

活用事例

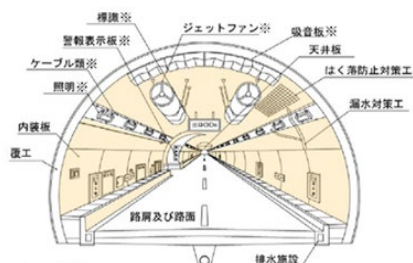
- トンネル延長:126m、幅員:8.0m
- トンネル形式:山岳トンネル工法(NATM)
- 対象部位・部材:本体内
- 性能カタログ(又はNETIS)番号
: TN020017-V0225

[☆性能カタログへのリンク](#)

トンネル・支援技術



位置図及び活用箇所



※トンネル内附属物
トンネル本体工の
軽微なうきに対して適用

対象範囲

○点検支援技術の効果

- ・異常の有無をコンクリート打音診断システム(周波数)により判定する。
- ・打音検査では判定し難い軽微な異常に対し濁音の有無を定量化することで、判定精度および判定速度の向上が期待できる。
- ・打音異常の際にスマートフォンおよびスマートウォッチに異常音の有無を通知する。

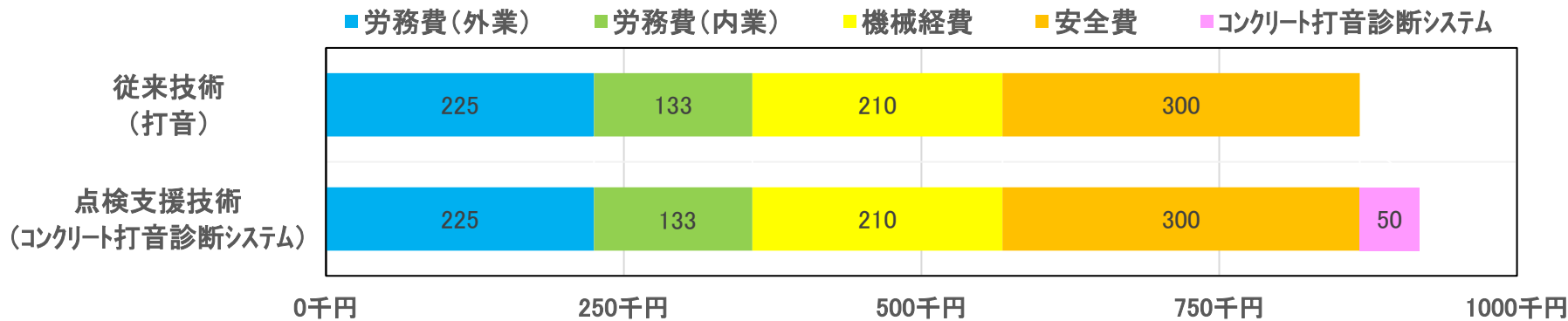
○使用時の留意事項

- ・一定の力で打音検査を実施する必要がある。
- ・近接で他の打音検査を実施しないこと。
- ・漏水個所では、異常音が検知されにくい。



コストの比較

比較条件: 覆工アーチ・側壁を打音検査した場合のコスト比較。
評価: 従来技術の代替ではなく、打音検査における診断を支援するものであり、従来の打音検査との併用になるため、機器分がコストアップとなる。



項目	従来点検技術	点検支援技術
外業	通常ハンマーによる打音検査	音響打音による打音検査
内業	調書作成	調書作成
比較対象	打音検査	音響打音
合計金額	868千円	918千円
工程	1日	1日

○諸条件
点検面積: 2,730m2
対象部位・部材: 覆工アーチ、側壁
天 候: 晴れ
点検時間: 9:00～17:00
たたき落とし作業: あり
前回の健全度: II 判定
その他: 通常の打音検査と同様に、
変状1箇所当り数回程度の打撃を行う。
たたき落としは含まない。