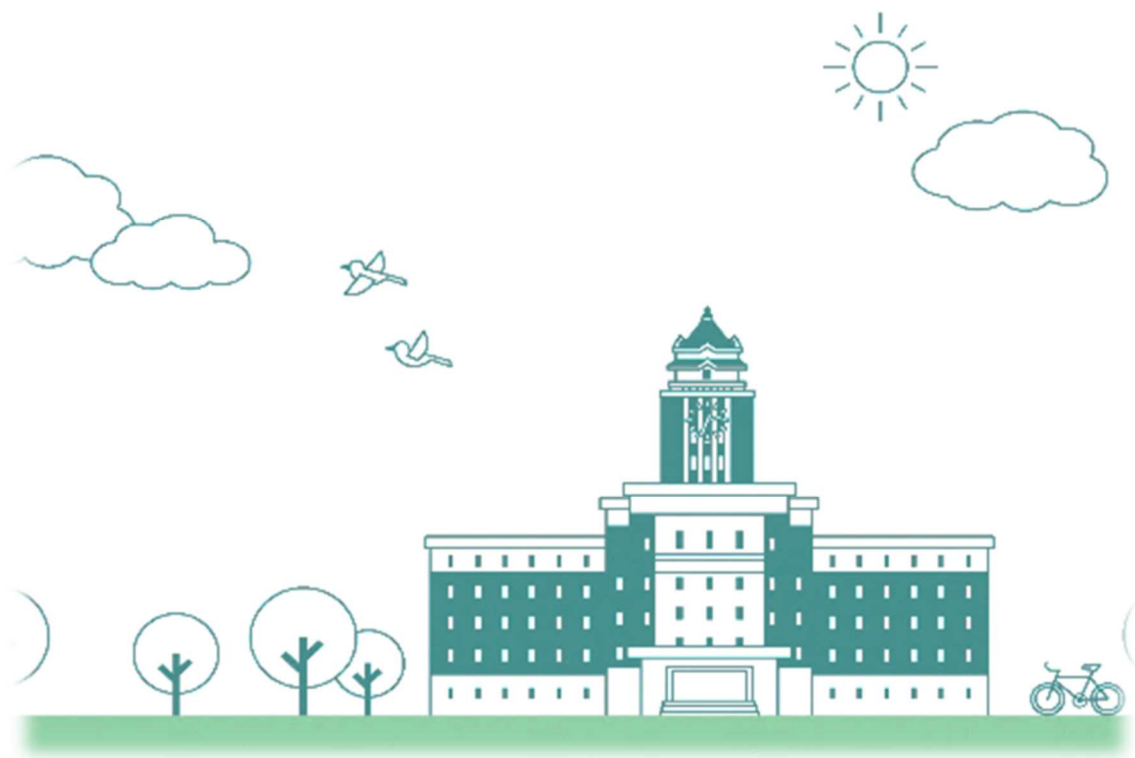


令和元年度
なごや環境マネジメントシステム（N-EMS）
運用状況報告書



令和 2 年 1 2 月

環境管理責任者 環境局環境都市推進監
(環境管理事務局)

目 次

第1章 「なごや環境マネジメントシステム（N-EMS）」の概要	- 1 -
第2章 令和元年度の主な運用状況	
1 温室効果ガス排出量の削減	- 3 -
2 最終エネルギー消費量の削減	- 5 -
3 環境への配慮活動	- 8 -
4 用紙類使用量の削減	- 9 -
5 研修	- 11 -
6 環境監査	- 12 -
7 その他の取組	- 16 -
第3章 令和2年度から令和4年度までの目標設定	
1 目標設定方法	- 18 -
2 「最終エネルギー消費量」の目標	- 18 -
3 「用紙類使用量の削減」の目標	- 18 -
第4章 全体の評価と今後の方向性	
1 全体の評価	- 21 -
2 今後の方向性	- 22 -

第1章 「なごや環境マネジメントシステム（N-EMS）」の概要

1 N-EMS の概要

（１）目的

なごや環境マネジメントシステム（以下、「N-EMS」という。）は、環境行動計画で掲げる目標の進行管理について、適切かつ効果的に運用することを目的とする。

（２）適用範囲

N-EMS の適用範囲は、原則として本市が直接実施している事務・事業を対象とする。「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。）及び「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という。）による管理が必要な施設については、必要に応じて適用範囲に含むものとする。

（３）管理項目

N-EMS の管理対象は表１のとおりとし、実績の把握を行う。

表１ 管理項目

区 分	管理項目
省エネルギー	電気の使用量
	燃料の使用量
	他人から供給された熱量
	その他
省資源	上水道の使用量
	用紙類使用量
廃棄物の削減	古紙の資源化
	厨房を有する施設における生ごみ資源化
	廃棄物排出量
	ごみ処理量
	下水処理量
自家発電	太陽光発電
	廃棄物発電
	コージェネレーション
環境への配慮活動	次世代自動車の導入
	エコドライブの推進
	大気汚染の管理
	水質汚濁の管理
	グリーン購入
	緑化の推進
	雨水流出の抑制
	フロン排出抑制
その他	省エネ法、温対法に基づくその他の項目

(4) 運用管理組織

N-EMS 運用管理のための組織は、図1のとおりとする。

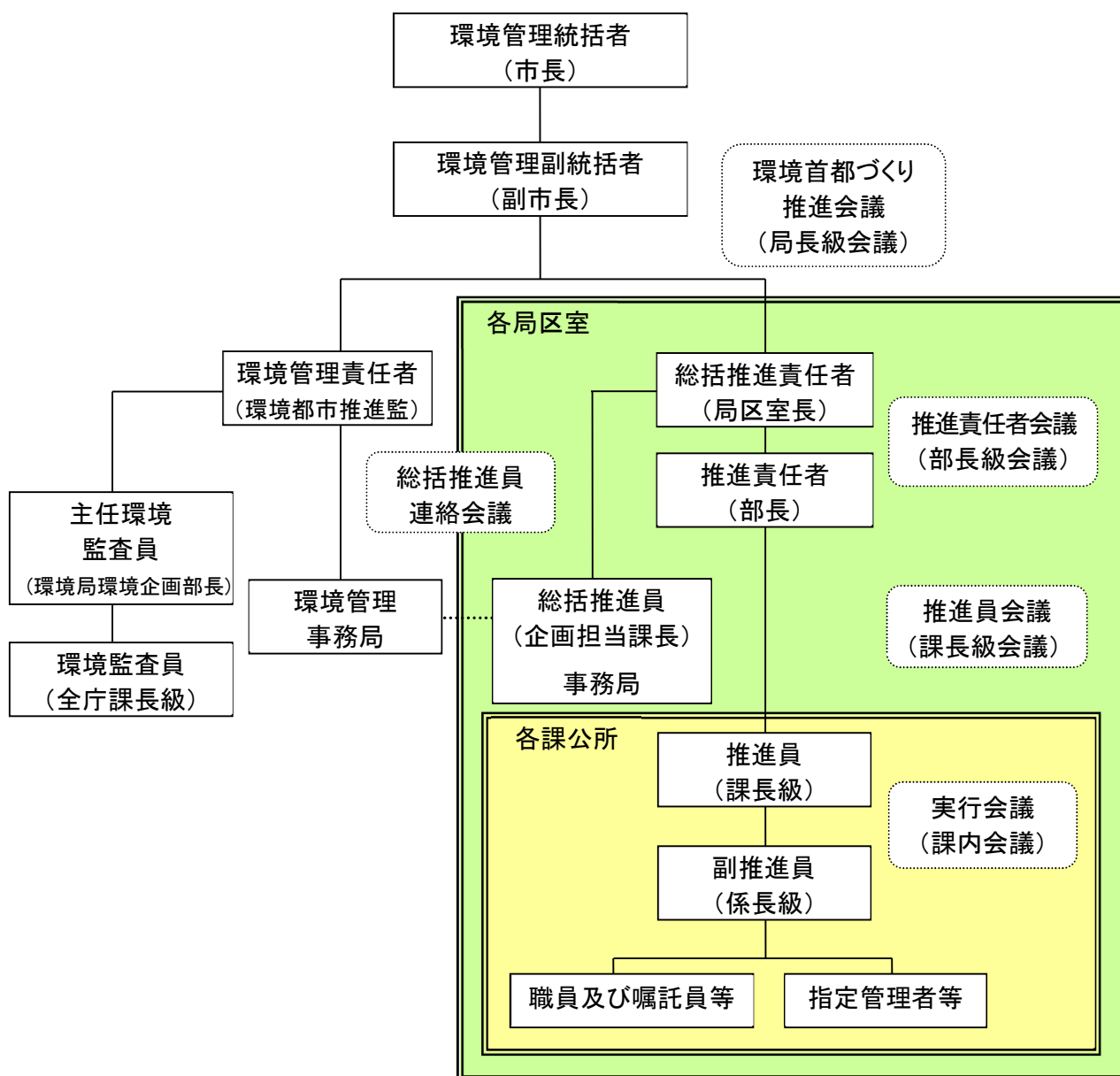


図1 N-EMS管理組織

※ 本図は、令和元年度の標準的な N-EMS 管理組織を示すものであり、各局区室の規模や体制等に応じた管理組織を組むものとする

第2章 令和元年度の主な運用状況

1 温室効果ガス排出量の削減

(1) 目標

温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度を基準として、2030（令和12）年度までに24%削減する目標を設定している。

表2 温室効果ガス排出量の削減目標

区 分	総排出量	一般事務事業	市バス・地下鉄事業	上下水道事業	ごみ処理事業
削減目標	△24%	△39%	△26%	△23%	△15%

※1 二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF₆）を温室効果ガス排出量の算定対象とする。

※2 温室効果ガス排出量には、公用車の使用に伴い排出されるもの及びPFI施設から排出されるものを含み、省エネ法及び温対法の範囲とは異なる。

(2) 排出量の実績

令和元年度の温室効果ガス排出量は78.1万トンで、基準年度比4.8%の削減、前年度比2.4%の削減となった。

表3 温室効果ガス排出量の実績（CO₂換算値）

（単位：万 t-CO₂）

区 分	平成25年度 （基準年度）	平成30年度	令和元年度		
				基準年度比	前年度比
一般事務事業	17.9	17.4	16.2	△9.7%	△6.6%
市バス・地下鉄事業	16.8	15.5	15.0	△10.9%	△3.7%
上下水道事業	18.5	17.6	17.3	△6.5%	△1.8%
ごみ処理事業	28.8	29.5	29.6	2.9%	0.3%
合 計	82.0	80.0	78.1	△4.8%	△2.4%

※ 単位以下四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

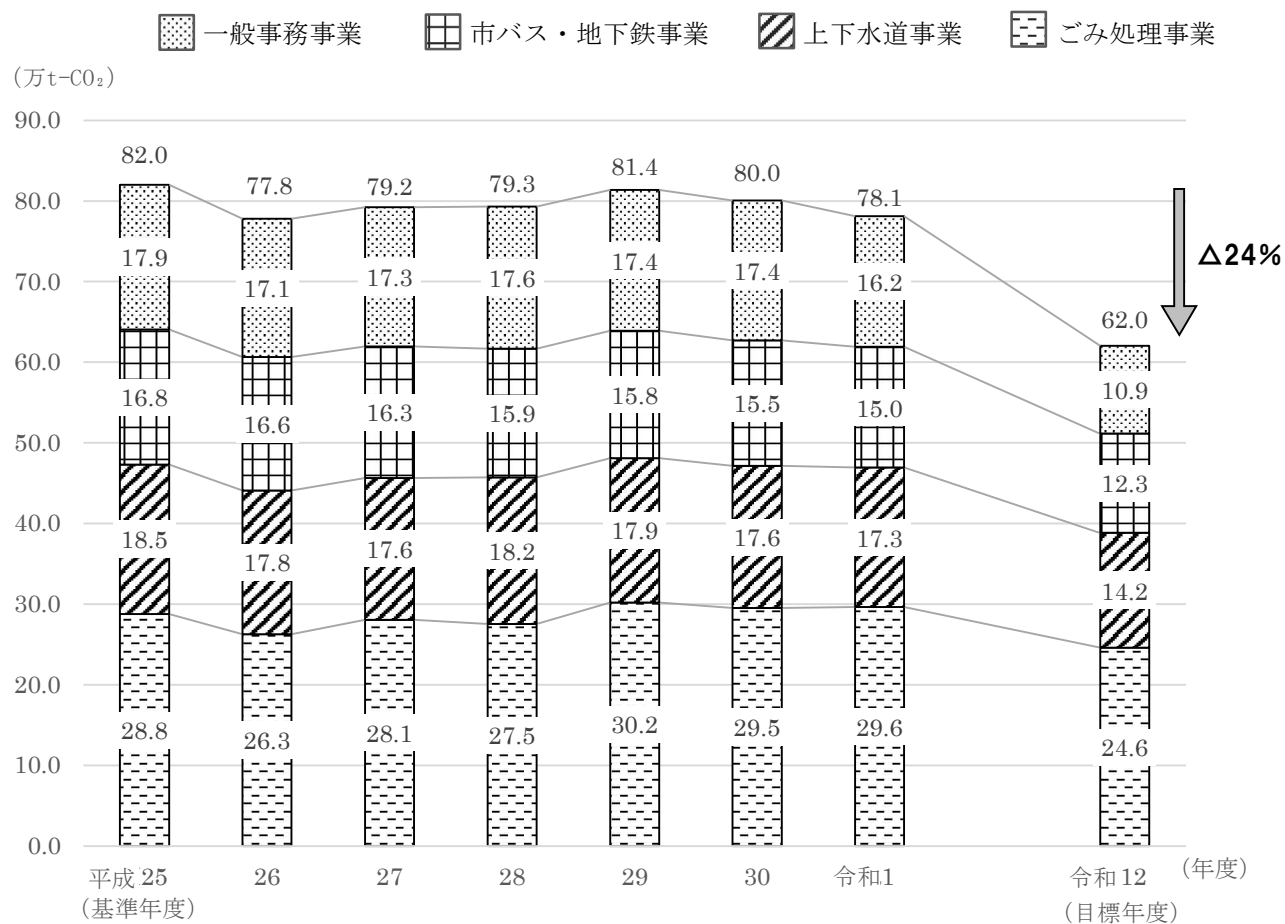


図 2 温室効果ガス排出量の推移

(3) 要因

基準年度及び前年度と比べて温室効果ガス排出量が減少した要因には、電気及び都市ガス使用量減少（6 ページ、図 4・5 参照）のほか、主要な電気事業者の温室効果ガス排出係数の改善などが挙げられる。

表 4 平成 25 年度（基準年度）と令和元年度の主要な排出係数

(単位：t-CO₂/kWh)

実績年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和元年度
排出係数	0.000516	0.000476	0.000457

※ 1 排出係数とは、各電気事業者が 1kWh の電気を供給するにあたり、どれだけの CO₂ を排出しているか示す指標である。

※ 2 排出係数には当該年度の前年度の基礎排出係数を使用した。

2 最終エネルギー消費量の削減

(1) 目標

最終エネルギー消費量は、2013（平成 25）年度を基準として、2030（令和 12）年度までに 20%削減する目標を設定している。

(2) 実績

令和元年度の最終エネルギー消費量は 8,404 千 GJ で、基準年度比 7.6%の削減、前年度比 2.7%の削減となった。

表 5 最終エネルギー消費量の実績

（単位：千 GJ）

区 分	平成 25 年度 (基準年度)	平成 30 年度	令和元年度	基準年度比	
				基準年度比	前年度比
一般事務事業	3,627	3,588	3,458	△4.7%	△3.6%
市バス・地下鉄事業	3,056	2,974	2,943	△3.7%	△1.0%
上下水道事業	2,673	2,539	2,559	△4.3%	0.8%
ごみ処理事業	△257	△463	△556	△116.4%	△20.0%
合 計	9,099	8,637	8,404	△7.6%	△2.7%

※ 1 エネルギー使用量から非化石燃料由来（廃棄物発電、太陽光発電等）の売電量に相当するエネルギー量を差し引いたものを最終エネルギー消費量とする。

※ 2 エネルギー使用量には、公用車の使用に伴い排出されるもの及び PFI 施設から排出されるものを含み、省エネ法及び温対法の範囲とは異なる。

※ 3 単位以下四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

※ 4 環境局の実績値は、売電によるエネルギー量が消費量を上回るためマイナス表記となる。

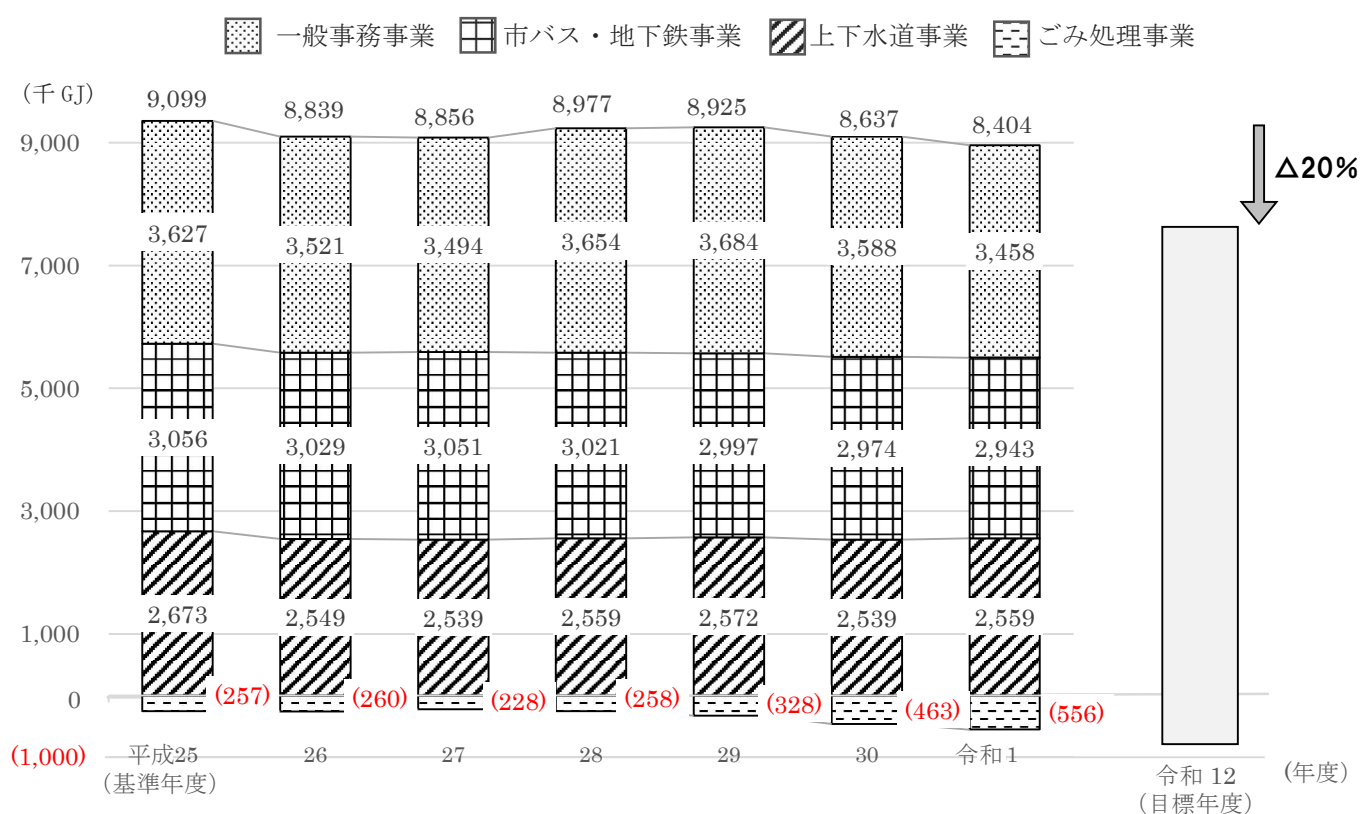


図 3 最終エネルギー消費量の推移

(3) 要因

基準年度及び前年度と比べてエネルギー使用量が減少した要因には、省エネルギーの取組やLED照明といった高効率機器導入の推進、暖冬の影響による燃料消費量の減少が挙げられる。

また、ごみ処理事業における売電量の増加も、最終エネルギー消費量削減の一因となっている。

令和元年度の主な局区室の取組は以下のとおりである。

- ・照明のLED化による電気使用量の減少
- ・空調機器等の設備更新によるエネルギー使用量の減少（総務局、昭和区など）
- ・公用車運用の見直しによる燃料の削減（経済局など）

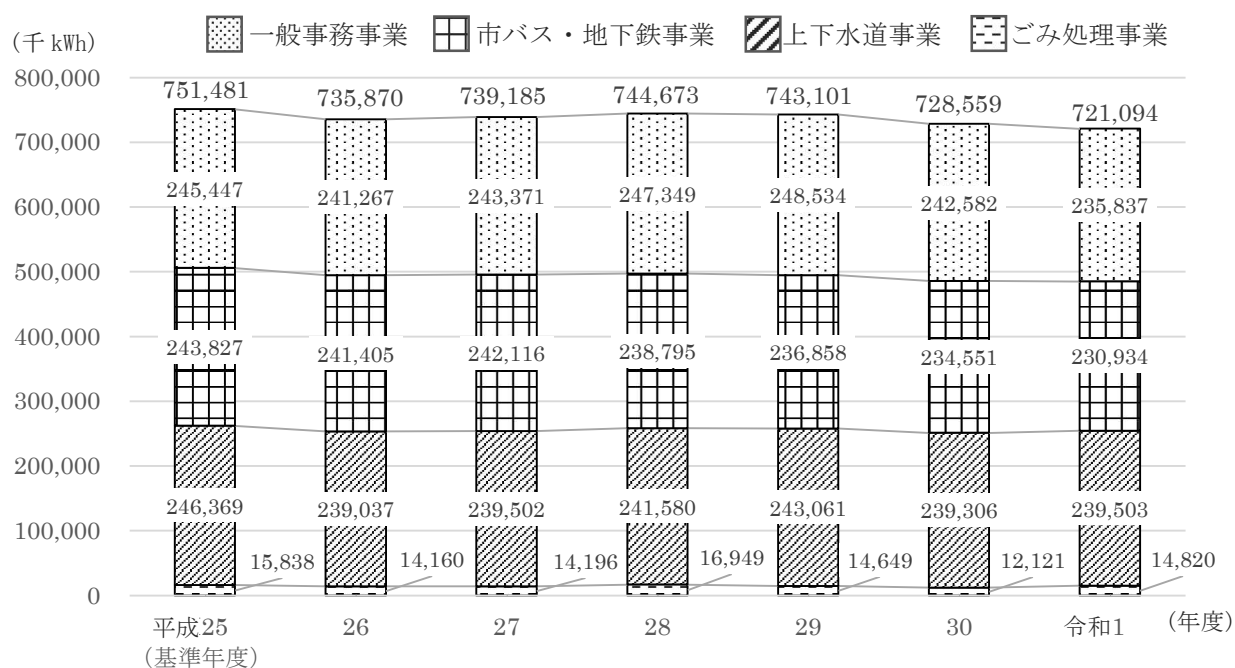


図4 電気使用量の推移

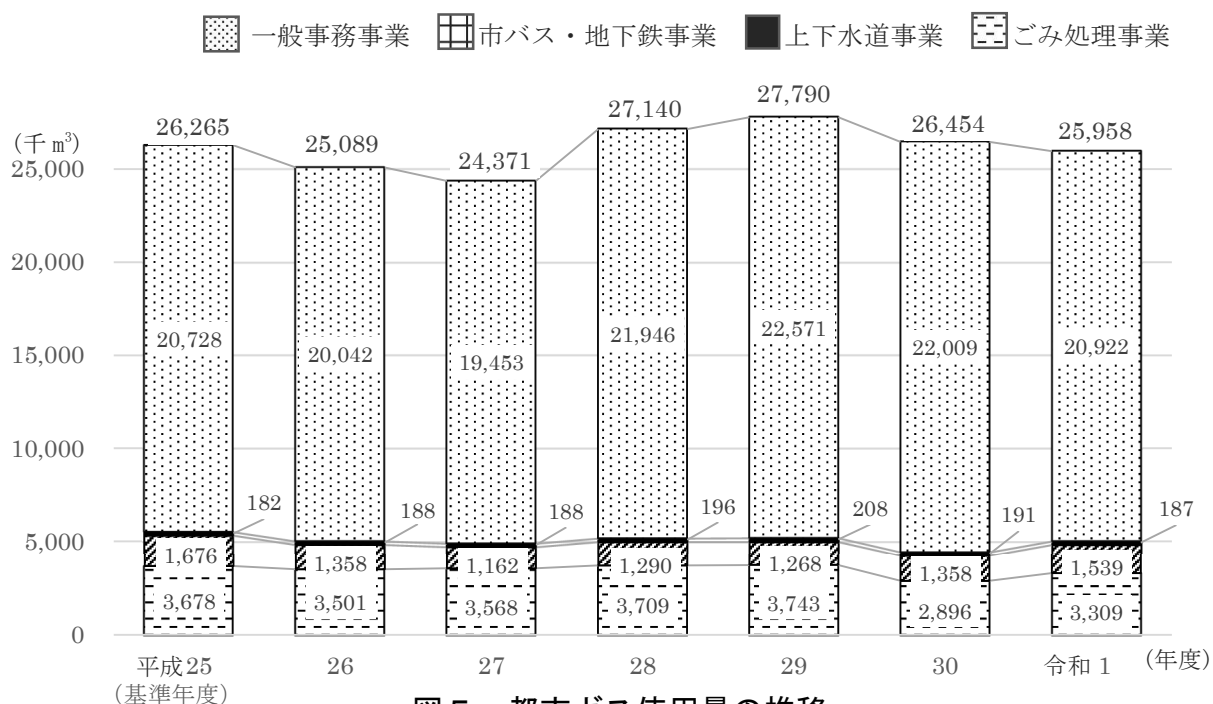


図5 都市ガス使用量の推移

表6 最終エネルギー消費量実績の局室区別の内訳

(単位：千GJ)

区 分	平成 25 年度実績 (基準年度)	平成 30 年度 実績	令和元年度		
			実績	基準年度比	前年度比
防災危機管理局	2,867	2,421	2,519	△12.2%	4.0%
市 長 室	93	76	69	△25.7%	△8.8%
総 務 局	156,540	141,067	138,072	△11.8%	△2.1%
財 政 局	9,489	8,603	8,030	△15.4%	△6.7%
スポーツ市民局	372,843	362,896	318,440	△14.6%	△12.3%
経 済 局	367,648	348,215	323,429	△12.0%	△7.1%
観光文化交流局	317,952	303,761	300,900	△5.4%	△0.9%
環 境 局	△256,899	△463,351	△556,051	△116.4%	△20.0%
健康福祉局	309,077	363,060	356,110	15.2%	△1.9%
子ども青少年局	116,820	100,115	94,887	△18.8%	△5.2%
住宅都市局	168,967	146,408	133,696	△20.9%	△8.7%
緑政土木局	203,446	196,558	192,283	△5.5%	△2.2%
市会事務局	93	65	53	△43.4%	△18.7%
教育委員会	916,564	993,656	954,913	4.2%	△3.9%
消 防 局	89,768	86,944	84,770	△5.6%	△2.5%
上下水道局	2,673,223	2,538,538	2,559,229	△4.3%	0.8%
交 通 局	3,055,954	2,973,631	2,942,536	△3.7%	△1.0%
病 院 局	365,689	357,480	377,453	3.2%	5.6%
千 種 区	12,786	10,264	10,300	△19.4%	0.4%
東 区	9,156	6,765	6,252	△31.7%	△7.6%
北 区	15,757	11,353	11,100	△29.6%	△2.2%
西 区	17,402	14,635	14,276	△18.0%	△2.5%
中 村 区	13,484	10,750	10,889	△19.2%	1.3%
中 区	18,648	15,694	14,969	△19.7%	△4.6%
昭 和 区	15,608	9,544	9,002	△42.3%	△5.7%
瑞 穂 区	12,263	9,692	9,583	△21.9%	△1.1%
熱 田 区	13,127	10,821	10,786	△17.8%	△0.3%
中 川 区	15,178	12,619	12,005	△20.9%	△4.9%
港 区	14,116	9,806	10,678	△24.4%	8.9%
南 区	16,102	13,145	12,538	△22.1%	△4.6%
守 山 区	13,983	10,875	10,365	△25.9%	△4.7%
緑 区	16,474	13,661	13,314	△19.2%	△2.5%
名 東 区	11,661	8,951	8,289	△28.9%	△7.4%
天 白 区	13,411	8,208	8,341	△37.8%	1.6%
合 計	9,099,292	8,636,924	8,404,026	△7.6%	△2.7%

※1 単位以下四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

※2 市役所庁舎の使用量は、庁舎管理を行っている総務局に一括して計上した。

※3 環境局の実績値は、売電によるエネルギー量が消費量を上回るためマイナス表記となる。

3 環境への配慮活動

N-EMS では、温室効果ガス排出量及び最終エネルギー消費量のほか、環境への配慮活動も管理項目として定めている。令和元年度の結果は以下のとおりであった。

表 7 環境への配慮行動の令和元年度実績

区 分	平成 28 年度実績 (基準年度)	令和 12 年度目標	令和元年度実績
次世代自動車の導入割合	16%	20%	22%
エコドライブ講座受講者数	—	(累計) 1,500人	85 人
大気汚染の管理			
NOx 排出量	220 t	できる限り削減	212 t
水質汚濁の管理			
COD	9,303kg/日	できる限り削減	H30 8,732kg/日
			R1 9,901kg/日
窒素	12,175kg/日		H30 11,904kg/日
			R1 13,081kg/日
リン	728kg/日		H30 682kg/日
			R1 709kg/日
用紙類使用量の削減	1,881 t	△5%	1,916 t +1.8%
古紙の資源化率	95.9%	できる限り増加	95.6%
厨房を有する施設等における生ごみ資源化率	86.3%	できる限り増加	56.3%
非グリーン購入件数	483件	できる限り削減	545 件
緑化の推進	7箇所 2.0ha	緑化面積の確保	8 箇所 1.5ha
雨水流出の抑制	101件 31,882.2m ³	雨水の貯留 浸透量の確保	65 件 40,271.9m ³
業務用エアコン等からのフロン類漏えい量	3,327t-CO ₂	できる限り削減	2,314.6t-CO ₂

※ 1 「エコドライブ講座受講者数」は、平成 30 年度以降の累計とする。

※ 2 「大気汚染の管理」は、「令和元年度実績」として平成 30 年度の実績を、「基準年度」として平成 27 年度の実績をそれぞれ記載した。

※ 3 「水質汚濁の管理」は、集計の関係上、「平成 30 年度実績」及び「令和元年度実績」を記載した。

※ 4 「緑化の推進」には「各年度の本市建築物の緑化地域制度申請実績」を、「雨水流出の抑制」には「各年度の本市公共施設雨水流出抑制実績」をそれぞれ記載した（いずれも単年度実績）。

4 用紙類使用量の削減

(1) 目標

用紙類使用量は、2016（平成 28）年度を基準として、2030（令和 12）年度までに 5% 削減する目標を設定している。

(2) 実績

令和元年度の用紙類使用量は 1,916 トンで、基準年度比 1.8%の増加、前年度比 2.3%の減少となった。

表 8 用紙類使用量の令和元年度実績

(単位：kg)

平成 28 年度 (基準年度)	平成 30 年度	令和元年度	基準年度比	前年度比
1,881,420	1,961,731	1,915,927	1.8%	△2.3%

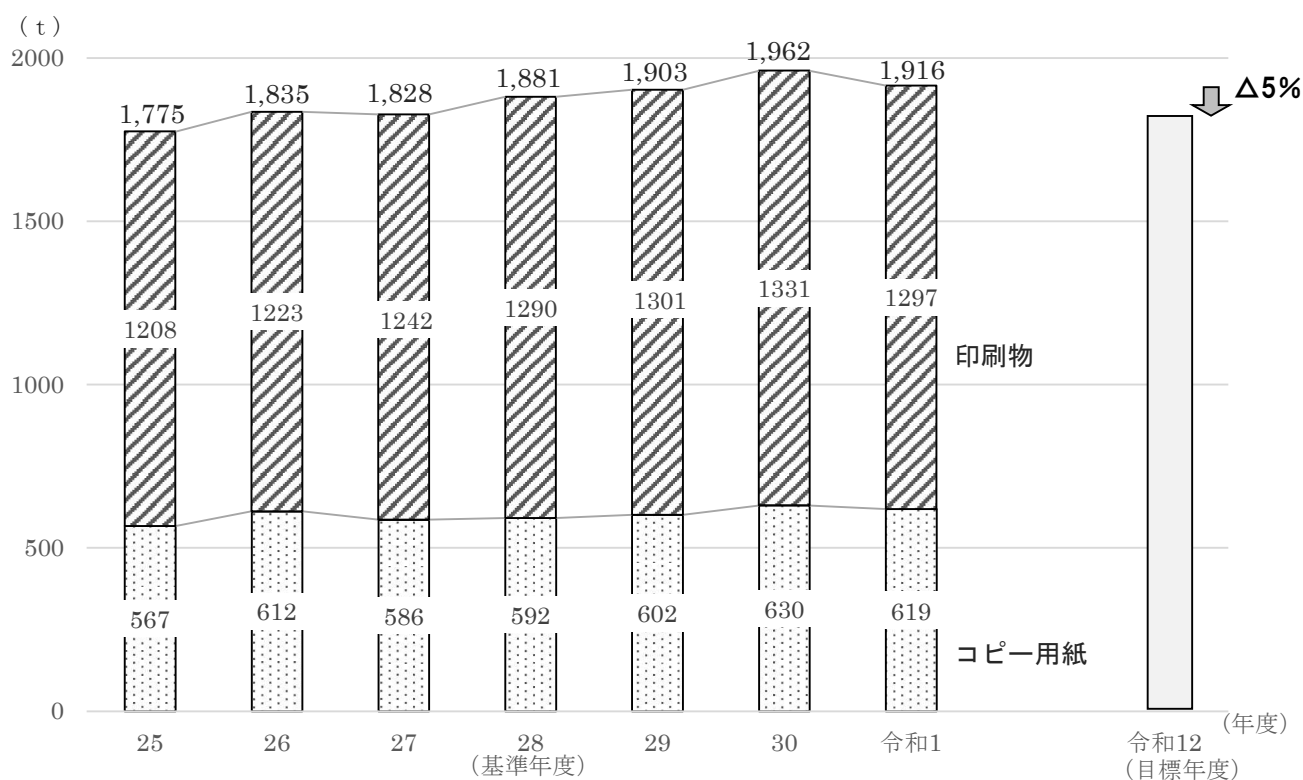


図 6 用紙類使用量の推移

(3) 要因

基準年度と比べて用紙類使用量が増加した要因には、世帯数の増加に伴う全戸配布印刷物の増加などが挙げられる。

前年度と比べて用紙類使用量が減少した要因には、財務会計システムの電子化や電子決裁の推進、印刷部数の精査が挙げられる。

令和元年度の主な局区室の取組は以下のとおりである。

- ・電子決裁の推進
- ・配布冊子の印刷部数の精査（緑政土木局、西区など）

表 9 用紙類使用量の局室区別の内訳

(単位：t)

区 分	平成 28 年度 実績 (基準年度)	平成 30 年度 実績	令和元年度		
			実績	基準年度比	前年度比
会 計 室	4	6	4	12.7%	△26.1%
防災危機管理局	51	13	15	△70.6%	17.0%
市 長 室	674	685	691	2.6%	0.9%
総 務 局	27	37	33	22.0%	△10.1%
財 政 局	83	88	87	5.3%	△1.1%
スポーツ市民局	20	23	22	11.1%	△2.7%
経 済 局	10	11	8	△18.0%	△31.4%
観光文化交流局	28	24	32	13.9%	34.3%
環 境 局	35	40	40	14.1%	△1.1%
健康福祉局	215	293	253	17.7%	△13.8%
子ども青少年局	59	69	60	2.3%	△12.7%
住宅都市局	33	32	44	34.0%	36.6%
緑政土木局	33	39	36	9.2%	△6.6%
市会事務局	92	96	98	6.3%	1.3%
監査事務局	1	1	1	△3.2%	△1.9%
人事委員会	3	2	2	△24.9%	△15.0%
選挙管理委員会	4	3	3	△10.8%	35.4%
教育委員会	73	75	81	10.5%	7.6%
消 防 局	64	62	64	△0.1%	3.6%
上下水道局	83	88	73	△12.0%	△17.3%
交 通 局	92	74	67	△27.6%	△9.9%
病 院 局	47	46	50	7.0%	9.9%
千 種 区	11	11	11	3.4%	4.8%
東 区	5	7	6	5.0%	△20.0%
北 区	11	12	13	14.6%	4.6%
西 区	10	10	9	△8.4%	△9.6%
中 村 区	11	11	11	2.2%	2.5%
中 区	7	10	9	26.1%	△14.1%
昭 和 区	6	6	7	14.9%	6.4%
瑞 穂 区	8	10	8	△2.9%	△16.2%
熱 田 区	8	9	8	8.2%	△4.4%
中 川 区	12	12	10	△19.5%	△15.6%
港 区	10	9	8	△18.0%	△8.1%
南 区	11	9	10	△3.6%	10.2%
守 山 区	12	9	10	△15.3%	8.7%
緑 区	10	12	12	20.2%	1.1%
名 東 区	11	9	9	△16.2%	1.4%
天 白 区	8	7	9	7.7%	18.4%
合 計	1,881	1,962	1,916	1.8%	△2.3%

※ 単位以下四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

5 研修

環境マネジメントに関する知識及び技術の向上を図るため、以下のとおり研修を実施した。

また、入門研修や実施研修については、独自の研修資料の作成や小テストの実施（15 ページ、写真 10 参照）をおこなった部署もあった。

なお、研修当日やむを得ず欠席した職員については、イントラネット上に掲載した研修資料を用いて各自でe-ラーニングに努めた。

表 10 令和元年度実施研修

研修名		実施時期	目的	内容	対象者及び参加者数
一般 研修	入門研修	4 月～ 5 月	環境マネジメントの 基本的内容の理解、 事業活動における 省エネ意識の向上	地球温暖化問題、 環境行動計画及び N-EMS の概要等	新規採用者 所属間異動者 2,311 人
	幹部職員 研修	6 月 12 日	各所属における 環境マネジメントの 確立と指揮の実施	N-EMS の概要と 運用のポイント等	推進責任者 総括推進者 56 人
	推進研修	6 月 12 日 6 月 13 日	各所属における 実施研修及び指導の 実施	地方公共団体での 省エネ・省資源対策 等	推進員 114 人
	実施研修	8 月～ 10 月	環境マネジメントの 基本的内容の理解、 省エネルギーに 対する意識の向上	環境問題の現状、 名古屋市役所の環境 目標と実績等	職員 21,631 人
監査員 研修	環境監査 研修	10 月 16 日 10 月 17 日	環境監査に必要な 知識の習得	内部監査における 視点や手順等	所属の推薦を 受けた推進員 64 人
その他	施設管理者 研修	2 月 7 日 2 月 18 日	温室効果ガス排出量 の削減等の環境配慮 に必要な知識の習得	地球温暖化対策に おける国内外の最新 動向等	受講希望者 65 人

6 環境監査

N-EMSが適切に運用され、かつ環境マネジメントが効果的に機能していることを確認するため、職員による環境監査（以下、「監査」という。）を令和元年10月から12月にかけて実施した。

（１）監査概要

- ・実施時期：令和元年 10 月 16 日から 12 月 13 日まで
- ・監査対象：64 課室公所
- ・監 査 員：64 名（課長級職員）
- ・監査項目：目標設定、取組状況、研修、文書の管理、運用管理、点検及び評価、役割及び責任、環境監査（過去の監査の指摘事項等の確認）
- ・重点項目：施設の運用管理における法令遵守、用紙類使用量の削減に向けた取組

（２）監査結果等

ほぼ全ての課室公所において適切に法令遵守がなされ、精力的に環境配慮事項に取り組んでいることが確認できた。

優良事項では、過去の環境監査で挙げた優良事例を参考にしたものや、職場環境に応じた工夫を加味したものが多く挙がっていた。

また、多忙な業務のなかで工夫した研修の実施、環境配慮と職場改善の両立、職員のモチベーションアップ、過去の実績分析に基づく目標設定など、環境マネジメントの根幹である PDCA を円滑に回すための事例が目立った。

一方、ごみの分別や紙使用量削減に向けた取組が不十分とされた組織も散見された。

本市は、市民・事業者に取り組むを促す立場である。一事業者として率先した行動をとらなければならないことを再認識し、今後は不十分な取組であるとの指摘・指導がないよう、監査のフィードバックを実施していくことが重要である。

表 1 1 監査項目ごとの評価内訳

評価	優良	指導	指摘
目標設定	－	2	－
取組状況	19	6	－
研修	6	－	－
文書の管理	－	1	－
運用管理	－	－	－
点検及び評価	－	－	－
役割及び責任	2	－	－
環境監査	－	－	－
合計	27	9	0

※ 優良事項とは「取組に創意工夫が見られ、特に活動結果に成果が見られるなど、他の部署の参考となる事項」、指導事項とは「環境マネジメントについて、見直しや改善が望まれる事項」、指摘事項とは「法令が遵守されていないなど、是正措置が必要と判断される事項」のことをいう。

(3) 取組状況の例

ア 省エネルギーの取組



写真1 梱包材を貼った窓
（住宅都市局）
外気遮断による空調用エネルギー低減

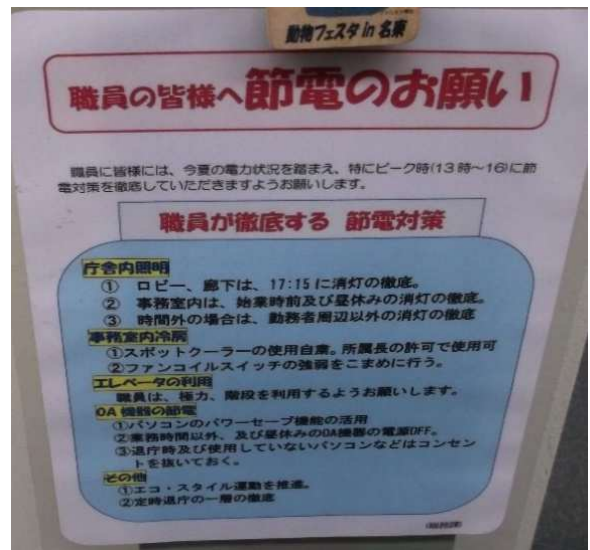


写真2 節電対策の掲示
（名東区）
具体例提示による意識の徹底

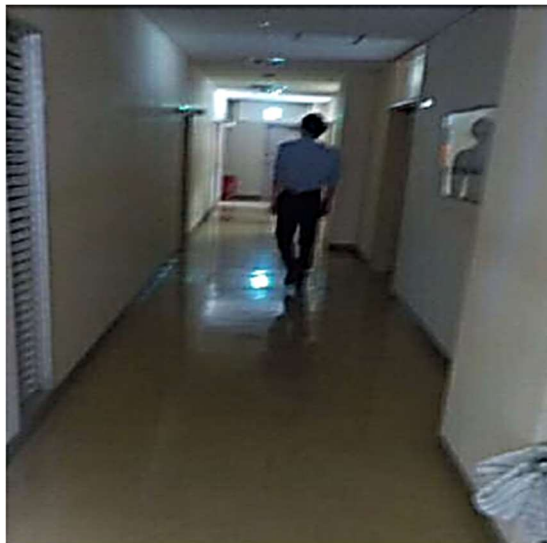


写真3 来訪者が通らない箇所の消灯
（教育委員会事務局他）
電気使用量の削減



写真4 LED照明の導入
（港区他）
電気使用量の削減

その他…

昼休みの消灯（喚起文の掲示）、空調使用時の室温の適正化、徒歩 30 分圏内へ移動する際の自転車利用、定時退庁による節電の啓発（定時退庁日）など

イ 用紙類使用量削減の取組



写真5 コピー用紙使用量の掲示
(会計室他)
グラフによる視認性の向上

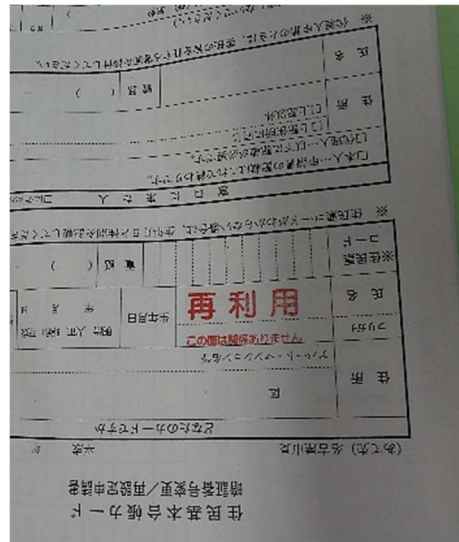


写真6 不要となった用紙の裏面利用
(守山区他)
コピー用紙の削減、資源の有効活用



写真7 SNSでの情報発信
(スポーツ市民局)
印刷物の削減



写真8 会議でのディスプレイの活用
(消防局)
紙資料の削減

その他…

ホワイトボードの活用、用紙節約コピー機能の操作方法の掲示、電子決裁の活用、eラーニングでの講習実施など

ウ その他の環境に配慮した取組

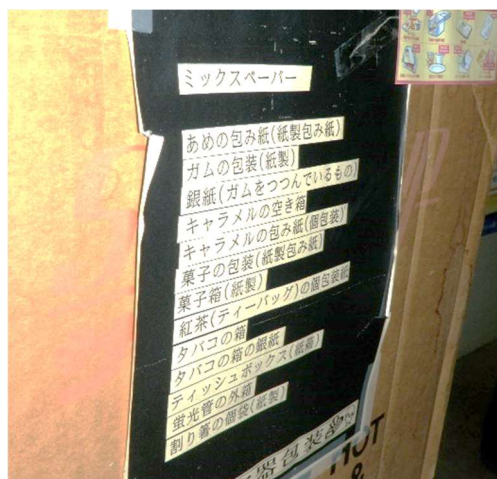


写真9 具体例付きのごみ箱

(左: 住宅都市局、右: 東区 他)

分別の徹底、ごみ捨てに要する時間の短縮

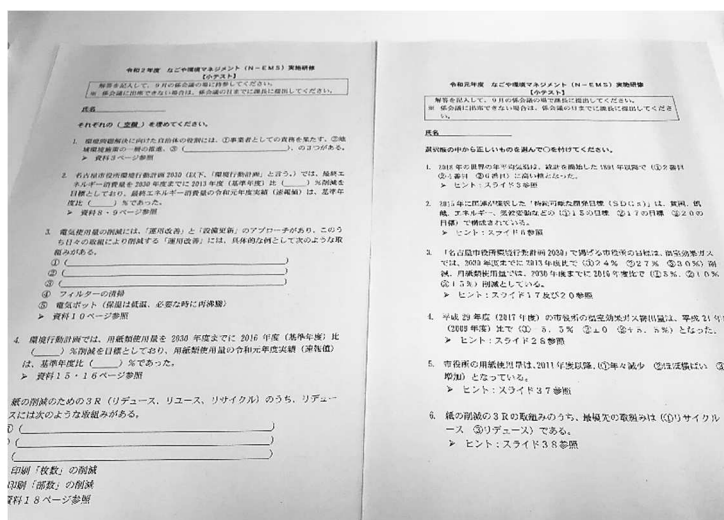


写真10 N-EMS研修にあたって小テストの実施

(緑区)

理解の深化、内容の定着

その他…

会議等へのマイボトル持込の推奨(ペットボトルでの提供廃止)、ゼロエミッションイベントの実施(ごみ箱の非設置、啓発品の簡易包装化など)など

エ 指導事項

- ・エネルギー使用量、コピー用紙使用量、目標等が周知されていない(5件)
- ・雑紙等の可燃ごみへの混入(2件)
- ・電子決裁率が1%未満だが、利用促進のための取組をしていない(1件)
- ・職場の実態にそぐわない目標の設定(1件)

※ 該当するいずれ局区室も改善計画書の提出及び改善措置等を実施済みである。

7 その他の取組

(1) 省エネ機器の導入

LED 照明を 16,030 台導入、太陽光発電設備を 5 施設に 97kW 設置した。

＜参考＞港区役所における直管形照明の LED 化（492 台、10 時間×250 日点灯）

- ・電力量：約 70,000kWh／年の削減
- ・CO₂ 排出量：約 40t-CO₂／年の削減
- ・電気代：約 94 万円／年の節約

※削減効果は試算であり、実際とは異なる

(2) 各職場での取組

各職場では、昼休みの消灯やOA機器の省エネモードでの運用、ごみの発生抑制などに努めた。

さらに、毎月8日の本市「環境保全の日」には、全市的に公用車の使用を極力控え、定時退庁に努めるなどした。5月から10月にかけては、「エコ・スタイル運動（クールビズ）」を実施した。

(3) その他

その他の取組については、以下のとおりである。

- ・緑のカーテンの設置
- ・次世代自動車や低燃費・低公害車の公用車への導入
- ・省エネ診断・省エネ訪問相談の実施（中村文化小劇場はじめ 6 施設） 等



写真 1 1 緑のカーテンの設置（左：名東区役所、右：天白区役所 他）

期待できる効果

- ・日射の遮断（熱エネルギー約 80%カット）
- ・壁や窓からの放射熱の防止
- ・来庁者への波及

表 1 2 高効率照明の導入状況（令和元年度末時点）

局 区 室	高効率照明			蛍光灯
	LED	Hf	計	
防災危機管理局	5.7%	0.0%	5.7%	94.3%
総 務 局	29.1%	36.7%	65.8%	34.2%
スポーツ市民局	12.6%	24.3%	36.9%	63.1%
経済局	14.7%	62.8%	77.6%	22.4%
観光文化交流局	24.3%	31.5%	55.8%	44.2%
環 境 局	12.1%	57.9%	70.0%	30.0%
健康福祉局	20.6%	35.1%	55.7%	44.3%
子ども青少年局	16.9%	31.1%	48.0%	52.0%
住宅都市局	58.4%	4.1%	62.4%	37.6%
緑政土木局	35.6%	15.6%	51.2%	48.8%
教育委員会	35.8%	23.2%	59.0%	41.0%
消 防 局	30.5%	24.5%	55.0%	45.0%
病 院 局	25.3%	50.0%	75.3%	24.7%
上下水道局	5.8%	74.6%	80.4%	19.6%
交 通 局	16.9%	65.4%	82.3%	17.7%
千 種 区	5.2%	77.9%	83.1%	16.9%
東 区	70.1%	19.8%	89.9%	10.1%
北 区	35.0%	19.6%	54.6%	45.4%
西 区	7.4%	85.1%	92.6%	7.4%
中 村 区	9.9%	53.7%	63.6%	36.4%
中 区	4.4%	25.3%	29.6%	70.4%
昭 和 区	83.4%	6.1%	89.5%	10.5%
瑞 穂 区	13.6%	27.7%	41.3%	58.7%
熱 田 区	38.8%	60.4%	99.2%	0.8%
中 川 区	69.2%	13.7%	82.9%	17.1%
港 区	66.7%	16.9%	83.6%	16.4%
南 区	62.2%	20.6%	82.8%	17.2%
守 山 区	57.7%	27.8%	85.5%	14.5%
緑 区	2.8%	88.4%	91.2%	8.8%
名 東 区	48.4%	4.3%	52.7%	47.3%
天 白 区	64.4%	8.8%	73.2%	26.8%
合 計	21.5%	49.9%	71.4%	28.6%

※ 1日8時間以上点灯する直管形照明を対象とする。

第3章 令和2年度から令和4年度までの目標設定

1 目標設定方法

環境行動計画に掲げる目標のうち、職員全員が取り組むことのできる「最終エネルギー消費量の削減」と「用紙類使用量の削減」の2項目については、毎年度、以下の手順に従い、3年度分の目標を設定する。

- (1) 環境管理事務局が提示する3年度分の目標（暫定）に基づき、各局区室において、それぞれの自然増減を考慮した上で削減目標を設定する。

《自然増減の例》

最終エネルギー消費量：施設の新設・廃止などに伴うエネルギー使用量の増減

用紙類使用量：事業の開始・終了などに伴うコピー用紙・印刷物の増減

- (2) 局区室別目標に基づき、各職場で施設別目標を設定する。

- (3) 環境管理事務局が局区室別目標を集約し、全体目標を設定する。

2 「最終エネルギー消費量」の目標

令和2年度から令和4年度までの最終エネルギー消費量の目標については、以下のとおりとした。

表13 「最終エネルギー消費量」の事務・事業全体の目標

(単位：千GJ)

平成25年度実績 (基準年度)	令和12年度目標	目 標		
		令和2年度	令和3年度	令和4年度
9,099	△20%	△6.3%	△7.1%	△7.9%

※ 実績値は、エネルギー使用量から非化石燃料由来（廃棄物発電、太陽光発電等）の売電量に相当するエネルギー量を差し引いている。

3 「用紙類使用量の削減」の目標

令和2年度から令和4年度までの用紙類使用量の削減の目標については、以下のとおりとした。

表14 「用紙類使用量の削減」の目標

(単位：t)

区 分	平成28年度実績 (基準年度)	令和12年度 目標	目 標		
			令和2年度	令和3年度	令和4年度
事務・事業全体	1,881	△5%	1.2%	0.1%	△1.1%

表 1 5 「最終エネルギー消費量」の目標の局区室別内訳

(単位：千 GJ)

区 分	平成 25 年度実績 (基準年度)	目 標		
		令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
防災危機管理局	2,867	△13.5%	△14.8%	△15.9%
市 長 室	93	△25.8%	△25.9%	△25.9%
総 務 局	156,540	△15.2%	△18.4%	△21.5%
財 政 局	9,489	△16.2%	△17.1%	△17.9%
スポーツ市民局	372,843	△15.9%	△17.2%	△18.5%
経 済 局	367,648	△13.6%	△15.2%	△16.7%
観光文化交流局	317,952	△6.3%	△6.3%	△6.3%
環 境 局	△256,899	△73.5%	△135.7%	△136.1%
健康福祉局	309,077	8.8%	5.1%	1.6%
子ども青少年局	116,820	△20.3%	△22.5%	△24.9%
住宅都市局	168,967	△21.7%	△22.4%	△23.2%
緑政土木局	203,446	△8.3%	△11.1%	△13.7%
市会事務局	93	△44.5%	△45.6%	△46.7%
教育委員会	916,564	3.1%	17.9%	17.2%
消 防 局	89,768	△9.0%	△11.8%	△13.4%
上下水道局	2,673,223	△1.7%	△1.9%	△2.1%
交 通 局	3,055,954	△4.3%	△4.1%	△4.5%
病 院 局	365,689	△1.7%	△1.9%	△2.1%
千 種 区	12,786	△20.7%	△21.9%	△23.1%
東 区	9,156	△31.7%	△31.8%	△31.8%
北 区	15,757	△29.6%	△29.6%	△29.6%
西 区	17,402	△18.0%	△18.0%	△18.0%
中 村 区	13,484	△20.1%	△21.0%	△21.9%
中 区	18,648	△20.7%	△21.6%	△22.5%
昭 和 区	15,608	△42.3%	△42.3%	△42.3%
瑞 穂 区	12,263	△22.8%	△23.7%	△24.6%
熱 田 区	13,127	△18.8%	△19.8%	△20.8%
中 川 区	15,178	△22.5%	△24.1%	△25.6%
港 区	14,116	△25.6%	△26.9%	△28.1%
南 区	16,102	△22.5%	△23.0%	△23.4%
守 山 区	13,983	△26.2%	△26.5%	△26.8%
緑 区	16,474	△19.8%	△20.3%	△20.9%
名 東 区	11,661	△31.0%	△33.6%	△36.2%
天 白 区	13,411	△38.4%	△39.0%	△39.7%

※1 実績値は、エネルギー使用量から非化石燃料由来（廃棄物発電、太陽光発電等）の売電量が相当するエネルギー量を差し引いている。

※2 環境局の実績値は、売電によるエネルギー量が消費量を上回るためマイナス表記となる。

表 1 6 「用紙類使用量の削減」の目標の局区室別内訳

(単位：t)

区 分	平成 28 年度実績 (基準年度)	目 標		
		令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
会 計 室	4	△6.2%	△6.2%	△6.2%
防災危機管理局	51	△71.8%	△73.5%	△75.5%
市 長 室	674	6.4%	7.8%	9.2%
総 務 局	27	19.4%	17.3%	14.7%
財 政 局	83	2.7%	0.2%	△2.2%
スポーツ市民局	20	15.6%	14.0%	12.5%
経 済 局	10	10.3%	6.2%	9.2%
観光文化交流局	28	△37.2%	△37.8%	△38.5%
環 境 局	35	11.8%	14.6%	7.6%
健康福祉局	215	10.6%	4.0%	△2.2%
子ども青少年局	59	0.0%	△1.8%	△3.4%
住宅都市局	33	△1.6%	△2.0%	△2.4%
緑政土木局	33	2.4%	△0.3%	△2.0%
市会事務局	92	5.0%	2.2%	△3.0%
監査事務局	1	△3.3%	△3.4%	△3.5%
人事委員会	3	△24.9%	△24.9%	△24.9%
選挙管理委員会	4	△24.7%	△18.7%	△17.8%
教育委員会	73	9.2%	6.4%	3.8%
消 防 局	64	△1.7%	△3.0%	△4.3%
病 院 局	47	0.2%	0.2%	△1.8%
上下水道局	83	0.4%	△0.2%	△0.8%
交 通 局	92	△18.4%	△19.4%	△19.8%
千 種 区	11	2.4%	1.4%	0.3%
東 区	5	3.9%	2.9%	1.9%
北 区	11	8.8%	3.4%	△0.8%
西 区	10	△8.4%	△8.4%	△8.4%
中 村 区	11	1.5%	0.8%	0.1%
中 区	7	20.1%	14.4%	9.0%
昭 和 区	6	8.0%	2.6%	△2.5%
瑞 穂 区	8	△3.4%	△3.9%	△4.3%
熱 田 区	8	7.0%	5.8%	4.5%
中 川 区	12	△19.9%	△20.3%	△20.7%
港 区	10	△19.7%	△21.3%	△22.9%
南 区	11	△3.8%	△4.0%	△4.2%
守 山 区	12	△16.3%	△17.3%	△18.3%
緑 区	10	17.9%	15.7%	13.5%
名 東 区	11	△22.1%	△24.7%	△27.3%
天 白 区	8	0.6%	△2.9%	△6.4%

第4章 全体の評価と今後の方向性

1 全体の評価

<温室効果ガス排出量>

○基準年度比：△4.8%

○前年度比：△2.4%

エネルギー使用量の減少や主要な電気事業者の温室効果ガス排出係数の改善により、基準年度比、前年度比ともに減少したものの、2030年度の目標達成に向けてさらなる取組が必要である。

<最終エネルギー消費量>

○基準年度比：△7.6%

○前年度比：△2.7%

省エネルギーの取組や高効率機器導入の推進、暖冬に伴う燃料消費量の削減により、基準年度比、前年度比ともに減少しており、着実に取組が進んでいる。

<用紙類使用量>

○基準年度比：+1.8%

○前年度比：△2.3%

基準年度比は、世帯数増加に伴う全戸配布印刷物の増加等により増加したが、前年度比は、財務会計システムの電子化や印刷部数の精査などにより減少し、近年増加の一途をたどっていた使用量に変化がみられた。

表17 各実績のまとめ

項 目	平成 25 年度 (基準年度※)	平成 30 年度	令和元年度	令和 12 年度 (目標年度)
温室効果ガス排出量 (万 t-CO ₂)	82.0	80.0	78.1	△24%
最終エネルギー消費量 (千 GJ)	9,099	8,637	8,404	△20%
用紙類使用量 (t)	1,881	1,962	1,916	△5%

※ 「用紙類使用量」の基準年度は平成 28 年度

2 今後の方向性

＜温室効果ガス排出量及び最終エネルギー消費量＞

温室効果ガスの排出を 2050 年までに「実質ゼロ」にするという国の宣言等を踏まえ、本市においても、省エネルギーにとどまらないさらなる取組が求められる。

具体的には、エネルギー使用量を減らす取組とあわせて、省エネ建築や環境に配慮したエネルギーの導入を進めていく。

- ・研修やイントラネット等を活用した省エネルギーに関する情報の共有
- ・専門家による市施設の省エネルギー診断
- ・LED 照明や省エネルギー機器の導入の促進
- ・市有建築物の省エネ化の検討（改修事例や費用対効果、副次的便益等についての情報共有による、ZEB^{※1}の実現に向けた取組の推進）
- ・RE100^{※2}の取組をはじめとした再生可能エネルギーの利活用の検討

＜用紙類使用量＞

減少傾向を維持するとともに、日常の事務に係る用紙類使用量について、削減を加速させるための取組が必要である。

具体的には、電子化を中心とした取組を進めていく。

- ・電子決裁の推進
- ・メールやイントラネットの活用
- ・不要なプリントアウトの削減
- ・会議におけるスクリーンやタブレット端末の使用
- ・印刷物の作成部数や広報媒体の見直し

※ あわせて目標設定の考え方の変更を検討する

＜その他＞

- ・実績報告や環境監査等により、各局室区における取組の定期的な把握・点検・評価
- ・研修やイントラネット等を通じた優良事例の水平展開

※1 ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）：年間で消費する建築物のエネルギー量を大幅に削減するとともに、創エネでエネルギー収支「ゼロ」を目指した建築物

※2 RE100：自らの事業で使用する電力の 100%を再生可能エネルギーで賄うことを目指す企業が加盟している国際的なイニシアティブ