

HDD工法委員会は2005年4月にJSTT技術委員会の下に委員会組織として発足し、2年間の活動を行い、「標準設計積算資料」、「施工事例集」の作成、「施工機械展示見学会」の実施などの成果を挙げてきた。2007年度以降もHDD工法の普及に向けて様々な活動を展開する予定であるが、委員会の今後の活動予定のうち主なものを2つを紹介する。

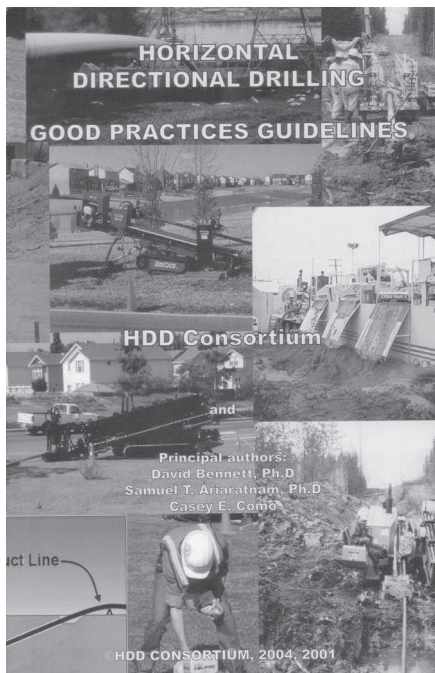
1. 事業分野毎のニーズを洗い出し、普及の方策を検討する。

事業分野毎で何が求められているか、潜在的な需要、新分野への適用可能性、普及の阻害要因などを洗い出し、普及の方策を探る。

また、開削工法や他工法とのコスト比較データがなくHDD工法の有利性を定量的にアピールすることができなかった。可能ならばソーシャルコストも含めて経済比較の検討を行う。

2. 施工管理基準策定の検討

現在、日本ではHDD工法の統一的な施工管理基準はなく、各工法、施工会社でそれぞれ施工管理をしている状態である。例えばパイロット削孔精度を共通データシートにより、実際の測定値と計画のズレについてデータを蓄積する、あるいは、推力、排土の管理、地表面への影響の有無などについてもデータ蓄積をし、標準施工管理基準を策定する準備作業を検討の上、進めていく予定である。



施工管理基準について海外では、例えば「HDD Consortium」(HDD工法協会、米国)他による「HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILLING GOOD PRACTICES GUIDELINES」(HDD工法施工ガイドライン)があり、施工管理を含む指針が示されている。大変参考になるものであり、目次の一部を紹介する。

第一章 はじめに

第二章 HDDの施工手順

- 2.1 事前調査、機械準備
- 2.2 準備工
- 2.3 パイロット削孔、位置計測
- 2.4 リーミング/拡幅工
- 2.5 ケーブル・配管の割付、製造、検査
- 2.6 引込み工
- 2.7 接続
- 2.8 施工管理記録
- 2.9 撤去工、清掃、復旧工

第三章 施工機械、資材

- 3.1 機械仕様、性能、適用ガイドライン
- 3.2 ドリルパイプ
- 3.3 ビット、削孔工具
- 3.4 引込みジグ、スイベル
- 3.5 削孔泥水循環システム
- 3.6 削孔泥水、添加材
- 3.7 パイロット孔位置測定装置
- 3.8 今後の技術展望

第四章 計画

- 4.1 路線計画、仕様、土質調査報告書の検討
- 4.2 工事要件
- 4.3 地表調査、埋設調査
- 4.4 現地土質調査
- 4.5 削孔計画
- 4.6 法規制、許可、地役権

第五章 安全管理

- 5.1 安全管理計画、点検表
- 5.2 責任者
- 5.3 危機管理
- 5.4 埋設位置検証
- 5.5 交通管理
- 5.6 安全管理、安全装置
- 5.7 事故等への対応

第六章 リスク低減、トラブル解決・対策