

# 日本地震工学会・大会 - 2009

期 日：2009年11月12日（木）～14日（土）

会 場：東京・国立オリンピック記念青少年総合センター（東京都渋谷区代々木神園町3-1・センター棟3,4,5階）

## 目次

### 第1会場（センター棟3階：セ - 311）

11月12日 13:00～13:45

開会式，JAEE 法人化説明会

11月12日 14:00～16:00

オーガナイズドセッション・津波災害の実務的な軽減方策

座長：有川太郎・中山哲巖

氾濫流に伴う自動車の衝突力の簡易評価法（試論）	2
松富英夫（秋田大学）	
重要臨海施設における津波対策工システムに関する一提案	4
高梨和光（清水建設）・藤間功司・松富英夫・佐藤紘志	
津波移動床モデルの河川津波防災への適用について	6
玉田崇（いであ株式会社）・田村保	
橋桁に作用する津波波力の水平成分と鉛直成分の振る舞いについて	8
平木雄（筑波大学）・庄司学・藤間功司・嶋原良典	
津波による養殖施設の流出被害に関する基礎的検討	10
藤間功司（防衛大学校）・嶋原良典・加藤広之・丹治雄一	
地形モデルを利用した津波遡上計算の波力推定精度に関する考察	12
嶋原良典（防衛大学校）・藤間功司	
津波による漁船等係留索の張力算定式の津波漂流シミュレーションへの活用	14
佐藤勝弘（漁港漁場漁村技術研究所）・齋藤正文・藤間功司・加藤広之・丹治雄一	
2006年ジャワ島南西沖地震津波による家屋の被災分析	16
谷裕典（筑波大学）・庄司学	

11月13日 9:15～12:00

鉄筋コンクリート構造 (1)

座長：藤井賢志・向井智久

梁主筋に機械式定着工法を用いたト形接合部に関する実験的研究	18
三浦耕太（東北大学）・趙敏洙・佐川隆之・迫田丈志・前田匡樹	
柱-幅広梁-杭接合部の梁曲げ降伏後の接合部せん断挙動に関する実験的研究	20
佐川隆之（東北大学）・趙敏洙・迫田丈志・前田匡樹	
PC 柱梁十字形部分架構の梁部材における各種限界状態の検討	22
嶋田洋介（首都大学東京）・北山和宏	
スリーブ継手で柱接合したプレキャスト PRC 骨組の力学特性に関する実験的研究	24
北山和宏（首都大学東京）・矢島龍人・見波進・浜田公也・毛利浩	

PC 鋼より線を用いた梁曲げ破壊型 PRC 十字形骨組の力学特性に関する実験的研究	26
矢島龍人(首都大学東京)・北山和宏	
鉄筋コンクリート造柱梁接合部の終局強度におよぼす梁および柱主筋量の影響 その 1: 柱・梁のせいが等しい場合	28
浅井勇太(東京大学)・楠原文雄・塩原等	
鉄筋コンクリート造柱梁接合部の終局強度におよぼす梁および柱主筋量の影響 その 2: 柱せいが梁せいに対して大きい場合	30
朴星勇(東京大学)・楠原文雄・塩原等	
鉄筋コンクリート造柱梁接合部の終局強度におよぼす梁および柱主筋量の影響 その 3: 主筋量の影響	32
藤原圭佑(東京大学)・朴星勇・楠原文雄・塩原等	
鉄筋コンクリート造柱梁接合部の終局強度におよぼす梁および柱主筋量の影響 その 4: 9 自由度モデルに基づく柱梁接合部の終局強度	34
楠原文雄(東京大学)・塩原等	
高靱性繊維補強セメント複合材料を用いた超小型模型試験体による簡易震動実験手法の開発(その 15) 極細径鉄筋の付着性能	36
青井淳(筑波大学)・境有紀・野尻真介	
せん断力を受けるアンカーボルトのコンクリート側方破壊に関するデータベースの分析	38
浅田勇人(東京工業大学)・吉敷祥一・山田哲	
<b>11 月 13 日 13:00 ~ 15:30</b>	
鉄筋コンクリート構造(2)	
座長: 迫田丈志・秋田知芳	
既存超高層 RC 造建築物の耐震性能の推移	40
和泉信之(千葉大学)・秋田知芳	
等価線形化法による粘弾性制震部材を設置した RC 造多層偏心骨組の最大応答の推定	42
藤井賢志(千葉工業大学)	
2008 年中国四川大地震により被災した RC 造集合住宅の被害と耐震性能の検証	44
金順実(東北大学)・五十嵐さやか・前田匡樹	
宮城県の RC 造学校校舎の耐震診断結果を用いた近年の地震時の被害推定シミュレーション	46
包蘇栄(東北大学)・松川和人・三辻和弥・前田匡樹	
兵庫県南部地震で生き残った RC 中層建物の被害調査と耐震性能	48
白井遼(首都大学東京)・北山和宏・青木茂・神本豊秋	
診断基準における極脆性柱の靱性指標に関する検討	50
渋市克彦(首都大学東京)・芳村学・中村孝也	
多数回繰り返し変形を受ける RC 造梁部材の耐力低下に関する研究 その 1 実験概要と実験結果	52
向井智久(建築研究所)・高橋俊之・濱田真・斉藤大樹・福山洋・薬研地彰・衣笠秀行	
多数回繰り返し変形を受ける RC 造梁部材の耐力低下に関する研究 その 2 実験結果と分析	54
高橋俊之(東京理科大学)・向井智久・濱田真・斉藤大樹・福山洋・薬研地彰・衣笠秀行	
擬似動的手法による RC 柱の中間層崩壊実験	56
鹿野直樹(首都大学東京)・中村孝也・芳村学	
水平 2 方向地震動入力を受ける RC 造建築物の耐震設計法の開発 その 1: 柱部材モデルの降伏強度と単層単スパン架構モデルの弾塑性応答	58
松土智史(東京大学)・久保哲夫	

11月13日 15:45 ~ 17:00

機械

座長：高田一・栗田勝実

摩擦軸受を用いた地震応答低減装置	60
栗田勝実（東京都立産業技術高等専門学校）・青木繁・中西佑二・富永一利・金澤光雄	
地震応答低減のための住宅用オイルダンパの開発	62
横山雄紀（東京都立産業技術高等専門学校）・青木繁・栗田勝実	
最大地震応答を用いた初通過破壊確率の推定	64
青木繁（東京都立産業技術高等専門学校）	
地震応答の自乗平均値の積分値の近似計算法	66
深野あづさ（東京都立産業技術高等専門学校）・青木繁	
最近の2地震による原発挙動	68
伯野元彦	

11月14日 9:30 ~ 11:15

耐震補強

座長：笠井和彦・向井洋一

履歴型ダンパーで補強した既存建物の換算 $I_s$ 値（その1） - エネルギー法により補強した建物の耐震性能評価 -	70
位田拓磨（明治大学）・五十榎雄高・小林正人	
履歴型ダンパーで補強した既存鉄骨造建物の換算 $I_s$ 値（その2） - エネルギー法により補強した建物の耐震性能評価 -	72
五十榎雄高（明治大学）・位田拓磨・小林正人	
Bi-linear 型履歴部材で補強した既存 RC 造建物の換算 $I_s$ 値（その1）	74
野中洋志（明治大学）・中里一行・小林正人	
Bi-linear 型履歴部材で補強した既存 RC 造建物の換算 $I_s$ 値（その2）	76
中里一行（明治大学）・野中洋志・小林正人	
座屈拘束ブレースの圧縮時および引張時の性状差の低減に関する研究	78
渡邊信（明治大学）・中里一行・野中洋志・小林正人	
木製袖壁による木造住宅耐震補強工法に関する既存建物を用いた補強効果の検証実験	80
小林正実（滋賀県立大学）・福本和正・福田康夫・池村文雄・大隅幸男	
表層地盤に埋設した鋼棒を用いる既存木造住宅の耐震補強構法	82
都筑碧（東京工業大学）・吉敷祥一・和田章	

## 第2会場（センター棟4階：セ - 409）

11月12日 14:00 ~ 15:45

ヘルスマニタリング

座長：渡壁守正・中村充

強震記録から見た10階建免震庁舎の振動特性	86
鹿嶋俊英（建築研究所）	
P S D 相対変位計による免震建物のリアルタイムモニタリングシステム	88
大塩真（鹿島建設）・松谷巖・高橋元一・三浦悟・鈴木康嗣・畑田朋彦・片村立太・西谷章・仁田佳宏・金川清・谷井孝至・庄子習一・大泊巖	

2009年8月11日駿河湾の地震における浜岡原子力発電所内の免震構造物の観測記録について 島本龍(中部電力)・古川茂・久野通也	90
地震観測データの即時伝送に基づく建物のフィードフォワード型制震システムに関する研究 谷野正朝(東北大学)・源栄正人・三辻和弥	92
常時微動の長期継続観測を通じた新築建物の固有振動数の経時変動の検出 上島照幸(宮城大学学科)・佐藤和敬・金澤健司	94
常時微動記録から推定される建物の固有振動数のばらつきに関する検討 森本淳(東京理科大学)・千葉一樹・栗田哲	96
打撃応答の二重フラクタル次元解析による鉄筋コンクリート梁の損傷評価 河合皓太(慶應義塾大学)・小檜山雅之	98

#### 11月12日 16:00~17:30

土木構造物

座長：豊岡亮洋・小田義也

古レール造乗換え跨線橋の耐震診断解析に関する一考察 齋藤聡(JR東日本)・長嶋文雄・工藤伸司・土屋尚登	100
フィンガー型 Expansion Joint が橋梁の地震応答特性に及ぼす影響に関する研究 全貴蓮(東京工業大学)・川島一彦	102
An experimental study on the seismic performance of bridge columns using fiber reinforced concrete ZafraRichelle(東京工業大学), K. Kawashima, T. Sasaki, H. Matsuzaki	104
E ディフェンス震動実験に基づくフーチング内軸方向鉄筋の抜け出しに関する検討 佐々木智大(東京工業大学)・川島一彦	106
E - ディフェンス震動台実験に基づく曲率の測定精度の検証 松崎裕(東京工業大学)・川島一彦	108
実地震同時多点観測波に基づく免震支承の動特性同定解析 伊奈義直(大林組)・長嶋文雄	110

#### 11月13日 9:30~11:45

ライフライン・緊急速報・災害情報

座長：朱牟田善治・柴山明寛

下水道システムの地震時応急復旧シナリオに関する一考察 豊田安由美(筑波大学)・庄司学	112
高速道路盛土の震動特性の把握に向けた常時微動観測とFEM解析 水野菊(千葉大学)水野菊, 丸山喜久, 山崎文雄, 山本将, 藤島勝利	114
激震動及び長周期地震動を再現する地震動シミュレータ"Jishin The VUTON"の開発 平山義治(白山工業)・山口龍介, 松平昌之, 王猛, 吉田稔, 翠川三郎, 広瀬茂男	116
最大振幅推定の区間長がP波部分から推定するマグニチュードに及ぼす影響 干場充之(気象研究所)・岩切一宏・大竹和生	118
有効応力解析を用いたゼロクロス周期による液状化判定の検討 川井修(千葉大学)・丸山喜久・山崎文雄	120
PDCA サイクルによる超高層ビルを対象とした緊急地震速報とリアルタイム地震観測システムの初動緊急 対応への適用 久保智弘(ABSコンサルティング)・久田嘉章・村上正浩・濱野航平	122
ダッシュボード上に携帯電話を置くだけで路面段差を観測する簡易調査方法 八木浩一(災害時交通流監視システム研究会)	124

J-ALERT による緊急地震速報の防災行政無線放送の効果に関する調査	126
大原美保 (東京大学)・地引泰人・関谷直也・須見徹太郎・目黒公郎・田中淳	
ニューラルネットワークを用いた詳細な震度分布の即時推定	128
須貝健吾 (首都大学東京)・小栗孝幸・小田義也	
<b>11月13日 13:00 ~ 14:45</b>	
社会・経済問題	
座長：藤原広行・森川信之	
歴史的視点から見た震災対策と学協会 - (財)震災予防協会と日本地震工学会の誕生	130
武村雅之 (鹿島建設)	
住宅地図を用いた建物の構造種別の推定	132
大井昌弘 (防災科学技術研究所)・藤原広行	
構造種別や層数を考慮した建物内人口の推定精度とメッシュサイズの関係	134
新井健介 (筑波大学)・境有紀	
宮城県内4市における自主防災組織の地震災害対応力評価とその地域特性	136
塩田哲生 (東北大学)・佐藤健・柴山明寛・増田聡・村山良之・源栄正人	
災害の様相及び対応に関するデータベースの構築	138
田村敬一 (土木研究所)・石田栄介・塚本博之・福岡淳也・末富岩雄・磯山龍二	
関東地方の市区町村が作成した地震ハザードマップに関するアンケート調査	140
藤本一雄 (千葉科学大学)・橋本賢吾	
広域災害における孤立集落支援の検討に資する集落の孤立日数の推定	142
近藤伸也 (ひょうご震災21世紀研究機構)・照本清峰・太田和良・片家康裕・高尾秀樹・河田 恵昭	
<b>11月13日 15:00 ~ 16:30</b>	
防災計画・リスクマネジメント	
座長：境有紀・藤本一雄	
「震度と被害の関係」に関する俯瞰的整理	144
太田裕 (東濃地震科学研究所)	
仙台市域における入力の相互作用による地震リスク評価低減に関する研究	146
奥寺太郎 (東北大学)・三辻和弥・源栄正人	
地震ハザードステーション J-SHIS の機能高度化	148
藤原広行 (防災科学技術研究所)・河合伸一・森川信之・成田章	
マルチエージェントシステムを用いた高層建築物における避難方法に関する研究	150
伊藤博紀 (東北大学)・柴山明寛・大野晋	
ライフラインの供給停止期間と企業・事業所の事業中断期間の関係について	152
永田茂 (鹿島建設)・望月智也	
土構造物におけるライフサイクルコスト戦略の研究委員会報告	154
東畑郁生 (東京大学)	



11月14日 9:30 ~ 11:45

免震・制振

座長：三辻和弥・松田和浩

列車走行安全性に配慮した滑り系免震基礎に関する検討	156
羅休（鉄道総合技術研究所）・川西智浩	
免震橋梁おける減衰マトリックスの作成法の違いによる付加減衰に関する考察	158
横川英彰（オイレス工業）・川原壮一郎・竹ノ内勇	
地盤杭建物連成系一体解析による免震建物のモード連成作用に関する研究	160
三橋一（明治大学）・小林正人	
免震構造のせん断力係数分布に関する研究（その1）せん断力係数分布の応答構造とその主要パラメータ	162
小林正人（明治大学）・谷崎豪	
免震構造のせん断力係数分布に関する研究（その2）応答増幅に寄与する主要パラメータの相関関係	164
谷崎豪（明治大学）・小林正人	
簡易転がり支承を有する床免震の振動台実験	166
八田有輝（京都大学）・永野康行・向井洋一・辻岡静雄	
簡易転がり支承を有する床免震の地震応答解析	168
永野康行（福井工業大学）・八田有輝・辻岡静雄	
負剛性リンク機構を備えた三次元免震台	170
松久寛（京都大学）・松村拓樹・宇津野秀夫・山田啓介・澤田勝利・安田正志	
ウレタン材料を用いた振動低減要素の基礎的研究	172
石花健太（東京都立産業技術高等専門学校）・古屋治・合田研吾	

### 第3会場（センター棟5階：セ - 513）

11月12日 14:00 ~ 16:30

強震動・地盤構造(1)

座長：石井透・三宅弘恵

高密度地震観測記録のレーザー関数解析による柏崎刈羽原子力発電所のPS-P時間分布	176
佐藤浩章（電力中央研究所）・東貞成・植竹富一・徳光亮一・引間和人	
谷埋め盛土における常時微動測定	178
林宏一（応用地質株式会社）・松下克也・森友宏	
常時微動を用いた新潟平野周辺における浅部・深部統合地盤モデルの高度化の検討	180
先名重樹（防災科学技術研究所）・森川信之・大井昌広・工藤暢章・河合伸一・藤原広行	
アレイ観測におけるセンサ配置と波の到来方向に関する実験的検討	182
関口徹（千葉大学）・富島和也・中井正一	
鉛直アレイ観測記録により得られる減衰定数の周波数依存性に関する一考	184
小林源裕（原子力安全基盤機構）・儘田豊・堤英明	
柏崎刈羽原子力発電所における高密度強震観測記録のセンプランズ解析	186
東貞成（電力中央研究所）・佐藤浩章・植竹富一	
広域を対象とした地盤の地震応答解析のための地盤の繰返しせん断特性の類型化	188
若松加寿江（関東学院大学）・吉田望・三上武子・山本明夫	
CMSの評価に用いられる距離減衰式の残差の周期間相関に関する理論的考察	190
岡野創（鹿島建設）・石田寛・加藤研一	

隣接地点間のスペクトル比による相対地盤増幅率とそれを除去した地震動の距離減衰特性 池浦友則（鹿島建設）	192
距離減衰式への見掛け入射角の導入とその効果 小林喜久二（竹中工務店）・植竹富一	194
<b>11月13日 9:30～12:00</b>	
強震動・地盤構造 (2)	
座長：片岡俊一・先名重樹	
Development of a Forward-Inversion Modeling Scheme for Constructing 3D Basin Boundary Shape Using FEM and a Quasi-Newton Method QuinayPher Errol（東京工業大学）, Tsuyoshi Ichimura, Muneo Hori	196
2008年岩手・宮城内陸地震における断層上盤効果の強震動シミュレーション 塚越大（東京大学）・纈纈一起・三宅弘恵・引間和人	198
想定宮城県沖地震を対象とした長周期地震動評価 大野晋（東北大学）	200
経験的グリーン関数法を用いた想定東海地震の東京湾岸における広帯域地震動予測 引間和人（東京電力）・植竹富一	202
Testing the NIED velocity model of the Tokachi basin by 3-D simulation of long-period ground motions from nearby earthquakes DhakaYadab Prasad（北海道大学）, Tsutomu Sasatani, Nobuo Takai	204
地形・地盤分類メッシュマップに基づく地震動スペクトルマップの作成 石井一徳（東京工業大学）・翠川三郎・佐伯琢磨・三浦弘之	206
距離減衰式による地震基盤を基準とした地盤増幅度の評価 森本吉輝（金沢大学）・西川隼人・宮島昌克	208
地質断面を考慮した地盤モデルに基づく地震動増幅特性の評価 村方賢介（千葉大学）・関口徹・中井正一	210
2008年中国四川地震の建物被害と強震動の関係 王欣（愛知工業大学）王欣 正木 和明 入倉 孝次郎	212
大きな最大値を有する強震地震動の構造物への応答に関する基礎的考察 松本悟（東京大学）・久保哲夫	214
<b>11月13日 13:00～14:45</b>	
震源特性	
座長：大野晋・高井伸雄	
近地強震記録を用いた2009年駿河湾を震源とする地震の震源モデルの構築と強震動シミュレーション 倉橋奨（愛知工業大学）・入倉孝次郎・宮腰研	216
露頭岩盤上強震記録に基づく2009年8月11日駿河湾の地震(M6.5)の震源特性 芝良昭（電力中央研究所）・栗山雅之・佐藤浩章・東貞成	218
近年の強震記録を使用して作成した水平動の最大加速度距離減衰式 西村利光（地域地盤環境研究所）・堀家正則	220
スペクトルインバージョン解析の残差に注目した距離減衰特性の検討 友澤裕介（鹿島建設）・池浦友則・引田智樹・笠松健太郎	222
矩形クラックモデルの動力学的すべり時間関数を組み込んだ統計的グリーン関数法 引田智樹（鹿島建設）	224
スペクトルインバージョンに基づく逆断層と横ずれ断層の短周期レベルのスケーリング則 佐藤智美（大崎総合研究所）	226

GPS 連続観測値から観る東北地方の地形歪みと震源位置の関係 高向正信 (高向土地家屋調査士事務所)	228
<b>11月13日 15:00 ~ 16:30</b>	
地盤の液状化・斜面崩壊 座長：若松加寿江・渦岡良介	
経験的サイト増幅・位相特性を考慮した強震動評価手法に基づく2007年能登半島地震における能登有料道路での地震動の推定 秦吉弥 (日本工営)・村田晶・一井康二・大角恒雄・野津厚・宮島昌克	230
液状化解析におけるS-Dモデルの応力-塑性せん断ひずみに関するパラメータの影響 荒木一弘 (ケミカルグラウト)・石井武司・齋藤邦夫	232
2009年8月11日駿河湾の地震により牧之原市須々木で発生した液状化 青島晃 (静岡県立磐田南高等学校)・土屋光永	234
液状化による家屋の不同沈下に関するハザードマップ作成の試み 安田進 (東京電機大学)・下枝浩徳	236
性能設計を考慮した締固めによる改良仕様の設定に関する研究 (その2) 原田健二 (不動産テトラ)・安田進・下枝浩徳・大林淳・新川直利	238
地震防災啓発のための小型簡易液状化モデルの開発 佐武直紀 (応用地震計測)・飯沼博幸・梶原透・福和伸夫	240
<b>11月14日 9:30 ~ 11:45</b>	
強震動・地盤構造 (3) 座長：芝良昭・飛田潤	
アンケート調査に基づく平成20年岩手・宮城内陸地震における揺れの実態調査 源栄正人 (東北大学)	242
地震動予測地図における新旧震度予測手法の比較 森川信之 (防災科学技術研究所)・藤原広行	244
REAL-TIME PREDICTION OF STRONG GROUND MOTIONS BASED ON AMPLITUDE DEPENDENT TRANSFER FUNCTIONS USING FRONT-SITE WAVEFORM DATA Yang Yin Cheng (東北大学), Masato Motosaka, Kazuya Mitsuji	246
2008年岩手・宮城内陸地震 本震および余震記録の高域遮断フィルター 鶴来雅人 (地域地盤環境研究所)・香川敬生・入倉孝次郎	248
近年発生した海洋プレート内地震の地震観測記録の位相差分特性に関する基礎的研究 本村一成 (九州電力)	250
2009年8月11日駿河湾の地震 (Mj=6.5) による東京湾岸の長周期地震波の伝播 植竹富一 (東京電力)・引間和人	252
臨時観測記録を含めた弘前市における地震観測記録の相互比較 片岡俊一 (弘前大学)・森本聡志	254
1968年十勝沖地震の八戸港湾での強震記録の再数値化 その1 データの読み取りと補正 翠川三郎 (東京工業大学)・三浦弘之	256
1968年十勝沖地震の八戸港湾での強震記録の再数値化 その2 基線補正に関する検討 三浦弘之 (東京工業大学)・翠川三郎	258



## 第4会場（センター棟4階：セ - 402）

11月12日 14:00～15:45

地震被害

座長：吉敷祥一・山本優

2009年4月6日イタリア・ラクイラ地震による建築物の被害（その1）活動目的・調査概要・被害分類	262
迫田丈志（東北大学）青木孝義・岸本一蔵・高橋典之・松井智哉	
2009年4月6日イタリア・ラクイラ地震による建築物の被害（その2）RC住宅の個別詳細調査	264
松井智哉（豊橋技術科学大学）・青木孝義・岸本一蔵・迫田丈志・高橋典之	
2009年4月6日イタリア・ラクイラ地震による建築物の被害（その3）教会堂の被災状況と応急処置	266
青木孝義（名古屋市立大学）・岸本一蔵・迫田丈志・高橋典之・松井智哉	
2009年駿河湾を震源とする地震による建物被害調査結果と強震記録の性質	268
赤松勝之（筑波大学）・境有紀・神田和紘・宮本崇史	
常時微動観測から得られた不整形平面を持つ建築構造物の振動特性	270
橋容之（東北大学）・三辻和弥・柴山明寛・源栄正人	
杭基礎建築物の最大地震応答評価に用いる減衰補正係数の妥当性	272
秋田知芳（千葉大学）・和泉信之・倉本洋	
ごみ焼却施設の処理能力に応じた重要度係数	274
高橋典之（東京大学）・塩原等・中埜良昭	

11月12日 16:00～18:00

鉄骨構造

座長：小林正人・見波進

柱と梁が直接交差しない鋼構造建物の接合部に関する研究その1力学モデル	276
御手洗達也（東京工業大学）・小島大輔・山田哲・吉江慶祐・向野聡彦	
柱と梁が直接交差しない鋼構造建物の接合部に関する研究その2実験・解析概要	278
石田孝徳（東京工業大学）・小島大輔・山田哲・吉江慶祐・向野聡彦	
柱と梁が直接交差しない鋼構造建物の接合部に関する研究その3実験・解析結果	280
小島大輔（東京工業大学）・山田哲・吉江慶祐・向野聡彦	
耐震診断判定資料に基づく鉄骨造体育館のガセットプレートの調査	282
箕輪田翔（東京工業大学）・浅田勇人・吉敷祥一・山田哲	
浮き上がり挙動を伴う耐震要素の振動実験装置の開発	284
野々山昌峰（東京工業大学）・吉敷祥一・和田章	
低降伏点鋼を用いたせん断降伏型制振部材の動的効果に関する研究	286
加藤雅樹（東京工業大学）・吉敷祥一・坂田弘安・篠崎洋三・成原弘之・宮原貴昭	
間柱型や壁型の制振部材が取り付け柱梁架構に着目した研究（その1. 実建物の調査と実験概要）	288
吉敷祥一（東京工業大学）・鴨下直登・和田章	
間柱型や壁型の制振部材が取り付け柱梁架構に着目した研究（その2. 実験結果）	290
鴨下直登（東京工業大学）・吉敷祥一・和田章	

11月13日 9:30～11:45

地中構造物・杭・基礎

座長：有賀義明・岡田佳久

簡易動的解析に用いる地盤と基礎を結ぶ非線形バネモデルの適用性	292
岡田佳久（東京都）・小川好	

周辺地盤への波動伝播の影響を考慮した9階建免震建物の上下応答の分析	294
永野正行(東京理科大学)・飯場正紀・鹿嶋俊英	
慣性力および地盤変位相互作用が免震橋の動的挙動に与える影響	296
豊岡亮洋(鉄道総合技術研究所)・室野剛	
盛土地盤中橋脚の地震時挙動把握のための振動台実験(その1 実験概要および定性的な評価)	298
田上和也(鉄道総合技術研究所)・坂井公俊・室野剛隆・森腰慎一	
盛土地盤中橋脚の地震時挙動把握のための振動台実験(その2 計測データによる現象把握)	300
坂井公俊(鉄道総合技術研究所)・室野剛隆・森腰慎一	
鉄筋コンクリート製地中構造物と地盤の連成FEM解析(その1)	302
米澤健次(大林組)・穴吹拓也・伊藤浩二・関崇夫	
鉄筋コンクリート製地中構造物と地盤の連成FEM解析(その2)	304
穴吹拓也(大林組)・米澤健次・伊藤浩二・関崇夫	
細長い平面形状を有する建物の地震観測に関するシミュレーション解析	306
保井美敏(戸田建設)・飯場正紀・渡壁守正・小山信・山本健史	
地震観測による建物地下階と周辺地盤の応答性状	308
飯場正紀(建築研究所)・鹿嶋俊英	

**11月13日 13:00~14:45**

木造(1)

座長：棚橋秀光・千葉一樹

礎石建て構法木造軸組の水平及び上下動による振動台実験	310
向坊恭介(京都大学)・山田耕司・赤窄大樹・鈴木祥之	
NEESWOOD 実大7階建て木造建物の日本の構造設計法による耐震性能の確認	312
岡崎友也(信州大学)・五十田博・清水秀丸・立花和樹・John W. van de Lindt	
直接基礎の滑りが木造住宅の地震応答に与える影響	314
松川和人(東北大学)・三辻和弥・前田匡樹	
面材張り木造建物の時刻歴応答解析による連続加振の追跡	316
人見祐策(信州大学)・五十田博・入山朋之	
粘弾性ダンパーを付加した面材耐力壁を有する実大木造建物の時刻歴応答解析による追跡	318
篠原昌寿(信州大学)・五十田博・入山朋之	
フレーム解析による木質制振壁の応答低減効果	320
松田和浩(東京工業大学)・坂田弘安・笠井和彦	
在来軸組構法住宅を対象とした1層木質制振架構の捩れ応答実験	322
山崎義弘(東京工業大学)・笠井和彦・坂田弘安	

**11月13日 15:00~17:00**

木造(2)

座長：五十田博・藤田香織

ヒノキ・ケヤキ古材のめり込み実験と復元力特性	324
大岡優(立命館大学)・棚橋秀光・伊津野和行・鈴木祥之・土岐憲三	
長ほぞ込栓打の柱-土台接合部の引抜き耐力の推定に関する研究	326
中尾方人(横浜国立大学)・後藤正美・鈴木祥之	
ロッキング制御型木質耐力壁に用いる大梁の曲げ性能	328
三好新(東京工業大学)・吉敷祥一・和田章	
伝統木造の各種仕口の復元力特性シミュレーション	330
棚橋秀光(立命館大学)・鈴木祥之	

壁土の配合と強度に関する定性的傾向	332
山田耕司(豊田工業高等専門学校)・中治弘行・鈴木祥之	
地震被害推定を目的とした簡便な木造建物群モデルの構築	334
飯塚裕暁(筑波大学)・境有紀	
伝統的木造住宅の屋根改修に伴う常時微動応答の変動性状	336
向井洋一(奈良女子大学)・伊藤由佳	
微動計測結果を用いた木造建物の経年劣化・耐震規定モデル	338
鈴木達矢(筑波大学)・境有紀	

11月14日 9:30~11:45

地盤 - 構造物相互作用

座長: 川島一彦・樋口俊一

鉄道開削トンネルにおけるRC部材のせん断照査に関する検討	340
川西智浩(鉄道総合技術研究所)・松枝修平・岡本大・室野剛隆	
新・旧堤体の接合面の非連続的挙動がダムの耐震性に及ぼす影響	342
有賀義明(弘前大学)	
応答変位法における地盤変位量の検討	344
馮仲士(首都大学東京)・小田義也	
遠心力模型実験によるサンドコンパクションパイル工法の複合地盤における杭の耐震性能評価	346
富澤幸一(土木研究所)・三浦清一	
斜杭を有する鋼管柱基礎の動的水平抵抗特性	348
磯部公一(長岡技術科学大学)・秋山耕士郎・大塚悟・木村亮	
構造形式の違いによる慣性力と地盤変位の杭への影響度	350
西村隆義(鉄道総合技術研究所)・室野剛隆・野上雄太	
既設ケーソン基礎の耐震性能評価(その1)	352
大石雅彦(日本圧気技術協会)・小滝勝美・豊島孝之・張広鋒・谷本俊輔・白戸真大・中谷昌一	
既設ケーソン基礎の耐震性能評価(その2)	354
豊島孝之(土木研究所)・張広鋒・谷本俊輔・白戸真大・中谷昌一・大石雅彦・小滝勝美	
既設ケーソン基礎の耐震性能評価(その3)	356
張広鋒(土木研究所)・豊島孝之・谷本俊輔・白戸真大・中谷昌一・大石雅彦・小滝勝美	

## 第5会場(センター棟4階:セ-416)

11月12日	12:30~17:00	地震工学技術フェア
11月13日	9:00~17:00	地震工学技術フェア
11月14日	9:00~12:00	地震工学技術フェア

地震工学技術フェア2009 展示要旨	360
株式会社アーク情報システム	
リオン株式会社	
株式会社ミットヨ	
株式会社勝島製作所	
株式会社東京測振	
白山工業株式会社	

## セッション時間割および座長一覧

### 1 題 15 分 ( 発表 10 分 ・ 質疑 5 分 )

会場	第 1 会場 セ - 311 ( 定員 160 人 )	第 2 会場 セ - 409 ( 定員 80 人 )	第 3 会場 セ - 513 ( 定員 80 人 )	第 4 会場 セ - 402 ( 定員 120 人 )	第 5 会場 セ - 416 ( 定員 160 人 )	
11/12 ( 木 )	午後	13:00 ~ 13:45 開会式 JAEE 法人化説明会				技術フェア
		14:00 ~ 16:00 オーガナイズド セッション 津波災害の 実務的な軽減方策 有川太郎・中山哲巖	14:00 ~ 15:45 ヘルスモニタリング 渡壁守正・中村充 16:00 ~ 17:30 土木構造物 豊岡亮洋・小田義也	14:00 ~ 16:30 強震動・地盤構造 (1) 石井透・三宅弘恵	14:00 ~ 15:45 地震被害 吉敷祥一・山本優 16:00 ~ 18:00 鉄骨構造 小林正人・見波進	技術フェア
11/13 ( 金 )	午前	9:15 ~ 12:00 鉄筋コンクリート 構造 (1) 藤井賢志・向井智久	9:30 ~ 11:45 ライフライン・ 緊急速報・災害情報 朱牟田善治・柴山明寛	9:30 ~ 12:00 強震動・地盤構造 (2) 片岡俊一・先名重樹	9:30 ~ 11:45 地中構造物・杭・ 基礎構造 有賀義明・岡田佳久	技術フェア
	午後	13:00 ~ 15:30 鉄筋コンクリート 構造 (2) 迫田文志・秋田知芳	13:00 ~ 14:45 社会・経済問題 藤原広行・森川信之	13:00 ~ 14:45 震源特性 大野晋・高井伸雄	13:00 ~ 14:45 木造 (1) 棚橋秀光・千葉一樹	
		15:45 ~ 17:00 機械 高田一・栗田勝実	15:00 ~ 16:30 防災計画・ リスクマネジメント 境有紀・藤本一雄	15:00 ~ 16:30 地盤の液状化・ 斜面崩壊 若松加寿江・渦間良介	15:00 ~ 17:00 木造 (2) 五十田博・藤田香織	
	夜	懇親会 17:30 ~ 19:30 ( レストランとき )				
11/14 ( 土 )	午前	9:30 ~ 11:15 耐震補強 笠井和彦・向井洋一	9:30 ~ 11:45 免震・制振 三辻和弥・松田和浩	9:30 ~ 11:45 強震動・地盤構造 (3) 芝良昭・飛田潤	9:30 ~ 11:45 地盤 - 構造物相互作用 川島一彦・樋口俊一	技術フェア