

エネルギー消費抑制に向けた取り組み

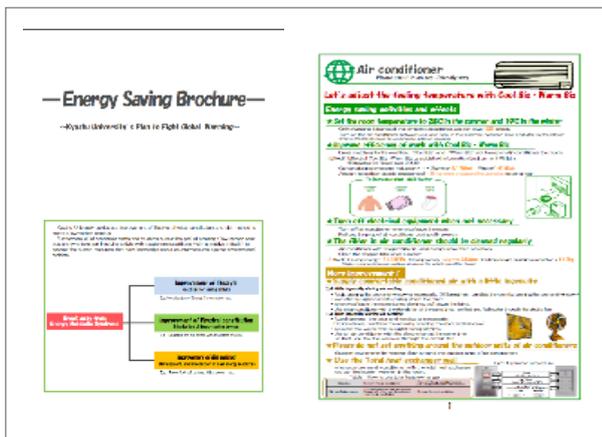
本学では、低炭素キャンパス実現に向け、具体的な行動計画「九州大学の地球温暖化対策実現に向けて」を策定し、様々な取り組みを検討・実施しています。

削減目標を、2008年度を基準とし、2010～2015年度までの第1ステージで原単位(延床面積当たりのエネルギー原油換算量 L/m²)6%削減としています。

ライフスタイルの改善

(節減活動の実践)

- 「可視化」による意識の改革
 - ・ エネルギーモニター → 最大電力お知らせメール
 - ・ エアコンの運転管理 → 定時停止、スケジュール運転
- 「節減活動」の実践
 - ・ 節減活動 → 省エネルギーの呼びかけ
 - ・ 省エネパトロール → みんなでチェック



省エネパンフレット



省エネポスター

体質の改善

(エネルギー消費量の少ない機器等の導入)

- トップランナー方式に基づく機器の更新
 - ・ 変圧器 → 施設整備補助金等
 - ・ エアコン → 運転管理導入、運営費交付金
 - ・ 冷蔵庫・冷凍庫 → 集約・統合、運営費交付金
- 省エネルギーの取り組み (平成 26 年度実施分)

項目	エネルギー使用量						CO ₂ 排出量	
	種別	単位	改善前	改善後	削減量	削減率	削減量 (ton)	
照明機器の効率化、センサー化	電気	kWh/年	405,696	300,840	104,856	74%	64	
空調設備の効率化	電力削減	電気	kWh/年	902,378	664,961	237,417	74%	83
	ガスヒートポンプ空調導入	ガス	kWh/年	0	27,391	-27,391	-	
空調設備 CO ₂ 制御	電力削減	電気	kWh/年	-	-	14,771	-	146
	ガス削減	ガス	kWh/年	-	-	60	-	
合計							293	

エネルギー消費抑制に向けた取り組み

(1) 照明器具の高効率化

蛍光灯を低電力のLED照明へ更新を行い、消費電力を削減した。



(改修前)
蛍光灯



(改修後)
LED照明

(2) 空調機の高効率化

居室の空調機を高効率型の空調機へ更新を行い、消費電力を削減した。



(改修前)
空調用室内機



(改修後)
高効率空調用室内

(3) 空調設備のCO₂制御

附属病院ホール等の外気導入量をCO₂濃度制御により行い、消費ガス・電力を削減した。



制御ソフト改修



CO₂センサー取付

エネルギー消費抑制に向けた取り組み

ダイエット手法の改善

(新エネルギーの開発・導入)

- 再生可能エネルギー導入
 - ・太陽光発電設備 → H26年度に共進化社会システムイノベーションセンターに7kWを整備等

- 新エネルギー研究開発 → 水素エネルギー、バイオマス・エネルギー

省エネパトロール

本学では、低炭素キャンパス実現に向け具体的な行動計画「九州大学の地球温暖化対策実現に向けて」を策定し、様々な取り組みを検討・実施しています。

省エネパトロールは、本行動計画の1つである「ライフスタイルの改善（節減活動の実践）」のさらなる推進を図る目的で、夏季と冬季に実施しました。

夏季の省エネパトロール

実施メンバー 環境安全衛生推進室エネルギー資源管理部門構成員、地区施設系職員

実施部局等 全学を対象（24部局）

実施日程 平成26年7月14日(月)～7月25日(金)

実施内容

- ・部局等での省エネに関する取り組み状況の確認
- ・各部局5室程度を省エネパンフレットのチェックシートに沿って調査(20項目)
- ・調査場所・・・事務室／講義室／実験室／研究室／実習室など（全126室）

実施結果

YESが17個以上	YESが12～16個	YESが5～11個	YESが4個以下
省エネ名人	まあまあ	まだまだ	もっと努力
13部局	12部局	0部局	0部局

チェックシートの20項目（YESまたはNO）の評価結果として省エネ名人52%、まあまあ48%で、各部局とも省エネに取り組んでいました。調査の結果、エアコンの設定温度（室温28℃）の徹底や、照明の間引き点灯については、ほとんどの部局で実施していました。今後、さらなる省エネを実施するため、昼間の外光の取り入れによる部分点灯や、電気機器の待機電力のカット等の取組みが必要です。今後も積極的に情報発信を行い、省エネ活動を推進したいと考えています。

なお、冬季の省エネパトロールは12月8日～17日に実施しました。



省エネ意識調査



冷蔵庫設定温度調査



省エネ状況ヒアリング

第3章 エネルギー・資源の削減

エネルギー消費量

九州大学では、環境自主行動計画「九州大学の地球温暖化対策実現に向けて」を策定し、その中の取り組みである、ライフスタイルの改善(節減活動の実践)、体質の改善(エネルギー消費量の少ない機器等の導入)、ダイエット手法の改善(新エネルギーの開発・導入)を行い、先進国のエネルギー依存型社会、言わばエネルギーメタボからの脱却に向けた様々な取り組みを検討・実施しています。

1. エネルギー消費量

平成 26 年度のエネルギー消費量を前年度と比較すると、電気 1,814 千 kWh 増、ガス 1,211 千 m³ 減、A 重油 158kL 増、灯油 4kL 増となっています。主な要因としては、伊都地区新築建物（加速器施設、椎木講堂等）の本格的な稼働をはじめとした消費電力の増加、ガスの単価上昇に伴う馬出地区コージェネレーションの稼働抑制によるガス使用量の減少やボイラー燃料の A 重油へのガスからの切替による使用量増加が考えられます。

エネルギー消費量

年度	電気 千kWh	ガス 千 m ³	A重油 kL	灯油 kL
H 20	136,851	8,683	3,256	145
H 21	139,952	9,551	1,343	136
H 22	145,948	10,528	885	150
H 23	140,874	9,998	731	128
H 24	140,194	9,455	609	117
H 25	145,552	9,717	542	113
H 26	147,366	8,506	700	117

2. 自然エネルギーによる発電

太陽光発電や風力発電の再生可能エネルギーの活用は、伊都キャンパスを中心に行われています。平成 26 年度末の全容量は 613 kW であり、発電量は、389 千 kWh です。

風力発電は、実験研究中で本格的な発電に入っていないこともあり、発電容量に対する発電量は、太陽光発電の 1/18 となっています。

◆太陽光発電設備

地区	建物名称	容量	H26年度 発電量
伊都	ウエスト2号館	90 kW	88,321 kWh
	ウエスト3・4号館	65 kW	34,575 kWh
	課外活動施設 I	50 kW	54,490 kWh
	次世代I棟	20 kW	22,419 kWh
	カー・ソユートラ・エネルギー国際研究所	27 kW	23,939 kWh
	ドミトリーⅢ	5 kW	5,256 kWh
	先導物質化学研究所	10 kW	10,512 kWh
	カー・ソユートラ・エネルギー国際研究所第2研究棟	18 kW	18,922 kWh
	共進化社会システムイノベーションセンター	7 kW	7,358 kWh
春日原	加ミガツヨリオ	1 kW	1,122 kWh
	総合研究棟	30 kW	25,740 kWh
	産学連携センター	30 kW	25,740 kWh
西新	応用力学研究所	5 kW	4,290 kWh
	西新プラザ棟	10 kW	8,580 kWh
馬出	総合研究棟	12 kW	10,296 kWh
	システム創薬リサーチセンター	5.5 kW	5,782 kWh
	医学部臨床研究棟	20 kW	21,024 kWh
	保健学科棟	6.2 kW	6,517 kWh
箱崎	21世紀交流プラザ	5 kW	6,140 kWh
合計		417 kW	381,023 kWh

◆風力発電設備 (伊都地区)

名称	容量	H26年度 発電量
山頂	70 kW × 2	8,023 kWh
屋外運動場	5 kW × 5	計測不可
屋外実験フィールド	5 kW	計測不可
先導研北側	5 kW × 4	39 kWh
農学系ゾーン	3 kW × 2	計測不可
合計	196 kW	8,062 kWh

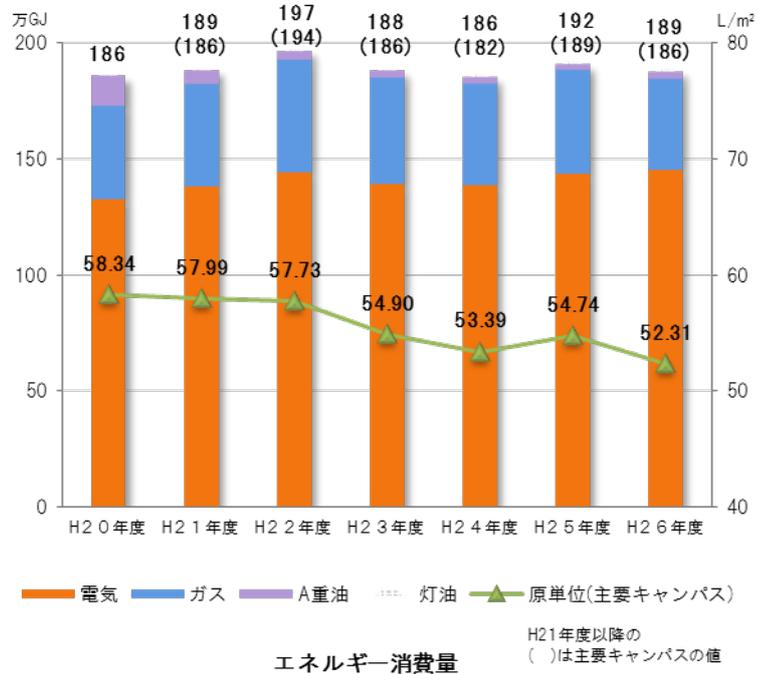
エネルギー消費量

3. 消費熱量

平成 26 年度に大学全体で消費されたエネルギー使用量は、約 189 万 GJ で、箱崎、伊都、病院、筑紫、大橋、別府キャンパス（以下主要キャンパス）で、約 98.4%を消費しています。また、エネルギー種別の全体に占める割合では、電力使用量が 77.2%、都市ガス使用量が 20.8%となっています。

各エネルギー消費量に換算係数を掛けて 1 次エネルギーに変換し、エネルギー種別ごとに比較すると、平成 26 年度のエネルギー使用量は前年度比 1.6%減となっています。

また、主要キャンパスのエネルギー消費量に原油換算係数を掛け、稼働面積で除した値（以下、「原単位」という）を比較すると平成 26 年度は前年度比 4.4%減となっています。

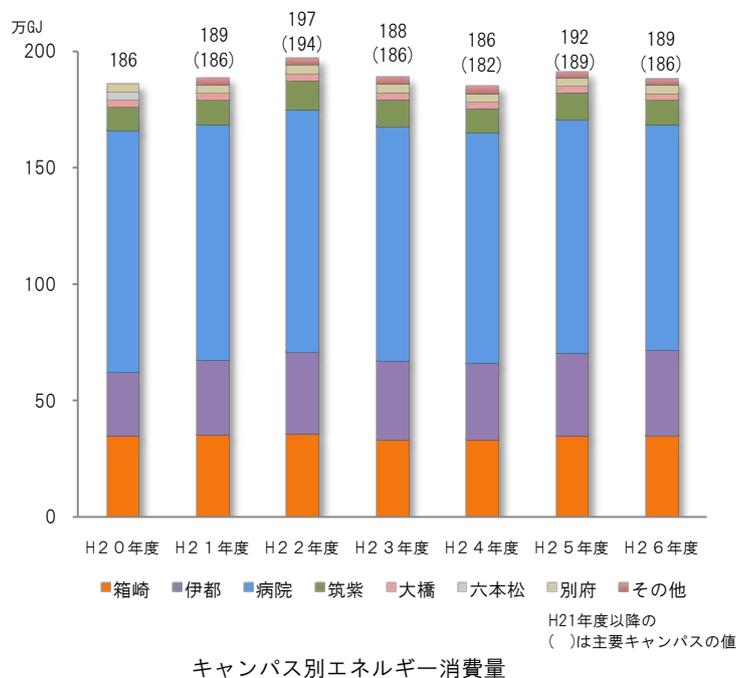


各エネルギーから熱量への換算係数等は、下表の通りです。

換算係数等 (H26 年度)

エネルギー	換算係数
電気(昼)	9.97GJ/千 kWh
電気(夜)	9.28GJ/千 kWh
西部ガス	45.00GJ/ 千 m ³
大分ガス	46.05GJ/ 千 m ³
A 重油	39.10GJ/ k
灯油	36.70GJ/ kL
原油換算	0.0258kL/ GJ
稼働面積	929,110m ²

※稼働面積は、建物の稼働日数を考慮した面積としています。

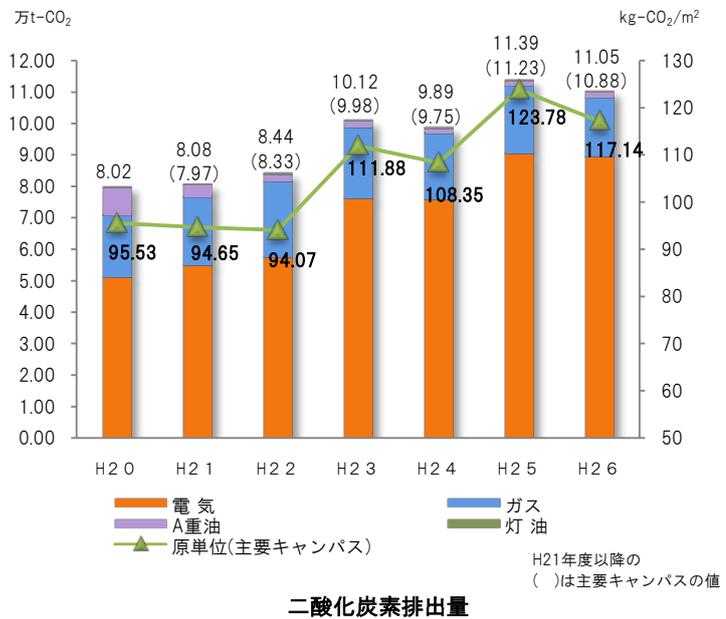


エネルギー消費量

4. CO₂ 排出量

省エネ法の改正により平成 21 年度から全学のエネルギー使用量の把握が義務化されたことにより、二酸化炭素排出量についても平成 21 年度より大学全体の排出量としています。

これに伴い、平成 26 年度における本学のエネルギー起源の CO₂ 排出量は大学全体で約 11.1 万トン、主要キャンパスで約 10.9 万トンとなり、主要キャンパスの CO₂ 排出量を比較すると、前年度比で約 3.1%減、原単位は、前年度比の約 5.4%減となっています。



キャンパス別 CO₂ 排出量

単位:t-CO₂

キャンパス	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
箱崎	13,795	13,780	14,461	17,955	18,032	21,789	22,086
伊都	11,076	12,831	14,673	17,925	17,474	21,287	22,007
病院	47,140	43,776	45,892	53,141	51,916	58,254	56,513
筑紫	3,779	6,393	5,191	7,221	6,602	7,134	4,470
大橋	1,239	1,179	1,268	1,503	1,394	1,598	1,518
六本松	1,371	-	-	-	-	-	-
別府	1,792	1,789	1,784	2,090	2,060	2,275	2,302
その他	-	1,120	1,109	1,364	1,433	1,549	1,659
合計	80,192	80,868	84,403	101,225	98,936	113,886	110,555

平成 26 年度の CO₂ 排出量は、平成 25 年度と比較して 2.9%減少しており、特に筑紫地区では 37.3%の減少となっています。これは、平成 26 年度に筑紫地区の契約電力事業者の排出係数が、前年度の電力事業者と比較して 36.4%減少したためであり、電気事業者の排出係数が CO₂ 排出量の変動に大きく影響しています。

排出係数

エネルギー種別	キャンパス	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
電気 (kg-CO ₂ /kWh)	全地区(筑紫を除く)	0.374	0.369	0.385	0.525	0.525	0.612	0.613
	筑紫	0.374	0.586	0.560	0.612	0.612	0.612	0.389
都市ガス (kg-CO ₂ /m ³)	全地区(別府を除く)	2.28	2.28	2.28	~9月 2.28 10月~2.22	2.22	2.22	2.21
	別府	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.36	2.36
△重油(kg-CO ₂ /L)	全地区	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71
灯油(kg-CO ₂ /L)	全地区	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
稼働面積(m ²)	主要地区	839,119	842,179	885,115	892,261	899,611	907,279	929,110
	全地区	-	890,741	931,454	939,545	946,895	954,780	976,611

* 稼働面積は建物の稼働日数を考慮した面積としています。

水使用量と循環利用

1. 水の使用量

水の使用量は、上水、地下水・雨水及び再生水の使用量の合計であり、平成 26 年度の使用量は年間で約 84.3 万 m³です。この内、約 50%の 42.3 万 m³を地下水や再生水等でまかっています。

上水、下水の年間使用量は、減少傾向となっていますが、これは、伊都や筑紫キャンパスの実験排水の再生循環利用や、病院キャンパスの雑用排水の再生利用の増加が寄与しています。

平成 26 年度の箱崎、伊都キャンパスの水の使用量を原単位でみると伊都キャンパスが低いことが判ります。これはトイレ以外のすべての排水を処理し、再生利用しているためです。

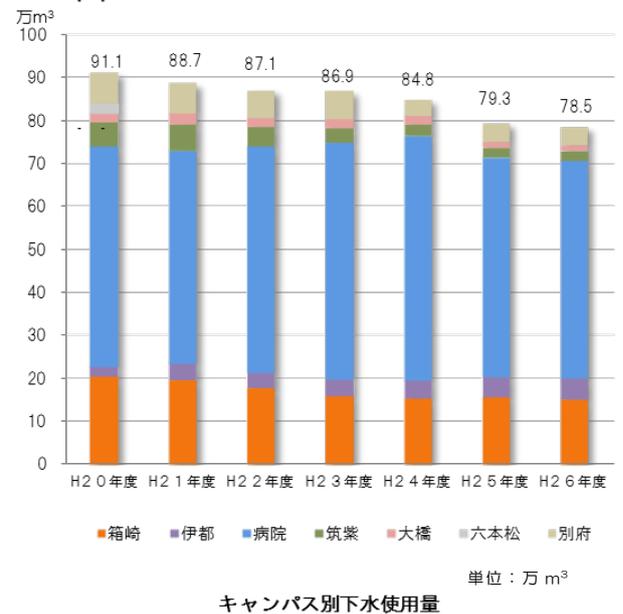
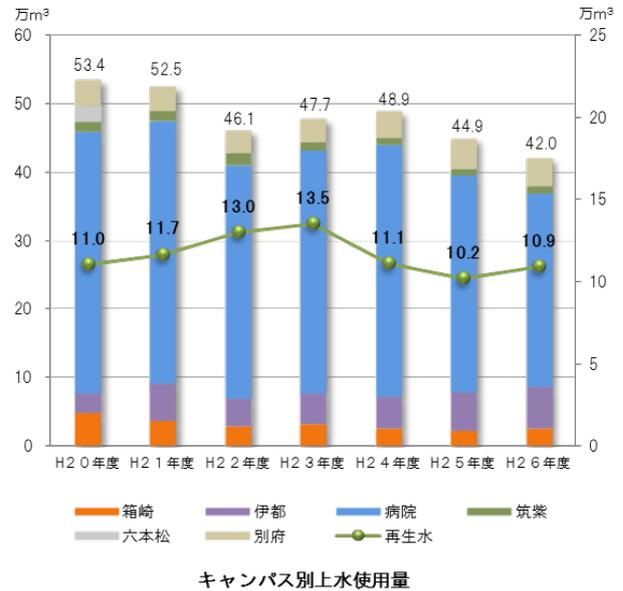
面積原単位(H26年度)

キャンパス	原単位 (m ³ /m ²)
箱 崎	0.62
伊 都	0.54

2. 排水の再生利用

新病院では、病棟から発生する風呂や洗面等の排水及び雨水を処理しトイレの洗浄水として再利用する設備を設置しています。平成 26 年度は約 3.5 万 m³を再利用水として使用しており、これは 26 年度の病院キャンパスにおける水使用量の約 7%に相当する量です。

また、伊都地キャンパスは、平成 26 年度の水使用量 14 万 m³の内、56%の 7.9 万 m³を再生水でまかっています。



水使用量 平成26年度

単位: 万m³

種別	箱崎	伊都	病院	筑紫	大橋	別府	合計
上水	2.55	6.05	28.23	1.04		4.16	42.03
地下水	10.56		16.97	1.14	1.36		30.03
温泉						3.56	3.56
再生水		7.86	2.18	0.88			10.92
再生水(雨水)			1.30				1.30
合計	13.11	13.91	48.68	3.06	1.36	7.72	87.84

第3章 エネルギー・資源の削減

九大 Web リサイクルシステム

本学においては、遊休物品及び貸付物品等の情報を提供するために、Webシステムを利用した「九大 Web リサイクルシステム」を本学ホームページに学内掲載し、平成 18 年 7 月 1 日から運用しています。

これまでの 9 年間で 620 件が成立しており、削減効果は約 8600 万円相当となりました。昨年度は件数に減少が見られますが、物品等の有効活用、経費削減を図るため、教職員へポスター掲示やホームページでの周知等により、さらなる利用の拡大を図っているところです。

平成26年度実績

内 訳	件 数	金 額
実験用装置等	2	270,181
パソコン、複写機等（周辺機器含む）	12	3,200,872
上記関連 消耗品（CD、トナー等）	15	208,393
事務用備品（机、書架、ロッカー等）	10	548,610
事務用消耗品（筆記具、用紙等）	3	4,578
合 計	42	4,232,634

「九大Web リサイクルシステム」の学内周知用ポスター

九州大学 **リサイクルシステム** 学内の資産を有効活用しよう!

学内者であれば誰でも利用できます!

<http://recycle.jimu.kyushu-u.ac.jp/asp/enteruser.asp>

いますぐアクセスしてみよう

譲ります! 貸します! 探しています!

☆ お問い合わせ ☆
 事務局 財務部 資産活用課
 TEL 内線 99-4306, 2195
 E-Mail zamsoukatsu@jimu.kyushu-u.ac.jp,
zamkanri@jimu.kyushu-u.ac.jp

古紙回収量と可燃ごみ

生活系ごみの中で可燃ごみが占める割合は大きく、可燃ごみの中には資源化できるメモ用紙等の紙切れが多く混入していたことから、平成13年より資源化率を高めるため、割り箸の袋、封筒、名刺等々小さな紙切れも古紙として回収することにより可燃ごみの減量、資源化率の向上に努めています。

医系学部においては、右ポスターを各部屋に掲示し、部屋に古紙回収箱を設置するように呼びかけています。その他、古紙回収の徹底をメールで通知する等、各教職員が互いに協力し合い意識をもって実際に行動していくよう、周知徹底を図っています。

教職員、学生の皆さんへ
環境保全のために古紙回収のご協力をお願いします！

古紙の種類
段ボール、雑誌、新聞紙、シュレッダー裁断紙、紙切れ、メモ用紙、はがき、紙箱等

古紙をゴミとして廃棄 ⇒ 1トンにつき、約24,700円の処分費用

環境保全 + 費用節約

古紙回収 ⇒ 1トンにつき、約15,800円の収入！

古紙を入れるゴミ袋は透明袋です。種類も分別して回収しましょう。

可燃ごみは紙目です。

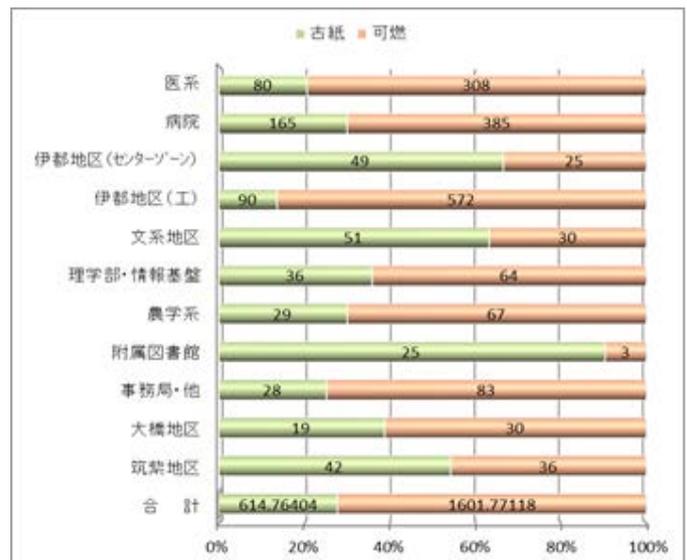
見本：古紙回収用箱

医系学部等事務部

1. 古紙と可燃ごみの重量比率

古紙と可燃ごみに占める古紙の割合は、右のグラフに示すように、部局等によって大きな開きがあります。可燃ごみの中に含まれる「紙」を減らし、古紙への転換を進めるために、環境点検などいろいろな取り組みを行って来ましたが、まだ改善の余地があります。

年度	古紙(トン)	可燃ごみ(トン)	古紙の割合
17年度	592	2,096	22.0%
18年度	634	1,899	25.0%
19年度	549	1,978	21.7%
20年度	592	1,987	23.0%
21年度	546	2,038	21.1%
22年度	529	2,032	20.7%
23年度	512	1,842	21.8%
24年度	511	1,544	24.9%
25年度	533	1,570	25.3%
26年度	615	1,602	27.7%



部局ごとの古紙と可燃ごみの重量

2. 個人情報を含む文書の処理

病院内で出た個人情報を含む文書に関しては、環境に配慮し、平成19年度より溶解処理後、トイレトーパーや段ボールなどに再利用される処分を実施しています。



第3章 エネルギー・資源の削減

グリーン購入

平成 26 年度調達 グリーン購入法基準適合製品

グリーン購入とは、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に基づき、環境にやさしい物品の購入やサービスの提供を推進するものです。本学においても、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」（調達方針）を策定・公表し、これに基づいて環境物品等の調達を推進する努力をしています。

具体的には、調達案件の仕様書等に、グリーン購入基準適合製品であることを明記し、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達を目指しています。

平成 26 年度においては、調達方針どおりに、すべての特定調達品目についてグリーン購入を行いました。

今後も、グリーン購入基準適合製品の購入を推進するよう大学全体で取り組むことが必要と考えています。

分野	適用	調達量
紙類	コピー用紙等	382,803 kg
文具類	文具	713,378 個
オフィス家具類	事務機器等	2,011 台
OA機器	コピー機等	29,861 台
携帯電話	携帯電話等	4,948 台
家電製品	電気冷蔵庫等	244 台
	記録用メディア	9,899 個
エアコンディショナー等	エアコンディショナー等	60 台
温水器等	電気給湯器等	2 台
照明	蛍光灯照明器具	977 台
	LED照明器具	124 台
	蛍光管等	13,637 本
自動車等	自動車等	219 台
	ETC対応車載器等	49 個
消火器	消火器	618 本
制服・作業服等	作業服等	669 着
インテリア・寝装寝具	カーテン等	327 枚
	ペットフレーム等	12 台
作業手袋	作業手袋	1,494 組
その他繊維製品	集会用テント	3 台
	ブルーシート等	1,324 枚
役務	印刷等	2,797 件

マテリアルバランス

マテリアル バランス（平成 26 年度）

事業活動において、どの程度の資源・エネルギーを投入し（インプット）、どの程度の環境負荷物質（廃棄物を含む）などを排出（アウトプット）したかをまとめたものが、マテリアルバランスです。

エネルギーと水についてはインプット量が把握できており、二酸化炭素のアウトプット量は計算で、排水のアウトプットは排水メーターの実測値等で求めることができます。

しかしながら、物質については、アウトプットは全て計量していることから把握できますが、インプット量は購入品の重量を計測していないこと、購入年度に必ずしも使用するとは限らないため、年度単位インプット量の把握は困難です。今後は実験系の薬品など購入量が把握できる情報を整理し、インプットの精度を高めていきたいと考えています。

INPUT		OUTPUT	
電 気	147,366 千kWh	110,555 トン	二酸化炭素
ガ ス	8,506 千m ³		
A重油	700 kL		
灯 油	117 kL		
用紙類	380 トン	615 トン	古 紙
購入品	不 明	1,602 トン	可燃ごみ（生活系）
		505 トン	混合・がれき・不燃
		126 トン	他・生活系
有機溶剤	約 80 トン	133 トン	実験系有機廃液
購入品	不 明	49 トン	実験系無機廃液等
		596 トン	感染性廃棄物
		146 トン	他・実験系
市 水	41.6 万m ³	75.8 万m ³	排 水
地下水	33.6 万m ³		
雨 水	1.3 万m ³		

第3章 エネルギー・資源の削減

産業廃棄物の処理

本学では、有価物である「古紙」と、事業系一般廃棄物である「可燃ごみ」以外は、すべて産業廃棄物として取り扱っており、収集運搬業者及び処分業者と処理委託契約書を交わし、産業廃棄物を渡すときには、マニフェスト（管理票、積荷目録）を交付しています。全学で一括して処理している廃棄物につきましては、北海道で処理した水銀含有汚泥等を除き、ほとんど電子マニフェストを利用しています。部局で独自に処理している廃棄物についても、電子マニフェストへの移行を推進しています。平成 26 年度の紙マニフェストは、前年度の 557 枚から 229 枚に減少したため、電子マニフェスト化率が 88%と高い比率になりました。

平成26年度 産業廃棄物の処理量

産業廃棄物名称		処理量 ton	電子マニフェスト		紙マニフェスト		
			ton	枚	ton	枚	
分別 ごみ	生活系	ガラス瓶	22.64	22.64	14		
		ペットボトル	29.78	29.78	102		
		〃（自己資源化処理）	10.71				
		飲料缶	25.27	25.27	51		
		飲料缶（自己資源化処理）	4.96				
		金属くず	23.11	23.11	38		
		発泡スチロール	0.32	0.32	11		
		不燃ごみ（福岡市）	22.47	22.47	17		
	実験	実験系可燃ごみ	85.49	85.49	58		
		有害付着物	9.46	9.46	12		
全学 一括 処理	生活系	蛍光管	4.51	4.51	5		
		乾電池	2.13	2.13	2		
		バッテリー	0.26	0.26	2		
		スプレー缶	0.10	0.10	2		
	実験系	疑似医療系	0.70	0.70	2		
		無機系廃液	15.90	15.90	110		
		現像定着廃液	0.84	0.84	18		
		有機系廃液	133.09	133.09	216		
		廃薬品等	7.14	7.08	7	0.06	2
		アスベスト	0.03			0.03	1
		汚泥（水銀含有）	0.16			0.16	5
	廃液（特管）	20.63	20.63	6			
	部局 独自の 処理	生活系	金属くず	44.93	17.36	9	27.57
廃プラスチック類			16.47	13.57	7	2.90	7
混合物（金属含有）			305.87	81.78	22	224.09	64
がれき類			71.68	6.45	1	65.23	20
木くず			45.98	28.11	24	17.87	15
実験系		廃油	0.21			0.21	2
		廃酸、廃アルカリ	11.35	10.88	6	0.47	5
		汚泥	18.79	10.39	7	8.40	9
		動物の死体	21.30			21.30	11
		感染性廃棄物（病院）	540.26	540.26	790		
		感染性廃棄物（医系）	46.16	45.71	160	0.45	4
		感染性廃棄物（その他）	9.72	4.20	51	5.52	65
		汚泥（有害）	2.34			2.34	5
小 計		1,554.76 ton	1,162.49 ton	1,750 枚	376.60 ton	229 枚	

産業廃棄物の処理

1. 資源化割合

産業廃棄物 1,555 トン に、古紙と可燃ごみを加えた 計 3,772 トン が、平成 26 年度に本学から排出した廃棄物の総重量であり、前年度 3,811 トンの 1.0%減でした。

資源化処理を行った 1,157 トンは、全廃棄物量の 31.1%であり、昨年度の 35.5%を下回りました。資源化された古紙の量は前年度より増えましたが、資源化された産業廃棄物の量が 558 トンと前年度の 820 トンから大きく減少したことが主な原因です。廃棄物の総量を削減することは言うまでもありませんが、並びに廃棄している産業廃棄物の資源化処理を実施できる業者の選定等により、資源化できる廃棄物の総量を増やす取り組みが必要です。

平成 26 年度資源化物と廃棄物 単位:トン

廃棄物名称	資源化	廃棄	合計
産業廃棄物	558	997	1,555
古紙	615		615
可燃ごみ		1,602	1,602
合計	1,173	2,599	3,772

2. 分別ごみ(ペットボトル、飲料缶)

学内で発生した清涼飲料水等の空ペットボトル及び飲料缶は各部局ごとに、委託業者が回収・分別した後リサイクルされます。平成 26 年度の学内の回収量はペットボトルが約 30 トン、飲料缶が約 25 トンと前年並みでした。空ペットボトルは回収施設で選別され最終的には再生プラスチック原料として生まれ変わります。また、飲料缶は再生不適物の除去並びにアルミ缶と鉄缶に分別し圧縮された後、金属製品原料として再利用されています。なお、伊都キャンパスでは別途エコセンターで自己資源化処理(回収、洗浄、粉碎等)を行っています。

3. 蛍光管、乾電池、バッテリー、スプレー缶等

蛍光管には水銀が含まれていることから、昭和 63 年から水銀回収の委託処理を行っています。平成 26 年度は前年度と同じ約 4.5 トンの蛍光管を処理しました。また、乾電池、バッテリー、疑似医療系廃棄物及びスプレー缶は全学で回収日を決め一括回収処理を行い、専門業者による資源化処理等を行っています。

平成 26 年度回収処理量 単位:kg

廃棄物名	回収処理量
蛍光管	4,510
乾電池	2,140
バッテリー	260
疑似医療系廃棄物	700
スプレー缶	100
廃薬品等	17,000 (本)

4. 廃薬品等の処理

安全な実験環境の維持のためには薬品の適切な保管と管理が必要です。使用予定の無い薬品や、有効期限が切れた古い薬品及び実験で発生した有害固形物(汚泥)等は、リスク低減のために、毎年、全学一括処理を行っています。理学部等の伊都地区への移転を控え、廃薬品量が H25 年度:約 6,300 本から H26 年度:約 17,000 本に増加しました。集荷本数が多い研究室については、研究室に向いて集荷作業を実施しました。



廃蛍光管の集荷(医学部)



廃薬品等の集荷(理学部)