

日本保健物理学会 Newsletter 2019年7月24日号

送信者: 一般社団法人日本保健物理学会 <exec.off@jhps.or.jp> 2019年7月24日 9:59

日本保健物理学会 Newsletter 2019年7月24日号

1. 学会関連情報

○第2回日本放射線安全管理学会・日本保健物理学会合同大会(日本保健物理学会第52回研究発表会)(12月4日(水)~12月7日(土))

まもなく8月1日(木)より発表申し込み開始

<http://www.2019sendai.jrsm.jp>

・Joint JHPS-SRP-KARP Workshop of Young Generation Network “The future of radiation protection profession” 12月4日開催

アブストラクト受付中(締切: 9月20日)

<http://www.2019sendai.jrsm.jp/workshop/>

○放射線防護関連学会による放射線防護アンブレラ事業が行った実態調査の結果が公開されました。

放射線生物研究 Radiation Biology Research Communications 54(2), 104-113, 2019

<http://www.jrsm.jp/news/20190719.pdf>

○国際対応委員会 国際放射線防護学会(IRPA)ニュースレターNo.22を翻訳・公開
IRPAのニュースレターであるIRPA Bulletinの邦訳版を作成し、IRPAのホームページに公開されました。(7月19日)

<http://www.irpa.net/page.asp?id=54592>

<https://icrp2019.com/>

2. 関連する研究情報

論文紹介

○Nat Commun. 2019 Jun 26;10(1):2801. doi: 10.1038/s41467-019-10937-z.

不溶性放射性粒子タイプBに含まれるウランを分析した論文。福島第一原発1号機から水素爆発と同時に放出した不溶性放射性粒子タイプBを英国放射光施設

Diamond

Light Source と実験室 CT で詳細なトモグラフィーを取得し、内包するウランの同位

体比を二次イオン質量分析装置で分析した。ウラン微粒子は粒子の外周付近に存在することが観測され、質量分析の結果からこれらは原子炉由来であることが確かめられた。

Provenance of uranium particulate contained within Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Unit 1 ejecta material.

Martin PG et al

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31243294>

○Sci Rep. 2019 Jul 17;9(1):10365. doi: 10.1038/s41598-019-46874-6.

セシウムボールの生物影響を解析した初めての論文。セシウムボール(不溶性放射性粒子タイプ B)で 24?48 時間照射したヒト肺正常細胞(上皮細胞と線維芽細胞)に生じる DNA 損傷(二重鎖切断)を解析。DNA 損傷は、¹³⁷Cs γ 線で全体均一照射した細胞に比べて、セシウムボール遠位(主に γ 線)の細胞では増加したが、セシウムボール近位(主に β 線)の細胞では減少した。遠位の細胞での DNA 損傷増加に活性酸素種の関与が示唆された。

DNA damage induction during localized chronic exposure to an insoluble radioactive microparticle.

Matsuya Y et al

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31316118>

○Radiat Res. 2019 Jul 10. doi: 10.1667/RR15266.1.

ひとりあたり 30 μ l の採血から二動原体染色体の評価を、マルチウェルプレート上でセントロメア FISH により全自動で実施できるシステム(Rapid

○福島第一原子力発電所に増設した汚染水処理装置「SARRY? II」が運転を開始。既発行の Newsletter はこちらです。

<http://www.jhps.or.jp/cgi-bin/newsletter/page.cgi>

Newsletter にて発信を希望する情報をお持ちの方は、学会事務局へご連絡・お問い合わせください。

— —

【発行】一般社団法人日本保健物理学会

【編集】同企画委員会

【発信元】同学会事務局

TEL: 03-6205-4649 FAX: 03-6205-4659

E-mail: exec.off@jhps.or.jp
