



**環境報告書 2021**  
Environmental Report 2021



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

## || ごあいさつ

国立大学法人旭川医科大学は、遙か大雪山連峰の雄大な山並みを望む北海道第二の都市・この旭川の地で、国立の新設医科大学の第一号として1973年11月に開学しました。

以来48年の間、「地域医療に根ざした医療、福祉の向上」を建学の理念に掲げ、日本最北端の医科大学として、広大な北海道における医学研究の拠点として、卒業生を、地域医療の最前線や研究施設、行政機関へと送り出してきました。

さて、近年地球環境面において国内外から届けられる異常気象のニュースはもはや日常となり、国内では毎年のように集中豪雨に見舞われ、大きな被害が発生しています。こうした中、持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標を掲げた「持続可能な開発目標」(SDGs)が広く認識されるようになりました。我が国でも国内の温暖化ガスの排出を2050年までに実質ゼロとする方針(カーボンニュートラル)や、2030年に向けた温室効果ガスの削減目標について、2013年度に比べて46%削減する方針が表明され、脱炭素社会を目指しているところですが、これは国立大学法人として重要な課題であると認識しています。本学では2021年4月より省エネ対策事業であるESCO事業がスタートしました。

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組を目指すこととしています。

キャンパス内では更なるエネルギーの効率化、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くとともに、SDGsやカーボンニュートラルなどの新たな課題への解決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2020年度、本学での事業活動に伴う総エネルギー消費量と温室効果ガス排出量などの現状を知っていただくと共に、環境配慮に関する取り組みを総括し、1年間の成果をまとめたものです。本環境報告書を通じて、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。今後とも皆様との環境に関するコミュニケーションを深め、大学活動の継続的な改善に繋げるよう努めてまいります。本学の全員が力を合わせ、より良き社会のために貢献できることを切に願っています。



学長職務代理

松野 丈夫

## 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
総エネルギー消費量及びその低減対策	07

## 環境配慮の方針

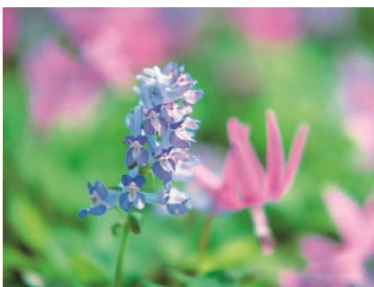
### ■ 基本理念

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。



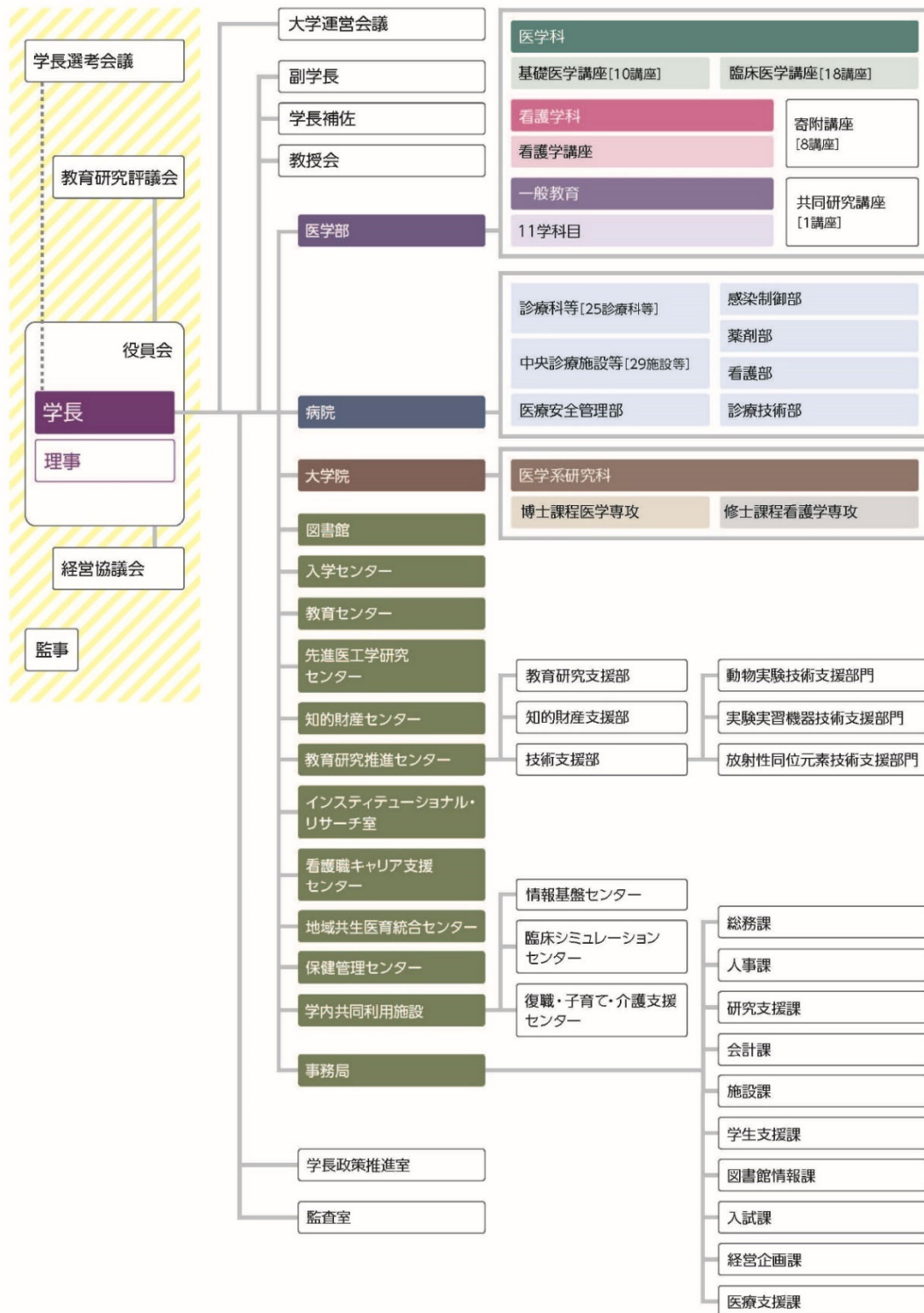
# 大学の概要

**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** 吉田 晃敏

※2021年（令和3年）5月1日現在

区 分	人数
役 員	7
教 職 員	1, 509
医 学 部 生	945
大 学 院 生	119
<b>計</b>	<b>2, 580</b>

# 組織機構図



# 大学位置図

## 位置図



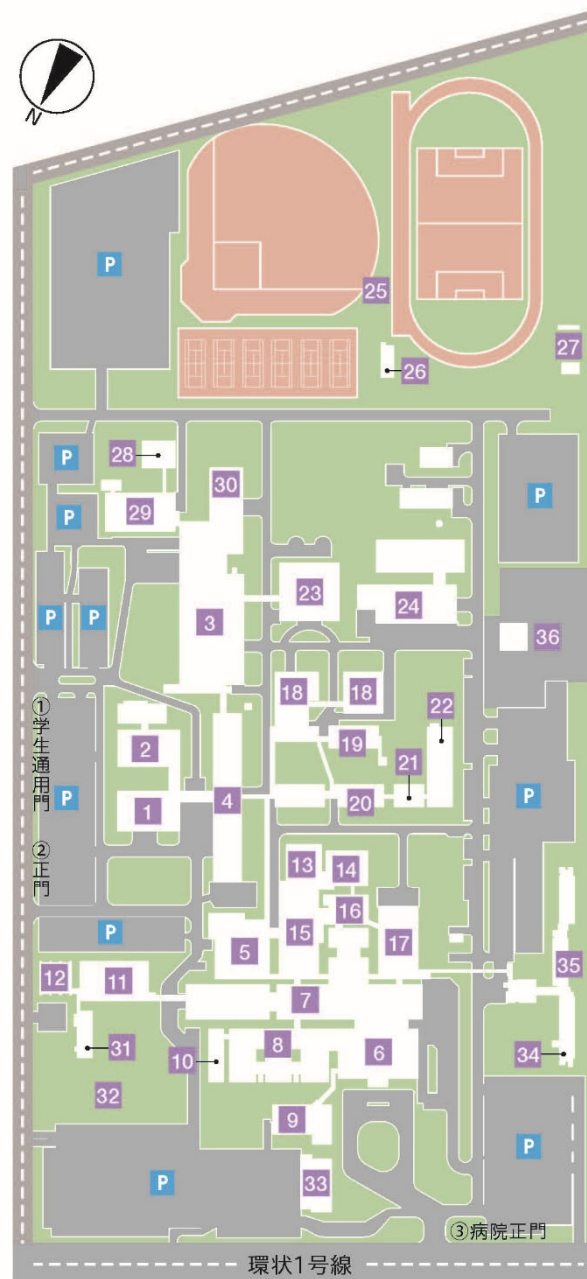
### 交通案内

<b>JR</b>	
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
旭川電気軌道バス [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
旭川空港からのバス [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
<b>タクシー</b>	
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      | 19 放射性同位元素研究施設  |
| 2 図書館        | 20 実験実習機器センター   |
| 3 講義実習棟      | 21 臨床研究棟        |
| 4 総合研究棟      | 22 共用研究棟        |
| 5 臨床講義棟      | 23 看護学科棟        |
| 6 病院玄関棟      | 24 中央機械室        |
| 7 病棟         | 25 屋外運動場        |
| 8 外来診療棟      | 26 体育管理施設       |
| 9 食堂棟        | 27 弓道場          |
| 10 遠隔医療センター  | 28 武道場          |
| 11 共通棟(A)    | 29 体育館          |
| 12 共通棟(B)    | 30 福利厚生施設       |
| 13 MRI-CT装置棟 | 31 保育園          |
| 14 高エネルギー施設  | 32 大学の森         |
| 15 中央診療棟A    | 33 緑が丘テラス       |
| 16 特殊診療棟     | 34 ファミリーハウス     |
| 17 中央診療棟B    | 35 看護師宿舎        |
| 18 動物実験施設    | 36 ドクターヘリ ヘリポート |



←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2年度(2020年4月～2021年3月)

## ■対象団地

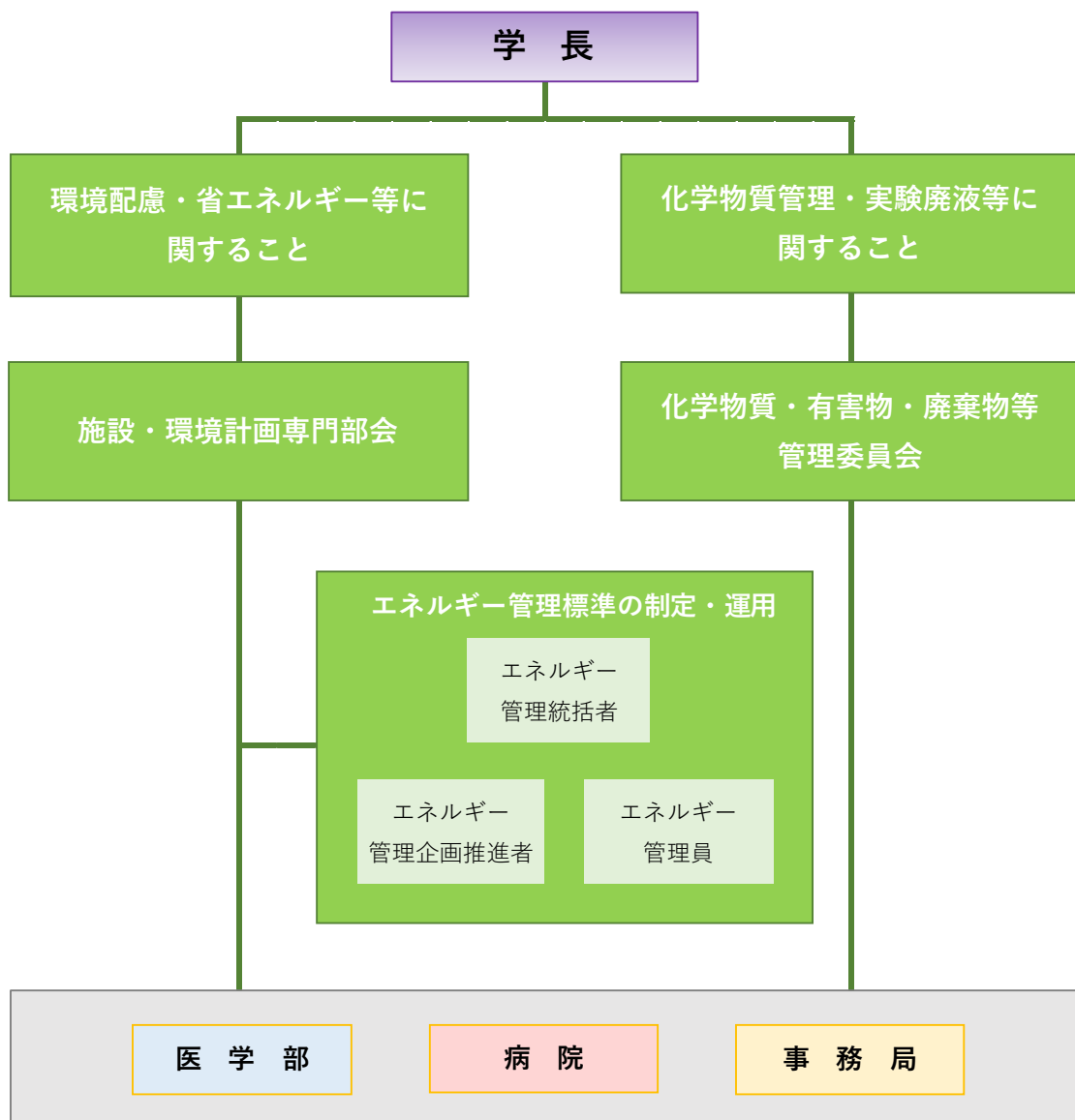
緑が丘東団地(主要団地)  
※緑が丘団地は主に職員宿舎であることから除外している。

## ■建物延べ床面積 122,850㎡(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> <li>新電力事業者との電力需給契約締結</li> </ul>	◎
	建築及び管理等における配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度管理一体型E S C O事業運用開始に向けた省エネルギー機器の設置</li> <li>空調の運転時間設定</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



# 総エネルギー消費量及びその低減対策

## 総エネルギー使用量

本学における総エネルギー消費量は、電力、都市ガスの購入量を熱量（GJ）に換算して算出しています。過去5年間の推移では大きな変化はなく、430千GJ前後で推移しています。病院の電気及びガス使用量は全学の約80%を占めています。

## 省エネルギーに関する取り組み

本学ウェブサイトでは2015年9月よりエネルギー使用状況の見える化を実施しています。全学の電力使用量をリアルタイムで表示しており、さらに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、上下水道料金を毎月と年度の累計を前年度と比較することができるようにしています。

学部では空調の運転時間を設定し、設定時間を過ぎると自動停止する機能「切りタイマー設定」を行い、「電源の切り忘れ」や「空調不要な時間帯の稼働」などを防ぐ取り組みを行っています。

## 令和2年度の主な取り組み

○管理一体型E S C O事業サービス開始に向けた取り組み

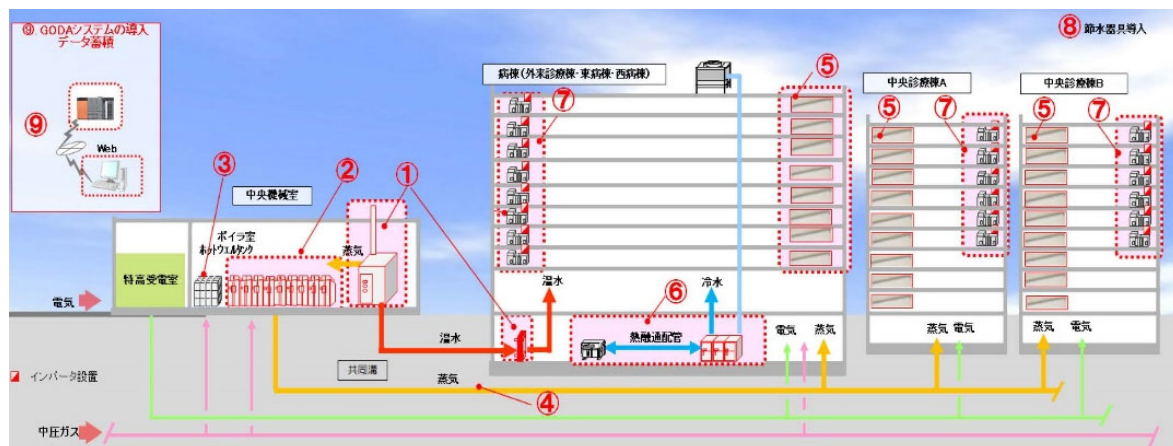
旭川医科大学では「エネルギーの使用の合理化に関する規程」を定め、エネルギーの使用の合理化及び温室効果ガス排出抑制の推進に取り組んできたところです。更なるエネルギー削減と二酸化炭素削減に貢献するため、令和2年9月、本学と6社による「管理一体型E S C O事業」の契約を成立させました。本事業は、省エネルギー改修にかかる費用を光熱水費の削減分で賄う事業であり、事業者は省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかるすべてのサービスを提供し、また、省エネルギー効果の保証を含む契約形態（パフォーマンス契約）をとるため、本学の利益の最大化を図ることができるという特徴を持っています。

また、本事業は環境省より地域防災計画又は地方公共団体との協定により災害時に避難施設等として位置づけられた公共施設又は民間施設に、平時の温室効果ガスの排出抑制に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー設備等を導入する事業として、令和2年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業）の申請をし、審査の結果、補助金の交付対象事業として採択されました。

令和3年4月からのサービス開始を目指して、コージェネレーションシステムを初めとした省エネ機器への改修工事及び試運転・調整を行ってきたところです。令和3年度の本格始動に伴い、更なるエネルギー削減と二酸化炭素削減が期待されています。

○E S C O設備概要

- ①コージェネレーションシステム導入
- ②小型貫流ボイラ導入
- ③ボイラブロー水の改善
- ④蒸気配管断熱強化
- ⑤LED照明器具の導入
- ⑥高効率水冷チラーの導入
- ⑦外気導入量の削減
- ⑧節水器具の導入
- ⑨データ蓄積  
(エネルギーマネジメントの実施)





### ○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。令和2年度は新電力事業者と電力需給契約を交わしたことにより、二酸化炭素の温室効果ガス排出量算定に用いる係数が低下しました。これにより二酸化炭素排出量は前年度比9%減となりました。

## ■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）の規程に基づき、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。令和2年度における特定調達物品の調達率は117品目のうち113品目において100%になっています。

分野	適用（品目）	全調達量	特定品目 調達量	特定品目 調達率 （%）
紙類	コピー用紙等	75,164kg	75,164kg	100.0
文具類	シャープペンシル等	199,544点	128,394点	64.3
オフィス家具類	いす等	221台	221台	100.0
OA機器等	プリンター、電子計算機等	7,797台	5,658台	72.6
	記録用メディア、電池、トナー、 インクカートリッジ等	15,736個	15,736個	100.0
移動電話	携帯電話等	30台	30台	100.0
家電製品	電気冷蔵庫等	55台	55台	100.0
照明	蛍光灯照明器具等	5,352本	5,352本	100.0
消火器	消火器	36本	36本	100.0
制服・作業服	制服等	1,906着	1,906着	100.0
インテリア・ 寝装寝具等	カーテン等	65点	65点	100.0
災害備蓄用品	ペットボトル飲料水等	8,150個	8,150個	100.0
ゴミ袋等	プラスチック製ゴミ袋	14,805枚	14,805枚	100.0
役務	印刷等	4,863件	4,863件	100.0

## ■廃棄物の削減への取り組み

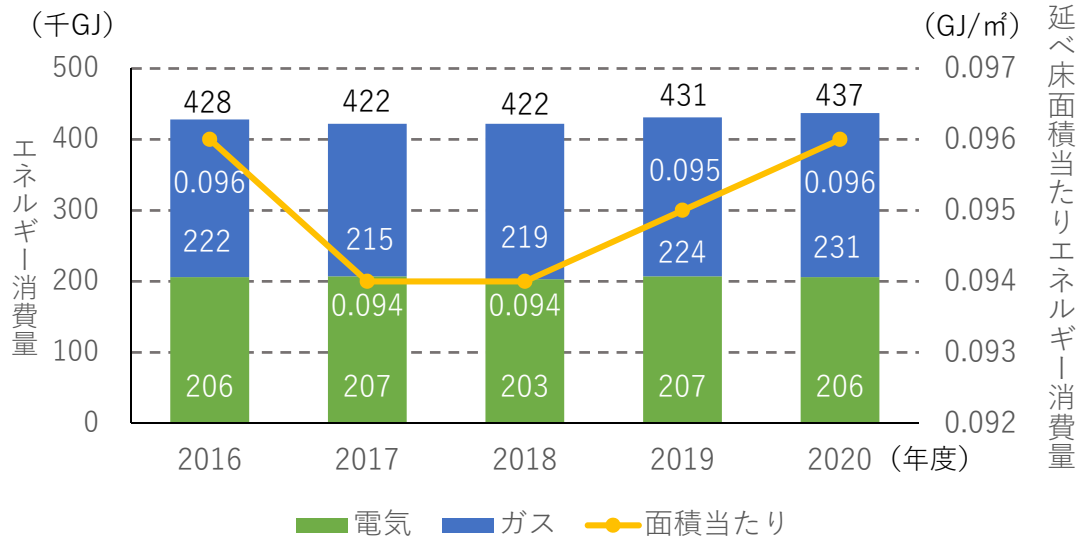
本学では、廃棄物等の分別と回収方法を徹底することにより、一般廃棄物については7品目中、6品目を資源化ごみとして処分をしています。

リユース可能な廃棄物（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	6,835	資源化ゴミ
ペットボトル	11,716	資源化ゴミ
新聞	1,713	資源化ゴミ
雑誌	18,970	資源化ゴミ
段ボール	60,221	資源化ゴミ
生ごみ	77,182	資源化ゴミ
可燃ごみ	329,240	非資源化ゴミ
合計	505,877	

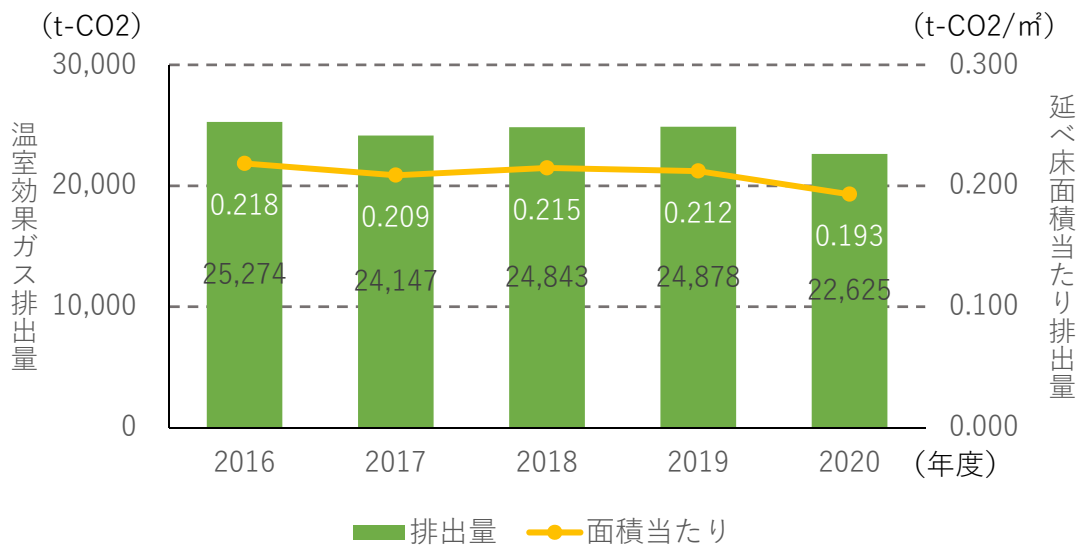
## ■環境データの推移

### 総エネルギー消費量

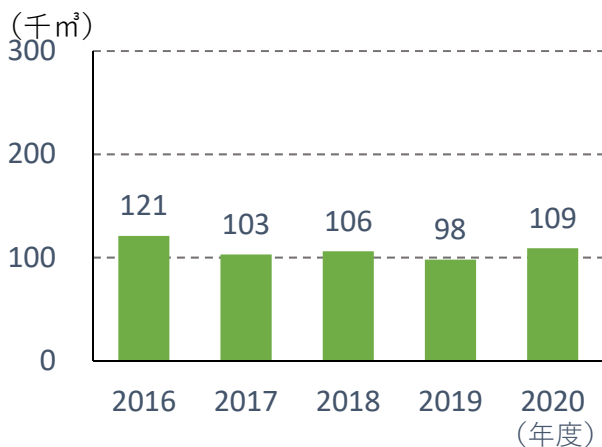


※エネルギー消費量の熱換算係数は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)に従っています。

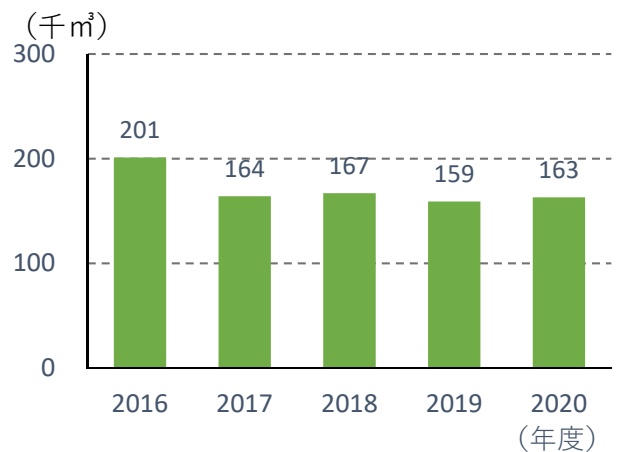
### 温室効果ガス排出量



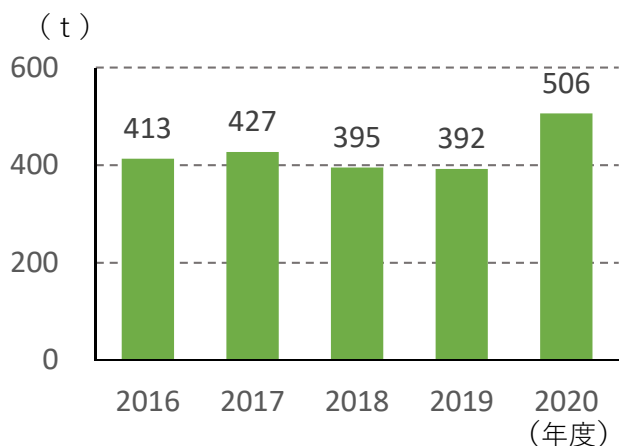
### 水資源使用量



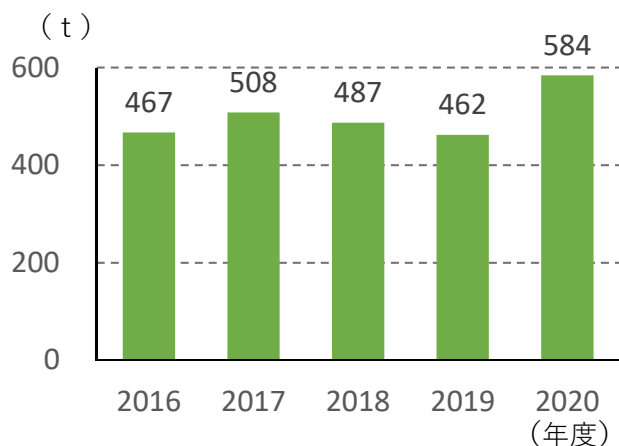
### 下水道使用量



### 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定」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について、2020年度に取扱量が1 t以上となった特定第一種指定化学物質（キシレン）について届出を行いました。

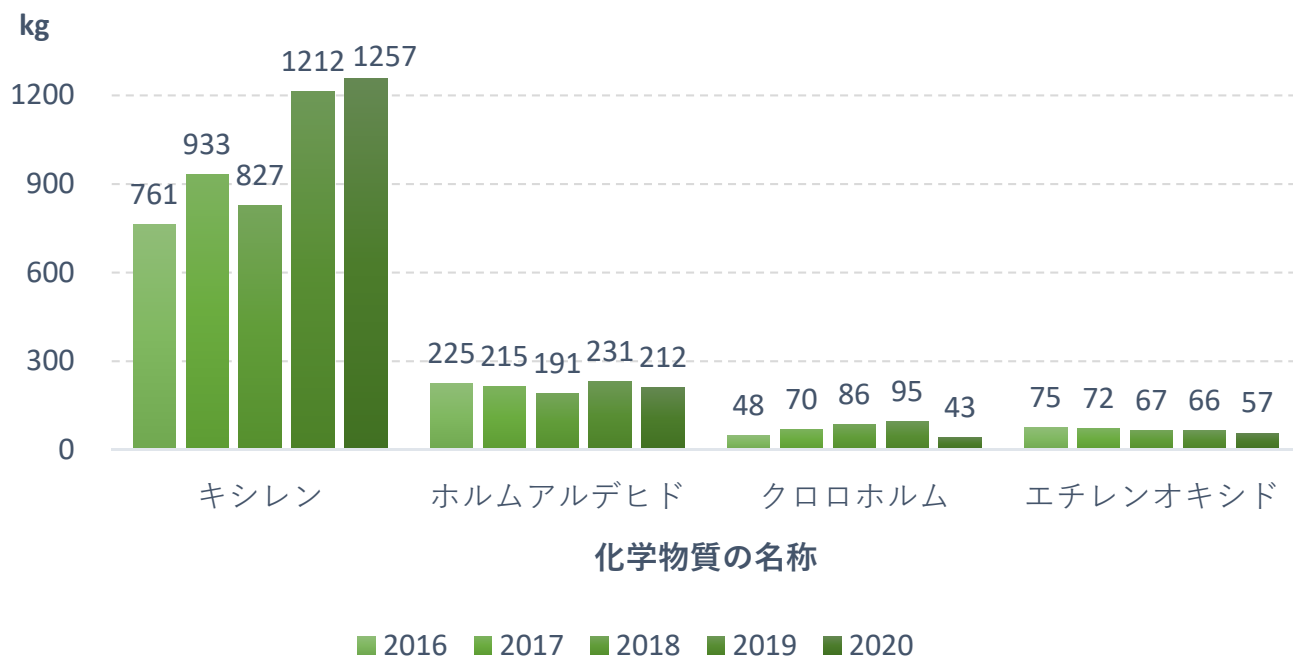
### 廃液処理

実験廃液は各使用部署で適正に管理保管され、年2回学内で回収し、専門業者へ委託し処理を行っています。2020年度は4,638 ℓを処理をしました。

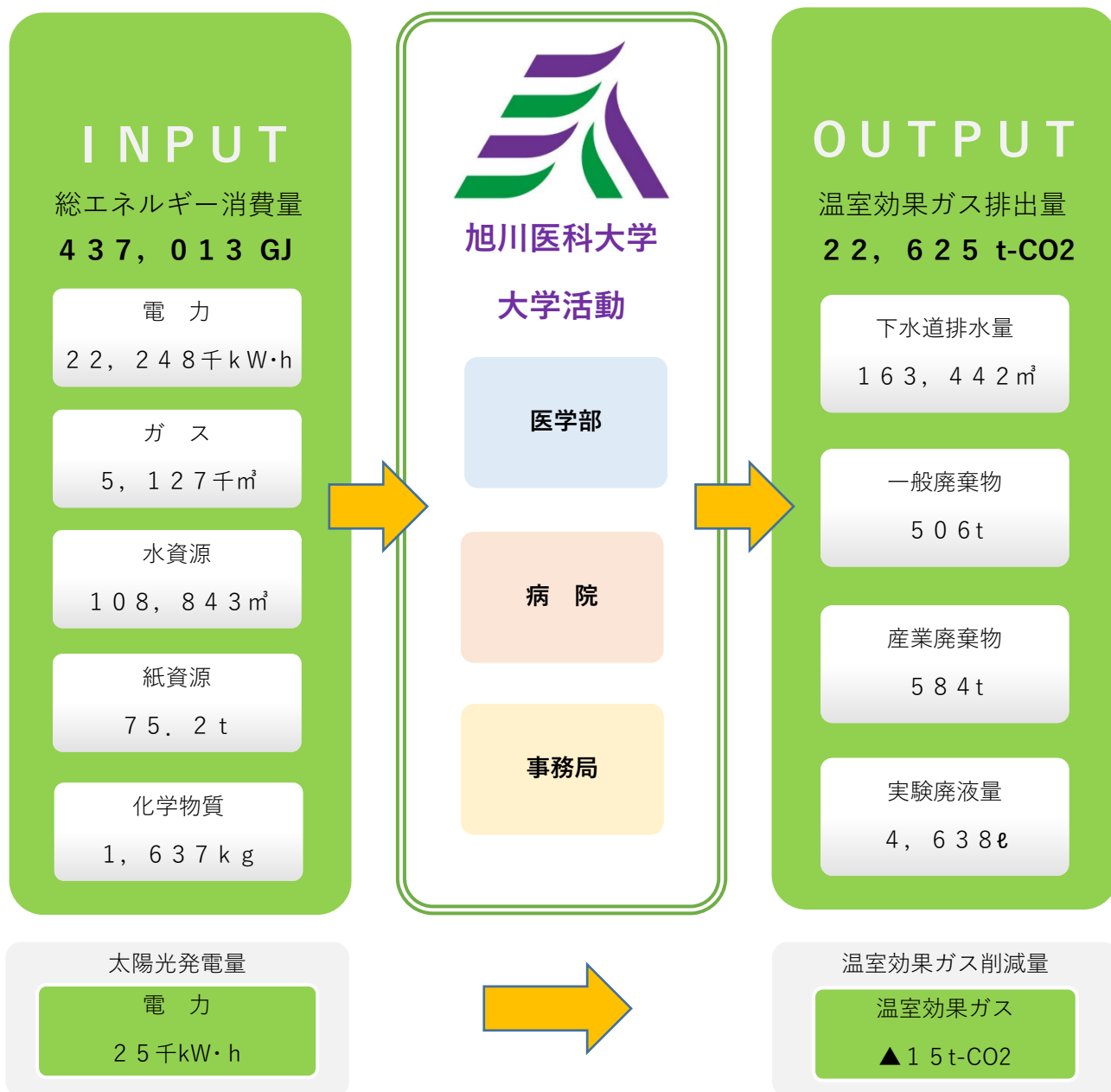
### 排水管理

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 (2020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 ] \_\_\_\_\_

2021年10月（次回発行予定日2022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。