

第 44 回鋼構造基礎講座

鋼構造物の点検・診断に
適用される非破壊検査技術
～基礎と応用・新技術～

令和 5 年 10 月 17 日

土木学会 鋼構造委員会

鋼構造継続教育推進小委員会

まえがき

土木学会 鋼構造委員会 鋼構造継続教育推進小委員会では、若手など初級・中級技術者や上級技術者でも専門分野外の基礎技術を習得するための継続教育（CPD）を目的として、これまで鋼橋の設計、施工、維持管理などに関するさまざまなテーマで基礎講座を毎年2回程度実施してきました。

今回、第44回鋼構造基礎講座「鋼構造物の点検・診断に適用される非破壊検査技術～基礎と応用・新技術」をテーマに企画しました。非破壊検査技術は鋼橋をはじめとする鋼構造物において、製造時の品質管理、既存施設の点検・調査など様々な場面で使用されています。製造時の品質管理では主として超音波探傷試験が用いられ、既存構造物の点検検査では従来からの浸透探傷試験、磁気探傷試験に加えて、渦電流、赤外線を用いたものなど、新しい技術が使用されてきています。本講座では、点検・診断で適用される非破壊検査技術の基礎、適用・開発事例、及び最新技術について紹介します。

鋼構造物の点検・診断の非破壊検査について勉強したい方、苦勞されている方、理解を深めたい方々にとって、手助けとなる有意義な講習会になることを切望しております。

令和5年10月
鋼構造継続教育推進小委員会
委員長 大垣 賀津雄

目次

非破壊検査技術の基礎 -----	1
前川 真一 (一社) 日本非破壊検査工業会	
鋼橋点検における非破壊検査技術の適用・開発事例 ー 阪神高速道路での事例 ー -----	39
平野 正大 阪神高速道路 (株)	
鋼橋点検における非破壊検査技術の適用・開発事例 ー 本州四国高速道路での事例 ー -----	64
横井 芳輝 本州四国連絡高速道路 (株)	
鋼構造物の非破壊検査の課題と最新技術 -----	95
白旗 弘実 東京都市大学	