

東部丘陵線建設事業

受賞機関 愛知県尾張建設事務所名古屋東部丘陵工事事務所
名古屋市東部丘陵線建設事務所

事業の概要

東部丘陵線（愛称Linimo（リニモ））は、名古屋市名東区・地下鉄藤が丘駅を起点とし、長久手町を經由して豊田市八草町・愛知環状鉄道八草駅を終点とする延長約9kmの中量軌道輸送システムで、日本初の磁気浮上式リニアモーター推進システム実用化路線である。また、現在開催中の2005年日本国際博覧会（愛・地球博）会場への鉄道系の観客輸送手段としても活用されている。

施設概要

- 構造：
 - 地下部 約1.4km
開削工法、複心円土圧式シールド工法
 - 高架部 約7.8km
 - 下部工：RC橋脚、鋼製橋脚
 - 上部工：PC中空床版橋、RC合成床版鋼箱桁橋、鋼箱桁ラーメン橋
 - 橋：鋼箱桁ラーメン橋、RCラーメン橋
- 駅数：9駅
- 走行方式：常電導吸引型磁気浮上・リニアインダクションモーター推進方式
- 最高速度：時速100km
- 運行本数：往復 約220本/日
- 需要予測：約31,500人/日
- 施行区分：インフラ部（支柱、桁、駅（内装等）のぞく）、安全施設、トンネル等）：愛知県、名古屋市
インフラ外部（軌道、車両、電気通信施設、駅内装等）：愛知高速交通(株)
- 総事業費：1,006億円
（インフラ部 愛知県施工510億円
名古屋市施工140億円 インフラ外部 356億円）
- 事業期間：平成13年10月～平成17年3月



リニモ走行状況

事業の特徴

- (1) 磁気浮上システムは、わずか8mmの浮上を保ちながら走行するため、インフラ構造物にも高い施工精度を要求された。また、万博開催に間に合わせるため、下部工、上部工、駅建築工など105社の施工業者が限られた工期の中で各工種をラップしながら施工する必要があった。このため、全線を通じた精度・工程管理業務委託を実施した。
その結果、概ね2年という極めて短い工期で、約9kmの橋梁及びシールドトンネルを高精度で完成することができた。
- (2) 通常、産業廃棄物となるシールド掘削残土を再生利用個別指定制度により、再利用し約4億円をコスト削減した。
- (3) 表面に陰影を与え、視覚的な圧力を軽減する目的で、全線にわたり橋脚を八角形、上部工及び門型橋脚を台形とした。また、駅は素材感を生かしたシンプルで透明感のあるデザインとした。これらにより、多様な道路景観に調和するシンプルでスリムなデザインとなった。

事業の整備効果

- (1) 名古屋東部丘陵地域は、「あいち学術研究開発ゾーン」として位置づけられており、磁気浮上式リニアモーター推進システムが先進性をアピールし、当地域の発展に大きく寄与する。
- (2) 2005年日本国際博覧会（愛・地球博）会場への鉄道系の観客輸送手段として活用されている。
- (3) 地下鉄東山線と愛知環状鉄道を結ぶ鉄軌道網を形成し周辺地域における公共交通体系の基幹となる。



賛助会員 アイサワ工業(株)、(株)浅沼組、(株)安部工業所、(株)大林組、(株)大本組、(株)奥村組、オリエンタル建設(株)、鹿島建設(株)、川田建設(株)、(株)鴻池組、清水建設(株)、(株)白石、(株)銭高組、大成建設(株)、大日本土木(株)、大有建設(株)、(株)竹中土木、玉野総合コンサルタント(株)、鉄建建設(株)、日本鋼弦コンクリート(株)、日本国土開発(株)、(株)日本ピーエス、(株)間組、パシフィックコンサルタンツ(株)、(株)ピーエス三菱、名工建設(株)