

課題名(タイトル):

RIBF ビーム実験生データのバックアップ／研究記録管理

利用者氏名:

○馬場 秀忠 (1)

理研における所属研究室名:

(1)仁科加速器科学研究センター RI ビーム基盤開発部 情報処理技術チーム

1. 本プロジェクトの研究の背景、目的、関係するプロジェクトとの関係

仁科加速器科学研究センターでは RIBF でビーム照射実験を行っており、実験ごとに生データが発生する。生データは RIBF 棟1F 104 サーバ室の RAID に保管されているが、浸水、被水、火災、地震などの災害が発生したときにデータの保全生を保つために、物理的に RIBF 棟1 F104 サーバ室とは離れている情報棟の計算機資源を用いて生データのバックアップ管理を行うことにより、貴重な RIBF 実験生データの保全性を図ることが本研究の目的である。

2. 具体的な利用内容、計算方法

RIBF 棟で取得された実験データをネットワークを通じてコピーする。ディスク領域に一旦コピーし、その後 tar を用いて複数ファイルをまとめた状態でテープ領域に保管する。

3. 結果

2024 年度前期実験分 4TB の実験生データをコピーした。その結果、2024 年 3 月時点でディスク領域に 24TB、テープ領域に 570TB の生データを保管している。HOKUSAI HCL への移行に伴い、2024 年後期実験分の実験生データは HCL の方へコピーする予定である。

4. まとめ

2016年7月から生データの保管を開始したが、順調に使用できている。

5. 今後の計画・展望

2024 年 3 月から HOKUSAI BW に保管されたデータを HOKUSAI HCL へコピーを開始した。テープ領域の全データのコピーが完了するまでに 60 日程度かかると見積もられる。