共同研究グループが大洗センターで挙げた成果について、各年で1件をピックアップしています。

【大洗センターで、プラズマ曝露装置を新開発した】

Ohno, N., et al. (2017). "Development of a Compact Divertor Plasma Simulator for Plasma-Wall Interaction Studies on Neutron-Irradiated Materials." Plasma and Fusion Research 12: 1405040.

【水素同位体の捕獲サイトを明らかにした】

Toyama, T., et al. (2018). "Deuterium trapping at vacancy clusters in electron/neutron-irradiated tungsten studied by positron annihilation spectroscopy." Journal of Nuclear Materials 499: 464-470.

【水素同位体の拡散・捕獲過程を明らかにした】

Yajima, M., et al. (2019). "Kinetics of deuterium penetration into neutron-irradiated tungsten under exposure to high flux deuterium plasma." Nuclear Materials and Energy 21: 100699.

【水素同位体の脱離・放出過程を明らかにした】

Alimov, V. K., et al. (2020). "Deuterium release from deuterium plasma-exposed neutron-irradiated and non-neutron-irradiated tungsten samples during annealing." Nuclear Fusion 60(9): 096025.

【水素滞留に対する添加元素効果を明らかにした】

Wang, J., et al. (2021). "Deuterium retention in W and binary W alloys irradiated with high energy Fe ions." Journal of Nuclear Materials 545: 152749.