

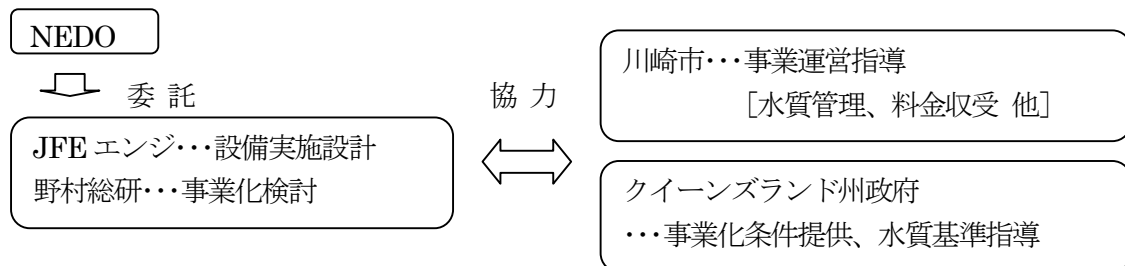
「省水型・環境調和型水循環プロジェクト」への協力について

1 事業の概要

本事業は、JFE エンジニアリング株式会社（JFE・E）と株式会社野村総合研究所（NRI）が、NEDO の委託事業として、オーストラリア クイーンズランド州における分散型水資源供給システムを開発するものである。

本市は、このシステムによる安定供給と事業経営等への指導・助言を行う。

2 プロジェクト体制



3 事業の経緯及び今後の予定

(1) 経緯

2008 年 8 月：NRI が日本の技術等を活用したオーストラリアの水資源に係る問題解決に向けた共同研究を実施するため、SEQ-UWSRA との間で同意書を締結し、分散型水資源供給システムを共同研究テーマに決定した（川崎市長は、環境への取組、国際共同研究に協力表明）。

2009 年 7 月：JFE・E と NRI は、上記の研究活動に際し、NEDO の「省水型・循環調和型水循環プロジェクト」の「水資源管理技術の国内外への展開に向けた実証研究」を受託し、クイーンズランド州政府及び本市の協力の下、プロジェクトを推進することとした。

2009 年 8 月：本事業をクイーンズランド州政府の関係機関が開発を進めるブリスベン近郊の宅地開発を含む複合開発エリアで実施することとし、実施設計を開始した。

(2) 予定

2010 年：分散型水資源供給システムの設置

2011 年：分散型水資源供給システムのモニタリング、分析、改良等の実施開始

2014 年：営業運転の開始

※SEQ-UWSRA とは、クイーンズランド州政府、連邦工業研究機関、クイーンズランド大学、グリフィス大学の 4 つの機関が南東クイーンズランドの水資源に係る施策立案や具体的な取組を実行することを目的に設立した組織

4 実証研究の概要

大規模ダムや海水淡水化プラントに頼らず、地域の雨水を地域で活用する分散型水資源供給システムを対象に、主に屋根雨水を水源とした飲用化システムの実用化にむけた実証研究であり、安定かつ安価な飲用水の供給システムを開発し、3 か年のモニタリング期間を経て実用化を目指すものである。

平成 22 年 7 月

京都市における上下水道事業に関する国際協力・貢献の取組について

京都市上下水道局

(これまでの取組)

- 1 中国陝西省水環境整備事業（円借款による国際協力銀行海外経済協力業務）の事業調査への同行及び実施機関（西安市）への上下水道事業の管理運営に係る情報とノウハウの伝達

(1)実施期間 平成 15 年 10 月 7 日から 10 月 11 日

(2)実施内容 水道部門技術職員 1 名及び下水道部門技術職員 1 名が同事業調査に同行し、西安市の水環境整備事業の内、上下水道事業にかかわる内容で、京都市における事業の実績、知見、西安市での現地視察、意見交換を踏まえ、講演・質疑応答の型式で実施機関(西安市)に助言、指導を行った。

- 2 国際協力銀行海外経済協力業務に係る京都市との連携

「陝西省水環境整備事業（西安市）」に関し、日本の国際協力銀行(JBIC)と中華人民共和国とで交わした借款契約、JBIC と西安市人民政府が交わした「会談紀要」に基づき実施される西安市関係者訪日（京都市）研修生の受け入れを実施

(1)実施期間 平成 18 年度から平成 21 年度 4 期に分けて実施

(2)実施目的 京都市の上下水道事業の管理・運営に係る情報を実施機関(西安市)に伝達し、事業効果の促進を図る。

(3)実施内容 京都市の上下水道事業に関する講義及び関連施設の視察を実施

	日 程	対 象	人 数
第 1 期研修	平成 18 年 8 月 22 日から 9 月 6 日	西安市の管理者	20 名
第 2 期研修	平成 18 年 10 月 24 日から 11 月 1 日	西安市の管理者	11 名
第 3 期研修	平成 19 年 6 月 5 日から 6 月 20 日	西安市の技術者	25 名
第 4 期研修	平成 21 年 11 月 17 日から 12 月 2 日	西安市の管理者	23 名

(今後の取組)

- 3 京都市上下水道局では、事業推進方針に基づき、国際貢献、国際協力を一層推進するため、国際協力機構(JICA)が実施している「草の根技術協力事業(地域提案型)」を利用した取組を予定

(1)事 業 名 中国・西安市における水環境改善—合流式下水道の改善—

(2)実施期間 平成 22 年度及び平成 23 年度の 2 箇年

(3)目 標 西安市の下水道技術者を始めとする人材の育成

- ・水環境改善(合流式下水道の改善)のための知識、取組を理解した人材(200 名程度)を育成
- ・合流式下水道の改善対策に関する施設の適正な設計計算、運用、維持管理等の実施ができる人材(技術者 5～10 名)を育成
- ・合流式下水道の改善対策に関する計画手法を理解した人材(技術者 5～10 名)を育成

(4)実施内容

- ・派遣研修 京都市より下水道技術者等 5 名の派遣、合流式下水道に関する技術の指導
(初回実施日程：平成 22 年 8 月 3 日から 8 月 11 日，9 日間)
- ・訪日研修 西安市より下水道技術者 5 名の受け入れ、研修の実施
(初回実施予定：平成 22 年 11 月，14 日間)

北九州市の国際技術協力と新たな展開



■ ばい煙の空、死の海から奇跡の復活

○ 都市の発展と公害の発生

- ・ 北九州市は、1960年代、重化学工業を中心に日本の高度経済成長を支えた
- ・ その反面、深刻な公害にひどく苦しんだ

○ 官民のパートナーシップによる公害克服と世界的評価

- ・ 市民、企業、行政が一体となった取り組みにより、北九州市の環境は大きく改善
- ・ 北九州市の環境改善の取り組みは、国連をはじめ、国内外から高く評価されている



青空の再生



洞海湾の再生

■ 環境再生の経験を活かした国際技術協力

○ 環境モデル都市(2008年認定)として、環境改善に取り組む海外の都市を支援

- ・ 持続可能で低炭素な循環型社会の構築を目指す
- ・ “アジア低炭素化センター”を開設(2010年6月)し、アジアの低炭素化を推進
- ・ JBICとの覚書締結(2009年12月)をはじめ、関係機関(JICA、GCUS等)と緊密に連携

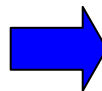
○ アジアを中心に、上下水道分野で多彩な協力実績(1990~2009年度)

- ・ 専門家派遣 : 12カ国に延べ126名(中国、カンボジア、ベトナム、サウジアラビア等)
- ・ 研修員受入 : 100カ国以上から延べ約2,500名

【北九州市の技術が、カンボジア国プノンペン市へ】

配水管理システム(ブロック管理)を技術移転

- ・ 1,300kmの配水管網を41ブロックに分割管理
- ・ ブロック毎に無収水量を算定し、悪いブロックに対し、漏水調査や盗水調査を実施



※具体的成果

- ◆ 24時間給水を実現
(給水時間 10h → 24h)
- ◆ 無収水量率を大幅改善
(無収水量率 72% → 8%)

■ 海外水ビジネス展開に向けて ~国際技術協力の次なるステップ~

○ アジアを中心とした人的ネットワーク等、本市の強みを最大限活用

- ・ 多様化した現地のニーズに、きめ細かく対応
- ・ 上下水道分野において、これまで蓄積した技術、ノウハウを結集、活用

○ 「ウォータープラザ」をモデルに、官民連携により実証研究を推進

- ・ 最先端の造水・水再生技術(海水淡水化+下水膜処理)を集積し、研究開発、運営実証
- ・ ショールームとして技術普及、商談、人材育成の場として活用



※国の支援のもと、官民一体の体制による
新たな水ビジネスモデルの構築を目指す



- ・ 世界の水・エネルギー問題の解決
- ・ 産業振興、経済の活性化