

芝浦工業大学 SHIBaura INSTITUTE OF TECHNOLOGY		2026年度グローバルPBL（受入）実施報告			
SIT+AIT+ITB+KMITL+KMUTT+KU+NTU+SUT+TU gPBL： 気象災害に強い都市づくりの国際比較ワークショップ					
実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2026年9月9日 ～2026年9月18日	日本	芝浦工業大学	・土木工学科、土木工学課程 ・学部1年生、 学部2年生、 学部3年生、 学部4年生	【芝浦工業大学】 学生27名、学生バイト7名、教員1名	稲積真哉 (土木工学課程)
		アジア工科大学院		【アジア工科大学院】 学生28名、教員2名	
		バンドン工科大学		【バンドン工科大学】 学生54名、教員2名	
		モンクット王工科大学 ラカバン校		【モンクット王工科大学ラカバン校】 学生20名、教員2名	
		モンクット王工科大学 トンブリー校		【モンクット王工科大学トンブリー校】 学生21名、教員2名	
		カセサート大学		【カセサート大学】 学生10名、教員2名	
		国立台湾大学		【国立台湾大学】 学生18名、教員1名	
		スラナリー工科大学		【スラナリー工科大学】 学生12名、教員2名	
		タマサート大学		【タマサート大学】 学生9名、教員1名	
				※計221名	



図1 集合写真

芝浦工業大学豊洲キャンパスにおいて、「What Holds When the Weather Doesn't: 天候が荒れても持ちこたえる都市とは—各国の強靱な都市づくりの比較と解決策の提案」をテーマとしたグローバルPBLを2026年9月9日から18日の10日間わたり開催した。本プログラムでは、気候変動に伴い激甚化する豪雨・台風・洪水・猛暑などの気象災害に対し、各国がどのように耐久性のある都市を築いてきたかを比較・分析したうえで、東京をフィールドとして持続的に機能する都市インフラのあり方を学生チームが議論し、具体的な解決策として提案することを目指した。

本プログラムには、芝浦工業大学（SIT）の土木系学生27名をはじめ、アジア各国から多数の学生が参加した。具体的には、アジア工科大学院大学（AIT）から28名、バンドン工科大学（ITB）から54名、モンクット王工科大学ラカバン校（KMITL）から20名、モンクット王工科大学トンブリー校（KMUTT）から21名、カセサート大学（KU）から10名、国立台湾大学（NTU）から18名、スラナリー工科大学（SUT）から12名、タマサート大学（TU）から9名の土木系学生が参加し、引率教員およびTAを含む総勢221名の多国籍チームが結成された。今年度は新たにKMITLおよびTUが加わり、9大学による過去最大規模の開催となった。

初日には国際館による奨学金交付に続いてガイダンスおよび開会式を行い、2日目にはgPBLの目的・到達目標の説明と基礎講演を実施した。その後、参加者は100のグループ（各グループを2つのサブグループに分けた計20サブグループ）に分かれ、各グループにSITの大学院生をTAとして配属した。グループ活動の初期段階では、アイスブレイク活動としてタワーコンテストを開催した。このコンテストでは、限られた材料を用いてできるだけ高く安定したタワーを製作し、その高さで構造的な安定性を競うことで、参加者同士の親睦を深めると同時に、土木工学の基本である構造力学への理解を促進した。コンテスト後には豊洲キャンパスの食堂で軽食パーティーを開催した。異なる文化背景を持つ学生たちが創造的アイデアを出し合い、協力して課題に取り組む過程は、その後のグループワークにおける良好な協働関係の基盤となった。

本年度の特徴として、東京の都市インフラや防災に関する17か所の指定見学先（東京都水の科学館、東京都水運歴史館、虹の下水道館、消防博物館、そなエリア東京、荒川知水資料館、東京都復興記念館、気象科学館、江戸東京たてもの園、東京都庁展望室、日本科学未来館など）を設定し、参加者は2～5名の小チームを編成して、9月11日・14日・15日の計5回のスタディジットを自ら計画・実施した。各施設の開館日や見学条件を踏まえて訪問先を選定し、水道・下水道・河川管理・地震対策・消防・気象・エネルギーといった多様な観点から、東京がどのように災害に備えてきたかを実際に学んだ。また週末の9月12日・13日には、各グループ・大学単位で東京都内および近郊の現地調査を行い、理論と実践を結びつける学習機会とした。

文化交流および研究交流の機会として、SITの博士課程学生による大学・研究紹介を行うとともに、グローバルラーニングコミュニティ（GLC）においてグループごとに浴衣ワークショップを実施した。これは日本の伝統文化を体験する貴重な機会となり、技術的な議論だけでなく、文化的な理解を深める重要な役割を果たした。

9日目には各サブグループによる最終発表会を開催した。20のサブグループのうち抽選で選ばれた10サブグループが口頭発表を行い、各国の強靱な都市づくりの比較から導き出した解決策や、教員および参加者会員の前で提案した。質疑応答では、各国の地理的・社会的特性の違いを踏まえた活発な議論が交わされ、提案内容の技術的妥当性に加えて、実装可能性や社会的受容性についても多角的な検討がなされた。発表会後には閉会式を行い、参加者に修了証を授与した。

今回のグローバルPBLは、気候変動時代の都市インフラという各国共通の課題について、国際比較の視点から解決策を構想するとともに、多文化環境における協働の重要性を実践的に学ぶ貴重な機会となった。参加者は、自国の経験と相対化し、他国の知見を取り入れながら新たな解決策を見出すことの意義を深く理解した。この経験は、将来の土木技術者として、グローバルな視点を持ちながら地域に根ざした課題解決に取り組む基盤となることが期待される。



図2 グループ活動の様子



図3 視察訪問の様子 (1)



図4 視察訪問の様子 (2)



図5 異文化交流の様子



図6 聴講中の学生



図7 最終発表中の学生