

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)

市原 卓 (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 実験装置運転・維持管理室 情報処理技術チーム

1. 本課題の研究の背景、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1F104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性を保つために、物理的にRIBF棟1F104サーバ室とは離れている情報棟のHokusai HSM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Hokusai HSMへ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

2019年度中31TBの実験生データをコピーした。その結果、2020年1月末時点でディスク領域に15TB、テープ領域に321TBの生データを保管している。ディスク領域のデータは順次テープ領域へ移動させている。

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

今後年間約20~30TBはコンスタントにデータが増えて行く予定である。また、2020年度に行われる予定の大規模な実験では50TB程度の実験生データの増加が見

込まれるが、現在のテープ領域割り当てサイズで対応できる予定である。

6. 利用がなかった場合の理由