

1. 基本情報

- (1) 国名：ルワンダ共和国（以下「ルワンダ」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：キガリ市
- (3) 案件名：キガリ市中央北部給水サービス改善計画（The Project for Improvement of Water Supply Services in North-Central Kigali）
- (4) 計画の要約：送配水施設を整備及び改善することにより、漏水量及び給水制限の削減による安定的な水供給を図り、もってルワンダの社会サービスの向上に寄与することを目的とする。

2. 計画の背景と必要性**(1) 本計画を実施する外交的意義**

1994年のジェノサイド発生後、国際社会からの充実した支援の下で国内情勢の安定化を実現してきたルワンダは、近年7%前後の経済成長率を維持しており、内戦からの復興及び経済成長のモデル国として、不安定な状況が続く大湖地域における極めて重要な存在となっている。またカガメ大統領は、近年、アフリカ連合（AU）改革を主導し、第7回アフリカ開発会議（TICAD7）でも議論の中心となった民間投資の誘致に積極的であるなど、アフリカによるオーナーシップを尊重しつつアフリカ大陸全体の成長のために協力する我が国にとって重要なパートナーであり、当国との友好関係を一層強化することは外交的意義が高い。

当国は、これまで国際場裏での我が国の立場に賛同する親日国である。また、我が国が重視する安保理改革やTICADプロセスにも積極的であり、当国と良好な関係を維持・強化することは我が国の対アフリカ外交にとって極めて重要である。

我が国は、当国ドナーコミュニティにおいて水・衛生分野の「アクティブ・パートナー」であり、右分野での貢献がルワンダ政府から期待されていることから、ルワンダ政府からの要望に応え本計画を実施することは二国間関係の強化に資する。

我が国はTICAD7において、生活の向上や経済成長の基盤となる人間の安全保障とSDGsの実現に向けて、「強靱かつ持続可能な社会の構築への貢献」を表明しており、この計画は同表明を具体化するものである。

(2) 当該国における水・衛生セクターの開発の現状・課題及び本計画の位置付け

ルワンダは、中期計画である「国家変革戦略（2017-2024）」において、給水アクセスの改善を挙げており、「給水政策戦略」（2016年）において、2024年までに100%の安全な水へのアクセスを達成することを目指している。首都キガリ市の水道普及率は81.5%であり、水質基準を概ね遵守した水道水が供給されているが、浄水場の処理能力不足や送配水能力の不足に加え、漏水により給水量が不足し給水制限（時間給水）が頻発している。同市では、今後人口増加とともに水需要の増加が想定されているため、中長期的には水源開発も不可欠であるが、給水制限の主要因となっている漏水の削減が喫緊の課題となっている。漏水の原因として、施工の質の低さや管路の老朽化の他、同市が標高差のある丘陵地帯に位置しているため、特に水圧管理が難しいことが挙げられる。更に、既存の給水シス

テムは送水と配水の分離や配水区域も区切られていないなど構造が複雑であり、水圧や流量を適切に管理して運営・維持管理を行うことが困難な状況である。また、同市の無収水率は38.8%（2019年）と高く、その約8割は漏水が原因であると推定されており、漏水を中心とした無収水に起因する財務的損失が、同市の水道を運営する水衛生公社の経営を圧迫し、給水サービスの質低下を招いているため、早急な対策が求められている。

JICAは、技術協力「キガリ市上水道改善整備マスタープランプロジェクト」（2019-2021）（以下、「マスタープラン」という。）において2050年までの上水道計画の策定を支援し、特に給水制限を解消するための配水システムの改善による無収水対策は最優先課題とされている。本計画は、最優先課題に対応するマスタープランの優先事業とされ、同地域の給水制限の改善を図り、キガリ市の水道サービスの向上を支援するものである。

平成30年度対ルワンダ無償資金協力「キガリ市ノトラ配水池周辺送水幹線強化計画」にて浄水場からノトラ配水池まで送水能力の増強を支援しており、更に本計画で中央北部地域の配水システムを整備することで、ノトラ配水池周辺地域及びレメラゴルフ8配水池周辺地域の給水サービスの改善に寄与する。また、技術協力「キガリ市無収水対策プロジェクト」（2016-2021）にて無収水削減に必要な実施機関の能力強化を実施中であり、本計画完成後の維持管理に寄与する。

3. 計画概要

* 協力準備調査の結果変更されることがあります。

(1) 計画概要

① 計画内容

ア) 施設、機材等の内容（詳細は協力準備調査にて確認する）

【施設】配水池、高架水槽、モニタリング計器、送水管、配水管、給水管等

イ) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

コンサルティング・サービス：詳細設計、入札補助、施工・調達監理等

ソフトコンポーネント：送配水管の水圧・流量管理、給水管維持管理研修

② 期待される開発効果

対象地域の漏水の削減により無収水率が改善（38.8%→25%）されることで、水不足が深刻なレメラゴルフ8配水池周辺地域に送水される水量が確保され、同地域の給水制限の改善に繋がり、キガリ市の水道サービスの向上が期待される。

③ 計画実施機関／実施体制：インフラ省、水衛生公社（WASAC）

④ 他機関との連携・役割分担：特になし。

⑤ 運営／維持管理体制：運営・維持管理、予算措置はWASACが行う。WASACの送配水管の漏水対策に関しては実施中の技術協力プロジェクトにて能力強化し、水圧・流量管理と給水管維持管理は本計画のソフトコンポーネントによる能力強化を実施予定。

(2) その他特記事項

- 環境社会配慮カテゴリ分類：B
- 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）
- 本邦技術の活用：日本の配水ブロックシステム導入を検討。
- 他の援助機関の対応：アフリカ開発銀行（AfDB）は、アフリカの民間セクター開発のための共同イニシアチブ（EPSA）下での民間セクター支援融資（VI）のサブプロジェクトとして、BOT（Build-Operate-Transfer）方式による「キガリ市水道用水供給

事業」等のキガリ市における水源創出を支援しており、キガリ市の安定的な水供給に対し、我が国の無収水削減への支援と相互補完的に寄与しうる。

4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

セネガル向け無償資金協力「タンバクンダ州給水施設整備計画」（評価年度 2014 年）の事後評価等において、技術協力の実施により実施機関の能力が強化された後に無償資金協力を実施することで、事業完成後の維持管理を効率的に実施することができるとの教訓を得ている。同国においては、WASAC に対し無収水の測定や削減技術、計画策定等に関する技術移転を行っている。本計画では、技術協力プロジェクトで育成する人材や作成する無収水削減計画を活用しつつ、施設の運営・維持管理を行う。

以 上

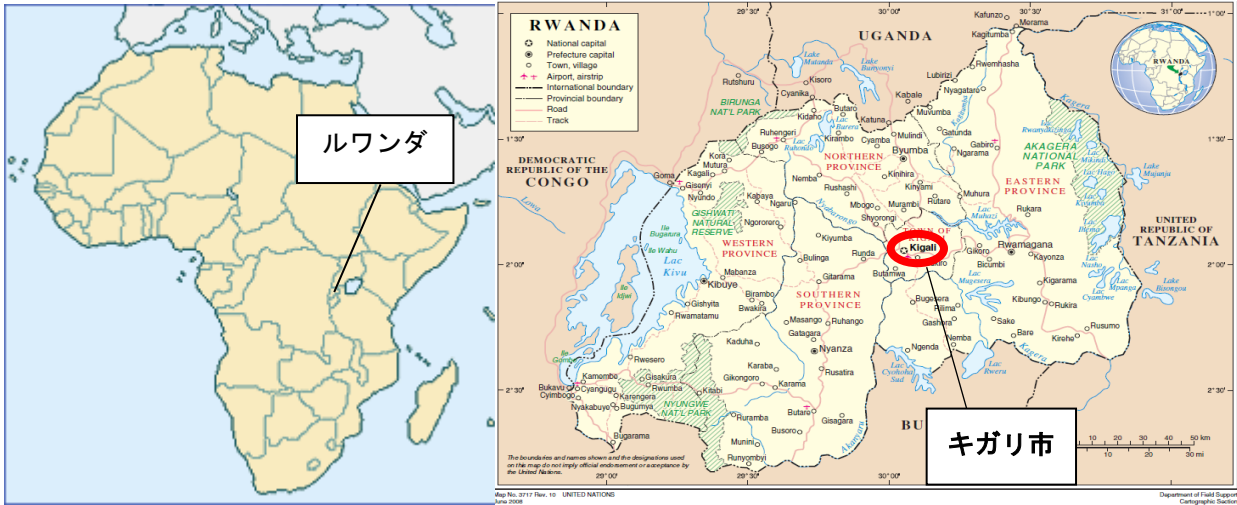
[別添資料] 地図

[別添資料] 写真

[別添資料] 地図

ルワンダ

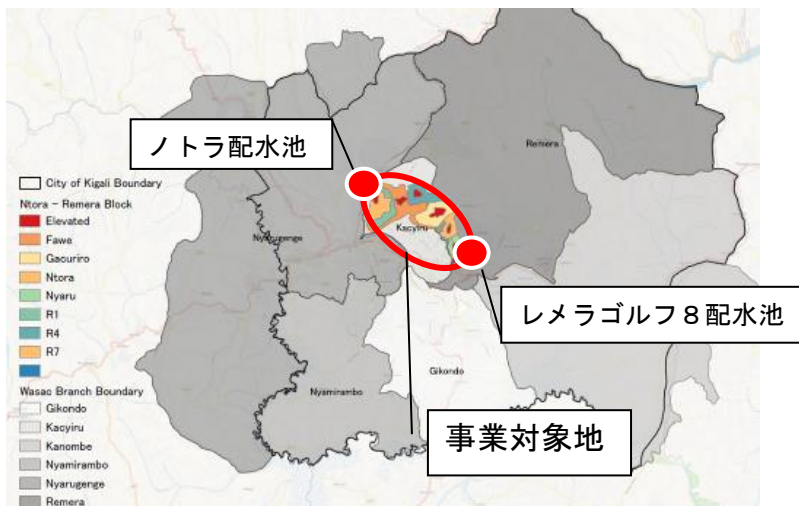
キガリ市



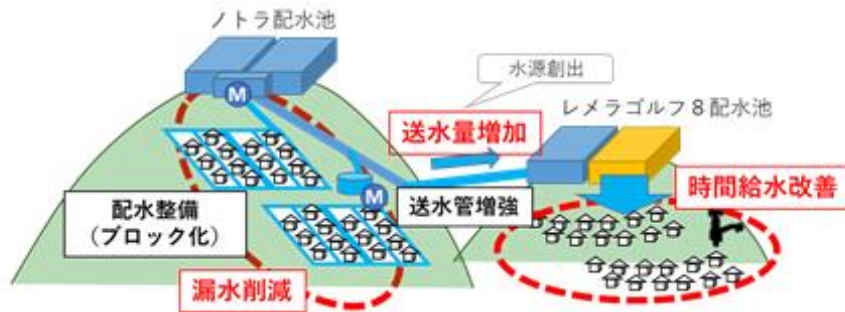
(出典) 外務省

(出典) 国連

キガリ市における事業対象地



(出典) Greater Kigali Water Supply Masterplan



[別添資料] 写真



配水管の漏水状況（撮影：事務所担当者）



送水管の漏水状況（撮影：技術協力プロジェクトのコンサルタント）



対象地域での管路調査の様子（撮影：マスタープラン調査団）