

JCMA 報告

荒川ロックゲートと 日比谷共同溝の見学会

機械部会基礎工事事業技術委員会

機械部会基礎工事事業技術委員会は、平成 17 年 11 月 4 日（金）に国土交通省関東地方整備局のご協力を得て、東京都区内にある荒川ロックゲートと日比谷共同溝の見学を行いました。

秋晴れの当日、当委員会の 11 名が江東区の大島駅に集まりました。荒川下流河川事務所の齊藤英晴機械課長に案内していただき小松川リバーステーションで、平成 17 年 10 月 1 日に完成したばかりの荒川ロックゲートを見学しました。

荒川と旧中川とを結ぶ閘門（ロックゲート）と呼ばれる施設です。荒川と旧中川は水面差が最大 3.1 m にもなるため、船の往来が不可能でしたが、ロックゲートの完成によって、荒川と旧中川、小名木川、そして隅田川が結ばれます。

そして、災害時に鉄道や道路が使えなくなったとき、川を通して救援物資や復旧資材の運搬、被災者の救出など災害復旧活動の支援が出来るようになるなど、地域の防災拠点として活躍が期待されています。



写真一1 閘門内の船上から見た荒川ロックゲートの旧中川側ゲート

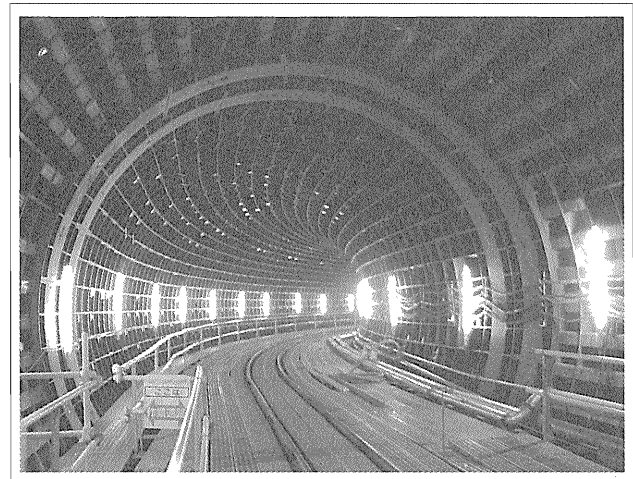


写真一2 荒川ロックゲート見学

一行は「あやせ号」「いわぶち号」に乗船して荒川からロックゲート（写真一1、写真一2）を通行して旧中川、小名木川を往復する約 1 時間の航行を体験し、災害時の水運が果たす重要性を実感しました。

次に、一行は地下鉄を乗継いで日比谷共同溝へ向かいました。文部科学省前の虎ノ門交差点で東京国道事務所の西尾文宏共同溝課長に出迎えていただき、平成 17 年 6 月に掘削が完了した日比谷共同溝を見学しました。道路の地下空間は私たちの生活に欠かせないガス・電気・電話・上下水道などの公益施設の通り道として使用されています。

現在、東京都区内の直轄国道 161 km の約 7 割に相当する 106 km で幹線ライフラインが通る共同溝の整備が完了しています。日比谷共同溝は泥水シールド工法で作られました。虎ノ門立坑を発進した直径 7.3 m のシールド機は掘削とセグメントの組立てを交互に行いながら桜田門立坑で右折して（写真一3）、日比谷立坑に到達しました。



写真一3 桜田門立坑付近で右折するシールドトンネル

見学者は虎ノ門の地上出入り口から階段とエレベーターで地下 40 m の地底に降り立ちました。立坑の直径は 24 m

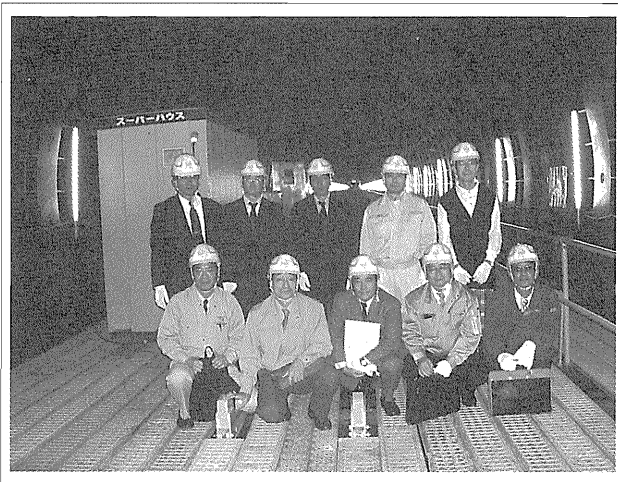


写真-4 日比谷共同坑見学

もあり、その巨大な地下空間に驚きました(写真-4)。見学者は完成したシールドトンネル内を虎ノ門立坑から日比谷立坑まで1,457mの地底ウォーキングを体験しました。

作業用エレベーターで地上に上がるとそこは交通量の多い日比谷交差点でした。ライフラインを道路地下空間にまとめて収容する共同溝がそれぞれの物件ごとに道路を掘返す工事を減らし、あわせて交通渋滞を軽減していることを実感しました。

最後に、親切丁寧に説明して下さった関東地方整備局荒川下流河川事務所の斉藤英晴機械課長、東京国道事務所の西尾文宏共同溝課長はじめ関係各位に深く感謝いたします。

(基礎工事用機械技術委員会委員長・青柳隼夫
基礎工事用機械技術委員会幹事・中島雄治)

建設工事に伴う 騒音振動対策ハンドブック

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(環境庁告示)が平成8年度に改正され、平成11年6月からは環境影響評価法が施工されている。環境騒音については、その評価手法に等価騒音レベルが採用されることになった等、騒音振動に関する法制度・基準が大幅に変更されている。さらに、建設機械の低騒音化・低振動化技術の進展も著しく、建設工事に伴う騒音振動等に関する周辺環境が大きく変わってきている。建設工事における環境の保全と、円滑な工事の施工が図られることを念頭に各界の専門家委員の方々により編纂し出版した。本書は環境問題に携わる建設技術者にとっては必携の書です。

■掲載内容：

- 総論 (建設工事と公害、現行法令、調査・予測と対策の基本、現地調査)
- 各論 (土木、コンクリート工、シールド・推進工、運搬工、塗装工、地盤処理工、岩石掘削工、鋼構造物工、仮設工、基礎工、構造物とりこわし工、定置機械(空気圧縮機、動発電機)、土留工、トンネル工)
- 付録 低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程、建設機械の騒音及び振動の測定値の測定方法、建設機械の騒音及び振動の測定値の測定方法の解説、環境騒音の表示・測定方法(JIS Z 8731)、振動レベル測定方法(JIS Z 8735)

■体 裁：B5判，340頁，表紙上製

■定 価：会 員 5,880円(本体5,600円) 送料 600円
非会員 6,300円(本体6,000円) 送料 600円

・「会員」本協会の本部、支部全員及び官公庁、学校等公的機関

社団法人 日本建設機械化協会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 (機械振興会館) Tel. 03(3433)1501 Fax. 03(3432)0289