

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

施設マネジメントの取組状況

(平成24年度)

●はじめに

「大学共同利用機関法人自然科学研究機構施設マネジメント・ポリシー」に基づき、本機構が設置する国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所の5つの大学共同利用機関における平成24年度の取組状況を以下のとおり公表します。

●国立天文台

◎クオリティマネジメント

- (1) 野辺山地区において、本館の老朽化したアルミサッシの約半数を断熱サッシに交換し、室内外の結露対策を行いました。
- (2) 三鷹地区において、建物6棟の金属屋根の塗装改修を行い、経年劣化対策を図りました。
- (3) 三鷹地区において、消防法上火災報知設備の設置義務の無い建物に火災報知設備を設置し、防火対策の強化を図りました。
- (4) 三鷹地区において、非常時の案内や業務連絡がスムーズに行えるように、放送設備のスピーカーを追加設置しました。
- (5) 年次計画に基づき老朽化した空調設備を更新しました。

◎スペースマネジメント

- (1) プロジェクト毎の面積配分を見直すため、企画委員会でヒアリングを行い、研究室及び実験室の面積の再配分を実施しました。

◎コストマネジメント

- (1) 各工事において、省エネルギー型のLED照明及びインバーター式空調機を設置しました。
- (2) 各工事において、再生材や汎用品を積極的に採用し、コスト縮減に努めました。
- (3) 省エネポスターを作成し、全職員に対して省エネルギーへの協力を要請

しました。

- (4) 空調設備の更新に際しては、現状に即した必要能力を再設計し、コストを削減しました。

●核融合科学研究所

◎クオリティマネジメント

- (1) 年次計画に基づいた屋上防水、建物外壁、屋外鋼製部の塗装等の修繕を実施しました。
- (2) 研究室等の家具の転倒防止対策工事を実施し、地震時の安全性向上を図りました。
- (3) 核融合科学研究所職員の施設満足度調査を実施し、要望の高かった洗浄便座を研究棟等に設置しました。
- (4) 見学者の対応や実験環境の改善を図るため、大型ヘリカル実験棟1階のトイレを改修しました。

◎スペースマネジメント

- (1) 大型ヘリカル実験棟地下1階ピロティ部分の448㎡を活用し、大型ヘリカル装置実験に必要な分析室エリアに改修整備しました。
- (2) 全ての部屋の利用状況を示した建物台帳を核融合科学研究所内にて公表し、空室等の最新状況を核融合科学研究所内の全ての職員が常時確認できるようにしました。

◎コストマネジメント

- (1) 省エネルギー対策として以下の取組を実施しました。
- ①屋上防水改修工事において、省エネルギー効果のある遮熱塗料を採用しました。
- ②廊下等の共用部分に網戸を設置し、春期及び秋期の空調中間期の外気導入による省エネルギー化を図りました。
- ③年次計画に基づいた照明設備の更新にあたり、特高変電所及び制御棟の老朽化した照明器具を、高効率もしくはLED照明器具に更新し、省エネルギー化及び長寿命化を図りました。また、その他の建物の照明器具にプルスイッチを取り付け、周囲を使用しない時等に、照明をこまめに消灯することができるようになりました。
- (2) 13件の保全業務契約を1件の契約に集約しました。これにより、年間約300万円の経費節減ができました。

●岡崎3機関（基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所）

【※基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所及び共通の研究施設では、一体的な施設マネジメントを実施しています。】

◎クオリティマネジメント

- (1) 生理研実験研究棟改修(Ⅱ期)設計業務において、環境配慮型プロポーザル方式により設計業者を選定しました。
- (2) 23年度に引き続き、老朽化した放送設備の更新を行うと共に、スピーカーの無い部屋にはスピーカーを増設しました。また、非常放送は岡崎3機関全体の一斉放送しか流せないシステムから、各研究所毎単独でも非常放送が流せるシステムに改修しました。
- (3) 山手のIBBPセンター棟（生物遺伝資源を集中的に保管する施設）の新営工事において、全国の大学・研究機関から保管を依頼され預かっている遺伝子クローンや、動植物、微生物、培養細胞などの生物遺伝資源が、予期せぬ停電時においても安全な保管が保たれるように、都市ガスによる非常用発電機と軽油による非常用発電機を設置し、停電時における二重の安全対策を図りました。

◎スペースマネジメント

- (1) 生理研実験研究棟改修工事(Ⅱ期)において、スペースの再配分を行うことにより、共通スペースとしての実験室、研究室等を新たに271㎡確保しました。また生理研実験研究棟の中庭をパイプシャフトスペース（各階39㎡）に改修し、実験室、研究室の露出されたパイプスペースを無くしました。
- (2) 事務センター棟3階ロビーの一部をミーティングルームとし、多目的に使用できるスペースとして36㎡を確保しました。

◎コストマネジメント

- (1) 省エネルギー対策として、変圧器、空調機及び照明器具の高効率機器への更新、空調設備の運転調整、照明用人感センサーの設置を行いました。
- (2) 年次計画に基づき、明大寺地区にある基礎生物学研究所及び分子科学研究所の経年劣化した空調機13台を高効率タイプのインバーター空調機に更新しました。これにより、使用電気料金は年間で約64千円、温室効果ガス排出量は年間で約2.4tの削減が見込まれます。
- (3) 夏季の省エネルギー対策として、岡崎統合事務センターにおいて3日間の一斉休暇を実施しました。
- (4) 年次計画に基づき、経年劣化した旧型の極端子紫外光実験棟エレベーター

ター及び事務センター棟エレベーターの2基をインバーター式に更新しました。これにより、電気使用量及び温室効果ガス排出量は極端子紫外光実験棟エレベーターで約55%の削減、事務センター棟エレベーターで約50%の削減が見込まれます。