

第44回

構造工学シンポジウム

構造工学論文集 Vol.44 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.44 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.44 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2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、昨年度の Vol.43 B より新しい討議方式を実施しております。これまで本論文集に掲載された論文についての討議はシンポジウムの会場だけで口頭により行われていましたが、昨年度からは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。討議実施要領並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。今後、この制度の積極的活用を皆様をお願い申し上げます。

＜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

期日——4月2日(木)～3日(金)

会場——日本学術会議(東京都港区六本木7-22-34 ☎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

構造工学論文集 Vol.44 B の頒布—1998年3月下旬刊行。頒価5,000円。

本シンポジウムで発表される構造工学論文集 Vol.44 B の購入をご希望の方は会員番号・氏名・部数・送付先・電話番号を明記し、代金と送料(1部800円)を添えて下記問い合わせ先に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。また論文集 Vol.44 A をご希望の方は土木学会(〒160 新宿区四谷1丁目無番地 ☎03-3355-3441)にお問い合わせください。

特別講演会「逆問題定式化による動力学的性能指定設計」

日時：4月2日(木) 14:50～15:50

会場：日本学術会議講堂

講師：中村恒善(京都大学名誉教授)

建築・土木合同パネルディスカッション

「構造設計における数理的手法の将来性」

日時：4月2日(木) 16:00～18:00

会場：日本学術会議講堂(当日資料実費配布)

司会：上谷宏二(京都大学)、増田陳紀(武蔵工大)

記録：竹脇 出(京都大学)

パネリスト：

- 土木分野／中村秀治(電力中央研)、北田俊行(大阪市立大)
- 建築分野／半谷裕彦(東大生研)、和泉正哲(清水建設和泉研究室)、佐々木睦朗(佐々木睦朗構造計画研究所)

懇親会

日時：4月2日(木) 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、☎03-3403-0531)

会費：5,000円程度を予定(当日受付にてお支払い下さい)

申込方法：はがきに所属学会名・氏名・勤務先・住所を明記し、3月20日(金)までに所属学会にお申し込み下さい。(先着順受付)

問合せ——日本建築学会事務局研究事業課 浜田・三枝 ☎03-3456-2057
〒108-8414 港区芝5-26-20

●建築部門プログラム

■4月2日 5階501会議室

開会挨拶 501室 9:00～ 上谷宏二(京都大学)

▶9:15～10:30 構造力学・解析 半谷裕彦(東京大学)

- 1 区画火災を受ける高層架構の三次元解析手法—その1
単位架構の重ね合わせによる端部拘束力と周辺架構変位の誘導—
○林恵群・上杉英樹
- 2 弾塑性劣化型ばねをもつ単純柱モデルの整合剛性形成問題
○森迫清貴・小澤美波
- 3 面内回転角成分を有する適合型長方形高次板有限要素を用いた平面応力弾塑性解析
○大神勝城・上谷宏二
- 4 心柱骨組の衝撃運動反発係数とエネルギー散逸・消費機構との関係
○谷村明彦・石田修三
- 5 ハイブリッド型応力法による骨組構造の自由振動解析(その2)立体剛接・ピン接及び半剛接骨組の自由振動解析
○近藤一夫・藤本兼言・花井正実

▶10:30～12:00 基礎・地盤工学 西川孝夫(東京都立大学)

- 6 短周期微動 H/V スペクトルによる郡山市地域の地盤特性推定に関する研究
○野内英治・倉田光春
- 7 建物～杭系の地震時挙動への砂質地盤の非線形効果
○早川純子・浜本卓司・浦大介
- 8 基礎杭に作用する NF の進行過程シミュレーション
○土屋勉・馬場将考・真野英之
- 9 多点同時記録による応答モードの評価 その3
地盤の立体応答モード特性
○滝田貢・飛田潤・毛呂真・伊藤敬一
- 10 国土数値情報を活用した地震時地盤増幅度の推定
○福和伸夫・荒川政知・西阪理永

11 A STUDY ON THE FREQUENCY AND DAMPING OF SOIL—STRUCTURE SYSTEMS USING A SIMPLIFIED MODEL
○Ghannad Mohammad Ali・福和伸夫・西阪理永

▶13:15～14:00 荷重 大熊武司(神奈川大学)

- 12 多雪地域に建設される大規模構造物の積雪荷重の検討
○倉橋勲・苫米地司・永田薫・吹原正晃・田邊進一・本田明弘
- 13 多雪地域における膜構造建築物の屋根上積雪荷重評価に関する基礎的研究
札幌コミュニティドームにおける屋根雪の降雪状況に関する観測
○山口英治・高倉政寛・伊東敏幸・苫米地司
- 14 積雪荷重の推移過程モデルに関する一考察
○高橋徹

■4月2日 5階502会議室

▶9:15～10:45 鉄筋コンクリート構造 林静雄(東京工業大学)

- 15 Pseudodynamic Test of RC Columns Subjected to Two Directional Input Motions
○C. CUADRA・奥山敦之・井上範夫・小川淳二・柴田明徳
- 16 主筋を集約配筋した柱部材の付着割裂強度に関する研究
○田畑卓・西原寛・松本智夫・鈴木英之・桜田智之
- 17 高強度コンクリート及び鉄筋を用いた RC 柱の曲げ抵抗に関する考察
○張瑜中・楳谷栄次・新藤健太
- 18 鉄筋コンクリート造柱のサブストラクチャ・オンライン地震応答実験
○楠浩一・中埜良昭・岡田恒男
- 19 高強度コンクリートを用いた重ね継手の付着割裂強度と重ね継手長さに関する研究
○師橋憲貴・桜田智之

20 Inelastic Analysis of RC Member Subjected to Seismic Loads by Using MS Model ○顧建華・井上範夫・柴田明德

▶10:45~11:30 合成・混合構造 南宏一(福山大学)

21 コンクリート充填角形鋼管短柱の中心圧縮耐力 ○中原浩之・稲井栄一・崎野健治

22 中心圧縮力を受けるコンクリート充填円形鋼管短柱における鋼管の応力状態—ひずみ測定値を用いた鋼管の応力算定手法に関する検討—

○石川忠志・蜷川利彦・崎野健治

23 端部SRC造中央部RC造で構成される複合梁の構造性能 ○鈴木英之・西原寛・松本智夫・田畑卓・南宏一

▶13:00~14:00 設計理論 洪忠憲(明治大学)

24 構造物の弾塑性地震応答制御法に関する研究—せん断剛性および耐力分布について— ○吳誠・西川孝夫

25 ニューラルネットワークを利用した鉄骨造弾塑性立体骨組の性能指定最小重量設計法 ○堤和敏

26 部材断面成を同一とした鉄骨造せん断系弾性平面骨組の層間変形角指定最小重量設計法 ○堤和敏

27 遺伝的アルゴリズムによる平面骨組のロバスト性を考慮した塑性設計 ○曾我部博之

■4月3日 5階501会議室

▶9:30~10:45 免震・制振(震)(1) 曾田五月也(早稲田大学)

28 引張及び引張・せん断を受ける高減衰積層ゴムの力学的性状に関する実験的研究 ○田島淳・深澤協三・望月満伸・立花正彦

29 積層ゴムの鉛直剛性低下を考慮した高層免震構造物のロッキング振動 ○諏訪仁・関松太郎・寺村彰

30 制振装置用大型多段積層ゴムの開発—復元力特性におよぼす安定板の効果— ○正木信男・田村和夫

31 ファジィ制御によるアクティブ制振—その4 地震動と構造物の定性モデリングの可能性について— ○藤本勝成・山田大彦・熊谷高博・薛松涛

32 BOTT-DUFFIN 逆行列の弾塑性地震応答制御への応用 ○佐藤健・柴田明德・源栄正人・渋谷純一・半谷裕彦

▶10:45~11:45 免震・制振(震)(2) 西谷章(早稲田大学)

33 振幅および振動数依存性を有する粘弾性ダンパーの力学モデルの構築 ○金子美香・中村豊

34 鉛直方向ダンパーで繋いだ連結連層壁構造の基本振動特性 ○田村和夫・林康裕

35 偏心を有する架構建築の地震応答に対する履歴ダンパーの適用効果 ○山下忠道・向井洋一・古川忠稔・橋英三郎・花井正実

36 RC造震害建物の応答解析に基づく付加構造物の制震効果の検討 ○益野英昌・柴田明德・小川淳二・渋谷純一

▶13:15~14:15 振動(1) 福和伸夫(名古屋大学)

37 兵庫県南部地震による阪神地区学校体育館の被害状況とその分析 ○田川健吾・石川浩一郎

38 地震動の性質と建物被害の関係 ○境有紀・南忠夫・壁谷澤寿海

39 等価減衰を考慮したスペクトルによる応答の推定 ○中村友紀子・壁谷澤寿海

40 ベクトル時系列のフーリエスペクトルテンソルにおける構成形態の次元間落差 ○滝澤春男

▶14:15~15:15 振動(2) 大井謙一(東京大学)

41 常時微動測定に基づく鉄骨高層建物の1次減衰定数の評価 ○森田高市・神田順

42 構造耐力及び地震荷重の不確定性に対する吸収エネルギー分布のロバスト性 ○巖明・原田幸博・青木博文

43 水平・上下動同時入力時の構造物の応答の特性について—パラメタ励振を考慮した地震応答解析— ○政尾亨

44 地震動エネルギーの入力過程を考慮した鉄筋コンクリート造建物の応答最大変形推定法 ○中村孝也・堀則男・井上範夫

▶15:15~16:30 同定 浜本卓司(武蔵工業大学)

45 振動モニタリングによる偏心を有する多層建築物の損傷検出 ○小峯正大・浜本卓司

46 予測誤差法による構造物の動的非線形特性の推定—バイリニア多層系せん断モデルの同定— ○古川忠稔・橋英三郎・井上豊

47 適応フィルタ及び適宜重み付け手法(AF-AWP)を用いた構造物のシステム同定手法の提案とその応用 ○丸丸直明・古川忠稔・井上豊

48 新フィルタを用いたユニット連結型浮体モデルの構造損傷解析 ○遠藤龍司・川上善嗣・今井卓司・登坂宣好

49 拡張Kalmanフィルタを用いた逆解析によるユニット連結型浮体モデルの構造損傷同定 ○今井卓司・遠藤龍司・川上善嗣・登坂宣好

■4月3日 5階502会議室

▶10:00~11:15 大スパン構造 小河利行(東京工業大学)

50 不均質地盤上の単層ラチスドームの地震応答性に関する基礎的研究 ○石川文司・劉江・藤本勝成・山田大彦

51 鉛直荷重と水平荷重を受ける縦型HPラチスシェルの座屈性状 ○加藤史郎・朱力・佐々木陸朗

52 スレイマニエモスクのドームの構造解析—メインドームのクラック— ○青木孝義

53 Collapse Analysis of Single Layer Latticed Dome Subjected to Wind Loading ○加藤史郎・朱力・山田聖志

54 放射・環状形格子モデルによるコンクリートの構成方程式の定式化とRCシェルの有限要素解析への応用 ○吉野文雄・加藤史郎・大屋誠・前田佐登男

▶11:15~12:00 木造・組積構造 坂本功(東京大学)

55 木造軸組合理化構法を対象とした単体耐力壁と、耐力壁構面の耐力と変形性能、並びに実大建物の剛性の関連性について ○五十田博・笹川明

56 建設段階に伴う2階建て在来工法木造住宅の振動特性の変遷 ○入江康隆

57 ハギア・ソフィア大聖堂を中心とする歴史的建築物のモルタルの炭酸化による強度発現への影響 ○伊藤憲雄・青木孝義・角舎輝典

▶13:15~14:45 鋼構造(1) 中島正愛(京都大学)

58 軸力変動を受ける半剛接合挙動の骨組地震応答に及ぼす影響 ○林暁光・大井謙一・高梨晃一・嶋脇與助・扶正宇

59 高軸力を受ける鉄骨ブレース架構の熱応力解析 ○柯興・上杉英樹・鈴木隆生・平島岳夫・斎藤光

60 普通鋼を用いた制振ブレースエネルギー吸収部材のパネル面外補剛効果とエネルギー吸収性能について ○玉井宏章・近藤一夫・花井正実・岩岡信一・龍神弘明・藤波健剛

61 二点補剛された圧縮材の座屈後挙動 ○西野孝仁・辻文三

62 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終局挙動に関する研究 ○徳積秀雄・西内晃二・小川一裕・吉川寛文・平野道勝

63 繰返し水平載荷を受ける局所過載荷梁を持つ骨組模型の劣化挙動 ○太田充紀・太田修

▶14:45~16:00 鋼構造(2) 桑村仁(東京大学)

64 鋼梁の崩壊温度に関する実験 ○中川弘文・鈴木弘之

65 成形爆薬による鋼材の衝撃破壊に関する実験的研究 ○加藤政利・中村雄治・松尾彰・橋爪清

66 超高層ビルの実例における骨組構造用鋼材の衝撃値特性調査 ○深田良雄・青木博文・長田正至

67 柱梁接合部の裏当て金なし現場溶接法に関する実験的研究 ○兵頭昭人・石井匠・川島義克・福原昇・中込忠男

68 画像解析による溶融亜鉛めっき鋼材表面の劣化度評価—RGB表色素における鋼材表面の劣化度と色彩性状の関係について— ○藤本勝成・山田大彦・木村亨・上林彩子・廣瀬剛志

閉会挨拶 増田陳紀(武蔵工業大学)