2017年度版

吉備国際大学

EMS自己点検評価書

2018年7月

（対象期間:2017年4月～2018年3月）

吉備国際大学
KIBI International University

大学組織

（環境マネジメント活動対象範囲）

2017年6月改訂

- 吉備国際大学
  - 教育開発・研究推進中核センター
    - 教育開発部門・研究推進部門・社会貢献部門、地域貢献推進センター
  - 大学院
    - 社会学研究科・保健科学研究科・社会福祉学研究科・心理学研究科・地域創成農学研究科
  - 大学院（通信制）
    - 社会福祉学研究科・連合国際協力研究科・心理学研究科・保健科学研究科・知的財産学研究科・連合社会福祉学研究科
  - 社会科学部
    - 経営社会学科
    - スポーツ社会学科
  - 保健医療福祉学部
    - 看護学科
    - 理学療法学科
    - 作業療法学科
    - 社会福祉学科
  - 心理学部
    - 心理学科
    - 子ども発達教育学科
  - 地域創成農学部（南あわじ志知キャンパス）
    - 地域創成農学科
  - 外国語学部（岡山キャンパス）
    - 外国学科
  - アニメーション文化学部
    - アニメーション文化学科
  - 通信教育部心理学部
    - 子ども発達教育学科
  - 附属図書館
    - 事務室
  - 附属研究所
    - 保健福祉研究所
    - 心理・発達総合研究センター
    - 文化財総合研究センター
  - 附属センター
    - 健康管理センター
    - ボランティアセンター
  - 教職センター
  - ラーニングサポートセンター
    - アジア村
  - 情報教育センター
  - 地域連携センター（高梁キャンパス，南あわじ志知キャンパス）
  - 植物クリニックセンター（南あわじ志知キャンパス）
  - 地域医療福祉センター
  - 事務局
    - 庶務部
      - 庶務課・会計課
  - スチューデントサポートセンター
    - ・教務部（教務課・通信教育事務課・実習センター）
    - ・学生課　・留学生課
  - キャリアサポートセンター
    - 事務室

ー　環境マネジメント活動の取り組み体制と 2017 年度および継続年間の実績評価　ー

１．はじめに

1990 年代から地球温暖化問題の緊急性が叫ばれ，2015 年 9 月の国連サミットでは持続可能な開発目標（SDGs）が掲げられるなど，世界全体の環境問題への対応が求められている。企業や事業者，行政，国民などの様々な主体は，持続可能な社会づくりに向けて環境取り組みを推進する責務があり，大学においても事業者としての環境負荷削減と法規制の遵守はもとより，持続可能な社会づくりを担う人材の育成を通じて高等教育機関の使命を果たす責任がある。この取組の有効なツールとして，環境マネジメントシステム EMS（ISO14001，EA21 など）が，企業や大学に導入されている。

吉備国際大学においても，2010 年 5 月エコアクション 21 の認証登録，2014 年 5 月自己宣言による環境マネジメントシステムへの移行を経て，2017 年度現在では全学 3 キャンパスで EMS 活動を展開している。環境マネジメントシステム（ISO14001，EA21）は，認証を取得する組織に「継続的な改善」を要請する仕組みで、業務がシステムとして目に見える形になることを求めている。

持続可能な社会の実現に貢献できる吉備国際大学の仕組みは，EA21 認証を経て 10 年間に構築できた活動の歴史であり，EMS 実施体制を自主取り組みに移行してからも，継続した取り組みのもとに実績評価・改善・見直しを行いながら，新たな活動展開へ進めている。

吉備国際大学における EMS 活動の役割は，環境への取り組みを通じて環境負荷の軽減と教育の質の向上に努めながら，教育と経営の両面で効果を生む活動と位置づけている。無駄な消費をチェックし省エネ･省資源に取り組むことは､教育機関の事業活動におけるコストダウンや業務改善に繋がる。さらに，環境教育による人材育成や学生の環境活動の効果については，高等教育機関としての特徴を活かした質の高い教育・研究の改善に結び付けることができるといえる。

大学の位置する地域社会，あるいは国際色豊かな留学生に向けて EMS 活動を拡げ深めていくことで，高梁から岡山県、アジアから海外諸国にむけて地球規模の視点で環境保全活動の展開を認識し，学生の意識向上，日本社会に貢献する外国人の環境問題対応・解決力の育成を図ることに繋がる。吉備国際大学の建学の理念である『学生一人ひとりのもつ能力を最大限.に引き出し引き延ばし，社会に有為な人材を育成する』ためには，　EMS の手法を一層有効に活用することが出来ると捉えられる。

本報告では，環境方針のもとに，EMS 活動に取り組んできた 2008 年から 2017 年度までの取り組み体制について整理した。また，2017 年度 EMS 活動における，①環境負荷項目の状況，②環境活動の実績（環境教育，環境美化），③内部環境監査の実施結果等をまとめるとともに，これまでの実績における EMS 活動の効果について評価したので報告する。

２．EMS 活動の沿革

吉備国際大学は 2007 年に 1 学部で EMS 活動を開始し，2008 年に EA21 の全学的な取り組みを学長が表明した。2010 年に EA21 認証を取得し外部審査を受けながら 4 年間の取り組みを行った後，2014 年度から自己宣言による EMS 活動を展開した。EMS 活動の開始当初は高梁キャンパスのみが対象範囲にあったが，2013 年度新設の南あわじキャンパス，2014 年度新設の岡山キャンパスを順次巻き込んで全学的に取り組みを進めており，現在に至っている（表 1）。

2017 年度は，高梁キャンパスにおいて EMS 自己宣言による目標達成期間（2014～2017 年度）の最終評価年度となっている。単年度の目標達成状況に加えて，4 年間の中長期目標の達成状況について考察することが可能である。また，南あわじキャンパスでは完成年度を 2016 年度に，岡山キャンパスでは完成年度を 2017 年度に，それぞれ迎えたところであり，2018 年度から環境目標設定の対象施設となることが予定されている。

表 1. 全学キャンパスにおける EMS 取り組みの経緯

年度	EMSの区分	経過	取組みと対象範囲		
			高梁CP	南あわじCP	岡山CP
2007	EMSの構築	1学部でEMS取り組み開始	全学の負荷ﾃﾞｰﾀ把握開始		
2008		全学のEA21取り組み学長が表明			
2009		EA21の構築	環境報告書による公表開始		
2010	EA21の認証取得	EA21認証取得	中長期・単年度目標の設定 ↓ 達成率の評価		
2011		EA21中間審査			
2012		EA21更新審査			
2013		EA21中間審査		学部新設・ﾃﾞｰﾀ把握	
2014	EMSの自己宣言	全学的にEMS活動の展開	中長期・単年度目標の設定 ↓ 達成率の評価		学部新設・ﾃﾞｰﾀ把握
2015					
2016				完成年度	
2017					完成年度

３．EMS の活動体制と役割

吉備国際大学の EMS 取り組みは，大学運営に関わる事務部門を通じて事業活動に浸透している。近年の化学物質を取り巻く管理強化や緊急事態への対応整備，環境法に係る外部調査への回答，コンソーシアム岡山への活動報告など，大学事務部門と協議の上に執行される事項は少なくない。図 1 および 2 に，EMS 委員会の活動体制及び環境負荷の状況把握に関する具体的な活動体制を示した。

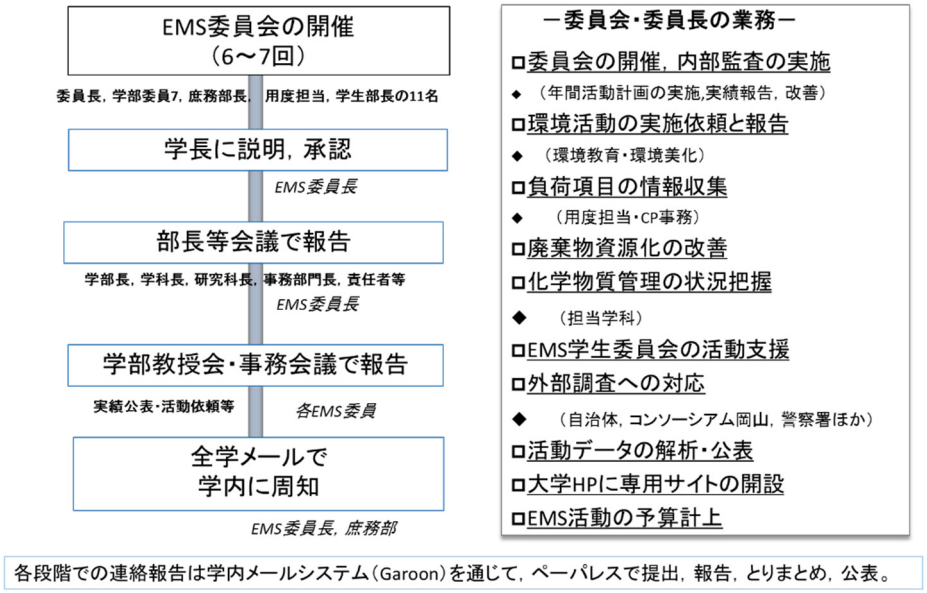


図 1. EMS 委員会の活動体制

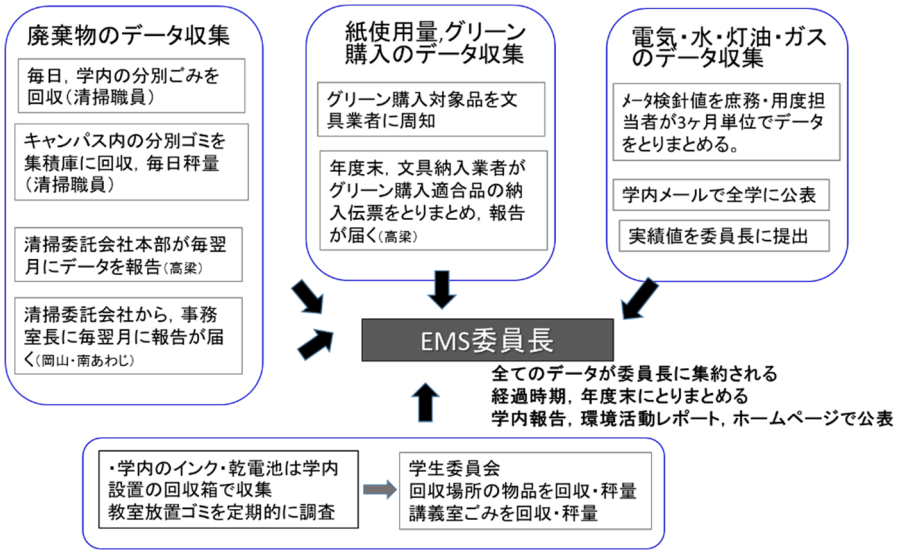


図 2.　環境負荷項目の実績収集の体制

4．EMS の取り組みの内容

現在の EMS は EA21 認証で構築した運用体制を基軸に，全学的展開を図っている。すなわち，EMS の組織と規定により活動体制を構築し，基本方針に 6 項目（環境負荷削減，地球環境に配慮して行動できる人材育成，環境関連の法遵守，環境教育及び研修，グリーン購入推進，化学物質の適正管理等）を掲げている。基本方針に対応する環境活動計画を設定し，環境目標を達成すべく取り組みを実施している。具体的な活動は EMS 委員会の主導で行われているが，構成員である教職員及び学生はもとより，常駐する委託会社職員との連携を加えて，学内の諸課題に対応することが可能となっている。環境マネジメントシステムの導入から 10 年間の取り組み内容について，システム，環境負荷，環境教育，環境法対応，環境コミュニケーションの視点から取り組み項目をまとめた（表 2）。

表 2.　EMS 活動で取り組んでいる項目

区　分	取り組みの内容
環境マネジメントシステム	環境目標の設定（単年度，中長期），前年度実績の評価（達成状況）， 環境活動計画の見直し，内部環境監査の実施，代表者による全体評価と見直し
環境負荷項目	電気・水・化石燃料の使用量，廃棄物排出量，紙使用量に関するデータ把握 雑紙の資源化による可燃物削減（2014～）
環境教育	EMS の教育研修（新入生，新入留学生，在学生，教職員，委託会社職員）， 環境関連科目の全学実施（春・秋）
環境美化	サークル主体やゼミによる学内外の清掃や環境美化，学内外の環境マナー対応 環境美化デーの設置（2015～）
グリーン購入	対象品目の指定による物品のグリーン購入（文具類，印刷用紙）
化学物質管理	全学の化学物質の管理状況の把握（報告） 化学物質等緊急時の避難連絡情報の掲示（2015～）
活動の評価	全学の内部環境監査の実施（学部局を対象）
環境コミュニケーション	環境負荷・環境活動等の学内外への情報提供：環境活動レポート発行 EMS ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞとﾌﾞﾛｸﾞの開設（2015～），環境ﾌｪｱ，大学祭にﾊﾟﾈﾙ展示 学内及び委託会社職員等からの意見収集による課題の改善
地域等との連携	学生によるキャンドルナイト高梁への参加活動，大学コンソーシアムの参加

５．環境教育推進の取り組み

EMS 活動における人材育成は重要な項目であり，環境関連科目の実施と EMS 活動の教育研修に分かれている（表 3)。毎年春秋学期の当初に，環境活動の紹介資料を用いて，環境活動の認識だけでなく，学内の分別ごみの適正などに関する意識向上を図っている。実施された実績は教員からの報告を促し，毎年度の状況を把握できる体制を作っている。年度毎に環境教育関連科目の実績数と学生の受講者状況および実施教員の把握，EMS 研修の実施回数と対象者数，実施の写真などから，経年的状況をまとめている。

全実績は翌学期において学内教職員に公表し，更なる実施の要請を進めているが，教員の実施実績は減少傾向にあり，EMS 教育の活動低迷が懸念される状況にある。学生は毎年入れ替わる大学の特性上，学生への環境教育および研修とは，各教育特色を生かしながらも，全学的に取り組むべきものであるといえよう。

表 3. EMS 教育の実施体制

<table>
<tr><th>EMS 委員会・委員長</th><th>実施担当者</th><th>実施内容</th><th>学生による環境活動</th></tr>
<tr><td rowspan="5">①EMS 研修資料の
作成と配布

②春、秋学期の初めに
EMS 教育の実施の依頼

対象：新入生、在学生、新採用職員</td><td>学部教員</td><td>半期ごとの学科オリエンテーションで実施</td><td rowspan="10">市内 4 高校と協働で
ｷｬﾝﾄﾞﾙﾅｲﾄを開催
学内の使用済み電池
とｲﾝｸｶｰﾄﾘｯｼﾞの回収・秤量

講義室放置ゴミの
調査と秤量

内部環境監査に参加</td></tr>
<tr><td>委員長</td><td>新入留学生に入学前オリエンテーションで実施</td></tr>
<tr><td>事務局</td><td>新採用職員のオリエンテーションで実施</td></tr>
<tr><td>委員</td><td>常駐委託業者への EMS 研修</td></tr>
<tr><td>学生・委員長</td><td>新入生の入学前ｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝで EMS 活動の説明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">③春、秋学期の終わりに EMS 教育の実績報告の依頼</td><td>学部教員</td><td>実績を委員に報告</td></tr>
<tr><td>委員</td><td>学部実績を収集</td></tr>
<tr><td>委員長</td><td>全学の実績のとりまとめ
学内外に公表</td></tr>
<tr><td>④環境関連科目の実施</td><td>学部教員</td><td>学科授業で環境関連の内容を盛り込む
全学共通の授業で科目を取り入れる</td><td></td></tr>
</table>

６．環境コミュニケーション

学内の関係者間（EMS 委員会，事務局，教職員，委託会社職員）の情報共有や対話を図ることで，問題発生の未然防止と発生時の対応に結びつく体制を作っている。教職員には専用メールを通じて，実績の公開や活動案内を行い，学生には学内設置の EMS 専用掲示板を活用して，活動内容や負荷削減の取り組みをポスターで紹介している。EMS 活動の協力依頼をする委託会社職員には，環境教育研修の実施と現況の問題点や課題を聞き取り対応に繋げている。

外部への環境コミュニケーションでは，EMS 活動の専用 HP を作成し，取り組みの様子や環境イベントなどを随時ブログで公開している。 大学祭や市内の環境イベントで EMS 活動の紹介ポスター展示を通じて学外の参加者に情報提供する。吉備国際大学の HP に於いて，EMS 活動の専用 HP を作成し，環境報告書等を通じて，毎年度の取り組み成果を情報発信している。

７．EMS 活動の実績評価

（１）内部評価

学内評価手法として EMS で規定する内部環境監査があり，全学的な取り組みを毎年度評価する仕

組みである。内部環境監査は EA21 認証で構築した監査手法に基づき実施され，学部局の活動実績を監査委員が聞き取りして活動状況を評価する。監査は EMS 委員と監査資格を有する学生の参加により行われ，是正処置や改善を翌年の EMS 活動に反映することとしている。

内部環境監査員（委員＋資格学生）が監査　→　学部局長の実績報告　→　活動成果の評価

（２）外部評価

これまで，高梁キャンパスの EMS 活動に対して，全国エコ大学ランキング調査に 2 回参加し，評価実績を得ている（図 3)。また，日本高等教育評価機構による外部評価では，吉備国際大学の「環境保全，人権安全への配慮」の項目において，EMS 活動の成果が評価された（図 4)。

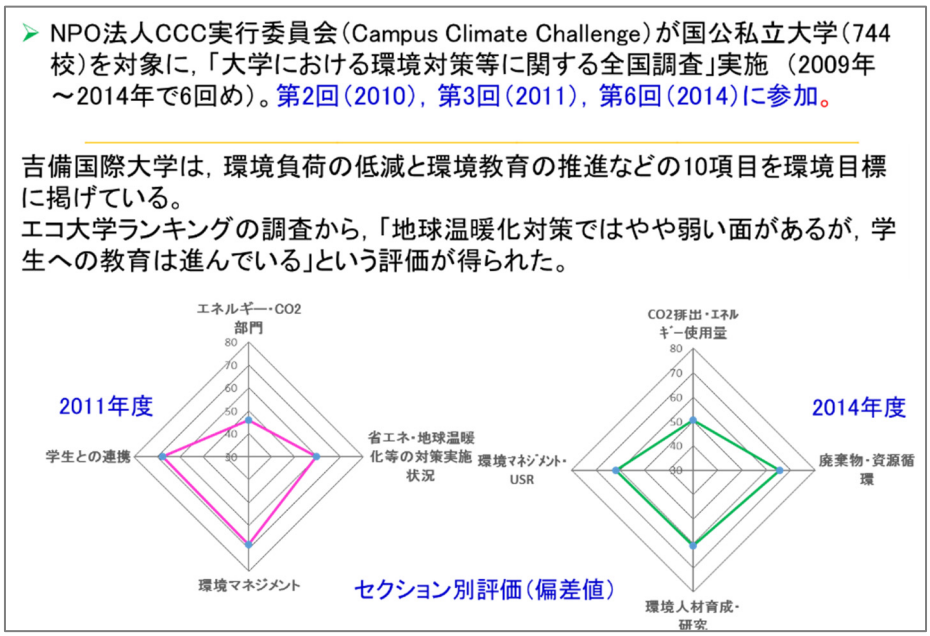


図 3.　外部評価１：全国のエコ大学ランキング・調査（CCC 実行委員会の主催）

基準 3. 経営・管理と財務

3-1-④ 環境保全、人権安全への配慮

評価結果

〇基準3-1を満たしている。

理由

〇環境マネジメント活動は理念に基づき、基本方針に沿って全学で取組んでいる。また環境マネジメントシステムを適正に運用するため、内部監査を行っている。

優れた点

〇全学で環境マネジメント活動に取組み、平成 21(2009)年にエコアクション21の認証を受け、平成 26(2014)年より独自の環境マネジメントシステム運用を開始して、環境保全に特に力を入れている点は評価できる。

図 4.　外部評価２：日本高等教育評価機構の認証評価結果

８．環境負荷項目の削減状況　（2014～2017 年度）

（１）全学の中長期の環境負荷項目（実績）について

表 4 に，中長期目標設定の 4 年間（2014～2017 年度）における 3 キャンパスの環境負荷項目について実績概要をまとめた。高梁キャンパスでは，電気，水，灯油の使用量，廃棄物全量（資源ゴミ＋非資源ゴミ）の発生量は，これまで経年的に削減傾向が順調であった。大学の新たな施設開設による負荷量の増加がある一方で，学内空調等設備更新による負荷の改善が見られた。環境負荷低減は，教育的視点と経営的視点からの取り組みが必要で，EMS 活動が重要となる。

南あわじキャンパス及び岡山キャンパスでは，2016 年度および 2017 年度に完成年度をそれぞれ迎えており，電力使用量は増加傾向にあったが，水使用量及び廃棄物発生量は落ち着いてきた。

表 4.　2014～2017 年度の環境負荷項目の概要　　（中長期目標設定の 4 年間）

区分	取り組み項目	キャンパス	取り組み実績の推移
環境負荷項目	電力消費	高梁	①基準年度から着実に減少している。前年度比では微減（特に 6,7 月）。 2013→ −7.2% → −11.8% −11.1% ⇒− 14.4% ②前年より増加の施設(13 号館，短大 10 号館，短大フィットネス，雨天練習場)。 ③前年より減少の施設(6−7 号館，14 号館，樽井ｸﾞﾗﾝﾄﾞ，8 号館,留学生寮)
		南あわじ	4 年次生まで在学，実験等開始。毎年大幅増。2013→ +24%→ +54%→ +75% → +86%　特に、4 月，,1～3 月に増加。
		岡山	4 年次生まで在学。毎年増加。2014→ +3%→ +16.5% → +22.7% 特に，4～6 月，12～3 月に増加。
	水使用量	高梁	①毎年減少。2013→　−16%→ −15%→ −19.5% → −27.5% ②特定施設で，2013 比が大幅増加(14 号館、短大 10/11，ﾌｨｯﾄﾈｽ，雨天練習場)
		南あわじ	2013 年度比および前年度比で微増に留まる。 2013→ −18%→ −1.3%→ −6% → +0.4%
		岡山	2013 年度比および前年度比で大幅に減少。2014→+3%→+7% → **−13%**
	灯油使用量	高梁	①毎年減少。2013→−12.3%→−9.4%→−14.8%。 ②特定施設で増加。14 号館(スキルラボ)、交流会館(旧装置)
	ガス使用量	高梁	2013 年度比および前年度比で増加。2013→ +1.3%→ −4.8%→ −6.1% → **+7.3%**
		岡山	2017 年度の使用実績なし。2016 まで毎年減少。2014→ −7.2%→ −22.7% ⇒ **0%**
		南あわじ	2016 年度より使用実績有り。 2017 年度は 2016 比で**−19.4%**
	廃棄物発生量	高梁	①可燃+不燃ゴミの発生量は 2009 から毎年減少。 2009→ 2011(−2%) → 2013(−9%) → 2016(−34%) ⇒ 2017(−35.5%)。リサイクル率は 30%代を保持。 ②資源ゴミは年々増加。総廃棄物排出量の変化は、2016～2017 でやや減少。
		南あわじ	在学 4 年に達するも，可燃＋不燃ゴミ，リサイクルごみが減少傾向にある。 全廃棄物排出量の 2014 年度比:　2015:2.6 倍、2016:3.0 倍，**2017:2.1 倍**
		岡山	在学 4 年に達するも，2017 の可燃･不燃ゴミが前年よりも減少。 全廃棄物排出量の 2014 年度比:　2015:2.4 倍、2016:2.6 倍，**2017:1.5 倍**
	印刷用紙使用量	高梁	①毎年減少した。基準年比の削減値:　2013→ 2014:−7.5%，　2015:−14.7%，2016:−10.4%，2017:-19.4%

（２）高梁キャンパスの環境負荷項目（実績）について

高梁キャンパスの環境負荷項目における実績では，2009 年から 2013 年の取り組み状況では，基準年度（2009）比に対して 100%を超える項目が散見されたが， 2013 年度には，化石燃料使用量を除く負荷項目において，削減効果が認められた。この背景には，2010 年度からの EMS 認証による活動が開始されたことによって，負荷項目の継続的な実態の把握，学内の掲示物による情報公開，EMS 教育による学生・職員への取り組みの効果が表れてきたのではないかと考えられた。また，EA21 認証機関の外部審査員による環境監査の実施などが毎年行われてきた成果もあると思われる。

つぎに，自己宣言 EMS 活動に移行した 2014 年度以降を見ると，2013 年度基準比に対して負荷項目の明確な削減が認められてきており，EMS 活動の継続の成果が示されていた。2016 年度は一部の施設増加を受けて，化石燃料使用量増加に伴う二酸化炭素排出量が増加傾向にあると思われたが，順次，学内の老朽化設備の更新，照明の LED 化によって，環境負荷の改善が進められてきている。

表 5. 高梁キャンパスの環境負荷項目（実績）の達成率（基準年度比）

環境負荷項目	基準年度	2010	2011	2012	2013	基準年度	2014	2015	2016	2017
	2009	2009年度実績値を100として当該年度を算定				2013	2009年度実績値を100として当該年度を算定			
電力使用量	100%	101	96	96	93	100%	93	88	89	86
化石燃料使用量（灯油･ガス）	100%	131	115	107	107	100%	88	91	93	92
二酸化炭素排出量	100%	106	99	98	95	100%	92	92	94	82
水使用量	100%	120	97	106	97	100%	84	85	80	72
廃棄物発生量	―	95	98	87	91	―	81	76	73	71
印刷用紙使用量	100%	86	77	71	80	100%	92	85	90	81

９．環境教育／環境研修の取り組み　（2017 年度）

表 6 及び表 7 に，2017 年度の環境教育／研修の実績を春学期・秋学期別に示した。前年 2016 度に比べて，春学期・秋学期ともに，教育と研修の実績数は減少した。具体的には，春秋を合わせた環境関連科目で，前年度（136 科目）に比べて 126 科目に減少した。また，環境教育研修では，春学期・秋学期を合わせて，前年度（135 回）に対して，2017 年度は 87 回となり，大幅な減少が見られた。これは，春学期に環境教育科目の受講学生数が減少したこと，また環境研修の対象者が大幅に減少したことが実績に現れたものと考えられた。

表 6. 2017 年度の環境教育／環境研修の実績 -1　（春学期）

					2017.10.1現在	
所属	学科	教育の取り組み			教育研修	
		環境関連科目数	担当教員数	受講学生数	会議・オリエンテーション等	対象者数
社会科学部	経営社会学科	16	7	372	13	560
	スポーツ社会学科	4	1	30	0	0
保健医療福祉学部	看護学科	5	2	82	1	63
	理学学科	3	1	111	6	315
	作業学科	3	1	90	4	153
	社会福祉学科	4	1	9	0	0
心理学部	心理学科	9	3	151	3	68
	子ども発達学科	10	8	168	4	133
アニメーション文化学部	アニメーション文化学科	4	2	46	5	100
地域創成農学部	地域創成農学科	—	—	—	—	—
外国語学部	外国学科	5	3	46	2	120
事務局	庶務部，スチューデントサポートセンター	—		—	4	全学
合計		63	29	1,105	42	1,512
2017年度 （学生1713人，教職員197人で算定）			1人当たりの受講科目数	0.65	1人当たりの研修回数	0.79
合計		68	39	1,668	70	2,454
※参考：2016年度実績 （学生1851人，教職員207人で算定）			1人当たりの受講科目数	0.90	1人当たりの研修回数	1.19

＜評価＞ 春実績は，前年度に比して，全ての実績（教育科目数/教員数/受講者数，研修回数/対象者数）で大幅に減少し、一人当たり回数が減少となった。

表 7. 2017 年度の環境教育／環境研修の実績 -2　（秋学期）

2018.7.03現在

所属	学科	教育の取り組み			教育研修	
		環境関連科目数	実施の教員数	受講学生数	会議・オリエンテーション等	対象者数
社会科学部	経営社会学科	16	5	497	16	309
	スポーツ社会学科	6	2	181	2	34
保健医療福祉学部	看護学科	5	2	166	1	62
	理学学科	3	3	158	3	94
	作業学科	3	3	86	8	245
	社会福祉学科	4	1	7	2	67
心理学部	心理学科	0	0	0	1	20
	子ども発達学科	13	7	183	3	116
アニメーション文化学部	アニメーション文化学科	6	2	62	4	110
地域創成農学部	地域創成農学科	—	—	—	—	—
外国語学部	外国学科	7	5	38	3	138
事務局	庶務部，スチューデントサポートセンター	—		—	2	全学
合計		63	30	1,378	45	1,195
2017年度（学生1766人，教職員216人で算定）			1人当たりの受講科目数	0.80	1人当たりの研修回数	0.63
合計（前年度・秋）		68	37	1,372	70	1,960
※参考：2016年度実績（学生1851人，教職員207人で算定）			1人当たりの受講科目数	0.74	1人当たりの研修回数	0.95

＜評価＞　秋実績は，前年度に比して，各実績（教育科目数/教員数，研修回数/対象者数で減少したが、一人当たりの教育科目数は同程度であった。

１０．環境美化デーの取り組み　（2017 年度）

2017 年度の環境美化活動の取り組みを表 8 に示す。また，図 5 に，環境美化活動の取り組み状況の様子を示した。キャンパス内の清掃だけでなく，学内の様々な行事に向けて，教員指導のもとで，学生の取り組む状況が生まれている。

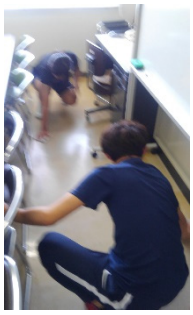
5 学部 1 部署・10 学科等において，　553 名の参があった。前年度の実績（6 学部 1 部署，7 学科等，506 名）に比較して，取り組みの増加が認められた。参加者では教員，事務担当，ゼミ学生，履修学生が中心となり，喫煙場所の清掃，講義室及び講義棟周辺の清掃活動，地域のごみ拾い清掃活動，緑化活動，里山活動（土づくり，除草，竹伐採）などが行われた。また，オープンキャンパスの実施にあたり，会場となる講義室・実習室の清掃や片付けに取り組む学科もあった。

教員とそのゼミ学生以外に，園芸サークルによるキャンパス内の園芸と緑化に取り組む事例（外国語学科）があった。

表 8.　2017 年度環境美化デーに対応する各学科・ゼミ等の取り組み状況

学部局：	学科・ゼミ・部署：	主な担当者：	参加者	参加数	環境美化の取り組み内容
社会科学部	経営社会学科	井勝，小田，李，路，岡崎	ゼミ学生	100	①喫煙場所・清掃・窓拭き，②講義室の放置ごみ回収し分別して重量測定，③講義棟周辺の清掃，④実践すべき環境活動や環境美化についての話し合い，⑤東西両側の踊り場の清掃、灰皿ふき。⑥市内のゴミ拾い活動に参加。
	スポーツ社会学科	倉知	ゼミ生2年生	5	7月13日：9号館階段部分・演習室の清掃活動
保健医療福祉学部	看護学科	澤田，掛谷	履修学生，1年生	63	授業や時間外の技術練習等で使用している7号館5階実習室や教室の大掃除および看護学科学生が使用している6号館2階・1階更衣室の大掃除を行った。
	理学療法学科	秋山、佐藤，元田	教員、学生	54	オープンキャンパスの準備に伴う講義室及び講義棟周辺の清掃
	作業療法学科	山本	学生，支援員，教員	61	オープンキャンパスに伴う関連教室，セミナールームの清掃，作業用教室の定期清掃，環境美化の呼びかけポスターによる啓発
心理学部	子ども発達教育学科	秀、川上、高田、藤井	教員、学生	94	草取り、側溝の清掃、土つくり，竹の伐採，側溝の清掃
域創成農学部	地域創成農学科	金沢	教員・ゼミ学生		花壇の花植え，溝掃除，玄関窓の美化
外国語学部	外国語学科	教職員，ｻｰｸﾙ部長	教職員・学生サークル	28	キャンパスの園芸・緑化に関わる環境美化，町内会の川清掃，草抜き、農園の整備。
事務部門	事務局	庶務課・岡村	職員全員対象	60	職員全員参加による美化活動
	スチューデントサポートセンター	学生課・のん谷	学友会執行部・体育部会・留学生	88	職員全員参加の学内美化活動，構内清掃活動
5学部1部署	**10学科等**			**553**	

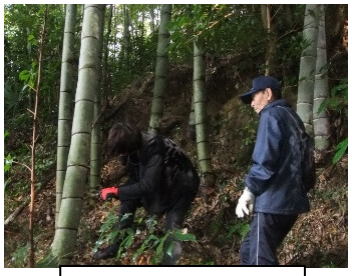
看護学科：実習室や教室の大掃除



スポーツ社会学科：玄関，研究室の清掃

広場の草取り

畑の草刈り，土つくり



竹伐採，枝打ち

子ども発達学科：草取り，土づくり，竹伐採

図 5. 環境美化活動の取り組み状況

１１．内部環境監査の実施

（１）監査の目的

学長による吉備国際大学の EMS 取り組みが表明されて以降，2017 年度は 10 年の活動の区切りを迎えた。この節目の時期における環境マネジメントシステムの運用状況を確認することを目的として，内部環境監査を実施した。

「内部環境監査手順書」に基づき，内部環境監査チームを構成し，①環境目標を達成するための取り組みを実施しているかどうか，②環境活動計画が適切に実施されているかどうか，③昨年度の是正項目が改善されているか等を文書監査によって評価した。今年度は化学物質保管状況に関する現地調査（2016 年度実施）は行わず，聞き取りによった。

（２）監査の方法

内部環境監査手順書に沿って内部環境監査を進めた。監査基準として，環境マネジメントシステム文書，2017 年度活動計画（環境目標達成のための手段）を参照した。監査チェックリストの作成では，EMS 取り組みの有効性を検証することに重点を置いて，具体的な質問設定を行った。

（３）監査を行った項目

環境目標の達成および環境活動計画の項目を主体として，監査 12 項目を設定した。

①システム,方針,目標	②環境管理責任者の役割
③～⑧環境負荷の削減 （環境負荷全般，電気用量，CO2 削減，水使用量，紙使用量，廃棄物原料）	
⑨環境教育・研修	⑩環境美化・喫煙
⑪化学物質（適正管理，緊急事態掲示）	⑫是正処置の対応（昨年度実績より）

（4）監査実施日と対象部局

2018 年 1 月 15 日（月）～1 月 24 日（水）の期間において，7 学部と事務部門を対象に，表 8 の内容で実施した。図 6 には，監査研修をあらかじめ受けた学生と EMS 委員である教員が学部長に面談，聞き取りを行っているところである。

表 9.　2017 年度の監査対象部局と内部監査の日程および項目

監査対象部局	監査の実施場所	監査日			監査方法：文書監査	
		日程		時間帯	取り組み実績	化学物質管理
社会科学部	学部長室　14号館6F	1月23日	火	13時～	○	－
保健医療福祉学部	学部長室　14号館6F	1月18日	木	1限	○	看護・理学
心理学部	学部長室　6号館1F	1月18日	木	2限	○	こども発達
ｱﾆﾒｰｼｮﾝ文化学部	清水研究室　2号館6F・263	1月15日	月	12時半～	○	ｱﾆﾒｰｼｮﾝ文化
地域創成農学部	学部長室 南あわじｷｬﾝﾊﾟｽ　A棟1F	1月17日	水	3限	○	地域創成
外国語学部	学部長室 岡山ｷｬﾝﾊﾟｽ　本館1F	1月18日	木	4限	○	外国
事務局	局長室　6号館1F庶務部	1月24日	水	3限	○	－

図 6.　内部環境監査による学部長等への面談・聞き取りの状況

（5）内部環境監査の結果確認における手順

2018 年 2 月 6 日までに，内部監査員（EMS 委員，学生監査員）から監査チェックリストの結果が内部環境監査責任者（EMS 委員長）に提出された。内部環境監査の結果をとりまとめて各監査項目の 3 段階評価を行ったうえで，2 月 13 日に被監査者（7 学部局長，EMS 委員）に対して監査評価の是非について確認を依頼した。3 月 1 日の EMS 委員会において，監査所見の決定について，採取確認

を行った。EMS 活動の有効性検証の観点から，全学と学部局別に対する評価割合を算定し，2016 度監査結果との比較をみた。評価方法は A，B，C の 3 段階で行った。

【評価方法】

A：良くできている　　（該当する回答，記録資料の提示あり。取り組みが十分と確認）

B：改善の余地がある　（記録資料の提示なし（提示があっても該当せず）。口頭説明により取り組みを確認。）

C：できていない　（記録資料の提示なし（提示があっても該当せず）。口頭説明による取り組みを確認できず。）

（６）監査結果について

①全体への評価

全学の全項目評価を表 9 にまとめた。A 評価 70%，B 評価 22%，C 評価 9%を占め，昨年度状況（A 評価 66%，B 評価 23%，C 評価 11%）よりも良好な監査結果が得られた。2017 年度の取り組みの実施状況（A＋B）は 92%であり，活動ができていると判断された。

表 10.　内部環境監査−チェックリストによる監査結果の評価結果（2017 年度）

監査実施日：2018 年 1 月 19 火（木）～26 日（木），監査対象 7 部局（6 学部，1 事務局）

項目No.	項目区分	全学（8部局）の評価数		
		評価A	評価B	評価C
質問1	システム,方針,目標	5	0	2
質問2	環境管理責任者の役割	5	1	1
質問3	環境負荷全般	5	1	1
質問4	電気使用量	6	1	0
質問5	CO2削減	4	1	2
質問6	水使用量	4	3	0
質問7	紙使用量	5	2	0
質問8	廃棄物	2	5	0
質問9	環境教育・研修	5	1	0
質問10	環境美化・喫煙	5	2	0
質問11	化学物質	5	0	1
質問12	是正処置の改善	6	1	0
2017年度	全学に占める評価数	57	18	7
	全学に占める評価割合（%）	70%	22%	9%
参考				
2016年度	全学に占める評価数	57	18	7
	全学に占める評価割合（%）	66%	23%	11%

項目別では，学部における EMS の役割（質問 1）について，主旨が不明などにより，回答と資料提示が明確にされないものがあった（2 件）。二酸化炭素削減状況（質問 5）について，学内の負荷状況の把握ができていないものがあった（2 件）。是正処置の改善（質問 12）では，昨年度評価が低かった消灯パトロール実施について，取り組みの改善が確認された。

②学部別での評価

学部別には，下に示すように，①監査結果が 2016 年度よりも改善されたケース，②2016 年度通りの良好なケース，③口頭説明だけに終わり評価がやや下がったケースが見られた。

①改善	社会科学部	A 評価のポイント数	5	⇒	12
②良好維持	心理学部	A 評価のポイント数	12	⇒	12
	外国語学部	A 評価のポイント数	10	⇒	11
③要改善	保健医療福祉学部	A 評価のポイント数	8	⇒	6
	ｱﾆﾒｰｼｮﾝ文化学部	A 評価のポイント数	9	⇒	4

③化学物質の保管・管理の状況評価

今年度は化学物質の保管・表示・管理記録の状況について，書面による聞き取りを実施した。化学物質を管理する担当教員 5 学部 6 学科 12 教員から，管理簿等の提出状況がなされた。担当の 1 学科に於いて，教員の管理所持の把握ミスで，監査時の回答が得られなかったが，後日に記録の提出が行われた。

（7）監査結果に対する今後の対応について

今後の改善・是正処置等の対象となる項目は，「廃棄物減量の活動」（A 評価 2，B 評価 5）であった。環境負荷の実績値でみても，全体排出量の削減は経年的に進んでいないことがわかってきた。

環境活動の取り組みについて，オリエンテーションでの学生呼びかけに終わることなく，教員と学生が具体的な取り組みの機会を設けるなどして，学内全体の活動促進に繋げていくことが今後望まれると思われた。

１２．環境コミュニケーションの実施

吉備国際大学の EMS 活動に関わる活動の一環として，高梁 CP に常駐する委託会社職員（清掃担当会社，警備担当会社，コンビニ店員）と EMS 活動の協力を要請するため，EMS 研修を実施している。学内の環境取り組みに関する課題として，聞き取り（環境コミュニケーション）を実施した結果，表 11 に示すように，学内状況に対する改善の要望が出された。関係学科または全学的な対応が必要であることが確認された。この内容を全学的に情報共有することで，次の活動への改善資料とした。

表 11. 委託会社職員への聞き取りによる環境取り組みの改善事項

改善･対策の要望者	いつ頃から，どのような状況にあるか	改善提案・希望事項等
12/21 清掃担当①	PC 室内の小箱（ゴミ入れ）から，不適切なごみ分別のまま，廊下配置の「燃えるゴミ箱」に一括投入されて，困っている。	改善の要望が出されたので，関係学科に対策を要望する。
	全学のトイレ手洗い場に，カップ麺等の残り汁を学生が捨てるので配管が詰まり，困っている。	適切な利用を促す掲示ポスターの設置要望（全学）。3 月中にポスターを製作，ｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝで指導する。
12/21 清掃担当②	7 号館喫煙場所（テラス）で，利用者が灰皿内や付近に痰を吐く。テラスにチューインガムを貼り付けるなど，マナーが極めて悪い。清掃時に気持ちが悪く，大変苦慮している。	喫煙場所に，マナーを守るポスターを掲示する。全学的に，学科のｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝで指導する。
	7 号館 1F 北の入り口の外付近で，上（2, 3, 4F の外階段）から吐いた痰が落ちてくる。清掃者の休憩用ハウスがあり，付近の地上が汚い。	本来は施錠の扉を開け，非常階段で痰を下に吐く 7 号館利用の学科のｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝで指導する。

12/04 EMS 委員	9 号館喫煙場所に専門学校生が集団で利用に来る。廊下を大声で通り抜け，喫煙の煙が付近の研究室に流れるので，業務に支障があり苦慮する。	喫煙禁止による喫煙場所の制限が影響している。庶務部･学生課で喫煙場所のあり方を検討する。
12/22 学内ｺﾝﾋﾞﾆ①	開店中はコンビニの店員がゴミ箱処理をするが，閉店期間中もラウンジにはゴミが出る。清掃担当にゴミ箱処理を依頼したい。	庶務部用度担当者から，6 号館ﾗｳﾝｼﾞ清掃担当者にごみ処理の要望を伝える。
12/25 学内ｺﾝﾋﾞﾆ②	購入時に「袋いりません」と言う学生が以前より少ない気がする。食べた後のゴミ廃棄に使っているのでレジ袋削減が進まない。	削減のポスター掲示を活用し，学生に伝えわるよう要請をする。学科のｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝでレジ袋削減を指導する
警備担当者	学内全体（構内，室内）における照明，エアコンの消し忘れが頻繁にある（記録提示）ので改善が必要。	利用する学科の担当教員が講義の前後に確認する。学科のオリエンテーションで EMS 教育をする

2017 年度実績と環境目標評価

＜高梁キャンパス＞

環境負荷削減目標					
負荷項目	基準年度 実績値	2017 年度目標（上） 中長期目標(注1)（下） （基準年比）	2017 年度実績		評価(注2) （単年度） （中長期）
			実績値	基準年比	
電力消費	2013 年度 2,920,527 kwh	−4% −4%	2,498,834 kwh	−14.4%	○ ○
化石燃料消費	2013 年度 5,203,481 MJ	−4% −4%	4,782,745 MJ	−8.1%	○ ○
二酸化炭素排出量	2013 年度 1,958,595 kg-CO_2	−4% −4%	1,603,147 kg-CO_2	−18.1%	○ ○
水使用量	2013 年度 26,448 m^3	−4% −4%	19,171 m^3	−27.5%	○ ○
廃棄物発生量	2013 年度 49,970kg	−4% −4%	35,405 kg	−29.1%	○ ○
印刷用紙使用量	2013 年度 2,551,000 枚	−4% −4%	2,057,000 枚	-19.4%	○ ○

注 1）　「二酸化炭素排出量」における，電力消費による排出係数については，その値を「0.512」とした。

環境取組み目標			
取組み項目	2017 年度実績	2017 年度目標	評価
化学物質の適正管理	対象物質の保有量を各部署が記録し保管。 （記録あり）	対象物質の保有量把握と管理強化	○
グリーン購入の推進	文具４品目と再生紙の購入における 「グリーン購入比率」　（94.7%）	グリーン購入比率　70%以上	○
環境教育の推進	全学共通環境科目を開催 （全学科目：環境科学）	年１回以上の全学共通環境教育科目の開講	○
大学周辺の環境美化	環境美化月間（7 月指定）で全学行動。 ゼミ・学生課活動で環境美化活動。 喫煙マナーの対策（0 学科 1 部署で実施）	各部署等で一回以上の環境美化活動	○

（注１）「中長期目標」における「中長期」とは、「2014 年度から 2017 年度まで」を指す

（注２）「○：達成できた」、「△：ほぼ達成できた」、「×：達成できず」

自己宣言4年間（2014～2017）の実績と基準年度比(2013年度比)　＜高梁キャンパス＞

赤字：＋増加
青字：－削減

環境負荷の削減目標				環境負荷の削減実績							
負荷項目	基準年度 2013年度 実績値	単位	中長期目標（基準年比）	2014年度		2015年度		2016年度		2017年度	
				実績値	基準年度比	実績値	基準年度比	実績値	基準年度比	実績値	基準年度比
電力消費	2,920,527	kwh	-4%	2,710,272	-7.2	2,575,371	-11.8	2,595,616	-11.1	2,498,834	-14.4
化石燃料消費（灯油・ガス）	5,203,481	MJ	-4%	4,570,559	-12.2	4,716,770	-9.4	4,859,925	-6.6	4,782,745	-8.1
二酸化炭素排出量	1,958,595	kg-CO_2	-4%	1,802,747	-8.0	1,810,470	-7.6	1,852,669	-5.4	1,603,147	-18.1
水使用量	26,448	m^3	-4%	22,199	-16.1	22,613	-14.5	21,287	-19.5	19,171	-27.5
廃棄物発生量（資源物を含まない）	49,970	kg	-4%	40,666	-18.6	38,038	-23.9	36,290	-27.4	35,405	-29.1
印刷用紙使用量	2,551,000	枚	-4%	2,359,000	-7.5	2,175,500	-14.7	2,286,500	-10.4	2,057,000	-19.4

注1）「二酸化炭素排出量」における，電力消費による排出係数については，その年の代替値を用いた。

3キャンパス共通

環境取組み目標		環境取組みの実績							
取り組み項目	取り組み目標	2014年度		2015年度		2016年度		2017年度	
		実績	評価	実績	評価	実績	評価	実績	評価
化学物質の適正管理（保有する学科）	対象物質の保有量把握 記録保管 全学的な管理の徹底	記録・監査（7学科）	△	記録・監査（7学科）	○	記録・監査（6学科）	○	記録・監査（6学科）	○
グリーン購入の推進　※注3)	グリーン購入比率70%以上	96.3%	○	95.1%	○	90.6%	○	94.7%	○
環境教育の推進	年1科目以上の全学共通環境教育科目の開講	環境科学	○	環境科学	○	環境科学	○	環境科学	○
	全学EMS教育（科目数，履修学生）	72科目	○	110科目 2,966人	○	136科目 3,040人	○	126科目	○
	EMS研修	88回	○	106回 3,818人	○	135回 4,144人	○	88回	○
大学周辺の環境美化	月1回以上の環境美化活動 喫煙マナーの指導	清掃活動 啓発ポスター	○	23回/14部署 清掃用具設置	○	19回/7部署 参加402人 EMS研修	○	30回/10部署	○

（注１）「中長期目標」における「中長期」とは、「2014年度から2017年度まで」を指す

（注２）「○：達成できた」、「△：ほぼ達成できた」、「×：達成できず」

（注３）グリーン購入比率：高梁高梁ｷｬﾝﾊﾟｽのみ

吉備国際大学

2017 年度　EMS 自己点検評価書

2018 年 7 月 31 日

編集：　環境マネジメント委員長　小田　淳子
（社会科学部経営社会学科　教授）
E-mail　oda618@kiui.ac.jp
Tel&Fax　0866-22-9387