

山大コモンズ”More Green”

2022.7.21 第7回YU-SDGsカフェ

山形大学施設部

施設企画課施設運用・安全担当

白川洋



山形大学
Yamagata University



施設部って？（施設系技術職員とは何者？）

- ・大学における多種多様な施設に関する計画、施工から保全等の業務を行う専門の技術者。
- ・キャンパス全体をマネジメントし、良好な教育研究環境を構築します！

（以上、国立大学法人等施設系技術職員リクルートガイドより）

そんな中で、私の担当業務は・・・

「施設の省エネ・環境・安全管理」etc～

テーマは「個人アクション」ですが、せっかくなのでエネルギー使用を含む「環境への取組み」を紹介！



[ホーム](#) > [大学紹介](#) > [情報公開](#) > [環境報告書](#)

環境報告書

山形大学では、大学の社会に対する責務や透明性を高めることを目的に、本学が行う事業活動によって生じる環境負荷や環境に対する考え方、取組み等について広く社会へ知っていただくために、「環境報告書」を公表しています。

■ 山形大学における環境への取組み（環境報告書2021）

山形大学における
環境への取組み
環境報告書2021



▶ 環境報告書のダウンロードはこちら（11MB/50ページ）

■ 過去の環境報告書

大学紹介

- ➔ 山形大学の紹介
- ➔ 学長室だより
- ➔ 学長定例記者会見
- ➔ 3つの使命と5つの基本理念
- ➔ 山形大学将来ビジョン
- ➔ 教育目標と3つのポリシー
- ➔ ミッションの再定義
- ➔ 中期目標・中期計画
- ➔ ガバナンス
- ➔ 点検・評価
- ➔ がっさん通信
- ➔ 広報
- ➔ 情報公開
 - ▶ 法人情報の公表
 - ▶ 教育情報の公表
 - ▶ 人事方針
 - ▶ 各会議について



山形大学HPホーム
→大学紹介
→情報公開(バナーあり)

「環境報告書」

環境配慮促進法に基づき
山形大学が環境に対して取
組んでいる様々な事柄につ
いて紹介しています。

「環境報告書」に何が載っているか？

山形大学
Yamagata University

1 目次
掲載方針
2 トップ
メッセージ
3 はじめに
4 山形大学の
概要
5 環境
マネジメント

環境マネジメント

17 取組体制
18 山形大学からの情報発信
19 環境目標と計画・取組結果
20 研究
21 社会連携・地域貢献
22 施設整備
23 法令の遵守
24 環境配慮製品・サービス
25 安全衛生

山形大学広報誌「みどろ」
山形大学では、広く社会の方々に本学のことをよく知っていただき、大学が持つ様々な知識や情報を社会や地域の方々に還元するために、月2回「学長定例記者会見」を開催しています。会見では、大学が行う様々な取組に関するごのほかに、大学が実施されている教育活動や研究成果についてのお知らせ、学生や教職員の活動報告など本学の「現在」についてお知らせしています。

ANNUAL PLAN 2022
山形大学の2021年度の「アニュアルプラン」を周知し御理解いただく、発展に向けて、今年度は「アニュアルプラン」の項目

山形大学
Yamagata University

1 目次
掲載方針
2 トップ
メッセージ
3 はじめに
4 山形大学の
概要
5 環境
マネジメント
6 環境
パフォーマンス

環境パフォーマンス

12 エネルギー使用量
13 温室効果ガス発生量
14 大気汚染物質排出量
15 水の使用量
16 資源の使用量
17 グリーン購入等
18 廃棄物排出量・水質汚濁
19 気候変動排出量

マテリアルバランス
マテリアルバランスは、大学の事業活動に対して全体での程度資源・エネルギーを使用（INPUT）し、どの程度の環境負荷物質を排出（OUTPUT）しているかを表すものです。

使用量（INPUT）
2019年度実績
原油 204 kl 82.9%
灯油 7 kl 87.5%
都市ガス 4,880 千m³ 96.1%
液化石油ガス 608 t 103.8%
電気 3,943 万kWh 92.8%
水道水 152 千m³ 89.4%
井戸水 186 千m³ 101.6%
コピー用紙 2,539 万枚 80.1%

山形大学
Yamagata University

排出量（OUTPUT）
二酸化炭素
2,281 t-CO₂ 削減率
硫黄酸化物
窒素酸化物
無機炭素
有機炭素
一般廃棄物
産業廃棄物
リサイクル資源

山形大学
Yamagata University

1 目次
掲載方針
2 トップ
メッセージ
3 はじめに
4 山形大学の
概要
5 環境
マネジメント
6 環境
パフォーマンス
7 環境
配慮への対応

環境配慮への対応
環境を「学ぶ」～「環境マインド」を育む教育の取組～
山形大学は、6つの学部と7つの大学院研究科を有する東日本でも有数規模の総合国立大学で、その多くの学部等に「わたり」や「エネルギー・資源関係」等を学ぶことの出来る学科やコースを設置しています。これらの各学科等に所属したによって「環境マインド」を持った人材として卒業するとともに、社会で幅広く活躍しています。

基礎共済教育
山形大学の3年一貫学士課程基礎共済教育の共通教育プログラムは、3つの基礎力「学問基礎力、実践・地域基礎力、国際基礎力」を育成することにより、学生一人ひとりが自立した一人の人間として、力強く生き、他者を理解し、共に社会を構築していく人間力を養います。

基礎共済教育～科目案内～ ※環境関連
○基幹科目
「環境マインド」は山形大学が教育上重視する「人間」と「共生」の科目です。「人間を考える」では、自然・社会・文化など、多岐取り上げます。また「共生を考える」では、自然と人間の共生、生という視点から、現代社会を共に生きるために必要となる多様な形から考える。山形大学は、山形を基盤とした人々の活動や自然と人間の共生を重視しています。

基礎共済教育科目「YU empowering with SDGs～ローカルSDGsの実践～」
YU empowering with SDGs～ローカルSDGsの実践～（学際）
担当教員：林田光祐
担当教員の所属：農学部食料生命環境学科森林科学コース
担当教員の経験経歴の概要：山形県内の企業・自治体におけるSDGsの実践
開講学年：1年、2年、3年、4年
開講学期：前期 単位数：2単位 開講形態：講義
【授業の目的】
2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030年までの持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）」のアウトラインと特徴を理解した上で、本学のSDGsに関連する企業・自治体における先進的なSDGsの実践を学ぶことによって、「自分ができるようになること」を、本授業の目的とする。
【授業の到達目標】
1. SDGsの概要と山形大学における取り組みの理解
2. SDGsの目標と山形大学の取り組みの理解
3. SDGsの目標と山形大学の取り組みの理解

○環境マネジメント

- ・取組み体制や情報発信
- ・環境目標
- ・法令順守、安全衛生

○環境パフォーマンス

- ・エネルギー使用量
- ・温室効果ガス
- ・水や資源、廃棄物

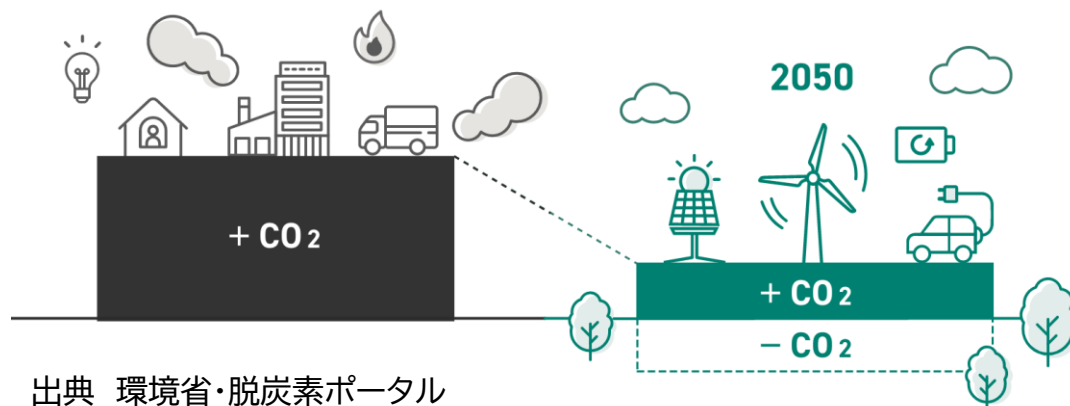
○環境配慮への取組み

- ・環境を学ぶ
- ・環境を研究する
- ・環境を考える
- ・環境へ取組む

→毎年度9月末まで公表

最近よく聞く言葉「2050カーボンニュートラル」

カーボンニュートラルとは
**温室効果ガスの排出量と
吸収量を均衡させる**
ことを意味します



国(政府)の目標: 2030年度に温室効果ガスを2013年度
から46%削減、さらに50%の高みに向けて挑戦

大学の目標: 2030年度に温室効果ガスを
2013年度から51%削減

～大学自身も脱炭素化に向けて取り組む必要があります～

山形大学の実態はどうなの？....

2013年度の温室効果ガス排出量(エネルギー由来)

約31,500トン

(内訳は・・・重油:1,600t、電気:16,800t、ガス:13,100t)

2021年度の温室効果ガス排出量(エネルギー由来)

約32,800トン→約29,700トン

(内訳は・・・重油:1,600t、電気:16,800t、ガス:13,100t)
農学部の演習林による吸収量約3,100tを加味した場合

2030年度の目標値(2013年度比で▲51%・エネルギー由来)

約**18,500トン**→約**15,400トン**

とうことで、2021年度から**約14,300トン減らす必要有**

温室効果ガス削減に向けて

- ・省エネ(無駄をなくす)

- エネルギー消費の少ない建物、設備の整備

- 日常生活の中で無駄がないかこまめにチェック

- ・創エネ(エネルギーを作る・見直す)

- 再生可能エネルギーを作る、または導入する

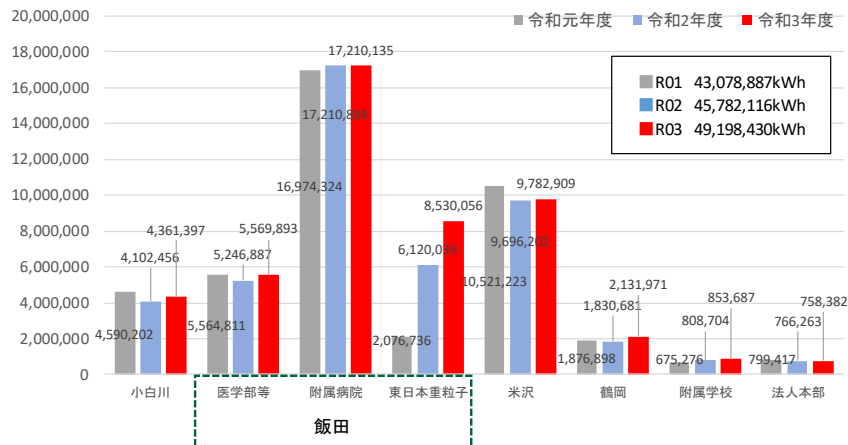
などなど、様々なことを考えています

省エネや脱炭素化に向けた取組・ヒント

山形大学におけるエネルギー使用量

令和元年度から令和3年度までの部局別エネルギー使用実績推移

電気 (kWh)



まずは・・・

情報の見える化 → 実態を知る → 意識改革
→ 出来ることから始めよう！

■電気使用量 (kWh) ～2022年05月まで

