

Wed. Jul 7, 2021

第2会場

syotai

ライフサイエンス 招待講演1

座長: 鈴井 伸郎(量研・高崎研)

2:05 PM - 2:20 PM 第2会場

[1401-01-01] 放射線誘発バースタンダー応答の機構と生物
影響における重要性

○富田 雅典¹ (1. 電力中央研究所)

2:05 PM - 2:20 PM

syotai

ライフサイエンス 招待講演2

座長: 古川 純(筑波大・生命環境)

3:15 PM - 3:30 PM 第2会場

[1405-05-01] ポジトロンイメージング技術を利用して高等
植物のカドミウム動態制御機構を明らかにす
る

○中村 進一¹ (1. 東京農業大学)

3:15 PM - 3:30 PM

第4会場

syotai

東京電力福島第一原子力発電所事故関連 招待講演1

座長: 津旨 大輔(電中研)

10:00 AM - 10:30 AM 第4会場

[19001-01-01] 福島原発事故由来の放射性セシウムの大気
中での挙動：放出、沈着、再浮遊

○梶野 瑞王¹ (1. 気象庁気象研究所)

10:00 AM - 10:30 AM

syotai

東京電力福島第一原子力発電所事故関連 招待講演2

座長: 塚田 祥文(福島大・環境放射能研)

11:20 AM - 11:50 AM 第4会場

[19005-05-01] 放射性セシウムの吸着に及ぼす有機物の役
割

○高橋 嘉夫¹ (1. 東京大学大学院理学系研究
科)

11:20 AM - 11:50 AM

syotai

東京電力福島第一原子力発電所事故関連 招待講演3

座長: 塚田 祥文(福島大・環境放射能研)

2:05 PM - 2:20 PM 第4会場

[19006-06-01] 地方自治体と専門家の連携による放射能汚
染対策

○國井 潔¹ (1. 千葉県柏市 環境部)

2:05 PM - 2:20 PM

syotai

ライフサイエンス 招待講演1

座長: 鈴木 伸郎(量研・高崎研)

Wed. Jul 7, 2021 2:05 PM - 2:20 PM 第2会場

[1401-01-01] 放射線誘発バースタンダー応答の機構と生物影響における重要性

○富田 雅典¹ (1. 電力中央研究所)

2:05 PM - 2:20 PM

2:05 PM - 2:20 PM (Wed. Jul 7, 2021 2:05 PM - 2:20 PM 第2会場)

[1401-01-01] 放射線誘発バイスタンダー応答の機構と生物影響における重要性

○富田 雅典¹ (1. 電力中央研究所)

放射線誘発バイスタンダー応答は、放射線の荷電粒子がヒットした細胞が放出した一酸化窒素等の因子を受け取った、荷電粒子がヒットしなかった細胞に誘導される細胞間シグナル伝達である。我々は、X線や重イオン線のマイクロビーム照射装置等を用い、バイスタンダー応答の誘導と機構が放射線の種類と線量に大きく依存することを明らかにしている。バイスタンダー応答の特徴と重要性を、マイクロドジメトリーの視点から議論したい。

syotai

ライフサイエンス 招待講演2

座長:古川 純(筑波大・生命環境)

Wed. Jul 7, 2021 3:15 PM - 3:30 PM 第2会場

[1405-05-01] ポジトロニイメージング技術を利用して高等植物のカドミウム動態制御機構を明らかにする

○中村 進一¹ (1. 東京農業大学)

3:15 PM - 3:30 PM

3:15 PM - 3:30 PM (Wed. Jul 7, 2021 3:15 PM - 3:30 PM 第2会場)

[1405-05-01] ポジトロンイメージング技術を利用して高等植物のカドミウム動態制御機構を明らかにする

○中村 進一¹ (1. 東京農業大学)

農作物の安全性を脅かす存在のひとつに有害重金属元素のカドミウム(Cd)がある。Cd蓄積量が少ない安全な農作物の栽培技術確立するには植物のCd動態を解明し、それらを制御する必要がある。高等植物において、Cd動態を制御している物質として生理活性ペプチドのグルタチオンに着目している。ポジトロンイメージング技術を利用することで明らかになった知見を中心にグルタチオンが関与する高等植物のCd動態制御機構について紹介する。

syotai

東京電力福島第一原子力発電所事故関連 招待講演1

座長:津旨 大輔(電中研)

Wed. Jul 7, 2021 10:00 AM - 10:30 AM 第4会場

[19001-01-01] 福島原発事故由来の放射性セシウムの大気中での挙動：放出、沈着、再浮遊

○梶野 瑞王¹ (1. 気象庁気象研究所)

10:00 AM - 10:30 AM

10:00 AM - 10:30 AM (Wed. Jul 7, 2021 10:00 AM - 10:30 AM 第4会場)

[19001-01-01] 福島原発事故由来の放射性セシウムの大気中での挙動：放出、沈着、再浮遊

○梶野 瑞王¹ (1. 気象庁気象研究所)

Keywords: 福島原発事故、大気拡散シミュレーション、再浮遊

観測とモデルによりこれまで明らかにされた、2011年3月における放射性セシウムの一次放出、輸送、沈着プロセスについて、湿性沈着メカニズム、水溶性担体粒子と不溶性担体粒子の動態の違い、モデルの不確実性と今後の課題、に着目して発表する。また、観測とモデルにより明らかになってきた、2013年の1年間における二次放出（陸面から大気への再浮遊）について、領域収支、一次放出との担体粒子の微物理特性の違い、および未解明問題、に着目して発表する。

syotai

東京電力福島第一原子力発電所事故関連 招待講演2

座長:塚田 祥文(福島大・環境放射能研)

Wed. Jul 7, 2021 11:20 AM - 11:50 AM 第4会場

[19005-05-01] 放射性セシウムの吸着に及ぼす有機物の役割

○高橋 嘉夫¹ (1. 東京大学大学院理学系研究科)

11:20 AM - 11:50 AM

11:20 AM - 11:50 AM (Wed. Jul 7, 2021 11:20 AM - 11:50 AM 第4会場)

[19005-05-01] 放射性セシウムの吸着に及ぼす有機物の役割

○高橋 嘉夫¹ (1. 東京大学大学院理学系研究科)

放射性セシウムの土壌や河川での挙動において、層状ケイ酸塩への吸着が重要となっているが、その吸着に及ぼす天然有機物の影響を実験的に調べた。さらにその影響を天然環境でも調べるために、X線顕微鏡などを用いた有機物分析を行った。また特に有機物濃度が異なる阿武隈花崗岩周辺の河川とチェルノブイリ周辺の河川における固液分配係数を調べ、有機物の影響の有無を調べた。

syotai

東京電力福島第一原子力発電所事故関連 招待講演3

座長:塚田 祥文(福島大・環境放射能研)

Wed. Jul 7, 2021 2:05 PM - 2:20 PM 第4会場

[19006-06-01] 地方自治体と専門家の連携による放射能汚染対策

○國井 潔¹ (1. 千葉県柏市 環境部)

2:05 PM - 2:20 PM

2:05 PM - 2:20 PM (Wed. Jul 7, 2021 2:05 PM - 2:20 PM 第4会場)

[19006-06-01] 地方自治体と専門家の連携による放射能汚染対策

○國井 潔¹ (1. 千葉県柏市 環境部)

Keywords: 市民協働、指定廃棄物、リスクコミュニケーション

① 市民 協働 による除染活動から学んだ経験と教訓

『原発事故後柏市が独自に行った住民，専門家との三位一体による除染活動の 取組みのうち，除染実施 計画策定に際

し行った利害関係者の合意形成の 手続き とその後の除染活動に与えた影響等を紹介する。』

② 指定廃棄物の仮保管に関するリスクコミュニケーション

『指定廃棄物（8,000Bq/kg を超える家庭から出た草木ごみの焼却灰）の仮保管庫の設置に際し，近隣住民の放射線に

対する不安を軽減するために行った柏市と専門家との協働によるリスクコミュニケーションの事例を紹介する。』