

## 事業事前評価表

<b>I. 対象事業名</b>
国名：アルバニア共和国 案件名：ティラナ首都圏下水道整備事業 L/A 調印日：2008 年 6 月 30 日 承諾金額：11,121 百万円 借入人：アルバニア共和国政府(The Government of the Republic of Albania)
<b>II. 本行が支援することの必要性・妥当性</b>
<p>アルバニア政府は 2001 年 11 月、中東欧で初の貧困削減戦略文書（PRSP：Poverty Reduction Strategy Paper）に該当する「国家社会経済開発戦略（National Strategy for Socio-Economic Development (NSSED)）」を作成し、これに続き 2004 年 7 月には第 2 次 NSSED を作成のうえ、「経済成長の加速」「貧困削減」に取り組んでいる。この中で 2015 年までに達成すべき目標として、組織とガバナンス、民間・金融部門開発、インフラ開発、人的資源開発、環境保全、総合的農村開発、都市開発を重点分野としている。特に、運輸・水・社会セクターが主要な開発セクターとして位置づけられ、NSSED に沿ってこれら重要セクターで効率的に開発・投資がなされるよう財政効率化・地方分権化にも取り組んでいる。</p> <p>同国上下水道セクターの国家戦略「アルバニア共和国上下水分野戦略ペーパー（2007-2012）」（2003 年 9 月）では、中長期計画において、都市部・地方部ともに 2015 年までに安全な水供給率を 98% とし、衛生施設へのアクセス率を 94.7% とすることを掲げている。また、その中で安全な水確保と下水処理導入及びサービスの拡大、施設の費用回収効率の向上、地方政府による上下水道の供給・管理が重要課題とされている。また、同セクターの中でも中心的な課題とされている財政効率化・地方分権化の促進のため、地方政府組織・機能法（2000 年 7 月制定）に基づき、2007 年 9 月の閣議で地方政府への上下水道資産の譲渡を決定する法令が承認され、今後、アルバニア全土の上下水道資産が地方政府へ譲渡されることとなっている。</p> <p>人口約 80 万人のティラナ首都圏は、民主化以降、アルバニアの順調な経済成長の下、同国内部からの資本集中および国外からの投資集中に伴い、急速に発展している。同地域の発展に伴い人口が急増した結果、生活・産業排水も急増しているにもかかわらず、下水処理施設が整備されていないため、ティラナ市内の河川・土壌に未処理下水が流れ込むなど、環境及び景観の悪化が顕著である。河川の汚染状況を BOD 濃度で見ると、市街地が広がる中流域では BOD 濃度は 40mg/ 程度であるが、最高濃度では 100mg/ を超える場合も観測されている。河川水量が少ない時期には、ほとんど生下水が流れ、都市下水路と同様の状況にある。その結果、同地域の住民の衛生や居住環境が著しく脅かされていることから、本事業の必要性は高い。</p> <p>本行の海外経済協力実施方針（2005～2008 年度上半期）においては、「経済成長に向けた基盤整備」を重点分野と位置付け、下水道施設を含む経済・社会インフラの整備を通じて経済成長を促進するための支援を行う方針を掲げており、また、重点分野である「地球規模問</p>

題への対応」の一環として水問題を積極的に支援する方針である。さらに、同方針において、下水道整備に代表される環境対策は、対中東欧地域支援の重点分野にもなっている。よって、本行が支援することの必要性・妥当性は高い。

### III．事業の目的等

本事業は、ティラナ首都圏において、下水道施設を建設することにより、地下水および河川の水質改善を図り、もって周辺地域住民の衛生環境・居住環境の改善に寄与するもの。

### IV．事業の内容

#### 1. 対象地域名

ティラナ首都圏

#### 2. 事業概要

- (1) 下水道施設：下水処理場、下水道管渠の建設
- (2) コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理、下水道施設運営・維持管理能力・組織強化支援等）

#### 3. 総事業費

14,134 百万円（うち、円借款対象額：11,121 百万円）

#### 4. スケジュール

2008 年 2 月～2014 年 12 月を予定（計 83 ヶ月）。組織強化完了時をもって事業完成とする。

#### 5. 実施体制

- (1) 借入人：アルバニア共和国政府(The Government of The Republic of Albania)
- (2) 実施機関：アルバニア共和国公共事業・運輸・通信省（MoPTT: Ministry of Public Works, Transport and Telecommunication）
- (3) 運営・維持管理体制：ティラナ市上下水道公社  
（UKT：Water Supply and Sewerage Enterprise of Tirana）

#### 6. 環境及び社会面の配慮

- (1) 環境に対する影響 / 用地取得・住民移転

カテゴリ分類：B

カテゴリ分類の根拠：本事業は、「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」（2002 年 4 月制定）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、カテゴリ B に該当する。

環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、2008 年 2 月に環境・森林・水管理省により承認済み。

汚染対策：汚泥処理、悪臭対策等については、同国内基準に従って適切に実施されるため、特段の負の影響は予見されない。

自然環境面：事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域また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と想定される。

社会環境面：本事業は約 47ha の用地取得および 4 世帯の住民移転が見込まれるが、同国国内法に沿って用地取得・補償手続きが実施される。

その他・モニタリング：本事業では、実施機関が水質、悪臭等についてモニタリングする。

(2) 貧困削減促進： 特になし。

(3) 社会開発促進(ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等)：特になし。

#### 7. その他特記事項

特になし。

### V. 事業効果

#### 1. 運用・効果指標

指標名	基準値 (2007年)	目標値 (2016年) [事業完成2年後]
汚水処理人口(万人)	-	34.25
汚水処理量(m <sup>3</sup> /日)	-	77,100
施設使用率(%)	-	100
処理水BOD濃度(放流)(mg/l)	-	24
下水道普及率(%)	0	34
汚水処理率(%)	0	34

#### 2. 受益者数

342,500人

#### 3. 内部収益率(経済的・財務的内部収益率)

以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率(EIRR)は10.2%、財務的内部収益率(FIRR)は7.9%となる。

##### 【EIRR】

費用：事業費(税金を除く) 運営・維持管理費

便益：疾病減少による医療費削減効果、家計への効果

プロジェクトライフ：35年

##### 【FIRR】

費用：事業費、用地取得費用、運営・維持管理費

便益：下水道料金収入

プロジェクトライフ：35年

### VI. 外部要因リスク

運営・維持管理において、各戸接続率が低い場合、維持管理費を料金収入で賄うことができず、補助金を充当する必要性が生じる。従って各戸接続率を操業開始時点から早い時点で上昇させる必要があるため、コンサルティング・サービスの中にある維持管理能力強化コンポーネントを通じて、各戸接続率上昇の促進を支援していく。

## VII. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

過去の円借款完成案件の事後評価から、本行駐在員事務所のない国での事業監理にあたっては、外部のマンパワー活用などを図る必要があるとの教訓が得られている。アルバニア共和国には本行駐在員事務所が存在せず、また、公共事業・運輸・通信省は過去に円借款事業を実施した経験が無く、円借款手続の経験不足は否めないことから、貸付契約調印後に、本行の調達・貸付等にかかるセミナーを実施し、カウンターパートの案件監理能力の強化を図る。また、事業実施中においても、コンサルティング・サービスにより調達・貸付実行手続補助等の支援を実施する予定である。

## XI. 今後の評価計画

### 1. 今後の評価に用いる指標

汚水処理人口（人）

汚水処理量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）

施設使用率（％）

処理水 BOD 濃度（放流）（ $\text{mg/l}$ ）

下水道普及率（％）

汚水処理率（％）

経済的・財務的内部収益率（％）

### 2. 今後の評価のタイミング：事業完成 2 年後