

2026年4月3日

グローリーテクニカルソリューションズ株式会社

## 「次世代放射光施設を支えるリアルタイムデータ処理基盤の開発に貢献 —大容量データの即時圧縮・解析を実現—

当社が開発に協力したデータ処理ソフトウェア群を用いたデータ処理基盤の研究結果が「Journal of Synchrotron Radiation」オンライン版（3月25日付：日本時間3月25日）に掲載されましたので、お知らせいたします。

理化学研究所（理研）の初井宇記グループディレクター、高輝度光科学研究センターの西野玄記主幹研究員、城地保昌室長、東北大学の齋藤真器名准教授らの共同研究グループは放射光実験における X 線画像検出器から出力される大容量データを即時圧縮するデータ処理基盤の開発に成功しました。

当社が開発に協力したデータ処理ソフトウェア群は、本データ処理基盤の一部として、高性能計算機（HPC）による並列解析機能、およびウェブブラウザから利用可能な解析環境を提供しています。また、その実装には当社の有する HPC 関連の開発技術および運用技術が活用されています。

本技術により、実験中にデータ解析結果を即時に確認しながら測定条件を最適化することが可能となり、放射光実験の高度化・高速化に加え、次世代放射光施設におけるデータ駆動型研究の基盤技術としての展開が期待されます。

詳しくは下記リンクをご参照ください：

- ・[理化学研究所のプレス発表（2026年4月3日）：「放射光実験の大容量データの即時圧縮技術を開発」](#)
- ・[Journal of Synchrotron Radiation：「FPGA-accelerated streaming data reduction achieving an average compression ratio over 8000 in a 17.4 kHz, 840 kpixel CITIUS detector for quasi-elastic gamma-ray scattering」](#)