

上原聡司助教, 西山秀哉教授ら (電磁機能流動研究分野) が空気浄化用磁性流体スパイク放電を検証 (JPhys+News and Views 2015.6.18 掲載)

流体科学研究所電磁機能流動研究分野の上原聡司助教, 西山秀哉教授らは、磁場下で磁性流体スパイクに高電圧パルスを印加した場合、従来の平板—金属針電極コロナ放電に比べ、液体電極スパイクを活用することにより電極面に酸化損傷がなく流動性に富んだ大気圧放電を検証した。省電力でオゾンや酸化性ラジカルが発生するので、多数の磁性流体スパイクによる多点コロナ放電を用いた革新型空気清浄器への応用展開が期待できる。なお、成果は、J. Phys. D: Appl. Phys., Fast Track Communication および IOP の JPhys+ News and views from the Journal of Physics series には、「Magnetic fluid spikes for air pollution control」として、掲載されている。(2015.6.18)

論文名 : S. Uehara, T. Itoga and H. Nishiyama, Discharge and flow characteristics using magnetic fluid spikes for air pollution control, J. Phys. D: Appl. Phys., 48 (2015), 282001(5pp).

JPhys+ News and Views (2015.6.18)

<http://jphysplus.iop.org/2015/06/18/magnetic-fluid-spikes-for-air-pollution-control/>

問い合わせ先 : 流体科学研究所電磁機能流動研究分野

上原聡司助教

電話:022-217-5889

e-mail:Uehara@paris.ifs.tohoku.ac.jp