

## HDD(誘導式水平ドリル)工法の施工実績

HDD工法委員会では、2007年4月～2009年3月までの2年間のHDD工法による管工事の施工実績を取りまとめました。表－1は業種・管種・口径別の施工延長を示し、トータル施工実績は44km超となっています。表－2に管種・口径別の施工延長を示し、PE管（ポリエチレン管）が多く使用されているのが分かります。また、本集計は、国内で稼働中の主なHDD機6工法のうち、5工法の集計をまとめたものです。

表－1 業種・管種・口径別施工延長

単位：m

| 業種別        | ガス     |     |     |        | 上水     |     |       |        | 下水     |    |     |        |
|------------|--------|-----|-----|--------|--------|-----|-------|--------|--------|----|-----|--------|
| 口径 mm      | PE管    | 鋼管  | その他 | 計      | PE管    | 鋼管  | その他   | 計      | PE管    | 鋼管 | その他 | 計      |
| 50未満       | 460    | 0   | 0   | 460    | 440    | 9   | 242   | 691    | 0      | 0  | 0   | 0      |
| 50以上100未満  | 4,967  | 39  | 0   | 5,006  | 6,094  | 25  | 805   | 6,924  | 3,602  | 0  | 0   | 3,602  |
| 100以上150未満 | 3,000  | 140 | 0   | 3,140  | 1,602  | 27  | 193   | 1,822  | 6,257  | 0  | 0   | 6,257  |
| 150以上200未満 | 2,842  | 135 | 0   | 2,977  | 1,853  | 44  | 222   | 2,119  | 1,740  | 0  | 0   | 1,740  |
| 200以上300未満 | 3,674  | 640 | 45  | 4,359  | 968    | 26  | 488   | 1,482  | 2,495  | 70 | 0   | 2,565  |
| 300以上      | 47     | 24  | 0   | 71     | 382    | 5   | 0     | 387    | 191    | 0  | 0   | 191    |
| 合計         | 14,990 | 978 | 45  | 16,013 | 11,339 | 136 | 1,950 | 13,425 | 14,285 | 70 | 0   | 14,355 |

単位：m

| 業種別        | 電力  |    |     |     | 通信  |    |     |    | 合計     |        |
|------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|--------|--------|
| 口径 mm      | PE管 | 鋼管 | その他 | 計   | PE管 | 鋼管 | その他 | 計  |        |        |
| 50未満       | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 52 | 0   | 52 | 1,203  | 2.7 %  |
| 50以上100未満  | 60  | 9  | 0   | 69  | 30  | 0  | 0   | 30 | 15,631 | 35.0 % |
| 100以上150未満 | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 11,219 | 25.2 % |
| 150以上200未満 | 469 | 0  | 0   | 469 | 11  | 0  | 0   | 11 | 7,316  | 16.4 % |
| 200以上300未満 | 83  | 0  | 0   | 83  | 0   | 0  | 0   | 0  | 8,489  | 19.0 % |
| 300以上      | 0   | 0  | 120 | 120 | 0   | 0  | 0   | 0  | 769    | 1.7 %  |
| 合計         | 612 | 9  | 120 | 741 | 41  | 52 | 0   | 93 | 44,627 | 100 %  |

表－2 管種・口径別施工延長

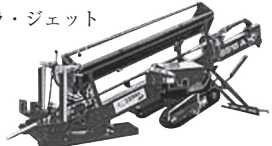
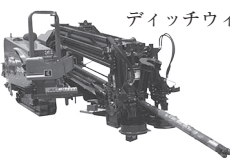
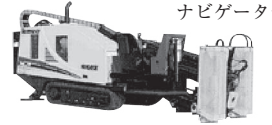
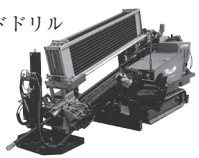
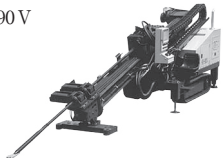
単位：m

| 口径 mm      | 管種     |        |       |        |       |        |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
|            | PE管    |        | 鋼管    |        | その他   |        |
| 50未満       | 900    | 2.2 %  | 61    | 4.9 %  | 242   | 11.4 % |
| 50以上100未満  | 14,753 | 35.7 % | 73    | 5.9 %  | 805   | 38.1 % |
| 100以上150未満 | 10,859 | 26.3 % | 167   | 13.4 % | 193   | 9.1 %  |
| 150以上200未満 | 6,915  | 16.8 % | 179   | 14.4 % | 222   | 10.5 % |
| 200以上300未満 | 7,220  | 17.5 % | 736   | 59.1 % | 533   | 25.2 % |
| 300以上      | 620    | 1.5 %  | 29    | 2.3 %  | 120   | 5.7 %  |
| 合計         | 41,267 | 100 %  | 1,245 | 100 %  | 2,115 | 100 %  |

### 【HDD工法に関する最近動向】

- ①「誘導式水平ドリル(HDD)工法 設計積算要領」(平成21年版)は、平成23年への見直し(機能追加)を検討中です。
- ②JSTT【工法ナビ】のHDD工法検索に、新たに「施工実績からの検索」を付加しました。検索機能がより使いやすくなりました。

### 国内で稼働中の主なHDD機

|                                                                                                     |                                                                         |                                                                                                     |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  <p>フローモール</p>   | <p>UTILIX (米)</p> <p>-----</p> <p>(株)キャプティ</p>                          |  <p>テラ・ジェット</p> | <p>テラ社 (スイス)</p> <p>／テクノドリル</p> <p>-----</p> <p>テラ・ジェット協会</p> |
|  <p>ディッチウィッチ</p> | <p>CMW (米)</p> <p>／日本ノーディグテクノロジー㈱</p> <p>-----</p> <p>アーバンノーディグ工法協会</p> |  <p>ナビゲーター</p>  | <p>パーミヤ社 (米)</p> <p>／三桜工機㈱</p> <p>-----</p> <p>三桜工機㈱</p>      |
|  <p>ゲルンドドリル</p>  | <p>トラクトテクニクス社 (独)</p> <p>／伊藤忠建機㈱</p> <p>-----</p> <p>ゲルンドドリル工法協会</p>    |  <p>HD-90V</p>  | <p>(株)ワイビーエム (日本)</p> <p>-----</p> <p>パイプロHDD工法研究会</p>        |