

優秀賞に10件選定

環境設備、技術を表彰

JABMEE

建築設備技術者協会（JABMEE、牧村功会長）は第1回JABMEE優秀賞として、環境設備優秀賞と環境技術優秀賞にそれぞれ5件を選んだ。同賞は、会誌『建築設備』に掲載された報文から選ばれたもので、誌面の向上や技術の普及を目的に今年度から始めた。表彰式は、5月28日の総会にあわせて開く。

JABMEE環境設備優秀賞は、新築・改修した国内の建築物のすぐれた建築設備を評価するもの。同環境技術優秀賞は、最新の建築設備のシステム技術が対象となっている。

6人で構成する選考委員会の委員長を務める石野久彌首都大学東京名誉教授は「会誌

の投稿報文のレベルアップ、会員の発揚により、設備技術の向上につながることを目標」として、中身とともに報文として整理されていることを選考のポイントにあげた。

牧村会長は、環境設備優秀賞の対象となる報文が、竣工後すぐに掲載されることを踏まえ、「建築の評価を先行するものとなり得る」と期待感を表現した。

第1回に限り過去5年以内の掲載報文を対象とした。来年度からは前年、前々年の2年間が対象となる。

受賞は次のとおり（敬称略）。

- 〈環境設備優秀賞〉竹中工務店 東京本社新社屋Ⅱ白鳥泰宏（竹中工務店）ほか2人▽マップチモータ―本社棟Ⅱ佐々木真人（日本設計）

第1回 JABMEE 優秀賞

（主催：建築設備技術者協会）

〈環境技術優秀賞〉

BESTによるシミュレーション最前線 その1、その2

BESTによるシミュレーション最前線（その1）

村上 周三 SHIRO MURAKAMI 建設環境・建築設備研究所	石野 久彌 SHIROHISA ISHINO 建設環境・建築設備研究所	郡 公千 KIMICHI KUNIKIDA 建設環境・建築設備研究所
平林 浩介 HOUSUKE HIRAHARA 建設環境・建築設備研究所	木下 泰斗 TAICHI KINOSHITA 建設環境・建築設備研究所	一ノ瀬 雅之 MAYUKI IKUNOSE 建設環境・建築設備研究所
芝田 啓康 HIROYUKI SHIBATA 建設環境・建築設備研究所	田嶋 真宏 MAHITO TAMAKI 建設環境・建築設備研究所	

はじめに

BESTは、形番をはじめ約4年になるが、昨年3月に2.0版を発表した。その後、年度バージョンアップを繰り返している。

BESTプログラムは建築プログラムであるが、機能的に劣るようには思われなかった。例えは建築設計の図面計算、最大負荷の計算、空調システム全体の計算などである。そして、全体を動かすにしても簡便、基本版、専門家、詳細版と入力を細かく分けることができる。その時々に応用する計算本格的なプログラムは専門家の専有するものである。現状では、専門家を中心に開発しており、簡便版、基本版の試み段階というところである。

本報と次号では、BEST開発メンバーによる体験談を記していきたい。これらを元に一般ユーザーには、更に興味深い事例を採り上げて頂く機会に「こういう事例が欲しい」という観点からBEST企画委員会に投稿して貰いたく思う（ホームページ：http://www.ibec.or.jp/best/index.html、連絡先：best@ibec.or.jp）。

本報は建築設備の事例紹介。次号はシステム側の事例紹介とQ&Aを掲載したいと思う。本報は、まずは100の事例を掲載し、その後アンケートの集計結果、集計結果の統計分析、現場事例の検証事例、先立条件の検証事例である。計数が多数ある相互影響を伴うことが多く、計数間の関係が自由であるので購入は15分の予算予算の計算もできる。発注用紙がデータが従来のものは気象学上発生し得ない量算のものが多かったが、はじめて気象学上発生し得る量算・量算の関係を考慮した計算ができるようになっている。データの信頼性が多く集積されているのでガス建築の信頼性も高まっている。気象データが台同図（BIM）メッシュまですべて関連されていること（BIM連携）、多数計算が可能なので柔軟性を、プレナム天井リターンなど任意の空間

の空気の計算ができること、アライメント角計算を行う結果計算ができることなど、従来のない新しい機能事例が紹介できたと思う。

1. 住宅の試算例

BESTの建築プログラムでは、従来プログラムで1日に設定されたものが多かった加温設備の選定を、1日に設定し得ることが可能となっており、これにより住宅のような日に複数回エアコンのON/OFFを行うような場合の計算も可能となっている。また、季節変動の相互影響等を考慮した計算も可能となっており、既報記事では暖房に限定していた計算・検証などの非空調室といった暖房に限定していた。その相互影響を考慮することができ、本報では、住宅等標準計画をもとに行った、最大換気量の計算結果を掲載する。

1.1 最大換気量の計算例

標準を行った住宅の計画と標準となる計算条件を表2に示す。表1に示す。最大換気量計算の中心は、平均換気量を考慮した計算が必要であるが、BESTでは計算時間短縮が可能なため、平均換気量も目標に設定できる。予算換気量を追加した場合は各々の空調と平均換気。両者の実質換気量の計算結果を図1-2に

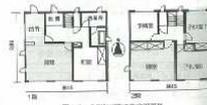


図1-1 住宅内での平均換気量

ほか1人▽大成札幌ビルⅡ森山泰行（大成建設）ほか3人▽エプソンイノベーションセンターⅡ北勉（エプソンファンシリティ・エンジニアリング）ほか7人▽鹿島本社ビル・鹿島赤坂別館Ⅱ平岡雅哉（鹿島）ほか6人。

〈環境技術優秀賞〉東京電力技

術開発センターにおける環境性の維持と省エネルギーの実践Ⅱ開口善興（東洋熱工業）▽印刷工場における旋回流誘引型換気方式と混合空調方式の温熱・空気環境比較Ⅱ木村健太郎（富砂熱学工業）ほか3人▽花粉症調査研究施設の開発Ⅱ湯懐鵬（新菱冷熱工業）ほか

か6人▽BESTによるシミュレーション最前線その1、その2Ⅱ村上周三（建築研究所）ほか17人▽パイオマス燃焼ストーリングエンジン発電システムの特徴と実績Ⅱ森正夫（佐藤総合計画）ほか4

上記の報文は http://www.ibec.or.jp/best/information/pdf/magazine/2009_9.pdf にて、ご覧いただけます。