

トンネルの変状診断支援ソフトの開発

首都圏事業部 インフラマネジメント部 松山公年 他

○キーワード

トンネル、変状診断支援ソフト、変状、目視点検、変状原因推定、変状程度判定、第三者影響度判定

○概要

平成13～15年度にかけて東京大学生産技術研究所魚本研究室と民間10社で「コンクリート構造物の劣化診断ソフトの開発」を課題に共同研究を行い、この成果として変状診断支援ソフト（トンネル版）を作製した。変状診断支援ソフトは、ノートPCに①構造物の諸元、環境条件と、②現地目視点検で把握された変状を入力することで、専門技術者でなくとも容易に構造物の変状原因の推定と変状程度の判定が可能である。

○技術ポイント

トンネル変状診断支援ソフトの特徴を以下に列記する。

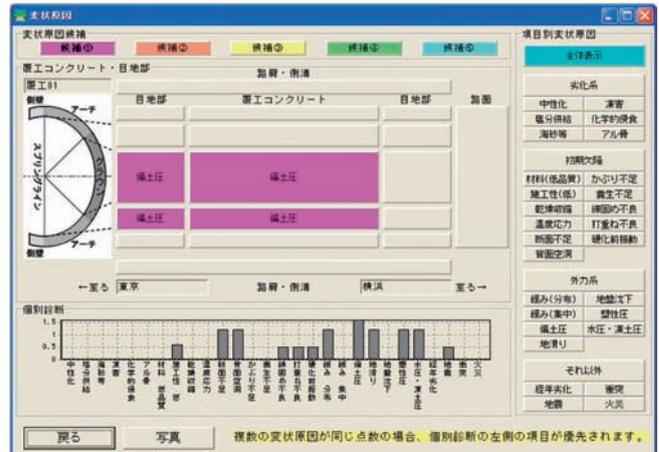
- ・専門技術者でなくても事例を参照して変状（ひび割れなど）を入力できる。
- ・トンネルの諸元と変状（目視点検結果）を入力すれば、変状原因と変状程度を判定できる。
- ・第三者影響度を評価できる。
- ・現在、橋梁版（すでに報告済み）とトンネルが開発済である。

○図・表・写真等



変状入力画面例

変状診断支援ソフトを小型ノートPCにインストールしたものを現場に持参し、サンプル写真を参照しながら、トンネル覆工のひび割れなどの変状を入力する。



変状原因判定結果例

トンネルの諸元と変状を入力すると変状原因と変状程度、第三者影響度を評価することが可能である。