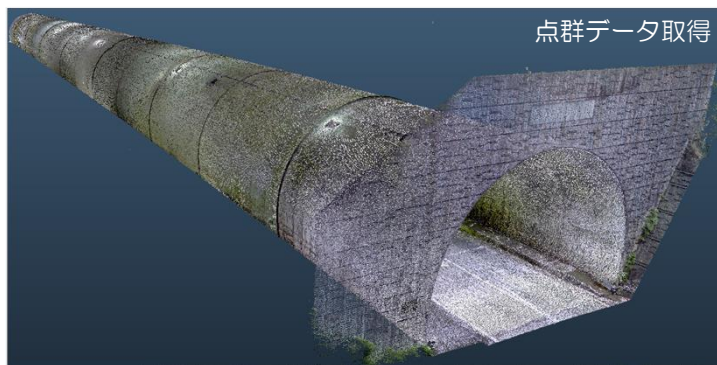




情報通信技術の
優れた活用に関する
総務大臣賞



道路分野

トンネル覆工展開図自動作成システム

取組概要

トンネル点検時の変状展開図作成は、従来、覆工にマーキングされた変状の形状や寸法を、点検員が手作業でスケッチし、そのスケッチを基にCADトレースし、覆工変状展開図の作成を行っていた。本システムでは、3次元レーザースキャナを使用し、覆工にマーキングされた変状の形状や寸法を高精度かつ高速に3次元カラー画像として取得するとともに、専用ソフトウェアを使用することで、覆工画像展開図および覆工変状展開図を自動で作成できる。これにより、現場でのスケッチ作業、点検調書作成を効率的かつ高精度に作成することができる。

受賞理由

単にレーザースキャナを用いるだけでなく、トンネル点検という目的を達成する実用システムとして完成させている。DXの入口となるデジタライゼーションを行なうシステムとして効果が高い。また、点群データからの種々の画像データ構築は様々な分野において重要な課題であり、今後の取組が期待される。

取組のポイント

3次元レーザースキャナを使用することで、覆工にマーキングされた変状の形状や寸法および位置を高精度に取得でき、スケッチ漏れ等の人為的ミスを防止できる。3次元レーザースキャナの使用法は非常に簡単であり、経験の浅い若年者でもミスなく覆工の変状を取得できる。また、変状展開図を自動で作成できることで、点検調書作成の工程が短縮されるとともに、カラー画像展開図も作成できることから、変状の経年劣化等の確認が容易となる。

受賞者について



受賞者

株式会社 伸浩技建

コメント

この度は「総務大臣賞」という身に余るような名誉ある賞を賜り、心より感謝申し上げます。トンネルの点検を行う中で、効率的な点検を実施し、高精度な結果を納めたいという思いから開発しました。本システムの活用により、新設のトンネルや老朽化が進むトンネル等の経年変化を記録・蓄積し、今後のメンテナンスに役立てて頂けると幸いです。

今後もシステムの進化を図り、地域の皆様のかけがえない安全安心な暮らしを支えていけるよう努めて参ります。

団体概要

伸浩技建は2004年に建設現場（主にトンネル現場）への職員の派遣業務から始まり、約10年前からトンネル点検や道路附属物点検等の道路インフラ点検を四国を中心にやっております。また、道路インフラ点検のみならず、既設トンネルの補修工事や新設トンネルのはく落防止対策工事も行っており、道路インフラをトータルにサポートさせていただいております。

お陰様で今年で20周年を迎えることができました。これからも「縁の下のか持ち」として、皆さまの暮らしを支えて参ります。

問い合わせ先



株式会社 伸浩技建
担当：調査部 小松、濱ノ園
TEL：088-855-7029
mail：info@shinkougiken.jp

