

(プロジェクト名)

地下都市高速道路の時代を開く"環状道路"の建設

-首都高速中央環状線(新宿~池袋)-

Construction of a Ring Road as an Epochmaking Underground Urban Expressway

Tokyo Metropolitan Expressway Central Circular Route between Shinjuku and Ikebukuro -

首都高速道路(株) Metropolitan Expressway Company Limited

概要

首都高速中央環状線(新宿~池袋)は、都市 高速道路の基本構造にトンネル構造を初めて採 用した全長6.7kmの路線である。この路線の整 備により、首都圏の道路の渋滞が緩和される。

厳しい施工環境に対応するために、シールド切開き技術の開発やシールドマシンの回転施工により、非開削工法が不向きな区間でシールド工法を適応させ、近接構造物や地上の交通、騒音など周辺環境に配慮した。また、国内最先端の換気システムや防災安全設備を導入、日本の高速道路で初めてバイク隊を創設した。

本事業で開発・導入したこれらの先駆的な技術は、都市部における地下空間利用の推進に寄与するものと評価され、技術賞に値するものと して認められた。

Summary

The 6.7km-long section between Shinjuku and Ikebukuro of the Tokyo Metropolitan Expressway Central Circular Route is the first underground route of urban expressways in Japan. This route optimizes traffic flow and improves the environment of the greater Tokyo Metropolitan area.

The use of shield tunneling methods and other innovative tunneling technologies including the Shield Tunnel Expansion Methods (STEMs) and Uturn excavation of TBMs has minimized negative impacts on existing infrastructures and lifelines. In addition, the world-class ventilation and disaster control systems have been introduced. A motorcycle patrol unit has been formed to circulate the route to ensure the safety by the company.

In relation to the construction of the route, these comprehensive advanced tunneling technologies have been established and will promote further underground development in urban areas.