小山 智之

ソフトウェアエンジニア・博士後期課程学生

tomoyuki@koyama.me　https://www.koyama.me/

職歴

ソフトウェアエンジニア，株式会社メルカリ　2024 年 3 月 – 現在
Database Reliability Engineering (DBRE) チームに所属し，データベースサーバの運用・保守業務に従事している．

サポートエンジニア，アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社　2023 年 4 月 – 2024 年 2 月
Deployment Profile チームに所属し，コンテナ・IaC・CI/CD サービスのテクニカルサポートを担当した．

学歴

博士後期課程，東京工科大学大学院 バイオ・情報メディア研究科 コンピュータサイエンス専攻 2024 年 4 月 – 現在
生野 壮一郎 教授の指導のもと研究を行っている．

修士，東京工科大学大学院 バイオ・情報メディア研究科 コンピュータサイエンス専攻　2023 年 3 月
クラウド・分散システム研究室（串田 高幸 教授）に所属した．

学士，東京工科大学 コンピュータサイエンス学部　2021 年 3 月
クラウド・分散システム研究室（串田 高幸 教授）に所属した．

研究業績

査読あり

1. T. Koyama, T. Kushida, and S. Ikuno, “Root Cause Analysis for Middleware Issues by Kubernetes Resource Events,” 2026 18th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), pp. 231-236, 2026. **Best Paper Award** [Link]
2. 小山 智之, 串田 高幸, 生野 壮一郎, “Kubernetes のリソースイベントと依存グラフとトレースによる障害の原因調査にかかる時間の短縮,” 第 33 回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS 2025) 講演論文集, pp. 268–275, 2025. **優秀ポスター賞** [Link]
3. M. Hirao, T. Koyama, and T. Kushida, “Reduction of redundant alerts by relationship discovery based on port usage,” 9th International Conference on Information and Communication Technology for Intelligent Systems (ICTIS 2025), Bangkok, Thailand, pp. 501–511, 2025. [Link]
4. T. Koyama, T. Kushida, and S. Ikuno, “Query Prediction for Log Search for Distributed Tracing with External Monitoring Alerts,” 7th Conference on Cloud and Internet of Things (CIoT), Montreal, QC, Canada, pp. 1–7, 2024. [Link]
5. T. Koyama and T. Kushida, “Log message with JSON item count for root cause analysis in microservices,” 6th Conference on Cloud and Internet of Things (CIoT), Lisbon, Portugal, pp. 55–61, 2023. [Link]
6. T. Koyama and T. Kushida, “Distributed Log Search Based on Time Series Access and Service Relations,” Proceedings of the 36th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2022), Volume 2. Cham: Springer International Publishing, pp. 105–117, 2022. [Link]
7. 小山 智之, 串田 高幸, “検索クエリに配慮した配置による分散ログ検索の高速化,” 情報処理学会論文誌, vol. 63, no. 2, pp. 504–514, 2022. [Link]

査読なし

1. 小山 智之, 串田 高幸, 生野 壮一郎, “イベントとリソース定義から作成した依存グラフを用いた連鎖障害の調査時間の短縮,” 研究報告マルチメディア通信と分散処理 (DPS), 2026-DPS-206, no. 55, pp. 1–8, Mar. 10, 2026. [Link]
2. A. Vyass, T. Koyama, V. Vinodkumar, and T. Kushida, “Real-Time NO2 monitoring alert using XGBoost,” Tokyo University of Technology CDSL Technical Report, CDSL-TR-139, Mar., 2023. [Link]
3. 中川 翔太, 小山 智之, 串田 高幸, “WebAssembly のメモリにおける増加量とリクエスト数の比による必要量の推定を用いたインスタンスの再起動,” 第 14 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, Dec. 3, 2022.
4. 近藤 悠斗, 内野 彰紀, 田中 美帆, 川端 ももの, 小山 智之, 串田 高幸, “ウェブインターフェースでのマウス操作によるサイト構築の簡略化,” 第 14 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, Dec. 3, 2022.
5. 小山 智之, 串田 高幸, “検索性能に配慮した複製による分散ログ管理,” 研究報告マルチメディア通信と分散処理 (DPS), 2020-DPS-185, no. 17, pp. 1–8, Dec. 14, 2020.
6. 小山 智之, 串田 高幸, “OS の自動インストール設定の対話型作成と統一記法,” 研究報告マルチメディア通信と分散処理 (DPS), 2020-DPS-182, no. 55, pp. 1–7, Mar. 5, 2020.

講演・発表

1. 小山 智之，“OSINT for SRE: 学術論文とポストモーテムから探るシステム障害の共通パターン”, SRE NEXT 2026, 2026 年 7 月 10 日
2. 小山 智之，“アンケートとリポジトリ分析で明らかになった開発者の DB 運用課題”, mercari GEARS 2025, 2025 年 11 月 13 日
3. 小山 智之，前田 敦史，“スケールと信頼性を求めて：メルカリ流 TiDB 移行とベストプラクティス”, TiDB User Day 2025, 2025 年 10 月 3 日
4. 小山 智之，“パケットを覗いてみよう”, 多摩科学技術高校 サイエンスワークショップ, 2018 年 3 月

受賞

- **Best Paper Award**，The 18th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST-2026)，Jan. 2026
- **優秀ポスター賞**，第 33 回 マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2025)，2025 年 11 月
- **研究科表彰**，東京工科大学 大学院 バイオ・情報メディア研究科 コンピュータサイエンス専攻，2023 年 3 月
- **学部表彰**，東京工科大学 コンピュータサイエンス学部，2021 年 3 月

社会活動・ボランティア

- **メンター・創設者**，Cloud Native Dojo，2021 年 8 月 – 2023 年 3 月
- **ハッカソンボランティアスタッフ**，StarT-Tech，2021 年 5 月 – 2021 年 9 月
- **STM (ShowNet Team Member)**，Interop Tokyo 2019，2019 年 6 月
- **SC-NOC チューター**，セキュリティキャンプ全国大会 2018，2018 年 8 月
- **受講生**，セキュリティキャンプ全国大会 2017，2017 年 8 月
- **ボランティアスタッフ**，PyCon JP，2017 年 5 月 – 2019 年 12 月

指導歴

- Muhammad Akram，卒業課題，東京工科大学，2025 年度
- 手塚 雄星，卒業課題，東京工科大学，2025 年度
- 岡田 京太郎，卒業課題，東京工科大学，2025 年度
- 田中 美帆，卒業課題，東京工科大学，2024 年度
- 川端 ももの，卒業課題，東京工科大学，2024 年度
- 大野 有樹，卒業課題，東京工科大学，2021 年度

最終更新：2026 年 8 月 26 日