



優 秀 賞

名古屋大学経済学研究科、 名古屋大学エネルギーマネジメント研究・検討会

名古屋大学経済学研究科棟における文理融合、事務・技術職員連携による省エネ対策の実践

連絡先:名古屋大学経済学研究科 名古屋市千種区不老町 TEL:052-789-2382

受賞のポイント

学内で連携して快適さを失わない省エネシステムを導入し、その効果を科学的に検証するとともに、学生自らの省エネ行動の実践を図り、その環境意識の向上にも貢献したことが評価されました。

① 経済学研究科の汎用型モデルによる省エネ対策とその効果の検証

経済学研究科



- 新技術への示唆
- 汎用技術の活用
- 快適性の確保
- 学生の意識向上

空調機の中央監視
温度計の設置
大講義室
空気攪拌ファン設置
ドライミスト
通路の人のセンサー照明
屋上緑化、植栽

エネルギーマネジメント研究・検討会



- 新技術の開発
- 文理融合 教職員協働
- 効果・快適性の計測
- 成果報告 広報活動

① 空調機の中央監視・温度計の設置

平成17年度より空調中央監視により、夏27℃冬19℃固定、一定時間毎の運転停止がされています。設定温度、運転停止時間は研究科内での度重なる議論と試行錯誤により決定しました。教職員・学生に対し室内の温度環境を「見える化」をするために、研究科棟内の全部屋に温度湿度計を設置しました。



① ドライミストによる夏季の環境改善



平成19年度に経済附属図書館前の屋外通路にドライミストを設置しました。また、ミスト運転時には停止時と比較して2-3℃、屋外と比較すると5℃程度冷却効果があることを実証しました。

① 屋上緑化・研究棟周辺の植栽

平成16年度の改修時に屋上緑化を設置し、夏季の屋上面の熱化を防いでいます。また研究科棟周辺に植栽し、夏季のヒートアイランド防止と周辺環境改善対策を行っています。



① 大講義室での空気攪拌ファン設置

大講義室での頭上と足下の温度ムラを解消するため、天井に空気攪拌ファンを設置しました。これにより、エアコンの設定温度を固定しても快適な室内環境を作ることができ(下記グラフ)、省エネ効果も得られることをエネルギーマネジメント研究・検討会メンバーの計測により実証しました。



〈攪拌ファンによる省エネ効果〉

ガス消費量……17%減

原油換算……13%減

(注)計測日:平成19年2月3・4日。暖房運転。
計測方法:ファンON・20℃設定とファンOFF・22℃との比較。
施設管理課・藤丸隆志氏の推計による。



① 取り組みの成果・広報活動

これら省エネ対策により、経済学研究科の光熱水料費を平成14年度と比較して30%削減しました。この取り組み及び成果は、学外のメディア(朝日新聞、中部経済新聞、ウエッジ)から取材を受け、報道されました。

