

第46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・構造専門委員会、日本建築学会、土木学会

『構造工学論文集 Vol.46 B』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.46 B』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.46 A』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4日の夜に予定されています恒例の懇親会も、建築・土木合同で行うことになりましたので、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更なる充実と発展をはかるために、1997年度 Vol.43 B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する予定です。この制度の積極的活用を皆様をお願い申し上げます。

期日——4月4日(火)～5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.46 B』の頒布は、2000年3月下旬刊行。頒価6,000円。

『構造工学論文集 Vol.46 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——「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)を添えて下記問い合わせ先に現金書留にてお申し込み下さい。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

森田耕次(千葉大学)

日時——4月4日(火) 9:00～9:10

会場——日本学術会議講堂

2. 特別講演会

「地盤の構造と地震動の強さ—Seismic Microzoningの研究」

日時——4月4日(火) 15:00～16:00

会場——日本学術会議講堂

講師——小林啓美(東京工業大学名誉教授)

3. 建築・土木合同パネルディスカッション

「都市直下地震と構造工学—神戸・トルコ・台湾」

日時——4月4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＞ 司会：竹脇出(京都大学)、

五十嵐晃(京都大学)

主旨説明： 森田耕次(千葉大学)

パネリスト：翠川三郎(東京工業大学)

濱田政則(早稲田大学)

壁谷澤寿海(東京大学)

柴田明德(東北文化学園大学)

家村浩和(京都大学)

川島一彦(東京工業大学)

まとめ： 奈良敬(岐阜大学)

4. 懇親会

日時——4月4日(火) 18:30～20:30

会場——はあといん乃木坂

(健保会館、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——はがきまたは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・住所を明記し、3月15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

奈良敬(岐阜大学)

日時——4月5日(水) 17:00～17:10

会場——日本学術会議 第2部会議室

問合せ

(社)日本建築学会事務局研究事業課 三枝

〒108-8414港区芝5-26-20

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

E-mail: saegusa@aij.or.jp

●建築部門プログラム

■4月4日(火) 5階第1部会議室

- ▶9:30~10:45 構造力学 司会:大森博司(名古屋大学)
- 1 グランドストラクチャー法による骨組構造物の位相最適化
○藤井大地・松本慎也・藤谷義信・菊池昇
 - 2 地震動の空間変動を考慮した構造物の最適設計
○大崎純・田川浩・加藤祐司
 - 3 ブロック三角化法による対称構造系の剛性行列の並列高速LU分解と誤差評価
○有尾一郎
 - 4 拡張Kalmanフィルタと実験モード解析を用いたフレーム構造モデルの構造損傷同定
○百里富美子・遠藤龍司・登坂宣好
 - 5 せん断応力・せん断変形を考慮した骨組の弾塑性解析
○野内英治・倉田光春・浅里和茂・千葉正裕・黒田浩司
- ▶10:45~11:45 基礎地盤工学 司会:大崎純(京都大学)
- 6 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
 - 7 既存建物における基礎・地盤の耐震性向上技術に関する研究
○二木幹夫・杉本三千雄・小林勝巳・大槻明・森利弘
 - 8 地盤液状化による直接基礎の沈下量低減に関する模型振動実験
○北田幸彦・北浦勝
 - 9 液状化地盤での杭の強震時挙動
○大波正行・斎藤幸雄
- ▶13:00~14:30 耐震設計法・地震時応答 司会:塩原等(東京大学)
- 10 RC系1質点弾塑性モデルの変形制御設計法に関する研究—その2壁調整法
○堤和敏・薦野和彦
 - 11 水平・鉛直地震動を受けるRC骨組み構造物において質量分布が非線形地震応答に及ぼす影響
○アラゲバンディアン・レザ・小谷俊介・塩原等
 - 12 地震動による瞬間的なエネルギー入力構造物の損傷集中特性に及ぼす影響
○原田幸博
 - 13 層損傷集中制御制震構造の耐震性能評価
○手塚武仁・平島新一
 - 14 構造物の耐震信頼性評価/設計に関する米国の研究動向
○申山繁・高田毅士・篠塚正宣
 - 15 建物被害データに基づく各種の被災度指標の対応関係の分析
○宮腰淳一・林康裕・福和伸夫

■4月4日(火) 5階第3部会議室

- ▶9:30~11:15 海洋構造・シェル・膜構造 司会:小河利行(東京工業大学)
- 16 氷海域における円筒シェルの地震応答
○濱本卓司・大西弘亮・井上昌士・田中弥寿雄
 - 17 台風通過時のテンションレグのき裂進展
○濱本卓司・気谷直幸・鈴木健亮
 - 18 ユニット連結型浮遊式海洋建築物の波浪応答解析と実験解析
○遠藤龍司・黒木宏之・藤野照政・登坂宣好
 - 19 内圧を受ける扁平アーチの偏載外圧による座屈特性に関する研究
○桜井尚俊・山田大彦
 - 20 矩形張力膜のしわ性状に関する実験的研究
○ロヒンキ・川口健一
 - 21 連続体近似法による2方向格子シェルの座屈耐力評価
○山下哲郎・加藤史郎・柴田良一
 - 22 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1:インパクトハンマーによる片持ち梁の打撃実験
○西田明美・劉鵬・川口健一
- ▶11:15~11:45 木質構造 司会:宮澤健二(工学院大学)
- 23 愛知県の在来軸組木造住宅の壁量に関する調査研究
○山田耕司
 - 24 合理化構法軸組構造における立体耐力壁の2方向加力による実験的研究
○小室直人・深澤協三・須藤俊彦・鴨川伸一郎・立花正彦
- ▶13:00~14:00 合成構造・混合構造(1) 司会:南宏一(福山大学)
- 25 非対称曲げを受ける合成長柱の耐力
○柴田道生
 - 26 柱RC・はりSとするはり貫通形式内部柱はり接合部の終局せん断耐力の評価
○馬場望・西村泰志
 - 27 合成壁の終局せん断耐力評価法
○玉城康裕・南宏一
 - 28 充填鋼管コンクリート柱の耐火性能に関する実験的研究—梁の伸び出しによる横力を受ける場合について
○齋藤秀人・齋藤光

- ▶14:00~14:45 合成構造・混合構造(2) 司会:西村泰志(大阪工業大学)
- 29 芯コンクリートを有するRC柱の力学的特性と設計法
○佐藤立美・宇吹哲昌・和田勉・南宏一
 - 30 芯鉄骨で補強したRC柱の耐震性能に関する一考察
○爰河知紀・平田定男・八木太児・中西貞夫・南宏一
 - 31 歴史的な組積造建造物の消石灰モルタルの力学特性と色彩
○青木孝義・伊藤憲雄・宮村篤典・角舎輝典

■4月5日(水) 5階第1部会議室

- ▶9:00~10:30 免震 司会:井上範夫(東北大学)
- 32 積層ゴムに作用する引張力の弾性ゴムワッシャーによる低減
○伊澤清治・大西良広・西川典男・福井健二・桜井弘幸
 - 33 大変形粘弾性挙動を示す高減衰ゴムの有限要素解析
○松田昭博・矢花修一
 - 34 高減衰ゴムダンパーの力学モデルの構築とその適正配置に関する検討
○来田義弘・中村豊・竹脇出・上谷宏二
 - 35 免震構造の地震時最大応答変形推定
○堀別男・平出秀秀・井上範夫
 - 36 中間層免震構造物の最大塑性率応答に着目した地震応答特性に関する研究
○山下忠道・伊藤真二・向井洋一・井上豊
 - 37 実大免震建物の振動実験と強震観測
○長谷川泰稔・飛田潤・福和伸夫・八木茂治・北村敏也
- ▶10:30~12:15 制振(震) 司会:福和伸夫(名古屋大学)
- 38 制御時の応答情報を利用した制振システムの再構築
○山田聖治・西谷章
 - 39 AVS可変剛性制震システムの共振検出方法に関する考察
○那須正・小堀鐸二・高橋元一・國末晃寛
 - 40 地震観測記録に基づく10層建物のシステム同定と設置したAMDの制御効果
○池田芳樹
 - 41 高減衰オイルダンパを設置した高層建物の振動特性
○丹羽直幹・小堀鐸二・高橋元一・田上淳
 - 42 粘弾性物質でシールした乱流ダンパーを用いた制振骨組の振動応答解析
○船木尚己・川股重也
 - 43 履歴減衰型制震構造物の設計用層せん断力係数分布の誘導
○伊藤真二・山下忠道・向井洋一・井上豊
 - 44 大規模実験棟へ適用したH ∞ 制御理論によるアクティブマスダンパの性能検証
○渡壁守正・千葉脩・海老澤弘道・鎌田崇義・山上淳史
- ▶13:00~14:45 地震動 司会:堀家正則(大阪工業大学)
- 45 水平地殻変動に基づく断層破壊と地震動の予測に関する基礎的研究
○栗田哲
 - 46 統計的グリーン関数を用いた3成分地震動合成法の兵庫県南部地震への適用
○大西良広・堀家正則
 - 47 地震動を単純化および距離減衰式を用いて基盤動をサイン波1波で与える方法
○境有紀・壁谷澤寿海
 - 48 実地震波の有限Sin波による近似
○渡辺雅生・酒造敏廣
 - 49 常時微動計測に基づく名古屋地域の地盤振動特性と基盤の深さの推定に関する研究
○中村仁・福和伸夫・高橋広人・飛田潤・堀啓輔
 - 50 地震動の位相特性を考慮した応答時刻歴期待値のモデル化
○中村友紀子・壁谷澤寿海
 - 51 兵庫県南部地震における三ノ宮地区の地震動分布の推定—伏在断層と基盤地震動の影響
○日比野浩・前田寿朗・久保哲夫
- ▶14:45~16:00 建物応答 司会:竹脇出(京都大学)
- 52 常時微動計測による低層RC造建物の伝達関数に地盤・建物動的相互作用が及ぼす影響
○八木茂治・飛田潤・福和伸夫
 - 53 建物の耐力分布や地震動によって異なる崩壊層の位置
○井上圭一・麻里哲広・石山祐二
 - 54 1次元せん断棒有限要素モデルと限定された観測地震動を用いたシステム同定
○竹脇出・中村充・安井謙・上谷宏二
 - 55 均等ラーメン棒の曲げ剪断梁方程式の再考と補訂
○滝澤春男
 - 56 均等ラーメン棒の曲げ剪断梁方程式の再考と補訂(続)
○滝澤春男
- ▶16:00~17:00 各種振動問題 司会:滝澤春男(北海道大学)
- 57 連続地中壁工法による地下鉄駅建設工事に伴う地盤振動の発生と伝播
○片山貴裕・飛田潤・福和伸夫・若山武彦
 - 58 建物の構造的応答に及ぼす浮上りの影響
○キョバヌ・コールネリア・石山祐二

- 59 建物内の家具類の地震時安定性評価法の提案
○林康裕・神原浩・金子美香・田村和夫・伊藤弘
- 60 長方形柱の質量比によって変化する空力不安定振動の実験的検討とその機構に関する考察
○伊藤嘉晃・田村哲郎・ダイアス・P.P.N.L

■ 4月5日(水) 5階第3部会議室

- ▶9:00~10:00 RC (1) 司会:野村設郎(東京理科大学)
- 61 コンクリート引張亀裂面と割裂亀裂面の3次元形状特性の評価
○和田俊良・佐藤龍司・石川千温・上田正生
- 62 プレキャスト壁板を内蔵した連層耐震壁の耐荷機構に関する研究—水平接合部に滑りが生じた場合のせん断耐力式
○松本智夫・西原寛・今井弘
- 63 鉄筋コンクリート造連層偏在開口耐震壁の静加力実験
○小倉宏一・加藤大介・中村友紀子・土井希祐
- 64 組み合わせ応力の相関を考慮した降伏線理論による142体のI形耐震壁の極限解析
○上原修一・崎野健治・江崎文也
- ▶10:00~11:15 RC (2) 司会:衣笠秀行(東京理科大学)
- 65 鉄筋コンクリート柱・梁接合部の新しい補強ディテールの実験
○ザイド・サッファー・塩原等・小谷俊介
- 66 壁梁が柱に偏心して取り付く場合のRC接合部の力学的挙動
○中野智晴・上村智彦
- 67 せん断破壊を伴う1層鉄筋コンクリート造構造物のねじれ地震応答性状
○藤井賢志・楠浩一・中埜良昭
- 68 鉛直・水平地震動を受ける1層崩壊型鉄筋コンクリート造骨組のP-Δ効果に関する研究
○柳田祐司・村上雅也
- 69 RC構造物における塑性時の片寄りに関する研究
○向井智久・衣笠秀行・野村設郎
- ▶11:15~12:00 鋼構造(1) 司会:大井謙一(東京大学)
- 70 中低層鉄骨造建築物の固有周期と動特性
○斎藤幸雄
- 71 多層多スパンはり降伏型鉄骨架構におけるはりの漸増塑性崩壊—その2はり両端の位相のずれの影響
○友永芳男・近藤一夫
- 72 Polylinear型の復元力特性をもつ1自由度系の地震入力エネルギーに関する研究
○平野智久・小川厚治
- ▶13:00~14:30 鋼構造(2) 司会:吹田啓一郎(京都大学)
- 73 スチールハウス構造体の復元力特性モデルに関する研究—枠組型耐力壁の履歴モデルの提案と地震応答解析

- 池田勝利・青木博文・原田幸博
- 74 メカニカル・ファスナーで取付けられた耐震補強プレースのオンライン地震応答・衝撃応答実験
○大井謙一・李昇宰・嶋脇助典・今津洋也
- 75 露出柱脚を有する鉄骨構造骨組の地震時応答性状
○長谷川隆
- 76 長柱を含む鉄骨多層骨組の耐力評価に関する一考察
○片平崇・三谷勲・林原光司郎・大谷恭弘
- 77 構面外水平荷重の下で繰返し水平力を受ける円形鋼管柱の構面外累積変形に関する実験的研究
○李剣平・修行稔
- 78 半剛接合骨組の簡易横移動量算定法に関する一提案
○小室雅人・岸徳光・矢吹信喜・チェン・W
- ▶14:30~15:45 鋼構造(3) 司会:長谷川隆(建設省建築研究所)
- 79 繰返し塑性歪を受ける鋼材の脆性破壊に関する破壊力学的研究
○白崎博史・中込忠男・見波進
- 80 載荷速度が柱梁溶接接合部の変形能力に与える影響に関する実験的研究
○的場耕・中込忠・村井正敏・吉川薫
- 81 降伏線理論を用いた高力ボルト鋼管フランジ継手の設計法
○吹田啓一郎・井上一朗
- 82 アンボンド型アンカーボルトを用いた露出柱脚の弾塑性挙動
○伊藤倫夫・田中秀宣・三谷勲・松井千秋
- 83 アンボンド型アンカーボルトを用いた露出柱脚の配筋法に関する実験的研究
○三谷勲・大谷恭弘・伊藤倫夫・田中秀宣
- ▶15:45~16:45 鋼構造(4) 司会:中込忠男(信州大学)
- 84 高温時における鋼構造部材の耐力変形性能に関する研究
○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・鈴木隆生・吉田正友・山内泰之・中村賢一・上杉英樹・斎藤光
- 85 3層4段型自走式プレハブ駐車場の実大火災実験—その1:1階最深部火災を受ける架構骨組の挙動
○北野貴之・須川修身・増田秀昭・安部武雄・上杉英樹
- 86 画像解析による溶融亜鉛めっき鋼材表面の劣化度評価に関する研究—その2:彩度と色相によるクラストリング手法とクラスタ数決定の評価手法の提案
○上林彩子・藤本勝成・廣瀬剛志・山田大彦・山口育雄・北沢正勝
- 87 鉄骨コアの自動組立・溶接システムの開発
○中山繁・中込忠男・田中将基・村田隆行