

# 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21年度の実績)

### ●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、分子科学研究所の5つの機関における平成21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

- ・アルマ棟新営工事において、断熱材、窓サッシに熱線反射ペアガラス、窓上部に庇、センサー照明、LED照明、節水器具、インバーター式空調機等を採用し、環境に配慮した整備を行いました。また、同工事の設計契約において、環境配慮型プロポーザル方式を採用し、省エネに即した建物としました。
- ・良好な施設維持のため、建物別改修履歴台帳の整備を進めました。

#### ◎スペースマネジメント

- ・研究室使用状況及び充足率調査を行い、スペースの配分見直しをしました。その結果を西棟改修工事に反映させました。

#### ◎コストマネジメント

- ・各工事において、省エネルギー型の設備機器（LED照明、変圧器、インバーター式空調機、熱交換換気扇、衛生器具、エレベーター）を設置しました。
- ・各工事において、断熱材、定格出力照明器具、人感センサー照明、節水対策衛生器具を設置し、省エネルギー対策並びに維持管理費の縮減に努めました。
- ・各工事において、再生材や汎用品を積極的に採用し、コストの縮減に努めました。

- ・省エネポスターを作成し、全職員へ省エネルギーの協力要請をするとともに、クールビズ・ウオームビズを励行しました。

## ●核融合科学研究所

### ◎クオリティマネジメント

- ・屋上防水、建物外壁及び屋外鋼製部分の塗装等について、建物修繕年次計画に基づいた修繕等を実施しました。
- ・落雷による被害が多いため、防災設備及び重要な実験機器に、避雷設備を設置しました。
- ・防錆のため、外灯の塗装を実施し器具の高寿命化を図りました。
- ・超伝導マグネット研究棟の照明設備について、年次計画に基づいた改修を実施しました。
- ・図書館1階ホールの広報室と見学者案内説明室の空調制御を改修し、快適化を図りました。

### ◎スペースマネジメント

- ・「核融合科学研究所における施設の有効活用に関する規則」に基づき、研究所全体の点検・評価を実施し、各室の施設利用状況調査表を作成しました。
- ・構内で不要となった備品類を一斉廃棄したことにより、実験室内の有効なスペースの拡大を図ることができました。

### ◎コストマネジメント

- ・屋上防水改修工事において、防水仕上材に省エネルギー効果のある遮熱塗料を使用しました。
- ・省エネルギー対策として、各建物の廊下及び階段の照明に人感センサーを設置しました。
- ・省エネルギー対策として、大型ヘリカル実験棟空調機2台及び熱源ポンプ1台のモーターの運転制御方式を、インバーター制御に改修しました。これにより、約346,000kwh/年（約554万円/年の運転経費）が削減出来る予定です。
- ・全職員にメールにてクールビズ・ウオームビズ励行による省エネルギー対策の通知を出し、周知すると共に省エネポスターを掲示し協力要請を図りました。
- ・昇降機保守点検業務において、複数年契約としたことから契約金額を10%縮減できました。

## ●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）

### ◎クオリティマネジメント

- ・分子科学研究所実験棟改修工事の設計契約において、環境配慮型プロポーザル方式を採用し、省エネに即した建物としました。
- ・引き続き安全の確保のため、建物の耐震対策については、自然科学研究機構耐震補強年次計画に基づき、みどり橋の耐震補強、竜美ヶ丘住宅7・8号棟（職員宿舎）の耐震改修を行いました。
- ・山手地区の環境整備計画に基づき、外来者用の駐車スペースや植栽を実施しました。また、構内道路の各所に道路反射鏡を整備し、構内の安全に努めました。
- ・明大寺地区においても道路標示の塗り替えを行い、構内の安全に努めました。
- ・職員からの施設満足度調査を行い、優先度の高い実施可能な小規模工事は平成21年度中に実施し、大型事業においては、キャンパス年次計画の更なる見直しを図りました。

### ◎スペースマネジメント

- ・研究所内各室の使用状況調査を実施し、共有スペースの確保、有効利用されていない部分の見直しを行い、研究室、実験室等の整備を実施し、有効活用を図りました。
- ・分子科学研究所実験棟改修工事において、共同利用スペースとして実験室等を209㎡確保しました。

### ◎コストマネジメント

- ・引き続き省エネルギー対策として、高効率機器への更新（変圧器、空調機、照明等）、空調設備の運転調整、人感センサーの設置（廊下、玄関等）を行いました。
- ・毎月のエネルギー使用量と前年度同月比の比較を行い、3所長会議にて報告し、ホームページで公表することにより、全職員の省エネ意識を高めました。また、クールビズ・ウォームビズの励行により、エネルギー使用量の削減に努めました。
- ・山手地区を対象に財団法人省エネルギーセンターの現地調査を受けた結果、総合評価点が90.2点となりました。この調査結果を生かして、引き続き省エネ活動に岡崎3機関全体として取り組んで行くことを施設整備委員会にて決議しました。
- ・明大寺地区において、電力需要を検討し、契約電力の見直しを行い、基本

料金の低減を図りました。

- ・ 山手地区において、空調設備の運用改善を行い、ガスの使用量を12.3%削減できました。

【※岡崎3機関とは、愛知県岡崎市に位置する基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所及び共通の研究施設を指し、一体的な施設マネジメントを実施しています。】