

建設技術展等の開催報告

「九州建設技術フォーラム 2017」 開催報告

国土交通省 九州地方整備局 企画部 施工企画課 建設専門官 みやはら みつひろ
宮原 満弘

1. はじめに

九州建設技術フォーラムは、新しい建設技術の開発・活用・普及の促進をより効果的に図るため、産学官（企業・大学・行政）それぞれが新技術の開発・活用の取組みについての情報を発信し、技術情報の展示・プレゼンテーションなどの形をとりながら連携を深め、九州におけるさらなる建設技術の発展をめざすことを目的に、産学官で構成する九州建設技術フォーラム実行委員会により毎年10月頃に開催されています。

平成16年度の開催から、14回目となる今回は平成29年10月18、19日の2日間にわたり福岡国際会議場で開催しました。

本稿では、今回の「九州建設技術フォーラム2017」の開催概要について報告します。

2. 九州建設技術フォーラム開催概要

少子高齢化を背景とした労働力不足が懸念されている中、建設分野においては「3K」と言われるように決して良い環境ではなく、後継者不足も深刻な状況となっていくことが懸念されています。

このような背景の中で、近年 i-Construction をはじめとした生産性革命・労働環境改善に関する各種取組みが実施されていることから、今回の

フォーラムは「生産性革命をめざして」をメインテーマに掲げて実施しました。

基調講演では、森昌文国土交通省技監より、生産性革命に関する施策について講話いただきました。

また、畠中千野けんせつ小町委員会支援専門部会長による「けんせつ小町の活躍推進に関する取組み」と題した特別講演、九州で活躍する女性や企業の経営者・担当者の方々をお招きし、「ダイバーシティの推進」をテーマにパネルディスカッションなどを実施しました。

また、「安全防災」、「維持管理」、「ICT」などさまざまな分野の最新技術のブース展示やプレゼンテーション、各自自治体や学会等によるポスターセッション、「新技術活用」、「i-Construction」に関する相談窓口など、多彩な内容で開催しました。

さらに、今回からの新たな取組みとして、建設業界への就職に関心のある学生を対象として、建設業各団体による業務紹介「リクルーティングプレゼンテーション」を行いました。

今回も多くの大学生や高校生、官公庁関係者が来場し、延べ約3,100人と過去最高の参加者数を記録することとなりました。

(1) 開会式

開会式では、フォーラム実行委員長の日野伸一九州大学副学長より挨拶がありました(写真-1)。



写真-1 開会式



写真-2 基調講演

今回のフォーラムの概要説明のほか、2017年7月に発生した九州北部豪雨災害等に触れ、災害に強い町づくりに向け、産学官一体となって取り組まなければならない旨のお話がありました。

また、将来の建設技術者をめざす若い学生が今回も多数参加することを紹介し、これら学生の方々を対象としたリクルーティングプレゼンテーションのコーナーを新設したことを説明しました。

「建設系の各業界の仕事内容などを聞き、その後各展示ブースにおいて生の技術に触れることでより一層理解を深めてほしい。」と発言されました。

最後に「本フォーラムを通じ、産学官の連携を深め、国民の安全・安心を守る建設技術のさらなる発展を祈念する。」と述べられました。

(2) 基調講演

基調講演では、森昌文国土交通省技監より「生産性革命をめざして」と題して、国土交通省における生産性革命に関する最新の取組み状況について説明されました(写真-2)。

① 生産性革命プロジェクト20について

国土交通省では、生産性革命に向けた20の取組みを紹介し、そのうち下記4事例について説明されました。

- ・インフラメンテナンス革命
橋梁等の維持管理・点検にロボット等を活用
- ・ダム再生
既設ダムの長寿命化・治水能力向上
- ・クルマのICT革命

- 自動運転の実用化・社会実装
- ・i-Constructionの推進
建設現場におけるICTの活用

② i-Constructionについて

労働人口の減少、技術者の高齢化、劣悪な労働環境など建設業を取り巻く現状を改善するため、生産性向上が不可欠となっています。

調査・測量から設計・施工・検査・維持管理・更新までのプロセスでICT技術を活用し、2025年までに生産性を2割向上することをめざしており、実際の取組み事例が紹介されました。

③ 建設業における女性の活躍

担い手不足の解消のため、女性の技術者が働きやすい職場環境を整え、女性技術者の5年以内の倍増をめざしていることを説明されました。

④ わが国の建設技術の世界展開

質の高いインフラ技術の海外展開に取り組んでいますが、現状、中国・韓国に比べ日本は伸び悩んでいる状況です。現状の問題点を分析し、国を挙げてトップセールスを行うなど、拡大に努めていることを紹介されました。

(3) 特別講演

特別講演では、畠中千野けんせつ小町委員会支援専門部会長により「けんせつ小町の活躍推進に関する取組み」と題して、建設業界における女性技術者の活躍について講演いただきました(写真-3)。

建設業における女性技術者の就業比率は約15

%と非常に低く、また、労働人口が2025年には128万人減少すると見込まれており、若年層および女性の新規入職を推進する必要があります。このうち20万人を女性に入職してもらうことを目的に、けんせつ小町委員会が2015年に設立されたことを説明し、下記の活動内容を紹介されました。

- ・ 職場環境改善マニュアルを作成
- ・ 職場環境整備チェックリストの作成
- ・ けんせつ小町活躍推進表彰
- ・ けんせつ小町工事チーム登録制度
- ・ 専門工事業団体への働きかけ
(ポスターによるPR)
- ・ 現場見学会の開催
(女子小中学生・保護者を対象)
- ・ けんせつ小町HPの公開
- ・ けんせつ小町グッズ・看板作成
- ・ セミナー・ワールドカフェの開催
- ・ 意見交換会の実施
- ・ 女性活躍推進フォーラムの開催
- ・ 女性活躍に関する制度の事例集を公表

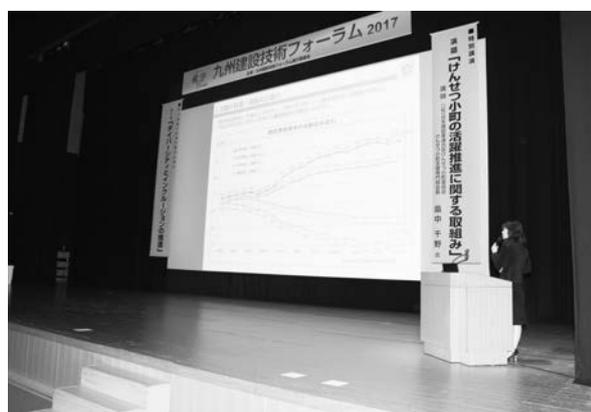


写真-3 特別講演

(4) パネルディスカッション

特別講演での講話を受け、「ダイバーシティとインクルージョンの推進」をテーマに、九州で活躍する女性技術者の方や経営者の方などをお招きし、それぞれの立場でのダイバーシティの推進(多様な人材を受け入れ、働きやすい環境の職場を作ること)について、議論していただきました(写真-4)。

まず、パネラーの方々からそれぞれの立場での取り組みや、課題等について説明いただきました。

女性・若者・外国人の入職、ハード面(快適トイレの導入など)、ソフト面(週休2日、超過勤務縮減、育児休暇など)両面での取り組み、国・発注者・受注者が三位一体となつての意識改革など多くの意見が出され、活発な意見交換が行われました。



写真-4 パネルディスカッション

(5) 技術ブース展示

技術ブース展示では、さまざまな分野から出展技術を募集し、102の企業・団体が参加し、153技術(安全・防災64技術、ICT(情報通信技術)18技術、維持管理32技術、コスト10技術、品質14技術、環境15技術)の展示となりました(写真-5)。

各技術ブースでは、モニターや模型、パンフレットなどにより技術のPRがなされ、関心を寄せる参加者との活発な情報交換の場となりました。

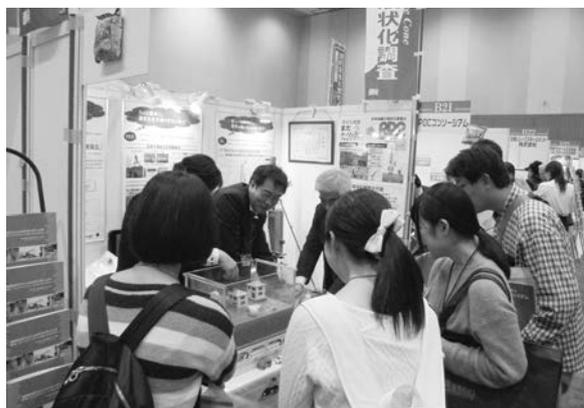


写真-5 技術ブース展示

(6) 新技術相談窓口・i-Construction 相談窓口

新技術相談窓口では、国土交通省九州地方整備局職員により、新技術の活用や登録に関するさまざまなご相談に応じさせていただきました。

特に「NETIS に開発した技術を登録しているが、内容の更新を行いたい」や「出展している技術を NETIS に登録したいが、具体的な登録はどのようにしたらよいか」など、NETIS への登録・更新に関して多くのご相談をいただきました（写真-6）。



写真-6 新技術相談窓口

また、前年に引き続き「i-Construction 相談窓口」を設置し、i-Construction の活用に関するさまざまなご相談に応じさせていただいたほか、i-Construction 関連機器のメーカーによる展示も行いました（写真-7）。



写真-7 i-Construction 相談窓口

(7) リクルーティングプレゼンテーション

今回のフォーラムからの新たな試みとして、学生を対象としたリクルーティングプレゼンテーションのコーナーを新設しました。建設系の各業界がどのような仕事をしているのかなどを説明することにより、建設系の企業への就職を考えている学生の方々が将来の進路を決めるにあたっての一助になったのではないかと考えています（写真-8）。



写真-8 リクルーティングプレゼンテーション

(8) 技術プレゼンテーション

技術プレゼンテーションでも、技術展示ブース同様に、さまざまな分野の新技術に関するプレゼンテーションを募集し、企業・団体から ICT（情報通信技術）6 技術、環境 7 技術、安全・防災 25 技術、品質 3 技術、コスト 3 技術、維持管理 7 技術に、学会等からの 3 課題、官からの 2 課題をあわせて、合計 56 技術（課題含む）について発表していただきました（写真-9）。

技術プレゼンテーションは 2 つの会場に分け、それぞれの会場を参加した学会（土木学会西部支部、地盤工学会九州支部、九州橋梁・構造工学研究会、建設コンサルタンツ協会）の方々に運営していただきました。1 技術あたり約 15 分の発表で、各会場では、最新の情報が盛りこまれた発表者からの説明に、参加者からの活発な質問や意見交換される姿が見られました。



写真－9 技術プレゼンテーション

(9) ポスターセッション

ポスターセッションでは、建設業関連の各団体（土木学会、地盤工学会、九州橋梁・構造工学研究会、日本建設業連合会、建設コンサルタント協会、日本橋梁建設協会、日本コンクリート工学会、プレストレスト・コンクリート建設業協会）や大学等の若手研究者により、数多くのポスター発表をいただきました。また、今回も各自治体（九州各県・政令市）のパネルコーナーも設置しました（写真－10）。



写真－10 ポスターセッション

ポスターに取りまとめられたさまざまな発表内容に対し、多くの参加者が足を止め活発な意見交換が行われていました。

3. おわりに

今回の建設技術フォーラムは、「生産性革命をめざして」をテーマに、i-Constructionなどの「生産性向上に関する各種取組み」の紹介、女性技術者をはじめとした多様な技術者の活躍を目的とした「ダイバーシティの推進」に関する講演や、最新の土木技術の展示、そのほかにもインフラ整備に関する技術情報交流、新技術のさらなる開発・活用のための情報発信、地方自治体PRコーナー、学生の方々へのリクルーティングプレゼンテーションコーナーなどを設け、実施しました。

毎年、新たな試みを実施し、建設技術に関する産学官の情報交換の場としてさらに内容充実・発展するとともに、大学をはじめ建設系専門学校、工業高校の学生にも多数参加いただくことで、将来を担う若い方が実務に触れる良い機会となり、人材育成の場としても評価をいただいています。

15回目の節目を迎える来年度も、九州の新しい建設技術の開発・活用・普及の促進をより効果的に図るため、「産」、「学」、「官」それぞれが情報を発信し、より連携を深めることが可能なテーマや開催内容を検討したいと考えています。

最後に、本フォーラムの運営にご尽力いただいた九州建設技術フォーラム実行委員会の各機関・団体の皆様、技術プレゼンテーションや技術ブース展示に参加していただいた多くの企業・団体の方々に心より御礼申し上げます（<http://www.cag-forum.com/>）。