

SG5

理化学研究所と MACSを繋ぐ パイプライン

MACS SG5の活動

本スタディグループでは、理化学研究所数理創造プログラムを理研側窓口とし、京大MACSに参加している学生と理化学研究所に所属する数理科学者との間で相互的な研究交流を図り、強固な繋がりを築き上げることを目的としています。今年度は9月に和光地区へ、12月に神戸地区への学生と教員による訪問を実施しました。

和光地区訪問1: iTHEMS見学交流会



数理創造プログラム (iTHEMS)では研究紹介・施設紹介とSG参加学生との交流会を実施しました。交流会では参加者の発表に多くの質問が出ました。

交流会開始直前の様子
SG参加者と理研研究者でご飯を食べながら楽しく研究紹介・ディスカッション

和光地区訪問2: 加速器見学



RIBFでは加速器の見学を行いました。ニホニウムを発見した施設です。この加速器はサイクロトロン方式で原子核を連続的に加速して大強度の原子核のビームを実現しています。

加速器の検出装置見学の様子
中には一つ1億円もする実験器具も

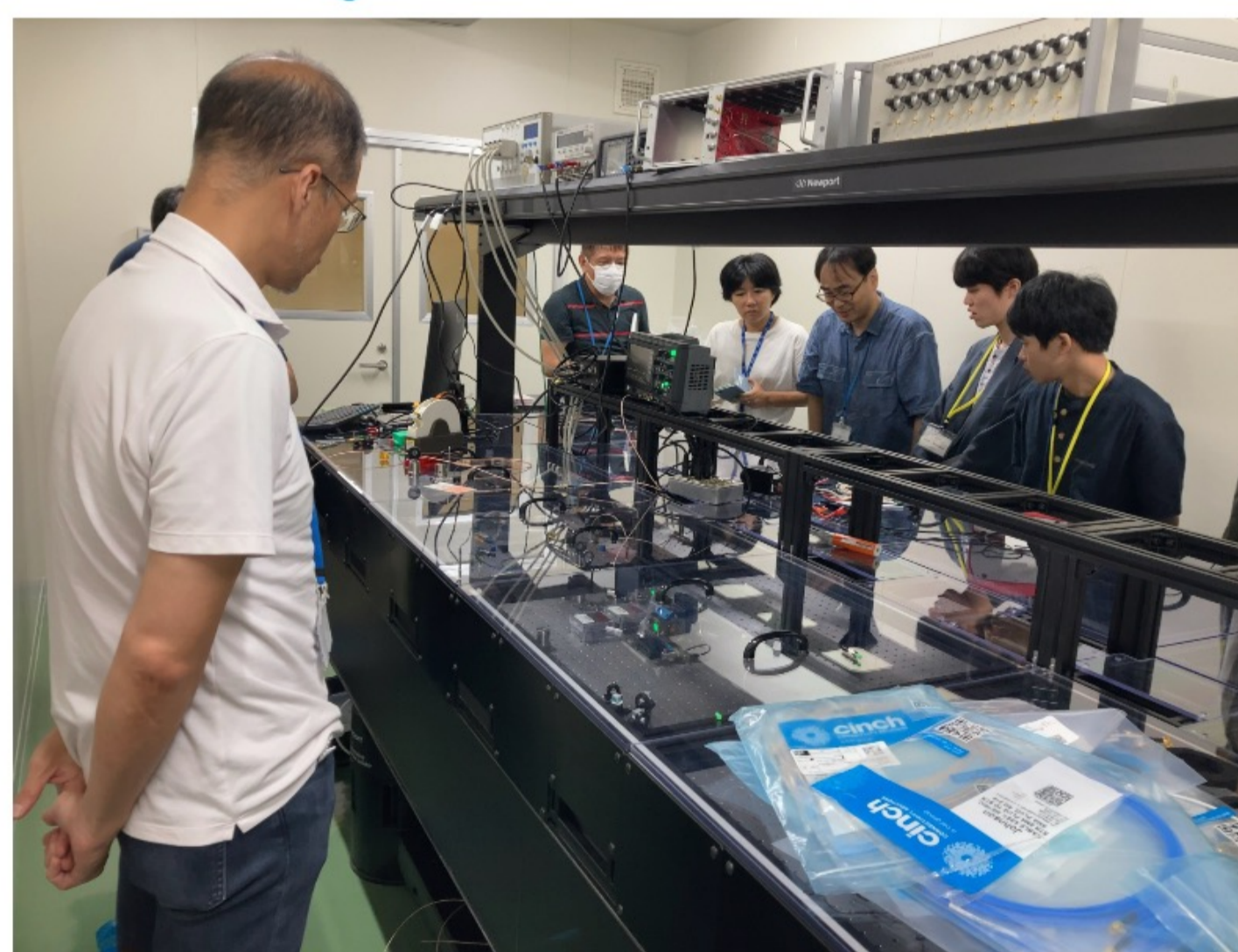
和光地区訪問3: 創発物性科学センター見学



ここでは軽量・柔軟で人に優しいソフトマテリアルについて学びました。特に、異方性(特定の方向に特異な性質)を持つ素材の開発について伺いました。

特定の方向に千切りづらい新素材を千切ろうとする参加者
新素材の強さを体感

和光地区訪問4: 量子コンピュータ見学



まず、光量子コンピュータ制作の現場を見学しました。次に、中村センター長から直接量子コンピュータの歴史や最新の開発状況についても伺いました。最後に制作中の量子コンピュータを見学しました。

光量子コンピュータについて説明を受ける

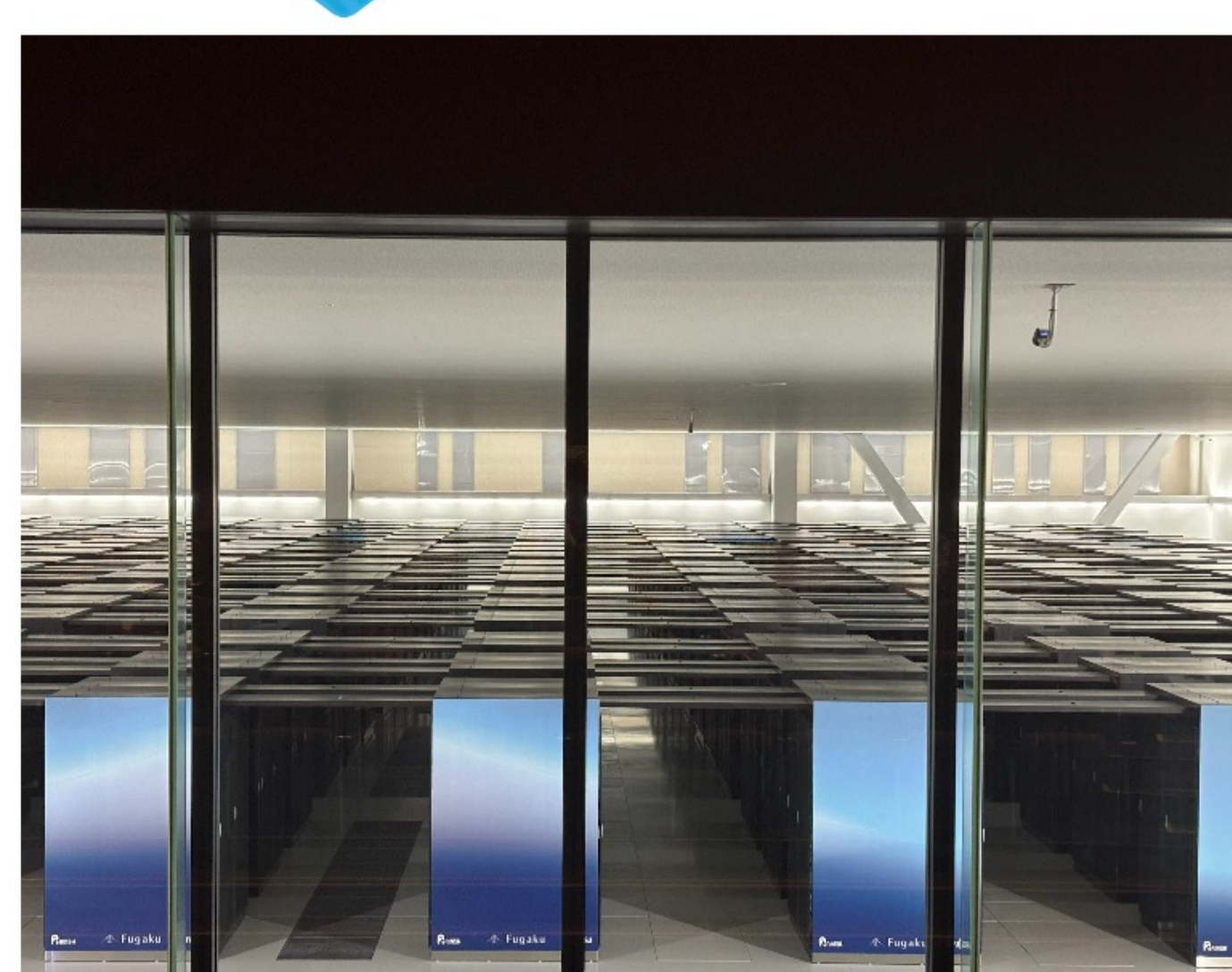
神戸地区訪問1: 生命機能科学センター見学



生命機能科学センター見学ではまず、施設全体をご案内いただきました。続く川口研見学では実験設備の見学、最新のご研究(データ科学を用いた動物の骨の数の研究等)を紹介いただきました。

実験ロボットについての説明を受ける様子

神戸地区訪問2: スパコン見学



計算科学センターではスパコン「富岳」を見学しました。設計のベンチマークや実際の利用事例などを紹介いただきました。続いて柚木研の量子多体系に関する研究をご紹介いただきました。

スーパーコンピュータ富岳
ガラス張りの向こうは1フロア全てが富岳