

市営地下鉄のさらなる耐震補強について

市営地下鉄は、平成 25 年 3 月の国の告示により首都圏直下地震及び南海トラフ地震の大きな揺れが想定される地域内に存する鉄道に該当することとなったため、交通局では、業務継続性の観点から大規模地震が発生した場合でも早期に運行再開することが鉄道事業者の責務であると認識し、構造物の耐震性を向上させる、さらなる耐震補強に取り組んでいます。

1 背景及び経緯

平成 7 年 1 月の阪神・淡路大震災を踏まえた国からの通達に基づき、大規模な地震に対して市営地下鉄の構造物が崩壊しないことを目標とし、7 年度から 15 年度までの間に約 200 本の柱の耐震補強工事を実施しました。

その後、23 年 3 月に発生した東日本大震災では、仙台市の地下鉄において耐震補強を実施していた柱に損傷はなかったものの、一部区間では未補強の高架橋の柱等が損傷し、運行再開に 1 か月以上を要しました。

25 年 4 月の通達では、過去の大規模地震の被害状況や施設の重要性を考慮のうえ、引き続き必要な耐震補強を行うことに努力するとともに、施工性や経済性を考慮し、効果的な耐震性向上を図ることとされました。

2 さらなる耐震補強の概要について

実施区間	ブルーラインあざみ野～戸塚間*	
実施期間	平成 25 年度～40 年度	
対象本数	地下部（開削トンネル中柱）	約 1,400 本
	地上部（高架橋の柱、橋梁の橋脚）	約 1,600 本
	合計	約 3,000 本
概算費用	126 億円	

(※) 戸塚から湘南台間及びグリーンラインの柱は、平成 25 年度の耐震診断の結果、所定の耐震性能を満たしていることを確認しました。

耐震補強工事の進め方としては、

- ①早期運行再開のために必要となる車両基地と出入庫線、及び本線の高架橋の柱
- ②緊急輸送路と並走する区間の開削トンネル中柱

を優先的に実施していきます。

【開削トンネル中柱の耐震補強施工状況（阪東橋～吉野町間）】



柱の周囲に小型に分割した鋼板を組み立ててモルタルを注入し、柱と鋼板を一体化させます。



柱下部から組み立てて、柱全体の巻き立てを完成します。