

第 29 回鋼構造基礎講座

—— 大規模更新の時代に学ぶべき ——

# 鋼橋 RC 床版の劣化(疲労・ ASR・塩害)と対策、取替

平成 27 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

共催: 金沢大学 SIP

## まえがき

近年、土木学会内では技術者の継続教育の必要性が強く認識され、具体的な継続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 ポイントとして継続教育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 RC 床版の劣化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 29 回鋼構造基礎講座「— 大規模更新の時代に学ぶべき — 鋼橋 RC 床版の劣化（疲労・ASR・塩害）と対策、取替」を企画いたしました。

本基礎講座では、原因別の劣化とその対策や床版の取替事例の紹介をいたします。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皆様です。

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 27 年 12 月  
鋼構造継続教育推進小委員会  
委員長 勝地 弘

## 目 次

1. 疲労による RC 床版の劣化とその対策…………… 1  
松井繁之      (大阪大学名誉教授・大阪工業大学客員教授)
  
2. ASR による RC 床版の劣化とその対策…………… 33  
鳥居和之      (金沢大学)
  
3. 塩害による RC 床版の劣化とその対策…………… 47  
宮里心一      (金沢工業大学)
  
4. 電気防食による床版劣化対策…………… 59  
石井浩司      (株式会社ピーエス三菱)
  
5. NEXCO における床版取替…………… 67  
山田 稔      (NEXCO 中日本)
  
6. 床版取替事例と実務上の留意点…………… 73  
角本 周      (オリエンタル白石株式会社)