



鋼橋技術研究会

鋼橋の性能設計研究部会 報告書

平成12年9月

1. はじめに

性能照査型設計に関しては、1990年代の初め頃から経済活動のグローバル化の傾向が強まってきた中、日米包括経済協定における建築分野に対する規制緩和の要求や、国際標準化機構(ISO)による国際規格などの性能規定化の促進などを受けて、建築分野で性能照査型設計に向けての調査・研究活動が精力的になされ、1998年6月には建築基準法が性能規定化を意図したものに改正されている。さらに、1999年6月には、性能表示制度・瑕疵保証制度・紛争処理体制を3つの柱とする「住宅の品質確保の促進等に関する法律案」が衆議院で可決・成立し、安心して住宅を建設・取得できる環境づくりと住宅の生産からアフターサービスまでの一貫した住宅品質の確保を目指している。

一方、土木分野においても、性能照査型の設計に移行していかねばならないとの認識が高まってきており、現行の道路橋示方書・耐震設計編では、橋の耐震性能が記載されており、性能照査型設計を部分的に取り込んだものとなっている。また、道路橋示方書全ての条文が性能照査型の条文となるように書き改める作業も精力的に進められてきている。これらとは別に、平成11年度版のコンクリート標準示方書「施工編」では、耐久性を定量評価するシステムを採用し、耐久性をかなりの精度で予測できるようになってきていることから、「性能照査型」であると言われている。

このような状況の下、本部会では、1998年5月に活動を開始し、最初の半年ほどは、主として建築分野および土木のコンクリート分野で行われてきた活動の概要を把握することで、性能照査型設計とはどのようなものかを理解し、部会員の間で共通認識を持つことに努めた。その後、5つのワーキンググループを編成し、鋼橋の設計に性能照査型設計を導入する際に必要になると思われる情報の収集や整理を行うと共に、現行の設計規準を性能照査型設計に移行するとどのような利点が生じるのか等について検討を加えてきた。その成果をまとめたのが本報告書であり、次章以降に記載されている。

活動開始当初から、「報告書を書くための活動になることだけは回避しよう」と努めてきたため、各ワーキンググループの活動目的や方針に関して一貫性に欠ける点がある可能性もあり、また、活動期間が正味1年10ヶ月と短く、収集した資料や情報の分析・検討が不十分な部分があることも否めない。幸いなことに、本部会活動の2年間の延長が認められたことから、検討が十分でなかった点等に関しては、今後の活動の中で詰めていきたいと考えている。従って、本報告書は、中間報告書としての意味合いが強くなるが、道路橋示方書を初めとする諸規準を性能照査型に移行していく上で有用な情報を少しでも提供できればと部会員一同願っている。と同時に、読者の方々から、「このような点についてもっと検討すべきではないか、この点に関してはこのように解釈するほうが適切ではないか」等の御助言・御指摘がいただければ、今後の活動に活かしていきたいと考えている。

最後になりましたが、本部会の活動を御支援下さった方々に深く感謝致します。

2000年6月

杉山 俊幸