

海外展開の情報収集・課題整理活動報告

参考資料-3-1-1 ○ミャンマー・ヤンゴン市における「水・環境技術交流セミナー」実施報告（建設局関連）

- 2 ○ミャンマー・ヤンゴン市における「水・環境技術交流セミナー」への参加者募集について
- 3 ○大阪市・ヤンゴン市 水・環境技術交流セミナー次第（日・英版）

参考資料-3-2-1 ○ベトナム国・ホーチミン市水道総公社等との技術交流における「水環境技術の紹介」実施報告（水道局関連）

- 2 ○大阪市水道局とベトナム国・ホーチミン市水道総公社等との技術交流における水環境技術の紹介企業の募集について
- 3 ○企業による水環境技術のプレゼンテーション次第（英）

I ミャンマー・ヤンゴン市における「水・環境セミナー」実施報告（建設局関連）

1. 日時

平成 31（2019）年 1 月 31 日（木）
13 時～16 時 45 分

2. 場所

ミャンマー連邦共和国ヤンゴン市
YCDC（ヤンゴン市開発委員会）2 階カンファレンスルーム

3. 参加者

セミナー参加企業は、OWESA ホームページ上で公募した。（参考資料-3-1-2）

【YCDC】

Ms. May May Thwe (Committee Member [YCDC 委員の No4])
Mr. Aung San Win (Deputy Head Director [水衛生局長])
Mr. Myo Thein (Deputy Head Director [水道部門])
Mr. Thein Min (Deputy Head Director [下水部門]) 他約 50 名

【大阪市水道局】

総務部経営改革課 松田 技術連携担当課長
〃 安達 事業開発担当課長代理

【大阪市建設局】

下水道河川部水環境課 鈴木課長
〃 中川担当係長
〃 田中担当係長

【大阪 水・環境ソリューション機構（OWESA）】

事務局次長 山口 主幹

【在ミャンマー日本国大使館】

二等書記官 田中 洋介

【福岡市水道局（JICA 専門家派遣）】

古賀 誠一

【JICA（専門家）：YCDC 水道マネジメント改善プロジェクト】

槍内 美奈

【JFE エンジニアリング(株) 環境本部】

理事 菊山 薫子（発表者）
課長 三浦 千穂

ヤンゴン支店副課長 萩山 和絵

【(株)堀場アドバンステクノ】

営業本部 部長 木村 祐子 (発表者)

開発本部 関口 欽太

【(株)クボタ】

理事・環境海外推進部長 桶谷 智

ヤンゴン支店営業部長 大森 寛 (発表者)

水環境営業推進部担当課長 出津元 寛史

【日立造船(株)】

タイ支店 営業部長 森田 昌克 (発表者)

ミャンマー支店課長 阿部 匡人

※通訳は Ms. Khin Khet Khet Oo、補助 Ms. Zar Chi Kyaw Win

4. プログラム

司会、YCDC 委員の開会の挨拶に引き続き、民間企業のプレゼンテーションを行った。

(参考資料-3-1-3)

5. ディスカッション

Q クボタの MBR 技術に関して、槽内設置型のろ過と浄水で用いられる陸上設置型ろ過のメリット・デメリットについて教えて頂きたい。

A クボタのものは膜分離装置を生物処理槽の中に設置しているが、別の形として生物処理槽以降に膜等のろ過を設置する場合がある。後者では設置スペースでのメリットがない。
生物処理槽内で設置する場合は、後段の処理が不要となり、設置スペースの面でメリットがある。

Q 膜面のクリーニング方法について

A MBR ユニットの下には散気管がある。この管から供給される空気は、生物処理用に加えて、下から上方に上昇することにより膜面をセルフクリーニングする効果がある。
また、適正な膜面の間隔を確保することにより、長期間の使用に耐えられるものである。

Q 日本、大阪市の水道事業運営方法について（送水や配水等の民間事業者の参入）はどうなっているのか。

A 日本の水道事業は、取水～浄水～送・配水や給水、料金徴収までを水道事業として、全体的な運営管理は原則として自治体である場合がほとんどである。

但し、効率的な運営という点から、民間事業者の技術を委託という形で取り入れている。大阪市では、まるまる部門を委託することはしておらず、現状は、例えば料金徴収のように部分的に委託している。浄水場の運転管理は直営で行っており、近年力を入れている配水管工事では工事を委託しているが、施工管理は大阪市が行っている。

民間への委託としては、大阪市に限らず、将来的には大きな部分を委託することになっていく可能性はある。

Q 法的な規制に関して、国、地方自治体のどちらが行っているのか？

A 国が法的な規制を行っている。但し、国の規制に加えて、それぞれの自治体が議会の承認を得て、条例という形で、基準を強化するといったこともある。

Q 国の基準に対して、地方自治体が緩い基準を定めることがあるか。

A そういったケースは無いと思われる。ただし、基準の強化等にすぐ対応できない場合など、猶予期間が設けられることがある。

Q クボタの MBR 技術に関して、膜装置の散気頻度と膜面の閉塞について教えて頂きたい

A 9分間運転して、1分間吸引を止める時間（リラクセーションタイム）を設けている。

運転を継続しているとセルフクリーニングだけでは膜は閉塞していく。膜面の閉塞は差圧の上昇で把握でき、セルフクリーニングだけで差圧の上昇を抑えられなくなった場合はケミカルクリーニング（薬品洗浄）を行う必要がある。3ヶ月に1回程度実施している。差圧の管理と処理水の濁度管理が重要である。突然の濁度上昇は、膜面の破損が疑われる。

Q MBR でのろ過における水面の差はどれぐらいか。

A 設計指針では、膜の上端からろ過前の水位の高低差は 50cm 確保することとしている。

6. 写真



事務局挨拶



YCDC 委員 開会挨拶



大阪市上・下水道技術導入状況紹介



企業プレゼンテーション



関係者記念撮影



YCDC 水衛生局長 閉会挨拶

平成 30 年 12 月 18 日

各位

大阪 水・環境ソリューション機構
(OWESA) 事務局
一般財団法人都市技術センター 山口

ミャンマー・ヤンゴン市における「水・環境技術交流セミナー」への参加者募集について

日頃は、当機構、大阪市の活動にご理解、ご協力を頂き、お礼を申し上げます。

平成 24 年 2 月、当機構が関西経済連合会の経済訪問団に参画し、機構構成員の大阪市がヤンゴン市都市開発委員会 (YCDC) を訪問したことを契機として、両市の技術交流がはじまり、国土交通省の下水道の調査業務等を通じた技術協力を経て、平成 26 年 9 月には、「主要分野における協力関係に関する覚書」が締結されて以降、昨年 8 月にはヤンゴン市長が大阪市を訪問するなど、両市の技術交流はますます活発化しております。

現在も、大阪市は、JICA 草の根技術協力事業として「ヤンゴン市下水処理場管理保全能力向上プロジェクト」に参画し、官民連携により技術協力が進められております。

これらの経緯を踏まえつつ、両市の協力関係の更なる強化をめざし、これまでの技術協力分野を拡充すべく、「覚書」を更新すべく両市間で協議が進められております。当機構は、覚書更新の機会を活用し、ヤンゴン市にて、水・環境分野の技術交流セミナーを開催する予定としております。つきましては、本セミナーに参加いただける事業者を下記の要領のとおり募集しますので、ご応募をいただけますようお願い致します。

1 本セミナーの概要 (予定)

- ・日 時 平成 31 年 1 月 31 日 (木) 午前 10 時～午後 4 時 (詳細は未定)
※ 上記の時間内に覚書の署名式を行う予定です
- ・会 場 YCDC セミナールーム (詳細は未定)
- ・参加者 YCDC 水衛生局関係者
日本大使館関係者
JICA 関係者
大阪市
大阪 水・環境ソリューション機構事務局
- 主 催 大阪 水・環境ソリューション機構
- 協 力 YCDC、大阪市

2 経費負担

セミナーへの参加者は、現地集合、現地解散をいただくことになります。(集合場所、目時等は、別途お知らせします。) 参加料金、会場・備品の使用料は発生しませんが、セミナー参加のための渡航費、現地滞在費、交通費、ビザ申請費用等は、参加事業者にて手配、ご負担いただくこととなります。

3 申込み方法

平成 30 年 12 月 28 日(金)の午後 5 時までに、下記あてご連絡ください。

また、応募状況により、皆さまのヤンゴン市での活動状況や今後の予定等をヒアリングさせて頂いたうえで、参加者を調整させていただく場合がございます。あらかじめご了承ください。

4 問合せ・連絡先

一般財団法人都市技術センター 下水道課 山口
(大阪水環境ソリューション機構(OWESA)事務局)

TEL 06-4963-2092

e-mail yamaguchi2017@owesa.jp

大阪市建設局下水道河川部水環境課 中川

TEL 06-6615-7674

e-mail nao-nakagawa@city.osaka.lg.jp

以上

大阪市・ヤンゴン市 水・環境技術交流セミナー

(主催：大阪 水・環境ソリューション機構)

次第(案)

1 日 時 2019 年 1 月 31 日(木) 13 時 00 分～16 時 00 分

2 場 所 ヤンゴン市都市開発委員会 (YCDC) 新庁舎 2 階会議室

3 議 事

時間	内容	発表者／役職・氏名
13 時 00 分	開会	大阪 水・環境ソリューション機構事務局次長 山口 裕史
13 時 10 分	YCDC の挨拶	YCDC 委員 メイ・メイ・スー
13 時 20 分	大阪市挨拶 参加企業の紹介 (大阪市での技術活用例)	大阪市建設局 下水道河川部水環境課長 鈴木 宏昌 大阪市水道局 総務部技術連携担当課長 松田 弘
13 時 35 分	技術紹介&提案 ／JFE エンジニアリング	JFE エンジニアリング㈱ 環境本部海外事業部 理事 菊山 薫子
14 時 05 分	技術紹介&提案 ／堀場アドバンスドテクノ	堀場アドバンスドテクノ 営業本部 海外営業部 部長 木村 祐子
14 時 35 分	技術紹介&提案 ／クボタ	クボタ ヤンゴン事務所長 大森 寛
15 時 05 分	技術紹介&提案 ／日立造船	日立造船タイランド㈱ General Manager of Sales Department 森田 昌克
15 時 35 分	ディスカッション	
16 時 00 分	閉会	大阪 水・環境ソリューション機構事務局次長 山口 裕史

4 その他

- ・セミナー開催の写真は、本機構や大阪市 HP に掲載する場合があります。
- ・発表者の方は開会の 30 分前に会場にお集まりください。
- ・発表用 PPT データは 1 月 18 日までに事務局に送信、紙資料(PPT2 アップ 両面、各社パンフレット等、80 部程度)は当日お持ちください。

5 連絡担当者／資料送付先

大阪 水・環境ソリューション機構事務局
一般財団法人都市技術センター
山口 裕史
e-mail : yamaguchi2017@owess.jp
電話 : 06-4963-2092

以上

Program for The Seminar for Water & Environment Technologies (Hosted by Osaka Water & Environment Solutions Association)

Date and Time 13:00 pm, January 31, 2019

Place YCDC New Building's 2nd Floor Conference Room

Time schedule

Time	Contents	Presenter
13:00 pm	Opening remarks	Hiroshi Yamaguchi(Mr.) Deputy Secretary General, Osaka Water & Environment Solutions Association
13:10 pm	Greeting of YCDC	May May Thwe(Ms.) Committee Member, Yangon City Development Committee
13:20 pm	Greeting of OSAKA CITY Introduction to corporate presentation (Example of technology application in Osaka city)	Hiromasa Suzuki(Mr.) Director of Water Quality Management, Sewerage and Rivers Division, Public Works Bureau, Osaka City Government Hiromu Matsuda(Mr.) Director for Technical Cooperation, Management Improvement Department Waterworks Bureau, Osaka City Government
13:35 pm	Technical introduction and proposal (JFEE)	Kaoru Kikuyama(Ms.) Senior Director, Overseas Business Division, Environmental Solutions Sector, JFE Engineering Corporation
14:05 pm	Technical introduction and proposal (Horiba)	Yuko Kimura(Ms.) Department manager, International Sales Department Sales Division, HORIBA Advanced Techno, Co., Ltd

14:35 pm	Technical introduction and proposal (Kubota)	Hiroshi Omori(Mr.) General Manager, Kubota Yangon Branch
15:05 pm	Technical introduction and proposal (Hitachi Zosen)	Masayoshi Morita(Mr.) General Manager Sales Department, HITZ(THAILAND)CO.,LTD
15:35 pm	Discussion on the whole Seminar	
16:00 pm	Closing remarks	Hiroshi Yamaguchi(Mr.) Deputy Secretary General, Osaka Water & Environment Solutions Association

II ベトナム国・ホーチミン市水道総公社等との技術交流における「水環境技術の紹介」実施報告（水道局関連）

1. 日時

平成 31（2019）年 3 月 14 日（木）

14 時 20～16 時 40 分

2. 場所

大阪市水道局 体験型研修センター セミナー棟

3. 参加者

セミナー参加企業は、OWESA ホームページ上で公募した。（参考資料-3-2-2）

【SAWACO】

BUI MINH NGOC IT 活用課 課長
TRAN DO BAO QUE 幹線事務所 所長
BUI QUOC THO 技術課 係長

【大阪市水道局】

総務部経営改革課 安達 事業開発担当課長代理
" 内橋 海外展開担当係長

【大阪 水・環境ソリューション機構（OWESA）】

事務局次長 山口 主幹

【（株）タブチ】（以下、敬称略）

執行役員
購買・海外事業本部副本部長 兼購買部部長 兼海外事業部部長
出村 雅晃

【日立造船株式会社】

環境事業本部 プラント第 2 営業部
西野 学志（さとし）

【三菱電機（株）神戸製作所】

社会システム第一部 計画第一課
霜田 健太

【東芝インフラシステムズ（株）】

水・環境システム海外営業部 主務
明石 一樹

【日越通訳】

安南（株）Ms. チャン・ディン・ヒエン

4. プログラム

司会の開会の挨拶に引き続き、民間企業のプレゼンテーションを行った。
(参考資料 3-2-3)

5. ディスカッション

Q タブチ(株)さんは、すでにお互いよく知っている。特に質問はない。今後ともよろしく願いたい。

Q (口立) MARIMO、KEMARI という製品は、タンク内で混ぜて使うのか?

A 別々に用いる。混ぜて使わない。

Q この製品の目的は何か?

A 濁質の除去である。基本的に砂ろ過(ろ材)の役割と考えていただいよい。

Q どれぐらいの量が処理できるのか?

A ろ過速度という概念でご理解いただきたい。ろ過速度 1,500m/日なので、ろ過池面積が例えば 100 m²なら 15 万 m³/日となる。砂ろ過よりろ過速度は速く、砂よりも長持ちである。

大阪市の砂ろ過では、通常 100m/日前後である。

Q この装置(タンク)は、家庭用か?

A 浄水場での設置を想定している。

Q タンクには、どれだけ圧力をかけられるのか?

A (口立少し困った様子。大阪市から回答)

日本でも、ろ過に圧力式タンクを採用しているところはあるが、多くは重力式であり圧力はかけていない。浄水場は徐々に処理水が低く流れていく設定であり、ろ過池のあとは更に低いところに流れていく。

Q (三菱電機に)家電から宇宙まで手掛けているということで、大変素晴らしい会社だということがわかった。

配水池へ送る水の圧力を利用して発電することはできるか?

A できる。

(大阪市から)明日(15日)、視察に行く長居配水場で発電設備がある。

Q 先ほど、ロビーのモニターで柴島浄水場配水池の太陽光発電パネルの映像を見た。うちも浄水場などで広い場所がある。太陽光発電パネルを設置したい。一度、ベトナムまで説明しに来てほしい。

A (社内で検討するような回答)

(大阪市から補足)ここで発電した電力は、応急給水ポンプの電源、柴島下系高

度処理制御用電源の一部として使用されている。

Q (東芝に)品質は良いが、同時に価格も高いという説明であった。東芝の価格がベトナムに見合わない。最近、東芝が落札できない案件があった。最終的には、ベトナム国内の企業が落札した。

A インドで現地の会社と合弁会社を作り、その国の価格設定に合わせるように努力している。全て東芝製というわけではなく、現地の企業と組んで、その中で東芝の技術を活用する形で参加していきたいと考えている。

Q (日本側から)説明のあったリークチェッカー(漏水検知装置)は、実際に使されているのか?

A 漏水音を検知し、ブルートゥースを活用してデータ処理を行う。実は東京都と一緒に開発している。台湾からは引き合いがあり、インドネシアではF/Sレベルである。リークチェッカーは、取り外し可能で年度ごとに設置場所を変えることもできる。

6. 写真



民間企業によるプレゼンテーション



民間企業によるプレゼンテーション



民間企業によるプレゼンテーション



名刺交換

平成 31 年 2 月 20 日

各位

大阪 水・環境ソリューション機構
(OWESA)事務局
一般財団法人都市技術センター 山口

大阪市水道局とベトナム国・ホーチミン市水道総公社等との技術交流における
水環境技術の紹介企業の募集について

日頃は、当機構、大阪市の活動にご理解、ご協力を頂き、お礼を申し上げます。
大阪市水道局では、平成 21 年 12 月に、ホーチミン市の水道事業者であるホーチミン市水道総公社 (Saigon Water Corporation : SAWACO) と友好関係の促進と相互の発展を目的とした「技術交流に関する覚書」を締結し、平成 22 年度より、SAWACO から職員を受け入れ、水道専門分野の意見交換、情報共有や視察等の技術交流を実施しています。
本年度も SAWACO から職員 3 名を受け入れ、「先進的な水道システム構築に向けた ICT の活用」をテーマに技術交流が実施される予定です。また、昨年度に引き続き、SAWACO を通じて技術交流に参画したいと要請のあったホーチミン市近郊の都市である同国バリア・ブンタウ省の水道事業者であるバリア・ブンタウ省水道株式会社 (Ba Ria - Vung Tau Water Supply Joint Stock Company : BWACO) の職員 2 名も参加される予定です。
当機構では、この技術交流の機会を活用し、大阪・関西企業をはじめとする日本の質の高い水環境技術の SAWACO 職員等への紹介を行う予定です。つきましては、本技術交流において水環境技術を紹介していただける企業を募集します。

(参考)ホーチミン市の水道事業について

ホーチミン市は、ベトナム南部に位置し、市域面積は約 2,100km²、人口は約 800 万人 (2014 年)、2025 年を目標年次とする都市計画では、人口約 1,300 万人に達すると予測されているなど、ベトナム最大の商工業都市として知られています。水道事業は、同市の水道事業者である SAWACO が運営・管理しており、水需要の急増による給水能力の不足や、高い漏水率、低水圧とそれに伴う水質悪化など、様々な課題を抱えています。また、2012 年に策定されたホーチミン市水道マスタープランでは、2025 年に普及率 100%、無収水率 25%とする整備目標が掲げられており、目標達成に向けて上記課題への対応が急務となっています。

1 水環境技術紹介の概要(予定)

- ・日 時 平成 31 年 3 月 14 日(木) 14 時 30 分から 16 時ごろ
(技術交流は 3 月 12 日(火)～3 月 20 日(水))
- ・会 場 大阪市内
- ・参加者 SAWACO (ホーチミン市水道総公社)、BWACO (バリア・ブンタウ省水道株式会社) から職員 5 名
大阪市水道局
大阪 水・環境ソリューション機構事務局

2 紹介いただきたい内容

「先進的な水道システム構築に向けた ICT の活用」
自社の技術を例にとった説明をしていただいても構いません。

3 紹介時間

1 社あたり質疑応答を含み 20～30 分程度 (3～4 社で 90 分程度を予定)

4 経費負担

参加者は、現地集合、現地解散をしていただきます。(集合場所、日時等は、別途お知らせします。) 謝礼金はありません。
参加料金、会場・備品(パソコン・スクリーン等)の使用料は発生しませんが、参加のための交通費、資料作成費等は参加事業者にてご負担いただくこととなります。

5 申し込み方法

平成 31 年 2 月 28 日(木)午後 5 時まで、下記までご連絡ください。
また、応募状況によりヒアリングをさせていただいたうえで、参加者を調整させていただく場合がございますので、あらかじめご了承ください。

6 問合せ・連絡先

一般財団法人都市技術センター 下水道課 山口
(大阪水環境ソリューション機構(OWESA)事務局)

TEL 06-4963-2092

e-mail yamaguchi2017@owesa.jp

以上

**Program for The Presentation of Water & Environment
Technologies by Private Enterprises**
(Hosted by Osaka Water & Environment Solutions Association)

Date and Time 14:30 pm, March 14, 2019

Venue Osaka Municipal Waterworks Bureau, training center

Time schedule

Time	Contents	Presenter
14:30	Opening remarks	Hiroshi Yamaguchi (Mr.) Deputy Secretary General, Osaka Water & Environment Solutions Association
14:35	Technical introduction (1) (Tabuchi)	Masaaki Demura (Mr.) Chief Officer of Overseas Operating and Purchasing
15:05	Technical introduction (2) (Hitachi Zosen)	Nishino Satoshi (Mr.)
15:35	Break	
15:45	Technical introduction (3) (Mitsubishi Electric)	Takehiko Niino (Mr.)
16:15	Technical introduction (4) (Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation)	Kazuki Akashi (Mr.) Specialist Water & Environment Systems Overseas Sales Dept.
16:45	Closing remarks	Hiroshi Yamaguchi (Mr.) Deputy Secretary General, Osaka Water & Environment Solutions Association

各団体の海外調査等の取組みについて

目 次

(1) 大阪市建設局（下水道事業）の取組状況・	1
(2) 大阪市水道局の取組状況・	7
(3) 大阪市環境局の取組状況・	11
(4) 大阪府商工労働部の取組状況・	20

(1) 大阪市建設局(下水道事業)の取組状況

[ベトナム・ホーチミン市での取組]

① ホーチミン市における浸水対策の調査（平成 23～24 年度）

(平成 23 年度)

- 平成 23 年 5 月に国土交通省の「ベトナム国における都市浸水対策モデルプロジェクト形成支援業務」の採択を受けた。
- ホーチミン市を対象として、浸水対策の基礎的な調査を実施し、都市浸水対策に関する課題とニーズの抽出を行った。
- ホーチミン市の都市浸水対策のニーズについて調査した結果、気候変動の影響（降雨量の増大、海面上昇等）を考慮した補完的対策の計画立案、既設の排水路等の能力評価に基づく補完的対策の計画立案の必要性が明らかとなった。

【官民連携チーム】

関西企業チーム（㈱大林組、日立造船㈱、パナソニック㈱、アタカ大機構）、コンサルタントチーム（㈱オリエンタルコンサルタンツ、パシフィックコンサルタンツ㈱、㈱日建設計総合研究所）、協力団体：大阪市建設局

(平成 24 年度)

- 平成 24 年 9 月、国土交通省の「ベトナムにおける PPP 手法による都市浸水対策事業導入可能性検討業務」の採択を受けた。
- ベトナムの大都市における都市排水システムの脆弱性を補うため、都市浸水対策のモデルプロジェクトを提案し、併せて、PPP 手法の都市浸水対策への導入可能性を検討した。
- 第 1 次調査を平成 24 年 10 月、第 2 次調査を 12 月に実施し、モデル地区のプロジェクト検討方針についてベトナム担当部署と確認を行った。
- 平成 25 年 2 月にホーチミン市にて最終報告を実施した。

【官民連携チーム】

㈱オリエンタルコンサルタンツ、パシフィックコンサルタンツ㈱
協力団体：大阪市建設局、(財)都市技術センター

② ベトナム・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（平成 25～27 年度）

- JICA 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管理者（SCFC）、公社（UDC）を対象に、下水道管渠等の維持管理、作業時の安全管理等に関する技術・ノウハウを移転。
- 平成 25 年 7 月、カウンターパートである SCFC、UDC と kick-off 会議を開催し、事業の基本方針について関係者で共有した。
- 平成 25 年度には 3 回の現地活動を行い、本市の技術協力で構築した台帳システムを活用し、維持管理情報の管理として、「浸水履歴の管理」と「作業員の安全確保の向上」に重点を置いた技術移転を実施した。
- 平成 26 年度は、SCFC 及び UDC の職員を研修員として迎え、「下水管渠の維持管理」に関する研修を 2 回実施した（5 月 25 日～6 月 4 日〔7 名〕、3 月 2 日～6 日〔4 名〕）。また、10 月と 1 月の 2 回の現地活動において、昨年度からの活動内容に加え、「管渠の健全度情報」の管理について収集・整理方法に関する提案を行った。
- 平成 27 年度は、第 7 回目となる現地活動（11 月 1 日～7 日）において、ホーチミン市と大阪市合同による下水道・排水管理に関する住民啓発セミナーを実施し、現地の環境・文化関係の職員や学識者を含む参加者に、これまでの両市の技術交流や本市の下水道事業の施策などについて共有したほか、第 8 回目の渡航（1 月 18 日～23 日）では、活動の最終報告と今後の協力内容について、SCFC 及び UDC 等の関係者と意見交換を行った。

【官民連携チーム】

(一財)都市技術センター 協力団体：積水化学工業㈱、大阪市建設局

③ ベトナムにおける下水汚泥処理に関する検討（平成 25 年度）

- 平成 25 年 11 月に国土交通省の「ベトナムにおける本邦下水汚泥処理技術普及方策検討業務」の採択を受けた。
- ホーチミン市関係機関から関係法規等の必要な情報収集を行うとともに、ビンフン下水処理場及びダブーク汚泥処分場の視察を行い、下水処理場の増設により発生汚泥量の増加が見込まれるベトナムにおいて、将来導入すべき本邦技術等について検討した。

【官民連携チーム】

㈱日水コン 協力団体：（一財）都市技術センター、大阪市建設局

④ 管路更生工法普及促進事業（平成 27 年度）

- ③の活動において、ホーチミン市における老朽管渠調査や管路更生工法の説明を実施し、ホーチミン市から高い関心が示されたことから、同工法の現地での試験施工を検討、JICA の平成 25 年度第 2 回民間技術普及促進事業に応募した結果、採択を受けた。
- 平成 26 年度の現地等との事前調整を経て、平成 27 年 4 月 1 日に JICA との契約を行い、9 月 8 日～12 日の期間で管路更生の施工（D=1,500mm、L=28.6m）を実施した。また、11 月 5 日には管路更生工法の普及促進を目的とした現地セミナーを開催し、大阪市チーム、ホーチミン市幹部、積水化学工業などによる講演を行い、現地での下水管の老朽化対策について意見交換を行った。

【官民連携チーム】

積水化学工業㈱、（一財）都市技術センター 協力団体：大阪市建設局

⑤ 管路更生工法の国際展開に関する調査（平成 27 年度）

- 平成 27 年度に、国土交通省の「非開削工法下水道管路更生工法に関する国際展開促進検討業務」の採択を受け、非開削下水道管路更生工法の普及が見込まれる国や地域、現地に適用可能な工法などの検討を行った。

【官民連携チーム】

㈱日水コン 協力団体：（一財）都市技術センター、大阪市建設局

⑥ ホーチミン市におけるセプティックタンク処理に関する調査（平成 27 年度）

- 環境省の平成 27 年度アジア水環境改善モデル事業として「セプティックタンク汚泥処理事業」が採択され、都市技術センターがアドバイザーとして参画した。
- セプティックタンク汚泥（腐敗槽汚泥）の適正処理、嫌気性消化ガス有効利用、及び処理汚泥の緑地利用促進策について検討が行われた。（都市技術センターは、キックオフ会議（10 月）と現地セミナー（8 月）に参加）

【官民連携チーム】

日立造船㈱ 協力団体：京都大学、（一財）都市技術センター

⑦ ベトナム国ホーチミン市下水管渠管理能力改善事業（平成 28 年度）

- 平成 28 年度の自治体国際化協会（CLAIR）の「自治体国際協力促進事業」に採択。
- ベトナム・ホーチミン市での老朽管渠現状調査と管渠マネジメントの技術移転を目的としており、6 月に現地活動を実施したほか、1 月にはホーチミン市から職員 6 名の研修受入を行った。

⑧ ホーチミン市における管路更生事業の協力準備調査（平成 28～31 年度）

- ②④⑤の取組みを踏まえて、JICA の新たな事業として設けられた「地方自治体と連携した無償資金協力」に、本市から平成 27 年 11 月にホーチミン市での非開削下水道管路更生計画を提案した結果、第 1 号案件として採択（28 年 1 月：条件付採択、28 年 5 月：正式採択）を受けた。
- 無償資金協力事業の前段階として、事業対象路線の選定や概略設計を行う協力準備調査が、公募により選定されたクリアウォーター OSAKA 株式会社（以下、CWO）を含む共同企業体により平成 28 年 8 月から平成 30 年 5 月の工期で実施中であり、本市も JICA に対するアドバイザーとして現地調査等で協力している。
- 協力準備調査の開始にあたり、トッププロモーションのためホーチミン市を訪問した

- 大阪市長が管渠更生工法のパイロット施工された現場視察を行った（平成 28 年 9 月 6 日）。
- 平成 29 年 6 月には、これまでの現地調査や国内解析の結果を踏まえて作成した協力準備調査報告書（案）について、大阪市を含む JICA 調査チームから、ホーチミン市へ説明、協議し、先方の同意を得た。
- 平成 29 年 8 月には先方政府から我が国に対して事業要請書が提出され、平成 30 年 5 月 31 日、日本国とベトナム国の間での交換公文（E/A/N）が取り交わされた。現在、ベトナム国側と JICA との贈与契約（G/A）の締結に向け、政府間協議が進められている。
- G/A 締結後は、ホーチミン市から、本体工事の詳細設計、入札補助、監督補助、ソフトコンポーネントを含む業務委託が発注される。無償資金協力事業の手続き上、協力準備調査の受託者はホーチミン市が発注する本体工事に係るコンサルタント業務の契約相手方として JICA から推薦される。本体工事も日本の企業に限る入札がなされる見込みである。

【官民連携チーム】

㈱日水コン、クリアウォーター OSAKA ㈱ 協力団体：大阪市建設局

【ミャンマー・ヤンゴン市での取組】

① ミャンマー・ヤンゴン市における下水道調査（平成 24 年度）

- 平成 24 年 7 月から国土交通省の「ミャンマー国下水道整備計画等策定業務」を実施。
- ミャンマー国ヤンゴン市における雨水排水および下水道施設の現状、今後の施設整備や維持管理等に係る課題を調査し、整備計画等を策定・提案した。
- 12 月に現地調査を実施し、雨水排水対策と下水処理場の現状を把握した。
- 平成 25 年 2 月に現地セミナーにて、機構と共に参加し、現地調査の結果を踏まえた整備計画を提案した。

【官民連携チーム】

㈱日水コン、協力団体：大阪市建設局、（財）都市技術センター

② ミャンマー・ヤンゴン市汚水処理改善事業（平成 25 年度）

- 平成 25 年度の自治体国際化協会（CLAIR）の「自治体国際協力促進事業」に採択。
- 平成 25 年 6 月に専門家を派遣し、ヤンゴン市の下水道施設や河川、湖沼の状況を確認し、ヤンゴン市都市開発委員会（YCDC）と技術協力分野の確認を行った。
- 平成 25 年 9 月 1 日～8 日まで、YCDC 職員 3 名を対象に本邦研修を実施した。

③ ヤンゴン市と大阪市の主要分野における協力関係に関する覚書の締結（平成 26 年度）

- 平成 26 年 9 月 25 日、田中副市長が渡航し署名式を行った。
- 協力分野は「都市インフラ開発」とし、「環境保全、水道、都市洪水対策、下水道、廃棄物処理、都市計画、都市開発」に係る協力を推進する。
- また、平成 26 年 9 月に締結した都市間協力 MOU に関し、協力分野の拡充、有効期限の延長を盛り込んだ MOU を再締結すべく、YCDC 担当局との協議を経て、ミャンマー国内の手続きは完了した。平成 31 年 3 月 18 日に署名式を完了。

④ ミャンマー・ヤンゴン市での下水道管渠維持管理に関する技術協力（平成 28～28 年度）

- JICA 草の根技術協力事業（地域経済活性化特別枠）の募集に対して、ヤンゴン市の下水道管理者を対象に、下水道管渠等の維持管理や老朽化管渠の修復等に関する技術・ノウハウを移転する。
- 平成 26 年 7 月 31 日付で事業用 MOU を、平成 26 年 10 月 27 日付で JICA との事業契約を締結した。平成 27 年 1 月 25～31 日で第 1 回目の渡航を実施し、YCDC と本事業の kick-off 会議を開催し、関係者間で事業計画についての協議を実施した。

- 平成 27 年度は、6 月 22 日～6 月 27 日までに YCDC の職員〔5 名〕を対象に本邦研修を実施した後、第 2 回目の渡航(11 月 22 日～28 日)と第 3 回目の渡航(2 月 14～20 日)では、下水管渠維持管理用の供与機材の使用法や下水道管渠の情報管理に関する技術指導を行ったほか、下水道事業の運営に関する意見交換などの活動を行った。
- 平成 28 年度は、第 4 回目の渡航(11 月 27 日～12 月 6 日)を行い、12 月 1 日に技術協力の最終成果を確認する現地セミナーを開催した。

【官民連携チーム】

積水化学工業㈱ 協力団体：(一財)都市技術センター、大阪市建設局

⑤ ミャンマー・ヤンゴン市における下水道調査(平成 28 年度)

- 平成 28 年 10 月から国土交通省の「ミャンマー国における本邦下水道技術展開方策検討業務」を実施。
- ヤンゴン市において、汚水処理に関する現状とニーズを確認し、実情を踏まえた段階的な下水道整備計画案を検討し、本邦下水道技術の普及方策について検討を行うものである。
- 平成 28 年度にヤンゴン市で 3 回の現地調査を行い、分流式の計画案をとりまとめた。
- 2 月 13 日にはヤンゴン市に対し、東京都下水道サービス等が取りまとめた当面合流式で整備する案とともに報告を行った結果、ヤンゴン市副市長より都市技術センター等に本市も協力する官民連携チームによる分流式の案で整備を進める旨の方針が示された。

【官民連携チーム】

㈱TEC インターナショナル、協力団体：大阪市建設局、日立造船㈱、(一財)都市技術センター

⑥ ミャンマー・ヤンゴン市での下水道事業の理解促進等に係る業務(平成 29 年度)

- 平成 29 年 10 月より国土交通省の「スリランカ共和国等を対象とした下水道事業の理解促進・本邦技術の普及方策に係る調査検討業務」のうち、ヤンゴン市での市民啓発活動に関する協力を行った。
- 平成 30 年 2 月 24 日、日本ブランドの発信と両国の「友好な関係を築く」をテーマに毎年開催され、多くのヤンゴン市民が訪れる「ジャパン・ミャンマー・プエドー2108」にて YCDC と国交省が共同で出展するブースに大阪市も参画し、ヤンゴン市への技術協力、大阪市での水環境改善等の取組み等に係るパネル展示を行い、YCDC 職員と共同してヤンゴン市民への啓発活動を行った。

【官民連携チーム】

㈱日水コン、クリアウォーター OSAKA ㈱ 協力団体：大阪市、福岡市

⑦ ヤンゴン市での下水処理場管理・保全能力向上に関する技術協力(平成 29～32 年度)

- JICA 草の根技術協力事業(地域経済活性化特別枠)を活用し、官民連携により YCDC 職員の下水処理場運転管理、保全能力の向上を図る取組みを実施する。
- 平成 29 年 10 月 5 日付にて JICA から採択通知を受け、12 月にはヤンゴン市に渡航し、本プロジェクトの実施に必要な事項について、JICA 同席のもと、ヤンゴン市・大阪市・堀場アドバンスドテクノにて議事録(MM)を取り交わした。
- 平成 30 年 1 月、2 月には、⑥の調査業務と並行し、YCDC と排水規制の技術協力に係る意見交換等を実施した。
- 平成 30 年 4 月 22 日～28 日、CWO ㈱、㈱日吉を加えた官民連携チームにて、第 1 回目の現地渡航を行い、YCDC 職員の処理場運転管理、排水水質規制等の技術水準の現状確認、今後の取組み方針をヤンゴン市と協議した。7 月 29 日～8 月 4 日には、第 2 回目の現地渡航を行い、今回提案する処理場運転、排水水質規制に係るマニュアル案の提示、及び市内排水事業所への指導など、実践形式での技術ノウハウ移転を行った。9 月 1 日～8 日、YCDC

職員 5 名が来日し、第 1 回目の本邦研修を行い、下水処理法の講義、水質測定実習、下水処理場の視察、排水規制指導の現場視察を行った。

- 平成 31 年 2 月に第 3 回目の現地活動を行い、官民連携チームとして、下水処理場への水質測定機器の設置、試運転、運転管理方法の講義を行い、本市職員は、安全対策を追記した排水水質規制に係るマニュアル修正案の提示、市内排水事業所での YCDC 職員主体の指導実習など、より実践的な技術ノウハウの移転を進めた。平成 32 年 5 月までを事業期間とする。
- 第 3 回目の渡航中に開催された「プエドー2019」にブース出展し、下水道の普及啓発活動を通じた市民啓発ノウハウの移転を行った。本活動は、昨年度に引き続き、国土交通省、福岡市と連携して実施したものであり、今後の YCDC による自主的、継続的な啓発活動に繋げるべく、動画コンテンツ、パネル、水質実験キット等の寄贈を行った。

【官民連携チーム】

堀場アドバンスドテクノ・堀場製作所 J V 協力団体：大阪市建設局、クリアウォーター OSAKA ㈱、㈱日吉

【ロシア・サンクトペテルブルク市での取組】

① ロシア・サンクトペテルブルク市との技術交流(平成 26 年度～)

- 大阪市とロシア・サンクトペテルブルク市は、昭和 54 年に姉妹都市の提携以来、定期交流。
- 平成 26 年度から水分野での交流が活発化しており、平成 26 年 7 月には、サンクトペテルブルク市から副知事及び現地上下水道公社幹部ら一行が大阪市を訪問し、水道局、建設局担当者と意見交換のほか、上下水道施設(海老江下水処理場等)や下水道科学館の視察を行った。
- 同年 9 月には、副市長を団長とする大阪市代表団がサンクトペテルブルク市を訪問し、姉妹都市提携 35 周年「大阪プロモーションセミナー」を開催し、上下水道分野を含む各分野における技術協力の拡大について、両市間で確認がなされた。平成 27 年 3 月にはプロモーションセミナーに参加した日本企業の製品(管路更生工法)が現地発注の下水道管工事にて採用されることが決定した。
- 平成 27 年度に入り 7 月には、サンクトペテルブルク市において開催された JETRO 主催の技術セミナーに建設局から職員を講師として派遣し、サンクトペテルブルク市の上下水道を管理する技術者等を対象に大阪市の下水道技術に関する講演を実施した際に、サンクトペテルブルク市側から、上下水道分野での技術交流に関する覚書の締結と日本企業との技術連携に対する強い期待が示された。
- そうした経過を踏まえて、平成 27 年 11 月 3 日に、サンクトペテルブルク市及びサンクトペテルブルク上下水道公社との間で、上下水道分野における技術交流に関する覚書(MOU)を締結した。覚書の署名式に先立って開催された技術交流セミナーには、民間企業関係者も出席し、日本の優れた水・環境技術を紹介するなど、現地関係者と民間企業のネットワーク強化も図る活動も実施した。
- 平成 29 年 2 月に大阪市と民間企業で構成するミッション団がサンクトペテルブルク市を訪問し、大阪・関西企業の技術を紹介する上下水道分野の技術交流セミナー、並びにサンクトペテルブルク上下水道公社と対話を行うワーキンググループ会議を開催した。ワーキンググループ会議では、協力分野のうち「下水汚泥の処理と有効利用の技術」、「処理水の消毒技術」に関して意見交換を行い、今後も引き続き、上下水道の分野において知識と実績の共有、協力を行うことを確認した。

- 平成 30 年 10 月にサンクトペテルブルク市から知事及び現地上下水道公社幹部ら一行が大阪市を訪問し、水道局、建設局担当者とワーキンググループ会議を開催した。MOU の締結の更新含め、今後も引き続き上下水道の分野において知識と実績の共有、協力を行うことを確認した。
- 上記訪問に併せ、JETRO 主催の水ビジネスセミナーが開催され 18 社の民間企業が参加し、ネットワーキングによる技術交流を深めた。また、現地上下水道公社幹部らによる民間企業 2 社の視察があった。
- 姉妹都市交流 40 周年の記念イヤーである平成 31 年度にはサンクトペテルブルク市幹部より同市への訪問についての旨、提案があり、次回渡航に併せ MOU の更新を行う。今後ともあらゆる機会を活用し、経済戦略局や関係者と連携して、サンクトペテルブルク市との技術交流を深めていく。

(2) 大阪市水道局の取組状況

① ベトナム・ホーチミン市水道改善の取組み（平成 21 年度～）

大阪市のビジネスパートナー都市であるホーチミン市の水道は、「施設能力の不足」「高い漏水率（無収水率）」「低い水圧（水質面にも影響）」といった課題を抱えている。

ホーチミン市全体の配水ネットワーク改善を通じて、ホーチミン市水道の課題解決に貢献すると同時に、官民連携による事業化を目指す。

(ア) 官民連携による事業化案件形成の取組み（平成 21 年度～平成 27 年度）

- 平成 21 年度から平成 23 年度にかけて、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)「省水型・環境調和型水循環プロジェクト」や、経済産業省官民連携水事業調査など、ホーチミン市水道の改善における事業化案件の形成に向けた調査等を官民連携により実施。

【官民連携チーム】

大阪市水道局、関西経済連合会、東洋エンジニアリング㈱、
パナソニック環境エンジニアリング㈱、プライスイウォーターハウスクーパース㈱ など

- 平成 24 年 7 月から平成 25 年 8 月まで、官民連携により JICA「ホーチミン市給水改善計画調査」を受託して実施し、2025 年（平成 37 年）を目標年次とするホーチミン市水道のマスタープランを検証して、必要となる新規水源開発や配水施設整備について調査検討を行った。その中で、増加が見込まれる将来の水需要に対して、配水場（5 か所）の新設による配水コントロールシステムの導入を提案した。

【官民連携チーム】

大阪市水道局、東洋エンジニアリング㈱、パナソニック環境エンジニアリング㈱、
鍋日本水コン、プライスイウォーターハウスクーパース㈱

- 平成 26 年 2 月から平成 27 年 9 月まで、官民連携により JICA 協力準備調査（PPP インフラ事業）「日本の配水マネジメントを核としたホーチミン市水道改善事業準備調査」を実施し、これまで行ってきた調査等を踏まえて、水圧や流量を管理するための配水場の建設およびその運営・維持管理を行う PPP インフラ事業の可能性について調査検討を行った。本調査では、市域中心部の Gia Dinh 配水場を想定した施設諸元、施工計画、事業費を算出のうえ、配水場整備による水圧改善効果を示すとともに、配水場建設及び運転・維持管理を行う事業を PPP で実施することの妥当性を示した。

⇒現在、SAWACO は、配水場の整備に向けて、検討を進めているところであり、今後、その検討結果に基づき、各種手続きを実施する予定である。当局としては、SAWACO との技術交流の枠組みを活用した支援・アドバイスを実施していく。

【官民連携チーム】

大阪市水道局、東洋エンジニアリング㈱、パナソニック環境エンジニアリング㈱、
プライスイウォーターハウスクーパース㈱

(イ) ベトナムにおける新規案件形成調査（平成 26 年度）

- 平成 26 年 7 月 22 日から 26 日まで、事業化案件発掘のためベトナム・ホーチミン市周辺の大規模水道事業者（ドンナイ省給水公社、ビンズオン省上下水道環境公社、バリア・ブンタウ省水道株式会社）に対し新規案件形成調査を行い、併せてホーチミン市水道総公社（SAWACO）が主催する国際会議に出席し、水道事業者、ホーチミン市人民委員会等への

プロモーションを行った。

(ウ) ホーチミン市水道公社 (SAWACO) との技術交流 (平成 21 年度～)

- ホーチミン市水道公社 (SAWACO) と大阪市水道局の友好関係の促進と、相互の発展を図るため、平成 21 年 12 月に「技術交流に関する覚書」を締結。平成 27 年 11 月には、局長と SAWACO 社長との間で意見交換を行い、今後の配水場整備の事業化を含む、ホーチミン市水道の課題解決に向けた支援は、技術交流の枠組みを活用することで合意し、覚書を更新した。
- また、平成 30 年 12 月 3 日には、期限を迎えた覚書の更新をホーチミン市において行うとともに、SAWACO 幹部やホーチミン市人民委員会と今後の連携等について意見交換を行った。
- SAWACO との覚書に基づき、平成 22 年度より毎年度技術交流団の受入れを実施している。
- (平成 22 年度：3 名、平成 23 年度：2 名 [JICA からの依頼により受入れ]、平成 24 年度：7 名 [内、4 名は JICA ホーチミン市給水改善計画調査の本邦研修として受入れ]、平成 25 年度：5 名、平成 26 年度：5 名[※]、平成 27 年度：5 名[※]、平成 28 年度：5 名[※]、平成 29 年度：5 名[※]平成 30 年度：5 名[※])

※バリア・ブントウ省水道 [BWACO] 職員 2 名を含む

- 平成 30 年度の技術交流は、平成 31 年 3 月 12 日 (火)～20 日 (水) の期間、SAWACO から 3 名、BWACO から 2 名の技術交流団を受入れ、ICT の活用をテーマに、浄水場や配水場の現場視察のほか、民間企業の水環境技術の紹介を行うなどの技術交流を実施した。また意見交換においては、SAWACO から配水場整備に関する検討状況の報告や SAWACO 及び BWACO が抱える課題解決に向けた支援・アドバイスを実施した。

(エ) JICA 民間技術普及促進事業「給水装置施工技術普及促進事業」(平成 29 年度～30 年度)

- 当該事業は、JICA「開発途上国の社会・経済開発のための民間技術普及促進事業」に提案して採択を受けたものであり、平成 29 年 8 月から事業を開始した。
- 当該事業は、ホーチミン市水道における漏水改善対策の一環として、配水管から給水管を分岐するために用いるサドル付分水栓の取付に係る施工ライセンス制度の導入を図るなど、給水装置工事の施工技術レベルの向上を目的としたものである。
- 主な事業内容は、サドル付分水栓の取付に係る施工ライセンス制度の導入に向けて、研修設備の整備や研修プログラム、施工管理マニュアルの作成を行うなど、ソフト・ハード両面にわたる支援を行うものである。
- 平成 29 年 8 月 2 日～5 日にかけて、ホーチミン市において SAWACO とのキックオフミーティングや給水装置工事の実地調査等の現地活動を実施した。
- また 10 月 24 日～27 日には、サドル付分水栓を含む給水装置に関する理解促進を図るため、SAWACO 幹部職員を大阪市に受入れ、当局の体験型研修センターにおいて、当局職員による実技講習のデモや意見交換を行い、水道事業者における給水装置工事の施工監理や品質管理の必要性等について研修を行った。
- 平成 30 年 3 月 21 日～24 日には、現地活動として SAWACO トレーニングセンター内に整備した研修設備の状況確認、SAWACO 職員を対象としたサドル付分水栓の取付を含む給水装置工事の講習会を開催した。また、開催後には、施工ライセンス制度の運用や講習テキストに関する打合せ等を行った。
- さらに、SAWACO で運用予定の施工ライセンス制度について、ホーチミン市以外の地域への展開 (拡大) の可能性について調査するため、ホーチミン市に隣接するバリア・ブント

ウ省の水道事業者であるバリア・ブントウ省水道株式会社 (BWACO) を訪問し、施工ライセンス制度の概要や効果を説明するなど、BWACO と意見交換を行った。

- 平成 30 年 8 月 30 日には、SAWACO 職員 40 名を対象に給水装置施工講習会を SAWACO トレーニングセンターにおいて開催した。講習会では、サドル付分水栓の施工手順や注意点などについての講義及び施工実技の練習を行った後、検定試験を実施し、参加した 40 名全員が規定時間内に施工を終え、合格した。
- 第 1 回目講習会を終了後、本事業の報告書のとりまとめを行い、平成 30 年 12 月末に業務を完成させた。
- この事業により、ホーチミン市でサドル付分水栓が普及し、ライセンス制度を導入することができ、更には給水装置の施工技術向上による漏水率低減に寄与することとなった。今後は、SAWACO 自らライセンス制度を運用し、研修設備の維持管理を実施していくことから、当局が技術交流等の機会を通じてフォローアップを行っていく。また、ホーチミン市に隣接する都市への展開や、新たな事業提案についても協力していく。

【官民連携チーム】

大阪市水道局、關タブチ

② ミャンマー・ヤンゴン市水道改善の取組み (平成 30 年度～)

- ヤンゴン市の行政機関であるヤンゴン市開発委員会 (YCDC) と大阪市は平成 26 年 9 月に上下水道・廃棄物処理等の都市インフラ開発に関する技術協力を促進すること目的とした「主要分野に関する協力関係に関する覚書」を締結 (平成 31 年 3 月 18 日再締結) しており、下水道分野での技術協力を行う等、両市間での交流を進めてきた。水道分野については、平成 28 年 12 月から平成 30 年 7 月まで、(株)大阪水道総合サービスが、YCDC と民間事業者で実施していた「ヤンゴンにおける飲料水供給のための共同実証試験 (平成 28 年 3 月～)」にアドバイザーとして参画し、以降もヤンゴン市における、より安全で安定的な水道の普及に三者で取り組むこととしている。
- ヤンゴン市では、中央商業地区の発展が著しく、ガラ地区等の周辺地区を含む都市のインフラ強化が急務となっているところであり、平成 30 年 8 月にヤンゴン市長から大阪市長宛てに、ヤンゴン市ガラ地区等の新興地域における水道改善プロジェクトへの大阪市の支援・協力について関心表明レターが送付された。同年 9 月に大阪市長からヤンゴン市長宛てにレターを送付し、今後、具体的な協力内容について調整を行うこととした。
- このため、平成 31 年 1 月 29 日～2 月 2 日に現地渡航し、大阪・水・環境ソリューション機構が主催する「大阪市・ヤンゴン市 水・環境技術交流セミナー」に参加するとともに、ヤンゴン市水道事業の現況や計画されているプロジェクトの状況について確認し、ガラ地区等の新興地域における水道整備に関して、ヤンゴン市開発委員会 (YCDC) 水衛生局と協議・意見交換を実施した。また、ガラ地区等の水道施設の現場調査を行い、ヤンゴン市水道の改善に向けた支援ニーズや今後の協力内容について協議・意見交換を実施した。

③ 平成 27 年度水道産業国際展開推進事業 (厚生労働省委託) (平成 27 年度)

- 日本の水道産業を担う民間企業等のアジア諸国をはじめとする国際市場への海外展開支援を目的とした厚生労働省・委託事業「平成 27 年度水道産業国際展開推進事業」(業務受託者：パシフィックコンサルタンツ㈱) に参画、当該事業実施に係るカウンターパートとの調整及び、意見交換、現地調査における民間企業の海外展開支援を実施した。
➤ 調査日程：平成 28 年 2 月 23 日 (火)～26 日 (金)

- 調査対象：ホーチミン市水道（現地視察：ThuDuc 浄水場）
バリア・ブンタウ省水道（現地視察：HoDaDen 浄水場）
- 参加者：厚生労働省（1名）、大阪市水道局（1名）、民間企業（8社）、事務局（2名）

④ ロシア・サンクトペテルブルク市との技術交流（平成 26 年度～）

- 大阪市とロシア・サンクトペテルブルク市は、昭和 54 年に姉妹都市の提携している。
- 平成 26 年 7 月には、サンクトペテルブルク市から上下水道公社（VODOKANAL）が大阪市を訪問し、水道局、建設局担当者と意見交換のほか、上下水道施設（柴島浄水場等）の視察を行った。
- 同年 9 月には、副市長を団長とする大阪市代表团がサンクトペテルブルク市を訪問し、姉妹都市提携 35 周年「大阪プロモーションセミナー」を開催し、上下水道分野を含む各分野における技術協力の拡大について、両市間で確認がなされた。
- 平成 27 年度 7 月には、サンクトペテルブルク市において JETRO 主催による技術セミナーで、サンクトペテルブルク市側から、大阪市との上下水道分野での技術連携に対する強い期待が示された。
- そうした経過を踏まえて、平成 27 年 11 月 3 日に、サンクトペテルブルク市及びサンクトペテルブルク上下水道公社、水道局及び建設局との間で、上下水道分野における技術交流に関する覚書を締結し、第 1 回のワーキングを開催した。
- 平成 30 年度は日露政府間において、「日本におけるロシア年」、「ロシアにおける日本年」に位置づけられ、10 月にはサンクトペテルブルク市より上下水道を含む幅広い分野の方々が大阪市を訪問されたことから、水道局及び建設局においては、覚書に基づくワーキンググループ会議を開催し、意見交換及び協議を行い、その中で平成 31 年に覚書を更新する意向を確認した。
- 令和元年度には両市交流 40 周年を迎え、大阪市からサンクトペテルブルク市へ訪問し、覚書を更新する予定もあることから、引き続き経済戦略局や建設局と連携し、技術交流に取り組んでいく。

⑤ JICA 研修受入れ等による国際貢献

（ア）JICA 集団研修「都市上水道維持管理」の受入れ（平成 6 年度～）

- 平成 6 年度から、途上国の都市部における安全な飲料水の安定した給水の実現に貢献するため、JICA 集団研修「都市上水道維持管理」コースの受入れを実施しており、平成 31 年 3 月末までに 69 개국 279 名が修了した。なお、平成 24 年度からは、より専門的な技術を学べるようにコースを「浄水・水質コース」と「給・配水コース」の 2 つに分けて、研修を実施するとともに、平成 28 年度からは、多様化する研修員のニーズに効率的・効果的に対応するため京阪神地区（大阪市・神戸市・京都市）が連携し、各都市が保有する技術力や施設を有効に活用した研修を実施している。
- 平成 30 年度は、7 月 2 日～8 月 2 日にかけて「給・配水コース」6 名、「浄水・水質コース」5 名の研修生を受入れ、研修を実施した。
- 令和元年度は、6 月 28 日～8 月 1 日にかけて「給・配水コース」11 名、「浄水・水質コース」9 名の研修生を受入れ、研修を実施する予定。

（3）大阪市環境局の取組状況

① インドネシア・東ジャワ州マラン市における統合型廃棄物発電事業調査（平成 23 年度）

- 経済産業省の「平成 23 年度地球環境適応型・本邦技術活用型産業物流インフラ整備等事業」の採択を受けて、マラン市の都市ごみを対象に、選別による有価物のリサイクル、有機系ごみの堆肥化、廃棄物発電等の統合的廃棄物処理のための FFS 調査を行った。
- 現地調査を 4 回実施し、インドネシア政府等との廃棄物管理・環境保全分野での協力関係を構築するとともにマラン市の現地調査や市の課題を踏まえた技術提案を行ったが、事業化には至らなかった。

【官民連携チーム】

日立造船、朝エックス都市研究所、朝スマートエナジー、協力団体：大阪市環境局

② 二国間オフセット・クレジット制度(JCM)案件形成を通したヤンゴン市における低炭素社会実現支援(平成 25 年度)

- 環境省の「アジアの低炭素社会実現のための JCM 大規模案件形成可能性調査事業」に、(公財)地球環境戦略研究機関が公募し、5 月 17 日に採択された。本事業では、ヤンゴンの低炭素都市化及びミャンマーの低炭素成長に貢献する具体的な案件形成につなげていくことを目的としたミャンマー低炭素都市連絡会を設置し、先進的な低炭素政策・技術等を持つ企業、地方自治体、政府関係機関、研究機関等が情報共有を行った。
- 7 月 31 日、12 月 26 日、平成 26 年 2 月 15 日に東京都内で開催したミャンマー低炭素都市連絡会に出席し、ヤンゴン市における廃棄物管理の現況、ミャンマーにおける低炭素・気候変動関連政策の動向及びワークショップ実施内容の報告を受け、意見交換を行った。

③ ベトナム・ホーチミン市での廃棄物管理セミナーの実施（平成 23 年度）

- 平成 24 年 2 月にホーチミン市で廃棄物管理セミナーを実施し、「廃棄物管理・3R 政策策定支援」「人材育成」「基礎調査団の派遣」での協力について、共同議長サマリーが取りまとめられた。
- （主催：（公財）地球環境センター、大阪市水・環境ソリューション機構、ホーチミン市天然資源環境局、支援：大阪市、国連環境計画国際環境技術センター（UNEP/IBTC））

④ ベトナム国 3R・廃棄物管理分野における協力支援事業（平成 24 年度）

- ベトナム国における 3R・廃棄物管理の政策策定支援に係り、ホーチミン市をモデル地域として選定し、同市が策定する廃棄物管理に係る行動計画の作成を支援した。
- 環境省の受託事業により、ホーチミン市の廃棄物管理に係る行動計画を含むベトナム国の廃棄物管理政策に向けた 3R プログラム策定のための提言を取りまとめた。

【官民連携チーム】

（公財）地球環境戦略研究機関、（公財）地球環境センター、八千代エンジニアリング(株)、協力団体：大阪市環境局

⑤ ベトナム・ホーチミン市における固形廃棄物の統合型エネルギー回収事業(平成 24 年度～)(平成 24 年度)

- 環境省の「静脈産業の海外展開促進のための実現可能性調査等支援事業」に、日立造船が公募し、5 月 11 日に採択された。ベトナム国ホーチミン市の都市ごみを対象に、選別による有価物のリサイクル、有機系ごみの堆肥化、焼却発電等の統合的廃棄物処理のための FFS 調査を実施した。

(平成 25 年度)

- 7 月 28 日～8 月 3 日に、ホーチミン市からの研修員の受け入れし、大阪市の廃棄物処理の概要説明や意見交換、焼却処理施設やリサイクル施設の視察や意見交換、焼却プラント導入に関する意見交換等を実施した。

【官民連携チーム】

日立造船㈱、共同実施者：㈱エックス都市研究所、協力団体：大阪市環境局、
(公財)地球環境センター

(平成 26 年度)

- 日立造船㈱、㈱サティスファクトリーインターナショナルが、事業採算性の評価を行ったところ、事業費 62.5 億円の規模で、収益性が見込めることが確認された（環境省「二国間クレジット制度（JCM）案件組成調査」）。平成 27 年 2 月 3 日にホーチミン市人民委員会より本事業に関する原則承認レターを入手した。

(平成 27 年度)

- ホーチミン市関係局が、日立造船㈱の固形廃棄物の統合型エネルギー回収事業の事業計画について協議を実施した。

(平成 28 年度)

- 6 月に、環境局はホーチミン市（天然資源環境局）と廃棄物発電施設の建設にかかる官民の役割・リスク分担の必要性等について協議した。
- 日立造船㈱は、平成 29 年 1 月にホーチミン市との協議を踏まえた FS 調査レポートを提出した。

(平成 29 年度)

- 日立造船㈱は、5 月にホーチミン市（天然資源環境局）に対して、FS 調査レポートに係るホーチミン市関係局会議の開催を依頼した。
- 9 月と平成 30 年 1 月に、環境局はホーチミン市天然資源環境局と廃棄物発電事業の進捗について協議した。
- ホーチミン市は、平成 30 年中に廃棄物発電施設の建設条件を提示し、入札手続き等を経て、平成 33 年中には操業開始をめざしている。

⑥ ベトナム国ホーチミン市における生ごみ循環システムの構築(平成 26 年度～29 年度)

(平成 26 年度)

- 環境省の「我が国循環産業の国際展開に資する CO2 削減技術効果検証業務」に、日立造船㈱等が応募し、8 月 28 日に採択され、12 月と平成 27 年 3 月に現地調査を実施した。
- 平成 27 年 2 月 3 日にホーチミン市人民委員会より原則承認レターを入手、また、今後の事業課題や進捗状況等を共有・討議するため、平成 27 年 3 月 12 日にホーチミン市においてワークショップを実施した。

(平成 27 年度)

- 環境局は、7 月にホーチミン市において、生ごみ分別収集の普及啓発内容について、ホーチミン市天然資源環境局やパイロット地区である第 1 区のコアメンバーと協議した。
- 平成 28 年 3 月にホーチミン市において、メタン発酵の原料となる生ごみについて、分別の普及啓発の実施や生ごみ循環システムに関する全体ワークショップの開催等を行った。

(平成 28 年度)

- 6 月以降 5 回にわたり、環境局は、現地にて、ホーチミン市天然資源環境局等が実施する生ごみの分別収集に関する市民向け普及啓発活動等を支援し、日立造船㈱は、11 月にメタン発酵装置（デモ機）を設置した。
- 平成 29 年 3 月 14 日に現地ワークショップを開催し、本パイロット事業の最終報告を行

い、ホーチミン市から、引き続き、同市の廃棄物分別プログラムへの協力を要請された。

(平成 29 年度)

- 日立造船㈱は、4 月に環境省の「平成 29 年度我が国循環産業の戦略的国際展開による海外での CO2 削減支援事業（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金）」の採択を受けて、昨年度に引き続き、メタン発酵装置（デモ機）を利用したバイオガス発生量と発酵液の肥料効果の確認などの検討を行った。
- ホーチミン市は、4 月に排出源分別にかかる計画を策定し、2020 年までに、ホーチミン市全域に、生ごみ等の廃棄物分別を普及することとしている。

⑦ ベトナム・ホーチミン市関連部署の人材育成及び視察団受け入れ(平成 24 年度～)

- ホーチミン市の条件や環境に適した廃棄物管理等に係る行動計画の推進に向けた人材育成を支援する。

(平成 24 年度)

- 平成 25 年 1 月 20 日～26 日に、ホーチミン市からの研修員の受け入れを行い、大阪市の廃棄物処理の概要説明や意見交換、民間企業の施設視察や意見交換等を実施した。

(平成 25 年度)

- 7 月 28 日～8 月 3 日に、ホーチミン市からの研修員の受け入れを行い、大阪市の廃棄物処理の概要説明や意見交換、焼却処理施設やリサイクル施設の視察や意見交換、焼却プラント導入に関する意見交換等を実施した。（固形廃棄物の統合型エネルギー回収事業の研修と同時実施）
- 11 月 9 日～11 日に、危機管理室、都市計画局、建設局の協力のもと、ホーチミン市人民委員会副委員長をはじめとする視察団の受け入れを行い、焼却処理施設及び下水処理場の視察や洪水対策・廃棄物管理等に関する意見交換を実施した。
- 平成 26 年 3 月 16 日～22 日にも、ホーチミン市からの研修員の受け入れを行った。

(平成 26 年度)

- 4 月 15 日～16 日に、ホーチミン市天然資源環境局ビエツト部長をはじめとする研修員の受け入れを行った。
- 平成 27 年 3 月 2 月～6 日に、ホーチミン市からの研修員の受け入れを行った。

(平成 27 年度)

- 6 月 8 日に、ホーチミン市天然資源環境局職員が来日され、温室効果ガスの排出予測に関する研修を行った。
- 9 月 7 日に、「国として適切な緩和行動（NAMA）策定及び実施支援プロジェクト研修」（環境省セッション（東京））に環境局も参加し、ホーチミン市天然資源環境局等との意見交換を行った。

(平成 28 年度)

- 5 月 25 日～26 日に、「国としての適切な緩和行動（NAMA）計画及び策定支援プロジェクト」（JICA 技術協力プロジェクト）にかかわって、ホーチミン市天然資源環境局等 13 名の研修員を受け入れ、気候変動対策に関する意見交換等を行った。
- 平成 29 年 3 月 6 日～15 日に、「HIDA 低炭素技術輸出促進人材育成支援事業」の「ベトナムスマートコミュニティ開発研修コース」において、ベトナム民間企業等 8 名の研修員を受け入れ、低炭素技術等に関する研修・施設見学等を行った。

(平成 29 年度)

- 7 月 25 日、26 日及び 10 月 20 日に来日研修を行い、低炭素技術に関する視察や環境局とエネルギー分野のプロジェクトについて意見交換を行った。

(平成 30 年度)

- 10 月 24 日に低炭素技術（省エネ）に関する視察等の来日研修を行った。

⑩ ホーチミン市・大阪市連携による低炭素都市形成支援調査事業(平成 25 年度～)

(平成 25 年度)

- 環境省の「アジアの低炭素社会実現のための JCM 大規模案件形成可能性調査事業」に、(公財)地球環境センター等が応募し、5 月 17 日に採択された。
【官民連携チーム】
(公財)地球環境センター ㈱日建設計総合研究所、中央復建コンサルタンツ㈱、清水建設㈱、日本通運㈱、日立造船㈱、㈱神鋼環境ソリューション、㈱エックス都市研究所
協力団体：大阪市環境局
- 7 月 11 日に大阪府の協力も得ながらアジア地域での低炭素社会の実現を総合的、計画的に支援するため部門横断的な組織である大阪低炭素都市開発支援本部を設置した。
- 10 月 22 日に「ホーチミン市・大阪市低炭素都市形成に向けた覚書」を、ホーチミン市人民委員会委員長と大阪市長の間で調印し、「ホーチミン市気候変動対策実行計画（以下、「CCAP」という。）」策定支援（平成 27 年まで）等を合意。
- 6 月から平成 26 年 2 月にかけて、5 回にわたりホーチミン市での現地調査を行い、今後の技術協力に向けた議論を行った。また、9 月 11 日にホーチミン市で開催された「日越防災セミナー」に危機管理室が参加し、洪水対策に関する大阪市の経験やノウハウを伝えた。

(平成 26 年度)

- 洪水対策などホーチミン市のニーズに合わせたこの間の課題解決への取組みを踏まえ、4 月 1 日付けで新たに危機管理監を大阪低炭素都市開発支援本部へ加え、組織を拡充した。
- 環境省の「アジアの低炭素社会実現のための JCM 大規模案件形成可能性調査事業」に、(公財)地球環境センター等が応募し、4 月 8 日に採択された。
【官民連携チーム】
(公財)地球環境センター ㈱日建設計総合研究所、清水建設㈱ 協力団体：大阪市環境局
- 6 月以降 4 回にわたり、CCAP 策定支援やプロジェクト創出等にかかる来日研修や現地ワーキング会議等を開催するとともに、モデル事業実施地区の視察・調査を行った。
- 平成 27 年 1 月にホーチミン市で市長級政策対話を実施した。

(平成 27 年度)

- 環境省の「ホーチミン市・大阪市連携による低炭素都市形成支援調査事業」に、(公財)地球環境センター等が応募し、4 月 13 日に採択され、6 月以降 3 回にわたり、来日研修や現地調査を実施した。
【官民連携チーム】
(公財)地球環境センター 日本デビア㈱、パナソニック㈱、小川電機㈱、マイクライメイトジャパン㈱、ネクストエナジー・アンド・リソース㈱ 協力団体：大阪市環境局
- 8 月にデジタルタコグラフを用いたエコドライブプロジェクト（日本通運㈱）が、ベトナム国初の JCM プロジェクトとして登録された。
- 11 月に、ホーチミン市でホーチミン市・大阪市低炭素都市形成支援事業にかかる市長級政策対話・国際シンポジウムを開催し、CCAP が発表されるとともに、CCAP の進捗管理に必要な人材育成やプロジェクトの促進のため、大阪市の引き続きの協力について、ホーチミン市レ・ホアン クアン人民委員会委員長（市長）から大阪市長あての文書による要請があった。

- 12 月に、グリーンホスピタル促進事業（三菱電機㈱）が、ベトナム国 2 件目の JCM プロ

ジェクトとして登録された。

- 平成 28 年 2 月と 3 月に、ホーチミン市と、CCAP の適切な進捗管理の実施や各事業者からプロジェクトの進捗等、今後の都市間協力に向けて協議した。

(平成 28 年度)

- 5 月に、ホテル省エネ促進実証事業（日比谷総合設備㈱）と、送配電網におけるアモルファス高効率変圧器導入事業（裕幸計装㈱）が、ベトナム国 3 件目及び 4 件目の JCM プロジェクトとして登録された。
- 9 月 6 日に、ホーチミン市で、大阪市長とグエン タン フォン人民委員会委員長との間で政策対話が行われ、「ホーチミン市低炭素都市形成の実現に向けたホーチミン市・大阪市の協力関係に関する覚書」を締結し、CCAP の進捗管理のための人材育成や、低炭素都市形成に向けたプロジェクトの創出など、ホーチミン市の低炭素都市形成の実現に向けた更なる協力関係を構築した。
- さらに同日、市長が、JCM を活用したイオンモール ビンタン店に導入する太陽光発電設備を視察し、都市間協力による低炭素化プロジェクトの実現を確認した。
- 12 月に、ホーチミン市天然資源環境局長と政策対話を実施し、ホーチミン市における低炭素化プロジェクトのニーズを確認するとともに、財政部局や幹部職員を含む人材育成の強化等について協議した。
- 3 月に、ホーチミン市において、「2030 年に向けた長期ビジョンを含むホーチミン市気候変動対策実行計画（CCAP）2017-2020」が人民委員会承認された。
- 平成 28 年度末までに事業着手したものは、次の 6 件である。
 - ・デジタルタコグラフを用いたエコドライブプロジェクト事業（日本通運㈱）
 - ・グリーンホスピタル促進事業（三菱電機㈱、三菱商事㈱、三菱 UFJ モルガン・スタンレー証券㈱）
 - ・ホテル省エネ促進実証事業（日比谷総合設備㈱、三菱 UFJ モルガン・スタンレー証券㈱）
 - ・空調制御システムを用いた工場の省エネ事業（裕幸計装㈱）
 - ・ショッピングモールにおける太陽光発電の導入事業（イオンリテール㈱）
 - ・送配電網におけるアモルファス高効率変圧器導入事業（裕幸計装㈱）

(平成 29 年度)

- 環境省の「平成 29 年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」に、㈱オリエンタルコンサルタンツ等が応募し、4 月 14 日に採択された。
【官民連携チーム】
㈱オリエンタルコンサルタンツ、(一社)日本繊維技術士センター、㈱クロセ、㈱日本サマーエナジー、裕幸計装㈱、㈱りそな銀行 協力団体：大阪市環境局
- 現地協議（7 月）や現地ワークショップ開催（9 月、平成 30 年 1 月）の活動を通じて、工場省エネに係るアクションプランの策定支援や CCAP に係る進捗管理の意見交換を行った。
- 10 月 16 日に、レ・ヴァン・コア ホーチミン市人民委員会副委員長が田中副市長を表敬訪問するとともに、平成 28 年 9 月 6 日に締結した覚書に基づき、田中副市長と市長級政策対話を行った。政策対話では、太陽光発電設備による再生可能エネルギーやインバータによる省エネルギーの導入を促進し、今後、環境技術の導入に加えて、下水道事業やごみ処理事業の適正な運営管理や市民啓発等に関する大阪市の知見やノウハウについても共有することを確認した。また、翌 17 日に、舞洲スラッジセンターにおける省エネ技術等の視察や関西経済連合会と低炭素化プロジェクトに関する意見交換を行った。

(平成 30 年度)

- 環境省の「平成 30 年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」に、日本工営 ㈱等が応募し、4 月 6 日に採択された。
・水道施設での省エネルギー化支援事業
【官民連携チーム】
日本工営㈱、㈱日立製作所、東京センチュリー㈱ 協力団体：大阪市環境局
- 6 月 11 日に、現地ワークショップを開催し、水道施設での省エネルギー化支援事業の調査等について協議した。また、6 月 12 日に、Tan Hiep 浄水場を視察し、省エネルギー化（インバータの導入）に関する聞き取りを行った。
- 9 月 6 日に、ホーチミン市で、田中副市長とウィン・カク・マン ホーチミン市人民委員会副委員長との間で政策対話が行われ、「ホーチミン市気候変動対策実行計画（2017～2020）」に係る進行管理の他、インバータ等の低炭素技術の導入先の選定及び気候変動適応策に関わる降雨予測システムや減災の取組みについて意見交換を行った。また、平成 23 年に締結した「主要分野における協力関係に関する覚書」を更新した。
- JCM を活用した省エネ技術の導入に向け、製糖工場や Thu Due 浄水場等への調査、ホーチミン市との協議を行った。
- 平成 31 年 1 月に、現地ワークショップの開催や調査等を行うとともに、日本・ベトナムとの共催で、ハノイ市で開催された「日本・ベトナム環境ウィーク」に参加し、ホーチミン市と共同で都市間協力の取組について発表等を行った。

⑨ 我が国循環産業海外展開事業化促進事業(平成 27 年度～28 年度)

(平成 27 年度)

- 環境省の「我が国循環産業海外展開事業化促進事業（事業環境基礎調査）」の採択を受けて、フィリピン・ケソン市に対して、大阪市の廃棄物発電の建設にかかる情報を提供した。

【官民連携チーム】

日立造船㈱、㈱エックス都市研究所、協力団体：大阪市環境局

(平成 28 年度)

- 前年度に引き続き、環境省「我が国循環産業海外展開事業化促進事業（実現可能性調査）」に協力し、9 月にケソン市職員等 5 名の来日研修を実施した。
- 11 月と平成 29 年 1 月に現地ワークショップ等に参加し、焼却施設のダイオキシン対策をはじめとする環境影響評価や環境モニタリング等の環境管理及び都市廃棄物の焼却施設の建設・運営について、大阪市の事例を紹介した。

⑩ ケソン市・大阪市連携による低炭素都市形成支援調査事業(平成 29 年度～)

(平成 29 年度)

- 環境省の「平成 29 年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」に、㈱オリエンタルコンサルタンツ等が応募し、4 月 14 日に採択された。
【官民連携チーム】
㈱オリエンタルコンサルタンツ、シャープ㈱、㈱ダイヘン、裕幸計装㈱、(一社)日本繊維技術士センター、㈱クロセ、㈱日本サーモエナジー、㈱りそな銀行
協力団体：大阪市環境局
- 都市間連携事業委託業務に関して、来日研修（7 月、10 月）、現地協議（8 月）や現地ワークショップ開催（11 月、平成 30 年 2 月）の活動を通じて、太陽光発電及び工場省エネに係るアクションプランの策定支援や温室効果ガスインベントリ等について意見交換を行った。

(平成 30 年度)

- 環境省の「平成 30 年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」に、㈱オリエンタルコンサルタンツ等が応募し、4 月 6 日に採択された。
・工場などへの省エネ設備導入支援事業
【官民連携チーム】
㈱オリエンタルコンサルタンツ、(一社)日本繊維技術士センター、荏原冷凍システム㈱、㈱日本サーモエナジー、東京センチュリー㈱ 協力団体：大阪市環境局
- 廃棄物処分場などへの太陽光発電導入、車両の低炭素化支援事業

【官民連携チーム】

㈱オリエンタルコンサルタンツ、エスアールジータカミヤ㈱、㈱アサノ大成基礎エンジニアリング、東京センチュリー㈱ 協力団体：大阪市環境局

- 4 月 11 日に、インド・インドール市で開催された「アジア太平洋 3R 推進フォーラム第 8 回会合」に田中副市長が出席し、低炭素都市形成等に関する都市間協力の強化について、ケソン市と共同発表を実施
- 8 月 10 日に、環境省の都市間連携委託業務にかかる調査等について、現地ワークショップを開催した。
- 8 月 30 日に、大阪市内で、市長とハーバート・M・パウティスタ ケソン市長が「ケソン市の低炭素都市形成に向けた本市とケソン市の協力関係に関する覚書」を締結した。さらに同日、田中副市長とケソン市長との間で政策対話を実施し、ケソン市の低炭素都市形成の実現に向けた取組み等について意見交換を行うとともに、都市間連携による JCM プロジェクトやアジア太平洋統合評価モデル（AIM）の活用による政策検討について情報を共有した。
- 平成 31 年 1 月に、現地ワークショップの開催や調査等を行い、ワークショップでは、アジア太平洋統合評価モデル（AIM）の活用による温室効果ガス排出量予測等の検討結果、都市間協力事業成果報告の他、エコカーの普及促進等交通分野における温暖化対策の取組みに関する発表等を行った。

(平成 31 年度)

5 月 6 日に、ケソン市内で、田中副市長がハーバート・M・パウティスタ ケソン市長を表敬訪問し、環境分野における都市間協力の強化を確認しました。また、平成 30 年 8 月に締結した覚書に基づき、市長級政策対話を実施し、ケソン市の気候変動緩和策の取組みや、都市間連携による JCM プロジェクトの手续に関する意見交換を行った。

⑪ Team OSAKA ネットワークによる低炭素化等プロジェクトの創出・形成（平成 28 年度～）

(ア) Team OSAKA ネットワークの取組

(平成 28 年度)

- 6 月に、アジア等諸都市における低炭素化プロジェクトの更なる創出・形成を図るため、産学官連携プラットフォームである「Team OSAKA ネットワーク」を新たに立ち上げた。
- 7 月に、「Team OSAKA ネットワーク」スタートアップセミナーを開催し、12 月、平成 29 年 1 月にもテーマ別（ファンド、水処理、太陽光発電）意見交換会を実施するとともに、各種セミナー等でプロモーション活動を実施した。

(平成 29 年度)

- 8 月と 9 月にホーチミン市の環境ニーズに関するテーマ別（水・廃棄物、エネルギー）意見交換会を実施し、平成 30 年 2 月には「Team OSAKA ネットワーク」セミナーを開催するとともに、各種セミナー等でプロモーション活動を実施した。

- 平成 30 年 3 月時点での「Team OSAKA ネットワーク」参加事業者は、134 団体。
- メールマガジンは、平成 28 年 7 月以降 51 回配信している（平成 30 年 3 月末まで）。

（平成 30 年度）

- 平成 31 年 4 月 3 日時点での「Team OSAKA ネットワーク」参加事業者は、141 団体。
- メールマガジンは、平成 28 年 7 月以降 73 回配信している。

（イ） Team OSAKA ネットワーク参加事業者との連携

（平成 28 年度）

○マレーシア・ベナン州水銀含有廃棄物処理適正技術の普及促進事業（JICA）

- 7 月 13 日～14 日に来日研修を受け入れた。

【官民連携チーム】

大阪市環境局、野村興産㈱、（公財）地球環境センター

○タイにおける太陽光発電による小型海水淡水化システム開発調査（環境省）

- 現地行政機関との意見交換を行った。

【官民連携チーム】

大阪市環境局、東洋紡エンジニアリング㈱、（一財）都市技術センター

○ベトナムにおける 3 R・適正処理の二国間協力に関する調査検討業務（環境省）

- 平成 29 年 3 月 16 日に、ホーチミン市で開催された一般廃棄物焼却施設整備促進ワークショップに参加するとともに、3 月 21 日に廃棄物処理にかかる来日研修を受け入れた。

【官民連携チーム】

大阪市環境局、㈱サティスファクトリー、（公財）地球環境センター

（平成 29 年度）

○フィリピン・ベトナム「平成 29 年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」

- ⑧と⑩の低炭素都市形成支援調査事業を参照

○平成 29 年度低炭素社会の構築に向けた都市間連携強化事業（環境省）

- 11 月 27 日～12 月 1 日に、ホーチミン市、ケソン市、カントー市、バンドン市から研修員を受け入れし、気候変動対策について環境局等と意見交換を行うとともに、Team OSAKA ネットワーク参加事業者 3 社との技術交流を行った。

（平成 30 年度）

○フィリピン・ベトナム「平成 30 年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」

- ⑧と⑩の低炭素都市形成支援調査事業を参照

- ホーチミン市との市長級政策対話や現地ワークショップにおいて、上記調査事業の参加事業者以外に Team OSAKA ネットワーク参加事業者 1 社が参加し、降雨予測システムの発表、意見交換を行った。

○Team OSAKA ネットワーク参加事業者による環境技術のプロモーション活動

- 4 月、「アジア太平洋 3R 推進フォーラム第 8 回会合（インド・インドール市）」における 3 R 国際展示会に 6 社が出展
- 11 月、「India Supply Chain Conference 2018（インド・ムンバイ市）」に 1 社参加し、環境技術を紹介
- 3 月、「アジア太平洋 3R 推進フォーラム第 9 回会合（タイ・バンコク都）」における 3 R 国際展示会に 8 社が出展

○研修受入れ

Team OSAKA ネットワーク参加事業者の依頼により、海外の行政官等の施設見学の受入れや廃棄物管理等の講義を行った。

- 6 月 5 日 中国上海市 6 名

- 7 月 17 日、18 日 インドネシア及びフィリピン 10 名

⑫ 国際連合環境計画（UNEP）国際環境技術センター（IETC）との連携

大阪府は、平成 4 年に国際連合環境計画（UNEP）国際環境技術センター（IETC）を鶴見区鶴見緑地に誘致し、（公財）地球環境センター（GEC）とともに、環境分野における国際交流を推進することにより、開発途上国の環境問題の解決に取り組んでいる。

（平成 28 年度）

- 12 月に UNEP-IETC 等が主催する「タイにおける建設廃棄物に関する関係者ワークショップ」に参加し、建設廃棄物の適正処理に関する大阪市の取組みについて情報提供するとともに、OWESA の活動、大阪市・ホーチミン市の都市間協力事業、Team OSAKA ネットワークについて紹介した。また、Team OSAKA ネットワーク参加事業者 4 社が参加し、タイ国行政機関と環境技術について意見交換を行った。
- 平成 29 年 2 月に UNEP-IETC が主催する「災害廃棄物管理に関する国際シンポジウム・ワークショップ」に共催し、世界各地で発生している地震や洪水等の自然災害により生じる災害廃棄物の管理について講演等を行った。また、Team OSAKA ネットワーク参加事業者の環境技術を紹介する展示コーナーの設置や参加者との技術交流会を行った。

（平成 29 年度）

- 9 月 6 日に、エリック・ソルヘイム UNEP 事務局長が市長を表敬訪問するとともに、東淀工場でプラスチックごみの 3 R・適正処理にかかるセミナーを開催した。
- 10 月 17 日、18 日に UNEP-IETC が主催する「レジリエントな都市のための環境技術大阪国際会議」に共催した。21 か国の国や都市の行政機関、国際機関や大学など約 100 名が参加し、開会セッションにおいて、田中副市長が基調講演を行った。
- 平成 30 年 2 月 27 日、28 日に UNEP-IETC と公益財団法人地球環境センターが主催する「B to B パートナーシップ促進のためのタイ国 統合的廃棄物処理技術セミナー」に共催し、大阪市の環境施策や Team OSAKA ネットワーク参加事業者による環境技術の紹介を行うとともに、現地企業等との意見交換を行った。

（平成 30 年度）

- 6 月 23 日、24 日に、UNEP-IETC や公益財団法人地球環境センター等との連携による「国際環境シンポジウム 2018in 大阪」を開催し、世界環境デーのテーマ「プラスチック汚染をなくそう」及び、「持続可能な開発目標（SDGs）」について、普及啓発を行った。
- 11 月に、UNEP-IETC および公益財団法人地球環境センター（GEC）と「使い捨てプラスチック削減推進ポスター」を作成し、ホームページ掲載等を行った。
- 3 月 7 日に、タイ・バンコクで、UNEP-IETC および GEC などと連携し「循環経済におけるプラスチック」をテーマとする環境セミナーを開催した。また、本セミナーには、Team OSAKA ネットワーク参加事業者 7 社が参加し、現地企業等と環境技術について意見交換を行った。
- 3 月 11～15 日にケニア・ナイロビで開催される第 4 回国連環境総会（UNEA4）に参加し、サイドイベント「汚染の無い地球のために、革新的かつ地域に適した廃棄物管理ソリューション」、パネルセッション「Cities Summit」にて、大阪市の廃棄物管理等について発表した。

（平成 31 年度）

- 5 月 21 日～23 日に、UNEP-IETC および公益財団法人地球環境センター（GEC）と「廃棄物管理に関する大阪国際会議・官民連携による環境技術」を大阪市内で開催した。5 月

22日には、海外の環境大臣級などの政府機関、国際機関などが参加する「プラスチックごみ問題に関する UNEP シンポジウム～海洋プラスチックごみ削減をめざして～」を開催し、G20 大阪サミットや世界に向けて、プラスチックごみに関するメッセージを大阪から発信した。

(4) 大阪府商工労働部の取組状況

① 産業排水処理に関するアジア諸国との技術交流（平成 23～25 年度）

- (財)海外技術者研修協会(AOTS)と連携して「水インフラ技術・運営管理研修」(平成 24 年 2 月)を実施。アジア 7 カ国から 18 名が参加。2 月 21 日に「水インフラ技術交流会」を開催
- 平成 24 年度は、(一財)海外産業人材育成協会(HIDA) (前:AOTS) と連携して「アジア産業排水処理技術・施設管理研修」(11 月 13～22 日)を実施。アジア 6 カ国から 24 名が参加。「水技術交流会」(11 月 21 日)では、府内企業等 40 名が参加し、商談数 104 件
- 平成 25 年度も、HIDA と連携して「アジア産業排水処理技術・施設管理研修」(11 月 19～28 日)を実施。アジア 7 カ国から工業団地・工場、エンジニアリング等の企業・団体 20 名が参加。研修に併せて開催した「水技術交流会」(11 月 22 日)では、府内企業等 27 名が参加し、商談数 72 件

② 産業排水処理に関する海外での技術研修（平成 23～24 年度）

- 平成 23 年度に AOTS と連携して、インドネシア・ジャカルタにおいて工場、エンジニアリング等の水関連企業を対象に水インフラ技術海外研修(1 月)を実施。平成 24 年度は、ベトナム・ホーチミンにおいて同研修(11 月:参加者 21 名)を実施した。

③ 排水処理に関連した産学官連携による海外調査の実施

○ ベトナム・食品工場有機廃水からのバイオガス利用コジェネレーション F S 調査（平成 24 年度）

- 環境省の平成 24 年度「二国間オフセット・クレジット制度 実現可能性調査事業」に、水処理(UASB)とバイオガスコジェネを組合せた温暖化対策技術を提案し、採択された。
- ベトナム・ハノイ周辺地域のビール・デンブレン等の食品工場を対象に現地調査を 2 回実施した。カーボンクレジットを活用した場合の事業性評価やモニタリング方法等を作成した。

【産学官連携チーム】

日本テレビ㈱ 協力企業・団体：ヤンマー㈱、大阪産業大学、大阪府商工労働部

○ ベトナム・省エネ型有機性産業排水処理による水環境改善事業（平成 24～26 年度）

- 環境省の平成 24 年度アジア水環境改善モデル事業の「FS 調査」に、省エネ型の有機性排水処理技術を提案し、平成 24 年 7 月に採択。ベトナム・ハノイ周辺地域のビール・ミルク等の食品工場を対象に調査を 3 回実施。産業排水処理の現状調査等の結果を踏まえたビジネス化に向けた事業計画案を作成した。
- 平成 25 年度は、「現地実証試験」の対象案件として選定(平成 25 年 3 月)。ベトナム科学技術アカデミーの協力のもと、ハノイのミルク工場において 7 月から実証試験を開始し、9 月には現地で技術セミナー・見学会を開催した。
- 平成 26 年度は、「現地実証試験フォローアップ」の対象案件として選定(平成 26 年 4 月)。7 月からハノイ市内の病院において実証試験を開始。9 月にはハノイ市内において現地企業や政府関係者等を対象に当該技術に係る理解向上を目的にワークショップを開催するとともに、病院・菓子工場の調査を行った。実証試験結果等について、1 月に天然資源環境省(MONRE)等を訪問し報告。今後のベトナムでの事業化に向けた体制構築、市場開拓について検討を行った。

【産学官連携チーム】

積水アークシステム㈱

共同実施者：サン・エンジニアリング㈱、大阪産業大学、大阪府商工労働部、

(平成 26 年度) 大阪府立環境農林水産総合研究所

○ インドネシア・自動再生式活性炭排水処理装置を用いた再生水利用・産業排水処理推進事業
(平成 25 年度～28 年度)

- 外務省の平成 25 年度「政府開発援助海外経済協力事業委託費による案件化調査」に、活性炭の自動再生運転が可能な産業排水処理技術案件を提案し、平成 25 年 11 月に採択。
- インドネシア・バンドン周辺をモデル地域として、バンドン工科大学や政府機関等の協力を得ながら、地場産業である染色排水等への本技術の有効性、事業採算性、ODA 案件化等を検討した。
- 案件化調査の結果を踏まえ、平成 26 年 5 月に JICA の平成 25 年度補正予算「中小企業海外展開支援事業一普及・実証事業」に提案、平成 27 年 5 月に JICA との契約締結。
- 平成 27 年 6 月 7～13 日に第 1 回現地活動を実施。カウンターパートであるバンドン工科大学及び関係自治体と Kick-off 会議を開催するとともに、実証先繊維工場の現地確認等を行った。平成 27 年 11 月から平成 28 年 1 月にかけては、現地の 3 か所の繊維工場での実証試験を行った。また、平成 27 年 11 月 24 日には、現地セミナー・実証サイト見学会及び現地商談会を開催した。加えて、水再生利用ガイドライン案の検討等を行っている。
- 平成 28 年 5 月 16 日～20 日に、J トップ社が受託事業者となって進めている JICA 「インドネシア共和国再生水利用・産業排水処理の促進に向けた自動再生式活性炭排水処理技術普及・実証事業」の一貫として、西ジャワ州環境局、バンドン市環境局、バンドン県環境局より職員を受け入れ、大阪府の排水規制行政の紹介、海老江下水処理場・大阪市下水道科学館の見学等の研修を実施。

【産学官連携チーム】

J トップ㈱

協力企業・団体：三菱UFJリサーチ&コンサルティング㈱、大阪工業大学、
大阪府商工労働部

○ マレーシア・パームオイル工場の排水処理高度化・資源循環利用 (平成 25 年度～28 年度)

- 外務省の平成 25 年度「政府開発援助海外経済協力事業委託費による案件化調査」に、パームオイル工場排水処理の高度化、汚濁有機物の循環利用案件を提案し、平成 25 年 11 月に採択。
- 調査対象とするパームオイルのモデル工場を選定し、マレーシアパームオイル委員会（政府機関）の協力を得ながら、本技術・システムの有効性、事業採算性、ODA 案件化等を検討した。
- 案件化調査の結果を踏まえ、平成 26 年 5 月に JICA の平成 25 年度補正予算「中小企業海外展開支援事業一普及・実証事業」に提案、平成 27 年 4 月に JICA との契約締結。
- 平成 27 年 5 月 19～23 日、8 月 23～28 日など現地活動を実施。マレーシアパームオイル委員会等との事業計画の協議・調整、実証先パームオイル工場の現地確認等を行った。現地での実証装置の設置工事を行い、現在実証中。
- 平成 28 年 7 月 27 日、マレーシアパームオイル委員会をはじめとした、JICA 事業ミッション団が大阪府商工労働部長を表敬訪問。大阪市より下水道施策についての説明を実施。
- 平成 28 年 11 月 29 日・30 日、マレーシアパームオイル委員会主催全国会議(POMREQ2016)に出展。あわせて、現地代理店にてトレーニングを実施。

【産学官連携チーム】

阪神動力機械㈱

協力企業・団体：東洋スクリーン工業㈱、関西産業㈱、三菱UFJリサーチ&コンサルティング㈱、大阪工業大学、大阪府立環境農林水産総合研究所、大阪府商工労働部

④ 知事のトッププロモーションの実施 (平成 24 年度)

- 府市連携による知事をトップとする初めてのプロモーションとして、平成 24 年 9 月にミャンマー・タイのミッションを実施。ミャンマー・ヤンゴン市長と下水道調査等について会談、タイ・ビジネスセミナーでは OWBSA が活動の紹介を行った。

⑤ 海外の展示会への出展支援・国内での商談会等の開催 (平成 24 年度～)

○ 環境・水ビジネス商談会

- 平成 24 年度から平成 28 年度まで、ジェトロ大阪本部と共同で大阪にて開催。海外企業(水関連企業等)との商談を支援した。
 - 平成 27 年度は 11 月 17 日、18 日に海外企業 8 社を招聘して開催した。
 - 平成 28 年度は、平成 29 年 1 月 18 日、19 日に海外企業 16 社を招聘して開催した。
 - 平成 29 年度は、滋賀県・ジェトロ滋賀貿易情報センターも参画して 4 者共同で、平成 29 年 10 月 17 日から 19 日に、東南アジアを中心としたアジアの海外企業 10 社を招聘して開催した。(大阪 水・環境ソリューション機構共催)
 - 平成 30 年度は、29 年度から引き続き滋賀県・ジェトロ滋賀貿易情報センターも参画して 4 者共同で、平成 30 年 10 月 16 日、17 日は大阪府、10 月 18 日は滋賀県にて、東南アジア・インドの 6 か国から海外企業 12 社を招聘し、商談会を開催した。(大阪 水・環境ソリューション機構共催)
- ※大阪会場では、商談終了後に招へいバイヤーによるニーズ発表と名刺交換会を開催。
(10 月 16 日)
- ※参考：びわ湖環境ビジネスメッセ 2018 が 10 月 17 日～19 日に開催。

○ オープンイノベーションの実施

- 「世界水メジャー」(ヴェオリア・エンバイロメント社、スエズ・エンバイロメント社) が水・環境関連分野での技術課題を開示する「オープンイノベーションフォーラム」をジェトロ大阪本部、大阪商工会議所、公益財団法人大阪産業振興機構と開催(平成 26 年 7 月 22 日)し、府内企業・研究機関等と世界水メジャーとの技術マッチングを支援。企業からの解決提案を募集した。
- 平成 27 年度は、ヴェオリア・エンバイロメント社(フランス)、ハイフラックス社(シンガポール)の 2 社を招聘して実施。技術課題を説明するフォーラムを 11 月 19 日に開催し、府内企業等からの提案を募集した。
- 平成 28 年度は、1 月 17 日に、上記商談会の参加企業のうち、ヴェオリア・エンバイロメント社(フランス)からオープンイノベーションフォーラムを、また、海外企業 7 社から技術ニーズ説明を行い、交流会を実施した。

○ 海外見本市等への出展

- ブカレスト国際技術展(平成 25 年 10 月 16 日～19 日 ルーマニア・ブカレスト)
ジェトロ大阪本部と共同でブースを設置(テーマ：水・環境)。企業の出展・商談を支援した。
- ヴェルデエクスチェンジ 2015 (平成 27 年 1 月 25 日～27 日 米国 ロサンゼルス)
ジェトロ大阪本部と共同で、水関連企業の会議参加・出展・商談を支援した。
- POLLUTEC 2016 (平成 28 年 11 月 29 日～12 月 2 日 フランス リヨン)
ジェトロ大阪本部と共同で、環境・エネルギー関連企業の出展・商談を支援した。
- E-world energy and water 2018 (平成 30 年 2 月 6 日～8 日 ドイツ エッセン)
ジェトロ大阪本部と共同で、エネルギー関連企業の出展商談を支援した。

大阪低炭素都市開発支援本部設置要綱

(設置)

第1条 アジア地域の低炭素社会実現を総合的・計画的に支援し、低炭素社会の構築を推進するために、大阪低炭素都市開発支援本部（以下「本部」という。）を置く。

(所掌事務)

第2条 本部の所掌事務は低炭素社会実現の支援に係る連絡調整に関することとする。

(組織)

第3条 本部は、本部長及び本部員で組織する。

- 2 本部長は、副市長をもって充てる。
- 3 本部員は、本部長が指名する別表で掲げる本市職員で組織する。
- 4 本部長が必要と認めるときは大阪府へ協力を要請するものとする。

(本部長の職務)

第4条 本部長は、本部の事務を総理する。

(タスクフォースの設置)

第5条 本部長は、本部の運営を円滑に行うために必要と認めるときは、本部にタスクフォースを置くことができる。

2 タスクフォースは、本部長が指名する本市職員で組織し、本部長が必要と認めるときは、大阪府へ協力を要請するものとする。

3 タスクフォースは、本部長が必要と認めるときは、民間企業及び各種団体の代表者の参加を無償で要請するものとする。

(事務局)

第6条 本部の事務局は都市計画局開発調整部、環境局環境施策部及び建設局下水道河川部の共管とする。

(施行の細目)

第7条 この要綱の施行について必要な事項は、本部長が定める。

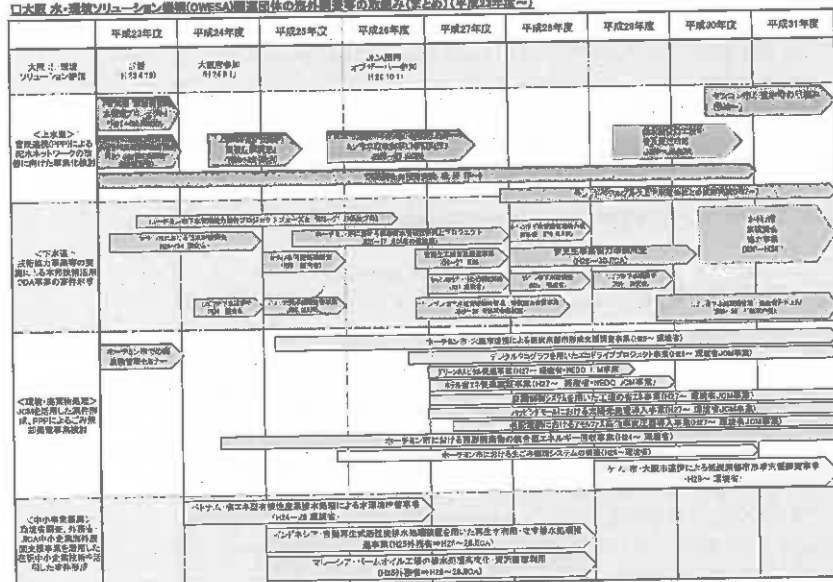
附 則

この要綱は、平成 25 年 7 月 11 日から施行する。

附 則

この要綱は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

口大阪 水・環境ソリューション機構(OWESA)設置関係の取組み(まとめ)(平成25年度～)



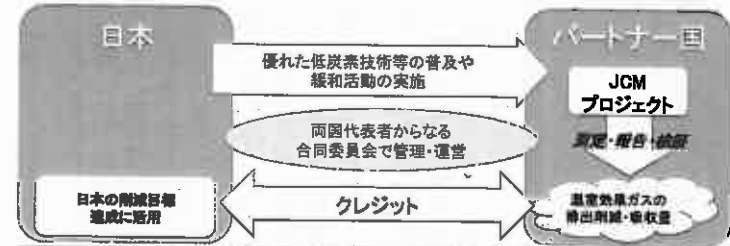
附 則
この要綱は、平成 30 年 10 月 25 日から施行する。

(別表)

大阪市
危機管理監
経済戦略局長
都市計画局長
環境局長
都市整備局長
建設局長
都市交通局長
水道局長

二国間クレジット制度(Joint Crediting Mechanism(JCM))の基本概念

- 優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラの普及や緩和活動の実施を加速し、途上国の持続可能な開発に貢献。
- 温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の削減目標の達成に活用。
- 地球規模での温室効果ガス排出削減・吸収行動を促進することにより、国連気候変動枠組条約の究極的な目的の達成に貢献。



GOP21 首相会合、安倍総理スピーチ(抜粋) (平成27年11月30日)



第二に、イノベーションです。気候変動対策と経済成長を両立させる鍵は、革新的技術の開発です。CO2フリー社会に向けた水素の製造・貯蔵・輸送技術。電気自動車の走行距離を現在の5倍にする次世代蓄電池。来春までに「エネルギー・環境イノベーション戦略」をまとめます。集中すべき有望分野を特定し、研究開発を強化していきます。(中略)
先進的な低炭素技術の多くは、途上国にとってなかなか投資回収を見込みにくいものです。日本は、二国間クレジット制度などを駆使することで、途上国の負担を下げながら、画期的な低炭素技術を普及させていきます。

JCM設備補助事業

2019年度予算:
2019年度から開始する事業に対して、
3か年で合計91億円



ケソン市低炭素都市形成の実現に向けた ケソン市-大阪市の協力関係に関する覚書

本覚書は、2018年8月30日に日本国大阪市において、以下の両名により作成し署名された。

ケソン市役所は、ケソン市設置にかかる修正条例として知られる共和国法律 537 号に基づいて創設された公的団体で、本庁舎はケソン市ニモンウェルズセニリ・プティカル通りに所在し、バーバート・M・パウティスタ市長が代表する。

大阪府役所は、日本の法律に基づいて創設され所在する地方自治体内で、本庁舎は大阪市北区中之島 2-8-20 に所在し、吉村洋文市長が府市を代表する。

ケソン市と大阪府は、環境物質分野及び気候変動分野での協力を通じて、連携を強化してきた。2018年1月には、気候変動に課題することからケソン市の環境を保護するため、両市に近似的な協力関係を構築していくことで一致した。そして、平等と互恵を基盤として友好的な協議を行った結果、両国における生命、規則、及び国際法的観点、各市の管轄と権限の範囲内で、次に規定する内容について協力することで合意に至った。

- 両市は、ケソン市の低炭素都市形成の実現に向けて、次の内容にかかる相互協力を良好な関係に促進するよう努める。
 - ケソン市の低炭素政策に資する基準や制度を策定する。
 - 低炭素都市形成に向けて、環境政策の実施に資する情報、資金、及び評価の円滑な実施に必要な専門技術や知識について情報共有する。
 - 気候変動及び環境保全の分野で官民連携プロジェクトを推進する。
 - ケソン市の低炭素政策の実施を促進するため、キャパシティデベロップメントを推進する。
- 両市は、ケソン市の低炭素都市形成の実現に向けて、市長級政策対話を年1回継続的に実施するよう努める。
- 両市は、本覚書および関連する事項について相互間の協議が円滑な場合、友好的な協議と交渉により解決する。
- 本覚書は、署名の日から5年間有効とする。
- 両市は、覚書を更新する意向を書面で交換した場合、本覚書を更新することができる。

上記の合意を証するため、この覚書は大阪市において 2018年8月30日に英語・日本語で各2部署名し、両市で各1部保存する。いずれの言語も正式とするが、相互の内容に異質がある場合、英語版を優先する。

ケソン市のために

大阪府のために

ケソン市長

大阪府長

バーバート M. パウティスタ

吉村 洋文

持続可能な開発目標 (SDGs) ビジネス創出支援事業

【事業の概要】

- ◆「持続可能な開発目標 (SDGs)」は、2015年に国連が採択した、国際社会全体で解決に取り組むべき社会課題。2030年までに達成すべき17の目標 (ゴール)。
- ◆国連持続可能な開発委員会によると、SDGs における2030年の世界の市場規模は年間12兆ドルと試算されており、あらゆる分野の民間企業にとってビジネスチャンスとなる。
- ◆国においてもSDGs推進本部を設置し、「SDGsアクションプラン2018」を踏まえさまざまな取り組みを進めることとしているが、国や自治体において「SDGsに係るビジネス」を生み出す具体的に本格的な取り組みまでは行われていない。
- ◆そこで大阪府では、府内企業が本業でSDGsの達成をめざす企業へのビジネスを「SDGsビジネス」と位置付け、府内企業がいち早くSDGsビジネスチャンスを獲得できるよう、大阪府が国や他の自治体に先駆けてSDGsビジネス創出支援事業を展開していく。

SDGsビジネスマッチング



上記仕組みでマッチングしたSDGsビジネスをゴールごとに整理

「あらゆる場所で、あらゆる形態の責任に終止符を打つ」
□□□□商品

「気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策をとる」
△△△△サービス

SDGsビジネスのPR

SDGsビジネスの事例をSDGs17のゴールごとに整理し、PRすることで、府内企業のSDGsビジネスへのチャレンジを喚起する。