

Satellite Symposium of GWIN

“Changing Conditions of Water Resources in the World”

Representative: Hiroshi TSUNO

Date: September 30th, 2009

Place: C1-191, Kyoto University at Katsura, Japan

Organized by Kyoto EnviNano Center, Expansion Program of Kyoto Environmental Nanotechnology Cluster (KENC) and ASTEM RI (Core Organization of KENC)

Co-organized by Grad. Sch. Engineering of Kyoto University, Global COE of Kyoto Univ. 'Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities', Kyoto Prefecture, Kyoto City, Kansai Economic Federation, Kansai Science City

Supported by METI Kansai, JST Plaza Kyoto, Kyoto Chamber of Commerce and Industry, Kyoto Industrial Association, KYOTO San-Gaku-Kou Renkei Kikou, Kyoto SangyoEco-Suishin Kikou, JASVE, KAVES, Nikkei Inc. (Osaka), Kyoto Shinbun, Nikkei Ecology, Nikkei BP ECO Management Forum, NBCI, Consulate General of the U.S., Osaka-Kobe

Invited Persons: Sei-ichi Nishimoto (Chief Scientist, Kyoto Environmental Nanotechnology Cluster & Professor, Kyoto University), Takashi Asano (Professor Emeritus, University of California, Davis), Michael Wehner (Assistant General Manager, Orange County Water District), Mark A. Shannon (Professor, University of Illinois & Director, WaterCAMPWS), Kazumi Matsushige (Program Director, Kyoto EnviNano Center & Professor, Kyoto University), Teruo Aoyagi (Kansai Economic Federation), Saburo Matsui (Professor Emeritus, Kyoto University), Sakae Fujioka (Kyoto Prefecture)

Number of Participants: Around 180

Participants: Yuzuru Matsuoka (Program Leader, Prof., Dept. of Urban Environ. Eng.), Hiroaki Tanaka (Research Field Leader, Prof., Dept. of Environ. Eng.), Staff members and graduate students of Dept. of Civil and Earth Resources Engineering, Urban Management, and Urban and Environmental Engineering, Graduate School of Global Environmental Studies, and Undergraduate School of Global Engineering, participants related to the organizers, co-organizers, and supporters

Purpose

Fortunately, water is a renewable resource that can be recycled globally because of its unique properties. However, areas with a lack of satisfactory water quantity and quality have been growing due to increases in population as well as agricultural and industrial activity. Additionally, environmental deterioration and global warming may be loading further pressure on this situation. To solve these issues, it is imperative to develop innovative social systems and technologies in addition to the active preservation of the environment and control of global warming. The purpose of this symposium was to lead the participants to better recognize global water issues and the importance of innovative systems and technologies in solving water issues, which would serve as a gate way for Japan's contribution to the world.

Achievement and Results

In session 1 titled "Water Resources Issues," Dr. Saburo Matsui, who was working actively around the world on water issues, and Dr. Takashi Asano, an internationally famous researcher in the field of water reuse, gave lectures about important aspects in water issues and water reuse. In addition, Dr. Michael Wehner presented an advanced example of water reuse in California. In session 2 titled "Science and Technology Policies for Environment and Water Issues", Dr. Yuzuru Matsuoka explained the G-COE Program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities" as the project leader, and Dr. Mark A. Shannon presented on the

advances in water purification research at the U. S. NSF Science and Technology Center. Meanwhile, Dr. Kazumi Matsushige and persons in Kansai Economic Federation and Kyoto Prefecture explained the state of activities in Kyoto University and in each section. Finally, we ended with a panel discussion titled "Future Development" as the conclusion of this symposium.

A banquet closed the symposium offering the participants a chance to strengthen the ties with the representatives of many institutions. The exchange of opinions was fruitful, sharing their perceptions and future visions of this issue.

Participants /Katsura C1-191



GWIN サテライトシンポジウム 「世界各地の水事情と新しい展開」

代表者： 津野 洋

開催日時： 2009年9月30日

開催場所： 京都大学桂キャンパス C1-191号室

主催： 文部科学省委託事業・知的クラスター創成事業「京都環境ナノクラスター」広域化プログラム（京都環境ナノセンター）、（財）京都高度技術研究所（京都環境ナノクラスター中核機関）

共催： 京都府、京都市、関西経済連合会、関西文化学術研究都市推進機構、京都大学大学院工学研究科、京都大学 G-COE 「アジアメガシティの人間安全保障工学拠点」

後援： 近畿経済産業局、科学技術振興機構 JST イノベーションプラザ京都、京都商工会議所、京都工業会、京都産学公連携機構、京都産業 21、京都産業エコ推進機構、日本ベンチャー学会、関西ベンチャー学会、日本経済新聞大阪本社、京都新聞社、日経エコロジー、日経 BP 環境経営フォーラム、ナノテクノロジービジネス推進協議会（NBCI）、駐大阪・神戸米国総領事館

招聘者： 西本 清一（京都環境ナノクラスター研究総括・京都大学教授）、浅野 孝（カリフォルニア大学デーヴィス校名誉教授）、マイケル・P・ウェナー（カリフォルニア州オレンジ郡水道局副局長）、マーク・A・シャノン（イリノイ大学教授・NSF センターPWaterCAMPWS 所長）、松重 和美（京都環境ナノクラスター広域化プログラム・京都大学教授）、青柳 明雄（社団法人関西経済連合会）、松井三郎（京都大学名誉教授）、藤岡 栄（京都府政策企画部文化学術研究都市推進室）

参加人数： 約 180 名

主な参加者： 松岡譲（拠点リーダー、教授、都市環境工学専攻）、田中宏明（研究領域・海外拠点リーダー、教授、都市環境工学）、工学研究科地球系 3 専攻、地球環境学堂・学舎、博士後期課程、修士課程の学生、工学部地球工学科の学生、主催・共催・後援関係からの参加者

目的・概要

世界の水問題を解決するためには、環境の保全や地球温暖化の進行を抑えるとともに、下水処理水の再利用も含め、存在する水を有効に利用する社会システムの構築とそれを支える技術の開発がきわめて重要である。本シンポジウムは、問題の認識とその解決のための技術展開の重要性の認識につなげ、また我が国の世界への貢献の糸口にすることを目的とする。

シンポジウムの様子・得られた成果

水資源問題と題して、我が国のみでなく世界で水問題について活躍している松井三郎博士と、水の再利用について世界的に著名な浅野孝博士に講演いただき、また再利用の先端を行くカリフォルニアの事例をマイケル・ウェナー博士に紹介いただいた。次に、科学・産業施策と題して、新たな都市の環境問題とその解決を図るべく展開されている「京都大学 G-COE アジアメガシティの人間安全保障工学拠点」についてその代表者である松岡譲教授に、また全米科学財団の科学技術センターでの浄水研究について、

マーク・A・シャノン博士に講演いただいた。そして京都大学や関西地域等での展開について、京都大学の松重和美教授や関西経済連合会、京都府の方々に紹介いただいた。最後に、総合討論とまとめとして「水に関する新たな展開」と題してパネル討論を行った。

本シンポジウム後に開かれた交流会では、様々な機関からの参加者との交流がはかれ、水資源問題に取り組む今後のビジョンを共有する場となった。



パネル討論