

**■ 泥土圧式小口径管推進工法 (TP40SCL-2)**  
(オーガ方式1工程式工法)  $\phi 200 \sim \phi 300 \text{m/m}$

管径 $\phi 200 \sim 300 \text{mm}$   
塩ビ管推進に対応。

**■ 概要**

小さい立坑でOK。地上占有面積もミニマム。広範な土質に対応するシンプルな小口径管推進機。

**■ 特長**

- $\phi 1.8 \text{m}$ ライナープレートより1m管を推進でき、狭い現場でも効率的に推進が行えます。推進装置はスリムな設計で、またコントロールユニットは推進装置の上に置くことができるため、立坑内での作業は容易です。
- スクリュ排土方式により地上設備が少なく、油圧ユニットはジェネレータの不要なエンジン駆動方式のため、地上の占有面積は小さく、狭い場所でも作業できます。
- 普通土から硬質土、滞水砂礫層まで幅広く対応。また、大型ピンチ弁と掘削添加材の併用により切羽の安定がはかれ、滞水層でも高精度推進が行えます。
- カッタヘッドトルクが大きく、カッタヘッドの回転部がベアリング支持構造になっているので、礫破碎効率が良く、礫層での掘削性能に優れています。
- カラー液晶での各種データの集中管理により、地山の変化など時々の状況に応じた対応が迅速に行えます。また、施工履歴もリアルタイムで確認できます。
- 位置と姿勢角を正確に計測し表示。あらゆる方向および任意の角度に最適な方向修正が可能です。推進速度・カッタ回転数もキー操作で変えられます。



適用管種	呼び径	塩ビ管	mm	$\phi 200$	$\phi 250$	$\phi 300$
工 法	—	—	—	泥土圧オーガ方式1工程		
排土方式	—	—	—	スクリュ排土		
適用管長	m	—	—	1 (2mはオプション)		
推進距離 <sup>※1</sup>	m	—	—	Max.50~60 (土質による)		
適用土質 <sup>※2</sup>	土の種類	—	—	粘性土、砂質土、砂礫質土 (礫径:管径の1/3以下、礫率40%以下)		
	N 値	—	—	0 < N ≤ 50		
	被水圧	kPa	—	58.8 (0.6kgf/cm <sup>2</sup> ) 以下		
発進立坑 <sup>※3</sup>	鋼矢板	mm	—	2,000×2,000 (1m管) 3,600×2,000 (2m管)		
	ライナー	mm	—	$\phi 1,800$ (1m管)		
一体回収 <sup>※4</sup>	鋼矢板	mm	—	2,800×2,000		
	ライナー	mm	—	$\phi 2,500$ 以上 <sup>※5</sup>		
推進装置	推進ジャッキ	—	—	—		
	推力/引き力	kN	—	392/147 [40/15ton]		
	速度 (押し)	mm/min	—	1,650		
	速度 (引き)	mm/min	—	2,390		
塩ビ管押し	ストローク	mm	—	530 (1m管) 1,250 (2m管)		
	調整ジャッキ	ストローク	mm	90		
調整ジャッキ	ストローク	mm	—	130		

適用管種	呼び径	塩ビ管	mm	$\phi 200$	$\phi 250$	$\phi 300$
推進装置	出力軸トルク	Nm	—	4,900 [500kg-m]		
	回転速度	rpm	—	0~40		
コントロールユニット	電 源	—	—	油圧ユニットより供給		
	表示方式	—	—	カラー液晶		
	操作方法	—	—	スイッチによる操作		
	表示内容	—	—	現在位置、先導管揺動部中心位置、ピッチング角、ヨーイング角、揺動方向等		
油圧ユニット	方 式	—	—	エンジン駆動方式		
	名 称	—	—	コマツ4D88E		
	形 式	—	—	水冷4サイクル直接噴射式		
	定格出力	kW	—	24 [32PS] / 2,000rpm		
	騒 音 <sup>※6</sup>	dB(A)	—	96		
	寸法 (外径×全長)	mm	—	$\phi 244.5 \times 2,450$	$\phi 290 \times 2,465$	$\phi 335 \times 2,465$
質量	kg	—	388	527	627	
	揺動 (方向修正)	—	—	—		
位置計測	方 向	—	全方向			
	角 度	度	上下左右:2 斜め1.4			
位置計測	—	—	2枚のPSD (レーザーターゲット)			
止水	—	—	ピンチ弁			

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。

※1 推進距離は土質、管材により異なります。本適用土質、推進距離を超える場合でも、施工可能となる場合がありますので、ご相談ください。 ※2 リブカラー管 $\phi 300$ は $\phi 2,000 \text{mm}$ 発進となります。  
 ※3 止水器を取付けする場合、及び両発進・両到達の場合は、ご相談ください。 ※4 先導管と底盤 (インパート) 面との間は300mm以上の空間が必要です。 ※5 カッタヘッド部は分割する必要があります。 ※6 建設省告示1537号 (平成9年) 測定方法による。