

事業事前評価表

1. 対象事業名				
タイ王国 バンコク 230kV 地中送電線建設事業 (貸付契約調印日：2002年 9月 25日、承諾金額：10,386百万円 借入人：首都圏配電公社 (MEA))				
2. 本行が支援することの必要性・妥当性				
<p>タイは、一人あたり GNP が 2000 ドルを超え、中進国を目指すレベルにまで発展を遂げている。現在、1997 年の経済危機からの脱却と経済の安定化が当面の重要課題となっているが、中・長期的にはバランスを欠いた急速な経済発展に伴う構造的諸問題を抱えた状況となっており、開発支援に対するニーズは引き続き高い。具体的には、都市機能の強化、地方と都市部の所得格差、環境保全、人材育成等が課題となっている。</p> <p>海外経済協力業務実施方針の地域・国別方針においても「環境改善を含めた都市機能の整備」を重点分野のひとつとして位置付けている。バンコク首都圏の急激な都市化に対応すべく設備の拡充を行う本事業は、バンコク都市機能の整備に資する事業である。また、日本政府のタイに対する援助の重点分野においても、バンコク一極集中及び産業・経済の急速な発展に伴い不足している経済インフラ整備の支援が挙げられており、本事業は同援助方針に沿ったものである。</p> <p>(参考) 借入国の経済成長率推移¹</p>				
	1998	1999	2000	2001
実質 GDP 成長率 (%)	10.5	4.4	4.6	1.8
3. 事業の目的等				
<p>バンコク市街地内東部にあるタイ発電公社 (EGAT) 所有のバンカピ変電所とバンコク市街地の中心部にある MEA 所有のチドロム変電所との間には、1981 年より運開している既設地中送電線 (直接埋設方式・管路方式：230kV×2 回線) があるものの、経年の地盤の不等沈下や他事業者によるケーブル損傷等により送電能力を抑制して運用しており、バンコク内の電力供給信頼度が低下している。</p> <p>既設 230kV 地中送電線はジョイント部からのオイル漏洩が激しい一方、ジョイントが位置する保守用のマンホールが多くは、私有地内にあることから、ケーブルの保守が困難な状況にある。</p> <p>こうした状況下において、本事業は、老朽化及び信頼度低下が著しい既設送電線の取り替えを実施することにより、バンコク中心部への電力供給信頼度の向上と将来増加が見込まれる電力需要に対応しようとするを目的とする。</p>				

¹ 出所：NESDB (National Economic & Social Development Board)

4. 事業の内容

(1) 対象地域名

バンコク

(2) 事業概要

バンカピ変電所・チドロム変電所間に地中送電用トンネル（洞道）を構築し、230 kV ケーブル 2 回線を敷設する。

地中送電用トンネル：内径 約 2.9m、全長 約 7.1 km

送電線：230 kV × 2 回線、総延長 約 7.5km

その他付帯設備

コンサルティングサービス：施工監理（環境面の管理を含む）他

(3) スケジュール

2002 年 6 月～2008 年 11 月予定（本年 6 月より MEA 自己資金により詳細設計実施中）

(4) 実施体制

首都圏配電公社(Metropolitan Electricity Authority : MEA)

(5) 環境及び社会面の配慮

本事業は既設運河の下に地中送電線を新設するものであり、環境面に関する著しい負の影響は予見されないため、本行環境ガイドライン上、環境区分「B」種に分類される。また、タイ環境法に照らし合わせても、本事業の性質上、IEE(初期環境評価) / EIA 作成は必要とされていない。

立坑および付帯設備等に必要な用地については、住民移転の発生しない用地（既設変電所内用地や運河近辺空地）が優先的に選定されることとなっている。

工事中の環境および社会配慮については、MEA が施工監理コンサルタントを通じ、運河・道路交通への影響、振動・騒音、土砂の処理等を含め、運河および道路の監督官庁であるバンコク都庁（Bangkok Metropolitan Administration :BMA）と調整し、十分な配慮が行うこととなっている。

(6) その他特記事項

特になし。

5. 成果の目標

評価指標（運用・効果指標）

	現状	目標値(事業終了後 3 年)
受電端電力量 (GWh)	1426	1803
定期点検による送電線停止時間 (hr / 年)	92	0
故障による送電線停止時間 (min / 年)	10	Nil (0 ではないが低い)

6. 外部要因リスク

対象地域の電力需要動向

7．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

送電事業の場合、当該事業に連系される別の設備計画が当該事業の進捗等に影響を及ぼす例があり、本事業の上流変電所側の設備を有する EGAT との協議を通じ、本事業の円滑な実施を確認し、随時モニタリングを行う。

8．今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

受電端電力量 (GWh)

定期点検による送電線停止時間 (hr / 年)

故障による送電線停止時間 (min / 年)

(2) 今後の評価のタイミング

事業終了後