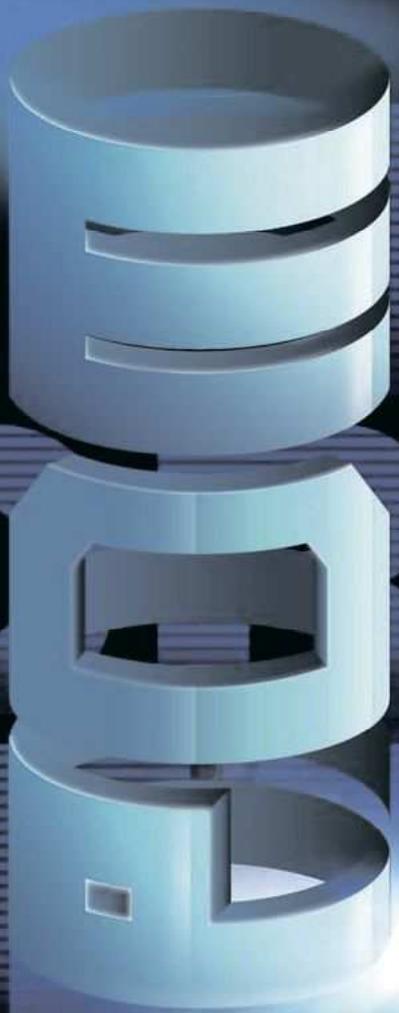


Pipe Driver Method

パイプドライバー工法



PIPE

DRIVER

METHOD



PIPEDRIVER

パイプドライバー工法
(小口径管推進工法ボーリング方式)

国土交通省
新技術情報提供システム (NETIS) 登録

このクラス最大トルクで、グングン削進。

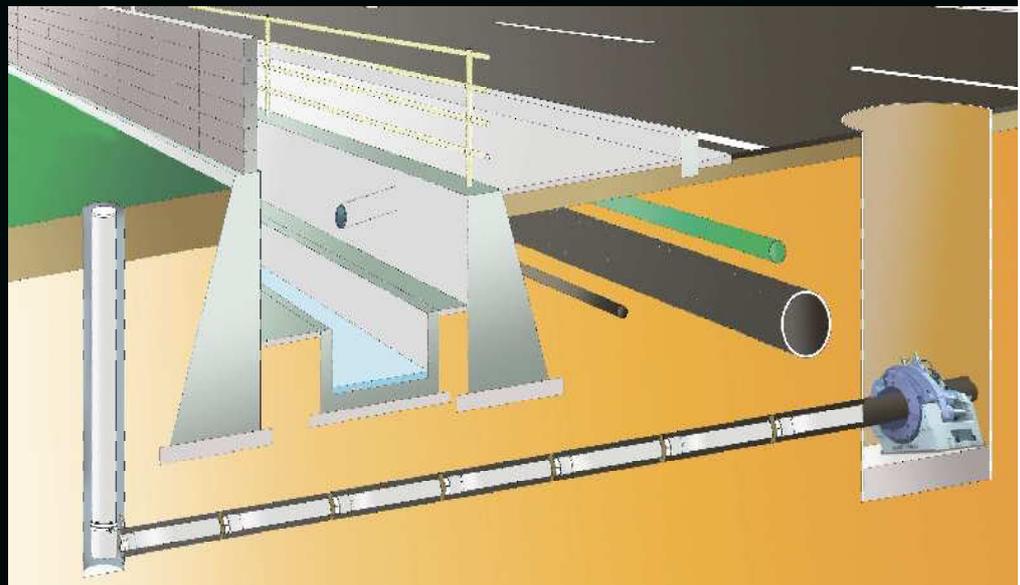
ボーリング方式で、卓越したパワーを発揮する「すぐる君」、そして「すぐる君」の高機能を受け継いだ「すぐる君 Jr.」「すぐる君ミニ」をラインアップ。コンパクト設計ながら、このクラスでは最大の回転トルクを実現し、コンクリート、玉石、鋼矢板もらくらく削進することができます。

身近で簡易な小口径の短距離推進に、大きな力を発揮します。

施工方法



土中管路築造工法



SUGURUKUN すぐる君



PD-500



PD-650



- φ1,500立坑より発進可能!!
- コンパクトで業界(同等クラス)最大トルクを発生
- 最大回転トルク20.2KN・m
- コンクリート、玉石、鋼矢板も強カトルクでらくらく削進
- 鋼管径φ200mm~φ650mmまで対応
- 1m管もすいすい削進(スライドベース使用時)

すべての機種(Jr.、mini、たてまる君)に接続・操作可能



油圧ユニット



操作ボックス

油圧式全周回転型鋼管削進機仕様				
型 式	PD-350	PD-500	PD-650	
適 用 管	φ200~350mm	φ400~500mm	φ550~650mm	
機 械 寸 法	L660×W850 ×H905mm	L790×W850 ×H905mm	L790×W900 ×H930mm	
本 体 重 量	1,412kg	1,775kg	1,923kg	
回 転	トルク(MAX)	20.2KN・m		
	回 転 数	0~16.3min ⁻¹		
	作 動 圧 力	24.5Mpa		
削 進	押 力	215.7KN		
	ス ト ロ ーク	200mm		
油 圧 ユ ニ ッ ト	型 式	JP-75		
	動 力 電 源	200/220, 50/60Hz		
	原 動 機 容 量	200V×30Kw×4P		
	適 合 発 電 機	600KVA		
	貯 油 量	350L		
	ユ ニ ッ ト 重 量	1,400kg		



削進状況



削進状況



鋼管到達状況



土質確認

SUGURUKUN Jr. すぐる君 Jr.

PDJ-400

- φ1,300立坑より発進可能!!
- 開削溝900mmより発進可能!!
- コンパクトで業界(同等クラス)最大トルクを発生
- 最大回転トルク15.0KN・m
- コンクリート、玉石、鋼矢板も強力トルクでらくらく推進
- 鋼管径φ200~φ400まで対応
- 1.5m管もすいすい削進
- 斜坑推進対応
- 遠隔操作が可能



油圧式全周回転型鋼管削進機仕様

本体	型 式	PDJ-400	
	適 用 管	φ200~400mm	
	機 械 寸 法	L 800×W940×H850 mm	
	管 芯 高 さ	450mm	
	本 体 重 量	850kg	
	回 転	トルク(MAX)	15.0KN・m
		回 転 数	0~17.2min ⁻¹
作 動 圧 力		24.5Mpa	
削 進	押 力	137KN	
	ス ト ロ ー ク	200mm	
油 圧 ユ ニ ッ ト	型 式	EP-80 (原動機一体型)	
	原 動 機 出 力	55PS	
	定 格 圧 力	24.5Mpa	
	貯 油 量	200 L	
	ユ ニ ッ ト 重 量	2,000kg	



削進状況



斜坑削進状況



塩ビ管挿入状況



既設人孔到達状況

SUGURUKUN mini すぐる君ミニ

PDM-350 II

- φ600マンホールより搬入可能!!
- 2号人孔 (φ1200)より発進可能!!
- 開削溝900mmより発進可能
- 鋼管径φ250~φ350まで対応
- コンパクトで斜坑推進が可能



削進機 マンホール内吊り降り状況

油圧式全周回転型鋼管削進機仕様			
本体	型式	PDM-350II	
	適用管	φ250~350mm	
	機械寸法	本体のみ: L 376×W370×H430mm 架台付: L 700×W370×H550mm	
	本体重量	本体のみ:280kg 架台付:550kg	
	回転	トルク (MAX)	6.56KN・m
		回転数	0~40min ⁻¹
		作動圧力	24.5Mpa
削進	押し力	77.9KN	
	ストローク	150mm	
油圧ユニット	型式	EP-80 (原動機一体型)	
	原動機出力	55PS	
	定格圧力	24.5Mpa	
	貯油量	200 L	
	ユニット重量	2,000kg	



削進機 マンホール内設置状況



マンホール内塩ビ管挿入状況



コア回収状況

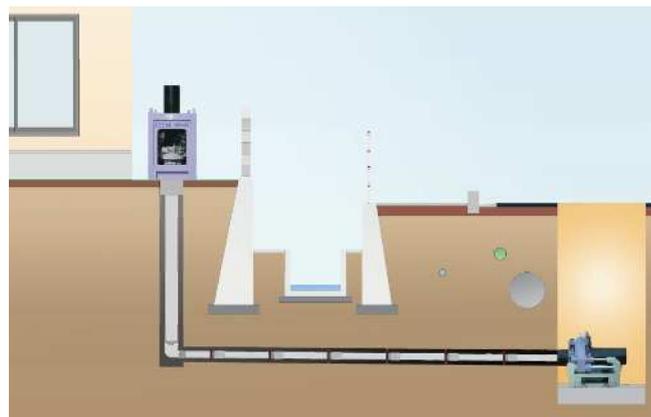
TATEMARU_{KUN} たてまる君

PDV-400

- 狭い場所でも深いたて穴掘削が可能!!
コンクリート、玉石もらくらく掘削
- 小型マンホール公共用ます立坑、井戸工事・
建築基礎工事にも最適



排土装置 (PDV400S)



たて掘削機 据付状況

たて掘削機仕様		
型 式	PDV-400	
摘 要 鋼 管	400A 以下	
回 転 ト ル ク	15KN-m	
押 込 力	13.9t	
重 量	本 体 重 量	850kg
	架 台 重 量	400kg
	合 計 重 量	1,250kg



鋼管据付完了



削進状況



排土装置排土状況

付属品

ES ケーシング 掘削土留工法

立坑用ケーシングおよび土留工法
特許第 7252608 号

Easy Safety Casing

ESケーシングとは

地中に一切の障害物を残さず、立坑の土留を安全かつ簡単に形成できる、鋼製円形ケーシングです。多様な高さの中間ケーシングの組み合わせで、あらゆる立坑深に対応し、普通土はもとより低水位の滞水地盤でも安全に作業ができます。

標準サイズは φ1500~φ2500mm。それぞれの専用覆工板 (T-25対応) と併用することで主要な道路にも使用可能です。

施工後には全部材を回収し再利用のできる、非常に経済性に優れ、環境にも配慮された掘削土留工法です。

用途

マンホール築造・コンクリート構造物の設置・推進工事など、地下における作業の立坑として、幅広く活用できます。(特殊坑口の取付け可能。)



φ1500用



ヘッドショック



先端ケーシング



中間ケーシング



T-25 覆工板

仕様

ESケーシング諸元				
呼び径		φ1500	φ1800	φ2000
外径	(mm)	1590	1890	2090
内径	(mm)	1566	1866	2066
板厚	(mm)	12	12	12
1m 当り質量	(kg/m)	466	555	615

ESケーシング質量 (kg)				
呼び径		φ1500	φ1800	φ2000
先端ケーシング	H= 1500mm	699	833	923
	H= 1100mm	466	555	615
中間ケーシング	H= 700mm	326	389	430
	H= 600mm	280	333	369
	H= 500mm	233	278	308
	H= 400mm	186	222	246
上部ケーシング	H= 300mm	140	167	185
	H= 200mm	93	111	123



中間ケーシング建込状況



先端ケーシング内掘削状況



ケーシング建込完了



パイプドライバー工法協会

【事務局】

〒791-1122 愛媛県松山市津吉町1059

(株)エムテック内

TEL : 089-963-4479 FAX : 089-963-4579

URL : www.sugurukun.com

E-mail : info@sugurukun.com



お問い合わせ

パイプドライバー工法を採用及び使用して頂く方々へのお願い

株式会社 エムテックは、パイプドライバー工法のカatalog・積算資料等をパイプドライバー工法協会事務局以外が作成することを認めていません。

また、本書を許可なく複製・複写・転載・加工することを禁じます。

但し、クライアントに対する提出書類の為の引用については、この限りではありませんので、ご自由にご利用ください。

尚、特許等の権利の侵害が認められた場合は、損害賠償請求の対象となりますのでご注意ください。



クリーンな人づくり
クリーンな街づくり
創造企業

総合建設業

株式会社 エムテック

〒791-1122 愛媛県松山市津吉町1059番地

TEL 089-960-8880 FAX 089-960-8881

E-mail : office@mteck.biz <http://www.mteck.biz>