# 「土木建設技術発表会２０２０」プログラム

主　催;土木学会(建設技術研究委員会)
開催日;令和3年2月17日(水)
場　所;土木学会　講堂ほか　およびオンライン形式
東京都新宿区四谷1丁目外濠公園内　Tel　03-3355-3559

## 開会・特別講演　会場；講堂

| 時間 | 内容 | 所属 |
|---|---|---|
| 9：05～9：10 | 開催概要説明 | |
| 9：10～9：20 | 開会の辞 | 建設技術研究委員会　委員長　太田　誠 |
| 9：20～10：20 | 「BIM/CIMの推進による現場の改革」－新現場力による新たなマネジメントの実現 | 一般財団法人　日本建設情報総合センター<br>理事　尾澤　卓思 |
| 10：20～10：30 | 各セッションへ移動・休憩 | |

## セッションⅠ　情報化施工　会場；講堂

**座長：安藤　陽 、石田 靖、山田　勝己（生産性向上小委員会）**

| No. | 発表時間 | タイトル | 発表者 | 会社名・所属 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10：30～10：55 | 建設現場におけるVR、ARの技術導入と課題 | 児玉　浩一 | 清水建設（株） |
| 2 | 10：55～11：20 | BIM/CIMのVRへの活用方法と課題及び将来展望 | 中嶋　道雄 | 東洋建設（株） |
| 3 | 11：20～11：45 | AIを用いた石礫の自動判読技術の開発 | 井川　忠 | （株）オリエンタルコンサルタンツ |
| | 11：45～12：45 | 休憩・昼食 | | |
| 4 | 12：45～13：10 | AIを用いた画像解析による地質区分図の作成 | 阿部　留美子 | （株）大林組 |
| 5 | 13：10～13：35 | 原石山における材料品質の定量評価とCIMを活用した品質管理の効率化 | 池田　千博 | 大成建設（株） |
| 6 | 13：35～14：00 | リングビームスキャナーの改良と現場密度試験孔の計測事例 | 平田　昌史 | 前田建設工業(株) |
| | 14：00～14：10 | 休憩 | | |
| 7 | 14：10～14：35 | 造成地における標定点不使用型の空中写真測量 －斜め往復撮影手法－ | 松岡　祐仁 | （株）フジタ |
| 8 | 14：35～15：00 | 整備新幹線建設の軌道工事における情報化施工 | 小池　智士 | 鉄道建設・運輸施設整備支援機構　九州新幹線建設局 |
| 9 | 15：00～15：25 | ICTを活用した大水深での魚礁据付精度の向上および据付時間の短縮 | 久冨　真悟 | 東洋建設（株） |
| | 15：25～15：35 | 休憩 | | |
| 10 | 15：35～16：00 | 土木分野における位相限定相関法の試行 | 仲沢　武志 | （株）フジタ |
| 11 | 16：00～16：25 | ICT技術を用いた「人と重機の接触災害リスク低減システム」の開発 | 奥田　悠太 | 清水建設（株） |

## セッションⅡ　山岳トンネル　会場；ＥＦ会議室

**座長：須藤 敏明、浜添 光太郎（建設技術Ｑ＆Ａ小委員会）**

| No. | 発表時間 | タイトル | 発表者 | 会社名・所属 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10：30～10：55 | 切羽プロジェクションマッピング技術による山岳トンネル掘削の効率化 | 谷　卓也 | 大成建設（株） |
| 2 | 10：55～11：20 | 山岳トンネルにおけるレーザースキャナの活用事例 | 須佐見　朱加 | 佐藤工業（株） |
| 3 | 11：20～11：45 | 山岳トンネルCIM総合管理システムの開発と現場適用 | 原　久純 | 西松建設（株） |
| | 11：45～12：45 | 休憩・昼食 | | |
| 4 | 12：45～13：10 | AI鏡吹付けコンクリートクラック検知システムの開発 | 淡路　勤太 | 清水建設（株） |
| 5 | 13：10～13：35 | AIを利用したトンネル切羽評価支援ツール | 小熊　登 | 前田建設工業(株) |
| 6 | 13：35～14：00 | 山岳トンネル工事への2段階AI分析による地山評価手法の開発 | 邊見　涼 | 清水建設（株） |
| | 14：00～14：10 | 休憩 | | |
| 7 | 14：10～14：35 | HMDを使用したトンネル吹付コンクリートの遠隔操作技術の開発 | 竹中　計行 | 大成建設（株） |
| 8 | 14：35～15：00 | 壁面形状に追随可能な長尺防水シート自動展張システム 試験施工報告 | 斎藤　有佐 | （株）大林組 |
| 9 | 15：00～15：25 | 山岳トンネル支保工建込みの自動化 | 賀川　昌純 | 前田建設工業(株) |
| | 15：25～15：35 | 休憩 | | |
| 10 | 15：35～16：00 | 覆工コンクリートの機械化・自動化による省人化技術の開発と実施工への導入 | 松澤　郷至 | 前田建設工業(株) |
| 11 | 16：00～16：25 | トンネル覆工コンクリートの自動打設システムの実適用 | 松本　修治 | 鹿島建設(株) |

## 表彰式・閉会　会場；講堂

| 時間 | 内容 | 所属 |
|---|---|---|
| 17：10～17：20 | 表彰式／閉会の辞 | 建設技術研究委員会　運営小委員会<br>委員長　　延藤　遵 |

## セッションⅢ　橋梁・構造物関連　会場；ＣＤ会議室

**座長：澤井 淳司、上野 恭宏（国際技術交流小委員会）**

| No. | 発表時間 | タイトル | 発表者 | 会社名・所属 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10：30～10：55 | 鉄筋組立・鉄筋出来形計測の自動化 | 岡本　菜里 | 三井住友建設（株） |
| 2 | 10：55～11：20 | 東根川橋におけるCIMモデルを用いたAR技術の活用 | 今井　遥平 | 清水建設（株） |
| 3 | 11：20～11：45 | UAVと高画素カメラを用いた供用中の道路橋３次元計測 | 近藤　岳史 | （株）大林組 |
| | 11：45～12：45 | 休憩・昼食 | | |
| 4 | 12：45～13：10 | UHPFRCを用いたRC床版上面補修・補強工法の開発 | 渡部　孝彦 | 大成建設（株） |
| 5 | 13：10～13：35 | 急速施工を実現した床版取替工事 ―中央自動車道（新茶屋橋，落合川橋，上田川橋）― | 青木　峻二 | （株）大林組 |
| 6 | 13：35～14：00 | 鋼６径間連続鋼床版箱桁ラーメン橋　歩行者デッキの架設実績 | 高岡　周作 | 鹿島建設（株） |
| | 14：00～14：10 | 休憩 | | |
| 7 | 14：10～14：35 | 締固め完了エネルギーの観点に基づくフレッシュコンクリートの分離抵抗性および施工性能の評価 | 梁　俊 | 大成建設（株） |
| 8 | 14：35～15：00 | 湿潤養生シートの開発と現場適用について | 金本　和憲 | （株）鴻池組 |
| 9 | 15：00～15：25 | 可とう樹脂管を用いたパイプクーリング技術の開発と現場適用 | 堀田　繁 | （株）大林組 |
| | 15：25～15：35 | 休憩 | | |
| 10 | 15：35～16：00 | 蛍光X線分析法によるコンクリート構造物塩害状況調査の効率化 | 尾﨑　智香 | 国土防災技術（株） |
| 11 | 16：00～16：25 | 石炭火力発電所における海上設備のプレキャスト施工に関して | 野勢　辰也 | 大成建設（株） |
| 12 | 16：25～16：50 | シートライニング工法によるマンホール更生工法の耐荷性能評価 | 根岸　敦規 | 安藤ハザマ |

## セッションⅣ　施工技術一般　会場；Ａ会議室

**座長：加藤　隆 、秋山 直樹（教育小委員会）**

| No. | 発表時間 | タイトル | 発表者 | 会社名・所属 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10：30～10：55 | 橋脚基礎の大口径深礎の施工におけるずり出しトンネルの活用 | 蕨岡　覚 | 鹿島建設（株） |
| 2 | 10：55～11：20 | 改良型WILL工法の開発 | 西尾　竜文 | 安藤ハザマ |
| 3 | 11：20～11：45 | 吹付枠工省力化技術「ラクデショット」の開発 | 川本　卓人 | （株）大林組 |
| | 11：45～12：45 | 休憩・昼食 | | |
| 4 | 12：45～13：10 | 締固め度管理の自動化技術「T-iCompaction」の開発 -自動走行と自動計測が可能な振動ローラ- | 後藤　洸一 | 大成建設（株） |
| 5 | 13：10～13：35 | 振動ローラ加速度応答法を用いた新しいICT土工品質管理手法の提案 | 石黒　健 | 前田建設工業(株) |
| 6 | 13：35～14：00 | 小径のアンカー孔を対象とする自動削孔装置の開発 | 川澄　悠馬 | （株）奥村組 |
| | 14：00～14：10 | 休憩 | | |
| 7 | 14：10～14：35 | 建設現場への環境DNAを活用した生物モニタリング技術の適用について | 赤塚　真依子 | 大成建設（株） |
| 8 | 14：35～15：00 | 様々な制約条件下における曲線パイプルーフ工法の実物大による適用性検討 | 大西　亮平 | 大成建設（株） |
| 9 | 15：00～15：25 | 東京港臨港道路南北線１０号地その２地区の沈埋トンネルの工程管理及び精度管理について | 神田　基 | 大成建設（株） |
| | 15：25～15：35 | 休憩 | | |
| 10 | 15：35～16：00 | シールド掘進自動化に向けたシステムの開発 | 東野　弘幸 | （株）大林組 |
| 11 | 16：00～16：25 | シールド掘進に干渉する既設杭の大断面シールド機による直接切削技術 | 笠井　和俊 | 大成建設（株） |