

第47回

構造工学シンポジウム

＜共催＞日本学術会議 メカニクス・構造研究連絡委員会 構造工学専門委員会、日本建築学会、土木学会

『構造工学論文集 Vol.47B』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.47B』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.47A』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。

4月3日(火)の夜に予定されています恒例の懇親会も、建築・土木合同で行いますので、多数の方のご参加をお願いいたします。

●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、刊行の主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、1997年度 Vol.43Bより新しい討議方式を実施しております。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いたします。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、記録されることとなります。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する予定です。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。

期日——4月3日(火)・4日(水)

会場——日本学術会議

(東京都港区六本木7-22-34 TEL 03-3403-6291)

* 地下鉄千代田線「乃木坂」駅下車・日本学術会議側(5番)出口左側徒歩1分

参加費——無料(参加自由)

論文集——『構造工学論文集 Vol.47B』の頒布は、2001年3月下旬です。頒価6,000円(予定)。

『構造工学論文集 Vol.47A』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——「会員番号・氏名・部数・送付先・電話番号」を明記し、代金と送料(1部につき500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。

●プログラム概要

1. 開会挨拶

奈良 敬(岐阜大学)

日時——4月3日(火) 9:00~9:10

会場——日本学術会議講堂

2. 特別講演会

「インテリジェント材料とスマートストラクチャー」

日時——4月3日(火) 15:00~16:00

会場——日本学術会議講堂

講師——新谷紀雄(金属材料技術研究所)

3. 建築・土木合同パネルディスカッション

「構造物の高性能化への課題」

日時——4月3日(火) 16:10~18:15

会場——日本学術会議講堂(当日資料実費配布)

＜出席者＞*パネリストの講演順序は変更になる場合がございます。

司 会： 杉山俊幸(山梨大学)

田守信一郎(信州大学)

主旨説明： 奈良 敬(岐阜大学)

パネリスト： 中井正一(千葉大学)

三木千壽(東京工業大学)

園田恵一郎(大阪市立大学)

三田 彰(慶應義塾大学)

阿部雅人(東京大学)

まとめ： 森田耕次(千葉大学)

4. 懇親会

日時——4月3日(火) 18:30~20:30

会場——はあといん乃木坂(健保会館)

(東京都港区南青山1-24-4 TEL 03-3403-0531)

会費——5,000円を予定(当日受付にてお支払いください)

申込方法——葉書、E-mailまたはFAXにて「構造工学シンポジウム懇親会」と標記し、会員番号・氏名・勤務先・同居所を明記し、3月26日(月)までに所属学会にお申し込みください(先着順受付)。

5. 閉会挨拶

森田耕次(千葉大学)

日時——4月4日(水) 17:00~17:10

会場——日本学術会議 5階第1部会議室

問合せ

(社)日本建築学会事務局研究事業部 伏見

〒108-8414 東京都港区芝5-26-20

TEL 03-3456-2057 FAX 03-3456-2058

E-mail: fushimi@aj.or.jp

●建築部門プログラム

(1 題 15分: 発表 10分、質疑 5分)

■ 4月3日(火) 5階第1部会議室

▶9:30~10:45 形態解析・最適設計 司会: 藤谷義信 (広島大学)

- 1 遺伝的アルゴリズムによるフレーム構造物の位相設計
○河村拓昌・長田宗平・大森博司
- 2 等値線を導入した拡張 ESO 法による構造形態の創生
○大森博司・崔 昌禹・鈴木謙仁
- 3 射影フィルタに基づくアルゴリズムを用いたフレーム構造モデルの損傷同定解析
○塩田寿美子・遠藤龍司・登坂宣好
- 4 塑性ヒンジ法を用いた骨組の耐力最大化問題と重量最小化問題の比較
○藤原亮二・松本慎也・藤谷義信
- 5 非連層配置を含む壁配置計画の最適化手法に関する研究
○高田豊文・小浜芳朗・宮村篤典

▶10:45~12:15 構造力学・モデル化 司会: 大森博司 (名古屋大学)

- 6 周期格子構造の隠れた対称性の解明
○有尾一郎・隅田浩樹
- 7 繰り返し変動荷重を受ける鋼構造骨組の弾塑性解析—載荷履歴の影響を考慮した解析
○友永芳男・近藤一夫
- 8 微視破壊要素に基づくコンクリート構成モデルの開発
○寺井雅和
- 9 重量を考慮した集中質量が伴う非保存力を受ける弾性棒の動的安定解析
○本間俊雄・上村大作・登坂宣好
- 10 端板の付設による大型弾性浮体の波浪応答制御に関する模型実験
○羅 鎔浩・松井徹哉・山口征邦・岡田嘉寿雄
- 11 伝統木造建築物の柱傾斜復元力のモデル化に関する研究
○松本慎也・野鳥千里・岩佐裕一・櫻原健一・藤谷義信

▶13:00~14:00 振動・免震・制振(震)(1) 司会: 三田 彰 (慶應義塾大学)

- 12 一部の出力を用いた建築構造物のモデル規範形適応制震システムに関する一考察
○馬場研介・橋目友泰・赤木 緑・井上 豊
- 13 建築構造物の知的ファジィ最適制御+ファジィ制御の進化的アクティブハイブリッド制振システム
○地島 宏・三井達雄・谷 明勲・河村 廣・滝澤重志
- 14 一般化線形 Maxwell モデルの時間領域におけるシステム同定
○池田芳樹・仁田佳宏
- 15 RC 造 2 次壁に制震機能を持たせる工法の実験的研究
○田口 孝・田才 晃

▶14:00~15:00 振動・免震・制振(震)(2) 司会: 福和伸夫 (名古屋大学)

- 16 中間層崩壊型既存建物の合理的改築方法に関する研究
○手塚武仁・平島新一
- 17 線形粘弾性ダンパー用一般化レオロジーモデルとその解析アルゴリズム
○岩田範生・曾田五月也
- 18 積層ゴムの大変形せん断履歴則
○高岡栄治・飯塚真巨
- 19 遺伝的アルゴリズムによる免震装置の最適配置計画—積層ゴム支承と弾性すべり支承を組み込んだ場合の評価項目についての検討
○佐藤泰武・田守伸一郎

■ 4月4日(水) 5階第1部会議室

▶9:00~10:00 振動・免震・制振(震)(3) 司会: 滝澤春男 (北海道大学)

- 20 トルコ・コジャエリ地震における強震観測点および被災地の地下構造と強震動特性
○神野達夫・工藤一嘉
- 21 1995年1月17日大阪平野北部地震 (M_{max} 5.4) の震源インバージョンとその波形シミュレーション
○川辺秀憲・堀家正則・日下部肇
- 22 仙台北城本丸跡崖地形での微動観測・地震観測に基づく地盤震動特性と過去の地震における強震動スペクトルの推定
○源栄正人・渡辺哲史
- 23 強震記録に基づく震源近傍での地震動強さ
○野畑有秀・翠川三郎

▶10:00~11:00 振動・免震・制振(震)(4) 司会: 源栄正人 (東北大学)

- 24 アクリル系粘弾性ダンパーを用いた応答制御設計骨組のランダム波振動実験
○竹脇 出・大森道孝・辻 聖晃・吉田亘利・上谷宏二
 - 25 確率的等価線形化による多自由度弾塑性構造物のクリティカル外乱
○竹脇 出
 - 26 均等ラーメン棒の曲げ剪断梁方程式の再考と補訂(続々)
○滝澤春男
 - 27 均等ラーメン棒の曲げ剪断梁方程式の再考と補訂(補遺)
○滝澤春男
- ▶11:00~12:15 振動・免震・制振(震)(5) 司会: 辻 聖晃 (京都工芸繊維大学)
- 28 地震動による瞬間的なエネルギー入力が多層剛接骨組の損傷集中特性に

- 及ぼす影響 ○原田幸博
- 29 多層建物の崩壊層の位置と必要耐力に及ぼす入力波の周期とサイクル数の影響
○井上圭一・麻里哲広・石山祐二
 - 30 周期的波動遮断体による地盤応答の低減
○Ali Niousha・源栄正人
 - 31 上下動入力を考慮した建物の近似立体振動解析
○日比野巧・倉田光春
 - 32 基礎浮き上がりを含む構造物の地震応答
○Cornelia E. Chioveanu・石山祐二

▶13:15~14:15 鋼構造(1) 司会: 小室雅人 (室蘭工業大学)

- 33 専門家の被災度区分判定傾向と関連付けられた鋼構造骨組の耐震性能評価手法
○伊藤拓海・大井謙一
- 34 鋼構造骨組の単純化された動的非線形応答検証プロセス
○Praveen Khandelwal・大井謙一・方 沛宇
- 35 せん断力と軸力が比例して変動する繰返し載荷を受ける角形鋼管柱の弾塑性挙動と柱はり接合部近傍の応力履歴に関する研究
○関口洋平・吉川寛文・穂積秀雄・平野道勝
- 36 鋼・コンクリート合成柱の座屈耐力評価式
○小島直子・津田恵吾

▶14:15~15:00 鋼構造(2) 司会: 大井謙一 (東京大学)

- 37 End-plate 接合の $M-\theta$ 曲線に関する四要素パワーモデルの適用性
○小室雅人・岸 徳光・矢吹信喜・Wai-Fah Chen
- 38 高力ボルト摩擦接合継手の高温時におけるせん断耐力に関する実験
○平島岳夫・織茂俊泰・菊田繁美・高橋孝二・堀 昭夫・中込 昭・松戸正士・吉田正友・山内泰之・中村賢一・上杉英樹・齋藤 光
- 39 入熱、パス間温度が溶接金属の機械的性質に与える影響に関する実験的研究
○白井嘉行・中込忠男・市川祐一・的場 耕

▶15:00~15:45 木質構造(1) 司会: 入江康隆 (宇都宮大学)

- 40 合板耐力壁の応力測定及び応力分布に関する研究
○阿川将樹・小原勝彦・宮澤健二
 - 41 枠組壁工法実大振動実験に関する研究
○小原勝彦・宮本俊輔・西村彰敏・重藤功光・高田香織・宮澤健二
 - 42 実大振動実験における履歴特性に関する研究
○小原勝彦・宮澤健二
- ▶15:45~16:15 木質構造(2) 司会: 宮澤健二 (工学院大学)
- 43 筋かい接合部の弾塑性特性を考慮した木造軸組平面架構の弾塑性解析モデル
○半田勝己・五十田博・泉 尚武・森 拓郎・笹川 明
 - 44 プレファブ化パネルで補強した在来工法木造住宅軸組の開発研究
○入江康隆

■ 4月3日(火) 5階第3部会議室

▶9:30~11:00 基礎・地盤(1) 司会: 中井正一 (千葉大学)

- 45 有効応力制御地盤内の単杭に作用する水平地盤反力に関する実験的検討
○難波伸介・富永晃司・山本春行・徐 挺
- 46 施工を考慮した外管杭を有する耐震杭の水平挙動
○竹内章博・風間 了
- 47 鉛直荷重を受けるパイルドラフトの応力・変形に関する解析的研究
○土屋 勉・永井 宏
- 48 地盤パラメータ同定のための原位置試験荷重変形関係の有効な入力値の選定
○山崎雅弘
- 49 小口径鋼管載荷試験による地盤パラメータ同定と大口径杭先端荷重~沈下量関係の評価
○山崎雅弘・長岡弘明・岡村丈史・岡本 隆
- 50 杭頭固定杭が極限状態に至るまでの水平挙動に関する実用的計算法
○富永晃司

▶11:00~12:30 基礎・地盤(2) 司会: 田守伸一郎 (信州大学)

- 51 兵庫県南部地震で被害を受けた既製 RC 杭の被災状況と構造性能
○藤永 隆・三谷 勲・永井興史郎・大谷恭弘・中村備士・神田直美
- 52 長野盆地における常時微動観測による S 波速度構造の推定
○中島忠大・田守伸一郎
- 53 地盤の非線形性を考慮した水平力を受けるパイルドラフト基礎の杭応力の簡易算定法
○真野英之・中井正一
- 54 パイルドラフト基礎の振動特性に関する基礎的検討
○中井正一・松田 崇・石田理永
- 55 杭の曲げ耐力と最大応答塑性率の関係
○護 雅史・長谷川正幸
- 56 1995年兵庫県南部地震における鉄骨造杭支持建物の被災シミュレーションと杭の耐震性検討
○長谷川正幸・護 雅史・淵本正樹・浅香美治

▶13:30~14:30 合成構造 司会: 立花正彦 (東京電機大学)

- 57 コンクリート充填鋼管多層骨組の強震動応答と骨組損傷に関する研究
○最相元雄・黒木章雄・玉野 龍
- 58 芯コンクリートを有する鉄筋コンクリート柱の中心圧縮特性
○渚 豊一・佐藤立美・和田 勉・南 宏一
- 59 曲率がついた合成スラブ結合部分の押し剥離応力に依る合成作用

- 原田晶利
60 鋼板コンクリート壁の熱荷重作用下における挙動に関する一考察
○関本 恒・近藤 誠

- 五十嵐賢次・倉田光春
69 歴史的な組積造建造物の消石灰モルタルの色彩と力学特性の関係
○青木孝義・伊藤憲雄・宮村篤典・角舎輝典

■4月4日(水) 5階第3部会議室

- ▶9:30~10:45 鉄筋コンクリート構造等(1)
司会:壁谷澤寿海(東京大学)
61 RC構造物における塑性時の片寄りのメカニズムとその算出法—SIN波1波に関する検討
○向井智久・衣笠秀行・野村設郎
62 有効地震動継続時間と総エネルギー入力量に基づく応答変形量推定
○衣笠秀行・向井智久・野村設郎
63 層崩壊型RC構造物の最大応答変形予測に関する基礎的研究—崩壊層と等価1質点の関係
○菊本 衛・向井智久・衣笠秀行・野村設郎
64 耐震壁を有する鉄筋コンクリート造ピロティ建物の動的実験
○真田靖士・壁谷澤寿海・倉本 洋・福田俊文・松本和行・奈良岡誠也・平田昌宏・加藤 敦・小川信行
65 荷重効果の非線形性を考慮した鉄筋コンクリート造骨組の信頼性評価—変形性能を指標とする建築物の耐震信頼性
○岡野 創・前川利雄・福島寛二
▶10:45~11:45 鉄筋コンクリート構造等(2)
司会:衣笠秀行(東京理科大学)
66 耐震補強した鉄筋コンクリート造中高層集合住宅の耐震性能評価に関する検討
○小室達也・広沢雅也
67 接着接合された軽みぞ形鋼によるパネル補強骨組の耐力と変形性状
○毛井崇博・宮内靖昌・藤村雅彦・崎野健治
68 プレキャスト部材水平接合部の応力伝達に関する研究

- ▶13:00~14:30 シェル・大空間構造 司会:倉田光春(日本大学)
70 振動特性の異なる2本のRC柱に支持されたトラス梁の地震応答性状に関する研究—支承部のルーズホール等の影響について
○小西克尚・加藤史郎・中澤祥二
71 調和振動下での厚肉円筒の特性値について
○山田耕司・松岡 理・松井徹哉
72 補剛球形シェルのリング状偏載荷重による座屈特性に関する研究
○桜井尚俊・山田大彦
73 単層ラチス構造物の波動伝播特性に関する基礎的研究—その2:平板型ラチス構造物の打撃実験
○西田明美・劉 鵬・川口健一
74 変厚扁平シェルの動的座屈解析
○瀧 論・松井徹哉
75 トラス要素における弾塑性座屈挙動評価手法に関する研究
○大塚貴弘・元結正次郎
▶14:30~15:45 耐火設計・要求性能 司会:高田毅士(東京大学)
76 無耐火被覆鋼管コンクリート柱を用いた建物の耐火設計
○池田憲一・松井和幸・斎藤秀人
77 アルミニウム合金構造架構の火災時構造安定性(崩壊温度による検証方法)
○染谷朝幸・森田 武・飯嶋俊比古・大内富夫・上杉英樹
78 アンケート調査に基づく建築構造物の用途別要求性能に関する研究
○谷 明勲・青木義次・藤谷秀雄
79 ユーザーの要望を反映した耐震性能レベルの確率的設定手法の提案
○平田京子・石川孝重
80 建築設備機器の被害関数
○出口嘉一・河野 守・辻本 誠

部屋割り(建築部門)

日時	会場	講堂ほか会場	第1会場(5階第1部会議室)	第2会場(5階第3部会議室)
4月3日(火)	9:00 } 9:10	開会挨拶【講堂】 (土木学会:奈良 敬)		
	9:30 } 12:30		形態解析・最適設計 構造力学・モデル化 司会:藤谷義信 司会:大森博司	基礎・地盤(1) 基礎・地盤(2) 司会:中井正一 司会:田守伸一郎
	13:00 } 15:00		振動・免震・制振(震)(1) 振動・免震・制振(震)(2) 司会:三田 彰 司会:福和伸夫	合成構造 司会:立花正彦
	15:00 } 16:00	特別講演会【講堂】		
	16:10 } 18:15	建築・土木合同パネル ディスカッション【講堂】		
	18:30 } 20:30	懇親会 【はあとん乃木坂】		
4月4日(水)	9:00 } 12:15		振動・免震・制振(震)(3) 振動・免震・制振(震)(4) 振動・免震・制振(震)(5) 司会:滝澤春男 司会:源栄正人 司会:辻 聖晃	鉄筋コンクリート構造等(1) 鉄筋コンクリート構造等(2) 司会:壁谷澤寿海 司会:衣笠秀行
	13:00 } 16:15		鋼構造(1) 鋼構造(2) 木質構造(1) 木質構造(2) 司会:小室雅人 司会:大井謙一 司会:入江康隆 司会:宮澤健二	シェル・大空間構造 耐火設計・要求性能 司会:倉田光春 司会:高田毅士
	17:00 } 17:10		閉会挨拶(日本建築学会:森田耕次)	

◎過去第45回・46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。
・第45回5,000円(税込)、送料500円
・第46回6,000円(税込)、送料500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