

2010年から現在までの論文発表の記録

***** [論文発表リスト] *****

55) *Comparison of quantitative antifungal testing methods for textile fabrics*

Y. Imoto, S. Seino, T. Nakagawa and T.A. Yamamoto

Biocontrol Science 22(2017) pp.47-53.

54) *Effect of metal ion location in reaction medium on formation process and structure of PtCu/CuO nanoparticles supported on carbon and γ Fe203*

T. Okazaki, S. Seino, J. Kugai, Y. Ohkubo, H. Nitani, T. Nakagawa and T.A. Yamamoto

Journal of Nuclear Science and Technology 54(2017) pp.472-480.

Doi:10.1080/00223131.2017.1286268

55) *Effects of carboxylate stabilizers on the structure and activity of carbon-supported Pt/Cu nanoparticles towards methanol oxidation*

J. Kugai, T. Okazaki, S. Seino, T. Nakagawa, T.A. Yamamoto and S. Tanaka

International Journal of Hydrogen Energy 43(2017) pp.2984-2995.

Doi:10.1016/j.ijhydene.2016.12.064

52) *Effect of counterpart metals in carbon-supported Pt-based catalysts prepared using radiation chemical method*

T. Okazaki, S. Seino, Y. Matsuura, H. Otake, J. Kugai, Y. Ohkubo, H. Nitani, T. Nakagawa and T.A. Yamamoto

Radiation Physics and Chemistry 133(2017) pp.67-71.

Doi:10.1016/j.radphyschem.2016.12.020

51) *Synthesis of Metal Nanoparticles and Nanocomposites by Gamma-ray Irradiation Reduction Method*

F. Hori, H. Nakanishi, A. Tokai, M. Tanaka, A. Iwase, K. Okitsu, Y. Mizukoshi and M. Sakamoto

KURRI Progress Report 2015(2016) pp.72.

ISSN 2189-7093

50) *Synthesis of Multicomponent metal nano-particles by gamma-ray irradiation reduction method*

S. Toda, M. Tanaka, A. Toukai, H. Nakanishi, M. Tani, K. Kozu, Y. Mizukoshi, A. Iwase, M. Sakamoto, X. Qiu and

F. Hori

Proceedings of the 51st KURRI Scientific Meeting 1(2016) pp.30.

49) *Synthesis of graphene-Pt nanocomposites by using γ -ray irradiation*

A. Tokai, H. Nakanishi, M. Tanaka, Y. Mizukoshi, K. Okitsu, M. Sakamoto and F. Hori

Proceedings of the 50th KURRI Scientific Meeting 1(2016) pp.36.

48) 水中プラズマの衛生分野、農業分野への応用

水越克彰、玉井鉄宗、清野智史、堀部博志、西村芳実

表面技術 67 (2016) pp.302-305.

47) 流水中における放電プラズマ発生システムの開発と応用

水越克彰、玉井鉄宗、清野智史、堀部博志、西村芳実

機能材料 36 (2016) pp.28-34.

46) *One-step synthesis of graphene-Pt nanocomposites by gamma-ray irradiation*

A. Tokai, K. Okitsu, F. Hori, Y. Mizukoshi and A. Iwase

Radiation Physics and Chemistry 123 (2016) pp.68-72.

Doi: 10.1016/j.radphyschem.2016.02.019

45) *Supporting of pristine TiO₂ with noble metals to enhance the oxidation and mineralization of paracetamol by sonolysis and sonophotolysis*

A. Ziyilan Yavas, Y. Mizukoshi, Y. Maeda and N. H. Ince

Applied Catalysis B: Environmental 172-173 (2015) pp.7-17.

Doi:10.1016/j.apcatb.2015.02.012

44) *Synthesis of carbon-supported PtRh random alloy nanoparticles using electron beam irradiation reduction method*

Yoshiyuki Matsuura, Satoshi Seino, Tomohisa, Okazaki, Tomoki Akita, Takashi Nakagawa, Takao A. Yamamoto

Radiation Physics and Chemistry 122 (2016) pp. 9-14.

Doi:10.1016/j.radphyschem.2016.01.005

43) *Effect of organic stabilizers on Pt-Cu nanoparticle structure in liquid-phase syntheses: Control of crystal growth and copper reoxidation*

Junichiro Kugai, Emiko Dodo, Satoshi Seino, Takashi Nakagawa Tomohisa Okazaki,, Takao A Yamamoto

Journal of Nanoparticle Research (2016) 18: 62.

Doi 10.1007/s11051-016-3367-4

42) *Influence of pH on performance of sodium phosphinate for decreasing the particle size*

Yuji Ohkubo, Satoshi Seino, Takashi Nakagawa, Koji Ueno, and Takao A. Yamamoto

Journal of Experimental Nanoscience Volume 11 Issue 9 (2016) pp.707-713

Doi: 10.1080/17458080.2015.1136848.

41) *Radiolytic preparation of thin Au film directly on resin substrate using high-energy electron beam*

Yuji Ohkubo, Satoshi Seino, Takashi Nakagawa, Junichiro Kugai, Koji Ueno, Takao A Yamamoto

Thin Solid Films, 604 (2016) pp.63–68.

Doi: 10.1016/j.tsf.2016.03.014

40) *Effect of pH on Nanoparticle Structure in Radiochemical Synthesis of PtCu Alloy Supported on γ -Fe₂O₃ and Carbon;*

Tomohisa Okazaki, Satoshi Seino, Junichiro Kugai, Yuji Ohkubo, Takashi Nakagawa, and Takao A. Yamamoto,

Materials Research Society Symposium Proceedings Volume 1 Issue 06 January (2016) pp 427-432

Doi: 10.1557/adv.2016.30

39) *Antiviral Activity of Silver Nanoparticles Immobilized onto Textile Fabrics Synthesized by Radiochemical Process;*

Satoshi Seino, Yasuo Imoto, Tomoya Kosaka, Tomoki Nishida, Takashi Nakagawa, Takao A. Yamamoto,

Materials Research Society Symposium Proceedings Volume 1 Issue 11 January 2016 pp 705-710

Doi: 10.1557/adv.2016.43.

38) *Mass production of highly loaded and highly dispersed PtRu/C catalysts for methanol oxidation using an electron-beam irradiation reduction method*

Yuji Ohkubo, Satoru Kageyama, Satoshi Seino, Takashi Nakagawa, Junichiro Kugai, Koji Ueno, and Takao A. Yamamoto

Journal of Experimental Nanoscience 11 (2016) pp.123-137.

Doi:10.1080/17458080.2015.1031197.

37) *Kinetic characteristics of oxygen-enhanced water gas shift on CeO₂-supported Pt–Cu and Pd–Cu bimetallic catalysts*

Junichiro Kugai, Elise B. Fox, Chunshan Song

Applied Catalysis A:General 497 (2015) pp.31-41

Doi:10.1016/j.apcata.2015.02.033

36) *Nitrogen Fixation in an Aqueous Solution by a Novel Flow Plasma System*
Y. Mizukoshi, R. Katagiri, H. Horibe, S. Hatanaka, M. Asano and Y. Nishimura
Chemistry Letters, 44 (4) (2015) pp.495-496.
 Doi: 10.1246/cl.141174

35) *Synthesis of metal nanoparticles under the gamma-ray irradiation field*
F.Hori, T.Hori, A.Tohkai, H.Nakanishi, A.Iwase, M.Sakamoto
KURRI Progress Report 2014, Kyoto University (2015) ISSN 2189-7093

34) *Radiochemical synthesis of silver nanoparticles onto textile fabrics and their antibacterial activity*
Satoshi Seino, Yasuo Imoto, Daijiro Kitagawa, Yoshiki Kubo, Tomoya Kosaka, Takao Kojima, Hiroaki Nitani,
Takashi Nakagawa & Takao A. Yamamoto
Journal of Nuclear Science and Technology (2015) .
 Doi: 10.1080/00223131.2015.1087890.

33) *Effect of reduction enhancer on a radiolytic synthesis of carbon-supported Pt-Cu nanoparticles and their structural and electrochemical properties*
Junichiro Kugai, Chihiro Kubota, Tomohisa Okazaki, Satoshi Seino, Takashi Nakagawa, Hiroaki Nitani, Takao A Yamamoto
Journal of Nanoparticle Research, 17(2015), art num 239, 14p.
 Doi:10.1007/s11051-015-3048-8

32) *Radiochemical synthesis of a carbon-supported Pt-SnO₂ bicomponent nanostructure exhibiting enhanced catalysis of ethanol oxidation;*
 T. Okazaki; S. Seino; T. Nakagawa; J. Kugai; Y. Ohkubo; T. Akita; H. Nitani; T. A Yamamoto,
Radiation Physics and Chemistry, 108 (2015) pp.1-6.
 Doi:10.1016/j.radphyschem.2014.11.004

31) *Effect of phosphorus and copper additions on the structure of Pt and Pt-Cu nanoparticles in a radiation-induced reduction method;*
Junichiro Kugai, Satoshi Seino, Takashi Nakagawa, Takao A. Yamamoto
Journal of Nanoparticle Research, 16, (2014), pp.2275
 Doi: 10.1007/s11051-014-2275-8

30) *X-ray-induced reduction of Au ions in an aqueous solution in the presence of support materials and in situ time-resolved XANES measurements;*
Ohkubo, Y.; Nakagawa, T.; Seino, S.; Kugai, J.; Yamamoto, T. A.; Nitani, H.; Niwa, Y.
Journal of Synchrotron Radiation, 21 (2014) pp.1148-1152.
 Doi:10.1107/S1600577514012703

29) *Improvement of Methanol Oxidation Catalytic Activities of Radiochemically Synthesized PtRu/C Nanoparticles by Post Annealing Process;*
Seino, S.; Morisue, M.; Ohkubo, Y.; Kugai, J.; Nakagawa, T.; Yamamoto, T. A.,
Materials Research Society Symposium Proceedings, 1641 (2014).
 Doi:10.1557/opl.201.308

28) *Structure control of Pt-SnO₂ catalyst for DEFC synthesized by electron beam irradiation method;*
 Okazaki, T.; Seino S.; Ohkubo, Y.; Nakagawa, T.; Yamamoto, T. A.
Materials Research Society Symposium Proceedings, 1641 (2014).
 Doi:10.1557/opl.201.307

- 27) *Catalytic activities of sonochemically prepared Au-core/Pd-shell structured bimetallic nanoparticles immobilized on TiO₂ and its dependence on Pd-shell thickness;*
Mizukoshi, Y.; Sato K.; Kugai, J.; Yamamoto, T. A.; Konnob, T. J.; Masahashi, N.
Journal of Experimental Nanoscience, **10** (2015) pp.235-247.
Doi: 10.1080/17458080.2013.824617
- 26) *Effect of phosphinate and copper additions on the structure of Pt and Pt-Cu nanoparticles in a radiation-induced reduction method;*
Kugai, J.; Seino S.; Nakagawa, T.; Yamamoto, T. A.
Journal of Nanoparticle Research **16** (2014) art no. 2275.
Doi:10.1007/s11051-014-2275-8
- 25) *Effect of decrease in the size of Pt nanoparticles using sodium phosphinate on electrochemically active surface area;*
Ohkubo Y.; Seino S.; Kageyama S.; Kugai J.; Nakagawa T.; Ueno K.; Yamamoto, T. A.
Journal of Nanoparticle Research **16** (2014) art no. 2237.
Doi:10.1007/s11051-013-2237-6
- 24) *Active metal-oxide interfaces in supported Pt-Cu/CeO₂ and mechanically mixed Pt-Cu+CeO₂ catalysts synthesized by an electron beam irradiation method for selective CO oxidation;*
Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.
Catalysis Letters **143** (2013) pp.1182–1187.
Doi:10.1007/s10562-013-1051-1
- 23) *Structure of bicomponent metal-oxide composites synthesized by electron beam irradiation method;*
Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Ueno, K.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.
Journal of Alloys and Compounds **577** (2013) pp.125-130.
Doi:10.1016/j.jallcom.2013.04.135
- 22) *Radiolytic synthesis of carbon-supported PtRu nanoparticles using high-energy electron beam: effect of pH control on the PtRu mixing state and the methanol oxidation activity;*
Ohkubo, Y.; Kageyama, S.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Kugai, J.; Nitani, H.; Ueno, K.; Yamamoto, T. A.
Journal of Nanoparticle Research **15** (2013) art no. 1597.
Doi:10.1007/s11051-013-1597-2
- 21) *CuO role in γ -Fe₂O₃ supported Pt-Cu bimetallic nanoparticles synthesized by radiation-induced reduction as catalysts for preferential CO oxidation;*
Moriya, T.; Kugai, J.; Seino, S.; Ohkubo, Y.; Nakagawa, T.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.
Journal of Nanoparticle Research **15** (2013) art. no.1451.
Doi:10.1007/s11051-013-1451-6
- 20) *Preparation of carbon-supported PtCo nanoparticle catalysts for the oxygen reduction reaction in polymer electrolyte fuel cells by an electron-beam irradiation reduction method;*
Ohkubo Y.; Hamaguchi Y.; Seino S.; Nakagawa T.; Kageyama S.; Kugai J.; Nitani H.; Ueno K.; Yamamoto, T. A.
Journal of Materials Science **48** (2013) pp.5047-5054.
Doi:10.1007/s10853-013-7292-y
- 19) *Effect of CeO₂ support properties on structure of Pt-Cu nanoparticles synthesized by electron beam irradiation method for preferential CO oxidation;*
Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.
Chemical Engineering Journal **223** (2013) pp.347-355.

Doi:10.1016/j.cej.2013.02.116

18) *Comparison of structure and catalytic performance of Pt-Co and Pt-Cu bimetallic catalysts supported in Al₂O₃ and CeO₂ synthesized by electron beam irradiation method for preferential CO oxidation;*

Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.

International Journal of Hydrogen Energy **38** (2013) pp.4456-4465.

Doi:10.1016/j.ijhydene.2013.01.159

17) *Pt/TiO₂ composite nanoparticles synthesized by electron beam irradiation for preferential CO oxidation;*

Kageyama, S.; Sugano, Y.; Hamaguchi, Y.; Kugai, J.; Ohkubo, Y.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ichikawa, S.;

Yamamoto, T. A.

Materials Research Bulletin **48** (2013) pp.1347-1351.

Doi:10.1016/j.materresbull.2012.11.028

16) *Fabrication of visible-light-responsive titanium dioxide layer on titanium using anodic oxidization in nitric acid;*

Ohtsu, N.; Kanno, H.; Komiya, S.; Mizukoshi, Y.; Masahashi, N.

Applied Surface Science **270** (2013) pp.513-518.

Doi:10.1016/j.apusc.2013.01.071

15) *Structure and catalytic performance of Pt-Cu bimetallic catalysts synthesized by radiation-induced reduction method in aqueous phase – Influence of support material and sulfate ion in the precursor –;*

Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Ueno, K.; Yamamoto, T. A.

Journal of Physical Chemistry C **117** (2013) pp.5742-5751.

Doi:10.1021/jp311600y

14) *Carbon-supported AuPd bimetallic nanoparticles synthesized by high-energy electron beam irradiation for direct formic acid fuel cell;*

Ohkubo, Y.; Shibata, M.; Kageyama, S.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Kugai, J.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.

Journal of Materials Science **48** (2013) pp.2142-2150.

Doi:10.1007/s10853-012-6989-7

13) *Synthesis of Au nanorods by using gamma-ray irradiation;*

Okamoto, A.; Nagata, K.; Taguchi, N.; Iwase, A.; Hori, F.

Japanese Journal of Applied Physics **51** (2012) 11PH01.

Doi:10.1143/JJAP.51.11PH01

12) *Effect of support for Pt-Cu bimetallic catalysts synthesized by electron beam irradiation method on preferential CO oxidation;*

Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Mizukoshi, Y.; Yamamoto, T. A.

Applied Catalysis B: Environmental **126** (2012) pp.306-314.

Doi:10.1016/j.apcatb.2012.07.028

11) *Radiation induced synthesis of PtCu/C nanoparticles using high-energy electron beam;*

Kageyama, S.; Tamon, N.; Kugai, J.; Ohkubo, Y.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ueno, K.; Yamamoto, T. A.

Materials Letters **82** (2012) pp.33-35.

Doi:10.1016/j.matlet.2012.05.038

10) *Enhanced electrochemical stability of PtRuAu/C catalyst synthesized by radiolytic process;*

Kageyama, S.; Murakami, A.; Ichikawa, S.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Daimon, H.; Ohkubo, Y.; Kugai, J.;

Yamamoto, T. A.

Journal of Materials Research **27** (2012) pp.1037-1045.

Doi:10.1557/jmr.2012.65

9) *CeO₂-supported Pt-Cu alloy nanoparticles synthesized by radiolytic process for highly selective CO oxidation;*
Kugai, J.; Moriya, T.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Daimon, H.; Yamamoto, T. A.
International Journal of Hydrogen Energy **37** (2012) pp.4787-4797.

Doi:10.1016/j.ijhydene.2011.12.070

8) (無査読)超音波を利用した磁性ナノ材料の開発;

水越克彰、正橋直哉

ケミカルエンジニアリング **56** (2011) pp.36-41.

7) *Formation of PtRu alloy nanoparticle catalyst by radiolytic process assisted by addition of DL-tartaric acid and its enhanced methanol oxidation activity;*

Kageyama, S.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Nitani, H.; Ueno, K.; Daimon, H.; Yamamoto, T. A.

Journal of Nanoparticle Research **13** (2011) pp.5275-5287.

Doi:10.1007/s11051-011-0513-x

6) *γ -Fe₂O₃-supported Pt-Cu nanoparticles synthesized by radiolytic process for catalytic CO preferential oxidation;*

Kugai, J.; Kitagawa, R.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Ohkubo, Y.; Nitani, H.; Daimon, H.; Yamamoto, T. A.

Applied Catalysis A: General **406** (2011) pp.43-50.

Doi:10.1016/j.apcata.2011.08.006

5) *Radiation induced synthesis of Au-Pd nanoparticles of random alloy structure supported on carbon particles using the high energy electron beam;*

Ohkubo, Y.; Shibata, M.; Kageyama, S.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Kugai, J.; Yamamoto, T. A.

Materials Letters **65** (2011) pp.2165-2167.

Doi:10.1016/j.matlet.2011.04.023

4) *Enhanced CO oxidation catalysis of Pt_{0.1}Cu_{0.9}/Fe₂O₃ synthesized by radiolytic process;*

Yamamoto, T. A.; Kitagawa, R.; Seino, S.; Nakagawa, T.

Materials Research Society Symposium Proceedings **1311** (2011) gg04-09.

Doi:10.1557/opl.2011.308

3) *Improved electrochemical durability of PtRuAu/C catalyst synthesized by radiolytic process;*

Kageyama, S.; Murakami, A.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Daimon, H.; Yamamoto, T. A.

Materials Research Society Symposium Proceedings **1311** (2011) gg06-05.

Doi:10.1557/opl.2011.159

2) *Methanol oxidation catalysis and substructure of PtRu/C bimetallic nanoparticles synthesized by a radiolytic process;*

Yamamoto, T. A.; Kageyama, S.; Seino, S.; Nitani, H.; Nakagawa, T.; Horioka, R.; Honda, Y.; Daimon, H.

Applied Catalysis A: General **396** (2011) pp.68-75.

Doi:10.1016/j.apcata.2011.01.037

1) *Bimetallic nanoparticles of PtM (M= Au, Cu, Ni) supported on iron oxide: Radiolytic synthesis and CO oxidation catalysis;*

Yamamoto, T. A.; Nakagawa, T.; Seino, S.; Nitani, H.

Applied Catalysis A: General **387** (2010) pp.195-202.

Doi:10.1016/j.apcata.2010.08.020

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

2010年から現在までの学会発表の記録。

***** [学会発表リスト] *****

101) 電気化学会第83回大会, 1R26 (2016年3月29~31日 大阪大学吹田キャンパス)

液相還元法を用いて合成したPt-Cu合金触媒のメタノール酸化活性

渡邊祐作, 久貝潤一郎

100) 日本化学会 第96春季年会(2016年3月24~27日 同志社大学京田辺キャンパス)

各種励起場を利用した貴金属ナノ粒子担持グラフェンの合成を触媒活性

東海旭宏、興津健二、堀史説、水越克彰、西村芳実、堀部博志、岩瀬彰宏

99) 日本化学会 第96春季年会(2016年3月24~27日 同志社大学京田辺キャンパス)

光触媒を用いた水溶液からの水素発生における犠牲剤分子内OH基の影響

仲西穂高、水越克彰、興津健二、堀史説、岩瀬彰宏、正橋直哉

98) 日本化学会 第96春季年会(2016年3月24日(木)~27日(日) 同志社大学京田辺キャンパス)

Radiochemical synthesis of Ag nanoparticles and their antimicrobial efficiency

SEINO, Satoshi; IMOTO, Yasuo; KOSAKA, Tomoya; JONOUCHI, Masayuki; NISHIDA, Tomoki; NAKAGAWA, Takashi; YAMAMOTO, Takao A.

97) 日本金属学会2016年春期(第158回)大会(2016年3月23日~25日 東京理科大葛飾キャンパス)

電子線還元法によるPtM/Cナノ粒子 (M = Rh、Ru、Cu、Sn)の合成と評価

岡崎倫久、清野智史、大久保雄司、久貝潤一郎、中川貴、山本孝夫

96) 日本金属学会2016年春期(第158回)大会(2016年3月23日~25日 東京理科大葛飾キャンパス)

γ線照射還元での銅ナノ粒子合成における異種元素添加による安定化

堀史説、堀達朗、田中元彬、岩瀬彰宏、阪本雅昭、秋田知樹、田口昇

95) 量子ビームサイエンスフェスタ2015・第33回PFシンポジウム (2016年3月15日~16日 つくば国際会議場)

硬X線XAFSビームラインの近況

仁谷浩明、丹羽尉博、武市泰男、阿部仁、木村正雄

94) 量子ビームサイエンスフェスタ2015・第33回PFシンポジウム (2016年3月15日~16日 つくば国際会議場)

セミアイクロXAFSビームラインBL-15A1の整備状況

仁谷浩明、武市泰男、松岡亜衣、小山篤、五十嵐教之、清水伸隆、木村正雄

93) 化学工学会 第81年会(2016年3月13日~15日 関西大学)

ソリューションプラズマを用いた金属電極を発生源とする水中でのナノ粒子の合成

仲西穂高、石橋卓憲、堀部博志、西村芳実、秋田知樹、田口昇、水越克彰、興津健二、堀史説、岩瀬彰宏、正橋直哉

92) 化学工学会 第81年会 (2016年3月13日~15日 関西大学)

ガンマ線およびプラズマによるグラフェン-パラジウムナノコンポジットの合成と触媒活性

東海旭宏、興津健二、堀史説、水越克彰、西村芳実、堀部博志、岩瀬彰宏

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

- 91) 京大原子炉学術講演会 (2016年1月27日 京都大学原子炉実験所)
 γ 線照射によるグラフェン-Ptナノコンポジットの合成
 東海旭宏、仲西穂高、田中元彬、水越克彰、興津健二、堀史説
- 90) 材料物性工学談話会 (2016年1月27日 京都大学)
 γ 線照射還元法によるCu₂元系合金ナノ微粒子の作成
 田中元彬、岩瀬彰宏、田口昇、秋田知樹、阪本雅昭、堀史説
- 89) 第29回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (2016年1月9日～11日 柏の葉カンファレンスセンター)
 PF BL15A1におけるセリマイクロビームXAFS/XRF/XRD複合測定システムの開発状況
 仁谷浩明、武市泰男、松岡亜衣、小山篤、五十嵐教之、清水伸隆、木村正雄
- 88) PACIFICHEM 2015 : 2015, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA, Dec.15-20, 2015)
 Photocatalytic hydrogen evolution from glycerol aqueous solution,
 Y. Mizukoshi, H. Nakanishi, F. Hori, K. Okitsu, A. Iwase, Y. Maeda, N. Masahashi
- 87) IEEE_MAG33関西四国磁性研究会 (2015年10月30日、大阪大学)
 酸化鉄中空微粒子の内部に金ナノ粒子を担持する手法の開発と特性評価
 菅健斗、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 86) 第24回ソノケミストリー討論会(2016年10月23日～24日 大阪府立大学)
 グリセリン水溶液の光触媒改質における超音波照射効果の検討
 仲西穂高、水越克彰、興津健二、堀史説、岩瀬彰宏、正橋直哉、
- 85) 第24回ソノケミストリー討論会 (2015年10月23日～24日 大阪府立大学)
 超音波および γ 線照射還元法を用いたPtナノ粒子担持グラフェンの合成
 東海旭宏、興津健二、堀史説、水越克彰、岩瀬彰宏
- 84)第39回磁気学会学術講演会(2015年9月6日～8日、名古屋大学)
 内部に金ナノ粒子を担持した中空酸化鉄微粒子の合成とその評価
 菅健斗、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 83)日本金属学会2015年秋季講演大会(2015年9月16日～18日、九州大学)
 EXAFS解析によるナノ粒子の構造評価
 中川貴、仁谷浩明、清野智史、山本孝夫
- 82)日本金属学会2015年秋季講演大会(2015年9月16日～18日、九州大学)
 固体高分子形燃料電池用カソード触媒に向けた PdコアPtシェルナノ粒子の作製
 草分剛瑠、岡崎倫久、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 81)日本金属学会2015年秋季講演大会(2015年9月16日～18日、九州大学)
 放射線還元法によるカーボン担持PtRh合金粒子の合成と評価
 松浦祥之、岡崎倫久、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 80) 日本金属学会2015年秋季講演大会(2015年9月16日～18日、九州大学)

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

放射線還元法におけるPtCu原料イオン状態のナノ粒子構造への影響

岡崎倫久、久貝潤一郎、大竹宏明、松浦祥之、清野智史、中川貴、山本孝夫

79) 2015年電気化学秋季大会(2015年9月11日～12日、埼玉工業大学)

多価アルコール燃料の酸化挙動

久貝潤一郎、清野智史、中川貴、山本孝夫

78) 日本原子力学会2015年秋の大会 (2015年9月9日～11日 静岡大学)

工業用電子線照射施設を利用した機能ナノ材料の創製

山本孝夫、中川貴、清野智史、岡崎倫久、上野浩二

77) XAFS夏の学校2015 (平成27年9月7日～9日、八王子セミナーハウス)

電子線還元法によるPtRu/Cナノ粒子合成におけるカーボン担体の影響

大竹宏明、岡崎倫久、清野智史、中川貴、仁谷浩明、山本孝夫

76) XAFS夏の学校2015 (平成27年9月7日～9日、八王子セミナーハウス)

電子線還元法を用いたPtRh合金ナノ粒子のXAFS解析

岡崎倫久、松浦祥之、清野智史、中川貴、仁谷浩明、山本孝夫

75) 第18回XAFS討論会 (2015年7月29日～31日 高エネルギー加速器研究機構)

PF BL15A1セリマイクロビームXAFS/XRD実験ステーションの現状

仁谷浩明、武市泰男、五十嵐教之

74) 第52回アイソトープ・放射線研究発表会 (2015年7月8日、東大弥生講堂)

磁性ナノ粒子のバイオ・医療への応用

中川貴

73) 第52回アイソトープ・放射線研究発表会 (2015年7月8日、東京大学)

ナノ粒子のライフサイエンスおよび医学分野への利用に向けて

中川貴

72) ナノ学会第13回大会(2015年5月11日～13日 東北大学片平さくらホール)

金属ナノ粒子担持TiO₂光触媒を用いたグリセリン水溶液改質による水素生成機構の解析

仲西穂高、水越克彰、興津健二、堀史説、岩瀬彰宏、正橋直哉、岩瀬彰宏

71) ナノ学会第13回大会(2015年5月11日～13日、東北大学片平さくらホール)

γ線照射を用いたグラフェンの表面改質およびPtナノ粒子との複合化

東海旭宏、興津健二、堀史説、水越克彰、岩瀬彰宏

70) 第115回触媒討論会(2015年3月23日～24日、成蹊大学)

電子線還元法によるカーボン担持PtRh-SnO₂ナノ粒子触媒の合成と評価

岡崎倫久、清野智史、中川貴、山本孝夫

69) 日本金属学会2015年春期講演大会(2015年3月18日～20日、東大駒場)

電子線還元法で生成するナノ粒子への還元助剤の効果

久貝潤一郎、山本孝夫、中川貴、清野智史、岡崎倫久、久保田千尋、仁谷浩明

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

- 68) 第3回物構研サイエンスフェスタ(2015年3月17日～18日、つくば国際会議場)
 溶存気体の異なる水溶液中で合成した直接エタノール型燃料電池アノード触媒用Pt-SnO₂/Cの構造評価
 岡崎倫久、清野智史、仁谷浩明、中川貴、山本孝夫
- 67) 電気化学会第82回大会(2015年3月15日～17日、横浜国立大学)
 炭素担持Pt-Cu粒子の構造とメタノール酸化性能
 久貝潤一郎、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 66) 第114回触媒討論会(2014年9月25～27日、広島大)
 電子線還元法によるカーボン担持Pt-SnO₂ナノ粒子触媒の生成機構
 岡崎倫久、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 65) 日本金属学会2014年秋期講演大会、2014年9月24～26日、名大
 放射線照射反応場でのナノ材料創製(基調講演)
 山本孝夫、中川貴、清野智史
- 64) 日本防菌防黴学会 第41回年次大会(2014年9月24～25日、品川区立総合区民会館)
 金属銀ナノ粒子担持繊維の抗菌性能と抗ウイルス性能の比較
 甲坂朋也、清野智史、射本康夫、上野浩二、中川貴、山本孝夫
- 63) 第17回 XAFS討論会(2014年9月1～3日、徳島大学)
 銀ナノ粒子担持抗菌繊維の銀化学状態と抗菌性の関係
 清野智史、射本康夫、久保芳樹、甲坂朋也、仁谷浩明、中川貴、山本孝夫
- 62) ナノ学会 第12回大会(2014年5月22～24日、京大宇治)
 電子線還元法を用いたカーボン担持 Pt-SnO₂ナノ粒子の構造制御
 岡崎倫久、清野智史、大久保雄司、久貝潤一郎、中川貴、秋田知樹、山本孝夫
- 61) ナノ学会 第12回大会(2014年5月22～24日、京大宇治)
 電子線還元法による PtRh/C 触媒の合成と評価
 松浦祥之、岡崎倫久、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 60) 電気学会全国大会(2014年3月18～20日、愛媛大学)
 ナノバイオ応用に適した金/酸化鉄複合ナノ粒子の合成とその評価
 清野智史、古賀雄一、土井健史、中川晋作、中川貴、山本孝夫
- 59) 第113回触媒討論会(2014年3月26～27、ロワジールホテル豊橋)
 電子線還元法を用いたDEFC用カーボン担持 Pt-SnO₂触媒の構造制御
 岡崎倫久、清野智史、大久保雄司、中川貴、山本孝夫
- 58) 日本金属学会、2014年春期講演大会(2014年3月21～23日 東工大大岡山)
 金めっきへの電子照射法の適用の試み
 山本孝夫、大久保雄司、清野智史、中川貴
- 57) 材料科学技術振興財団 第6回新電極触媒シンポジウム(2013年11月11～12日、軽井沢)
 電子線還元法を用いた直接エタノール型燃料電池用PtSnO₂/C触媒の合成
 岡崎倫久、清野智史、大久保雄司、中川貴、山本孝夫

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

- 56) Materials Research Society Fall Meeting (2013.12.01-06, Boston, USA)
Preparation of Carbon Supported Pt-SnO₂ Using Electron Beam Irradiation Method for Ethanol Oxidation;
Okazaki, T.; Seino, S.; Ohkubo, Y.; Kugai, J.; Nakagawa, T.; Yamamoto, T. A.,
- 55) Materials Research Society Fall Meeting (2013.12.01-06, Boston, USA)
Improvement of Methanol Oxidation Catalytic Activities of Radiochemically Synthesized PtRu/C Nanoparticles by Post Annealing Process;
Seino, S.; Morisue, M.; Ohkubo, Y.; Kugai, J.; Nakagawa, T.; Yamamoto, T. A.,
- 54) 表面技術協会 第128回講演大会 2013年9月24～25日、福岡工業大学
電子線照射還元法を利用した触媒フリーAu無電解めっき技術の研究開発
大久保雄司、清野智史、久貝潤一郎、中川貴、上野浩二、山本孝夫
- 53) 第112回触媒討論会 2013.9.18-20 秋田大学手形キャンパス
電子線還元法で合成したPt-Cu粒子の構造とCO酸化および酸素還元特性
久貝潤一郎、清野智史、中川貴、大久保雄司、久保田千尋、山本孝夫
- 52) 日本金属学会2013年秋期講演大会2013年9月17日～19日 金沢大学角間
PtRu/Cナノ粒子触媒の熱処理による構造制御と活性への影響
清野智史、森末真人、大久保雄司、久貝潤一郎、中川貴、山本孝夫
- 51) ナノ学会 第11回大会 2013年6月6～8日、東京工業大学
電子線還元法で合成した炭素担持PtCuナノ粒子の熱処理による触媒活性の向上と構造の変化
久保田千尋、久貝潤一郎、大久保雄司、清野智史、中川貴、山本孝夫
- 50) ナノ学会 第11回大会 2013年6月6～8日、東京工業大学
電子線還元法で合成したPtRu/Cナノ粒子触媒の熱処理による構造への影響
清野智史、森末真人、大久保雄司、久貝潤一郎、中川貴、山本孝夫
- 49) ナノ学会 第11回大会 2013年6月6～8日、東京工業大学
電子線照射還元法を利用した新規めっき技術の開発
大久保雄司、清野智史、中川貴、久貝潤一郎、上野浩二、山本孝夫
- 48) 第111回触媒討論会 2013.3.25-26 関西大学千里山キャンパス
電子線還元法により合成したPt-Cu二元系触媒のCO 酸化活性点とその構造
久貝潤一郎、守屋利春、清野智史、中川貴、大久保雄司、山本孝夫
- 47) 日本金属学会2012年秋季大会 2012年9月17日～9月19日 (水) 愛媛大学
多元系・多相系の担持型ナノ粒子の放射線合成と触媒応用 (基調講演)
山本孝夫
- 46) 第110回触媒討論会、2012年9月24日～26日、九州大学伊都キャンパス
直接エタノール型燃料電池アノード極用Pt/SnO₂触媒の合成と評価
岡崎倫久、大久保雄司、清野智史、久貝潤一郎、中川貴、山本孝夫、上野浩二
- 45) 第110回触媒討論会、2012年9月24日～26日、九州大学伊都キャンパス
電子線還元法を用いた担持Pt-Cuナノ粒子合成 - アニオン配位子が粒子構造に及ぼす影響 -

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

久貝潤一郎、守屋利春、清野智史、中川貴、大久保雄司、仁谷浩明、上野浩二、山本孝夫

44) 第110回触媒討論会 2012年9月24日～26日 九州大学伊都キャンパス
CO選択酸化(PROX)反応に用いるPtCu/CuO/ γ -Fe₂O₃触媒のPtCu合金とCuOの役割
守屋利春、久貝潤一郎、清野智史、大久保雄司、中川貴、山本孝夫、上野浩二

43) 第15回XAFS討論会 2012年9月10日～12日 白兔会館
電子線還元法で合成したPtSnO₂/C触媒のXAFS解析
景山悟、岡崎倫久、中川貴、清野智史、大久保雄司、久貝潤一郎、上野浩二、山本孝夫

42) ナノ学会 第10回大会 2012年6月14～16日 大阪大学会館
電子線照射還元法により合成したPtRu/Cナノ粒子の微細化～ホスフィン酸ナトリウムの添加とpH調整の効果～
大久保雄司、景山悟、清野智史、中川貴、久貝潤一郎、上野浩二、山本孝夫

41) ナノ学会 第10回大会 2012年6月14～16日 大阪大学会館
PtCuおよびPtCoナノ粒子触媒の選択CO酸化特性
久貝潤一郎、守屋利春、清野智史、中川貴、大久保雄司、山本孝夫

40) ナノ学会 第10回大会 2012年6月14～16日 大阪大学会館
Au添加によるPtRuナノ粒子触媒の高耐久化
景山悟、森川良忠、下司雅章、市川聡、清野智史、中川貴、大久保雄司、久貝潤一郎、上野浩二、山本孝夫

39) 日本金属学会2012年春季大会 2012年3月28日～3月30日 横浜国立大学常盤台
加速器電子線を利用した放射線還元法によるナノ粒子材料合成技術の開発
清野智史、大久保雄司、久貝潤一郎、景山悟、中川貴、山本孝夫、上野浩二

38) 第109回触媒討論会 2012年3月28日～29日 東京工業大学大岡山
電子線照射還元法により調製したセリア担持Pt-Cu二元系触媒の組成・構造と選択CO酸化性能との相関
久貝潤一郎、守屋利春、清野智史、中川貴、大久保雄司、仁谷浩明、山本孝夫

37) 日本化学会第92春季大会 2012年3月25日～28日 慶應義塾大学日吉
電子線照射還元法による高担持PtRu/Cナノ粒子触媒の合成
大久保雄司、景山悟、清野智史、中川貴、久貝潤一郎、上野浩二、山本孝夫

36) 第29回P F シンポジウム 2012年3月15日～16日 つくば国際会議場エポカル
電子線還元法により合成したPtSn/Cの構造と触媒活性
景山悟、岡崎倫久、中川貴、清野智史、大久保雄司、久貝潤一郎、上野浩二、山本孝夫、仁谷浩明

35) 材料物性工学談話会 2012年1月16日 大阪大学中之島センター
放射線照射還元法による金ナノロッドの合成とその特性
岡本晃彦、永田光一郎、大島武、佐藤真一郎、岩瀬彰宏、堀史説

34) 大阪府立大学産学官共同研究会 2011年12月28日 大阪府立大学
放射線照射還元法によるAu-Pdナノ微粒子の構造制御
堀史説、山本正明、田口昇、岡本晃彦、岩瀬彰宏

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

- 33) 第149回日本金属学会2011年秋季大会、2011年11月7日～9日、沖縄コンベンションセンター
放射線合成したPt-Cuナノ粒子触媒の構造とCO酸化活性
守屋利春、久貝潤一郎、清野智史、大久保雄司、中川貴、山本孝夫、上野浩二
- 32) 第149回日本金属学会2011年秋季大会、2011年11月7日～9日、沖縄コンベンションセンター
放射線合成したAu添加PtRu/C触媒のメタノール酸化活性と耐久性向上
山本孝夫、景山悟、大久保雄司、久貝潤一郎、清野智史、中川貴
- 31) 第149回日本金属学会2011年秋季大会、2011年11月7日～9日、沖縄コンベンションセンター
金・パラジウム二元金属ナノ粒子のコア・シェル構造に対する触媒活性の依存性
水越克彰、正橋直哉
- 30) 第149回日本金属学会2011年秋季大会、2011年11月7日～9日、沖縄コンベンションセンター
照射励起反応場を用いた金ナノロッドの合成
岡本晃彦、田口昇、永田光一郎、岩瀬彰宏、堀史説
- 29) 励起ナノプロセス研究会第7回研究会、2011年11月1日～2日、大阪ビッグアイ
γ線照射励起反応場における金ナノロッドの創成と構造評価
岡本晃彦、田口昇、永田光一郎、岩瀬彰宏、堀史説
- 28) 第52回電池討論会、2011年10月17～20日、タワーホール船堀
放射線還元法による二元系ナノ粒子触媒の合成とORR活性評価
濱口幸宏、景山悟、清野智史、中川貴、山本孝夫、上野浩二
- 27) 日本物理学会2011年秋季大会、2011年9月21日～24日、富山大学
γ線照射還元を用いて作製した金ナノロッドの構造と特性
岡本晃彦、田口昇、岩瀬彰宏、堀史説
- 26) 第108回触媒討論会 2011年9月20日～22日 北見市、北見工業大学
電子線照射還元法におけるPtRu 二元系ナノ粒子触媒の構造制御
大久保雄司、景山悟、清野智史、久貝潤一郎、中川貴、上野浩二、山本孝夫
- 25) 第108回触媒討論会、2011年9月20日～22日、北見工業大学
電子線照射還元法により調製したPt-Cu二元系触媒のCO選択酸化特性
久貝潤一郎、守屋利春、清野智史、中川貴、大久保雄司、仁谷浩明、大門英夫、山本孝夫
- 24) 日本原子力学会 2011年秋の大会、2011年9月19～22日、北九州国際会議場
放射線還元法における二元系ナノ粒子生成過程の研究
清野智史、村尾侑紀、多門徳人、守屋利春、景山悟、大久保雄司、久貝潤一郎、中川貴、山本孝夫、小嶋崇夫、上野浩二
- 23) 第14回XAFS討論会、2011年9月9日～11日、岡崎コンファレンスセンター
電子線還元法により合成したPtRu触媒の局所構造と触媒活性
景山悟、多門徳人、仁谷浩明、上野浩二、清野智史、中川貴、大門英夫、山本孝夫
- 22) 第14回XAFS討論会、2011年9月9日～11日、岡崎コンファレンスセンター

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

PFにおける高速DSP/MCAを用いた多素子SSD計測システムの開発
仁谷浩明、阿部仁、丹羽尉博、野村昌治

21) ナノ学会第8回大会、2011年6月2日～4日、北海道大学
γ線励起反応場を用いた金ナノロッドの合成
岡本晃彦、田口昇、山本正明、岩瀬彰宏、堀史説

20) 20th MRS-Japan Academic Symposium Dec. 20-22, 2010 横浜市、横浜情報文化センター
Synthesis of Au-Pd Core-Shell Nanoparticles under γ-ray Irradiation Field
Yamamoto, M.; Okamoto, A.; Taguchi, N.; Iwase, A.; Hori, F.; Akita, T.; Tanaka, S.

19) Pacificchem 2010 Congress Dec. 15-20, 2010 Honolulu, Hawaii, USA
Preparation of bimetallic nanocatalysts with high activities by electron beam irradiation reduction methods
Nakagawa, T.; Seino, S.; Kageyama, S.; Nitani, H.; Yamamoto, T. A.

18) Pacificchem 2010 Congress Dec. 15-20, 2010 Honolulu, Hawaii, USA
Sonochemically designed internal structure of Au/Pd bimetallic nanoparticles and the promotional effect on photocatalysis
Mizukoshi, Y.; Sato, K.; Saito, Y.; Konno, T. J.; Masahashi, N.

17) 2010 MRS Fall Meeting Nov29-Dec3, 2010 Boston, USA
Enhanced CO Oxidation Catalysis of Pt_{0.1}Cu_{0.9}/Fe₂O₃ Synthesized by Radiolytic Process
Yamamoto, T. A.; Kitagawa, R.; Seino, S.; Nakagawa, T.

16) 2010 MRS Fall Meeting Nov29-Dec3, 2010 Boston, USA
Improved Electrochemical Durability of PtRuAu/C Catalyst Synthesized by Radiolytic Process
Kageyama, S.; Murakami, A.; Seino, S.; Nakagawa, T.; Daimon, H.; Yamamoto, T. A.

15) 日本化学会西日本大会、2010年11月6-7日、熊本大学
金・パラジウム二元合金ナノ粒子の触媒機能
水越克彰、正橋直哉

14) 日本化学会西日本大会、2010年11月6-7日、熊本大学
超音波還元法による磁気回収および再使用可能な貴金属・磁性体複合ナノ触媒の調製
出端大樹、興津健二、西村六郎、水越克彰、正橋直哉

13) 第19回日本ソノケミストリー学会、2010年10月21-22日、横浜市、東京工業大学
超音波／逆沈殿法による超常磁性酸化鉄ナノ粒子の調製
水越克彰、首藤達也、正橋直哉、田辺秀二

12) 日本金属学会2010年秋季(第147回)大会、2010年9月25-27日、北海道大学
PtCu/Fe₂O₃ 二元複合ナノ粒子の放射線合成とCO 酸化触媒
山本孝夫、北川竜太、清野智史、中川貴

11) 日本金属学会2010年秋季(第147回)大会、2010年9月25-27日、北海道大学
超音波・放射線照射場で創成した金属ナノ複合粒子とその特性
堀史説

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会

- 10) 日本金属学会2010年秋季(第147回)大会、2010年9月25-27日、北海道大学
照射条件の異なる超音波照射によるAu-Pdコアシェル微粒子の合成
田口昇、秋田知樹、田中真悟、堀史説
- 9) 日本金属学会2010年秋季(第147回)大会、2010年9月25-27日、北海道大学
γ線照射還元法によるAu-Pd二元系ナノ微粒子の構造制御
山本正明、田口昇、岡本晃彦、岩瀬彰宏、秋田知樹、田中真悟、堀史説
- 8) 日本物理学会秋季大会、2010年9月23-26日、大阪府立大学
γ線照射還元により生成したAu-Pd二元系ナノ微粒子の構造評価
岡本晃彦、山本正明、田口昇、岩瀬彰宏、田中真悟、秋田知樹、堀史説
- 7) 第106回触媒討論会、2010年9月15-18日、山梨大学甲府西キャンパス
PtCu 二元系触媒の放射線合成とCO酸化触媒活性
山本孝夫、北川竜太、清野智史、中川貴、大門英夫
- 6) 第106回触媒討論会、2010年9月15-18日、山梨大学甲府西キャンパス
PtRuAu/C 触媒のメタノール酸化活性と耐久性
景山悟、村上明和、清野智史、中川貴、山本孝夫、大門英夫
- 5) 原子力学会「2010年秋の大会」、2010年9月15-17日、北海道大学
放射線還元法で合成した二元系金属ナノ粒子触媒の構造と活性
清野智史、景山悟、村尾侑紀、北川竜太、中川貴、山本孝夫、小嶋崇夫、上野浩二
- 4) 第13回XAFS討論会、2010年9月4-6日、立命館大
電子線還元法により合成したPdAu 触媒のXAFS解析
多門徳人、柴田雅史、景山悟、仁谷浩明、上野浩二、清野智史、中川貴、大門英夫、山本孝夫
- 3) 第13回XAFS討論会、2010年9月4-6日、立命館大
電子線還元法により合成した PtRu 触媒の局所構造と触媒活性
景山悟、多門徳人、仁谷浩明、上野浩二、清野智史、中川貴、大門英夫、山本孝夫
- 2) ナノ学会第8回大会、2010年5月13 - 15日、自然科学研究機構岡崎
γ線照射還元によるAu-Pdコアシェルナノ微粒子の合成
山本正明、田口昇、秋田知樹、田中真悟、岩瀬彰宏、堀史説
- 1) ナノ学会第8回大会、2010年5月13 - 15日、自然科学研究機構岡崎
PtRu 触媒の微細構造に与えるDL-酒石酸の添加効果
景山悟、山本孝夫、中川貴、清野智史、大門英夫

16 June 2017

放射線による触媒などの機能性ナノ材料創製の研究会