

## 2025年度・国立台北科技大学と芝浦工業大学による屋内外空気環境工学に関する国際共同ワークショップin台北

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2025年10月29日 ～2025年11月05日	台湾	国立台北科技大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械工学科、機械機能工学科、(改組前)先進国際課程、先進国際課程、国際理工学専攻、機械工学専攻</li> <li>・学部3年生、学部4年生、修士1年生、修士2年生、学部4年生</li> </ul>	(芝浦工業大学) 学生12名、学生バイト1名、 教員1名 (国立台北科技大学) 学生9名、教員1名	RAJAGOPALAN UMAM AHESWARI(先進国際課程)、 二井 慎行(機械工学課程 基幹機械コース)



図1 集合写真

台北科技大学(NTUT)機電学院潔淨技術研究中心の林昶先生のご指導の下、(1)排気による外気汚染のシミュレーション、(2)ウェハ格納容器(FOUP)のページ設計の最適化、(3)電源室の熱管理、(4)フィルタ検査ロボットの制御、(5)FOUP開封時の湿度上昇に関する実験の計5プロジェクトを1チーム2～3人の本学学生が担当する形で実施し、その結果をプレゼンテーション形式で発表した。また、NTUTの3D技術特色実験室、屋外風力発電の実証実験設備、化学フィルタ検査設備の見学、台湾工業技術研究院(ITRI)のクリーンルームバックヤード見学も実施した。



図2 外気汚染のシミュレーション



図3 ウェハ格納容器のページ設計



図4 電源室の熱管理



図5 フィルタ検査ロボットの制御



図6 FOUP開封時の湿度測定