

## 第48回

# 構造工学シンポジウム

『構造工学論文集Vol.48B』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.48B』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.48A』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2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みなさまにお願い申し上げます。

\* <http://www.aij.or.jp/jpn/symposium/shinpo.htm>にも掲載しています。

(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(火)～3日(水)

会 場 京大会館

(京都市左京区吉田河原町15-9 TEL.075-751-8311)

\*京都駅より市バスD2のりば(206)・四条京阪より(南座向い)(201)(31)で京大正門前下車、三条京阪中央口より京都バス13・14番のりば出町柳經由系統で荒神橋下車、京阪電車鴨東線丸太町下車徒歩約10分

参加費 無料(参加自由)

論文集 『構造工学論文集Vol.48B』の頒布は、2002年3月下旬予定。頒価6,000円。

『構造工学論文集Vol.48A』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 伏見

〒108-8414 東京都港区芝5-26-20

TEL.03-3456-2057 E-mail:fushimi@aij.or.jp

## プログラム概要

### 1. 開会挨拶

森田耕次(千葉大学)

日本建築学会 構造工学論文集編集小委員会主査)

日 時 4月2日(火)9:00～9:10

会 場 1階101号室

### 2. 特別講演会「五重塔の制震機構」

日 時 4月2日(火)15:00～16:00

会 場 京大会館101号室(当日資料実費頒布)

講 師 石田修三(福井工業大学/京都工芸繊維大学名誉教授)

### 3. 建築・土木合同パネルディスカッション 「構造工学の将来像」

日 時 4月2日(火)16:10～18:00

会 場 1階101号室(当日資料実費頒布)

【出席者】 司会:市之瀬敏勝(名古屋工業大学)

葛 漢彬(名古屋大学)

主旨説明:森田耕次(前掲)

パネリスト:渡邊史夫(京都大学)

宇佐美勉(名古屋大学)

窪田陽一(埼玉大学)

陶器浩一(日建設計)

まとめ:野村卓史(日本大学/土木学会 構造工学論文集編集小委員会委員長)

### 4. 懇親会

日 時 4月2日(火)18:30～20:30

会 場 地下1階レストラン「このえ」

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 ハガキ、E-mailまたはFAXにて「構造工学シンポジウム懇親会」と標記し、会員番号・氏名・勤務先・同住所を明記のうえ、3月18日(月)までに所属学会にお申し込みください(先着順受付)。

## 建築部門プログラム

(1題15分:発表10分、質疑5分)

### ■4月2日(火)1階102号室

▶10:00～10:45 [設計理論] 司会:辻 聖晃(京都工芸繊維大学)

1. 緩和法を用いた弾性・塑性制約条件下の鋼構造建築骨組の二段階離散断面最適化  
○周 岩・澤田樹一郎・松尾 彰
2. 建築構造物のコンプライアンス最小設計法に対する重みつき最小二乗法の適用  
○小坂郁夫・浅野康弘
3. 限界耐力計算に基づく構造設計への最適設計手法の適用  
○若松和範・永野康行・岡本達雄・辻 聖晃

▶10:45～11:30 [空間構造] 司会:谷口与史也(大阪市立大学)

4. 大スパンアーチ構造の地震時応答性状の分析と静的地震力の推定  
○高 鑫・加藤史郎・中沢祥二
5. 下部構造に支持された空間構造の振動解析用質点簡易モデル  
○小西克尚・加藤史郎・中澤祥二・向山洋一・打越瑞昌
6. 屋根型円筒ラチスフレームとポリカーボネイトシートとの複合構造の載荷能力  
○田中秀人・谷口与史也・坂 壽二

▶11:30～12:00 [木質構造] 司会:山田耕司(豊田工業高等専門学校)

7. 片側繰り返し載荷試験に基づく木造建物部材接合部モデルのGAによる同定  
○山田耕司・鈴木祥之・後藤正美
8. 木造建物の履歴復元力特性に関する実験的研究  
—在来木造軸組の静的水平加力試験—  
○北尾聡子・小坂郁夫・中村 武

▶13:00～14:30 [耐火] 司会:吉田正友(日本建築総合試験所)

9. 合成スラブの純曲げ載荷加熱試験における熱曲げ歪拘束の評価  
○原田晶利
10. 鉄骨ブレース架構の火災時安定性  
○橋本秀知・平島岳夫・上杉英樹
11. 3層4段型自走式プレハブ駐車場の実大火災実験 —その2: 1階で実施された車両火災実験に関する架構の熱応力変形解析—  
○平島岳夫・北野貴之・王 雲峰・安部武雄・上杉英樹
12. 耐火構造の壁が取り付く無耐火被覆鋼管コンクリート柱の温度性状  
○池田憲一・森田 武・中西正明
13. 高温加熱を受けたアルミニウム合金の高力ボルト摩擦接合実験

○小坂康之・中込忠男・市川祐一・猪熊敏成

14. 火災時における鋼構造部材の信頼性解析

○鈴木淳一・石原慶大・大宮喜文・河野 守・松山 賢・若松孝旺

■4月3日(水)1階102号室

▶9:00~10:30 [鉄筋コンクリート構造(1)]

司会：西山峰広(京都大学)

15. クランク型鉄筋コンクリート耐震壁の有限要素解析

○大屋 誠・加藤史郎・高山 誠・島岡俊輔

16. 空洞プレストレストコンクリート床版の面内せん断挙動とその耐力評価に関する研究

○斉 焯・榎谷榮次・若井達夫・横山雄二

17. 定着の違いによるPCa梁部材接合部の

せん断挙動とその耐力評価に関する研究

○塩川 真・榎谷榮次・斉 焯・笠松照親

18. 普通コンクリートの過渡ひずみに関する実験的研究

○豊田康二・常世田昌寿・織茂俊泰・菊田繁美・高橋孝二・堀 昭夫・松戸正士・中込 昭・平島岳夫・上杉英樹

19. 既存中高層集合住宅の耐震診断結果の分析

—RC、SRC系中高層集合住宅の

耐震診断・耐震補強に関する研究—

○小室達也・北野靖彦・周 建東・広沢雅也

20. 既存中高層集合住宅の耐震補強と補強量の分析

—RC、SRC系中高層集合住宅の

耐震診断・耐震補強に関する研究—

○小室達也・北野靖彦・周 建東・広沢雅也

▶10:30~12:00 [鉄筋コンクリート構造(2)]

司会：中塚 信(大阪大学)

21. 単層1軸偏心建物の非線形応答評価法に関する研究

○藤井賢志・中埜良昭・真田靖士

22. 鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断軟化が

ピロティ建物の応答に与える影響

○真田靖士・壁谷澤寿海・倉本 洋・中埜良昭

23. 地震被害を受けたRC造建築物の残存耐震性能の評価

○鄭 文淑・前田匡樹・田才 晃・長田正至

24. 梁降伏型RC構造物の層間変形分布及びヒンジ部材の損傷予測

○向井智久・衣笠秀行・野村設郎

25. RC造骨組の地震時変形の漸増荷重解析による評価方法

○松森泰造・壁谷澤寿海・小谷俊介・塩原 等

26. ヒンジ部材の変形制御を考慮した

梁降伏型純ラーメンRC構造物の設計法

○小林克至・向井智久・衣笠秀行・野村設郎

▶13:00~14:00 [合成構造] 司会：衣笠秀行(東京理科大学)

27. 引張軸力下におけるSRC構造非埋め込み形柱脚の

耐震性能に関する実験的研究

○貞末和史・伊藤倫夫・大庭秀治・田中秀宣・南 宏一

28. コンクリート充填円形鋼管短柱の中心圧縮耐力

○崎野健治・山口達也・中原浩之・向井昭義

29. 袖壁付き充腹形SRC柱部材の力学的性状に関する実験的研究

○山田 良・立花正彦

30. 非対称偏心圧縮を受けるSRC長柱の耐力に関する実験的研究

○徳田好克・柴田道生

▶14:00~15:30 [鋼構造] 司会：中島正愛(京都大学)

31. 座屈補剛パターンをパラメーターとした

鋼板耐震パネルの実験的研究

○山田 哲

32. スチールハウス構造体の耐力壁に関する研究

—構造用合板を片面に接合した耐力壁の力学的性状—

○池田勝利・青木博文

33. H形鋼柱と場所打ちコンクリート杭の接続に関する実験的研究

○高木潤一・山口育雄・小田島暢之・北澤正勝

34. 芯鉄骨合成柱・鉄骨梁混合骨組の耐震性能に関する実験的研究

○堺 純一・西川 卓・山崎和広・松井千秋

35. 柱スキンプレーートの局所変形を伴う

半剛接部分強度接合部に関する実験的研究

○Ruben GUZMAN・大井謙一・嶋脇奨助・

大塚日出夫・林 暁光

36. 鉄骨ラーメン骨組塑性崩壊面の

傾斜構面近似による部分モード地震応答解析

○伊藤拓海・大井謙一

■4月2日(火)1階特別室SR

▶10:00~12:00 [基礎・地盤工学] 司会：永井興史郎(摂南大学)

37. 土中水による土粒子の結合力について

○八尾真太郎・榎井 健・伊藤淳志・宮田智博

38. 不飽和多孔質地盤の波動伝播基本性状に関する一考察

○三辻和弥・薛 松濤・陳 軍

39. 杭頭半剛接合法を用いた場所打ちコンクリート杭のせん断耐力

○小林勝巳・高森直樹・福島泰之・大西靖和・寺岡 勝

40. 節付き場所打ちコンクリート杭の

鉛直支持力特性に関する模型実験

○伊藤淳志・八尾真太郎・榎井 健

41. 場所打ちRC杭における降伏曲げ耐力と最大応答塑性率の関係

○護 雅史・長谷川正幸

42. 群杭の終局状態に至るまでの

鉛直挙動に関する模型実験結果とその弾塑性解析

○佐原 守・秋野短之・富永晃司

43. 地震力を受けるパイルドラフトの挙動に関する解析的研究

○土屋 勉・永井 宏・池田篤則

44. 地震時地盤変形によりパイルドラフト基礎の杭に生じる応力

○真野英之・中井正一

▶13:00~14:45 [亀裂・弾塑性解析・FEM]

司会：森迫清貴(京都工芸繊維大学)

45. 光切断法によるコンクリート亀裂面3次元座標データの

高速フーリエ1次元解析

○佐藤良介・和田俊良・佐藤龍司・上田正生

46. 柱-はり溶接接合部における亀裂発生クライテリア

○威 務柏・見村博明

47. 直下型地震による大型鋼構造物モデルの

過渡応答時の主要応答における動的挙動

○谷村真治・佐藤登史・榎田 努・齋藤年正・小川信行

48. 有限要素法によるRC骨組構造の地震崩壊解析コードの開発

○磯部大吾郎・津田真啓

49. ハイブリッド型応力法による建物鉄骨架構の弾塑性発破解体解析

○近藤一夫・島本 潔・戸城 優・玉井宏章・加藤政利

50. スラブ・柱構造物の鉛直自由振動解析

○牧島史人・大家 史・内山武司・上田正生

51. せん断応力、せん断変形の影響を考慮した

ハイブリッド型応力法はり柱要素

○近藤一夫・田中勝典・谷口忠広

■4月3日(水)1階特別室SR

▶9:00~10:30 [地震動・相互作用] 司会：渡壁守正(戸田建設)

52. パターン認識に基づく欠損地震動情報の即時推定手法

○岩崎智哉・源栄正人

53. 建物応答の観点から見た地震動指標に関する検討

—地震動強さ・周期・継続時間の3要素—

○大河内靖雄・鎌田文史・福和伸夫・中野 優・飛田 潤

54. 観測記録に基づくSRC造10階建物の

平面増築による振動特性変化

○岡田純一・福和伸夫・飛田 潤

55. 周波数依存性を有する地盤インピーダンスの

時間領域変換に関する研究

○中村尚弘

56. 常時微動計測・強震観測に基づく

動的相互作用効果の階数依存性に関する研究

—S造及びSRC造10階建物の建設段階毎の動特性の変化—

○小島宏章・福和伸夫・飛田 潤

57. 地盤の大歪み領域における地盤・杭・建物連成系の地震時挙動の簡易評価法に関する研究  
 一基礎に埋め込みをもつ杭支持建物の場合の解析について  
 ○田守伸一郎・飯場正紀・北川良和

▶10:30~12:00 [振動・免震・制振(震)(1)]

司会：笠井和彦(東京工業大学)

58. ユニット連結型浮遊式海洋建築物の損傷同定解析に用いるパラメトリック射影フィルタの特性について  
 ○川上善嗣・遠藤龍司・塩田寿美子・登坂宣好
59. フィルタ理論を用いたブレース材を有するフレーム構造物の損傷同定解析  
 ○塩田寿美子・遠藤龍司・登坂宣好
60. 振動モードとセンサ特性を考慮した構造物の並列処理型損傷同定  
 ○吉元裕毅・三田 彰・森田高市
61. 振動台加振実験に基づく鉄筋コンクリート構造物の最大応答変形推定法に関する検討  
 ○小島武史・木曾英樹・堀 則男・井上範夫
62. 地動継続時間が鋼構造骨組の地震入力エネルギーの評価に及ぼす影響  
 ○平野智久・小川厚治
63. 多層床スラブの簡易解析システムの開発  
 一解析理論とその評価一

○森下真行・斉藤芳人・加藤泰正・中山昌尚・増田圭司  
 ▶13:00~15:00 [振動・免震・制振(震)(2)]

司会：福和伸夫(名古屋大学)

64. バイパス式MRダンパーの速度-抵抗力関係に関する研究  
 ○袖山 博・岩田範生・砂子田勝昭
65. 圧電ダンパーの減衰性能向上に関する研究  
 ○竹下昌樹・玉井宏章・北川良和・三浦賢治
66. 乱流ダンパーを用いた実大制振試験建屋の振動応答解析  
 ○康 在完・船木尚己・川股重也
67. 制振ブレースエネルギー吸収部材の弾塑性繰返し載荷解析  
 ○金澤 寛・玉井宏章・近藤一夫・花井正実・藤波健剛
68. 線形粘弾性ダンパーのKelvinモデル化手法における精度改良に関する考察一外乱振動数成分の粘弾性体特性への影響を付加的に考慮したモデル一  
 ○笠井和彦・大熊 潔
69. ロバスト制御理論を適用したアクティブマスダンパによる建物制振  
 ○渡壁守正・千葉 脩・鎌田崇義
70. 遺伝的アルゴリズムによる免震装置の最適配置計画一オイルダンパーを用いた場合の評価項目についての検討一  
 ○舟橋昌代・田守伸一郎
71. RC造ピロティ建物の制振補強手法に関する基礎的研究  
 ○織袋慎一郎・向井智久・衣笠秀行・野村賢郎誠

### 部屋割り(建築部門)

会場		1階101号室ほか会場	第1会場(1階102号室)	第2会場(1階特別室SR)
4月2日(火)	9:00 ~ 9:10	開会挨拶【101号室】 (日本建築学会：森田耕次)		
	10:00 ~ 12:00		設計理論 空間構造 木質構造 司会：辻 聖晃 司会：谷口与史也 司会：山田耕司	基礎・地盤工学 司会：永井興二郎
	13:00 ~ 14:45		耐 火 司会：吉田正友	亀裂・弾塑性解析・FEM 司会：森迫清貴
	15:00 ~ 16:00	特別講演会【101号室】		
	16:10 ~ 18:00	建築・土木合同パネルディスカッション【101号室】		
	18:30 ~ 20:30	懇親会【地下1階レストラン「このえ」】		
	4月3日(水)	9:00 ~ 12:00		鉄筋コンクリート構造(1) 鉄筋コンクリート構造(2) 司会：西山峰広 司会：中塚 信
13:00 ~ 15:30			合成構造 鋼 構造 司会：衣笠秀行 司会：中島正愛	振動・免震・制振(震)(2) 司会：福和伸夫

○過去第46・47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。

・6,000円(税込)、送料600円

〈申込先〉〒180-8414 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