

トンネル掘削作業時におけるレーザーポインターによる見える安全化

リスク① 坑内重機と作業員の接触災害



【リスクの特性】

- ・狭い坑内、ヤード内で大型の重機車両が錯綜するため、作業者と接近しやすい
- ・暗い上、騒音やオペレーターの耳栓使用のため、合図がオペに通じにくい

【見える対策】 ↓

作業員全員にレーザーポインターを支給し、人間が重機車両に接近する際はレーザーポインターでオペレーターに合図を送る

【対策の手順】

①重機脇を通過の際レーザーで合図

②重機が完全に停止してから通過



【成果】

- 1) 重機の作業半径内に入らず合図が出せ、停止後に通過するので接触リスクが大幅低減。
- 2) レーザーポインターを全作業員に渡す事により、「見える安全」への認識が高まった。

リスク② 切羽での肌落ち災害



【リスクの特性】

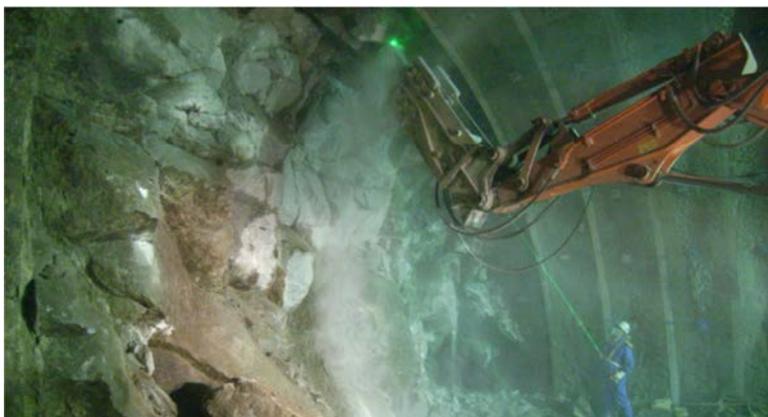
- ・トンネル切羽（掘削面）ではちょっとした肌落ちが大きな災害に繋がる
- ・仕上げの「あたり取り」で、掘削箇所の指示を出すのに切羽に接近しなければならない。

【見える対策】

切羽に立入る時間を極力なくするため、レーザーポインターで「あたり取り」箇所を指示する。

【対策の手順】

ブレイカーオペレーターに対し、安全な位置（切羽からの距離確保）からレーザーポインターで指示



【成果】

切羽立入らないで明確に指示出来るので肌落ちによる接触災害のリスクが大幅に低減。

※参照 全員に支給したレーザーポインター（約 3,000 円）

