

**2019年度**

**神戸大学先端融合研究環  
未来世紀都市学研究ユニット  
実績報告書**

**神戸大学先端融合研究環**

様式（年次報告書）

令和2年5月11日

## 2019年度研究ユニット年次報告書

## 1. 研究ユニット概要

研究ユニットの名称	未来世紀都市学研究ユニット
研究代表者 部局・専攻・氏名	都市安全研究センター 飯塚 敦
外部資金 獲得実績	科学研究費補助金 217,424 千円, 受託研究経費 47,318 千円 奨学寄附金 28,513 千円, 共同研究経費 86,184 千円 その他公的助成等 59,880 千円
特許出願件数	1 件, 論文発表件数 170 件, 著書数 13 件

## 2. 構成員とその役割分担

氏名	部局・専攻	役割分担
國部克彦	経営学研究科	復興経営学
三矢裕	経営学研究科	復興経営学
濱口伸明	経済経営研究所	空間経済学
正司健一	経営学研究科(2020.3 定年)	交通・ロジスティクス学
三古展弘	経営学研究科	交通・ロジスティクス学
竹林幹雄	海事科学研究科	交通・ロジスティクス学
奥村弘	人文学研究科	歴史・倫理学・文化遺産
小代薫	計算社会科学研究センター	歴史・倫理学・文化遺産
喜多隆	工学研究科	エネルギー・環境学
和泉比佐子	保健学研究科	健康・医療・保健学
小寺さやか	保健学研究科	健康・医療・保健学
太田能	科学技術イノベーション研究科	ICT 都市・情報科学
田中丸治哉	農学研究科	地域都市連携減災学
河端俊典	農学研究科	地域都市連携減災学
吉岡祥一	都市安全研究センター	地震災害アセスメント
廣瀬仁	都市安全研究センター	地震災害アセスメント
中山恵介	工学研究科	水災害アセスメント
内山雄介	工学研究科	水災害アセスメント
小林健一郎	都市安全研究センター	水災害アセスメント
市澤哲	人文学研究科	文化遺産災害アセスメント
吉川圭太	人文学研究科	災害文化継承アセスメント
飯塚敦	都市安全研究センター	地盤リスクアセスメント
澁谷啓	工学研究科	地盤リスクアセスメント

橋伸也	都市安全研究センター	地盤リスクアセスメント
長尾毅	都市安全研究センター	社会基盤リスクアセスメント
鋏田泰子	工学研究科	社会基盤リスクアセスメント
松岡広路	人間発達環境学研究科	被災地支援ボランティア
北後明彦	都市安全研究センター	防災計画マネジメント
藤永隆	都市安全研究センター	防災計画マネジメント
小谷穰治	附属病院	災害医療マネジメント
山田勇	附属病院	災害医療マネジメント
滝口哲也	都市安全研究センター	減災情報マネジメント
高島遼一	都市安全研究センター	減災情報マネジメント
岩田健太郎	都市安全研究センター	感染症マネジメント
大路剛	都市安全研究センター	感染症マネジメント
萩原泰治	経済学研究科	都市経済ガバナンス
堀江進也	経済学研究科, 2020.3 転出	都市経済ガバナンス
金子由芳	都市社会ガバナンス	都市社会ガバナンス
井料隆雅	工学研究科, 2020.3 転出	物流減災マネジメント
織田澤利守	工学研究科	物流減災マネジメント
佐藤睦	JICA/都市安全研究センター	レジリエント都市国際展開
鈴木弘二	ADRC/都市安全研究センター	レジリエント都市国際展開
大石哲	都市安全研究センター	複合系気候科学研究ユニット
梶川義幸	都市安全研究センター/R-CCS	複合系気候科学研究ユニット
山浦剛	都市安全研究センター/R-CCS	複合系気候科学研究ユニット
上東貴志	計算社会科学研究センター	計算社会科学研究ユニット
榎本大悟	計算社会科学研究センター	計算社会科学研究ユニット
藤谷秀雄	工学研究科	レジリエンス構造研究ユニット
向井洋一	工学研究科	レジリエンス構造研究ユニット
小池淳司	工学研究科	社会経済影響度評価研究ユニット
金治英貞	都市安全研究センター/阪神高速	阪神高速シミュレーション研究ユニット
竹山智英	工学研究科	阪神高速シミュレーション研究ユニット
銭谷誠司	都市安全研究センター	阪神高速シミュレーション研究ユニット
長沼隆之	神戸新聞社	防災減災施策・アウトリーチ・ユニット
大村直人	工学研究科	道場「未来社会創造研究会」
鶴田宏樹	学術創造本部, 2020.4 より V.School	道場「未来社会創造研究会」
祇園景子	工学研究科, 2020.4 より V.School	道場「未来社会創造研究会」
木戸良明	保健学研究科	アジア健康科学研究ユニット
安田尚史	保健学研究科	アジア健康科学研究ユニット
岡田修一	人間発達環境学研究科	社会関係資本研究ユニット
原田和弘	人間発達環境学研究科	社会関係資本研究ユニット

### 3. 研究成果の概要等について

#### ■人文社会科学部門

- ・地域開発および地方創生に企業はどのように協力するべきかについての研究を進めた。社員が自らの責任に気づいて自発的に活動を行う「創発型責任経営」の理論を構築し、「創発型責任経営—あたらしいつながりの経営モデル」としてまとめた。創発型責任経営が地域社会に貢献しているプロセスを明らかにした。
- ・国際フェリー・RORO 船輸送の導入の可能性とその導入効果について検討した。また、航空貨物輸送に関しては空港間連携による貨物ハブ誘致の可能性を理論的な考察を行った。
- ・歴史文化資料保全およびそのための全国的な相互支援体制の構築等を進めた。歴史資料ネットワークは、「第13回読売あをによし賞」特別賞を受賞した。
- ・2019年台風19号では、水損した近代和紙製史料が放置され大量のカビが発生した。湿潤程度にばらつきのある水損資料を一度に殺菌するためガンマ線照射による殺菌についての実践的研究をすすめた。
- ・明治以降現代までの神戸市における緑地公園整備と観光地化に係るまちづくりの来歴に注目し、都市形成に関する歴史研究を行った。神戸市中央区布引地区を選び、まちの個性を発信する観光地の形成を意図したフィールドワークを行った。並行して同趣旨のNPO法人を立ち上げた。など。

#### ■自然科学保健学部門

- ・エネルギー・環境学では独自の量子ナノ構造を駆使して、バンド内光学遷移分極の制御を基盤とした赤外増感型光電変換、中間バンド型高性能太陽電池、水銀レス紫外光源の開発を行った。また、CCFLランプ技術を応用し水銀レスのUVC及びUVB紫外光源を開発した。企業及び金融系ホールディングスとともに研究会を立ち上げ、応用実証を積極的に進めている。
- ・兵庫県では、総合治水条例の施行に伴い、ため池の事前放流による洪水軽減を推進している。大きな洪水軽減効果を有し、治水への貢献が期待できるため池を抽出することを目的として、ため池諸元に基づいて洪水軽減効果の大きさを簡単に推定する方法を検討した。
- ・大口径管のスラスト対策として、砕石基礎の有効性と最適な埋戻し範囲を検討するために、4種類の異なる条件で埋戻された管に対して30G場での加振実験を実施した。管路の安定性向上の要件を明らかにした。
- ・ネットワーキング・センシングは重要な要素技術に位置づけられる。本年度は、1)広域カバーする高信頼双方向通信プロトコル開発ならびにマルチチャネル型メッシュネットワーク設計技術開発、2)エッジコンピューティングのための情報通信プラットフォーム開発、3)省電力無線タグからの位置推定手法の開発に取り組んだ。など。

#### ■都市レジリエンス学「アセスメント部門」

- ・都市丸ごとのシミュレーション技術研究組合が、神戸大学に事務局を置き、設立された。理研 R-CCS, JACIC, JAMSTEC, 東京大学 i-con 寄附講座等による支

援・共同・連携によって、広域、高解像、多数シナリオのシミュレーションを可能とするデータ変換技術の開発と社会実装を開始した。

・時間依存の 2 次元熱対流海洋プレート沈み込みモデルを用いて、フィリピン海プレートの沈み込みに伴う温度分布・含水量分布と低周波地震・深部低周波微動との関連性を調べた。

・豊後水道スロースリップイベント（SSE）、および、それに連動して発生すると見込まれる隣接領域での SSE などによる地殻変動を捉えるため、周辺地域に設置した GNSS 観測点での連続観測を継続した。

・土のう構造体を用いた道路盛土の新たな耐震補強工法の実用化に向けた検証実験を実施した。

・放射性廃棄物の地層処分における超長期安定性評価に関する研究および深海底地盤の力学的安定性評価に関する研究を実施した。

・深層地盤の影響を考慮した増幅特性評価や、その影響を考慮した設計地震動の検討と地震動のばらつきの評価を行うとともに、地震動の確率分布をもとにした構造物の信頼性評価方法を示した。

・大阪府北部の地震で破損した大口径管路の耐震性に関する研究を実施した。

・気候変動予測情報を用いて、気候変動の影響を考慮した西アフリカガーナ国における天候インデックス保険の実現可能性に関わる研究を実施した。など。

#### ■都市レジリエンス学「マネジメント・ガバナンス部門」

・感染症におけるリスクコミュニケーションの実践として、日本における牛肉の生食の腸管出血性大腸菌発症症例に影響するかについて検討した。また、抗菌薬適正使用プログラムを神戸大学医学部附属病院において実行してきた結果により、不適切な使用が減ったことを確認できた。

・インフラ・ストック効果の計測手法の確立と展開に向け研究を実施した。社会資本のストック効果の最大化に向けては、マネジメントサイクルの確立が必要であり、中でも事後評価の充実が重要な課題の 1 つに挙げられる。

・中低層建物への CFT 構造の拡大を目指して、梁貫通形式 CFT 柱梁接合部実験、および新しい CFT 柱継手の実験を Auckland 大学との共同研究として行った。など。

#### ■地域協働型防災・減災連携拠点

・下水道台帳などの管路網情報が記載された CAD 図面を自動読み取りし、流量計算を自動で行うシステム開発に着手した。都市下水道の流量計算、ひいては都市の浸水予測に貢献するものである。

・西日本に壊滅的な被害をもたらした平成 30 年 7 月豪雨期間中、同程度の積算総降水量を記録した広島と兵庫において、土砂災害の発生件数や人的被害に大きな差が生じた要因を明らかにするため、レーダーから算出された降水データを解析し、豪雨期間中における 2 つの地域の降水特性の違いを降水システムの大きさに着目して検証した。

・都市規模の交通流をシミュレーションすると、通行台数の分布が冪分布に従う現象において、道路のツリー構造とボトルネック性が鍵となっている可能性

を見出した。阪神高速との共同研究を分担し、3テーマにわたる研究の取りまとめを行った。

- ・東京都の海拔ゼロメートル地帯を対象に広範囲にわたって液状化解析を行い、液状化リスクの評価を行った。また実データを用いて当該解析手法の検証を行った。

- ・高速道路の竣工図面からラベル領域を検出・抽出するプログラムを開発した。宇宙空間のプラズマ問題を研究するために使われる「プラズマ粒子シミュレーション」の根幹部を高精度化する数値解法を開発した。

- ・JSPS「国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業」と未来世紀都市の共通課題として、防災科学技術研究所と共同で、巨大地震に対して防災拠点等社会的重要性の高い建築物のレジリエンス向上のために、E-Defenseを用いたセミアクティブ免震構造の大型振動台実験研究を実施した。これには南カリフォルニア大学、コネチカット大学、建築研究所が参加した。など。

#### ■道場「未来社会創造研究会」

- ・文部科学省次世代アントレプレナー育成事業の一環で東北大学、宮城大学、北海道大学、小樽商科大学、京都大学と協働して「レジリエント社会の構築を牽引する起業家精神育成プログラム」を開発・実施した。また、文理融合の実践者の育成を行うとともに、書籍を制作中である。

- ・国立研究開発法人産業技術総合研究所の福島再生可能エネルギー研究所（FREA）において、防災減災の観点を取り入れた再生可能エネルギー技術が実装された未来社会像の検討を開始した。

- ・災害時において特に生活が困難となる障害者のための音声コミュニケーション支援（認識・合成）技術の開発を行った。音声認識では、End-to-Endモデルなどの深層学習を用いた最先端の手法を検討した。など。

#### ■Well-being 研究拠点

- ・アジア健康科学フロンティアセンターは、アジア諸国の地域特性を考慮し、感染症対策から、母子保健、生活習慣病、高齢者対策までを包括し、個人のライフステージに合わせた健康上の問題を解決することに目標をおいている。学内文理融合のみならず、学外組織やASEAN 海外大学と、シームレス・ヘルスケア双方向型コンソーシアムを形成し、日本及びアジア諸国へ還元を行っている。具体的には、神戸発祥の福祉医療システムを輸出し、アジア諸国のモデル地区において健康寿命延伸を行うものである。

- ・社会関係資本研究ユニットにおいては、鶴甲いきいきまちづくりプロジェクトを中核として研究を行っている。鶴甲いきいきまちづくりプロジェクトでは、神戸市灘区鶴甲地区を対象地域として、健やかで安心して暮らせるまちの実現を目指し、住民同士のつながりづくりを支援する取り組みを行っている。このプロジェクトから収集しているデータや、その他我々が収集しているデータを解析し、社会関係資本と Well-being に関する研究成果を主に国際学術誌上で公表している。など。

#### 4. 論文・著書・特許出願リスト

##### [論文]

論文名 : Effects of the expansion of bacterial colonies into the intervillous spaces on the localization of several lymphocyte lineages in the rat ileum

著者名 : H. Yuaksa, Y. Mantani, M. Nishida, M. Arai, H. Tsuruta, 他 3 名

掲載誌 : The Journal of Veterinary Medical Science, **81** (4), pp 555-566, 2019

論文名 : Forecasting rainfed sorghum yield using satellite-derived vegetation indices with limited ground-based information in Gadarif region, eastern Sudan

著者名 : Bashir, M.A., Tanakamaru, H., Tada, A., Hassan, A.E., Khalid, A.E. and Sirelkhatim, H.A.

掲載誌 : Gezira Journal of Agricultural Science, Vol.17, No.2, PP.211-227, 2019

論文名 : Analysis of cropping patterns in Sudan's Gash Spate Irrigation System using Landsat 8 images

著者名 : Fujihara, Y., Tanakamaru, H., Tada, A., Bashir M.A.A. and Khalid A.E.E.

掲載誌 : Journal of Arid Environments, No.173, PP.1-10, 2019

論文名 : Google Earth Engine によるスーダン・洪水灌漑地区の土地利用解析

著者名 : 藤原洋一, 田中丸治哉, 多田明夫

掲載誌 : 水土の知 (農業農村工学会誌), 88 巻, 1 号, PP.7-10, 2020

論文名 : 低平水田地域における内水氾濫解析モデルの検証—白根郷地区への適用結果—

著者名 : 瀧川紀子, 田中丸治哉, 多田明夫, 森田孝治, 宮島真理子

掲載誌 : 応用水文 (論文編), 32 号, PP.1-10, 2020

論文名 : Influence of quality of sleep in the first trimester on blood pressure in the third trimester in primipara women

著者名 : Kimie Okada, Izumi Saito, Chihiro Katada, Takeshi Tsujino

掲載誌 : Blood press, 5, 345 - 355, 2019

論文名 : Current state of breastfeeding support in mixed wards: a questionnaire survey of nursing administrators

著者名 : Eriko Kobayashi, Izumi Saito

掲載誌 : The Journal of Japanese Society for Breastfeeding Research, 13 (2), 127 – 136, 2019

論文名 : Investigation of the Treatment and Living Assistance Needed by Patients with Young-Onset Parkinson's Disease

著者名 : YUMI IWASA, IZUMI SAITO, CHIEKO FUJII

掲載誌 : Kobe Journal of Medical Sciences, 64 (6), 180 – 188, 2019

論文名 : The Emergence of HIV-1 transmitted drug resistance mutations among antiretroviral therapy-naive individuals in Buleleng, Bali, Indonesia.

著者名 : Megasari NLA, Oktafiani D, Fitriana E, Khairunisa SQ, Kotaki T, Ueda S, Nasronudin N, Soetjipto S, Kameoka M.

掲載誌 : Acta Med Indones, 51(3), 197-204, 2019

論文名 : Characterization of HIV-1 CRF01\_AE env genes derived from recently infected Indonesian individuals.

著者名 : Sasaki M, Kotaki T, Khairunisa SQ, Tachibana S, Ophinni Y, Hayashi Y, Nasronudin, Kameoka M.

掲載誌 : AIDS Res Hum Retroviruses, 36(3), 242-247,2020

• 論文名 : Transmission dynamics of HIV-1 subtype B strains in Indonesia.

著者名 : Ueda S, Witaningrum AM, Khairunisa SQ, Kotaki T, Motomura K, Nasronudin,, Kameoka M.

掲載誌 : Sci Rep., 9(1), 13986, 2019

論文名 : Genotypic Characterization of HIV-1 Subtype C in the central region of Nepal.

著者名 : Oka T, Negi BS, Ueda S, Sasaki M, Kotaki T, Kameoka M.

掲載誌 : AIDS Res Hum Retroviruses. 35(9), 870-875, 2019

論文名 : Genotypic characterization of human immunodeficiency virus type 1 isolated from antiretroviral treatment-experienced individuals in Buleleng Regency, Bali, Indonesia.

著者名 : Megasari NLA, Oktafiani D, Ana EF, Ueda S, Kotaki T, Nasronudin, Soetjipto, Kameoka M.

掲載誌 : AIDS Res Hum Retroviruses, 35(8), 769-774, 2019

論文名 : Qualitative assessment for extrapersonal neglect in patients with stroke using a virtual reality system task,

著者名 : Masaki Tamura, Makoto Shirakawa, Zhi-wei Luo , Kazue Noda, Rumi Tanemura

掲載誌 : Cogent Medicine (OAMD),1-17, 2019

論文名 : Difficulties in Everyday Technology Use of the People with Acquired Brain Injury Living at Home

著者名 : Osamu Nakata, Rumi Tanemura, Toru Nagao, Kazue Noda, Jiro Sagara

掲載誌 : Asian Journal of Occupational Therapy 15(1),.63-68, 2019

論文名 : Numeric input operation on electric devices among individuals with visuospatial working memory impairment

著者名 : Kosaku Sunagawa, Michitaka Funayama, Yoshitaka Nakagawa, Rumi Tanemura,

掲載誌 : Neuropsychological rehabilitation in press

論文名 : Association Between Public Transportation Use and Loneliness Among Urban Elderly



People Who Stop Driving.

著者名 : Matsuda N, Murata S, Torizawa K, Isa T, Ebina A, Kondo Y, Tsuboi Y, Fukuta A, Okumura M, Shigemoto C, Ono R

掲載誌 : Gerontol Geriatr Med, 5:2333721419851293, 2019

論文名 : Coexistence of Chronic Musculoskeletal Pain and Depressive Symptoms and Their Combined and Individual Effects on Onset of Disability in Older Adults: A Cohort Study.

著者名 : Murata S, Ono R, Omata J, Endo T, Otani K

掲載誌 : J Am Med Dir Assoc, 20(10): 1263 – 1267, 2019

論文名 : Development and validation of Comprehensive Gait Assessment using Inertial Sensor score (C-GAITS score) derived from acceleration and angular velocity data at heel and lower trunk among community-dwelling older adults.

著者名 : Misu S, Asai T, Doi T, Sawa R, Ueda Y, Murata S, Saito T, Sugimoto T, Isa T, Tsuboi Y, Yamada M, Ono R

掲載誌 : J Neuroeng Rehabil, 16(1):62, 2019

論文名 : Association between objectively measured physical activity and the number of chronic musculoskeletal pain sites in community-dwelling older adults.

著者名 : Murata S, Doi T, Sawa R, Nakamura R, Isa T, Ebina A, Kondo Y, Tsuboi Y, Torizawa K, Fukuta A, Ono, R

掲載誌 : Pain Med, 20(4): 717-723, 2019

論文名 : Dementia nursing competency in acute care settings: A concept analysis

著者名 : Yamaguchi Y, Greiner C, Ryuno H, Fukuda A

掲載誌 : International Journal of Nursing Practice, 25(3), e12732. 2019

論文名 : Association between sleep, care burden, and related factors among family caregivers at home

著者名 : Ryuno H, Greiner C, Yamaguchi Y, Fujimoto H, Hirota M, Uemura H, Iguchi H, Kabayama M, Kamide K

掲載誌 : Psychogeriatrics. doi: 10.1111/psyg.12513. 2020 (Epub ahead of print)

論文名 : Genetic Diversity and Drug Resistance of HIV-1 Circulating in North Sulawesi, Indonesia.

著者名 : Ueda S, Witaningrum AM, Khairunisa SQ, Kotaki T, Nasronudin, Kameoka M

掲載誌 : AIDS research and human retroviruses.35 卷 4 号 407-413, 2019

論文名 : Experiences of Violence among Home-Visit Nurses in Psychiatric Home-Visit Nursing and Non-Psychiatric Home-Visit Nursing Services and Preventive Measures in Japan

著者名 : 藤本 浩一, グライナー 智恵子, 廣田 美里, 山口 裕子, 龍野 洋慶, 橋本 健志

掲載誌 : Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services. 57 卷 4 号 40-48,2019

論文名 : Early administration of dapagliflozin preserves pancreatic beta cell mass through a legacy effect in type 2 diabetic mice.

著者名 : Kanno A, Asahara S, Kawamura M, Suzuki E, Takai T, Kimura-Koyanagi M, Matsuda T, Okada Y, Ogawa W, KIDO YOSHIKI

掲載誌 : J. Diab. Invest.10 卷 3 号 577-590,2019

論文名 : Assessment of posterior shoulder muscle stiffness related to posterior shoulder tightness in college baseball players using shear wave elastography.

著者名 : Mifune Y, Inui A, Nishimoto H, Kataoka T, Kurosawa T, Yamaura K, Mukohara S, Niikura T, Kokubu T, Akisue T, Kuroda R

掲載誌 : Journal of shoulder and elbow surgery. 2019

論文名 : Dynamic Balance Measurements Can Differentiate Patients Who Fall From Patients Who Do Not Fall in Patients With Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus.

著者名 : Nikaido Y, Kajimoto Y, Akisue T, Urakami H, Kawami Y, Kuroda K, Ohno H, Saura R

掲載誌 : Archives of physical medicine and rehabilitation, 100 巻 8 号 1458-1466, 2019

論文名 : Transcutaneous Carbon Dioxide Improves Contractures After Spinal Cord Injury in Rats.

著者名 : Inoue S, Moriyama H, Yakuwa T, Mizuno E, Suzuki R, Nomura M, Sakai Y, Akisue T

掲載誌 : Clinical orthopaedics and related research. 477 巻 8 号 1934-1946, 2019

論文名 : Associations among falls, gait variability, and balance function in idiopathic normal pressure hydrocephalus.

著者名 : Nikaido Y, Urakami H, Akisue T, Okada Y, Katsuta N, Kawami Y, Ikeji T, Kuroda K, Hinoshita T, Ohno H, Kajimoto Y, Saura R

掲載誌 : Clinical neurology and neurosurgery.183 巻, 2019

論文名 : Gemcitabine and docetaxel combination chemotherapy for advanced bone and soft tissue sarcomas: protocol for an open-label, non-randomised, Phase 2 study.

著者名 : Hara H, Kawamoto T, Fukase N, Kawakami Y, Takemori T, Fujiwara S, Kitayama K, Nishida K, Kuroda R, Akisue T

掲載誌 : BMC cancer.19 巻 1 号,725, 2019

論文名 : Effects of hypertonia on contracture development in rat spinal cord injury.

著者名 : Moriyama H, Ozawa J, Yakuwa T, Inoue S, Wakigawa T, Kito N, Sakai Y, Akisue T

掲載誌 : Spinal cord. 2019

論文名 : Topical cutaneous application of CO<sub>2</sub> accelerates bone healing in a rat femoral defect model.

著者名 : Kuroiwa Y, Fukui T, Takahara S, Lee SY, Oe K, Arakura M, Kumabe Y, Oda T, Matsumoto T, Matsushita T, Akisue T, Sakai Y, Kuroda R, Niikura T

掲載誌 : BMC musculoskeletal disorders.20 巻 1 号,237, 2019

論文名 : Transcutaneous carbon dioxide attenuates impaired oxidative capacity in skeletal muscle in hyperglycemia model.

著者名 : Matsumoto T, Tanaka M, Nakanish R, Takuwa M, Hirabayashi T, Ono K, Ikeji T, Maeshige N, Sakai Y, Akisue T, Kondo H, Ishihara A, Fujino H

掲載誌 : General physiology and biophysics.38 巻 3 号,237-244, 2019

論文名 : Association between sleep, care burden, and related factors among family caregivers at home

著者名 : Ryuno Hirochika, Greiner Chieko, Yamaguchi Yuko, Fujimoto Hirokazu, Hirota Misato, Uemura Hisayo, Iguchi Hitoshi, Kabayama Mai, Kamide Kei

掲載誌 : Psychogeriatrics. 2020

論文名 : 産科混合病棟で助産師と看護師が協働する分娩期の看護時間と看護行為

著者名：寺岡 歩, 齋藤 いずみ

掲載誌：日本助産学会誌, 82 - 91, 2019.5

論文名：学際的研究により多角的視点から可視化し、総合的に安全と質を保証するシステムを作る

著者名：齋藤 いずみ

掲載誌：母性衛生, 60 (1), 13 - 16, 2019

論文名：企業の社会的責任からCSR, そしてCSVへー公害問題から価値創造へ

著者名：増子和起, 國部克彦

掲載誌：「公衆衛生」第83巻第4号, 257-261, 2019

論文名：CSRにおける責任(responsibility)の概念

著者名：國部克彦

掲載誌：「企業と社会フォーラム学会誌」第8号, 17-31, 2019

論文名：Different associations of routine work time with exercise behavior and objectively measured physical activity among middle-aged and older adults: a daily and longitudinal analysis

著者名：Harada Kazuhiro, Masumoto Kouhei, Kondo Narihiko

掲載誌：Journal of Behavioral Medicine, 43巻, 44-56, 2020

論文名：Exercising alone or exercising with others and mental health among middle-aged and older adults: longitudinal analysis of cross-lagged and simultaneous effects

著者名：Harada Kazuhiro, Masumoto Kouhei, Kondo Narihiko

掲載誌：Journal of Physical Activity and Health, 16巻, 556-564, 2019

論文名：Daily and longitudinal associations of out-of-home time with objectively measured physical activity and sedentary behavior among middle-aged and older adults

著者名：Harada Kazuhiro, Masumoto Kouhei, Kondo Narihiko

掲載誌：Journal of Behavioral Medicine, 42巻, 315-329, 2019

論文名：A longitudinal study of the moderating effects of social capital on the relationships between changes in human capital and ikigai among Japanese older adults

著者名：Fukuzawa Ai, Katagiri Keiko, Harada Kazuhiro, Masumoto Kouhei, Chogahara Makoto, Kondo Narihiko, Okada Shuichi

掲載誌：Asian Journal of Social Psychology, 22巻, 172-182, 2019

論文名：Contribution of vision and its age-related changes to postural stability in obstacle crossing during locomotion

著者名：Kunimune Sho, Okada Shuichi

掲載誌 : Gait & Posture, 70 巻, 284-288, 2019

論文名 : 小売業勤労者における就業中の転倒に関連する要因—横断研究—

著者名 : 原田和弘, 岡田修一

掲載誌 : 日本転倒予防学会誌, 6 巻, 25-34, 2019

論文名 : 運動に関する感情経験, 態度, および行動意図尺度の作成と運動行動との関連性の検討

著者名 : 原田和弘, 村上晴香, 宮地元彦, 近藤徳彦

掲載誌 : 体力科学, 68 巻, 105-116, 2019

論文名 : Shortening antibiotic duration in the treatment of acute cholangitis: rationale and study protocol for an open-label randomized controlled trial.

著者名 : Iwata K, Doi A, Oba Y, Matsuo H, Ebisawa K, Nagata M, Nishimura S, Yoshimura K, Masuda A, Shiomi H, Kodama Y

掲載誌 : Trials. 17;21(1):97, 2020.1

論文名 : Did the ban on serving raw beef liver in restaurants decrease Enterohemorrhagic Escherichia coli infection in Japan?: an interrupted time-series analysis.

著者名 : Iwata K, Goto M.

掲載誌 : BMC Infect Dis. 8;19(1):949. 2019.11

論文名 : Atypical Familial Mediterranean Fever Presenting with Recurrent Migratory Polyarthrititis.

著者名 : Iwata K, Toma T, Yachie A.

掲載誌 : Intern Med. 1;58(21):3185-3188, 2019.11

論文名 : Acute tubulointerstitial nephritis caused by rifampicin: An increasing and often overlooked side effect in elderly patients.

著者名 : Nagata M, Ohji G, Iwata K.

掲載誌 : Int J Clin Pharmacol Ther. May;57(5):264-269. 2019

論文名 : Case report of eight pregnant women with syphilis.

著者名 : Nakasuji Y, Tanimura K, Sasagawa Y, Imafuku H, Morizane M, Fujioka K, Ohji G, Yamada H.

掲載誌 : J Infect Chemother. Mar;26(3):298-300. 2020

論文名 : Efficacy of educational intervention on reducing the inappropriate use of oral third-generation cephalosporins..

著者名 : Uda A, Kimura T, Nishimura S, Ebisawa K, Ohji G, Kusuki M, Yahata M, Izuta R,

Sakaue T, Nakamura T, Koike C, Tokimatsu I, Yano I, Iwata K, Miyara T.

掲載誌 : Infection. Dec;47(6):1037-1045. 2019

論文名 : 肺癌との鑑別に苦慮した肺ヒストプラズマ症の1切除例(原著論文/症例報告)

著者名 : 光井 卓, 清水 奈保子, 田中 雄悟, 大路 剛, 亀井 克彦, 眞庭 謙昌

掲載誌 : 日本呼吸器外科学会雑誌 (0919-0945), 34 巻 1 号, 57-61, 2020.1

論文名 : Effects of a thin Nitrogen-Doped Layer on Terahertz Dynamics in GaAs Containing InAs Quantum Dots

著者名 : O. Kojima, R. Izumi, and T. Kita

掲載誌 : OSA Continuum, 2 巻, 1621-1628, 2019.4

論文名 : Adiabatic Two-Step Photoexcitation Effects in Intermediate-Band Solar Cells with Quantum Dot-in-Well Structure

著者名 : S. Asahi, T. Kaizu, and T. Kita

掲載誌 : Scientific Reports, 9 巻, 1-8, 2019.5

論文名 : Exciton Dynamics as a Function of Excitation Intensity and Double-Pulse Excitation in Cyanine Molecule thin Films: Toward Low-Power Optical Switches

著者名 : O.Kojima, J. Nagauchi, and T. Kita

掲載誌 : J. Appl. Phys, 126 巻, PP. 033103 1-6, 2019.7

論文名 : Hot-Carrier Generation and Extraction in InAs/GaAs Quantum Dot Superlattice Solar Cells

著者名 : Y. Harada, N. Iwata, S. Asahi, and T. Kita

掲載誌 : Semiconductor Science and Technology, 34 巻, PP. 094003 1-5, 2019.8

論文名 : Photoelectrochemical Reaction in an Electric Cell with a Porous Carbon Anode

著者名 : T. Kaizu, Y. Kawajiri, M. Enomoto, T. Uchino, M. Mizuhata, Y. ichihashi, K. Taniya, S. Nishiyama, M. Sugiyama, M. Ueno, and T. Kita

掲載誌 : J. Phys. Chem, 123 巻, PP. 19447-19452, 2019.8

論文名 : 加速度計により振動の影響を低減したサブナノメートル精度ウエハフラットネス計測システム【2019年度材料学会論文賞受賞】

著者名 : 田原和彦, 網木英俊, 森岡哲隆, 松岡英毅, 甘中将人, 喜多隆

掲載誌 : 材料 別冊, 68 巻, No. 10, 767-771, 2019.10

論文名 : 金属上に形成した2次元フォトニック結晶の光学応答

著者名 : 牟田啓太郎, 喜多隆

掲載誌 : 材料 別冊, 68 巻, No. 10, 757-761, 2019.10

論文名 : Yb 添加イットリウムアルミニウムガーネット結晶粉末におけるアンチストークス発光を利用した理想レーザー冷却効率

著者名 : 中山雄太, 寺田康太, 原田幸弘, 喜多隆

掲載誌 : 材料 別冊, 68 巻, No. 10, 762-766, 2019.10

論文名 : Improving Laser Cooling Efficiencies of Yb-Doped Yttrium Aluminum Garnet by Utilizing Non-Resonant Anti-Stokes Emission at High Temperatures

著者名 : Y. Nakayama, Y. Harada, and T. Kita

掲載誌 : Optics Express, 27 巻, No. 24, 34961-34973, 2019.11

論文名 : Bound-to-Continuum Intraband Transition Properties in InAs/GaAs Quantum Dot Superlattice Solar Cells

著者名 : Y. Harada, S. Asahi, and T. Kita

掲載誌 : Applied Physics Express, 12 巻, No. 1, PP. 125008 1-4, 2019.11

論文名 : Polarization-insensitive Fiber-to-Fiber Gain of Semiconductor Optical Amplifier Using Closely Stacked InAs/GaAs Quantum Dots

著者名 : T. Kaizu, T. Kakutani, K. Akahane, and T. Kita

掲載誌 : Jpn. J. Appl. Phys, 59 巻, PP. 032002 1-5, 2020.2

論文名 : Enhancement of Laser Cooling Efficiency in Rare-Earth-Doped Oxide at Elevated High Temperature

著者名 : Y. Nakayama, Y. Harada, T. Kita

掲載誌 : SPIE OPTO, 11298 巻, PP. 112980B 1-10, 2020.2

論文名 : Two-Dimensional Thermal Modeling of the Philippine Sea Plate Subduction in Central Japan: Implications for Gap of Low-Frequency Earthquakes and Tectonic Tremors

著者名 : Nobuaki Suenaga, Shoichi Yoshioka, Takumi Matsumoto, Vlad C. Manea, Marina Manea and Yingfeng Ji

掲載誌 : Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 124, , 6848-6865, 2019

論文名 : Fault stress inversion reveals seismogenic asperity of the 2011 Mw 9.0 Tohoku-Oki earthquake

著者名 : Zhoumin Xie, Yongen Cai, Chi-yuen Wang, Shoichi Yoshioka and Momo Tanaka

掲載誌 : Scientific Reports, 9, , 11987, 2019

論文名 : Subduction thermal structure, metamorphism and seismicity beneath northcentral Chile

著者名 : Yingfeng Ji, Shoichi Yoshioka, Vlad Constantin Manea, Marina Manea and Nobuaki Suenaga

掲載誌 : Journal of Geodynamics, 129, , 299-312, 2019

論文名 : Extension of unsaturated soil mechanics and its applications

著者名 : A. Iizuka, S. Tachibana, Takeyama, T., Sugiyama, Y., Nomura, S. and Ohta, H.

掲載誌 : Geotechnical Research, Vol. 6 (3), 156-176, 2019

論文名 : Application of partitioned iterative coupling approach to multi-physics

著者名 : T. Takeyama, S. Tachibana, T. Kitanoi, T. and A. Iizuka

掲載誌 : Journal of Engineering and Construction, Vol. 8 (1), 13-18, 2019

論文名 : Geotechnical properties of sludge blended with crushed concrete and incineration ash

著者名 : M.R. Iqbal, K. Hashimoto, S. Tachibana and K. Kawamoto

掲載誌 : International Journal of GEOMATE, Vol. 13, No. 16, 116-123, 2019

論文名 : Effect of helix bending deflection on load settlement behaviour of screw pile

著者名 : A.A. Malik, J. Kuwano, S. Tachibana and T. Maejima

掲載誌 : Acta Geotechnica, 2019

論文名 : Experimental study on the response of unsaturated silt due to change in drainage conditions during the triaxial test process

著者名 : A.M. Rasool, J. Kuwano and S. Tachibana

掲載誌 : Geotechnical and Geological Engineering, 2019

論文名 : Impact of variation in seismic parameters on the base width of dam body

著者名 : A.M. Rasool, S. Tachibana, H.M. Ahmad and M.F. Tahir

掲載誌 : International Journal of GEOMATE, Vol. 18 (69), 44-51, 2020

論文名 : Constitutive model with a concept of plastic rebound for expansive soils

著者名 : S. Tachibana, S. Ito and A. Iizuka

掲載誌 : Soils and Foundations, 2020 (in press)

論文名 : ベイズ推定を用いた被害予測と死亡者数再現関数の検討

著者名 : 本田和也, 橘伸也, 飯塚敦

掲載誌 : 土木学会論文集 (F 部門), Vol.75, No.1, 31-39, 2019

論文名 : 大阪府北部の地震における通学学生の帰宅困難に関する分析

著者名 : 鋤田 泰子, 山村 優

掲載誌 : 土木学会論文集 A1 (構造・地震工学) Vol.75, No.4., I\_1-I\_9, 2019

論文名 : 2016 年熊本地震・益城町地域での表面波探査と被災メカニズムの検討

著者名：高田至郎， 楢田泰子， 武田康夫， 東俊司， 田口由明， 北川英二

掲載誌：建設工学研究所論文報告集 第 61 号, 131-140, 2019

論文名：Ensemble flood simulation for a small dam catchment in Japan using nonhydrostatic model rainfalls -Part 2: Flood forecasting using 1600-member 4D-EnVar-predicted rainfalls

著者名：Kenichiro Kobayashi, Le Duc, Apip, Tsutao Oizumi and Kazuo Saito,

掲載紙：Natural Hazard and Earth System Sciences, 755-770, 2020

論文名：兵庫県芦屋高校の大規模避難訓練とマルチエージェント避難モデルによる再現

著者名：小林健一郎・千郷直斗・丸山満帆・木村圭佑・浜中俊行・Bae Chang Yeon・孟凡淞

掲載紙：土木学会論文集 B1(水工学) Vol.75, No.2, I\_1345-I\_1350, 2019

論文名：d4PDF を用いた天候インデックス保険の プライシングに関する検討

著者名：小林健一郎・木下信孝・丸谷靖幸・川邊結子・中村皓人

掲載紙：土木学会論文集 B1(水工学) Vol.75, No.2, I\_1033-I\_1038, 2019.

論文名：Capital Accumulation, Vintage and Productivity: The Japanese Experience

著者名：萩原 泰治, 松林 洋一

掲載誌：The Singapore Economic Review 64(3), 747-771, 2019

論文名：交通インフラ整備効果の因果推論:論点整理と展望

著者名：織田澤利守, 大平悠季

掲載誌：土木学会論文集 D3 (土木計画学) ,Vol.75, No.5, I\_1-I\_15, 2019

論文名：抽出方法が分権的調査手法により得られる意見集約結果に及ぼす影響

著者名：青木駿太, 尾崎拍夢, 織田澤利守, 喜多秀行

掲載誌：土木学会論文集 D3 (土木計画学) , Vol.75, No.6, I\_57-I\_68, 2020

論文名：公共的判断に基づく地域住民の総意形成のための分権的調査手法に関する実証分析

著者名：尾崎拍夢, 織田澤利守, 喜多秀行

掲載誌：土木学会論文集 D3 (土木計画学) , Vol. 75, No.6, I\_69-I\_82, 2020

論文名：高速道路へのアクセス向上がもたらすストック効果の計測—操作変数アプローチ—

著者名：柚木洸, 織田澤利守

掲載誌：第 60 回土木計画学研究発表会・講演集(CD-ROM), 2019

論文名：密集市街地の路地が街路のネットワーク特性に与える影響



著者名：大平悠季・岡檀・織田澤利守・福山敬・谷口亮・石川剛・坂本圭

掲載誌：第 60 回土木計画学研究発表会・講演集(CD-ROM), 2019

論文名：傾向スコアマッチング・差の差分法を用いた高速道路整備による雇用促進効果の推定

著者名：横山将大, 諸橋克彦, 織田澤利守

掲載誌：第 59 回土木計画学研究発表会・講演集(CD-ROM), 2019

論文名：規制改革がわが国大手私鉄の経営戦略に与えた影響についての一考察

著者名：正司健一・Yeon-Jung Song

掲載誌, 巻, ページ：国民経済雑誌, 221 巻 3 号, 1-15, 2020

論文名：Rate Adaptation Mechanism with Available Data Rate Trimming and Data Rate Information Provision for V2I Communications

著者名：Shigeru Kashihara, Takemi Sahara, Shigeru Kaneda, and Chikara Ohta

掲載誌：Mobile Information Systems, Vol.2019( 9), 2019

論文名：A Study on Outdoor Localization Method based on Deep Learning using Model-based Received Power Estimation Data of Low Power Wireless Tag

著者名：Takuto Jikyo, Takahiro Yamanishi, Tomio Kamada, Ryo Nishide, Chikara Ohta, Kenji Oyama, and Takenao Ohkawa

掲載誌：IEICE Communications Express, Vol.X8-B, No.12, 524-529, 2019

論文名：A Study on Outdoor Localization Method by Recurrent Deep Learning based on Time Series of Received Signal Strength from Low Power Wireless Tag

著者名：Takahiro Yamanishi, Takuto Jikyo, Tomio Kamada, Ryo Nishide, Chikara Ohta, Kenji Oyama, and Takenao Ohkawa

掲載誌：IEICE Communications Express, Vol.X8-B, No.12, 572-577, 2019

論文名：Distributed Key-Value Storage for Edge Computing and its Explicit Data Distribution Method

著者名：Takehiro Nagato, Takumi Tsutano, Tomio Kamada, Yumi Takaki, and Chikara Ohta

掲載誌：IEICE Transactions on Communications, Vol.E103-B, No.1, 20-31, 2020.

論文名：Detection of Approaching Interaction with Cattle in Estrus Based on Community Transition and Cattle Distance

著者名：Shunta Fukumoto, Ryo Nishide, Yumi Takaki, Chikara Ohta, Kenji Oyama, and Takenao Ohkawa

掲載誌：Proc. the 12th EFITA International Conference, 108-113, 2019

論文名 : Image Extraction Based on Depth Information for Calf Body Weight Estimation  
著者名 : Naoki Fukuda, Takenao Ohkawa, Chikara Ohta, Kenji Oyama, Yumi Takaki, and Ryo Nishide

掲載誌 : Proc. the 12th EFITA International Conference, 78-83, 2019

論文名 : Person ReIdentification for Detection of Pedestrians in Blind Spots through V2V Communications

著者名 : Kou Asano, Naoko Enami, Tomio Kamada, and Chikara Ohta

掲載誌 : Proc. IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC2019), 764-770, 2019

論文名 : Towards Practical Utilization of Unmanned Aerial Vehicle in Disaster Mitigation - UAV Operation Drill -

著者名 : Shigeru Kashihara, Atsushi Yamamoto, Kenta Matsuzaki, Kosei Miyazaki, Tomoya Seki, Go Urakawa, Masahiro Fukumoto, and Chikara Ohta

掲載誌 : Proc. 2019 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC 2019), 414-415, 2019

論文名 : Wi-SF: Aerial Wi-Fi Sensing Function for Enhancing Search and Rescue Operation

著者名 : Shigeru Kashihara, Atsushi Yamamoto, Kenta Matsuzaki, Kosei Miyazaki, Tomoya Seki, Go Urakawa, Masahiro Fukumoto, and Chikara Ohta

掲載誌 : Proc. 2019 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC 2019), 423-426, 2019

論文名 : Joint Channel and AP/STA Assignment for Infrastructure-Mode IEEE 802.11 Multi-Interface Wireless Mesh Networks

著者名 : Tomoki Takahashi, Tomio Kamada, Chikara Ohta, Naoyuki Tamura, and Taka Maeno

掲載誌 : Proc. the 6th International Workshop on Smart Wireless Communications, 12-17, 2019

論文名 : A study on outdoor localization method using bidirectional LSTM based on time series of received signal strength from low power wireless tags

著者名 : Takahiro Yamanishi, Takuto Jikyo, Tomio Kamada, Chikara Ohta, Ryo Nishide, Kenji Oyama, Takaharu Yaguchi, and Takenao Ohkawa

掲載誌 : Proc. the First International Workshop on Control, Communication, and Multimedia 2019, P.4, 2019

論文名 : CFD analysis of effective human motion for whipping heavy cream by hand

著者名 : Ikeda, K., Masuda, H., Shirasugi, N., Honda, S., Horie, T., Ohmura, N.

掲載誌 : Chemical Engineering Transactions, 75, 121-126, 2019

論文名 : Characteristics of a falling film flow using periodic jetting flow

著者名 : Kajitani, R., Mukaida, T, Kataoka, K., Ohmura, N.

掲載誌 : Chemical Engineering Transactions, 75, 991-996, 2019

論文名 : Effect of rheological properties of liquid foods on heat sterilization process in Taylor–Couette flow apparatus

著者名 : Masuda, H., Hubacz, R., Ohmura, N., Shimoyamada, M.

掲載誌 : Chemical Engineering Transactions, 75, 31-36, 2019

論文名 : Heat transfer characteristics of Taylor vortex flow with shear-thinning fluids

著者名 : Masuda, H., Shimoyamada, M., Ohmura, N

掲載誌 : International Journal of Heat and Mass Transfer, 130, 274-281, 2019

論文名 : Effect of geometrical configuration of reactor on a ZrP nano-dispersion process using ultrasonic irradiation

著者名 : Fukunaga S., Higashi, S., Horie, T., Sugiyama, H., Kanda, A., Hsu, K.-L., Taniya, K., Nishiyama, S., Ohmura, N

掲載誌 : Ultrasonic Sonochemistry, 52, 157-163, 2019

論文名 : Numerical simulation of sterilization processes for shear-thinning food in Taylor-Couette flow systems

著者名 : Masuda, H., Hubacz, R., Shimoyamada, M., Ohmura, N.

掲載誌 : Chemical Engineering and Technology, 42(4), 859-866, 2019

論文名 : Advances in Biological Liquid Crystals

著者名 : Zhao, J., Gulan, U., Horie, T., Ohmura, N., Han, J., Yang, C., Kong, J., Wang, S., Xu, B.B.

掲載誌 : Small, 15(8) Article number 1900019, 2019

論文名 : Flow and sedimentation characteristics of silica hard-shell microcapsule slurries treated with additives

著者名 : Suzuki, H., Hidema, R., Usa, U., Horie, T., Komoda, Y., Ohmura, N., Taniya, K., Ichihashi, Y., Nishiyama, S., Asano, H.

掲載誌 : International Journal of refrigeration, 106, 18-23, 2019

論文名 : Knowledge Transferability Between the Speech Data of Persons With Dysarthria Speaking Different Languages for Dysarthric Speech Recognition

著者名 : Yuki Takashima, Ryoichi Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki

掲載誌 : IEEE Access, Vol. 7, pp. 164320-164326, 2019.

論文名 : Non-parallel dictionary learning for voice conversion using non-negative Tucker

decomposition

著者名 : Yuki Takashima, Toru Nakashika, Tetsuya Takiguchi, and Yasuo Ariki

掲載誌 : EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing, 11 pages,  
<https://doi.org/10.1186/s13636-019-0160-1>, 2019.

論文名 : Emotional Voice Conversion Using Dual Supervised Adversarial Networks With Continuous Wavelet Transform F0 Features

著者名 : Zhaojie Luo, Jinhui Chen, Tetsuya Takiguchi, and Yasuo Ariki

掲載誌 : IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, 1535-1548, June 2019.

論文名 : Layer-Wise Invertibility for Extreme Memory Cost Reduction of CNN Training

著者名 : Tristan Hascoet, Quentin Febvre, Weihao Zhuang, Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi

掲載誌 : IEEE ICCV Neural Architects Workshop, 4 pages, Oct. 2019.

論文名 : Cortical Patterns for Prediction of Subjective Preference Induced by Chords

著者名 : Hajime Yano, Tetsuya Takiguchi, Seiji Nakagawa

掲載誌, 巻, ページ : IEEE EMBC, 5168-5171, July 2019.

論文名 : On Zero-Shot Recognition of Generic Objects

著者名 : Tristan Hascoet, Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi

掲載誌 : CVPR, June 2019.

論文名 : End-To-End Dysarthric Speech Recognition Using Multiple Databases

著者名 : Yuki Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki

掲載誌 : ICASSP, 6395-6399, May 2019.

論文名 : Generation of Objections Using Topic and Claim Information in Debate Dialogue System

著者名 : Kazuaki Furumai, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki

掲載誌 : International Workshop on Spoken Dialog System Technology (IWSDS), 8 pages, April 2019

論文名 : Toward a numerical-simulation-based liquefaction hazard assessment for urban regions using high-performance computing

著者名 : Chen, J., O-tani, H., Takeyama, T., Oishi, S. and Hori, M.

掲載誌 : Engineering Geology 258(14), 2019.

論文名 : The risk of liquefaction associated with water head fluctuation in the low-lying area of Tokyo

著者名 : Takeyama, T., Honda, K. and Iizuka, A.

掲載誌 : Journal of Civil Engineering and Construction 8(2), 2019.

論文名 : Using high performance computing for liquefaction hazard assessment with statistical soil models

著者名 : Chen, J., Takeyama, T., O-tani, H., Fujita, K., Motoyama, M. and Hori, M.

掲載誌 : International Journal of Computational Methods 16(5), 2019.

論文名 : Code verification of soil dynamics simulations: A case study using the method of numerically manufactured solutions

著者名 : Chen, J., Takeyama, T., O-tani, H., Yamanoi, S., Oishi, S. and Hori, M.

掲載誌 : Computers and Geotechnics 117, 2020.

論文名 : How to Establish West Japan-ASEAN RORO Ship Route?: Based on Network Analysis

著者名 : Jun Kimata, Mikio Takebayashi,;

掲載誌 : Journal of the EASTS 13, 2278-2294, 2019

論文名 : Terrestrial loads of colored dissolved organic matter drive inter-annual carbon flux in contrasting lakes: Influence of decreased monsoon and typhoon rainfall

著者名 : C. Chiu, H. Lin, J. Jones, J. Rusak, K. Nakayama, T. Kratz, W. Liu, S. Tang, J. Tsai, ,

掲載誌 : Science of the Total Environment, 717, 2020

論文名 : Nonlinear wave equations for free surface flow over a bump

著者名 : S. Sakaguchi, K. Nakayama, Thuy Thi Thu Vu, K. Komai, Peter Nielsen

掲載誌 : Coastal Engineering Journal, 2020

論文名 : Seasonal Changes of the Diurnal Cycle of Precipitation in the Upper Río Chagres Basin, Panama

著者名 : T. Nakaegawa, R. Pinzon, J. Fabrega, J. A. Cuevas, H.A. Lima, E. Cordoba, K. Nakayama, J. I. B. Lao, A.L. Melo, D.A. Gonzales, S.Kusunoki,

掲載誌 : PLOS ONE, 14(12): e0224662, 2019

論文名 : Assessment of distributed hydrological model performance for simulation of multi-heavy metals transport in Harrach River, Algeria,

著者名 : Saadia Bouragba, Katsuaki Komai, Keisuke Nakayama

掲載誌 : Water Science and Technology, Vol.80(1), 11-24, 2019

論文名 : 密度躍層の厚さ変化に伴った内部波の碎波形態に関する研究

著者名 : 岩田遼, 佐藤啓央, 中山恵介

掲載誌 : 土木学会論文集 B1 (水工学) , Vol.75, No.5, I\_769-I\_774, 2019

論文名：数値計算によるマリモの移動限界と波動による回転角度の推定

著者名：林典子, 中山恵介, 尾山洋一, 駒井克昭

掲載誌：土木学会論文集 B1 (水工学), Vol.75, No.5, I\_775-I\_780, 2019

論文名：粗配置栈粗度上の浅水流で生じる三角状水面波列の共鳴特性について

著者名：東川真也, 藤田一郎, 中山恵介, 谷 昂二郎

掲載誌：土木学会論文集 B1 (水工学), Vol.75, No.5, I\_445-I\_450, 2019

論文名：人工衛星データを用いたアマモ場分布計測と汽水域での溶存無機炭素量を用いた検討

著者名：駒井克昭, 早川博, 佐藤辰哉, 中山恵介

掲載誌：土木学会論文集 B1 (水工学), Vol.75, No.5, I\_397-I\_402, 2019

論文名：振動流場におけるアマモ場内の流動解析

著者名：田多一史, 中山恵介, 中西佑太郎, 佐々木大輔, 駒井克昭

掲載誌：土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.75, No.2, I\_25- I\_30, 2019

論文名：水深葉長比を考慮した有効水草高さに関する検討

著者名：佐々木大輔, 中山恵介, 中西佑太郎, 中川康之, 田多一史, 駒井克昭

掲載誌：土木学会論文集 B3 (海洋開発), Vol.75, No.2, I\_504- I\_509, 2019

論文名：八代海において有明海との海水交換が成層流動場に与える影響評価

著者名：伊藤航, 中山恵介, 矢野真一郎, 熊柄, 齋藤直輝, 駒井克昭, 矢島啓

掲載誌：土木学会論文集 B3 (海洋開発), Vol.75, No.2, I\_977- I\_982, 2019

論文名：Residence time in a lagoon system

著者名：K. Yamamoto, N. Hayashi, K. Nakayama, J.W. Tsai, M.C. Hung and S.C. Hsiao

掲載誌：Asian and Pacific Coasts, Vol.10, 2019

論文名：サイト増幅特性のばらつきを考慮した強震動のばらつき

著者名：福島康宏, 長尾 毅

土木学会論文集 A1 (構造・地震工学), Vol.75, No.4, p. I\_763-I\_769, 2019

論文名：Variation of Earthquake Ground Motions with Focus on Site Amplification Factors: A Case Study

著者名：Y. Fukushima and T. Nagao

掲載誌：Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 9, No. 4, 4355-4360, 2019

論文名：Experimental Study of the Lateral Spreading Pressure Acting on a Pile Foundation During Earthquakes

著者名 : T. Nagao and D. Shibata

掲載誌 : Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 9, No. 6, 5021-5028, 2019

論文名 : A simplified reliability estimation method for pile-supported wharf on the residual displacement by earthquake

著者名 : T. Nagao and P. Lu

掲載誌 : Soil Dynamics and Earthquake Engineering 129, 105904, 2020

論文名 : Seismic amplification by deep subsurface and proposal of a new proxy

著者名 : T. Nagao

掲載誌 : Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 10, No. 1, 5157-5163, 2020

論文名 : Ground motion evaluation for intra-plate earthquake by different site amplification factors and source models

著者名 : Y. Fukushima, T. Nagao, J. Oshige and I. Suetomi

掲載誌 : 7ICEGE, 2484-2492, 2019

論文名 : Experimental Study on Continuous Beam Type Square CFST Beam-to-column Connection

著者名 : Takashi FUJINAGA, Charles G. CLIFTON

掲載誌 : Interdependence between Structural Engineering and Construction Management, Proc. of ISEC-10, 2019.5

論文名 : 鋼管拘束された孔あき鋼板ジベルの引抜き耐力

著者名 : 中寫圭吾, 貞本尚亮, 藤永隆

掲載誌 : コンクリート工学年次論文集, Vol.41, No.2, 1057-1062, 2019.7

論文名 : Structural Performance of Damaged Open-web Type SRC Beam-columns after Retrofitting

著者名 : Takashi Fujinaga, Yuping Sun

掲載誌 : Sustainability, Vol.12, Issue 4, 2020.2

論文名 : 免震構造の擁壁衝突時の上部構造の応答評価と力積を用いた解析

著者名 : 福井弘久, 藤谷秀雄, 向井洋一, 伊藤麻衣, Gilberto Mosqueda

掲載誌 : 日本建築学会構造系論文報告集, 84 巻, 1533-1543, 2019

論文名 : 力積を用いた時刻歴応答解析による免震建物の衝突時応答評価

著者名 : 福井弘久, 藤谷秀雄, 向井洋一, 伊藤麻衣, Gilberto Mosqueda

掲載誌 : 構造工学論文集, 66B 巻, 2020 (in press)

論文名： Seismic performance and numerical simulation of earth-fill dam with geosynthetic clay liner in shaking table test

著者名： K. Jeong., S. Shibuya., T. Kawabata., Y. Sawada. & H. Nakazawa.

掲載誌： Geotextiles and Geomembranes, Volume 48, Issue 2, 190-197, 2020

論文名： 遮水シートを用いたため池堤体の地震後性能に関する考察

著者名： 中澤博志, 澤田豊, 小田哲也, 澁谷啓, 河端俊典

掲載誌： 公益社団法人日本材料学会, 材料 69(1), 21-28, 2020

論文名： 変形抑制工を施した大規模補強土盛土の動態観測に基づく安定性評価事例

著者名： 野並賢, 澁谷啓, 許晋碩

掲載誌： ジオシンセティックス論文集 34, 175-182, 2019

論文名： 地下水流動解析を用いた路面下深層部に生じる空洞の危険度評価手法 (特集 地盤空洞の調査から対策まで)

著者名： 白濟民, 許晋碩, 澁谷啓

掲載誌, 巻, ページ： 基礎工 47(12), 51-54, 2019

論文名： 道路表面のたわみ測定による陥没危険度評価方法の開発 (特集 地盤空洞の調査から対策まで)

著者名： 塚本真也, 澁谷啓, 梅田隼, 白濟民

掲載誌： 基礎工 47(12), 40-43, 2019

論文名： 神戸市における路面下空洞調査結果分析の取組み (特集 地盤空洞の調査から対策まで)

著者名： 澁谷啓, 田中正吾, 白濟民

掲載誌： 基礎工 47(12), 13-16, 2019

論文名： 大規模補強土盛土の動態観測及び変形抑制対策事例 (特集 補強土)

著者名： 野並賢, 澁谷啓, 許晋碩

掲載誌： 地盤工学会誌, 土と基礎 67(11・12), 4-7, 2019

論文名： 補強土壁の変状事例から学んだ教訓と課題 (特集 補強土)

著者名： 澁谷啓

掲載誌： 地盤工学会誌, 土と基礎 67(11・12), 1-3, 2019

論文名： ベントナイト系遮水シートの設置方法がため池堤体の耐震性に与える影響

著者名： 中澤博志, 澤田豊, 重元凜太郎, 古林智宏, 谷本幹夫, 澁谷啓, 河端俊典, 森田明平, 小田哲也, 梶原浩一, 井上貴仁

掲載誌： 防災科学技術研究所研究資料(425), 1-102, 2019



論文名：神戸層群における長大切土法面の強度低下と残留強度の評価

著者名：三好忠和，田久勉，坂本英明，澁谷啓，小山純二，戎剛史，柴崎達也

掲載誌： Kansai Geo-Symposium 2019 論文集， 2019

論文名：神戸市域における 2014 年台風 11 号豪雨による土石流危険溪流の土砂流出特性

著者名：南部啓太，澁谷啓，西岡孝尚

掲載誌： Kansai Geo-Symposium 2019 論文集， 2019

論文名：土のう構造体を用いた盛土の耐震補強工法に関する解析的検討

著者名：丁経凡，澁谷啓，片岡沙都紀，白濟民

掲載誌： Kansai Geo-Symposium 2019 論文集， 221-226, 2019

論文名： Evaluating aseismicity of an embankment constructed with the mixture of steel slag and fine grained soil

著者名： Jeong, K., Baek, J., Kataoka, S. & Shibuya, S.

掲載誌： Proceedings of 7th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, Roma, Italy, 3109-3114, 2019

論文名： Study on basic properties of soil-slag mixtures and applicability as a fill material to improve aseismicity of embankment

著者名： K. Jeong., J. Baek., J. Hur. & S. Shibuya.

掲載誌： Proceedings of the 16th Asia Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, SF01-02-003, Taipei, Taiwan, 2019

論文名：ジオシンセティッククレイライナーを用いて改修されたため池堤体の現地水位計測

著者名：澤田豊，眞木陸，神信浩一，谷本幹夫，中澤博志，河端俊典

掲載誌：農業農村工学会論文集， No.309， I\_357-363， 2019

論文名： Full scale investigation of GCL damage mechanisms in small earth dam retrofit applications under earthquake loading

著者名： Sawada, Y., Nakazawa, H., Take, W.A., Kawabat, T.

掲載誌： Geotextiles and Geomembranes, Vol.47, No.4, 502-513, 2019

論文名：開水路継ぎ目部近傍の土砂吸い出し過程に関する実験的検討

著者名：竹川尚希，澤田豊，河端俊典

掲載誌：土木学会論文集 B1（水工学）， Vol.74， No.4， I.703-708， 2019

論文名： Convergence of convective updraft ensembles with respect to the grid spacing of

atmospheric models.

著者名 : Sueki. K., T. Yamaura, H. Yashiro, S. Nishizawa, R. Yoshida, Y. Kajikawa and H. Tomita

掲載誌 : Geophys. Res. Lett., 46, 2019

論文名 : Different Precipitation Systems between Hiroshima and Keihanshin during Extreme Rainfall Event in Western Japan in July 2018.

著者名 : Sueki. K. and Y. Kajikawa

掲載誌 : J. Meteor. Soc. Japan, 97, 1221-1232, 2019

論文名 : ビデオゾンデを用いた鉛直風速プロファイルの算出と雲物理的解析.

著者名 : 大石哲, 林直希, 小川まり子, 梶川義幸, 中北英一

掲載誌 : 水工学論文集 第 64 卷 (土木学会論文集 B1(水工学) 75, 2, 1177-1182, 2019

論文名 : Multiple Boris integrators for particle-in-cell simulation

著者名 : S. Zenitani and T. N. Kato

掲載誌 : Computer Physics Communications, 247, 106954, 2020

論文名 : Magnetohydrodynamic Simulation Code CANS+: Assessments and Applications

著者名 : Y. Matsumoto, Y. Asahina, Y. Kudoh, T. Kawashima, J. Matsumoto, H. R. Takahashi, T.

Minoshima, S. Zenitani, T. Miyoshi, and R. Matsumoto

掲載誌 : Publications of the Astronomical Society of Japan, 71, 83, 2019

論文名 : Thermodynamic Properties of Mirror Structures in the Magnetosheath: MMS Observations and Double-Polytropic MHD Simulations

著者名 : W.-L. Teh and S. Zenitani

掲載誌 : Astrophysical Journal, 885, 22, 2019

論文名 : Thermodynamics of Dipolarization Fronts of Magnetic Reconnection in Anisotropic Plasma: MMS Observations and Resistive Double-polytropic MHD Simulations

著者名 : W.-L. Teh and S. Zenitani

掲載誌 : Astrophysical Journal, 890, 114, 2020

論文名 : INVESTIGATION OF MULTIPARAMETER RADAR ERROR STRUCTURE FOR QPE BASED ON GPM DUAL-FREQUENCY PRECIPITATION RADAR

著者名 : Hanggar G. MAWANDHA and Satoru OISHI

掲載誌 : Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B1(Hydraulic Engineering), Vol.75, No.2, I\_1165-I\_1170, 2019

論文名 : 大石哲・林直希・小川まり子・梶川義幸・中北英一

著者名 : ビデオゾンデを用いた鉛直風速プロファイルの算出と雲物理的解析

掲載誌：土木学会論文集, Ser. B1(水工学), Vol.75, No.2, I\_1177-I\_1182, 2019.

論文名：2014年2月14-15に南岸低気圧によりもたらされた南岸低気圧にともなう大雪の特徴

著者名：佐野哲也・大石哲

掲載誌：気象研究ノート, 第241号「南岸低気圧にともなう大雪 III:雪氷災害と予測可能性」, 5.2章 pp339-353, 2019.

[著書]

著書：歴史学研究会編『歴史を未来につなぐ 「3・11からの歴史学」の射程』（共著）

著者名：奥村弘

巻, ページ：1巻, 70-87

発行所, 発行年：東京大学出版会, 2019

著書：新修神戸市史生活文化編（監修, 共著）

著者名：奥村弘

巻, ページ：1巻, 2-31(執筆部分)

発行所, 発行年：東京大学出版会, 2020

著書：新修神戸市史「生活文化編」（執筆分担）

著者名：(編集) 新修神戸市史編集委員会

巻, ページ：186-223

発行所, 発行年：神戸市, 2020

著書：内部障害作業療法学呼吸・循環・代謝（共著）

著者名：野田 和恵

巻, ページ：191 総ページ

発行所, 発行年：中山書店, 2019年

著書：看護師のメンタルヘルスを支えるためのメンタリングの活用,  
メンタリングを活用した人材育成, 看護管理, 第29巻, 第4号（共著）

著者名：上杉 裕子

巻, ページ：29巻

発行所, 発行年：医学書院, 2019

著書：母性看護学-母性看護学-の概要と最新の動向をわかりやすく解説（単著）

著者名：齋藤 いずみ

巻, ページ：第15章, 第12章, 第3章

発行所, 発行年：放送大学教育振興会, 2019-2020

著 書：母性看護学概論/ウィメンズヘルスと看護（共著）

著者名：齋藤 いずみ

巻， ページ：12-21

発行所， 発行年：メヂカルフレンド社， 2019

著 書：2020 年版 保健師国家試験問題（共著）

著者名：和泉 比佐子

発行所， 発行年：医学書院， 2019

著 書：創発型責任経営—新しいつながりの経営モデル

著者名：國部克彦， 西谷公孝， 北田皓嗣， 安藤光展

発行所， 日本経済新聞出版社， 2019

著 書：高齢者のための高血圧診療 2020/03/23（共著）

著者名：名郷 直樹 ， 岩田 健太郎

発行所， 発行年：丸善出版， 2020

著 書：新・養生訓 健康本のテイスティング（共著）

著者名： 岩田 健太郎巻， 岩永 直子

巻， ページ：314 ページ

発行所， 発行年：丸善出版， 2019

著 書：Dr.イワケンのねころんで読める研修医指導：

すべての指導者のためのイワケン流医学教育入門書

著者名： 岩田 健太郎巻

巻， ページ：168 ページ

発行所， 発行年：メディカ出版， 2019

著 書：Energy Conversion Efficiency of Solar Cells（共著）

著者名：Takashi Kita, Yukihiro Harada, and Shigeo Asahi

巻， ページ：1-202

発行所， 発行年：Springer, Singapore 出版， 2019

[特許]

発明等の名称：ケーソン， ニューマチックケーソン工法及び構造物

出願者：国立大学法人神戸大学， オリエンタル白石株式会社

発明者：長尾毅， 小宅知行， 大石雅彦

出願日：2019 年 6 月 28 日

出願番号：特願 2019-121870

その他

[受賞]

- ・2019年度材料学会論文賞受賞

田原和彦, 網木英俊, 森岡哲隆, 松岡英毅, 甘中将人, 喜多隆

加速度計により振動の影響を低減したサブナノメートル精度ウエハフラットネス計測システム, 材料 別冊, 68 巻, No. 10, PP. 767-771, 2019.10

- ・電子情報通信学会「通信ソサイエティ モバイルネットワークとアプリケーション研究専門委員会」2018年度若手研究奨励賞, 2019年7月受賞,

高橋智輝, 前野誉, 高木由美, 鎌田十三郎, 太田能, 田村直之,

“インフラストラクチャモードで動作するマルチ Wi-Fi インタフェースメッシュネットワークの最適設定法,” 電子情報通信学会技術研究報告, モバイルネットワークとアプリケーション研究会, vol.118, no.467, 183-187, 2019年3月.

- ・The 6th International Workshop on Smart Wireless Communications (SmartCom2019) Best Paper Award, 2019年11月受賞

Tomoki Takahashi, Tomio Kamada, Chikara Ohta, Naoyuki Tamura, and Taka Maeno,

“Joint Channel and AP/STA Assignment for Infrastructure-Mode IEEE 802.11 Multi-Interface Wireless Mesh Networks,” Proc. the 6th International Workshop on Smart Wireless Communications, pp.12-17, November 2019.

- ・電気学会 電子・情報・システム部門 研究会 優秀論文発表賞

榎本大悟

「都市交通のシミュレーションで生じたべき分布」 2019年9月

[イベント他]

- ・現代の兵庫県における高速道路計画に関するシンポジウム「ひょうご基幹道路ネットワークシンポジウム」基調講演, 小代薫

・「アフリカ乾燥地域における洪水灌漑の評価と改善に関するセミナー, 2019年12月27日(金), 石川県立大学生物資源環境学部」を開催, 田中丸治哉

- ・アジア健康科学フロンティアセンター ワークショップ「Advances in infectious diseases countermeasures - 感染症対策の進歩」を開催.

日時: 2019年9月12日(木)13:10~16:20

場所: 保健学研究科 B202 教室

- ・シンポジウム「Well-being と未来世紀都市学—レジリエント社会をめざしたヒューマン・ネットワークの構築—」を開催.

日時: 2020年2月6日(木)14:00~16:30

場所: 神戸大学瀧川記念学術交流会館

- ・神戸大学経済経営研究所創設100周年記念事業, 神戸大学社会システムイノベーションセンター, 法政大学イノベーション・マネジメントセンター共催シンポジウム「創発型責任経営」(2019年7月26日, 法政大学市ヶ谷キャンパス ボアソナード・タワー, 参加者約200名), 國部克彦

- ・神戸大学経済経営研究所創設100周年記念事業, 神戸大学社会システムイノベーション

ンセンター, 法政大学イノベーション・マネジメントセンター共催シンポジウム「創発型責任経営」(2019年8月2日, 神戸大学梅田インテリジェントラボラトリ梅田ゲートタワー, 参加者約80名), 國部克彦

- ・創発型責任経営研究会主催, 創発型責任経営研究会第1回「創発型責任経営のデザインとプロセス」(2019年10月5日 法政大学市ヶ谷キャンパス ボアソナード・タワー, 参加者約40名), 國部克彦
- ・創発型責任経営研究会主催, 創発型責任経営研究会第1回「創発型責任経営のデザインとプロセス」(2019年11月1日 神戸大学梅田インテリジェントラボラトリ梅田ゲートタワー, 参加者約40名), 國部克彦
- ・創発型責任経営研究会主催, 創発型責任経営研究会第2回「創発型責任経営でSDGsに挑戦する」(2019年12月6日 法政大学市ヶ谷キャンパス ボアソナード・タワー, 参加者約40名), 國部克彦
- ・創発型責任経営研究会主催, 創発型責任経営研究会第2回「創発型責任経営でSDGsに挑戦する」(2020年1月17日 神戸大学梅田インテリジェントラボラトリ梅田ゲートタワー, 参加者約40名), 國部克彦
- ・2019年11月に, カリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) で, 神戸大学と同大学との大学間MOUに基づく, シンポジウムを開催, 藤谷秀雄
- 国際共同研究の開始 (国立研究開発法人理化学研究所, 国立大学法人神戸大学, 国際太平洋研究センター(ハワイ大学内), 水惑星実験を基軸にした熱帯大気と対流活動の包括的な研究 (Comprehensive study on tropical convection based on Aqua Planet Experiments.)), 2017年11月1日-2020年3月31日.
- ・宇治リコネクションワークショップ2019, 熊本大学, 熊本, 2019/10/22, 銭谷誠司
- ・DPP と IES を利用するためのデータ変換に関する実践的講習会, 理化学研究所, 神戸, 2019/11/26-27 (LOC)開催

※年次報告書の内容は, 原則ホームページに公表します.

不都合な点がある場合は, 別途ホームページ用を作成し, 提出して下さい.