

第 1 章 外部発表

1. 環境影響研究部

誌上発表リスト

- 1) Akata, N., H. Kakiuchi, M. Tanaka, N. Shima, Y. Shiroma, S. Tokonami, M. Hosoda, Y. Ishikawa, M. Furukawa and T. Sanada (2018) Development of rapid sampling system of atmospheric water vapor for tritium measurement. *Plasma Fusion Res.*, 13(3405064), 1-4.
- 2) Kadowaki, M., G. Katata, H. Terada, T. Suzuki, H. Hasegawa, N. Akata and H. Kakiuchi (2018) Impacts of anthropogenic source from the nuclear fuel reprocessing plants on global atmospheric iodine-129 cycle: A model analysis. *Atmos. Environ.*, 184, 278-291.
- 3) Satoh, Y., S. Wada and S. Hisamatsu (2019) Seasonal variations in iodine concentrations in a brown alga (*Ecklonia cava* Kjellman) and a seagrass (*Zostera marina* L.) in the northwestern Pacific coast of central Japan. *Journal of Oceanography*, 75(1), 111-117.
- 4) Satoh, Y., H. Kakiuchi, S. Ueda, N. Akata and S. Hisamatsu (2019) Concentrations of iodine-129 in livestock, agricultural, and fishery products around spent nuclear fuel reprocessing plant in Rokkasho, Japan, during and after its test operation. *Environ. Monit. Assess.*, 191(2), 61.
- 5) Takeda, A., A. Nakao, S. Yamasaki and N. Tsuchiya (2018) Distribution and Speciation of Bromine and Iodine in Volcanic Ash Soil Profiles. *Soil Science Society of America Journal*, 82(4), 815-825.
- 6) Ueda, S., H. Kakiuchi and S. Hisamatsu (2018) Inventory of 129I in brackish lake sediments adjacent to a spent nuclear fuel reprocessing plant, Japan. *J. Radioanal. Nucl. Chem.*, 318(1), 89-96.
- 7) 柿内 秀樹 (2018) トリチウムの環境動態及び測定技術. *ATOMO* 2, 60(9), 537-541.
- 8) 多胡 靖宏 (2018) 閉鎖型生態系実験施設を用いた物質循環閉鎖居住実験. *Eco-Engineering*, 30(4), 103-106.
- 9) 新田 慶治, 多胡 靖宏, 芦田 章 (2018) CELSS 学会の活動について. *Eco-Engineering*, 30(4), 97-102.

口頭発表リスト

- 1) Abe, K., H. Hasegawa, N. Akata, H. Kakiuchi, J. H. Chiang, H. Suwa and S. Hisamatsu (2018) A simulation study of deposition parameters for I-129 discharged from the Rokkasho Reprocessing Plant. *9th International Conference on High Level Environmental Radiation Area - For Understanding Chronic Low-Dose-Rate Radiation Exposure Health Effects and Social Impacts*, Hirosaki, Japan, September.
- 2) Akata, N., H. Hasegawa, S. Sugihara, M. Tanaka, M. Furukawa, N. Kurita, T. Kovács, Y. Shiroma and H. Kakiuchi (2018) Chemical and isotope composition of monthly precipitation collected at Toki, Japan. *9th International Conference on High Level Environmental Radiation Area - For Understanding Chronic Low-Dose-Rate Radiation Exposure Health Effects and Social Impacts*, Hirosaki, Japan, September.
- 3) Hasegawa, H., H. Kakiuchi, S. Ochiai, N. Akata, S. Tokonami, S. Ueda and S. Hisamatsu (2018) Temporal variation of post-accident I-129 in atmospheric particulate matter collected in an evacuated area of Fukushima Prefecture. *9th International Conference on High Level Environmental Radiation Area - For Understanding Chronic Low-Dose-Rate Radiation Exposure Health Effects and Social Impacts*, Hirosaki, Japan, September.

- 4) Nakasone, S., A. Ishimine, Y. Ishizu, Y. Shiroma, M. Tanaka, N. Akata, H. Kakiuchi, T. Sanada and M. Furukawa (2018) Recent tritium concentration in monthly precipitation in Japan. *9th International Conference on High Level Environmental Radiation Area - For Understanding Chronic Low-Dose-Rate Radiation Exposure Health Effects and Social Impacts*, Hirosaki, Japan, September.
- 5) Oshima, K., M. E. Hori and K. Yamazaki (2018) Regional characteristics of the recent moisture transport into the Arctic and Antarctic. *AGU Fall Meeting 2018*, Washington, D.C., USA, December.
- 6) Takeda, A., H. Tsukada, D. Yamada, Y. Unno, H. Harada, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2018) Mobility of radiocesium from specific sorption sites in agricultural soils in northeastern Japan. *21th World Congress of Soil Science*, Rio de Janeiro, Brazil, August.
- 7) Takeda, A., Y. Unno, H. Tsukada, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2018) Speciation of iodine in soil solution in forest and grassland soil in Rokkasho, Japan. *9th International Conference on High Level Environmental Radiation Area - For Understanding Chronic Low-Dose-Rate Radiation Exposure Health Effects and Social Impacts*, Hirosaki, Japan, September.
- 8) Unno, Y., A. Takeda, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2018) Relationship between soil-soil solution distribution coefficient of ^{125}I and ^{127}I in pasture. *9th International Conference on High Level Environmental Radiation Area - For Understanding Chronic Low-Dose-Rate Radiation Exposure Health Effects and Social Impacts*, Hirosaki, Japan, September.
- 9) 阿部 康一 (2018) シーロメーターの境界層高度と混合層・大気境界層高度の比較. *日本気象学会 2018 年度秋季大会*, 宮城県仙台市, 10 月.
- 10) 石川 義朗, 今井 祥子, 谷 享, 多胡 靖宏, 高久 雄一, 久松 俊一 (2018) 水からヒラメ体内へのストロンチウム移行実験. *平成30 年度日本水産学会秋季大会*, 広島県東広島市, 9 月.
- 11) 今田 省吾, 柿内 秀樹, 大塚 良仁, 川端 一史, 藤井 正典, 佐藤 雄飛, 綾部 慈子, 久松 俊一 (2019) クロマツ苗木における霧水の葉面吸収とその樹体内分布. *第130 回日本森林学会大会*, 新潟県新潟市, 3 月.
- 12) 今田 省吾, 多胡 靖宏, 新井 竜司, 谷 享, 守谷 友紀, 久松 俊一 (2019) 生育段階別に $^{13}\text{CO}_2$ ラベルしたリンゴ幼木の光合成産物の動態. *第66 回日本生態学会大会*, 兵庫県神戸市, 3 月.
- 13) 植田 真司 (2019) 六ヶ所村大型再処理施設周辺における水圏試料中のトリチウム濃度. *第20 回環境放射能研究会*, 茨城県つくば市, 3 月.
- 14) 植田 真司, 柿内 秀樹, 久松 俊一 (2018) 青森県六ヶ所沿岸海域における海水・魚中のトリチウム濃度. *平成30 年度海洋理工学会秋季大会*, 京都府京都市, 10 月.
- 15) 植田 真司, 大塚 良仁, 久松 俊一 (2018) 淡水及び汽水湖の堆積物における ^{137}Cs 及び $^{239+240}\text{Pu}$ の蓄積量. *第21 回日本水環境学会シンポジウム (2018 年度)*, 島根県松江市, 9 月.
- 16) 植田 真司, 長谷川 英尚, 柿内 秀樹, 佐藤 雄飛, 大塚 良仁, 久松 俊一, 落合 伸也 (2018) 福島県浪江町における大気中浮遊粒子の ^{137}Cs 及び粒子態 ^{129}I 濃度の時系列変化. *日本陸水学会第83 回岡山大会*, 岡山県岡山市, 10 月.
- 17) 植田 真司, 長谷川 英尚, 柿内 秀樹, 佐藤 雄飛, 大塚 良仁, 久松 俊一, 落合 伸也 (2018) 福島県東部における河川水中の ^{129}I 濃度の分布. *第62 回放射化学討論会*, 京都府京都市, 9 月.
- 18) 海野 佑介, 武田 晃, 高久 雄一, 久松 俊一 (2018) 土壌-土壌溶液系における放射性ヨウ素の分配係数と土壌中安定ヨウ素の分配係数の関連. *第20 回環境放射能研究会*, 茨城県つくば市, 3 月.
- 19) 海野 佑介, 武田 晃, 高久 雄一, 久松 俊一 (2018) 11 種類のゼオライト資材を対象とした放射性 Cs 移

行低減効果の比較試験. 2018 年度日本土壌肥料学会東北支部大会, 青森県青森市, 7 月.

- 20) 海野 佑介, 武田 晃, 山田 大吾, 高久 雄一 (2018) 放射性トレーサー添加法による土壌から牧草への放射性セシウム移行性評価. 日本土壌肥料学会東北支部講演会, 宮城県仙台市, 8 月.
- 21) 海野 佑介, 尹 永根, 鈴井 伸郎, 石井 里美, 栗田 圭輔, 三好 悠太, 河地 有木, 信濃 卓郎 (2018) 根圏ライブイメージングにより示された光合成産物の動態に対する土壌微生物群集の応答. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会, 神奈川県藤沢市, 8 月.
- 22) 海野 佑介, 尹 永根, 鈴井 伸郎, 石井 里美, 栗田 圭輔, 三好 悠太, 河地 有木, 信濃 卓郎 (2018) リン最前線: 分子から圃場レベルの土壌肥料学と植物栄養学の連携 土壌蓄積リンの動態に関わる土壌細菌機能—植物根圏土壌における話題を中心に. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会, 神奈川県藤沢市, 8 月.
- 23) 大島 和裕, 朴 昊澤, 堀正 岳, 吉川 泰弘 (2018) 東シベリアの河水融解に伴う急激な流量増加へ影響するオホーツク海高気圧. 日本気象学会 2018 年度秋季大会, 宮城県仙台市, 10 月.
- 24) 大島 和裕, 堀正 岳, 山崎 孝治 (2018) 北極と南極へ流入する水蒸気輸送の近年変化の地域的特徴. 日本気象学会 2018 年度秋季大会, 宮城県仙台市, 10 月.
- 25) 柿内 秀樹, 長谷川 英尚, 植田 真司, 赤田 尚史, 久松 俊一 (2018) 環境試料中非交換型有機結合型トリチウムの定量. 日本保健物理学会第 51 回研究発表会, 北海道札幌市, 6 月.
- 26) 川端 一史, 箭内 真寿美, 高久 雄一, 久松 俊一 (2018) リンゴ果実の表面から内部へのヨウ素の移行. 園芸学会平成 30 年度秋季大会, 鹿児島県鹿児島市, 9 月.
- 27) 武田 晃, 海野 佑介, 山田 大吾, 高久 雄一, 久松 俊一 (2018) 放射性トレーサーを用いた栽培実験による土壌—牧草間放射性セシウムの移行を支配する土壌要因の解析. 日本土壌肥料学会 2018 年度神奈川大会, 神奈川県藤沢市, 8 月.
- 28) 武田 晃, 向井 康太, 藤森 崇, 山崎 慎一, 土屋 範芳, 塚田 祥文, 矢内 純太 (2019) XANES および抽出法による土壌中塩素の存在形態の評価手法の検討. 第 20 回環境放射能研究会, 茨城県つくば市, 3 月.
- 29) 多胡 靖宏 (2018) 閉鎖型生態系実験施設を用いた物質循環閉鎖居住実験. 2018 年度生態工学会年次大会, 大阪府大阪市, 6 月.
- 30) 新田 慶治, 多胡 靖宏, 芦田 章 (2018) CELSS 学会の活動について. 2018 年度生態工学会年次大会, 大阪府大阪市, 6 月.
- 31) 長谷川 英尚, 柿内 秀樹, 落合 伸也, 赤田 尚史, 床次 眞司, 植田 真司, 久松 俊一 (2018) 福島県浪江町における ^{137}Cs の大気中濃度と降下量の時系列変化. 第 59 回大気環境学会年会, 福岡県春日市, 9 月.
- 32) 長谷川 英尚, 柿内 秀樹, 落合 伸也, 赤田 尚史, 床次 眞司, 植田 真司, 久松 俊一 (2019) 福島河川水中の溶存態 ^{137}Cs 濃度の長期変動とその要因. 第 20 回環境放射能研究会, 茨城県つくば市, 3 月.

2. 生物影響研究部

誌上発表リスト

- 1) Cho, K., T. Imaoka, D. Klovov, T. Paunesku, S. Salomaa, M. Birschwilks, S. Bouffler, A. L. Brooks, T. K. Hei, T. Iwasaki, T. Ono, K. Sakai, A. Wojcik, G. E. Woloschak, Y. Yamada and N. Hamada (2019) Funding for radiation research: past, present and future. *Int. J. Radiat. Biol.*, 95(7), 816-840.
- 2) Gulay, K. C. M., I. Tanaka, J. Komura and S. Tanaka (2018) Effects of continuous gamma-ray exposure in utero

in B6C3F1 mice on gestation day 18 and at 10 weeks of age. *Radiat. Res.*, 189(4), 425-440.

- 3) Sugihara, T., S. Tanaka, I. Tanaka, H. Murano, M. Nakamura-Murano and J. Komura (2018) Screening of biomarkers for liver adenoma in low-dose-rate γ -ray-irradiated mice. *Int. J. Radiat. Biol.*, 94(4), 315-326.
- 4) Takai, D., A. Abe and J. Komura (2019) Chronic exposure to gamma irradiation at low dose-rates accelerates blood pressure decline associated with aging in female B6C3F1 mice. *Int. J. Radiat. Biol.*, 95(3), 347-353.
- 5) Tanaka, I., S. Tanaka, A. Kohda, D. Takai, S. Nakamura, T. Ono, K. Tanaka and J. Komura (2018) Experimental studies on the biological effects of chronic low dose-rate radiation exposure in mice: overview of the studies at the Institute for Environmental Sciences. *Int. J. Radiat. Biol.*, 94(5), 423-433.
- 6) Yamaguchi, M., T. Hirouchi, K. Yokoyama, A. Nishiyama, S. Murakami and I. Kashiwakura (2018) The thrombopoietin mimetic romiplostim leads to the complete rescue of mice exposed to lethal ionizing radiation. *Scientific reports*, 8(1), 10659.
- 7) Yamauchi, K., Y. Tsutsumi, K. Ichinohe, M. Yoneya, J. Komura, T. Ono and K. Tanaka (2019) Effects of N-acetylcysteine on life shortening induced by chronic low dose-rate gamma-ray exposure in mice. *Int. J. Radiat. Res.*, 17(1), 67-73.

口頭発表リスト

- 1) Tanaka, I. (2019) Experimental studies on the biological effects of chronic low dose-rate radiation exposure in mice. *The 3rd International Symposium of the Network-type Joint Usage/Research Center for Radiation Disaster Medical Science - Cooperative wisdom among communities for disaster preparedness and response -*, Fukushima, Japan, January.
- 2) 小倉 啓司, 田中 聡, 小村 潤一郎 (2018) ガンマ線照射オス親マウス由来仔マウスに生じた変異のマイクロアレイ CGH 法および定量 PCR 法によるゲノムワイドな検出. 日本放射線影響学会第61回大会, 長崎県長崎市, 11 月.
- 3) 斎藤 幹男, 廣内 篤久 (2018) マウスの培養造血幹細胞へ及ぼす中・高線量率放射線照射の影響. 日本放射線影響学会第61回大会, 長崎県長崎市, 11 月.
- 4) 杉原 崇, 田中 聡, 田中 イグナシヤ, 村野 勇人, 中村 正子, 小村 潤一郎 (2018) 低線量率放射線照射によって発生したマウスの脂肪肝の遺伝子発現解析. 日本放射線影響学会第61回大会, 長崎県長崎市, 11 月.
- 5) 高井 大策, 安部 暁子, 田中 聡, 小村 潤一郎 (2018) 環境エンリッチメントを用いた低線量率放射線長期被ばくの悪影響を緩和する試み. 日本放射線影響学会第61回大会, 長崎県長崎市, 11 月.
- 6) 中平 嶺, 田中 聡, 小村 潤一郎 (2019) 胎仔期における低・中線量率 γ 線連続照射の生殖細胞・生殖機能への影響. 第7回日本比較病理学研究会, 東京都板橋区, 3 月.
- 7) 廣内 篤久, 斎藤 幹男 (2018) 低線量率放射線がマウスの骨髄内環境に及ぼす影響. 日本放射線影響学会第61回大会, 長崎県長崎市, 11 月.
- 8) 廣内 篤久, 斎藤 幹男 (2018) 中・高線量率放射線がマウスの骨髄と骨髄内血管に及ぼす影響. 第80回日本血液学会学術集会, 大阪府大阪市, 10 月.
- 9) 山内 一己 (2018) カロリー制限が低線量率放射線連続照射マウスに及ぼす影響. 日本放射線影響学会第61回大会, 長崎県長崎市, 11 月.
- 10) 高井 大策 (2018) 環境エンリッチメントを用いた、低線量率放射線長期被ばくの悪影響を緩和する試み, 第7回低線量放射線研究交流会, 東京都, 9 月.