

環境報告書

2019年度(令和1年度)



国立循環器病研究センター

National Cerebral and Cardiovascular Center

目次

| | | |
|---|-------------------------|----|
| 1 | メッセージ..... | 1 |
| 2 | 環境報告書の対象..... | 2 |
| 3 | 基本理念と方針..... | 4 |
| 4 | 行動計画..... | 5 |
| 5 | 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等..... | 6 |
| 6 | 物質フロー..... | 7 |
| | (1) 総エネルギー消費量..... | 7 |
| 7 | 現状と取組み..... | 11 |
| | (1) エネルギー消費量の抑制..... | 11 |
| | (2) 水資源..... | 12 |
| | (3) 廃棄物..... | 13 |
| | (4) グリーン購入・調達の状況..... | 14 |
| | (5) その他環境に関する取組み..... | 14 |

1 メッセージ

科学技術の発展に伴う産業活動の急速な拡大が自然や生態系に大きな影響を及ぼし、地球環境の汚染や破壊が深刻になっています。また、近年、世界各地で地球温暖化をはじめとする気候変動による異常気象が頻発しています。地球環境問題は人類存続のために解決すべき極めて重大で深刻な課題の一つです。

2011年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所の重大な事故は、原子力発電に依存する我が国のエネルギー政策と社会環境を見直す契機となりました。関西においても、今夏も消費電力量のピークを減らすために住民と産業界が一丸となって節電に取り組むこととなります。

本センターにおいても、全職員が節電・省エネを可能な限り行っていくことが、二酸化炭素排出量を削減する第一歩であることを再確認し、各人が積極的に取り組む努力をしているところです。

この環境報告書を通して、環境に対する本センターの取り組みについてご理解いただければ幸いです。

理事長 小川 久雄

2 環境報告書の対象

■ 事業概要

組織名：国立研究開発法人 国立循環器病研究センター

設立：1977年

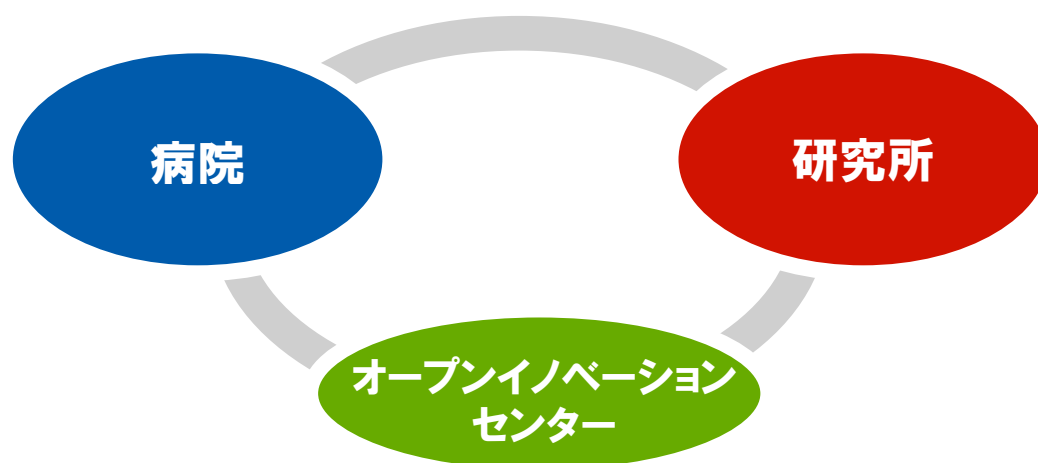
事業内容：循環器病に関する診断・治療、調査・研究および専門医療従事者の研修・育成

職員数：1,214名（常勤職員のみ）

所在地：大阪府吹田市岸部新町6-1

■ 組織図

心臓病と脳卒中の両方を対象とした、世界でも稀有な最先端の大規模医療・研究施設です。病院と研究所が併設されていることで診療上の問題点が研究課題となり、また研究成果のスムーズな臨床応用が可能になります。さらに、臨床で得られた膨大なデータを蓄積・解析して研究に活用するシステムや産学官連携体制の構築を推進することで、今までにない技術開発の実現も目指します。



■ 病院

我が国の循環器医療の旗艦施設として、救急医療から早期リハビリテーション、慢性期の治療まで一貫して実施しています。緊急性の高い循環器疾患の救急医療体制をいち早く構築し、最先端の治療法も積極的に取り入れると同時に、国民医療費の最多割合を占める循環器病予防にも注力しています。

病床数：550床

<主な診療分野>

心臓病、補助人工心臓と心臓移植、脳卒中、生活習慣病、小児循環器疾患、周産期・婦人科、予防健診 など

■ 研究所

臨床上の問題点を主な研究課題とし、循環器疾患の病態解明や新治療法の開発を目指しています。タンパク質機序の分析や生体の詳細な観察研究、遺伝子情報の解析などにより病態を解明し、その結果をもとにして開発した医薬品・医療機器・治療法は、国内外の臨床現場で広く採用されています。

<主な研究分野>

ペプチド・タンパク質医科学、ゲノム医科学、再生医科学、人工臓器開発、ナノメディスン、生理機能と画像解析 など

■ オープンイノベーションセンター

病院と研究所が連携して循環器疾患の研究開発基盤を構築することを目的に組織された研究開発基盤センターを改組して2019年4月に誕生しました。民間企業や大学との共同研究拠点である「オープンイノベーションラボ」や研究者等の交流を推進する「サイエンスカフェ」を整備し、オープンイノベーションの実現を目指しています。

<主な取り組み>

産学連携、バイオリソース・臨床データ・オミックスデータの活用 など

■ 対象組織

全ての組織を対象とします。

■ 期間

2019年度

3 基本理念と方針

■ 基本理念

本センターにおける診療活動、研究、教育などあらゆる活動において、地球環境への負荷軽減と社会の持続的発展に貢献します。

■ 環境方針

1. 本センターの活動から発生する環境に対するすべての負荷を低減して、環境保全に努めます。
2. 環境に関連する法令・規則を遵守するとともに、環境方針を達成すべく、目標、実施計画を策定し、全職員が協力して実現を目指します。
3. 環境教育の充実や実践を通して、環境改善に配慮できる人材を育成します。
4. 省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化、グリーン購入の推進及び化学物質の適正な管理を行い、汚染予防や環境改善を継続的に行います。

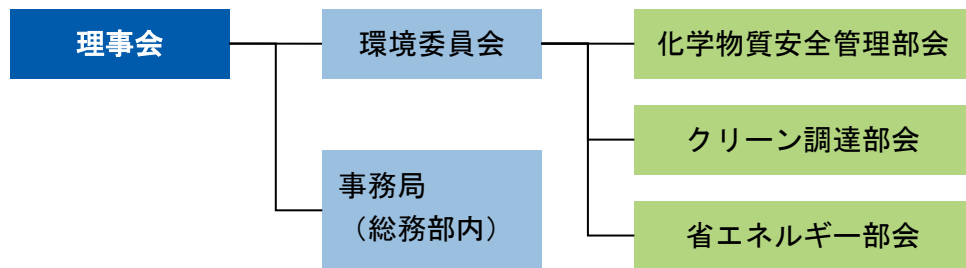
4 行動計画

本センターにおいては、下表の目標を掲げ、基本理念と基本方針の実行に取り組みます。

| 領域 | | 具体的な取組 |
|--------------|-----------|----------------------|
| エネルギー消費量の抑制 | 電力使用量の削減 | 職員の執務空間の節電の励行 |
| | | 職員への周知による冷暖房の適温設定 |
| | 上水使用量の削減 | 職員への周知による節水の励行 |
| | | |
| 廃棄物の管理とリサイクル | 法律の遵守 | 化学物質の適正管理 |
| | | 医療廃棄物の法令遵守 |
| | | 実験等廃液の基準遵守 |
| | グリーン購入の推進 | 調達物品の環境配慮 |
| | リサイクルの推進 | 廃棄物のリサイクル推進 |
| 環境コミュニケーション | | 各種媒体を通じた環境情報の発信・環境啓発 |

5 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等

センターでは、2012 年度より理事長を委員長とする環境委員会を設置し、化学物質の安全管理、グリーン調達、省エネルギーの3つの課題別部会を設けて取組を推進します。



6 物質フロー

2019年度に、本センターで消費されたエネルギー量（電力、都市ガス、灯油、上下水道）、原材料消費量、廃棄物排出量、及び環境負荷について示します。

(1) 総エネルギー消費量

本センターの総エネルギー消費量を電力、都市ガス、灯油使用量より算出した結果を下記に示します。

図 総エネルギー消費量（2019年度）

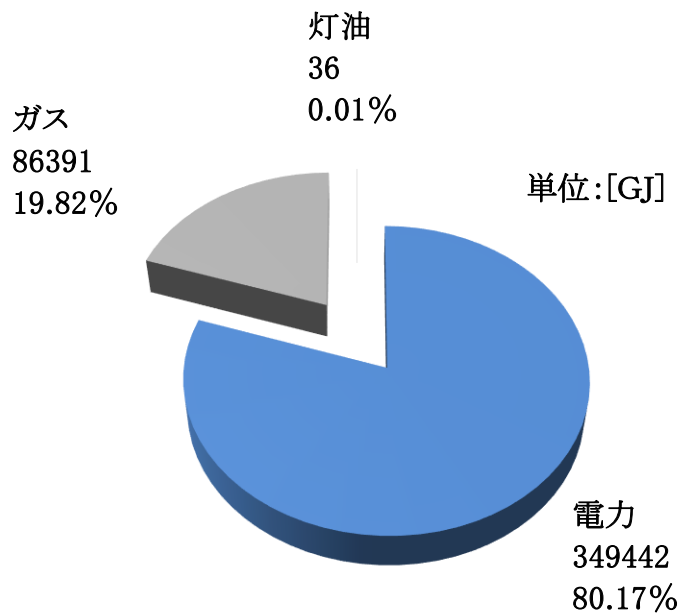


表 エネルギー別消費量

| | 年間消費量 | 総エネルギー消費量 |
|----|---------------------------|---------------|
| 電力 | 36,058[MWh/年] | 349,442[GJ/年] |
| ガス | 1,920[km ³ /年] | 86,391[GJ/年] |
| 灯油 | 0.9[kℓ/年] | 36[GJ/年] |
| 合計 | | 453,869[GJ/年] |

[載単位系について]

GJ(ギガ・ジュール): 発熱量を表す単位 1cal(カロリー)=4.2 J 1GJ=10⁹ J

表 エネルギー量(2019年度)

| | 電力 [kWh] | ガス[m3] | 灯油[l] |
|--------|------------|-----------|-------|
| 4月 | 2,344,090 | 123,035 | 300 |
| 5月 | 2,887,400 | 128,740 | 300 |
| 6月 | 3,567,460 | 264,224 | 300 |
| 7月 | 3,413,220 | 156,545 | |
| 8月 | 3,780,130 | 185,320 | |
| 9月 | 3,314,300 | 143,272 | |
| 10月 | 2,751,370 | 125,200 | |
| 11月 | 2,581,070 | 56,182 | |
| 12月 | 2,917,480 | 161,527 | |
| 1月 | 2,873,380 | 207,936 | |
| 2月 | 2,772,380 | 216,412 | |
| 3月 | 2,856,010 | 151,489 | |
| 合計 | 36,058,290 | 1,919,882 | 900 |
| 前年度使用量 | 24,485,965 | 2,374,444 | 2,871 |
| 前年度比 | 147.3% | 80.9% | 31.3% |

図 月別総エネルギー消費量 (2019年度)

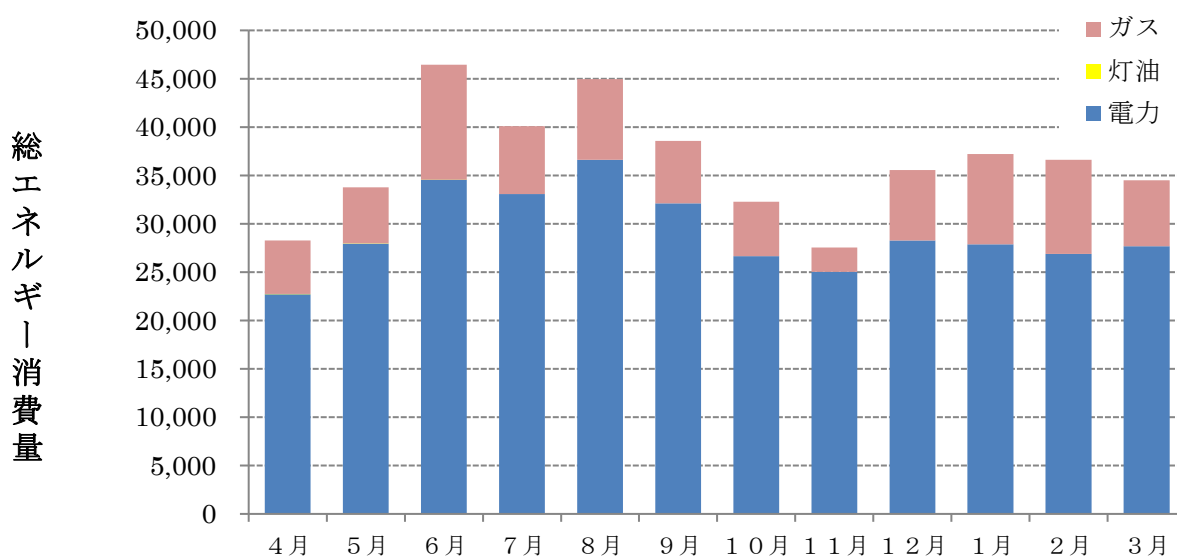


図 電力使用量[GWh]

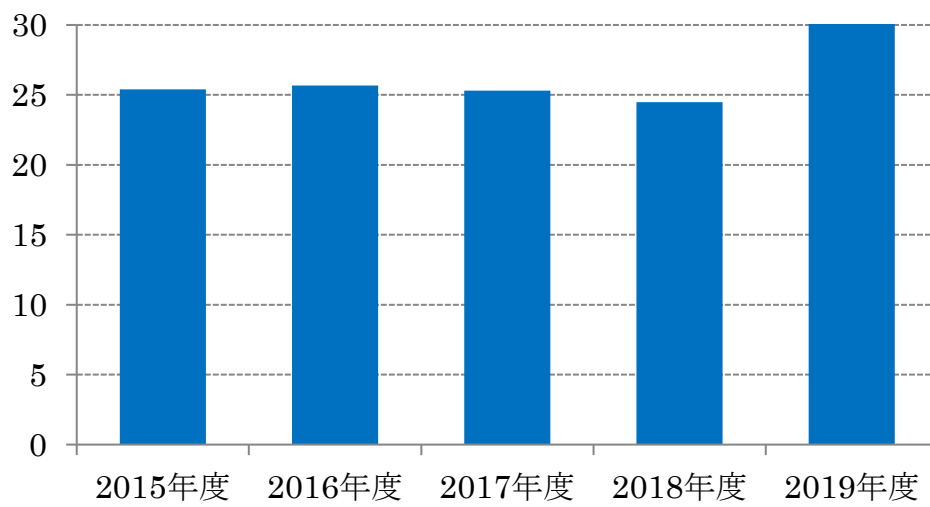


図 都市ガス使用量[Mm3]

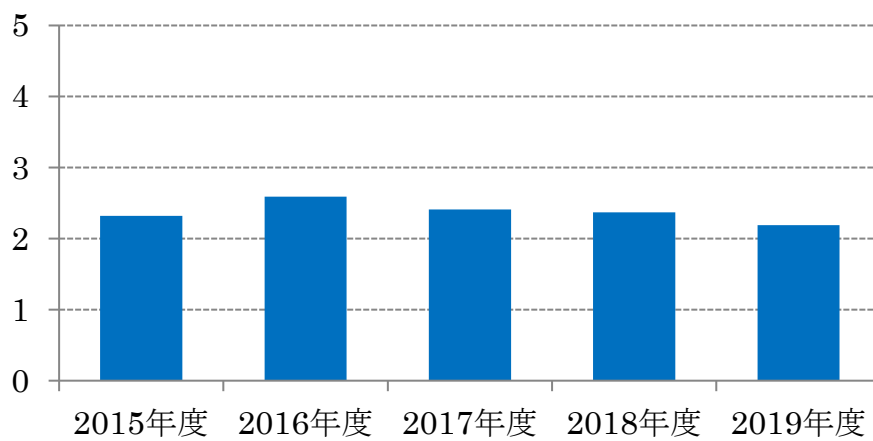


図 灯油使用量[ℓ]

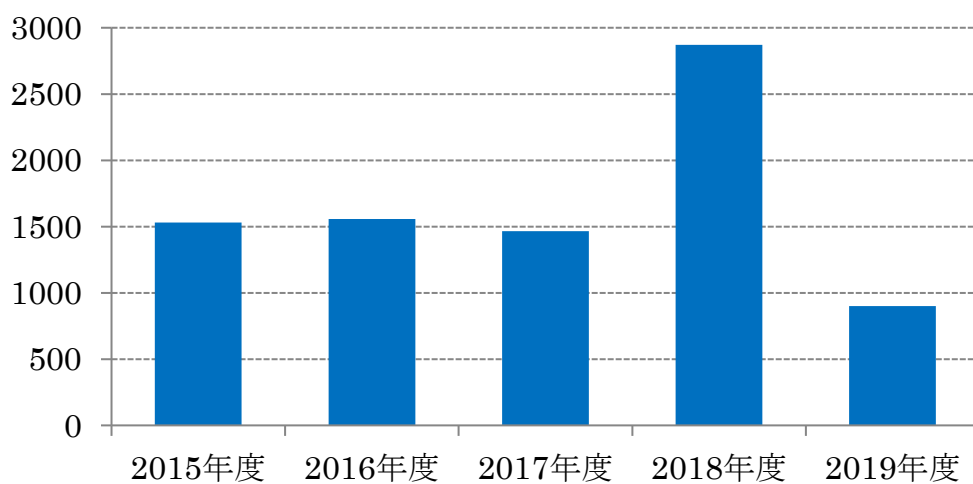


図 上下水使用量[km3]

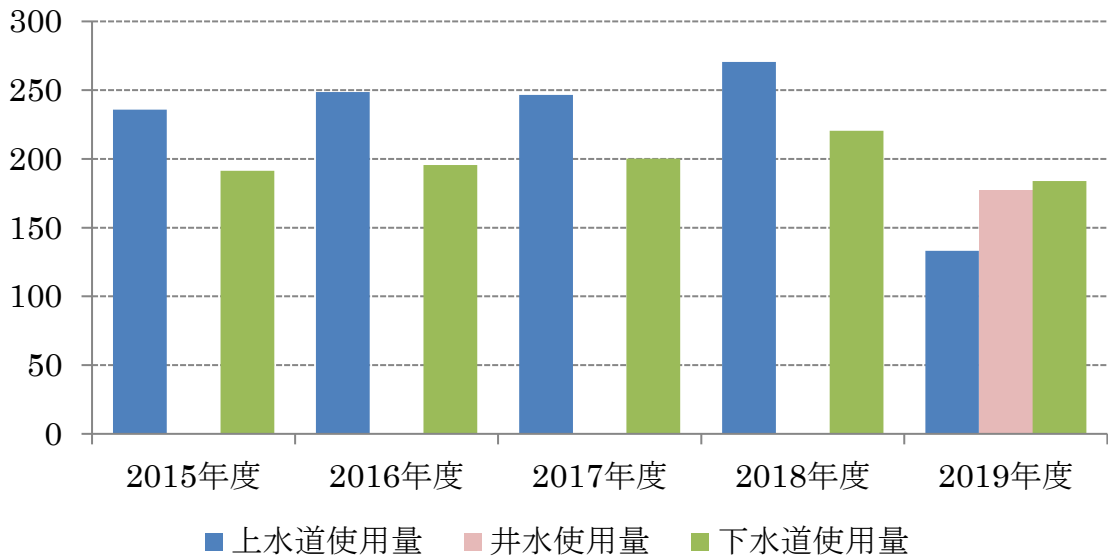
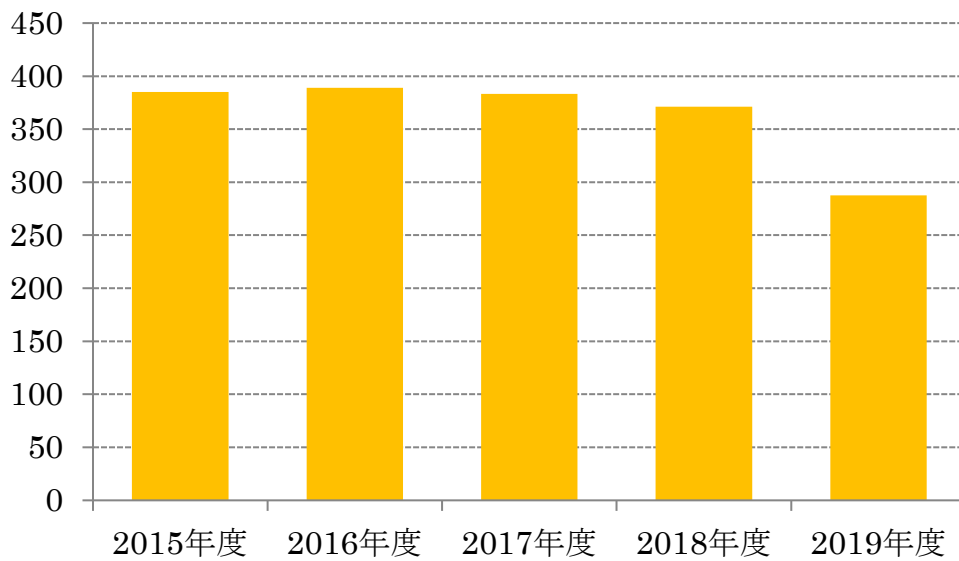


図 単位面積あたりの電力使用量[kWh/m²・年]



7 現状と取組み

(1) エネルギー消費量の抑制

■ 現状

2019年度に、本センターで消費されたエネルギー量（電力、都市ガス、灯油及び環境負荷について示します。

表 エネルギー量

| | 電力 [kWh] | ガス[m3] | 灯油[l] |
|--------|------------|-----------|-------|
| 4月 | 2,344,090 | 123,035 | 300 |
| 5月 | 2,887,400 | 128,740 | 300 |
| 6月 | 3,567,460 | 264,224 | 300 |
| 7月 | 3,413,220 | 156,545 | |
| 8月 | 3,780,130 | 185,320 | |
| 9月 | 3,314,300 | 143,272 | |
| 10月 | 2,751,370 | 125,200 | |
| 11月 | 2,581,070 | 96,060 | |
| 12月 | 2,917,480 | 161,527 | |
| 1月 | 2,873,380 | 207,936 | |
| 2月 | 2,772,380 | 216,412 | |
| 3月 | 2,856,010 | 151,489 | |
| 合計 | 36,058,290 | 1,919,882 | 900 |
| 前年度使用量 | 24,485,965 | 2,374,444 | 2,871 |
| 前年度比 | 147.3% | 80.9% | 31.3% |

■ 取組み

移転建替により延床面積が1.5倍以上となったことで電力消費量そのものは増加しましたが、電力使用量の少ない夜間に冷房用の氷を作って日中の電力消費量を抑える氷蓄熱システムの採用などにより、単位面積当たりの電力消費量は昨年度より減少しました。ガス消費量に関しては、延床面積の増大にも関わらず昨年度より減少しています。今後も引き続き、職員の執務空間・会議室の節電の励行、冷房の適温設定などにより、一層の温室効果ガスの削減を図ります。

(2) 水資源

■ 現状

2019年度に、本センターで消費された上下水道使用量について示します。

表 水道使用量

| | 上水道 [km ³] | 井水[km ³] | 下水道[km ³] |
|--------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| 4月 | 18.700 | 0 | 18.964 |
| 5月 | 19.699 | 0 | 18.964 |
| 6月 | 19.800 | 0 | 15.629 |
| 7月 | 16.792 | 10.669 | 18.531 |
| 8月 | 13.569 | 25.556 | 21.611 |
| 9月 | 6.146 | 23.423 | 20.38 |
| 10月 | 1.769 | 18.574 | 21.774 |
| 11月 | 4.059 | 18.801 | 20.26 |
| 12月 | 7.637 | 20.420 | 19.846 |
| 1月 | 8.315 | 19.152 | 18.381 |
| 2月 | 8.176 | 18.857 | 16.521 |
| 3月 | 8.389 | 21.918 | 17.883 |
| 合計 | 133.051 | 177.370 | 183.937 |
| 前年度使用量 | 270.507 | | 220.503 |
| 前年度比 | 114.8% | | 83.4% |

■ 【取り組み】

水資源の有効活用のため岸辺への移転後はトイレ洗浄水などに井水（地下水）を使用することで、上水道使用量（市水）は前年度比で半減しました。下水道使用量は昨年度より減少しました。今後も引き続き、職員への節水の励行や適切な排水処理などを行います。

(3) 廃棄物

廃棄物は、感染性廃棄物を、一般廃棄物と明確に区分しています。

感染性廃棄物は、病院や研究所で使用された血液等が付着した布類や使用済みの注射針などで、感染性の恐れがある廃棄物です。

表 廃棄物

| | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 一般廃棄物(kg) | 419,560 | 460,720 | 492,000 | 531,200 | 475,160 |
| 感染性廃棄物(kg) | 279,740 | 275,360 | 282,120 | 289,440 | 311,930 |

■ 廃棄物の適正な処理の取り組み

(感染性廃棄物について)

規程を制定し、管理体制を整備するとともに、これら感染性廃棄物の搬出・処理の過程において感染事故が発生しないよう努めています。

また、基本的には感染性廃棄物は発生時点で他の廃棄物と分別して排出し、絶対に混入してはならないことになっています。従って、感染性廃棄物を排出する際には必ずセンターが指定する専用の段ボール箱又はポリ容器を使用し、その管理には万全を期しています。

各部署から専用の段ボール箱及びポリ容器で搬出され、清掃請負業者によって専用の集積場所に搬入されます。そして、ここに集められた感染性廃棄物は、産業廃棄物委託業者が週に8回程度の割合で収集運搬・処理をします。その際には、排出量を記載した産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付し、さらに平成26年10月1日より電子マニフェストを導入し、これらにより排出から最終処分までの処理が適正に行われていることを確認します。

(一般廃棄物について)

一般廃棄物については日常生活で発生する一般ごみ、缶、ペットボトルに分類されます。これらの分類は、吹田市の分別方法に従って分別しております。

(4) グリーン購入・調達状況

グリーン購入・調達については、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に基づき、環境負荷低減に資する製品・サービスなどの調達を進めるとともに、調達の実績の概要をとりまとめ、公表しています。物品等の調達に当たっては、品目に応じて、エコマーク等の既存の情報を活用することにより、なるべく環境負荷の少ない物品の調達に努めました。

2019年度の調達の状況等は調達目標を達成しました。以下は具体的なグリーン購入・調達の実績です。

| 分野 | 総調達量 | 特定調達物品等 | 調達率 |
|-----------|----------|----------|-----|
| 紙類(7品目) | 59,292kg | 59,292kg | 100 |
| 文具類(83品目) | | | |
| 鉛筆等 | 4,204本 | 4,204本 | 100 |
| クリップ等 | 11,404個 | 11,404個 | 100 |
| 封筒等 | 226,150枚 | 226,150枚 | 100 |
| 紙ファイル等 | 4,336冊 | 4,336冊 | 100 |

(5) その他環境に関する取り組み

■ 構内の自然環境に対する取組

本センターは、JR 岸辺駅北側に展開する「北大阪健康医療都市（健都）に 2019 年 7 月に移転しました。旧センターのあった藤白台と異なりセンター周辺は都市化されていますが、本センターの屋上や建物周囲は緑化に努めております。

植栽は、北摂丘陵・淀川水系の植生に配慮して計画しています。また、JR 沿いの緑道や摂津市境界の公園と一体化して緑地を整備しました。