



(平成20年8月現在)

環境にも配慮した個性あふれる駅

中之島線に誕生する4つの駅は、『水都大阪のゲートステーションの構築ー水辺への導入空間ー』をデザインテーマとして、「水」を象徴する「ガラス」と、「和」の感覚や「大人の街」を象徴する「木(無垢)」を主な素材として採用しています。地下1階、2階の大胆な吹き抜け構造で、出入口部分は世界的な建築家・安藤忠雄氏が設計した「なにわ橋駅」をはじめ、それぞれに意匠を凝らした個性あふれる駅になっています。

環境への配慮としては、「中之島駅」「大江橋駅」「なにわ橋駅」では駅冷房用空調システムの冷却水に河川水を利用しています。このシステムは大気へ直接熱を放出しないため、都市環境への負荷が小さくなり、ヒートアイランド対策への貢献が期待できます。また「渡辺橋駅」では、高効率の熱源プラントで製造した冷水や温水、蒸気を地域配管で複数のビルなどに送り、冷房や暖房、給湯を行う地域冷暖房システムを採用しています。これにより省エネルギー効果、CO₂排出量の削減効果が期待できます。

一方、中之島線では列車の走行による振動を低減するため、箱ばね軌道(防振まくらぎ軌道)を採用しました。これにより、振動低減効果と乗り心地の向上が期待できます。



▲ 建築家・安藤忠雄氏設計による「なにわ橋駅」東側南北出入口イメージ



▲ 「中之島駅」「渡辺橋駅」「大江橋駅」出入口イメージ



「中之島駅」コンコース階イメージ▶

工事を通した、社会へのかかわり

中之島線の工事期間中、企業や一般市民の方々に工事の概要や工事の進め方について理解していただくために「インフォメーションセンター」を設置するとともに、小学生を含む一般の方々を対象とした「中之島線建設現場見学会」や「トンネルウォーク」を実施しました。これらの見学会では多数の応募をいただき、参加いただいた方からは「工事現場を見学できたのは貴重な機会であった」「中之島線への期待が高まった」などのお言葉をいただきました。



◀ 「なにわ橋駅」側から京阪本線切替部まで到達し、解体されたシールドマシン



シールドトンネル内を見学する親子参加者▶

工事における環境配慮

中之島線建設工事にあたっては、環境保全をキーワードに施工を行ってきました。その代表的な例が「舟運の利用」です。中之島 という川に面した立地を生かし、一部の現場で、建設工事ともなう発生する一般残土や、シールド工事ともなう発生する泥土を土砂運搬船に積み込み、処分地へ運びました。こうした取り組みは、トラック輸送に比べてCO₂やPM(粒子状物質)などの排出を大幅に削減できるとともに、トラック走行ともなう騒音・振動の低減、交通渋滞緩和にも寄与しました。



◀ 10トンダンプ約16台分の一般残土や泥土を、一度に運んだ土砂運搬船