

## O-4-3 超伝導液面計の測定誤差およびフリーズ現象

Thursday, 7 March 2024 14:30 (20 minutes)

KEK 加速器冷凍機グループでは液体ヘリウムを用いて様々な加速器の超伝導加速空洞の冷却を行っている。これらの冷凍設備の冷却には超伝導液面計が多数使用されている。この超伝導液面計は大気圧の 4.2K の液体ヘリウムや 2K の超流動ヘリウムで使用する場合、比較的安定して動作する。しかし、液体ヘリウムが超流動に相転移する温度である 2.17K 近傍で値が大きく振れたり、大気圧での液体ヘリウム温度である 4.2K での使用中に一定の値を表示し続けることがある等の問題が生じる事があり、実験や液面制御に支障が生じ問題となっている。この現象を調査するために、現在再現実験を行っている。今回、その報告を行う。

**Presenter:** 汐織, 結束 (高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設)

**Session Classification:** 口頭発表 第4分科会 (真空・低温)