

## 案件概要書

2013年2月26日

国際協力機構東・中央アジア部東アジア課

**1. 案件名（国名）**

国名： モンゴル国

案件名： ウランバートル市送配電整備事業

(Ulaanbaatar Transmission and Distribution Project)

**2. 事業の背景と必要性**

## (1) 当該国における電力セクターの開発実績（現状）と課題

モンゴルでは、近年著しい経済成長に伴い電力需要が増加している。同国の人口の4割以上を占めるウランバートル市では、今後毎年約6-7%の伸びで電力需要が増大すると予測されており、同国政府は対応策として新規電源開発や電力インフラの効率向上・供給信頼度の確保等の実施を掲げている。これに基づき、発電分野では新規発電所の建設や老朽化した既存発電所の改修等を実施しているが、送配電分野における対策は依然として遅れている状況である。

特に、ウランバートル市における送電系統では多くの施設が建設後30年以上経過しており、老朽化や設備容量不足が深刻であり、上述の電力需要の伸びを考慮すると、送電線の 신설や張替え、また変電所関連設備の更新等が必要となっている。配電系統においても、同市内の地中配電系ケーブルの約70%が技術的耐用年数に達し、老朽化による停電が頻発したり、配電システムの自動化が進んでいない事により停電復旧時間が非常に長くなったり、停電範囲が広域におよぶ等の課題が発生している。ウランバートル市の今後の社会・経済の発展を支えるためにも、安定的で信頼性の高い電力供給が必要であり、同市内送配電網の整備は喫緊の課題となっている。

## (2) 当該国における電力セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

モンゴル政府が2006年に策定した「ミレニアム開発目標に基づくモンゴル国家開発総合政策」では、2015年までの電力セクター開発政策の1つとして、「モンゴル電力システム統一プログラム(2007-2040年)」の国内における実施が明記されており、その中で「信頼性の高い電力供給システムの確立や、高効率の新技术導入等による中央及び地方の電力供給を確実にする」ことが掲げられている。また2012年9月に国会承認された「政府行動計画(2012-2016年)」では、「ウランバートル市の電力インフラの更新」が掲げられている。送電設備や配電設備の更新、更には配電システムの新規導入をもって安定的で信頼性の高い電力供給を目指す本事業は、同国開発政策に一致するものである。

## (3) 電力セクターに対する我が国の援助方針

我が国の対モンゴル国別援助方針では、重点分野「ウランバートル都市機能強化」にかかる支援策の一つとして我が国の知見及び技術を活用したインフラ整備の支

援を掲げている。

(4) 他の援助機関の対応

2012年ADBは電力、熱供給セクターのマスタープランを作成し、その中で投資計画の作成及びセクターへの政策提言を実施。また、2013年にはウランバートル市の送配電セクターに係るマスタープラン、および本マスタープランに基づく個別案件のフィージビリティスタディを実施予定。

### 3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業により、ウランバートル市を中心とした送電系統及び配電系統の設備更新・整備を行う事により効率的、かつ安定的で信頼性の高い電力供給を行い、もって同国の社会・経済の安定的成長に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

モンゴル国ウランバートル市

(3) 事業概要（今後協力準備調査で詳細確認）

- 1) 送電設備の更新（国際競争入札）
- 2) 移動用変圧器の導入（国際競争入札）
- 3) 配電設備の更新および配電自動化システム（以下「DAS」）の導入（国際競争入札）
- 4) コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理等）

(4) 事業実施体制

事業実施機関： 送電公社/配電公社（予定）（今後協力準備調査で詳細確認）

(5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類： B
- ② 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はないと判断されるため。

2) 貧困削減促進等：（今後協力準備調査で詳細確認）

(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携： ADBがウランバートル市の送配電分野に係るマスタープラン、および本マスタープランに基づく個別案件のフィージビリティスタディを実施予定。JICA協力準備調査はこのADBマスタープランと連携・情報共有しつつ進める予定であり、ADBとの協調融資も期待される。

(7) その他特記事項： 本事業では配電系統において本邦技術に技術優位性があるDASを採用する予定であり、本邦企業の受注が期待される。また、送電分野においても低ロス送電線の整備等、本邦技術活用を念頭に置いて調査を進める予定。

#### 4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

##### (1) 類似案件の評価結果

「タイ王国配電網システム信頼度向上事業」の事後評価等において、架線・地中化に際し道路や歴史的建造物との干渉が生じたため、他の政府機関からの許認可取得の遅れが事業遅延の一つの原因となった。このため、審査時に既往案件の実際の事業期間を参考に、事業遅延を防止する取り組みの検討が重要であるとの教訓が得られている。

##### (2) 本事業への教訓

上記の評価結果を踏まえ、本事業では、他政府機関との調整等による遅延が生じないように、必要な対応事項をあらかじめ検討する予定。

以上

〔別添資料〕 地図

# ウランバートル市送配電整備事業地図

