

第 53 回 LHC RRB 報告 2021 年 10 月 25 日 CERN

#####

Plenary 2021 年 10 月 25 日 Zoom を使ったリモート接続
日本からの参加者：寺坂（ジュネーブ代表部）、花垣（KEK）

資料は以下。

<https://indico.cern.ch/event/1072520/timetable/>

Welcome and Approval of the minutes of the last meeting (Joachim Mnich)

- 前回の議事録を承認した。

CERN Status and News (Joachim Mnich)

- 新型コロナウイルス感染症対策を開始して以降の CERN への日毎の入構者数が示された。感染症が広まる前よりはまだ少ないものの 6000 人を超える人が日々入構して、日常が戻りつつある。国際会議も対面で実施し始めている。

Accelerator Status during LS2 (Rende Steerenberg)

- 現在進行中の第 2 長期シャットダウン（Long Shutdown2; LS2）中の加速器の状況が説明された。入射器群の立ち上げ作業が終わり、固定標的実験が開始されている。LHC は、ビーム偏向用の双極電磁石のクエンチトレーニングが進み、8 セクターのうちの 6 セクターは 6.8TeV 運転が可能となるまでトレーニングされた。

Status of the Experiments including Phase II upgrade (Joachim Mnich)

- LS2 中の実験グループの活動報告がなされた。物理結果のハイライトとして、B 中間子崩壊におけるレプトン普遍性の破れの測定結果などが紹介された。
- LHC の運転再開に向けて、試験運転として陽子加速なしでビームを LHC に入射した。トラブルなく陽子を周回させることができ、加速器の調整が順調に進んでいることを確認した。
- LHC 高輝度化に向けた検出器アップグレード計画の進捗状況が報告された。新型コロナウイルス感染症や信号読み出し IC の設計の難しさなどが主な原因となり、進捗が予定よりも 1 年以上遅れている。この遅れに伴い第 3 期運転以降のスケジュールについての議論が進んでいる。2021 年末から 2022 年春には、第 3 期運転を 1 年延長するかどうか、また第 3 長期シャットダウンの長さを決定する。

M&O Resources Scrutiny Group Report (Heidi Sandaker)

- LHC 実験グループそれぞれの保守運用経費を精査し、2020 年度収支報告および 2022 年度予算要求を承認することを推薦した。

Computing Resources Scrutiny Group Report (Pekka Sinervo)

- LHC 実験グループそれぞれの計算機関連経費を精査し、2021 年度の予算執行状況と 2022 年度の予算要求がこれまでの計画通りであることを確認した。

会合の最後に、イギリスの予算配分機関の担当者が、第3期運転および LS3 のスケジュールの議論に予算配分機関が加わることの重要性を指摘した。

#####

ATLAS RRB 2021 年 10 月 25 日 Zoom を使ったりリモート接続
日本からの参加者：寺坂（ジュネーブ代表部）、石野（東大）、花垣（KEK）

資料は以下。

<https://indico.cern.ch/event/1072537/timetable/>

Approval of the minutes of the last meeting

- 前回の議事録を承認した。

Status of the experiments: Results, Offline, Phase-II (Andreas Hoecker)

- これまでに収集したデータ解析結果のハイライトと Phase-II アップグレード計画の進行状況が報告された。各種物理解析が順調に進み、発表論文数は 1000 を超えた。
- Phase-II アップグレード計画の遅れについて報告があった。この遅れを埋めるためには、第3期運転の1年間の延長と、第3長期シャットダウンの半年の延長が必要であるとの見解が示された。

Status of Experiment: Detector and Phase-I upgrades (Ludovico Pontecorvo)

- LS2 における ATLAS 検出器の整備状況、ならびにアップグレード状況が報告された。

LHCC Deliberations (Thorsten Wengler)

- LHCC で議論された、物理解析の進捗状況やアップグレードに関するレビュー結果が報告された。

Financial matters (Karin Gachet)

- 保守運用経費および Phase-II アップグレード共通経費の各国の支払い状況が報告された。

Budgets (David Francis)

- 保守運用経費の 2020 年度収支のまとめと 2022 年度の見通しを示した。
- 2021 年度および 22 年度の Phase-I および Phase-II アップグレードに関する予算状況を説明した。

M&O Scrutiny Group Report (Heidi Sandaker)

- 予算精査グループとして、2022 年度の ATLAS グループの保守運用経費要求を承認することを推薦した。これを受け、反対意見等がなく、予算は承認された。

(文責 花垣)