

下水道における海外展開の取り組み(ベトナム)

International Cooperation in Sewerage Works in Vietnam

Osaka City



浸水の状況
Flooding in Ho Chi Minh City(HCMC)



老朽化が進んだ下水管
Sewer pipe with aging

主な課題 Main Issues

- ・浸水に弱い地形
(大阪市と同様に海面より低い低平地)
- ・排水施設の老朽化
(フランス植民地時代の1870年代に整備)
- ・Flood-prone land
~ Flat low-lying area below sea level similar to Osaka City
- ・Deterioration of drainage facilities
~ Constructed during French colonial rule in the 1870s



有毒ガスの確認作業
Toxic gas Check (July 2013)

FY 2013~2015

● ベトナム国ホーチミン市における都市排水管理技術向上プロジェクト Project for capacity improvement of urban drainage management

大阪市と(一財)都市技術センターが、JICAの草の根技術協力事業(地域提案型)を活用し、ホーチミン市の下水道部門を対象として下水管渠の維持管理や安全管理などの技術指導を行いました。

Osaka City and Urban Infrastructure Technology Center Foundation (UITec) have carried out technical exchange on O&M, including safety management, of urban drainage facilities in HCMC under JICA's Partnership Program.

FY 2015

● 非開削下水道管路更生工法普及促進事業 Disseminating Japanese Trenchless Pipe Rehabilitation Technology

(一財)都市技術センターと積水化学工業(株)が、JICAの民間技術普及促進事業を活用し、ホーチミン市内中心部に埋設された老朽化した下水道管に対して、非開削管路更生工法を試験適用するパイロット施工事業を行いました。

UITec and SEKISUI CHEMICAL CO., LTD. have implemented a pilot project to test- install the Trenchless Pipe Rehabilitation Technology in aged sewers in the center of HCMC in the form of JICA's Partnership Program.



管路更生工法の施工状況
Pilot construction of Pipe Rehabilitation Technology
(September 2015)

FY 2016~2017

● ベトナム国ホーチミン市非開削下水道管路更生計画準備調査 The Preparatory Survey for The Project for the Trenchless Sewerage Pipe Rehabilitation

クリアウォーターOSAKA(株)と日水コン(株)のJVがホーチミン市中心部の老朽下水管の非開削工法等による更生に向けた現地調査や概略設計を行っています。大阪市は、この無償資金協力事業をJICAに提案し、アドバイザーとして参画しています。

JV of Clearwater OSAKA Co., Ltd. (CWO) and Nissui Kon Co., Ltd. Is carrying out field survey and creating outline design for rehabilitation by the Trenchless Sewerage Pipe Rehabilitation in the center of HCMC. Osaka City proposed this grant aid project to JICA and is participating as an advisor to JICA.



現地調査状況
Field Survey (October 2016)

下水道における海外展開の取組み(ミャンマー・ロシア)

International Cooperation in Sewage Works in Myanmar and Russia

Osaka City



主な課題
Main Issues

- ・排水施設的能力不足及び老朽化 (イギリス統治時代の1890年代に整備)
- ・施設の適切な維持管理

- ・Insufficiency and deterioration of drainage facilities ~ Constructed during British colonial rule in the 1890s
- ・Proper maintenance of the facilities



生活排水の雨水排水路への放流
Discharge of gray water into a side ditch

● ヤンゴン市における下水道整備状況等の基礎調査

FY 2012

Study on current status of sewerage system in Yangon City

国土交通省のプレFSの採択を受け、ヤンゴン市を対象として官民連携により、下水道について基礎調査を行い、現状把握とともに課題解消に向けた解決策の提示等を行いました。

In cooperation between the public and private sectors, Osaka City conducted a pre-feasibility study (pre-FS) led by MLIT in Yangon City to learn current status of sewerage system and brought about concrete outcomes including proposals for resolving their issues.



ヤンゴン市下水処理場における現場調査
Pre-FS in Yangon city wastewater treatment



現場見学(推進工事)の様子
Site observation (Jacking methods)

FY 2013

● ヤンゴン市における汚水処理改善事業

Project for Capacity Improvement of Wastewater Management in Yangon City

大阪市と都市技術センターは、自治体国際化協会(CLAIR)から採択を受け、汚水処理の改善を目的としヤンゴン市への専門家の派遣及びYCDCから技術者を招聘した本邦研修を行いました。

Osaka City and Urban Infrastructure Technology Center Foundation (UITec) dispatched their experts and accepted engineers from Yangon City to provide training in Japan, with support from the Council of Local Authorities for International Relations (CLAIR). It is aimed at improving wastewater management in Yangon City.

● ヤンゴン市における下水管渠維持管理・修復能力改善事業

FY 2014~2016

Project on Capacity Development of Sewer Operation & Maintenance and Repair in Yangon City

大阪市と都市技術センターは、JICAの草の根技術協力事業を活用し、積水化学工業(株)と連携して、ヤンゴン市において、下水道管渠の維持管理技術等に関する技術移転を行っています。

Osaka City and UITec have been transferring technologies to Yangon City, such as technologies for O&M of sewer facilities, in cooperation with SEKISUI CHEMICAL Co., LTD. under JICA's partnership program.



ヤンゴン市での活動の様子
Activities in Yangon city

● サントペテルブルク市との上下水道分野の技術交流

Technical exchange in the field of waterworks and sewerage systems between St. Petersburg City and Osaka City

FY 2015~



サントペテルブルク市との姉妹都市交流の一環として、上下水道分野の技術交流に関する覚書を締結しました。上下水道事業者間の技術対話に加えて、日本企業のネットワーキング活動も行っています。As part of sister-city exchange, Osaka City has concluded an MOU for technical exchange in the field of waterworks and sewerage systems with St. Petersburg City. It also supports Japanese companies to build business network there.



上下水道分野の技術交流覚書締結
Conclusion of an MOU for technical exchange in the field of waterworks and sewerage systems