



中央環状線 山手トンネル(湾岸線～3号渋谷線)の建設 ～首都圏3環状道路の最初の全線開通～

Construction of the Yamate Tunnel (Bay Shore Route to Shibuya Line) on the Central Circular Route
- The First Completion of the Three Circular Routes in the Greater Tokyo Area -

首都高速道路(株)、東京都建設局
Metropolitan Expressway Co., Ltd.
Tokyo Metropolitan Government Bureau of Construction

概要

中央環状線(湾岸線～3号渋谷線)は、湾岸線の大井JCTと3号渋谷線の大橋JCTを繋ぐ全長9.4kmの路線である。首都圏3環状道路で最初の全線開通となり、都心部の渋滞緩和等、環状道路としての機能が期待される。

本事業の特徴は、地上は重交通の山手通り、沿道には住宅密集地域、地下には多数の交差する鉄道等、都市部特有の施工環境の中で、長距離大断面シールドの高速掘進、地上発進・地上到達シールド工法及び供用中トンネルの切開き施工や地中での拡幅等、新たな技術の開発や現場に即した建設技術の適用により、周辺環境や街路交通への影響を低減した上で、早期供用を実現した点である。

本事業は、従来の都市内トンネルの技術を大きく発展させたプロジェクトである。

Summary

The Yamate Tunnel between Bay Shore Route and Shibuya Line Route is the south part of the Tokyo Metropolitan Expressway Central Circular Route. It is built to improve the traffic flow in Tokyo area.

The large-section long shield tunneling method and high-speed excavation technique were used in the construction to minimize the effect on traffic in existing roads and to reduce noise and vibration in the surrounding area during construction. And we could minimize the effect on the aboveground traffic and underground facilities by application of the Shield Tunnel Expansion Methods (STEMs).

The project largely contributed to the development of construction technology.

技術賞
Outstanding Civil Engineering
Achievement Award

IIグループ
(土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる画期的なプロジェクト)