

土木学会関西支部、共同研究グループ

代 表 者 中 井 博

1. まえがき

平成6年、および7年の2年間、共同研究グループ”鋼橋における高機能鋼の有効利用法に関する研究”を行ってきました。この研究会では、各種の高機能鋼の橋梁への使用実績や研究成果を調査し、とくにそのうち高機能鋼の機械的性質、および、それを用いた鋼造部材の耐荷力・耐久性を調査・研究する。さらに、高機能鋼の利用による中小支間の橋梁の設計・製作・架設の合理化はもちろん、長大ニールセン橋や超長大吊橋への適用の可能性について検討し、将来の鋼橋建設の活性化を図るための一連の調査・研究を、この研究会で行ってき、一応の成果が得られつつあります。

2. 研究内容

本共同研究グループでは、次のワーキング・グループを設けて、鋭意、研究を進めることとしました。

①方針検討分科会

本共同研究グループとして研究を行おうとする基本的な方針を決めるとともに、各々のワーキング・グループから提起されてくる諸問題を整理したうえ、全体としてバランスのとれた研究を行うための連絡・調整を行うワーキング・グループである。

②材料分科会

高機能鋼（HT-70、HT-80、あるいはHT-100、または高強度ケーブル素線など）の材料特性を調査するとともに、各分科会より要請される材料とその使用法に関するデータを、提示するワーキング・グループである。

③座屈耐荷力分科会

材料分科会から提示された高機能鋼の機械的性質にもとづき、鋼橋の主要な部材である柱、梁、梁-柱、補剛板などの座屈耐荷力を解析し、各分科会で行おうとする試設計に役立つ資料を作成するワーキング・グループである。

④中小橋梁分科会

高機能鋼を用いた形鋼（溶接H形鋼も含む）を有効利用し、中小橋梁の合理的で経済的な設計法を探ろうとするワーキン・グループである。もちろん、中小橋梁のなかには、特に、市街橋などで要請されることが多い極低桁高の橋梁も含むものとする。また、疲労に強い構造案の提案も行う。

⑤長大橋梁（ニールセン橋）分科会

今まで数多く建設された斜張橋ではなく、これから長大化の余地が残されているニールセン・ローゼ橋を対象として試設計を行って、各種の調査を試みる。その際、架設工事の可否がポイントとなるので、この点についても、十分な検討を行うワーキング・グループである。

⑥超長大橋梁（吊橋）分科会

明石海峡大橋を凌ぐ超長大吊橋の架設の可能性をあらゆる面から探るために、その問題点を文献によって調査し、適切な構造を選定のうえ、各種のパラメトリック解析を行って、その具現化の可能性を検討しようとするワーキング・グループである。

3. 構成会員

本共同研究グループは、表 1 に示すように、官、学、および民にわたる 25 人の委員で構成されております。

表 1

代表者	中井 博 (大阪市立大学工学部)	
委員	頭井 洋 (摂南大学工学部)	松川 靖 (住友金属工業)
	金 裕哲 (大阪大学溶接工学研究所)	京谷 光高 (住友金属工業)
	中西 克佳 (大阪市立大学工学部)	萩森 敏貴 (住友金属工業)
	事口 壽男 (大同工業大学工学部)	井元 泉 (石川島播磨重工業)
	加賀山泰一 (関西国際空港)	藤田 勝彦 (日本鋼管)
	小林 寛 (阪神高速道路公団)	迫田 治行 (川崎重工業)
	川村 幸男 (大阪市建設局)	越智 敏朗 (住友重機械工業)
	陵城 成樹 (ニュージェック)	秦野 啓司 (三菱重工業)
	柴田 洋 (中央復建コンサルタンツ)	脇田 雄一 (日立造船)
	村本 和之 (総合技術コンサルタンツ)	田中 克弘 (日本電子計算)
	楠 隆 (新日本製鐵)	櫻井 弘幸 (日本構研情報)
	三田村 武 (神戸製鋼所)	
	山口 邦彦 (神戸製鋼所)	

4. ワークショップの開催

本共同研究グループのワークショップは、表 2 に示す要領で、開催する予定です。皆様方に、ぜひご来聴頂き、ご意見を下さるよう、お願い申し上げます。

表 2 ワークショップ要領

日時	平成 8 年 7 月 23 日 (火) 15:30~17:00
場所	大阪市立大学 文化交流センター 16 階ホール (大阪駅前第 3 ビル)
内容	上記内容に基づき、各ワーキンググループで、15 分程度報告を行い、質疑応答・討議を行う。
その他	定員：約 100 名
問合せ	京谷光高 (住友金属工業、TEL:06-220-5564)