

## 2011 水環境制御研究室 研究業績一覧

### ○ 学術雑誌論文/Peer-reviewed papers

#### \* 英文雑誌

- (1) Tomohiro Tobino, Futoshi Kurisu, Ikuro Kasuga, and Hiroaki Furumai (2011) Shotgun isotope array for rapid, substrate-specific detection of microorganisms in a microbial community, *Applied and Environmental Microbiology*, Vol.77, No.20, pp.7430-7432.
- (2) Keisuke Kojima, Michio Murakami, Chikage Yoshimizu, Ichiro Tayasu, Toshi Nagata, Hiroaki Furumai (2011) Evaluation of surface runoff and road dust as sources of nitrogen using nitrate isotopic composition, *Chemosphere*, 84, 1716-1722.
- (3) Akihiko Hata, Hiroyuki Katayama, Masaaki Kitajima, Chettiyappan Visvanathan, Chea Nol, and Hiroaki Furumai (2011) Validation of internal controls for nucleic acid extraction and amplification of enteric viruses in water samples, *Applied and Environmental Microbiology*, 77, 4336-4343.
- (4) Haruna Watanabe, Fumiyuki Nakajima, Ikuro Kasuga, and Hiroaki Furumai (2011) Toxicity evaluation of road dust in the runoff process using a benthic ostracod *Heterocypris incongruens*, *Science of the Total Environment*, 409, 2366-2372.
- (5) Suwat Soonglerdsongpha, Ikuro Kasuga, Futoshi Kurisu, and Hiroaki Furumai (2011) Comparison of assimilable organic carbon removal and bacterial community structures in biological activated carbon process for advanced drinking water treatment plants, *Sustainable Environment Research*, Vol.21, No.1, pp.59-64.

#### \* 和文雑誌

- (1) 高橋惇太, 栗栖太, 古米弘明(2011)集積培養系におけるメタン生成ベンゼン分解及びトリクロロエチレン脱塩素化の同時進行, *土木学会論文集 G(環境)(環境工学研究論文集第 48 巻)*, Vol.67, No.7, pp.241-247.
- (2) 村上道夫, 稲葉愛美, 原本英司, 韋希聞, 中村高志, 屋井裕幸, 片山浩之, 古米弘明, 中谷隼, 佐野翔一(2011)低炭素型住宅へ向けた雨水利用の可能性—住宅における用途別雨水利用を目的とした屋根排水の水質評価—, *住宅総合研究財団研究論文集*, pp.1-10.

### ○ 国際学会発表/Presentations at International Conferences

- (1) Ikuro Kasuga, Futoshi Kurisu, Hiroaki Furumai, and Tomoe Iwamoto (2011) Settlement of ammonia-oxidizing microorganisms on different granular activated carbon materials after the start-up of a full-scale advanced drinking water purification plant, *International Conference on Drinking Water Safety, Security, and Sustainability*, p.48. (9-11 October 2011, Hangzhou, China) [Oral]
- (2) H. Watanabe, F. Nakajima, N. Tatarazako, I. Kasuga and H. Furumai (2011) Assessment of urban road dust in Tokyo using whole sediment toxicity identification evaluation procedures, *SEATAC North America 32nd Annual Meeting*, p.351. (Boston, 2011.11) [Poster]
- (3) Hiroaki Furumai, Yuichi Nagano, and Jinyoung Kim (2011) Runoff load estimation of particulate

- and dissolved nitrogen in Lake Inba watershed using continuous monitoring data on turbidity and electric conductivity, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, p.181. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
- (4) Ikuro Kasuga, Futoshi Kurisu, Hiroaki Furumai, and Tomoe Iwamoto (2011) Development of microbial community on granular activated carbon used for advanced drinking water treatment, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, p.141. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
  - (5) Keisuke Kojima, Christopher Gayle, and Hiroaki Furumai (2011) Scenario analysis of behavior of fecal bacteria indicator at different CSO occurrence times in coastal waters of Tokyo Bay by 3-dimensional simulation, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, pp.108-109. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
  - (6) Shoichi Sano, Keisuke Kojima, Futoshi Kurisu, and Hiroaki Furumai (2011) Source determination of nitrate loading in road runoff using stable isotope analysis, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, pp.107-108. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
  - (7) Parinda Tayanukul, Futoshi Kurisu, Ikuro Kasuga, and Hiroaki Furumai (2011) Removal and production of assimilable organic carbon in a water reclamation system, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, p.163. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral] [Best Student Award]
  - (8) Jatuwat Sangsanont, Hiroyuki Katayama, Hiroaki Furumai (2011) Analysis of capsid damage efficiency of enteric virus after low pressure and medium pressure UV disinfection by ethidium monoazide coupled with quantitative PCR method, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, pp.115-116. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
  - (9) Manami Inaba, Hiroyuki Katayama, Akihiko Hata, and Hiroaki Furumai (2011) Detection of genus Kobuvirus in Aarakawa River basin as microbial source indicators, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, pp.113. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
  - (10) Haruna Watanabe, Fumiyuki Nakajima, Ikuro Kasuga, and Hiroaki Furumai (2011) Toxicity characterization of road dust using whole sediment toxicity identification evaluation procedures with a benthic ostracod, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE, p.60. (2-6 October 2011, Tokyo, Japan) [Oral]
  - (11) A. Hata, M. Kitajima, H. Katayama. 2011. Quantitative Detection and Genetic Analysis of Human Astroviruses in Wastewater in Japan. The 16th International Symposium on Health-Related Water Microbiology. (Sep., 2011) [Poster]
  - (12) A. Hata, M. Kitajima, H. Katayama. 2011. Detection of novel astroviruses of MLB and VA from wastewater in Japan by newly developed nested-RT-PCR. International Union of Microbiological Societies 2011 Congress.VI-PO38-22 (Sep., 2011) [Poster]
  - (13) Manami Inaba, Hiroyuki Katayama, T.T.V. Nga, and Hiroaki Furumai (2011) Detection of genus Kobuvirus as a new tool for microbial source tracking in Nhue River in Hanoi, Vietnam, 16<sup>th</sup> International Symposium on Health-Related Water Microbiology, p. (18-23 September 2011, Rotorua, New Zealand) [Poster]
  - (14) Parinda Thayanukul, Futoshi Kurisu, Ikuro Kasuga, Hiroaki Furumai (2011) Determination of assimilable organic carbon (AOC) in reclaimed water in Japan, 8<sup>th</sup> IWA International Conference on Water Reclamation & Reuse, pp.78-79. (26-29 September 2011, Barcelona, Spain) [Oral]
  - (15) Haruna Watanabe, Fumiyuki Nakajima, Ikuro Kasuga, and Hiroaki Furumai (2011) Toxicity assessment of road dust prepared under various elution conditions using a benthic ostracod, 12<sup>nd</sup> International Conference on Urban Drainage, p.63. (10-15 Sep, Porto Alegre, Brazil) [Oral]
  - (16) Keisuke Kojima, Hiroaki Furumai, Akihiko Hata, Ikuro Kasuga, Futoshi Kurisu, and Hiroyuki Katayama (2011) Monitoring and numerical simulation of pathogenic pollution after CSO event in coastal waters of Tokyo Bay, 12<sup>nd</sup> International Conference on Urban Drainage, pp.87-88. (10-15 Sep, Porto Alegre, Brazil) [Oral]
  - (17) Keisuke Kojima and Hiroaki Furumai (2011) Elution behavior and chemical forms of heavy metals

- from road dust in surface runoff and combined sewer flow, 12nd International Conference on Urban Drainage, p.75. (10-15 Sep, Porto Alegre, Brazil) [Oral]
- (18) H. Furumai, K. Kojima, A. Hata, I. Kasuga, F. Kurisu and H. Katayama. 2011. Monitoring and numerical simulation of pathogenic pollution after CSO event in coastal waters of Tokyo Bay. 12nd International Conference on Urban Drainage [Oral]

## ○ 国内学会発表/Presentations at Domestic Conferences

- (1) 中許寛之, 栗栖太, 春日郁朗, 古米弘明(2011)フーリエ変換質量分析計を用いた下水二次処理水中有機物の分析及び前処理法の検討, 第 48 回土木学会環境工学研究フォーラム講演集, pp.223-225. (11.25-27, 名古屋)【ポスター】
- (2) 稲葉愛美, 片山浩之, Tran Thi Viet Nga, 端昭彦, 古米弘明(2011)環境水中の糞便汚染指標としてのブタコブウイルスおよびウシコブウイルス, 第 48 回土木学会環境工学研究フォーラム講演集, pp.235-237. (11.25-27, 名古屋)【ポスター】
- (3) 小島啓輔, 古米弘明(2011)東京湾運河地帯における汚濁物質の堆積特性評価, 第 48 回土木学会環境工学研究フォーラム講演集, pp.70-72. (11.25-27, 名古屋)【ポスター】
- (4) 高橋惇太, 栗栖太, 古米弘明(2011)集積培養系におけるメタン生成ベンゼン分解及びトリクロロエチレン脱塩素化の同時進行, 土木学会論文集 G(環境)(環境工学研究論文第 48 巻), Vol.67, No.7, pp.241-247. (11.25-27, 名古屋)【口頭】
- (5) 金鎮英, 古米弘明, 春日郁朗(2011)現地における河川流量の易しい把握, 第 14 回日本水環境学会シンポジウム(水環境の総合指標研究委員会 多様な視点からの水環境診断 その2)
- (6) 端昭彦, 片山浩之, 古米弘明(2011)RT-qPCR を用いた水中ウイルスの検出に関わる検出阻害の評価, 環境バイオテクノロジー学会 2011 年度大会, p.21. (6.20-21, 東京)【口頭】
- (7) 関望里, 栗栖太, 古米弘明(2011)メタン生成ベンゼン分解集積培養系への硫酸塩添加の影響, 環境バイオテクノロジー学会 2011 年度大会, P-38, p.53. (6.20-21, 東京)【ポスター】
- (8) 高橋惇太, 栗栖太, 古米弘明(2011)土壌由来嫌気集積培養系におけるベンゼン及びトリクロロエチレンの同時生分解, 第 17 回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会, p.39. (6.16-17, 川崎)【口頭】
- (9) 春日郁朗, 小島啓輔, 平賀由利子, 栗栖太, 古米弘明, 岩本智江(2011)東村山浄水場生物活性炭吸着池におけるアンモニア酸化微生物の定着過程と硝化活性との関係, 第 62 回全国水道研究発表会, pp.204-205. (5.18-20, 大阪)【口頭】
- (10) 大坂幸弘, 平賀由利子, 小島啓輔, 春日郁朗, 栗栖太, 古米弘明(2011)生物活性炭における同化性有機炭素除去能と Hyphomicrobium 近縁細菌付着量との関係, 第 62 回全国水道研究発表会, pp.202-203. (5.18-20, 大阪)【口頭】
- (11) 渡部春奈, 中島典之, 春日郁朗, 古米弘明(2011)カシミジンコに対する道路塵埃毒性の雨天時流出過程における変化, 第 45 回日本水環境学会, p.95. (3.18-20, 札幌)【口頭: 紙面発表】
- (12) 飛野智宏, 栗栖太, 春日郁朗, 古米弘明(2011)ショットガンアイソトープアレイ法を用いて活性汚泥中から基質特異的に探索した微生物の追跡, 第 45 回日本水環境学会, p.177. (3.18-20, 札幌)【口頭: 紙面発表】
- (13) 佐野翔一, 小島啓輔, 栗栖太, 古米弘明(2011)雨天時における道路からの重金属および窒素流出機構と負荷量評価, 第 45 回日本水環境学会, p.199. (3.18-20, 札幌)【口頭: 紙面発表】
- (14) 端昭彦, 北島正章, 小島啓輔, 佐野翔一, 片山浩之, 春日郁朗, 古米弘明(2011)降雨により変動する河川水水質因子が腸管系ウイルス遺伝子定量値に及ぼす影響, 第 45 回日本水環境学会, p.209. (3.18-20, 札幌)【口頭: 紙面発表】

- (15) 稲葉愛美, 片山浩之, Nga Tran Thi Viet, 古米弘明(2011)ハノイ市の水環境における糞便汚染起源推定のためのコブウイルス属の検出, 第 45 回日本水環境学会, p.210. (3.18-20, 札幌)【口頭:紙面発表】
- (16) 春日郁朗, Suwat Soonglerdsongpha, 栗栖太, 古米弘明, 片山浩之(2011)生物活性炭における低級カルボン酸利用細菌群の安定同位体プロービング法による同定, 第 45 回日本水環境学会, p.382. (3.18-20, 札幌)【口頭:紙面発表】
- (17) 北島正章, 端昭彦, 片山浩之, 古米弘明(2011)下水および河川水中におけるアイチウイルスの挙動の定量的解析, 第 45 回日本水環境学会, p.438. (3.18-20, 札幌)【口頭:紙面発表】
- (18) 溝添倫子, 春日郁朗, 大瀧雅寛(2011)T-RFLP 法を利用した従属栄養細菌の消毒処理耐性の評価, 第 45 回日本水環境学会, p.483. (3.18-20, 札幌)【口頭:紙面発表】

## ○ 受賞/Award

Parinda Thayanukul: Best Student Award, 4<sup>th</sup> IWA-ASPIRE (2-6 October, 2011, Tokyo)