

2013年度

論文・proceedings

1. Soil Radon in Winter Months under Snowpack in Hokkaido, Japan, Ryoko Fujiyoshi, Masanori Okabayashi, Yousuke Sakuta, Kazumasa Okamoto, Takashi Sumiyoshi, Ivan Kobal-Janja Vaupotič
Environ. Earth Sci. 70 (2013) 1159.
2. Deprotonation of Poly(4-hydroxystyrene) Intermediates: Pulse Radiolysis Study of EUV and Electron Beam Resist
Kazumasa Okamoto, Ryo Matsuda, Hiroki Yamamoto, Takahiro Kozawa, Seiichi Tagawa, Ryoko Fujiyoshi, Takashi Sumiyoshi
Jpn. J. Appl. Phys. 52 (2013) 06GC04.
3. Variability of 40K Isotopic Composition in Forest Soils under Different Environmental Conditions
Ryoko Fujiyoshi, Naoki Takekoshi, Kazumasa Okamoto
J. Radioanal. Nucl. Chem. 299 (2014) 1365.
4. Fluidity Dependence of Deprotonation Kinetics of Chemically Amplified Resist
Kazumasa Okamoto, Takuya Ishida, Hiroki Yamamoto, Takahiro Kozawa, Ryoko Fujiyoshi, Kikuo Umegaki
Proc. SPIE, 9051 (2014) 90511T.
5. Deprotonation Mechanism of Ionized Poly(4-hydroxystyrene)
Toshihiko Susa, Kazumasa Okamoto, Takuya Ishida, Hiroki Yamamoto, Takahiro Kozawa, Ryoko Fujiyoshi, Kikuo Umegaki
Proc. SPIE, 9051 (2014) 90511O.

学会発表：

国際会議：

1. Raman Spectra Mapping of Self-aligned Carbon Nanowalls
Toshio Kawahara, Satarou Yamaguchi, Yasuhide Ohno, Kenzo Maehashi, Kazuhiko Matsumoto, Kazumasa Okamoto, Risa Utsunomiya, Teruaki Matsuba, Yuki Matsuoka, and Masamichi Yoshimura, 2013 JSAP-MRS Joint Symposia, Doshisya Univ., Kyoto, Japan, Sep. 16-20, 2013
2. Carbon Nanowall Field Effect Transistors using self-aligned growth process
Toshio Kawahara, Satarou Yamaguchi, Yasuhide Ohno, Kenzo Maehashi, Kazuhiko Matsumoto, Kazumasa Okamoto, Risa Utsunomiya, Teruaki Matsuba
ACSIN-12&ICSPM21, Tsukuba, Japan, Nov. 4-8, 2013
3. Pulse Radiolysis Study of Polystyrene-based Polymers with Adding Photoacid Generators

(PAGs): Molecular Dynamics of Extreme-ultraviolet and Electron Beam Resist

K. Okamoto, K. Tominaga, T. Hori, H. Yamamoto, T. Kozawa, R. Fujiyoshi, and T. Sumiyoshi
MNC2013, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, Nov. 5-Nov. 8, 2013

4. K. Nishino, K. Okamoto, T. Kozawa, R. Fujiyoshi, and T. Sumiyoshi,
Simulation of Kinetics in High-density Ionization Extra-ultraviolet (EUV) Resist Process
MNC2013, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, Nov. 5-Nov. 8, 2013

5. T. Ishida, K. Okamoto, H. Yamamoto, T. Kozawa, R. Fujiyoshi, and T. Sumiyoshi,
Viscosity Effect on Deprotonation Dynamics of Poly(4-hydroxystyrene)
MNC2013, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, Nov. 5-Nov. 8, 2013

6. H. Yamamoto, K. Okamoto, and T. Kozawa,
Acid Generation Mechanism in Solid Poly(4-hydroxystyrene) upon Exposure to Electron Beam
MNC2013, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, Nov. 5-Nov. 8, 2013

7. Toshihiko Susa, Kazumasa Okamoto, Takuya Ishida, Hiroki Yamamoto, Takahiro Kozawa, Ryoko Fujiyoshi, Kikuo Umegaki,
Deprotonation Mechanism of Ionized Poly(4-hydroxystyrene),
SPIE Advanced Lithography 2014, San Jose Marriott and San Jose Convention Center, San Jose, California, United States, Feb. 23-27.

8. Kazumasa Okamoto, Takuya Ishida, Hiroki Yamamoto, Takahiro Kozawa, Ryoko Fujiyoshi, Kikuo Umegaki,
Fluidity Dependence of Deprotonation Kinetics of Chemically Amplified Resist,
SPIE Advanced Lithography 2014, San Jose Marriott and San Jose Convention Center, San Jose, California, United States, Feb. 23-27.

国内：

1. 村田敏哉、岡本一将、藤吉亮子、Nives Ogrinc, 天野 光
森林土壌空気 CO₂ の炭素同位体比—札幌・スロベニア森林域における検討
日本原子力学会「2013年秋の大会」八戸工業大学、2013年9月3日～5日
2. 森元 裕、藤吉亮子、村田敏哉、山口俊英、岡本一将、高橋俊輔
北大構内における植物中の 40K 同位体比
日本原子力学会「2013年秋の大会」八戸工業大学、2013年9月3日～5日
3. 石田拓也、岡本一将、山本洋揮、古澤孝弘、藤吉亮子、住吉 孝
ポリ(4-ヒドロキシスチレン)(PHS)濃厚溶液の脱プロトン反応の粘度効果
第56回放射線化学討論会、広島大学、2013年9月27～29日
4. 岡本一将、山本洋揮、古澤孝弘、藤吉亮子、住吉 孝
化学増幅レジストモデルのパルスラジオリシス
第56回放射線化学討論会、広島大学、2013年9月27～29日

5. 須佐俊彦、岡本一将、石田拓也、山本洋揮、古澤孝弘、藤吉亮子、住吉 孝
ポリ(4-ヒドロキシスチレン)のラジカルカチオンの脱プロトン反応
第 56 回放射線化学討論会、広島大学、 2013 年 9 月 27~29 日
6. 山口俊英、ヤーニャ バウポティッチ、岡本一将、梅垣菊男、藤吉亮子
森林域（北海道）における環境放射線
日本放射線安全管理学会 第 12 回学術大会、北海道大学、2013 年 11 月 27~29 日
7. 西野圭一郎、岡本一将、古澤孝弘、藤吉亮子、梅垣菊男
高密度イオン化状態における E U V リソグラフィプロセスのシミュレーション
日本原子力学会北海道支部第 3 0 回研究発表会、北海道大学、2013 年 12 月 20 日
8. 大野望暁、高橋俊輔、森元 裕、岡本一将、梅垣菊男、藤吉亮子
森林土壌中のラドンフラックスおよびその変動
日本原子力学会北海道支部第 3 0 回研究発表会、北海道大学、2013 年 12 月 20 日
9. 岡本一将、野村直矢、石田拓也、須佐俊彦、藤吉亮子、梅垣菊男、山本洋揮、古澤孝弘
微細加工用高分子のパルスラジオリシス
大阪大学産業科学研究所 量子ビーム科学研究施設成果報告会、2013 年 3 月 7 日 大阪大
学産業科学研究所
10. 山本洋揮、岡本一将、古澤孝弘
パルスラジオリシスによるポリヒドロキシスチレン固体中での脱プロトン化反応に関する
研究
第 61 回応用物理学会春季学術講演会、青山大学相模原キャンパス（相模原市）2014 年 3
月 18 日
11. 高橋俊輔、岡本一将、梅垣菊男、藤吉亮子、Iwan Suchara
チェコ共和国森林域における放射性セシウムの分布
日本原子力学会 2 0 1 4 年春の年会、東京都市大学 世田谷キャンパス 2014 年 3 月 26
日
12. 石田拓也、岡本一将、山本洋揮、古澤孝弘、藤吉亮子、梅垣菊男
ポリ(4-ヒドロキシスチレン)(PHS)濃厚溶液の脱プロトン反応の粘度効果
日本原子力学会 2 0 1 4 年春の年会、東京都市大学 世田谷キャンパス 2014 年 3 月 27
日

特許

- 1) 河原敏男、岡本一将、松本和彦、宇都宮里佐、松葉晃明、松本均
カーボンナノウォール配列体およびカーボンナノウォールの製造方法
特開 2013-014478 PCT/JP2012/066295 WO 2013005610
- 2) 河原敏男、岡本一将、松本和彦、宇都宮里佐、松葉晃明、松本均
特願 2013-045952