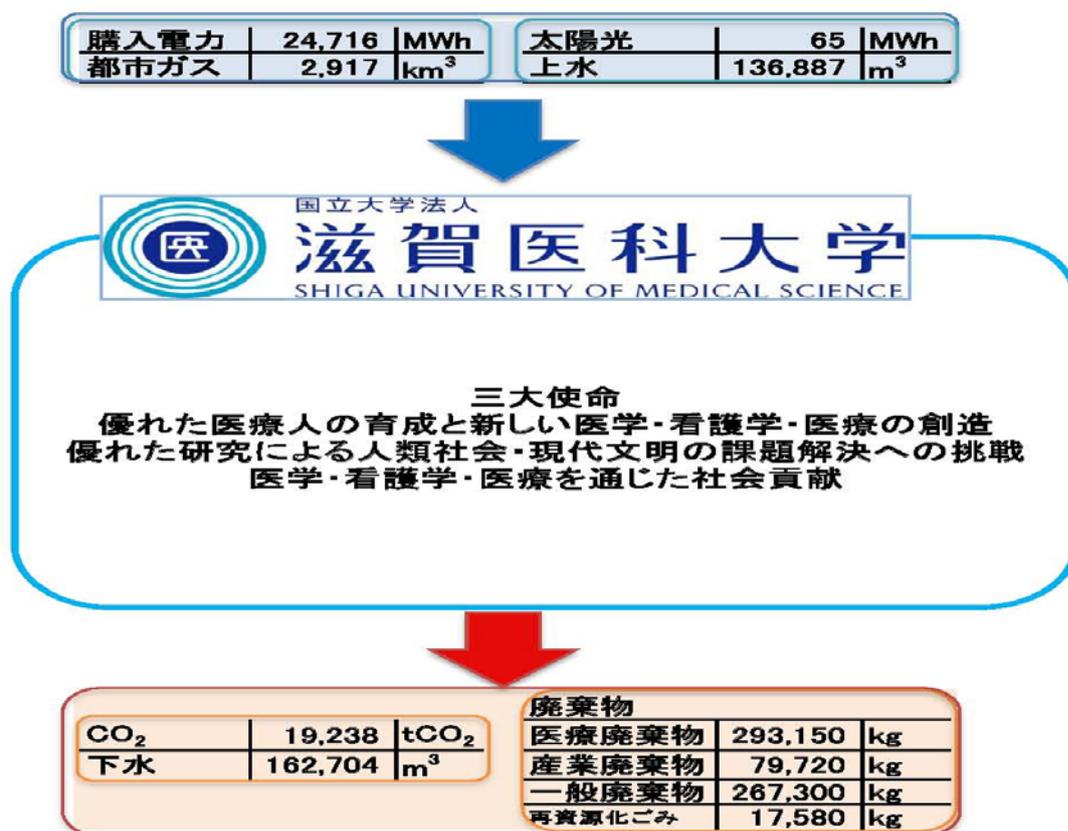


4. 環境負荷

平成 27 年度に滋賀医科大学で消費されたエネルギー量等(電気ガス上下水道)、廃棄物排出量および環境負荷について示します。

4.1 マテリアルフロー

本学の資源・エネルギーの供給・消費と廃棄物等の排出をマテリアルフローとして以下にまとめました。



4.1.1. エネルギー消費量

本学のエネルギー消費量を電力・都市ガス使用量より算出した結果を下記に示します。

平成 27 年度は平成 26 年度と比較して、エネルギー総量で 3.9%、建物延床面積あたりで 4.4%の減少となりました。

エネルギー消費量の減少の理由として、外気負荷の低下および、各種省エネ活動(6.環境活動情報を参照)の成果が考えられます。

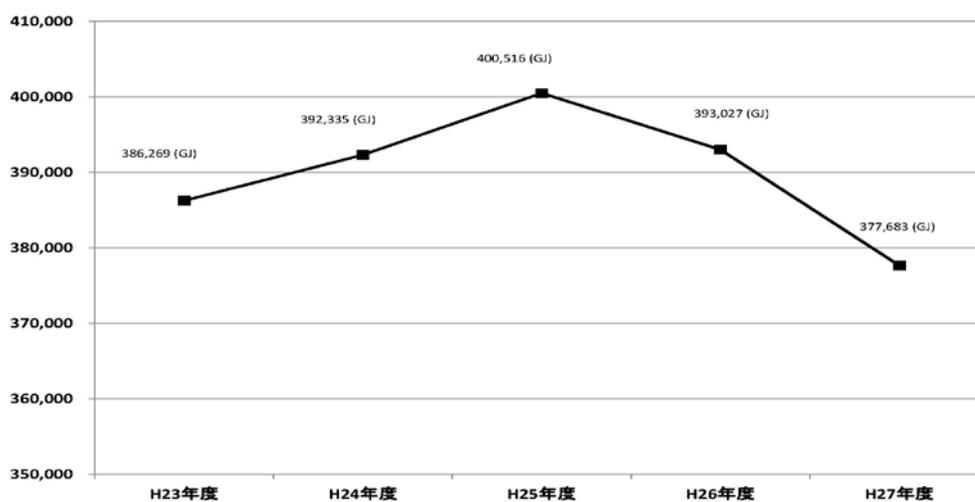


図 1. 過去 5 年間の総エネルギー使用量の推移

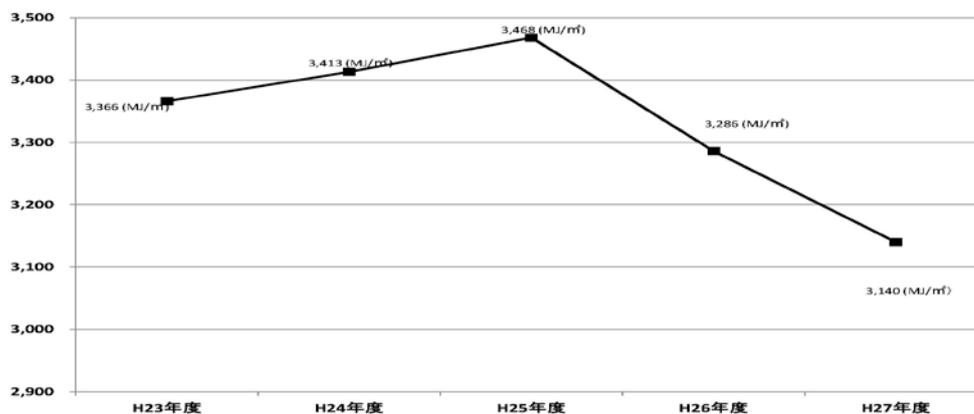


図 2. 過去 5 年間の建物延床面積あたりのエネルギー使用量の推移

4.1.2. 温室効果ガス排出量

本学の温室効果ガス排出量に関わる対象物質は電力・都市ガスとなります。平成 27 年度は 19,238[tCO₂]であり、建物延床面積あたり 160[kgCO₂/m²]の排出となりました。

前年度排出量と比較し、総排出量は、4.1 %削減できました。

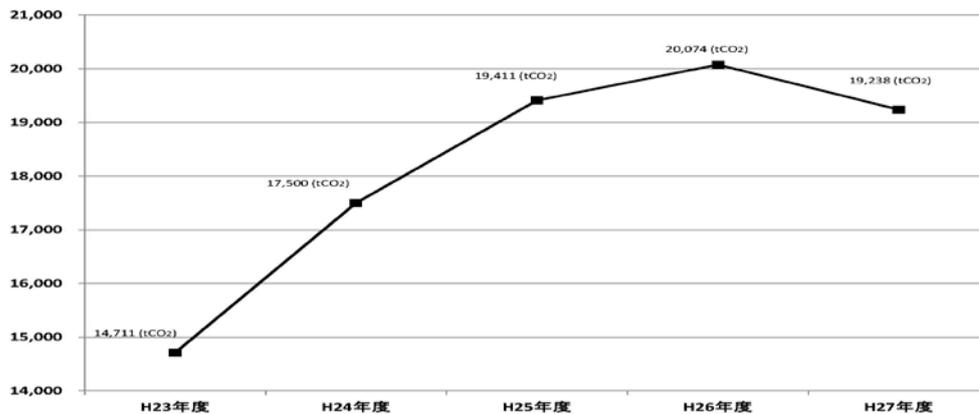


図 3. 過去 5 年間の CO₂ 総排出量の推移(関西電力調整後係数)

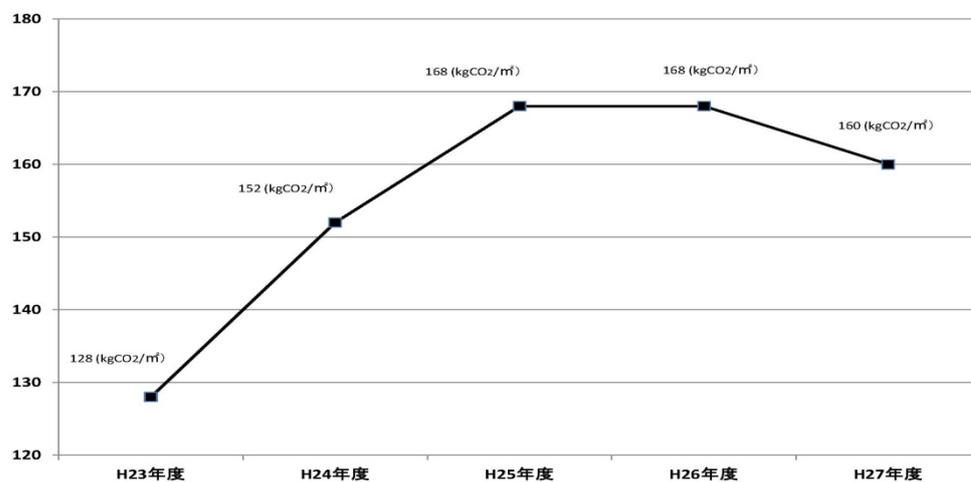


図 4. 過去 5 年間の建物延床面積あたりの CO₂ 排出量の推移(関西電力調整後係数)

またデフォルト値での総排出量は 20,263[tCO₂]、建物延床面積あたり 168[kgCO₂/m²]となりました。建物延床面積あたりの排出量が過去 5 年間で最低値となり、各種省エネ活動の成果が出ていると言えます。

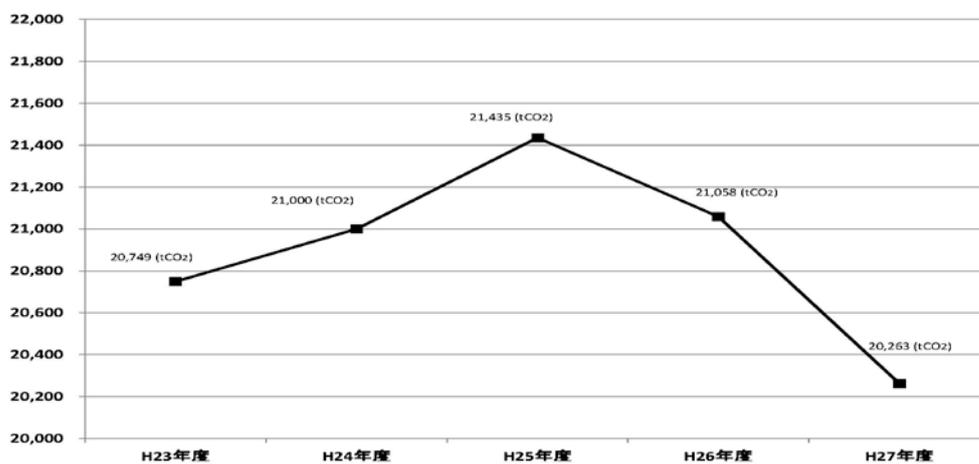


図 5. 過去 5 年間の CO₂ 総排出量の推移(デフォルト値)

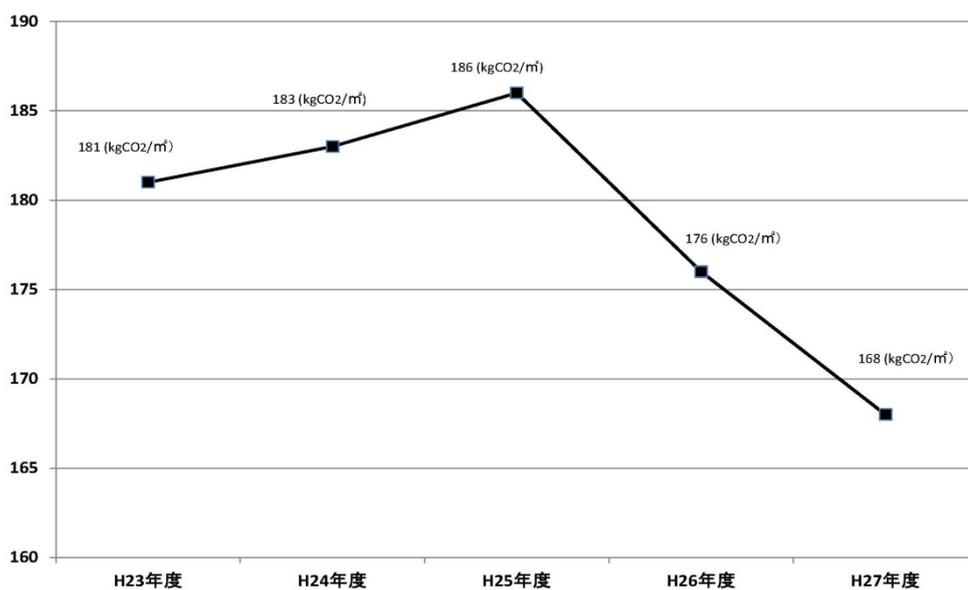


図 6. 過去 5 年間の建物延床面積あたりの CO₂ 排出量の推移(デフォルト値)

4.1.3. 電気・ガス消費量

以下に電力・都市ガスの使用量の推移を示します。

また、電力使用量における前年度比は 2.1 %削減できました。都市ガス使用量も 7.1 %削減できました。

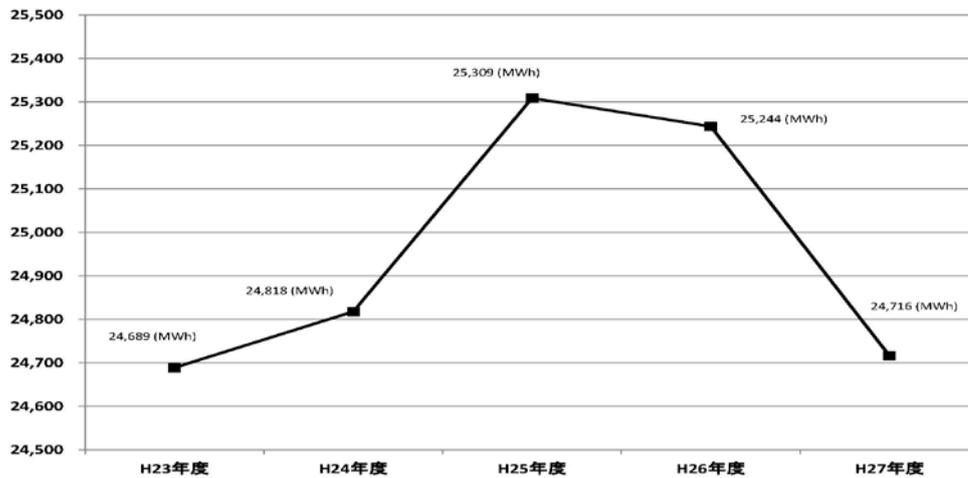


図 7. 過去 5 年間の電力使用量の推移

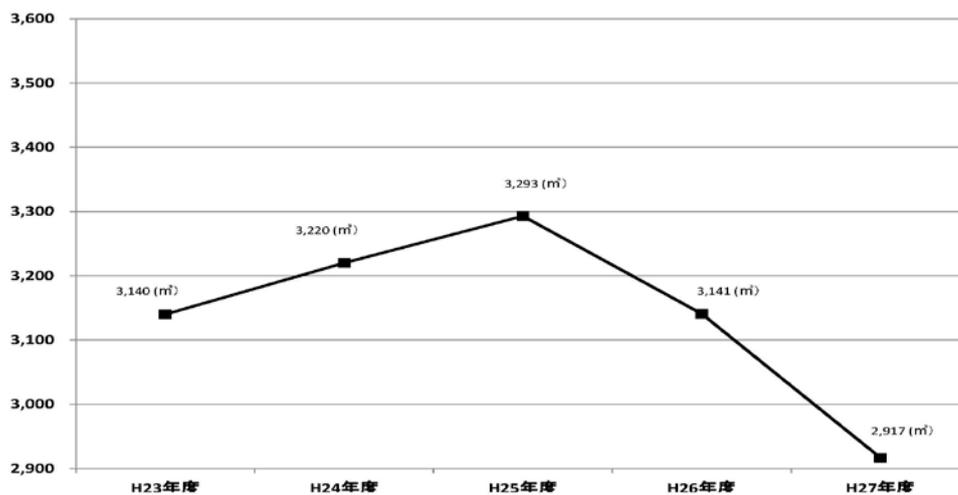


図 8. 過去 5 年間の都市ガス使用量の推移

4.1.4 水使用量

以下に上水および中水^{注1)}の使用量を示します。

上水・中水共に使用量は減少しています。これは、省エネ活動に加え、昨年度より平均的な外気温が下がっていること、プールにおける補給水制限等の節水活動したためと考えられます。

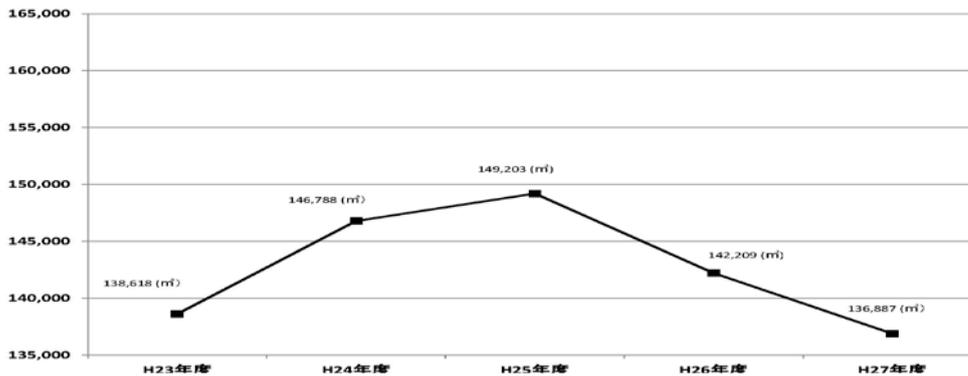


図9. 過去5年間の上水使用量の推移

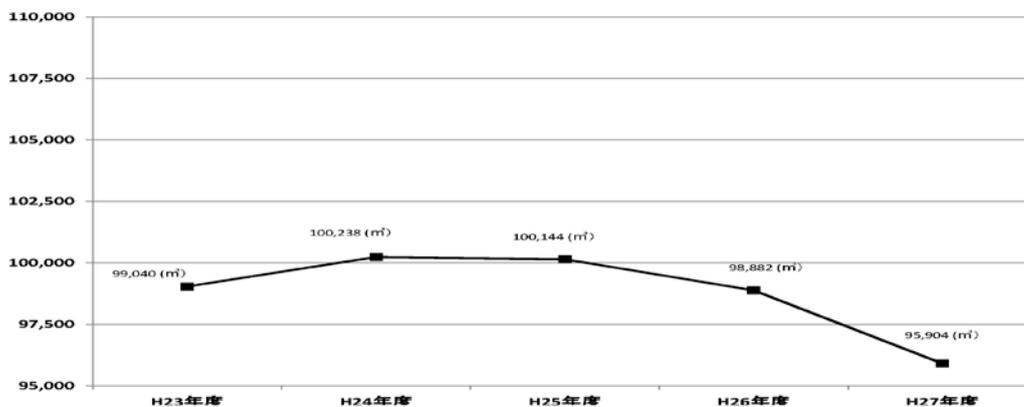


図10. 過去5年間の中水使用量の推移

注1) 中水とは

滋賀医科大学にて排水された実験排水を薬品処理した再利用水と、地下水を汲み上げろ過塔にて処理した水を合わせたものです。主な使用用途としてトイレの洗浄水が挙げられます。

4.2.廃棄物排出量

以下に廃棄物の排出量の推移を示します。本廃棄物とは医療廃棄物、産業廃棄物、一般廃棄物、再資源化ごみを示します。

平成 27 年度は、657(t)であり、前年度比 3%増となっています。その原因となっているのは、病床稼働率で前年度 84.9%に対して平成 27 年度では、87.5%と 2.6%増となっていることと、手術件数も前年度 6,166 件に対して平成 27 年度は、6,467 件と 271 件も増えていることが要因として考えられます。

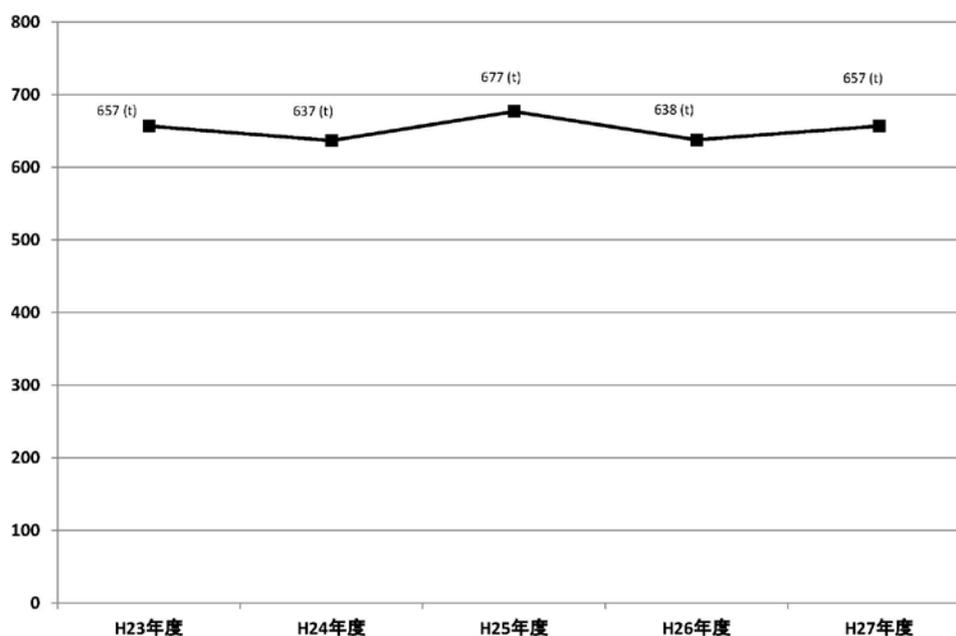


図 11. 過去 5 年間の廃棄物排出量の推移

【廃棄物の適正な処理】

(医療廃棄物について)

医療廃棄物とは、血液・血清・血漿並びに体液、血液製剤、病原微生物に関連した試験・検査等に用いられた試験器具・培地・透析器具、血液等が付着した鋭利なもの及びその他血液が付着したものが廃棄物として排出されたものを指します。本学では、「滋賀医科大学排水・廃棄物管理等規程」を制定し、管理体制を整備するとともに、これら感染性廃棄物の搬出・処理の過

程において感染事故が発生しないよう努めています。

また、基本的には医療廃棄物は発生時点で他の廃棄物と分別して排出し、絶対に混入してはならないことになっています。従って、医療廃棄物を排出する際には必ず本学が指定する専用の段ボール箱又はポリ容器を使用し、その管理には万全を期しています。

（医療廃棄物の処理）

医療廃棄物は、各部署から専用の段ボール箱及びポリ容器で搬出され、清掃請負業者によって専用の集積場所に搬入されています。そして、ここに集められた医療廃棄物は、産業廃棄物委託業者が週に 4 回程度の割合で収集運搬・処理をします。その際には、電子マニフェストシステムに登録して排出から最終処分までの処理が適正に行われていることを確認しています。

（産業廃棄物について）

産業廃棄物については、医療用に用いられたプラスチック類、医療用缶、医療用ビン、その他一般用ビンなどに分かれます。これらの分別された産業廃棄物は適切に処分し、一部はリサイクルされています。

（一般廃棄物について）

一般廃棄物については日常生活で発生する一般ごみ、缶、ペットボトルに分類されます。この中で一般ごみは、本学の所在地である大津市の分別方法に従って分別しており、分別された一般廃棄物は大津市の処分場に搬入しています。また、缶及びペットボトルは再資源化ごみとして処理しています。

（廃棄物の分別について）

廃棄物の分別については、「滋賀医科大学における廃棄物の分別方法」の一覧表を作成し、関係部署に周知しています。この一覧表は区分毎に例示図柄を用いることにより、一目で確認できるよう工夫しています。

4.3 グリーン購入状況

本学では、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)に基づき、環境負荷低減に資する製品・サービスなどの調達を進め、毎年度の状況の実績を関係省庁に報告しています。

環境負荷低減に資する製品・サービスとは、グリーン購入法において、「原材料・部品・製造方法等や、使用時に環境への負荷を低減しているもの」「これらの製品等を用いて行われるサービス」等を言い、これらの製品にはカタログにグリーン購入法適合商品を意味するグリーンマークやエコマーク等の環境保護マークが付され、選びやすくされています。

物品の選択にあたって、本学でも環境保護マークの認定を受けている製品または、これと同等のものを調達するよう努めると共に、特定調達品目にはされていないトナーカートリッジの調達に当たっては、出来る限り再生品の調達に努めています。

また、OA 機器、家電製品については、より消費電力が小さく、かつ再生材料を多く使用しているものの調達に努めるなど環境保全に配慮された物品を調達することに配慮しています。

そのほか、役務の提供事業者、公共工事の請負事業者等に対しても、グリーン購入を推進するよう働きかけています。

平成 27 年度のグリーン購入実績も 100%となっています。

4.4 古紙回収状況

本学では古紙回収を実施しており、随時専門の業者が回収し資源化しています。平成 27 年度においては、ダンボール 42,100[kg]、新聞紙 1,990[kg]、雑誌類 34,880[kg]、機密書類 42,300[kg] 回収し、資源化しました。

