

# 第1回 鋼構造と橋に関するシンポジウム論文報告集

— 鋼橋の経済性と長寿命化を目指して —

Proceedings of The 1st Symposium on Steel Structures and Bridges

日時：1998年8月27日

会場：中央大学駿河台記念館（東京都）

社団法人 土木学会

鋼構造委員会

# 第1回 鋼構造と橋に関するシンポジウム論文報告集

—鋼橋の経済性と長寿命化を目指して—

Proceedings of The 1st Symposium on Steel Structures and Bridges

登 録	平成 10年 10 月 1 日
番 号	第 46240 号
社団 法人	土 木 学 会
附 属	土 木 図 書 館

日時：1998年8月27日

会場：中央大学駿河台記念館（東京都）

社団法人 土木学会

鋼 構 造 委 員 会

## 序文

鋼構造は今日のインフラストラクチャーを支える主要な構造物であり、将来にわたり重要な役割を果たすことは言うまでもありません。

鋼構造委員会では、これまで主に鋼構造を対象とし、その発展のため、設計、施工全般にわたる調査研究活動を行ってきました。あわせ歴史的な鋼構造物の編纂等設計資料の集成も行ってきました。また最近では鋼構造にとらわれず木構造の発展を念頭においた研究活動も行っています。これらの成果は土木学会鋼構造シリーズとしてとして発刊してきました。また、各小委員会の活動成果については、シンポジウムや講習会を開催し会員への還元を積極的に行ってきました。

当委員会では、鋼構造全般および橋を対象とし、委員会活動成果の会員への積極的な還元はもとより、最新情報の発信と、あわせて研究者、技術者の交流を目的として鋼構造と橋に関するシンポジウムを企画しました。同時に、論文報告集の発行を行うこととしました。

第1回は平成9年度の土木学会全国大会研究討論会で当委員会が企画、主催しました”鋼橋の経済性と長寿命化を目指して”をサブテーマとし、関連する小委員会活動の紹介とともに関係各位からの研究成果、また最近の動向や実績を含む更に詳細な情報を頂くこととしました。周知の通り、建設事業費縮減のかけ声のもと、技術者には多様な技術力が求められています。鋼橋にしても、単に経済性のみを追求することが、過去の事例が示すように必ずしも好ましい結果を招いていません。インフラストラクチャーとして高い耐久性の達成が同時に要求されます。一見、相反する、両立が難しいと考えられがちな二つのキーワード”経済性”、”耐久性”を同時に達成する橋構造の構築に知恵を絞ることが強く求められ、また橋構造に課せられる絶対条件になってきています。このような状況を見据え、関連する最新技術情報を会員の方々にご理解頂くために企画しました。

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。

1998年8月

土木学会 鋼構造委員会  
委員長 佐伯 彰一

## 第1回鋼構造と橋に関するシンポジウム

### 実行委員会

委員長 佐伯彰一（本州四国連絡橋公団）

委員 市川篤司（東京工業大学）

伊藤壯一（NKK）

川井 豊（川崎製鉄（株））

坂井藤一（川崎重工業（株））

中村秀治（（財）電力中央研究所）

長井正嗣（長岡技術科学大学）

西川和廣（建設省）

藤野陽三（東京大学）

堀口隆良（（株）長大）

# 第1回 鋼構造と橋に関するシンポジウム論文報告集

1998.8

土木学会

目次

---

1	合理化鋼桁橋に向けての強度面からの検討 .....	西村宣男・秋山寿行・堀田 毅	1
2	ヨーロッパにおける最近の鋼・コンクリート複合橋梁 .....	栗田章光・吉田順一郎・大山 理	15
3	コンクリート分野の性能照査設計法の動向 .....	河野広隆	31
4	鋼少数鉄桁橋の設計と施工 .....	鈴木裕二・池田博之・水口和之	39
5	複合構造橋梁への取組み .....	小川篤生・寺田典生・安川義行	47
6	連続合成桁への取組み .....	安松敏雄・中須 誠・長谷俊彦・八部順一・橘 吉宏・春日井俊博・三ツ木幸子	59
7	鋼とコンクリートの接合構造の新技術 .....	依田照彦・中洲啓太	73
8	アンカーフレーム構造の省力化の試み .....	半野久光・田嶋仁志・船本浩二	81
9	経済性を追求した鋼鉄道橋の試み .....	保坂鐵矢	89

PROCEEDINGS OF THE 1ST SYMPOSIUM ON  
STEEL STRUCTURES AND BRIDGES

1998.8

Japan Society of Civil Engineers

CONTENTS

---

1	AN INVESTIGATION ON STRENGTH OF RATIONALIZED STEEL GIRDER BRIDGES .....Nobuo NISHIMURA, Hisayuki AKIYAMA and Tsuyosi HOTTA	1
2	RECENT STEEL-CONCRETE HYBRID BRIDGES IN EUROPE .....Akimitsu KURITA, Junichiro YOSHIDA and Osamu OHYAMA	15
3	TOPICS ON PERFORMANCE-BASED DESIGN METHOD FOR CONCRETE STRUCTURES .....Hiroataka KAWANO	31
4	DESIGN AND CONSTRUCTION OF STEEL PLATE GIRDER BRIDGE WITH PRESTRESSED CONCRETE DECK ..... Yuji SUZUKI, Hiroyuki IKEDA and Kazuyuki MIZUGUCHI	39
5	COMPOSITE BRIDGES IN JH ..... Atsuo OGAWA, Norio TERADA and Yoshiyuki YASUKAWA	47
6	TRYING FOR A DEVELOPMENT OF CONTINUOUS COMPOSITE STEEL BRIDGES .....Toshio YASUMATSU, Makoto NAKASU, Toshihiko NAGATANI Jun-ichi YABE, Yoshihiro TACHIBANA, Toshihiro KASUGAI, Yukiko MITSUGI	59
7	NEW TYPES OF CONNECTIONS BETWEEN STEEL AND CONCRETE ..... Teruhiko YODA and Keita NAKASU	73
8	THE EXPERIMENT FOR SIMPLIFICATION OF THE ANCHOR FRAME STRUCTURE ..... Hisamitsu HANNO, Hitoshi TAJIMA and Koji FUNAMOTO	81
9	PURSUIT OF ECONOMICAL STEEL RAILWAY BRIDGE .....Tetsuya HOSAKA	89