

京都大学大学院理学研究科 小池春人

業績リスト

1. 誌上発表 (査読付き論文)

1. Koike, H. & Taguchi, S. (2024). Ion precipitation in the cusp for northward IMF and its relationship with magnetosheath flow. *Earth Planets Space*, 76, 80, <https://doi.org/10.1186/s40623-024-02011-w>
2. Koike, H., Yamauchi, M., Taguchi, S., Nilsson, H., & Dandouras, I. (2025). Energization of outflowing O⁺ by double-pickup in earthward plasma jets from lobe reconnection and in magnetosheath flow. *Geophysical Research Letters*, 52, e2025GL115236, <https://doi.org/10.1029/2025GL115236>
3. Koike, H., & Taguchi, S. (2025). Scaling of ion outflow speed and ion bulk heating in lobe reconnection and their relations to shear flow. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 130, e2025JA033783. <https://doi.org/10.1029/2025JA033783>
4. Taguchi, S., Oigawa, T., Nagafusa, Y., Shinagawa, H., Hosokawa, K., Ogawa, Y., & Koike, H. (2025). Suppression of ion heating in the cusp during plasma flow burst. *Earth Planets Space*, 77, 136, <https://doi.org/10.1186/s40623-025-02264-z>
5. Yashima, K., Taguchi, S., Hosokawa, K., & Koike, H., Derivation of the two-dimensional distribution of low-energy electron precipitation from 630-nm all-sky auroral images and its application to the polar cap boundary near midnight. submitted to *Journal of Geophysical Research: Space Physics* (in revision).

2-1. 学会発表 (口頭発表)

1. 小池 春人, 田口 聰, 安定した北向き IMF 時におけるカスプへのイオン降下フラックス: 制御パラメータ, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 2020年11月, R006-06, オンライン
2. 小池 春人, 田口 聰, Relationship between the cusp ion precipitation from lobe reconnection and the magnetosheath flow, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 2021年11月, R006-06, オンライン
3. 小池 春人, 田口 聰, Relationship between the cusp ion precipitation from lobe reconnection and the magnetosheath flow, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 2022年11月, R006-11, 相模原
4. 小池 春人, 田口 聰, Outflow jets from lobe reconnection: Roles of shear flow in reconnection, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 2023年11月, R006-25, 仙台
5. 小池 春人, 地球磁気圏境界の磁気リコネクションによる電離圏アップフロー酸素イオンの加速, UJI Reconnection Workshop, 2024年6月, オンライン

6. 小池 春人, 田口 聰, Ion heating asymmetry for the tailward and earthward sides of lobe reconnection X-line, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 2024年11月, R006-25, 立川
7. Koike, H. & Yamauchi, M., Energization of outflowing O⁺ ions at the high-latitude boundaries, SMILE MWG meeting, May 2024, Shenzhen, Online

2-2. 学会発表(ポスター発表)

1. Koike, H. & Taguchi, S., Ion precipitation in the cusp for stably northward IMF: Seasonal dependence, JpGU-AGU Joint Meeting, Jun 2020, PEM13-P25, Online
2. Koike, H. & Taguchi, S., Cusp ion precipitation for stably northward IMF and its relation to the magnetosheath flow, JpGU Meeting, May 2021, PEM09-P09, Online
3. Koike, H. & Taguchi, S., Cusp ion precipitation from lobe reconnection and its relation to the tailward magnetosheath flow, AGU Fall Meeting, Dec 2021, SM017, New Orleans, Online
4. Koike, H. & Taguchi, S., Ion outflow from lobe reconnection and its relation to shear flow, JpGU Meeting, May 2022, PEM10-P06, Chiba, Online
5. Koike, H. & Taguchi, S., How is the cusp ion precipitation from lobe reconnection affected by the tailward flow in the nearby magnetosheath?, AGU Fall Meeting, Dec 2022, SM45D-2271, Chicago
6. Koike, H. & Taguchi, S., Outflow jets from lobe reconnection and their relationship to shear flow, JpGU Meeting, May 2023, PEM10-P18, Chiba
7. Koike, H. & Taguchi, S., Role of Shear Flow in Magnetic Reconnection: Statistical Analysis of Data from the Cluster Observations at the High-Latitude Magnetopause, AGU Fall Meeting, Dec 2023, SM33B-2948, San Francisco
8. Koike, H., Yamauchi, M., Nilsson, H., Taguchi, S., & Dandouras, I., Energization of outflowing O⁺ ions at the high-latitude boundaries, JpGU Meeting, May 2024, PEM10-P05, Chiba
9. Koike, H., Yamauchi, M., Taguchi, S., Nilsson, H., & Dandouras, I., Gradual and sudden energization of outflowing oxygen ions near the high-latitude magnetopause, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 2025年11月, R006-P31, 神戸

3. 知的財産権

該当なし。

4. その他

研究助成金

2024年度 科学研究費補助金（特別研究奨励金） 1,100,000円

2025年度 科学研究費補助金（特別研究奨励金） 400,000円

学内研究助成金

2022年度 京都大学大学院教育支援機構 奨励研究費 400,000円

2022年度 京都大学大学院教育支援機構 事業統括分配経費 448,374円

2023年度 京都大学大学院教育支援機構 奨励研究費 400,000円

2023年度 京都大学大学院教育支援機構 事業統括分配経費 465,950円

海外研究滞在

2023年度 京都大学大学院教育支援機構 海外渡航助成金 391,000円

Swedish Institute of Space Physics (IRF) に滞在（2024年1月18日–3月13日）

学内組織への協力

- 2021年度 京都大学地磁気世界資料解析センター オフィスアシスタント
pySPEDASにおける地上磁場データ取得モジュールの開発
- 2023–2024年度 京都大学地磁気世界資料解析センター オフィスアシスタント
INTERMAGNET プロジェクト 地上磁場データの校正

社会連携活動

- 2023年11月11日 京都大学高大連携事業 学びコーディネーター 高校生向け講義
京都市立高校「京大研修2023」
- 2024年10月18日 京都大学高大連携事業 学びコーディネーター 高校生向け講義
出前講義 広島市立基町高校