

**鋼橋技術研究会
維持管理部会
報告書**

平成8年11月

ま え が き

まえがき

経済成長に合わせて増大してきた構造物が日夜供用されているが、経年とともにその劣化も進みそのための投資が年々増え続け、西暦2000年には全建設投資の30%、2010年には40%を超えともいわれている。

従って、従来行われていた新規投資のアフターサービスの一つとして処理されていた時のリハビリに対する投資形態を維持することは、もはや難しくなりつつある。

また、リハビリに対する投資が増大してくると、より合理的かつ有効な維持管理に対する要望も高まってくる。そして、そのことはこれらを実現するための十分な体制が必要となるが、今のところ十分維持管理技術者等対応できる体制がない現状にある。

また、技術開発の面でも、今までは長大橋に代表される大型構造物に関する新技術開発に精力が注がれ、その結果、今や世界でも最先端の域に達してきたものの、その分、橋梁の大多数を占める中小橋や既に供用中にある既存橋梁に対する投資はごく限られたものとなっている。欧米先進国が早くからリハビリに対する投資の増大を予測し、10~20年前から大キャンペーンを行って、これらに対する投資の必要性を訴え、着々と成果を上げつつあるものの、日本ではまだ着手したばかりである。

また、十分ではないにしても維持管理に関する技術開発も進みつつあり、その中で特に着目すべきものとして、従来技術の活用に対する取組みがある。すなわち、今まで十分に活用されていなかった技術や、実績ある安心な技術の改良がそれに当る。特に大多数の中小橋にはこれらに関する技術は非常に有効なものとなる。

当維持管理部会ではこれらの背景をふまえ、今後予想される鋼橋の維持管理の技術者を育成するのに用いるトレーニングマニュアルの作成に当たった。

当部会のメンバーは現在、各部門で鋼橋の維持管理に関する実務や研究にあたっている専門家で、各メンバーが今後技術者を育成するに当たって是非身につけてもらいたいと思われるものをまとめてみた。

第一版は必ずしも十分に整理されたものとなっていないことや、内容についても正確さにはやや欠ける面もあるが、維持管理に当る技術者として身に付ける必要のある項目と、実務を実施するに当たって考慮すべき一つの考え方を事例的に示すに留まった点はご容赦願いたい。

なお、全体の構成は次の5編にまとめた。

- 第Ⅰ編 現地検査編
- 第Ⅱ編 既設橋の現有耐力の評価編
- 第Ⅲ編 疲労の評価編
- 第Ⅳ編 鋼橋の構造機能の変更と改良編
- 第Ⅴ編 対策工法編

報告書作成成分担名簿

ワーキンググループ	氏 名	所 属
部会長	阿 部 允	(株)BMC
現地検査	<ul style="list-style-type: none"> ○ 三 池 壽 博 ○ 森 康 晴 田 部 俊 博 佐々木 宏 渡 辺 誠 一 吉 田 栄 司 小 芝 明 弘 	川崎重工業(株) パシフィックコンサルタンツ(株) NKK 川口金属工業(株) (株)春本鉄工所 駒井鉄工(株) (株)BMC
現有耐力	<ul style="list-style-type: none"> ○ 杉 崎 守 ○ 横 井 昭 彦 有須田 浩 司 渡 辺 誠 一 井 上 雅 義 	石川島播磨重工業(株) (株)総合技術コンサルタント (株)オリエンタルコンサルタンツ (株)春本鉄工所 日車建設(株)
疲労の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○ 森 猛 (H6まで) ○ 三ツ木 幸 子 ○ 吉 澤 努 (H6より) 井 上 雅 義 渡 部 鐘 多 郎 田 中 洋 	法政大学工学部 トピー工業(株) 第日本コンサルタント(株) 日車建設(株) (株)サクラダ 日立造船(株)
鋼橋の構造機能の変更 と改良 ○ 町 田 文 孝	<ul style="list-style-type: none"> ○ 塩 野 茂 (H8まで) ○ 町 田 文 孝 ○ 田 口 俊 彦 (H8より) 斎 藤 次 郎 川 上 佳 史 宮 田 英 治 新 井 正 樹 	住友重工業(株) 川田工業(株) オイレス工業(株) 片山ストラテック(株) 松尾エンジニアリング(株) (株)巴コーポレーション
対策工法	<ul style="list-style-type: none"> ● 星 川 正 明 ○ 若 竹 隆 義 柴 山 隆 義 清 水 敏 男 永 松 太 郎 福 士 明 博 後 藤 和 満 井 上 善 昭 	(株)東京鐵骨橋梁製作所 三井造船鉄構工事(株) (株)宮地鉄工所 日本橋梁(株) 石川島機械鉄構エンジニアリング(株) (株)神戸製鋼所 (株)建設技術研究所 川崎製鐵(株)

● 副部会長兼幹事
○ 幹事