

## バリューチェーンマネジメント

### 金沢大学生協の環境負荷軽減活動～学内で手軽にできるエコ活動～

#### ● 間伐材使用の割り箸「樹恩割り箸」の活用

金沢大学生協の食堂で使用している割り箸は、国産の間伐材で作られています。日本の森林を元気にするため、また障がい者の仕事づくりの場として、大学生協の呼びかけで設立されたNPO法人「JUON NETWORK」と協力し、食堂の排水を減らす意味でも、この「樹恩(JUON)割り箸」の普及に取り組んでいます。



樹恩(JUON)割り箸

#### ● リサイクル弁当容器「リ・リパック」の回収推進

生協で販売している手作り弁当の容器には、「リ・リパック」というリサイクルトレーを使用しています。食べた後、容器内側のフィルム部分を剥がすと白い回収トレーとなり、生産原料ペレットに加工して、もう一度容器として再生できるようになります。汚れたフィルムを剥がすだけなので、水も汚さないという面でも環境に優しい弁当容器です。



リ・リパック

### 「金沢大学キャンパス環境整備の会」 2019年度ボランティア活動

金沢大学角間キャンパスの屋外環境整備・保全をボランティア活動によって支援することにより、キャンパスの緑化・整備推進に貢献することを目的に設立され11年経過しました。2019年度は4月から11月まで、毎週1回2時間にわたる刈払機を用いた除草作業を行いました。



「自然研植樹部」にて休憩中の会員

### グリーン購入の推進

「環境物品等の調達の推進等に関する法律」に沿って、毎年度方針を定め、環境物品等の調達を推進しています。物品調達に関しては、機能・性能を重視する必要があったテレビジョン通信機1台を除いた205品目すべてにおいて、調達を実施する品目については、調達目標100%を達成しました。

## 金沢大学環境方針

### 【基本理念】

金沢大学は、「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」の位置づけをもって、グローバル社会をリードする人材の育成と世界に通用する研究拠点の形成を目標に定め、**<先駆・共存・創造>**というコンセプトのもと、不断に改革に取り組むこととしています。

この理念と目標に基づき、教育、研究、診療、社会貢献等あらゆる大学の活動において、国立大学法人としての社会的責務を自覚し、以下の基本方針の下、人間と自然とが調和・共生する持続可能な社会の構築を目指します。

### 【基本方針】

- 環境に関する先進的教育を継続的に推進し、持続可能な社会の構築に貢献する人材の育成に努めます。
- 環境技術、環境計測、環境政策、環境医科学、生物多様性など、幅広い分野において世界的な視野に立ちながら地域の特性を生かした環境に関する研究を推進します。
- 本学の活動が環境に及ぼす影響を調査・解析するとともに、環境負荷の低減のため、資源・エネルギーの使用量削減、温室効果ガスの削減に積極的に取り組みます。
- 化学物質の安全かつ適正な管理、廃棄物の適正処理と再利用・再資源化により、環境負荷の低減に努めます。
- 環境に関わる知的成果を含むあらゆる情報を社会に還元・公開し、環境問題に対する啓発に努めます。
- 本学が実施するあらゆる活動において、環境に関する法規・規制・協定等を遵守するとともに、本学の全ての構成員が協力し、継続的な環境マネジメントシステムを実施します。

2014年9月1日 金沢大学長 山崎光悦

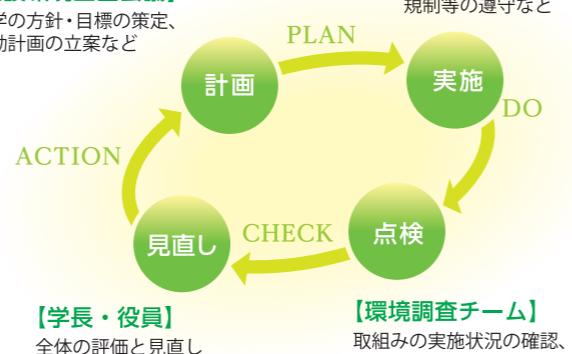
### 【金沢大学環境マネジメントシステム】

(2018年4月1日現在)

全学がひとつとなって委員会やチームを組織。PDCAサイクルによる継続的改善と実行力アップに努めています。

#### 【施設環境企画会議】

大学の方針・目標の策定、活動計画の立案など



## 金沢大学環境報告書2020 【ダイジェスト版】2021年1月発行

報告対象期間：2019年度(2019年4月～2020年3月)  
発行：金沢大学

お問い合わせ先：金沢大学 施設部 施設企画課  
〒920-1192 金沢市角間町(自然科学5号館1階)  
TEL.076-264-6180 FAX.076-234-4030  
e-mail : faunei@adm.kanazawa-u.ac.jp

金沢大学では様々な環境活動を通して、  
地球と暮らしを守るために取組みにチャレンジしています。

# 金沢大学 環境報告書2020 ダイジェスト版

報告対象期間：2019年度 (2019年4月～2020年3月)

Environmental Management Report 2020, Kanazawa University

クローズアップ  
Close Up!

学生等が世界や地域でフレッシュな力を發揮して取組む3つの環境活動を紹介します！



環境に関する教育と研究



里海保全作業の実践



学生活動



第一次長野派遣における活動の様子



ステークホルダーエンゲージメント



ワインバッグづくりに取り組む参加者

### 能登の里山里海 保存の実践活動報告

金沢大学在籍の日本人学生や留学生らを対象に、世界農業遺産に認定されている『能登』に住む人々の文化や風土を体験し、能登の里山里海を理解して保存活動を実践してもらおうと、金沢大学地域連携推進室、志賀町笠波地域の方々、および学生達とプロジェクトを実施しました。



棚田保全作業の実践

### 新たなボランティアの形

2019年度は8年間訪れていた岩手県陸前高田市に加え、2018年7月の西日本豪雨により、甚大な被害を受けた岡山県倉敷市や長野県長野市へ、水害で損傷した写真を修復し、持ち主へと返還する「写真洗浄ボランティア」を、北陸学院大学「よりそいの花プロジェクト」の皆さんと合同で行いました。



岡山派遣の参加者

### 「しまんと新聞ばっぐを作ろう」 ワークショップ・「しまんと 新聞ばっぐ展」の開催

古新聞でECOバッグを作るワークショップを開催しました。しまんと新聞ばっぐは、「四万十川流域で販売される商品はすべて新聞紙で包もう」との想いから誕生したものでした。インストラクターの説明や手助けを受けながらワインバッグづくりに挑戦しました。



しまんと新聞ばっぐ展

## 環境に関する教育と研究

### カードゲーム 2030 SDGsから学ぶ環境問題（経済学類地域概論）

地域概論では、持続的な開発目標SDGs（Sustainable Development Goals）に基づいて開発された「カードゲーム 2030 SDGs」を野々市市教育委員会の中島卓二氏の指導で学びました。学生達は、このカードゲームを通じて、環境を保護することや社会全体で豊かになること、協働型プロジェクトの概念を学びました。環境問題を自分の身近な問題として意識することを学生に伝えることができました。



### 能登の大気観測サイトを拠点とした東アジア越境汚染研究

近年、呼吸器及び循環器疾患による死者数は年々増加しています。その環境要因として、発展の著しい地域で深刻化している大気汚染との関連が明らかにされています。こうした背景の中、我が国の生態系への影響を評価するため、能登大気観測スーパーサイト輪島測定局(KUWAMS)を設立し、継続的に大気中の多環芳香族炭化水素類(PAHs)の観測を行っています。



### 検査技術科学専攻必修科目の環境衛生学実習

保健学類検査技術科学専攻では、環境衛生に関する実習(空気試験、上水試験、下水試験、食品検査)を実施しています。学生が実験の面白さを実感し、実験に興味を持ち、大学院進学を考えるきっかけになるので、継続して実施していきたいと考えています。

### ステークホルダーエンゲージメント

#### 附属図書館の取り組み

附属図書館では、「金沢大学環境方針」の下、「金沢大学附属図書館環境行動計画」を策定し、持続可能な社会の構築に貢献する人材の育成及び環境に関する研究の推進を、資料や情報面からサポートしています。

#### 「金大生による“調べ学習”教室」の開催

地域の小学生が、「環境」をテーマとした「調べ学習」に取り組むことで、環境問題に対する理解を深めてもらうことを目的として、「金大生による“調べ学習”教室」を開催しました。参加した小学生のほか、アドバイスした本学学生にも、環境及びエネルギー問題を考える機会を提供することができました。

#### 附属図書館ブックリユース市の開催

学生、教職員から不要になった図書の提供を受けて附属図書館に展示し、希望者に自由にお持ち帰りいただくことで再利用を図る企画で、毎年春と秋を中心に行っています。2019年度は、延べ5,081冊の図書を展示し、多くが再利用されました。



#### うちわとプランケットの館内貸出サービス

地球温暖化防止と省エネルギーを推進するため、館内の空調温度を夏季は28℃、冬季は19℃に設定しています。省エネしながら少しでも快適に過ごしていただくため、うちわ(夏季のみ)とプランケットの館内貸出サービスを行い、利用者から好評を得ています。

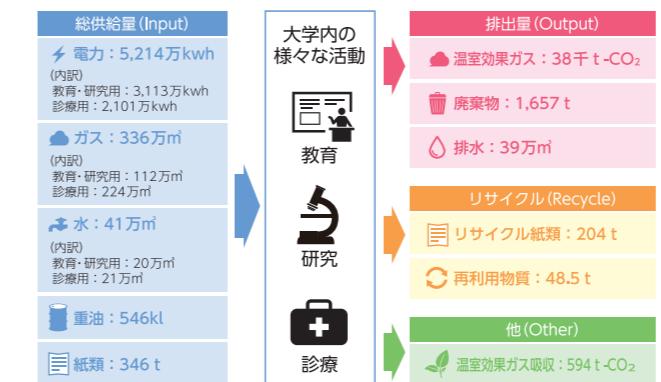
## 重要な環境課題

### 重要な環境課題の特定について

今年度の重要な環境課題は、2014年度の環境マネジメント委員会で議論し、施設環境委員会、役員会等で了承され、その後毎年のように見直し確認を行ってきた環境方針の基本方針に記載されている項目にしました。

### マテリアル・フロー (エネルギー・資源や物質の流れ)

金沢大学では諸活動により、以下のように、電力やガスなどのエネルギー源や水資源などを利用し、二酸化炭素や廃棄物、排水などを排出しています。

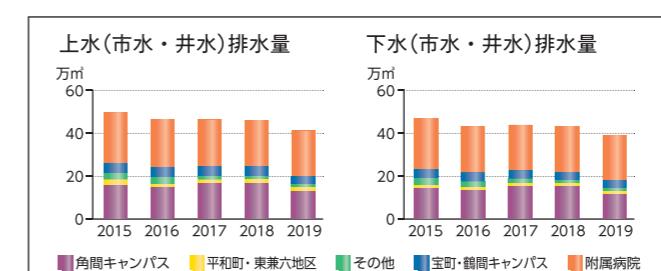


### 大気汚染物質の排出状況

金沢大学では、主に冷暖房用としてA重油ボイラー、ガスボイラー、ガスバーナー・コジェネ設備、ガス発電機等が稼動しています。大気排出濃度測定結果は、いずれも法令の規制値を大幅に下回っており、適正な運転・管理が行われています。

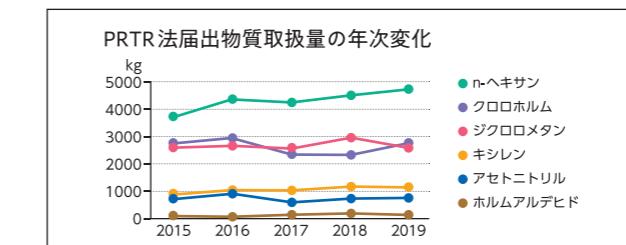
### 水資源の利用状況

金沢大学における年間水使用量は、およそ41万m<sup>3</sup>で、2018年度比で約12.2%減少しました。ここ数年間は、日頃の節水活動の成果か、使用量が減少傾向になっていますが、2019年度は特に角間キャンパスにおいて減少しました。



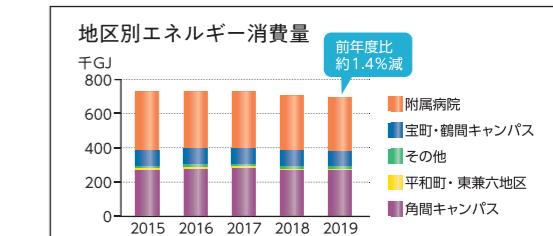
### 化学物質管理

金沢大学内で使用する化学物質の適正な管理と使用・排出状況の把握の向上を目的とし、化学物質の購入後から廃棄までを一貫して学内LANとパソコンを用いて管理する化学物質管理システムを導入しています。



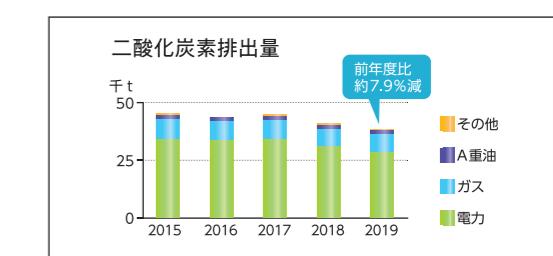
## エネルギー消費状況

金沢大学では諸活動により、以下のように、電力やガスなどのエネルギー源や水資源などを利用し、二酸化炭素や廃棄物、排水などを排出しています。



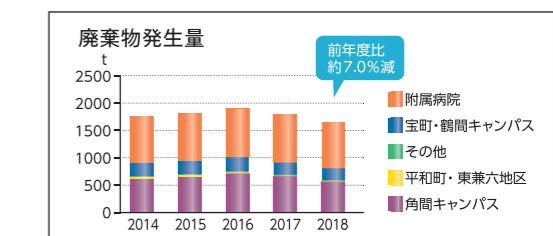
### 温室効果ガスの排出状況

2019年度の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量は、3.8万トンでした。2018年度より約7.9%減らしました。この二酸化炭素の排出量の減少の主な要因は、エネルギー使用量の減少と電気に係る地域電力会社の二酸化炭素排出係数が減少(0.593→0.542kg-CO<sub>2</sub>/kWh)したためと考えられます。



### 廃棄物の排出と再資源化(リサイクル)状況

2019年度の廃棄物の発生量は1,657トンであり、2018年度に比べ約7.0%減少しました。産業廃棄物は、ある程度まとめて出す地区もあり、年度による発生量に変動が出ています。



### 角間里山本部の取り組み

里山ゾーンを活かした「21世紀型の里山キャンパス」を作り出すために、角間里山本部の機能や体制について再検討し、2019年度から基幹教育改革担当理事を本部長とした4つの部会(教育企画、研究利用、連携保全、野生生物)からなる新体制としました。

