

ウルトラメックスビット

多機能型同時ケーシング削孔システム



MMCリョウテック株式会社

A Group Company of  MITSUBISHI MATERIALS

多機能型同時ケーシング削孔システム

ウルトラメックスビット

構造と特長

幅広い地質条件で高い削孔性と優れた真直性を実現

ウルトラメックスビットは、崩壊性軟弱地盤の同時ケーシング削孔に使用します。
二重管ビット方式の採用によって、砂層から軟岩層、玉石層まで幅広い地質条件に適用することができます。
また、垂直はもちろん、水平・傾斜方向でも安定した削孔を行うことができます。



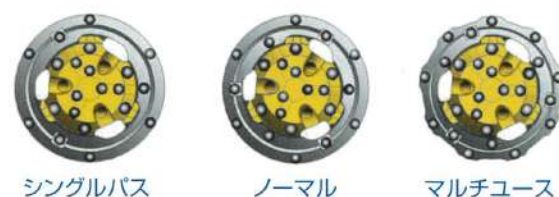
リングビットとケーシングトップの強固な連結構造

容易な取り付けと削孔時の安定性を両立した連結構造を採用しています。



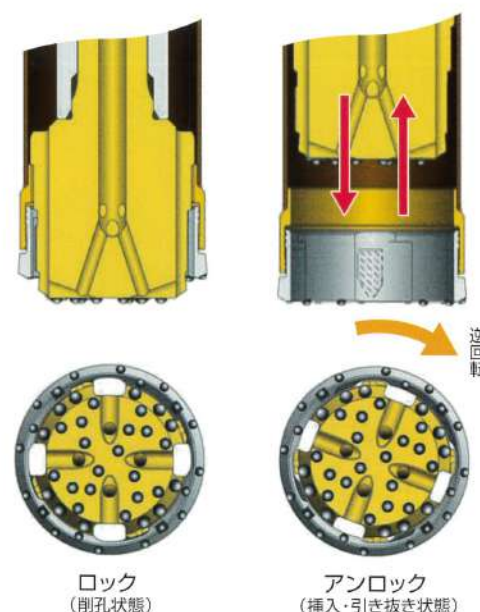
用途に応じた豊富なラインアップ

用途に合わせて3つのモデルのリングビットを選択することができます。



操作性に優れたロックシステムの採用

削孔途中でも当社独自のロックシステムによるスピーディーな着脱が可能です。



削孔システムの詳細

リングビットを3つのモデルから選択

シングルパス

削孔深度が浅くケーシングパイプを残置する場合に用いられます。

【用途】各種パイリング工事



ノーマル

削孔深度が深くケーシングパイプを残置場合に用いられます。

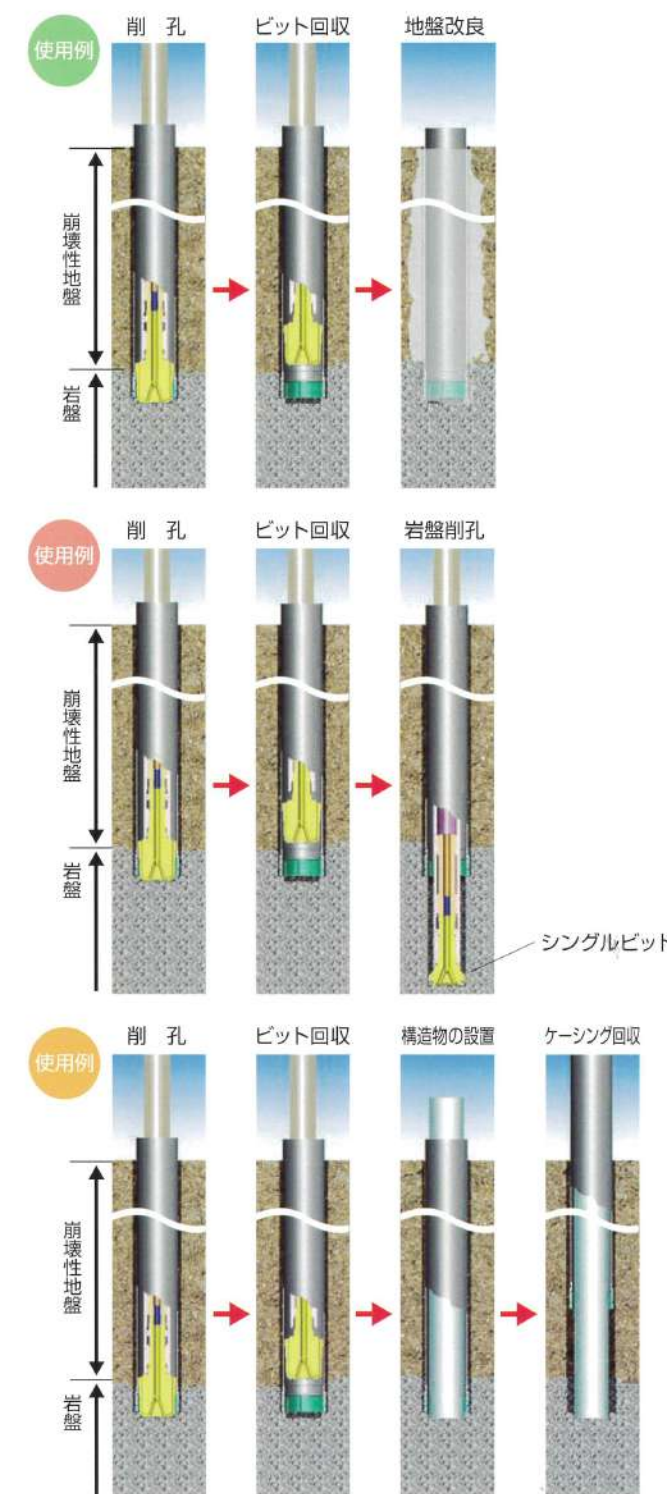
【用途】さく井工事、各種調査井工事



マルチユース

ケーシングパイプとリングビットを繰り返し利用出来るように回収時の引抜き抵抗を低減したデザインです。

【用途】アンカー工事、各種基礎工事



使用用途

基礎工事

各種の地盤改良工法やH鋼の建て込みのための、ケーシング削孔に利用されます。



マイクロパイル工事

根入れ層の岩盤でも削孔効率の良さが評価されています。



さく井・各種調査井工事

大深度削孔でケーシングパイプを回収しない場合は、ノーマルモデルのリングビットを推奨します。尚、一時的なケーシングなどで、後から撤去する場合は、マルチユースモデルを推奨します。



パイプルフ・アンカー工事

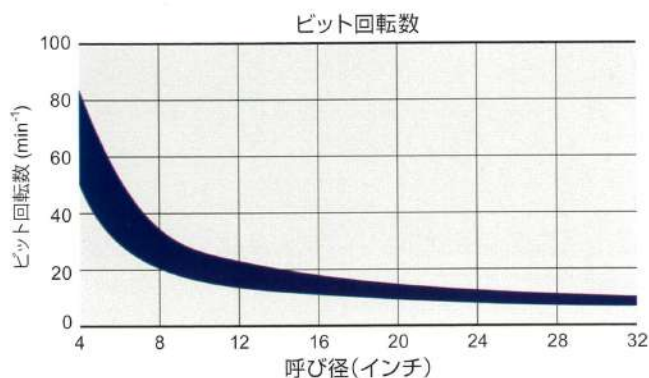
斜めや水平削孔でも作業効率に影響なく、確実なケーシング削孔が可能です。



ご使用上のチェックポイント

■ ビット回転数

ビット外周周速15～20m/minを目安とし、下図に示す回転数を参考にしてください。掘削時には、回転ムラの発生しないような範囲に設定してください。



■ コンプレッサの設定

● 圧力設定

- ・通常、0.7～1.0MPaの範囲でご使用ください。
- ・帯水層を掘削する場合には、その水頭圧を考慮し、圧力設定してください。
(30m掘削の場合、0.3MPaの水頭圧を供給圧に加えてください。)
- ・1.5MPa/cm²以上での使用は避けてください。

● 流量設定

- ・操り粉排出に必要な風量を、以下のようにもとめコンプレッサを設定してください。

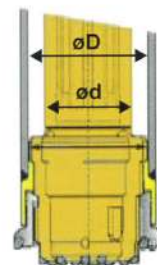
$$Q = \frac{V(D^2 - d^2)}{1273500}$$

Q : 供給風量 (m³/min)

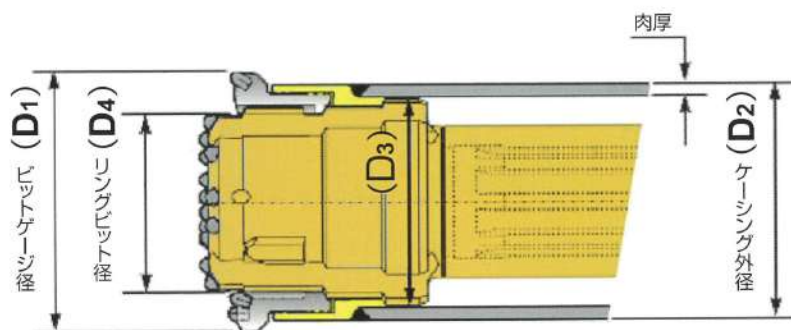
D : ケーシングパイプ内径 (mm)

d : フード外径またはハンマー外径 (mm)

V : 風速 1,100-1,500 (m/min)



寸法表



タイプ	ビットゲージ径 (D1)			適用ケーシング			パイロットビット	リングビット	ハンマーサイズ
	シングルパス	ノーマル	マルチユース	呼び径	最大外径 (D2)	最大肉厚	ガイド径 (D3)	内径 (D4)	
	mm	mm	mm	in.	mm	mm	mm	mm	in.
072A	126	126	122	4	114.3	10	92	72	3
082A	126	126	122	4	114.3	6	100.5	82	3
097A	150	150	147	5	139.8	10	117.5	97	4
105A	152	152	150	5	139.8	6.6	125	105	4
118A	178	178	175	6	168.3	12.7	140	118	5
127B	178	178	175	6	165.2	7.1	149	127	5
143A	206	206	202	7	193.7	12.7	166	143	6
156A	206	206	202	7	190.7	6	176.5	156	6
170A	232	231	227	8	219.1	12.7	191	170	6
175A	231	231	227	8	216.3	8.2	197.5	175	6
200A	257	257	253	9	241.8	8	223.5	200	8
223A	281	281	278	10	267.4	9.3	246.5	223	8
270A	335	335	330	12	318.5	10.3	295	270	10

ご注文の際には、上記タイプとケーシングサイズ、ハンマー型式、リングビットモデルをご連絡下さい。

※特殊サイズについてもご相談に応じます。