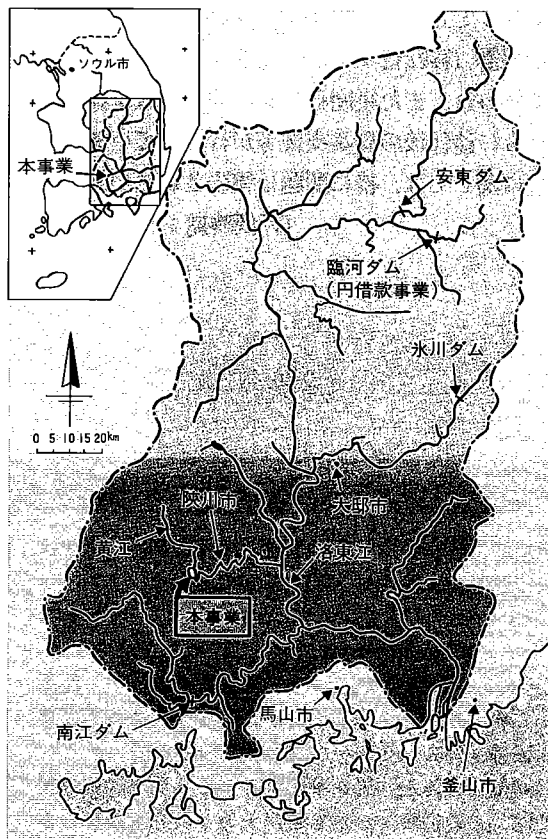


陝川(ハプチョン)多目的ダム建設事業

韓国



式)は、堤の高さが96m、堤頂の長さが472m、貯水池の総容量は7.9億m³です。ダムには貯水池の余分な水を排出するための余水吐が設置されています。また、このダムからの放流による流量の変化が下流での利水に悪影響を与えないように、高さ29mのダム(逆調整池ダム)が下流にもう1つ建設されました。両方のダムに設置された発電所を合わせると、設備容量は約105MW、年間の発生電力量は約200GWhとなっています。

■運用状況と効果

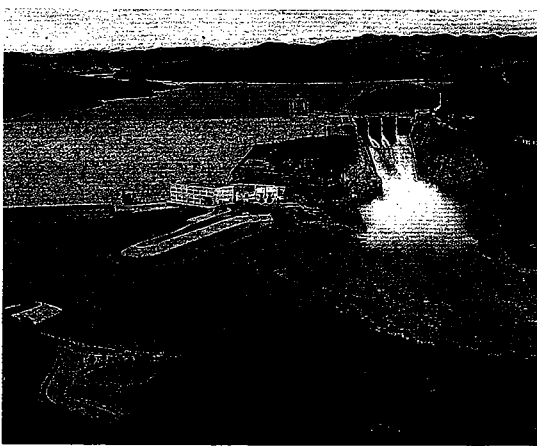
(1)洪水調節

雨期には予め貯水池の水位が下げられ、貯水容量のうち8千万m³を利用(洪水調節容量)して洪水のピークをコントロールすることで、下流での洪水被害を軽減します。この陝川ダムの洪水調節容量は、洛東江流域全体の容量の約四分の一にあたり、大きな位置を占めています。

ダム建設以前の洪水被害の統計に基づく計算によると、当ダムによって軽減される毎年の被害額は1983年価格で20.6億ウォン、これは1990年価格・レートで約5億円に相当するものです。

(2)発電

1988年末から開始された発電は順調に実績を



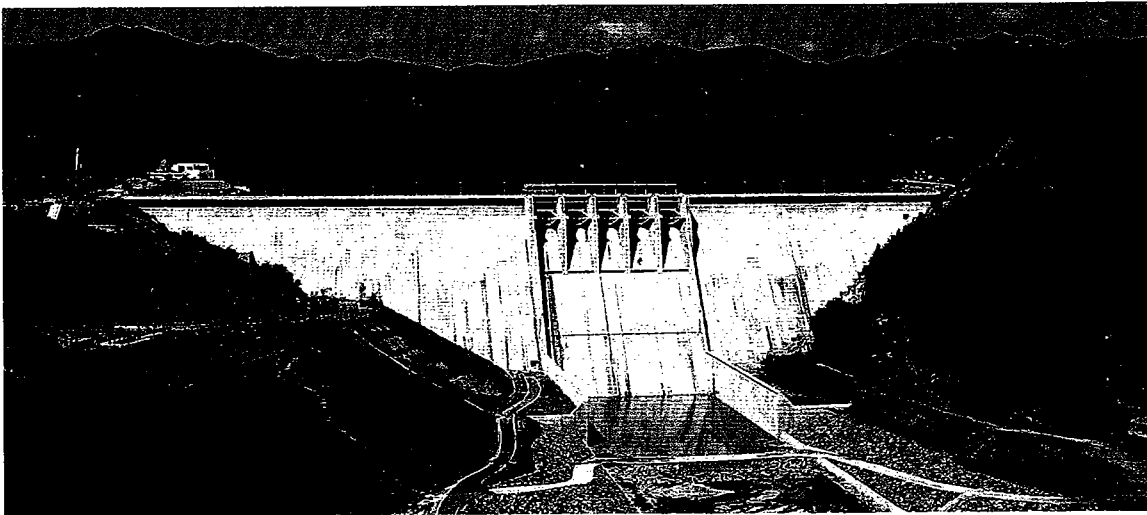
▲韓国第2の河川である洛東江の支流に建設された陝川多目的ダム。

■事業概要

借款契約締結年月	借款金額
1988年10月	204億円

本事業は、漢江に次ぐ韓国第2の河川・洛東江の主要支流の一つである黄江の上流、陝川市の西方約10km地点に、(1)洪水被害の軽減、(2)水力発電、(3)用水供給(都市用水・農業用水)の3つを目的として、多目的ダムの建設を行うものです。OECFの融資は、資機材調達費、コンサルティング・サービス費、及び土木工事費の一部を対象としています。

1988年12月に完成したダム(コンクリート重力



▲陝川多目的ダムの発電設備は流域では最大規模であり、また下流域の洪水被害の軽減にも貢献しています。

あげています。1989～90年の平均発電量は、年間205GWhを記録しており、ほぼ計画通りです。

韓国全体の発電のうち、水力発電は設備容量で見ると13%（1991年）を占めています。陝川ダムの設備容量は全国の水力発電容量の4%を占め、流域では最大規模の水力発電設備です。

(3) 用水供給（都市用水・農業用水）

洛東江流域で様々な用途に必要とされる水は、人口の増加や産業の発展によって大きく伸びることが予想されています。陝川ダムによって供給される都市用水（生活用水と工業用水）は5.2億m³で、2011年の予想需要量の14%に相当します。

また農業用水についても、3,000万m³が確保され、安定供給に寄与しています。

■環境に対する影響

河川の水質は定期的に検査され、その結果も良好です。社会環境についてみると、ダム建設に伴って約22km²の7,189人に対して水没補償が行われました。自由移住に加えて集団移住も行われ、3カ所の移住団地が造成されました。移住後も農業支援等様々な援助が実施され、移住に関しては特に問題は報告されていません。

（評価時期：1992年2月）