

What's New From ASCIKU

関西大学科学技術振興会 No.38 May 2013

平成 25 年度総会・表彰式並びに第 1 回研究会を開催 5 月 11 日 (土)

総会・表彰式

総会 14 時から、校友・父母会館 2 階会議室で開催し、当会会員、機構研究員、学生、合わせて 84 名が出席しました。紀和会長並びに石川機構長から挨拶の後、議事に移り、平成 24 年度事業報告・決算、平成 25 年度事業計画・予算、役員各議事について、審議の結果、異議なく承認されました。詳細内容は、冊子版の総会資料をご覧ください。

表彰 総会終了後、表彰式に移り、当会表彰規程により、平成 24 年度各賞受賞者に対して、紀和会長から表彰状及び副賞が授与されました(所属・資格は昨年度の表記)。

受賞者におかれましては、今後ますますのご活躍とご発展をお祈りいたします。

学の実化賞	課題:防音塀の遮音性能向上のための技術開発 環境都市工学部 教授 河井 康人
技術開発賞	課題:鋼板プレストレス強化工法を採用し長スパン化した新型覆工板「プレ ストレスデッキ 1.0m×4.0m」の事業化 大商鋼材株式会社 代表取締役 藤本 拓司
研究奨励賞	課題:デッキとUリブ間の縦溶接の溶け込み量がUリブ鋼床版の疲労挙動 に及ぼす影響 鋼構造デザイン研究室 楠元 崇志
	課題:地下空間浸水時の避難行動解析 環境防災水工学研究室 先端科学技術推進機構 客員研究員 吉川 雅志 川中 龍児
	課題:距離画像センサを用いた建造物の経年変化の検出に関する研究 田中研究室 若林 克磨
	課題:モーションセンサとビデオカメラを用いた動揺病抑制方法に関する基 礎的研究 田中研究室 塩見 和真
	課題:デフォルメ顔画像生成アプリケーションの開発 田中研究室 上谷 弘平
	課題:ソーシャルネットワークを活用した就職活動支援 田中研究室 吉田 俊也 井内 敦 井上 晴可 加藤 諒 塩見 和真 田口 諒 松田 貴寛 姜 文淵
	課題:スマートマガジンカフェ(スマカフェ) 田中研究室 井上 晴可 姜 文淵 塩見 和真 周 笑平
	課題:行動履歴を用いた激安クーポンサービス 田中研究室 吉田 俊也 井内 敦 加藤 諒 田口 諒
	課題:Improvement of drug loading by structural control of hydrophobic segment in biodegradable polymeric micelles as drug carriers 機能性高分子研究室 尾崎 雄太
	課題:Fast Information Retrieval Method from Printed Images Considering Mobile Devices 画像処理工学研究室 日山 文
課題:Simple wave-field rendering for photorealistic reconstruction in polygon-based high-definition computer holography システム理工学部 教授 システム理工学部 准教授 松島 恭治 中原 住雄	
課題:エポキシ樹脂の構造制御による高強靱・高熱伝導材料の開発 高分子応用材料研究室 山口 大輔	

<学の実化賞 受賞>



右:河井教授
左:紀和会長

<技術開発賞 受賞>



右:大商鋼材(株) 藤本様
左:紀和会長

第1回研究会

平成25年度総会・表彰式の終了後、56名の出席者を迎え、第1回研究会を開催しました。

平成24年度「学の実化賞」受賞記念講演

演題；「防音塀の遮音性能向上のための技術開発」

講師；環境都市工学部 教授 河井 康人 氏

河井康人教授の研究テーマは建築音響工学、なかでも境界積分方程式という数式を使い建築音響や環境音響の理論解析が専門分野でいらっしゃいます。平成3年には建築学会奨励賞を受賞され、平成24年に日本音響学会第3回環境音響研究賞を受賞されておられます。また、先生は、本学建築学科第三期の卒業生でもあります。

先生は、建築・環境音響の研究を進められるなか、防音塀の先端付近に空気の振動速度が非常に大きくなる領域が存在することを発見されました。すなわち、薄くて堅いプレート板に音波が当たると、当たった面とその裏面では音圧に大きな差が生じます。この境である縁辺（エッジ）では、急激な圧力の変化（勾配）が生じることからエッジに沿って空気の粒子が非常に大きく振動します。この現象を先生はエッジ効果と名付けられました。

先生の「エッジ効果抑制理論」から開発された技術は、平成24年1月に国際特許出願されました。また、日本板硝子アメニティ株式会社との実施許諾契約が交わされ、平成24年11月に「デュカラム E-FX」として製品化されました。このような業績が評価され、この度、「学の実化賞」を受賞されたものです。

講演では、建築・環境音響分野で有名な前川チャートの説明から始められ、先端改良型遮音壁の効果は少なく、先生の「エッジ効果抑制型遮音壁」が効果のあることを分かり易く説明して頂きました。

また、実用化について先生が説明されたとき、先生の眼が輝いておられたのが非常に印象的でした。本技術により、同じ遮音性能を得るために必要な壁の高さを低くすることができ、軽量、低コストでの実現が可能であることから、景観の改善・日照の確保・安全性の向上・コスト削減等多くのメリットが期待されます。このため、今後、道路騒音対策を始め、鉄道騒音対策に加え、設置が簡単なため設備機器からの騒音対策等にも適用可能と考えられております。

今後、先生はこの実用化にも触れられ、社会貢献されたいご意向を述べられました。

なお、先生のこの技術は、平成24年9月、10月に報道各紙にて新聞発表されております。

今回の受賞記念講演には、奥様を始め、助教の豊田先生、関係者である日本板硝子アメニティの方々も参集頂き先生のお人柄の一端にも触れることができました。



アンケート集計結果

今年度も当会研究会について、会員の要望を把握し今後の研究会運営に反映するため、アンケートを実施いたします。

今回は28件の回答を得ました。その中で、研究会の内容については、半数以上の方々から「参考になった」「理解しやすかった」「長さも適当」との回答をいただきました。

「技術分野」については、「素材・材料」「ものづくり・加工」に関心があること、さらに「知りたい情報」については、「研究者の研究内容・専門分野」「実用化が期待される研究成果」との回答を多くいただきました。

これらの結果を、今後の研究会活動に反映するよう努めてまいりますので、ご支援・ご協力のほどよろしくお願いたします。

[振興会のホームページ](http://www.kansai-u.ac.jp/ordist/sinkokai/index.html) <http://www.kansai-u.ac.jp/ordist/sinkokai/index.html>
関西大学 HP からサイト内検索で「振興会」を入力してください

ASCIKU 関西大学科学技術振興会

Associative Society for the Collaboration between Industries and Kansai University