

第34回鋼構造基礎講座

# 鋼橋設計法の変遷

—設計法の変遷から学ぶ設計者のあり方—

平成29年11月28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、成果をあげています。鋼構造委員会の小委員会では、最新・最先端技術に関する調査研究が行われ、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を開催し、CPDポイントとして継続教育に活かされております。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て、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、及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、鋼橋の設計、施工、維持管理などに関する様々な基礎的な講習会を毎年2回開催してきました。

そして今回、第34回鋼構造基礎講座として「鋼橋設計法の変遷－設計法から学ぶ設計者のあり方－」を企画いたしました。

鋼道路橋の設計基準となる道路橋示方書は、許容応力度設計法を基本に、経済性の重視、更新ストックの増加、海外企業への門戸解放などの時代的要因、及び解析技術や製造技術などの技術的要因等で変遷してきました。このような中、近年、計算能力の向上とともに、疲労や防食などの耐久性の向上を目指した合理的な構造などが提案されています。また、鋼道路橋の設計法では、新たに部分係数設計法への移行が図られました。本講座では、各構造細目の設計法について、道路橋示方書での変遷とその設計法について紹介するとともに、今後の設計法における課題について着目して話題提供をしていきたいと思っております。

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29年11月

鋼構造継続教育推進小委員会

委員長 勝地 弘

## 目次

<b>1. 道路橋示方書の変遷 ー床版構造の設計法の変遷をトピックにー</b> .....	<b>1</b>
玉越隆史（土木研究所上席研究員）	
<b>2. デッサンから始まる橋梁設計</b> .....	<b>74</b>
松井幹雄（大日本コンサルタント(株)）	
<b>3. 設計法の変遷 1) 継手 ーHTB 継手の変遷と今後ー</b> .....	<b>195</b>
山口隆司（大阪市立大学教授）	
<b>4. 設計法の変遷 2) 耐震設計(支承) ー耐震設計基準の変遷と大地震からの反映ー</b> .....	<b>257</b>
大住道生（土木研究所上席研究員）	
<b>5. 設計法の変遷 3) 鋼構造 ー鋼構造の耐荷力設計の変遷ー</b> .....	<b>348</b>
小野 潔（早稲田大学教授）	