

令和2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3年12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2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 .....                      | - 9 -  |
| 4 用紙類使用量の削減 .....                     | - 10 - |
| 5 研修 .....                            | - 12 - |
| 6 環境監査 .....                          | - 13 - |
| 7 その他の取組 .....                        | - 14 - |
| 第3章 令和3年度から令和5年度までの目標設定               |        |
| 1 目標設定方法 .....                        | - 16 - |
| 2 「最終エネルギー消費量」の目標 .....               | - 16 - |
| 3 「用紙類使用量の削減」の目標 .....                | - 16 - |
| 第4章 全体の評価と今後の方向性                      |        |
| 1 全体の評価 .....                         | - 19 - |
| 2 今後の方向性 .....                        | - 19 - |

## 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。

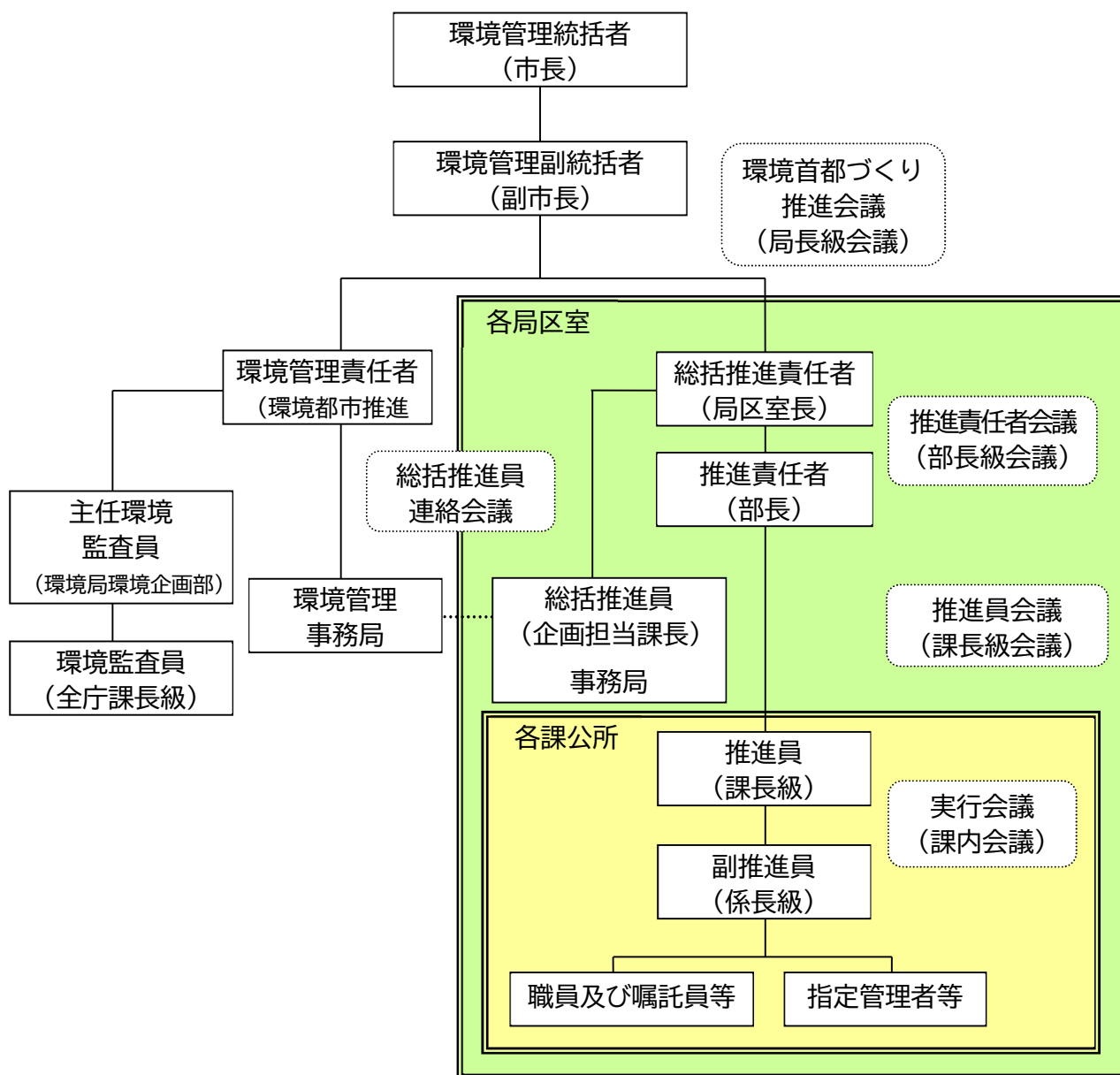


図1 N-EMS管理組織

※ 本図は、令和2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2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(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、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(SF<sub>6</sub>)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2年度の温室効果ガス排出量は78.9万トンで、基準年度比3.8%の減少、前年度比1.0%の増加となった。

表3 温室効果ガス排出量の実績（CO<sub>2</sub>換算値）

（単位：万 t-CO<sub>2</sub>）

| 区 分       | 平成25年度<br>(基準年度) | 令和元年度 | 令和2年度 |        |       |
|-----------|------------------|-------|-------|--------|-------|
|           |                  |       |       | 基準年度比  | 前年度比  |
| 一般事務事業    | 17.9             | 16.2  | 15.3  | △14.5% | △5.3% |
| 市バス・地下鉄事業 | 16.8             | 15.0  | 13.9  | △17.0% | △6.9% |
| 上下水道事業    | 18.5             | 17.3  | 16.7  | △9.8%  | △3.6% |
| ごみ処理事業    | 28.8             | 29.6  | 32.9  | 14.3%  | 11.0% |
| 合 計       | 82.0             | 78.1  | 78.9  | △3.8%  | 1.0%  |

※ 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。

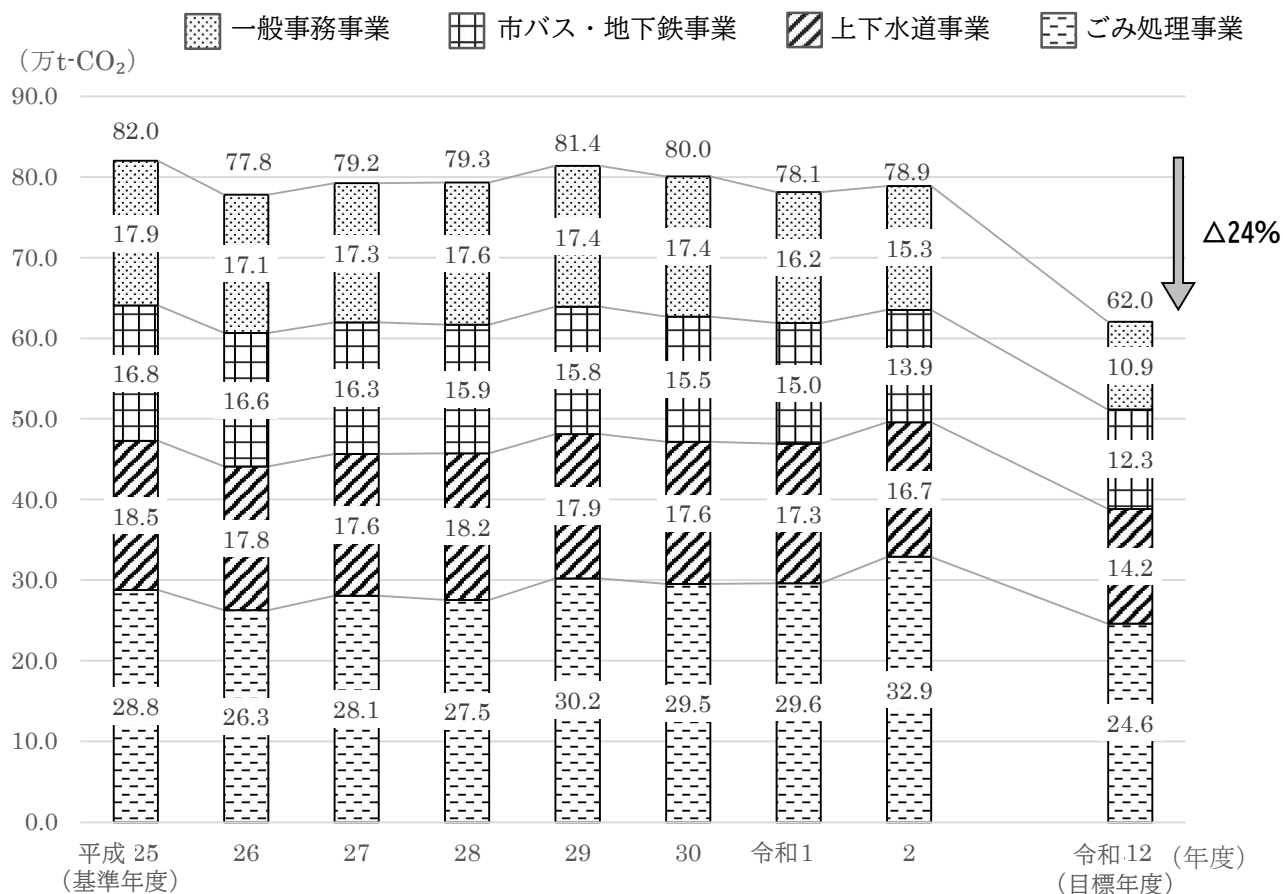


図2 温室効果ガス排出量の推移

### (3) 要因

前年度と比べて温室効果ガス排出量が増加した要因には、大規模施設の本格稼働及びごみ焼却量の増加が挙げられる。

一方、電力消費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などにより、電力消費に伴う温室効果ガス排出量は減少している。

表4 平成25年度（基準年度）と令和2年度の主要な排出係数

(単位：t-CO<sub>2</sub>/kWh)

| 実績年度 | 平成25年度   | 令和元年度    | 令和2年度    |
|------|----------|----------|----------|
| 排出係数 | 0.000516 | 0.000457 | 0.000431 |

※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CO<sub>2</sub>を排出しているか示す指標である。

※2 排出係数には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 2 年度 of 最終エネルギー消費量は 8,271 千 GJ で、基準年度比 9.1%の減少、前年度比 1.6%の減少となった。

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<br>(基準年度) | 令和元年度 | 令和 2 年度 |         |        |
|-----------|--------------------|-------|---------|---------|--------|
|           |                    |       |         | 基準年度比   | 前年度比   |
| 一般事務事業    | 3,627              | 3,458 | 3,338   | △8.0%   | △3.5%  |
| 市バス・地下鉄事業 | 3,056              | 2,943 | 2,850   | △6.7%   | △3.2%  |
| 上下水道事業    | 2,673              | 2,559 | 2,696   | 0.8%    | 5.3%   |
| ごみ処理事業    | △257               | △556  | △612    | △138.4% | △10.1% |
| 合 計       | 9,099              | 8,404 | 8,271   | △9.1%   | △1.6%  |

※ 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使用量を上回るためマイナス表記となる。

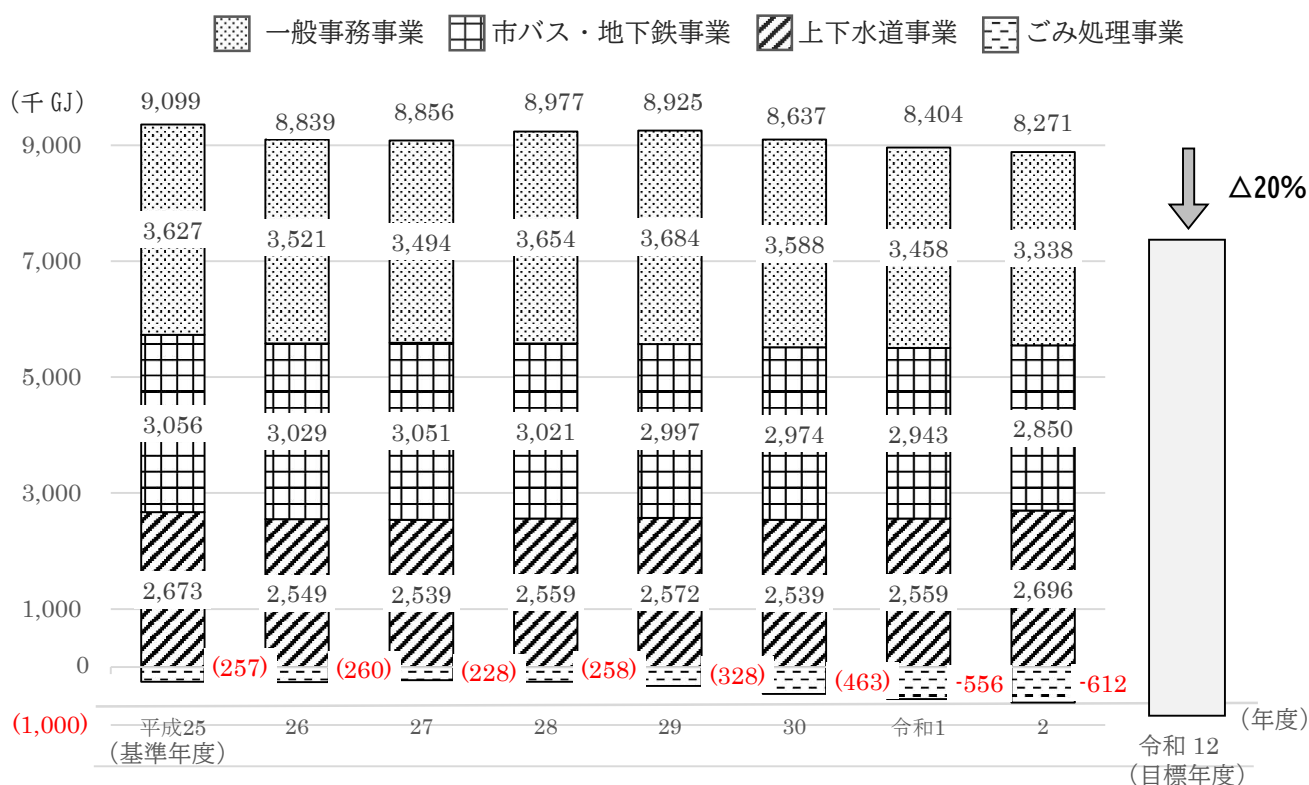


図3 最終エネルギー消費量の推移

### (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、各所属における省エネの取組や、新型コロナウイルス感染症の影響による施設の休館などが挙げられる。

エネルギー使用量の大半を占める電気使用量が減少した一方、ガス使用量は大きく増加している。これは、大規模施設の本格稼働や、換気をしながらの空調実施によるエネルギー効率の低下などが原因として考えられる。

令和2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
- ・燃料電池自動車の積極的な利用（北区、中村区）
- ・原動機付自転車から電動自転車への買替（西区）

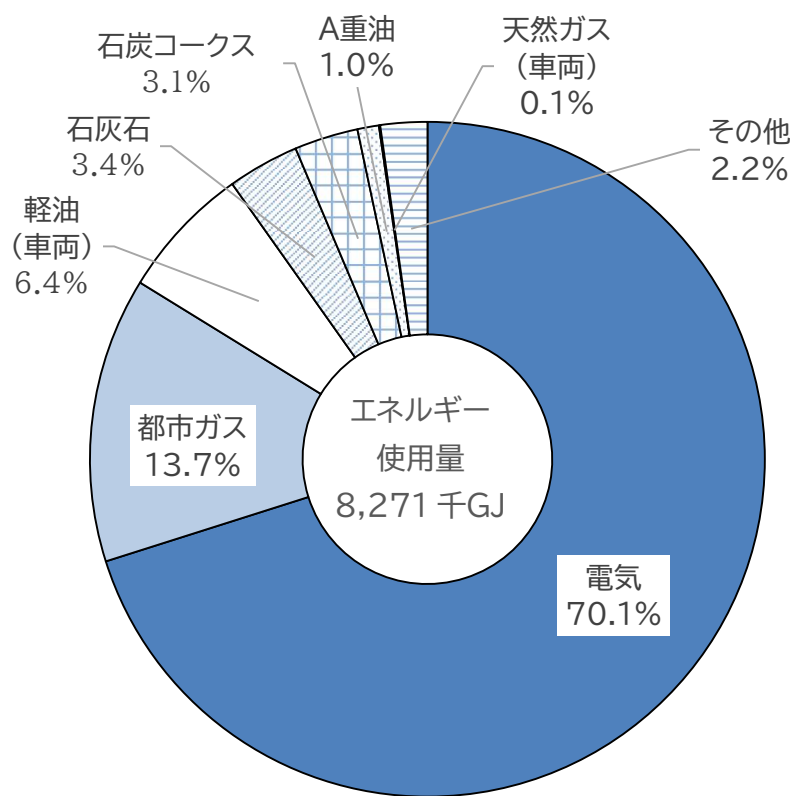


図4 エネルギー使用量の内訳（令和2年度）

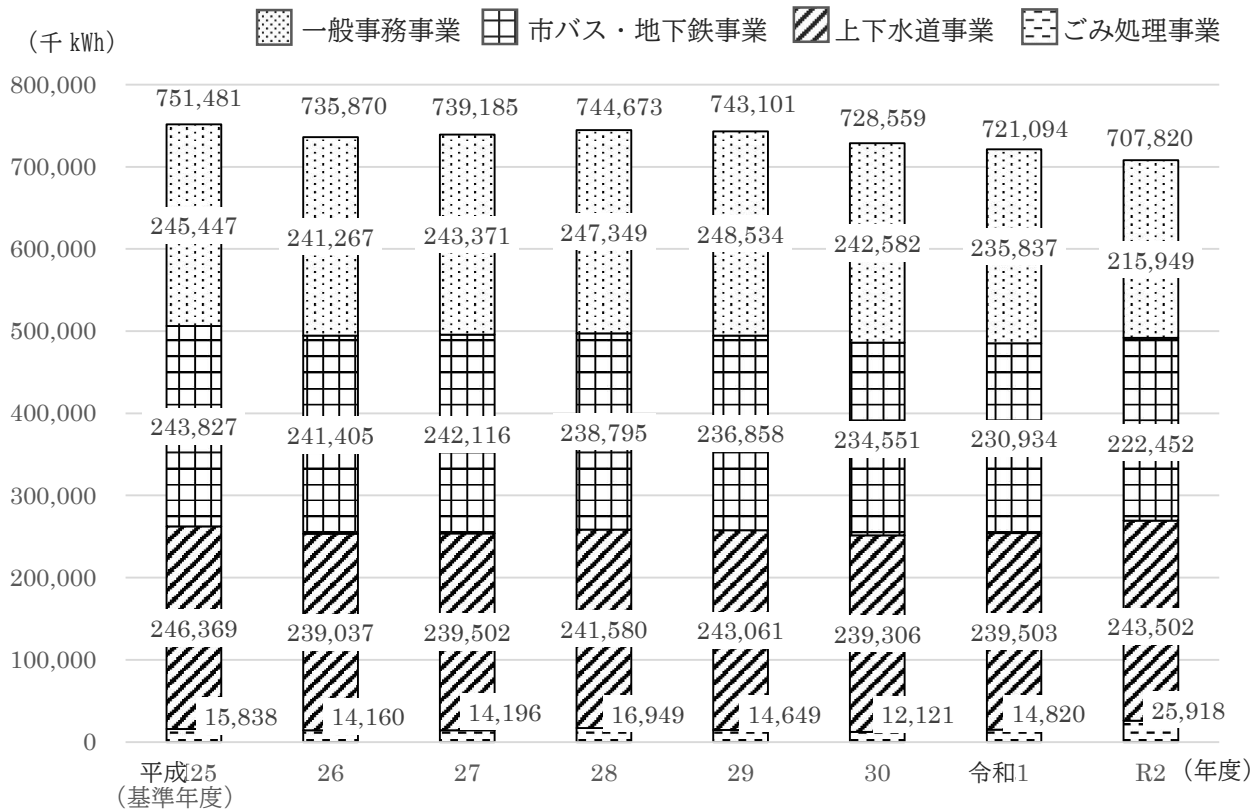


図5 電気使用量の推移

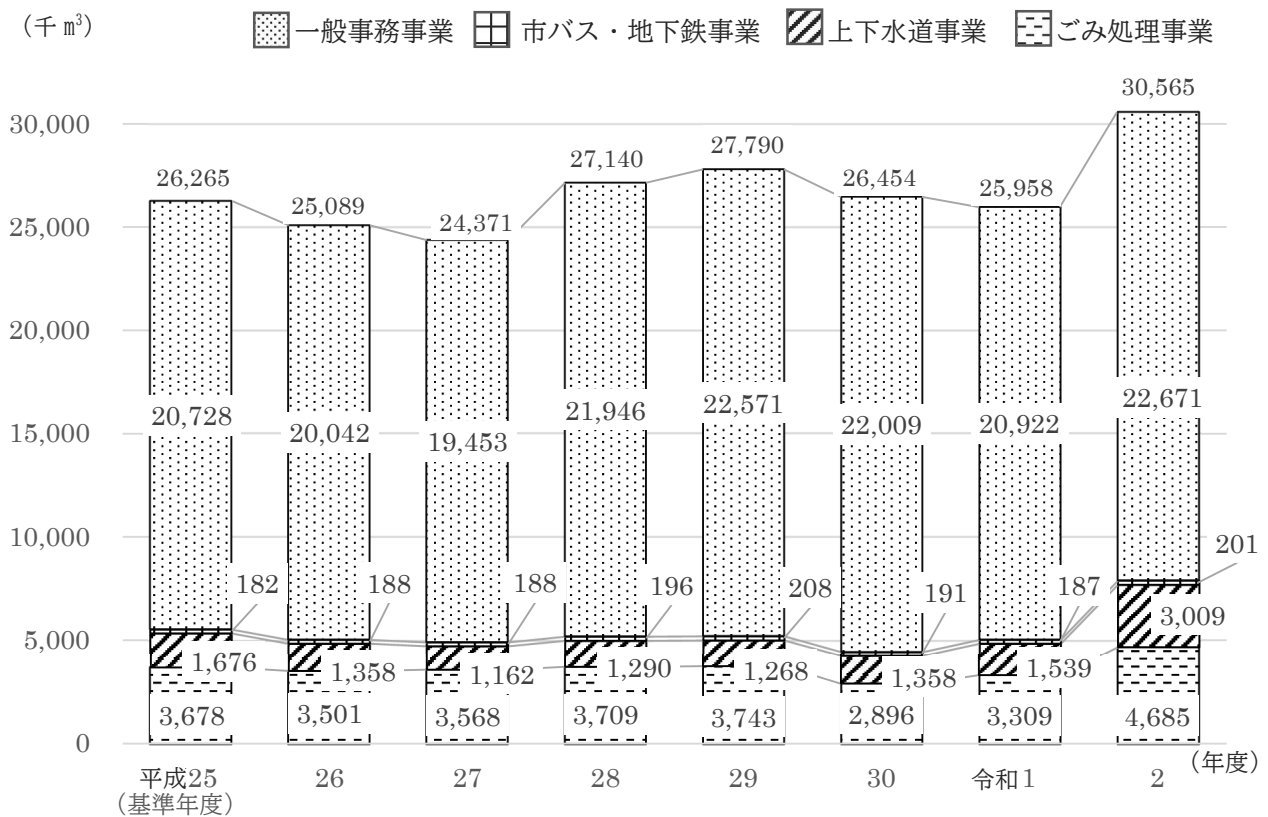


図6 都市ガス使用量の推移

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<br>(基準年度) | 令和元年度<br>実績 | 令和 2 年度   |         |        |
|---------|----------------------|-------------|-----------|---------|--------|
|         |                      |             | 実績        | 基準年度比   | 前年度比   |
| 防災危機管理局 | 2,867                | 2,348       | 2,214     | △22.8%  | △5.7%  |
| 市 長 室   | 93                   | 69          | 44        | △53.2%  | △37.0% |
| 総 務 局   | 156,540              | 138,072     | 137,810   | △12.0%  | △0.2%  |
| 財 政 局   | 9,489                | 8,030       | 8,551     | △9.9%   | 6.5%   |
| スポーツ市民局 | 372,843              | 318,440     | 296,736   | △20.4%  | △6.8%  |
| 経 済 局   | 367,648              | 323,429     | 313,404   | △14.8%  | △3.1%  |
| 観光文化交流局 | 317,952              | 300,900     | 190,327   | △40.1%  | △36.7% |
| 環 境 局   | △256,899             | △556,051    | △612,450  | △138.4% | △10.1% |
| 健康福祉局   | 309,077              | 356,110     | 356,742   | 15.4%   | 0.2%   |
| 子ども青少年局 | 116,820              | 94,887      | 100,250   | △14.2%  | 5.7%   |
| 住宅都市局   | 168,967              | 133,696     | 119,139   | △29.5%  | △10.9% |
| 緑政土木局   | 203,446              | 192,283     | 186,935   | △8.1%   | △2.8%  |
| 市会事務局   | 93                   | 53          | 49        | △47.3%  | △6.9%  |
| 教育委員会   | 916,564              | 954,917     | 1,004,902 | 9.6%    | 5.2%   |
| 消 防 局   | 89,768               | 84,770      | 85,737    | △4.5%   | 1.1%   |
| 上下水道局   | 2,673,223            | 2,559,229   | 2,695,707 | 0.8%    | 5.3%   |
| 交 通 局   | 3,055,954            | 2,942,536   | 2,849,796 | △6.7%   | △3.2%  |
| 病 院 局   | 365,689              | 377,453     | 359,661   | △1.6%   | △4.7%  |
| 千 種 区   | 12,786               | 10,300      | 11,059    | △13.5%  | 7.4%   |
| 東 区     | 9,156                | 6,252       | 7,413     | △19.0%  | 18.6%  |
| 北 区     | 15,757               | 11,100      | 10,832    | △31.3%  | △2.4%  |
| 西 区     | 17,402               | 14,276      | 13,904    | △20.1%  | △2.6%  |
| 中 村 区   | 13,484               | 10,889      | 10,412    | △22.8%  | △4.4%  |
| 中 区     | 18,648               | 14,969      | 14,967    | △19.7%  | 0.0%   |
| 昭 和 区   | 15,608               | 9,002       | 9,109     | △41.6%  | 1.2%   |
| 瑞 穂 区   | 12,263               | 9,583       | 9,840     | △19.8%  | 2.7%   |
| 熱 田 区   | 13,127               | 10,786      | 10,701    | △18.5%  | △0.8%  |
| 中 川 区   | 15,178               | 12,005      | 11,980    | △21.1%  | △0.2%  |
| 港 区     | 14,116               | 10,678      | 11,340    | △19.7%  | 6.2%   |
| 南 区     | 16,102               | 12,538      | 12,248    | △23.9%  | △2.3%  |
| 守 山 区   | 13,983               | 10,365      | 10,743    | △23.2%  | 3.7%   |
| 緑 区     | 16,474               | 13,314      | 13,415    | △18.6%  | 0.8%   |
| 名 東 区   | 11,661               | 8,289       | 8,670     | △25.6%  | 4.6%   |
| 天 白 区   | 13,411               | 8,341       | 8,874     | △33.8%  | 6.4%   |
| 合 計     | 9,099,292            | 8,403,859   | 8,270,429 | △9.1%   | △1.6%  |

※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使用量を上回るためマイナス表記となる。

※4 集計に誤りがあったため、令和元年度実績における防災危機管理局及び合計の値を修正した。

### 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 2 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 2 年度実績

| 区 分                  | 平成 28 年度実績<br>(基準年度)           | 令和 12 年度目標      | 令和 2 年度実績                   |
|----------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 次世代自動車の導入割合          | 16%                            | 20%             | 23%                         |
| エコドライブ講座受講者数         | —                              | (累計)<br>1,500人  | 91 人                        |
| 大気汚染の管理              |                                |                 |                             |
| NOx 排出量              | 220 t                          | できる限り削減         | 156 t                       |
| 水質汚濁の管理              |                                |                 |                             |
| COD                  | 9,303kg/日                      | できる限り削減         | 9,283kg/日                   |
| 窒素                   | 12,175kg/日                     |                 | 11,991kg/日                  |
| リン                   | 728kg/日                        |                 | 656kg/日                     |
| 用紙類使用量の削減            | 1,881 t                        | △5%             | 1,994 t<br>+6.0%            |
| 古紙の資源化率              | 95.9%                          | できる限り増加         | 94.0%                       |
| 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         | 86.2%                       |
| 非グリーン購入件数            | 483件                           | できる限り削減         | 486 件                       |
| 緑化の推進                | 7箇所<br>2.0ha                   | 緑化面積の確保         | 22 箇所<br>3.3ha              |
| 雨水流出の抑制              | 101件<br>31,882.2m <sup>3</sup> | 雨水の貯留<br>浸透量の確保 | 63 件<br>5,190m <sup>3</sup> |
| 業務用エアコン等からのフロン類漏えい量  | 3,327t-CO <sub>2</sub>         | できる限り削減         | 1,377.6t-CO <sub>2</sub>    |

※ 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 2 年度実績」として令和元年度の実績を、「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 「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 2 年度の使用量は約 1,994 トンで、基準年度比 6.0% の増加、前年度比 4.1% の増加となった。

表 8 用紙類使用量の令和 2 年度実績

（単位：kg）

| 平成 28 年度<br>（基準年度） | 令和元年度     | 令和 2 年度   | 基準年度比 | 前年度比 |
|--------------------|-----------|-----------|-------|------|
| 1,881,420          | 1,915,927 | 1,993,949 | 6.0%  | 4.1% |

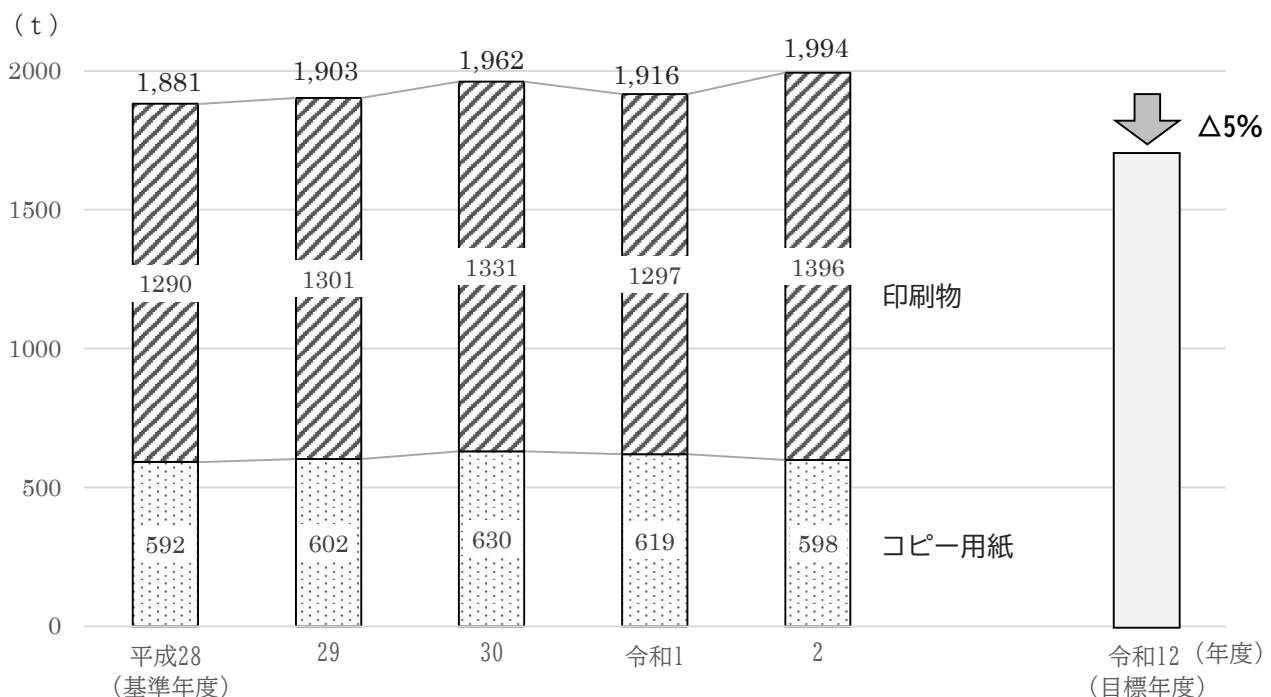


図 6 用紙類使用量の推移

### (3) 要因

基準年度及び前年度と比べて用紙類使用量が増加した要因には、世帯数増による全戸配布物の部数の増加や、新型コロナウイルス感染症に関する市民向け配布物の増加が挙げられる。

ただし、コピー用紙の使用量は前年度と比べて減少しており、経常事務における各所属の取組の効果があらわれている。

令和 2 年度の主な局区室の取組は以下のとおりである。

- ・タブレット会議システムの導入
- ・電子決裁の推進

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<br>(基準年度) | 令和元年度<br>実績 | 令和2年度 |        |        |
|---------|--------------------|-------------|-------|--------|--------|
|         |                    |             | 実績    | 基準年度比  | 前年度比   |
| 会 計 室   | 4                  | 4           | 3     | △12.1% | △22.0% |
| 防災危機管理局 | 51                 | 15          | 13    | △75.3% | △16.2% |
| 市 長 室   | 674                | 691         | 698   | 3.5%   | 1.0%   |
| 総 務 局   | 27                 | 33          | 49    | 79.2%  | 46.9%  |
| 財 政 局   | 83                 | 87          | 88    | 6.6%   | 1.2%   |
| スポーツ市民局 | 20                 | 22          | 27    | 31.2%  | 18.1%  |
| 経 済 局   | 10                 | 8           | 9     | △9.8%  | 10.0%  |
| 観光文化交流局 | 28                 | 32          | 9     | △69.4% | △73.1% |
| 環 境 局   | 35                 | 40          | 37    | 4.6%   | △8.3%  |
| 健康福祉局   | 215                | 253         | 326   | 51.8%  | 29.0%  |
| 子ども青少年局 | 59                 | 60          | 68    | 15.7%  | 13.1%  |
| 住宅都市局   | 33                 | 44          | 32    | △2.0%  | △26.8% |
| 緑政土木局   | 33                 | 36          | 34    | 3.3%   | △5.4%  |
| 市会事務局   | 92                 | 98          | 98    | 6.2%   | △0.1%  |
| 監査事務局   | 1                  | 1           | 1     | △13.8% | △10.9% |
| 人事委員会   | 3                  | 2           | 2     | △24.5% | 0.6%   |
| 選挙管理委員会 | 4                  | 3           | 2     | △48.4% | △42.2% |
| 教育委員会   | 73                 | 81          | 75    | 3.0%   | △6.8%  |
| 消 防 局   | 64                 | 64          | 59    | △7.8%  | △7.7%  |
| 上下水道局   | 83                 | 73          | 89    | 7.4%   | 22.0%  |
| 交 通 局   | 92                 | 67          | 68    | △26.4% | 1.7%   |
| 病 院 局   | 47                 | 50          | 50    | 5.8%   | △1.1%  |
| 千 種 区   | 11                 | 11          | 10    | △6.8%  | △9.9%  |
| 東 区     | 5                  | 6           | 8     | 44.5%  | 37.6%  |
| 北 区     | 11                 | 13          | 15    | 30.2%  | 13.6%  |
| 西 区     | 10                 | 9           | 8     | △13.5% | △5.6%  |
| 中 村 区   | 11                 | 11          | 11    | △1.0%  | △3.2%  |
| 中 区     | 7                  | 9           | 8     | 17.2%  | △7.0%  |
| 昭 和 区   | 6                  | 7           | 9     | 50.9%  | 31.3%  |
| 瑞 穂 区   | 8                  | 8           | 9     | 4.0%   | 7.1%   |
| 熱 田 区   | 8                  | 8           | 10    | 26.5%  | 16.9%  |
| 中 川 区   | 12                 | 10          | 10    | △17.9% | 2.1%   |
| 港 区     | 10                 | 8           | 9     | △15.6% | 3.0%   |
| 南 区     | 11                 | 10          | 11    | 7.0%   | 11.0%  |
| 守 山 区   | 12                 | 10          | 10    | △13.0% | 2.8%   |
| 緑 区     | 10                 | 12          | 13    | 23.1%  | 2.4%   |
| 名 東 区   | 11                 | 9           | 9     | △12.2% | 4.8%   |
| 天 白 区   | 8                  | 9           | 9     | 9.4%   | 1.6%   |
| 合 計     | 1,881              | 1,916       | 1,994 | 6.0%   | 4.1%   |

※ 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。

## 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。

表10 令和2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<br>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<br>所属間異動者<br>2,001人 |
|           | 幹部職員研修     | 6月22日～<br>7月22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<br>総括推進者<br>47人     |
|           | 推進研修       | 6月22日～<br>7月22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<br>105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<br>22,438人             |
| 監査員<br>研修 | 環境監査<br>研修 | 10月20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<br>38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2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2年10月20日から12月11日まで
- ・監査対象：38 課室公所
- ・監査員：38 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

すべての課室公所において、適切な法令遵守が確認できた。

また、ほぼすべての所属で、業務に照らし合わせた環境配慮行動がなされていた。

一方、ごみの分別間違いやコピー用紙使用量の把握漏れなど、毎年指導事項に挙げられる項目に該当する組織もみられた。

本市は、市民・事業者にと組を促す立場である。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。

さらに、より効果的な監査をおこなうため、環境監査員などの意見を次年度の環境監査に反映する仕組みづくりを検討する必要がある。

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   | 0  | 0  | 0  |
| 取組状況   | 7  | 1  | 0  |
| 研修     | 1  | 0  | 0  |
| 文書の管理  | 0  | 0  | 0  |
| 運用管理   | 0  | 0  | 0  |
| 点検及び評価 | 4  | 0  | 0  |
| 役割及び責任 | 3  | 1  | 0  |
| 環境監査   | 0  | 2  | 0  |
| 合計     | 15 | 4  | 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。

## 7 その他の取組

### (1) 省エネ機器の導入

LED 照明を 20,782 台導入、太陽光発電設備を 7 施設に 316kW 設置した。

<参考>従来型蛍光灯 20,000 台を LED 化した場合の削減効果（年間）

削減電力量：約 300 万 kWh  
削減 CO2：約 1,300t-CO2  
削減費用：約 5,000 万円

引きつづき、  
計画的な LED 照明への更新を  
お願いします

※削減効果は試算であり実際とは異なる。また、設置費用は計算に含んでいない。

### (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
- ・次世代自動車や低公害・低燃費車の公用車への導入
- ・省エネ診断・省エネ訪問相談の実施（名城公園フラワープラザはじめ4施設） 等

#### <新たな取組の紹介> タブレット会議システム

用紙類使用量のさらなる削減に向け、令和2年8月よりタブレット会議システムを導入しました。これまで紙で配布していた資料を電子化し、タブレットで閲覧します。

幹部会をはじめとした会議や研修などで使用した結果・・・

令和2年8月～令和3年3月末で

A4サイズコピー用紙約11.5万枚（460kg）を削減できました



大きめのアミメキリン  
2頭よりすこし高い

各局での導入も  
すすんでいます



表1 2 高効率照明の導入状況（令和2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 | 52.1% | 0.0%  | 52.1% | 47.9% |
| 総 務 局   | 29.4% | 35.5% | 64.9% | 35.1% |
| スポーツ市民局 | 17.6% | 24.2% | 41.7% | 58.3% |
| 経済局     | 18.4% | 61.9% | 80.3% | 19.7% |
| 観光文化交流局 | 27.5% | 30.4% | 57.9% | 42.1% |
| 環 境 局   | 34.4% | 46.9% | 81.3% | 18.7% |
| 健康福祉局   | 32.6% | 30.1% | 62.6% | 37.4% |
| 子ども青少年局 | 27.8% | 28.9% | 56.7% | 43.3% |
| 住宅都市局   | 61.6% | 3.8%  | 65.4% | 34.6% |
| 緑政土木局   | 47.3% | 11.9% | 59.2% | 40.8% |
| 教育委員会   | 40.5% | 18.3% | 58.8% | 41.2% |
| 消 防 局   | 37.9% | 22.2% | 60.2% | 39.8% |
| 病 院 局   | 25.5% | 49.9% | 75.4% | 24.6% |
| 上下水道局   | 8.4%  | 71.7% | 80.1% | 19.9% |
| 交 通 局   | 18.9% | 62.8% | 81.6% | 18.4% |
| 千 種 区   | 5.2%  | 77.9% | 83.1% | 16.9% |
| 東 区     | 71.0% | 19.2% | 90.2% | 9.8%  |
| 北 区     | 50.7% | 22.7% | 73.4% | 26.6% |
| 西 区     | 10.4% | 85.0% | 95.4% | 4.6%  |
| 中 村 区   | 18.1% | 51.3% | 69.4% | 30.6% |
| 中 区     | 99.2% | 0.1%  | 99.2% | 0.8%  |
| 昭 和 区   | 85.9% | 5.3%  | 91.1% | 8.9%  |
| 瑞 穂 区   | 81.8% | 11.4% | 93.2% | 6.8%  |
| 熱 田 区   | 38.8% | 60.4% | 99.2% | 0.8%  |
| 中 川 区   | 67.5% | 13.1% | 80.6% | 19.4% |
| 港 区     | 67.9% | 16.1% | 84.0% | 16.0% |
| 南 区     | 64.4% | 19.4% | 83.8% | 16.2% |
| 守 山 区   | 62.1% | 27.5% | 89.5% | 10.5% |
| 緑 区     | 54.8% | 40.3% | 95.1% | 4.9%  |
| 名 東 区   | 47.6% | 9.8%  | 57.4% | 42.6% |
| 天 白 区   | 71.3% | 10.6% | 82.0% | 18.0% |
| 合 計     | 27.8% | 46.2% | 74.0% | 26.0% |

※ 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3年度から令和5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「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。

なお、令和3年度における東部・西部医療センターの市立大学病院化に伴い、平成25年度実績には、当該施設を除いた値を使用した。

- (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3年度から令和5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<br>(基準年度) | 令和12年度目標 | 目 標   |        |        |
|--------------------|----------|-------|--------|--------|
|                    |          | 令和3年度 | 令和4年度  | 令和5年度  |
| 8,771              | △20%     | △9.5% | △10.5% | △12.7% |

※ 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3年度から令和5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<br>(基準年度) | 令和12年度<br>目標 | 目 標   |       |       |
|---------|--------------------|--------------|-------|-------|-------|
|         |                    |              | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 |
| 事務・事業全体 | 1,834              | △5%          | 22.9% | 32.1% | 12.6% |

表15 「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<br>(基準年度) | 目 標     |         |         |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
|         |                      | 令和 3 年度 | 令和 4 年度 | 令和 5 年度 |
| 防災危機管理局 | 2,867                | △23.6%  | △24.6%  | △25.7%  |
| 市 長 室   | 93                   | △53.2%  | △53.2%  | △53.2%  |
| 総 務 局   | 156,540              | △15.3%  | △18.4%  | △21.4%  |
| 財 政 局   | 9,489                | △11.7%  | △13.5%  | △15.2%  |
| スポーツ市民局 | 372,843              | △20.9%  | △21.4%  | △22.0%  |
| 経 済 局   | 367,648              | △16.0%  | △17.3%  | △18.5%  |
| 観光文化交流局 | 317,952              | △40.7%  | △40.7%  | △40.7%  |
| 環 境 局   | △256,899             | △135.5% | △136.0% | △136.4% |
| 健康福祉局   | 346,935              | 10.2%   | 3.5%    | △11.3%  |
| 子ども青少年局 | 116,820              | △16.6%  | △18.9%  | △22.3%  |
| 住宅都市局   | 168,967              | △30.2%  | △30.9%  | △31.6%  |
| 緑政土木局   | 203,446              | △10.0%  | △11.8%  | △13.7%  |
| 市会事務局   | 93                   | △48.4%  | △49.4%  | △50.4%  |
| 教育委員会   | 916,564              | 8.5%    | 7.7%    | △3.1%   |
| 消 防 局   | 89,768               | △7.5%   | △9.9%   | △11.7%  |
| 上下水道局   | 2,673,223            | 1.6%    | 1.0%    | 0.4%    |
| 交 通 局   | 3,055,954            | △6.5%   | △6.9%   | △7.5%   |
| 千 種 区   | 12,786               | △15.0%  | △16.4%  | △17.9%  |
| 東 区     | 9,156                | △20.3%  | △21.5%  | △22.7%  |
| 北 区     | 15,757               | △31.3%  | △31.3%  | △31.3%  |
| 西 区     | 17,402               | △21.6%  | △23.1%  | △24.5%  |
| 中 村 区   | 13,484               | △23.6%  | △24.3%  | 94.6%   |
| 中 区     | 18,648               | △20.6%  | △21.5%  | △22.4%  |
| 昭 和 区   | 15,608               | △41.6%  | △41.6%  | △41.6%  |
| 瑞 穂 区   | 12,263               | △21.6%  | △23.4%  | △25.1%  |
| 熱 田 区   | 13,127               | △19.5%  | △20.4%  | △21.4%  |
| 中 川 区   | 15,178               | △21.8%  | △22.6%  | △23.4%  |
| 港 区     | 14,116               | △20.9%  | △22.2%  | △23.4%  |
| 南 区     | 16,102               | △21.3%  | △24.8%  | △25.2%  |
| 守 山 区   | 13,983               | △23.8%  | △24.4%  | △25.0%  |
| 緑 区     | 16,474               | △19.4%  | △20.5%  | △21.7%  |
| 名 東 区   | 11,661               | △20.1%  | △21.8%  | △23.3%  |
| 天 白 区   | 13,411               | △33.9%  | △34.4%  | △35.0%  |

※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。

※3 健康福祉局の平成 25 年度実績には、緑市民病院(旧病院局)の実績値を含む。

表16 「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<br>(基準年度) | 目 標     |         |         |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
|         |                      | 令和 3 年度 | 令和 4 年度 | 令和 5 年度 |
| 会 計 室   | 4                    | △12.1%  | △12.1%  | △12.1%  |
| 防災危機管理局 | 51                   | △75.5%  | 318.7%  | △80.3%  |
| 市 長 室   | 674                  | 7.7%    | 8.8%    | 9.8%    |
| 総 務 局   | 27                   | 0.5%    | △1.3%   | △3.5%   |
| 財 政 局   | 83                   | 3.6%    | 0.6%    | △2.2%   |
| スポーツ市民局 | 20                   | 27.6%   | 23.9%   | 20.3%   |
| 経 済 局   | 10                   | 4.9%    | 3.9%    | 2.8%    |
| 観光文化交流局 | 28                   | △70.0%  | △70.0%  | △70.0%  |
| 環 境 局   | 35                   | 5.9%    | 221.1%  | △0.3%   |
| 健康福祉局   | 215                  | 200.9%  | 155.8%  | 117.4%  |
| 子ども青少年局 | 59                   | 10.2%   | 4.1%    | △1.9%   |
| 住宅都市局   | 33                   | △1.4%   | △1.6%   | △1.7%   |
| 緑政土木局   | 33                   | 1.2%    | △0.7%   | △2.6%   |
| 市会事務局   | 92                   | 4.4%    | 1.2%    | △3.9%   |
| 監査事務局   | 1                    | △13.8%  | △13.9%  | △14.0%  |
| 人事委員会   | 3                    | △24.5%  | △24.5%  | △24.5%  |
| 選挙管理委員会 | 4                    | △39.7%  | △43.2%  | △46.5%  |
| 教育委員会   | 73                   | △1.8%   | 1.1%    | △5.4%   |
| 消 防 局   | 64                   | △8.6%   | △9.3%   | △10.0%  |
| 上下水道局   | 83                   | 3.1%    | 2.2%    | 1.3%    |
| 交 通 局   | 92                   | △19.0%  | △19.7%  | △20.0%  |
| 千 種 区   | 11                   | △7.7%   | △8.6%   | △9.6%   |
| 東 区     | 5                    | 23.7%   | 6.8%    | △3.1%   |
| 北 区     | 11                   | 5.0%    | 0.8%    | △2.7%   |
| 西 区     | 10                   | △14.4%  | △15.2%  | △16.1%  |
| 中 村 区   | 11                   | △1.5%   | △2.0%   | 178.1%  |
| 中 区     | 7                    | 11.5%   | 6.0%    | 0.8%    |
| 昭 和 区   | 6                    | 16.4%   | 8.9%    | 1.8%    |
| 瑞 穂 区   | 8                    | △2.0%   | △7.5%   | △12.8%  |
| 熱 田 区   | 8                    | 17.3%   | 8.9%    | 1.1%    |
| 中 川 区   | 12                   | △18.3%  | △18.7%  | △19.1%  |
| 港 区     | 10                   | △17.3%  | △18.9%  | △20.5%  |
| 南 区     | 11                   | △1.6%   | △3.7%   | △3.9%   |
| 守 山 区   | 12                   | △14.0%  | △15.0%  | △16.0%  |
| 緑 区     | 10                   | 20.3%   | 17.5%   | 14.7%   |
| 名 東 区   | 11                   | △7.4%   | △10.2%  | △12.9%  |
| 天 白 区   | 8                    | 5.1%    | 0.9%    | △3.0%   |

※1 健康福祉局の平成 25 年度実績には、緑市民病院(旧病院局)の実績値を含む。

## 第4章 全体の評価と今後の方向性

### 1 全体の評価

各所属における省エネ・省資源の取組は着実にすすんでいるものの、新型コロナウイルス感染症や大規模施設の本格稼働による増加分が、努力による削減分を上回る結果となった。こういった非経常的な影響を最小限に抑えられるよう、日々の取組に加え、省エネ設備への更新や電子システムの導入といったハード面の整備もすすめていく必要がある。

### 2 今後の方向性

温室効果ガスの排出量を2030年度までに46%削減するという国の地球温暖化対策計画をふまえ、本市においても、温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量のさらなる削減に取り組んでいく。

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。

用紙類については、経常事務に係るコピー用紙の使用量において、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。

#### <温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量>

- ・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※の実現に向けた取組の推進）
- ・再生可能エネルギー100%電力の導入

#### <用紙類使用量>

- ・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

#### <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

※ 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