

建設技術展等の開催報告

平成 29 年度「建設技術報告会」 開催報告

平成 29 年度「建設技術報告会」実行委員会事務局

1. 建設技術報告会について

北陸地方建設事業推進協議会構成団体の官公庁および民間団体等 23 機関で構成される実行委員会が主催する、平成 29 年度「建設技術報告会」が、11 月 28 日（火）に朱鷺メッセ（新潟コンベンションセンター）において 456 名の聴講者を集め開催され、32 技術の報告と 33 のパネル展示が行われました。

この「報告会」は、北陸地方における建設事業の円滑な推進を図るため、新たに研究開発された新技術・新工法等を報告することにより、研究開発技術の普及を図ることを目的に平成 7 年度から開催されており、今回で 22 回目となっています。

2. 開会式

開会式では主催者を代表し、北陸地方整備局の渡辺企画部長が「本報告会は、北陸地方における建設事業の効率的かつ効果的な推進を目標として開催するもので、民間の建設会社および官公庁において、新たに研究開発された新技術・新工法、または活用された技術情報を、民間および行政の技術者に広く紹介し、活用・普及につなげていきたい。また国土交通省では、新技術の情報収集、直轄工事における活用促進、事後評価の実施、こ

れらの情報の共有および提供に取り組んでいるところで、本報告会を通じて、各種の取り組みのさらなる発展を期待しています。」と挨拶されました（写真－1）。



写真－1 開会挨拶（渡辺企画部長）

3. 基調講演

引き続き「基調講演」として、株式会社大林組 杉浦 伸哉 氏より「生産性向上のカギはこれだ！」と題して講演していただきました。

講演では、「i-Construction や CIM は、生産現場における生産性向上ツールとし、その効果は絶大であるが、いざこれらを実施しようとする、何から実施してよいかわからない、自社では対応できないから外注にたよる、などの生産性向上と



写真-2 基調講演基調講演 ((株)大林組 土木本部
本部長室 情報技術推進課長 杉浦伸哉氏)

は裏腹の状況をよく耳にする。i-Construction や CIM という ICT ツールはわれわれの手足であり、これらを使い仕事の生産性を向上させることが目的である。今回の講演ではこの「目的」を達成するための手段を、どう使えばよいか、使うための「勘所」を紹介し、変化に追従できる人になっていただきたい。」との講話がありました(写真-2)。

4. 技術報告

技術報告会は2会場に分かれ、以下の6テーマに関して32題の報告(表-1参照)を行いました(写真-3, 4)。

- ① 良いものを安く (i-Construction) (5題)
- ② 社会資本の的確な維持管理・更新 (9題)
- ③ 雪に強い地域づくり (2題)
- ④ 自然災害からの安全確保 (4題)
- ⑤ 環境の保全と創造 (3題)
- ⑥ その他 (9題)

5. 技術パネル等展示コーナー

第2会場前のホワイエでは、「技術パネル等展示コーナー」と「NETIS等パンフレット配布コーナー」を併設し、33技術のパネル展示と6技術のパンフレット配布が行われました(写真-5, 6)。



写真-3 技術報告の状況 (第1会場)



写真-4 技術報告の状況 (第2会場)

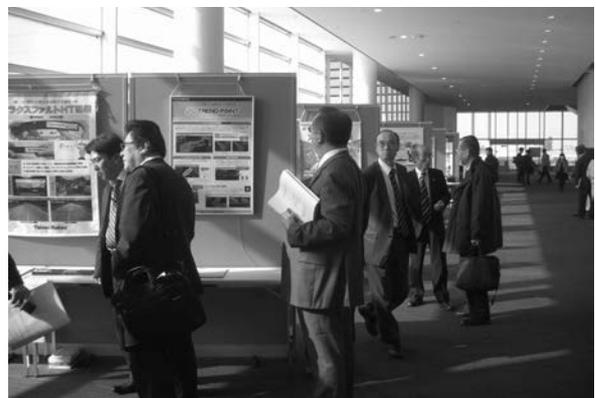


写真-5 技術パネル等展示コーナーの状況



写真-6 NETIS等パンフレット配布コーナーの状況

表-1 技術報告一覧

会場	グループ	テーマ番号	技術名	会社（機関）名
第1会場	Iグループ	⑥	橋梁下部工事の狭所施工における新技術の活用	国土交通省 北陸地方整備局 新潟国道事務所
		⑥	長大トンネルにおける急速施工の取り組み	鹿島建設株式会社 北陸支店 新北陸トンネル(葉原)JV 工事事務所
		⑥	バリアレス縁石	株式会社アドヴァンス 事業本部
		①	トンネル切羽前方クロスホール弾性波トモグラフィの開発	前田建設工業株式会社
	IIグループ	②	FRP材を用いた検査路の既設橋梁へ後から設置した事例の報告	宮地エンジニアリング株式会社 橋梁営業部
		②	積雪寒冷地域における簡易式路上表層再生工法「ヒートスティック」の供用性評価と新たな機能の付加	鹿島道路株式会社 技術研究所
		②	橋梁の部分撤去で導入された中間定着工法について	国土交通省 北陸地方整備局 高田河川国道事務所
		⑤	アスファルトフィニッシュ用の特殊保温プレートの開発	大林道路株式会社 機械部
	IIIグループ	③	歩道除雪車の作業ガイダンス装置の開発	国土交通省 北陸地方整備局 北陸技術事務所
		③	FFP（フル・ファンクション・ペープ）が持つ「多機能効果の検証」について	株式会社ガイアート 北陸支店
		④	性能実証型落石防護柵メガロックキーパーの実物実験	日本サミコン株式会社 技術開発部
		④	地すべり地に活用できる融雪量計の開発	株式会社興和 技術開発室
	IVグループ	⑥	ドラッグサクソン浚渫兼油回収船「白山」の投げ込み式油回収機更新について	国土交通省 北陸地方整備局 新潟港湾空港技術調査事務所
		⑥	港内反射波を効率的に消波するコンパクトな没水型対策工	株式会社不動テトラ プロック環境事業本部
		①	拡張現実を用いた水中可視化技術「Beluga-AR」	東亜建設工業株式会社 土木事業本部
		①	港湾工事における情報化施工技術	株式会社本間組 土木事業本部
第2会場	Iグループ	②	水中点検ロボット（アクアジャスター搭載型ROV）の開発	株式会社大林組 土木本部生産技術本部
		②	老朽化した鋼矢板護岸・水路の迅速再生技術～ストパネ工法～の開発	株式会社水倉組 営業本部
		⑤	信濃川下流における環境に配慮した河道掘削の取組	国土交通省 北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所
		⑤	吸水性泥土改質材「ワトル」	五洋建設株式会社 土木部門土木 2020 事業部
	IIグループ	⑥	「Made in 新潟 新技術普及・活用制度」の概要	新潟県 土木部
		⑥	高い浸透性能を発揮する「極超微粒子セメント注入材料」	日特建設株式会社 技術本部
		⑥	自律制御型振動ローラー「T-iROBO®Roller」の一般工事適用について	大成建設株式会社 技術センター 先進技術開発部
		⑥	Holostruction（ホロストラクション）～三次元データの活用による生産性向上技術～	小柳建設株式会社 IT システム課
	IIIグループ	④	管路内水位監視サポートシステム（携行型）の紹介	株式会社興和 水工部
		②	靱性モルタルNAの開発	株式会社レックス 技術部
		②	軟弱地盤におけるベル工法（塩化ビニル推進管による長距離・曲線推進）の施工	真柄建設株式会社 土木事業本部
		②	打音診断へのAI技術の適用	佐藤工業株式会社 土木事業本部
	IVグループ	①	重量鉄筋配筋作業支援ロボット（配筋アシストロボ）の開発	清水建設株式会社 土木技術本部
		①	砂防現場におけるICT活用工事の課題について	国土交通省 北陸地方整備局 湯沢砂防事務所
		④	GIB工法（落石衝撃緩衝工法）	日本サミコン株式会社 技術本部
		②	安全性と効率性を考慮した集水井内部の点検手法	国立研究開発法人土木研究所 雪崩・地すべり研究センター

6. CPD/CPDS 受講証明発行

本報告会は技術者の技術力向上の場として、積極的に活用されるよう、前年に引き続き CPD と CPDS の認定プログラムとして、203 名の技術者に受講証明が発行されました（写真－7）。

7. 閉会式

最後に、本報告会の実行委員長である北陸技術事務所の山下事務所長から「基調講演は、国土交通省が全省的に取り組んでいる「i-Construction」や「CIM」という ICT ツールを使いこなし、生産性向上という目的達成のための勘所について、分かりやすくかつ豊富な事例が盛り込まれた内容でした。また報告論文 32 題、パネル展示 33 題、パンフレット紹介 6 技術の紹介があり、本日報告された新技術・新工法が今後国土の発展に寄与し、地域の安全・安心に貢献することを祈念します。」と総評が行われ、閉会となりました（写真－8）。

8. おわりに

多数の聴講者の参加により、新技術の活用・普



写真－7 CPD/CPDS の受講証明発行状況



写真－8 総評・閉会挨拶（山下実行委員長）

及に向け大変有意義な報告会となりました。多数の聴講ありがとうございました。

平成 29 年度「建設技術報告会」で技術報告された報告論文は、北陸地方整備局 北陸技術事務所の HP に掲載されています（URL：<http://www.hrr.mlit.go.jp/hokugi/index.html>）。

表－2 北陸地方建設事業推進協議会 平成 29 年度「建設技術報告会」実行委員会構成機関

北陸地方整備局／新潟県／富山県／石川県／新潟市／東日本高速道路(株)新潟支社／中日本高速道路(株)金沢支社／(一社)日本建設業連合会北陸支部／(一社)日本道路建設業協会北陸支部／(一社)建設コンサルタンツ協会北陸支部／(一社)日本建設機械施工協会北陸支部／(一社)新潟県建設業協会／(一社)富山県建設業協会／(一社)石川県建設業協会／北陸土木コンクリート製品技術協会／(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会北陸支部／北陸 PC 防雪技術協会／(一社)新潟県融雪技術協会／(一財)新潟県建設技術センター／北陸地質調査業協会／(一社)日本埋立浚渫協会北陸支部／(一社)北陸地域づくり協会／(一社)日本橋梁建設協会北陸事務所