

業績リスト2009年4月～2010年3月

1. 学術雑誌論文

- (1) K. Yoshida, B. S. Rajanikanth and M. Okubo, NOx Reduction and Desorption Studies under Electric Discharge Plasma in Simulated Gas Mixture: a Case Study on Effect of Corona Electrodes, Plasma Science and Technology, Institute of Physics and IOP Publishing Limited 11, 3, 327-333 (2009.6).
- (2) G. Prieto, O. Prieto, C.R. Gay, K. Yoshida, T. Kuroki, M. Okubo, T. Yamamoto, Plasma-Adsorption-Catalysis for the Toluene Destruction Process, International Journal of Plasma Environmental Science & Technology, 3, 2, 107-115 (2009.9).
- (3) K. Yoshida, M. Okubo, T. Kuroki and T. Yamamoto, NOx Reduction in Diesel Engine Emission Using Adsorption Followed by Nonthermal Plasma Process : Performances of Three Types of Plasma Reactors, International Journal of Emerging Multidisciplinary Fluid Sciences, 1, 3, 201-211 (2009.9).
- (4) M. Okubo, T. Kuroki, S. Kawasaki, K. Yoshida and T. Yamamoto, Continuous Regeneration of Ceramic Particulate Filter in Stationary Diesel Engine by Nonthermal-Plasma-Induced Ozone Injection, IEEE Transactions on Industry Applications, 45, 5, 1568-1574 (2009.9).
- (5) K. Yoshida, T. Kuroki and M. Okubo, Diesel Emission Control System Using Combined Process of Nonthermal Plasma and Exhaust Gas Components' Recirculation, Thin Solid Films, 518, 3, 987-992 (2009.12).
- (6) T. Kuroki, M. Ishidate, M. Okubo and T. Yamamoto, Charge-to-mass Ratio and Dendrite Structure of Diesel Particulate Matter Charged by Corona Discharge, Carbon, Elsevier, 48, 1. 184-190 (2010.1).
- (7) T. Yamamoto, H. Fujishima, M. Okubo and T. Kuroki, Pilot-Scale NOx and SOx Removal From Boiler Emission Using Indirect-Plasma and Chemical Hybrid Process, IEEE Transactions on Industry Applications, 46, 1, 29-37 (2009.1).
- (8) T. Kuroki, K. Hirai, R. Kawabata, M. Okubo and T. Yamamoto, Decomposition of Adsorbed Xylene on Adsorbent Using Nonthermal Plasma with Gas Circulation, IEEE Transactions on Industry Applications, 46, 2, 672-679 (2010.3).

2. 国際会議論文

- (1) H. Fujishima, A. Tatsumi, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo, Improvement of NOx Removal Performance of Pilot-Scale Boiler Emission Control Using Plasma-Chemical Process, Proceedings of 2009 Joint Conference ESA/IEJ/IEA/IEEE-EPC/SFE, CD-ROM, 8 pages (2009.6).
- (2) M. Okubo, M. Tahara, Y. Abratani, T. Kuroki and T. Hibino, Preparation of PTFE Film with Adhesive Surface Treated by Atmospheric-Pressure Nonthermal Plasma Graft Polymerization, Proceedings of 2009 Joint Conference ESA/IEJ/IEA/IEEE-EPC/SFE, CD-ROM, 8 pages (2009.6).
- (3) M. Okubo, H. Fujishima, T. Kuroki, A. Tatsumi and K. Otsuka, Recent Experiments with Pilot-Scale Plasma-Chemical Hybrid NOx Reduction System for Commercial Heavy Oil Fired Boiler, Proceedings of 19th International Symposium on Plasma Chemistry, Bochum, Germany, CD-ROM, 4 pages (2009.7).
- (4) M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, S. Kawasaki and T. Kuroki, Development of Plasma-Assisted Aftertreatment System for Super Clean Diesel Engine: Recent Status Report, International Workshop on Environment and Engineering, Yokohama, Japan, CD-ROM, 11 pages (2009.11).

- (5) M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, Y. Kannaka and T. Kuroki, Development of Nonthermal Plasma Emission Control System for Super Clean Diesel Engine, Proceedings of the 3rd International Workshop of Energy Conversion, Kyoto, Japan, 6 pages (2009.11).

3. 解説, 総説論文

- (1) 大久保雅章, 田原充, 大気圧プラズマ複合表面処理によるフッ素樹脂の接着性向上とその応用, 日本接着学会誌, 46, 3, 116-121 (2010.3).

4. 学術著書

- (1) 大久保雅章 (分担執筆), 産学官連携の研究開発, (株)中央経済社, 大阪府立大学編, 第3章「プラズマ応用技術による地球環境の改善と地域貢献」, 29-42. (2009.5).

5. 学術講演発表

◎講習会 (株情報機構) (2009年4月, 東京)

大久保雅章, 大気圧プラズマ複合プロセスによるフッ素樹脂フィルム, ポリマーの表面処理と接着性向上, 講習会資料 (招待) .

◎日本ゴム協会第153回ゴム技術シンポジウム, 大阪科学技術センター (2009年7月, 大阪)

大久保雅章, 大気圧プラズマ複合処理によるフッ素系樹脂の接着性向上とその応用, 講演会資料, 全9ページ (招待) .

◎日本機械学会第19回環境工学総合シンポジウム2009 (2009年7月, 那覇)

黒木智之, 大久保雅章, 平井聖之, 大久保雅章, 松岡茂, 金鍾列, 沿面放電と吸着剤を併用した循環式トルエン排ガス処理のベンチスケール試験, 講演論文集, 268-269.

藤島英勝, 辰巳敦美, 黒木智之, 大久保雅章, 田中敦, 大塚馨一, 山本俊昭, パイロット規模プラズマ・ケミカル複合方式ボイラー排ガス NOx 除去 (最近の成果に関して), 講演論文集, 266-267.

大久保雅章, 川崎晋平, 黒木智之, 吉田恵一郎, スーパークリーンディーゼルのためのプラズマ複合排ガス処理装置の開発 (最近の成果の報告), 講演論文集, 278-280.

◎和歌山県私立開智高校オープンセミナー講座 (出張講義) (2009年7月, 和歌山)

大久保雅章, 大気クリーン化のための環境保全技術の最先端 (招待) .

◎第33回静電気学会全国大会 (2009年9月, 東京)

藤島英勝, 辰巳敦美, 黒木智之, 田中敦, 大塚馨一, 山本俊昭, 大久保雅章, 間接プラズマ・ケミカル複合方式パイロット規模ボイラー排ガス NOx 除去性能 (充填材高の影響) 講演論文集, 119-120.

吉岡佑輔, 藤島英勝, 黒木智之, 田中敦, 山本俊昭, 大久保雅章, 間接プラズマ・ケミカル複合方式によるパイロット規模ボイラー排ガス NOx 除去連続運転試験, 講演論文集, 195-198.

大久保雅章, 田原充, 黒木智之, 小野慎一郎, 大気圧コロナ放電グラフト重合による PTFE フィルムの接着性向上とめっき技術, 講演論文集, 207-208.

◎電気学会 プラズマ・パルスパワー・放電 合同研究会 (2009年9月, 京都)

大久保雅章, 藤島英勝, 黒木智之, 辰巳敦美, 大塚馨一, プラズマ-湿式ケミカル複合 NOx 浄化法による地域熱供給用ボイラーの排ガス処理, 研究会資料, 77-80.

◎電気学会プラズマ研究会（2009年9月，大阪）

大久保雅章，田原充，パルスコロナ放電プラズマによる廃水処理と排ガス処理，研究会資料，4 pages.

◎電気四学会関西支部講演会（2009年12月，大阪）

大久保雅章，放電プラズマによるダイオキシン類，微粒子，NO_x，SO_xの処理技術，「講座：放電プラズマ工学を用いた環境改善技術の最前線」，資料集（招待）.

◎日本機械学会環境工学部門研究分科会（2009年12月，仙台）

大久保雅章，スーパークリーンディーゼルのためのプラズマ複合排ガス処理装置の開発（最近の進展について），大気圧プラズマ流による人間環境保全技術に関する研究分科会（P-SCD 360）（依頼）.