

円借款案件【事後モニタリング】 結果表

国名	ペルー
案件名	「リマ首都圏周辺居住域衛生改善事業」「リマ首都圏周辺居住域衛生改善事業(II)」

I. 案件概要

(1) L/A 承諾額	(I) 248.54 億円 (II)、93.01 億円
(2) L/A 調印日	(I) 2000 年 9 月 4 日、(II) 2010 年 3 月 15 日
(3) 実施機関	リマ市上下水道公社 (SEDAPAL)
(4) 事業概要	ペルーのリマ首都圏北部地域において、新規浄水場の建設（取水施設、浄水場、基幹送水管）及び上下水道網の整備を行うことにより周辺居住域における上下水道サービスの拡大及び改善を図り、もって同地域の生活環境改善に貢献する。

II. レビュー/モニタリング結果

(1) 事後評価における課題・指摘の概要	
①	北部送水管と既存上水道網を接続する主要上水道網につき、13 工区のうち 6 工区が未完工・引渡し未了。気密性検査が不十分につきコントラクターとの契約が解除となったため、SEDAPAL が自己資金による新たな工事契約を結び、漏水が見られた管路の接合部を適切に工事し直す必要がある。
②	上記①で指摘があるように、主要上水道網の建設が進んでいないことから、ワチパ浄水場の水生産量が計画（5m ³ /秒）の 25%に留まっており、各地の需要に応じた水生産が十分には行われていない。
③	ワチパ浄水場の取水口では、2015 年 9 月に越流堰の下流部分が水流によりえぐられ損傷していることが確認され、同年 11 月に応急補修が行われた。土砂を多く含む水流が設計で想定された以上の衝撃を与えた可能性があると考えられており、SEDAPAL が今後詳しい調査を実施し、それを踏まえて恒久的な措置を行う。
(2) 対応結果/今後の対処方針/事業目標の達成見込み	
①	主要上水道網改修工事について早急に開始されるよう実施機関総裁等に働きかけを継続し、新たなコントラクターとの契約の下、工事を開始し部分引き渡しを行う予定。
②	上記①により、主要上水道網の改修工事が終了後、ワチパ浄水場の水生産量の改善について確認を行う。
③	ワチパ浄水場の取水口損傷にかかる原因解明とロット 1, 2, 3 のシステム運用の改善を行うため、SEDAPAL はペルー技術者大学(Ingenieros del Perú)と契約し 2017 年 8 月～2018 年 4 月に技術調査を実施済。その後、SEDAPAL 総裁との四半期会合で当該調査結果等各種文書の提出、情報共有にかかる働きかけを実施した結果、技術調査結果を 2018 年 10 月に受領。SEDAPAL は技術的解決策の代替案を作成するために

外部コンサルタントと契約し、改修工事にかかる詳細設計とロット 1, 2, 3 の改善を実施し（2019 年 11 月～2021 年 2 月）、2021 年第 4 四半期に施工開始を予定している。2023 年中に完工予定。

(3) 教訓

本事業のように、事業効果発現のために各コンポーネントの同時完成が必要である場合には、実施機関による高い事業管理能力が求められることから、実施機関の能力において不十分な点を確認される場合には、必要に応じてコンサルティング・サービスの追加や事業実施中の技術支援を柔軟に検討する必要がある。