

## 「21世紀型の里山キャンパス」を目指して f. 生物多様性の保全状況

### 地域住民・NPO・企業・行政と連携 角間里山本部の取り組み

角間キャンパス(200ha)の約1/3を占める里山ゾーンは、他大学にはないユニークな環境資源です。教育研究だけでなく、地域住民との連携事業や公開講座など、さまざまなテーマで利活用を進めています。

### 角間里山本部の設置

2010年、「21世紀型の里山キャンパス」づくりを推進するために設置しました。管理、教育・研究、連携の3部門が地域社会と連携しています。

### 2015年の活動

管理用道路の整備、危険木の伐採、竹林の整備などの管理・保全を実施しました。研究教育の他、幼児の里山体験教室や、企業やNPOと連携した「角間里山ゼミ」「角間里山まつり」を開催しています。



里山活動の拠点「角間の里」



下草刈りの作業風景



アジチ谷の復元棚田での幼稚園児の里山体験



そばを打って味わう体験会

## 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、〈先魁・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】

- 1 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。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 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。
- 6 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】

2016年4月1日現在

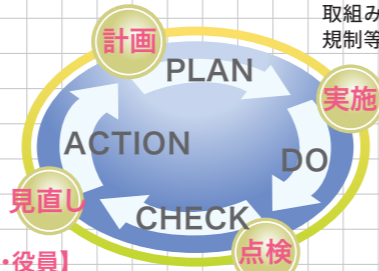
全学がひとつとなって委員会やチームを組織。PDCAサイクルによる継続的改善と実行力アップに努めています。

### 【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

### 【学生・教職員】

取組みの実施、規制等の遵守など



### 【学長・役員】

全体の評価と見直し

### 【環境調査チーム】

取組みの実施状況の確認、改善のための助言など

### 金沢大学環境報告書2016

【ダイジェスト版】

2016年10月発行

報告対象期間: 2015年度(2015年4月~2016年3月)

発行: 金沢大学

お問合せ先: 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

「金沢大学環境報告書2016」の本編は金沢大学Webサイトで公開しています。  
[http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad\\_sisetu/kankyoutorikumi/report/2016.pdf](http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_sisetu/kankyoutorikumi/report/2016.pdf)

# 金沢大学環境報告書2016

【ダイジェスト版】

報告対象期間: 2015年度(2015年4月~2016年3月)



金沢大学は、大切な地球と暮らしを守るため、キャンパス、地域、世界をフィールドに、さまざまな環境活動を展開しています。学生、教職員、本学関係者が学び合い、連携し取り組むチャレンジを紹介します。

### Close-Up! クローズアップ

### 【学生活動】

柔軟なアイデアとフットワークで、  
学生が企画や運営に関わる環境プロジェクト

### 金大生限定、恒例のリサイクル市 第10回学生リユース市

卒業生が不要となった家具・家電を無料で引き取り、主に新入生に格安で提供しています。2015年度は体育会ヨット部が「新入生と卒業生の役に立ちたい」「モノの大切さを理解してほしい」という思いから企画と運営を担当。2週間ほどで250点の家具・家電を収集しました。



冷蔵庫3,000円、机1,500円、棚500円、売り上げは経費を除き、日本赤十字社に寄付しました。

### 東日本大震災・災害ボランティア活動 被災地への寄り添い活動



仮設住宅での交流会や、花壇づくりなどの屋外作業を行いました。

金沢大学ボランティアさぼーとステーションは、陸前高田市を中心にボランティア活動を実施。2015年度までに30回の派遣、約800名の学生が参加しました。「学生だからこそできること」を考え、環境整備と現地の方に寄り添うところのボランティア活動を続けています。

### キャンパス周辺の美化活動

### 里山保全活動と 大学通学路クリーン作戦

里山サークルラウンが地域社会と連携しながら、タケノコ掘りや竹林整備、子どもたちの昆虫採集や観察会など、年間を通じて里山活動に取り組んでいます。また、新入生を迎える前と秋の年2回、学生・教職員・一般の参加者とともに通学路のゴミ拾い活動を行っています。

タケノコは、収穫量の一部を大学生協に納入しています。「たけのこごはん」は期間限定の人気メニューです。



竹林整備の様子

### 特産品を使った新メニューも開発

### 里山の特産品を使った商品開発



地域ブランディング研究会は、ブランディングとマーケティングの手法を学び実践することで、地域活性化をめざす団体です。活動拠点の一つである輪島市三井の茅葺庵「三井の里」では、受け継がれてきた独特の里山文化や特産物をテーマに三井の魅力を発信しています。



特産のしいたけ「の」と115」と三井産米を使った肉巻きおにぎり揚げ「おいしいたけのこ」を開発し、「みい里山の市」で販売しました。

世界と地域が求めるテーマや分野を追究  
**a. 環境に関する教育と研究**

「東アジアの地の拠点」の中核機関へ  
環日本海域環境研究センターが目指す国際共同研究拠点

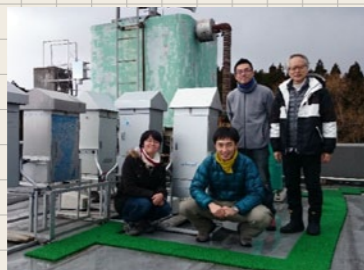
環日本海域環境研究センターは2015年4月に大気・海洋・陸域・総合環境の4領域に改組し、国内外の研究機関との連携強化のため、連携部門を新設しました。また、2016年度から「越境汚染に伴う環境変動に関する国際共同研究拠点」として文部科学省から共同利用・共同研究拠点到認定され、2016年3月にはキックオフ・シンポジウムを開催しました。



キックオフ・シンポジウムにて

大気観測研究の一大拠点をめざす  
能登大気観測スーパーサイトにおける共同利用研究の展開

能登半島の地形を天然の環境センサーに見立て、大気汚染の分野で観測項目を網羅的に観測できる最先端の装置をもつ拠点(スーパーサイト)を整備。国内外の研究者との共同研究の受け皿の役割も担っています。



屋上のPM2.5採集装置

生物多様性保全の意義を考える  
赤谷プロジェクト・イヌワシ生息環境改善に学ぶ  
白山ろく木質燃料利用復活の生物多様性保全効果への示唆

白山ろくで小規模木質燃料利用とイヌワシ生息環境改善を実施することは、人間の営みと生物の共生を現代に蘇らせるモデルとなる可能性があります。



伐採前の試験地 伐採後の試験地

理工研究域サステナブルエネルギー研究センター  
液中放電方式の高度化による液中難分解性有機物の  
高効率処理技術の開発

医薬分野で難分解性有機物を分解する手法にプラズマを用いた水質浄化技術があります。センターでは、環境負荷を少なくし、かつ高い効率で液中の有機物を分解するため、2つのプラズマ処理方法の研究開発に取り組んでいます。

環境問題に見識をもった人材を育成  
環境に関する教育について(総論)

2016年度からの実施に向け、共通教育における選択必修科目として「環境学とESD」(8回・1単位)開講などの検討を行いました。

里山保全から、基礎力(人間力)を養う  
学長と汗を流そう! 角間の里山下草刈りプロジェクト with PII

本学学生や地元NPOや森林組合スタッフに加えて、石川県のPII(プリンストン・イン・いしかわ)事業で来県している海外大学の学生など約80名が参加しました。



アジチ谷周辺で下草刈り 笹しり作り体験

医薬保健学総合研究科院生と保健学類学生が参加  
インドネシアにおける寄生虫のフィールド調査

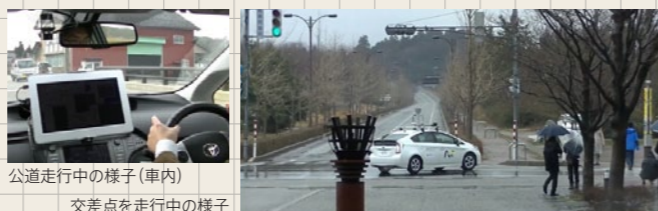
2006年から途上国との連携による寄生虫感染症対策を実施しています。2015年には12日間の日程で、スンバ島ウィンヤブ村においてフィールドワークを行いました。



顕微鏡検査は主に保健学類検査技術科学専攻の学生が担当

次世代の交通手段として期待が集まる  
石川県珠洲市における自動運転実証実験

金沢大学では2015年より国内の大学としては初となる市街地を含む一般道における自動運転自動車の公道走行実証実験を開始しました。実証実験開始当初は約6.6kmの区間でしたが、現在では、珠洲市のほぼ全域となる総延長約60kmの区間で走行を行っており、国内でも類を見ない規模の実証実験となっています。



公道走行中の様子(車内) 交差点を走行中の様子

地域・学校・企業・自治体と連携した活動を展開  
**c. 環境コミュニケーションの状況**

環境に興味をもつ機会をつくる  
附属図書館の取組み

2010年から整備された「環境学コレクション」。環境問題に関する学術的な資料は、2016年2月現在で5,181冊となりました。地域の小中学生を対象にした事業も継続して行っています。

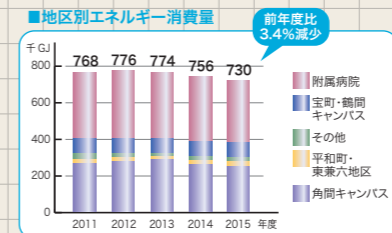
「金大生による“調べ学習”教室」の実施  
夏休み期間中、ECO学習コンクール応募希望者を対象に、研究や調査についてアドバイスを  
行う「“調べ学習”教室」を実施しました。

それぞれがもつテーマについて、大学生と一緒に調査しました。



環境負荷の少ないエコキャンパスづくり  
**d. 環境配慮への取組み**

室内空調管理、  
夏季一斉休業などで成果  
エネルギー消費/  
省エネルギーの取組み  
エネルギー消費量は約73万GJ。  
前年度比で3.4%減少しました。

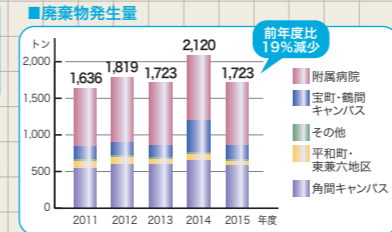


法令の基準値を大幅に下回る  
大気汚染物質の排出と抑制策

冷房用としてA重油ボイラー、ガスボイラー、ガスタービン・コージェネ設備、ガス発電機などが適正に運転・管理されています。

ゴミの分別回収とリサイクルの徹底  
廃棄物の排出抑制と  
再資源化(リサイクル)

廃棄物発生量は1,723トン。前年度比で19%減少しました。宝町地区の改修工事完了が要因です。分別された古紙は99%、ペットボトルは100%、蛍光灯は76%がリサイクルされています。



法令に基づいて適正に管理  
化学物質の適正管理と特定化学物質の排出・移動量

PRTR法で届け出が必要な主な化学物質の取扱量は、ジクロロメタンを除き減少しました。2015年度は角間地区の3物質が報告対象となりました。

キャンパス環境を支える活動  
**e. バリューチェーンの活動**

手軽なところから環境活動を始めよう  
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～  
学生が日常の大学生活の中で、環境負荷軽減活動に自然に参加できる機会をつくっています。

国産間伐材使用の割り箸「樹恩割り箸」の活用

全国6か所の知的障がい者施設で生産された「樹恩割り箸」は、70以上の大学生協食堂などで利用されています。



「樹恩(JUNON)割り箸」

「第4回 金沢大学附属図書館ECO学習コンクール」の実施  
小中学生を対象に環境に関する研究を募集。2015年度は、小学生部門17点、中学生部門34点の応募があり、10名が学長大賞などで表彰されました。

「附属図書館ブックリユース市」の開催  
学生や教職員から不要になった図書を提供してもらい、館内に展示して希望者に自由に持ち帰ってもらうリユース市。毎年2回、春と秋に開催しています。



学生等にてぎわつブックリユース市

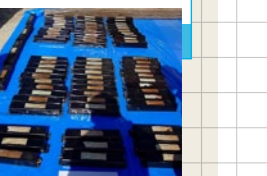
うちわとブランケットの貸出サービス  
館内の空調温度を管理して「省エネ」しながら、少しでも快適に過ごしてほしいと始まった取組み。利用者から好評です。



貸出しているうちわ(夏季)とブランケット(冬季)

PCB特別措置法に基づき、適正に処理  
PCB廃棄物について

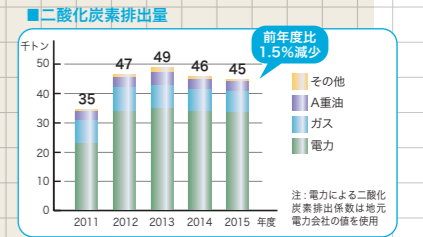
蛍光灯の安定器、感圧紙などの高濃度のPCB含有廃棄物を処分するため、約3トンをドラム缶詰めして、指定処分場(北海道室蘭)へ搬出しました。



搬出のため整理された安定器類

CO2の削減などを実践  
エネルギー消費に伴う  
温室効果ガス(二酸化炭素)の  
排出と抑制策

二酸化炭素ガス(CO2)の排出量は4.5万トン。前年度比で約1.5%減少しました。



割引定期券で利用につなげる  
交通公共機関の利用促進

北陸鉄道株式会社発行の「角間地区フリー定期券」を学内で周知し、通勤通学や学外活動において公共交通機関の利用を促しています。

フロン排出を抑制し、地球温暖化を防ぐ  
金沢大学のフロン排出抑制法への対応について

業務用空調機器及び冷凍機等の点検、整備、記録簿の作成を行っています。

毎年度方針を決めて環境物品を調達  
グリーン購入の推進

7分野207品目のうち1品目(紙類)を除いて、目標の100%を達成しました。紙類は論文投稿などの印刷品質等の要求を満たすため最低必要数量を購入したことが未達成の要因です。

リサイクル弁当容器「リ・リパック」の回収推進  
弁当容器にリサイクルトレイを使用。回収ボックスに入れると1枚10円が東日本大震災ボランティア活動支援基金として寄付されます。



食べた後、汚れたフィルムを剥がすだけなので、水も汚しません。同じ容器として再生されます。

2009年春に結成したボランティア団体  
「金沢大学キャンパス環境整備の会」の活動

金沢大学を定年退職した教職員有志が4~11月に週1回集まり、角間キャンパス内で草刈りや植樹後の若木の手入れなどを行っています。