

熊本大学環境安全センター
における組織評価
自己評価書

平成 30 年 9 月 28 日
39. 環境安全センター

目次

I 熊本大学環境安全センターの現況及び特徴	2
II 教育の領域に関する自己評価書	5
1. 教育の目的と特徴	7
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	7
3. 観点ごとの分析及び判定	7
4. 質の向上度の分析及び判定	11
III 研究の領域に関する自己評価書	12
1. 研究の目的と特徴	13
2. 優れた点及び改善を要する点	13
3. 観点ごとの分析及び判定	14
4. 質の向上度の分析及び判定	17
IV 社会貢献の領域に関する自己評価書	18
1. 社会貢献の目的と特徴	19
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	19
3. 観点ごとの分析及び判定	20
4. 質の向上度の分析及び判定	23
V 国際化の領域に関する自己評価書	24
1. 国際化の目的と特徴	25
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	25
3. 観点ごとの分析及び判定	25
4. 質の向上度の分析及び判定	28
VI 管理運営に関する自己評価書	29
1. 管理運営の目的と特徴	30
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	30
3. 観点ごとの分析及び判定	30
4. 質の向上度の分析及び判定	38
VII 教育研究支援に関する自己評価書	40
1. 教育研究支援の目的と特徴	41
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	41
3. 観点ごとの分析及び判定	41
4. 質の向上度の分析及び判定	45
VIII 男女共同参画に関する自己評価書	46
1. 男女共同参画の目的と特徴	47
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	47
3. 観点ごとの分析及び判定	47
4. 質の向上度の分析及び判定	48

I 熊本大学環境安全センターの現況及び特徴

1 現況

- (1) 学部等名：熊本大学環境安全センター
- (2) 学生数及び教員数（平成 30 年 5 月 1 日現在）
：学生数 0 人、専任教員数（現員数）：1 人、併任教員数：1 人（センター長）、兼務教員数：3 人、助手数（0 人）

2 特徴

- (1) 組織の沿革

熊本大学環境安全センターの設置から現在までの主な沿革について次のとおりまとめた。

昭和 46 年	廃液処理対策打合会を開催した。（計 9 回）
昭和 47 年	中央廃液処理施設の設置。廃液処理委員会と廃液処理専門委員会の開催。
昭和 50 年	廃液処理施設に技官 1 名配置。
昭和 52 年	無機系廃液処理施設上家の設置
昭和 53 年	高次処理装置の設置
昭和 55 年	有機系廃液処理施設の設置
昭和 57 年	固体物焼却炉の設置
昭和 59 年	廃乾電池と廃蛍光管の一括収集開始
昭和 60 年	無機系廃液処理施設の更新（環境モニター室併設）
昭和 63 年	排水水質測定の開始
平成 2 年	排水貯水槽の pH 測定開始
平成 3 年	環境保全委員会の発足（廃液処理委員会の廃止）
平成 5 年	安全管理委員会の発足
平成 6 年	ばい煙等測定の開始、廃乾電池・廃蛍光管保管のため上家の設置、安全管理講習会の開催、「安全の手引き」の発行
平成 7 年	薬品管理に関する検討開始、廃試薬の一括処理開始
平成 11 年	環境保全センターの設置（環境保全委員会の廃止）
平成 13 年	環境安全センターの設置（安全管理委員会の廃止）、「熊本大学環境理念」の制定、「Safety Manual」の発行
平成 16 年	「健康・安全の手引き」の発行、無機系廃液処理施設の運用開始
平成 18 年	環境安全センターが学内共同教育研究施設に転換、環境安全センターに専任教員（准教授 1 名）配置、熊本大学環境報告書「えこあくと」の編集・発行、「Health & Safety Manual」の発行、熊本大学薬品管理支援システム（YAKUMO）の導入・運用開始
平成 19 年	環境安全センターホームページをリニューアル、研究室と実験室を新設
平成 20 年	化学物質管理規則と化学物質取扱要項の制定、環境安全センターニュース Vol.1 を創刊、「環境安全に関する講義」の開始
平成 21 年	有機系廃液処理施設の運用停止、化学物質管理説明会の開催
平成 23 年	教養教育「ベーシック」を担当、実験廃液分別区分の変更、環境安全センターの下部組織として、環境監査 WG 設置
平成 24 年	「薬品管理のための立入調査」開始、大学における化学物質取扱マニュアル（指導用）の発行
平成 25 年	排水水質測定方法等の変更
平成 26 年	化学物質管理支援システム「YAKUMO」を独自開発
平成 27 年	YAKUMO の運用開始と YAKUMO への保管登録と使用登録窓口を一元化
平成 28 年	環境監査 WG（環境安全センターが担当）の廃止
平成 29 年	環境安全センターの改組

(業務内容の改正、安全部門および環境部門の設置)

環境安全センターホームページをリニューアル

「新入生 START UP 講座」(e ラーニング) の開始 (教養教育「ベーシック」の廃止)

なお、環境安全センターは、上述したように、環境保全センター（平成 11 年設置）の業務に、安全管理委員会（平成 5 年設置）の審議事項を統合させ、平成 13 年に共同利用施設として設置された。さらに、平成 18 年に共同教育施設に転換し、専任教員（准教授）を 1 名配置した。平成 29 年に法人化後の業務整理のために、中央安全衛生委員会と施設・環境委員会との連携を明確にして、安全管理および環境管理の支援組織として位置付け、改組を行った。

(2) 環境安全センターの業務

センターは、国立大学法人熊本大学中央安全衛生委員会及び国立大学法人熊本大学施設・環境委員会と連携して、本学の教育研究活動等における次に掲げる業務を行う。

- (1) 安全管理(国立大学法人熊本大学放射線障害防止委員会又は熊本大学遺伝子組換え生物等第二種使用等安全委員会の所掌に属するものを除く。)に係る教育研究、支援及び啓発に関すること。
- (2) 化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に関すること。
- (3) 環境管理に係る教育研究、支援及び啓発に関すること。
- (4) リユース・リサイクル活動を含む廃棄物(感染性廃棄物及び放射性汚染物を除く。)管理に係る教育研究、支援及び啓発に関すること。
- (5) 前各号に関し本学がとるべき措置について学長へ提言すること。
- (6) その他センター業務に関し必要な事項

(内規) 熊本大学環境安全センターの部門及び室に関する内規

(趣旨)

第 1 条 この内規は、熊本大学環境安全センター規則（平成 18 年 3 月 23 日制定）第 4 条 第 4 項の規定に基づき、熊本大学環境安全センター（以下「センター」という。）の部門及び室に関し必要な事項を定める。

(業務内容等)

第 2 条 センターに設置する部門及び室に関する業務内容及び組織は、次の表に掲げるとおりとする。

部門、室	業務内容	組織
安全部門	<ul style="list-style-type: none"> (1) 学生を対象とした安全管理に係る教育に関すること。 (2) 化学物質管理に係る教育支援に関すること。 (3) 安全管理及び化学物質管理の効率化及びリスク評価に係る研究に関すること。 (4) 安全支援室の統括管理に関すること。 (5) その他安全管理及び化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に関する業務 	専任教員 兼務教員 併任職員

	安全支援室	(1) 化学物質管理支援システムの運用に関すること。 (2) 化学物質登録支援に関すること。 (3) 毒物及び劇物の管理支援に関すること。 (4) リスクアセスメント実施支援に関すること。 (5) 実験廃液の収集支援に関すること。 (6) 不用薬品の収集支援に関すること。 (7) 廃蛍光管、廃電池、水銀計及び水銀含有汚泥その他有害汚泥などの収集支援に関すること。 (8) 実験廃棄物の収集支援に関すること。 (9) 作業環境測定実施支援に関すること。 (10) 排水水質測定実施支援に関すること。 (11) その他安全部門に関する業務	併任職員
環境部門		(1) 学生を対象とした環境管理に係る教育に関すること。 (2) 廃棄物管理に係る教育に関すること。 (3) リユース及びリサイクルの推進に係る研究に関すること。 (4) 環境管理に係る環境報告書の編集に関すること。 (5) 環境支援室の統括管理に関すること。 (6) その他環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に関する業務	専任教員 兼務教員 併任職員
	環境支援室	(1) 環境報告書編集に関する情報収集に関すること。 (2) その他、環境部門に関すること。	併任職員

(雑則)

第3条 この内規に定めるもののほか、この内規の実施に関して必要な事項は、センター長が別に定める。

3 組織の目的

(設置目的) 環境安全センター規則第2条

センターは、熊本大学(以下「本学」という。)の環境管理及び安全管理に係る教育研究の推進及び啓発を図ることにより、良好な教育研究環境及び教育研究活動等における職員、学生等の安全を確保し、もって教育研究の進展に寄与することを目的とする。

II 教育の領域に関する自己評価書

1. 教育の目的と特徴

教育研究活動等における安全管理及び環境管理に係る教育を行い、安全文化の向上及び社会の持続的発展と教育の質の向上に貢献することを目指す。

大学における安全管理（化学物質管理を含む）及び環境管理（廃棄物管理を含む）に係る教育は、教養教育を中心として実施する。また専任教員がもつ研究の専門性に応じて、学部および大学院に兼担として加わり教育を実施する。

[想定する関係者とその期待]

想定する関係性	期待
学部学生、大学院生	教養教育などにおいて、安全管理および環境管理に係る教育によって、安全や環境に関するマインドを養うことができる。
学部学生、大学院生	学部および大学院における教育において、専任教員がもつ研究の専門性に応じた教育を受け、研究について教育することができる。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

- ・センター業務である教育を行える体制を併任教員、兼務教員、事務職員と協力、支援を受けながら行っている。
- ・教養教育、専門教育に対して、偏りなくバランスよく行っている。

【改善を要する点】

特になし。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

環境安全センターには、安全部門と環境部門があり、それぞれに兼務教員（工学部2名、教育学部1名）が配置されている。本学における安全管理（化学物質管理を含む）および環境管理（廃棄物管理を含む）に関する教育は、環境安全センターの業務であり、業務に関することは運営委員会で審議される。また事務組織からの教育支援を受けている。

専任教員が行う研究の専門性は化学であり、特に酵素化学に関する研究を行っている。そのため工学部材料・応用化学科および大学院自然科学教育部の授業を担当している。

（水準）期待される水準にある。

(判断理由)

環境安全センターは、専任教員は1名しかおらず、併任教員と兼務教員の協力によってセンター業務の教育関連を行うことができている。また事務組織による支援も受けている。教育については、運営委員会で審議・報告をしている。このように組織的に環境安全センターの業務である教育を行っているので、期待される水準にあるとした。（資料 A-1-1-1、A-1-1-2、A-1-1-14、A-1-1-15）

(資料 A-1-1-1)

組織図と業務内容

組織図

業務内容 (2017年7月1日)

● 安全部門

- (1) 学生を対象とした安全管理体制を整備すること。
- (2) 安全教育啓発・研修会を開催すること。
- (3) 安全衛生の文化や危機管理の強化(リスク評価)による研究に貢献すること。
- (4) 安全衛生の問題解決に取り組むこと。
- (5) その他安全管理に関する研究開発、実証実験に貢献すること。

<安全管理>

- (1) 伊勢原研究棟等における安全管理に関する調査研究すること。
- (2) 安全教育啓発・研修会の開催を行うこと。
- (3) 研究会議等での情報発表活動を行うこと。
- (4) リスクアセスメントの実施に取り組むこと。
- (5) 実験施設の安全管理に貢献すること。
- (6) 不用品品の廃棄処理に貢献すること。
- (7) 安全マナー、危機マネジメント等の教養充実などの実践活動に貢献すること。
- (8) 安全衛生の問題解決に取り組むこと。
- (9) 内閣府指定実験施設に貢献すること。
- (10) 他大学院部門に対する実験施設の運営に貢献すること。
- (11) その他安全管理に関する実験

● 環境部門

- (1) 学生を対象とした廃棄物管理による教育に関する研究に貢献すること。
- (2) 廃棄物管理による教育に関する研究に貢献すること。
- (3) リユース及びサイクルの確立による研究に貢献すること。
- (4) 廃棄物管理による環境教育啓発の強化に貢献すること。
- (5) 廃棄物減量化の問題解決に取り組むこと。
- (6) その他廃棄物管理及び廃棄物管理による教育研究、支援及び啓発に関する実験

<環境支所>

- (1) 廃棄物収集の巡回実績に貢献すること。
- (2) その他の廃棄物部門に関する実験

(出典 環境安全センターホームページ(抜粋))

(資料 A-1-1-2)

組織

○ 構成員

● センター員（兼任）

氏名	井口 俊司	所属	大学院人文社会科学研究部（法学系）法務
所属	環境安全センター	部門	（イーワード） 花木セラテ

□ コメント

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

○ 教員（兼任）

氏名	山口 俊司	所属	大学院人文社会科学研究部（法学系）法務
所属	環境安全センター	部門	（イーワード） 花木セラテ

□ コメント

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

● 教員（兼任）

氏名	井口 俊司	所属	大学院人文社会科学研究部（法学系）法務
所属	環境安全センター	部門	（イーワード） 花木セラテ

□ コメント

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

● 教員（兼任）

氏名	井口 俊司	所属	大学院人文社会科学研究部（法学系）法務
所属	環境安全センター	部門	（イーワード） 花木セラテ

□ コメント

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

● 職員（併任）

安全支室

氏名	大野 正久	所属	大学院人文社会科学研究部（法学系）法務
役職	准教授	部門	（イーワード） 公共経済学

□ 研究内容

□ 主な業績

● 職員（併任）

安全支室

氏名	大野 正久	所属	大学院人文社会科学研究部（法学系）法務
役職	准教授	部門	（イーワード） 公共経済学

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

● 職員（併任）

環境支室

氏名	松下 栄司	所属	施設管理課 講師
役職	准教授	部門	（イーワード） 安全衛生管理チーム

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

● 職員（併任）

環境支室

氏名	松下 栄司	所属	施設管理課 講師
役職	准教授	部門	（イーワード） 安全衛生管理チーム

□ 研究内容

□ 主な業績

□ 関連先

(出典 環境安全センターホームページ(抜粋))

(資料 A-1-1-3)

担当科目（教養教育）

科目名	対象学年	指導教員	開講年度
ベーシック（教養教育科目）（2コマ） 「生活のまわりのリスク」 「環境報告書を読んで行動する技術」	B1	山口佳宏、他	平成23年度- 平成28年度
新入生 START UP 講座（研修）（2コマ） 「生活のまわりのリスク」 「あなたができる環境配慮活動」	B1	山口佳宏、他	平成29年度-
生活と教育B（教養教育科目）（5コマ）	B1	雙田珠巳、 山口佳宏、他 ※熊本市役所 と連携	平成29年度
大学院医学実験講座（大学院教養科目）（1コマ） 「実験研究と安全管理」	M1	山口佳宏、他	平成25年度-
化学技術と社会（環境配慮論）（大学院教養科目）（1単位）	M1	山口佳宏	平成27年度

平成30年度に環境関係の教育を行うために、EPO九州およびCOC事業と連携して授業設計

担当科目（専門教育）

科目名	対象学年	指導教員	開講年度
環境計量化学（工学部専門教育）（2単位）	B3	山口佳宏	平成23年度-
酵素機能化学特論（大学院専門科目）（2単位）	M1	山口佳宏	平成22年度-

事務組織について

施設部施設管理課安全衛生管理チーム（環境安全センター安全支援室・環境支援室）
 課長（併任）1名、係長1名、主任2名、係員1名、事務補佐員2名、技術補佐員2名

観点 教育内容・教育方法

（観点に係る状況）

環境安全センターでは、安全管理（化学物質管理を含む）および環境管理（廃棄物管理を含む）に関する教育について、教養教育を中心に行っている。授業形態としては、研修のような講義の場合、多くの学生に受講してもらうため、e ラーニングによる講義を行っている。

e ラーニングキャプチャー

環境計量化学（eラーニング）へようこそ！

担当教員：山口佳宏（環境安全センター・准教授）
 電郵先：yanagay@gs.kumamoto-u.ac.jp
 eラーニングの概要は、メールで行います。貴重なありましたら、まずはメールしてください。

 ナビゲーション
 内容説明・参考学習・事例学習

概要説明

授業の目的

様々な環境問題や安全・安心の分野に対して、分析化学がどのようにアプローチしているか（特に産業などの社会において）理解します。

授業の概要

化学物質による環境汚染は、持続可能な社会を構築する上で、解決すべき課題の一つです。分析化学は、どこに、どのような物質が、どれだけあるかを化学的に検定するための学問です。そのため分析化学は、環境汚染物質を対象とすることで、環境汚染を解決する一つのツールとして発展してきました。他にも分析化学は医薬品の開発や商品の品質管理など、安全・安心の分野でも活用されています。本授業では、産業などの社会において、分析化学の手法が、開拓や進歩のためどのように活用されているか、またその目的や分析技術の進歩などをも含めて解説します。

到達目標

まず環境や安全・安心の分野で、分析化学が活かされていることを理解して下さい。問題の解答では、環境汚染物質をどのように分析化で調べるか理解します。次に、安心の分野では、医薬品の開発や品質管理のために、分析化学がどのように利用されているか理解します。さらにこれらの分野を理解する分析技術の理解も願します。この授業を通じて、分析化学の良さから、多くの科学を応用的に「定量化」できることを理解して下さい。

評価方法・基準

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

環境安全センターは、専任教員は1名しかおらず、併任教員と兼務教員の協力によってセンター業務の教育関連を行うことができている。教養教育（大学院教養教育を含む）、専門教育を行っている。このように偏りなくバランスよく教育を行っているので、期待される水準にあるとした。（資料 A-1-2-1、A-1-2-2、A-1-2-3、A-1-2-11、A-1-2-8）

（資料 A-1-2-1）

教養教育の内容（関連した科目、大学院教養科目も含む）

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開講科目数	3	2	3
授業形態	e ラーニング：1 対面：2	e ラーニング：1 対面：1	e ラーニング：1 対面：2

（資料 A-1-2-2）

担当科目（教養教育科目、大学院教養も含む）

科目名	対象学年	履修登録者数
ベーシック（教養教育科目）（2コマ） 「生活のまわりのリスク」 「環境報告書を読んで行動する技術」	B1	平成 27 年度 1796 平成 28 年度 1801
新入生 START UP 講座（研修）（2コマ） 「生活のまわりのリスク」 「あなたができる環境配慮活動」	B1	平成 29 年度 学部新入生全員
生活と教育 B（教養教育科目）（5コマ）	B1	平成 29 年度：182
大学院医学実験講座（大学院教養科目）（1コマ） 「実験研究と安全管理」	M1	平成 27 年度：9 平成 28 年度：11 平成 29 年度：12
化学技術と社会（環境配慮論）（大学院教養科目）（1単位）	M1	平成 27 年度：3

また専任教員のもつ研究の専門性によって、専門教育の授業を担当している。

（資料 A-1-2-3）

専門教育

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開講科目数	1	2	1
授業形態	対面：1	対面：2	e ラーニング：1

（資料 A-1-2-11）

担当科目（専門教育）

科目名	対象学年	履修登録者数
環境計量化学（工学部専門教育）（2単位）	B3	平成 27 年度：18 平成 28 年度：4 平成 29 年度：12
酵素機能化学特論（大学院専門科目）（2単位）	M1	平成 27 年度：0 平成 28 年度：63 平成 29 年度：0

さらに兼任先から学部生と大学院生を受け入れて研究指導を行っている。

(資料 A-1-2-8)

研究指導数

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
学部生	2	2	2
大学院生	2	2	1

分析項目 II 教育成果の状況

観点 学業の成果

該当なし

観点 進路・就職の状況

該当なし

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 教育活動の状況

〈「質の向上度」の判定〉 改善、向上している。

〈判定結果及び判断理由〉

環境安全センターの業務である教育を行える体制を併任教員、兼務教員、事務職員と協力、支援を受けながら行っている。また教養教育、専門教育に対して、偏りなくバランスよく行っている。

(2) 分析項目 II 教育成果の状況

該当なし

III 研究の領域に関する自己評価書

1. 研究の目的と特徴

教育研究活動等における安全管理及び環境管理に係る研究を行い、安全文化の向上及び社会の持続的発展と教育の質の向上に貢献することを目指す。

専任教員の研究手法・技術を中心として、安全管理及び環境管理に関する分野に対して研究を実施する。

研究人員は、環境安全センターの業務に関わる教職員（センター長、事務職員、技術職員を含む）と共同して研究を行うことができる。また専任教員の研究分野に応じた他の部局を兼担することで、学部生及び大学院生の配属の受入れと指導もできる。

研究施設は、環境安全センター内に専任教員の教員室、研究室、実験室が設置されている。また環境安全センターは、環境測定のための化学分析を行う分析室を有しており、これらの機器を利用することができる。

[想定する関係者とその期待]

想定する関係者	期待される内容
化学物質管理担当者、大学の教職員、学生	複雑な化学物質管理を効率化させる方法

2. 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・科学研究費（基盤C）を研究代表者として採択された。
- ・厚生労働科学研究費も研究代表者として採択された。
- ・研究成果を著作権化している。

【改善を要する点】

特になし。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

本センター専任教員の研究活動の状況を下表にまとめた。

(資料 B-1-1-9)

研究活動の状況

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
原著論文 発表数 (査読付)	2 報	1 報	1 報
学会発表数	1 報 (国内) 0 報 (国際)	1 報 (国内) 0 報 (国際)	3 報 (国内) 0 報 (国際)
書籍執筆数	0 冊	0 冊	0 冊
科研費 獲得金額 (代表)	800 千円 (基盤 C)	800 千円 (基盤 C)	5280 千円 (基盤 C、厚生労 働科研)
科研費 獲得金額 (分担)	100 千円 (基盤 C)	100 千円 (基盤 C)	0 千円
共同研究 獲得金額	0 千円	0 千円	0 千円
その他研究費 獲得金額	300 千円 (COC 事業)	0 千円	0 千円
研究費 獲得金額	1200 千円	900 千円	5280 千円

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

原著論文の報告や学会発表 (国内) を継続的に行っている。(資料 B-1-1-1、B-1-1-2)

(資料 B-1-1-1、B-1-1-2)

熊本大学環境安全センター
Environmental Safety Center, Kumamoto University

文字サイズ 小 中 大 サイト内検索 ENGLISH
 アクセス リンク集 お問い合わせ

安全 化学物質 環境 3R・廃棄物 カレンダー Q & A

HOME > 活動業績 > 研究

活動業績

研究

研究内容

- 安全管理
 - インシデント事例（事故事例およびヒヤリハット事例）に関するシステム開発
 - 活動空間リスクに関するシステム開発
 - 安全教育に関する教育工学的研究
- 化学物質管理
 - 化学物質管理を支援するシステム開発
 - リスクアセスメント手法に関する研究
 - 個人ばく露測定に関する研究
 - 排水の生物応答試験に関する研究
 - 化学物質の取扱教育に関する教育工学的研究
- 環境管理
 - 環境教育に関する教育工学的研究

研究業績

| 原著論文 | 特許・著作権 | 外部資金獲得状況 | 研究登録 |

● 原著論文
 大学等の化学物質取り扱い作業場のばく露管理における個人ばく露測定とリスクアセスメントの有効性について
 中村 修, 齋木隆昌, 松原亨至, 木間富士子, 松浪有高, 進藤 拓, 関根 守, 武田 誠, 後藤祐之, 柏木保人, 楠原洋子, 鈴木雄二, 長谷川紀子
 環境と安全, 4(1), 15-23 (2013) (原著論文) (査読有)
http://doi.org/10.11162/daienkkyo.4.1_15

大学の薬品管理における薬品管理システムの有用性
 山口佳宏, 齋木隆昌, 片山謙吾, 渡田昌昭, 吉村真紀子, 上村実也
 環境と安全, 2(1), 51-59 (2011) (論説) (査読有)
http://doi.org/10.11162/daienkkyo.2.1_51

● 特許・著作権
 教育研究機関向け化学物質管理支援システム
 山口佳宏, 齋木隆昌, 片山謙吾
 熊本大学, 登録番号15032CP47 (2015) (権利発明)

● 外部資金獲得状況
 平成29年度～平成31年度 原生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）
 「ラベルへの化学物質の危険有害性情報の付加に関する調査と開発及びその効果の測定」
 山口佳宏, 林 瑞美子, 喜多敬博, 富田貴吾 交付基準額：3,080千円（平成29年度）

平成28年度実験研究
 「マニキュア等に含まれる有害化学物質の個人ばく露測定と学生指導用コンテンツの作成」
 齋木隆昌（研究代表者） 配分額：440千円

平成27年度実験研究
 「生物応答を用いた排水試験法のためのニセネコゼミシンコに適したし紙水の探索」
 齋木隆昌（研究代表者） 配分額：500千円

● 研究発表

平常時の化学物質管理と地震発生時の対応（ポスター発表A）

青木隆昌

平成28年度熊本大学総合技術研究会, 2017/03/17 (熊本)

環境測定及び化学物質の処理について（ポスター発表A）

片山謙吾

平成28年度熊本大学総合技術研究会, 2017/03/17 (熊本)

地域安全を高める安全教育プログラムの開発

山口佳宏, 外川健一

平成27年度熊本大学COC事業地域志向教育研究報告書, 153-162 (2017)

熊本の地域特性を活かした環境教育プログラムの開発

外川健一, 山口佳宏

平成27年度熊本大学COC事業地域志向教育研究報告書, 63-71 (2017)

化学物質管理支援システムを利用したリスクアセスメント（一般発表・口頭）

青木隆昌, 片山謙吾, 山口佳宏

第34回大学等環境安全協議会総会・研修発表会, 2016/07/21-22 (宮城)

熊本大学における全学的な環境教育と学生が興味を持つ環境配慮活動（一般セッション・口頭）

山口佳宏, 外川健一

第26回廃棄物資源循環学会研究発表会, 2015/09/02-04 (福岡)

化学物質管理に対する支援業務の紹介と業務改善の取り組み（口頭）

青木隆昌

熊本大学総合技術研究会, 2015/03/20 (熊本)

化学物質の廃棄に関する取組み（口頭）

片山謙吾

熊本大学総合技術研究会, 2015/03/20 (熊本)

光触媒を用いた環境浄化材料の作製（口頭）

志田賢二, 坂本武司, 青木隆昌, 小島靖子, 永田禮三

長崎大学総合技術研究会, 2014/03/19 (長崎)

放射線取扱者個人管理システムの現状と課題

泉水仁, 川原修, 上村実也, 井上保典, 青木隆昌, 丹島香代子, 後藤久美子, 高橋光博, 白石義興, 古嶋昭博

熊本大学総合技術研究会, 2013/9/20 (熊本)

熊本大学における作業環境測定結果の推移とその考察（口頭）

青木隆昌

熊本大学総合技術研究会, 2011/03/17-18 (熊本)

熊本大学における作業環境測定（口頭）

青木隆昌

九州地区総合技術研究会 in 熊本大学, 2009/09/3-4 (熊本)

(出典 環境安全センターホームページ(抜粋))

観点 大学の共同利用・共同研究拠点に認定された付置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況

該当なし

分析項目Ⅱ研究成果の状況

観点 研究の成果（大学の共同利用・共同研究拠点に認定された付置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。）

(観点に係る状況)

本センター専任教員の研究活動の状況を下表にまとめた。

(資料 B-2-1)

論文引用数

	平成27年度	平成28年度	平成29年度
原著論文に対する引用数	3	4	1
特許著作権等	1件 (職務発明)	1件 (職務発明)	0

(出典：熊本大学研究者情報等により編集)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

引用される論文を継続的に報告している。また研究成果を著作権化している。(資料 B-2-3、B-2-5)

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〈「質の向上度」の判定〉 質を維持している。

〈判定結果及び判断理由〉

科学研究費は継続的に採択されている。また原著論文の報告や学会発表も継続的に行っている。(資料 B-2-4)

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〈「質の向上度」の判定〉 改善、向上している

〈判定結果及び判断理由〉

引用される論文を継続的に発表している。

IV 社会貢献の領域に関する自己評価書

1. 社会貢献の目的と特徴

安全管理や環境管理に関する活動は、安心・快適な社会の持続的発展のために、それらの重要度が社会的に増している。環境安全センターは、安全管理及び環境管理に関する活動の情報をについて、大学間を中心に収集し情報発信に努めることで、安全文化及び社会の持続的発展と教育の質の向上に貢献することを目的とする。

環境安全センターの特徴として、安全管理および環境管理の支援組織として業務をもち、専任教員を配置し、事務職員、技術職員を併任として配置することで、これら管理に関する知識と技術を有した人材を集約している。

安全管理や環境管理に関する活動の情報を収集することは、大学における管理運営にとって必要なことであり、さらに社会的期待に応えるために安全管理及び環境管理に関する情報発信を行ため、講演活動を行うこと、また、社会貢献を推進するために、学会等で委員などを務めることを計画している。

大学における安全管理の活動は、平成 16 年の国立大学法人化により労働安全衛生法が適用されたことで、安全衛生に関する組織が整備され推進されるようになった。同様に、環境管理の活動は、平成 18 年に環境配慮促進法が適用されたことで、大学が特定事業者として環境配慮活動を年に 1 回公表することが義務となり、そのため環境管理活動に関する組織が整備され推進されるようになった。つまり、大学にとって安全管理や環境管理の文化は、まだ整備されてから日が浅く、過渡期である。このことは、大学間の組織でも見られており、環境保全施設、安全衛生管理組織等の管理運営の情報交換を行う大学等環境安全協議会の役割が拡大され、七大学安全衛生管理担当者連絡協議会、研究実験施設・環境安全教育研究会（REHSE）、教育研究機関化学物質管理ネットワーク、化学物質管理担当者連絡会、九州地区国立大学安全衛生管理連絡会など、安全管理や環境管理に関する組織が立ち上がり運営されている。これらのことから、安全管理や環境管理に関する活動の情報を収集することは、大学運営にとって、とても重要なことである。特に熊本大学のように、環境安全センターを設置して、さらに専任教員を配置させている大学は数少ない。日本の先進的な学問集団である大学において、環境安全センターの社会的な期待値も高いことが伺える。この期待に応えるために、環境安全センターは、本学における安全管理や環境配慮に関する活動状況を収集し、発信し続けることが重要である。

そのため、環境安全センターでは、ホームページを通じて業務内容を公開し、さらに社会貢献に関する情報（目的、特徴、計画・方針）、活動業績（報告活動（執筆）、報告活動（発表）、講師活動、学会活動）についても公表している。

[想定する関係者とその期待]

想定する関係者	期待される内容
学外の安全管理業務担当者 及び環境配慮業務担当者	熊本大学における安全管理及び環境配慮に関する活動の状況を知ることで、活動方法とその成果が分かることから、参考にすることができます。
地域住民	熊本大学における安全管理及び環境配慮に関する活動状況を発信することで、社会的説明責任を果たすことができる。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

社会貢献活動（地域貢献活動）を積極的に行っている。基本的には、依頼された講演などは行っている。さらに専任教員がベンチャー企業を設立して、環境安全センターの化学物質管理のノウハウを他大学に伝えている。

【改善を要する点】

特になし。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、社会貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 社会貢献活動及び地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターにおける社会貢献（地域貢献）に関する目的、特徴、計画・方針を定めており、ホームページで公開している。（資料 C-1～C-4）

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

目的、特徴、計画・方針を定めて、ホームページを通じて公開している。

(資料 C-1～C-4)

The screenshot shows the homepage of the Kumamoto University Environmental Safety Center. At the top, there is a navigation bar with links for 'ENGLISH', 'HOME', '社会貢献', and '目的・特徴・計画・方針'. Below the navigation bar, there is a banner titled '社会貢献'. On the left side of the banner, there is a section titled '○ 目的・特徴・計画・方針' with sub-sections for '目的', '特徴', and '計画・方針'. To the right of this section, there are two buttons: '▶ 目的・特徴・計画・方針' and '▶ 活動実績'. On the right side of the banner, there is a vertical sidebar with icons and labels: '安全' (Safety), '化学物質' (Chemical Substances), '環境' (Environment), '3R・廃棄物' (3R and Waste), 'カレンダー' (Calendar), and 'Q & A'. At the bottom of the page, there is a footer with the university's logo and name.

(出典 環境安全センターホームページ)

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

ファルマシア（日本薬学会編集）、研究生活（NPO 法人 REHSE 編集）に、報告活動（執筆）を行った。また大学等環境安全協議会で報告活動（発表）を行った。熊本高等専門学校、日本労働衛生工学会、日本作業環境測定協会、熊本県高等学校教育研究会で講演活動を行った。さらに、化学物質管理担当者連絡会の世話人を行った。

計画には含まれていないが、平成 27 年から専任教員が大学発ベンチャー企業を設立して、化学物質管理支援システム YAKUMO のライセンス使用許諾契約業務を開始した。この業務によって、環境安全センターの化学物質管理のノウハウが、他大学に伝えることができている。（資料 C-5, C-6）

（水準）期待される水準を上回る

（判断理由）

講演活動や委員会（学外）活動だけでなく、ベンチャー企業の設立を行い、さらにベンチャー企業の業務を通じて熊本大学で行われている化学物質管理のノウハウを他大学に伝えることができている。

（資料 C-5、C-6）

活動業績

- 社会貢献**
 - 報告活動（執筆）
 - 研究
 - 社会貢献
 - 災害
- 安全**
- 化学物質**
- 環境**
- 3R・廃棄物**
- カレンダー**
- Q & A**

講師活動

- 化学物質のリスクアセスメントの実践方法
山口法臣
主催：経済産業省「学校Ⅱ」, 2016/12/16 (柏木)
※九州地区の高等学校へビデオ配信
- 有吉哲哉教員のBCP (Business Continuity Plan)を考える～阪本地区を経験して～
山口法臣
主催：第56回日本労働衛生学会・第17回作業環境測定技術研究会, 2016/11/16-18 (山口)
- 熊本大学における化学物質リスクアセスメント取り組み紹介
山口法臣
主催：平成28年度日本作業環境測定技術研究会九州支部技術研修会, 2016/07/7-8 (佐賀)
- 平成28年度阪本地区高等学校教育研究会優化部会ブロック別研修会
山口法臣
主催：日本高専連携研究会, 2016/10/28 (柏木)
- 平成27年度化学物質の危険に関する教育訓練
山口法臣
主催：九州環境事業研究センター, 2015/09/17 (柏木)
- 山口大学化学物質管理に関する講演会
「できていますか？大学における化学物質の管理：阪本大学を例として」
山口法臣
主催：山口大学, 2013/12/09 (山口)
- 環境と安全に関するセミナー：持続可能な社会形成のための大学及び地域社会での取り組み
「阪本大学における環境安全に対する取り組み」
山口法臣
主催：日本化学会九州支部, 2012/12/08 (柏木)
- 第33回かくし人講習会「有吉化学物質危機感知セミナーin阪本」「阪本大学における化学物質危機とPRTR法」
山口法臣
主催：NPO法人香川化学物質危機ネットワーク, 2012/03/17 (柏木)
- 環境と安全に関する講習会「環境セミナー」：大学と地域社会における安全基盤管理と環境保全への取組み
「大阪における災害対策システムの確立について」
山口法臣
主催：日本化学会大阪支部, 2008/11/18 (西宮)
- 学会活動**
 - 大学等環境安全委員会
団体会員：熊本大学（1975～）、個人会員：山口法臣（2009～）
 - NPO法人研究実験施設・環境基金教育研究会（REHSE）
団体会員：山口法臣（2010～）
 - NPO法人人材育成実践会「環境化學物質危機ネットワーク」
団体会員：熊本大学（2009～）
 - 化学物質管理担当者連絡会
団体会員：山口法臣（2010～）
 - 日本作業環境測定技術研究会
団体会員：西吉法臣（2010～）、山口法臣（2011～）

（出典 環境安全センターホームページ（抜粋））

観点 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して活動の成果が上がっていいるか。

(観点に係る状況)

環境安全センターにおける社会貢献（地域貢献）の満足度調査は一部でしか行っていない。この調査は、参加者の協力が必要であり、すべての活動に対して行うことはできないと考えている。この調査の結果、社会貢献活動の満足度は高いと考えられる。（資料 C-7）

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

満足度調査において、満足度は高いと判断できた。

(資料 C-7)

講演会に関するアンケート結果					
<回答者数: 41名>					
1. 講演会について (良くなかった)	1	2	3	4	(良かった)
全体的な評価	0	1	22	18	
理解度	1	7	16	17	
資料の内容	0	3	20	17	
ボリューム	0	5	18	18	
時間	0	5	21	14	
2. 最後に何かご意見等ありましたらご自由にお書き下さい。					
どんなリスクがあるのかを知ることが、すごく大事だと分かりました。 ただリスクの評価と低減措置について各教員、使用者に任せられているのには疑問をもちました。					
本校のリスクアセスメントの実施について、勉強しなければならないと感じた。 今回のような講習会には教員の参加も必要だと感じた。					
授業で途中参加となり、中途半端になってしまいました。					
難しかった					
大変役に立ちました。なお貴高専の取組について(ステップ1)詳細をご教示下さると幸いです。					

(出典 2016/12/6 講演会(化学物質のリスクアセスメントの実施方法)アンケート結果)

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

社会貢献活動をホームページに公開することで、省察を行うことができている。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

社会貢献活動をホームページに公開している。(資料 C-5、C-6)

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 大学の目的に照らして、社会貢献活動及び地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

〈「質の向上度」の判定〉 改善、向上している

〈判定結果及び判断理由〉

社会貢献活動は、ホームページで公開されており、依頼された講演などについては、すべて引き受けている。さらに、専任教員によるベンチャー企業の設立によって、環境安全センターの化学物質管理に関するノウハウが他大学に伝わるようになった。そのため「改善、向上している」とした。

V　国際化の領域に関する自己評価書

1. 国際化の目的と特徴

欧米主導の環境や安全の考え方に基づく国際規格が押し寄せる中、それらを積極的に取り込み、日本の安全文化および環境文化と融合させて教育を行う必要がある。環境安全センターは、安全管理及び環境配慮に関する活動について、世界中から情報を収集し、日本の文化と融合させ、熊本大学の学生だけでなく留学生や外国人研究者に対しても世界基準以上の教育を行うことで、安全文化の向上及び社会の持続的発展に貢献し、教育の質を向上させることを目的とする。

環境安全センターは、安全管理や環境配慮に関する教育研究活動や支援啓発活動を行っている。その際、教材や研究成果物、掲示物の作成、プログラム開発などを行い、ホームページなどで公開している。特徴として、これらについて英語化または英語併記を行っている。さらに専任教員は、環境安全センター内で研究室を運営しているので、実績はないが留学生の受け入れは可能である。

また、留学生や外国人教職員に情報伝達ができるように、センターで作成した講義コンテンツやマニュアルは可能な限り英語化をする方針である。

[想定する関係者とその期待]

留学生、外国人研究者	マニュアル等を英語化することにより、熊本大学における安全管理及び環境配慮に関する活動を深く理解することができるため、本学での生活が安心・豊かに送ることができる。
海外の安全管理担当者 海外の環境保全担当者	マニュアル等を英語化することにより、熊本大学における安全管理及び環境配慮に関する活動を深く理解し、参考にすることができます。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

- ・環境安全センターホームページを英語化して公表している。
- ・「健康・安全の手引」を英語化させ留学生に配布している。
- ・化学物質管理支援システム（YAKUMO）を英語化している。
- ・化学物質管理に関する掲示物について英語化または英語併記を行っている。

【改善を要する点】

特になし。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 国際化の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターにおける国際化に関する目的、特徴、計画・方針を定めており、ホームページで公開している。（資料 D-1～D-3）

（水準）期待される水準にある

(判断理由)

目的、特徴、計画・方針を定めて、ホームページを通じて公開している。

(資料 D-1～D-3)

The screenshot shows the Kumamoto University Environmental Safety Center website. At the top, there are language selection buttons (Japanese, English), a search bar, and a link to the English version. Below the header are several icons: Safety (person icon), Chemical (flask icon), Environmental (leaf icon), Waste (trash bin icon), and Calendar (calendar icon). A navigation menu at the top left includes links for Home, Internationalization, Objectives, Features, and Policies.

Internationalization

Objectives, Features, Policies

Objectives

安全管理及び環境保全に関する活動について、世界中から情報を収集し、日本の文化と融合させ、熊本大学の学生だけなく留学生や外国人教職員に対して教育を行うことで、安全文化の向上及び社会的貢献に貢献し、教育の質を向上させる。

Features

安全管理や環境保全に関する教育や啓発活動を行っており、留学生や外国人教職員のために、これら教育や啓発活動において日本語と英語の併記を進めている。さらに専任教員は、環境安全センター内で研究室を運営しているので、研究発表を英語で行い、また留学生の受け入れは可能である。

Policies

1. 留学生や外国人教職員に情報伝達ができるように、センターで作成した譲り受けコンテンツ、マニュアルは可能な限り英語化する。

(出典 環境安全センターホームページ (抜粋))

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

ホームページ、健康・安全の手引（英語名：Health and Safety Manual）、化学物質管理支援システム（YAKUMO）、化学物質管理に関する掲示物について英語化または英語併記を行った。（資料 D-4）

(水準) 期待される水準にある**(判断理由)**

英語化の対応は着実に進んでいる。

(資料 D- 4)

The screenshot shows the Kumamoto University Environmental Safety Center website. At the top, there are language selection buttons (Japanese, English), a search bar, and a link to the English version. Below the header are several icons: Safety (person icon), Chemical (flask icon), Environmental (leaf icon), Waste (trash bin icon), and Calendar (calendar icon). A navigation menu at the top left includes links for Home, Internationalization, Objectives, Features, and Policies.

About the Environmental Safety Center

- Organization
 - Research
 - Contribution to society
 - Collaboration
 - Support for education and research
 - Gender equality
 - Administrative operations

Chemical Substance Management and Waste Calendar

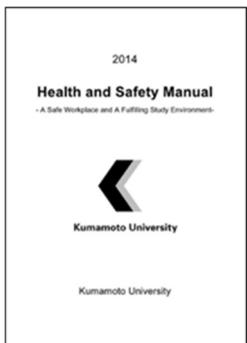
YAKUMO

Environmental Report eco act

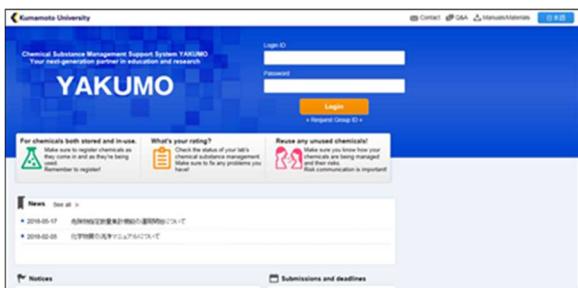
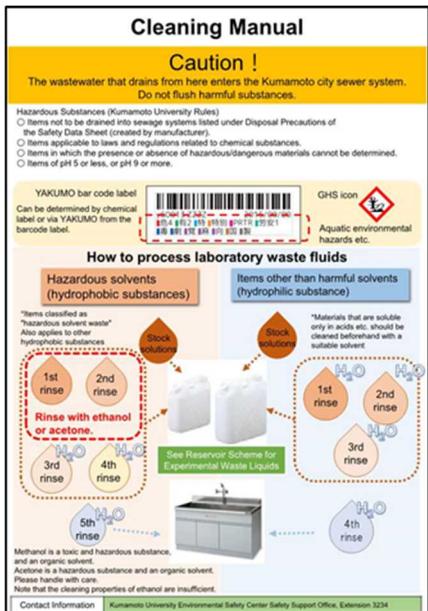
Health and Safety Manual

Chemical Substance Management System Support System

(出典 環境安全センターホームページ (抜粋))



(出典 Health and Safety Manua(抜粋))

(出典 化学物質管理支援システム
(YAKUMO)(抜粋))

(出典 洗浄マニュアル(英語版))

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して活動の成果があがっているか。
(観点に係る状況)

環境安全センターにおける国際化の満足度調査は行っていないが、年度はじめに行われる化学物質管理説明会においてアンケート調査と併せてニーズ調査も行っている。調査の結果、最近は英語化に関するニーズが出ていないため、満足度は高いと考えられる。また、Health and Safety Manual の作成によって、健康・安全の手引を留学生に配布したいという指導教員のニーズは満たせていると考えている。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

システム及びマニュアル等の英語化に関するニーズが現状では出ていない。

観点 改善のための取り組みが行われているか。

(観点に係る状況)

ホームページを英語化して、さらに公開することで、省察を行うことができている。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

英語化されたホームページを公開し、定期的にメンテナンスを実施している。

4. 質の向上度の分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

〈「質の向上度」の判定〉 改善、向上している

〈判定結果及び判断理由〉

教材や研究成果物、掲示物の作成、プログラム開発に対して英語化を行っており、国際化に向けた活動数は増加している。

VI 管理運営に関する自己評価書

1. 管理運営の目的と特徴

環境安全センターは学内共同教育研究施設であり、熊本大学の環境管理及び安全管理に係る教育研究の推進及び啓発を効率よく実施するために、管理運営組織の充実を目指すことを目的とする。

環境安全センターは、平成 13 年に環境保全センターの業務に安全管理委員会の審議事項を加え設置された。この当時は、熊本大学における環境保全と安全管理に関する審議機関は環境安全センターであった。しかし平成 16 年に、熊本大学が法人化され労働安全衛生法が適用されたことから、安全管理に関する審議機関が事業場の安全衛生委員会や全学の中央安全衛生委員会へと移行した。また平成 19 年に環境委員会が改組され、環境保全に関する審議機関が環境委員会（現在の施設・環境委員会）に移行した。さらに、平成 29 年 7 月に改組を行い、この時に、本学における安全管理と環境管理の支援組織として位置付け、中央安全衛生委員会及び施設・環境委員会の連携組織として規則を整理した。

環境安全センターは、専任教員 1 名が配置された安全管理及び環境管理の支援組織である。センター長（併任）は熊本大学の教員が環境安全センター運営委員会で推薦され、学長によって任命される。センター長の任期は 2 年で再任可である。一方、専任教員は任期が 5 年で、熊本大学学内共同教育研究施設等の人事等に関する委員会が組織した業績評価委員会で再任審査を受け、再任の可否が決まる。

管理運営のために環境安全センター運営委員会が設置されており、センター業務に関すること、センター長候補者の推薦に関すること、施設及び予算に関することなどが審議事項である。

また計画・方針として、活動内容は web または年報で公開すること、アンケート調査によって業務活動の評価受け意見収集すること、業務の効率化を進めるため学外者による第三者評価を定期的に受けることとしている。

[想定する関係者とその期待]

環境安全センター業務に関する教職員	環境安全センター業務のさらなる向上と効率化が期待される。
社会	安全管理及び環境保全に関する活動が社会の要請に答えられるようにする。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

管理運営体制では、安全部門と環境部門を設置して、さらに各部門にそれぞれ安全支援室及び環境支援室を設置して、センター業務効率化を行った。

【改善を要する点】

活動の状況について、外部者による評価が行われていない。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること

観点 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

管理運営のための組織として、環境安全センター運営委員会がある。（資料 E-5）また事務組織は施設部施設管理課が支援している。

また、危機管理体制は、緊急連絡網によって整備している。（資料 E-3）

なお、安全部門と環境部門を設置して、さらに各部門にそれぞれ安全支援室及び環境支援室を設置して、センター業務効率化を行った。（資料 E-1）

(水準) 期待される水準にある
(判断理由)

管理運営のための組織は適切な規模と機能を持っていると考えられる。また危機管理体制も緊急連絡網によって整備されている。

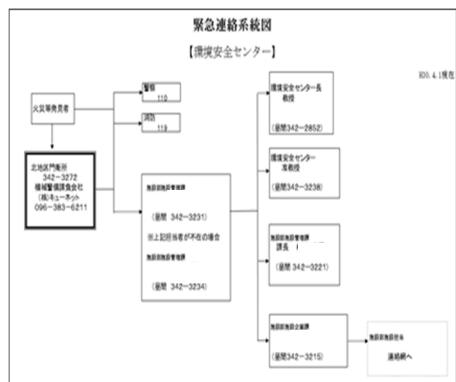
(資料 E-5)

The screenshot shows the homepage of the Environmental Safety Center. It includes a main menu with links like Home, About Us, News, Events, Research, Education, and Contact. Below this are two large organizational charts:

- Organizational Chart (Left):** Shows the structure from Director down to various departments like Research, Education, and Management.
- Staff List (Right):** A detailed list of staff members categorized by department (Research, Education, Management) and their specific roles.

(出典 環境安全センターホームページ (抜粋))

(資料 E-3)



(出典 環境安全センター緊急連絡系統図)

(資料 E-1)

(業務内容)	
第2条 センターに設置する部門及び所に関する業務内容及び組織は、次の表に掲げるとおりとする。	
部門、室	業務内容
安全部門	<p>①学生を対象とした安全管理に係る教育に従事すること。 ②化粧品販賣に係る教育又は研修に関する事項。 ③安全管理及び学習習慣育成の企画及び実施。 ④安全支援者の就任登録に關すること。 ⑤その他企画管製及び化粧品販賣に係る企画・監修・監督等の業務。 ⑥化粧品販賣業者及びクライアントの照会に応じること。 ⑦化粧品販賣に係る教育に關すること。 ⑧海外及び新規の資材又は文献に關する事項。 ⑨リスクアセスメント・実験支援に關すること。 ⑩実験操作の監査に關すること。 ⑪不作製品の収集又は処理に關すること。 ⑫化粧品販賣に係る企画・監修・監督等の内規の作成及び監視に關すること。 ⑬実験操作者の収集又は監視に關すること。 ⑭作業環境測定実施に關すること。 ⑮排水水質測定実施に關すること。 ⑯他の必要な事項に關すること。</p>
安全支援室	<p>①学生を対象とした安全管理に係る教育に従事すること。 ②化粧品販賣に係る教育に關すること。 ③リースース及びリサイクルの推進に係る研究に従事すること。 ④環境管理に係る環境調査者の収集・監視に關すること。 ⑤環境支援者の就任登録に關すること。 ⑥その他企画管製及び化粧品販賣に係る企画・監修・監督等の業務。</p>
環境部門	<p>①学生を対象とした安全管理に係る教育に従事すること。 ②化粧品販賣に係る教育に關すること。 ③リースース及びリサイクルの推進に係る研究に従事すること。 ④環境管理に係る環境調査者の収集・監視に關すること。 ⑤環境支援者の就任登録に關すること。 ⑥その他企画管製及び化粧品販賣に係る企画・監修・監督等の業務。</p>
環境支援室	<p>①委嘱調査者の監査に關すること。 ②その他環境部門に關する業務。</p>

(出典 環境安全センターの部門及び室に関する内規 (抜粋))

The screenshot shows the homepage of the Environmental Safety Center at Kyushu University. It features a navigation bar with links for Home, About Us, Contact, News, Events, Calendar, and Q&A. Below the navigation is a main menu with categories like Organization, Safety Department, Environment Department, and Support Department. A large diagram illustrates the center's structure: a central yellow triangle labeled '環境安全センター' (Environmental Safety Center) is flanked by two pink triangles labeled '安全部門' (Safety Department) and '環境部門' (Environment Department), which in turn are flanked by two teal triangles labeled '安全支援室' (Safety Support Room) and '環境支援室' (Environment Support Room). To the right of the diagram is a sidebar with links for Center Overview, Safety, Environment, Support, Women, Chemistry Materials, Waste, Events, and Calendar. The main content area contains operational details and a Q&A section.

(出典 環境安全センターホームページ (抜粋))

観点 構成員(教職員及び学生)、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センター運営委員会では、委員として環境安全センターの活動に関わる部局から代表者を選出してもらっている。また、毎年4月に開催している化学物質管理説明会において、化学物質を取り扱う研究室等からアンケートを収集している。これらを通じて、学内ニーズを収集することができる。また、環境安全センターの活動は、環境安全センターホームページで公表している。さらに学外関係者からも意見・ニーズが収集できるようメールアドレスや電話番号を公開している。(資料 E-9)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

環境安全センターに関する意見やニーズは、メールや電話などで収集することができ、その体制は整備されている。

(資料 E-9)

The screenshot shows the 'お問い合わせ' (Inquiry) section of the Environmental Safety Center website. It includes a message asking users to email or call if they have any questions, and a note about the inquiry form. Below this is a table with contact information for various departments. The table has columns for '内容' (Content), 'Eメール' (Email), and '内線' (In-house line). The rows include:

内容	Eメール	内線
センターに働きなこと	sef@im.u.kumamoto-u.ac.jp	3226
安全環境に働きなこと	safty@im.u.kumamoto-u.ac.jp	3224
化学物質管理に働きなこと	chemmat@im.u.kumamoto-u.ac.jp	3224
環境管理に働きなこと	environ@im.u.kumamoto-u.ac.jp	3226
衛生管理に働きなこと	ec@im.u.kumamoto-u.ac.jp	3226

(出典 環境安全センターホームページ (抜粋))

観点 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取り組みが組織的に行われているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターの業務に関わる大学間の集会として、大学等環境安全協議会及び化学物質管理担当者連絡会がある。大学等環境安全協議会は、安全管理や環境保全に関する活動を幅広く情報交換できる集会である。この集会は年に2回あるが、環境安全センターの業務に関わる教員または事務職員（技術職員）が、必ず1名以上参加している。また化学物質管理担当者連絡会は、その世話を専任教員が務めているため、年に1回、必ず参加している。（資料E-11）

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

安全管理及び環境配慮に関する大学間の集会に、必ず、環境安全センターに関わる教職員が参加している。

(資料E-11)

氏名	職名	出張期間	用務	用務地	用務先
	技術職員	2017年09月07日 ～ 2017年09月08日	第10回教育研究機関化学物質管理ネットワーク総会及び第11回化学物質管理担当者連絡会参加	東京都渋谷区渋谷4丁目4-25	青山学院大学
	技術職員	2017年09月07日 ～ 2017年09月08日	認定オキュベーションハイジニスト養成講座コース9受講	福岡市博多区千代1-17-1	パビヨン24
	准教授	2017年08月31日 ～ 2017年08月31日	私立大学環境保全協議会 第31回夏期研修研究会参加	福岡市城南区七隈8-19-1	福岡大学 七隈キャンパス
	技術職員	2017年11月15日 ～ 2017年11月17日	大学等環境安全協議会実務者連絡会、第33回大学等環境安全協議会技術分科会参加	京都府京都市左京区松ヶ崎橋上町1-1	京都工芸繊維大学 大学センターホール
	准教授	2017年11月21日 ～ 2017年11月21日	公害防止管理者等リフレッシュ研修会参加	福岡市博多区博多駅東1-16-25アスクビル	カンファレンスASC

(出典 環境安全センター管理運営に係る出張一覧)

分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

観点 活動の総合的な状況について、根拠となる資料・データ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターホームページに活動内容を公表している。また、環境安全センター運営委員会に業務の実施状況を報告するとともに次年度の活動計画の審議していることより、自己点検・評価を行っている。（資料E-12）

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

活動の総合的な状況について、根拠となる資料・データ等は、ホームページにまとめており、環境安全センター運営委員会で自己点検・評価している。

(資料 E-12)

業務(規則)	実施担当	業務(内規)	No.	概要
1. 安全管理に係る教育研究、支援及び啓発	安全管理部	学生を対象とした安全管理に係る教育に關すること。	1	新入生STARTUP講座を実施した。(受講者 57名)
		安全管理の効率化及びリスク評価に係る研究に關すること。	2	九州地区の大学の事故事例およびヒヤリハット事例の収集方法を調査した。
		安全管理室の統括管理に關すること。	3	巡視等の安全管理活動を支援するシステム開発を提案した。
		その他安全管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	4	安全管理支援業務計画策定、進捗管理、課題点抽出、改善実施
		その他安全管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	5	巡視等の安全管理活動を支援するシステム開発を提案した。
	安全支援室	部局における実験系安全教育の調査を行った。(中期計画番号80) (H23年度行動計画)	6	
		「健康・安全の手引」を「安全マニュアル(一般編)」としてオンライン公開した。	7	
2. 化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発	安全管理部	第3期中期目標・中期計画に係る安全と健康に関する教育計画の策定及び教育の実施に係る業務を行った。	8	
		化学物質取扱教育をe-ラーニングを作成した。(H23年度環境マネジメント活動) (中期計画番号80) (H23年度行動計画)	9	
		安全管理及び化学物質管理の効率化及びリスク評価に係る研究に關すること。	10	新規リスクアセスメント手法について検討を行い、個人曝露測定の試行と萌芽研究へ申請した。(H23年度行動計画)
		安全支援室の統括管理に關すること。	11	化学物質管理支援業務計画策定、進捗管理、課題点抽出、改善実施
		その他化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	12	4.5月に化学物質管理説明会をe-ラーニングを利用して実施し、さらに5月に各地区で実施した。(中央安全衛生委員会と合同で実施)
		登録窓口一元化後、薬品の管理状況の確認のため専門巡回を実施した(本荘中地区・本荘南地区・大江地区で実施)。	13	
		化学物質漏洩時のマニュアルを作成する予定であったが、次年度へ継続する。	14	
	安全支援室	YAKUMOに關して、継続的に開発を行った。(中期計画番号80) (H23年度行動計画)	15	
		その他化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	16	生物応答試験の導入を検討する予定であったが、次年度へ継続する。
		実験廃液の収集支援に關すること。	17	実験廃水貯留槽計画の全学導入を提案し、4箇所の計画にデータ記録計を設置され、学内LANでリアルタイム監視を行った。
		化学物質管理支援システムの運用に關すること。	18	YAKUMOの保守、各種マニュアルの更新、問い合わせ対応を行った。
		毒物及び劇物の管理支援に關すること。	19	化学物質管理説明会と併せてYAKUMOの操作説明を実施した。
		リスクアセスメント実施支援に關すること。	20	YAKUMO部改修: 有機溶剤・特定化学物質の安全データシート追加発行対応を行った。
		実験廃液の収集支援に關すること。	21	YAKUMO部改修: 高圧ガスボンベレンタル容器の設置延長運用対応を行った。
3. 環境管理に係る教育研究、支援及び啓発	環境部門	不用薬品の収集支援に關すること。	22	全学の化学物質登録支援を継続して行う。
		廃蛍光管、廃電池、水銀計及び水銀含有汚泥その他有害汚泥などの収集支援に關すること。	23	5月に実施した。
		実験廃棄物の収集支援に關すること。	24	リスクアセスメント実施通知、取りまとめを行った。
		作業環境測定実施支援に關すこと(新規)。	25	年10回(8月と3月を除く)実施した。 (処理量49,819kg) ※前年度、処理量48,930kg
		排水水質測定実施支援に關すること。	26	年2回(7月と12月)実施した。 1回目: 処理量677,258kg 2回目: 処理量278,903kg
		その他環境部門に關する業務。	27	退職者に対して年1回(2月)実施した。 (処理量273,802kg)
		その他の業務。	28	水銀汚染防止法施行に伴う水銀試薬の廃棄啓発、及びその処理を行った。(8月) (処理量41,362kg) ※No.28とは別に処理行った。
	環境支援室	廃棄物処理工場(アサヒプリティック(株)(北九州)と共に製鋼(山口))を視察した。	29	
		新入生STARTUP講座を実施した。(受講者 118名) (H23年度行動計画)	30	
		H20年度開講に向けて環境教育プログラム認定の教育内容を検討して、次年度に開講する予定である。(H23年度環境マネジメント活動) (H23年度行動計画)	31	
		環境報告書(案)を作成した。	32	
		次年度の環境報告書のデザインと編集方法および利用方法を参考した。(H23年度環境マネジメント活動)	33	
		環境管理に係る環境報告書の編集に關すること。	34	
		その他の環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	35	
4. リユース・リサイクル活動を含む廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発	環境部門	廃棄物管理に係る教育に關すること。	36	貯留槽設置を月2回実施した。
		リユース及びリサイクルの推進に係る研究に關すること。	37	※採水は大学の保全業務の1つとして一括外部委託している
		環境支援室の統括管理に關すること。	38	エイズ様でテスト運用した排水貯留槽自動計数の維持管理を行った。平成30年度からの管理をエイズ研に移管した。
		その他の環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	39	
		その他の環境部門に關する業務。	40	
5. その他	環境支援室	組織の改組	41	次年度の環境報告書のデザインと編集方法および利用方法を参考した。(H23年度環境マネジメント活動)
		センターホームページの充実	42	環境管理支援業務計画策定、進捗管理、課題点抽出、改善実施
		環境安全に係る学会等への参加	43	環境安全センター管理下に熊本大学の「環境への取り組み」のサイトを構築し運営する予定であったが、現在作成中である。
		センターの管理運営	44	環境報告書作成のための情報収集を行い、製本、配布した。
		予備費	45	環境教育全般について実施した部門ミーティング(開催回数: 1回)の運営を行った。
	環境部門	新入生STARTUP講座を実施した。(受講者 118名) (H23年度行動計画)	46	新入生STARTUP講座を実施した。(受講者 118名) (H23年度行動計画)
		リユース及びリサイクルの推進に係る研究に關すること。	47	リユースできるものを周知させるための仕組み(システム)を検討したが、継続して検討する。(H23年度環境マネジメント活動) (H23年度行動計画)
		その他の環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	48	廃棄物管理支援業務計画策定、進捗管理、課題点抽出、改善実施
		その他の環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に關する業務。	49	ごみ集積場所の会議を行った。(H23年度環境マネジメント活動) (H23年度行動計画)
		その他の環境部門に關する業務。	50	部門に関する業務事務を行った。
	環境支援室	組織の改組	51	規則の改正を含む、安全部門と環境部門の設置、安全支援室と環境支援室の設置、兼務教員の増員を行った。(H23年度行動計画)
		センターホームページの充実	52	改組に伴い、ホームページをリニューアルして定期的に更新した。
		環境安全に係る学会等への参加	53	大学等環境安全協議会(7月: 神戸、11月: 京都)、化学物質管理担当者連絡会(8月: 東京)、私立環境安全協議会(8月: 福岡)、認定オキュベイショナルハイジニスト養成講座(9月: 福岡)、公害防止管理者等リフレッシュ研究会(11月: 福岡)
		センターの管理運営	54	大学等環境安全協議会、化学物質管理ネットワーク(ACES)、研究実験施設・環境安全教育研究会(RESE) 年会費
		予備費	55	消耗品、備品、複写機、メールサービス、消防点検、施設の維持管理など。
	その他の	漏水している給水管の復旧工事を行った。	56	
		設備等改修工事、YAKUMO改修、分析機器の部品交換、情報セキュリティ監査対応(OS入替)及び部屋冷蔵庫の入替を行った。	57	

(出典 環境安全センター運営委員会資料(抜粋))

観点 活動の状況について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による評価が行われているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターの活動は、ホームページにまとめられ、学外に公表しているが、能動的に外部者による評価は受けていない。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

環境安全センターの活動はホームページにまとめられており、学外の同様の部局や同様の業務を行う実務者から、活動についての意見をもらうことがある。

観点 評価結果がフィードバックされ、改善のための取り組みが行われているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターの活動はホームページにまとめられているが、積極的・能動的な評価を受けていない。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

環境安全センターの活動はホームページにまとめられており、学外の同様の部局や同様の業務を行う実務者から、活動についての意見をもらったときは活動内容について改善する。

分析項目 III 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。（教育情報の公表）

観点 目的（学士課程であれば学部、学科または課程ごと、大学院であれば研究科または専攻等ごとを含む。）が適切に公表されるとともに、構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターの目的等は、環境安全センターホームページまたは専任教員のホームページで公表している。（資料 E- 6）

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

管理運営の目的等についての情報が、適切に公表されている。

(資料 E- 6)

The screenshot shows the homepage of the KUMA University Environmental Safety Center. The main navigation bar includes links for Home, About Us, Organization Chart, News, Activities, Publications, and Contact. Below the navigation, there's a large blue header 'Management Operation'. Under this, there are sections for 'Objective - Features - Plan - Method' and 'Objective' (with a detailed explanation in Japanese). A sidebar on the right lists 'Management', 'Research', 'Education', and 'Public Relations'.

(出典 環境安全センターホームページ (抜粋))

観点 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が適切に公表・周知されているか。

該当なし

観点 教育研究活動等についての情報（学校教育法施行規則第 172 条に規定される事項を含む。）が公表されているか。

（観点に係る状況）

環境安全センターの活動は、環境安全センターホームページまたは専任教員のホームページで公表している。（資料 E-17）

（水準）期待される水準にある

（判断理由）

教育研究活動等についての情報が、適切に公表されている。

（資料 E-17）

The screenshot shows the Kumamoto University Environment Safety Center homepage. The main navigation bar includes links for 'Home', 'About Us', 'Education', 'Research', 'Facilities', 'Events', 'FAQ', and 'Contact'. The 'Research' section is highlighted. Below it, there's a red banner for 'Chemical Substance'. Under this banner, there's a sub-section titled 'YAKUMO Introduction' which provides information about the chemical substance management system. At the bottom of the page, there's a diagram illustrating the system's components: 'System Components' (cloud icon), 'LAN Components' (server and network icon), and 'System Features' (checklist). The features listed include: ✓ Basic information from chemical substance management, ✓ Chemical substance status visibility, ✓ Risk communication function, and ✓ Support function.

（出典 環境安全センターホームページ(抜粋)）

分析項目 VI 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。（施設・設備）

観点 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

（観点に係る状況）

環境安全センターには、専任教員の研究スペースとして教員室、研究室、実験室が整備されている。研究室及び実験室はバリアフリー化されている。また安全面・防犯面としての配慮として、環境安全センターの入口には門が設置されている。（資料 E-18）

（水準）期待される水準にある。

(判断理由)

研究環境としては、研究施設が整備され、バリアフリー化及び安全面・防犯面の配慮がされている。

(資料 E-18)



(出典 環境安全センター入口)

観点 教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センター内は、無線 LAN および有線 LAN が配備されている。(資料 E-19)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

環境安全センター内は、無線 LAN および有線 LAN が配備されている。

(資料 E-19)



(出典 環境安全センター教員研究室)

観点 図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

業務関係の資料は、基本的には事務組織で収集・整理されている。安全教育や環境教育に必要な資料、研究関係の資料については、専任教員が収集・整理を行っている。(資料 E-22)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

図書館は整備されていないが、図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、教職員及び学生が有効的に活用しやすい状況である。

(資料 E-22)



(出典 環境安全センター教員研究室)

観点 自主学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターの研究室は、専任教員に配属された学生（現在の専任教員は工学部を兼担）を受け入れ、机や物置、本棚などが配備された学習環境が整備されている。（資料 E-23）

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

環境安全センターの研究室は、学習環境が十分に整っている。

(資料 E-23)



(出典 環境安全センター教員研究室)

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること。

〈「質の向上度」の判定〉 質を維持している

〈判定結果及び判断理由〉

平成 29 年 7 月に改組を行ったが、管理運営体制及び事務組織は適切に整備されている。

(2) 分析項目 II 活動の総合的な状況に関する自己点検・放火が実施されているとともに、継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

〈「質の向上度」の判定〉 質を維持している

〈判定結果及び判断理由〉

根拠となる資料・データ等はホームページにまとめている。

(3) 分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

〈「質の向上度」の判定〉 質を維持している

〈判定結果及び判断理由〉

教育研究活動等についての情報が、ホームページに継続して公表されている。

(4) 分析項目Ⅳ 教育研究組織および教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

〈「質の向上度」の判定〉 質を維持している

〈判定結果及び判断理由〉

教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されている。

VII 教育研究支援に関する自己評価書

1. 教育研究支援の目的と特徴

教育研究の質を向上させ、教職員及び学生に環境と安全に対するマインドを身に付けさせるという付加価値を提供するために、大学における安全管理や環境配慮に関する活動を通じて、学部横断的な教育研究支援を行うことを目的とする。

大学から社会へ学生を送り出す際に、環境安全マインドを付加価値として持たせるためには、学部横断的であり、かつ積み重ねていく縦断的な教育が必要である。しかし大学における教育カリキュラムは過密であり、マンパワーも制限されていることから、教育研究を効率よく行うための教育支援が重要となる。環境安全センターは、専任教員を配置させ、安全管理及び環境配慮に関する教育支援が行える体制が出来つつある。

また教育研究の質を向上させるためには、良好な教育研究環境が必要である。特徴として、センターでは、安全管理及び環境配慮に関する業務を一元化して、熊本大学の教育研究の質を向上させる支援を行っている。さらに、環境測定のために分析機器（原子吸光光度計、各種ガスクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフなど）を有しております、研究支援をしている。

今後も、教職員の負荷の軽減と学生の質の向上のために、安全管理及び環境配慮に関する教育支援を行うこと、研究推進のために、安全管理及び環境問題に関する分野の研究支援を行うことを計画している。

[想定する関係者とその期待]

教職員学生	環境安全センターによる学部横断的な環境安全教育によって、部局の負担を減らし、社会に求められる環境安全マインドを持った学生の育成ができる。
-------	--

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

- ・2つの部門（安全部門と環境部門）と兼務教員の設置、さらに各部門に支援室（事務組織）を設置することで、安全管理及び環境管理に関する教育研究・支援啓発組織として改組した。
- ・安全管理および環境管理の教育研究、支援啓発の活動において、問題点を探し解決策を提案してきた。具体的には、安全マニュアル（一般用）をHPで公開し、大学における化学物質取扱マニュアル（学生指導用）を更新し、e ラーニングコンテンツの作成まで行った。また環境報告書の編集を行い、熊本大学の環境への取り組みのサイトをリニューアルした。

【改善を要する点】

特になし

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、教育研究支援に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

観点 教育研究支援の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターにおける教育研究支援に関する目的、特徴、計画・方針を定めており、ホームページで公開している。(資料 F-3)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

目的、特徴、計画・方針を定めて、ホームページを通じて公開している。

(資料 F-3)

The screenshot shows the Kumamoto University Environmental Safety Center website. The main navigation bar includes links for 'HOME', '教育研究支援' (Education Research Support), '目的・特徴・計画・方針' (Goals, Features, Plans, Policies), '安全' (Safety), '化学物質' (Chemical Substances), '環境' (Environment), '3R・廃棄物' (3R-Waste), 'カレンダー' (Calendar), and 'Q & A'. The 'Goals, Features, Plans, Policies' page contains sections for 'Goals', 'Features', and 'Plans and Policies'. The 'Goals' section describes the aim to improve research conditions by providing added value through education and research support. The 'Features' section details the center's role in safety management and environmental protection. The 'Plans and Policies' section lists specific measures like staff training and equipment procurement.

(出典 環境安全センターホームページ(抜粋))

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターは、化学物質管理の支援を誠意的に行っている。具体的には化学物質管理支援システム（YAKUMO）の開発と運用及びYAKUMOへの保管登録と使用登録の支援、化学物質取扱マニュアル（学生指導用）の作成、掲示物の作成、作業環境測定、排水水質測定（貯留槽のpH管理も含む）の支援を行っている。また廃棄物関係では、化学物質関係では実験廃液、不用薬品、実験廃棄物の廃棄に関する支援を行っている。一般廃棄物（リサイクル原料（古紙類も含む）、大型ごみ）の収集体制の見直し、リユースシステムの開発を行っている。（資料F-4,F-5）

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

環境安全センターは、平成29年7月に改組を行い、2つの部門を設置し兼務教員の参画により専門性を高め、部門にそれぞれ支援室を設置することで効率よく事務部門から支援が受けられる体制を整えた。（F-2）また効率性を高めるためセンターの業務内容に関連する委員会及び事務部門の任務や業務について整理を行い、安全管理及び環境管理に関する教育研究・啓発組織としての位置づけを明確化し業務を行ってきた。このような組織は、他大学にはあまりなく、さらに化学物質管理支援システム（YAKUMO）を開発するまでの先進的な活動を行ってきた。

(資料 F-4、F-5)

熊本大学環境安全センター

熊本大学 Environmental Safety Center, Kumamoto University

文字サイズ 中 大 サイト内検索 ENGLISH

安全 化学物質 環境 3R・廃棄物 カレンダー Q&A

HOME > 安全 > 健康

安全

○ 教育

安全マニュアル（一般編）

「安全マニュアル（一般編）」は、本学における安全衛生教育の実施について、平成30年度に「健康・安全の手引」から安全分野だけが分かれました。今後は環境安全センターで実施を行います。また、今まで冊子体で新入生や教職採用者に配布していましたが、平成30年度からオンラインで閲覗できるようになりました。

「健康・安全の手引」の危険管理分野と健康分野は、以下のサイトにあります。

- 危険管理（[熊本大学ホームページ](#)）
- 健康（[熊本大学保健センターホームページ](#)）

こちらからダウンロード

新入生STARTUP講座「生活のまわりのリスク」

「新入生STARTUP講座」は、平成29年度から始めた大学教育基礎課程修得構造が実施している研修です。充実した大学生活を送るために作られました。

受講対象者：学部新入生

「生活のまわりのリスク」は、「新入生STARTUP講座」のパートであり、環境安全センターが担当しています。オンラインで提供しますので、「いつでもどこでも」受講して下さい。

受講方法：オンライン学習（[熊本大学moodle](#)をご利用ください）

受講期限：3年生まで

＜達成内容＞安心して生活するためには、事故の危険を未然に防ぎ（安全管理、防災）、災害が起ても被害を最小限にすること（防災・減災）が重要です。パートは、生活中の事故を未然に防ぐための安全管理を中心に、リスクについて学習し、リスクの低減策を考え、自分で実践できるようにすること目標とします。

(終了) 健康・安全の手引

健康と安全の手引は、平成6年度に実施された安全衛生管理委員会の実施報告書を元に、平成17年度より「健康・安全の手引」として実施されました。平成18年度から個人化されてからは、平成17年度に環境安全センターと中央教育衛生委員会との共同実施でした。現在は「健康・安全の手引」となりました。また平成24年度からは保健センターも取り組んで実施してきました。

「健康・安全の手引」は、平成29年度までは新入生及び教職採用者と共に配布していました。内容は、種類・文系の学生でも理解できる範囲で、健康と安全についてでした。

平成20年度からは、安全衛生教育を見直し、「安全マニュアル（一般）」として改編することになりました。オンラインで閲覗できるようになりました。

(終了) 共通基礎科目ベーシック「生活のまわりのリスク」

共通基礎科目ベーシックは、平成23年度から平成28年度まで、新規開設で実施されました。高等教育への転換教育、または単位制教育での初回次教育（First-year Experience）として開始されました。

受講対象者：学部新入生（1単位必修、教育学部・理学部は選択科目）

「生活のまわりのリスク」は、「ベーシック」のパートであり、環境安全センターが担当しました。20分のトピックを対象で伝え、残り時間はオンライン学習を行いました。

（出典） 大学生において安全に行動することで事故の発生確率を減少し、災害が起ったときでも対応ができるようになります。特に、理系学部では専門的な技術に関する専門的な知識として供給できます。

学習リソース

第1章 大学生が起こした事故事例

第2章 紹介で起きた改善事例

第3章 安全について

第4章 リスクの抽出

第5章 リスク低減方略

第6章 実践例 生徒の実験動画

web講義

1. 環境安全センターの「セイリ・ハット事例」から興味を持った事例を紹介して下さい。
2. 高校生たち「セイリ・ハット事例」を紹介して下さい。
3. 今まで体験した最大の危険事例を紹介して下さい。

受講者の傾向（web講義登録者）

年度	入学者数	受講者数
平成23年度	約89%	約89%
平成24年度	約89%	約89%
平成25年度	約87%	約87%
平成26年度	約86%	約86%
平成27年度	約84%	約84%
平成28年度	約82%	約82%

(出典 環境安全センターホームページ(抜粋))

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して、活動の成果があがっているか。

(観点に係る状況)

環境安全センターにおける教育研究支援の満足度調査は一部でしか行っていない。化学物質管理においては、化学物質管理説明会でアンケート調査を行っている。その結果、化学物質管理の支援については、満足度が高いことがわかる。(資料 F-6)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

環境安全センターによる化学物質管理の支援は、他大学と比べても先進的な活動である。このアンケート調査において、満足度が高いことがわかった。

(資料 F-6)

化学物質管理説明会アンケート結果

実施期間：平成30年4月24日～5月25日

1 平成30年度のトピックを読んで、理解度を回答ください。

トピック	よく理解した	理解した	理解できなかった	よく理解できなかっただけで回答者数
① 地形地図(YACUMO)	142	133	4	262
② 地形地図(YACUMO)	135	130	5	260
③ 地形地図(YACUMO)と地図の読み方の確認の導入	122	155	1	288
④ 地形地図	140	133	2	283
⑤ プリントレーナー使用のガイドライン	137	140	6	283
⑥ 不用品品積出機(YACUMO)	140	141	1	282
⑦ 地形地図	145	131	2	268
⑧ 地形地図	144	136	2	262
⑨ 地形地図とマップの改訂	105	112	4	222
⑩ 地形地図とマップの変更	143	134	1	288

トピック	よく理解した	理解した
地形地図(YACUMO)	約89%	約89%
地形地図(YACUMO)	約89%	約89%
地形地図(YACUMO)と地図の読み方の確認の導入	約87%	約87%
地形地図	約86%	約86%
プリントレーナー使用のガイドライン	約84%	約84%
不用品品積出機(YACUMO)	約84%	約84%
地形地図	約82%	約82%
地形地図	約82%	約82%
地形地図とマップの改訂	約82%	約82%
地形地図とマップの変更	約89%	約89%

(出典 化学物質管理説明会アンケート結果)

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

安全管理においては、安全巡視の仕組みを再検討して、巡視項目を決めた。また安全巡視を効率よく行うために、「活動空間管理支援システム（仮称）」の開発を提案した。さらに健康・安全の手引から、安全管理に関する部分を抽出して「安全マニュアル（一般用）」を編集した。また新たな安全衛生教育計画の策定に関わった。

化学物質管理においては、化学物質管理支援システム（YAKUMO）の機能開発を中心に、支援を行った。具体的にはリスクアセスメント機能、危険物集計機能などを開発した。また改組の際に、作業環境測定業務を新たに追加し、支援を行っている。

環境管理においては、環境報告書の編集を行った。

廃棄物管理においては、一般廃棄物の収集体制について検討を行い、施設・環境委員会に提案した。（資料 F-7）

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

改組を行い、環境安全センターを安全管理および環境管理の支援組織として明確に位置付けた。そのため、これら安全および環境管理の支援業務について精力的に行えていると状況から判断できた。

(資料 F-7)

業務(規則)	実施担当	業務(内規)	No.	概要
1. 安全管理に係る教育研究、支援及び啓発	安全管理部門	学生を対象とした安全管理に係る教育に係ること。	1	新入生STARTUP講座を実施した。(受講者 57名)
		安全管理の効率化及びリスク評価に係る研究に係ること。	2	九州地区の大学の事例事例およびヒヤリハット事例の収集方法を調査した。
		安全部屋の安全管理活動に係る研究に係ること。	3	巡視等の安全管理活動を支援するシステム開発を提案した。
		その他安全管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	4	「安全管理支援システム開発実施、運営管理、課題点検出、改善実施
		その他安全管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	5	巡視等の安全管理活動を支援するシステム開発を提案した。
	安全支援室	その他安全管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	6	巡視等の安全管理活動を支援するシステム開発を提案した。
		「健康・安全の小引」を「安全マニュアル（一般用）」としてオンライン公開した。	7	「健康・安全の小引」を「安全マニュアル（一般用）」としてオンライン公開した。
		測定方法・中間評価・中期計画による安全と健康に関する教育計画の策定及び教育の実施に係る業務を行った。	8	測定方法・中間評価・中期計画による安全と健康に関する教育計画の策定及び教育の実施に係る業務を行った。
		化学物質取扱教育をマーニングを実施した。(平成22年度環境マネジメント活動) (中期計画番号80) (平成22年度行動計画)	9	化学物質取扱教育をマーニングを実施した。(平成22年度環境マネジメント活動) (中期計画番号80) (平成22年度行動計画)
		化学物質管理に係る教育研究に係ること。	10	「YAKUMO」の保守、運用に係る手引について検討を行い、個人職員説明会の実行と研修研究・申請し(平成22年度行動計画)
2. 化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発	安全管理部門	安全文庫の安全管理に係ること。	11	化学物質管理実験操作計画策定、運営管理、課題点検出、改善実施
		その他化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	12	4.5項目に化学物質管理説明会をマーニングを利用して実施し、さらに5月に各地区で実施した。(平成22年度環境マネジメント活動) (中期計画番号80) (平成22年度行動計画)
		その他化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	13	測定方法・元年評価・中期評価による測定状況の確認のため専門技術者を実施した。(本庄中地区・本庄南地区)
		その他化学物質管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	14	化学物質取扱教育のマーニングを作成する決定にあたって、改年度へ継続する。
		YAKUMOに関して、顧客に対する実験を行った。(中期計画番号80) (平成22年度行動計画)	15	YAKUMOに関して、顧客に対する実験を行った。(中期計画番号80) (平成22年度行動計画)
	安全支援室	化学物質管理支援システムの運用に係ること。	16	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。(平成22年度環境マネジメント活動) (中期計画番号80) (平成22年度行動計画)
		リスクアセスメント実施支援に係ること。	17	実験用データの登録用紙を用意する手引を作成し、4箇所の認定にてデータ登録計を設置され、学内LA
		実験実施の収集支援に係ること。	18	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		作業環境測定実施支援に係ること(新規)。	19	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		作業環境測定実施支援に係ること。	20	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
3. 環境管理に係る教育研究、支援及び啓発	環境部門	廃棄光管、廃電池、水銀計及び水銀含有有機物その他の有機汚泥などの危機対応手引と危機対応手引と廃棄実施に係ること。	21	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		実験廃棄物の収集支援に係ること。	22	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		作業環境測定実施支援に係ること(新規)。	23	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		排水水質測定実施支援に係ること。	24	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		その他安全管理に係る業務。	25	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
	環境支援室	学生を対象とした環境管理に係る教育に係ること。	26	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		環境管理に係る環境報告書の編集に係ること。	27	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		環境支援室の安全管理に係ること。	28	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		その他環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	29	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		環境支援室の編集支援に係る調整に係ること。	30	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
4. リユース・リサイクル活動を含む廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発	環境部門	リユースやリサイクルの推進に係る研究に係ること。	31	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		環境支援室の実施支援に係ること。	32	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		その他の環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	33	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		環境支援室の編集支援に係る調整に係ること。	34	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		その他環境管理部に係る業務。	35	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
	環境支援室	廃棄物管理に係る教育に係ること。	36	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		リユースやリサイクルの推進に係る研究に係ること。	37	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		環境支援室の実施支援に係ること。	38	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		その他の環境管理及び廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発に係ること。	39	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		その他の環境管理部に係る業務。	40	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
5. その他	環境部門	相談の依頼	41	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		センターホームページの充実	42	環境管理支援システム開発実施、運営管理、課題点検出、改善実施
		環境安全に係る学会への参加	43	環境管理センター監督下に新日本大学の「環境への取り組み」のサイトを構築し運営する予定であった。現在作成中である。
		センターの管理運営に係る業務	44	環境管理センター監督下に新日本大学の「環境への取り組み」のサイトを構築し運営する予定であった。現在作成中である。
		センターの運営に係る業務	45	環境教育全般について実施した部署ミーティング(運営回数：1回)の運営を行った。
	環境支援室	リユースやリサイクル活動を含む廃棄物管理に係る教育研究、支援及び啓発	46	新入生STARTUP講座を実施した。(受講者 118名) (平成22年度行動計画)
		予備費	47	ヨーロッパからの情報を知らせるための会員登録システムを構築したが、継続して構築する予定である。
		相談の依頼	48	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		センターの管理運営に係る業務	49	廃棄物管理実験操作計画策定、運営管理、課題点検出、改善実施
		予備費	50	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		相談の依頼	51	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		センターの管理運営に係る業務	52	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。
		予備費	53	YAKUMOの保守、運用に係る手引について検討を行った。

(出典 環境安全センター運営委員会資料(抜粋))

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 大学の目的に照らして、教育研究支援に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

「重要な質の変化あり」

〈「質の向上度」の判定〉 「大きく改善、向上している」及び「高い質を維持している」
〈判定結果及び判断理由〉

改組によって、安全管理、化学物質管理、環境管理、廃棄物管理の教育研究及び支援啓発組織としての位置づけを明確化し、それらの業務を実施している。特に中央安全衛生委員会と施設・環境委員会と連携して、熊本大学の安全管理と環境管理に貢献している。また安全部門や環境部門を新たに作り、兼務教員を配置して、本学における安全管理と環境管理の教育の推進に貢献している。さらにそれぞれの部門に安全支援室と環境支援室を設置して、併任ではあるが事務職員を配置して、環境安全センターで教職員が一丸となってセンター業務を行える体制を整えている。

それぞれの業務において、安全巡視効率化のための検討、化学物質管理支援システム(YAKUMO)を中心とした化学物質管理の推進、一般廃棄物の適正処理について精力的に行い、各委員会に提案してきた。また安全管理に関する教育支援として、「安全マニュアル(一般用)」を作成して、ホームページで公開した。化学物質管理に関する教育支援として、「大学における化学物質取扱マニュアル(学生指導用)」を更新、ホームページで公開、化学物質取扱教育をeラーニング化して、公開予定の状態まで作成している。環境管理においては、環境報告書の編集および環境への取り組みのホームページサイトを作成した。廃棄物管理においては、一般廃棄物の適正処理に向けて、収集体制を委員会に提案している。

VIII 男女共同参画に関する自己評価書

1. 男女共同参画の目的と特徴

熊本大学男女共同参画基本計画に則り、男女の視点から環境安全センター業務を推進させることで、教育研究の質を向上させることを目的とする。

環境安全センターの特徴として、専任教員1名の組織であるが、センターに関わる教職員は、併任としてセンター長、事務職員（技術職員を含む）及び兼務教員である。環境安全センターの施設内には、事務組織が常駐しており、主任2名、係員2名、事務補佐員2名、技術補佐員2名で構成している（平成30年8月時点）。さらに専任教員は、大学院自然科学研究部と工学部を兼任しており、学部より毎年2名の学生配属を受けている。

教職員の平成29年度の男女構成は男9名、女4名であった。

今後も熊本大学の男女共同参画方針に則り、男女共同参画を推進していく方針である。

[想定する関係者とその期待]

教職員	男女の視点から企画立案され、実行される環境安全センターの業務によって、豊かな安全管理及び環境配慮に関する活動が推進される。
学生	
業務担当者	

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

本学の男女共同参画推進基本計画等に基づき対応している。

【改善を要する点】

特になし

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目I 大学の目的に照らして、男女共同参画に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

観点 男女共同参画基本方針等の趣旨に照らし男女共同参画の取組を実施しているか。

(観点に係る状況)

目的、特徴、計画・方針を定めて、ホームページを通じて公開している。さらに男女共同参画に向けた活動は本学の男女共同参画推進基本計画等に基づき対応している。構成としては、専任教員（男1）、センター長（男1）、主任（男1女1）、係員（男2）、事務補佐員（女2）、技術補佐員（男1女1）、兼務教員（男3）となっている（男9女4）。（資料G-1）

（水準）期待される水準にある

(判断理由)

目的、特徴、計画・方針を定めて、ホームページを通じて公開している。また教職員の女性の比率は約31%であった。

(資料 G-1)

The screenshot shows the Kumamoto University Environmental Safety Center website. At the top, there are language selection buttons for Japanese (日本語), English (ENGLISH), and Chinese (中文). Below the header are several icons representing different environmental and safety topics: 安全 (Safety), 化学物質 (Chemical Substances), 環境 (Environment), 3R・廃棄物 (3R - Waste), カレンダー (Calendar), and Q & A.

The main content area has a dark blue header with the text "男女共同参画". Below it, there are three sections: "目的" (Objective), "特徴" (Characteristics), and "計画・方針" (Plan and Policy). Each section contains descriptive text and a small icon. To the right of these sections is a vertical sidebar with colored boxes corresponding to the icons at the top:

- 安全 (Safety): Purple box with a person icon.
- 化学物質 (Chemical Substances): Orange box with a flask icon.
- 環境 (Environment): Teal box with a tree icon.
- 3R・廃棄物 (3R - Waste): Blue box with a recycling symbol icon.
- カレンダー (Calendar): Light blue box with a calendar icon.
- Q & A: Dark blue box with a question mark icon.

At the bottom left of the main content area, there is a link to the "男女共同参画" page. The footer of the page includes the university logo and the text "熊本大学環境安全センター Environmental Safety Center, Kumamoto University".

(出典 環境安全センターホームページ(抜粋))

4. 質の向上度の分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、男女共同参画に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

〈「質の向上度」の判定〉 質を維持している

〈判定結果及び判断理由〉

男女共同参画に関する目的、計画、方針を組織的に定めており、活動を行っている。