



オールケーシング併用型 アースドリル掘削機

RTL-120

〔日本車輛製〕

※特許出願機種



コスト・品質・安全性—— 様々な施工現場において、 高次元のパフォーマンスを実現。

アースドリル掘削機RTL-120型は、地中障害物の撤去、狭小な現場、様々な施工条件など時代とともに多様化していく基礎工事に対応する為に土木建設機械のトップメーカーである日本車輛製造(株)と杭施工会社の豊栄産業(株)が共同で考案開発し日本車輛製造(株)に依って設計製造された特許出願機種である。

アースドリル機の心臓部であるケリードライブ軸をケーシング上端に設置する事でアースドリル専用機本体のフロントフレーム機構を必要としない構造を実現したコンパクト設計のアースドリル機である。

特徴

- ①全周掘削機とクローラークレーンの組み合わせのみでアースドリル掘削工法が可能。
- ②地中障害物の撤去とアースドリル掘削杭の築造をワン(ONE)工程で行える。
- ③従来のアースドリル機を必要としないので狭小な現場にも対応。
- ④使用するクローラークレーンにより作業半径を大小任意に設定する事が可能。
- ⑤短尺ケーリバーを使用すれば高さ制限、高低差のある現場や狭小な現場に対応。
- ⑥SY工法、YUSAKU工法などの各種機械式掘削バケットに対応。
- ⑦ドリリングバケットで軸掘り掘削をすればボーリングによるペースダウンを回避。
- ⑧最大掘削深度62m程度。
※日本車輛製造、日立住友のケーリバー規格による。
- ⑨回転トルクを6t、8t、10t、12tで調整できるのでケーリバー、バケットの破損を回避。
- ⑩全周掘削機RTシリーズのユニットと油圧ホースを使用する事により、パワージャッキ、スイングジャッキでの施工が可能。
- ⑪クローラークレーンに専用の油圧源を設置すれば、クレーンからの操作が可能。

コストの削減

- ①従来のアースドリル機との入替作業を必要としないので輸送コストを削減し工期も短縮。
- ②地中障害物撤去後、そのまま新設掘削杭を築造すれば、埋戻し材(流動化材)を必要としない。

高品質

- ①従来のアースドリル機と異なり4本のアームでケーシング上端に固定する為、掘削時の振動による杭芯ずれを最小限に抑えられる。
- ②底浚いバケットや掘削バケットで確実なスライム処理を実現。

安全性

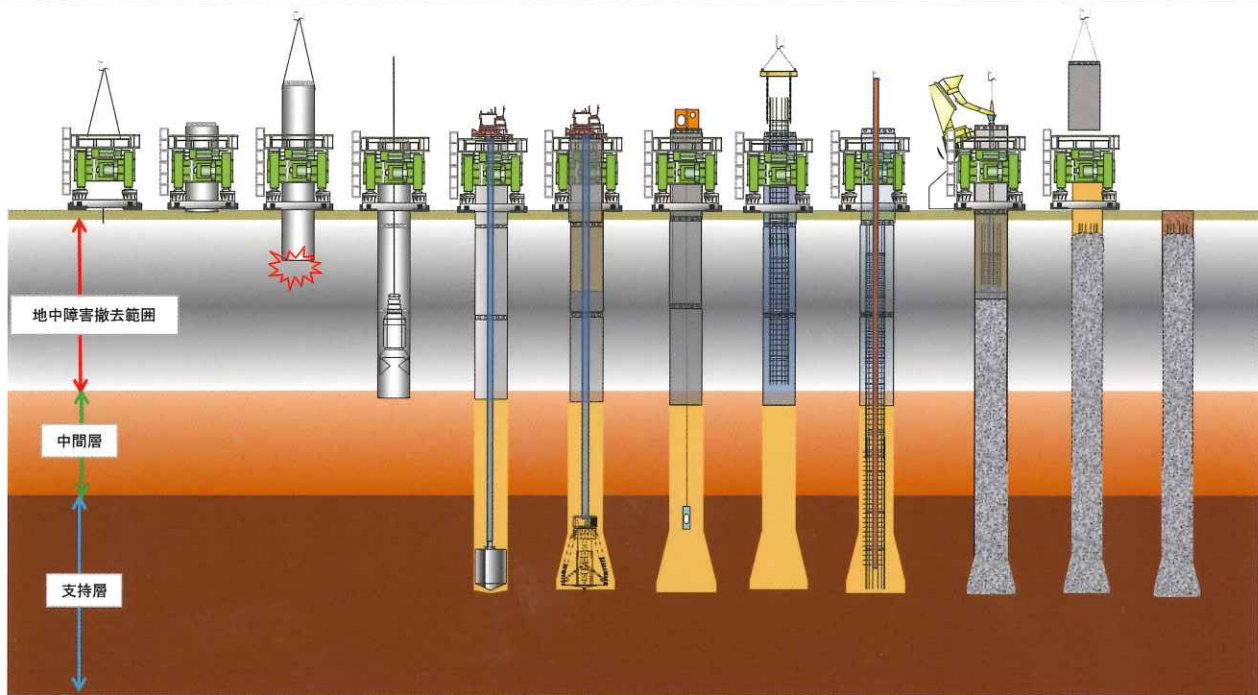
- ①従来のアースドリル機を必要としないのでダンプ、生コン車、バックホーなどとの入替作業が容易になり、作業導線を確保しやすくなる。
- ②狭小な現場での挟まれ事故の防止になる。

地中障害物の撤去、狭小な現場、様々な施工条件など、
時代と共に多様化していく基礎工事に対応する為に開発。
全周機とクローラークレーンの組み合わせのみでアースドリル工法ができる。
地中障害物の撤去とアースドリル拡底杭の築造がワン (ONE) 工程でできる。

①地中障害物撤去を行う場合

※障害長に合わせれば、
ケーシング長を最小限に
抑える事が出来る。

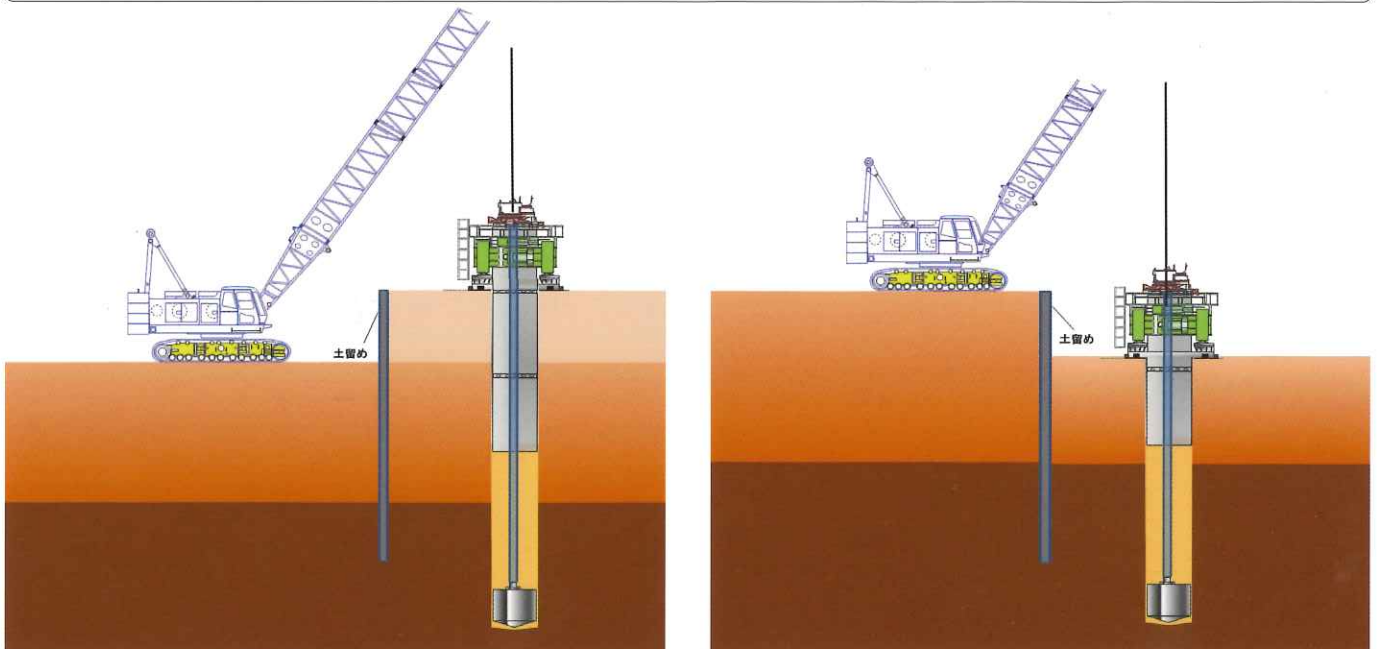
地中障害物 (基礎梁、フーチング、耐圧盤、PC杭等) 撤去範囲はオールケーシング工法で掘削を行い、地中障害物が無い地層はアースドリル工法の要領でドリリングバケットで掘削を行う。拡底杭の場合はSY工法、YUSAKU工法等の機械式拡底バケットで拡底掘削を行い杭築造を完成させる。



- ①杭芯セット
- ②ケーシング建込
- ③地中障害物撤去
- ④ハンマー掘削
- ⑤ドリリングバケットでの掘削
- ⑥拡底掘削
- ⑦孔壁測定
- ⑧鉄筋カゴ建込
- ⑨トレミ管建込
- ⑩生コン打設
- ⑪ケーシング引き抜き
- ⑫埋め戻し

②高低差のある現場の場合

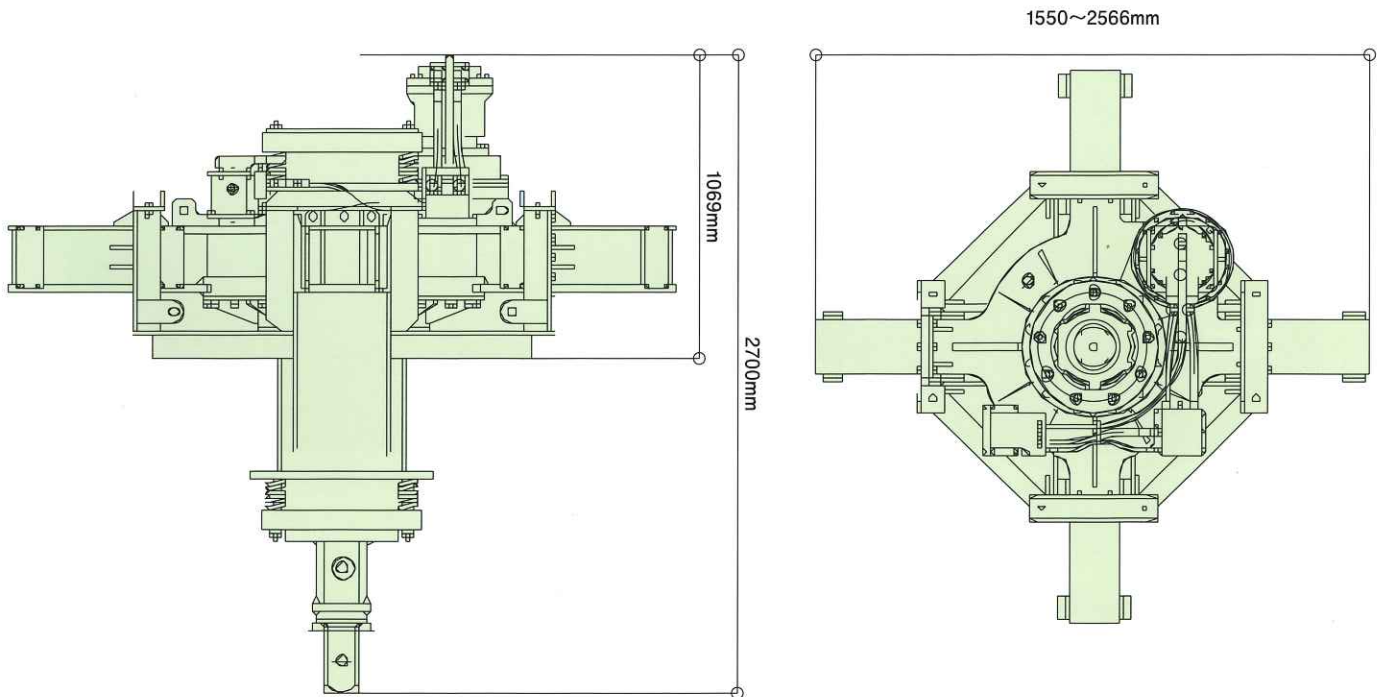
クローラークレーンの施工地盤と全周機のセット地盤に高低差がある場合でも施工が可能。



主要仕様

| | |
|-------------------|--|
| 名 称 | 【日本車輛製】 RTL-120 |
| 対応ケーシング径 (mm) | φ1000、1100、1200、1300、1500、1600、1800、2000、2300、2500 |
| 制限トルク | 6t/8t/10t/12t |
| 許容回転数 | 9.5min ⁻¹ |
| 許容油量 | 250L/min |
| 許容圧力 | 30MPa |
| 整備質量 | 2.5t/本体、3.8t/ケリーバ(L=12m)、スタンド/0.9t |
| 使用するクローラクレーンの必要能力 | 75t以上(ブーム長21m程度) |

本体外観図



注意

●本カタログに掲載の仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。●本機の取り扱いに際しては、事前に取扱説明書を熟読し、その注意事項を必ずお守りください。●お客様による本機の改造、他機器・機材の付加については必ず弊社にご相談ください。

お問い合わせ

豊栄産業株式会社

〒156-0043 東京都世田谷区松原1-56-23光建ハイム松原104号 TEL.03-3323-3121 FAX.03-3323-3944

日本車輛製造株式会社 本部/鳴海製作所

〒458-8502 名古屋市緑区鳴海町字柳長80 TEL.052-623-3312 FAX.052-623-4349