

平成21年度

# 橋梁技術発表会及び講演会

- 次世代に贈る鋼橋のために -

参加費無料  
定員750名  
申込先着順

13:00~13:10

## 開会の辞

社団法人日本橋梁建設協会  
副会長・専務理事 中島 威夫

13:10~13:25

## 橋建協の講習会・講演会活動報告

企画委員会広報小委員会

## 第1部：技術発表会

13:25~14:05

### 1. 鋼橋の制震技術の最前線

— 鋼橋に用いられる制震デバイスとその効果 —

技術委員会設計小委員会

14:05~14:45

### 2. 都市内高架橋の設計・施工

— 中央環状線西新宿ジャンクション

立体交差部の実施施工報告 —  
技術委員会架設小委員会

14:45~15:25

### 3. 鋼床版の維持管理における調査方法

— 実態調査に基づく鋼床版点検手法の検討 —

技術委員会鋼床版小委員会

15:25~15:35

## 休憩

## 第2部：伊藤學賞表彰式

15:35~15:45

### 1. 表彰式

15:45~16:05

### 2. 受賞者挨拶 (伊藤學賞受賞者)

## 第3部：特別講演会

16:05~16:35

### 1. 現在を造り、未来を創る鉄鋼材料

— 厚板製造技術とその品質管理 —

社団法人 日本鉄鋼連盟 橋梁用鋼材研究会

16:35~16:45

## 休憩

16:45~17:45

### 2. 橋の世界は技術がリードする

東京工業大学  
大学院理工学科研究科  
教授 三木 千壽



17:45~17:50

## 閉会の辞

橋梁技術発表会実行委員会  
委員長 井上雅夫

平成21年

日時

10 / 9 金

13:00~17:50

会場

銀座ブロッサム(中央会館)ホール

〒104-0061 東京都中央区銀座2-15-6

Tel.03-3542-8585

申込方法

- ① Fax. 03-3561-5235 (裏面の用紙に記載)
- ② ホームページ(URL) <http://www.jasbc.or.jp/> の「技術発表会申し込み受付」まで(受付は9月初旬から)

申込期限

平成21年9月25日(金)

懇親会

銀座ブロッサム7階「マーガレット」にて18時から開催します。

会費 1,000円

参加ご希望の方は、発表会当日受付にてお申し込みください。

連絡先

社団法人 日本橋梁建設協会  
〒104-0061 東京都中央区銀座2-2-18  
鉄骨橋梁会館1階 Tel. 03-3561-5225

継続教育

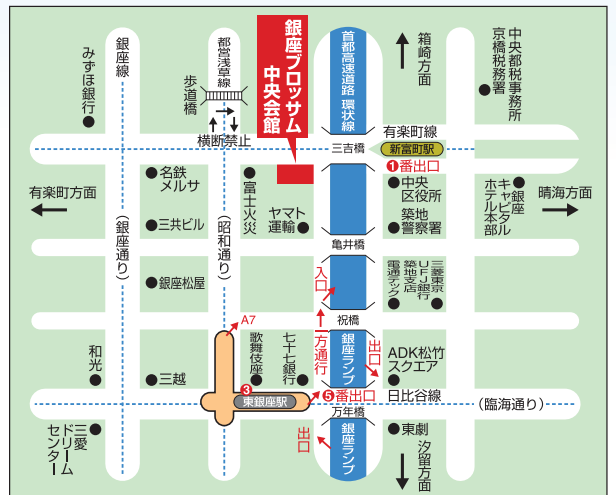
CPDS認定予定

- ※大阪地区は 10月23日(金) (特別講演講師:大阪工業大学 栗田教授)  
東北地区は 11月 6日(金) (特別講演講師:東北学院大学 季准教授)  
九州地区は 11月12日(木) (特別講演講師:熊本大学 崎元顧問)  
中部地区は 11月18日(水) (特別講演講師:名古屋大学 伊藤教授)開催です。

申し込み等詳細はホームページでご確認願います。

発表原稿のPPTはホームページに掲載しますので、ご希望のかたはダウンロードするようお願いします。

アクセス



- 東京メトロ有楽町線「新富町駅1番出口」徒歩1分
- 東京メトロ日比谷線、都営地下鉄浅草線「東銀座駅3・5番出口」徒歩8分

## 1 鋼橋の制震技術の最前線

—鋼橋に用いられる制震デバイスとその効果—

近年、鋼橋の耐震設計では、制震デバイスを用いる事例が増加しています。従来、新設の場合は使用鋼材板厚の増厚、既設の補強の場合は鋼板の当て板や部材の追加等により耐震設計が行われていました。しかし、部材剛性が増加すると、その部材への地震力が更に増加するため、この方法は鋼材量が増加しコスト増大につながっていました。一方、制震デバイスを用いる方法では、地震力をデバイスが低減することで必要鋼材量を少なく出来るため、コスト低減が可能です。本技術発表会ではこのような制震デバイスの機能とその効果について、最近の動向を紹介します。

## 2 都市内高架橋の設計・施工

—中央環状線西新宿ジャンクション立体交差部の実施施工報告—

本工事は国道20号(甲州街道)の上を通る新宿線と環状第6号線(山手通り)の地下に建設される山手トンネルを結ぶ西新宿ジャンクションの架設です。本橋は、新宿線のさらに上空を跨ぐ鋼製橋脚と、鋼床版箱桁の剛結立体ラーメン橋です。架設地点は都内有数の交通渋滞路線が集中し、非常に厳しい施工環境下のため、複雑な架設段階毎に骨組み解析を行い、断面力や変形量を算出し、上部工の構造詳細及び架設時の精度管理へ反映させ施工を完工した。ここでは、都市内高架橋特有の厳しい制約条件の下での実施施工について報告します。

## 3 鋼床版の維持管理における調査方法

—実態調査に基づく鋼床版点検手法の検討—

昨今、主に都市高速や湾岸地域などにおいて、重交通に起因する鋼床版橋梁の疲労き裂が発見され、原因究明や補修・補強工法の検討、および最新の知見による補修工事などが行われています。鋼床版小委員会では、国土交通省 国土技術政策総合研究所との共同研究として、重交通路線に位置する国道を対象とした全国調査を行い、これらの経験を踏まえ特に通常の目視点検では発見が困難なトラフリップを有する鋼床版を対象としたデッキプレート貫通型き裂の検出のための調査要領(案)を作成しました。ここでは、全国調査で発見された疲労損傷事例と調査要領(案)の概要を報告します。

### 特別講演会

#### 1 現在を造り、未来を創る鉄鋼材料

社団法人 日本鉄鋼連盟 橋梁用鋼材研究会

鉄鋼材料は大量生産に加えリサイクル性、加工性等の特長により、広く構造物に用いられていることはご存知のとおりです。鉄鋼業では、さらなる生産効率化、操業安定化、環境負荷低減を目的とした技術開発に継続して取り組んでいます。橋梁用厚板においても、橋梁用高降伏点鋼板(JIS G 3140、SBHS)やニッケル系高耐候性鋼などの新商品、それを支える造り込み技術としてTMCP(熱加工制御、Thermo-mechanical control process)など、製造・品質管理技術は日々進歩しています。今回は、厚板を中心とした鉄鋼材料の製造技術を概説し、その品質管理について管理システム、管理方法の実際を紹介いたします。

### 特別講演会 講演者紹介

#### 2 橋の世界は技術がリードする

三木 千壽

東京工業大学  
大学院 理工学研究科 教授

—略歴—

1947年 徳島県生まれ  
1970年 東京工業大学 工学部 土工学 卒業  
1972年 東京工業大学 理工学研究科  
土工学修士課程 修了  
1972年 工学修士  
1972年 東京工業大学 助手  
1979年 東京大学 講師  
1979年 工学博士  
1981年 東京大学 助教授  
1984年 東京工業大学 助教授  
1991年 東京工業大学 教授  
2003年4月～2005年10月 東京工業大学 工学部長  
2005年11月～2007年10月 東京工業大学 副学長

専門分野

構造工学  
橋梁工学  
研究テーマ  
●鋼橋の疲労と破壊制御設計  
●橋の構造デザイン  
受賞・学術賞  
経済産業大臣表彰(2004)  
土木学会田中賞(論文部門)(2003)  
溶接学会業績賞(2002)  
土木学会田中賞(論文部門)(2008)  
土木学会田中賞(論文部門)(1996)  
土木学会論文賞(1993)  
土木学会田中賞(論文部門)(1980)

講演概要

我が国の鋼橋技術は世界のトップであると信じてきた。また、その技術的な香りに誘われて、多くの学生が橋の分野に憧れ、生涯の仕事として選んできた。しかし、最近では土木工学の名称が大学から消えるとともに、橋もくすみ、見えなくなってきた。技術的な競争が見えない世界、国際競争力がない世界には魅力はなく、意欲的人材は集まらない。どうすればよいのか、もはや打つ手は無いのか、橋への想いを共有したい。

FAX番号:03-3561-5235

平成21年度

橋梁技術発表会 [東京地区]

参加申込書

所 属	団体名	所属
氏 名	役職	氏名
住 所	〒	
電話番号		FAX番号
E-mail		

前回参加の有無 有 ・ 無