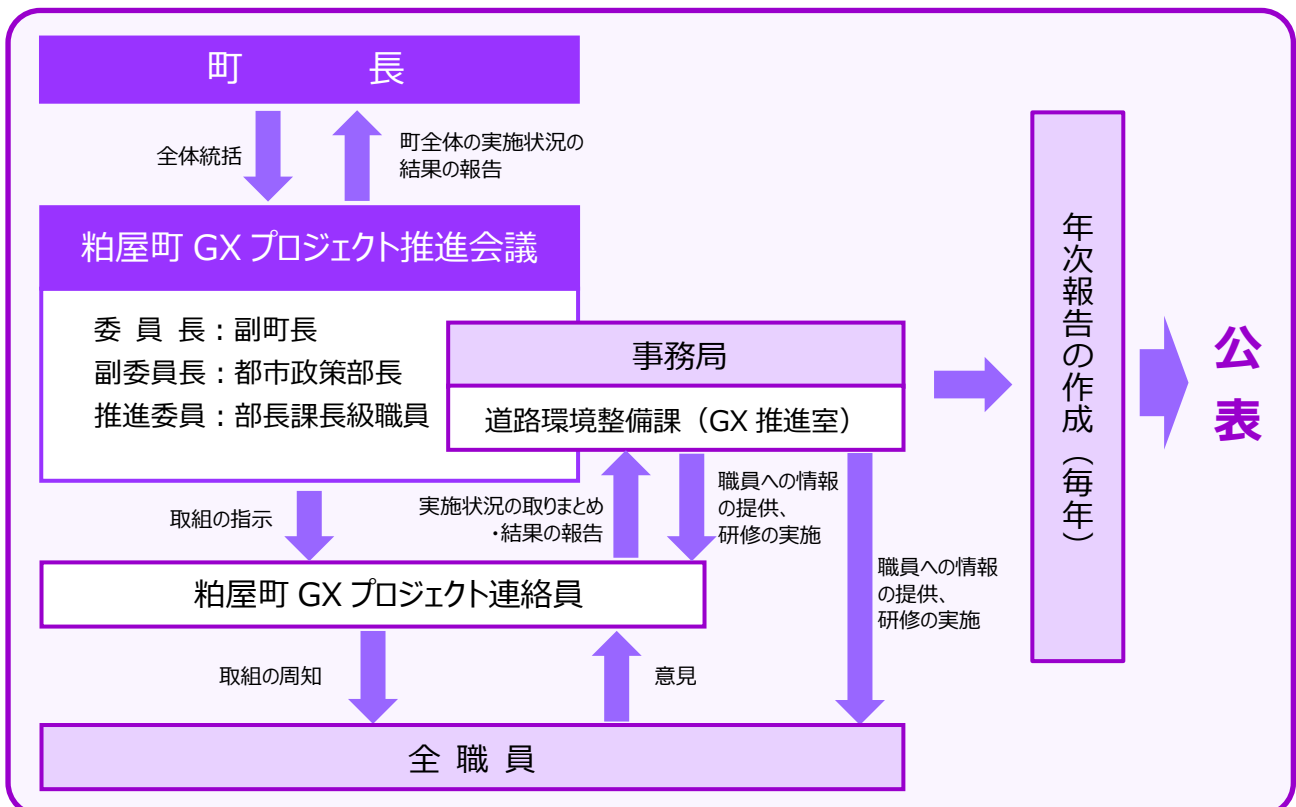
2) 事務局

事務局は、道路環境整備課（GX 推進室）が担当します。事務局は、職員への情報提供を行うほか、研修を実施します。また、各課担当者からの点検結果報告を踏まえて計画の実施状況を取りまとめ、推進会議の開催・運営、実施状況の公表などを行います。

3) 粕屋町 GX プロジェクト連絡員

粕屋町 GX プロジェクト連絡員（以下、「連絡員」とします。）は、推進会議の指示や事務局からの情報提供を受けて、本計画を着実に実行するために全職員へ取組を周知します。

◇計画の推進体制◇



(2) 進行管理の方法

計画の進行管理は、①Plan（計画）、②Do（実行）、③Check（評価）、④Act（改善）という、PDCA サイクルによる進行管理を行っていきます。

1) Plan(計画)

事務局は、推進会議において 1 年間のスケジュールを設定し、連絡員及び職員へ情報共有します。連絡員及び職員は、目標を確認し取組内容を各課・各施設で共有します。

2) Do(実行)

全職員は、推進会議において設定された目標を達成するため、計画に示す取組を実施します。

事務局は、全職員の意識の醸成及び啓発を実施し、計画を効果的に推進するために、情報提供や研修などを実施します。

① 職員への情報の提供

事務局は、計画内容の周知徹底を図るために、推進会議に対し施策実施状況等の進捗状況を報告し、連絡員及び職員への情報提供を行います。

◇職員への情報提供◇

提供方法	提供内容
・館内掲示 ・庁内 LAN 等	○計画の内容 ○取組の項目 ○エネルギー使用量の推移 ○削減目標の達成状況 など

② 研修の実施

事務局は、計画の着実な推進を図るために、粕屋町 GX プロジェクト連絡員及び職員に向けて研修を実施します。

◇職員の研修◇

項目	内容
対象	全職員
頻度	年 1 回程度
研修内容	地球温暖化の現状、計画の目的、取組の内容、職員の役割、計画及び取組に係る意見交換 など

3) Check(評価)

エネルギー使用量等は、地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（以下、「LAPSS」とします。）と専用のエクセルシートを用いて管理します。各施設・公用車の管理担当者は、毎月、施設・公用車のエネルギー使用量等を専用のエクセルシートに入力します。

事務局は、年度初めに、温室効果ガス排出量調査と取組実施状況調査を行います。

温室効果ガス排出量調査では、事務局は、各施設における前年度のエネルギー使用量等について入力内容を確認し、問題がなければLAPSSへ登録します。続いて、町の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量を算定します。

取組実施状況調査は、温室効果ガス排出量調査と並行して実施し、各施設及び各課の取組の実施状況について、調査票の設問に回答する形式で調査します。

調査の終了後、それぞれの結果をとりまとめ、推進会議に報告すると共に、報告内容を踏まえて、計画の推進状況の点検評価を行います。

◇活動量及び取組の実施状況調査◇

調査の種類	調査対象	調査項目	調査担当課	回答形式
温室効果ガス 排出量調査	各施設	○電気・燃料使用量	施設を管理する 全ての課	毎月の活動量を 専用のエクセル シートに入力
	各課管理の 公用車	○ガソリン・軽油の使用量 ○車種別の走行距離 ○自動車の台数	車両を管理する 全ての課	
取組実施 状況調査	各施設	○施策の実施状況 ○施設・設備の改修状況	担当課、事務局	年1回、 調査票に回答
	各課職員の 行動	○職員の省エネ・省資源化行 動の実施状況	全ての課	

4) Act(改善)

事務局及び推進会議は、点検結果や推進状況を踏まえて次年度に向けた見直しを行います。計画を改定した場合は、改定内容を町ホームページに公開します。温室効果ガスの排出状況や目標の達成状況等は、町ホームページなどで毎年公表します。

◇計画や実施状況の公表◇

公表方法	内容
ホームページ	○計画全文 ○目標の達成状況 ○取組の実施状況

巻末資料

(1) 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量は、環境省マニュアル⁹に基づき、電気使用量や燃料使用量等の活動量に排出係数を乗じて算定しました。また、温室効果ガス排出量の算定に使用した電気事業者別の排出係数、燃料種別の排出係数、地球温暖化係数¹⁰をそれぞれ示します。

なお、算定に用いる電気事業者の基礎排出係数は、公表時期の都合により、算定する年度の前年度の実績値を用いています。

◇温室効果ガス排出量の計算方法(二酸化炭素換算含む)◇

項目	温室効果ガス排出量 (k-CO ₂ 、kg-CH ₄ 、kg-N ₂ O、kg-HFC)	二酸化炭素換算 (kg-CO ₂)
二酸化炭素	電気使用量×排出係数 燃料使用量×排出係数	-
メタン	走行距離×排出係数	各温室効果ガス排出量 ×地球温暖化係数
一酸化二窒素		
ハイドロフルオロカーボン	カーエアコンの使用台数×排出係数	

◇粕屋町と契約実績のある電気事業者の基礎排出係数◇

(kg-CO₂/kWh)

電気事業者	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
九州電力(株)	0.612	0.613	0.584	0.509	0.462	0.438	0.319	0.344	0.365	0.296
(株)エネット	0.429	0.423	0.454	0.418	0.405	0.423	0.426	0.391	0.373	0.405
新出光(株)	-	0.487	0.513	0.488	0.518	0.492	0.490	0.492	0.481	0.474
基礎排出係数の実績値年度*	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度

出典：電気事業者毎の調整後排出係数一覧<令和3年度実績(R5/1/24公表、R5/7/18>一部追加・更新)> (環境省 地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト)

※ 算定に用いる基礎排出係数は、公表時期の都合により、算定する年度の前年度の実績値を用いています。

例：2022年度の二酸化炭素排出量を算定する場合の排出係数は、2021年度の排出係数(九州電力の場合は0.296)を用いて算定しています。

⁹ 「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)」(令和5年3月、環境省)、及び「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」(令和5年3月、環境省)。

¹⁰ 各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものの。

◇燃料種別の二酸化炭素の排出係数◇

項目	排出係数
ガソリン	2.32 kg-CO ₂ /L
灯油	2.49 kg-CO ₂ /L
軽油	2.58 kg-CO ₂ /L
A 重油	2.71 kg-CO ₂ /L
液化石油ガス (LPG)	3.00 kg-CO ₂ /kg

出典：「温対法施行令第3条」から引用

◇メタンの排出係数◇

項目		排出係数	
自動車の 走行	ガソリン・ LPG	普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.000010 kg-CH ₄ /km
	ガソリン	普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000035 kg-CH ₄ /km
		軽乗用車	0.000010 kg-CH ₄ /km
		普通貨物車	0.000035 kg-CH ₄ /km
		小型貨物車	0.000015 kg-CH ₄ /km
		軽貨物車	0.000011 kg-CH ₄ /km
		普通・小型・軽特種用途車	0.000035 kg-CH ₄ /km
	軽油	普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.0000020 kg-CH ₄ /km
		普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000017 kg-CH ₄ /km

◇一酸化二窒素の排出係数◇

項目		排出係数	
自動車の走行	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.000029 kg-N ₂ O/km
	ガソリン	普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000041 kg-N ₂ O/km
		軽乗用車	0.000022 kg-N ₂ O/km
		普通貨物車	0.000039 kg-N ₂ O/km
		小型貨物車	0.000026 kg-N ₂ O/km
		軽貨物車	0.000022 kg-N ₂ O/km
		普通・小型・軽特種用途車	0.000035 kg-N ₂ O/km
	軽油	普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.000007 kg-N ₂ O/km
		普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000025 kg-N ₂ O/km

◇ハイドロフルオロカーボンの排出係数◇

項目	排出係数
自動車用エアコンの使用	0.010 kg-HFC/台・年

◇地球温暖化係数◇

二酸化炭素 (CO ₂)	メタン (CH ₄)	一酸化二窒素 (N ₂ O)	ハイドロフルオロカーボン (HFC)
1	25	298	1,430*

※ HFC は物質群の総称であり、個々の物質により地球温暖化係数が異なります。本計画ではカーエアコンに封入されている HFC として代表的な HFC-134a を対象とします。

(2) 削減ポテンシャルの算出根拠

1) 施設・設備の改修による削減ポテンシャル

施設・設備の改修による削減ポテンシャルは、下の表に示す削減率を用いて、次の式により算出しました。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{削減} \\ \text{ポテンシャル} \\ (\text{t-CO}_2) \end{array}} = \sum \left(\boxed{\begin{array}{c} \text{現況年度の温室} \\ \text{効果ガス排出量} \\ (\text{t-CO}_2) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{各措置の} \\ \text{削減率}(\%) \\ \div 100(\%) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} 1 - \\ \text{各措置の実施率}(\%) \\ \div 100(\%) \end{array}} \right)$$

◇施設・設備の改修による削減ポテンシャル◇

	措置	削減率				
		事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他
空気調和設備	CO ₂ による外気量自動制御システムの導入	0.8%	0.4%	1.1%	0.4%	0.4%
	全熱交換器の導入	0.7%	1.1%	1.0%	0.9%	0.7%
	高効率空調への更新	9%	5%	11%	4%	-
	空調室外機の環境改善	0.01%	0.8%	0.01%	0.7%	0.01%
給排水衛生設備	省エネ型便座又は洗浄便座のスケジュール制御の導入	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
給湯設備	高効率給湯器への更新	0.1%	0.5%	1.4%	1.6%	0.1%
照明設備	人感センサーによる照明点灯制御の導入	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
	照明スイッチの細分化 (配線回路の分割化)	1.5%	1.3%	1.0%	1.1%	1.0%
	昼光利用照明制御システムの導入	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
	LED(発光ダイオード)照明の導入	10.6%	15.2%	7.3%	13.3%	7.3%
	タスク・アンビエント照明方式の導入	4.1%	7.0%	2.9%	6.1%	2.9%
建築(外皮)	ブラインドの日射制御又はスケジュール制御の導入	1.4%	2.9%	1.9%	2.5%	1.4%
	ルーバー、庇の設置	1.0%	2.1%	1.4%	1.8%	1.0%
	高断熱ガラス・サッシの導入	2.8%	4.9%	3.6%	4.2%	2.8%

出典：『温室効果ガス総排出量』削減目標設定における削減ポテンシャルの推計手法について
(平成 29 年 3 月 環境省 大臣官房 環境計画課)

2) 公用車の電動化による削減ポテンシャル

公用車の電動化による削減ポテンシャルは、次の式により算出しました。

$$\text{削減ポテンシャル (t-CO}_2\text{)} = \text{① 電気自動車の走行時に発生する二酸化炭素排出量 (t-CO}_2\text{)} - \text{② 公用車の走行時に発生する二酸化炭素排出量 (t-CO}_2\text{)}$$

$$\text{① 電気自動車の走行時に発生する二酸化炭素排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{自動車の走行距離 (km)} \div \text{電費 (km/kWh)} \times \text{電気の二酸化炭素排出係数 (t-CO}_2\text{/kWh)}$$

$$\text{② 公用車の走行時に発生する二酸化炭素排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{自動車の走行距離 (km)} \div \text{燃費 (km/L)} \times \text{燃料の二酸化炭素排出係数 (t-CO}_2\text{/kWh)}$$

3) 環境に配慮した取組の実施による削減ポテンシャル

環境に配慮した取組の実施による削減ポテンシャルは、下の表に示す削減率を用いて、次の式により算出しました。

$$\text{削減ポテンシャル (t-CO}_2\text{)} = \sum \left(\text{現況年度の温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} \times \text{各措置の削減率(\%)} \div 100(\%) \times \left(1 - \text{各措置の実施率(\%)} \div 100(\%) \right) \right)$$

◇環境に配慮した取組の実施による削減ポテンシャル◇

	措置	削減率				
		事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他
空気調和設備	冷房設定温度緩和	0.8%	1.3%	1.1%	1.3%	-
	暖房設定温度緩和	0.3%	0.1%	0.4%	0.1%	-
	冷暖房負荷削減を目的とした外気導入量の制御	0.4%	0.2%	0.6%	0.2%	-
	ウォーミングアップ時の外気取入れ停止	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	-
	熱源機器の立ち上がり運転時期の短縮	2.2%	2.6%	2.9%	2.6%	-
	空調運転時間の短縮	0.7%	1.8%	0.9%	1.8%	-
	冷凍機冷水出口温度の調整	1.0%	-	1.3%	-	-
	冷却水設定温度の調整	3.1%	-	4.0%	-	-
	フィルターの定期的な清掃	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	-
	間欠運転・換気回数の適正化による換気運転時間の短縮	1.2%	5.5%	1.3%	5.5%	-
給湯設備	給湯温度の調整	0.1%	0.7%	0.6%	0.7%	-
	洗面所給湯期間の短縮（夏の給湯停止）	0.3%	3.8%	3.2%	3.8%	-
照明設備	照明照度の調整	1.6%	1.9%	1.1%	1.9%	5.7%
設備全般	エネルギーモニタリング制御の導入	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	-
建築（外皮）	カーテン、ブラインドにより日射を調整する	0.9%	1.6%	1.2%	1.6%	-

出典：『温室効果ガス総排出量』削減目標設定における削減ポテンシャルの推計手法について
（平成 29 年 3 月 環境省 大臣官房 環境計画課）

4) 環境に配慮した公用車の運転による削減ポテンシャル

環境に配慮した公用車の運転による削減ポテンシャルは、下の表に示す削減率を用いて、次の式により算出しました。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{削減} \\ \text{ポテンシャル} \\ \text{(t-CO}_2\text{)} \end{array}} = \sum \left(\boxed{\begin{array}{c} \text{現況年度の自動車燃料に} \\ \text{よる温室効果ガス排出量} \\ \text{(t-CO}_2\text{)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{各措置の} \\ \text{削減率(\%)} \\ \div 100(\%) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} 1 - \\ \text{各措置の実施率(\%)} \\ \div 100(\%) \end{array}} \right)$$

◇環境に配慮した運転の実施による削減ポテンシャル◇

措置	削減率
ふんわりアクセル「eスタート」	10%
車間距離にゆとりをもった、加速・減速の少ない運転	4%
減速時に早めにアクセルを離す、エンジンプレーキの活用	2%
適切なエアコン利用	12%
無駄なアイドリングをしない	14%
最適な経路で運転	17%
タイヤの空気圧を定期的に点検・整備	3%
車内の不要な荷物はおろす	3%

出典：「エコドライブ10のすすめ」（環境省ホームページ）

「5秒からの省エネ アイドリングストップ」（一般財団法人省エネルギーセンター）

(3) 単位換算など

本計画書に記載されている単位系について整理します。

◇SI 基本単位◇

量	名称	記号
長さ	メートル	m
質量	キログラム	kg

◇固有の名称をもつ SI 単位◇

量	名称	記号
エネルギー、仕事、熱量	ジュール	J
仕事率	ワット	W
セルシウス温度	セルシウス度	°C

◇SI と併用される単位◇

名称	記号	SI 単位での値
時	h	1 h = 60 min = 3,600 s
リットル	ℓ	1 ℓ = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
トン	t	1 t = 10 ³ kg

◇SI 接頭語◇

倍数	接頭語	記号
10 ¹²	テラ	T
10 ⁹	ギガ	G
10 ⁶	メガ	M
10 ³	キロ	k

(4) 施策の実施状況調査票

調査票1 施策の実施状況調査票

取組状況の選択項目

未実施	当該年度に実施していない場合
検討中	当該年度に実施を検討した場合
実施中・運用中	当該年度に取組みを実施・運用している場合
完了	当該年度または以前に取組が完了した場合
該当しない・実施不可能	該当しない・実施が不可能である場合

→各年度の記入欄を追加予定です

		記入者名：		
		2023年度分		
No	計画に記載している施策	回答欄		回答方法の補足
		実施率 (%)	理由・検討内容・実施内容等	
■再生可能エネルギー導入・活用の推進				
▶重点的な取組				
1	「粕屋町公共施設等への太陽光発電設備等導入可能性調査報告書」を参考に、公共施設や、公共施設の駐車場、公園内の空きスペース、ため池などへの太陽光発電設備の導入を推進する。			
2	災害時の避難場所となる小中学校への太陽光発電設備の導入を推進する。既存の学校施設については導入を優先的に検討し、可能な限り最大限導入する。また、増築・新築にあたっては、太陽光パネルを屋上に設置する。			
3	二酸化炭素排出係数が低く、再生可能エネルギー導入比率の高い電力調達を推進する。			
▶その他の取組				
4	太陽光発電設備とともに蓄電池の導入を推進する。			
5	各種取組を推進しても削減目標の達成が困難な場合は、カーボンクレジットの購入を検討する。			
■施設・設備の省エネ化の推進				
▶重点的な取組				
6	更新可能な公共施設にLED照明を導入する。			
7	更新可能な公共施設に高効率空調設備を導入する。			
8	代替可能な電気自動車がない場合や、使用用途に適さない等の事情がある場合を除き、新規購入・更新については全て電気自動車とする。			
9	学校の増築・改修工事において、照明LED化・節水型トイレ・センサー照明の採用、複層ガラス化等を積極的に進める。			
▶その他の取組				
10	人感センサー付き照明を導入する。			
11	照明範囲を細分化し、必要な場所のみ点灯できるようにする。			
12	通路や階段等の共有部分で、通行・作業に支障のない場所は点灯しない。			

◇施策の実施状況調査票(一部)◇

(5) 職員による省エネ・省資源化行動調査票

調査票2 職員による省エネ・省資源化行動調査票

原本		記入者名：	
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;"> ※黄色のセルを入力してください。 取組状況は“1～6”の数字を入力してください。 </div>	▼取組状況の選択肢 1 徹底して実施した(100%) 2 概ね実施した(75%) 3 あまり実施しなかった(50%) 4 ほとんど実施しなかった(25%) 5 全く実施しなかった(0%) 6 該当しない	2023年度分	
		取組状況	備考
▶職員による省エネ・省資源化行動			
空調			
冷暖房は、室温が適正温度（冷房 28℃、暖房 20℃を目安）となるように設定する。			
冷房効率を上げるため、カーテンやブラインドを有効に利用する。			
空調の吹き出し口付近の障害物を撤去する（障害物を置かない）。			
換気の際には、熱交換形換気機器（ロスナイ等）を使用する。			
照明			
昼休みは支障のない範囲で消灯する。			
使用していない箇所はこまめに消灯する。			
残業時は使用している場所のみ点灯する。			
OA機器			
長時間席を離れるときはOA機器の電源を切るか、スタンバイモードにする。			
省電力設定が可能な機器は、その設定を行う。			
期間使用しない機器はコンセントを抜く。			
公用車			
運転する際は、エコドライブを徹底する ①やさしい発進を心がける ②加減速の少ない運転を心がける ③エンジブレブレーキを活用する ④カーエアコンは適切に使用する ⑤無駄なアイドリングをしない ⑥タイヤの空気圧をチェックする ⑦不要な荷物を積まない			
低燃費車や低公害車を優先的、計画的に使用する			
オンライン会議の活用等により、移動の機会を削減する。			
なるべく公用車の利用を控え、公共交通機関を利用する。			
公用車の走行距離や燃料使用量等の実態を把握し、改善を行う。			
その他			
エレベーターの利用は、体調不良の場合や荷物の積み降ろしのみとし、階段を利用する。			
温水洗浄便座のフタを使用時以外は閉める。			
町有施設の運営を委託している場合、運営者等に対して温室効果ガスの排出削減等の措置を講ずるよう要請する。			

◇職員による省エネ・省資源化行動調査票(一部)◇

第3次粕屋町地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

2024年3月

〒811-2392
福岡県糟屋郡粕屋町駕与丁1丁目1番1号
粕屋町 道路環境整備課
TEL:092-938-2311(代表)
FAX:092-938-3150
<https://www.town.kasuya.fukuoka.jp/>