

事業名 環境研修センターエコ・エイド 研修棟建設工事

〔自然エネルギーの活用、再生材料の使用等により地球環境負荷を低減させる建築手法の採用〕

受賞機関 建設省関東地方建設局営繕部

事業実施期間 平成8年9月13日～平成9年9月30日

事業費 1,202百万円

技術等の特徴と評価

単に環境メニューをそろえた事業でなく、環境負荷低減への取り組みが明確になっており、完成後のデータ測定、LCCO₂ 試算の実効性の検証が行われるなど、環境対応のエポックメイキングとなる事業として評価される。

今後は、各種データの測定による省エネルギー効果の実証、LCCO₂ の試算による地球環境負荷低減の試算を行う予定である。

事業の概要と効果

環境庁環境研修センターエコ・エイド研修棟は、国際環境協力の観点から途上国の公害防止のために派遣する環境専門家の研修を目的に建設され、環境負荷低減手法を適用し、事業を実施した。具体的に採用された手法は下記のとおりである。

- ・屋上に設置した太陽光集熱パネル、地下に設置した雨水貯留槽を通過するクールチューブ及び自然換気の経路の確保等によるパッシブソーラーシステムの採用
- ・屋上に設置した太陽光発電アレイによる太陽光発電の実施
- ・可動ひさし、複層ガラス、断熱サッシ、外断熱及び空調用可変水量制御、屋上緑化等による空調負荷の低減
- ・昼光センサー及び人体感知センサー付照明器具の照明制御による省エネルギー手法の採用
- ・再生パルプを使用した壁紙、廃ガラスを原料とした床タイル等エコ・マーク認定品の仕上げ材の採用及び間伐材を原材料としたコンクリート型枠兼用の断熱材の使用による廃棄物の削減
- ・地下雨水貯留槽及び浸透性舗装材による雨水流出制御と雨水貯留槽の有効活用
- ・既存樹木の保存による周辺環境への配慮。



アトリウム



太陽光集熱パネル太陽光発電パネル可動ひさし

等を行い、建物の設計、施工、維持管理運営の各段階における環境負荷低減を目指した。

効果として、太陽光発電システムの発電量の表示、可動ひさし、太陽光発電パネル、太陽光集熱パネル等により利用者である研修生の目に見える形で環境負荷低減手法を表現でき、建物自体が研修教材となった。

また、施設見学を含む公開講座への地元住民の参加、周辺自治体等の施設見学の申し込みが多数見られた。

今後は、各種データの測定による省エネルギー効果の実証、LCCO₂ の試算による地球環境負荷低減の試算を行う予定である。

受賞賛助会員 (株) 銭高組東京支社