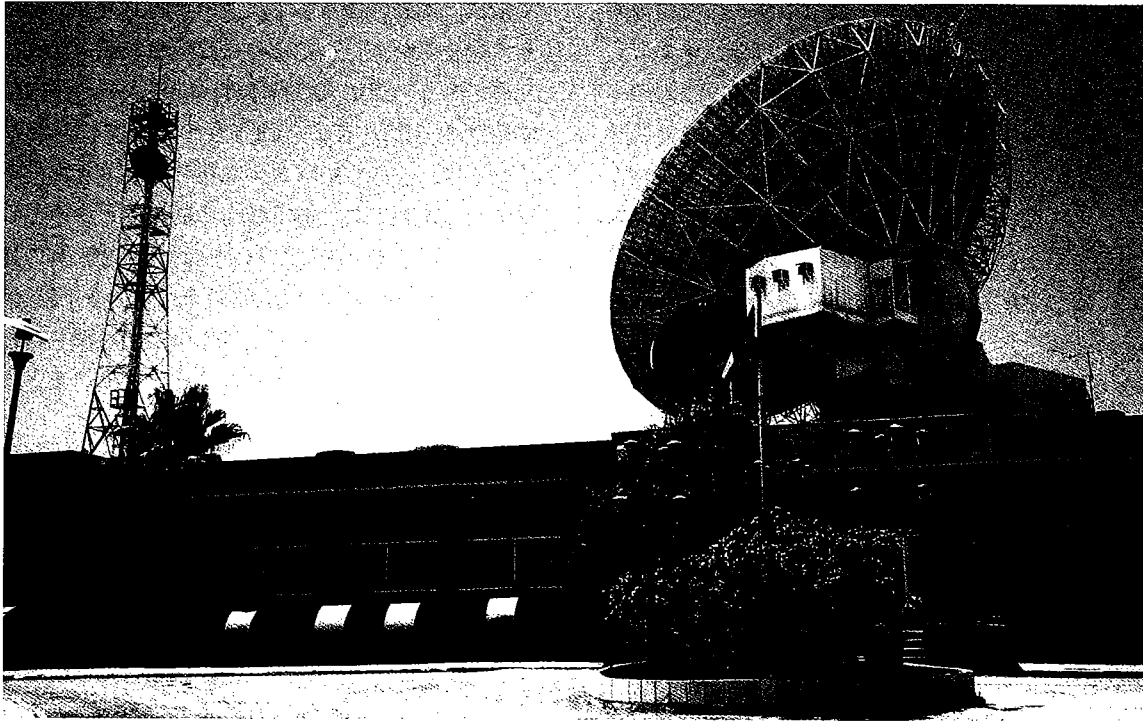


# 都市電話交換機・電話網拡充事業/電話網拡充事業

ヨルダン



▲アンマン近郊のバック衛星地球局の外観  
左側の塔に集められた国内のマイクロ回線が、右側のアンテナから、通信衛星を介して海外へと送られています。

## ■事業概要

	借款契約締結日	借款金額
都市電話交換機 電話網拡充事業	1980年9月	86億9,300万円
電話網拡充事業	1982年11月	121億1,400万円

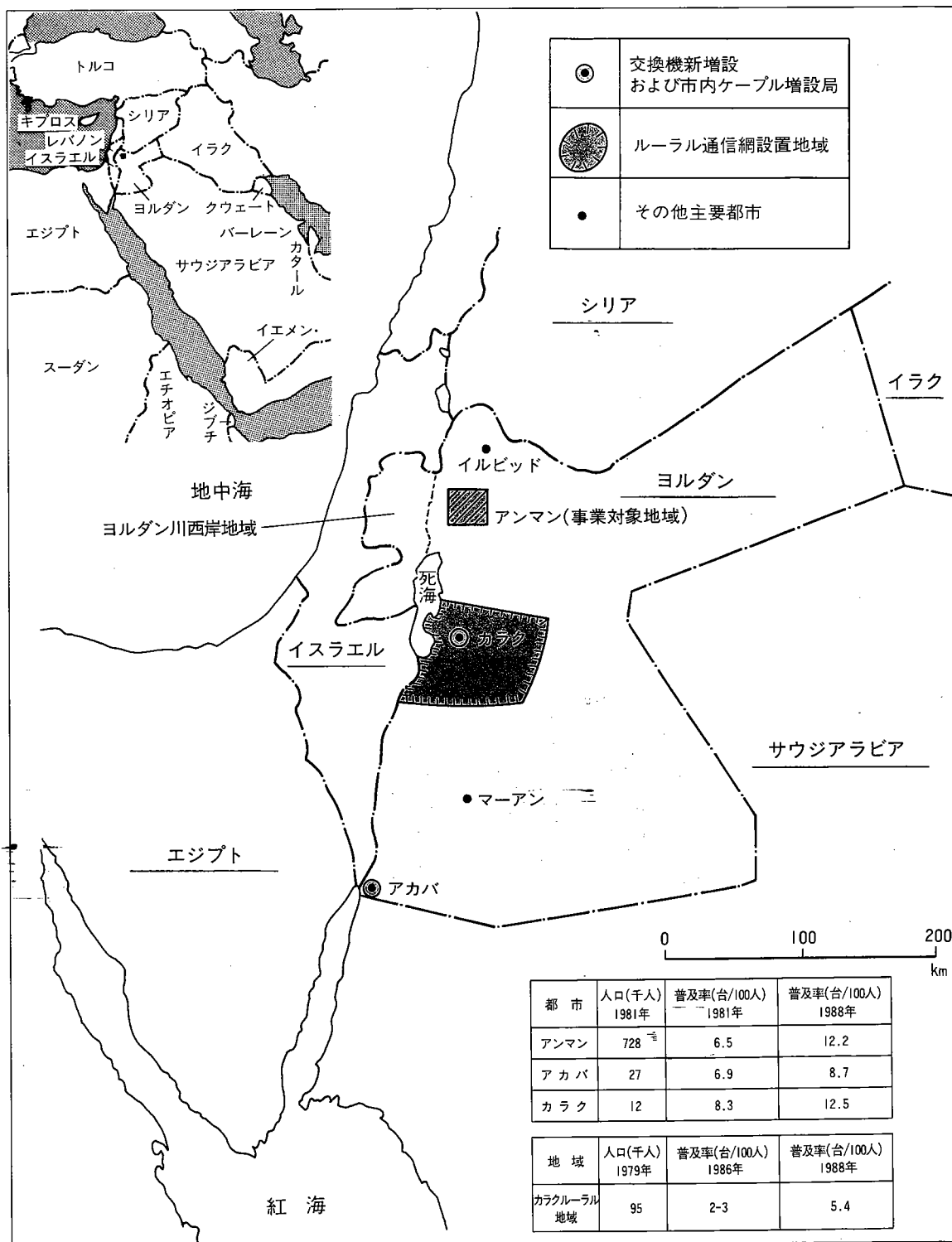
本事業は、ヨルダン国内の増大する通信需要への対応、ならびに老朽化しつつある既存システムの改善を目的として、首都アンマンと紅海に面している港湾都市アカバ、そして死海の東側カラク地域において、電話交換機の新増設（9局・総回線数約12万回線）や市内ケーブルの増設（6局）等を実施したものです。

OECFは、各種機器の調達・据付工事費用、及びコンサルティング・サービス費用に対して借款

を供与しました。

## ■事業実施に係わる評価

首都アンマンでは、加入希望者が予想を上回った地区にケーブル増設を集中し、伝送路については、衛星システム計画の進展に応じて国際通信回線数を360回線から1,200回線に増加させる、といった変更が行われました。また、アカバにおいては、交換機の増設は計画通りに実施されましたが、市内ケーブルの増設については国家計画の見直しに対応して5,400対から16,200対へと上方修正がされています。一方、カラク地域においては、予定通りに実施されています。このように事業実施過程で若干のスコープ変更がなされましたが、最終的には、交換機約12万回線の新増設が行われ、1988年2月に完工しています。



本事業はヨルダン通信公社によって実施され、また工事監理のためにコンサルタントが雇用されました。本事業が新技術に係わるものであり、入札・契約手続きに時間を要しましたが、工事着工後は、状況の変化に即したスコープの変更を行いつつ、計画工期通りに実施されたことは評価されます。

### ■完成後の運用状況

ヨルダンの通信公社では、各交換局に維持管理のため1～3人の上級技術者を配置しています。本事業で設置された諸設備の維持管理状況は良好であり、また各種スペアパーツについても、現状充分確保されています。なお、国際協力事業団では1979年から1988年にかけて、ヨルダンの通信分野に合計9人の長期専門家を派遣しており、

更にヨルダン通信公社本部にも1989年から4人の専門家を派遣しています。

こうした我が国の技術協力の蓄積が本借款事業と連携することにより、良好な維持管理状況に貢献しているものと思われます。

完成後の運用状況については、ヨルダンの電話需要の伸びを反映して、本事業によって設置された設備はいずれも高い運用状況となっています。各地区の運用状況は次のようになっています。

アンマンにおいては、各局において加入者収容率（交換機の回線収容限界に対する加入の比率）は70%を超えており、加入者の利用状況（トラフィック量）で見ても、一時的に容量の限界に近づいた局もありました。アカバの加入者収容率は約60%であり、最頻時トラフィックは最大容量の30%程度とまだ余裕があります。また、カラク地域については、局によって差が見られます

▼首都アンマンのセントラル第3局に新設されたデジタル交換機。アンマンでは、現有市内交換局、総容量約20万回線のうち、本借款事業でセントラル第3局を含む7局計10万2千回線を整備しました。



が、全体としては約60%の収容率となっています。

## ■事業効果

アンマンでは、現有市内交換局の総容量20万回線のうち、本事業によるものが半分強の10万2,000回線を占めています。高い利用度もあわせて考えれば、電話需要急増への対処に本事業が高い効果を発揮したと言えます。市内電話普及率も、100人当たりで6.5台（1981年）から12.2台（1988年）へと倍増しています。

アカバでは、現有7,000回線強のほぼすべてが本事業によりデジタル式へと更新され、普及率も100人当たりで6.9台（1981年）から8.7台（1988年）へと増加しています。カラク地域でも、現有1万3,000回線弱のうち1万回線強が本事業により新設されたもので、普及率も100人当たりで2～3台（1981年）から5.4台（1988年）へと倍増しています。

以上のように本事業は、同国の通信事情の改善に大きく貢献しており、第2次5カ年計画下の他の諸事業と共に、ヨルダンにおける電話網の増設という全体の目的に寄与していると言えます。

（評価時期：1991年3月）

▼アカバ局全景

