

省エネは環境を守る道づくり

コウワ工法

自走型全周回転圧入式立坑構築機

狭隘な空間で抜群の機動性



コウワ工法技術協会

【コウワ工法の概要】

独自の回転圧入機構により、広い場所から狭い場所まで鋼製およびコンクリート製の小型立坑を構築できる工法です。

平成19年3月、建設技術審査証明を取得しました。（特長のうち◎印は、審査項目）

【コウワ工法の特長】

ポイント1 狭い場所が得意です

- ◎狭い道路（最小幅員2.2m）を自走
機種により、最小幅員2.2mを自走可能（掘削機含む）
- ◎架空線（標準4.5m 最低H=3.0m）直下で施工
- ◎構造物に超近接施工（立坑の最小離隔50mm）
コウワ機は、軽量小型で油圧ユニット内蔵
ケーシング設置、回転圧入、掘削が小型の機械による独立作業
現場への搬入、現場からの搬出、現場内の移動が容易

ポイント2 鋼製の呼び径は自由設計

鋼製ケーシング呼び径をφ700からφ3000まで50mm単位で自由設定

ポイント3 全周回転式で優れた施工性（正転逆転回転）

- ◎鋼製ケーシングは、軟弱地盤から硬質土、玉石、岩盤まで幅広い土質に適用可能
ケーシング周囲の緩（ゆる）みが無く、周辺への影響が最小限で、坑口改良も効果的

ポイント4 環境対応型です

低騒音、低振動はもとより、第2次・3次排ガス規制にも対応

ポイント5 特殊な施工が簡単にできます（右図の通り）

- ◎傾斜地（勾配9%）、段差地（1m）で施工 ①
- 圧入機の全周（360°）に立坑を構築 ②
- 圧入機から離れた位置に立坑を構築（作業半径以内） ③
- 独自の浮上・沈下防止工（オプション）

ポイント6 鋼製もコンクリート製も施工は一台でOK

◎コウワ機は、鋼製とコンクリート製兼用

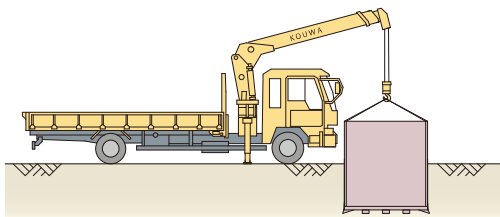
ポイント7 新材料により経済的です

分割撤去型（RES）ケーシングで、最終ケーシングの転用可能
MMホールS（立坑兼用マンホール）は、鋼製+マンホールより経済的

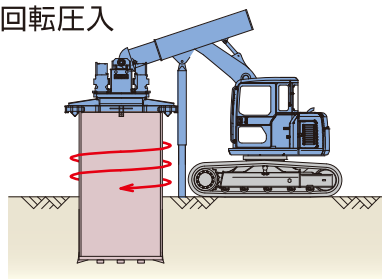
他工法では実施困難な場所での施工がありましたらご相談下さい。

標準施工手順図

① ケーシング搬入・設置

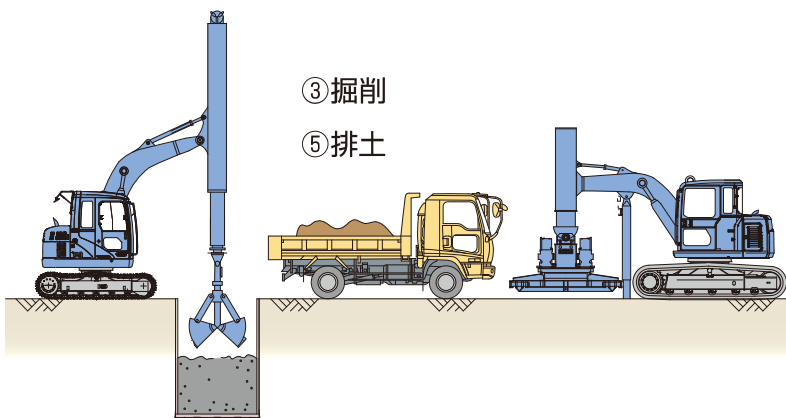


② 回転圧入

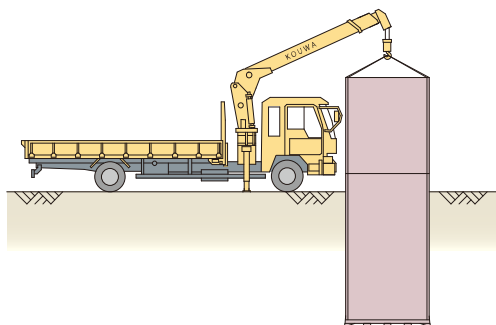


③ 掘削

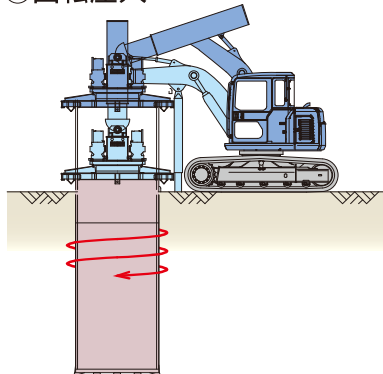
⑤ 排土



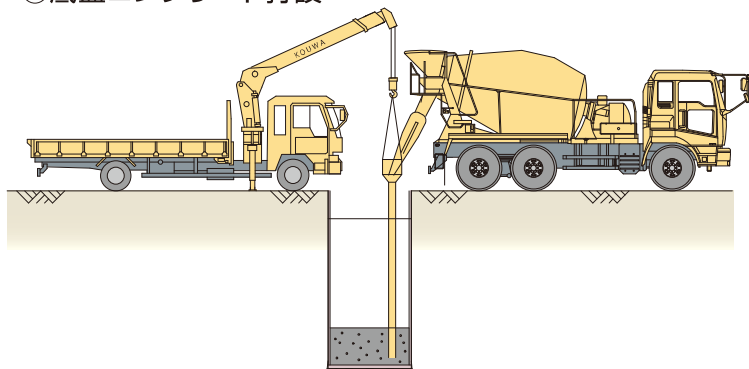
④ ケーシング接続



⑥ 回転圧入

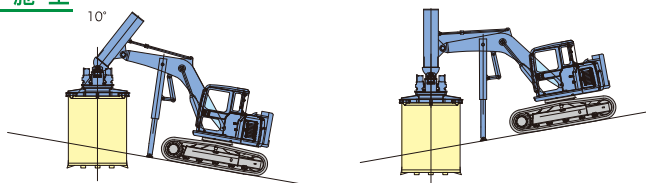


⑦ 底盤コンクリート打設

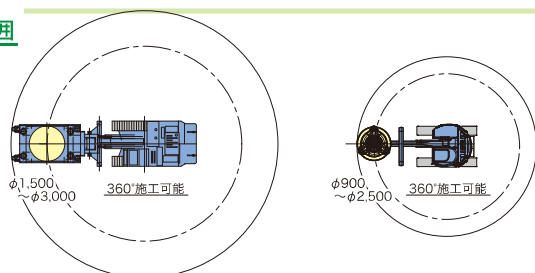


特殊施工

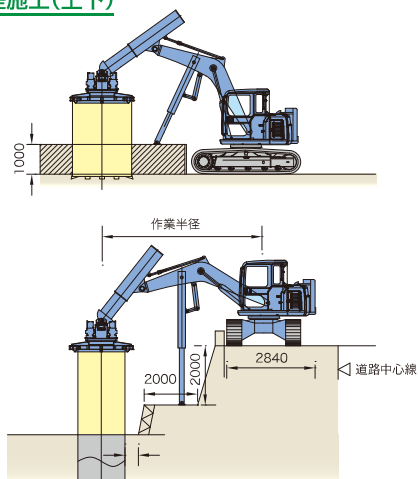
① 斜面施工



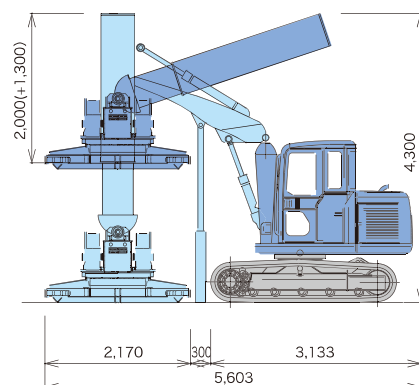
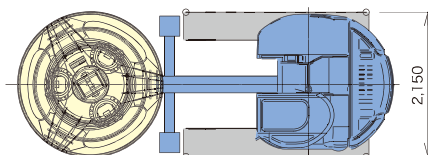
② 施工可能範囲



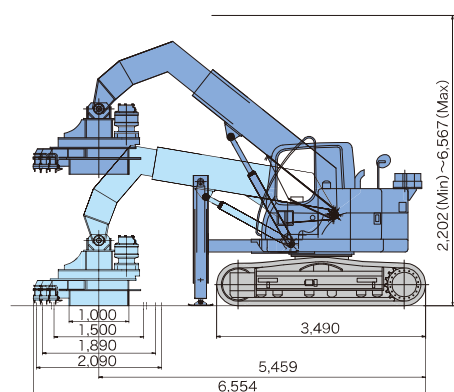
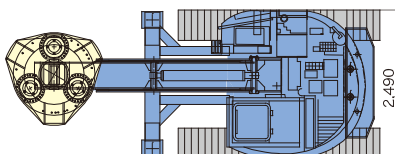
③ 段差施工(上下)



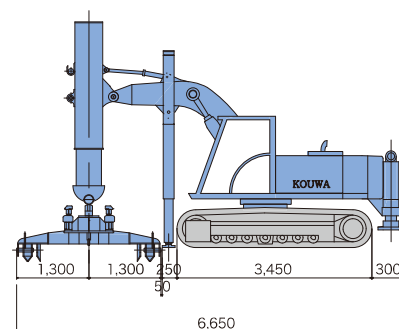
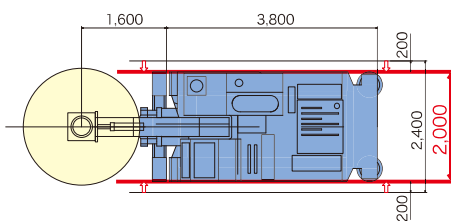
KBE-15型 (標準呼び径1500)



KBE-20型 (標準呼び径2000)



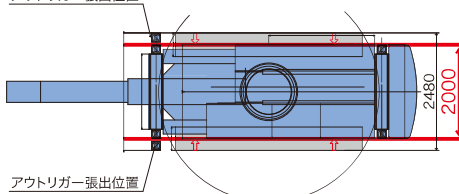
KBE-20幅員可変型 (標準呼び径2000)



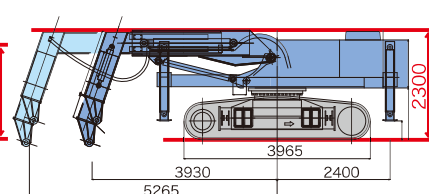
KBE-25幅員可変型 (標準呼び径2500) 新登場 パワーアップ リモコン付 KBE-25TRA



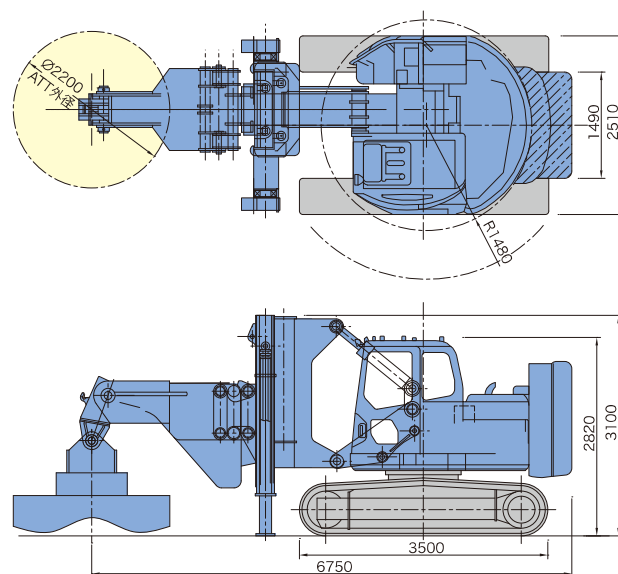
アウトリガー張出位置



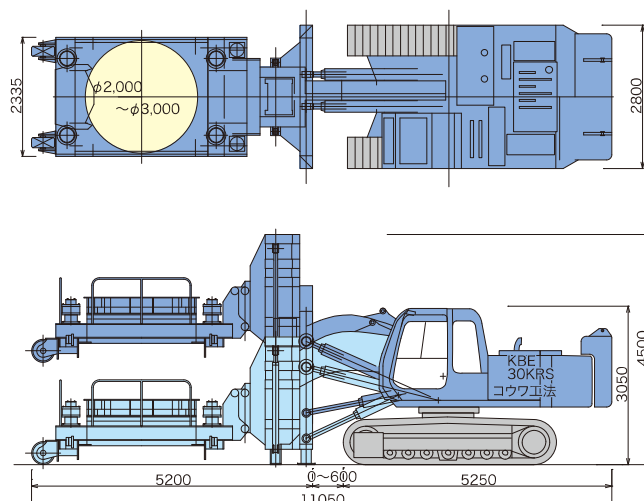
アウトリガー張出位置



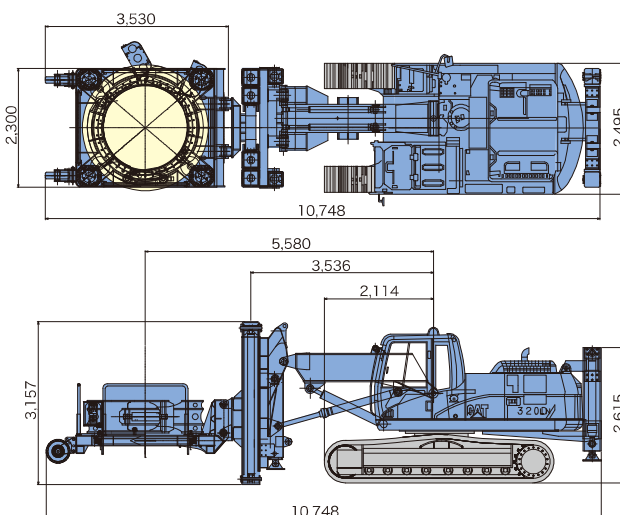
KBE-25型



KBE-30型



KBE-30(Ⅱ)型 (標準呼び径3000)



施工状況写真

▼ 架線直下



▼ 高架橋下



段差・離隔 ▶



▼ 傾斜地



▼ 段差・離隔



▼ 近接



▼ ケーシングセット移動



▼ 狭い搬入路



基礎杭の施工

鋼管杭いろいろ





コウワ工法技術協会

【本 部】 〒630-8001 奈良市法華寺町 630-15
TEL 0742-30-1621 FAX 0742-36-0984

【インターネット】 [U R L] <http://www.wh2.fiberbit.net/kouwa-kouhou/>
[E-mail] kouwa-kouhou@wh2.fiberbit.net

○お問い合わせ先