



中国

23 天津市第3ガス整備事業

A
B
C
D

天津市において、生産量100万m³/日の石炭ガス化プラントを建設することにより、天津市の安定的なガス供給と石炭・重油の代替を図り、もってガス需要ギャップの解消およびガス普及率の向上、並びに環境改善に寄与する。

承諾額/実行額	57億2,200万円/57億2,000万円
借款契約調印	1995年1月
借款契約条件	金利2.6%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイト
貸付完了	2000年2月
実施機関	建設部



外部評価者 岸野 優子(アイ・シー・ネット(株))
現地調査 2004年9月

評価結果

本事業では、天然ガスの供給開始によりパイプライン工事の一部が取りやめられたことを除き、ほぼ計画通りに石炭ガス化プラントおよびパイプラインの整備等が実施された。期間中は内貨不足が原因で計画を大幅に上回り、事業費も計画を上回った。

ガス生産量は、当初計画の約100万m³/日に対し、2003年には94万m³に達した。また、副産物であるコークスは、計画の86万トン/年に対し、03年には100万トン/年に達している。ガス供給割合は、民用およびその他25%に対し、工業用が75%となっており、推定受益者数は約35万世帯、工業用では鉄鋼業中心に供給が行われている。事業実施前の1994年と実施後の03年を比較すると、天津市(人口約1,000万人:東京都の人口は1,200万人)では、ガス需要が60%増加しており、本事業は同市へのガス供給の安定化に貢献している。本

事業では完全密封型の大型室炉式コークス炉や脱硫装置を増設し、環境への負荷軽減に取り組んだ結果、石炭燃焼による二酸化硫黄の排出を抑えることに成功した。また、93年に80.9%であったガス普及率は03年には97.1%まで上昇し、一般家庭においても練炭の使用に伴う煤塵や煤煙等がなくなり、生活環境の改善に寄与した。

運営・管理を担当している天津天鉄コークス化学有限公司の技術および体制面は問題なく、財務面は良好である。

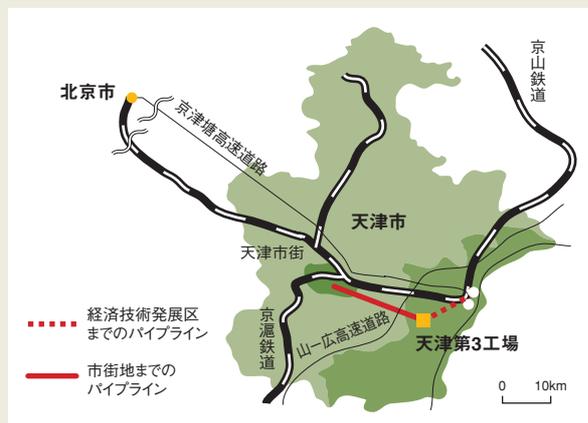
第三者意見

本事業は、ガス需給ギャップの解消だけでなく、副産物のコークスによる収益をもたらし、エネルギー効率の改善や二酸化硫黄の排出抑制等、環境負荷の軽減にも貢献している。

有識者 Mr. Lin Jiabin (学者)

東京大学博士(地域開発計画)。現在、国務院発展研究センター社会発展研究部副部長、中国地域科学協会副会長。専門は地域開発等。

本事業の実施地域



天津第3ガス工場の様子



本事業で生産されたガスが貯蔵されているガスタンク