

あいちエコスタンダード

～エコロジー&エコノミー 2つのエコでもっとスリムに!～
～環境配慮型県庁へのロードマップ～



愛知県庁の環境保全のための行動計画
愛知県地球温暖化対策実行計画〈事務事業編〉

2022年 1 月改定

(2023年 8 月一部改定)



目 次

第1章 計画の基本的事項	
1 計画策定の背景	1
2 計画の目的と位置づけ	2
3 計画期間	2
4 計画の対象範囲	2
第2章 計画の目標	
1 省エネ・省資源に係る目標	3
2 温対法の実行計画に係る目標	4
第3章 具体的な取組内容	
1 職員一人一人のエコアップ行動の強化と徹底〔職員個人・各所属向け〕	4
2 県有施設の運用・維持管理における環境配慮の推進〔庁舎管理者向け〕	7
3 県有施設の建築・大規模改築、その他事業実施時における環境配慮の推進〔特定事業課向け〕	9
第4章 取組の推進	
1 推進体制	12
2 取組の推進を図るための措置	12
3 職員や指定管理者等に対する研修、情報提供・意識喚起など	13
4 点検・評価	13
参考資料	
○ 行動計画改定の経緯	14
○ 前計画の取組結果及び評価	15
○ 省資源部門の事業別経年変化	20
○ 温室効果ガス排出量の事業別経年変化、種類別の排出量	21
○ 本計画で対象とする温室効果ガス、排出量の算定方法	22
○ 省エネ部門の事業別経年変化	22

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

本県では、環境保全の基本理念等を定めた愛知県環境基本条例に基づき、環境保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、1997年8月に「愛知県環境基本計画」を策定しました(現在は「第5次愛知県環境基本計画」)。

この基本計画の目標を達成するためには、県も事業者・消費者として、環境負荷低減に向けた取組を自主的に推進していく必要があることから、県が行う全ての事務・事業について、具体的な率先行動の内容や取組目標、推進体制などを定めた「愛知県庁の環境保全のための行動計画」(以下「行動計画」という。)を1998年3月に策定しました。

また、地球温暖化対策の国際的な取組の進展の中で、我が国の地球温暖化対策の推進の枠組などを定めた「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「温対法」という。)が1999年4月に施行され、地方公共団体に対し「温室効果ガスの排出の抑制のための措置に関する計画(実行計画)」を策定することが義務付けられたことから、2000年3月、行動計画をその「実行計画」に位置づけました。

2005年10月には、同年2月の京都議定書の発効に伴い、同年4月に閣議決定された「京都議定書目標達成計画」、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画(政府の実行計画)」等の趣旨を踏まえ、これまでの取組内容や目標を見直し、行動計画を改定しました。

2010年12月には、2009年4月の「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)及び温対法の改正を踏まえ、取組項目の見直しを行うとともに、行動計画の通称を「**あいちエコスタンダード**」とし、2回目の改定を行いました。

さらに、2011年3月に発生した東日本大震災とその後のエネルギー供給体制の変化による国の地球温暖化対策やその目標の見直し、2015年12月にパリで開かれた第21回国連気候変動枠組み条約締約国会議(COP21)における「パリ協定」の採択など、地球温暖化対策に関する国内外の動きや、第4次愛知県環境基本計画の策定等を踏まえ、2016年2月に3回目の改定を行いました。

その後、2015年の国連サミットでSDGs(持続可能な開発目標)を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、2020年にはSDGs達成のための「行動の10年」がスタートしており、本県も第5次愛知県環境基本計画において、SDGs達成に大きく貢献する「環境首都あいち」の実現を目指しています。

また、環境中で分解され自然に還ることがほとんどないプラスチックごみ問題を始めとした地球規模での海洋汚染が深刻化しており、特に5mm以下の微細なプラスチック(マイクロプラスチック)は、海中で有害物質を吸着し、小魚などが誤食して、食物連鎖を通じて人の健康へ影響することが懸念されています。これらの問題に対し、国は2019年5月に「3R+Renewable(持続可能な資源)」を基本原則とした「プラスチック資源循環戦略」を策定しました。また、2021年6月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が公布され、2022年4月に施行されました。さらに、知事が会長を務め、事業者団体・消費者団体・女性団体・県内市町村等で構成する「ごみゼロ

社会推進あいち県民会議」は、2020年1月に「あいちプラスチックごみゼロ宣言」を発表しました。

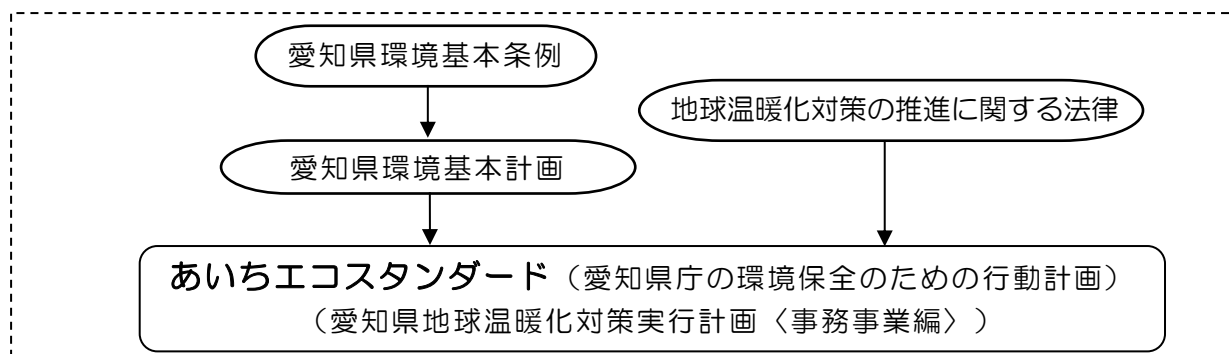
さらに、2021年4月に、国において2030年度までの温室効果ガス排出量削減目標を2013年度比46%減とする新たな目標が掲げられ、10月には地球温暖化対策計画が改定されました。これを受け、「あいち地球温暖化防止戦略2030(改定版)」を、2022年12月に策定し、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すという長期目標の下、その途上である2030年度を目標年度として、本県の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減することとしました。

本県自身も、「エコロジー&エコノミー 2つのエコでもっとスリムに！」を合い言葉に、引き続き、環境に配慮した事務事業の推進と事業者としての県庁の率先した環境配慮行動を図るとともに、県庁全体の温室効果ガス排出量の削減に努めていきます。

2 計画の目的と位置づけ

この計画は、「第5次愛知県環境基本計画」において「県」が担うべき役割として掲げている「事業者及び消費者としての立場から、公共事業の実施や物品購入時における環境配慮、公共施設での環境配慮など、自ら率先して実践する環境への負荷の少ない行動」を定めるものです。

また、温対法第21条に規定する「都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画」として策定が義務づけられている「地方公共団体実行計画(事務事業編)」としても位置づけます。



3 計画期間

- 省エネに係る目標及び温対法の実行計画に係る目標
2021年度から2030年度までの10年間とします。
- 省資源に係る目標
2021年度から2025年度までの5年間とします。

4 計画の対象範囲

本計画では、次のとおり県の全ての機関が実施する事務・事業を対象とします。
また、計画期間中において新設される施設等についても対象とします。

[対象機関等]

- 直営機関
知事部局、企業庁、病院事業庁、議会事務局、各種行政委員(会)事務局、教育委員会、警察本部の地方機関を含む全ての機関
- 指定管理者制度施設
指定管理者制度(県が指定した民間事業者等による公の施設の管理)により管理を行う施設
- 県が管理する道路、港湾及び漁港施設の照明、交通信号機
温室効果ガス排出量の算定の対象とはしませんが、取組の対象とします

第2章 計画の目標

1 省エネ・省資源に係る目標

県の全ての事務事業において環境に配慮した取組を積極的に進める具体的項目について、下表のとおり数値目標を定めます。

省エネに係る目標		短期目標	全体目標 (2030年度)	(参考) 基準年度実績	
		前年度比	基準年度 (2013年度)※ ¹ 比		
省エネ部門	(ア)	エネルギー消費量 【事務事業(水道施設・下水道施設以外)】 (原油換算・単位面積当たり)	▲8.7%以上	▲54.7%	16.2kL/m ²
	(イ)	エネルギー消費量【水道施設】 (原油換算・取水量当たり)	▲2.3%以上	▲21.3%	49.9kL/百万m ³
	(ウ)	エネルギー消費量【下水道施設】 (原油換算・処理水量当たり)	▲1.7%以上	▲24.2%	145.0kL/百万m ³
	(エ)	電気使用量	(▲8.7%以上)※ ²		(18,878万kWh)
	(オ)	公用車燃料使用量(CO ₂ 換算)	(▲8.7%以上)※ ²		(14,619トン)
省資源に係る目標		短期目標	全体目標 (2025年度)	(参考) 基準年度実績	
		前年度比	基準年度 (2018年度)※ ³ 比		
省資源部門	(カ)	水道使用量	▲1%以上	▲7%	296万m ³
	(キ)	用紙購入量	▲1%以上	▲7%	1,838トン
	(ク)	可燃ごみ排出量	▲2%以上	▲14%	5,011トン

※1 省エネ部門の基準年度は、あいち地球温暖化防止戦略2030(改定版)と合わせ、2013年度とする。(指定管理施設のデータは推計値。)

※2 電気使用量、公用車燃料使用量はエネルギー消費量に内含されるため、各所属における進捗状況を管理する指標とし、全体評価の対象とはしない。

※3 省資源部門の基準年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受ける前の2018年度とする。

2 温対法の実行計画に係る目標

県の全ての事務事業から発生する温室効果ガスの排出量について、下記のとおり数値目標を定めます。(水道事業及び下水道事業については原単位あたりの目標とします。)

温対法の実行計画に係る目標	短期目標	全体目標 (2030年度)
	前年度比	基準年度 (2013年度) ※比
温室効果ガス排出量【事務事業(水道事業・下水道事業以外)】(CO ₂ 換算)	▲10.4%以上	▲69.2%
温室効果ガス排出量【水道事業】(CO ₂ 換算・取水量当たり)	▲10.2%以上	▲69.2%
温室効果ガス排出量【下水道事業】(CO ₂ 換算・処理水量当たり)	▲4.6%以上	▲53.8%

この目標は、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」(2021年10月、資源エネルギー庁)に示された2030年度の電力の需給構造等が達成されることを前提としている。

※基準年度は、あいち地球温暖化防止戦略2030(改定版)と合わせ、2013年度とする。(指定管理施設のデータは推計値。)

第3章 具体的な取組内容

目標達成のためには、環境配慮に対する職員一人一人の意識を高めるとともに、県有施設における省エネルギー・省資源の推進など環境負荷の少ないスタイルへの変革が必要です。

このため、県では、次の3本の柱に基づき、取組を推進します。

1 職員一人一人のエコアップ行動の強化と徹底 [職員個人・各所属向け]

職員個人・各所属が身近なところから取り組める環境配慮行動を、以下のとおり「重点エコアップ5行動」として定め、推進していきます。

重点エコアップ5行動

1. 昼休み・不要な場所などの積極的な消灯!
2. 離席時はパソコンのフタを必ず閉める!
3. 資料作成は必ず両面印刷で(A3も)!
4. ごみを捨てる前に分別を再確認!
5. ワンウェイ(使い捨て)プラスチックを可能な限り避ける!

また、全ての事務事業の実施にあたり、以下のとおり率先してエコアップ行動に取り組みます。

(1) エネルギー消費量の削減



ア 電気使用量の削減

- ・ 始業前・一斉定時退庁日の定時以降の原則消灯・空調機ストップ、昼休みの原則消灯を徹底する。
- ・ 全庁一斉定時退庁日の励行など時間外勤務縮減により照明機器・OA機器等に係る電気使用量を削減する。

- ・ トイレや会議室、倉庫など使用していない場所を消灯する。
- ・ 晴天時は窓際の照明を消す。
- ・ 未使用時の電気製品はこまめに主電源を切る。
- ・ 電気ポットは、温度設定を見直す、省エネモードにするなど、設定を調整するとともに、未使用時はプラグを抜く。
- ・ コピー機などについて、長時間使用しない場合を想定し、スタンバイモードを設定する。
- ・ パソコンの「ディスプレイの電源を切る」や「PCをスリープ状態にする」の移行時間を短くする、画面の輝度を下げるなど、設定を調整するとともに、離席時はフタを必ず閉める。
- ・ エレベーターの使用を極力控え、階段を積極的に利用する。
- ・ 冷暖房風を遮断しないよう、空調吹き出し口や窓際の風の流れの付近に荷物を置かない。
- ・ 自然光や自然通風を上手に利用する。
- ・ 夏場はブラインドやカーテン等により、日射を遮断する。
- ・ 所属の共有ハードディスク等OA機器は、愛知県環境物品等調達方針(以下「グリーン調達方針」という。)に合致した省エネ型製品を購入する。

イ 公用車燃料使用量の削減

- ・ 出張等の際は公共交通機関の利用や公用車の相乗りにも努めるとともに、近距離の移動は徒歩又は自転車を利用する。
- ・ 電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)を始めとした電動車を優先的に利用する。
- ・ 自分の燃費を把握する、ふんわりアクセル、加速・減速の少ない運転等、「エコドライブ10のすすめ」*を実践する。

※エコドライブ10のすすめ

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. 自分の燃費を把握しよう | 6. ムダなアイドリングはやめよう |
| 2. ふんわりアクセル「eスタート」 | 7. 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう |
| 3. 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転 | 8. タイヤの空気圧から始める点検・整備 |
| 4. 減速時は早めにアクセルを離そう | 9. 不要な荷物はおろそう |
| 5. エアコンの使用は適切に | 10. 走行の妨げとなる駐車はやめよう |

ウ その他省エネルギーの取組

- ・ エコモビの日(毎月第1水曜日)の活用などにより、エコ通勤を推進する。



(2) 水道使用量の削減

- ・ 回数の削減、バケツや雨水の利用など、散水や公用車の洗車の際の方法改善を図る。
- ・ 手洗い時や昼休みのハミガキ時に水を出し過ぎない、出しっ放しにしないなど、節水に努める。
- ・ トイレの排水レバーの「大」「小」を適切に使い分ける。

(3) 用紙購入量の削減



- ・ 一人一台パソコンやタブレット端末、プロジェクタ等の活用により、会議をペーパーレス化する。
- ・ 会議資料は要点の簡素化などにより紙の使用枚数を最小限にするとともに、両面使用を原則とする。
- ・ 両面コピー・両面印刷・Nアップを徹底する。また、コピー機前に啓発資料を掲示する。
- ・ コピー前後は設定を必ずリセットし、ミスコピーを減らす。また、啓発資料を掲示する。
- ・ 電子メールや共有フォルダ等を利用し、事務のペーパーレス化に努める。
- ・ 資料等を供覧する場合は、電子データ化(PDF化等)することにより、ペーパーレス化に努める。
- ・ 使用済み用紙の裏面活用、封筒の再利用など紙類の再利用に努める。
- ・ 文書ファイルの適正管理・共有化を進め、個人の文書ファイルは必要最小限にする。

(4) 可燃ごみ排出量・プラスチックごみ排出量の削減



- ・ 庁舎内へごみになるものを持ち込まない。
- ・ 使い捨て製品の使用や購入を自粛する。特に、ワンウェイ(使い捨て)プラスチック製品の購入はできる限り避ける。
- ・ 庁舎内売店等で買い物をする際はマイバッグを持参する。
- ・ マイカップ・マイボトル等を使用し、ペットボトル等のごみを出さないようにする。
- ・ マイ箸、マイスプーン等を使用し、プラスチック製スプーン等の受取りを辞退する。
- ・ 庁舎内食堂等においては食べきれぬ量の注文を心掛け、食品ロスの削減に努める。
- ・ 事務用品等は詰め替え可能な製品を購入する。
- ・ できる限り紙等のプラスチック以外の素材の製品か、生分解性プラスチックなどを使用している製品を購入する。
- ・ イベント等で、使い捨てのプラスチック製品の使用をできる限り控える。
- ・ 啓発物品等の作成・配布に当たっては、不必要な包装材を使用しない。やむを得ず使用する場合には、プラスチック包装材を使用しないか、生分解性プラスチックなど環境に配慮された素材を使用する。
- ・ 使用していない文具類はひとまとめにして共有化する。(個人の机の引き出しの中に眠らせない。)
- ・ 使用済みファイルや封筒を再利用する。
- ・ プラスチック製品を含む事務用品等は、在庫管理を徹底するとともに、使用頻度を考慮した上で必要数を購入することで、未使用品の劣化又は使用期限切れによる廃棄を防止する。
- ・ 机等の事務用品の不具合や更新を予定していない電気製品等の故障が生じた際は、それらの修繕に努め、長期使用に努める。
- ・ 部品の交換修理が可能な製品や、保守・修理サービス期間の長い製品の使用を極力図る。
- ・ 不要物は他所属への譲渡による有効活用を図る。
- ・ 分別排出・回収を徹底し、再資源化を推進する。(特に紙類や異物付着のないプラスチックごみの可燃ごみへの混入を防ぐ。)

- ・ アメニティバッグを活用する。活用できない所属は市町村と相談し、地域の廃品回収等を利用する。
- ・ 会議等で飲料を提供する際には、容器の素材がペットボトルでないものを選ぶ。



(5) その他環境保全の取組

- ・ 風や劣化により散乱しないよう、使用済み等のプラスチック製品を屋外に放置しない。
- ・ 製品やサービスの購入にあたっては、グリーン調達方針に適合したものや各種環境ラベル付き商品を優先的に購入する。
- ・ 在宅勤務、モバイルワーク、Web会議の積極的な実施により、移動に伴うCO₂排出量の削減やペーパーレス化を図る。
- ・ 県が主催するイベントについては、「イベント開催に当たっての環境配慮指針」に従い、省エネルギー・省資源などの環境に配慮して実施する。

2 県有施設の運用・維持管理における環境配慮の推進 [庁舎管理者向け]

県有施設の運用や維持管理にあたり、環境に配慮する具体的取組を以下のとおりとします。

(1) エネルギー消費量の削減

ア 電気使用量の削減

- ・ 庁舎等の空調の適温化(冷房は室温28℃を、暖房は室温19℃を目安)を徹底する。
- ・ 全庁エコアップ行動デーやその他の日の需要の少ない時間帯等にエレベーターなどの設備を一部停止する。
- ・ 使用頻度の少ない場所の照明の間引きを行う。
- ・ 照明機器、空調機フィルターの定期的な清掃と交換を実施する。
- ・ 熱源機器の定期点検を実施する。
- ・ トイレの使用状況を確認し、温水洗浄便座の電源をオフにしたり、温度設定を見直す。
- ・ 省エネ法に基づくトップランナー制度の対象機器は、その基準に適合した機器を導入する。
- ・ OA機器、給湯器などの機器について、率先してエネルギー効率の良い製品を導入する。
- ・ 既存設備を含め、県有施設へLED照明や調光システムを可能な限り導入し、適切に照度調整を行うとともに人感センサーの導入についても検討する。
- ・ 空調設備の高効率化のための改修(インバーターの設置、高効率型のベルトの採用等)を進める。
- ・ 業者に自動販売機を設置させる場合は、グリーン調達方針に合致した省エネ型のものを導入させる。
- ・ EMS(エネルギー管理システム)を積極的に導入し、効率的なエネルギー管理を行う。
- ・ デマンドコントロール装置(電力ピークを平準化し契約を抑制し、電力料金を低減するための監視警報装置)を積極的に設置する。

イ 公用車燃料使用量の削減

- ・ 公用車の適正使用に係る管理を行う。



ウ その他省エネルギーの取組

- ・ 来庁者に対し、アイドリングストップを呼びかける。
- ・ 遮熱カーテン、ブラインド、断熱シートなどを窓に設置し、窓からの熱の出入りを低減する。
- ・ 建物の屋上・壁面の緑化や緑のカーテンの設置により、日射を遮断する。
- ・ 非常用発電機に使用する燃料の備蓄量、交換時期を適切に管理する。
- ・ 「省エネ診断」などを活用し、省エネや節電等に関する取組を検討する。

(2) 水道使用量の削減

- ・ 蛇口には節水コマや自動水栓を導入する。
- ・ トイレに節水型トイレや流水擬音装置を導入する。
- ・ 水道使用量の変動に注視したり、配管等の点検を定期的実施することにより、漏水を早期に発見する。
- ・ 屋外散水や洗車等の用水として雨水を活用できるよう、雨水貯留タンク等の設置を推進する。
- ・ 水道水圧の調節、トイレ用水の水量調節を行う。
- ・ プールや噴水等の換水頻度を適切に管理する。



(3) 用紙使用量の削減

- ・ コピー室等における用紙の保管状況を適宜確認し、不適切な使用や持ち出しを防止する。



(4) 可燃ごみ排出量・プラスチックごみ排出量の削減

- ・ プラスチックごみの分別について、分かりやすく掲示し、正しい分別とリサイクルを促す。
- ・ ペットボトル排出量及びプラスチックごみ排出量の把握に努める。
- ・ 庁舎売店等に対し、職員へのマイバック持参の呼びかけを依頼する。
- ・ 雨傘用ビニール袋をできる限り提供しない。
- ・ 庁舎等での分別を徹底するため、市町村やリサイクル業者等と相談しながら、庁舎ごとの分別ルールを作成し、庁舎内の各所属や入居団体、来庁者等に周知徹底させる。



(5) その他環境保全の取組

- ・ 電力入札を行う場合は電気事業者の環境配慮状況を考慮する「省CO₂電力入札」を行う。
- ・ 調達する電力については、再生可能エネルギー電力を積極的に導入するとともに、排出係数が可能な限り低い電力とする。
- ・ 使用燃料を良質なものに転換する。(重油・灯油→電気・都市ガス(天然ガス)化など)
- ・ 排水処理施設の管理等を適切に行い、汚染物質の排出削減に努める。



- ・ エアコン・冷蔵庫・公用車等の廃棄時には、オゾン層の破壊や地球温暖化の原因物質であるフロン類の適切な回収・処理を徹底する。
- ・ 雨水浸透ますの設置、透水性舗装の採用などにより地下水の涵養を図る。
- ・ 風や劣化により散乱しないよう、庁舎の敷地内に放置された使用済み等のプラスチック製品を回収する。

3 県有施設の建築・大規模改築、その他事業実施時における環境配慮の推進 [特定事業課向け]

県有施設の建築・大規模改築、その他の事業実施にあたり、環境に配慮する具体的取組は以下のとおりとします。



(1) エネルギー消費量の削減

ア 電気使用量の削減

- ・ エネルギー効率の高い空調システムや照明設備、断熱性の高い構造や建具の採用など、計画的に施設の省エネ化を図る。
- ・ 建築物及び土地における自家消費型の太陽光発電の最大限の導入を図るため、以下の整備方針に基づき進める。その際、必要に応じ、PPAモデルの活用も検討する。

(ア) 新築する庁舎等の建築物における整備

新築する庁舎等の建築物について、太陽光発電設備の最大限の設置を図る。

(イ) 既存の庁舎等の建築物及び土地における整備

既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備の設置可能性について検討を行い、太陽光発電設備を可能な限り設置する。

(ウ) 整備計画の策定

各局等は、これまでの整備状況と今後の庁舎等の新築及び改修等の予定も踏まえ、原則として(ア)及び(イ)に基づく太陽光発電の導入に関する整備計画を策定し、計画的な整備を進める。

- ・ 高効率空調機器(冷温水発生機、インバーターの設置、高効率型のベルトの採用等)の導入を図る。
- ・ コージェネレーションシステム、燃料電池等の積極的な導入を図る。
- ・ 大型電算機やサーバー等については、エネルギー効率の高い機器の導入を図る。
- ・ 県道・トンネルや県管理港湾の照明、街灯等屋外照明のLED化を推進する。
- ・ 交通信号のLED化を推進する。

イ 公用車燃料使用量の削減

- ・ 導入する公用車については、代替可能な電動車がない場合等を除き、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車を始めとした電動車とする。
- ・ 公用車等の効率的利用等を図るとともに、公用車の使用実態等を精査し、台数の削減を図る。
- ・ 必要に応じ、公用車に充電を行うための充電設備を整備する。
- ・ 公用自転車の導入・利用を推進する。

ウ その他省エネルギーの取組

- ・ 今後予定する新築(改築・増築)建築物は原則、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化(Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Orientedを含む)する。
- ・ 建物の大規模改修時にはZEB化を検討する。
- ・ 建物新築(改築)時はCASBEEのB+ランク以上、可能な限りAランク以上の設計とする。
- ・ 太陽光、太陽熱、風力、小水力、バイオマス、地中熱等の再生可能エネルギーの積極的な導入を図る。
- ・ 蓄エネ設備(EV・PHVも含む)、燃料電池、EMS(エネルギー管理システム)の積極的な導入を図る。
- ・ 省エネ法に基づくトップランナー制度の対象機器は、その基準に適合した機器を導入する。
- ・ 公共工事の実施時に省エネ車両の使用、省エネ作業の徹底をする。
- ・ 断熱性能の高い複層ガラスや樹脂サッシ等の導入などにより、建築物の断熱性能の向上に努める。
- ・ 増改築のみならず、大規模改修時においても、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に定める省エネ基準に適合する省エネ性能向上のための措置を講ずるように努める。

(2) 水道使用量の削減

- ・ 節水型機器を導入する。
- ・ 排水再利用設備の導入や、雨水利用設備、雨水貯留タンク等の導入を図る。



(3) その他環境保全の取組

- ・ 建設副産物の発生抑制に努め、廃棄物を適正に処理する。
- ・ 建設資材については、グリーン調達方針や愛知県あいくる材率先利用方針に基づき、リサイクル品(あいくる材等)や間伐材など未利用材料を積極的に利用する。
- ・ 建築物の解体・廃棄にあたっては、建設廃棄物の分別排出・分別回収を徹底し、再資源化や有効活用を図る。
- ・ 既存の緑地はできる限り保全し、緑地の質の向上や都市公園等の適切な管理運営に努めるとともに、県有施設の緑化、グリーンインフラの積極的な整備・導入やEco-DRR(生態系を活用した防災・減災)を推進する。
- ・ 県有林をはじめとする県が管理する森林の間伐等の整備・保全や県産木材の活用を進める。
- ・ 家畜排せつ物、稲わら、林地残材など、バイオマスの利活用を進める。
- ・ 試験研究機関等から発生する有害物質は適切に処理する。
- ・ 事業の実施にあたっては、脱炭素化推進事業債等の活用を積極的に検討する。



(4) 水道事業における環境保全の取組

- ・ ポンプ等上水道機器の省エネ・高効率機器への更新を進める。
- ・ ポンプのインバータ制御など省エネ稼働を図る。
- ・ 浄水場の省エネ診断を行い、エネルギー削減の取組を検討する。
- ・ 太陽光発電設備、小水力発電設備及び蓄電池設備などの導入を検討し、創エネ・蓄エネの取組を推進する。
- ・ 水道施設の再編により、浄水場の位置エネルギーを有効活用できる取組を進める。



(5) 下水道事業における環境保全の取組

- ・ ポンプ、散気装置、攪拌機等の下水道機器の省エネ・高効率機器への更新を進める。
- ・ ポンプのインバータ制御、運転方法の工夫など省エネ稼働を図る。
- ・ バイオマスの利活用(下水汚泥のメタン発酵、炭化)、下水熱の利用を図る。
- ・ 下水汚泥から製造した炭化物を石炭火力発電所で石炭代替燃料として引き続き利用する。
- ・ 下水汚泥の固形燃料化や肥料利用について検討を進める。
- ・ 下水汚泥をメタン発酵し発生したバイオガスを、発電や焼却炉の補助燃料に引き続き利用する。
- ・ 温室効果の高い一酸化二窒素の排出量を削減するため、排出抑制型の焼却炉を導入する。
- ・ 焼却廃熱を有効利用することにより、外部からの電力や重油等の燃料を削減する焼却炉を導入する。
- ・ 太陽光発電設備及び蓄電池設備などの導入を検討し、創エネ・蓄エネの取組を推進する。

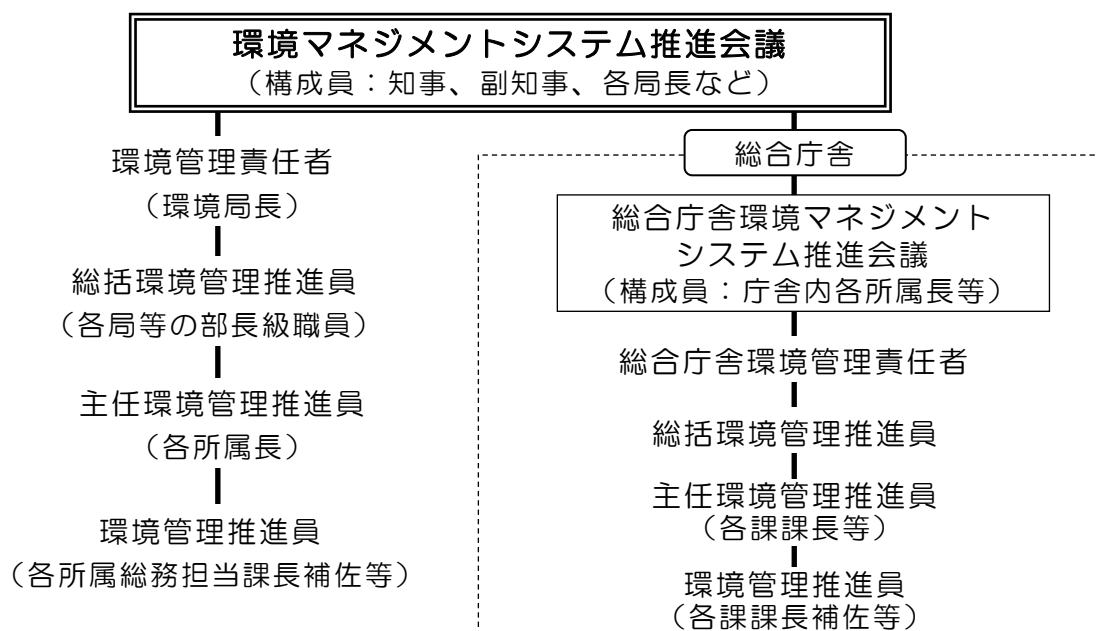


第4章 取組の推進

1 推進体制

本計画の推進、点検・評価に当たっては、愛知県環境マネジメントシステム[あいちエコマネジメント]の推進体制を活用します。

愛知県環境マネジメントシステム推進会議において、その基本的な方針等を決定するとともに、計画の実効性を確保するため、愛知県環境マネジメントシステム基本要綱で定める総括環境管理推進員、主任環境管理推進員及び環境管理推進員が、重層的に取組を推進します。



2 取組の推進を図るための措置

(1) エコアップリーダーの設置

環境管理推進員の指揮の下、重点エコアップ5行動の推進役となる「エコアップリーダー」を設置します。「エコアップリーダー」は、日頃から5行動を率先して実践し、所属職員へ実施を働きかけるとともに、優良取組などの所属への導入を図ります。

(2) 「全庁エコアップ行動デー」の設定

毎週水曜日を「全庁エコアップ行動デー」とし、庁内放送や庁内LAN等を通じて全職員に対して環境配慮等に対する意識の向上を促すとともに、原則残業0の日と設定し、電気等のエネルギー消費量の抑制を図ります。また、環境管理推進員は各課室等の取組状況を把握するとともに、職員に対し取組の周知徹底を図ります。

(3) 「県庁さわやかエコスタイルキャンペーン」の実施

毎年夏季に「県庁さわやかエコスタイルキャンペーン」を設定し、ノーネクタイ・軽装を励行する運動を行い、空調に係るエネルギー消費量の削減を目指します。

(4) 毎月「重点取組強化キャンペーン」の実施

「エネルギー消費量」「水道使用量」「用紙使用量」「ごみ排出量」「プラスチックごみ排出量」などの削減を目指し、毎月、特定の取組を取り上げ重点的に強化する「重点取組強化キャン

ペーン」を実施し、声掛けや巡回等を行うことで、全庁をあげて取組の徹底を図ります。

(5)「マイボトル推進キャンペーン」の実施

飲料摂取量の増加する夏季などに「マイボトル推進キャンペーン」を設定し、声かけやアンケートによる意識調査・意識喚起など、マイボトル・マイカップ等の使用を励行する運動を行い、ペットボトルをはじめとしたワンウェイ(使い捨て)プラスチック使用量の削減を目指します。

3 職員や指定管理者等に対する研修、情報提供・意識喚起など

(1)職員・指定管理者等に対する研修など

毎年実施する「環境管理推進員研修会」を始め各種研修会や啓発機会を通じて、職員や指定管理者の環境保全に対する意識の向上を図ります。

(2)情報提供・意識喚起など

- ① 所属別の一人当たり用紙購入量のランキングや部局別の単位面積当たりのエネルギー消費量の経年変化の発表等により、取組を「見える化」し、意識の向上を図ります。
- ② 「エコアップリーダー」に対し、他所属で効果的に進められた取組の情報を提供し、職員全体の意識の向上を図ります。
- ③ 「第3章 具体的な取組内容」をチェックリスト化し、職員や所属における取組状況を自己チェックする機会を設けることで、各取組項目の削減に向けた意識を喚起します。
- ④ 「用紙削減の取組改善マニュアル」を活用した啓発を行うことで、取組の推進を図ります。

4 点検・評価

あいちエコスタンダードに基づく取組は、愛知県環境マネジメントシステム [あいちエコマネジメント] における具体的な取組の一つであり、計画期間を通して継続的改善を図るため、取組に関する数値目標や取組内容を定め(PPLAN)、これに基づき環境配慮等の行動を実践し(DO)、その結果の点検・見直しを行い(CHECK)、さらにその継続的な改善を図る(ACTION)というPDCAの手法に基づき推進します。

(1)点検など

愛知県環境マネジメントシステム事務局は、四半期ごとの取組の実績や、年度ごとの取組実施状況を集計・把握し、毎年度点検と評価を行います。

また、総括環境管理推進員、主任環境管理推進員及び環境管理推進員により、各部局・各所属における取組実施状況を点検します。

(2)評価・見直しなど

事務局は計画の実施状況や実績について取りまとめ、部局ごとの結果を毎年度、環境マネジメントシステム推進会議で知事等に報告するとともに、庁内LAN等を通じて全所属に周知します。

点検結果や優れた取組事例等に基づき、必要な見直しや継続的な改善を行います。

(3)公表

計画の実施状況の結果については、毎年度、環境白書やホームページ上で公表します。

参考資料

行動計画改定の経緯

- 1997.8 「愛知県環境基本計画」の策定
持続的な発展が可能な「あいち環境社会」の構築をめざす
- 1997.12 「気候変動に関する国際連合枠組条約」第3回締約国会議の開催
京都議定書採択、わが国に対し温室効果ガスの総排出量6%削減目標を義務づけ
- 1998.3 「愛知県庁の環境保全のための行動計画(あいちアクションプラン)」の策定
すべての事務・事業において、計画的・継続的な環境負荷低減に取り組む
- 1999.4 「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」の施行
地方公共団体に対し「温室効果ガスの排出の抑制のための措置に関する計画(実行計画)」の策定を義務付け
- 2000.3 「あいちアクションプラン」の一部改定
温室効果ガスの削減取組の追加
- 2001.12 「愛知県環境物品等の調達の推進を図るための基本方針」の策定
2002年度以降、毎年度、「愛知県環境物品等調達方針」を作成
- 2002.3 「あいちアクションプラン」の一部改定
「愛知県環境物品等調達方針」に基づくグリーン調達の取組を整理する一部見直し
- 2005.1 「あいち地球温暖化防止戦略」の策定
- 2005.2 京都議定書の発効
- 2005.4 「京都議定書目標達成計画」の閣議決定
「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画(政府の実行計画)」の策定
- 2005.10 「あいちアクションプラン」の改定
- 2009.4 改正省エネ法及び温対法の施行(事業者としての届出等は2010年度開始)
- 2010.12 「あいちアクションプラン」の改定⇒「あいちエコスタンダード」に改称
- 2011.5 「あいちエコスタンダード」の一部改定
- 2013.3 「あいちエコスタンダード」の一部改定
- 2016.2 「あいちエコスタンダード」の改定
- 2016.11 パリ協定発効
- 2018.2 「あいち地球温暖化防止戦略2030」策定
- 2018.11 「あいちエコスタンダード」の一部改定
「計画の目標」のうち、2020年度における数値目標を一部見直し
- 2020.1 「あいちプラスチックごみゼロ宣言」
- 2021.2 「第5次愛知県環境基本計画」の策定
- 2022.1 「あいちエコスタンダード」の改定
- 2022.12 「あいち地球温暖化防止戦略2030(改定版)」策定
- 2023.8 「あいちエコスタンダード」の一部改定

前計画の取組結果及び評価

(1) 前計画の取組結果

前計画では、2015年度から2020年度までを計画期間として、取組対象とした9項目それぞれについて数値目標を設定し、様々な取組を進めてきました。

その結果、行動計画の取組に係る目標のうち「エネルギー消費量(下水道事業)」、「水道使用量」、「可燃ごみ排出量」の3項目が目標を達成し、「エネルギー消費量(事務事業、水道事業)」は目標値には届かなかったものの改善が進みました。一方、「用紙購入量」は基準年度より増加しています。

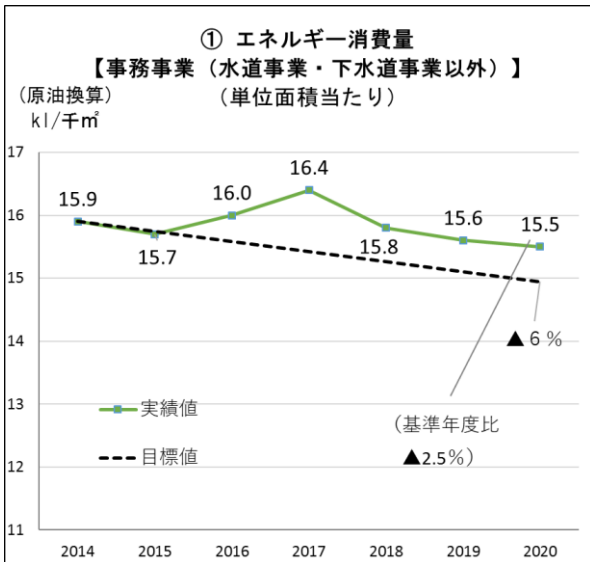
また、「温室効果ガスの排出量(事務事業、水道事業、下水道事業)」については、使用した電気の電力量当たりの排出係数(※)が小さくなったこと等により、いずれも目標を達成しました。

※ 排出係数 … 使用電力量当たりの二酸化炭素排出量を表す係数。

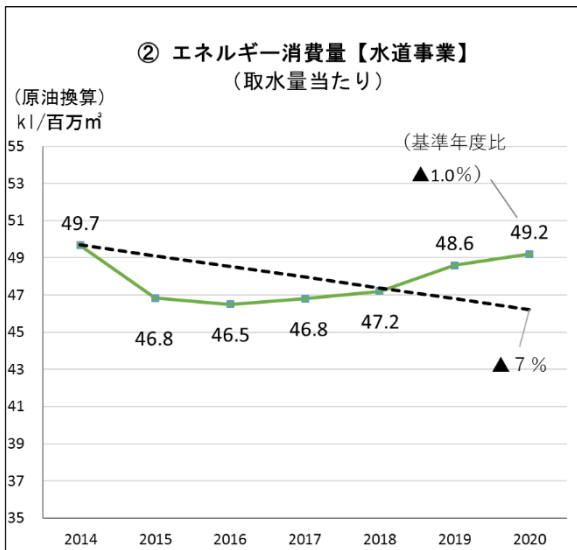
番号	項目	基準年度	目標 (基準年度比)	取組結果 ()は基準年度比
		2014年度	2020年度	2020年度
①	エネルギー消費量 【事務事業(水道事業・下水道事業以外)】 (原油換算・単位面積当たり)	15.9k1/千m ²	6%減	15.5k1/千m ² (2.5%減)
②	エネルギー消費量 【水道事業】 (原油換算・取水量当たり)	49.7k1/百万m ³	7%減	49.2k1/百万m ³ (1.0%減)
③	エネルギー消費量 【下水道事業】 (原油換算・処理水量当たり)	144.4 k1/百万m ³	7%減	128.8k1/百万m ³ (10.8%減)
④	水道使用量	308万m ³	6%減	250万m ³ (18.7%減)
⑤	用紙購入量	1,710ト	6%減	1,853ト (8.3%増)
⑥	可燃ごみ排出量	5,399ト	6.96%減	4,403ト (18.5%減)
⑦	温室効果ガス排出量 事務事業(水道事業・下水道事業以外) (CO ₂ 換算)	148,021ト	7%減	123,249ト (16.7%減)
⑧	温室効果ガス排出量 【水道事業】 (CO ₂ 換算・取水量当たり)	88.1ト/百万m ³	7%減	65.8ト/百万m ³ (25.3%減)
⑨	温室効果ガス排出量 【下水道事業】 (CO ₂ 換算・処理水量当たり)	473.7ト/百万m ³	7%減	360.6ト/百万m ³ (23.9%減)

※網掛けは目標を達成した項目

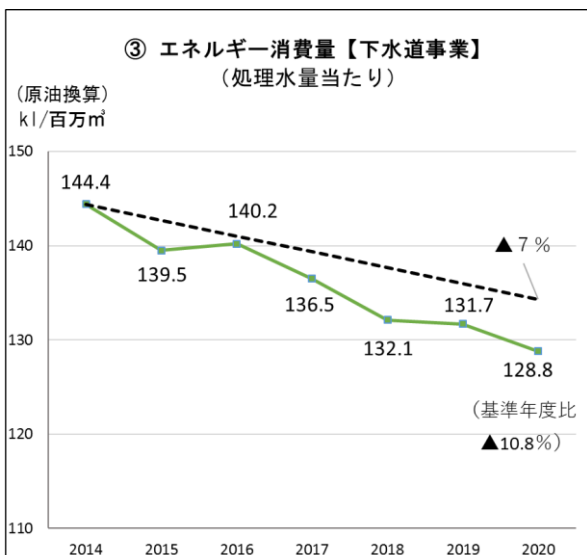
(2) 各項目の前計画期間内の推移



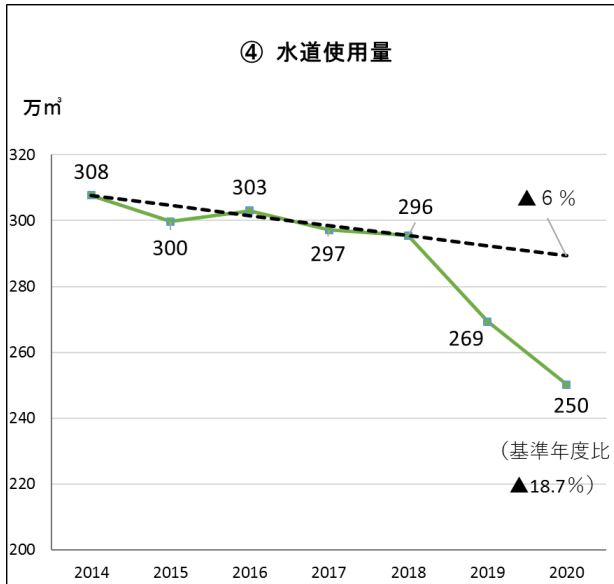
夏季の高温、冬季の低温による空調に使用するガス等の増加やあいち小児保健医療総合センターにおける救急棟の稼働等により2015年度から2017年度にかけて増加した。2018年度以降は、愛知芸術文化センターの改修による休館（2018年度）、県有施設へのLED照明導入（2019年度）、新型コロナウイルス感染拡大の影響で愛・地球博記念公園などの施設の利用減少（2020年度）により減少している。しかし、新型コロナウイルス感染症対策として県立高校等で室内換気を行ったことによる冷暖房効率の低下、警察本部等での冷暖房時間の延長等により、一部施設ではエネルギー消費量が増加し、減少幅は小さくなり、目標非達成となった。



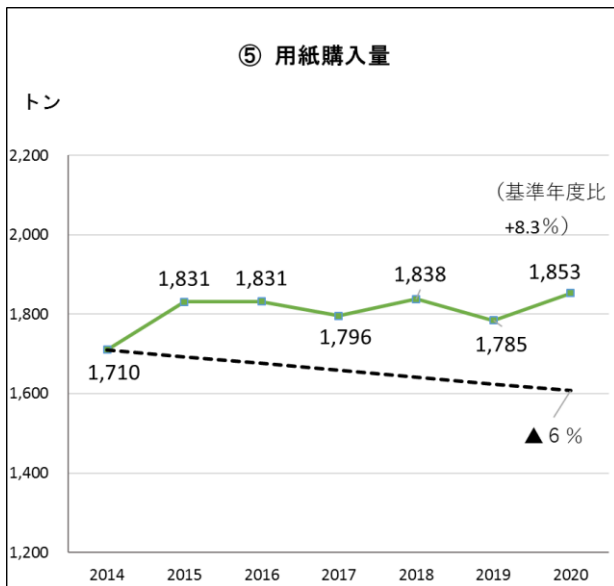
2015年度に減少して以降、2018年度まで概ね横ばいであった。2018年度から2020年度まで、知多浄水場が所管する佐布里池の耐震工事を実施しており、佐布里池を経由せずに用水路から直接取水したため、ポンプ等の一部施設の稼働率が上がった。以上のことから、取水量当たりのエネルギー消費量が2018年度以降増加し、目標非達成となった。



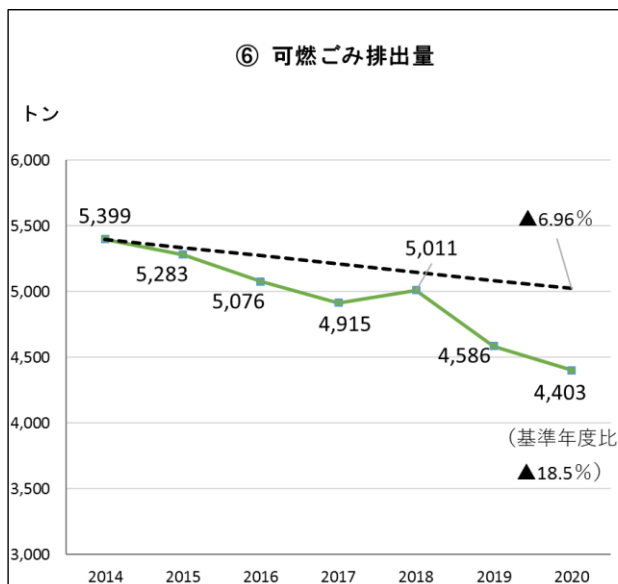
下水汚泥から発生する消化ガスの利用による重油使用量の削減や省エネ型設備への更新（水処理設備の更新）等により減少した。さらに、水量や水質の変動に対応した効率的な運転により、処理水量当たりのエネルギー消費量が減少した。



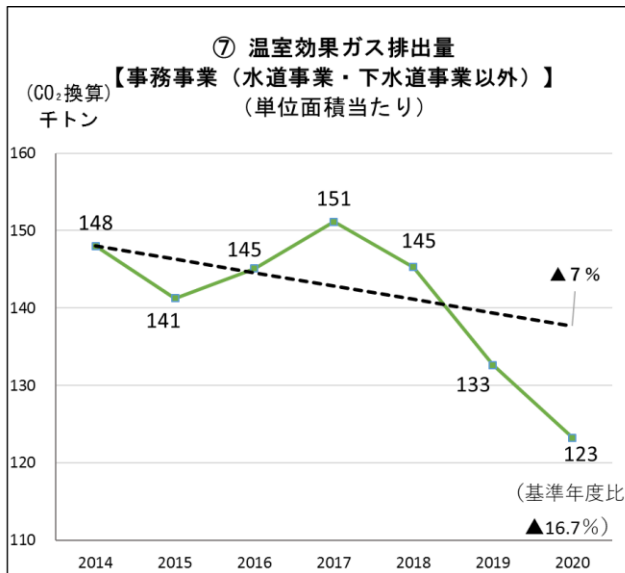
節水の啓発、水漏れの定期点検、プール等の換水頻度の適正管理等の取組により順調に減少している。なお、2019年度及び2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大による県立学校の休校(2～5月)により大幅に減少した。



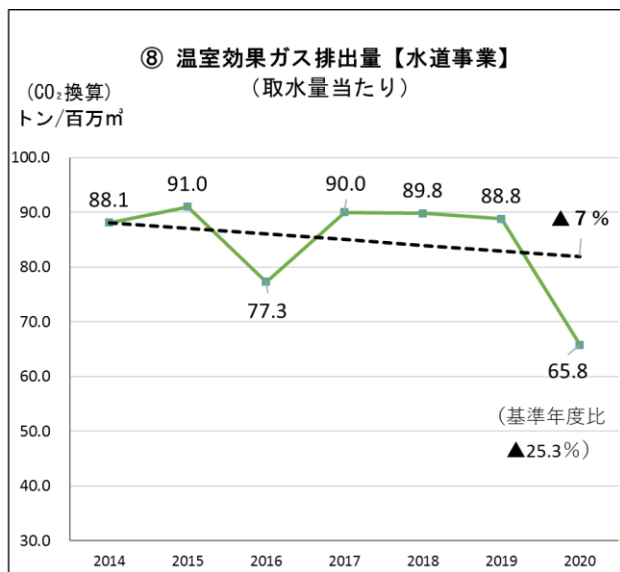
主として教育委員会における増(604トンから704トン)により2015年度に増加した後、削減が進まず、年度により増減はあるものの基準年度を上回る水準で概ね横ばいで推移し、目標非達成となった。



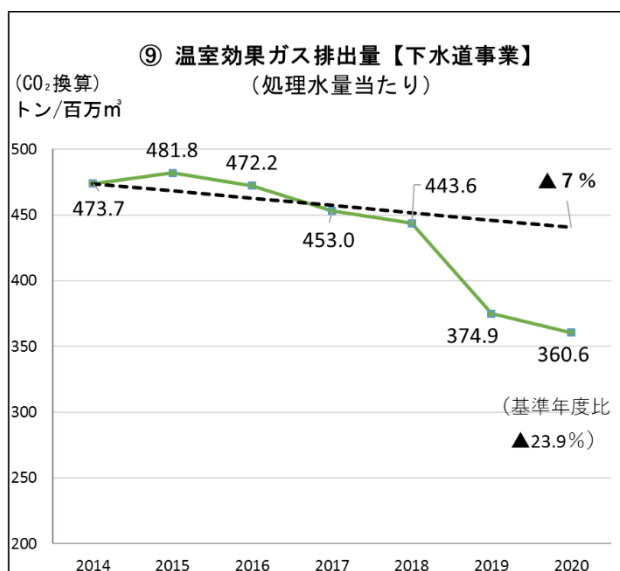
分別やリサイクルの徹底、事務用品のリユースや長期使用等により概ね順調に減少している。なお、2019年度及び2020年度の大幅減は、新型コロナウイルス感染拡大に伴う県立学校の休校(2～5月)によるものである。



2015年度は愛知芸術文化センター等においてCO₂排出係数が小さい電気事業者が落札したこと等により減少。2016年度から2017年度は、新施設の供用開始や排出係数が大きい事業者が落札したこと等により増加した。その後、施設の一部休館や愛・地球博記念公園等において排出係数が小さい事業者が落札したことなどにより2019年度にかけて減少した。2020年度では、新型コロナウイルス感染拡大の影響であいち健康の森健康科学総合センター等において休館や営業時間の短縮が続き、また、契約電気事業者の排出係数が小さくなったため、減少した。



犬山浄水場等においてCO₂排出係数が小さい電気事業者が落札したことなどにより減少した2016年度を除き、2019年度まではほぼ横ばいとなっていた。2020年度については、契約電気事業者の排出係数が小さくなったため、大幅に減少した。



2018年度までは、処理水量当たりのエネルギー消費量の減少等に関連して温室効果ガス排出量は減少傾向であった。2019年度から2020年度については、契約電気事業者の排出係数が小さくなったことも加わり、処理水量当たりの温室効果ガス排出量は大幅に減少した。

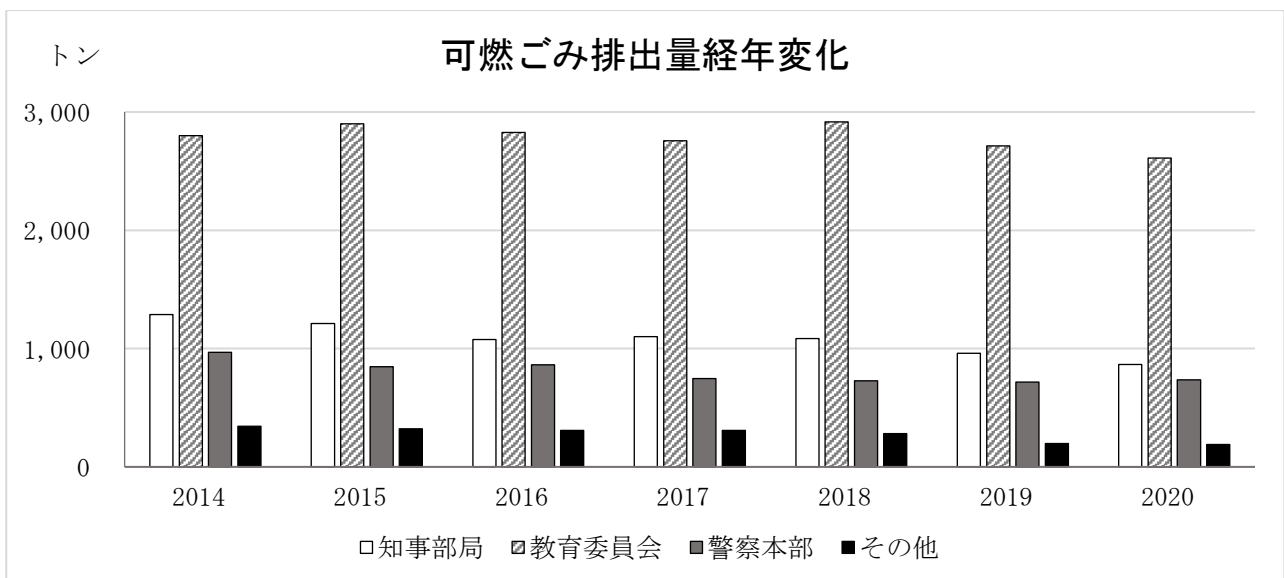
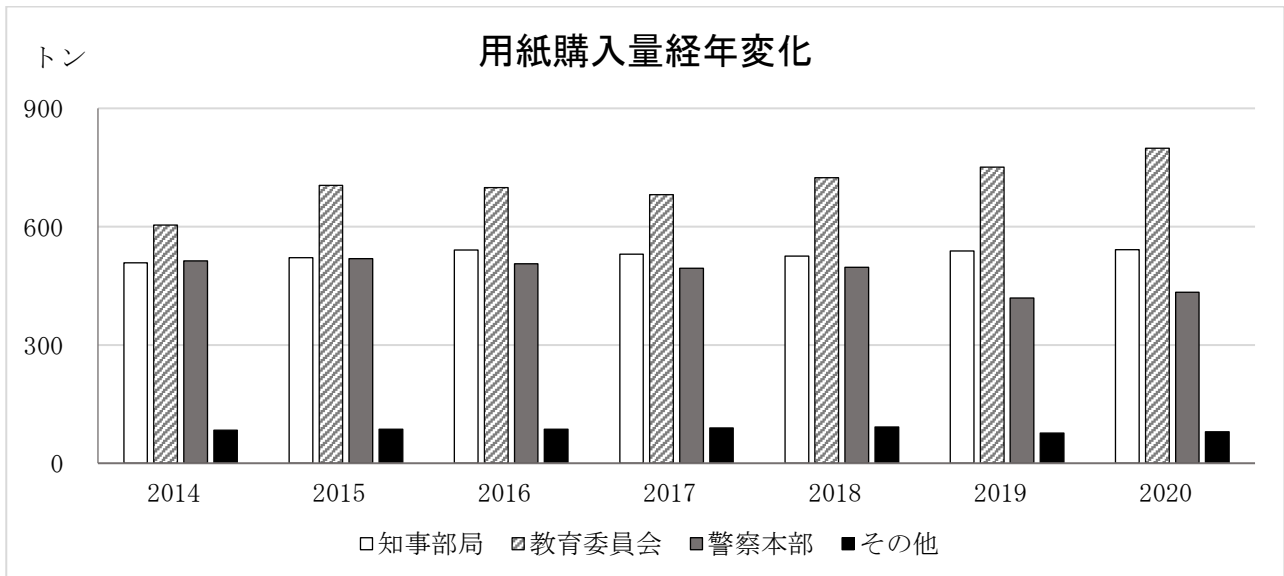
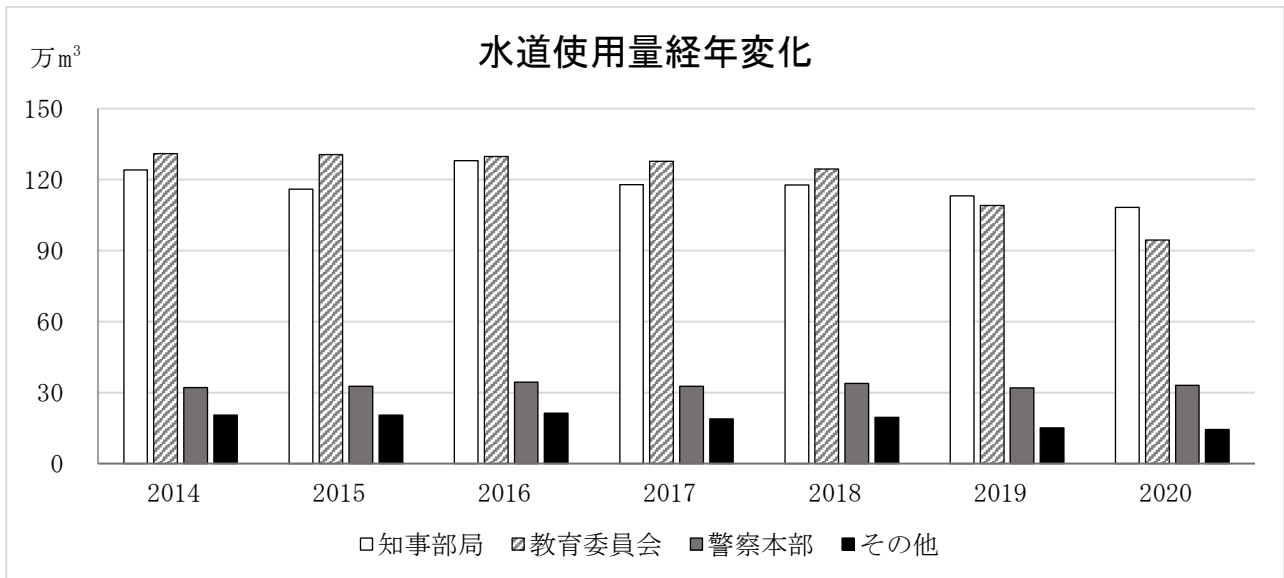
(3) 計画改定に当たっての課題

- ◆ 「エネルギー消費量(事務事業、水道事業)」は、基準年度を下回ったものの、目標を達成できませんでした。また、「用紙購入量」はむしろ基準年度より増加しています。目標達成のためには、具体的な取組内容の拡充と取組の一層の徹底が必要です。
- ◆ 二十数年間この取組を継続してエコアップに対する意識は県庁全体としては定着している一方、職員・所属によって取組状況に大きな差が生じていると考えられます。今回の改定を機に、今まで以上に削減に向けた個々の職員の意識を喚起する必要があります。
- ◆ 環境中で分解され自然に還ることがほとんどないプラスチックごみ問題を始めとした地球規模での海洋汚染が深刻化しており、2019年6月に開催されたG20大阪サミットで海洋プラスチックごみ対策が主要議題に取り上げられるなど、国際的にも関心が高まっています。特に5mm以下の微細なプラスチック(マイクロプラスチック)は、海中での有害物質の吸着が指摘されており、小魚などが誤食して、食物連鎖を通じて人の健康へ影響することが懸念されています。これらの問題に対し、国は2019年5月に「3R+Renewable(持続可能な資源)」を基本原則とした「プラスチック資源循環戦略」を策定しました。また、2021年6月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が公布され、2022年4月に施行されました。さらに、知事が会長を務め、事業者団体・消費者団体・女性団体・県内市町村等で構成する「ごみゼロ社会推進あいち県民会議」は、2020年1月に「あいちプラスチックごみゼロ宣言」を発表しました。本県としても、プラスチックごみゼロに向けて行動していくことが求められます。
- ◆ 2021年4月に、国において2030年までの温室効果ガス排出量削減目標を2013年度比46%減とする新たな目標が掲げられ、10月には地球温暖化対策計画が改定されました。これに伴い、本県の「あいち地球温暖化防止戦略2030(改定版)」も2022年12月に策定し、あいちエコスタンダードの省エネ部門及び温対法の実行計画に係る目標も同戦略に即したものとする必要があります。

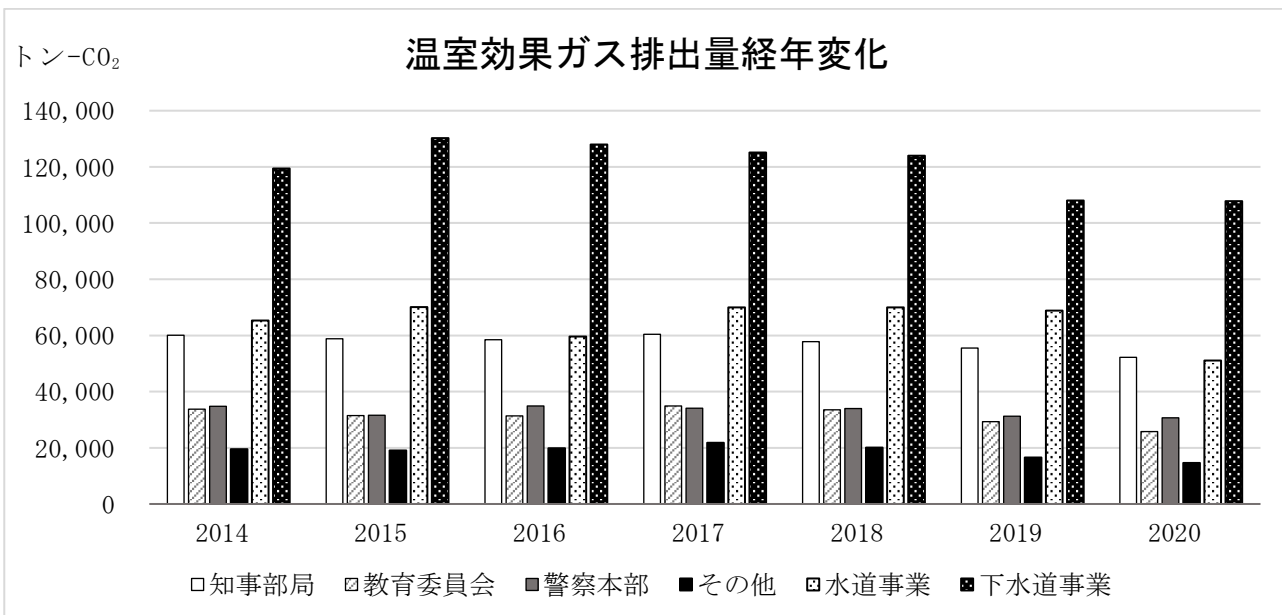
(4) 計画改定の要点

- ◆ 具体的な取組内容を拡充し、各職員・所属・施設において環境負荷低減に向けた取組を強化します。また、新たに「プラスチックごみ排出量の削減」についても取組の対象とします。
- ◆ 飲料摂取量の増加する夏季などに「マイボトル推進キャンペーン」を設定し、声かけやアンケートによる意識調査・意識喚起など、マイボトルやマイカップの使用を励行する運動を行うことで、ペットボトルをはじめとしたワンウェイ(使い捨て)プラスチック使用量の削減を目指します。
- ◆ 具体的な取組内容をチェックリスト化し、職員や所属における取組状況を自己チェックする機会を設けることで、環境負荷低減に向けた意識を喚起します。
- ◆ 所属ごとの一人当たり用紙購入量を「見える化」し、意識の向上を図ります。
- ◆ 省エネ部門及び温対法の実行計画に係る目標は、「あいち地球温暖化防止戦略2030(改定版)」に掲げている目標に合わせて引き上げるとともに取組を強化します。併せて、基準年度は2013年度、計画期間は2030年度までとします。
- ◆ 省資源部門3項目について、2019年度及び前計画の最終年度である2020年度の実績が新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けたものであったことから、その影響を受ける前の2018年度を基準年度とします。

省資源部門の事業別経年変化



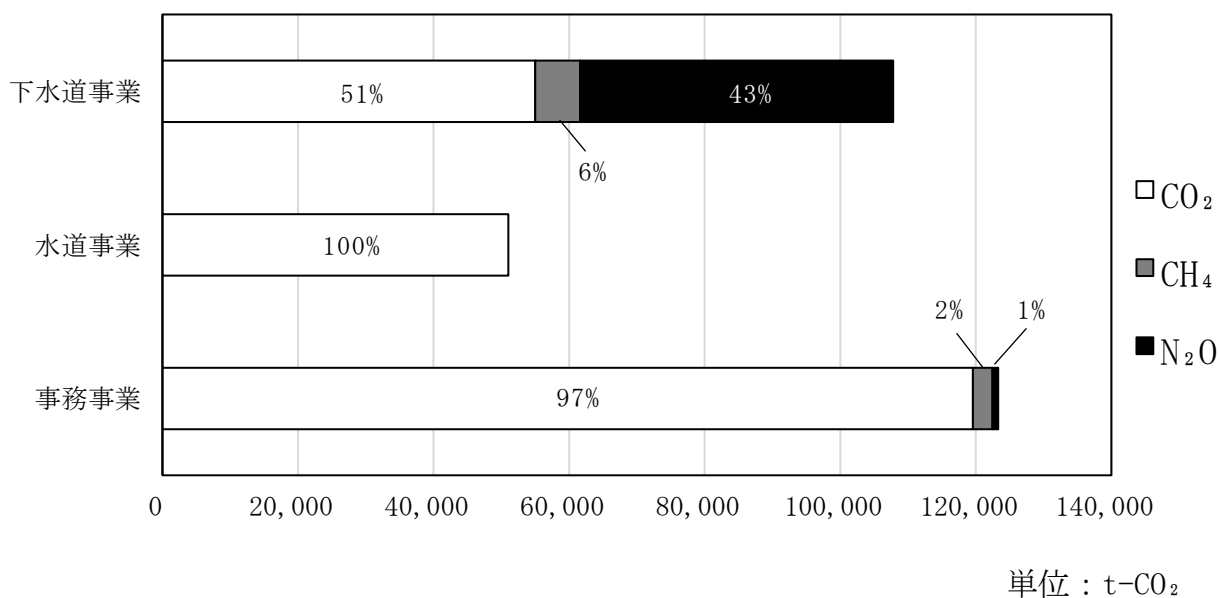
温室効果ガス排出量の事業別経年変化、種類別の排出量



温室効果ガスの種類別の排出量（2020年度）

(単位：トン-CO₂)

種類 事業区分	二酸化炭素 (CO ₂)	メタン (CH ₄)	一酸化二窒素 (N ₂ O)	合計
事務事業	119,551	2,883	815	123,249
水道事業	51,039	0	0	51,039
下水道事業	54,982	6,644	46,204	107,830
合計	225,572	9,527	47,019	282,118



本計画で対象とする温室効果ガス、排出量の算定方法

本計画で対象とする温室効果ガスは、以下のとおりとします。

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数	特徴	主な用途・排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	代表的な温室効果ガス	化石燃料の燃焼
メタン (CH ₄)	25	天然ガスの主成分。常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立て
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	窒素酸化物の中で最も安定した物質。二酸化窒素などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセス
ハイドロフルオロカーボン (19物質)	12~14,800	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強い温室効果をもつ。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス
パーフルオロカーボン (9種類)	7,390~17,340	炭素とフッ素からなるフロン。強い温室効果をもつ。	半導体の製造プロセス (※県からは発生しない)
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	硫黄とフッ素からなるフロンの仲間。強い温室効果をもつ。	電気の絶縁体
三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	窒素とフッ素からなるフロンの仲間。強い温室効果をもつ。	半導体の製造プロセス (※県からは発生しない)

地球温暖化係数：二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字

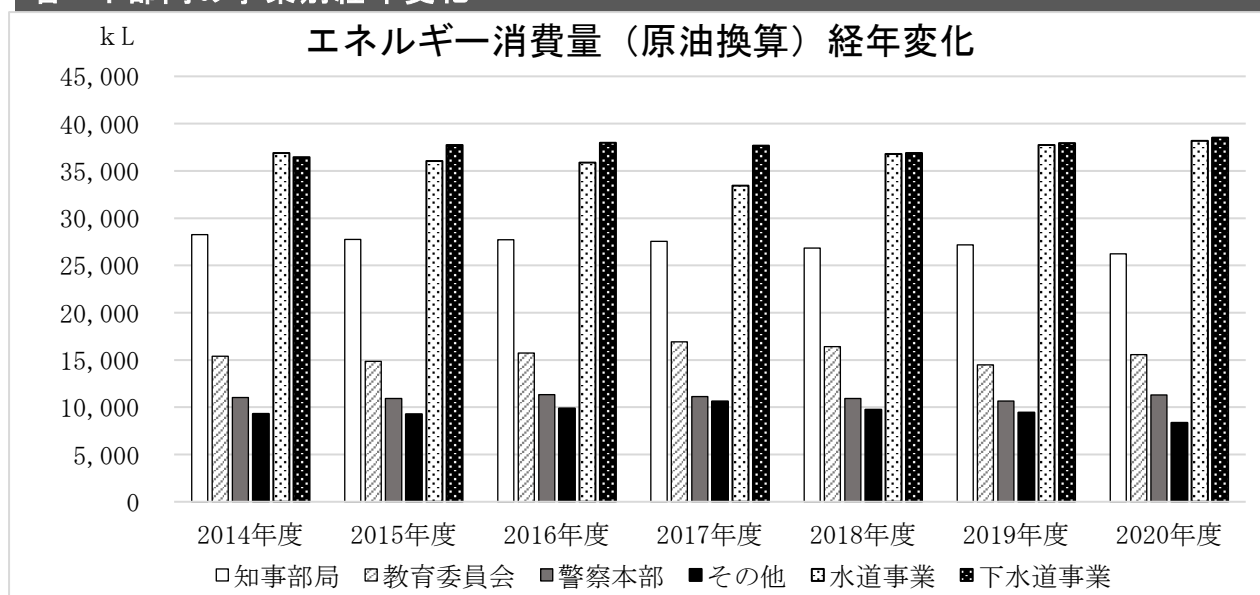
温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定にあたっては、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号）第3条に基づく排出係数及び「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）（2021年3月環境省）」を用いて算定します。

電気の排出係数については、各年度の調整後排出係数※を用いて算定します。

※ 温対法に基づき、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）による負担に応じた調整などを行い算出した排出原単位（電気事業者が発電のために排出した二酸化炭素の量を単位電力量当たりの数値にしたもの）

省エネ部門の事業別経年変化



あいちエコスタンダード

愛知県庁の環境保全のための行動計画
愛知県地球温暖化対策実行計画〈事務事業編〉

沿革	1998年 3月	策定
	2000年 3月	一部改定
	2002年 3月	一部改定
	2005年10月	改定
	2010年12月	改定
	2011年 5月	一部改定
	2013年 3月	一部改定
	2016年 2月	改定
	2018年11月	一部改定
	2022年 1月	改定
	2023年 8月	一部改定

愛知県環境局
名古屋市中区三の丸三丁目1番2号
電話052-961-2111