

## 物理学科

氏名	所属	職名	取得学位	専門分野	主な論文・著作・業績
佐藤 英一	物理学科	教授	博士（工学）	放射線科学	<p>①Sato, E., Sato, Y., Ehara, S., Abudurexit, A., Hagiwara, O., Matsukiyo, H., Osawa, A., Enomoto, T., Watanabe, M., Nagao, J., Sato, S., Ogawa, A., J. Onagawa: First demonstration of iodine mapping in nonliving phantoms using an X-ray fluorescence computed tomography system with a cadmium telluride detector and a tungsten-target tube/ Nucl. Instr. Meth. A, 638: 187-191 (2011)</p> <p>②Osawa, A., Sato, E., Oda, Y., Abudurexit, A., Abderyim, P., Hagiwara, O., Matsukiyo, H., Enomoto, T., Watanabe, M., Nagao, J., Sato, S., Ogawa, A., Onagawa, J.: Monochromatic flash embossed radiography using clean K photons from a spherical-plasma target/ Nucl. Instr. Meth. A, 635: 131-136 (2011)</p> <p>③Matsukiyo, H., Sato, E., Hagiwara, O., Abudurexit, A., Osawa, A., Enomoto, T., Watanabe, M., Nagao, J., Sato, S., Ogawa, A., Onagawa, J.: Application of an oscillation-type linear cadmium telluride detector to enhanced gadolinium K-edge computed tomography/ Nucl. Instr. Meth. A, 632: 142-146 (2011)</p> <p>④Sato, E., Sugimura, S., Endo, H., Oda, Y., Abudurexit, A., Hagiwara, O., Osawa, A., Matsukiyo, H., Enomoto, T., Watanabe, M., Kusachi, S., Sato, S., Ogawa, A., Onagawa, J.: 15 Mcps photon-counting X-ray computed tomography system using a ZnO-MPPC detector and its application to gadolinium imaging/ Appl. Rad. Isot., 70: 336-340 (2012)</p> <p>⑤Sato, E., Oda, Y., Abudurexit, A., Hagiwara, O., Matsukiyo, H., Osawa, A., Enomoto, T., Watanabe, M., Kusachi, S., Sato, S., Ogawa, A., Onagawa, J.: Demonstration of enhanced iodine K-edge imaging using an energy-dispersive X-ray computed tomography system with a 25 mm/s-scan linear cadmium telluride detector and a single comparator/ Appl. Rad. Isot., 70: 831-836 (2012)</p>
小松 真	物理学科	講師	博士（工学）	人間医工学・電気電子工学・流体力学	<p>①M. Komatsu, K. Takayama, K. Ohtani, T. Saito, “Effect of debris fragments on direct initiation of spherical detonation waves in stoichiometric oxygen/hydrogen mixtures”, Proceedings of the Combustion Institute, Volume 31 Issue 2, 2437-2443, 2006.</p> <p>②Makoto Komatsu, Eiichi Sato : Dissection of polyacrylamide gel with water jet driven by spark discharge, Proc. 49th JSMBE, PS1-3-3, 2010.</p> <p>③文部科学省科学研究費補助金「課題名：コアンドジェット制御を利用した多目的外科切開器具の提案と開発（課題番号20700383, 若手研究B）」2008-2010年</p> <p>④特許2003-111766「名称：噴流生成装置」</p> <p>⑤小松真, 佐藤英一 : Penetration into gel and dissection along soft material of water jet generated by interaction between suctioned water and shock wave, 50th JSMBE, 東京電機大学 神田キャンパス 2011年4月29日～5月1日</p>

## 物理学科

氏名	所属	職名	取得学位	専門分野	主な論文・著作・業績
小田 泰行	物理学科	助教	博士（工学）	医用生体工学、放射線科学、メディア情報学	<p>①Oda Y, Sato E, Abudurexiti A, Hagiwara O, Osawa A, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Nagao J, Sugimura S, Endo H, Sato S, Ogawa A: High-count-rate X-ray computed tomography system utilizing an oscillation-type linear-YAP(Ce) detector, Proc ICHSIP-29, ISBN978-4-905149-01-9, E05-1-5, 2010.</p> <p>②Oda Y, Sato E, Abudurexiti A, Hagiwara O, Osawa A, Matsumoto H, Enomoto T, Watanabe M, Nagao J, Sugimura S, Endo H, Sato S, Ogawa A: High-speed photon-counting X-ray computed tomography system utilizing an oscillating linear-YAP(Ce) photon sensor, 29th Int. Congress High-Speed Imaging and Photonics including 1st Workshop on Advanced Sensing and Imaging, Morioka, 20 Sept. 2010.</p> <p>③Oda Y, Sato E, Abudurexiti A, Hagiwara O, Osawa A, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S, Sugimura S, Endo H, Sato S, Ogawa A, Onagawa J: Mcps-range photon-counting X-ray computed tomography system utilizing an oscillating linear-YAP(Ce) photon detector, Nucl. Instr. Meth. A, 643, 69-74, 2011.</p> <p>④小田泰行, 佐藤英一, 佐藤公悦, 江原茂: 振動式YAP-MPPCリニアセンサーを使ったフォトンカウンティングX線CTシステム, 日本生体医工学会東北支部大会, 10月29日, 盛岡, 2011.</p> <p>⑤小田泰行, 佐藤英一, 佐藤公悦, 江原茂: CdTe検出器を用いた蛍光X線カメラの高速化, 第103回日本医学物理学会学術大会, 4月12日, 横浜, 2012.</p>
寒河江 康朗	物理学科	助教	修士	放射線科学、X線機器工学	<p>①M. Sagae, E. Sato, E. Tanaka, Y. Hayasi, R. Germer, H. Mori, T. Kawai, T. Ichimaru, S. Sato, K. Takayama and H. Ido: Quasi-monochromatic x-ray generator utilizing graphite cathode diode with transmission-type molybdenum target, Jpn. J. Appl. Phys., 44, 446-449, 2005.</p> <p>②M. Sagae, E. Sato, E. Tanaka, H. Mori, T. Kawai, T. Inoue, A. Ogawa, S. Sato, K. Takayama, J. Onagawa and H. Ido: Intense clean characteristic flash x-ray irradiation from an evaporating molybdenum diode, Opt. Eng., 46, 026502-1-7, 2007.</p> <p>③E. Sato, M. Sagae, T. Enomoto, Akira Ogawa, and Shigehiro Sato: Energy-discriminating K-edge x-ray computed tomography system, Ann. Rep. Iwate Med. Univ. Center Lib. Arts Sci., 43, 9-15, 2008.</p> <p>④E. Sato, M. Sagae, A. Osawa, H. Matsukiyo, T. Enomoto, M. Watanabe, M. Imamiya, N. Kemuyama, K. Takahashi, S. Sato, A. Ogawa, and J. Onagawa: Single-energy embossed radiography utilizing a flat panel detector, Ann. Rep. Iwate Med. Univ. Center Lib. Arts Sci., 44, 1-7, 2009.</p> <p>⑤寒河江康朗, 佐藤英一, 小田泰行, 佐藤公悦, 江原茂: 家庭用ガイガーカウンターの試作, 第103回日本医学物理学会学術大会, 4月12日, 横浜, 2012.</p>