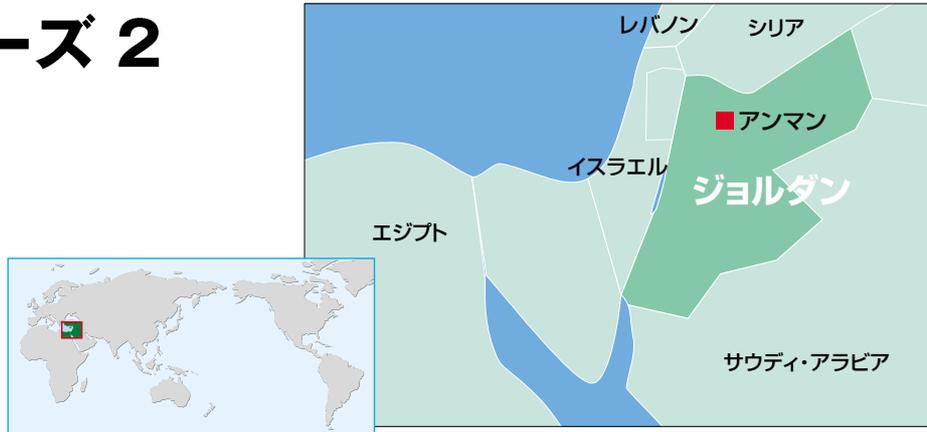


電力訓練フェーズ 2



実施地域 アンマン

1. プロジェクト要請の背景

中東諸国では電力需要の増加に伴い、発電・送電・変電・配電分野の技術者の養成が急務となっている。こうした背景のもと、我が国はジョルダンに対し、1986年から1990年まで5年間にわたるプロジェクト方式技術協力「電力訓練センター」による技術者養成の支援を行い、さらに、同協力の成果を周辺アラブ諸国に普及・移転することを目的とし、1992年から第三国集団研修「電力訓練」を5年間にわたり実施した。同研修は1996年3月に実施された終了時評価での提言に基づき、1997年4月に5年間の延長が決定された。

本評価は、1997年以降実施された研修についてのものである。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1997年～2001年

(2) 協力形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

電力公社 (NEPCO)、電力訓練センター (ETC)

(4) 協力の内容

1) 上位目標

周辺アラブ諸国からの研修参加者に対し、電力分野の技術と知識を向上する機会を提供する。

2) プロジェクト目標

①配電網の建設と保守、②屋内変電所の建設と保守、③屋外変電所の建設と保守、④架空送電線の建設と保守、⑤発電所の管理と操業の基礎知識及び標準技術の利用を習得する。

3) 成果

- 研修参加者が地中ケーブルとABCシステムケーブルに関する知識・技術を習得する。
- 研修参加者が配電網／ABCシステムの建設維持管理と地中ケーブルの布設に関する知識・技術を習得する。
- 研修参加者が高圧送電線の建設と維持管理に関する知識・技術を習得する。
- 研修参加者が配電網の建設と維持管理に関する知識・技術を習得する。

4) 投入

日本側

研修経費 0.81 億円

ジョルダン側

研修経費 0.05 億円

研修講師 91 名

(5) 研修参加国

バハレーン、オマーン、サウディ・アラビア、シリア、イエメン、アルジェリア、エジプト、モロッコ、テュニジア、モーリタニア

3. 調査団構成

蔵方 宏 JICA ジョルダン事務所

Mr. Dema Hammoudèh JICA ジョルダン事務所

Mr. Amen Nabulsi 電力公社

Mr. Ibrahim Hawari 電力訓練センター

Mr. Riyadh Al-Rousau 電力訓練センター

4. 調査団派遣期間 (調査実施時期)

2001年1月～2001年3月

5. 評価結果

(1) 妥当性

本研修では、研修カリキュラム設定にあたり、実施機関（NEPCO）が、周辺国機関のニーズを聴取しながら事前に研修テーマ・内容を設定した。今回の終了時評価にあたって実施した研修参加者に対するアンケート調査（研修参加者 87 名中 60 名に送付、うち回答数 50）によると、回答者のうち 95 %が「研修で習得した知識や技術を活用している」と回答しており、研修内容がニーズを反映し的確に設定されていることがわかる。

(2) 目標達成度

研修直後に実施されている研修評価レポートを分析すると、教授方法・カリキュラムの適正度、技術の応用性・達成度の4項目に関して、研修参加者はいずれも5段階評価で平均3.5から3.9という評価をしており、カリキュラム・教授法等は必要な水準を満たしており、かつ、研修参加者が満足できる内容となっていたことがわかる。

また、今回の終了時評価にあたって実施した研修参加者に対するアンケート調査によると、回答者の95%が「研修で習得した知識や技術を活用している」と回答している。これら結果から判断すると、本研修は送配電線等の建設・維持管理に関する技術の向上に貢献しており、研修目標を達成しているといえる。

(3) 効率性

実施機関であるNEPCO電力訓練センターが極めて高い研修運営・管理能力・事務能力を有していることに加え、講師陣の技術レベル・経験・意欲にも問題がなかったことから、研修は受講側と実施側の双方にとって極めて有効であり、研修成果も高かったといえる。

(4) インパクト

研修参加者の上司に行ったアンケートでは、回答者のほぼ全員が「研修参加者から周辺技術者への知識・技術の移転が行われている」と答えており、組織としての技術力の改善に役立っているとの回答を得ている。

(5) 自立発展性

NEPCO電力訓練センターは、高い研修運営・管理・事務能力を備えており、中東諸国からの研修参加者に対し効果的な研修を行っている。また、研修実施直後に作成された研修評価レポートの結果から



送電線メンテナンス訓練

も講師の教授方法にも問題がないといえる。こうした背景には、研修実施にあたって研修参加者一人一人の技術習得状況をモニタリングしたうえで、講義や実習に反映させているという、講師陣のきめ細かな手法が効果を上げているものと考えられる。

実際の研修に関する運営管理についても、予算管理、研修終了後の精算処理なども的確に事務処理が行われている。以上により、今後も自立的に研修を実施していくことが可能であると判断される。

6. 教訓・提言

(1) 他のプロジェクトへの教訓

本研修は、プロジェクト方式による技術移転の成果を周辺地域に普及していった1つの成功例である。これは、周辺諸国のニーズに沿って研修テーマ、内容を設定し、綿密な研修計画を作成したこと、高い能力を持つ研修実施機関において実施できたことによる。

(2) 提言

当該地域はパレスチナ紛争を中心に政情が不安定であり、平和の構築に向け様々な努力がなされている。「送電線の連携による地域エネルギーの安定供給」をテーマとした研修は、比較的その重要性についてのコンセンサスは得られやすいこともあり、第三国集団研修のスキームを活用しながら、地域間のネットワークを構築し、相互に協力できる分野を少しでも増やす努力が必要である。その場合、対象となる技術と技術者の慎重な絞り込みが極めて重要となる。