

特殊中押装置(長距離・急曲線推進を可能に)



特殊中押装置

COSMIC PIPE JACKING METHOD



**COSMIC**  
PIPE JACKING METHOD

**コスミック工法協会**

**推進本部** 〒552-0007 大阪市港区弁天6-1-3 ナイスワークビル4F 奥村組土木興業(株)内  
☎ 06-6574-0085 ☎ 06-6574-7765

**東京本部** 〒105-0013 東京都港区浜松町2-6-2 藤和浜松町ビル4F 奥村組土木興業(株)内  
☎ 03-3433-0461 ☎ 03-5473-1683

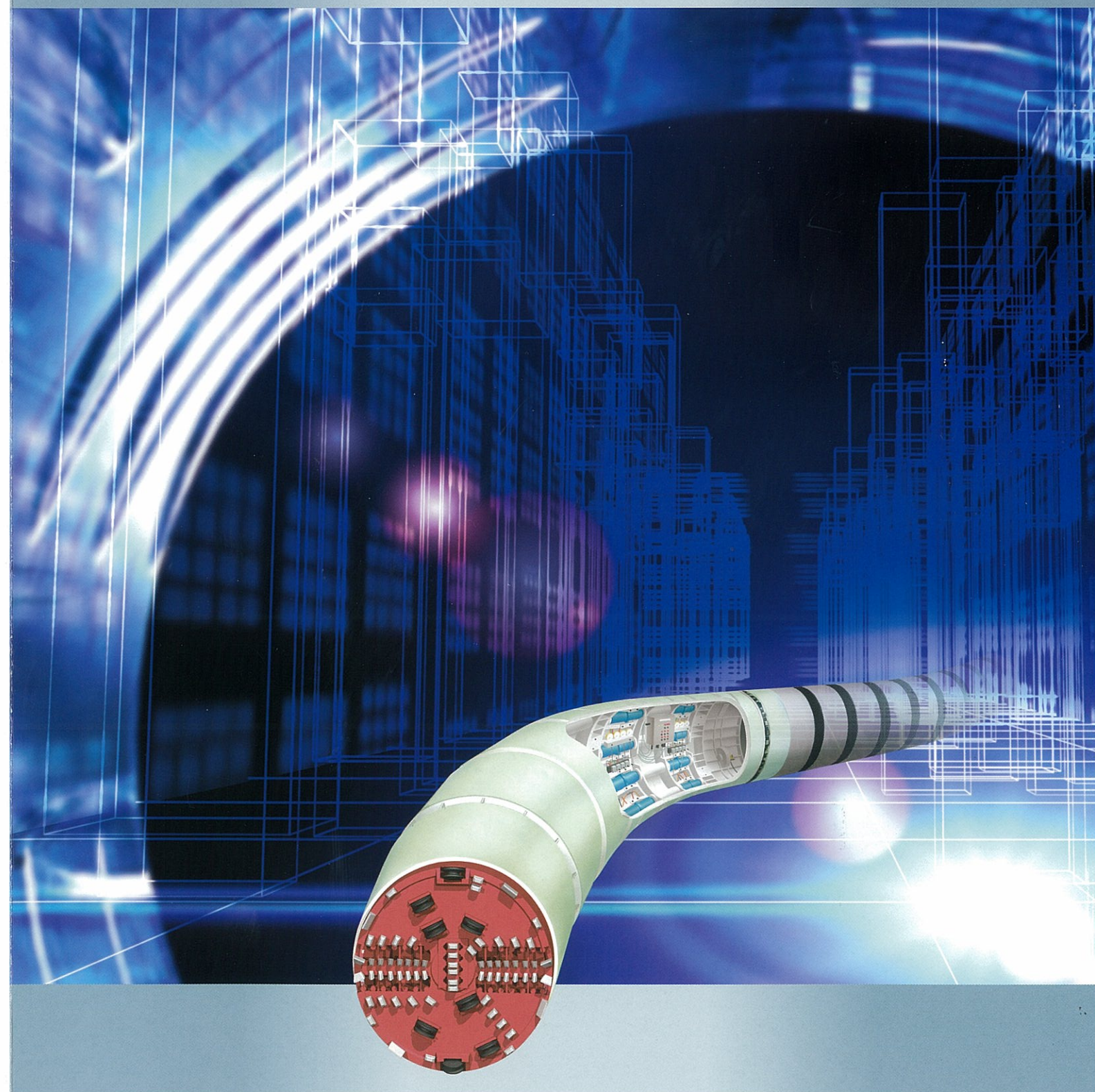
URL ▶ <http://www.cosmic.gr.jp> E-mail ▶ [cosmic@okumuradbk.co.jp](mailto:cosmic@okumuradbk.co.jp)

# COSMIC

## PIPE JACKING METHOD

コスミック工法

長距離・急曲線推進工法



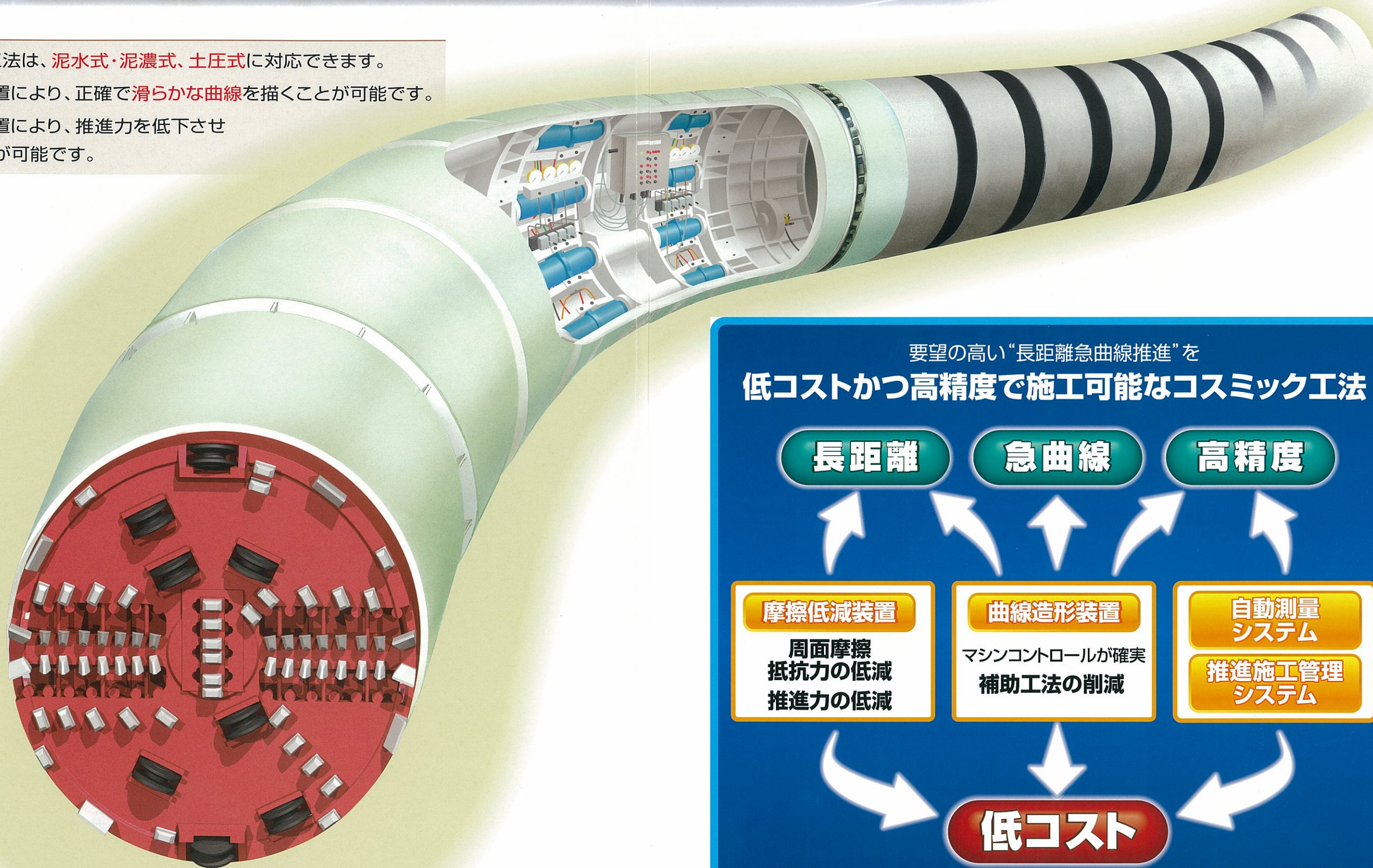


# コスミック工法

コスミック工法は曲線造形装置と摩擦低減装置により、長距離・急曲線推進を可能に

## 特長

- コスミック工法は、泥水式・泥濃式、土圧式に対応できます。
- 曲線造形装置により、正確で滑らかな曲線を描くことが可能です。
- 摩擦低減装置により、推進力を低下させ長距離推進が可能です。



要望の高い“長距離急曲線推進”を  
低コストかつ高精度で施工可能なコスミック工法

長距離

急曲線

高精度

摩擦低減装置

周面摩擦  
抵抗力の低減  
推進力の低減

曲線造形装置

マシンコントロールが確実  
補助工法の削減

自動測量  
システム

推進施工管理  
システム

低コスト



# コスミック工法

コスミック工法は曲線造形装置と摩擦低減装置により、長距離・急曲線推進を可能にします。

## 特長

- コスミック工法は、**泥水式・泥濃式、土圧式**に対応できます。
- 曲線造形装置により、正確で**滑らかな曲線**を描くことが可能です。
- 摩擦低減装置により、推進力を低下させ**長距離推進**が可能です。

## 摩擦低減装置(推進力の低減)

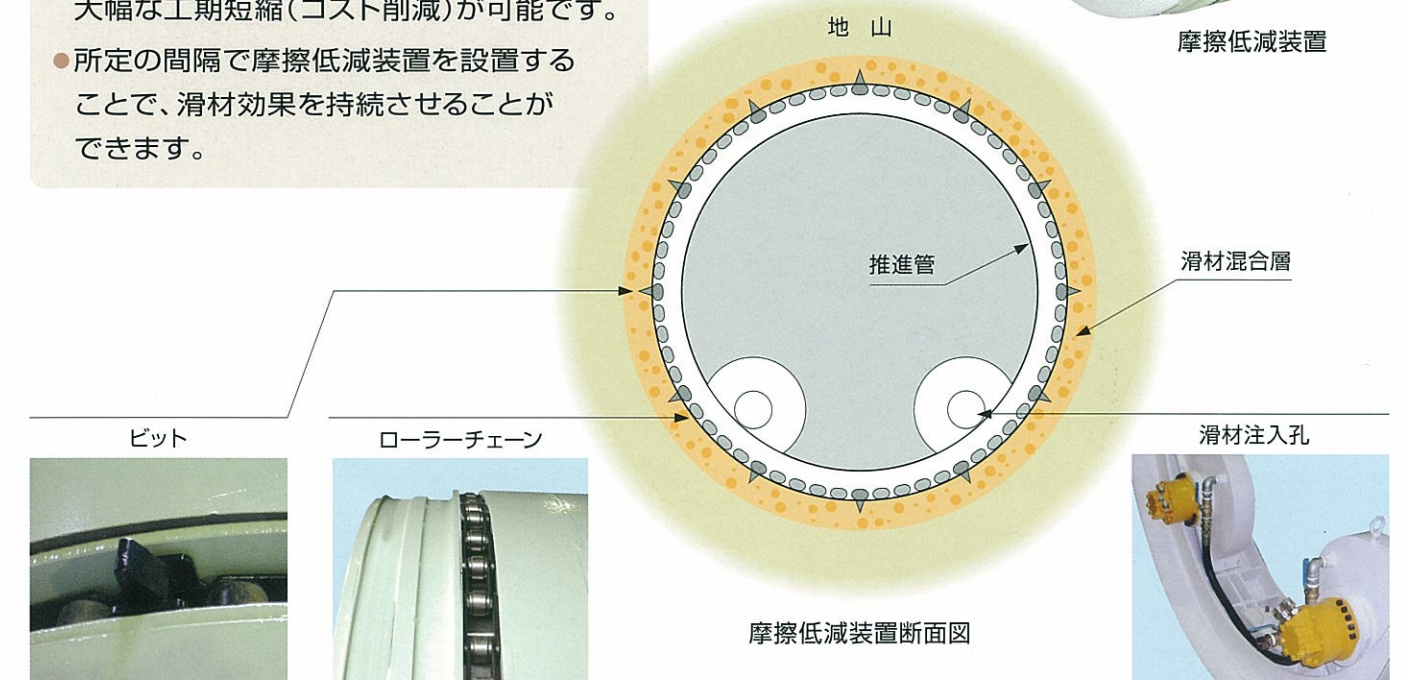
推進管の外周に装着したビット付きチェーンが回転し摩擦を低減するとともに、滑材を全周にゆきわたらせる装置です。

## 特長

- 元押装置で長距離推進が可能のため、大幅な工期短縮(コスト削減)が可能です。
- 所定の間隔で摩擦低減装置を設置することで、滑材効果を持続させることができます。



摩擦低減装置



ビット

ローラーチェーン

滑材注入孔

摩擦低減装置断面図

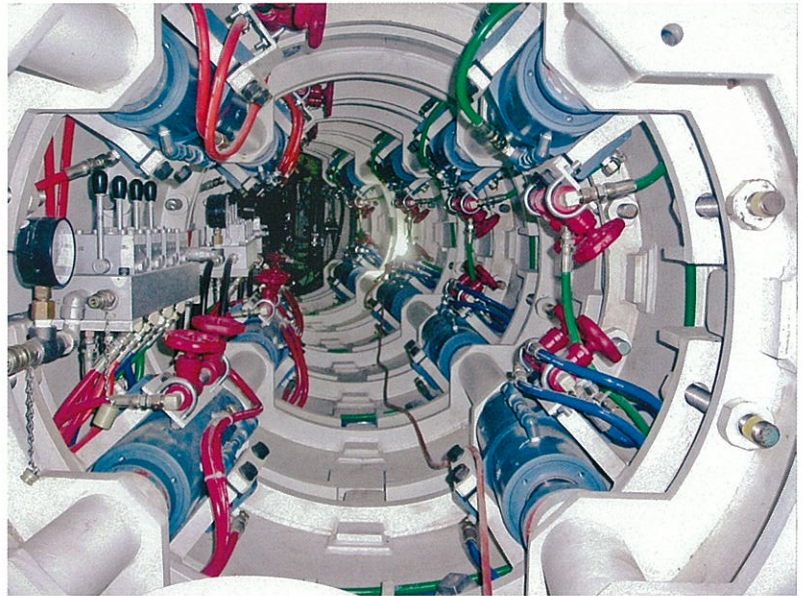


## 曲線造形装置(補助工法の削減)

複数の屈曲断面を持ち、その円周上に油圧ジャッキを装備した装置です。

### 特長

- 曲線時では線形に応じて油圧ジャッキを伸縮させることで正確に屈曲します。
- 従来より側圧を必要とせず、急曲線区間において補助工法を削減することができます。

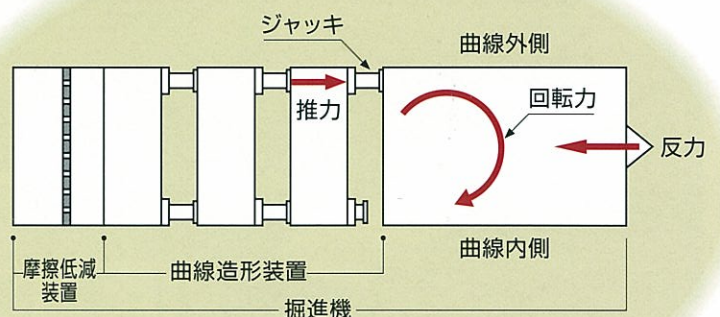


曲線造形装置内部



曲線造形装置

- 曲線外側のジャッキのみに推力を作用させることで、曲線に沿って曲がるための回転力が発生し、スムーズに曲がるすることができます。



掘進機に働く回転力