

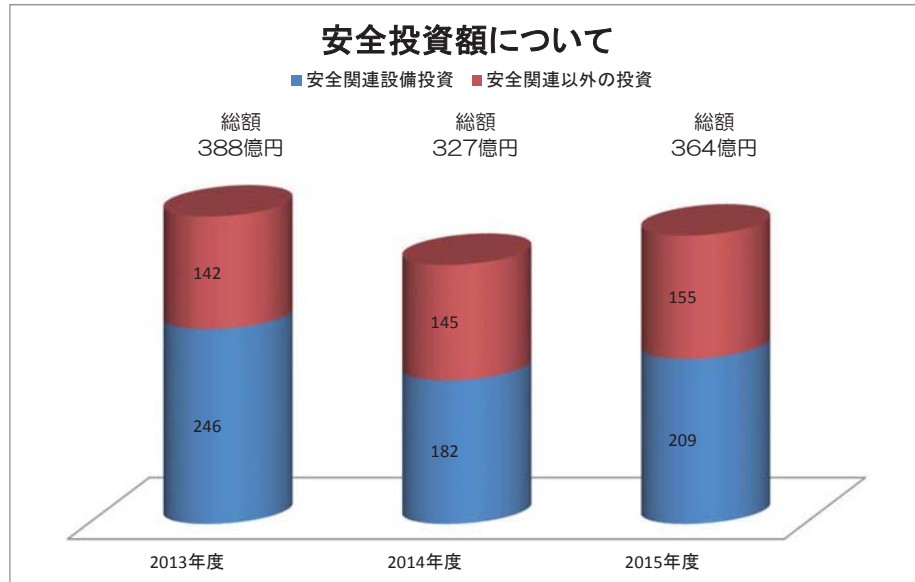
危機管理

① 安全関連設備投資

安全関連設備投資は、施設・車両の維持管理に必要な更新・改良に関するもので、「老朽設備更新」「保安・防災対策」「安定輸送対策」「車両・その他」です。

安全に関する設備に必要な施策を計画的に実施しています。

2015年度は、全体の投資額364億円の57%にあたる209億円を安全関連設備に投資しました。



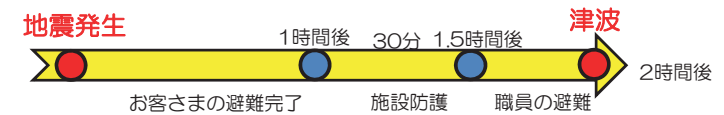
安全関連設備投資

老朽設備更新	変電所設備取替、電気保安設備取替、電気室配電機器取替、保線大型機械更新、エスカレーター・エレベーター更新 等
保安・防災対策	火災対策、地上建物耐震補強、統合指令所関連、高架・地下構造物改良、ホーム・軌道天井落下対策、軌道対向壁落下対策 等
安定輸送対策	軌道改良、無絶縁式軌道回路装置改造 等
車両・その他	車両更新、車両ATC装置更新、運転状況記録装置、地上建物外壁改修 等

② 津波浸水対策

2013年8月に大阪府から南海トラフ巨大地震に伴う津波の浸水範囲等が公表され、大阪市内沿岸部には3m程度の津波が2時間以内に到達すると想定されています。

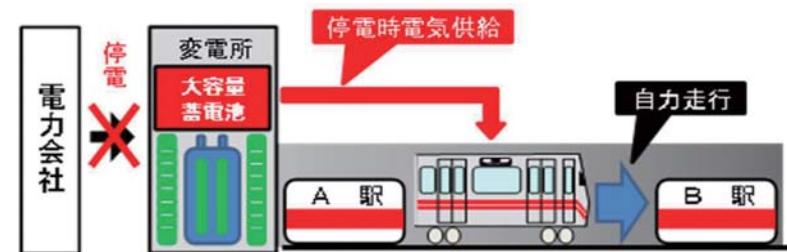
そのため、交通局では、津波到達までの2時間のうちに、お客さまの避難（1時間以内）、施設防護（30分以内）、職員避難（30分以内）を完了させることを基本的な考え方とし、以下の取組みを2014年度から5カ年で行っています。



津波浸水想定図

1. お客さまの避難を迅速かつ確実にするための取組み

地震発生時に電力会社からの電気供給が途絶えても、駅間に在線する列車が立ち往生することなく、次駅まで進むことができるよう、津波浸水範囲の路線の中で必要な区間に地上型大容量蓄電池を設置します。



大容量蓄電池使用時の電車走行イメージ

危機管理

2. 津波から地下鉄施設を防護する取組み

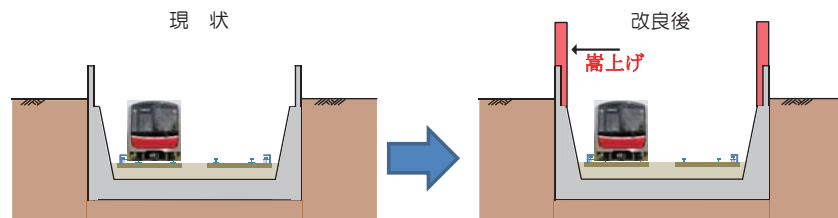
従前より駅出入口については、高潮対策としての施設整備は整っていますが、新たに公表された津波浸水想定に基づき、津波浸水範囲に位置する駅出入口、変電所や換気口等のうち、津波から施設を守ることができない施設に対して、新たに津波浸水対策設備を設置します。



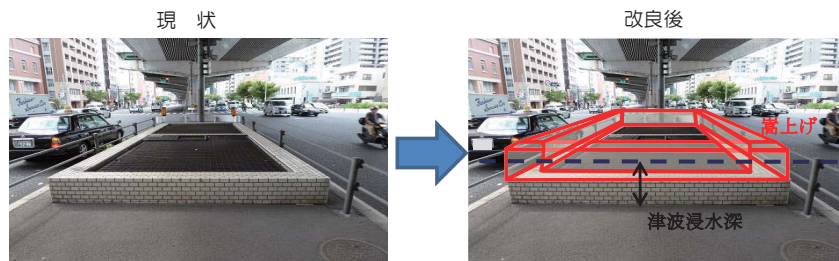
止水扉



止水パネル



U型隧道 対策イメージ図



換気口 対策イメージ図

③ 耐震対策

東日本大震災などから得られた、新たな知見・基準等を踏まえ、高架橋やトンネルのさらなる耐震対策に取り組んでいます。

橋脚補強工事



落橋防止工事



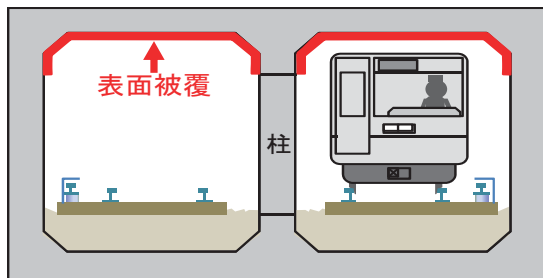
危機管理

④ 老朽施設対策

構造物の延命化

地下鉄は約半数の構造物が建設後40年を経過しています。そのため、鋼製橋梁の補強や、地下コンクリート構造物に対する表面被覆など、構造物の延命化を図るための予防保全対策を実施しています。

地下コンクリート構造物の対策



工事前



表面被覆



完成

建築施設の安全対策

建設後30年以上経過した老朽建築施設を、点検基準を策定し定期的な点検を実施するとともに、その結果に基づき計画的、継続的な安全対策工事を実施しています。

北浜駅



工事前



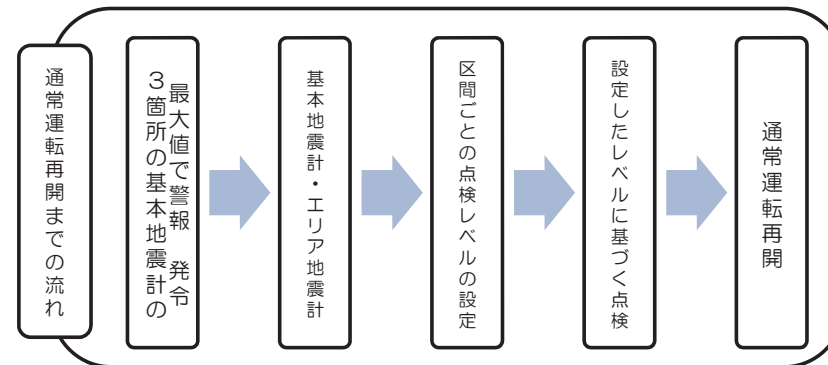
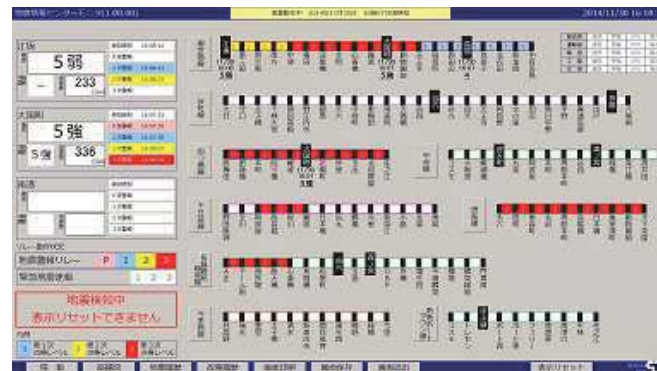
完成

⑤ 管理体制

地震・ゲリラ豪雨情報の迅速な展開

列車や各駅に対して、地震やゲリラ豪雨の早期予測を通報をすることによって、安全性の向上を図ります。

市内に設置された地震計の震度表示例（PC画面）



気象庁からの緊急地震速報の展開に加えて、運転再開に向けた点検をより迅速にするため、市内3ヶ所の基本地震計と5ヶ所のエリア地震計を設置し、基本地震計の最大震度で警報を発令し、エリア地震計の震度レベルに応じ、各路線の区間ごとに応じた点検を行い、安全と運転再開へのスムーズな移行の対応を実施します。

また、ゲリラ豪雨などに対して、気象予測情報から駅地域単位での降雨時等における各駅の被害レベルに応じた「**注意レベル**」「**警戒レベル**」の情報を各駅に発信（メール・通報）して、急な悪天候に対して**事前予告**を行い対応準備を図っています。

危機管理

災害等発生時の管理体制

大規模災害等に備えて、下記のイメージ図のような現地（現場）からの情報を、的確に把握できるよう**対策本部体制**を構築しました。

対策本部体制のイメージ

各セクション間における情報等を連携するためのツール（概要図）

