

1. 基本情報

国名：ベトナム社会主義共和国

案件名：ビンズオン省上水道拡張事業

融資契約締結日：2020年11月17日

借入人：Binh Duong Water Environment Joint Stock Company

2. 事業の背景と必要性**(1) 当該国における上水セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け**

ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム」という。）は2016年から2019年までに年平均7%の高いGDP成長率を記録している。この背景に急速な工業化があり、ベトナムのGDPに占める第二次産業の金額は373億ドル（2010年）から839億ドル（2018年）へ2.2倍増加とGDP以上の伸びを示しており、また、都市に住む人口比率も30%（2010年）から36%（2018年）へと増加し都市化が進んでいる（出典：世界銀行）。主要都市の平均水道普及率は約81%（2017年（出典：Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017（WHO/UNICEF, 2019））であるものの、急速な工業化・都市化によって増加する水需要に対して上水道の整備・更新が急務である。

ベトナムでは2016年4月、社会経済開発5か年計画（5-year Socio-Economic Development Plan（以下、「SEDP」という。））を設定。SEDPにて2016年から2020年間の具体的な経済社会の取組が示されており、具体的には①社会主義志向型市場経済体制の構築、②人的資源の開発、③インフラの整備を突破口として、高い経済成長を目標とし、2020年の一人当たりGDP3,200-3,500米ドル（2016年は2,215米ドル）を目指している。SEDPにて、セクター別の開発計画が策定されており、全国都市・工業地域における2020年までの清潔かつ安全な水へのアクセス率の改善（農村部90%、都市部95%）を目標としている。なお、ベトナムの新型コロナウイルスの陽性事例は、1,038名（8月29日時点）と東南アジアの他国と比較しても低水準に抑制できているものの、今後の感染拡大を抑制する観点から持続的に安全な水を供給することは極めて重要とされている。

ビンズオン省上水道拡張事業（以下、「本事業」という。）の対象となるビンズオン省は、ホーチミン市の北東部に位置し、外国直接投資を積極的に誘致し大規模な工業団地が集積する地域であるとともに、ホーチミン市への通勤者のベッドタウンとなっており、ベトナムの産業化進展において重要な位置を占める。同省への堅調な外国直接投資による工場集積、工場労働者増加および都市化の進展に伴い、同地域の水需要は年17%のペースで増大しており（出典：

ADB)、2023年には同省の給水能力45万m³/日を水需要を超えることが予測されていることから、上水道設備の能力増強が必要な状況にある。本事業はビンズオン省南部に位置し、複数の工業団地や都市部を給水エリアとするタンヒエップ地区の既存浄水場(日量12万m³)内において、日量10万m³の浄水場整備を実施し、給水エリア内の工業団地や住宅地で増大する水需要に対応するものであり、ベトナム政府の長期・中長期開発政策・計画の達成に資するものであることに加え、COVID-19対応の一環として、安全な水の供給を通じた感染拡大の抑制や衛生環境の改善への寄与が期待される取組である。

(2) 上水セクターに対する我が国及びJICAの協力量針等と本事業の位置づけ

対ベトナム社会主義共和国JICA国別分析ペーパー(2020年6月)において、急速な経済発展・産業集積の進展に伴う都市問題への対応が重点課題として分析しており、対ベトナム社会主義共和国国別開発協力量針(2017年12月)における重点分野としても「脆弱性への対応」が定められ、急速な都市化・工業化により顕在化している都市環境問題へ対応することとしている。本事業はこれら分析、方針に合致しており、JICAはビンズオン省に隣接するドンナイ省において円借款「ドンナイ省水インフラ整備事業」(2015年L/A調印)等にてベトナムでの上水道セクターでの支援を実施している。また、本事業を実施するビンズオン省では円借款「南部ビンズオン省水環境改善事業(フェーズ2)」(2012年L/A調印)、「南部ビンズオン省水環境改善事業」(2007年L/A調印)で下水道事業の整備を行っている。なお、本事業は気候変動対策(適応)案件でありASEAN域内の事業者によるグリーン投資を促進するものであることから、2019年11月の日ASEAN首脳会議で安倍首相が発表した対ASEAN海外投融資イニシアティブにも資する案件である。

なお、本事業は、浄水場の整備を通じて給水能力の増強に資するものであり、COVID-19対応にも資する取組。SDGsゴール6(万人の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理の確保)、及びゴール17(実施手段の強化と持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップの活性化)の達成に貢献する。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ベトナムのビンズオン省において、浄水場の拡張を行うことにより、同省の給水能力を増強し、もって同省及びホーチミン市を含む南部地域の持続的な経済成長に寄与するもの。

(2) 対象地域

ベトナム ビンズオン省

(3) 事業内容

ビンズオン省南部のタンヒエップ地区において日量 10 万 m³ の浄水場整備及びドンナイ川からの取水施設、浄水場までの導水施設の建設に必要な資金を融資するもの。

(4) 環境社会配慮・ジェンダー分類

①環境社会配慮

a) カテゴリ分類：B

b) カテゴリ分類の根拠：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)に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。

c) 環境許認可：本事業に係る環境社会影響評価 (EIA) 報告書は、当国国内法上作成が義務付けられており、ビンズオン省自然資源・環境局に更新版 (二回目) EIA を 2020 年 6 月に提出し、7 月に許認可を取得済み。

d) 汚染対策：工事中及び供用時に発生する大気、水質、廃棄物、騒音等への影響は緩和策を講ずることにより、ベトナム国内基準及び国際的な環境基準を満たす見込み。既存の浄水場の累積的影響を考慮しても大気、水質、廃棄物、騒音等への影響は限定的。

e) 自然環境面：本事業の対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域又はその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限である。

f) 社会環境面：本事業地は、既存の浄水処理場内であり、用地取得・住民移転は生じない。

g) その他・モニタリング：工事中はコントラクターが、供用時は借入人の環境社会配慮担当者が環境管理計画 (EMP) に基づき大気、水質、廃棄物、騒音等についてモニタリングを行う。

②ジェンダー分類：■GI (ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件)

<分類理由>本事業ではジェンダー主流化ニーズが調査・確認されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワーメントに資する具体的な取組みを実施するに至らなかったため。

(5) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) 浄水場処理能力、浄水場の給水量、増設施設利用率を測定する。

(2) 定性的効果

持続的な都市環境の改善、工業化の推進、公衆衛生の向上

5. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

(1) 類似案件の評価結果

ベトナム社会主義共和国向け円借款「ドンナイ／バリア・ブンタウ省上水道整備事業（I）、（II）」の事後評価（評価年度 2016 年）では、建設資機材の価格高騰による事業費の見直し、コントラクターの調達手続き、用地取得等の要因により事業遅延が発生した。

また、ペルー共和国向け円借款「地方上下水道整備事業」の事後評価（評価年度 2016 年）では、浄水場の施設規模を適切に計画する為には、精度の高い需要予測が必要であり、予測の算出方法と前提条件の適切性を確保する必要があるとの教訓が得られている。

(2) 本事業への教訓

本事業においては、コントラクターの調達を終えて事業費も決定しており、事業に必要な用地取得も完了していることから、事業遅延を招くリスクは低い。また、ビンズオン省においては過去 5 年間、水需要が年間平均 15%増加している。需要想定に関して過去の水需要の伸び率よりも保守的に低く設定した場合にも稼働率が 2025 年には 80%を超える予定であることを確認した。

7. 評価結果

本事業は、浄水場の整備を通じて給水能力の増強に資するものであり、当国の開発課題並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、SDGs ゴール 6、17 に貢献するものであり、海外投融資を通じた支援の意義は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

2022 年（運用開始 2 年後）

以 上