

2016 年度表彰報告

表 彰 委 員 会

2016 年度の環境科学会学会賞，学術賞，奨励賞，論文賞は，次の方々に贈呈することが，理事会の議を経て決定致しました。各賞受賞者は，2016 年 9 月 8 日（木）～9 日（金）に東京都市大学横浜キャンパスで開催される環境科学会 2016 年会でご講演いただき，表彰式で表彰します。

学会賞（1 名）

細田 衛士（慶應義塾大学 経済学部・教授）

表彰課題：循環型社会の経済学的研究による環境科学への貢献

学術賞（2 名）

青柳みどり（国立環境研究所 社会環境システム研究センター・室長）

表彰課題：環境に関する認知，態度変容，行動に関する研究

一ノ瀬俊明（国立環境研究所 社会環境システム研究センター・主任研究員）

表彰課題：都市における熱環境の解析と改善策に関する研究

奨励賞（2 名）

小林 憲弘（国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部第三室・室長）

表彰課題：微量有機化学物質によるヒト健康リスクの定量化に関する研究

村上 道夫（福島県立医科大学 医学部・准教授）

表彰課題：放射性物質のリスク認知とリスクコミュニケーションへの展開に関する研究

論文賞（3 編）

楠 賢司*・坂田昌弘**（*静岡大学，**静岡県立大学）

受賞対象論文：中海柱状堆積物に記録された重金属汚染の歴史トレンド解析，環境科学会誌，28（2）162-175，2015 年

佐伯 孝*・藤江幸一**・大門裕之***（*富山県立大学，**横浜国立大学，***豊橋技術科学大学）

受賞対象論文：炭素繊維および炭素繊維強化樹脂への水熱反応の適用，環境科学会誌，27（2）84-92，2014 年

村上一真（アジア太平洋研究所（掲載当時）。現在は滋賀県立大学）

受賞対象論文：住民の森林環境税制度受容に係る意思決定プロセスの分析－手続き的公正の機能について－，環境科学会誌，26（2）118-127，2013 年

〔選考経過〕

環境科学会では，学会規程により，環境科学の研究において顕著な業績をあげた研究者に学会賞，学術賞，奨励賞を，また，環境科学会誌に優秀な論文を発表した著者に論文賞を贈呈することが決められています。2016 年度の各賞受賞者は上記のとおり決定し，ここでは選考経過について報告します。

平成 25 年 9 月に改訂された表彰規程に従い表彰委員会では，環境科学会誌 28 巻 5 号および 6 号に，2015 年 12 月 16 日を締め切りとして，各賞受賞候補者の推薦依頼を会告として告示しました。その結果を受けて，2016 年 1 月 27 日に表彰委員会を開催して各賞受賞候補者を選考し，その選考経過を 2 月 10 日に開催された理事会に報告し，理事会の議を経て各賞受賞者が正式に決定されました。

また、2004年度より、学会賞受賞者には表彰式後に記念講演を、学術賞受賞者には年会において受賞記念シンポジウムを企画していただき、その中で受賞記念講演を行っていただくよう依頼することとしています。また、奨励賞および論文賞の受賞者についても、年会の関連する一般研究発表の中でそれぞれ受賞記念講演を行っていただくよう依頼することとしており、現在、年会委員会と協議の上、準備中です。会員の皆様には、9月の年会にはこれらの記念講演も楽しみにして多数ご参加をお待ちしています。

最後に、2017年度表彰については、受賞候補者の推薦を2016年末に会員の皆様をお願いする予定であることを記して、表彰委員会報告致します。

[2016年度表彰委員会]

委員長	藤江幸一	横浜国立大学 先端科学高等研究院
幹事	田畑智博	神戸大学 大学院人間発達環境学研究所
委員	九里徳泰	相模女子大学 学芸学部
	後藤尚弘	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科
	小林憲弘	国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部
	坂田昌弘	静岡県立大学 食品栄養科学部
	橋 隆一	東京農業大学 地域環境科学部
	谷川寛樹	名古屋大学 大学院環境学研究所
	常田 聡	早稲田大学 先進理工学部
	中野牧子	名古屋大学 大学院環境学研究所
	早瀬隆司	長崎大学 大学院水産・環境科学総合研究科
	松橋啓介	国立環境研究所 社会環境システム研究センター

[受賞者の研究業績紹介]

学会賞

受賞者氏名：細田 衛士（ほそだ えいじ）

表彰課題：循環型社会の経済学的研究による環境科学への貢献

所属・職：慶應義塾大学経済学部・教授

略歴：1953年5月21日生まれ

1977年 慶應義塾大学経済学部 卒業

1979年 慶應義塾大学経済学研究科 修士修了

1980年 慶應義塾大学経済学部 助手

1982年 慶應義塾大学経済学研究科 博士単位取得退学

1983年 マンチェスター大学にブリティッシュ・カウンシル・スカラーとして留学

1987年 慶應義塾大学経済学部 助教授

1994年 慶應義塾大学経済学部 教授（現職）

2001年 慶應義塾大学経済学部長（～2005年）

2008年 博士（経済学），慶應義塾大学

本学会では、評議員（2003～2004年）、理事（2005～2006年）、副会長（2007～2012年）、会長（2013～2014年）、顧問（2015年度～現在）を歴任

表彰理由：

細田衛士氏は理論経済学を基盤として、各種の廃棄物の処理とリサイクル、すなわち資源の循環利用について、経済的側面からの理論分析と制度分析を行い、循環型社会の制度設計に対して、理論的に裏打ちされた説得力ある実践的政策提案を積極的に行ってこられた。同時に拡大生産者責任の考え方を導入した「資源循環の経済学」を提唱され、動脈系と静脈系の2つの経済系のつながりに着目し、それまで“goods”の世界に注目していた経済学の枠組みを“goods and bads”（グッズ・アンド・バズ）へと枠組みを拡張して考えることによって、総合的に環境問題を解決するための新たな環境経済学の創生に大きく寄与された。

細田氏は、これら多くの先導的研究の成果を多数の著書・論文としてまとめるとともに、環境省中央環境審議会、経済産業省産業構造審議会等多数の審議会委員としての活動を通して、環境経済学分野における学術的



細田衛士（ほそだえいじ）
慶應義塾大学経済学部・教授

な研究成果の社会還元尽力され、循環型社会の制度設計などに多大な貢献をしてこられた。

細田衛士氏は、環境科学会の会長1期2年間、副会長3期6年間を含めて5期10年間の長期にわたって理事として当学会の運営と発展に寄与してこられた。これら細田衛士氏の業績と活動は、環境科学ならびに環境科学会の発展に大きく貢献するものであり環境科学会学会賞にふさわしいものと評価できる。

主要業績：

【研究論文等】

Hosoda, E. (2016) "Choice of Technique Made by an Upstream Policy for Waste Reduction", *Economic Theory and its History*, (edited by Giuseppe Freni, Heinz D. Kurz, Andrea Mario Lavezzi, and Rodolfo Signorino), pp.109-130 Routledge, Oxford.

Ichinose, D. and E. Hosoda (2014) "Double asymmetry of information in a waste treatment contract", *Handbook on Waste Management* (edited by Thomas Kinnaman and K. Takeuchi), pp. 394-415, Edward Elgar.

Chen, T.T., T. Honda, E. Hosoda and K. Hayase (2014) "The Relationship between Environmental Management and Economic Performance: A New Model with Accumulated Earnings Ratio", *Journal of Human Resources and Sustainable Studies*, 2, 59-69. <http://dx.doi.org/10.4236/jhrss.2014.22006>

Hosoda, E. (2014) "An Analysis of Sorting and Recycling of Household Waste: A Neo-Ricardian Approach", *Metroeconomica*, Vol. 65, No. 1, pp. 58-94, doi: 10.1111/meca.12029.

Hosoda, E. (2012) "Recycling of Waste and Downgrading of Secondary Resources in a Classical Type of Production Model", *Journal of Economic Structures*, 1: 7, (DOI 10.1186/2193-2409-1-7).

Hosoda, E. and T. Hayashi (2010) "A cross-border recycling system in Asia under the resource and environmental constraints: a challenging project by the city of Kitakyushu and the city of Tianjin", *Sustainability Science*, Vol. 5, No. 2, pp.257-270.

Hosoda, E. (2010) "Malfunction of a market in a transaction of waste -A reason for the necessity of a upstream policy in waste management-", *Economic Theory and Economic Thought, Essays in honour of Ian Steedman*, (edited by Jhon Vint, Stanley Metcalfe, Heinz Kurz, Neri Salvadori and Paul Samuelson), pp. 234-253, Routledge.

Hosoda, E. (2007) "International aspects of recycling of electrical and electronic equipment: material circulation in the East Asian region", *Journal of Material Cycles and Waste Management*, Vol.9, pp.140-150.

資源循環における素材産業の役割, まてりあ, 第46巻, 第3号, 2007.

Hosoda, E. (2001) "Recycling and Landfilling in a Dynamic Sraffian Model: Application of the Corn-Guano Model to a Waste Treatment Problem", *Metroeconomica*, Vol.52, No.3, pp.268-281.

Hosoda, E. (2000) "Material cycle, waste disposal, and recycling in a Leontief-sraffa-von Neumann economy" (2000), *Journal of Material Cycles and Waste Management*, Vol.2, pp.1-9.

Hosoda, E. (2000) "Asymmetry of Control and Quantity Control in an Environmental Policy", *Environmental Economics and Policy Studies*, Vol.3, No.4, pp.381-397.

建設廃棄物の経済学的側面, 廃棄物学会誌, 第11巻, 第2号, pp.105-116, 2000.

Hosoda, E. (1996) "An Environmental Restriction and Income Distribution in a Capitalist Economy", *Metroeconomica*, Vol.47, No.3, pp.236-265.

Hosoda, E. (1994) "Growth and Distribution under an Environmental Restriction", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol.LXII, No.1, pp.60-80.

Hosoda, E. (1993) "Negative Surplus Value and Inferior Processes", *Metroeconomica*, Vol.44, No.1, pp. 29-42.

Hosoda, E. (1990) "The Relationship between Per Capita Consumption and the Growth Rate: A Note", *Cambridge Journal of Economics*, Vol.LVII, No.3, pp.262-279.

など多数

【著書】

『資源の循環利用とはなにか -バッツをグッズに変える新しい経済システム-』(岩波書店, 2015)

『グッズとバッツの経済学』第2版(東洋経済新報社, 2012)

『環境経済学』(編著, ミネルヴァ書房, 2012)

『環境と経済の文明史』(NTT出版)(2010)

『資源循環型社会リスクとプレミアム』(編著, 慶應義塾大学出版会, 2009)

『資源循環型社会 -制度設計と政策展望-』(慶應義塾大学出版会, 2008)

『環境制約と経済の再生産 -古典派経済学的接近-』(慶應義塾大学出版会, 2007)

『環境経済学』(共著, 有斐閣, 2007)

『岩波講座 環境経済・政策学第7巻 循環型社会の制度と政策』(編著, 岩波書店, 2003)

『グズとバズの経済学』（東洋経済新報社，1999）
『地球環境経済論 上・下』（編著，慶應義塾大学出版会，1994-1995）

学術賞

受賞者氏名：青柳みどり（あおやぎ みどり）

表彰課題：環境に関する認知，態度変容，行動に関する研究

所属・職：国立環境研究所 社会環境システム研究センター・室長，東京工業
大学大学院総合理工学研究科・連携教授

専門分野：環境リテラシー，メディア研究，リスク・ガバナンス

略歴：1963年1月19日生まれ

1985年 京都大学 農学部 農林経済学科 卒業

1985年 国立公害研究所 総合解析部 第二研究グループ 研究員

1992年 博士（農学），京都大学

1998年 科学技術庁長期在外研究員（アメリカ合衆国ミシガン大学社会調査研究所）

2006年 東京大学大学院農学生命科学研究科（連携併任）（准教授）

2009年 国立環境研究所 社会環境システム研究領域 室長（現職）

2015年 東京工業大学大学院総合理工学研究科 連携教授（現職）

本学会では，理事（2014年～現在）を歴任

表彰理由：

青柳みどり氏は，環境問題に対する市民の価値観と行動に関する研究を長期間にわたり精力的に実施してこられた。その研究対象は，地球温暖化問題からグリーン購入と多岐にわたっている。特に市民意識の国際比較研究に関する研究成果の蓄積は，世論を知る上での貴重な基盤データとなっており，持続可能な消費やライフスタイルに関するシナリオ分析に関する研究において多くの研究成果を得ている。同時に青柳氏は，自然科学系と人文社会科学系の相互理解によって，分野横断型の新たなアプローチを基盤とした環境学の展開を推進してこられた。環境科学学会年会においては，環境配慮型消費研究から持続可能なライフスタイル研究への転換など，時宜にかなったテーマ選定による企画シンポジウムを実施するなど，さらなる分野横断型研究分野の創生・確立に尽力しておられる。

青柳氏の多数の研究成果は，国内外の論文誌に発表するだけでなく，多数の審議会，委員会活動を通じて専門的な知見の社会への還元・普及に努めてこられた。複数大学の連携教員，学術会議連携会員等として活動を通して，環境学分野の発展と人材育成に大きく貢献しておられる。

このような青柳みどり氏の研究業績と活動は，環境科学分野において特に優れた研究業績を挙げた者に与えられる環境科学学会学術賞にふさわしいものと評価できる。

主要業績：

【研究論文等】

Aoyagi-Usui M., Zhou D., Okayasu T., Mastuda H., Hara Y., Okuro T., Takeuchi K.: Resilience of traditional rice-dominated agricultural communities to precipitation variability in the North China Plain, CLIMATE RESEARCH, 62:149-161 (2015)

田崎智宏・金森有子・吉田 綾・青柳みどり，シナリオアプローチの類型とライフスタイル研究への適用性，環境科学会誌，27巻1号，32-42，2014

Poortinga W., Pidgeon N., Capstick S., Aoyagi-Usui M. (2014) - . POORTINGA Wouter, PIDGEON Nick, CAPSTICK Stuart, AOYAGI Midori, Public Attitudes to Nuclear Power and Climate Change in Britain Two Years after the Fukushima Accident, UKERC: London, 38p

Poortinga W., Aoyagi-Usui M., Pidgeon N. F. (2013) Public perceptions of climate change and energy futures before and after the Fukushima accident: A comparison between Britain and Japan. Energy Policy,

青柳みどり (2012) 解説 持続可能な消費と LCA. 日本 LCA 学会, 8 (3), 258-264

青柳みどり (2012) 巻頭言 持続可能な世界の形成に LCA はいかに貢献できるか. 日本 LCA 学会誌, 8 (3), 243

青柳みどり (2011) 気候変動と市民理解. 地球温暖化問題 科学技術社会論研究, (9), 24-39

Aoyagi M., Suda E., Shinada T. (2011) Gender Inclusion in Climate Change Adaptation. ADBI Working Paper Series, (309)



青柳みどり(あおやぎみどり)
国立環境研究所 社会環境システム研究センター・室長

- Aoyagi M. (2011) Gender in climate change adaptation. Conference on the "The Environments of the Poor"
- Yonezawa K., Aoyagi-Usui M. (2010) Scenario analysis of generational change of farmland managers for a depopulated rural community in Japanese less favored areas. *Asian Rural Sociol.*, 4, 389-400
- 青柳みどり, 鄭 躍軍 (2009) 日本および中国における統計的社会調査の方法について. *村落社会研究ジャーナル*, 16 (1), 32-39
- Sampei Y., Aoyagi-Usui M. (2009) Mass-media coverage, its influence on public awareness of climate-change issues, and implications for Japan's national campaign to reduce greenhouse gas emissions. *Glob. Environ. Change*, 19 (2), 203-212
- 三瓶由紀, 青柳みどり (2009) 地球温暖化防止にむけた市町村計画における緑の活用の現状と課題. *農村計画学会誌*, 27 (論文特集号), 287-292
- 今田美穂, 青柳みどり, 渡辺貴史, 高村典子 (2009) ため池の管理組織形態と存続をめぐる費用負担の実態 - 兵庫県北播磨・東播磨地域を事例に -. *農村計画学会誌*, 27, 239-244
- 青柳みどり (2008) 社会資本は環境行動促進に有効か? - 情報獲得と社会資本の二側面からの考察 -. *環境経済・政策研究*, 1 (2), 37-50 (8)
- 青柳みどり・兜 真徳, 電磁波リスクの社会的なガバナンスと予防的方策・予防原則 - インターネット社会調査結果の要因分析からの考察 -, *環境科学会誌*, 19 巻 2 号, 167-176, 2007
- 兜 真徳・本田 靖・青柳みどり, 夏季の曝露温度調節行動と暑熱ストレス関連症状の地域差 - 全国レベルのアンケート調査結果から -, *環境科学会誌*, 19 巻 1 号, 218, 45-58, 2007
- 青柳みどり, 気候変動問題に対する一般国民の支持要因についての分析, *環境科学会誌*, 18 巻 5 号, 493-506, 2006
- 青柳みどり, 環境保全にかかる価値観と行動の関連についての分析, *環境科学会誌*, 14 巻 6 号, 597-607, 2002
- 青柳みどり, 環境に対する価値観と環境保全行動の関連に関する国際比較研究, *環境科学会誌*, 11 巻 1 号, 409-424, 1999
- 青柳みどり, 「環境にやさしい」企業アピールに対する若者の購買行動に関する研究, *環境科学会誌*, 9 巻 4 号, 437-444, 1997

など多数

【著書】

- 環境を担う人と組織 (シリーズ 環境政策の新地平 8), 大沼あゆみら編 (第 5 章 青柳みどり), 岩波書店 (2015)
- Climate Change in Asia and the Pacific, Venkatachalam Anbumozhi et al. (pp.383-386, Aoyagi-Usui M.) (2012)
- Kada, Y., Tanaka, S., Aoyagi-Usui, M., and Arakaki, T., Watanabe, S., and Hoffman, S. (2006) From Kogai to Kankyo Mondai: Nature, Development, and Social Conflict in Japan, in Bauer J. (ed), *Forging Environmentalism: Justice, Livelihood, and Contested Environments*, M. E. Sharp, New York, 109-182.
- Ester, P., Simoes, S., Vinken, H., and Aoyagi-Usui, M., (eds.) (2003) *Culture and Sustainability: A Cross-National Study of Cultural Diversity and Environmental Priorities Among Mass Publics and Decision Makers*, Dutch University Press, (Chapter 2, 6, 10, Aoyagi-Usui, M)

受賞者氏名: 一ノ瀬俊明 (いちのせ としあき)

表彰課題: 都市における熱環境の解析と改善策に関する研究

所属・職: 国立環境研究所 社会環境システム研究センター・主任研究員, 中国上海・華東師範大学 地理学系・顧問教授, 名古屋大学 大学院環境学研究科・教授 (連携大学院)

専門分野: 都市環境システム, 都市気候, 中国環境問題

略歴: 1963年6月15日生まれ

- 1987年 東京大学 理学部 地学科地理学専修 卒業
- 1989年 東京大学大学院 工学系研究科 修士課程 (都市工学専攻) 修了
- 1989年 農林水産省林野庁
- 1990年 東京大学 助手
- 1996年 博士 (工学), 東京大学
- 1996年 国立環境研究所 地球環境研究センター 主任研究員
- 2001年 中国上海・華東師範大学 地理学系 顧問教授 (現職)
- 2006年 国立環境研究所 社会環境システム研究領域 主任研究員 (現職)
- 2008年 名古屋大学大学院 環境学研究科 教授 (連携大学院) (現職)



一ノ瀬俊明 (いちのせ としあき)
国立環境研究所 社会環境システム研究センター・主任研究員

本学会では、評議員（2009～2011年）にて職責を全うする

表彰理由：

一ノ瀬俊明氏は、東京大学在籍中から長期間にわたり GIS による都市熱環境システムに関する研究を行い、この分野における先駆ける研究者である。国立環境研究所に異動後は、都市圏、都市から街区、建物、素材面までのマルチスケールでの現象解明に取り組むとともに、クリマアトラス（都市環境気候図）や河川復元から建築形状や表面素材までの熱環境改善策の検討に係る研究を積極的に展開し、熱システム研究の基盤の確立に大きく寄与されている。加えて多言語力の活用によって、ドイツにおける風の道、韓国ソウルにおける清溪川再生、中国における人口に関する研究などへの参画に加えて、アジアの都市における環境研究を展開するなど、多方面における環境科学の発展に大きく貢献してこられた。多くの研究成果を活用した中国上海・華東師範大学および名古屋大学大学院での人財育成にも精力的に取り組まれている。

このような一ノ瀬俊明氏の業績は、環境科学分野において特に優れた業績を挙げた者に与えられる環境科学会学術賞にふさわしいものと評価できる。

主要業績：

【研究論文等】

- Lin Y., Ichinose T., Wu R.T., Yamao Y., Mouri H. and Virtudazo R.V. (2014) An experimental study on exploring the possibility of applying artificial light as radiation in wind tunnel, *Journal of Heat Island Institute International*, 9(2), pp.108-112.
- Lin Y. and Ichinose T. (2014) Experimental evaluation of mitigation of thermal effects by "Katsuren Travertine" paving material, *Energy and Buildings*, 81, pp.253-261.
- 雷 蓄・一ノ瀬俊明・井村秀文 (2012) 近接住棟による日影が住宅の空調需要に与える影響の地域間比較, *環境科学会誌*, 25, pp.106-116.
- 一ノ瀬俊明 (2011) 中国城市は“環境政策実験性基地”, *城市空間設計*, 17, 5, pp.21-23.
- 一ノ瀬俊明 (2009) ヒートアイランド軽減の都市低炭素化へのフィードバック, *環境科学会誌*, 22, pp.301-308.
- 松本 太・一ノ瀬俊明・白木洋平・李 龍太 (2009) 都市内河川の大規模復元による「風の道」の効果に関する気候学的研究 ～韓国ソウル市清溪川を事例として～, *日本生気象学会雑誌*, 46, pp.69-80.
- 一ノ瀬俊明・鈴木一令・鈴木高二朗・清野聡子 (2009) 東京湾を媒体とした熱循環による暑熱緩和効果に関する研究, *地球環境研究論文集*, 17, pp.1-9.
- Kataoka K., Matsumoto F., Ichinose T. and Taniguchi M. (2009) Urban warming trends in several large Asian cities over the last 100 years, *Science of the Total Environment*, 407, pp.3112-3119.
- Hamada T., Tanaka H. and Ichinose T. (2008) Preliminary study of the vertical structure of mountain wind in Nagano city, Central Japan, *Geographical Reports of Tokyo Metropolitan University*, 43, pp.91-98.
- 白木洋平・近藤昭彦・一ノ瀬俊明 (2007) GIS とリモートセンシングを用いた地表面構造が都市の温度形成に及ぼす影響評価, *環境科学会誌*, 20, pp.347-358.
- 一ノ瀬俊明・白木洋平・松本 太・盧 軍・花木啓祐 (2007) 都市空間情報基盤不足地域における熱環境評価の試み, *環境システム研究*, 35, pp.147-154.
- Hirano Y., Yasuoka Y. and Ichinose T. (2004) Urban climate simulation by incorporating satellite-derived vegetation cover distribution into a mesoscale meteorological model, *Theoretical and Applied Climatology*, 79, pp.175-184.
- Ichinose T. (2003) Regional warming related to land use change during recent 135 years in Japan, *Journal of Global Environment Engineering*, 9, pp.19-39.
- Inoue T., Yoshida Y. and Ichinose T. (2003) Evaluation of energy saving methods in a research institute building: Effects of Thermo-Tropic Glass, PLEA2003, G-15, pp.6-10.
- 一ノ瀬俊明 (2002) 地方自治体におけるヒートアイランド対策～環境省委員会の活動～, *大気環境学会誌*, 37, 6, pp.A71-A84.
- 一ノ瀬俊明・川原博満 (2000) GIS による下水熱源地域熱供給事業の地域別適性評価, *土木学会論文集*, 643/VII-14, pp.29-36.
- 一ノ瀬俊明 (1999) ドイツの Klimaanalyse ～都市計画のための気候解析～, *天気*, 46, pp.709-715.
- Ichinose T., Shimodozono K. and Hanaki K. (1999) Impact of anthropogenic heat on urban climate in Tokyo, *Atmospheric Environment*, 33, pp.3897-3909.
- Urano A., Ichinose T. and Hanaki K. (1999) Thermal environment simulation for three dimensional replacement of urban activity, *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 81, pp.197-210.
- 一ノ瀬俊明・花木啓祐・伊藤武美・松尾友矩・川原博満 (1997) 地理情報システムとライフサイクルアセスメントの

結合による地域熱供給事業の検討, 環境科学会誌, 10, pp.119-127.

など多数

【著書】

- Yoshida Y. and Ichinose T. (2014) Energy reduction using natural ventilation in city planning, *Low Carbon Cities - Transforming Urban Systems* (Lehmann S. (Eds.)), Earthscan, pp.293-307.
- Schulz N.B., Grubler A. and Ichinose T. (2013) Energy demand and air pollution densities, including heat island effects, *Energizing Sustainable Cities* (Grubler A. and Fisk D. (Eds.)), Earthscan from Routledge, pp.95-107.
- Grubler A., Bai X., Buettner T., Dhakal S., Fisk D.J., Ichinose T., Keirstead J., Sammer G., Satterthwaite D., Schulz N.B., Shah N., Steinberger J. and Weisz H. (2012) Urban energy systems, *The Global Energy Assessment*, Cambridge University Press, pp.1307-1400.
- Blake R., Grimm A., Ichinose T., Horton R., Gaffin S., Shu J., Bader D. and DeWayne C. (2011) Urban climate: Processes, trends, and projections, *Climate Change and Cities: First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network* (Rosenzweig C., Solecki W.D., Hammer S.A. and Mehrotra S. (Eds.)), Cambridge University Press, pp.43-81.
- Ichinose T., Matsumoto F. and Kataoka K. (2008) Counteracting urban heat islands in Japan, *Urban Energy Transition -From Fossil Fuels to Renewable Power-* (Droegge P. (Eds.)), Elsevier, pp.365-380.
- 一ノ瀬俊明 (2008) 都市気候, 気象予報士ハンドブック, オーム社, pp.697-704.
- 一ノ瀬俊明 (2008) 中国の都市をめぐる人と自然の和諧, 中国の環境問題 (榎根勇 (編)), 日本評論社, pp.230-249.
- 一ノ瀬俊明 (2007) 海外での取り組み事例, 都市のヒートアイランドと建築~対策のビジョンと課題, 日本建築学会, pp.168-173.
- 一ノ瀬俊明 (2003) 都市計画と風の道, 環境気候学 (吉野正敏・福岡義隆 (編)), 東京大学出版会, pp.231-238.
- 一ノ瀬俊明 (1998) 巨大都市における大気, 水質環境の悪化, 地球環境学 第8巻 地球環境と巨大都市 (武内和彦・林良嗣 (編)), 岩波書店, pp.57-80.

奨励賞

受賞者氏名: 小林 憲弘 (こばやし のりひろ)

表彰課題: 微量有機化学物質によるヒト健康リスクの定量化に関する研究

所属・職: 国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部 第三室・室長

専門分野: 分析化学, リスク評価

略歴: 1976年11月13日生まれ

2000年 上智大学 理工学部 化学科 卒業

2004年 横浜国立大学大学院 環境情報学府 環境マネジメント専攻 博士課程後期修了

2004年 産業技術総合研究所 化学物質リスク管理研究センター 研究員

2008年 産業技術総合研究所 安全科学研究部門 研究員

2011年 国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部 第三室 研究員

2012年 国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部 第三室 主任研究官

2013年 国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部 第三室 室長 (現職)

表彰理由:

小林憲弘氏は、環境水中の微量有機化学物質の分析およびそれらのヒト健康リスク評価を専門分野として、水道水の検査法開発、基準策定、および突発的水質汚染事故の緊急対応等に関する研究をされている。これらの研究成果は、環境科学会誌に掲載・受理された6編の論文をはじめ、他誌にも多数の論文が掲載されており、同分野において高い評価が得られている。また、環境科学会では2014年に筆頭著者として論文賞を受賞したほか、本学会のシンポジウム等で多数の発表を行い、環境科学の学術的發展に大きく貢献している。

2012年5月に利根川水系の浄水場において、ホルムアルデヒドが水道水質基準を超えて検出される水質汚染事故が発生した際には、いち早くその水道原水の分析によって汚染事故の原因物質がヘキサメチレンテトラミンであることを突き止め、事故の全容解明に貢献するとともに、行政機関における事故の再発防止に向けた規制やその枠組みについての議論のきっかけを作る等、社会的な貢献も顕著である。こうした同氏の実績は高く評価されており、審議会や委員会・検討会等の委員を多数務めており、水質管理のあり方に関する政策提言をされている。



小林憲弘 (こばやしのりひろ)
国立医薬品食品衛生研究所
生活衛生化学部 第三室・室長

以上のように、同氏のこれらの功績は顕著なものがあると認められ、今後も環境科学分野での活躍が大いに期待されるので、環境科学会奨励賞にふさわしいと評価できる。

主 要 業 績：

【業績課題に係わる主要論文】

小林憲弘, 久保田領志, 田原麻衣子, 清水久美子, 杉本直樹, 西村哲治: 水道水質管理目標設定項目の候補とされている農薬の GC/MS 一斉分析法の開発. 環境科学会誌, 25 (5), 378-390 (2012), 2013 年論文賞

小林憲弘, 杉本直樹, 久保田領志, 野本雅彦, 五十嵐良明: ホルムアルデヒド水質汚染の原因物質の特定に至る経緯と水道水中の未規制物質の管理における今後の課題. 日本リスク研究学会誌, 23 (2), 65-70 (2013).

Norihiro Kobayashi, Tomomi Eriguchi, Kisaburo Nakata, Shigeki Masunaga, Fumio Horiguchi, Junko Nakanishi: Application of a 3-D chemical fate prediction model (FATE3D) to predict dioxin concentrations in the Tokyo Bay. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 70(4), 621-632 (2006).

【その他の主要論文・著書】

小林憲弘, 益永茂樹, 中西準子: 河川水中ダイオキシン類の発生源と挙動の解析. 水環境学会誌, 26 (10), 655-662 (2003).

小林憲弘, 益永茂樹, 中西準子: 東京湾流入河川におけるダイオキシン類の輸送量と発生源. 水環境学会誌, 27 (7), 465-472 (2004).

小林憲弘, 内藤 航, 中西準子: 詳細リスク評価書シリーズ 9 鉛. 丸善(株), 東京, 282pp. ISBN: 462107749X (2006).

Norihiro Kobayashi, Masato Naya, Shigehisa Endoh, Junko Maru, Kazuhiro Yamamoto, Junko Nakanishi: Comparative pulmonary toxicity study of nano-TiO₂ particles of different sizes and agglomerations in rats: Different short- and long-term post-instillation results. *Toxicology*, 264(1-2), 110-118 (2009).

Norihiro Kobayashi, Masato Naya, Makoto Ema, Shigehisa Endoh, Junko Maru, Kohei Mizuno, Junko Nakanishi: Biological response and morphological assessment of individually dispersed multi-wall carbon nanotubes in the lung after intratracheal instillation in rats. *Toxicology*, 276(3), 143-153 (2010).

Norihiro Kobayashi, Masato Naya, Kohei Mizuno, Kazuhiro Yamamoto, Makoto Ema, Junko Nakanishi: Pulmonary and systemic responses of highly pure and well-dispersed single-wall carbon nanotubes after intratracheal instillation in rats. *Inhalation Toxicology*, 23(13), 814-828 (2011).

田原麻衣子, 小林憲弘, 久保田領志, 塚本多矩, 杉本直樹, 西村哲治: 陰イオン存在下における水道水中のハロ酢酸類の LC/MS および LC/MS/MS 分析の定量精度の検証. 水道協会雑誌, 81 (4), 20-27 (2012).

小林憲弘, 杉本直樹, 久保田領志, 野本雅彦, 五十嵐良明: 利根川水系の浄水場におけるホルムアルデヒド水質汚染の原因物質の特定. 水道協会雑誌, 81 (7), 63-68 (2012).

久保田領志, 田原麻衣子, 小林憲弘, 清水久美子, 阿部晃文, 中町眞美, 灘 重樹, 服部晋也, 丸岡 強, 杉本直樹, 西村哲治: 固相抽出-誘導体化 GC/MS 法を用いた EDTA の分析法の開発および水道原水・浄水・給水栓水中の存在実態. 水道協会雑誌, 82 (2), 2-9 (2013).

Yasuo Morimoto, Masanori Horie, Norihiro Kobayashi, Naohide Shinohara, Manabu Shimada: Inhalation Toxicity Assessment of Carbon-Based Nanoparticles. *Accounts of Chemical Research*, 46(3), 770-781 (2013).

小林憲弘, 久保田領志, 田原麻衣子, 杉本直樹, 木村謙治, 林 広宣, 山田義隆, 小林利男, 舟洞健二, 三枝慎一郎, 古谷智仁, 杉本智美, 五十嵐良明: 固相抽出-GC/MS による水道水中の未規制農薬の一斉分析法の妥当性評価. 水道協会雑誌, 82 (7), 2-12 (2013).

久保田領志, 小林憲弘, 田原麻衣子, 今村悠佑, 木村謙治, 小林利男, 齋藤信裕, 杉本智美, 林 広宣, 古谷智仁: 固相抽出-誘導体化 GC/MS 法を用いた EDTA 検査法の妥当性評価. 水道協会雑誌, 82 (8), 2-11 (2013).

高橋道人, 福島昭治編: 伊藤毒性病理学. 丸善, 東京, 512pp. ISBN: 978-4-621-08642-1 (2013). (「5.10 ナノマテリアル」を分担執筆)

小林憲弘, 久保田領志, 田原麻衣子, 杉本直樹, 塚本多矩, 五十嵐良明: 水道水中の農薬類の LC/MS/MS 一斉分析法の開発. 環境科学会誌, 27 (1), 3-19 (2014).

田原麻衣子, 杉本直樹, 小林憲弘, 穂山 浩, 五十嵐良明: 追加農薬の標準品の供給調査および定量核磁気共鳴法を用いた純度測定. 水道協会雑誌, 83 (3), 9-16 (2014).

小林憲弘, 久保田領志, 高 玲華, 安藤正典, 五十嵐良明: 液体クロマトグラフィータンデム質量分析 (LC/MS/MS) による水道水中農薬類の一斉分析法の妥当性評価. 水道協会雑誌, 83 (4), 3-14 (2014).

小林憲弘, 久保田領志, 木村謙治, 金田 智, 茶木 哲, 天満一倫, 田中美奈子, 三枝慎一郎, 小林利男, 舟洞健二, 齋藤信裕, 杉本智美, 古谷智仁, 小嶋和博, 平林達也, 五十嵐良明: 水道水中 11 農薬を対象とした固相抽出-GC/MS 一斉分析法の妥当性評価. 水道協会雑誌, 83 (9), 11-22 (2014).

小林憲弘, 久保田領志, 佐々木俊哉, 五十嵐良明: 水道水中のイミノクタジン・ジクワット・パラコートの LC/MS/

MS一斉分析法の開発, 環境科学会誌, 28 (2), 117-125 (2015).

久保田領志, 小林憲弘, 五十嵐良明: ハロアセトアミド固相抽出-液体クロマトグラフィー-質量分析計によるハロアセトアミド類の分析法の開発及び水道水中の存在実態. 環境科学会誌, 28 (2), 143-152 (2015).

久保田領志, 小林憲弘, 齋藤信裕, 鈴木俊也, 小杉有希, 田中美奈子, 平林達也, 五十嵐良明: 固相抽出-LC/MS法によるフェノール類検査法の妥当性評価. 水道協会雑誌, 84 (7), 2-15 (2015).

Junko Nakanishi, Yasuo Morimoto, Isamu Ogura, Norihiro Kobayashi, Masato Naya, Makoto Ema, Toshihiko Myojo, Masashi Gamo, Atsuo Kishimoto, Sosuke Hanai: Risk assessment of a group of CNT materials. Risk Analysis, 35(10), 1940-1956.

小林憲弘, 久保田領志, 齋藤信裕, 木村謙治, 宮崎悦子, 平林達也, 水田裕進, 木村慎一, 宮本紫織, 大倉敏裕, 中村弘揮, 粕谷智浩, 古川浩司, 塚本多矩, 市川千種, 高原玲華, 林田寛司, 京野 完, 佐久井徳広, 山本五秋, 齋藤香織, 五十嵐良明: 水道水中のイミノクタジン・ジクワット・パラコート LC/MS/MS一斉分析法の妥当性評価. 環境科学会誌, 29 (1), 3-16 (2016).

など多数

受賞者氏名: 村上 道夫 (むらかみ みちお)

表彰課題: 放射性物質のリスク認知とリスクコミュニケーションへの展開に関する研究

所属・職: 福島県立医科大学医学部・准教授

専門分野: 水環境工学, リスク学

略歴: 1978年9月23日生まれ

2001年 東京大学工学部都市工学科 卒業

2006年 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻博士課程修了

2006年 科学技術振興機構 研究員 (東京農工大学)

2007年 東京大学大学院工学系研究科 リサーチフェロー

2008年 東京大学 総括プロジェクト機構「水の知」(サントリー) 総括寄付講座 特任助教

2011年 東京大学 総括プロジェクト機構「水の知」(サントリー) 総括寄付講座 特任講師

2013年 東京大学生産技術研究所 特任講師

2015年 福島県立医科大学医学部 准教授 (現職)

表彰理由:

村上道夫氏は、道路塵埃や雨水浸透施設といった環境中における有機性有害物質や重金属類の挙動解析から、アンケート調査および統計解析手法を用いたリスク認知の分析に至るまで、幅広いアプローチで環境リスクの問題に対して研究を進めてこられた。特に近年は、福島第一原発事故によって放出された放射性物質のリスクに焦点を当てた研究をされている。環境科学会誌においては、放射性物質による健康被害に対する住民のリスク認知と、リスクがある地域への帰還意思の関係性を明らかにした研究事例が公表されており、さらに主観的幸福度とのトレードオフ分析へと発展させつつある。これまでに、水環境分野を中心とした国内外の専門誌において、多くの査読付き論文が公表された。その他に、放射線や水道など様々な環境基準値がどのように設定・運用されてきたかを、一般市民にも分かりやすく解説した書籍を出版するなど、学術分野から社会への情報・知見の発信を通したリスクコミュニケーションにも積極的に取り組んでいる。また、環境科学会においては、2014年に優秀研究企画賞(富士電機賞)を受賞したほか、環境科学会年会で多数の発表を行い、環境科学の学術的発展に大きく貢献している。

以上のように、同氏の環境科学の分野に関する功績は顕著なものと認められ、今後も本分野における研究の進展が大いに期待されるため、環境科学会奨励賞にふさわしいと評価できる。

主要業績:

【業績課題に係わる主要論文】

Michio Murakami, Kyoko Ono, Jun Nakatani: Perception of Radiation Risk and Willingness to Return Home Following Decontamination, Environmental Science, 28(3), pp.193-210, 2015.

村上道夫, 中島典之, 古米弘明, Rupak K. Aryal: 道路塵埃及び雨水浸透樹堆積物への重金属類の蓄積, 環境科学会誌, 19 (5), pp.453-460, 2006.



村上道夫 (むらかみみちお)
福島県立医科大学医学部・准教授

篠原裕之, 村上道夫, 真名垣聡, 小嶋早和香, 高田秀重, 佐藤修之, 鈴木 穰, 中田典秀: 土壌浸透過程における水溶性微量有機物質の除去, 環境科学会誌, 19 (5), pp.435-444, 2006.

【その他業績・著書】

Shizuki Fukuda, Michio Murakami, Keigo Noda, Taikan Oki: How achieving the Millennium Development Goals increases subjective well-being in developing nations, *Sustainability*, 8(2), 189, 2016.

Michio Murakami, Nao Shibayama, Keisuke Sueki, Goro Mouri, Haechong O, Mihiro Nomura, Yukio Koibuchi, Taikan Oki: Occurrence and partition ratios of radiocesium in an urban river during dry and wet weather after the 2011 nuclear accident in Fukushima, *Water Research*, 92, 87-93, 2016.

Michio Murakami: Risk analysis as regulatory science: Toward the establishment of standards, *Radiation Protection Dosimetry*, in press.

Hiroshi Sakai, Shunsuke Tokuhara, Michio Murakami, Koji Kosaka, Kumiko Oguma, Satoshi Takizawa: Comparison of chlorination and chloramination in carbonaceous and nitrogenous disinfection byproduct formation potentials with prolonged contact time, *Water Research*, 88, 661-670, 2016.

Michio Murakami, Kyoko Ono, Masaharu Tsubokura, Shuhei Nomura, Tomoyoshi Oikawa, Toshihiro Oka, Masahiro Kami, Taikan Oki: Was the risk from nursing-home evacuation after the Fukushima accident higher than the radiation risk?, *PLOS ONE*, 10(9): e0137906, 2015.

Hiroaki Ikeuchi, Michio Murakami, Satoshi Watanabe: Scavenging of PM2.5 by precipitation and the effects of precipitation pattern changes on health risks related to PM2.5 in Tokyo, Japan, *Water Science and Technology*, 72(8), 1319-1326, 2015.

高野雄紀, 上村剛史, 村上道夫, 芳村 圭: 新宿区おとめ山公園湧水の湧水量の経年変化とその要因の推定, 地下水学会誌, 57 (2), pp.171-185, 2015.

村上道夫, 永井孝志, 小野恭子, 岸本充生: 基準値のからくり—安全はこうして数字になった—, 講談社ブルーバックス, 2014.

Yukio Koibuchi, Michio Murakami, Keisuke Sueki, Yuichi Onda: Sediment-associated radiocesium originated from Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant flowing from Ohori River to Lake Teganuma, *Journal of Water and Environment Technology*, 13(3), pp.249-261, 2015.

Rei Yamashita, Michio Murakami, Yuichi Iwasaki, Nao Shibayama, Keisuke Sueki, Mahua Saha, Goro Mouri, Soulichan Lamxay, Haechong O, Yukio Koibuchi, Hideshige Takada: Temporal variation and source analysis of radiocesium in an urban river after the 2011 nuclear accident in Fukushima, Japan, *Journal of Water and Environment Technology*, 13(2), pp.179-194, 2015.

Michio Murakami, Taikan Oki: Estimated Dietary Intake of Radionuclides and Health Risks for the Citizens of Fukushima City, Tokyo, and Osaka after the 2011 Nuclear Accident, *PLOS ONE*, 9(11), e112791, 2014.

Keisuke Kuroda, Michio Murakami, Kumiko Oguma, Hideshige Takada, and Satoshi Takizawa: Investigating sources and pathways of perfluoroalkyl acids (PFAAs) in aquifers in Tokyo using multiple tracers, *Science of the Total Environment*, 488-489, pp.51-60, 2014.

小坂浩司, 黒田啓介, 村上道夫, 吉田伸江, 浅見真理, 小熊久美子, 滝沢 智, 秋葉道宏: 東京の地下水中の塩素酸イオンおよび過塩素酸イオンの実態調査, 土木学会論文集 G (環境), 69 (1), pp.10-18, 2013.

など多数

論文賞

受賞者氏名: 楠 賢司*・坂田昌弘**

対象論文: 中海柱状堆積物に記録された重金属汚染の歴史トレンド解析 (環境科学会誌, 28 (2), pp162-175, 2015年)

所属: *静岡大学, **静岡県立大学

表彰理由:

本論文は、アジア大陸から越境輸送された重金属によるわが国の水域環境への影響を明らかにした論文である。アジア大陸の東端に位置するわが国では、中国をはじめとする東アジア諸国の目覚ましい発展に伴って排出される大気汚染物質による越境汚染が懸念されている。本論文では、西日本の日本海側に位置する中海（島根県・鳥取県）において、堆積物コア中の重金属濃度（カドミウム等計10元素）と鉛同位体比を測定することで、重金属汚染の変遷とその要因を調べている。その結果、1890～1980年代の重金属汚染については中海付近における産業活動（鉱業や金属工業）が要因となっていることを明らかにしている。また、鉛同位体比の測定値と降水データをもとに、1990年代以降の鉛、カドミウム、アンチモンの重金属濃度の増加は、アジア大陸

の人為発生源から輸送された大気エアロゾルの寄与が大きいことを示している。

本論文は、重金属の越境輸送によるわが国の水域環境への影響がすでに顕在化していることを、独自の方法を用いて明確に示した点に大きな価値があり、優れた論文であると評価できる。以上より、本論文は、本会の論文賞に値すると思われる。



楠 賢司(くすのきけんじ) 坂田昌弘(さかたまさひろ)

受賞者氏名：佐伯 孝*・藤江幸一**・大門裕之***

対象論文：炭素繊維および炭素繊維強化樹脂への水熱反応の適用（環境科学会誌，27（2），pp84-92，2014年）

所属：*富山県立大学，**横浜国立大学，***豊橋技術科学大学

表彰理由：

本論文は、水熱反応による炭素繊維への影響、および炭素繊維強化樹脂からの炭素繊維の回収方法を検討した論文である。炭素繊維および炭素繊維強化樹脂は、強度や軽量化が求められる分野で多用されており、今後もその利用拡大が見込まれることが予想されている。他方、利用拡大に伴う将来の炭素繊維由来廃棄物の排出量増加が予測されているが、現状では再処理が困難であり、リサイクル技術の確立が求められている。本論文では、炭素繊維と炭素繊維強化樹脂に対し水熱反応を適用し、炭素繊維の表面に塗布されているサイジング剤を炭素繊維の強度低下及び表面の欠損等を発生させることなく除去可能であることを示している。また、400℃前後の水熱反応により、炭素繊維強化樹脂に用いられているエポキシ樹脂が分解され、炭素繊維を分離・回収可能であることを明らかにしている。

本論文で得られた炭素繊維強化樹脂の分離・回収技術に関する基礎的知見は、炭素繊維に代表される難処理廃棄物のリサイクル技術の確立に大いに貢献するものであり、我が国における循環型社会の構築に資するものとして評価できる。以上より、本論文は、本会の論文賞に値すると思われる。



佐伯 孝(さえきたかし) 藤江幸一(ふじえこういち) 大門裕之(だいもんひろゆき)

受賞者氏名：村上 一真

対象論文：住民の森林環境税制度受容に係る意思決定プロセスの分析－手続き的公正の機能について－（環境科学会誌，26（2），pp118-127，2013年）

所属：アジア太平洋研究所（掲載当時）※現在の所属は滋賀県立大学

表彰理由：

本論文は社会調査で得られたデータに基づき、住民が森林環境税の必要性を判断する際の意思決定プロセスを分析している。その際、政策効果から必要性を判断するシステムティック処理と、森林行政への信頼から必要性を判断するヒューリスティック処理の両方の存在を仮定したモデルで共分散構造分析を行っている。その結果、森林環境税の政策効果と森林行政への信頼は、ともに必要性に関する判断要因となるが、政策効果の方が必要性判断への影響力が大きいことが示されている。さらに、手続きの公正さは、政策効果及び森林行政への信頼に影響を与えることで間接的に必要性判断に影響することが示されている。また、森林環境税への認知が低いグループ及び森林への関心が低いグループは、これらが高いグループと比較すると、相対的に森林行政への信頼というヒューリスティック処理に重きが置かれていることが示されている。一方、森林環境税への認知が高いグループ及び森林への関心が高いグループは、政策効果のみを判断要因とし、システムティック処理に基づいて意思決定を行っていることが示されている。

政策の必要性について市民が完全な情報に基づき合理的に意思決定を行うことをあらゆる政策の必要性判断について仮定するのは非現実的であるため、システムティック処理とともにヒューリスティック処理が行なわれる場面が多いと考えられる。本研究ではどのような場合にどちらの処理が行われる傾向があるかを、森林環境税という現実の政策のもとで明らかにしており、今後の行政の市民に対する情報提供のあり方や政策導入の手続きのあり方についてのインプリケーションが大きく、今後の研究の発展が期待できる。以上より、本論文は、本会の論文賞に値すると考えられる。



村上 一真（むらかみかずま）