



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(1일차)

소 속	서울시립대학교	성 명	정종규
일 자	2023. 11. 20(월)	장 소	일본 도쿄

활동내용	<p>1. 2023. 11. 20(월), 도쿄도 수도 역사관</p> <p>□ 도쿄도 수도 역사관 견학</p> <p>◦에도 시대의 수도 체계 관람</p> <ul style="list-style-type: none"> - 목재를 이용한 수도 - 상수 우물 등 - 당시 주택가에서의 수도 이용 <p>◦근현대 시대 수도 체계 관람</p> <ul style="list-style-type: none"> - 근대 수도 역사 기록 및 문헌 - 주철관을 비롯한 수도관 및 수도 시설 - 누수 감지 장치 및 기타 시설물 견학 <p>□ 시간의 흐름에 따른 일본 수도 시설 변천 탐구</p> <ul style="list-style-type: none"> - 과거 사용했던 수도 시설에 대한 지식 습득 - 근현대을 거쳐 발전한 수도 시설에 대한 이해 - 주철관, 이음관 등의 구조물에 대한 자세한 관찰 및 이해 		
활 사 동 진			

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확 인	소속	수행대학 교직원	(서명)
-----	----	----------	------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(1일차)

소 속	서울시립대학교	성 명	정종규
일 자	2023. 11. 20(월)	장 소	일본 도쿄

활동내용	<p>2. 2023. 11. 20(월), 도쿄 도착</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 일본 도쿄 도착 방문 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2023 서울 도쿄 포럼 관련 회담 참관 ◦ 도쿄 도착 전망대 방문 <input type="checkbox"/> 포럼을 위한 회담 참석 <ul style="list-style-type: none"> - 서울 도쿄 포럼의 의의 및 취지 확인 <p>3. 2023. 11. 20(월), 도쿄</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 도쿄 시내 방문 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 저녁 식사 및 관람
------	--

활 사 동 진	 
----------------------	--

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확 인	소속	수행대학 교직원 (서명)
-----	----	---------------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(2일차)

소 속	서울시립대학교	성 명	정종규
일 자	2023. 11. 21(화)	장 소	일본 도쿄

활동내용	<p>1. 2023. 11. 21(화), 도쿄 도립 대학교</p> <p>□ 2023 서울 도쿄 포럼 참석</p> <p>◦ Presentation Part 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Research and Development for Smart Water in Seoul (Ahn Jae-chan) - Renovation of Purification Plant for Elongation of Facility Life, (Wada Masatoyo) - Seoul Water Treatment Plant Modernization Plan (Choi Cheol-wong) - Preventive measures for water leakage in Tokyo (Okabe Takeshi) - Case Study on Scientific Analysis of the Causes of Water Pipe Leakage and the Response to Large-Scale Water Pipe Leakage (Han Keum-seok) <p>◦ Short Presentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predicting disease vector mosquito population using machine learning model (Kim SeoHyeon) - Development of Prediction Model for Internal Deterioration of Water Pipes using Fuzzy Neural Network (Lee Minjae) - Frequency Spectrum-Based Machine Learning Classification for Leak Detection in Water Distribution Network (Jo Yeongju) - Analysis of the Relationship between the exogenous factor to the Harmful Algae Bloom in the Sejong Weir based on PLS-SEM (Yang Soohyun) - Predicting the water quality of the target point using eXplainable Artificial Intelligence (Jang Chihwan) - A Study on Energy Usage Prediction and Reduction in Wastewater Treatment Plants Based on Simulation (Lee Taeyoung) - A Study on Mitigation of Membrane Fouling and Phosphate Adsorption in MBR by Lanthanum-Doped Microbial Quorum Quenching Carrier (Baek Yumin) - Use of artificial intelligence for analysis of aquatic ecosystem data (Jung Jonggyu)
------	--

활 사 동 진		
----------------------	--	--

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확 인	소속	수행대학 교직원 (서명)
-----	----	---------------

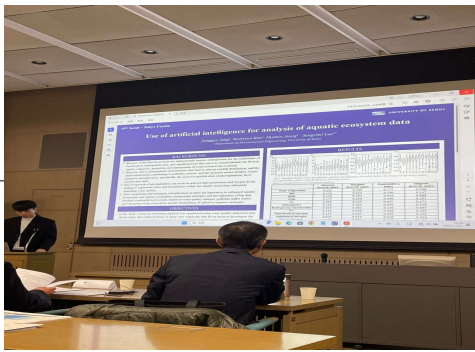

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(2일차)

소속	서울시립대학교	성명	정종규
일자	2023. 11. 21(화)	장소	일본 도쿄

활동내용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Presentation Part 2 <ul style="list-style-type: none"> - A Research on Greenhouse Gas Emission Reduction Strategies in Wastewater Treatment Plants Based on Simulation (Choi Hyeonwoo) - Effects of ultraviolet-activated persulfate on NOM alteration to control nitrogenous DBPs (Murata Alex Yuichiro) - Estimation of Willing to Pay for Indoor Water Supply Facilities using Contingent Valuation Method (Jung Jihyun) - Visualization of Pseudo Leakage Sound using the Fast Fourier Transform (FFT) and Recurrence Plot (RP) (Muhammad Anshari Caronge) ◦ Presentation Part 3 <ul style="list-style-type: none"> - The Prospects of Microbes for Water treatment [Microbial treatment of toxic Arsenic] (Choi Yong-Jun) - Development of an estimation model for daily water usage per capita during the COVID-19 pandemic (Arai Yasuhiro) - AI Driven Optimization of Nitrous Oxide Emission and Energie Consumption in A2O Wastewater Treatment Plant (Oh Heekyong) - The Role of AI in Environmental Engineering: Water Treatment and Management (Lee Sangchul) <p>□ 포럼 발표 참가를 통한 연구 동향 및 지식 습득</p> <ul style="list-style-type: none"> - 한일 양국에서 진행되는 다양한 연구 내용을 통해 물과 관련된 연구의 동향 확인 - 석사 및 박사 과정 발표를 통해 다양한 지식들의 습득 및 탐색 - 포스터 및 프레젠테이션 세션에 직접 참가하여 연구 발표 능력 함양
-------------	--

활 사 동 진	 
----------------------------	--

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확 인	소속	수행대학 교직원 (서명)
------------	----	---------------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(3일차)

소 속	서울시립대학교	성 명	정종규
일 자	2023. 11. 22(수)	장 소	일본 도쿄

활동내용	<p>1. 2023. 11. 22(수), 무라야마 저수지</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 무라야마 저수지 공사 현장 견학 ◦저수지에 대한 소개 및 설명 현장 참석 <ul style="list-style-type: none"> - 저수지 공사 개요 소개 - 저수지 구조 및 수원에 대한 소개 - 수도 공급 과정 설명 <input type="checkbox"/> 저수지에 대한 공학적 설명 및 현장 답사를 통한 이해 향상 <ul style="list-style-type: none"> - 설계 도면 및 설명을 통한 공학적 지식 및 현장 적용에 대한 이해도 함양 - 전반적인 상수도 공급 시스템에 대한 이해 <p>2. 2023. 11. 22(수), 히가시무라야마 정수장</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 히가시무라야마 정수장 견학 ◦정수장 시설 견학 및 설명 현장 참석 <ul style="list-style-type: none"> - 정수장 구조 및 설비 시설 견학 - 현재 운영 중인 설비에 대한 설명회 참석 <input type="checkbox"/> 정수장 운영 시설 답사를 통한 설비 시설의 이해도 향상 <ul style="list-style-type: none"> - 여과지, 오존 처리 등의 설비 답사를 통해 정수장 설비에 대한 이해 함양 		
활 사 동 진			

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확 인	소속	수행대학 교직원 (서명)
------------	----	---------------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(3일차)

소속	서울시립대학교	성명	정종규
일자	2023. 11. 22(수)	장소	일본 도쿄

활동내용	<p>3. 2023. 11. 22(수), 에도 도쿄 박물관</p> <p>□ 에도 도쿄 박물관 방문</p> <ul style="list-style-type: none"> - 박물관 견학 및 관람 진행 <p>4. 2023. 11. 22(수), 도쿄</p> <p>□ 2023 서울 도쿄 포럼 간담회 참석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 도쿄 도립 대학 및 회사 등 포럼 관계자 분들과의 만남 - 저녁 식사 및 간담회 진행 <p>□ 수도와 관련한 현직 관계자와의 만남</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정수장을 비롯한 도쿄 수도 시설 운영에 대한 세부적인 설명을 들을 수 있었음 - 여러 분야의 관계자 분들과의 대화를 통해 다양한 분야의 내용에 대해 알아갈 수 있었음
------	---

활동사진	 
------	--

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확인	소속	수행대학 교직원	(서명)
----	----	----------	------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」
국제협력 활동 보고서(4일차)

소속	서울시립대학교	성명	정종규
일자	2023. 11. 23(목)	장소	일본 도쿄

활동내용	<p>1. 2023. 11. 23(목), 도쿄</p> <p><input type="checkbox"/> 도쿄 황궁 견학 ◦도쿄도 황궁 방문 및 관람</p> <p><input type="checkbox"/> 도쿄 아사쿠사 센소지 견학 ◦도쿄도 아사쿠사 센소지 신사 방문</p> <p><input type="checkbox"/> 점심식사 및 시내 방문 ◦도쿄 시내에서 식사 및 관광 진행</p> <p><input type="checkbox"/> 귀국 ◦모든 일정 종료 후 한국 귀국</p>		
활동진행			

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확인	소속	수행대학 교직원	(서명)
----	----	----------	------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필



「디지털 물산업 분야 혁신인재 양성사업」 국제협력 활동 보고서(4일차)

소 속	서울시립대학교	성 명	정종규
일 자	2023. 11. 23(목)	장 소	일본 도쿄

활동내용	<p>□ 도쿄 방문 일정 마무리 및 활동 종료</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2023 서울 도쿄 포럼 참가 <ul style="list-style-type: none"> - 프레젠테이션 세션에 참여하여 연구 발표 경험을 쌓을 수 있었다. - 다양한 발표를 통해 한일 양국의 연구 동향과 여러 분야의 지식을 습득할 수 있었다. - 포럼 종료 후의 간담회를 통해 여러 관계자 분들과의 담화를 통해 수도 시설과 관련한 여러 내용을 알 수 있었다. ◦ 도쿄의 수도 시설 견학 <ul style="list-style-type: none"> - 무라야마 저수지, 히가시무라야마 정수장과 같은 수도 시설의 견학을 통해 상수도 관련 시설을 자세히 경험할 수 있었다. - 이론으로만 접하던 시설들을 실제로 방문함으로써 상수도 시스템에 대한 이해도를 보다 높일 수 있었다. ◦ 도쿄 시내 관광 <ul style="list-style-type: none"> - 도쿄에 위치한 여러 장소를 방문해 견문을 넓힐 수 있었다.
------	---

활 사 동 진	 
----------------------	--

위와 같은 내용으로 국제협력활동을 수행하였음을 확인합니다.

2023년 00월 00일

확 인	소속	수행대학 교직원 (서명)
-----	----	---------------

* 활동사진 제외, 일차별 2페이지 이상 작성 필