TECHNICAL REPORT

Civil Engineering Technology

NISHIMATSU

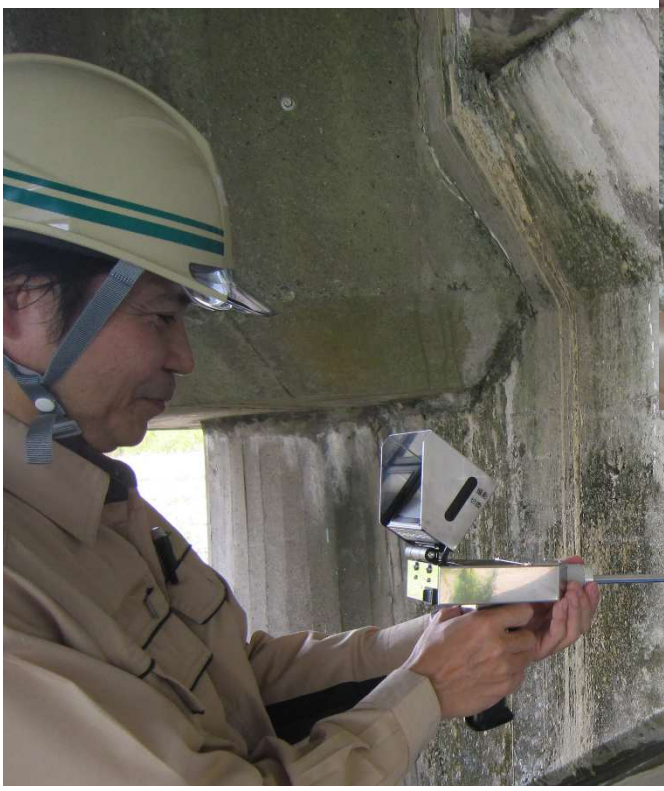
ストラクチャースコープ®

構造物にダメージを与えず，コンクリート内部を調査

技術概要

ストラクチャースコープ®は、小径のドリル孔を利用して、構造物にダメージを与えずコンクリート内部を調査する「微破壊検査技術」です。コンクリート内部のひび割れや中性化などを目視観察することが可能です。

- **■鉄筋を切断することがないので、構造物にダメージを与えません。**
- **■コンクリート内部の状況を目視観察できます。**
- **■作業性に優れ、一人で調査が可能です。**



© NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

技術の特長

■ **構造物に優しい**

一般のコア抜きによる調査では、削孔の際に鉄筋を切断する可能性があります。ストラクチャースコープ®は、直径１０mmのドリルで削孔した孔で調査が可能なため、鉄筋を切断することなくコンクリート内部を調査できます（調査深さ：250mm）。

■ **コンクリート内部のひび割れ幅を測定可能**

コンクリート内部にひび割れがある場合、コア抜きによる調査では、抜き取ったコアがバラバラに分離してひび割れ幅が測定できません。しかし、ストラクチャースコープ®はプローブ先端に内蔵したカメラでコンクリート内部を直接観察・記録ができるため、微細なひび割れでもその幅（最小測定ひび割れ幅：0.１mm）を測定できます。

■ **作業性に優れる**

ストラクチャースコープ®は、小型軽量のため作業性に優れます。また、これまでの技術では、削孔にはコアドリルが必要でしたが、ストラクチャースコープでは調査のための孔が１０㎜と小さいため、ハンドドリルで削孔が可能になりました。

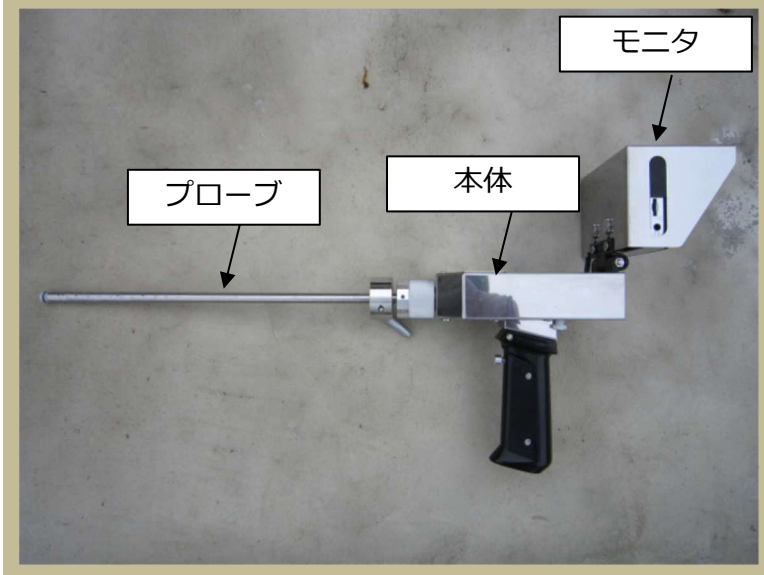
■ **リアルタイムで調査が可能**

ストラクチャースコープ®は、リアルタイムでコンクリート内部の状況を調査できます。また、ストラクチャースコープ®のモニターは回転できるため、下向き、水平、上向きでも調査が可能です。

■ **多くのデータを入手可能**

調査では小径（直径１０mm）の孔を使用するため、コア抜きに比べ多くの内部の情報を入手できます。

ストラクチャースコープ®の構成と調査孔の比較



ストラクチャースコープ®の構成

調査孔の比較

NISHIMATSU
西松建設(株)技術研究所
E-mail：giken@nishimatsu.co.jp