

2014 年度業績

[著書]

1. 小野寺真一, 液体試料 (ガス・溶液) 分析法, 18-19, 『地球環境学マニュアル2』 総合地球環境学研究所 編, 朝倉書店, 2014年.

[論文 (査読あり)]

1. 大西晃輝, 小野寺真一, 齋藤光代, 清水裕太, 金広哲, 大量施肥農業流域における不圧地下水での溶存 N_2O の空間分布特性, 陸水学雑誌, 75, 1-11, 2014年.
2. Hosono, T., Lorphensriand, O., Onodera, S., Okawa, H., Nakano, T., Yamanaka, T., Tsujimura, M., Taniguchi, M., Different isotopic evolutionary trends of $\delta^{34}S$ and $\delta^{18}O$ compositions of dissolved sulfate in an anaerobic deltaic aquifer system, *Applied Geochemistry*, 46, 30-42, 2014.
3. 竹内 徹, 北岡豪一, 山口一裕, 小野寺真一, 閉鎖性海域沿岸沖積平野における完新世粘性土層の形成過程について—岡山平野の例—, 日本水文科学会誌, 44, 161-177, 2014年.
4. 清水裕太, 小野寺真一, 松森堅治, 水文流出モデルを用いた流域からの窒素流出量推定—現状と課題—, 日本水文科学会誌, 44, 207-223, 2014年.
5. Gao, L., Chen, J., Wang, J., Ke, Z., Yang, X., Shimizu, Y. and Zhu, A., Heavy metal pollution of soils alongside Shima River, Dongguan and its ecotoxicity, *Acta Pedologica Sinica*, 51(3): 538-546, May 2014, (in Chinese).
6. Shimizu, Y., Onodera, S., Takahashi, H. and Matsumori, K., Impact analysis of the decline of agricultural land-use on flood risk and material flux in hilly and mountainous watersheds, *Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences (PIAHS)*, (in press).
7. Jin, G., Shimizu, Y., Onodera S., Saito M., and Matsumori K., Evaluation of drought impact on groundwater recharge rate by SWAT and Hydrus Model in an agricultural island, Western Japan. *Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences (PIAHS)*, 2015 (in press).
8. 丸山 豊・小野寺真一・北岡豪一, 河川近傍の“水みち”状湧水における水温変動を利用した地下水フラックスの推定, 地下水学会誌, 日本地下水学会, 2015 (印刷中).
9. Maruyama, Y., Onodera, S., Kitaoka, K., Saito, M., and Shimizu, Y., “Estimation of the climate change effect on the long-term variation in river water temperature in a temporal snow-covered watershed”, *IAHS Publication*, 2015 (in press).

[論文 (査読なし)]

1. Onodera, S., Tase, N., Terada, R., Saraiva, F., Hirata, R., Saito, M., Maruyama, Y., Nutrient component of groundwater in agricultural land, *Proceedings of Workshop on Water, Nitrogen, and Agriculture in the State of São Paulo, Brazil*, 41-44, 2014.
2. Tase, N., Onodera, S., Yamanaka, T., Saraiva, F., Terada, R., Hirata, R., Hosono, T., Lee, S., Dynamics of water and nutrients around border of eucalyptus and sugar cane in Rio Claro, *Proceedings of Workshop on Water, Nitrogen, and Agriculture in the State of São Paulo, Brazil*, 37-40, 2014.

3. Saito, M., Okubo, K., Onodera, S., Takagi, S., Maruyama, Y., Shimizu, Y., Jin, G. and Aritomi, D. "Effect of physical and morphometric factors on nutrient removal in agricultural ponds.", Proceedings of AGRO2014 (in press). Volume 1, 616-621, 2014.
4. Onodera, S., Onishi, K., Saito, M., Aritomi, D., Onodera, K., Maruyama, Y., Jin, G. and Shimizu, Y. "Nitrous oxide emission with submarine groundwater discharge in an agricultural watershed affected by significant fertilizer application.", Proceedings of AGRO2014 (in press). Volume 2, 196-203, 2014.
5. Jin, G., Onodera, S., Saito, M., Maruyama, Y., Hayakawa, A., Sato, T., Ota, Y. and Aritomi, D. "Vertical distribution of sediment phosphorus from Lake Hachirogata; considering land reclamation effects on phosphorus accumulation", Proceedings of AGRO2014 (in press). Volume 2, 620-627.
6. Shimizu, Y., Matsumori, K., Shimura, M., Watanabe, S., Mochizuki, H., Ishioka, G. and Kasahara, Y., An assessment of impact of ammonia volatilization on the water environment from intensive poultry farming in western Japan, In Proceedings of 9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries (AGRO2014), 2: 601–605, November 2014.
7. Shimizu, Y., Onodera, S., Jin, G. and Saito, M., Estimation of long term nutrient loadings into a hyper eutrophic artificial lake in lowland catchment, Japan, Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences (PIAHS), 337-342, August 2015.

[国際会議等発表]

1. Onodera, S., Saito, M., Jin, G., Hayakawa, A., Maruyama, Y., Effect of subsurface flow on nutrient transport between a eutrophic coastal lake and agricultural reclamation land, AGU Fall Meeting, in S.F., US, December, 2014.
2. Saito, M., Onodera, S., Shimizu, Y., Maruyama, Y., Jin, G. and Aritomi, D., Nitrogen dynamics in a tidal river zone influenced by highly urbanization, western Japan, AGU Fall Meeting, in S.F., US, December, 2014.
3. Shimizu, Y., A short review of climate change effect on groundwater quality, In Proceedings of International Workshop and Training course on Groundwater and Environmental Change (G@GPS, INQUA), December 2014.
4. Onodera, S., Onishi, K., Saito, M., Aritomi, D., Onodera, K., Maruyama, Y., Jin, G. and Shimizu, Y. "Nitrous oxide emission with submarine groundwater discharge in an agricultural watershed affected by significant fertilizer application.", Proceedings of AGRO2014 .
5. Saito, M., Okubo, K., Onodera, S., Takagi, S., Maruyama, Y., Shimizu, Y., Jin, G. and Aritomi, D. "Effect of physical and morphometric factors on nutrient removal in agricultural ponds.",

Proceedings of AGRO2014.

6. Shimizu, Y., Matsumori, K., Shimura, M., Watanabe, S., Mochizuki, H., Ishioka, G. and Kasahara, Y., An assessment of impact of ammonia volatilization on the water environment from intensive poultry farming in western Japan, In Proceedings of 9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries (AGRO2014), November 2014.
7. Shimizu, Y. and Onodera, S., Effects of flow regime shift on nutrient discharge from a suburban watershed into the Seto inland sea, In Proceedings of TUAT-MARCO Joint International Workshop on Rice Paddy Module Development in SWAT 2014 -Development of a tool for sustainable rice production in Asia and world-, 23, November 2014.
8. Shimizu, Y., Onodera, S., Jin, G. and Saito, M., Estimation of long term nutrient loadings into a hyper eutrophic artificial lake in lowland catchment, Japan, In Proceedings of IAHS RSHY14-ICGRHWE14, August 2014.
9. Guangzhe Jin, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Yutaka Maruyama, Atsushi Hayakawa, Takaharu Sato, Yuki Ota, Daiki Aritomi. Vertical distribution of sediment phosphorus from Lake Hachirogata; considering land reclamation effects on phosphorus accumulation (Abstract ID: AGP171), 9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries, Kochi, Japan, 2014.
10. M. Saito, K. Okubo, S. Onodera, S. Takagi, Y. Maruyama, Y. Shimizu, G. Jin, D. Aritomi. Effect of physical and morphometric factors on nutrient removal in agricultural ponds (Abstract ID: AGP172), 2014 9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries. Kochi, Japan, 2014.
11. Shin-ichi Onodera, Koki Onishi, Mitsuyo Saito, Daiki Aritomi, Kaori Onodera, Maruyama, Yutaka, Guangzhe Jin, Yuta Shimizu. Nitrous oxide emission with submarine groundwater discharge in an agricultural watershed affected by significant fertilizer application (Abstract ID: AGP169), 2014 9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries. Kochi, Japan, 2014.
12. Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Atsushi Hayakawa, Guangzhe Jin, Maruyama, Yutaka, Daiki Aritomi, Takaharu Sato. Effect of Surface Water – Groundwater Interaction on Nutrient Enrichment in Hachiro-gata Area. (Abstract ID: IG09-22-A009), Asia Oceania Geosciences Society(AOGS), Sapporo, Japan, (August 1, 2014).
13. Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Yuta Shimizu, Maruyama Yutaka, Guangzhe Jin, Kunihide Miyaoka, Daiki Aritomi. Nutrient Dynamics in the Tidal Zone of Polluted River in Osaka Metropolitan City of Japan, Considering Seasonal Variations and Groundwater Exchange. (Abstract ID: IG09-22-A010), Asia Oceania Geosciences Society(AOGS), Sapporo, Japan, (August 1, 2014).
14. Guangzhe Jin, Shin-ichi Onodera, Guangmei Li, Mitsuyo Saito, Yuta Shimizu. Comparative

research of the recovery from eutrophic condition in Japanese tidal lakes. (Abstract ID: IG09-22-A011), Asia Oceania Geosciences Society(AOGS), Sapporo, Japan, (August 1, 2014).

15. Guangzhe Jin, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Maruyama, Yutaka, Atsushi Hayakawa, Takaharu Sato, Yuki Ota, Daiki Aritomi. Comparison of Sediment Phosphorus Profiles from Lake Hachirogata, in Consideration of Groundwater Flow Effect. (Abstract ID: IG09-22-A008), Asia Oceania Geosciences Society(AOGS), Sapporo, Japan, (August 1, 2014).

[国内学会等発表]

1. 齋藤光代・小野寺真一・金 広哲・丸山 豊・有富大樹・大久保賢治 “瀬戸内海沿岸域における藻場の空間分布に及ぼす地下水流出の影響の検討。” 日本生物地球化学研究会, 京都, 2014年10月.
2. Guangzhe Jin, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Atsushi Hayakawa, Takaharu Sato, Yuki Ota. Phosphorus distribution in sediment profile from Lake Hachirogata; considering land reclamation effects on phosphorus accumulation. 日本生物地球化学研究会, 京都, 2014年10月.
3. Guangzhe Jin, Shin-ichi Onodera, Yuki Ota, Takaharu Satou, Mitsuyo Saito, Atsushi Hayakawa, Daiki Aritomi, Contrasting vertical phosphorus profiles in sediment of Hachirogata ; considering water flow effect, JPGU (Japan Geoscience Union Meeting 日本地球惑星科学連合 2014年大会), AHW28-18, 2014.
4. Guangzhe Jin, Yuta Shimizu, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Kenji Matsumori, Estimation of water balance in a coastal agricultural catchment using SWAT and HYDRUS Model. JPGU (Japan Geoscience Union Meeting 日本地球惑星科学連合 2014年大会), AHW28-P06, 2014.
5. 小野寺真一, 齋藤光代, 清水裕太, 丸山 豊, 宮岡邦任, 金広哲, 有富大樹, 大和川感潮域における栄養塩動態の季節変化, 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 横浜, AHW28-P07, (4月30日, 2014年) .
6. 小野寺真一, 齋藤光代, 早川敦, 金 広哲, 丸山 豊, 地表水-地下水交流とその栄養塩輸送に及ぼす影響－八郎潟の例, 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 横浜, AHW28-16, (4月30日, 2014年) .
7. Yuki Ota, Takaharu Satou, Shin-ichi Onodera, Guangzhe Jin, Mitsuyo Saito, Atsushi Hayakawa, Rock magnetic profiles of sediment cores in Hachirogata : effect of a land reclamation, JPGU (Japan Geoscience Union Meeting 日本地球惑星科学連合 2014年大会), AHW28-P09, 2014.
8. 清水裕太・小野寺真一・松森堅治, 郊外流域における SWAT モデルを用いた時間単位での窒素輸送量の推定, 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 01065, 2014年4月.
9. 有富大樹, 小野寺真一, 齋藤光代, 丸山 豊, 金 広哲, 大西晃輝, 山地農業流域にお

- ける地下水中の酸素安定同位体比および硝酸態窒素濃度の季節変化, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-P03, (4 月 30 日, 2014 年) .
10. 丸山 豊, 小野寺真一, 齋藤光代, 北岡豪一, 扇状地河川近傍の河川—地下水交流特性 - 酸素安定同位体比と栄養塩濃度分布による評価 -, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-15, (4 月 30 日, 2014 年) .
 11. 清水裕太, 小野寺真一, 齋藤光代, 水文流出モデルによる河川からのリン輸送量推定の現状と課題, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-P04, (4 月 30 日, 2014 年) .
 12. 齋藤光代, 小野寺真一, 沿岸地下水流出域におけるリン動態に関する近年の研究動向, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-20, (4 月 30 日, 2014 年) .
 13. 齋藤光代, 小野寺真一, 太田朋子, Guo Xinyu, 武岡英隆, 大西秀次郎, 窪田卓見, 瀬戸内沿岸海水中でのラドン・ラジウム核種の空間分布およびその影響要因, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-P10, (4 月 30 日, 2014 年) .
 14. 谷口智雅, 小野寺真一, 高橋英博, 齋藤光代, 清水裕太, 瀬戸内海島嶼部における地下水利用—尾道市瀬戸田町生口島の事例—, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-P15, (4 月 30 日, 2014 年) .
 15. 大久保賢治・齋藤光代・高木真也・小野寺真一・丸山 豊・金 広哲・有富大樹・清水裕太, 成層安定度に基づくため池の類型化及び生態系指標に関する検討, 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 横浜, AHW28-P08, (4 月 30 日, 2014 年) .
 16. 清水裕太・笠原賢明・松森堅治・望月秀俊・松森堅治・竹田博之・石川直幸・奥野林太郎, 地下水位制御システム設置柵圃場におけるダイズ・コムギ作付け時の窒素流出特性, 日本土壌肥料学会講演要旨集, 60: 15, 2014 年 9 月.
 17. 笠原賢明・清水裕太・松森堅治・望月秀俊・竹田博之・奥野林太郎, 地下水位制御システム設置柵圃場におけるダイズ作付け期間中の水収支, 日本土壌肥料学会講演要旨集, 60: 11, 2014 年 9 月.
 18. 松森堅治・清水裕太・笠原賢明, 大規模圃場整備地区における地下水位制御システム暗渠排水の硝酸態窒素濃度, 日本土壌肥料学会講演要旨集, 60: 14, 2014 年 9 月.
 19. 竹田博之・岡部昭典・望月秀俊・清水裕太・松森堅治・窪田潤・奥野林太郎, 地下水位制御システムによりダイズの増収効果が期待できる圃場の地下水位, 日本作物学会中国支部研究集録, 54: 19–20, 2014 年 7 月.
 20. Guangzhe Jin, Yuta Shimizu, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Kenji Matsumori, The estimation of water balance in Ikuchi Island by SWAT and Hydrus Model, 2014 年度日本水文科学会学術大会発表要旨集, 29: 47–48, 2014 年 10 月.
 21. 清水裕太・小野寺真一・ファンジンヨン, 韓国洛東江における栄養塩流出量の推定, 2014 年度日本水文科学会学術大会発表要旨集, 29: 27–28, 2014 年 10 月.
 22. 谷口正伸・小野寺真一・齋藤光代・清水裕太, 大阪市域の下水道からの大阪湾への窒素・

- リン流出負荷量について, 2014 年度日本水文科学会学術大会発表要旨集, 29: 35–36, 2014 年 10 月.
23. 松森堅治・向井章恵・渡邊修一・笠原賢明・根角博久・清水裕太, 周年マルチ点滴かん水同時施肥法 (マルドリ方式) による地下水再利用システムの現地実証試験, 2014 年度日本水文科学会学術大会発表要旨集, 29: 75–76, 2014 年 10 月.
 24. 小野寺真一, 齋藤光代, 清水裕太, 松森堅治, 高橋英博, 金 広哲, 谷口智雅, 流域スケールでの地下水および窒素の再利用に関する研究, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月.
 25. 齋藤光代, 小野寺真一, 金 広哲, 丸山 豊, 有富大樹, 潮間帯における藻場の空間分布とそれに及ぼす地下水流出の影響の検討, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月.
 26. 福岡正人, 小野寺真一, 齋藤光代, 清水裕太, 金広哲, 佐藤高晴, 山本民次, 北岡豪一, 大久保賢治, 早川 敦, 宮岡邦任, 沿岸地下水におけるリンのホットスポットに関する研究, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月.
 27. 大久保賢治・齋藤光代・大久保賢治・齋藤光代・柴田健志, 湖底湧水の推算法に関する考察, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月.
 28. Le, T. H., Okubo, K. and Saito, M. “Variation of nutrients and chlorophyll-a in North Basin of Lake Biwa for the last few decades, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月..
 29. 丸山 豊, 齋藤光代, 小野寺真一, 北岡豪一, 河川近傍の天然池が有する水質浄化作用, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月..
 30. 有富大樹, 小野寺真一, 齋藤光代, 大西晃輝, 丸山 豊, 花崗岩不圧帯水層中の溶存亜酸化窒素の鉛直分布とその時系列変化, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014 年 10 月.
 31. 丸山 豊, 清水則雄, 佐藤心美, 趙孫暁, 小野寺真一, 浅野敏久, オオサンショウウオの生息する流域水環境とその保全, 2014 年度日本水文科学会学術大会 (公開特別企画), 2014 年 10 月.
 32. Guangzhe Jin, Reconstruction of phosphorus accumulation and recirculation in coastal sediment controlled by hydrological processes and human impacts, -based on the sediment core information in central Seto Inland Sea, Japan 第 12 回西日本水文科学研究会 (Inter -University Hydrology Seminar) in 2014, 2014.
 33. Guangzhe Jin, Shin-ichi Onodera, Mitsuyo Saito, Takaharu Sato, Atsushi Hayakawa, Yuki Ota, Comparison of sediment phosphorus profiles from Lake Hachirogata, -in consideration of groundwater flow effect on sediment P accumulation and regeneration after land reclamation, 瀬戸内海流域研究会 第 13 回研究発表会, 2014.

34. 丸山 豊・小野寺真一，旭川氾濫原における活発かつ部分的な河川-地下水交流とその物質循環への影響，瀬戸内海流域水文研究会，岡山，（3月1日，2015年）。
35. 丸山 豊・小野寺真一・齋藤光代・北岡豪一，旭川氾濫原における活発かつ部分的な河川-地下水交流とその物質循環への影響，児島湖流域研究会，岡山，（3月2日，2015年）。
36. 丸山 豊・小野寺真一・齋藤光代・北岡豪一，旭川氾濫原における活発かつ部分的な河川-地下水交流とその物質循環への影響，インターユニバーシティー水文研究会，広島，（3月17日，2015年）。
37. 有富大樹，小野寺真一，齋藤光代，大西晃輝，丸山 豊，花崗岩帯水層中の溶存亜酸化窒素の鉛直分布とその時系列変動-酸化還元電位変化を考慮して，インターユニバーシティー水文研究会，広島，（3月17日，2015年）。
38. Maruyama, Y., Onodera, S., Saito, M., Kitaoka, K., "Estimation of Groundwater Flow with Bypass Flow in River-groundwater Interaction Zone of the Costal Alluvial Fan, Using Seasonal Variations of Temperature, $\delta^{18}O$, and Nutrient Concentration", Asia Oceania Geosciences Society(AOGS), Sapporo, Japan, (July 31, 2014)

[学生発表]

1. Yuki Ota, Takaharu Satou, Shin-ichi Onodera, Guangzhe Jin, Mitsuyo Saito, Atsushi Hayakawa, Rock magnetic profiles of sediment cores in Hachirogata : effect of a land reclamation, JPGU (Japan Geoscience Union Meeting 日本地球惑星科学連合 2014 年大会), AHW28-P09, 2014.
2. 丸山 豊，小野寺真一，齋藤光代，北岡豪一，扇状地河川近傍の河川—地下水交流特性 - 酸素安定同位体比と栄養塩濃度分布による評価 - ，日本地球惑星科学連合 2014 年大会，横浜，AHW28-15，（4月30日，2014年）。
3. 有富大樹，小野寺真一，齋藤光代，丸山 豊，金 広哲，大西晃輝，山地農業流域における地下水中の酸素安定同位体比および硝酸態窒素濃度の季節変化，日本地球惑星科学連合 2014 年大会，横浜，AHW28-P03，（4月30日，2014年）。
4. 丸山 豊，齋藤光代，小野寺真一，北岡豪一，河川近傍の天然池が有する水質浄化作用，2014 年度日本水文科学会学術大会，2014 年 10 月。
5. 丸山 豊，清水則雄，佐藤心美，趙孫暁，小野寺真一，淺野敏久，オオサンショウウオの生息する流域水環境とその保全，2014 年度日本水文科学会学術大会（公開特別企画），2014。
6. 有富大樹，小野寺真一，齋藤光代，大西晃輝，丸山 豊，花崗岩不圧帯水層中の溶存亜酸化窒素の鉛直分布とその時系列変化，2014 年度日本水文科学会学術大会，2014 年 10 月。
7. Le, T. H., Okubo, K. and Saito, M. "Variation of nutrients and chlorophyll-a in North

Basin of Lake Biwa for the last few decades, 2014 年度日本水文科学会学術大会, 2014年10月..

8. 丸山 豊・小野寺真一, 旭川氾濫原における活発かつ部分的な河川-地下水交流とその物質循環への影響, 瀬戸内海流域水文研究会, 岡山, (3月1日, 2015年) .
9. 丸山 豊・小野寺真一・齋藤光代・北岡豪一, 旭川氾濫原における活発かつ部分的な河川-地下水交流とその物質循環への影響, 児島湖流域研究会, 岡山, (3月2日, 2015年) .
10. 丸山 豊・小野寺真一・齋藤光代・北岡豪一, 旭川氾濫原における活発かつ部分的な河川-地下水交流とその物質循環への影響, インターユニバーシティー水文研究会, 広島, (3月17日, 2015年) .
11. 有富大樹, 小野寺真一, 齋藤光代, 大西晃輝, 丸山 豊, 花崗岩帯水層中の溶存亜酸化窒素の鉛直分布とその時系列変動-酸化還元電位変化を考慮して, インターユニバーシティー水文研究会, 広島, (3月17日, 2015年) .
12. Maruyama, Y., Onodera, S., Saito, M., Kitaoka, K., “Estimation of Groundwater Flow with Bypass Flow in River-groundwater Interaction Zone of the Costal Alluvial Fan, Using Seasonal Variations of Temperature, $\delta^{18}O$, and Nutrient Concentration”, Asia Oceania Geosciences Society(AOGS), Sapporo, Japan, (July 31, 2014).