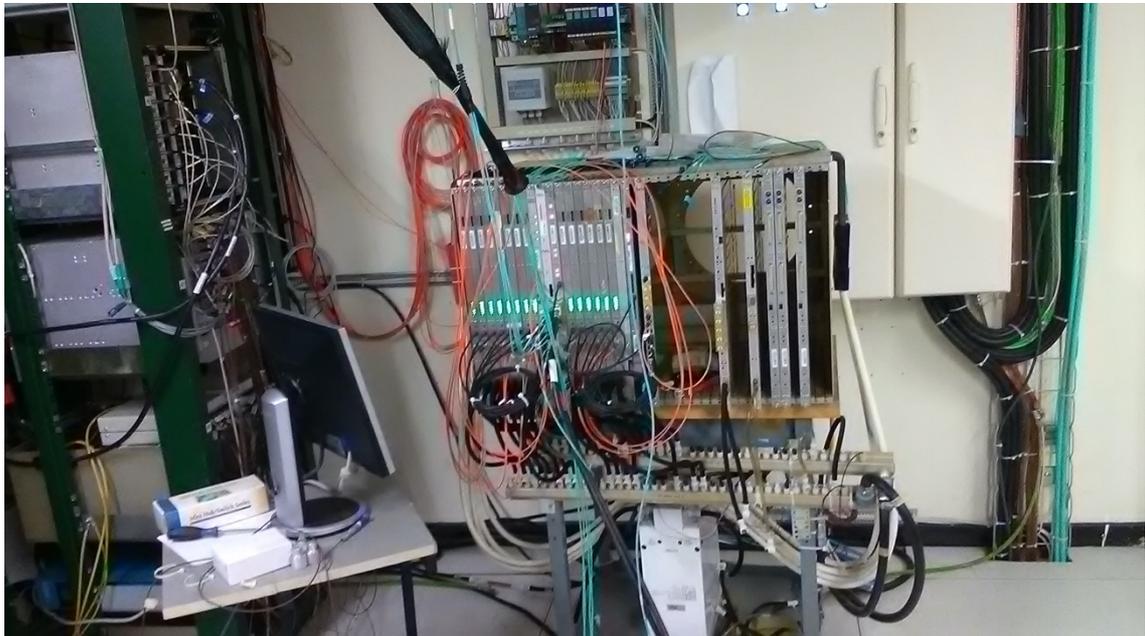


CERN における研究活動

理学系研究科物理学専攻博士課程 2 年 松澤 暢生

スイス・ジュネーブ近郊の欧州原子核研究機構(CERN)に存在する世界最高エネルギーの粒子加速器 LHC の衝突データを解析する ATLAS 検出器では、来年から始まる新たなビームランに向けた各種検出器のアップグレード・準備が進行中である。今回の海外派遣(2020年1月~3月)では CERN においてそのうちの液体アルゴンカロリメータのデータ取得トリガーのアップグレードに携わることになった。自分の担当はトリガーの読み出しが正常に行われているかの検証であり、取得した較正用のデータを用いて出力された結果を元に実際の衝突データ読み出し時に必要な読み出し単位の位置関係の確認などを実施した。

今回の滞在は CERN という世界屈指の規模を誇る国際研究機関におけるものであり、世界各地から集まった研究者たちとの交流・共同研究の機会は自分にとってより広い国際的な視野を得る上でとても貴重な経験となった。このような機会を提供してくださった ALPS 関係者、先生方、並びに液体アルゴンカロリメータグループを代表して受け入れを快諾してくださった Luis Hervas 氏に心から感謝の意を表したい。



実験室にある液体アルゴンカロリメータ用トリガーボードの試験機