

## 下水道施設のステップ取替え工法 ツインドリル工法<sup>®</sup>

NETIS登録番号：(旧) KT-090062

## ツインドリル工法協会

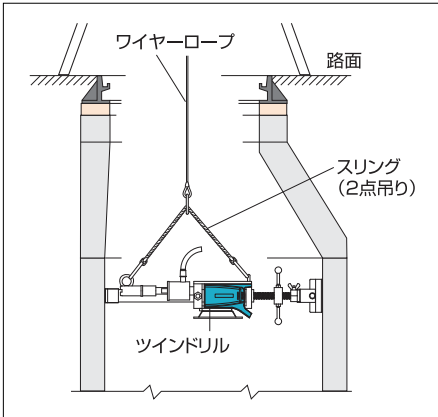
〒123-0873 東京都足立区扇3-11-8 株三木田興業

TEL 03-5838-8288 FAX 03-3857-9219

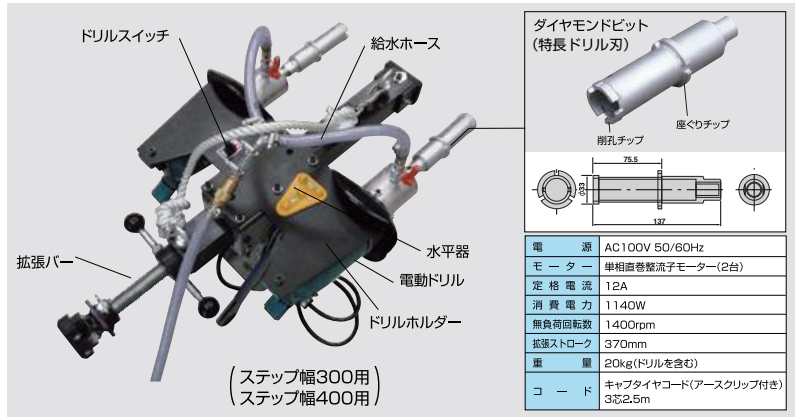
URL <http://www.twindrill.jp/>

mail [admin@twindrill.jp](mailto:admin@twindrill.jp)

【資料請求先】事務局 (TEL.03-5838-8288)



直壁設置図 (内径600mm~)



マンホール設置機能付ツインドリル

### 概要

下水道整備の進んだ大都市の下水道機能をどのようにして維持、向上させていくかは、現在大きな課題となっている。中でも、下水道マンホール内のステップ(足掛金具)は、硫化水素などにより年々金属腐食が進むため、安全性の面から早急な取替えが望まれていた。

下水道施設のステップ取替え工法である「ツインドリル工法」は、並列に装着されている2台の電動ドリルによってステップ取付け孔を左右同時に削孔し、その孔に止水スリーブおよび樹脂系接着剤を含浸させたスポンジを用いて、更新するステップに挿入し接着固定するもの。「安全の確保」と「作業効率の向上」を実現する、新しいステップリプレイメント技術である。

(公財)日本下水道新技術機構の「建設技術審査証明」取得工法(第2225号)。

### 特長

#### 1. 安全性と施工性の向上

従来工法(ハンマードリル)と比較して、ステップ取付け孔の削孔時に発生する振動や粉塵を抑制できるため、健康面への負担が軽減される。また、従来工法では1つの孔の削孔に20~30分かかっていたのに対して、本工法では5分で2カ所同時の削孔が可能と、作業スピードの大幅な短縮も実現できる。

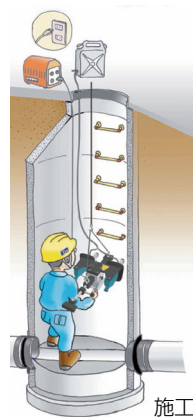
#### 2. 品質の向上

従来工法では木端欠けがあり穴の大きさや位置も不正確だったのに対して、本工法ではドリルが固定されるため手ぶれなく施工でき、左右の穴の精度が高い。

### 適用範囲

- ・対象開口部：φ600mm以上
- ・対象構造物：内径750mm以上の円型または特殊マンホールおよび下水道施設
- ・取替えステップ：ステップ幅300mmおよび400mm

### 施工手順



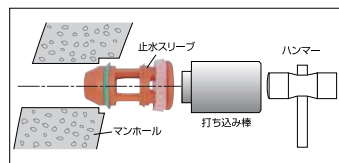
施工イメージ図



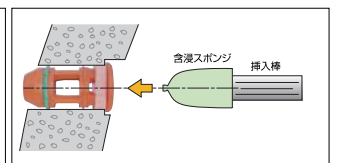
①旧ステップをカット

②ツインドリルをマンホール内壁部に固定

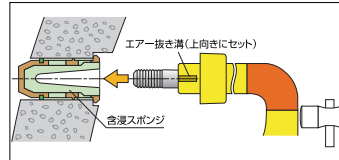
③ドリルで2カ所同時に穴開け



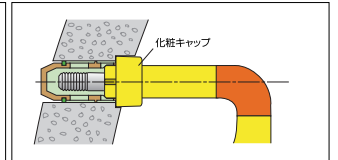
④止水スリーブを埋め込む



⑤接着剤を含浸させたスポンジを、挿入棒で止水スリーブに挿入



⑥ステップを挿入して取付け



⑦化粧キャップを止水スリーブに密着するまで押し付けて仕上げる



施工完了