

整理番号 2017M-090
補助事業名 平成29年度 水資源の有効活用のための研究開発等補助事業
(<http://www.wrpc.jp/center/cen05.htm>)
補助事業者名 一般財団法人造水促進センター

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

水資源の有効利用により環境負荷の軽減と循環型経済社会の促進を図るため、水質汚濁防止や海水の淡水化等造水・排水処理技術に関する先端技術の開発及び実用化事業を行い、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

①工場における水の効率運用のための新評価指標検討調査

(<http://www.wrpc.jp/center/img/jitennsha29.pdf>)

工場における水の効率運用のための評価指標としての適用性を探るために、水使用に係る種々の評価指標候補についてその妥当性と適用の可能性に関する検討を行い、適当と考えられる指標案の選定を行った。

このうち、当該指標のベースとするに有望と考えられたウォーターフットプリント的考え方に基づいて、実際の工場を対象とした試算的検討を実施した。なお、これに先立ち、事例検討の対象となる工場の選定を行い、同工場への訪問調査を実施し、ヒアリングとともに、検討のための必要データの収集・整理を行った。

あわせて、それぞれの指標案の指標としての特徴と有用性について検討するとともに、実際の適用に当たって問題となると想定される課題の抽出を行い、その対策についての検討を実施した。



水の効率運用のための水再生回収装置の例 (RO膜装置)

②ベトナムからの技術者等招聘

(<http://www.wrpc.jp/center/img/jitennsha29.pdf>)

招聘者について財団内及び会員企業と協議し、ハノイ土木大学のグエン ヴィエト アン氏とすること、期間は10月23日から10月26日までとすることを決め、招聘した。

技術者の滞在中、日本の用排水処理技術を紹介するとともに、より理解を深めていただ

くために浄水処理設備を視察した。紹介する技術については、ベトナム側の要望を踏まえて決めた。

また、ベトナムの水環境状況等に関する発表会を企画し、Webにて広く参加者を募集して、ベトナムの情報を企業と共有する場を設けた。さらに、今後の協力の在り方、日本の用排水処理技術のベトナムでの活用などについて議論を行った。

グエン ヴィエト アン氏の詳細は以下のとおり。

名前：Dr. Nguyen Viet Anh(グエン ヴィエト アン)

所属：Institute of Environmental Science and Engineering, Engineering Hanoi
University of Civil (ハノイ土木大学 環境科学・エンジニアリング研究院)

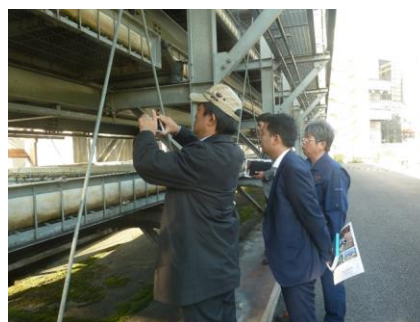
役職：Director (院長)

同上の他下記役職も兼務

Head of Science and Technology Department, Vietnam Association of Water Supply and Sewerage(ベトナム上下水道協会 技術連部門役員)



ベトナムの水環境状況の紹介



高松 御殿浄水場視察（汚泥乾燥装置）

2 予想される事業実施効果

①工場における水の効率運用のための新評価指標検討調査

環境の側面からみれば、水使用合理化は新たに水源を創出することと同義であると捉えることができ、その持つ意味合いは従来とは自ずと異なり、とくに世界を対象とする場合、水リスクの大きな地域にとってその重要性は格段に増すこととなる。そのような観点で、工場や地域における水使用合理化/水の効率運用の取り組みが適正かつ端的に評価でき、かつ世界的に通用する評価システムが確立されれば、我が国の水使用合理化の取り組みは世界に誇れる優れた取り組みとして認識を新たにすることができるものと考えられる。これは、我が国の水使用合理化の取り組みが社会・産業における水使用適正化のみならず社会・産業自体の発展に寄与し、また新たな水処理・環境関連装置の開発を促す可能性を秘めていることを示唆している。

そのためには、水使用に係る日本の先進性を広くピーアールしていくことが重要であり、本調査で提示した世界に通用する適正な評価指標の果たす役割は今後ますます大きくなるものと考えられる。

一方、企業においては、近年の経済活動において重要視される、ESG 投資やCDP ウォーター一等への対応で要求される環境影響についての評価は必要不可欠となっており、自己の活動に伴う環境影響を世界基準に基づき的確に示すことが喫緊の課題となっており、当該指標の利用展開が期待される。

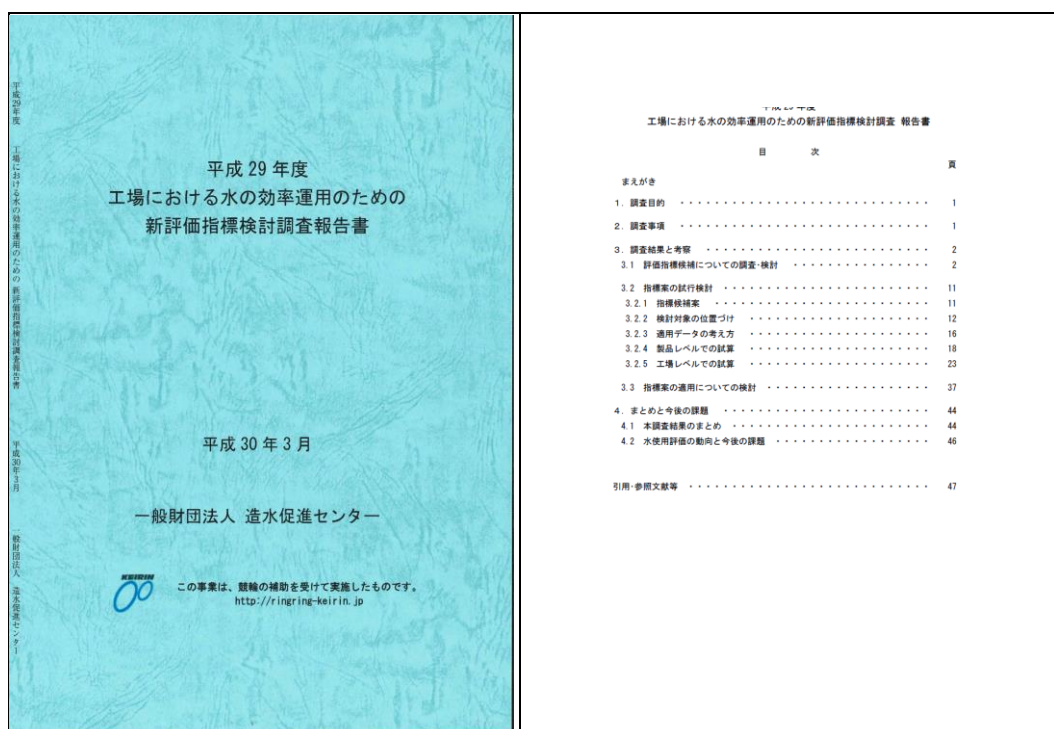
②ベトナムからの技術者等招聘

招聘した技術者は、今後進められるベトナムの水環境改善で重要な役割を果たす上下水道協会からの技術者であり、日本の技術が普及することが期待される。技術者からは、安価なものが求められることが指摘された。今後連携を取りながら、相手側の要求を満足するような技術について検討することにより、日本の技術普及が図れる。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

①平成29年度工場における水の効率運用のための新評価指標検討調査報告書



②平成29年度ベトナムからの技術者等招聘報告書

<p>平成29年度</p> <p>ベトナムからの技術者等 招聘報告書</p> <p>平成30年3月</p> <p>一般財団法人造水促進センター</p> <p><small>造水の招聘事業 この事業は、造水の発展を促して実施したものです。 http://www.wrpc.jp</small></p>	<p>目次</p> <p>1. はじめに..... 1</p> <p>2. 日本のベトナムに対する方針との整合性等..... 1</p> <p>3. 招聘した技術者..... 2</p> <p>4. 滞在中の日程..... 2</p> <p>5. ベトナムの水環境状況..... 3</p> <p>5. 1 ベトナムの水環境状況等..... 3</p> <p>5. 2 課題による日本の技術紹介..... 11</p> <p>5. 3 高松市上水処理場、水温暖対策..... 11</p> <p>5. 3. 1 視察目的..... 11</p> <p>5. 3. 2 行程と業務..... 11</p> <p>5. 3. 3 内容..... 12</p> <p>6. おわりに..... 20</p> <p>図表写真 目次</p> <p>表 1 招聘した技術者の日程..... 2</p> <p>図 1 ベトナムの地質ブロック図..... 5</p> <p>図 2 高松上水への出水管..... 6</p> <p>図 3 調剤浄水場の場所..... 13</p> <p>図 4 調剤浄水場の処理フロー..... 14</p> <p>写真 1 中央上水線の例..... 6</p> <p>写真 2 無効所に設置された例..... 7</p> <p>写真 3 下水処理プラントの例..... 8</p> <p>写真 4 Dr. Nguyen Viet Anh によるベトナム水環境状況等の紹介..... 11</p> <p>写真 5 池田橋長による処理フローの説明..... 14</p> <p>写真 6 ろ過機洗浄装置..... 15</p> <p>写真 7 汚泥乾燥装置（コンバクト化装置）..... 15</p> <p>写真 8 脱色処理後の汚泥（セメント原料として再利用）..... 16</p> <p>写真 9 送水ポンプ..... 16</p> <p>写真 10 災害時の緊急給水車..... 17</p> <p>写真 11 魚類監視による新毒物等による汚染の早期発見装置..... 17</p> <p>写真 12 溝への地下水浄化装置（ケミレス）..... 18</p> <p>写真 13 調剤浄水場の視察を終えて..... 18</p> <p>写真 14 橋ナガオカからケミレスの説明を受ける..... 19</p> <p>写真 15 メタウォーター瓶からLED紫外線照射装置の説明を受ける..... 19</p> <p>添付資料1:ベトナムのカントリーレポート</p> <p>添付資料2:ACTIVITIES OF WATER REUSE PROMOTION CENTER JAPAN (造水促進センターの活動)</p>
---	---

(2)(1) 以外で当事業において作成したもの
特になし

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般財団法人 造水促進センター（ゾウスイソクシンセンター）

住所： 〒103-0003

東京都中央区日本橋横山町4番5号 福田ビル 4F

代表者： 理事長 山本 和夫（ヤマモト カズオ）

担当部署： 総務部（ソウムブ）

担当者名： 総務部長 中村 俊治（ナカムラ トシハル）

電話番号： 03-5644-7565

F A X： 03-5644-0686

E-mail： zosui@wrpc.jp

U R L： <http://www.wrpc.jp>