

記事 1. 地下鉄施設等の保守、維持に関する研究会「第三回土木部会」  
を開催  
2. 「平成24年度地下鉄事業現地見学会」を実施

1. 地下鉄施設等の保守、維持に関する研究会「第三回土木部会」を開催しました。

去る12月13日(木)14時00分から、協会会議室において東京都交通局をはじめ8地下鉄事業者の地下鉄土木施設の管理担当者13名及び(公財)鉄道総合技術研究所が参加する「第三回土木部会」を開催しました。

この「第三回土木部会」においては、前回の第二回土木部会(平成24年7月2日)で発表された「地下鉄構造物のアセットマネジメントにおける具体的なプロセス」(名古屋市交通局)に関して、参加事業者よりアセットマネジメント手法を取り入れた背景及び劣化予測に必要な健全度調査の内容・費用並びに劣化の進展予測手法について多くの質問があり、名古屋市交通局がそれぞれに回答した。

また、参加事業者からは施設管理におけるアセットマネジメントには、トップの長期的な経営視点と局全体で施設管理に関する認識が必要との意見があった。一方、長期的で多額の投資を伴うアセットマネジメントの導入には説明責任が伴うことから、鉄道総研に対して客観的かつ定量的な計画手法を確立してほしいとの要望があった。

また、「コンクリート構造物の中性化と維持管理」(鉄道総研)では、クラック等が発生したコンクリート部分の叩き落とし後の対処について質問があり、断面修復をしない場合のメリット、デメリット及び修復するまでの期間について意見を交換した。その他、コンクリート中性化後の鉄筋腐食と含水率との関係や地下水の水質と中性化との因果関係について鉄道総研から説明があった。次に上床板の修復では、修復箇所のはく落防止対策として炭素繊維の使用についての使用実績例の確認や鉄道総研よりのアドバイスを求めた。

漏水対策で処置方法について事業者に質問がなされ、止水、導水どちらが適切か話し合ったが、どちらも一長一短あり、結論は出なかったが、トンネル環境管理の観点からは止水を選択すべきとの意見があった。

次に、3事業者から塩害の発生事例と防錆処置等が紹介された。塩害の発生場所は何れの事業者も海域、河川に近い路線となっており、漏水によるダクタイルセグメントの表面腐食や開削トンネルの鉄筋腐食が進行していたが、適切な防錆処置等の対策が取られていた。

続いて断面修復の事例として発表されたSSI工法では、事前の劣化状況調査(目視、打音、かぶり、中性化、塩化物イオン量等)の結果による修復範囲の決め方について事業者間で意見交換した。

次に、開業後約 50 年が経過し老朽化傾向の見られる浅草線のトンネルの長寿命化工事について東京都交通局が説明した。

東京都交通局経営計画ステップアップ 2010 の安全輸送の基盤整備の一環として平成 23 年度から平成 40 年度まで、毎年 1 駅間のトンネルを漏水対策、変状対策、通風口の排水対策を 3 本の柱とする長寿命化工事計画の説明を受け、これに対し参加者相互で非常に熱心な質疑応答、討議が行われました。

今後は、より研究を深めるとともに「安全・安心な地下鉄」を目指して土木構造物の維持管理技術の充実発展に繋げることをとしています。

「第三回土木部会」の会議の様子は、下記の写真のとおりです。



～第三回土木部会の模様～



～事例紹介と討議の模様～

## 2. 「平成 24 年度地下鉄事業現地見学会」を実施いたしました。

去る 12 月 21 日(金) 13 時から、仙台市において「平成 24 年度地下鉄事業現地見学会」を、各地下鉄事業者及び会員企業等社(局)19 社(局)28 名の参加で開催しました。

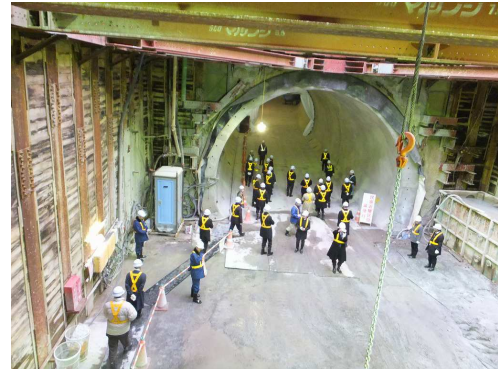
この現地見学会は、毎年行われるもので、今年度は、現在日本で唯一地下鉄の新線建設中である「仙台市交通局東西線建設工事現場」を見学しました。

今回の見学会は、仙台市内のホテル会議室で仙台市交通局東西線建設本部長の木村哲也氏の挨拶、建設部長の森 研一郎氏からの「地下鉄東西線建設工事の概要と進捗状況」の説明を受け、そののち仙台市交通局の「東西線ラッピングバス」により「西公園工区(開削工法、NATM)」へ移動。佐々木工事事務所副所長から工事説明を受けて見学し、引き続きバスで「竜の口橋梁、八木山トンネル工区(NATM)」へ移動して、鉄道運輸機構・仙台鉄道建設所副所長の飯田 泉氏から工事説明を受けて見学して、夕刻終了しました。

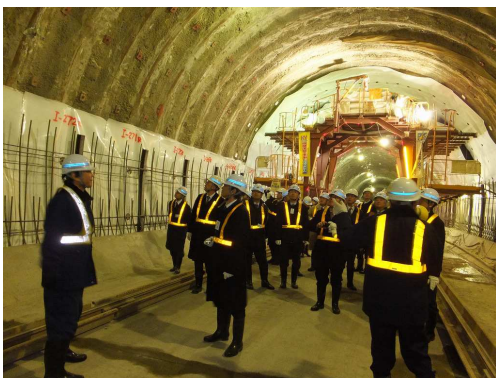
今回の工事現場の見学会では、西公園工区での固い軟岩地盤掘削の苦勞、東北大学敷地内での施工などの現状に触れ、珍しい道路・地下鉄上下 2 層構造の竜の口橋梁また NATM 建設現場を実際に目で見ることができ、大いに知見を高めることができました。

仙台市交通局東西線建設工事については、  
<http://www.kotsu.city.sendai.jp/touzaisen/kouji/index.html> を参照下さい。

仙台市交通局東西線建設工事現場の見学の様子は、下記の写真のとおりです。



～西公園工区～



～竜の口橋梁、八木山トンネル工区～

(注) 必要に応じ、社内へ転送、回覧などをお願いします。

配信先を変更又は追加した方がよい場合は、新しい配信先の職名、氏名及びメールアドレスをお知らせ下さい。

本短信について、ご意見をお寄せ下さい。

連絡先: mukaida@jametro.or.jp