
主要社外発表論文一覧（2021.4 – 2022.3）

[List of Published Papers]

[土質・基礎, 地質・岩盤]

[Geotechnical and Geological Engineering and Rock Mechanics]

01 光ファイバによるインバートの計測管理技術

Invert Measurement Management by Distributed Fiber Optic Strain Sensing

石井雅子, 黒川紗季, 野中隼人, 宮嶋保幸, 今井道男, 川端淳一

Masako Ishii, Saki Kurokawa, Hayato Nonaka, Yasuyuki Miyajima, Michio Imai, Junichi Kawabata

トンネル工学報告集, 第30巻, 2021.11

02 切羽のデジタルデータを活用した切羽評価帳票の自動作成システムの開発

Development of Automatic Generation System Using Digital Data for Tunnel Face Evaluation

山下 慧, 宮嶋保幸, 戸邊勇人, 富永英治, 清水隆司, 酒井洋宣

Kei Yamashita, Yasuyuki Miyajima, Hayato Tobe, Eiji Tominaga, Ryuji Shimizu, Yoshinobu Sakai

トンネル工学報告集, 第31巻, 2021.11

03 建設会社の研究開発における遠心模型実験装置の活用例

Utilization of Geotechnical Centrifuge in R&D Activities of Construction Company

岡本道孝, 永谷英基, 吉田 輝

Michitaka Okamoto, Hideki Nagatani, Teru Yoshida

地盤工学会誌, Vol.69, No.12, 2021.12

04 切羽のデジタルデータを活用した機械学習による支保パターン選定に関する検討

A Study on the Selection of Support Patterns by Machine Learning Using Digital Data of Tunnel Face

山下 慧, 宮嶋保幸, 戸邊勇人, 岩永昇二, 平河 怜, 鵜澤雄大

Kei Yamashita, Yasuyuki Miyajima, Hayato Tobe, Shoji Iwanaga, Rei Hirakawa, Yudai Uzawa

第48回岩盤力学に関するシンポジウム講演集, 2022.1

05 ダム基礎処理における割れ目ネットワークモデルを用いたグラウト浸透シミュレーション

Grouting Simulation for Dam Foundation Rock Mass Using Three-Dimensional Discrete Fracture Network Models

三好貴子, 石橋正祐紀, 升元一彦

Takako Miyoshi, Masayuki Ishibashi, Kazuhiko Masumoto

第48回岩盤力学に関するシンポジウム講演集, 2022.1

06 割れ目モデル構築における水理学的パラメータ推定手法とモデル化手法が解析結果に及ぼす影響

Hydraulic Parameter Estimation Method, and Impact of ECPM Modeling in Groundwater Inflow Analysis

石橋正祐紀, 三好貴子, 尾上博則, 升元一彦

Masayuki Ishibashi, Takako Miyoshi, Hironori Onoe, Kazuhiko Masumoto

第48回岩盤力学に関するシンポジウム講演集, 2022.1

07 小型 PC とウェブカメラによるリアルタイム岩盤崩落検知システムの開発

Real Time Detection System for Rock Fall by Applying Single Board Computer and Small Camera

戸邊勇人, 伊達健介, 横田泰宏, 宮嶋保幸, 山下 慧, 川内見作

Hayato Tobe, Kensuke Date, Yasuhiro Yokota, Yasuyuki Miyajima, Kei Yamashita, Kensaku Kawauchi

第48回岩盤力学に関するシンポジウム論文集, 2022.1

08 Physical and Numerical Modeling of Self-supporting Retaining Structure by Double Sheet Pile Walls

頭部固定式二重土留め工法を用いた自立式土留めの模型実験と解析的検討

Ayaka Nasu, Hideki Nagatani, Yohei Taira
那須郁香, 永谷英基, 平 陽兵

Proceedings of the Second International Conference on Press-in Engineering 2021, Kochi, Japan, Asian Conference on Physical Modelling in Geotechnics, Jun. 2021

09 Bending Experiments for Early Crack Detection Using Distributed Fiber Optic Strain Sensing Technology

分布型光ファイバひずみ計測技術による亀裂の早期検知に向けた曲げ試験

Hayato Nonaka, Zhijun Xu, Xiang Sun, Linqing Luo, Shenghan Zhang, Kenichi Soga
野中隼人, ジジュンズー, シャンサン, リンチンリュオ, シェンハンジャン, 曽我健一

Proceedings of the 10th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, SHMII 10, Jun. 2021

10 Liquid Bridge Contribution to Shear Behavior of Unsaturated Soil: Modeling and Application to a Micromechanics Model

不飽和土せん断挙動への液架橋寄与：モデル化およびマイクロメカニクスモデルへの適用

Yo Fukushima, Yosuke Higo, Takashi Matsushima, Yu Otake
福島 陽, 肥後陽介, 松島亘志, 大竹 雄

Acta Geotechnica, Vol.6, Jun. 2021

11 Relationship between the Chemical Composition of Groundwater and the Geological Structure around Tunnel

トンネル坑内の地下水水質と周辺の地質構造の関係性について

Kei Yamashita, Suguru Shirasagi, Kazuhiko Masumoto, Takehiro Ohta, Hajime Sanjo, Hiroaki Yoshino
山下 慧, 白鷺 卓, 升元一彦, 太田岳洋, 三条 肇, 吉野弘明

Proceedings of 5th International Workshop on Rock Mechanics and Engineering Geology in Volcanic Fields, OS5-2, Sep. 2021

12 Development of Rock-identification Technique for Cuttings Obtained by Advancing Boring for Tunneling Using Hyperspectral Camera

先進ボーリングのカッティングスを利用したハイパースペクトルカメラによる岩種判定技術の開発

Minato Tobita, Suguru Shirasagi, Yasuyuki Miyajima, Hayato Tobe, Kazuhiko Masumoto, Yohei Kawamura, Narihiro Owada

飛田南斗, 白鷺 卓, 宮嶋保幸, 戸邊勇人, 升元一彦, 河村洋平, 大和田清熙

Proceedings of the 5th International Workshop on Rock Mechanics and Engineering Geology in Volcanic Fields (RMEGV2021), OS7-1, Sep. 2021

13 Development of Technology for Determining the Face Shotcrete Thickness by Logistic Regression

ロジスティック回帰を利用した鏡吹付け厚の決定技術の開発

Yasuyuki Miyajima, Kei Yamashita, Daisuke Fukushima, Yusuke Nishizawa
宮嶋保幸, 山下 慧, 福島大介, 西澤勇祐

11th Conference of Asian Rock Mechanics Society 21-25, Oct. 2021

14 Experimental Research on Visualisation Technology ahead Cutter Head and inside Chamber of EPB TBM Shield Tunnelling Using New Sensing Technology

新しいセンシング技術を用いた泥土圧式シールド工法におけるカッターヘッド前方とチャンバー内部の可視化技術に関する実験的研究

Kenichi Kawano, Weichen Liu, Hideki Nagatani
川野健一, 劉 偉晨, 永谷英基

Asian Conference on Physical Modelling in Geotechnics, Nov. 2021

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

15 コンクリート充填角形鋼管柱の曲げモーメントー部材角関係に関する復元力特性モデル

[Restoring Force Characteristic Model on Bending Moment-Rotation Angle Relationship of Concrete-Filled Square Steel Tube Beam-Columns](#)

福元敏之, 森田耕次

Toshiyuki Fukumoto, Koji Morita

日本建築学会構造系論文集, Vol.86, No.782, 2021.4

16 ディープビームのせん断挙動に関する海外の研究事例

[A Review on Shear Behavior of Deep Beams](#)

玉野慶吾

Keigo Tamano

コンクリート工学 Vol.59, No.6, 2021.6

17 定変位振幅繰返し载荷に於けるコンクリート充填角形鋼管柱の繰返し特性

[Cycling Properties of Concrete-Filled Square Steel Tube Beam-Columns under Constant Amplitude Cyclic Loading](#)

福元敏之, 森田耕次, 津田恵吾, 城戸将江, 一戸康生

Toshiyuki Fukumoto, Koji Morita, Keigo Tsuda, Masae Kido, Yasuo Ichinohe

鋼構造論文集, Vol.28, No.110, 2021.6

18 SRC 頂版と RC 壁の L 形接合構造の基礎的検討

[Basic Study of L-Shaped Joint Structure between SRC Top Plate and RC Wall](#)

岩本拓也, 曾我部直樹, 十川貴行, 平 陽兵

Takuya Iwamoto, Naoki Sogabe, Takayuki Sogawa, Yohei Taira

コンクリート工学年次論文集 Vol.43, No.2, 2021.7

19 繰返し载荷作用が UFC の力学的特性に及ぼす影響に関する検討

[Study on Effect of Dynamic Action for Mechanical Properties of UFC](#)

永井勇輔, 一宮利通, 小坂 崇, 濱崎浩太

Yusuke Nagai, Toshimichi Ichinomiya, Takashi Kosaka, Kota Hamasaki

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.1, 2021.7

20 高剛性を有する複合プレハブ部材の曲げ・せん断特性

[Flexure and Shear Properties of High Rigidity Hybrid Prefabricated Member](#)

十川貴行, 岩本拓也, 曾我部直樹, 平 陽兵

Takayuki Sogawa, Takuya Iwamoto, Naoki Sogabe, Yohei Taira

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.2, 2021.7

21 突起付き平鋼を用いたあき重ね継手に関する実験的検討

[Experimental Study on Non-Contact Lap Splices Using Embossed Steel Plate](#)

玉野慶吾, 平 陽兵, 森田大介, 鈴木義信

Keigo Tamano, Yohei Taira, Daisuke Morita, Yoshinobu Suzuki

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.2, 2021.7

22 平板型 UFC 床版の製作および間詰めの施工ー阪神高速 12 号守口線床版更新工事ー

[Construction Using Plate Type UFC Deck Slab and UHPFRC Filler on Hanshin Expressway Moriguchi Route](#)

一宮利通, 渡邊有寿, 鈴木英之, 川崎雅和

Toshimichi Ichinomiya, Yuji Watanabe, Hideyuki Suzuki, Masakazu Kawasaki

コンクリート工学, Vol.59, No.8, 2021.8

23 ジベル孔を削減できる UFC 床版と鋼桁の接合部に関する検討

Study of Jointing for Reducing Dowel Holes between UFC Deck Slab and Steel Girder

永井勇輔, 一宮利通, 鈴木英之, 越野まやか

Yusuke Nagai, Toshimichi Ichinomiya, Hideyuki Suzuki, Mayaka Koshino

プレストレストコンクリート工学会シンポジウム論文集, Vol.30, 2021.10

24 耐火集成材と鉄骨部材接合部の耐火性能

Fire-Resistance Performance of Joint Part Between Fire-Preventive Glued Laminated Timber and Steel Member

抱 憲誓, 佐々木直幸, 宮本圭一, 西村光太

Norichika Kakae, Naoyuki Sasaki, Keiichi Miyamoto, Kouta Nishimura

日本建築学会技術報告集, Vol.27, No.67, 2021.10

25 Monitoring Method for the Distribution of Prestressing Force by Optical Fiber

光ファイバを用いたプレストレスカ分布のモニタリング技術

Kazumasa Okubo, Michio Imai, Naoki Sogabe, Shinichi Yamanobe, Masashi Oikawa, Shinji Nakaue, Kazuyoshi Chikiri, Toshiyuki Kobayashi, Junichiro Niwa

大窪一正, 今井道男, 曽我部直樹, 山野辺慎一, 及川雅司, 中上晋志, 千桐一芳, 小林俊之, 二羽淳一郎

Proceedings of IABMAS2020, Apr. 2021

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

26 ハンディ型蛍光 X 線分析装置を使用した塩害調査に関する検討

Study on the Survey of Salt Damage Using a Handheld X-ray Fluorescence Spectrometer

向 俊成, 荒川 遥, 渡邊有寿, 渡邊賢三

Toshinari Mukai, You Arakawa, Yuji Watanabe, Kenzo Watanabe

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.1, 2021.7

27 AE 減水剤の成分調整による暑中コンクリートの品質改善に関する研究

Research on the Quality Improvement of Hot Weather Concrete by Adjusting the Composition of AE Water-reducing Admixture

全 振煥, 依田和久, 内藤裕樹, 松下哲郎

Jinhwan Jeon, Kazuhisa Yoda, Yuki Naito, Tetsurou Matsushita

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.1, 2021.7

28 斜張橋主塔におけるコンクリートの高所圧送性と空気量の変化

Changes in Concrete Pumpability and Air Volume to High Places in Cable-Stayed Bridge Main Towers

高木智子, 橋本 学, 松本修治, 清水恒一郎

Tomoko Takagi, Manabu Hashimoto, Shuji Matsumoto, Koichiro Shimizu

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.1, 2021.7

29 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

Effect of Aggregate Properties on Self-Filling of Self-Compacting Concrete

松本修治, 橋本 学, 渡邊賢三, 橋本紳一郎

Shuji Matsumoto, Manabu Hashimoto, Kenzo Watanabe, Shinichiro Hashimoto

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.1, 2021.7

30 強制炭酸化したガラス繊維補強モルタルへの E ガラスの適用性評価

Evaluation of Applicability of E-glass to Forced Carbonated Glass Fiber Reinforced Mortar

関 健吾, 取違 剛, 森泰一郎, 河内友一

Kengo Seki, Takeshi Torichigai, Taiichiro Mori, Yuichi Kochi

コンクリート工学年次論文集, Vol.43, No.1, 2021.7

31 Full-scale Test for Upgrading Existing Bridges Using Aft-UHPFRC

UHPFRCによる既設床版橋の補修・補強に向けた実大施工実験

Yuji Watanabe, Shuji Yanai, Tohru Makita, Hirokazu Kitagawa
渡邊有寿, 柳井修司, 牧田 通, 北川寛和

Proceedings of the Tenth International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS 2020),
Apr. 2021

[建築環境] [Building Environmental Engineering]

32 室内の植物化景観による注意回復効果について 仮想環境内のオフィス景観における実験的検証

Restorative Effect of Green Design Office Experimental Verification on the View of Office in the Virtual Environment

陳 紹華, 横山ゆりか
Shokatsu Chen, Yurika Yokoyama

日本建築学会計画系論文集, Vol.86, No.787, 2021.9

33 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4報—窓対策設備からの等温吹出気流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
Part4—Calculation Model for Wall Jet Flow from Perimeter Fan

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.298, 2022.1

34 携帯電話音声の聴き取りに及ぼす建築空間の影響—小空間における音響的配慮の重要性—

Effect of Room Impulse Responses on Listening Difficulty for a Cellular Phone Speech: Acoustical Treatment in Small Rooms

矢入幹記
Motoki Yairi

日本音響学会誌, 78 巻 1 号, 2022.2

35 Modal Loss Factor Approximation for u-p Formulation FEM Using Modal Strain and Kinetic Energy Method

音圧・変位型有限要素法におけるモード歪みエネルギー密度法を用いたモード減衰の近似手法

Kenichi Takebayashi, Aya Tanaka, Kei Andow, Takao Yamaguchi
竹林健一, 田中 彩, 安藤 啓, 山口譽夫

Journal of Sound and Vibration, Vol.505, 4, Aug. 2021

36 Automated Computational Design Method for Energy Systems in Buildings Using Capacity and Operation Optimization

建物におけるエネルギーシステムの容量と運転の統合的自動最適化

Fuyumi Iijima, Shintaro Ikeda, Tatsuo Nagai
飯嶋二裕美, 池田伸太郎, 長井達夫

Applied Energy, Vol.306, Part A, 15, Jan. 2022

37 Evaluation of Reliability for Data-driven Thermal Comfort Model

データドリブン温熱快適性予測モデルの信頼性評価

Kuniaki Mihara, Taizo Shimo, Eikichi Ono
三原邦彰, 下 泰蔵, 小野永吉

The 17th Conference of the International Society of Indoor Air Quality & Climate (Healthy Buildings 2021 America) 122,
Jan. 2022

38 Physiological and Psychological Responses and Cognitive Performance with Window View

窓眺望による心理・生理反応と認知パフォーマンス

Kuniaki Mihara, Takamasa Hasama, Hiroyuki Takasuna
三原邦彰, 挟間貴雅, 高砂裕之

Science and Technology for the Built Environment, 28:4, Mar. 2022

39 Assessment of Airflow and Heat Transfer around a Thermal Manikin in a Premise Served by DOAS and Ceiling Fans

DOAS と天井扇を用いたサーマル・マネキン周りの気流と熱伝達の評価

Takamasa Hasama, Kuniaki Mihara, Chandra Sekhar, Kok Wai David Cheong, Kwok Wai Tham
挟間貴雅, 三原邦彰, セカールチャンドラ, デイビッドチョンコックワイ, タムコックワイ

Building and Environment, Vol.214, 2022

[資源循環] [Sustainable Construction Systems]

40 Enrichment of Thermophilic Methanogenic Microflora from Mesophilic Waste Activated Sludge for Anaerobic Digestion of Garbage Slurry

生ごみスラリーを原料とした好気性活性汚泥からの高温メタン発酵マイクロフローラの集積

Melly Mellyanawaty, Sumire Nakakoji, Masahiro Tatara, Lisendra Marbelia, Sarto, Irfan Dwidya Prijambada, Wiratni Budhijanto, Yoshiyuki Ueno

Melly Mellyanawaty, 中小路菫, 多田羅昌浩, Lisendra Marbelia, Sarto, Irfan Dwidya Prijambada, Wiratni Budhijanto, 上野嘉之

Journal of Bioscience and Bioengineering, Vol.132, No.6, Dec. 2021

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

41 中期アンサンブル降水予報と誤差特性を踏まえた多目的ダムの事前放流手法に関する検討

Prior Release of Multi-purpose Reservoir Based on Ensemble Rainfall Forecast and Its Error Characteristics

野原大督

Daisuke Nohara

土木学会論文集 B1(水工学), Vol.77, No.2, 2021.11

[メカトロニクス] [Mechatronics Engineering]

42 放射性廃棄物処分施設モニタリングへの分布型光ファイバセンサ適用に向けた実験的検討

Experimental Study on Intermediate Radioactive Waste Repository Monitoring Based on Distributed Optical Fiber Sensor

今井道男, 広中良和, 佐々木敏幸, 藤原啓司, 脇 寿一, 寺田賢二, 須山泰宏, 水成基之

Michio Imai, Yoshikazu Hironaka, Toshiyuki Sasaki, Hiroshi Fujihara, Toshikazu Waki, Kenji Terada, Yasuhiro Suyama, Motoyuki Mizunari

土木学会論文集 F2, Vol.77, No.1, 2021.6

43 建設分野への分布型光ファイバひずみセンサの展開に向けた導入マニュアルの作成

Implementation Manual for Distributed Optical Fiber Strain Sensor in Civil Engineering Field

今井道男, 町島祐一, 足立正二, 小松康俊, 吉村雄一

Michio Imai, Yuichi Machijima, Shouji Adachi, Yasutoshi Komatsu, Yuichi Yoshimura

土木情報学シンポジウム講演集, Vol.46, 2021.9

44 建設現場向け労務軽減アシストスーツの開発

Development of an Exoskeleton for Labor Reduction in the Construction Sites

八幡真純, 岡 尚人

Masumi Yahata, Masato Oka

第 23 回建設の自動化技術シンポジウム予稿集, 2022.2