

ロックボルトジャンボ

# SHAJ-S400A

(耐震補強工事向け)



高効率・操作性・安全性を追求したジャンボです！

耐震補強工事において、20年の稼働実績を基に新幹線トンネル改修工事専用  
に開発・改善を行ってきたジャンボで、ロックボルト孔及び覆工裏込注入孔  
のさく孔が容易に行えます。



株式  
会社

昭 和 技 興

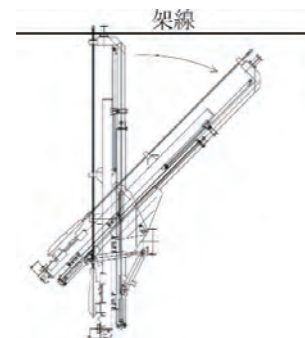
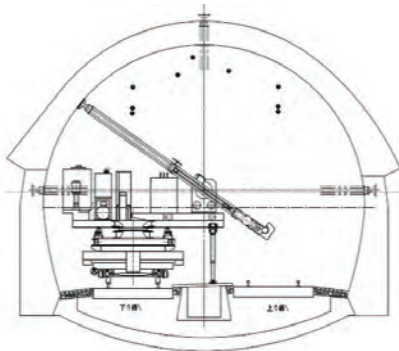
# 「設計開発コンセプト」

1. 現場で機械の搬入・搬出時、組立解体作業をする事なく台車へ乗架出来る機械である事。
2. 坑内での作業時、どのような作業姿勢においても、機械が建築限界を超えないサイズである事。
3. ① 決められた時間内に効率よくロックボルトさく孔作業を行い退避出来る事。  
(\*3 自走トラベリング方式、\*4 テレスコガイドセル方式、\*5 緊急退避装置)  
② 操作が容易で未経験者でも誤作動が無く安全である事。  
(\*6 集中操作システム、\*2 全旋回スィーベル方式)

## 「主な特性」

### 1. 集中操作システム (\*6)

オペレーターが機械の操作部をトンネルセンターへ移動する事で、さく孔位置確認も容易に出来、架線回避及び、さく孔作業時の操作をイメージ通りに行えます。また、上下線により操作が左右反対になる事なく誤操作を防ぎます。



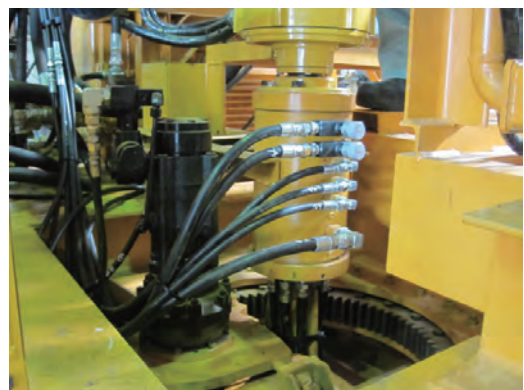
イメージ図

上半さく孔は当該線からすべての範囲で可能です。  
下半のさく孔は、反対線から可能です。

ガイドセルを傾ける事で架線を回避できます。

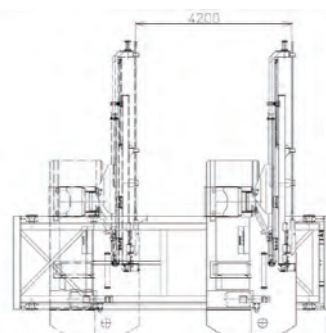
### 2. 全旋回スィーベル方式 (\*2)

さく孔装置本体を全旋回可動させる事で、上り線・下り線のどちらからでもさく孔可能です。



### 3. 自走トラベリング方式 (\*3)

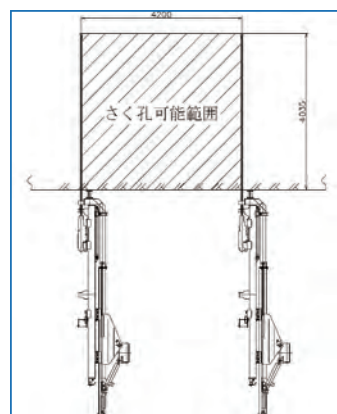
自走トラベリングにより、次のさく孔位置まで本体をスライドさせる事でモーターカーで台車を都度移動する事なく連続してさく孔可能です。



(スライド長：4200mm)

### 4. テレスコ式ガイドセル方式 (\*4)

4mロックボルトさく孔において、標準ガイドセルのリレーションでは、セル全長が約 5.9m と長く、テレスコ式ガイドセルの採用により、約 0.9m 短くする事が可能となり、さく孔位置を移動する時、架線との接触回避が容易にできます。



### 5. 緊急時の退避装置 (\*5)

- ① 発電機のトラブル時 ⇒  
エンジンユニットでの操作で退避姿勢にする。
- ② すべての動力源停止時 ⇒  
蓄圧式ユニットでの操作で退避姿勢にする。



緊急退避用エンジンユニット



緊急退避用蓄圧式ユニット

### 6. 集中操作システム (\*6)

装置本体の操作に必要な基本 3 部位の操作レバーをオペレーターが視認し易い位置に部位別に纏めて配置し誤作動を防いでいます。



油圧ドリフター  
操作レバー

本体操作レバー

さく孔機操作レバー

# 「主な仕様」

主要仕様			
さ	最大寸法	ロックボルトジャンボー(SHAJ-S400A)	
		全長	約 8500 mm
		全高	約 2500 mm
		全幅	約 2500 mm
く	ブーム	サーキュラーブーム	
	ガイドセル	HF 430型 $\Sigma$ 2段 セル	
孔	300 $\frac{1}{2}$ 3連 油圧ポンプ	電動	型式 全閉外扇屋外型(SF-KH)
		モーター	出力 37KW $\times$ 4P 440/400V
		3連	型式 A10V63DRIRS
		油圧ポンプ	タイプ ピストン式 $\times$ 1 タイプ ギア式 $\times$ 2
機	コンプレッサー	単相100V 0.75kw 7kgf/cm $^2$ レシプロ式オイルフリー	
	水ポンプ	CR3-19 440V 3KW 24-89L/min	
	オイルクーラー	水冷循環式	
	水タンク	950 $\frac{1}{2}$	
	キャブタイヤ	2PNCT22sq $\times$ 4C 30m	
	ケーブル	SK-100 オスメス 4組	
	本体トラベル長	4200mm	
	操作方法	油圧式コントロールバルブ	
	アウトリガー	ストローク 500mm	
	非常ユニット	ディーゼルエンジン式 8PS 10l/min 180kgf/cm $^2$	

