



**環境報告書 2023**  
Environmental Report 2023



国立大学法人  
**旭川医科大学**  
National University Corporation  
Asahikawa Medical University

## || ごあいさつ

本学は大雪山や十勝岳連峰を間近に望む自然豊かな環境にあります。私たちはこのすばらしい自然環境の中で教育、研究、医療に携われることに感謝するだけでなく、環境保全に対する意識を高めていかなければなりません。

地球温暖化による気候変動が加速的に進んでいます。世界気象機関と欧州連合の気象情報機関「コペルニクス気候変動サービス」は、今年7月が観測史上最も暑い月となる可能性が極めて高いと発表しました。これを受け、国連事務総長は、「異常気象がニューノーマルになりつつある」と危機感を示し、各国に対して温暖化対策の強化を訴えました。

国内では、猛暑だけでなく雨量の顕著な増加が起り、「50年に一度」の水害が頻発しています。地球温暖化が進めば、これらの現象がさらに頻度・強度とも増していくことが科学的に予測されており、被害はどんどん拡大していくでしょう。

2021年の米国主催の気候変動サミットにおいて、我が国はカーボンニュートラルの長期目標を表明し、その後、閣議決定した「地球温暖化対策計画」の指針では、国立大学法人の温室効果ガスを2013年度から51%削減の目標値が定められました。

本学では環境に関する4つの基本方針を掲げており、教育・研究及び診療などに伴う全ての活動において、人と自然が調和し、常に環境に配慮した取り組みを目指すこととしています。

キャンパス内では、これまで以上にエネルギーの効率的利用に努め、環境に優しいキャンパスの実現に向けて環境配慮活動を行っていきます。また、SDGsやカーボンニュートラルなどの新たな課題に向けて取り組んでいきたいと考えています。

この環境報告書では前年度の温室効果ガス排出量や廃棄物等の状況を知っていただくとともに、環境に関する様々な取り組みを総括しております。本報告書を通じて、本学の活動についてのご理解を深めていただければ幸いです。

本学は1973年に開学し、今年で50周年を迎えました。これまでの半世紀、地域の皆様に支えられ、地域医療に貢献することを目標に一步一步あゆみを進めてまいりました。開学50周年を節目として、あらためて地域の皆様に感謝し、本学をご支援くださる方々のご期待に応え、より一層の飛躍を目指してまいります。



旭川医科大学長  
西川 祐司

## Contents

### ごあいさつ

環境配慮の方針・・・・・・・・・・・・・・・・02

大学の概要／組織機構図・・・・・・・・03

大学位置図・・・・・・・・・・・・・・・・04

大学配置図／本報告書の対象範囲・・・・・・・・05

環境配慮の計画／環境マネジメント体制・・・・・・・・06

総エネルギー使用量及びその低減対策・・・・・・・・07

## 環境配慮の方針

### ■ 基本理念

旭川医科大学は、自然豊かな北海道の北部・東部の中心にあり、その教育・研究及び診療などに伴う全ての活動において、人と自然が調和した社会環境の保全・改善のために配慮が必要と考え、常に環境に配慮した取り組みを目指します。

### ■ 基本方針

旭川医科大学は、基本理念を実現するために以下のことについて実施します。

1. 本学における教育、研究及び診療において、人と自然が調和した社会の環境を保全・改善することに努めます。
2. 地球環境の保全・改善のため、地域社会との連携を強め環境問題の解決に努めます。
3. 環境関連法規、条例及び協定を遵守すると共に環境に与える負荷の低減に努めます。
4. この環境方針を達成するために、職員及び学生などと協力して環境に配慮した取り組みの実施体制を確立するとともに、環境目標を設定し、広く公開します。



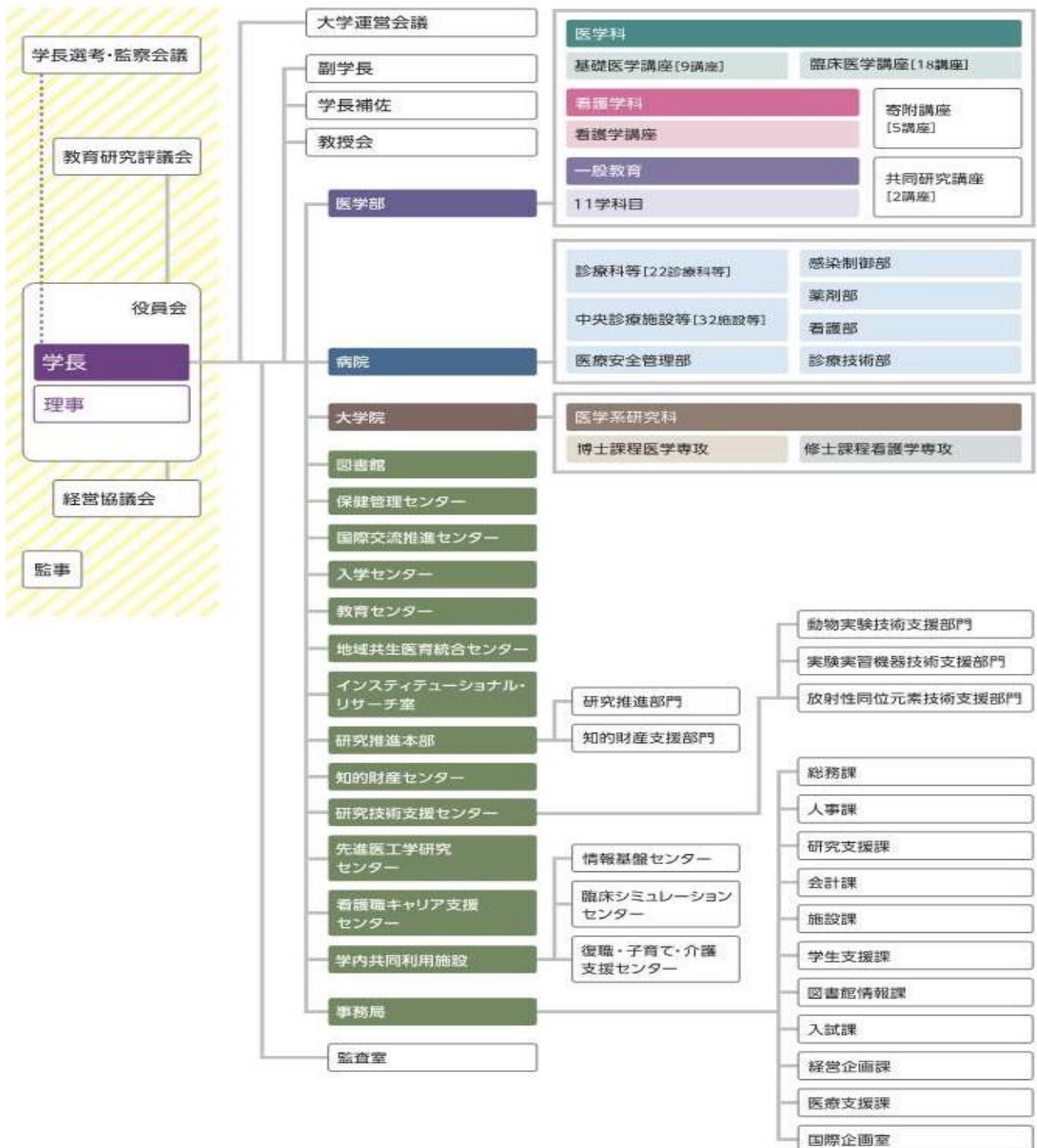
## 大学の概要

**大学名** 国立大学法人 旭川医科大学  
**所在地** 〒078-8510  
 北海道旭川市緑が丘東2条1丁目1番1号  
**設立** 1973年（昭和48年）  
**学長** 西川 祐司

※2023年（令和5年）5月1日現在

区 分	人数
役 員	7
教 職 員	1, 4 6 3
医 学 部 生	8 9 8
大 学 院 生	9 9
<b>計</b>	<b>2, 4 6 7</b>

## 組織機構図



# 大学位置図

## 位置図



### 交通案内

JR	
札幌駅→旭川駅	所要時間／約1時間25分
新千歳空港駅→札幌駅→旭川駅	所要時間／約2時間20分
<b>旭川電気軌道バス</b> [旭川駅前(緑橋通り)27番のりばから乗車]	
71番 医大病院前行(緑東大橋経由)	所要時間／約35分
<b>旭川空港からのバス</b> [旭川電気軌道・ふらのバス]	
空港乗車→旭川医大前下車	所要時間／約30分
タクシー	
旭川駅→旭川医大前	所要時間／約15分
旭川空港→旭川医大前	所要時間／約20分

## 大学配置図

### 建物配置図

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 本部管理棟         | 20 実験実習機器センター   |
| 2 図書館           | 21 臨床研究棟        |
| 3 講義実習棟         | 22 共用研究棟        |
| 4 総合研究棟         | 23 看護学科棟        |
| 5 臨床講義棟         | 24 中央機械室        |
| 6 病院玄関棟         | 25 屋外運動場        |
| 7 病棟            | 26 体育管理施設       |
| 8 外来診療棟         | 27 弓道場          |
| 9 食堂棟           | 28 武道場          |
| 10 外来診療棟(医療情報棟) | 29 体育館          |
| 11 共通棟(A)       | 30 福利施設         |
| 12 共通棟(B)       | 31 保育所          |
| 13 MRI-CT装置棟    | 32 大学の森         |
| 14 高エネルギー施設     | 33 緑が丘テラス       |
| 15 中央診療棟A       | 34 ファミリーハウス     |
| 16 特殊診療棟        | 35 看護師宿舎        |
| 17 中央診療棟B       | 36 病院トリアージ施設    |
| 18 動物実験施設       | 37 ドクターヘリ ヘリポート |
| 19 放射性同位元素研究施設  |                 |



ツインハーブ橋

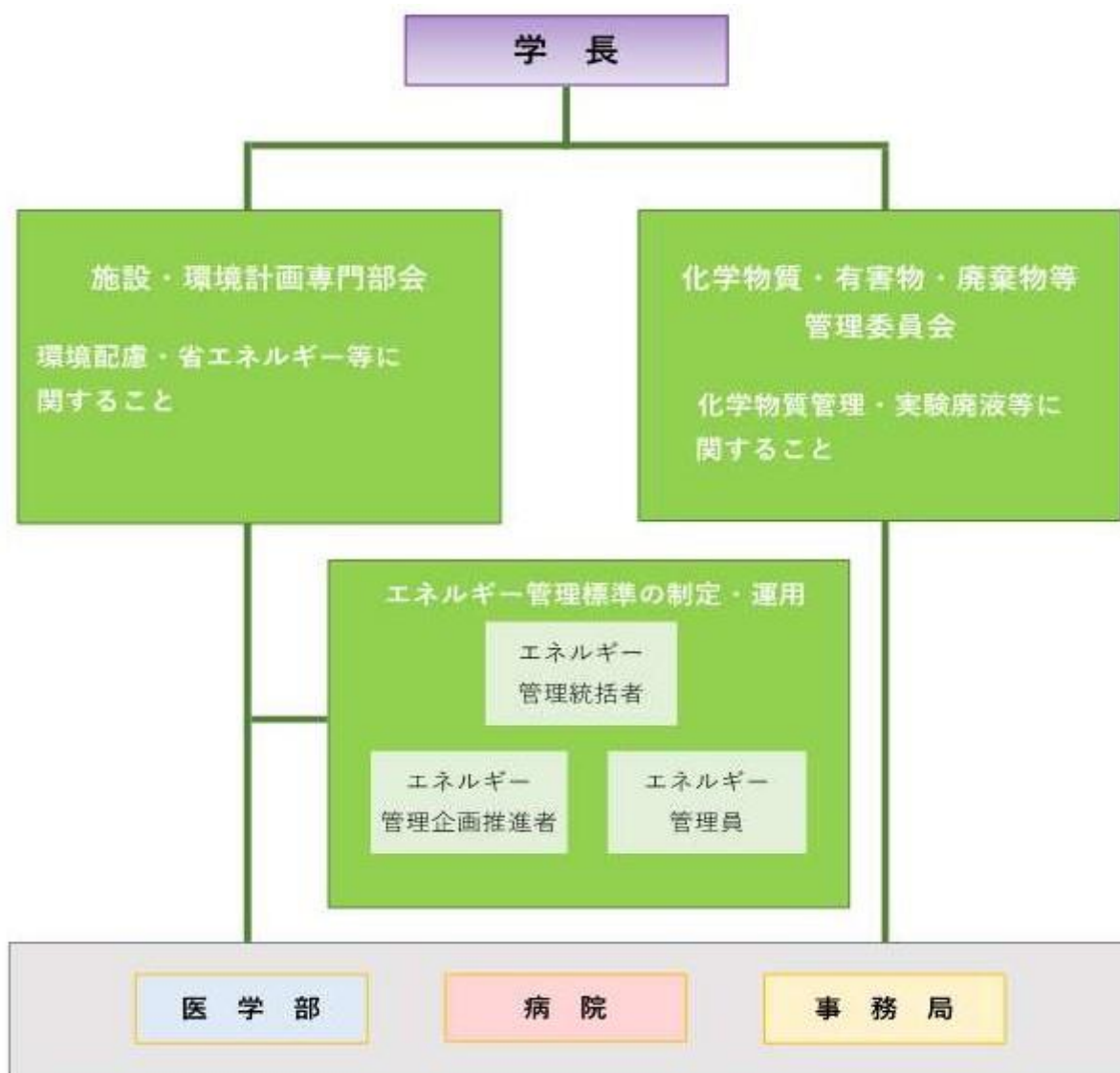
## 本報告書の対象範囲

- 対象組織** 旭川医科大学の全組織  
(学部、大学院、病院、学内共同利用施設及び事務局など)
- 対象期間** 令和4年度(2022年4月～2023年3月)
- 対象団地** 緑が丘東団地(主要団地)  
※緑が丘団地は主に職員宿舎であることから除外している。
- 建物延べ床面積** 123,063㎡(職員宿舎を除く)

## 環境配慮の計画

重点課題	目標	主な取組	自己評価
地球温暖化	温室効果ガス(CO2)排出量の前年度比1%削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>日頃からの省エネ・節電への呼び掛け</li> <li>エネルギー使用量・料金の見える化</li> <li>電力使用状況をリアルタイムで表示</li> </ul>	△
	建築及び管理等における配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>E S C O 事業による温室効果ガス削減</li> <li>空調機等の適正管理による省エネルギー</li> <li>L E D 照明、高効率空調機への更新</li> </ul>	○
	その他事業活動に伴う温室効果ガス排出の抑制への配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境物品等の優先的な調達</li> <li>省エネ機器・設備の購入</li> <li>再生品及びリサイクル可能な製品の購入</li> </ul>	○
資源循環	廃棄物の排出・適正管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物の分別徹底による排出量削減</li> <li>古紙・PETボトル回収の拡大とリサイクルへの促進</li> </ul>	○

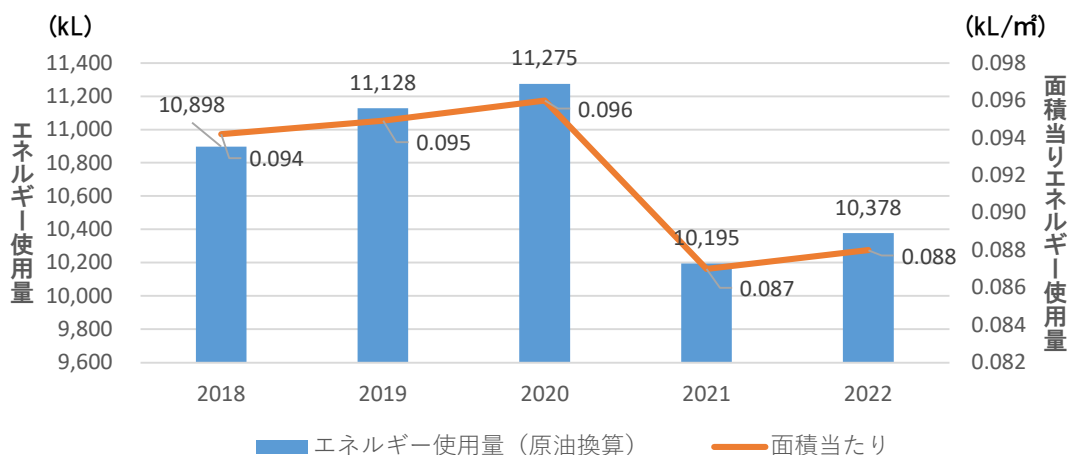
## 環境マネジメント体制



## 総エネルギー使用量及びその低減対策

### エネルギー使用量（原油換算）

2022年度における旭川医科大学のエネルギー使用量は10,378kL（前年度比101.8%）でした。なお、エネルギー使用量の約80%は病院が占めています。



### 省エネルギーに関する取り組み

本学は、原油換算の総エネルギー使用量が3,000KLを超えるため、省エネルギー法により第一種エネルギー管理指定工場に指定されています。そのため「エネルギー管理標準」を作成し適切な運転管理を行っています。

本学ウェブサイトでは、全学の電力使用量をリアルタイムで表示するエネルギー使用量の見える化を実施しており、学内限定ではありますが電力使用量、電気料金、ガス使用量、ガス料金、上下水道使用量、上下水道料金を月毎と年度の累計を前年度と比較することができますようにしています。

また、日常の取り組みとして照明のこまめな入切り、空調・換気の不在時停止の徹底等を大学構成員に省エネ行動の呼びかけを行っています。

### 2022年度の主な取り組み

本学では2021年度から高効率大型機器を導入することで省エネルギーを行う管理一体型E S C O事業を開始し、温室効果ガスの排出量削減を行っています。

2022年度のE S C O事業は、2月に始まったロシアによるウクライナ軍事進攻による国際情勢の不安定化に伴うエネルギー単価の高騰は、E S C O事業に影響を与えましたが、適宜に運用計画の見直しを行い、最も効率的な運用を検討して省エネルギーと温室効果ガス排出量の抑制に努めました。

管理一体型E S C O事業概要

#### ①コジェネレーションシステムの運用

C G S（発電量1000kW）は、本学の電気供給量の40%を発電し、運転による排熱は、病院の空調や給湯熱源として最大限に活用しています。

#### ②高効率貫流式ボイラの運用

小型貫流ボイラ（2.5ton/h×9基）による台数制御により負荷に応じた最適な運転を行っています。

#### ③高効率水冷チラーの運用

病院の冷熱源として、高効率水冷チラー（電気ヒートポンプ式444USRT×1基）による高効率運転で省エネルギーの向上を図っています。

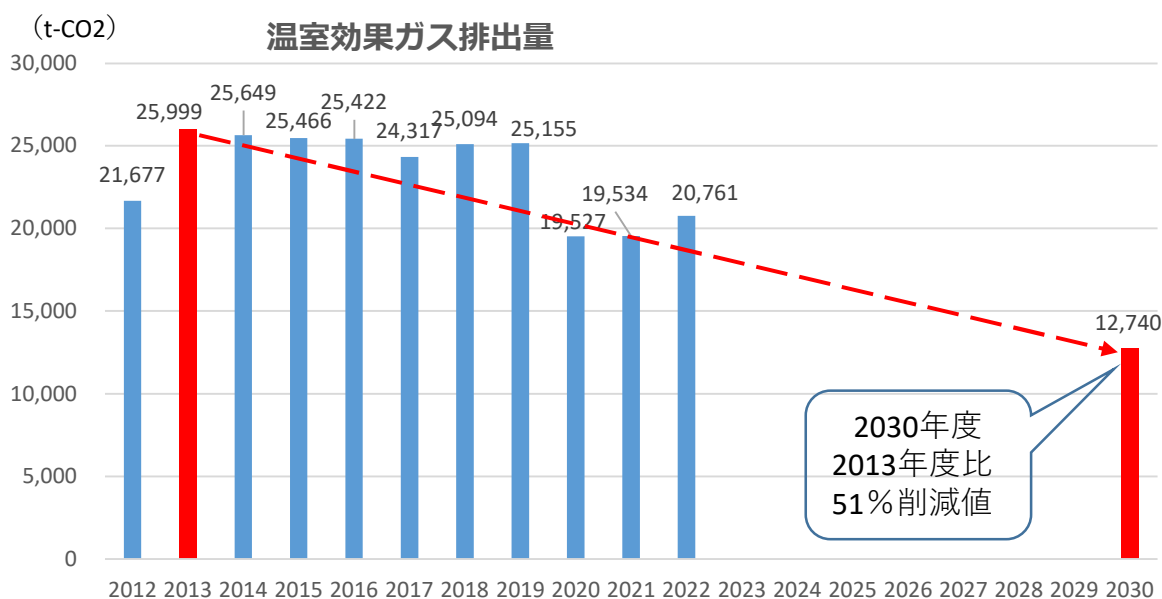


## ■温室効果ガス排出量の削減に関する取り組み

本学では温室効果ガス排出量削減の目標として、前年度比1%削減（CO2換算）を掲げていますが、2022年度はエネルギー価格の変動による機器の運用計画見直し等により、前年度比106%の増加となりました。

今後は、政府が掲げた温室効果ガス削減目標に近づくよう、本学もエネルギー使用量を減らし、再生可能エネルギーの利用を増やすことを見据えたキャンパス整備計画を進めていきます。

政府の「地球温暖化対策計画」2021年10月閣議決定  
我が国の温室効果ガス削減目標  
2030年度までに2013年度比で51%削減（業務部門）



2022年度比で8,021 t（39%）の削減が必要

## ■温室効果ガス削減の基本的な計画

本学の温室効果ガス排出量は建物面積1㎡あたり年間約180kgを排出している状況です。温室効果ガス排出量のさらなる削減のため、今後の施設整備計画では、新築・大規模改修時での断熱性能強化や日射取得制御、自然採光・自然通風等のパッシブデザインの採用。建物設備ではLED照明、高効率空調機、高効率変圧器の計画的更新等様々な手法を用いて温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいきます。

## ■グリーン購入の促進

本学では、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づき、毎年度その調達実施に向けての方針を決定し、環境負荷低減に資する環境物品等の調達に努めています。今後とも基本方針を遵守し、環境負荷等の少ない物品等の調達に努めていきます。2022年度における特定調達物品の調達率は111品目のうち108品目において100%になっています。

分野	適用（品目）	総調達量	特定品目 調達量	特定品目 調達率 （%）
紙類	コピー用紙等	76,931kg	76,931kg	100.0
文具類	シャープペンシル等	191,128点	118,928点	62.0
オフィス家具類	いす等	383台	383台	100.0
OA機器等	プリンター、電子計算機等	5,003台	4,664台	93.0
	記録用メディア、電池、トナー、 インクカートリッジ等	4,083個	4,083個	100.0
移動電話	携帯電話等	542台	542台	100.0
家電製品	電気冷蔵庫等	47台	47台	100.0
照明	蛍光灯照明器具等	4,901本	4,901本	100.0
制服・作業服	制服等	3,115着	3,115着	100.0
インテリア・ 寝装寝具等	カーテン等	45点	45点	100.0
その他繊維製品	テント・幕等	15点	15点	100.0
災害備蓄用品	ペットボトル飲料水等	3,426個	3,426個	100.0
ゴミ袋等	プラスチック製ごみ袋	2,148,333枚	2,148,333枚	100.0
役務	印刷等	1,493件	1,448件	97.0

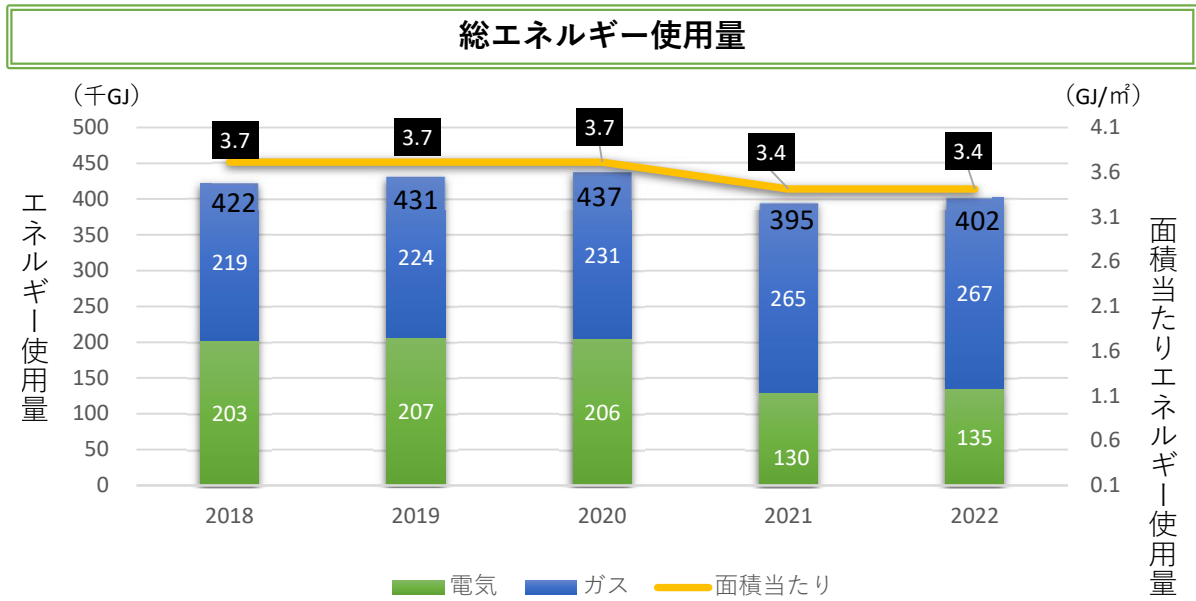
## ■廃棄物の削減への取り組み

本学では、廃棄物等の分別と回収方法を徹底することにより、一般廃棄物については7品目中、6品目を資源化ごみとして処分をしています。

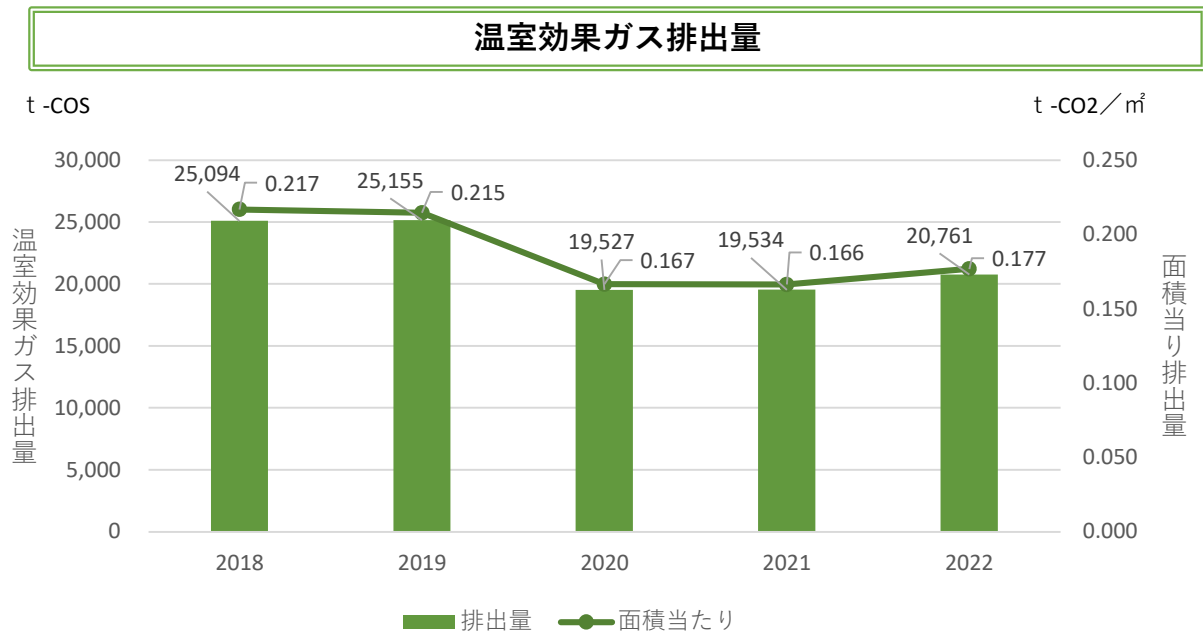
リサイクル可能な廃棄物（缶、ペットボトル、新聞、雑誌、段ボール）についてはゴミ袋の色による識別、古紙専用置き場の設置により適切に分別されるよう工夫しています。生ごみは畜産業者に回収してもらうことで再利用されています。また、非公開文書については年2回、古紙回収業者が専用で回収し、トイレトペーパーの原料の一部として再利用されています。

廃棄物種別	排出量(kg)	区分
缶	6,282	資源化ゴミ
ペットボトル	11,632	資源化ゴミ
新聞	1,690	資源化ゴミ
雑誌	18,160	資源化ゴミ
段ボール	37,740	資源化ゴミ
生ごみ	78,141	資源化ゴミ
可燃ごみ	336,070	非資源化ゴミ
合計	489,715	

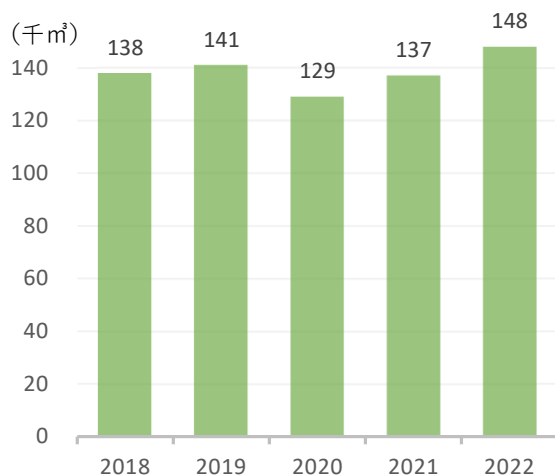
## ■環境データの推移



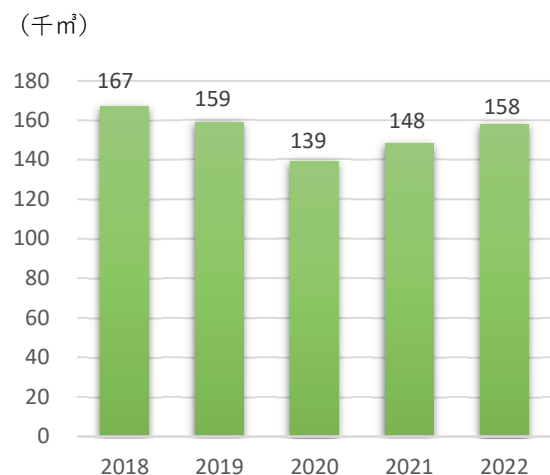
※エネルギー消費量の熱換算係数は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)に従っています。



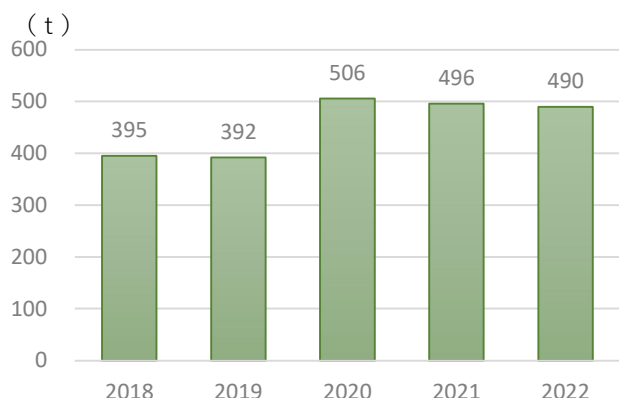
### 水資源使用量



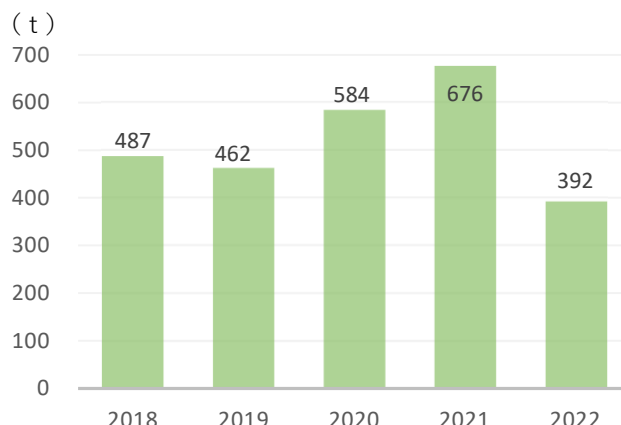
### 下水道使用量



### 一般廃棄物排出量



### 産業廃棄物排出量



## ■化学物質の適正管理と排出量

### 適正管理

本学では「旭川医科大学化学物質安全管理規程」に基づいて適正な使用及び管理を行うこととしています。PRTR法（化学物質排出把握管理促進法）に基づく対象化学物質では、2019年度より取扱量が1 t以上となっている特定第一種指定化学物質（キシレン）について、届出を毎年度行っています。

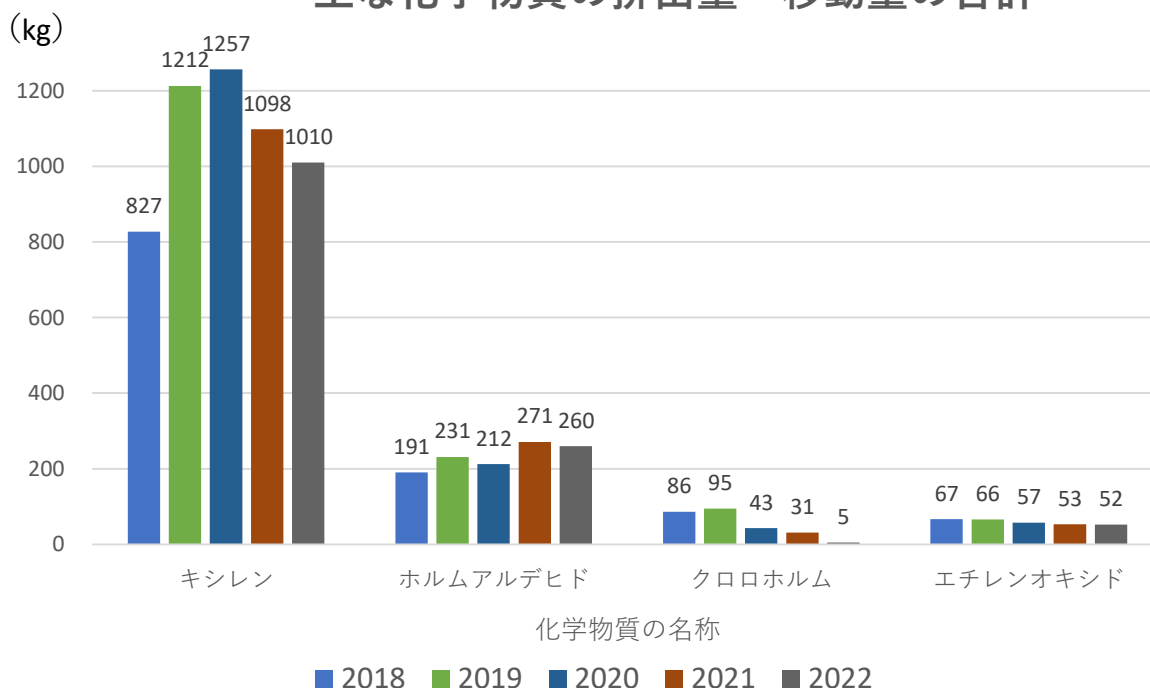
### 廃液処理

有害廃液は各使用部署で適正に管理保管され、年6回学内で回収し、専門業者へ委託し処理を行っています。2022年度は4,543kgを処理をしました。

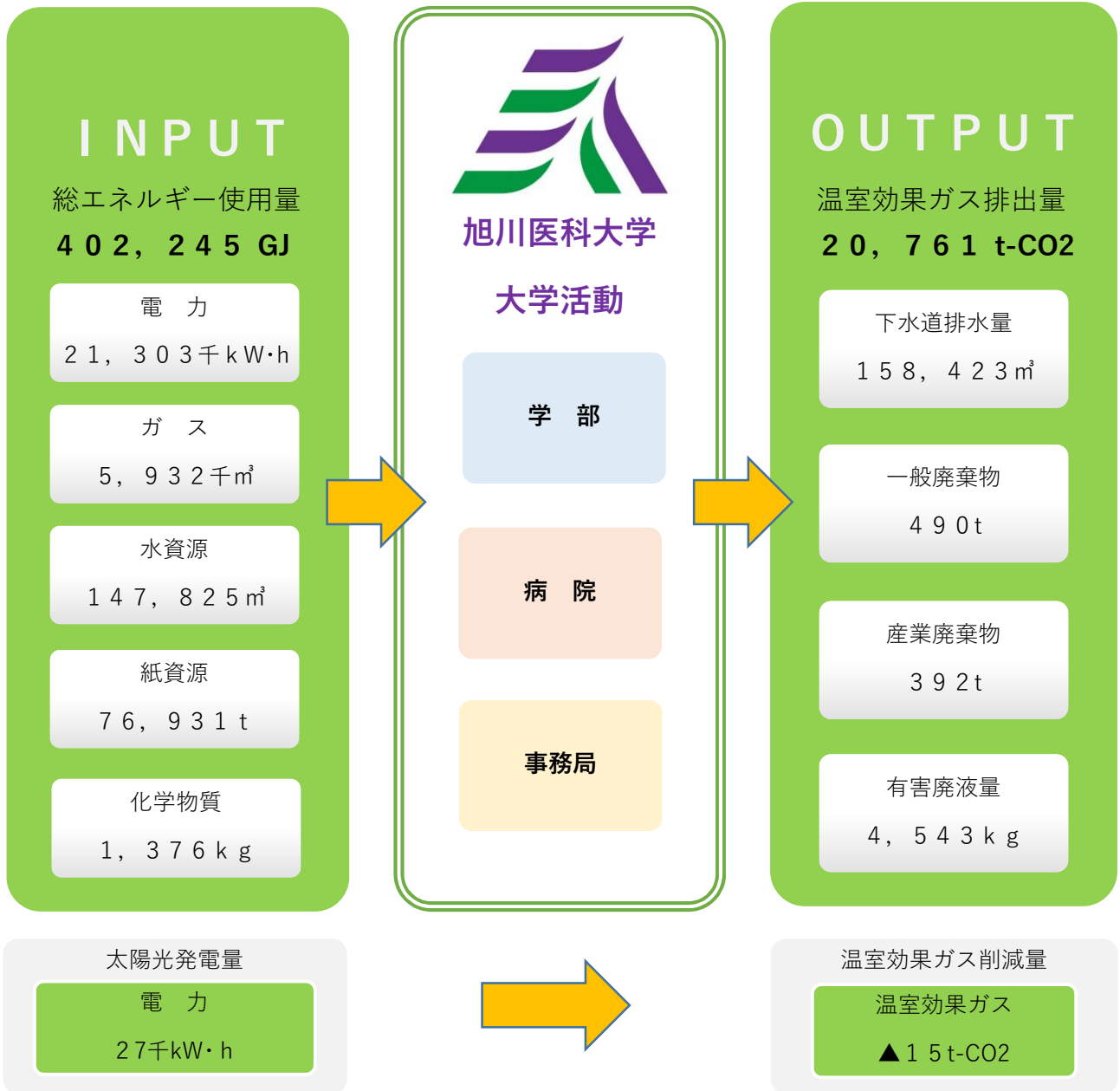
### 排水管理

学内の排水は下水道法の定めにより水質分析を行い旭川市へ報告を行っています。

## 主な化学物質の排出量・移動量の合計



■マテリアルバランス (2022年度)





国立大学法人  
**旭川医科大学**

National University Corporation  
Asahikawa Medical University

[ 編集方針 ] \_\_\_\_\_

この環境報告書は「環境報告ガイドライン  
2018年版」、「環境報告書の記載事項等の  
手引き（第3版）」を参考に作成しました。

[ 発行年月 ] \_\_\_\_\_

2023年9月（次回発行予定日2024年9月）

[ 編集担当 ] \_\_\_\_\_

旭川医科大学事務局施設課  
〒078-8510 北海道旭川市緑が丘東2条1-1-1  
Tel 0166-68-2174  
<http://www.asahikawa-med.ac.jp>

本誌は環境配慮のため冊子印刷は行わず、Webで公表します。