

HDD工法委員会 2009年度活動報告

HDD工法委員会

HDD工法委員会では、HDD工法普及拡大に向けて さまざま活動を行っております。今回は、「工法コスト比較調査」について紹介します。

■ 工法コスト比較調査

「HDD工法」「推進工法」「開削工法」の3つの工法の施工費用を試算し、数字化することで

HDD工法の優位性を見出していくのが目的です。

1. はじまり

重機などによる CO_2 の排出量や掘削時にでる廃土など、環境問題について議論されている昨今、生活者にとって、工事より道路が渋滞する、工事によって客足が減り店舗の売上が落ちる、施工現場での事故及びそれに伴う危険性、等々、目に見えない社会的コスト(ソーシャルコスト)が議論されています。

「環境に配慮」「工期短縮」を推しているHDD工法がソーシャルコストに有効性のある工法として認知を高めていく手段として、工法のコスト比較を調査することにしました。

2. 調査作業の流れ

公共性のある工事において「HDD工法」「推進工法」「開削工法」それぞれに共通する条件を抽出し、 試算するための項目を設定、「HDD工法が優位になる のはどのような条件か」を導き出します。尚、軌道下 や河川下等の特殊条件は除き、また導き出す項目も標 準的なものとします。

また、上記の述べた社会的損失(ソーシャルコスト)ついては今回の調査では算出しておりません。

「HDD工法」「推進工法」「開削工法」のいずれかを

選択する上で参考となる施工コスト (施工費用及び日数) を算出します。

3. 各設定条件

(1) 共通する条件

- ①埋設管の口径 (mm) 及び管種
- ②埋設する土被り (m)
- ③埋設施工延長距離 (m)

(2) 試算する条件

- ①直工費
- ②施工日数
- ③1m及び1日当たりの工事費

4. 経過

試算条件及び導き出す項目を決定致しました。正確な数値を算出するための詳細条件を議論し、各計算式等の設定など内部資料の作成を行っています。

5. 完成目標

調査結果をデータ化し、正確でかつ解り易い資料と して完成を目指しています。

加えて、各発注機関に有効的に活用していただける 参考及び比較検討資料を最終目標としています。

■工法実績表の作成

委員会参加の各工法の実績表を取りまとめています。こちらは取りまとめ出来次第,工法ナビへの掲載を予定しています。

将来的には、この実績表をもってHDD設計積算要領と同様に「HDD工法の総合実績表」として公表できる様、現在も議論を行っています。

No-Dig Today No.71 (2010.4) 77