

盛岡市エコオフィスプラン

第2期（令和3年度～令和7年度）

令和3年3月

盛岡市

盛岡市エコオフィスプラン

基 本 理 念

今日、世界各地において、SDGs の目標達成や二酸化炭素排出量実質ゼロに向けた様々な取組が行われています。それは、一人ひとりが環境問題を我が事としてとらえ、その解決に向けた歩みを進めなければ成し得ず、また、この歩みは決して特別なものではありません。

我々は、市役所として当たり前の行動であるという認識を持ち、「盛岡市エコオフィスプラン」を実践する必要があります。その実践に当たっては、誰か一人が百歩に行くのではなく、全員が同じようにそれぞれ一歩前進することが、次の大きな一歩の呼び水となり、盛岡市役所を変え、そして、世界を変えていく力となります。

このことから、業務のあらゆる場面において、次のとおり環境配慮行動を実践していくものとします。

脱炭素社会の実現に向け、温室効果ガス排出抑制策に一丸となって取り組む

環境関連法令を順守するとともに、環境負荷の低減を意識して業務を遂行する

自らの行動がもたらすあらゆる分野への貢献を意識して、SDGs の達成に向け取り組む

一市民、一事業者として、市民の模範となる率先行動をとる

目次

第1章 計画の基本的事項

1 目的.....	- 1 -
2 経緯～盛岡市のこれまでの地球温暖化対策及び環境配慮の取組～	- 1 -
3 計画の位置づけ	- 3 -
4 計画期間及び基準年度	- 6 -
5 適用範囲	- 6 -
6 算定対象とする温室効果ガス	- 8 -

第2章 計画（第1期エコプラン）の進捗状況

1 温室効果ガス排出量の削減	- 9 -
2 エネルギー使用量等の削減（個別重点目標1，2）	- 11 -
3 グリーン購入の推進	- 14 -
4 盛岡市行政活動環境配慮方針	- 15 -
5 総括.....	- 16 -

第3章 目標の設定

1 共通目標	- 17 -
2 個別目標	- 19 -

第4章 目標達成のための取組

1 取組の体系.....	- 20 -
2 具体的な取組内容.....	- 21 -

第5章 計画の運用

1 推進体制	- 25 -
2 進捗管理	- 27 -
3 研修の実施.....	- 27 -
4 進捗管理	- 28 -

5 環境監査	- 28 -
6 評価及び公表	- 29 -

巻末資料

1 各部局のエネルギー使用量等実績	- 30 -
2 温室効果ガス等排出量算定方法について	- 38 -

～SDGs（持続可能な開発目標）との関わり～

盛岡市エコオフィスプランの目標達成に向けて取り組むことで、SDGs が掲げる持続可能な社会の実現（ゴールの達成）に貢献します。

本計画の内容と特に関わりが深い SDGs のゴールは次のとおりです。

これらのゴールは、本計画の推進により達成されるものであると同時に、市の各種計画の推進によって達成されるゴールでもあることを認識しながら取組を推進することが大切です。



第1章 計画の基本的事項

盛岡市エコオフィスプラン（以下「エコプラン」という。）は、市が、事業者・消費者として良好な環境を保ちながら事務事業を行うために、配慮すべき環境に関する目標を設定して取り組む計画であり、次の3つの計画・方針に係る取組を一体的に推進するものである。また、計画の運用に当たっては、これらの取組について定期的に点検し、継続的な改善を行うため、環境マネジメントシステムの手法を取り入れることとする。

- ・地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「温対法」という。）において、地方公共団体に策定義務付け 「地方公共団体実行計画（事務事業編）」
- ・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。）において、地方公共団体に策定の努力義務 「グリーン購入調達方針」
- ・盛岡市の環境負荷低減に関する自主的な取組を推進 「盛岡市行政活動環境配慮方針」

1 目的

エコプランは、市が事業者・消費者として、基本理念に基づき行動することで、市の事務事業に起因する温室効果ガス排出量を削減し、事務事業に伴う環境負荷を低減させることを目的とする。これにより、「盛岡市環境基本計画」に掲げる市がめざす将来像の実現に貢献するものである。

（参考）

盛岡市環境基本計画（第三次）のめざす将来像（スローガン）

未来へとみんなが築く、自然と“わ”になるまち“もりおか”

2 経緯～盛岡市のこれまでの地球温暖化対策及び環境配慮の取組～

盛岡市総合計画（基本構想）における基本目標の1つ「人を育み未来につなぐまちづくり」の実現に向け、市は、地球環境や豊かな自然を次世代に引き継ぐため、地球温暖化対策やごみの減量化・資源化の推進、水や緑の保全に取り組むこととしている。そのためには、市民・事業者・市がそれぞれの役割に応じた取組を総合的・計画的に推進していくことが大切であり、市には市民や事業者に対して模範となる率先的な取組が求められている。

市は、平成27年度まで、「地方公共団体実行計画（事務事業編）」と「グリーン購入調達方針」を規定した「盛岡市グリーンオフィス行動計画」を策定し、オフィスの省エネルギー・省資源化等による温

室効果ガス排出量の削減に取り組むとともに、環境に配慮した行政活動推進のため、「いわて環境マネジメントシステム・スタンダード（IES）」の運用により、市の業務について環境影響評価を実施し、環境改善活動に取り組んできた。

平成 28 年度からは、これらの取組を整理し、実施結果の見直し等を充実させるとともに、温室効果ガス排出量の削減と環境配慮の取組を一体的に推進することで「盛岡市環境基本計画（第二次）」に掲げる市がめざす環境像の実現に貢献することを目的に「盛岡市エコオフィスプラン（第 1 期）」（以下「第 1 期エコプラン」という。）を策定し、市独自の環境マネジメントシステムとして運用を開始した。（図 1、表 1）

「盛岡市環境基本計画」を令和 3 年 3 月に改定することや、第 1 期エコプランの計画期間が令和 2 年度末で満了すること、また、第 1 期エコプランの策定以降における社会状況等の変化などを踏まえ、第 2 期計画を策定する。

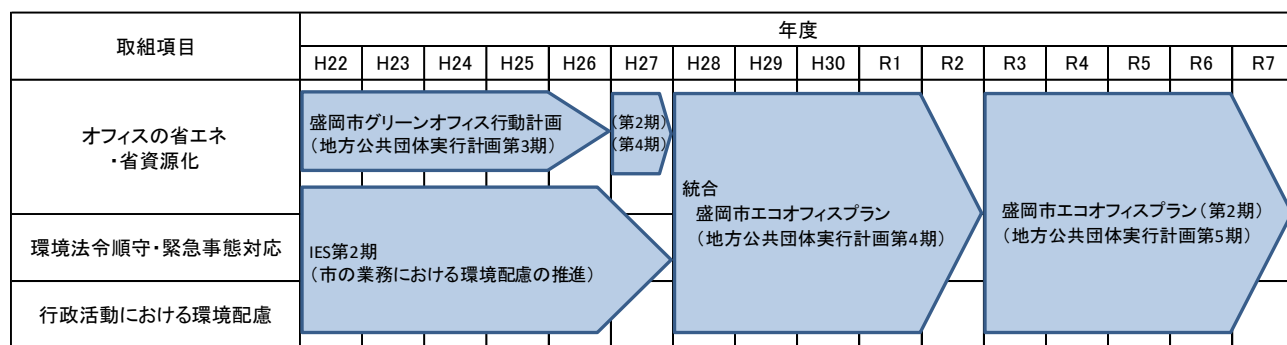


図 1 行動計画と取組の経過図

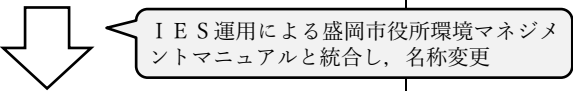
計画の名称	計画期間	備考
盛岡市役所エコオフィスづくり行動計画	平成 8 年度～11 年度	温対法施行前
盛岡市役所エコオフィス行動計画	平成 12 年度～16 年度	地方公共団体実行計画（事務事業編） 第 1 期
盛岡市役所エコオフィス行動計画（第 2 次）	平成 17 年度～21 年度	地方公共団体実行計画（事務事業編） 第 2 期
盛岡市グリーンオフィス行動計画	平成 22 年度～26 年度	地方公共団体実行計画（事務事業編） 第 3 期
盛岡市グリーンオフィス行動計画（第 2 次）	平成 27 年度～32 年度	地方公共団体実行計画（事務事業編） 第 4 期
 I E S 運用による盛岡市役所環境マネジメントマニュアルと統合し、名称変更 盛岡市エコオフィスプラン（第 1 期）	平成 28 年度～令和 2 年度	
盛岡市エコオフィスプラン（第 2 期）	令和 3 年度～令和 7 年度	地方公共団体実行計画（事務事業編） 第 5 期

表 1 市の事務事業における環境保全行動計画の経過

3 計画の位置づけ

(1) 地方公共団体実行計画（事務事業編）

温対法第21条に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として位置づける。地球温暖化対策を推進するため、市自らの事務事業に伴う温室効果ガス排出量の削減を目的として、温室効果ガス排出量の削減目標値やその達成に向けた取組等について定めるものである。

市は、本実行計画に基づき、事業者として省エネルギー対策に取り組み、温暖化対策を率先して実行するものとする。

※地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法） 抜粋

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して地球温暖化対策計画に即して、当該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並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
 - 二 地方公共団体実行計画の目標
 - 三 実施しようとする措置の内容
 - 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項
- （以下省略）

なお、市には「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「省エネ法」という。）」第7条に基づく特定事業者として指定されている部局（R1.7 末現在盛岡市市長内部部局、盛岡市上下水道局、盛岡市教育委員会）があることから、省エネ法に係る対応についても、本計画により一体的な対策を講じることができるよう配慮している。

また、市では事務事業に伴う温室効果ガス排出量とは別に、市域全体にわたる温室効果ガス排出量を抑制することを目的とした「地方公共団体実行計画（区域施策編）」を策定している。その中で、地球温暖化等の進行を防止するため、市域の自然的・社会的特性に応じた総合的かつ計画的な施策を展開し取組を行っている。

(2) グリーン購入調達方針

グリーン購入法第 10 条に基づくグリーン購入調達方針として位置づける。地方公共団体の環境物品等の調達の推進を図るため、市における、年度毎に調達を推進する環境物品等及びその調達の目標について定めるものである。

市は、本方針に基づき、事務事業に要する物品の購入等において、事前にその必要性をよく検討し、購入する場合には価格・機能・デザイン等の判断要素に環境配慮の視点を加え、環境負荷ができるだけ小さく環境に配慮した物品を優先的に調達するグリーン購入に取り組むこととする。グリーン購入は、環境に配慮した物品等の市場の形成、開発の促進に寄与し、それが環境に配慮した物品等の調達をさらに促進するという継続的改善を伴った波及効果を市場にもたらすものであり、市が一消費者として積極的にこの取組を推進することが重要である。

市が重点的にグリーン購入を推進する品目を「特定調達品目」として定め、その品目及び判断基準は、別途運用マニュアルに定める。

※国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法） 抜粋

（地方公共団体及び地方独立行政法人による環境物品等の調達の推進）

第十条 都道府県、市町村及び地方独立行政法人は、毎年度、物品等の調達に関し、当該都道府県、市町村及び地方独立行政法人の当該年度の予算及び事務又は事業の予定等を勘案して、環境物品等の調達の推進を図るための方針を作成するよう努めるものとする。

2 前項の方針は、都道府県及び市町村にあっては当該都道府県及び市町村の区域の自然的社会的条件に応じて、地方独立行政法人にあっては当該地方独立行政法人の事務及び事業に応じて、当該年度に調達を推進する環境物品等及びその調達の目標について定めるものとする。この場合において、特定調達品目に該当する物品等については、調達を推進する環境物品等として定めるよう努めるものとする。

3 都道府県、市町村及び地方独立行政法人は、第一項の方針を作成したときは、当該方針に基づき、当該年度における物品等の調達を行うものとする。

環境に配慮した物品とは、製品の製造に先立つ資源採取から流通、使用、廃棄に至るまでのそのライフサイクルにおいて、次のような特徴を持つものである。

- 再生資源や、持続可能な方法で採取された資源など、環境への負荷が少ない材料や部品を使用している。
- 使用する際、燃料や電気の使用量、温室効果ガス等の排出量が少ない。
- 使用後に、再使用又は再生利用がしやすい。
- 廃棄の際、処理や処分が容易である。

(3) 盛岡市行政活動環境配慮方針

市が行う行政活動は、税の賦課徴収、戸籍や住民登録、産業振興等だけではなく、公共工事における大気や土壌への影響及び騒音・振動の発生、薬品や危険物の保管・廃棄、ボイラーからの排気や冷凍機器の冷媒使用など、様々な面で環境に影響を与える。

このことから、日々の行政活動における環境保全の推進や環境負荷の低減など、環境配慮の取組を推進するため、市独自の取組内容を次のように定めることとする。

- ① 環境に配慮した目標の設定とその実現に向けた取組
- ② 環境法令に関わる法的規制に従うこと
- ③ 公共工事における環境配慮
- ④ 環境に負荷をかける緊急事態への備えと対応

(4) 関係法令や他計画との関係性

関係法令や他計画等との関係性を含むエコプランの体系は次のとおりである。(図2)

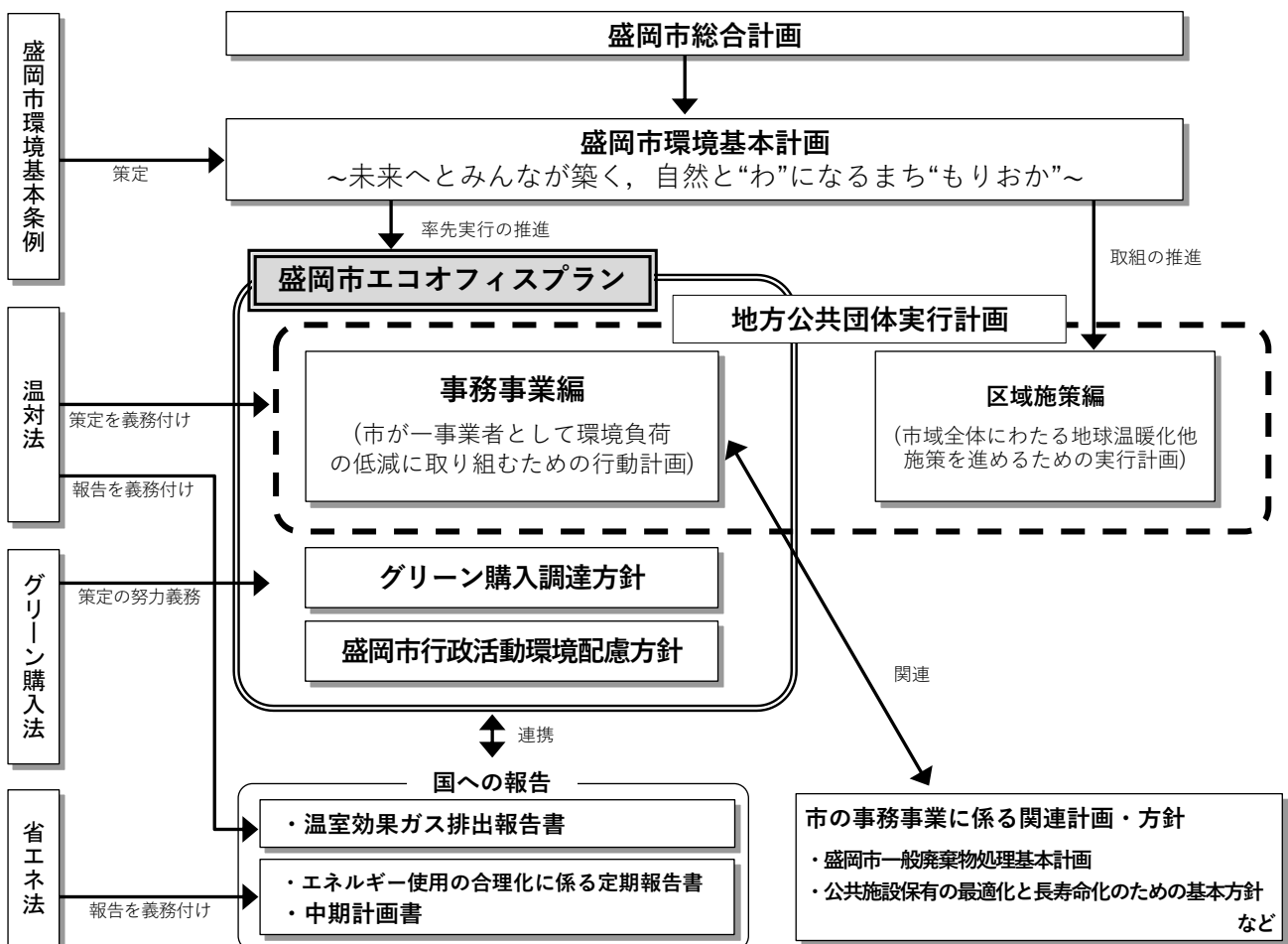


図2 計画の体系

4 計画期間及び基準年度

(1) 期間

令和3年度から令和7年度までの5年間とする。

ただし、社会情勢の変化や、計画の進捗状況により、必要に応じて見直しを行うこととする。

(2) 基準年度

令和元年度とする。

5 適用範囲

本計画は市の事務事業のすべてに適用する。

事務事業とは、市のすべての組織（市長内部部局、教育委員会、議会事務局、各種行政委員会事務局、市立病院及び上下水道局）及び施設における事務事業とし、施設には指定管理者制度導入施設及び外部委託施設（居住施設以外）を含むものとする。

ただし、温室効果ガス排出量の算定に際しては、公共工事や設計業務、廃棄物の収集運搬等、外部に発注し、委託する業務は対象外とする。

庁舎や施設にテナントとして入居する売店や銀行等の事業者については対象外であるが、市と同様の取組を要請するものとする。

なお、本計画に基づく取組状況を把握するため、各取組に対応する報告様式を定める。報告の対象とする部署等については表2のほか、詳細を別途運用マニュアルに定める。

表2 エコプランの報告対象範囲

目的	目標	役割	対象	取組項目	様式
エコプランの推進			行政活動環境配慮方針対象部署 (別に定める)	○ エコプランに関する研修	第1号
温室効果ガス 排出量 削減	温室効果ガス排出量 削減	地球温暖化対策 実行計画 (事務事業編)	全組織 全施設	○ 省エネルギー ○ 省資源・ごみ削減 ・燃料等使用量 ・環境配慮行動 (上記実績報告)	第2号 第3号
	省エネルギー行動の 推進				
	省資源・ごみ削減				
	省エネ・再エネ技術 等の導入・利用の推 進	—	全組織 全施設	○ 省エネ・再エネ機器・設備等 の導入推進	—
環境負 荷低減	グリーン購入調達の 推進	グリーン購入 調達方針	全組織 全施設※◇	○ グリーン購入の推進	第4号
	各部署独自の環境配 慮に関する取組の推 進	行政活動環境 配慮方針	行政活動環境配 慮方針対象部署 (別に定める)	○ 環境負荷低減, リスク管理 ・環境配慮目標・計画 ・環境法令順守 ・公共工事環境配慮 ・緊急事態への備えと対応	第5号 第6号 第7号 第8号

※◇…指定管理・外部委託施設に対してはその施設を所管する課等のエコプラン推進主任が取組等について指導・要請し、各課において実施状況等を把握するものとする。

6 算定対象とする温室効果ガス

地方公共団体実行計画（事務事業編）として算定対象に定める温室効果ガスは、温対法第2条第3項に規定されている次の7種類である。（表3）

表3 温室効果ガスの種類と排出する活動の例

温室効果ガスの種類	排出する活動の例
二酸化炭素（CO ₂ ）	燃料（ガソリン、灯油、軽油、A重油、LPガス、都市ガス）の使用、電気の使用、廃プラスチック類の焼却
メタン（CH ₄ ）	公用車の走行、家畜の反すう等、浄化槽でのし尿等の処理、一般廃棄物の焼却
一酸化二窒素（N ₂ O）	公用車の走行、麻酔剤（笑気ガス）の使用、家畜の糞尿処理、浄化槽でのし尿等の処理、一般廃棄物の焼却
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	カーエアコン使用時の漏出
パーフルオロカーボン類（PFCs）	—
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	—
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	—

※パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素については、令和元年度において排出実績がないため、排出が確認された場合に算定対象に加えるものとする。

第2章 計画(第1期エコプラン)の進捗状況

1 温室効果ガス排出量の削減

(1) 目標

第1期エコプランにおける市の事務事業の実施による温室効果ガス排出量は、次のとおりの目標設定であった。

令和2（2020）年度において、平成25（2013）年度比で

温室効果ガス排出量 10% 削減

（基準年度実績 74,373 t-CO₂→66,936 t-CO₂）

削減目標の内訳として、燃料・電気の使用による排出量を 2,789 t-CO₂

クリーンセンターでの廃棄物焼却による排出量※を 4,648 t-CO₂ 削減

※市の施設であるクリーンセンターでの廃棄物焼却は市の業務であることから、温対法の規定により、クリーンセンターから排出される温室効果ガスは市の温室効果ガス排出量に含めるものとされている。クリーンセンターで焼却する廃棄物は、市民や事業者が排出したものであるが、その廃棄物の削減については、エコプランとは別に盛岡市一般廃棄物処理基本計画において取組を推進しているところである。

(2) 推移

平成27年度から令和元年度までの温室効果ガス排出量の推移は次のとおりである。（図3）

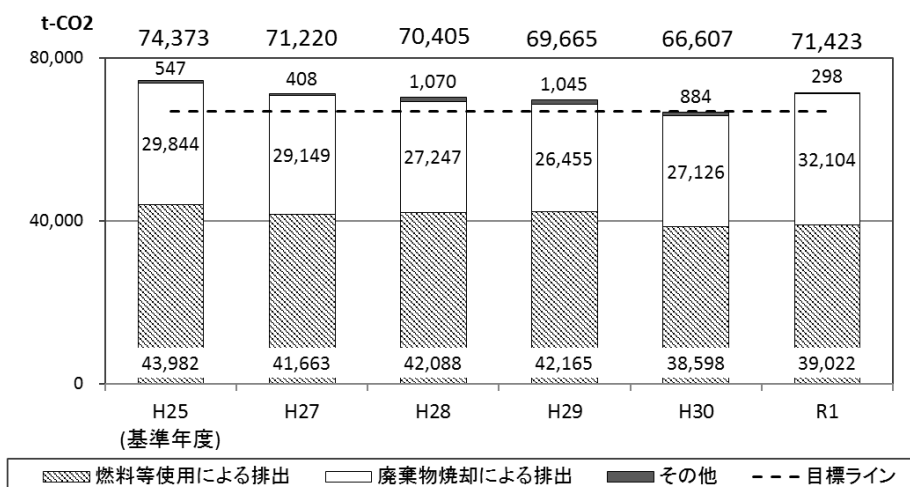


図3 平成27年度から令和元年度までの温室効果ガス排出量の推移

市は、第1期エコプランに基づき、温室効果ガス排出量削減のための取組を進めてきた。

平成27年度から令和元年度までの温室効果ガス排出量は、燃料等使用から発生する排出量は外気温等により、廃棄物焼却から発生する排出量は廃棄物中のビニール・プラスチックや繊維類、水分の組成率変化により、増減を繰り返しながら、排出量全体としては毎年減少を続け、30年度には基準年度より10.4%削減という実績となった。

令和元年度の温室効果ガス排出量は、燃料等使用による排出量は過去2番目に少ない実績となり、基準年度を約11%下回り減少傾向であったが、廃棄物焼却による排出量が基準年度を約8%上回った。排出量全体としては、**目標値（66,936 t-CO₂）を6.7%（4,487 t-CO₂）上回り、基準年度比削減率-4.0%（71,423 t-CO₂）**という状況であり、目標達成に至っていない。

（3）現状分析

温室効果ガスの排出源の割合は、図4のとおりであり、排出量全体のうち、燃料等の使用によるものが全体の54.6%、クリーンセンターでの廃棄物の焼却によるものが44.9%である。

燃料等の使用による排出量の内訳は、電気の使用による排出量が72%と約3/4を占め、次いで灯油13%、A重油10%という構成になっており、これらの主な用途は冬季の暖房であることから、冬季の平均気温が低い年度は暖房設備によるエネルギー使用量が多く、温室効果ガス排出量が増加する傾向が見受けられる。また、当該排出量は減少傾向にあり、前述の気候のほか、後述する各取組の推進による成果であると考えられる。

盛岡市一般廃棄物処理計画に基づき、市民や事業者と協力して廃棄物削減に取り組むことにより、温室効果ガス排出量の削減に努める必要がある。

なお、市の庁舎・施設等から排出されるごみ排出量の削減については、後述する個別重点目標2により取り組んだほか、本計画において別途目標を定め取り組むものである。

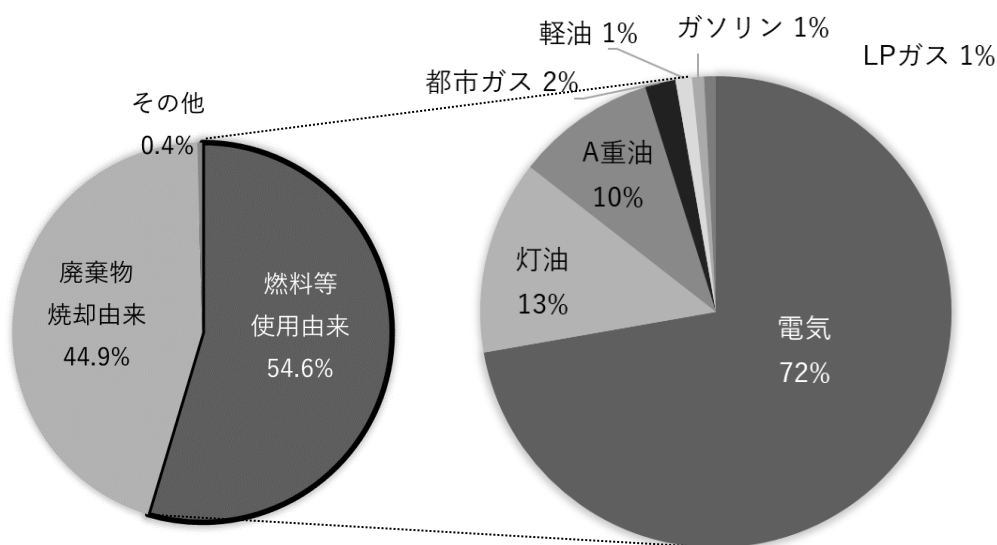


図4 温室効果ガス排出量の使用形態別内訳（令和元年度実績）

2 エネルギー使用量等の削減（個別重点目標1，2）

（1）目標

個別重点目標1

第1期エコプランにおける温室効果ガス排出量の削減目標達成のため、特に対策が必要な燃料及び電気使用量は、次のとおりの目標設定であった。

令和2（2020）年度において、平成25（2013）年度比で
燃料・電気使用量 6% 削減

個別重点目標2

直接的に温室効果ガス排出量の削減につながる省エネ行動以外の事務事業における環境負荷の低減は、次のとおりの目標設定であった。

令和2（2020）年度において、平成25（2013）年度比で
水道水使用量，ごみ排出量 6% 削減
用紙使用量 基準年値以下 に抑制

（2）推移

平成27年度から令和元年度までの燃料・電気使用量，水道水使用量，ごみ排出量，用紙使用量の推移は次のとおりである。（表4，図5，図6）

個別重点目標1

個別重点目標1の燃料・電気使用量については、元年度において、ガソリン，軽油，A重油及びLPガスは目標値を下回り目標達成したが、灯油，都市ガス及び電気は実績が目標値を上回り目標達成していない。また、経年変化では、年度ごとの気象条件等の違いによる増減はあるものの、おおむね減少傾向であり、元年度においては、すべての項目について基準年度値を下回った。

個別重点目標2

個別重点目標2の水道水使用量，ごみ排出量及び用紙使用量については、元年度において、水道水及び用紙使用量は目標値を下回り目標達成したが、ごみ排出量は可燃ごみ，不燃ごみ，資源ごみの3区分すべての排出量が目標値を大きく上回り，計画期間中，平成29年度の資源ごみを除き基準年度値を下回ることがなかった。

表4 平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等の推移

		H25 (基準年度)	目標値	H27	H28	H29	H30	R1	基準年度比	目標値比
燃料	ガソリン(L)	159,372	149,810	152,767	147,737	147,413	145,721	137,133	△14.0%	△8.5%
	灯油(L)	2,189,434	2,058,068	2,006,960	2,204,423	2,228,763	2,020,683	2,084,251	△4.8%	+1.3%
	軽油(L)	185,959	174,801	156,173	167,615	171,130	160,911	170,079	△8.5%	△2.7%
	A重油(L)	1,640,531	1,542,099	1,447,272	1,582,681	1,498,350	1,405,720	1,383,393	△15.7%	△10.3%
	LPガス(m³)	61,057	57,394	59,423	55,377	54,090	53,129	49,584	△18.8%	△13.6%
	都市ガス(m³)	274,736	258,252	287,927	287,218	320,940	280,141	270,906	△1.4%	+4.9%
電気(千kWh)		54,352	52,178	53,608	54,879	55,849	53,560	53,117	△2.3%	+4.0%
水道水(m³)		770,939	724,683	740,152	715,908	671,855	656,035	635,257	△17.6%	△12.3%
ごみ	可燃(kg)	834,978	784,879	1,191,934	1,165,589	1,140,407	1,183,602	1,119,754	+34.1%	+42.7%
	不燃(kg)	51,037	47,975	56,976	58,798	52,838	66,704	68,291	+33.8%	+42.3%
	資源(kg)	92,911	87,336	99,505	118,741	88,980	104,977	96,307	+3.7%	+10.3%
用紙(千枚)		52,823	52,823	52,880	52,971	52,662	50,945	51,142	△3.2%	△3.2%

図5 平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標1項目）の増減率推移

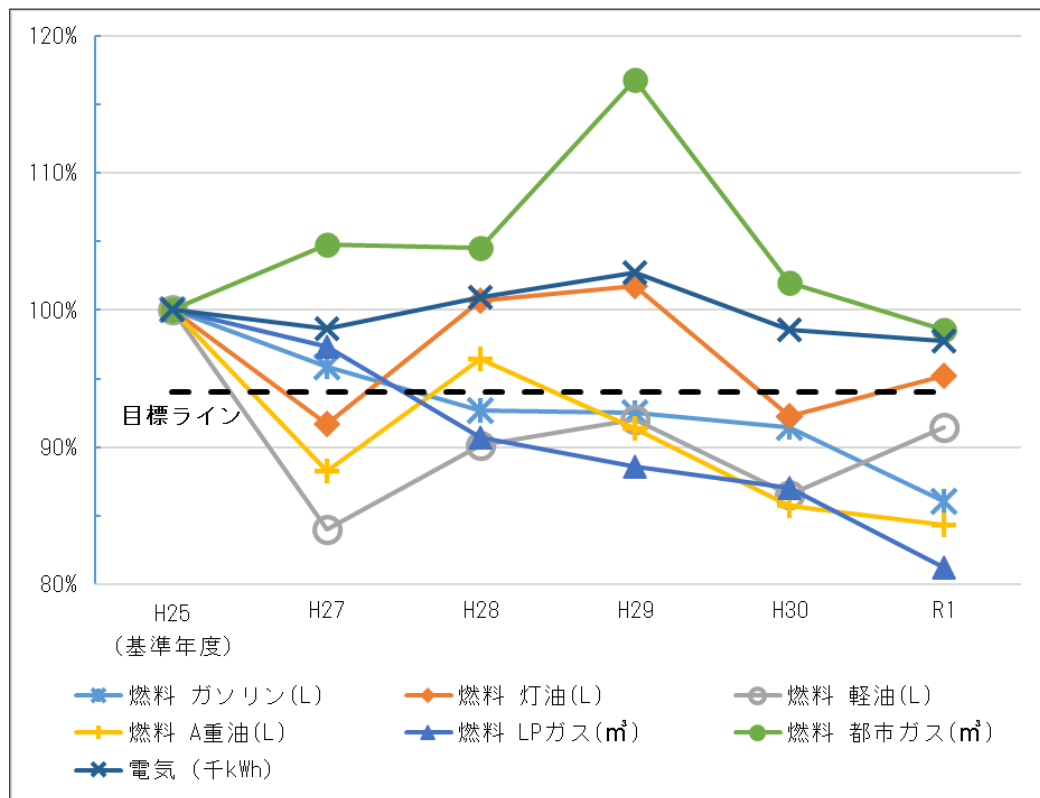
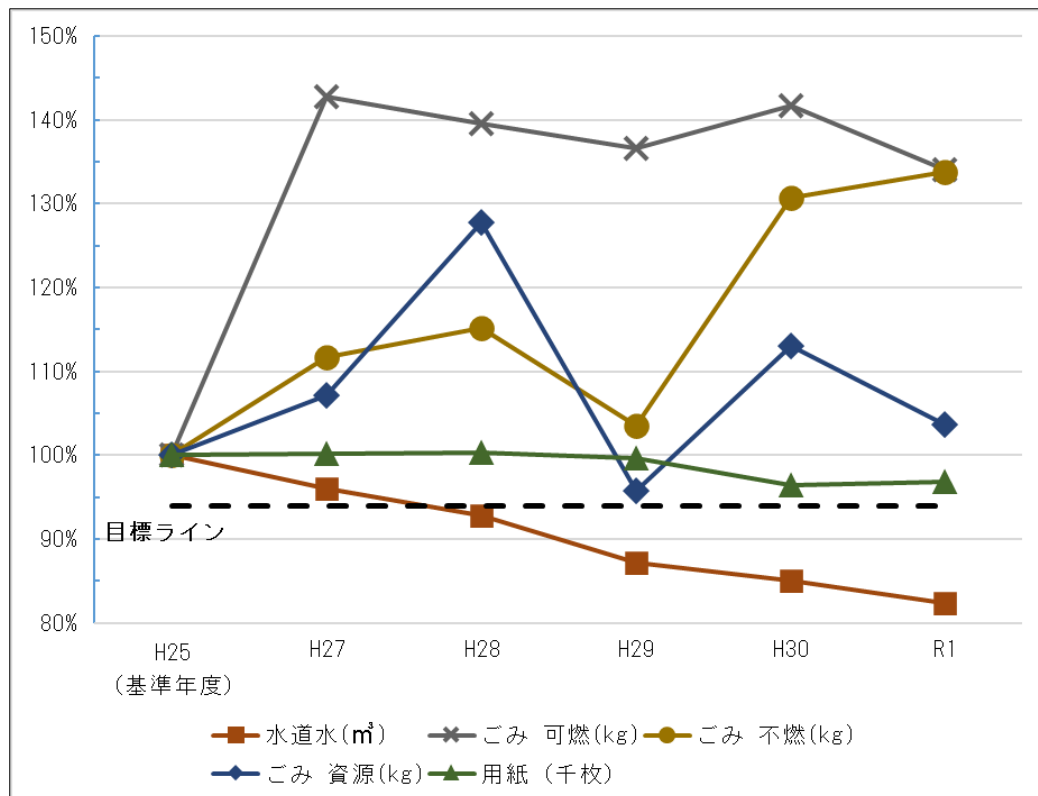


図6 平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標2項目）の増減率推移



（3）現状分析

個別重点目標1の燃料・電気使用量の年度ごとの推移については、減少理由として、職員の省エネルギー行動の推進や、耐震改修や大規模改修時における各施設等の省エネルギー対策のほか、設備更新による高効率化や設備変更に伴う燃料変更、施設改修・移転・縮小による機器使用の停止などが挙げられる。また、増加要因として、各部署の業務量増加による時間外勤務増加や、施設・設備の老朽化による燃費の悪化が挙げられる。そのほか、冬季外気温が比較的高い年度においてはストーブやエアコン等暖房機器や道路融雪設備・除雪作業車両の使用機会が減少し、低い年度においては暖房機器の使用機会や除雪対応等が増加するなど、外気温が燃料・電気使用量の増減に影響を及ぼしている。

なお、電気については、平成29年度以降、学校や施設等を一括し契約を行うなど、スケールメリットを生かすことで、コスト削減とともに再生可能エネルギーの活用を推進している。

個別重点目標2の水道水及び用紙使用量並びにごみ排出量については、減少理由として、職員による節水の取組のほか、文書管理システム等を活用したペーパーレス化の取組が挙げられる。また、増加要因として、市民向け配布物の増加や、職場環境整理によるごみ排出量の増加が挙げられる。

今後は、庁議等をはじめとするウェブ会議の推進などに伴うペーパーレス化の取組により用紙使用量のさらなる減少が見込まれるが、学校への空調機器設置や感染症対策のために必要な措置によるエネルギー消費量の増加や職場環境整理によるごみ排出量の増加が引き続き見込まれる。

3 グリーン購入の推進

(1) 目標

市が重点的にグリーン購入を推進する「特定調達品目」については、次のとおりの目標設定であった。

年度ごとに、特定調達品目の全ての分野で

判断基準に適合する物品等の調達率 100%

※ただし、基準に該当する品目がない場合や、基準に適合する物品を特殊事情で調達できない場合を除く。

(2) 推移

平成 27 年度から令和元年度までのグリーン購入の調達率状況は次のとおり。（表 5）

各年度において、調達率 100%には至らず、目標を達成していない。

なお、30 年度から、適合品が存在しないなどのやむを得ない理由により不適合品を調達した場合については集計の対象外とした。

表 5 平成 27 年度から令和元年度までの特定調達品目における調達率推移

分 野	H25 (基準年度)		H27		H28		H29		H30		R1	
	調達率	評価	調達率	評価	調達率	評価	調達率	評価	調達率	評価	調達率	評価
用紙類	99.83%	×	94.28%	×	94.84%	×	94.67%	×	96.48%	×	99.96%	×
文具・消耗品	99.43%	×	99.91%	×	98.98%	×	92.44%	×	98.39%	×	99.94%	×
オフィス家具	8.33%	×	92.50%	×	100.00%	◎	93.33%	×	95.83%	×	100.00%	◎
OA機器	66.67%	×	90.50%	×	75.68%	×	77.78%	×	76.47%	×	100.00%	◎
家電製品	—	—	100.00%	◎	100.00%	◎	100.00%	◎	—	—	—	—
照明	45.31%	×	84.19%	×	95.53%	×	86.80%	×	93.66%	×	100.00%	◎
自動車等	100.00%	◎	62.50%	×	100.00%	◎	100.00%	◎	100.00%	◎	100.00%	◎
被服	96.09%	×	77.40%	×	38.95%	×	70.14%	×	96.17%	×	100.00%	◎
その他繊維製品	—	—	17.65%	×	47.37%	×	100.00%	◎	100.00%	◎	100.00%	◎
全体の調達率		×		×	94.94%	×	94.60%	×	96.54%	×	99.96%	×

(3) 現状分析

おおむね良好な推移であるが、不適合品の調達をした事例も見受けられ、これは環境に配慮する意識の欠如により生じたものであり、意識の醸成が必要である。

4 盛岡市行政活動環境配慮方針

(1) 目標

各部署において、それぞれのオフィス活動※以外の事務事業が環境に与える影響を考慮し、独自に定めた環境改善目標・改善計画は、次のとおりの目標設定であった。

年度ごとに、市役所全体で
環境改善目標達成率 80%以上

(2) 推移

平成28年度から令和元年度までの達成率は次のとおり。（表6）

すべての年度において目標を達成した。

表6 平成28年度から令和元年度までの環境改善目標達成率

区 分	H28	H29	H30	R1
環境保全の推進	92.0%	90.5%	95%	92%
環境啓発活動の推進	92.3%	97.4%	100%	87%
環境負荷の低減	80.0%	87.2%	97%	93%
全 体	86.6%	92%	98%	90%

(3) 現状分析

目標は毎年度達成しているが、一部環境改善計画の進捗に対し配慮が足りない部署や、環境改善目標が達成できなかった際の修正措置等が不足している部署があった。また、予期せぬ業務の増加等により、やむを得ず環境改善計画から逸脱する部署が見受けられた。

※オフィス活動とは、業務により環境に影響を及ぼす部分が次の項目のみの業務をいう。

- ・庁舎等における灯油、重油、ガス、電気、水道の使用及び公用車の燃料利用
- ・事務執行に伴う紙ごみ等の廃棄物の排出
- ・用紙の使用
- ・グリーン購入（事務用品、物品の調達、使用）

5 総括

平成 27 年度から令和元年度までの各年度における温室効果ガス排出量は、基準年度値を上回ることはなく、30 年度には目標値を下回ったものの、元年度には増加し、目標の達成には至っていない。また、近年は、夏季における気温の高さ等に対応するために学校に空調機器が増設されたことや、感染症の予防等に必要な措置を講ずる必要があることなどから、エネルギー消費量の増加が見込まれる状況であり、温室効果ガス排出量の削減に努める必要がある。

個別重点目標 1 については、多くの項目で目標を達成することができ、燃料等の使用に由来する温室効果ガス排出量がおおむね減少傾向であることから、その使用量の削減は裏付けられている。しかし、温室効果ガス排出源の大半を占める電気及び灯油について目標を達成できていないことから、今後、温室効果ガス排出量の削減には、職員の環境配慮行動や施設における照明・室温管理等のさらなる徹底に加え、設備の更新や建物の建て替えの際に省エネ性能の高い設備の導入や省エネに配慮した設計を行うなど、ハード面での省エネを積極的に推進する必要がある。また、電力契約の際に、コスト面だけでなく排出係数も考慮して調達先を選択し、再生可能エネルギー由来の電力調達率を上昇させていくことも重要である。

個別重点目標 2 については、特にごみ排出量の増加が顕著である。職場環境の整備等の事務事業に由来するごみや施設利用者の排出するごみのほか、職員の飲食に由来するごみの排出も避けられないことから、マイボトル、マイ箸などの取組をさらに浸透させ、増加傾向にあるごみ排出量の削減に努めなければならない。

グリーン購入はおおむね良好な調達状況であるが、物品の調達に携わる者が環境配慮の意識を欠く例もあることなどから、職員全体としての意識向上・強化を図る必要がある。

環境改善計画・目標については計画期間中のすべての年度において目標を達成し、良好な推移を保っていることから、各部署における環境改善が適切に実施されていると考えられる。

以上のことから、社会情勢の変化や、計画の進捗状況により、必要に応じた見直し等も念頭に置きながら、職員一人ひとりが、地球温暖化対策の率先実行や、環境保全の推進、環境負荷の低減などの環境配慮活動等を、日々実践していくことが重要である。

第3章 目標の設定

本計画では、市が、良好な環境を保ちながら事務事業を行い、エコプランの目的である温室効果ガス排出量の削減と環境負荷低減を実現するため、次のとおり5つの共通目標と1つの個別目標を設定する。

なお、感染症対策等の影響により、温室効果ガスの排出量やエネルギー使用量が大幅に増加し、それらが将来的に継続する見込みとなった場合など、社会情勢が大きく変化した場合は、目標の見直し等について検討することとする。

1 共通目標

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標

市の事務事業の実施による温室効果ガス排出量について、次のとおり削減目標を設定する。

なお、削減目標の内訳における燃料・電気使用量の削減率に関しては第1期エコプランと同様とし、廃棄物焼却量の削減量に関しては盛岡市一般廃棄物処理基本計画の推計値を利用したものである。

《温室効果ガス排出量削減目標》

令和7（2025）年度において、令和元（2019）年度比で

温室効果ガス排出量 5.6% 削減

基準年度実績 71,423 t-CO₂ → 67,458 t-CO₂ (△3,965 t-CO₂)

内訳：燃料・電気の使用による排出量：△2,342 t-CO₂ (△3.3%)

クリーンセンターでの廃棄物焼却による排出量：△1,624 t-CO₂ (△2.3%)

(2) 省エネルギー行動の推進目標

前述の温室効果ガス排出量削減目標を達成するため、温室効果ガスの排出量に直接関係し、特に取組が必要な燃料・電気使用量について、次の《省エネ目標》を設定する。

《省エネ目標》

令和7（2025）年度において、令和元（2019）年度比で

燃料※・電気使用量 6% 削減

※対象とする燃料：ガソリン、灯油、軽油、A重油、LPガス、都市ガス

燃料・電気使用等について、6%の削減率を達成するためには、平均して毎年度1%以上の削減を継続していくことが必要である。この削減値は、省エネ法に基づく対応も踏まえ設定したものである。

（３）省資源・ごみ削減等の推進目標

省資源、ごみ削減及びリサイクルを推進し、温室効果ガス排出量削減と環境負荷低減に資するため、水道水や用紙の使用量、ごみの排出量について、次の《省資源・ごみ削減目標》を設定する。

《省資源・ごみ削減目標》

令和 7（2025）年度において、令和元（2019）年度比で

水道水使用量	<u>6 %</u>	削減
ごみ排出量	<u>6 %</u>	削減
用紙使用量	<u>6 %</u>	削減

（４）省エネ・再エネ技術等の導入・利用に関する目標

照明の LED 化をはじめ、設備更新時の高効率機器への交換実施、施設の新築・改築・大規模改修時に合わせた省エネルギー化・ゼロエネルギー化等の技術導入を推進し、また、自動車の更新時には、電気自動車、ハイブリッド自動車等のクリーンエネルギー自動車の導入を推進する。

（５）グリーン購入の推進目標

事務事業の執行に要する物品等の調達に際し、環境に配慮した物品を優先的に調達することにより、環境負荷低減に資するため、「特定調達品目」の基準に適合する物品の調達率について、次の《グリーン購入調達目標》を設定する。

《グリーン購入調達目標》

全ての分野で、基準に適合する物品等の調達率 100%

※ただし、基準に該当する品目がない場合や、基準に適合する物品を特殊事情で調達できない場合を除く。

2 個別目標

各部署独自の環境配慮に関する目標

前述した共通目標は主に庁舎等や車両の燃料等利用，事務執行に伴う用紙使用やごみの排出，グリーン購入といったオフィス活動に関する目標であるが，多岐にわたる市の業務のあらゆる面から環境負荷低減を図るため，盛岡市行政活動環境配慮方針対象部署においては，当該方針にのっとり，各部署の事務事業の特性に合わせ次の環境配慮の取組を実施する。

- ア 部署独自に環境に配慮した目標及びその達成に向けた計画を設定し，取り組むこと
- イ 業務を遂行するに当たり，環境法令に関する法的規制を順守すること
- ウ 公共工事の実施に当たり，環境に配慮した設計・施工を行うこと
- エ 施設・設備による重大な環境汚染の未然防止・影響緩和のため日頃から備え，対応すること

全体的な達成率等の目標値は定めないが，各部署において自らの取組状況を点検・評価をするとともに，後述する環境監査により達成状況の確認を行うものとする。

第4章

目標達成のための取組

1 取組の体系

市は、市域における大規模な事業者の1つであり、「第2章 5. 総括」で記載したとおり、燃料使用等から発生する温室効果ガス排出量は減少傾向にあるが、目標達成に至っていないことなどから、目標達成に向けた一層の取組が必要な事業者である。したがって、省エネルギーや地球温暖化防止・環境負荷低減の視点に立ち、離席時の端末モニタオフやシャットダウン、庁舎等内の移動時の3アップ4ダウン、冷蔵庫の利用時期制限や電気ポットの使用禁止、時間外勤務時の部分消灯といった環境配慮行動に真摯に取り組むなどの職員一人ひとりの行動により、エコプランの目標を達成するため、次により具体的な取組を推進することとする。（表7）

なお、取組実施に当たっては、省エネルギー及び環境負荷低減等を積極的に推進しながら、市民サービス維持・向上や換気・手洗い等の新型コロナウイルス感染症対策にも配慮することとするなど、エコプランに基づいた取組が他の分野の事柄にも関わることを意識する。

表7 取組の体系

目標		取組項目	取組内容
共通目標	温室効果ガス排出量削減目標 省エネ目標	(1) 省エネルギー推進	ア 燃料使用量の削減（施設）
			イ 燃料使用量の削減（自動車）
			ウ 電気使用量の削減
			エ 施設の運用改善
	省資源・ごみ削減目標	(2) 省資源、ごみ削減、リサイクル推進	ア 水道水使用量の削減
			イ ごみ削減、適正処理、リサイクル推進
			ウ 用紙使用量の削減
	省エネ・再エネ技術等の導入・利用に関する目標	(3) 省エネ・再エネ機器・設備等の導入推進	ア 照明
			イ 空調・断熱
			ウ 再生可能エネルギー等
			エ 自動車
			オ その他
	グリーン購入調達目標	(4) グリーン購入推進	グリーン購入
個別目標	各部署独自の環境配慮に関する目標	(5) 環境負荷低減及びリスク管理	ア 環境配慮目標及び環境配慮計画の設定・管理
			イ 環境に関する法令等の順守
			ウ 公共工事における環境配慮
			エ 環境に負荷をかける緊急事態への備えと対応
—	—	(6) 市民に対するエコプランの周知	

2 具体的な取組内容

(1) 省エネルギー推進

取組内容
ア 燃料使用量の削減（施設）
服装を調節することで冷暖房の過剰使用を抑制し、適正な室内温度管理に努める。
冷暖房の効果を高めるため、ブラインドやカーテンを活用し日射や冷気を遮断する。
ガスコンロ等（IH、電気コンロ含む）の利用時は、湯の沸かしすぎに注意する。
ガス給湯器がある場合、お湯を沸かす時は、水からでなく、給湯器のお湯を沸かすようにする。
ガソリン、灯油、軽油、A重油、LPガス、都市ガスは、その用途に応じ使用量の削減に努める。
イ 燃料使用量の削減（自動車）
不要なアイドリングや急発進、急加速の抑制、エアコン使用を控えめにする等エコドライブに努める。
タイヤの空気圧の点検等、定期的な車両整備を行うことで、燃費向上に努める。
相乗り等による効率的な運行や近距離移動時の徒歩・自転車利用等に努め、走行距離を低減する。
ウ 電気使用量の削減
始業前や昼休憩時間は執務室を消灯する。（窓口等の必要な照明を除く。）
会議室、トイレ、給湯室、倉庫等は、使用時以外は消灯する。
執務室や廊下等は、一定の明るさが確保できる場合、部分消灯や照明の間引きを行う。
時間外勤務の削減に努めるとともに、時間外勤務を行う場合は、不必要な箇所を消灯する。
業務用端末は、外勤時等長時間離席時のシャットダウン及び短時間離席時のモニタ電源オフを徹底する。
冷蔵庫の使用は、原則として6月から9月までとする。（業務上通年使用が必要な場合を除く。）
お湯の保温は原則魔法瓶とし、電気ポットを使用する場合は保温温度を低めに設定して必要な時だけ再沸騰させるなど使用方法を工夫する。
業務上支障がない場合は退勤時等に機器の主電源を切る、プラグを抜く等待機電力の抑制に努める。
階段利用に努め、エレベーターの使用を抑制する。（目安として3階、下り4階分は階段利用を推奨）
節電・省エネの貼紙の掲示等で取組の呼び掛けを行う。
エ 施設の運用改善
施設の省エネルギー診断を実施し、設備更新及び運用改善について検討する。
照明や空調機器について、定期的な清掃・点検を行う。
BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の導入を検討し、エネルギー使用量の「見える化」を推進する。
管理標準（設備の運用マニュアル）を活用するとともに定期的な見直しを実施し、適正管理に努める。
照明や空調のスイッチに区画表示を行い、不要な電源の入り切りをなくす。

(2) 省資源、ごみ削減、リサイクル推進

取組内容	
ア 水道水使用量の削減	
	水の流し放しをしない、トイレの2度流しをしない等、節水の徹底を図る。
	洗い物をする際は、洗う前にカップ・茶碗を水に浸けておいたり、ためすぎをしたりする。
	節水の貼紙の掲示等で取組の呼び掛けを行う。
イ ごみ削減、適正処理、リサイクル推進	
	分別ボックスを設置し、ごみの適正処理及び資源のリサイクル回収を徹底する。 (【適正処理】産業廃棄物(廃プラ、金属くず、ガラス陶磁器くず、廃蛍光管、廃乾電池等) 【リサイクル】ビン、缶、ペットボトル、使用済み用紙、新聞紙、雑誌、ダンボール等)
	マイバッグ・マイボトル・マイ箸等の利用を促進し、ごみの減量化を図る。
	所属間での備品保有状況の情報交換・共有等により、備品の相互利用を推進するほか、所属内の不用品の庁内での有効活用を行う。
ウ 用紙使用量の削減	
	両面印刷、集約印刷を積極的に活用するとともに、プレビューの確認により、印刷ミスを防止する。
	文書や資料を作成する際には明瞭・簡潔な内容・体裁を心掛け、ページ数を必要最小限にとどめる。
	電子決裁を推進する。
	電子メール、文書管理システム、庁内掲示板等を活用し、紙資料の送付量を減らす。
	資料の共有化等により手持ち資料を減らす。
	分別ボックスを設置し、使用済み用紙の裏面使用を奨励する。

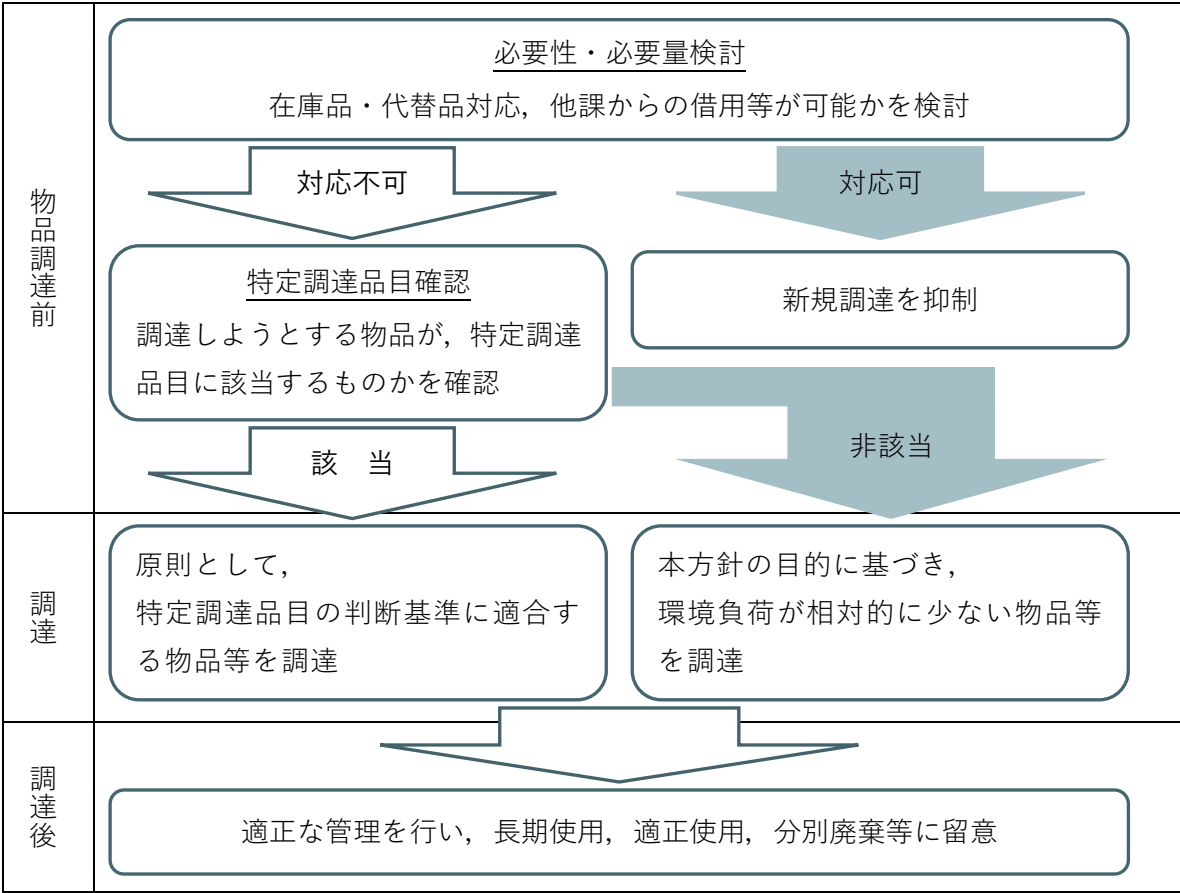
(3) 省エネ・再エネ機器・設備等の導入推進

取組内容	
ア 照明	
	LED等の高効率照明の導入を推進する。
	人感センサー、照度センサーなどの導入を検討し、効率的な点灯管理に努める。
	自然光の取入れが可能な設計・レイアウトを検討する。
イ 空調・断熱	
	空調機器の設置・更新時には、高効率機器の導入を推進する。(蓄熱空調、全熱交換器、湿度・CO ₂ 濃度制御など)
	施設の新設や大規模改修時に、壁面断熱、複層ガラスなどを導入し、施設の断熱化を図る。
ウ 再生可能エネルギー等	
	公共施設への太陽光発電の導入を推進する。
	公共施設への木質バイオマス(チップ、ペレット、薪等)ストーブやボイラーの導入を推進する。
	地中熱、太陽熱、下水熱などの、未利用エネルギーの利用拡大の検討を進める。

エ 自動車	
	自動車の更新の際は、クリーンエネルギー自動車の導入を推進する。
オ その他	
	施設の新築・改築・大規模改修時に合わせ、公共施設の省エネルギー化・ゼロエネルギー化を推進する。
	エレベーターの改修時には、インバーター制御の設備を導入する。
	屋上緑化、壁面緑化の導入を検討する。

(4) グリーン購入推進

物品等を調達するすべての場合において、次の手続を踏まえる。



なお、グリーン購入推進に当たっては、次の点に注意すること。

- 物品等の調達に当たっては、調達総量を可能な限り抑制することを念頭に置き、環境に配慮した物品等の調達推進を理由に調達総量が増加することがないように配慮すること。
- 上記配慮に基づき、物品等の調達前にはその必要性を十分に検討し、必要性であると判断された物品については真に必要な数量を計画的に調達すること。
- 物品等の調達後は、長期使用、適正使用、分別廃棄等に留意し、当該物品等に期待される環境への負荷低減が着実に発揮されるよう努めること。

(5) 環境負荷の低減及びリスク管理

ア 環境配慮目標及び環境配慮計画の設定・管理

市の業務は多岐にわたることから、オフィス活動以外の事務事業を担う各部署は、自らの業務が環境に与える影響を考慮し、著しい影響を及ぼすもの又はその可能性のあるものについて、環境配慮目標及び配慮計画を策定し、その業務を遂行する上での環境配慮に取り組む。対象とする事務事業は、各部署所管の市総合計画実施計画における小施策評価構成事業及びその他環境に配慮が必要な事業とする。

イ 環境に関する法令等の順守

施設の維持管理、業務等の遂行に当たっては、環境に関する法令・条例・協定等を順守し、環境汚染等の未然防止に努めることとする。

ウ 公共工事における環境配慮

公共工事の実施に当たっては、野生生物や大気・水・土壤環境への配慮、工事の省資源・省エネルギー化、廃棄物抑制など、様々な面から環境への配慮が求められることから、工事を行う際には、構想・設計段階から施工段階、そして完工後供用される段階も含め、環境に与える影響を考慮することとする。

エ 環境に負荷をかける緊急事態への備えと対応

災害、事故等が発生した場合は、重油の漏洩や薬品事故など、重大な環境汚染が引き起こされる危険性があることから、そのおそれのある施設・設備等については、緊急事態に伴う環境汚染等の予防及び緩和を図るため、日常から緊急事態への準備及び対応を行うこととする。

(6) 市民に対するエコプランの周知

本計画の目標達成に向け、来庁者や施設利用者に対してもエコプランの趣旨を周知し、次のような環境配慮の取組への理解及び協力を要請する。

- 施設等利用の際の節電・節水等
- ごみの排出量削減、分別等
- 庁舎等内移動時の階段利用等
- 庁舎等駐車場でのアイドリング・ストップ 等

1 推進体制

本計画は、市が実施する全ての事務事業が対象となることから、実施に当たっては全庁的な推進体制の構築が不可欠となる。このことから、市の環境施策の庁内推進組織である環境基本計画推進委員会においてエコプランを推進することとし、その庶務は、環境基本計画推進委員会事務局（環境企画課内に設置。以下「事務局」という。）において処理するものとする。

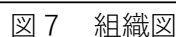


表 8 主体別の主な役割

各主体		役割
市長		・エコプランの制定及び改廃 ・エコプランの活動実績等の評価，見直し及び公表 ・環境監査員長の任命
環境基本計画 推進委員会		・エコプランの制定及び改廃等の審議及び協議
部等の長		・部等内の課等における取組の進捗状況の総括
課等の長 (直轄管理施設において は施設長又は当該施設を 所管する課長，指定管理 施設においては当該施設 を所管する課長)		・エコプラン推進主任の任命 ・課等内の取組の進捗状況の評価確認 ・課等内の環境改善目標及び改善計画の策定 ・課等内の環境改善計画に係る不適合に対する修正及び予防措置の実施
エコプラン 推進主任 (課等の長が任命した課 長補佐等)		・課等内の取組の督励・指導 ・課等内の環境改善計画の推進 ・課等内の職場研修の実施 ・課等内のエコプランの記録及び報告 ・所管する施設の指定管理者等への指導
事務局 (環境企画課)		・エコプランの進捗状況の取りまとめ ・エコプランの実施結果の公表の実施 ・エコプランの庶務
職員		・エコプランの理解と各職場内での行動の実践
環境 監査 チー ム	環境監査員長	・環境監査員の選任 ・環境監査の実施に係る環境監査員への指示 ・監査報告の作成及び市長及び副市長への提出
	環境監査員	・環境監査員長の指示による環境監査の実施

2 進行管理

本計画は、地球温暖化対策実行計画（事務事業編）、グリーン購入調達方針、市行政活動配慮方針に基づく取組について、①計画(PLAN)、②実行(DO)、③点検・評価(CHECK)、④見直し・改正(ACTION)のPDCAサイクルを回すことにより、継続的に改善を図りながら進行管理する。（図8）



図8 PDCAサイクル

3 研修の実施

職員の環境に対する意識向上とエコプランに関する職員の知識及び技能の向上を図ることにより、計画の目的達成及び実効性を高めるため、職員の職務等に応じ、全職員に対して研修を実施する。（表9）

表9 研修の種類及び実施内容等

研修の名称	対象者	研修目的	内容	時期	講師
エコプラン推進主任研修	エコプラン推進主任	各職場における研修講師の養成	・エコプランの理解 ・PDCAサイクルに基づく業務の継続改善	・4月 ・随時	事務局
職場研修	全職員	・職員に対するエコプランの目的及び目標の浸透 ・エコプランの目的及び目標の一部変更等の確認	・エコプランの理解 ・PDCAサイクルに基づく業務の継続改善	・4月～6月 ・目的等の変更時	エコプラン推進主任
監査員研修	環境監査員	環境監査手法習熟	・監査の手順及び技能の習得 ・環境関連法規の確認	随時	環境監査員長及び環境監査員

4 進捗管理

エコプランの進行管理に当たっては、事務局は温室効果ガスの排出状況及び各目標の達成状況等について、提出された各様式により定期的に点検する。（表 10）

各様式は次のとおりとし、詳細は別途運用マニュアルに定める。

表 10 様式一覧及び提出時期

様式	名称	提出時期
1 号	職場研修実施記録票	6 月
2 号	エネルギー使用量等報告票	10月・翌年度 4 月
3 号	環境配慮行動実践チェックシート	10月・3 月
4 号	グリーン購入調達実績報告票	10月・翌年度 4 月
5 号	環境配慮目標計画書兼進捗管理票	10月・翌年度 4 月
6 号	法的要求事項の順守状況チェックシート	翌年度 4 月
7 号	公共工事における環境配慮チェックシート	10月・翌年度 4 月
8 号	緊急事態に対する訓練・テスト実施記録票	10月・翌年度 4 月
9 号	不適合事項修正・予防措置報告票	10月・翌年度 4 月

5 環境監査

エコプランが適切に実施され、管理されているか検証するため、定期的に環境監査を実施する。環境監査は、書類監査と実地監査を行うものとする。

（１）環境監査の組織と責任者

市長に任命された環境監査員を長とする環境監査チームにより監査を行う。

（２）環境監査の範囲等

書類監査

【対象】市の全ての組織及び施設

【頻度】年 1 回

【監査資料】監査対象年度の各様式

実地監査

【対象】 別途年度計画書に定める部署

【監査内容】 エコプランの理解と適正な運用についての現地調査

【監査資料】 書類監査対象資料のほか、環境監査員長が指定するもの

(3) 環境監査結果

環境監査員長は環境監査結果を集約し、市長（副市長経由）及び被監査課等の長へ「環境監査報告書」を提出する。

6 評価及び公表

(1) 市長による評価

市長はエコプランの継続的な適切性・妥当性・有効性を確実にするため、その取組状況について定期的に評価し、その結果を「市長評価記録」としてまとめ、必要事項を指示する。

(2) 実施結果の公表

事務局は実施結果を取りまとめ、報告書を作成し、盛岡市環境審議会に報告する。報告書は環境審議会からの意見を受け、必要に応じて修正を行った後、環境に関する年次報告書「もりおかの環境」や市公式ホームページを通じて市民に公表する。

巻末資料

1 各部局のエネルギー使用量等実績

第1期エコプランにおけるエネルギー使用量等の実績を4部局（市長内部部局・教育委員会・市立病院・上下水道局）に分類し、その推移等を分析するとともに今後必要とされる取組について記載する。

（1）市長内部部局

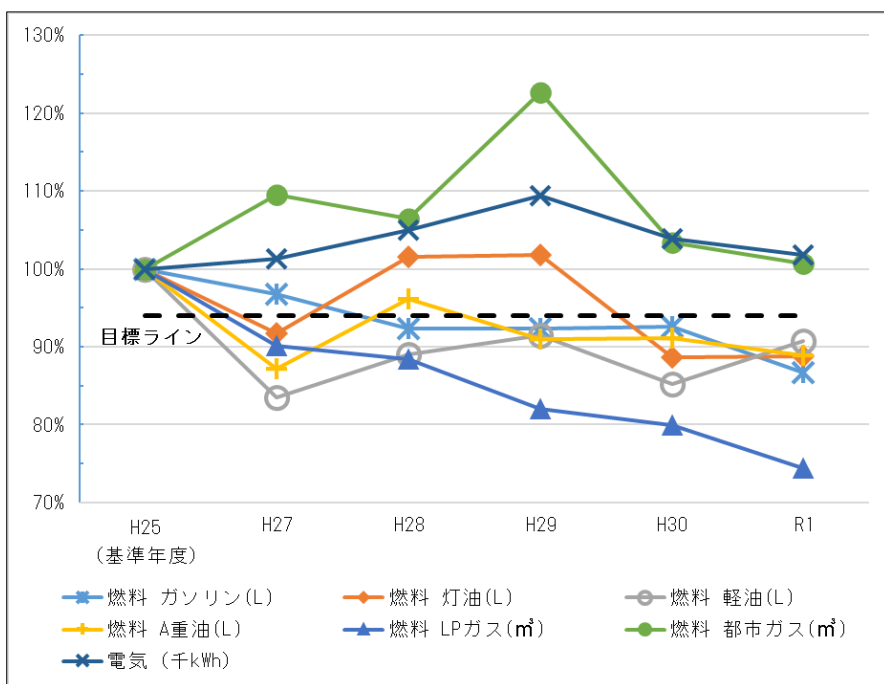


図1 市長内部部局における平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標1項目）増減率推移

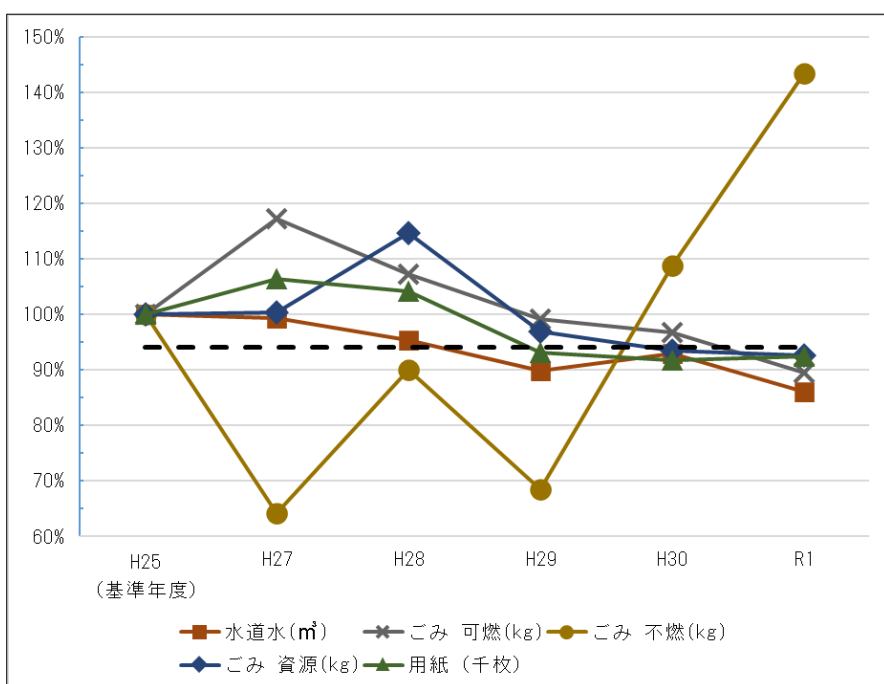


図2 市長内部部局における平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標2項目）増減率推移

表1 市長内部部局における平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等の基準年度比一覧

		H25 (基準年度)	H27	H28	H29	H30	R1
燃 料	ガソリン(L)	0.0%	△ 3.3%	△ 7.6%	△ 7.6%	△ 7.4%	△ 13.3%
	灯油(L)	0.0%	△ 8.3%	1.6%	1.8%	△ 11.3%	△ 11.2%
	軽油(L)	0.0%	△ 16.5%	△ 11.0%	△ 8.6%	△ 14.8%	△ 9.3%
	A重油(L)	0.0%	△ 12.9%	△ 3.8%	△ 9.0%	△ 8.9%	△ 11.1%
	LPガス(m³)	0.0%	△ 9.9%	△ 11.6%	△ 18.0%	△ 20.1%	△ 25.6%
	都市ガス(m³)	0.0%	9.5%	6.4%	22.6%	3.3%	0.7%
電気(千kWh)		0.0%	1.2%	5.0%	9.4%	3.9%	1.8%
水道水(m³)		0.0%	△ 0.6%	△ 4.6%	△ 10.2%	△ 7.1%	△ 13.9%
ご み	可燃(kg)	0.0%	17.2%	7.2%	△ 0.8%	△ 3.3%	△ 10.4%
	不燃(kg)	0.0%	△ 35.8%	△ 10.0%	△ 31.4%	8.7%	43.4%
	資源(kg)	0.0%	0.4%	14.6%	△ 3.1%	△ 6.6%	△ 7.3%
用紙(千枚)		0.0%	6.3%	4.2%	△ 6.8%	△ 8.2%	△ 7.6%

無 色 …目標を達成したもの

…基準値を上回ったもの

…基準値を下回ったが、目標達成に至らなかったもの

市長内部部局においては、全庁で増加している可燃及び資源ごみ排出量並びに灯油使用量が減少しているなど、多くの項目で目標を達成しており、おおむね良好な結果であると言える。しかしながら、都市ガス及び電気使用量並びに不燃ごみ排出量が目標を達成できず、増加に転じていた。特に不燃ごみ排出量は、令和元年度において、基準年度比+43.4%と大幅な増加が確認された。

都市ガス及び電気使用量は空調機器の新設などにより増加しているが、近年は減少傾向で推移している。なお、平成29年度は、例年より積雪量が多いなどの気候の影響により増加していた。

ごみ排出量は、単年で増加している年度が確認されるが、これは不用品の整理をまとめて行ったことなどによるものであった。

市長内部部局においては、引き続きエネルギー使用量等の削減に取り組みつつ、特に都市ガス及び電気使用量並びに不燃ごみ排出量の削減に向けた取組を推進していく必要がある。

(2) 教育委員会

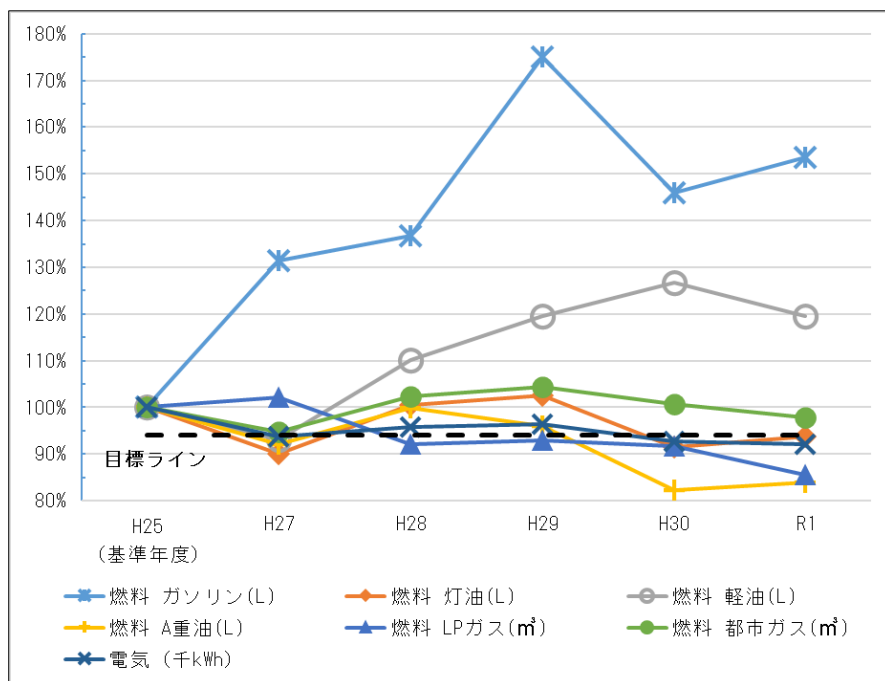


図3 教育委員会における
平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標1項目）
増減率推移

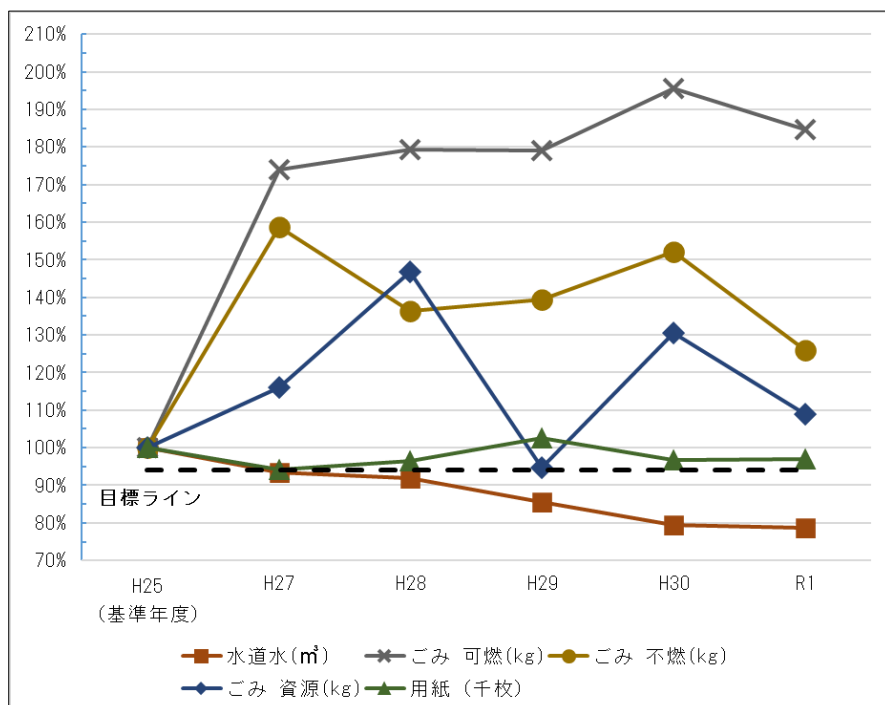


図4 教育委員会における
平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標2項目）
増減率推移

表2 教育委員会における平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等の基準年度比一覧

		H25 (基準年度)	H27	H28	H29	H30	R1
燃 料	ガソリン(L)	0.0%	31.3%	36.7%	75.0%	46.0%	53.4%
	灯油(L)	0.0%	△ 9.9%	0.5%	2.5%	△ 8.4%	△ 6.2%
	軽油(L)	0.0%	△ 6.8%	10.0%	19.6%	26.7%	19.6%
	A重油(L)	0.0%	△ 7.9%	△ 0.0%	△ 4.0%	△ 17.7%	△ 16.1%
	LPガス(m³)	0.0%	2.1%	△ 7.8%	△ 7.0%	△ 8.3%	△ 14.4%
	都市ガス(m³)	0.0%	△ 5.3%	2.3%	4.4%	0.7%	△ 2.1%
電気(千kWh)		0.0%	△ 6.2%	△ 4.2%	△ 3.5%	△ 7.3%	△ 7.8%
水道水(m³)		0.0%	△ 6.5%	△ 8.1%	△ 14.6%	△ 20.6%	△ 21.4%
ご み	可燃(kg)	0.0%	74.0%	79.4%	79.1%	95.5%	84.6%
	不燃(kg)	0.0%	58.8%	36.5%	39.4%	52.2%	25.8%
	資源(kg)	0.0%	16.2%	46.8%	△ 5.2%	30.6%	8.9%
用紙(千枚)		0.0%	△ 5.8%	△ 3.6%	2.6%	△ 3.2%	△ 3.1%

無 色 …目標を達成したもの

…基準値を上回ったもの

…基準値を下回ったが、目標達成に至らなかったもの

教育委員会は、半数の項目で目標を達成しているが、ガソリン及び軽油使用量並びに各種ごみ排出量が増加しており、また、都市ガス使用量は減少しているものの目標値の達成には至っていない。特に、ガソリン及び軽油使用量並びに可燃及び不燃ごみ排出量は、令和元年度において、それぞれ基準年度比で+53.4%、+19.6%、+84.6%、+25.8%と大幅な増加が確認された。

ガソリン使用量は、平成29年度の実績が例年より突出して多かったが、積雪量が多いなどの気候の影響により各学校等における除雪作業等の回数が増え、増加したものである。また、ごみ排出量は、施設内整理の影響などにより増加したものであった。

教育委員会においては、引き続きエネルギー使用量等の削減に取り組みつつ、特に増加の著しいガソリン及び軽油使用量並びに可燃及び不燃ごみ排出量の削減に向けた取組を積極的に推進していく必要がある。

(3) 市立病院

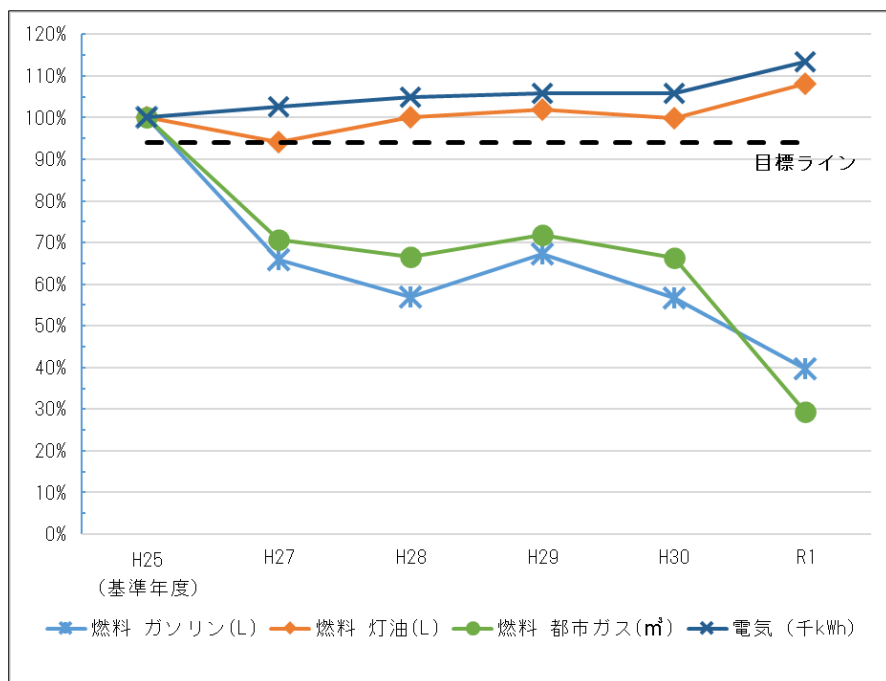


図5 市立病院における
平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標1項目）増減率推移

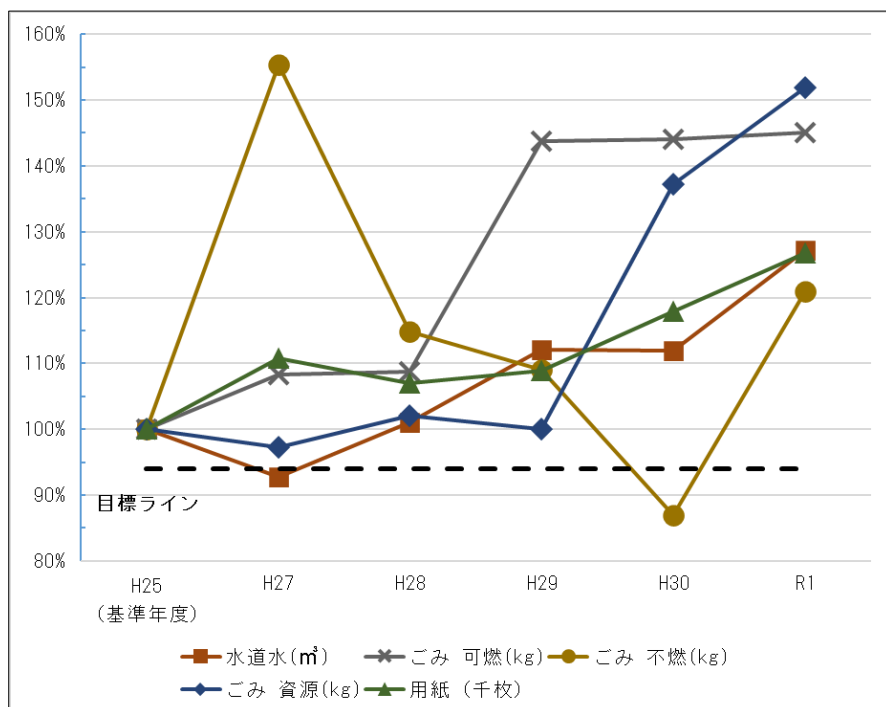


図6 市立病院における
平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標2項目）増減率推移

表3 市立病院における平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等の基準年度比一覧

		H25 (基準年度)	H27	H28	H29	H30	R1
燃 料	ガソリン(L)	0.0%	△ 34.0%	△ 43.1%	△ 32.7%	△ 43.2%	△ 60.2%
	灯油(L)	0.0%	△ 5.8%	0.2%	1.8%	△ 0.2%	8.2%
	軽油(L)	—	—	—	—	皆増	皆増
	A重油(L)	—	—	—	—	—	—
	LPガス(m³)	—	—	—	—	—	—
	都市ガス(m³)	0.0%	△ 29.3%	△ 33.4%	△ 28.2%	△ 33.7%	△ 70.7%
電気(千kWh)		0.0%	2.5%	4.8%	5.7%	5.8%	13.5%
水道水(m³)		0.0%	△ 7.3%	1.0%	12.1%	12.0%	27.2%
ご み	可燃(kg)	0.0%	8.3%	8.8%	43.8%	44.1%	45.0%
	不燃(kg)	0.0%	55.3%	14.9%	9.1%	△ 13.0%	21.0%
	資源(kg)	0.0%	△ 2.7%	2.1%	0.0%	37.3%	51.8%
用紙(千枚)		0.0%	10.8%	7.1%	8.8%	18.0%	26.8%

無 色 …目標を達成したもの

…基準値を上回ったもの

…基準値を下回ったが、目標達成に至らなかったもの

市立病院は、ガソリン及び都市ガス使用量を除いて目標を達成できておらず、令和元年度において、電気、水道水及び用紙使用量並びに各種ごみ排出量の大幅な増加が確認された。

電気使用量は、電気医療機器の増加や業務量の増加に伴い増加しているものであり、用紙使用量も業務量の増加に伴って増加しているものであった。また、水道水使用量やごみ排出量の増加は、衛生管理上やむを得ないものであった。なお、平成30年度から除雪のためにホイールローダーをレンタルしているため、その燃料として軽油使用が発生している。

市立病院においては、やむを得ない事情によるエネルギー使用量等の増加が多く確認されるが、エネルギー使用量等の削減に向け、より一層取組を推進し、効率的な事務事業の推進を積極的に図っていく必要がある。

(4) 上下水道局

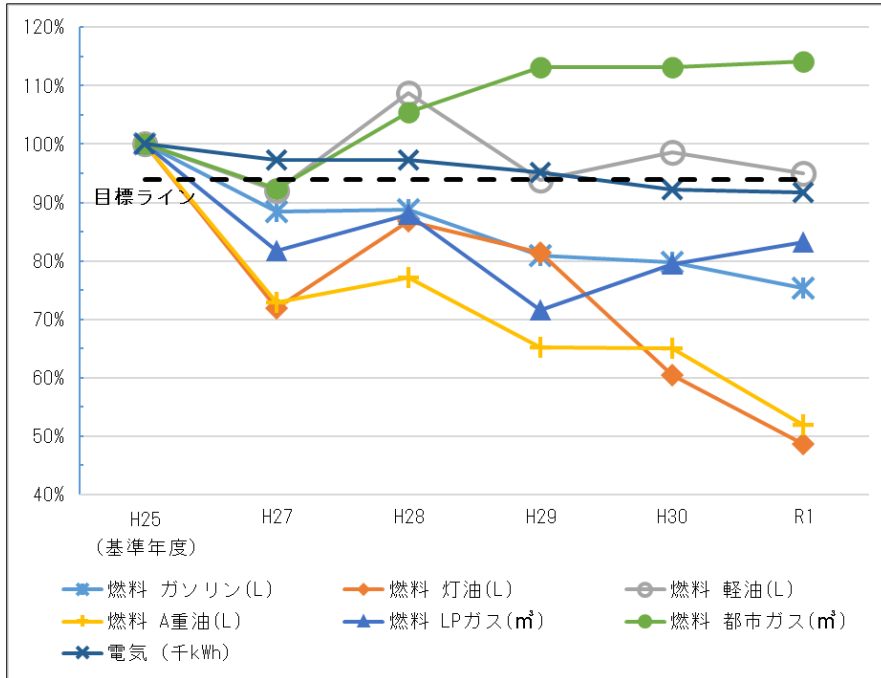


図7 上下水道局における
平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標1項目）増減率推移

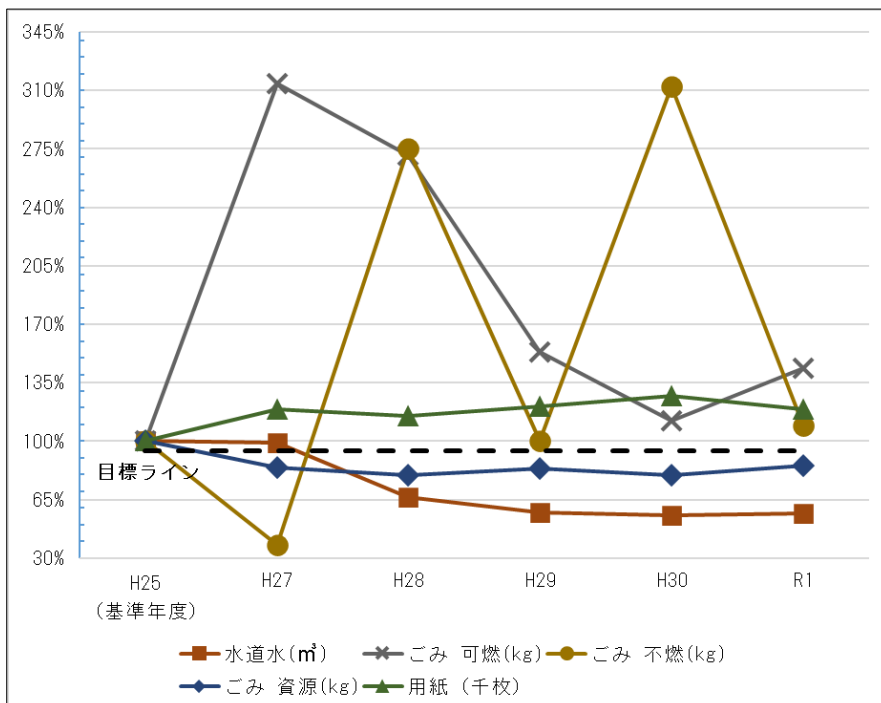


図8 上下水道局における
平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等（個別重点目標2項目）増減率推移

表4 上下水道局における平成27年度から令和元年度までのエネルギー使用量等の基準年度比一覧

		H25 (基準年度)	H27	H28	H29	H30	R1
燃 料	ガソリン(L)	0.0%	△ 11.6%	△ 11.2%	△ 19.1%	△ 20.3%	△ 24.7%
	灯油(L)	0.0%	△ 28.1%	△ 13.1%	△ 18.6%	△ 39.6%	△ 51.3%
	軽油(L)	0.0%	△ 7.9%	8.7%	△ 6.2%	△ 1.4%	△ 5.0%
	A重油(L)	0.0%	△ 27.2%	△ 22.8%	△ 34.8%	△ 34.9%	△ 48.1%
	LPガス(m³)	0.0%	△ 18.3%	△ 12.1%	△ 28.5%	△ 20.6%	△ 16.8%
	都市ガス(m³)	0.0%	△ 7.7%	5.6%	13.1%	13.1%	14.2%
電気(千kWh)		0.0%	△ 2.7%	△ 2.7%	△ 4.9%	△ 7.8%	△ 8.2%
水道水(m³)		0.0%	△ 0.9%	△ 33.2%	△ 42.7%	△ 44.6%	△ 43.4%
ご み	可燃(kg)	0.0%	214.3%	171.0%	53.3%	12.3%	43.8%
	不燃(kg)	0.0%	△ 61.8%	175.3%	0.3%	212.4%	9.5%
	資源(kg)	0.0%	△ 15.5%	△ 20.5%	△ 16.2%	△ 20.3%	△ 14.6%
用紙(千枚)		0.0%	19.1%	15.0%	20.9%	27.1%	19.0%

無 色 …目標を達成したもの

…基準値を上回ったもの

…基準値を下回ったが、目標達成に至らなかったもの

上下水道局は、半数以上の項目で目標を達成しているが、都市ガス及び用紙使用量並びに可燃及び不燃ごみ排出量が増加しており、また、軽油使用量は減少しているものの目標値の達成には至っていない。特に、都市ガス及び用紙使用量並びに可燃ごみ排出量は、令和元年度において、それぞれ基準年度比で+14.2%、+43.8%、+19.0%と大幅な増加が確認された。

軽油使用量は平成28年度のみ急増しているが、同年度に発生した台風第10号災害の対応のためであった。また、可燃及び不燃ごみ排出量は、突出して増加している年度が確認されるが、これは草刈り等の実施や施設内整理の影響により増加したものであった。加えて、用紙使用量は、計画やマニュアル改定などの業務量の増加により大幅に増加していた。

上下水道局においては、引き続きエネルギー使用量等の削減に取り組みつつ、特に増加の著しい都市ガス及び用紙使用量並びに可燃ごみ排出量の削減に向けた取組を積極的に推進していく必要がある。

2 温室効果ガス等排出量算定方法について

二酸化炭素(CO₂)排出量等は、それぞれ次の表に示す「使用量等」に「排出係数」を乗じて算出される。また、温室効果ガスの総排出量は、上記で算出したそれぞれの温室効果ガスごとの「排出量」に「温暖化係数」を乗じ、二酸化炭素(CO₂)量に換算したものの和で求められる。

表5 温室効果ガス排出係数等一覧

項目	使用量等	排出係数(単位)	
二酸化炭素(CO ₂)【温暖化係数：1】			
燃料	ガソリン使用量(L)	2.32	(kg-CO ₂ /L)
	灯油使用量(L)	2.49	
	軽油使用量(L)	2.58	
	A 重油使用量(L)	2.71	
	LPG 使用量(m ³)	6.39	(kg-CO ₂ /m ³)
	都市ガス使用量(m ³)	2.17	
電気(例：東北電力株式会社)	使用量(kWh)	0.519	(kg-CO ₂ /kWh)
一般廃棄物	廃プラスチック焼却量(t) ※合成繊維のみ	2,288.00	(kg-CO ₂ /t)
	廃プラスチック焼却量(t) ※合成繊維除く	2,764.67	
メタン(CH ₄)【温暖化係数：25】			
自動車	走行距離(km)	※種類ごと	(kg-CH ₄ /km)
家畜(反すう)	牛放牧数(頭)	82	(kg-CH ₄ /頭)
	牛貸付数(頭)	82	
家畜(糞尿)	牛貸付数(頭)	24	
	牛放牧数(頭)	1.3	
浄化槽(し尿・雑排水処理)	対象処理人数(人)	0.59	(kg-CH ₄ /人)
一般廃棄物	焼却量(t)※湿重量	0.00095	(kg-CH ₄ /t)
一酸化二窒素(N ₂ O)【温暖化係数：298】			
自動車	走行距離(km)	※種類ごと	(kg-N ₂ O/km)
麻酔剤(笑気ガス)	麻酔剤購入量(kg)	1	(kg-N ₂ O/kg)
家畜(糞尿)	牛貸付数(頭)	1.61	(kg-N ₂ O/頭)
	牛放牧数(頭)	0.18	
浄化槽(し尿・雑排水処理)	対象処理人数(人)	0.023	(kg-N ₂ O/人)
一般廃棄物	焼却量(t)※湿重量	0.0567	(kg-N ₂ O/t)
HFC(HFC-134a)【温暖化係数：1,430】			
自動車	カーエアコン使用台数(台)	0.01	(kg-HFC/台)

(令和3年3月現在)