

社外発表論文・報告の紹介

- 01 表題:** 蒸気養生モルタルの強度, 耐久性および細孔構造に及ぼす追加養生の影響
著者: 東洋輔 (オリエンタル白石), 森寛晃 (太平洋セメント), 多田克彦 (太平洋セメント)
掲載誌: セメント協会 セメント・コンクリート論文集, Vol.70, No.1, 2017.3
- 02 表題:** フライアッシュセメント硬化体の複塩生成に及ぼす配合と養生条件の影響
著者: 東洋輔 (オリエンタル白石), 森寛晃 (太平洋セメント), 多田克彦 (太平洋セメント)
掲載誌: 日本コンクリート工学会 コンクリート工学年次論文集, Vol.39, No.1, 2017.7
- 03 表題:** PC部材を対象としたコンクリートの施工性能評価
著者: 中村敏之 (オリエンタル白石), 橋本紳一郎 (福岡大学), 吉村徹 (オリエンタル白石), 北野潤一 (福岡大学)
掲載誌: 日本コンクリート工学会 コンクリート工学年次大会, Vol39, No.1, 2017.7
- 04 表題:** 再注入用グラウトに混和した塩化物イオン固定化材の基礎的性能
著者: 堀越直樹 (オリエンタル白石), 井隼俊也 (オリエンタル白石), 熊谷紳一郎 (中日本高速技術マーケティング), 藤田敏治 (中日本高速技術マーケティング)
掲載誌: コンクリート工学年次論文集, Vol.39, No.1, 2017
- 05 表題:** PC床版に用いる CFCC の引き抜き性能に関する実験研究
著者: 山口 嵩文 (金沢大学), 渡瀬博 (オリエンタル白石), 田中 徹 (東京製網株式会社), 榎谷 浩 (金沢大学)
掲載誌: 土木学会 第 71 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 06 表題:** 間隙通過性試験およびタンピング試験による PC部材用コンクリートの施工性能評価の検討
著者: 中村敏之 (オリエンタル白石), 吉村徹 (オリエンタル白石), 橋本紳一郎 (福岡大学), 杉田菜々望 (福岡大学), 北野潤一 (福岡大学)
掲載誌: 土木学会 第 72 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 07 表題:** 掘削機用走行レールに設けた開口の有無が中埋めコンクリートの充填性に与える影響
著者: 石井智大 (オリエンタル白石), 東洋輔 (オリエンタル白石), 小林俊秋 (オリエンタル白石), 早川佳吾 (オリエンタル白石), 松村久 (オリエンタル白石)
掲載誌: 土木学会 第 72 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9

- 08 表題:**ニューマチックケーソン工法の無人化施工への取組み (掘削機走行レール残置手法)
- 著者: 東洋輔 (オリエンタル白石), 石井智大 (オリエンタル白石), 福田淳二 (オリエンタル白石), 福富庸介 (オリエンタル白石), 森健太郎 (首都高速道路), 森田明男 (首都高速道路)
- 掲載誌: 土木学会 第 71 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 09 表題:**骨材粒度がプレストレストコンクリートの充填性に及ぼす影響
- 著者: 杉田菜々望 (福岡大学), 橋本紳一郎 (福岡大学), 中村敏之 (オリエンタル白石), 吉村徹 (オリエンタル白石)
- 掲載誌: 土木学会 第 72 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 10 表題:**金武橋 (下り線) 他 2 橋の床版取替工事におけるプレキャスト壁高欄の施工について
- 著者: 田中暁大 (オリエンタル白石), 江嶋 謙 (オリエンタル白石), 脇坂英男 (オリエンタル白石), 鮫島力, 塚本太郎 (西日本高速道路), 木下幸典 (西日本高速道路総合サービス沖縄)
- 掲載誌: 土木学会 第 72 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 11 表題:**高炉スラグ微粉末 6000 を混入したコンクリートの耐久性評価追跡調査 (6 年目)
- 著者: 吉村 徹 (オリエンタル白石), 鮫島力 (西日本高速道路), 宜志富紹一 (西日本高速道路総合サービス沖縄)
- 掲載誌: 土木学会 第 72 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 12 表題:**集中工事の車線規制による床版取替と並行した床版上面増厚の断面分割施工について
- 著者: 大谷悟司 (オリエンタル白石(株)), 浦野悟 (中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京), 長谷俊彦 (中日本高速道路)
- 掲載誌: 土木学会 第 72 回年次学術講演会 講演概要集, 2017.9
- 13 表題:**高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートの凍結融解抵抗性に関する研究
- 著者: 俵道和 (オリエンタル白石), 杉田篤彦 (オリエンタル白石), 二井谷教治 (オリエンタル白石)
- 掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10
- 14 表題:**ポリエチレン製シーすを用いた PC 橋の緊張時期に関する一考察
- 著者: 天谷 公彦 (PC 建設業協会), 二井谷教治 (PC 建設業協会), 北野 勇一 (PC 建設業協会)
- 掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウ

ム論文集, 2017.10

15 表題: MP S法を用いた PC グラウトのダクト内における充填性評価の基礎的研究

著者: 中村敏之 (オリエンタル白石), 橋本紳一郎 (福岡大学), 千田知弘 (福岡大学), 吉村徹 (オリエンタル白石)

掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10

16 表題: PC グラウト製造時の練混ぜ方法がフレッシュおよび硬化性状に及ぼす影響

著者: 東洋輔 (オリエンタル白石), 石井智大 (オリエンタル白石)

掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10

17 表題: フライアッシュ置換率 25%のコンクリートのプレテンション PC 桁への適用

著者: 石井智大 (オリエンタル白石), 東洋輔 (オリエンタル白石), 小林俊秋 (オリエンタル白石), 吳承寧 (愛知工業大学)

掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10

18 表題: 混和材を用いたコンクリートの強度と耐久性に関する検討

著者: 俵道和 (PC建設業協会), 栗原勇樹 (PC建設業協会), 石井豪 (PC建設業協会), 中村英佑 (国立研究開発法人土木研究所)

掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10

19 表題: 外ケーブルを用いた PC 連続合成桁橋の補強工事—中央自動車道 沢底川橋—

著者: 武知 勉 (オリエンタル白石), 田尻 丈晴 (NEXCO 中日本), 萩原幹 (NEXCO 総研), 吉川 卓 (オリエンタル白石)

掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10

20 表題: ランプシールドにおける PC 床版の施工—馬場出入口ランプシールド—

著者: 梅本洋平 (オリエンタル白石), 佐藤秀哉 (オリエンタル白石), 塩出健二 (清水・東急 JV), 武藤圭祐 (首都高速道路)

掲載誌: プレストレストコンクリート工学会, 第 26 回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, 2017.10

21 表題: 架設桁架設工法による立坑重量頂

版の施工

著者：森下重和（オリエンタル白石），中安義顕（オリエンタル白石），松井彩香（オリエンタル白石）

掲載誌：プレストレストコンクリート工学会，第26回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集，2017.10

島力（西日本高速道路），木下幸典（西日本高速道路総合サービス沖縄），工藤真一（オリエンタル白石）

掲載誌：プレストレストコンクリート工学会，第26回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集，2017.10

22 表題：中国自動車道 菅野川橋床版取替工事の施工報告

著者：松永徹（オリエンタル白石），岩谷祐太（西日本高速道路），永久直樹（西日本高速道路），飯田大輝（オリエンタル白石）

掲載誌：プレストレストコンクリート工学会，第26回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集，2017.10

25 表題：大空間を構築する斜め格子状に配置された PC 大梁の設計・施工

著者：福田顕議（オリエンタル白石），今林光秀，池田隼人（日本設計）

掲載誌：プレストレストコンクリート工学会，第26回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集，2017.10

23 表題：屋嘉第一高架橋（上り線）および松田橋（下り線）の床版取替え工事

著者：深野木博文（オリエンタル白石），鮫島力（西日本高速道路），木下幸典（西日本高速道路総合サービス沖縄），脇坂英男（オリエンタル白石）

掲載誌：プレストレストコンクリート工学会，第26回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集，2017.10

26 表題：Mechanical Properties of Concrete with Blast Furnace Slag Fine Aggregates Subjected to Freeze-Thaw Cycles

著者：Toshiki Ayano (Okayama University), Takashi Fujii (Okayama University), Kyoji Niitani (Oriental Shiraishi Corporation), Katsunori Takahashi (JFE Steel Corporation), Kazuyoshi Hosotani (Landes Corporation)

掲載誌：fib, Proceedings of the 2017 fib Symposium, Held in Maastricht, The Netherlands, pp. 65-72, June 12-14, 2017

24 表題：金武橋（下り線）他2橋の床版取替え工事

著者：藤川隆太（オリエンタル白石），鮫

27 表題：Improvement of Durability of

**Precast Concrete Member by
granulated Blast Furnace Slag
Sand**

著者：Toshiki Ayano (Okayama University), Takashi Fujii (Okayama University), Kyoji Niitani (Oriental Shiraishi Corporation), Katsunori Takahashi (JFE Steel Corporation), Kazuyoshi Hosotani (Landes Corporation)
掲載誌：Fuji Technology Press Ltd., Journal of Disaster Research, Vol.12, No.3, pp. 456-469, 2017

**28 表題：中央自動車道 沢底川橋の補強
工事－外ケーブルを用いたPC連
続合成桁橋の補強－**

著者：田尻丈晴 (中日本高速道路), 萩原幹 (中日本高速道路), 崎谷和也 (オリエンタル白石), 吉川卓 (オリエンタル白石)
掲載誌：プレストレストコンクリート, Vol. 59.2, 2017

29 表題：PCI Convention 2017 参加報告

著者：浦川洋介 (オリエンタル白石), 今井道男 (鹿島建設)
掲載誌：プレストレストコンクリート, Vol. 59.5, 2017

**30 表題：外ケーブルを用いたPC連続合成
桁橋の大規模な補強工事－中央
自動車道 沢底川橋－**

著者：田尻丈晴 (中日本高速道路), 萩原幹 (中日本高速道路), 崎谷和也 (オ

リエントラル白石), 武知勉 (オリエンタル白石), 吉川卓 (オリエンタル白石)

掲載誌：橋梁と基礎, Vol.51 No.5, 2017.5

**31 表題：床版取替と並行した床版上面増厚
の施工について**

著者：大谷悟司 (オリエンタル白石), 永吉雄太 (オリエンタル白石), 片田聡 (オリエンタル白石), 浦野悟 (中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京), 長谷俊彦 (中日本高速道路)

掲載誌：日本構造物診断技術協会 第29回構造物の診断と補修に関する技術・研究発表会論文集, 2017.10

**32 表題：空洞を考慮したコンクリート水路
トンネルの補強検討**

著者：森充広 ((国研) 農業・食品産業技術総合研究機構), 堀越直樹 (オリエンタル白石), 小森篤也 (新日鉄住金マテリアルズ), 高橋謙一
掲載誌：農業農村工学会大会講演会講演要旨集, [7-27], 2017

**33 表題：A Study on Autonomous
Operation System of Caisson
Shovels in High Air Pressure and
Narrow Underground Space
(Terrain Mapping by RGB – and
Depth-sensing Camera Mounted
on the Shovel)**

著者：Akira KAMEI (Oriental Shiraishi), Koki KIKUCHI, Tetsuya KOYO (Oriental Shiraishi) and

- Toshihiro KONDO(Oriental Shiraishi)
 掲載誌 : The 4th International Conference on Design Engineering and Science, 2017, Aachen, Germany
- 34 表題 : A Study on an Autonomous Operation System of Caisson Shovels in High Air Pressure and Narrow Underground Space (Development of a 1/10-scale Test Platform and its Demonstration)**
 著者 : Toshitaka TSUNEKI, Naoto NEGISHI, Ryota TSUCHIYA, Koki KIKUCHI, Toshihiro KONDO(Oriental Shiraishi), Tetsuya KOYO(Oriental Shiraishi), Akira KAMEI (Oriental Shiraishi) and Keigo HAYAKAWA (Oriental Shiraishi)
 掲載誌 : The 4th International Conference on Design Engineering and Science, 2017, Aachen, Germany
- 35 表題 : A Study on Autonomous Operation System of Caisson Shovels in High Air Pressure and Narrow Underground Space (Demonstration of Trajectory Tracking Control)**
 著者 : Naoto NEGISHI, Toshitaka TSUNEKI, Koki KIKUCHI, Toshihiro KONDO(Oriental Shiraishi), Tetsuya KOYO(Oriental Shiraishi), Akira KAMEI(Oriental Shiraishi) and Keigo HAYAKAWA(Oriental Shiraishi)
 掲載誌 : The 4th International Conference on Design Engineering and Science, 2017, Aachen, Germany
- 36 表題 : 改正高気圧作業安全衛生規則について**
 著者 : 堀江 正樹 (オリエンタル白石), 近藤 俊宏 (オリエンタル白石)
 掲載誌 : 第 17 回日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会・学術集会
- 37 表題 : Multi-magnet Foot of Locomotion Ceiling Robot for Underground Construction**
 著者 : Yuto TANAHASHI, Shun ONODUKA, Kan YONEDA, Tetsuya KOYOU(Oriental Shiraishi) and Toshihiko KONDO(Oriental Shiraishi)
 掲載誌 : The 4th International Conference on Design Engineering and Science, 2017, Aachen, Germany
- 38 表題 : 横環南栄 IC・JCT 下部 (その 7) 工事**
 著者 : 井上 建次 (オリエンタル白石)
 掲載誌 : DOBOKU 第 67 号 技士会 東京
- 39 表題 : 軟弱地盤上における既設橋脚に近接したケーソン基礎の施工**
 著者 : 原田 満 (オリエンタル白石)

掲載誌：「建設と圧気」No.42 日本圧気技術協会

40 表題：CHARACTERISTICS AND THEORIES OF THE PNEUMATIC CAISSON METHOD

著者：Tomoyuki Oyake(Oriental Shiraishi), Shintaro Abe(Oriental Shiraishi), Masamichi Suzuki(Oriental Shiraishi), Nobuaki Otsuki(Oriental Shiraishi)

掲載誌：42nd Conference on Our World in Concrete & Structures 23-25 August 2017, Singapore

41 表題：APPLICABILITY OF PNEUMATIC CAISSON METHOD

著者：Shintaro Abe (Oriental Shiraishi), Tomoyuki Oyake (Oriental Shiraishi), Masamichi Suzuki (Oriental Shiraishi), Nobuaki Otsuki (Oriental Shiraishi)

掲載誌：42nd Conference on Our World in Concrete & Structures 23-25 August 2017, Singapore

42 表題：横浜環状北西線における基礎工事の地中障害物撤去

著者：森田 明男（首都高速道路），堀井 裕蔵（オリエンタル白石），小林 圭輔（オリエンタル白石），原田 満（オリエンタル白石）

掲載誌：基礎工 2017.2月号

43 表題：ニューマチックケーソン工事における地中障害物の撤去

著者：並木 智和（オリエンタル白石），柏崎 隆（オリエンタル白石），白畑 洋平（オリエンタル白石）

掲載誌：基礎工 2017.2月号

44 表題：P波速度検層による不飽和状態の持続性確認（その2）

著者：藤井直（オリエンタル白石），山田直之，山根信幸，矢部浩史，小泉勝彦，岡村未対

掲載誌：土木学会 第72回年次学術講演会講演概要集，2017.9