

環境報告書

2020



目 次

1. 事業活動に係る環境配慮の方針

1-1) トップコミットメント	1
1-2) 特集	2
＜臨床研究棟改修（全工程）が完了＞	

2. 主な事業内容、対象とする事業年度等

2-1) 概要・管理運営組織図	3
＜概要＞	
＜管理運営組織＞	
2-2) 理念、目的と使命	6
＜理念＞	
＜使命＞	
2-3) 中期目標	6
＜第3期中期目標：2016年度～2021年度＞	
2-4) 本報告書の対象範囲	8
＜対象範囲＞	
＜対象期間＞	
＜建物床面積＞	
＜対象範囲配置図＞	

3. 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等

3-1) 環境管理体制	9
＜環境マネジメント体制図＞	
＜環境安全管理体制図＞	

4. 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等

4-1) 本学が与えた環境負荷	11
4-2) 環境負荷削減活動の目標と実績	12
4-3) 環境負荷削減の状況	12
＜エネルギー、温室効果ガス削減の取り組み＞	
＜エネルギー及び二酸化炭素＞	
＜上下水＞	
＜廃棄物＞	
＜環境・健康教育、社会貢献活動＞	
＜グリーン購入の取り組み＞	

4-4) 生物多様性の保全	23
<鳥衝突防止対策>		

5. 製品等に係る環境配慮の情報

5-1) 環境配慮等の取り組み状況	24
<ペットボトルキャップの回収>		
<省エネ等取組み内容のポスター掲示>		
<古本募金の取り組み>		
<ノー残業デーを利用した省エネパトロールの実施>		
<令和元年度化学物質管理に関する研修会の開催>		
<近畿地方DMA Tブロック訓練に参加>		
<滋賀県総合防災訓練に本学附属病院DMA Tが参加>		

6. その他

6-1) 本学内で事業を行う他法人の取組紹介	28
<滋賀医大生協>		
<タリーズコーヒー 滋賀医大病院店>		
<株式会社ローソン 滋賀医大病院内>		

1. 事業活動に係る環境配慮の方針

1-1) トップコミットメント

現在、世界中が新型コロナウイルスの猛威にさらされています。この厳しい環境の中で、滋賀医科大学は学生と教職員の安全に配慮しながら、人材育成の継続と大学病院としての地域医療への貢献を続けています。

ところで、今回のような感染症が発生する遠因のひとつとして、人間の活動が環境へ与えるストレ

スがいわれています。例えば、気候変動により生態系が変化、その結果さまざまな種が入り混じることが起こり、感染症リスクが高まるといったことが起こるようです。今回のようなパンデミックという状況下では我々の目は治療に向きがちですが、その根本は環境問題であり、我々は、これを機会にヒトと自然の関係性を見直すことを考えるべきなのでしょう。

このような状況の中で、世界では「グリーンリカバリー」ということが議論されています。新型コロナウイルス禍からの復興にあたっては、単に「元に戻る」のではなく、この機会に気候変動対策や生物多様性保全を進めよう、今回の事態をヒトと自然の関係を見直す「社会変革」のきっかけにしようというものです。本学も、今回のパンデミックを通じて多くの経験を積みました。限られた資源下での治療活動、学生・教職員の安全確保から在宅勤務、ソーシャルディスタンスに至るまで、これまでにない経験は我々に多くの新たな知見を与えてくれました。今後有効な薬やワクチンが開発され、新型コロナウイルス禍は収束し、本学も平静を取り戻すでしょう。しかし、それは元の状態に戻ることを意味するべきではありません。今回の知見を活かした、ヒトと自然との関係に配慮した新たな形態であるべきです。これまでに長い時間をかけてさまざまな「知」を蓄積してきた大学だからこそ、このような「社会変革」に大きく貢献できるのではないかと考えています。



2020年9月

滋賀医科大学長
上本 伸二

1-2) 特集

<臨床研究棟改修（全工程）が完了>

2017年3月から約3年をかけ、臨床研究棟の改修工事が完了しました。

改修工事は2017年3月から2018年3月（第Ⅰ期）、2019年5月から2020年5月（第Ⅱ期）に分けて行いました。

改修にあたっては、次のような方針を決め、進めていきました。

- ①スペースの有効活用
- ②教育研究の活性化
- ③老朽化陳腐化対策
- ④省エネルギーや施設維持費への配慮



【外観：一部】

Ⅱ期の改修工事の一部で、1階部分は居室や研究室として増築



【1階 増築部分】



【2階 自動扉の設置】

他棟とのゾーニングのため、2階、3階に自動扉を新設



【2階 エレベータフロア】

特に、省エネルギーへの配慮ということで、次のような取り組みを行いました。

①外壁面への断熱材吹付、断熱ガラスの採用

外壁面に断熱材の吹付を行い、外部に面している窓ガラスに断熱性の高い複層ガラスを導入することにより、建物全体の断熱性能を高めました。これにより空調効率が上がるため、1,918GJ/年（82t-CO₂/年）の省エネルギー化が可能となります。



【外壁面への断熱材吹付】



【断熱ガラス】

②トップランナー変圧器導入による省エネルギー

電力の高効率化を目的としてトップランナー変圧器（高効率な変圧器）を導入しました。これにより当該変圧器から送電される電力効率が改善することが可能となり、年間約34.9GJ/年（1.5t-CO₂/年）のエネルギー削減が見込まれます。

今後も老朽化している変圧器を積極的に更新し、高効率化による省エネルギー化を進めます。



【トップランナー変圧器】

③全照明器具のLED化

照明にLED照明器具を積極的に採用しました。これにより年間約139.4GJ/年(5.9t-CO₂/年)のエネルギー削減が見込まれます。



【EVホール】



【廊下】



【居室】

④個別空調化及び外気取入れ負荷低減による省エネルギー

空調設備は、中央機械棟からの冷温水供給による中央熱源方式を取止めて高効率空調機を用いた個別空調方式への改修を行い、配管からの放熱ロスによるエネルギー削減を図りました。また、空調用集中コントローラーを設置し、各室の温度や運転管理、得られた室内機の運転時間を関係者へ周知し、省エネ意識向上に活用しています。また、換気設備は



すべての部屋に全熱交換機を採用し、外気取入れ負荷の低減を図りました。これらにより、年間5,144GJ/年(219t-CO₂/年)のエネルギー削減が見込まれます。

2. 主な事業内容、対象とする事業年度等

2-1) 概要・管理運営組織図

<概要> (2020年5月1日現在)

- ① 名称 国立大学法人滋賀医科大学
- ② 所在地 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町
- ③ 設置 1974年(昭和49年)
- ④ 学長 上本 伸二
- ⑤ 構成員

職員数

役員	4(3)人
教員	365(12)人
事務職員	179人
技術職員	833人
計	1,381(15)人

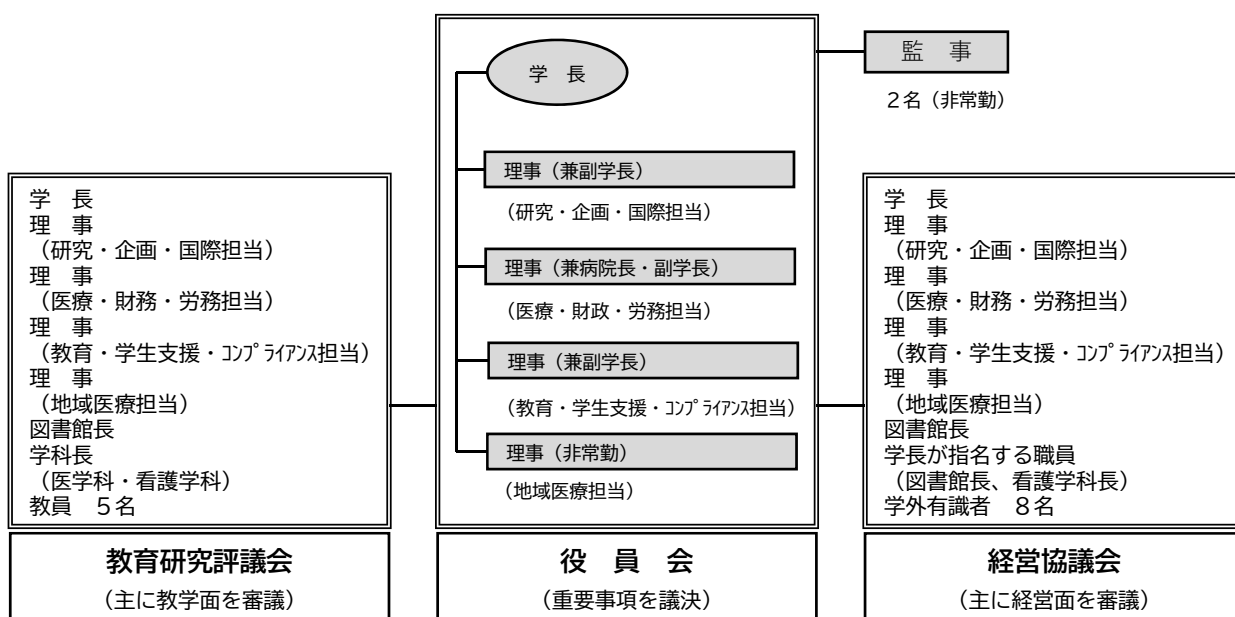
学生数(学生定員)

医学部	938人
医学科	678人
看護学科	260人
大学院医学系研究科	152人
計	1,090人

(注) ()内の数字は外数で非常勤を示します。

- ⑥ 附属病院病床数 612床
 - ⑦ 土地・建物
- | | |
|-----|----------|
| 土地 | 233,018㎡ |
| 建面積 | 45,116㎡ |
| 延面積 | 126,750㎡ |

<管理運営組織>



2-2) 理念、目的と使命

<理念>

滋賀医科大学は、地域に支えられ、地域に貢献し、世界に羽ばたく大学として、医学・看護学の発展と人類の健康増進に寄与することを理念とする。

<使命>

1. 豊かな教養、確かな倫理観、高い専門的知識を有する信頼される医療人を育成すること。
2. 研究倫理と独創性を有する研究者を養成し、特色ある研究を世界に発信すること。
3. 信頼と満足を追及するすぐれた全人的医療を地域に提供し、社会に貢献すること。

2-3) 中期目標

<第3期中期目標：2016年度～2021年度>

滋賀医科大学は、地域に支えられ、地域に貢献し、世界に羽ばたく大学として、人々の健康、医療、福祉の向上と発展に貢献するために次の3Cを推進する。

【3C】

Creation：優れた医療人の育成と新しい医学・看護学・医療の創造

Challenge：優れた研究による人類社会・現代文明の課題解決への挑戦

Contribution：医学・看護学・医療を通じた社会貢献

その実現のために、以下の事項に重点的に取り組む。

1. ガバナンス体制を確立し、学長のリーダーシップの下に積極的な教育研究組織の改組を行い、第2期中期目標期間の取組を発展させて学内環境の整備を進めるとともに、IR (institutional research) に基づいて人的・財的資源の効果的な活用を図り、大学のアイデンティティーと強みをより堅固にする。また、学内対話を促進し、学内の意思を統一して機能強化と改革を進める。
2. 入試改革では、アドミッションオフィスにアドミッションオフィサーを配置し、医療人としての組織に富む受験生を開拓し選抜する。
3. 教育面では、地域基盤型教育による全人的医療を目指す医療人、医学系・保健系分野で世界を視野に活躍できる実践者・研究者を育成する。また、医療を取り巻く環境の変化、時代の要請に対応し国際基準に基づく医学教育、世界標準を見据えた看護学教育を実践する。
地域医療教育研究拠点によるシームレスな卒前教育・卒後研修を通して地域医療を担う医療人を育成する。
4. 研究面では、選択と集中により、重点研究領域（アジアに展開する生活習慣病疫学研究、認知症を中心とする神経難病研究、基礎と臨床の融合による先端がん治療研究など）を定め、ロードマップを策定して推進する。

先進医療機器開発などの産学官連携を推進し、医療水準の向上に取り組む。

若手萌芽研究、基礎臨床融合研究、イノベーション創出研究を支援し、それらの社会還元を推進する。

5. 附属病院では、医療の質の向上を図り、特定機能病院として地域の医療の中核を担う。社会構造の変化に対応して、常に病院機能を見直すとともに、質の高い先進医療・低侵襲医療の提供と、新たな医療技術の開発を推進する。

6. 県内唯一の医育機関として行政と連携し、地域医療を実践する医師のキャリア形成支援によって地域医療の充実に貢献する。また、医療従事者の研修等を通じて地域医療の質の向上に寄与する。



2-4) 本報告書の対象範囲

<対象範囲>

瀬田月輪団地（看護師宿舎：6,274㎡、リップルテラス：1,231㎡を除く）

<対象期間>

2019年度（2019年4月1日～2020年3月31日）

<建物床面積>

119,245㎡

<参考としたガイドライン等>

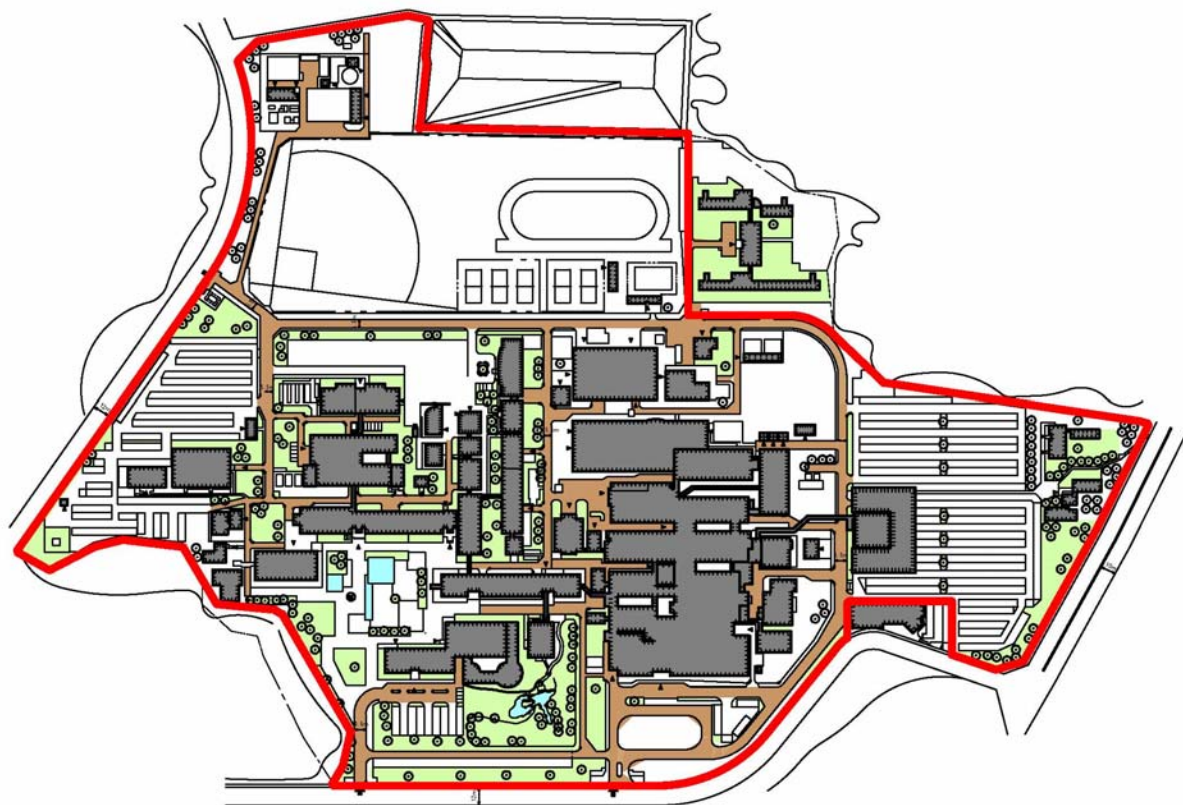
環境省 環境報告ガイドライン（2012年度版）

環境省 環境報告書の記載事項等の手引き（第3版）

環境省 環境報告書に係る信頼性向上の手引き（第2版）

<対象範囲配置図>

下図太線内



3. 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等

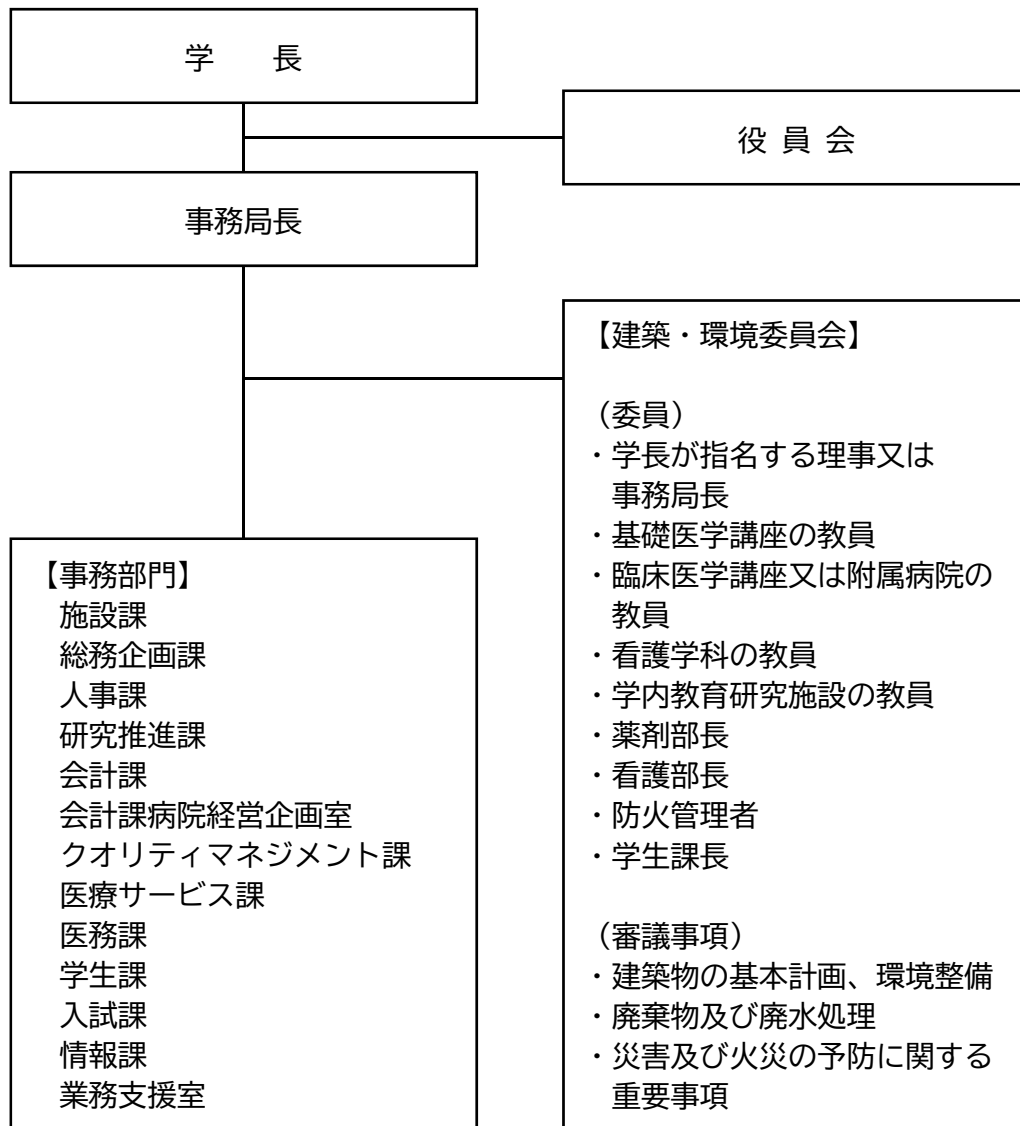
3-1) 環境管理体制

滋賀医科大学では、今期中期計画（2016年度～2021年度）において、次のとおり宣言しています。

○環境に配慮したキャンパス環境を創造するため、省エネルギー計画を策定し、施設設備の点検・評価に基づき、ESCO(Energy Service Company)事業の活用を含めた施設設備再生計画を実施する。

この計画を推進するための環境マネジメント体制を下図のとおり構築しています。

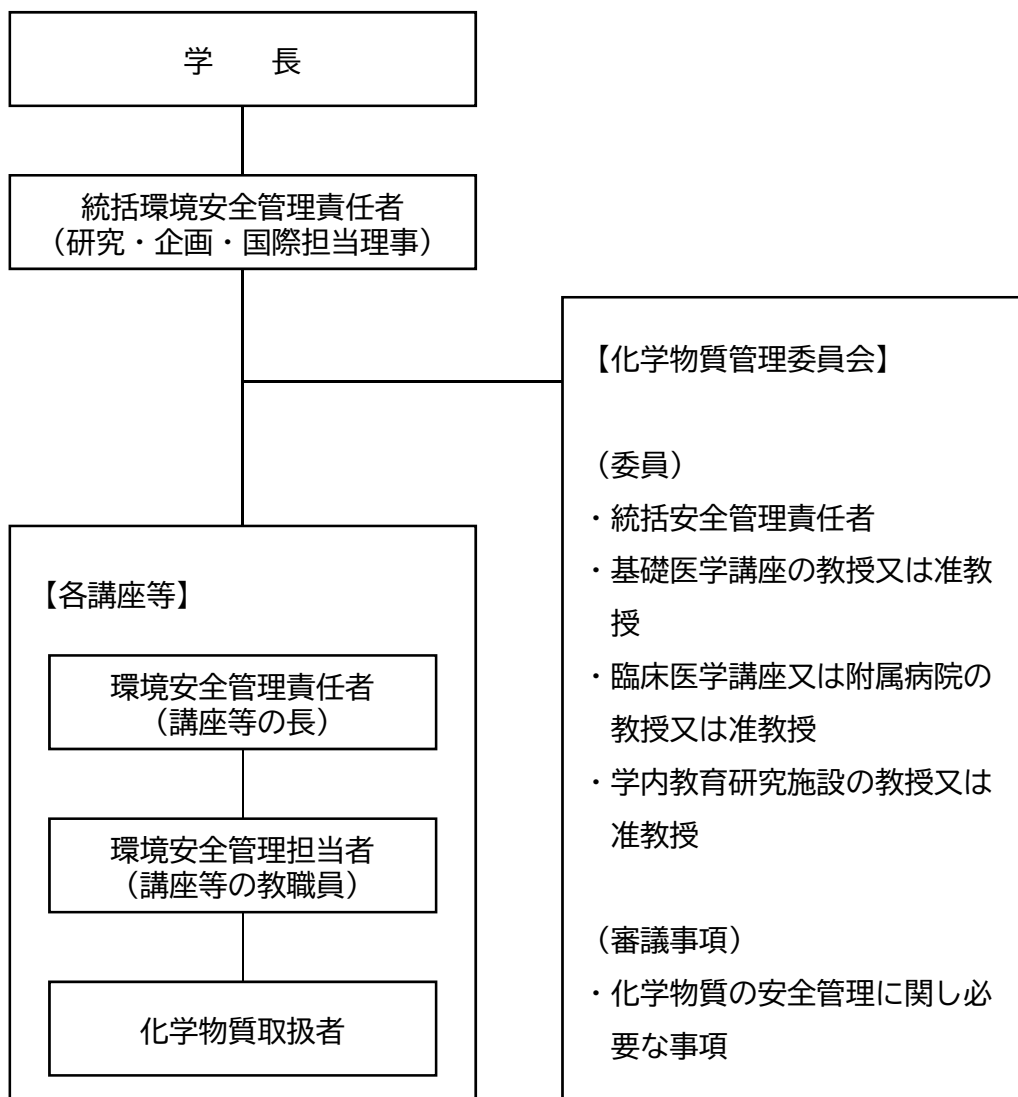
<環境マネジメント体制図>



この体制の下事務部門を中心に、省エネルギー計画などの中長期計画、各年度の計画などが立案されます。これらの計画について、学内の幅広い方々の意見を聞くための場として教員や事務職員、病院スタッフなどから構成される建築・環境委員会が設置されており、委員会の意見を聞いた後、事務局長が決定を行います。重要事項についてはさらに役員会に諮られ、学長が決定します。計画の進捗状況についても建築・環境委員会や役員会でチェックが行われます。

また、環境汚染を防止し、教職員及び学生の環境安全管理を確保するために、下図のように環境管理体制を構築し、学長の下統括環境安全管理責任者（学長が指名する理事又は事務局長）を置き、各講座等には環境安全管理責任者（講座等の長）と環境安全管理担当者（講座等の教職員）を置いています。特に化学物質の安全管理に関しては化学物質管理委員会が設置されています。

<環境安全管理体制図>



4. 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等

4-1) 本学が与えた環境負荷

滋賀医科大学の活動を支えるエネルギー等には、電気、都市ガス、水などがあり、また活動に伴い、二酸化炭素、下水、廃棄物が排出されています。それらの状況を次のとおりまとめました。

購入電力	24,043	MWh
都市ガス	3,012	km ³
太陽光	49	MWh
上水	168,007	m ³
紙購入量 (A4換算)	1,209	万枚
中水 (井戸水+再利用水)		

↓ **INPUT**



OUTPUT ↓

CO ₂	16,953	tCO ₂
下水	160,557	m ³
感染性廃棄物	362	ton
産業廃棄物	156	ton
一般廃棄物	300	ton

リサイクル

再利用水	29,545	m ³
古紙	144	ton

4-2) 環境負荷削減活動の目標と実績

2019年度の滋賀医科大学における環境負荷削減活動の目標と実績をまとめたものが下表です。目標に達しなかったものもありますが、その原因分析は次章「環境負荷削減の状況」に記載しています。

環境側面	目 標	実 績	実施事項
エネルギー	建物延べ床面積あたり前年度比1%以上の削減 3,214MJ/m ²	3,147MJ/m ² 前年度比2.1%削減	臨床研究棟及び実験実習支援センター改修 看護学科校舎空調更新
			省エネキャンペーン（啓発パネルポスター等掲示）
			外灯LED化
上 下 水	前年度を超えない 上水：153,385m ³ 下水：163,081m ³	上水：168,007m ³ 前年度比9.5%増 下水：160,557m ³ 前年度比1.5%減	中水井戸の整備
			実験排水の中水再利用
廃 棄 物	前年度を超えない 732t	818t 前年度比11.7%増	廃棄物品のリユース

4-3) 環境負荷削減の状況

<エネルギー、温室効果ガス削減の取り組み>

1. 看護学科棟空調更新

看護学科校舎において、1997年の竣工時に設置した空調機のうち、3、4階の空調機（空冷ヒートポンプビル用マルチエアコン、4系統、冷房能力合計 269kW）を2019年度に更新しました。

最新の高効率型にすることで消費電力の削減ができ、年間で270.7GJ/年（11.5t-CO₂/年）のエネルギー削減の見込みです。



【更新前】

➔
270.7GJ/年
(11.5t-CO₂/年)の
down



【更新後】

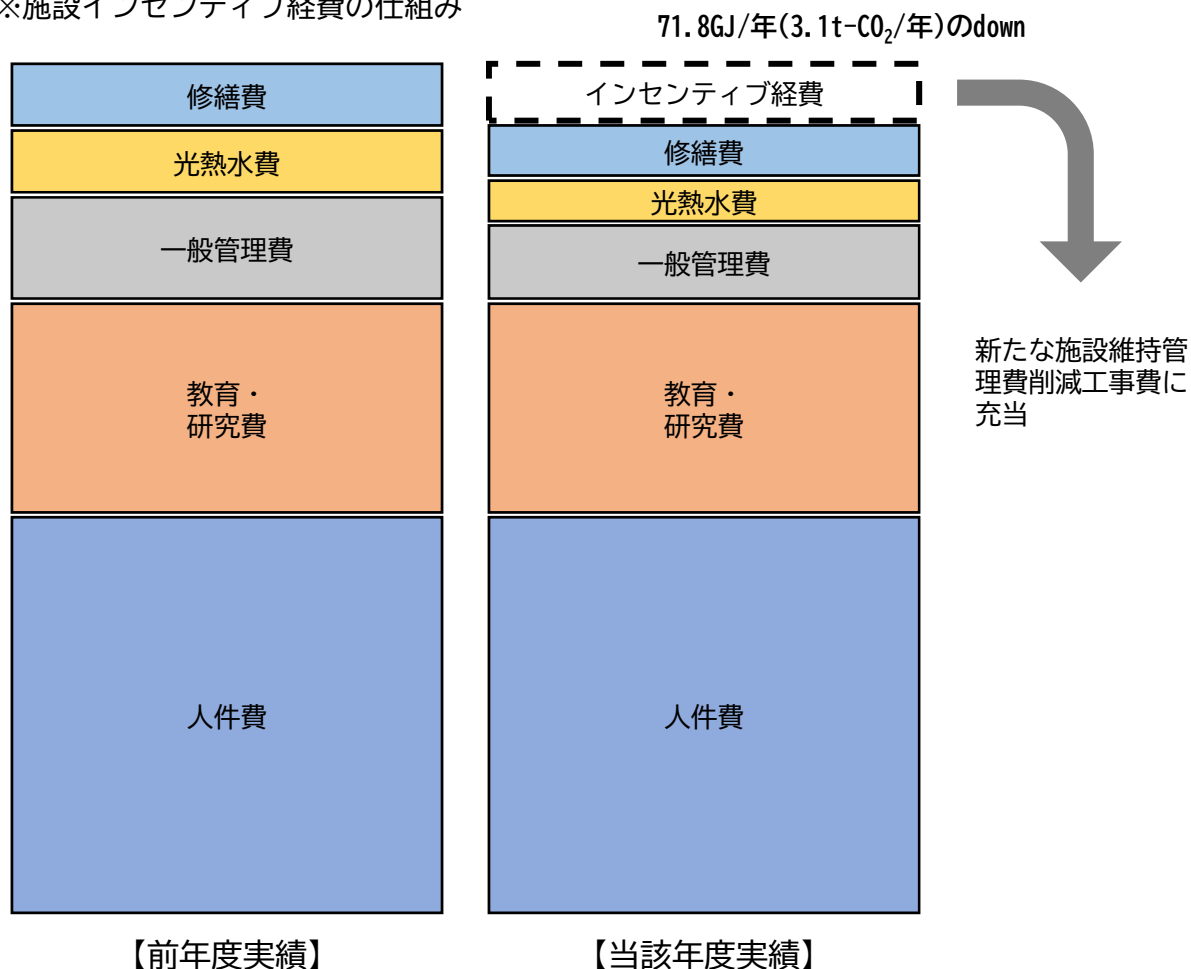
2. 施設インセンティブ経費の活用

空調機や照明などの設備機器類は20年程度で寿命をむかえ、その更新には多額の費用がかかります。大学経営環境が厳しくなる中、その費用をどのように捻出するかは重要な問題です。本学では、省エネを含む施設維持管理費削減が期待できる工事を行った場合、その工事で達成できた施設維持管理費削減金額を明らかにしたうえで、その削減金額の一部を次年度の新たな施設維持費削減に資する工事に充てる仕組み（施設インセンティブ経費：次ページ参照）を導入しています。2019年度は外灯のLED化を推進し、これにより年間71.8GJ/年（3.1t-CO₂/年）のエネルギー削減が見込まれます。



【外灯のLED化】

※施設インセンティブ経費の仕組み



<エネルギー及び二酸化炭素>

1. エネルギー使用量及び二酸化炭素排出量の状況

エネルギー使用量（総量）の推移を図1に、建物延べ床面積あたりエネルギー使用量を図2に示します。

エネルギー使用は近年減少傾向にあり、前年度と比較して2.1%の削減ができました。削減の内訳は、建物設備改修などの省エネ対策工事により1.8%削減、夏季、冬季の気象要因により0.3%削減です。

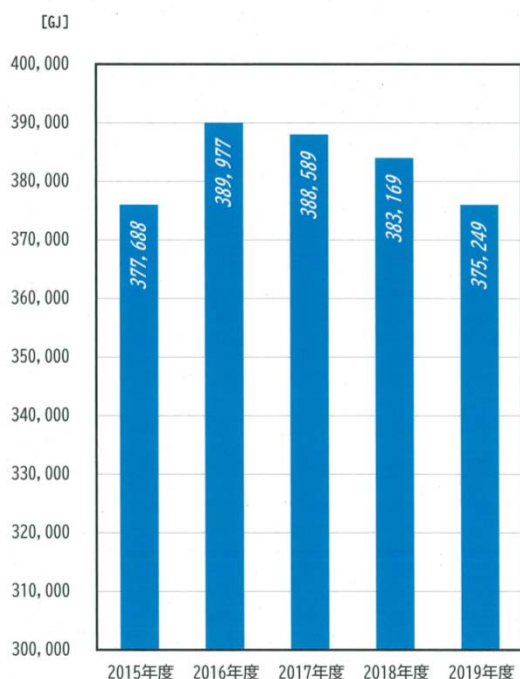


図1：エネルギー使用量（総量）の推移

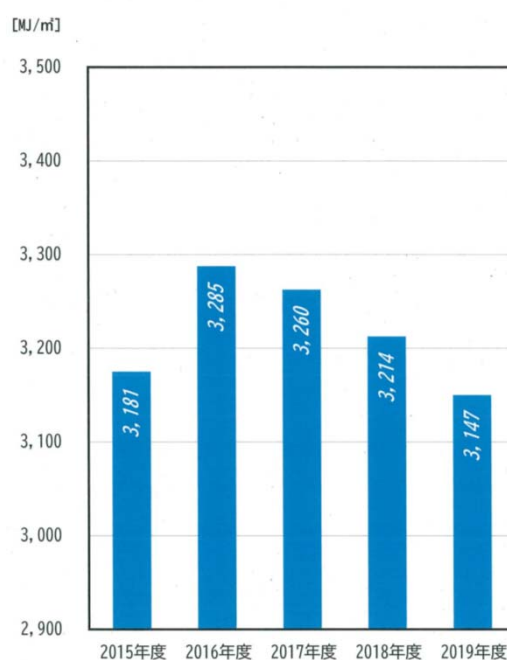


図2：建物延べ床面積あたりエネルギー使用量の推移

二酸化炭素排出量の推移（調整後排出係数）を図3に、建物延べ床面積あたり排出量を図4に示します。

本学の二酸化炭素排出はエネルギー由来のものがほとんどで、エネルギー消費と基本的には同様の傾向になります。排出量は前年度と比較して13%の大幅削減となりました。これは、電気事業者が変更になり排出係数が下がった（※1）ことによります。

電気事業者ごとの排出係数に左右されないデフォルト値（※2）であれば、前年度比2.0%の削減となり、図5及び図6に示すとおりエネルギー消費と同様の傾向になります。

（※1）0.000524t-CO₂/kWh→0.000424t-CO₂/kWh

（※2）0.000555t-CO₂/kWh

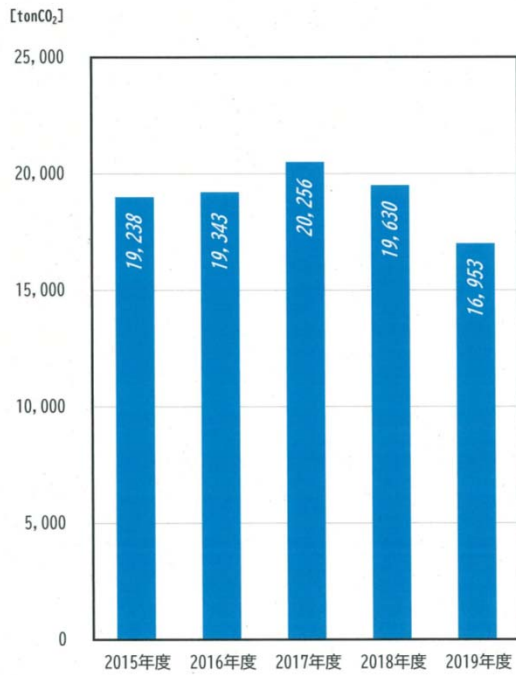


図3：CO2排出量の推移（調整後排出係数）

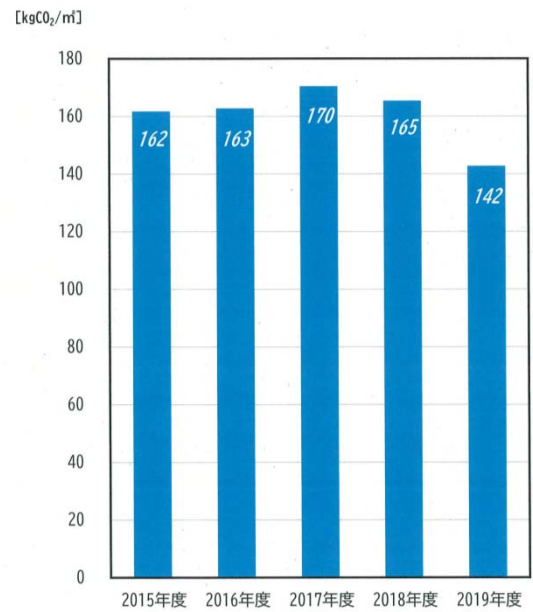


図4：建物延べ床面積あたりCO2排出量の推移（調整後排出係数）

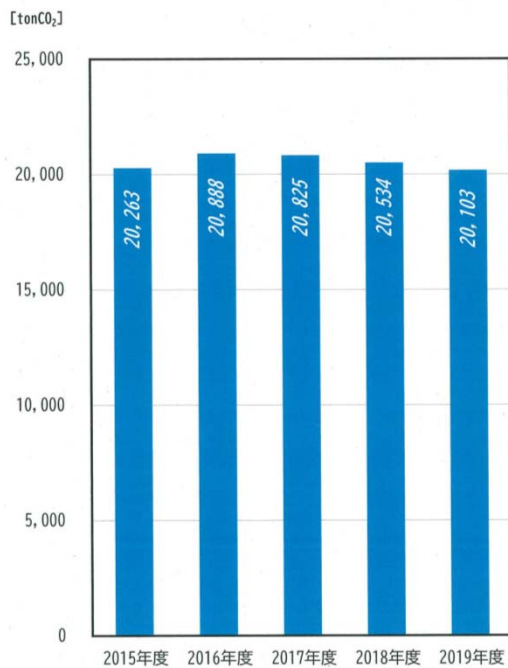


図5：CO2排出量の推移（排出係数デフォルト値）

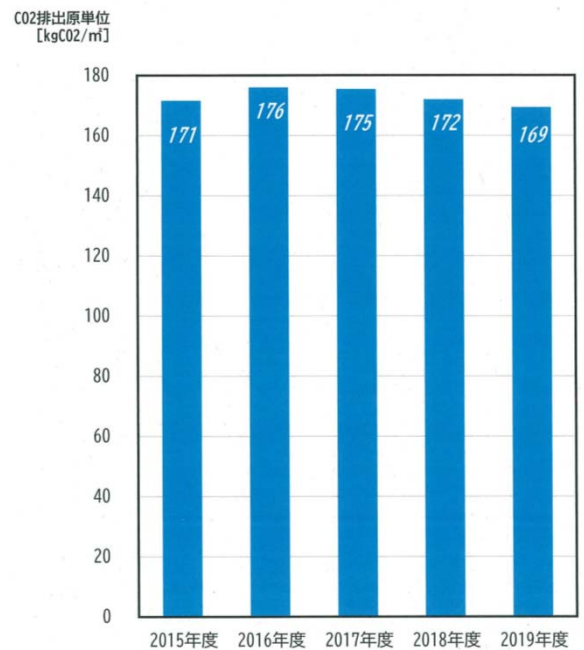


図6：建物延べ床面積あたりCO2排出量の推移（排出係数デフォルト値）

電気及び都市ガス使用量を図7及び図8に示します。

前年度と比較してともに減少しました。いずれも設備改修及び気象要因によりエネルギー消費が減少したと考えられます。

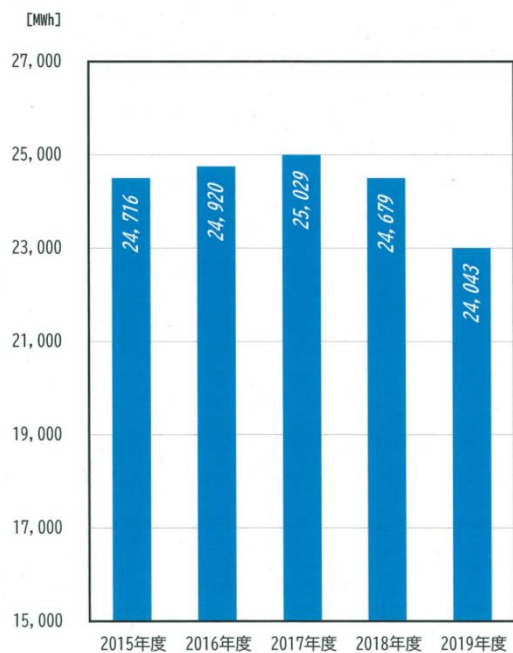


図7：電気使用量の推移

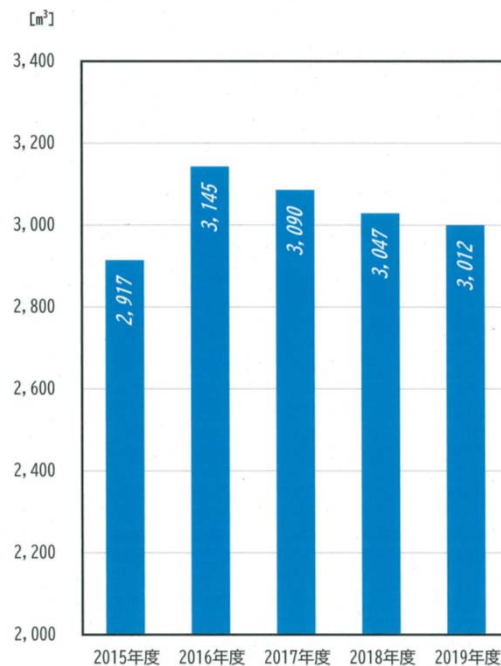


図8：都市ガス使用量の推移

<上下水>

1. 水使用の状況及び水使用量の推移を図9に示します。

上水は前年度と比較して 9.5%増加しました。原因として、中水用の井戸用ポンプ故障が発生し、長期間に亘って井戸から水を汲み上げられず、市水でまかなう必要があったことによるものです。

下水排出量の推移を図10に示します。前年度と比較して 1.5%減少しました。

※本学ではトイレの洗浄水や散水などの飲用に使用しない水を専用の井戸から汲み上げて中水として再利用しています。また、実験排水も大規模な廃水処理施設で処理後、中水として再利用しています。

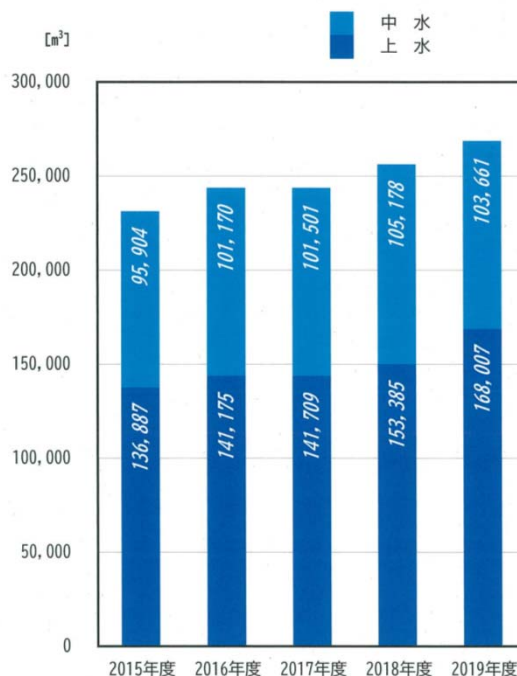


図9：水使用量の推移

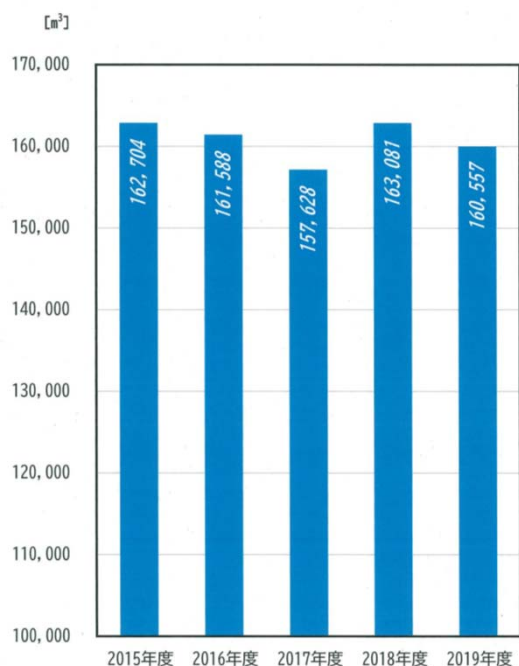


図10：排水排出量の推移



【廃水処理施設 外観】

< 廃棄物 >

1. 廃棄物排出の状況及び廃棄物排出量の推移を図11に示します。

前年度と比較して11.7%増加しました。原因として、臨床研究棟改修工事に伴い、廃棄物品が増えたことによるものと考えられます。廃棄物品を減らすため、廃棄予定の物品について再利用できる部署等の学内照会や倉庫への仮保管等の取組みを継続して実施し、積極的にリサイクルを行うようにしています。



【廃棄予定物品の仮保管】

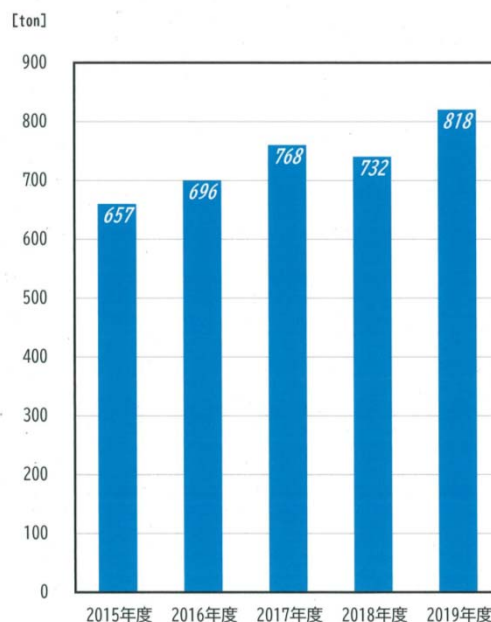


図11：廃棄物排出量の推移

2. 古紙排出量の推移を図12に示します。

前年度と比較して全体で28.9%増加しました。個別に比較すると、機密書類及び古新聞は大幅な増減はありませんが、雑誌類については94.9%、ダンボールについては25.0%と大幅に増加しました。原因としては、臨床研究改修工事に伴う移転の際に使用したダンボールの処分、移転を機に部署等の整理を行った際の雑誌類の処分によるものと考えられます。また、物品購入にあたり、メーカー直送や

運送業者による配送等、取引の多様化に伴う梱包用ダンボールの増加も影響を与えていると考えられます。ダンボールについては、今後も校舎の部分的改修工事は計画的に実施されることからこれまで以上に回収等による再利用等の検討を行います。

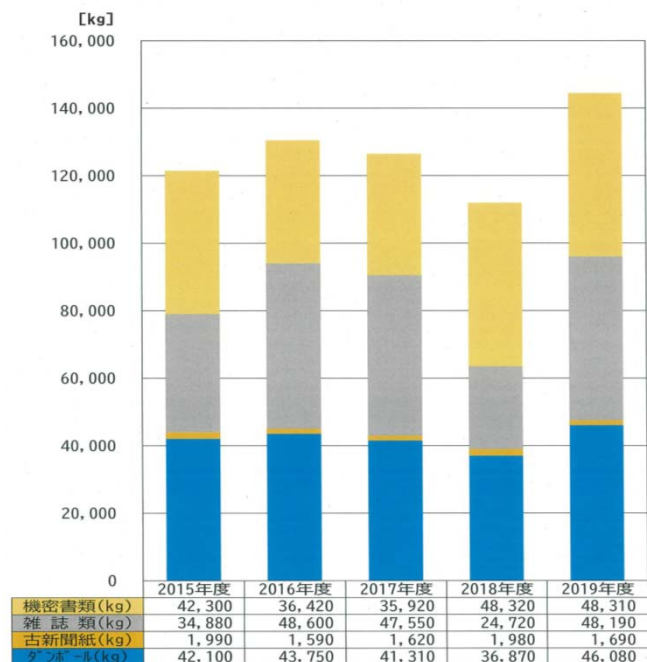


図12：古紙排出量の推移



【古紙専用集積BOXによる分別】



<環境・健康教育、社会貢献活動>

1. 環境・健康教育

医療従事者（医師・看護師）にとって、環境と健康・疾病の関係は切り離せない課題であり、患者の立場に立った全人的医療を行うためには、患者個人を対象とする臨床医学だけではなく、環境と人間集団との関係を対象とした視点も欠かせません。

下表のとおり、公衆衛生学では、社会フィールド実習を通じて環境と健康についての教育を行っています。また、教養教育（言語文化研究）では、環境問題等に関する発表・レポート作成等を行っています。看護学科の助産師課程では、本学学生が滋賀県下の高校を訪問し、高校生を対象とした性教育を企画・実施する実践的な教育を行っています。

学科	授業科目名	授業内容
医 学 科	ドイツ語圏言語文化研究	ファッション、住まい、音楽など身近なテーマ、文学、教育、政治、移民、ゴミ問題、環境問題などから受講者の興味、関心に沿ったテーマを選択し、発表・レポート作成を行う。
	社会医学フィールド実習	<p>衛生学・公衆衛生学は主として人間集団・社会を対象とする点で患者個人を対象とする臨床医学と異なる特性（目的・方法・課題）をもつ。衛生学・公衆衛生学が対象とする社会は、その性格や行政機構とのかかわりとも関連して地域社会と職域（職場）、学校に分けられ、学問領域としてそれぞれ地域保健、産業保健、学校保健に分けられる。地域保健はライフステージに応じて、母性保健、小児保健、学校保健、成人保健、高齢者保健などに分けられ、また対象疾患に応じて感染症対策、精神保健などに分けられる。そのほか環境保健、国際保健などの分野がある。</p> <p>また、公衆衛生において人間集団の健康問題を把握し、対策を明らかにする基本的方法が疫学である。疫学的手法の理解においては生物統計学の知識が重要である。</p> <p>本学において、公衆衛生学部門は主に地域保健、衛生学部門は主に産業保健、学校保健と環境保健、医療統計学部門は疫学的手法の教育を分担する。</p> <p>○講義 教材としてプリントを配付し、適時、プロジェクターを用いてスライド、ビデオ等を使用する。また、教科書、必須図書の指定部分の余裕を求める。また、環境測定機器、労働衛生保健具などの実物示説も行う。講義の都度、授業感想文あるいは授業評価表の提出を求める。</p> <p>○実習 環境衛生測定実習（衛生学部門担当）、グループ別に環境衛生測定器具を用いて実習を行う。</p> <p>○社会医学フィールド実習 （主なテーマ） 公衆衛生学部門・医療統計学部門 疫学、地域保健、成人保健、老人保健、健康教育、保健医療制度、生物統計学など 衛生学部門 労働と健康、環境と健康、女性・障害者・高齢者の予防医学、学校保健、農村医学など</p>
看護学科	ウイメンズヘルス実習（助産師課程）	思春期、性成熟期、更年期にある女性とその家族の特性を理解し、ウイメンズヘルスと生涯発達の視点から助産師としての健康支援を行い、各ライフステージにある女性への健康支援のための基本的援助技術の実践の取り組みの中で、県下の高校を訪問し、高校生を対象に性教育を企画・実施する。

2. 社会貢献活動

①公開講座

滋賀県民の健康増進等のため、健康知識・医学知識の普及、健康への関心の啓発を目的として、次のとおり公開講座・公開講演会等を実施しました。

公開講座等名称	開催月	延受講者
第7回 滋賀小児1型糖尿病ワークショップ 「小児糖尿病についての講義や教育現場での問題共有と対策について」	6月	44
“がんを学ぼう” 市民公開講座 (1)新たな時代の消化器がん医療最前線のご紹介、がん治療を支える栄養 (2)新たな時代の乳がん治療、知ってほしいがんサポートのご紹介 (3)がんゲノム医療での遺伝子パネル検査～できること・できないこと～、ゲノムを調べると遺伝がわかる??～遺伝カウンセリングを利用しよう～ (4)緩和ケアについて、疼痛コントロール (5)ゼロから始める肺がん入門、治療との付き合い方・抗がん薬編 (6)免疫療法～正しい理解を～、治療との付き合い方・免疫関連の副作用編	全6回 6月 7月 8月 9月 10月 11月	17 25 23 13 21 21
2019年度 肝臓病教室 (1)長い付き合いが必要です～肝臓の自己免疫疾患～ 他 (2)肝硬変は『予防』と『悪くしないため』の知識が必要です。他 (3)知っていますか？死につながる脂肪肝の恐怖 他 (4)肝癌にならないために～B型・C型ウィルス性肝炎を知ろう～ 他	全4回 7月 9月 11月 2月	17 21 31 21
第14回 炎症性腸炎疾患センター主催 医療講演会 潰瘍性大腸炎とクローン病の最新治療 ～滋賀医大での治験を含めて～ 「病気の原因は？」「どんな治療があるの？」「治験ってどんなもの？」	7月	70
令和元年度 滋賀短期大学・滋賀医科大学共催公開講座 「健康と筋肉～サルコペニア対策における栄養管理」	8月	135
日本消化器病学会近畿支部 第62回市民講座 まさかの時に備える～おなかの病気、最新治療～ 「食べ物がつかえる、まさか……」「胃検診で異常を言われました、まさか……」「天ぷら食べたからおなか痛くなりました、まさか……」「肝臓にしこりがあると云われました、まさか……」「おしりから出血が、まさか……」	9月	227
慢性腎臓病（CKD） 市民公開講座 「糖尿病でなぜ腎臓が悪くなるの？」「糖尿病から腎臓をまもるためのコツ」 「Q&A(復習)コーナー」	9月	75
第42回 滋賀医科大学公開講座 「がんの遺伝子を知り、がん克服を目指す～進化するがん免疫療法の最前線～」	10月	47
第11回 東近江医療圏がん診療公開講座 「がんを知ろう！〇×クイズ」「きれいな空気で健康長寿・健康都市づくり～がん予防の王道を目指して～」 「膵がんへの対策～早期発見と病診連携～」 「あなたにとっての支えは何でしょう？～エンドオブライフ・ケアから見い出すいのちの意味～」	10月	111
2019年度 男女共同参画推進のための講演会 多様性を認め合う社会の実現に向けて 「多様性を認め合う社会の実現に向けた課題や今後の抱負」「将来、医療に従事する学生へのメッセージ」	10月	40
県民公開講座 もっと知ろう？がんのこと 「大腸がんのおはなし」「まだまだ広がる乳がん治療」「乳がん検診のすすめ」「がんゲノム医療って何がわかる？」	11月	58
産科学婦人科学講座 第19回市民公開講座「女性が健康で長生きするために」 「卵巣がん 早期発見と予防のために」「妊娠とメンタルヘルス」「子宮脱、尿失禁について知ろう～健やかな老後のために～」	11月	19

産科学婦人科学講座 第19回市民公開講座「女性が健康で長生きするために」 「卵巣がん 早期発見と予防のために」「妊娠とメンタルヘルス」「子宮脱、尿失禁について知ろうー健やかな老後のためにー」	11月	19
--	-----	----

3. 高大連携事業・出前授業

地域の将来を担う人材育成のため、滋賀県内の小・中・高校生の医学・看護学への関心を醸成することを目的として、学内の人的資源とメディカルミュージアムやスキルズラボ等の資源を積極的に活用し、高大連携事業と出前授業を実施しました。

①高大連携事業

高校生を対象として、大学の教育や研究の内容、各施設などを知ってもらうことで、本学へ進学する動機付けとなることを目的として実施しました。膳所高校、虎姫高校、立命館守山高校を中心に県内の高等学校に連携講座の開催や附属病院の見学、メディカルミュージアムの見学などを行いました。

学校名称	講義等の内容	開催日	延受講者
滋賀県立膳所高校	・形から知るからだのしくみー解剖学・組織学ー	4/23	436
	・脂肪細胞の細胞生理	5/20	
	・「疫学」とは何か：病気の原因を探る医学研究 ・附属病院見学	6/3	
	・ロボット支援腹腔鏡下手術	6/17	
	・実験実習および実験データ整理方法の説明 ・「免疫細胞はどのようにして多くの病原体を認識するのか」	8/27	
	・医師の使命と働きがい	9/9	
	・医師の使命と働きがい ・ほ乳動物(ラット)を用いた心臓拍動の調節に関する実習	9/26	
	・ウイルスの話	9/30	
	・医療の安全ー薬害エイズ事件から学ぶー	10/21	
	・大腸癌治療の最前線	11/11	
滋賀県立虎姫高校	・医師の使命と働きがい ・インフルエンザ ・がんから見た医学	8/22	74
	・血糖値とインスリンの関係について学ぶーブドウ糖負荷試験ー ・緩和ケア医療 ・科学としての看護学ー看護学研究への誘いー ・人体のつくりと働き ・附属病院見学	8/23	
立命館守山高校	・遺伝子治療により臓器を再生する	5/13	290
	・心臓・血管の働きと老化	6/18	
	・免疫細胞が病原体を認識するしくみ	6/24	
	・ウイルスの話	7/16	
	・講義 感染症関係「インフルエンザ」 ・バーチャルスライドを使用しての実習	8/2	

	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 腫瘍関係「がんから見た医学」 ・バーチャルスライドを使用しての実習 ・附属病院見学 		
	・自律神経の分布様式と機能	8/26	
	・形から知るからだのしくみー解剖学・組織学ー	9/10	
	・健康とは	9/24	
	・看護師の使命と働きがい	10/15	
	・医師の使命と働きがい	1/9	
滋賀県立 東大津高校	<ul style="list-style-type: none"> ・生活する人を支援する看護 ・メディカルミュージアム見学 	7/18	30
滋賀県立 安曇川高校	<ul style="list-style-type: none"> ・生活する人を支援する看護 ・実習施設見学、手洗い講習 	7/18	2
滋賀県立 彦根東高校	<ul style="list-style-type: none"> ・インフルエンザウイルスについて ・脳解剖学(脳のかたちと心) ・感染防止対策の基本 ・メディカルミュージアム見学 	8/1	41
滋賀県立 石山高校	<ul style="list-style-type: none"> ・女性の健康と妊娠 ・メディカルミュージアム見学 	9/13	47
滋賀県立 米原高校	<ul style="list-style-type: none"> ・脂肪細胞の細胞生理 ・実験実習支援センター・附属図書館・メディカルミュージアム 見学 	12/24	20
守山市立 明富中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・キャリア教育ー人はなぜ働くのか ・病気のあれこれ ・メディカルミュージアム見学 	11/14	15

②出前事業

主に小・中学生を対象として、理科学習の一環として人体の仕組み等を分かりやすく講義しました。また、薬物乱用や喫煙防止等の教育等も行いました。

学校名称	講義等の内容	開催日	人数
東近江市立市原小学校	・ヒトのからだのつくりとはたらきを理解する	6/2	12
東近江市立湖東第一小学校	・ヒトのからだのつくりとはたらきを理解する	6/11	33
甲賀市立希望ヶ丘小学校	・動物のからだとはたらき	6/18	98
湖南市立甲西中学校	・喫煙防止教室教育	6/28	113
湖南市立日枝中学校	・喫煙防止教室教育	7/12	107
大津市立瀬田北中学校	・体のしくみや働きなどについて	7/31	40
東近江市立玉園中学校	・薬物乱用防止教室	10/8	107
湖南市立石部中学校	・喫煙防止教室教育	12/2	90
湖南市立甲西中学校	・薬物乱用防止教室	1/21	109
甲賀市立伴谷小学校	・喫煙防止教室教育	2/14	65

<グリーン購入の取り組み>

「国等における環境物品等の調達に関する法律」（グリーン購入法）を遵守し、環境負荷低減に資する環境物品等の調達の推進を図るための方針を定め、環境物品等の調達に努めており、環境負荷の少ない物品等の調達に取り組みました。

4-4) 生物多様性の保全

<鳥衝突防止対策>

以前から、臨床研究棟と実験実習支援センターをつなぐ渡り廊下の窓の下に小鳥の死骸があるのをよく見かけました。これは、渡り廊下の両側に大きな窓が設置されていることから、小鳥が窓ガラスを視認できずに衝突したためと考えられました。

同様の事例は世界中で起こっており、これを防止するために窓に不透明なシールを貼る、大きな鳥のシルエットのシールを貼る、鳥が怖がる大きな目を模したシールを貼るなどの対策が取られています。

本学においては、費用抑制の観点から窓ガラスに色紙を貼り、効果の検証を実施しているところです。

以前に臨床研究棟とアジア疫学研究センターをつなぐ渡り廊下でも同様に窓ガラスへの鳥の衝突が発生した際には、窓ガラスが大型だったこともあり、窓ガラス下半分を不透明なフィルムによる目かくし対策を取った実績もあります。



【渡り廊下 外観】

(拡大)



【検証実施状況】

5. 製品等に係る環境配慮の情報

5-1) 環境配慮等の取り組み状況

<ペットボトルキャップの回収>

一般財団法人和仁会の協力を得て、ペットボトルキャップ回収活動を推進しています。

株式会社カンポが回収し、その売却額は公益財団法人ドナルド・マクドナルド・ハウス・チャリティーズ・ジャパンに寄附され、「ドナルド・マクドナルド・ハウス」の開設や医療や福祉におけるボランティア活動を推進するための助成活動、啓発活動等、医療・福祉への支援体制の確立に寄与されています。

この活動によりペットボトル焼却時に発生するCO₂の発生と新たな地下資源の使用を抑え、地球の温暖化防止にもなっています。

平成23年度～平成28年度：1,359,000個（エコキャップ推進協会）

平成29年度～令和元年度：714,000個（株式会社カンポ）



<省エネ等取組み内容のポスター掲示>

省エネルギー活動の啓発活動や環境整備に関する事項を所掌する建築・環境委員会の取組み紹介を行うことを目的として、構内6か所にパネルポスターを設置、また構内随所に個別ポスターの掲示を行いました。

パネルポスターについては、時期によって掲載内容を変更し、視覚的にもわかりやすいものとする事で、啓発活動の推進を図ります。

主な掲載内容

4～5月：前年度の省エネ実績値

6～9月：夏季省エネの取組み

10～11月：省エネに資する施設整備、施設マネジメントの取組み

12～3月：冬季省エネの取組み

【パネルポスター（夏季バージョン）】

【個別ポスター（EV横）】



<古本募金の取り組み>

教職員や学生が読み終えた本や不要となったDVD等を嵯峨野株式会社に送付し、その査定換金額を「滋賀医科大学支援基金」に寄附する「古本募金」に取り組んでいます。

誰でも気軽に簡単に手続きができるよう、次のような仕組みを構築しています。

○本学ホームページに専用コンテンツを作成し、専用申込みフォームを用意

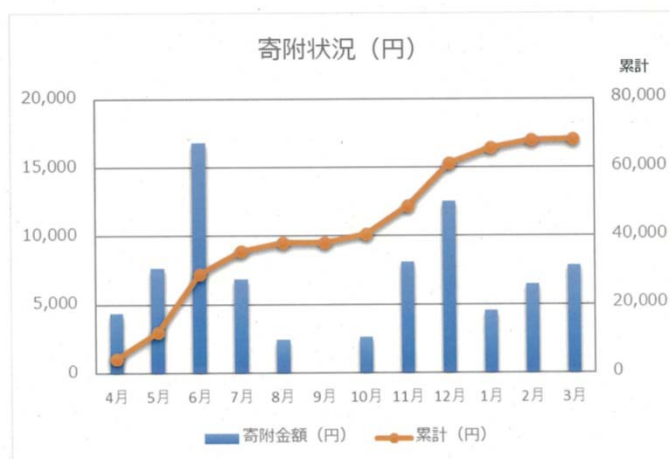
○構内附属図書館玄関、福利棟1階生協横の2か所に「古本回収ボックス」を設置

この取組みによる寄附金について、2019年度は本学学生向け図書の充実のために学生たちが書籍を選ぶ「学生選書ツアー」に活用させていただきました。



【古本募金チラシ】

古本募金のご報告



寄附状況 (実際に買い取り対象となったもの)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
点数	46点	63点	147点	81点	17点	0点	27点	159点	119点	57点	91点	94点



ご協力いただいた皆様ありがとうございました。
引き続き、古本募金へのご協力をお願いします。

【2019年度実績】

<ノー残業デーを利用した省エネパトロールの実施>

ワークライフバランスの推進を目的として事務部門各課（室）単位で実施している「ノー残業デー」を利用し、光熱費のコスト削減を図るため、各課（室）の一斉退勤に伴う一斉消灯を狙い、施設課職員による省エネパトロールを実施しました。

一定の効果は得られたと思われませんが、業務都合等による少数の居残り等があり、顕著な結果を得るには至りませんでした。

本取組み自体が担当職員の残業に繋がることを勘案し、今後は各課（室）における省エネの取組みとして、一斉退勤・一斉消灯を心がけていきます。

【ノー残業デーポスター】



<令和元年度化学物質管理に関する研修会の開催>

化学物質管理に関する意識向上を図るとともに、薬品管理システムの更なる利用促進を目的として、令和2年3月4日（水）に本学において初めて「化学物質管理に関する研修会」を開催し、約80名の教職員が参加しました。

研修会では、研究推進課から薬品管理システムの導入・活用について主旨説明が行われた後、生命科学講座（化学）の古荘義雄教授から「化学薬品の危険性について」というテーマで、ご自身が実際に経験された化学薬品による爆発体験から化学薬品の脅威をリアルに説明いただきました。続いて、病理学講座（疾患制御病態学部門）の伊藤靖教授からは「病理学講座疾患制御病態学部門における化学物質の管理について」というテーマで、薬品管理システムの導入後、当該研究室における具体的な活用方法や研究者の立場から当該システムを利用するメリットについて分かり易く説明いただきました。参加者は熱心に聞き入り、日ごろの化学薬品の適正な管理・使用について意識を新たにしました。

なお、本学では研究者への負担軽減及び安全管理体制強化の観点から、薬品管理システムを導入し、平成31年4月から本格稼働しています。



【古荘義雄教授】



【伊藤靖教授】



<近畿地方DMA Tブロック訓練に参加>

令和元年11月30日（土）に滋賀県で大規模災害に備えた近畿地方DMA Tブロック訓練が実施され、本学でも重篤な傷病者を被災地外の医療機関へ搬送するための航空搬送拠点臨時医療施設（SCU）を展開する訓練が行われました。

この訓練は、近畿2府4県で災害時の医療体制整備の一環として実施されるもので、今回は大規模水害（日野川の氾濫）及び琵琶湖西岸断層帯を震源とした最大震度7の地震発生という想定のもとで行われました。

本学附属病院DMA T隊員15名が訓練に参加し、体育館に設置されたSCUには、他府県の医療施設からもDMA Tが応援として駆けつけたほか、グラウンドにはドクターヘリや陸上自衛隊のヘリコプターも離着陸し、本番さながらに緊張感のある訓練になりました。



SCU内の処置スペース



陸上自衛隊のヘリコプターによる患者搬送

<滋賀県総合防災訓練に本学附属病院DMA Tが参加>

令和元年9月1日（日）の防災の日に、滋賀県高島市において滋賀県総合防災訓練が実施され、本学附属病院DMA Tが参加しました。

今回の総合防災訓練は、琵琶湖西岸断層帯を震源として高島地域で震度7の大地震が発生し、建物の倒壊や火災・多重事故の発生により、多数の死傷者が生じているという状況の想定のもので実施されました。本学附属病院DMA T（医師1名、看護師2名、業務調整員1名）が参加し、応急救護所を設置し、県内から参集した他機関のDMA T等と連携してトリアージや応急医療救護活動にあたり、近隣病院へ搬送する訓練を行いました。

DMA Tは、大規模災害や事故などの発生時には要請に応じて速やかに出動し、機動性、専門性を生かした多岐にわたる医療的支援を行うこととなります。今回のような訓練を通じて各防災関係機関との連携体制を確保し、大規模災害への備えに努めています。



設置された応急救護所



参集したDMA Tカー
(先頭は本学のもの)

6. その他

6-1) 本学内で事業を行う他法人の取組紹介

<滋賀医大生協>

1. レジ袋の削減

2019年1月から購買店舗でのレジ袋の提供を止めました。ただし、多くの商品購入やどうしても欲しいという声があった場合については提供していました。

2019年のレジ袋購入にかかる費用は27,335円で、2018年と比較し、△44,237円となりました。1年かけて、利用される皆さまのご理解とご協力のお陰で削減することができました。

※レジ袋削減量（費用ベース：各年1～6月で比較）

	2018年	2019年	2020年	削減額 (2018-2019)	削減額 (2018-2020)
1月	11,203	4,532	4,086	6,671	7,117
2月	13,021	5,650	0	7,371	13,021
3月	2,510	0	0	2,510	2,510
4月	17,798	7,294	2,360	10,504	15,438
5月	18,304	4,951	0	13,353	18,304
6月	8,736	4,908	0	3,828	8,736
計	71,572	27,335	6,446	44,237	65,126

また、2020年7月からは購買店舗でのレジ袋の有料化（オールサイズ：5円）を開始しました。これにより今後もレジ袋の更なる削減が期待できます。

2. エコバックの提案

今後、2020年9月頃に「エコバック」の提案を行います。

価格は300円以下で購入でき、折りたためるものとする予定にしています。

（下は商品イメージ）



<タリーズコーヒー 滋賀医大病院店>

さとうきびから合成したバイオPE（ポリエチレン）を配合したバイオマスストローやポリ手さげ袋を使用することにより、二酸化炭素排出量の削減と石油資源の節約に心掛けています。



ポリ手さげ袋



<株式会社ローソン 滋賀医大病院内>

1. 環境に配慮した容器・包装

お弁当や総菜等の容器包装において環境に配慮した素材の積極的な採用しています。

2. 店内淹れたてコーヒー「MACHI café」のアイスコーヒーを紙カップに

2019年から、店内淹れたてコーヒー「MACHI café」でご提供する飲料容器を、これまでのホット飲料に加え、アイスコーヒーなども紙製に

順次切り替えています。フタはプラスチックですが、飲み口をつけているのでストローも不要です。これにより1杯当たりのプラスチック使用量は約8割削減され、全店舗での展開により年間約540トンのプラスチック削減に繋がります。

3. オリジナルのチルド飲料の容器を変更

2019年からナチュラルローソンブランドのグリーンスムージーやドリンクヨーグルトなどのチルド飲料の容器を変更し、すべての容器から上ブタをなくしたことにより年間のプラスチック使用量は約320トンの削減が見込めます。



MACHI café



オリジナルチルド飲料





【ヒポクラテスの樹】

このすずかけの樹は、1980年の秋、日本ヒポクラテス会のご好意によりコス島の親樹の実から仕立てた苗木として預けられたものです。この樹の下でヒポクラテスが学生に医学倫理を講じたと伝えられています。このヒポクラテスゆかりの樹が、医学生の医師になる熱意と倫理観の成長になんらかの影響を与えることを心から願うものです。

環境報告書2020

発行：国立大学法人滋賀医科大学 建築・環境委員会

発行年月：2020年9月

問合せ先：滋賀医科大学施設課

(住所) 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

(電話) 077-548-2426 (FAX) 077-548-2047

(e-mail) hqanzen@belle.shiga-med.ac.jp