

九州初のリニア鉄道 福岡市地下鉄3号線

福岡市交通局 斉藤 頼敏

1. はじめに

福岡市西南部地域の慢性的な交通渋滞の改善を図り、将来の交通需要の増大に対処するとともに、西南部地域における高速輸送サービスの提供および均衡あるまちづくりを推進するため、都市高速鉄道3号線を導入する。3号線では、将来の輸送需要から1、2号線に比べやや小型の「鉄輪式リニアモーターシステム」を採用することにより、急カーブや急勾配の走行を可能とし、車両やトンネルの断面を小さくして経済性の向上に努めている。

建設経営は福岡市が行うものとし、平成7年6月鉄道事業免許、平成8年7月道路敷設許可、平成8年10月都市計画決定を経て、平成8年12月11日に着工した。

2. 上位計画の位置づけ

- (1) 都市交通審議会 答申第12号
(昭和46年3月)
- (2) 第2回北部九州圏パーソントリップ調査
(昭和58～60年度)
- (3) 福岡市総合計画
(昭和63年4月)
- (4) 九州地方交通審議会答申
(平成元年10月)
- (5) 第15回福岡都市圏交通対策協議会
(平成7年3月)
- (6) 鉄道事業免許取得
(平成7年6月)

3. 福岡市西南部の現況(表-1)

区 分	福岡市	西南部地域	西南部地域 福岡市
面 積	336.4km ²	73.8km ²	22%
人 口	123.7万人	49.5万人	40%
自動車 交通量	143.9万台/日	49.2万台/日	34%

※自動車交通量は昭和58年度パーソントリップ調査、人口は平成2年度国勢調査

4. 計画概要

表-2 建設概要

項 目		建 設 概 要
路 線	区 間	工事起点 福岡市西区橋本二丁目～ 工事終点 福岡市中央区春吉三丁目
	主たる経過地	早良区野芥二丁目、城南区七隈七丁目、 中央区六本松四丁目、渡辺通二丁目
	建設キロ	12.7 km
規 格	営業キロ	12.0 km
	軌 間	1,435 mm
	軌 条	5 0 N
運 転	電 圧	直流1,500 V
	集電方式	架空線方式
	車 両	先頭車 長さ16.63m 中間車 長さ16.5m 高さ3.145m 幅2.49m 定員 先頭車92人 中間車102人
運 転	必要車両数	開業時 21編成(126両)
	編成車両数	6 両 編 成
	運 転 時 隔	開業時 最小運転時隔3分 橋本～天神間所要時間26分

項 目		建 設 概 要
建 設	建 設 費	3,231億円
	工 法	開削工法、シールド工法、ナトム工法
	工 期	事業年度平成7年度～平成18年度、 建設年度平成8年度～平成18年度
施 設	駅	16駅(橋本、次郎丸、賀茂、野芥、 梅林、福大前、七隈、金山、茶山、 別府、六本松、桜坂、薬院西、 薬院、渡辺通、天神)
	変電所	3箇所(賀茂、茶山、薬院)
	車 庫	約 8 h a
設 備	閉そく方式	車内信号閉そく式
	運転保安設備	連動装置、列車集中制御装置、 自動列車制御装置、自動列車運転装置、 列車無線装置

