# 第52 回 構造工学シンポジウム

共催:日本学術会議土木工学・建築学委員会,

日本建築学会,土木学会

『構造工学論文集 Vol.52B』の刊行に伴う標記シンポジウムを下記により開催します。今回も『構造工学論文集 Vol.52B』の掲載論文の発表講演と討議をこのシンポジウムで行います。土木学会からも、同時期に『構造工学論文集 Vol.52A』が刊行され、掲載論文の発表講演と討議が同会場の別室で並行開催されます。

建築・土木合同で行う恒例の懇親会も、4月4日(火)の夜に予定しておりますので、多数の方のご参加をお待ちしています

期日 2006年4月4日(火)~5日(水)

会場 建築会館 (東京都港区芝 5-26-20 TEL 03-3456-2051)

読売東京理工専門学校(東京都港区芝5-26-16

TEL 03-3455-0221)

\*JR 田町駅,都営地下鉄三田駅(浅草線・三田線)徒歩3分

参加費 無料(参加自由)

論文集 「構造工学論文集 Vol.52B』の頒布は、2006 年 3 月 下旬刊行、頒価 6,000 円。「構造工学論文集 Vol.52 A』については、(社)土木学会研究事業課(TEL

03-3355-3559) にお問い合わせください。

申込方法 「論文集名・部数・氏名・送付先・電話番号」を明

記し、代金と送料(400円/2006年4月15日以降は資料頒布所にて600円)を添えて、下記問合せ先に現金書留にてお申し込みください。なお、シンポジウム会場でも頒布しますが、持込み部数に限りがありま

すのでできるだけ予約購入ください。

問合せ (社)日本建築学会事務局 研究事業部 酒井

〒108-8414 東京都港区芝 5-26-20 TEL 03-3456-2057 FAX 03-3456-2058

E-mail: sakai@aij.or.jp

# 掲載討議方式実施のお知らせ

『構造工学論文集 B (建築)』では、刊行の趣旨に従って本論 文集のさらなる充実と発展をはかるために、Vol.43B より新し い討議方式を実施しています。会場での討議に加えて書面によ る討議を実施し、その内容を次年度の論文集に掲載します。こ れによって、シンポジウムに参加できない読者にも討議の機会 が与えられるとともに、討議内容が公表、記録されることにな ります。討議実施要領ならびに討議文書様式は、論文集に掲載 するほか、シンポジウム会場で配布します。この制度の積極的 活用をみなさまにお願い申し上げます。 過去第 48・49・50・51 回の「構造工学論文集 B(建築)」の在庫がございます。 書名を明記のうえ、下記宛に現金書留にてお申し込みください。

頒価 6,000 円(税込)、送料 600 円

申込先 〒108-8414 東京都港区芝 5-26-20 (社)日本建築学会 資料頒布所

TEL 03-3456-2018 FAX 03-3456-2058

http://www.aij.or.jp/jpn/publish/publish-menu.htm

## プログラム概要

## 1.特別講演会

「構造工学の発展に大型構造実験は

寄与できるのか 期待と不安 」

日時 4月4日(火) 15:15~16:15

会場 建築会館ホール

講師 中島正愛(京都大学防災研究所教授/(独)防災科学技術

研究所兵庫耐震工学研究センター長)

司会:渡邉史夫(京都大学/建築学会 構造工学論文集編集小委

員会主査)

挨拶:濱田政則(早稲田大学/日本学術会議土木工学・建築学

委員会幹事)

## 2. 建築・土木合同パネルディスカッション 「大型実験による構造工学の新たな挑戦」

近年、我が国では,建築・土木分野での大型実験設備が種々整備されてきた。これにより、従来、曖昧とされてきた種々の力学現象における寸法効果の程度について,新たな知見が提示されてきている。費用対効果についての批判はあるものの、性能設計に対応したより信頼性の高い構造強度を直接的に得ることができるので、新しい構造システムの創製とその実用化への迅速化等に多大な貢献が期待される。本パネルディスカッションでは、建築と土木分野において大型構造実験設備を利用して、それぞれの分野で先進的な実験研究を実施しているパネラーによる話題提供を受け、大型実験による構造工学の新しい展開の可能性について意見交換する。

日時 4月4日(火) 16:25~18:15

会場 建築会館ホール

【出席者】司会:中埜良昭(東京大学)

勝地 弘(横浜国立大学)

挨拶:中島章典(宇都宮大学/土木学会 構造工学論文

集編集小委員会委員長)

主 旨 説 明:田村修次(京都大学防災研究所)

パネリスト : 山田 哲(東京工業大学)

倉本 洋(豊橋技術科学大学) 竹之内博行(施工総合技術研究所)

下迫健一郎 (港湾空港技術研究所)

## 3. 懇親会

日時 4月4日(火) 18:30~20:30

会場 建築会館ホールホワイエ

会費 4,000 円を予定 (当日受付にてお支払いください) 申込方法 ハガキ、E-mail または FAX にて「構造工学シンポジウム懇親会」と表記し、(会員の場合)会員番号・氏名・勤務 先・同住所を明記のうえ、3月27日(月)までに所属学会にお

申し込みください。

## 4. 建築部門発表講演プログラム

日時 4月4日(火)9:30~14:45

5日(水)9:00~12:30

会場建築会館会議室

・建築部門第1会場:301号室 ・建築部門第2会場:302・303号室

詳細は、下記本会ホームページに掲載します。

http://news-sv.aij.or.jp/kouzou/s11/

## 4月4日(火)建築会館301会議室

9:15~10:15 [基礎・地震工学]

司会:鈴木 比呂子(東京工業大学)

1 水平力が作用するパイルド・ラフト基礎の非線形挙動に関する解析的研究

永井 宏・土屋 勉

- 2 地盤沈下を受ける群杭の弾塑性ハイブリッド解析 土屋 勉・永井 宏・惣藏 潤一
- 3 杭周辺動的地盤ばね係数の一般化された推定法に関する研究 武藤 尊彦・
- 4 直接基礎の基礎形状と基礎形式が動的相互作用効果に及ぼす影響 文 学章・福和 伸夫

#### 10:15~11:45 [シェル空間構造]

司会:川口健一(東京大学)

5 感性を考慮した建物屋根形態創生に関する研究 - その2 非対称 屋根形態の創生 -

佐々木 啓介・堤 和敏

- 6 分散型MTMDによる大スパン建築構造の振動制御に関する研究
  - MTMD の空間配置について -

吉中 進・川口 健一

- 7 支持架構付きラチスドームにおける地震応答評価手法の適用範囲 竹内 徹・小河 利行・熊谷 知彦・中間 明子・佐藤 英佑
- 8 アーチ構造における損傷制御設計の適用 山田 耕司・石原 競
- 9 網目形状および載荷形式の異なる二層立体ラチスドームの弾塑性 座屈性状および耐力評価

熊谷 知彦・谷口 与史也・小河 利行・増山 真紀子

10 金属系材料の多軸応力状態における応力-ひずみ関係の巨視的力学 モデル - 有限のサブレイヤーから成るモデルの巨視的評価手法 白 奇烈・元結 正次郎

#### 13:00~15:00 [ 構造力学・解析 ]

司会:元結 正次郎(東京工業大学)

11 軸力および曲げを受ける梁断面の部分的降伏を考慮した断面力の 巨視的弾塑性評価手法

金子 健作・元結 正次郎

12 Timoshenko 理論を基礎としたハイブリッド型応力法RC複合はり柱 亜素

北農 幸生・近藤 一夫

13 主筋の付着特性に影響を及ぼす各種要因を考慮したRC骨組の履歴 ※動解析

齊藤 隆典・越川 武晃・上田 正生・菊地 優

- 14 プレース構造モデルの実測値を用いた損傷同定解析 塩田 寿美子・遠藤 龍司・登坂 宣好・武藤 俊広
- 15 3次元フレーム構造物の波動伝播特性に関する研究
  - チモシェンコ 梁理論の導入 -西田 明美
- 16 強化ガラス部材の荷重支持能力に関する基礎的研究
  - 強化ガラス柱の熱間雰囲気中心軸圧縮実験 -久田 隆司・本田 直人・瀬川 紘史・今富 陽子・平島 岳夫・ 上杉 英樹
- 17 BEM-FEM 結合解法を用いた弾塑体一流体連成固有値解析 遠藤 龍司・登坂 宣好・亀田 裕介・後藤 剛史
- 18 事務室用積載荷重の荷重効果の確率・統計的分析

## 4月5日(水)建築会館301会議室

9:00~10:30 [振動・免震・制震(1)]

司会: 入江 康隆 (宇都宮大学)

- 19 千葉市における表層地盤構造のデータベース化および被害地域予測 裴 在奎・中井 正一・石田 理永・内海 直樹・市河 清吾
- 20 捩れの卓越する建物の常時微動測定結果に基づく剛心位置の推定法 DAO DUY AN・岩崎 良二・高田 毅士
- 21 適応型オンライン同定システムの基本構成河上 哲士・馬場 研介
- 22 建築構造物の損傷・劣化監視システムに関する基礎的研究
  - (その3)立体骨組モデルを用いた局所損傷同定手法 -中根 寿浩・池下 俊之・北川 良和
- 23 無限遠点と原点とにおける複素周波数関数の対数的特異性
  - スペクトル表式に関わって -

滝澤 春男

- 24 無限遠点と原点とにおける複素周波数関数の対数的特異性
  - 積分変換に関わって -

滝澤 春男

10:30~12:30 [振動・免震・制震(2)]

司会:藤井賢志(東京理科大学)

25 木造住宅用制震ダンパーの開発

荒巻 真二・岩下 義隆・柴山 英和・鳥野 清・八杉 貴雄

26 発電用新型炉へ適用する3次元免震システムの研究 - 建屋全体 3次元免震システムの開発 -

須原 淳二・松本 良一郎・大谷 章仁・島田 貴弘・高橋 健司・ 井上 和彦・生玉 真也・森下 正樹・藤田 隆史

- 27 積層ゴムの大変形領域の特性を考慮した免震建物の地震時挙動 山本 祥江・菊地 優・越川 武晃・上田 正生
- 28 車輛通過時に在来工法木造住宅に生じる振動特性の特徴とその要因 分析

入江 康隆

29 鉄骨2階建て非免震住宅と免震住宅の実大振動台実験による構造特 性検証

東田 豊彦・加藤 史郎・箭野 憲一

30 流体式制振装置を設置した高層建物の地震観測とシミュレーション 解析

石川 理都子・吉田 治・西川 孝夫

31 変位制御を行うソフトストーリーを有する制振建物の必要ダンパー 量算定手法

sutcu fatih・堀 則男・井上 範夫

32 MRダンパを設置した実物大建築構造模型のニューラルネットワーク による制振

白石 俊彦・中谷 訓之・森下 信・藤谷 秀雄

## 4月4日(火)建築会館302/303会議室

#### 9:15~11:30[コンクリート系構造]

司会: 髙橋 典之(東京大学)

33 ブロック造壁を有する鉄筋コンクリート造架構におけるブロック造壁のひび割れ幅と変形の関係

チェ ホ・中埜 良昭・高橋 典之

- 34 自己圧着コンクリートブレースを用いたRC架構の耐震補強効果
  - 連層補強で全体曲げ型崩壊型の場合 -河野 進・松田 拓己・渡邉 史夫
- 35 混合より線を用いたPCaPC門型架構の力学的性状に関する研究 市岡 有香子・河野 進・西山 峰広・渡邉 史夫・荒金 勝
- 36 高耐力短スパンRC梁に関する実験的研究 島崎 和司・熊谷 仁志・北村 佳久
- 37 柱と杭が一軸偏心した基礎接合部における軸力伝達機構 杉山 誠・加地 由未子・西村 泰志
- 38 複数回の地震動を受けるRC構造物の耐震性能評価における限界状態 の互換表示

高橋 典之・塩原 等・中埜 良昭

39 新潟県中越地震における余震観測と被害調査による入力逸散効果の検証

壁谷澤 寿一・壁谷澤 寿海・坂上 実・田中 康久・行谷 佑一 40 2004年新潟県中越地震における耐震補強したRC造建物の補強の効果 本多 良政・加藤 大介

41 2004年新潟県中越地震で被災した十日町市のRC造建物の被害 李 柱振・本多 良政・加藤 大介・中村 友紀子

#### 13:00~15:00[鋼構造・合成構造]

#### 司会:熊谷 知彦(東京工業大学)

42 溶接熱影響部のシャルピー吸収エネルギーに及ぼす予歪みと時効の 影響

崎野 良比呂・加村 久哉・金 裕哲

43 アラミド繊維ロープを用いた弾性関節接合部の離間回転性能に関する実験的研究

小幡 昭彦・山田 大彦・濁川 拓也

- 44 層貫通型弾性関節接合に適応した解析手法に関する研究 古川 幸・山田 大彦・小幡 昭彦・斎藤 悠磨
- 45 ブレース付き骨組の座屈について ブレースの水平剛性と柱材 の座屈長さ -

城戸 將江・津田 惠吾

46 静的増分解析による部材の塑性歪エネルギーを用いた鉄骨造骨組の 地震応答予測

長谷川 隆・加村 久哉

- 47 鋼圧縮材の耐力と変形能力のデータベース 伊藤 拓海・桑村 仁
- 48 H形鋼ビームカラムの耐力と変形能力のデータベース 伊藤 拓海・桑村 仁
- 49 角形CFT柱の繰返し挙動と単調挙動の比較 藤永 隆・三谷 勲・津田 惠吾

## 4月5日(水)建築会館302/303会議室

## 4月5日建築会館302・303会議室

#### 9:00~10:00[火災]

#### 司会:森田 武(清水建設)

50 アルミニウムH形断面梁のウェブ曲げ継手に関する火災時曲げ耐力 実験

平山 實江子・石井 久史・平島 岳夫・上杉 英樹

- 51 千葉市を例題とした地震時火災被害の予測式に関する研究 中道 哲也・高橋 徹
- 52 鉄骨駐車場の実大火災実験に関する熱応力変形解析 李 宇光・平島 岳夫・上杉 英樹・若松 孝旺
- 53 アルミニウム合金の高温時材料特性 染谷 朝幸・浦川 和也・川村 知重・国枝 明・檜山 裕二郎・ 武蔵 栄一・森田 武・平島 岳夫・上杉 英樹

#### 10:00~11:30 [木質構造]

#### 司会:野口 昌宏(東京工業大学)

54 繊維直交方向加力を受けるカラマツの破断強度に関する破壊力学的 検討

神戸 渡・中込 忠男

55 異なる自然環境下における信州産カラマツ大断面集成材はりの曲げ クリープ特性

森 拓郎・神戸 渡・武田 孝志・橋爪 丈夫・笹川 明

- 56 木質構造の耐震性能評価に与える変形速度と繰り返し加力の影響 山口 修由・箕輪 親宏
- 57 変形拡大機構付加型粘弾性ダンパーを用いた木質制震耐力壁に関する研究 木質構造建物における制振構造に関する研究(第1報)-梶川 久光・野口 弘行・小川 春彦
- 58 制震耐力壁付加型木質接着パネル構法住宅の実大加振実験 - 木質構造建物における制振構造に関する研究(第2報) -野口 弘行・梶川 久光
- 59 懸造形式を有する伝統木造建築物の保有水平耐力と地震応答 鈴木 隆志・伊津野 和行・土岐 憲三

## 部屋割り(建築部門)

会場日時		建築会館ホール	第 1会場 建築会館301会議室		第 2 会場 建築会館 302/303 会議室	
4 月 4 日 (火)	9:15 ~ 11:45		基礎・地震工学 シェル空間構造	司会:鈴木比呂子司会:川口健一	コンクリート系構造	司会:高橋 典之
	13:00 ~ 15:00		構造力学・解析	司会:元結正次郎	鋼構造・合成構造	司会:熊谷 知彦
	15:15 ~ 16:15	特別講演会【建築会館ホール】				
	16:25 ~ 18:15	建築・土木合同パネルディス カッション【建築会館ホール】				
	18:30 ~ 20:30	懇親会 【建築会館ホールホワイエ】				
4 月 5 日 (水)	9:00 ~ 12:30		振動・免震・制震(1) 振動・免震・制震(2)		火災 木質構造	司会:平島 武夫 司会:野口 昌宏