

NISHIMATSU TECHNICAL REPORT

Successfully Building a Better Future.
NISHIMATSU CONSTRUCTION CO., LTD.

Civil Engineering Technology

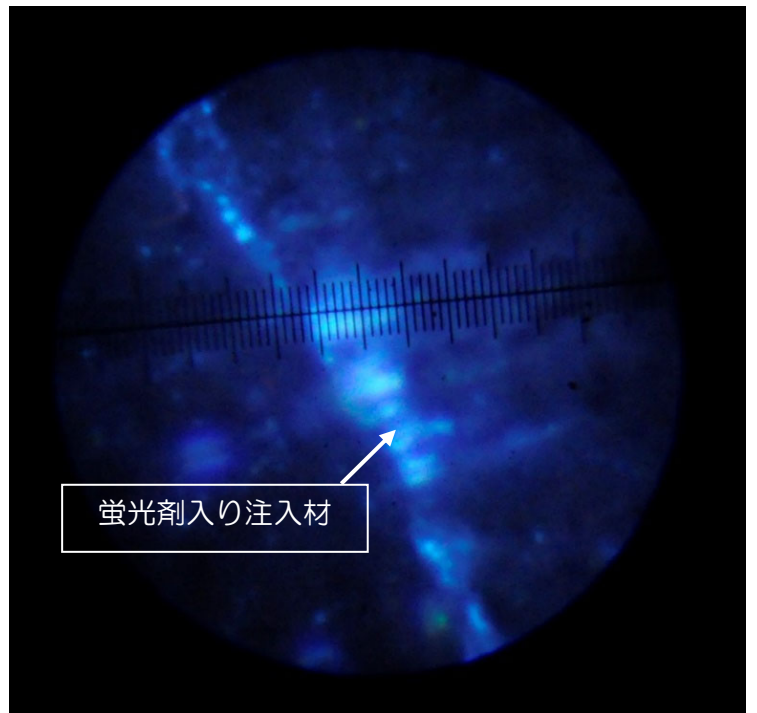
ひび割れ注入管理技術

ひび割れ注入材の注入状況を直接目視確認

技術概要

ひび割れ注入材は、微細なひび割れに注入されるため、目視で注入状況を確認することが困難です。本技術では、注入材に蛍光剤を添加後注入して、紫外線LEDランプを装着した「注入状況確認用内視鏡」を用いることで、蛍光剤入り注入材を発光させることにより、注入状況を直接目視確認することを可能にしました。

- 目視により注入状況を確認できます。
- 作業性に優れます。
- デジタルカメラで記録が可能です。



手順

蛍光剤添加



注入



削孔



注入状況確認



※ ひび割れ注入管理技術は、佐賀大学との共同開発です。

■ 注入状況を目視で観察

これまでのひび割れ注入材では、注入材の注入量で管理されていましたが、あくまでも概算数量であり、コンクリート内部の状況によっては、十分に注入されないケース等がありました。しかし、本技術では、注入状況を直接目視で観察できます。

■ 作業性に優れる

蛍光剤を添加した注入材を注入後、小径の孔を削孔して内部を観察するのみのため、作業性に優れています。

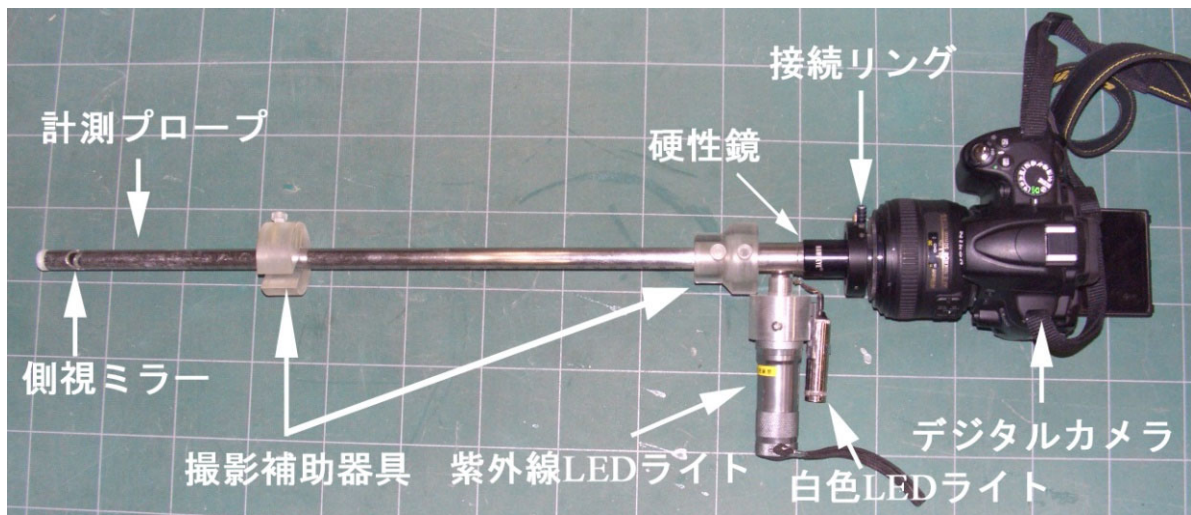
■ 複数のポイントで確認可能

小径の孔を削孔して注入状況を観察するため、鉄筋を切断することがないことから、複数のポイントで注入材の注入状況を観察できます。

■ デジタルカメラで記録が可能

本技術は、カメラを取り付けることにより、画像データとして注入状況の記録が可能です。

注入状況確認用内視鏡の構成



実構造物での適用事例（試験適用）



富田橋（PC橋）



阿賀野川頭首工（堰柱）

2022年3月1日発行

