

第32回構造工学シンポジウム

〈共催〉 日本学術会議構造研究連絡委員会・土木学会構造工学委員会・日本建築学会構造委員会

日時——4月4日(金)9:10~16:00

場所——日本学術会議会議室(東京都港区六本木7-22-34)
地下鉄千代田線「乃木坂」駅下車、徒歩1分

参加費——無料、参加自由

構造工学論文集 Vol.32Bの販売—1986年3月中旬刊行。定価2500円。本シンポジウムで紹介される構造工学論文集 Vol.32Bの購入を希望される方は注文部数、送付先・代金請求先の住所、氏名、電話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宛にご注文ください。代金は、論文集送付後、請求致します。なお、シンポジウム当日、会場にても販売いたします。

問合せ先—日本建築学会事務局研究事業課 野口☎03-456-2051

建築部門プログラム—発表時間12分、質疑応答3分(質疑はなるべく2~4編の論文をまとめて行う)

開会の辞 9:10 藤本盛久(日本学術会議構造工学研究連絡委員会委員長)

A. 相互作用問題 9:15~10:30 司会:半谷裕彦(東大生研)

- (1) FAST FOURIER BESSEL 変換による半無限地盤の Green 関数の解析法
小堀輝二(鹿島建設)・三浦賢治(鹿島建設小堀研)・益田潔(鹿島建設)
・佐々木文夫(鹿島建設)・山本幸正(鹿島建設小堀研)
- (2) 動的な地盤ばねの幾何学的非線形性を考慮した基礎浮上り解析
福和伸夫(清水建設大崎研)・小柳義雄(清水建設大崎研)
・市川隆之(清水建設大崎研)
- (3) 境界要素法による複数剛基礎の動的応解析
登坂宜好(日大)・近江正徳(前田建設工業)・佐々木定雄(前田建設工業)
- (4) 杭の相互作用問題における地中変位の評価法
山本春行(広大)・富永見司(広大)・山岸邦男(関西大)
- (5) 境界要素法を用いた構造物—地盤—流体系の地震応答解析
本橋章平(鹿島建設武蔵記念研)・源栄正人(鹿島建設小堀研)
・釜田正毅(鹿島建設武蔵記念研)・浦尾謙二(鹿島建設)

B. 荷重および構造解析 10:45~12:15 司会:神田 順

- (6) 屋上積雪の評価方法に関する基礎的研究
苦米地司(北海道工大)・和泉正哲(東北大)・遠藤明久(北海道工大)
- (7) 鉛直アレー観測記録を用いた地震波の伝播特性
和泉正哲(東北大)・栗田哲(東北大)・岩下敬三(東北大)・佐藤智美(東北大)
- (8) 地震動波形の位相特性と強度分布に関する研究
久保哲夫(名工大)
- (9) 力学的モデルの非線形挙動とカオス
曾我部博之(日大)・角野見二(日大)
- (10) 架構の塑性履歴応答結果に対するモード分解手法とその意義
滝澤春男(北大)・関弘義(北大)
- (11) 衝撃荷重時における建築構造物の動的解析手法の比較
市橋重勝(構造計画研)・和田章(東工大)

C. 鉄骨および鉄骨鉄筋コンクリート 13:30~14:30 司会:高梨見一

- (12) 多層K型筋違付架構の弾塑性性状
柴田道生(大阪工大)
- (13) 鉄骨剛接トラスの荷重—変形性状に関する実験的研究
鈴木弘之(筑波大)・前田恒一(筑波大)・加藤勉(東大)
- (14) はりS柱SRCで構成されるト字形骨組の応力伝達機構
西村泰志(大阪工大)・植岡豊博(大阪工大)
・南宏一(大阪工大)・若林実(日本建築総試)
- (15) 鉄骨鉄筋コンクリート構造柱脚部のベースプレートの応力伝達機構
西村泰志(大阪工大)・南宏一(大阪工大)・若林実(日本建築総試)

D. 鉄筋コンクリート造 14:30~15:45 司会:青山博之

- (16) 鉄筋コンクリート造立体骨組の動的耐震性に関する基礎的実験研究
嶋津孝之(広大)・荒木秀夫(広大)・香山正博(大林組)・石井新二(広大)
- (17) 二方向X形配筋柱の耐震性能
倉本洋(大阪工大)・宮井清忠(鴻池組技研)
・南宏一(大阪工大)・若林実(日本建築総試)
- (18) 軸方向変形の拘束効果を考慮した鉄筋コンクリートはりの弾塑性性状
和田章(東工大)・林静雄(福井大)・坂田弘安(東工大)
- (19) 高速荷重を受ける鉄筋コンクリート梁の動的応答解析
山口弘(防衛庁)・藤本一男(防衛庁)・野村設郎(東理大)

(20) 鉄筋コンクリート建物のファジィ最適耐震構造計画
河村廣(神大)・寺本武司(神大)・谷明勲(神大)・山田稔(神大)
閉会の辞 15:45 若林 実(日本学術会議構造工学研究連絡委員会委員)
土木部門プログラム:建築部門プログラムと並行に同日同会場にて開催される土木部門プログラムは下記の通りです。ご参考までにお知らせいたします。

土木部門プログラム—1 論文発表時間は6分で討議はまとめて行う。

A会場(6階会議室)

開会の辞 9:00~9:10 百島祐信(土木学会構造工学委員会委員長)

a. 疲労強度 9:10~10:10 座長 阿部英彦(宇都宮大学)

- (1) 塑性履歴を受けた鋼切欠き部および2,3の溶接継手の疲労強度
後藤芳顕・柴山昌和・松浦聖(名古屋工業大学)・長谷川彰夫(東京大学)
- (2) 縦方向溶接部のルートブローホールからの疲労き裂進展解析
三木千寿・森猛(東京工業大学)・坂本謙二(本州四国連絡橋公団)
・佐々木利規(東京電機大学)
- (3) ガセット溶接部材の疲れ強さと設計基準
山田健太郎・三ツ木幸子(名古屋大学)・近藤明雅(名城大学)
- (4) ランガー桁橋の端横桁の連結部に発生した疲労亀裂に関する研究
大倉一郎(大阪大学)・芝池利尚(大阪府土木部)・前田幸雄(近畿大学)
- (5) 鋼鉄道橋の疲労変状—垂直補剛材下端—
谷口紀久・阿部允(国鉄)・阿部英彦(宇都宮大学)

(6) トラス箱断面大材の曲げ疲労試験
下川浩資・竹名興英(本州四国連絡橋公団)・三木千寿(東京工業大学)
・深沢誠(横河橋梁製作所)

b. コンクリート構造・橋梁 10:20~11:20 座長 田島二郎(埼玉大学)

- (7) 遠心力鋼管と充填コンクリートの付着に関する実験的研究
脇田孝彦・湯田豊雄(久保田鉄工)・阿部英彦(宇都宮大学)
- (8) プレストレスによる鋼部材と鉄筋コンクリート部材の軸方向接合工法に関する研究
田島二郎・町田篤彦(埼玉大学)
- (9) プレキャスト床版を用いた合成桁の自動車走行のもとにおける耐久性の実験的研究
中井博(大阪市立大学)・竹中裕文(春本鉄工所)・喜田浩(住友金属工業)
- (10) 横締されたプレキャスト・コンクリート版の静的挙動に関する研究
吉田博・榎谷浩・井原朋美(金沢大学)・藤井智弘(日本サミコン)
- (11) 主桁支持方式の異なる長大斜張橋の非線形挙動特性
大塚久哲・園田佳巨・太田俊昭・今井富士夫(九州大学)

(12) トラス補剛材を有する吊橋の離散解析 大月哲(長大)・東原敏道(埼玉大学)

c. 有限変位 11:30~12:30 座長 吉田裕(東京工業大学)

- (13) 平面棒材の有限変位問題における積積分
後藤芳顕・山下時治・松浦聖(名古屋工業大学)
- (14) 充実曲線材の有限変位場の定式化
前田幸雄(近畿大学)・林正(長岡技術科学大学)
- (15) 有限回転を伴う充実空間曲線棒部材の幾何学的非線形理論
井浦雅司(東京電機大学)・平嶋政治(早稲田大学)
- (16) 不完全系釣合径路追跡計算上の問題点とその対策
伊藤文人・野上邦栄(東京都立大学)

(17) リング及びアーチの面内座屈に及ぼす分布荷重の方向の影響
長谷川彰夫・松野徹・Dellelegne Teshome(東京大学)

(18) 有限剛体モデルによる薄肉材の座屈問題の定式化
深沢素晴(山梨大学)・土橋浩(首都高速道路公団)・長谷川彰夫(東京大学)

d. 弾塑性 13:30~14:30 座長 園田恵一郎(大阪市立大学)

- (19) 多曲面塑性モデルによる鋼部材の履歴応力—ひずみ関係の推定
皆川勝・西脇威夫・増田陳紀(武蔵工業大学)
- (20) H形鋼柱の弾塑性ねじり挙動に関する実験的研究 山尾敏孝・崎元達郎(熊本大学)
- (21) 繰返し荷重をうける平面骨組の弾塑性解析における一効率化について
成行義文・平尾潔・児嶋弘行(徳島大学)

(22) 平面歪場における剝離及び滑動を考慮した杭とフーチングとの結合部の有限要素解
小堀為雄・近田康夫・吉田昭仁(金沢大学)

(23) 異方硬化モデルを導入した有限要素法による土の要素試験解析
森雅美・山口晴幸・石川信隆(防衛学校)

(24) 修正された二次元ハイブリッドモデルによる非線形構造解析
伊良波繁雄(琉球大学)

e. 薄肉構造 14:40~15:40 座長 中井博(大阪市立大学)

(25) 薄肉開断面部材の非線形解析
崎元達郎・山尾敏孝・坂田力(熊本大学)・菊池良介(建設省)

(26) 薄肉開断面部材の断面変形を考慮した有限変位理論と弾性安定問題への応用

- 彦坂照・高海克彦・丸山義一 (九州大学)
- (27) 多室断面箱桁の断面変形挙動解析 神部俊一・神保穰・中本浩志 (鳥取大学)
- (28) 板要素とはり要素の結合による薄肉鋼構造物の有限変位弾塑性解析
山尾敏孝・崎元達郎 (熊本大学)
- (29) 補剛円筒パネルの応力解析と設計法 三上市藏・森沢敬文 (関西大学)
- (30) ベクトル計算機を用いた円筒パネルの弾性有限変位解析
三上市藏・山科純・田中克弘 (関西大学)
- f. 構造解析・座屈・耐力 15:50~16:50 座長 倉西茂 (東北大学)
- (31) 浅い部分球殻の座屈に及ぼす初期不整の影響
忠和男・桜井孝昌 (豊田工業高等専門学校)・西野文雄 (東京大学)
- (32) 非軸対称荷重下の軸対称 JOINT 要素に関する若干の考察
小堀為雄・近田康夫 (金沢大学)
- (33) 不均一弾性地盤上の矩形板の曲げの一解析法 松田浩・崎山毅 (長崎大学)
- (34) 円孔を有する固定正方形板の弾性せん断座屈
上野谷実 (福山大学)・大村裕 (広島大学)
- (35) 鋼構造物の弾塑性耐力推定のための新しい統一のアプローチ
丹羽義次・渡辺英一 (京都大学)・勇秀憲 (高知工専)
- (36) 座屈実験データベースによる鋼板の圧縮基準強度に関する実証的研究
伊藤義人・福本勝士 (名古屋大学)
- g. 座屈・耐力 17:00~18:00 座長 福本勝士 (名古屋大学)
- (37) 水平補剛材を考慮した I 形曲線桁の弾性変形挙動
末武義崇・平嶋政治・依田照彦 (早稲田大学)
- (38) プレート・ガーダー端点上補剛材の耐力の実験と解析
中井博 (大阪市立大学)・総田完治・阪野雅則 (松尾橋梁)
- (39) 横構を有する並列曲線 I 桁橋の崩壊挙動に関する研究
今井富士夫・太田俊昭・大塚久哲 (九州大学)
- (40) 縦・横補剛板の耐力評価と最適設計の試み 依田照彦・桑野忠生 (早稲田大学)
- (41) 軽量みぞ形鋼はりの横ねじれ耐力に関する実験的研究 久保全弘 (名城大学)
- (42) 曲げ荷重を受けるラーメンの座屈解析 林正 (長岡技術科学大学)
- B会場 (6階会議室)
- 開会の辞 9:00~9:10
伊藤文人 (土木学会構造工学委員会構造工学論文編集委員会委員長)
- h. 最適設計・信頼性 9:10~10:10 座長 星谷勝 (武蔵工業大学)
- (43) 単一変位制約下における一般的な最適性規準法に関する研究
古川浩平 (山口大学)・菊池英明 (九州大学)
- (44) 静的感度解析の応用に関する研究
新延泰生・鈴木成 (東洋大学)・松井邦人 (東京電機大学)
- (45) 安全性指標を制約とした骨組構造物の最適塑性設計
三原徹治・飯塚稔・石川信隆 (防衛大学校)・石川浩平 (山口大学)
- (46) 相関がある場合の全確率分布安全指標 長尚 (信州大学)
- (47) 材料強度分布形の裾切りが構造物の信頼性に及ぼす影響
杉山俊幸 (山梨大学)・藤野陽三・伊藤学 (東京大学)
- (48) 確率有限要素法による不規則分布荷重を受けるはりの解析
岡林隆敏 (長崎大学)・山崎秀実 (明和設計)・山手弘之 (長崎大学)
- i. 信頼性 10:20~11:20 座長 伊藤学 (東京大学)
- (49) 人的過誤等の影響が安全率設定に及ぼす影響に関する一考察
佐藤尚次 (関東学院大学)・長谷川彰夫 (東京大学)・西野文雄 (アジア工科大学)
- (50) 橋梁構造物の架設中の安全性評価に関する基礎的研究
白石成人・古田均 (京都大学)
- (51) 道路橋設計活荷重の規定方法に関する確率論的考察
杉山俊幸 (山梨大学)・藤野陽三・伊藤学 (東京大学)
- (52) 道路橋最大活荷重評価のためのコンピュータシミュレーションの効率化
藤野陽三 (東京大学)・高田和彦 (横河橋梁製作所)
- (53) 変換過程を用いた道路橋の信頼性解析 白木渡・松保重之・高岡宜善 (鳥取大学)
- (54) シミュレーション手法による道路橋床版の信頼性解析
白木渡・松保重之・高岡宜善 (鳥取大学)
- j. 信頼性・荷重・疲労 11:30~12:30 座長 西村昭 (神戸大学)
- (55) 確率変数のモデル化における混合分布のあてはめ法
久保雅邦・石田良三 (総合技術コンサルタント)・中島裕之 (阪神高速道路公団)
- (56) シミュレーションによる道路橋の疲労設計活荷重の研究
三木千寿・村越潤・館石和雄 (東京工業大学)・後藤祐司 (日本道路公団)
- (57) 市街橋に作用する実動活荷重の一調査結果
中井博 (大阪市立大学)・亀井正博 (大阪市土木局)
・野坂俊雄 (栗本鉄工所)・久保元生 (春本鉄工所)
- (58) 極値統計論に基づいた平行線ケーブルの疲労強度解析

- 松川昭夫・亀井正博 (大阪市土木局)・溝口孝達・佐々木佳男 (神戸製鋼所)
- (59) 実交通荷重による橋梁の応力および変形の測定方法
竹之内博行・谷倉泉 (日本建設機械化協会)・古川正巳 (日本道路公団)
・三木千寿 (東京工業大学)
- k. 波動・振動 13:30~14:30 座長 西岡隆 (筑波大学)
- (60) 二層同心円柱を伝わる弾性波の伝播速度
松岡健一・菅田紀之・岸徳光 (室蘭工業大学)・能町純雄 (日本大学)
- (61) 複合材料中の応力波速度と構造物の健全度評価への応用
大島俊之・三上修一・重清浩司 (北見工業大学)・能町純雄 (日本大学)
- (62) 粘弾性地盤を伝播するラブ波と等価せん断減衰振動について
大町達夫・年縄巧 (東京工業大学)・森地重暉 (東京理科大学)
- (63) ひずみ速度効果を考慮した鉄筋コンクリートはりの衝撃曲げ応答解析
高橋芳彦・大野友則・石川信隆・内田孝 (防衛大学校)・塩治長 (防衛施設庁)
- (64) 弾性支承が多径連続橋の振動特性に及ぼす影響について
水田洋司 (八代工業高等専門学校)
- (65) 上路式 PC 吊橋の動特性とその改善
鳥野清・成富勝・日笠山徹己・小坪清真 (九州大学)
- l. 振動 14:40~15:40 座長 土岐憲三 (京都大学)
- (66) 伝達マトリックス法に基づく動的解析, 安定解析への数式処理システムの適用
中村秀治・寺野隆雄 (電力中央研究所)
- (67) 幾何学的非線形性を考慮した面内変動曲げを受ける長方形板の動的安定性
高橋和雄・小西保則・川野隆太 (長崎大学)・池田虎彦 (長大)
- (68) 個別要素法で用いる要素定数の決め方について
大町達夫・荒井靖博 (東京工業大学)
- (69) 動的荷重を受ける系の系定数同定法
花田和史・岩橋敏広 (電力中央研究所)・安藤幸治 (オメガブラン)
- (70) 線形多自由度系の同定問題の周波数領域における解析法に関する一考察
沢田勉・辻原治 (徳島大学)・阿世賀宏・神谷宏 (西松建設)
- m. 地震動 15:50~16:50 座長 山田善一 (京都大学)
- (71) コヒーレンスの性質および算定方法に関する一考察
川上英二 (埼玉大学)・佐藤靖彦 (西松建設)
- (72) SMARTI アレー観測記録を用いた各種の波動論的考察
山田善一・野田茂・香川明生 (京都大学)
- (73) 地盤のせん断波速度の構造が地表地震動強度に及ぼす影響
沢田勉・平尾潔 (徳島大学)
- (74) 工学的基盤面と沖・洪積地盤面の地震動の変換係数—表層地盤の非線形性を考慮した推定モデル
杉戸真太・亀田弘行・広瀬憲嗣 (京都大学)
- (75) 紀伊半島沖の巨大地震による長大構造物の地震応答の予測
山田善一・野田茂 (京都大学)
- n. 地震応答 17:00~18:00 座長 片山恒雄 (東京大学)
- (76) 構造物の弾塑性モデルに及ぼす地震波の影響
松島学 (東電設計)・松井邦人 (東京電機大学)
- (77) 弾性基礎上フレキシブルタンクの地震時浮き上がり挙動
秋山成興・山口宏樹 (埼玉大学)・阿部和毅 (三井建設)
- (78) 地上剛体基礎のロッキング振動の境界要素法を用いた一解析方法
川上英二・今村幸一 (埼玉大学)
- (79) 斜張橋の動的応答解析におよぼす地盤-基礎系の影響
河野健二 (鹿児島大学)・山田善一 (京都大学)
- (80) 液状化に伴う地盤の永久変形が地中埋設管に与える影響
北浦勝・宮島昌克 (金沢大学)
- (81) 埋設管路曲管部の大変形挙動に関する実験的研究 大内元・佐藤紘志 (防衛大学校)

土木学会から刊行される構造工学論文集 Vol.32A の購入を希望される方は、土木学会 (☎03-355-3441) に問い合わせるか、「土木学会誌」の会告をご参照ください。

追記——土木部門と建築部門の構造分野の最近の優れた研究成果を収録した構造工学論文集が同時分冊で刊行され、シンポジウムも同日同会場にて開催される貴重な情報交換の場となることを考え、シンポジウム会場には、共通談話室を設ける予定であります。積極的にご活用ください。