

# ■ 「平成22年度 機械施工と建設機械シンポジウム」開催報告 ■

◆ 優秀論文賞5編・優秀ポスター賞3編を表彰 ◆



社団法人日本建設機械化協会主催による「平成22年度 建設機械シンポジウム」が、平成22年11月9日(火)～10日(水)の二日間にわたり、東京都港区機械振興会館において国土交通省、経済産業省、独立行政法人土木研究所、社団法人土木学会、社団法人日本機械学会、社団法人地盤工学会、社団法人日本機械土工協会、一般社団法人日本測量機器工業会の後援のもとで開催された。

今年の発表も昨年と同様に、社会情勢を反映した合理化・コスト縮減や今年8月に国土交通省が一般化・実用化を推進すると発表したICTを活用した情報化施工に関する適用事例や開発研究に関する発表が多く見うけられた。

論文は34編、ポスターセッションは8編の応募があり、5分野3会場で発表され、活発な質疑が行われた。論文は1次選考として厳正

に査読・審査され、当日の発表内容の2次審査の結果、5編に対し優秀論文賞が、またポスターセッションでは同じく3編に優秀ポスター賞が授与された。

## ◆優秀論文賞◆

### (1) 空港ターミナルビルにおける大規模屋根スライド工法

○和田賢一、領木紀夫、水谷亮(鹿島建設(株))

数多くの工夫が盛り込まれた大規模プロジェクトで、技術開発という点でも多くの成果が上げられていることが評価された。

### (2) 車載型排出ガス計測装置による建設機械排出ガス評価について

＜油圧ショベルに搭載した場合の適用性試験報告＞

○杉谷康弘、藤野健一、石松豊((独)土木研究所)

新規性の高い機械開発で有用性が評価され、今後の研究成果が期待される。

### (3) 超高層建設における大型タワークレーンの特殊装置について

＜超高層建設への揚重技術のアプローチと展望＞

○矢田和也、椎名肖一(株大林組)

話題性の高いスカイツリーを題材にしており、パワーポイントの動画を利用したわかりやすい説明であったことが評価された。

### (4) 精密施工法を応用した汚染土壌掘削管理システムの適用

○石原吉雄、黒台昌弘、辻俊次(株間組)

実際の現場データをわかりやすく説明し、情報化施工の応用編として効果的な論文であると評価された。

### (5) クラックスケール内蔵光波測量器とデジタル写真画像によるひび割れ抽出ソフトを用いた構造物のひび割れ計測

＜現場への適用とその効果について＞

○交久瀬磨衣子、中庭和秀(関西工事測量(株))

ひび割れを目視によって調査してきたものをデジタル写真画像により自動抽出するシステムは、今後の劣化診断システムとして期待される技術であると評価された。



## ◆優秀ポスター賞◆

### (1) コンクリート表層部の健全性評価システム「健コン診断ポータブル」

○歌川紀之、北川真也、鍋谷雅司(佐藤工業(株))

新規性、有用性が高く、今後さらに需要が拡大する維持管理支援システムという点が評価された。

### (2) 双碗型油圧ショベル

○江口隆幸、石井啓範、小俣貴之(日立建機(株))

技術説明パネルが多い中で最もポスターらしい点が評価された。

### (3) 埋設部根入れ深さ測定装置「NST-2」超音波による埋設部根入れ深さ測定

○中光真史(日進工業(株))、山口英俊(SWR(株))

手軽に測定が可能な有用性の高いものであると評価された。



## ◆特別講演、基調講演、研究開発助成成果報告、施工技術総合研究所研究報告、

標準部会・製造業部会活動報告◆

特別講演、基調講演では、普段知ることの出来ない南極での建設機械の活躍や、また羽田空港D滑走路のICT取り組みなど、体験に基づく貴重なお話をいただいた。

特別講演

演題:「南極での建設機械の利用と課題

講師: 国立極地研究所南極観測センター設営担当

マネージャー 石沢賢二

基調講演

演題: 羽田空港D滑走路建設工事における情報化施工の

取り組みについて

講師: 国土交通省関東地方整備局港湾空港部港湾

物流企画室 補佐 野口孝俊



今回のシンポジウムは、9、10日の二日間にわたり、延べ320名の参加いただき、活発な質疑応答が行われ成功裡に終了した。