

Japan – U.S. International Symposium on Implementation in Water System for Disaster Prevention & Preparedness in Sendai

Representative: Nagahisa HIRAYAMA

Date: November 12th, 2012

Place: Room 5, 5th Floor, Sendai Trust City Conference

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

Co-organized by Sendai City Waterworks Bureau

Invited Persons: Mr. Joe Castruita (Director, Los Angeles Department of Water and Power (LADWP)), Dr. Craig Davis (Geotechnical Engineering Manager, LADWP), Mr. Keith Saddler (Sylmar WEST Manager, LADWP), Ms. Shonnie Cline (Sr. Account and Business Development Manager, Water Research Foundation)

Number of Participants: More than 40

Participants: Nagahisa HIRAYAMA (Kyoto University), Kenichi ANDO, Yoshihiko SATO, Kazuhiko WATANABE, Shuichi KIKUCHI, Yasuhiro SATO, Masao NISHINO, Kanae KAWAMURA, Takafumi KUSAKA, Yoshiaki KONNO, Makoto FUJIWARA (City of Sendai), Toshio TOSHIMA, Takeshi HARA, Yoshimi SHIRATORI, Chigusa KONISHI (KUBOTA Corp.), and et. al.

Purpose

‘Japan – U.S. International Symposium on Implementation in Water System for Disaster Prevention & Preparedness in Sendai’ was held at the Sendai Trust City Conference, Sendai on November 12th, 2012. The objectives of this symposium are the followings:

1. To share our experiences of 1994 Northridge Earthquake and 2011 Tohoku Disaster.
2. To learn water system damages in the 2011 Tohoku Disaster.
3. To recognize the effectiveness of measures against earthquake.
4. To establish the international network in water system for disaster prevention and preparedness.

In the morning session, three invited presentations and discussions are conducted. In the afternoon, we have a site-visit to Oridate district, Arahama district, a temporary site for disaster debris operation, and Minami Gamou Waste Water Treatment Plant in City of Sendai.

Achievement and Results

At first, Assoc. Prof. Hirayama, an organizer of this symposium, would address the objectives of this symposium. And, Mr. Ando, a co-organizer of this symposium and Deputy Director General, Waterworks Bureau, City of Sendai, would state the opening remarks.

In the first session, Ms. Kawamura had a presentation on the experience of the 2011 Tohoku Disaster and an effectiveness of countermeasures against earthquakes in City of Sendai. Also, it was pointed out that more resilient water system would requires establishment of reconstruction plan after the 2011 Disaster, detail analysis of damage to water system, and establish the networking of water

professionals. Dr. Davis presented their experience of 1994 Northridge earthquake. He pointed out that we, water professionals, need to learn from others and to share experiences, and implementation of good practice is required. Mr. Hara made an interim report of damages to water system in the 2011 Tohoku Disaster.

In the afternoon session, we visited to Oridate district, Arahama district, a temporary site for disaster debris operation, and Minami Gamou Waste Water Treatment Plant in City of Sendai. We recognized the damages to water system in hillside areas caused by land slides and the impact of tsunami to seashore areas.



Invited persons from United States



Participants of Symposium

水道システムにおける実践的災害対策に関する日米国際シンポジウム

代表者： 平山 修久
開催日時： 2012年11月12日
開催場所： トラストシティカンファレンス仙台

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」
共催： 仙台市水道局

招聘者： Mr. Joe Castruita (Director, LADWP), Dr. Craig Davis (Geotechnical Engineering Manager, LADWP), Mr. Keith Saddler (Sylmar WEST Manager, LADWP), Ms. Shonnie Cline (Sr. Account and Business Development Manager, Water Research Foundation)

参加人数： 約40名

主な参加者： 平山修久（京都大学大学院工学研究科）、安藤健一、佐藤善彦、渡部和彦、菊池修一、佐藤康浩、西野雅夫、河村香苗、日下貴史、今野祥章、藤原誠（仙台市水道局）、戸島敏雄、原毅史、白鳥理実、小西ちぐさ（株式会社クボタ）等、その他水道関係者

目的・概要

本シンポジウムでは、(1) 1994年米国ノースリッジ地震と2011年東日本大震災での経験を共有すること、(2) 2011年東日本大震災での水道システムへの被害状況を把握すること、(3) 耐震化施策やブロック管網などの災害対策の効果について知ること、(4) 災害時の水道システムにおける被害抑止や被害軽減に向けた国際的なネットワークを構築すること、を目的とする。

第1部では、3件の招待講演と水道システムにおける効果的な災害対策に関する議論がなされた。第2部では、2011年東日本大震災で土砂災害や津波による水道システムへの被害が生じた折立地区や荒浜地区、そして、災害廃棄物の処理現場、南蒲生浄化センターの現地視察を行った。

シンポジウムの様子・得られた成果

シンポジウムでは、まず、主催者である平山修久京都大学准教授より本シンポジウムの趣旨が述べられた。また、共催者である仙台市水道局から、安藤健一次長より、米国からの招聘者に対する歓迎が述べられた。

まず、第1部では、河村香苗氏（仙台市水道局）からは、2011年東日本大震災における仙台市水道局の対応と経験について紹介された。また、今後の災害に強い水道システムの構築には、今回の災害後の復興戦略計画、津波などによる水道システムの被害分析、さらに人的ネットワークの構築が必要であることが指摘された。Craig Davis 博士（LADWP）からは「Customer Impact from Los Angeles

Water System Damage in the 1994 Northridge Earthquake」と題した講演があった。ここでは、今後の災害対策においては、災害の経験を共有することが重要であり、グッドプラクティスを共有し、実装していくことが必要であることが指摘された。原毅史氏（株式会社クボタ）からは、現段階における2011年東日本大震災での水道システム、特に管路システムの被害状況や被害分析結果について報告がなされた。

第2部では、土砂災害による水道管路被害があった折立地区、津波による激甚な被害を受けた荒浜地区、仙台市の仮設の災害廃棄物処理、南蒲生浄化センターでの現地視察を行った。



講演を行う Craig Davis 博士



現地視察（南蒲生浄化センター）