

浜松医科大学 環境報告書 2016

Environmental Report 2016

<2015年度環境活動報告>



浜松医科大学
Hamamatsu University School of Medicine

目次

1 . 事業活動に係る環境配慮の方針等	3
■ 1 - 1 学長メッセージ	3
■ 1 - 2 2015 年度のトピックス.....	4
■ 1 - 3 環境配慮の方針	5
2 . 主要な事業内容 , 対象とする事業年度等	6
■ 2 - 1 概 要	6
■ 2 - 2 理念及び使命	9
■ 2 - 3 第 2 期中期目標	9
■ 2 - 4 基本的要件	10
3 . 事業活動に係る環境配慮の計画	11
■ 3 - 1 環境配慮について	11
■ 3 - 2 環境事業活動目標	13
■ 3 - 3 エネルギー管理標準と省エネルギーチェックシート	13
■ 3 - 4 環境負荷低減・省エネルギー推進.....	14
■ 3 - 5 浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画	15
4 . 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等	29
■ 4 - 1 環境マネジメント (環境配慮と環境経営) について	29
■ 4 - 2 環境管理組織	30
5 . 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等	31
■ 5 - 1 事業活動のマテリアルバランス.....	31
■ 5 - 2 省エネルギー計画とエネルギー使用量について	32
■ 5 - 3 温室効果ガス排出量について.....	36
■ 5 - 4 紙資源使用量について	37
■ 5 - 5 水資源使用量について	38
■ 5 - 6 資源等の循環的利用について.....	39
■ 5 - 7 附属病院入院・外来患者数について.....	40
■ 5 - 8 総排水量について	41
■ 5 - 9 大気汚染 , 生活環境に係る負荷量について	42
■ 5 - 10 化学物質排出量・移動量について.....	43
■ 5 - 11 廃棄物総排出量 , 廃棄物最終処分量について	44
■ 5 - 12 有害物質等の管理について.....	45
■ 5 - 13 生物多様性の保全と生物資源の持続的な利用について	47
■ 5 - 14 省エネルギー・環境改善対策.....	49

6 . 事業活動に係る環境配慮の情報.....	52
■ 6 - 1 環境負荷低減に資する取り組み.....	52
■ 6 - 2 グリーン購入・調達状況について.....	55
■ 6 - 3 環境会計情報.....	56
■ 6 - 4 浜松医科大学の環境に係る主な研究活動.....	57
7 . そ の 他.....	58
■ 7 - 1 環境に関する規制遵守.....	58
■ 7 - 2 環境コミュニケーション.....	62
■ 7 - 3 ガイドライン対照表.....	66
■ 7 - 4 環境報告書 2016 の自己評価.....	68
■ 7 - 5 環境報告書 2016 の外部評価.....	70
■ 7 - 6 編集後記.....	71

1. 事業活動に係る環境配慮の方針等

1 - 1 学長メッセージ

浜松医科大学長

今野弘之



本学は、開学 43 年目を迎えました。私は、本年度から学長を拝命しましたが、国立大学法人として今年度から法人化後の第 3 期中期目標・中期計画期間が始まり、「持続的な競争力のある浜松医大」を創造することが求められています。大学運営において「環境」に対する意識の向上と環境改善への取り組みは、極めて重要です。

環境省が最初の環境報告書ガイドラインを策定したのは 1997 年 6 月ですが、本学もこれまで種々の取り組みを行ってきました。第 2 期中期目標期間における重要な取り組み事項は、次のとおりです。

- ・ 2013 年度から「5 S 活動」を継続して行っています。
- ・ 2014 年度から「敷地内全面禁煙」にして、受動喫煙防止にも取り組んでいます。
- ・ 2015 年度は、浜松市から新エネ・省エネ対策トップランナー制度（エコ事業所部門）の「S 評価」認定を受けるとともに、光熱水費を前年度比で 13.3%削減しました。

第 3 期中期目標・中期計画期間においても引き続き環境マネジメントを実施し、環境改善につなげるべく PDCA をしっかり回しながら、取り組みを強化していきたいと思っています。

第 3 期中期目標・中期計画期間を通して、特に「グリーンキャンパス計画 2016」に掲げた環境事業活動目標の達成に向けた取り組みを重点的に行っていくことにしていますが、今年度は次の取り組みを既に開始しています。

- ・ 看護学科棟ガス瞬間式給湯設備への更新による省エネルギー対策
- ・ 省エネ推進担当者による部局における省エネ活動の継続的な推進
- ・ 省エネ推進担当者を主とした省エネ講習会の開催（2016 年度）
- ・ ボイラー等の設備の運営管理の工夫による省エネルギー対策の継続
- ・ ランドリー用蒸気の供給時間短縮によるガス使用量の削減
- ・ 夏季一斉休業の実施（8 月 15 日、16 日）

職員、学生の環境改善の意識向上に努めながら、地球に優しく職員にとっても快適な環境づくりのために地道な努力を積み重ねていきたいと思っています。

1 - 2 2015 年度のトピックス

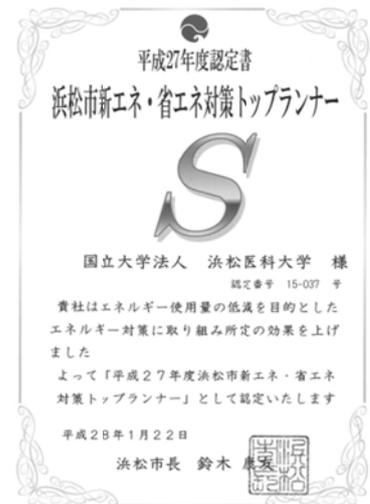
1 - 2 - 1 新エネ・省エネ対策トップランナー制度<エコ事業所部門> S 評価認定

ESCO 事業や照明器具の更新 (LED 化) 等により、浜松市から「新エネ・省エネ対策トップランナー<エコ事業所部門>」の最高ランクである「S 評価」認定を 2013 年度から 3 年連続で受けました。

浜松市の新エネ・省エネ対策トップランナー認定制度は、エネルギーに対する不安のない強靱で低炭素な社会「スマートシティ浜松」を実現するため、新エネルギーの導入や省エネルギーの対策を率先して取組む事業者を「トップランナー事業者」として認定している制度です。

○主な取組内容

- ・高効率空調機の導入 (グリーン購入法適合品)
- ・冷温水ポンプ・送風機等へのインバーター設置
- ・高効率照明の導入 (LED 照明)
- ・省エネルギー型建築設備の導入 (複層ガラス)
- ・ESCO 事業の導入
- ・デマンド監視システムの導入
- ・BEMS の導入
- ・省エネルギー推進担当者講習会実施
- ・環境報告書の公表



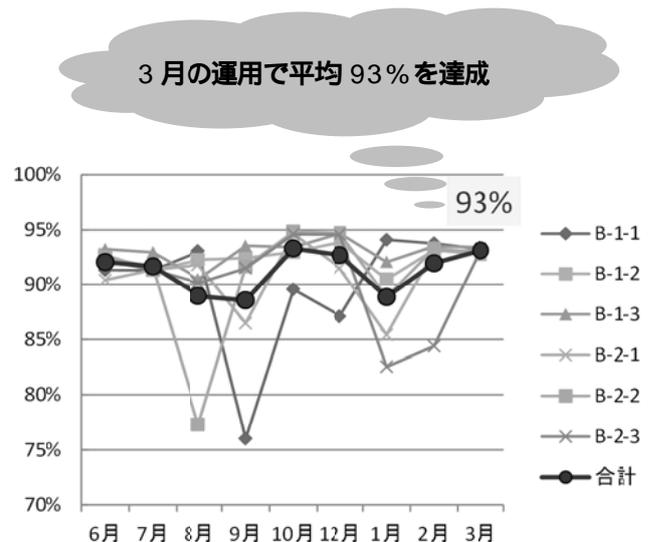
※ESCO (Energy Service Company) : 省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、お客様の利益と地球環境の保全に貢献するビジネスであり、省エネルギー改修工事による光熱費の削減分で、全ての投資及び顧客の利益を確保する手法

※BEMS (Building Energy Management System) : ビルエネルギー管理システムのことを指し、ビルの機器・設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステム

1 - 2 - 2 設備の運営管理の工夫による省エネルギー

エネルギーの使用状況について、エネルギーセンターの管理業務を外部委託しているオリックス・ファシリティーズと施設課との間で月に 1 回ミーティングを実施し、エネルギーなど (電気, 熱, ガス, 蒸気, 冷水, 温水, 上水, 中水) の使用について確認を行い、前年度や先月からの増減が著しいものについて、原因の追究及び対策を行い、エネルギーが効率良く使用されているかを検証しています。

特に、2015 年度はボイラーの運用方法について、ボイラー 6 台に対する運用効率を一括確認から各々のボイラー毎に運用効率を把握する方法に見直しました。この対応により、今までであれば見過ごされるような軽微な不具合発生が把握できたため、速やかな対応が図れ、1 年を通じて高い効率で運用することができました。



2015 年度ボイラー運転の効率

2015 年度光熱水費 = 約 5 億 4000 万円 2014 年度比 8300 万円の削減

■ 1 - 3 環境配慮の方針

1 - 3 - 1 基本理念

- 1) 近代文明の発達とともに、地球の環境破壊・汚染は加速度的に進行しています。今、この進行を阻止し、環境の浄化に努めないと、人類の存続すら危ぶまれる状況にあります。浜松医科大学は、大学が果たすべき役割の重要性・社会的責任を認識して、環境保全活動をさらに推進します。
- 2) 地球環境問題に真剣に向き合い、教育・研究活動、附属病院における診療活動、学外活動などのあらゆる分野において、常に環境との調和を図り、併せて本学職員、学生、常駐する関連業者などの関係者への教育・啓発・調和に努めます。

1 - 3 - 2 基本方針

- 1) 本学において教育・研究から発生する環境に対するすべての負荷を低減して、環境保全に努めます。
- 2) 環境教育の充実や実践を通して、環境改善に配慮できる人材を育成します。
- 3) 環境に関連する法令・規則等を遵守するとともに、環境配慮の方針を達成すべく、目標、実施計画を策定し、全職員が協力して実現を目指します。
- 4) 省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化、グリーン購入の推進及び化学物質の適正な管理を行い、汚染予防や環境改善を継続的に行います。
- 5) 環境マネジメントシステムを確立して、内部監査の実施などを随時行い、結果を検討して見直し、改善を図ります。

2006年4月1日

この環境配慮の方針は、本学の教職員・学生・常駐する関連業者などの関係者に周知するとともに、インターネットのホームページを用いて一般の人にも広く開示しています。

- 
- ・2016年5月に地球温暖化対策法に基づいた「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、新たな温室効果ガス削減への取組がスタートしました。
 - ・本学は「グリーンキャンパス計画2016」を策定し、温室効果ガス総排出量(CO₂換算)を削減する取組を推進していきます。

2. 主要な事業内容, 対象とする事業年度等

2-1 概要

1) 大学名 国立大学法人浜松医科大学

2) 所在地 〒431-3192 静岡県浜松市東区半田山一丁目 20 番 1 号

3) 設置 1974 年 (昭和 49 年)

4) 学長 今野 弘之

5) キャンパス	代表住所	面積	(2016 年 5 月 1 日現在)
半田キャンパス	静岡県浜松市東区半田山一丁目 20 番 1 号	265,206m ²	
医大宿舎	静岡県浜松市東区半田山一丁目 6 番 1 号	35,408m ²	
佐鳴台宿舎	静岡県浜松市中区佐鳴台四丁目 26 番 25 号	1,072m ²	
三ヶ日艇庫	静岡県浜松市北区三ヶ日町大崎 675 番 1 号	502m ²	
計		302,188m ²	

6) 建物	面積	(2016 年 5 月 1 日現在)
本部関連施設	22,560m ²	
医学部関連施設	38,054m ²	
附属病院関連施設	76,250m ²	
看護師宿舎	5,526m ²	
職員宿舎	17,066m ²	
佐鳴台宿舎	313m ²	
三ヶ日艇庫	114m ²	
計	159,883m ²	

7) 構成員 (2016 年 5 月 1 日現在)

役員・教職員等 (人)

学部生・大学院生など (人)

役員 7 人

学部生 733 人

教員 316 人

修士課程 52 人

事務職員等 981 人

博士課程 148 人

合計 1,304 人

研究生 42 人

外国人留学生 12 人

合計 987 人

総合計 2,291 人

8) 組織沿革 https://www.hama-med.ac.jp/uni_introduction_history.html

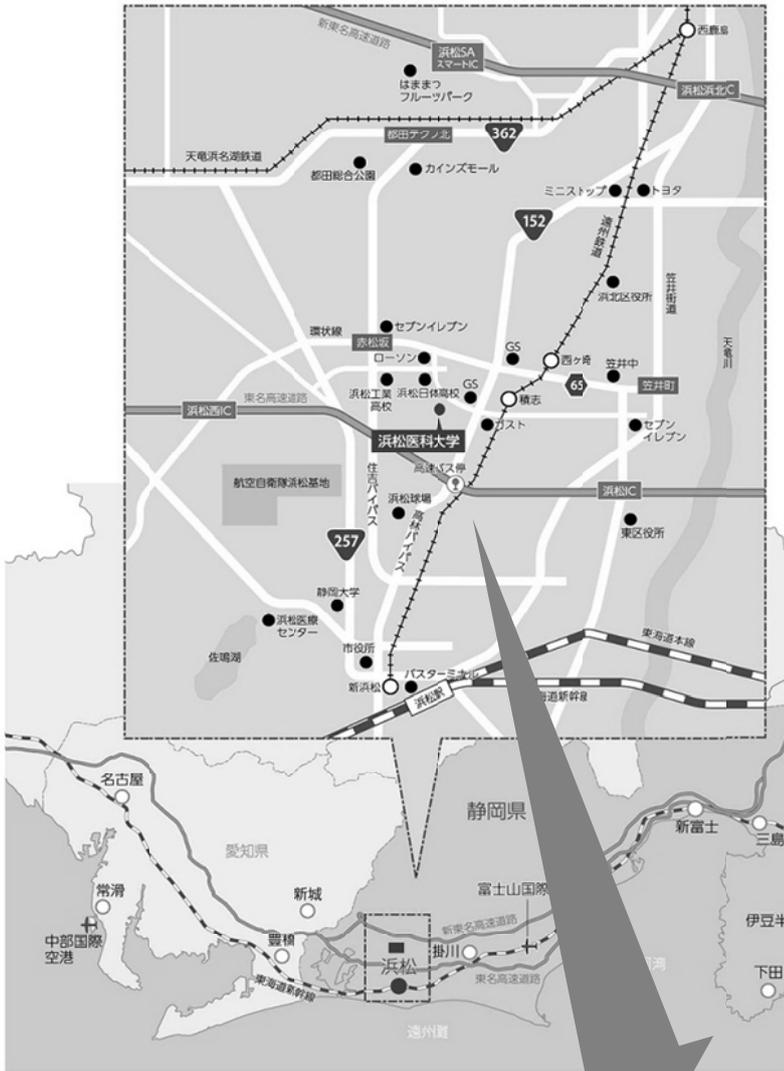
本学は、1973 年に静岡大学国立医科大学創設準備室が設置され、翌年の 1974 年に浜松医科大学が発足し、医学部医学科、附属図書館及び事務局が設置されました。3 年後の 1977 年には、医学部附属病院が設置され、本学の骨格が形成されました。

その後、1980 年に大学院医学研究科博士課程設置、1995 年に医学部看護学科設置、1999 年には大学院医学研究科を大学院医学系研究科に名称変更し、修士課程 (看護学専攻) 設置などの改組・拡充が図られ、2004 年に「国立大学法人浜松医科大学」となりました。

法人化後は、2008 年に助産学専攻科設置、2015 年には助産学専攻科を廃止し、大学院医学系研究科修士課程に助産師養成コースを設置し、現在に至っています。

静岡県の医学部、医学研究科、附属病院、附属図書館、9 センター及び事務局などからなる医系単科大学として、教育、研究、診療の諸活動を行っています。

9) 案内図・配置図



施設名称

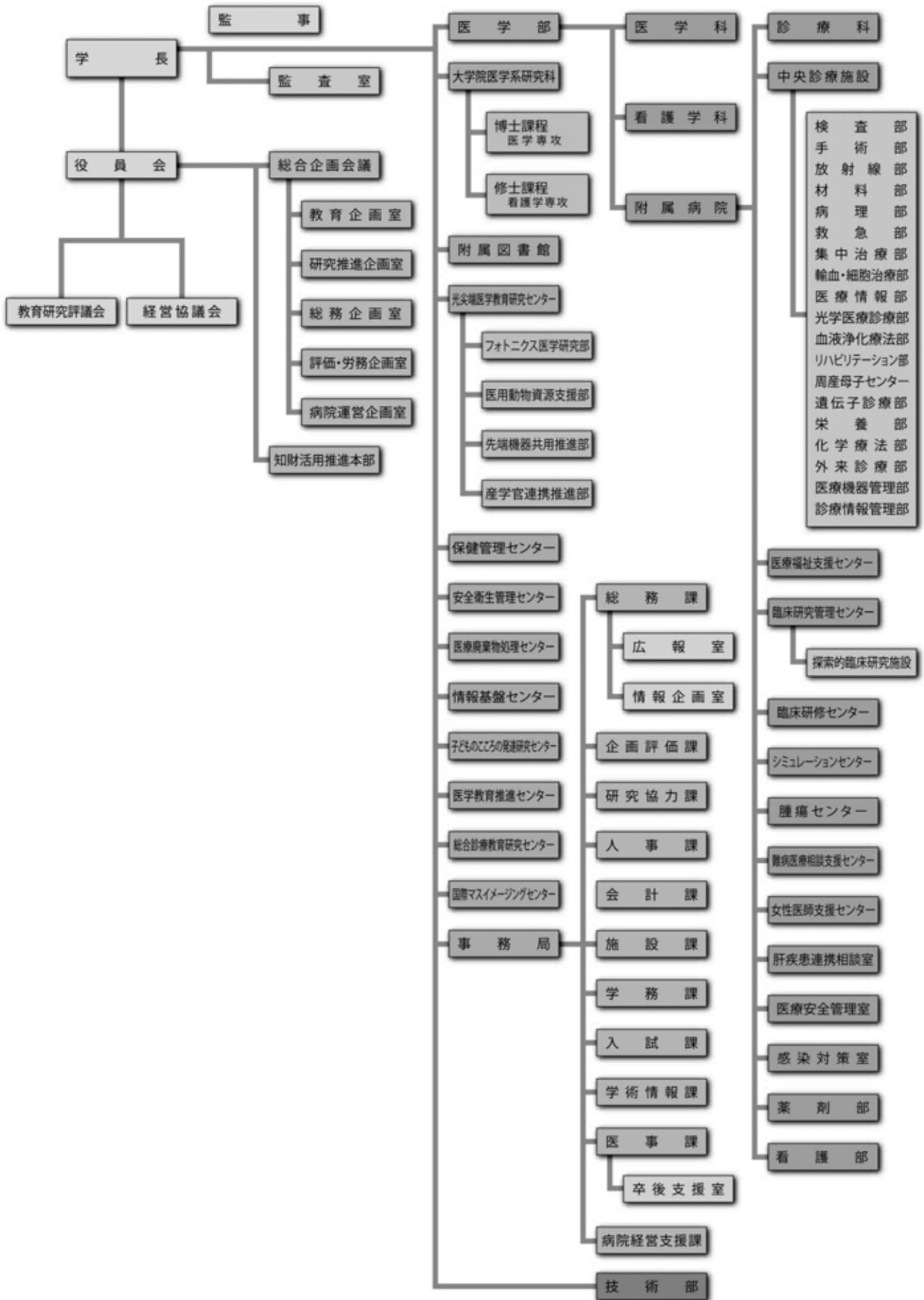
- ① 管理棟 (事務局)
- ② 附属病院 (外来棟)
- ③ 附属病院 (病棟)
- ④ 臨床講義棟
- ⑤ 探索的臨床研究施設
- ⑥ 産学官共同研究センター PET-CT 棟
- ⑦ 看護学科棟
- ⑧ 基礎臨床研究棟別館
- ⑨ 基礎臨床研究棟
- ⑩ 動物実験施設/RI センター
- ⑪ 講義実習棟
- ⑫ 福利施設棟
- ⑬ 附属図書館
- ⑭ フォトン研究棟
- ⑮ 産学官共同研究センター サイクロトロン棟
- Ⓟ 駐車場



半田キャンパス

10) 組織構成

(2016年4月1日現在)



■ 2 - 2 理念及び使命

2 - 2 - 1 建学の理念

第1に優れた臨床医と独創力に富む研究者を養成し、第2に独創的研究並びに新しい医療技術の開発を推進し、第3に患者第一主義の診療を実践して地域医療の中核的役割を果たし、以て人類の健康と福祉に貢献する。

2 - 2 - 2 使命

浜松医科大学は、医学・看護学の教育及び研究の機関として、最新の理論並びに応用を教授研究し、高度の知識・技術及び豊かな人間性と医の倫理を身に付けた優れた臨床医・看護専門職並びに医学研究者・看護学研究者を養成することを目的とし、医学及び看護学の進展に寄与し、地域医学・医療の中核的役割を果たし、以て人類の健康増進並びに福祉に貢献することを使命とする。

■ 2 - 3 第2期中期目標

2 - 3 - 1 第2期中期目標（2010年度～2015年度）

建学の理念を踏まえ、特に次の事項について重点的に取り組んでいきます。

- 1 医学及び看護学の進歩に対応する能動的学習能力、問題探求・問題解決能力、そして、幅広い教養に基づく豊かな人間性と確固たる倫理観、国際性を育み、地域社会に貢献できる医師・看護専門職を養成すると共に世界に発信できる研究者の育成を目指す。
- 2 光医学を中心とした独創的研究と新しい医療技術の開発推進に取り組む。特に、光技術の医学応用（メディカルフォトリクス）と生体内分子の詳細な画像化（分子イメージング）に関する研究を推進し、医学に関する総合的なイメージング研究の世界拠点となることを目指す。
- 3 地域医療の中核病院として高度な医療を提供すると共に、病病・病診連携を促進し、地域社会のニーズと個々の病院機能に応じた医療ネットワークの構築を目指す。また、先駆的な医療を世界に発信するために、臨床教育の充実を図り、研究マインドを有する専門医の育成を推進する。
- 4 先端的・学際的領域の基礎研究・臨床研究において、本学の特色を活かした産学官連携を推進し、研究成果の社会還元を目指す。

■ 2 - 4 基本的要件

2 - 4 - 1 報告対象組織

浜松医科大学の全組織（医学部，医学研究科，附属病院，附属図書館，9センター及び事務局など）
※職員宿舎は，事業活動とは無関係であることから，エネルギー使用量は除外している。

2 - 4 - 2 報告対象期間

期 間：2015年度（2015年4月～2016年3月）
発 行 日：2016年9月
次回発行予定：2017年9月
前年度発行日：2015年9月

2 - 4 - 3 報告対象分野

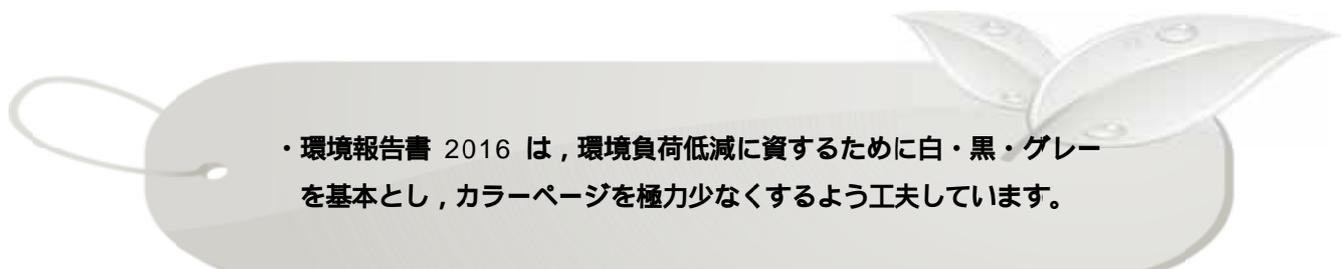
環境的側面，社会的側面

2 - 4 - 4 準拠した基準等

「環境報告ガイドライン（2012年版）」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）」環境省
「エコアクション21ガイドライン（2009年版）」環境省
「環境会計ガイドライン 2005年版」環境省

2 - 4 - 5 作成部署及び連絡先

浜松医科大学環境マネジメント委員会
e-mail : gsk2138@hama-med.ac.jp



・環境報告書 2016 は，環境負荷低減に資するために白・黒・グレーを基本とし，カラーページを極力少なくするよう工夫しています。

3. 事業活動に係る環境配慮の計画

3 - 1 環境配慮について

3 - 1 - 1 地球温暖化問題の背景

1970年代	○地球温暖化問題が国際的に重要な問題として認識
1989年5月	○「地球環境保全に関する関係閣僚会議」設置
1990年10月	○「地球温暖化防止行動計画」の策定 ・一人当たりの二酸化炭素排出量について、2000年以降概ね1990年レベルでの安定化を図る ・二酸化炭素排出総量が2000年以降概ね1990年レベルで安定化するよう努力 ・1990年～2010年の20年間に講ずべき二酸化炭素排出抑制などの対策を提唱
1992年5月	○「気候変動枠組条約（UNFCCC）」が国連にて採択 ・日本は1992年に署名し、批准。
1994年3月	○「気候変動枠組条約（UNFCCC）」が発効 ・締約国の共通だが差異のある責任や、開発途上締約国等の国別事情の勘案 ・速やかかつ有効な予防措置の実施等の原則の下、先進締約国に対し温室効果ガス削減のための政策実施義務が課せられた
1995年3月	○ベルリン（ドイツ）で第1回締約国会議（COP1）開催
1997年12月	○京都（日本）で第3回締約国会議（COP3）開催 ・先進国の温室効果ガス削減の法的拘束力を持つものとして約束する「京都議定書」が採択
2005年2月	○最大の排出国であるアメリカが議定書から離脱したが、日本が2002年6月に、ロシアが2004年11月に批准したことから、発効要件が満たされ、「京都議定書」が発効
2008年7月	○日本で洞爺湖サミット開催
2009年12月	○コペンハーゲン（デンマーク）で第15回締約国会議（COP15）開催 ・締約国会議全体として「同合意に留意する」こととして、「コペンハーゲン合意」を作成 ・「気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）報告書等の科学に基づき、産業化以前からの気温上昇を2℃以内に抑えるため、地球全体の排出量の大幅削減の必要性に合意 ・先進国は削減目標、途上国は削減行動を条約事務局に2010年1月末までに提出 ・先進国は途上国支援として、2010年から2012年までの期間に300億ドルの新規で追加的な公的資金の拠出を約束 ○日本は、「温室効果ガスを2020年までに1990年比で25%削減する」目標を国連に提出
2010年12月	○カンクン（メキシコ）で第16回締約国会議（COP16）開催 ・先進国・途上国両方の削減目標・行動が同じ COP 決定の中に位置付けられた「カンクン合意」が採択 ・緑の気候基金という新たな基金の設立、技術メカニズムの設立などが明記 ・発展途上国向けの気候変動適応計画の策定や、途上国における森林減少・劣化対策等を盛り込
2015年12月	○パリ（フランス）で第21回締約国会議（COP21）開催 ・気候変動に関する2020年以降の新たな国際枠組みである「パリ協定」が採択

パリ協定

- ・世界共通の長期目標として2℃目標の設定や、すべての国による削減目標の5年ごとの提出・更新、各国の適応計画プロセスと行動の実施、先進国が引き続き資金を提供することと並んで途上国も自主的に資金を提供すること、共通かつ柔軟な方法で各国の実施状況を報告・レビューを受けること、二国間クレジット制度（JCM）を含む市場メカニズムの活用等が位置づけられています。
- ・日本がCOP21の前に国連に提出した「日本の約束素案」には、2030年度に2013年度比26.0%削減する目標が掲げられています。

3 - 1 - 2 地球温暖化防止対策の国内政策について

- 1976年6月 ○1973年の第一次オイルショック及び1979年の第二次オイルショックを契機に世界的なエネルギー節減運動が起こり、「エネルギーの使用の合理化に関する法律、施工令、施行規則」が制定
- 1996年4月 ○「静岡県環境基本条例」が制定
- 1998年6月 ○「京都議定書」の採択を受け、日本が約束した温室効果ガス削減6%を達成するための緊急対策「地球温暖化対策推進大綱～2010年に向けた地球温暖化対策について～」が策定
- 1998年10月 ○「地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）」が制定
- 1999年4月 ○省エネルギー法が改正
・第1種エネルギー管理指定工場に対する将来に向けた省エネルギー改善計画提出の義務
・第2種エネルギー管理指定工場の指定【新規創設】
（第2種は、工場だけでなく、ビルや病院などの事業場に対して適用が拡大された）
・トップランナー方式導入による省エネルギー基準の引き上げ
- 2000年5月 ○「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」が制定
・国等の公的機関が率先して環境物品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会を構築、推進することを目指している
- 2002年3月 ○「地球温暖化対策推進大綱」の抜本的な見直し
・「京都議定書」の約束（1990年比6%削減）を履行するための具体的裏付けのある対策の全体像を明らかにする
・100種類を超える個々の対策・施策パッケージの取りまとめ
- 2005年4月 ○2004年に行った地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しの成果として、地球温暖化対策推進大綱、地球温暖化防止行動計画等を引き継ぐ「京都議定書目標達成計画」を策定
○地球温暖化対策の大規模な国民的運動として「チーム・マイナス6%」が組織された
- 2007年3月 ○静岡県において、実効性のある地球温暖化対策を促進するため「静岡県地球温暖化防止条例」が制定
・静岡県事業活動環境配慮指針
・建築物環境配慮指針
・静岡県自動車通勤環境配慮指針
- 2010年1月 ○チーム・マイナス6%を引き継いだ「チャレンジ25キャンペーン」がスタート
- 2010年4月 ○省エネルギー法施行規則が改正
・事業者が全施設のエネルギー使用量を把握する。
・全施設の年間エネルギー使用量合計が1,500kL（原油換算）以上である事業者は「特定事業者」として国が指定する。
・特定事業者は、毎年度、中長期計画書（エネルギー削減計画）の提出義務が課せられた。
- 2011年3月 ○静岡県において、ライフスタイルやビジネススタイルの変革を掲げた「ふじのくに地球温暖化対策実行計画」が制定
・温室効果ガス排出量を2020年度までに1990年度比25%削減
- 2015年3月 ○静岡県において、徹底した省エネルギー化と再生可能エネルギーの最大限の導入を図るため「ふじのくに地球温暖化対策実行計画」を改定
・2020年度までに2005年度比で20%削減（計画期間：2015年度～2020年度）
- 2016年5月 ○政府は、2050年までに温室効果ガスの排出を80%削減する長期計画などを示した「地球温暖化対策計画」を閣議決定した。この計画は、地球温暖化対策法に基づき策定されたものであり、中期までの温室効果ガス削減目標として、2020年度には2005年度比3.8%減以上、2030年度には気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）前に国連へ提出した「日本の約束素案」で示している2013年度比26.0%減を明記

■ 3 - 2 環境事業活動目標

法人化になった 2005 年度に「浜松医科大学環境マネジメント委員会」を設置し、環境活動に関する取り組みを推進しています。第 2 期中期目標・中期計画の最終年度である 2015 年度は、次の目標を掲げています。また、第 3 期中期目標・中期計画の施設設備の整備・活用等に関する目標では「環境に配慮した施設整備に関する長期的な構想を策定し、計画的な施設整備・管理を行う。」ことを掲げています。

3 - 2 - 1 省エネルギー法に基づく「エネルギー削減目標」

省エネルギー法に基づき「過去 5 年間（2011 年度～2015 年度）のエネルギーの使用に係る原単位（対前年度比）について、5 年度間平均原単位 1%以上削減する。」ことをエネルギー削減目標として掲げています。また、温室効果ガス排出量（CO₂換算）についても同様に「過去 5 年間（2011 年度～2015 年度）の温室効果ガス排出量（CO₂換算）に係る原単位（対前年度比）について、5 年度間平均原単位 1%以上削減する。」ことを削減目標として掲げています。

3 - 2 - 2 「2015 年度環境事業活動目標（年度計画）」について

本学の中期計画において「良好な地球環境の形成に資するため学内における環境事業活動をさらに推進する。」ことを掲げており、2015 年度の年度計画にて「2006 年度から 2010 年度の平均実績をベースとして、サイクロトロン棟等の高エネルギーを使用する建物を除いた単位面積当たりのエネルギー使用量を 2015 年度までの 5 年間で 5%以上削減する。」ことを環境事業活動目標として掲げています。

3 - 2 - 3 紙使用量の削減

紙使用量の削減は、前年度実績よりも削減することを目標とし、中長期的に減少させていきます。

3 - 2 - 4 その他の取り組み

グリーン購入の継続的な推進、5 S 活動、環境美化、環境に関する法令遵守などの環境事業活動を継続して実施していきます。

■ 3 - 3 エネルギー管理標準と省エネルギーチェックシート

3 - 3 - 1 「エネルギー管理標準」の改定

本学のエネルギー管理標準（2005 年 3 月 18 日制定）は、設備機器の日常管理や定期管理、省エネルギー運用などを定めており、定期的にエネルギー等の使用状況の確認と検証を実施し、これまでに 4 回の改定を行っています。

改定 1：2006 年 9 月 29 日 / 改定 2：2007 年 12 月 3 日

改定 3：2013 年 3 月 29 日 / 改定 4：2015 年 3 月 31 日

改定作業は、管理業務事業者【オリックス・ファシリティーズ（株）】と連携し、日常管理による省エネルギー活動並びに投資を伴う省エネルギー計画を踏まえて、本学施設課と管理業務事業者との間にて検討した上で、見直しを図っています。



定期的なミーティングによる
エネルギー等の使用状況の
確認と検証

制定：平成 17 年 3 月 18 日
改定 1：平成 18 年 9 月 29 日
改定 2：平成 19 年 12 月 3 日
改定 3：平成 25 年 3 月 29 日
改定 4：平成 27 年 3 月 31 日

国立大学法人
浜松医科大学
エネルギー管理標準

3-3-2 省エネルギーチェックシートの運用

着実な省エネルギー活動を推進するため、各部門の省エネルギー推進担当者による省エネルギーチェックシートを用いたチェックを行っています。

省エネルギーチェックシートの記入は、月1回行い、四半期毎（4～6月、7～9月、10～12月、1～3月）に3ヶ月分を取りまとめ、6月、9月、12月、3月末日までに提出していただき、確認を行っています。

所属名称 _____

省エネ推進担当者 _____

※チェックシート記入は月1回行い、四半期毎（4～6月、7～9月、10～12月、1～3月）に3カ月分を6月、9月、12月、3月末日までに提出願います。

チェック項目	チェック欄			備考
	1月	2月	3月	
設照備明 ① 照明を消灯しているか (※昼休み中・最後の退室時の消灯、室の使用状況により選択して点灯)				
電化製品 ② プラグをコンセントから抜いているか (※頻繁に使用しない電化製品に) ③ 省電力モードに設定しているか (※パソコン・コピー機・FAXなどに)				
空調設備 ④ こまめに温度調整をしているか (※個別空調・ファンコイルに、夏期28℃冬期19℃設定) ⑤ 空調を停止しているか (※最後に退室する時などに) ⑥ 空調機のフィルターを清掃しているか (※個別空調・ファンコイルに)				4,5,10,11月については / 該当なしを記入して下さい
その他 ⑦ エレベータの利用を控えているか (※2UP・3DW移動時に) ⑧ 節水しているか (※手洗い使用時などに) ⑨ 省エネ意識の啓発をしているか (※意識の向上を) ⑩ 印刷物のペーパーレス化を図っているか (※両面印刷・裏紙使用の励行)				

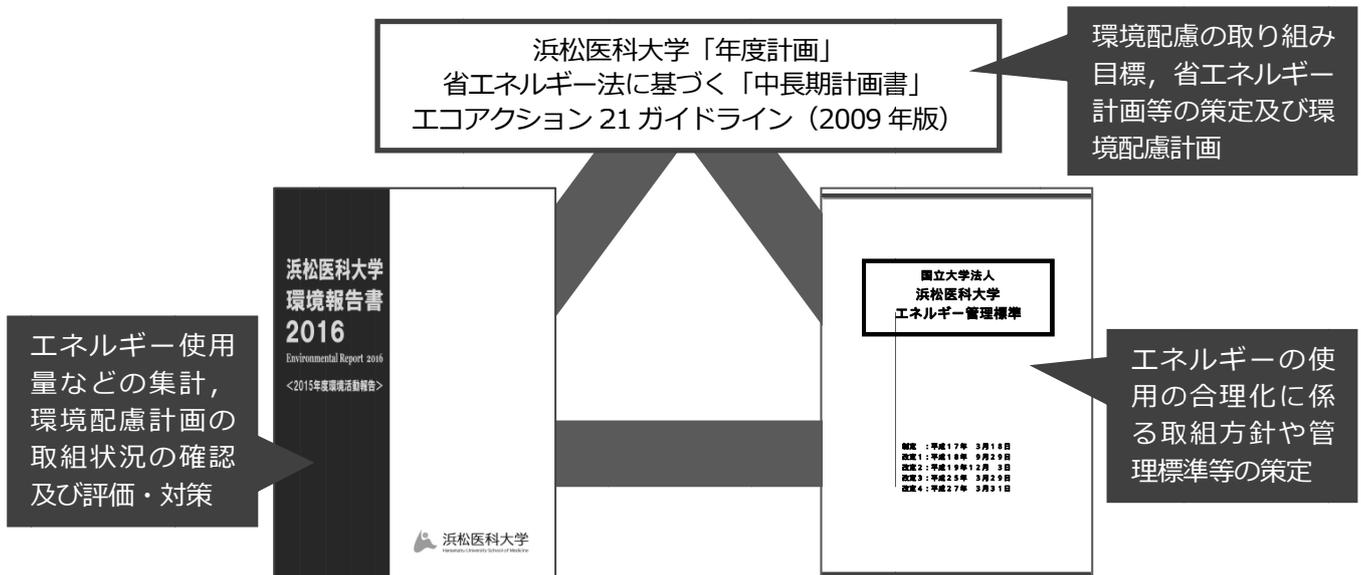
○ 実施出来ている、× 実施出来ていない、/ 該当しない

※上記のチェック範囲は、患者様が直接関係する室及び実験研究に支障がある室を除き、行って下さい。

3-4 環境負荷低減・省エネルギー推進

3-4-1 環境負荷低減・省エネルギー推進

本学では、浜松医科大学「年度計画」、省エネルギー法に基づく「中長期計画書」において、本学における環境負荷低減・省エネルギー推進の目標を計画（Plan）し、環境報告書の中でエコアクション 21 ガイドライン（2009年版）を基本とした環境に関する事業活動及びエネルギーの使用の合理化に係る取組方針や管理標準等によるエネルギー消費（Do）を評価（Check）し、評価に対する改善・対策（Act）を講じて、次年度へ繋げています。



3 - 5 浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画

第3期中期目標・中期計画期間中における環境配慮計画を着実に取り組むため、2015年度における事業活動に係る環境配慮計画について、エコアクション21ガイドラインに基づいた環境保全取組度数評価を行うこととします。

取り組み実績に対する自己評価の「○」、「△」、「×」に重み付けをし、自らの取組に点数をつけて評価する方法とします。自己評価の「○」、「△」、「×」のいずれかのチェックが入った項目について、次のとおり点数付けし、重み係数の点数を乗じて評価点数を算出することとします。

【自己評価点数】

「○」の項目：2点／「△」の項目：1点／「×」の項目：0点

【重み係数】

特に重大な効果がある項目：5点／重大な効果がある項目：4点／優れた効果がある項目：3点／かなり効果がある項目：2点／多少効果がある項目：1点

2015年度環境配慮評価合計点数：654点

3 - 5 - 1 環境負荷低減への取り組み

(1) 総エネルギー使用量の削減【p.32-p.35参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の総エネルギー使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での総エネルギー使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、1.9%減で目標を達成しています	○	5	10
中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
2006年度から2010年度の平均実績をベースとして、サイクロトロン棟等の高エネルギーを使用する建物を除いた単位面積当たりの総エネルギー使用量を2015年度までの5年間で5%以上削減する	2015年度時点での単位面積当たりの総エネルギー使用量に係る2015年度までの5年間削減率は、7.1%減で目標を達成しています	○	5	10

(2) 電力使用量の削減【p.32-p.35参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の電力使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での電力使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、0.6%減で目標を達成できていません	△	4	4
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
電力使用量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での電力使用量の原単位削減率は、2.1%減で目標を達成しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点），△：概ね目標を達成（1点），×：目標未達成（0点）

エコアクション 21 ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
事務室等の照明は、昼休み、残業時等不必要な時は消灯する	事務室等の照明を不必要時に消灯しました	○	2	4
ロッカー室や倉庫、使用頻度が低いトイレ等の照明は、普段は消灯し、使用時のみ点灯する	ロッカー室及びトイレには、人感センサーを導入済みであり、使用時のみに照明点灯を行いました	○	1	2
パソコン、コピー機等のOA機器は、省電力設定する	シンククライアント方式で、省電力設定で運用を図りました	○	1	2
夜間、休日は、パソコン、プリンター等の主電源を切る	夜間、休日前に主電源を切りました	○	1	2
エレベーターの使用を控え、階段を使用するよう努める	上下2フロアまでは、階段を使用するよう努めました	△	1	1
空調の適温化（冷房 28 度程度、暖房 20 度程度）を徹底する	空調の適温化に向けた啓発活動を実施しました	△	3	3
使用していない部屋の空調は停止する	一部の医局等では、長時間の未使用状態で空調が使用されていた	×	1	0
ブラインドやカーテンの利用等により、熱の出入りを調節する	ブラインド、カーテンを利用し、熱の出入りを調節しました	○	1	2
夏季における軽装（クールビズ）をして、冷房の使用を抑える	夏季においては、軽装で業務を実施しました	○	1	2
冬季における重ね着等服装の工夫（ウォームビズ）をして、暖房の使用を抑える	ウォームビズの活動を行っていません	×	1	0
電力不要時には、負荷遮断、変圧器の遮断を行う	電力不要時は負荷の遮断を実施しました	△	1	1
照明器具については、定期的な清掃、交換を行う等、適正に管理する	照明器具は定期的に清掃を実施しました	△	1	1
熱源機器（冷凍機、ボイラー等）の冷水・温水出口温度の設定を、運転効率がよくなるよう可能な限り調整をする他、定期点検を行う等、適正に管理する	熱源機器の効率がよくなる適切に運用しました	○	3	6
空気圧縮機については、必要十分なライン圧力に低圧化する	必要十分なライン圧力に低圧化するための運用は、実施していません	×	1	0
冷暖房終了時間前に熱源機を停止し、装置内の熱を有効利用する（予冷や予熱時には外気の取り入れをしない）	冷暖房終了時間前に熱源機を停止し、余熱を有効利用しました	○	1	2
外気温度が概ね 20～27 度の中間期は、窓の開閉等により外気取り入れ量を調整して室温を調節する	外気の取り入れを図り室温を調整しました	△	1	1
エレベーターの夜間、休日の部分的停止等を行う	夏季の時間外、休日においてエレベーターの部分的停止を実施しました	△	1	1
共用のコンピューター等の電源については、管理担当者や使用上のルールを決める等、適正に管理する	共用のコンピューター等は必要に応じ、電源を投入しました	△	1	1
空調機については、フィルターの定期的な清掃、交換を行う等、適正に管理する	フィルターは定期的に清掃交換を実施しましたが、医局等の一部はできていません	△	1	1
負荷の変動が予想される動力機器において、回転数制御が可能なインバーターを採用する	動力機器を更新する際には、インバーターを採用しました	○	3	6
空気圧縮機、冷凍機、ボイラー等のエネルギー供給設備については、新規購入及び更新時には省エネルギー型機を導入する	2015 年度は導入実績がなかったが、基本的な方針として省エネルギー型機を導入することとしています	○	3	6
換気の際に屋外に排出される熱を回収して利用することのできる全熱交換器を採用する	新規で導入する換気機器については、全熱交換機を採用しました	○	1	2

部分換気システムを導入する	部分換気システムは、導入していません	×	1	0
従来機との比較で COP の高いヒートポンプエアコンを採用する	COP の高いヒートポンプエアコンを採用しました	○	3	6
天井埋込形エアコンの吹き出しにファン等を付けて、風を攪乱させる装置を導入する	エアコン吹き出し口に攪乱装置は、導入していません	×	1	0
従来の変圧器より電力損失の少ない高効率変圧器を採用する	高効率の変圧器を採用する方針ですが、2015 年度の改修実績はありません	○	3	6
コージェネレーションシステムを導入する	コージェネレーションシステムは導入していましたが、保守費用や運転面、リスク面を考慮し廃止しました	×	1	0
コピー機、パソコン、プリンター等の OA 機器については、エネルギー効率の高い機器を導入する	高効率の機器を導入しています	○	3	6
高効率蛍光灯等の省エネルギー型照明器具に切り替えるようにする	計画的に LED 照明へ改修しています	○	3	6
昼間の太陽光や人の存在を感知し、必要時のみ点灯する設備を採用する	照度センサーの導入実績は、ありません	×	1	0
あらかじめ設定された時刻や時間帯に、照明の箇所や照度等を自動制御するシステムを導入する	タイマーや明るさにより外灯の点滅を制御しています	△	3	3
屋根、壁、床等に断熱材を採用する	改修時には、断熱材を採用する方針であり、渡り廊下の改修において、断熱材を採用しました	○	3	6
複層ガラス、二重サッシ等を採用し、建物の断熱性能を向上させる	改修時には建具の断熱性を上げる改修をする方針であり、渡り廊下の改修において断熱性の向上を図りました	○	3	6
熱線吸収ガラス、熱線反射ガラスを採用し、日専を遮断する	改修を行った渡り廊下に熱線吸収ガラスを採用しました	○	3	6
燃料電池システムを導入する	導入実績は、ありません	×	1	0
太陽光発電設備を導入し、太陽エネルギーを電気として利用する	160kW の太陽光発電設備を導入済みです	○	2	4
太陽熱温水器等を導入し、加熱した水を暖房や給湯に利用する	導入実績は、ありません	×	2	0
マイクロ水力（発電規模 100kW 程度以下の水力発電）を導入する	導入実績は、ありません	×	1	0
浜松医科大学エネルギー管理標準の徹底を図る	管理標準に基づき運用しています	○	3	6
夏季の節電対策を実施する。	省エネ講習会、ポスターにより意識の啓蒙、空調用冷水製造、自動販売機照明、便座ヒータ、立体駐車場照明の一部の休日休止を実施しました	○	3	6
学内ホームページにセグメント別等の電気使用量の掲示を行う。（該当月分・同前年値等）	掲示実績は、ありません	×	2	0
電力の見える化を実施する。（建物等の電力・水・ガス使用量の見える化）	太陽光発電の実績を表示しています	×	2	0
夏期等の一斉休暇を実施する。	8月15日、16日に一斉休暇を実施しました	○	1	2

(3) 都市ガス使用量の削減【p.32-p.35 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点），△：削減傾向（1点），×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の都市ガス使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での都市ガス使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、8.3%減で目標を達成しています	○	4	8
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
都市ガス使用量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での都市ガス使用量の原単位削減率は、5.3%減で目標を達成しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点），△：概ね目標を達成（1点），×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
熱源機器（冷凍機、ボイラー等）の冷水・温水出口温度の設定を、運転効率がよくなるよう可能な限り調整をする他、定期点検を行う等、適正に管理する	ボイラーの運転管理をグループから個別管理としたことで運転効率の向上が図れました	○	3	6
ボイラーや燃焼機器の空気比（空気過剰係数）を低く抑えて運転し、排ガスによる熱損失、送風機の消費電力を削減する	毎月効率を把握し、運転効率の向上を図ることができました	○	3	6
空気圧縮機、冷凍機、ボイラー等のエネルギー供給設備については、新規購入及び更新時には省エネルギー型機を導入する	更新時には省エネルギー型機を導入する方針であるが、2015年度の導入実績はありません	○	3	6
給湯設備の配管等を断熱化する	熱源の配管については、断熱化が図られています	○	3	6
ごみ焼却熱やボイラー等の廃熱を利用できる回収システムを導入する	熱回収システムの導入実績はありません	×	1	0
屋根、壁、床等に断熱材を採用する	改修した講義実習棟ラウンジ等に断熱材を採用しました	○	3	6
複層ガラス、二重サッシ等を採用し、建物の断熱性能を向上させる	改修した講義実習棟ラウンジ等に複層ガラスを採用しました	○	3	6
熱線吸収ガラス、熱線反射ガラスを採用し、日専を遮断する	改修した講義実習棟ラウンジ等に熱線吸収ガラスを採用しました	○	3	6
空調の適温化（冷房28度程度、暖房20度程度）を徹底する	空調の適温化に向けた啓発活動を実施しました	△	3	3
冷暖房終了時間前に熱源機を停止し、装置内の熱を有効利用する（予冷や予熱時には外気の取り入れをしない）	冷暖房終了時間前に熱源機を停止させ余熱を有効利用しました	○	2	4
外気温度が概ね20～27度の中間期は、窓の開閉等により外気取り入れ量を調整して室温を調節する	中間期において、外気の取り入れによる室温の調整を一部実施しました	△	2	2

(4) 重油使用量の削減【p.32-p.35 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の重油使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での重油使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、787.0%増で目標を達成できていません	×	4	0
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
重油使用量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での重油使用量の原単位削減率は、24.1%減で目標を達成しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
電力需要とのバランスを考慮しながら、発電機の運転を抑えて、重油消費量を削減する	電力需要を考慮し最適な設定で発電機を運転しました	○	1	2
発電機の運転効率がよくなるよう可能な限り調整をする他、定期点検を行う等、適正に管理する	適切な定期点検を行い、適正な管理を実施しました	○	1	2
発電機のエネルギー供給設備については、新規購入及び更新時には省エネルギー型機を導入する	新規購入、更新時には省エネルギー型機を導入する方針であるが、2015年度の導入実績はありません	○	1	2

(5) 灯油使用量の削減【p.32-p.35 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の灯油使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での灯油使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、75.0%減で目標を達成しています	○	4	8
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
灯油使用量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2013年度から灯油の使用を停止しており、目標を達成しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
灯油利用者に対して省エネルギー意識向上の啓発を行う	2013年度から灯油の使用を停止しています	○	1	2

(6) 温室効果ガス排出量の削減【p.36 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の温室効果ガス排出量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での温室効果ガス排出量に係る5年度間平均原単位削減率は0.7%減で目標を達成できていません	△	5	5
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
温室効果ガス排出量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での温室効果ガス排出量の原単位削減率は、5.5%減で目標を達成しています	○	5	10

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
電力使用量の削減推進を図る	省エネルギー法に基づく電力使用量の対前年度比原単位削減率は、2.1%減で目標を達成しています	○	-	-
都市ガス使用量の削減推進を図る	省エネルギー法に基づく都市ガス使用量の対前年度原単位削減率は、5.3%減で目標を達成しています	○	-	-
重油使用量の削減推進を図る	省エネルギー法に基づく重油使用量の対前年度比原単位削減率は、24.1%減で目標を達成しています	○	-	-
灯油使用量の削減推進を図る	2013年度から灯油の使用を停止しており、目標を達成しています	○	-	-

(7) 紙資源使用量の削減【p.37 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
前年度紙使用量実績よりも削減する	前年度紙使用量実績の3.1%増となり、目標を達成できていません	×	4	0

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
会議用資料や事務書類の簡素化に取り組む	会議資料の簡素化はできていません	×	1	0
学内LAN、データベース等の利用による文書の電子化に取り組む	文書の電子化に取り組んでいます	○	1	2
打合せや会議の資料等については、ホワイトボードやプロジェクターの利用により、ペーパーレス化に取り組む	ペーパーレスに向けた取り組みはできていません	×	1	0

印刷物を作成する場合は、その部数が必要最小限の量となるように考慮し、残部が出ないように配慮する	残部が出ないように配慮しました	○	1	2
両面、集約等の機能を活用した印刷及びコピーを徹底する	両面機能を活用した印刷、コピーを徹底しました	△	1	1
使用済み用紙、ポスター、カレンダー等の裏紙が活用できる紙は可能な限り利用するよう工夫する	裏紙の活用を図るように工夫しました	△	1	1
使用済み封筒を再利用する	使用済み封筒を再利用するように配慮しました	△	1	1
コピー機は、枚数や拡大・縮小の誤り等のミスコピーを防止するため、使用前に設定を確認するとともに、次に使用する人に配慮し、使用後は必ず設定をリセットする	使用後の設定をリセットするように配慮しました	△	1	1

(8) 上水使用量・総排水量の削減【p.38 参照/p.41 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の上水使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での上水使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、25.9%減で目標を達成しています	○	4	8
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
上水使用量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での上水使用量の原単位削減率は、61.1%減で目標を達成しています	○	4	8

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の総排水量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での総排水量に係る5年度間平均原単位削減率は、4.1%増で目標を達成できていません	×	4	0
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
総排水量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での総排水量の原単位削減率は、3.1%増で目標を達成できていません	×	4	0

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
井水を利用するための設備を設置し、活用する	2013年度に井水プラントを設置しており、上水として活用しています	○	3	6
バルブの調整により水量及び水圧の調節を図る	加圧ポンプの設定で水量・水圧の調節を図っています	○	1	2

冷温水発生機、クーリングタワー等の稼働に伴い使用される水の量が適正に保たれるよう設備の管理を行う	各機器の適正な管理を行っています	○	1	2
手洗い時、洗い物においては、日常的に節水を励行する	表示により節水の励行活動を行っています	○	1	2
トイレに水流し音発生器を取り付ける等、トイレ用水を節約する	水流し発生器を取り付けて水の節約を行っています	○	1	2
蛇口に節水こま（適量の水を流す機能を持つこま）を設置する	節水コマを使用しています	○	1	2
水道配管からの漏水を定期的に点検する	漏水を定期的に点検できませんでしたが、使用量の管理を行っています	△	1	1
節水型の家電製品、水洗トイレ等を積極的に導入する	節水型の機器を導入する方針ですが、2015年度の導入実績はありません	○	1	2
排水処理装置を適切に設置する	中間処理の廃水処理施設があり、最終的には下水道接続をしています	○	1	2
学内ホームページにセグメント別等の水使用量の掲示を行う。（該当月分・同前年値等）	掲示の実績はありません	×	1	0

(9) 循環的利用の推進【p.39 参照】

【自己評価】 ○：目標達成（2点）、△：削減傾向（1点）、×：増加傾向（0点）

省エネルギー法に基づく エネルギー削減目標	エネルギー削減目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
過去5年間（2011年度～2015年度）の中水使用量に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する	2015年度時点での中水使用量に係る5年度間平均原単位削減率は、5.5%増で目標を達成できていません	×	4	0
省エネルギー法に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
中水使用量の原単位（対前年度比）について、対前年度比1%以上削減する	2015年度時点での中水使用量の原単位削減率は、12.3%増で目標を達成できていません	×	4	0

【自己評価】 ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
中水を利用するための設備を設置し、活用する	工業用水をトイレの水や冷却水として使用しています	○	1	2
冷凍機や冷温水発生機等で使用する冷却水について、循環使用する	冷却水の循環使用をしています	○	1	2
雨水の貯留タンクや雨水利用施設の設置等により、雨水利用を行う	雨水利用は、行っていません	×	1	0
雨水を地下浸透させる設備（浸透枳等）を導入する	浸透枳は、導入していません	×	1	0
再使用またはリサイクルしやすい製品を優先的に導入し、使用する	再使用またはリサイクルしやすい製品を使用しています	○	2	4
詰め替え可能な製品の利用や備品の修理等により、製品等の長期使用を進める	製品等の長期使用を進めています	○	2	4

コピー機、パソコン、プリンター等について、リサイクルしやすい素材を使用した製品を購入する	リサイクルしやすい製品を購入しました	○	2	4
シュレッダーの使用を機密文書等に限り、シュレッダー処理紙のリサイクルに努める	シュレッダー処理紙のリサイクルを図りました	○	2	4
コピー機、プリンターのトナーカートリッジの回収ルートを確認し、リサイクルを図る	トナーカートリッジのリサイクルを図っています	○	2	4
回収した資源ごみがリサイクルされるよう確認している（委託業者等に対して）	リサイクルされるようマニフェストで確認しています	○	2	4
再生資源の積極的利用に取り組む	再生紙などを積極的に採用しています	○	2	4
修理や部品交換が可能で、部品の再使用、素材の再生利用が容易な設計の製品を優先的に導入する	再生利用が容易な設計の製品を優先的に導入するようにしています	△	1	1

(10) 環境汚染の防止【p.42 参照/p.45-p.46 参照/p.58-p.61 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
水質汚濁防止法・大気汚染防止法等の関係法令を遵守していく	ばい煙測定や水質検査等の継続的な実施と安全衛生教育により水質汚濁防止法・大気汚染防止法等の関係法令を遵守しています	○	4	8
窒素酸化物濃度を目標基準値 1,310ppm 以下となるように適正に管理していく	窒素酸化物濃度を目標基準値 1,310ppm 以下に維持できています	○	4	8
第2期中期目標・中期計画期間中にアスベスト含有吹き付け材の撤去を推進していく	第2期中期目標・中期計画期間中に 1,320m ² のアスベスト撤去工事を実施しています	○	4	8
PCB 廃棄物処理が終了するまで、PCB 廃棄物を厳重に保管していく	保管状況点検を実施し、PCB 廃棄物を厳重に管理しています	○	4	8
冷媒の保有量と漏えい量を管理していく	冷媒の保有量と漏えい量を管理できていない。2016年度から冷媒の保有量と漏えい量を管理します	×	4	0

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
HFC（ハイドロフルオロカーボン）、PFC（パーフルオロカーボン）、SF6（六フッ化硫黄）等を使用している製品を廃棄する際の回収に努める	改修工事の際には、冷媒の回収を実施しました	○	3	6
都市ガス、灯油等の環境負荷の少ない燃料を優先的に購入、使用する	暖房、給湯、滅菌等で使用するためガス炊きボイラーを使用しています	○	2	4
カーボン・オフセットに取り組んでいる商品やサービスを購入、使用する	カーボン・オフセットに取り組んでいる商品やサービスを優先的に購入していません	×	1	0
大気汚染の少ないプロセスや機器（低 NOx 燃焼機器等）を採用する	大気汚染の少ないプロセスや機器の採用を検討していません	×	1	0
日常的に大気汚染防止への配慮（燃焼管理等）を行う	運転効率を上げることで、大気汚染防止の配慮を実施しています	○	3	6

大気汚染について、法令による基準より厳しい自主管理基準を設定し、その遵守に努める	管理標準を定め、運転・管理を実施しています	○	2	4
ばい煙等の監視及び測定やばい煙処理設備の点検を定期的に行う等、適正に管理する	定期的に点検し、適正に管理しています	○	2	4
特定フロンの回収、適正処理を行う	更新、改修等で特定フロンの回収を行っています	○	3	6
水質汚濁等について、法令による基準より厳しい自主管理基準を設定し、その達成に努めている	法令による基準を遵守しています	○	2	4
排水等の監視及び測定や排水処理設備の点検を定期的に行い、適正に管理する	定期的に点検し、適正に管理しています	○	2	4
悪臭防止のため排出口の位置等の配慮を行う	排出口を公共下水道に接続し、悪臭に関する配慮を行っています	○	1	2
フロン類の漏洩防止のための留意点等、製品に関する環境への負荷を低減するための消費者への情報提供を行っている	情報提供は行ってない	×	1	0
排水設備のメンテナンス、吹き付けアスベストの管理（特に解体時の事前除去）等を行う	吹き付けアスベストの管理を適切に行っています	○	2	4
PCB 廃棄物の保管状況検査を年1回実施し、厳重に管理する	微量 PCB 含有機器の保管状況検査を実施し、厳重に管理しています	○	1	2

(11) 化学物質管理の徹底【p.43 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
四半期毎に化学物質の保管料を集計・管理し、毒劇物などの化学物質に関する安全管理の徹底を図っていく	安全衛生管理センターで四半期毎に集計・管理し、毒劇物などの化学物質に関する安全管理の徹底を図っています	○	4	8
実験廃液について、マニフェストシステムにより適法に実施していく	実験廃液を廃液保管庫に回収し、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物として外部委託により適法に処理しています。実験廃液は、マニフェストシステムにより適法に処理されたことを確認し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、浜松市に報告しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション21ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
有害物質のタンク、パイプ類は漏洩、拡散等を防止できる構造とする	漏洩、拡散等の防止対策を行っています	○	2	4
有害性の化学物質について、その種類、使用量、保管量、使用方法、使用場所、保管場所等を経時的に把握し、記録・管理する	有害性の化学物質について、一部の化学物質については適切に管理できませんでしたが、不要薬品等を適切に処分しました	○	2	4
有害性の化学物質の排出量の計測、推定等を行う	有害性の化学物質について、マニフェストにより排出管理を行っています	○	3	6
有害性の化学物質の表示を徹底する	実験等で使用する一部の化学物質について、表示の徹底ができていません	△	2	2
化学物質の安全性に関する情報伝達のため、SDS（安全データシート）により管理する	SDSによる管理はできていません	×	2	0

有害物質のタンク、パイプ等の保守・点検を定期的に行う等、適正管理に努める	地下ピット内の漏水点検、観測井戸（代表点3か所）の水質検査を実施し、適正に管理しています	○	2	4
化学物質排出移動量届出制度（PRTR 制度）にもとづく取組を行う	PRTR 制度の取り組みを実施しています	○	2	4
水質汚濁の少ないプロセスや機器（廃液の回収・再利用等）を採用する	教育研究を推進しているため、積極的な実施はできていません	×	1	0
廃液等の処理を適切に行う	廃液処理の講習会を開催し、適切に処分を行っています	○	2	4
労働安全衛生法、有機則、特化則等の関係法令を遵守する	労働安全衛生法、有機則、特化則等の関係法令を継続的に遵守しています	○	3	6

(12) 廃棄物総排出量の削減【p.44 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015 年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
廃棄物総排出量について、前年度実績よりも削減するとともに、中長期的に削減傾向となるように取り組みを行っていく	廃棄物総排出量は、前年度実績よりも削減し、目標を達成するとともに、中期的にも削減傾向となっています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション 21 ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015 年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
紙、金属缶、ガラスびん、プラスチック、電池等について、分別回収ボックスの適正配置等により、ごみの分別を徹底する	分別回収ボックスの設置により、ゴミの分別を徹底しています	○	3	6
発生したごみは可能な限り、圧縮等を行い、減量する	医療ゴミがあるため、圧縮処理は実施していません	×	1	0
廃棄物管理票（マニフェスト）をもとに廃棄物の適正な処理を行う	マニフェストにより、適正な処理を行っています	○	3	6
廃棄物の最終処分先を定期的に、直接確認する	直接確認は行っていません	×	1	0
実験等に伴う廃棄物、感染性廃棄物等の管理（リストの作成、マニフェスト、適正処理のチェック）に取り組む	実験等に伴う廃棄物、感染性廃棄物等の適正処理を行っています	○	3	6
汚泥等の処理を適切に行う	関係法令の基づき、適切に実施しています	○	1	2
使い捨て製品（紙コップ、使い捨て容器入りの弁当等）の使用や購入を抑制する	業務上使い捨て製品の必要性が高いため、抑制していません	×	1	0
商品の購入時には、簡易包装のものを優先的に購入する	簡易包装のものを優先的に購入していません	×	1	0
OA 機器等の故障時には、修理可能かどうかをチェックし、可能な限り修理することで長期使用に努める	修理することで長期使用に努めています	○	1	2
廃棄物の分別回収を徹底し、リサイクル回収を推進する	分別回収、リサイクル回収に努めています	○	3	6

事務用品等の購入は、極力再利用可能なものとし、長期使用・再使用に努め廃棄物発生量の抑制を図る	再利用可能な事務用品の購入を行っています	○	2	4
シュレッダーは機密文書の廃棄のみに使用するにする	シュレッダーは機密文書の廃棄のみで使用しています	○	1	2
期限切れや品質劣化等による廃棄を減らすため、在庫数量の適正化等、在庫管理を徹底する	適正な在庫管理をしています	○	1	2
一般的な金属ゴミ、木ゴミ、廃プラスチックなどの廃棄物の減量化に努める	廃棄物の減量化に努めています	○	1	2

3 - 5 - 2 大学独自の取り組み

(1) 環境負荷低減に資する取り組みの推進【p.52-p.54 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
継続的に環境負荷低減に資する取り組みを推進していく	5S（「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「しつけ」）活動を実施しています	○	4	8
	安全衛生教育を実施しています	○	4	8
	大学敷地内全面禁煙を実施しています	○	4	8
	省エネルギー推進担当者講習会を実施しています	○	4	8
	エコキャップ運動を実施しています	○	4	8
	環境美化活動を実施しています	○	4	8
	環境に関する教育活動を実施しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

エコアクション 21 ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
地域活動等に積極的に参加し、協力や支援を行う	地域の防災訓練に参加し、外周道路の清掃を実施しました	○	1	2
環境に関する研究や活動を行っているサークル等に対する支援、または協働を行う	支援、協働を行っていません	×	1	0
環境に関連する表彰制度を実施する	実施していません	×	1	0
環境配慮に関する学生ボランティア活動の推進・支援を積極的に行う。	学生ボランティア活動の推進、支援を積極的に行っていません	×	1	0
環境配慮に関する教職員ボランティア活動の推進・支援を積極的に行う。	教職員ボランティア活動の推進、支援を積極的に行っていません	×	1	0
環境に関する教育を行う	2015年度の環境や健康などに関する教育として、15講義を実施しています	○	1	2
低騒音型機器の使用、防音・防振設備の設置・管理等により騒音・振動を防止するとともに、日常的な監視及び測定を実施する	工事を実施する際は、低騒音型の機器の使用を義務づけています	○	1	2

溶剤、塗料等による VOC の排出抑制に取り組む	工事において VOC の排出抑制に努めています	○	1	2
建物・設備の長寿命化を指向する	渡り廊下の耐震対策・機能向上改修を実施し、長寿命化を図りました	○	1	2
建物・設備のエネルギーの削減を指向する	エネルギー管理を日頃から行い、H18-H22 平均比原単位 7.1%を削減しました	○	3	6
消耗品の回収箱等を店頭に設置する等、その回収・リサイクルに取り組んでいる	自動販売機の横に分別ボックスを設置しリサイクルに取り組んでいます	○	1	2
地元の自然資源の積極的な利用を図り、地産地消を推進している	地産地消を推進しているが、実績はありませんでした	△	1	1
事業活動が生物多様性に与える影響を公表する	公表はしていません	×	1	0
事業所周辺の環境や生き物の保全活動（生息地の整備等）等を通し、事業活動を行う地域環境への配慮を行う	保全活動は行っていません	×	1	0
事業活動に伴う重要な環境負荷、環境に関する主要な目標、環境担当者の連絡先等を公表するなど、環境に関する情報を提供する	環境報告書を作成し、インターネットのホームページ上で公表しています	○	1	2
地域住民等に対して、環境に関する情報提供や普及啓発活動を行う	「地域教育に対する活動」12 件、「地域医療や公衆衛生に貢献する社会活動」11 件を実施しています。	○	3	6
意見聴取を定期的に行い、環境への取組の際に考慮する	意見聴取を行っていません	×	1	0
外部関係者の意見を聴取する窓口を設ける	窓口を設けていません	×	1	0
敷地内の壁面、屋上等の緑化を行う	屋上緑化は行っていません	×	1	0
環境負荷の少ない建築材の使用、建築材の使用合理化等（合板型枠等の木材の使用合理化、高炉セメント、エコセメント、再生素材の積極的使用等）を採用する	環境負荷の少ない材料を積極的に使用しました	○	1	2
周辺の自然環境（動植物等）への影響を最小限に抑える等、環境に配慮した施工計画を採用する	環境に配慮した施工計画を採用するようにしています	○	1	2
建築物の老朽化や運用の診断を行い、改善や環境保全設備の見直しを行う	施設パトロールを実施し、設備保全の年次計画の見直しを図りました	○	1	2
建築物の耐久性の向上に取り組む	渡り廊下を耐震補強し、耐久性の向上を図りました	○	1	2

(2) 環境物品調達推進【p.55 参照】

【自己評価】 ○：目標達成（2点）、△：概ね目標を達成（1点）、×：目標未達成（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015 年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
年度毎のグリーン購入達成率 100%の達成を目指します	2015 年度のグリーン購入率 100%を達成しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点），△：概ね目標を達成（1点），×：目標未達成（0点）

エコアクション 21 ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
環境に配慮した物品等の調達に係る方針，基準等を作成し，それらに基づき物品リストを作成し，リストに基づく購入を行う	文部科学省が定める「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を準拠し，それらに基づき物品リストを作成し，リストに基づく購入を行っています	○	2	4
環境ラベル認定等製品を優先的に購入する	環境ラベル認定製品を購入しています	○	2	4
省エネルギー基準適合製品を購入する	省エネルギー基準適合製品を購入しています	○	2	4
再生材料から作られた製品を優先的に購入，使用する	再生材料から作られた製品を優先的に購入，使用しています	○	2	4
間伐材，未利用資源等を利用した製品を積極的に購入，使用する	間伐材，未利用資源等を利用した製品を積極的に購入，使用しています	○	1	2
無漂白製品（衣料品等），水性塗料等の環境への負荷の少ない製品を優先的に購入，使用する	無漂白製品（衣料品等），水性塗料等の環境への負荷の少ない製品を優先的に購入，使用しています	○	1	2
コピー用紙，コンピューター用紙，伝票，事務用箋，印刷物，パンフレット，トイレトペーパー，名刺等の紙について，再生紙または未利用繊維への転換を図る	コピー用紙，伝票，印刷物，パンフレット，トイレトペーパーの紙について，再生紙を主として使用しています	○	2	4
事務用品等については，再利用可能なものを選択し，長期使用できる物品を購入にする	事務用品等については，再利用可能なものを選択し，長期使用できる物品を購入しています	○	1	2

（3）環境に関する地域貢献活動の推進【p.62-p.65 参照】

[自己評価] ○：目標達成（2点），△：概ね目標を達成（1点），×：目標未達成（0点）

中期計画に基づく 年度目標	年度目標に対する実績 2015年度	自己 評価	重み 係数	評価 点数
継続的な地域貢献の推進・支援を行っていく	「地域教育に対する活動」を12件実施しています	○	4	8
	「地域医療や公衆衛生に貢献する社会活動」を11件実施しています	○	4	8

[自己評価] ○：目標達成（2点），△：概ね目標を達成（1点），×：目標未達成（0点）

エコアクション 21 ガイドラインを基本とした 行動計画：各年度	実績：各年度（2015年度）	自己 評価	重み 係数	評価 点数
地域社会と環境に関するコミュニケーションを積極的に推進する	「地域教育に対する活動」12件，「地域医療や公衆衛生に貢献する社会活動」11件を実施しています	○	1	2
自治体等への環境に関する活動を推進する	自治体等への保健活動・調査支援講座を実施しています	○	1	2
他大学等との環境に関するコミュニケーションを積極的に推進する	三重大学との環境報告書に関する意見交換会を実施いたしました	○	1	2

4. 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等

4 - 1 環境マネジメント（環境配慮と環境経営）について

4 - 1 - 1 省エネルギー法

1979年の「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネルギー法）」制定及び1983年、1993年、1998年、2002年、2005年、2008年、2013年の省エネルギー法改正を踏まえ、本学は「特定事業者」の指定を受けるとともに、半田キャンパスが第一種エネルギー管理指定工場に指定されていることから、エネルギー削減に関する「中長期計画書」の提出義務とエネルギーの使用の合理化に関する努力義務が課せられています。

また、エネルギー使用量について過去5年度間平均原単位1%以上削減することを求められ、計画的・継続的に対策を行っていく必要があります。本学の組織及び全構成員が2016年度に策定した「グリーンキャンパス計画2016」を着実に実行していくことが重要です。

※2015年度半田キャンパス原油換算値：6,955 k L（0.05469 k L/m²）

基準値：原油換算値 3,000 k L以上（電力 1,200 万 kWh以上）の工場・事業所（キャンパス）は、第一種エネルギー管理指定工場の指定
原油換算値 1,500 k L以上（電力 600 万 kWh以上）の工場・事業所（キャンパス）は、第二種エネルギー管理指定工場の指定

4 - 1 - 2 エネルギー使用量及び温室効果ガスの総排出量を積極的に削減する取り組み

省エネルギー法に基づいたエネルギー使用量や温室効果ガスの総排出量などの削減目標を掲げるとともに、2015年度浜松医科大学中期計画においてエネルギー削減目標を合わせて計画し、本学の温室効果ガスの総排出量を積極的に削減する取り組みについて、環境マネジメント委員会を中心に行っています。

特に、エネルギー使用量について、「省エネルギー法に基づく目標」及び「年度計画に基づく目標」（p.13 参照）を達成するために、環境省が策定した「エコアクション 21 ガイドライン（2009年版）」に基づいた環境事業活動、省エネルギー設備の導入、自然エネルギーの導入、高効率型機器への更新、夏季一斉休暇の実施、自動消灯装置（人感センサー等）の導入や省エネルギー活動の徹底などを継続的・積極的に行いました。

その結果、本学の総エネルギー使用量実績の「省エネルギー法」に基づく削減実績は 1.9%減、「年度計画」に基づく削減実績は 7.1%減となり、削減目標を達成しています。また、温室効果ガス排出量の削減実績は 0.7%となり、削減目標を達成できていないが、近年は削減傾向にあることから、温室効果ガス排出量削減に向けた取り組みが着実に推進されています。

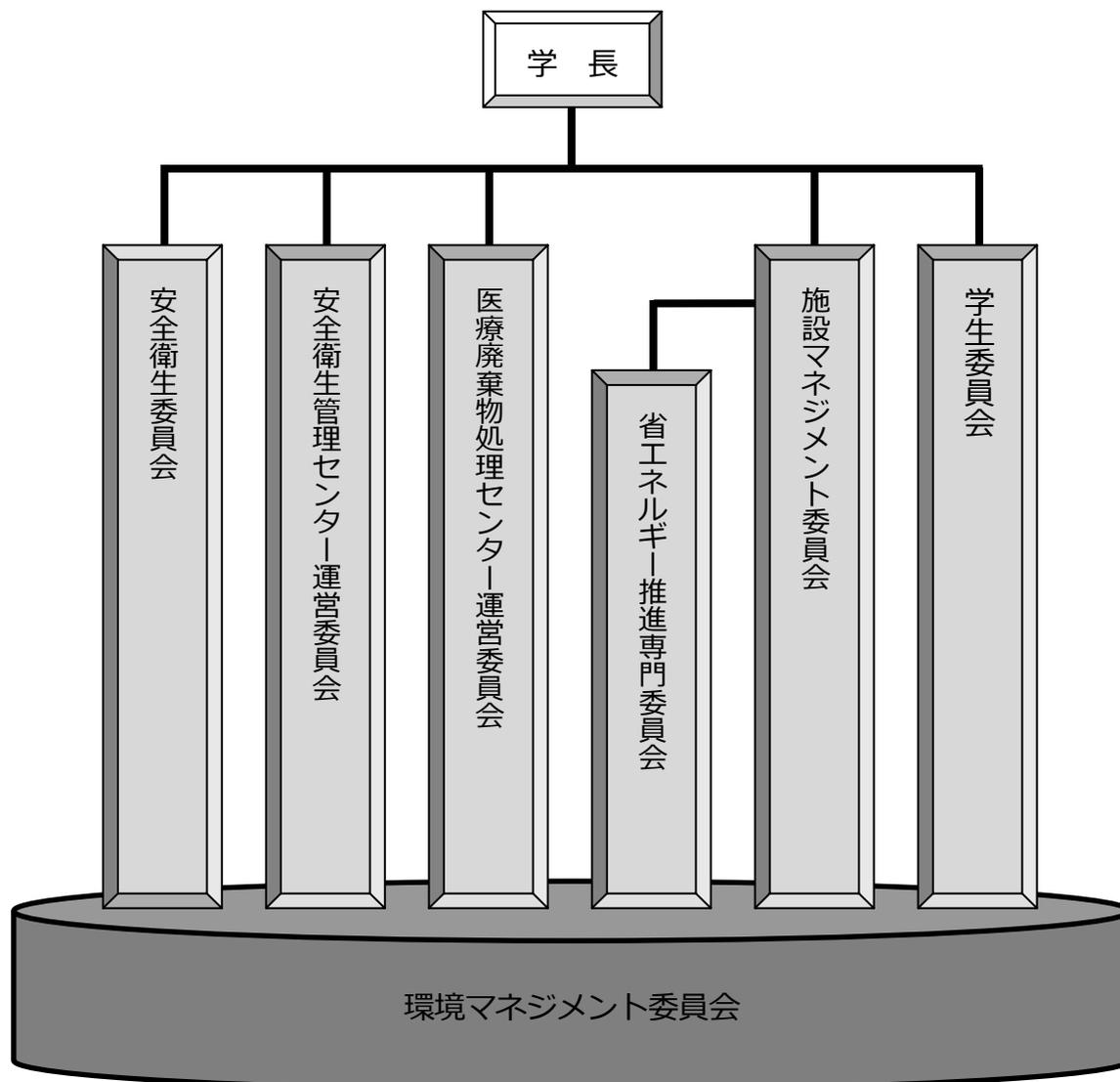
紙資源使用量削減率については、前年度と比較して 3.1%増となっており、年々上昇している状況となっています。その主な要因は、医学部（研究部門）における教育研究活動の活発化や病院における患者数の増加と診療報酬上の要因によるものでありますが、中長期的に見ても上昇傾向となっていることから、会議用資料や事務書類の簡素化、学内 LAN、データベース等の利用による文書の電子化、打合せや会議資料等のペーパーレス化、両面、集約等の機能を活用した印刷及びコピーの徹底、廃棄用紙等の裏面活用などの取り組みを再度徹底し、前年度削減率の改善を図っていきます。

その他にも、グリーン購入 100%達成の継続的な推進、環境負荷低減に資する取り組みの推進、環境に関する規制遵守などを積極的に行いました。

今後も、エネルギー使用量や温室効果ガスの総排出量を積極的に削減する取組を通じて、地球温暖化防止に貢献できるように環境マネジメントを推進していきます。

■ 4 - 2 環境管理組織

環境に関する取り組みを推進する組織として、環境マネジメント委員会を設置しています。環境マネジメント委員会は、下記の委員会と連携して環境関連問題の情報を把握・統括した上で、行動計画（Plan）を立案して実施（Do）し、実施状況や成果を点検（Check）して、改善対策（Act）を講じて、環境改善を図っています。



◆安全衛生委員会

安全管理，労働環境，巡視パトロールほか

◆安全衛生管理センター運営委員会

化学物質の適正管理ほか

◆医療廃棄物処理センター運営委員会

廃棄物の分別の徹底とリサイクルほか

◆施設マネジメント委員会

教育環境の改善，省エネルギーの推進，水の消費量の削減，紙の使用量の削減ほか

◆学生委員会

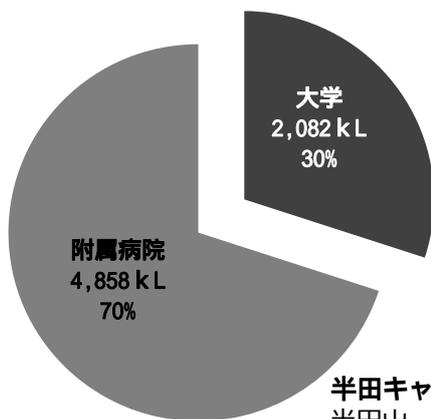
学生の環境活動ほか

5. 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等

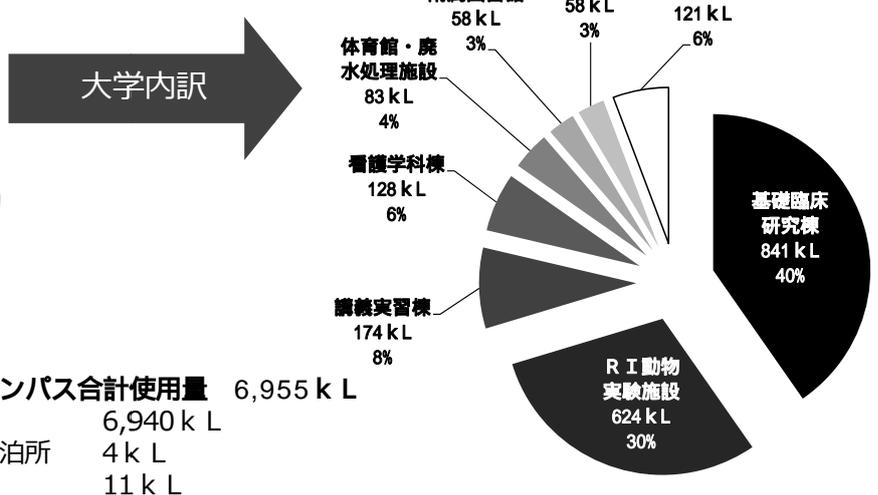
5 - 1 事業活動のマテリアルバランス



2015 年度エネルギー使用量割合（大学・病院）



2015 年度エネルギー使用量割合（大学建物別）



■ 5 - 2 省エネルギー計画とエネルギー使用量について

5 - 2 - 1 省エネルギー計画 (Plan)

本学の総エネルギー使用量は、原油換算値で約 6,900kL になります。総エネルギー使用量を削減することは、地球温暖化防止に大きく寄与することになり、温室効果ガス排出量（CO₂換算）削減に繋がることから、環境省が策定した「エコアクション 21 ガイドライン（2009 年版）」に基づき、持続可能な社会の構築に向けて、省エネルギー設備の導入、自然エネルギーの導入、高効率型機器への更新、夏季一斉休暇の実施、自動消灯装置（人感センサー等）の導入や省エネルギー活動の徹底などを継続的・積極的に行い、次に掲げる目標の達成を目指します。

- ① 省エネルギー法に基づき、過去 5 年間（2011 年度～2015 年度）のエネルギーの使用に係る原単位（対前年度比）について、5 年度間平均原単位 1%以上削減する。
- ② 2015 年度の年度計画に基づき、2006 年度から 2010 年度の平均実績をベースとして、サイクロトロン棟等の高エネルギーを使用する建物を除いた単位面積当たりのエネルギー使用量を 2015 年度までの 5 年間で 5%以上削減する。

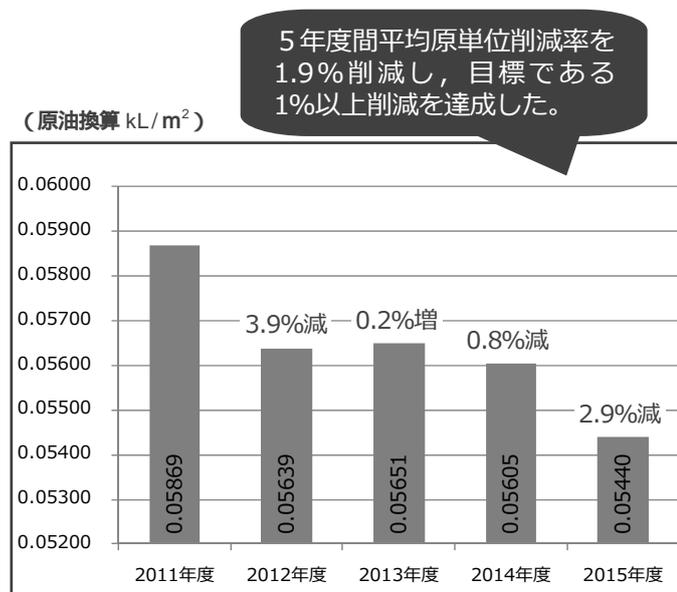
特に、エネルギー使用実績の 80%を超える電力使用量を削減することが最も効果的であることから、電力使用量削減に向けた取り組みを推進します。

また、本学は省エネルギー法による「第一種エネルギー管理指定工場」の指定を受けるとともに、「特定事業者」の指定を受け、エネルギー削減に関する「中長期計画書」の提出義務が課せられ、本学全施設（職員宿舎を除く）のエネルギー消費原単位を過去 5 年度間平均原単位 1%以上削減するよう求められています。

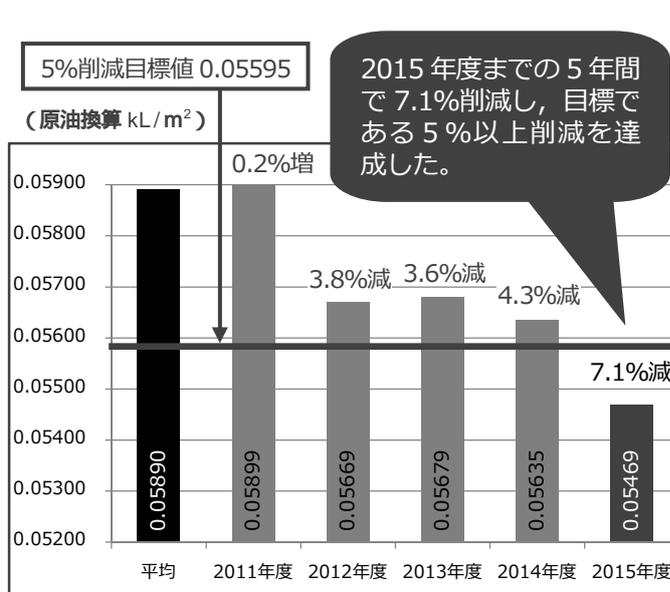
5 - 2 - 2 エネルギー使用量 (Do)

1) 総エネルギー使用量 (原油換算 kL) 実績

2014 年度実績		前年度比 3.0%減	2015 年度実績	
電力	5,892kL (82.2%)		電力	5,767kL (82.9%)
都市ガス	1,174kL (16.4%)	都市ガス	1,111kL (16.0%)	
A 重油	101kL (1.4%)	A 重油	77kL (1.1%)	
灯油	0kL (0.0%)	灯油	0kL (0.0%)	
計	7,166kL	計	6,955kL	



省エネルギー法に基づく原単位削減実績

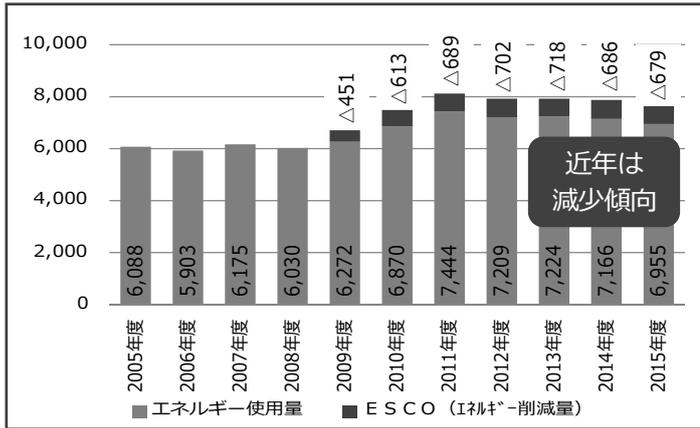


平均は、2006 年度～2010 年度実績ベース

年度計画に基づく原単位削減実績

※換算係数：電力 9.97GJ/千 kWh×0.0258kL/GJ
 都市ガス 46.05GJ/千 m³×0.0258kL/GJ
 重油 39.1GJ/千 L×0.0258kL/GJ
 灯油 36.7GJ/千 L×0.0258kL/GJ

(原油換算 kL)



ESCO事業により、総エネルギー使用量の削減を図っており、年間約 700kL の総エネルギーを削減できています。

ESCO (Energy Service Company) :

省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、お客様の利益と地球環境の保全に貢献するビジネスであり、省エネルギー改修工事による光熱費の削減分で、全ての投資及び顧客の利益を確保する手法

総エネルギー使用量の推移

2) 電力使用量実績

2014 年度実績 (買電)

電力 23,699 千 kWh

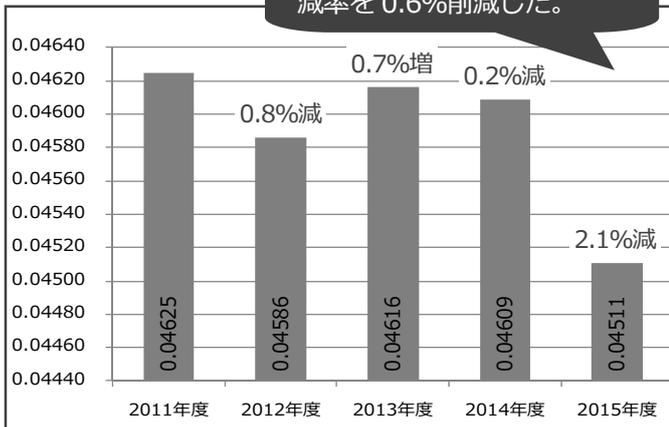
前年度比 2.1%減

2015 年度実績 (買電)

電力 23,195 千 kWh

(原油換算 kL/m²)

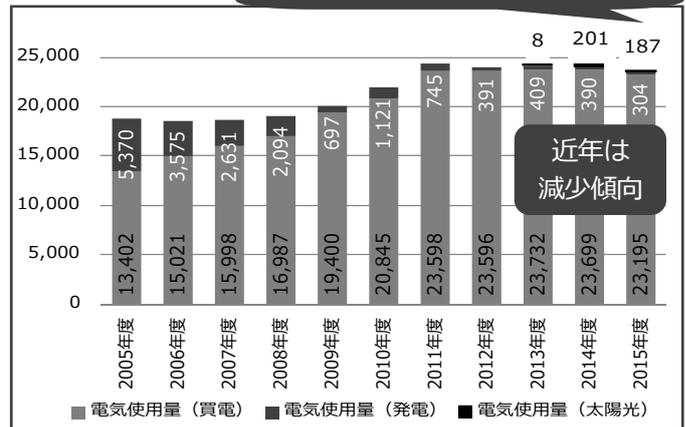
5 年度間平均電力原単位削減率を 0.6%削減した。



省エネルギーに基づく原単位削減実績

(千 kWh)

太陽光発電 187 千 kWh → 0.8%



電力使用量の推移

3) 都市ガス使用量実績

2014 年度実績

都市ガス 988 千 m³

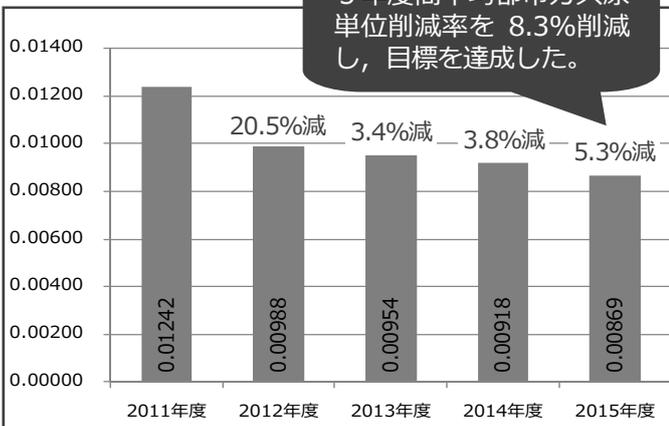
前年度比 5.3%減

2015 年度実績

都市ガス 935 千 m³

(原油換算 kL/m²)

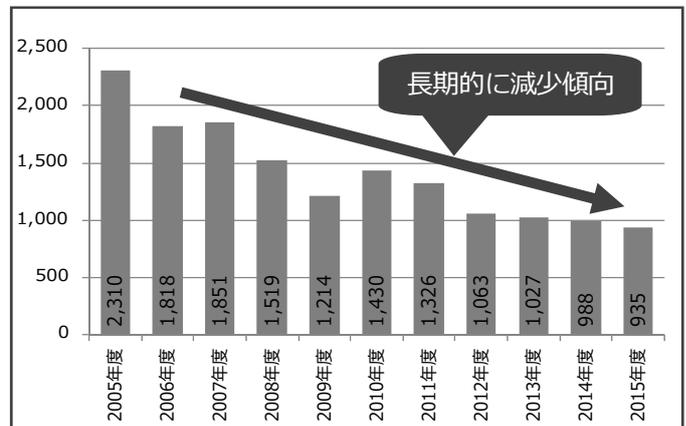
5 年度間平均都市ガス原単位削減率を 8.3%削減し、目標を達成した。



省エネルギーに基づく原単位削減実績

(千 m³)

長期的に減少傾向



都市ガス使用量の推移

4) A重油使用量実績

2014年度実績

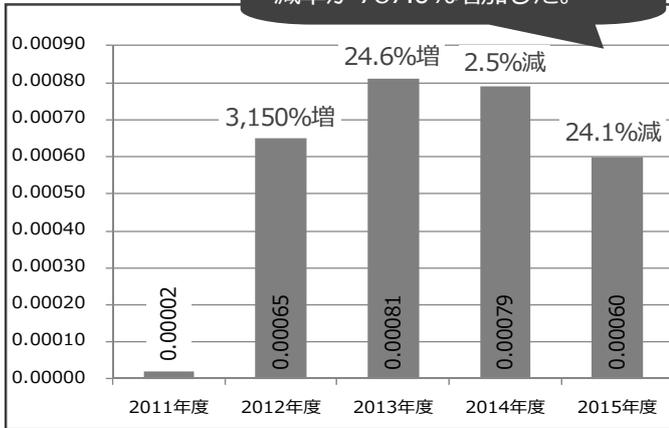
A重油 100kL

前年度比 24.1%減

2015年度実績

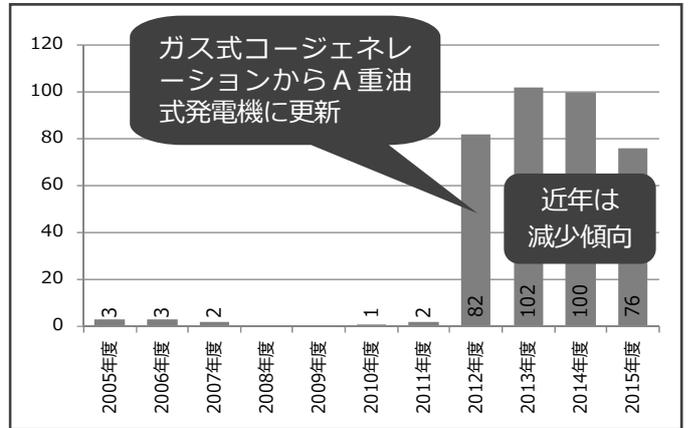
A重油 76kL

(原油換算 kL/m²)



省エネルギーに基づく原単位削減実績

(kL)

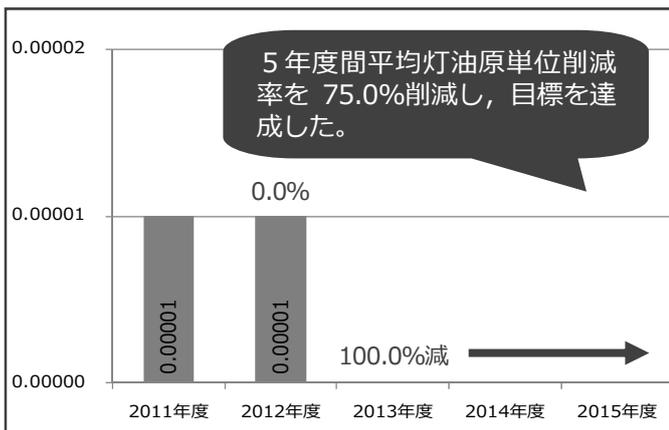


A重油使用量の推移

5) 灯油使用量実績

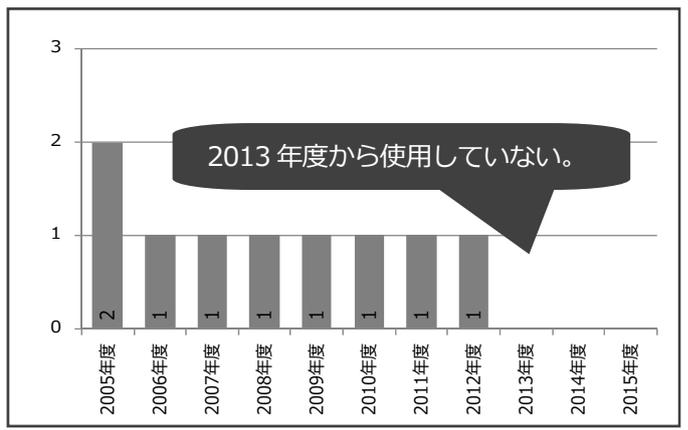
2013年度から使用を停止しています。

(原油換算 kL/m²)



省エネルギーに基づく原単位削減実績

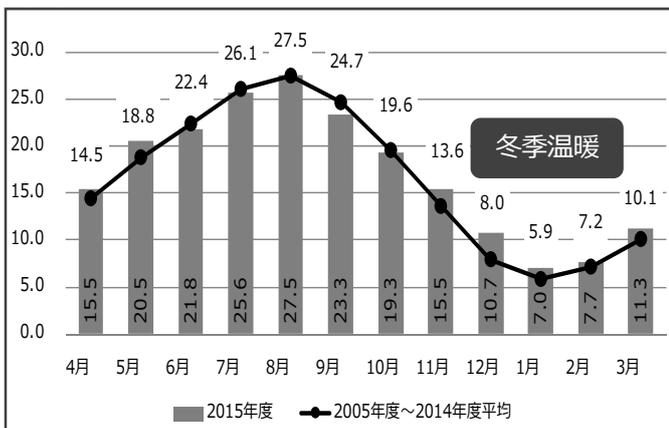
(kL)



A重油使用量の推移

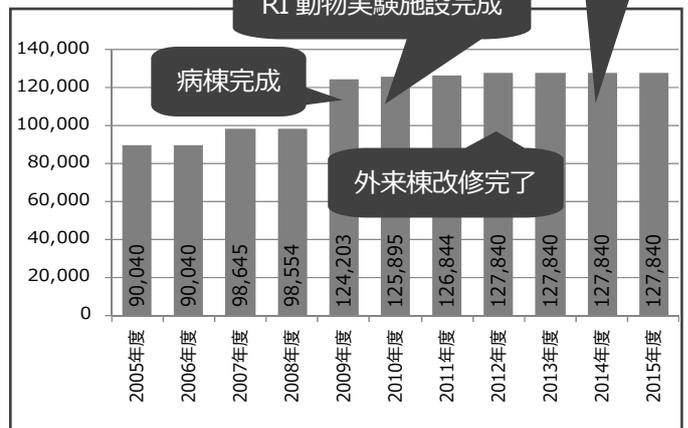
6) その他

()



外気温度変化

(延べ床面積 m²)



※エネルギー使用量と密接な関係を持つ建物延べ床面積

建物延べ床面積推移

5 - 2 - 3 エネルギー使用量評価 (Check)

本学は、研究棟や校舎、管理棟、附属病院などが半田キャンパスに集約設置されている医系単科大学であり、2015年度のエネルギー使用量は、電気買電 23,195kWh、都市ガス 935 千 m^3 、A重油 76kL でした。

エネルギー使用量の 80%以上を電力使用量が占めており、電力に関する省エネルギー対策を積極的に推進する必要があります。

2015年度は第2期中期目標・中期計画期間の最終年度であり、環境事業活動目標年度を迎えました。本学の総エネルギー使用量を見ると、2015年度は前年度と比較して 3.0%削減しており、省エネルギー法に基づく削減実績は 1.9%減、2015年度の年度計画に基づく削減実績は 7.1%減となり、目標を達成しました。

総エネルギー使用量の削減率を各使用量別に見てみると、省エネルギー法に基づく削減実績は、電力削減率 0.6%減、都市ガス削減率 8.3%減、A重油削減率 787.0%増、灯油削減率 75.0%減であり、A重油以外は削減しています。A重油使用量が増加した要因は、ガス式コージェネレーションの不調によるメンテナンス費が上昇したため、電力のピークカットと燃料のベストミックスを目的としたA重油式発電機を導入したことです。

省エネルギー法に基づく削減目標（総エネルギー使用量）を達成していることから、これまで取り組んできた省エネルギー意識向上の啓発、夏季一斉休暇の実施、空調設定温度の徹底等の継続的推進や LED 照明への更新、太陽光発電設備の設置、高効率型機器の導入等を計画的に実施し、総エネルギーの削減努力、削減推進を継続していくことが重要です。

5 - 2 - 4 省エネルギー対策 (Act)

電力

環境事業活動目標年度である 2015年度の電力使用量削減率は、対前年度比が 2.1%減、省エネルギー法に基づく削減実績 0.6%減となり、「省エネルギー法に基づく目標」を達成できていない状況となっていることから、電力使用量の継続的な削減努力を推進する必要があります。

これまで実施してきた省エネルギー意識向上の啓発、夏季一斉休暇の実施、空調の適温化、空調設備の運用改善などを継続的に実施していくとともに、LED 照明や高効率型空調設備などの省エネルギー設備の導入を積極的に行っていく必要があります。また、太陽光発電設備、臨床講義棟及び管理棟への LED 照明と高効率型空調設備、自動消灯装置（人感センサー等）の導入等が実施され、電力削減率は削減傾向となっており、看護学科棟の LED 照明化などが計画されていることから、改善が期待できます。

都市ガス

環境事業活動目標年度である 2015年度の都市ガス使用量削減率は、対前年度比が 5.4%減、省エネルギー法に基づく削減実績 8.3%減となり、「対前年比」及び「省エネルギー法に基づく目標」を達成していることから、これまで実施してきた削減対策を継続的に行い、削減率を維持していきます。

2015年度にガス式ボイラー6 台の運転効率管理を一括方式から個別方式に見直し、1年を通じて高い効率で運用することができていることから、都市ガス使用量の減少が期待できます。

A重油

2012年度にガス式コージェネレーションからA重油式発電機に更新したことから、環境事業活動目標年度である 2015年度の電力使用量削減率は、対前年度比が 24.0%減、省エネルギー法に基づく削減実績 787.0%増となり、発電機の運用方法の検討や運用効率の改善を図って、A重油使用量の継続的な削減努力を推進する必要があります。

灯油

灯油に関しては、2013年度から使用を停止しており、今後も使用しないようにします。

5 - 3 温室効果ガス排出量について

5 - 3 - 1 温室効果ガス削減計画 (Plan)

本学で年間に排出される温室効果ガス量 (CO₂換算) は、約 14,000 トンになります。地球温暖化を防止するには温室効果ガス排出量の総量を削減しなければならないことから、環境負荷低減対策、省エネルギー推進、省エネルギー意識向上の啓発などを積極的に行い、次に掲げる目標の達成を目指します。

- ① 温室効果ガス排出量 (CO₂換算) について、過去5年間 (2011年度～2015年度) の温室効果ガス排出量 (CO₂換算) に係る原単位 (対前年度比) について、5年度間平均原単位 1%以上削減する。

5 - 3 - 2 温室効果ガス排出量 (Do)

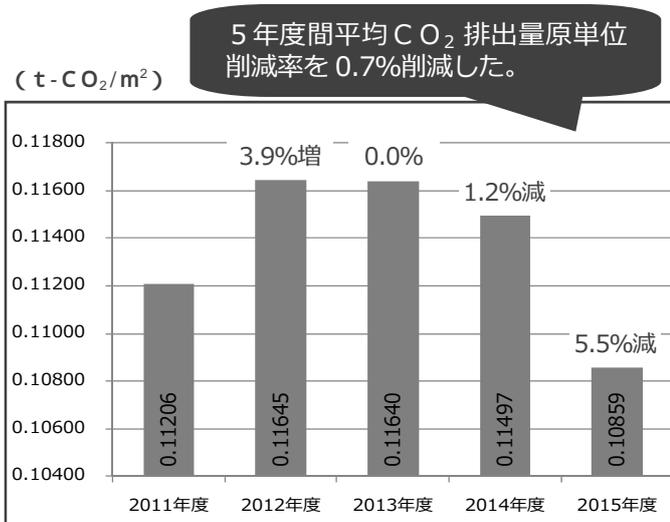
2014年度実績

二酸化炭素排出量 14,698 t-CO₂

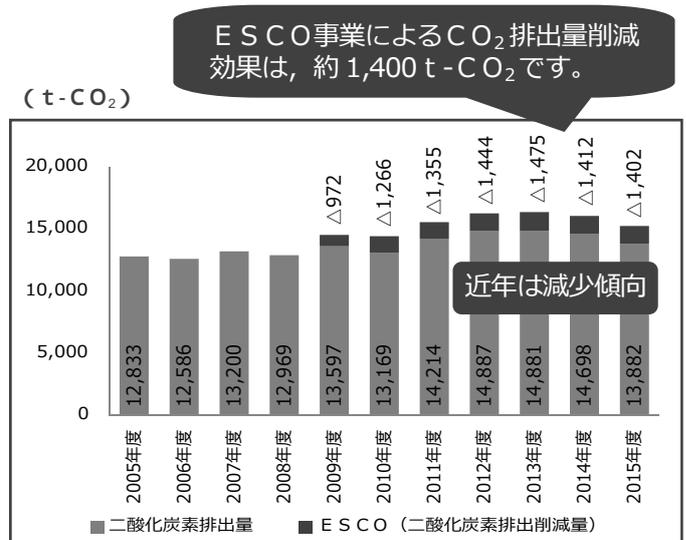
前年度比 5.5%減

2015年度実績

二酸化炭素排出量 13,882 t-CO₂



省エネルギーに基づく原単位削減実績



二酸化炭素排出量の推移

5 - 3 - 3 温室効果ガス排出量評価 (Check)

地球温暖化防止には温室効果ガス排出量の総量を削減することが重要であることから、温室効果ガス排出量の推移を最重要ポイントとしてチェックしていく必要があります。温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及び代替フロン3ガス (HFC, PFC, SF₆) などをいいます。

環境事業活動目標年度である 2015 年度の温室効果ガス排出量 (総量) 実績を見ると、2015 年度は前年度比 5.5%減、省エネルギー法に基づく削減実績 0.7%減となり、「省エネルギー法に基づく目標」を達成できていない状況となっていることから、温室効果ガス排出量の継続的な削減努力を推進する必要があります。

総エネルギー使用量については、「省エネルギー法に基づく目標」を達成していることから、これまでの環境負荷低減対策や省エネルギー推進、省エネルギー意識向上の啓発などの取り組みを直実に実施していくことが重要です。近年の温室効果ガス排出量が削減傾向にあるのは、このような取り組みの成果と言えます。

5 - 3 - 4 地球温暖化防止対策 (Act)

温室効果ガス排出量は、エネルギー使用量に比例することから、エネルギーバランスを考慮しながら、省エネルギーを推進する必要があります。特に、総エネルギー使用量の 80%以上を占める電力については、省エネルギー、節電を推進する必要があります。

「省エネルギー法に基づく目標」は達成できていないが、近年は削減傾向にあることから、これまで実施してきた環境負荷低減対策や省エネルギー対策、省エネルギー意識向上の啓発などを継続的に行い、温室効果ガス排出量の総量を削減することに努めていきます。

■ 5 - 4 紙資源使用量について

5 - 4 - 1 紙資源使用量削減計画 (Plan)

本学で年間に使用される紙資源は、約 1,300 万枚～1,400 万枚になります。紙資源使用量を削減することは、地球温暖化防止に寄与することから、ペーパーレス化や廃棄用紙等の裏面活用などを積極的に行い、紙使用量を前年度実績よりも削減することを目標として、中長期的に減少させていきます。

5 - 4 - 2 紙資源使用量実績 (Do)

2014 年度実績

事務局	3,200 千枚 (23.3%)
医学部	1,823 千枚 (13.3%)
病院	8,687 千枚 (63.4%)
計	13,710 千枚

前年度比 3.1%増

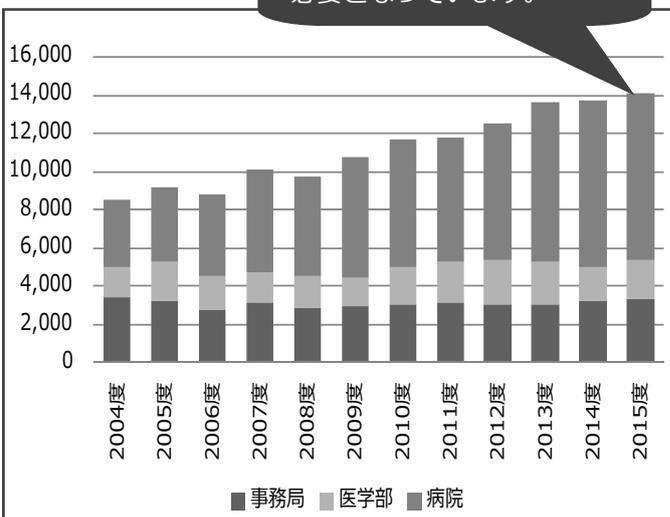
2015 年度実績

事務局	3,305 千枚 (23.4%)
医学部	2,099 千枚 (14.8%)
病院	8,730 千枚 (61.8%)
計	14,134 千枚

年度	枚数 (A4換算による)				対前年比率
	事務局	医学部	病院	大学全体	
2004度	3,441	1,541	3,593	8,575	-
2005度	3,228	2,080	3,886	9,194	107.2%
2006度	2,782	1,736	4,279	8,797	95.7%
2007度	3,107	1,657	5,306	10,070	114.5%
2008度	2,912	1,585	5,283	9,780	97.1%
2009度	2,977	1,495	6,321	10,793	110.4%
2010度	3,011	2,020	6,694	11,725	108.6%
2011度	3,136	2,159	6,508	11,803	100.7%
2012度	3,067	2,343	7,136	12,546	106.3%
2013度	3,094	2,204	8,341	13,639	108.7%
2014度	3,200	1,823	8,687	13,710	100.5%
2015度	3,305	2,099	8,730	14,134	103.1%

(千枚：A4換算)

年々増加しており、改善が必要となっています。



紙資源使用量実績

5 - 4 - 3 紙資源使用量実績評価 (Check)

本学全体の紙資源使用量を見ると、2015 年度は前年度と比較して 3.1%増となっており、年々上昇している状況となっています。

上昇傾向となっているのは、医学部（研究部門）における教育研究活動の活発化や病院における患者数の増加と診療報酬上の要因によるものでありますが、中長期的に見ても増加傾向となっていることから、ペーパーレス化の取り組みを徹底していかねばならない状況となっています。

5 - 4 - 4 削減対策 (Act)

対前年度比及び中長期的な傾向が上昇傾向にあることから、積極的なペーパーレス化と保存書類の電子化の継続、会議等資料のスリム化やプロジェクターの活用等を含めた電子化の推進などを徹底し、紙資源使用量の削減による地球温暖化防止対策を推進していかねばなりません。

2016 年度に策定した「グリーンキャンパス計画 2016」の紙資源購入量の削減に関する行動計画を着実に実施し、紙資源使用量の削減目標を達成する取り組みを徹底していきます。

■ 5 - 5 水資源使用量について

5 - 5 - 1 水資源使用量削減計画 (Plan)

本学で年間に使用される上水は、約 20,000m³~60,000m³になります。上水使用量を削減することは地球温暖化防止に寄与することから、漏水チェックの実施、漏水個所の速やかな修理、節水型トイレ機器の導入、節水意識向上の啓発などを積極的に行い、次に掲げる目標の達成を目指します。

- ① 省エネルギー法に基づき、過去5年間（2011年度～2015年度）のエネルギーの使用に係る原単位（対前年度比）について、5年度間平均原単位1%以上削減する。

5 - 5 - 2 水資源使用量 (Do)

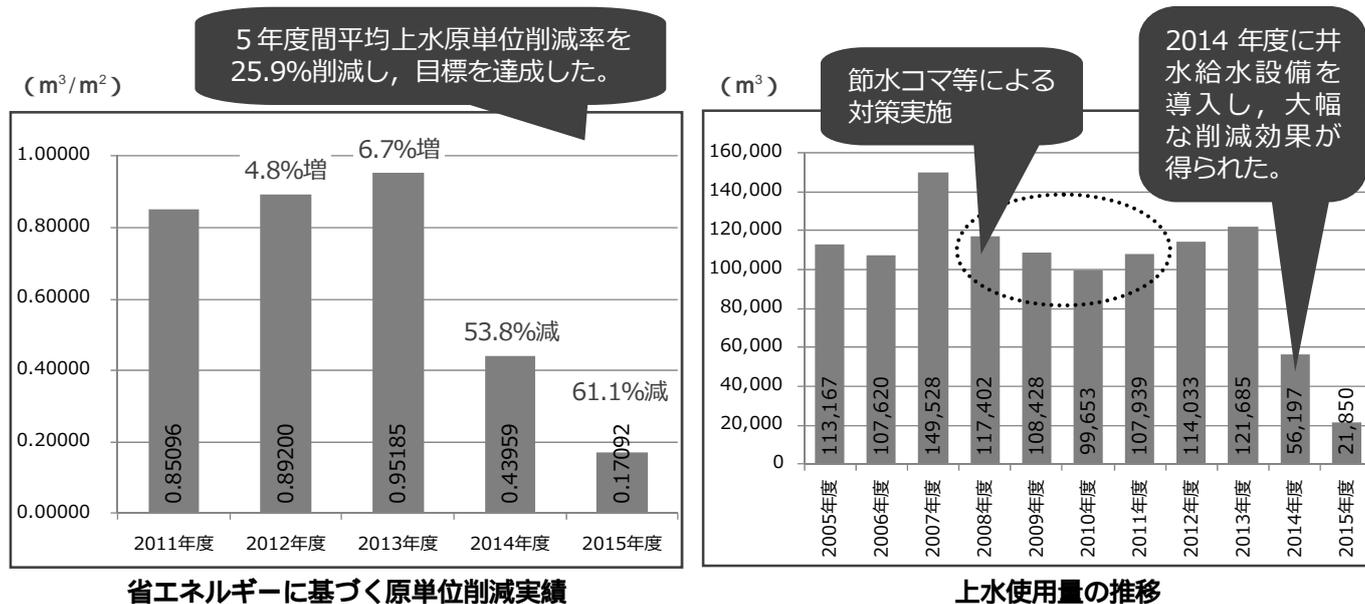
2014年度実績

上水使用量 56,197m³

前年度比 61.1%減

2015年度実績

上水使用量 21,850m³



5 - 5 - 3 水使用量評価 (Check)

本学は、浜松市から供給を受ける水道（上水）と西遠工業用水道（中水）、構内の井戸水（井水）を使用しています。上水使用量を見ると、2014年度に「井水給水設備」を導入した効果として、2014年度と2015年度の2年度に約10万m³の節水を実現し、環境事業活動目標年度である2015年度の上水使用量削減率は、対前年度比が61.1%減、省エネルギー法に基づく削減実績25.9%減となり、「対前年比」及び「省エネルギー法に基づく目標」を大きく達成しました。

西遠工業用水道（中水）利用や「井水給水設備」導入以外の取り組みとしては、漏水チェックと漏水個所の速やかな修理、節水コマ等の導入、トイレ改修時の自動水栓、センサー型自動洗浄型小便器、節水型大便器、擬音装置などの節水型衛生器具の採用を実施しており、上水使用量が減少しているのは、このような取り組みの成果と言えます。

5 - 5 - 4 削減対策 (Act)

上水使用量については、「対前年比」及び「省エネルギー法に基づく目標」を大きく達成していることから、これまで実施してきた節水対策を継続的に行い、上水使用量の削減率を維持していきます。特に、井水給水設備の維持管理を適切に実施し、良好な運用を図っていくことが重要です。

5 - 6 資源等の循環的利用について

5 - 6 - 1 循環的利用計画 (Plan)

1. 西遠工業用水道 (中水) を利用し, 上水道の使用量削減を推進する。
2. 冷凍機や冷温水発生機等で使用する冷却水について, 循環使用する。
3. 再使用またはリサイクルしやすい製品を優先的に導入し, 使用する。
4. 詰め替え可能な製品の利用や備品の修理等により, 製品等の長期使用を進める。
5. コピー機, パソコン, プリンター等について, リサイクルしやすい素材を使用した製品を購入する。
6. シュレッダーの使用を機密文書等に限り, シュレッダー処理紙のリサイクルに努める。
7. コピー機, プリンターのトナーカートリッジの回収ルートを確立し, リサイクルを図る。
8. 回収した資源ごみがリサイクルされるよう確認している。(委託業者等に対して)
9. 再生資源の積極的利用に取り組む。
10. 修理や部品交換が可能で, 部品の再使用, 素材の再生利用が容易な設計の製品を優先的に導入する。

5 - 6 - 2 循環的利用実績 (Do)

以下に, 主な取り組み事例を示します。

(1) 西遠工業用水道 (中水) 利用実績

西遠工業用水道 (中水) を引き込み, 大学構内のトイレ洗浄水や冷却水などに利用しています。

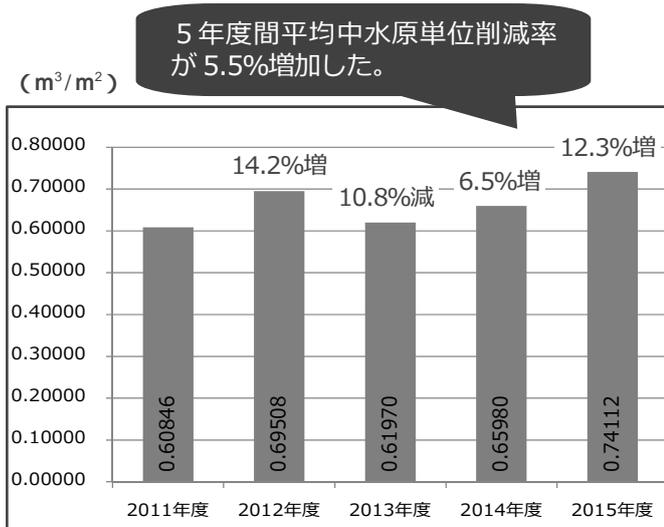
2014 年度実績

中水使用量 84,349m³

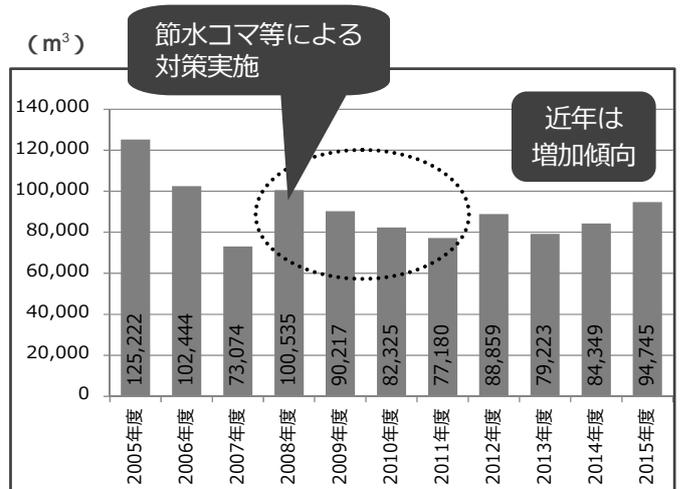
前年度比 12.3%増

2015 年度実績

中水使用量 94,745m³



省エネルギーに基づく原単位削減実績



中水使用量の推移

(2) その他

コピー機, プリンターのトナーカートリッジのリサイクルや廃棄用紙等の裏面活用などを実施しています。

5 - 6 - 3 循環的利用実績評価 (Check)

西遠工業用水道を活用した中水利用は, 上水利用量を削減するためにトイレ洗浄水や冷却水などの用途として利用しているが, 近年増加傾向にあることから, 中水利用の継続的な削減努力を推進する必要があります。

また, コピー機, プリンターのトナーカートリッジのリサイクルや廃棄用紙等の裏面活用などの資源の再利用を継続的に実施していく必要があります。

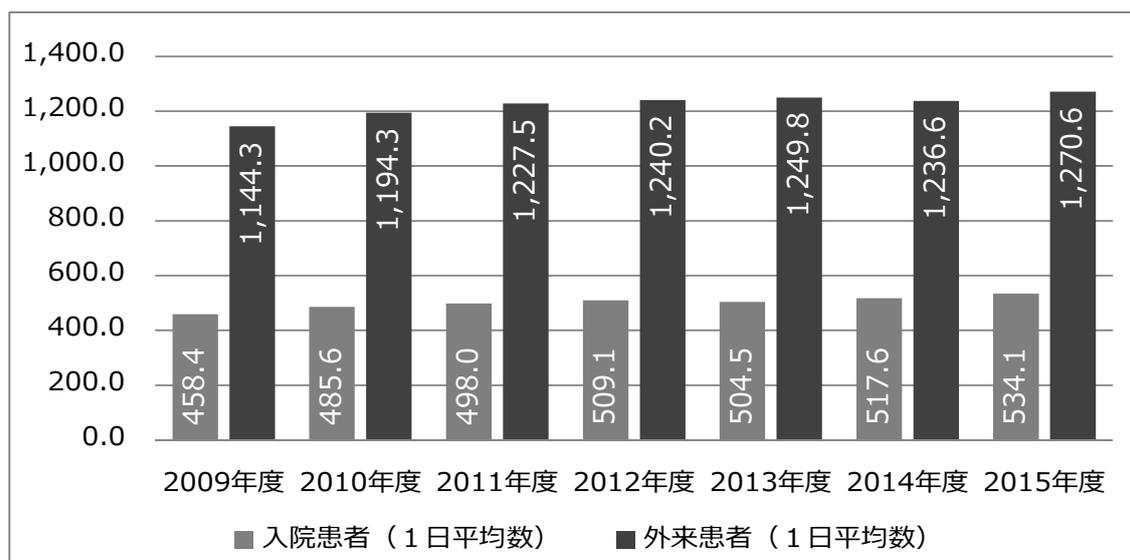
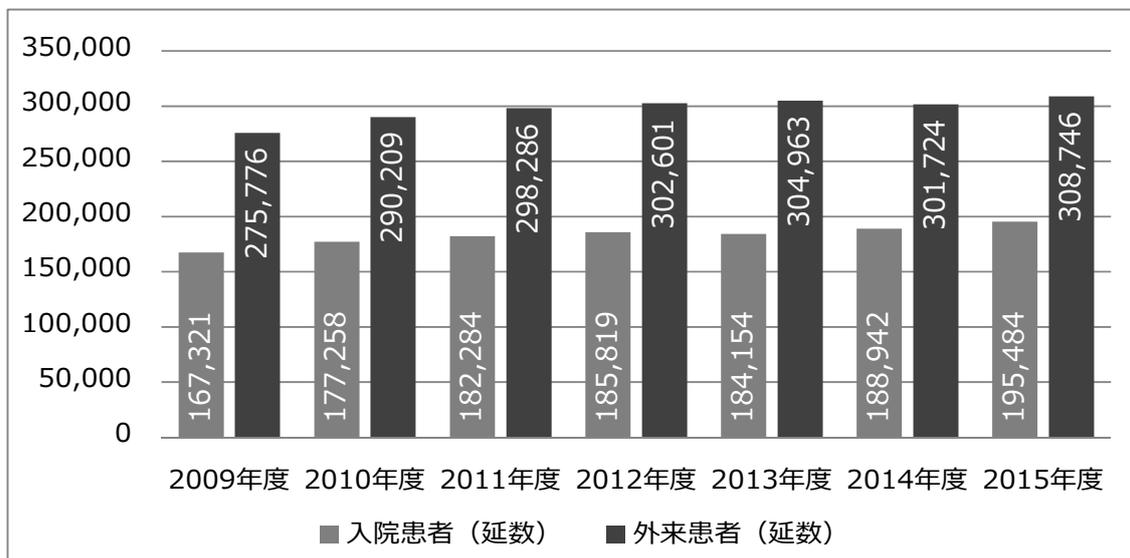
5 - 6 - 4 循環的利用対策 (Act)

西遠工業用水道 (中水) に関しては, 2008 年度から実施した節水コマ等による対策により, 一定の削減効果が見られる。今後は, 節水型衛星器具の採用や節水意識の普及啓発を実施し, 中水利用量の総量を削減することに努めるとともに, 資源の再利用化に努めていきます。

■ 5 - 7 附属病院入院・外来患者数について

本学医学部附属病院における入院・外来患者数の推移（2009年度～2015年度）を取りまとめました。

病棟の整備や外来棟の改修，サイクロトロン棟とPET-CT棟の整備などを実施したことにより，入院患者，外来患者共に増加傾向となっています。



附属病院建物一覧

建物名	建設年(改修完了年)	構造 / 階数	延べ床面積
外来棟	1979年(2013年)	鉄筋鉄骨コンクリート造/地下1階 地上5階建	32,024m ²
病棟	2009年	鉄筋鉄骨コンクリート造/地下1階 地上8階建	31,003m ²
探索的臨床研究施設	2001年	鉄筋コンクリート造/地上2階建	518m ²
治療計画室	2009年	鉄骨造/地上1階建	59m ²
多目的ホール	2009年	鉄筋コンクリート造/地上1階建	359m ²
サイクロトロン棟	2011年	鉄筋コンクリート造/地上2階建	572m ²
PET-CT棟	2011年	鉄筋コンクリート造/地上2階建	427m ²
計			64,962m ²

■ 5 - 8 総排水量について

5 - 8 - 1 総排水量削減計画 (Plan)

本学で年間に使用される水は、約 180,000m³~195,000m³であり、一部の冷却水等で使用する分を除き公共下水道に排水しています。

総排水量は、上水使用量、井水使用量及び工業用水(中水)の3種類の水が合流排水されたものであり、総排水量の削減に関しては、節水対策を積極的に実施し、次に掲げる目標の達成を目指します。

- ① 省エネルギー法に基づき、過去5年間(2011年度~2015年度)のエネルギーの使用に係る原単位(対前年度比)について、5年度間平均原単位1%以上削減する。

5 - 8 - 2 排水量 (Do)

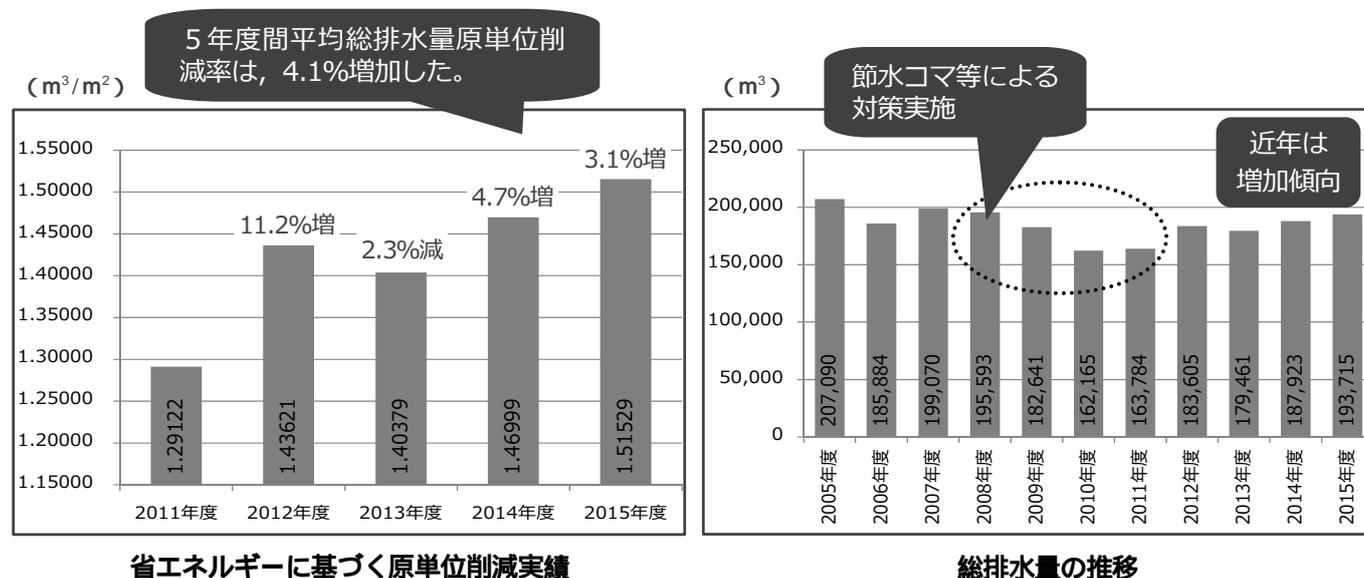
2014年度実績

下水排水量 187,923m³

前年度比 3.1%増

2015年度実績

下水排水量 193,715m³



5 - 8 - 3 総排水量評価 (Check)

本学の総排水量を見ると、2008年度から実施した節水コマ等による対策により、総排水量の削減が図られたが、2012年度からサイクロトロン棟及びPET-CT棟が供用開始したことから、近年は増加傾向にあります。

環境事業活動目標年度である2015年度の総排水量削減率は、対前年度比が3.1%増、省エネルギー法に基づく削減実績4.1%増となり、「対前年比」及び「省エネルギー法に基づく目標」を達成できていないことから、これまで以上に節水対策を実施していかなければならない状況となっています。

増加傾向となっているのは、医学部(研究部門)における教育研究活動の活発化や病院における患者数増加の要因によるものと考えられます

5 - 8 - 4 改善・対策 (Act)

上水道に関しては、2014年度の「井水給水設備」を導入したことにより、大幅な削減効果が得られたが、総排水量に関しては、水資源全体での節水対策、節水への意識向上・啓発を図っていかなければ改善できない状況となっています。

これまで以上に漏水チェックと漏水個所の速やかな修理、節水コマ等の導入、トイレ改修時の自動水栓、センサー型自動洗浄型小便器、節水型大便器、擬音装置などの節水型衛生器具の採用を実施して、総排水量の削減に努めていきます。

■ 5 - 9 大気汚染，生活環境に係る負荷量について

5 - 9 - 1 大気汚染，生活環境に係る負荷量削減計画（Plan）

本学で運転されているボイラーは，2008 年度にガス式炉筒煙管ボイラーからガス式小型貫流ボイラー6 台に更新され，通年運転されています。また，常用兼非常用ディーゼル発電機（A重油）1 台（1,200kW）と非常用ディーゼル発電機（A重油）1 台（1,200kW）が設置され，常用兼非常用ディーゼル発電機は夏，冬の電力ピークカットに使用されています。

ボイラーや発電機から排出される窒素酸化物を削減することは，地球温暖化防止に大きく寄与することから，高効率な運用を実施し，窒素酸化物濃度が 1,310ppm 以下となるように適正な管理を行っていきます。

小形貫流ボイラーに関しては，小型ボイラーであるために窒素酸化物の基準値が適用されていないが，大学の責務として測定してまいります。

5 - 9 - 2 大気汚染，生活環境に係る負荷量（Do）

2014 年度実績（夏期）

窒素酸化物濃度 750 ppm

前年度比 11.4%増

2015 年度実績（夏期）

窒素酸化物濃度 836 ppm

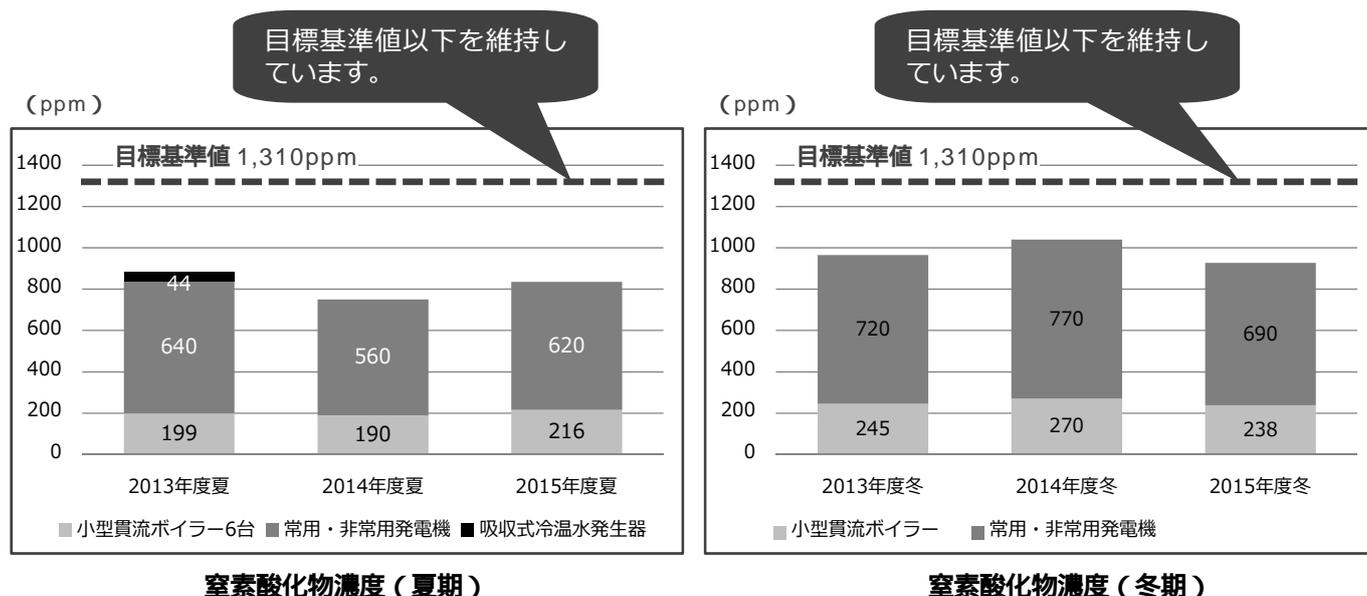
2014 年度実績（冬期）

窒素酸化物濃度 1,040 ppm

前年度比 10.7%減

2015 年度実績（冬期）

窒素酸化物濃度 928 ppm



5 - 9 - 3 大気汚染，生活環境に係る負荷量評価（Check）

ボイラーの運転管理方法を 6 台一括管理から個別管理に変更し，高効率運転を維持するとともに，発電機に関しても高効率な運用を図っていることから，目標基準値である 1,310ppm を大きく下回った窒素酸化物濃度で運用できています。特に，ガス使用量とA重油使用量が近年減少傾向にあるのは，ボイラー及び発電機の日々の運転管理を着実に実施し，高効率運転を実施できている成果と言えます。

5 - 9 - 4 削減対策（Act）

ボイラーの運転管理方法を変更するなど，目標基準値である 1,310ppm を大きく下回った窒素酸化物濃度で運用できていることから，これまでの運転管理を着実に実施するとともに，さらなる運転効率の向上に努めていきます。

■ 5 - 1 0 化学物質排出量・移動量について

5 - 1 0 - 1 化学物質管理計画 (Plan)

PRTR 法 (特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律) では、大学も含めた各事業所における「有害性のある化学物質がどれだけ環境中に排出されたか、あるいは廃棄物として、外部に搬出されたか」の管理データを把握し、公表することが求められています。

これに対応するためには、「化学物質の購入 (入口) から廃棄 (出口) までを完全に把握し管理する」ことが必要であり、本学では安全衛生管理センターで四半期毎に集計・管理し、毒劇物などの化学物質に関する安全管理の徹底を図っていきます。

また、実験廃液を廃液保管庫に回収し、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物として外部委託により適法に処理していきます。実験廃液は、マニフェストシステムにより適法に処理されたことを確認し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、浜松市に報告します。

5 - 1 0 - 2 化学物質排出量・移動量 (Do)

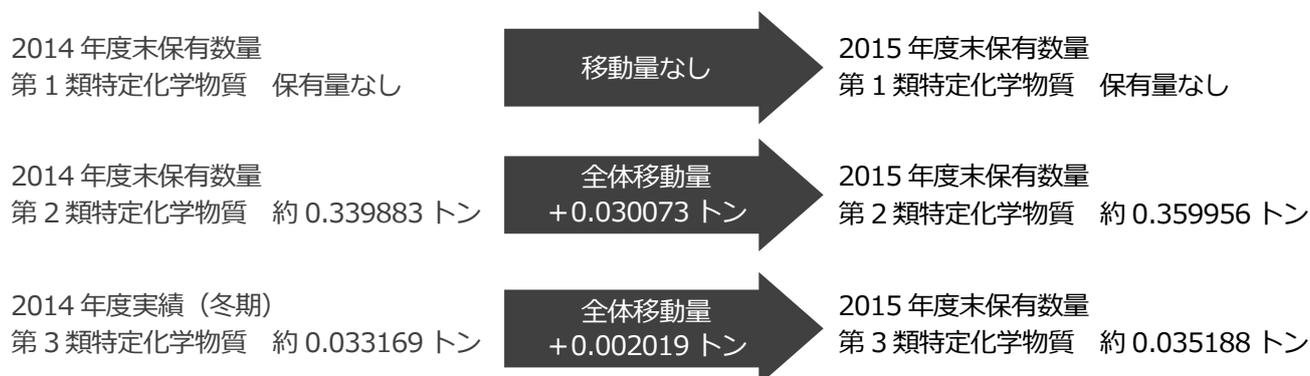
(1) 化学物質排出量

2015 年度における本学全体の実験廃液 (化学物質排出量) は、「約 2.234771 トン」です。これらの実験廃液は、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物として適法に処理しています。

また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいた報告書を浜松市に提出しました。

(2) 化学物質移動量 (PRTR 法)

2015 年度に本学で PRTR 法の報告対象 (取扱量 1 トン以上) となった化学物質は、ありませんでした。2015 年 9 月 17 日に改正公布された特定化学物質障害予防規則による第 1 類特定化学物質、第 2 類特定化学物質、第 3 類特定化学物質の区分毎に保有数量を下記に示します。



5 - 1 0 - 3 化学物質排出量・移動量評価 (Check)

本学では、PRTR 法に対応するために安全衛生管理センターにて四半期毎に集計・管理し、毒劇物などの化学物質に関する安全管理の徹底を図っています。

また、実験廃液処理を適切に実施しており、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物として外部委託により適法に処理され、マニフェストシステムにより適法に処理されたことの確認と廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいた報告書を浜松市に提出しています。

5 - 1 0 - 4 改善・対策 (Act)

安全衛生管理センターによる PRTR 法などの関連法令の遵守と化学物質の管理徹底が行われていることから、これまでの取り組みを継続的に実施し、安全管理と移動量管理の徹底を図っていきます。

また、実験廃液回収処理を適正に実施し、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物として外部委託により適法な処理を継続的に実施していきます。

■ 5 - 1 1 廃棄物総排出量，廃棄物最終処分量について

5 - 1 1 - 1 廃棄物総排出量，最終処分量減量化計画（Plan）

本学から排出される廃棄物は，一般廃棄物，産業廃棄物，特別管理産業廃棄物の3種類に分類され，年間約 800 トン～900 トンの排出量になります。廃棄物を削減することは，地球温暖化防止に寄与することから，ペーパーレス化や廃棄用紙等の裏面活用，古紙分別回収，資源ごみ（びん，かん，ペットボトル，発泡スチロール，乾電池，蛍光管）の分別回収などを積極的に行い，廃棄物を前年度実績よりも削減することを目標として，中長期的に減少させていきます。

5 - 1 1 - 2 廃棄物総排出量，最終処分量（Do）

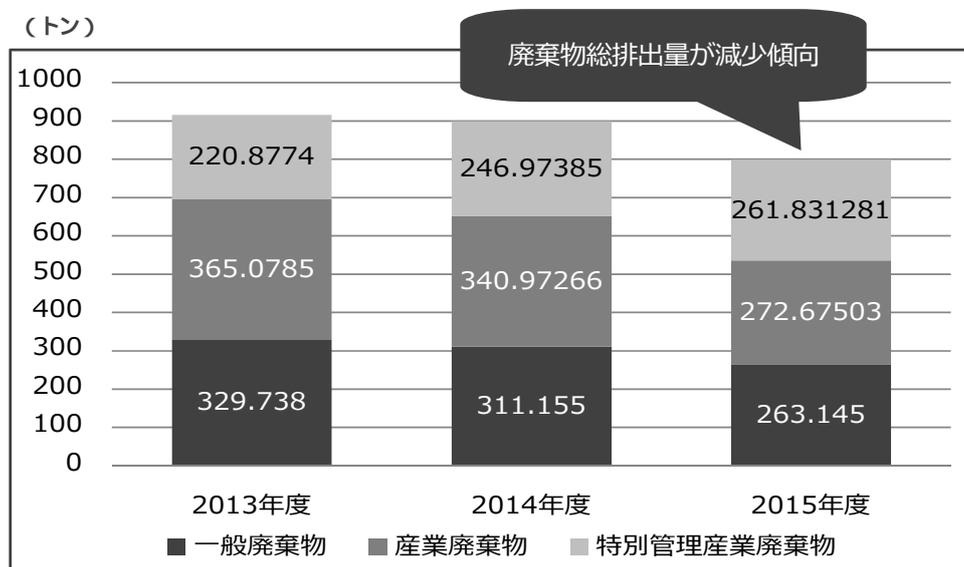
2014 年度実績

一般廃棄物	311.155 トン
産業廃棄物	340.97266 トン
特別管理産業廃棄物	246.97385 トン
計	899.10151 トン

2015 年度実績

一般廃棄物	263.145 トン
産業廃棄物	272.67503 トン
特別管理産業廃棄物	261.831281 トン
計	797.651311 トン

前年度比 11.3%減



一般廃棄物，産業廃棄物，特別管理産業廃棄物の推移

5 - 1 1 - 3 廃棄物総排出量，最終処分量評価（Check）

2015 年度の廃棄物排出量を個別に見ると，一般廃棄物と産業廃棄物は減少する傾向にありますが，特別管理産業廃棄物は増加となりました。

本学では，ペーパーレス化や廃棄用紙等の裏面活用，古紙分別回収，資源ごみ（びん，かん，ペットボトル，発泡スチロール，乾電池，蛍光管）の分別回収などに取り組んでおり，一般廃棄物と産業廃棄物が減少しているのは，このような取り組みの成果と言えます。

特別管理産業廃棄物が増加した主な要因は，医学部（研究部門）における教育研究活動の活発化や病院における患者数の増加によるものと考えられます。

5 - 1 1 - 4 減量化対策（Act）

一般廃棄物と産業廃棄物は減少していることから，これまで実施してきたペーパーレス化や廃棄用紙等の裏面活用，古紙分別回収，資源ごみ（びん，かん，ペットボトル，発泡スチロール，乾電池，蛍光管）の分別回収などを継続的に行っていきます。

■ 5 - 1 2 有害物質等の管理について

5 - 1 2 - 1 アスベスト対策

- 2005年度 アスベスト（石綿）疾病が社会的問題となったことを受け、平成17年7月付文部科学省より17文科施第154号「学校施設等における吹き付けアスベスト等使用実態調査について（依頼）」で必要に応じ分析調査を実施するよう通知があり、平成17年11月付基発第188号「建築物の耐火吹き付け材の石綿含有率の判定方法」に基づいた吹き付けアスベストなどの分析調査を行った。
- 2008年度 2008年1月5日の読売新聞に「無警戒の石綿3種検出、保育園など、公共8施設でトレモライトが吹き付け材から53%の高濃度で検出された」という記事が掲載され、これまで日本で使用されていないとされていたアスベスト3種類（トレモライト、アンソフィライト、アクチノライト）の使用事例が判明したことから、平成20年2月付19文科施第419号「学校施設等における石綿障害予防規則第3条第2項の規定による石綿等の使用の有無の分析調査の徹底等について（通知）」と平成20年6月付JIS A 1481：2008「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」が公示され、アスベスト含有率測定方法が改正されたことに基づき、本学のアスベストを含有していない吹き付け材使用室について、石綿6種類（アクチノライト・アモサイト・アンソフィライト・クリソタイル・クロシドライト・トレモライト）を対象として再分析調査を行った。

5 - 1 2 - 2 浜松医科大学吹き付けアスベスト等の処置状況

2006年度	措置状態にあるもの 1室 (297m ²)	ばく露のおそれがないもの 30室 (2,245m ²)	2006年度調査時点
2008年度	措置状態にあるもの 1室 (297m ²)	ばく露のおそれがないもの 28室 (2,079m ²)	大学校舎分撤去
2009年度	措置状態にあるもの 11室 (357m ²)	ばく露のおそれがないもの 28室 (2,079m ²)	大学校舎パイプシャフト10室判明
2012年度	措置状態にあるもの 11室 (357m ²)	ばく露のおそれがないもの 13室 (837m ²)	外来棟15室撤去
2013年度	措置状態にあるもの 13室 (713m ²)	ばく露のおそれがないもの 0室 (0m ²)	附属病院機械室等2室判明 外来棟13室撤去
2014年度	措置状態にあるもの 12室 (416m ²)	ばく露のおそれがないもの 0室 (0m ²)	講義実習棟撤去
2015年度	措置状態にあるもの 13室 (614m ²)	ばく露のおそれがないもの 2室 (272m ²)	附属病院3室判明

5 - 1 2 - 3 大学構内におけるアスベスト（石綿）の飛散状況調査について

○ 構内でアスベストが使用されている部屋と気中分析結果（2015年5月28日）

- ①附属病院外来棟 B1 階空調機械室・・・0～1.3 本/L
- ②附属病院外来棟 B1 階電気室・・・0～0.92 本/L
- ③エネルギーセンターダクトスペース・・・0.74 本/L
- ④エネルギーセンターB1階ボイラー室・・・0.5 本未満/L

※注意：「繊維の気中分析」においては、繊維がアスベストか否かの確認はできません

○ 参考

環境基準として、特に定められたものはありませんが、静岡県の外部環境値と世界保健機構の都市における石綿濃度は次のとおりとなっています。

- ・H26 静岡県大気環境のアスベスト濃度調査：外部環境値は 0.18～0.73 本/L
- ・世界保健機構（WHO）の環境クライテリア（EHC53）：都市における大気中の石綿濃度は、一般に 1 本以下～10 本/L

5 - 1 2 - 4 PCB 対策

○ PCB 廃棄物の処理状況

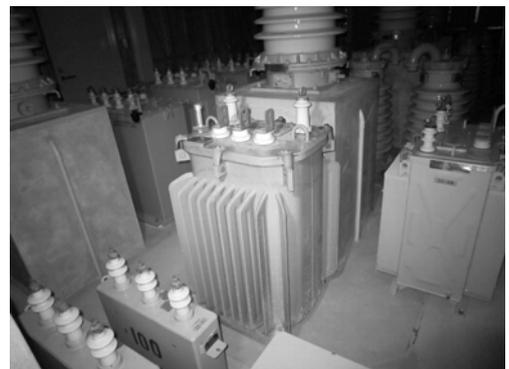
2001年6月に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定され、1972年に製造や新たな使用が禁止されて以来、保管の続いているポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物を2027年3月までに処分することが求められています。

本学では、PCB 廃棄物の調査及び封入油の分析を行い、PCB 廃棄物の種類、数量、保管場所を管理して、廃棄物処理法に基づく保管基準に従って PCB 廃棄物を適法に保管するとともに、毎年度経済産業省に報告しています。

本学が保管している PCB 廃棄物は、「低濃度 PCB 廃棄物」であり、環境大臣が認定する無害化処理認定施設または都道府県知事が許可する都道府県知事等許可施設にて適時処理を行っていきます。全ての PCB 廃棄物処理が完了するまで PCB 廃棄物を厳重に管理・保管するとともに、定期的に保管容器の腐食の有無などの保管状況確認を行っていきます。

低濃度 PCB 廃棄物保管状況

廃棄物の種類	数量	保管状況（旧特高変電所内外）
変圧器	13 台	屋外 2 台，屋内 11 台
変流器	12 台	屋内 12 台
コンデンサ	4 台	屋外 2 台，屋内 2 台
リアクトル	2 台	屋外 2 台
サブレッサ	1 台	屋内 1 台
計	32 台	屋外 6 台，屋内 26 台



■ 5 - 1 3 生物多様性の保全と生物資源の持続的な利用について

本学は敷地面積約 30 万²を有しており、キャンパス内の豊かな緑地資源を貴重な財産と捉え、生態系の保全に配慮しつつ、文化財産である古墳との共存も考慮し、教育研究活動や憩いの場として積極的に活用していきます。

緑地資源については、東西構内幹線道路と南北構内道路沿いの樹木は適切な剪定を行って景観を整え、緑の中に大学があるような大学づくりを計画し、緑地の保全によって CO₂ 削減等の効果を図り、地球環境に配慮した教育研究環境の実現を目指します。

古墳（埋蔵文化財）については、地域住民や学生、施設利用者、職員等にホームページを活用した情報発信や記録調査や保存を進めていく必要があります。



国立大学法人浜松医科大学 全景

本学の緑地には、「ニホンリス」や国の特別天然記念物に指定されている「ニホンカモシカ」などが出現しており、貴重な緑地帯となっています。



ニホンリス

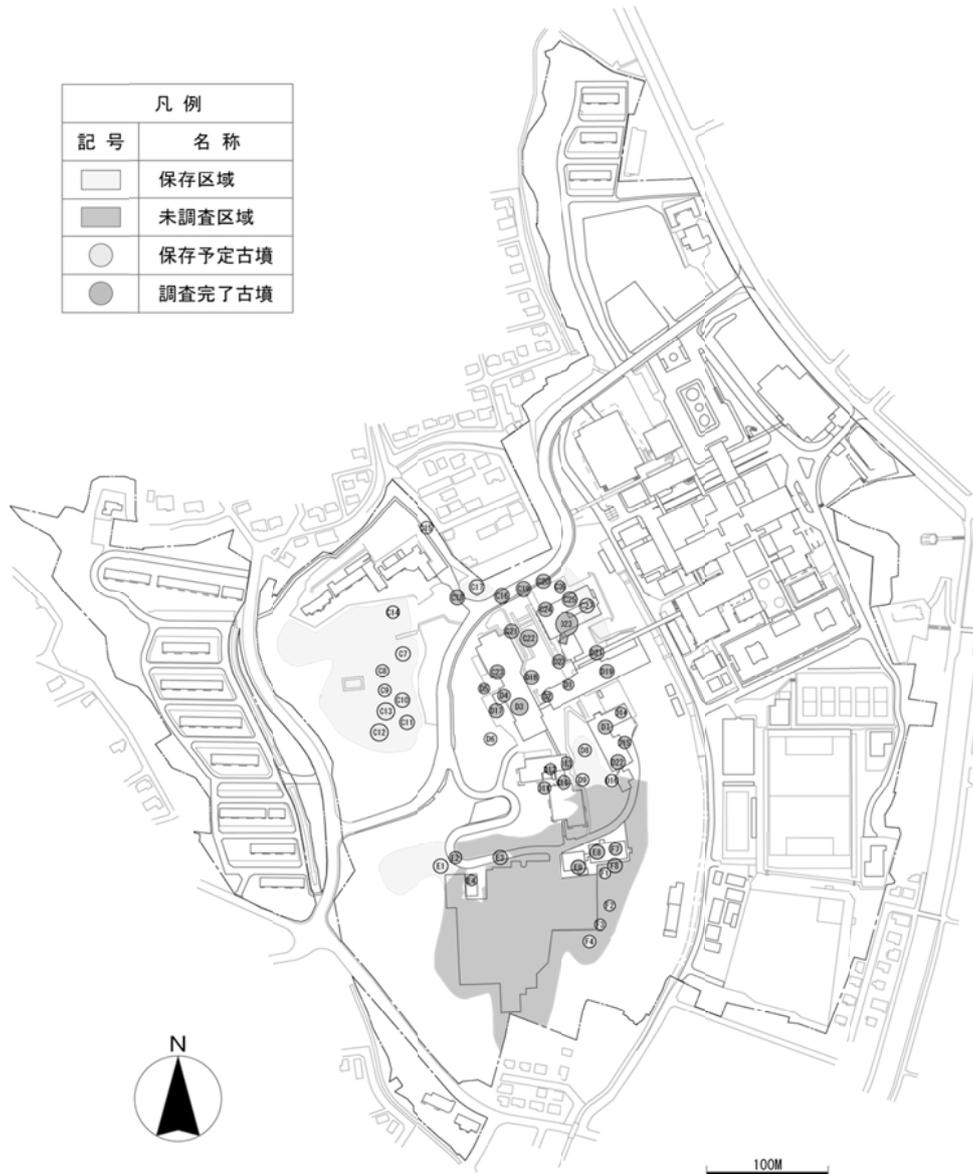


ニホンカモシカ

半田山古墳群

本学が立地する台地上には、かつて 80 基以上の古墳がありました。古墳が密集している様子から、こうした古墳群を「群集墳（ぐんしゅうふん）」と呼んでいます。古墳の多くは直径 10mほどの円形をしており（円墳）、内部には横穴式石室とよばれる埋葬施設が築かれています。これらの古墳には須恵器（すえき）や土師器（はじき）と呼ばれる土器をはじめ、鉄の刀や矢じりといった武器、耳飾りや首飾りなどの装身具が副葬されていました。

これらの古墳は、6 世紀後半から 7 世紀前半（約 1400 当年前）にかけて相次いで築かれたもので、当時の有力な家族が埋葬されたとされています。古墳のいくつかは、現在も大学の敷地内に保存されており、古墳時代の墓地の様子をうかがうことができます。



D16号墳

動物実験施設の南西に位置する直径11.7mの円墳で、内部には横穴式石室が築かれている。石室内からは、土器や鉄の矢じり、琥珀製の玉などが出土した。出土品の特徴から、7世紀前半（約1400年前）に築造されたとみられる。



■ 5 - 1 4 省エネルギー・環境改善対策

5 - 1 4 - 1 2015 年度の取り組み

(1) 省エネルギーの推進に関する取り組み

- 1) 夏季の省エネルギー対策として、冷房用冷凍機の蓄熱運転を使用量に応じた台数で行った。また、冬季の省エネルギー対策として、暖房運転を蒸気式から高効率の電気式に変更した。
- 2) 前年度の管理棟改修で高効率の LED 照明器具や空調機に更新した結果、エネルギー使用量を年間約 30kL (原油換算値) 削減した。
- 3) 夏季において、事務職員 (病院職員を除く。) の一斉休業、一部のエレベーター停止等を行った。
- 4) 前年度に引き続き省エネルギー講習会を開催し、意識の向上を図った。
- 5) 省エネチェックシートを活用することで、省エネの推進に努めた。
- 6) エネルギーセンターの蒸気熱交換機 (2014 年度増設) を運用し、空調用熱源 (温水) の蓄熱エネルギーロスを低減した。
- 7) 大学～病院間の渡り廊下改修工事で LED 照明器具に更新し、省エネルギー化を図った。

(2) 環境改善に関する取り組み

- 1) 福利施設棟の剥落の危険のある外壁や、看護学科棟・臨床研究棟の雨漏りの原因となっている屋上防水を改修した。
- 2) インフラ機能の安全性・耐久性を高めるため基礎臨床研究棟渡り廊下の耐震補強と機能改修を実施し、教育研究施設の耐震化率 100%を達成した。
- 3) 安全かつ良好なキャンパス環境を維持するため老朽化した屋外排水管を改修した。
- 4) 安全安心の医療サービス提供のため、医療ガス設備を改修した。
- 5) 大学機能強化に資する共用機器室設置のため、基礎臨床研究棟 7 階・9 階の低温室を集約化して機能改修を実施し、スペースを確保した。
- 6) 大学エリアのセキュリティ向上のため、看護学科棟・管理棟の防犯カメラの設置と RI 動物実験施設・附属図書館の入退室管理設備を更新した。
- 7) 安全な教育研究環境を確保するため、エネルギーセンター煙突アスベストと基礎臨床研究棟 PS アスベストを除去した。
- 8) 老朽化した体育館の中央監視制御設備を改修した。
- 9) 経年劣化しているテニスコートを全面改修し、学生課外活動環境を改善した。
- 10) 老朽化している三ヶ日艇庫を改修し、学生課外活動環境を改善した。
- 11) 大学機能強化に資する共用機器の設置に伴い基礎臨床研究棟内の研究用サーバ室を集約化するため、5 階旧機械室を機能改修した。
- 12) 基礎臨床研究棟・講義実習棟の屋内排水管漏水改善のため、部分的に改修した。
- 13) 学生窓口形態等の改善による学生サービス向上や学生のアメニティ向上のため、学務課・入試課事務室と学生ラウンジを改修した。
- 14) 本学のアメニティ向上のため、改修計画を立案し、その中の一部である福利施設棟を改修した。
- 15) 本学のバリアフリー対応のため、改修計画を立案し、その中の一部である図書館と福利施設棟の間の扉を自動ドア化した。
- 16) 雨水排水対応のため、附属図書館歩道補修及び基礎臨床研究棟南側側溝を補修した。
- 17) 法面の崩壊防止のため、管理棟西側の法面を保護した。

5 - 14 - 2 これまでの取り組み（2010年度～2014年度）

（1）2010年度

- 1) 構内歩道の段差を解消するとともに、RI 動物実験施設の玄関扉を自動ドアに改修した。
- 2) 基礎臨床研究棟の廊下照明器具を高効率照明器具に更新した。
- 3) 講義実習棟の給気設備、換気設備の改修・機器等の更新、修繕、空調用設備等の主要機器の点検整備を行った。
- 4) 附属病院再整備（Ⅱ期）として、外来棟の改修工事【2010年～2013年】に着手した。
- 5) サイクロトン棟、PET-CT 棟新設
- 6) 看護学科棟の空調機を改修するとともに、基幹・環境整備【高圧配電盤更新】を行った。
- 7) R I 動物実験施設の耐震補強を行った。

（2）2011年度

- 1) エネルギーセンターのファンをインバータ化した。
- 2) 講義実習棟事務室、基礎臨床研究棟9階の照明器具をLED照明器具に更新した。
- 3) 夏季において、事務職員（病院職員を除く。）の一斉休業、エレベーター停止等を行った。
- 4) プリンターのトナーを純正品から再生品に一部切り替え、管理的経費の削減を図った。
- 5) 2010年に完成したPET-CT棟、サイクロトン棟が稼動したことにより大幅にエネルギー使用量が増加したが、LED照明器具への更新等の省エネ対策工事、夏季一斉休業等により、年間約30kL（原油換算値）の省エネルギー効果が得られた。
- 6) 基礎臨床研究棟にドラフト用給気口取設、看護師宿舍の竖樋改修、福利施設棟電気室変電設備改修、テニスコート改修、研究協力課事務室改修及び臨床研究棟内装改修を行った。
- 7) 講義実習棟の便所を改修した。
- 8) 看護学科棟の3階実習室を拡張した。
- 9) 職員宿舍階段部分コンクリート爆裂部分を補修した。
- 10) プール女子更衣室を改修した。
- 11) 武道場屋根の遮熱塗装を施した。
- 12) 昨年度から引き続き看護学科棟の空調機改修工事を完了した。

（3）2012年度

- 1) 基礎臨床研究棟及び立体駐車場（患者用）の照明器具をLED照明器具に更新した。
- 2) 基礎臨床研究棟、図書館においてスロープの設置及び図書館の入口を自動ドアに改修した。
- 3) 夏季の省エネルギー対策として、冷房用冷凍機の運転を可能な限り1台に集約運転するとともに、使用量に応じた蓄熱運転を継続的に行った。
- 4) 学校エリアの防災設備の更新、剥落の危険性がある講義実習棟の外壁及び屋外排水管を改修した。
- 5) 安全な教育研究環境の整備のため、学校エリアの自動火災報知設備を更新した。
- 6) 講義室の不足解消のため、物理実験室の機能移転改修を行うとともに、新しい研究分野のスペース確保のために機能移転後のRI実験室を改修した。
- 7) 自学自習の場を提供するため、図書館1階をラーニング・コモンズに改修した。
- 8) 安全な教育環境整備のため、講義実習棟の外壁落下防止対策を施した。

(4) 2013 年度

- 1) 冬季の省エネルギー対策として、暖房運転を蒸気式から高効率の電気式に変更し、エネルギー使用量の削減対策を行った。
- 2) 臨床講義棟の改修時に高効率の LED 照明器具や空調機に更新した。その結果、大学エリアの高効率照明器具への更新は 73% (4,400 台) を達成した。
- 3) 老朽化で効率が落ち、故障が頻発していたメディカルフォトンクス研究センターの空調設備を高効率のものに更新した。
- 4) 看護学科棟に自動ドアを設置した。また、職員駐車場の一部を障がい者用駐車場として 3 台分確保した。
- 5) 光熱水費削減及び防災設備として、太陽光発電設備及び井水処理施設を整備した。
- 6) 臨床講義棟の改修工事時に照明、空調設備を省エネルギー器具へ更新した。
- 7) 臨床講義棟の改修に合わせて剥落の危険のある外壁補修、街灯 2 灯の取替及び道路の陥没補修等を行った。
- 8) 安心安全な教育環境確保 (天井落下防止等) のため、特別講義室を改修した。
- 9) 図書館に自学自習の場を確保するため、2 階の一部をラーニング・commons に改修した。
- 10) 研究基盤確保のため、動物実験施設の空調設備を改修した。
- 11) 基礎臨床研究棟、講義実習棟の給排水管を部分的に改修した。

(5) 2014 年度

- 1) 管理棟の改修時に高効率の LED 照明器具や空調機に更新した。その結果、大学エリアの高効率照明器具への更新は 79% (4,717 台) を達成した。
- 2) 前年度高効率機器へ更新したメディカルフォトンクス研究センターの空調設備の運用を行うことにより、エネルギー使用量を年間約 43kL (原油換算値) 削減した。
- 3) エネルギーセンターの空調用熱源 (温水) の蓄熱エネルギーロスを低減するため、蒸気熱交換機を 1 台増設した。
- 4) 2013 年度に設置した太陽光発電設備、井水処理施設を稼働し、エネルギー使用量を年間約 52kL (原油換算値) 削減した。
- 5) 2013 年度に実施した臨床講義棟改修工事において、照明・空調設備を高効率機器へ更新し、エネルギー使用量を年間約 28kL (原油換算値) 削減した。
- 6) 管理棟の耐震改修に合わせて、剥落の危険性がある外壁補修、臨床研究棟の雨漏りの原因となっていた外壁クラックの補修を行った。
- 7) 医療廃棄物処理センターにある浄化槽設備の硫化水素の発生防止対策として、原水槽に散気式攪拌装置を増設し、安全管理を強化した。
- 8) 医学部学生の利便性とセキュリティ向上のため、更衣室を整備した。
- 9) 動物実験施設の老朽改善のため、空調設備を部分的に改修した。
- 10) 基礎臨床研究棟、講義実習棟の屋外排水管漏水のため、部分的に改修した。
- 11) 学生のアメニティ向上のため、臨床講義棟 2 階ラウンジに可動式間仕切り及び空調機を設置した。

6. 事業活動に係る環境配慮の情報

6 - 1 環境負荷低減に資する取り組み

6 - 1 - 1 5S（「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「しつけ」）活動

2013年6月に学長から「5S キックオフ」宣言があり、2015年度も病院と事務局の巡視と指導を行うとともに、不要薬品（0.234511 トン）と不要物品（25m³）を産業廃棄物及び特別産業廃棄物として処分しました。

また、5S活動の普及啓発活動として、2015年9月3日に労働安全衛生コンサルタントの川瀬幸嗣氏による「5S講演会」を開催いたしました。126名の参加があり、有意義な講演会となりました。



附属図書館
整理・整頓



5S講演会

5Sの基本は「整理・整頓」
まずは「整理」から

講師：労働安全衛生コンサルタント 川瀬幸嗣 先生
日時：平成27年9月3日（木）17時30分～18時30分
場所：臨床講義棟1階小講義室
対象：本学職員

5Sキックオフから2年が経ちました。
5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ）の基Aに反って、
医療現場における安全確保、サービス業である対応受付・指示・案内表示
事務、実験室での作業スペースの確保等々を8久・実行してみませんか？

整理整頓を
心ひける

6 - 1 - 2 安全衛生教育

国立大学法人浜松医科大学安全衛生管理規程に基づき、2015年7月13日に「有害薬品等の取扱い講習会」を開催しました。

講習内容は、「薬品（医薬品を除く）の購入から廃棄まで」と「高圧ガスの利用基準」です。

安全衛生教育は、大学院生、教職員の安全衛生管理に関する意識向上を図るために実施しているものです。

有害薬品等の取扱い講習会の開催について

各講座等
作業主任者・作業管理者 殿

安全衛生委員会・安全衛生管理センター

日ごろから、職場の安全管理・安全衛生にご協力いただきありがとうございます。
さて、安全衛生委員会・安全衛生管理センターでは、新人教育の一環として下記に
より、「有害薬品等の取扱い講習会」を開催します。
4月から、新規採用となった方々に、是非受講するようご指導願います。
また、安全に研究を進めるため、改めて受講される方も歓迎いたします。

日 時 平成27年7月13日（月）16時～
場 所 講義実習棟3階303教室
対 象 研究に従事する教職員及び大学院生

6 - 1 - 3 大学敷地内全面禁煙

2014年4月1日から大学敷地内全面禁煙としました。2013年10月から職員並びに来学・来院者のわかりやすい場所へ「敷地内全面禁煙」の宣言看板を設置して周知を図るとともに、大学ホームページによる周知徹底を図りました。また、2014年4月から安全衛生委員会メンバーによる敷地内禁煙巡視を継続的に実施しています。



6 - 1 - 4 省エネルギー推進担当者講習会

省エネルギー推進担当者に対して、省エネルギー意識の普及啓発を目的として「2015 年度省エネルギー推進担当者講習会」を2015年7月28日に開催いたしました。

講師に、静岡大学大学院総合科学技術研究科工学専攻電気電子工学コースの松尾廣伸助教をお招きして「静岡大学工学部における省エネの取り組みと太陽エネルギーのポテンシャル」と題して講演していただきました。

今回の講演会には、省エネルギー推進担当者及び教職員125名の参加があり、省エネルギーの理解がさらに深まりました。



6 - 1 - 5 エコキャップ運動

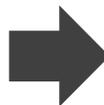
静岡エフエム放送株式会社（K-MIX）が取り組んでいる環境保全活動「エコキャップ運動」の考えに賛同し、本学は「エコキャップ運動」を推進しています。

この運動は、世界の子どもにワクチンを贈るため、皆様のご協力により集められたエコキャップを静岡県内のリサイクル業者様に買い取っていただき、その全額を日本委員会（JCV）へ寄付しています。



6 - 1 - 6 環境美化活動

本学構内の環境美化活動として、2015年7月と10月に職員による構内の除草作業を実施いたしました。



6 - 1 - 7 環境・健康等に関する教育活動

本学では、2015年度の環境や健康などに関する教育として、15講義を実施しています。環境や健康などに関する教育を通じて、環境負荷低減意識の普及啓発、環境・健康等に関する人材育成に努めています。主な講義名称と講義内容を下記に紹介します。

環境・健康等に関する講義一覧

講義名称	講義内容
医療人類学	健康 (health) や病い (illness) という現象を、人文科学的アプローチ及び自然科学的アプローチの両輪を用いて、人類の歴史を背景に通文化/比較文化的に探求する。
化学実験	学内から排出される一般廃棄物並びに医薬品廃棄物の分別、保管、処理の方法について理解を深める。
基礎生物学Ⅱ	生物全般に共通した基本的な構造と機能、及び異なった生物の生活様式の違いに応じて分化した独自の構造と機能を理解する。さらに、それに基づいて、生物の多様性とヒトの生物学的特徴を解説できる能力を身につける。
疫学	疫学は、人間集団における健康現象、特に疾病の分布とそれを規定する宿主、病因、環境因子から考究し、健康増進と疾病予防をはかることを学習する。
環境と健康	環境と健康との関係を理解するために、環境を定量的に評価し、地域環境問題ばかりでなく、地球規模の環境問題が健康にどのような関わりを持っているかを学習する。
産業看護活動	地域の産業の場における健康問題について理解し、働く環境や条件が健康に及ぼす影響について学ぶ。保健師として提供する支援やケアの方法について体系的に理解する。
健康障害と食事療法	健康の保持・増進、豊かな生活をおくるために、健康と栄養の概念及び成人に多い健康障害と栄養法について学習する。
精神の健康	生物学的・心理学的・社会的側面から、精神の健康の成り立ちを理解し、精神の健康の維持向上及び回復のために必要な支援とその基盤となる対人関係技術を学ぶ。
保健指導総論	公衆衛生看護活動（地域で生活するあらゆる健康レベル、ライフステージの人々が主体的に健康課題に取り組めるよう行われる看護活動）に用いられる各保健指導技術の基礎理論及び技法を理解する。
保健指導方法論Ⅰ	ライフサイクル各期の動向と保健施策を理解し、地域で生活する個人や家族、特定集団を対象とした公衆衛生活動を行うために必要な概念・理論・知識・手法について理解を深める。これらの学習を通して保健師の役割や公衆衛生活動の今後の課題について考える。
地区活動論	地域に生活する個人、家族、集団、地域全体を対象とした公衆衛生看護活動（健康レベルや地域特性に応じた健康の保持増進を図り、疾病の発生及び悪化を予防するため看護活動）を展開するための基礎となる地域診断について学び、演習を通してその技術を習得する。
保健指導方法論Ⅱ	地域で生活する高齢者、難病、がん患者を対象とした公衆衛生活動を行うために必要な概念・理論・知識・手法について理解を深める。これらの学習を通して保健師の役割や公衆衛生活動の今後の課題について考える
地域ケアシステム論	ライフサイクル各期の動向と保健施策を理解し、地域で生活する個人や家族、特定集団を対象とした公衆衛生活動を行うために必要な概念・理論・知識・手法について理解を深める。これらの学習を通して保健師の役割や公衆衛生活動の今後の課題について考える。
健康教育論	健康教育及び保健指導の基本理念を理解し、対象のニーズに対応した健康教育、保健指導を展開するために必要な理論、知識、技法を身につける。
社会福祉制度論	社会福祉の基本的な考え方、現代における生活問題とそれに対する社会保障・社会福祉制度を学習し、保健医療との連携における課題について学ぶ。

■ 6 - 2 グリーン購入・調達状況について

6 - 2 - 1 グリーン購入・調達計画 (Plan)

グリーン購入・調達については、2001年に施行されたグリーン購入法に基づき、文部科学省が定める「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を準拠し、これに基づき環境物品などを調達していきます。グリーン購入・調達目標としては、年度毎のグリーン購入達成率 100%の達成を目指します。

6 - 2 - 2 グリーン購入・調達状況 (Do)

2015年度のグリーン購入・調達主要品目の調達実績は、下記に示すとおりです。全ての項目で、グリーン購入達成率 100%を達成しています。

浜松医科大学グリーン購入・調達主要品目の調達実績

品目	目標値	総調達量	特定調達物品等の調達量	特定調達物品等の調達率
紙類*	100 %	81,293.640 kg	81,293.640 kg	100 %
文具類	100 %	166,278 個	166,278 個	100 %
オフィス家具等	100 %	1,026 台	1,026 台	100 %
OA機器	100 %	34,212 台	34,212 台	100 %
移動電話	100 %	89 台	89 台	100 %
家電製品	100 %	45 台	45 台	100 %
エアコンディショナー等	100 %	1 台	1 台	100 %
温水器等	100 %	1 台	1 台	100 %
照明	100 %	1,108 台	1,108 台	100 %
消火器	100 %	167 本	167 本	100 %
制服・作業服	100 %	1,635 着	1,635 着	100 %
インテリア・寝装寝具	100 %	190.0 枚	190.0 枚	100 %
作業手袋	100 %	357 組	357 組	100 %
その他繊維製品	100 %	47 点	47 点	100 %
防災備蓄用品	100 %	2,047 本	2,047 本	100 %
役務	100 %	2,948 件	2,948 件	100 %

*紙類とは、コピー用紙、フォーム用紙、インクジェットカラープリンタ塗工紙、ジアゾ感光紙をいう。

6 - 2 - 3 グリーン購入・調達状況評価 (Check)

グリーン購入・調達主要品目の調達実績を見ると、2015年度もグリーン購入率 100%を達成しており、目標を達成しています。

本学では、2015年3月31日に文部科学省が定めた「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を準拠し、本学教職員等に対してグリーン購入共通認識、意識向上を図り、環境物品などの調達を推進しています。目標を達成できたのは、このような取り組みの成果と言えます。

6 - 2 - 4 改善・対策 (Act)

2015年度も目標であったグリーン購入達成率 100%を達成しており、本学教職員等のグリーン購入共通認識、意識向上を図り、第3期中期目標・中期計画期間中のグリーン購入達成率 100%の継続的推進を図っていきます。

6 - 3 環境会計情報

環境保全の取り組みには、ボランティア活動のようなコストが掛からない取り組みと設備投資のような経営資源の投資が伴う取り組みがあります。環境会計情報は、環境保全活動のために投資された経営資源を「環境保全コスト」として把握し、環境保全効果と合わせて環境活動評価を行うものと言えます。本学では2015年度から環境省ガイドラインに沿った環境会計の実施に取り組むこととし、環境保全コストと環境保全効果を下表のとおり測定しました。なお、環境保全コストの金額は、本学が自己資金にて投資し、直接的に把握できたコストを計上しています。

2015年度は、アスベスト除去や外壁改修、屋上防水改修、アメニティ向上、バリアフリー対策などの環境改善に重点を置いて、経営資源の投資を行うとともに、省エネルギーに関する取り組みとして、ボイラーの運転効率改善などを行いました。

環境保全効果について、2015年度の取り組みとこれまでの取り組み成果として、総エネルギー使用量は、省エネルギー法及び年度計画に基づく削減目標を達成しており、本学の省エネルギー改善対策効果が現れています。

環境保全コスト

(単位：千円)

区 分		2015年度	内 容
(1) 事業エリア内コスト		444,044	
内訳	公害防止コスト	54,133	アスベスト除去、作業環境測定、水質検査、消毒など
	地球環境保全コスト	387,133	環境改善経費（アスベスト除去を除く）など
	資源循環コスト	2,778	廃棄物処理、廃液処理、処分経費、不要薬品処分経費など
(2) 管理活動コスト		179,087	保全業務、保守点検、ESCO サービス料、保守整備など
合 計		623,131	

環境保全効果

効果の内容		環境保全効果を示す指標				
		指標の分類	削減目標	削減目標値	削減率	参照ページ
事業エリア内で生じる環境保全効果	事業活動に投入する資源に関する効果	総エネルギー使用量 (kL)	省エネルギー法に基づく目標	1%以上	1.9%削減	p.32-p.35
			年度計画に基づく目標	5%以上	7.1%削減	
	事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	水資源使用量 (m ³)	省エネルギー法に基づく目標	1%以上	25.9%削減	p.38
		温室効果ガス排出量 (t- CO_2)	省エネルギー法に基づく目標	1%以上	0.7%削減	p.36
		廃棄物総排出量 (トン)	第2期中期目標・中期計画	前年度実績よりも削減	11.3%削減	p.44
	総排水量 (m ³)	省エネルギー法に基づく目標	1%以上	4.1%増加	p.41	

2015年度光熱水費 = 約5億4000万円 2014年度比8300万円の削減

■ 6 - 4 浜松医科大学の環境に係る主な研究活動

6 - 4 - 1 環境ストレスに対する生体応答における GABA システムの多面的役割【神経生理学】 【脳内タウリン欠乏モデルの検討】

タウリントランスポーターKO マウスの大脳皮質脳スライス標本のパッチクランプで微小シナプス電流を記録したところ、mIPSC の振幅と頻度は有意に減少していた。トニック GABA 電流に変化なく、タウリンが GABA シナプス数と強度の維持に関与することを示唆する。

【モデル動物脳の網羅的 DNA メチル化解析】

GAD67-GFP ノックインマウス母体拘束ストレスモデルの前頭葉/海馬/体性感覚野を生後 21 日に回収し、「ストレス有, GAD67+/GFP」, 「ストレス有, GAD67+/+」, 「ストレス無, GAD67+/GFP」, 「ストレス無, GAD67+/+」の 4 群で網羅的 DNA メチル化解析を行った。「ストレス有, GAD67+/GFP」群で他のすべての群に比して有意にメチル化が亢進した遺伝子のうち、GABA 関連として Dlx2, Fktn, Ephb3, Otx2, Nkx6-2, Cdk5r2, Pax6 等を確認した。

6 - 4 - 2 NIPPON DATA 研究【健康社会医学】

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業））「社会的要因を含む生活習慣病リスク要因の解明を目指した国民代表集団の大規模コホート研究：NIPPON DATA 80/90/2010」（研究代表者 滋賀医科大学社会医学講座三浦克之教授）の分担研究として実施している。当講座では、NIPPON DATA 2010 の社会的要因分析、脂質異常症に影響する要因の変化などを担当している。（尾島俊之、中村美詠子、柴田陽介、近藤今子、長幡友実、尾関佳代子、滋賀医科大学、他）

6 - 4 - 3 広域大規模災害時における地域保健支援・受援体制構築に関する研究【健康社会医学】

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「広域大規模災害時における地域保健支援・受援体制構築に関する研究」を実施している。広域大規模災害時における地域保健活動支援・受援管理体制について、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）を構築することが目的である。

(1) 行政内の管理体制、(2) 域内外連携・支援調整の具体的業務、(3) 収集すべき基本情報と共有・評価体制、(4) 東日本大震災等への対応の経験に基づく短期・中長期的対応を反映する人材育成体制の 4 テーマについて検討を進めている。（尾島俊之、山梨県中北保健福祉事務所、岡山大学大学院、東北大学大学院、国立保健医療科学院、国立病院機構災害医療センター、他）

6 - 4 - 4 ヒト臓器・体液等の法医試料からの危険ドラッグ成分を中心とした薬毒物の抽出と質量分析による高感度分析法の開発・試料別精密測定【法医学】

昨今、危険ドラッグを代表として様々な薬物がハーブ、入浴剤やお香等と称して供給され、大きな社会問題となっている。薬物乱用による死亡事例や薬物使用者による交通死亡事故、中毒症例や関連する交通事故等は最近特に多く報告・報道されている。申請者は、質量分析による薬毒物の組成推定、ヒト臓器や体液等の法医解剖試料を中心に薬毒物類の抽出方法と、液体クロマトグラフィー・タンデム質量分析器（LC-MS-MS）等を用いた定性・定量分析方法の開発、標準添加法を用いた従来とは一線を画する精密な薬物の臓器分布の測定を試みるものである。

合成カンナビノイド類の中には、大麻やマリファナと比べて機能発現に関わる CB1 受容体、CB2 受容体へのアフィニティーが 10~100 倍にも達するものが多数報告されている。2013 年、合成カンナビノイド系乱用薬物での死亡例が世界で初めて日本で報告されるなど、カンナビノイド受容体研究に矛盾しない毒性が窺われる。合成カチノン類はアンフェタミン等の覚せい剤と似た構造をしている。合成カチノン類を用いた動物実験によると、多動・興奮といった行動促進作用や体温上昇等の、覚せい剤とほぼ同様な薬理作用が確認され、これも毒性評価が進められている。これまでに合成カチノン類での死亡事例は比較的多く報告されており、毒性は高いものと推定される。

この研究では法医解剖試料等を中心に乱用薬毒物類の抽出方法と、液体クロマトグラフィー・タンデム質量分析装置（LC-MS-MS）等の機器を用いた定性・定量分析方法の開発、精密質量分析による薬毒物の組成推定、臓器分布の検討を試みるものである。

7. その他

7-1 環境に関する規制遵守

7-1-1 ばい煙排出管理

本学には、ガス式小型貫流ボイラー6台と常用兼非常用ディーゼル発電機（A重油）1台（1,200kW）、非常用ディーゼル発電機（A重油）1台（1,200kW）が設置されており、大気汚染防止法に基づいたばい煙濃度測定を行っており、測定は年2回実施しています。

2015年度の測定結果は大気汚染防止法基準値以下であり、問題ない運用管理でした。

ばい煙濃度測定項目（夏期）

測定項目	ばいじん濃度（ダスト）	窒素酸化物濃度	全硫黄酸化物排出量
ガス式小形貫流ボイラー（B-1-1）	0.01 未満（参考基準 0.05）	35（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-1-2）	0.01 未満（参考基準 0.05）	34（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-1-3）	0.01 未満（参考基準 0.05）	33（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-2-1）	0.01 未満（参考基準 0.05）	41（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-2-2）	0.01 未満（参考基準 0.05）	37（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-2-3）	0.01 未満（参考基準 0.05）	36（参考基準 60）	-
A重油式常用兼非常用発電機	0.01 未満（基準 0.10）	620（基準 950）	0.05（基準 3.09）

ばい煙濃度測定項目（冬期）

測定項目	ばいじん濃度（ダスト）	窒素酸化物濃度	全硫黄酸化物排出量
ガス式小形貫流ボイラー（B-1-1）	0.01 未満（参考基準 0.05）	39（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-1-2）	0.01 未満（参考基準 0.05）	42（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-1-3）	0.01 未満（参考基準 0.05）	43（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-2-1）	0.01 未満（参考基準 0.05）	39（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-2-2）	0.01 未満（参考基準 0.05）	34（参考基準 60）	-
ガス式小形貫流ボイラー（B-2-3）	0.01 未満（参考基準 0.05）	41（参考基準 60）	-
A重油式常用兼非常用発電機	0.02（基準 0.10）	690（基準 950）	0.05（基準 3.09）

- 1) 表中の数値は測定値（補正值）を示し、（ ）内は基準値を示す。
- 2) 基準は、大気汚染防止法基準値を示す。
- 3) 参考基準は、ガス専焼ボイラーの一番厳しい基準を参考値として示す。

7-1-2 排水管理

本学は、実験排水を公共下水道に排水しており、公共下水道に接続している最終柵（1ヶ所）にて、毎日pH測定と水温測定を実施し、1週間の上限値と下限値を記録するとともに、月1回ほう素とノルマルヘキサン抽出物質の水質分析を行い、浜松市に報告しています。水質分析実施項目は下記の4項目であり、2015年度の測定結果は下水道排除基準値以下であり、問題ない運用管理でした。

公共下水道と接続している最終柵水質分析一覧

分析項目	水素イオン濃度（pH）	水温	ほう素	n-ヘキサン抽出物質
下水道排除基準値	5.8～8.6	-	10 mg/L	30 mg/L
2015年4月～5月	6.0～8.3	17.5～26.5	0.1 未満	1.3/1.0 未満
2015年6月～7月	5.8～7.9	23.7～30.7	0.1 未満	1.0 未満/1.0 未満
2015年8月～9月	5.8～7.0	23.9～31.4	0.1 未満	13.0/1.0 未満
2015年10月～11月	6.0～7.5	20.7～27.7	0.1, 0.1 未満	1.1/1.9
2015年12月～1月	6.0～8.0	15.4～22.2	0.1 未満	3.4/4.3
2016年2月～3月	5.8～7.8	16.6～21.8	0.1 未満	3.9/1.4

7 - 1 - 3 作業環境測定

(1) 放射線作業環境測定

サイクロトロン棟、RI 動物実験施設、PET-CT 棟、附属病院（外来棟、病棟）及び管理区域内の人が常時立ち入る場所、管理区域の境界、事業所または敷地の境界について、労働安全衛生法に基づく放射線作業環境測定を実施しています。

- ①空気中放射性物質濃度：全ベータ放射能，ガンマ線スペクトル分析，トリチウム
- ②管理濃度：全ベータ放射能，ガンマ線スペクトル分析 4×10^{-6} Bq/cm³
 （濃度限度最小核種 Ra-223 の空気中濃度限度）
 ：トリチウム 5×10^{-1} Bq/cm³
- ③外部放射線による線量当量率：管理区域内の人が常時立ち入る場所 1.0 mSv/week（25 μSv/h）
 ：管理区域の境界 1.3 mSv/3ヶ月（2.5 μSv/h）
 ：事業所または敷地の境界 250 μSv/3ヶ月（0.11 μSv/h）

(2) 放射線作業環境測定結果（管理濃度）

2015年度の測定結果は全てが管理濃度以下であり，問題ない安全管理でした。

測定場所	サイクロトロン棟	RI 動物実験施設	PET-CT 棟	附属病院
2015年4月～2016年3月 （毎月計測）	管理濃度以下	管理濃度以下	管理濃度以下	管理濃度以下

(3) 放射線作業環境測定結果（線量当量率）

2015年度の測定結果は全てが線量当量率以下であり，問題ない安全管理でした。

測定場所	管理区域内の人が常時立ち入る場所	管理区域の境界	事業所または敷地の境界
2015年4月～2016年3月 （毎月計測）	線量限度以下	線量限度以下	線量限度以下

(2) 有機・特化物作業環境測定

特定化学物質及び特定有機溶剤混合物を取り扱う屋内作業場等について、労働安全衛生法に基づく有機溶剤及び特定化学物質作業環境測定を年2回実施しています。

有機溶剤作業環境測定及び特定化学物質作業環境測定を実施した結果、2作業場について第2管理区分の評価となりました。第2管理区分と評価された作業場は、作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じる必要があり、対策を講じて改善を図っています。

作業環境測定結果の評価は、作業環境評価基準に基づき、次のように区分されています。

- 第1管理区分・・・作業環境管理が適切であると判断される状態
- 第2管理区分・・・作業環境管理になお改善の余地があると判断される状態
- 第3管理区分・・・作業環境管理が適切でないと判断される状態

有機溶剤及び特定化学物質作業環境測定結果一覧（前期：2015年7月2日～8月7日）

作業場所	測定項目数	第1管理区分数	第2管理区分数	第3管理区分数	改善を要する作業場
講義実習棟	3	2	1	0	地下1階 注入室
看護学科棟	2	2	0	0	－
研究棟別館	1	1	0	0	－
基礎臨床研究棟	49	49	0	0	－
RI動物実験施設	5	5	0	0	－
フォトン研究棟	7	7	0	0	－
サイクロトロン棟	3	3	0	0	－
附属病院	15	14	1	0	地下1階 切り出し室
計	85	83	2	0	

第2管理区分作業場再測定結果一覧（前期：2015年8月27日／2015年9月1日）

作業場所	測定項目	評価値等		管理区分	改善評価値等	管理区分	再測定日
		管理濃度 E	評価値				
講義実習棟 地下1階 注入室	ホルムアル デヒド	管理濃度 E	0.1 ppm	2	0.1 ppm	2	2015.9.1
		第1評価値 E _{A2}	0.14		0.12		
		第2評価値 E _{A2}	0.05		0.04		
		B測定値 C _B	0.08 ppm		0.05 ppm		
外来棟 地下1階 病理解剖 切り出し室	ホルムアル デヒド	管理濃度 E	0.1 ppm	2	0.1 ppm	1	2015.8.27
		第1評価値 E _{A2}	0.19		0.02		
		第2評価値 E _{A2}	0.06		0.02		
		B測定値 C _B	0.08 ppm		0.01 ppm 未満		

有機溶剤及び特定化学物質作業環境測定結果一覧（後期：2016年1月12日～2月28日）

作業場所	測定項目数	第1管理区分数	第2管理区分数	第3管理区分数	改善を要する作業場
講義実習棟	3	3	0	0	－
看護学科棟	2	2	0	0	－
研究棟別館	1	1	0	0	－
基礎臨床研究棟	45	45	0	0	－
RI動物実験施設	5	5	0	0	－
フォトン研究棟	7	7	0	0	－
サイクロトロン棟	3	3	0	0	－
附属病院	15	14	0	0	－
計	81	81	0	0	－

(3) 事務所作業環境測定

事務所衛生基準規則第 7 条に基づき、附属図書館の事務室にて 2 か月毎に事務所作業環境測定を実施しています。

測定項目・測定基準

測定項目			基準値
空気環境 (空気調和設備・機械換気設備)	供給空気の清浄度	浮遊粉じん	0.15 mg/m ³ 以下
		CO	10 ppm 以下
		CO ₂	1000 ppm 以下
	室内空気の基準	気流	0.5 m/s 以下
		室温	17~28 ℃
		相対湿度	40 %~70 %
空気環境 (燃焼器具)	空気の清浄度	CO	10 ppm 以下 (50 ppm 以下)
		CO ₂	1000 ppm 以下 (5000 ppm 以下)
	室温	冷房実施時	28 ℃以下
	照明	照 度	DVT 作業等精密な作業
		普通の作業	150 ルクス以上

2015 年度 事務所作業環境測定結果一覧

測定場所		附属図書館 2 階事務室		
日 時		測定大項目		
		空気環境 (空気調和設備・機械換気設備)	空気環境 (燃焼器具)	照明
2015 年 4 月 23 日	8 : 45	良好	良好	良好
	13 : 15	良好	良好	良好
2015 年 6 月 24 日	9 : 10	良好	良好	良好
	13 : 10	良好	良好	良好
2015 年 8 月 27 日	9 : 00	小雨のため、湿度が基準超	小雨のため、室温・湿度が基準超	良好
	13 : 10	良好	小雨のため、室温が基準超	良好
2015 年 10 月 26 日	9 : 00	良好	良好	良好
	13 : 10	良好	良好	良好
2015 年 12 月 16 日	9 : 00	良好	良好	良好
	13 : 00	良好	良好	良好
2016 年 2 月 22 日	8 : 50	良好	良好	良好
	13 : 00	良好	良好	良好

■ 7 - 2 環境コミュニケーション

7 - 2 - 1 地域・社会貢献

本学では、教育、研究に次いで、社会貢献を第三の重要な事業活動と位置づけ、これに対する取り組みを進めています。医科大学としての社会貢献の第一は、附属病院における医療活動です、外来診療、入院治療、救急処置、検査など、多数の活動をしています。地域社会に対する様々な支援事業が第二の活動で、地方自治体等で環境に関する活動や相談会、市民・中高生に対する各種講座の開催などを行っています。

7 - 2 - 2 地方自治体等で環境に関する活動

2015年度の環境に関する地方自治体等での主な活動を下記に示します。

委員・構成員	活動内容等
<p>浜松市環境審議会委員</p> <p>藤本忠蔵教授（総合人間科学講座・化学）</p>	<p>浜松市は、天竜川や浜名湖をはじめ、遠州灘、北部の山々など水と緑に囲まれた美しい自然環境に恵まれた都市です。このかけがえのない環境の恵沢を将来にわたって守り、育み、さらに引き継いでいくために、浜松市環境基本条例が制定されています。この条例の第 23 条に基づいて設置されたのが浜松市環境審議会です。</p> <p>審議会は、市民の代表、事業者の代表、知識経験者から市長が委嘱した 20 名の委員からなり、浜松市の環境の保全及び創造に関する基本事項について調査審議するものです。</p> <p>環境審議会委員に加えて、その下部組織である森林環境基金部会委員も努めています。</p>
<p>浜松市廃棄物処理施設設置等調整委員</p> <p>藤本忠蔵教授（総合人間科学講座・化学） 尾島俊之 教授（健康社会医学講座）</p>	<p>市民生活を支える産業活動に伴い産業廃棄物が発生します。その処理のためには、環境や地域住民に悪影響を及ぼさない廃棄物処理施設を設置し、そこで適切に処理される必要があります。しかし、産業廃棄物処理施設の設置が計画された場合には、迷惑施設として近隣住民から設置反対の声が上がり、紛争になる事例が数多く見られます。</p> <p>そこで、浜松市廃棄物処理施設の設置等に係る紛争の予防と調整に関する条例及び地方自治法第 174 条第 1 項に基づいて設けられたのがこの調整委員の制度です。調整委員は、環境・化学・土木・医学・法学などの分野から学識経験者を浜松市長が委嘱します。</p> <p>廃棄物処理施設の設置計画等が地域の環境の保全上及ぼす影響の予測や施設の技術的審査を行い、市長の求めに応じて意見を述べるほか、条例の施行に関する重要な事項について意見を述べるものです。</p>
<p>静岡県環境放射能測定技術会構成員</p> <p>阪原晴海教授（放射線診断学・核医学講座）</p>	<p>浜岡原子力発電所周辺の皆様の健康と安全を確保し、環境保全を図るため、静岡県と中部電力株式会社では、原子力発電所が営業運転を始める前の昭和 47 年度から、周辺環境の放射能調査を行っています。この調査は、静岡県及び地元 4 市（御前崎市・菊川市・掛川市・牧之原市）と中部電力株式会社とで結んでいる安全協定に基づいて行っているものです。</p> <p>静岡県環境放射能測定技術会は、調査計画・評価方法・測定方法などを決め、環境放射線監視センターと浜岡原子力発電所が行った調査結果を取りまとめ、評価するものです。</p>

7 - 2 - 3 社会貢献事業への支援

本学における社会貢献活動を推進するため、教員等による活動実績に対して支援を行っています。2015 年度は「地域教育に対する活動」12 件、「地域医療や公衆衛生に貢献する社会活動」11 件を採択しました。

(1) 地域教育に対する活動

活 動 名	対 象	担 当
輸血と細胞医療に関する医学の紹介	高校生	輸血・細胞治療部
静岡県こどもの精神保健フォーラム	こどもの精神保健に携わる医師（精神科・小児科）及び看護師，教諭，精神保健福祉士，臨床心理士，児童相談所職員，自治体行政職員など	精神医学講座
浜松市市民講座	浜松市民	医生理学講座
市民公開講座（熱中症予防）	雄踏町小中学校教員及び保護者	医生理学講座
アフリカツメガエルの発生過程を観察し，内臓器官を知ろう	小中学生	腫瘍病理学講座
第3回「親子で学ぶ医学セミナー」	静岡県内在住の小学5・6年生の児童と保護者	臨床医学教育学講座
オリンピックチャレンジ（科学オリンピックへの挑戦支援事業）	県内高校生	生物学講座
児童生徒の情緒行動に関する啓発イベントの開催：教育に科学を！～情緒行動科学の挑戦～	小中高の教員，一般市民	子どものこころの発達研究センター
命のはじまりのはじまり 動物発生見て，触って，感じよう	小中高生と保護者	医化学講座
中学校における性教育の試み	県内の中学生	産婦人科学講座
磐田南高校・浜松医科大学高大連携の実習プロジェクト	県内高校生	再生・感染病理学講座
いのちの授業	地域住民（小中高生，大人，障がい児とその保護者）	地域看護学講座

(2) 地域医療や公衆衛生に貢献する社会活動

活 動 名	対 象	担 当
県西部病院材料部連絡協議会	県西部地域病院材料部代表者	材料部
超高齢化社会における模擬患者を用いた認知症看護体験学習プログラムの開発：看護教育における高齢者－看護学生交流促進と急性期病院における看護師の認知症高齢者とのコミュニケーション技能の向上をめざして	地域高齢者，看護学生，看護師	地域看護学講座
地域包括ケアシステムの構築をめざした急性期病院と介護保険施設をパーソン・センタード・ケアでつなぐ認知症研修プログラムの開発と展開	看護師，介護福祉職，認知症ケアに携わる職種	地域看護学講座
静岡リウマチネットワーク	関節リウマチ患者	第三内科
弾性ストッキングコンダクター講習会	医療従事者	第二外科
さんぼ会（医療ケアが必要な重症心身障がい児と家族の外出支援）	在宅にて医療的ケアを必要とする重症心身障がい児と家族，医師，保健師，PT，栄養士，調理師，学生ボランティア	臨床看護学講座
看護職のための睡眠保健指導セミナー	浜松市保健師，近隣市の看護師，医師など	地域看護学講座
自治体等への保健活動・調査支援講座	静岡県内で地域保健または産業保健活動に取り組み，保健活動・調査の技術向上に関心のある自治体，事業所など	健康社会医学講座
母親の産後抑うつが乳幼児の行動発達に与える影響とその予防－Hamamatsu Birth Cohort に基づいた活動－	浜松医科大学附属病院と近隣の産院で出産した母親とその児	子どものこころの発達研究センター
菓子類摂取と乳幼児の発達に関する疫学研究並びに地域連携－Hamamatsu Birth Cohort に基づいて－	浜松医科大学附属病院と近隣の産院で出産した母親の児	子どものこころの発達研究センター
第2回森町クリニック祭り	森町及び近隣住民，クリニック外来患者とその家族	地域家庭医療学講座

7 - 2 - 4 公開講座

2015年度公開講座「続・健康のために知ってきたい話」が全3回（7月18日，7月25日，8月1日）にわたり開催され，毎回100名以上の受講者が熱心に聴講されました。

本講座は，1979年から毎年開催しており，2015年度で第37回目となりました。

今後も地域の皆様のご期待に添えるような公開講座を開講し，大学の重要な使命の1つとして，求められている地域社会への貢献に努めていきたいと考えています。



7 - 2 - 5 浜松医科大学環境報告書 2016 に関する三重大学との意見交換

第三者意見による環境報告書の信頼性向上を目的として、2016年9月8日に三重大学と本学が「浜松医科大学環境報告書 2016」と「三重大学環境報告書 2016」に関する電子データを送受信して、意見交換を実施しました。

参加者：(三重大学) 地域イノベーション学研究科地域イノベーション学専攻 | 教授 坂内 正明
 施設部 | 部長 草一宏, 課長 山田達也, 係長 宮崎典, チーム員 宮崎尊大
 (浜松医科大学) 事務局 | 理事 (財務担当)・事務局長 前田広, 次長 (総務・教育担当) 山中和之
 施設課 | 課長 松井宏文, 課長補佐 松木吉彦, 係長 外山博之, 係長 森川峰行

本学環境報告書 2016 に反映できる点は改善し、その他の意見は環境報告書 2017 の参考にしていきます。

主な意見	改善点等
【全体】 ～受けた。 → ～受けました。 ですます調で統一した方が良いのでは。	ですます調に統一いたしました。
【3-5 浜松医科大学事業活動に係る環境配計画】 2015 年度環境配慮評価合計点数：654 点はどのくらいの位置付けになるのか。総合評価の基準等は決めているのでしょうか。	2015 年度環境配慮評価合計点数：654 点は、第 3 期中期目標・中期計画期間中の基準点数として算出したものとなります。
【3-5 浜松医科大学事業活動に係る環境配計画】 3-6-1 及び 3-6-2 の取り組みに関して、評価点数を算出するための自己評価と重み係数の選定と基準の考え方について説明があっても良いのではないのでしょうか。	3-5 浜松医科大学事業活動に係る環境配計画の前段にて説明しておりますが、環境報告書 2017 に向けて、改善・検討していくこととします。
【3-5 浜松医科大学事業活動に係る環境配計画】 P20 (6) の初めの評価は達成できていないため×ではないでしょうか。	削減傾向にあるため、△としておりました。評価基準を△：削減傾向、×増加傾向に変更しました。
【5-4 紙資源使用量の削減】 年々上昇傾向である理由を分析し、「グリーンキャンパス計画 2016」を策定するなど、紙資源使用量の削減に向けての強い想いが感じられます。	紙資源使用量の削減に向けて、さらなる取り組みを推進していくこととしております。
【4-2 環境管理組織】 組織中に学生委員会とあるので、該当ページを設けて学生の環境活動を PR しても良いのではないのでしょうか。	環境報告書 2017 に向けて、改善・検討していくこととします。
【5-2 都市ガス使用量実績】 省エネルギーに基づく原単位削減実績 3.4%増 → 3.4%減	3.4%減に修正いたしました。
【6-1 5S 講演会】 講演会開催の記事がありましたので、講演会の写真があると雰囲気分かってより良いのでは。	スペースの関係で講演会写真を取り入れることができませんでした。環境報告書 2017 に向けて、改善・検討していくこととします。
【6-3 環境会計情報】 環境保全コスト及び環境保全効果の測定に着手したことは素晴らしく、来年度はコスト面の維持あるいは削減にも気を配りながら、最大限の環境保全効果を生み出していって頂きたい。	最大限の環境保全効果を生み出すよう、着実な取り組みを進めていくことを考えています。

7 - 3 ガイドライン対照表

[1] 事業活動に係る環境配慮の方針等 (告示第 2 の 1)		
[4章] 環境報告の基本的事項 2. 経営責任者の緒言	1-1 学長メッセージ	p.3
[5章] 「環境マネジメント等の環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 1. 環境配慮の取組方針, ビジョン及び事業戦略等 (1) 環境配慮の方針	1-3 環境配慮の方針	p.5
[2] 主要な事業内容, 対象とする事業年度等 (告示第 2 の 2)		
[4章] 環境報告の基本的事項 1. 報告にあたっての基本的要件 (1) 対象組織の範囲・期間	2-4 基本的要件	p.10
[4章] 環境報告の基本的事項 3. 環境報告の概要 (1) 環境配慮経営等の概要 (ア. 事業の概要)	2-1 概 要	p.6-p.8
	2-2 理念・目的及び使命	p.9
	2-3 第 2 期中期目標	p.9
[3] 事業活動に係る環境配慮の計画 (告示第 2 の 3)		
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 1. 環境配慮の取組方針, ビジョン及び事業戦略等 (2) 重要な課題, ビジョン及び事業戦略等	3-1 環境配慮について	p.11-p.12
	3-2 環境事業活動目標	p.13
	3-3 エネルギー管理標準と省エネルギーチェックシート	p.13-p.14
	3-4 環境負荷低減・省エネルギー推進	p.14
	3-5 浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画	p.15-p.28
	4-1 環境マネジメント (環境配慮と環境経営) について	p.29
[4] 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等 (告示第 2 の 4)		
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 2. 組織体制及びガバナンスの状況 (1) 環境配慮経営の組織体制等	4-2 環境管理組織	p.30
[5] 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等 (告示第 2 の 5)		
[4章] 環境報告の基本的事項 4. マテリアルバランス	5-1 事業活動のマテリアルバランス	p.31
[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標 1. 資源・エネルギーの投入状況 (1) 総エネルギー投入量及びその低減対策 (2) 総物質投入量及びその低減対策 (3) 水資源投入量及びその低減対策	5-2 省エネルギー計画とエネルギー使用量について	p.32-p.35
	5-4 紙資源使用量について	p.37
	5-5 水資源使用量について	p.38
[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標 2. 資源等の循環的利用状況	5-6 資源等の循環的利用について	p.39

<p>[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況</p> <p>(1) 総製品生産量または商販売等</p> <p>(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策</p> <p>(3) 総排水量及びその低減対策</p> <p>(4) 大気汚染, 生活環境に係る負荷量及びその低減対策</p> <p>(5) 化学物質の排出量, 移動及びその低減対策</p> <p>(6) 廃棄物等総排出量, 最終処分及びその低減対策</p> <p>(7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策</p>	5-7 附属病院入院・外来患者数について	p.40
	5-3 温室効果ガス排出量について	p.36
	5-8 総排水量について	p.41
	5-9 大気汚染, 生活環境に係る負荷量について	p.42
	5-10 化学物質排出量・移動量について	p.43
	5-11 廃棄物総排出量, 廃棄物最終処分量について	p.44
	5-12 有害物質等の管理について	p.45-p.46
<p>[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況</p>	5-13 生物多様性の保全と生物資源の持続的な利用について	p.47-p.48
[6] 製品等に係る環境配慮の情報(告示第2の6)		
<p>[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況</p> <p>(3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等</p> <p>(4) 環境関連の新技术・研究開発</p>	5-14 省エネルギー・環境改善対策	p.49-p.51
	6-1 環境負荷低減に資する取り組み	p.52-p.54
	6-2 グリーン購入・調達状況について	P.55
	6-3 環境会計情報	p.56
	6-4 浜松医科大学の環境に係る主な研究活動	p.57
[7] その他(告示第2の7)		
<p>[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>2. 組織体制及びガバナンスの状況</p> <p>(3) 環境に関する規制等の遵守状況</p>	7-1 環境に関する規制遵守	p.58-p.61
<p>[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標</p> <p>3. ステークホルダーへの対応の状況</p> <p>(1) ステークホルダーへの対応</p>	1-2 2015年度のトピックス	p.4
	7-2 環境コミュニケーション	p.62-p.65
	7-3 ガイドライン対照表	p.66-p.67
	7-4 環境報告書2016の自己評価	p.68-p.69
	7-5 環境報告書2016の外部評価	p.70
	7-6 編集後記	p.71-p.72

■ 7 - 4 環境報告書 2016 の自己評価

7 - 4 - 1 はじめに

本学は、「浜松医科大学環境報告書 2016」の信頼性、公正性を高めるために、環境配慮促進法第9条に基づき、施設課（松井課長、外山安全衛生管理係長）と西山監事による自己評価を 2016 年 9 月 16 日に実施し、取りまとめを行いました。

7 - 4 - 2 自己評価結果

評価は、2014 年 5 月に環境省が策定した「環境報告書に係る信頼性向上の手引き（第 2 版）」（以下「信頼性向上の手引き」という）に準じて実施することとし、環境省「環境報告書の記載事項等の手引き（第 3 版）」にある「告示と環境報告ガイドライン及び本手引きとの比較」の一覧表を利用して、全 7 項目を評価対象としました。

評価の視点としては、①表現の忠実性、②比較可能性、③理解容易性、④検証可能性について、環境報告書の記載が十分であるかどうか検証し、信頼性の評価を行うこととし、可能な限り客観的に行いました。総括的な評価は、以下のとおりです。

①表現の忠実性

環境省「環境報告書の記載事項等の手引き（第 3 版）」に基づき、必要な情報を網羅的に記載されており、読者として想定されているステークホルダー（役員・教職員、学生・大学院生、高校生・受験生・大学生、保護者、企業・自治体、地域住民等）に対して、わかりやすく提供するために環境省「環境報告書の記載事項等の手引き（第 3 版）」に沿って構成されていることは評価できます。これは、自己評価が容易になるとともに、外部者にとっても必要な情報が把握しやすくなったと思われます。

②比較可能性

3-5「浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画」において、目標・行動計画と実績が比較しやすく表現されています。また、5.「事業活動に係る環境配慮の取組の状況等」では、前年度比の削減率や使用量の推移が個別に示され、実績評価が見やすく表現されていることは、評価に値します。

③理解容易性

3-5「浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画」において、自己評価・重み係数・評価点数が示されており、理解しやすく表現されています。また、5.「事業活動に係る環境配慮の取組の状況等」では、計画（Plan）、使用量等（Do）、使用量等評価（Check）、対策（Act）の PDCA サイクルが回っていることが理解できる表現となっており、評価に値します。

④検証可能性

3-2「事業活動目標」が明確に示され、3-5「浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画」において、目標・行動計画と実績が比較しやすく表現されており、客観的に検証できるようになっています。また、5-2「省エネルギー計画とエネルギー使用量について」では、換算係数が明確に表現されています。

【総合評価】

5-2「省エネルギー計画とエネルギー使用量について」を見てみると、省エネルギー法及び 2015 年度の年度計画に基づくエネルギー削減目標を達成しており、対前年度比の光熱水費を 8,300 万円削減できていることは、評価できます。また、3-5「浜松医科大学事業活動に係る環境配慮計画」において、自己評価・重み係数・評価点数を付けて、第 3 中期目標・中期計画期間中の基準点数を定めたことは、今後の環境への取組推進を図るために非常に重要なことであると考えられ、評価出来ます。

しかし、医学部（研究部門）における教育研究活動の活発化や病院における患者数の増加と診療報酬上の要因により、紙資源使用量の増加傾向が続いており、さらなる取組強化を図っていく必要があります。

環境報告書において得られた情報や知見が全構成員や企画立案部署へ適切にフィードバックし、更なる環境パフォーマンスの向上に繋がることを期待します。

自己評価チェック表

基本的事項	表現の忠実性	記載ページ	比較可能性	理解容易性	検証可能性	備考
[1] 事業活動に係る環境配慮の方針等 (告示第 2 の 1)						
[4章] 環境報告の基本的事項 2. 経営責任者の緒言	○	p.3	-	○	-	
[5章] 「環境マネジメント等の環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 1. 環境配慮の取組方針, ビジョン及び事業戦略等 (1) 環境配慮の方針	○	p.5	-	○	○	
[2] 主要な事業内容, 対象とする事業年度等 (告示第 2 の 2)						
[4章] 環境報告の基本的事項 1. 報告にあたっての基本的要件 (1) 対象組織の範囲・期間	○	p.10	-	○	○	
[4章] 環境報告の基本的事項 3. 環境報告の概要 (1) 環境配慮経営等の概要 (ア. 事業の概要)	○	p.6-p.9	-	○	○	
[3] 事業活動に係る環境配慮の計画 (告示第 2 の 3)						
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 1. 環境配慮の取組方針, ビジョン及び事業戦略等 (2) 重要な課題, ビジョン及び事業戦略等	○	p.11-p.29	○	○	○	
[4] 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等 (告示第 2 の 4)						
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 2. 組織体制及びガバナンスの状況 (1) 環境配慮経営の組織体制等	○	p.30	-	○	○	
[5] 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等 (告示第 2 の 5)						
[4章] 環境報告の基本的事項 4. マテリアルバランス	○	p.31	○	○	○	
[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標 1. 資源・エネルギーの投入状況 (1) 総エネルギー投入量及びその低減対策 (2) 総物質投入量及びその低減対策 (3) 水資源投入量及びその低減対策	○	p.32-p.35 p.37-p.38	○	○	○	
[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標 2. 資源等の循環的利用状況	○	p.39	○	○	○	
[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標 3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況 (1) 総製品生産量または商販売等 (2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策 (3) 総排水量及びその低減対策 (4) 大気汚染, 生活環境に係る負荷量及びその低減対策 (5) 化学物質の排出量, 移動及びその低減対策 (6) 廃棄物等総排出量, 最終処分及びその低減対策 (7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策	○	p.36 p.40-p.46	○	○	○	
[6章] 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標 4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	○	p.47-p.48	-	○	○	
[6] 製品等に係る環境配慮の情報 (告示第 2 の 6)						
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況 (3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等 (4) 環境関連の新技术・研究開発	○	p.49-p.57	○	○	○	
[7] その他 (告示第 2 の 7)						
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 2. 組織体制及びガバナンスの状況 (3) 環境に関する規制等の遵守状況	○	p.58-p.61	○	○	○	
[5章] 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 3. ステークホルダーへの対応の状況 (1) ステークホルダーへの対応	○	p.4 p.62-p.72	-	○	○	

■ 7 - 5 環境報告書 2016 の外部評価

静岡県立大学 食品栄養科学部

教授 坂田 昌弘

浜松医科大学の「環境報告書 2016」の外部評価を実施しましたので、以下に評価結果を述べさせていただきます。浜松医科大学では、法人化された 2005 年度に「浜松医科大学環境マネジメント委員会」を設置し、環境活動に関する取り組みを推進してきました。第 2 期中期目標・中期計画の最終年度である 2015 年度には、エネルギー削減目標として、「過去 5 年間（2011～2015 年度）のエネルギーの使用に係る原単位（対前年度比）について、5 年度間平均原単位 1%以上削減する」を掲げています。また、同年度の環境事業活動目標（年度計画）を、「2006 年度から 2010 年度の平均実績をベースとして、サイクロトロン棟等の高エネルギーを使用する建物を除いた単位面積当たりのエネルギー使用量を、2015 年度までの 5 年間で 5%以上削減する」としています。その他、紙使用量の削減などの環境事業活動についても目標を設定しています。それらの目標達成に向けて、保全業務事業者と連携して「エネルギー管理標準」の見直しを図りつつ、省エネルギーチェックシートを活用して実効性を高めている点は優れていると思います。

また、各環境配慮計画への取り組み項目を効果の大小から重み付けをし、その実績に対する自己評価を点数化している点も達成度を明確にする上で有効です。2015 年度の環境配慮評価合計点数が 654 点となっていますが、全て目標が達成された場合には何点になるのでしょうか。この点数に対する評価も必要になると思います。

浜松医科大学ではボイラーの運用効率を改善するなど、省エネルギーに努めた結果、2015 年度の光熱水費は約 5 億 4 千万円となり、2014 年度に比べて 8 千 3 百万円の削減を達成しました。また、浜松市から新エネ・省エネ対策トップランナー制度（エコ事業所部門）の最高ランクである「S 評価」認定を 2013 年度から 3 年連続で受けました。このように、省エネルギーに対する全学的な取り組みは確実な成果が出ています。省エネルギーは直接経費削減につながり、大学にとっても大きなメリットがあることから、今後も一層取り組みを強化することを期待します。

ところで、浜松医科大学では環境負荷低減への取り組みとして、2013 年度より 5S（「整理」、「整頓」、「清掃」、「清潔」、「しつけ」）活動を行っています。その成果として、2015 年度には不要薬品 0.234511 トン、不要物品 25 m³ を廃棄物として処分できました。また、大学の地域・社会貢献の一環で、環境コミュニケーションにも取り組んでいます。医科大学であるため、どうしても医学・生物関連の教育活動や地域医療・公衆衛生に貢献する社会活動が中心となりますが、その一方で環境と医学との係わり（例えば、環境汚染と健康影響、環境変化と感染症など）についても地域の教育活動を行うことは意義があると思います。

それから、本環境報告書を読んで気づいたことは、環境に対する様々な活動の中で学生の取り組みに関する記載が少ないことです。学生のサークル活動やボランティア活動など、些細なことでも結構ですので取り上げていただくと、浜松医科大学の教職員と学生が一丸となって、環境に対する意識の向上と環境改善への取り組みに努力していることが明白となります。

■ 7 - 6 編集後記

本学は、教育、研究、診療を通じて持続可能な社会の発展に向けて「人類の健康と福祉に貢献する」こととしており、これらの教育研究・診療活動など、環境に配慮した事業活動に関する情報を発信する環境報告書を作成し、毎年9月30日に公表しています。

環境報告書は、2005年4月1日に施行された「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」及び「同法第2条第4項の法人を定める政令」に規定されており、本学は環境報告書を作成する特定事業者に定められ、環境省のエコアクション21ガイドライン（2009年版）を基本とした自己評価を実施することにより、環境報告書の充実を図ることとしました。また、本学における環境に配慮した事業活動の基本的な計画や環境報告書の評価項目等を示す「浜松医科大学グリーンキャンパス計画2016」を策定し、着実な環境負荷低減への取り組みを進めることにしました。

浜松医科大学環境報告書2016の編集内容は、環境省の「環境報告ガイドライン（2012年版）」を基本とし、2014年5月に大学などの特定事業者を対象として定められた「環境報告書の記載事項等の手引き（第3版）」、「環境報告書に係る信頼性向上の手引き（第2版）」及び「環境会計ガイドライン2005年版」に基づき編集することとし、PDCAサイクル（計画、実行、評価、改善）を運用していることがわかる記載方法にしました。

また、記載事項の順序も「環境報告書の記載事項等の手引き（第3版）」に従うことにしていますが、本学の温室効果ガス総排出量と電気・都市ガス・水・重油・灯油のエネルギー使用量の関連性を見やすくするために、一連として記載することにしました。

学内・学外のステークホルダーに対してわかりやすく、読みやすい報告書を目指すことや、ステークホルダーとのコミュニケーションの進展や連携などの内容の充実を図るとともに、白・黒・グレー色を基本にして、カラーページを極力少なくするよう工夫した環境負荷低減に資する表現方法を採用することとし、本学環境報告書2016の信頼性・公平性の向上に努めるため、自己評価や静岡県立大学食品栄養科学部 副学部長 坂田昌弘氏による外部評価を実施するとともに、三重大学との意見交換を実施することにしました。

本学環境報告書2016の編集は、「浜松医科大学環境マネジメント委員会」にて内容の検討を行い、資料の収集・編集は本学施設課が中心に行いました。これまでに2006年度（2005年度活動分）から10回にわたって環境に配慮した事業活動の報告書を作成してきました。

本学環境報告書2016は、浜松医科大学のホームページで公表しています。

https://www.hama-med.ac.jp/uni_introduction_kikou_kikou_anzeneiseikanri_kakodate.html#ycfaf145

本学の環境報告書に関するステークホルダー（関わりのある人々）

- 大学の運営に直接関わる役員・教職員
- 大学の研究、教育を受ける学生
- 大学や大学院を志望する高校生・受験生・大学生・社会人
- 学生の保護者（学費負担者）
- 大学の研究、教育と連携している企業・自治体
- 学生を受け入れる企業・自治体
- 大学周辺の地域住民

2016年5月には、地球温暖化対策法に基づいた「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、新たな温室効果ガス削減目標として、2020年度には2005年度比3.8%減以上、2030年度には気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）前に国連へ提出した「日本の約束素案」で示している2013年度比26.0%減が掲げられています。

さらに、2010年4月の省エネルギー法の改正により、エネルギー削減に関する「中長期計画書」の提出義務が課せられ、過去5年度間平均原単位1%以上の削減を求められています。

本学のアクティビティを落とさず、温室効果ガスを削減するための適切で継続的な対策が求められていることから、環境に対するPDCAサイクルを継続的に稼働させていく必要があります。

本学環境報告書2016は、学内・学外のステークホルダーに対し、本学の建学の理念・目的及び使命への取り組みやステークホルダーとのコミュニケーションを図り、本学の果たしている社会貢献、環境に配慮した事業活動についての理解を広げることを目的としており、本学の全構成員とステークホルダーの環境に関する理解を高めるとともに、コミュニケーションの進展や連携強化を図るツールとなることを願っています。

2016年9月

浜松医科大学環境マネジメント委員会

委員長

前田 広

2016年度環境マネジメント委員会

委員長 理事（財務担当） 前田 広

〔安全衛生管理センター長，安全衛生委員会委員長，施設マネジメント委員会委員長，安全衛生管理センター運営委員会委員長 兼務〕

医療廃棄物処理センター長 藤本 忠蔵

（医療廃棄物処理センター運営委員会委員長 兼務）

学生委員会委員長 阪原 晴海

省エネルギー推進専門委員会委員長 岩下 寿秀

事務局次長（総務・教育担当） 山中 和之

事務局次長（病院担当） 岡田 俊

施設課長 松井 宏文

国立大学法人浜松医科大学 環境報告書2016（2016年9月発行）

監 修： 2016年度環境マネジメント委員会

編 集： 国立大学法人浜松医科大学施設課

発 行 者： 2016年度環境マネジメント委員会

発 行 所： 国立大学法人浜松医科大学

〒431-3192 静岡県浜松市東区半田山一丁目20番1号

問 合 せ 先： 施設課 TEL：053-435-2187



浜松医科大学

Hamamatsu University School of Medicine