

ダイジェスト版 環境報告書 2023

岩手大学から世界に繋ぐ環境保全

環境報告書 2023



岩手大学環境方針

【基本理念】

岩手大学は、地球環境の保全・再生が21世紀の最重要課題の1つであると認識し、環境意識の高い人材の育成をはじめ、環境保全・再生に向けた教育・研究を積極的に推進し、SDGs（持続可能な開発目標）を踏まえ、持続可能な社会の実現に貢献します。またその一環として、岩手大学内の活動のすべてにおいて、大学・附属学校構成員及び常駐する大学関係者が一致協力して環境に配慮し、大学の社会的責任として環境負荷の軽減と環境汚染の予防やキャンパス環境の改善に努めます。

【基本方針】

岩手大学は、基本理念を実現するために、岩手大学ビジョン2030に基づいた中期計画を踏まえ以下の活動に積極的に取り組みます。

- 1 環境保全・再生に係わる教育・研究を意欲的に展開し、社会が求める環境意識の高い人材を養成します。

- 2 環境に係わる教育・研究の成果を踏まえ、地域社会を含むあらゆる人々に対する教育、啓発、普及活動などに取り組みます。
- 3 地域のNPOや行政等と連携して、地域の環境保全・再生の取組、生物多様性の保全に積極的に関与します。
- 4 環境に関連する法令及び岩手大学が同意する環境に関する要求事項を順守するとともに、環境マネジメントシステムによってキャンパス環境の継続的改善を図ります。
- 5 本方針を踏まえた目的に基づき、毎年目標を定め、省エネルギー・省資源、廃棄物削減、再資源化、グリーン購入などに積極的に取り組みます。
- 6 環境方針をすべての構成員に周知し、実行するとともに、その結果を広く一般にも文書及びインターネットで公開します。

2006年1月26日制定

2022年3月25日最終改正

岩手大学長

小川 智

児童・生徒・学生の環境活動



附属幼稚園



成長を楽しみに育てた野菜の収穫をする年中児



附属小学校



水生生物の採集による中津川の美しさの調査



附属中学校



雪かきボランティア



附属特別支援学校



花壇の整備



学生サークルの環境活動



岩手大学野鳥の会イヌワシの森整備事業活動の様子



環境マネジメント学生委員会



JUMPゴミ拾い2022

表紙について

地域の子どもたちに自然環境について興味を持ってもらうことを目的として、毎年岩手大学環境マネジメント学生委員会が行なっている活動の様子をイメージして描きました。

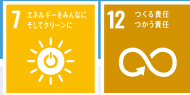
昨年は地域の幼稚園児を対象として、自然をテーマにしたビンゴゲームを開催し、交流を通して、子供たちだけでなく大学生も、多くの気づきや発見がありました。将来を担う子どもたちに、様々な経験を通して、意欲的に自然環境への興味を持ってもらいたいという思いや、大学生自身の成長にも繋がる環境教育の大切さや喜びを表現しました。

人文社会科学部3年 谷地夏美

岩手大学の環境活動



グリーン購入の状況



グリーン購入法に基づく購入の推進



地域課題解決プログラム



盛岡市における生ごみ減量の可能性に関する調査



岩手大学生協同組合の環境への取組



オリジナル弁当「学食BENTO弁当」の容器回収の実施



新人生向け中古家電品の販売



環境マネジメントにおける重要課題



環境マネジメント推進室は、岩手大学の環境配慮活動の一環として、環境マネジメントシステムを確立、実施、維持するための業務を行っています。

環境マネジメント推進室には専門的な運営に資するための5つのWGを設置し、活動しています。WGのうち環境影響評価、環境教育、省エネ・省資源、ゴミ減量化・廃棄物削減の各WGには、環境マネジメント学生委員会も積極的に参加しています。

環境マネジメント推進室・推進室会議で検討した上で、2022年度は以下の重要課題を掲げ、活動しました。

1. 環境影響評価WG

- (1) 環境目的、目標及び活動計画の監視測定結果の評価
- (2) 環境目的、目標及び活動計画の運用管理
(各ユニットでの活動計画、運用基準・手順の把握と上半期における監視測定)
- (3) エネルギー使用量、CO₂ 排出量、水道使用量の部局別算出によるベースエネルギーの検討

2. 環境教育WG

- (1) 環境報告書の編集
- (2) 環境教育研修計画の案策定と結果確認
- (3) 「地域環境マネジメント実践演習」との連携
- (4) 「環境マネジメント実践学」の継続開講
- (5) 効果的な環境教育・研修のあり方について検討（環境教育映像視聴の徹底を含む）

3. 省エネ・省資源WG

- (1) 省エネルギー・省資源への取り組みに関する監視測定
- (2) 活動計画の推進及びエネルギー・資源使用量の監視測定
- (3) 省エネ法に基づくエネルギー管理標準の環境目的・目標及び活動計画への適応の検討

4. ゴミ減量化・廃棄物削減WG

- (1) ゴミ分別・収集の徹底（分別レベルである「判断基準」の設定）、ゴミ分別ポスターの全学統一化
- (2) 廃棄物の処理・管理に関する調査
(環境マネジメント学生委員会との協働の取組及び各ユニットでの取組の情報共有)
- (3) ゴミ減量化の推進
- (4) 各ユニットの運用状況の監視測定

5. 法規制評価WG

- (1) 岩手大学環境関連法規制の評価方法の検討
- (2) 改正される法規制に関する情報収集について



環境マネジメント推進室会議の様子

2022年度トピックス



岩手大学は令和4年度「できることからECOアクション!」で「ECOアクション賞」を受賞しました



岩手大学は、「温暖化防止いわて県民会議」事業者部会の一斉行動である「できることからECOアクション!」で令和4年度「ECOアクション賞」を受賞しました。

「温暖化防止いわて県民会議」は、「自然豊かな環境を守り、県民の生活基盤に影響を及ぼす極めて深刻な環境問題である地球温暖化の防止を図るため、構成団体相互の連携・協働により、二酸化炭素を可能な限り排出しない生活様式や事業活動への転換に向けた取組を促進することを目的として設立され」ています。

受賞した「ECOアクション賞」は地球「温暖化防止対策において、県内事業者をリードする模範的な事業所や、総合的に優れた取組を実施した事業所を表彰するもの」と説明されています。「ECOアクション賞」の受賞は、7年ぶり2回目となりました。

「令和4年度できることからECOアクション受賞事業者」概要資料では、受賞事業者の取組内容が紹介されています。岩手大学の主な取組としては、(1) 人材育成（環境マネジメ

ントシステム運用のための内部監査員養成と内部監査の実施など）、(2) 意識啓発（電気・都市ガスなど毎月の使用量とCO₂排出量の算出・周知など）、(3) 照明のLED化（2021年12月現在約6.8%のLED化実現）、(4) 緑化活動（環境マネジメント学生委員会がグリーンカーテンを設置）が紹介されています。岩手大学の環境マネジメントシステム運営に基づく環境配慮活動として続けてきた取組を改めて評価いただきました。



「第15回 HESD フォーラム」に参加しました



2023年2月18日、八戸学院大学YSアリーナ八戸サテライトで開催された「第15回HESDフォーラム」に環境マネジメント学生委員会(EMSC)所属学生3名と環境マネジメント推進室副室長が参加しました。

「HESDフォーラム」はESD(持続発展教育)に取り組む大学など高等教育機関の情報交換・共有と交流を目的として、第1回の岩手大学を端緒として全国で開催されてきました。

「第15回HESDフォーラム」では、研究・実践事例発表、HESDフォーラム総会、主催大学と参加学生との交流会が行われ、研究・実践事例発表では、EMSC所属学生3名が自分たちの活動などを紹介しました。以下、参加学生に報告していただきます。

●環境マネジメント学生委員会 花籠乃聖（人文社会科学部3年）

私たちの活動は、グリーンカーテンを設置したり、地域の子供たちへ環境教育を行ったりと様々な活動を行っています。これらの活動について、生き生きと活動しているとの評価を頂き、大変嬉しく思いました。また、他大学の学生との交流の中で、考え方や視点の違いを感じ、学ぶことが多くありました。特に、それぞれの活動や経験を基

にして出される意見には、それぞれの団体の個性がよく表れており、そこが交流の面白さであり、醍醐味だと感じました。

最後に、今回の経験を通して、私たちの活動がSDGsやより良い社会形成に重要な役割を果たしていることを認識しました。特に、環境教育は、今後の社会を担う人材育成に深く関わっていることを理解しました。

また、活動の幅を広めていくためには、活動を運営する側と参加する側のそれぞれにどのようなメリットが存在するかを考えるという幅広い視野が必要ということも学びました。加えて、交流を通じて、モチベーションが高まり、さらに意欲的に活動が行えると考えています。学んだことを今後の活動に活かし、充実した活動を行っていきたいです。



「第15回HESDフォーラム」
岩手大学環境マネジメント
学生委員会の様子



環境負荷低減への取組

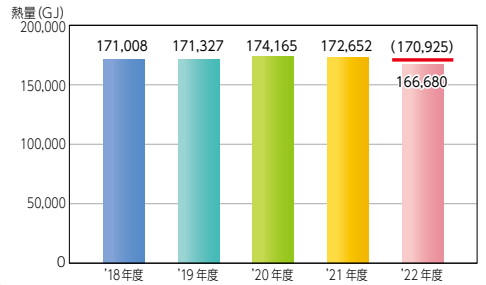


総エネルギー投入量 ●光熱量等の削減の推進



目的・目標	目的 エネルギー使用及びCO ₂ 排出量を前年度比1%以上の削減を図る。 目標 エネルギー使用の削減を図るとともにエネルギー別に年間使用量のベースラインの検討を図る。
取組	①電気・A重油・灯油・ガソリン・軽油・都市ガス・LPGの7エネルギーの毎月の使用量を環境マネジメント推進室会議において前年度同時期及び前月との比較を行い報告した。電気使用量については、部局ユニット別にも算出した。 ②エネルギー別に過去10年間の毎月の使用量の変化を検証した。 ③空調機の清掃を行うとともに冷暖房時の室温管理を行った。 ④照明器具の清掃・交換等、適正管理を行った。
成果	2021年度比でA重油-16.9%、灯油-12.8%、軽油-11.1%、都市ガス-8.0%、ガソリン-3.2%、LPG-2.9%、電気-1.4%と2022年度はすべてのエネルギーの使用量を削減できた。熱量換算では、2021年度172,652GJに対し、2022年度は166,680GJと、約3.5%の削減ができた。

●総エネルギー投入量（熱量換算）

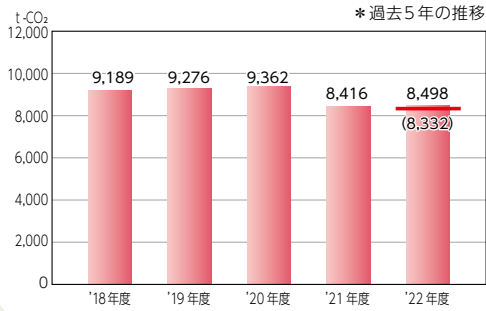


温室効果ガスなどの排出量 ●CO₂排出量削減の推進



目的・目標	目的 エネルギー使用及びCO ₂ 排出量を前年度比1%以上の削減を図る。 目標 エネルギー使用の削減を図るとともにエネルギー別に年間使用量のベースラインの検討を図る。
取組	①毎月の電気・A重油・灯油・ガソリン・軽油・都市ガス・LPGの7エネルギーの使用量からCO ₂ 排出量を算出し、環境マネジメント推進室会議において前年度同時期及び前月との比較を行い報告した。 ②部局ユニット別に毎月の電力使用量のCO ₂ 排出量の算出、前年度同時期及び前月との比較を実施した。 ③空調機使用時に夏期28度・冬期20度程度の室温管理を実施するとともに、一定時間ごとの換気を実施した。
成果	2022年度のCO ₂ 排出量は、A重油-16.9%、灯油-12.8%、軽油-11.1%、都市ガス-8.0%、ガソリン-3.2%、LPG-2.9%の231t-CO ₂ を削減できた。電気も使用量を1.4%削減したが2022年度の排出係数が2021年度より増加したことから、排出量が5,961t-CO ₂ から6,274t-CO ₂ へと313t-CO ₂ 増加し、2021年度排出量8,416t-CO ₂ に対し、8,498t-CO ₂ と82t-CO ₂ の増加となった。

年度別二酸化炭素排出量



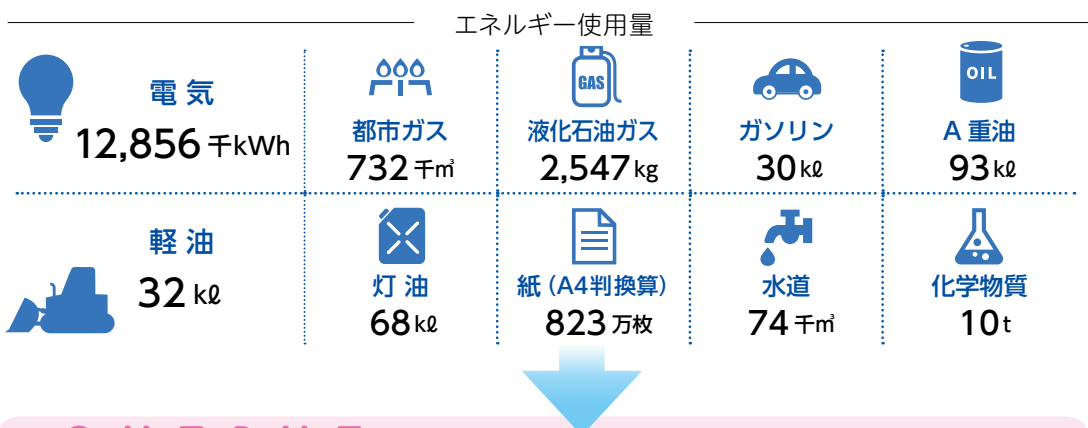
東北電力：調整後排出係数 0.488 t- / 千kWh



資源の投入及び外部への排出状況 ●マテリアルバランス



INPUT



OUTPUT

温室効果ガス 排出量 8,498 t-CO ₂	一般 廃棄物量 160 t	産業 廃棄物量 227 t	下水道 74 千m ³	硫酸化合物 0.67 t	実験廃液 16 t	BOD 汚濁 物質排出量 (推測量) 12 t
--	---------------------	---------------------	---------------------------	-----------------	--------------	-------------------------------

外部への排出

東北電力温室効果ガス算出排出係数(調整後):東北電力0.000488t-CO₂/kWh



環境教育・研究



Interview

環境科目委員会 委員長 農学部 立石貴浩先生 × EMS 学生委員会
環境マネジメント学生委員会が先生にお聞きしました

Q1 環境科目とはどのような科目ですか？

生物、非生物的な要素との間の相互の関係だけでなく、社会的要素や人文科学的要素も関わり、それらの中で相互に密接な関係が構築されて、広い意味での環境が形成されています。このような環境に関する様々な知見を学生の皆さんに総合的に理解してもらう科目が環境科目です。

Q2 今の時代に環境について学ぶ意義は何とお考えですか？

環境という視点で様々な知識を習得しておく、何かの機会に役立つ可能性があるわけです。必ず学んだことが頭の中に何らかの形で記憶として固定されているはず。卒業して社会に出たとき、大きな問題に直面したとしましょう。その時、



●インタビュアー

- ・花籠 乃聖 (人文社会科学部 3年)
- ・飯塚 楓乃 (人文社会科学部 2年)
- ・遠藤 祐佳 (理工学部 2年)

環境科目で学んだ知識や環境に関する理解が、直面した問題に対してなんらかの解決策に結びつく可能性があるわけです。我々教員は、皆さんの頭の中に解決の種のようなものを植えているとも言えるかもしれません。とにかく、一度環境に関する幅広い知識を勉強し、頭に入れてもらいたい。そして、それを種として知識の中に入れて、将来にわたって育ててもらいたいと思います。

Q3 最後に学生に向けてメッセージをお願いします。

“共感性”を養い、“想像力”を鍛えてもらいたいです。私たちは様々な問題に直面しています。地球環境問題もその1つです。ひとりひとりが“共感性”と“想像力”を養い、それを発揮する場面が増していくと、世の中は良い方向に進んでいくような気がします。“共感性”と“想像力”を涵養し、高めていくことで、より生きやすく、暮らしやすい社会になっていくことを願っています。



Interview

農学部 応用微生物学研究室 山田美和先生 × EMS 学生委員会
環境マネジメント学生委員会が先生にお聞きしました

Q1 行っている研究はどのようなものですか。

応用微生物学の観点から、プラスチックを微生物の力を使って作っていくなどの研究をしています。浜辺に放置されていたり廃棄されたりする、特に三陸地域の海藻を原料とし、バイオプラスチックとしてボトルやシートのような実際に使用できるものを作っています。

Q2 この研究は環境問題とどのようにかかわっていますか。

バイオプラスチックは、微生物が自然界にある生物資源から生合成されるため、石油由来のプラスチックに代替するものとなると思います。微生物が生分解できるため、環境中の微生物がプラスチックを分解し、マイクロプラスチック(海洋中に存在する微細なプラスチックごみ)問題の解



●インタビュアー

- ・番沢 蒼 (農学部 3年)
- ・中田 凧音 (農学部 2年)
- ・鈴木 花 (農学部 2年)

消やごみ処理のための焼却処分が必要なくなるというメリットがあります。

Q3 最後に、学生に向けてのメッセージをお願いします。

環境に良いものを作ろうとしても、その品質や価格から製品化するのには簡単ではありません。いくら環境に良くても高額であると購入をためらってしまうと思います。もし、少しでも環境に目を向けるならぜひ手にふれてみてほしいです。また、環境に関わることをしたいと考えているなら、科学的な面だけでなく、行政や経済、消費者のニーズなど、さまざまな観点から本当に考えるようにしてほしいです。