

環境報告書 2011

Environmental Management Report 2011



九州大学附属図書館
Kyushu University Library

CONTENTS

1	トップメッセージ	1
2	附属図書館概要	2
3	環境方針	3
4	組織・体制	4
5	環境活動の評価と目標	5
6	環境活動状況	6
6.1	環境活動	6
6.2	資源・エネルギー（電気・ガス・水・ゴミ等・資源リサイクル等）	7

1. トップメッセージ

近年、地球温暖化を初めとする地球環境の問題は深刻の度を増しており、社会全体として様々な観点からの環境への配慮・対応が強く求められています。それは大学のような教育研究機関においても、例外ではありません。

附属図書館は、学生・教職員の学習・教育・研究を支援する組織であり、利用者サービスの向上を目指し日々活動しています。開館時間の延長やその年の天候等により光熱水量の消費が増加することもあります。利用者のみなさまのご協力とご理解を得ながら省資源対策に取り組んでいます。特に本年は、東日本大震災の影響による電力不足が懸念され、またエネルギー政策そのものが根本から見直しを迫られている現状を踏まえ、部分閉室や書庫照明の消灯・間引き点灯など、利用実態を考慮したきめ細やかな節電対策を計画的に実施しているところです。

九州大学では、伊都キャンパスへの統合移転第 3 ステージを間近に控えており、附属図書館でも平成 29 年度開館予定の新中央図書館(仮称)の計画の検討を開始いたしました。昨今のこういう状況を踏まえ、持続可能なファシリティマネジメントを意識した建築計画とすべく、検討を進めております。

今回の「環境報告書 2011」を基に、今後も大学が推し進める環境対策と歩調を合わせながら、持続可能な省資源運営と環境問題に積極的に取り組んでまいります。



平成23年7月 日
九州大学附属図書館長 川本芳昭

2. 附属図書館概要

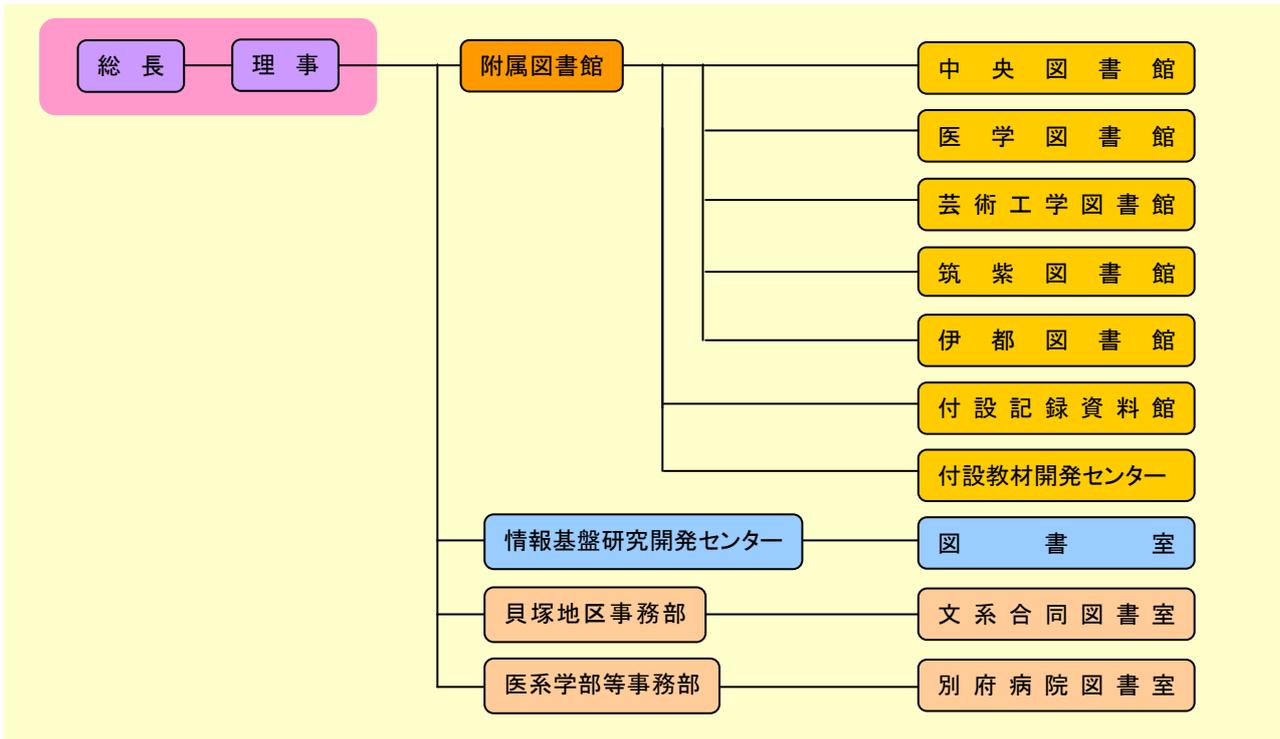
事業所名 国立大学法人 九州大学附属図書館

所在地 中央図書館 〒812-8581 福岡市東区箱崎6丁目10-1
TEL 092-642-2337(資料サービス係)
医学図書館 〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号
TEL 092-642-6037(閲覧係)
芸術工学図書館 〒815-8540 福岡市南区塩原4丁目9番1号
TEL 092-642-4427(情報サービス係)
筑紫図書館 〒816-8580 春日市春日公園6丁目-1番地
TEL 092-583-7020(図書係)
伊都図書館 〒819-0395 福岡市西区元岡744番地
TEL 092-802-2450(利用サービス係)

URL <http://www.lib.kyushu-u.ac.jp/>

設立 1922年(大正11年)9月 九州帝国大学附属図書館設置

附属図書館の組織(平成23年7月現在)



構成員 職員:125名(うち 事務補佐員51名)

報告期間

「環境報告書2011」に記載している内容は、主に2010年度(平成22年4月1日~23年3月31日)の取り組み、実績値※を中心にまとめており、一部に、平成23年7月までの取り組みが含まれています。

※各種統計データは、中央図書館および伊都図書館の集計値を計上し、その他の分館等は含まれていません。

3. 環境方針

附属図書館は、九州大学の環境方針に基づいて、環境問題に取り組んでいます。

【九州大学の環境方針】

基本理念

九州大学は、地球未来を守ることが重要な課題であることを認識し、環境に配慮した実践活動を通じて、地球環境保全に寄与する人材を育成するとともに、地球に環境負荷を掛けない社会を实践するための研究を促進する。

活動方針

九州大学は、以下に掲げる活動に従って、環境目的、目標、及び計画を定め、環境活動の実施状況を点検・評価することにより、継続的環境改善を図ることとする。

(環境マネジメントシステム構築)

1. 部局ごとに環境マネジメントシステムを構築し、環境に配慮した活動に積極的に取り組むことにより、環境に優しいキャンパスの実現を目指す。

(構成員)

2. 学生及び教職員は、本学に関係する事業者や地域住民とともに、環境に配慮した活動に積極的に取り組み、本学はこれを支援する。

(環境に関する教育・研究の充実)

3. 地球環境に関する教育カリキュラム及び環境負荷低減のための研究を、総合大学としての特徴を生かして充実させ、地球環境の保全に寄与する。

(法令遵守等)

4. 本学におけるすべての活動において、環境関連の法令を遵守し、環境汚染の防止や温室効果ガスの削減等に努める。

(コミュニケーション)

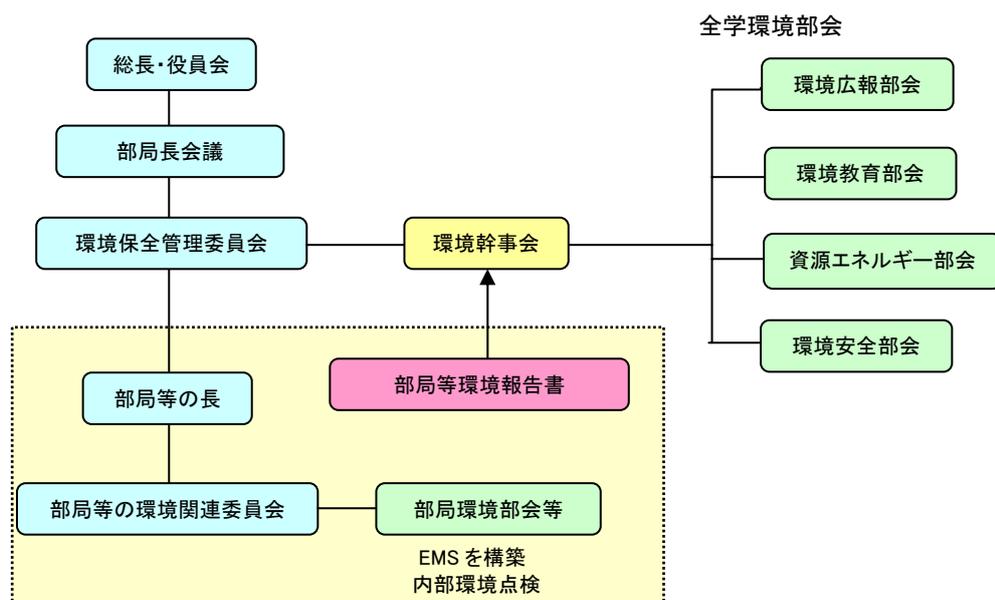
5. 環境に関する情報を学内外に伝えるため、環境報告書を作成、公表する。作成にあたっては法令に関する重要な情報を虚偽なく記載することにより信頼性を高める。

この環境方針は、すべての学生、教職員及び関係業者に周知させるとともに、ホームページ等を用いて広く開示する。

4. 組織・体制

平成17年4月1日に施行された「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)を受け、本学では、「環境保全管理委員会」(委員長:副学長、委員:各部署の選出教員)の下に、環境広報部会、環境教育部会、資源エネルギー部会及び環境安全部会の4つの部会が設けられています。

各部会の事務運営には、本部事務局で当たることとし、各々の部会に最も関係の深い部署を主管部署としています。各部会は、環境保全管理委員会委員2、3名、事務局の主管部署、関係部署数名及び各部署の担当職員で構成しています。



1. 環境広報部会	3. 資源エネルギー部会
WEB サイト等による環境報告書の公開	資源・エネルギーの使用量の把握、削減対策
環境関連の公開講座、社会連携事業の把握	ごみの分別、古紙回収
環境月間行事の通知と取材依頼	グリーン購入・調達
環境配慮型新キャンパスの紹介	生協等、関連事業者との環境活動
2. 環境教育部会	4. 環境安全部会
環境関連の授業の充実、研究の推進	化学物質の管理、集計、報告
環境関連のシンポジウム、講演会の推進	廃液・有害廃棄物の処理量
新入生に対する環境・安全教育	環境汚染調査
学生参加の環境保全関連活動支援	雨水・再生処理水の利用促進

附属図書館の環境部会メンバー	
環境広報部会	附属図書館 図書館企画課 企画係長
環境教育部会	附属図書館 利用支援課 サービス企画係長
資源エネルギー部会	附属図書館 図書館企画課 会計係長
環境安全部会	附属図書館 図書館企画課 会計係長

5. 環境活動の評価と目標

附属図書館における、環境活動の平成22年度の具体的な取り組みと平成23年度の目標を以下に示します。

事項	平成22年度の具体的な取組	平成23年度目標
組織・体制	<ul style="list-style-type: none"> ・環境報告書の提出 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境報告書を提出する。 ・ 環境マネジメントシステム(EMS)の体制を構築する。
温暖化対策	無駄なエネルギー消費をできるだけ抑える。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 昼休みの一斉消灯の励行 ・ 待機電力の排除 ・ 空調機フィルターの定期清掃 ・ 空調設備のコンピュータ管理(中央図書館) ・ 24時間開館と冷暖房:無人開館時の冷暖房運転は特定の室のみとする(医学分館) ・ 書庫の照明器具を省エネタイプに更新 	図書館の利用実態を踏まえた、効率的・効果的・持続可能な省資源対策を計画・実施する。
資源・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年に2回(6月、9月)、館外の清掃活動を実施(中央図書館) ・ 年に数回、館外清掃作業(除草)を実施(医学分館 他) ・ 放置自転車の処分を箱崎地区で一斉に実施(中央図書館) ・ 広報誌をグリーン購入法に適合した用紙に変更 	館外および館内のさらなる美化を推し進める。 資源の有効活用を図る。

6. 環境活動状況

6.1 環境活動

(1) 館外の環境美化

附属図書館では、環境月間の行事として館外の清掃作業を実施しています。

中央図書館では、毎年6月(22年度は5月末に実施)の環境月間に1回、さらに9~10月に1回、計年2回の清掃作業を行っており、図書館職員による早朝からの除草作業、空缶、空瓶、ペットボトル、タバコの吸殻等のゴミ拾いなどを行い、図書館周辺の環境保全に積極的に取り組んでいます。また、各分館でも、学内の環境月間に合わせて、清掃活動を実施しています。



清掃作業(草刈)の様子(中央図書館 H23.5.30)

(2) 放置自転車の整理

附属図書館では、建物周辺に自転車やバイクを駐輪される頻度が高く、以前から放置自転車の数が増え続け、図書館周辺の環境を損なっていました。

平成22年度は、箱崎地区安全衛生委員会の取り組みとして、箱崎地区の広域にわたり放置二輪車の処分を行いました。放置の疑いがあるものを対象に整理票タグを取り付け、期日までタグが装着されたまものものについて撤去処分を実施し、全体で自転車 153 台、バイク 25 台が撤去されました。

(3) 平成23年度 ごみの分別に関する環境点検

分別置き場に出されている可燃ごみの袋や室内の可燃ごみ分別容器等を点検対象とし、混入している資源化物や不燃ごみの重量を計測しました。

※ 古紙として資源化可能な「紙切れ」として、割り箸の袋、たばこの箱、名刺、ハガキ等があります。

点検結果 単位 : Kg

点検日	点検参加者		点検対象の重量	混入していた資源化物				混入していた 不燃ゴミ
	教職員	学生		紙切れ	缶	ビン	その他	
H23.2.21-22	2	0	41.50	3.70	0.00	0.00	0.00	0.01
合計	2.00	0	41.50	3.70	0.00	0.00	0.00	0.01

6.2 資源・エネルギー(電気・ガス・水・ゴミ等・資源リサイクル等)

(1) 平成 23 年度のエネルギーや廃棄物等に関するデータ

附属図書館における、平成23年度のエネルギーや廃棄物等に関するデータをまとめました。

※a、b 以外は中央図書館のみの数値

a) エネルギー ※中央図書館+伊都図書館

電気	1,539,364	kWh
ガス	26,910	m3
重油	65,810	L
延床面積	23,538	m2

b) 水 ※中央図書館+伊都図書館

市水	3,081	m3
井水		
再生水		
下水道	5,934	m3

c) 用紙

A4 換算	344	千枚
-------	-----	----

d) 古紙

新聞	1.50	トン
段ボール	0.70	トン
雑誌雑紙・他	6.00	トン

e) 廃棄物

	重量		処理法
可燃ごみ	2.7	トン	廃棄
粗大ごみ			

f) 分別ごみ

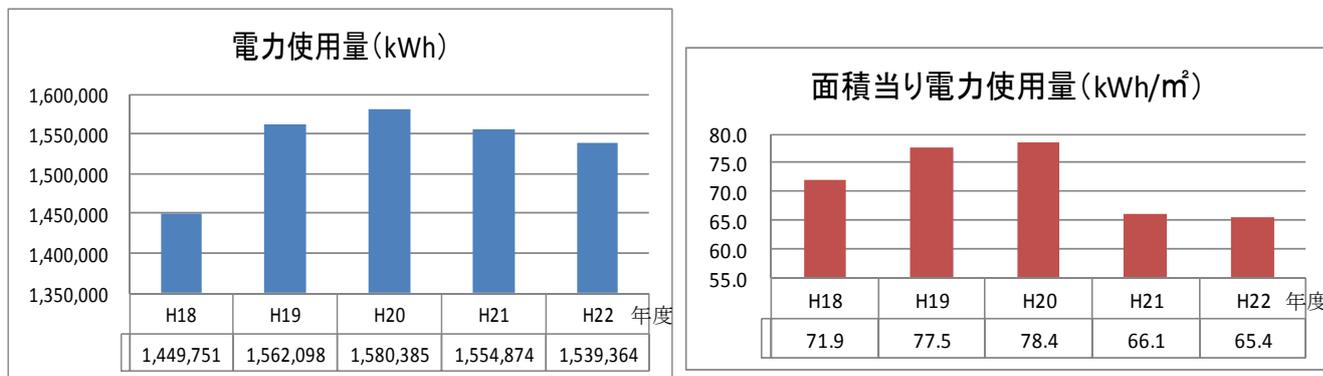
	重量		処理法
金属・缶	240.0	kg	再生
瓶	180.0	kg	再生
ペットボトル	384.0	kg	再生
発砲スチロール	-	kg	
蛍光管	185	kg	
乾電池	-	kg	
スプレー缶	-	kg	
不燃ごみ	136.7	kg	埋立

(2) エネルギー消費量や廃棄物排出量等の推移

附属図書館における電力、都市ガス及びA重油の消費量について現状を把握し、今後の削減計画や方針を検討します。下表は、電力、都市ガス、A重油についての過去5年間のデータをまとめたものです。

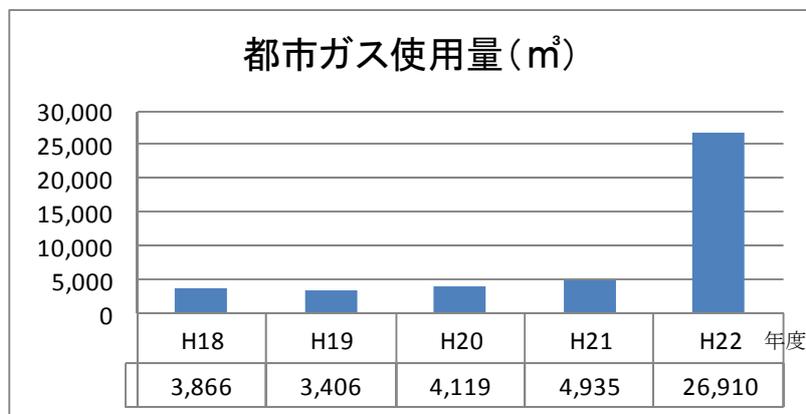
※伊都図書館の増築により、平成21年度より延床面積が20,152㎡から23,538㎡に増加しています。

【電力】 中央図書館＋伊都図書館



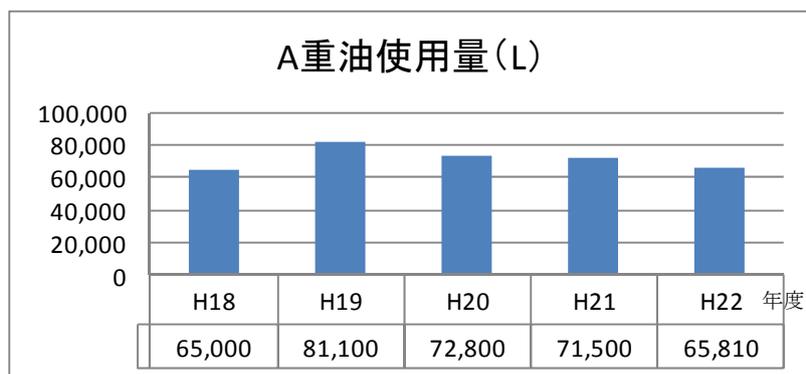
伊都図書館が平成21年10月に2Fを増築オープンし延床面積が増加したにもかかわらず、電力使用量は微かながら減少傾向にあります。節電対策の効果が表れているものと思われます。増築部分の空調が都市ガスを主としているため、面積当たりの使用量は大幅な減少をみえています。

【都市ガス】 中央図書館＋伊都図書館



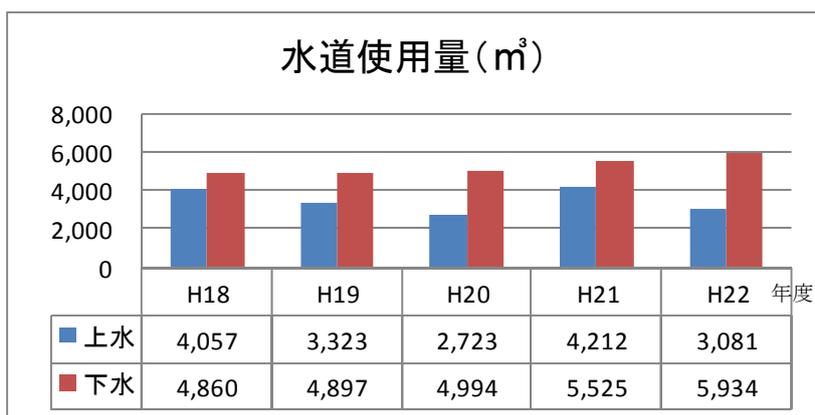
伊都図書館が増築オープンし、平成22年度夏にはじめて冷房(閲覧室空調に都市ガス使用)を稼働させたことから、ガスの使用量が大幅に増加しました。

【A重油】 中央図書館



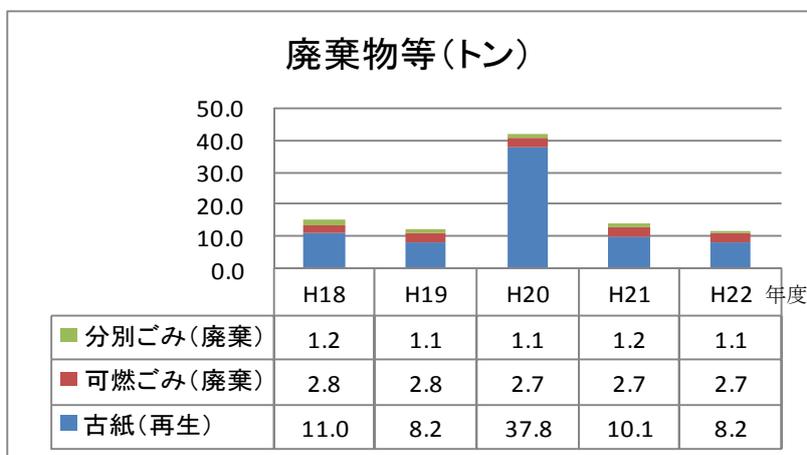
A重油は、主に中央図書館の冷暖房設備に使用しています。夏の気温に左右されますが、ほぼ横ばいで推移しています。

【水道】 中央図書館＋伊都図書館



下水の方は、年を追う毎に増加しています。これは、利用者数の増加と比例しています。上水は 21 年度が突出していますが、これは、伊都図書館増築の影響が原因の一つと考えられます。

【廃棄物】



廃棄物の排出量は、平成 20 年度に伊都キャンパスへの移転に伴い廃棄図書等の回収量が大幅に増加しました。

(3) エネルギー起源の二酸化炭素排出量

エネルギーを燃焼させ、二酸化炭素として地球上に放出し続けることにより、気温が上昇します。二酸化炭素は、地球温室効果ガスとされています。

附属図書館における各エネルギー消費に際しての、二酸化炭素の排出量を以下に示します。

二酸化炭素の年間排出量 単位:トン-CO₂

エネルギー	H18	H19	H20	H21	H22
電力	804.61	866.96	877.11	862.96	854.35
都市ガス	9.12	8.04	9.72	11.65	63.51
A 重油	176.15	219.78	197.29	193.77	178.35
合計	989.89	1,094.78	1,084.12	1,068.37	1,096.20

CO ₂ 排出係数
0.555 t-CO ₂ /MWh
2.36 t-CO ₂ /千 m ³
2.71 t-CO ₂ /kL

エネルギー発熱量 単位:GJ

エネルギー	H18	H19	H20	H21	H22
電力	14,454.02	15,574.12	15,756.44	15,502.09	15,347.46
都市ガス	178.22	157.02	189.89	227.50	1,240.55
A 重油	2,541.50	3,171.01	2,846.48	2,795.65	2,573.17
合計	17,173.74	18,902.14	18,792.80	18,525.25	19,161.18

換算係数
9.97 GJ/MWh
46.1 GJ/千 m ³
39.1 GJ/kL

(4) エネルギー消費抑制に向けた取り組み

附属図書館は、学生・教職員の学習・教育・研究を支援する組織であり、利用者サービスの向上を図り、できるだけ多くの利用者に長時間利用していただくことを大きな目的としています。

開館時間の延長や閲覧施設・設備の整備、その年の天候等により光熱水量の消費が増加することもあります。常に費用対効果を意識し、利用者みなさまのご協力とご理解を得ながら省資源対策に取り組んでいます。

省エネルギーへの具体的な取り組みとしましては、

- ・ 昼休みの一斉消灯の励行
- ・ 待機電力の排除(スタンバイ状態の排除など)
- ・ 空調機フィルターの定期清掃
- ・ 書庫照明の消灯、間引き
- ・ 書庫の照明器具の省エネタイプへの切り替え
- ・ 無人開館時の冷暖房の限定運転(医学図書館)

などを実施しています。