

Kyoto Univ.-Tsinghua Univ. Joint seminar and Technical Tours

Representative: Hiroshi Tsuno

Date: August 2 -4, 2010

Place: Kunijima water treatment plant, Konan-chubu wastewater treatment plant, Biwako museum, C1-173, Katsura Campus, Kyoto University

Organized by Department of Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Kyoto University

Co-organized by "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities", Graduate School of Engineering, Kyoto University

Invited Persons: None

Number of Participants: 33 (Aug. 2), 43 (Aug. 3), 45 (Aug. 4)

Participants : Xia Huang, Xianghua Wen, Xihui Zhang, Jing Wu, Peng Liang, Kaichang Yu, Zhiguang Cui, Junlin Xia, Tao Xue, Yao Bai, Jia Xin (Tsinghua University), Hengfeng Miao (Jiangnan University), Hiroshi Tsuno, Hiroaki Tanaka, Minoru Yoneda, Sadahiko Itoh, Shigeo Fujii, Fumitake Nishimura, Tadao Mizuno, Shinya Echiko, Fenfen Zhu, Dawei Quan, Yugo Takabe (Kyoto University)

Purpose

Kyoto University and Tsinghua University has long cooperative history till now. Faculties and students of Tsinghua University, faculties of Jiangnan University besides related company staff was invited to the seminar and technical tours. The objectives of this seminar and technical tours were:

- 1) to understand a Japanese advanced water and solid treatment technologies by visit of water treatment plant and wastewater treatment plant.
- 2) to exchange a knowledge and an interest regarding to water treatment and wastewater treatment between China and Japan.
- 3) to introduce a development of water/wastewater treatment technology in both China and Japan, and to discuss for the potential research and interest of research in the seminar.

Achievement and Results

A pilot plant operated by Kyoto University and an advanced water treatment technology which is located in the Kunijima water treatment plant was visited on Aug. 2. Konan-chubu wastewater treatment plant (WWTP) and Biwako museum was visited on Aug. 3. Anaerobic-anoxic-oxic (A^2O) process which is used to remove the nutrients from wastewater was introduced to the participants. Actually, Konan-chubu WWTP has this kind of treatment process because it is necessary to keep and improve water quality of Biwa Lake which is a closed water body. Keen discussion regarding to sludge treatment in which the participant of China is interested was carried out. Moreover, the history of Biwa Lake and its ecosystem was explained in the Biwako museum. The participants deeply understood such kind of information, compared with Taihu Lake which is seriously contaminated.

The seminar held on Aug. 4 at Katsura campus of Kyoto University. Water/wastewater treatment technologies using membrane were presented from the Profs. of Tsinghua University, and present situation and subjects in the future of water/wastewater treatment were explained from the Profs. of Kyoto University, respectively. Finally, Prof. Yoneda introduced the GCOE program and their activities. This seminar and technical tours gave us an opportunity to exchange among Kyoto University, Tsinghua University, Jiangnan University and related companies. Thus, we were able to make a nice relationship each other.



Memorial photo of all of the seminar participants



Visit to Kunijima water treatment plant



Visit to Konan-chubu wastewater treatment plant

京都大学-中国清華大学合同セミナー・見学会

代表者： 津野洋

開催日時： 2010年8月2日～4日

開催場所： 大阪市浄水場(柴島)高度処理実験施設、湖南中部浄化センター、琵琶湖博物館、
京都大学桂キャンパス C1-173

主催： 京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻

共催： 京都大学グローバル COE プログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」

招聘者： なし

参加人数： 33名(8月2日)、43名(8月3日) 45名(8月4日)

主な参加者： Xia Huang, Xianghua Wen, Xihui Zhang, Jing Wu, Peng Liang, Kaichang Yu, Zhiguang Cui, Junlin Xia, Tao Xue, Yao Bai, Jia Xin (清華大学), Hengfeng Miao (江南大学), 津野洋, 田中宏明, 米田稔, 伊藤禎彦, 藤井滋穂, 西村文武, 水野忠雄, 越後信哉, 朱芬芬, 権大維, 高部祐剛 (京都大学)

目的・概要

本見学会・セミナーでは、長期に渡って継続的な協力関係を維持している清華大学に加えて江南大学、さらには、清華大学と研究面で交流のある企業の方を日本に招き、

1) 日本の浄水場および下水処理場などを見学し、先鋭技術についてご理解いただくこと

2) 浄水処理、下水処理での先駆的な取り組みについて日中両国での今後の水利用に関する意見交換を行うこと

3) セミナーを開催し、日中双方の最新の技術開発の現状を広く紹介するとともに、今後の共同研究の可能性と方向についてディスカッションすることを目的とした。

セミナーの様子・得られた成果

8月2日は、大阪市浄水場(柴島)高度処理実験施設を視察した。ここでは、高度浄水処理技術と、京都大学において技術検討されているパイロットプラントを見学した。同様に8月3日は、湖南中部浄化センターおよび琵琶湖博物館を視察した。閉鎖性水域である琵琶湖に処理水を放流する湖南中部浄化センターでは、栄養塩対策として導入されているA²O処理が紹介された。また、中国側で興味の高い汚泥処理についての質疑が活発に行われた。さらに、琵琶湖博物館では、琵琶湖の歴史やその生態系について説明を受け、参加者は、汚染の著しい中国の太湖との対比をしながら理解を深めた。

8月4日は、セミナーを開催した。清華大学からは、膜処理技術を使った上下水道の処理技術、京都大学からは、上下水道の現状と課題についてそれぞれ講演があり、活発な意見交換が行われた。また、米田教授より、GCOEの活動について紹介が行われた。本見学会・セミナーを通じて、清華大学のみならず、江南大学や関連する中国企業との交流が行われた事は大きな成果となった。



セミナー参加者集合写真



柴島浄水場視察



湖南中部浄水センター視察