

シンポジウム 「中小事務所ビルを対象とした省エネルギー手法の経済評価と 省エネルギー基準の適用」

中小事務所ビルを対象にして省エネルギー手法を適用した場合の経済性を具体的に計算・評価し、省エネルギー基準と照合する手法を開発したので、シンポジウムを開催し、広く学会会員、実務者からご意見を頂き、改善に努めようとするものである。

実務においては設計に入る前段階で設備システムの省エネルギー性能、運転費、設備費を計算しておき、発注者と検討を重ねることが重要である。同時に省エネルギー基準と照合し、確認しておかなければならない。こうした条件の下に、設備システムの概要を決定するための Excel 評価計算ツール (SHEEP) を開発した。

入力する条件は建物概要、空調・衛生・換気・電気・再生エネルギー利用設備であり、計算結果は年間エネルギー消費量、エネルギー価格、設備費である。設計前段階において、設備費はもっとも重要な要素であり、省エネルギー投資とその効果をエネルギー量と経済性で表現できる評価手法としたところに、本小委員会の成果の特徴がある。Excel に入力されたデータに基づき、モデル建物法により BPlm、BEIm (AC～EV) が自動的に計算され、省エネルギー基準と照合できる。このようにすればもっとも効果的に省エネルギー手法の導入が進むのではないかと考えた次第である。

今後、シンポジウムにおける討論に基づき、完成度の高い報告書と Excel 評価計算ツール (SHEEP) をまとめていく予定である。本シンポジウムが実務に役立ち、省エネルギー設備の普及促進に資することができれば幸甚である。多くの参加者、および活発な議論を期待しています。

主催：日本建築学会 環境工学委員会 建築設備運営委員会 省エネルギー計画支援ツール開発小委員会

日時：2018年1月25日(木) 13:30～17:00

場所：日本建築学会・会議室

〒108-8414 東京都港区芝5丁目26番20号 Tel.03-3456-2051 Fax.03-3456-2058

定員：50名

申込方法：建築学会 HP「催し物・公募」よりお申込下さい。

(申込ページ URL：<https://www.aij.or.jp/event/detail.html?productId=612772>)

参加費：日本建築学会会員 2,000円、会員外 3,000円、学生 1,000円

問合せ：事務局事業グループ 中村 TEL:03-3456-2051

***本シンポジウムでは、シンポジウム終了後に Excel による計算ツールおよびツールの概要書をメール配信する予定です。HP ログイン時、またはお申し込みの際にご入力いただいたメールアドレス宛に、後日、小委員会主査の岡より配信いたします。**

プログラム (予定)

総合司会 宇都宮大学／横尾昇剛

13:30～13:35 趣旨説明 (省エネルギー計画支援ツール開発小委員会主査／岡建雄)

13:35～13:45 省エネルギー計画支援ツール開発小委員会の経緯と本シンポジウムの概要
(工学院大学／中島康孝)

13:45～14:15 省エネルギーの動向と設計実務に必要な評価項目 (石本建築事務所／木村博則)

14:15～15:00 評価計算ツール (SHEEP) の計算体系 (宇都宮大学／岡建雄、森川設計／森川元樹、NTT ファシリティーズ総合研究所／海藤俊介)

- (1) 負荷計算とエネルギー計算手法
- (2) 設備費の計算手法
- (3) 省エネルギー基準 (モデル建物法) に関わる計算手法

15:00～15:15 休憩 (参加者には休憩時間に質疑等を記載していただき、回収する)

15:15～15:45 設備費の算定方法とデータ (きんでん／狩野直樹)

15:45～16:30 評価計算ツール (SHEEP) の使用方法と試算結果 (日建設計総合研究所／近藤武士、日本設計／川津行弘)

- (1) SHEEP の使用方法
- (2) 試算結果 (ケーススタディー)

16:30～16:45 まとめと今後の予定 (大林組／金田久隆)

16:45～17:00 質疑応答