

CURRICULUM VITAE

Last update date: July 11, 2026

Gen Kamimura, Ph.D.

Assistant Professor,
Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials,
Tohoku University
2-1-1 Katahira, Aoba-ku, Sendai, Miyagi 980-8577, Japan
E-mail: gen.kamimura.d6@tohoku.ac.jp

Education

Bachelor of Engineering (2016), Department of Materials Engineering, Faculty of Engineering, The University of Tokyo (Supervisor: Prof. Hiroyuki Matsuura)

Master of Science (2018), Department of Advanced Materials Science, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo (Supervisor: Prof. Hiroyuki Matsuura)

Doctor of Science (2021), Department of Advanced Materials Science, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo (Supervisor: Prof. Hiroyuki Matsuura)

Professional Experience

Apr. 2021–Dec. 2021	Project Researcher (Okabe Lab.), Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
Jan. 2022–Mar. 2023	Research Associate (Okabe Lab.), Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
Apr. 2023–Mar. 2024	Postdoctoral Associate (Allanore Research Group), Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts Institute of Technology
Apr. 2024–Nov. 2025	JSPS Overseas Research Fellow , Japan Society for the Promotion of Science
Apr. 2024–Nov. 2025	Postdoctoral Fellow (Allanore Research Group), Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts Institute of Technology
Apr. 2025–Present	Associate Research Fellow (Okabe Lab.), Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
Dec. 2025–Present	Assistant Professor (Shibata Lab.), Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University

Editorial Service

Jul. 2026–Present **Editorial Scholar**, Metallurgical and Materials Transactions B

Professional Memberships

The Minerals, Metals & Materials Society (TMS), The Association for Iron & Steel Technology (AIST), The Japan Institute of Metals and Materials (JIMM), The Mining and Materials Processing Institute of Japan (MMIJ), The Iron and Steel Institute of Japan (ISIJ), The Japan Institute of Light Metals (JILM), The Japan Institute of Titanium (JITiT)

Honors and Awards

Aug. 2016	Poster Award , The 13th Exchange Meeting on Technology and Research for Resources, Materials and Environment (Kanto Branch, The Mining and Materials Processing Institute of Japan (MMIJ)) 'Recycling of zinc in electric arc furnace dust by selective chlorination and evaporation methods'
Feb. 2021	MOLTEN 2021 Young Slag Scientist Award (Poster Award) (The 11th International Conference on Molten Slags, Fluxes and Salts (MOLTEN 2021)) 'Refinement of zinc chloride with vacuum

- distillation of molten salt'
- Sep. 2022 **Award of Excellence, Yayoi Award** (Institute of Industrial Science (IIS), The University of Tokyo) 'Development of an innovative separation process for nickel and cobalt using liquid metal extractant'
- Mar. 2024 **The 49th Best Paper Award** (The Mining and Materials Processing Institute of Japan (MMIJ)) 'Reduction of Volatile Impurities in Zinc Chloride Melt with Metallic Iron and Its Effect on Vacuum Separation Behavior'
- Mar. 2026 **The 51st Encouragement Award** (The Mining and Materials Processing Institute of Japan (MMIJ)) 'Research on the Smelting and Recycling of Zinc and Titanium'

Mentorship

- Taught six graduate students in the master course at the Department of Materials Engineering, Graduate School of Engineering, the University of Tokyo (Apr. 2021–Mar. 2023).
- Taught an undergraduate student in Environmental Sciences course of the Department of Interdisciplinary Sciences, College of Arts and Sciences, the University of Tokyo (Oct. 2021–Sep. 2022).
- Taught four graduate students in the master course at the Department of Metallurgy, Graduate School of Engineering, Tohoku University (Dec. 2025–Mar. 2026).

Skills and Techniques

- Chemical experiments handling a variety of metals, oxides, and halides as forms of solid and liquid at high temperatures up to 1600 °C.
- Wet chemical analysis by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy (ICP-AES), titration, and absorptiometry.
- Dry chemical analysis by X-ray diffraction (XRD) and X-ray fluorescence (XRF).
- Highly quantitative elemental analysis of solid materials by laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry (LA-ICP-MS).
- Surface observation by optical microscope (OM) and scanning electron microscope (SEM) equipped with energy dispersive X-ray spectroscopy (EDS) and the sample preparation by resin embedding and polishing.
- Turning, milling, welding, and computer-aided design (CAD, with Autodesk Fusion) for metal material fabrication.
- Thermodynamic calculation with commercially available software such as FactSage as well as manual calculation with Microsoft Excel.

Self-introduction

I was born in Niigata city, Niigata Prefecture, Japan in 1994. I graduated from the Department of Materials Engineering, Faculty of Engineering, the University of Tokyo in 2016, and subsequently I pursued a master's degree at the Department of Advanced Materials Science, Graduate School of Frontier Sciences, the University of Tokyo. In 2021, I earned my doctorate (Doctor of Science) for research on novel recycling processes of zinc from electric arc furnace steelmaking dust.

Following my doctorate, I worked on an upgrade recycling (upcycling) of titanium as a Project Researcher in Professor Toru H. Okabe's Laboratory at the Institute of Industrial Science, the University of Tokyo. From January 2022 to March 2023, I served as a Research Associate at the Institute of Industrial Science, the University of Tokyo. I then joined the Allanore Research Group at the Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts Institute of Technology (MIT), as a Postdoctoral Associate (April 2023–March 2024). From April 2024 to November 2025, I was a JSPS Overseas Research Fellow, supported by the Japan Society for the Promotion of Science, and continued my postdoctoral research at MIT.

Currently, I am an Assistant Professor in Professor Hiroyuki Shibata's Laboratory at the Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University. My expertise spans chemical thermodynamics, smelting and refining of metals, high-temperature processes, and recycling. Leveraging chemical thermodynamics, I have developed refining and recycling processes for diverse metals— including iron, non-ferrous metals, and rare metals. My present research focuses on new production technologies for iron and innovative recycling processes for zinc.

Links

- ORCID (<https://orcid.org/0000-0001-6488-4296>)
- Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=7R2EVR0AAAAJ>)
- LinkedIn (<https://www.linkedin.com/in/gen-kami/>)
- researchmap (<https://researchmap.jp/gen-kami>)
- Personal website (<https://gen-kami.com/>)

略歴

2026 年 7 月 11 日現在

氏 名： 上村 源 (カミムラ ゲン / Gen Kamimura)

生年月日： 1994 年 (平成 6 年) 1 月 24 日

年 齢： 32 歳

所属・職： 東北大学 多元物質科学研究所 助教 / 東京大学 生産技術研究所 協力研究員

所属学会： 公益社団法人 日本金属学会, 一般社団法人 資源・素材学会,
一般社団法人 日本鉄鋼協会, 一般社団法人 軽金属学会, 日本チタン学会,
The Minerals, Metals & Materials Society (TMS),
The Association for Iron & Steel Technology (AIST)

専門分野： 化学熱力学, 金属製精錬, 高温プロセス, リサイクル

学 歴： 2012 年 (平成 24 年) 3 月 新潟県立国際情報高等学校 卒業
2012 年 (平成 24 年) 4 月 東京大学 教養学部 理科一類 入学
2014 年 (平成 26 年) 4 月 東京大学 工学部 マテリアル工学科 進学
2016 年 (平成 28 年) 3 月 東京大学 工学部 マテリアル工学科 卒業,
学士 (工学) 取得
2016 年 (平成 28 年) 4 月 東京大学 大学院新領域創成科学研究科
物質系専攻 修士課程 入学
2018 年 (平成 30 年) 3 月 東京大学 大学院新領域創成科学研究科
物質系専攻 修士課程 修了, 修士 (科学) 取得
2016 年 (平成 28 年) 4 月 東京大学 大学院新領域創成科学研究科
物質系専攻 博士後期課程 進学
2021 年 (令和 3 年) 3 月 東京大学 大学院新領域創成科学研究科
物質系専攻 博士後期課程 修了, 博士 (科学) 取得

職 歴： 2021 年 (令和 3 年) 4 月 東京大学 生産技術研究所 特任研究員
2022 年 (令和 4 年) 1 月 東京大学 生産技術研究所 助教
2023 年 (令和 5 年) 4 月 米国 マサチューセッツ工科大学 (MIT)
Postdoctoral Associate
2024 年 (令和 6 年) 4 月 日本学術振興会 海外特別研究員 /
米国 マサチューセッツ工科大学 (MIT)
Postdoctoral Fellow (2025 年 (令和 7 年) 11 月まで)
2025 年 (令和 7 年) 4 月 東京大学 生産技術研究所 協力研究員*
2025 年 (令和 7 年) 12 月 東北大学 多元物質科学研究所 助教*
*現職

受賞歴：第13回「資源・素材・環境」技術と研究の交流会 優秀ポスター賞

(一般社団法人 資源・素材学会 関東支部)

'選択塩化揮発法による電気炉ダストの亜鉛のリサイクル'

上村 源, 吉山 恭平, 北尾 大樹, 松浦 宏行 (2016年8月3日)

MOLTEN 2021 Young Slag Scientist Award (ポスター賞)

(The 11th International Conference on Molten Slags, Fluxes and Salts (MOLTEN 2021))

'Refinement of zinc chloride with vacuum distillation of molten salt'

Gen Kamimura and Hiroyuki Matsuura (2021年2月25日)

令和4年度 助教研究支援費申請 生研弥生賞 優秀

(東京大学 生産技術研究所)

'液体金属抽出剤を用いるニッケルとコバルトの革新的分離プロセスの開発'

上村 源 (2022年9月21日)

第49回 論文賞

(一般社団法人 資源・素材学会)

'Reduction of Volatile Impurities in Zinc Chloride Melt with Metallic Iron and Its Effect on Vacuum Separation Behavior'

Gen Kamimura and Hiroyuki Matsuura (2024年3月18日)

第51回 奨励賞

(一般社団法人 資源・素材学会)

'亜鉛やチタンの製錬・リサイクルに関する研究'

上村 源 (2026年3月6日)

自己紹介：1994年(平成6年)、新潟県新潟市に生まれる。2016年、東京大学工学部マテリアル工学科を卒業し、同大学院新領域創成科学研究科物質系専攻に入学。博士後期課程では電気炉製鋼ダストからの亜鉛リサイクルプロセスに関する研究に取り組み、2021年に博士号(科学)を取得。

博士号取得後は、東京大学生産技術研究所・岡部徹教授研究室の特任研究員としてチタンのアップグレードリサイクル(アップサイクル)に関する研究に従事。2022年1月から2023年3月まで同研究所の助教を務めた。2023年4月から2024年3月までは、米国マサチューセッツ工科大学(MIT)のAllanore Research Groupの博士研究員として、鉄鋼製錬やアルミニウムスクラップリサイクルに関する研究に従事した。2024年4月から2025年11月までは、日本学術振興会海外特別研究員として、MITにて研究を継続。

現在は、東北大学多元物質科学研究所・柴田浩幸教授研究室の助教として勤務している。専門分野は、化学熱力学、金属製精錬、高温プロセス、リサイクルであり、これまで鉄、非鉄金属、レアメタルなど多様な金属を対象に、製錬・精錬・リサイクルプロセスの研究開発を進めてきた。現在は、鉄の新規製造技術や亜鉛の革新的リサイクルプロセスの開発に注力している。

リ ン ク： ORCID (<https://orcid.org/0000-0001-6488-4296>)
Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=7R2EVR0AAAAJ>)
LinkedIn (<https://www.linkedin.com/in/gen-kami/>)
researchmap (<https://researchmap.jp/gen-kami>)
個人ホームページ (<https://gen-kami.com/>)

連 絡 先： 〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平 2-1-1
東北大学 多元物質科学研究所 柴田研究室
E-mail: gen.kamimura.d6@tohoku.ac.jp