

2022年 発表論文一覧 186編

論文名	発表文献名	巻	号
土木学会におけるダイバーシティ&インクルージョンの推進	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
女川町の復興まちづくりにおけるコーディネート組織が果たした役割	土木学会論文集 D3(土木計画学)(Web)	78	6
離散集落での木質バイオマス燃料利活用システムの導入可能性に関する研究		78	2
生産性向上に向けたAI技術活用研究	国土文化研究所年次報告	20	
中津川市尾鳩地区における地区防災計画の検討事例について	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
下水中の新型コロナウイルス遺伝子の検出による流行トレンドの早期検知	下水道研究発表会講演集	59th	
こども×雨水 水辺のプレイフルインフラ	水循環 貯留と浸透		126
AR/VRを活用した観光コンテンツに関する研究	国土文化研究所年次報告	20	
景観デザインの研究:美しいインフラに向けて～鉄道の事例に対する景観デザインにおける課題と提案～	国土文化研究所年次報告	20	
気象・交通量の将来予測値と深層学習を用いた大気汚染予測モデルの構築	AI・データサイエンス論文集(Web)	3	J2
深層学習を用いた水質異常検知に関する研究 - 排水処理施設でのF/Sの実施 -	AI・データサイエンス論文集(Web)	3	J2
Deep Q - Networkを用いた効果的な取締り活動方法の推計に関する研究	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	65	
CCTVカメラ映像から得られる画像解析サービスに係る研究開発	国土文化研究所年次報告	20	
地すべり被害を受けた道路トンネルへのOn - Site Visualization 技術を活用した動態監視	トンネル工学報告集(CD-ROM)	32	
火山ガラス微粉末を混和したコンクリートの遮塩性およびASR抑制効果	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
火山ガラス微粉末を添加したコンクリートの強度および耐久性	コンクリート工学年次論文集(CD-ROM)	44	
全国の技術士連携による減災・防災支援について	技術士		666
2019年台風19号(令和元年東日本台風)災害を踏まえた治水・環境への提言	応用生態工学	24	2
DXとBIM/CIMなどの推進～i - Construction 2023～ 3.BIM/CIMの現在と課題 BIM/CIM施策の現状及び建設技術研究所の取り組み 生産性向上のためのBIM/CIM活用	土木施工	64	1
利根川上流ダム群を対象とした低水管理へのAI強化学習の適用	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
機械学習による河川地べの検出精度が洪水解析に及ぼす影響分析	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
AI強化学習を活用した利根川上流ダム群の低水統合管理への現場適用	建設コンサルタント業務・研究発表会論文集	22nd	
大規模アンサンブル気候予測データベース(d4PDF)を用いた高潮・波浪に対する気候変動の影響評価の効率化手法の検討	土木学会論文集 B2(海岸工学)(Web)	78	2
大規模アンサンブル気候予測データベース(d4PDF)を活用した設計外力相当の高潮・波浪に対する気候変動の影響評価手法の検討	土木学会論文集 B2(海岸工学)(Web)	78	2
台風諸元の違いによる可動式防波堤の防御効果の基礎的検討	土木学会論文集 B2(海岸工学)(Web)	78	2

論文名	発表文献名	巻	号
確率論的津波ハザードおよび経済性照査を用いた海岸堤防高さのアセスメント	土木学会論文集 B2(海岸工学)(Web)	78	2
利根川上流の洪水時ダム群統合運用へのAI強化学習の適用	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
流域治水のための水害ハザード情報の提供—多面的な洪水リスク情報の充実に向けた取り組み—	土木学会誌	107	6
近年の猪苗代湖への流入負荷の特徴	日本水環境学会年会講演集	56th	
上昇気流の発生状況を考慮した豪雨抑制シーディングに関する数値実験	日本自然災害学会学術講演会講演概要集	41st	
設計プロセスの効率化・高品質化に向けた3次元設計支援システムの開発	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
「設計・工事連携型」業務及び工事の試行について	土木技術資料	64	9
水資源の持続的確保を取り巻く現状と課題 地球規模の水資源不足に備えるために 気候変動と堆砂進行がダムの利水機能に及ぼす影響	ながれ	41	1
市販GPSを用いた駅周辺における歩行者の経路選択分析	交通工学研究発表会論文集(Web)	42nd	
パラメトリックデザインによるBIM/CIM配筋モデル自動生成ツールの開発	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
ETC2.0特定プローブデータ及びAIカメラ高機能トラカンによる一般道における事故・混雑対策	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	65	
ラスター(格子状)スキャン機能を有するレーザー打音検査装置を用いたトンネル覆工コンクリートの診断支援技術の高度化に関する研究	構造工学論文集 A(Web)	68A	
アフターコロナを見据えたスマートシェアリングシティに関する研究	日交研シリーズA(Web)	856	
地域別に見た生活様式の変化が物流サービスに与える影響に関する研究	日交研シリーズA(Web)	852	
ロジスティクスにおける交通研究の役割と範囲	日交研シリーズA(Web)	839	
コンクリートの打込みのバイブレータの挿入深さの計測に関する一考察	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
特殊車両の走行を支援する通行制度の動向	技術士		670
輸送ビッグデータ分析による都市計画のための移動推定	Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies (Web)	14	
デマンド交通の導入による地方のモビリティ向上に関する研究	運輸政策研究	24	
道路高架橋地震時観測波による構造応答解析検証(その2)	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
道路高架橋地震時観測波による構造応答解析検証(その1)	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
関越自動車道 阿能川橋(鋼トラス橋)の床版取替設計と施工計画	橋梁と基礎	56	10
3次元データによる構造物設計に向けた設計支援システムの開発	国土文化研究所年次報告	20	
山形県最上郡金山町における水路のある景観まちづくりの成立要因に関する研究	日本建築学会技術報告集(Web)	28	70
居住者の価値観を考慮した都市構造のQoL評価—宇都宮市立地適正化計画を対象に—	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
デジタルツインシティ構築に向けた個人情報の可視化に関する研究	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	65	
ニューノーマル時代の都市づくりに関する研究	国土文化研究所年次報告	20	
広島市都心部における街路別の熱環境の現況分析—暑熱緩和型計画支援ツールの作成に向けて—	日本建築学会大会学術講演梗概集・建築デザイン発表梗概集(CD-ROM)	2022	

論文名	発表文献名	巻	号
機械学習の解釈手法を用いた空き家の発生要因分析 適材適所の空き家対策支援ツールの開発を目指して	都市計画論文集(Web)	57	3
土地の暫定利用が周辺エリアの地価に及ぼす影響に関する研究	都市計画論文集(Web)	57	3
福山市の夏季気温分布傾向把握と地域類型化	都市経営		14
世界一の木造歩道橋「蓬莱橋」の魅力を活かした水辺空間の整備・活用のための社会実験の実施と今後に向けて	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
人体の熱生理および熱感覚に対する裸足と低温床の接触冷却効果【JST・京大機械翻訳】	日本建築学会大会学術講演梗概集・建築デザイン発表梗概集(CD-ROM)	2022	
これからのランドスケープの仕事 子ども目線のランドスケープのすすめ—子どもの心身を育むための都市部の水辺づくりをヒントに—	ランドスケープ研究	86	1
岐阜県北部,古川断層帯稲越断層の活断層露頭	地質学雑誌(Web)	128	1
富士山における登山者の火山噴火に関する認識	自然災害科学	41	
気候変動適応に向けたガス抜き管考慮の最終処分場浸出水量予測モデルの開発と適用に関する研究	環境システム研究論文発表会講演集(CD-ROM)	50th	
気候変動適応に向けたガス抜き管考慮の最終処分場浸出水量予測モデルの開発と適用に関する研究	廃棄物資源循環学会研究発表会講演集(Web)	33rd	
物質・熱収支モデルにもとづく竪型ストーカ式焼却炉内現象の分析	化学工学論文集	48	6
土木遺産の香 第85回 日本の発展を見守ってきた「檜野埼灯台」和歌山県串本町	Civil Engineering Consultant		297
最終処分場における遮水の維持管理「最終処分場維持管理マニュアル作成の手引き」の概要	月刊防水ジャーナル	53	5
高天端人工リーフの洗掘に対する安定性の実験的検討	土木学会論文集 B2(海岸工学)(Web)	78	2
噴砂丘形成による洪水時の堤防基礎地盤でのパイピング進展抑制に関する解析的研究	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
『はかる』《実験・室内試験(17)》水理模型実験(その3)水理模型実験における計測技術	砂防学会誌	75	3
土砂・洪水氾濫が発生する山地流域での流出解析における降雨の空間的集中度の違いと河道計算の影響に関する事例研究	砂防学会誌	75	2
勾配変化点上下流の土砂移動形態に関する水路実験	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
生産土砂の粒度が粗い流域を対象としたフェーズシフトの適用性に関する検討	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
中・長期土砂流出対策として効果的な新型砂防施設の技術開発への取り組み	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
流動タイプ砂防ソイルセメントの大礫活用の試験施工結果報告	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
流動タイプ砂防ソイルセメントの活用効果検証	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
勾配変化点での土石流等の遷移過程に関する基礎的実験	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
複数パターンコースを用いた火山灰上の車両走行体験	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
河床変動計算を用いた遊砂地工の効果評価	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
LTE通信を使ったUAVによる溪流調査の実証試験	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
砂防施設点検におけるAI画像解析等の技術活用に向けた取り組み	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
木津川水系におけるUAV及び関連する最新技術を活用した砂防施設点検に関する取り組み	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
重要文化財牛伏川本流水路(牛伏川階段工)の保存活用に向けた取り組み	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	

論文名	発表文献名	巻	号
AIを用いた土砂災害ソフト対策の高度化研究	国土文化研究所年次報告	20	
土石流先端部における流木塊の挙動	日本森林学会大会学術講演集	133rd	
大規模地震および豪雨に伴う土砂災害 2)防災減災技術・最新技術 AIを活用した土砂災害危険度評価手法の研究 未経験降雨指数による判りやすい危険度の表現	土木施工	63	6
近年の土砂・洪水氾濫時の水の流出の実態と予測可能性の検討	砂防学会誌	74	6
UAVを利用した立入困難地域における積雪観測および溪流点検手法	砂防学会誌	74	6
河川管理検討プロセスの高度化・省力化システム(X-EVA)の提案	河川技術論文集(Web)	28	
北海道猛禽類研究会の活動についてー「北海道の猛禽類2020年版」発行のご案内ー	日本鳥学会大会講演要旨集	2022	
天塩川下流域でのチュウヒの繁殖状況について	日本鳥学会大会講演要旨集	2022	
AI技術を用いたダムでの低水管理に関する検討	水源地環境技術研究所所報	2021	
海岸堤防の液状化解析における地盤定数の設定に関する考察	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
維持管理業務におけるインフラDXの活用	国土交通省東北地方整備局管内業務発表会(Web)	2022	
国内ラウンドアバウトの好事例分析と今後の課題整理	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
除去土壌等の輸送計画調整による輸送車両の通行台数の平準化とPDCA管理	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	65	
除去土壌等の大量輸送の影響評価に関する検討	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	65	
水理模型実験による伝統的空石積み護床工の減勢機能の定量的評価	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
城下町秋月に残る歴史的河川・水路網の治水機能の評価	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
深層学習を用いた自動二輪車を含む交通量調査手法に関する基礎的研究	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
深層学習を用いたダム流入量予測と低頻度・未経験洪水への対応機能の実装	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
堤防模型実験による越流時の被覆工・基盤排水工の影響の観察	地盤工学研究発表会発表講演集(Web)	57th	
離散配置で設けた基盤排水工の変状抑制効果の検証	地盤工学研究発表会発表講演集(Web)	57th	
高透水性基礎地盤上の河川堤防の浸透破壊に対する効果的な基盤排水工の検討	地盤工学ジャーナル(Web)	17	3
送迎に関する強制性を考慮した送迎行動の実現可能性評価	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
多様な属性を考慮したボランティア送迎への期待に関する分析	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
地方都市を対象とした自家用車による習慣的な送迎行動の要因分析	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
ベイズモデルを活用した交通取締り活動時間のあり方に関する一考察	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
ドライバー認識と不安全行動の関連分析	土木学会論文集 D3(土木計画学)(Web)	77	5
Q学習を活用した最適な交通取締り活動の実施場所の予測に関する研究	交通工学論文集(Web)	8	2
新丸山ダム建設事業におけるクマタカの保全に配慮した樹木伐採の進め方	応用生態工学会研究発表会講演集	2022	
アユの肥満度を規定する付着藻類指標は何か?ー15年間の調査データに基づくアユの肥満度と藻類の関係性解析ー	応用生態工学会研究発表会講演集	2022	

論文名	発表文献名	巻	号
ALB点群データから算出される河床凹凸指標に基づくアユ好漁場の特性把握	応用生態工学会研究発表会講演集	2022	
「生態系の回復と地域づくり」小規模湿原の再生とその効果検証—岡山県真庭市の津黒高原湿原における地域づくりと関連付けた自然再生の事例研究—	景観生態学	27	1/2
富士山麓の砂防事業における環境対応マニュアル作成事例	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
四万十川自然再生事業に考慮した河道掘削計画による対象箇所への効果検討について	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
重信川の土砂堆積に対する維持管理手法(マージン掘削)の検討	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
大和川河川敷ゴミの実態調査	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
日射と移流が支配する夏季河川水温の日変化発達メカニズムの解析的検討	土木学会論文集 B1(水工学)(Web)	78	2
～大和川・江の川～流域治水の技術的課題	河川		915
物部川流砂系海岸の海浜変形に及ぼす気候変動の影響	土木学会論文集 B2(海岸工学)(Web)	78	2
SSP585シナリオを用いた2019年台風19号に伴う東京湾の高潮の擬似温暖化実験	土木学会論文集 B3(海洋開発)(Web)	78	2
令和3年台風9号通過前後の新潟青山海岸の離岸堤付近の海浜変形の現地調査と数値計算	土木学会論文集 B3(海洋開発)(Web)	78	2
FIELD SURVEYS AND NUMERICAL SIMULATIONS OF BEACH SCARP IN NIIGATA COAST, JAPAN	IEEE		
多数の小規模河川における精度確保と作業効率に留意した氾濫推定図の作成	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
既往最大を超える出水にも対応可能なAI流入量予測モデルの検討	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
クラウドを活用したダム操作支援システムの構築	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
令和元年東日本台風時の千曲川上流部における避難行動に関する分析 ～佐久市・佐久穂町を対象に～	土木学会論文集 F6(安全問題)(Web)	78	2
気候変動に伴う県管理ダムの利水機能への影響	土木学会関西支部年次学術講演会講演概要集(Web)	2022	
2019年の阿武uk川からの過剰流出に及ぼす浜尾 De水池の影響の評価とその洪水制御機能増加のための池の簡単な改造 【JST・京大機械翻訳】	Applied Sciences (Web)	12	2
浸透圧を利用した活性汚泥の高度脱水	化学工学論文集	48	5
夢洲2区(大阪・関西万博用地)の浚渫粘土層の地盤改良を考慮した圧密沈下予測	都市防災研究論文集(Web)	9	
夢洲2区(万博用地)の浚渫粘土層の土質特性と埋立・地盤改良を再現した圧密沈下予測	Kansai Geo-Symposium論文集(CD-ROM)	2022	
夢洲2区(万博用地)の浚渫粘土層の沈下予測と実測値との比較	地盤改良シンポジウム論文集(CD-ROM)	15th	
夢洲2区(万博用地)の浚渫粘土層の埋立・地盤改良を再現した圧密沈下予測	地盤工学研究発表会発表講演集(Web)	57th	
連成解析の活用によるダムの合理的な維持管理に向けた基礎的検討	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
流域の貯留能力を踏まえた流域治水方策に関する研究	河川技術論文集(Web)	28	
合成音圧法による掃流砂量推定値のばらつきの定量的評価	砂防学会誌	75	2
土石流先端部における流木の挙動に関する水路実験と数値計算	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	

論文名	発表文献名	巻	号
中期土砂流出対策の検討例～筑後川水系赤谷川流域を事例に～	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
火山地域におけるUAVを活用した危険区域調査手法の開発	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
天竜川上流域で実施した掃流砂観測装置の現地校正試験について	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
天竜川上流域における流砂量モニタリングについて	砂防学会誌	75	1
都市高速道路における渋滞発生時間帯の車両挙動特性の分析	交通工学研究発表会論文集(Web)	42nd	
画像認識AIモデルを用いた通行および滞留機能を考慮した歩行空間の性能評価の試み	交通工学研究発表会論文集(Web)	42nd	
画像認識AIモデルを用いた歩行空間の利便・幸福増進評価に関する研究～御堂筋・堺筋への適用をケーススタディとして～	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
社会コスト要素を追加したライドシェアリングシステムの運行最適化モデル	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
新たな工夫で認知度アップ YouTube広告を利用したプッシュ型広報	国土交通省国土技術研究会(Web)	2022	
新たな工夫で認知度アップ YouTube広告を利用したプッシュ型広報	四国地方整備局管内技術・業務研究発表会論文集	2022	
水辺と高架下空間を含む公共空間の一体的整備・活用の検討方法 東京都墨田区北十間川周辺地区を事例として	都市計画論文集(Web)	57	1
パークレット設置を通じた滞在者行動に関する一考察	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
公共空間を活用したウォークアブル施策の効果に関する一考察ー滞在快適性に着目してー	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
地方自治体における官民連携の適用動機と課題	建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集(CD-ROM)	40th	
日本橋浜町スマートシティ構築に向けたコンサルティング技術開発 2	国土文化研究所年次報告	20	
薄層モルタルとスタッド間隔がプレキャスト床版を適用した合成桁の鋼桁・床版間の合成作用に与える影響に関する実験的研究	鋼構造論文集(Web)	29	115
連続立体交差高架橋で構成される大阪モノレールの地震時における被災度推定システムの開発	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
薄層モルタルを有する高強度スタッドで接合されたプレキャストPC床版接合部のせん断耐力に関する実験的検討	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
円柱鋼管によるプレキャスト床版の薄層モルタルひび割れ対策がスタッドせん断力に与える影響と基準式適用性評価	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
周辺地盤の影響と地震後の供用性を考慮した既設RC固定アーチ橋の耐震性能評価	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
橋梁全体系モデルによるRC床版の3次元弾塑性解析	コンクリート工学年次論文集(CD-ROM)	44	
薄層モルタル厚さおよびモルタル強度が頭付きスタッドのせん断耐力に及ぼす影響に関する実験的研究	構造工学論文集 A(Web)	68A	
直轄道路の高架区間・盛土区間における水害発生時の緊急避難場所としての活用検討	建設コンサルタント協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
防災行動支援システムを活用したBCPの実行性向上の検討	建設コンサルタント協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
行政職員の知識・実行力の向上に着目した事前復興計画の策定プロセスに関する考察 和歌山県田辺市の事前復興計画策定に向けた検討を踏まえて	都市計画論文集(Web)	57	3

論文名	発表文献名	巻	号
グリーン・ブルースポットを用いた流域全体での洪水調節機能評価—京都府亀岡市の支流域をケースとした試行的解析—	歴史都市防災論文集(Web)	16	
話題カテゴリを用いた流域治水シナリオ作成ワークショップの分析—歴史都市京都府亀岡市における保津川流域を事例として—	歴史都市防災論文集(Web)	16	
自治体防災行動支援システムの開発研究	国土文化研究所年次報告	20	
ダム下流における石礫の露出高及びコケ植物の被度がアユの採餌場所利用に及ぼす影響	応用生態工学会研究発表会講演集	2022	
淀川におけるオオバナミズキンバイの除去手法の開発	応用生態工学	24	2
住宅の類型に応じた省エネルギー対策の分析	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	
住宅類型に応じたエネルギーシミュレーションに基づく原単位データベースの作成	環境システム研究論文発表会講演集(CD-ROM)	50th	
基礎自治体の災害時対応におけるデジタル技術を活用したCMの有用性について	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
価格分析からみた空家流通活性化に向けた提案	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
河川流計算法の教材としての定常平面2次元水面形解析法について	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
海側から見た沖縄の水辺空間の自然再生と利活用に向けた地域との取り組みの推進	土木計画学研究・講演集(CD-ROM)	66	
ダムの空き容量を余すことなく洪水調節に利用するための目標放流量設定方法(Ve方式)について	水源地環境技術研究所所報	2021	
平成29年7月九州北部豪雨以降の筑後川水系赤谷川流域内の土砂動態分析	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
阿蘇カルデラ内の降雨による土砂移動動態把握について	砂防学会研究発表会概要集(Web)	2022	
下水インフラを活用した新型コロナウイルス遺伝子の検出による早期検知	建設コンサルタント業務・研究発表会論文集	22nd	
魚道と魚類の遡上・降下に関する川づくりの課題と方向性	河川技術論文集(Web)	28	
大規模地震動に対する河川堤防の液状化対策としてのドレーン工法の効果に関する動的遠心模型実験	土木研究所資料		4429
北海道におけるトンネル維持管理のための劣化予測について	寒地技術論文・報告集(CD-ROM)	38	
矢板工法のトンネル覆工における複合劣化の地域性について	寒地技術論文・報告集(CD-ROM)	38	
北海道の矢板工法におけるトンネル覆工の経年劣化について	土木学会全国大会年次学術講演会(Web)	77th	
点検現場にいるような臨場感を体感できるVR点検シミュレーターの開発	建設コンサルタント業務・研究発表会論文集	22nd	
新材料等で橋を水から守る 高耐久性鋼橋を目的としたステンレス鋼桁端構造の製作	橋梁と基礎	56	8
深層学習による河川空間内での迷惑・不法行為の検知に関する研究	建設コンサルタンツ協会近畿支部研究発表会論集(Web)	55th	