

騒音・振動測定値

騒音レベル(db)		
測定距離	上端値(硬岩)	規制基準
5.0m	84	85
10.0m	76	
20.0m	71	
30.0m	70	

振動レベル(db)		
測定距離	上端値(硬岩)	規制基準
5.0m	54	75
10.0m	46	
20.0m	42	
30.0m	35	

MLT-PS工法

Percussive screw method

施工例

工法使用現場例



現場概要

工事名 九州新幹線蓮台寺高架橋他工事
 工種 鋼矢板・鋼管矢板先行削孔
 地層 転石層(転石径1000mm以上)
 掘削径 φ450
 掘削長 L=5.0~13.0m



現場概要

工事名 西谷川火山砂防工事
 工種 鋼矢板先行削孔
 地層 転石層
 掘削径 φ500
 掘削長 L=9.0~12.0m

施工例			
工事名	杭種	掘削長	地層
九州新幹線蓮台寺高架橋他工事	鋼矢板・鋼管矢板	5.0~13.0m	転石層
西谷川火山砂防工事	鋼矢板	9.0~12.0m	転石層
三郷地区防災工事	飛散防止柵親杭	2.5~5.0m	硬岩
下郷地区管理施設棟新築工事	山留親杭	8.0m	岩砕盛土



打撃と切削のHybrid!!

【特許第4213193号】



株式会社 エムエルティール

〒950-3308 新潟市北区下大谷内378-41
TEL (025)259-9005/FAX (025)259-2230



株式会社 エムエルティール



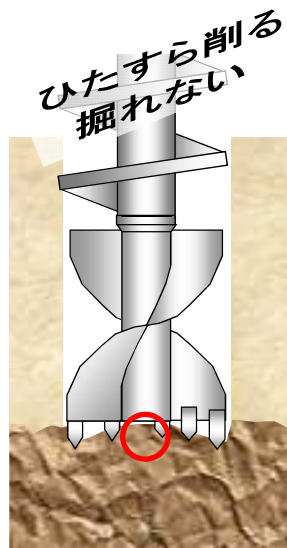
打撃と切削のHybrid

硬質地盤のプレボーリングにおいて「従来型ヘッドの切削」「DH工法の打撃」、切削工法とパーカッション工法の利点を融合したハイブリッドシステム。
低コスト・低振動・低騒音・工期短縮で現場のニーズにお応え致します。

従来工法

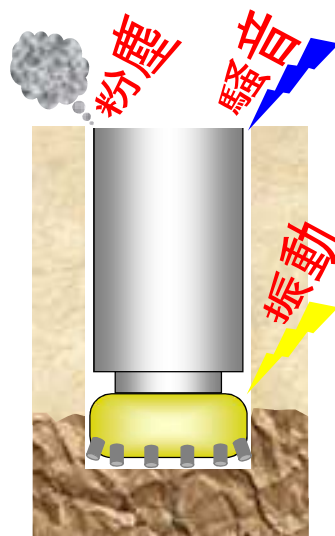
アースオーガー

- 軟弱地盤の削孔は効率が良い。
硬岩の掘削が困難。
- 硬岩の場合シャフト部がスリップし、**削孔不能**になる。
- コストが安価。



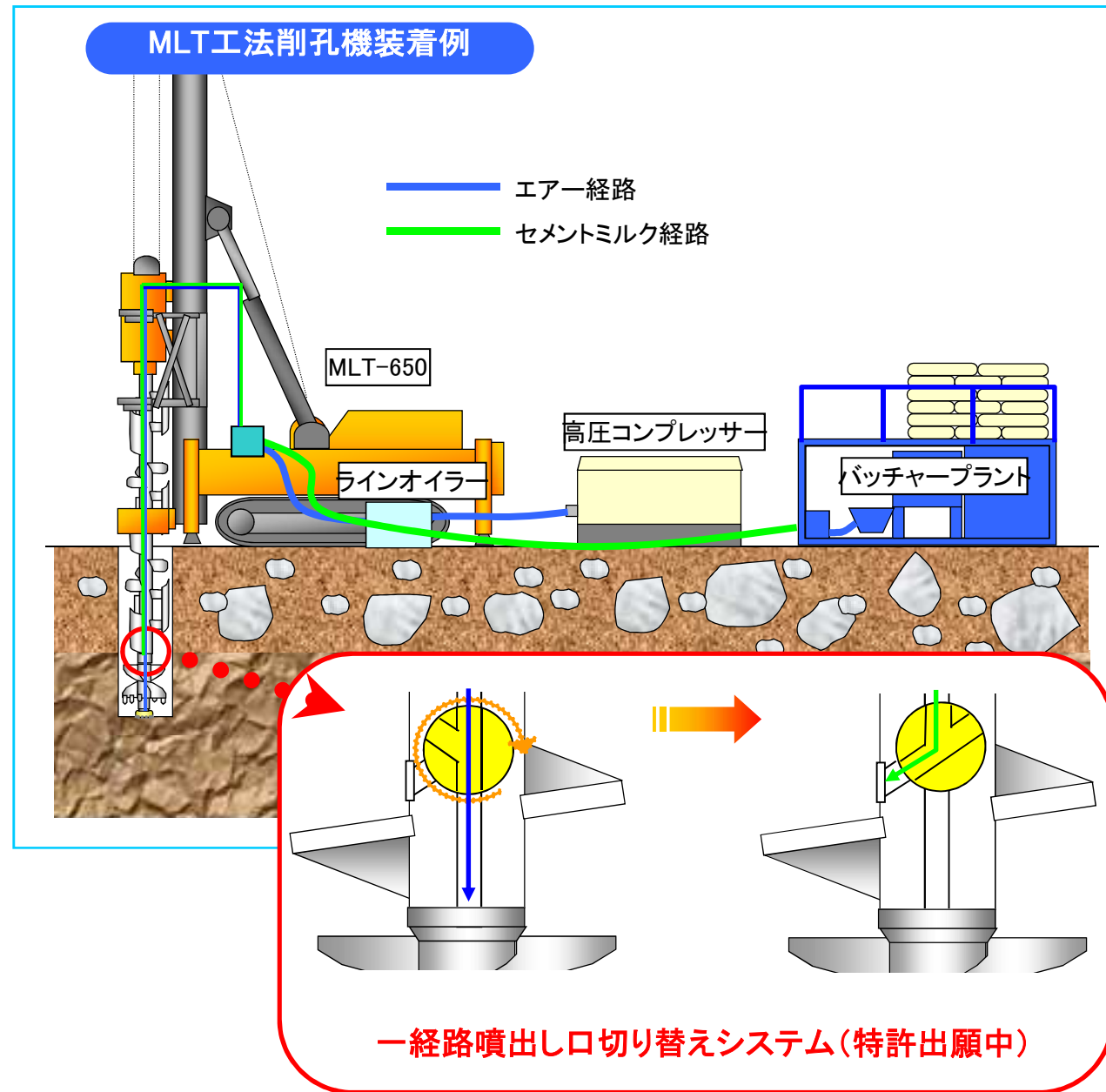
ダウンザホールハンマー

- 硬質な岩盤を掘削できる。
- **振動・騒音・粉塵**が発生。
- 軟弱地盤ではハンマーが反発しない。
- コストが高い。

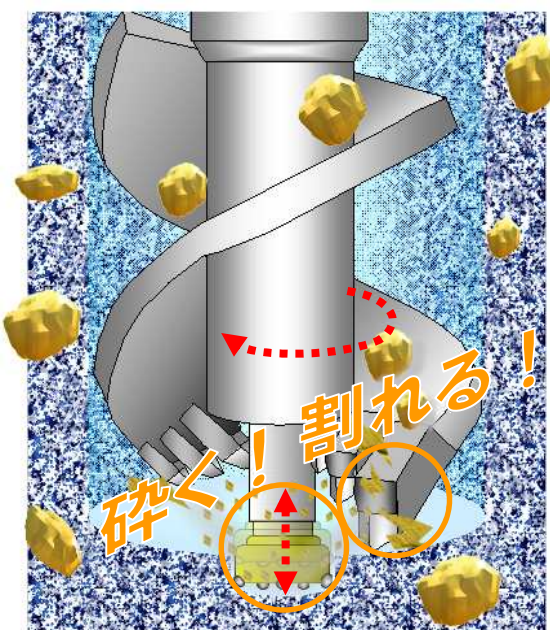


新技術削孔システム

◎ 継手形状(6-120H)により高い互換性があり、様々な削孔機に対応します。



新工法



低コストで環境にやさしい...

☆低コスト

廃土がエアリフト方式ではなく、エアーを打撃のためだけに使用するため大型コンプレッサーを必要とせず、従来のDH工法に比べ低コスト。

☆周辺環境にやさしい

先端のDHビットが小径で低振動・低騒音。
排土はスパイラルコンベア方式で行い粉塵が発生しません。

☆高い硬質地盤掘削能力

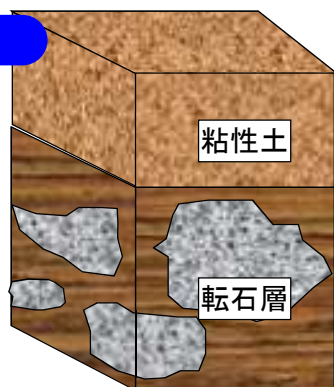
従来型切削ビットの弱点である切削断面の中心部を先行して粉碎し、周速の速い外周ビットで切削します。中心部を先に抜くため外周ビットで切削時、割れやすくなり、転石や硬質な岩盤も容易に切削できます。

適用土質

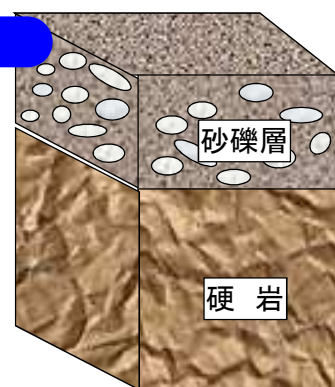
威力を発揮する地層

- 岩塊・玉石
- 中硬岩
- 硬岩
- 転石
- 地中支障物(コンクリート等)

例 1



例 2



適用掘削径・掘削長・施工用途

- 削孔径 $\phi 400 \cdot 450 \cdot 500 \cdot 550 \cdot 600 \cdot 650$
- 掘削長 掘削長については施工機械の能力(オーガートルク)や地層などの条件により異なります。エアリフト方式ではないため、従来のDH工法のように掘削長に比例してエアの量・圧力を増大させる必要はありません。その為、施工機械の掘削トルクにより大深度の掘削も可能です。
- 施工用途
 - ・鋼矢板、鋼管矢板プレボーリング
 - ・山留親杭
 - ・基礎杭、その他