

2019 年業績

論文

1. Ridwansyah I, Yulianti M, Apip, Onodera S, Shimizu Y, Wibowo H, Fakhruddin M. 2020. "The impact of land use and climate change on surface runoff and groundwater in Cimanuk watershed, Indonesia." *Limnology* (accepted).
2. Ye, Z., Chen, J. Gao, L. Liang, Z. Li, S. Li, R. Jin, G. Shimizu, Y. Onodera, S. Saito, M. and Gopalakrishnan, G. "210Pb dating to investigate the historical variations and identification of different sources of heavy metal pollution in sediments of the Pearl River, Southern China." *Marine Pollution Bulletin*, 150, 110670, 2020. doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.110670
3. Zhu, A., Saito, M., Onodera, S. Shimizu, Y. Jin, G. Ohta, T. and Chen, J. "Evaluation of the spatial distribution of submarine groundwater discharge in a small island scale using the 222Rn tracer method and comparative modeling." *Marine Chemistry*, 209, 25-35, 2019.
4. Tomozawa, Y., Onodera, S. and Saito, M. "Estimation of groundwater recharge and salinization in a coastal alluvial plain and Osaka megacity, Japan using $\delta^{18}\text{O}$, δD , and Cl^- ." *International Journal of GEOMATE*, 16(56), 153-158, 2019.
5. Takeuchi, T., Onodera, S. Yamaguchi, K. and Kitaoka, K. "Estimation of sedimentation rate and fresh-saline environment in a coastal alluvial plain, using boring cores of alluvium in the central part area of Seto Inland Sea, Japan." *International Journal of GEOMATE*, 17(60), 70-75, 2019.
6. Rusydi, A. F., Saito, M., Ioka, S., Maria, R. and Onodera, S. "Estimation of ammonium sources in Indonesian coastal alluvial groundwater using Cl^- and GIS." *International Journal of GEOMATE*, 17(62), 53-58, 2019.
7. Haque, S. J., Onodera, S. and Shimizu, Y. "Surface water nitrogen load due to food production-supply system in south Asian megacities: a model-based estimation." *Advances and Trends in Agricultural Sciences Vol. 1*, 123-132, Print ISBN: 978-81-934224-3-4, eBook ISBN: 978-93-89246-17-9, 2019.
8. SWAT モデルによる都市化流域での地下水涵養量の長期的な変動評価ー森林の成長及び都市化段階を考慮した大和川流域での例ー王崑陽、齋藤光代、小野寺真一、岩田徹、 Kansai Geo-Symposium 2019、5-5
9. 都市化にともなう地下水涵養量の変化と下水道漏水の地下水水質に及ぼす影響、小野寺真一、清水裕太、齋藤光代、友澤裕介、王崑陽、伊藤浩子、 Kansai Geo-Symposium 2019、5-6

学会発表

JpGU 2019 (千葉)

1. 島嶼沿岸地下水における季節的な水位変動にともなう流動系の変動について
Dynamics in groundwater flow system with seasonal water table variation in a coastal and island 友澤 裕介、小野寺 真一、齋藤 光代 Yusuke Tomozawa , Shin-ichi Onodera , Mitsuyo Saito
2. Evaluation of long term variation in water balance and discharge of sediment and nitrogen in the urbanized catchment of Yamato River, using SWAT model 王 崑陽、清水 裕太、小野寺 真一、齋藤 光代、友澤 裕介 Kunyang Wang, Yuta Shimizu , Shin-ichi Onodera , Mitsuyo Saito , Yusuke Tomozawa
3. インドネシア沿岸地域における地下水の Br/Cl 比特性 Br/Cl ratio characteristics of groundwater in coastal areas in Indonesia 井岡 聖一郎、小野寺 真一、齋藤 光代、Rusydi Anna, Seiichiro Ioka , Shin-ichi Onodera , Mitsuyo Saito , Anna Fadliah Rusydi
4. Estimation of groundwater recharge and phosphorus transport under different precipitation conditions in a suburban catchment, using SWAT model 王 崑陽、小野寺 真一、齋藤 光代、奥田 昇、大久保 卓也 Kunyang Wang, Shin-ichi Onodera , Mitsuyo Saito , Noboru Okuda , Takuya Okubo
5. Water infiltration and uptake around a Japanese cypress growing on a flat upland 小林 政広、小野寺 真一、伊藤 優子、阪田 匡司 Masahiro Kobayashi , Shin-ichi Onodera , Yuko Itoh , Tadashi Sakata
6. Evaluation for temporal variation in groundwater inflow to the lagoons connected to Lake Biwa by radon (^{222}Rn) tracer analysis 齋藤 光代、小野寺 真一、友澤 裕介、Wang Kunyang、伴 修平、奥田 昇 Mitsuyo Saito , Shin-ichi Onodera , Yusuke Tomozawa , Kunyang Wang, Syuhei Ban, Noboru Okuda
7. 源流域における水安定同位体比の高度効果とその平野地下水に対する寄与 域の推定～琵琶湖における東西流域の比較～ Altitude effect of water stable isotopic ratio of ravine water and its contribution to groundwater in alluvial plains - Comparison in east and west side catchments of Lake Biwa – 友澤 裕介、王 崑陽、齋藤 光代、伴 修平、奥田 昇、小野寺 真一、Yusuke Tomozawa , Kunyang Wang, Mitsuyo Saito , Syuhei Ban , Noboru Okuda , Shin-ichi Onodera
8. Losses of phosphorus with soil erosion and nitrate with groundwater recharge in an agricultural catchment, subtropical small island 小野寺 真一、齋藤 光代、曹 陽、Anna Rusydi、大前 英、飯泉 佳子、友澤 裕介、Shin-ichi Onodera , Mitsuyo Saito , Yang Cao , Anna Fadliah Rusydi , Hide Omae, Yoshiko Iizumi , Yusuke Tomozawa
9. 熊本県菊池川流域における SWAT モデルを用いた水・土砂・栄養塩流出量 の推定と森林の影響 Estimating the runoff of water, sediment, and nutrient using SWAT model in Kikuchi-river watershed, Kumamoto, and the influence of the forest 藤井 創一朗、金森 匡彦、永野 裕子、木下 牧、清水 裕太、小野寺 真一、Soichiro Fujii, Masahiko Kanamori ,

Yuko Nagano , Maki Kinoshita , Yuta Shimizu , Shin-ichi Onodera

10. Phosphorus discharge via groundwater into the lake, based on lacustrine groundwater discharge (LGD) and alluvial plain sediment 小野寺 真一、齋藤 光代、金 広哲、Anna Rusydi、友澤 裕介、王 昆陽、伴 修平、奥田 昇、Shin-ichi Onodera , Mitsuyo Saito , Guangzhe Jin , Anna Fadliah Rusydi , Yusuke Tomozawa, Kunyang Wang , Syuhei Ban , Noboru Okuda

第 27 回瀬戸内海研究フォーラム

口頭発表

1. 流域モデル解析による瀬戸内海一級河川からの栄養塩負荷量の長期変動、清水 裕太
2. 貧栄養海域で漁業生産を向上させるための試みとその科学的評価、山本 民次
3. 藻場・干潟生態系における海底湧水の重要性；瀬戸内海沿岸での研究結果からみえてきたこと、齋藤 光代
4. 流域圏における里水とその里海への役割、小野寺 真一

ポスター発表

1. 2018 年西日本豪雨が瀬戸内海流域からの流出に及ぼした影響 (1) : Debris flow and nutrient discharge in headwaters(源流での土石流と栄養塩流出)、Anna Rusydi、友澤裕介、小野寺真一
2. 2018 年西日本豪雨が瀬戸内海流域からの流出に及ぼした影響 (2) : Peak discharge estimation from Yamato River using SWAT model (SWAT モデルによる大和川ピーク流量の推定)、王 昆陽、清水裕太、小野寺真一、齋藤光代、友澤裕介
3. 2018 年西日本豪雨が瀬戸内海流域からの流出に及ぼした影響 (3) : 高梁川からの懸濁物質および栄養塩流出、小野寺 真一、齋藤光代、友澤裕介
4. 2018 年西日本豪雨が瀬戸内海流域からの流出に及ぼした影響(4) : 潮間帯スケールでの海底湧水、齋藤 光代、小野寺真一、友澤裕介、小林修三
5. Estimation of groundwater recharge and nutrient transport in Higashi-Hiroshima catchments (東広島市流域における地下水涵養と栄養塩輸送)、Sharon bih Kimbi ,Shin-ichi Onodera,Yusuke Tomozawa, Shingo Nozaki, Anna Rusydi
6. 水の安定同位体法を利用した干潟に湧出する地下水起源の推定、野崎 真吾、友澤裕介、小野寺真一、齋藤光代、Anna Rusydi
7. 瀬戸内海沿岸地下水における塩水化と地下水流動に及ぼす都市化と地形の影響、友澤裕介、小野寺真一、齋藤光代
8. 岡山県倉敷平野の地下水流動に及ぼす高梁川の影響、竹内 徹、友澤 裕介、小野寺 真一、齋藤 光代
9. 岡山県備前市日生鹿久居島現寺湾における連続水温縦断観測、萩 沙智子、大久保 賢

治、埴岡俊斗、齋藤光代、レー・ティエン・フー

10. 瀬戸内島嶼部における地下水蓄積窒素を活用したカンキツ栽培方式、松森 堅治、清水 裕太、志村もと子、笠原賢明、渡邊修一
11. UAV を使った瀬戸内海の沿岸環境モニタリング、白石 朗光、濱 侃、齋藤光代、岩田 徹
12. 災害時を念頭にした瀬戸内沿岸域の地下水利用社会、開発 一郎

公益社団法人日本地下水学会 2019 年秋季講演会（松江テルサ）

1. Estimation of lacustrine groundwater discharge into Lake Biwa from Yasu river Basin
Kunyang Wang, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Takuya Okubo
2. 潮間帯スケールでの海底湧水に及ぼす大規模降雨の影響：2018 年西日本豪雨に着目して、齋藤光代、小野寺真一、友澤裕介、小林修三
3. NITROGEN SPECIES AND SOURCE AT INDONESIA COASTAL ALLUVIAL AQUIFER, Anna Fadliah Rusydi, Mitsuyo Saito, Seiichiro Ioka, and Shin-ichi Onodera

日本水文科学会 学術大会 2019（筑波大学）

1. 100m スケールの干潟における間隙水への陸域地下水の寄与率とその涵養標高の分布
野崎真吾・友澤裕介・小野寺真一・齋藤光代・Rusydi Anna
2. Geochemical controls and health implications of water chemistry in Benoue River Basin, North Cameroon: insights from major ions, シャロンビ キンビ・Wilson Y Fantong ・小野寺 真一・Samuel N Ayonghe ・Robert Kringel (Federal Institute for Geoscience and Natural Resources: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe)
3. Estimation of Phosphorus Discharge into Lake Biwa Under Different Precipitation Conditions from a Rural Catchment, 王 崑陽・小野寺 真一・齋藤光代・奥田 昇・大久保卓也
4. Determining salt/fresh water displacement at Indonesian deltaic plain groundwater using hydrochemistry and water isotope, Anna Fadliah Rusydi・Shin-Ichi Onodera・Mitsuyo Saito・Seiichiro Ioka・Rizka Maria・Yusuke Tomozawa
5. 沿岸域における地下水の Br/Cl 比と Cl-濃度の関係について、井岡聖一郎・小野寺真一・齋藤光代・Rusydi Anna
6. 干潟地下間隙水の動態に及ぼす大規模降雨の影響：2018 年西日本豪雨に着目して、齋藤光代・小野寺真一・友澤裕介・小村修三

第 41 回陸水物理学会 研究発表会（信州大学）

1. 大規模降雨イベントが沿岸地下水の挙動に及ぼす影響の検討：2018 年西日本豪雨前後の比較、齋藤光代、小野寺真一、友澤裕介、小村修三

2. 琵琶湖における地下水-地表水流入の役割、小野寺真一、齋藤光代、王昆陽、友澤裕介、伴修平、奥田昇

AGU Fall Meeting (San Francisco)

1. Topographic effects on groundwater contamination in Asian coastal cities
Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Yusuke Tomozawa, Anna Rusydi, Yuta Shimizu and Kunyang Wang
2. Long term variations in the water balance controlled by land use changes in an urbanized catchment of western Japan
Kunyang Wang, Shin-ichi Onodera, Yuta Shimizu, Mitsuyo Saito
3. Impact of agriculture and brackish-fishpond to groundwater vulnerability in Indonesian rural coastal alluvial plain deduced from major ions, water isotope, and sulfate isotope
Rusydi, A., Onodera, S., Saito, M., Delinom, R. M., Maria, R. and Tomozawa, Y.
4. Investigating spatio-temporal variation in submarine groundwater discharge (SGD) on an intertidal beach scale, temperate coastal area, Mitsuyo Saito, Shin-ichi Onodera, Yusuke Tomozawa and Toru Iwata

APN International Workshop (Indonesia)

1. Water resources issues and management in coastal megacities, Shin-ichi Onodera
2. Nutrient management for the enclosed bay, based on Seto Inland Sea, Japan. Tamiji Yamamoto
3. Sewage system impact on the groundwater and coastal zone in Osaka megacity, Mitsuyo Saito

IUGG 2019 (Canada)

1. Urbanization and topography effects on groundwater contamination in Asian coastal cities, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Yusuke Tomozawa, Anna Rusydi, Yuta Shimizu, and Kunyang Wang
2. The Tracing of Groundwater Contamination Sources in Indonesian Coastal Alluvial Groundwater using $\delta^{34}\text{S}$ and $\delta^{15}\text{N}$ Isotopes, A.F. Rusydi, S.I. Onodera, S. Mitsuyo, and I. Seiichiro
3. Post-flood change in submarine groundwater discharge (SGD) on an intertidal beach scale, temperate coastal area, Mitsuyo Saito, Shin-ichi Onodera, and Yusuke Tomozawa
4. Seasonal variation in groundwater flow system caused by climate change and human activity in a coastal and island, Yusuke Tomozawa, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, and Kazuyoshi Asai