（１） 原著論文(accept)を含む ／ Original Papers

1. H. Suzuki, S. Ishii, C. Otani, and H. Hoshina: “Low-frequency vibrations of polyamide-6 as a function of temperature and thermal history investigated by terahertz absorption spectroscopy”, European Polymer Journal, Vol. 67, PP 284-291, (2015).
2. H. Suzuki, C. Otani, N. Yoshinarib, T. Konno: “A terahertz absorption spectroscopy study of structural changes in D-penicillaminato CuI8CuII6 clusters induced by water desorption”, Inorganic Chemistry Frontiers, Vol. 3, Page 274-278, (2015).
3. H. Du, H. Hoshina, C. Otani, and K. Midorikawa: “Terahertz Waves radiated from two noncollinear femtosecond plasma filaments”, Applied Physics Letters, No.107, P.211113, (2015).
4. H. Du, H. Hoshina, and C. Otani: “THz generation from optical rectification tilted-pulse-front pumping scheme with laser pulse focused to a line”, Proceedings of SPIE, V. 9671, N. 96710M-1, (2015).
5. M. Yamashita, and C. Otani: “Development of ultra-broadband terahertz time domain ellipsometry”, Proc. of SPIE, Terahertz emitters, Receivers, and Applications VI, 95850J, (2015).
6. T. Matsukawa, H. Hoshina, A. Hoshikawa, C. Otani, and T. Ishigaki, “Temperature dependence of crystal structure and THz absorption spectra of organic nonlinear optical stilbazolium material for high-output THz-wave generation,” *IEEE Trans. TeraHz. Sci. Tech.*, in press (2016).
7. S. Ariyoshi, K. Nakajima, A. Saito, T. Taino, C. Otani, Chiko, H. Yamada, S. Ohshima, J.-S. Bae, and S. Tanaka, “Terahertz response of NbN-based microwave kinetic inductance detector with rewound spiral resonator,” *Supercond. Sci. Tech.*, in press (2016).
8. S. Oguri, J. Choi, T. Damayanthi, M. Hattori, M. Hazumi, H. Ishitsuka, K. Karatsu, S. Mima, M. Minowa, T. Nagasaki, C. Otani, Y. Sekimoto, O. Tajima, N. Tomita, M. Yoshida, and E. Won, for the GroundBIRD group “GroundBIRD - Observing cosmic microwave polarization at large angular scale with kinetic inductance detectors and high-speed rotating telescope,” *J. Low Temperature Physics*, in press (2016).
9. J. Li, J. P. Yang, S. Li, D. Liu, Z. H. Lin, S. C. Shi, S. Mima, N. Furukawa, and C. Otani, “Development of an 8×8 CPW microwave kinetic inductance detectors (MKIDs) Array at 0.35 THz,” *J. Low Temperature Physics*, in press (2016).
10. A. Saito, K. Nakajima, K. Hayashi, Y. Ogawa, Y. Okuyama, D. Oka, S. Ariyoshi,

H. Yamada, T. Taino, C. Otani, J. Bae, and S. Ohshima, “Relationship between loaded quality factor and responsivity for NbN-based MKIDs using dual-function spiral strip,” *IEEE Trans. Appl. Supercond.*, vol. **25**, 2401204 (2015).

11. T. Irimatsugawa, S. Hatakeyama, M. Ohno, H. Takahashi, C. Otani, and T. Maekawa, “High energy gamma-ray spectroscopy using transition-edge sensor with a superconducting bulk tantalum absorber,” *IEEE Trans. Appl. Supercond.*, vol. **25**, 2101303 (2015).
12. S. Hatakeyama, T. Irimatsugawa, M. Ohno, H. Takahashi, R. M. T. Damayanthi, C. Otani, and T. Maekawa, “Development of hard X-ray and gamma-ray detector with transition edge sensor for nuclear materials analysis,” *IEEE Trans. Appl. Supercond.*, vol. **25**, 2101603 (2015).

（２） 著書・解説など ／ Book Editions, Review Papers

1. 保科宏道，林朱，大谷知行，上野茂昭，小川雄一：“Potential of Terahertz Imaging and Spectroscopy for Monitoring Frozen Foods”，冷凍，419-426, (2015).
2. 保科宏道，鈴木晴，山本茂樹，矢嶋摂子：“テラヘルツ振動分光から見えるソフトマテリアルの構造と水素結合”，応用物理，第 84 巻，第 6 号，525-529, (2015).
3. (招待論文)大谷知行：“総論 ーテラヘルツ技術の最前線ー”，オプトロニクス, 2015 年 9 月号（Vol.34, No.405）pp.60-64,（2015).
4. （招待論文）大谷知行，“テラヘルツセンシング・イメージングと産学官連携による研究開発，” 産学官連携ジャーナル 2015 年 11 月号，pp.16-20.

（３） 招待講演 ／ Invited Talks

1. H. Hoshina, H. Suzuki, C. Otani, S. Yamamoto, S. Yajima, Y. Ozaki: “Monitoring Hydrogen Bonds in Soft Materials by Terahertz Spectroscopy”, 3rd International Symposium on Microwave/THz Science and Application (MTSA), Okinawa, Japan, July, (2015).
2. 山下将嗣，大谷知行：“Development of ultra-broadband terahertz time domain ellipsometry”, SPIE Optics＋Photonics, San Diego, CA, USA, August, (2015).
3. H. Hoshina, H. Suzuki, C. Otani, S. Yamamoto, H. Sato, Y. Ozaki: “Polymer Morphology Studied by Terahertz Spectroscopy”, The Second International Symposium on Frontiers in THz Technology (FTT2015), Hamamatsu, Japan,

September, (2015).

4. C. Otani, S. Mima, K. Takahashi, K. Koga, N. Furukawa, R. M. T. Damayanthi, S. Oguri, N. Tomita, O. Tajima, K. Karatsu, Y. Sekimoto, T. Noguchi, Y. Kibe, H. Ishino, Y. Nishimura, M. Naruse, T. Taino: "Development of Microwave Kinetic Inductance Detectors (MKIDs) for Cosmic Microwave Background (CMB) Observations", Collaborative Conference on 3D & Materials Research (CC3DMR 2015), Busan, South Korea, June, (2015).
5. C. Otani: "Development of Superconducting Microwave Kinetic Inductance Detectors for Cosmic Microwave Background Polarization Observations", 3rd International Symposium on Millimeter/Terahertz Science and Applications (MTSA 2015), Okinawa, Japan, June-July, (2015).
6. C. Otani: "Current Status of the Development of Ground-based CMB Polarization Experiment GroundBIRD", Invited Lecture in Nanjing University, Nanjing, China, September, (2015).
7. C. Otani, M. Yamashita, Y. Yamada: "Broadband THz Spectroscopy of Organic Conducting Polymer", Energy Materials Nanotechnology Open Week, Chengdu, China, September, (2015).
8. C. Otani: "Sensing using Terahertz Wave", 2015 年度 トプコン イノベーションフェア, 東京, 8 月, (2015).
9. 大谷知行: "テラヘルツセンシングとイノベーション", 応用物理学会テラヘルツ電磁波技術研究会 平成 27 年度若手研究者サマースクール, 奈良, 8 月, (2015).
10. 大谷知行, "テラヘルツ波の応用可能性と展望," 第 7 回テラテクビジネスセミナー(THz-biz 2015), 展示会 BioOpto Japan, 横浜, 2015.10.14.
11. (依頼講演)大谷知行: "テラヘルツセンシング・イメージング", 平成 27 年度「理化学研究所と親しむ会」第 23 回 講演会・見学会, 仙台, 7 月, (2015).
12. (依頼講演)大谷知行: "理研のコア技術から見た有力なイノベーション課題~テラヘルツセンシング~", 理化学研究所 平成 27 年度 第 1 回イノベーション戦略会議, 東京, 7 月, (2015).
13. (依頼講演)山下将嗣, 池田翔, 大谷知行: "超広帯域 THz 分光法による グラフェンキャリアダイナミクス解析", 応用物理学会・テラヘルツ電磁波技術研究会 第 1 回研究討論会/テラヘルツテクノロジーフォーラム 第 1 回タラテク技術セミナー, 徳島, 10 月, (2015).

(4) 会議、シンポジウム、セミナー主催 / Meeting, Symposiums and Seminars

1. 3rd International Symposium on Millimeter/Terahertz Science and Applications(MTSA 2015), Okinawa, June-July, (2015).

2. 応用物理学会テラヘルツ電磁波技術研究会　第１回研究討論会　及び, テラヘルツテクノロジーフォーラム 第１回テラテク技術セミナー「テラヘルツ領域の計測・標準と産業応用可能性」, 徳島, 10 月, (2015).
3. 第７回テラヘルツビジネスセミナー（THz-biz 2015）, 横浜, 10 月, (2015).
4. シンポジウム「テラヘルツ科学の最先端Ⅱ」, 仙台, 11 月, (2015).

（５） 特許出願 ／ Patent Applications

1. 權 垠相, 小笠原春彦, 大谷知行, 鈴木 晴, 笠間泰彦, 河地和彦, 溝上圓章, “セキュリティーマーカー、情報記録媒体、情報記録媒体の判定装置及び複製装置,” 特願 2016-024572, 出願日 2016 年 2 月 12 日.