

# 2

## トピックス

### TOPIC.1 環境関連受賞

#### 第21回環境コミュニケーション大賞受賞 ～環境配慮促進法特定事業者賞～

本学は、環境コミュニケーション大賞★[環境報告書部門]「環境配慮促進法特定事業者賞」を受賞しました。

講評では、『環境マネジメントが詳述されており、環境目標に基づく具体的な取り組みの達成度が詳細に開示されている。加えて、大学のコアコンピテンスである知の生産に焦点があてられており、国立大学法人として全体的に非常に完成度の高い環境報告書である。一方で、数値目標の設定によって管理されている取り組みがやや少なく、結果として定性的な記述が多い点があるため、これら

の改善が今後望まれる。』と評価を頂き、5年連続9回目の受賞となりました。

平成30年2月21日、品川プリンスホテルメインタワーにおいて表彰式が開催され、「環境報告書」の作成に携わった環境ISO学生委員会の学生、大学関係者が出席し、全員で受賞を喜びました。



環境ISO学生委員会と関係者(H30.02.21)



表彰式(H30.02.21)

#### 第3回サステイナブルキャンパス賞 建築・設備部門受賞



本学は、平成29年11月17日に愛媛大学にて開催された、サステイナブル★キャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)2017年次大会において、スマートキャンパスの取り組みが評価され、「第3回 サステイナブルキャンパス賞 建築・設備部門」を受賞しました。

サステイナブルキャンパス賞とは、サステイナブルキャンパス推進協議会会員による優れたサステイナブルキャンパス構築に係る取組事例を表彰制度によって顕彰し、会員の意識を高めると共に、協議会の活動を推進し加速させ、持続可能な環境配慮型社会の構築に貢献することを目的に平成27年度から始まった表彰制度です。

表彰は3部門に分かれ、「第1部門:キャンパスのサステイナビリティに配慮した建築・設備部門」「第2部門:キャンパスのサステイナビリティに配慮した大学運営部門」

「第3部門:キャンパスのサステイナビリティに配慮した学生生活・地域連携部門」のうち、本学は第1部門を受賞しました。



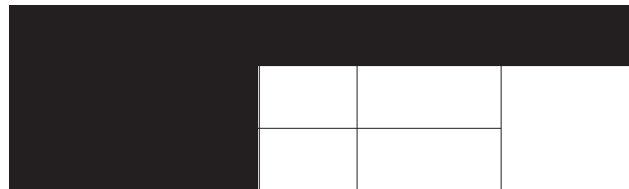
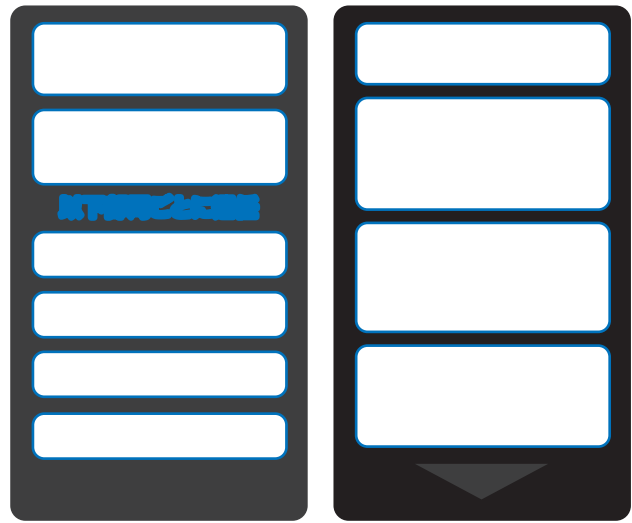
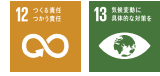
受賞大学の集合写真(H29.11.17)











## 自然エネルギーの利用



平成29年度の自然エネルギーの利用状況を下表にまとめています。発電した電力は、それぞれのキャンパスで消費しました。附属学校園の太陽光発電設備について

は、40kWは古い設備のため、発電していますが計測はしていません。

平成29年度の自然エネルギーの利用状況

	設置場所	設備容量		H29年度年間発電量
太陽光発電設備	附属図書館	50.0 kW	254.0 kW	54.3MWh
	環境・情報科学館 他8棟	87.0 kW		112.7MWh
	総合研究棟Ⅱ 北駐車場	62.0 kW		67.9MWh
	附属施設農場(高野尾団地)	10.0 kW		13.8MWh
	附属学校園(観音寺団地)	45.0 kW		6.8MWh (計測は5kWのみ)
風力発電設備	地域イノベーション学研究科	1.1 kW	401.1 kW	計測データなし
	ハンドボール場南側	300.0 kW		231.5MWh
	附属施設農場(高野尾団地)	100.0 kW		計測データなし
		合計	655.1kW	487.0MWh

※参考: 1kWは電気ポット約1台分の電力  
( )書きなはは上浜キャンパス

## 環境会計★



平成29年度に環境負荷削減や環境配慮の取り組みにより、投入した環境保全コストは504,857千円でした。本学で保管していたポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物★を処分したため、PCB廃棄物の処分費が356,490千円とかなりの割合

を占めています。

また、省エネルギー機器導入により、約816千円の経済効果(光熱費の削減)がありました。

環境保全コスト

分野	金額(千円)	内容
<1>事業エリア内コスト	463,187	
内訳	①公害防止コスト	23,472 排ガス測定、排水処理施設維持管理、水質検査等
	②地球環境保全コスト	12,346 省エネルギー機器への更新
	③資源循環コスト	427,369 廃棄物・実験廃液・PCB廃棄物の処理費
<2>管理活動コスト	40,795	環境マネジメント諸経費、緑化・美化費
<3>環境損傷対応コスト	875	汚染負荷量賦課金
合計	504,857	

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	H28年度	H29年度	前年度比(%)
①事業活動に投資する資源と温室効果ガス	総エネルギー投入量 (GJ)	480,505	477,025	99.3
	水資源投入量 (千m <sup>3</sup> )	416	386	92.8
	温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	24,139	23,959	99.3
②事業活動から排出する環境負荷と廃棄物	廃棄物総排出量 (t)	2,142.8	2,068.7	96.5
	総排水量 (千m <sup>3</sup> )	653	602	92.2
	窒素酸化物排出量 (DAP)	7.8	7.8	100.0
	硫酸酸化物排出量 (DAP)	2.3	2.3	100.0

環境保全対策に伴う経済効果

項目	内容	金額
省エネルギー機器導入による経済効果	省エネルギー機器の導入・LED、インバータエアコン	約816千円

その他の経済効果

項目	内容	金額
地下水供給プラントによる水道料金削減額	省エネ機器への更新費に充当	約3,360千円

上浜キャンパスの水道水は地下水を浄化して供給していますが、市水単価に比べて地下水供給業者への支払単価の方が安価なため、その差額で毎年省エネ機器更新費用に充てています。

# 環境マネジメントシステムの概要

# 12

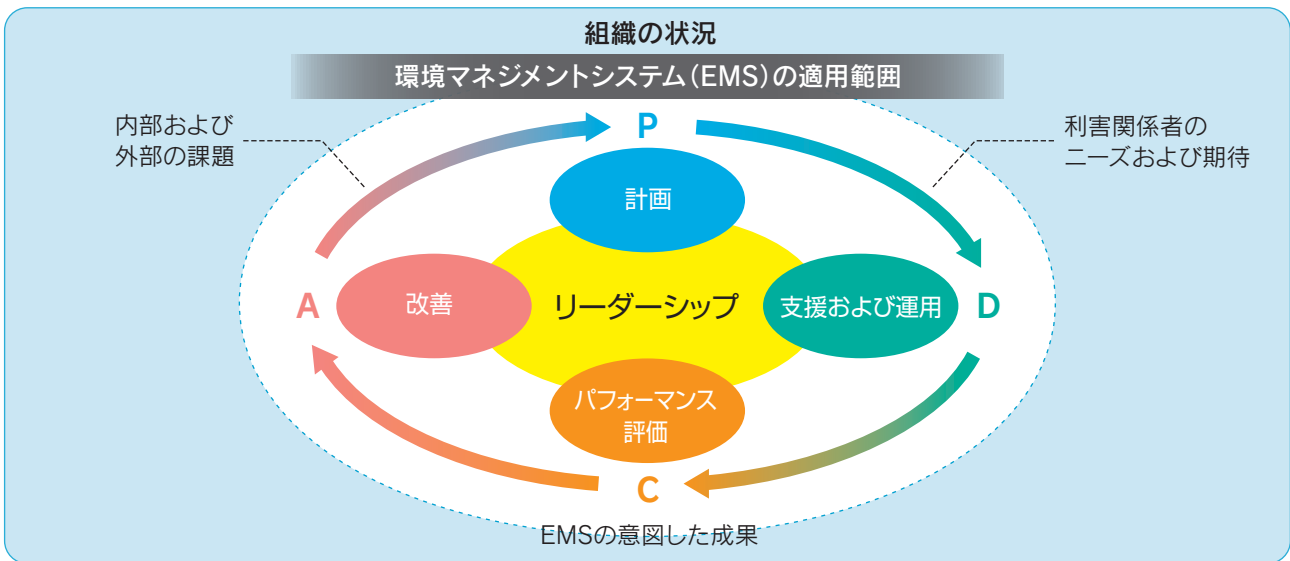
## 環境マネジメントシステムの概要



### ■ 環境マネジメントシステム(EMS)とは

本学では、学長(トップマネジメント)がリーダーシップをとり、大学の意図した成果の「①環境目標の達成、②順守義務への取り組み、③環境パフォーマンス(環境活動の結果)向上」を達成させるため環境の方針(Policy)を定めて、環境目標を設定し、取り組みを実施するための「計画(Plan)」を

決めて「支援および運用活動(Do)」し、「環境パフォーマンス(活動状況)を評価(Check)」したうえで、次の活動へと進むために「継続的改善(Act)」をする仕組み(PDCAサイクル)のことで



PDCAサイクルによるマネジメントシステム

国際規格ISO14001は、平成27年9月15日に2015年版の規格が発行され、本学では平成27年度中に対応の準備を整え平成28年4月から2015年版の規格に合わせた環境マネジメントシステムを構築・運用しています。

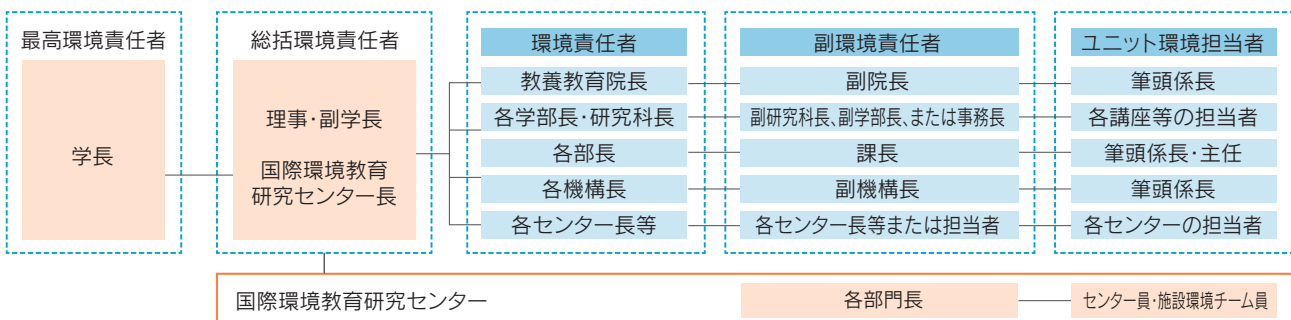
平成29年度の環境マネジメントシステム活動として、環境

方針(P2参照)とそれを達成するため行われた「マネジメントシステム体制(組織図)」「環境目的・目標」「目標の達成状況」「環境内部監査」「外部機関による審査(サーベイランス)」「学長による見直し」の項目ごとに分類し報告します。

### ■ 環境マネジメントシステム体制・組織図 環境リスクマネジメント体制も同組織で対応(平成30年4月1日時点の状況)

平成29年度の組織体制は、全学組織として国際環境教育研究センターが環境マネジメントの運営管理を行い、総括環境責任者である理事(情報・環境担当)・副学長がセンター長として、各部署から推薦された教職員およびセンター長が必要と認めた教職員34名と環境ISO学生委員会の代表者3名を含めた37名(平成30年3月31日現在)で構成しています。

各部門の活動報告と本学EMSについての具体的な環境活動を協議しています。国際環境教育研究センターは、環境・情報科学館(メープル館)に支援室(平成30年度から施設環境チームに改組)を設置し、学内と学外への環境情報の発信拠点としての役割を担っています。



環境マネジメントシステム体制・組織図

★のマークの解説はP72.P73の用語解説をご覧ください





三重大学国際環境教育研究センター体制

## 環境マネジメントシステムの状況

平成29年度に実施したEMSの主な活動について以下にまとめました。本報告書の関連記事には参照ページを記しました。

### EMSの状況

年月日	活動内容
4月4日	環境ISO学生委員会が全学および各学部の(生物資源・医学部は4月6日)オリエンテーションにて、三重大学や学生委員会の環境への取り組みについて活動紹介を実施。
4月7日	回収・修理した学内放置自転車を留学生20名へ無償譲渡。 <b>P19参照</b>
4月12日～13日	常時設置してある古本回収BOXにて回収した古本を、古本市にて在学生へ無償譲渡。回収した575冊のうち460冊の本を譲渡、リユース率は80% <b>P18参照</b>
4月23日	環境ISO学生委員会が、三重県環境学習情報センターにて「春のキッズエコフェア」にブース出展。
5月8日	『科学的地域環境人材 (SciLets)』育成事業のポータルサイトを開設。
5月20日	松阪市の松名瀬干潟にて「AQUA SOCIAL FES!!」を開催。環境ISO学生委員会と地域住民や企業・団体と一緒に清掃の実施。約350人が参加。 <b>P22参照</b>
5月21日、7月16日他	大学に隣接する町屋海岸にて、環境ISO学生委員会と地域住民と地域住民と協働した海岸清掃の実施。(計5回) <b>P22参照</b>
5月22日	チェンマイ大学による本学の環境活動ヒアリング。
5月23日、7月21日他	教職員・学生によるキャンパスクリーン作戦の実施。(計4回) <b>P47参照</b>
5月24日他	環境ISO学生委員会が「エコキャップ」を譲渡。 <b>P19参照</b>
6月	環境関連法規制の順守確認。
6月6日	三重大学「科学的地域環境人材 (SciLets)』育成事業フォーラムをアスト津にて、企業・一般の方、また県・市町など行政の方々を対象に開催。
6月14日	東京都内で行われた、「環境保全功労者表彰(地域環境保全功労者表彰)」を受賞。環境ISO学生委員会の多年にわたる活動が認められた。 <b>P7参照</b>
6月30日	環境ISO学生委員会が公立鳥取環境大学学生ISO委員会主催の「JUMP～日本列島を軽くしよう～」に、全国の団体が各地で清掃活動実施。三重県は25.4kg軽くなった。
6月30日、1月26日	環境ISO学生委員会が、北立誠小学校の4年生に環境学習を実施。(計2回) <b>P22参照</b>
7月10日	教職員・学生対象/省エネルギー講習会「三重大学省エネ積立金制度と省エネ対策」の実施。 <b>P45参照</b>
7月11日、13日	教職員向け「ISO14001規格の改定について」研修会を開催。 <b>P63参照</b>
7月19日～9月12日	平成29年度定期環境内部監査を実施。 <b>P62参照</b>
7月20日、24日他	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。(計3回) <b>P28参照</b>
8月22日	本学学長と環境ISO学生委員会が、本学の環境活動と今後の課題について座談会を実施。
8月30日	本学と㈱マサヤの環境報告書の意見交換会を実施。
8月29日～9月1日	平成29年度前期環境内部監査員養成研修を実施。学生は集中講義として4日間、教職員は8月31日～9月1日の2日間に参加。 <b>P62参照</b>
9月5日	本学と中部電力㈱の環境報告書の意見交換会を実施。
9月29日	「三重大学環境報告書2017」を作成し、冊子およびWeb上で公表。
9月13日～14日	環境ISO学生委員会が、「第11回全国環境マネジメント学生大会」に参加。
10月1日	環境ISO学生委員会が、三重県環境学習情報センターにて「秋のキッズエコフェア」にブース出展。
10月3日～4日	平成29年度ISO14001サーベイランス審査の受審、認証が継続される。 <b>P63参照</b>
10月5日～6日	常時設置してある古本回収BOXにて回収した古本を、古本市にて在学生へ無償譲渡。回収した377冊のうち303冊の本を譲渡、リユース率は80%。
10月6日	回収・修理した学内放置自転車を留学生19名へ無償譲渡。 <b>P19参照</b>
10月16日～17日	エネルギー・環境マネジャーキャリア段位制度試験の合格証を授与。
10月19日	長浜バイオ大学にて開催された「グリーン購入フォーラム2017in滋賀」にて『科学的地域環境人材 (SciLets)』育成事業を紹介。
10月23日～27日	「第24回Tri-U国際ジョイントセミナー&シンポジウム」(5日間)が三重大学にて開催された。『科学的地域環境人材 (SciLets)』育成事業について英語版ポスターの掲示、英語版ビデオ講義の撮影などによる事業紹介を行った。 <b>P21、P38参照</b>
10月27日～28日	「みえリーディング産業展2017」にブース出展し、『科学的地域環境人材 (SciLets)』育成事業について紹介。
10月28日	環境ISO学生委員会が、松阪市の松名瀬干潟にて清掃活動の実施。約150名の方が参加。 <b>P22参照</b>
10月28日	環境ISO学生委員会が、コープみえ環境活動団体交流会に活動報告。

年月日	活動内容
11月2日	三重大学の人材育成事業の一つである科学的地域環境人材「SciLets」が商標登録された。
11月17日	愛媛大学にて開催された、「サステナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)2017年次大会」にてスマートキャンパスの取り組みが評価され、「第3回サステナブルキャンパス賞 建築・設備部門」を受賞。 <b>P6参照</b>
11月18日	環境ISO学生委員会が、岐阜大学で開催された「学生環境会議」に参加。
11月26日	「つ・環境フェア」に環境ISO学生委員会が参加し、「津市環境功労者」を受賞。 『科学的地域環境人材(SciLets)』育成事業の活動について紹介。
12月2日	「四日市公害と環境未来館 環境フェア」にブース出展し、『科学的地域環境人材(SciLets)』育成事業について紹介。
12月7日～9日	「エコプロ2017」にブース出展し、『科学的地域環境人材(SciLets)』育成事業および環境ISO学生委員会の活動について紹介。 <b>P21参照</b>
12月10日	メッセウイング・みえてで開催された「みえ・環境フェア」にブース出展し、『科学的地域環境人材(SciLets)』育成事業および環境ISO学生委員会の活動について紹介。
1月26日	全国ESDコンソーシアム 活動報告会
2月	本学の構成員、学生サークルおよび利害関係者に環境影響調査の実施。
2月13日	「三重らしい環境自治体・企業のSDGsを考える」をテーマに、第1回SciLetsセミナーを開催。参加者数42名(企業、行政、学生、本学教職員)同日にSciLetsアナリスト資格およびSciLetsエキスパート資格認定証を授与。 <b>P59参照</b>
2月19日～22日	平成29年度後期環境内部監査員養成研修を学生向けに実施(4日間)。受講者11名に環境内部監査員資格付与。現在の三重大学環境内部監査員は、教職員198名、学生75名 計273名。 <b>P62参照</b>
2月21日	「第21回環境コミュニケーション大賞環境報告書部門」環境配慮促進法特定事業者賞受賞し、東京都内で行われた表彰式に参加。今回で5年連続となる合計9回目の受賞。 <b>P6参照</b>
2月28日～3月1日	環境ISO学生委員会が、信州大学環境学生委員会の方々と合同合宿を行い、活動紹介やレクリエーションを実施。
3月9日	環境ISO学委員会が、シャープ三重工場にて環境サイトレポート検証の実施。
3月10日	SciLets環境セミナーを熊野会場(熊野市文化交流センター)および尾鷲会場(東紀州サテライト)にて開催。
3月13日～19日	環境ISO学生委員会が「まわれ!!!リユースプラザin三重2017」を開催。13日、16日、17日、19日(4日間)、いらなくなった家具・家電・自転車を回収。後日、家具・家電は新入生に、自転車は留学生に譲渡。 <b>P18参照</b>
3月14日	平成29年度最高環境責任者による見直しの実施。 <b>P64参照</b>
3月17日	ユネスコスクール研修会2017およびエネルギー環境教育成果報告会
3月27日	第2回SciLetsアナリスト資格認定証を授与。

## 第1回資格認定証授与式開催

平成30年2月13日、環境・情報科学館1階ホールにおいて、『科学的地域環境人材(SciLets)』育成事業の第1回資格認定証授与式を開催しました。

学習要項の基準に従い、所定の科目を修了した方に対して、SciLetsアナリスト資格の認定証を駒田 美弘学長より授与しました。駒田学長は、「SciLetsを修了したらそれで終わりということではありません。今後も大学と交流して頂いて、三重県あるいは世界の環境改善に努めて頂ければと思います」と述べました。認定者は、金融機関勤務、電力会社勤務、設備管理会社勤務、複合サービス業勤務および本学学生の5名です。

また、同時にSciLetsエキスパートの所定の要件(研究実績)を満たした1名にSciLetsエキスパート資格の認定証を授与しました。

今後さらなるSciLets育成事業の活用および企業活動を通じて、認定者一人ひとりが環境活動を実践して頂くことを期待します。

**P11参照**



認定証授与式(H30.02.13)

声

VOICE

Vol.5

日本空調システム株式会社 | 原 季充

今回SciLets受講のお話を頂き、弊社がISO14001を取得していることや、私自身も環境問題、省エネルギー対策に関して興味があり、知識を増やすチャンスだと思ったのが受講のきっかけです。ビデオ講義ということで、いつでも自由に講義を受けることができるので、自宅での勉強は元より、通勤時間を利用することもでき、アナリスト資格を取得することができました。講義内容も知識がある分野はスムーズに頭に入りますが、初めて知る内容などは理解するまでに多少時間がかかります。何度かビデオを見直したりインターネットで調べたりするなどして、理解を深めていきました。

今、起きている環境問題は日本だけでなく全世界の問題でもあり、限られた方だけの活動ではあまり変わらないのが

現実だと思います。SciLetsのように環境に重きを置いた教材で、各分野の専門家による講義となっている素晴らしい教育ツールをもっとたくさんの人たちに広げてもらい、環境について皆で考え行動していけるようになればいいと思っています。そのためまずは三重大学から情報発信して頂き、SciLetsのような教材が全国に発信できる日を願っています。

弊社も環境問題には大変力を入れており、今回学んだことで気づかされたことや発見が多々ありましたので、その知識をこれからの仕事にも活かしたいと考えております。 **P11参照**

