

第59回 構造工学シンポジウム

主催：日本学術会議土木工学・建築学委員会
共催：日本建築学会、土木学会

『構造工学論文集 Vol.59B』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.59B』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.59A』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20日(土)夜に予定しておりますので、多数の方のご参加をお待ちしています。

CPD単位——4/20：8単位、4/21：5単位

期日——2013年4月20日(土)～21日(日)

会場——東京工業大学大岡山キャンパス
(東京都目黒区大岡山 2-12-1)

参加費——無料(参加自由)

論文集——『構造工学論文集 Vol.59B』の頒布は、2013年3月下旬刊行、頒価6,000円。『構造工学論文集 CD-ROM Vol.59A』については、(公社)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——「論文集名・部数・氏名・送付先・電話番号」を明記し、代金と送料(400円/2013年4月1日以降は建築書店にて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。

問合せ先——(一社)日本建築学会事務局 研究事業G 榎本
〒108-8414 東京都港区芝 5-26-20
TEL 03-3456-2057 FAX 03-3456-2058
E-mail: enomoto@aij.or.jp

●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、掲載討議方式を実施しています。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、記録されることとなります。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も配布します。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。

過去の『構造工学論文集 B(建築)』57B、58B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。

頒価6,000円(税込)、送料600円

〈申込先〉 〒108-8414 東京都港区芝 5-26-20

(一社)日本建築学会 建築書店

TEL 03-3456-2018 FAX 03-3456-2058

<http://www.aij.or.jp/jpn/books/>

●プログラム概要

1. 開会式

日時——4月20日(土) 15:00～15:10 (予定)

会場——西9号館デジタル多目的ホール

挨拶：和田 章 (日本学術会議土木工学・建築学委員会委員長)

吹田啓一郎 (日本建築学会構造工学論文集編集小委員会主査/京都大学)

司会：館石和雄 (土木学会構造工学論文集編集小委員会委員長/名古屋大学)

2. 特別講演会

「構造解析のシミュレーションに期待すること」

講師：依田照彦 (日本学術会議土木工学・建築学委員会幹事/早稲田大学)

司会：館石和雄 (前掲)

日時——4月20日(土) 15:10～16:10 (予定)

会場——西9号館デジタル多目的ホール

3. 建築・土木合同パネルディスカッション

「シミュレーション及び実験の大規模化の現状と今後の展開」

日時——4月20日(土) 16:15～18:15 (予定)

会場——西9号館デジタル多目的ホール

司会：中畑 和之 (愛媛大学)

稲山正弘 (東京大学)

主旨説明：中畑 和之 (前掲)

パネリスト：市村 強 (東京大学)

高橋 良和 (京都大学)

多田 元英 (大阪大学)

宮澤 健二 (工学院大学名誉教授)

4. 懇親会

日時——4月20日(土) 18:30～20:00 (予定)

会場——「東京工業大学第1食堂1階」に変更になりました。

会費——4,000円を予定(当日受付にてお支払いください)

5. 建築部門発表講演プログラム

日時——4月20日(土) 9:00～14:45

21日(日) 9:00～14:30

会場——東京工業大学西9号館

・建築部門第1会場：3階第1室

・建築部門第2会場：3階第2室

※シンポジウム終了後、次のような講演会(IABSE日本支部後援)も開催されますので、あわせてご案内いたします。

日時——4月21日(日) 14:50～15:50 (予定)

会場——西9号館コラボレーションルーム

講演——Mike Schlaich (ベルリン工科大学教授)

「シェルと橋梁に見る軽量構造の歴史と今後の発展」

参加費——無料

●建築部門発表講演プログラム

■4月20日3F第1室

◆9:00~10:00 鉄筋コンクリート構造 (1)

司会：藤井 賢志 (千葉工業大学)

- 1 接着系あと施工アンカーのせん断力とせん断滑り変位関係の実験的評価
○伊藤 嘉則・楨谷 榮次・中野 克彦・中村 陽介・川上 修
- 2 鉄筋コンクリート造そで壁付柱部材の曲げ性能に対する腰壁垂れ壁の影響
○壁谷澤 寿一・加藤 周二・壁谷澤 寿海・細川 洋治
- 3 東日本大震災における公共建築物の震動被害の検証
○壁谷澤 寿一・福山 洋・加藤 博人・諏訪田 晴彦・田尻 清太郎・谷 昌典
- 4 多数回繰返し载荷を受ける既存超高層鉄筋コンクリート造建築物の地震応答評価
○濱田 聡・菅澤 和真・梁川 幸盛・秋田 知芳・和泉 信之

◆10:00~11:00 鉄筋コンクリート構造 (2)

司会：和泉 信之 (千葉大学)

- 5 鉄筋コンクリート部材の終局せん断耐力およびせん断抵抗機構に関する研究
○内田 保博
- 6 軸力負担能力喪失点に着目した低強度コンクリート柱の実験とその評価法
○広瀬 裕三郎・加藤 大介
- 7 鉄骨造骨組を増築した低層既存鉄筋コンクリート造建築物の地震応答評価
○藤井 賢志・千代 由貴子・伊藤 拓海
- 8 鉄筋コンクリート柱の固有振動数の高周波振動依存性
○高橋 悟・金澤 健司・馬場 由佳・吉澤 伊織・北村 春幸

◆11:00~12:00 PC構造、組積構造、合成構造

司会：壁谷澤 寿一 (国土技術政策総合研究所)

- 9 アンボンドPCaPC梁部材を対象とした断面解析モデルの適用性に関する一検討
○松茂良 諒・越川 武晃・菊地 優
- 10 AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE RETROFITTING OF UNREINFORCED MASONRY SPECIMENS WITH ECC AND FRP SHEET
○ザマニアハリ ゴラムレザ・山口 謙太郎・西山 壮海・宮島 昌克
- 11 引抜成形FRP部材を用いた摩擦接合部の長期力学性状に関する考察
○中森 啓太・松本 幸大・山田 聖志
- 12 鉄骨鉄筋コンクリート柱材の安定限界軸力に関する研究
○川原 健輔・堺 純一・田中 照久・倉富 洋

◆13:00~14:00 応用力学・構造解析 (1)

司会：諸岡 繁洋 (東海大学)

- 13 床スラブを撤去したことによるRC建物における応力変化
○岡田 育子・金尾 伊織・森迫 清貴
- 14 非線形応答を考慮した屋内露出配管用メカニカル継手の数値解析モデル
○木下 郁・小檜山 雅之・大沢 雅之・川口 忍
- 15 固定端が斜めになった片持ち薄肉円筒の自由振動解析
○板倉 和則・須田 量哉
- 16 内点法による最適解を利用した多様な最適トラス・トポロジーの生成法
○高田 豊文

◆14:00~14:45 応用力学・構造解析 (2)

司会：高田 豊文 (滋賀県立大学)

- 17 三角形スラブにおける最小スラブ厚算定式の提案
○野村 圭介・諸岡 繁洋

- 18 柔性行列を利用した不整形立体建築骨組の主軸計算と最適剛性設計法
○小坂 郁夫・荒木 勇多・津田 千明・北尾 聡子
- 19 一般逆行列に基づく応力法による平面骨組の自由振動解析 (変位モードによる定式化)
○常川 重樹・川島 晃・高田 取

■4月21日3F第1室

◆9:30~10:30 鋼構造 (1)

司会：島田 侑子 (千葉大学)

- 20 振幅の偏りを有する繰返し曲げを受ける鋼梁のエネルギー吸収能力
○山崎 真司・山下 修央・佐藤 謙一
- 21 鋼構造骨組の地震時における損傷に寄与するエネルギーの予測手法に関する比較研究
○島影 拓・澤田 樹一郎
- 22 既存の鉄骨造およびCFT造超高層建築物の巨大地震に対する損傷特性
○藤井 雅之・白 涌滔・江頭 翔一・河野 昭彦・松尾 真太郎
- 23 非構造部材が鉄骨造建物の全体挙動に及ぼす影響 外装材と間仕切り壁の力学特性を表す履歴モデルの提案
○松岡 祐一・吹田 啓一郎・中島 正愛

◆10:30~11:30 鋼構造 (2)

司会：山崎 真司 (東京電機大学)

- 24 鋼構造骨組の実大実験結果を用いた解析パラメータの同定と地震応答のばらつきの評価
○大崎 純・桂 正彦・渡邊 秀和・引野 剛
- 25 材軸直交スチフナ補強された幅厚比の大きいフランジを有するH形断面梁の変形能力
○田中 晃祐・稲垣 啓輔・島田 侑子・原田 幸博・長谷川 隆
- 26 日中米の横補剛規定を満たすH形鋼梁の弾塑性挙動解析
○于 征・金尾 伊織・森迫 清貴
- 27 火災加熱を受ける鉄骨梁の伸び出しに関する実験的研究 RC造スラブにより接続された周辺架構の伸び出し抑制効果
○岡崎 智仁・長岡 勉・河野 守

◆11:30~12:15 鋼構造 (3)

司会：金尾 伊織 (京都工芸繊維大学)

- 28 ブレースとガセットプレートを考慮した鋼構造柱梁接合部パネルの耐力算定
○山本 佳明・桑原 進
- 29 鋼構造柱梁段違い接合部パネルの耐力に及ぼす軸力の影響
○竹内 賢太郎・桑原 進
- 30 制御型ロッキング架構におけるエネルギー吸収部材の最適強度比
○大友 啓徳・緑川 光正・岡崎 太郎・麻里 哲広

◆13:15~14:15 基礎・地盤、その他

司会：飛田 潤 (名古屋大学)

- 31 アルミニウム合金構造部材の耐火被覆に関する実験的研究
○染谷 朝幸・石井 久史・大久保 昌治・浦川 和也・武蔵 栄一・野中 徹・小堀 健・北岡 山治
- 32 コンクリート基礎の滑りに関する動的試験
○渡邊 公美・壁谷澤 寿一・壁谷澤 寿海・福山 洋・クワン ヒューブイ・細川 洋治
- 33 建物・基礎・地盤連成解析によるパイルド・ラフト基礎の地震応答に関する研究 建物応答と杭体応力に対する考察
○永井 宏・土屋 勉・阿部 一茂
- 34 低層建物の液状化による減災構造の解析的検討
○酒井 久和・四宮 浩志・和田 祐宜

■4月20日3F第2室

◆9:00～10:00 振動・免震・制振(震) (1)

司会：齊藤 大樹 (豊橋技術科学大学)

- 35 超高層免震建物に生じる引抜き力低減に関する研究 引抜き力制御機構の提案
○犬伏 徹志・山下 忠道・大木 洋司・梁川 幸盛・白山 敦子
- 36 制振高層建物におけるオイルダンパーの地震動に対する最適リリーフ荷重・減衰係数決定法
○熨斗 克哉・吉富 信太・辻 聖晃・竹脇 出
- 37 複合用途を想定した超高層鋼構建造物の応答性状と制振補強効果
○橋本 奨吾・佐藤 大樹・北村 春幸・長江 拓也・佐野 剛志
- 38 骨組特性値を用いた履歴型ダンパーを有する建物の制振性能評価
○戸張 涼太・佐藤 大樹・古谷 慶・北村 春幸・石井 正人・吉江 慶祐・宮崎 充・佐々木和彦・岩崎 雄一

◆10:00～11:00 振動・免震・制振(震) (2)

司会：松田 和浩 (東京工業大学大学院)

- 39 増幅機構付き同調マスダンパーによる免震構造物の応答評価
○西井 康真・向井 洋一・藤谷 秀雄
- 40 最上層に制振装置を有する建物・エレベータ連成系の地震応答制御に関する振動台実験
○渡邊 啓介・三浦 奈々子・小檜山 雅之・高橋 正樹
- 41 動滑車を用いた制振構造の提案と基本性状に関する研究
○齊藤 大樹・森田 高市・濱田 真・前川 利雄・菊田 繁美・傳野 悟史・出水 俊彦・金川 基・牧田 敏郎・佐々木 仁・龍神 弘明
- 42 履歴ダンパーを有する鋼構建造物を用いたエネルギー法告示に基づく損傷評価
○佐藤 大輔・佐藤 大樹・松澤 祐介・北村 春幸・山口 路夫・脇田 直弥・松蔭 知明

◆11:00～12:00 振動・免震・制振(震) (3)

司会：佐藤 大樹 (東京理科大学)

- 43 セルフセンタリング機構を有する半剛接合部を用いた一層鉄骨骨組の耐震挙動
○櫻田 佑太・伊藤 拓海・神戸 渡
- 44 制振補強建築物の構造耐震指標 I_s による耐震性能評価
○廣石 恒二・藤谷 秀雄・向井 洋一
- 45 速度一定領域に固有周期が属する鉄骨造制振補強建物の耐震性能評価
○高橋 遼・小林 正人
- 46 等価粘性減衰定数と応答低減率を用いた余震に対する耐震性能評価方法に関する解析的研究
○ディアズ ミゲル・楠 浩一・田才 晃

◆13:00～14:30 振動・免震・風・設計荷重

司会：楠 浩一 (横浜国立大学)

- 47 高品質な振動計測システムの開発とRCビルの揺れ特性の分析
○鈴木 崇伸・堀 宗朗・古川 洋之
- 48 地震動特性と地盤と建物の相互作用効果がRC造建物の被害関数に及ぼす影響
○森井 雄史・宮腰 淳一・吉田 一博・遠山 奈々
- 49 台風通過時に高層免震建築物に作用する風外乱の作成とその応答に関する研究
○扇谷 匠己・神田 亮・山下 忠道・梁川 幸盛・佐藤 大樹・原田 浩之・中村遼太郎
- 50 矩形建物に取り付く大庇に作用する風力の特性
○増田 圭司・中山 昌尚・佐々木 康人・熊谷 知彦・小河 利行
- 51 辺長比が大きい角柱構造物まわりの流れと流体力特性
○服部 諒・近藤 典夫
- 52 ダンパー塑性振幅繰り返し回数に対する階補正係数の検討
○佐々木 英治・池之上 諒・河野 守

■4月21日3F第2室

◆9:00～10:15 シェル・空間構造 (1)

司会：武藤 厚 (名城大学)

- 53 等分布荷重および偏載荷重を受ける鞍型HPラチスシェルの耐力評価
○小林 晃子・小河 利行・熊谷 知彦・重田 幸乃・加藤 史郎
- 54 逆対称荷重を受ける単層ラチスドームの座屈荷重
○山岡 幸介・小河 利行・竹内 徹・熊谷 知彦
- 55 逆対称荷重を受ける屋根型円筒ラチスシェルの座屈荷重
○木内 佑輔・竹内 徹・小河 利行・熊谷 知彦
- 56 地震荷重下の座屈耐力に着目した単層格子屋根構造の形状探索
○林 裕真・竹内 徹・小河 利行
- 57 既存天井におけるケーブルを用いた制震システムに関する基礎的研究
○中楚 洋介・川口 健一・荻 芳郎・大矢 俊治・小澤 雄樹・森 雄矢・佐藤 大輔

◆10:15～11:15 シェル・空間構造 (2)

司会：小澤 雄樹 (芝浦工業大学)

- 58 サグスパン比の異なる直線推動型HP屋根面に作用する風圧力の特性
○綿貫 雄太・小河 利行・熊谷 知彦・安竹 涼平・増田 圭司・佐々木 康人
- 59 スペースフレームの3次元解析システムの拡張と応用 鉄筋コンクリート部材の弾塑性解析機能の取込みと検証
○武藤 厚・前田 大介・梶原 由貴・村田 賢
- 60 ケーブルクランプ金物部の滑動を考慮したテンセグリック・タワーの地震応答性状に関する基礎的研究
○赤星 博仁・岡田 章・宮里 直也・廣石 秀造・斎藤 公男
- 61 テンション材が3次元的に配置された単層屋根型円筒2方向格子シェルの座屈荷重と耐力
○張 中昊・藤本 益美

◆11:15～12:15 木質構造 (1)

司会：中川 貴文 (建築研究所)

- 62 脚部に鋼板挿入ドリフトピン接合を用いたCLT耐力壁構面のせん断性能評価
○中島 昌一・北守 顕久・関 澤利・小松 賢司・小松 幸平
- 63 鋼板添え板ラグスクリュー接合部の一面せん断性能における接合具本数と配置条件の影響
○小林 研治・安村 基
- 64 構造用合板による高耐力構面開発のための基礎研究
○遠藤 清一・稲山 正弘・小林 研治
- 65 既存木造軸組構法建物における耐震診断法の改良評価手法の提案
○辻川 誠・稲山 正弘・相馬 智明

◆13:15～14:30 木質構造 (2)

司会：小林 研治 (静岡大学)

- 66 土台一柱仕口に柱勝ちの部分がある木造軸組の繰り返し載荷実験と振動台実験
○村本 真・小田 憲史・川村 拓海
- 67 東日本大震災における妙顯寺本堂の地震被害調査と倒壊過程の解析 その1 地震被害及び倒壊建物の実測調査
○日高 敏郎・中川 貴文・稲山 正弘
- 68 東日本大震災における妙顯寺本堂の地震被害調査と倒壊過程の解析 その2 立体骨組モデルによる倒壊過程の解析
○中川 貴文・日高 敏郎・稲山 正弘
- 69 葦、萱(すすき)を小舞に用いた土壁の繰り返し載荷実験
○寺西 ゆう子・村石 一明・青野 弘和・森迫 清貴
- 70 伝統的木造住宅における構造的特徴の地域性の分析
○南部 恭広・ジャオ ジェン・多幾山 法子・渡辺 千明・林 康裕

●建築部門発表講演プログラム

部屋割り (建築部門)

会場	デジタル 多目的ホール	第1会場 3F第1室	第2会場 3F第2室	
4月20日(土)	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) P.C構造、組積構造、合成構造	司会：藤井 賢志 司会：和泉 信之 司会：壁谷澤寿一	振動・免震・制振(震) (1) 振動・免震・制振(震) (2) 振動・免震・制振(震) (3)
	13:00 ? 14:45	応用力学・構造解析 (1) 応用力学・構造解析 (2)	司会：諸岡 繁洋 司会：高田 豊文	振動・免震・風・設計荷重
	15:00 ? 16:10	開会式・特別講演会 【デジタル多目的ホール】		
	16:15 ? 18:15	建築・土木合同P.D 【デジタル多目的ホール】		
	18:30 ? 20:00	懇親会 【レストラン角笛】		
	4月21日(日)	9:00 ? 12:15 13:15 ? 14:30	鋼構造 (1) 鋼構造 (2) 鋼構造 (2) 基礎・地盤、その他	司会：島田 侑子 司会：山崎 真司 司会：金尾 伊織 司会：飛田 潤
			司会：武藤 厚 司会：小澤 雄樹 司会：中川 貴文 司会：小林 研治	

東京工業大学大岡山キャンパス

<交通のご案内>

●東京急行大井町線・目黒線 (大岡山駅下車徒歩1分)

MAP

- 大岡山キャンパス 東京急行大井町線・目黒線 (大岡山駅下車徒歩1分)
- すすがけ台キャンパス 東京急行田園都市線 (すすがけ台駅下車徒歩5分)
- 田町キャンパス JR山手線・京浜東北線 (田町駅下車徒歩2分)