
主要社外発表論文一覧（2023.4 – 2024.3）

[List of Published Papers]

[土質・基礎、地盤・岩盤]

[Geotechnical and Geological Engineering and Rock Mechanics]

01 国内初となる9室囲型基礎構造を有するRC地中連続壁の施工実績

[The First Construction Record of RC Underground Diaphragm Wall with 9-Chamber Enclosed Foundation Structure in Japan](#)

田中恵祐, 半澤光洋, 天野栄二, 内田拓史, 山口鎮雄, 増田崇治, 濱野翔太

Keisuke Tanaka, Mitsuhiro Hanzawa, Eiji Amano, Takushi Uchida, Yasuo Yamaguchi, Takaharu Masuda, Shota Hamano

土木建設技術発表会, 2023.11

02 切羽評価において割れ目の走向傾斜を迅速に定量計測するための新手法

[New Quantitative Method for Rapid Measurement for Strike/Dip of Cracks in the Tunnel Face](#)

戸邊勇人, 宮嶋保幸, 升元一彦

Hayato Tobe, Yasuyuki Miyajima, Kazuhiko Masumoto

第33回トンネル工学研究発表会, 2023.11

03 3DLiDARによる鏡吹付け厚管理システムと地山状況に応じた鏡吹付け厚を決定する最適鏡吹付け厚決定システムの開発

[Development of the Face Shotcrete Thickness Management System by 3DLiDER and the Optimal Shotcrete Thickness Determination System for Mountain Tunnels](#)

山下 慧, 宮嶋保幸

Kei Yamashita, Yasuyuki Miyajima

第33回トンネル工学研究発表会, 2023.11

04 気候変動対応策を通じた地盤工学のIPCCへの貢献

[Contribution of Geotechnical Engineering to IPCC through Climate Change Mitigation/Adaptation Strategies](#)

安原一哉, 山田岳峰

Kazuya Yasuhara, Takemine Yamada

第15回環境地盤工学シンポジウム, 2023.11

05 成瀬ダムにおけるCSG材の表面水量の全量管理技術

[Total Inspection System for Surface Water Content of CSG Material in Naruse Dam](#)

田中恵祐, 岡本道孝, 榎谷麻衣, 藤崎勝利, 小林弘明, 大井 篤

Keisuke Tanaka, Michitaka Okamoto, Mai Masutani, Katsutoshi Fujisaki, Hiroaki Kobayashi, Atsushi Oi

令和5年度ダム工学会研究発表会, 2024.1

06 画像解析手法を用いた切羽定量評価技術の開発

[Development of Image Analysis System to Quantitatively Evaluate Stability of Tunnel Faces](#)

戸邊勇人

Hayato Tobe

地盤工学会誌, Vol.72, No.1, 2024.1

07 Vibration Propagation Analysis of Road Pavement Using Thin Layer Method for Fiber Optic Distributed Acoustic Sensing

[光ファイバを用いた分布型音響センサおよび薄層要素法を用いた道路舗装の振動伝播解析](#)

Kotaro Fujiwara, Yuichi Yoshimura, Hiroyuki Aoshika, Michio Imai, Ayaka Nasu, Hideki Nagatani, Junichi Kawabata

藤原航太郎, 吉村雄一, 青鹿弘行, 今井道男, 那須郁香, 永谷英基, 川端淳一

14th International Workshop on Structural Health Monitoring (IWSHM 2023), Sep. 2023

08 As-built TBM Automated Surveying Technology Using Unmanned Segment Roundness Measurement System

真円度計測システムによるシールドセグメント出来形自動測量システム

Yoshitaka, Kii, Keisuke, Tasaka, Yoshito Hashimura, Daisuke Nakaike, Satoru Yamauchi, Kensuke Date, Yasuhiro Yokota, Kenshi Murata, Jyun Ozeki

紀伊吉隆, 田坂敬介, 橋村義人, 中池大介, 山内 悟, 伊達健介, 横田泰宏, 村田賢士, 尾関 淳

Underground Singapore 2023, Sep. 2023

09 Fracture Criterion Line and Shear Strength Estimation Method for Frozen Soil

凍土のせん断強度と破壊規準線の推定

Issei Sato, Teru Yoshida, Satoru Nishimura

佐藤一成, 吉田 輝, 西村 聡

11th International Symposium on Ground Freezing, Oct. 2023

10 Reinforcement Effect of Deformation-controlled Tunnelling Supports based on Three-dimensional Tunnel Excavation Analysis

3次元掘削シミュレーションによる変位制御型トンネル支保工の補強効果

Yasuhiro Yokota, Kensuke Date, Atsushi Sainoki, Masako Ishii, Kazuhiro Masumoto, Mori Utsuno

横田泰宏, 伊達健介, オノ木敦士, 石井雅子, 升元一彦, 宇津野衛

15th International ISRM Congress 2023, Oct. 2023

11 Seismic Observation and Monitoring System for a Tailings Storage Facility Applied with Soil Solidification

地盤固化で改良した鉱さい堆積場の地震観測とモニタリングシステム

Takemine Yamada, Tomoki Hikita, Keisuke Murata, Yoshinobu Kishimoto

山田岳峰, 引田智樹, 村田圭佑, 岸本恭暢

1st International Conference on Geotechnics of Tailings and Mine Waste, Oct. 2023

12 Instantaneous Nondestructive Evaluation of Elastic Modulus by Using Knocking Ball Test on Sedimentary and Metasedimentary Rock Slope

打球探査を活用した堆積岩及び変成岩からなる岩盤斜面の変形係数迅速評価

Mazlina Razali, Mohd Ashraf Mohamad Ismail, Sharan Kumar Nagendran, Zuraini Zainal, Kenichi Kawano, Kensuke Date, Yasuhiro Yokota

Mazlina Razali, Mohd Ashraf Mohamad Ismail, Sharan Kumar Nagendran, Zuraini Zainal, 川野健一, 伊達健介, 横田泰宏

Measurement, Vol.223, Dec. 2023

13 Analysis of Rock Failure Patterns in Mountain Tunnels Using Logistic Regression Modelling based on Geological Types

山岳トンネルにおける切羽剥落の岩種に応じたロジスティック回帰モデルに関する検討

Karnallisa Desmy Halim, Kei Yamashita, Yasuyuki Miyajima

ハリム カルナリサ デスミー, 山下 慧, 宮嶋保幸

Japan-Korea Joint Symposium on Rock Engineering 2023, International Journal of the JSRM, Vol.20, Jan. 2024

[構造, 耐震・制震] [Structural Engineering and Aseismic Technology]

14 複合ハーフプレキャスト部材における鋼材-PCa版の接合構造と施工時の曲げ挙動に関する検討

Study on the Steel-PCa Joint Structure and Bending Behavior during Construction in Composite Half-precast Members

岩本拓也, 曾我部直樹

Takuya Iwamoto, Naoki Sogabe

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.2, 2023.7

15 複合ハーフプレキャストにおける主鋼材の継手構造に関する検討

[A Study on Joint Structure of Steel Plate in Composite Half-Precast Structure](#)

皆川春奈, 岩本拓也, 曾我部直樹

Haruna Minagawa, Takuya Iwamoto, Naoki Sogabe

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.2, 2023.7

16 残留ひび割れ幅に基づく RC 部材の損傷度評価に関する基礎的検討

[Study on Damage Evaluation of Reinforced Concrete Member Based on Residual Crack Width](#)

十川貴行, 曾我部直樹, 平 陽兵

Takayuki Sogawa, Naoki Sogabe, Yohei Taira

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.2, 2023.7

17 吹付け仕上げを用いた橋梁壁高欄の構築方法

[Construction Method of Concrete Bridge Railing with Shotcrete Finishing](#)

川崎文義, Devin Gunawan, 曾我部直樹, 小林 聖, 永島史晟, 田口翔也, 大橋雅恵

Fumiyoshi Kawasaki, Devin Gunawan, Naoki Sogabe, Satoshi Kobayashi, Fumiaki Nagashima, Shoya Taguchi, Masae Ohashi

第 78 回土木学会年次学術講演会, 2023.9

18 屋外暴露試験におけるコンクリートの収縮ひずみに関する検討

[Study on Shrinkage Strain of Concrete under Outdoor Exposure Test](#)

小嶋進太郎, 平 陽兵, 曾我部直樹

Shintaro Kojima, Yohei Taira, Naoki Sogabe

第 32 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, 2023.10

19 高強度材料を含むコンクリート充填角形鋼管柱の終局曲げ耐力および変形性能評価

[Evaluation of Ultimate Flexural Strength and Deformation Performance of Concrete-Filled Square Steel Tubular Columns Containing High-Strength Materials](#)

久保田淳, 栗野治彦, 高稲宜和, 上瀧敬太

Jun Kubota, Haruhiko Kurino, Yoshikazu Takaine, Keita Kohtaki

日本建築学会構造系論文集, 第 89 巻, 第 816 号, 2024.2

20 Development of Temporary Joint Structure for Width-Dividing Construction of Slab Replacement Work

[床版取替工事の幅員方向分割施工における仮設継手構造に関する開発](#)

Yusuke Nagai, Toshimichi Ichinomiya, Hiroyuki Yamanaka

永井勇輔, 一宮利通, 山中宏之

Proceedings of the fib Symposium 2023, Jun. 2023

21 Structural Performance of Two-Panel CLT Shear Wall with Bolted Connection

[ボルト接合による 2 枚合わせの CLT 耐力壁の構造性能](#)

Daiki Hinata, Jun Kubota, Takashi Shima, Shinji Takatani, Masanori Hisada, Naohiro Haneda

日向大樹, 久保田淳, 島 啓志, 高谷真次, 久田昌典, 羽田尚広

World Conference on Timber Engineering 2023 (WCTE2023), Jun. 2023

22 The 15th-year Measurement of PC-Constructed Bridge Main Girder Using Optical Fiber Sensors

[光ファイバセンサによる PC 橋梁主桁の 15 年次計測](#)

Kotaro Fujiwara, Michio Imai, Yohei Taira, Junichi Kawabata, Nobuyuki Ota, Yota Hayasaka, Daisuke Takanashi

藤原航太郎, 今井道男, 平 陽兵, 川端淳一, 太田伸之, 早坂洋太, 高梨大介

28th International Conference on Optical Fiber Sensors 2023, Nov. 2023

[材料, 施工・生産] [Materials and Construction Systems]

23 吹付けコンクリートの配合要因などが付着性に及ぼす影響

Effects of Shotcrete for Tunnels Mixing Factors on Adhesion

松本修治, 犬塚隆明, 平岡耕介, 渡邊賢三

Shuji Matsumoto, Takaki Inuzuka, Kosuke Hiraoka, Kenzo Watanabe

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

24 炭酸カリウムを多量に混和したコンクリートの諸特性に関する検討

Investigating the Properties of Concrete Containing Potassium Carbonate

向 俊成, 関 健吾, 取違 剛

Toshinari Mukai, Kengo Seki, Takeshi Torichigai

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

25 造粒炭酸骨材のセメント系材料への適用性に関する検討

Investigation on Applicability of Granulated Carbonated Aggregate to Cementitious Materials

取違 剛, 田口翔也, 藤原 大, 後藤幸宏

Takeshi Torichigai, Shoya Taguchi, Hiroshi Fujiwara, Yukihiro Goto

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

26 AI を活用した表層品質目視評価システムの構築と現場運用に関する一考察

A Consideration Concerning the Construction and On-site Operation of Surface Quality Visual Inspection System Using AI

水野浩平, 水野 健, 渡邊賢三, 巖 侑真

Kohei Mizuno, Takeshi Mizuno, Kenzo Watanabe, Yuma Iwao

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

27 場内運搬方法の違いがコンクリートの品質と耐凍害性に与える影響

Effect of On-site Transportation Methods on Concrete Quality and Frost Resistance

高木智子, 松本修治, 横田健一, 阿部雅弘

Tomoko Takagi, Shuji Matsumoto, Kenichi Yokota, Masahiro Abe

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

28 軽質炭酸カルシウムを用いた CO₂ 吸収コンクリートの埋設型枠としての適用性に関する検討

Investigating the Challenges in Actual Application of Carbonation Cured Stay-in-place Formwork Containing Synthetic Calcium Carbonate

山野泰明, 取違 剛, 関 健吾, 坂井吾郎

Hiroaki Yamano, Takeshi Torichigai, Kengo Seki, Goro Sakai

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

29 吹付けモルタルを用いた現場製作型の埋設型枠の耐久性および側圧に抵抗する耐荷力に関する研究

Study on the Durability and Load-bearing Capacity to Resist Lateral Pressure of In-situ Fabricated Buried Formwork with Shot-mortar

小林 聖, 田口翔也, デヴィン グナワン, 曾我部直樹

Satoru Kobayashi, Shoya Taguchi, Devin Gunawan, Naoki Sogabe

コンクリート工学年次論文集, Vol.45, No.1, 2023.7

30 斜めスラブ切断を用いた吊取り解体工法に関する研究

Study on Lifting and Demolition Method Using Diagonal Slab Cutting

中村隆寛, 石田武志

Takahiro Nakamura, Takeshi Ishida

日本建築学会 第 38 回 建築生産シンポジウム, 2023.8

31 塗料から発生する臭気の評価に関する検討

Study on Evaluation of Odor Emitted from Paints

藤井大輔, 百瀬晴基, 中村隆寛, 平田真由子
Daisuke Fujii, Haruki Momose, Takahiro Nakamura, Mayuko Hirata
日本建築学会 第 38 回 建築生産シンポジウム, 2023.8

32 カーボンネガティブを実現した埋設型枠の開発と施工実績

Report on the Application and Development of Carbon Negative Stay-in-place Formwork

山野泰明, 取違 剛, 関 健吾, 藤井広志, 森本幸二, 八木利之, 佐々木猛
Hiroaki Yamano, Takeshi Torichigai, Kengo Seki, Hiroshi Fujii, Koji Morimoto, Toshiyuki Yagi, Takeshi Sasaki
土木建設技術発表会, 2023.11

33 トンネル覆工コンクリート全自動打設システムの施工実績

Construction Results of Fully Automatic Casting System for Tunnel Lining Concrete

松本修治, 手塚康成, 藤原浩一, 石井利治, 影山 心, 池上栄志, 中西祐輔, 福田博之
Shuji Matsumoto, Yasunari Tezuka, Koichi Fujiwara, Toshiharu Ishii, Shin Kageyama, Tomoshi Ikegami, Yusuke Nakanishi, Hiroyuki Fukuda
第 33 回トンネル工学研究発表会講演集, 2023.11

34 締固め不要コンクリートの自己充填性に及ぼす骨材特性の影響

Mix Design Method for Self-Compacting-Concrete that Contributes to Productivity Improvement

松本修治, 渡邊賢三, 柳井修司, 坂井吾郎, 橋本紳一郎
Shuji Matsumoto, Kenzo Watanabe, Shuji Yanai, Goro Sakai, Shinichiro Hashimoto
土木学会論文集, Vol.80, No.3, 2024.3

35 斜めスラブ切断を用いた超高層建物の吊取り解体工法

Demolition Method for Super High-Rise Buildings Using Diagonal Slab Cutting

中村隆寛, 石田武志
Takahiro Nakamura, Takeshi Ishida
第 24 回 建築の自動化技術シンポジウム, 2024.3

36 Experimental Investigation on the Effect of Mixing Dry Ice and γ -C₂S in Concrete

ドライアイスと γ -C₂S 系混和材を用いたコンクリートの練混ぜ方法に関する検討

Kumar Avadh, Yuma Yoshida, Takeshi Torichigai, Kenzo Watanabe
クマル アワード, 吉田祐麻, 取違 剛, 渡邊賢三
JCI Annual Convention, Jul. 2023

37 Effect of CO₂ Concentration on Amount of Carbonation in Mortar

CO₂ 濃度がモルタルの炭酸化に及ぼす影響

Kengo Seki, Kumar Avadh, Mio Sakai, Toshinari Mukai, Takeshi Torichigai
関 健吾, クマル アワード, 境 美緒, 向 俊成, 取違 剛
16th International Congress on the Chemistry of Cement (ICCC2023), Sep. 2023

38 Investigating the Influence of Addition of γ C₂S and Carbon Dioxide on Concrete Performance and CO₂ Absorption

練混ぜ時にドライアイスを用いたコンクリートの圧縮強度と CO₂ 固定量に関する研究

Kumar Avadh, Yuma Yoshida, Kengo Seki, Toshinari Mukai, Takeshi Torichigai
クマル アワード, 吉田祐麻, 関 健吾, 向 俊成, 取違 剛
16th International Congress on the Chemistry of Cement 2023, Nov. 2023

[建築環境] [Building Environmental Engineering]

- 39 大面積の窓を有する空間における冬期暖房時の熱環境予測手法に関する研究
第5報一窓対策設備からのブルームによる窓面近傍の上昇流モデル

Prediction Method of Thermal Environment During Heating in Winter for Spaces with Large-Area Window
Part5 Calculation Model for Wall Plume from Perimeter Heater

加藤正宏, 山中俊夫, 小林知広, 大西直紀
Masahiro Katoh, Toshio Yamanaka, Tomohiro Kobayashi, Naoki Onishi
空気調和・衛生工学会論文集, 48巻, 313号, 2023.4

- 40 保全実績に基づく建築設備維持管理の合理化手法に関する研究 第1報一空調用ポンプの保全実態と構成要素の信頼性解析
Research on Rationalization of Building Maintenance Management
Part1 Maintenance Status and Reliability Analysis of Air Conditioning Pumps

木本昇一, 三浦克弘
Shoichi Kimoto, Katsuhiko Miura
空気調和・衛生工学会論文集, 319号, 2023.10

- 41 大面積の窓を有する空間における冬期暖房時の熱環境予測手法に関する研究
第6報一窓下排気使用時の窓面近傍の温度・気流分布測定および上下温度分布予測モデルによる検討
Prediction Method of Thermal Environment During Heating in Winter for Spaces with Large-Area Window
Part6 Temperature and Velocity Distribution Measurement near Window with an Exhaust System and Calculation by Vertical Temperature Distribution Model

加藤正宏, 山中俊夫, 小林知広, 伊藤紘一, 大西直紀
Masahiro Katoh, Toshio Yamanaka, Tomohiro Kobayashi, Koichi Ito, Naoki Onishi
空気調和・衛生工学会論文集, No.320, 2023.11

- 42 大面積の窓を有する空間における冬期暖房時の熱環境予測手法に関する研究
第7報一上下温度分布予測モデルへの窓面近傍の上昇流モデルの適用
Prediction Method of Thermal Environment During Heating in Winter for Spaces with Large-Area Window
Part7 Application of Wall Jet and Plume Model near Window Surface to Vertical Temperature Distribution Model

加藤正宏, 山中俊夫, 小林知広, 大西直紀
Masahiro Katoh, Toshio Yamanaka, Tomohiro Kobayashi, Naoki Onishi
空気調和・衛生工学会論文集, No.323, 2024.2

- 43 Development of Sky-source Heat Pump Sytem
SSHP (天空熱源ヒートポンプシステム) の開発

Masaki Shioya, Taizo Shimo, Yoshiro Shiba, Ichiro Masaki, Ryoza Ooka, Hideki Tanaka, Makiko Ukai, Chisato Tsuchida, Hideki Yuzawa, Takeshi Kondo, Ryuta Tsurumi
塩谷正樹, 下 泰蔵, 柴 芳郎, 正木一郎, 大岡龍三, 田中英紀, 鵜飼真貴子, 土田千聖, 湯澤秀樹, 近藤武士, 鶴見隆太
The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings (IAQVEC2023), Vol. 396, Jun. 2023

- 44 Investigation of the Effectiveness of Infection Control Measures in the Dental Office
歯科診療室における効果的な感染リスク低減策の検討

Saori Yumino, Takamasa Hasama, Koji Kondo, Takashi Koga, Keisuke Watanabe, Yoshio Shoji, Tomoki Tanabe, Naoya Arata, Kazuyuki Fujii, Yoshiki Ishigaki, Takeo Shibui, Ryutaro Kobayashi
弓野沙織, 挟間貴雅, 近藤宏二, 古賀貴士, 渡辺啓介, 庄司欣央, 田邊友樹, 新田尚也, 藤井一維, 石垣佳希, 渋井武夫, 小林隆太郎
The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings (IAQVEC2023), Vol. 396, Jun. 2023

45 Research on Partially Optimized Air Conditioning System in Station Space

駅空間における部分最適な空調方式の研究

Kenji Takagi, Katsuhiro Miura, Hiroyuki Kaneko, Takayuki Kashiwa, Atsushi Takase
高木賢二, 三浦克弘, 金子弘幸, 柏 隆之, 高瀬 篤

The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings (IAQVEC2023),
Vol. 396, Jun. 2023

46 Seasonal Differences in Thermal Responses and Cognitive Performance in AC and Semi-Outdoor Environments in Singapore

シンガポールの空調環境と半屋外環境における熱反応と認知能力の季節の差異

Kuniaki Mihara, Shisheng Chen, Takamasa Hasama, Chun Liang Tan, Jason Kai Wei Lee, Nyuk Hien Wong
三原邦彰, Shisheng Chen, 挟間貴雅, Chun Liang Tan, Jason Kai Wei Lee, Nyuk Hien Wong

18th Healthy Buildings Europe Conference, Germany, Jun. 2023

47 Combined Effects of Visual and Olfactory Stimulation by Introducing Wood While Working or Resting

作業または休憩中に木材を導入することによる視覚、嗅覚刺激の複合効果

Takashi Shima, Katsuhiko Sakata, Motoki Yairi, Daisuke Fujii, Haruki Momose, Yuko Tsunetsugu
島 啓志, 坂田克彦, 矢入幹記, 藤井大輔, 百瀬晴基, 恒次祐子

World Conference on Timber Engineering 2023 (WCTE2023), Jun. 2023

48 Binaural Synthesis Adjusting a Simple Gain and Delay Based on the Two-Channel Optimal Source Distribution

OPSODIS 原理に基づく単純遅延操作によるバイノーラル合成

Motoki Yairi, Tsuguto Hoshino, Takashi Takeuchi
矢入幹記, 星野嗣人, 武内 隆

Immersive and 3D Audio (I3DA), Sep. 2023

49 Agent-Based Modeling of Occupants for Occupant-Centric Design of Flexible Workplaces

フレキシブルワークプレイスの人を中心とした設計のためのエージェントベース居住者モデル

Eikichi Ono, Adrian Chong, Khee Poh Lam
小野永吉, Adrian Chong, Khee Poh Lam

Proceedings of the 18th IBPSA Conference, Sep. 2023

50 How Does Green Coverage Ratio and Spaciousness Affect Self-Reported Performance and Mood?

緑視率と開放感が自己申告の能力と気分に与える影響

Kuniaki Mihara, Daniel Jun Chung Hii, Hiroyuki Takasuna, Katsuhiko Sakata
三原邦彰, Daniel Jun Chung Hii, 高砂裕之, 坂田克彦

Building and Environment, Oct. 2023

[地域環境] [Environmental Engineering]

51 親油性の高いプラスチック・ボードドレーンを用いた地中油の回収技術

In-situ LNAPL Recovering Technology with Multi-phase Extraction Using Highly Lipophilic Plastic Board Drains

河合達司, 田中真弓
Tatsushi Kawai, Mayumi Tanaka
地盤工学会誌, Vol.71, 2023.9

52 親油性の高いプラスチックボード・ドレーンを用いた地中流出油の回収技術

Vacuum-Enhanced LNAPL Recovering Technology with Highly Lipophilic Plastic Board Drains

河合達司, 田中真弓, 鈴木祐麻, 河野麻衣子, 荒崎拓也, 松原武志, 上島 裕, 三成昌也
Tatsushi Kawai, Mayumi Tanaka, Tasuma Suzuki, Maiko Kawano, Takuya Arasaki, Takeshi Matsubara, Yutaka Kamijima, Masaya Minari
土木建設技術発表会, 2023.11

53 中間貯蔵除去土壌および改良土壌からの重金属溶出挙動評価

Evaluation on the Leaching of Heavy Metals in Removed Soil in Intermediate Storage Facility and the Improved Soil

佐藤 毅, 田中真弓, 小澤一喜

Takeshi Sato, Mayumi Tanaka, Kazuki Ozawa

第 15 回環境地盤工学シンポジウム, 2023.11

[資源循環] [Sustainable Construction Systems]

54 Application of Ultrafine Bubbles for Enhanced Carbonation of Municipal Solid Waste Incineration Ash During Direct Aqueous Carbonation

一般廃棄物焼却飛灰による二酸化炭素の固定 - ウルトラファインバブルを利用した固定量増加 -

Tasuma Suzuki, Tatsushi Kawai, Yutaka Kamijima, Satoshi Shinohara, Mayumi Tanaka

鈴木祐麻, 河合達司, 上島 裕, 篠原智志, 田中真弓

Next Sustainability, Vol.3, Jan. 2024

[地震・風・波] [Earthquake, Wind and Wave Engineering]

55 Principled Acceleration of Iterative Numerical Methods Using Machine Learning

機械学習による反復法の原理的高速化

Sohei Arisaka, Qianxiao Li

有坂壮平, Qianxiao Li

Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning, Jul. 2023

56 Prediction of Mean Wind Velocity in City Block Area Using Machine Learning by Applying LES Results to Improve RANS Results

機械学習による街区の平均風速予測 -LES の結果を教師データとした RANS の結果の改善 -

Junki Yamaguchi, Takamasa Hasama, Yoshiaki Ito, Sohei Arisaka, Toshihide Saka

山口純輝, 挾間貴雅, 伊藤嘉晃, 有坂壮平, 坂 敏秀

The 16th ICWE (International Conference on Wind Engineering), Aug. 2023

57 Variability of Response Spectra of Single-path Ground-motion Record Pairs

パスが共通した地震観測記録ペアの応答スペクトルのばらつき

Tomoki Hikita, Yusuke Tomozawa

引田智樹, 友澤裕介

Earthquake Spectra, Vol.39 (4), Nov. 2023

[メカトロニクス] [Mechatronics Engineering]

58 建設環境に適応する自律遠隔施工技術の開発 - 次世代施工システムの宇宙適用

Development of Autonomous Remote Construction System Adaptable to the Construction Environment

-Application of Next Generation Construction System for Space

浜本研一, 高木 優, 小松慎太郎, 石川貴大, 三浦 悟, 須藤真琢, 内村 裕

Kenniti Hamamoto, Yutaka Takagi, Shintaro Komatsu, Takahiro Ishikawa, Satoru Miura, Masataku Sutoh, Yutaka Uchimura

第 67 回宇宙科学技術連合講演会, 2023.10

59 Trajectory Tracking Switching Control System for Autonomous Crawler Dump under Varying Ground Condition

異なる走路状態に対する自律型クローラダンプの軌道追従切替制御システム

Takahiro Ishikawa, Kenniti Hamamoto, Kiminao Kogiso

石川貴大, 浜本研一, 小木曾公尚

Automation in Construction, Vol.148, Apr. 2023

60 A Decentralized Mobile-Based Morning Assembly Application for Construction Sites with GPS-Assistance Technology and Intuitive UI/UX

GPS 支援技術と直感的な UI/UX を備えた分散型モバイルデバイス用の建設現場向け朝礼アプリケーション

Bikash Lamsal, Masato Oka, Tomohiro Yoshida, Bimal Kumar KC, Youbaraj Poudel, Ayush Pandey, Noriko Kojima, Naofumi Matsumoto, Santosh Ghimire

ラムサル ビカス, 岡 尚人, 吉田知洋, Bimal Kumar KC, Youbaraj Poudel, Ayush Pandey, 小島範子, 松本直文, Santosh Ghimire

2023 Creative Construction Conference, Jun. 2023

61 Numerical Investigation of Cyberattacks on Autonomous Construction Machine

自律型建設機械に対するサイバー攻撃に対する数値解析検討

Takahiro Ishikawa, Kenniti Hamamoto, Kiminao Kogiso

石川貴大, 浜本研一, 小木曾公尚

IFAC World Congress 2023, Jul. 2023

62 Development of a Face Recognition Based Physical Condition Management System of the Construction Workers Using Thermal and RGB Images

熱画像と RGB 画像を用いた建設作業員の顔認識による体調管理システムの開発

Bikash Lamsal, Masato Oka, Masumi Yahata, Naofumi Matsumoto, Bimal Kumar KC

ラムサル ビカス, 岡 尚人, 八幡真純, 松本直文, Bimal Kumar KC

International Conference on Technologies for Computer, Electrical, Electronics & Communication (ICT-CEEL 2023), Oct. 2023

63 Dynamic Strain Sensing Application with Rapid OFDR for Pavement Health Monitoring

舗装ヘルスモニタリングのための高速 OFDR による動的ひずみセンシングの応用

Yuichi Yoshimura, Ayaka Nasu, Hideki Nagatani, Michio Imai, Daiki Tanimura, Ryota Ogu, Chao Zhang, Fumihiko Ito

吉村雄一, 那須郁香, 永谷英基, 今井道男, 谷村大輝, 小貝亮太, 張 超, 伊藤文彦

28th International Conference on Optical Fiber Sensors 2023, Nov. 2023

64 Demonstration of a Novel Infrastructure Monitoring Architecture Composed of Directly-connected Telecommunication and Sensing Fibers

通信用ファイバとセンシング用ファイバが直接接続による新しいインフラ・モニタリング・アーキテクチャの実証

Keiji Okamoto, Michio Imai, Shoji Seno, Junichi Kawabata, Aki Yamashita, Naoki Shiino, Yasuyuki Ito

岡本圭司, 今井道男, 瀬尾昭治, 川端淳一, 山下明希, 椎野直樹, 伊藤靖之

28th International Conference on Optical Fiber Sensors 2023, Nov. 2023

65 Fine Grained Action Classification for Rebar Work Using Branch Network

分岐型ネットワークを用いた配筋作業のための高粒度行動分類

Yasuyuki Kitahara, Yuki Endo, Jinho Lee, Seungwoo Nham, Geonkyu Bang, Ryuta Katamura, Kenichiro Tsuyuki, Shunsuke Kamijo

北原靖之, 遠藤勇樹, 李 珍鎬, 南 承佑, 方 乾奎, 片村立太, 露木健一郎, 上條俊介

AIAEC2024, Mar. 2024

[都市・地域計画] [Urban Planning Engineering]

66 A Centrality Measure for Grid Street Network Considering Sequential Route Choice Behaviour

逐次経路選択行動を考慮した格子状街路ネットワークの中心性指標

Shota Tabata

田端祥太

Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, Vol.51, Jul. 2023

[防災] [Disaster Prevention Engineering]

67 難燃処理薬剤で被覆材を構成した耐火集成材の耐火性能に及ぼす木板節の影響

Effect of Wood Knots on Fire-resistance Performance of Fire-preventive Glued Laminated Timber Coated with Flame-retardant Agents

抱 憲誓, 佐々木直幸, 西村光太, 宮本圭一

Norichika Kakae, Naoyuki Sasaki, Kouta Nishimura, Keiichi Miyamoto

日本火災学会論文集, 73 巻, 1 号, 2023.4

68 耐火集成材適用時の防火材料およびビスの影響

Influence of Fire Performance Materials and Screws to Fire-Preventive Glued Laminated Timber

抱 憲誓, 佐々木直幸, 宮本圭一

Norichika Kakae, Naoyuki Sasaki, Keiichi Miyamoto

日本建築学会技術報告集, 29 巻, 73 号, 2023.10

69 領域海洋モデルを用いたサンゴ礁への台風影響検討に向けた研究

Investigation Typhoon Impacts on Coral Reefs Using Regional Ocean Modeling System

上平雄基, 岩前伸幸, 山木克則, 内山雄介

Yuki Kamidaira, Nobuyuki Iwamae, Katsunori Yamaki, Yusuke Uchiyama

日本海洋学会 2023 年度秋季大会, 2023.11

70 領域海洋モデルを用いたサンゴ礁への台風接近時の高潮・波浪影響について

Investigation of Storm Surge and Wave Impacts on Coral Reefs during Typhoons Approach Using Regional Ocean Modeling System

上平雄基, 岩前伸幸, 山木克則, 内山雄介

Yuki Kamidaira, Nobuyuki Iwamae, Katsunori Yamaki, Yusuke Uchiyama

日本サンゴ礁学会 第 26 回大会, 2023.11

71 長時間アンサンブル降水予報を考慮したダム事前放流決定への数値予報モデル更新の影響

Effects of Numerical Model Upgrading on Reservoir Prior Release Based on Long-Range Ensemble Precipitation Forecast

野原大督

Daisuke Nohara

土木学会論文集 B1 (水工学), 2024.2

72 Impact of Climate Change on Seasonal Operation of Hydropower Dam Reservoir in Heavy Snowfall Area in Japan Using 150-year Continuous Climate Experiment

Daisuke Nohara, Yoshinobu Sato, Tetsuya Sumi

野原大督, 佐藤嘉展, 角 哲也

Proceedings of the 40th IAHR World Congress, Aug. 2023