

COMPACT SHIELD NEWS

VOL.
05

コンパクトシールド工法研究会

Message

『成長、進化に注目』

就任して間もなく、いよいよ工事がスタートする赤坂の現場を訪ねました。コンパクトシールドのアイデアの段階から開発の趣旨にご賛同いただき、その後多くの貴重なアドバイスをいただき続けている山本稔先生と立坑に降り立ち、成熟しつつもさらに進化を続ける本工法と関係者の取り組みに感銘を覚えました。言うまでもありませんが、東京をはじめ大都市の活発な活動がわが国を牽引しており、今後も集積した都市機能の持続的発展が国全体の繁栄につながります。このため下水道をはじめとした都市基盤施設は絶えずその機能を維持向上させねばなりません。特に下水道は常時の監視が困難なこと、施設の劣化やダメージを受けやすい施設であることから、私たちはいち早く老朽化対策を進めるべく再構築事業に取り組んできました。今後、少子高齢化などにより福祉、医療などの負担が増大します。インフラの老朽化対策を考える上で経済性の視点は欠かせません。技術的にも、すでに下水道施設が地下を占拠している中でのリニューアルや機能更新です。大変な環境下での仕事となります。環境にもやさしく、維持管理性も配慮したコンパクトシールドは直面する課題を解くキー技術であり期待大です。当局で本工法の益々の成長と進化に注目します。



東京都下水道局長
前田 正博氏

コンパクトシールド
工法研究会

活動報告

7月26～29日 下水道展'05東京に出展

8月 2日 技術顧問山本先生による
技術指導会
(佐藤工業赤坂作業所にて)

11月28日 「下水道工事用二次覆工一体
型セグメント設計・施工指針
(東京都下水道局)」指針説明会

12月6～8日 赤坂北ルート(佐藤工業)現場見学会

今後の活動予定

3月 現場見学会

6月 総会

積算資料、技術説明書の改定

7月 下水道展'06大阪へ出展

【7月25日(火)～28日(金)】

下水道展'05東京



下水道事業に関する最新の技術を紹介するイベントで、当研究会としては、5回目の出展となりました。おかげさまで、研究会ブースに過去最大の1,490名の方においていただきました。

8月2日技術指導会



東京都立大学名誉教授山本稔先生とともに、東京都下水道局長にも視察していただきました。

11月28日指針説明会



東京都下水道局が2,600以下の管渠についてはコンパクトシールド工法が標準とされたことにより、コンサルタント会社、会員会社150名を超える参加となりました。

12月6日赤坂北ルート現場見学会



地元小学校の4年生児童と先生の54名を招待して現場見学会を開催しました。つかの間の地底探検に、子供たちは大満足の様子でした。

新規工事情報 新たに2機のコンパクトシールドが発進予定!

北区中里一丁目・西ヶ原四丁目付近再構築工事

本工事は、北区中里一、二、三丁目、西ヶ原一、三、四丁目付近の既設管渠の能力増を図るため、再構築工事（新設管渠）を施工するものです。コンパクトシールド工法として、5件目ですが、仕上がり内径2,600mmに対しては初めての適用となります。また、片押しで1,500mと施工距離も大幅に延びています。シールドの発進は、平成18年度早々の予定です。

工事概要
 工期：平成17年10月～
 路線距離：1,500m
 発注者：東京都下水道局
 仕上り内径：2,600mm
 土質：砂層、シルト層
 施工：戸田・村本JV



世田谷区松原五、六丁目付近枝線工事

本工事は、世田谷区松原五丁目付近の浸水対策工事として、既設松原幹線の能力不足を解消するために主要枝線を施工するものです。コンパクトシールド工法による6件目の工事として、仕上がり内径1,800mmへ初めて適用されるものです。発進は、平成18年度に入ってからとなります。

工事概要
 工期：平成17年11月～
 路線距離：537.1m
 発注者：東京都下水道局
 仕上り内径：1,800mm
 土質：砂層
 施工：三井住友・森本JV



工事情報 コンパクトシールド進捗状況

港区赤坂五丁目、南青山一丁目付近再構築工事 (北ルート) 平成17年12月15日現在

港区赤坂六、九丁目付近再構築工事 (南ルート) 平成17年12月15日現在

現場所長のコメント

H17年7月9日にマシン投入、同月27日に鏡切り、3分割発進を行いました。H17年10月15日には当工事で最も大きな課題であったR=15mの急曲線部の施工を万全の体制で臨み、同月31日には、トラブルもなく無事通過することができました。その後、R=35m、R=40mのS字カーブも無事通過し、現在全体の約60%の掘進が完了しました。12月6日から4日間、下水道局主催による地元小学校、沿道の皆様等に対して現場見学会を開催し、下水道事業の更なるご理解を頂きました。平成18年2月の掘進完了を目指し、協力会社並びに職員一同、全力で臨みます。



IP9 R=15m付近



現場の皆さん

工事概要
 工期：平成16年3月～平成19年3月
 発注者：東京都下水道局
 土質：細砂
 路線延長：781m
 仕上り内径：2,000mm
 施工：佐藤工業(株)

工事概要
 工期：平成16年10月～平成18年9月(予定)
 発注者：東京都下水道局
 土質：シルト質細砂 (N値50以上の洪積層)
 路線延長：508.5m
 仕上り内径：2,000mm
 施工：鹿島建設(株)

現場所長のコメント

9月初旬に発進してから約3ヶ月、当工事の最大の難所といえる急曲線R=15m→20m→20mの3連続カーブをようやく抜けることができました。現在は中間点手前の直線部を掘進しています。これから先、まだR=25～40mの急曲線が5箇所残っています。掘進作業にも慣れてきた頃ですが、引き続き狭い坑内での作業となりますので、職員、作業員一体となって気を引き締め、2月の到達を目指して、安全作業で邁進していく所存です。関係部署の方には引き続きご協力・ご指導をお願い申し上げます。



路上における先端位置



坑内急曲線部 R=20mの出口

COMPACT SHIELD NEWS TOPICS

- 下水道工事に用二次覆工一体型セグメント設計・施工指針(東京都下水道局)が発売中です。

(問い合わせ先)
 東京都下水道サービス(株)
 管理営業部 03-3241-0715



- 東京都下水道局中部建設事務所にコンパクトシールド1号機の模型を展示しております。



コンパクトシールド工法研究会

〒108-8502 東京都港区港南 品川インターシティB棟
 株式会社大林組 東京本社 土木技術本部内
 TEL 03-5463-9632 FAX 03-5463-9633

E-mail: compact@compact-shield.com URL: http://www.compact-shield.com