

[18017]

放射線誘起表面活性による軽水炉内の腐食・伝熱特性の向上に関する基礎研究  
**Fundamental study on improvements of corrosion protection and boiling heat transfer characteristics by Radiation induced surface activation**

学術論文（査読あり）

- [1] Sho Kano, Huilong Yang, John McGrady, Tomonori Ihara, Tatsuya Hazuku, Hiroaki Abe, “Investigation of Radiation Induced Surface Activation Effect in Austenitic Stainless Steel Under Ultraviolet and  $\gamma$ -Ray Irradiations,” *Journal of Nuclear Science and Technology* **56(3)**, pp. 300–309 (2019).

学術論文（査読なし）

なし

博士論文

なし

修士論文

- [1] 田口涼太, 「亜臨界水中の金属材料電気化学特性へ及ぼす RISA 効果の評価」, 東京海洋大学修士学位論文 (2019).

卒業論文

なし

国際会議

- [1] Ryota Taguchi, Tomonori Ihara, Tatsuya Hazuku, Tomoji Takamasa, Sho Kano, Hiroaki Abe, “Electrochemical Measurement of Radio-Activated Metal Under High Temperature Condition,” *Proc. 26th International Conference on Nuclear Engineering (ICONE26)*, ICONE26-81727 (2018).

国内会議

- [1] 田口涼太, 三好徹, 井原智則, 波津久達也, 伊藤大介, 師岡慎一, 「高温高圧下の金属材料濡れ性に及ぼす放射線照射ならび表面状態の影響」, 第 23 回動力・エネルギー技術シンポジウム講演論文集, B215 (2018).  
[2] 田口涼太, スサント ウィルソン, 井原智則, 波津久達也, 賞雅寛而, 「放射線誘起表面活性効果を用いた超臨界圧軽水冷却炉の基盤技術研究 第 8 報 金属材料の電気化学特性に及ぼす  $\gamma$  線照射の影響」, 日本原子力学会 2018 年秋の大会予稿集, 2H14 (2018).  
[3] Wilson Susanto, Tomonori Ihara, Tatsuya Hazuku, Shinichi Morooka, Sho Kano, Hiroaki Abe, Tomoji Takamasa, “Research on Fundamental Technology for SCWR Based on RISA (9th Report, Effect of Metal Oxidation on Wettability Enhancement Due to RISA),” 日本原子力学会 2018 年秋の大会予稿集, 2H15 (2018).  
[4] 叶野翔, 楊会龍, ジョン マックグレディー, 井原智則, 波津久達也, 阿部弘亨, 「放射線誘起表面活性効果を用いた超臨界圧軽水冷却炉の基盤技術研究 第 10 報 RISA 材料における表面微細組織の定量分析」, 日本原子力学会 2018 年秋の大会予稿集, 2H16 (2018).  
[5] 叶野翔, 楊会龍, ジョン マックグレディー, 井原智則, 波津久達也, 阿部弘亨, 「放射線誘起表面活性効果を用いた超臨界圧軽水冷却炉の基盤技術研究 第 13 報 UV ならびに  $\gamma$  線照射による RISA 材料の表面組織評価」, 日本原子力学会 2019 年春の年会, 1J08 (2019).

招待講演等

なし

解説・記事等

なし

新聞発表等

なし

特許等

なし