

## ビルの省エネ性能の弱点を簡易に判定

### ビル熱損失の推定技術

技術キーワード：BEMS、省エネルギー

#### 担当教員

所属：工学部 電気電子工学科 氏名・役職：高木 康夫 教授

#### 概要

ビルのエネルギー管理は、BEMS(ビルエネルギー管理システム)により監視される。このBEMSの監視範囲を拡張して、ビルの省エネ性能の弱点が見える化する技術である。内容は、ビルの壁や窓の放熱率を赤外線画像などより推定する。これにより各部分の放熱率を推定し、ビルのエネルギーの流れを提示する。これにより、建物の全体としての省エネ性能推定だけでなく、弱点を診断できる。

#### 従来技術・競合技術との比較（優位性）

従来、省エネ性能の診断は、大手のゼネコンやハウスメーカーの専門家のみが行える高度な技術であった。これを、その場で手軽に行えるツールである。したがって、この分野では競合技術はない、ユニークな技術である。

#### 本技術の有効性

- ビルの実際の省エネ性能を評価できる。
- 特別な技術がなくても省エネ性能を診断できる。

#### 関連情報（図・表・写真・参考文献など）

##### 参考文献

高木康夫、「BEMS エネルギー見える化範囲拡大のための既存ビル熱伝達損失評価手法」、システム制御情報学会論文誌、Vol.30、No.6、pp.244-252 (2017)。

#### 適用可能製品・技術

ビル省エネ診断業務に適用可能

#### 知的財産

なし

#### 試作品状況

無

提示可

提供可

#### 照会先窓口

大同大学 研究・産学連携支援室

Tel : 052-612-6132 Fax : 052-612-5623

Mail : crc@daido-it.ac.jp

作成日 2018 年 10 月 24 日