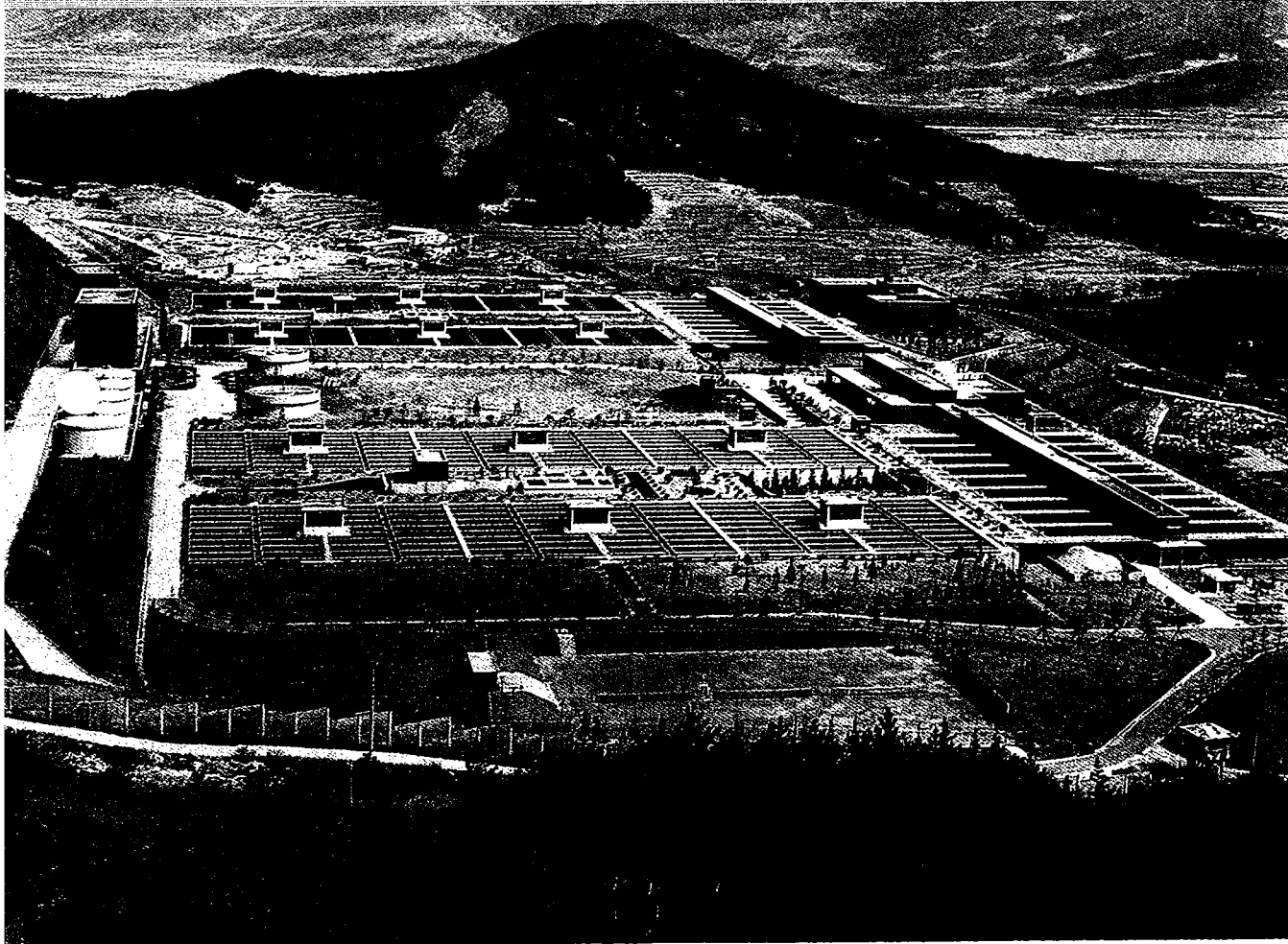


# 地方上水道拡張事業/大田上水道拡張事業

韓国



▲釜山市の浄水場全景  
1988年12月に完成した処理能力50万トン/日規模の浄水施設で、この施設で釜山市全体の浄水処理能力の4分の1を占めています。

## ■事業概要

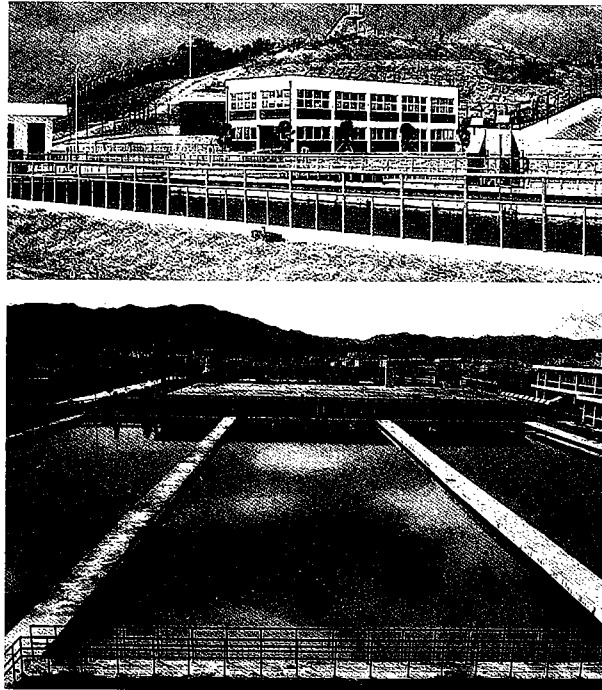
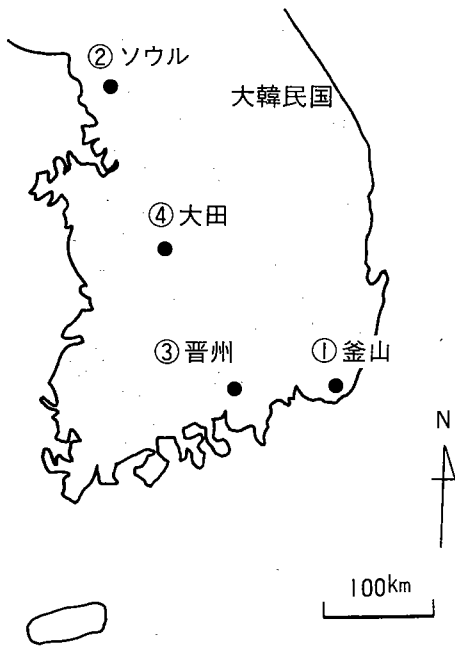
	借款契約締結日	借款金額
地方上水道 拡張事業	1983年10月	78億円
大田上水道 拡張事業	1984年8月	22億円

本事業は、1981年において上水道普及率57%、1人1日当たり給水量264ℓ、有収率<sup>(\*)</sup>60%の水準にあった韓国の上水道普及状況を改善し、

1986年における普及率を70%、1人1日当たり給水量を300ℓに向上させ、同時に有収率を引き上げることを目的として策定された上水道部門の第5次5ヵ年計画の一環として、釜山、晋州及び大田の3都市において、それぞれ処理能力50万トン/日、22万トン/日、20万トン/日の上水道施設（取水口・導水管・浄水場・送配水管等）の建設、及びソウルにおいて老朽管の改良工事が実施されました。

OECDは、4都市における各施設の建設費用、及びコンサルティング・サービスに係わる費用に対

## 地方上水道拡充事業/大田上水道拡充事業



(上)晋州市の浄水場 (下)大田市の浄水場

して借款を供与しました。

(注)有収率：浄水場から供給された水量の内、料金が徴収できた水量の割合。有収率が低い主な原因としては、配水管の老朽化による漏水が挙げられます。

### ■事業実施に係わる評価

本事業は、韓国の上水道事業を統括している建設部の総合的監督の下で、各市によって実施されました。各事業には、いずれもコンサルタントが雇用され、主として機器調達をサポート、据付工事監理を実施しました。

実際の事業に際しては、晋州において将来の上水道施設の拡張に備えて、取水及び導水施設の容量が当初予定の4万トン/日規模から22万トン/日規模に増加されましたが、他の3都市については当初の計画通りに実施されました。晋州におけるスコープの拡大は、長期設備投資計画に基

づくものですが、この変更に対応した浄水場・送配水管等の施設の拡張も計画的に実施されていることから、妥当なものであったと判断されます。

なお、完成時期は各都市によって異なりますが、釜山の1988年12月を最後に全事業が完工しています。

### ■完成後の運用に係わる評価

完成後の運営維持管理は、実施機関である各市が引き続き担当しています。本事業により新たに建設された上水道施設の維持管理は、現在のところ特に問題は無く、順調に給水されています。しかしながら、有収率は事業実施後も必ずしも改善しているとは言えない状況です。この主因としては、老朽化した管にあると思われ、各市とも老朽管の改良が充分には行われていないためと予想されます。このような状況の下、各市は基礎調査の

実施、中期計画の策定等、既に本格的に取組を開始しており、継続的な努力が成されています。

本事業のような水道事業の場合には、水源の水質悪化は、事業の運営、効果発現に悪影響を及ぼすことから、水源の保全には十分な留意が今後とも必要です。特に、釜山については、水源である洛東江の水質が上流の都市からの下水及び工場排水により悪化しており、現在、種々改善策が検討されているものの、濾過池の設置を検討する余地はあるものと思われま。一方、晋州、大田では現状特に問題はありますが、今後とも定期的に状況を把握し、水質悪化の可能性がある場合には、適宜必要な対策を検討、実施していくことが必要であると思われま。

## ■事業効果

本事業が全て完成した1988年の韓国における上水道普及率、及び1人1日当たり給水量は、それぞれ74%、325ℓと事業実施前に比べて着実な伸びを示しています。

本事業によって上水道施設が設置された3都市の、事業完成後の普及率、及び1人1日当たり給

水量は、次表の通りです。大田市の普及率は低下していますが、これは市の行政区域が拡大されたためであり、給水人口自体は、給水人口自体は、同期間中に62万人から88万人へと着実に増加しています。また、いずれの都市においても本事業によって建設された施設能力の約半分を占めています。更に、釜山市については、1982年頃には給水人口の約50%が12時間以上の給水制限を受けていましたが、現在では給水制限が解消されたと報告されており、本事業が釜山市における上水能力に大きく貢献していると考えられます。

一方、ソウル市では、有収率の改善を目的として、老朽管の改良が実施され、本事業による実績は分別できないものの、全体ではかなりの量が改良されています。事業実施後の1988年のソウル市の有収率は、1982年の52%に比べて58%と改善しており、本事業が相応の貢献をしたものと考えられます。

以上のことから、本事業は韓国における上水道の普及状況の向上に充分貢献しており、更には、公衆衛生の向上等にも充分寄与しているものと思われま。

(評価時期：1990年12月)

普及率、及び1人1日当たり給水量の変化

都 市	釜 山 市		晋 州 市		大 田 市	
	普及率	給水量	普及率	給水量	普及率	給水量
1982年	90%	251 ℓ	92%	216 ℓ	89%	215 ℓ
1988年	90%	354 ℓ	98%	350 ℓ	*83%	*327 ℓ

\*1989年の数値

(単位：1人/1日)