

第 216 回 CERN 理事会メモ

2024 年 3 月 21 日 (木) 制限理事会 CERN 503/1-001 Council Chamber

日本からの参加者：田島 (Geneva 代表部) , 花垣 (KEK)

アジェンダ：<https://indico.cern.ch/event/1387300/>

日本はオブザーバーとして、制限理事会の項目 20 (LHC Matters) に出席した。初めに、Eliezer Rabinovici 理事会議長より、オブザーバーとして参加する日本の紹介があった。

項目 20 LHC Matters

項目 20 (a) Status of the accelerator complex

- LHC の入射器の整備状況、特に SPS の整備状況が紹介された。
- LHC が運転を再開し、ビーム強度は低いものの 6.8+6.8TeV で陽子陽子衝突に成功した。これまで通り、ビーム最終収束用四重極磁石の放射線ダメージを和らげるために、ビームを交差させる極性を変えながら運転している。
- 2024 年の最優先課題は安定な運転で、ATLAS と CMS にはそれぞれ 80/fb を供給する予定である。
- CERN における持続性に関する取り組みが紹介された。電力については、原発で発電されている電力をフランスから購入し、ISO 50001 に準拠した取り組みを行い、電力の 10%程度を太陽光発電に移行する予定である。エネルギー以外にも SDG で掲げられている目標に向けた各種取り組みを行なっている。
- CERN で実施している加速器に関するスクールの活動状況が報告された。

項目 20 (b) Status report on the LHC experiments and computing

- ATLAS, CMS, LHCb, ALICE 各実験での物理結果のハイライトが紹介された。
- LHCb 実験における VELO 検出器の修理の様子など、年末シャットダウンで行われた実験グループの活動状況が報告された。
- CERN 理事会の決議として、2024 年 11 月 30 日にロシアとの国際協力協定が失効した後は、ロシアの研究機関に所属する研究者は CERN のユーザーになれなくなる。ロシアとベラルーシの研究機関に所属する研究者は LHC の実験グループで議論した方法で論文の著者となること、学生が論文を執筆するためなどの特別な場合はデータ利用を許可することなどが議論されている。

- 2024 年の LHC 実験のデータ収集に向けて、計算機資源は不足しないとの見通しが示された。HL-LHC に向けては、データ転送能力の測定など、各種開発が行われている。
- プレバッサン・サイトに建設されたデータセンターは、2 月 23 日に柿落としを行った。

文責：花垣