

2024 年三菱電機企業見学会について（報告）

チャプター名	大阪大学応用物理学会学生チャプター
開催日時	2024 年 11 月 15 日 13 : 00～17:00
場所	三菱電機（株）先端技術総合研究所
参加者	11 名（内応用物理会員 9 名）

開催結果

2024 年 11 月 24 日、奈良先端科学技術大学院大学、大阪大学、京都大学の学生が参加し、三菱電機先端技術総合研究所を見学しました。今回の見学は、最先端技術の研究現場を見学し、産学連携の取り組みや企業の研究プロセスについて理解を深めることを目的としたもので、クリーンルーム、ショールーム見学、そして各研究部署の紹介いただきました。まず、クリーンルーム内ではパワー半導体や創発的デバイスに関する研究設備を見学し、大学の研究室との違いや、企業の研究の行い方について学びました。

また、パワー半導体研究室では、省エネルギー化を支える次世代デバイスの研究プロセスや応用例（電力供給システムや電気自動車）について具体的に理解することができました。さらに、企業研究は、実用化を重視しコストパフォーマンスと市場ニーズに応じた研究開発を行うという事を学びました。

各研究部署からは、工場自動化、パワー半導体、創発的なデバイス（光センサ）の 3 つの研究領域について紹介頂き、それぞれの技術がどのように社会課題の解決に寄与しているかを知ることができました。特に、IoT や AI を活用したスマートファクトリーの効率化や安全性向上、高効率な電力制御を実現する次世代半導体、2 次元材料を用いた創発的デバイス開発が印象的でした。さらに、今回の見学の一環として、社員の方々との懇談会も開催されました。この懇談会では、技術の現場で働く社員の視点から、研究職としてのキャリア形成や業務のやりがいについてお話を伺うことができました。特に、研究と実用化のバランスを取りながら成果を社会に還元する重要性や、チームとしての連携を通じて課題に取り組む姿勢に触れることができ、今後の就職活動やキャリア選択に向けた貴重なアドバイスを得る機会となりました。今回の見学を通じて、研究開発が市場ニーズとどのように結びついているかを具体的に理解しました。さらに、懇談会を通じて企業文化や現場の実情について具体的に知ることができ、今後のキャリア設計に大いに役立つ経験となりました。



クリーンルーム見学



集合写真（参加者全員）