

トンネルスキャナー / 構造物 検査診断支援ツール

Tunnel Inspection System Using Continuous Scan Image /
Structure Inspection and diagnosis support tool

概要

鉄道の構造物は、建設された年代が非常に幅広く、適切な時期に検査してその結果をもとに修繕や取り替えを行う必要があります。本展示では、トンネルの維持管理に利用できるトンネルスキャナーと、これを用いた構造物の検査診断支援ツールについて紹介します。

トンネルスキャナーおよび検査診断支援ツールの特徴

- トロや軌陸車等の車両に搭載したラインセンサカメラや4kエリアセンサカメラにより、トンネル覆工面を連続的に撮影することができます。
- 現地作業は撮影のみで、労力が必要な近接目視作業の代わりとなります。
- 検査診断支援ツールを使用することにより、構造物の健全度を診断することができるようになります。

用途

- 構造物の現状に関する基礎情報を分析することができます。
- 構造物の維持管理上の知見を抽出することが可能です。
- 維持管理計画に関する基礎データの作成に役立ちます。

トンネルの健全度診断の手順

トンネルスキャナーによる覆工撮影 **構撮影**

画像の断面方向接合処理/輝度補正処理 **標処理**

AI技術によるひび割れ描画 **構描画**

システム検査台帳への入力 **修記録**

健全度診断 **植診断**

4kエリアセンサーカメラ



