

平成 22 年 4 月 28 日

平成 21 年度空気調和・衛生工学会近畿支部学術研究発表会
近畿支部学術研究発表会奨励賞の選考結果について

(社) 空気調和・衛生工学会近畿支部
支部長 森山 正和
学術研究発表委員会主査 梅宮 典子

空気調和・衛生工学会近畿支部では、平成 21 年度「近畿支部学術研究発表会奨励賞」について厳正に審査した結果、下記の 6 編を受賞論文に選定したのでお知らせします。

記

A-17 通風時の建物内外における気流性状に関する研究

(その 1) 風洞実験による通風経路内の静圧及び風速測定と CFD 解析精度の検証

浅井香里(大阪大学) 甲谷寿史(大阪大学) 小林友広(大阪大学) 相良和伸(大阪大学)
山中俊夫(大阪大学) 桃井良尚(大阪大学)

[審査評] 本論文は、大開口を有する建物における通風量予測手法の確立にむけて、単室の周囲に隣室を有する複数室からなる建物モデルを対象として、その内外の通風性状を風洞実験によって把握するとともに、CFD 解析の結果と比較することによって解析精度の検証を行っている。アピール力と学術貢献性が高く評価できることから奨励賞に値する論文と判定した。

A-35 簡易シミュレーションによる連結完全混合型水蓄熱槽の死水域検知手法に関する研究 - CFD 解析データを用いた死水域検知指標の検討 -

窪田道徳(大阪大学) 相良和伸(大阪大学) 山中俊夫(大阪大学) 甲谷寿史(大阪大学)
桃井良尚(大阪大学) 一瀬茂弘(大阪大学)

[審査評] 本論文は、簡易シミュレーションによる連結完全混合型水蓄熱槽の運用の最適化を目的として、蓄熱槽の性能に影響を与える死水域に着目し、CFD 解析により得られたデータを用いて死水域の発生程度や温度測定槽数が死水域検知指標に与える影響について検討を行っている。新規性、学術貢献性、アピール力が高く評価できることから奨励賞に値する論文と判定した。

A-54 ヒートポンプ給湯器と空調機の室外機の配置による運転効率改善の可能性に関する研究

塚本理恵(神戸大学) 竹林英樹(神戸大学) 森山正和(神戸大学)

[審査評] 本論文は、ヒートポンプ給湯器と冷房の室外機が併設されている空間において、

室外機からの排熱を利用した運転効率改善の可能性に着目して、実測を行うとともに、モデル計算により排出空気の影響や吸込み温度変化により COP が向上するような室外機の配置について検討を行っている。新規性と学術貢献性が高く評価できることから奨励賞に値する論文と判定した。

A-60 道路舗装の熱物性値同定と表面温度予測

北島洋平(大阪市立大学) 西岡真稔(大阪市立大学) 中尾正喜(大阪市立大学)

鍋島美奈子(大阪市立大学) 浜田敏宏(パシフィックコンサルタンツ)

[審査評] 本論文は、都市の表面被覆として大きな部分を占める道路舗装を対象として、次元半無限体の熱伝導解析式を基礎式として表面温度予測モデルを構成し、コンクリート系舗装ブロックの曝露実験データを用いて熱物性値の同定をおこなって、舗装表面温度の予測精度を検証している。学術貢献性と新規性が高く評価できることから奨励賞に値する論文と判定した。

A-78 コージェネレーションを有する地域冷暖房の高効率化に関する研究

高村しおり(大阪大学) 下田吉之(大阪大学) 永恵慎也(大阪大学)

渡辺健一郎(株式会社エネルギーアドバンス) 荘司豊(株式会社エネルギーアドバンス)

[審査評] 本論文は、吸収・ボイラ方式の地域冷暖房システムを対象に、実際の機器・運転手法を再現するモデルを作成し、ジェネリンク吸収冷凍機の過流量制御、バイパス流量の変更、ターボ冷凍機過流量制御、冷水温度差緩和など種々の改善策による総合エネルギー効率の向上の可能性を定量的に評価している。学術貢献性が高く評価できることから奨励賞に値する論文と判定した。

B-1 高齢者福祉施設における給湯システムの実測調査

後藤悠(日建設計) 相良和伸(大阪大学) 橋本直樹(日建設計) 田中宏昌(日建設計)

[審査評] 本報告は、燃焼式給湯システムからヒートポンプ式給湯器への改修を行った高齢者福祉施設を対象として、改修後の給湯使用量、機器効率、運転状況、給湯システム COP の実測を行うとともに、文献やカタログから引用した給湯負荷パターンとの比較を行っている。アピール力が高く評価できることから奨励賞に値する技術報告であると判定した。

以上

平成21年度空気調和・衛生工学会近畿支部学術研究発表会
近畿支部学術研究発表会奨励賞の選考について

(社)空気調和・衛生工学会近畿支部
支部長 森山 正和
学術研究発表委員会主査 梅宮 典子

空気調和・衛生工学会近畿支部では、平成21年度近畿支部学術研究発表会に際し、若手研究者・技術者に対して学術講演会への参加意欲を高めるとともに、発表論文の内容・水準・講演技術の向上に対するインセンティブを与えることを目的として、「空気調和・衛生工学会近畿支部学術研究発表会奨励賞」を選考しました。

審査における評価項目、評価方法は下記の通りです。

記

1. 評価項目

審査における評価項目は、以下の3項目とします。

- 1) 新規性・独自性(独創性や将来性を評価)
- 2) 学術貢献性(学術への貢献度を評価)または工学応用性(実務への応用性を評価)
- 3) アピール力、プレゼンテーション(論文の表現や当日の発表を評価)

2. 審査方法

1) 審査担当者

セッションの司会者および各室3名の審査員

2) 賞の目的に鑑みて、過去の受賞者は審査の対象外とします。

3) 第一段階審査

研究発表会において、司会者が担当セッションの中で最高点を付けた発表、各審査員が2番目までの得点を与えた発表の発表者を候補とします。

4) 第二段階審査

部門・発表室毎に2.表彰件数を目安に、参加者による推薦投票結果も参考にして、第一段階審査による候補から司会者および審査員の評価点平均値の上位より表彰者を定めることとし、学術研究発表会委員の合議により決定します。

3. 審査員

平成21年度の審査員は以下のとおりです。

第1室: 森山正和(支部長)、添田晴男(大阪電気通信大学)、小林陽一(安井建築設計)

第2室: 中尾正喜(副支部長)、竹林英樹(神戸大学)、木虎久隆(関西電力)

以上