

黒澤賢太, Ph.D.

✉ kurosawa@chiba-u.jp
🌐 <http://kenta9638.com/>

学歴

2019 年 9 月 – 2023 年 9 月	博士 大気海洋科学, 米国 メリーランド大学カレッジパーク校. 論文題目: <i>Bridging Gaussian and non-Gaussian Data Assimilation for High-Dimensional Geophysical Models.</i>
2016 年 4 月 – 2018 年 3 月	修士 土木工学, 神戸大学. 論文題目: <i>Development of an estuarine reanalysis-forecasting system with 3DVAR assimilation for the Seto Inland Sea.</i>
2012 年 4 月 – 2016 年 3 月	学士 土木工学, 神戸大学. 論文題目: 細密気象・海象情報とグラフ理論を統合した最適航路評価法の開発.

研究キーワード

データ同化, 数値気象予測, 数値計算

経歴

2024 年 1 月 – 現在	特任研究委員, 千葉大学, 環境リモートセンシング研究センター.
2023 年 10 月 – 2023 年 12 月	研究員, 米国 メリーランド大学カレッジパーク校 大気海洋科学学科.
2019 年 9 月 – 2023 年 9 月	リサーチアシスタント, 米国 メリーランド大学カレッジパーク校 大気海洋科学学科.
2018 年 4 月 – 2019 年 8 月	テクニカルスタッフ, 国立研究開発法人理化学研究所, 計算科学研究機構、データ同化研究チーム.
2016 年 10 月 – 2018 年 3 月	研究補助パートタイマー, 国立研究開発法人理化学研究所, 計算科学研究機構、データ同化研究チーム.

Research Publications

Refereed journal publications

- 1 **K. Kurosawa**, A. Okazaki, F. Kawasaki, and S. Kotsuki, “Ensemble-based model predictive control using data assimilation techniques,” *Nonlin. Processes Geophys.*, vol. 2025, pp. 1–33, 2025.  DOI: 10.5194/egusphere-2025-595.
- 2 **K. Kurosawa** and J. Poterjoy, “Augmented flow-dependent perturbations to mitigate sampling errors: Experiments for a regional application of the noaa unified forecast system,” *Weather and Forecasting*, 2025.  DOI: 10.1175/WAF-D-24-0147.1.
- 3 **K. Kurosawa**, S. Kotsuki, and T. Miyoshi, “Comparative study of strongly and weakly coupled data assimilation with a global land–atmosphere coupled model,” *Nonlin. Processes Geophys.*, vol. 30, no. 4, pp. 457–479, 2023.  DOI: 10.5194/npg-30-457-2023.
- 4 **K. Kurosawa** and J. Poterjoy, “A statistical hypothesis testing strategy for adaptively blending particle filters and ensemble Kalman filters for data assimilation,” *Mon. Wea. Rev.*, vol. 151, no. 1, pp. 105–125, 2023.  DOI: 10.1175/MWR-D-22-0108.1.

- 5 K. Kurosawa and J. Poterjoy, "Data assimilation challenges posed by nonlinear operators: A comparative study of ensemble and variational filters and smoothers," *Mon. Wea. Rev.*, vol. 149, no. 7, pp. 2369–2389, 2021. [DOI: 10.1175/MWR-D-20-0368.1](#).
- 6 K. Kurosawa, Y. Uchiyama, and T. Kosako, "Development of a numerical marine weather routing system for coastal and marginal seas using regional oceanic and atmospheric simulations," *Ocean Engineering*, vol. 195, p. 106706, 2020, ISSN: 0029-8018. [DOI: 10.1016/j.oceaneng.2019.106706](#).
- 7 S. Kotsuki, K. Kurosawa, and T. Miyoshi, "On the properties of ensemble forecast sensitivity to observations," *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, vol. 145, no. 722, pp. 1897–1914, 2019. [DOI: 10.1002/qj.3534](#).
- 8 S. Kotsuki, K. Kurosawa, S. Otsuka, K. Terasaki, and T. Miyoshi, "Global precipitation forecasts by merging extrapolation-based nowcast and numerical weather prediction with locally optimized weights," *Weather and Forecasting*, vol. 34, no. 3, pp. 701–714, 2019. [DOI: 10.1175/WAF-D-18-0164.1](#).

Journal papers in Japanese

- 1 王鴻鑫, 黒澤賢太, 内山雄介, "アンサンブルカルマンフィルタ海洋データ同化システムの開発と瀬戸内海流動への応用," vol. 77, Nov. 2021, pp. 385–390. [DOI: 10.2208/kaigan.77.2_I_385](#).
- 2 内山雄介, 千郷直斗, 黒澤賢太, "Hycom-roms ダウンスケーリング海洋流動モデルの開発と南シナ海周辺海域への応用," vol. 74, Jan. 2018, pp. 625–630. [DOI: 10.2208/kaigan.74.I_625](#).
- 3 内山雄介, 岡田信瑛, 黒澤賢太, "衛星海面高度データを用いた北太平洋における中規模渦の発生伝播特性の解析," 2, vol. 73, 2017, pp. 1429–1434. [DOI: 10.2208/kaigan.73.I_1429](#).
- 4 黒澤賢太, 内山雄介, 三好建正, "3次元変分法を用いた瀬戸内海流動再解析・予報モデルの高精度化," 2, vol. 73, 2017, pp. 1663–1668. [DOI: 10.2208/kaigan.73.i_1663](#).
- 5 内山雄介, 黒澤賢太, 小裕大地, 多田拓晃, "グラフ理論とコンパクト海洋モデルを用いた最適航路選定法の開発," vol. 72, Nov. 2016, pp. 1549–1554. [DOI: 10.2208/kaigan.72.I_1549](#).

受賞歴・フェローシップ

2024	GeoSciAI2024「台風の24時間後の最大風速を予測しよう」最優秀賞, JpGU (主催: 日本地球惑星科学連合, 共催: 人工知能学会).
2023	Outstanding Publication Award, メリーランド大学.
2022	Green Fund Scholarship Award, メリーランド大学. NCAR 大学院生招聘プログラム (ASP), 全米大気研究センター (NCAR) .
2019	Dean's Fellowship from the College of Computer, Mathematical, and Natural Sciences, メリーランド大学.
2018	2018年度日本学生支援機構 (JASSO) 第一種奨学金 返還免除 (全額) .