

第5次高知市地球温暖化対策地域推進実行計画（事務事業編） 概要

第1章 背景

世界の状況 (P1)	● 2015年12月「パリ協定」の採択 世界の平均気温上昇を1.5℃に抑えることを世界共通の長期目標とし、長期目標達成のためには、2050年頃までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする必要がある。(2018年IPCC報告書) ● 2021年10月～11月「国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)」開催 パリ協定の1.5℃努力目標達成に向け、カーボンニュートラル及びその経過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求めた。
国の状況 (P2)	● 2020年10月「2050カーボンニュートラル宣言」 2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする脱炭素社会の実現を目指す。 ● 2021年5月「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 2050年カーボンニュートラルを法律上に位置付け。 ● 2021年10月「地球温暖化対策計画」改定 国の削減目標として、「<u>2030年度に2013年度比46%削減</u>」の実現を掲げた。 ● 2021年10月「政府実行計画」改定 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの<u>2030年度削減目標を50%</u>とし、政府自らが率先実行する方針を示した。
本市の状況 (P3)	● 2021年3月「第2次高知市地球温暖化対策地域推進実行計画(区域施策編)」改訂 市域の温室効果ガスを<u>2030年度に2013年度比43%削減</u>、<u>2050年に実質ゼロ</u>とする目標を掲げた。 ● 2021年5月「2050年ゼロカーボンシティ」の表明

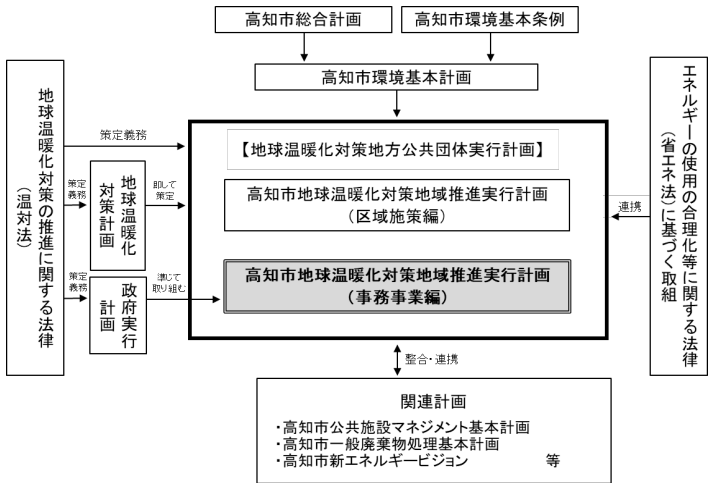
第2章 基本的事項

計画の目的 (P4)	第5次高知市地球温暖化対策地域推進実行計画（事務事業編）（以下「第5次計画」という。）は、温対法第21条に基づき、地方公共団体実行計画として、本市自らの事務・事業の実施に伴い排出される温室効果ガスの削減に取り組むための計画である。
---------------	---

1 計画の位置付け (P4)

第5次計画は、国の「地球温暖化対策計画」に即して策定し、計画の具体的な取組については、政府の事務・事業に関する温室効果ガスの削減計画である「政府実行計画」に準じて取り組む。

また、温室効果ガス削減のための
取組や推進体制については、「高知
市公共施設マネジメント基本計画」等
の関連計画と整合・連携を図るとも
に、省エネ法に基づくエネルギー管理
業務との連携を図る。



2 計画の基準年度及び期間，対象範囲等（P5～6）

基準年度及び 計画期間	基準年度	2013年度	計画期間	2022（令和4）年度から2030（令和12）年度まで
対象とする 温室効果ガスの 種類と発生源	● 二酸化炭素（CO₂）… 電気の使用、燃料の使用、一般廃棄物中の廃プラスチックの焼却 ● メタン（CH₄）… 自動車の走行、下水・し尿処理、一般廃棄物の焼却、家畜の飼養・糞尿の処理 ● 一酸化二窒素（N₂O）… 自動車の走行、下水・し尿処理、一般廃棄物の焼却 ● ハイドロフルオロカーボン（HFC）… 自動車用エアコンの使用			
対象とする 施設・設備	指定管理施設を含む地方公共団体が所有又は賃借している全ての施設及び公用車・屋外照明を含む全ての設備。 （ただし、本市が管理する道路照明及び公営住宅の共用部分については、電力消費量が把握できないため対象から除く。）			

第3章 温室効果ガス排出量の状況等

1 第4次計画の行動目標の達成状況 (P7~8)

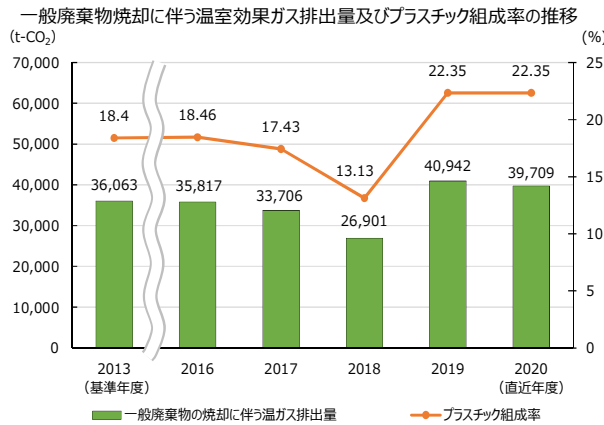
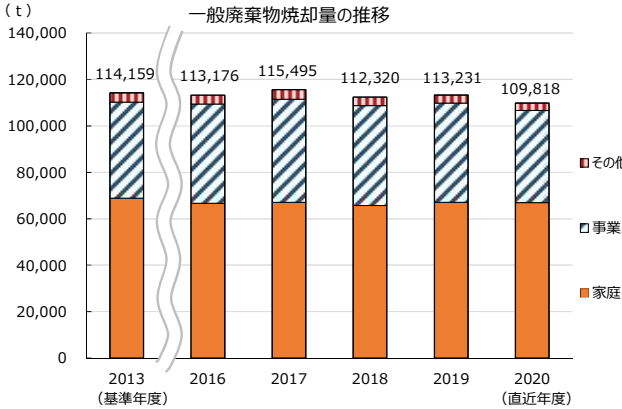
目標項目	2020年度 目標値	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (直近年度)	2020年度の 目標達成状況
物品購入に占める環境配慮型製品の割合（グリーン購入率）	95%以上	96.7%	94.7%	95.2%	96.3%	92.3%	未達成
1㎡あたりの電力消費量 (庁舎・施設等) (kWh/㎡)	37.7以下	41.4	40.6	40.7	39.7	40.0	未達成
自動車燃料1ℓ当たりの 走行距離（燃費） (km/ℓ)	ガソリン 10.45以上 軽油 4.75以上	10.21	9.88	9.98	9.51	9.83	未達成
コピー用紙購入量 (A4規格換算) (万枚)	3,702以下	4,233	4,317	4,672	4,495	4,481	未達成
上水道使用量 (㎡)	20,088以下	20,666	18,898	19,679	19,878	13,125	達成

2 第4次計画期間の主な取組と効果（P9～10）

取組	事業名等	温室効果ガス削減量/年
再エネ導入の取組	太陽光発電設備導入（10施設）	-166 t-CO ₂
省エネにつながる取組	公共施設におけるLED化改修事業（20件）	-152 t-CO ₂
	公共施設における空調設備改修事業（4件）	-32 t-CO ₂
	高知市道路照明LED化事業	-612 t-CO ₂
電力排出係数の低い電力調達	電力調達方針に基づき競争入札を実施	-629 t-CO ₂ ※

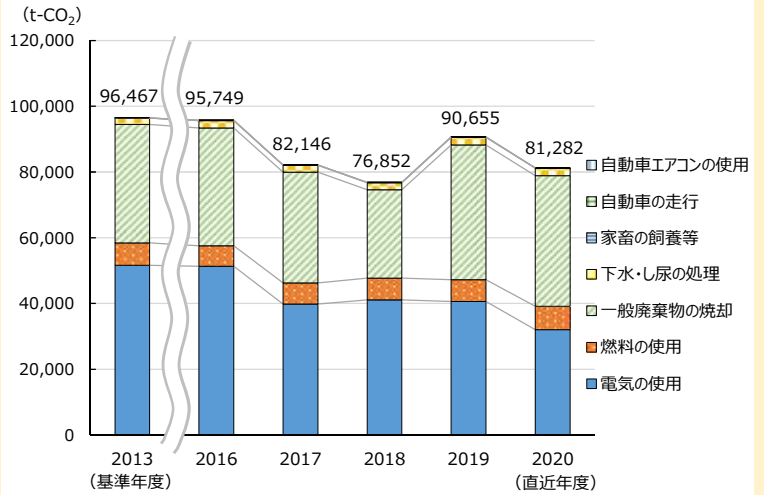
4 一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量 (P13)

一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量は、プラスチック組成率の影響を大きく受けることから、温室効果ガス排出量を減らすためには、一般廃棄物の焼却量の削減の中でも、特にプラスチックごみを減らす取組を進めていく必要がある。



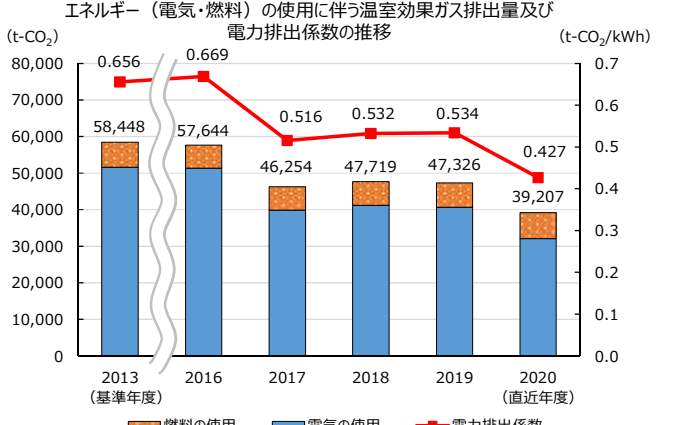
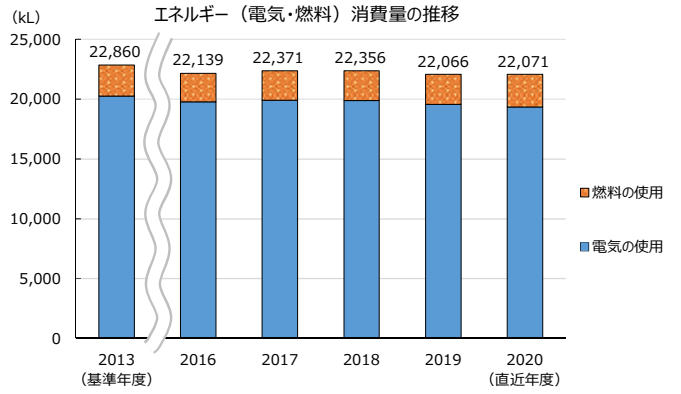
3 本市の事務・事業における温室効果ガスの排出状況 (P11)

- 2020 年度の本市の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量は 81,282t-CO₂ となっており、基準年度である 2013 年度の 96,467t-CO₂と比べて、15.7%減少している。
- 2020 年度の温室効果ガスの発生源は、一般廃棄物の焼却によるものが 48.9%，エネルギー（電気・燃料）の使用が 48.2%を占めている。



5 エネルギー（電気・燃料）の使用に伴う温室効果ガス排出量（P15）

エネルギー（電気・燃料）の使用に伴う温室効果ガス排出量は、電気の使用に伴うものが大部分を占めており、電力排出係数による影響を大きく受けることから、温室効果ガス排出量を減らすためには、電力排出係数の低い電気の調達や省エネルギー化の取組を進めていく必要がある。



第3章 温室効果ガス排出量の状況等（続き）

1 課題と今後の方向性（P16）

第5次計画の取組を設定するにあたり、「政府実行計画」の取組を参考にするとともに、第4次計画における本市の現状を踏まえて課題を抽出し、今後の方向性を下表のとおりとした。

分類	政府実行計画 の主な取組	本市の現状を踏まえた課題と今後の方向性
再生可能 エネルギーの活用と 拡大	- 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 - 設置可能な建築物の約50%以上に太陽光発電設備を設置する	- 本市では、清掃工場のごみ焼却熱を活用し、カーボンフリーの電力を発電しているものの、その環境価値は全て外部に流出していることから、清掃工場の余剰電力を市役所で有効利用する必要がある。 - 本市では、「高知市公共施設における再生可能エネルギー及び省エネルギー設備導入に関する指針」（以下「再エネ導入指針」という。）に基づき、新築時や大規模改築時に太陽光発電設備の導入を進めているものの、既存建築物についても可能なものについては導入を検討する必要がある。 - 本市が調達（購入）する電力については、「高知市が行う電力調達契約に係る環境配慮方針」（以下「電力調達方針」という。）に基づき、電力排出係数の低い電力の調達を行っており、引き続き当該方針を活用した電力調達を行う必要がある。
省エネルギーの推進	- LED照明の導入割合を100%とする - 新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す	- 現在本市には、LED未導入施設が多くあることから、施設の使用状況等を考慮しながらLED化を推進していく必要があります。また、空調などの設備改修や施設改修についても、費用対効果を考慮しながら推進する必要がある。 - 職員一人ひとりの省エネルギーの取組を推進するため、設備・機器の運用及び管理の方法を示す「管理標準」の活用や、職員の省エネルギーの取組を推進する取組が求められる。
その他	- 庁舎等から排出される廃棄物の3Rを徹底しサーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する - 使用する公用車全体で電動車とする	- ごみの焼却のうち、CO₂排出の原因となるプラスチックの処理に関して、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき、分別収集、再資源化等の取組を進める必要がある。 - 本市では、温室効果ガスの発生源として清掃工場におけるごみの焼却が最も大きな割合を占めていることから、ごみ排出量削減のための取組を引き続き推進し、焼却するごみ量の減少を図る必要がある。 - 現在本市の公用車199台（特殊車両・バス・普通貨物車を除く）のうち、電気自動車は2台のみであり、入替えなどの際に電気自動車の導入を検討する必要がある。

第6章 第5次計画の推進と進行管理

1 推進体制（P26～27）

第5次計画の推進体制は、省エネ法に基づく庁内の取組の推進体制と連携を図ることとし、エネルギー管理業務について報告・管理を行っている「公共施設マネジメント推進本部」において、温室効果ガス排出量や各取組の進捗状況を点検・評価し、承認する体制とする。

2 進行管理及び実施状況の公表（P28）

第5次計画の目標達成を確実なものとするため、PDCAサイクルによる進行管理を行う。
第5次計画の実施状況については、「高知市環境白書」で温対法第21条第10項に基づく公表を行うとともに、職員向けに実施状況等を分かりやすく情報提供していく。

第4章 温室効果ガス排出量の削減目標 及び 第5章 温室効果ガス排出量の削減に向けた取組

1 具体的な取組及び削減ポテンシャル（将来見通し）（P17、P20～25）

本市の現状を踏まえた課題と今後の方向性を基に、下表①から⑨を温室効果ガス削減のための具体的な取組とする。
各取組による温室効果ガス削減ポテンシャルの合計は、2013年度の排出量に対して削減率50.6%となる。

取組		削減ポテンシャル % (t-CO ₂)	取組事項
項目	具体的な取組		
再生可能エ ネルギーの 活用と導入 拡大	① 清掃工場余剰電力の活用	▲24.5% (▲23,616)	・清掃工場の余剰電力全量（36GWh）を、小売電気事業者を介して市施設に間接供給する。 ※ 36GWhは、過去の実績を踏まえた2023年度以降の余剰電力量の想定値。
	② 太陽光発電設備の導入	—	・再エネ導入指針に基づき、新築・改築・大規模改修する際に市施設への太陽光発電設備の導入を推進する。 ・既存施設については、太陽光発電設備の設置可能性調査を必要とするため、調査費用も含めた費用対効果を考慮しつつ、導入を検討する。
	③ 電力排出係数を考慮した電力調達	▲13.9% (▲13,360)	・電力調達方針に基づき、電力排出係数の低い電力調達を行う。
省エネ の推進	④ 照明のLED化	▲3.6% (▲3,470)	・LED照明の未導入施設について調査を行い、導入可能な施設について照明のLED化を行う。
	⑤ 施設・設備の省エネルギー改修	▲0.8% (▲782)	・費用対効果を考慮し、施設・設備（LED照明を除く）の省エネルギー化を検討する。
	⑥ 職員のCOOL CHOICE	▲2.3% (▲2,191)	・「エネルギー管理標準」の作成と、「職員の取組チェックシート」及び「職場かんきょう報告シート」の見直しを行い、職員のCOOL CHOICEを推進する。
その他	⑦ プラスチック資源循環の推進	▲2.5% (▲2,451)	・プラスチック資源循環法に基づき、製品プラスチックを分別・収集できる仕組みを検討する。
	⑧ ごみ焼却量の削減	▲3.0% (▲2,901)	・市民（職員を含む）や事業者に対する普及啓発等の取組を進め、ごみの減量や分別を促進する。
	⑨ 公用車への電気自動車の導入	—	・費用対効果を考慮しつつ、電気自動車の新規導入を検討する。
合計		▲50.6% (▲48,771)	

2 削減目標（P18）

第5次計画の温室効果ガスの削減目標は、温室効果ガスの削減ポテンシャルの達成を目指すこととし、2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で50.6%削減とする。

