

建設技術展等の開催報告

～ふれあい土木展 2016～

土木技術の魅力を伝える2日間

国土交通省 近畿地方整備局 近畿技術事務所 事業対策官 ふくもと まさひろ
福本 雅宏

1. はじめに

近畿地方整備局近畿技術事務所では、幅広い人々に土木技術への理解を深めていただくとともに、安全・安心な暮らしをささえる「人と技術」の魅力を発信する「ふれあい土木展2016」を、2016年11月11日、12日の2日間にわたり開催しました。

高度成長期以降、大量に整備された社会インフラが高齢化する時代を迎え、これらを効率的に維持管理していくための新たな技術開発など、私たちの暮らしの安全・安心をささえていく土木技術の社会的役割は、将来にわたってますます重要となっていきます。そのため、土木技術に関わっている関係者が、その魅力をアピールしていくことが重要と考え、近畿技術事務所では土木技術に関わる産学官の関係者が連携・協働して、48の出展と3つのイベントを実施しましたので、いくつかを紹介します（表-1）。

2. 建設機械の搭乗体験や災害原理の施設などを展示

普段、間近で観たり、触ったり、乗ったりする機会がほとんどない建設機械の運転席への搭乗体験可能な展示として、バックホウ、ブルドーザ、2本腕のロボット建設機械「ASTACO」を展示

表-1 出展参加・後援団体一覧（順不同）

| 区分 | 団体等名 | |
|----|---|-----------------|
| 主催 | 国土交通省 近畿地方整備局 近畿技術事務所 | |
| 参加 | 国土交通省 近畿地方整備局 企画部、河川部、道路部 淀川河川事務所 大和川河川事務所 大阪国道事務所 浪速国道事務所 六甲砂防事務所 淀川ダム統管理事務所 | |
| | 国土交通省 国土地理院 近畿地方測量部 | |
| | 気象庁 大阪管区気象台 | |
| | 枚方市 | |
| | 枚方寝屋川消防組合 | |
| | 西日本高速道路株式会社 関西支社 | |
| | 公益社団法人日本測量協会 関西支部 | |
| | 一般社団法人日本建設業連合会 関西支部 | |
| | 一般社団法人建設コンサルタンツ協会 近畿支部 | |
| | 一般社団法人日本建設機械施工協会 関西支部 | |
| | 一般社団法人大阪府測量設計業協会 | |
| | 一般財団法人橋梁調査会 | |
| | 後援 | 公益社団法人土木学会 関西支部 |
| | 一般社団法人近畿建設協会 | |

し、たくさんのお子様やマニアな大人の方々に楽しく体験していただきました。他にも、高所作業車への搭乗体験や浸水被害で活躍する排水ポンプ車などの災害対策機械の展示・実演も行いました。

また、近畿地方整備局の災害対策ヘリコプター「きんき号」が轟音とともに着陸する姿は迫力満点で、メインイベントの一つです。着陸後は機内の見学も実施しました。

さらに、今回新たに、近畿地方整備局で保有している橋梁の床板部等を確認するための橋梁点検車や、冬季の道路の路面凍結を防止するための凍結防止剤散布車を展示しました。



写真-4 ASTACOの搭乗体験



写真-1 「きんぎ号」の見学



写真-5 水没ドア体験



写真-2 凍結防止剤散布車の展示



写真-6 地震車による地震体験



写真-3 高所作業車による搭乗体験



写真-7 レーザー距離計の体験

3. 小学生見学ツアー

地域の4小学校から約400名の子どもたちが11日(金)に授業の一環として見学ツアーに参加し、地震・津波の原理の模型、土石流模型の見学やレンガブロックでつくるアーチ橋の組立を体験していただきました。

また、隣接する淀川ダム統合管理事務所では、ダム統合管理指令室を開放して、淀川水系内のダムや堰のコントロールについて学んでいただきました。



写真-8 地域の小学生が記念撮影



写真-9 土石流模型の見学



写真-10 災害対策車両の見学



写真-11 レンガブロックアーチ橋の組立体験



写真-12 ダム統合管理指令室の見学

4. 「ヨシ笛づくり」体験

今回は河川を身近にと、淀川管内河川レンジャーの方々に先生となっただき、淀川右岸の鶴殿のヨシ原に生息するヨシを使って「ヨシ笛」づくりを一般来場の方々に体験してもらいました。



写真-13 ヨシ笛づくり体験

5. 講演「建設技術の新たなステージ i-Construction」

平成28年は「生産性革命元年」であり、国土交通省ではご承知のとおり「i-Construction建設現場の生産性革命」に取り組んでいます。そこで、国土交通省 i-Construction委員会委員、(公社)土木学会・建設用ロボット委員会委員長など多数の公職を務められている立命館大学工学部建山和由教授に、i-Constructionとそれに関連した最新の建設技術の動向などについて、わかりやすく講演していただきました。



写真-14 建山教授による講演

6. 研究室対抗 関西土木リーグ

これからの土木を担う関西8大学・2高等専門学校から17の土木系研究室の学生が、パネルや模型を用いて様々な技術研究とその魅力を紹介し、競い合いました。

近畿技術事務所の職員による審査と来場者の投票により、優秀賞、奨励賞、特別賞をそれぞれ2題ずつ、計6題が表彰されました。

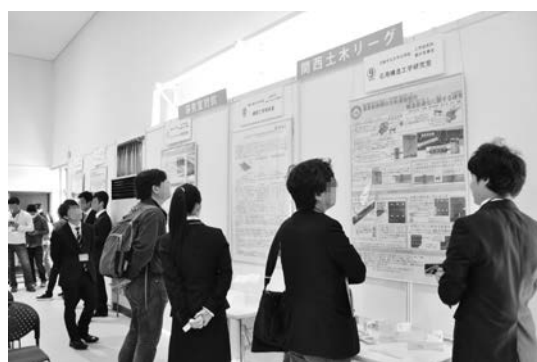


写真-15 大学生による研究説明

7. おわりに

開催日の両日も季節外れの陽気あふれる快晴に恵まれ、前年度から2割増加の約1,700名という多数の来場があり、主催者として大変うれしく思っています。

来場者アンケートでは、「来年も来たいです。子どもが楽しんで体験していました」「どれも参加できるものはおもしろくて、小さい子どもと一緒に楽しめました」等の意見など、多くの来場者の方から高く評価されましたが、貴重なご意見をいただいていますので、今後もより良い土木展を開催したいと考えています。

最後になりましたが、「ふれあい土木展2016」の開催にあたり、参加、出展、後援をいただきました皆様に厚く御礼申し上げます。

表-2 研究室対抗 関西土木リーグ 受賞研究室

| 受賞 | 学校名 | 研究タイトル |
|-----|--------------|--|
| 優秀賞 | 大阪市立大学大学院 | 緊急仮設橋の主桁連結部の構造最適化に関する研究 |
| | 大阪大学大学院 | 人工知能を利用した豪雨による崩壊の危険性が高い斜面の抽出 |
| 奨励賞 | 大阪工業大学大学院 | 火災による熱履歴を受けた合成桁橋の耐力評価 |
| | 神戸市立工業高等専門学校 | 貝殻を用いたキャピラリーバリアが海浜断面変化に及ぼす影響に関する基礎的研究 |
| 特別賞 | 京都大学 | 大阪湾岸道路西伸部建設に伴う地域計画～神戸・大阪間サイクリングロードの提案～ |
| | 神戸大学 | 光ファイバーで地下水位を検知する方法 |



写真-16 晴れ渡る空と「きんき号」