

平成17年度 環境報告書



国立大学法人
愛媛大学

目 次

1. 巻 頭 言	3
(1) 編集方針	
(2) 学長の緒言	
2. 愛媛大学環境方針	5
(1) 愛媛大学の環境配慮の基本理念	
(2) 愛媛大学の環境方針	
3. 大学概要	6
(1) 愛媛大学の組織図	
(2) 学部概要	
(3) 職員・学生数	
(4) 施設位置図	
4. 環境マネジメント体制	14
(1) 環境マネジメントの取り組み体制	
(2) 環境マネジメントシステムの構築について	
(3) 環境マネジメントの全体像	
(4) 環境に関するリスク管理体制の整備	
(5) 緊急時の対応	
5. 環境配慮の取り組みに関する計画	17
(1) 環境報告書作成の経緯	
(2) 環境行動計画	
6. 環境会計の実績と取り組み	18
(1) 環境負荷の全体像	
(2) 総物質投入量、総エネルギー投入量	
1) エネルギー消費量とその低減対策	
2) 温室効果ガスなどの大気への排出量とその低減対策	
3) 化学物質の排出量とその低減対策	
4) 廃棄物等総排出量・最終処分量とその低減対策	
5) 水資源投入量、総排水量とその低減対策	
6) グリーン購入の状況及びその推進	
7. 環境教育にかかわる取り組みと実績	28
(1) 学士課程における環境教育	
(2) 附属学校園における環境教育	
(3) 環境保全および安全衛生の観点からの環境教育	
(4) 省エネへの取り組み	
(5) 講演会などを通じた環境教育	
(6) 学生の自主的な取り組みを通じた環境教育	
(7) イベントを通じた環境教育	

8. 環境研究にかかわる取り組みと実績	35
(1) 環境研究に関わる基盤整備	
(2) 環境研究の取り組み	
(3) 環境研究の実績および成果の公開	
9. 環境にかかわる法令遵守の状況	41
(1) 排水の水質の管理	
1) 排水の水質（BOD又はCOD）及びその低減対策	
2) 窒素、磷排出量及びその低減対策	
3) 排水規制項目排出濃度及びその低減対策	
(2) 実験廃液の管理	
(3) PCB廃棄物の管理	
(4) アスベストの管理	
(5) 職場環境の改善	
1) 作業環境測定	
2) 緑化活動	
(6) 大気汚染防止に係る遵守	
(7) 騒音、振動規制に係る遵守	
(8) 土壌・地下水・底質汚染状況	
(9) その他の法規制	
10. 環境にかかわる地域貢献	51
(1) 地域における環境活動	
(2) 外部コミュニケーション	
11. 第三者評価	55
12. 編集後記	56
13. 環境報告書ガイドラインとの比較	57
14. 別添資料	59

1. 巻頭言

(1) 編集方針

この環境報告書は、下記の編集方針に基づき、作成および公表しています。

対象組織 国立大学法人愛媛大学

所在地

国立大学法人愛媛大学 主要4キャンパス

(城北キャンパス) 松山市道後樋又10番13号

松山市文京町2番5号

松山市文京町3番

(重信キャンパス) 東温市志津川

(樽味キャンパス) 松山市樽味3丁目5番7号

松山市樽味3丁目2番40号

(持田キャンパス) 松山市持田町1丁目5番22号

但し、他のキャンパスについての報告は、平成18年度版より予定しています。

対象期間 平成17年4月1日 ～ 平成18年3月31日

発行日 平成18年9月30日

次回発行予定

次回は、平成18年4月1日から平成19年3月31日を対象期間とし、平成19年9月ごろに発行を予定しています。

準拠あるいは参考にした環境報告書等に関する基準又はガイドライン等

「環境報告書ガイドライン（2003年版）」（環境省）

「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン（2002年度版）」（環境省）

「環境報告書の記載事項等の手引き」（環境省）

「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）」

作成部署 国立大学法人愛媛大学 施設基盤部安全衛生管理室

連絡先

住所 〒790-8577 愛媛県松山市道後樋又10番13号

電話番号 089-927-8120

FAX番号 089-927-9107

E-mail kanky@stu.ehime-u.ac.jp

この環境報告書は、下記のURLよりホームページでも御覧になれます。

http://www.ehime-u.ac.jp/shokai/shisetsu_center/honbu/shisetsu/anzen/kankyo/docs/houkokusho_17.pdf

(2) 学長の緒言

国立大学法人愛媛大学長
小松正幸

本学は「環境方針」のなかで、環境に関する教育研究のみならず、人類社会の持続的な発展に寄与するため、環境について責任ある行動を取るとともに、地域の環境問題の解決に貢献することを宣言しています。その一貫として、国立大学法人化以来、本学は年度計画のなかで各学部にも多数の省エネルギー指導員を配置、また、チームマイナス6%運動に参加し、冷房温度28℃、夏季のノーネクタイ・ノー上着の励行など、省エネ・省資源に積極的に取り組み、その成果を年々向上させてきました。さらに、学内の禁煙、附属病院・医学部内の全面禁煙を実施するなど、環境衛生にも力をいれているところであります。平成17年度には本学の環境学ネットワークが主体となって公開講演会「地球環境フォーラム」を4回開催し、地球環境問題、特に温暖化による環境への影響、生態への影響などについて、教職員・学生をはじめ一般市民が、地球環境を守ることの重要性を再認識する機会となりました。

本学は、その代表的研究機関である沿岸環境科学研究センター（CMES）が環境分野の文部科学省COEに認定されているように、「環境学」の教育・研究に特筆すべき実績と伝統をもつ大学であります。愛媛大学憲章でも、教育の指針の一項に「本学は、地域・環境・生命に関連する教育に力を注ぎ、地域の現場から課題を発見し解決策を見いだす能力を育成する」とし、さらに、研究の指針の一項にも「本学は、地域にある総合大学として、もてる知的・人的資源を生かし、地域・環境・生命を主題とする学術研究を重点的に推進する」と謳っております。学内にはCMESを中心に環境に関連する研究者の連携組織「環境学ネットワーク」が形成され、本学の環境研究をリードする役割を果たしています。

地球上の生物はすべて、土と水と空気のお陰で生きていることは、今更言うまでもないことですが、実は、人間の活動がこれらの物質の状態を、自然の過程では浄化できない程の速度で汚染してきたことに、地球環境問題の最大の原因があります。もはや、土・水・空気を自然の状態に復することは不可能ですが、私たちが自然への負荷を軽減して行けば、限りなく自然の状態に近づけることは可能です。ここに人類共通の課題と目標があります。私たちの環境への配慮行動はささやかではありますが、人類共通の課題へいささかでも貢献する道に通じるものと自覚しているところであります。

本学は、初めての環境報告書を公表するにあたり、地球環境問題を教育研究の主題の一つとして重点的に取り組むとともに、大学および大学人自身が地球市民の一員として、環境に配慮した自覚的行動を取ることを、ここに、改めて宣言したいと思います。



2. 愛媛大学環境方針

(1) 愛媛大学の環境配慮の基本理念

(2) 愛媛大学の環境方針

基本理念

愛媛大学は、大学憲章において、地域・環境・生命を主題とする教育に力を注ぐとともに、この主題のもとでの学術研究を重点的に推進することを宣言しています。この理念のもとに、愛媛大学は、環境問題にかかわる教育や研究に積極的に取り組みます。また、愛媛大学は、人類社会の持続的な発展に寄与するため、環境について責任ある行動を取るとともに、地域の環境問題の解決に貢献します。この決意のもとに、以下に具体的な基本方針を定めます。

基本方針

1. 社会との調和を図りつつ、環境問題に積極的に取り組む人材を育成します。
2. 環境を主題とする学術研究を推進します。
3. 環境にかかわる知識と技術を地域に提供するとともに、地域社会の発展に貢献します。
4. 大学で営まれる諸活動において、環境にかかわる法令の遵守に努めます。
5. 省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化および化学物質の適正管理などにより、環境汚染の予防と継続的な環境改善を行います。
6. 教職員および学生が協力して良好な学内環境を構築し、地球環境に配慮するように努めます。

平成18年 3月28日

国立大学法人 愛媛大学長

小松正幸

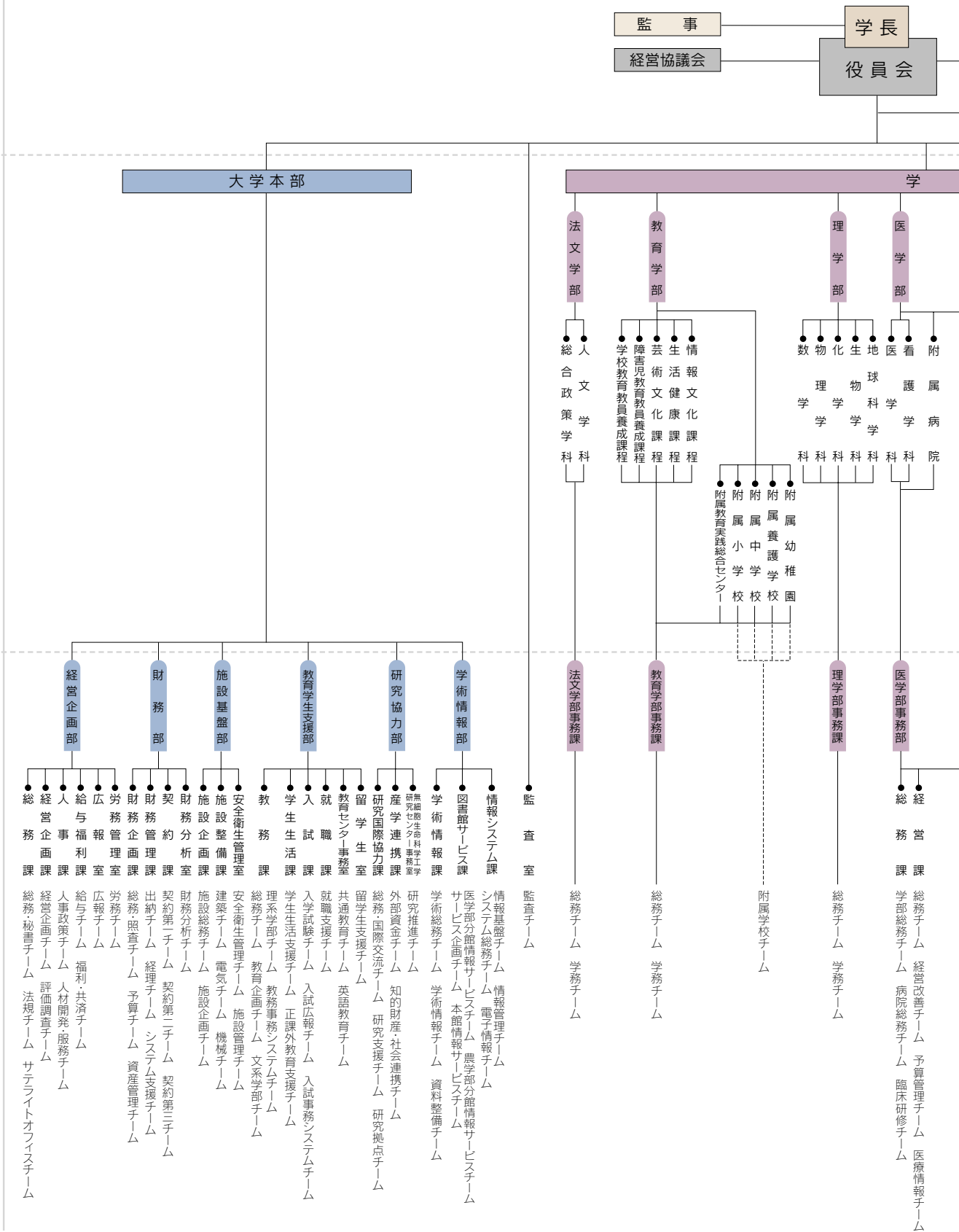
3. 大学概要

(1) 愛媛大学の組織図

運営組織

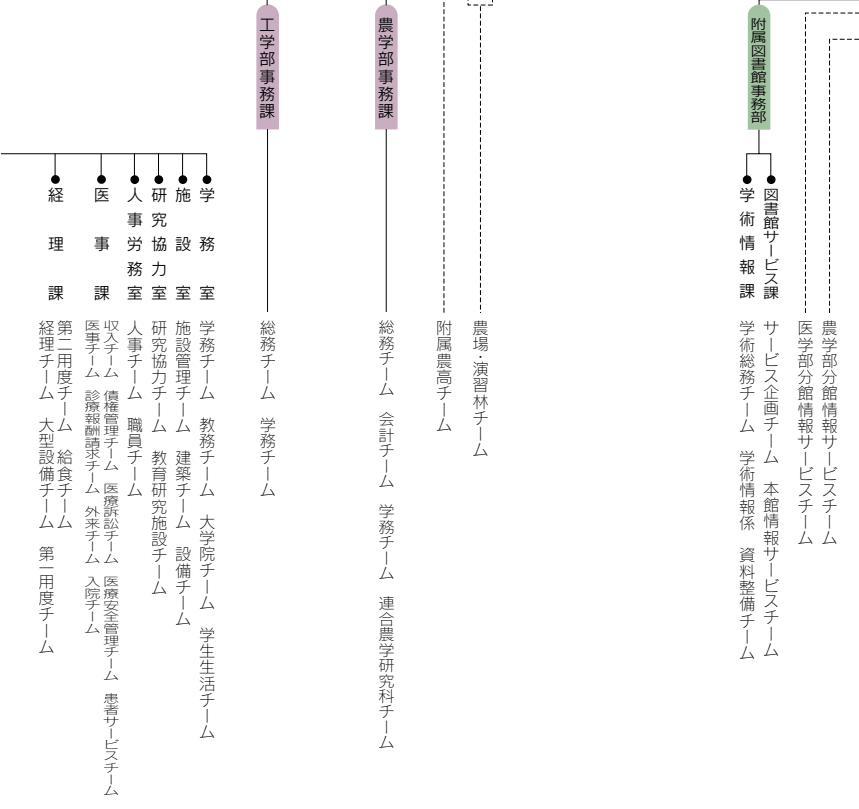
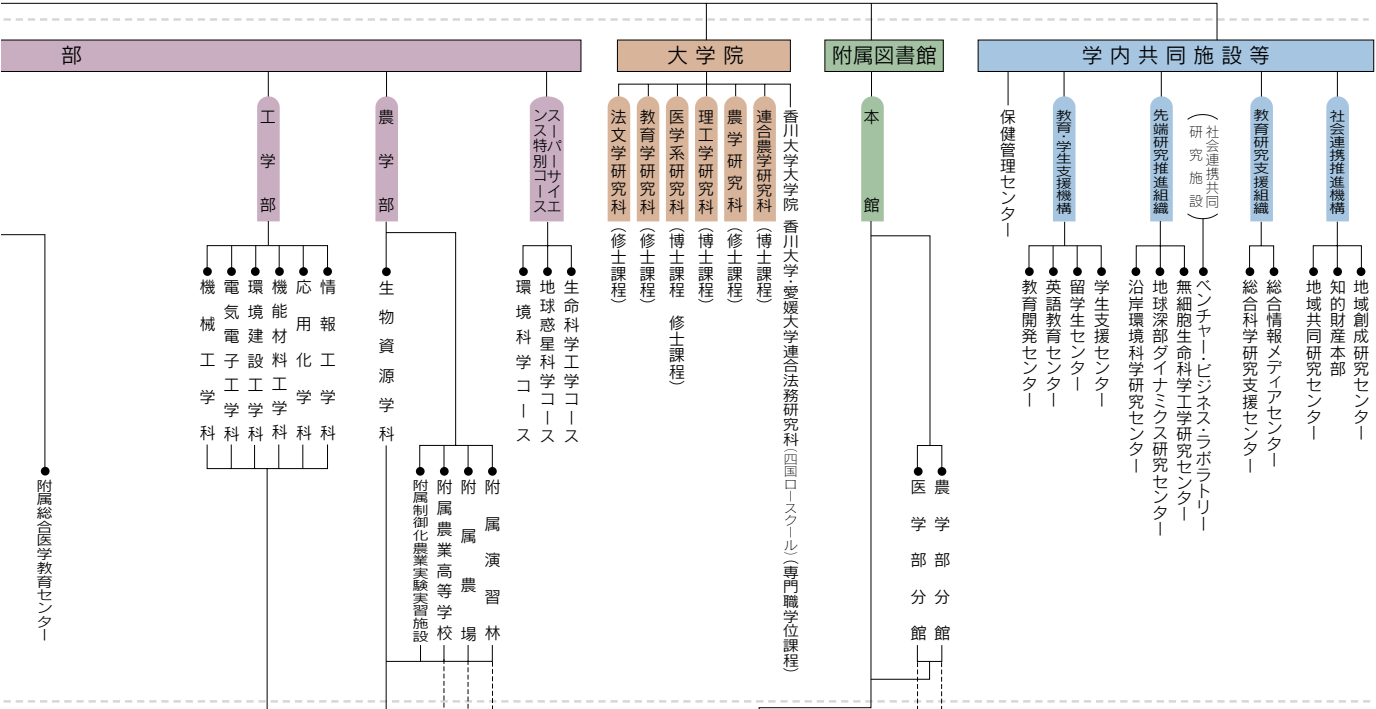
教育研究等組織

事務組織



教育研究評議会

運営協議会



(平成元年4月1日制定)
 大学の文字を中央に置き、本学の前身5校を石鎚山の五葉松にたとえ、伸びてゆこうとする愛媛大学(EHIME)と合わせて、外側に意匠したものである。

■ 歴代学長

昭24. 5.31~昭24. 6.28	田中 正三郎*
昭24. 6.29~昭27. 2. 7	藤本 萬治力*
昭27. 2. 8~昭33. 2. 7	辻重 信弘*
昭33. 2. 8~昭33. 2.10	香川 冬夫*
昭33. 2.11~昭42. 2.10	熊谷 三郎*
昭42. 2.11~昭46. 2.10	熊谷 本治*
昭46. 2.10~昭46. 4. 5	宮本 尚治*
昭46. 4. 6~昭54. 3.31	芦野 藤次*
昭54. 4. 1~昭56.11.20	野田 尚敬*
昭56.11.20~昭57. 2.28	坂上 英次*
昭57. 3. 1~昭63. 2.29	浅田 泰
昭63. 3. 1~平 3. 2.28	福西 亮治
平 3. 3. 1~平 6. 2.28	福三 吉
平 6. 3. 1~平 9. 2.28	木川 正
平 9. 3. 1~平15. 2.28	鮎川 幸
平15. 3. 1~現在	小松

*事務取扱

(2) 学部概要



Ehime University

●法文学部

21世紀の社会と文化を築く

●法文学研究科

複雑化した現代社会の課題を解決する



●理学部

未知への挑戦

●理工学研究科

科学技術で未来の夢を

●教育学部

現在と未来の架け橋

●教育学研究科

多様な人々の共生を担う



●**大学院連合農学研究科**

人と自然の調和を目指して



●**四国ロースクール**

四国の法曹充実を目指した、
国内で唯一の連合法科大学院



●**工学部**

あなたが創る多彩な未来

●**理工学研究科**

科学技術で未来の夢を



●**農学部**

自然と人間が調和する
循環型社会の創造！

●**農学研究科**

大学院も、日本人院生、
社会人、留学生、教員 一丸！

●**医学部**

患者さんの心に寄り添う医学教育

●**医学系研究科**

最先端でオンリーワンの医学研究



(3) 職員・学生数

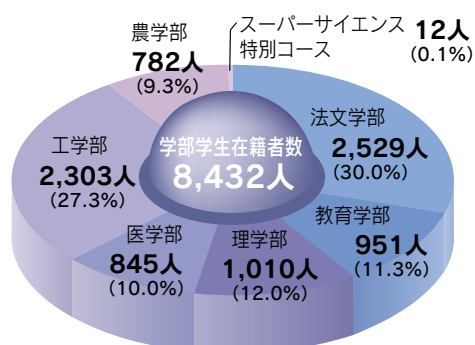
■ 教職員数

平成17年5月1日現在

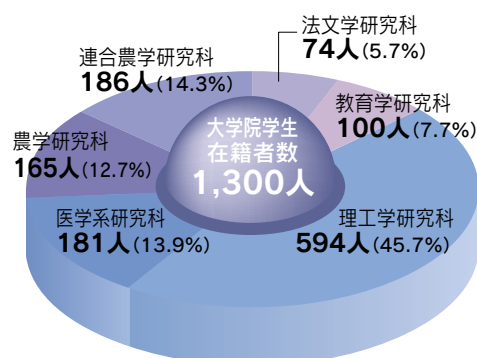
部 局 等	教授	助教授	講師	助手	教諭等	小計	事務職員	技術職員	小計	合計
本 文 学 部							173	19	192	192
法 文 学 部	63	46	4	5		118	17		17	135
教 育 学 部	55	45	5		81	186	14	3	17	203
理 学 部	29	24	2	11		66	9	3	12	78
医 学 部	39	35	7	76		157	99	25	124	281
附 属 病 院	2	9	31	54		96		450	450	546
工 学 部	46	45	11	32		134	16	37	53	187
農 学 部	41	37	1	16	32	127	33	15	48	175
教 育 学 研 究 科	1	1				2				2
農 学 研 究 科	1	1		1		3				3
連 合 農 学 研 究 科	1					1				1
香川大学・愛媛大学連合法務研究科	3	2				5				5
教 育 ・ 学 生 支 援 機 構	3	12	7			22				22
保 健 管 理 セ ン タ ー	1	1				2		2	2	4
総 合 科 学 研 究 支 援 セ ン タ ー	1	5		5		11		14	14	25
総 合 情 報 メ デ ィ ア セ ン タ ー	1	3	1	1		6				6
沿 岸 環 境 科 学 研 究 セ ン タ ー	5	4		5		14				14
地 球 深 部 ダイ ナ ミ ク ス 研 究 セ ン タ ー	3	2		2		7				7
無 細 胞 生 命 科 学 工 学 研 究 セ ン タ ー	4	3	1	2		10				10
地 域 創 成 研 究 セ ン タ ー	1	1				2				2
地 域 共 同 研 究 セ ン タ ー		1		1		2				2
経 営 情 報 分 析 室		1				1				1
知 的 財 産 本 部	1					1				1
合 計	301	278	70	211	113	973	361	568	929	1,902

* 香川大学・愛媛大学連合法務研究科の教授2,助教授2は,法文学部に所属

■ 学部別在籍学生数割合



■ 研究科別在籍学生数割合



■ 大学院 [修士課程]

平成17年5月1日現在

	専攻	入学定員	総定員	1年次	2年次	3年次	4年次	計	修了者累計	学位名
法学 研究科	総合法政策	15	30	12	5	22	15	34	20	(注1) 320 122
	人文科学	10	20	13	10	27	17	40	27	
	小計	25	50	25	15	49	32	74	47	
教育学 研究科	学校教育	5	11	4	2	10	2	14	4	修士(教育学)
	特別支援教育専攻	11	16	18	13			18	13	
	障害児教育		5			3	2	3	2	
	教科教育	30	60	19	7	21	9	40	16	
	学校臨床心理	9	18	13	10	12	11	25	21	
	小計	55	104	54	32	46	24	100	56	
医学系 研究科	看護学	16	32	11	10	20	18	31	28	修士(看護学)
	小計	16	32	11	10	20	18	31	28	72 70
理工学 研究科 (博士前期課程)	機械工学	30	60	33	0	37	2	70	2	修士(工学)
	電気電子工学	27	54	25	2	24	1	49	3	
	環境建設工学	30	60	23	1	30	1	53	2	
	機能材料工学	27	54	30	1	36	1	66	2	
	応用化学	30	60	31	8	39	5	70	13	
	情報工学	30	60	38	6	34	2	72	8	
	数理科学	14	28	5		7		12		
	物質理学	28	56	36	11	31	5	67	16	
	生物地球圏科学	24	48	22	10	24	7	46	17	
	小計	240	480	243	39	262	24	505	63	
農学 研究科	生物資源学	72	144	72	31	93	37	165	68	修士(農学)
	小計	72	144	72	31	93	37	165	68	1,328 238
合計		413	810	405	127	470	135	875	262	6,251 892

* 赤字は、女性の数を内数で示す。

■ 大学院 [博士課程]

医学系 研究科	形態系専攻	10	40	10	0	12	2	18	2	14	1	54	5	博士(医学)
	機能系専攻	12	48	14	4	21	9	23	12	27	5	85	30	
	生態系専攻	8	32	3	1	1	1	1	0	5	1	10	3	
	小計	30	120	27	5	34	12	42	14	47	7	149	38	
理工学 研究科 (博士後期課程)	物質工学専攻	5	15	4	1	5	1	3	0			12	2	博士(工学) " " 博士(理学又は工学)
	システム工学専攻	5	15	3	0	3	1	4	0			10	1	
	生産工学専攻	5	15	5	0	5	0	10	0			20	0	
	環境科学専攻	8	24	8	2	16	3	23	6			47	11	
	小計	23	69	20	3	29	5	40	6			89	14	
合計		53	189	47	8	63	17	82	20	47	7	238	52	711 80

■ 大学院 [博士課程(後期3年)]

連合農学 研究科	生物資源生産学専攻	9	27	27	8	17	3	34	7			78	18	博士(農学) 博士(学術)
	生物資源利用学専攻	4	12	13	3	12	3	23	6			48	12	
	生物環境保全学専攻	4	12	15	3	21	8	24	7			60	18	
	小計	17	51	55	14	50	14	81	20			186	48	
合計		478	1,050	507	149	583	166	163	40	47	7	1,299	362	7,471 1,075

(注1) 法学研究科(修士課程)の修了者累計には、法学研究科修士課程の修了者を含む。

(注2) 理工学研究科(博士前期課程)の修了者累計には、理学研究科修士課程及び工学研究科修士課程・博士前期課程の修了者を含む。

(注3) 理工学研究科(博士後期課程)の修了者累計には、工学研究科博士後期課程の修了者を含む。

(4) 施設位置図

■ 城北地区(旧城北練兵場跡)



市内電車①②番(環状線)
 赤十字病院前下車(松山市駅から約15分)北へ徒歩2~5分
 市内バス都心循環東西線
 愛媛大学前下車(松山市駅から約15分)
 (愛媛大学本部・保健管理センターは、護国神社前下車)

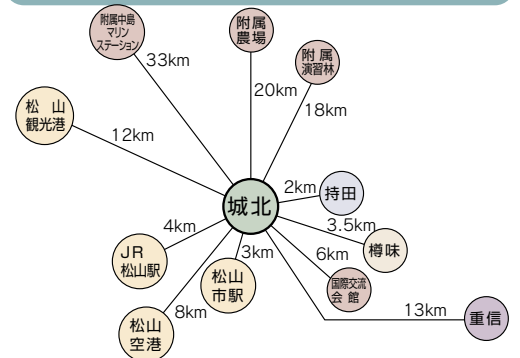
■ 持田地区(旧制松山高等学校跡)



市内電車①②番
 勝山町下車(松山市駅から約10分)東へ徒歩10分
 市内バス⑩番線又は
 都心循環東西線
 附属中学校前下車(松山市駅から約23分)



Access



■ 樽味地区(旧愛媛県立松山農科大学跡)

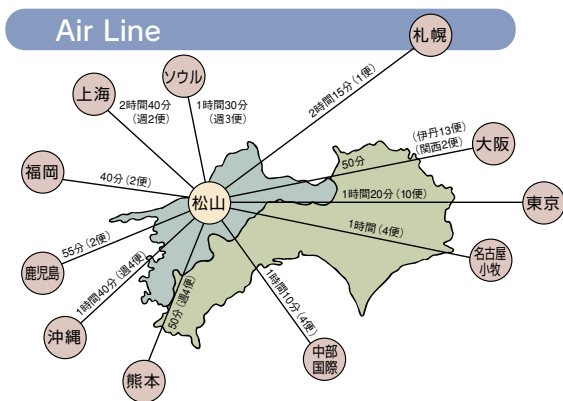


市内バス⑧番線(東野経由)
農学部前下車(松山市駅から約16分)

■ 重信地区



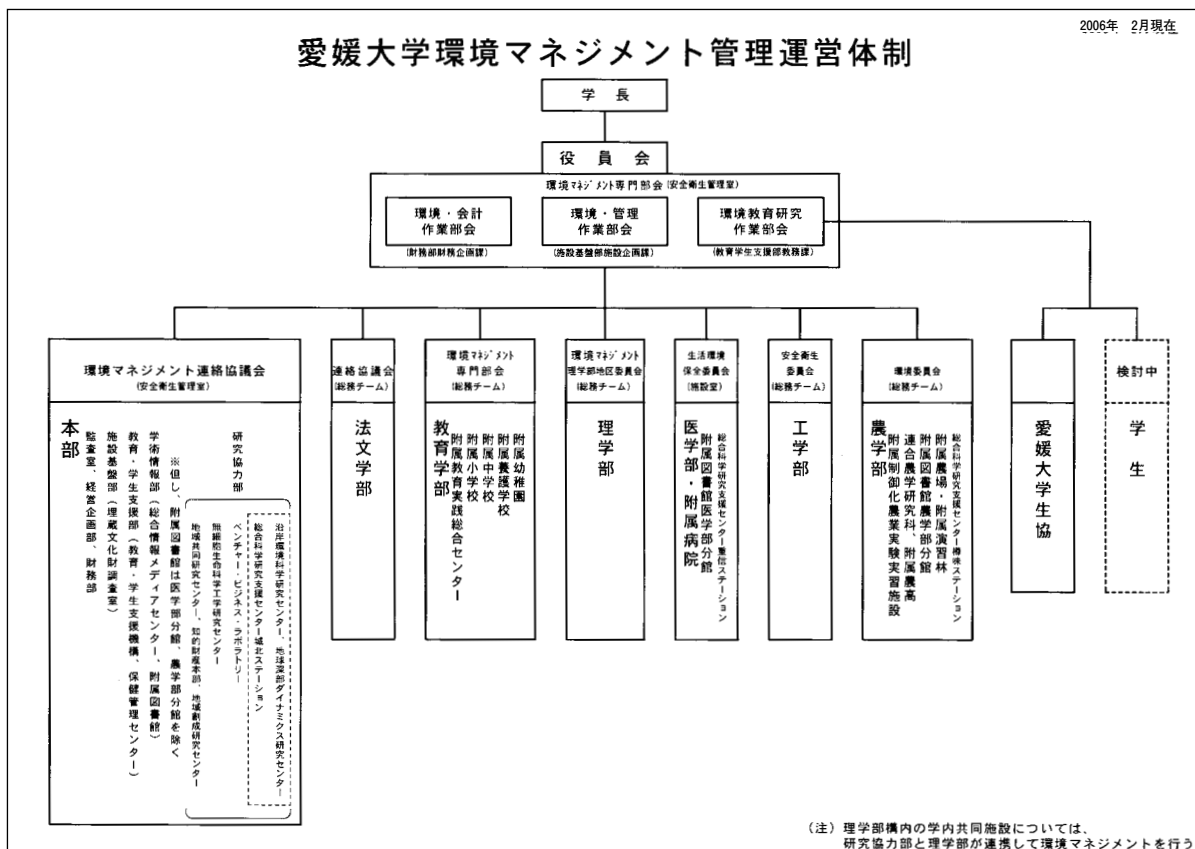
郊外電車
横河原行き
愛大医学部南口駅下車(松山市駅から約30分)
北へ徒歩5分
郊外バス
川内方面行き又は新居浜方面行き
愛大医学部前又は愛大病院前下車(松山市駅から約35分)



4. 環境マネジメント体制

(1) 環境マネジメントの取り組み体制

本学では、環境マネジメントを実施するため、下図のとおり、平成17年11月より役員会のもとに新たに『環境マネジメント専門部会』を設置しました。またこの専門部会に、次表の各作業部会の担当業務の具体的な審議・調査を行うため、「環境教育研究作業部会」、「環境会計作業部会」、「環境管理作業部会」の3つの作業部会が設置されています。さらに、各部局等においても、各委員会が置かれ、環境配慮に取り組むことのできる体制となっています。



各作業部会の担当業務

作業部会名	担当業務内容	備考
環境教育研究作業部会	<ul style="list-style-type: none"> (1) 環境教育の企画実施に関する事。 (2) 環境に配慮した研究開発の支援に関する事。 (3) 学生への環境情報の提供に関する事。 (4) 関連業者の連絡調整に関する事。 (5) 学生環境委員会の支援に関する事。 (6) 学生環境活動の推進に関する事。 (7) 担当環境報告書の作成に関する事。 (8) その他環境教育研究に関する必要な事項。 	
環境会計作業部会	<ul style="list-style-type: none"> (1) 環境会計情報の総括に関する事。 (2) 省エネルギーを推進し、エネルギーの削減対策に関する事。 (3) 廃棄物（一般、産廃等）の削減対策に関する事。 (4) 化学物質の適正管理に関する事。 (5) グリーン購入の推進に関する事。 (6) 担当環境報告書の作成に関する事。 (7) その他環境会計に関する必要な事項。 	
環境管理作業部会	<ul style="list-style-type: none"> (1) 安全衛生管理の情報の開示に関する事。 (2) 法令遵守の管理に関する事。 (3) 排水・廃液の管理に関する事。 (4) 大気、土壌汚染の防止に関する事。 (5) 環境緑化活動の推進に関する事。 (6) 環境情報の開示に関する事。 (7) 社会貢献活動の推進に関する事。 (8) 担当環境報告書の作成に関する事。 (9) その他安全衛生・環境マネジメントに関する必要な事項。 	

(2) 環境マネジメントシステムの構築について

本年度（平成17年度）は、環境方針を策定し公表したのち、学内向けに環境にかかわる実態調査を行いました。次年度より、本年度の実態調査を基に環境側面への影響を分析し、環境目的・目標・行動計画等の立案を行う予定です。

(3) 環境マネジメントの全体像

計画（Plan）、実施・運用（Do）、点検・是正（Check）、見直し（Action）のPDCAサイクルを目指し、愛媛大学環境マネジメント管理運営体制で継続的な環境改善に取り組む予定です。

(4) 環境に関するリスク管理体制の整備

本学では、大学の活動で想定される様々な危機（リスク）に対応するために平成17年10月1日に「危機管理室」を立ち上げました。危機管理室では、危機管理に関する連絡調整、情報の収集及び分析、啓蒙活動、クライシスコミュニケーション活動など危機管理に関することの全般を所掌しています。環境マネジメントシステムとあわせて、環境リスクマネジメントシステムの体制を整備する予定です。

(5) 緊急時の対応

本学では、法律の遵守はもとより環境汚染の未然防止のための自主基準や学内規程を整備し、環境リスク対策に取り組んでいます。

また、リスク管理の一貫として、各キャンパスで、万が一の災害にもあわてることのないよう、防災訓練を定期的に行っています。（平成17年度の防災訓練実施日は、城北12月12日、重信11月18日、樽味7月20日と11月24日）。

今後、環境リスク・緊急事態に対して、環境マネジメントシステム体制の中で環境管理マニュアルを整備し、緊急事態にともなう環境影響を予防し緩和するための手順等を構築していく予定です。

5. 環境配慮の取り組みに関する計画

(1) 環境報告書作成の経緯

平成17年4月1日付けで「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」が施行されました。これにより、特定事業者は、事業年度ごとに環境報告書を作成し、次年度終了後6月以内に公表することが義務づけられました。特定事業者の本学では、環境報告書を作成するにあたり、平成17年10月に幹部職員を対象に環境セミナーを行ったのち、11月に環境マネジメント専門部会を立ち上げました。この専門部会において、「環境方針」および環境報告書ガイドライン（2003年度版）に対応した「環境報告書の記載事項」を決定したのち、3つの作業部会で各種の実態調査を実施しました。その調査結果の集計分析を行い、編集し、今年度の環境報告書として発行しました。

環境報告書作成の経緯の概要は、次表のとおりです。

環境報告書作成の経緯

実施時期	実施項目	備考
平成17年10月	環境セミナーの実施	幹部職員対象34名受講
平成17年11月	環境マネジメント専門部会、作業部会の設置	
平成17年12月	環境マネジメント専門部会（第1回）の開催	
平成18年2月	実務者研修の実施（1日を2回開催）	104名受講
	環境マネジメント管理運営体制の整備	環境マネジメント管理運営体制図P.14参照
平成18年3月	環境方針の策定	
	環境報告書の目次および記載事項の決定	
	実態調査のための調査マニュアル説明会の実施	69名受講
平成18年4月～5月	環境報告書の実態調査	
平成18年6月～7月	実態調査の集計分析および環境報告書の編集	
平成18年9月	環境報告書の公開	

(2) 環境行動計画

本年度に関しては、環境関連項目の実態把握に努め、次年度より目的・目標を設定し、行動計画を立て、環境配慮に係る取り組みを展開する予定です。

6. 環境会計の実績と取り組み

(1) 環境負荷の全体像

これまでの取り組み

愛媛大学で平成17年度までにおいて環境保全に関し取り組んできた主な内容は以下のとおりです。

1. 使用電力量の削減対策

- ① 省エネルギー指導員を各セグメント毎に委嘱し、教室等のこまめな消灯、夏期における冷房温度28℃以上、冬期の暖房温度19℃以下にするよう指導を行っている。
- ② クールビズ、ウォームビズの推進事業に参加している。
- ③ 「地球に優しい愛大をめざして」という題目のポスターを作成・全学に配布し節電、節水、ゴミの分別、リサイクルの励行を推進。

—ポスター（地球に優しい愛大をめざして）掲載（表・裏面）—



省エネチェック表

区分	チェック項目	はい	時々	いいえ
冷暖房機器	1. エアコン（冷房時）の室温は28度を目安としている。	5	2	0
	2. 暖房時の室温が19度を超えないよう気をつけている。	5	2	0
	3. 使用していない部屋の冷暖房は切るよう気をつけている。	5	2	0
	4. 不在時の研究室・教室の冷暖房機器の停止に気をつけている。	5	2	0
	5. 冷暖房機器を不必要につけっぱなしにしないよう気をつけている。	5	2	0
照明器具	6. フィルターをこまめに清掃するよう気をつけている。	5	2	0
	7. 昼休み等における消灯に気をつけている。	5	2	0
	8. 不在時の事務室・教室の消灯に気をつけている。	5	2	0
A V機器	9. 廊下やトイレ等の照明は必要がない時、消すよう気をつけている。	5	2	0
	10. テレビの上電源を切る、パソコン等のコンセントをこまめに抜くなど、待機時電力の無駄な消費をしないよう気をつけている。	5	2	0
	11. 長時間電源を入れた状態で機器を放置しないよう気をつけている。	5	2	0
水 道	12. OA機器、電気製品は、省エネ設計の機器を選定するよう気をつけている。	5	2	0
	13. 手洗いなどの時、水を出し過ぎたり、流しっぱなしにしないよう気をつけている。	5	2	0
給湯機器	14. 食器洗いのお湯の温度は、出来るだけ低くするよう気をつけている。	5	2	0
	15. 週末等休日前には、保温灯等の電源を切るよう気をつけている。	5	2	0
エレベーター	16. 健康のために2アップ3ダウンは階段を利用するよう気をつけている。	5	2	0
コピー用紙・印刷	17. 会議資料、講義レジュメ等は、プリンター、輪転機を利用するよう気をつけている。	5	2	0
	18. 各種資料は、両面コピーをするよう気をつけている。	5	2	0
	19. ミスコピーの裏面を回収用紙に利用するよう気をつけている。	5	2	0
	20. 通知・回覧は、メールを利用するよう気をつけている。	5	2	0

*あなたの省エネレベル判定			
100～80点	79～50点	49～20点	19～0点
スバリ省エネ派	まあまあ省エネ派	まだまだ省エネ派	もっと省エネの心がけを

- ④ 四半期毎に電力、ガス、水道、電話の使用量と金額を各セグメントに通知し節電等の励行を推進。
- ⑤ 農学部附属農業高等学校、教育学部附属学校園では、太陽光発電装置を平成11年7月1日に新設して新エネルギーを活用することによる節電（これによる発電量47.898kWh）と共に新エネルギー利用での教育にも役立てている。

2. 水使用の節減対策

- ① ポスターによる節減励行の推進。
- ② 松山市水道局から節水シールを提供して頂き、蛇口のあるところ全てに貼付。
- ③ 男子トイレの感知式自動洗浄の導入推進。
- ④ 節水コマの取付け推進。

3. 紙使用の削減及びリサイクルの推進対策

- ① 両面コピーの推進。
- ② 紙ゴミ分別を徹底することによる再生利用の推進。
- ③ 愛媛大学生協では、テイクアウト弁当容器・自動販売機の紙カップのリサイクルの実施。

環境保全コスト

愛媛大学において、これまでに環境負荷削減や環境配慮の取り組みの中で投入した主なコスト（環境保全コスト）は以下のとおりです。

分 類	費用（千円）	地 区	目標とする評価	備 考
分別用ゴミ袋など	899	全地区	ゴミ分別による再資源化	17年度実績
太陽光発電設備	34,064	持田、樽味	エコ・エネルギー使用	11年度敷設
ポスター印刷などの経費	379	全地区	環境活動の浸透	17年度実績
合 計	35,342			

活動に伴う環境負荷

17年度愛媛大学の活動に伴う環境負荷の主なものとしては、エネルギー消費に伴うもの、教育・研究による化学物質の使用により排出されるもの、医療活動などに伴い排出されるものが考えられます。ここでは、道後樋又、文京2番、文京3番、持田、樽味、重信地区の全学的なこれらの負荷の状況について、上記の取り組みなども含め、以下の結果となっています。

愛媛大学環境負荷とりまとめ表

分類	種類	単位	負荷量	備考
総エネルギー投入量	購入電力	M J /kWh	43,381,437	
	化石燃料	M J	3,049,544	
温室効果ガス排出量	二酸化炭素	k g - C O ₂	25,170,225	
	S O _x の排出量	m ³ N	1,904	
化学物質排出量・移動量	大気への排出量	kg	320	クロロホルム140、 塩化メチレン180
	事業所以外・移動量	kg	4,400	クロロホルム2700、 塩化メチレン1700
	大気への排出量	m g - T E Q	4.8	ダイオキシン類
	事業所以外・移動量	m g - T E Q	5.5	ダイオキシン類
廃棄物等総排出量	再生利用	t	377.440	
	単純焼却	t	426.493	
	最終処分量	t	518.473	
水資源投入量	上水	m ³	267,284	
	地下水	m ³	176,183	
総排水量	公共用水域	m ³	194,123	
	下水道	m ³	121,828	
	B O D	g	193,928	

(2) 総物質投入量、総エネルギー投入量

1) エネルギー消費量とその低減対策

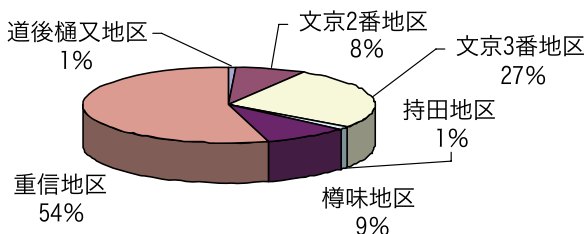
総エネルギー投入量は、電力、化石燃料などの使用量により算出します。

愛媛大学では、購入している電力、灯油、重油、ガス、ガソリン、軽油よりこの数値を算出しています。

購入電力 (kwh)

道後樋又地区	416,109
文京2番地区	3,267,630
文京3番地区	11,538,433
持田地区	429,538
樽味地区	4,076,567
重信地区	23,653,160
合計	43,381,437

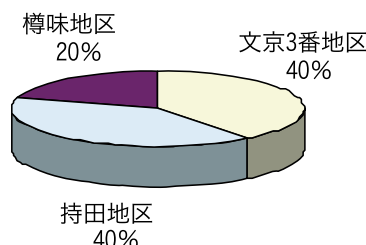
購入電力



灯油 (リットル)

道後樋又地区	
文京2番地区	
文京3番地区	3,696
持田地区	3,730
樽味地区	1,900
重信地区	0
合計	9,326

灯油

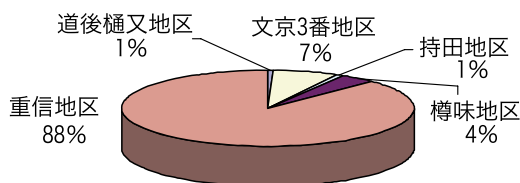


(注) 道後樋又、文京2番、文京3番については、主に入試時の石油ストーブに使用しているもので、3地区全体分で一括購入しているため文京3番で整理しています。

A重油 (リットル)

道後樋又地区	12,600
文京2番地区	0
文京3番地区	202,000
持田地区	20,000
樽味地区	110,950
重信地区	2,409,867
合計	2,755,417

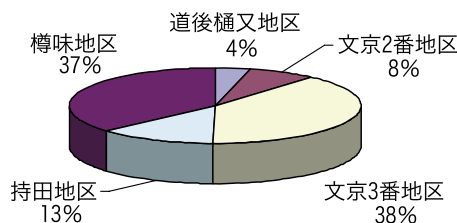
重油



都市ガス (m³)

道後樋又地区	8,984
文京2番地区	16,831
文京3番地区	86,669
持田地区	29,579
樽味地区	82,109
重信地区	0
合計	224,172

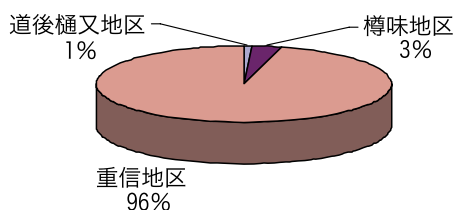
都市ガス



プロパンガス (m³)

道後樋又地区	334
文京2番地区	0
文京3番地区	0
持田地区	0
樽味地区	1,128
重信地区	34,104
合計	35,566

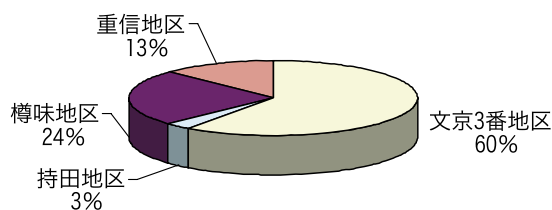
プロパンガス



ガソリン (リットル)

道後樋又地区	
文京2番地区	
文京3番地区	9,264
持田地区	480
樽味地区	3,712
重信地区	1,969
合計	15,425

ガソリン

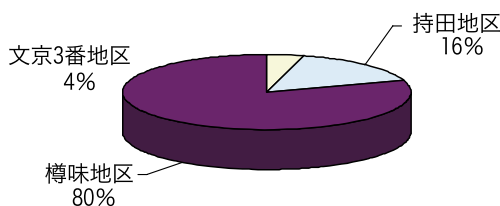


(注) 道後樋又、文京2番、文京3番については、一括管理している自動車に使用しているもので、3地区全体分で一括購入しているため文京3番で整理しています。

軽油 (リットル)

道後樋又地区	
文京2番地区	
文京3番地区	410
持田地区	1,525
樽味地区	7,703
重信地区	0
合計	9,638

軽油



(注) 道後樋又、文京2番、文京3番については、一括管理している自動車に使用しているもので、3地区全体分で一括購入しているため文京3番で整理しています。

※各部局等

道後樋又地区	大学本部、総合健康センター（旧保健管理センター）
文京2番地区	理学部、沿岸環境科学研究センター、地球深部ダイナミクス研究センター
文京3番地区	教育学生支援部、研究協力部、法文学部、教育学部、工学部、附属図書館、無細胞生命科学工学研究センター、生協
持田地区	附属小・中・幼・養護学校、附属教育実践総合センター
樽味地区	農学部、連合農学研究科、附属農高、附属図書館分館、生協
重信地区	医学部、附属病院、附属図書館分館、生協

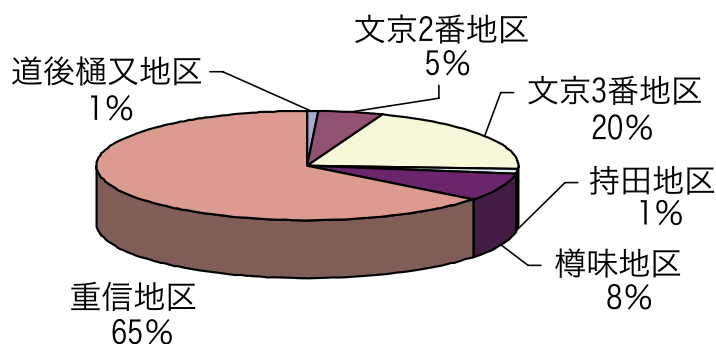
各エネルギーの内訳は、電力使用によるものが93%を上回る割合となっており、現在増加傾向にある電力量の使用抑制が今後の課題です。

2) 温室効果ガスなどの大気への排出量とその低減対策

温室効果ガス排出量とは、エネルギー消費に伴うものと、京都議定書において定められた対象6物質（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びフロン3物質）の排出量を合わせたものを言います。

京都議定書に基づく6物質については現時点では量の把握が困難であるため、ここではエネルギー消費による温室効果ガスの排出に関するもの及びA重油使用による冷暖房に伴うSO_xだけとします。なお、エネルギー消費による温室効果ガスを算出するための根拠は、愛媛大学が購入している電力、灯油、重油、ガス、ガソリン、軽油です。

	単 位	温室効果ガス排出量	備 考
道後樋又地区	kg-CO ₂	211,375	
文京2番地区	kg-CO ₂	1,270,651	
文京3番地区	kg-CO ₂	5,123,403	
持田地区	kg-CO ₂	293,334	
樽味地区	kg-CO ₂	2,051,650	
重信地区	kg-CO ₂	16,219,812	
合 計		25,170,225	



SO_xは、重油の中に含まれる硫黄分です。愛媛大学では、硫黄分の少ないA重油を使用していますが、使用量の増減により排出量が左右されます。

今後環境マネジメントシステムや省エネルギー法に基づく管理基準の策定等により、抑制に向けた取り組みを推進していきます。

3) 化学物質の排出量とその低減対策

愛媛大学では、教育・研究及び医療という多面的な活動を行っています。そのため様々な化学物質を使用しています。それぞれの排出物に関して、適正な処理、継続的な状況把握及び管理を心がけていますが、今後さらに管理を徹底するため化学物質管理システム等を構築中です。

今回の報告書では、P R T R法に基づくクロロホルム、塩化メチレンの大気等への排出及び焼却施設から排出されるダイオキシン類について調査したものです。

(単位：kg)

化学物質の名称	排 出 量				移 動 量	
	大気への排出	公共用水域への排出	当該事業所における土壌への排出	当該事業所における埋立処分	下水道への移動	当該事業所の外への移動
クロロホルム	140	0	0	0	0	2700
塩化メチレン	180	0	0	0	0	1700

(単位：mg-TEQ)

化学物質の名称	排 出 量				移 動 量	
	大気への排出	公共用水域への排出	当該事業所における土壌への排出	当該事業所における埋立処分	下水道への移動	当該事業所の外への移動
ダイオキシン類	4.8	0	0	0	0	5.5

ダイオキシン類については、重信地区で焼却炉による焼却に伴い、排出・移動されたものがありますが、現在は運転を休止しております。

4) 廃棄物等総排出量・最終処分量とその低減対策

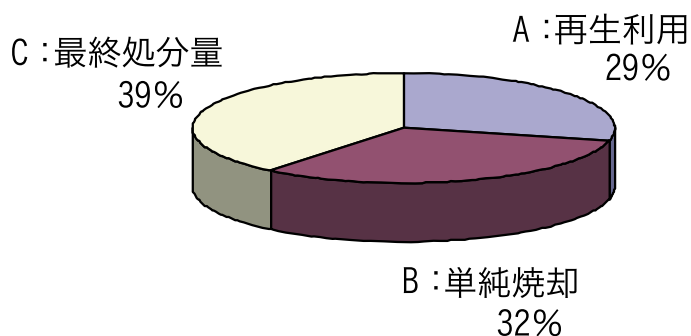
愛媛大学では、松山市、東温市が定めているゴミ分別に従った分別を徹底することにより、コスト削減を図ると共に、リサイクル、再生利用の推進を行っています。

廃棄物処理の全学集計表

(平成17年度)

		循環資源量 (t)	廃棄物量 (t)	廃棄物	合計(t)	
		A：再生利用	B：単純焼却	C：最終処分量 (t)		
一般廃棄物	可燃ごみ (生ゴミ等)		426.493		426.493	
	紙類 (ダンボール以外の紙類)	197.983			197.983	
	ダンボール	42.550			42.550	
	かん・ビン	61.954			61.954	
	ペットボトル	71.058			71.058	
	廃天ぷら油	3.895			3.895	
	計	377.440	426.493		803.933	
	産業廃棄物等総排出量	汚泥			188.000	188.000
		金属くず・ガラスくず、陶器類他			293.330	293.330
		廃プラスチック				
廃油				1.400	1.400	
廃酸				3.503	3.503	
廃アルカリ				0.470	0.470	
特別管理		廃油			25.170	25.170
		廃酸・廃アルカリ			0.230	0.230
		有害産業廃棄物			6.370	6.370
計				31.770	31.770	
合計		377.440	426.493	518.473	1322.406	
累計						

廃棄物処理

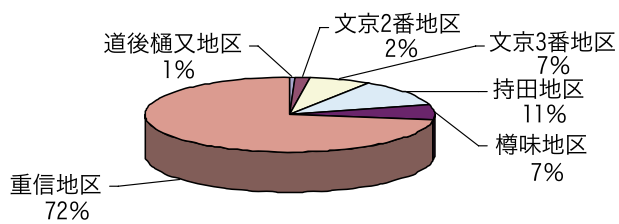


5) 水資源投入量、総排水量

水使用量 上水道(m³)

道後樋又地区	1,512
文京2番地区	4,187
文京3番地区	18,887
持田地区	31,055
樽味地区	17,432
重信地区	194,211
合計	267,284

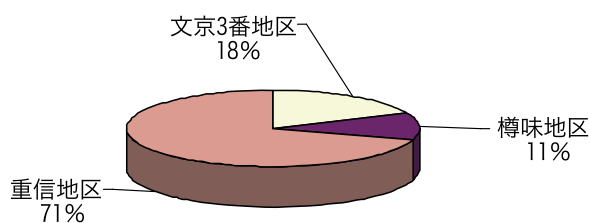
水使用量 上水道



水使用量 井水(m³)

道後樋又地区	
文京2番地区	
文京3番地区	32,472
持田地区	0
樽味地区	19,846
重信地区	123,865
合計	176,183

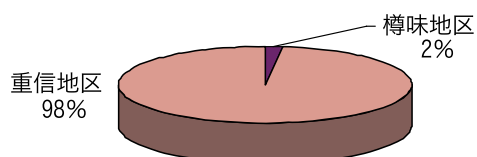
水使用量 井水



水排水量 公共用水域(m³)

道後樋又地区	0
文京2番地区	0
文京3番地区	0
持田地区	0
樽味地区	3,563
重信地区	190,560
合計	194,123

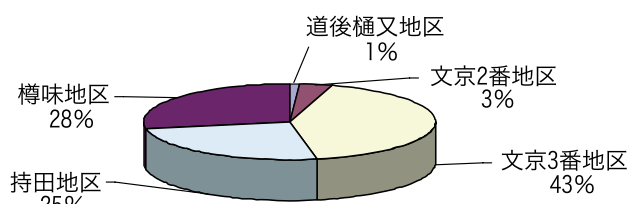
水排水量 公共用水域



水排水量 下水道(m³)

道後樋又地区	1,512
文京2番地区	4,187
文京3番地区	51,359
持田地区	31,055
樽味地区	33,715
重信地区	0
合計	121,828

水使用量 下水道



6) グリーン購入の状況及びその推進

愛媛大学は、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）を順守し、環境負荷低減に資する製品・サービスなどの調達を進めるとともに、毎年その状況の実績を、関係省庁に報告しています。また、学内外向けでは、当該年度の方針や前年度の実績をホームページに掲載のうえ、公表しております。

平成17年度の愛媛大学におけるグリーン購入・調達の状況（別添資料のとおり）

調達方針において、調達総量に対する基準を満足する物品等の調達量の割合により目標設定を行う品目については、すべて100%を目標としていましたが、調達実績で平均98.1%の調達実績でした。

調達目標を達成できなかった主な理由としては、業務上必要とされる機能、性能面等から、特定調達品目の仕様内容を満足する規格品がなかった等によるものです。

今後も、基準を満足する物品の調達に努めていきます。

また、愛媛大学生協では、グリーン購入法に基づく文房具等のカタログを作成しグリーン購入推進を行っています。

7. 環境教育にかかわる取り組みと実績

愛媛大学は、平成17年に定めた大学憲章のなかで、「愛媛大学は、地域・環境・生命に関連する教育に力を注ぎ、地域の現場から問題を発見し解決策を見いだす能力を育成する」と謳い、環境教育を教育の一つの柱としています。以下にその主なものを列挙します。

(1) 学士課程における環境教育

主に1・2年次の学部学生を対象とした共通教育科目では、「自然を知る」の中の「環境問題」として、21科目が開講されました(表1)。また、「自然を知る」の中の「自然を活かす」(科目名:「大地を活かす」、「海を活かす」、「資源を活かす」)として、17科目が開講されました。さらに、各学部の専門教育においても多彩な環境教育に関する授業科目が提供されています(表2)。

表1：平成17年度共通教育「自然を知る」の中の「環境問題」として開講された授業科目

科目名	教員氏名(所属)	授業題目	履修学生数
地球と環境	中島 敏幸 (理)	環境保全と生態系との関わり	10
地球と環境	加藤 敬一 (工)	地球と環境	35
地球と環境	竹内 一郎 (農) 他4名	生物圏環境 —森から海まで—	192
地球と環境	勝山 邦久 (農)	地球と環境	208
地球と環境	二宮 生夫 (農)	森林環境	65
地球と環境	河野 公栄 (農)	環境科学	58
地球と環境	井内 國光 (共研)	水と地球環境	45
地球と環境	山川 浩二 (工)	次世代のエネルギー源	36
地球と環境	神野 雅文 (工)	環境問題への工学的アプローチ	9
地球と環境	松本 勲 (農)	植物と病気	24
地球と環境	岩田 久人 (沿岸)	地球と環境	17
環境問題の諸相	宇高 順子 (教育)	水問題の環境教育	25
環境問題の諸相	川口 和仁 (法文)	環境評価の手法	107
環境問題の諸相	栗田 英幸 (法文)	環境と平和	31
環境問題の諸相	松田 晃 (工)	大気と水の環境保全	60
環境問題の諸相	瀧崎 員弘 (理)	開放系と物質循環	11
環境問題の諸相	渡邊 政広 (工)	都市の水環境	53
環境問題の諸相	伊藤 和貴 (農)	暮らしと環境問題	145
安全管理	中畑 和之 (工)	大規模構造物の維持管理	78
安全管理	水上 紘一 (工)	放射線の利用と防護	25
安全管理	東山 陽一 (工)	電気を安全に使う	9

表2：平成17年度、各学部で行った環境教育にかかわる専門教育科目

学部等	学科・課程・コース	教員氏名	科目名	履修学生数
理学部	全学科	井内 美郎	地球環境学序論	137
	物質理学科	横田 俊昭	宇宙環境物理学	40
	物質理学科	樋高 義昭	環境化学	46
	生物地球圏科学科	大森 浩二	環境生物学	48
	生物地球圏科学科	井内 美郎	地球環境学	71
工学部	環境建設工学科	武岡 英隆 他1名	環境学概論	97
	環境建設工学科	武岡 英隆	海洋環境学	104
	環境建設工学科	井内 國光	環境計測学	82
	機能材料工学科	定岡 芳彦	環境安全論	86
	応用化学科	井内 美郎	地球環境学序論	11
	応用化学科	山下 浩	環境化学	97
	情報工学科	稲田 善紀 他4名	環境と社会基盤	42
農学部	生物資源学科	田辺 信介	環境化学	35
	生物資源学科	川嶋 文人	環境有機化学	27
	生物資源学科	鈴木 聡	環境生化学	31
	生物資源学科	中野 伸一	環境微生物学実験	30
	生物資源学科	野並 浩	環境植物生理学	13
	生物資源学科	田辺 信介	海洋環境学	36
	生物資源学科	岩田 久人	環境毒性学	23
	生物資源学科	江崎 次夫	緑化環境工学	22
	生物資源学科	各教員	地域環境工学総論	17
	生物資源学科	伊藤 代次郎 他7名	生物環境保全学入門	31
	生物資源学科	藤原 正幸	生態環境水工学	13
	生物資源学科	森本 哲夫 他1名	環境情報制御学入門	20
	生物資源学科	鶴崎 孝	生産環境施設学演習	1
	生物資源学科	江崎 次夫 他1名	森林科学II (森林の物理環境)	21
	生物資源学科	細川 隆雄 他5名	現代社会と資源・ 環境問題II	189
医学部	医学科	西向 弘明 他2名	社会医学II	98
	看護学科	加藤 匡宏	公衆衛生学	60
	看護学科	加藤 匡宏	疫学	70
	看護学科	重松 裕二 他2名	健康科学	60
教育学部	学校教育教員養成課程	徳増 智	環境の指導法	35
	学校教育教員養成課程	曲田 清維	住環境教育論	7
	生活健康課程	渡邊 重義	環境教育学概論	93
	生活健康課程	高岡 大輔	環境物質化学	21
	生活健康課程	高橋 治郎	地圏環境論	11
	生活健康課程	佐野 栄	地球環境化学	12
	生活健康課程	熊谷 隆至	環境機器分析	7

	生活健康課程	山崎 哲司	古環境論	8
	生活健康課程	曲田 清維	子ども・環境・まちづくり	13
	生活健康課程	日詰 雅博	生物と環境	6
	生活健康課程	神垣 信生	生活環境科学概論	56
	生活健康課程	宇高 順子	水の環境教育	11
法文学部	全学科(夜間主コース)	本田 博利	環境法	177
	全学科(夜間主コース)	渡邊 政広	環境問題	93
	全学科(昼間主コース)	黒木 貴一	地域環境論	117
スーパーサイエンス特別コース	環境科学コース	武岡 英隆 他5名	環境学通論	5

(2) 附属学校園における環境教育

・教育学部附属学校園

小学校以上では、日課として構内清掃などの環境整備を行っています。また、各教科（理科や社会など）の中で環境問題などについての教育を行っています。さらに、平成17年度には以下の環境教育に関わる行事等を実施しました（表3）。

学校名	行事名・領域名	授業名：内容	対象生徒
附属幼稚園	プール掃除 親子作業	「がんばるお仕事」としてのプール清掃とその後の水遊び 園内の環境整備（除草を含む）	年長児 全園児 年に2回
附属小学校	総合的な学習 「くすのき学習」	「みんなのためにできることにチャレンジしよう！」：学内環境整備 「付属小before after」：学内環境整備 「さあボランティア！」：学内外環境整備	3年生前期 3年生後期 4年生
附属中学校	総合的な学習	地球市民講座Ⅰ「地球環境問題」	1年生
附属養護学校	生活単元学習 総合的な学習	「ボランティア活動」：学内環境整備 「校内の花壇作りをしよう！」： 花壇作りと学内環境整備	中等部 高等部

・農学部附属農業高等学校

附属農業高等学校では「農業」と「環境」に重点を置いた教育を行っています。必修科目と自由履修科目などを設定し、生徒が自分の目的や適正に応じて科目を選択できるシステムを実行しています。履修モデルとして、4つの「系列」（食糧生産系列、環境土木系列、環境緑化系列、

生活環境系列)がある。平成17年度には、1年生全員に対して「環境科学基礎」の授業を行いました。2、3年生の自由履修科目(専門科目)として以下のような環境教育関連科目が開講されています。

環境概論、生活環境、国際資源、環境分析、環境制御、環境と食生活、環境と衣生活、環境と住居、調理と環境、栽培環境、有機農業、農業水利、森林資源、環境緑化材料、環境工学、環境保全、生物保護、生物環境

(3) 環境保全および安全衛生の観点からの環境教育

- ・各学部は、環境保全および安全衛生の観点から、種々の取り組みを行いました。
 - 1) 城北地区、樽味地区、重信地区単位で、学生・教職員を対象とした避難(防災)訓練を行いました。
 - 2) 工学部において、「安全衛生手帳」等を学生・教員等に配付し、実験等に際し、環境保全・安全のための教育を行いました。
 - 3) 理学部において、全学生を対象に、安全衛生教育に関する研修会を実施しました。また、日常的に実験等に際し、環境保全・安全のための教育を行っています。
 - 4) 森林がはたす様々な役割について学ぶことを目的として農学部附属演習林主催「樹木博士養成講座」を開催しました。

- ・共通教育および各学部で、TA・RA研修を実施し、その中で安全衛生教育を行いました。

(4) 省エネへの取り組み

- ・「省エネへの取り組み」として、「地球に優しい愛大を目指して」という題目のもとで、全学で123人(そのうち46人が学生)が省エネルギー指導員に任命されました。学生の省エネルギー指導員は講義室の照明の消灯、エアコンのスイッチオフ、省エネステッカーの貼付など、省エネのためのこまめな活動を行っています。

- ・愛媛大学は、温室効果ガス排出量の削減及び省エネを目指した国民運動「チーム・マイナス6%」のチームメンバーとして、冷房温度の適温化(28℃の徹底等)による電気使用量の削減、夏の軽装(6月1日から9月30日の期間のクールビズ)の徹底など、地球温暖化防止及び省エネに取り組みました。

(5) 講演会などを通じた環境教育

- ・学生・教職員・一般市民を対象とした啓蒙活動の一環として、「愛媛大学地球環境フォーラム講演会」を4回開催しました(表4)。

- ・平成18年1月には、愛媛県地球温暖化防止活動推進センター主催で、愛媛大学などの共催による「地球温暖化防止フォーラム」(講演『地球温暖化をめぐる最近の話題』、討論会『地球温暖化にどう対処するか』)が開催されました。

・平成17年7月には、日本学術会議第4部・愛媛大学共同シンポジウム「地球を診断する」が開催されました（表5）。

・平成17年9月には、日本岩石鉱物鉱床学会・日本鉱物学会・愛媛大学主催で、公開シンポジウム「アスベスト問題を考える」が開催されました（表6）。

表4：平成17年度開催の「愛媛大学地球環境フォーラム講演会」

	開催日	講演題目および講師
第1回	5月14日	『どうなる！地球温暖化 どうする！京都議定書』 環境省地球環境審議官 松本 省蔵
第2回	7月19日	『生態系の観測とモデルとシミュレーション～文理連携への道筋～』 地球環境フロンティア研究センター 生態系変動予測研究プログラムディレクター 和田英太郎
第3回	7月31日	『崩壊する地球生態系と日本』 北海道大学公共政策大学院教授 石 弘之
第4回	10月12日	『地球温暖化と日本文明』 立命館大学客員教授、リバーフロント整備センター理事長 竹村公太郎 『パネルディスカッション－地球温暖化と日本－』 コーディネーター 愛媛大学工学部教授 矢田部龍一 パネリスト 立命館大学客員教授 竹村公太郎 愛媛大学教育学部教授 高橋 治郎 愛媛大学農学部教授 江崎 次夫

表5：日本学術会議第4部・愛媛大学共同シンポジウム

講演題目	講師
気候変化の影響とその評価	日本学術会議第4部会員 日本大学文理学部地理学科教授 野上 道男
地震予知研究の現状	名古屋大学大学院環境学研究科 防災地震火山・防災研究センター員 安藤 雅孝
地球の内部を覗く —ダイヤモンド号で行く地底旅行—	愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター長 入船 徹男

表6：公開シンポジウム「アスベスト問題を考える」

講演題目	講師
アスベストとは何か	愛媛大学 榊原 正幸
アスベストの同定法とその問題点	名古屋大学 榎並 正樹
アスベストの代替品は安全か？ —ロックウールの性質について—	金沢大学 田崎 和江
建築物等における吹付けアスベスト除去工事の実際	(株)コンステック 小幡 良男
肺内石綿繊維からみた石綿関連疾患	富山医科薬科大学 村井 嘉寛

(6) 学生の自主的な取り組みを通じた環境教育

・学生による学生主催の第55回愛媛大学学生祭が行われました。この学生祭では、ゴミ減量による「環境に優しい学生祭」の実施が目標とされました。リサイクルできるゴミを選別するとともに、フィルムをはがして再度使えるリサイクルトレイや、洗って使えるリユース皿を使用するなど、再利用が徹底されました。学生祭実行委員会エコロジー部の分別指導員が開催期間中に配置され、後片付けにおいても再分別の徹底が行われました。

・学生と教職員を組合員とする愛媛大学生生活協同組合は、学内のゴミ削減と環境のために、積極的なリサイクル活動を実施しています。リサイクル弁当容器の分別回収やペットボトルの分別回収に力を入れています。最近では、環境に優しい国産間伐材で知的障害者の人たちが作った「樹恩割り箸」を導入し、「森が活きる1円」のキャンペーンを実施しています。

・大学敷地の境界線を流れる河川の清掃作業が、法文学部の学生などによって定期的に行われています。また、農学部の学生ボランティアグループは、農学部内の清掃などの環境整備に関する活動を、自主的に行っています。〈写真：清掃活動1〉〈写真：清掃活動2〉



・大学教職員とともに、キャンパスの様々な活動に参加する学生組織「愛媛大学スチューデント・キャンパス・ボランティア (SCV)」には、9つのグループがある。以下のような環境に関する活動も行っています。

- 1) 火曜ナイトサロン実行委員会 (TNS) は、毎週火曜日の夜に様々な講演会などのイベントを企画・運営しています。その中で、平成17年6月には、『世界がもし100人の村だったら (環境系ワークショップ)』と題して、本学農学部附属演習林の小林教員による講演会が行われました。<写真：火曜ナイトサロン>



- 2) 愛大ボランティアコーディネーター (AIVO) は、学内外から集まったボランティア情報の整理や学生への周知を行ったり、実際にボランティア活動に参加したりしています。その中で、ゴミの分別や環境整備のボランティア活動の企画・運営を定期的に行っています。

・本学では、全学的な「一斉環境整備作業」を定期的に行っています。例えば、平成17年8月に行った工学部の作業においては、総勢501名の参加があり、その内390名の学生が自主的に参加して構内の除草・清掃などを行いました。

・平成15年1月、重信川の自然を取り戻そうと、NPOなどの活動団体や地域の大学、行政がひとつになって“重信川の自然をはぐくむ会”が設立されています。本学では、団体名称“重信川エコリーダー”を愛媛大学に学ぶ大学生 (約30名) が中心となり結成し、重信川の良好な川づくりに貢献していくことを目的とし、環境教育やモニタリング・維持管理活動などへ参加しています。

・平成18年3月に、「地域」と「環境」をテーマとした第4回島根・山口・愛媛・高知4大学間「学生交流自主的・実践的研究プロジェクト」研究成果発表会 (当番校：島根大学) が実施され、愛媛大学からは2件の環境に関する研究成果の発表が行われました (表7)。

表7：第4回4大学間「学生交流自主的・実践的研究プロジェクト」研究成果発表会

演 題	学生所属氏名
植物を使って地球をきれいにしよう！	教育学研究科 大野 浩一
愛媛版GAPの推進とトレーサビリティシステムの構築	農学研究科 大倉 平 他1名

(7) イベントを通じた環境教育

- ・24時間テレビ「愛は地球を救う」で、愛媛大学イベント・募金会場に約1万人の来場者がありました。24時間テレビは、障害者福祉の啓蒙・充実等を目的として、年に1回、日本テレビが主催し、日本テレビのネットワークを通じて広く国民に呼びかけるチャリティ番組です。平成17年8月27日（土）と28日（日）には、愛媛大学城北キャンパスがイベント・募金会場となり、その中で、環境問題を考えるブース展示が行われ、1. 環境浄化の研究成果、2. 焼き畑で森林環境の保護と村おこし、3. 水に浮く陶磁器の紹介、4. 新しいゼロミッション技術の紹介、5. ダイオキシンのすさまじさを伝える写真展、6. 重信川には不思議な生き物が、などの展示がありました。

8. 環境研究にかかわる取り組みと実績

愛媛大学は、大学憲章において「地域・環境・生命を主題とする学術研究を重点的に推進する」ことを宣言しています。環境研究は、従来から愛媛大学の学術研究の一つの特色をなすものであります。平成17年度にも環境研究にかかわる様々な基盤整備や取り組みが行われ、その実績は研究発表、講演会等を通じて公開されています。以下にその主なものを列挙します。

(1) 環境研究に関わる基盤整備

- ・「愛媛大学環境学ネットワーク」の活動

愛媛大学の総合大学としての利点を生かした学内での環境科学研究の交流推進や、共同研究プロジェクト立ち上げの促進を図る必要性が高まるなか、平成16年度に沿岸環境科学研究センターが中心となり、環境学に関する研究者の連絡組織として「愛媛大学環境学ネットワーク」が立ち上がりました。平成17年度には、組織や連絡網を充実し、共同研究を実施したほか、新聞への環境記事の連載（毎日新聞、16回）や地球環境フォーラム講演会の開催などの活動が行われました。

- ・沿岸環境科学研究センターの生物環境試料バンク（es-BANK）が稼働開始<写真：es-BANK>

沿岸環境科学研究センターでは、40年以上にわたり、世界各地から野生生物個体や臓器試料、大気、海水、土壌などの環境試料を収集し、これらを活用して有害化学物質に関する世界最高水準の研究成果を挙げてきました。これらの試料は冷凍保存されているが、その総数は数万点にもおよび、名実ともに世界でも有数のコレクションになっています。試料収集を今後も推進し、過去の試料を体系的に整理して有効利用を図るための施設が「生物環境試料バンク」（英名は、Environmental Specimen Bank for Global Monitoring, es-BANK）です。平成17年11月に施設が完成し、本格的な稼働が始まりました。



- ・宇和海沿岸の水温を、本学の沿岸環境科学研究センターのHPにリアルタイムで公開
 宇和海沿岸では、太平洋から黒潮系の海水が流れこむ「急潮」がたびたび発生し、水温が大きく変動します。こうした水温変動の情報をいち早く伝えるため、沿岸環境科学研究センターでは、愛媛県中予水産試験場、愛媛県水産試験場と協力して、衛星通信式水温計によって測定された水温をHPにリアルタイムで公開する「沿岸海況水温情報システム」を開始しました。
- ・防災情報研究センターの設置
 防災に関する地域社会からの要望は、台風災害、地震、津波、地滑り等自然災害を中心にメカニズムの解明、的確な情報伝達等非常に多岐にわたっています。また、これらの災害等は何時起こるか予測できません。こうした課題に対応するために、愛媛大学は全学出動態勢の「愛媛大学防災情報研究センター」の設置を決定しました（発足は平成18年4月）。

(2) 環境研究の取り組み

- ・学長裁量経費「愛媛大学研究開発支援経費」による環境研究
 学長裁量経費「愛媛大学研究開発支援経費」で、環境研究に関するものを8件採択しました(表8)。

表8：平成17年度愛媛大学研究開発支援経費による環境研究への支援

研究種目	研究題目	教員氏名(所属)
特別推進研究	植物による自然由来の砒素に富む土壌および環境水の浄化に関する研究—総合環境科学によるファイトレメディエーション技術の実用化への展開—	榊原 正幸(理)
萌芽的研究	循環型社会形成のための発生廃棄物活用型高度排水処理システムの開発	西村 文武(工)

萌芽的研究	鑄型としての集水域 —河川生物群集の支配的決定要因の提言—	三宅 洋(工)
萌芽的研究	新しい森林水文モデルの構築による森林の水源涵養機能評価法の開発	戎 信宏(農)
萌芽的研究	海からの遺伝子汚染 —海洋における薬剤耐性遺伝子の分布とヒトへの伝播—	野中 里佐(沿岸)
萌芽的研究	新規有害化学物質P B D E sによるアジア途上国の汚染	梶原 夏子(沿岸)
萌芽的研究	遺伝子多型に着目したマウスの砒素毒性機構解析	小森 浩章(医)
萌芽的研究	未利用資源の資化を目的としたリグナン類の新規生理活性評価に関する研究	菅原 卓也(農)

・外部の研究助成による環境研究

本学では、種々の政府機関・財団・企業等より外部資金（研究助成）を得て研究を行っています。以下に公的外部資金による環境研究の主なものを挙げます（表9）。

表9：平成17年度の公的外部資金による主な環境研究

外部資金	研究題目	教員氏名(所属)
科学研究費補助金 特定領域研究	海産未利用資源由来の生物活性物質の探索	宇野 英満(総科)
萌芽研究	環境化学物質のアレルギー誘発機構のゲノム解析	小森 浩章(医)
萌芽研究	バイオマスの新規機能性の開発・利用	木場洋次郎(農)
萌芽研究	野生カワウ個体群のエコトキシコゲノミクス	岩田 久人(沿岸)
若手研究(B)	オゾンを用いた余剰汚泥削減型活性汚泥法による下水の高度処理特性と操作因子	西村 文武(工)
若手研究(B)	臭素系難燃剤P B D Eによる日本沿岸漂着鯨類の汚染とその影響に関する研究	梶原 夏子(沿岸)
若手研究(B)	エネルギー源作物栽培導入による資源循環型農地利用計画手法の解明	武山 絵美(農)
若手研究(B)	三峡ダムと長江分水プロジェクトが東シナ海の海洋環境に及ぼす影響に関する研究	郭 新宇(沿岸)
若手研究(B)	海洋における高分子容存有機物の代謝機構に関する研究	大林由美子(沿岸)
基盤研究(A)	瀬戸内海における海砂生態系の機能とその破壊からの回復過程に関する研究	武岡 英隆(沿岸)
基盤研究(A)	臭素系難燃剤P B D Eによる広域汚染・生物蓄積の実態解明と生態影響評価に関する研究	田辺 信介(沿岸)
基盤研究(A)	京都議定書に対応した森林におけるCO ₂ 吸収量の広域測定法の開発	末田 達彦(農)
基盤研究(A)	水圏生物の核内受容体CARを利用した化学物質のハイスループットリスク評価	岩田 久人(沿岸)
基盤研究(A)	東南アジアの海面養殖における漁場管理と環境保全	武岡 英隆(沿岸)

基盤研究(B)	衛星リモートセンシングと現地観測手法を組み合わせた森林の水源涵養機能評価	戎 信宏(農)
基盤研究(B)	瀬戸内海の水環境保全と管理法制に関する法的研究	横山 信二(法文)
基盤研究(B)	窒素安定同位体比を用いた浅海域生態系内における環境化学物質の生物濃縮特性の解析	竹内 一郎(農)
基盤研究(B)	水田生物多様性温存地域ホットスポットの広域的探索と農村環境再生ストラテジ	日鷹 一雅(農)
基盤研究(B)	近世村落における自然環境と資源利用の史的対比研究	高橋 基泰(法文)
基盤研究(B)	マレーシア・サラワク州の熱帯雨林における試験造林の生態系修復評価	二宮 生夫(農)
基盤研究(C)	農耕地を起源とするダイオキシン類の拡散に関する研究	河野 公栄(農)
基盤研究(C)	燃焼反応中における有害物生成機構の解明	樋高 義昭(理)
基盤研究(C)	森林整備に伴う森林の蒸発散量、光合成速度、水利用効率の変化の定量化と予測	大上 博基(農)
基盤研究(C)	琵琶湖の古環境プロシキ(指標)と測器データとの対応をもとにした古環境変遷史解読	井内 美郎(沿岸)
基盤研究(C)	固定化酸素を用いたダイオキシン類、環境ホルモン、残留農薬の分解浄化法の開発研究	橋 燦郎(農)
共同研究契約 愛媛県	東温市牛淵における6価クロム土壌汚染に係る汚染予測調査	矢田部龍一(工)
愛媛県	バイオディーゼル(BDF)の製造に係る技術開発	川嶋 文人(農)
今治市	淡水排水に伴う海域影響評価法の開発と宮窪地区におけるシミュレーションの実施	井内 國光(共研)
愛媛県	伊方原子力発電所温排水影響調査	武岡 英隆(沿岸)
愛媛県	ダイオキシン類等有害化学物質共同研究事業	田辺 信介(沿岸)
愛媛県	サメに着目した放射能レベル調査の共同研究事業	田辺 信介(沿岸)
(財)世界自然保護基金ジャパン	南西諸島における魚介類の有害化学物質影響調査	田辺 信介(沿岸)
特定非営利活動法人 水域生態系保全協会	愛媛県における水環境に関する調査研究	大森 浩二(沿岸)
受託研究契約 (財)原子力環境整備促進・資金管理センター	原始・古代の鉄製品の腐食と土中環境の対応性に関する研究	村上 恭通(法文)
松山市	海水の淡水化に伴う環境影響評価	渡邊 政広(工)
(財)四国産業・技術振興センター	平成17年度地域新生コンソーシアム研究開発事業「燃料電池原料のLPGに特化した脱硫触媒の新規開発」	山口 力(工)
愛南町	愛南町沿岸海域の環境調査・研究	中野 伸一(農)
愛媛県	平成17年度ふるさと・水と土ふれあい事業におけるふるさと水辺の生き物調査(昆虫その1)	日鷹 一雅(農)
愛媛県	平成17年度ふるさと・水と土ふれあい事業におけるふるさと水辺の生き物調査(昆虫その2)	日鷹 一雅(農)

(独)国際協力機構	農業生産システムのアプローチ法及び植物栽培による資源化、環境浄化	森本 哲夫(農)
伊予市	農業集落排水処理水の再利用並びに森川・三秋川の現況水質に関する調査・研究	櫻井 雄二(農)
(独)農業環境技術研究所	農耕地土壌中多環式芳香族炭化水素の消長の解明	本田 克久(農)
(財)四国産業・技術振興センター	平成17年度地域新生コンソーシアム研究開発事業「焼却灰の無害化・有用物製造・一体化システムの開発」	逸見 彰男(農)
(独)森林総合研究所	京都議定書吸収源としての森林機能評価に関する研究(航空機搭載3次元レーザープロファイラによる広域での森林炭素収支モニタリング手法の開発)	末田 達彦(農)
(独)森林総合研究所	京都議定書吸収源としての森林機能評価に関する研究(我が国における住宅部門の炭素貯蔵量に関する研究)	林 和男(農)
(独)森林総合研究所	陸域生態系の活用・保全による温室効果ガスシンク・ソース制御技術の開発(東南アジア地域における土地利用と炭素貯留量の解明)	百瀬 邦泰(農)
(社)農村環境整備センター	タガメの繁殖場における好適環境条件に関する調査	日鷹 一雅(農)
(独)水産総合研究センター	野生水産生物多様性保全対策事業(平成17年度川上から川下に至る豊かで多様性のある海づくり委託事業)	高木 基裕(農)
(独)水産総合研究センター	平成17年度「形態・生理機能の改変による新農林水産生物の創出に関する総合研究」委託事業	三浦 猛(農)
松山市	下水処理水の河川環流環境検証業務	大森 浩二(沿岸)
愛媛県水産試験場	宇和海の底泥に含まれる有機スズ化合物の分析	田辺 信介(沿岸)
滋賀県	琵琶湖塩津湾と北湖北部との物質輸送の数値シミュレーション	郭 新宇(沿岸)
支出負担行為担当官 文部科学省研究開発局	インドシナ半島における水環境の化学汚染実態の解明と汚染除去技術の開発	鈴木 聡(沿岸)
支出負担行為担当官 文部科学省科学技術・学術政策局	「重要課題解決型研究等の推進廃棄物処分場の有害物質の安全・安心保障」	西村 文武(工)
研究助成金 旭硝子財団	熱帯雨林とその周辺において、植物利用と認識から探る人々の自然観および開発と保全の方向性	百瀬 邦泰(農)
(独)日本学術振興会	平成17年度科学研究費補助金(研究成果公開促進費)学術図書「Bioindicators of POPs:Monitoring in Developing Countries」	田辺 信介(沿岸)
環境省	製紙スラッジ産業廃棄物からハイドロキシアパタイト複合体の創製に関する研究	逸見 彰男(農)
(社)照明学会	環境保全のための無水銀低圧窒素放電蛍光灯の開発	神野 雅文(工)
(財)新技術開財団	室内緑化植物としての林床植物の光合成・蒸散機能の解析に関する研究	仁科 弘重(農)
(株)みずほ信託銀行	公益信託エスベック地球環境保全に関する研究	枝重 有祐(農)
(財)河川環境管理財団	雑食性底生動物を指標とした河川生態系の物質循環構造予測モデルの構築	加藤 元海(沿岸)
公益信託日本動脈硬化予防研究基金	環境要因との相互作用を考慮した動脈硬化性疾患感受性遺伝子の同定とその影響力の検討	三木 哲郎(医)

(財)住友財団	地球温暖化時の湖水位変動の推定を指向した琵琶湖湖水面変動史解明	井内 美郎(沿岸)
(財)鉄鋼業環境保全技術開発基金	「亜鉛に代表される鉱物性海洋汚染物質が胚発生メカニズムに及ぼす影響」	宮脇 恭史(沿岸)

(3) 環境研究の実績および成果の公開

- ・「平成17年度愛媛大学研究開発支援プロジェクト公開シンポジウム」の開催
平成17年12月に「愛媛生命科学最前線2005」と題した「平成17年度愛媛大学研究開発支援プロジェクト公開シンポジウム」を行い、「第二部バイオマス活用への展開」の中で、以下の成果発表が行われました（表10）。

表10：平成17年度研究開発支援プロジェクト公開シンポジウム—バイオマス活用への展開

講演題目	教員氏名（所属）
バイオマス活用のためのリグニン生成機構の研究	佐藤 康（理）
エチゼンクラゲ抽出コラーゲンの免疫増強活性に関する研究	菅原 卓也（農）
モエシダによる自然由来の砒素浄化	榊原 正幸（理）
海洋における薬剤耐性遺伝子の分布	野中 里佐（沿岸）

- ・平成17年度沿岸環境科学研究センター年次研究成果報告会を開催
平成17年度に本学の沿岸環境科学研究センターで行われた環境科学に関する36件の研究成果が報告されました。
- ・沿岸環境科学研究センターの田辺信介教授が「2005年環境毒性化学学会（SETAC）国際賞」を受賞
この賞は、環境化学、環境毒性学分野で最も優れた研究業績をあげた研究者及び世界のこの分野の研究に学術上大きな貢献をもたらした研究者に贈られるSETAC最高の賞（毎年世界で1人）であります。長年、日本およびアジアの発展途上国において、学術的リーダーシップを発揮し、ダイオキシンやPCBなど環境ホルモンによる汚染と影響を体系的・包括的に明らかにした田辺教授の研究業績に対して贈られました。
- ・愛媛大学の生態・環境学分野でのISI論文引用度が**国内1位**、**世界8位**に
平成12年から平成16年の期間の生態・環境学分野における愛媛大学のISI・引用度指数（126.2）{ISI・案分論文数（63.7）}は、国内では1位、世界では8位でした。
- ・三浦工業株式会社よりダイオキシン測定対象外機種である小型焼却炉の寄贈
熱・水などの環境を中心に事業展開を行っている三浦工業と愛媛大学との、長年のダイオキシンに関する共同開発より生まれた小型焼却炉が、本学に寄贈されました。この小型焼却炉の姉妹機種は、「ガス化燃焼・吸着剤除去併用型燃却システムの実用化」の技術を駆使しており、2005年日本国際博覧会（愛・地球博）において『愛・地球賞』、第31回優秀環境装置表彰において『日本産業機械工業会会長賞』を受賞するなど高い評価を受けています。

9. 環境にかかわる法令遵守の状況

(1) 排水の水質の管理

本学では、排水について、下水の水質基準以下に抑えるよう管理しています。ここでは排水の水質管理として、下記の項目1)2)3)についてまとめて記述します。

- 1) 排水の水質（BOD又はCOD）及びその低減対策
- 2) 窒素、磷排出量及びその低減対策
- 3) 排水規制項目排出濃度及びその低減対策

松山市の下水道の立入調査が平成17年度中に5月と11月の2回ありました。そのうち、平成17年5月の立入調査の測定の結果、城北キャンパスと樽味キャンパスにおいて、排水の水質の基準値を超過する物質が検出された。この指摘により、本学では、次のように原因を調査し、処置しました。

○城北キャンパスの指摘項目とその対応について

松山市の排水の分析結果の一部を掲載しました。

松山市より、平成17年5月18日に採水した排水の水質検査の結果、城北キャンパス（文京町3番地区）の排水の最終桝で、ノルマルヘキサン抽出物質（動植物油）が基準値を超過しているとの指摘がありました。

大学会館および工学部グリーストラップの第1桝にて内部調査を行ったところ、大学会館が基準30mg/Lを超える102mg/Lの分析結果となりました。

大学会館は、生協食堂の厨房として利用されているため、動植物油が流出したと考えられます。今後、グリーストラップの定期清掃等を徹底するように処置しました。

処置後の松山市の平成17年10月の立入検査の測定結果では、排出基準値以下であり、指摘を受けておりません。

○樽味キャンパスの指摘項目とその対応について

城北キャンパスと同様に松山市の排水分析の結果の一部を掲載しました。

松山市より、平成17年5月20日に採水した排水の水質検査の結果、農学部のNo.4採水場所（附属農業高等学校、愛媛大学生生活協同組合排水路）で、ノルマルヘキサン抽出物質（動植物油）が基準値30mg/Lのところ、測定値が98mg/Lであり、基準値を超過しているとの指摘がありました。

原因を究明したところ、附属農業高等学校において、前日の「課題研究」の調理実習で、ドーナツなどの菓子類を作っていることから、布で油を吸収し排水したにもかかわらず、取り残した油が排水として流れ出たと思われます。

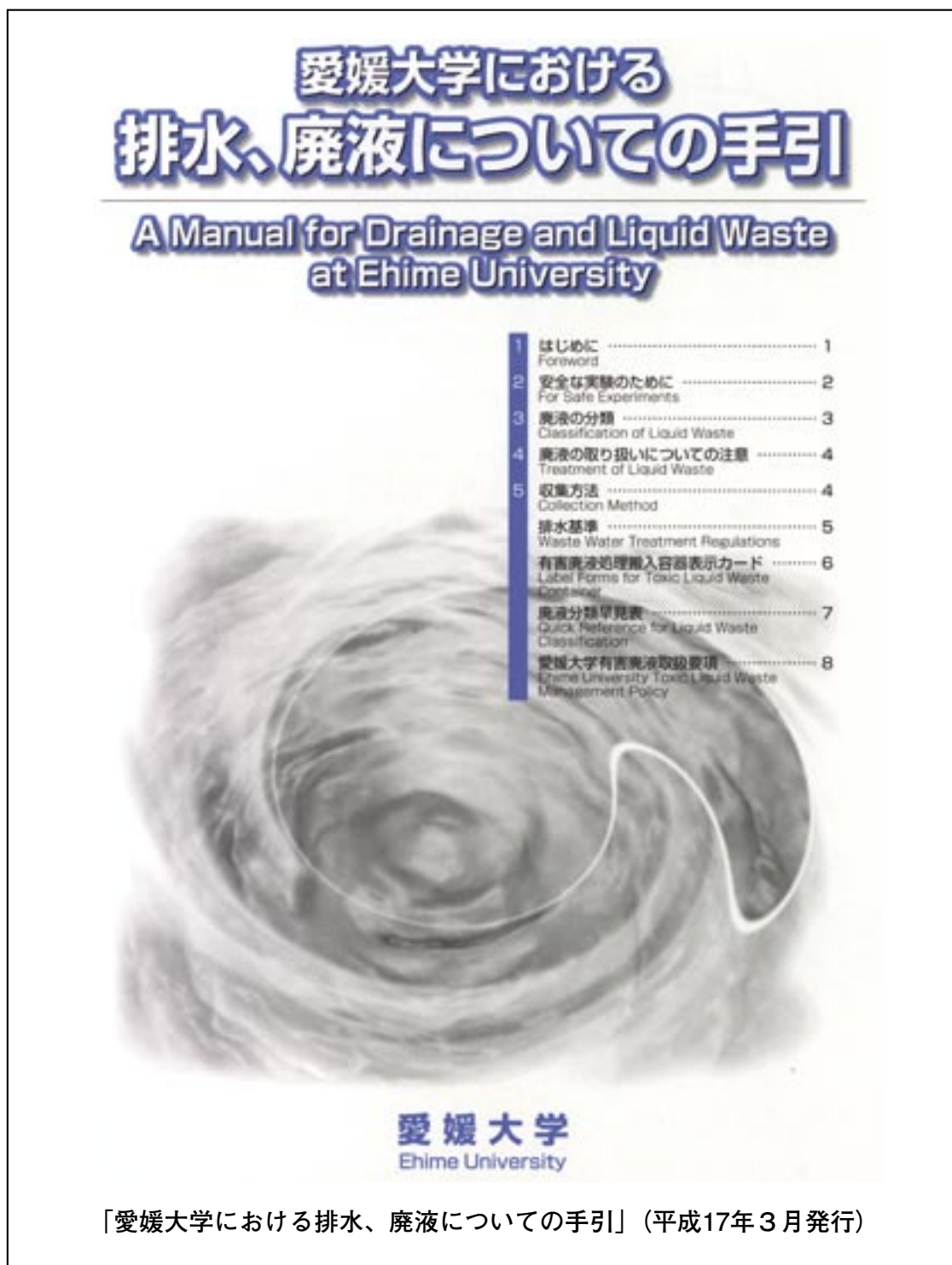
今後とも、生徒へ適切な指導をしてゆきます。

また、愛媛大学生生活共同組合においてもグリーストラップの定期清掃等を徹底するように処置しました。

その後の松山市の平成17年10月の立入検査の測定結果では、排出基準値以下であり、指摘を受けておりません。

(2) 実験廃液の管理

本学では、「国立大学法人愛媛大学有害廃液取扱要項」（平成16年4月制定）を定め、「愛媛大学における排水、廃液についての手引」（平成17年3月発行）」を職員および学生（新入生全員に手引きを配布）に周知し、また実験廃液を管理しています。



本学で発生する廃液は、ポリタンクに全量回収したのち、無機系廃液（4種）、有機系廃液（6種）に分別し、全て外部の処理業者に委託し、下水道には流出しないよう適正に管理しています。

(3) PCB廃棄物の管理

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は、トランス、コンデンサなどの絶縁油として、広く使用されてきました。しかし、PCBは人体に有害であり、環境を汚染する恐れがあることから、事業者に対し、保管および処分の状況の届出、期間内の処分、特別管理産業廃棄物管理責任者の設置などが「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」等で義務づけられるようになりました。本学では、保管等の届出（平成17年3月時点での現状）をするとともに適正に管理し法規制を遵守しています。ここでは、PCBが含有している保管物で、愛媛県知事（松山市保健所）へ届出済みのPCB機器等の台帳の一部を総括表として記載しております。

平成17年度PCB廃棄物保管状況総括表

種 別	個数[個]	重量[kg]
感圧記録紙	10	191.0
蛍光灯・高圧水銀灯安定器	3,440	8,249.9
水銀灯安定器	3	32.0
PCB	4	9.7
コンデンサ	1	23.1
照明用安定器	193	455.0
高圧コンデンサ	6	239.6
トランス	11	5,757.0
安定器	1	79.0
その他	20	6.0
合 計	3,686	15,042.3

PCB管理状況



(4) アスベストの管理

アスベストについては、平成17年度において次図のとおり、製品と建築物等について含有調査、除去・処分を行いました。

○アスベスト（石綿）を含有する製品について

8月に学内で調査を行い、11月に1.2㎡を外部委託し、適正に処分しました。

○建築物について



アスベストの使用状況を調査する職員

アスベストの含有調査、除去・処分の状況

年 月	状 況
平成17年9月	平成8年以前に竣工した建築物216棟、延べ288,955㎡について職員で実地調査
同年11月	吹き付けアスベスト等使用実態調査結果を公表（45頁資料を参照）
同年12月	下記の3棟の吹き付けアスベスト等の除去完了 ①課外活動第2共用施設・ハイキング同好会・YMCA・自動車同好会・スポーツ愛好会の各サークル室 ②第一体育館（玄関ホール） ③変電室（工学部）

次の資料のとおり、各職員および学外に調査結果を公表（平成17年11月10日）しました。

12月にアスベストを撤去した3棟以外の建物については、平成18年度に除去の計画をしています。

平成17年11月10日

教職員 各位

施設基盤部

吹き付けアスベスト等使用実態調査について（お知らせ）

施設基盤部では、吹き付けアスベスト等の使用実態調査を実施してきましたが、このたびすべての建物の調査が終了しましたので、その結果について、下記のとおりお知らせします。

なお、いずれの建物においても、損傷、劣化等による石綿等の粉じんの飛散はみられません。

記

1. 調査対象建物及び面積

本学が保有する平成8年以前に竣工した建築物（改修工事含む。）216棟、延べ288,995㎡について、実地調査を実施した。

2. 調査結果（別添、吹き付けアスベスト等使用実態調査集計表参考）

種別	棟数	面積	状況
①吹き付けアスベスト	7	580㎡	損傷、劣化等による石綿等の粉じんの飛散により、ばく露のおそれがない。 (すでに、措置が済んでいる建物も含む。)
②吹き付けロックウール (アスベスト含有量5%程度)	5	2,854㎡	
③吹き付けひる石 (アスベスト含有量1%程度)	13	9,099㎡	

3. 吹き付けアスベスト及び吹き付けロックウールが使用されている建物で、措置をおこなっていない施設及び今後の対応

施設名	種別	今後の対応
課外活動第2共用施設 ・ハイキング 協会・YMCA・能楽協会 ・スポーツ愛好会の各サカール室	①	飛散の恐れはないが、一部手が届くところにあるため、早急に除去する。
第1体育館（玄ホール）	③	ひる石を吹き付けた天井。一部、手が届くところにあるため、早急に除去する。
ポイラー室（2ヶ所）	①	飛散の恐れがないため、現状のまま使用し、今後、除去する。
機械室（本部）	①	なお、専門家（業者委託）も飛散していないとの見解であるが、空気中の濃度測定を実施する。
変電室（工学部）	②	壁にも使用しているため、早急に除去する。
生物学生第1実験室 (共通教育管理棟)	①	飛散の恐れがないため、現状のまま使用し、今後、除去する。 なお、専門家（業者委託）も飛散していないとの見解であるが、空気中の濃度測定を実施する。
農学部本館, 医学部本館	②	農学部本館で、一部にわずかな欠損が見られたため、空気中の濃度測定を実施済み、すべて、規制基準以下であったため、現状のまま使用する。

注1) すべてを除去する方向で、文部科学省に予算を要求する。

注2) アスベストなどが除去されるまでの間、吹き付け材の表面の状態及び使用状況の点検・維持管理を徹底する。

本件問い合わせ先

施設基盤部施設企画課長 濱田 慎二
電話 089-927-9100

資料. 吹き付けアスベスト等使用実態調査について（お知らせ）

(5) 職場環境の改善

1) 作業環境測定

平成16年度から国立大学が法人化され、労働安全衛生法が適用されることとなりました。本学では、職員の健康、安全な作業環境を確保するために作業場区分に応じて、作業環境測定を実施しております。作業環境測定の測定箇所と測定結果は、次表のとおりです。いずれの作業場でも、法規制値以内であり作業環境として問題ありません。

作業環境測定の実績

キャンパス名	作業場区分	作業場数 (箇所)	測定時期・ 測定回数	測定結果
城北 キャンパス	放射線管理区域	4	月(放射線装置を固定して使用する 場合において使用の方法及び遮へ い物の位置が一定しているとき、 又は3.7ギガベクレル以下の放射線 を装備しているときは、6月以内) に1回	基準値 以下
〃	放射性物質取扱作業室	3	月に1回	〃
〃	第一類及び第二類の特定化学物質 を製造し又は取り扱う屋内作業場 又はコークス炉上において若しくは コークス炉に接してコークスの 製造の作業を行う場合の当該作業 場	10	半年に1回	〃
〃	有機溶剤を製造し、又は取り扱う 作業を行う屋内作業場	9	半年に1回	〃
重信 キャンパス	放射線管理区域	3	月(放射線装置を固定して使用する 場合において使用の方法及び遮へ い物の位置が一定しているとき、 又は3.7ギガベクレル以下の放射線 を装備しているときは、6月以内) に1回	〃
〃	放射性物質取扱作業室	4	月に1回	〃
〃	第一類及び第二類の特定化学物質 を製造し又は取り扱う屋内作業場 又はコークス炉上において若しくは コークス炉に接してコークスの 製造の作業を行う場合の当該作業 場	2	半年に1回	〃
〃	有機溶剤を製造し、又は取り扱う 作業を行う屋内作業場	1	半年に1回	〃
樽味 キャンパス	放射線管理区域	6	月(放射線装置を固定して使用する 場合において使用の方法及び遮へ い物の位置が一定しているとき、 又は3.7ギガベクレル以下の放射線 を装備しているときは、6月以内) に1回	〃

2) 緑化等活動

城北キャンパスの法文学部講義棟南側は、自転車置き場も整備されておらず、受講生の自転車であふれ通行の邪魔となり、危険な場所でした。また、草木も十分な手入れがゆき届かず、快適な空間とは言い難い場所でした。平成17年度に、安全性の確保、快適な空間の確保のために構内の環境整備を行いました。整備後には、屋根付きの自転車置き場、休憩場所としてベンチなどが設置され、リフレッシュできる空間となりました。



法文学部講義棟南側（整備前）



法文学部講義棟南側（整備後）



総合研究棟2北側（整備前）



総合研究棟2北側（整備後）

(6) 大気汚染防止に係る基準の遵守

大気汚染防止法に基づき、ばい煙発生施設（ボイラー 11基）について、ばい煙量等の測定（ばいじん濃度、窒素酸化物濃度、硫黄酸化物排出量等の測定）を外部委託にて平成18年2月から3月にかけて実施しました。測定結果は、次表のとおり、排出基準値以下でした。今後も、ばい煙発生施設のばい煙量等の測定を定期的に行い、排出基準を遵守します。

ばい煙量等の測定結果

キャンパス名	建 物 名	ボイラー 基数	測定日	測定結果	備 考
城北キャンパス	教育学部ボイラー室	2	2月22日	基準値以下	
〃	工学部2学科実習棟	2	2月20日	〃	
〃	本部管理棟	1	2月23日	〃	
重信キャンパス	中央機械室	3	3月29日 3月30日 3月31日	〃	
樽味キャンパス	農学部本館	2	2月21日	〃	
持田キャンパス	附小体育館・ボイラー室	1	2月23日	〃	

(7) 騒音・振動規制に係る遵守

平成17年度に騒音規制法および振動規制法に係る届出をした設備等はありませんでした。今後とも、遵守に努めていきます。

(8) 土壌・地下水・底質汚染状況

土壌汚染対策法に基づき、愛媛県地歴情報調査の一環として、愛媛県により、医学部構内の土壌の溶出量立入調査がありました。分析の結果、ふっ素が土壌溶出量基準値0.8mg/Lに対し、1.1mg/Lが検出されたため、県の指示により、本学で再調査をすることになりました。次の経緯のとおり、2度の再調査の結果、ふっ素は基準値以下でした。この結果により、周辺環境に影響を及ぼさないことがわかり、愛媛県から、現状を維持し、適切に管理するよう、依頼がありました。

愛媛県地歴情報調査による本学の対応の経緯

年 月	経 緯
平成17年2月25日	愛媛県地歴情報調査で医学部構内を土壌調査（愛媛県による立入調査）。
平成17年5月18日	「平成16年度地歴情報調査に係る土壌等分析結果について」の文書を受ける。ふっ素が土壌溶出量基準値を超過していたため、追加調査の指示を受ける。
平成17年6月23日	本学による土壌再調査、土壌採取1回目（6箇所）。
平成17年7月7日	本学による土壌再調査の結果、ふっ素は基準値以下であった。
平成17年7月21日	愛媛県へ調査報告書の提出。
平成17年10月21日	本学による土壌再調査、土壌採取2回目（9箇所）。
平成17年11月16日	本学の再調査の結果、ふっ素は基準値以下であった。
平成17年12月6日	愛媛県へ調査報告書（その2）の提出。
平成17年12月21日	現状を維持し、特定化学物質を適正に管理するよう、愛媛県より依頼を受けた。

今後も、土壌汚染対策法等で規制される排出基準を遵守していきます。

(9) その他の法規制

その他の環境関連法規制に関しては、特段の記述はありません。

10. 環境にかかわる地域貢献

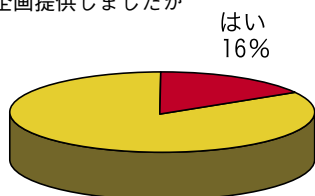
(1) 地域における環境活動

全職員を対象に、地域貢献・社会的取り組み状況アンケートを平成18年5月に実施しました。全17問アンケートを実施した結果は、次記のとおりです。(回答者数149人)

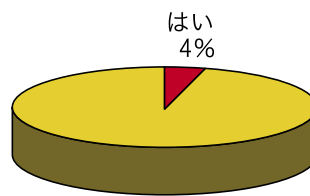
本調査では、環境にかかわる学習・活動を実施したことのある職員は、約10%程度であり、環境に関する職員の意識、関心度が低いことが分かります。しかしながら、Q17.特筆すべき貢献活動についての調査では、平成17年度中だけでも多数の環境活動が企画され実施されているとの回答が得られました。

地域貢献・社会的取り組み状況アンケート調査結果

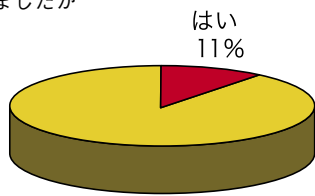
Q 1. 他大学・企業・地方公共団体・国外などへの環境をテーマにした学習活動・講演等を企画提供しましたか



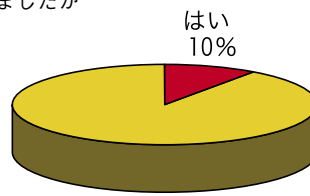
Q 2. 他大学で環境活動の講義を受講しましたか



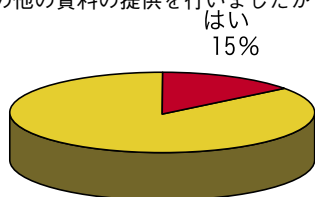
Q 3. 他大学・NPO等と協働で環境学習を行いましたか



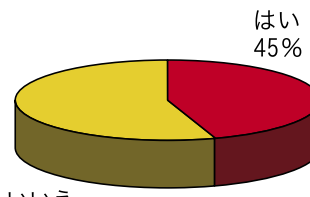
Q 4. 環境問題に関する生涯学習支援活動を行いましたか



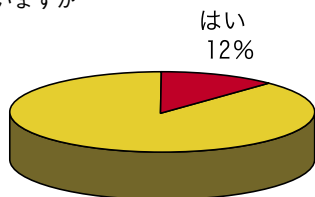
Q 5. 地域社会へ環境学習活動に対する教材・その他の資料の提供を行いましたか



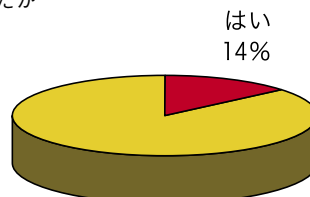
Q 6. ボランティア活動をしたことがありますか



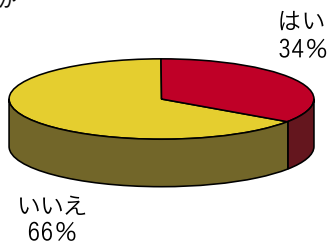
Q 7. 環境に関するボランティア団体に参加していますか



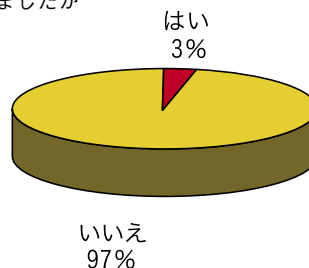
Q 8. 学生との協働ボランティア活動を行いましたか



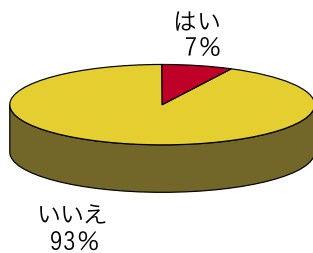
Q 9. 地域住民と協働で社会貢献活動をしましたか



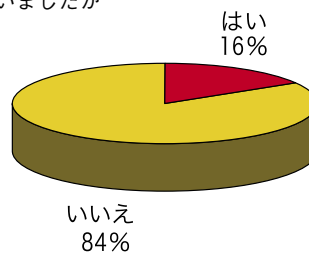
Q10. 発展途上国等に対する環境対策支援を行いましたか



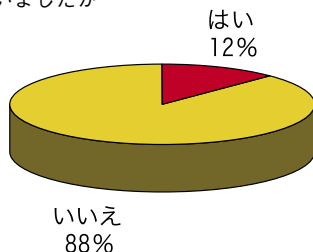
Q11. 留学生を交えた環境活動を行いましたか



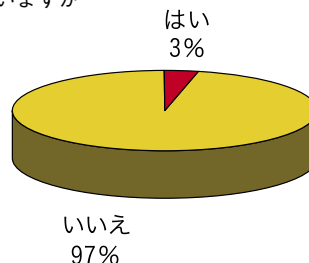
Q12. 緑化・植林など自然修復に関する活動を行いましたか



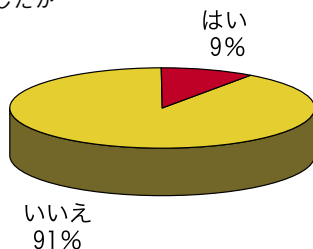
Q13. 生物多様性の保全に関する研究・活動を行いましたか



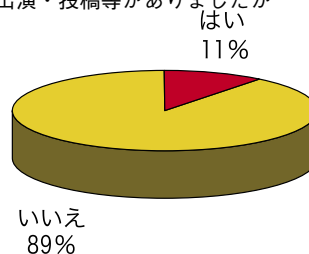
Q14. 海洋・臨海での自然環境保護活動を行っていますか



Q15. 地方公共団体等の関係審議会等へ参画しましたか



Q16. 環境問題をテーマにマスコミ・メディアへ出演・投稿等がありましたか



Q17 所属部局等 特筆すべき貢献活動（概要）

なお、上記活動内容に関しては、次の①～③のようなものです。

- ①松山市や公立学校などで行われる環境学習の研修会やプロジェクトへ参加
- ②環境をテーマにした公開講座およびシンポジウムの実施
- ③河川の清掃活動などの環境ボランティアへの参加

なお、各学部では、次のような地域貢献を行っています。

特筆すべき貢献活動のアンケート結果

部 局 名	活 動 内 容
①松山市や公立学校などで行われる環境学習の研修会やプロジェクトへ参加	
教育学部	市の教育委員会との連携事業の一環として、小学校における環境学習の研修会に参加し、話題提供や助言。
農学部	愛南町沿岸海域環境調査（平成11年より継続中）農学部水圏資源環境学教育サブコースを立ち上げ。
法文学部	松山工業高校スーパーイングリッシュハイスクール英語で環境学習プロジェクトに運営委員、担当講師として参加。
法文学部 総合政策学科	愛媛経済同友会環境問題委員会コーディネーターとして参画。
工学部 環境建設工学科	教員、学生、NPO、行政、地元住民からなる重信川の自然をはぐくむ会を結成し、清掃活動や環境学習など昨年だけで60回を超えるイベントを実施し、環境保全と環境学習に貢献。
教育学部	景観デザインの視点から、研修や支援や委員会などの活動を実施。
②環境をテーマにした公開講座およびシンポジウムの実施	
沿岸環境科学研究センター	日本微生物生態学会（主催団体）での社会人、高校生、中学生対象のシンポジウム開催を毎年実施。文科省（主催団体）のウインターサイエンスキャンプを実施。
沿岸環境科学研究センター	泡瀬の海草藻場と海草移植の現状調査および泡瀬干潟を守るシンポジウムに参加。7月20日、シンポジウムの基調講演を実施。（沖縄市産業交流センターにおいて）
法文学部	2005年9月、村落環境研究会第2回大会を愛媛大学構内で開催。
理学部	理科教員免許取得の必須科目である化学系の「総合演習」の授業を、「環境」をテーマにデザインし（文科省の課程認定審査の際の授業審査で高く評価されたと聞いている）、担当。内容は、環境の問題を①酸性雨、②水質汚濁、③温暖化ガスの3つのサブテーマに分けて、学生が2～4名のグループを作って、3つのサブテーマを、次に示すステップを踏んで学習していくものである。①グループ討論によって、各サブテーマにあったグループごとの研究テーマを企画し、それをクラス討論にかけ、②実験準備を自らが行き、③実験を行い、その結果をグループ討論し、④報告書を作成して、クラス討論。

部 局 名	活 動 内 容
②環境をテーマにした公開講座およびシンポジウムの実施	
法文学部	平成17年度愛媛大学公開講座「世界の都市（3）－その歴史と文化－」愛媛大学国際比較文化フォーラム公開シンポジウム「大学と地域貢献」平成17年度愛媛大学法文学部多文化社会研究会公開シンポジウム「ドイツの文化と社会－自然・都市・環境の視点から－」を実施。
③河川の清掃活動などの環境ボランティアへの参加	
教育学部	教育学部環境ボランティアとして、学内の静謐な環境維持活動を実施。
医学系研究科	地域の清掃、町創り運動への参加。

(2) 外部コミュニケーション

外部コミュニケーションとして、平成17年度を対象として、学外からクレームがあった場合の内容とその処置について調査した結果の概要は、次の表のとおりです。

環境苦情に関する調査結果の概要

受付日	種類	内 容	対 応	対応日	完了日
平成17年 5月21日	騒音	ドラフトチャンバー用の屋上排気ファンの音がうるさい。	屋上排気ファンのベルト・ベアリング等を交換しました。	平成17年 5月21日	平成17年 5月31日
平成17年 9月7日	清掃	一般道路まで落ち葉が、たまっている。	落ち葉の清掃をした。	平成17年 9月7日	平成17年 9月7日
平成18年 1月18日	清掃	一般道路まで落ち葉が、たまっている。	落ち葉の清掃をした。	平成18年 1月18日	平成18年 1月18日
平成18年 1月22日	騒音	ドラフトチャンバー用の屋上排気ファンの音がうるさい。	屋上排気ファンのベルト・ベアリング等を交換しました。	平成18年 1月22日	平成18年 1月23日

環境苦情を受け付けた事項については、措置後のクレームはありません。

また、清掃については、定期的に清掃を行っており環境配慮に努めております。

今後とも、苦情を受け付けた場合には、即対応し、日頃から注意を払い、再発の防止に努めます。

11. 第三者評価

本報告書はバランス良く且つ丁寧にまとめられており、環境報告書として適切なものとなっている。

特筆すべき点は、17年11月に環境マネジメント体制が組織化され、全学部の協力のもと、環境保全へ向けての一層の取り組みが強化された点である。今後、大学の総ての構成員の意識の向上と併せ、環境配慮が一段と進むものと期待される。

加えて個別内容について若干のコメントをつけるとすれば以下のようなことがある。

①廃棄物量の把握、再資源化やリサイクル状況の把握、エネルギーや水の使用量等物質及びエネルギーの流れについて、適切な把握がなされており、これらの基礎情報の活用を通じて、今後更なる改善が期待される。

②エネルギー消費は、地球温暖化に関わる二酸化炭素の発生量と関係が深い。研究や教育活動が活発化すればするほどエネルギー消費が増加することは、避けられない面がある。その一方で無駄なエネルギー消費を抑え、或は自然エネルギーの活用を拡大するなどにより、二酸化炭素の排出抑制に工夫していくことも可能と思われる。これは光熱水料の使用料金の削減にも貢献する可能性があり、今後検討課題であろう。

③環境リスクマネジメントとして、化学物質の環境排出量把握もなされている。今後更に可能な削減があるかどうかを職場の安全性と関連して検討する価値があろう。水質汚濁の防止に関連して、排水中の基準を超える油分の排出が認められた。油分の中身は天然の油脂であり、環境への有害性はないと思えるが、当事者の指導の対策がとられており、再発防止になると思われる。このような廃油については、新しい活用法が今後出てくる可能性もある。

国連大学顧問、国立環境研究所特別客員研究員
森田昌敏

12. 編集後記

国立大学法人愛媛大学
環境担当副学長
林 和 男

編集後記を書いている今の一番のニュースは九州、長野での集中豪雨による人的な被害も含めた災害である。この3日間で東京の1年分の降雨量に匹敵する雨が降ったとのことである。直接的な原因は梅雨前線の停滞であるが、この気圧配置に地球温暖化が影響していないと言いきれるであろうか。地球シミュレーターによれば温暖化がおこれば地域的に集中豪雨が発生するとされている。それだけに、環境報告書を公表することは、大学の社会的責任を大いに感じる。

環境報告書の作成が、今年度から大学にも義務づけられたのは、大学でも活動すればするほど資源・エネルギーを消費し、環境負荷を大きくすることは常識と思われていたが、技術の発達之恩恵に浴すことと我々の行動を見直すことによって、資源・エネルギー利用の合理化を行い、大学の活動を活発にしながらも、資源・エネルギーの利用を減少させるためのロードマップを作成することを促すためであろう。しかし今年度が初めての試みであり、具体的な目標が無い状態で作成する必要があったため、体制づくりから始めなければならなかった。今大学は、ヒト、モノ、カネを大幅に減らされつつあり、その状態での慣れぬ仕事の追加で関係者はとまどいもあったと思うが、大学の活動は教育・研究以外にも社会の一員としての活動の透明性、説明責任を果たさなければならないとの使命感で委員一丸となってデータを揃え、やっと発行にこぎつけた。内容的に不十分であることは十分承知しているが、関係者にお礼を言いたい。大学の特性として学生の存在がある。しかもその数は圧倒的に多い。そのために学生の自主活動や教育を取り上げたが、網羅はできていないと思う。次年度はそれらを集約できる体制を整えて、大学の特性をアピールできればよいと思っている。

環境報告書は発行が目的でなく、人類の未来を確かにするために我々の行動を見直す機会にならなければならない。この作業は毎年つづくことであり、これを機に全構成員が事実を把握し、知恵を出し合いながら、我々の行動の見直しに少しでも役立てなければならない。この報告書がその第一歩になれば幸甚である。

13. 環境報告書ガイドライン(2003年度版)との比較

環境報告書を作成するにあたり、環境報告書ガイドライン(2003年版)(環境省)に準拠して、目次・記載項目を検討しました。本学の活動に該当しないと思われる項目は、記載しておりません。また、現状を把握できていないため、十分な記載ができなかった項目については、次年度以降、見直しをはかり、より一層の把握に努め、環境報告書の記載内容を充実させてゆきます。

環境報告書ガイドライン(2003年度版)との対照表

環境報告書ガイドライン (2003年度版)(環境省)	平成17年度 愛媛大学環境報告書 該当箇所	該当頁	記載しなかった場合の 理由など
1) 基本的項目			
①経営責任者の緒言	学長の緒言	4	
②報告にあたっての基本的要件	編集方針	3	
③事業の概況	大学概要	6～13	
2) 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括			
④事業活動における環境配慮の方針	愛媛大学環境方針	5	
⑤事業活動における環境配慮の取り組みに関する目標、計画及び実績等の総括	環境配慮の取り組みに関する計画	17	次年度より取り組む予定である。
⑥事業活動のマテリアルバランス	環境負荷の全体像など	18	一部しか把握できていない
⑦環境会計情報の総括	環境会計の実績と取り組みなど	18～27	環境コストに関する情報が把握できていない
3) 環境マネジメントに関する状況			
⑧環境マネジメントシステムの状況	環境マネジメント体制 環境教育にかかわる取り組みと実績 環境研究にかかわる取り組みと実績	14～16 28～35 35～40	
⑨環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	環境にかかわる地域貢献	51～54	
⑩環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	環境研究にかかわる取り組みと実績	35～40	
⑪環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	外部コミュニケーション 第三者評価	51～54	
⑫環境に関する規制の遵守状況	環境にかかわる法令遵守の状況	41～50	
⑬環境に関する社会貢献活動の状況	環境にかかわる地域貢献	51～54	

環境報告書ガイドライン (2003年度版)(環境省)	平成17年度 愛媛大学環境報告書 該当箇所	該当頁	記載しなかった場合の 理由など
4) 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取り組みの状況			
⑭総エネルギー投入量及びその 低減対策	エネルギー消費量とその低減対策	18～19	
⑮総物質投入量及びその低減対策	総物質投入量、総エネルギー投入量 など	21～22	
⑯水資源投入量及びその低減対策	水資源投入量、総排水量とその低減 対策	26	
⑰温室効果ガス等の大気への排 出量及びその低減対策	温室効果ガス等の大気への排出量及 びその低減対策	23	二酸化炭素以外の温室 効果ガスは、把握して いない
⑱化学物質の排出量・移動量及 びその低減対策	化学物質の排出量とその低減対策	24	
⑲総製品生産量又は総商品販売量			該当しない
⑳廃棄物等総排出量、廃棄物最 終処分量及びその低減対策	廃棄物等総排出量・最終処分量とそ の低減対策	25	
㉑総排水量及びその低減対策	水資源投入量、総排水量とその低減 対策	26	
㉒輸送に係る環境負荷の状況及 びその低減対策			該当しない
㉓グリーン購入の状況及びその 推進方策	グリーン購入の状況及びその推進 別添資料	27 59～67	
㉔環境負荷の低減に資する商品、 サービスの状況			該当しない
5) 社会的取り組みの状況			
㉕社会的取り組みの状況	環境にかかわる地域貢献	51～54	
※大学としては環境関連の教育研究の成果と置き換えて考える場合もある。			

別添資料

1. 平成17年における環境物品等の調達実績の概要
2. 平成17年度特定調達品目調達実績取りまとめ表
3. 平成17年度特定調達品目（公共工事）調達実績概要

平成17年度における環境物品等の調達実績の概要

国立大学法人愛媛大学

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。以下「法律」という。）第8条第1項の規定に基づき、平成17年度における環境物品等の調達実績の概要を取りまとめたので公表する。

1. 平成17年度の経緯

平成17年度については、同年4月1日国立大学法人愛媛大学における「環境物品等の調達の推進を図るための方針」についてを策定・公表し、これに基づいて環境物品等の調達を推進した。

2. 調達実績の概要

(1) 特定調達品目の調達状況

各特定調達品目の調達量等については、物品等の調達については別表「平成17年度特定調達品目調達実績取りまとめ表」、公共工事については別表「平成17年度特定調達品目（公共工事）調達実績概要」のとおりである。

① 目標達成状況

調達方針において、調達総量に対する基準を満足する物品等の調達量の割合により目標設定を行う品目については、すべて100%を目標としていたところであるが、物品等の調達実績で平均98.1%の調達実績となった。

② 調達目標を達成できなかった理由等

物品等関係で調達目標を達成できなかった主な理由としては、業務上必要とされる機能、性能面等から、特定調達品目の仕様内容を満足する規格品がなかったこと等によるものである。

③ 判断の基準より高い基準を満足する物品等の調達状況

基準を満足する物品の調達に努めているが、今後は、判断の基準より高い基準を満足する物品等の調達を図る所存である。

(2) その他の物品、役務の調達に当たっての環境配慮の実績

・環境物品の調達の推進に当たって、できる限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めることとし、環境物品等の判断基準を超える高い基準のものを調達すること、また、グリーン購入法適合品が存在しない場合についても、エコマーク等が表示され、環境保全に配慮されている物品を調達することについて配慮した。

・物品等を納品する事業者、役務の提供業者、公共工事の請負事業者に対して事業者自身が、環境物品等の調達を推進するよう働きかけた。

(3) 当該年度調達実績に関する評価

当大学法人における教育、研究、医療等の業務実施上の事情から、物品等の調達率が目標に達しなかったものも一部見られるが、当初の年度調達目標をおおむね達成していると認められる。

平成18年度以降の調達においても引き続き環境物品等の調達の推進を図り、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めることとする。

【別表】平成17年度特定調達品目調達実績取りまとめ表 年間集計用

分野	品目	①目標値	②総調達量	③特定調達品等の調達量	④特定調達品等の調達率 = ③/②	⑤目標達成率 = ④/① (一部 = ③/①)	判断の基準より高い水準を満足する物品等を調達した場合		判断の基準を満足しない物品等を調達した場合		⑫備考		
							⑥調達量	③の内数	⑦具体的仕様環境への配慮の内容	⑧調達量		⑩環境への配慮の内容	⑪主な理由
紙類(8)	コピー用紙	100%	127034kg	127034kg	100%	100%	0kg	0kg					
	フォーム用紙	100%	4250kg	4250kg	100%	100%	0kg	0kg					
	インクジェットカラークラリアンター用塗工紙	100%	425kg	425kg	100%	100%	0kg	0kg					
	ジアゾ感光紙	100%	0kg	0kg	%	%	0kg	0kg					
	印刷用紙(カラー用紙を除く)	100%	3792kg	3792kg	100%	100%	0kg	0kg					
	印刷用紙(カラー用紙)	100%	1113kg	1113kg	100%	100%	0kg	0kg					
	トイレットペーパー	100%	40416kg	40416kg	100%	100%	0kg	0kg					
	ティッシュペーパー	100%	1130kg	1130kg	100%	100%	0kg	0kg					
	シャープペンシル	100%	214本	214本	100%	100%	0本	0本					
	シャープペンシル替芯	100%	334個	334個	100%	100%	0個	0個					
文具類(76)	ボールペン	100%	2147本	2042本	95%	95%	0本	105本			販売店在庫不足		
	マーキングペン	100%	6188本	6188本	100%	100%	0本	0本					
	鉛筆	100%	9444本	9444本	100%	100%	0本	0本					
	スタンプ台	100%	78個	78個	100%	100%	0個	0個					
	朱肉	100%	46個	46個	100%	100%	0個	0個					
	印章セット	100%	0個	0個	%	%	0個	0個					
	ゴム印	100%	5114個	5114個	100%	100%	0個	0個					
	回転ゴム印	100%	14個	14個	100%	100%	0個	0個					
	定規	100%	48個	48個	100%	100%	0個	0個					
	トレー	100%	27個	27個	100%	100%	0個	0個					
	消しゴム	100%	552個	552個	100%	100%	0個	0個					
	ステープラー	100%	47個	47個	100%	100%	0個	0個					
	ステープラー針リムーバー	100%	36個	36個	100%	100%	0個	0個					
	連射式クリップ(本体)	100%	19個	19個	100%	100%	0個	0個					
	事務用修正具(テープ)	100%	311個	309個	99%	99%	0個	2個			販売店在庫不足		
	事務用修正具(液状)	100%	178個	178個	100%	100%	0個	0個					
	クラフトテープ	100%	164個	164個	100%	100%	0個	0個					
粘着テープ(布粘着)	100%	772個	772個	100%	100%	0個	0個						
画面粘着紙テープ	100%	417個	417個	100%	100%	0個	0個						
製本テープ	100%	119個	119個	100%	100%	0個	0個						
ブックスタンド	100%	242個	239個	99%	99%	0個	3個			現物品との継続性			
ペンスタンド	100%	22個	22個	100%	100%	0個	0個						
クリップケース	100%	0個	0個	%	%	0個	0個						
はさみ	100%	122個	114個	93%	93%	0個	8個			販売店在庫不足			
マグネット(玉)	100%	426個	426個	100%	100%	0個	0個						
マグネット(バー)	100%	108個	108個	100%	100%	0個	0個						
テープカッター	100%	17個	17個	100%	100%	0個	0個						
パンチ(手動)	100%	50個	47個	94%	94%	0個	3個			販売店在庫不足			
ホルダーケース(紙めくり用スポンジケース)	100%	1個	1個	100%	100%	0個	0個						
紙めくりクリム	100%	73個	73個	100%	100%	0個	0個						
鉛筆削(手動)	100%	12個	11個	92%	92%	0個	1個			販売店在庫不足			
OAクリーナー(ウエットタイプ)	100%	156個	151個	97%	97%	0個	5個			販売店在庫不足			
OAクリーナー(液タイプ)	100%	12個	12個	100%	100%	0個	0個			販売店在庫不足			
ダストブロワー	100%	19個	19個	100%	100%	0個	0個						

分野	品目	①目標値	②総調達量	③特定調達品等の調達量の調達量	④特定調達品等の調達率 =③/②	⑤目標達成率 =④/① (一部=③/①)	判断の基準より高い水準を満足する物品等を調達した場合③の内容		判断の基準を満たさない物品等を調達した場合④の内容		⑫備考
							⑥調達量	⑦具体的仕様の環境への配慮の内容	⑧調達量	⑨具体的仕様の環境への配慮の内容	
	レターケース	100%	42個	42個	100%	100%	0個		0個		
	メデイアケース (F・D・C・D・M・O用)	100%	221個	221個	100%	100%	0個		0個		
	マウスパッド	100%	281個	281個	100%	100%	0個		0個		
	OAフィルター(デスクトップ(CRT・液晶)用)	100%	7個	7個	100%	100%	0個		0個		
	丸刃式紙裁断機	100%	0台	0台	%	%	0台		0台		
	カッターナイフ	100%	156個	156個	100%	100%	0個		0個		
	カッティングマット	100%	12個	12個	100%	100%	0個		0個		
	デスクマット	100%	34個	34個	100%	100%	0個		0個		
	OHPフィルム	100%	168個	168個	100%	100%	0個		0個		
	絵筆	100%	2個	2個	100%	100%	0個		0個		
	絵の具	100%	42個	42個	100%	100%	0個		0個		
	墨汁	100%	0個	0個	%	%	0個		0個		
	のり(液状)(補充用を含む。)	100%	157個	157個	100%	100%	0個		0個		
	のり(澱粉のり)(補充用を含む。)	100%	38個	36個	95%	95%	0個		2個		販売店在庫不足
	のり(固形)	100%	2103個	2103個	100%	100%	0個		0個		
	のり(テープ)	100%	124個	123個	99%	99%	0個		1個		販売店在庫不足
	ファイル	100%	21491冊	21462冊	100%	100%	0冊		29冊		現有品との継続性
	バインダー	100%	401冊	389冊	97%	97%	0冊		12冊		現有品との継続性
	ファイリング用品	100%	622個	586個	94%	94%	0個		36個		販売店在庫不足
	アルバム	100%	202個	177個	88%	88%	0個		25個		現有品との継続性
	つづりひも	100%	125個	125個	100%	100%	0個		0個		
	カードケース	100%	686個	686個	100%	100%	0個		0個		
	事務用封筒(紙製)	100%	11676枚	11676枚	100%	100%	0枚		0枚		
	窓付き封筒(紙製)	100%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	けい紙・起業用紙	100%	58個	58個	100%	100%	0個		0個		
	ノート	100%	1502冊	1502冊	100%	100%	0冊		0冊		
	タックララベル	100%	306個	306個	100%	100%	0個		0個		
	パンチララベル	100%	22個	22個	100%	100%	0個		0個		
	インデックス	100%	1587個	1587個	100%	100%	0個		0個		
	付箋紙	100%	1324個	1324個	100%	100%	0個		0個		
	付箋フィルム	100%	26個	26個	100%	100%	0個		0個		
	黒板拭き	100%	0個	0個	%	%	0個		0個		
	ホワイトボード用イレーザ	100%	23個	23個	100%	100%	0個		0個		
	額縁	100%	72個	72個	100%	100%	0個		0個		
	ごみ箱	100%	105個	104個	99%	99%	0個		1個		販売店在庫不足
	リサイクルボックス	100%	8個	8個	100%	100%	0個		0個		
	缶・ボトルつぶし機(手動)	100%	0個	0個	%	%	0個		0個		
	名札(机上用)	100%	20個	20個	100%	100%	0個		0個		
	名札(衣服取付型・首下げ型)	100%	630個	630個	100%	100%	0個		0個		
	いす	100%	839脚	832脚	99%	99%	0脚		7脚		現有品との継続性
	机	100%	784台	780台	99%	99%	0台		4台		現有品との継続性
	棚	100%	114連	107連	94%	94%	0連		7連		現有品との継続性
	収納用什器(棚以外)	100%	194台	187台	96%	96%	0台		7台		現有品との継続性
	ローパーティション	100%	2台	2台	100%	100%	0台		0台		
	コートハンガー	100%	28台	28台	100%	100%	0台		0台		
	傘立て	100%	9台	9台	100%	100%	0台		0台		
	掲示板	100%	23個	23個	100%	100%	0個		0個		

機器類(10)

分野	品目	①目標値	②総調達量	③特定調達物品等の調達量	④特定調達物品等の調達率 =③/②	⑤目標達成率 =④/① (一部=③/①)	判断の基準より高い水準を満足する物品等を調達した場合		判断の基準を満足しない物品等を調達した場合		⑫備考	
							⑥調達量 ③の内数	⑦具体的仕様 環境への配慮の内容	⑧調達量	⑨具体的仕様の主な例 ⑩環境への配慮の内容		
OA機器(11)	黒板	100%	5個	5個	100%	100%	0個		0個			
	ホワイトボード	100%	46個	46個	100%	100%	0個		0個			
	コピー機等 合計	購入	100%	40台	40台	100%	100%	0台		0台		
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台		
	コピー機	購入		14台	14台			0台		0台		
		リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台		
	複合機	購入		0台	0台			0台		0台		
		リース・レンタル(継続)		25台	25台			0台		0台		
	等	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台		
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台		
	拡張性デジタルコピー機	購入		1台	1台			0台		0台		
		リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台		
	プリンタ等 合計	購入	100%	313台	313台	100%	100%	0台		0台		
		リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台		
	プリンタ	購入		0台	0台			0台		0台		
		リース・レンタル(継続)		311台	311台			0台		0台		
	プリンタ等	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台		
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台		
	ファクシミリ 兼用機	購入		2台	2台			0台		0台		
		リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台		
ファクシミリ	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
	購入	100%	47台	47台	100%	100%	0台		0台			
スキヤナ	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台			
	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
磁気ディスク装置	購入	100%	86台	86台	100%	100%	0台		0台			
	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台			
ディスプレイ	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
	購入	100%	1521台	1478台	97%	97%	43台		43台	外国製品		
シュレッダー	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台			
	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
デジタル印刷機	購入	100%	232台	230台	99%	99%	0台		2台	外国製品		
	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台			
電気冷蔵庫・冷凍庫 ・冷凍冷蔵庫	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
	購入	100%	107台	107台	100%	100%	0台		0台			
電気便座	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台			
	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
家電製品(4)	購入	100%	57台	57台	100%	100%	0台		0台			
	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台		0台			
電気便座	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台		0台			
	購入	100%	0台	0台			0台		0台			

分野	品目	①目標値	②総調達量	③特定調達品等の調達量	④特定調達品等の調達率 =③/②	⑤目標達成率 =④/① (一部=③/①)	判断の基準より高い水準を満足する物品等を調達した場合		判断の基準を満足しない物品等を調達した場合		⑫備考
							⑥調達量 ③の内数	⑦具体的仕様 環境への配慮の内容	⑧調達量	⑨具体的仕様の主な例 ⑩環境への配慮の内容	
エアコンディショナー等(3)	購入	100%	31台	31台	100%	100%	0台		0台		
	エアコンディショナー		0台	0台			0台		0台		
	購入	100%	0台	0台	%	%	0台		0台		
	ガスヒートポンプ式冷暖房機		0台	0台			0台		0台		
	購入	100%	16台	16台	100%	100%	0台		0台		
	ストーブ		0台	0台			0台		0台		
	購入		0台	0台			0台		0台		
	電気給湯器		100%	4台	4台	100%	0台		0台		
	購入		0台	0台			0台		0台		
	ガス温水機器		100%	0台	0台	%	%	0台		0台	
照明(2)	購入	100%	0台	0台			0台		0台		
	蛍光灯照明器具		0台	0台			0台		0台		
	購入	100%	0台	0台	%	%	0台		0台		
	蛍光管		0台	0台			0台		0台		
	購入	100%	6台	6台	100%	100%	0台		0台		
	電気自動車		0台	0台			0台		0台		
	購入		0台	0台			0台		0台		
	天然ガス自動車		0台	0台			0台		0台		
	メタノール自動車		0台	0台			0台		0台		
	ハイブリッド自動車		0台	0台			0台		0台		
自動車等(3)	購入	100%	53台	53台	100%	100%	0台		0台		
	電気自動車		0台	0台			0台		0台		
	購入		0台	0台			0台		0台		
	天然ガス自動車		0台	0台			0台		0台		
	メタノール自動車		0台	0台			0台		0台		
	ハイブリッド自動車		0台	0台			0台		0台		
	燃料電池自動車		0台	0台			0台		0台		
	17年度低排出75%低燃費+5%		0台	0台			0台		0台		
	17年度低排出75%低燃費+5%		0台	0台			0台		0台		
	17年度低排出75%低燃費+5%		0台	0台			0台		0台		

分野	品目	①目標値	②総調達量	③特定調達品等の調達量	④特定調達品等の調達率 =③/②	⑤目標達成率 =④/① (一部=③/①)	判断の基準より高い水準を満足する物品等を調達した場合		判断の基準を満足しない物品等を調達した場合		⑫備考
							⑥調達量	⑦具体的仕様 環境への配慮の内容	⑧調達量	⑨具体的仕様の主な例 ⑩環境への配慮の内容	
一般公用車以外	購入	台	0台	0台	%	%					
	17年度低排出50%低減かつ低燃費+5%		0台	0台							
	購入	台	0台	0台	%	%					
	12年度低排出75%低減かつ低燃費+5%		0台	0台							
	購入	台	0台	0台			0台				
	リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台				
	リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台				
	購入	台	0台	0台	%	%					
	17年度低排出50%低減かつ低燃費+5%		0台	0台			0台				
	購入	台	0台	0台	%	%					
	17年度低排出75%低減かつ低燃費		0台	0台			0台				
	購入	1台	1台	0台	100%	100%					
	17年度低排出50%低減かつ低燃費+5%		0台	0台			0台				
	購入	台	0台	0台	%	%					
	17年度低排出50%低減かつ低燃費		0台	0台			0台				
	購入	台	0台	0台	%	%					
	12年度低排出75%低減かつ低燃費+5%		0台	0台			0台				
	購入	台	0台	0台	%	%					
	12年度低排出75%低減かつ低燃費		0台	0台			0台				
	購入	100%	1台	0台	100%	100%	1台				排ガス基準のみクリア
リース・レンタル(新規)		0台	0台			0台					
リース・レンタル(継続)		0台	0台			0台					
ETC対応車載器		0個	5個	100%	100%	5個					
VICS対応車載機		0個	0個	0%	0%	0個					

分野	品目	①目標値	②総調達量	③特定調達品等の調達量	④特定調達品等の調達率 =③/②	⑤目標達成率 =④/① (一部=③/①)	判断の基準より高い水準を満足する物品等を調達した場合		判断の基準を満足しない物品等を調達した場合		⑫備考
							⑥調達量 ③の内数	⑦具体的仕様 環境への配慮の内容	⑧調達量	⑨具体的仕様の主な例 ⑩環境への配慮の内容	
消防器(1) 制服・作業服(2) インテリア・寝装寝具(9)	消火器	100%	25本	25本	100%	100%	0本		0本		
	制服	100%	433着	433着	100%	100%	0着		0着		
	作業服	100%	32着	32着	100%	100%	0着		0着		
	カーテン	100%	42枚	42枚	76%	76%	0枚		10枚	現物品との継続性	
	タフテッドカーペット	%	0㎡	0㎡	%	%	0㎡		0㎡		
	タイルカーペット	%	0㎡	0㎡	%	%	0㎡		0㎡		
	織じゅうたん	%	0㎡	0㎡	%	%	0㎡		0㎡		
	ニードルパンチカーペット	%	0㎡	0㎡	%	%	0㎡		0㎡		
	購入	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	リース・レンタル(新規)	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	リース・レンタル(継続)	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	購入	100%	2枚	2枚	100%	100%	0枚		0枚		
	リース・レンタル(新規)	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	リース・レンタル(継続)	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
購入	%	0台	0台	%	%	0台		0台			
リース・レンタル(新規)	%	0台	0台	%	%	0台		0台			
リース・レンタル(継続)	%	0台	0台	%	%	0台		0台			
購入	%	0個	0個	%	%	0個		0個			
リース・レンタル(新規)	%	0個	0個	%	%	0個		0個			
リース・レンタル(継続)	%	0個	0個	%	%	0個		0個			
作業手袋	100%	2876組	2784組	97%	97%	0組		92組	販売店在庫不足		
その他繊維製品(3)	購入	%	0台	0台	%	%	0台		0台		
	リース・レンタル(新規)	%	0台	0台	%	%	0台		0台		
	リース・レンタル(継続)	%	0台	0台	%	%	0台		0台		
	購入	100%	57枚	57枚	100%	100%	0枚		0枚		
	リース・レンタル(新規)	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	リース・レンタル(継続)	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	防球ネット	%	0枚	0枚	%	%	0枚		0枚		
	太陽光発電システム	kw	0kw	0kw	%	%	0kw		0kw		
	太陽熱利用システム	m	0m	0m	%	%	0m		0m		
	燃料電池	kw	0kw	0kw	%	%	0kw		0kw		
	食堂事業者が設置	台	0台	0台	%	%	0台		0台		
	購入	台	0台	0台	%	%	0台		0台		
	生ゴミ処理機	台	0台	0台	%	%	0台		0台		
	自設置	台	0台	0台	%	%	0台		0台		
リース・レンタル(新規)	台	0台	0台	%	%	0台		0台			
リース・レンタル(継続)	台	0台	0台	%	%	0台		0台			
公共工事(53) 役務(5)	省エネルギー診断	件	0件	0件	%	%	0件		0件		
	印刷	100%	215件	200件	93%	93%	0件		15件	モノクロ印刷	
	食堂	件	0件	0件	%	%	0件		0件		
	生ゴミ処理機設置	件	0件	0件	%	%	0件		0件		
	処理委託	件	0件	0件	%	%	0件		0件		
自動車専用タイヤ更生	件	0件	0件	%	%	0件		0件			
自動車整備	100%	7件	7件	0%	0%	0件		7件	該当パーツ未生産		

【別表】平成17年度特定調達品目（公共工事）調達実績概要

品目分類	品目名	単位	数量			数量割合 (%)	備考
			特定調達物品等	類似品等	合計		
1	盛土材等	建設汚泥から発生した処理土	m ³	0	0	0	
2		土工用水砕スラグ	m ³	0	0	0	
3	地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	m ³	0	0	0	
4	コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊リサイクル材	再生加熱アスファルト混合物	t	0	0	0	
10	アスファルト混合物	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	t	0	0	0	
6	コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m ³	0	0	0	
7		フェロニッケルスラグ骨材	m ³	0	0	0	
8		銅スラグ骨材	m ³	0	0	0	
9		電気炉酸化スラグ骨材	m ³	0	0	0	
11	路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m ³	0	0	0	
5	コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊リサイクル材	再生骨材等	m ³	9	0	9	100
12	小径丸太	間伐材	m ³	0	0	0	
13	混合セメント	高炉セメント	t	0	0	0	
14		フライアッシュセメント	t	0	0	0	
13-1		生コンクリート（高炉）	m ³	0	0	0	
14-1		生コンクリート（フライアッシュ）	m ³	0	0	0	
15	セメント	エコセメント	個	0	0	0	
16	コンクリート及びコンクリート製品	透水性コンクリート	m ³	0	0	0	集計対象は、コンクリート2次製品
16-1		透水性コンクリート2次製品	個	0	0	0	
17	吹付けコンクリート	フライアッシュを用いた吹付けコンクリート	m ³	0	0	0	
18	塗料	下塗用塗料（重防食）	kg	0	0	0	
19		低揮発性有機溶剤型の路面表示用水性塗料	m ³	0	0	0	
20	舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック（焼成）	m ²	0	0	0	
21		再生材料を用いた舗装用ブロック類（プレキャスト無筋コンクリート製品）	m ²	0	0	0	
22	土木用シート	再生材料を用いた防砂シート（吸出防止材）	m ²	0	0	0	
23	園芸資材	パークたい肥	kg	0	0	0	
24		下水道汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）	kg	0	0	0	
25	道路照明	環境配慮型道路照明	台	0	0	0	
26	タイル	陶磁器質タイル	m ²	0	0	0	
27	建具	断熱サッシ・ドア	工事数	0	0	0	
28	製材等	製材	m ³	0	0	0	
29		集成材	m ³	0	0	0	
30		合板	m ²	0	0	0	
			m ³	0	0	0	
31	単板積層材	m ³	0	0	0		
32	再生木質ボード	パーティクルボード	m ³	0	0	0	
33		繊維板	m ³	0	0	0	
34		木質系セメント板	m ³	0	0	0	
35	断熱材	断熱材	工事数	1	0	1	
36	照明機器	照明制御システム	工事数	2	0	2	100
37	変圧器	変圧器	台	6	0	6	100
38	空調用機器	吸収冷温水機	台	0	0	0	
39		氷蓄熱式空調機器	台	0	0	0	
40		ガスエンジンヒートポンプ式空調和機	台	0	0	0	
41	配管材	排水用再生硬質塩化ビニル管	m	0	0	0	
42	衛生器具	自動水栓	工事数	2	0	2	100
43		自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	2	0	2	100
44		水洗式大便器	工事数	2	0	2	100
45	建設機械	排出ガス対策型	工事数	1	0	1	100
46		低騒音型	工事数	0	0	0	
47	建設発生土有効利用工法	低品質土有効利用工法	工事数	0	0	0	
48	建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	工事数	0	0	0	
49	コンクリート塊再生処理工法	コンクリート塊再生処理工法	工事数	0	0	0	
50	舗装（表層）	路上表層再生工法	工事数	0	0	0	
			m ²	0	0	0	
51	舗装（路盤）	路上再生路盤工法	工事数	0	0	0	
			m ²	0	0	0	
52	法面緑化工法	伐採材及び建設発生土を活用した法面緑化工法	工事数	0	0	0	
			m ²	0	0	0	
53	高機能舗装	排水性舗装	m ²	0	0	0	
54		透水性舗装	m ²	0	0	0	
55	屋上緑化	屋上緑化	m ²	0	0	0	

