

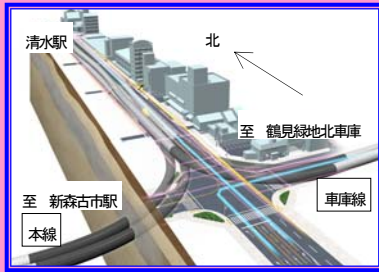
市民の土木賞 市民が選ぶ土木の技術部門

特別賞

大阪の地下鉄ネットワークを支えるシールド技術

モグラのように地中を掘り進むシールド工法！
「より安全に、より早く、より経済的に」
地下鉄建設の様々なシーンで、日々進化するシールド工法が活躍しています！

○駅と駅とを結ぶ
シールド



駅と駅とを結ぶトンネルは、一般にシールド工法が用いられます。今里筋線の清水～新森古市間は密集した市街地で、地盤は軟弱な粘土や砂礫となっています。また、半径83mの急曲線区間と離隔約1mの4本併設区間が連続しており、わが国地下鉄でも過去に例のない構造となっています。この厳しい条件の中、最新の計測技術と施工管理によりシールドトンネルをつくっています。

[平成17年度 土木学会関西支部技術賞受賞]

○駅をつくる
シールド



地下鉄駅は、一般に地上から掘り下げる開削工法が用いられますが、長堀鶴見緑地線の大阪ビジネスパーク駅では、世界で初めての3連型マルチフェイスシールドが用いられています。3つの円が連なったこのシールドで駅と線路を一体でつくることにより、都市機能が集積した大阪ビジネスパークにおいて、都市機能を止めることなく、高層ビルの直下にビルとつながる利便性の高い駅をつくっています。

[平成7年度 土木学会技術賞受賞]

大阪市交通局
地下鉄ネットワーク



○乗り換えを便利にする
シールド



今里筋線と長堀鶴見緑地線が交差する蒲生四丁目駅では、開放型矩形シールドが用いられています。大阪市東部の軟弱な地盤において、シールド工法を用いて精度よく掘り進めることにより、渋滞が激しい交差点の自動車交通を阻害せず、また、既存の長堀鶴見緑地線の線路や出入口、水道管などの都市ライフラインを止めることなく、交差駅での乗り換えに必要なバリアフリーな連絡通路をつくっています。

平成18年12月の今里筋線の開業により、地下鉄8路線129.9kmとニュートラム7.9kmになった大阪市営地下鉄。拡がる地下鉄ネットワークは、安全・快適・便利な市民の足として、1日235万人に利用されています！

対象事業	事業名	大阪市地下鉄ネットワークの整備
	事業実施場所	大阪市域およびその近郊
	事業主体	大阪市交通局
	工期	(長堀鶴見緑地線)昭和61年8月～平成9年8月、(今里筋線)平成12年3月～平成18年12月