

## スリムアーク工法

(泥土圧方式-工程式・先導体駆動方式)  $\phi 250 \sim \phi 300 \text{m/m}$

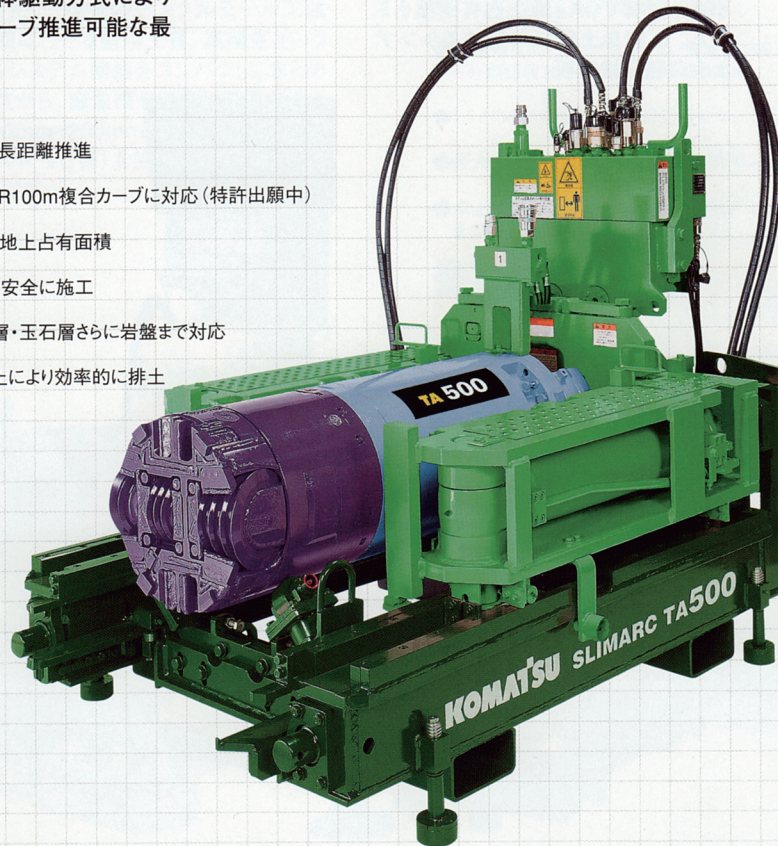
$\phi 2.0 \text{m}$ 円形立坑から、  
長距離・カーブ推進を実現

### 概要

クラス最小の先導体駆動方式により  
 $\phi 2.0 \text{m}$ から長距離・カーブ推進可能な最新鋭工法が誕生。

### 特長

- 先導体駆動方式により長距離推進
- 電磁波計測方式によりR100m複合カーブに対応(特許出願中)
- $\phi 2.0 \text{m}$ から発信、小さな地上占有面積
- 泥土圧方式で滞水層を安全に施工
- 粘性土から砂層・砂礫層・玉石層さらに岩盤まで対応
- スクリュ・バキューム排土により効率的に排土



ヒューム管呼び径	mm	250	300	
工法	—	泥土圧式小口径推進工法:1工程(先導体駆動)		
排土方式	—	バキューム方式・スクリュコンベア方式		
推進距離	m	Max.70~130(土質による)		
システム	適用土質・N値	岩盤、礫、玉石混じり土、砂、シルト、粘土・N値=1~50		
	適用土質	—	一軸圧縮強度 196MN/m <sup>2</sup> [2,000kg/cm <sup>2</sup> ] 以下	
		—	礫径 呼び径の100%以下	
		—	礫・玉石含有率 90%以下 (礫径20mm以上は40%以下)	
	被水圧	kPa	max.58.8 [0.6kg/cm <sup>2</sup> ] (掘削添加剤とピンチ弁による)	
	岩盤	mm	一軸圧縮強度 137.2MN/m <sup>2</sup> [1,400kg/cm <sup>2</sup> ] 以下	
推進装置	推進ジャッキ	推力/引き力	max.980/294 [100/30ton]	
	スクリュ駆動	トルク	max.9800	
		回転速度	rpm	max.20
コントロールユニット	適用環境温度	℃	0~40	
	使用電源	—	専用油圧ユニットより供給(DC24V×0.3kW)	
油圧ユニット	方式	—	エンジン駆動方式	
	名称・形式	—	コマツS4D102E・水冷4サイクル直接噴射式	
	定格出力	kW	60 [80PS] /2000rpm (定格回転速度)	
	騒音	dB(A)	93 (国土交通省告示第1537号の測定方法による)	

ヒューム管呼び径		250	300	
寸法(外形×全長)	mm	$\phi 400 \times 4,085$	$\phi 450 \times 4,085$	
質量	kg	1650	2100	
カッタ駆動	トルク	Nm	max.9800 [1000kg・m]	
	回転速度	rpm	0~20	
揺動(方向修正)	方向	—	全方向	
	角度	度	-2.55~+2.55 (任意の角度に設定可能)	
先導体	曲線部	方式	上下:液圧差 左右:光ジャイロ	
		測定可能土質	m GL-1.5~6	
	位置姿勢計測	表示項目	現在位置(左右・上下) ×1ポイント ローリング、ピッチング	
直線部	可能距離	m	約200(環境により変動)	
	表示項目	—	計画線に対するズレ量(左右・上下) ×2ポイント(ターゲット部と揺動部) ローリング、ピッチング、ヨーイング	
土圧検知	kPa	0~1960 [20kg/cm <sup>2</sup> ]		

※1 スクリュ排土方式はオプション(受注対応)。

単位は、国際単位系によるSI単位表示。〔 〕内の非SI単位は参考値です。