

乗鞍観測所における 二次宇宙線中性子モニタリング

矢島千秋(放射線医学総合研究所福島復興支援本部)
松澤孝男(放射線医学総合研究所放射線防護研究センター)
瀧田正人(東京大学宇宙線研究所)

平成26年度査定額：旅費 100 千円
乗鞍までのレンタカー代として使用しました。
ありがとうございました。

航空機内の宇宙線被ばく

- 国際放射線防護委員会 (ICRP) 1990年勧告「ジェット機の運航に伴う被ばくを職業被ばくの一部に含める必要性がある」(2007年勧告にも引き継がれている)
- 放射線審議会「航空機乗務員の宇宙線被ばく管理に関するガイドライン(2006年)」
 - 国際便を運航する国内航空会社「自主的な乗務員の被ばく管理を開始(～2007年)」
- 放医研での取り組み
 - 航路線量計算システム「**JISCARD**」をWEB上で公開
 - 国内航空会社の自主的な乗務員の被ばく管理の支援(線量計算)
 - 実測**: 高山施設を利用したレムカウンタベースの宇宙線変動モニタリング

宇宙線被ばく

評価計算: JISCARD

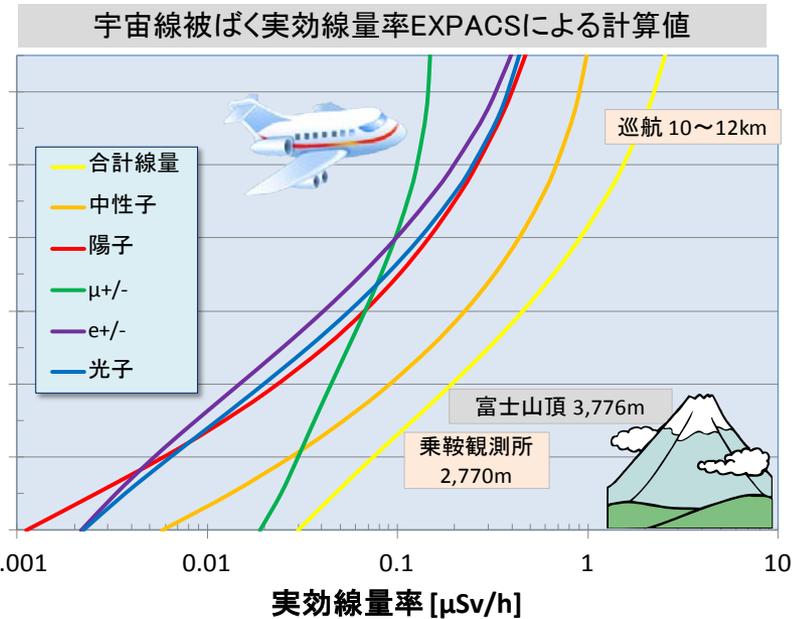


0.1mSv / 東京紐育往復

目標: 日本上空・独自のモニタリング

世界的ネットワーク
地上中性子モニタ
(NM64)

0.3mSv/年



二次宇宙線中性子モニタリング

乗鞍観測所 観測室3



42Ah シールド型鉛バッテリー 20個



エネルギー拡張型レムカウンタ WENDI-II
(0.025eV~5GeV)
+ データロガー・コントローラ NM10

乗鞍観測所

通年測定

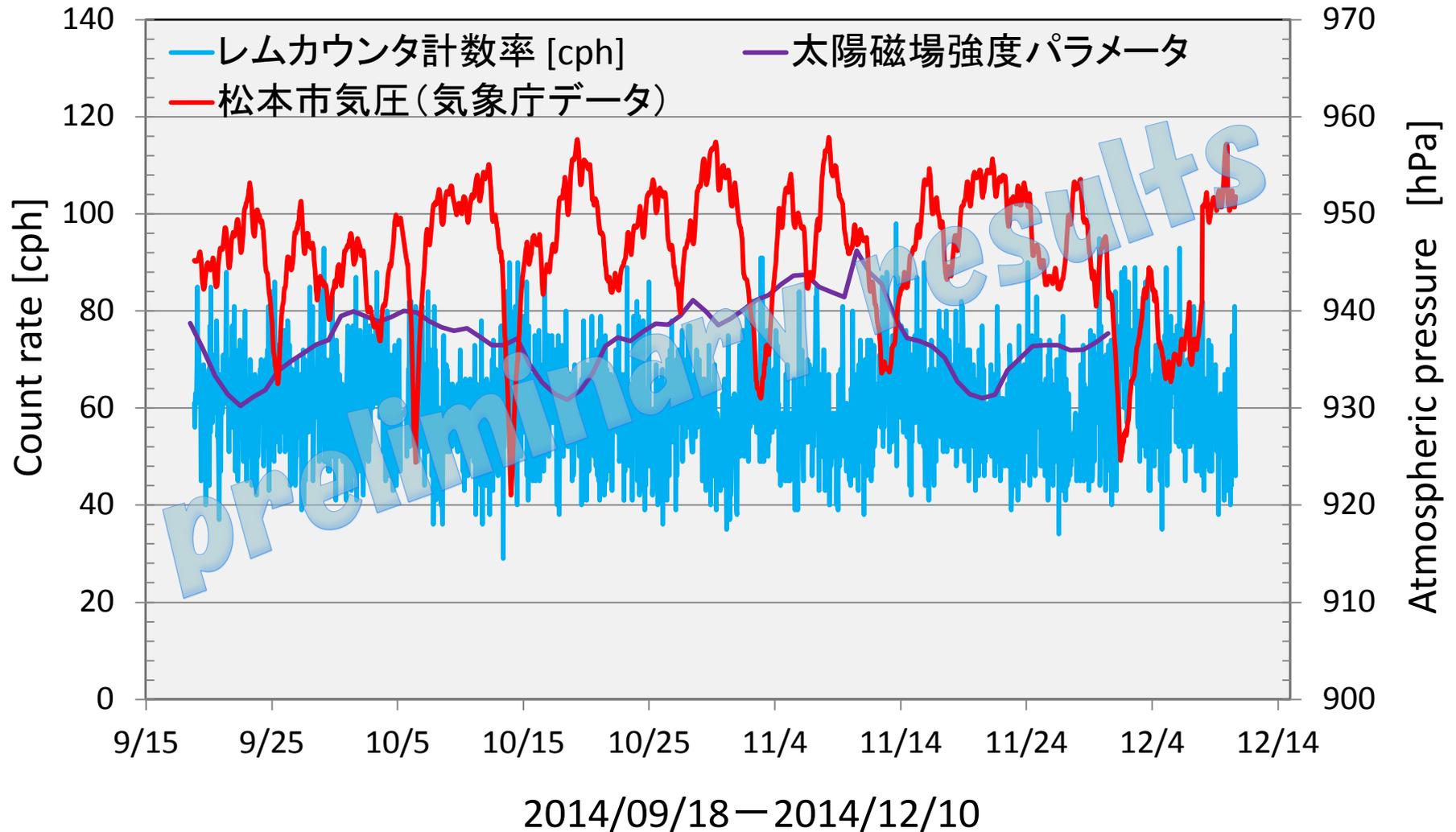
測定データ
長距離無線LAN

宇宙線研・研究系
ネットワーク

インターネット接続

放医研
(千葉市)

結果と考察



- ・気圧と計数率との間に負の相関がある
- ・太陽磁場強度パラメータ、その他との関連は今後考察
- ・富士山測候所データとの比較検討も予定している