

第 199 回 CERN 理事会メモ

2020 年 6 月 18 日 (木) 制限理事会 CERN 503-1-001 Council Chamber 及び TV 会議

2020 年 6 月 19 日 (金) 公開理事会 CERN 503-1-001 Council Chamber 及び TV 会議

日本からの参加者：寺坂公佑 (Geneva 代表部)、岡田安弘 (KEK)

アジェンダ：<https://indico.cern.ch/event/924500/>

日本はオブザーバーとして制限理事会の LHC に関する議事 (項目 8、項目 9) および公開理事会に TV 会議で参加を認められた。公開理事会は webcast により一般公開された。

制限理事会

項目 8 第 2 期長期シャットダウンと加速器の状況と再開計画および LIU と HL-LHC のプロジェクト進捗管理

F. Bordry 氏が新型コロナ感染に係わる研究所の閉鎖からの再開状況と LHC 入射器更新 (LIU) と HL-LHC のプロジェクト進捗状況について報告した。CERN 研究所は 3 月 20 日にロックダウンされ、現地でのすべての作業が停止された。5 月 18 日からは徐々に作業が再開され、第 2 長期シャットダウン (LS2) や加速器・測定器更新など緊急性の高い作業に係わる人員から入構が認められた。作業はマスク装着や社会的距離の維持など新型コロナ感染防御対策のもとに実施されている。LIU および HL-LHC 準備の CERN での作業は順調に再開されている。HL-LHC のための 11 テスラ超伝導電磁石開発、超伝導電線のテストの成功や米国や日本での超伝導電磁石製作状況がハイライトとして紹介された。LIU および HL-LHC プロジェクトの予算執行とプロジェクト進捗状況が報告され、特に問題はなかった。

項目 9 実験の状況と再開計画

E. Elsen 氏が物理実験のハイライト及び実験再開のスケジュールについて報告した。最近の LHC 実験からのハイライトとしては、ATLAS 実験からの 4 つのトップクォーク生成過程、CMS 実験からの 3 つのゲージ粒子生成過程、ALICE 実験からの鉛衝突におけるロー中間子生成、LHCb 実験からの 4 つのチャーム・反チャーム粒子で構成された状態の候補の観測について紹介された。また、Large Hadron Collider Physics (LHCP) 2020 会議が完全 TV 会議形式で開催され成功裏に終了したことが報告された。LS2 後の LHC 実験再開のスケジュールについて、新型コロナ感染による研究所閉鎖による遅れと各実験グループからのインプットに基づき基本プランとバックアッププランが示された。それによると、基本線としては、LHC 再開は 2022 年 2 月であるが、ATLAS の New Small Wheel (NSW) の 2 基のうち 1 基の設置が LS2 で間に合わないとは判断される場合は、2021 年 11 月に再開となる。いずれの場合も、2024 年まで Run 3 を続ける予定に変更はない。

Science Policy Committee (SPC) 議長と Finance Committee (FC) 議長が意見を求められ、ともに報告に異論はなかった。最後に議長の U. Bassler 理事長から、新型コロナ感染の危機的な状況下で適切に対応してきたことに謝意が述べられた。

公開理事会

項目 1 5 196 回公開理事会議事録の承認

提案通り承認された。

項目 1 6 制限理事会、非公開理事会報告

U. Bassler 理事長より 2019 年 12 月の公開理事会以降の制限理事会、非公開理事会の議事について報告があった。主な項目としては、3 月の理事会でオブサーバー国として認めるための新たな方針に関する実施取極を承認したこと、6 月の理事会でオーストリアの Jochen Shieck 教授を副理事長の 2 年目として再任したこと、エストニアをメンバー国の前段階としてのアソシエートメンバーとして受け入れることを決議したことがあげられる。

項目 1 7 Finance Committee(FC)議長の報告

FC 議長の U. Dosselli 氏が 6 月 16-17 日に開催された財務委員会の報告を行った。2020 年のメンバー国、準メンバー国からの貢献は 87.2%受領したこと、所長から COVID-19 への対処および研究所再開の方針の説明をうけたこと、合計 12MCF の 5 つの契約と 3 年で合計 203MCHF の 2 つの電力供給の契約を承認したことが報告された。また、理事会の議題に関して事前に報告を受け、理事会への対応を決めた。

項目 1 8 Science Policy Committee (SPC)議長の報告

SPC 議長の L. Rivkin 氏が、SPC の議論を紹介した。所長から COVID-19 への対処と研究所の活動再開について聞いたこと、F. Bordry 氏と E. Elsen 氏の報告に関して、示された超伝導電磁石開発計画や LS2 後の LHC 実験再開の計画について同意した。2021-2025 の中期計画について報告を受け、リニアコライダー開発、超伝導電磁石開発、ニュートリノ実験、量子技術の開発などで欧州素粒子物理戦略アップデートに沿っており、支持できると述べた。

項目 1 9 2019 年年次進捗報告

M. Steinacher 氏が 2019 年の年次進捗報告書について紹介した。SPC 議長および FC 議長が支持する意見を述べたのち、年次進捗報告は全会一致で承認された。

項目 2 0 CERN 財務表

M. Steinacher 氏より 2019 年財務表の説明があった。各国からの貢献は全額受け取った。監査役である National Audit Office of Finland (NAOF) の C. Laurila 氏から、外部監査の結果、特に問題は見出されなかったことが報告された。FC 議長から FC で承認され理事会の承認を求めることが報告されたのち、CERN 財務表は全会一致で承認された。

項目 2 1 CERN 年金基金財務表

CERN Pension Fund C00 の M. Eyton-Jones 氏が 2019 年の CERN 年金基金の状況について報告した。NAOF から外部監査の結果、特に問題は見出されなかったことが報告された。FC 議長から FC で承認され理事会の承認を求めることが報告されたのち、2019 年財務表は全会一致で承認された。

項目 2 2 CERN COVID-19 タスクフォース

B. Di Girolamo 氏が CERN の COVID-19 タスクフォースの活動について報告した。このタスクフォースは CERN の持つ技術、科学的知識や施設を用いて新型コロナ感染症へ戦いに貢献するために、2020 年 3 月 26 日に設立されたものである。アルコール消毒液、フェー

スマスクの生産、人工呼吸器の開発、計算リソースの提供、個人防護具の殺菌、医療廃棄物の削減などに関する成果報告があった。CERN の社会貢献としての意義が強調された。

項目 2 3 2020 欧州素粒子物理戦略アップデート

European Strategy Group 議長の H. Abramowicz 氏が、2020 欧州素粒子物理戦略アップデートのドラフトについて説明した。20 項目の提言について説明された後、理事長から各メンバー国の認否が求められた。すべてのメンバー国が賛成して、全会一致で 2020 欧州素粒子物理戦略アップデートは承認された。理事長から欧州戦略策定にかかわった関係者とそれを支援したすべてのメンバー国に謝辞が述べられ、webcast には全世界から 2500 人の接続があったことが報告された。所長からは、今後のこの戦略を実装していく決意が表明され、H. Abramowicz 氏をはじめとする関係者への謝辞が述べられた。

項目 2 4 セッションの文書のアクセス状況の確認

特に問題はなかった。

項目 2 5 その他

特になかった。

文責：岡田