

1. 基本情報

- (1) 国名：ベトナム社会主義共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ホーチミン市
- (3) 案件名：ホーチミン市非開削下水道管路更生計画
(The Project for Trenchless Sewerage Pipe Rehabilitation in Ho Chi Minh City)
- (4) 事業の要約：本事業は、ホーチミン市において、非開削工法による既設老朽管の更生を行うことにより、市中心部での排水・下水管網の機能低下の防止及び道路陥没事故のリスク軽減を図り、もって同地域の脆弱性への対応に寄与するもの。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における都市水環境セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ベトナムの都市部では急激な経済成長と都市化の進行に伴い、家庭・商業排水量が増大しているが、全国都市部の下水道普及率は約 16%（2012 年）に留まっており、「2025 年までの都市域及び工業団地の下水道整備方針及び 2050 年に向けてのビジョン」に係る首相決定（2009 年 11 月）では、2025 年までに都市部の下水道普及率を 70～80%とするの方針が示されており、本事業は、同方針の一部に位置付けられるものである。

ベトナムにおける都市水環境セクターの協力として、JICA はこれまで、円借款「ホーチミン市水環境改善事業」（2000 年度承諾）を通じ、下水処理施設整備を支援し、技術協力「ホーチミン市下水管理能力開発プロジェクトフェーズ 2」（2011 年 9 月～2014 年 9 月）を通じ、効率的な下水管維持管理を目的とした下水道台帳システム構築を支援した。他方、同市には特にフランス統治時代に整備された排水・下水管網が多数埋設されているが、老朽化が激しく、漏水による土壌・地下水汚染のリスクが高いことに加え、市中心部の多くの老朽管は外圧への耐力が低下し、道路陥没事故を引き起こす可能性が高いという課題を抱えていることがわかった。同課題に対し、ホーチミン市は、市内中心部の既設下水道管のうち、総計約 51km を更生の必要性が特に高い箇所と選定している（Decision No.26/2011/QD-UBND）。実際に同市では、老朽管に起因した道路陥没事故が年間 15 件程度発生しており、交通障害や死亡事故を引き起こす等、市民の安全や社会活動の大きな支障となっているものの、老朽管の多くは市の中心部に埋設されていることから、交通や周辺住民・商業施設の活動に及ぼす影響が大きく、管路の更新を開削で行うことは困難な状態にある。

- (2) 都市水環境セクター対する我が国の協力方針等と本事業の位置付け

対ベトナム社会主義共和国国別援助方針（2012 年 12 月）の重点分野の一つである「脆弱性への対応」の中で、急速な都市化・工業化に伴い顕在化している環境問題への対応を支援することとしており、本事業はこれら分析、方針に合致する。

- (3) 他の援助機関の対応

世界銀行（以下、「世銀」という。）は対ベトナム社会主義共和国「国別パートナ

ーシップ戦略」(2012～2016 年を対象)において、都市水環境インフラを含むインフラ全般の質的向上を支援の 3 本柱の一つとしており、複数の省・市において下水道整備事業を実施中である。また、アジア開発銀行は 2012 年から 2015 年を対象とした対ベトナム社会主義共和国「国別パートナーシップ戦略」において、上水道等都市インフラ整備及びサービス向上に関する取組を 6 つの支援重点分野のうちの一つとしており、複数の省・市において下水道施設整備事業を実施中である。本事業を実施するホーチミン市では、世銀が 2001 年～2012 年において、「ホーチミン市環境衛生事業(ニューロック・ティゲール流域)」を実施したほか、現在、同事業フェーズ 2 (2014 年～2021 年)を実施中であるが、本事業対象地域との重複は無い。

(4) 本事業を実施する意義

本事業は、我が国の援助方針並びにベトナム政府の政策に合致し、ホーチミン市の公衆衛生環境の改善に資するものであることに加え、本邦企業の海外展開にも資することから、我が国の重要政策との関係を考慮し、無償資金協力にて本事業の実施を支援する必要性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、ホーチミン市において、非開削工法による既設老朽管の更生を行うことにより、市中心部での排水・下水管網の機能低下の防止及び道路陥没事故のリスク軽減を図り、もって同地域の脆弱性への対応に寄与するもの。

② 事業内容

- i. 土木工事、調達機器等の内容：ホーチミン市中心部の一部の老朽排水・下水管の非開削下水道管路更生工法等による更生。
- ii. コンサルティング・サービスの内容：実施設計、調達監理
- iii. 調達・施工方法：無償資金協力の調達ガイドラインに従って行う。

③ 他の JICA 事業との関係

円借款「第 2 期ホーチミン市水環境改善事業」(2005 年度承諾)を通じ、下水処理施設整備を支援。また、草の根技術協力「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」(2013 年 6 月～2016 年 3 月)を通じ、下水管渠維持管理、下水道台帳システムの有効活用、ホーチミン市に適した老朽下水管修復技術に関する技術移転を実施中。

(2) 事業実施体制

- ① 事業実施機関／実施体制：ホーチミン市人民委員会洪水対策センター(Steering Center for Urban Flood Control (SCFC))、ホーチミン市人民委員会都市建設投資管理組織(Urban Civil Works Construction Investment Management Authority (UCCI))
- ② 他機関との連携・役割分担：特になし
- ③ 運営／維持管理体制：協力準備調査にて確認。

(3) 環境社会配慮

- ① カテゴリー分類 ☐A ☐B ☒C ☐FI

- ② カテゴリー分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。
- (4) 横断的事項：本事業は老朽下水道管網の更新を通じ雨天時における排水能力が改善し、気候変動の影響として想定される豪雨や洪水の際における公衆衛生環境等の悪化の低減が期待されるため、気候変動適応策に資する。協力準備調査にて相手側実施機関と認識を共有する予定。
- (5) ジェンダー分類：ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件
- (6) その他特記事項：本事業は、「地方自治体と連携した無償資金協力」として大阪市から事業提案を受けて案件形成を行うものであり、地方自治体の技術・ノウハウを活用することを想定している。

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ベトナム社会主義共和国「ハノイ水環境改善事業」（1995 年承諾）の事後評価結果等から、用地取得による事業実施の遅れにつき、事業実施機関をはじめ、手続きを担当する地方自治体政府は、マスメディアや住民集会などを通じて事業目的、事業がもたらす社会的便益、補償政策等の情報提供を行うことが重要であるとの教訓が得られている。本事業においても、対象地区がホーチミン市中心街であることから、同様のリスクが想定されるため、上記教訓を踏まえ、用地取得の不要な非開削管路更生工法を取り入れることにより、リスクを事前に回避することとする。また、用地取得や住民移転は生じないが、工事にあたっては、予め周辺住民、商業施設への事前説明を十分行うこととする。

以 上

〔別添資料〕 地図

