

# 第22回鋼構造基礎講座

## 鋼橋の維持管理

— 橋梁維持管理の現状と基礎技術 —

平成23年12月

土木学会 鋼構造委員会  
鋼構造継続教育推進小委員会



B 1 1 0 8 1 2 7 B  
土 木 図 書 館

第 22 回鋼構造基礎講座

# 鋼橋の維持管理

--- 橋梁維持管理の現状と基礎技術 ---

平成 23 年 12 月

土木学会 鋼構造委員会

鋼構造継続教育推進小委員会

登録 番号	平成24年3月12日
	第 58579 号
社団法人 土木学会	
附 属 土木図書館	

## まえがき

近年、土木学会内では技術者の生涯学習の必要性が強く認識され、具体的な生涯教育プログラムが策定・実行され、成果をあげつつあります。最新・最先端技術に関しては鋼構造委員会の小委員会で調査研究が行われ、委員会活動中の中間報告あるいは終了後の活動報告としてシンポジウム等で紹介・報告され CPD ポイントとして生涯学習に活かされております。しかし、これらの小委員会活動は比較的専門性が高く、シンポジウムの内容も開発研究的な要素が多いことから、中級・上級技術者を対象とした継続教育プログラムと位置付けられます。一方、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を目的とした講習会は残念ながら意外に少ないのが現状です。

このような背景から、鋼構造委員会では鋼構造継続教育推進小委員会を設置し、若手技術者および、今まで当該のトピックを専門としていない技術者を対象に基礎的な講習会を実施してまいりました。そして今回、鋼橋の維持管理に関する基礎的な理解を深めていただくことを目的として、第 22 回鋼構造基礎講座「鋼橋の維持管理－橋梁維持管理の現状と基礎技術－」を企画いたしました。

高度成長期に整備された社会基盤の老朽化が進行するなか、とくに橋梁の損傷が顕在化しており大きな社会問題となりつつあります。このため、近年では老朽化する橋梁維持管理の重要性が認識され、道路橋の予防保全に向けた有識者会議の開催や地方自治体における長寿命化修繕計画の推進などが始まっていますが、橋梁維持管理の現状には増加する維持管理費に対する財政的な問題や橋梁技術者の人材不足など多くの課題があります。

このため本基礎講座では、橋梁における維持管理の現状と課題、適切な維持管理を行うための点検、診断から健全性の評価、対策に至る一連の維持管理における基礎技術についてわかりやすく解説し、さらにはアセットマネジメントの考え方に基づく予防保全の必要性などについても幅広く紹介します。講師はいずれもこの分野に精通されておられる専門家の方々です。

本講座が、若手技術者の方々や、鋼構造物の設計・製作・施工に携わられるの方々にとって有意義なものとなることを切望しております。

平成 23 年 12 月

鋼構造継続教育推進小委員会

委員長 杉山俊幸

# 目次

1. 橋梁の予防保全に向けた動向 ..... 1  
依田照彦（早稲田大学）
2. 道路橋における維持管理の現状と課題 ..... 21  
加賀山泰一（阪神高速道路(株)）
3. 鋼橋における変状メカニズムと診断技術 ..... 33  
山田健太郎（名古屋大学）
4. 鋼橋の補修補強工事における設計・施工の留意点 ..... 53  
岡 俊蔵（日本橋梁建設協会 保全第一部会）
5. 既設橋における防食技術と施工留意点 ..... 71  
高埜真二（日本橋梁建設協会 防食部会）