

小山市環境保全率先実行計画

年次報告書

—令和2（2020）年度版—

令和3年12月

小山市市民生活部環境課

はじめに

小山市では、「第 3 次小山市環境保全率先実行計画」を策定し、市役所が事務事業を実施することによる環境負荷を削減する取り組みを推進している。

年次報告書では具体的な取り組み項目について各課の報告内容を集計し、目標の達成状況、今後の課題等を整理している。また、エネルギー等を使用することにより発生する温室効果ガスを算定し、目標の達成状況を確認している。

目次

1	小山市環境保全率先実行計画の概要	1
1.1	計画の概要	1
1.2	計画の方針	1
1.3	計画の方向性	1
1.4	計画の対象	2
1.5	計画の期間	3
1.6	環境負荷低減に向けた取り組みの内容と目標	3
1.7	取り組み項目	6
1.8	取り組みによる効果	9
1.9	推進・点検体制	9
2	組織としての取り組みの状況	11
2.1	庁舎等で使用するエネルギー使用量削減の取り組み	11
2.2	公用車の燃料使用量の削減及び低公害車の導入の推進	24
2.3	ゼロエミッション推進(廃棄物の削減)	29
2.4	環境配慮製品等の選択	30
2.5	雨水の活用等による水道水使用量削減の取り組み	32
3	各自が実施する取り組みの状況	35
3.1	廃棄物の分別徹底等(清掃活動の実践、資源回収量の増大)	35
3.2	通勤時に排出する温室効果ガス排出削減に関する取り組み	46
3.3	クールビズ・ウォームビズに関する取り組み	48
4	まとめ	50

1 小山市環境保全率先実行計画の概要

1.1 計画の概要

小山市では、平成 10 年 3 月に「小山市環境基本計画」を策定し、環境施策の総合的・計画的な推進を行ってきた。しかし、今日の多様な環境問題を解決していくには、市や市民、事業者がそれぞれの立場で、省エネルギーや省資源等環境に配慮した行動をしていくことが重要となる。

そこで市役所が事務事業を実施することによる環境負荷を低減する取り組みを推進するために「小山市環境保全率先実行計画」を平成 13 年 12 月に策定(平成 19 年 12 月、平成 25 年 3 月改訂)した。また、この計画は「地球温暖化対策推進に関する法律」に基づく「実行計画」としての役割も果たしている。

1.2 計画の方針

本計画の方針は以下のとおりである。

- (1) 本市全ての庁舎等で使用するエネルギーを把握し、エネルギー使用量についての目標を定め、これの実現に寄与する行動を積極的に選択する。
- (2) 本市の設備を省エネ設備に更新及び太陽光発電等の創エネ設備を設置することで、計画的な省エネルギー化を実現する。
- (3) 国の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に定めるもので、本市での実施が可能な品目及び本市独自に定める方針に合う品目を優先的に調達することで、グリーン商品の購入を推進する。
- (4) 国で実施されている環境配慮契約のうち、「船舶の調達に関する契約」以外については契約環境さえ整えば本市でも実施が可能であるため、今後実施の対象となる件数の把握及び取り組みが可能となる契約の実施に努める。

1.3 計画の方向性

本計画に取り組む上で、方針で示した以外の基本的な考え方を以下に示す。

- (1) 具体的な環境負荷の低減効果の把握が難しい場合にも、負荷が小さい方法を選択することとする。
- (2) 施設の維持及び業務遂行に支障が出るような取り組みを推奨するものではない。
- (3) 組織的に環境負荷の低減が推進できる推進体制の構築を目指す。
- (4) 職員各自の環境保全に対する意識の高揚を図る。
- (5) 毎月各所属の実施状況を点検し、取り組み効果を随時フィードバックする。
- (6) 市民に対する具体的な取り組みの周知を図る。
- (7) 事業者に対して環境ビジネスへの積極的な参入を促進する。

1.4 計画の対象

表 1.1 に示すとおり、庁内及び出先機関、市の公共施設、市の設備等を全て対象とする。これには、指定管理者に施設の管理及び運営を委託している施設も含む。一方で、今後新たに施設を設置すれば対象に加え、既存施設が廃止又は民営化された場合は対象から外すものとする。

表 1.1 推進管理の対象とする庁舎・施設

計画対象施設
史跡寺野東遺跡ガイダンス施設、摩利支天塚・琵琶塚古墳資料館、本庁舎・庁舎別館、文書館、神鳥谷庁舎、男女共同参画センター、出張所8箇所、まちなか交流センター、市民交流センター3箇所、保健福祉センター、保健福祉センター分室、保育所10箇所、児童センター2箇所、学童保育クラブ20箇所、子育て支援相談室、ふれあい健康センター、健康医療介護総合支援センター、道の駅思川、まちの駅思季彩館、絹ふれあいの郷、勤労青少年ホーム、排水機場、水道庁舎、浄水場3箇所、水処理センター2箇所、農業集落排水施設、墓園やすらぎの森、消防本部、消防署分署5箇所、絹分遣所、小学校25箇所、中学校10箇所、絹義務教育学校、中央市民会館、生涯学習センター、市立博物館、車屋美術館、小野塚イツ子記念館、中央図書館、県南体育館、温水プール館、公園4箇所、桑・蚕・繭・真綿かけ・糸つむぎのさと、渡良瀬遊水地コウノトリ交流館

① 基準年（平成 22 年度）との比較対象施設

平成 25 年度から第 3 次小山市環境率先実行計画に移行し、対象施設数が増加したことにより、基準年との単純集計値の比較は適切でないと考えられる。したがって、表 1.2 に示したとおり、比較対象施設と比較除外施設に分けた集計値を比較する。

表 1.2 集計施設分類

基準年(平成 22 年度)との比較対象施設	基準年(平成 22 年度)との比較除外施設
本庁舎・庁舎別館、出張所8箇所、保健福祉センター、保育所10箇所、水道庁舎、浄水場3箇所、水処理センター2箇所、墓園やすらぎの森、消防署分署4箇所、小学校24箇所、中学校10箇所、中央市民会館、市立博物館、中央図書館、県南体育館	史跡寺野東遺跡ガイダンス施設、摩利支天塚・琵琶塚古墳資料館、文書館、神鳥谷庁舎、男女共同参画センター、まちなか交流センター、市民交流センター3箇所、保健福祉センター分室、児童センター2箇所、学童保育クラブ20箇所、子育て支援相談室、ふれあい健康センター、健康医療介護総合支援センター、道の駅思川、まちの駅思季彩館、絹ふれあいの郷、勤労青少年ホーム、排水機場、農業集落排水施設、消防本部、野木分署、絹分遣所、絹義務教育学校、生涯学習センター、車屋美術館、小野塚イツ子記念館、温水プール館、東城南小学校、公園4箇所、桑・蚕・繭・真綿かけ・糸つむぎのさと、渡良瀬遊水地コウノトリ交流館

1.5 計画の期間

本計画は、平成 25 年度から令和 2(2020)年度までの 8 年間としていたが、令和 3 年 5 月に本庁舎が移転となり、公共施設のエネルギー使用状況が従来とは大きく変更となった。そのため、本庁舎移転後の実績を参考とするため、計画期間を令和 4(2022)年度までの 10 年間に延長することとした。延長期間は、現行計画の目標値を参考にしてエネルギー使用量の削減に努めつつ、新施設のエネルギー使用状況に基づく適切な目標値の第 4 次小山市環境保全率優先実行計画を令和 5(2023)年度から運用することとする。

1.6 環境負荷低減に向けた取り組みの内容と目標

1.6.1 取り組みの内容

本計画で対象とする環境負荷低減に向けた取り組みの内容は図 1.1 に示すとおりとする。このうち、主要な取り組み項目については、環境負荷低減に向けた目標値を設定するとともに、温室効果ガス削減の目標値を設定する。

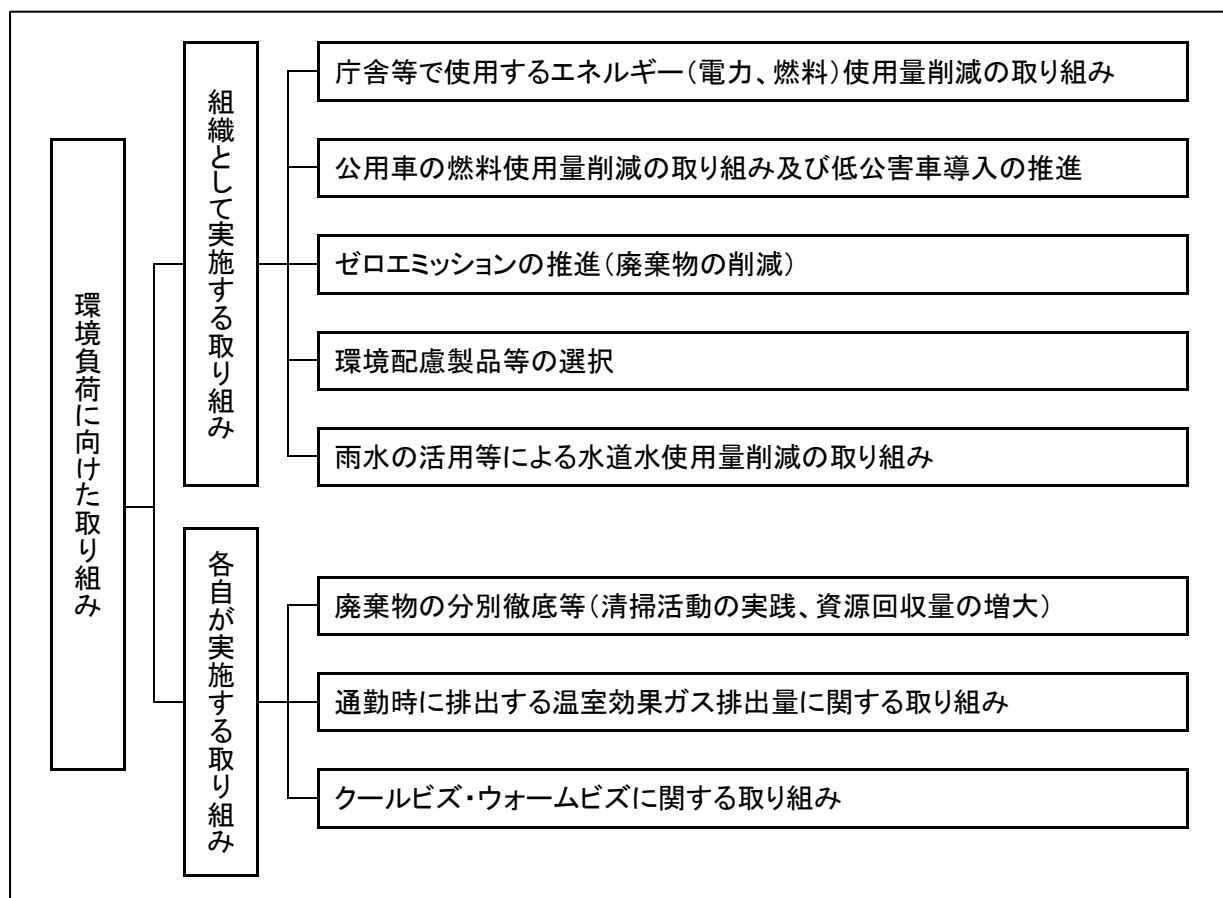


図 1.1 環境負荷低減に向けた取り組みの内容

1.6.2 目標

1) エネルギー使用量の低減に関する目標

年間のエネルギー使用量に関する目標を表 1.3 のとおり定める。

表 1.3 エネルギー使用量の低減に関する目標

項目	単位	基準年比較対象施設		備考
		基準年 (平成22年度)	目標年 (令和2年度)	
電力	kWh	19,736,830	17,763,147	10%以上削減
都市ガス	m ³	306,853	276,168	10%以上削減
LPG	m ³	84,968	76,471	10%以上削減
灯油	L	111,675	100,508	10%以上削減
重油	L	36,740	33,066	10%以上削減
ガソリン	L	97,960	88,164	10%以上削減
軽油	L	28,065	25,259	10%以上削減
バイオディーゼル	L	4,462	4,462	基準年以上

2) グリーン購入の実施率に関する目標

年間の物品調達総額に占めるグリーン購入の割合に関する目標を表 1.4 のとおり定める。

表 1.4 グリーン購入の実施率に関する目標

分野	対象品目	目標
1.紙類	7	80%
2.文具類	83	80%
3.オフィス家具類	10	80%
4.画像機器等	10	80%
5.電子計算機等	4	80%
6.オフィス機器等	5	80%
7.移動電話等	3	80%
8.家電製品	6	80%
9.エアコンディショナー等	3	80%
10.温水器等	4	80%
11.照明	4	80%
12.自動車等	5	80%
13.消火器	1	80%
14.制服・作業着	4	80%
15.インテリア・寝装寝具	11	80%
16.作業用手袋	1	80%
17.その他繊維製品	7	80%
18.設備	7	80%
19.災害備蓄用品	10	80%
20.役務	20	80%
合計	205	80%

3) 環境負荷を軽減する取り組みに関する目標

年間の水道水・雨水の使用量、資源物のリサイクル量については、表 1.5 の項目の把握に努め、達成目標を上回るように取り組む。

表 1.5 環境負荷を軽減する取り組みに関する目標

項目	単位	基準年比較対象施設		備考
		基準年 (H22年度)	目標年 (R2年度)	
水道水の使用量	m ³	353,316	353,316	基準年未滿
雨水の使用量	m ³	-	水道水使用量の 1%以上	
紙のリサイクル量	kg	28,006	28,006	基準年以上
その他資源のリサイクル量	kg	-	7,000	

4) 温室効果ガス排出量に関する目標

年間の温室効果ガス排出量に関する目標を表 1.6 に示す。

表 1.6 温室効果ガス排出量に関する目標（エネルギー起源）

項目	単位	基準年比較対象施設		備考
		基準年 (H22年度)	目標年 (R2年度)	
温室効果ガス排出量	t-CO ₂	12,999	11,699	10%以上削減

1.7 取り組み項目

1.7.1 組織として実施する取り組み

1) 庁舎等で使用するエネルギー（電力、燃料）使用量削減の取り組み

<目標>

- ・電力使用量を10%以上削減する。
- ・各施設の契約電力の値を基準年未満に抑える。
- ・冷暖房用等の燃料を10%以上削減する。

<取り組みの趣旨>

使用電力が化石燃料由来の発電所から供給されている場合、電力消費量の増大に伴って二酸化炭素排出量は増大する。また、冷暖房用の燃料が灯油や都市ガス等の場合、これらの燃焼時に二酸化炭素を排出している。このため、必要以上にこれらを使用しないことにより、温室効果ガスを抑制する。

この他にも、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入を推進することで、電力事業者から購入する電力量の削減に努める。

2) 公用車の燃料使用量の削減及び低公害車の導入の推進

<目標>

- ・公用車の燃料使用量を10%以上削減する。
- ・環境に配慮した自動車を導入し、有効に使用する。

<取り組みの趣旨>

自動車の排気ガスには、地球温暖化の原因物質である二酸化炭素やメタンその他、大気汚染の原因物質である窒素酸化物や浮遊粒子状物質等が含まれている。これらは燃料使用量の削減に併せて排出量も削減できるため、具体的な行動に取り組むことが重要となる。

この他に、購入費は一般の車両よりも高額となるが、電気自動車やハイブリッド自動車等の低公害車の導入が有効である。

3) ゼロエミッションの推進（廃棄物の削減）

<目標>

- ・庁内から排出する廃棄物を0に近づける。
- ・資源物は庁内・庁外を問わず、有償売却又は有効利用する。

<取り組みの趣旨>

庁舎内から排出するごみの分別を徹底し、ごみの減量化、資源化に努めることで、ごみ処理にかかるエネルギー使用量の削減を図る。

また、資源物は古物商への販売を推進することで、税外収入の確保に努める他、市内事業者等への提供により、資源物の有効活用を推進する。

4) 環境配慮製品等の選択

<目標>

- ・グリーン購入実施目標以上を目指す。

<取り組みの趣旨>

建設事業及び施設の改築等では、自然環境への配慮やエネルギーの有効利用、廃棄物の適正処理等を踏まえた設計及び整備をする必要がある。

また、市が購入する事務用品やOA機器類といった消耗品及び備品は全て環境負荷のできるだけ少ないものを優先的に選択する必要がある。

5) 雨水の活用等による水道水使用量削減の取り組み

<目標>

- ・庁舎等で使用する水道水使用量を基準値未満とする。
- ・雨水を使用できる施設を増やし、使途の把握をする。

<取り組みの趣旨>

私達が使用している水は限りある貴重な資源であり、浄水場で多くのエネルギーを消費し、供給され、下水処理場でも多くのエネルギーを消費して、処理されている。

このため、雨水の活用等による節水に努めるとともに、浄水場や処理場におけるエネルギー削減に寄与していく。

1.7.2 各自が実施する取り組み

1) 廃棄物の分別徹底等（清掃活動の実践、資源回収量の増大）

<目標>

- ・庁舎内外の清掃活動に参加する。
- ・職場から廃棄される物をできる限り資源物にする。

<取り組みの趣旨>

私達が排出する資源物は、分別が徹底されないと各資源化处理施設の機材を痛める原因となる。このため、日頃から清掃活動を実践し、資源化に関する取り組みや、確かな知識を学ぶことで、職場から排出している廃棄物を0に近づけるものである。

2) 通勤時に排出する温室効果ガス排出削減に関する取り組み

<目標>

- ・各自が通勤時に排出する温室効果ガス排出量を把握する。

<取り組みの趣旨>

通勤時に自動車及び自動二輪車を使用する者は、距離及び日数に応じて温室効果ガスを排出している。一方で、削減意識を忘れずにエコ・ドライブ等を徹底することで、これらを使用していても温室効果ガス排出量の削減は可能である。

3) クールビズ・ウォームビズに関する取り組み

<目標>

- ・クールビズ・ウォームビズ推奨期間に率先して協力する。

<取り組みの趣旨>

過度な冷暖房の利用は環境への負荷が大きくなるが、これらは服装の軽装や厚着によって対応可能な部分でもある。このため、クールビズ及びウォームビズを推奨することで、環境負荷の低減を可能にする。

1.8 取り組みによる効果

「小山市環境保全率先実行計画」を策定し、環境負荷の低減に向けた取り組みを行うことで、以下の効果を期待できる。

- (1) 各庁舎及び施設におけるエネルギー使用量等の状況を随時把握でき、問題点及び課題の抽出が容易になる。
- (2) 各種事務事業を実施していくうえで、環境負荷の低減を図れる。
- (3) 全ての職場において、環境に配慮した具体的行動を推奨できる。
- (4) 職員一人一人の意識向上に伴い、環境問題に対する意識の共有化を図れる。
- (5) 市民及び規模の小さい事業者に対し、環境保全に寄与する取り組みを周知することで、各主体が実施可能な取り組みへの啓発ができる。

1.9 推進・点検体制

「小山市環境保全率先実行計画」の推進を図るため、庁内の推進・点検体制を整備するとともに、環境の国際規格である ISO14001 の環境マネジメントシステムの考え方に基づく PDCA サイクルにより、継続的改善を行っていく。

1.9.1 推進体制

策定した環境保全率先実行計画が着実に推進できるように、全職員の協力のもと計画を実行する。

◆小山市環境調整委員会

小山市環境調整委員会を本計画の推進母体とし、市民生活部長を推進総括管理者として、計画全体の進行管理、取り組み状況等の総合評価・分析、計画の見直し、計画の公表に関すること等を行う。

◆各部・課等の体制

各部局・課等の円滑な推進を図るため、推進管理者(各幹事課長等)、推進責任者(各課長等)、推進員(各係長等)を置く。

○推進管理者(各幹事課長等)

「小山市環境保全率先実行計画」に係る各部内等における推進の責任者として、取り組みの推進、集計、点検評価の総括を行い、取り組み状況を推進総括管理者へ報告する。

○推進責任者(各課長等)

「小山市環境保全率先実行計画」に係る各課内の推進の責任者として、取り組みの推進、実施状況を把握し、取り組み状況を推進管理者へ報告する。

○推進員(正 係長等 1 名、副 1 名)

各課において環境保全のための行動を率先して行うとともに、職員へ具体的な取り組みを指導していく。

1.9.2 実施状況の把握

点検・評価の流れは以下のとおり。

◆推進員による点検

① 各課の推進員は、日常の環境保全活動について課員の協力のもと、実行計画に取り組み、環境配慮行動月別報告書(様式第 1 号)及び施設及び設備、車両管理部署月別報告書(様式第 2 号)に基づいて記入し、翌月上旬までに月単位の計画の推進状況を取りまとめ、課内に周知する。

◆推進責任者による各課等での点検・評価

① 推進責任者は、様式第 1 号及び様式第 2 号に基づき、課における計画の取り組み状況を毎月確認し、結果を推進管理者経由で事務局へ翌月中旬に届くように報告していく。

② 推進責任者は、グリーン購入予定報告書(様式第 3-1 号)を年度当初に作成し、前年度のグリーン購入実績報告書(様式第 3-2 号)も取りまとめ、それぞれの内容を課内に周知する。これらの結果を推進管理者経由で事務局へ 5 月中旬に届くように報告していく。

◆推進管理者による各部局等での点検・評価

① 推進管理者は、部単位における計画の進捗状況を随時把握する。

② 推進管理者は、毎年度はじめに前年度の各課等における取り組み状況を推進総括管理者に報告する。様式第 1 号及び様式第 2 号については翌月の下旬に、様式第 3-1 号及び様式第 3-2 号については 5 月下旬までに報告する。

◆環境調整委員会での評価、見直し

① 委員会は、推進総括管理者から全庁での取り組み状況等について報告を受けたのち、評価する。

② 委員会は、全庁をあげて重点的に取り組む事項について決定する。

2 組織としての取り組みの状況

2.1 庁舎等で使用するエネルギー使用量削減の取り組み

2.1.1 電力使用量

1) 電力使用量の実績

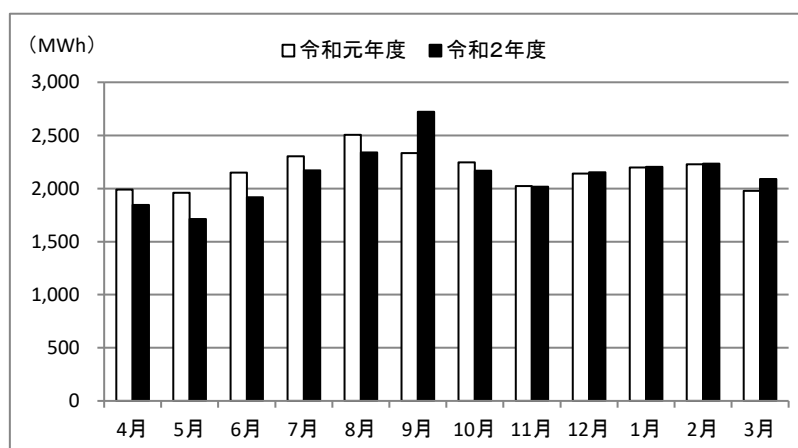
令和 2(2020)年度における電力使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.1 と図 2.1 に示す。

令和 2(2020)年度の電力使用量は 25,573,237kWh であり、前年度と比較すると 482,439kWh (1.9%) 減少した。また、基準年比較対象施設では、基準値と比較すると 188,394kWh (1.0%) 減少した。

表 2.1 電力使用量（令和 2 (2020) 年度）

		単位:kWh/年
	項目	使用量
全施設	令和 2(2020)年度	25,573,237
	令和元(2019)年度	26,055,676
	令和元(2019)年度からの削減量	482,439
	令和元(2019)年度からの削減率	1.9%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	19,548,436
	基準値(平成 22 年度)	19,736,830
	目標値	17,763,147
	基準値からの削減量	188,394
	基準値からの削減率	1.0%

図 2.1 電力使用量（全施設・月別）



2) 取り組み状況

電力使用量削減のため、次の4つの取り組みを実践し、その実施状況を表2.2に示す。

- ・ 昼休み時及び17:15以降の照明の消灯(不要箇所)
- ・ 未使用時のOA機器の電源(待機電力)OFFの実施
- ・ 照明器具の清掃を実施
- ・ エアコンフィルター・吹き出し口の清掃を実施

この中で「昼休み時及び17:15以降の照明の消灯(不要箇所)」と「未使用時のOA機器の電源(待機電力)OFFの実施」は前年度並みに高い実施率となった。「照明器具の清掃を実施」の実施率は前年度より8.0ポイント低い46.8%だった。「エアコンフィルター・吹き出し口の清掃を実施」の実施率は前年度より0.6ポイント低い28.0%となった。

表 2.2 電力使用量削減に向けた取り組みの実施状況（令和2(2020)年度）

単位:%

取り組み項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
昼休み時及び17:15以降の照明の消灯(不要箇所)	98.6	98.7	98.8	98.9	96.6	99.1	98.9	99.0	98.7	98.3	99.2	98.8	98.6
未使用時のOA機器の電源(待機電力)OFFの実施	99.0	98.8	99.0	99.1	96.6	99.2	98.2	99.0	98.8	98.3	99.2	98.8	98.7
照明器具の清掃を実施(*1)	35.5	33.9	37.9	38.7	37.1	38.7	34.7	33.9	39.5	36.3	37.1	38.7	46.8
エアコンフィルター・吹き出し口の清掃を実施(*2)	22.6	28.2	32.3	27.8	28.6	28.6	26.2	26.6	31.9	27.0	27.8	28.2	28.0

*1: 月別の値は月に1回以上清掃している割合であり、年間の値は年間2回以上清掃している割合を示す。

*2: 月に2回以上清掃している場合を100%、月1回の清掃を50%として実施率を算定している。

3) 今後の課題等

令和2(2020)年度の電力使用量は、前年度と比較して1.9%減少した。また基準年比較対象施設においては基準値から1.0%の減少となり目標には届かなかった。前年度との比較では新型コロナウイルス感染症感染防止策により、休校、休園、施設の臨時休館や時短営業となった影響で全体的に電力使用量は減少となった。また、保育所など一部施設では、換気を行いながら冷暖房を使用していた関係で前年度より、電力使用量が増加した。建物の断熱性能の向上、窓からの日射量の制御等の外気温の変動に影響されない対策が望まれる。

取り組みの実施状況をみると、「昼休み時及び17:15以降の照明の消灯(不要箇所)」及び「未使用時のOA機器の電源(待機電力)OFFの実施」は、高い実施率だった。しかし、「照明器具の清掃を実施」と「エアコンフィルター・吹き出し口の清掃を実施」については実施率が低い。実施できない施設もあるが、実施率向上のための周知等を行っていく必要がある。

表 2.3 電力使用量（令和 2(2020)年度・月別）

単位：kWh

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	61,594	52,237	46,563	65,567	66,463	80,468	62,749	48,242	53,111	65,263	72,727	64,026	739,010	752,163	0.98
その他庁舎	9,185	7,675	5,020	8,223	8,425	15,430	9,355	6,055	9,401	13,290	14,865	12,155	119,079	99,288	1.20
保健福祉センター等	27,191	21,619	17,520	28,904	36,329	41,485	30,635	23,945	29,889	37,619	35,060	27,584	357,780	361,491	0.99
保育所等	35,084	25,015	30,125	37,411	49,010	60,156	34,808	28,105	38,707	50,760	52,367	41,504	483,052	440,650	1.10
水道庁舎	6,670	5,670	3,795	5,229	5,459	8,930	6,344	3,907	5,073	7,010	7,943	6,783	72,813	67,695	1.08
浄水場	559,350	561,712	569,703	571,625	582,297	641,872	603,187	571,083	595,699	603,469	591,791	618,636	7,070,424	6,840,045	1.03
水処理センター	426,394	412,518	441,882	435,352	447,847	474,989	424,645	425,785	405,605	416,627	414,109	391,633	5,117,386	5,062,965	1.01
農業集落排水施設	176,707	173,567	178,935	187,073	193,722	185,950	169,702	160,938	153,348	153,348	161,735	154,426	2,049,451	2,104,226	0.97
排水機場	33	212	89	290	101	233	56	6	0	0	0	0	1,020	72,417	0.01
公園	39,689	24,200	21,420	27,431	33,509	41,815	35,773	35,314	38,773	32,507	30,289	26,280	387,000	479,850	0.81
やすらぎの森	2,666	2,059	2,666	2,631	4,185	3,505	2,030	2,391	3,672	4,388	3,725	2,672	36,590	35,408	1.03
地域振興施設（道の駅等）	56,269	60,436	77,601	80,312	109,910	87,057	63,522	60,306	72,339	73,429	60,556	63,922	865,659	902,842	0.96
消防本部・各分署等	36,560	31,533	28,913	33,044	37,451	45,067	32,191	29,615	36,856	53,000	53,993	43,018	461,241	424,553	1.09
出張所・市民交流センター	55,172	39,771	46,463	55,680	72,676	89,581	59,866	59,810	79,055	85,269	82,494	69,640	795,477	900,137	0.88
小学校・絹義務（前期）	135,642	119,190	178,636	259,863	249,099	402,350	275,398	232,174	251,233	250,352	294,507	242,457	2,890,901	2,799,088	1.03
中学校・絹義務（後期）	88,814	71,196	124,028	179,651	179,719	279,340	189,021	157,083	164,849	150,024	168,331	151,941	1,903,997	1,962,049	0.97
博物館等	18,230	13,033	21,755	27,921	46,535	39,447	20,964	24,231	30,551	30,439	31,204	26,593	330,903	333,082	0.99
中央図書館	24,308	15,946	14,915	33,826	37,171	43,999	33,820	19,547	26,555	34,328	36,548	25,602	346,565	406,226	0.85
中央市民会館	20,066	18,170	29,868	32,400	47,916	38,249	24,072	30,610	42,701	39,698	34,848	32,892	391,490	619,976	0.63
県南体育館	66,615	58,348	77,401	97,978	132,648	140,631	89,972	98,378	114,834	103,881	85,857	86,856	1,153,399	1,391,525	0.83
合計	1,846,239	1,714,107	1,917,298	2,170,411	2,340,472	2,720,554	2,168,110	2,017,525	2,152,251	2,204,701	2,232,949	2,088,620	25,573,237	26,055,676	0.98

2.1.2 各施設の契約電力

1) 契約電力の実績

令和 2(2020)年度の契約電力の概況を表 2.4 に示す(施設別の値は表 2.5)。

当計画の対象となる全 126 施設のうち、124 施設から契約電力に係る数値の回答を得た。

期初(4月)と期末(3月)を比較して契約電力が増加した施設が 16 施設、減少した施設が 14 施設であった。また、124 施設の契約電力の合計値を見ると、期初と期末の比較で 15kW 増加した。

※まちなか交流センターおよび子育て支援相談室の 2 施設は、城山・サクラ・コモンの建物内に事業場を設置しており、契約電力の数値が分からないと担当課から回答があった。

表 2.4 期初期末の契約電力(令和 2(2020)年度)

回答施設数	増加数	減少数	合計値(kW)		
			期初(4月)	期末(3月)	差
124 施設	16 施設	14 施設	17,513	17,528	15

2) 今後の課題等

契約電力が増加した主な施設は小山第三中学校(+120kW)などがある。契約電力が減少した主な施設は、県南体育館(-124kW)などがある。

契約電力の増減について、令和 2(2020)年度は、新型コロナウイルスの影響で通常と施設の利用状況が変化するため、契約電力も影響を受けたと考えられる。小山第三中学校は、夏休みが短縮したことと、換気しながらエアコンを使用したため大幅に契約電力が増大したと思われる。契約電力は電力需要の最大値によって決まる。省エネ性能の高い製品への更新や夜間電力の利用などによって電力需要のピークカットを行い、契約電力を低減することが望まれる。

※契約電力:実量制の契約電力は、当月を含む過去 1 年間の各月の最大需要電力のうちで最も大きい値。

※最大需用電力:施設で使用した電力を 30 分毎に計量し、そのうち月間で最も大きい値を最大需要電力という。この値は、同時に使う負荷設備が多いほど大きくなる。例えば 5kW のエアコンを 6 台、0.3kW のパソコンを 10 台、照明(0.02kW の蛍光灯 100 本)を同時に 30 分間使用すると 62kW になるが、同時に使用するものを減らすと小さくなり、契約電力が小さくなる。そのため、使っていない部屋の照明や冷暖房、使用しないパソコンの電源を落とすことは、契約電力にも影響することになる。

※契約電力の表記:契約電力は、契約区分に従って単位が異なる。低圧電力の場合、単位は「kW」表記であるが、従量電灯の場合、単位は「A」あるいは「kVA」と表記される。従量電灯の電圧は一般に 100V であるから、「kVA」は「10A」に相当し、契約が 50A の場合で 5kW、12kVA の場合で 12kW となる。

表 2.5 施設別契約電力の変動（令和 2(2020)年度）

単位：kW

施設名	期初	期末	増減	施設名	期初	期末	増減	施設名	期初	期末	増減
本庁舎・庁舎別館	274	305	31	小山城東小学校	193	193	0	小山城東小第二学童保育クラブ	64	64	0
小山東出張所	60	60	0	大谷東小学校	252	252	0	小山城北小学童保育クラブ	65	65	0
大谷出張所	39	39	0	大谷南小学校	49	49	0	小山城北小第二学童保育クラブ	64	64	0
生井出張所	39	28	-11	大谷北小学校	171	171	0	間々田小学童保育クラブ	46	46	0
寒川出張所	24	24	0	間々田小学校	156	156	0	間々田小第二学童保育クラブ	67	67	0
豊田出張所	33	41	8	乙女小学校	97	97	0	間々田小第四学童保育クラブ	60	60	0
中出張所	39	39	0	間々田東小学校	158	158	0	間々田東小学童保育クラブ	34	34	0
穂積出張所	49	49	0	下生井小学校	43	43	0	間々田東小第二学童保育クラブ	65	65	0
絹出張所	21	24	3	網戸小学校	48	48	0	間々田東小第三・四学童保育クラブ	19	19	0
やはた保育所	54	68	14	寒川小学校	62	62	0	乙女小学童保育クラブ	35	45	10
桑保育所	31	31	0	豊田南小学校	74	74	0	乙女小第二学童保育クラブ	64	64	0
絹保育所	29	35	6	豊田北小学校	64	64	0	大谷東小学童保育クラブ	65	65	0
もみじ保育所	32	32	0	穂積小学校	69	69	0	大谷北小学童保育クラブ	58	58	0
中久喜保育所	35	35	0	中小学校	96	96	0	大谷北小第二学童保育クラブ	64	64	0
網戸保育所	47	47	0	羽川小学校	119	205	86	絹義務教育学校学童保育クラブ	64	64	0
若木保育所	30	30	0	羽川西小学校	105	105	0	ふれあい健康センター	91	65	-26
出井保育所	36	36	0	萱橋小学校	57	83	26	保健福祉センター分室	45	32	-13
間々田北保育所	35	35	0	小山中学校	169	169	0	健康医療介護総合支援センター	99	113	14
城北保育所	50	50	0	小山第二中学校	154	154	0	道の駅思川	286	287	1
保健福祉センター	146	144	-2	小山第三中学校	149	269	120	絹ふれあいの郷	25	25	0
水道庁舎	42	43	1	小山城南中学校	214	214	0	排水機場	1933	1933	0
小山水処理センター	1155	1155	0	大谷中学校	192	192	0	まちの駅思季彩館	41	41	0
扶桑水処理センター	140	140	0	間々田中学校	180	180	0	勤労青少年ホーム	63	65	2
若木浄水場	570	570	0	乙女中学校	87	87	0	桑・蚕・繭・真綿かけ・糸つむぎのさと	68	68	0
鶉島浄水場	156	153	-3	豊田中学校	78	78	0	農業集落排水施設	1059	1054	-5
羽川西浄水場	446	439	-7	美田中学校	75	75	0	小山総合公園	37	30	-7
やすらぎの森	18	23	5	桑中学校	197	197	0	消防本部	76	67	-9
間々田分署	17	17	0	史跡寺野東遺跡ガイダンス施設	62	62	0	野木分署	41	41	0
桑分署	47	47	0	摩利支天塚・琵琶塚古墳資料館	62	62	0	絹分遣所	62	62	0
豊田分署	16	16	0	文書館	12	12	0	生涯学習センター	1542	1542	0
大谷分署	25	25	0	神鳥谷庁舎	54	65	11	小野塚イツ子記念館	19	19	0
中央市民会館	408	408	0	男女共同参画センター	35	35	0	車屋美術館	37	37	0
市立博物館	84	89	5	小山城南市民交流センター	59	59	0	栃木県立温水プール館	267	249	-18
栃木県立県南体育館	362	238	-124	間々田市民交流センター	89	89	0	開運スポーツ合宿所	271	233	-38
中央図書館	205	205	0	桑市民交流センター	114	103	-11	あけぼの公園	331	277	-54
小山第一小学校	135	135	0	駅南児童センター	72	72	0	原之内公園	105	105	0
小山第二小学校	66	66	0	城北児童センター	72	72	0	東城南小学校	240	240	0
小山第三小学校	109	109	0	小山第三小学童保育クラブ	57	57	0	絹義務教育学校(前期課程・東校舎)	54	54	0
小山城南小学校	179	179	0	若木小第二学童保育クラブ	64	64	0	絹義務教育学校(後期課程・西校舎)	71	71	0
旭小学校	142	142	0	小山城南小学童保育クラブ	8	8	0	渡良瀬遊水地コウノトリ交流館	15	15	0
小山城北小学校	137	137	0	小山城南小第二学童保育クラブ	19	19	0				
若木小学校	97	97	0	小山城東小学童保育クラブ	55	55	0				
								合計	17,513	17,528	15

2.1.3 都市ガス使用量

1) 都市ガス使用量の実績

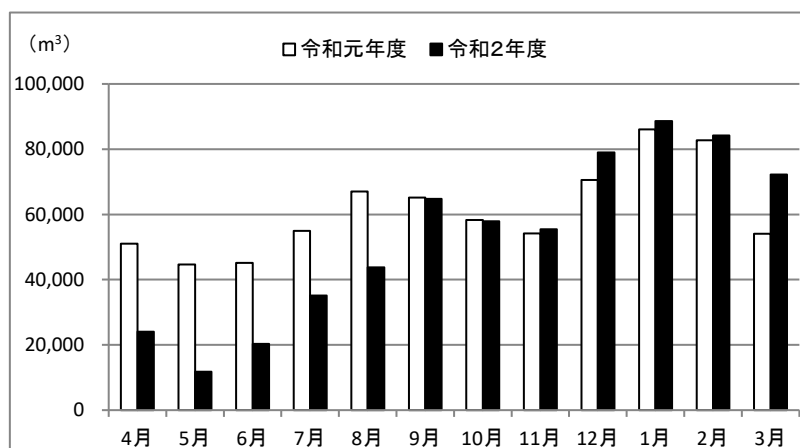
令和 2(2020)年度における都市ガス使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.6 及び図 2.2 に示す。

令和 2(2020)年度の都市ガス使用量は 637,104m³ であり、前年度と比較すると 96,630m³ (13.2%) 減少した。また、基準年比較対象施設では、基準値と比較すると 61,854m³ (20.2%) 減少した。

表 2.6 都市ガス使用量（令和 2(2020)年度）

		単位:m ³ /年
項目		使用量
全施設	令和 2(2020)年度	637,104
	令和元(2019)年度	733,734
	令和元(2019)年度からの削減量	96,630
	令和元(2019)年度からの削減率	13.2%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	244,999
	基準値(平成 22 年度)	306,853
	目標値	276,168
	基準値からの削減量	61,854
	基準値からの削減率	20.2%

図 2.2 都市ガス使用量（全施設・月別）



2) 今後の課題等

令和 2(2020)年度の都市ガス使用量は、前年度と比較して 13.2%減少した。また基準年比較対象施設においては基準値から 20.2%の減少となり、目標を達成した。

前年度との比較では新型コロナの影響で学校や施設が休校、休館となったことによりガス使用量が大幅に減少した。消防本部は、換気しながら暖房を使用したため、ガス使用量が増加した。また冬季では厳冬の影響で前年より消費量が増加した。クールビズ、ウォームビズの継続、設備の点検整備に努めるとともに、外気温に影響されない施設の断熱対策が望まれる。

表 2.7 都市ガス使用量（令和 2(2020)年度・月別）

単位：m³

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	1,707	465	96	3,112	4,258	5,626	2,911	106	1,891	6,159	7,225	5,444	39,000	33,590	1.16
その他庁舎	5	5	3	3	3	2	3	3	4	6	7	5	49	48	1.02
保健福祉センター等	846	1	65	2,648	3,310	6,104	3,070	257	1,005	3,570	4,588	3,075	28,539	25,656	1.11
保育所等	972	545	395	1,028	1,381	2,751	1,466	444	811	1,504	2,037	1,444	14,778	14,034	1.05
水道庁舎	10	8	5	4	4	2	2	4	5	9	11	9	73	63	1.16
公園	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	983	0.00
消防本部・各分署等	609	493	480	363	422	354	367	454	716	825	586	612	6,281	1,706	3.68
出張所・市民交流センター	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	2	1	7	60	0.12
小学校・絹義務(前期)	423	283	1,374	3,880	2,660	3,003	4,227	5,460	4,747	5,705	5,898	4,492	42,152	48,123	0.88
中学校・絹義務(後期)	29	4	160	1,668	1,386	898	1,390	1,984	1,997	1,770	2,122	2,154	15,562	18,090	0.86
中央図書館	228	228	415	2,720	3,558	6,324	1,995	150	935	3,060	4,290	737	24,640	28,107	0.88
中央市民会館	3,370	884	193	3,103	3,570	7,550	4,087	310	7,810	7,810	11,950	5,160	55,797	78,406	0.71
県南体育館	15,809	8,826	17,097	16,569	23,189	32,157	38,402	46,321	59,081	58,169	45,510	49,093	410,223	484,869	0.85
合計	24,011	11,742	20,283	35,098	43,741	64,772	57,920	55,495	79,002	88,588	84,226	72,226	637,104	733,734	0.87

*使用量が皆無の施設は省略した

2.1.4 LPG使用量

1) LPG使用量の実績

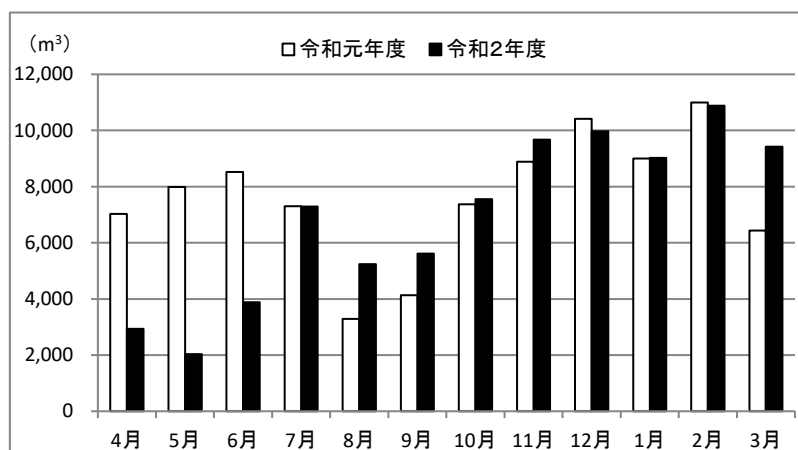
令和 2(2020)年度におけるLPG使用量の実績を、基準年及び目標値とともに表 2.8 及び図 2.3 に示す。

令和 2(2020)年度のLPG使用量は 83,527m³であり、前年度と比較すると 7,846m³(8.6%)減少した。また、基準年比較対象施設では、基準値と比較すると 13,405m³(15.8%)減少した。

表 2.8 LPG使用量（令和 2(2020)年度）

		単位:m ³ /年
項目		使用量
全施設	令和 2(2020)年度	83,527
	令和元(2019)年度	91,373
	令和元(2019)年度からの削減量	7,846
	令和元(2019)年度からの削減率	8.6%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	71,563
	基準値(平成 22 年度)	84,968
	目標値	76,471
	基準値からの削減量	13,405
	基準値からの削減率	15.8%

図 2.3 LPG使用量（全施設・月別）



2) 今後の課題等

令和 2(2020)年度のLPG使用量は、前年度と比較して 8.6%減少した。また基準年比較対象施設においては基準値から 15.8%の減少となり目標を達成した。

LPGは小中学校での使用量が全体の 8 割を占める。そのため、新型コロナウイルス感染防止対策による休校や夏季休暇短縮の影響を受け、前年度との比較では、4月～6月に大きく減少し、8月～9月に増加した。LPGは主として給湯用、厨房用などに用いられるので削減は難しいが、効率的な使用を呼びかけて行く必要がある。

表 2.9 L P G 使用量 (令和 2 (2020) 年度・月別)

単位:m³

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
保育所等	359	249	245	264	236	224	255	304	310	308	373	299	3,425	3,599	0.95
浄水場	8	3	1	1	1	1	1	7	7	6	10	5	51	45	1.13
水処理センター	0	1	0	1	0	2	0	2	0	2	0	2	10	8	1.25
公園	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	23	20	1.15
地域振興施設(道の駅等)	1,146	938	618	785	889	831	820	1,225	913	1,117	870	958	11,109	12,134	0.92
消防本部・各分署等	217	183	131	95	89	65	107	156	182	257	218	170	1,870	1,910	0.98
出張所・市民交流センター	25	19	12	16	15	11	13	15	21	17	14	13	189	332	0.57
小学校・絹義務(前期)	647	330	1,727	4,022	2,724	2,852	4,052	5,165	5,294	4,770	6,181	5,298	43,062	47,603	0.90
中学校・絹義務(後期)	527	311	1,150	2,110	1,280	1,627	2,301	2,804	3,238	2,547	3,219	2,673	23,789	25,722	0.92
合計	2,932	2,038	3,885	7,296	5,237	5,614	7,551	9,678	9,966	9,025	10,886	9,420	83,527	91,373	0.91

*使用量が皆無の施設は省略した

2.1.5 灯油使用量

1) 灯油使用量の実績

令和 2(2020)年度における灯油使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.10 及び図 2.4 に示す。

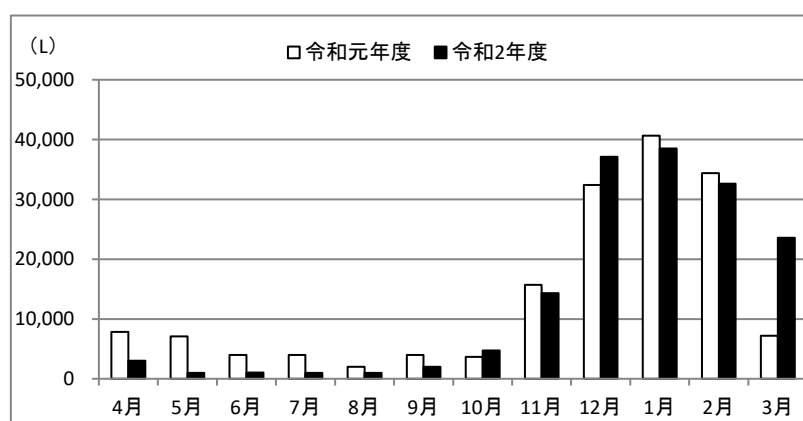
令和 2(2020)年度の灯油使用量は 159,877L であり、前年度と比較すると 3,038L (1.9%) 減少した。また、基準年比較対象施設では、基準値と比較すると 10,794L (9.7%) 増加した。

表 2.10 灯油使用量（令和 2(2020)年度）

単位:L/年

項目		使用量
全施設	令和 2(2020)年度	159,877
	令和元(2019)年度	162,915
	令和元(2019)年度からの削減量	3,038
	令和元(2019)年度からの削減率	1.9%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	122,469
	基準値(平成 22 年度)	111,675
	目標値	100,508
	基準値からの削減量	-10,794
	基準値からの削減率	-9.7%

図 2.4 灯油使用量（全施設・月別）



2) 今後の課題等

令和 2(2020)年度の灯油使用量は、前年度と比較して 1.9% 減少した。また基準年比較対象施設においては基準値から 9.7% の増加となり目標を達成できなかった。

前年度との比較では学校で3月の使用量が増加している。これは、令和元(2019)年度に新型コロナウイルスの影響で休校となり、例年より使用量が大きく減少し、令和 2(2020)年度は例年通りに戻ったためと考えられる。

一般的な施設では、灯油は主として暖房の燃料として利用されるため、その使用量は冬期の気温によって左右されるので、全体的な空調管理を徹底する必要がある。

表 2.11 灯油使用量（令和 2(2020)年度・月別）

単位:L

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	60	0	0	0	0	0	0	76	72	72	54	0	334	325	1.03
保育所等	0	0	0	0	0	0	0	80	416	794	674	165	2,129	1,783	1.19
浄水場	1,000	0	0	0	0	0	0	0	2,000	2,000	2,000	1,000	8,000	6,000	1.33
地域振興施設(道の駅等)	36	0	0	0	0	0	0	0	60	112	0	0	208	605	0.34
消防本部・各分署等	899	0	24	0	0	0	242	933	3,109	2,889	2,498	1,794	12,388	9,534	1.30
出張所・市民交流センター	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	2,000	4,000	4,000	6,200	2,092	1,000	7,200	31,492	57,000	0.55
小学校・絹義務(前期)	0	0	0	0	0	0	470	4,710	11,213	15,550	13,206	7,493	52,642	48,573	1.08
中学校・絹義務(後期)	0	0	0	0	0	0	0	4,519	14,049	15,018	13,166	5,933	52,684	39,094	1.35
合計	2,995	1,000	1,024	1,000	1,000	2,000	4,712	14,318	37,119	38,527	32,598	23,585	159,877	162,915	0.98

*使用量が皆無の施設は省略した

2.1.6 重油使用量

1) 重油使用量の実績

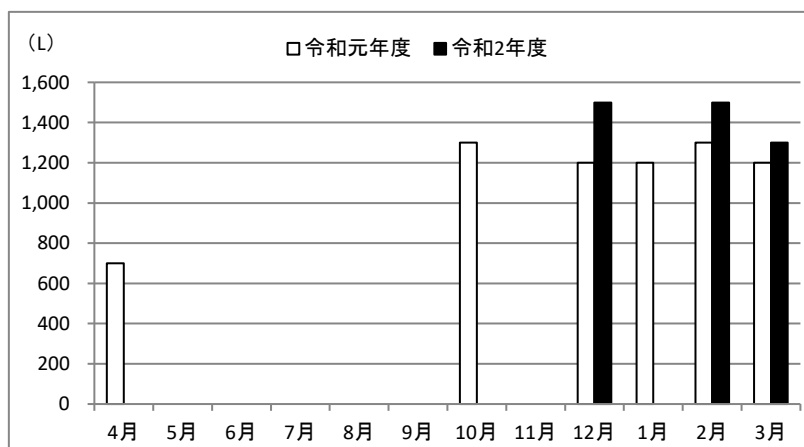
令和 2(2020)年度における重油使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.12 及び図 2.5 に示す。

令和 2(2020)年度の重油使用量は 6,900L であり、前年度と比較すると 1,100L (19.0%) 増加した。また基準年比較対象施設では、基準値と比較すると 29,840L (81.2%) 減少した。

表 2.12 重油使用量（令和 2(2020)年度）

		単位:L/年
項目		使用量
全施設	令和 2(2020)年度	4,300
	令和元(2019)年度	6,900
	令和元(2019)年度からの削減量	2,600
	令和元(2019)年度からの削減率	37.7%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	4,300
	基準値(平成 22 年度)	36,740
	目標値	33,066
	基準値からの削減量	32,440
	基準値からの削減率	88.3%

図 2.5 重油使用量（全施設・月別）



2) 今後の課題等

令和 2(2020)年度の重油使用量は、前年度と比較して 37.7%減少した。また基準年比較対象施設においては基準値から 88.3%の減少となり目標を達成した。重油は昨年度に続き、小山東出張所のみの消費となった。

重油は主として暖房の燃料として利用されるため、その使用量は冬期の気温によって左右される。全体的な空調管理を徹底する必要がある。

表 2.13 重油使用量（令和 2(2020)年度・月別）

単位:L

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	H30年度	前年度比
出張所・市民交流センター	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500	0	1,500	1,300	4,300	6,900	0.62
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500	0	1,500	1,300	4,300	6,900	0.62

*使用量が皆無の施設は省略した

2.2 公用車の燃料使用量の削減及び低公害車の導入の推進

1) ガソリン使用量の実績

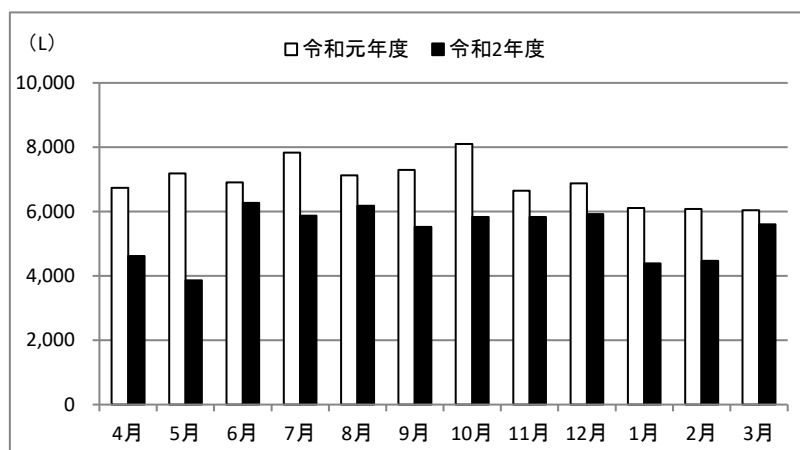
令和 2(2020)年度におけるガソリン使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.14 及び図 2.6 に示す。

令和 2(2020)年度のガソリン使用量は 64,379L であり、前年度と比較すると 18,541L (22.4%) 減少した。また、基準年比較対象部局では、基準値と比較すると 35,768L (36.5%) 減少した。

表 2.14 ガソリン使用量（令和 2(2020)年度）

項目		台数(台)	給油量(L)
全施設	令和 2(2020)年度	185	64,379
	令和元(2019)年度	187	82,920
	令和元(2019)年度からの削減量	—	18,541
	令和元(2019)年度からの削減率	—	22.4%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	176	62,192
	基準値(平成 22 年度)	189	97,960
	目標値	—	88,164
	基準値からの削減量	—	35,768
	基準値からの削減率	—	36.5%

図 2.6 ガソリン使用量（全施設・月別）



2) 軽油使用量の実績

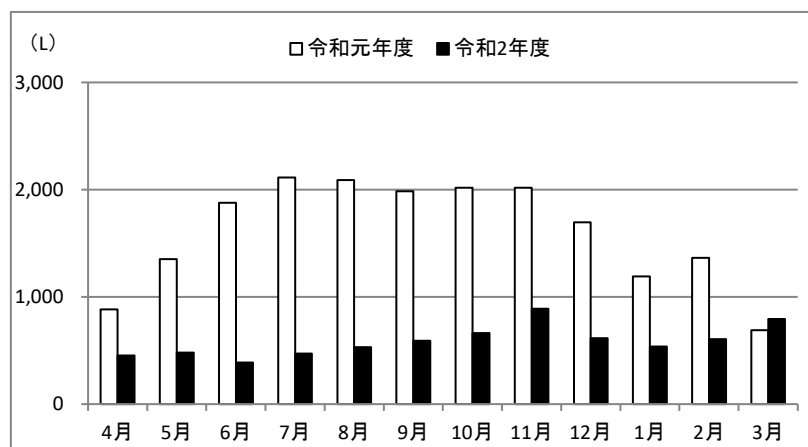
令和 2(2020)年度における軽油使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.15 及び図 2.7 に示す。

令和 2(2020)年度の軽油使用量は 7,017L であり、前年度と比較すると 12,261L (63.6%) 減少した。また、基準年比較対象部局では、基準値と比較すると 21,048L (75.0%) 減少した。

表 2.15 軽油使用量（令和 2(2020)年度）

項目		台数(台)	給油量(L)
全施設	令和 2(2020)年度	11	7,017
	令和元(2019)年度	15	19,278
	令和元(2019)年度からの削減量	—	12,261
	令和元(2019)年度からの削減率	—	63.6%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	11	7,017
	基準値(平成 22 年度)	18	28,065
	目標値	—	25,259
	基準値からの削減量	—	21,048
	基準値からの削減率	—	75.0%

図 2.7 軽油使用量（全施設・月別）



3) バイオディーゼル燃料使用量の実績

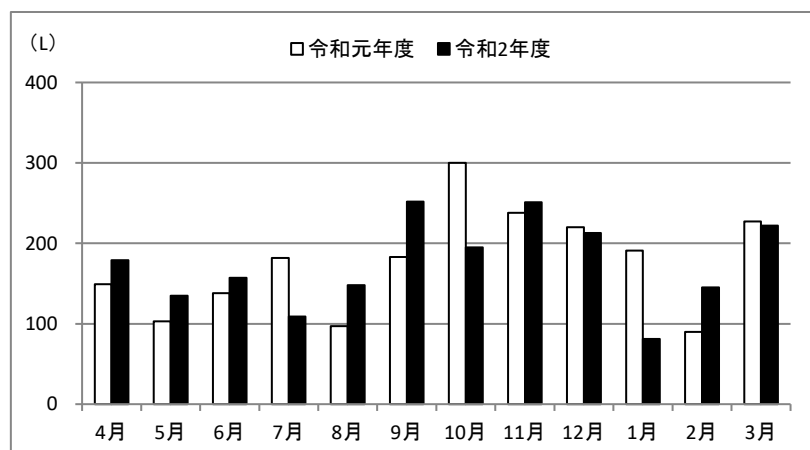
令和 2(2020)年度におけるバイオディーゼル燃料使用量の実績を、基準値および目標値とともに表 2.16 及び図 2.8 に示す。

令和 2(2020)年度のバイオディーゼル燃料の使用量は 2,087L であり、前年度と比較すると 31L (1.5%) 減少した。また、基準年比較対象部局では、基準値と比較すると 2,344L (52.5%) 減少した。

表 2.16 バイオディーゼル燃料使用量（令和 2(2020)年度）

項目		台数(台)	給油量(L)
全施設	令和 2(2020)年度	2	2,087
	令和元(2019)年度	2	2,118
	令和元(2019)年度からの増加量	—	-31
	令和元(2019)年度からの増加率	—	-1.5%
基準年との比較	令和 2(2020)年度	2	2,087
	基準値(平成 22 年度)	—	4,462
	基準値からの増加量	—	-2,375
	基準値からの増加率	—	-53.2%

図 2.8 バイオディーゼル燃料使用量（全施設・月別）



4) 公用車を使わない移動の取組状況

令和 2(2020)年度における公用車を使わない移動の実施状況を表 2.17(次頁)に示す。

公用車を使わない移動に関しては、1日の中で他庁舎等との移動が生じない職員も多いと考えられるため、割合ではなく回数で整理している。令和 2(2020)年度における共用自転車等で公用車を使わず移動した回数は 7,300 回で前年度と比較して 3.7% 減少した。

5) 今後の課題等

【ガソリン】

令和 2(2020)年度のガソリン使用量は、前年度と比較して 22.6%減少した。また基準年比較対象部局においては基準値から 36.5%の減少となり目標を達成した。

前年度との比較では、新型コロナの影響で会議等が Web 開催となったことにより、公用車の利用が減少したためガソリン使用量が大幅に減少したと考えられる。基準年度との比較では、台数の減少と低燃費車の導入が進んだ結果とみられる。運転に際してはエコ・ドライブの徹底に努める必要がある。

【軽油】

令和 2(2020)年度の軽油使用量は、前年度と比較して 63.6%減少した。また基準年比較対象部局においては基準値から 75.0%の減少となり目標を達成した。軽油車はガソリン車に比べて台数が少なく、特種用途車や貨物車の割合が高く、使用率が低いものが多い。令和 2(2020)年度は、軽油車の中でも使用率が高いバスが、新型コロナの影響で団体の視察研修が中止となり、使用されなかったため大幅に使用量が減少した。ガソリン車の場合と同様に、車両の更新に併せて低公害・低燃費車の導入を推進していくとともに、運転に際してはエコ・ドライブを徹底し、燃料使用量の削減に努める必要がある。

【バイオディーゼル燃料】

令和 2(2020)年度のバイオディーゼル燃料の使用量は、前年度と比較して 1.5%減少した。また基準年比較対象部局においては基準値から 53.2%の減少となった。環境課と道路課が 1 台ずつ利用している。

市が、バイオディーゼル燃料の生産を中止したこともあり、バイオディーゼル燃料の利用について検討していく必要がある。

【公用車を使わない移動】

令和 2(2020)年度の公用車を使わずに移動した回数は、前年度と比較して 3.7%減少した。特に保健福祉センター、その他施設で減少した。

公用車を使わずに共用自転車等で移動することは、温室効果ガスの削減に最も効果的である。

そのため、事前に移動距離等を十分に確認し、自転車での移動が可能な距離であれば自転車の利用、公共交通機関での移動が可能なルートに関しては公共交通機関の利用など、状況に応じた移動手段の選択により、公用車の利用をできるだけ削減していくことが必要である。

表 2.17 共用自転車等で公用車を使わず移動の実施状況（令和2(2020)年度・月別）

単位：回

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	89	84	124	94	86	105	99	100	122	112	115	125	1,255	1,375	0.91
その他庁舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	412	0.00
保健福祉センター等	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	113	0.01
保育所等	56	37	49	48	42	46	46	47	51	48	45	59	574	326	1.76
水道庁舎	168	144	176	168	160	160	176	152	184	152	144	184	1,968	2,180	0.90
公園	148	96	97	106	94	110	163	127	130	115	114	140	1,440	1,260	1.14
消防本部・各分署等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
出張所・市民交流センター	0	1	3	5	6	7	4	3	7	6	4	2	48	0	-
小学校・絹義務(前期)	97	73	150	183	123	180	186	165	162	140	165	184	1,808	1,692	1.07
中学校・絹義務(後期)	17	11	18	17	8	18	22	19	20	15	18	23	206	219	0.94
博物館等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
中央図書館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
中央市民会館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
県南体育館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計	576	446	617	621	519	626	696	613	676	588	605	717	7,300	7,577	0.96

2.3 ゼロエミッション推進（廃棄物の削減）

現状では部局別の廃棄物発生量の把握は困難であるが、庁舎別等の区分で把握に努めていく必要がある。

今後、引き続き庁舎内から排出する廃棄物をできるだけゼロに近づけていくためには、次の事項等に取り組んでいくことが必要である。

【個人として取り組むべきこと】

- フラットファイル等は可能な限り、繰り返し利用する。
- 使用済みカレンダーなどをメモ帳として使用するなど、裏紙の再利用を心掛けること。また、可能な限り紙を印刷しないですむようにペーパーレスに努めること。

【所属部局で取り組むべきこと】

- 部局等において、定期的に文書整理や清掃を実施し、発生するものの中からリサイクルに回すものを増やす。
- 物品などの購入の際に、再使用、再生利用しやすいものを選択する。
※物品購入に際しては、環境配慮製品を積極的に選択すべきである。
- 不用品を処分する場合は、再生利用の可否を考慮して処分する。
※リサイクル可能なものはできるだけリサイクルに回すよう、捨てる前に考える癖をつける必要がある。

2.4 環境配慮製品等の選択

1) 取り組み状況

令和 2(2020)年度におけるグリーン購入の実施状況を表 2.18 に示す。

全体の調達率は 97.0%で目標値を達成した。

前年度との比較では 14.9 ポイントの増加となった。分野別では次の状況である。

- 前年度は7分野で目標を達成したが、令和 2(2020)年度で目標を達成したのは紙類、自動車等、オフィス家具類など 8 分野となった。
- 自動車等は前年度に引き続いて 100%の調達率となった。
- 文具類、画像機器類、電子計算機等、設備は前年度で目標に達しなかったが、本年度は目標に達した。
- 家電製品は前年度より調達率が上昇したが、目標には届かなかった。

表 2.18 グリーン購入実施状況（令和 2(2020)年度）

No.	分野	対象 品目数	分類対象物品 調達額（円）	環境配慮物品 調達額（円）	R2調達率 （%）	R1調達率 （%）	目標 （%）
1	紙類	7	2,469,540	2,002,207	81.1	82.0	80
2	文具類	83	1,838,680	1,517,545	82.5	76.8	80
3	オフィス家具類	10	205,587	177,034	86.1	90.5	80
4	画像機器等	10	2,150,327	2,144,502	99.7	77.9	80
5	電子計算機等	4	34,896,281	34,723,994	99.5	71.4	80
6	オフィス機器等	5	563,867	554,503	98.3	82.7	80
7	携帯電話等	3	0	0	-	-	80
8	家電製品	6	29,161	9,405	32.3	9.3	80
9	エアコンディショナー等	3	0	0	-	100.0	80
10	温水機器等	4	0	0	-	-	80
11	照明	4	288,901	160,718	55.6	72.9	80
12	自動車等	5	1,927,130	1,927,130	100.0	100.0	80
13	消火器	1	0	0	-	-	80
14	制服・作業服	4	129,239	129,239	79.8	79.8	80
15	インテリア・寝装寝具	11	0	0	-	-	80
16	作業用手袋	1	14,467	11,489	79.4	18.5	80
17	その他繊維製品	7	0	0	-	68.0	80
18	設備	7	0	0	-	85.0	80
19	災害備蓄用品	10	0	0	-	80.3	80
20	役務	20	7,424,910	7,018,718	94.5	55.8	80
	合計	205	51,938,090	50,376,484	97.0	82.1	80

グリーン購入については、自動車のように高価な物品を購入する際は、環境物品(ハイブリッド車等)の方が高価であるため、経費削減を優先させる場合は環境物品を選択できない場合がある。

調達率の向上は、購入決定までのプロセスの中に、グリーン購入基準を満足するかどうかのチェック機能を設ける(例えば購入申請書にチェック欄を設ける)ことで、達成できると考えられる。購入しようとする品目をグリーン購入品目と照合し、十分な機能を有するならば、グリーン購入品目から選定するというものである。

一方で、グリーン購入の対象品目数が少ないと、使用者が必要とする機能を有する品目を選定できず、結果としてグリーン購入実施率の低下を招く可能性がある。これを解消するために、次の取り組みを実施していくことが有効といえる。

- 使用者側では、購入予定の品目がグリーン購入対象品目に含まれない場合で、且つグリーン購入品目の基準を満たす可能性がある場合は、管理者側に確認を求める。
- 管理者側では、当該品目がグリーン購入基準を満たすと判断できる場合は、速やかに当該品目をグリーン購入対象品目に含める。
- 管理者側では、使用者からの要請が無い場合であっても、商品情報等からグリーン購入対象品目に含めることが可能と判断される場合は、これを含める。
- 対象品目の一覧については、購入者がいつでも確認することができるよう、カタログ等として整理しておく。
- 長年使用する物品に関しては、導入コストだけでなく、ランニングコスト等も考慮し、総合的に判断をしたうえで購入する。

2.5 雨水の活用等による水道水使用量削減の取り組み

1) 水道水使用量の実績

令和 2(2020)年度における水道水使用量の実績を、基準値及び目標値とともに表 2.19 及び図 2.9 に示す。

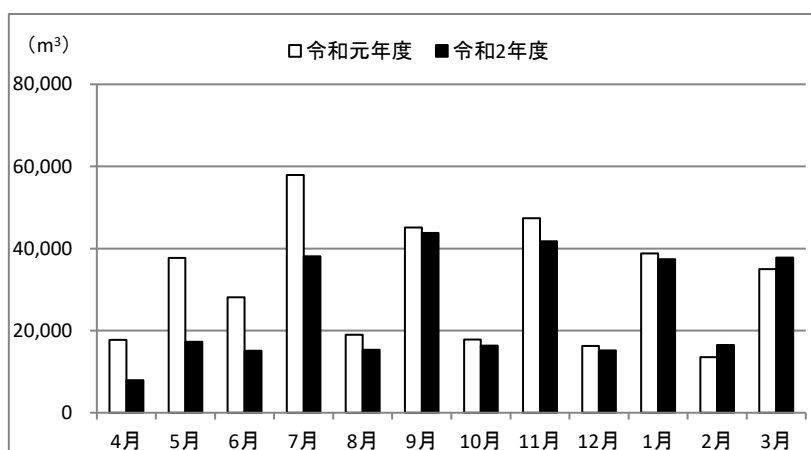
令和 2(2020)年度の水道水使用量は 242,860m³ であり、前年度と比較すると 71,889m³ (19.2%) 減少した。

また、基準年比較対象施設では、基準値と比較すると 110,456m³ (31.3%) 減少した。

表 2.19 水道水使用量（令和 2(2020) 年度）

		単位:m ³ /年
項目		使用量
全施設	令和 2(2020)年度	302,573
	令和元(2019)年度	374,462
	令和元(2019)年度からの削減量	71,889
	令和元(2019)年度からの削減率	19.2%
基準年 比較対象施設	令和 2(2020)年度	242,860
	基準値(平成 22 年度)	353,316
	目標値	353,316
	基準値からの削減量	110,456
	基準値からの削減率	31.3%

図 2.9 水道水使用量（全施設・月別）



2) 雨水の利用実績（間々田市民交流センター）

令和 2(2020)年度における雨水の利用量は 2m³ であった。主な使用目的は、芝生やグリーンカーテンの水やり等である。当該施設における令和 2(2020)年度の水道水使用量は 969m³ で、雨水使用量はその約 0.2% に相当し、目標に到達しなかった。

3) 今後の課題等

令和 2(2020)年度の水水道水使用量は、前年度と比較して 19.2%減少した。また基準比較対象施設においては、基準年との比較で 31.3%の減少となり目標を達成した。

令和 2(2020)年度は小中学校での減少が大きかった。特に4～7月の減少が大きく、新型コロナウイルスの影響で休校やプール授業の中止が理由として考えられる。例年小中学校の水水道水使用量は7割を超えているが、令和 2(2020)年度は 68.9%となった。今後も更なる節水意識の高揚を図る必要がある。また、過剰な節水は熱中症などの心配があるので、節水型設備の導入や散水等への雨水の利用等を検討していく必要がある。

市公共施設のうち、間々田市民交流センター、消防本部、美田中学校、小山城南市民交流センターに雨水タンクが設置されているが、間々田市民交流センター以外の施設はメーターが設置されておらず、雨水使用量の把握ができない状況にある。

表 2.20 水道水使用量（令和 2(2020)年度・月別）

単位:m³

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	0	696	0	929	0	1,073	0	935	0	1,204	0	1,495	6,332	5,566	1.14
その他庁舎	0	89	0	104	0	110	0	107	0	95	0	90	595	553	1.08
保健福祉センター等	0	472	0	652	0	827	0	573	0	498	0	459	3,481	3,858	0.90
保育所等	128	1,498	116	2,485	172	2,506	135	1,900	108	1,722	99	1,808	12,677	12,654	1.00
水道庁舎	0	77	0	80	0	76	0	81	0	81	0	80	475	472	1.01
浄水場	19	0	19	0	19	0	30	0	30	0	33	0	150	103	1.46
水処理センター	488	0	485	0	548	0	529	0	550	0	480	0	3,080	3,109	0.99
農業集落排水施設	9	0	8	0	10	0	9	0	8	0	8	0	52	51	1.02
公園	249	1,706	168	2,674	159	2,700	219	2,776	228	2,722	252	2,550	16,403	16,058	1.02
地域振興施設(道の駅等)	0	1,017	0	1,141	0	1,209	0	1,245	0	1,180	0	1,123	6,915	8,232	0.84
消防本部・各分署等	115	709	109	709	101	681	98	657	102	817	147	697	4,942	4,736	1.04
出張所・市民交流センター	1,540	165	1,502	191	2,398	224	1,807	197	2,339	177	2,335	350	13,225	22,210	0.60
小学校・絹義務(前期)	1,562	4,292	5,976	16,260	6,244	16,834	7,851	16,790	6,438	15,508	6,590	16,582	120,927	147,374	0.82
中学校・絹義務(後期)	3,758	4,349	6,682	9,350	5,619	10,728	5,612	11,729	5,268	8,977	6,474	9,130	87,676	105,934	0.83
博物館等	58	61	56	31	69	39	79	30	77	31	69	30	630	865	0.73
中央図書館	0	114	0	279	0	994	0	398	0	438	0	460	2,683	4,788	0.56
中央市民会館	0	748	0	891	0	1,405	0	978	0	758	0	806	5,586	6,584	0.85
県南体育館	0	1,265	0	2,364	0	4,357	0	3,411	0	3,199	0	2,148	16,744	31,315	0.53
合計	7,926	17,258	15,121	38,140	15,339	43,763	16,369	41,807	15,148	37,407	16,487	37,808	302,573	374,462	0.81

* 使用量が皆無の施設は省略した

* 公共水道の検針が2ヶ月に1回のため、公共水道検針値にて報告している施設は、奇数月に数値が大きくなっている。

3 各自が実施する取り組みの状況

3.1 廃棄物の分別徹底等（清掃活動の実践、資源回収量の増大）

1) 清掃活動

(1) 実践状況

令和 2(2020)年度におけるボランティア清掃等の実施者数を整理した結果を表 3.1 に示す。

令和 2(2020)年度のボランティア清掃等の実施者数は延べ 5,631 人であった。小学校(4,382 人)、小山運動公園(587 人)などが多かった。前年度と比較すると 128 人(2.2%)の減少、平成 25 年度と比較すると 392 人(7.5%)の増加となった。

表 3.1 ボランティア清掃等の実施者数（令和 2(2020)年度）

項目	実施者数(人)
令和 2(2020)年度	5,631
令和元(2019)年度	5,759
令和元(2019)年度からの増加量	-128
令和元(2019)年度からの増加率	-2.2%
平成 25 年度	5,239
平成 25 年度からの増加量	392
平成 25 年度からの増加率	7.5%

(2) 今後の課題等

令和 2(2020)年度のボランティア清掃等の実施者は前年度と比較して 2.2%減少した。本庁舎・別館の減少が大きかったが、新型コロナウイルスの影響でボランティア清掃を中止したことが原因と考えられる。また、小学校絹義務(前期)で増加したのは、教員が校内の消毒活動を行ったことが原因である。

職員の自主的な取り組みの結果であり、今後とも職員自らが意識を向上させ、取り組んでいくことが必要である。ただし、漠然と「意識向上」といっても行動に繋がらない可能性が高いため、次の取り組みを継続していくことが必要である。

- 庁内、庁外を問わず、ボランティア清掃等の活動に関する情報(日時、場所等)を職員へ伝達する仕組みを構築し、継続して情報発信を行っていく。
- ボランティア清掃の実施者は、その旨を、確実に推進員へ伝える。
- 各職員は、前年度よりも1回でも多く参加することも意識しつつ、ボランティア清掃等への参加を検討していく。

表 3.2 ボランティア清掃等の実施者数（令和 2(2020) 年度・月別）

単位：人

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	59	46	92	64	75	78	95	96	83	51	48	73	860	1,603	0.54
その他庁舎	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	-
保健福祉センター等	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	48	0.35
保育所等	18	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	27	234	0.12
水道庁舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
公園	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	431	-
消防本部・各分署等	13	11	14	16	36	32	32	32	35	0	0	0	221	60	3.68
出張所・市民交流センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
小学校・絹義務(前期)	116	203	458	425	253	426	481	468	417	336	394	405	4,382	2,373	1.85
中学校・絹義務(後期)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	971	0.00
博物館等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.00
中央図書館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
中央市民会館	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	0	39	113	37	3.05
県南体育館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計	206	260	575	522	364	610	608	596	544	387	442	517	5,631	5,759	0.98

2) 資源回収（紙類）

紙類の資源回収における比較対象部局は、基準年に小中学校等を集計していないため、本庁舎・庁舎別館・保健福祉センター等・水道庁舎・各公民館・消防・図書館・博物館とする。

(1) リサイクル状況

令和 2(2020)年度における紙類のリサイクル状況の実績を、基準値及び目標値とともに表 3.3 及び図 3.1 に示す。表 3.3 では目標値との比較のため、当初対象施設分を併記した。当初対象施設分には[シュレッダーした紙]は含まれない。以下の記載は当初対象施設分に基づいたものである。

令和 2(2020)年度の紙類のリサイクル量は 36,602kg であり、前年度と比較すると 10,917kg(42.5%)増加した。また基準値と比較すると 8,596kg(30.7%)増加した。

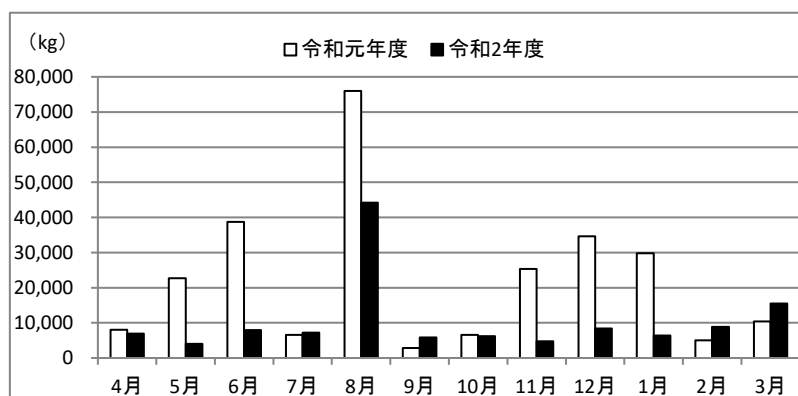
表 3.3 紙類のリサイクル量（令和 2(2020)年度）

単位:kg

項目		全施設	当初対象施設	備考
令和 2(2020)年度	新聞・雑誌・ダンボール類	109,866	24,136	
	使用済みの紙	16,460	12,466	
	シュレッダーした紙	15,446	8,118	H22 は計測無し
	合計	141,772	*36,602	
令和元(2019)年度	新聞・雑誌・ダンボール類	254,012	15,632	
	使用済みの紙	12,671	10,053	
	シュレッダーした紙	10,171	6,283	H22 は計測無し
	合計	276,854	*25,685	
令和元(2019)年度からの増加量		-135,082	10,917	
令和元(2019)年度からの増加率		-48.8%	42.5%	
基準値(平成 22 年度)			*28,006	
目標値			*28,006	
基準値からの増加量			8,596	
基準値からの増加率			30.7%	

*シュレッダーした紙を除く

図 3.1 紙類のリサイクル量合計（全施設・月別）



(2) 今後の課題等

令和2(2020)年度の紙類のリサイクル量は前年度と比較して48.8%減少した(全施設)。また当初対象施設においては基準値から42.5%減少し、目標に届かなかった。

図3.2～3.4及び表3.4～表3.6に紙の種類ごとのリサイクル量を示す。全施設における前年度との比較では、使用済みの紙及びシュレッダーした紙は増加したものの新聞・雑誌・ダンボール類が減少したため全体として減少となった。中学校での新聞・雑誌・ダンボール類の減少が大きかったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、地域住民からの廃品回収を中止した学校が多かった影響だと考えられる。

また当初対象施設では、3項目全て前年度を上回った。また基準値も上回った。特に新聞・雑誌・ダンボール類の増加が大きく、新庁舎への移転に向け処分したことが原因と考えられる。

紙類の総使用量は、購入量のほか、業者等が打合せなどで持ち込む紙の量も把握しなければならぬため、総量を正確に把握することは困難である。

紙類のリサイクルに関しては、目標値の達成のみに邁進することなく、以下に掲げる取り組みを確実に実施し、それらの結果も踏まえ、達成度を総合的に判断していく必要がある。

- 廃棄物の分別を徹底し、資源となる紙はごみとして排出せず、リサイクルに回すようにする。
- ※庁舎・施設から排出されるごみの組成を確認し、分別状況を確認することも一つの方策である。
- 庁舎内あるいは庁舎・施設間の情報伝達等においてペーパーレス化を確実に推進し、紙類の使用量を削減する。
- 資源となるものであっても、余分になる紙類(包装や資料など)は受け取らず、庁舎内等から排出される紙類自体の削減に努める。

図 3.2 紙類のリサイクル量 [新聞・雑誌・ダンボール類] (全施設・月別)

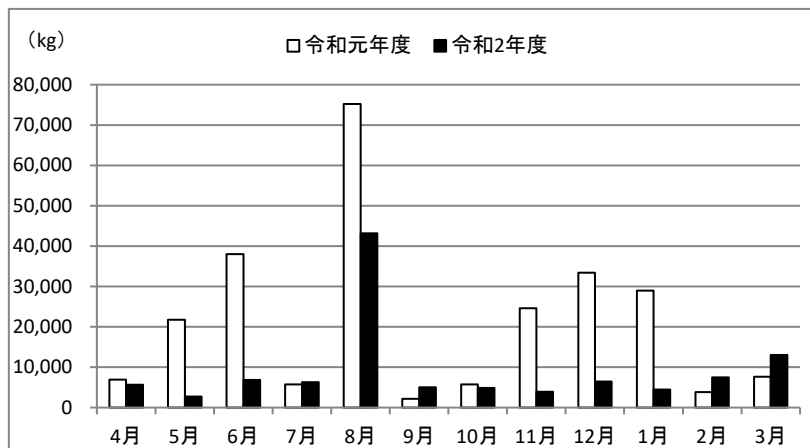


図 3.3 紙類のリサイクル量 [使用済みの紙] (全施設・月別)

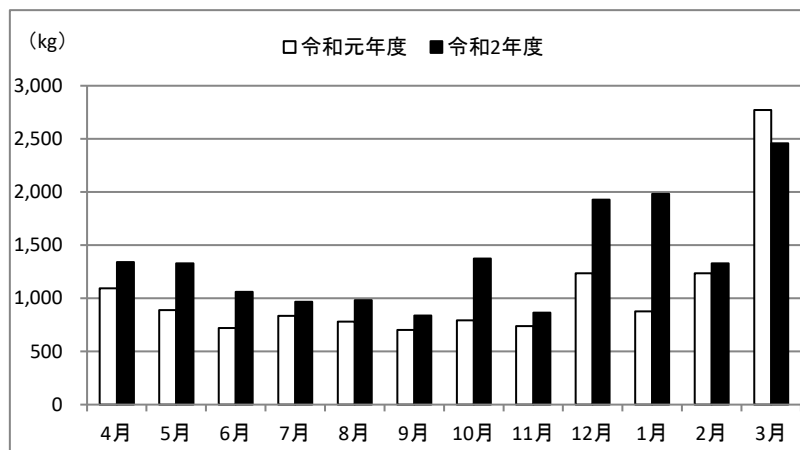


図 3.4 紙類のリサイクル量 [シュレッダーした紙] (全施設・月別)

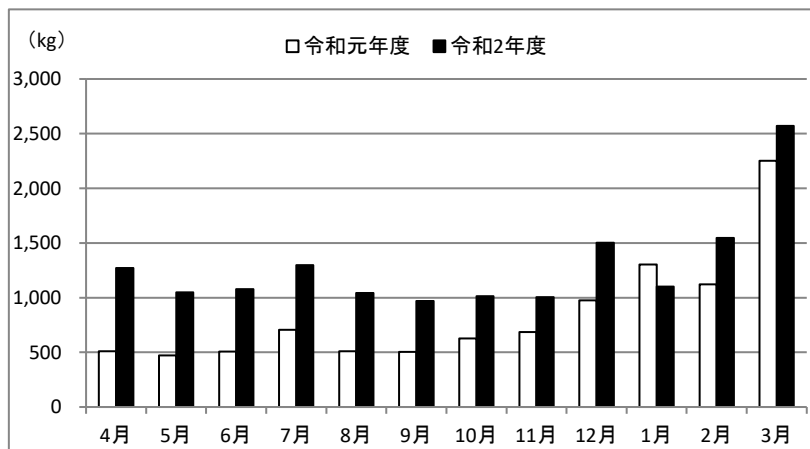


表 3.4 紙類のリサイクル量 [新聞・雑誌・ダンボール類] (令和 2(2020)年度・月別)

単位:kg

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	215	147	346	288	202	157	233	197	462	390	501	784	3,921	3,398	1.15
その他庁舎	3	3	4	5	11	8	8	18	14	11	27	18	129	136	0.95
保健福祉センター等	1,420	269	738	1,684	219	160	1,432	174	1,947	1,182	1,670	2,574	13,468	6,377	2.11
保育所等	317	84	174	201	215	211	243	197	213	319	189	216	2,581	2,974	0.87
水道庁舎	20	18	22	25	25	24	23	24	26	26	26	24	283	425	0.67
公園	18	10	10	11	4	10	16	0	16	0	0	0	95	107	0.89
消防本部・各分署等	78	59	67	58	65	56	59	53	71	55	55	58	734	1,028	0.71
出張所・市民交流センター	226	194	203	190	218	137	158	182	192	239	115	325	2,378	2,669	0.89
小学校・絹義務(前期)	1,673	1,377	3,876	2,488	1,840	2,208	764	1,387	1,716	1,260	3,747	5,536	27,872	93,227	0.30
中学校・絹義務(後期)	1,202	436	1,341	1,252	39,815	1,644	863	1,620	1,658	865	1,018	3,305	55,019	141,916	0.39
博物館等	39	41	26	40	39	37	50	32	49	30	106	43	531	637	0.83
中央図書館	380	0	0	0	470	300	970	0	30	30	0	40	2,220	222	10.00
中央市民会館	19	42	15	40	38	41	48	28	70	25	17	89	471	740	0.64
県南体育館	11	9	14	10	15	12	15	16	17	15	12	18	164	156	1.05
合計	5,623	2,689	6,838	6,290	43,175	5,003	4,880	3,927	6,482	4,447	7,483	13,030	109,866	254,012	0.43
当初対象施設計	2,401	773	1,422	2,329	1,286	918	2,979	707	2,861	1,988	2,517	3,955	24,136	15,632	1.54

表 3.5 紙類のリサイクル量 [使用済みの紙] (令和2(2020)年度・月別)

単位:kg

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	433	278	323	318	300	223	362	322	869	1,099	562	1,004	6,092	5,980	1.02
その他庁舎	72	40	45	13	15	16	14	20	16	19	23	16	308	0	-
保健福祉センター等	108	43	144	60	28	22	55	26	126	361	84	268	1,324	615	2.15
保育所等	9	21	35	38	49	54	50	41	76	87	83	248	790	84	9.40
水道庁舎	10	9	9	18	16	15	15	13	18	18	18	18	177	387	0.46
公園	82	21	26	18	6	16	12	20	39	26	36	8	310	276	1.12
消防本部・各分署等	21	19	20	21	22	20	22	20	20	16	7	7	214	117	1.83
出張所・市民交流センター	325	321	314	184	382	183	128	256	318	219	362	417	3,411	2,142	1.59
小学校・絹義務(前期)	183	440	57	246	91	223	113	98	311	78	87	249	2,175	1,782	1.22
中学校・絹義務(後期)	44	99	44	20	52	42	51	9	61	23	21	71	537	345	1.56
博物館等	12	12	4	3	4	2	2	10	7	4	3	24	84	81	1.04
中央図書館	0	0	0	0	0	0	520	0	30	0	0	0	550	110	5.00
中央市民会館	30	17	28	18	8	15	20	14	23	23	36	75	306	622	0.49
県南体育館	12	11	13	11	10	7	10	18	16	10	10	55	183	131	1.40
合計	1,341	1,330	1,061	967	981	838	1,374	866	1,930	1,983	1,330	2,458	16,460	12,671	1.30
当初対象施設計	1,011	739	886	634	774	496	1,138	681	1,427	1,759	1,094	1,827	12,466	10,053	1.24

表 3.6 紙類のリサイクル量 [シュレッダーした紙] (令和 2(2020)年度・月別)

単位:kg

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	146	155	173	378	248	170	172	182	266	244	261	400	2,795	1,915	1.46
その他庁舎	11	11	10	17	6	11	7	13	7	7	11	1	110	115	0.96
保健福祉センター等	213	131	170	123	133	111	124	108	79	65	75	114	1,446	1,761	0.82
保育所等	9	9	5	3	6	5	5	4	7	10	7	10	79	135	0.59
水道庁舎	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	50	208	0.24
公園	2	4	1	0	0	2	2	53	0	0	0	0	64	19	3.37
消防本部・各分署等	40	47	46	48	40	46	52	47	52	51	42	52	562	585	0.96
出張所・市民交流センター	112	77	82	80	66	61	69	83	136	106	128	195	1,194	495	2.41
小学校・絹義務(前期)	187	415	295	285	267	238	150	160	431	123	423	581	3,553	2,574	1.38
中学校・絹義務(後期)	169	116	184	214	180	241	361	268	321	270	363	945	3,632	1,162	3.13
博物館等	1	1	2	1	0	0	1	2	4	1	1	0	13	19	0.68
中央図書館	260	0	0	0	11	0	0	0	5	6	0	0	282	130	2.17
中央市民会館	116	78	105	146	83	80	68	83	189	218	233	268	1,666	1,055	1.58
県南体育館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計	1,272	1,048	1,077	1,297	1,043	969	1,013	1,005	1,502	1,102	1,547	2,570	15,446	10,171	1.52
当初対象施設計	906	504	592	796	591	483	496	520	744	700	754	1,034	8,118	6,283	1.29

表 3.7 紙類のリサイクル量 [シュレッターした紙を除く合計] (令和2(2020)年度・月別)

単位:kg

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	648	425	669	606	501	380	594	519	1,331	1,489	1,063	1,788	10,013	9,377	1.07
その他庁舎	75	43	49	18	25	24	21	38	30	30	50	34	437	136	3.21
保健福祉センター等	1,528	312	883	1,744	247	182	1,486	200	2,073	1,543	1,754	2,842	14,793	6,992	2.12
保育所等	326	105	209	238	265	265	293	238	289	407	272	464	3,371	3,058	1.10
水道庁舎	30	27	31	43	41	39	38	37	44	44	44	42	460	812	0.57
公園	100	31	36	29	10	26	28	20	55	26	36	8	404	382	1.06
消防本部・各分署等	99	78	87	79	87	76	81	73	91	71	62	65	948	1,145	0.83
出張所・市民交流センター	552	516	517	374	600	320	286	438	510	458	477	742	5,789	4,811	1.20
小学校・絹義務(前期)	1,856	1,816	3,933	2,734	1,930	2,431	877	1,485	2,028	1,338	3,834	5,785	30,047	95,009	0.32
中学校・絹義務(後期)	1,246	535	1,385	1,272	39,867	1,686	914	1,629	1,719	888	1,040	3,376	55,556	142,262	0.39
博物館等	51	53	30	42	43	39	52	42	56	33	109	67	615	718	0.86
中央図書館	380	0	0	0	470	300	1,490	0	60	30	0	40	2,770	332	8.34
中央市民会館	49	59	42	57	46	56	68	42	93	49	53	163	777	1,361	0.57
県南体育館	23	20	27	21	25	19	25	34	33	25	22	73	347	287	1.21
合計	6,964	4,019	7,899	7,257	44,156	5,840	6,254	4,793	8,412	6,430	8,814	15,488	126,326	266,683	0.47
当初対象施設計	3,412	1,512	2,308	2,963	2,060	1,414	4,116	1,388	4,288	3,747	3,611	5,782	36,601	25,685	1.42

3) 資源回収（その他資源）

(1) リサイクル状況

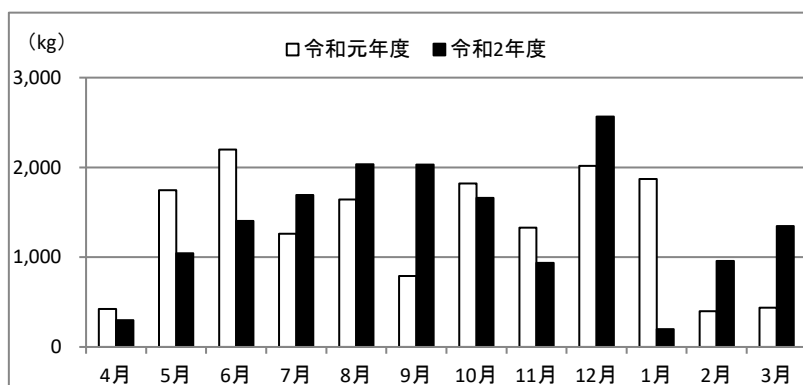
令和 2(2020)年度におけるその他資源のリサイクル状況の実績を表 3.8 及び図 3.5 に示す。

令和 2(2020)年度のその他資源のリサイクル量は 16,501kg であり、目標値の 7,000kg 以上を既に達している。また、前年度と比較すると 227kg(1.4%) 増加した。施設別に見ると小中学校での回収量が多く、全体の約 90%を占める。その他では中央図書館、保育所などからもある。

表 3.8 その他資源のリサイクル量（令和 2(2020)年度）

項目	リサイクル量(kg)
令和 2(2020)年度	16,167
令和元(2019)年度	15,940
令和元(2019)年度からの増加量	227
令和元(2019)年度からの増加率	1.4%

図 3.5 その他資源のリサイクル量（全施設・月別）



(2) 今後の課題等

令和 2(2020)年度のその他資源のリサイクル量は、前年度に引き続き目標値を大きく上回って目標を達成した。前年度との比較では、中央図書館、中央市民会館での増加が大きかった。引き続き資源分別の励行に向けて、職員に対する啓発活動等を行っていく必要がある。

その他資源のリサイクル量に関しても紙類の場合と同様、総使用量を削減することで減少するものであり、リサイクル量だけで評価できるものではない。そのため、目標値の達成のみに邁進することなく、以下に掲げる取り組みを確実に実施し、それらの結果も踏まえ、達成度を総合的に判断していく必要がある。

○廃棄物の分別を徹底し、資源となるものをごみとして排出せず、リサイクルに回すようにする。

※庁舎・施設から排出されるごみの組成を確認し、分別状況を確認することも一つの策である。

○資源となるものであっても、余分になるものは受け取らず、庁舎内等から排出されるごみや資源物自体の削減に努める。

表 3.9 その他資源のリサイクル量（令和2(2020)年度・月別）

単位:kg

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度計	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	0	0	4	0	0	0	0	0	35	0	0	15	55	86	0.64
その他庁舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	-
保健福祉センター等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0.00
保育所等	1	4	93	15	16	20	36	15	21	8	22	16	265	173	1.53
水道庁舎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0.00
公園	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-
消防本部・各分署等	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	17	1	17.00
出張所・市民交流センター	6	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	24	23	1.04
小学校・絹義務(前期)	66	1,038	238	279	346	299	455	217	852	170	547	1,104	5,611	7,446	0.75
中学校・絹義務(後期)	225	0	1,068	1,396	1,250	1,711	613	704	1,621	2	0	184	8,772	7,806	1.12
博物館等	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7	0.14
中央図書館	0	0	0	0	420	0	550	0	0	2	350	0	1,322	214	6.18
中央市民会館	0	0	0	1	2	0	5	0	16	11	38	26	99	15	6.60
県南体育館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
合計	299	1,042	1,404	1,691	2,035	2,032	1,661	937	2,565	197	958	1,346	16,167	15,940	1.01

3.2 通勤時に排出する温室効果ガス排出削減に関する取り組み

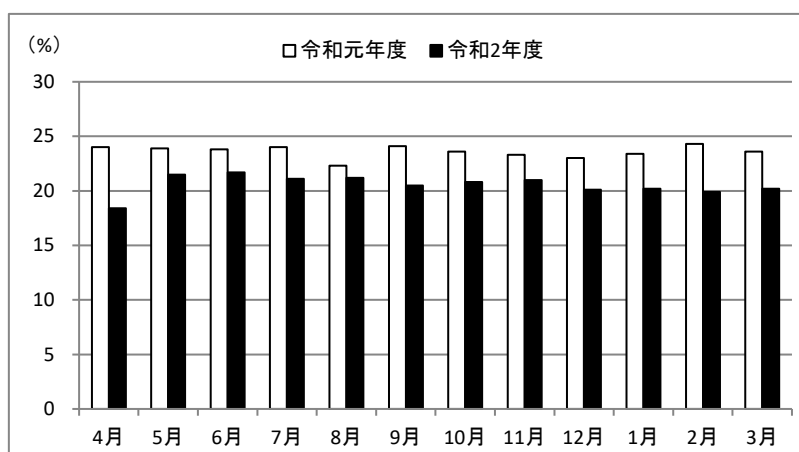
1) 取り組み状況

令和 2(2020)年度におけるエコ通勤の実施状況を図 3.6 及び表 3.10(次頁)に示す。

エコ通勤の取り組み状況に関する調査は全日を対象にしているが、水曜日のみ回答している課が多くあったため、本調査では毎週水曜日の回答のみを集計し実施率を求めた。

調査の結果、エコ通勤の平均実施率は 20.5%であった。前年度の 23.6%から 3.1 ポイント減少した。実施率が高かったのは博物館等(84.1%)、本庁舎・庁舎別館(58.2%)、水道庁舎(50.5%)であった。一方で県南体育館(0.0%)、小学校(1.2%)、中学校(0.9%)などが低かった。

図 3.6 エコ通勤の実施状況（全施設・月別）



2) 今後の課題等

エコ通勤に関しては、住居と職場の位置関係、交通の利便性にも左右されるため、単に公共交通機関利用の有無だけで判別するのではなく、計画書に掲げている事項のうち、次の事項の実施状況により評価していくことが必要である。また職員は、その実施状況をしっかりと推進員へ伝えることが必要である。

- 公共交通機関及び自転車等へ乗り換える。
- 知り合いの協力を得て、相乗りによって通勤する。
- エコ・ドライブを心がける(実際にエコ・ドライブの項目を実施した場合)。
 - ※車の低燃費車への更新は、エコ・ドライブとセットで考えることとする。

表 3.10 エコ通勤の実施状況（令和 2(2020)年度・月別）

単位：%

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度平均	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	53.7	63.3	63	62	61.4	57.4	58.2	57.3	56.1	54.8	55.9	55.5	58	65.2	0.89
その他庁舎	28.9	35.8	35.2	41.5	39.8	37.8	44.4	40.7	38	31.5	33.3	32.6	36.5	33.3	1.10
保健福祉センター等	35.9	39.8	43	42.7	41.5	45.8	41.8	42	40.3	39.9	40.4	41.8	41.3	57.2	0.72
保育所等	3.4	4.0	3.6	3.6	4.0	4.6	3.7	3.7	4.0	3.7	4.0	3.2	3.8	6.7	0.57
水道庁舎	39.5	51.7	50.6	51.3	51.9	51.3	52.5	59.6	51.3	50.0	50.0	50.0	50.5	60.2	0.84
公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.7	-
消防本部・各分署等	6.6	8.3	8.5	8.4	7.9	8	8.5	8.5	8.1	8.2	7.7	8.4	8.1	9.8	0.83
出張所・市民交流センター	5.7	7.8	8.3	6	7.3	8.1	8.5	7.5	5.9	7.2	6.9	7.2	7.2	7.2	1.00
小学校・絹義務(前期)	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.1	1.2	1.3	1.3	2.9	1.3	1.4	1.2	1.0	1.20
中学校・絹義務(後期)	1	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.2	0.75
博物館等	80	86.7	87.5	84	87.5	72	92.5	85	87.5	92.5	70	88	84.1	85.8	0.98
中央図書館	50	50	50	50	50	40	50	50	50	50	50	50	49	43.0	1.14
中央市民会館	23.3	27.2	27.7	15.5	25.8	23.9	29.5	40.3	32.2	31.4	29.9	33.3	28	30.3	0.92
県南体育館	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
平均	18.4	21.5	21.7	21.1	21.2	20.5	20.8	21.0	20.1	20.2	19.9	20.2	20.5	23.6	0.87

3.3 クールビズ・ウォームビズに関する取り組み

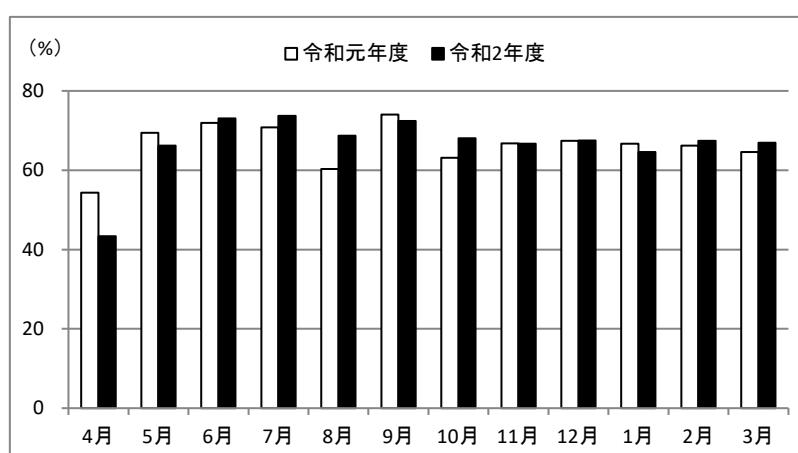
1) 取り組み状況

令和2(2020)年度におけるクールビズ・ウォームビズの取り組み状況を図3.7及び表3.11に示す。

クールビズとウォームビズの取り組み状況に関する調査は全日を対象にしているが、水曜日のみ回答している課が多くあったため、本調査では毎週水曜日の回答のみを集計し実施率を求めた。

調査の結果、クールビズとウォームビズの平均実施率は 66.4%であった。前年度の 66.3%から 0.1ポイント増加した。実施率が高かったのは水道庁舎(95.5%)、本庁舎・庁舎別館(82.1%)、公園(94.0%)だった。一方、県南体育館(0.0%)、博物館等(26.5%)などが低かった。

図 3.7 クールビズ・ウォームビズ実施状況（全施設・月別）



2) 今後の課題等

クールビズ及びウォームビズは、実施率に目標を設定しているものではなく、あくまでも自主的な取り組みであり、それを推進員が評価しているものである。この効果は、直接的には冷暖房のための燃料使用量の減少であり、冷暖房の設定温度の変更等を伴わないと、単なる薄着、厚着に留まってしまう。

また、クールビズ期間は 5～10 月、ウォームビズ期間は 11～3 月となっていることから、4 月については集計から除外すべきとも考えられるが、回答された部署も多かったため集計を行っている。

今後とも、単に「ネクタイを外す」あるいは「セーターを着る」といったことではなく、夏場は設定温度を上げる、冬は下げるため、計画書に掲げている次の事項も併用し、あるいは各自が工夫を凝らし、取り組んでいくことが必要である。

【クールビズ】

- 熱のこもりにくい服装や軽装を選択する。
- マイボトル等の冷たい飲み物で体を冷やす。
- 冷却グッズを有効に活用する。

【ウォームビズ】

- 熱の逃げにくい服装や厚着を選択する。
- マイボトル等の温かい飲み物で体を温める。
- カイロ等を有効に活用する。

表 3.11 クールビズ・ウォームビズ実施状況（令和2(2020)年度・月別）

単位：%

所属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度平均	R1年度	前年度比
本庁舎・庁舎別館	56.0	80.8	87.2	88.0	84.7	85.8	85.5	85.7	85.1	83.9	85.1	84.7	82.4	84.5	0.98
その他庁舎	60	54.3	54.6	66.7	63	62.2	68.5	74.1	78.7	74	84.3	82.2	68.8	70.7	0.97
保健福祉センター等	60.2	72.9	79.3	78.2	69.8	71.7	63.6	64.9	67.5	67.9	64.8	62.4	68.5	75.2	0.91
保育所等	65.1	79.5	88.3	83.4	75.9	84.4	86	87.3	85.8	83.6	87	86.7	82.6	58.2	1.42
水道庁舎	56	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98.5	95.5	94.1	1.01
公園	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82.4	-
消防本部・各分署等	3.6	34.1	33.3	41.6	40.5	39.1	32.7	38.6	37.9	39	38.6	39.1	34.6	30.5	1.13
出張所・市民交流センター	41	56.7	71.3	67.7	70.7	70.5	66.1	65	69.5	69.9	73.3	74.1	66.2	65.8	1.01
小学校・絹義務(前期)	57.7	87.8	90.9	90.9	81.8	90.9	86.1	88.3	90.9	82.9	90.5	89.7	85.4	79.0	1.08
中学校・絹義務(後期)	10.9	24.4	43.9	43.6	39.1	43.5	39.1	21.4	21.3	19.2	21.3	21.5	29.3	38.0	0.77
博物館等	20	26.7	27.5	24	27.5	24	32.5	25	27.5	32.5	25	28	26.5	83.5	0.32
中央図書館	82.5	66.7	75	70	75	57.5	78.1	75	75	75	50	65	70.3	71.6	0.98
中央市民会館	59.4	76.4	76.5	74.5	74.2	70.9	37.1	45.1	45.8	44.3	43.6	40.6	57.3	67.0	0.86
県南体育館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	-
平均	43.4	66.2	73.1	73.7	68.7	72.4	68.1	66.7	67.5	64.6	67.4	66.9	66.4	66.3	1.00

4 まとめ

1) 個別指標の目標達成状況

(1) 平成 22 年度比達成状況

令和 2(2020)年度は、第 3 次小山市環境率先実行計画の目標年度に当たる。

これまで述べてきたとおり、平成 25 年度の集計より第 3 次小山市環境率先実行計画に移行し、集計施設数が増加したため、「1.4 計画の対象」の表 1.2 に示したとおり、比較対象施設と除外施設に分けて集計したところ、結果は表 4.1 のとおりだった。

表 4.1 個別指標の達成状況（令和 2(2020)年度・基準年比較対象施設）

項目	単位	平成22年度 (基準値)	目標値	令和2(2020)年度 (基準年比較 対象施設)	達成状況			
					R2/ 目標値	数値の 判断※1	評価※2	
エネルギー 使用量	電力	kWh	19,736,830	≦17,763,147	19,548,436	1.10	≦1	×
	都市ガス	m ³	306,853	≦276,168	244,999	0.89	≦1	○
	LPG	m ³	84,968	≦76,471	71,563	0.94	≦1	○
	灯油	L	111,675	≦100,508	122,469	1.22	≦1	×
	重油	L	36,740	≦33,066	4,300	0.13	≦1	○
	ガソリン	L	97,960	≦88,164	62,192	0.71	≦1	○
	軽油	L	28,065	≦25,259	7,017	0.28	≦1	○
	バイオディー ーゼル	L	4,462	≧4,462	2,087	0.47	≧1	×
水道水使用量	m ³	353,316	≦353,316	242,860	0.69	≦1	○	

※1 “R2/目標値”において、『≦1』は1以下であること、『≧1』は1以上であることが望ましい。

※2 『○』は目標達成、『△』は目標値を超過したが基準値未満、『×』は目標値から10%以上離れている。

第 3 次小山市環境率先実行計画の目標年度である令和 2(2020)年度は都市ガス、LPG、重油、ガソリン、軽油、水道水使用量について目標を達成した。

電力は基準値を下回ったものの目標値まで削減することはできなかった。灯油は基準値を上回った。

電力、都市ガスについては、省エネ意識は定着しているものの、公共サービスの拡大に伴う業務量の増加、空調機器・IT 関連機器の増設によって消費量の削減は難しくなっている。LPGはその主な使用目的が学校などの給食調理であるため、現状では大きな削減は難しい状況にある。

灯油は、令和2(2020)年12月、令和3(2021)年1月に強い寒気が入り込み、厳しい寒さとなったため、基準年よりも使用量が増加する結果となった。

バイオディーゼル燃料の使用量は前年度より減少し、目標値の約 47%にとどまっている。

令和 2(2020)年度は、第 3 次小山市環境率先実行計画の目標年度に当たるが、新型コロナウイルスの関係で社会情勢が大きく変化し、エネルギー使用量が減少した年でもあり、令和 2(2020)年度に目標を達成していたとしても、これまでの取組の結果とは言い切れないといえる。そこで、参考として令和元(2019)年度の達成状況を表 4.2 に示すとともに、これまでのエネルギー使用量の推移を図4. 1に示し、年度別エネルギー使用量を表 4.3 に示した。

表 4.2 個別指標の達成状況（令和元(2019)年度・基準年比較対象施設）

項目	単位	平成22年度 (基準値)	目標値	令和元(2019)年度 (基準年比較 対象施設)	達成状況			
					R1/ 目標値	数値の 判断※1	評価※2	
エネルギー 使用量	電力	kWh	19,736,830	≦17,763,147	19,721,757	1.11	≦1	×
	都市ガス	m ³	306,853	≦276,168	284,538	1.03	≦1	△
	LPG	m ³	84,968	≦76,471	78,398	1.03	≦1	△
	灯油	L	111,675	≦100,508	99,772	0.99	≦1	○
	重油	L	36,740	≦33,066	6,900	0.21	≦1	○
	ガソリン	L	97,960	≦88,164	80,764	0.92	≦1	○
	軽油	L	28,065	≦25,259	19,278	0.76	≦1	○
バイオディーゼル	L	4,462	≧4,462	2,118	0.47	≧1	×	
水道水使用量	m ³	353,316	≦353,316	292,076	0.83	≦1	○	

※1 “R2/目標値”において、『≦1』は1以下であること、『≧1』は1以上であることが望ましい。

※2 『○』は目標達成、『△』は目標値を超過したが基準値未満、『×』は目標値から10%以上離れている。

令和元(2019)年度は灯油、重油、ガソリン、軽油、水道水使用量について目標を達成した。電力、都市ガス、LPGは基準値を下回ったものの目標値まで削減することはできなかった。バイオディーゼル燃料の使用量は前年度より減少し、目標値の約 47%にとどまっている。

図 4.1 基準対象施設 エネルギー消費量の推移

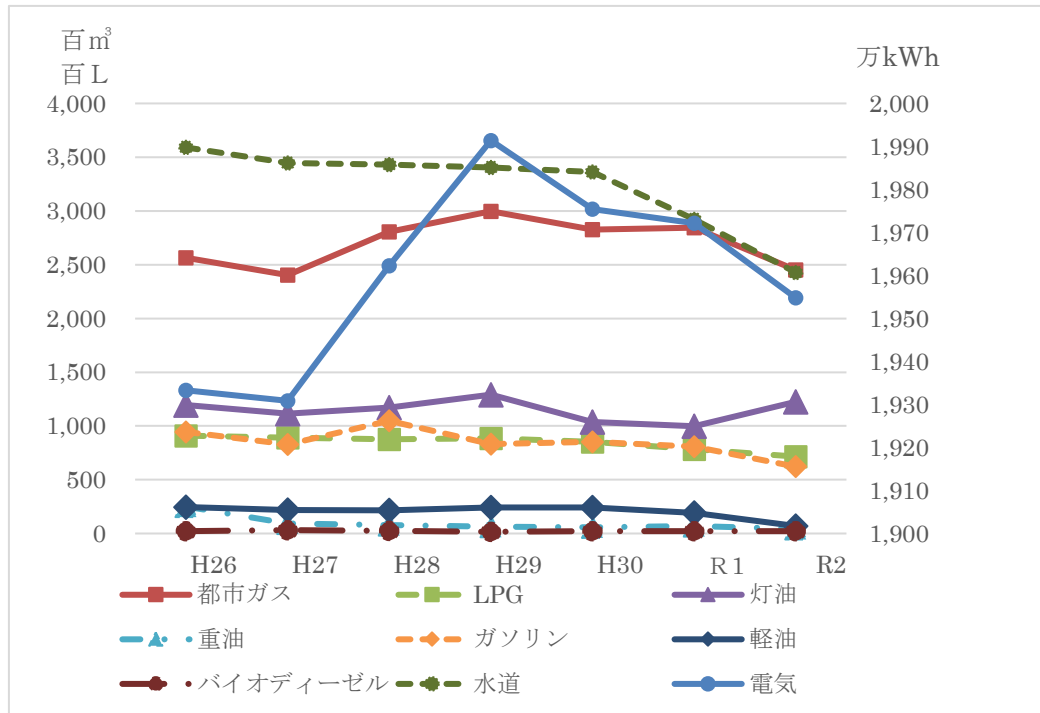


表 4.3 基準対象施設 年度別エネルギー消費量

	単位	H26(2014)	H27(2015)	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
電気	千 kWh	19,333	19,309	19,623	19,914	19,755	19,722	19,548
都市ガス	m3	256,359	240,328	280,478	299,699	282,511	284,538	244,999
LP ガス	m3	91,022	89,230	87,753	88,608	85,157	78,398	71,563
灯油	L	119,539	111,590	117,069	129,158	103,580	99,772	122,469
重油	L	25,040	9,450	7,800	6,400	5,800	6,900	4,300
ガソリン	L	94,513	82,817	104,785	83,237	85,186	80,764	62,192
軽油	L	24,613	21,811	21,594	24,146	24,151	19,278	7,017
バイオディーゼル	L	2,178	3,160	2,507	1,627	2,199	2,118	2,087
水道使用量	m3	359,067	344,716	343,181	340,481	336,253	292,076	242,860

水道使用量が減少、電力使用量が増加傾向にあり、他はほぼ横ばいという結果だった。

平成 28(2016)年、平成 29(2017)年に電力使用量が大きく増加しているのは、浄水場、水処理センターの電力使用量が増えたことと、夏の猛暑、冬の厳冬が原因である。浄水場は、河川の水質が悪化すると特別な処理が必要となり、通常より電力使用量が増加する。電力使用量は水処理施設が多くの割合を占めており、その動向の影響を強く受ける。LPGのように学校給食に使われているなどの事情から大きな削減が難しいものがあることや、本庁舎では震災後、震災前の電力使用量の約 2 割削減をキープし続けていることを考慮すれば、取組に一定の効果はあったと考えられる。

(2) 前年度（令和元(2019)年度）比状況

各項目の集計を前年度と比較すると、表 4.4 のとおりだった。

表 4.4 個別指標の前年度比較（令和元(2019)年度－令和 2(2020)年度）

項目		単位	令和元(2019)年度 (全施設)	令和2(2020)年度 (全施設)	前年比 (R2/R1)	令和2(2020)年度 (基準年比較対象施設)	令和2(2020)年度 (基準年比較対象外施設)
エネルギー 使用量	電力	kWh	26,055,676	25,573,237	0.98	19,548,436	6,024,801
	都市ガス	m ³	733,734	637,104	0.87	244,999	392,105
	LPG	m ³	91,373	83,527	0.91	71,563	11,964
	灯油	L	162,915	159,877	0.98	122,469	37,408
	重油	L	9,600	4,300	0.45	4,300	0
	ガソリン	L	82,920	64,379	0.78	62,192	2,187
	軽油	L	19,278	7,017	0.36	7,017	0
	バイオディーゼル	L	2,118	2,087	0.99	2,087	0
その他	水道水使用量	m ³	374,462	302,573	0.81	242,860	59,713
	雨水の使用量	m ³	5	2	0.4		
	紙のリサイクル量	kg	276,854	141,772	0.51		
	その他資源のリサイクル量	kg	15,940	16,167	1.01		

エネルギー使用量は、前年度比で電力、都市ガス、LPG、灯油、重油、ガソリン、軽油が減少した。令和 2(2020)年度は新型コロナウイルスによる緊急事態宣言の影響により休校や休館、各施設における利用時間の短縮などを余儀なくされたため、全体的にエネルギー使用量は減少した。

灯油は、基準年対象施設比では使用量が増加したが、「ふれあい健康センター」の使用量が休館したことにより、大きく減少したため、全施設比では使用量が減少した。

ガソリン・軽油は、公用車の利用が減少したことが原因と考えられる。バイオディーゼル燃料は、1.0%減少した。

水道水使用量は 19%減少した。小中学校での減少が影響した。

雨水使用量(間々田市民交流センター)は 60%減少した。

紙のリサイクル量は 49%減少した。その他資源のリサイクル量は1%増加した。

2) 温室効果ガス総排出量

令和 2(2020)年度の温室効果ガス総排出量の実績を、基準年対象施設における基準値比較及び全施設における令和元(2019)年度との比較をそれぞれ表 4.5 及び表 4.6 に示す。なお、算定結果の詳細を表 4.7(次頁)に示す。

温室効果ガスは、メタン及び一酸化二窒素の排出量を二酸化炭素に換算し、これに元々の二酸化炭素の排出量を加えた数値を全体の排出量とする。二酸化炭素の排出量は、電力、都市ガス、LPG、灯油、重油、ガソリン、軽油の使用量から算出し、メタン及び一酸化二窒素の排出量は、ガソリン車、軽油車の走行距離から算出する。

また、エネルギー使用量と同様に、温室効果ガスについても新型コロナウイルスの影響を考慮し、参考として令和元(2019)年度の達成状況を表 4.5 に併記するとともに、これまでのエネルギー使用量の推移を図 4.2 に示し、年度別温室効果ガス排出量を表 4.8 に示した。

表4.5 基準値対象施設温室効果ガス排出量
(基準年比較対象施設・平成22年度－令和2(2020)年度)

単位:t-CO₂

項目	排出量
令和 2(2020)年度(基準年対象施設)	10,397
基準値(平成 22 年度・基準年対象施設)	12,999
目標値(基準年対象施設)	11,699
基準値からの削減量	2,602
基準値からの削減率	20.0%
令和元(2019)年度(基準年対象施設) (参考)	10,851
基準値からの削減量 (参考)	2,148
基準値からの削減率 (参考)	16.5%

表4.6 温室効果ガス総排出量
(全施設比較・令和元(2019)年度－令和2(2020)年度)

単位:t-CO₂

項目	排出量
令和 2(2020)年度	14,480
令和元(2019)年度	15,061
令和元(2019)年度からの削減量	581
令和元(2019)年度からの削減率	3.9%

表 4.7 温室効果ガス排出量算定結果（令和 2（2020）年度）

①エネルギー使用量							
排出ガス	種別	排出係数(*1)	係数(*2,3)	基準年対象施設(表4.3対応)		全施設(表4.4対応)	
				R2使用量等	排出量(t-CO ₂)	R2使用量等	排出量(t-CO ₂)
CO ₂	電力	0.457 kg-CO ₂ /kWh		19,548,436 kWh	8,934	25,573,237 kWh	11,687
	都市ガス	2.234 kg-CO ₂ /m ³		244,999 m ³	547	637,104 m ³	1,423
	LPG(*3)	2.999 kg-CO ₂ /kg	1.99	71,563 m ³	427	83,527 m ³	498
	灯油	2.489 kg-CO ₂ /L		122,469 L	305	159,877 L	398
	重油	2.710 kg-CO ₂ /L		4,300 L	12	4,300 L	12
	ガソリン	2.322 kg-CO ₂ /L		62,192 L	144	64,379 L	149
	軽油	2.585 kg-CO ₂ /L		7,017 L	18	7,017 L	18
小計					10,387		14,185
②ガソリン車の走行距離							
CH ₄ N ₂ O	普通乗用	0.00001 kg-CH ₄ /km	21	152,899 km	0.032	155,930 km	0.033
		0.000029 kg-N ₂ O/km	310		1.375		1.402
	軽乗用	0.00001 kg-CH ₄ /km	21	191,986 km	0.040	191,986 km	0.040
		0.000022 kg-N ₂ O/km	310		1.309		1.309
	普通貨物	0.000035 kg-CH ₄ /km	21	4,758 km	0.003	4,758 km	0.003
		0.000039 kg-N ₂ O/km	310		0.058		0.058
	小型貨物	0.000015 kg-CH ₄ /km	21	241,074 km	0.076	251,066 km	0.079
		0.000026 kg-N ₂ O/km	310		1.943		2.024
	軽貨物	0.000011 kg-CH ₄ /km	21	222,332 km	0.051	226,719 km	0.052
		0.000022 kg-N ₂ O/km	310		1.516		1.546
	特殊	0.000035 kg-CH ₄ /km	21	12,879 km	0.009	12,879 km	0.009
		0.000035 kg-N ₂ O/km	310		0.140		0.140
小計					6.552		6.695
③軽油車の走行距離							
CH ₄ N ₂ O	普通乗用	0.000002 kg-CH ₄ /km	21	0 km	0.00	0 km	0.00
		0.000007 kg-N ₂ O/km	310		0.00		0.00
	バス	0.000017 kg-CH ₄ /km	21	5,470 km	0.002	5,470 km	0.002
		0.000025 kg-N ₂ O/km	310		0.042		0.042
	普通貨物	0.000015 kg-CH ₄ /km	21	1,605 km	0.001	1,605 km	0.001
		0.000014 kg-N ₂ O/km	310		0.007		0.007
	小型貨物	0.0000076 kg-CH ₄ /km	21	23,795 km	0.004	23,795 km	0.004
		0.000009 kg-N ₂ O/km	310		0.066		0.066
	特殊	0.000013 kg-CH ₄ /km	21	18,027 km	0.005	18,027 km	0.005
		0.000025 kg-N ₂ O/km	310		0.140		0.140
小計					0.267		0.267
① ~ ③ 合計					10,394		14,192

(1)排出係数の出典は次の通り。電力：東京電力(2020)。都市ガス：北日本ガス。LPG、灯油、重油、ガソリン、軽油：温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度排出係数一覧。自動車の走行によるメタン及び一酸化二窒素：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令。

(2)二酸化炭素相当に換算する地球温暖化係数は、メタン(CH₄):21、一酸化二窒素(N₂O):310

(3)LPGは、1.99kg/m³で重量換算した。

図 4.2 温室効果ガス排出量の推移

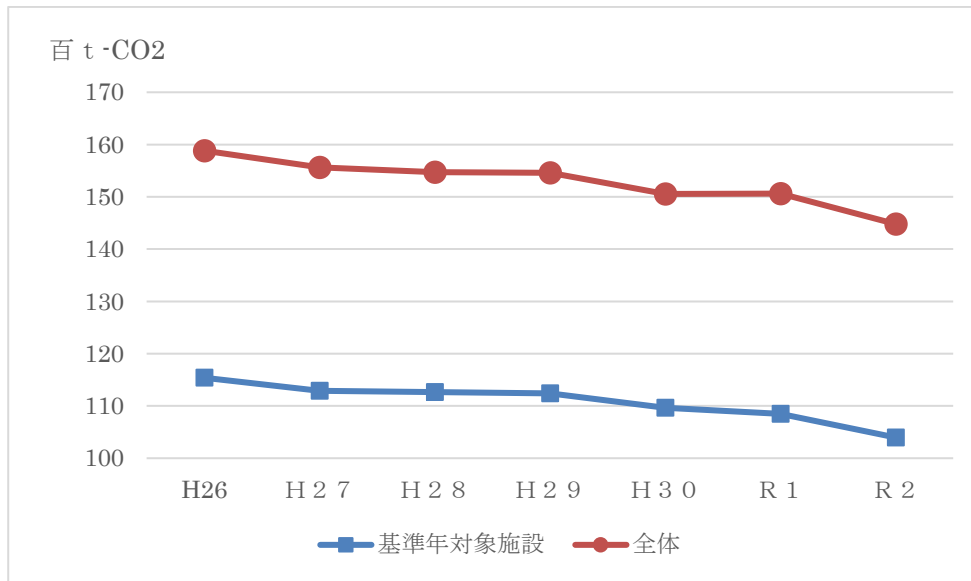


表 4.8 年度別温室効果ガス排出量

	基準年対象施設 (t-CO ₂)	全体 (t-CO ₂)	排出係数(電力) (kg-CO ₂ /kWh)
H26(2014)年度	11,539	15,883	0.505
H27(2015)年度	11,287	15,565	0.500
H28(2016)年度	11,263	15,473	0.486
H29(2017)年度	11,241	15,462	0.476
H30(2018)年度	10,965	15,056	0.475
R1(2019)年度	10,851	15,061	0.468
R2(2020)年度	10,397	14,480	0.457

令和 2(2020)年度の基準年対象施設における温室効果ガス排出量は 10,397t-CO₂ で、基準値から 2,602t-CO₂(20.0%)の減少となり目標を達成した。

令和元(2019)年度の基準年対象施設における温室効果ガス排出量は 10,851t-CO₂ で、基準値から 2,148t-CO₂(16.5%)の減少となり目標を達成した。

令和 2(2020)年度を除外しても、温室効果ガス排出量は減少傾向にある。公共施設における温室効果ガス排出は、電力使用によるものが約9割を占めている。そのため、電力使用量を減らすことが温室効果ガス排出量の削減に大きく関わってくる。

温室効果ガス排出量減少傾向にある主な理由は、小売電気事業者の電力に関わる CO₂ 排出係数が年々低減していることによる。これにより、電気使用量が増加していた平成 28(2016)年、平成 29(2017)年においても温室効果ガス排出量は、減少している。

3) 今後の課題等

令和 2(2020)年度の基準年対象施設における温室効果ガス排出量は、基準年比で 20.0%減少し目標を達成した。また全施設における温室効果ガス排出量は、前年度と比較すると581t-CO₂(3.9%)削減となった。

基準年度比で排出量が減少した主な要因は、小売電気事業者の CO₂ 排出係数が基準年は 0.555kg-CO₂/kWh だったが、令和 2(2020)年度は 0.457kg-CO₂/kWh と大きく低減したことにある。

また、令和 2(2020)年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、緊急事態宣言が発令され、施設の稼働率が下がったことに伴い、エネルギー使用量が減ったため、温室効果ガス排出量も減少した。

業務の効率化により人員は削減されているが、IT関連機器の増加や権限移譲及び公共サービスのニーズの拡大による業務量の増加等によって、エネルギー使用量を基準年度以下で維持することは難しいと考えられるので、今後も各施設において、環境負荷低減の取り組みを地道に行うことが求められる。また、令和3年5月から、本庁舎が新庁舎と移転となったことから今までとはエネルギー使用量が大きく変わることが予想される。

国は地球温暖化対策の新しい国際的枠組みであるパリ協定において、2030(R12)年度までに温室効果ガスを 2013(H25)年度比で46%削減し、2050(R32)年には温室効果ガス排出量を全体として0にするカーボンニュートラルを目指すとした。令和5年度に改定する本計画の数値目標等についても、国の計画等を踏まえて見直す必要がある。