

平成 21 年 9 月 4 日

## 「校舎のエコ改修の推進のために ～ モデルプランにおける環境対策のシミュレーション結果～」報告書の公表について

国立教育政策研究所では、校舎のエコ改修に関する調査研究を実施し、このほど報告書を取りまとめましたので、公表いたします。

### 1. 趣旨

- ・近年、地球温暖化対策の一環として、学校施設における環境対策が求められており、特に学校施設の大半を占める既存校舎の対策が課題となっている。
- ・このため、国立教育政策研究所文教施設研究センターでは、「学校施設の環境に関する基礎的調査研究」を実施し、既存校舎のエコ改修に関するモデルプランの作成と CO<sub>2</sub>削減効果のシミュレーションを行った。

### 2. 調査研究の内容

- ・築 35 年の老朽校舎（4 階建、5,100 m<sup>2</sup>）を想定し、従来から行われている耐震補強と老朽改善に、新たにエコ対策を加えたモデルプランを作成。
- ・モデルプランは、温暖地（普通教室冷房なし）、温暖地（普通教室冷房あり）、寒冷地の 3 タイプを作成。
- ・各々のモデルプランについて、改修前後の CO<sub>2</sub> 排出量や教室内環境のシミュレーションを行い、エコ改修の効果を検証。併せて、概算工事費を試算。

### 3. 報告書の骨子

- ・シミュレーション結果から、エコ改修により約 25～38%の CO<sub>2</sub> 削減が見込まれる工事単価は約 12.0～13.6 万円/m<sup>2</sup>で、エコ対策による単価増は約 3.3～4.9 万円/m<sup>2</sup>。
- ・検証結果は、断熱化や日射遮蔽等の建物性能の向上、照明機器や冷暖房機器の高効率化、適切な運転管理の励行の 3 つを総合的に実施することで、教室の暑さ寒さ問題の解決と CO<sub>2</sub> 排出量の削減を同時に達成することは十分に可能であることを示している。

### 4. 報告書の活用・今後の予定

- ・本報告書は、エコ改修に興味関心を持つ学校設置者等が、改修計画について検討する際の参考資料として取りまとめたもの。
- ・近日中に全国の都道府県及び市区町村教育委員会に参考配布の予定。
- ・当センターのホームページに報告書の全文を掲載。

（アドレス：<http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/modelplan.pdf>）

（お問い合わせ）

国立教育政策研究所文教施設研究センター

新保幸一（センター長）、磯山武司（総括研究官）

電話：03-6733-6992

〔広報担当〕総務部庶務課課長補佐 高井 修

電話：03-6733-6911（直通）