

「自然科学研究機構における温室効果ガス排出抑制等のための実施計画」
に対する2023年度における実績

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構

「大学共同利用機関法人自然科学研究機構における温室効果ガス排出抑制等のための実施計画（以下「実施計画」という。）」第4第2項に基づき、実施計画に対する2023年度における実績を取りまとめましたので公表します。

1. 2023年度の温室効果ガス排出量の状況

本機構は、2016年度から2030年度までの期間、事業及び事務に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスについて、温室効果ガス発生の要因であるエネルギー消費原単位を5年間平均で1%以上削減することを目標として、温室効果ガス排出抑制等のための実施計画を定めました。

2023年度のエネルギー消費原単位は、前年度から2.4%減、5年間平均では2.4%の削減となりました。

2. 2023年度の実績

再生可能エネルギーの活用において、全国の国立大学法人等に先駆けて契約したPPA事業による太陽光発電による電力供給が開始されました。

1. 建築物の建築、管理等に当たっての配慮

(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

- ・エネルギー管理標準に従い、適正な運転管理を行い、エネルギー使用の効率化（合理化）を図りました。

(2) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する建設資材等の選択

- ・核融合科学研究所では、総合工学実験棟等の窓（15か所）を複層ガラスに更新、研究Ⅰ期棟の窓（17㎡）に断熱性のある遮光フィルムを設置しました。
- ・岡崎3機関では、分子研研究棟の建具改修工事において、複層ガラスを用いて空調負荷の低減を図りました。

(3) 温室効果ガスの排出の少ない空調設備の導入等

- ・各機関の空調設備更新では、温室効果ガスの排出の少ない高効率空調設備を採用しました。国立天文台全体で17台、核融合科学研究所の研究Ⅱ期棟では室外機14台、室内機83台、岡崎では分子研実験棟、共同研究棟A棟、C棟、生理研実験研究棟形質統御実験棟等で導入しました。

(4) 冷暖房の適正な温度管理

- ・各機関において夏期は冷房温度を28度、冬期は暖房温度を19度設定し室温と同程度になるように冷暖房を運転しました。
- ・国立天文台では冷暖房使用時に、ロスナイ換気にして空調の負荷がかからないよう会議室に掲示すると共に冷暖房中の窓や出入口の開放禁止するように徹底しました。
- ・核融合科学研究所では集中監視制御により必要以上に冷暖房温度を変更できないように設定しました。

(5) 再生可能エネルギー等の有効利用

- ・国立天文台の太陽光発電設備による発電量は、3,411kWh でした。
- ・核融合科学研究所のP P Aによる太陽光発電電力量は、462,263kWh でした。

(6) 水の有効利用

- ・核融合科学研究所では、衛生器具を節水形の器具（大便器1台・小便器1台）に更新しました。

(7) その他

ア. 温室効果ガスの排出の少ない施工の実施

- ・工事の発注に際して、公共建築工事標準仕様書を適用し「国等による環境物品等の調達に関する法律」等に定めるところによる環境負荷を低減できる機材を選択しました。
- ・工事で使用する建設機械は「排出ガス対策型」を使用するよう仕様書に明示し、施工時に現場確認を行いました。
- ・工事による廃棄物について、産業廃棄物管理票の写しを業者から徴収し、適切な処理状況を確認しました。

イ. 建築物の建築等に当たってのその他の環境配慮の実施

- ・核融合科学研究所においては、内窓に複層エコガラスの樹脂複合サッシを行っています。

ウ. 施設や機器の効率的な運用に資する設備の導入

- ・核融合科学研究所において、機械室、電気室の換気は温度センサーによる稼働とし、消費電力の大きい実験機器、空調設備等に積算電力量計を設置し効率的な運用を行っています。また契約電力デマンドが見える化のため、Web で確認できるようにしています。

エ. 新しい技術の率先的導入

- ・該当する導入はありませんでした。

2. 財やサービスの購入・使用に当たっての配慮

(1) 低公害車の導入