

環境ISO学生委員会が地域環境保全功労者表彰(環境大臣表彰)受賞



三重大学環境ISO学生委員会の多年にわたる活動が認められ、平成29年度地域環境保全功労者表彰(環境大臣表彰)を受賞しました。環境省では、環境保全、地域環境保全および地域環境美化に関して顕著な功績があつ

た者または団体に対し、毎年度、環境大臣による表彰を行っています。平成29年6月14日、グランドアーク半蔵門にて表彰式が開催され、環境ISO学生委員7名と環境ISO推進部門長の梅崎 輝尚教授が出席しました。



環境ISO学生委員会と梅崎教授(H29.06.14)



表彰状

環境ISO学生委員会が津市環境功労者表彰受賞



三重大学環境ISO学生委員会は、津市より「津市環境功労者」を受賞しました。

「津市環境功労者」は、ごみの減量化およびリサイクル資源化ならびに自然保護、環境美化などの環境保全活動に積極的に取り組んでいる団体・個人に贈られます。

平成29年11月26日、メッセウイング・みえで開催された「つ・環境フェスタ」にて表彰式が開催され、環境ISO学生委員会2名と環境ISO推進部門長の梅崎 輝尚教授が出席し、委員長が環境ISO学生委員会の取り組みについて発表しました。



環境ISO学生委員会と梅崎教授(H29.11.26)



環境功労者取り組み発表(H29.11.26)

平成29年度教育功労者表彰受賞



平成29年11月7日、三重県総合文化センターにおいて平成29年度教育功労者表彰が開催され、工学研究科の菅原 洋一教授(現名誉教授)が学術文化功労を受賞しました。

「教育功労者表彰」は、三重県教育委員会が県内の教育および学術の発展並びに文化財の保護顕彰に功績顕著な個人や団体に対し、その功に報いると共に、今後の

教育、学術および文化財保護の発展振興に資することを目的として行う、平成29年度で59回目を迎える歴史ある表彰です。

菅原教授は、専修寺唐門・太鼓門・山門(津市)や旧長谷川家住宅(松阪市)の調査を始めとする東海地域の文化財保護への貢献が認められ、学術文化功労を受賞しました。

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

平成29年度教育功労者表彰と専修寺国宝指定



〈工学研究科〉菅原 洋一(名誉教授)

■ 教育功労者表彰について

三重県教育委員会は、県内の教育および学術の発展ならびに文化財の保護顕彰に功績顕著な個人団体に対し、その功に報いると共に、今後の教育、学術および文化財保護の振興に資することを目的として、教育功労者表彰を行っています。平成29年度は3名の表彰があり、私は、長年にわたって三重県内文化財の保護に努めてきた、として、図らずも学術文化功労の表彰を受けることとなりました。

私は、昭和57年に三重大学工学部建築学科に赴任しました。建築史分野の教育研究を担当する教員として、三重県をフィールドとしての歴史的建築物の調査、研究や保存に関わってきました。専修寺の国宝指定は、その延長上にあるものです。私にとっては三重大学在職中の最後の仕事

であり、専修寺の存在は環境の観点からも学ぶべき点があるように思いますので、ここでご紹介させていただきます。



菅原 洋一教授 (H29.11.07)

■ 専修寺の国宝指定について

専修寺は真宗高田派の本山で、津市一身田町に所在しています。平成29年11月には御影堂、如来堂の二堂が国宝となりました。真宗では、これ以前、平成26年に西本願寺の御影堂、阿弥陀堂が国宝指定を受けています。従って、専修寺の国宝指定では、高田派としての特徴的な様式

は何か、西本願寺とはどのような違いがあるのかを学術的に明らかにすることが課題でした。結論的に言えば、専修寺は、当初に構想された独創的な伽藍のあり方を、長い時間を掛けて実現させていった点に最大の特色がある、と私は考えています。

■ 専修寺の特色

専修寺と所在地である一身田は、正保4年(1645年)の火災で焼失しており、現在の専修寺、一身田は、そこからの再建によるものです。再建は万治元年(1658年)に津藩が専修寺に土地を寄進し、境内と一身田の双方が大きく規模を増したことで始まります。

主要建物などの整備は、御影堂(寛文6、1666)、御廟(寛文12、1672)、如来堂(延享5、1748)と続きます。真宗本山寺院では、宗祖親鸞を祀る御影堂、本尊阿弥陀如来を祀る如来堂の二堂が同方向を向いて並ぶのが基本です。専修寺もそれに倣ったかのように見えますが、それは正確ではなく、御影堂、如来堂と親鸞の墓所である御廟の三つを等間隔に配置する点に特色があります。本願寺は本来、親鸞の廟のもとに成立した寺ですが、移転を繰り返した結果、寺と廟は同一場所にはありません。これに対して、専修寺は廟を御影堂、如来堂と一体のものとして整備することで、東西本願寺に対する独自性を主張しているように解されます。

その構想は、伽藍再建の着手時に確定していたことは確実です。構想の完成を如来堂の建立時期とすれば、御影堂の建立からは80年余も後のことです。如来堂の前の唐

門の完成時期とすれば、御影堂建立から実に180年ほど後のこととなります。専修寺を取り囲む一身田も専修寺と一体性ある計画がなされています。今日の環境形成が、ややもすれば、長期的な視点を欠いてなされる傾向が強い中で、専修寺では、当初の構想が代々の関係者に継承され、長い時間を掛けて実現されていったのです。このような専修寺が国宝として高い評価を得ていることに、私は意義を感じています。



専修寺 (H30.06.03)

TOPIC.2 医学部附属病院が新しくなりました

平成30年2月に三重大学医学部附属病院の再開発整備が完了しました



■ 再開発整備

三重大学医学部附属病院(以下「三重大学病院」)は昭和48(1973)年10月に設置され、医学・医療の先端的役割、地域医療の貢献を担ってきました。しかし、医学・医療の急速な変化、少子高齢化社会の到来など三重大学病院をとりまく社会的環境は大きく変わり、老朽化した建物では対応することが極めて困難な状況となりました。

このため、大学病院にふさわしい高度かつ専門的な診療と、教育研究機能の一層の充実を目指して、本学では平成19(2007)年度より工事を開始しました。

再開発整備は、工事着手から11年間をかけ平成30(2018)年2月に完了しました。

三重大学病院再開発整備の年次計画

計画	施設区分	年度											
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
第I期	病棟・診療棟		病棟・診療棟(H23.11完成)					▼平成24年1月開院					
第II期	外来・診療棟						外来・診療棟(H26.12完成)			▼平成27年5月開院			
第III期	取り壊し・環境整備										取り壊し・環境整備(H30.2完成)		



再開発前／平成19(2007)年



再開発後／平成30(2018)年

■ 新しい三重大学病院

三重大学病院は、一般病院では実施することが難しい手術や先進的な高度医療を行うことができる特定機能病院として、安心・安全で高度な医療を提供するため、診療

機能の充実と効率化を推進しました。がん医療、救急医療などをさらに強化すると共に、災害時に役立つ病院としての機能も強化されています。



新三重大学病院(H30.03.07)



放射線治療室(H30.02.08)



待合(H30.02.08)

■ 環境への配慮

「環境先進大学の附属病院」として、三重大学病院はさまざまな環境への配慮を行っています。

病院利用者に快適で利用しやすい環境として、明るく開放的な待合スペースや、診療科ごとに分かりやすい診察室、待ち時間を短縮した会計システム、十分な台数を確保した駐車場などを整備しています。

建物環境面では、太陽の位置や照明により自動で日射を制限するブラインドを設置、西日の熱負荷を防止することで省エネを図っています。そのほかには、LED照明、室用途に応じた種類の空調機、断熱材、ペアガラスによる熱負荷低減などを採用することにより建物の省エネルギーを推進しています。



写真左壁面が電動ブラインド
(H26.12.02)



ハイブリッド(風車+太陽光パネル)
LED照明(H30.03.06)

■ 災害対策

三重大学病院は「免震構造」を採用しています。免震構造は大きなゆれを抑え、医療機器や設備機器などの損傷・転倒を防止し、病院機能を維持できるようにしています。

停電の際には、非常用発電機で発電します。電気は手術室や救急室などの重要な部屋に送られ医療が続けられます。

また、屋上にはヘリポートが設置されており、ドクターヘリが駐機しています。ドクターヘリは、三重県全域、奈良県および和歌山県にも運航しています。

大規模災害発生時には、被災地からドクターヘリに

よる傷病者の受け入れ拠点となるほか、被災地外の災害拠点病院とヘリコプターによる傷病者、医療物資などの輸送を行います。



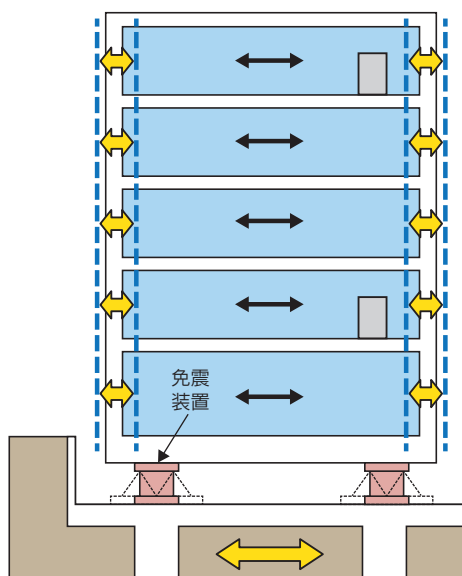
免震装置(H23.09.26)



ドクターヘリ(H29.11.15)

免震構造

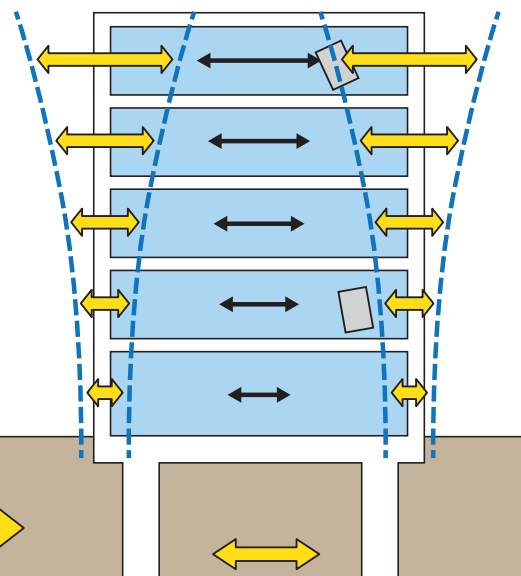
ゆっくり平行にゆれ、ゆれも大幅に減衰される。
各階もほとんど同じゆれ方となる。



建物のゆれが小さいので機器が倒れない。
医療活動が**継続**できる。

従来の耐震構造

地震と共にはげしくゆれ、ゆれも収まらない。
上層になるにつれてゆれ方も大きくなる。



建物のゆれが大きいので機器が倒れる。
医療活動が**継続**できない。

免震構造と耐震構造の違い

緑化活動



■ 環境・情報科学館屋上緑化

環境・情報科学館の屋上は、平成24年7月より一般開放しています。屋上緑化は、建物の冷房負荷の低減と温室効果ガスの吸収を行うと共に、一般開放に伴う視覚的な環境保全意識の向上を図ることを目的としています。

観賞用エリアには新たに7種の植物を植栽し、四季折々の植物を楽しむことができるようになりました。

また、屋上の植物について解説するポスターを作成し、屋上に来た方々が植物に親しめるようにしました。



屋上植物整備(H30.04.03)

■ 落ち葉コンポスト

本学構内には多くの樹々があり、緑あふれるキャンパスですが、その反面落ち葉が多いために側溝を詰まらせるなどの問題があります。この落ち葉を焼却処分せずに回収し、資源を循環させるために落ち葉を堆肥にして活用する活動(コンポスト活動★)を、教養教育校舎2号館の裏で行っています。現在はキャンパス環境整備室と生協の方に落ち葉を回収して頂き、共同でコンポスト活動を行っています。次年度からは一層協力体制を整え、より効率のよい活動を行い、堆肥の生産量を増やしていきます。また、1カ月に1度、切り返し(落ち葉をかき混ぜて、その

中に空気を入れる作業)や、水まき、米ぬかの投入を行うことにより、微生物の活動を活性化し、落ち葉の堆肥化を促進させています。完成した堆肥は、当委員会が管理している花壇に利用して学内に還元しています。そのほかにも平成29年度は、20Lの土のう袋で附属学校園に30袋を譲渡しました。



コンポスト切り返し(H29.04.28)

■ 学内の花壇

コンポスト活動によって完成した堆肥の利用、および学内の景観美化を目的として、平成21年度に附属教職支援センターの前の荒れ地を整備し、花壇を作りました。

花壇の花は年2回(6月頃と12月頃)植え替えをし、「夏季の花壇」と「冬季の花壇」を作ります。デザインは、植え替えの度に当委員会生や学生から募集しています。

定植後は、毎日水やりを行い、適宜雑草抜きも行います。コンポスト活動ででき上がった堆肥を投入すること

で、資源循環を促します。

さらに、活動を紹介するポスターを花壇の前に掲示することで、学内の景観美化にとどまらず、学生・教職員の環境マインドの向上が期待できます。



花の定植(H29.05.19)

広報活動



■ ウェブサイト

当委員会の活動を学内外へ広報するために、平成18年度からウェブサイトの運営を開始しました。毎月のイベントの告知を行ったり、イベント後には「メンバーによるブログ」をイベントに参加した学生委員が投稿しています。特に注目してほしい内容は「トピックス」や「まもるの

ひとこと」にも掲載しています。

平成26年度からは海岸・干潟清掃のウェブ予約システムを導入し、ウェブサイト上での清掃活動の予約が可能になりました。

■ Twitter

活動紹介やイベントの告知・報告をリアルタイムで発信するため、平成28年9月からTwitterの運用を開始しました。

主にイベントの告知や海岸清掃の参加者募集の呼びかけを行っており、更新頻度は週に1~2回です。また、緑化活動などの日々の活動や委員会紹介も写真と共に投稿し、気軽に当委員会の活動を知らせることができるようになりました。学内の掲示物への当委員会のTwitterア

カウントのQRコードの掲載、イベントでのTwitterアカウントの紹介などにより周知活動を行っています。



Twitterによる情報発信(H30.06.29)

■ まもるボックス

環境・情報科学館、教養教育校舎1号館および翠陵会館の1階にまもるボックスを設置しています。学生・教職員から学内の環境などに対する意見や疑問点、改善してほしい点、新しいアイデアなどについて意見を広く集めることで情報受信型の広報活動を目指しています。気軽にまもるボックスに投稿してもらうための工夫として、周辺に紹介ポスターと説明ポスターを掲示しています。

寄せられた意見には学生委員が一つひとつ回答し、翠陵会館1階と環境・情報科学館1階の回答ボードに掲示しています。



まもるボックス (H30.06.29)

■ 掲示板

教養教育校舎1号館前に設置している掲示板には、当委員会の紹介ポスターや海岸・干潟清掃の参加者募集と結果報告、古本市や、リユースプラザ、自転車回収イベントの告知など、当委員会の活動を学内に周知するためのさまざまな掲示をしています。

1カ月に1~2回の頻度で内容を更新しており、桜や鯉のぼり、節分など、季節に合わせた飾り付けをしています。



掲示板(H30.06.29)

■ エコプロ2017

平成29年12月7日から9日に東京ビッグサイトで開催された「エコプロ2017」に参加しました。ブースでは本学の環境に関する取り組み(MIEUポイント、スマートキャンパス事業、環境ISO学生委員会による3R活動や地域貢献活動、蓄電池に関する研究など)の紹介を行いました。紹介には、ポスターや環境報告書、活動紹介動画などを用いました。また、あわせてSciLetsの紹介も行いました。

ブースには多くの他大学や企業にご来場頂き、上記の活動紹介と合わせて、類似課題の共有や情報交換など大変有意義な活動を行うことができました。中でも当委員会の多岐にわたる活動、特に放置自転車対策活動など

の当委員会の特色となりうる部分について多くの関心を向けて頂くことができました。これらの経験や情報を委員会内で共有・議論し、今後の活動のさらなる向上を図りたいと考えています。



ブースの様子 (H29.12.09)

ブースの様子 (H29.12.09)

■ 第24回Tri-U国際ジョイントセミナー&シンポジウム NEW!!

平成29年10月23日から27日に本学で開催された第24回Tri-U国際ジョイントセミナー&シンポジウム★に当委員会から2名が参加し、英語で活動紹介をしました。英語で発表するのは初めてで戸惑うことも多かったのですが、国際交流センターの方々などのご協力のもと、無事に

発表することができました。発表のみの参加でしたが、ほかの三重大学生や、海外の大学の方の環境に関する発表を聞くことができ大変刺激を受けました。また、私たちの発表を聞いて自転車譲渡などの活動に興味を持ってくれた留学生や教授もいらっしゃり、いい機会になりました。



活動紹介/古本市 (H29.10.26)



活動紹介/エコバッグ (H29.10.26)

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

地域連携活動



町屋海岸清掃

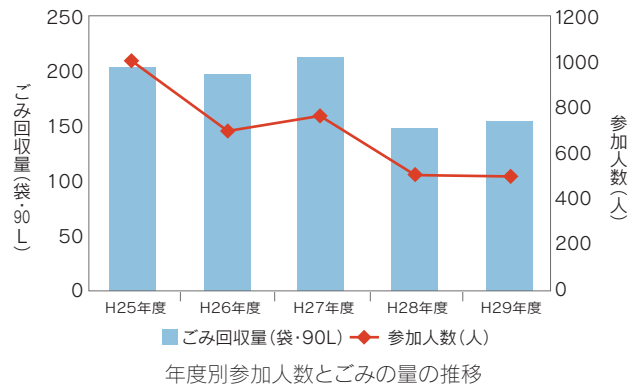
本学に隣接する町屋海岸は、ごみの不法投棄が問題になっていました。この問題を解決するために、平成18年度より、地域住民によって結成されたNPO法人町屋百人衆の方々と共に、5、7、9、11、3月の年5回の清掃活動を行っています。この活動は、平成30年5月で60回を迎えました。

平成20年度からは、産(中部電力株式会社を始めとした民間企業)・学(三重大学、津市北立誠小学校)・官(三重県、津市)・民(町屋百人衆を中心とした地域住民)が協働で町屋海岸の問題に取り組



町屋海岸清掃(H29.05.21)

む「町屋海岸モデル」という認識共同体を構築し、「素足で走れる町屋海岸」を目指して活動しています。



松名瀬海岸清掃

環境省の「重要湿地500」に指定されている松名瀬干潟の水環境が漂着ごみなどにより悪化し、生態系が脅かされています。そこで平成26年度から地元の小中高等学校や地域住民、企業、団体と共に干潟の清掃活動を行っています。この活動は三重県を代表する清掃活動として「TOYOTA SOCIAL FES!!」に選ばれています。これはトヨタ自動車株式会社を主体に地域のメディアやNPO法人と連携し、水をテーマに自然環境を保護・保全する地域社会貢献活動を全国各地で支援する取り組みです。

平成29年5月20日、10月28日に清掃を実施し、清掃後に地元の学校法人梅村学園三重中学・高等学校(現学校法人三重高等学校)の科学技術部と共同で、干潟に生息する生物の観察会や干潟の地形の勉強会を実施しました。

これからも松名瀬海岸を重要な湿地帯として保全するために、全ての生命が持続可能な松名瀬海岸にしていきたいと考えています。



松名瀬干潟清掃(H29.05.20)

北立誠小学校への環境学習

津市立北立誠小学校の4年生の児童を対象に、環境に対する意識を高めることを目的に環境学習を行っています。平成29年度は資源の大切さをテーマに設定し、環境学習を3回実施しました。第1回は、リサイクルゲームを通して3Rの仕組みや回収された資源がどのようになっていくかを知ってもらいました。第2回は、リサイクルを児童に体験してもらうために紙すきを行い、紙のリサイクル過程を知ってもらいました。第3回は、CODパケット★を用いて身近な川である志登

茂川の水質調査を行い、志登茂川の現状を考えるきっかけをつくりました。環境学習を通して児童が環境について考え、興味を持つ機会を提供できるように、これからも継続的に活動していきたいと考えています。



環境学習(H29.06.30)



(平成29年度)

卒業生の声

萩原 伸育

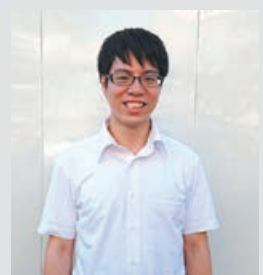
私が環境ISO学生委員会に入ったきっかけは、大学生になって漠然とスキルアップしたい、苦手だった人と話すことを克服したいと思ったからでした。委員会の活動を振り返ってみると、さまざまなことに挑戦して多くの経験ができたと感じています。

2年次には副委員長として客観的な立場から活動のサポートを行い、メンバーが活動しやすくよりよい活動ができるよう努めました。その中で、自分の意見をいかに分かりやすく伝えるか、どう伝えると相手が前向きに取り組む気持ちになれるのかなど、伝え方を常に試行錯誤していました。特に後者は難しく苦労しましたが、「何かを変えようとすることは現状を否定することである」と先輩から学び、いかに否定された気持ちにさせずに意見を伝えるかを意識しました。

このことを通して相手の立場に立って伝える力が以前より身に付いたと感じています。

ほかにもホームページの運営や七タイトのリーダー、海の植物について中学生を対象にした特別授業の講師などの活動を通して多くの学びがあり、自信を持って社会に出ることができました。こうしてたくさんの経験ができたのは、積極的にサポートして下さった教職員の方々や、至らない自分を支えてくれた仲間たちのおかげです。感謝してもしきれません。

今後も委員会活動がさらに発展し、委員会メンバーにとって少しでも成長や自信につながる場になることを願っています。



環境学Aは毎年前後期に集中講義として行われ、学生および教職員が受講しています。本講義を受講することにより、本学が取得しているISO14001の内部監査員資格を得ることができ、「環境内部監査員養成」の単位を取得すると、本学の環境ISO活動により実践的に関わることによって環境スペシャリストとしてのスキルと自覚を身に付けることができます。また、この科目の単位取得者には内部監査員資格証明書が発行され、修了証明と同様に履歴書への記載などにより就職活動などにも役立てることができます。また、教職員と共に本学の環境内部監査員として監査に参加することもでき、大学の環境への取り組みを直接知ることできるようになります。

講義のスケジュールは図に示すように90分×4コマ×4日間(教職員は後半の2日間)かけて行われ、前半ではISO14001(環境マネジメントシステム)の概要、要求事項を学ぶと共にそれを活用し、組織的改善につなげる手法について学びます。またISO19011(マネジメントシステム監査のための指針)の理解と共に環境内部監査の手順について学びます。そして、3日目以降では、実際にロールプレイを行う事で、実際の環境内部監査の手順の習得を行います。最終日には写真のように修了式が行われ、修了書が手渡され、資格を取得します。

平成29年度に本講義を履修し、環境内部監査員の資格を取得した教職員は24名で学生は14名でした。これまでの通算では教職員が295名、学生278名が修得しています。また、これまで資格を取得した学生による環境内部監査は114件行われており、多くの学生が監査に参加することで、大学および学生の双方にとって有益な体験となっていることと考えられます。



修了式(H30.02.22)

環境内部監査員養成セミナー スケジュール

Day-§	セミナー概要
Day 1	1 授業概要の説明、監査員とは、環境問題
	2 ISO概要、ISO14001について、三重大の取り組み
	3 ISO14001:2004要求事項の解説(1) および本学のマニュアル理解 ー環境側面の解説と事例紹介
	4 (続き)ー環境側面の解説と事例紹介 【演習】 ISO14001:2004要求事項の解説(2) および本学のマニュアル理解 ー主な環境関連法規の解説と事例紹介
Day 2	5 ISO14001:2004要求事項の解説(3) および本学のマニュアル理解
	6 ISO14001:2004要求事項の解説(4) および本学のマニュアル理解
	7 サイトツアー 【フィールドワーク】環境管理の实地確認 →終了後、状況確認・ディスカッション
	8 ISO14001の活用、継続的改善、およびシステム理解の総括
Day 3	9 ISO19011:2011の解説および環境内部監査手順の理解(1)
	10 ISO19011:2011の解説および環境内部監査手順の理解(2) 【ロールプレイ1】内部監査の計画
	11 ISO19011:2011の解説および環境内部監査手順の理解(3) 【ロールプレイ2】内部監査チェックリストの作成
	12 ISO19011:2011の解説および環境内部監査手順の理解(4) 【ロールプレイ3】内部監査の準備 ~監査準備~
Day 4	13 ISO19011:2011の解説および内部監査手順の理解(5) 【ロールプレイ4】内部監査の実施(A・Bパターン) ・オープニング/实地監査
	14 ISO19011:2011の解説および内部監査手順の理解(6) 【ロールプレイ5】内部監査報告書の作成 【ロールプレイ6】クローージングミーティング
	15 ISO19011:2011の解説および内部監査手順の理解(7) 【ロールプレイ7】不適合の対応 【ロールプレイ8】不適合のフォローアップ
	16 ISO19011:2011の解説および内部監査手順の理解(8) 総括



環境内部監査員養成セミナー(H29.09.01)

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

本講義は、平成27年度から教養教育・教養統合科目の現代科学理解領域において「環境学F」として新設されました。近年、水質や大気などの身近な環境問題は、製品原料中の化学物質の規制強化など、ますます重要視されており、環境に対する取り組みは国内に留まらず、海外への評判にも影響を及ぼすようになってきています。そこで本講義では、世界の環境汚染の現状から、身近なりサイクルや排水処理技術など、幅広く環境保全について講義しています。まず序論として、地球環境問題、環境問題とエネルギー、大気環境、水質環境などの環境の基礎的概念に関して、分野ごとに日本の現状と海外の発展途上国から先進国までの幅広い国の現状を比較しながら講義します。続いて、日本で行われている排水処理方法、水のリサイクル、日本の環境基準では、排水基準、濃度、有害汚染物質(重金属元素、有機化合物)、日本の環境に関わる資格の項目を概説しています。国で定めている排水処理方法や有害汚染物質を理解することにより、産業廃棄物や排水など、企業と環境が関わっている部分の基礎知識を得ることができ、企業に就職してから、会社が行っている環境配慮技術などを理解する助けになります。

また、環境保全に関連する基礎知識を身につけることにより、関連する国家資格(環境計量士、公害防止管理者など)についての知識も深めています。環境に関連する国家資格の中には、特定の事業を行う上で必ず必要になる資格があるということを理解することで、環境と社会のつながりに対する意識を高めることができます。特に、経済産業省管轄である環境計量士と公害防止管理者などは、取得すれば理系企業では有効な資格の一つですが、

本講義を受けることでそれらの資格取得の社会的重要性と取得のための知見を深めることができます。

講義の最後には、『エネルギー・環境マネジャーキャリア段位制度』試験を実施します。この試験は持続可能な社会実現に向け、環境・経済・社会の3つの視点から世の中で期待される人材になることを目的としており、学生に、環境の分野に興味を持ってもらいながら、自己啓発やキャリアアップを促します。

本講義を受講すると、環境保全の全般的な知識を習得でき、企業における排水処理、水質環境、大気環境に関連した事項に対して、各自の意見が述べられるようになります。また、これらの分野において、科学的な思考方法に基づいて考えることができるようになります。また、講義中に学生自身に考えさせ、学生同士に議論させる場を設けることで、さらなる環境保全への意識の向上ができるように働きかけています。たくさんの新1年生が受講してくれることを期待しています。



エネルギー・環境マネジャーキャリア段位制度試験(H29.07.24)

声

VOICE

Vol.2

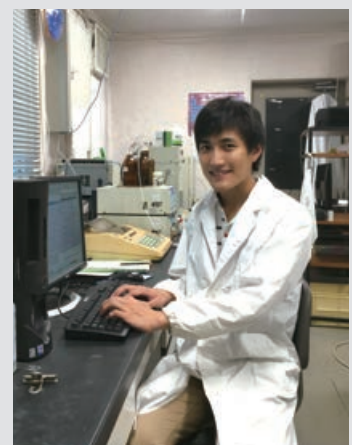
国際環境教育研究センター 環境研究・保全部門 | 立石 一希(助教)

平成30年1月1日より国際環境教育研究センターの環境研究・保全部門に助教として就任した立石です。大学内の実験廃液の管理や、環境保全に関わる研究などを行っています。

近年、カーボンフリーやエネルギー問題、マイクロプラスチック汚染問題など、さまざまな環境問題が浮上ってきており、「持続可能」「循環」などがキーワードになってきています。また2019年G20サミットの一環として「G20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」が日本で行われることもあり、環境

保全への意識は日本、世界共に強まってきています。

その中で、本学が世界に誇れる環境先進大学になれるよう廃液管理、教育、研究とさまざまな方面から尽力していきたいと思えます。



本学では平成24年に上野商工会議所・伊賀市と連携して「伊賀連携フィールド」という組織を作り、忍者研究に取り組むことになりました。その研究は、始めは人文学部の歴史・文学を中心とした文系中心の研究でしたが、理系施設の伊賀研究拠点も研究に加わり、さらには教育学部・生物資源学部・工学部・医学部の教員も参加し、学部を横断した研究にまで発展しました。そこで明らかになったのは、忍者とは決して戦う人たちではなく、戦いを避けるために情報を収集して主君に伝える人たちでした。

そして、忍者が用いた忍術とは、消えたり戦闘したりするための術でなく、生存のための術でした。現代社会でも情報産業は最先端の産業であるように、忍者は当時の情報産業であることから、そこには当時最先端の技術が凝縮されていました。それを現代の分類に当てはめると、医学・薬学・生物学・農学・気象学・天文学・数学・心理学といった学問に分類されますが、個別分散化したものとしてではなく、さまざまな知識が総合され、それを実践していたのが忍者の人たちでした。

私たちは明治以降、西欧の文化を取り入れたため、忍者が用いたような日本の風土に根ざした伝統的な部分は切り捨てられ、忘れ去られてしまいました。しかし、そうした術は、長年にわたって形成されてきた、日本や日本人に適合した術なのではないでしょうか。自然と対峙するのではなく、自然と調和した、人と環境に優しい術であると言えると思います。

機器を使うのではなく、五感を研ぎ澄ますことによって天候や方位を判断し、鳥の飛び方から敵がいるかどうか探り、動物の動きをまねて体の使い方を学ぶといったあり方は、自然の中でどのように生きていったらよいか考え、経験則から生み出された知恵であると言えると思います。

現代の我々はあまりに機器に頼りすぎていて、自然から直接感じとるのではなく、機器を通じて数値を測り、さらにその判断もAIに任せるといった状況になりつつあります。しかし、果たしてそれでよいのでしょうか。人間としての生きる力・考える力が失われ、機器がなければ何もできない状況に陥ってしまいます。

今年忍者・忍術学の大学院試験を受験して入学した3人の中には、伊賀に移住して農業をしながら大学院に通っている院生がいます。実際の伊賀者の暮らしとはどのようなだったのか、身をもって体験し、暮らしの中から忍者を考えていこうという試みです。単に研究のために数日間対象地域に入るのではなく、そこで暮らすことによって見えてくるものはたくさんあると思います。

大学院生の三橋 源一さんは、「伊賀者とは自然と農村の中で多様な関係性の中から生み出されたものなので、伝統的な村に移住し、そこで自然と村の暮らしの中から伊賀者の姿を探り、今の時代にあった自存自衛のあり方を模索したいです」と意気込んでいます。

忍者・忍術学研究は始まったばかりです。これからさまざまな試みをする事によって、日本・日本文化について再考していけたらと思います。



伊賀に移住して研究に取り組む三橋 源一さん(H30.05)



ブルーベリー収穫(H30.08)

教職員の社会貢献活動



本学における教職員の社会貢献活動を表す指標として、各教員の県や市町村などの環境審議会、環境影響評価委員会、リサイクル製品認定委員会などの委員の兼任件数を調査した結果を表1に示します。また、環境関連共同研究・受託研究・受託事業の研究相手方の延べ件数を

表2に示しました。これらのデータから、各学部の特徴や専門性を活かし、特に県内における環境関連委員会などにおいて専門知識を提供していることが分かります。研究面においては県内外、官民に関係なく幅広く社会貢献活動を活発に展開していることが分かります。

表1:各学部教職員の環境関連委員会・研究員参画数および参画先

学部	人文学部	教育学部	医学部	工学部	生物資源学部	地域イノベーション学 研究科	教養教育院	その他	合計
件数	19	21	7	57	40	0	14	10	168

参画先	省庁	三重県	他県	三重県内市町	他県市町村	各種法人	企業	大学	その他	合計
件数	5	51	7	61	5	24	9	1	5	168

表2:各学部教職員の環境関連共同研究・受託研究・受託事業数および研究相手方

学部	人文学部	教育学部	医学部	工学部	生物資源学部	地域イノベーション学 研究科	教養教育院	その他	合計
件数	1	23	78	4	19	4	1	3	133

研究相手方	国・省庁	公共団体(県内)	公共団体(県外)	独立行政法人	企業(県内)	企業(県外)	その他	合計
件数	2	13	2	8	35	64	9	133

学生を取り巻く地域の交通安全環境改善



学生総合支援センター学生生活支援室では、学生生活の充実のためにさまざまな支援活動を行っています。学生の皆さんの交通安全環境を確保する活動もその一つですが、一方では、登下校時の通学マナーが悪く、近隣地域住民の方々に大変な迷惑をかけている実態があります。前後期の授業開始時期に当支援室が行う交通安全指導は、学生の安全を守るだけでなく、通学マナーを向上させ、学生を取り巻く地域の安全環境を改善していくことを目的に行っています。毎回、ピアサポーター★学生委員会の学生を中心とした多くの学生ボランティアが参加し、教職員と協働で指導に当たっています。近鉄江戸橋駅から国道23号線の新江戸橋、江戸橋北詰交差点、大学病院前交差点、三重大学前交差点などラッシュによる危険度

が増す箇所に人員を配置し、自転車運転マナー（自転車レーンを通る、イヤフォンを外す、傘さし運転をしない、新江戸橋は自転車を押して渡る）や歩行マナー（歩行者レーンを通る、道に広がってしゃべりながら歩かない、信号を守る）をプラカードや口頭で注意を促しています。また、津警察と合同で実施する日を設けて、専門的な立場からも監視・指導を頂いています。交通安全指導は一定の効果が上がっている一方で、マナー向上が課題です。

交通安全マナー向上の啓蒙活動として、全学学生団体交通担当者会議（ピアサポーター学生委員会、大学祭実行委員会、環境ISO学生委員会、体育会および生協学生委員会等）を平成30年度に立ち上げ、恒常的なマナー向上を図っていきます。



三重大学前交差点



大学病院前交差点



江戸橋北詰交差点



全学学生団体交通担当者会議

★のマークの解説はP72、P73の用語解説をご覧ください

四日市公害の教訓とアジアの国際環境協力



平成29年9月29日から10月1日まで、日本地理学会2017秋季学術大会および四日市公害★訴訟判決45周年公開シンポジウム「四日市公害の教訓とアジアの国際環境協力」を開催しました。

平成29年度は、四日市公害訴訟判決45周年となる節目となる年であることから研究発表だけでなく、日本地理学会および三重大学地域ECOシステム研究センターの主催、四日市市およびICETT(国際環境技術移転センター)などの後援によって、一般参加の可能な公開シンポジウムとしました。

9月30日の公開シンポジウムにおいて、森 智広四日市市長から、平成29年度が四日市市制120周年となることを踏まえ、四日市公害の教訓を活かした環境先進四日市市を創ることや四日市市と交流協定を結んでいる中国天津市との国際環境協力を積極的に進め、地理学会の英知を集約した環境政策を展開したいとの挨拶がありました。

伊藤 達雄人文学部名誉教授からは、地域の環境問題を解決するための地理学の社会的責任として、学融合・学分裂が必要不可欠であることから本公開シンポジウムの成果が多いに期待できると発表がありました。次に、四日市公害訴訟において9名の原告側の唯一の存命者で、四日市公害の語り部である野田 之一さんと朴 恵

淑教授との環境懇話において、野田さんから「四日市公害によって30代にぜんそくに苦しみ、四日市公害裁判に勝訴したけれども、四日市コンビナートからの黒い煙が出ていた状況から45年前はありがたいと言えなかった。青空が戻った今はありがたいと言える。」と発言がありました。

また、三重大学生や中高生へのメッセージとして、「四日市公害のような悲劇を二度と繰り返さないためには、人に迷惑をかけずに、人に幸せを提供することを考えるべき。」とアドバイスされ、会場に大きな感動と新たな決意がうまれました。続いて、アジア諸国の韓国、中国、モンゴル、ベトナムの環境問題に関する研究発表および会場の参加者との討論が行われました。

10月1日は、四日市公害と環境未来館の見学および四日市公害の語り部との交流、中勢地域の山間部産業とその景観、志摩地域の自然・観光・海女文化をテーマとする三重県内3地域の巡検が行われました。

今回の日本地理学会2017秋季学術大会は、四日市公害訴訟判決45周年公開シンポジウムと同時開催をしたことで、三重県の環境について過去の負の遺産を未来の正の資産に変えるための産官学民の連携、また、三重県の多様な文化の継承について考え、行動する大きなムーブメントにつながる貴重な機会となりました。

日本地理学会2017秋季学術大会公開シンポジウム
四日市公害訴訟判決45周年公開シンポジウム
四日市公害の教訓とアジアの国際環境協力

日時 2017年 9月30日(土) 13:00~17:00
 会場 三重大学人文学部3階視聴覚教室

【コーディネーター】
 朴 恵淑 (三重大学) / 宮岡邦任 (三重大学) / 水木千春 (三重大学)

13:00~13:20 暖房説明 朴 恵淑 (三重大学)
 挨拶 森 智広 (四日市市長)
 九鬼教七 (100年伝統性海産物代表理事)
 木室啓治 (一社) 西日本国際性海域連携推進機構 (OWAES) 代表理事

司会 水木千春 (三重大学)

第1部 四日市公害の過去・現在・未来を考える

13:20~13:35 四日市公害から学ぶ「四日市市」 朴 恵淑 (三重大学)
 13:35~13:50 都市地域構造論(地理学研究の社会的意義) 伊藤達雄 (三重大学・名誉教授)
 13:50~14:05 四日市公害と環境未来館の役割 生川貴司 (四日市公害と環境未来館)
 14:05~14:20 ICETT(国際環境技術移転センター)の国際環境協力 竹内 望 (ICETT)
 14:20~14:35 四日市公害を語る 野田 之一 (四日市公害の語り部・四日市公害訴訟原告)

第2部 アジア諸国の環境問題を考える

14:35~14:50 韓国の環境問題 宋 苑基 (延世大学)
 14:50~15:05 中国の環境問題 谷口 智雄 (三重大学)
 15:05~15:20 モンゴルの環境問題 森永由紀 (明治大学)
 15:20~15:35 ベトナムの環境問題 安食和宏 (三重大学)
 15:35~15:50 休憩

第3部 四日市公害の教訓とアジアの国際環境協力

15:50~17:00 パネル討論【コーディネーター】 朴 恵淑 (三重大学)

主催：日本地理学会・日本地理学会環境地理教育研究グループ/水と人の地誌研究グループ・三重大学・三重大学地域ECOシステム研究センター
 後援：四日市市・ICETT(国際環境技術移転センター)・100年伝統性海産物代表理事(一社)西日本国際性海域連携推進機構(OWAES)

「四日市公害の教訓とアジアの国際環境協力」のポスター



伊藤 達雄名誉教授の研究発表 (H29.09.30)



四日市公害語り部の野田 之一さんと朴 恵淑教授との環境懇話 (H29.09.30)

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

■ 自然の営みを知り、自然の不思議さを感じる教育

各クラスの前には畑があり、子どもたちは、夏にはピーマン、トマト、スイカ、ゴーヤなどを苗から、冬には大根やほうれん草、にんじんなどを種から育てます。水をやり、草を抜いたり、肥料をやったりして育て、野菜の生長を間近に見る中で感じる植物の不思議さや面白さ、実を付けたときに感じるうれしさ、収穫の喜び、



野菜の栽培 (H30.05.08)

試食の楽しみなど、子どもたちにはいろいろな体験を通しての気づきがあります。



生長した野菜 (H30.07.09)



育てた野菜を調理する (H.30.06.16)

■ 命を感じる教育

附属学校・園にある桑の葉を利用して、蚕を育てています。卵、孵化、幼虫、まゆ、羽化、交尾、産卵までの成長の様子に、子どもたちは命を感じます。

残ったまゆで、保護者ボランティアの方々がおサージュを製作し、修了式で子どもたちの胸を飾ります。



蚕の幼虫 (H30.07.09)



まゆからつくったおサージュ (H30.03.16)

附属小学校の取り組み



小学校では、「よりよい学校生活づくりに参画し、協力して諸問題を解決する活動」を行うことを目的に、4年生以上が委員会活動を行っています。環境問題や学校の美化については、主に環境委員会が担っています。そこで、

前期の活動について、子どもたちがどのようなことを問題として意識し、解決しようとしてきたのかを1学期の委員会活動日を中心に報告します。

■ 1回目(4月)

学校の環境について気になることを出し合ったところ、「トイレのスリッパが乱れている。」「(校庭中央の)亀池が汚れている。」「ごみが落ちている。」「ペットボトルのキャップ*が回収箱にたまっていて、整理しなくてはいけない。」「中央花壇に雑草が増えてきている。」などが挙げられました。そこで、これから半年間、どのような活動をしたいか話し合ったところ、「亀池の掃除」「ペットボトルキャップ集め」「トイレのスリッパ点検」「花壇の草取りや水やり」などが出されました。そして「亀池の掃除」と

「ペットボトルキャップ集め」を今年も行っていくことを決めた後、「トイレのスリッパ点検」「花壇の草取りや水やり」については、次回話し合うことと、これから学校環境をよくしていこうということを確認しました。

* ペットボトルキャップ回収



資源のリサイクルと、途上国の子どもへのワクチン寄付を目的に、中央昇降口に回収箱を設置し、家庭で集めたキャップをいつでも入れられるようにしています。

■ 2回目(5月)

前回決められなかった「トイレのスリッパ点検」と「花壇の草取りや水やり」をどうするか話し合ったところ、「トイレのスリッパ点検」は生活委員会にお願いし、「花壇の草取りや水やり」は、毎週火曜日と金曜日の始業前に草

取りを行っていくことになりました。早速残りの時間で花壇の草取りをし、かなりの量を取ることができました。その後も、雨の日を除いて、週2回草取りを続けています。

■ 3回目(6月)

花壇の草取りをした後、いっぱいになっていたペットボトルキャップをみんなで整理しました。汚れたものはきれいに水洗いし、乾燥させました。4月から集めてきた

キャップが、45Lビニル袋2つ分も集まった喜びをみんなで共有し、今後も続けて回収していくことを確認しました。

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

キャンパスクリーン作戦



平成16年度から毎年、環境美化活動の一環として「キャンパスクリーン作戦」を実施しています。この活動は、教職員・学生および本学に常駐する委託業者が参加して、上浜キャンパス内の道路や植え込み、側溝などの清掃活動を行うものです。

開学記念日(5月)、オープンキャンパス(8月)、学園祭(11月)、



ポスター

卒業式(3月)に向けて毎年4回実施しており、学内行事として定着しています。平成29年度は2,044名の参加があり、ごみ・落ち葉・雑草などごみ袋799袋を回収処分しました。



清掃活動(H29.07.21)



清掃活動(H29.11.27)

大学の省エネルギー・スマート化に関する中国との交流会



中国では大学の省エネへの取り組みは国家レベルの重点項目に挙げられています。一般財団法人省エネルギーセンターは経済産業省から委託され、平成30年6月に省エネ普及のための活動支援として、大学の省エネ活動、管理に関する講演会を雲南省昆明市で行い、名古屋大学と三重大学が日本の大学のスマート化について講演し現地での交流を行いました。

このセミナーには大学の省エネの実践の関係者が参加しており、日本の先進的な大学の省エネの考え方と概念、取り組み方法などを先方に提示することで普及を支援する機会となり、併せて日本の大学の優れた取り組みへの認識を

高めることができました。

中国側の主な参加者は国家節能中心、教育後勤協会や教員など79名でした。



セミナーに出席された中国の皆さん(H30.06.21)



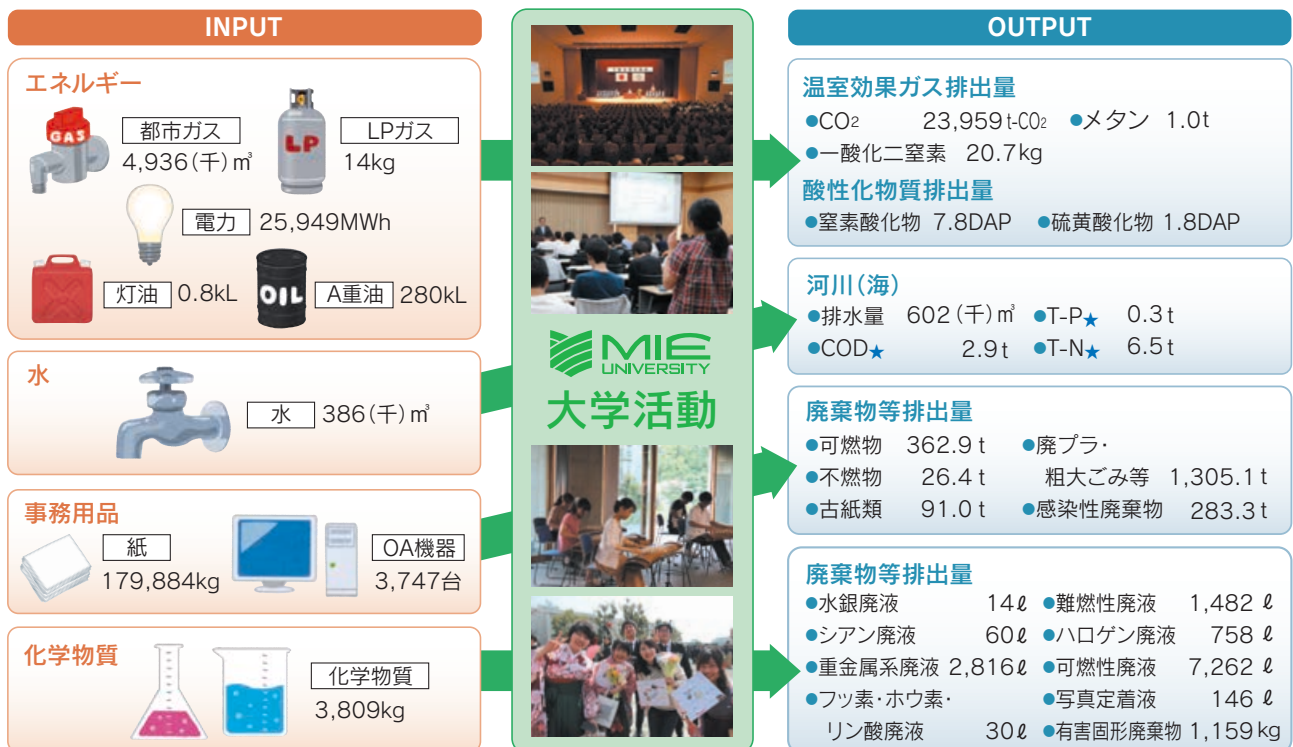
三重大学(坂内客員教授)の発表(H30.06.21)

マテリアルバランス



環境負荷の削減活動を進めるために、上浜キャンパスの事業活動(教育・研究・診療・社会貢献)に使用する資源・エネルギー量を測定し、発生する環境負荷の種類・量など各種

データの集計・分析を行っています。データを正しく把握することで、省エネ・省資源に努めています。



マテリアルバランス(平成29年度実績)

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

■ 上浜キャンパス総エネルギー使用量

平成29年度のエネルギー使用量は、平成28年度と比較して原油換算量で0.7%減少しました。平成28年度および平成29年度は省エネに寄与する建物の改修工事などが無かったため、エネルギー使用量はほぼ横ばいとなっています。一方で、附属病院は平成27年5月に外来・診療棟が開院して以降稼働率が増加していますが、エネルギー使用量は前年度と同等に納まっており、実質の事業活動としてのエネルギー使用量は減少傾向にあると考えられます。

また、エネルギー使用量削減のため、以下の計画を実施しています。

▶「三重大学省エネ積立金制度事業計画」による照明LED

化、高効率空調機への更新、高効率変圧器への更新、太陽光発電設備の設置、附属病院設備の省エネチューニングなどの設備更新と補助金獲得などの予算確保

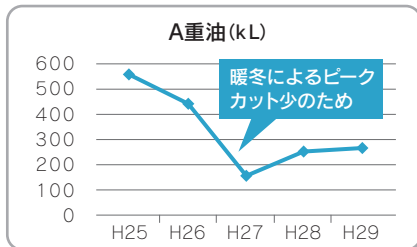
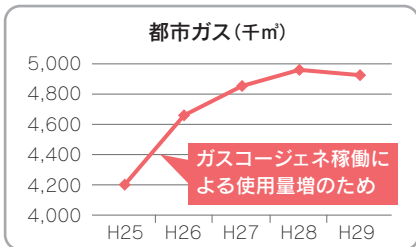
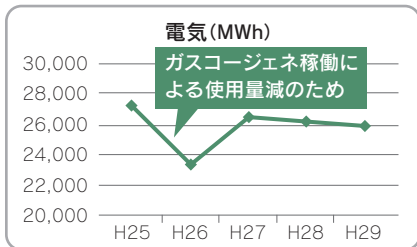
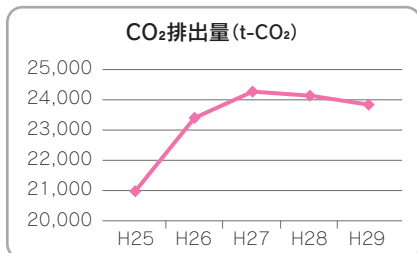
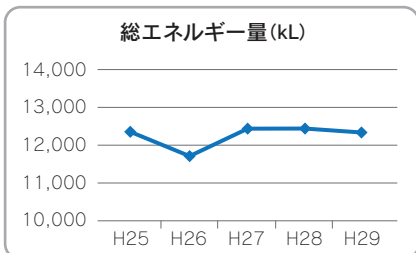
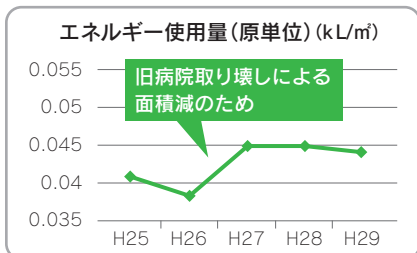
- ▶新規設備機器導入時における高水準の省エネ設備の選択
- ▶屋上緑化、壁面緑化および緑のカーテンの実施により、建物の温度上昇を抑制し空調負荷を低減
- ▶昼休みの事務室など一斉消灯
- ▶クールビズ・ウォームビズ★期間の延長、夏期一斉休業の実施

上浜キャンパス総エネルギー使用量(H25~H29年度)

エネルギーの種別		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	前年度比(%)
エネルギー使用量(原単位)	(L/m ²)	40.4	38.3	45.1	45.0	44.7	99.3
総エネルギー量(原油換算量)	(kL)	12,263	11,645	12,349	12,397	12,307	99.3
建物面積	(m ²)	303,861	304,089	273,923	275,391	275,391	100.0
CO ₂ 排出量	(t-CO ₂)	21,034	23,364	24,203	24,139	23,959	99.3
電気	(MWh)	27,553	23,629	26,644	26,182	25,949	99.1
都市ガス	(千m ³)	4,199	4,635	4,873	4,988	4,936	99.0
A重油	(kL)	564	424	170	254	280	110.2
灯油	(kL)	0.2	0.6	0.5	0.5	0.8	160.0
液化石油ガス(LPG)	(t)	0.08	0.05	0.01	0.01	0.01	100.0
排出係数(中部電力)	(g-CO ₂ /kWh)	373	509	494	486	485	

※省エネ法に基づく定期報告書と数値を合わせています。H28年度より、CO₂排出量は実排出係数を用いています。

※CO₂排出量のうち、スコープ1★33,865t、スコープ2★12,586t。スコープ1には、公用車の燃料(ガソリン4.5kL・軽油4.7kL)によるCO₂排出量を含んでいます。



上浜キャンパス総エネルギー使用量推移グラフ



ガスコージェネレーション



排熱利用吸収式冷凍機

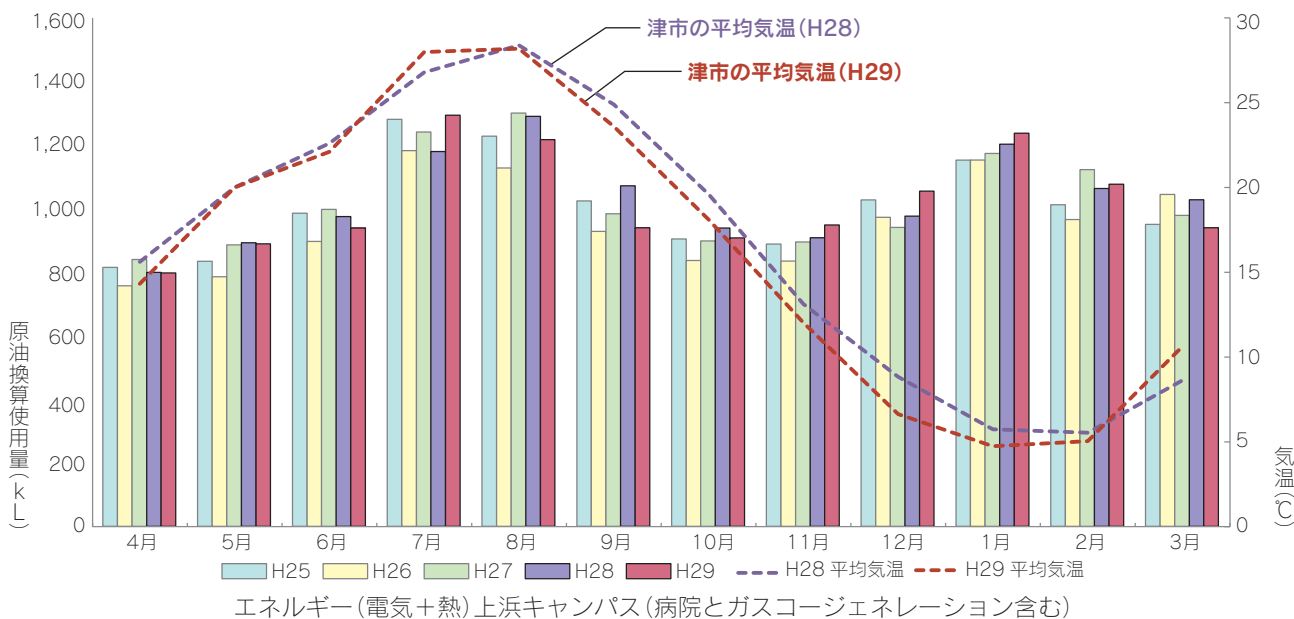
ガスコージェネ:都市ガスを燃料として熱と電力を発生させるシステム。本学では発電時の排熱を附属病院の給湯や冷暖房などに利用しています。

■ 月別エネルギー使用量

下のグラフは、上浜キャンパスの総エネルギー（電気・ガス・重油）について原油換算し、各月の使用量を示したもので、エネルギー管理を行うための基礎資料としています。

平成29年度の平均気温は前年度と比較すると夏季は

ほぼ横ばいでしたが、冬季は寒かったので空調負荷増加によりエネルギー使用量が増加しました。全体としては3月の気温の上昇により、エネルギー使用量はほぼ横ばいの結果となりました。



■ 上浜キャンパス水資源使用量

平成29年度は、前年度に比べて水資源使用量が約7.2%減少しました。要因として、平成29年8月より翌年2月まで、経年劣化により漏水の恐れがある古い給水配管の更新

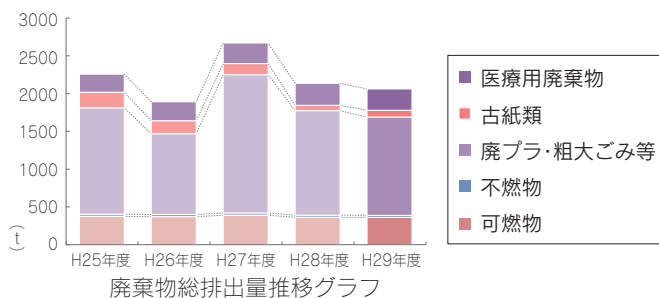
工事を進めたこと、また工学部と生物資源学部の一部校舎において便所改修工事を行い、節水器具を導入したことが考えられます。

上浜キャンパス水資源使用量（H25～H29年度）

水資源	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	前年度比(%)
水道使用量(千m ³)	425	414	403	416	386	92.8

■ 上浜キャンパス廃棄物総排出量

平成29年度の廃棄物総量は前年度とほぼ同程度となっています。平成30年2月に附属病院再開発整備（平成29年度は外構工事）が完了したこと、学内の大規模改修工事も無かったため、例年通りの環境活動が継続されたことから、廃棄物排出量の増減が無かったものと考察されます。



上浜キャンパス廃棄物総排出量（H25～H29年度）

廃棄物の種別		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	前年度比(%)
可燃物	(t)	374.5	372.0	391.3	362.6	362.9	100.1
不燃物	(t)	30.7	29.1	29.2	27.4	26.4	96.4
廃プラ・粗大ごみ等	(t)	1,412.9	1,072.6	1,838.1	1,390.5	1,305.1	93.9
古紙類	(t)	207.2	172.4	147.0	71.1	91.0	128.0
医療用廃棄物	(t)	240.2	252.1	274.3	291.2	283.3	97.3
合計	(t)	2,265.5	1,898.2	2,679.9	2,142.8	2,068.7	96.5

※実験廃液は除く／◎可燃物…一般可燃物（燃えるごみ）◎不燃物…ビン・缶・ペットボトル ◎廃プラ・粗大ごみ等…廃プラスチック・発砲スチロール・粗大ごみ ◎古紙類…新聞・雑誌・段ボール・機密書類・シュレッダー紙 ◎医療用廃棄物…感染性廃棄物

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

化学物質の取り扱い量

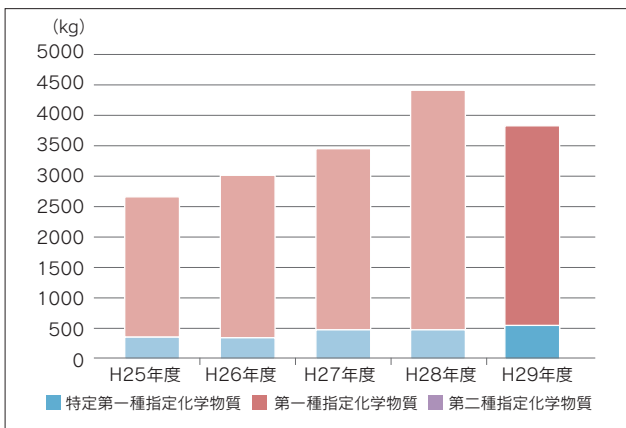


本学は高等教育機関であるため、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法★）」で定める対象業者として、化学物質の取り扱い量を集計し、年間取り扱い量が法律で定められている以上の対象物質については、排出量・移動量を三重県知事に報告しています。

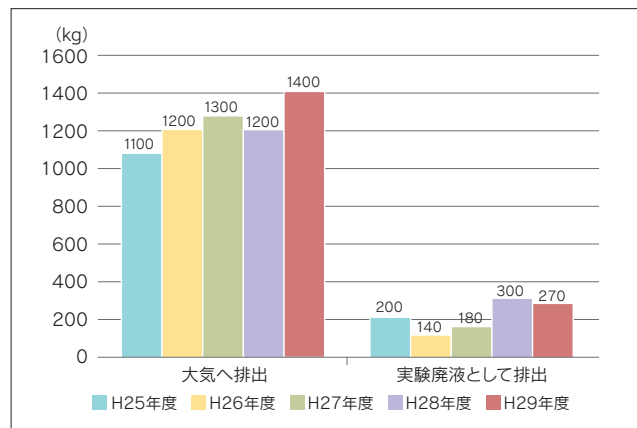
平成29年度は、政令番号186のジクロロメタン（別名：塩化メチレン）を対象物質として報告しました。ジクロロメタンは沸点が低く揮発しやすい性質のため、実験廃液として排出（移動）されたもの以外は大気中に排出されたと考えられます。また、公共用水域への排出は検知されていないため、土壌汚染などはありません。

上浜キャンパス化学物質取り扱い量

指定化学物質の種類	単位	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
特定第一種指定化学物質	(kg/年)	333.7	349.2	474.2	480.3	524.6
第一種指定化学物質	(kg/年)	2,307.3	2,637.6	2,972.3	3,915.6	3,282.8
第二種指定化学物質	(kg/年)	0.58	0.50	0.50	1.16	1.54



化学物質取り扱い量推移グラフ



ジクロロメタンの排出量・移動量

建物の建設などにあたっての環境配慮（公共工事）



建物の新築または大規模な改修の設計業務を委託する際は、「環境配慮型プロポーザル方式」により、環境に配慮された設計が行える委託業者を選定する契約方式としています。また、施工業者を選定する際は、「総合評価落札方式」（対象案件のみ）を実施し、環境に関する技術提案を求め、環境に配慮された施工が行える業者を選定する契約方式としています。

建物の建設には環境に配慮した物品を調達するよう心がけています。表のデータは平成29年度中に納入した「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★）」に定められた物品で、毎年度環境省に報告をしています。

平成29年度 特定調達品目（公共工事）調達実績概要表

品目名		単位	数量
品目分類	品目名		
製材等	合板	㎡	944
再生木質ボード	パーティクルボード	㎡	900
ビニル系床材	ビニル系床材	㎡	1,057
照明機器	照明制御システム	工事数	1
空調用機器	送風機	台	2
配管材	排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管	m	575
	自動水栓	工事数	3
衛生器具	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	3
	洋風便器	工事数	3
建設機械	排出ガス対策型建設機械	工事数	3
	低騒音型建設機械	工事数	4
舗装（表層）	路上表層再生工法	工事数	1
		㎡	994
舗装（路盤）	路上再生路盤工法	工事数	1
		㎡	994



三重大学病院 (H30.03.06)

ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の管理と処分



本学は、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物★(以下、PCB廃棄物という)の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、平成29年度に保管していた全てのPCB廃棄物の処分を完了しました。

処分にあたっては、特別産業廃棄物管理責任者より「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処分終了届出書(高濃度および低濃度)」を三重県知事に提出しています。



高濃度PCB廃棄物搬出状況(H29.09.13)



低濃度PCB廃棄物搬出状況(H29.10.18)

■ 高濃度PCB廃棄物の保管量などの再度の確認などについて

平成30年3月に、文部科学省より高濃度PCB廃棄物および使用製品の保管量などについて、再度の調査を実施するよう指示がありました。これは、PCBが使用された代表的な電気機器(高圧変圧器、高圧コンデンサー、安定器)などのほか、実験機器を含め、研究室、実験室、倉庫などの各部屋および各建物の管理責任者に対して高濃度PCB廃棄物に該当する疑いのある物が存在しないかど

うかについて再度の確認をし、文部科学省に報告をするものです。

本学では、平成30年度にかけて上記の再調査を実施し、高濃度および低濃度PCB廃棄物に該当する疑いのある物が存在した場合は、適正に保管し、法で定められた処分期限内に適切に処分を実施する予定です。

平成29年改正廃棄物処理法について



「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律」が平成29年6月16日に公布され、特定の産業廃棄物を多量に排出する事業者(多量排出事業者)に、紙マニフェスト(産業廃棄物管理票)の交付に代えて、電子マニフェスト★の使用が義務付けられました。(施行日は2020年4月1日)

により義務対象者となる可能性が高いため、平成30年度より電子マニフェストを導入しました。

導入に先立ち、平成30年3月に学内の電子マニフェストを発行する部署の担当者を対象に、電子マニフェストシステム説明会を行いました。説明会は3月7日と14日の2回開催し、26名の参加者がありました。

声

VOICE Vol.4

人文学部 文化学科 2年 | 寺井 ひかり

私は、環境ISO学生委員会で、広報活動を中心に行っています。普段自分たちが行っている活動の魅力を、より多くの人々に知って欲しいと考えたことがきっかけです。広報活動をする上で特に難しいことは、活動の本当の魅力を多くの人に伝えることです。私たちの活動の中には、一見大変そうなものもあると思います。たとえば、海岸清掃は「清掃」という言葉から「疲れそう」などの声を耳にすることがあります。しかし、一人では大変なことでも、みんなと一緒にすることで、達成感や楽しさを感じられると思います。このような、実際に参加することで体験できる魅力を、ポスターやTwitterなどで、最大限アピールする

方法を日々模索しています。悩むことも多いですが、各イベントの参加者の増加などを知ると大きなやりがいを感じます。今後は、イベント告知のよりよい方法を探し続けると共に、緑化活動やごみ分別などの私たちが普段から行っている活動の広報にも力を入れていきたいです。



★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

11

防災・安全衛生への取り組み

巨大地震に備えた体制の整備



近年の地震調査研究により南海トラフ巨大地震の発生が確実視されています。平成30年初頭、政府の地震調査委員会は、南海トラフの巨大地震が今後30年以内に起きる確率を、今までより高い「70%から80%」に見直しました。伊勢湾の水際に主たる拠点を構える三重大学は、南海トラフ巨大地震が発生した場合は、極めて強い地震、津波、液状化などの被害が想定されています。本学は、東日本大震災以降、南海トラフ巨大地震への防災・減災対策を強く意識して取り組んでいます。

平成29年もさまざまな取り組みを行い、三重大学としての防災・減災の体制づくりと所属する学生・職員の防災意識を高めてきました。

4月、入学式終了後の新入生に対して、オリエンテーションの場を活用して、「三重大学防災ガイド」を配付し、学内の防災体制や津波警報発表時の学内外避難先などについて周知を行いました。

5月には前年度から検討していた三重大学安否確認システムの導入を大学として決定し、関係部署の理解と協力を得ながら規則などを整備し、10月には運用を開始しました。このシステムの導入により、本学が初めて1つのシステムで一元的に学生・職員の安否確認や情報伝達ができるようになったことは画期的です。



安否確認システム普及ポスター

6月には、教育学部の学生有志を募り、近隣の北立誠小学校の津波避難訓練に参加し、担任の教諭を補佐して児童の安全な避難誘導を行いました。将来教諭を目指す若者にとって有意義な体験になったことでしょう。



教育学部生有志による、小学生避難訓練の支援 (H29.06.01)

11月には、防災研修会を行い東日本大震災において津波被害を体験した在学生に「3.11 その時 岩手県 田老町で見たこと 聞いたこと」と題して津波襲来時の様相やその後の状況について中学生の視線で体験したことを語ってもらいました。

同じく11月に、全学の避難訓練を行い、巨大地震の後に津波警報が出たという想定で、学生と職員が安全な建屋の上層階に避難して津波をかわす動作を確認しました。この訓練では、一部の学生・職員に模擬負傷者になってもらい、職員の避難誘導の下、周囲の者が協力して屋上に避難する動作も訓練しました。



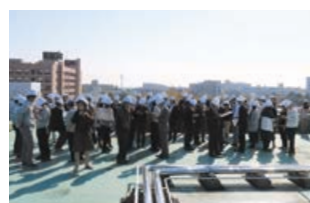
負傷者を支え避難する学生 (H29.11.07)

そしてこの訓練に並行して、初めて安否確認システムの操作訓練を行い、当日大学にいない学生・職員も安否確認訓練に参加し、防災意識を高めることができました。

12月には、事務局の災害対策本部要員に対する防災図上訓練を行いました。南海トラフ巨大地震が発生しさまざまな状況や情報が錯綜する中、「今、三重大学に何が起きていて、今やらなければならないことは何なのか？」を整理し、対策本部長に簡潔に報告し対処の決断と指示を受ける。そしてその内容を分かりやすく各学部伝える。基本は単純なのですが、実は円滑に行うことが難しく、簡単にはいかない訓練を積んでいます。「うまくできなかった。」という苦い思いが、実際の「災害対応の糧」になるような訓練を重ねています。

このほか、防災基盤の充実として、備蓄物資(食料、飲料)の取得経費を毎年の予算として確保し、各学部津波避難と籠城に必要な備蓄を計画的に整備しています。学部には、津波被害のない場所に倉庫を設置して、体制の整備を進めています。

その日は必ず来る!その時に備え、物・心の両面にわたる体制作りを継続中です。



津波警報の確認でまず建屋の屋上に避難 (H29.11.07)



防災図上訓練で活動する事務局スタッフ (H29.11.07)



地震、台風、豪雨などの災害を予測することは極めて難しく、災害はいつ、どこで、どの程度で起こるかを正確に予測することはできません。そのため、多くの方に防災・減災に関心を持って頂くために、三重県と三重大学で平成26年4月に「三重県・三重大学 みえ防災・減災センター」(<http://www.midimic.jp/>)を共同設立しました。

●みえ防災・減災センターの目指すもの

(1)地域防災のシンクタンク:三重県と三重大学が共同で、市町、企業、県内外の教育・研究機関等と連携し、地域の防災・減災対策に関するシンクタンクを目指します。

(2)地域に信頼される防災人材の育成:実践的なカリキュラム(OJTを含む)を構築し、地域の実状に合わせた「地域に信頼される防災人材」を育成することを目指します。

(3)防災・減災アーカイブの構築:防災対策・防災学習・防災研究に役立つため、さまざまな情報を収集する「防災・減災アーカイブ」を構築し、防災・減災の知(地)の拠点を目指します。

(4)多様な組織間を連携する防災ハブ:三重県と三重大学の強みを活かし、市町、大学、企業、公共施設、地域、他府県などを結びつける「防災ハブ」を目指します。

●実施体制

センター長は、三重大学の理事(研究・社会連携担当)・副学長が担当し、副センター長は三重県防災対策部長、三重大学地域圏防災・減災研究センター長の2名が担当し、三重県の多数の組織と三重大学の各学部・研究科が協力し、防災・減災活動を行っています。

(1)人材育成・活用分野:基礎的な知識と実践力を身につけるために、「みえ防災塾(さきもり基礎コース、さきもり応用コース)」「市町職員向け研修」「自主防災組織リーダー研修」「専門職防災研修(医療・看護、保健・福祉・介護)」「みえ防災コーディネータ育成講座」「体験型防災学習実践研修会」「地域別災害医療コーディネータ研修」を開講し、修了生を「みえ防災人材バンク」に登録し、実践的な体制を整備しています。この活動は「ジャパン・レジリエンス・アワード2015(強靱化大賞)の金賞(教育機関部門)」を受賞しています。

(2)地域・企業支援分野:「防災相談窓口」「みえ企業等防災ネットワーク」「DONET研究会」「地域防災研究会」「都市計画担当者の復興研修」「地域防災課題解決プロジェクト」を運営しており、三重県の市から3名と津地方気象台から1名の職員が共同で地域連携の強化活動を行っています。

(3)情報収集・啓発分野:災害記録、防災情報などのさまざまな情報を収集する「みえ防災・減災アーカイブ<http://midori.midimic.jp/>」を運営・拡充しており、利活用を図るため、Yahoo!カレンダーにリンクづけされています。また「みえ風水害対策の日」「みえ地震対策の日」にあわせて、県民の防災意識を向上させるシンポジウムなどを企画・開催しています。

(4)調査・研究分野:「南海トラフ地震に関する調査研究」「風水害に関する調査研究」「大規模災害発生後の各フェーズにおける災害時要介護者支援に関する調査研究」「家庭における耐震対策を促進するための調査研究」などの研究テーマを大学教員と行政職員が連携し、研究しています。



津波避難計画策定のワークショップの様子(H28.06.12)



熊本地震の家屋倒壊調査(H28.04.26)



広島県熊野町の土砂流出調査(H30.07.16)

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください

環境目的・環境目標および具体的取り組みの達成度



平成29年度上浜キャンパス(附属病院を除く)では、環境方針における教育・研究・社会貢献・業務運営の4項目に対し、13項目の目的・20項目の目標・29項目の具体的取り組みをEMS年間実施計画に定め、各部局で実施致しました。

環境目標の達成度評価基準



達成率
100%以上



達成率
80%以上




達成率
80%未満

全学の取り組み

方針(H29年度)	目的	目標	具体的な取り組み	達成度 (0内は実績値)	目標達成状況の図						
教育	1.持続可能な社会の実現に向けて、地球規模で環境を学んで地域に立脚し実行できるよう、鋭い観察力、強靱な思考力、的確な判断力を養うための環境教育プログラムの開発し、先進的な環境知識と行動力、環境マインドを兼ね備えた学生を社会に輩出する。	環境マインドの育成	<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>EMS関連講座実施施策は計画通り達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>A-1: 教養教育のカリキュラムの中からEMS関連講座を実施</td> <td>(3講座)</td> </tr> </table>	評価	EMS関連講座実施施策は計画通り達成しました。		根拠	A-1: 教養教育のカリキュラムの中からEMS関連講座を実施	(3講座)		
			評価	EMS関連講座実施施策は計画通り達成しました。							
			根拠	A-1: 教養教育のカリキュラムの中からEMS関連講座を実施	(3講座)						
			<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>環境インターンシップの施策は計画通り達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>A-2: 環境インターンシップ/国際環境インターンシップの実施</td> <td>(2回)</td> </tr> </table>	評価	環境インターンシップの施策は計画通り達成しました。		根拠	A-2: 環境インターンシップ/国際環境インターンシップの実施	(2回)		
			評価	環境インターンシップの施策は計画通り達成しました。							
			根拠	A-2: 環境インターンシップ/国際環境インターンシップの実施	(2回)						
		<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>環境インターンシップの周知の施策は計画以上の実績がありました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>A-3: 環境インターンシップ周知施策1回の計画に対し3回実施</td> <td>(3回)</td> </tr> </table>	評価	環境インターンシップの周知の施策は計画以上の実績がありました。		根拠	A-3: 環境インターンシップ周知施策1回の計画に対し3回実施	(3回)			
		評価	環境インターンシップの周知の施策は計画以上の実績がありました。								
		根拠	A-3: 環境インターンシップ周知施策1回の計画に対し3回実施	(3回)							
		<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>段位制度試験の実施施策は計画以上達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>A-4: 学内において、エネルギー・環境マネジャー段位制度試験1回の計画に対し4回実施</td> <td>(4回)</td> </tr> </table>	評価	段位制度試験の実施施策は計画以上達成しました。		根拠	A-4: 学内において、エネルギー・環境マネジャー段位制度試験1回の計画に対し4回実施	(4回)			
評価	段位制度試験の実施施策は計画以上達成しました。										
根拠	A-4: 学内において、エネルギー・環境マネジャー段位制度試験1回の計画に対し4回実施	(4回)									
<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>科学的な地域環境人材育成プログラム実施体制の整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>A-5: 学生対象の説明会を2回の計画に対し3回実施</td> <td>(3回)</td> </tr> </table>	評価	科学的な地域環境人材育成プログラム実施体制の整備		根拠	A-5: 学生対象の説明会を2回の計画に対し3回実施	(3回)					
評価	科学的な地域環境人材育成プログラム実施体制の整備										
根拠	A-5: 学生対象の説明会を2回の計画に対し3回実施	(3回)									
<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>新規講義開設は計画通り達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>A-6: 選択科目10科目の開設</td> <td>(10科目)</td> </tr> </table>	評価	新規講義開設は計画通り達成しました。		根拠	A-6: 選択科目10科目の開設	(10科目)					
評価	新規講義開設は計画通り達成しました。										
根拠	A-6: 選択科目10科目の開設	(10科目)									
研究	2.地域の企業・行政・研究機関との協働による環境科学技術研究を重点的に推進する。大学キャンパスや施設を活用し、地球温暖化防止、自然共生、資源・エネルギー利用などの革新技术の実現化立証に供する。	地球温暖化防止、自然共生などの革新技术の研究力強化	<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>エネルギー需要の最適管理の研究の施策は計画以上達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>B-1: 最適管理の研究数を3回の計画に対し7回実施</td> <td>(7回)</td> </tr> </table>	評価	エネルギー需要の最適管理の研究の施策は計画以上達成しました。		根拠	B-1: 最適管理の研究数を3回の計画に対し7回実施	(7回)		
			評価	エネルギー需要の最適管理の研究の施策は計画以上達成しました。							
		根拠	B-1: 最適管理の研究数を3回の計画に対し7回実施	(7回)							
		<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>環境関連研究の情報集約の施策は計画通り達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>B-2: 全学部対象に環境関連研究の実施調査を実施</td> <td>(1回)</td> </tr> </table>	評価	環境関連研究の情報集約の施策は計画通り達成しました。		根拠	B-2: 全学部対象に環境関連研究の実施調査を実施	(1回)			
評価	環境関連研究の情報集約の施策は計画通り達成しました。										
根拠	B-2: 全学部対象に環境関連研究の実施調査を実施	(1回)									
環境研究情報の充実	<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>環境研究の情報発信を充実させる施策は計画以上達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>B-3: SciLetsWebサイトにより情報発信回数を1回の計画に対し3回実施</td> <td>(3回)</td> </tr> </table>	評価	環境研究の情報発信を充実させる施策は計画以上達成しました。		根拠	B-3: SciLetsWebサイトにより情報発信回数を1回の計画に対し3回実施	(3回)				
	評価	環境研究の情報発信を充実させる施策は計画以上達成しました。									
根拠	B-3: SciLetsWebサイトにより情報発信回数を1回の計画に対し3回実施	(3回)									
<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>環境報告書作成の施策は全て計画通り達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>C-1: 三重大学の環境報告書を作成・公表</td> <td>(1回)</td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>C-2: 読者対象を変えた環境報告書の作成</td> <td>(1回)</td> </tr> </table>	評価	環境報告書作成の施策は全て計画通り達成しました。		根拠	C-1: 三重大学の環境報告書を作成・公表	(1回)	根拠	C-2: 読者対象を変えた環境報告書の作成	(1回)		
評価	環境報告書作成の施策は全て計画通り達成しました。										
根拠	C-1: 三重大学の環境報告書を作成・公表	(1回)									
根拠	C-2: 読者対象を変えた環境報告書の作成	(1回)									
社会貢献	3.自然環境を生かした美しい大学として施設を創設・整備して市民に開放しつつ、地域社会で活動する各種環境団体・市民団体・企業・行政などの協力関係を結んで地域との協働の場として活用し、情報発信の拠点とする。	環境情報の発信	<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>環境報告書の作成公表</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>C-3: ICTを活用した環境情報発信の回数は、4回の計画に対し5回実績</td> <td>(5回)</td> </tr> </table>	評価	環境報告書の作成公表		根拠	C-3: ICTを活用した環境情報発信の回数は、4回の計画に対し5回実績	(5回)		
			評価	環境報告書の作成公表							
根拠	C-3: ICTを活用した環境情報発信の回数は、4回の計画に対し5回実績	(5回)									
環境情報発信のICT活用	<table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>ホームページを活用した情報発信の施策は計画通り達成しました。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>根拠</td> <td>C-3: ICTを活用した環境情報発信の回数は、4回の計画に対し5回実績</td> <td>(5回)</td> </tr> </table>	評価	ホームページを活用した情報発信の施策は計画通り達成しました。		根拠	C-3: ICTを活用した環境情報発信の回数は、4回の計画に対し5回実績	(5回)				
評価	ホームページを活用した情報発信の施策は計画通り達成しました。										
根拠	C-3: ICTを活用した環境情報発信の回数は、4回の計画に対し5回実績	(5回)									

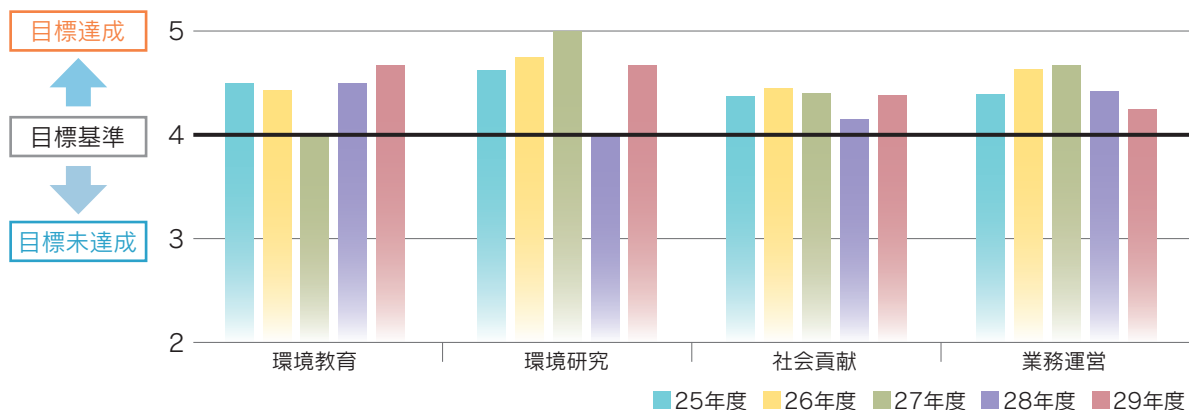
方針(H29年度)	目的	目標	具体的な取り組み	達成度 (0内は実績値)	目標達成状況の図													
社会貢献	3.自然環境を生かした美しい大学として施設を創設・整備して市民に開放しつつ、地域社会で活動する各種環境団体・市民団体・企業・行政などとの協力関係を結んで地域との協働の場として活用し、情報発信の拠点とする。	環境情報の発信	科学的地域環境人材育成プログラム実施	評価 受講者確保は計画以上達成しました。		<table border="1"> <tr> <td>達成度</td> <td>未実施</td> <td>未達成</td> <td>9割達成</td> <td>目標基準</td> <td>目標超</td> </tr> <tr> <td>基準</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	達成度	未実施	未達成	9割達成	目標基準	目標超	基準	0	1	3	4	5
			達成度	未実施	未達成		9割達成	目標基準	目標超									
			基準	0	1		3	4	5									
			根拠	C-4: 社会人受講生の確保目標は、大幅に達成	(75名)													
		評価	サテライト活用のSciLets情報発信施策は計画通り達成しました。															
		根拠	C-5: サテライトを活用したSciLetsセミナーを2回実施	(2回)														
		学生および外部との環境コミュニケーション	地域社会と連携による、環境コミュニケーションの創出	評価	環境ISO学生委員会主体の施策は計画通り達成しました。													
				根拠	C-6: 環境ISO学生委員会主体による、町屋海岸再生プロジェクトの実施		(5回)											
				評価	環境ISO学生委員会の活動支援施策は計画通り達成しました。													
				根拠	C-7: 環境ISO学生委員会の支援活動の実施		(12回)											
評価	環境・情報科学館のプラットフォームとしての提供は計画以上達成しました。																	
根拠	C-8: 教職員、学生、地域社会への提供は70回の計画に対し104回実施	(104回)																
業務運営	4. 全学が、ISO 14001規格に準拠した環境マネジメントシステムを運用することにより、大学自らが資源の利活用やエネルギー消費低減に努め、低炭素社会・循環型社会の実現に向けて努力する。	実験廃液の適正処理	適正な廃液の収集	評価 廃液の処理の施策は計画通り達成しました。		<table border="1"> <tr> <td>達成度</td> <td>未実施</td> <td>未達成</td> <td>9割達成</td> <td>目標基準</td> <td>目標超</td> </tr> <tr> <td>基準</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	達成度	未実施	未達成	9割達成	目標基準	目標超	基準	0	1	3	4	5
			達成度	未実施	未達成		9割達成	目標基準	目標超									
			基準	0	1		3	4	5									
		根拠	D-1: 収集した廃液の分析と廃棄処理の実施	(3回)														
		排出者(学生)への適正処理の指導	評価	講義の実施は計画通り達成しました。														
			根拠	D-2: 大気や水質の浄化に関する講義を実施	(1回)													
		フロン使用機器の適正管理	フロン排出抑制法に基づくフロン使用機器の適正管理	評価	フロン使用機器の簡易点検施策は全て計画通り達成しました。													
				根拠	D-3: 4半期ごとの簡易点検の実施の呼び掛け		(4回)											
		改訂のEMSの運用評価	定期内部監査の実施	評価	定期内部監査は計画通り達成しました。													
				根拠	D-4: 定期内部監査の実施		(1回)											
		省エネ・環境活動の定着化	スマートキャンパス(ソフト面)のMIEUポイントの運用	評価	MIEUポイントの運用を継続施策は計画以上達成しました。													
				根拠	D-5: MIEUポイントの運用の打合せは2回計画に対し6回実施		(6回)											
		エネルギー使用量の合理化	エネルギー使用設備の合理化の実施	評価	エネルギー使用量を基準年(平成27年度)比2%以上削減施策は未達成でした。													
				根拠	D-6: エネルギー使用量2%削減目標に対し未達成		(0.18%増)											
				評価	省エネ機器の導入の施策は計画通り達成しました。													
根拠	D-7: LED照明化の導入を実施			(1件)														
評価	各部局のエネルギー使用改善テーマの施策は計画通り達成しました。																	
根拠	D-8: 各部局は、エネルギー使用量削減の運用改善テーマを定め、実行	(86回)																
紙の使用量の削減	紙の適正使用方法の継続と不要(ミス)コピーの削減	評価	紙の適正使用施策は計画以上達成しました。															
		根拠	D-9: 年間紙の購入量を管理	(230回)														

方針(H29年度)	目的	目標	具体的な取り組み	達成度 (0内は実績値)	目標達成状況の図
業務運営	廃棄物排出量の削減	廃棄物排出時の資源分別手順の確立と学内周知	評価 3Rの利活用施策は計画以上達成しました。	78回	
			根拠 D-10: 3Rの利活用は65回の計画に対し78回実績		
			評価 ICTを用いてリサイクル情報の周知は計画以上達成しました。	64回	
			根拠 D-11: ICTを用いてリサイクル情報を全学に周知・実行		
		評価 PCB(ポリ塩化ビフェニル)の適正処理	高濃度PCBおよび低濃度PCBの適正処理は完了しました。	完了	
根拠 D-12: 保管していたPCBは廃棄処理を実施					

※具体的な取り組みに対する評価は、国際環境教育研究センターが平成29年度EMS年間実施計画の実績からまとめた内容です。

平成29年度は、全学共通した環境目的・目標に対して、記載の「全学の取り組み」以外に「部局独自の具体的な取り組み」を各部局が計画策定し運用を行い、全ての項目

において計画以上の実績をあげています。(下図) 詳しくは、国際環境教育研究センターホームページに掲載しています。URL ▶ <http://www.gecer.mie-u.ac.jp/>



環境目的別実績達成率(具体的施策の達成率)(H25~H29年度)

環境マネジメントシステムの点検・環境内部監査

本学の環境マネジメントシステムが、環境方針に整合した環境の計画が策定され、それらが適切に実施し維持されて、意図した環境活動の成果が出ているのかを確認するために、環境内部監査を行います。平成29年度は、実施時期を見直して、夏期の7月から9月に定期内部監査を実施しました。環境内部監査は、これまでの年度末の1月から3月の実施を見直すことで、大学業務の定期試験や入試業務などと重なることが無くなり、また、効果としてエネ

ルギー使用の多い、夏期の省エネ実施を確認評価することができました。

本学の環境内部監査は、環境内部監査員の資格を有する教職員ならびに、教養教育科目「環境内部監査員セミナー」を修了し、環境内部監査員の資格を有する学生が実施します。本学の教育機関である特徴を活かし、学生が本学の環境への取り組みを理解し環境活動をする機会を増やすため、積極的に参加していることが大きな特徴です。

■ 環境内部監査員の養成および資格付与

平成29年度の環境内部監査員養成研修は、学生対象の教養教育の授業として前期(平成29年8月29日から9月1日)と後期(平成30年2月19日から22日)の集中講義が開催され14名の学生と、教職員24名に環境内部監査員の資格を付与しました。

平成30年3月1日現在、環境内部監査グループには273名(教職員198名、学生75名)の環境内部監査員が登録されています。また、監査員の資格を持つ卒業生・退職者・異動者はあわせて合計602名の監査員を養成した

こととなります。



環境内部監査員養成研修(H29.09.01)