

プレハブ立坑沈設工法

NETIS登録番号
KK-020011



ジオフロント時代に対応

地球環境にやさしい工法です。

近年の市街地での建設工事をとりまく環境は埋設物の輻輳、交通対策など、年々厳しくなり、それに伴い施工条件も厳しさを増し、深度も深くなる傾向にあります。特に電力供給システム等のライフラインの整備においては、市街地の家屋と隣接した道路上で施工場所を線的に移動しながら工事を行うため、沿道住民、通行車両に多大な影響を及ぼすことが多い。

プレハブ立坑沈設工法は、これらの社会事情に応える工法として、又、地下空間開発に欠かせない工法として、大きな期待を浴びています。

プレハブ立坑沈設工法とは

工場で分割製造したプレハブコンクリート製品を現場へ搬入して、PC鋼棒で組み立て、一体構造とし、地中に予め設置したアースアンカーに反力を取り、圧入・掘削を繰り返しながら沈設する工法です。

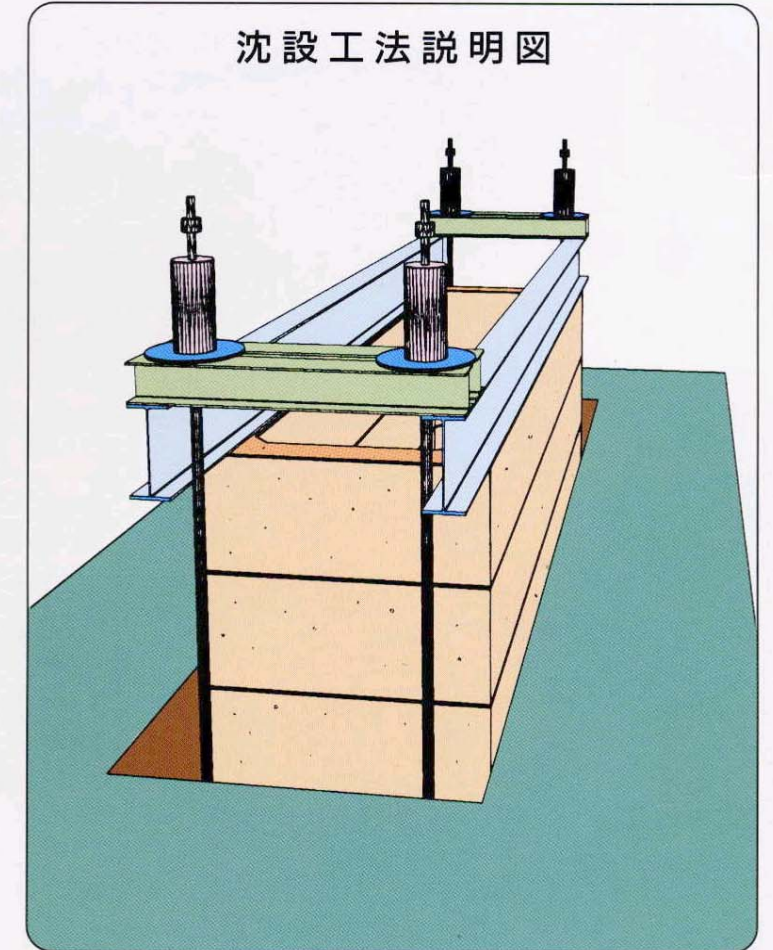
用途

- 推進工事の立坑
- 電力・通信用マンホール
- 防火水槽
- その他地下構造物

工法の特長

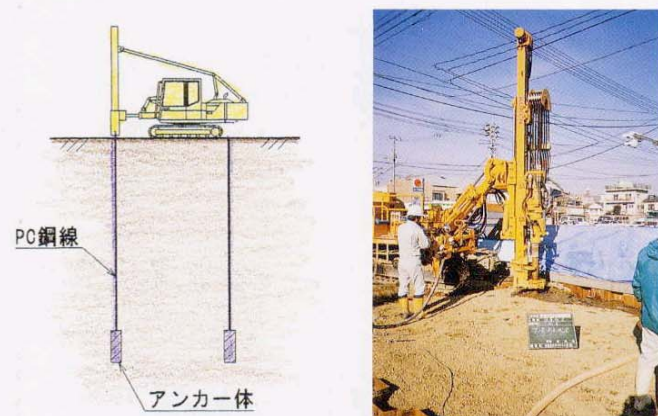
- 工期が短く、しかも経済的
従来工法に比べ大規模仮設工事が不要で、しかもプレハブの為、工期を大幅に短縮でき、経済性にも優れている。
- 作業スペースが小さい
- 周辺地盤に影響がない
- あらゆる土質に適用
- 低騒音・低振動
- 安全性が高い
- 安定した品質
- 精度が高い
- 耐震性に優れている

沈設工法説明図

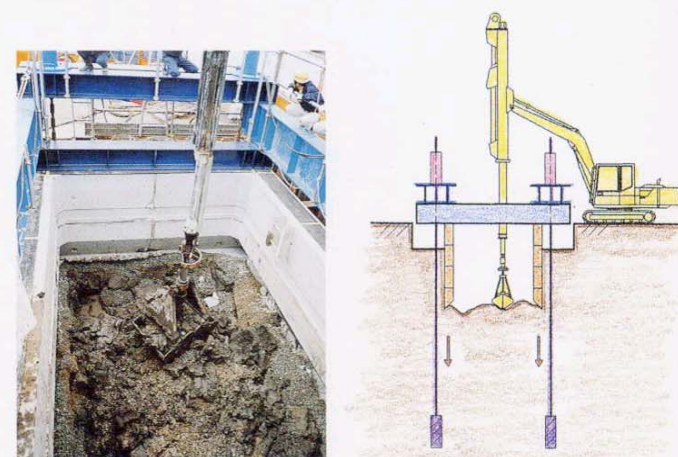


施工手順

①アースアンカー打設



④圧入・掘削(沈設)



②一次掘削



⑤下床版(~推進)



③躯体組立・圧入装置設置



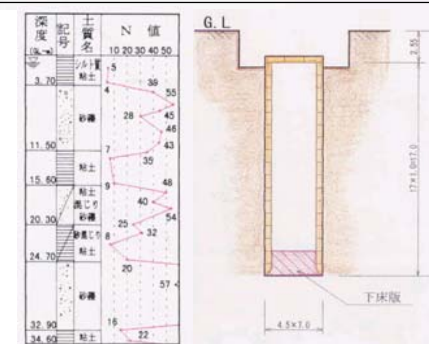
⑥上床版・首ブロック・金蓋据付・埋戻し・復旧



施工例

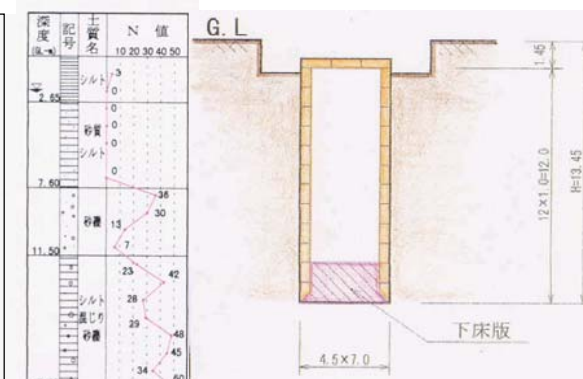
施工例 ①

- 工事名：市道牛ヶ瀬勝竜寺線管路新設工事(1期)
- 工事場所：京都市南区久世中久世町4丁目
- 用途：推進工事の発進立坑 兼 電力用マンホール
- 施工条件：
 - 水位 G.L-1.0m
 - 土質 砂礫層～粘土層 (右図参照)
 - 地域環境 民家の密集した住宅地
- 工事内容：発進立坑 兼 人孔築造 1ヶ所 (3.5×6.0×17.0)
- 施工日数：30日間 (施工年月 H8.2～3月)



施工例 ②

- 工事名：国体町線管路先行工事
- 工事場所：岡山市駅元町12
- 用途：推進工事の発進立坑 兼 電力用マンホール
- 施工条件：
 - 水位 G.L-2.1m
 - 土質 砂礫層～シルト (右図参照)
 - 地域環境 付近に埋設物が輻射している繁華街
- 工事内容：発進立坑 兼 人孔築造 1ヶ所 (3.5×6.0×12.0)
- 施工日数：17日間 (施工年月 H9.5～6月)



詳細内容は、お問合せください