

## 2022 年度 研究実績

### 論文

- 1 . Ishida Takuya、Kamiya Hiroshi、Uehara Yoshitoshi、Kato Toshikuni、Sugahara Shogo、Onodera Shin - ichi、Ban Syuhei、Paytan Adina、Tayasu Ichiro、Okuda Noboru(2022)  
A new method for phosphate purification for oxygen isotope ratio analysis in freshwater and soil extracts using solid - phase extraction with zirconium - loaded resin  
Rapid Communications in Mass Spectrometry 36  
DOI 10.1002/rcm.9384
- 2 . Ishida Takuya、Tayasu Ichiro、Onodera Shin - ichi、Ban Syuhei、Okuda Noboru(2022)  
A new sampling method with zirconium - loaded resin for phosphate oxygen isotope analysis in oligotrophic freshwater systems  
Rapid Communications in Mass Spectrometry 36  
DOI 10.1002/rcm.9393
- 3 . Wang Kunyang、Onodera Shin-ichi、Saito Mitsuyo、Ishida Takuya(2022)  
Assessment of long-term phosphorus budget changes influenced by anthropogenic factors in a coastal catchment of Osaka Bay  
Science of The Total Environment 843  
DOI 10.1016/j.scitotenv.2022.156833
- 4 . Kimbi Sharon Bih、Onodera Shin-Ichi、Ishida Takuya、Saito Mitsuyo、Tamura Masayuki、Tomozawa Yusuke、Nagasaki Itaru(2022)  
Nitrate Contamination in Groundwater: Evaluating the Effects of Demographic Aging and Depopulation in an Island with Intensive Citrus Cultivation  
Water 14  
DOI 10.3390/w14142277
- 5 . Rusydi A F、Onodera S-I、Ioka S、Maria R、Firmansyah F、Saito M、Purwoko W、Sukmayadi D(2022)  
Groundwater salinity and its effect on elevated concentrations of other contaminants in a coastal plain: a perspective for infrastructure protection  
IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1065  
DOI 10.1088/1755-1315/1065/1/012054

6. Phuong Ho Thi、Kim Thanh Ha Thi、Huu Le Tien、Saito Mitsuyo(2022)  
Spatial and temporal variabilities of suspended sediment and dissolved nutrients in the Ca  
River basin, North Central Vietnam  
Water Practice and Technology 18  
DOI 10.2166/wpt.2023.016
7. Leite Camila M. C.、Coutinho Jaqueline V.、Morita Alice K. M.、Pelinson Natalia S.、  
Saito Mitsuyo、Enzweiler Jacinta、Wendland Edson(2022)  
Isotopes of nitrate and gadolinium fingerprints to assay human inputs in Guarani Aquifer  
System  
Environmental Monitoring and Assessment 195  
DOI 10.1007/s10661-022-10869-0

地球惑星連合セッション 2022年5月22日～6月3日

1. 干潟スケールにおける藻場の動態が炭素・窒素循環に及ぼす影響  
齋藤 光代、小野寺 真一、兵藤 不二夫、岩本 和樹、秋永 拓
2. Conservation of Coastal Ecosystem and Coral Reef with the Management of Settling  
Basin: The Usefulness and its Economic Assessment  
川島 滋和、齋藤 光代、廣瀬 孝、小野寺 真
3. 沖縄島北部の沈砂池における土砂生産と堆砂速度  
廣瀬 孝、仲宗根 健太、川島 滋和、小野寺 真一、齋藤 光代
4. 日本の農業地域における地下水のN/P比の特性  
小野寺 真一、齋藤 光代、田村 真之、石田 卓也、清水 裕太
5. Variation Of Water Balance Components in the Kurose River Basin Between The 1980s  
and 2000s Using SWAT  
Sharon Bih Kimbi、Kunyang Wang、Shin-ichi Onodera、Ichirow Kaihotsu、Yuta Shimizu、  
Yusuke Tomozawa
6. Long-term Phosphorus Balance Changes influenced by Anthropologic Factors in Yamato  
River Catchment  
Kunyang Wang、Shin-ichi Onodera、Mitsuyo Saito、Takuya Ishida
7. Estimation of soil erosion under major land covers of Inle Lake Watershed in Shan State,  
Myanmar  
Nang Yu War、Mya Thandar Toe、Shin-ichi Onodera
8. 茨城県の森林源流域における SWAT を用いた浮遊土砂量のシミュレーション  
今村 直広、Wang Kunyang、小野寺 真一、清水 裕太、小林 政広、清水 貴範、篠宮  
佳樹、釣田 竜也、山下 尚之

9. Sources and dynamics of phosphorus in the sediments of Lake Biwa using phosphate oxygen isotope analysis  
石田 卓也、奥田 昇、友澤 裕介、小野寺 真一、齋藤 光代、Xin Liu、後藤 直成、伴 修平
10. Evaluation Of Sources and Fate of Nitrate in the Agricultural Island of Osakishimojima (Seto Inland Sea, Japan) Using Nitrogen Isotope  
Sharon Bih Kimbi, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Takuya Ishida, Makoto\_Tamura, Yusuke Tomozawa, Nagasaka Itaru
11. Does weekly data could fill the bridge between daily and monthly data in modeling work?  
Kunyang Wang, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito
12. Estimation of suspended sediment discharge in Takahashi River using Soil and Water Assessment Tool  
Nang Yu War, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Yuta Shimizu, Kunyang Wang, Yusuke Tomozawa
13. UAV を用いた沿岸浅海域での構成種別藻場分布量の評価  
秋永 拓弥、齋藤 光代、小野寺 真一、友澤 裕介
14. Island-scale spatial variation in the coastal environmental factors: Case study in the Seto Inland Sea, western Japan  
Nhat Hong Nguyen, Mitsuyo Saito, Mayuko Hamada, Shin-ichi Onodera, Takuya Akinaga, Aiping Zhu
15. Comparison and Origin Estimation of Groundwater Dissolved Phosphorus in Coastal Agricultural Waters  
田村 真之、石田 卓也、小野寺 真一、齋藤 光代、Kimbi Sharon、友澤 裕介、長坂 格
16. 農業地域における地下水水質および温室効果ガスの季節変動特性  
齋藤 光代、小野寺 真一、亀山 大地、友澤 裕介、岩田 徹
17. 花崗岩質諸島における塩淡水境界面付近の不圧地下水  
友澤 裕介、小野寺 真一、齋藤 光代、野崎 真悟、有富 大樹、浅井 和由
18. 水文水質モデルを用いた大阪湾支流域における水・栄養塩流出量評価  
川口 智弥、齋藤 光代、Wang Kunyang、小野寺 真一
19. Estimation of spatial variation of groundwater recharge rate in Asahi River catchment, western Japan using SWAT  
Rendilicha Halake Guyo, Yuta Shimizu, Mitsuyo Saito, Shin-ichi Onodera, Yusuke Tomozawa, Sharon Bih Kimbi, Kunyang Wan
20. 河川中のリン酸酸素安定同位体比分析のためのパッシブサンプリング方の開発  
石田 卓也、陀安 一郎、小野寺 真一、伴 修平、奥田 昇

日本水文科学会 研究発表会（ポスター）2022年9月4日～9月5日

1. 大阪湾沿岸流域における人為的要因の影響を受けた長期的なリン負荷と収支変化の評価

Kunyang Wang, 小野寺 真一, 斎藤 光代, 石田 卓也

2. 島嶼地下水における農家の活動度による硝酸汚染について

Sharon Bih Kimbi, 小野寺 真一, 斎藤 光代, 石田 卓也, 友澤 祐介, 長坂 格

日本地下水学会 2022年春季講演会(口頭) 2022年5月21日

1. Change in groundwater recharge with urbanization using SWAT in Higashihiroshima

Sharon Bih KIMBI, Kungyang WANG , Shin-ichi ONODERA , Ichirow Kaihotsu

- 2.

図書

西条の地下水資源は持続可能か？－農業との相乗効果、都市化の影響－（西条・山と水の環境機構 20周年記念誌）

出版社 西条・山と水の環境機構