

2018年度のエネルギーなどの使用量

使用量		2017年度比	
A重油	482 kl	↓	92.3 %
(前年度 522 kl)			
灯油	31 kl	↓	72.1 %
(前年度 43 kl)			
都市ガス	21,173 kl	↓	96.4 %
(前年度 21,966 kl)			
LPGガス	1,099 kl	↓	97.5 %
(前年度 1,128 kl)			
電気	32,560 Mwh	↓	95.0 %
(前年度 34,270 Mwh)			
水道水	167,000 kl	↓	98.2 %
(前年度 170,000 kl)			
井戸水	217,000 kl	↓	98.2 %
(前年度 221,000 kl)			
コピー用紙	2,450 万枚	↓	96.8 %
(前年度 2,530 万枚)			※A4換算の場合

2018年度の各種エネルギー使用量は、省エネに向けた様々な取り組み等により前年度に比べて大きく減少しました。

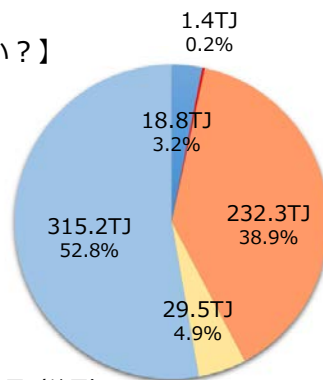
【削減した量はどのくらい？】

○都市ガスの場合

一般家庭だと
→550世帯相当

○電気の場合

一般家庭だと
→390世帯相当



2018エネルギー量 (熱量)
■A重油 ■灯油 ■都市ガス ■LPガス ■電気

【省エネに向けた主な2018年度の取り組み】

- 空調設備類の更新 (小白川・鶴岡)
- 工学部図書館改修で空調設備等の更新 (米沢)
- 構内外灯のLED化 (鶴岡高坂・飯田・米沢)
- 遮熱フィルム張り及びLED照明器具への交換等 (小白川・松波・鶴岡)

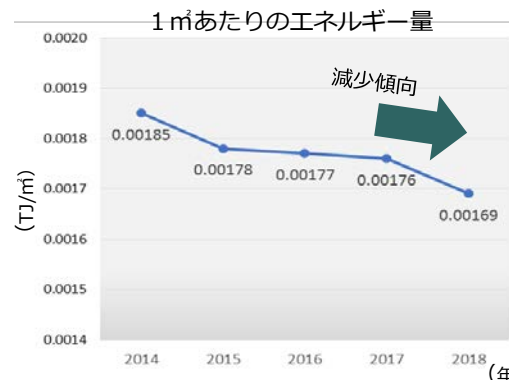
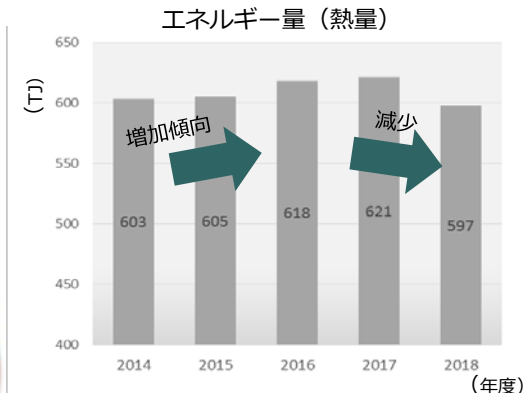


空調設備更新で新たに屋上へ新設された空調室外機 (小白川・理学部)



工学部図書館の多目的トイレ 節水型衛生機器の設置 (米沢・工学部)

エネルギー使用傾向 (過去5年間)



環境トピックス2018

山形大学の環境を「学ぶ」「研究する」「考える」「取組む」

山形大学では
人と環境に優しい未来のライフスタイルと社会創造に向けた研究開発に取り組んでいます。

フロンティア有機システムイノベーション拠点(山形大学COI) ～ヒト・マチ・ココロがつながる活気あるサステナブル社会～

本拠点では「人が変わる、社会が変わる、ビジネスが変わる。」をコンセプトに、サステナブルかつ多様な個人ニーズに対応した活力ある社会システムを実現するため、**人と環境に優しい有機基盤技術にデザイン思考とICTが融合した社会システムを構築**するとともに、人と人、人とモノを有機的につなげ、アンビエントな社会を実現するための社会基盤技術である“フロンティア有機システム”により、自立ヘルスケアやコミュニケーションサービスの課題を解決し、**未来の心豊かで快適・健康なライフスタイル(生活)と社会の創造に向けた研究開発**を進めているものです。詳細については「山形大学COI」HPを参照ください。 <https://yucoi.yz.yamagata-u.ac.jp/index.html>

○実現の鍵となる研究開発テーマ(環境に関するもの)

1. 快適生活創造

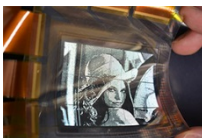
1-1. 快適空間

塗布プロセスによる高効率有機EL、透明フレキシブル有機ELパネル等の革新技術及び快適な生活を実現する光源や照明システムなどの開発・実証を進めています。



1-2. 壁紙ディスプレイ

壁に貼れる超薄型・軽量のフレキシブルディスプレイを実現するための技術を開発します。



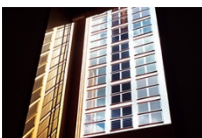
1-3. 快眠ICT

快眠に関するセンサ計測データを収集し解析するICT基盤システムを開発します。また環境計測データと個人ビッグデータの複合解析から快眠を支援するシステムの実現を目指します。



1-4. 快適創工ネ

採光性のある透明な有機太陽電池や、超軽量フレキシブル太陽電池を開発し新たな応用を開拓します。



1-5. 快食健康

有機EL植物栽培や常温除湿乾燥技術など「食」に貢献する新たな技術を構築します。



近未来の住環境を実証研究する山形大学の施設 「スマート未来ハウス」

本施設は、有機エレクトロニクス等の研究成果が将来どのように用いられ生活を快適で豊かにしているかを考え、創り、実証する家として建設されたもので、COIプログラムを中心とした様々な研究開発に利用されています。



○研究の一例(左写真)

ダイニング

「有機ELペンダント」「透明有機EL」
食事が美味しく見える波長の有機ELを用いてスタイリッシュなダイニング用照明をデザイン

山形大学COIシンポジウム
健康長寿で快適なスマート社会の実現を目指して

7月25日に米沢市にて山形大学COIシンポジウム「健康長寿で快適なスマート未来社会の実現を目指して」が開催されました。山形大学COIプロジェクトでは、少子高齢化、産業活力の低下といった地域および日本全体の抱える課題に対して、高齢者や、地域の生活イノベーションをビジョンにかかげ、誰もが健康で生き生きと暮らせるような「日本型スマート未来社会」を実現するための様々な研究開発を進めています。本シンポジウムでは、その研究成果の一部を展示やデモを含めてわかりやすく発表しました。

