

第6回 鋼構造と橋に関するシンポジウム論文報告集

—鋼構造と橋の耐久性—

Proceedings of The 6th Symposium on Steel Structures and Bridges

日時：2003年9月2日

会場：法政大学スカイホール（東京）

社団法人 土木学会

鋼構造委員会

第6回 鋼構造と橋に関するシンポジウム論文報告集

—鋼構造と橋の耐久性—

Proceedings of The 6th Symposium on Steel Structures and Bridges

登録	平成15年11月5日
番号	第 50530 号
社団法人 土木学会	
附 屬 土木図書館	

日時：2003年9月2日

会場：法政大学スカイホール（東京）

社団法人 土木学会

鋼 構 造 委 員 会

第6回 鋼構造と橋に関するシンポジウム

序 文

土木学会鋼構造委員会は、土木分野の鋼構造を対象として、その学術および技術の発展のために、材料を含め、構造部材や構造システムの設計、施工全般にわたる調査研究活動を行っています。併せて、歴史的構造物の資料の編纂や鋼構造物と関係の深い合成、混合構造などのハイブリッド構造や木構造の技術的発展を念頭においていた研究活動も行っています。

これらの委員会活動の成果は土木学会鋼構造シリーズとして出版委員会を通して刊行していましたが、それ以外にも、各小委員会の活動成果をシンポジウムや講習会を開催して、土木学会会員の皆様への還元を積極的に行っており、今後とも、それらの成果を利用した継続教育にも積極的に取り組みたいと考えています。また、一昨年度から土木学会技術者資格制度が発足しましたが、その更新には継続教育を受けることが求められています。

このような趣旨に沿って、当委員会では、1998年より委員会の活動紹介とともに、活動成果の委員への還元と最新情報の発信、併せて研究者・技術者の交流を目的とし、鋼構造と橋に関するシンポジウムを企画し、同時に論文報告集の発刊を行っています。

これまでのシンポジウムでは以下のサブテーマを掲げ実施してきました。

- 第1回 『鋼橋の経済性と長寿命化を目指して』
- 第2回 『鋼橋の最新技術動向』
- 第3回 『環境に配慮した鋼構造物』
- 第4回 『合理化橋梁の最近の動向』
- 第5回 『鋼構造の技術基準類改訂の動向』

何れも土木鋼構造に関わる興味深いトピックスを、それぞれの分野における識者に解説して頂く形をとりました。

今回は第6回として『鋼構造と橋の耐久性』をサブテーマとして取り上げ、関係各位より最新の動向を中心に情報の提供をお願いしました。適切な維持管理をベースとした社会資本の長寿命化、高耐久性の達成は今後ますます重要な課題となります。今回の講演は、そのための具体的な技術である、LCC評価、防食設計、疲労設計、補修・補強技術等を対象としており鋼構造技術者にとって関心の高い内容と考えます。今回の企画が鋼ならびに橋構造の更なる発展に資することを期待しています。

2003年9月2日

土木学会鋼構造委員会

委員長 長井 正嗣

第6回鋼構造と橋に関するシンポジウム

実行委員会

委員長	長井 正嗣	(長岡技術科学大学)
委員	大垣 賀津雄	(川崎重工業(株))
	奥井 義昭	(埼玉大学)
	後藤 信弘	(新日本製鐵(株))
	角 昌隆	(日本道路公団)
	田中 雅人	((株) 東京鐵骨橋梁)
	野澤 伸一郎	(東日本旅客鉄道(株))
	堀田 肇	(大日本コンサルタント(株))
	森 猛	(法政大学)
	村越 潤	(独立行政法人 土木研究所)
	柳本 泰伴	(住友金属工業(株))
	山口 栄輝	(九州工業大学)
	山本 広祐	((財) 電力中央研究所)

第6回 鋼構造と橋に関するシンポジウム論文報告集

2003.9

土木学会
目 次

1	ライフサイクルコストを考慮した橋の計画・設計	阿部雅人	1
2	道路橋示方書（鋼橋編）の疲労設計の考え方	玉越隆史	11
3	道路橋の維持管理の現状	若林 登	23
4	JR東日本における鋼鉄道橋の維持管理の現状	伊藤昭夫, 金子達哉	33
5	防食技術の研究開発の動向	瀬下次朗	47
6	疲労劣化した鋼構造物の補修・補強技術	松本好生	55

**PROCEEDINGS OF THE 6TH SYMPOSIUM ON
STEEL STRUCTURES AND BRIDGES**

2003.9

Japan Society of Civil Engineers

CONTENTS

1	PLANNING AND DESIGN OF BRIDGES IN THE LIGHT OF LIFE CYCLE COST	Masato ABE	1
2	THE OUTLINE OF THE FATIGUE DESIGN METHODS OF "GUIDELINE FOR FATIGUE DESIGN OF STEEL HIGHWAY BRIDGES"	Takashi TAMAKOSHI	11
3	MAINTENANCE AND REPAIR OF THE METROPOLITAN EXPRESSWAY BRIDGES	Noboru WAKABAYASHI	23
4	MAINTENANCE OF STEEL RAILWAY BRIDGES IN EAST JAPAN RAILWAY COMPANY	Akio ITO and Tatsuya KANEKO	33
5	TRENDS IN TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF ANTI-CORROSION	Jiro SESHITA	47
6	REPAIR PRACTICE OF STEEL BRIDGES DAMAGED DUE TO FATIGUE	Yoshio MATSUMOTO	55