

Japan - Southern China Seminar on Water Technology

Representative: Sadahiko ITOH

Date: November 16th, 2011

Place: C1-172, Kyoto University at Katsura, Japan

Organized by the Global COE Program “Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities”

Invited Persons: Xu Shi Rong (Prof., Hunan Univ.), Chen Hua (Shenzhen Water Group), Dai Xiong Qi (Shenzhen Water Group), Xu Wei Fa (Shenzhen Water Group), Yi Xue Kang (Shenzhen Water Group), Xu Hong Fu (Shenzhen Water Group),

Number of Participants: 20

Participants: Xu Shi Rong (Prof., Hunan Univ.), Chen Hua (Shenzhen Water Group), Dai Xiong Qi (Shenzhen Water Group), Xu Wei Fa (Shenzhen Water Group), Yi Xue Kang (Shenzhen Water Group), Xu Hong Fu (Shenzhen Water Group), Sadahiko Itoh (Program Leader, Prof., GSGES), Shinya Echigo (Assoc. Prof., GSGES), Nagahisa Hirayama (Assoc. Prof., Dept. of Environ. Eng.), Yumiko Ohkouchi (Assis. Prof., GSGES), Yasuhiro Asada (Assis. Prof., Dept. of Environ. Eng.), Songkeart Phattarapattamawong (Postdoctoral fellow, GSGES), Yugo Takabe (Postdoctoral fellow, GSGES), Ph.D. and master students from GSGES and Dept. of Environ. Eng., Undergraduate students from USGE

Purpose

We invited a professor of Hunan University and engineers of Shenzhen Water Group. Two themes (“The actual conditions and efforts about water service technology”, and “Tohoku district-off the Pacific Ocean Earthquake”) were explained by Japanese participants. The main purpose of this seminar was to deepen the advancement of water treatment technology and exchanges between Japan and Southern China through the discussion.

Achievement and Results

In the first session, “Actual conditions and issues of water treatment technology in Japan” was explained by Prof. Itoh. Main focuses of this presentation were advanced water treatment process, changes in drinking water needs and future plans of water treatment plant. Next, Research topics of our laboratory (“Control of chlorinous odor”, “Microbiological stability”, “Microbiological risk assessment” and “New Water Reuse System using Urban Aquifer with Advanced Risk Management”) were presented by Assoc. Prof. Echigo.

A keen discussion regarding water quality standard for drinking water and actual conditions of water reuse system in Japan was carried out after these presentations.

In the second session, “Recovery and Reconstruction in Water Sector from the 2011 Tohoku Disaster and Water Treatment Technologies” was presented by Assoc. Prof. Hirayama. Finally, “Adaptation of emergency water treatment plants in the Great East Japan Earthquake and future provisions for earthquake disaster” was presented by Prof. Itoh.

From the Chinese delegation, issues regarding the calculation technique of the number of pipelines damaged by the East Japan great earthquake, and the adaptation cost of the membrane process were

discussed.

A fruitful discussion regarding the future plan of water technology, and countermeasures against disaster between two countries carried out through this seminar. With this seminar we were able to build an even better relationship between Japan and Southern China.



Scenery of Participants



Shaking hands with Prof. Xu and Prof. Itoh

日本-中国南部地方水道技術交流セミナー

代表者： 伊藤 禎彦

開催日時： 2011年11月16日

開催場所： 京都大学桂キャンパス C クラスタ C1 講義室 3(172)

主催： 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： 许仕荣(Xu Shi Rong, 湖南大学 教授), 陈华(Chen Hua), 戴雄奇(Dai Xiong Qi), 徐维发(Xu Wei Fa), 尹学康(Yi Xue Kang), 徐洪福(Xu Hong Fu) (深圳水務集団)

参加人数： 20名

主な参加者： 许仕荣(Xu Shi Rong, 湖南大学 教授), 陈华(Chen Hua), 戴雄奇(Dai Xiong Qi), 徐维发(Xu Wei Fa), 尹学康(Yi Xue Kang), 徐洪福(Xu Hong Fu) (深圳水務集団), 伊藤禎彦(研究代表者, 教授, 地球環境学堂), 越後信哉(准教授, 地球環境学堂), 平山修久(GCOE 特定准教授, 都市環境工学専攻), 大河内由美子(助教, 地球環境学堂), 浅田安廣(助教, 都市環境工学専攻), Songkeart Phattarapattamawong(特定研究員, 地球環境学堂), 高部祐剛(特定研究員, 地球環境学堂), 地球環境学堂・都市環境工学専攻の博士課程・修士課程の学生, 地球工学科の学部生

目的・概要

本セミナーでは、湖南大学・深圳水務集団の方々を招聘し、水道技術に関する現状と取り組み、東日本大震災における被災状況および対策に関する講演を行う。そして、日本と中国南部地方間の水道事業の取り組み、人間安全保障工学における水道の役割について討論し、両国間の浄水処理技術の発展と交流を深めることを目的とする。

シンポジウムの様子・得られた成果

本セミナーでは、「日本の浄水処理技術の現状と課題」、「東日本大震災」の2つのテーマに関して発表が行われた。まず伊藤禎彦教授より、「日本の浄水処理技術の現状と課題」に関して、高度浄水処理プロセスとその実力についての説明や、人々の水道水に対するニーズの変化、浄水処理システムの今後の展望について発表が行われた。続いて越後信哉准教授より、研究紹介として「カルキ臭の制御」、「微生物学的安定性」、「微生物リスク評価」、および「都市地下帯水層を利用した高度リスク管理型水再利用システムの構築」に関する説明が行われた。

招聘者からは、日本の水道水中の残留塩素濃度や水質基準、再生処理水の利用用途や状況など、日本の水道事業の現状に関して質疑があり、中国南部地方の処理技術や水質基準の考え方を交えながら議論が行われた。

続いて平山修久准教授より、東北地方太平洋沖地震により発生した津波の映像や、倒壊した家屋の写真など、東日本大震災の被害状況と現状についての発表が行われた。最後に、伊藤禎彦教授より「東日本大震災における応急浄水処理施設の導入と今後の震災対策」のタイトルで、水道復旧の基本プロセスや震災後の環境汚染、応急給水の観点から今後の震災対策についての発表が行われた。

質疑では、東日本大震災により破損した管路数の計算手法や、応急浄水処理で取り上げられた膜処理の導入費用などについて、様々な議論がなされた。

本セミナーを通じて、日中の水道技術の交流を深めることができ、今後の両国間における水道技術や災害対策のあり方に関して、有意義な議論を行う場となった。



招聘者とセミナー参加者との集合写真