

第41回構造工学シンポジウム

構造工学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.41 B の掲載論文の紹介と討議をこのシンポジウムで行います。1992年から、建築・土木との合同セッションを開催しています。合同セッションは、建築部門の制震、免震・制震、地盤・振動、荷重・信頼性、土木部門の制震、地震動・免震、振動、設計工学Ⅱとを組み合わせ、2日間にわたり行われます。合同セッションと建築のその他のセッションは、日本学術会議6階会議室で行われ、土木のその他のセッションは、5階会議室で行われます。

また、4月5日(水)の夜に予定されています恒例の懇親会も建築・土木と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。土木学会からも、同時期に構造工学論文集 Vol.41 A が刊行され、掲載論文の紹介と討論も並行開催されます。

なお、兵庫県南部地震災害について建築部門・土木部門と合同で4月6日(木) 14:30より特別講演会を開催いたします。

<主催>日本学術会議構造工学研究連絡委員会・日本建築学会・土木学会
期日——4月5日(水)～6日(木)

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.41 B の頒布—1995年3月中旬刊行。定価5,000円。本シンポジウムで紹介される構造工学論文集 Vol.41 B の購入を希望される方は注文部数・送付先・代金・送料(1部800円)を添えて住所・電話番号をご記入のうえ日本建築学会構造委員会構造工学論文集編集小委員会(〒108 東京都港区芝5-26-20)あてにご注文ください。なお、シンポジウム当日、会場にても頒布いたします。また、構造工学論文集 Vol.41 A の購入を希望される方は土木学会(〒160 東京都新宿区四谷1丁目無番地 ☎03-3355-3441)にお申し込みください。

建築・土木懇親会の開催—下記により懇親会を開催いたしますので、参加ご希望の方は、はがきに所属学会名・氏名・勤務先・同住所を明記し、3月24日までに所属学会にお申し込みください。なお、定員がございますので、なるべく早めにお申し込みください。

日時：4月5日(水) 18:00～20:00

会場：はあとん乃木坂(健保会館)(東京都港区南青山1-24-4)

会費：5,000円程度(当日受付にてお支払いください)

問合せ——日本建築学会構造工学シンポジウム係 ☎03-3456-2057

●建築・土木合同セッションプログラム

(発表時間は10分、質疑応答は5分で討議はまとめて行います。○印は講演者)

■第1日：4月5日(水) 会場：603号室(6階)

▶土木：橋梁振動・制振 9:15～10:15 座長：加藤雅史(九州東海大学)

- 131 歩道橋の使用限界状態に関する実験的研究
○小幡卓司・窪田公二・林川俊郎・佐藤浩一
- 132 高架橋の交通振動に対するアクティブ制御
○藤野陽三・ヒソダ K. パルティア・笠原覚
- 133 桁橋の交通振動に対するハイブリッド制御の模型実験
○川谷充郎・山田靖則・下野正人・清水計成・森淳彦
- 134 都市内 PC 高架橋の環境振動軽減対策とアセスメント手法の適用
○梶川康男・新聞正英・讀坂康博・村田幸一

建築：制振 10:25～11:40 司会：石丸辰治(日本大学)

- 1 アルミ溶射摩擦ダンパーの静的および動的履歴特性に関する実験的研究
○小野聡子・中平和人・辻岡静雄・井上一朗
- 2 履歴ダンパーの適正耐力分担率と架構の設計耐力
○井上一朗・小野聡子
- 3 TMD による単層ラチスドームの振動制御
○楠達明・藤松謙・山田大彦
- 4 電気粘性流体を用いた回転型可変減衰装置のセミアクティブ制御に関する研究
○福喜多輝・田村和夫・林章二・柴廣治
- 5 可変剛性(AVS)制振システムの高層建物への適用研究
○那須正・小堀輝二・高橋元一・國末見寛

▶土木：地震動・免震 13:00～14:30 座長：川島一彦(建設省)

- 135 1909年姉川地震での鐘樓の移動から推定した地震動強さ
○本田基之・大町達夫・翠川三郎
 - 136 絶対応答波形を用いた地震動入力とシステムパラメータ同定
○須藤敦史・星谷勝・柳河勇
 - 137 強制振動外力による構造物の物理特性値の同定
○斉藤芳人・星谷勝
 - 138 モード解析による構造物の損傷評価における測定モードの低減化について(英文)
○袁紅茵・平尾潔・沢田勉・成行義文・笹田修司
 - 139 橋脚の非線形性を考慮したすべり方式免震橋梁の動的挙動
○岡本晋・深沢泰晴・久野雅祥
 - 140 段落し部を有する RC 橋脚の強震時非線形挙動とエネルギー分布
○大島俊之・三上修一・小倉裕介・佐藤昌志
- ▶建築：免震・制振 14:40～15:55 司会：和田章(東京工業大学)
- 6 裾梁付き及び裾梁無し免震円錐形シェル構造の固有振動性状
○新宮清志・福島欣哉
 - 7 ランダム地震外乱を受ける免震系の応答性状と最適パラメータ
○平松昌子・浅野幸一郎
 - 8 建築構造物の制振効果に及ぼす層間ダンパー特性について
○福本早苗・中原隆雄・井上豊
 - 9 免震・防振システムの振動特性に関する研究
○菊地優・林章二・渡辺弘之
 - 10 仮動的実験による高減衰積層ゴムの載荷速度依存性に関する検討
○大島靖樹・石田勝彦

▶土木：振動 16:05～17:05 座長：塩尻弘雄(日本大学)

- 141 サブワイヤによる吊床版歩道橋の起振について
○水田洋司・樋渡則章・戸塚誠司・石原完・平井一男
- 142 ストームレスキャットウォーク構造の振動対策に関する実験的研究
○山崎伸介・山口宏樹・北條哲男
- 143 PC斜張橋(サンロットブリッジ)の動特性とレインバイブレーション
○麻生稔彦・鳥野清・北川正一・船迫隼雄・村岡公範
- 144 海洋構造物の信頼性に及ぼす不確定パラメータの影響(英文)
○河野健二・ヴェンカタラマナ カッタ・小正高浩

■第2日：4月6日(木) 会場：603号室(6階)

▶建築：地盤・振動 9:15～10:45 司会：和泉正哲(東北芸術工科大)

- 11 建築地下掘削工事における山留め壁挙動に関する統計的研究
○池下直人・中田啓一・池崎歩
- 12 建物の沈下の観測的予測法とその適用性の検討
○脇田英治・氏家久芳・熊谷洋
- 13 減退記憶理論による地盤・構造物の動的相互作用解析
○曲伝軍・和泉正哲・栗田哲・藤松謙
- 14 パラメータの変動を考慮した地盤の増幅率に関する考察
○鈴木三四郎・浅野幸一郎
- 15 自動車により引き起こされた地盤振動の距離減衰
○入江康隆・寺坂康成
- 16 指定剛性変動係数を有する地盤で支持されたせん断型構造物-杭系の指定地震時変形に対する剛性設計
○竹脇出・中村恒善

▶建築：荷重・信頼性 10:55～11:55 司会：田村幸雄(東京工芸大)

- 17 限界状態を考慮した実建物の床スラブ耐荷重に関する調査
○久木章江・石川孝重
 - 18 エネルギー吸収と耐荷機構の移行を想定した設計法について 架構モデルへの適用
○嶺脇重雄
 - 19 パラメータの不確定性を考慮した構造信頼性解析
○趙衍剛・小野徹郎・石井清・井戸田秀樹
 - 20 構造特性のばらつきが地震応答量に与える影響に関する研究—その1 弾性周期の変動と応答スペクトルの関係—
○宅間真・隈澤文俊・中埜良昭・岡田恒男
- ▶土木：設計工学(Ⅱ) 13:00～14:30 座長：古川浩平(山口大学)
- 145 最悪荷重組合せによる平面骨組構造物の全応力設計について
○杉本博之
 - 146 GA におけるパラメータの効果に関する研究
○鹿井麗・杉本博之
 - 147 連続桁 RC 床版の打設順序決定問題への遺伝的アルゴリズムの適用
○夏秋義広・向台茂・保田敬一・古田均
 - 148 対話的ファジィゴールプログラミングによる構造最適設計
○斉藤進・堀井健一郎・依田照彦
 - 149 厚肉溶接 I 形断面ばりのオートストレス設計
○五十嵐隆之・伊藤満
 - 150 地震荷重を受ける鋼斜張橋の動的信頼性解析
○松保重之・白木渡

▶兵庫県南部地震災害特別講演会 14:30~16:30 (講師未定)

●建築部門プログラム

(発表時間は10分、質疑応答は5分で討議はまとめて行います。○印は講演者)

■第1日目 4月5日(水) 会場:601号(6階)

▶構造解析・設計理論 9:15~11:00 司会:半谷裕彦(東京大学生産技術研究所)

- 21 ポテンシャルエネルギー最小の原理に基づき自由度を低減した骨組構造の解析
○加藤史郎・菫蒲谷和孝・渡祥弘
- 22 2次元せん断ゆがみ関数を用いた薄肉はりの構造解析
○朴成恒・藤井大地・藤谷義信
- 23 N回連続的微小可能なFEMモデルと連続体解析へのコントロール・ボリューム法の適用(その4)一実用的要素の提案とコントロール領域の実用的設定法
○今村純也
- 24 すべり節点ケーブルネットの初期応力指定形状設計法
○大崎純・中村恒善
- 25 部分法を活用した動的線形有限要素解析のオブジェクト指向設計と実装
○石田栄介・新美勝之・福和伸夫・中井正一
- 26 耐震壁の最適配置設計における探索の効率化
○高田豊文・小濱芳朗・宮村篤典・太田彰
- 27 システム信頼性制約下における剛接骨組の最小重量設計
○小濱芳朗・高田豊文・宮村篤典・高瀬省三

▶座屈・非線形解析 11:00~12:15 司会:上谷宏二(京都大学)

- 28 一般化硬化塑性ヒンジモデルと増分摂動法による立体剛接骨組の複合非線形解析
○水渡明・多田元英
- 29 分布荷重のある部材の座屈撓角式の増分表示
○谷口与史也・坂壽二・田中秀人
- 30 等分布鉛直荷重を受ける周辺単純支持された単層円筒ラチス屋根の座屈荷重
○飯田稔・加藤史郎・山下哲郎
- 31 膜材の応力-ひずみ曲線からクリープを分離した材料定数評価に関する実験的研究
○瀬川信哉・三井康司・笹川明
- 32 剛体回転を考慮した浮遊構造物の近似線形解析法に関する研究一弾性変位に着目した大型宇宙構造物の線形振動解析方法に関する研究(その3)
○福和伸夫・森田敦・中川大

▶振動(1) 13:45~15:30 司会:松島豊(筑波大学)

- 33 振動実験に基づく鉄骨3階建住宅の固有振動特性に関する研究
○福和伸夫・田中清和・近藤雅子
- 34 三次元有限要素法によるねじれた厚板の自由振動解析
○板倉和則
- 35 三次元斜交座標を用いた厚肉片持ち斜板の自由振動
○板倉和則
- 36 幾何学的非線形性を考慮した送電線のスリットジャンプの解析
○清水幹夫・石川智巳・高橋毅・泉邦和・佐藤順一・横山一雄
- 37 レインフロー解析による緊張繫留円筒浮体の疲労損傷予測
○田村良介・濱本卓司・小嶋雅広
- 38 ユニット連結型浮遊式構造物の流体連成振動のモード解析と実験
○林孝幸・濱本卓司・遠藤龍司・加藤武彦
- 39 風波と海震に対する浮遊式人工島の繫留索システムの最適化
○徳測正毅・濱本卓司・浅見達郎・田中彌壽雄

▶振動(2) 15:30~17:15 司会:北川良和(建設省建築研究所)

- 40 部分構造法による多構面立体骨組のハイブリッド地震応答実験
○林暁光・大井謙一・高梨見一・原田和明・李昇宰
- 41 平面ラーメン骨組の部分構造ハイブリッドシミュレーション
○カルロス ザバラ・大井謙一・高梨見一
- 42 モード重合法を用いた増分摂動型動的解析法
○大島隆・上谷宏二
- 43 構造物の動的解析における増分摂動法の打ち切り誤差制御技法
○飯島憲一・森迫清貴・石田修三
- 44 2次元外乱がもたらす動力学系応答における相関性の複素化把握
○滝澤春男
- 45 1次元不均質媒体中の非線形型波動伝播について
○大塚康弘・小堀鐸二
- 46 バイリニア復元力特性を持つ系の非線形型応答スペクトラム
○馬雲澤・井上豊

■第2日目 4月6日(木) 会場:601号(6階)

▶SRC構造・混合構造・合成構造 9:15~11:00 司会:福知保長(名古屋工業大学)

- 47 鉄骨鉄筋コンクリート部材の荷重-変位履歴特性モデルに関する研究
○土井希祐
- 48 高強度材料を用いた強軸H形鋼内蔵SRC柱のせん断耐力
○宮内靖昌・木村衛・西村泰志・南宏一

49 高強度遠心成形形鋼管コンクリート柱の曲げ耐力および変形性能に関する実験的研究
○岡本達雄・前野敏元・西澤英和・金号深

50 充填型円形鋼管コンクリート柱-梁無補強接合部耐力に関する研究
○稲岡真也・山本昇・森田耕次

51 鋳鋼を内蔵した柱RC・梁S接合部のせん断抵抗機構に関する実験的研究
○山口雄二・矢川豊・望月重

52 端部SRC造・中央部S造梁の力学性能
○田中利幸・瀬川輝夫・島野幸弘

53 合成スラブ用デッキプレートの剥離防止機構の必要性について
○原田晶利

▶PC構造・RC構造 11:00~12:00 司会:井上範夫(東北大学)

54 既製コンクリート杭根固め部構造耐力の施工形状依存性
○山崎雅弘・竹脇出・長岡弘明・中村恒善

55 PC骨組構造の1次固有周期と終局強度型設計用ベータ係数について
○深野慶・岸本一蔵・中塚信・鈴木計夫

56 変動軸力を受ける多層多スパン骨組の抵抗能力に関する研究
○荒木秀夫・嶋津孝之・山床仁志・大原晋二・寺岡勝

57 遠心成形柱の力学的性状
○張冠華・嶋津孝之・荒木秀夫・松本孝治

▶RC構造・PCa構造 13:00~14:00 司会:嶋津孝之(広島大学)

58 立体鉄筋コンクリート耐震壁の非線形有限要素解析
○楊克俊・井上範夫・柴田明德

59 水平・鉛直接合部のすべりを考慮した壁式プレキャストパネルの応答解析
○川辺祥一・望月重

60 プレキャスト連層耐震壁の圧縮隅角部のせん断挙動
○長稔・伊藤倫顕・戸田哲雄・望月重

61 炭素繊維シートとコンクリートの付着・定着性状に関する研究
○木村耕三・小島克朗・大野了

■第1日目 4月5日(水) 会場:602号(6階)

▶鉄骨構造(1) 9:15~11:00 司会:大井謙一(東京大学生産技術研究所)

- 62 山形鋼の曲げ座屈後の弾塑性挙動と局部座屈
○柴田道生
- 63 ステンレス鋼薄板構造の局部座屈挙動
○松下吉男・加藤勉
- 64 梁降伏型ステンレス架構の振動実験
○甲津功夫・吹田啓一郎・福田昌生
- 65 ステンレス山形鋼(SUS304, SUS304N2)引張筋材の高力ボルト(10T-SUS)接合部に関する実験的研究
○井上智晶・青木博文・穴戸唯一
- 66 アルミニウム合金を用いたH型断面短柱の局部座屈挙動に関する実験的研究
○中込忠男・緑川光正・橋本篤秀・山田文富・藤村太史郎・安達陽子
- 67 アルミニウム合金架構の火災時における応力変形解析(その1)
○林恵都・倉本真介・周哲民・染谷朝幸・浅野雅男・飯島俊比古・上杉英樹
- 68 火災加熱を受ける高層鉄骨架構の局部座屈を考慮した応力変形解析
○平島岳夫・上杉英樹・染谷朝幸・倉本真介・斎藤光

▶鉄骨構造(2)・木構造 11:00~12:30 司会:森村仁(東京大学)

- 69 780N/mm²級鋼の溶接接合部の疲労強度に関する実験的研究
○李建・中込忠男・岡田忠義
- 70 支圧座金を用いた鋼構造露出型柱脚の固定度に関する実験的研究
○笹谷真通・高野均・立花正彦・中野清司
- 71 建築鉄骨柱用現場溶接ロボットの作業効率に関する基礎的研究
○坂本成・田中淳夫・吉野正和・田中信吾
- 72 塑性歪履歴を受ける鋼構造部材の耐震性能判定に関する一考察
○井上一朗
- 73 繰返し頂点水平変位を受ける多層平面骨組の弾塑性分岐挙動
○田川浩・上谷宏二
- 74 木質ラーメン構造を前提としたモーメント抵抗接合部の剛性と変形挙動
○五十田博・大橋好光・稲山正弘