

2016年度版

# 吉備国際大学 EMS自己点検評価書

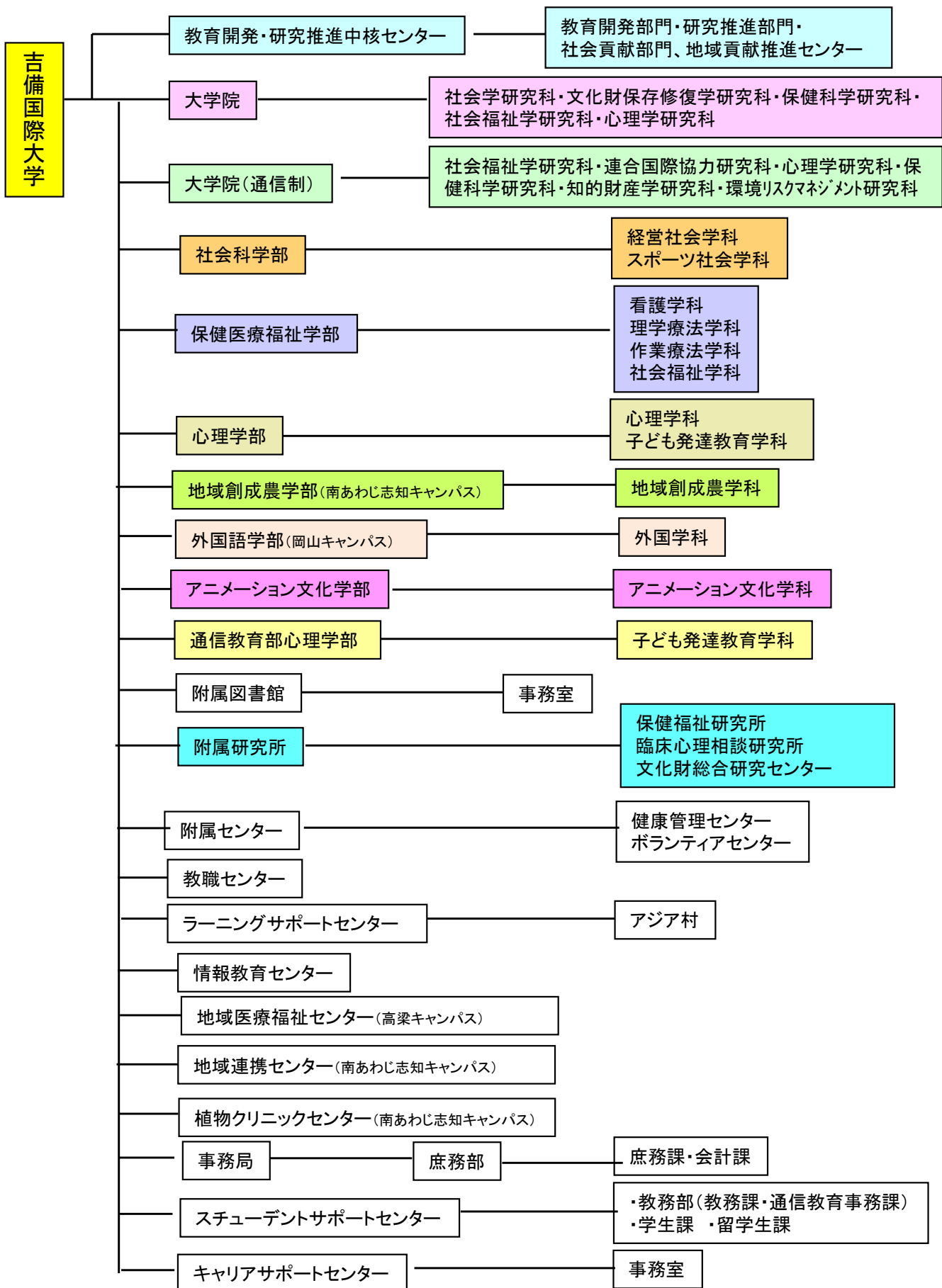


2017年5月  
(対象期間:2016年4月～2017年3月)

# 大学組織

(環境マネジメント活動対象範囲)

2016年6月改訂



## － 2016 年度の環境マネジメント活動の状況 －

### 1. はじめに

吉備国際大学の EMS 活動は、2007 年 EA21 認証登録の準備段階から、2014 年 5 月自主宣言による EMS 活動を展開して以来、今年で 10 年目を迎えようとしている。活動の範囲は高梁キャンパス、南あわじ志知キャンパス、岡山キャンパスをあわせた 3 キャンパスで全学的な取り組みへと広がっている。

環境負荷項目である電気・水道・ガス・灯油等のエネルギー負荷項目、廃棄物の排出量、コピー用紙使用量についての実績の把握、環境教育及び環境美化活動等の教育的実績、グリーン購入実績（高梁のみ）などが、経年データとして蓄積されるようになった。環境目標の取り組み設定については、2013 年度を基準年度として高梁キャンパスのみが対象である。南あわじ志知キャンパス（完成年度 2016 年）、岡山キャンパス（完成年度 2017 年）が完成年度を終えた時点で、全学的に基準年度実績を改めて設定し、次の段階の環境目標を更新する予定である。

今回の報告では、2016 年度 EMS 活動における、①環境負荷項目の現時点（2017 年 2 月）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について概要を説明する。

### 2. 2016 年度の EMS 委員会活動

2016 年度は EMS 委員会を 6 回開催した。議題の内容を表 1 に示すが、前半は前年度実績公表、今年度の環境目標及び環境活動計画の設定、環境教育および環境美化活動の全学的実施で、後半は委託職員研修、学内の課題対応および内部環境監査の実施に向けて活動を展開した。

表 1. 2016 年度 EMS 委員会における活動項目

委員会	開催日時	協議事項、報告事項、依頼事項
第 1 回委員会	平成 28 年 5 月 30 日（火）2 限（11:15～）	1. 2015 年度実績報告と 2016 年度環境目標の設定について 2. 環境活動計画について 3. 学内の現況への対応 4. 代表者による全体評価と見直し 5. 環境教育研修の実施報告 6. 環境方針（グリーン購入）の取り組みについて
第 2 回委員会	平成 28 年 7 月 7 日（木） 4 限（15:15～）	1. 環境負荷項目の増加への対応 2. 環境コミュニケーションにおける改善 3. 環境活動計画（環境美化デー、マイカー自粛、化学薬品）の対応 4. 化学物質管理の適正の依頼
第 3 回委員会	平成 28 年 9 月 7 日（水） 14:00～	1. 春学期の環境教育・環境美化活動の実績報告 2. 秋学期の環境教育の実施依頼 3. 委託業者への EMS 教育の実施（各委員が担当） 4. 秋学期の活動予定 5. コンビニラウンジの適正なゴミ分別のための改善策
第 4 回委員会	平成 28 年 11 月 1 日（火）2 限（11:15～）	1. 環境教育（春学期）の実績報告 2. 環境美化活動の実績報告 3. 内部環境監査の実施について 4. 委託業者への EMS 教育の実施状況 5. 特別管理産業廃棄物、毒物等の管理責任者について
第 5 回委員会	平成 28 年 12 月 8 日（木）4 限（15:00～）	1. 内部監査の日程と方法 2. 現場監査（化学物質対象）について 3. 環境教育実績（秋学期）の集約 4. 内部監査の資料 5. 委託職員研修の報告
第 6 回委員会	平成 29 年 3 月 3 日（金） 3 限（13:30～）	1. 内部監査結果の所見 2. 全学の監査まとめと評価結果 3. 春秋の環境活動実績の提出状況（環境教育、環境美化） 4. 新年度の環境教育実施の依頼（留学生、新入生、在学生）

### 3. 環境負荷項目の削減状況

#### (1) 全体

3キャンパスにおける2016年度3月までの実績を概観した。電気、水の使用量、廃棄物全量（資源ゴミ+非資源ゴミ）は、これまで経年的に順調であった削減傾向が鈍化していく様子が見え始めている。大学の新たな施設開設による負荷量の増加、学内空調等設備更新による負荷の改善、EMS取り組みの複合結果によると推察される。いずれにしても、環境負荷低減に向けては、教育的視点と経営的視点から一層の取り組みが求められており、EMS活動による全学的行動が重要となってきた。

#### (2) キャンパス別

高梁キャンパスでは、電気・水・ガス・灯油に於いて、前年度（2015）実績と同レベルかやや削減傾向にあった。廃棄物では、可燃ゴミ+不燃ゴミ、リサイクル品（カン・ビン・PET）ともに2015年度より減少し、総排出量に占めるリサイクル率は35%（前年度37%）を記録した。紙使用量では基準年度(2010)比89.6%、文具使用量ではグリーン購入比率90.6%で、良好な削減率を示した。

南あわじ・岡山の2キャンパスでは完成年度に満たないため、環境負荷項目データを収集中であるが、学年数（4年）の増加にあわせて、2016年度の電気・水は増加、廃棄物量も可燃・不燃ゴミ、リサイクルゴミにおいて、前年比2-3倍に増加していた。

表2. 環境負荷項目の概況

取り組みの項目	キャンパス	実績推移
電力消費	高梁	①2016年度は昨年度と同レベルの使用電力量（8.9.2.3月は微増）。 2013年度比 → 2014: -7.2%, 2015: -11.8%, 2016: -11.1% ②特定施設で電力量が増加。14号館（スキルラボ常時稼働）、短大フィットネス（利用サークル増加）、雨天練習場（夜間コーチ指導増加）、短大10号館（印刷センター入居）
	南あわじ	4年次生まで在学中となったため、毎年大幅な増加。2013比 → 2014: +24%, 2015: +54%, 2016: +75%。特に、8、9、10、2、3月に電力量が増加。
	岡山	3年次生まで在学中により、毎年電力量が増加。2014年度比 → 2015: +3%, 2016: +16.5%
水使用量	高梁	①毎年減少した。2013年度比 → 2014: -16%, 2015: -15%, 2016: -19.5% ②特定施設で増加。14号館（6F 湯沸かし器配管の水漏れ）、雨天練習場（水道栓の締め忘れ）
	南あわじ	2013年度より減少しているが、減少率は緩やかとなった。4年次まで在学中となり、実験受業が開始された。 2013年度比 → 2014: -18%, 2015: -1.3%, 2016: -6%
	岡山	3年生まで在学中により、毎年増加。2014年度比 → 2015: +3%, 2016: +7%
灯油使用量	高梁	①毎年減少。2013年度比 → 2014: -12.3%, 2015: -9.4%, 2016: -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	やや減少傾向。2013年度比 → 2014: +1.3%, 2015: -4.8%, 2016: -6.1%
	岡山	毎年大幅に減少。2014年度比 → 2015: -7.2%, 2016: -22.7%
廃棄物発生量	高梁	①可燃+不燃ゴミの発生量は年々減少。2009年度比 → 2011(-2%), 2013(-9%), 2016(-34%)。全廃棄物排出量の変化は、2012~2016年まで小さい。 ②リサイクル率は30%代を保持しているが、資源ゴミは年々増加傾向にある。
	南あわじ	在学の年数増加(4年)に伴い、可燃+不燃ゴミ、リサイクルゴミともに増加。 全廃棄物排出量の2014年度比: 2015: 2.6倍, 2016: 3.0倍
	岡山	在学の年数増加(3年)に伴い、可燃+不燃ゴミ、リサイクルゴミともに増加。 全廃棄物排出量の2014年度比: 2015: 2.4倍, 2016: 2.6倍
印刷用紙使用量	高梁	①削減目標値は達成した。2013年度比 → 2014: -7.5%, 2015: -14.7%, 2016: -10.4% ②総購入枚数は年々減少傾向にあったが、前年より増加(A3サイズの増加による)。

### 4. 環境教育の取り組み

#### (1) 取り組みの経緯

環境目標に掲げる「環境教育の推進」では、環境関連科目、環境研修の実施が具体的活動計画である。学部 EMS 委員が春学期末及び秋学期末に各実績状況を報告し、EMS 委員会が全学の実績を取りまとめて公表している。2016年度の春学期の実績まとめは11月18日（金）に学内公表をした。2017年3月中には、秋学期を含む全学の実績報告を受けてとりまとめたものを教授会で公表した（表3、表4）。

## (2) 環境関連科目の実施状況

学生1人当たりの受講回数で見ると、昨年度(春)に比較して環境関連科目はやや低下しているものの、ほぼ1回の環境教育を受けていることがわかった。

## (3) 環境教育研修の実施状況

授業科目以外で、オリエンテーション等における教育研修は昨年度と同値であった。学科によって担当者から報告がない、或いは実績のない状況が見られており、取り組みと報告ともに、改善の必要が認められた。この他に常駐委託職員への教育研修について、10月から12月の期間に於いて3キャンパスで実施した。研修対象者は、警備会社職員、食堂およびコンビニ等の職員、廃棄物処理・清掃担当の職員であった。

表3. 2016年度の学科別取り組み状況 (環境教育関連科目)

所属		春・秋学期の実績					
学部等	学科	2016年度		2015年度		前年度比較 (増減値)	
		科目数	受講学生数	科目数	受講学生数	科目数	受講学生数
社会科学部	経営社会学科	26	414	19	382	7	32
	スポーツ社会学科	4	227	2	162	2	65
保健医療福祉学部	看護学科	5	194	10	293	▲5	▲99
	理学学科	7	576	12	733	▲5	▲157
	作業学科	8	322	7	342	1	▲20
	社会福祉学科	2	14	13	248	▲11	▲234
心理学部	心理学科	15	382	3	70	12	312
	子ども発達学科	13	277	4	108	9	169
文化財学部	文化修復国際協力学科	2	6	4	22	▲2	▲16
アニメーション文化学部	アニメーション文化学科	8	82	8	110	0	▲28
地域創成農学部	地域創成農学科	22	343	14	420	8	▲77
外国語学部	外国学科	24	203	14	76	10	127
事務局	庶務部, スチューデントサポートセンター	—	—	—	—	—	—
合計		136	3,040	110	2966	26	74
1人当たりの教育科目数 (2016: 学生1902人) (2015: 学生1932人)			0.80		0.77		0.03

※前年比で増加

**評価:** 前年度比で、教育科目数は26の増加、受講者は74名の増加であった。

表 4. 2016 年度の学科別取り組み状況 (環境教育研修)

所属		春・秋学期の実績					
学部等	学科	2016年度		2015年度		前年度比較 (増減値)	
		会議・オリエンテーション等	受講の学生と教職員数	会議・オリエンテーション等	受講学生と教職員数	会議・オリエンテーション等	受講学生と教職員数
社会科学部	経営社会学科	25	1,275	15	1,305	10	▲ 30
	スポーツ社会学科	6	456	5	358	1	98
保健医療福祉学部	看護学科	6	342	2	89	4	253
	理学学科	10	426	13	534	▲ 3	▲ 108
	作業学科	8	320	7	214	1	106
	社会福祉学科	12	195	5	41	7	154
心理学部	心理学科	8	192	7	151	1	41
	子ども発達学科	6	249	6	119	0	130
文化財学部	文化修復国際協力学科	5	33	6	45	▲ 1	▲ 12
アニメーション文化学部	アニメーション文化学科	9	148	11	204	▲ 2	▲ 56
地域創成農学部	地域創成農学科	6	295	10	392	▲ 4	▲ 97
外国語学部	外国学科	11	192	9	138	2	54
事務局	庶務部, スチューデントサポートセンター	23	21	10	28	13	—
合計		135	4,144	106	3,618	29	526
1人当たりの教育回数 (2016: 学生1902人, 教職員220人) (2015: 学生1932人, 教職員226人)			0.98	—	0.84		0.14

※前年比で増加

評価: 前年度比で、研修回数は29回の増加、研修対象者は526名の大幅増加であった。

## 5. 環境美化デーの取り組み

2015年度から、具体的な環境美化デー(7月の第3金曜日、オープンキャンパス前日)を設定して全学的な取り組みを図っている。表5に、環境美化の実施状況について詳細を示した。

2016年度は6学部1部署・7学科等において、教員22名、事務担当2名、学生2名が中心となり、参加者506名による活動が行われた。取り組み内容としては、学内外や地域のごみ拾い、清掃活動、緑化活動、里山活動などであった。取り組み実績のあった学科及び教員数は前年度に比して、減少傾向にあった。

表 5. 2016 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	小田	2年次生・EMS学生委員	38	4月～2月の7回、EMS活動の一環で、2年生5名を中心に学内講義室(2-4号館、6-7号館、14号館)を回り、机下の放置ゴミを回収して重量測定(EMS活動の一環)。
		井勝	井勝ゼミ他	36	2016/7/24、2016/10/9、高梁市内でグリーンバード岡山チームと合同ごみ拾い
保健医療福祉学部	理学療法	秋山、佐藤	理学療法学科3年生	30	7/17、8/27、9/24:オープンキャンパスの開催に伴い、事前に7号館4階の各室の清掃活動を理学療法学科3年生を中心に行った。
心理学部	子ども発達教育	秀、川上、高田、藤井	子ども発達学生	147	7月5日、8月18日、9月26日、11月2日の4回、里山を維持するために授業の一環で草取り、側溝の清掃、土づくりを行った。授業後も進んで活動する学生もいた。
アニメーション文化学部	アニメーション文化	今村	今村・教員・学科学生	8	2016/9/24、環境美化デー活動:OC協力学生とともに14号館14301・14302清掃と3階周辺の清掃
地域創成農学部	地域創成農学	地域創成農学科・基礎ゼミ(教員13名)	全1回生・全2回生、教職員	204	4月13日、7月6日の2回、農学部西庭花壇で花壇の美化(102名)、農学部正門周辺と坂道の除草およびゴミ拾い(102名)
外国語学部	外国	部長:藤野 加菜(3年) 副部長:田島 加奈子(3年)	外国学科園芸サークル1～3年	28	4月26、29日:草抜き・清掃。岡山キャンパス園芸・緑化活動に関わるその周辺環境の美化活動。 5月6日～毎日:岡山キャンパスの緑化と水やり。プランターに花や植物を植え、キャンパス周辺を緑化
チューデントSC	学生課	木村学生担当次長(吉備)・小林事務長(南あわじ)	学生会体育学部・南あわじ学生会	15	1月23日:理事長と学生会の意見交換会で、体育部会よりスポーツ交流大会終了後、南あわじ志知キャンパス学生代表と清掃活動を行うこととした。 4月24日16時～18時:慶野松原海岸を南あわじ市商工観光課の許可のもと、清掃活動を行った。また、来年も同様に行う予定。
6学部1部署	7学科等	教員22、事務2、学生2	EMS学生、ゼミ生、サークル、学生会	506	学内外・地域のごみ拾い、清掃活動、緑化活動、里山活動



学内講義室を回り、机下の放置ゴミを回収後、重量測定。



高梁市内でグリーンバード岡山チームと合同ごみ拾い。



体育部が、慶野松原海岸で南あわじ志知キャンパス学生代表と清掃活動した。



図3. 環境美化活動の状況（上：高梁 CP 構内，中：高梁市内，下：南あわじ海岸）

## 6. 内部環境監査の実施概要

### (1) 監査の方法

本学では自主宣言により EMS 活動を展開後も継続して内部環境監査を実施し、翌年の EMS 活動に反映させている。今年度は、吉備国際大学が EMS 活動を手がけて以降 10 年目の時期にあたる。

このため、2016 年度における内部環境監査としては、EMS が有効に機能しているか把握することを目的として、①環境目標を達成するための取り組みをどのように実施しているか、②環境活動計画が適切に実施されているかなどについて、焦点をあてることにした。

内部環境監査は、文書監査と現場監査（化学物質管理）の両者を行い、評価した。内部環境監査員には、経営社会学科科目「内部環境監査論」の受講学生 10 名と EMS 委員 8 名を選定し、各学部の担当監査に対応した。

### (2) 監査を行った実施日と監査項目

監査は、2017 年 1 月 19 日（木）～1 月 26 日（木）の期間に行われた。

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環境管理責任者の役割                 |         |
| ②～⑦環境負荷の削減（電力・化石燃料・水・廃棄物・紙） |         |
| ⑧環境教育の推進、                   | ⑨環境美化   |
| ⑩化学物質（適正管理，緊急事態揭示）          | ⑪グリーン購入 |
| ⑫⑬是正処置の対応（昨年度実績より）          |         |



表 6. 2016 年度の監査対象部局と内部監査の範囲

監査対象部局	監査の実施場所	監査日				監査方法	
		日程		時間帯(現場監査)		文書監査	現場監査
社会科学部	学部長室 14号館6F	1月20日	金	5限	(6限)	○	○
保健医療福祉学部	学部長室 6号館4F	1月19日	木	昼休み	(3限)	○	○
心理学部	学部長室 6号館1F	1月24日	火	昼休み	(3限)	○	○
文化財学部	学部長室 6号館1F	1月23日	月	2限	(昼休み)	○	○
アニメーション文化学部	清水研究室 2号館6F・263	1月20日	金	昼休み		○	—
地域創成農学部	学部長室 南あわじキャンパス A棟1F	1月19日	木	3限	(4限)	○	○
外国語学部	学部長室 岡山キャンパス 本館1F	1月26日	木	1限		○	—
事務局	局長室 6号館1F庶務部	1月20日	金	3限		○	—

### (3) 監査結果の概要

内部監査員から提出された監査チェックリストの結果をとりまとめ、被監査者に監査評価を確認したうえで監査所見を決定した。今年度は、EMS 活動の有効性検証の観点から、各監査項目を3段階評価し、全学と学部局別に対する評価割合を算定した。

#### 【評価方法】

- A：良くできている (記録資料の提示がある状況で、取り組みが十分と確認できた)  
 B：改善の余地がある (記録資料の提示がない状況で、口頭説明により取り組みを確認できた)  
 C：できていない (記録資料の提示がない状況で、口頭説明による取り組みが確認できなかった)

#### 【監査結果】

##### 1) 全体の評価

全学的に環境管理責任者の意識は高かった (A 評価 100%)。一方で、学部全体の取り組み状況について把握した説明が十分に行われず、明確な取り組み記録が提示されない場合があった。具体的には、消灯パトロールの実施、節水の取り組み、廃棄物削減の具体的な呼びかけ、紙使用量削減の対応状況などであった。監査所見における全学的な評価割合は、A 評価 66%、B 評価 23%、C 評価 11%となった。取り組みの実施状況 (A+B) は 89%でほぼできていると判断される。

##### 2) 学部別の評価

学部別には、監査結果が良好なケース、口頭説明だけの項目が多いケース、取り組み不十分の項目が見えるケースがあった。

- ①監査対象 8 部局のなかで、活動状況とそれを証明する記録が良好と評価された学部があった。(心理学部：A 評価 100%)。
- ②学部の活動は実施されている状況にあるが、記録不十分の評価 (B) 項目が多い学部があった。(社会科学部：6 項目、文化財学部：5 項目)
- ③学部の活動が明確にされず、証明する記録の提示がない評価 (C) の項目が 6 学部局で見られた。(文化財：3 項目、保健医療福祉/地域創成：2 項目、・社会科学/アニメ文化/事務局：1 項目)

##### 3) 化学物質の保管・管理に関する評価

化学物質を所有する学部学科は 5 学部 7 学科である。今年度は化学物質の保管場所に出向いて、保管／表示／管理記録の状況を担当者から聞き取りした。

全学的な評価は、A 評価 3 学部、B 評価 2 学部であった。現場確認のため、資料の提示不足か学生の聞き取り不十分の要因があると考えられる。また、文化財学部の場合、保管する薬品の移動整理中であり、評価が行えない状況にあった。

### (3) 監査結果に対する今後の対応

環境活動の取組実績について記録のない状況は昨年に続いて改善すべき事項であり、日頃の積み重ねが重要である。

今後、改善・是正処置等の対象となる項目は「消灯パトロールの実施」である。B 評価の取り組み項目も含めて、学部全体の取り組み状況を把握することが基本である。また、環境教育研修では、オリエンテーション時の学生への呼びかけだ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、活動の促進に繋げていくことが、今後望まれる。

2016 年度の監査結果は、来年度の EMS 活動および活動計画のなかに反映していく予定である。



図 4. 内部環境監査の対応状況

## 資料 2016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	2016年度目標 (上) 中長期目標 <sup>(注1)</sup> (下) (基準年比)	2016年度実績		評価 <sup>(注2)</sup> (単年度) (中長期)
	実績値		実績値	基準年比	
電力消費	2013年度	-3% -4%	2,595,616kwh	-11.1%	○ ○
	2,920,527 kwh				
化石燃料消費	2013年度	-3% -4%	4,859,925 MJ	-6.6%	○ ○
	5,203,481 MJ				
二酸化炭素排出量	2013年度	-3% -4%	1,852,669 kg-CO <sub>2</sub>	-5.4%	○ ○
	1,958,595 kg-CO <sub>2</sub>				
廃棄物発生量 (資源物を含まない)	2013年度	-3% -4%	36,290 kg	-27.4%	○ ○
	49,970kg				
水使用量	2013年度	-3% -4%	21,280 m <sup>3</sup>	-19.5%	○ ○
	26,448 m <sup>3</sup>				
印刷用紙使用量	2013年度	-3% -4%	2,286,500 枚	-10.4%	○ ○
	2,551,000 枚				

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「0.551」とした。

### 環境取組み目標

取組み項目	2016年度実績	2016年度目標	評価
化学物質の適正管理	各部署が対象物質の保有量を記録し保管。 現場監査 (6学科で実施)	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」 93.9%	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 (環境科学) を開講。 全学 EMS 研修。	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) を含み全学行動。 7学科課, 19回, 参加402人 喫煙対策 (EMS 研修資料)	月一回以上の環境美化活動 喫煙マナーの指導	○

(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」

**資料：環境目標達成手段と活動計画【様式4-02-2016】**

作成日	2016年5月20日
承認	総括環境管理責任者
作成	環境マネジメント委員会

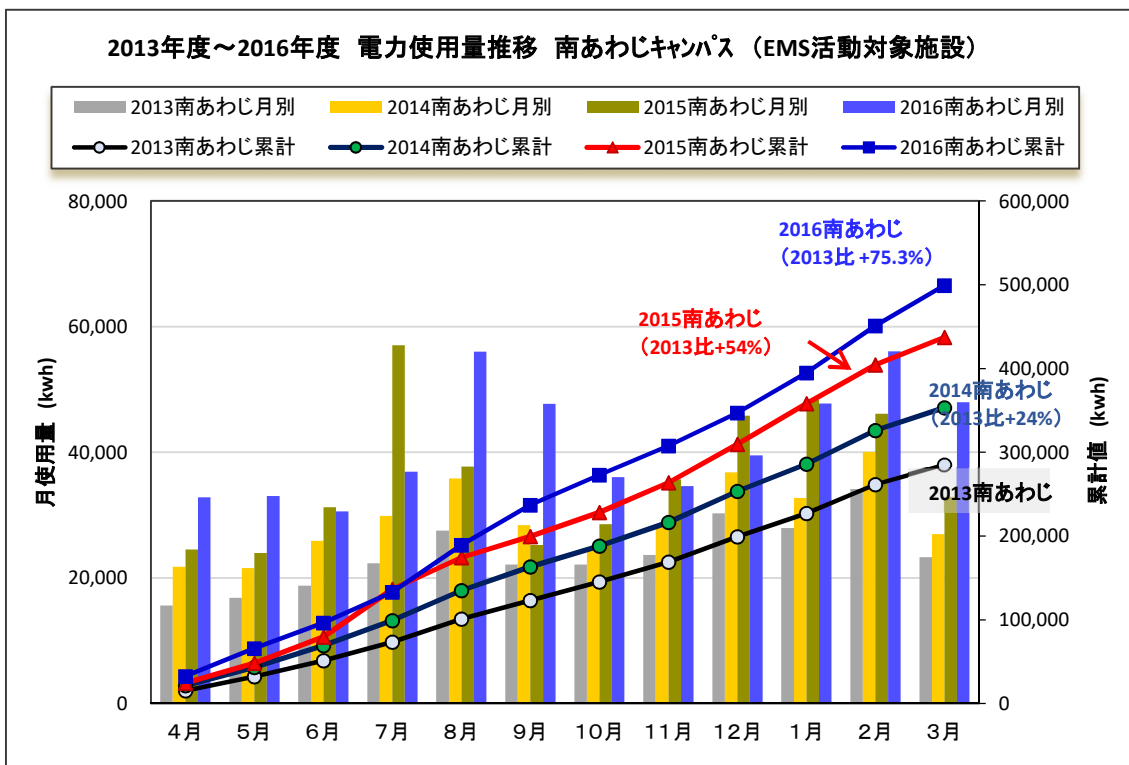
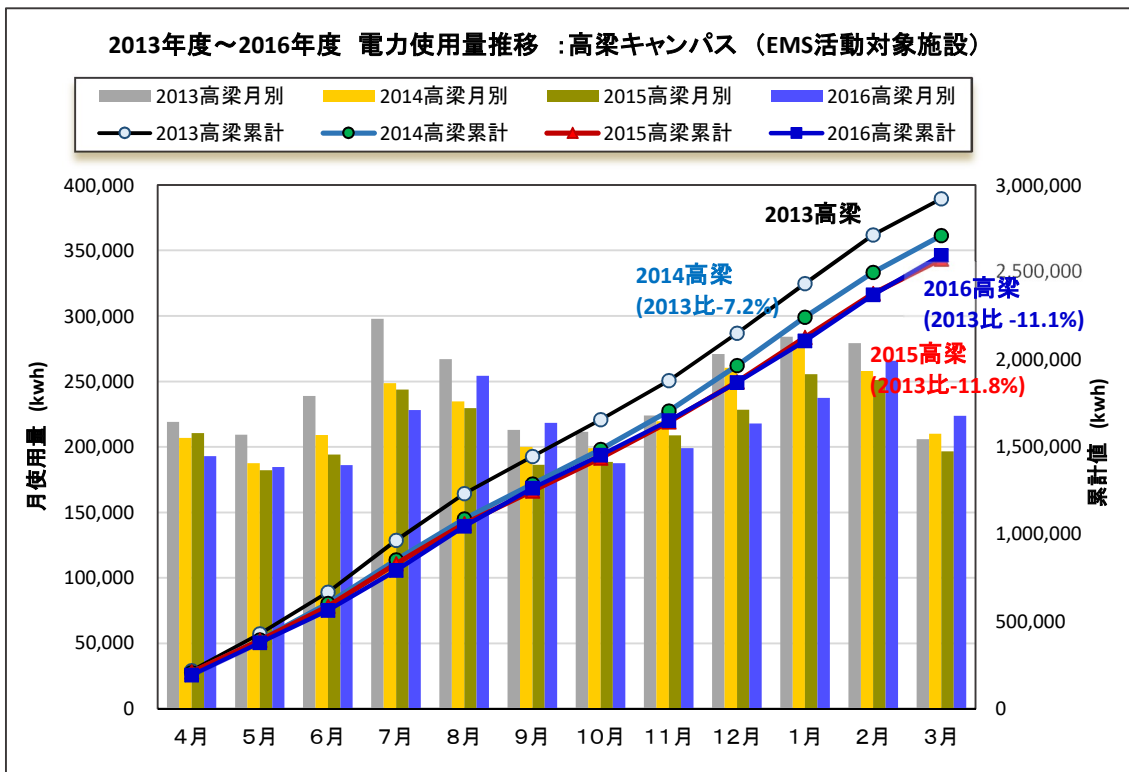
環境目標	目標達成手段	目標達成のための具体的活動	誰が (EM:環境マネジメント)		どのように	活動時期(月)												2017年度 取り組み
						4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	具体的行動
1) 電力消費の削減	①不在時の電気使用の防止	①スイッチ部分への消灯ステッカーの貼り付け	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←												
		②授業後教室の消灯の徹底を呼びかけ通達	教職員	EM学生委員会	放送	←			→									
		③不在時パソコンスイッチ切断の呼びかけ通達	EM委員会		ガルーン		↔					↔						
		④パソコンへの節電ステッカーの貼り付け	EM委員会		張り紙	←												
		⑤消灯パトロールの実施	教職員	EM学生委員会	見回り	←												*
	②無駄な電気使用の防止	①エアコン設定温度の省エネ設定揭示(冷房27℃、暖房20℃)	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←												
		③階段使用の推奨ステッカーの貼り付け	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←			→									
		④日中不要時の消灯、ブラインドの有効利用の呼びかけ	会計課		—	←												
	③省エネ機器の導入	②建物改装時等における人感知スイッチの導入を検討	会計課		—	随 時												
		④節電の呼びかけ	①電気使用量の現状通知	会計課		ガルーン	↔		↔		↔		↔		↔		↔	
②ライトダウンの呼びかけ	庶務部		EM委員会	ガルーン・放送			↔									七タデー		
⑤クールビズ、ウォームビズの推進	①クールビズ、ウォームビズの呼びかけ	庶務部	EM委員会	ガルーン・放送			↔									*		
	②通勤、通学時の公共交通機関の利用の促進	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←											*		
2) 化石燃料消費の削減	①無駄な化石燃料使用の防止	①エアコン設定温度の省エネ設定揭示(冷房27℃、暖房20℃)	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←										*		
		②ノーカーデーの設定(毎月第3金曜日)	庶務部	EM委員会	同上	←										ノーカーデー		
3) 二酸化炭素排出量の削減	①省エネルギー活動の推進	①電力使用量の削減、化石燃料使用量削減活動に準じる	同上	同上	同上	電力消費の削減、化石燃料消費の削減の活動に準じる												
		②ガルーン配信と掲示による呼びかけ	同上	同上	同上	電力消費の削減、化石燃料消費の削減の活動に準じる												
4) 廃棄物管理及びごみの減量	①廃棄物管理システムの構築	①廃棄物分別回収システム、計量システムの構築	会計課	庶務部	—	←												
		②分別の呼びかけ通達	EM委員会		放送	←												
	②リサイクルの推進	②分別状況の情報収集	EM委員会		見回り、聞き取り	←										*		
		③不要紙リサイクルの推進(収集方法の一元化)	EM委員会	EM学生委員会	—	←			→									
		④ごみ箱の適正配置	EM委員会	EM学生委員会	見回り	←			→									
		⑤プリンタインク、トナー、乾電池の回収ボックスの設置	EM委員会	EM学生委員会	設置・回収	←												
③ごみ量の削減	①施設の放置ゴミの見回り	EM学生委員会		回収・放送	←			→							*			
	②ごみ減量ポスターの掲示	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←													
5) 水使用量の削減	①無駄な水使用の防止	①無駄防止ステッカーの貼り付け	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←												
		②トイレ用擬音装置の設置	会計課		—	随 時												*
	②節水の呼びかけ	①水使用量の現状通知	会計課		ガルーン	↔		↔		↔		↔		↔				

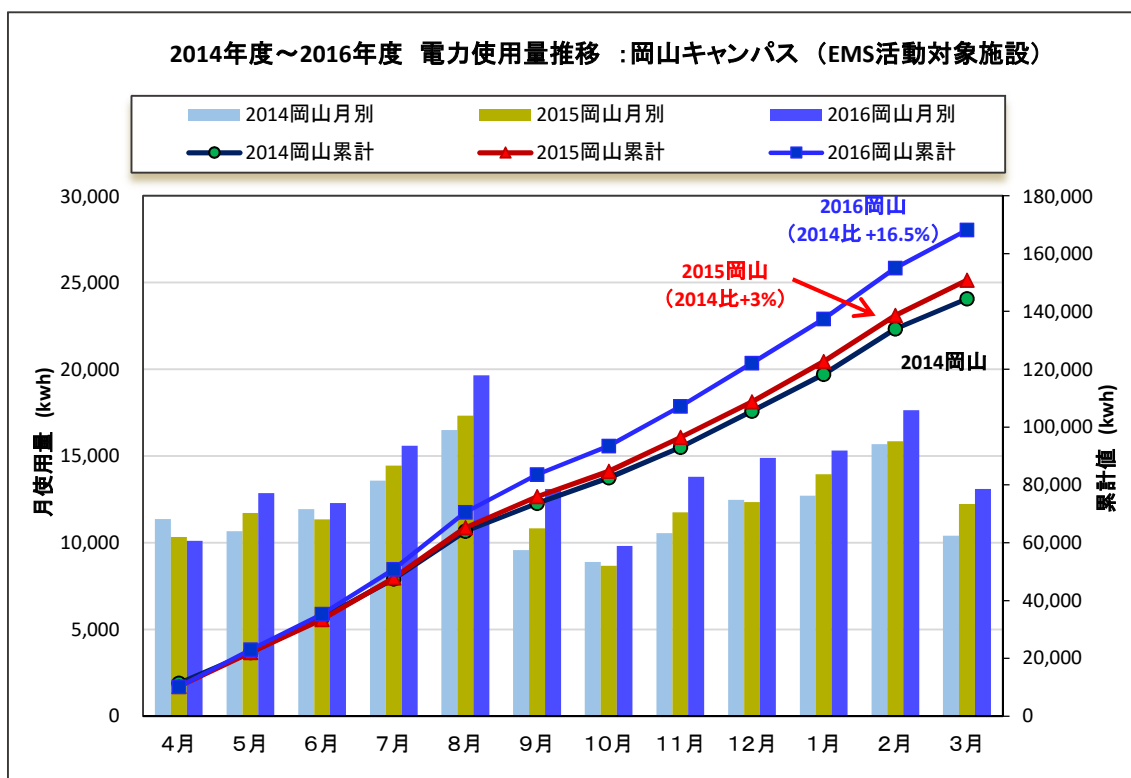
作成日	2016年5月20日
承認	総括環境管理責任者
作成	環境マネジメント委員会

6)印刷用紙使用量の削減	①無駄な用紙使用の防止	①両面印刷の活用の推進(印刷室に張り紙)	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←	→									
		②無駄な用紙使用防止ステッカーの貼り付け	EM委員会	EM学生委員会	張り紙	←	→									
		③授業配付資料の厳選の通知	EM委員会		ガルーン		↔			↔						
		④会議資料の削減	事務局全体		—	←	→									
		⑤使用済み封筒を学内便として繰り返し使用の通知	EM委員会	庶務部	ガルーン	←	→									
	②伝達手段のペーパーレス化	①電子会議の推進	庶務部		—	←	→									
7)化学物質の適正管理	①物質保有量・使用量の把握	①種類・使用量・保管量・使用方法の把握と記録	EM委員会	担当部署	—		↔					↔			*	
		②適正管理のための共通基本方針の確認	EM委員会	担当部署	—	←	→									
	②管理強化	①有害性化学物質の表示・保管等の管理の徹底	EM委員会	担当部署	張り紙	←	→									*
		②安全な取扱いの教育・訓練	EM委員会	担当部署	—					↔						
8)環境教育の推進	①環境授業の開講	①環境関係授業の開講	学部長		—	←	→									
		①学生オリエンテーション時に説明	学科長	EM委員会	—	↔			↔							*
	②EMS研修の実施	②教職員への説明	EM委員会		—	↔							↔			*
		③委託業者への説明	EM委員会	庶務部	—	←	→									*
9)グリーン購入の推進	①備品購入時における該当製品の購入	①該当製品購入の呼びかけ	EM委員会	庶務部	ガルーン	←	→									
10)大学周辺の環境美化	①環境美化	①環境美化デーの設定(7月第3金曜)と教職員・学生による清掃活動	EM委員会	学生課	—	←	→								美化デー	
		②ゼミ、サークルなどによる自主的清掃活動	教員	学生	—	←	→									
	②吸い殻対策	①喫煙マナーの呼びかけと掲示	EM委員会	EM学生委員会	張り紙・放送	←	→				←	→				
		②喫煙指導の実施	EM委員会	学生課	ガルーン		←	→								*

1. 電気使用量

★キャンパス別の経年状況





★電気使用量の主要施設別実績 (高梁キャンパス)

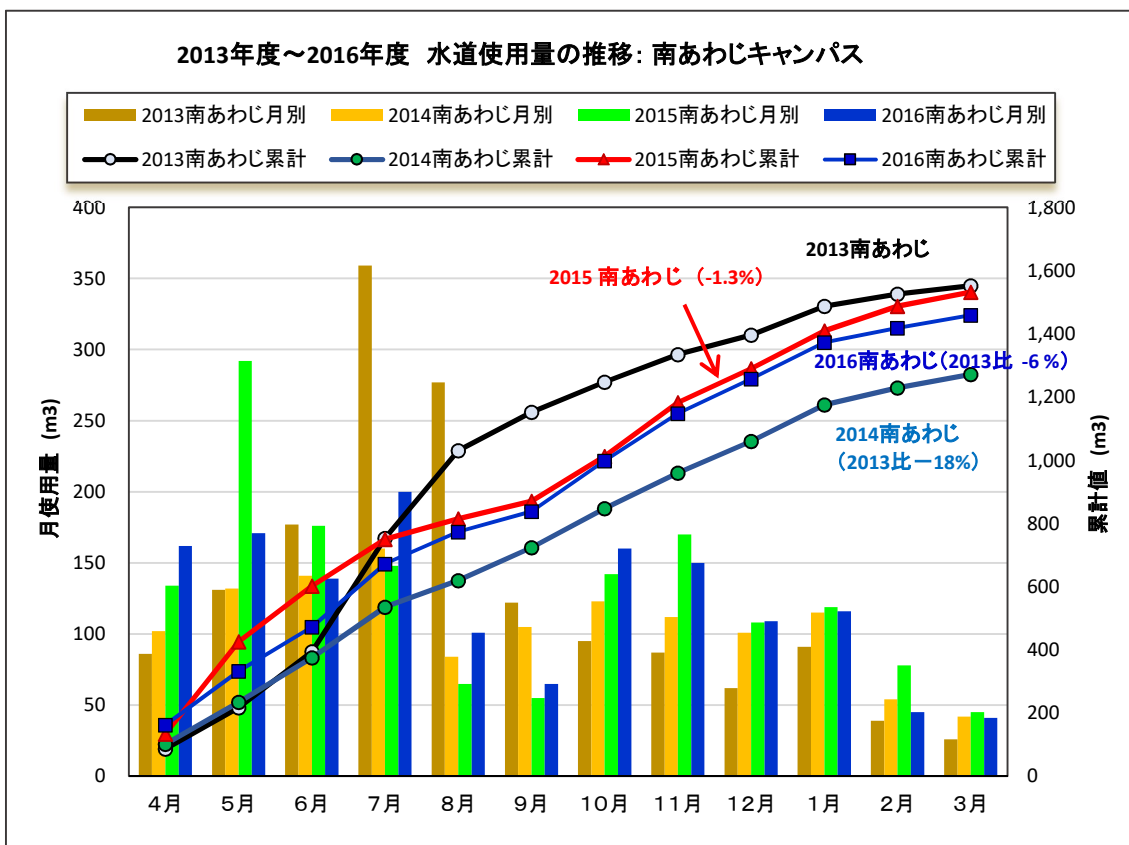
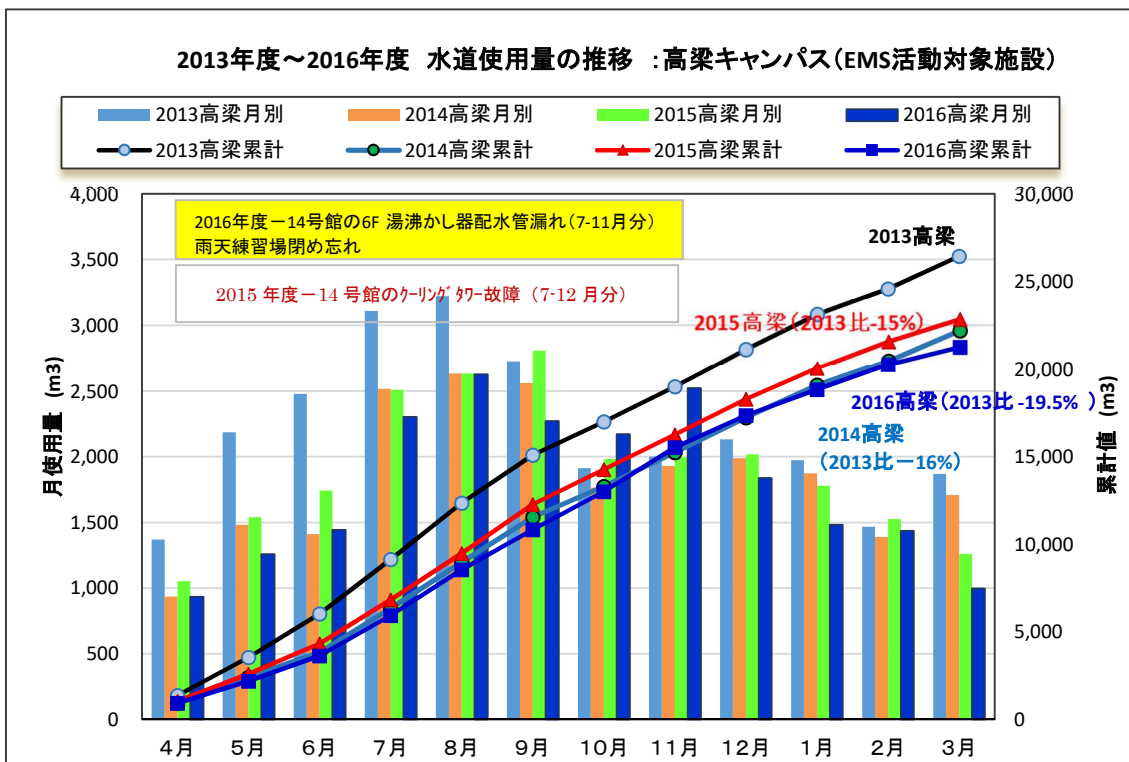
施設名 (一部)	大学(高看含む)	14号館	13号館	15号館	榎井グラウンド	8号館	留学生寮	短大	短大10号館	短大フィットネス	雨天練習場	交流会館	高梁全体
2015比	94	114	100	105	88	108	102	99	124	114	124	88	101
基準 2013比	83	116	65	92	86	98	45	95	107	199	95	88	89

<増加の要因等>

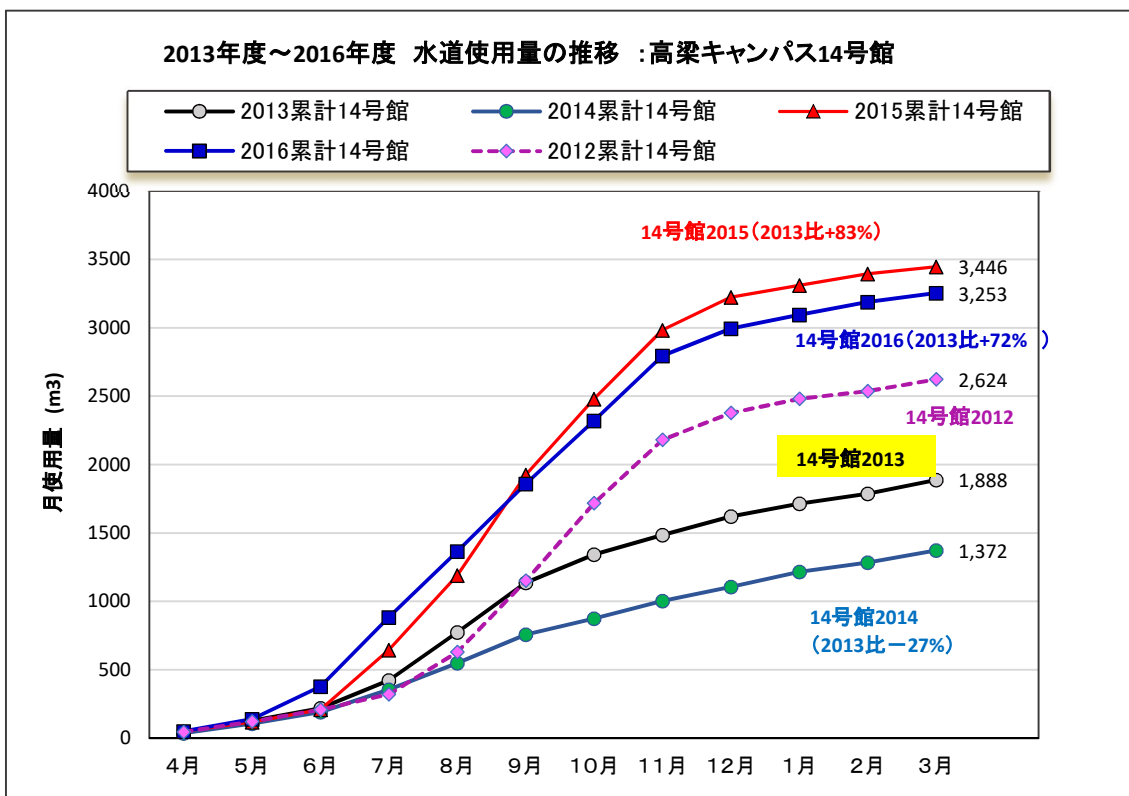
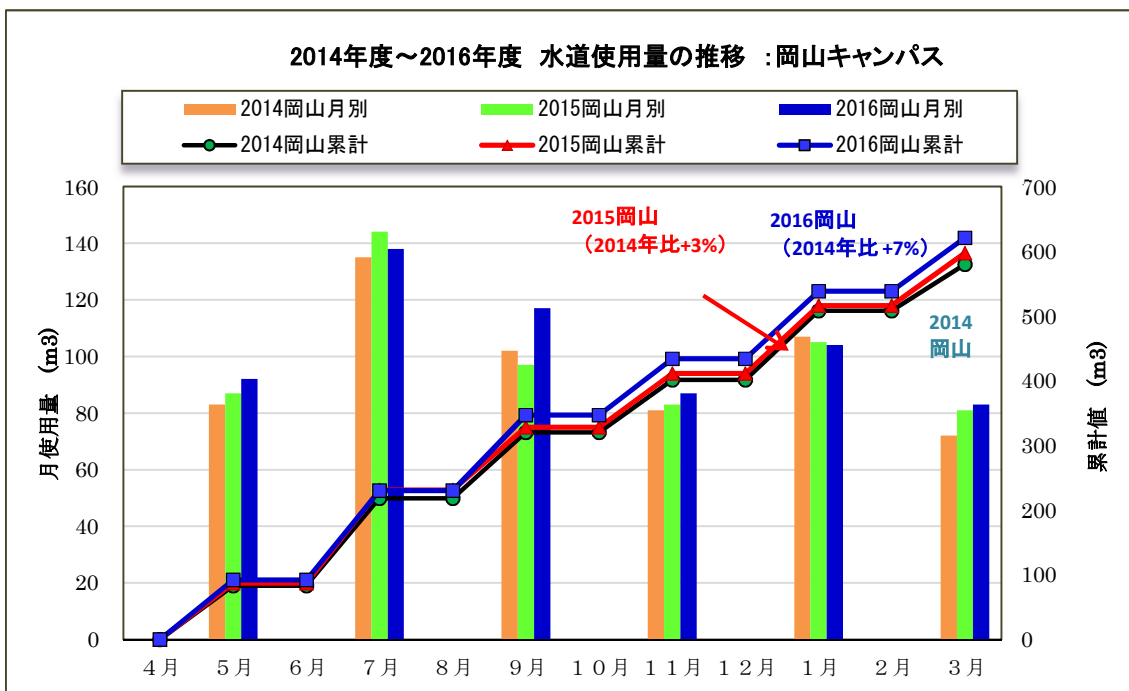
14号館・・・2F スキルホ (2014.3月開設) がエアコン常時稼働  
 短大フィットネス・・・  
 雨天練習場・・・

## 2. 水使用量

★キャンパス別の経年状況





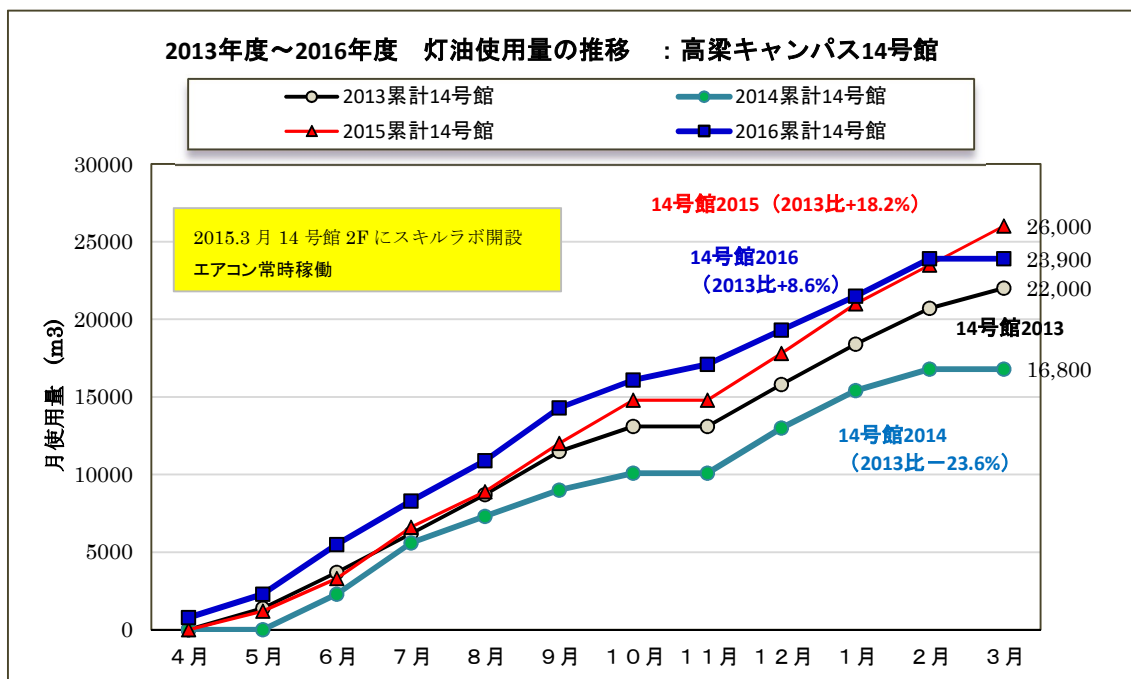
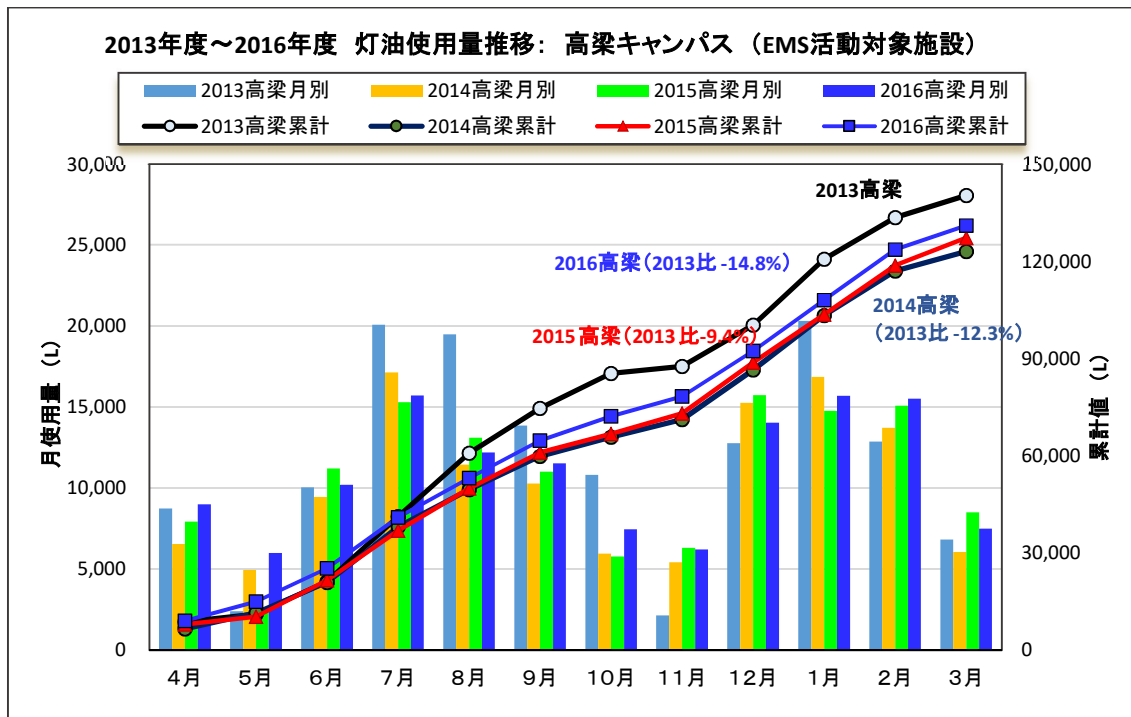


<増加の要因>

2016年度：14号館 6F の湯沸かし器配水管破損，水漏れ(7-11月分)  
 2015年度：14号館屋上のクーリングタワー故障，オーバーフロー (7-12月分)

### 3. 灯油使用量

#### ★キャンパス別の経年状況

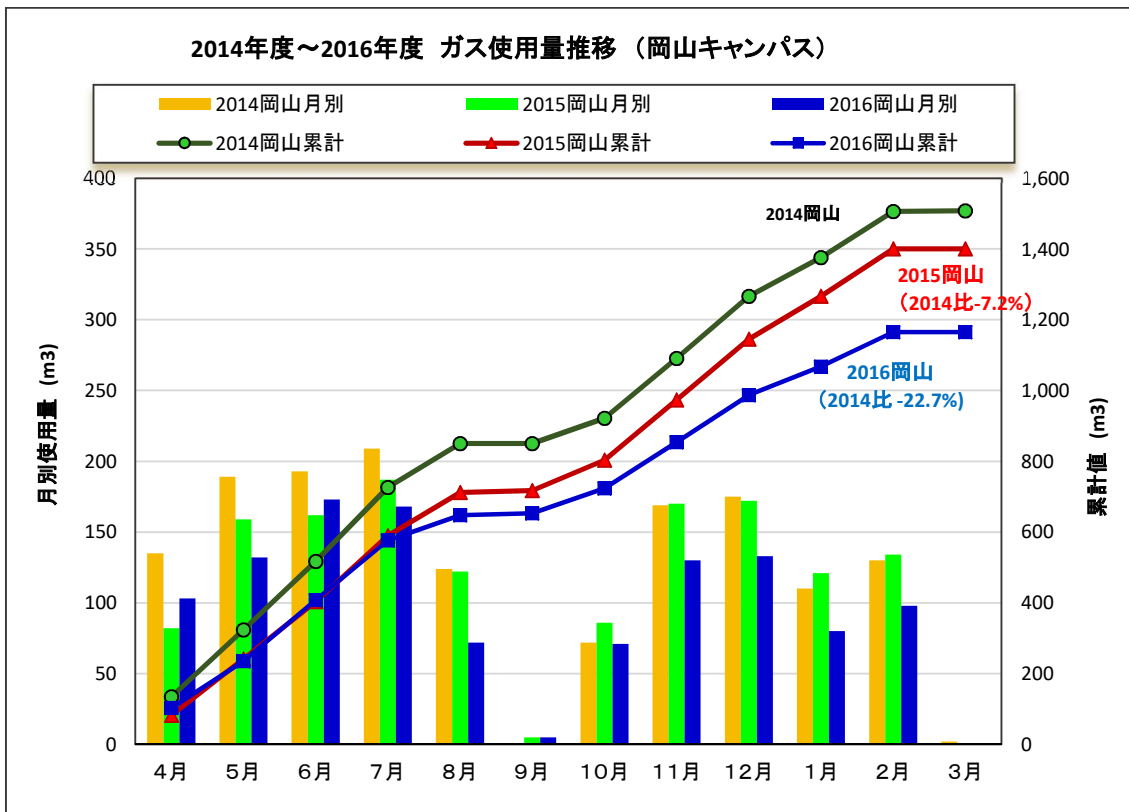
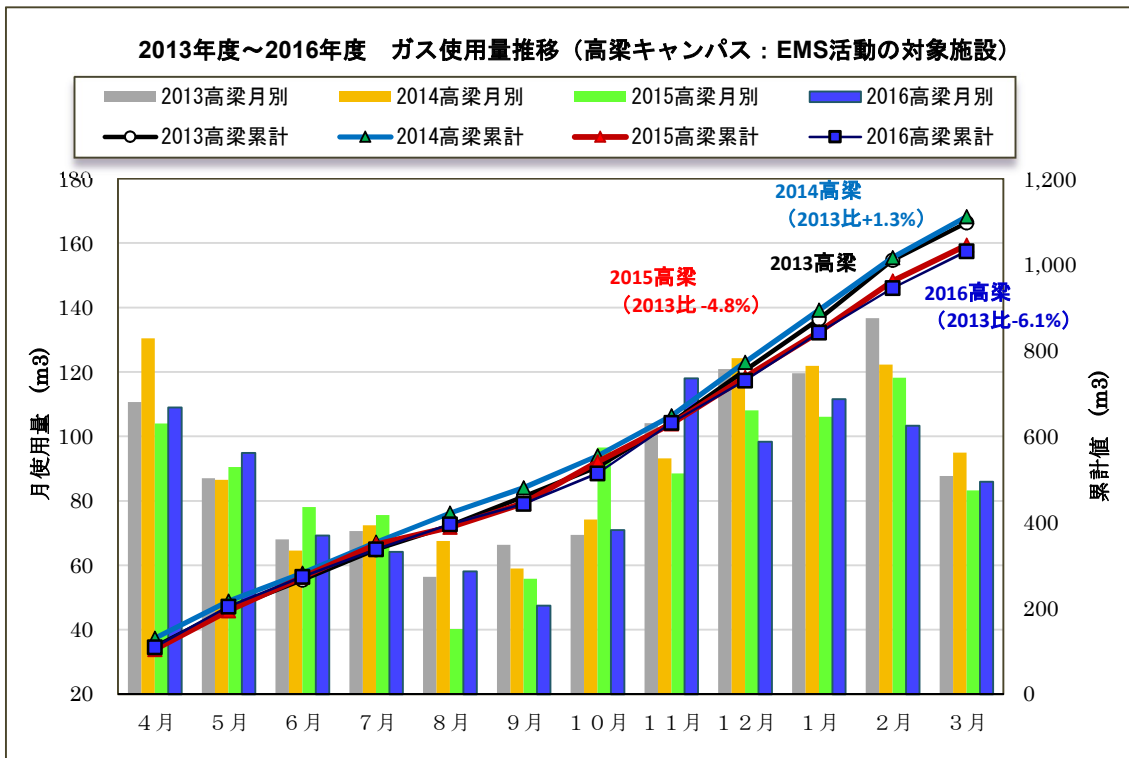


#### ★灯油の施設別実績（高梁キャンパス）

2016年度実績(%)	6号館	14号館	交流会館	10号館	2016高梁累計
2015年度比	114.2	91.9	93.8	100.2	<b>103.1</b>
2013(基準年)度比	85.2	<b>108.6</b>	<b>115.7</b>	92.2	<b>93.4</b>

4. ガス使用量

★キャンパス別の経年状況



# 資料 2009～2016年度の廃棄物排出量の推移

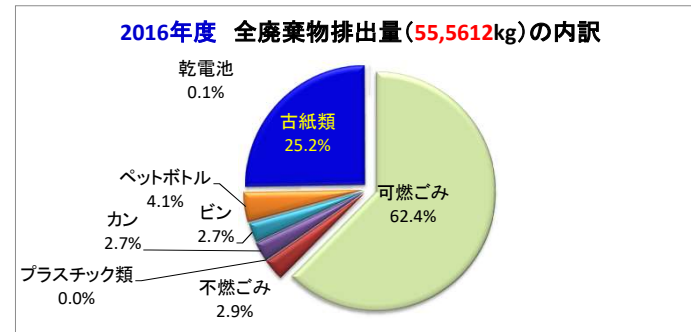
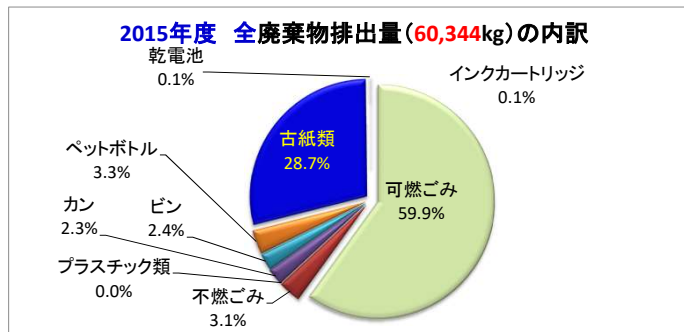
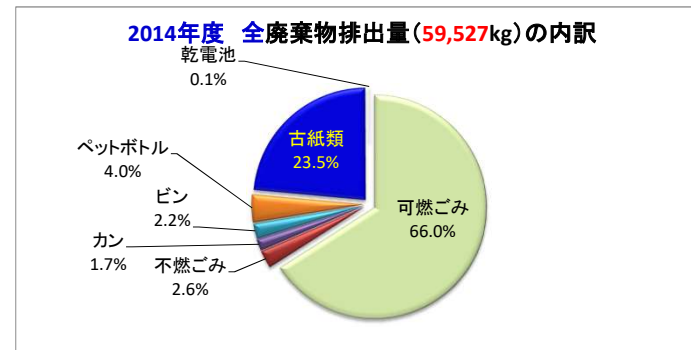
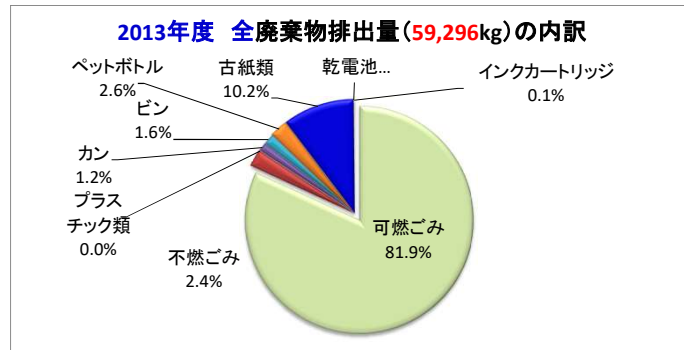
2017.4.30現在

## A. 高梁キャンパス

※基準年度

年度	A:ゴミ発生量(kg)			B:リサイクル品(kg)								ゴミ総排出量(kg)	参考(%)
	可燃ごみ	不燃ごみ	廃棄物合計	プラスチック類	カン	ビン	ペットボトル	古紙類	乾電池	インクカートリッジ	リサイクル品合計	A+B	リサイクル率
2009	52,130	2,749	54,879	0	1,020	950	1,716	11,942	48	20	15,696	70,575	22
2010	49,840	2,198	52,038	0	863	893	1,362	12,616	20	19	15,773	67,811	23
2011	52,185	1,696	53,881	0	849	919	1,211	9,698	45	45	12,768	66,649	19
2012	46,890	1,009	47,899	0	633	975	1,333	5,290	35	25	8,291	56,190	15
2013	48,535	1,435	49,970	0	714	969	1,525	6,030	34	56	9,326	59,296	16
2014	39,138	1,528	40,666	0	982	1,305	2,401	13,940	37	122	18,861	59,527	32
2015	36,170	1,878	38,048	0	1,390	1,425	2,015	17,340	36	90	22,296	60,344	37
2016	34,674	1,616	36,290	0	1,481	1,474	2,263	14,003	35	66	19,322	55,612	35

※ 古紙類は書籍,新聞,段ボールをすでに回収、一部資源化していたが、2014年9月から、プリント用紙等雑紙の回収を含めて全面資源化を開始した。



2016年度の全体評価：可燃ごみ・不燃ゴミの発生量は年々減少しているのに対し、資源ゴミ(カン・ビン・PET)は増加の一途にあり、全廃棄物発生量に4年間の変化が見られない。2016年度全量は前年に比し減少した。

2014～2016年度の廃棄物排出量の推移

B. 南あわじキャンパス

年度	A:ゴミ発生量(kg)				B:リサイクル品								ゴミ総排出量		参考
	可燃ごみ	不燃ごみ	廃棄物合計	2014比	プラスチック類	カン	ビン	ペットボトル	古紙類	乾電池	インクカートリッジ	リサイクル品合計	A+B	2014比	
2014※	905	75	979	1.0	0	69	44	74	534	0	0	720	1,699	1.0	42
2015	2,312	40	2,352	2.4	0	144	189	231	1,486	6	6	2,062	4,413	2.6	47
2016	2,531	133	2,663	2.7	0	213	244	293	1,605	11	5.5	2,371	5,034	3.0	47

※ 2014年9月より、古紙類は書籍・新聞・段ボール、プリント用紙を回収・資源化。

2016年度の全体評価: 学年数(4年)の増加にあわせて、可燃・不燃ゴミ、リサイクルごみが2-3倍に増加している。

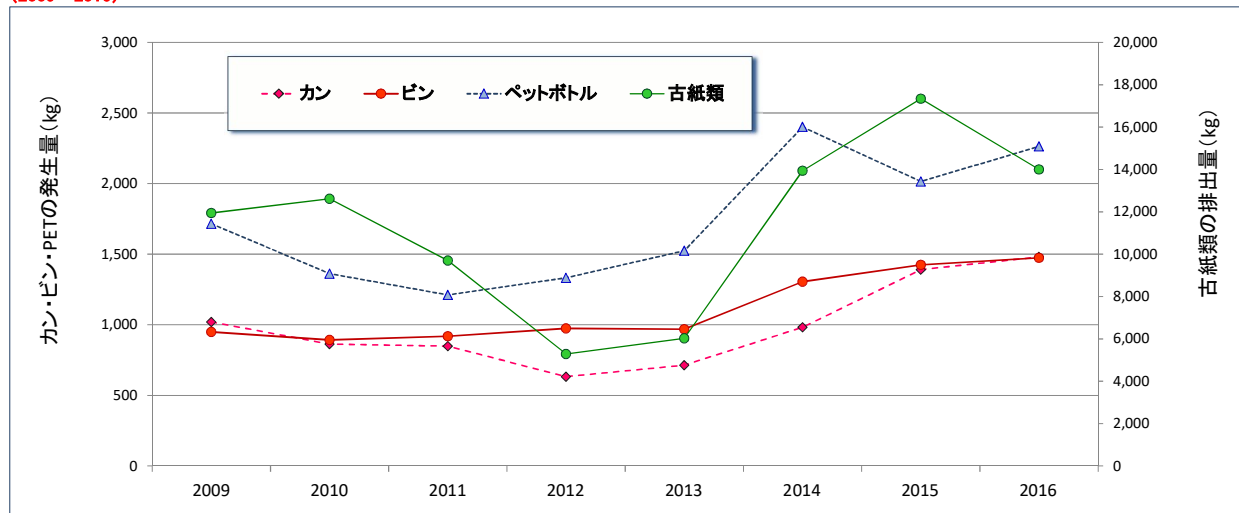
C. 岡山キャンパス

年度	A:ゴミ発生量(kg)				B:リサイクル品								ゴミ総排出量	2014比	参考
	可燃ごみ	不燃ごみ	廃棄物合計	2014比(%)	プラスチック類	カン	ビン	ペットボトル	古紙類	乾電池	インクカートリッジ	リサイクル品合計	A+B	2014比	
2014※	726	0	726	1.0	0	33	1	19	176	0	0	228	954	1.0	24
2015	1,688	12	1,699	2.3	0	95	0	54	438	0.2	0.2	587	2,286	2.4	26
2016	1,648.2	2.4	1,651	2.3	0	91.3	0	80.2	687.8	3	1.1	863	2,514	2.6	34

※ 2014年9月より、古紙類は書籍・新聞・段ボール、プリント用紙を回収・資源化。

2016年度の全体評価: 学年数(3年)の増加にあわせて、可燃・不燃ゴミ、リサイクルごみが2-3倍に増加している。

高梁キャンパス: 資源ゴミの排出推移  
(2009～2016)



高梁キャンパスのカン、ビン、PETの発生量は年々増加傾向にある。

# 資料 コピー用紙の使用実績

全学のPPC用紙 購入数 (箱)

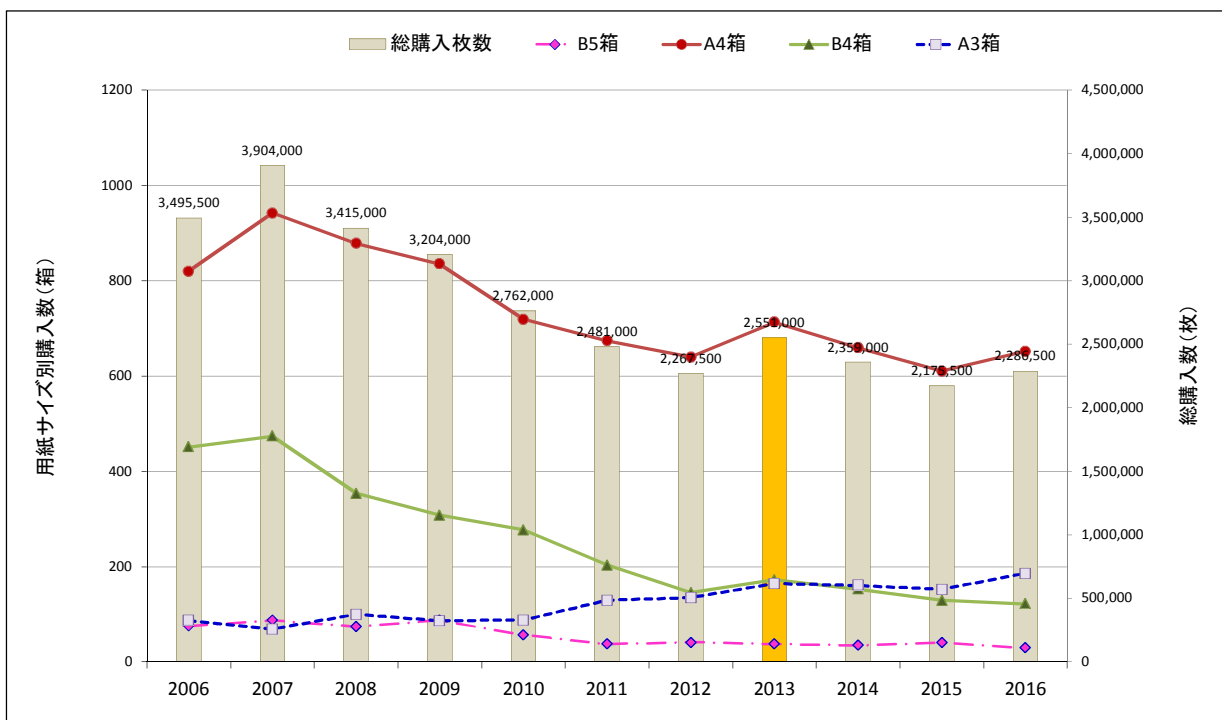
単位:箱(B5・A4・B4=1箱2,500枚 A3=1箱1,500枚)

## ★ 用紙サイズ別購入数(単位:箱)

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
B5箱	75	87	74	87	56	38	41	37	35	40	29		
A4箱	820	942	878	835	719	674	640	713	659	610	652		
B4箱	451	474	354	308	277	203	145	172	153	129	122		
A3箱	87	69	100	86	88	129	135	164	161	152	186		
総購入枚数	3,495,500	3,904,000	3,415,000	3,204,000	2,762,000	2,481,000	2,267,500	2,551,000	2,359,000	2,175,500	2,286,500		
基準年度比								100	92.5	85.3	89.6		

基準年度

## ★ 総購入枚数の推移状況



PPC用紙の総購入枚数(使用量と見なす)の推移(2006年度～)

2016年度実績評価: 削減目標値は達成したものの、減少傾向にあった総購入枚数は前年比で増加した。A3サイズが増加したことによる。

## 資料 2016年度のグリーン購入比率の結果

2017.5.19現在

### ①文具類におけるエコ商品の購入実績

品目	総購入数	対象商品数	達成率
紙製ファイル	1,087	1,087	100.0
プラスチック製ファイル	1,211	942	77.8
付箋・ポストイット	169	156	92.3
筆記具	1,451	1,358	93.6
修正テープ	63	63	100.0
<b>合計</b>	<b>3,981</b>	<b>3,606</b>	<b>90.6</b>

参考

2015年度

93.1

※合計の達成率:総購入数から算定

●調査期間:2016年4月～2017年3月

●調査対象:発注した上記文具類のグリーン購入適合商品  
 エコマーク認定商品  
 GPNエコネット掲載商品

### ②グリーン購入比率の算定

2017.5.19現在

2016年度実績の評価:

グリーン購入比率は、文具類を含む総対象品合計で、環境目標値を大幅に達成したが(93.9%)、前年度実績(95.1%)を下回った。

対象商品数	達成率
文具類 5品目	100.0
	77.8
	92.3
	93.6
	100.0
トイレットペーパー	100.0
<b>全品の%の平均</b>	<b>93.9</b>

参考:2015年度

95.1%

資料：代表者による全体の評価と見直し記録 【様式12-2016】

(2016年4月～2017年3月)

代表者による全体の評価と見直し (適切性、妥当性、有効性の評価)		代表者																																													
		眞山 滋志	小田 淳子																																												
		(定期見直し：毎年事業年度終了後) 実施日：2017年5月19日																																													
見直しに必要な情報		変更の必要性の有無・指示事項																																													
(管理責任者の報告)		(代表者)																																													
<p><b>[取り組み状況の評価結果]</b> 全学的に、環境活動計画に沿った取組みの実際が確認された。高梁キャンパスは単年度目標は全体に達成できたが、新たな施設開設等が続き、電力・灯油の消費増大が見られた。老朽化や締め忘れなどによる水漏れなどもあり、環境負荷項目で注視すべき施設別増加の状況があった。前年度状況からの改善は小さくなった。南あわじ・岡山の2キャンパスはEMS導入後の実績で、学年増加に伴う負荷増大が見られた。 内部環境監査の結果から、①環境活動計画の実施、②環境教育の推進(科目数、教育研修)、③環境美化活動(美化デーの全学行動)、④化学物質管理(関係学科に現地監査)の取り組み状況を確認した。未実施の活動項目や記録提示不十分の状況が認められ、全学的に公表した。 内部環境コミュニケーションで指摘された「ゴミ分別の全学的な不適切状況」について、表示の追加、ごみ箱配置などを再検討した。</p> <p><b>[問題点の是正処置及び予防処置の状況]</b> 前年度の監査結果の指摘(環境美化、化学物質管理)を今年度の取り組みに反映できた。監査記録の提示で全体に不十分さが目立った。取り組みの不確実性をぬぐえないものであり、実施記録は確実に残して監査対応する必要がある。</p> <p><b>[前回までの代表者の指示事項]</b> ・内部監査により発見された課題や提案を生かして環境活動の進展を図る。 ・「持続可能な人材育成」につながるよう環境教育の取り組みを進める。</p> <p><b>[目標・環境活動計画の達成状況] ※目標値は高梁キャンパスのみ</b> (詳細は環境活動計画書による)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目標項目</th> <th>目標値</th> <th>環境活動の 取り組み状況</th> <th>コメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電力使用量の削減</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素排出量の削減</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>化石燃料の削減</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>新施設による増加継続</td> </tr> <tr> <td>廃棄物の削減</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>資源ゴミ排出量の増加継続</td> </tr> <tr> <td>水使用量の削減</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>長期漏洩で大幅増の施設</td> </tr> <tr> <td>印刷用紙使用量の削減</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>化学物質の適正管理</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>現場監査で確認困難あり</td> </tr> <tr> <td>グリーン購入の推進</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>実績 90.6%</td> </tr> <tr> <td>環境教育の推進</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>前年実績をやや上回る</td> </tr> <tr> <td>大学周辺の環境美化</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>美化デーの全学行動が減少</td> </tr> </tbody> </table> <p>○達成できた(取り組んだ) △一部達成できた(一部取り組んだ) ×達成できていない(取り組んでいない)</p> <p><b>[周囲の変化の状況]</b> 地域創成農学部(4年)、外国学部(3年)の学年増で負荷項目が更新中。新規施設(2016.3:フィットネスラボ、2017.3フィットネススタジオ:9号館1・2F)開設される。</p>		目標項目	目標値	環境活動の 取り組み状況	コメント	電力使用量の削減	○	○		二酸化炭素排出量の削減	○	○		化石燃料の削減	○	○	新施設による増加継続	廃棄物の削減	○	○	資源ゴミ排出量の増加継続	水使用量の削減	○	○	長期漏洩で大幅増の施設	印刷用紙使用量の削減	○	○		化学物質の適正管理	○	△	現場監査で確認困難あり	グリーン購入の推進	○	○	実績 90.6%	環境教育の推進	○	○	前年実績をやや上回る	大学周辺の環境美化	○	○	美化デーの全学行動が減少	<p><b>[環境方針]</b> ・特に変更の必要なしと判断する。 ・環境意識の醸成、地球環境配慮の人材育成に向けて、活動の質的向上に努める必要がある。 ・環境負荷低減に向けて、環境活動計画の一層の取組強化が求められる。</p> <p><b>[目標・環境活動計画]</b> ・環境目標(高梁キャンパス)は全ての目標値で達成したが、環境負荷項目に前年大幅増の施設(灯油・水力・電力)が散見された。新施設稼働に対する負荷削減対応策を行うとともに、施設老朽への状況注視が必要である。 ・岡山キャンパス(2017年度に完成年度を迎える)の実績を踏まえながら、2018年度の全学目標設定につなげていく。 ・環境教育研修の機会は前年増であったが、ゴミ分別意識の低下やゴミ増加等が随所で見られている。分別ゴミ箱の適正配置、EMS活動の意識と取り組みの向上にむけた、学生周知の対策を強化する必要がある。 ・内部環境監査で確認した事項として、①取り組み記録の不十分への改善、②環境活動計画の取り組み項目の周知を徹底する。</p> <p><b>[その他の環境経営システムの各要素]</b> 環境経営システムに現状と合致しない項目(4条3. 環境管理責任者の役割:環境方針の策定)があり、見直しを行う。</p>	
目標項目	目標値	環境活動の 取り組み状況	コメント																																												
電力使用量の削減	○	○																																													
二酸化炭素排出量の削減	○	○																																													
化石燃料の削減	○	○	新施設による増加継続																																												
廃棄物の削減	○	○	資源ゴミ排出量の増加継続																																												
水使用量の削減	○	○	長期漏洩で大幅増の施設																																												
印刷用紙使用量の削減	○	○																																													
化学物質の適正管理	○	△	現場監査で確認困難あり																																												
グリーン購入の推進	○	○	実績 90.6%																																												
環境教育の推進	○	○	前年実績をやや上回る																																												
大学周辺の環境美化	○	○	美化デーの全学行動が減少																																												
		<p><b>[環境方針]</b> 変更の必要はない。 自主宣言による環境活動が開始されて以降、吉備国際大学独自の環境マネジメントシステムが順調に全学的な進展を図っていることは評価できる。</p> <p><b>変更の必要性:</b> 有 無</p> <p>・EA21取り組み表明(2008年)をして以降、自主宣言によるEMS活動が3キャンパスに浸透し、9年間の実績が蓄積されてきている。環境活動計画に沿った取り組みが行われるなかで、まずまずの成果を出しているように判断される。内部環境監査等も活用しながら、今後も、目標達成に向けた取り組みの継続と進展を図られたい。</p> <p>・環境負荷低減だけでなく、環境方針である「持続可能な人材育成」につながるよう、学部学科で環境教育の取り組みを充実されたい。</p> <p><b>変更の必要性:</b> 有 無</p> <p><b>[環境経営システムの各要素]</b> ・大学組織の現状に合わせて、変更の必要がある。</p> <p><b>変更の必要性:</b> 有 無</p>																																													



吉備国際大学

2016 年度 EMS 自己点検評価書

2017 年 5 月 8 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