

建設技術展等の開催報告

ええもん^{技術}使こて，ええモン創ろ！ 「建設技術展2016近畿」開催報告

国土交通省 近畿地方整備局 企画部 施工企画課 技術評価係長 なかやす しんや
中安 真也

1. はじめに

「ええもん（技術）使こて，ええモン創ろ！」をテーマに、「建設技術展2016近畿」（主催＝日刊建設工業新聞社，近畿建設協会，特別共催＝土木学会関西支部）が平成28年10月26日，27日の両

日，大阪市中央区の「マイドームおおさか」にて開催されました。

技術展示は，171の企業や団体から約500技術が集結し，また，多彩なイベントの開催により，2日間で延べ15,106人が来場しました。今回で16回目を迎えた「建設技術展2016近畿」の開催状況について紹介します。

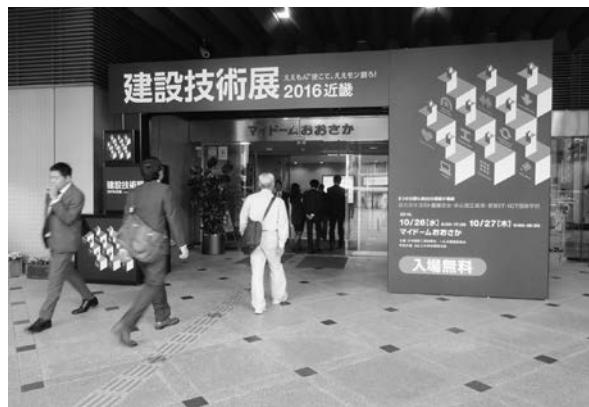


写真-1 会場入口

2. 「建設技術展2016近畿」

「建設技術展2016近畿」は，様々な新技術・新工法を展示・紹介する場です。しかし，それだけではなく産・学・官の交流を行うことで，建設技術のより一層の高度化や，より広範囲な技術開発への促進へとつなげていくこと，新技術の各工事への積極的な活用を促すことを目的としています。



写真-2 会場内

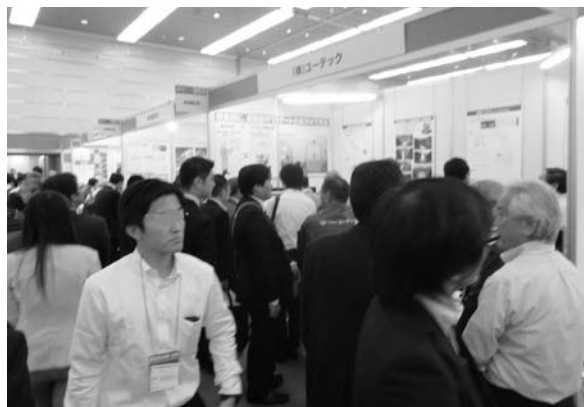


写真-3 技術展示



写真-4 開会式

1日目の開会式では、主催者を代表して近畿建設協会の霜上民生理事長、特別共催の建山和由土木学会関西支部支部長／立命館大学理工学部教授、出展者を代表して建設コンサルタント協会近畿支部の兼塚卓也支部長、来賓の池田豊人近畿地方整備局長が挨拶を行い、開会宣言と来賓らのテープカットで2日間の「建設技術展2016近畿」がスタートしました。

3. 技術展示

技術展示では、「防災」「環境」「安心・安全」「維持・更新」など9分野に分かれて、企業や建設関係団体、行政機関などから約500技術が出展されました。今回から新たな分野として「IT・ICT」が設定され、生産性の向上に関する情報が発信されました。また、学校分野では、13の大学、高等専門学校、高校の学内研究も展示されていました。数多くパネル展示された中には、子供から大人までが応募した「大雨からみんなを守る土木」をテーマにしたポスターが披露され、多くの人が足を止めて見入っていました。

また、今回も出展者による技術プレゼンテーションが会場横で行われ、17の出展者が技術のPRを行いました。

来場者の中には、土木関係の仕事に携わる多くの人に混じって、近隣の学校から学生やJICAを通じて海外からも来場者が訪れ、昨年度を上回る来場者数となりました。

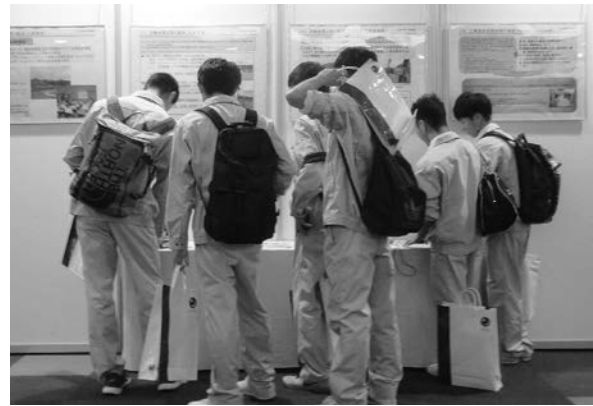


写真-5 来場する学生

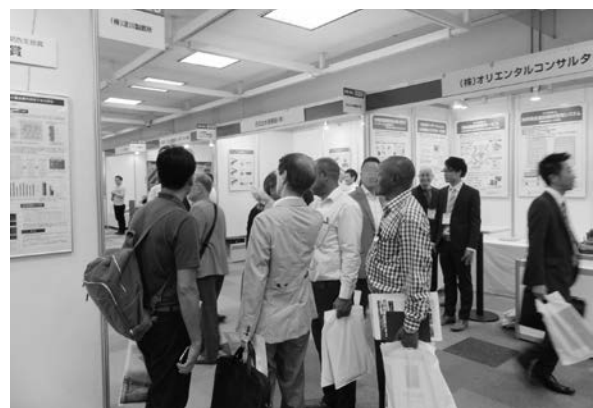


写真-6 海外からの来場者

表-1 技術展示受賞

	出展者	技術
注目技術賞	大日本コンサルタント	VRHMDを活用した3次元設計
	(株)熊谷組	磁石走行式ロボット等を活用した橋梁点検システム
審査委員特別賞	三井住友建設(株)	バタフライウェブ橋
	大阪府左官工業組合	塗りの美学
	(株)巴製作所	橋梁の下面補強用 施工補助治具の開発提案
審査委員特別賞・ベストブース賞	JFEグループ	

技術展示では、注目すべき技術に贈られる「注目技術賞」や「審査委員特別賞」（審査委員長＝小林稔近畿地方整備局企画部長）、来場者が審査員となり投票で決まる「ベストブース賞」に表-1の企業・団体が受賞しました。



写真-7 表彰式（審査委員特別賞）

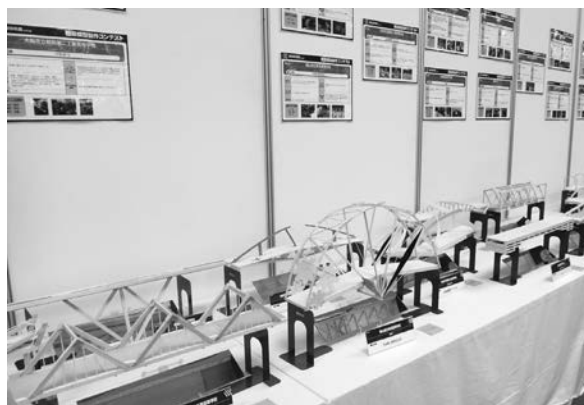


写真-9 橋梁模型 学生部門



写真-8 ベストブース賞



写真-10 橋梁模型 会場製作部門

4. 橋梁模型製作コンテスト

建設技術展では毎年、人気の高いイベントとなっている橋梁模型製作コンテストが行われます。

技術を磨くこと、目標意識を高めることを目的に2つの部門で競い合います。

1つ目の「学生部門」は、支給された材料で支間長60cm、幅10cmの橋梁を事前に製作するもので、54チームで競われました。

2つ目の「会場製作部門」は、支給された材料で支間長100cm、幅10cmの橋梁を2時間の制限時間内に製作するもので、11チームで競われました。

コンテストは、模型のデザインと2日目に行われる載荷試験で評価されます。試験は「会場製作部門」が25kg、「学生部門」は30kgの重りに1分間耐えられるかを確認します。



写真-11 橋梁模型 載荷試験

最も優秀な橋梁模型に贈られる「最優秀賞」（審査委員長＝飯塚敦神戸大学大学院工学部教授）のほか、来場者の人気投票で決まる「人気作品賞」など、表-2、3の企業・学校が受賞しました。

表-2 学生部門

表-2 学生部門		
	チーム名	
最優秀賞	奈良県立吉野高等学校	よしのA
優秀賞	神戸市立科学技術高等学校	科技木研S' 16
	京都市立伏見工業高等学校	ロバとサル
審査委員特別賞	東北工業大学	東北工業大学
	京都市立伏見工業高等学校夜間定時制	チーム片山
	兵庫県立東播工業高等学校	東播A
人気作品賞	京都府立農芸高等学校	農芸F

表-3 会場製作部門

表-3 会場製作部門		
	チーム名	
最優秀賞	(株) ピーエス三菱	橋梁塾
優秀賞	高知県立高知工業高等学校定時制	Knight Rider
	中央復建コンサルタンツ(株)	Team-CFK
審査委員特別賞	国土交通省 和歌山河川国道事務所	チーム WAKAYAMA

5. 地震防災フォーラム (関西ライフライン研究会主催)

1日目の午前中に関西ライフライン研究会の地震防災フォーラム「南海トラフ巨大地震前後に類発する内陸地震への備え ～熊本地震を受けて～」

が行われました。基調講演では、熊本地震の経験を踏まえ、南海トラフ巨大地震に備えるため、道路等のインフラやライフラインの被災による住民への影響が報告されました。パネルディスカッションでは、巨大地震時における橋梁等のハード対策やソフト対応、広域災害となった際の支援体制について活発な議論が展開されました。

表-4 基調講演

表-4 基調講演		
熊本地震の特徴と教訓	土木学会 専務理事	塚田 幸広氏

表-5 パネルディスカッション

表-5 パネルディスカッション		
コーディネーター	京都大学 教授	澤田 純男氏
パネリスト	近畿地方整備局 総括防災調整官	田中 貢氏
	阪神高速道路(株) 保全企画課長	足立 幸郎氏
	大阪ガス(株) 供給防災室長	上林 秀則氏
	神戸市水道局 北センター所長	橋上 重弘氏



写真-12 地震防災フォーラム

6. 創立60周年記念シンポジウム (一社) 関西地質調査業協会

1日目の午後に関西地質調査業協会の地震防災フォーラム「防災における地質調査の現状と未来」が行われました。基調講演とパネルディスカッションでは、熊本地震で発生した地盤の変状による被害状況の報告や、水害により紀伊山地で発生した大規模斜面崩壊の地盤調査の報告から、災害発生メカニズムや今後の対策について活発な議論が展開されました。

表-6 基調講演

阿蘇地震地盤災害踏査報告	建設工学研究所 代表理事	沖村 孝氏
最近の豪雨災害における地質調査の活用	大阪市立大学 教授	三田村 宗樹氏

表-7 パネルディスカッション

コーディネーター	建設工学研究所 代表理事	沖村 孝氏
パネリスト	大阪市立大学 教授	三田村 宗樹氏
	関西地質調査業協会 理事長	荒木 繁幸氏
	近畿地方整備局 企画部長	小林 稔氏



写真-13 創立60周年記念シンポジウム

7. 学生のためのキャリア支援・土木 実験・プレゼン大会 (土木学会関西支部主催)

1日目、一般の方を対象とした「土木実験・プレゼン大会」が開かれました。工事でよく使われる土のうの強さの秘密は、土のう袋に土を入れることにより土同士を押し付ける力を利用していることを、模型を使ってわかりやすく解説しました。

表-8 プレゼンテーマ

鉄道はどうやって高架になるの？	(公社) 土木学会 山本 健彦氏
土のうの強さの秘密	(株) 藤井基礎設計事務所 藤井 俊逸氏
ジオラマ都市水害模型による防災教育	関西大学 都市システム工学科 石垣 泰輔氏

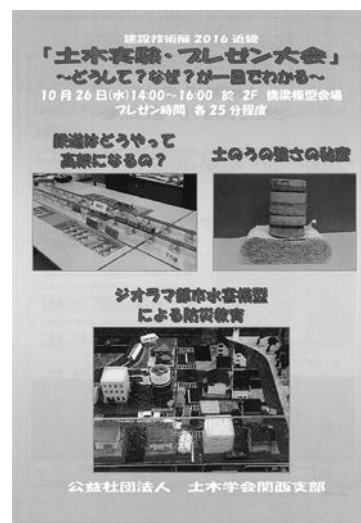


写真-14 土木実験・プレゼン大会



写真-15 学生のためのキャリア支援

2日目には官公庁や高速道路会社、鉄道会社、建設関係団体らが参加し、「学生のためのキャリア支援」を実施しました。就職の参考にしようと多くの学生が熱心に耳を傾け、質疑を行いました。

8. あすの夢土木シンポジウム

1日目の午後には、産・学・官が連携して土木の現場と一般の方との橋渡し方法を研究している「NPO法人あすの夢土木」（理事長＝大西有三・京都大学名誉教授）が「次世代の技術者が担う“あすの土木”」をテーマに、NEXCO西日本シンポジウムを開催しました。高速道路の建設事業や大規模更新・修繕事業に携わった若手技術者から、

表-9 基調講演

次世代の技術者が担う“あすの土木”	西日本高速道路（株） 執行役員関西支社長	村尾 光弘氏
-------------------	-------------------------	--------

表-10 パネルディスカッション

コーディネーター	京都大学名誉教授	大西 有三氏
パネリスト	西日本高速道路（株）	松下 ゆかり氏
	大成建設（株）	陳 君氏
	西日本高速道路エンジニアリング関西（株）	平井 雅史氏
	八千代エンジニアリング（株）	荒木 伸夫氏



写真-16 あすの夢土木

土木の世界に入ったきっかけや現場でのやりがいなどについて紹介されました。

9. 新技術活用促進セミナー 「現場で使った新技術15選」

2日目の午前には、建設業に携わる人たちの技術力向上を目的として、施工業者が実際に活用した有用な新技術のプレゼンを行う、新技術活用促進セミナーが行われました。聴講スペースでは活用効果、施工方法などを報告され、その横ではポスターセッションスペースが設けられ、聴講者がより理解を深めるため施工事例など活発に議論が行われていました。



写真-17 新技術活用促進セミナー

10. i-Constructionフォーラム

2日目の午後に「建設技術・施工の新たなステージ」をテーマにフォーラムが行われました。建設業界の課題である将来の労働力不足に対応した担い手の確保、ICT施工導入の事例と今後の展望や期待することなどについて活発な議論が展開されました。

表-11 基調講演

建設技術・施工の 新たなステージ i-Construction	立命館大学理工学部 教授	建山 和由氏
---------------------------------------	-----------------	--------

表-12 パネルディスカッション

コーディネーター	立命館大学理工学部 教授	建山 和由氏
パネリスト	近畿地方整備局 企画部長	小林 稔氏
	日本建設業連合会	勝田 つかさ氏
	日本建設機械施工協会	山口 秀樹氏



写真-18 i-Construction フォーラム

11. おわりに

16回目を迎えた「建設技術展近畿」は、第7回(2007年)までは近畿地方整備局と地方自治体、旧公団ならびに建設業団体等が集まり実行委員会を組織し開催してきました。その後、第8回(2008年)からは日刊建設工業新聞社と近畿建設協会が主催となり、総合的な建設技術展としては全国でも有数の建設技術展として発展してきました。

昨今の建設業をとりまく様々な課題に対する解決手段として、新技術・新工法の果たす役割は重要であり、その開発と活用を積極的に推進していく必要があると考えています。

このような中、建設技術展を通じて、積極的に新しい技術が活用、評価されるとともに、さらなる技術開発へ結びつくことで、建設産業のみならず、社会基盤の新たな構築の一端を担っていくことを願っています。

最後になりましたが、「建設技術展近畿」の成功は、主催されている日刊建設工業新聞社、近畿建設協会、特別共催の土木学会関西支部、並びに共催されている各団体のご尽力によることを申し添えます。

<http://www.kyokai-kinki.or.jp/kengi2016/top.html>

10/26 (水) 開催イベント		
時間	3F 多目的ホール	2F 橋梁模型会場
9:00		
	9:30~10:00 開会式	
10:00		
11:00	10:30~12:30 関西ライフライン研究会 地震防災フォーラム 「南海トラフ巨大地震前後に頻発する内陸地震への備え ~熊本地震を受けて~」	10:30~12:30 橋梁模型製作コンテスト 会場製作部門・学生部門
12:00		
13:00	13:00~14:30 (一社) 関西地質調査業協会 創立60周年記念シンポジウム「防災における地質調査の現状と未来」	
14:00		14:00~16:00 土木実験・プレゼン大会 ~どうして?なぜ?が一目でわかる~ (土木学会関西支部)
15:00	15:15~17:00	
16:00	あすの夢土木 NEXCO西日本シンポジウム「次世代の技術者が担う“あすの土木”」	
17:00		

10/27 (木) 開催イベント		
時間	3F 多目的ホール	2F 橋梁模型会場
9:00		
10:00	10:00~12:00 橋梁模型製作コンテスト 会場製作部門・学生部門 載荷試験	9:30~12:00 近畿地方整備局 新技術活用促進セミナー 「現場で使った新技術15選」
11:00		
12:00		
13:00	13:00~15:00 近畿地方整備局	13:00~15:00 学生のためのキャリア支援 ~相談にのります、将来への道づくり~ (土木学会関西支部)
14:00	i-Constructionフォーラム 「建設技術・施工の新たなステージ」	
15:00		
16:00	15:50~16:30 表彰・閉会式	

図-1 タイムスケジュール