

市道高速 1 号半地下道路事業(吹上 ~ 四谷)

ふきあげ よつや

受賞機関 名古屋高速道路公社

1. はじめに

名古屋東部方面への自動車交通の円滑化を目的とした市道高速 1 号(吹上 ~ 四谷)は、市東部に広がる緩やかな丘陵地に位置し、静かな環境の住宅地区を横断するため、騒音や景観への配慮など環境保全上の観点から半地下道路(オーバーハングのある掘割道路)で計画された延長約3.0kmの往復 4 車線の自動車専用道路である。

2. 事業の概要

名古屋高速道路公社では、吹上 ~ 四谷間の建設工事を平成元年10月に開始した。同区間の西行き車線について、平成12年12月に先行供用しており、13年6月に東行き車線が完成し東西双方向の行き来ができるようになった。

計画概要 道路規格：第 2 種第 2 級
設計速度：50km/h

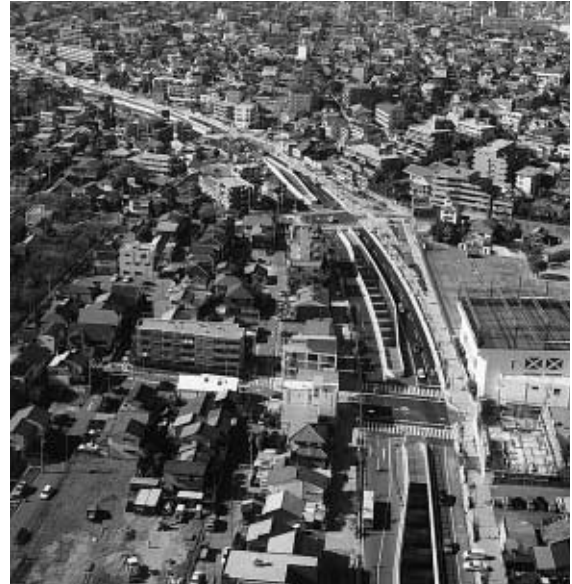
3. 事業の特徴

(1) 騒音対策

半地下道路内空間での多重反射の影響が顕著であることを考慮して、道路側壁部及び開口部側壁への吸音板の設置、発生音の低減も期待できる低騒音舗装の施工、開口部高欄上への吸音効果の高い新型遮音壁の設置を行うことにより環境保全を図った。

(2) 工事施工

本体工の施工は、掘削深さが10m以上で、地下水位が非常に高いため、剛性の大きい地中連続壁工法を採用し、さらに土留め壁の変形やその変形に伴う周辺地盤の沈下を抑えるため、土留め壁を支える切



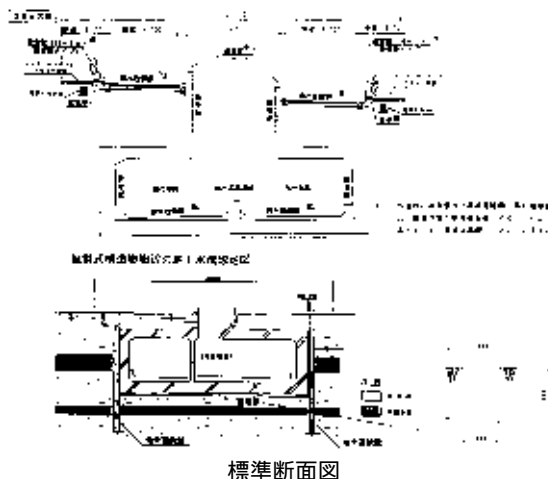
住宅地を通過する半地下道路(名古屋駅方面を望む)

ばりにプレロードを載荷して施工を行った。土留め工の変状を計測による確認を行いながら施工した結果、沿道民家への影響を最小限に抑えることができた。

また、半地下構造物により、地下水を遮断する問題に対処するため、土留め壁に透水部を設けるとともに、透水部を構造物の下で連結させる盲暗渠を設けることにより地下水の流れを地下構造物の下を迂回させるみずみちを確保した。

(3) 防災面

通報装置、消火設備、避難階段等の非常用施設を設置し、通行者の安全確保に配慮している。



標準断面図

受賞賛助会員 (株)浅沼組名古屋支店、(株)荏原製作所中部支社、(株)大本組名古屋支店、(株)奥村組名古屋支店、株木建設(株)名古屋支店、(株)熊谷組名古屋支店、(株)鴻池組名古屋支店、佐伯建設工業(株)名古屋支店、佐藤工業(株)名古屋支店、住友建設(株)名古屋支店、(株)銭高組名古屋支店、大成ロテック(株)中部支社、(株)竹中土木名古屋支店、大日本土木(株)名古屋支店、鉄建建設(株)名古屋支店、東亜建設工業(株)名古屋支店、東急建設(株)名古屋支店、(株)東芝中部支社、東洋建設(株)名古屋支店、飛鳥建設(株)名古屋支店、西松建設(株)中部支店、日本国土開発(株)名古屋支店、(株)日本ピーエス名古屋支店、(株)間組名古屋支店、(株)ピーエス名古屋支店、(株)福田組名古屋支店、福田道路(株)中部支店、(株)フジタ名古屋支店、不動建設(株)名古屋支店、前田建設工業(株)中部支店、前田道路(株)中部支店、三井不動産建設(株)名古屋支店、名工建設(株)、りんかい建設(株)名古屋支店、若築建設(株)名古屋支店