

S-2S meeting

京都大学

KYOTO UNIVERSITY

15 Mar 2016

Toshiyuki Gogami

KEKにおける作業 (2/29 – 3/3)

2/29

- S-2S D磁場測定用架台の部品のプレートのタップ切
- S-2S D磁場測定用架台の左右調整機構の組み立てと設置

3/1

- 磁場測定架台にムーバーを乗せた磁場測定架台 + ムーバーを敷板に乗せた
- バックリングコイルテストに必要な物品の視察
- Geant4 のインストール講習

3/2

- S-2S D磁場測定用架台と敷板の固定
- 磁場測定時の手順の確認
- 位置出し用のフレームの受け取りと検収 (高橋仁さん)
- S-2SシミュレーションのインストレーションとHow toの講習 (インストール・動作確認完了 @ 七村PC)

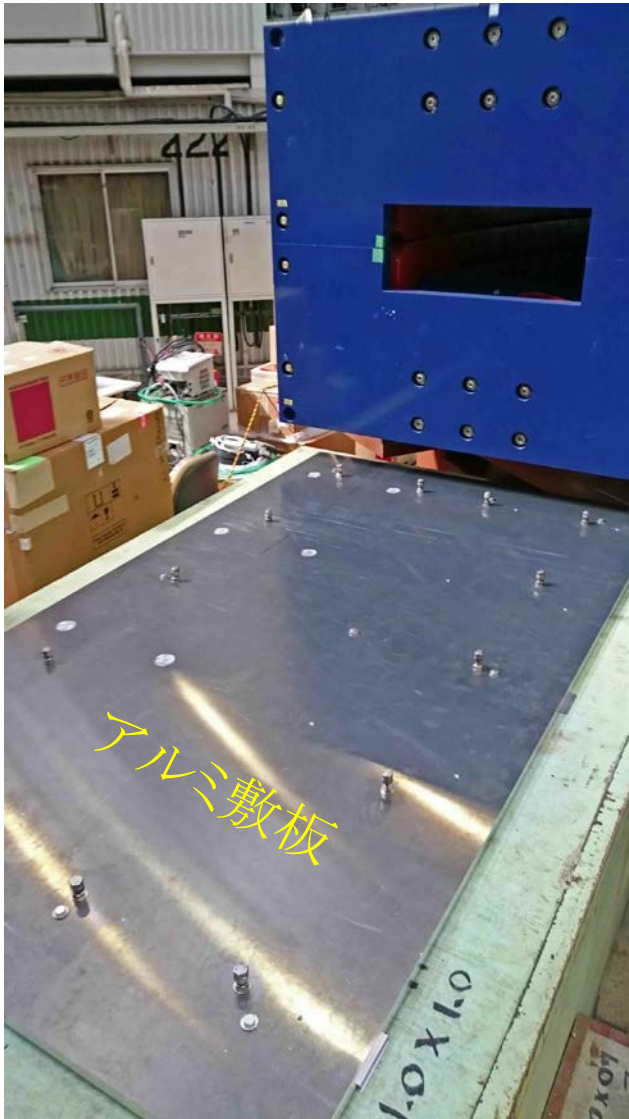
3/3

- 位置出しピン用フレームの組み立てと設置テスト
- 資産シールの上部架台 + 下部架台への貼り付け
- ファイバー標的シミュレーションの講習

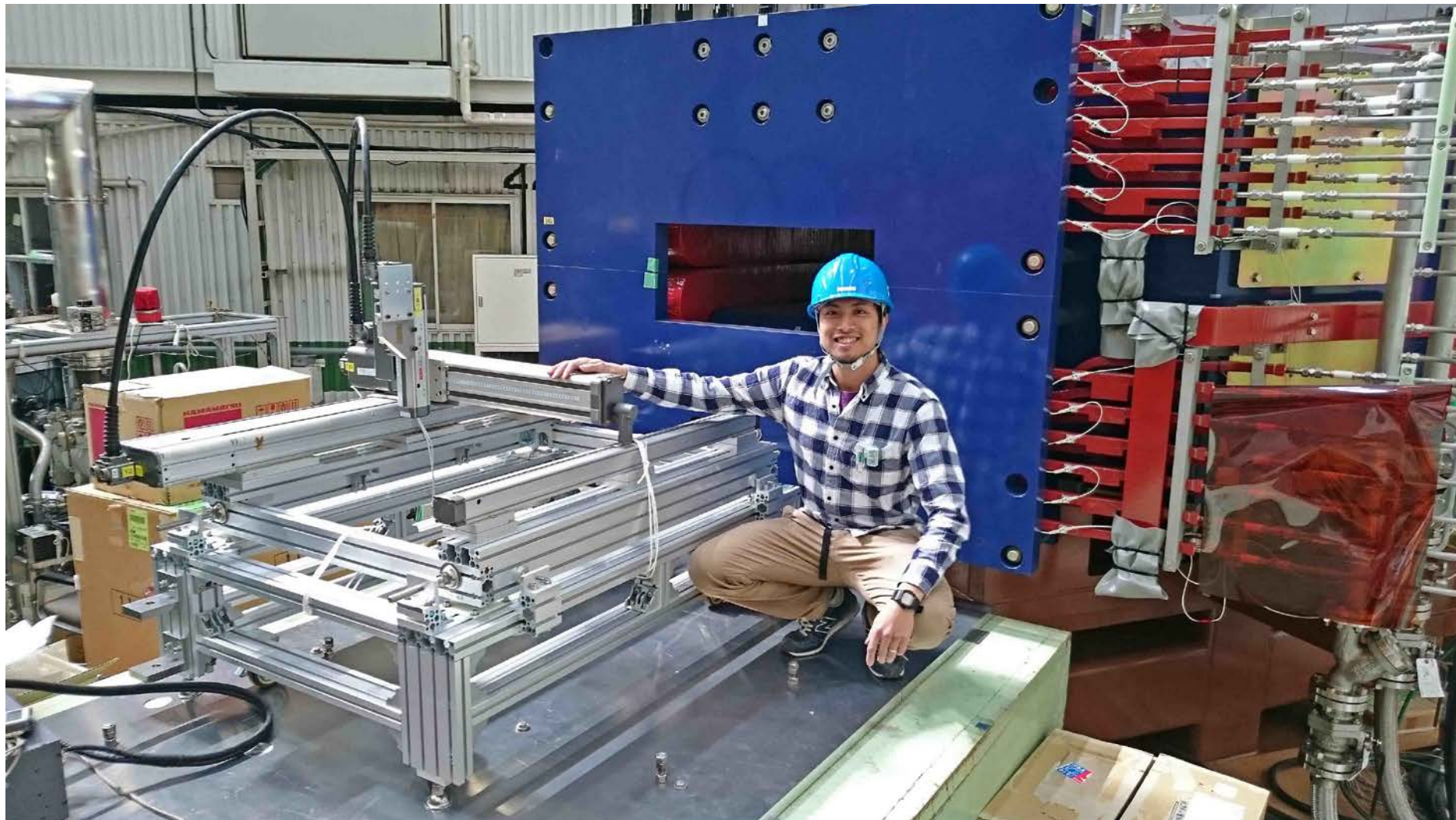
KEKにおける作業（架台 + ムーバー）



KEKにおける作業 (架台 + ムーバー + 敷板)




KEKにおける作業 (架台 + ムーバー + 敷板)



2016/3/3 @KEK



A man with dark hair, wearing a brown jacket, is looking into a large blue metal enclosure. The interior of the enclosure is lined with red material and features a metal frame structure. The man is pointing towards the interior. The text is overlaid in the bottom right corner.

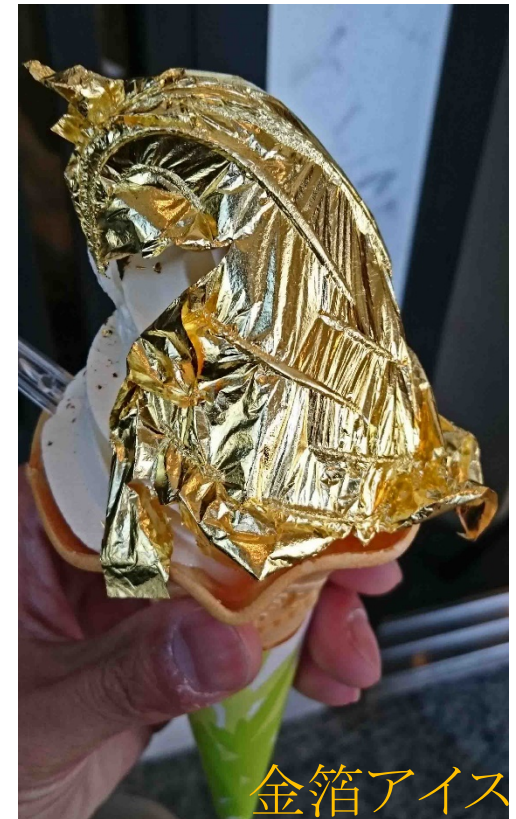
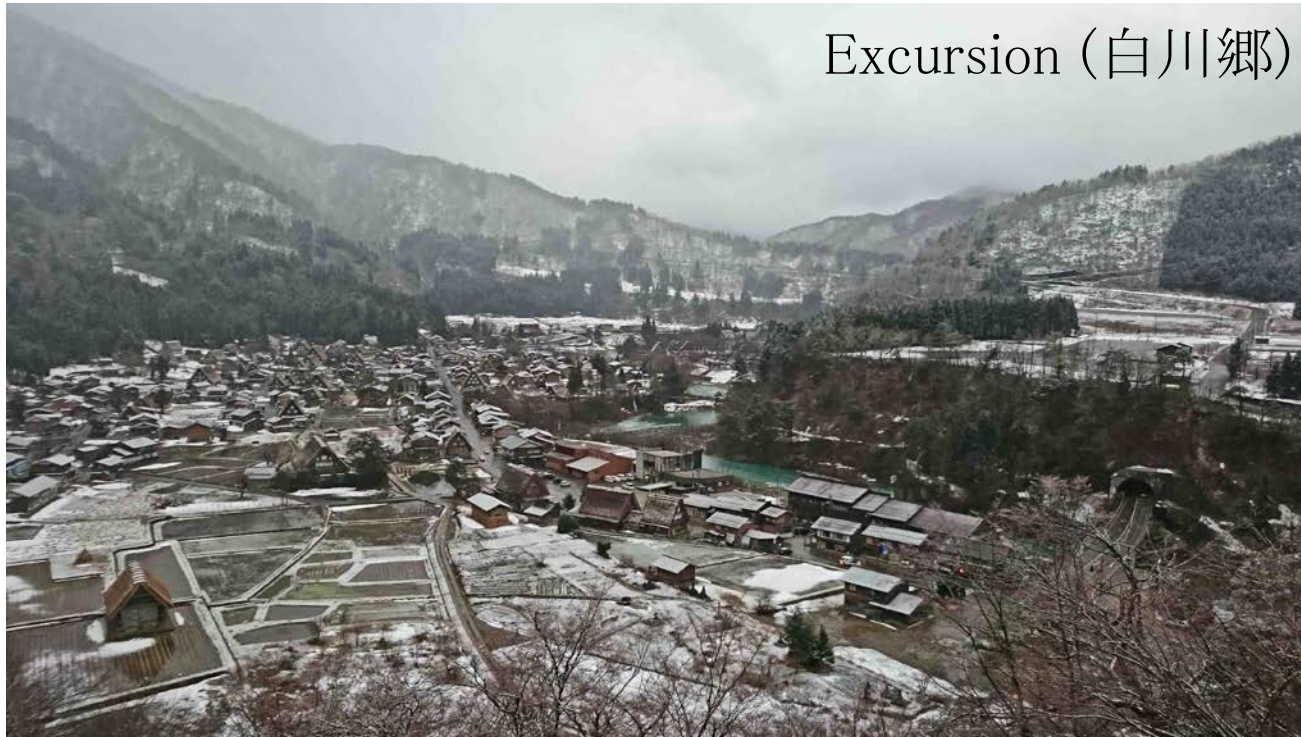
4月から磁場測定開始
(高橋仁さんは4月半ばから available)

LEAP2016 in Kanazawa (3/6 – 3/11)

Poster presentation:

“Spectroscopy of nuclei with multi-strangeness using new S-2S spectrometer at J-PARC”

→ Proceedings is due by 15 May 2016.



水子エ実機 (NPE test)



製作 (後神、七村):
2/15から一週間程度

宇宙線テスト at $y = 0$ cm:

- $M_s\text{NPE} = 200$
(cf. 試作機の $M_s\text{NPE} = 210$)
- $M(s)\text{NPE}$ の y 依存性 (取得中)

3月中にやる事 (1)

水チェ実機のNPEテスト (1 week)

- MNPEの位置依存性の導出 (almost done !)
- G_{T2B} の導出 (PMTのスワッピングテスト)

製作したヘルムホルツコイルの磁場測定 (1 day)

- 電流 vs. 中心の磁束密度の関係の測定
- 一様性の確認 (中心付近の磁場の一様性を測定する)
- (TOSCA計算)

3月中にやる事 (2)

PMT (H11284-100UV)の磁場に対する影響 (2 days)

- ヘルムホルツコイルをz方向に動かして、ゲインの変動が十分小さい事を確認する
- z変動が小さいところに設定し、磁場 vs. ゲインを調べる。
- 電流の方向を逆向きにして、磁場 vs. ゲインを調べる。
- 以上のテストを別のPMTでも行う。
- PMTを ϕ 方向に90度回転し、磁場 vs. ゲインを調べる。
- PMTを θ 方向に0, 30, 60, 90度に回転し、それぞれに対し磁場 vs. ゲインを調べる。

バックリングコイルの効果 (2 days)

- 3, 5, 8 Gの磁場に対して、バックリングコイル40巻きの場合、コイル電流 vs. ゲインを調べる。
- θ を0, 30, 60, 90度 (5 G) に変えて、コイル電流 (40巻き) vs. ゲインを調べる。

実実験で想定される5 G環境のもと、宇宙線テスト (2 days)

- (5 Gの磁場設定のもと、最適化したバックリングコイルの設定でNPEが復活するかを確かめる)
- バックリングコイル無の場合のMNPE
- バックリングコイル有の場合のMNPE